



Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura (PIDA)

Universidad Autónoma de Aguascalientes, Universidad de Colima, Universidad de Guanajuato,
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.



LA ARQUITECTURA DEL TEQUILA

Lectura de los espacios para la producción del vino mezcal de Tequila:

El impacto de la evolución de los procesos de elaboración

en el espacio productivo, siglos

XVI – XXI



T E S I S

que para obtener el grado de doctor en arquitectura

presenta

Luis Ignacio Gómez Arriola

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Tutor

Dr. Luis Alberto Torres Garibay

Cotutor

Dr. Carlos Hiriart Pardo

Cotutor

Dra. Guadalupe Salazar González

otoño de 2010

LA ARQUITECTURA DEL TEQUILA

La investigación, los textos, los mapas geográficos actuales, los dibujos arquitectónicos, los esquemas, las tablas fueron elaboradas por Ignacio Gómez Arriola y no pueden ser utilizadas sin su autorización por escrito. Las fotografías que no llevan crédito de autor o de acervo, fueron tomadas por Ignacio Gómez Arriola y no pueden ser utilizadas sin su autorización por escrito.

NOTA DEL AUTOR CON ALGUNOS AGRADECIMIENTOS



La historia de los espacios para la elaboración del vino mezcal de Tequila aún se está escribiendo. Sus importantes antecedentes culturales, que se enlazan con una parte significativa de nuestra identidad como mexicanos, apenas se comenzaron a investigar con formalidad hace 20 años. Para mí representó un interesante y atractivo reto acercarme al riquísimo pasado del destilado, desde la óptica de la investigación histórica y arquitectónica, intentando recuperar información poco conocida, con el propósito de aportar algunas piezas en la reconstrucción colectiva del devenir de esta bebida jalisciense.

El trabajo de indagación vertido en esta investigación ha sido una lenta, pero reconfortante tarea que inició hace tres años de la mano de mi tutor, el doctor Luis Alberto Torres Garibay y de mis cotutores, el doctor Carlos Hiriart Pardo y la doctora Guadalupe Salazar González, a quienes agradezco los comentarios y la visión crítica a mi labor.

Quiero manifestar mi enorme gratitud a Ceci, mi esposa, y a Nachito, mi hijo, ya que sin su amor, paciencia, apoyo y comprensión este trabajo difícilmente se hubiera realizado. Para ellos todo mi cariño y amor.

Agradezco a los miembros del cuerpo académico del PIDA las ricas discusiones conceptuales tenidas cada semestre en los largos e interesantes seminarios temáticos y de investigación ya han sido fundamentales para definir los alcances y el sentido de esta tesis. A los doctores Eugenia María Azevedo Salomao, Pablo Chico Ponce de León, Roberto Huerta Sanmiguel, Luis Fernando Guerrero Baca, Catherine Ettinger Mc Enulty, Luis Felipe Cabrales Barajas quienes, junto a todos los miembros del cuerpo académico, tuvieron conmigo la paciencia de acompañar este proceso. Este agradecimiento va también para mis compañeros de viaje por los senderos de la academia y para las autoridades del INAH por facilitar que estos estudios se concretaran.

Un agradecimiento especial para todos los hombres y mujeres del tequila quienes aportaron generosamente sus conocimientos en este proceso de investigación. Para el director de la Cámara Nacional de la Industria Tequilera, Francisco Soltero y para su presidente, Juan Casados Arregoitia, por la apertura de puertas ante el gremio tequilero. En este mismo tenor debo reconocer a Sergio Laguna Legorreta, a Eduardo Orendáin Giovannini y Francisco Quijano Legorreta, por creer en la idea del paisaje agavero como patrimonio de la humanidad. Además agradezco, entre los muchos que me ayudaron a identificar la arquitectura del tequila y la importancia del agave, a la doctora Ana Valenzuela, don Jaime Orendáin, don Jorge Ruiz Calderón, don Pepe Lupe González Rubio, don Salvador Rosales, Luis E. Margáin, Luis Yerenas Rubalcava, Ramón Yañez Mutio, José Rosario Saldate Gaitán, Jesús Alvarado, Joel Rodríguez y Claudio Jiménez Vizcarra, descendientes de aquellos añejos tequileros, quienes preservan los recuerdos de este destilado singular.

De igual modo deseo darles las gracias a quienes laboran en los archivos y bibliotecas que resguardan la historia del vino mezcal, como “Chuyita”, María de Jesús Arambula Limón, quien cuida de manera amorosa el Archivo Histórico de Tequila (AHT), y todos los que están

en Guadalajara, la ciudad de México y varias ciudades de España, pues sin su guía y apoyo hubiera sido imposible entrar en contacto con documentos esenciales.

Por tanto, siguiendo la usanza de nuestros antepasados desde hace algunos siglos, digamos: ¡Salud! por nuestro tequila y por sus antiguas manifestaciones espaciales.

Ignacio Gómez Arriola

Guadalajara, Jalisco, otoño de 2010

Tras las profundas raíces de los espacios para la producción de industria símbolo de México. Pilas subterráneas de fermentación en la taberna de Santa María en Magdalena, siglo XIX.



RESUMEN



El presente texto busca explorar las raíces históricas de los espacios vinculados a la elaboración del tequila, la bebida nacional y su evolución en el tiempo y en el espacio. Es producto de tres años de indagación en archivos y bibliotecas en México y en España así como de la exploración en campo por valles y cañadas de la comarca jalisciense, buscando identificar los vestigios más antiguos de la arquitectura del tequila. Gran parte la información documental y gráfica de esta investigación es inédita y se presenta por primera vez en forma de tesis para obtener el grado de doctor en arquitectura.

Entre sus contenidos se despliegan decenas de testimonios sobre la fecunda y añeja historia del tequila y las singulares expresiones arquitectónicas que ha producido en el transcurso de más de cuatrocientos años. El texto presenta diversos testimonios documentales, desde antes de la llegada de los españoles a tierras americanas hasta el presente, enfocados a resaltar las características de un destilado mestizo y arraigado fuertemente en la identidad de una nación, en la que se funden tradiciones ancestrales indígenas con raíces culturales provenientes de Europa.

El lector podrá percibir en las páginas de esta investigación la evolución permanente en los espacios y procesos de elaboración del vino mezcal de Tequila que ha permitido que la bebida transite, desde un destilado de carácter regional durante el periodo virreinal, hasta constituirse en la actualidad, en una industria de alcance global.

También se ofrece un recorrido por las manifestaciones espaciales distintivas de la arquitectura del tequila, desde las primitivas tabernas artesanales establecidas de manera clandestina en cañadas y parajes remotos a principios del siglo XVII hasta las expresiones más recientes de las destilerías industriales, así como por el paisaje cultural de características únicas, que está íntimamente vinculado con ellas. En los ejemplos estudiados en este trabajo se puede observar la permanencia de un patrón espacial que se repite permanentemente en la instalación tequilera y la conformación de tres variantes tipológicas arquitectónicas claramente diferenciadas. El espacio habitable es explorado a través de un proceso de lectura e interpretación en varios de sus componentes: territorio, espacio agrícola, infraestructura territorial, entorno urbano, entorno rural y espacio arquitectónico.

ABSTRACT

This text seeks to explore the historical roots of the spaces linked to the development of the tequila, the national drink and its evolution in time and space. Is product of three years of research in archives and libraries in Mexico and Spain as well as on-field scanning product by valleys and canyons of the jalisciense region, identify the most ancient vestiges of tequila architecture. Much documentary information and graphics of this research is unpublished and occurs first in the form of theses for the degree of doctor of architecture.

Its contents testimonies the fruitful and old history of tequila and the unique architectural expressions that occurred in the course of more than four hundred years. The text presents testimonies since before the arrival of the Spaniards to American soil focused to highlight a mestizo distillate and entrenched features heavily in the identity of a nation, fuse indigenous ancestral traditions and cultural roots of Europe.

The reader may perceive the permanent evolution in the spaces and the mezcal wine making process that has allowed the drink to traverse from a distillate of regional character during the Viceregal until today, become a global industry.

Also offers a tour by spatial demonstrations distinctive architecture of tequila, from primitive handicraft taverns established clandestinely in ravines and remote sites at the beginning of the 17th. century until the most recent expressions of industrial distillation, as well as the cultural landscape of unique features, which is closely linked with them. In the examples studied in this work the reader can see the permanence of a spatial pattern repeated permanently in the tequileria installation and the formation of three clearly differentiated architectural typological variations. The living space is explored in a process of reading and interpretation in a number of components: territory, agricultural space, territorial infrastructure, urban, rural and architectural space.

INDICE DE CONTENIDOS

Nota del autor con algunos agradecimientos	5
RESUMEN	7
INTRODUCCIÓN	
MARCO GENERAL SOBRE LOS ESPACIOS PARA LA PRODUCCIÓN EN EL ÁMBITO RURAL	13
<i>La arquitectura del tequila y la historiografía</i>	16
<i>La incipiente valoración de la arquitectura para la producción agroindustrial</i>	19
<i>Para definir algunos conceptos</i>	21
<i>La memoria cómo recurso para la lectura del espacio habitable histórico</i>	30
<i>Las fuentes de información estudiadas: los acervos documentales y los testimonios arquitectónicos en el territorio</i>	34
<i>La arquitectura del tequila, una fuente de conocimiento sobre los espacios para la producción</i>	36
<i>Para leer esta investigación</i>	37
Capítulo I	
EL ORIGEN DE LOS ESPACIOS PARA LA PRODUCCIÓN DE LA ARQUITECTURA DEL TEQUILA: EL MESTIZAJE CULTURAL	41
<i>Las raíces culturales del espacio para la producción del vino mezcal</i>	42
<i>La raíz prehispánica</i>	43
<i>La raíz mediterránea</i>	59
<i>Una posible raíz cultural filipina en el proceso de elaboración del vino mezcal</i>	67
<i>El contexto previo al nacimiento de la arquitectura del tequila</i>	69
<i>La fusión de tecnologías para la producción del vino de mezcal</i>	74
<i>El vino mezcal, una bebida mestiza americana</i>	79
Capítulo II	
EL ESPACIO TERRITORIAL DE LA ARQUITECTURA DEL TEQUILA: EL PAISAJE CULTURAL AGAVERO	81
<i>El espacio territorial: ubicación geográfica y medioambiental del área de estudio</i>	82
Ubicación de la región estudiada en el estado de Jalisco	84
Las características del espacio territorial de la arquitectura del tequila	85
El volcán de Tequila	86
Los valles de Tequila y Amatitán	87
La barranca del Río Grande de Santiago	88
<i>El nacimiento de un paisaje cultural productivo</i>	90
<i>Los testimonios del espacio agrícola: un paisaje cultural singular</i>	124
<i>El espacio agrícola del agave</i>	127
<i>La interacción territorial y la interdependencia entre espacio agrícola y el espacio para la producción tequilera</i>	136
Los ríos y arroyos de las cañadas de la barranca del Río Grande de Santiago, asiento de las “tabernas” tequileras	137

Los ríos y cuerpos de agua de las faldas del volcán de Tequila, recurso para las haciendas tequileras	138
El cruce de los ríos por las poblaciones, soporte de las destilerías urbanas	139
La infraestructura regional para el manejo del espacio territorial cómo soporte de las destilerías	140
Infraestructura para la conducción de aguas hacia las tabernas	143
<i>El establecimiento del espacio para la producción dentro del espacio territorial</i>	<i>149</i>
Distribución geográfica de la arquitectura del tequila.....	149
Distribución de instalaciones en los municipios de la región.....	151
<i>La constitución de un paisaje cultural íntimamente vinculado a la elaboración del vino mezcal</i>	<i>153</i>
El espacio habitable de la arquitectura del tequila: el paisaje cultural agavero	154

Capítulo III

LAS VARIANTES TIPOLÓGICAS DE LA ARQUITECTURA DEL TEQUILA..... 157

<i>La definición de las variables tipológicas privativas de la arquitectura del tequila</i>	<i>158</i>
<i>Las tabernas artesanales.....</i>	<i>161</i>
Los testimonios de la memoria: Las primitivas tabernas en las cañadas del río grande	161
Los testimonios del espacio: Las tabernas de cañada preservadas	164
Una interpretación: caracterización de la tipología espacial de las tabernas de cañada	169
<i>Las haciendas tequileras</i>	<i>172</i>
La memoria sobre las haciendas tequileras	172
Las tabernas preservadas en las haciendas tequileras.....	178
La interpretación: las características tipológicas de las haciendas tequileras	185
<i>Las destilerías urbanas.....</i>	<i>189</i>
Las tabernas urbanas en la memoria histórica	189
Las destilerías urbanas en la comarca tequilera.....	198
La interpretación: caracterización de la tipología espacial de destilería urbana	204
<i>Las variaciones tipológicas de la arquitectura del tequila en el tiempo y el espacio</i>	<i>207</i>
Las instalaciones tequileras en el espacio territorial	208
Las instalaciones tequileras en el tiempo.....	212
Tres variantes diferenciadas de la tipología arquitectónica del tequila.....	217

Capítulo IV

EL ESPACIO ARQUITECTÓNICO: EL PATRÓN ESPACIAL DE LA ARQUITECTURA DEL TEQUILA..... 219

<i>El espacio arquitectónico vinculado a la elaboración del tequila</i>	<i>220</i>
<i>El patrón espacial de la arquitectura del tequila</i>	<i>221</i>
El patrón espacial de la destilería tequilera, una constante en el tiempo.....	222
Para la interpretación del patrón espacial en la instalación tequilera	222
<i>Los espacios productivos en las taberna virreinales de Nueva Galicia: el surgimiento de la arquitectura del tequila</i>	<i>225</i>
¿Cómo operaba el espacio en la taberna virreinal?.....	225
El nacimiento de un patrón espacial invariable	244
La interpretación del patrón espacial en las tabernas virreinales	245
<i>La destilería decimonónica y el patrón espacial invariable.....</i>	<i>249</i>
¿Cómo operaba el espacio en la taberna decimonónica?	249
Que nos dice el vestigio, aproximación a la lectura de una taberna decimonónica: San Antonio del Potrero, municipio de Tequila	255
La consolidación de un patrón espacial característico	267
Interpretación del patrón espacial de la destilería decimonónica	268
<i>El siglo XX: la innovación ligada a un patrón espacial tradicional.....</i>	<i>278</i>
Qué nos dice la memoria: La operación del espacio para la producción en las destilerías del siglo XX.....	278
Qué nos dice el vestigio, aproximación a la lectura del patrón espacial de una destilería industrial del siglo XX: la instalación de la hacienda La Providencia, municipio de El Arenal	285

La permanencia de un patrón espacial en el siglo XX.....	305
El patrón espacial de las destilerías del siglo XX y XXI	305
<i>La conformación de un tipo especializado de espacio para la producción.....</i>	<i>310</i>

Capítulo V

EL ESPACIO PARA LA PRODUCCIÓN: LA VINCULACION ENTRE EL PROCESO DE ELABORACIÓN Y EL ESPACIO HABITABLE 311

<i>La relación entre proceso de elaboración y el espacio habitable: análisis de los componentes espaciales de una destilería tequilera</i>	<i>313</i>
<i>La evolución de los espacios productivos en las instalaciones tequileras</i>	<i>314</i>
<i>El inicio del proceso de elaboración: del espacio agrícola al espacio para la producción</i>	<i>316</i>
<i>1. El patio de descarga</i>	<i>317</i>
<i>2. El espacio para el cocimiento del mezcal</i>	<i>328</i>
2.1. El espacio para el tatemado del mezcal en hornos de pozo	329
2.2. El uso del espacio para el cocimiento de mezcal en hornos de mampostería	338
2.3. El uso del espacio en los hornos de autoclave	349
<i>3. El espacio para la molienda del mezcal</i>	<i>353</i>
3.1. El espacio para el machacado de mezcal en batea	354
3.2. El espacio para la molienda de mezcal en tahona.....	359
3.3. El uso del espacio para la molienda en desgarradoras y molinos mecánicos.....	369
3.4. El espacio para el desgarre y extracción de jugos en difusor mecánico.....	373
<i>4. El área para la fermentación de mostos</i>	<i>375</i>
4.1. El espacio de fermentos con cribas o botas de cuero.....	376
4.2. El espacio de fermento con pozas subterráneas	382
4.3. El espacio de fermentos con pipas de madera	389
4.4. El uso del espacio en las pilas de fermento de mampostería.....	396
4.5. Los tanques de fermentación de acero inoxidable.....	399
<i>5. El espacio de destilación</i>	<i>402</i>
5.1. El uso del espacio en el área de destilación con alambiques de origen árabe.....	403
5.2. El espacio de destilación con alambiques mestizos.....	421
5.3. El uso del espacio con alambiques de destilación continúa.....	430
<i>6. La bodega para almacenaje y maduración.....</i>	<i>433</i>
<i>El impacto de la evolución de los procesos de elaboración en el espacio para la producción</i>	<i>441</i>
La afectación del espacio habitable por los procedimientos de elaboración	442
La migración cultural de las corrientes arquitectónicas hacia una región agro-productiva.....	443

CONCLUSION

LA ARQUITECTURA DEL TEQUILA, UNA EXPRESIÓN ESPACIAL SINGULAR 447

Archivos consultados 465

Bibliografía consultada 465

Glosario de términos 474

Listado de graficos, tablas, mapas, planos e imágenes 483

Imagen 1. Fotografía de una rústica taberna para destilar vino mezcal tomada en un lugar no identificado por C. B. Waite hacia 1905. La imagen muestra el espacio para la destilación con el horno o asiento para el alambique, el tanque de resfrío para realizar la condensación de los vapores alcohólicos del mezcal fermentado y el tiro del chacuaco o chimenea por donde salían los humos de la leña utilizada para calentar el destilador. El diseño del brocal de la tina cilíndrica para el serpentín es similar a los que se encuentran en la región de Tequila. C.B. Waite, Archivo General de la Nación, propiedad artística y literaria / trabajo y tecnología N°. 23.



INTRODUCCIÓN

MARCO GENERAL SOBRE LOS ESPACIOS PARA LA PRODUCCIÓN EN EL ÁMBITO RURAL



ómo inicio de esta introducción se puede rescatar una afirmación que en 1777 hizo don Miguel Páez, director de alcabalas de la Nueva España respecto al uso de licores por el ser humano: “No hay nación alguna en el Mundo, ni la ha habido que no haya usado bebida fermentada, ó destilada, para satisfacer á sus pasiones y apetito”.¹ La elaboración y consumo de bebidas alcohólicas ha estado desde siempre vinculada a las expresiones culturales y a los rituales sociales del hombre en cualquier parte de la tierra. Los antiguos habitantes de los territorios mesoamericanos y europeos no fueron la excepción, produciendo diversos licores durante su larga historia, estableciendo para el efecto factorías que han dejado algunos vestigios materiales de su existencia. Las tradiciones ancestrales vinculadas a su elaboración en estos dos grupos humanos se encuentran durante el siglo XVI en el naciente virreinato de la Nueva España.

El momento posterior a la conquista de México implicó un profundo cambio cultural. La forma de percibir el mundo de los europeos se enfrentó con la cosmovisión indígena, sacudiendo profundamente el modo de vida de los habitantes de estos territorios americanos. Gradualmente, en los extensos territorios del nuevo mundo, se generó un proceso de mestizaje cultural por el que los indígenas aportaron algo a los españoles y los españoles aportaron algo a los indígenas en un proceso de fusión de dos herencias culturales antiquísimas que dio origen, entre otros valiosos productos, al actual tequila.

Este arduo proceso de asimilación entre dos culturas, dio origen en la apartada provincia de la Nueva Galicia, tierra de frontera de la Nueva España, a una manifestación arquitectónica destinada a la elaboración de un destilado de la planta americana de agave conocido con el nombre de *vino mezcal* que generó rasgos espaciales propios en un difícil entorno geográfico, eminentemente rural. El investigador español Fernando Olmedo Granados delimita las características de este tipo de antiguas expresiones edilicias destinadas a la producción en un ámbito rural:

Al tratarse de una arquitectura de implantación aislada, surgida cómo hábitat al servicio de las necesidades productivas, las edificaciones agrícolas manifiestan una estrecha dependencia con su entorno, reflejando en sus obras las condiciones geográficas, los cultivos y aprovechamientos, los sistemas de explotación y estructuras de propiedad vigentes en el lugar donde sitúan, así cómo otros factores geohistóricos y socioculturales que han intervenido en el modelado de su territorio circundante.²

La arquitectura del tequila surge cómo respuesta local a la necesidad inherente del hombre por contar con bebidas alcohólicas para celebraciones y rituales sociales. Esta manifestación arquitectónica nace inmersa en un entorno de contradictorias proscripciones emanadas de la

¹ A. G. I., MEXICO, 2324 / 1732 – 1812 / *Cedulas e informes sobre fabricación de vino y aguardiente*, Don Miguel Páez Director de Alcabalas de Nueva España. Informe sobre varias providencias q.e propuso acerca de las aprensiones del chinguirito, Madrid, 27 de diciembre de 1777.

² VARIOS AUTORES, *Cortijos, haciendas y lagares, Arquitectura de las grandes explotaciones agrarias en Andalucía*, Sevilla, Junta de Andalucía, 2003. P. 15.

Corona Española durante el prolongado periodo virreinal. En este destilado de orígenes modestos, surgido en la clandestinidad colonial de la Nueva Galicia, dentro de recónditos parajes en cañadas y barrancas, es posible reconocer profundas raíces del México precolombino y de la rica tradición cultural de la cuenca mediterránea que poco a poco han evolucionado hasta convertirlo en un producto icónico de “lo mexicano”. Domingo Lázaro de Arregui es uno de los primeros cronistas de la Nueva Galicia que documenta en esta región la continuidad desde el periodo prehispánico del uso del *mexcalli* o mezcal como alimento y de su nuevo uso al ser destilado. Escribe hacia 1621: “...y de los mescales hacen lazos y reatas cómo de cáñamo, y también se hace allí buen vino de mescali.”³

En el transcurso de cuatro centurias esta expresión espacial productiva fue modelada por los cambios en los procesos de elaboración del tequila, propiciando su evolución arquitectónica y legándonos un rico elenco de manifestaciones edilicias esparcidas en un territorio específico del estado de Jalisco. La manufactura del tequila en estas instalaciones productivas ha sido un importante soporte de la economía de la región desde el periodo virreinal.

Para la realización de esta investigación se tomó el área geográfica aledaña al volcán de Tequila ya que es donde se ubica la mayoría de los ejemplos históricos vinculados a la producción del tequila. Esta región es la cuna histórica de la bebida de acuerdo a antecedentes documentales o edificios que parten desde la llegada de los españoles al territorio de la Nueva Galicia y que durante el siglo XVII adquiere sus principales características y es donde se encuentran concentradas las más antiguas y mejores expresiones espaciales de una agroindustria emblemática de México.

Geográficamente la comarca tequilera se desplanta en varios valles localizados entre las faldas del volcán de Tequila que se eleva hasta 2900 metros sobre el nivel del mar y la barranca del Río Grande de Santiago que desciende hasta los 700 msnm, en una altura media de 1300 msnm.. Las accidentadas características medioambientales de la región de “Cerro Grande” de Tequila, cubierta con suelos volcánicos, poco propicios para el cultivo de maíz, caña de azúcar o trigo, permitió la continuidad y desarrollo de la siembra de agave destinado a la elaboración del destilado.

Se despliega principalmente en el territorio ubicado en las faldas del volcán de Tequila en la región Valles del estado de Jalisco siendo su zona núcleo los confines de los municipios Tequila, Amatitán y El Arenal así como parte de las municipalidades de Tala, Teuchitán, Aqualulco, Etzatlán, Juanito Escobedo, Magdalena, Hostotipaquillo.

La delimitación temporal que se consideró para el desarrollo de este trabajo inicia al momento del contacto entre la cultura europea y la prehispánica en la Nueva Galicia durante el siglo XVI, momento en que se comienzan a fusionar las tradiciones culturales mediterráneas con las precolombinas para producir el “vino de mezcal” en rústicas instalaciones productivas. Al no haberse interrumpido el proceso de evolución de esta manifestación arquitectónica mestiza, sino por lo contrario, por haberse fortalecido en trascurso de los siglos siguientes, adquiriendo características tipológicas propias y por haber generado un paisaje cultural bien definido se extiende el análisis hasta la época actual, en los albores del siglo XXI. Son un poco más de cuatro siglos, en los que se puede establecer una sugestiva secuencia histórica respaldada por documentación de archivo y de campo.

La arquitectura del tequila no ha sido estudiada hasta el momento por lo que la información disponible sobre la evolución de sus espacios en el tiempo es fragmentaria y dispersa, se

³ ARREGUI, Domingo Lázaro de, *Descripción del Reino de la Nueva Galicia*, Guadalajara, Editorial del Gobierno de Jalisco, 1980. Pp. 130-131.

localiza primordialmente en fuentes primarias, no del todo exploradas ni en el territorio, ni en los acervos documentales. Actualmente se cuenta con reducida bibliografía relativa a la historia del destilado, compuesta por historiadores o periodistas, sin considerar al espacio para la producción dentro de sus alcances. Sorprende la falta de atención hacia este subgénero de la arquitectura para la producción en la historiografía sobre la arquitectura mexicana, puesto que han sido el soporte material para la producción de un destilado asociado con la identidad nacional mexicana y ha sido determinante en el desarrollo económico de la región jalisciense.

Esta situación permitió identificar un nicho de investigación no abordado y definir el objeto de estudio de este trabajo, consistente en el análisis e interpretación de los espacios históricos para la producción del vino mezcal de Tequila bajo una óptica arquitectónica. La doctora Salazar González plantea que:

[...] es necesario que los propios arquitectos se aboquen al estudio sistemático, científico de la arquitectura; que se empleen los conceptos y el léxico de la disciplina; donde el fenómeno cultural de la arquitectura se analice por las interrelaciones forma, función, programa, materialidad y significado, en interrelación con el escenario temporal y físico, y con la estructura socioeconómica y la superestructura política e ideológica.⁴

Por tanto, el interés de esta investigación es la arquitectura del tequila y las manifestaciones espaciales vinculadas a la elaboración del tequila en su región de origen, teniendo cómo referencia conceptual para el análisis a los espacios para la producción en el ámbito rural. Lo que se indaga en este trabajo busca encontrar cómo es que los espacios para la producción del vino mezcal de tequila han sido afectados por los cambios en sus procesos de elaboración en el tiempo y cuáles han sido sus características distintivas en cuanto a la vinculación entre tecnología para la producción y espacio habitable; en cuanto a definición de un patrón espacial identificable; en cuanto a tipología arquitectónica y sus variantes así cómo en cuanto a la conformación de un paisaje cultural distintivo cómo marco territorial del fenómeno estudiado.

Al enfrentarse con los vestigios arquitectónicos de las antiguas destilerías dispersas por la comarca tequilera en los que difícilmente se puede intuir cómo era el uso del espacio por el hombre, surge una pregunta fundamental: ¿Cómo ha operado el espacio para la producción del tequila en el transcurso del tiempo? De ella se desprenden otros cuestionamientos:

- ☞ ¿Se pueden analizar las manifestaciones vinculadas a la producción tradicional del tequila bajo el concepto del *espacio habitable* en lugar del concepto historiográfico convencional de *arquitectura*?
- ☞ ¿Pueden los espacios para la producción tradicional del tequila ser resultado del mestizaje cultural entre dos tradiciones, la prehispánica americana y la mediterránea?
- ☞ ¿Existe una relación entre los procesos de elaboración del tequila, el uso del espacio habitable y la manifestación arquitectónica?
- ☞ ¿El perfeccionamiento de los procesos de elaboración para la producción del tequila ha sido condicionante para la evolución del espacio productivo?
- ☞ ¿Por qué las instalaciones para la producción del tequila desde el siglo XVI hasta la actualidad, manifiestan un patrón espacial común?
- ☞ ¿Por qué las instalaciones para la producción del tequila manifiestan características tipológicas comunes?

⁴ SALAZAR GONZÁLEZ, Guadalupe, *Las haciendas en el siglo XVII en la región minera de San Luis Potosí*, San Luis Potosí, Universidad Autónoma de San Luis Potosí. 2000. P. 25.

- ☞ ¿Cuál es la relación entre las manifestaciones arquitectónicas para la elaboración del tequila y el espacio territorial en que se insertan?
- ☞ ¿Que ha generado que los espacios para la producción del vino mezcal de Tequila se hayan transformado desde primitivas tabernas artesanales a instalaciones industriales especializadas?

LA ARQUITECTURA DEL TEQUILA Y LA HISTORIOGRAFÍA

El tema específico de la investigación sobre la arquitectura vinculada a la producción del tequila ha sido poco abordado. De acuerdo a la revisión de la bibliografía, las fuentes primarias o la documentación disponible, se puede establecer que, si bien existen algunas importantes publicaciones y estudios que comprenden de manera general e incipiente la historia del tequila, aún no se cuenta con una investigación que aborde en su totalidad los antecedentes, la historia, las características formales, las variantes formales, la evolución tecnológica, los patrones espaciales, las diferentes tipologías o el espacio territorial donde se desarrolló la arquitectura del tequila.

La historiografía formal desarrollada hasta la actualidad sobre la producción del tequila, sobre sus antecedentes históricos o sobre su significado actual, si bien resulta fundamental para comprender los aspectos generales de este singular desarrollo cultural, aún no se ha centrado sobre el tema de la arquitectura para la producción agroindustrial desarrollada históricamente en la comarca del volcán de Tequila, tal cómo ha sucedido recientemente en otras regiones del país, particularmente en el tema de la arquitectura de la hacienda.

Haciendo una revisión crítica de la producción historiográfica relacionada con la arquitectura del tequila, en términos generales, se puede constatar en gran parte de la información impresa o difundida por Internet sobre la historia del tequila, la repetición casi permanente de lugares comunes, repetición de datos sin soporte documental, atribuciones escasamente fundamentadas o serias confusiones en cuanto el origen de la bebida. No obstante ser esta información de divulgación, resulta hasta cierto punto preocupante que haya sido una construcción colectiva repetida una y otra vez sin un serio soporte documental.

Los textos sobre la historia del tequila y su región escritos de manera formal por académicos reconocidos y soportados en investigación documental son muy recientes. Aun es escasa la bibliografía concerniente al tema y aunque constituye un aporte significativo al conocimiento de la comarca y sus orígenes, es de carácter general y no logra abarcar a todos sus componentes. La mayoría de los textos son resultado del interés creciente sobre la bebida iniciado al inicio de la década de 1990 con la revaloración de la bebida en el gusto de las clases medias y altas y la expansión de sus mercados en el mundo.

En 1963 se publica la *Historia de la industria Tequila Sauza, tres generaciones y una tradición*⁵ del historiador jalisciense Gabriel Agraz García de Alba. En este texto pionero, por vez primera, se hace una investigación profesional en archivos, en fuentes hemerográficas, en documentos y en la bibliografía disponible concerniente a La Perseverancia, una de las principales destilerías de Tequila, la población donde se asentó y su comarca. Otro libro pionero es el texto *Tequila, historia y tradición* del periodista y escritor tapatío Luis Sandoval Godoy.⁶ Esta investigación da cuenta de los orígenes de la villa de Tequila desde sus antecedentes prehispánicos, de la

⁵ AGRAZ GARCIA DE ALBA, Gabriel, *Historia de la Industria Tequila Sauza*. Guadalajara, Tequila Sauza, 1963.

⁶ SANDOVAL GODOY, Luis, *Tequila, historia y tradición*, Guadalajara, Edición de Francisco Javier Sauza, 1983.

conquista del territorio, de los esfuerzos evangelizadores de los franciscanos, de sus penurias coloniales, de su auge decimonónico hasta la década de 1970. En el texto se entreteje el desarrollo de la industria tequilera aportando, casi por vez primera, algunos datos relevantes sobre los personajes y los sucesos históricos que la marcaron.

A partir de la década de 1990 se aviva el interés por conocer y documentar los orígenes de la industria tequilera propiciando la edición de variados libros sobre el tema. Un texto surgido a la luz de este reconocimiento es el ensayo *El Tequila, boceto histórico de una industria* redactado por el historiador José María Muriá.⁷ En este estudio, abordado con rigor académico, se establece una secuencia histórica clara y se comienzan a derribar algunos de los mitos sobre su origen repetidos constantemente. El texto aporta numerosas citas y referencias que permiten un acercamiento a la evolución de la industria tequilera desde el siglo XVII.

En 1999 se publica el relevante estudio de Rogelio Luna Zamora *La historia del Tequila, de sus regiones y sus hombres*.⁸ Este libro es referencia obligada en la investigación sobre la historia del Tequila. El documento analiza varios temas entre los que destacan los antecedentes de la bebida, la historia de las destilerías, el mercado y su expansión actual. La editorial Artes de México publica ese mismo año *El Tequila, arte tradicional de México*.⁹ En los diversos textos que la componen, se explican de una manera clara y sintética los principales rasgos del fenómeno cultural vinculado al Tequila. Esta publicación ha contribuido a la revaloración de la bebida y a su más amplia aceptación. El año 2001 se publica *Una bebida llamada Tequila*.¹⁰ Este texto de divulgación de José María Muriá ha contribuido al conocimiento y revaloración del Tequila y su historia. En este breve ensayo el autor analiza los orígenes remotos y el devenir de la bebida en el tiempo. En él se aborda el cómo esta bebida se relaciona con la imagen del charro y con la música de mariachi, oriundas de Jalisco.

En 2005 se publicó el libro *El Paisaje Agavero y las Antiguas Instalaciones de Tequila* presentado por nuestro país como candidato a la inscripción como Patrimonio de la Humanidad de la UNESCO.¹¹ El trabajo tuvo como objeto realizar una investigación histórica profunda de esta comarca identificada como un Paisaje Cultural Productivo de características únicas en el mundo. El proceso de investigación permitió la identificación, dentro del género específico de la arquitectura industrial de México, de las instalaciones para destilar al tequila.

Recientemente, han aparecido dos breves ensayos del historiador Claudio Jiménez Vizcarra. El primero, *El origen y desarrollo de la agroindustria del vino mezcal tequila*¹² se refiere a los antecedentes históricos que justifican la tesis del posible origen de la bebida que actualmente se conoce con el nombre de tequila en las cañadas de Amatitán, localizada en el centro geográfico de la región tequilera y no, como se asume comúnmente, en la población de Tequila, sitio donde posteriormente se desarrolló de manera más extensa. El estudio aporta elementos documentales para sostener que el tequila tiene un origen indígena. El segundo ensayo, *Amatitán, un caso atípico, el cultivo y aprovechamiento del maguey mezcal y la fabricación del vino mezcal*,

⁷ MURIÁ, José María, *El Tequila, boceto histórico de una industria*, Guadalajara, Universidad de Guadalajara, 1990.

⁸ LUNA ZAMORA, Rogelio, *La historia del tequila, de sus regiones y sus hombres*, México, Colección Regiones, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 1991.

⁹ VARIOS AUTORES, *El Tequila, arte tradicional de México*. México, Revista Artes de México número 27, 1999.

¹⁰ MURIÁ, José María, *Una bebida llamada Tequila*, Guadalajara, Editorial Agata, 2001.

¹¹ GÓMEZ ARRIOLA, Ignacio, *El paisaje agavero y las antiguas instalaciones industriales de Tequila*, Guadalajara, Cámara Nacional de la Industria Tequilera, Secretaría de Cultura de Jalisco, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2005.

¹² JIMENEZ VIZCARRA, Miguel Claudio, *El Origen y desarrollo de la agroindustria del vino mezcal tequila*, Guadalajara, Benemérita Sociedad de Geografía y Estadística del Estado de Jalisco, 2008.

*tequila, sus efectos en la transformación del entorno regional*¹³ explica a partir del análisis de las relaciones testamentarias de las principales familias tequileras tradicionales, la manera en que, desde sus orígenes en Amatitán, se va difundiendo a finales del siglo XVIII hacia la comarca de Tequila y El Arenal para, a mediados del siglo XIX, propagarse como parte de los productos manufacturados en las haciendas dispersas por las faldas del volcán de Tequila.

Las manifestaciones arquitectónicas vinculadas a la elaboración de la bebida no se han explorado a plenitud en estos textos puesto que la mayoría de los datos sobre ellas, aunque relevantes, son fragmentarios, producto únicamente de investigación bibliográfica y documental que no ha sido contrastada con los testimonios edilicios preservados en el territorio.

La referencia más cercana a los estudios comparativos vinculados al tema de tesis es la relativa al estudio de la arquitectura de las haciendas, desarrollada por algunos investigadores en varias regiones del país.

Resultan valiosos como referencias contextuales los trabajos que se vienen desarrollando en el seno de la Universidad Autónoma de Yucatán sobre las haciendas henequeneras de la península. El trabajo *Arquitectura de las Haciendas Henequeneras* aporta datos significativos para comprender el desarrollo de este grupo de haciendas dedicadas, como en el caso de las haciendas tequileras o pulqueras, a la explotación de una de las numerosas variedades de agave. Aunque en lo que se refiere a las instalaciones productivas este grupo de inmuebles se diferencia de manera importante de las tequileras, ya que son procesos tecnológicos completamente diferentes.¹⁴ Los aportes de investigadores como Blanca Paredes Guerrero, Hugo Arciniega, Pablo Chico Ponce de León, Miguel Ángel Herrera, Gabriel Konzevik, Alejandrina Mangas, Susana Mota, Salvador Reyes-Ríos, Rubí Elina Ruiz, Guadalupe Salazar y Lucia Tello en el libro *Arquitectura de las Haciendas de Yucatán* definen una metodología de análisis sobre el género agroindustrial y respecto a las características generales de este grupo edilicio del Sureste mexicano.¹⁵

Bajo la misma temática pero con un acercamiento mucho más académico es el trabajo sobre *Las haciendas en el siglo XVII en la región minera de San Luis Potosí* de la investigadora Guadalupe Salazar González en el que se aboca a analizar sus características principales y sus antecedentes.¹⁶ Aunque no se abordan en este estudio a las magníficas haciendas mezcaleras de esa región del país, su lectura permite una comprensión del fenómeno de la arquitectura para la producción en el medio rural mexicano. Con un enfoque dirigido hacia lo constructivo es el trabajo *La construcción de las haciendas de Tlaxcala* de José Antonio Terán Bonilla. Este trabajo explora las características de las haciendas destinadas a diferentes usos productivos entre los que se destacan las haciendas pulqueras. Como en el caso de las haciendas henequeneras de Yucatán, las dedicadas a la producción de pulque, aunque se relacionan con las tequileras por estar vinculadas a la explotación de una variedad de agave, difieren en la tecnología aplicada en la fermentación.

Un aporte al análisis de la arquitectura vinculada a la transformación en el medio rural lo constituye el compendio de ensayos *Espacios para la producción, Obispado de Michoacán* coordinado

¹³ JIMENEZ VIZCARRA, Miguel Claudio, *Amatitán, un caso atípico*, Guadalajara, Benemérita Sociedad de Geografía y Estadística del Estado de Jalisco, 2009.

¹⁴ ANCONA RIESTRA, Roberto, coord., *Arquitectura de las haciendas henequeneras*, Mérida, Universidad Autónoma de Yucatán, 1996.

¹⁵ VARIOS AUTORES, *Arquitectura de las Haciendas de Yucatán*, México, Fomento Cultural Banamex, Universidad Autónoma de Yucatán e Instituto de Cultura de Yucatán, 2006.

¹⁶ SALAZAR GONZÁLEZ, Guadalupe, *Las haciendas en el siglo XVII en la región minera de San Luis Potosí*, San Luis Potosí, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, 2000.

por la doctora Guadalupe Salazar González.¹⁷ El ensayo introductorio resulta particularmente interesante puesto que establece una organización conceptual sobre el tema que puede ayudar a la ubicación de temas afines al desarrollado en esta tesis. Otra referencia para el conocimiento de los diferentes periodos de la arquitectura en México es la colección sobre la *Historia de la Arquitectura y el Urbanismo en México* inicialmente dirigida por el Dr. Carlos Chanfón Olmos con la colaboración de académicos de varias regiones del país participantes en el programa AYUM. Cómo parte de la estructura de esta obra colectiva se dedica un capítulo a la arquitectura para la producción.¹⁸

Es de particular importancia el trabajo de identificación y análisis de la arquitectura para la producción en el medio rural desarrollado por la Junta de Andalucía española en los diferentes tomos de *Cortijos, haciendas y lagares, Arquitectura de las grandes explotaciones agrarias en Andalucía*. En estas publicaciones seriadas se presenta un interesante modelo metodológico de análisis y valoración de este tipo de edificación que se hermana en algún sentido con las primeras manifestaciones de la arquitectura para la producción agroindustrial de la Nueva España y la Nueva Galicia puesto que una parte de la primitiva tecnología utilizada en las explotaciones del nuevo mundo se exporta de esta región española.¹⁹ Resulta valioso este trabajo puesto que se centra no únicamente en las haciendas, cómo en la mayoría de los trabajos mexicanos analizados, sino en todas las manifestaciones arquitectónicas vinculadas a la producción en el agro.

LA INCIPIENTE VALORACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

Para abordar al espacio generado por la arquitectura del tequila es necesario realizar algunas reflexiones que pretenden estructurar un marco de pensamiento lógico con el cual se pueda realizar un reconocimiento de sus características distintivas, una lectura válida y una interpretación del uso y función del espacio vinculado a la producción del destilado.

Para buscar una explicación de este fenómeno arquitectónico se parte de un marco conceptual que se inserta en el actual debate sobre la necesidad de estudio y valoración de los espacios para la producción en el ámbito rural. La arquitectura para la producción dispersa en el ámbito rural ha sido tradicionalmente menospreciada y subvalorada en la producción historiográfica de la arquitectura. En el universo de la investigación de las manifestaciones arquitectónicas de carácter histórico, se ha quedado rezagado el estudio sistemático de la arquitectura de carácter productivo agrícola - industrial desplegada en el ámbito rural, con sus múltiples y variadas expresiones edilicias, ya que, por su carácter mayoritariamente vernáculo y eminentemente utilitario, es generalmente anónima y ajena a las corrientes estilísticas arquitectónicas vigentes en su momento de construcción. Debido a los rápidos cambios tecnológicos y sociales del presente se encuentra en riesgo de desaparecer o modificarse irreversiblemente.

La dificultad de *aprender* o capturar los valores presentes en un grupo edilicio desarrollado mayoritariamente con fines pragmáticos y utilitarios, asociado fuertemente a lo vernáculo ha

¹⁷ SALAZAR González, Guadalupe (cord.), *Espacios para la producción, Obispado de Michoacán*, Morelia, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, CONACYT, 2004.

¹⁸ VARIOS AUTORES, *Historia de la Arquitectura y Urbanismo en México*, México, UNAM – Fondo de Cultura Económica, Varios volúmenes.

¹⁹ VARIOS AUTORES, *Cortijos, haciendas y lagares, Arquitectura de las grandes explotaciones agrarias en Andalucía*, Sevilla, Junta de Andalucía, 2003.

sido permanente. La identificación y el reconocimiento de los aportes o valores culturales de la arquitectura para la producción agroindustrial ha sido lenta y penosa, aún esta en construcción.

Desde los primeros tratados de arquitectura que surgen con Vitruvio en el siglo I antes de Cristo y se multiplican a partir del Renacimiento, las referencias a la arquitectura para la producción son escasas y referidas más a la tecnología que al espacio que la puede contener o a las grandes villas asociadas a ella cómo en el caso de Palladio en el siglo XVI. Los tratados barrocos o neoclásicos no son la excepción y sólo hacen referencias a algunos casos puntuales cómo en el caso de Ledoux en Francia durante el siglo XVIII. Los grandes textos de la Historia de la Arquitectura aparecidos desde finales del siglo XIX hasta la primera mitad de siglo XX particularmente en Europa, sólo hacen referencias a un escaso puñado de inmuebles del género industrial generalmente ubicados en el medio urbano y excepcionalmente en el medio rural, que se distinguen fundamentalmente por su valor arquitectónico o artístico y no por su carácter productivo.

La mayoría de los estudios de carácter histórico sobre la arquitectura se han centrado tradicionalmente en manifestaciones de alto valor estético o histórico del ámbito urbano, dejando al margen otras manifestaciones arquitectónicas desarrolladas fuera de los grandes tejidos urbanos, generalmente más modestas y sin embargo igualmente valiosas cómo son los ejemplos de lo que en los últimos años se ha dado en denominar cómo *arquitectura para la producción*. Género arquitectónico que agrupa todas las manifestaciones espaciales edificadas en que una determinada materia prima es transformada para manufacturar un producto determinado, ya sea a través de tecnología artesanal, semi industrial o claramente industrializada.

Dentro del amplio apartado edilicio constituido por la arquitectura para la producción se encuentra un conjunto de espacios y equipamientos para la transformación de diferentes materias primas disperso en el medio rural que se podría considerar cómo un verdadero subgénero arquitectónico de este grupo, que se puede denominar bajo el título de *arquitectura para la producción en el ámbito rural*. Este extenso conjunto edilicio ha constituido, hasta hace pocos años, un autentico *patito feo* en el contexto amplio de los estudios sobre arquitectura histórica. Una de las posibles causas de rezago en su estudio e identificación tiene que ver con el método convencional de aproximación a la valoración de la arquitectura, basado primordialmente en sus características histórico / artísticas. Esta forma de ver al objeto construido por parte de la historiografía de la arquitectura convencional, deja de lado otros valores, que no necesariamente se ciñen a estos patrones, cómo es el caso de las edificaciones realizadas para la producción en el ámbito rural, de carácter netamente utilitario, en las que lo estético pasa a segundo plano. La mayoría de las *teorías* que buscan explicar al fenómeno arquitectónico no se han ocupado en buscar explicar o analizar esta *otra* arquitectura, generalmente anónima y desprovista de intensiones estéticas o formales.

En lo que se refiere a conceptualización específica de la arquitectura para la producción en el ámbito rural se podría afirmar que el aparato conceptual para explicar teóricamente a la arquitectura productiva rural apenas esta en construcción. La reflexión sobre el reconocimiento de la *Arquitectura Industrial* cómo una categoría corresponde a los últimos años, si bien se han estudiado los ejemplos más relevantes desde el punto de vista histórico o artístico desde hace ya algunas décadas, el contexto amplio de este género edilicio ha sido escasamente valorado y analizado. Dentro de esta problemática de escasa atención se encuentra la arquitectura para la producción ubicada en el ámbito rural. Eusebi Casanelles reflexiona sobre la aún incipiente valoración de la arquitectura industrial:

Dentro de la historia de la humanidad la arquitectura para la producción en términos generales ha sido identificada y reconocida. Ha acompañado al hombre en el transcurso de su historia desde los primeros

tiempos, aunque la conciencia sobre su existencia como un género específico para historia de la arquitectura arranca con la Revolución Industrial, en el siglo XIX. Los testimonios producidos dentro del género *Arquitectura Industrial* con diferentes calidades en cuanto a diseño y realización, comenzaron a constituir parte de los asentamientos humanos, pero sólo se reconocía socialmente un valor artístico o arquitectónico a un escaso número de estos bienes y no al conjunto amplio de ellos. [...] se basa en dos grandes valores: el de ser testimonio del mundo del trabajo y de la vida cotidiana de una época que cambió la humanidad y el de ser un documento que sirve para entender mejor cómo se vivía y se trabajaba en esta época.²⁰

De los documentos doctrinarios generados por el Consejo Internacional de Sitios y Monumentos se destaca la *Carta del Patrimonio Vernáculo Construido* de 1999 en cuya introducción se hace una consideración que se puede aplicar plenamente a la problemática y a las características de la arquitectura para la producción agroindustrial y su valor como testimonio de una tradición inmersa en un ámbito rural y con un fuerte contenido de expresión vernácula:

El Patrimonio Tradicional o Vernáculo construido es la expresión fundamental de la identidad de una comunidad, de sus relaciones con el territorio y al mismo tiempo, la expresión de la diversidad cultural del mundo. El Patrimonio Vernáculo construido constituye el modo natural y tradicional en que las comunidades han producido su propio hábitat. Forma parte de un proceso continuo, que incluye cambios necesarios y una continua adaptación como respuesta a los requerimientos sociales y ambientales.²¹

Resulta de particular interés la *Carta de Nizhny Tagil sobre el patrimonio industrial* de julio de 2003 elaborada por Comité Internacional de Conservación del Patrimonio Industrial, TICCIH – ICÓMOS. En su preámbulo se establece su importancia:

[...] los edificios y las estructuras construidos para actividades industriales, los procesos y las herramientas utilizadas y las localidades y paisajes donde se han ubicado, así como todas sus otras manifestaciones tangibles o intangibles, poseen una importancia fundamental. Todo ello debe ser estudiado, se debe enseñar su historia, se debe investigar su propósito y su importancia para darlo a conocer al público. [...] Se compone de los restos de la cultura industrial que poseen un valor histórico, tecnológico, social, arquitectónico o científico. Estos restos consisten en edificios y maquinaria, talleres, molinos y fábricas, minas y sitios para procesar y refinar, almacenes y depósitos, lugares donde se genera, se transmite y se usa energía, medios de transporte y toda su infraestructura, así como los sitios donde se desarrollan las actividades sociales relacionadas con la industria, tales como la vivienda, el culto religioso o la educación.²²

La producción arquitectónica de carácter histórico, vinculada a la elaboración de la bebida destilada conocida como tequila, se puede ubicar dentro de este amplio grupo de edificaciones históricas. Su estudio puede contribuir a subsanar en el ámbito regional esta carencia de estudios sistemáticos sobre el tema.

PARA DEFINIR ALGUNOS CONCEPTOS

El marco general de conceptos teóricos sobre los espacios para la producción en el medio rural establece las bases para analizar cómo es que la evolución de los procesos de elaboración afectan y condicionan al espacio productivo histórico así como definir algunos términos que se manejan en el desarrollo de esta investigación. Se analizan conceptos sobre la evolución de

²⁰ CASANELLES, Eusebi, *El Patrimonio Industrial, un nuevo patrimonio*, TICCIH – ICÓMOS, París, 2006. P. 1.

²¹ ICÓMOS, *Carta del patrimonio vernáculo construido*, México, Consejo Internacional de Sitios y Monumentos, ICÓMOS, 1999.

²² TICCIH – ICÓMOS, *Carta de Nizhny Tagil sobre el Patrimonio Industrial*, Moscú, Comité Internacional de Conservación de la Arquitectura Industrial, TICCIH – ICÓMOS, 2003.

procesos de elaboración, el espacio habitable y su lectura, los estudios tipológicos, sobre los paisajes culturales, patrón espacial y sobre la interpretación del patrimonio.

En este trabajo se exploró una posibilidad de *lectura* para la arquitectura del tequila bajo el concepto *espacio habitable*, entendido como escenario envolvente de la acción humana, buscando ampliar conceptualmente la noción de *arquitectura* convencionalmente utilizada en la historiografía de la arquitectura como la envolvente física o material que delimita un espacio físico en su interior, para permitir una *lectura* mucho más amplia del fenómeno arquitectónico, expandiendo la posibilidad de análisis considerando desde el espacio interior hasta el territorio en que este se inserta. Esta ampliación conceptual de la palabra *arquitectura* hacia el espectro potencial contenido en el término *espacio habitable* es sintetizada por la doctora Azevedo Salomao:

El espacio en sus diferentes escalas (territorio, urbano y arquitectónico) es un lugar donde se desarrollan prácticas sociales con una gama de posibilidades muy diversificadas, el entendimiento de los procesos históricos y la naturaleza de cada cultura, permite abordar el tema del espacio con gran amplitud.²³

La doctora Salazar González establece la posibilidad más amplia de análisis que permite el término *espacio habitado* en relación al término tradicional de *arquitectura*, refiriéndolo no sólo a la producción de las delimitantes materiales del mismo a las que se refiere el término *arquitectura* sino al *espacio* entendido como:

[...] un sistema, es decir cómo un conjunto estructurado, donde la relación principal es la que une a los individuos con su medio ambiente, cómo una forma en que se materializan las relaciones y los procesos sociales, entre los que sobre sale el trabajo productivo.²⁴

Aunque la idea del espacio habitable no se refiere específicamente al concepto contemporáneo de *paisaje cultural productivo* manejado por otros autores o por organismos internacionales de preservación patrimonial, implícitamente se refiere a él.

El concepto espacio habitable permite una mayor cobertura y comprensión de las unidades de análisis en una investigación sobre el tema, por tal motivo se tomó como elemento de soporte para el enfoque historiográfico que se desarrolla en esta investigación, explicando a la región tequilera, su paisaje agrícola ancestral y sus espacios productivos históricos como un todo coherente, este concepto aporta bases más amplias.

Algunos de los ejemplos estudiados en el desarrollo de este trabajo, difícilmente se pueden cobijar bajo el concepto convencional de la arquitectura, por lo que se asume el concepto espacio habitable puesto que permite una mayor posibilidad de lectura sobre un territorio y sus componentes.

²³ AZEVEDO Salomao, Eugenia María, introducción al seminario temático *Lecturas del Espacio Habitable*, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, septiembre – noviembre de 2007.

²⁴ SALAZAR González, Guadalupe, (cord.), *Espacios para la producción, Obispado de Michoacán*, Morelia, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, CONACYT, 2004. P. 37.

Gráfico 1. Esquema que plantea las diferencias conceptuales entre el término “arquitectura” de acuerdo a la definición planteada por la historiografía convencional de la arquitectura y el término “espacio habitable”.



Haciendo una revisión crítica de los ensayos, cartas y documentos analizados para definir el grupo de conceptos teóricos aplicados en esta investigación se han encontrado tres líneas de pensamiento para referirse en términos amplios a la edificación vinculada con la transformación de materias primas, sin que exista al momento un cuerpo conceptual específico para la edificación para la producción dispersa en el medio rural sea artesanal, semi industrializada o claramente industrial.

La primera línea de pensamiento, que surge en Europa hacia la década de 1970, maneja el término *arquitectura industrial* para referirse a este grupo edilicio. La conceptualización del vocablo se refiere principalmente a los conjuntos de carácter productivo surgidos a partir de la denominada Revolución Industrial. El planteamiento tiene un carácter marcadamente eurocentrista y aunque esta definición puede incorporar a la arquitectura vinculada a la producción en el medio rural, sólo pudiera ser aplicable a los inmuebles vinculados a la transformación a través de procesos industrializados de materia prima producida en el medio rural, dejando de lado a los edificios destinados a la producción artesanal. Resulta por tanto un poco limitado en sus alcances para los objetivos de esta investigación.

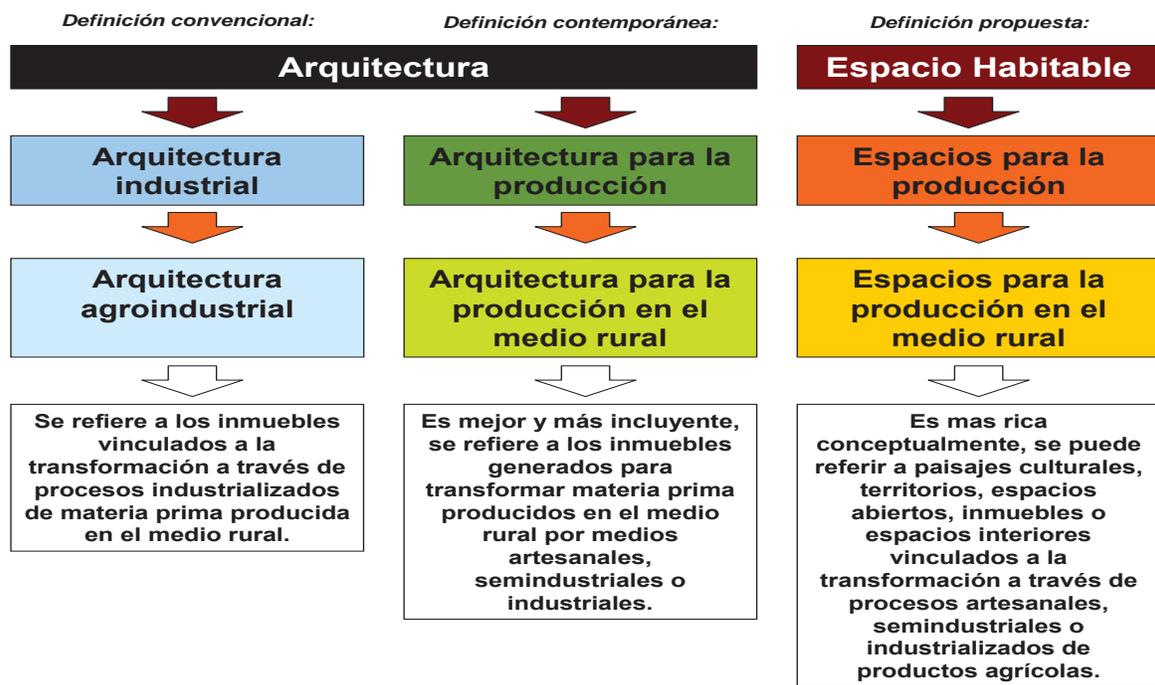
La segunda línea de pensamiento se refiere al término *arquitectura para la producción* para referirse a este grupo edilicio. Surge a partir de la década de 1990 a partir del debate internacional entre especialistas propiciado por el Centro del Patrimonio Mundial de la UNESCO y el ICÓMOS para identificar y definir nuevas categorías del patrimonio cultural. La definición contenida en este término es mejor y más incluyente, ya que se puede referir a los inmuebles generados para transformar materia prima ya sea por medios artesanales, semindustriales o industriales en el ámbito urbano o rural. Puede ser por tanto aplicable al objeto de estudio de esta investigación.

La tercera línea de ideas impulsada en el medio nacional por especialistas y académicos vinculados al proyecto de investigación *Lecturas del espacio habitable, memoria e historia*, propone el término espacio habitable como marco general y el concepto espacios para la producción para referirse a este conjunto de bienes edificados. De acuerdo a nuestra interpretación, esta

definición es mas rica conceptualmente ya que se puede referir tanto a paisajes culturales, territorios, a espacios abiertos, a conjuntos productivos, a inmuebles cómo a espacios interiores vinculados a la transformación de productos agrícolas a través de procesos artesanales, semindustriales o industrializados. Por ser más incluyente en cuanto a sus alcances ya que puede abordar el estudio no únicamente del inmueble construido, sino también al territorio donde se insertan, se adoptó para este trabajo.

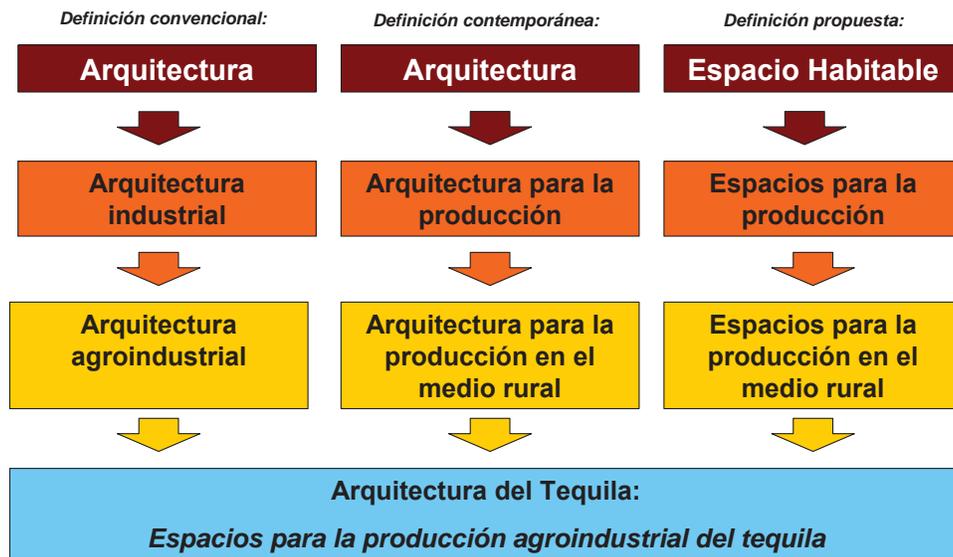
Con la finalidad de aportar mínimamente a la construcción colectiva del marco conceptual que puede ser aplicable en estudios similares, se proponen cómo contribuciones resultantes de la argumentación anterior, el término *arquitectura para la producción en el ámbito rural*, no considerado cómo definición de manera explícita en los textos sobre el tema de la arquitectura industrial o sobre arquitectura para la producción. Este término propuesto se desprende y derivan de los conceptos *patrimonio industrial*, *arquitectura para la producción* aplicados a partir de la década de 1990 en los textos sobre preservación del patrimonio edificado. También se propone cómo derivación lógica del concepto *espacio habitable* y *espacios para la producción* el término *espacios para la producción en el ámbito rural*.

Gráfico 2. Esquema de interpretación de términos utilizados en los diferentes textos sobre el objeto de estudio. En la primera línea se ubica a la *arquitectura industrial*, desde donde se puede desprender el término *arquitectura agroindustrial*. En la segunda línea se maneja el concepto *arquitectura para la producción*, mas actual y utilizado en los últimos textos, de donde se puede desprender el término *arquitectura para la producción en el medio rural* que tiene una mayor cobertura y en la tercera se propone adoptar el concepto *Espacios para la producción* que contiene una mayor riqueza y puede permitir un mejor acercamiento al tema.



Las diferentes manifestaciones o escalas del espacio que dan sentido a la arquitectura del tequila, cómo un fenómeno edilicio varias veces centenario, se pueden insertar dentro de las líneas de pensamiento analizadas en los apartados anteriores.

Gráfico 3. En este gráfico se sintetizan las diferentes líneas de pensamiento analizadas y se presenta el escalonamiento conceptual que converge en el objeto de estudio de esta investigación, la arquitectura del tequila.



Para esta investigación se entiende bajo el término *lectura* al proceso de aprehensión de algún tipo de información almacenada en un soporte y transmitida mediante ciertos códigos como el lenguaje ya sea visual, auditivo, táctil o en este caso, espacial. Se asume la acepción formulada por la Real Academia de la Lengua Española referida a la: “Actividad que consiste en descifrar e interpretar el significado de cualquier tipo de signo”.

En esta investigación se considera al vestigio espacial de las antiguas destilerías como un código o conjunto de signos que actúan como un letras de un lenguaje que se ha perdido parcialmente, por lo que se requiere realizar la interpretación sobre su uso y función a través de la lectura de sus componentes arquitectónicos.

En el caso de las huellas históricas de destilerías que han perdido su función originaria y se desconoce la forma en que operaban, se pretende realizar la lectura de los códigos espaciales del uso humano o *signos* presentes en el sitio, no visibles a primera vista, a partir de la contraestación por analogía entre los testimonios de la memoria y el vestigio, anteriormente enunciados buscando la comprensión del mensaje codificado en sus restos arquitectónicos.

Otra fuente importante de referencias teóricas para definir un marco conceptual que facilite la lectura de la *Arquitectura para la producción en el ámbito rural* lo constituye la producción generada recientemente sobre el tema de la *tipología arquitectónica*, es decir sobre las características comunes que permiten la identificación de un determinado grupo edilicio. Los estudios tipológicos pueden servir como referencia para la identificación y análisis de un *patrón espacial* distintivo en el espacio histórico para la producción especializado en la elaboración de destilados.

Esta herramienta permite asumir varios conceptos relacionados con la interpretación del fenómeno arquitectónico y puede auxiliar para la identificación e interpretación del patrón espacial característico de la instalación tequilera tradicional así como sus variantes tipológicas. Guerrero Baca establece que se puede entender a la tipología arquitectónica como el estudio de los edificios y espacios abiertos a partir de sus similitudes: “... es un instrumento que permite llevar a cabo la reducción de la diversidad y complejidad de los fenómenos reales para

incorporarlos de forma coherente a un sistema general.”²⁵ El investigador español José Manuel García Romo plantea que el estudio de estos elementos puede permitir arribar a la definición del *tipo arquitectónico*:

[...] evidencia los caracteres de generalidad que una determinada forma de habitación posee en un ámbito geográfico temporal delimitado. Estos caracteres de generalidad, que se deducen pues, del análisis arquitectónico (o tipológico), nos indican que se pueden extraer del interior de la estructura urbana determinadas leyes de formación de la misma a partir de fenómenos particulares.²⁶

La identificación de tipologías o variantes tipológicas, para el caso de los espacios productivos agroindustriales especializados en la destilación de alcoholes, puede permitir el agrupamiento de características comunes o constantes edilicias o tecnológicas que permitan su conocimiento, su comprensión y lo más importante, su explicación cómo un fenómeno arquitectónico claramente diferenciado en el contexto de la producción edilicia de carácter histórico. Este análisis puede realizarse en relación al tiempo en sentido transversal, es decir, identificando las constantes repetidas en un determinado momento histórico o en sentido lineal, referido a la interpretación de las características comunes recurrentes en diferentes ejemplos edificados en un determinado arco de tiempo.

Bajo esta óptica es posible identificar la presencia en la arquitectura para la producción de un *patrón espacial* único manifestado cómo una invariable que se concreta en una amplia variedad de formas de enlace entre espacios secuenciales. En este trabajo se asumen estas consideraciones para cuando se hable de patrón espacial y variantes tipológicas distintivas de la instalación tequilera buscando establecer un sistema coherente de organización de los ejemplos identificados que permita agrupar sus similitudes y diferencias.

Para presente investigación se considera fundamental el análisis del medio geográfico en que se inserta la arquitectura del tequila y la estrecha vinculación entre el paisaje cultural y las manifestaciones espaciales para la producción del vino mezcal de Tequila. Siguiendo a Edward W. Soja, debe haber una preocupación por vincular los hechos históricos con el territorio y con el hombre. Cómo señala Soja, la escala territorial o geográfica generalmente no ha sido considerada en los estudios tradicionales urbanos o arquitectónicos, puesto que han sido estudiadas mayormente las escalas del urbanismo y de la arquitectura, siendo que el territorio constituye el soporte del que se nutren y el marco en que se desarrollan.²⁷ Hacer la vinculación entre geografía, espacio y testimonios históricos es posible y debe ser tarea del investigador de arquitectura y el urbanismo.

En los paisajes culturales productivos cómo el de Tequila, el territorio es indisoluble del espacio para la producción. Sin territorio no hay agave y sin agave no hay producción de tequila. La respuesta arquitectónica tradicional para la elaboración del destilado está condicionada por el campo agavero y a él responde. Las características hidrográficas y morfológicas de la comarca, desde finales del siglo XVI han sido soporte de las instalaciones tequileras tradicionales.

Las características manifestadas a través de los tiempos en la región de Tequila pueden ser reconocidas bajo la figura de un *Paisaje Cultural*. La *Convención del Patrimonio Mundial* establece

²⁵ GUERRERO Baca, Luis F. y Manuel Rodríguez Viqueira (editores), *Estudios de Tipología Arquitectónica*, México, Universidad Autónoma Metropolitana, 1988. P. 55.

²⁶ GARCIA Romo, José Manuel, *Elementos de Análisis Arquitectónico*, Valladolid, Universidad de Valladolid, 1988. P. 39.

²⁷ SOJA, Edward, W., *Postmodern Geographies, The reassertion of Space in Critical Social Theory*, London – New York, Verso, 1989.

cómo parte del patrimonio cultural a las “obras conjuntas del hombre y la naturaleza”.²⁸ En las *Directrices Prácticas para la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial* se plantea que:

Ilustran la evolución de la sociedad humana y sus asentamientos a lo largo del tiempo, condicionados por las limitaciones y/o oportunidades físicas que presenta su entorno natural y por las sucesivas fuerzas sociales, económicas y culturales, tanto externas como internas. [...] Los paisajes culturales reflejan a menudo técnicas concretas de utilización viable de las tierras, habida cuenta de las características y los límites del entorno natural en el que están establecidos, así como una relación espiritual específica con la naturaleza.²⁹

Bajo estas consideraciones conceptuales es que se asume que el paisaje generado por el beneficio del mezcal tequilero se puede enmarcar nítidamente en el segundo tipo de paisaje cultural de acuerdo a la clasificación elaborada por el Comité del Patrimonio Mundial ya que, constituye un “paisaje orgánicamente involucrado con una sociedad”.³⁰ En la comarca, la ancestral alianza entre el hombre y el entorno en la comarca se puede identificar bajo esta figura puesto que “continúa manteniendo un papel activo en la sociedad contemporánea asociada íntimamente con las formas de vida tradicional y en los que el proceso de evolución aun esta en desarrollo”.³¹ La vinculación entre el *tiempo*, el *espacio* y el *ser social* presente en la figura del *paisaje cultural* permite el análisis e interpretación de un territorio geográfico habitado históricamente por el hombre. Para este trabajo, cuando se hagan referencias al concepto paisaje cultural se pretende su inserción en los anteriores postulados.

En el contenido de este estudio se hace la interpretación de algunos ejemplos, es decir, la explicación del uso, función y evolución de los espacios históricos por el ser humano. Con tal motivo se retoman los postulados conceptuales de la *Interpretación del patrimonio* desarrollada por algunos autores y asumida por organismos internacionales relacionados con la preservación de las manifestaciones edilicias del pasado. El precursor de la interpretación de sitios culturales, el estadounidense Freeman Tilden sugiere hacia 1957 en su texto pionero, *La interpretación de nuestro patrimonio* un elemento fundamental para comprender los alcances de la interpretación de un sitio histórico:

La información, tal cual, no es interpretación. La interpretación es revelación basada en información, aunque son cosas completamente diferentes. Sin embargo, toda interpretación incluye información. La interpretación es un arte, que combina otras muchas artes, sin importar que los materiales que se presentan sean científicos, históricos o arquitectónicos.³²

Respecto a la interpretación de un sitio histórico los especialistas y teóricos en conservación del patrimonio cultural Bernard M, Feilden y Jukka Jokilehto plantean: “Todos los sitios [...] tienen más de una historia que contar; la forma cómo fueron construidos, las personas que vivieron allí, las actividades y acontecimientos que se realizaron en el lugar, los usos previos del sitio, y quizás historias sobre famosos tesoros.”³³

Jorge Morales Miranda, de la *Asociación para la Interpretación del Patrimonio* española retomando esta reflexión, propone sobre la acción de interpretación de un sitio que: “...el interprete debe adecuar dicha información a las diversas características del público; tendrá que traducir y

²⁸ UNESCO, *Convención del patrimonio mundial cultural y natural*, París, UNESCO, 1972.

²⁹ CENTRO DEL PATRIMONIO MUNDIAL UNESCO, *Directrices prácticas para la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial*, París, Centro del patrimonio Mundial, UNESCO, 2005. P. 132.

³⁰ *Ibid.*

³¹ *Ibid.*

³² TILDEN, Freeman, *La interpretación de nuestro patrimonio*, Sevilla, Asociación para la interpretación del Patrimonio, Consejería de medio ambiente, Junta de Andalucía. 2006. P. 36

³³ FEILDEN, Bernard M. y JOKILEHTO, Jukka, *Manual para el manejo de los sitios del Patrimonio Cultural Mundial*, Roma, ICCROM – UNESCO – ICÓMOS, 2003. P. 137.

amoldar el mensaje a las múltiples necesidades y condiciones de sus destinatarios para poderles *revelar* los significados.³⁴

La *Carta de Ename* del Consejo Internacional de Sitios y Monumentos, ICÓMOS establece cómo criterio básico el concepto de la interpretación del patrimonio como una responsabilidad. Para definir conceptualmente el término, este documento señala que la:

Interpretación es aquella explicación o presentación pública, cuidadosamente planeada, que aborda el completo significado de un lugar con patrimonio cultural, tanto tangible como intangible [...] Las tradiciones culturales y los sentimientos históricos de carácter local forman parte del significado de un lugar con valor patrimonial histórico. La interpretación debe reconocer y respetar la coexistencia de valores científicos y culturales.³⁵

Este documento abunda sobre el objetivo que se debe perseguir en la interpretación de los sitios históricos:

La interpretación de los lugares con patrimonio cultural debe aludir a su más amplio contexto y marco socio cultural, histórico y natural. El objetivo que persigue la interpretación es explorar el significado de un lugar histórico a través de las múltiples facetas de carácter histórico, social político, espiritual y artístico en las que se enmarca. Deben tenerse en cuenta todos los aspectos relacionados con el significado cultural del lugar y sus valores, sin resaltar el valor de cualquiera de ellos hasta el punto de excluir a los demás. [...] La interpretación debe referirse a todas las comunidades y grupos relacionados con la historia de un lugar perteneciente al patrimonio histórico cultural, incluidas las minorías, mujeres e inmigrantes, y no sólo a aquellos que formen parte de la cultura predominante. La historia del paisaje circundante, el entorno natural y el marco geográfico, forman parte integrante del patrimonio construido y, como tal, deben tenerse en cuenta en la correspondiente interpretación de un lugar.³⁶

La interpretación de los lugares históricos, por tanto, pretende no sólo explicar las características físicas de un espacio histórico sino también hacer evidente su historia, significado, uso por el hombre y función social. Con la interpretación de un sitio se busca estimular la recuperación de la memoria y significado como una forma de apropiación por la colectividad. Sobre el fin último de una posible interpretación de un sitio histórico, el especialista Jorge Morales Miranda citando a Larry Beck y a Ted Cable señala que: “Todo lugar tiene su historia. Los intérpretes pueden revivir el pasado para hacer que el presente sea más placentero y que el futuro adquiera un mayor significado.”³⁷ Bajo las premisas conceptuales anteriormente planteadas se pretende abordar la interpretación de los sitios estudiados.

Cómo reflexiones conceptuales derivadas de esta investigación y cómo soporte a algunos de los postulados de la tesis de este trabajo se han desarrollado por el autor algunas ideas sobre la afectación del espacio productivo histórico por la evolución en los procedimientos de manufactura que a continuación se exponen.

En los espacios para la producción necesariamente existe una relación entre el uso del espacio a partir de los procesos de elaboración y la manifestación arquitectónica. La función condiciona y modela al espacio habitable. Esta relación íntima entre función y espacio para la producción abarca no sólo a los equipos y mecanismos de producción sino también a la ergonomía, entendida como la forma el ser humano se desenvuelve e interactúa en el espacio arquitectónico durante el proceso de manufactura modelando sus dimensiones y relaciones con el equipamiento productivo. La función modela al espacio. En lo que se refiere a este género, el espacio arquitectónico es generado a partir de la actividad productiva.

³⁴ MORALES MIRANDA, Jorge, *Guía práctica para la interpretación del patrimonio*, Sevilla, Consejería de Cultura, Junta de Andalucía, 2001. P. 49.

³⁵ ICÓMOS, *Carta de Ename para la interpretación de lugares pertenecientes al patrimonio cultural*, Ename, Belgica, Consejo Internacional de Sitios y Monumentos, ICÓMOS, 2008.

³⁶ *Ibid.*

³⁷ MORALES MIRANDA, Jorge, *Op. Cit.* P. 53.

Esta acepción implica al hombre moviéndose por el espacio para desarrollar una actividad, en este caso de carácter productivo. Sin embargo, en el caso del espacio histórico para la producción surge una dificultad: en la mayoría de los casos, no se conoce cómo fue el procedimiento de elaboración y por tanto la actividad que en él se desarrollaba por el ser humano es por eso fundamental recurrir a la memoria, tanto del pasado como del presente.

A paso del tiempo, el espacio para la producción es afectado por la evolución de los procedimientos de elaboración. Los cambios en los procesos de elaboración afectan al uso del espacio por el hombre propiciando una comprensible modificación en la manifestación arquitectónica. Por tanto se produce un impacto derivado de la evolución de los procesos productivos en el espacio para la producción. Este planteamiento conceptual es aplicable al espacio arquitectónico surgido a partir de la elaboración del vino mezcal.

Los avances generados en las últimas dos décadas en lo referente a la conceptualización del patrimonio cultural y el espacio habitable han permitido su expansión hacia la comprensión y explicación de los ámbitos del quehacer humano en el tiempo y en el espacio. Esta nueva mirada a las diferentes manifestaciones históricas de la arquitectura y el urbanismo dispersas sobre el territorio, hacen indispensable e impostergable para nuestro medio, la identificación, el estudio, la interpretación y, de una manera prioritaria, la preservación de las diferentes expresiones históricas, que con toda su modestia y falta de pretensiones formales, el trabajo del hombre ha generado para propiciar unas mejores condiciones de vida en un entorno muchas veces inhóspito: los espacios para la producción en el medio rural.

Con base a la argumentación conceptual previa se plantea cómo tesis central de esta investigación que:

☞ Los espacios históricos para la producción del vino mezcal de tequila han sido afectados por los cambios en sus procesos de elaboración y presentan características distintivas en cuanto a un proceso inicial de mestizaje cultural; en cuanto a la conformación de un paisaje cultural de características singulares; en cuanto a la definición de un patrón espacial invariable; respecto a la constitución de una tipología arquitectónica y en cuanto a la vinculación entre tecnología para la producción y espacio habitable.

Detallando esta afirmación, se plantea que:

☞ Los espacios para la producción tradicional del tequila son resultado del mestizaje cultural entre la tradición prehispánica americana y la mediterránea.

☞ Las manifestaciones arquitectónicas vinculadas a la elaboración de tequila son parte indisoluble de un paisaje cultural productivo de características singulares, definido desde hace varios siglos.

☞ Las instalaciones para la producción del tequila desde el siglo XVI hasta la actualidad, manifiestan un patrón espacial invariable que define su tipología arquitectónica.

☞ En la arquitectura del tequila se manifiestan algunas variaciones tipológicas relacionadas con su ubicación en el espacio territorial.

☞ El espacio habitable en la arquitectura del tequila debe ser condicionado y generado por la actividad productiva.

☞ El perfeccionamiento de los procesos para la elaboración del tequila es una condicionante fundamental para la evolución del espacio productivo.

Para soportar estas afirmaciones, en el desarrollo del trabajo se indagó tanto en América como en Europa sobre los antecedentes remotos de los procesos de elaboración que dieron origen a

la producción de este destilado de agave; se investiga el marco histórico en que evolucionaron las antiguas instalaciones tequileras desde el siglo XVI hasta la actualidad; se documentan los testimonios históricos y actuales sobre los procesos de manufactura y uso del espacio en las destilerías tequileras; se documentan los testimonios materiales de la arquitectura de tequila; se identifican y analizan las constantes y las variables presentes en el espacio histórico para la producción, sus variantes tipológicas; así cómo su inserción en el territorio bajo el concepto de paisaje cultural productivo.

LA MEMORIA CÓMO RECURSO PARA LA LECTURA DEL ESPACIO HABITABLE HISTÓRICO

Al momento del enfrentamiento con un espacio habitable que ha adquirido el carácter de *vestigio*, aparece la problemática sobre el cómo interpretar en la actualidad su concreción física, su operación o su habitabilidad. El testimonio material de un espacio en desuso generalmente no aporta todos los datos para comprender sus componentes arquitectónicos e interpretar su función. Para abordar la lectura e interpretación de un espacio para la producción de carácter histórico, difícilmente encasillable en la noción convencional de arquitectura, es necesario realizar algunas reflexiones conceptuales con las cuales se pueda realizar un reconocimiento de sus características distintivas y una interpretación válida de su significación.

¿Cómo hacer la lectura de un género edilicio generalmente subvalorado? Esta pregunta plantea una serie de reflexiones sobre las múltiples posibilidades de interpretación de la arquitectura para la producción dispersa en el medio rural. Las rutas que ofrece la tradicional valoración de la arquitectura histórica o el corpus amplio de las diferentes teorías que buscan explicar el fenómeno arquitectónico, marcadamente orientadas hacia sus características formales o estéticas o hacia su monumentalidad no ofrecen una respuesta apropiada ante las características y connotaciones marcadamente populares, utilitarias, vernáculas o sencillamente feas, exentas de cualquier pretensión culta de este numeroso grupo de edificaciones.

En el caso del espacio histórico para la producción surge una dificultad: en la mayoría de los casos, no se conoce cómo fue el procedimiento de elaboración y por tanto la actividad que en él desarrollaba el ser humano.

Cómo una alternativa metodológica para auxiliar en la lectura e interpretación de los espacios productivos en desuso, se recurrió a la *memoria*, es decir, a analizar e interpretar testimonios documentales, literarios, iconográficos u orales elaborados en el arco del tiempo sobre los procesos productivos que pueden asociarse al caso de estudio, contraponiéndolos con los vestigios del espacio productivo histórico. Por lo tanto, esta investigación se centra en la explicación de los fenómenos que dan origen al espacio arquitectónico, vinculados no únicamente al testimonio material o edilicio del ejemplo seleccionado, sino al contexto cultural que le da sentido, capturado a través de los diferentes testimonios que conforman la memoria colectiva.

Para hacer una reflexión conceptual sobre la memoria y el espacio habitable conviene transferir una frase redactada por el literato portugués José Saramago en la que sugiere poéticamente cómo el espacio comienza a acumular memoria a partir de su uso por el hombre:

Físicamente habitamos un espacio, pero, sentimentalmente, somos habitados por una memoria. Memoria de un espacio y de un tiempo, memoria en cuyo interior vivimos, cómo una isla entre dos mares; a uno le llamamos pasado, a otro le llamamos futuro. Podemos navegar en el mar del pasado próximo gracias a la memoria personal que retuvo el recuerdo de sus rutas, pero para navegar en el mar del pasado remoto

tendremos que usar las memorias acumuladas en el tiempo, las memorias de un espacio continuamente en transformación, tan huidizo cómo el propio tiempo.³⁸

La memoria colectiva está constituida por retazos de historias o hechos personales registrados en el tiempo que, sumados, nos nutren y nos dan identidad. Constituye una verdadera ventana al pasado, donde nos podemos reconocer cómo sociedad, interactuando con el medio ambiente, con el paisaje, con el espacio habitable o con los objetos del ayer y del hoy.

Es a través de la memoria que se reconoce un valor en los bienes producidos por una sociedad, constituyéndose en parte de su patrimonio. Para que un bien de cualquier tipo sea considerado cómo patrimonial se requiere que en él se reconozca algún valor por parte de la comunidad a la que pertenece, alcanzando un significado cómo la herencia de una colectividad, cómo un elemento constitutivo de su identidad. La memoria construye el sentido de pertenencia ligado al espacio en que se desarrolla la existencia humana. Sin memoria no hay conciencia de identidad con la comunidad y con sus creaciones colectivas. A través del rescate de la memoria se puede reconocer el valor patrimonial del vestigio. Este valor o significado estará teñido de una fuerte esencia intangible. Explicado en palabras del maestro en historia del arte Gutierre Aceves Piña “El patrimonio es una forma privilegiada de la memoria y ésta un elemento fundamental del tejido social.”³⁹

La vinculación entre los conceptos patrimonio cultural y memoria es decir, entre el patrimonio tangible y el patrimonio intangible es básica para la preservación del legado construido. Sin la conciencia social que despierta el rescate de la memoria colectiva difícilmente se puede preservar el legado edilicio de otras generaciones, es el nexo que vincula a una sociedad con su pasado y con su presente. Explicándolo de una manera esquemática se podría establecer que:

Grafico 4. Esquema sobre la relación espacio – tiempo – patrimonio.

Memoria / tiempo + vestigio / espacio = patrimonio

Para enfrentar la interpretación de un espacio productivo histórico en desuso se planteó para este trabajo, cómo un aporte conceptual del autor, la confrontación entre lo que aporta el vestigio con lo que puede aportar la memoria cómo una posibilidad viable para arribar a su lectura, es decir, a su explicación y comprensión. A través de este método de aproximación a la interpretación del uso y función de un espacio histórico para la producción se buscó dar respuesta a las preguntas de investigación de este trabajo, entre las que se formula la siguiente: ¿Cómo operaba el espacio para la producción del tequila en el transcurso del tiempo?

Metodológicamente se interpretó el uso de los espacios productivos históricos recurriendo a la memoria. Para explicar adecuadamente un ejemplo de arquitectura construido en el pasado se emprendió el discernimiento de tres niveles progresivos de profundidad en el análisis. El primero fue *conocer* el objeto de análisis, identificando, estudiando y levantando sus características y confirmación física, así cómo sus antecedentes históricos y la documentación disponible; el segundo nivel fue el *comprender*, es decir, el *leer* y entender sus códigos, estableciendo relaciones con otros casos y sistematizando la información disponible; el último

³⁸ SARAMAGO, José, *El Cuaderno*, México, Alfaguara, 2009. P. 22.

³⁹ ACEVES PIÑA, Gutierre, *Historia Social del Patrimonio, guía temática*, Guadalajara, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores, ITESO, 2008.

nivel de discernimiento fue el *interpretar*, es decir, el asumir la explicación de los fenómenos a partir de una construcción teórica y una revisión crítica.

El primer acercamiento al objeto de análisis correspondió al nivel conceptual del conocer desarrollando el procesamiento y sistematización de la información recogida en campo sobre sus características espaciales y edilicias así como la traducción de este conjunto de datos de levantamiento en dibujo arquitectónico y en textos explicatorios o descriptivos.

El segundo nivel de profundidad en la investigación correspondió al comprender, es decir, el confrontar por analogía la información sobre las características físicas y espaciales del caso de estudio con la memoria: fuentes documentales y literarias del proceso de elaboración, imágenes, gráficos, fotografías y entrevistas con personas vinculadas tradicionalmente con la región. El cruce de información recabada sobre los procesos históricos de producción y sobre el ejemplo con el resultado de la sistematización de información producto del levantamiento de campo cómo propone el método de analogía etnográfica,⁴⁰ permitió la comprensión de sus características constructivas, funcionales o espaciales. Las similitudes o analogías se pudieron extender, incluso, a ejemplos arquitectónicos en los que se desarrollaron funciones similares a las estudiadas.



* Elaboración conceptual de Ignacio Gómez Arriola

Gráfico 5. Esquema metodológico conceptual sobre los niveles de profundidad para el estudio de un espacio habitable histórico incorporando a la "memoria" para su comprensión e interpretación.

Para comprender el acertijo que ofrecen los vestigios arquitectónicos de un sitio histórico, no bastó el análisis de sus componentes constructivos y espaciales, ya que no aportan la totalidad de los datos requeridos para su entendimiento. Con este fin se recurrió a la memoria, es decir a los testimonios de diverso tipo producidos en el ayer y en el hoy, relacionándolos con los

⁴⁰ AVILES, Karina, *El mezcal, de origen prehispánico, no español. Antropólogos hallan vestigios de 400 a. C.; la destilación ancestral todavía se práctica*, México, Periódico La Jornada. 19 de abril de 2004.

vestigios espaciales del sitio, estableciendo para su comprensión analogías, cómo propone el método de analogía etnográfica: producir inferencias sobre el objeto de estudio.

El conocimiento y la comprensión o lectura del objeto de análisis soportándose en la memoria permitieron arribar a una interpretación viable sobre el espacio habitable vinculado a la arquitectura del tequila considerando sus diferentes escalas: medio físico, paisaje cultural, entorno inmediato, envolvente arquitectónica, espacio interior o equipamiento.

El cómo interpretar: vestigio + memoria = lectura del espacio habitable histórico

El vestigio del espacio histórico confrontado con la memoria, es decir con los testimonios documentales, literarios, planimétricos iconográficos u orales elaborados en el tiempo permitió su lectura o interpretación. La información sobre las características de los componentes materiales y espaciales del espacio productivo confrontada con los testimonios históricos o actuales permitió inferir cómo fue la utilización del espacio habitable en sus diferentes componentes. Con la idea de establecer un modelo replicable a otros casos, se elaboró un Modelo o Esquema metodológico conceptual incorporando a la memoria cómo elemento auxiliar a la información que proporciona el vestigio, es decir, el propio espacio histórico, que pudiera ser aplicable a diferentes casos de estudio y que consienta arribar a conclusiones validas y confiables. Un esquema conceptual sobre este cruce de información se presenta a continuación:



Gráfico 6. Esquema conceptual de la relación *vestigio + memoria = lectura del espacio histórico*.

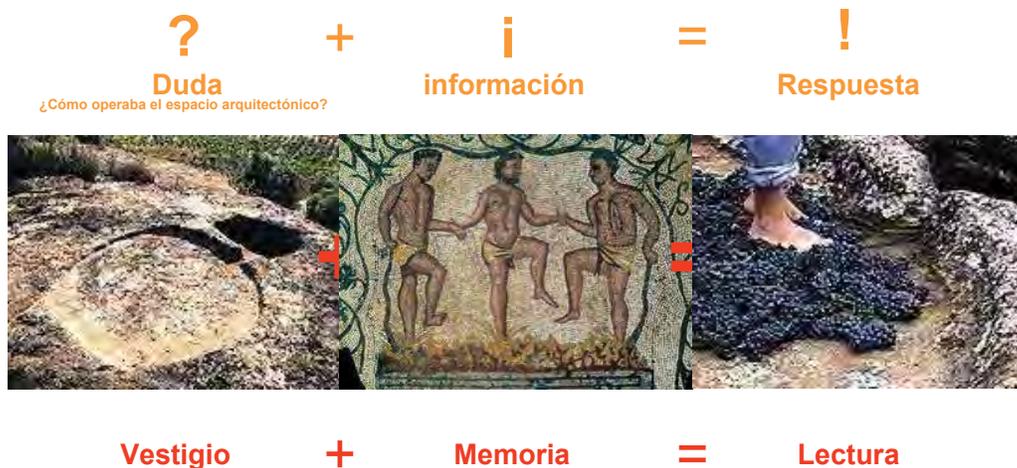
De acuerdo a Michael Foucault, el espacio no ha sido lo suficientemente valorado desde el punto de vista conceptual, se plantea cómo algo inanimado y el tiempo cómo algo dinámico: “El espacio ha sido tratado cómo lo muerto, lo cambiado, lo antidialéctico, lo inmóvil. El tiempo, por el contrario es riqueza, fecundidad, vida, dialéctica. La presente era posiblemente sea por sobre todo la época del espacio.” Edward W. Soja propone una construcción teórica que tome cómo referente no sólo al *tiempo* o al *espacio* sino también al *ser social* cómo un componente esencial de su desarrollo y evolución. Busca llamar la atención sobre la

desvinculación que se da en la historiografía convencional entre el *tiempo*, entendido cómo la suma de sucesos y el *espacio*, entendido cómo el marco donde estos se desarrollan.⁴¹

La contraposición entre el vestigio y la memoria, es decir entre el espacio y el tiempo, ayuda a su lectura, es decir, a la comprensión y a la explicación del espacio arquitectónico tomando cómo referente al hombre que lo creó y lo vivió o lo continúa viviendo permitiendo la interpretación de su uso y operación. Bajo esta perspectiva, el testimonio otorgado por el espacio habitable en sus diferentes escalas o vestigio equivaldría al espacio y el testimonio de la memoria sería equivalente al tiempo.

La memoria confrontada con el vestigio permite inferir cómo era la animación del sitio, cómo era el espacio utilizado, recorrido, aprovechado, amado o abandonado de manera dinámica por el hombre.

Gráfico 7. Esquema que busca plantear de manera gráfica el proceso propuesto de contraponer el vestigio arquitectónico con la memoria cómo una posibilidad para arribar a la interpretación del uso y funcionamiento del espacio habitable histórico.



LAS FUENTES DE INFORMACIÓN ESTUDIADAS: LOS ACERVOS DOCUMENTALES Y LOS TESTIMONIOS ARQUITECTÓNICOS EN EL TERRITORIO

Para realizar la investigación histórica que da soporte a este texto se buscó recurrir a la *memoria colectiva*, es decir, a localizar, analizar y difundir algunos de los numerosos testimonios surgidos en el ayer y en el hoy sobre el vino mezcal de Tequila y sus espacios productivos.

Encontrar los testimonios del pasado y del presente que nos hablaran sobre la memoria del sitio requirió una amplia investigación documental, bibliográfica, iconográfica y oral que permitió confrontar el vestigio material con la memoria sobre su función originaria. Procurando soportar la idea de contrastar los testimonios del tiempo y los testimonios del espacio, se realizó una amplia labor de consulta en dos grupos de fuentes. El primero relacionado con la memoria consistente en la búsqueda exhaustiva de información primaria de carácter histórico sobre los espacios para la producción del vino mezcal de Tequila y sobre los espacios para la producción en el ámbito rural, tanto en archivos cómo en bibliografía sobre el

⁴¹ SOJA, Edward, W., *Op. Cit.*

tema. El segundo bloque de captación de información vinculada con el vestigio material consistió en la realización de recorridos de campo en la zona de estudio a fin de identificar las instalaciones para la producción de vino mezcal, que pudieran ser considerados como casos de estudio

Para armar este texto en base a testimonios del ayer y del hoy se tuvo que realizar un amplio periplo recogiendo retazos dispersos de la memoria por múltiples bibliotecas, archivos y acervos documentales. Durante la elaboración de esta investigación se realizaron numerosas estancias de investigación en diversos acervos documentales y bibliográficos localizando información sobre los antecedentes, entorno social, políticas de la Corona española y aspectos tecnológicos que dieron origen y continuidad histórica a los espacios para la producción del vino mezcal de Tequila.

En la región de origen se consultaron el Archivo histórico de Tequila (AHT) recientemente abierto, el Archivo Parroquial de Tequila (APT) y diversos archivos privados de las industrias tequileras en la región del volcán de Tequila entre los que sobresale el acervo fotográfico de la familia Sauza Rosales.

En Guadalajara se encontró información en el Archivo Histórico del Estado, Biblioteca Pública de Jalisco, Biblioteca del Centro INAH Jalisco, Biblioteca Mathes del Colegio de Jalisco, Fototeca Histórica Ignacio Gómez Arriola, Archivos de la Cámara Nacional de la Industria Tequilera y el Consejo Regulador del Tequila, bibliotecas y archivos privados. También se consultaron algunos bancos de información cartográfica, geográfica, medioambiental y documental como son el INEGI y particularmente el Instituto de Información Territorial de Jalisco.

En México se localizó información en la Mapoteca de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, la Mapoteca Orozco y Berra, el Archivo General de la Nación así como en el Catálogo Nacional de Monumentos Históricos y el Sistema Nacional de Fototecas del INAH.

En España se consultaron los acervos del Archivo General de Indias de Sevilla, la Biblioteca Nacional en Madrid y Archivo General de Simancas.

También se hicieron consultas por Internet en bibliotecas, planotecas y fototecas en Estados Unidos y Europa como son la Congress Library, California Historic Society, Wisconsin Historic Library, Princeton University Library, New York Public Library, Texas University Library, Birmingham Public Library, David Rumsey Map Collection y otros bancos de información.

Otra fuente de información de primera mano consistió en la realización de entrevistas con viejos tequileros recogiendo valiosos testimonios de historia oral sobre el uso del espacio en las antiguas destilerías que se enlaza de una manera admirable con las descripciones históricas recogidas en las fuentes primarias.

El cúmulo de datos localizado en acervos y archivos comprende mayoritariamente información surgida de fuentes primarias vertida en documentos, textos históricos, fotografías antiguas, mapas y planos que posibilitaron redondear y definir el discurso histórico sobre el proceso de evolución permanente que han tenido las manifestaciones arquitectónicas vinculadas a la producción del destilado en más de cuatro siglos. Con todo este valioso volumen de información se pudo completar el panorama relativo al periodo virreinal, independiente y contemporáneo sobre los espacios para la producción de la bebida. Es importante señalar que una gran parte de estos testimonios son inéditos, es decir que han sido recogidos como parte del proceso de investigación desarrollado específicamente para este texto y por primera vez se presentan como una contribución a la construcción colectiva de la historia del Tequila.

Paralelamente al proceso de investigación documental se desarrolló un amplio trabajo de documentación de ejemplos en campo por la zona de estudio. El trabajo de acopio de datos sobre instalaciones tequileras históricas se realizó por medio de numerosos recorridos de campo por la región del volcán de Tequila a efecto de identificar y registrar algunos de los ejemplos más relevantes y más representativos de cada etapa o manifestación arquitectónica vinculada con la producción del destilado.

En la selección de casos se privilegió a los ejemplos de carácter histórico sobre los ejemplos más recientes, aunque se han incluido algunos ejemplos nuevos como elementos de comparación. De aproximadamente cien ejemplos localizados durante los recorridos por la región tequileras se seleccionaron varias unidades de estudio considerando los casos más representativos para cada uno de los tipos de instalación identificados. Para cada ejemplo seleccionado como unidad de estudio se levantó una extensa ficha de catálogo con levantamiento arquitectónico básico, antecedentes históricos, descripción arquitectónica, análisis arquitectónico, análisis productivo y datos de localización. Esta documentación se realizó explícitamente para esta investigación, siendo la primera vez que se presenta como un conjunto estructurado. Este trabajo no había sido emprendido con anterioridad.

Los recorridos de campo se centraron en la región originaria de la bebida, por lo que los ejemplos identificados corresponden a los valles aledaños a las faldas del volcán de Tequila y a las cañadas de la barranca del Río Grande de Santiago y están distribuidos en 11 municipios. Esta región geográfica en la actualidad se denomina Valles de Jalisco y se han encontrado casos de estudio en los municipios de Ahualulco del Mercado, Ameca, Amatitán, San Juanito Escobedo, Hostotipaquillo, Etzatlán, Tala, Magdalena, Tequila, Teuchitlán y El Arenal.

LA ARQUITECTURA DEL TEQUILA, UNA FUENTE DE CONOCIMIENTO SOBRE LOS ESPACIOS PARA LA PRODUCCIÓN

El estudio acucioso de la manifestación espacial de la arquitectura vinculada históricamente a la elaboración del vino mezcal de Tequila constituye una importante fuente de conocimiento sobre los espacios para la producción dispersos en el ámbito rural. Un segmento importante del género edilicio de la arquitectura dedicada a la manufactura de productos y bienes, poco abordado dentro de las historias de la arquitectura.

La realización de esta investigación permitió recuperar y generar un volumen significativo de información histórica, documental y gráfica que se presenta por primera vez como un conjunto organizado. Después de haber recorrido un camino de varios años por diferentes archivos y por el territorio agavero, se puede considerar que al momento presente no existe otra investigación que aborde a los espacios para la producción del tequila con el soporte desplegado en cuanto a documentación de ejemplos o testimonios históricos relacionados con ella.

Del extenso material documentado durante el trabajo de investigación se pueden extrapolar algunas reflexiones que pueden ser utilizadas y recuperadas para otros estudios similares sobre la arquitectura implantada en el medio rural.

La documentación histórica sobre el tequila y sus espacios

Una gran parte de las fuentes relacionadas con la historia del tequila o con la documentación de procesos de elaboración del destilado está sumamente dispersa en acervos y bibliografía de época y no se había recogido en un sólo texto en forma organizada. El conjunto de información histórica se presenta tanto en el cuerpo de la investigación como en el ANEXO II.

A través de la realización de esta investigación se logró reunir textos elaborados en más de cuatro centurias, desde el siglo XVI hasta la actualidad, fruto de una faena de investigación en archivos y bancos de información en la comarca, en México y en España, así como de una detallada labor de consulta con viejos tequileros, testigos de la evolución de los procedimientos para fabricar tequila durante las últimas décadas. La parte mayoritaria de las referencias históricas y de historia oral que se presentan en el texto es completamente inédita y pretende constituir una contribución a la construcción colectiva de la historia que se entreteje con el destilado.

La documentación sobre los espacios históricos para la elaboración del tequila

La elaboración de esta investigación permitió estructurar un trabajo consistente de documentación gráfica y documental sobre ejemplos y sitios históricos vinculados a la elaboración del vino mezcal de Tequila que abarca varias centurias.

Con la finalidad de identificar y levantar los testimonios materiales de la arquitectura del tequila se realizaron numerosos recorridos por valles, cañadas y laderas de la comarca documentando casi un centenar de ejemplos que ayudaron a conformar el discurso de este estudio. También se realizó el mapeo de los ejemplos sobre bases cartográficas por medio de GPS y se reunió información dispersa relativa a hidrografía, topografía o plantaciones agaveras en mapas sobre la región elaborados ex profeso.

La labor de documentación sobre los ejemplos de la arquitectura del tequila se propuso construir un corpus amplio sobre la arquitectura vinculada a la elaboración de este destilado por lo que la labor de identificación y registro de las características espaciales de las tabernas, haciendas tequileras y destilerías urbanas que se presenta en el cuerpo de este trabajo y en el ANEXO I del mismo, busca contribuir, con todas sus carencias y posibles aportes, a la documentación de la historia de la arquitectura para la producción en México.

PARA LEER ESTA INVESTIGACIÓN

El contenido de este trabajo se estructuró buscando establecer un discurso en el que diera resolución a las preguntas de investigación, comprobando las hipótesis planteadas preliminarmente. El capitulado se organizó dando una secuencia lógica a los contenidos desarrollados para soportar la tesis central de esta investigación: “Los espacios históricos para la producción del vino mezcal de tequila han sido afectados por los cambios en sus procesos de elaboración y presentan características distintivas en cuanto a un proceso inicial de mestizaje cultural; en cuanto a la conformación de un paisaje cultural de características singulares; en cuanto a la definición de un patrón espacial invariable; respecto a la constitución de una tipología arquitectónica y en cuanto a la vinculación entre tecnología para la producción y espacio habitable.”

La estructura del discurso se planteó desde lo general a lo particular en las diferentes escalas del espacio habitable que interesan a esta investigación, tocando el espacio territorial donde se desarrolló este subgénero de la arquitectura para la producción; el espacio agrícola que ha soportado históricamente a la arquitectura del tequila; la implantación de los diferentes tipos de instalaciones tequileras en el espacio territorial; el espacio arquitectónico y su patrón espacial invariable, hasta llegar a la organización interior y uso de la secuencia de espacios necesarios para la elaboración del tequila. La secuencia de los capítulos corresponde a esta lógica.

El primer capítulo, EL ORIGEN DE LOS ESPACIOS PARA LA PRODUCCIÓN DE LA ARQUITECTURA DEL TEQUILA: EL MESTIZAJE CULTURAL, pretende explicar los antecedentes remotos y las raíces culturales americanas y europeas que, a partir del siglo XVI, permitieron el nacimiento de esta bebida mestiza y la evolución de los procesos de elaboración para la producción del tequila y la forma en que están vinculados con la generación del espacio arquitectónico de las instalaciones tequileras. Este apartado permite establecer la antigüedad del fenómeno cultural que permitió la conformación histórica de los espacios para la producción del destilado a través de la pervivencia de los usos tradicionales de elaboración.

El capítulo II, EL ESPACIO TERRITORIAL DE LA ARQUITECTURA DEL TEQUILA: EL PAISAJE CULTURAL AGAVERO, aborda las características geográficas y morfológicas del espacio territorial que dio origen a las diferentes manifestaciones de la arquitectura del tequila. Se estructura estableciendo una secuencia de análisis que parte desde los aspectos generales de la zona geográfica, el territorio donde se desarrolló el paisaje cultural agavero de Tequila, sus componentes distintivos tanto morfológicos como agrícolas y la interacción entre campos agaveros y la arquitectura para la producción hasta arribar a lo particular, representado por la ubicación geográfica y distribución territorial de las instalaciones tequileras identificadas.

En el tercer capítulo, LAS VARIANTES TIPOLÓGICAS DE LA ARQUITECTURA DEL TEQUILA, se exponen las diferencias que se pueden identificar en la tipología característica de la arquitectura del tequila que, en su conjunto, presenta variaciones en cuanto a su organización espacial vinculadas con el emplazamiento, con los recursos económicos y constructivos de sus propietarios o con los avances en cuanto a los procedimientos de elaboración. Estas variaciones tipológicas se analizan de manera detallada pretendiendo explicar su génesis, expansión territorial o decadencia.

En el capítulo cuarto, EL ESPACIO ARQUITECTÓNICO: EL PATRÓN ESPACIAL DE LA ARQUITECTURA DEL TEQUILA, se identifican los componentes de un patrón espacial común que está presente en los espacios para la producción destinados a la destilación de tequila permitiendo el agrupamiento de características comunes o constantes edilicias o tecnológicas que facilitan su explicación como un fenómeno arquitectónico claramente diferenciado de otras expresiones de la arquitectura para la producción en el ámbito rural.

El quinto capítulo, EL ESPACIO PARA LA PRODUCCIÓN: LA VINCULACIÓN ENTRE EL PROCESO DE ELABORACIÓN Y EL ESPACIO HABITABLE, explora la relación entre los procesos de elaboración del tequila, el uso del espacio habitable y la manifestación arquitectónica como un componente esencial de los espacios para la producción. La vinculación entre tecnología para la producción y espacio habitable resulta indisociable en el caso de la arquitectura destinada a la manufactura o transformación de materias primas. En ese sentido se indaga cómo el perfeccionamiento de los procesos de elaboración para la producción del tequila ha sido condicionante para la evolución del espacio productivo en el caso de la arquitectura del tequila.

En la parte última del documento CONCLUSION, LA ARQUITECTURA DEL TEQUILA, UNA EXPRESION ESPACIAL SINGULAR, se exponen las reflexiones y las conclusiones

finales contrastando y revisando los resultados obtenidos en el proceso de investigación con las hipótesis, objetivos y metas planteados demostrando y sosteniendo la tesis planteada sobre los elementos definitorios de la arquitectura del tequila.

Por ser poco conocidos algunos términos relacionados con los procesos de elaboración del tequila y sus espacios productivos, al final del trabajo se presenta un glosario con breves explicaciones sobre palabras y localismos tradicionales.

Complementando el discurso relacionado con la arquitectura del tequila, en el ANEXO I se presenta el elenco completo de los ejemplos identificados y documentados de este grupo edilicio, considerado para este trabajo bajo el término genérico del *vestigio*, es decir, los testimonios materiales generados en el tiempo y en el espacio territorial vinculados con la elaboración histórica del tequila. En este apartado se despliega toda la información recabada sobre todos los casos de estudio y los ejercicios de interpretación del uso del espacio y funcionamiento de sus elementos constitutivos. Se exponen los resultados del trabajo de identificación y documentación de campo sobre los numerosos testimonios edificios relacionados con el tequila en la región de origen de esta bebida vertidos en textos individualizados y dibujos arquitectónicos de sus principales componentes constructivos. Mayoritariamente está constituido por información inédita, elaborada expresamente para esta investigación siendo la primera vez que se presenta cómo un conjunto de información sobre los testimonios arquitectónicos surgidos de la manufactura del tequila.

El ANEXO II complementa todo el panorama referente al marco histórico en el que se desarrollan los espacios para la elaboración del tequila. Corresponde este apartado al componente definido para la investigación cómo la *memoria*, es decir, los testimonios aportados en el tiempo por hombres y mujeres sobre el tema de estudio. Comprende el compendio de información histórica sobre los espacios para la producción del vino mezcal de Tequila elaborado para agrupar y organizar la información documental y bibliográfica recabada sobre el tema. Se ha hecho una selección y transcripción de los testimonios y datos más representativos enfatizando los contenidos en aspectos relacionados con la generación de los espacios de manufactura del tequila; las regulaciones al comercio del vino mezcal; la organización gremial de los fabricantes; la relación con las autoridades en cada momento histórico; la constante lucha por combatir la adulteración, la fabricación clandestina y el contrabando de la bebida; el papel del tequila en la conformación de la identidad nacional y, sobre la preocupación permanente por garantizar la pureza de la bebida desde el periodo colonial. Este compendio de información reviste particular importancia puesto que está constituido mayoritariamente por material inédito, por vez primera recopilado cómo una unidad de información sobre el tema.

Pensando que es conveniente privilegiar en el contenido del trabajo a los testimonios históricos elaborados en el transcurso de más de cuatro centurias, se ha procurado tejer una secuencia cronológica con puentes de texto que den un contexto a los contenidos temáticos de cada capítulo, buscando dar voz a los testigos anónimos o conocidos a través de su expresión original. En este sentido se ha considerado importante presentar las palabras de los hombres y mujeres del tequila del ayer y del hoy por lo que la técnica de presentación de los fragmentos históricos consistió en actualizar en lo posible la ortografía de los textos y eliminar la contracción de palabras, dejando intocada la redacción, en muchos casos ingenua o representativa de tiempos ya idos.

Imagen 2. Detalle del códice Historia Tolteca Chichimeca en el que se muestra la coexistencia entre el hombre, el entorno geográfico los asentamientos humanos, las diversas variedades de agave y sus productos (fibras para telas o cuerdas, espinas, etc.), característica de la "cultura del agave" desarrollada junto con la cultura del maíz, el frijol y la calabaza en el periodo prehispánico mesoamericano. Las pervivencias de esta manifestación cultural ancestral se preservan en la actualidad en la región del volcán de Tequila, Jalisco a través de los campos agaveros para la producción de vino mezcal. Tomado de Códices de México, INAH, 1980.



CAPÍTULO I

EL ORIGEN DE LOS ESPACIOS PARA LA PRODUCCIÓN DE LA ARQUITECTURA DEL TEQUILA: EL MESTIZAJE CULTURAL



Este capítulo explica los antecedentes remotos y las raíces culturales americanas y europeas que a partir del siglo XVI permitieron el nacimiento de la bebida mestiza conocida actualmente bajo el nombre de tequila y la evolución de sus procesos de elaboración así como la forma en que están vinculados con la generación del espacio arquitectónico de las instalaciones tequileras.

El análisis de los antecedentes remotos americanos y europeos permite establecer la antigüedad del fenómeno cultural que permitió la conformación histórica de los espacios para la producción del destilado a través de la pervivencia de los usos tradicionales de elaboración.

El capítulo explica la manera en que convergieron y evolucionaron las dos raíces presentes en los procesos de elaboración del tequila generando una tipología arquitectónica para la producción de una bebida netamente mestiza. Se explicará la forma en que los procesos de elaboración se vinculan con la generación del espacio arquitectónico de las primitivas instalaciones tequileras.

En este apartado se da respuesta a un cuestionamiento aparentemente elemental pero que reviste una complejidad al momento de profundizar en sus componentes constitutivos: ¿Pueden los espacios para la producción tradicional del tequila ser resultado del mestizaje cultural entre dos raíces culturales, la prehispánica americana y la mediterránea? Aunque señalar que el tequila es una bebida mestiza pudiera parecer una obviedad, en realidad no se han estudiado con profundidad y seriedad sus antecedentes culturales, repitiéndose hasta el cansancio lugares comunes e información distorsionada como es la suposición de que la diosa del tequila es la deidad mexicana Mayahuel, patrona del pulque entre otros asertos equívocos. Durante el periodo prehispánico los mexicas no dominaron la comarca de Tequila, habitada por tribus caxcanas chichimecas por lo que esta atribución es falsa.

Buscando limpiar la información de uso común de supuestos poco claros, acercando esta a un contexto más cercano a la realidad histórica, se profundizó en la génesis de la arquitectura del tequila.

LAS RAÍCES CULTURALES DEL ESPACIO PARA LA PRODUCCIÓN DEL VINO MEZCAL

Las tradiciones culturales que se han desarrollado ancestralmente en el mundo ya sean europeas, americanas, orientales, africanas o asiáticas han respondido a condiciones completamente diferentes y a través del trabajo de múltiples generaciones han buscado adaptarse en sus lugares de origen, al medio natural, al clima, al tipo de flora y a las características de la fauna dando por resultado grupos culturales completamente diferenciados e ingeniosas manifestaciones materiales e inmateriales.

Todas ellas han tenido y tienen un factor común: se han desarrollado para satisfacer los requerimientos esenciales del ser humano, que desde los primeros hombres que vivieron en comunidad hasta la compleja sociedad en que vivimos actualmente, han compartido necesidades tales cómo comer, habitar, trabajar, amar, o, divertirse.

Todas estas expresiones ancestrales de la permanente lucha del ser humano por vivir, sobrevivir y adaptarse al medio han tomado y domesticado algunas de las especies de flora o fauna de su entorno inmediato cómo pilares o soportes de su desarrollo cultural.

El uso agrícola especializado en un tipo de cultivo, sostenido durante centurias cómo soporte de una economía local junto con todos los componentes tangibles e inmateriales asociados a él, constituyen un componente del complejo proceso para sobrevivir en forma sustentable dentro de un ecosistema específico. Salvo casos señalados, algunos de estos procesos adquieren un grado de refinamiento y perfección que los distingue del resto, pudiéndose hablar de fenómenos productivos de origen agrícola análogos, tal es el caso de la milenaria *Civilización de la Viña*, la *Cultura de la Oliva* y la antigua *Cultura del Trigo* desarrolladas en la cuenca del mar Mediterráneo o el de la *Civilización del Arroz* desplegada extensivamente en los países orientales. En la región norte del nuevo mundo precolombino la expresión de la *Cultura del Agave* ha corrido paralelamente a la vigorosa y atávica *Tradición del Maíz*.

Las dos tradiciones culturales que al fusionarse dieron origen al actual tequila, han corrido paralelas desde hace varios milenios en ambos extremos del atlántico sometidas a un proceso permanente de prueba – error que ha permitido su evolución y perfeccionamiento se encontraron de manera violenta en los primeras décadas del siglo XVI con la llegada de los conquistadores españoles a los territorios americanos, poblados densamente por antiguas culturas originarias.

El momento posterior a la conquista de México implicó un profundo cambio cultural. La forma de percibir el mundo de los europeos se enfrentó con la cosmovisión indígena, sacudiendo profundamente el modo de vida de los habitantes de estos territorios americanos.

Gradualmente, en los extensos territorios del nuevo mundo, se generó un proceso de mestizaje cultural por el que los indígenas aportaron algo a los españoles y los españoles aportaron algo a los indígenas en un proceso de fusión de dos herencias culturales antiquísimas que dio origen, entre otros valiosos productos, al actual tequila.

De la milenaria herencia americana vinculada a la *cultura del agave* se toman algunos procesos de producción cómo el cultivo y el cocimiento del agave o la fermentación del mezcal y, de la tradición mediterránea, soportada por la triada *trigo – oliva - vino*, aportada por los españoles, se adaptan algunos procesos de molienda, de fermentación o de destilación para producir alcohol, fusionándose de manera por demás ingeniosa para producir el antiguo *vino de mezcal*.

Para comprender a cabalidad la significación de este proceso de mestizaje cultural es conveniente retroceder en el tiempo a fin de establecer los valiosos aportes de la herencia prehispánica y la tradición mediterránea en la creación de este destilado americano.

LA RAÍZ PREHISPÁNICA

En el actual proceso de elaboración del tequila destacan varios elementos de carácter cultural prehispánico cuyo origen se pierde en el tiempo. Las labores del campo para el cultivo del mezcal o agave que perviven en la región tequilera se remontan a varios milenios; la planta de Agave Tequilana Weber variedad azul es originaria de la barranca del Río Grande de Santiago y ha sido domesticada desde hace más de 3500 años; la antiquísima práctica cultural de cocimiento del agave fue de uso extenso en Mesoamérica cómo una fuente de azúcares para la alimentación, lo mismo que el uso ritual del mezcal fermentado.

Este rico bagaje de prácticas culturales prehispánicas se integró a partir del siglo XVI, con el conocimiento tradicional europeo para fundirse en la producción del *vino* de *mezcal*.

El aprovechamiento del agave en el territorio americano precolombino



Imagen 1. Ilustración del Códice de Hidalgo en donde queda manifiesta la convivencia entre el hombre, la planta de agave, los asentamientos humanos y el territorio, ancestral usanza cultural vigente al momento del arribo de los conquistadores españoles. Tomada de Códices de Hidalgo, Gobierno del estado de Hidalgo, 2006. P. 104.

En casi todas las civilizaciones originarias, la utilización y aprovechamiento inteligente de los elementos presentes en el entorno para la subsistencia fue una constante. En las antiguas poblaciones de región cultural conocida cómo *Mesoamérica* esto no fue la excepción y de una manera ingeniosa fueron aprovechando y domesticando algunas especies vegetales, cómo el maíz, el frijol, la calabaza o, de manera destacada, el agave cómo elementos claves para la supervivencia en los hostiles territorios que abarcaban desde los semidesiertos del sur de Estados Unidos hasta El Salvador, en Centroamérica.

El agave es una planta suculenta de origen americano perteneciente a la extensa familia *Agavaceae* que permitió el desarrollo de la antigua *cultura del agave* derivada del aprovechamiento ancestral de sus más de 350 variedades. Las múltiples variedades y especies de agave esparcidas por el amplio territorio americano han sido utilizadas por sus antiguos habitantes desde tiempos inmemoriales para diversos fines y usos. Conjuntamente con el desarrollo y domesticación de la planta de maíz, el frijol o la calabaza, que datan de aproximadamente 8,000 años de antigüedad. La coexistencia y aprovechamiento por el hombre de los numerosos tipos de esta planta prodigiosa se remontan hasta más de 10,000 años.

Al ser necesario y fundamental para la supervivencia de los pobladores originarios, desde el norte al centro de America, el proceso de cultivo y domesticación de algunas variedades de

agavaceas para consumo humano, entre las que se cuenta el *Agave Tequilana Weber variedad azul*, se inicia hace algunos 3,500 años.⁴²

La palabra *Agave* proviene del griego y significa *Noble* o *Admirable* y fue dada a conocer por el naturalista sueco Carlos Linneo hasta el año de 1753 en que la planta comienza a introducirse y difundirse en los territorios europeos.

La Cultura del Agave y sus manifestaciones en el México prehispánico

La cultura del agave se basa en el cultivo, explotación y aprovechamiento del *metl*, *magüey* o *agave*. La sabia y decantada utilización de las diferentes variedades de esta planta gradualmente se fue constituyendo en una nítida y compleja expresión cultural.

Las múltiples variedades y especies de este vegetal esparcidas por el amplio territorio han sido utilizadas en el continente desde tiempos inmemoriales para diversos fines y usos, incluso fueron motivo de culto religioso. La sabia y decantada utilización de las diferentes variedades de esta planta servía para satisfacer una amplia gama de necesidades cotidianas que iban desde la satisfacción del cobijo, el vestido, la comunicación escrita, la medicina, pasando entre otros muchos usos, por productos para la alimentación cotidiana y en la preparación del ciclo ritual de cada región.



Imagen 2. Representación de la diosa azteca Mayahuel, patrona del agave y de la embriaguez litúrgica del pulque que fue deificada en el altiplano mexicano. Códice Borgia. Tomado del libro *Códices de México*, INAH, 1980.

Algunas variedades se utilizaban para confeccionar ropa y telas: las largas fibras conocidas como *ixtle* o *pita* eran separadas de sus largas hojas o *pencas* y eran utilizadas para confeccionar hilos, sogas, mantas, *ayates*, *cactles* o alpargatas y prendas de vestir. De otras variedades se preparaba un tipo de papel obtenido de su pulpa fibrosa, que era utilizado para la manufactura de códices y ofrendas.

En lo que se refiere a la arquitectura, el tallo de su prominente y alta floración denominada *quiote* era utilizado como madera para la construcción en forma de columnas o vigas. También sus pencas u hojas secas eran aplicadas como tejas para techumbres y como combustible. Para definir vallas o cercas entre propiedades se cultivaban en hilera. Las espinas que coronan sus pencas eran utilizadas como agujas, alfileres, clavos, puntas para flechas e instrumentos de sacrificio

La planta brindaba además un variado uso gastronómico y alimenticio: la savia recolectada de una herida en el centro de la planta proveía el nutritivo *aguamiel*; su procesamiento y cocción suministraba una variedad de productos entre los que se encontraba un tipo de azúcar, de vinagre y aceite; la floración proporcionaba, por medio de su cocimiento, una delicada confitura y el núcleo guisado procuraba un apreciado tipo de dulce. Las pencas, su piel, fluidos y el corazón tatemados o crudos se utilizaban se aprovechaban como bálsamo medicinal aplicado en curar diversas heridas y enfermedades.

⁴² GARCIA – MENDOZA, Abisai, *Con Sabor a Magüey, guía de la colección nacional de agavaceas y nolináceas del jardín botánico del Instituto de Biología – UNAM*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Sistemas de Información Geográfica S. A. 1998. P. 3.

El “árbol de las maravillas”

La cantidad de formas de utilización de la planta propició que fuera considerada desde el contacto con la cultura europea como *el árbol de las maravillas*, generando un reconocimiento permanente a su potencial y al grado de conocimiento y adaptación al medio natural de las antiguas culturas Mesoamericanas.

Al llegar los conquistadores españoles a las tierras americanas quedan profundamente impresionados por la gran cantidad de usos ancestrales de la planta por los antiguos pobladores. La *cultura del agave* precolombina fue ampliamente descrita en las crónicas del siglo XVI que narran de manera pormenorizada este fenómeno cultural vinculado estrechamente con la subsistencia en un medio ambiente agreste, casi hostil. Estos testimonios de primera mano permiten un acercamiento con esta rica manifestación cultural, actualmente casi en desuso y de la que se desprende, después de varios siglos de desarrollo, el actual tequila.

El capellán de conquistador Hernán Cortés, Francisco López de Gómara, se refiere en su *Historia General de las Indias y todo lo acaecido en ellas desde que se ganaron hasta agora y La Conquista de México y de la nueva España*, publicada en 1552 a las evidentes virtudes del agave americano: “Buena planta que tantas cosas vive y aprovecha el hombre”.⁴³ En su *Crónica de la Nueva España* redactada en 1557, Francisco Cervantes de Salazar describe de manera pormenorizada la naturaleza y las características de la Nueva España al momento del contacto entre españoles y naturales. En el capítulo V, *De la propiedad y naturaleza de algunos árboles de la Nueva España* describe en primer término a la planta del agave y las múltiples aplicaciones de la planta.

[...] el magüey, que en mexicano se dice mefle, es el más notable y maravilloso árbol y de más provechos que los antiguos ni los presentes han hallado, y tanto que a los que no han hecho la experiencia con razón les parecerá increíble. [...] Echa el magüey al principio de su nacimiento grandes hojas que son cómo pencas muy anchas y gruesas y verdes; vanse ahusando, y en el remate echan una púa muy aguda y recia; los machos, que son los menos, a cierto tiempo, que es cuando van ya a la vejez, echan un mástil grueso, alto, que nasce de en medio de las pencas, en cuyo remate hay unas flores amarillas. Los provechos, así de las hembras cómo de los machos, son tantos, que los indios vinieron a tener al magüey por dios, y así, entre sus ídolos, le adoraban por tal, cómo parece por sus pinturas, que eran las letras con que conservaban sus antigüedades. Sus hojas, pues, cómo sean tan anchas, resciben el rocío de la mañana en tanta cantidad que basta para beber el caminante aunque vaya con mucha sed; las hojas o pencas verdes sirven de tejas para el cubrir de las casas y de canales; hácese dellas conserva y de la raíz; por consiguiente, secas, son muy buena leña para el fuego, cuya ceniza es muy buena para enrubiar los cabellos. Secas también las pencas, las espadan cómo el cáñamo, y dellas se hace hilo para coser y para texer; la púa sirve de aguja, de alfiler y de clavo, y cómo se hacen telas, así también se hacen cuerdas y maromas muy fuertes, de que, en lugar de cáñamo, se sirven todos los indios y españoles para lo que suelen aprovechar las sogas y maromas, las cuales, mojadas, son más recias y se quiebran menos. El mástil sirve de madera para el edificio de los indios, y el magüey sirve, cómo en Castilla las zarzas, para seto y defensa de las heredades. Hácese del magüey miel, azúcar, vinagre, vino, arrope y otros brevajes que sería largo contarlos. Finalmente, cómo dixé, sólo este árbol puede ser mantenimiento, bebida, vestido, calzado y casa donde el indio se abrigue; tiene virtudes muchas que los indios médicos y herbolarios cuentan, no sin admiración, especialmente para hacer venir leche a la mujer, bebido su zumo, con el cual se sanan todas las heridas.⁴⁴

Hacia 1574 el médico del rey Felipe II de España, Francisco Hernández, realiza un largo viaje de carácter científico en los territorios recién colonizados. Su monumental obra ilustrada, *Historia Natural de la Nueva España*, es un documento de especial interés ya que describe e identifica infinidad de plantas medicinales y útiles para las antiguas tribus americanas. Sobre la gran cantidad de usos del *metl* escribe: “Esta planta sola podría fácilmente proporcionar todo lo

⁴³ SANDOVAL GODOY, Luis, *Tequila Historia y Tradición*, Guadalajara, Publicación de Francisco Javier Sauza, Talleres fotolitográficos de Impre-Jal, S. A., 1983. Pp. 126-130.

⁴⁴ CERVANTES DE SALAZAR, Francisco, *Crónica de la Nueva España*, Madrid, edición Atlas, 1971.

necesario para una vida frugal y sencilla, pues no la dañan los temporales ni los rigores del clima, ni la marchita la sequía. No hay cosa que de mayor rendimiento.⁴⁵



Imagen 3. Grabado en madera del Mexcaltmetl publicado en la *Historia Natural de la Nueva España* del Doctor Francisco Hernández. Tomado de *Historia Natural de la Nueva España*, tomo II, UNAM, 1959.

El cronista español Joseph de Acosta escribe hacia 1590 su *Historia Natural y Moral de las Indias*. En este documento fundamental para comprender los primeros años de la Nueva España, se hace una descripción de los variados usos del agave denominándolo como *el árbol de las maravillas*.

El árbol de las maravillas es el maguey, de que los nuevos o chapetones (cómo en Indias los llaman), suelen escribir milagros, de que da agua y vino, y aceite y vinagre, y miel, y arrope e hilo, y aguja, y otras cien cosas. Él es un árbol que en la Nueva España estiman mucho los indios, y de ordinario tienen en su habitación alguno o algunos de este género para ayuda a su vida, y en los campos se da y le cultivan. Tiene unas hojas anchas y groseras, y el cabo de ellas es una punta aguda y recia, que sirve para prender o asir cómo alfileres, o para coser, y esta es le aguja; sacan de la hoja cierta hebra e hilo. El tronco, que es grueso, cuando está tierno le cortan y queda una concavidad grande, donde sube la sustancia de la raíz, y es un licor que se bebe cómo agua, y es fresco y dulce; este mismo cocido, se hace cómo vino, y dejándolo acedar se vuelve vinagre; y apurándolo más al fuego es cómo miel; y a medio cocer, sirve de arrope, y es de buen sabor y sano, y a mi parecer es mejor que arrope de uvas.⁴⁶

La pervivencia de esta manifestación cultural tan arraigada es descrita aún en el siglo XVII. El sacerdote y naturalista español fray Francisco Ximénez escribe hacia 1615 en sus *Cuatro libros de la naturaleza y virtudes de las plantas y animales de uso medicinal en la Nueva España* una larga referencia sobre los múltiples beneficios que proporcionaba a los habitantes de estas tierras:

Con esta planta sola parece que bastara, a proveer de todas las cosas necesarias a la vida humana, que casi son innumerables los provechos y vitalidades que de ella se sacan [...] porque toda la planta sirve de vallado y guarda de las heredades, las tejas sirven de tejas para defender los techos de las lluvias, los tallos sirven de vigas y de las mismas hojas se sacan hebras de hilo, de que hacen alpargates, y lienzo, y otras obras de ropa, para costales y otras cosas que nosotros solemos hacer de lino y cáñamo y algodón, de las puntas se hacen clavos y punzones, de los cuales usan los indios para oradar, las orejas y por esta vía mortificarse cuando se ocupan en el culto de sus dioses, hácense también alfileres, agujas y abroxos, y puntas acomodadas para la guerra, y rastrillos acomodados para sus telas [...] y además de esto cuando se quitan los pimpollos, cortándolos con navajas de piedra mana de aquella con cantidad cierto zumo o licor [...] del cual se hace vino, vinagre, miel y azúcar, y otras cosas con que fácilmente se embriaguen, que es lo que esta gente más desea.⁴⁷

En el Occidente de México, de igual manera que en el resto de Mesoamérica, el uso del agave fue ampliamente difundido desde muchos siglos atrás. En la *Relación de Zapotitlán* redactada en 1579 por el alcalde mayor de la Provincia de Amula, Francisco de Agüero, escrita en contestación a la orden girada por el rey Felipe II en su *Instrucción y memoria de las relaciones que se han de hacer para la descripción de las indias que su majestad manda hacer, para el buen gobierno y ennoblecimiento dellas*, se hace una relación sobre los diversos usos de las diversas variedades de la planta de agave en la región de Nueva Galicia. En el apartado 49 de la *Instrucción...* se solicita

⁴⁵ HERNANDEZ, Francisco, *Historia Natural de la Nueva España*, México, Volumen II, Universidad Nacional de México, 1959. P.349.

⁴⁶ DE ACOSTA, Joseph. *Historia Natural y Moral de las Indias*. México, Fondo de Cultura Económica. 1985. P... 182.

⁴⁷ XIMENEZ, Francisco, *Cuatro libros de la naturaleza y virtudes de las plantas y animales de uso medicinal en la Nueva España*. México, Oficina Tipográfica de la Secretaria de fomento, 1888. P. 126.

que se describan ...todas las demás cosas notables, en naturaleza y efectos, del suelo, aire y cielo, que en cualquier parte hubiere y fueren dignas de ser señaladas.⁴⁸, al redactor le llama la atención el extendido uso del agave cómo cosa notable de la provincia:

Hay en esta provincia un árbol llamado MEXCATL, que llaman los españoles maguey, que dél se hace vino, vinagre, miel, sogas, ropa, madera p[ar]a casas, agujas, clavos, hilo, bálsamo p[ar]a heridas muy aprobado. Tiene este árbol estos efectos buenos. Es de altor de un estado, tiene las hojas cómo tejas de casar, [y] echa un astil largo de más de tres estados.⁴⁹

En dos estampas del códice de Zempoala dibujado en el siglo XVI en la región de Veracruz, se puede apreciar la fuerte vinculación entre el hombre y la planta de agave. Permiten inferir por analogía etnográfica la ancestral vinculación del ser humano con un territorio productivo basado en el cultivo del agave, tal cómo actualmente sucede en los campos agaveros de Tequila.

Imagen 4. Territorio, arquitectura, hombre, y cultivos de agave, Códice de Zempoala, siglo XVI. Ilustración tomada del libro Los códices de México, INAH, 1980. Aunque esta relación se dio en muchas partes de México sólo ha pervivido en su integridad en la región de Tequila

Imagen 5. Territorio, arquitectura, hombre, y cultivos de agave en la cañada del Achio, Amatitán.



⁴⁸ ACUÑA, René, (Ed.), *Relaciones Geográficas del Siglo XVI: Nueva Galicia*, México, Etnológica, Serie Antropológica: 65, Instituto de Investigaciones Estéticas, Universidad Autónoma de México. 1988. P. 22.

⁴⁹ ACUÑA, René, (Ed.), *Op. cit.* P. 69.

El nombre de México y su vinculación con el agave

La gran diversidad de manifestaciones culturales vinculadas a este vegetal americano fue fundamental en la conformación de la identidad mexicana. De acuerdo a la interpretación de algunos especialistas, el propio nombre de nuestro país, *México*, se vincula, en una de sus acepciones simbólicas, en sus dos primeras letras con esta planta. En lengua Náhuatl la palabra proviene de *Me xictl co: metl*, agave asociado ritualmente con la luna, *xictli*, jícara u ombligo y la terminación *co*, lugar. Su significado metafórico es *Lugar dentro del ombligo del agave*.

Muchos autores piensan que la primera sílaba de la palabra México se origina de la palabra náhuatl *metl*, maguey. La razón de que esta raíz haya seducido a muchos autores es que en el Códice Mendocino, el fundador mítico de México es representado como un maguey (*metl*), sobre la espalda *Tzin(tli)*, esto es, *Metzin* o *Mexitzin*. Igualmente, por el hecho que la planta del maguey tiene relación con una agricultura estable. Motolinía y Torquemada.- De Mexitli (*Metl-Xictli*) Lugar dentro del ombligo del maguey.

Las ancestrales labores del campo para el cultivo y cosecha del agave

De acuerdo a la información proporcionada por códices y evidencias arqueológicas, durante el periodo precolombino, para el cultivo de agave se utilizaron diversas herramientas. En las diversas labores del campo, se manejaron diferentes tipos de *coa*, este instrumento de origen neolítico consiste en un bastón de madera con una punta de piedra afilada que servía para aflojar la tierra y permitir la siembra. Se utilizó además un tipo de azadón primitivo de características similares.⁵⁰

Para la *jima* o corte de las hojas o pencas del núcleo o corazón del agave se han localizado raedores o cucharas denominadas *ixtletl* o navajas de *obsidiana*, piedra vítrea de color negro particularmente abundante en la región y que constituyó un importante elemento de comercio con las comarcas vecinas.

En el Occidente de México las culturas precolombinas dejaron en las llamadas *tumbas de tiro* algunos elementos de culto a los muertos que se relacionan con esta práctica alimenticia y ritual. La tradición Teuchitlán desarrollada en la región del Cerro de Tequila comparte con las culturas vecinas un arraigado gusto por la representación de la vida cotidiana en ofrendas de barro. La fase Comala (200 a. C. – 300 d. C.) nos ha legado figurillas de cerámica de una calidad artística y testimonial excepcionales.

De su utilización y pervivencia del uso de herramientas para el cultivo de agave se tienen vestigios muy antiguos. Figurillas de cerámica pertenecientes a la *fase Comala*, elaboradas hace aproximadamente 1 700 años, muestran a trabajadores del campo con una *coa* similar a las actualmente utilizadas.

En una de las laminas ilustradas del maravilloso documento conocido como *Códice Florentino* redactado en 1577 por fray Bernardino de Sahagún con el auxilio de informantes indígenas, se puede apreciar la práctica de cultivo de agaves siguiendo el trazo de líneas paralelas que se ha mantenido hasta la actualidad. Otra de las ilustraciones muestra a varios indígenas extrayendo “hijuelos” o rizomas de agave utilizando la *coa* para la nueva siembra de la planta, tal como se sigue haciendo en la actualidad en la comarca tequilera.

⁵⁰ TOWNSEND, Richard, ed. *El Antiguo occidente de México, arte y arqueología de un pasado desconocido*. Guadalajara, The Art Institut of Chicago, Secretaria de Cultura Gobierno de Jalisco, Tequila Sauza. 2000. P. 210.



Imagen 6. Hombre con coa, estilo Comala, aprox. siglo II. Museo Alejandro Rangel Hidalgo, Nogueras, Colima.



Imagen 7. Hombre con coa, estilo Comala, aprox. siglo II. Museo Alejandro Rangel Hidalgo, Nogueras, Colima.



Imagen 8. Hombre con coa, valle de Amatitán, pervivencia del uso de instrumentos de labranza de origen prehispánico en el agro tequilense. Fotografía de Carlos Tomás Rojas 2004.

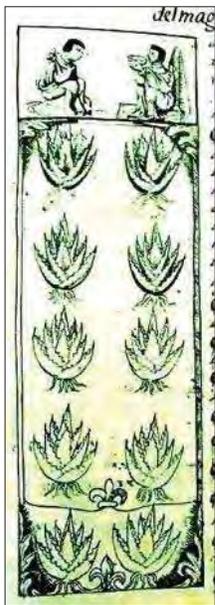


Imagen 9. Cultivo de agaves en líneas paralelas. Códice Florentino, siglo XVI. Biblioteca del Museo Nacional de Antropología e Historia, INAH.



Imagen 10. Extracción de hijuelos de agave para cultivo utilizando la coa. Fray Bernardino de Sabagún, Códice Florentino, siglo XVI. Biblioteca del Museo Nacional de Antropología e Historia, INAH.



Imagen 11. Extracción de hijuelos con coa, valle de Amatitán. Fotografía de Carlos Tomás Rojas, 2004.

El agave cocido o mexcalli, fuente de azúcares prehispánica

Una de las aplicaciones del agave que más ha resistido al tiempo y al contacto con las diversas influencias culturales es la relacionada con el antiguo *mexcalli* o *mezcal* obtenido de algunas especies de agave, cómo la variedad azul originaria de la región del volcán de Tequila. El *mexcalli* era procesado para obtener una de las escasas fuentes de azúcares o dulce disponibles para la alimentación en el periodo prehispánico. Para conseguir la transformación de los almidones de la planta en azúcares era necesario cocinar o *tatemar* la *piña* o centro y el *quiote* o floración de la planta *jimándola* o despojándola de sus hojas o pencas.

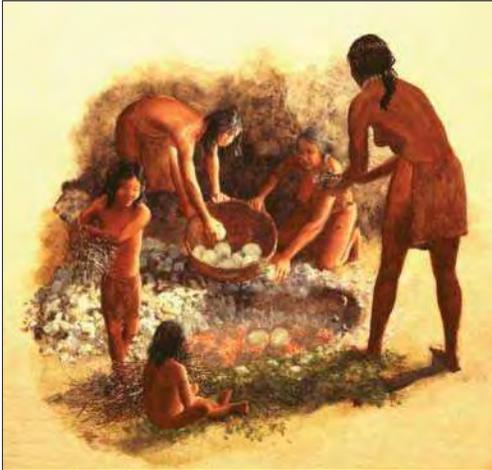


Imagen 12. Ilustración de Nola Davis que muestra el cocimiento de los bulbos de agave sotol en hornos de pozo o "barbacoa". La imagen se realizó basándose en las evidencias arqueológicas excavadas en el sitio de Lower Pecos en Texas, USA fechado hacia el año 4000 a.C. Texas Parks Department, 2008.

del Lower Pecos, sitio prehistórico excavado por especialistas de la Universidad de Texas, en que se han encontrado restos de algunas variedades entre los vestigios habitacionales que datan, de acuerdo al fechamiento arqueológico, aproximadamente del año 4000 antes de Cristo.

Por el año 4.000 a. C., el agave, la yuca, el sotol y el nopal fueron utilizados cómo alimentos, particularmente durante épocas de severa escasez. Éstos fueron preparados en hornos de tierra, cuyos restos dominan el contexto arqueológico. No obstante, la dieta fue muy variada e incluyó otras plantas, mamíferos pequeños y grandes, reptiles y pescados.⁵¹

Esta práctica cultural fue de amplia difusión en las diferentes regiones del México precolombino, encontrándose evidencias del uso alimenticio del agave en varios yacimientos arqueológicos de diferente antigüedad. Las evidencias del cultivo de agavaceas para producir *mexcalli* se encuentran desde remotos tiempos, estos testimonios materiales sumados a las crónicas y descripciones sobre la región redactadas a partir del siglo XVI permiten corroborar la permanencia de esta usanza en el tiempo. En la región de Tlaxcala, en el altiplano mexicano se han encontrado vasijas con restos de fibra de agave y hornos subterráneos que se pueden

En una extensa región que abarca desde los estados norteamericanos de Nuevo México y Texas hasta Centroamérica, se fueron produciendo migraciones de ancestrales prácticas culturales entre las que se encontraba el cocimiento de algunas variedades de agave para uso alimenticio. Estas prácticas fueron lentamente extendiéndose, abarcando amplias regiones del territorio mesoamericano al momento de la llegada de los españoles.

El uso del *mexcalli* o agave cocido en hornos subterráneos para uso alimenticio tiene un origen muy antiguo en los territorios americanos. Se han encontrado vestigios arqueológicos muy remotos del uso de algunas variedades de esta planta cocinada para la alimentación de las tribus seminómadas que poblaron la actual región del sur de Estados Unidos y el norte de México.

Algunas evidencias arqueológicas de este antiguo uso alimenticio de la planta de agave se han localizado en la actual región texana de las cañadas

⁵¹ Universidad de Texas, pagina de Internet www.texasbeyondhistory.net. Consultado 16 de Septiembre de 2008.

fechar en el siglo XV antes de Cristo, reflejando una gran antigüedad en el uso culinario de esta planta.⁵²

En el Occidente de México las culturas precolombinas dejaron en las llamadas *tumbas de tiro* algunos elementos de culto a los muertos que se relacionan con esta práctica alimenticia y ritual. La tradición Teuchitlán desarrollada en la región del Cerro de Tequila comparte con las culturas vecinas un arraigado gusto por la representación de la vida cotidiana en ofrendas de barro. La fase Comala (200 a. C. – 300 d. C.) nos ha legado imágenes de una calidad artística y testimonial excepcionales. Entre las ofrendas depositadas en tumbas se encuentran delicadas vasijas de barro bruñido representando cuencos llenos de pencas de agave cocido o personajes transportando en sus espaldas corazones *jimados* de mezcal.

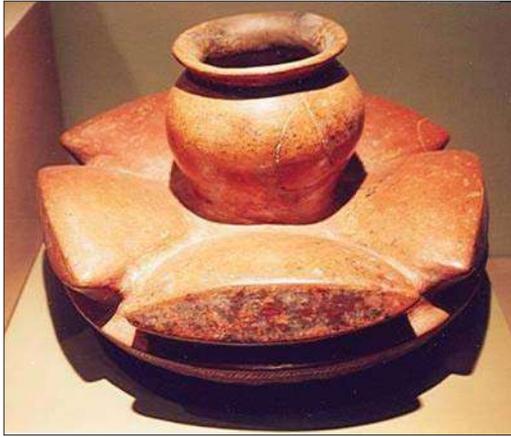


Imagen 13. Vasija con pencas de agave cocido, estilo Comala, aprox. siglo II. Colección privada, USA.



Imagen 14. Vasija con pencas de mezcal, estilo Comala, aprox. siglo II. Museo Alejandro Rangel Hidalgo, Noguera, Colima.



Imagen 15. Vasija con pencas de agave cocido, aprox. Siglo II. Museo de las culturas de Occidente, Guadalajara, Jalisco.



Imagen 16. Pencas de agave cocido, valle de Amatitán.

En el amplio repertorio iconográfico producido en la región del Occidente de México es factible localizar algunas piezas que se vinculan con las prácticas de cultivo y uso del agave para alimentación y prácticas rituales que perviven hasta la actualidad en el campo y en las destilerías cómo son los personajes o *tamemes* transportando con su *mecapal* en sus espaldas corazones

⁵² SERRA PUCHE, Mari Carmen et al, *Investigación La Ruta del Mezcal, segunda fase*, México, Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, 2008.

jimados de mezcal. Estas magníficas esculturas son contemporáneas a varias evidencias de hornos para agave localizados en la cuenca de la laguna de Sayula, cercana a Tequila.⁵³

El método de analogía etnográfica permite hacer inferencias sobre la antigüedad del cultivo, jimado y uso para alimentación del agave y su pervivencia en la región de Tequila.



Imagen 17. Tameme cargando una cabeza de mezcal, estilo Comala, aprox. siglo II. Museo Anabnacalli, ciudad de México, D. F.



Imagen 18. Tameme cargando una cabeza de mezcal, estilo Comala, aprox. siglo II. County Museum of Los Angeles, U.S.A.



Imagen 19. "Hornero" cargando una cabeza de mezcal, destilería La Rojeña, Tequila.

Cómo complemento a las evidencias arqueológicas de este uso, la tradición oral del terruño atribuye el mítico descubrimiento del dulce de agave a un rayo enviado a la planta por los dioses para regalar a los hombres el dulce producido por su cocción. Esta idea es reforzada por un testimonio del conquistador Bernal Díaz del Castillo, en su libro *Historia Verdadera de la Conquista de la Nueva España*, escrito en 1519, en el que se manifiesta la pervivencia de una tradición culinaria en los primeros años del descubrimiento y colonización de México: "...los indios comían con gran gusto las pencas de maguey que fueron cocidas por un gran incendio que desbastó una extensa región".⁵⁴

El centro de la planta cocido, de acuerdo a los informantes indígenas del fraile español Bernardino de Sahagún, se denominaba *mexcalli*: "...mexcalli son las pencas de maguey cocidas".⁵⁵ El vocablo precolombino *mexcalli* deriva de las palabras en idioma náhuatl *metl* que significa agave e *ixcalli*, que quiere decir horno de piedra, significando *agave cocido al horno de piedra*. De este nombre prehispánico proviene el actual término mezcal que tiene el mismo significado. La expresión ha evolucionado en el tiempo desde el *mexcalli* originario, a *mexcale* o *mescale* de uso común durante los siglos XVI y XVII novohispano, haciéndose posteriormente

⁵³ TOWNSEND, Richard, ed. *Op. Cit.*. P. 233.

⁵⁴ SANDOVAL GODOY, *Op. Cit.* Pp. 126-130.

⁵⁵ SAHAGÚN, Fray Bernardino de, *Historia General de las Cosas de la Nueva España*, Madrid, Tomo II, Ediciones y Distribuciones Promo Libro, 2003. P. 226.

una contracción que derivó hacia el término *mexcal* o *mescal*, usado hasta finales del siglo XIX, hasta llegar a la actual palabra *mezcal*.

El conquistador Hernán Cortés escribe en 1523 respecto a las características del dulce de producido por la cocción del corazón o centro del agave: “...y miel de unas plantas que llaman maguey que es mucho mejor que arrope, y de estas plantas hacen azúcar y vino que así mismo venden”.⁵⁶

Fray Toribio de Benavente, conocido por los indígenas como *Motolinía* se refiere en 1541 al uso tradicional del *mexcalli* en el territorio novohispano y a la diferencia entre el *maguey* y la planta de mezcal. *Motolinía* describe el procedimiento para procesar el mezcal para obtener azúcares:

Déste mesmo género de *mel* y de la mesma manera, (hay otro), sino que el color tira un poco a blanquico, y es tan poca la diferencia, que pocos la saben determinar, que las hojas o pencas son un poquillo mas delgadas, déste que digo sale mejor aquel vino que dije que beben algunos españoles, e yo lo he bebido, y el vinagre déste también es mejor. Éste cuecen en tierra, las pencas por sí y la cabeza por sí, y sale de tan buen sabor cómo un diacitrón no bien adobado o no muy bien hecho. Lo de las pencas está muy lleno de hiladas; éste no se sufre al tragar, más de mascar y chupar, y así lo llaman *mexcalli*; pero si las cabezas están cocidas de buen maestro y en algunas partes que son mejores que en otras, tiene tan buenas tajadas, que muchos españoles lo quieren tanto cómo diacitrón.⁵⁷

En la traducción que hace Joaquín García Icazbalceta del texto publicado por Ramusio en Venecia en 1606 de la *Relación de algunas cosas de la Nueva España, y de la gran ciudad de Temestitán México; escrita por un compañero de Hernán Cortés* conocida como la *Relación de el conquistador anónimo* se da otra interpretación a la forma de elaboración del mezcal en la que se hace una interesante reseña de la manera de machacar al agave cocido en batea de madera para extraer sus jugos e iniciar la fermentación del ancestral *mescal*.

Recogen asimismo las hojas de este árbol o cardo, que llaman maguey y equivale por allá a nuestras viñas; pónenlas a cocer en hornos subterráneos, y después de remojarlas machácanlas con un ingenio de madera que sirve para el caso, quitándoles las cortezas o raíces que suelen tener; y beben de este vino hasta embriagarse.⁵⁸

Estos variados testimonios del momento del contacto con la civilización europea nos dejan ver la importancia que tenía el consumo del *mexcalli* en las culturas precolombinas, entre las que se encontraban las tribus asentadas en el territorio del volcán de Tequila.

Los hornos subterráneos para el cocimiento del “mexcalli”

Para el cocimiento del agave a fin de obtener el *mexcalli* se utilizaron rudimentarios e ingeniosos hornos recubiertos de piedra excavados en el suelo que utilizan favorablemente las propiedades térmicas de la piedra y del subsuelo para la cocción lenta del mezcal. Este tipo de hornos se utilizó hasta hace algunas décadas en la comarca tequilera.

En algunos trabajos emprendidos por arqueólogos de la Universidad de Texas en las cañadas de Lower Pecos se han encontrado vestigios de hornos de pozo que datan aproximadamente del año 4000 antes de Cristo. La descripción de este tipo de hornos de pozo manifiesta una forma de utilización muy similar a los hornos utilizados para cocer mezcal hasta hace algunas décadas en la región del volcán de Tequila. El *tatemado* o cocción se realizaba depositando y

⁵⁶ LUNA ZAMORA, Rogelio, *La Historia del tequila, de sus regiones y de sus bombres*, México, Colección Regiones, 2ª ed., CONACULTA, 1999, P. 29

⁵⁷ DE BENAVENTE, Toribio, *Relaciones de la Nueva España*, México, Ediciones de la Universidad Nacional Autónoma, 1956. P. 164.

⁵⁸ GARCÍA ICAZBALCETA, Joaquín, *Colección de documentos para la historia de México: version actualizada*, México, Antigua Librería, 1866.

cubriendo con ramas y barro las piñas de agave en pozos u hornos cónicos subterráneos contruidos con piedra volcánica calentados previamente con leña.⁵⁹

En la región de Tlaxcala se han localizado hornos similares de 2500 años de antigüedad, de acuerdo a los datos del proyecto de investigación *la Ruta del Mezcal* que actualmente se está desarrollando en el Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM.⁶⁰

En el antiguo Occidente de México, cómo en todo el extenso territorio de Mesoamérica fue común el uso de hornos de pozo denominados *Ixcalli* para el cocimiento de diversos alimentos. El cocimiento de agave para producir *mexcalli* estuvo profundamente arraigado desde tiempos inmemoriales, la región del volcán de Tequila no fue la excepción, existen evidencias de este tipo de hornos para agave en la cercana laguna de Sayula datados alrededor del año 400 después de Cristo. El Arqueólogo Otto Schöndube Baumbach explica que:

Aunque los hornos solamente contenían ceniza y piedras calcinadas, su forma y dimensiones fueron comparables con las de hornos que se han encontrado en otros lugares y que se describen en la literatura, haciendo posible deducir que se usaron para preparar el mezcal, tostando los corazones y las hojas suculentas del agave o maguey.⁶¹

Schöndube hace otra referencia al hallazgo de pozos de cocimiento para mezcal prehispánicos en el área de Tuxpan, Jalisco en su libro *El pasado de tres pueblos: Tamazula, Tuxpan y Zapotlán*.

En el área de Tuxpan, en los cortes de canales de riego hemos observado varios elementos que interpretamos cómo hornos, todos ellos excavados en la tierra, con sus paredes quemadas. El fondo de los mismos es plano y sobre él hay algunas piedras quemadas y pequeñas cantidades de ceniza. Las dimensiones de estos hornos subterráneos son variables: la profundidad llega hasta el metro, el diámetro superior tiene también aproximadamente esa medida, y el inferior, que tiene siempre un tamaño mayor al superior, tiene por lo general 1.50 a 1.80 m. (...) pudieron haber sido usados para cocer magueyes en épocas prehispánicas, no con el fin de obtener vino sino para preparar esa planta cómo alimento (mezcal).⁶²

En el sitio arqueológico de La Campana en el valle de Colima, la arqueóloga Angeles Olay ha documentado la presencia de varios hornos de pozo similares a los utilizados en el área de Tequila.⁶³

El uso del *ixcalli* se mantuvo vigente durante centurias hasta la llegada de los españoles. Los testimonios de los cronistas virreinales nos ilustran sobre la continuidad de su uso después del siglo XVI.

⁵⁹ Universidad de Texas, pagina de Internet www.texasbeyonhistory.net. Consultado 16 de Septiembre de 2008.

⁶⁰ SERRA PUCHE, Mari Carmen et al, *Investigación La Ruta del Mezcal, segunda fase*, México, Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, 2008.

⁶¹ TOWNSEND, Richard, ed. *Op. cit.* P. 213.

⁶² SCHÖNDUBE Baumbach, Otto, *El pasado de tres pueblos: Tamazula, Tuxpan y Zapotlán*, Guadalajara, Universidad de Guadalajara, 1994. P. 240.

⁶³ ZIZUMBO, Daniel, Colunga-García, Patricia, Larque, Alfonso y Eguiarte Luis, *En lo ancestral hay futuro: del tequila, los mezcales y otros agaves*, Mérida, Centro de Investigación Científica de Yucatán, CONACYT, CONABIO, SEMARNAT, INE, 2007. P. 93.



Imagen 20. Horno de pozo para cocimiento de sotol, variedad desértica de agave excavado en el sitio arqueológico de Pecos en Texas, fechado hacia el año 4000 a. C. ilustración de Peggy Maceo, Universidad de Texas, 2008.



Imagen 21. Horno de pozo para cocimiento de mezcal localizado en la localidad de Nativitas, Tlaxcala, fechado hacia el siglo XV a. C. Proyecto arqueológico la Ruta del Mezcal, UNAM.

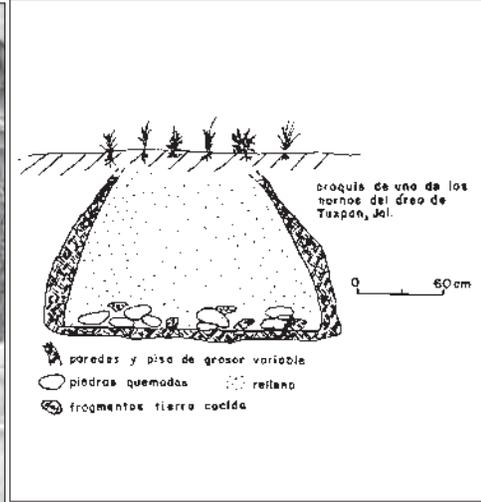


Imagen 22. Ixcalli de la región de Tuxtlán, Jalisco excavado por el arqueólogo Otto Schöndube Baumbach. Su fechamiento aproximado es hacia el siglo IV d. C. tomado del libro *El pasado de tres pueblos, Tamazula, Tuxtlán y Zapotlán*. Universidad de Guadalajara, 1994.



Horno de pozo localizados en el sitio arqueológico de La Campana por la arqueóloga Ángeles Olay. Tomado de *En lo ancestral hay futuro*, Conacyt, 2007.



Ixcalli prehispánico de pozo de La Campana. Tomado de *En lo ancestral hay futuro*, Conacyt, 2007.

La fermentación del jugo del mescal para usos rituales, punto de origen del actual tequila

Los procedimientos para realizar la fermentación de los jugos obtenidos de diversos vegetales fueron perfeccionados a lo largo del periodo prehispánico, trascendiendo, cómo en el caso de otras prácticas culturales ancestrales, a la llegada de los europeos. El fenómeno químico de la fermentación, por el que se transforman los almidones y azúcares obtenidos de algunas plantas en alcohol de baja graduación, fue conocido por los diferentes grupos que poblaron el territorio mesoamericano aprovechándose para usos de carácter ritual vinculados a las festividades religiosas indígenas, propiciando una especie de borrachera litúrgica entre sacerdotes y participantes.

[...] el mescal cocinado (junto con su equivalente menor, el sotol) es una de las comidas fundamentales en la amplia región del norte y el vino elaborado por la fermentación del mescal cocido tiene una

importancia similar cómo bebida alcohólica. [...] El hombre del periodo pre – agricultura en la región del mescal no necesariamente vivía sin bebidas alcohólicas: hay tanto agricultura cómo alfarería en la mayoría del país Chichimeca de la parte norte – central de México aun en el tiempo de la conquista, y los habitantes cazadores – recolectores de esa tierra hacían al menos tres tipos de bebidas alcohólicas.⁶⁴

De acuerdo a la información disponible sobre el Occidente del México antiguo, complementariamente al uso alimenticio del dulce extraído del agave cocido, hubo un extendido uso ritual de bebidas fermentadas. Además del *teshuino* obtenido del maíz fermentado, el agave era utilizado en algunas actividades religiosas al originar dos variedades de bebidas alcohólicas de carácter ritual perfectamente diferenciadas: El *octli* o *pulque* derivado del aguamiel o jugo crudo que brota de un cuenco excavado del cogollo de algunas variedades de la planta cómo el Maguey manso, *Agave Atrovirens*, del *Agave Salmiana* o del maguey mano larga, *Agave Mapisaga*. La otra bebida era el *mexcalli*, producido a partir de la fermentación del néctar obtenido del núcleo cocinado de otras variedades cómo la *Tequilana Weber* o las conocidas bajo los nombres tradicionales de *Mexcalmetl*, *Tepemexcalli*, *Sigüín*, *Mano Larga*, *Chato*, *Pie de Mula*, *Chino*, *Zopilote*, *Moralete* o *Bermejo*. El jugo del mezcal seguramente se extraía de la penca fibrosa por medio de mazas de madera sobre cuencos de madera, tal cómo se estila aún en la actualidad en algunas rancherías remotas del estado de Guerrero.

La arqueóloga norteamericana Kristi Butterwick abunda en este tema:

Las vasijas, las figuras y los modelos de barro prehispánicos, junto con las fuentes etnográficas y arqueológicas, aparte de confirmar la antigüedad de los banquetes, también subrayan la existencia e importancia del consumo ritual de bebidas embriagantes en el antiguo Occidente. El *octli* (también llamado pulque, o sea la sabia fermentada del agave) y la cerveza de maíz o *tesvino* eran las tres bebidas intoxicantes indígenas. La tercera era el *mezcal*, hecho del jugo fermentado de los corazones cocidos del agave. Las tres bebidas tienen una larga tradición en el Occidente, aunque el *octli* pudo ser el preferido.⁶⁵

Según la interpretación de algunos códices antiguos y de evidencias arqueológicas, el estado de embriaguez litúrgica era considerado cómo un vehiculo de iluminación y comunicación con las deidades que poblaban la compleja cosmovisión indígena y sólo era accesible a un pequeño grupo social. Manuel de la Torre, miembro del proyecto de investigación denominado *La Ruta del Mezcal* señala:

En general, los estados alterados de conciencia permiten a los dirigentes entrar en contacto con el otro mundo para que regresen después a éste y digan a sus gobernados lo que dijeron los antepasados. El mezcal, entonces, podría haber servido cómo puente con el mundo sobrenatural, lo cual también explicaría que no cualquiera puede consumir ese producto.⁶⁶

El arqueólogo Jesús Carlos Lazcano Arce, otro de los investigadores que participan en el proyecto citado se refiere al carácter elitista en el consumo de bebidas embriagantes: "...no cualquiera podía tener acceso a él. Es decir, tiene que ver con ciertas jerarquías y rituales".⁶⁷

Al arribar los conquistadores españoles, el uso del *mexcalli* fermentado llama la atención. En su obra *Historia de las Plantas de la Nueva España* el doctor Francisco Hernández se refiere a varias especies de agave utilizadas por los antiguos habitantes de la Nueva España para ser utilizadas para la alimentación y cómo bebida alcohólica. Entre ellas, menciona al *tepemexcalli*.

⁶⁴ BRUMAN, Henry John, *Aboriginal Drink Areas in New Spain*. Los Ángeles, Universidad de California, 1935.

⁶⁵ TOWNSEND, Richard, ed., *Op. cit.* P. 107.

⁶⁶ AVILES, Karina, *El mezcal, de origen prehispánico, no español. Antropólogos hallan vestigios de 400 a. C.; la destilación ancestral todavía se práctica*, México, Periódico La Jornada. 19 de abril de 2004.

⁶⁷ *Ibid.*



Imagen 23. En el códice Nativitas Tlaxepéc dibujado en el siglo XVI, se aprecia la fuerte vinculación entre la planta de agave, el territorio, los asentamientos humanos y el hombre, que dio origen a la antigua “cultura del agave” prehispánica que ha pervivido en la región de Tequila. Tomado del libro *Los códices de México*, INAH, 1980.

agaveros del territorio de Tequila un elemento singular de continuidad cultural donde perviven tradiciones seculares integradas a los tiempos actuales. Son más de dos mil años de usos culturales que siguen vigentes en la región.

[...] raras veces llega á un metro de altura, produce un poco de líquido blanquecino, de un sabor un poco acre y desabrido. Es la planta propia para fabricar cuerdas de las fibras de sus hojas. Sirve también su tronco asado, para fabricar un licor que llaman mezcal, y también llaman así á los trozos asados de ese tronco, que se venden en el mercado.⁶⁸

Cómo en otras regiones de Mesoamérica, esta bebida embriagante se mantuvo vigente en la región del antiguo Occidente hasta la llegada de los españoles a las tierras de Nueva Galicia. Esta amplia comarca estuvo habitada por tribus dispersas conocidas genéricamente cómo *Chichimecas* o bárbaras, ajenas a la esfera de influencia de la nación azteca.

Este néctar fermentado fue retomado, ya despojado de su carácter litúrgico, cómo punto de partida y materia prima para la producción del *vino mezcal*, actualmente conocido bajo el nombre de *tequila*.

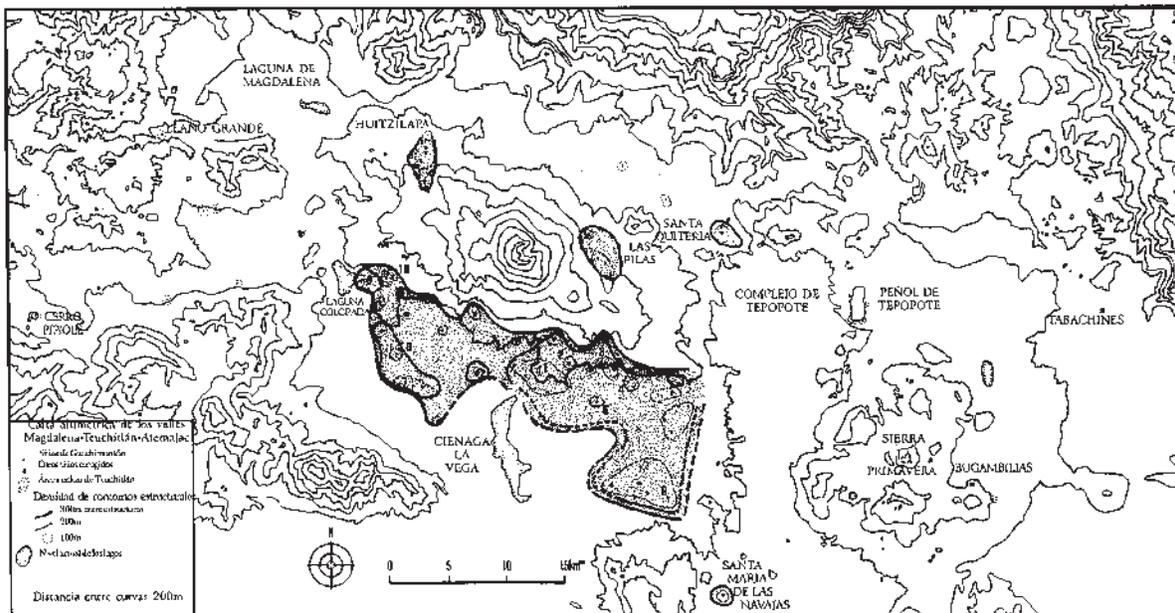
La profunda raíz precolombina del cultivo de agave para consumo humano, en que se basaba la “cultura del agave” mesoamericana, tiene en los campos

⁶⁸ SOCIEDAD MEXICANA DE GEOGRAFIA Y ESTADISTICA, *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, México, Tomo X, Imprenta de Vicente García Torres, 1863. Pp. 399 - 403.

Imagen 24. Vista desde el “Gran Guachi” hacia el panorama de los valles que se dispersan alrededor del volcán de Tequila. los “Guachimontones” de Teuchitlán representan el testimonio físico o “vestigio” del amplio poblamiento del territorio durante el periodo prehispanico.



Mapa 1. Mapa de la región del volcán de Tequila que muestra los principales asentamientos prehispanicos de la tradición Teuchitlán, vinculados con la construcción de los “guachimontones”. Tomado del libro *El Antiguo Occidente de México*.



LA RAÍZ MEDITERRANEA

Las técnicas de producción surgidas alrededor de la cuenca del mar mediterráneo, tanto en la región del medio oriente, en la costa africana como en las costas europeas eran de uso común en el territorio español y fueron transplantadas al virreinato de la Nueva España.

De esta robusta raíz cultural se adaptan desde temprano algunas técnicas de producción que se van entremezclando con las ancestrales prácticas prehispánicas dando por resultado novedosos productos claramente mestizos, entre los que se encuentra el *vino mezcal* de Tequila.

En el rico proceso de fusión cultural que da origen al *vino de mezcal*, creado por partes iguales entre los recién asentados colonizadores españoles y los habitantes originarios de la región mesoamericana, se adaptan algunas técnicas productivas en uso en la región mediterránea para producir un destilado a partir del ritual *mexcalli* fermentado.

De la herencia mediterránea para la producción agroindustrial se toman prestadas, de manera por demás ingeniosa, algunas tecnologías básicas provenientes principalmente de los milenarios procesos de transformación de la triada mediterránea de la oliva, el trigo y la uva. De las minas, de los molinos harineros y de las *almazaras* para extraer el aceite de oliva se toman los *molinos de sangre* o *atabonas*; de los lagares para el prensado de la vid y de la manufactura del vino se adaptan algunos procesos de fermentación y *pisado* así como algunos tipos de recipientes para líquidos y, de manera destacada, del instrumental de las primitivas destilerías de aguardiente los alambiques.

Las tabonas o molinos de sangre

La técnica prehispánica para la extracción de jugos del agave cocido consistía en el machacado de las pencas por medio de mazas de madera en un cuenco de madera o de piedra. Para eficientar el proceso de molienda para la elaboración del *vino mezcal*, gradualmente se incorpora la técnica de trituración del *molino de sangre* utilizado ampliamente en la cuenca del mediterráneo desde hace más de 2500 años para la transformación de minerales, cereales o aceitunas.

Los *molinos de sangre* toman su nombre de la fuerza de tracción animal que inicialmente consistía en el trabajo humano y posteriormente, durante el imperio romano en los inicios de la era cristiana, con la utilización de bueyes, mulas, asnos o caballos denominándose por ese entonces con los nombres de *molae versatilis*, *molae asinaria* o *molae jumentariae*: “Es el tipo de molino más extendido, sobre todo necesario en zonas donde no sopla suficiente viento o el agua no es abundante. Su rendimiento es algo menor, pero gracias a la sencillez de su utilización es muy usual en la elaboración del aceite a partir de las aceitunas.”⁶⁹

Estos *ingenios* primitivos consistían básicamente en dos elementos de piedra circulares, uno horizontal que servía de cama o base conocido tradicionalmente en España como *empiedro*, *solera* o *alfarje* y otro vertical llamado *volandera* o *muela*. El movimiento circular de la gran *muela* de piedra era impulsado por mulas o bueyes alrededor del banquetón perimetral del molino, donde se acomodaba el material a moler y se machacaba contra el piso.

Ejemplos antiguos de este tipo de molinos se han encontrado en la bíblica ciudad de Cafarnaún, en Israel y en otras ciudades de la costa mediterránea. En la península española fueron introducidos desde la época romana encontrándose algunos ejemplos que datan del siglo I en Teruel y en otras poblaciones ibero romanas.

⁶⁹ PERALES, José A., *El molino: un avance en la historia de la técnica*, Navarra, Gobierno de Navarra, 2007.

Su popularización se expande en la edad media:

Aunque el molino es una invención antigua, su generalización coincide con la época bajo medieval, que podemos calificar cómo de «revolución preindustrial». A partir de los siglos XII y XIII, numerosos molinos de agua y de viento se instalan en las prósperas zonas agrícolas europeas, singularmente para la molienda del grano, pero también para la realización de operaciones industriales de fabricación de papel, batanes de paños, pólvora y trituración de diversos productos para uso en las manufacturas.⁷⁰

Del periodo medieval se han preservado algunos interesantes ejemplos arqueológicos de antiguos *frantoios* o molinos utilizados en Italia para obtener el aceite oliva, también en Marruecos y en la península española.

La penetración de la evolucionada cultura musulmana en España durante la edad media expandió el uso del molino de sangre tomando el nombre árabe de *atabona* o *tabona* que procede de la palabra *at-tabuna*: molino provisto de rueda movida por caballería. Con los conocimientos y tecnología árabes el agreste territorio andaluz se desarrollaron grandes explotaciones agrarias donde las *tabonas* fueron utilizadas, cómo en el caso de los *frantoios* italianos, particularmente en las *almazaras*, instalaciones tradicionales para la extracción mecánica del aceite de aceituna.



Imagen 25. Molino de aceitunas en la población bíblica de Cafarnaum en Israel. Un ejemplo antiguo del espacio para la producción en que se utilizaba el "molino de sangre" de origen mediterráneo. Este ingenio productivo fue introducido por los romanos en las provincias de la cuenca mediterránea adaptándose para diversos usos de molienda.



Imagen 26. Antiguo frantoio medieval para molienda de aceituna en Roca San Silvestro en Italia. En la imagen se puede apreciar el vaso de molienda y la muela de piedra, muy similares a las utilizadas aún en la actualidad en la región de Tequila.

Al paso del tiempo, ya entrado el siglo XV, los conocimientos sobre las técnicas tradicionales de producción comienzan a despertar interés.⁷¹ Estas nociones ancestrales sobre molinería se comienzan a registrar en los *tratados* científicos renacentistas que recogían y difundían entre un público más amplio las técnicas y los procedimientos de producción sobre diversos temas artísticos, arquitectónicos o constructivos.

Estos tratados, generalmente ilustrados con grabados y estampas, sumados al conocimiento popular sobre la utilidad de las tahonas para la molienda de diversos productos, viajaron a través del Atlántico hacia las tierras americanas de la mano de los primeros colonizadores europeos donde, de una manera perspicaz fueron adaptadas a partir del siglo XVI para un novedoso uso: en la trituración de mezcal, particularmente en la Intendencia de Nueva Galicia y en otras partes de la Nueva España.

⁷⁰ GARCIA TAPIA, Nicolás, *Los Molinos y los científicos españoles del Renacimiento*, Valladolid, tesis doctoral en prensa, 2006.

⁷¹ *Ibid.*

Gráfica 1. Línea de tiempo que explica gráficamente la transmisión del uso de tabonas para la molienda de la cuenca mediterránea a America, donde eran comunes al momento del contacto cultural del siglo XVI y su adaptación para la molienda del mezcal en tierras de la Nueva Galicia.



Imagen 28. Frantolo para la manufactura de aceite de oliva en Italia. En este grabado italiano del siglo XVI que rebosa actividad humana en el espacio para la producción se puede apreciar el molino de sangre llamado at-tabuna por los arabes y la prensa de tornillo. Estos ingenios productivos fueron gradualmente introducidos en el nuevo mundo adaptándose a diversos usos de molienda.



Imagen 29. Esta misma actividad humana que da sentido al uso del espacio, se puede apreciar en la molienda de mezcal a fin de extraer los jugos del agave. Taberna de Atemanica, El Salvador, Tequila

Las técnicas mediterráneas del pisado y fermentación para el vino

En el periodo prehispánico se conocían algunos procedimientos para la fermentación de bebidas alcohólicas, particularmente los destinados a la elaboración del *octli* o *pulque*, del *teshuino* y del *mexcalli*. Estos conocimientos ancestrales sobre la fermentación se encuentran a la llegada de los colonizadores españoles con las técnicas mediterráneas para la transformación del jugo de uva en vino, perfeccionados durante varios milenios.

El vino surge de la fermentación del *mosto* o jugo de uva en recipientes después de haber *pisado* o exprimido los racimos. Su origen se pierde en el tiempo teniéndose noticia de su uso hace cerca de 7000 años en la región caucásica. La Biblia menciona la embriaguez accidental de Noe hace ya varios milenios. Uno de los primeros testimonios gráficos del *pisado* de uva se encuentra en la tumba de Nakth en Egipto que data del año 1420 antes de Cristo en donde se aprecian dos personajes moliendo la uva en una gran tina de material. El *pisado* era de uso común en Grecia y en los confines del extenso imperio romano en los inicios de la era cristiana. En tumbas y mosaicos romanos en las provincias españolas aparecen varios operarios moliendo racimos con los pies.



Imagen 30. Representación al fresco de la cosecha de los racimos de uva, del pisado para extraer el “mosto” o jugo en una pila de mampostería y las vasijas para la fermentación. Tumba de Nakth en Egipto en 1420 a.C.

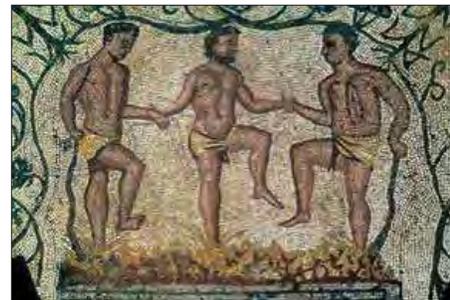


Imagen 31. Pisadores de uva en la España romana. Casa del anfiteatro de Badajoz en Merida, España, siglo II d. C.

Su uso se extendió por la cuenca mediterránea hasta los confines apartados de Europa. Durante la edad media se concentran los viñedos alrededor de los conventos difundiendo ampliamente a partir del siglo XV. Las técnicas de pisado y fermentación llegan a América durante el Renacimiento desde Andalucía, donde la tradición de la vinificación se desarrolla particularmente en Cádiz, la antigua *Gades* romana y en Jerez. Las primeras estampas y libros en donde se plasman estos ancestrales conocimientos arriban de la mano de los misioneros quienes tratan de adaptarlos para la producción de vinos en la Nueva España como parte fundamental del ceremonial católico. Este prolongado periodo de utilización permitió que se fuera perfeccionando en cada una de sus etapas de elaboración. Un antiguo texto sobre el *Arte de hacer el vino* explica el proceso de pisado:

Se debe pisar con cuidado la uva; pero ha de ser en el mismo cubo, y en el momento de colocarla en él. [...] Bien pisada, y puesta en el cubo la uva, se agitará, ó meneará el fruto: este movimiento aumenta el calor, y apresura y aviva la fermentación. [...] La fermentación necesita el concurso ó unión del agua, del ayre, y del calor: sin estos tres agentes no hay cuerpo que fermente.⁷²

Estas técnicas van derivando paulatinamente a la producción de otras bebidas, adaptándose inteligentemente en la producción histórica del vino mezcal americano. En el antiquísimo *pisado* de la uva, que favorecía el inicio de la fermentación, se pueden explorar las raíces del

⁷² SANCHEZ SALVADOR Y BERRIO, Manuel Pedro, *Arte de hacer el vino*, Pamplona, imprenta de la Viuda de Longás, 1803. P. 10.

batido del *mosto* de mezcal, efectuado por operarios desnudos en las tinas de fermento hasta épocas muy recientes cómo parte del proceso de elaboración tradicional del tequila.

En las habilidades europeas tradicionales de fermentación es posible reconocer algunas prácticas aún en uso en la región tequilera. En el proceso de fermentación del mezcal convergen exitosamente las raíces mediterráneas con las americanas.

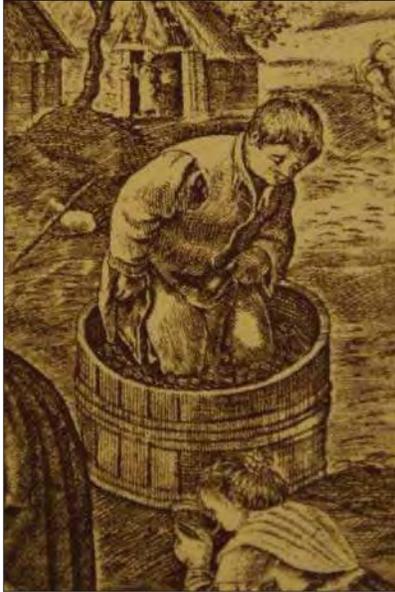


Imagen 32. La técnica ancestral del “pisado” en toneles de madera para favorecer la fermentación del “mosto” o jugo de uva en la elaboración tradicional del vino desarrollada en el mediterráneo. Grabado italiano del siglo XVII.



Imagen 33. La pervivencia hasta hace algunas décadas del “pisado” o “batido” del “mosto” o jugo de mezcal en las “pipas” de madera para propiciar la fermentación. Don José Coronado “batiendo” las fibras de agave cocido para desprender los jugos azucarados, fabrica La Alteña, 1989.

Los recipientes para líquidos europeos

Otro elemento cultural antiquísimo que se toma de la tradición europea para la elaboración del vino mezcal es el envasado para almacenar líquidos y granos. Los diferentes recipientes de barro, de cuero o de madera para trasladar y resguardar el aceite de oliva, los cereales o el vino fueron acondicionados al nuevo uso americano a partir del periodo virreinal.

Las ánforas egipcias de barro fueron difundidas por los fenicios y por los romanos por toda la cuenca mediterránea transformándose en las *botijas* españolas utilizadas desde la edad media hasta ya entrado el siglo XX. En las *botijas* de barro utilizadas para trasladar y almacenar el vino mezcal, que aún se fabrican en la región de Tuxpan, Jalisco pervive de manera sorprendente el gracioso diseño y la forma peninsular ancestral.

Los *odres* o cueros curtidos de cabra u oveja para transportar el vino tienen un origen bíblico, en las tierras del cercano oriente. Fueron llevados por los comerciantes romanos a las provincias ibéricas desde donde migran hacia tierras novohispanas, utilizándose tanto en el traslado de bebidas cómo el pulque o el vino mezcal cómo para la fermentación, en forma de depósitos abiertos de cuero de toro montados sobre un bastidor de madera, conocidos cómo *tinacales* en el caso del pulque, o cómo *cribas* en el caso del mezcal.

Los recipientes de madera desarrollados en Europa se integraron, junto con algunos recipientes prehispánicos para la manufactura del vino mezcal. Las grandes *cubas* o tinas de madera

reforzadas con aros de varas o metal utilizados para el pisado, fermentación y almacenaje del vino fueron incorporadas en las tabernas novohispanas para el batido y fermento del jugo de agave. Los *toneles* de madera fueron inicialmente trasladados a America con vino o aguardiente y pronto fueron apropiados para las bebidas regionales. De igual manera las *castañas* o *cubos* de madera se tomaron durante el proceso de elaboración tradicional del vino mezcal.



Imagen 34. Botija española para almacenamiento de aceite de oliva. Siglo XIII, Museo de la Catedral de Sevilla, España.



Imagen 35. Botijas para almacenamiento de vino mezcal con capacidad de dos, y cinco litros elaboradas por don Leopoldo Flores en Tuxpan, Jalisco. Pervivencia de la forma a través del tiempo y del espacio, del mediterráneo a Jalisco.



Imagen 36. Cuba de madera para fermentar el mosto de uva en la cantina de don Gino Parente, Boville, Italia.



Imagen 37. Los recipientes de madera se popularizaron rápidamente por el nuevo mundo, era la principal forma en que se trasladaban y conservaban los líquidos de diversa índole hasta la popularización de los frascos de cristal. Cubas de madera para fermentar el mosto de mezcal. Destilería de la hacienda de La Providencia, El Arenal.

La alquimia y el espíritu del vino

Resulta de particular interés tomar conciencia sobre el hecho de que una bebida como el tequila tenga una vinculación cultural con la antigua y mágica alquimia. La búsqueda de los colonizadores españoles por producir bebidas alcohólicas en la Nueva España impulsó a tomar al ancestral mexcalli fermentado como punto de partida para la producción de un vino utilizando los alambiques de origen árabe perfeccionados por los alquimistas medievales.

Las antiguas culturas mediterráneas dieron origen al actual proceso de destilación a partir de la suma de conocimientos ancestrales sobre la alquimia y la búsqueda de la transmutación de materiales. Se basa en el principio de la separación de los componentes espirituosos de un líquido mediante la ebullición por fuego. Los vapores obtenidos se recuperan por medio de la condensación que permite la disociación de las sustancias más etéreas de los líquidos menos volátiles, que quedan en el fondo del alambique. Los alambiques constan de tres partes: una vasija para calentar el material a destilar, un recipiente frío para condensar el vapor y un recipiente para recogerlo.

Sus antecedentes más remotos pueden rastrearse en la cuenca mediterránea, siendo inicialmente utilizada la destilación únicamente para la evaporación de líquidos de diversas procedencias, correspondiendo al árabe Ibn Yasid su aplicación para la obtención de alcohol en el siglo X. La historiadora española Nuria Ramírez de la Torre explica:

La destilación como tantas otras técnicas de uso en la química convencional, debe su descubrimiento a los alquimistas. Los orígenes de la alquimia pueden rastrearse en Grecia hacia el año 300 antes de Cristo, recogiendo aportaciones egipcias y babilónicas. Su mayor esplendor en la antigüedad parece haberse alcanzado en Alejandría entre los años 200-300 después de Cristo, siendo posiblemente en esta época cuando se inventa el alambique, que los historiadores atribuyen a María la Judía, Zósimo de Panópolis y su hermana Theosebeia. Hay pruebas documentales de que los trabajos de estos alquimistas llegaron a los árabes y los aparatos que utilizaban para la destilación son descritos por Marco Graco en el siglo VIII, en el que puede considerarse el primer documento histórico sobre la destilación de vinos, aunque no indica nada sobre las características del destilado obtenido. [...] Es indudable que la destilación para la obtención de alcohol es un descubrimiento árabe que algunos autores atribuyen a Ibn Yasid.⁷³

El contacto de los comerciantes venecianos con los puertos árabes y la invasión musulmana en España permitieron la introducción de los profundos conocimientos científicos y los procesos tecnológicos orientales por Europa, entre los que se encontraban los alambiques. Las palabras asociadas a la destilación como alcohol, alambique o alquitara son de origen árabe y fueron incorporadas al léxico común de los alquimistas. La palabra alambique procede del árabe *al-ambiq* que a su vez parece proceder del griego *ambicos* o vaso.

En el siglo XIII se conocía al licor destilado como *aqua ardens* de donde proviene el término *aguardiente*, con aproximadamente 60% de contenido alcohólico y, al producto de varias destilaciones como *aqua vitae*, o agua de la vida, con cerca de 96% de gradación. Se atribuye al alquimista valenciano Arnaldo de Vilanova que vivió entre los años 1240 a 1311, la difusión de la destilación del vino para fines medicinales, popularizándose el nombre de *espíritu del vino* para designar al líquido obtenido.

Después de un prolongado periodo en que los alambiques estuvieron destinados a las prácticas alquímicas medievales para transformar diversos materiales, generalmente confinados en claustros europeos, poco a poco su uso fue extendiéndose a la producción de aguardientes, particularmente el obtenido por destilación del vino de uva fermentada. En los monasterios medievales comienzan a producirse desde el siglo XI licores extraídos de granos como la ginebra, o de uva como el brandy o el orujo.

⁷³ RAMÍREZ DE LA TORRE, Nuria, *Historia de la destilación*, Madrid, sin crédito de edición, 2004.

En España cómo en otras partes de Europa en los siglos siguientes se fue extendiendo el uso de alambique para producir diferentes licores y aguardientes de uva o de otros frutos, en ocasiones aún vinculado a los monasterios y abadías que poseían grandes extensiones de cultivos de uva y en otras ya en el ámbito privado de productores independientes y comerciantes, perfeccionándose los procesos de producción y los instrumentos de manufactura, estando ya en los albores del siglo XVI difundido su conocimiento y uso entre algunos de los españoles que vinieron a colonizar la Nueva España.



Imagen 38. Alambique para la elaboración del “espíritu de vino”. Estampa alemana del siglo XVI.



Imagen 39. Alambique para la elaboración del “espíritu” del mezcal en una apartada cañada de la barranca del Río Grande de Santiago, humilde descendiente de los conocimientos alquimistas medievales. Prácticas culturales que van cruzando la geografía y el tiempo. Taberna de Atemanica, El Salvador, Tequila.

UNA POSIBLE RAÍZ CULTURAL FILIPINA EN EL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL VINO MEZCAL

Algunos autores como Henry John Bruman sugieren la posible influencia en la preparación de vino mezcal del alambique filipino utilizado para la elaboración del *vino de cocos*. Este tipo de destilador fue introducido junto con la palma de coco por los migrantes asiáticos denominados ancestralmente como *chinos* a las zonas costeras de la región Occidente de México a finales del siglo XVI y principios del XVII desde las islas Filipinas por medio del *Galeón de Manila* conocido también como la *Nao de China*. Comenta Bruman sobre esta posible raíz cultural en la destilación del mezcal:

El arte de la destilación fue desconocido en la América aborígen, pero vino a México a través de ambos océanos en el siglo XVI. Con algunas modificaciones, los sencillos alambiques españoles fueron adaptados por algunas tribus indias y por la población mestiza. [...] La introducción del proceso de destilación fue muy temprana, el producto de la destilación fue muy atractivo para los indígenas, y los alambiques fueron fácilmente fabricados con materiales nativos.⁷⁴

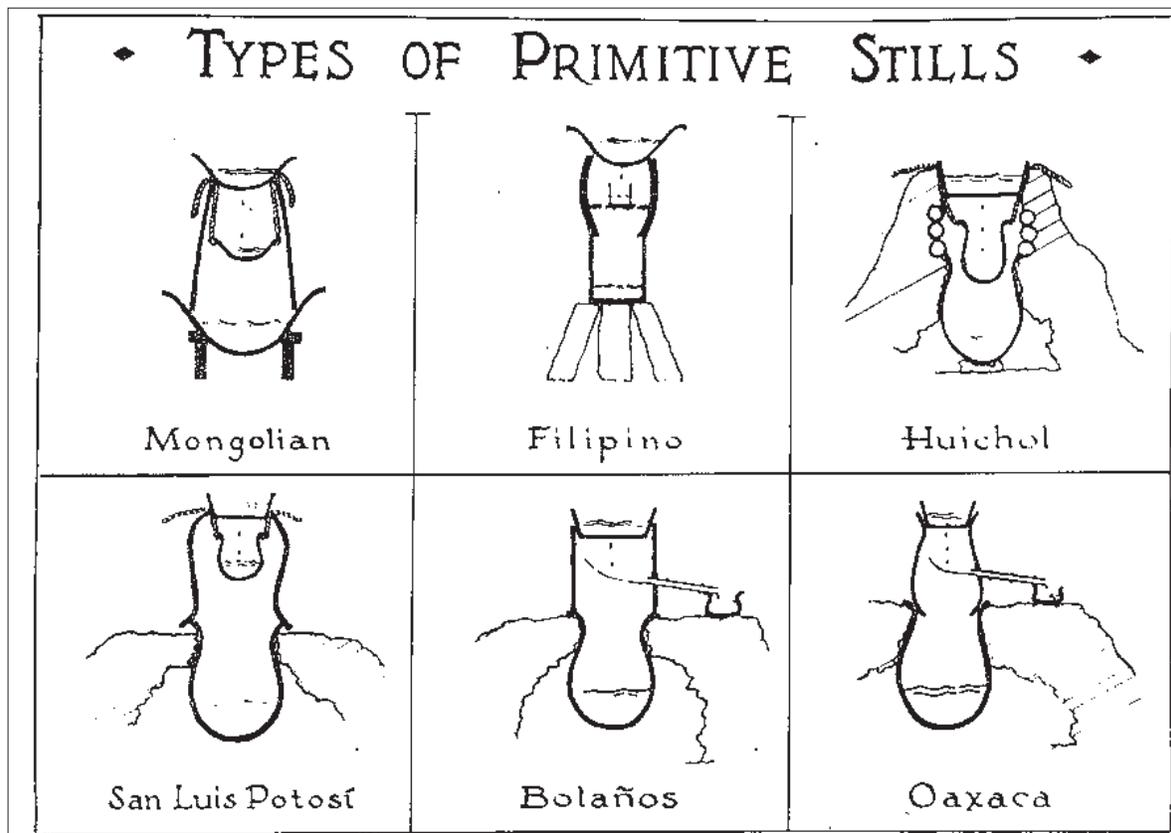


Imagen 40. Los alambiques orientales de origen árabe mediterráneo o filipino llegados a las tierras americanas en el siglo XVI por el Atlántico o por el Pacífico gradualmente se fueron "amestizando", es decir, se fueron adaptando a los materiales disponibles en las diferentes regiones entre ellos, el barro y la madera, que sustituían los componentes de cobre, escaso en los nuevos territorios. Dibujo elaborado por Henry John Bruman en "Aboriginal Drink Areas in New Spain, Universidad de California, 1935.

La diferencia entre estos dos tipos de destiladores consiste principalmente en que los alambiques de origen árabe tienen como principio una cámara de evaporación que por su parte superior conduce el vapor hacia un serpentina cubierto por agua fría dispuesto en un

⁷⁴ BRUMAN, Henry John, *Op.cit.*

contenedor anexo, en el caso de los *alambiques de chorrera*, de posible influencia filipina, presentan un depósito superior donde se ponía el agua fría produciendo la condensación en su parte inferior desde donde se conducía hacia la olla de recepción del destilado.

El modelo asiático, basado en un elemento superior que es refrigerado con agua para producir la condensación del líquido destilado, se asemeja a algunos alambiques primitivos encontrados en zonas productoras de vino mezcal y a los vestigios arquitectónicos y descripciones históricas del *alambique de chorrera* utilizado en la región de Tequila hasta finales del siglo XIX, que se fundamenta en ese mismo principio.

A reserva de realizar una investigación más profunda sobre la migración cultural de los alambiques que llegaron a la Nueva Galicia desde el Atlántico o el Pacífico y sus manifestaciones regionales, queda esta sugerencia como una posibilidad. El desarrollo más amplio de esta hipótesis permitiría asumir una tercera raíz cultural en el proceso de manufactura del vino mezcal.

Otra posibilidad: ¿destilación con origen prehispánico?

Recientemente un grupo de arqueólogos e investigadores⁷⁵, a partir de la presencia de hornos para el cocimiento de mezcal en diversos sitios arqueológicos asociados con depósitos de cerámica, ha sugerido la posibilidad de que un tipo de destilación primitiva utilizando vasijas de barro pudiera haberse desarrollado en el periodo prehispánico, como propone Carl Lumholtz a partir del destilador huichol.

Por otra parte, tomando como referencia los primitivos destiladores mestizos con depósito para enfriamiento superior, presentes en algunas regiones apartadas de México, posiblemente de ascendencia filipina, un colectivo de investigadores⁷⁶ ha realizado experimentos por analogía con vasijas de la tradición Capacha de Colima de forma bulbiforme donde, incorporándoles un depósito al interior, se ha logrado, con algunos resultados un tipo de destilación rudimentaria. Sin embargo, pese a estos ensayos, debido a la falta de evidencias materiales claras sobre el hipotético origen prehispánico de la destilación del vino mezcal, aún no se ha arribado a conclusiones contundentes. Esta hipótesis continua siendo motivo de controversia y debate académico dentro del gremio de arqueólogos.

A reserva de esperar los avances de la investigación sobre el tema, se apunta esta presunción como una posibilidad a investigar y documentar en el futuro.



Imagen 41. Alambique de posible ascendencia filipina documentado en los primeros años del siglo XX por el antropólogo noruego Carl Lumholtz en la región jalisciense de Bolaños, relativamente próxima a Tequila. Fue utilizado por los indígenas huicholes para la elaboración de vino mezcal. En su parte superior se utiliza un cazo de cobre con agua fría para provocar la condensación de los vapores alcohólicos en su lecho bajo, el líquido destilado es recogido en una olla interna. Tomado de México desconocido, Instituto Nacional Indigenista, 1981.

⁷⁵ SERRA PUCHE, Mari Carmen et al, *Investigación La Ruta del Mezcal, segunda fase*, México, Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, 2008.

⁷⁶ ZIZUMBO, Daniel, Colunga-García, Patricia, Larque, Alfonso y Eguiarte Luis, , Mérida, Centro de Investigación Científica de Yucatán.

EL CONTEXTO PREVIO AL NACIMIENTO DE LA ARQUITECTURA DEL TEQUILA

Es en las primeras décadas del periodo virreinal que se van estableciendo las condiciones que propiciaron la elaboración de bebidas producidas en los territorios recién conquistados. La irregular importación de vinos desde la península por medio de la flota anual hacia la Nueva España y las constantes restricciones a los indios para su consumo propiciaron un contexto favorable para la elaboración clandestina de los *vinos de la tierra*.

La importación de vinos de Castilla

España, al momento del descubrimiento de América por el navegante genovés Cristóbal Colón, era un verdadero crisol cultural que abrevaba de la tradición europea católica, de la herencia judía y de la valiosa tradición árabe. Las corrientes del pensamiento renacentista, recién introducidas en España comienzan a difundir los conocimientos científicos y estéticos en un círculo cultural más amplio que el cerrado ámbito medieval, circunscrito principalmente a los monasterios.

Las expediciones promovidas por los Reyes Católicos Fernando e Isabel de Castilla a partir del año de 1492 buscando una nueva ruta comercial hacia la India y la China, permitieron la revelación fortuita de las *Indias Occidentales*, extendidos territorios desconocidos completamente para los europeos que estaban intensamente habitados por las tribus precolombinas. Este descubrimiento implicó un violento choque cultural entre el nuevo y el viejo mundo.

La efervescente mezcla de antiguas prácticas culturales vigentes en la península, fue introducida en las Indias Occidentales de la mano de conquistadores, religiosos, comerciantes, campesinos, agricultores y artesanos que comienzan arribar penetrando en las tierras recién *descubiertas* de la Nueva España, en medio de una feroz y comprensible resistencia indígena. Entre el bagaje cultural llevado por los colonizadores se encontraban los conocimientos para la elaborar destilados.

Durante los primeros años del periodo virreinal, la flota de galeones con mercaderías españolas proveniente de Sevilla no llegaba al puerto de Veracruz con demasiada regularidad y el abasto de los vinos y aguardientes *de Castilla*, en la Nueva España era escaso, caro e insuficiente para un territorio tan amplio. La mayoría de los *caldos* españoles se distribuían principalmente en las ciudades de Puebla y México. Al resto de las provincias llegaban escasamente y en medio de restricciones por el desorden que, a ojos de las autoridades virreinales, tenían los indios en su consumo.

Los puertos andaluces fueron el punto natural de partida hacia las tierras americanas. Del puerto de Palos y del puerto de Santa María salieron las carabelas colombinas rumbo a las islas del Caribe. Al constatarse la riqueza del territorio continental, Sevilla se convierte en el puerto principal de entrada y salida de embarcaciones.

En 1503 fue creada la *Casa de Contratación* de Sevilla a fin de administrar y controlar todo el tráfico con las Indias. Todas las ordenanzas, cédulas reales, nombramientos o instrucciones encaminadas a la administración de los nuevos virreinos se regulaban por ella. Nadie podía ir a América ni trasladar mercancías sin pasar por el control de esa institución, pagando el impuesto del *Quinto Real*. En 1717 se traslada esta monopólica institución al puerto de Cádiz ya que el río Guadalquivir, que conducía a Sevilla, poco a poco se tornó impracticable para la navegación de galeones. Por ahí pasaron el oro y la plata mexicanas y peruanas que dieron

fortuna a la Corona Española y de ahí salieron además de las innumerables mercaderías castellanas trasladadas en los galeones coloniales, las técnicas ancestrales de producción mediterráneas, vertidas en tratados científicos y principalmente, en la destreza y el conocimiento de religiosos, soldados, artesanos, comerciantes, mineros, agricultores o vinateros peninsulares.

En la Casa de Contratación se concentraron todos los documentos de carácter científico, militar, comercial, geográfico o histórico producidos en los diferentes virreinos americanos, dando origen en 1785 al Archivo General de Indias que resguarda, entre otros valiosos materiales, una parte importante de la historia del vino mezcal producido en la Nueva Galicia.

Las restricciones al consumo

Francisco de Mendoza, miembro de la Tercera Audiencia de México, es uno de los primeros gobernantes de la Nueva España en dar instrucciones para el control de bebidas alcohólicas. En un documento fechado en 1565 expresa su disgusto por la venta clandestina a los indios por parte de los taberneros españoles: “En la Nueva España no se conciente vender vino de Castilla a los Indios y por muchas maneras lo compran por que no se los venden y fiado los españoles lo compran para ellos por dejarseles dar taverna a ellos aparte en cada lugar...”⁷⁷

Esta situación de abuso por parte de los indios, poco acostumbrados a consumir bebidas con las que no estaban familiarizados, para ese entonces despojadas del contexto ritual y religioso con que se tomaban en el pasado prehispánico, obligó a las autoridades virreinales a prohibir las *tabernas* y la venta de *vino de Castilla* en los pueblos de indios, con excepción, claro, de los habitantes españoles. Una carta dirigida por el Virrey Martín Enríquez de Almanza, Marqués de Villamanrique, a Rey Felipe II hacia 1569 relata el gran exceso que los indígenas de Nueva España tenían al consumir bebidas alcohólicas y los efectos nocivos que en ellos causaban.

[...] por causa de la mucha abundancia de tavernas que avia en los pueblos de los yndios y el desorden que con ellos tenían en beber Vino se morían todas y ya gastaban en ello sus haciendas y emborrachandose cometian mil males y abominaciones y pecados públicos, escandalosos dignos de castigos y me pidieron lo mandase Remediar si no quería que la tierra se perdiese y los yndios se fueran acabando con este deshorden y que el remedio desto hera que se guardase de vender vino. [...] Yo me determine a prohibir que en ninguna manera se vendiese el vino en los pueblos de los yndios y en los pueblos donde avia españoles y los ay, o son pasajeros, he dispensado con que lo venda una sola persona de confianza.⁷⁸

Además del peligro de despoblamiento latente en el exceso en el consumo de bebidas alcohólicas en los primeros años de la colonia, estaba también en juego el pago de impuestos y alcabalas a la Corona por parte de los Naturales: “...que cómo los yndios tienen el vino tan a la mano y en tanta abundancia emborráchanse cada día que de mas ofensa que a Nuestro Señor se haze, es gran daño para su salud y consecuencia por que todo lo que ganan y granjean lo convierten en beber de que resulta no poder pagar sus tributos.”⁷⁹

El libro VIII, Título XIII, Ley XXV de la *Recopilación de las Leyes de los Reinos de las Indias* se refiere a los productos que desde 1591 el monarca Felipe II gravó con alcabalas o tributos al *vino de Castilla* y a los *vinos de la tierra*, nombre genérico con que se abarcaba a las diversas bebidas alcohólicas producidas en las colonias, producidas ya fuera con uva, cómo en Europa o de diferentes plantas, entre las que se encontraba el *vino de mezcal*.

⁷⁷ A. G. I., /16415,5,15,3/1565/PATRÓNATO,182,R21., *Francisco Mendoza, virrey México: prohibición de la chicha*, México, 1565.

⁷⁸ A. G. I., /16403,13,21/1569/MEXICO,21N,19., *Marqués de Villamanrique. Venta de vinos*, México, 1569.

⁷⁹ *Ibid.*

Ley xxv. Que se pague alcabala de todas las cosas referidas en esta Ley.

Del vino de Castilla, y de la tierra, que se vendiere en grueso, ó por menudo, azeite, vinagre, frutas verdes, y secas, y cosas de comer; de las sedas, brocados, paños, y lienços, u otro género de mercaderías que fueren de estos Reynos, se ha de pagar alcabala de la primera y de las demás ventas...⁸⁰

El 7 de marzo de 1591 Felipe II expidió una Real Cedula dirigida a Luis de Velasco El Hijo, relativa a las instrucciones para prohibir la instalación de *tabernas* para la venta de vinos en los pueblos de indios en los territorios de la Nueva España: “Ordenanzas para que las personas que tienen obrages en los pueblos de indios no tengan en ellos tabernas.”⁸¹ El Virrey Conde de Monterrey, don Gaspar de Zúñiga y Acevedo, informa al Rey Felipe III sobre la dificultad para limitar la venta de *vino de Castilla* a los Naturales y el establecimiento de tabernas en los pueblos de indios:

[...] es evidente que cassi todo el gasto del vino que se lleva a los dichos pueblos es entre indios pues para los españoles vasta muy poca parte de él porque en general son menos de veinte en cada lugar que les sobra una taverna y quando en algunos pueblos aya desde cinquenta hasta ciento, vastarian dos o tres quando mucho en algún lugar señalado donde pasen deste número, también es cierto que esta bebida a los Indios los consume y acaba la salud y estraga en las costumbres y les roba lo que ganan con sus grangerías y jornales. [...] ordenado gentilmente que se guarden las ordenanzas y que en ningún pueblo de Indios se venda vino en taverna ni por menudo y que los españoles se provean por junto de las ciudades más vecinas que en las mas partes no les caera lejos.⁸²

Las ordenanzas reales restringiendo la venta de vino a todas las castas de Nueva España, con excepción de los españoles, estaban lejos de observarse tanto por los Naturales cómo por los comerciantes españoles, ávidos de riqueza:

[...] la declaración del Virrey don Luis mi antecesor en que permitió que donde el Virrey dispensase en vender vino les fuesse libre a los mercaderes de Castilla poner todas las tabernas que quisiesen sin ninguna limitación siendo assí que aunque mando que no pudieren estar fuera de la traza publica y que no le diese a indios, negros ni a mulatos, a mostrado la experiencia que no se guardan ni guardaran estas condiciones y el intento dellas mediante el número y confusión de los tavereros y flaqueza de los jueses en la ejecución con que se hace casi evidente la imposibilidad de su observancia.⁸³

La política virreinal sobre el consumo de bebidas alcohólicas en las Indias fue siempre contradictoria. Pese a la proscripción sobre instalar tabernas en los pueblos de Indios, en otra Real Cedula de 1597, Felipe III externa su molestia con el Virrey Conde de Monterrey por el establecimiento de impuestos excesivos para el comercio de vino ya que perjudicaban al comercio español en los nuevos territorios, en particular a los productores de vino de Andalucía. El elevado costo final de las *pipas* de vino hacia inviable el traslado desde Sevilla hasta tierra adentro perjudicando la composición completa de la flota de navíos y el comercio con las Indias Occidentales.

[...] los mercaderes de la ciudad de Sevilla me han representado el mucho daño que a ellos y a los que cargan para esa tierra y mercaderes della se les sigue de los estancos que aveys puesto y poneys en las mercaderías y particularmente en los Vinos no solamente en la benta pero en no dexallos sacar ni taxinar para la tierra adentro [...] pues les cuesta el bino de una pipa al primer dinero en Spaña doze ducados y viene a costar puesta en México a más de cien ducados y todo lo demas se consume en costas y derechos de España y de Yndias, [...] y que este género de vino es el que hase las flotas y la principal causa de que se cargan y si no se pone remedio todo trato y comercio cesara y se perderan las Yndias.⁸⁴

⁸⁰ CARLOS II. *Recopilación de las Leyes de los Reinos de las Indias*. Madrid, 1681. Libro VIII, Titulo XIII, Ley XXV.

⁸¹ A. G. N., GD 100, *Reales Cédulas Originales*, Marzo 7 de 1591, Vol. 3, Exp. 141, Fs. 92 vta.

⁸² A. G. I., / 16403, 13, 24, N, 8., *Cartas del Virrey Conde de Monterrey*, Venta del Vino, México, 1597.

⁸³ *Ibid.*

⁸⁴ A. G. I., /16403, 13, 24/1597/MEXICO, 24N, 8., *Cartas del Virrey Conde de Monterrey, Real Cédula al Virrey sobre que no permita el estanco del vino ni de otras mercaderías que se llevan de España*, Madrid, México, 1597.

La gran cantidad de restricciones y prohibiciones al consumo para los indios, negros, mulatos y mestizos, sumada a la escasa distribución de vinos y aguardientes españoles en las provincias internas de Nueva España permitió el surgimiento de un contexto favorable para la fabricación clandestina de licores, experimentándose con todo tipo de productos de la tierra, tanto por parte de los indígenas cómo por parte de los colonos españoles, aportando ambos grupos su conocimiento previo y su bagaje cultural prehispánico o europeo para la elaboración de bebidas alcohólicas ya fueran fermentadas o destiladas manifiestamente americanas.

Los proscritos vinos americanos

El fuerte choque cultural producido desde la llegada de los españoles generó un proceso de transformación y distorsión de las costumbres ancestrales de los naturales, creando un contexto favorable a la confrontación con la autoridad virreinal y a la manifestación de un sentimiento de reafirmación. Ante la creciente demanda nativa de bebidas alcohólicas diferentes al proscrito vino de Castilla, ocasionada por las continuas prohibiciones a su consumo para los indios y otras castas y por la lejanía de los centros de producción europeos, se exploró, tanto por naturales cómo por españoles, la posibilidad de elaborar clandestinamente diversos tipos de vinos a partir de los variados frutos, granos, semillas y plantas que ofrecía el nuevo mundo.

Este proceso de infracción a las ordenanzas reales sobre bebidas inicia desde temprano con el cultivo de viñedos. Desde la llegada de los religiosos y colonos españoles se buscó introducir algunas variedades de uva para la producción de vino. El vino de uva junto con la oliva y el trigo constituían una parte fundamental de la cultura mediterránea y parte fundamental del rito católico.

Corresponde a Hernán Cortés el mérito de haber sido el principal promotor del cultivo de la *Vitis vinifera* en lo que hoy en día es México, el primer sitio del continente americano donde comenzó a cultivarse regularmente la vid. El 20 de Marzo de 1524 Cortés firmó el decreto mediante el cual se ordenaba que cualquier vecino que tuviese indígenas en repartimiento, queda obligado a sembrar mil sarmientos por cada cien aborígenes. Cabe agregar que el viñedo de la Nueva España comenzó a extenderse a partir de la ciudad de México, capital del virreinato, hacia las regiones septentrionales: Querétaro, Guanajuato y San Luis Potosí, alcanzando posteriormente un gran desarrollo en el Valle de Parras, y luego en Baja California, donde los misioneros jesuitas propagaron el cultivo de la vid. Las vides se adaptaron a sus nuevos emplazamientos y fueron lo suficientemente productivas para elaborar al mismo tiempo vino y aguardiente.⁸⁵

Después de realizar experimentos exitosos para la producción vitivinícola, la Corona Española prohibió terminantemente la producción del vino, alegando permanentemente una competencia hacia los vinos de Castilla y a los cosecheros de Andalucía. En el título XVII, Ley XVIII, de la *Recopilación de las Leyes de los Reinos de las Indias* publicadas por mandato del Rey Carlos II de España⁸⁶ se estableció la total prohibición para sembrar viñas en México permitiendo únicamente la utilización de los viñedos existentes. “Los misioneros se negaron a acatar tan bárbara disposición y continuaron difundiendo, si bien en pequeña escala, el cultivo de la vid y la elaboración del vino en la Nueva España.”⁸⁷ Aunque prohibido por la autoridad virreinal, los religiosos y algunos terratenientes de la lejana Nueva Vizcaya y las Californias continuaron con la fabricación de vino de uva.

La continua proscripción del uso del *vino de Castilla* para indios, mestizos, negros y mulatos fue un estímulo para la creación y experimentación con novedosas bebidas alcohólicas. Las

⁸⁵ NAVA, David, *Historia de los vinos mexicanos*, México, 2008.

⁸⁶ CARLOS II. *Recopilación de las Leyes de los Reinos de las Indias*. Madrid, 1681. Libro VIII, Título XVII, Ley XVIII.

⁸⁷ NAVA, David, *Op cit.*

técnicas precolombinas de fermentación para la elaboración de bebidas alcohólicas se renovaron al no estar ya restringidas únicamente al ámbito ritual. Las bebidas originarias de Mesoamérica como el *pulque* o el *teshüino* o el mismo *mezcal* fermentado no se adaptaron fácilmente al gusto europeo pero mantuvieron un uso constante por parte de la población indígena, ampliando su espectro de consumo junto con la *chicha*, el *tepache*, la *Cantincata*, el *Ololinque*, la *Sangre de Conejo*, los *Venguies*, el *Guarape*, el *Vingarrote* y otros *vinos* experimentales intoxicantes y proscritos.

El conquistador español Bernal Díaz del Castillo en su *Historia Verdadera de la Conquista de la Nueva España* redactada en 1519, en plena guerra de conquista, se refiere a las características de los nuevos territorios llamándole particularmente la atención el uso del agave para producir una bebida alcohólica: “Es tierra de mucho maíz y otras legumbres, y de mucho ají, y toda llena de magueyales, que es donde hacen vino...”⁸⁸ Un documento escrito en 1565, relata cómo se abusa de la *Chicha* y otras bebidas por parte de los naturales al tener prohibido el consumo del *vino de Castilla*. La *Chicha* era una bebida fermentada fabricada con maíz, con granos o con otros frutos de la tierra. El término *chicha* proviene del náhuatl *chichiatl*, que significa *agua fermentada*, compuesto con el verbo *chicha* (agriar una bebida) y el sufijo *atl*, (agua).

Los indios hazen un vino que llaman chicha y con otros nombres, que no es vino de Castilla a lo qual son tan aficionados y beven tan desordenadamente y tanto que vienen a rebentar muchos. [...] Los frailes viendo que estas borracheras y excesos es gran ynconveniente para que los Yndios se vuelvan Christianos y aprendan la doctrina y las buenas costumbres an procurado quitar este vicio y no ha sido possible porque estan familiarizados y aficionados a esta chicha y la beven tan desordenadamente que aunque rebientan no se les puede quitar. Conbendría por remediar estos daños y otros muchos que siguen que se ponga remedio o alguna medida para que ningun yndio pueda hazer chicha y a vender si no fuere lo que cada uno isiere menester para mantener casa y familia...⁸⁹

Junto con los proscritos *vinos* producidos a partir de variedades de origen europeo o asiático como los de coco, de ciruela, de granada, de caña o de uva y las bebidas aborígenes producidas con maíz, pitaya, tuna, sahuaro o maguey, aparece en diferentes regiones de la Nueva España y en particular en tierras de Nueva Galicia, el *vino de mexcalli* confeccionado con algunas variedades de agave, tomando como punto de partida la extendida *cultura del agave* mesoamericana.

⁸⁸ DIAZ DEL CASTILLO, Bernal, *Historia Verdadera de la Conquista de la Nueva España*, México, prólogo y notas de Ramón Iglesia, Tomo I, Nuevo Mundo, 1943. P. 242.

⁸⁹ A. G. I., /16415,5,15,3/1565/PATRÓNATO,182,R21., *Francisco Mendoza, virrey México: prohibición de la chicha*, México, 1565.

LA FUSIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA LA PRODUCCIÓN DEL VINO DE MEZCAL

Las diversas fases de producción del antiguo *vino* de *mexcale* de Tequila dan testimonio del fructífero intercambio de influencias entre dos culturas en los primeros años de la Nueva Galicia, que dan origen a un producto original reconocido por sus valores en el ámbito mundial. A la llegada de los conquistadores españoles a los territorios americanos se inicia el proceso de transmisión de conocimientos culturales europeos que, adaptándose a las condiciones y características del medio se fusionan con las raíces culturales nativas generando entre otros productos, el espacio para la producción del vino mezcal.

Un nuevo uso para el mexcalli

La utilización de los jugos del *mexcalli* fermentado fue parte fundamental de las culturas precolombinas de una amplia zona conocida por algunos especialistas como la *gran región del mescal*⁹⁰ que abarca desde los estados norteamericanos de Nuevo México y Texas hasta Centroamérica. Esta manifestación cultural permaneció vigente hasta la llegada de los españoles.

El uso ritual del *mexcalli* fermentado durante las festividades religiosas de los antiguos pobladores de la tierra, anteriormente restringido a los grupos sociales privilegiados y a la casta religiosa, se fue diluyendo al paso de los tiempos. Gradualmente el roce con la nueva cultura europea fue despojándolo de sus connotaciones litúrgicas ancestrales dando paso a un uso abierto entre toda la población nativa. "...la bebida de mescal fermentado pronto fue mirada en casi todos lados meramente como un paso intermedio."⁹¹

Una de las primeras menciones sobre el *vino* producido con el mezcal fermentado corresponde al testimonio anónimo de un conquistador redactado en la primera mitad del siglo XVI. En 1606 se publica en Venecia la *Relación de un gentil hombre de la comitiva de Hernán Cortés*, en la que se hace una de las primeras descripciones del proceso para producir el agave cocido y la bebida alcohólica del mismo nombre: "Cuecen las hojas en hornos hechos en la tierra y los rodean de leña con un arte particular. Azan las hojas, les quitan la corteza y los nervios y fabrican una bebida (mezcal) con la que se embriagan. Los naturales le llaman maguees."⁹²

Las extendidas prohibiciones al consumo de bebidas entre los indios estimuló la experimentación para generar nuevos licores. Al chocar con la tradición europea se produce una novedosa forma de utilización del mexcalli fermentado que revigoriza la tradición y el uso del agave. De su utilización atávica se aprovechó por parte de los españoles e indígenas el potencial que ofrecía para obtener por destilación en alambique una bebida con alto contenido alcohólico.

De acuerdo al investigador norteamericano Henry John Bruman⁹³ la zona donde se adaptó el mexcalli fermentado para la producción de un destilado alcohólico denominado vino de mezcal corresponde a las regiones donde continuaba utilizándose por los pueblos indígenas a la llegada de los españoles. Aunque se utilizaba en una región más amplia del México prehispánico, la región del vino de mezcal a partir del siglo XVI se extendió principalmente en

⁹⁰ BRUMAN, Henry John, *Aboriginal Drink Areas in New Spain*. Los Ángeles, Universidad de California, 1935.

⁹¹ BRUMAN, Henry John, *Op. cit.*

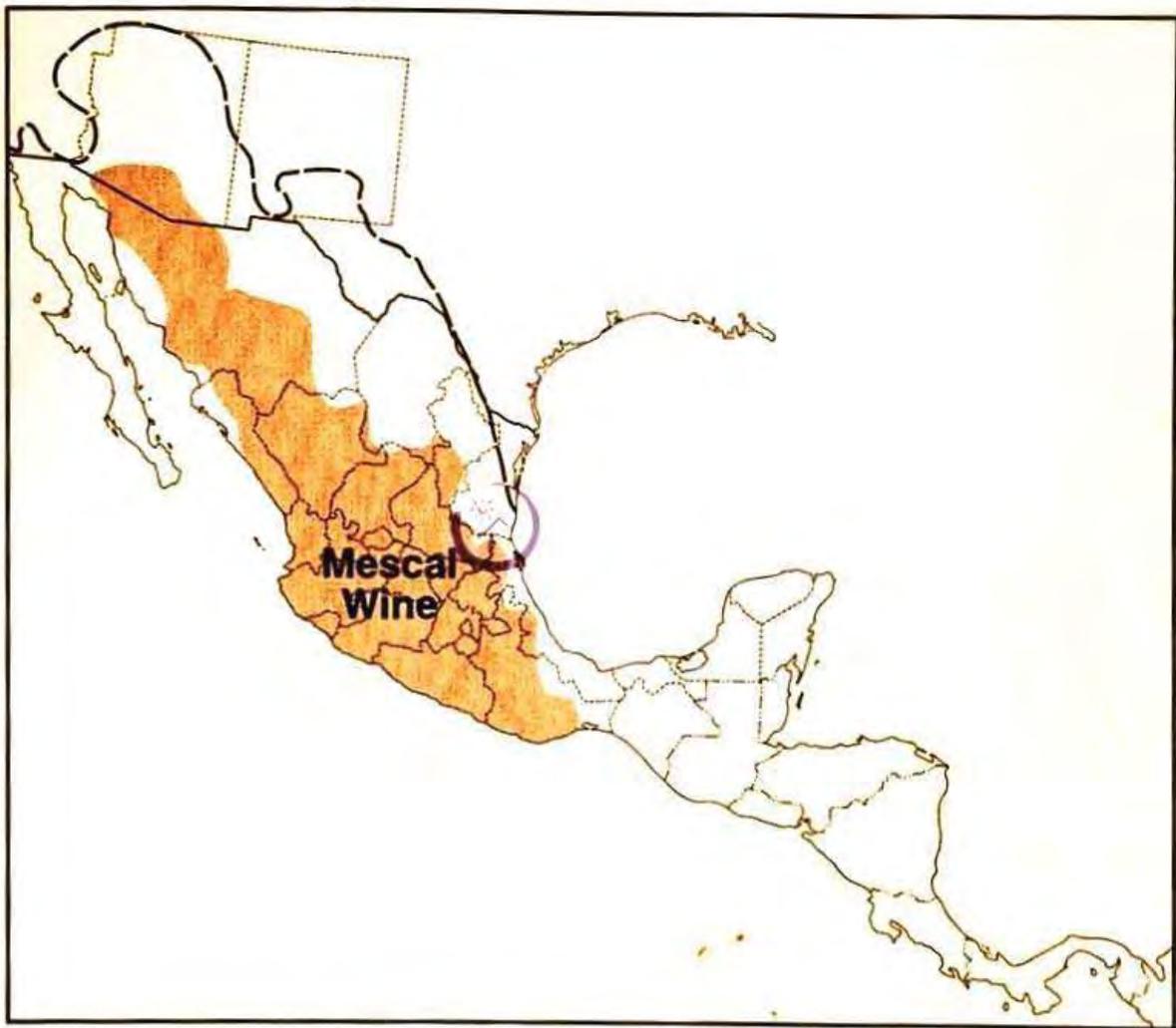
⁹² SOCIEDAD MEXICANA DE GEOGRAFIA Y ESTADISTICA, *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, México, Tomo X, Imprenta de Vicente García Torres, 1863. P. 389.

⁹³ BRUMAN, Henry John, *Op. cit.*

una amplia banda que corría por las costas del Pacífico en los actuales estados de Nayarit, Jalisco, Colima, Guerrero, Oaxaca y en parte de Tabasco y Veracruz en el Atlántico encerrando a la amplia zona del altiplano mexicano donde se consumía mayoritariamente Pulque fermentado. “...en aquellas partes de México en las que la industria del mescal destilado se desarrolló, cómo resultado de la introducción de alambiques desde Europa y Asia en el siglo XVI, tienen una tradición ininterrumpida en la fermentación del mescal cocido.”⁹⁴

En algunas localidades de esta zona geográfica aún se continúa produciendo, siendo de ese entonces de particular importancia la región de la Nueva Galicia al Occidente de Nueva España, el actual Jalisco y su vino mezcal de tequila.

Mapa 1. Mapa de la amplia región donde se elaboraba y consumía mezcal cocido de diferentes variedades de agave durante el siglo XVI. La región del mezcal abarcaba los territorios de Mesoamérica y Aridoamérica. El territorio de uso del mezcal cómo alimento abarcaba desde Nuevo México y Texas hasta Centroamérica. En el mapa se señalan asimismo las áreas donde se utilizaba el mezcal fermentado cómo bebida alcohólica de baja gradación entre las que sobresale la zona de Nueva Galicia. El mezcal fermentado de origen indígena gradualmente fue asumido cómo una eficiente materia prima para producir aguardiente destilado por los nuevos colonizadores. Mapa elaborado por Henry John Bruman en “Aboriginal Drink Areas in New Spain, Universidad de California, 1935.



⁹⁴ *Ibid.*

La adaptación de la tecnología europea y americana para la elaboración del vino mezcal

Los conocimientos autóctonos de beneficio de los recursos medioambientales se fueron fundiendo poco a poco con las técnicas y instrumentos introducidos por los españoles, dando paso a un nuevo modo de usufructo del territorio.

El ingenio de los primeros pobladores, toma tradiciones de ambas raíces culturales para hacer más llevadera la vida. Los colonos españoles que buscan asentarse en tierras americanas traen vivas las tradiciones y formas de vida con que buscaban su subsistencia en la península. Transportan todo su bagaje cultural y buscan incorporarlo en el nuevo mundo para su subsistencia. Con ellos llegan la minería, la agricultura y la ganadería a la usanza europea. En este proceso de trasmisión cultural hacia el nuevo mundo se fueron introduciendo el cultivo de la vid, la oliva, el trigo, la caña de azúcar y otras variedades de plantas domesticadas, lo mismo que el aprovechamiento de especies animales como el ganado vacuno, lanar, los caballos, los asnos o las aves de corral.

Las técnicas y herramientas para la manufactura en el ámbito rural mediterráneo son parte de su equipaje y buscan implementarlas en un medio nuevo, en el que aún están vigentes infinidad de tradiciones productivas indígenas. Las tecnologías de producción para diversas manufacturas europeas se fueron ajustando a las nuevas condiciones que gradualmente se van integrando en la producción de vinos y destilados.

Analizando detenidamente el antiguo proceso para la producción del vino de mezcal es sorprendente constatar cómo se van ensamblando ingeniosamente técnicas de producción de diversas procedencias como si de un rompecabezas se tratara. Cada paso del proceso incorpora equipos y tecnologías tanto indígenas como europeas.

Imagen 42. Muela de molino utilizada para la molienda de fibras de algodón en las antiguas fábricas de papel establecidas en el “valle de los molinos”, en las afueras de la ciudad medieval de Amalfi, Italia. La migración cultural de la tecnología mediterránea llega a las tierras americanas desde España durante el siglo XVI y es adaptada a las nuevas necesidades como es el caso de la molienda del mezcal para la extracción del jugo o mosto en el proceso de manufactura del vino mezcal.



En algunas crónicas virreinales se pueden encontrar algunos testimonios de cómo se fueron incorporando tecnologías, equipos y herramientas de ambos mundos al ámbito novohispano. Los europeos se maravillan al descubrir métodos de cultivo del agave. El naturalista y médico Francisco Hernández, enviado por Felipe II, rey de España, a estas tierras describe en su tratado sobre la *Historia Natural de la Nueva España* el tipo de plantación por *bijuelos* para la planta de mezcal: “Se siembra esta planta por renuevos, que brotan alrededor de la planta madre, en cualquier suelo, pero principalmente en el fértil y frío.”⁹⁵

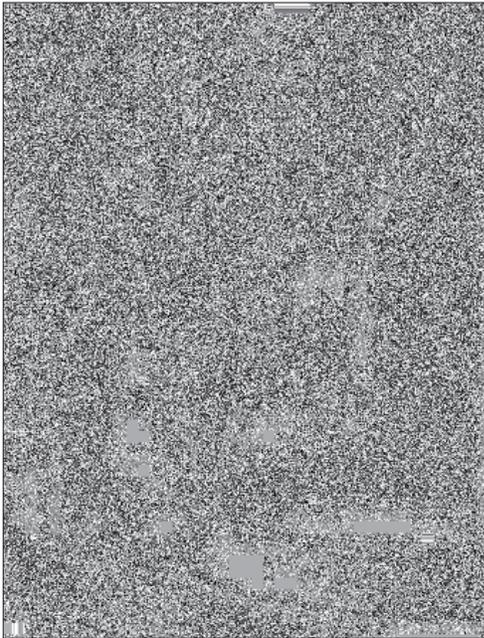


Imagen 43. Las técnicas de manufactura y elaboración de bienes europeos poco a poco se van transmitiendo a los territorios americanos adaptándose para nuevas funciones. Grabado europeo que muestra una “almazara” o molino para aceitunas donde un caballo mueve la gran muela de la tabona.

manufactura del dulce y alimenticio mexcalli o mezcal: “Las partes gruesas de las hojas (del maguey), así como el tronco cocidos bajo tierra, modo de cocción que los chichimecas llaman barbacoa, son buenos para comerse y saben a cidra preparada con azúcar.”⁹⁷

En el capítulo XII de la obra, *De los ingenios para moler metales, y del ensaye de la plata*, Joseph de Acosta nos ofrece un testimonio de la introducción de las *atabonas* de origen mediterráneo adaptadas para moler el mineral en las numerosas minas dispersas por cordilleras y barrancas de las Indias Occidentales: “Esta molienda se hace con diversos ingenios: unos que traen caballos, como atahonas; y otros que se mueven con el golpe del agua, como aceñas ó molinos; y de los unos y los otros hay gran cantidad. Y porque el agua, que comúnmente es la que llueve...”⁹⁸

El Doctor Hernández igualmente se refiere a la ancestral técnica de los hornos de pozo utilizados para la cocción de alimentos conocidos, de acuerdo a sus datos, con el nombre de *barbacoa* por las tribus chichimecas asentadas al norte de la capital.

[...] Tampoco es desagradable el pan que se prepara y cuece en la llamada barbacoa: los indios llamados chichimecas, gente fiera, bárbara e indómita que vive no muy lejos al norte de la ciudad mexicana, y que vaga errabunda por montes y campos cubriendo con pieles sólo algunas partes de su cuerpo y alimentándose, como los escitas o como bestias, solamente de la caza y de los frutos de algunos árboles silvestres nacidos espontáneamente, cuando quieren cocer carnes cavan hoyos en la tierra misma, las tapizan con piedras ardiendo, colocan en medio las carnes envueltas en masa de grano indio, las cubren luego con otras piedras calientes y con tierra, y las dejan así el tiempo necesario para que se cuezan perfectamente; las sacan ya cocidas, y encuentran en ellas y en el pan preparado de esta manera gran placer y utilidad.⁹⁶

Estos hornos conocidos como *ixcalli* u horno de piedra consistentes en la excavación de un pozo en el suelo que se recubría con piedra volcánica y en donde en primer término se dejaba consumir leña hasta calentar la piedra para posteriormente introducir los alimentos y dejar que se cocinaran a vapor. Esta técnica se utilizaba de igual manera para la cocción de los corazones de agave para la

⁹⁵ HERNANDEZ, Francisco, *Historia Natural de la Nueva España*, México, Volumen II, Universidad Nacional de México, 1959. P.349.

⁹⁶ *Ibid.* P. 877.

⁹⁷ *Ibid.* P. 1036

⁹⁸ DE ACOSTA, Joseph, *Historia Natural y Moral de las Indias*, México, Fondo de Cultura Económica, 1985. P. 182.

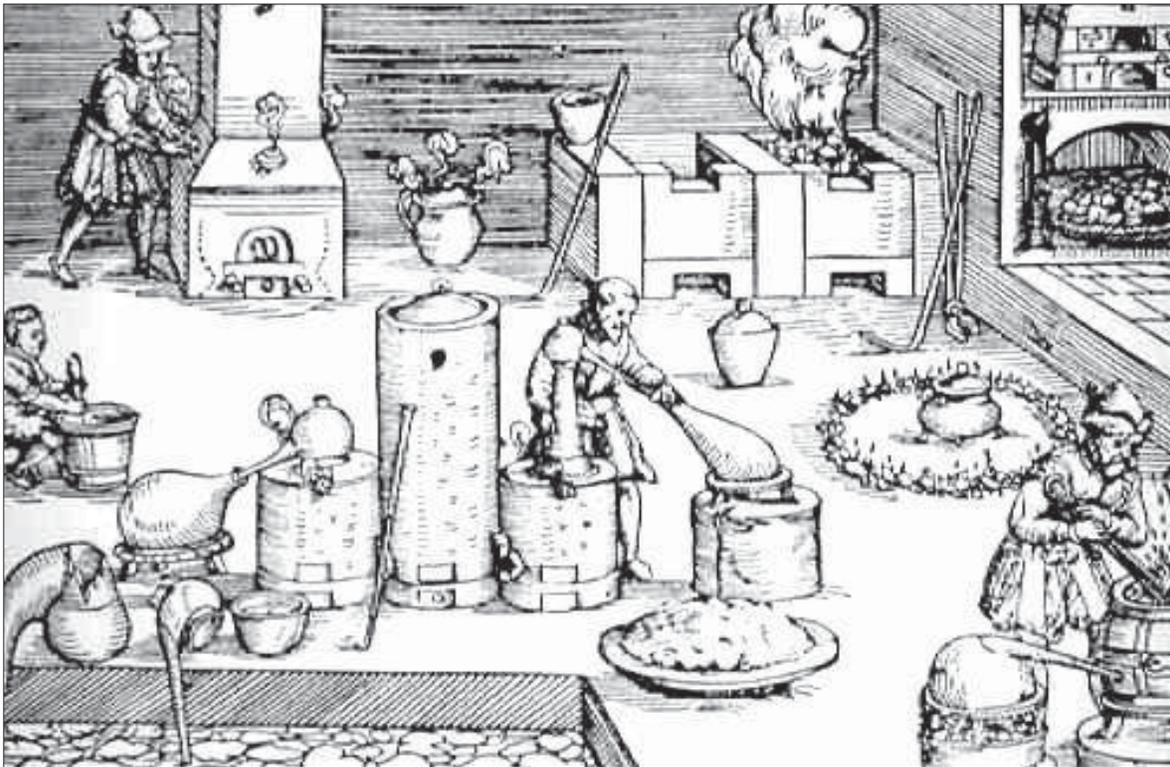
Otro testimonio de la temprana introducción de las tahonas a la región novogalaica es la referencia a los molinos de mulas para explotación minera utilizados entre 1602 y 1605 de acuerdo a la *Descripción geográfica de los Reinos de Nueva Galicia, Nueva Vizcaya y Nuevo León* redactada por el Obispo Don Alonso de la Mota y Escobar. Se refiere a las haciendas mineras de Guachinango, Copala y Jora, cercanas a la comarca de Tequila, en las barrancas del Río Grande de Santiago:

A la banda del sur del valle de Tlala están las minas de Guachinango, que en sus principios fueron de mucha ley; hanse dejado de beneficiar por falta de gente, y no por falta de metales, porque hoy tienen más ley que a los principios y las vetas más anchas; el beneficio que hoy tiene es por azogue. Hay dos haciendas de molinos con mulas. [...] Yendo más adelante, a cuatro o cinco leguas, están las minas de Copala; doctrina de clérigos, que se provee conforme a la cédula del Real Patronato; temple caliente; hay sola una hacienda de mulas, donde se benefician los metales por azogue [...] Siguiendo por este mismo rumbo, pasando el Río Grande de Toluca hacia el norte, están las minas que llaman de Yora; [...] Hay en ellas sola una hacienda de sacar plata y es molienda de mulas.⁹⁹

Estos *ingenios* fueron utilizados inicialmente para la minería y en algunas regiones, como en la comarca tequilera donde tempranamente se apropiaron para la molienda del agave cocido utilizado en la producción del *vino de mezcal*.

Para cerrar el círculo productivo, se integran a este proceso los alambiques traídos desde España por los primeros colonos europeos. Construidos en cobre, eran utilizados inicialmente para producir aguardiente de uva o de caña de azúcar, al llegar a territorios americanos se *amestizan*, es decir, se comienzan a elaborar con otros materiales nativos como el barro o la madera.

Imagen 44. Grabado europeo del siglo XVI mostrando un taller de alquimia en el que se aprecian en primer plano alambiques de origen árabe que fueron adaptados en las tierras americanas para la destilación de vino mezcal.



⁹⁹ DE LA MOTA Y ESCOBAR, Alonso, *Descripción geográfica de los Reinos de Nueva Galicia, Nueva Vizcaya y Nuevo León*, México, Editorial Pedro Robredo, 1940. Pp. 73, 76 y 77.

EL VINO MEZCAL, UNA BEBIDA MESTIZA AMERICANA

Las antiquísimas raíces culturales que dan origen a esta bebida se desarrollaron de manera independiente desde hace más de dos milenios perfeccionando sus procesos hasta converger en tierras americanas durante el siglo XVI, en un interesante ejemplo de migración y mestizaje cultural que ha continuado desarrollándose hasta nuestros días. Su inteligente adaptación a los nuevos territorios por europeos e indígenas da origen a una bebida netamente americana, que se diferencia de sus similares en otros contextos geográficos.

A través de lo expuesto en este capítulo relativo al análisis de las raíces culturales que dan origen al espacio para la elaboración del tequila, se puede establecer fehacientemente su carácter mestizo, fruto de la fusión de elementos espaciales y prácticas ancestrales desarrolladas en ambos extremos del Atlántico, tanto en mesoamérica cómo en la cuenca mediterránea. En muchos sentidos, la síntesis de prácticas culturales desarrolladas históricamente en América y en Europa en la arquitectura del tequila, se enlaza con el desarrollo de la identidad de la nación mexicana, netamente mestiza.

La milenaria herencia americana vinculada a la cultura del agave aportó algunos métodos de producción, cómo el cultivo, cocimiento o fermentación del mezcal, mientras que la tradición mediterránea, soportada por la tríada trigo–oliva–vino, contribuyó con varios procedimientos de molienda, fermentación y destilación para extraer alcohol, fusionándose de manera por demás ingeniosa a fin de elaborar el antiguo “vino mezcal”.

Del cruce afortunado de estas dos tradiciones culturales milenarias nace el valor de esta expresión edilicia y en él se sientan las bases para su permanencia actual.



Imagen 45. Figura de las culturas de Occidente representando una vasija con pencas de agave cocido listas para ser degustadas. Metropolitan Museum, New York, USA.



Imagen 46. Dos muelas de molino de sangre o tabona resguardando una escalinata en el Albaicín de Granada. Desde Andalucía pasan a América los procesos de producción llevados por los árabes a España. Proceso de migración cultural que llega a los territorios de Nueva Galicia a finales del siglo XVI, adaptándose exitosamente para la molienda de mezcal.

Imagen 46. El actual paisaje agavero de la región de Tequila es fruto de la decantación de prácticas culturales ancestrales que definieron la vocación de un espacio territorial. Recua de mulas transportando desde las plantaciones piñas de agave jimado rumbo a una destilería, vinculación entre el espacio agrícola y el espacio arquitectónico para la producción. Fotografía tomada hacia 1930. Archivo CNIT.



CAPÍTULO II

EL ESPACIO TERRITORIAL DE LA ARQUITECTURA DEL TEQUILA: EL PAISAJE CULTURAL AGAVERO



El espacio geográfico, espacio territorial y espacio arquitectónico son escalas del espacio habitable que interesan para esta investigación. En este trabajo se asume al territorio geográfico, al paisaje cultural y a las manifestaciones arquitectónicas como diferentes escalas dentro del estudio del espacio habitable para la producción, ya que las características medioambientales del espacio territorial conformado por los campos en donde se cultiva la materia prima forman partes indisolubles del proceso de elaboración que da sentido al espacio arquitectónico para producción.

Este capítulo aborda las características geográficas y morfológicas del espacio territorial que dio origen a las diferentes manifestaciones de la arquitectura del tequila. Se estructura estableciendo una secuencia de análisis que parte desde lo general, referido a los criterios asumidos para la definición geográfica del área de estudio; las características medioambientales de la zona geográfica donde se inserta la comarca tequilera; el territorio donde se desarrolló el paisaje cultural agavero de Tequila hasta arribar a lo particular, representado por la ubicación geográfica y implantación geográfica de las instalaciones identificadas.

Para comprender la estrecha relación de los espacios para la producción en el ámbito rural y su territorio es necesario analizar el espacio agrícola en que se insertan. Sin la materia prima de origen rural producida en su entorno inmediato, no puede desarrollarse la arquitectura para la producción, son dos partes fundamentales de un todo indisoluble que, para esta investigación se conceptualiza bajo el término de paisaje cultural productivo, es decir el paisaje natural transformado por la acción del hombre en el transcurso del tiempo hasta adquirir un carácter de manifestación eminentemente cultural.

Este capítulo aborda las características del espacio territorial que dio origen al paisaje cultural vinculado a la arquitectura del tequila. Se estructura analizando los antecedentes históricos de la conformación del paisaje cultural agavero de Tequila, el territorio donde se desarrolló; sus componentes agrícolas; la interacción entre campos agaveros y la arquitectura para la producción; las poblaciones que lo componen; la infraestructura territorial del paisaje agavero así como la distribución territorial de la arquitectura del tequila.

EL ESPACIO TERRITORIAL: UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y MEDIOAMBIENTAL DEL ÁREA DE ESTUDIO

El criterio que se siguió para definir el área de estudio de esta investigación fue el abarcar la región originaria del tequila, es decir, el espacio territorial en que se desarrolló históricamente el paisaje cultural asociado con la elaboración del vino mezcal de Tequila por lo que no se incluyen la zona tequilera de Los Altos de Jalisco, desarrollada a partir del siglo XX ni los municipios que pueden elaborar tequila de acuerdo a la denominación de origen de la bebida que contiene a áreas en Guanajuato, Nayarit, Michoacán y Tamaulipas.

De acuerdo a la investigación histórica y a los vestigios dejados por las antiguas *tabernas* o destilerías rústicas, expuesta de una manera más amplia y pormenorizada en los siguientes capítulos, se puede establecer un primer momento de utilización del espacio territorial a partir del siglo XVII en el pequeño valle de Amatitán, conformado por una plataforma semiplana y por inclinadas cañadas delimitadas por el volcán de Tequila y la barranca del río Santiago. Un segundo momento de la utilización del territorio para la manufactura del vino mezcal se define por la expansión de las instalaciones tequileras y las plantaciones agaveras hacia los valles de Tequila y El Arenal durante el siglo XVIII, tanto en las poblaciones como en las haciendas de la zona. Un tercer período de ampliación del uso del espacio territorial lo constituye la conversión en el siglo XIX de amplias extensiones de áreas cultivables para la siembra y beneficio de agave en las haciendas ubicadas alrededor de las faldas del volcán de Tequila. Finalmente durante el siglo XX se reconcentran las instalaciones en los valles originarios de Amatitán y Tequila.

Bajo esta consideración histórica se definió como zona de estudio al área geográfica aledaña al volcán de Tequila, ya que en ella se ubican los orígenes de los espacios para la producción de la bebida de acuerdo a los antecedentes documentales o edilicios localizados en el transcurso de esta investigación. En la comarca geográfica seleccionada se encuentran concentradas las expresiones espaciales históricas de la arquitectura del tequila. Se despliega en el territorio ubicado en las faldas del volcán de Tequila siendo su zona núcleo los valles de Tequila, Amatitán y El Arenal y como área complementaria los valles de Magdalena, San Juanito de Escobedo, Etzatlán, Ahualulco, Teuchitán y Tala.

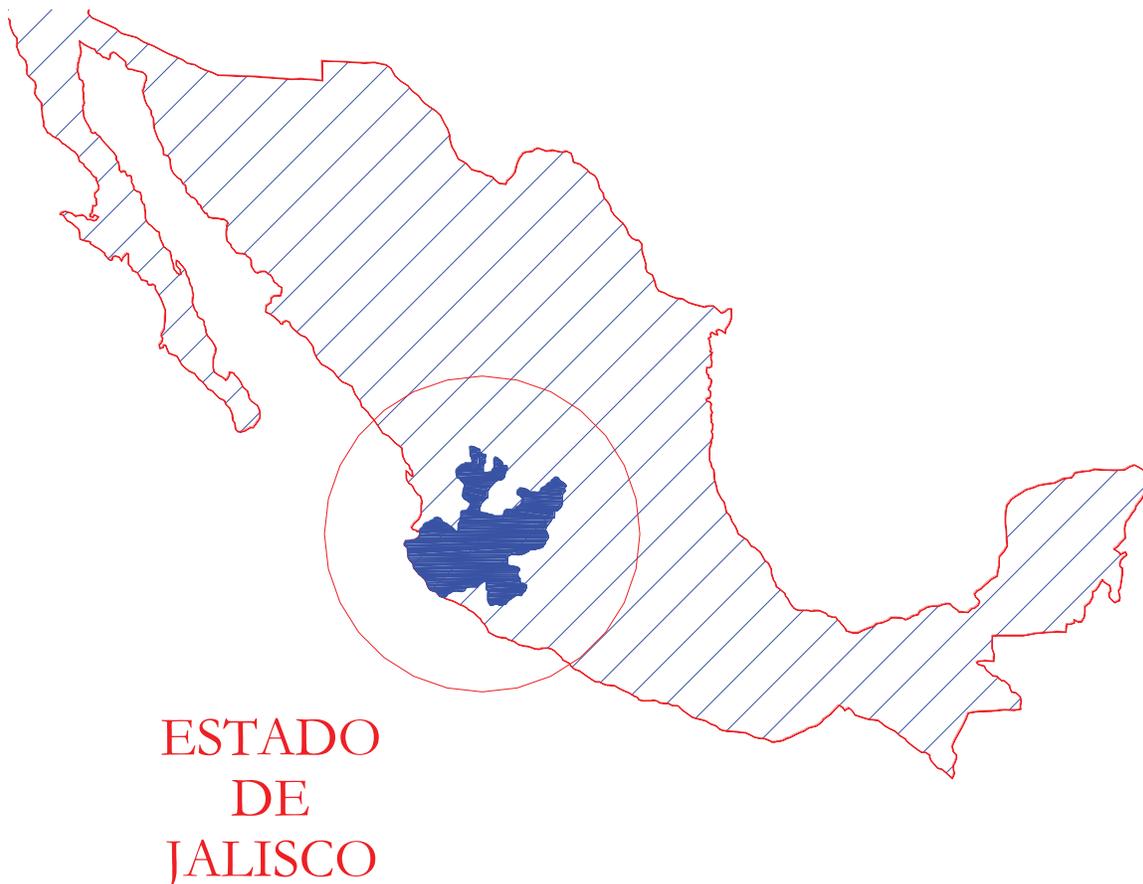
Imagen 1. El paisaje cultural agavero vinculado a la elaboración del tequila evolucionó históricamente en un espacio geográfico que se localiza en la región Valles del estado de Jalisco, en el occidente de México.



El enclave físico donde se ubica la región de Tequila reviste un atractivo y una belleza natural singular. El paisaje natural donde se insertan las tradicionales plantaciones agaveras está enmarcado por dos accidentes geológicos excepcionales: el agreste y profundo cañón que desciende hasta el cauce del Río Grande hacia su confín norte y hacia el sur, la imponente presencia de la antigua montaña sagrada del Cerro de Tequila.

El área de estudio se ubica en el estado de Jalisco, en la región Centro Occidente de la República Mexicana. El estado cuenta con una extensión territorial de 80,137km² y ocupa el 4.1% del territorio nacional. Colinda al norte con los estados de Nayarit, Zacatecas y Aguascalientes, al este con San Luis Potosí, Guanajuato y Michoacán de Ocampo, al sur con Michoacán de Ocampo, Colima y el océano Pacífico, al Oeste con el Océano Pacífico y Nayarit. En su parte nor-poniente se localiza la región dominada por el antiguo volcán extinto de Tequila y la comarca que dio origen a la bebida más representativa de México: el tequila.

Mapa 1. Mapa de la República Mexicana indicando la ubicación del estado de Jalisco en su parte occidental.

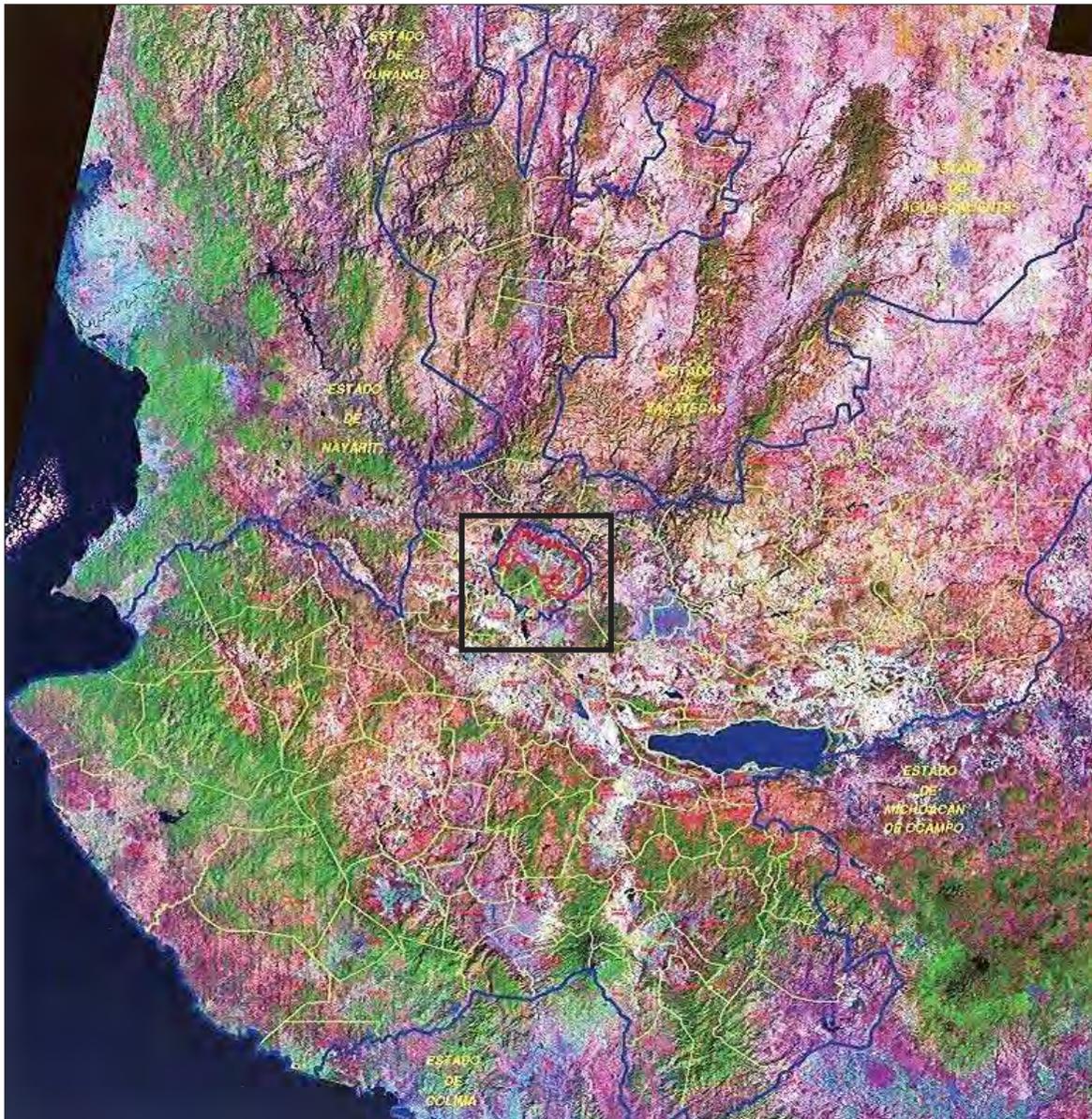


Ubicación de la región estudiada en el estado de Jalisco

El espacio territorial donde se inserta la comarca tequilera se ubica en la región *Valles* de acuerdo a la clasificación oficial de regiones del Estado de Jalisco, en la parte nor-occidental del territorio de Jalisco. Está localizado en parte del actual territorio de los municipios de Tequila, Amatitán, El Arenal, Tala, Teuchitlán, Ahualulco Juanito Escobedo y Magdalena.

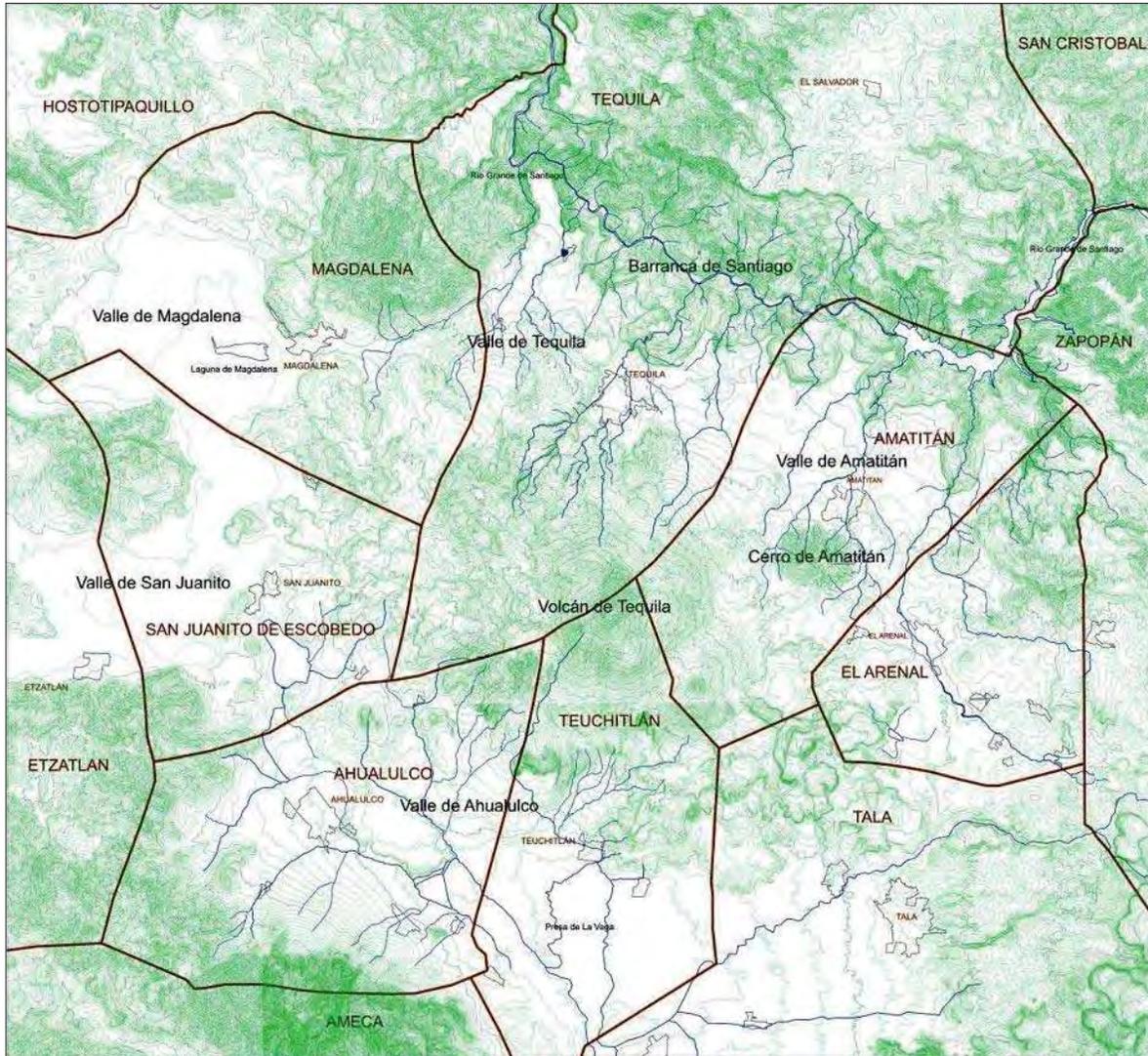
La zona de estudio abarca una extensión aproximada de 200,000.00 hectáreas.

Mapa 2. Mapa del estado de Jalisco con la ubicación de la región originaria de la arquitectura del tequila, alrededor del volcán de Tequila en la parte nor oriental del estado. La ciudad de Guadalajara se ubica con una mancha azul en la parte central de Jalisco. Imagen satelital LandSat del Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco, 2005.



Las características del espacio territorial de la arquitectura del tequila

Una parte fundamental del desarrollo histórico del paisaje cultural relacionado con el tequila se soporta en el espacio territorial tiene que ver con la conformación geológica y morfológica de esta comarca. Las condicionantes de un suelo volcánico, pobre en nutrientes, no apto para otros cultivos y el relativo aislamiento geográfico debido a su confinamiento entre la elevación de un volcán extinto y un profundo cañón fueron decisivas para su vocacionamiento para el cultivo de agave. El espacio territorial que se ha definido cómo zona de estudio para esta investigación está constituido por la comarca de origen de la elaboración del vino mezcal de Tequila que se ubica entre las faldas del volcán del mismo nombre y la barranca del Río Grande de Santiago.



Mapa 3. Mapa de la topografía de la zona de estudio. En el mapa se indica la división municipal, la topografía y los elementos principales del sistema hidrológico de la región valles de Jalisco. Se indican los principales accidentes geográficos cómo son el volcán de Tequila y la barranca del Río Grande de Santiago. Cómo se puede observar por la composición morfológica del territorio, la zona está compuesta por valles delimitados por grupos montañosos y por la depresión provocada por el cañón de Río Grande. Comprende los municipios jaliscienses de El Arenal, Amatitán, Tequila, Magdalena, Hostotipaquillo, San Juanito de Escobedo, Eatzatlán, Ahualulco, Teuchitlán y Tala. Elaboración de Ignacio Gómez Arriola sobre cartografía del Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco, 2009.

El territorio, de acuerdo a la información obtenida es el sitio de origen de la variedad de agave Azul Tequilana Weber. Esta planta ha sido sometida a un prolongado proceso de domesticación que define sus características actuales.

La conformación medioambiental de esta región jalisciense, con un suelo relativamente pobre en nutrientes fue condicionante decisiva para el cultivo ancestral del agave tequilero a no ser propicia a otro tipo de cultivos que requieren una mayor humedad para su cultivo.

En el ANEXO I se puede encontrar información más detallada respecto a las características geomórficas, ecosistemas, flora y fauna predominantes en los tres principales accidentes geológicos de este espacio territorial: volcán de Tequila, valles y barranca del Río Grande de Santiago.



Imagen 2. Panorámica del territorio histórico del tequila. Una topografía dominada por la depresión formada por el cañón del Río Grande de Santiago que baja hasta los 700 metros sobre el nivel del mar, la meseta central que ronda los 1200 metros sobre el nivel del mar y al fondo la masa geológica del volcán de Tequila que se eleva hasta los 2900 metros sobre el nivel del mar.

El volcán de Tequila

El entorno medio ambiental es dominado por el imponente volcán o Cerro de Tequila que se eleva a una altura de 2900 metros sobre el nivel del mar. Desde tiempos inmemoriales se consideró por las tribus de la región cómo una *Montaña Sagrada*. Su peculiar imagen esta caracterizada por la “*tetilla*”, una alta aguja de lava situada sobre el centro del cráter. Forma parte del Eje Volcánico Transversal o Eje Neovolcanico.

En su cono se distribuyen seis diversos tipos de vegetación de acuerdo a la variación de altitud entre los que sobresalen los bosques de Encino y Junípero localizados en sus faldas. Se

distinguen el Bosque de Pino Encino, Bosque Tropical Caducifolio, Bosque de Encino, Bosque Mesófilo de Montaña, Bosque de Juniperus y Bosque de Cupressus.

La diversidad de asociaciones vegetales de la zona constituye una amplia variedad de habitats para la fauna silvestre. Podemos estimar que esta montaña podría albergar más de 800 especies.

La diversidad faunística de cada lugar esta estrechamente relacionada con la vegetación, además de factores bióticos y abióticos, sin dejar de mencionar la capacidad de dispersión. En los diversos estratos del volcán se localizan varias especies animales entre las que sobresalen aves cómo el colibrí, el carpintero, el cuervo, la golondrina, el ceniztonle o el gorrión; mamíferos cómo el conejo, el tlacuache, el coyote, la zorra gris, el puma, el gato montés, la ardilla o el zorrillo; batracios cómo sapos y ranas; así cómo reptiles, lagartijas y culebras.

Imagen 3. Aspecto del volcán de Tequila desde los campos agaveros del valle de Amatitán.



Los valles de Tequila y Amatitán

La irregular franja de tierra localizada entre las faldas del volcán y la barranca es un corredor natural delimitado que conforma un gran valle. Es el asiento de los campos agaveros tradicionales.

La topografía de los valles de Tequila y Amatitán es sumamente accidentada, esta constituida por laderas y hondonadas entre las que se ubican algunos terrenos planos. Sobre ella circulan algunos ríos y arroyos que alimentan a las principales poblaciones. Su altitud varía entre los 1,800 y los 2,200 metros sobre el nivel del mar.

Las peculiaridades especiales de un suelo pobre en nutrientes y humedad constituyen el marco adecuado para el crecimiento de este cultivo. La mano del hombre ha modificado durante siglos el entorno y la flora originarios del valle para adaptarlos al cultivo del agave azul en vastas extensiones de terreno agreste dándole a la región una identidad y unas características paisajísticas únicas.

Esta ha sido modificada casi en su totalidad, esta zona esta dominada actualmente por las plantaciones de Agave, la especie vegetal que determina el paisaje agavero es conocido

científicamente cómo Agave Azul Tequilana Weber. y otras variedades introducidas de plantaciones agrícolas tradicionales:

Las zonas planas en el valle son zonas agrícolas permanentes o de temporal, se siembra el maíz, el sorgo y el agave. Existe una zona forestal y de árboles frutales en la zona norte, en la barranca del arroyo Tequila donde se ubica el balneario de La Toma. Las faldas del cerro los Saavedra al oriente del municipio de Tequila y al sur y sur oriente del volcán de Tequila, tienen vegetación secundaria de matorral inerme y nopaleras aunque también tienen áreas de pastizales inducidos. El resto en general conserva lunares y senderos con plantas nativas.

La fauna del valle aunque disminuida por la ancestral ocupación por el hombre se comparte con las diversas especies de aves, reptiles, mamíferos o insectos de las regiones aledañas del volcán de Tequila o de la barranca del río de Santiago.

Otros valles importantes se despliegan alrededor en la parte sur del volcán de Tequila conformando la región Valles del Estado de Jalisco. Sobresalen el valle de Magdalena con los restos de la laguna desecada en la primera mitad del siglo XX, el valle de San Juanito, el valle de Eztatlán, de Ahualulco, de Teuchitlán y de Tala que rodean el coloso natural.

Imagen 4. Los campos agaveros del valle de Amatitán. En primer plano los bosques de encino de las faldas del volcán, en el plano medio los cultivos de agave azul y al fondo los farallones de la barranca.



La barranca del Río Grande de Santiago

El otro gran accidente geológico que delimita el espacio territorial estudiado es el impresionante cañón de la barranca formada por el cauce del Río Grande de Santiago. Esta gran depresión que marca la fisonomía del paisaje, constituye el límite entre el Eje Neovolcánico y la Sierra Madre Occidental, los sistemas montañosos más importantes de Jalisco. La vegetación se distribuye de acuerdo a la altitud existente entre el fondo y la ceja de la

barranca que varía entre los 700 y los 1800 metros sobre el nivel del mar. En el cauce del río se ubican bosques de galería y bosque tropical caducifolio, en las partes altas se ubican bosques de encino y pastizales. La barranca conforma un corredor natural de vida silvestre. Se han identificado más de 800 especies vegetales y más de 170 especies animales entre anfibios, reptiles, mamíferos y aves.

La flora está compuesta de pino, roble, madroño, mezcal, encino, mezquite, guamúchil, nopal, pitayo, plátano, mango, huizache, limón, ciruelo y aguacate.

La fauna está representada por especies como el venado, coyote, tejón, lagartijo, zorra, zorrillo, ardilla, armadillo, conejo, mapache y algunos reptiles y aves.



Imagen 5. Los cultivos agaveros en las cañadas de la barranca del Río Grande de Santiago se pueden observar en primer término. Al fondo el profundo cañón del Río Grande que resguarda una diversidad importante de flora y fauna.

EL NACIMIENTO DE UN PAISAJE CULTURAL PRODUCTIVO

Las plantaciones de agave azul sembradas en la región mexicana de Jalisco y en otras áreas contenidas en la denominación de origen del tequila son testimonio vivo y la expresión contemporánea de la milenaria “*Cultura del Agave*”, proceso cultural cimentado en el cultivo y aprovechamiento de las diversas variedades de agave o *Metl* presentes por todos los confines del territorio prehispánico conocido como *Mesoamérica*.

El paisaje agavero de la región tiene como punto de partida el milenario proceso de obtención del *mexcalli*. Hasta la llegada de los europeos, esta práctica no requería zonas de cultivo extensas, puesto que la abundancia natural del agave y el escaso poblamiento del territorio, no involucraba una demanda significativa que afectara al ecosistema. Su beneficio se limitaba básicamente a la producción local y al eventual comercio con zonas aledañas.

Los testimonios de la memoria

Desde los primeros tiempos de la colonización de los territorios de la Nueva Galicia por los Españoles aparecen testimonios históricos relacionados con las plantaciones de agave que al paso del tiempo conformaron el paisaje agavero de Tequila y su producto principal el vino mezcal.

En las descripciones y documentos de época se puede apreciar la importancia de los cultivos de agave como medio de subsistencia a la llegada de los españoles y cómo fueron adquiriendo importancia como proveedores de la materia prima de las tabernas dispersas por el territorio.

La Nueva Galicia, un territorio favorable a la producción del vino mezcal

Después de doblegar a la nación azteca, con el apoyo de las tribus tlaxcaltecas y otras naciones indígenas, bajo el mando del capitán Hernán Cortés y otros soldados españoles, un grupo de conquistadores y religiosos encabezados por Nuño Beltrán de Guzmán llegan a la región del Occidente de México, tomándola a fuego y sangre y bautizándola en las primeras décadas del siglo XVI bajo el título de *Reyno de la Nueva Galicia*.

El *Reyno de la Nueva Galicia* fue una provincia marginal del Virreinato de la Nueva España que comprendía inicialmente los extensos territorios del nor – occidente de la Nueva España. Esta provincia estaba ocupada al momento del contacto con la civilización europea por las dispersas tribus chichimecas, como los Guachichiles, Guamares, Pames, Tecuexes, los Zacatecas y los Caxcanes, pobladores de la parte central del Reino. Ninguna de estas tribus fue nunca sometida por el imperio azteca, por lo que su cosmogonía y forma de subsistencia eran diferentes a las del altiplano central. Por su diferente conformación cultural y étnica se consideró en cierta medida como un reino aparte dentro del virreinato de Nueva España. La *Recopilación de Leyes de Indias* publicada en 1680 indica sus límites y conformación política:

En la Ciudad de Guadalajara de la Nueva Galicia resida otra nuestra Audiencia y Chancillería Real, con vn Presidente, y quatro Oidores, que también sean Alcaldes de el Crimen: vn Fiscal: vn Alguazil mayor: vn Teniente de Gran Chanciller: y los demás Ministros y Oficiales necesarios, y tenga por distrito la Provincia de Nueva Galicia, las de Culiacan, Copala, Colima y Zacatula, y los Pueblos de Avalos, partiendo términos: por el Levante por la Audiencia de la Nueva España: por el Mediodía por la Mar del Sur: y por el Poniente y Septentrion con Provincias no descubiertas, ni pacíficas: y el Presidente de la dicha Audiencia de Guadalajara, y no los Oidores, tenga la governacion de su distrito, y en su ausencia la dicha Audiencia de Guadalajara.¹⁰⁰

¹⁰⁰ CARLOS II. *Recopilación de las Leyes de los Reinos de las Indias*. Madrid, 1681. Libro II, Título XV, Ley VII.

El relativo alejamiento de esta región marginal permitió desde los primeros años de la colonia la creación y consolidación de una identidad local separada y diferente de la desarrollada en el altiplano mexicano, asiento de los poderes virreinales. Este sentimiento de alejamiento de las decisiones centrales jugó un papel de relevancia en el creciente desarrollo de esta bebida durante el periodo virreinal puesto que los habitantes y las autoridades de la Audiencia de Guadalajara defendieron desde siempre una relativa independencia ante las constantes proscripciones a las bebidas regionales producidas en la tierra por parte de la Corona española y dirigidas, no a ellos, sino al Virrey y a la Audiencia de México.



Mapa 4. Los recién colonizados territorios de Nueva Galicia ubicados al Occidente de la Nueva Galicia se muestran en esta imagen. Mapa *Hispaniae novae sive magnae recens e vera descriptio*. 1579, publicado por Ortelius,

Una relación temprana sobre las características de la comarca tequilera fue escrita en los primeros años del siglo XVII por el Obispo Don Alonso de la Mota y Escobar en su *Descripción geográfica de los Reinos de Nueva Galicia, Nueva Vizcaya y Nuevo León* como resultado de su visita pastoral a la región. En este documento se describen los diferentes rumbos geográficos a partir de la capital de Nueva Galicia, Guadalajara. En el texto se describen las características principales del valle de Tequila y sus diferentes aprovechamientos:

A un lado de la parte del norte de este valle, está el de Tequila, pueblo de indios en que hay ciento diez vecinos; doctrina de clérigos, que se provee conforme al Patronato Real; es de temple caliente, donde se dan muchas frutas de la tierra y algunas de Castilla como son granadas, duraznos y membrillos; danse muy bien las de mata como son melones, pepinos, tunas y muchos cañaverales, de las que se hace azúcar. Tienen por granjería vender estas frutas, y también aves y maíz; pasa por aquí un río donde se coge mucho y buen pescado bagre y sardina. Está este pueblo fundado en las faldas de una de las más altas sierras que hay en esta tierra y muy poblada de arboledas silvestres de muchas diferencias; críanse en estas espesuras muchos tigres y leones que hacen gran daño en los caballos de los indios. En el más alto

picacho de esta sierra nace una fontana caudalosa de agua frigidísima y cristalina, cosa maravillosa y para ver. Dista de Guadalajara diez leguas.¹⁰¹

Las primeras noticias sobre el aprovechamiento de agave en las barrancas de Nueva Galicia

El antiguo aprovechamiento del agave para diversos usos mantuvo un proceso de continuidad cultural después de la llegada de los españoles al territorio de Nueva Galicia. Esta situación de pervivencia regional de la *cultura del agave* se puede confirmar con algunos testimonios tempranos sobre su utilización, coincidiendo en todos ellos el extenso uso de la planta en las regiones cercanas a las barrancas y cañadas del Río Grande de Santiago, lugar de origen y domesticación ancestral del agave azul y otras especies similares. Es esencial recordar que el agave cocido para uso alimenticio fue crucial para la supervivencia de las dispersas tribus chichimecas que poblaron los semiáridos e inhóspitos territorios del Occidente mexicano a la llegada de los conquistadores españoles.



Imagen 6. Penca de mezcal, alimento esencial para la supervivencia de las tribus indígenas de la región occidental de la Nueva España.

El historiador Thomas Calvo hace una referencia respecto a la temprana producción y comercio del vino de mezcal en los territorios del Reino de la Nueva Galicia en su libro *Guadalajara y su región en el siglo XVII*. En el texto hace una referencia al cultivo y comercio de agaves entre las cañadas del Río Grande de Santiago, donde históricamente se ha ubicado el origen del Agave tequilana Weber, variedad Azul y otros similares.

Su terreno en el siglo XVI se había circunscrito básicamente a la región de los cañones, de San Cristóbal de la Barranca a Juchipila, de donde se llevaba a Zacatecas e incluso a todo el resto del nuevo reino. El maguey ofrecía un azúcar indígena y el mezcal permitía, gracias a una destilación más o menos refinada y precoz (se registra en la Nueva Galicia desde la época de Mota y Escobar), obtener una bebida más fuerte que el aguardiente.¹⁰²

De acuerdo a algunos documentos y crónicas del siglo XVI, el mezcal utilizado como alimento tuvo un significativo valor estratégico durante el periodo de la guerra de conquista. En la *Primera relación sobre la jornada que hizo Nuño de Guzmán a la Nueva Galicia* escrita hacia 1530, se hace la más antigua mención documental sobre este tema en el territorio novogalaico. En este valioso testimonio aparece una evocación reveladora sobre el uso como factor de sustento de la dulce *conserva del maguey* conocida bajo el nombre de *mexcalli*. En los pueblos indígenas de la provincia de Culiacán, arrasada por los conquistadores, la falta de cultivo durante algunos años obligó a recurrir al mezcal como fuente última de nutrición.

[...] los cristianos comenzaron a dar tras las rancherías e a robar la tierra. [...] y los indios morieron de hambre, porque dejaron de sembrar dos o tres años con la golosina de aquella conserva del maguey; que

¹⁰¹ DE LA MOTA Y ESCOBAR, Alonso, *Descripción geográfica de los Reinos de Nueva Galicia, Nueva Vizcaya y Nuevo León*, México, Editorial Pedro Robredo, 1940. Pp. 72 y 73.

¹⁰² CALVO, Thomas. *Guadalajara y su región en el siglo XVII*. Guadalajara, Ayuntamiento de Guadalajara, 1992. P. 209.

en la ranchería donde estaban en los montes en los hornos hacían su conserva, e cómo era melosa e hecha con miel, dioles cámaras e murieronse todos.¹⁰³

En la *Segunda relación sobre la jornada que hizo Nuño de Guzmán a la Nueva Galicia* se reitera el uso culinario de la planta cómo una forma básica de subsistencia en el poco propicio territorio: “...que con que se sustentó la gente fue con el mucho pescado que tenían, e ciruelas e maguey, de que se hace una conserva que es muy buena para comer.”¹⁰⁴

Imagen 7. Paisaje de la región originaria del tequila, habitada por el hombre desde hace más de 2,000 años y de donde tomó la planta de Agave Tequilana Weber variedad Azul, originaria de las cañadas de la barranca del Río Grande de Santiago para domesticarla.



Otro documento temprano en que aparece el mezcal cómo recurso estratégico en disputa es la interesante *Relación de la jornada que hizo don Francisco de Sandoval Acaztili, cacique y señor natural que fue del pueblo de Tlalmanalco, provincia de Chalco, con el señor visorey don Antonio de Mendoza cuando fue a la conquista y pacificación de los indios chichimecas de Xuchipila* redactada el 29 de septiembre de 1541. En ella se muestra de manera descarnada la feroz ofensiva de pacificación de los indígenas caxcanes que poblaban la región cercana al cañón del Río Grande de Santiago, levantados en armas contra los españoles en la campaña conocida cómo la *Guerra del Mixtón* y de manera particular, digna de llamar la atención, el importante papel que jugaron las plantaciones de mezcal durante la insurrección.

La acometida militar contra los caxcanes fue encabezada personalmente por el primer virrey de la Nueva España, don Antonio de Mendoza con el apoyo de algunas tribus sujetas del centro de México. Don Francisco de Sandoval Acaztili, cacique de Tlalmanalco, narra cómo fueron arruinados los cultivos de agave cómo parte de la estrategia de guerra de los conquistadores

¹⁰³ GARCÍA ICAZBALCETA, Joaquín, *Colección de documentos para la historia de México: versión actualizada*, México, Antigua Librería, 1866.

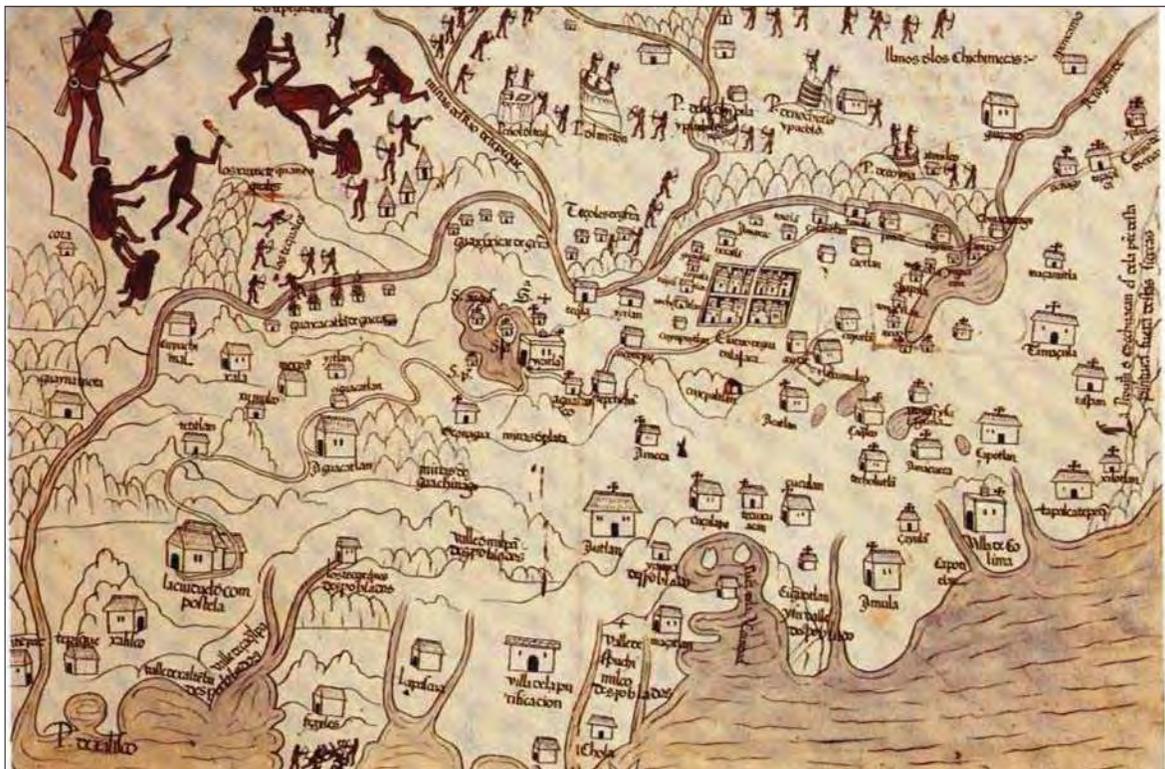
¹⁰⁴ *Ibid.*

españoles. Estas siembras eran esenciales para el sustento de los naturales que poblaban las cañadas cercanas al cañón del Río Grande de Santiago:

[...] y el martes todo el día se arrancaron los magueyes, y se cortaron los mezquites, y se fue ya noche a Xalpan, y sólo nosotros los chalcas fuimos allá. [...] Salimos miércoles y fuimos a dormir en Xuchipila, y estuvimos allí dos días; y luego que llegamos comenzaron a arrancar magueyes los tlaxcaltecas y mexicanos. [...] Y luego entonces arrancaron los magueyes y cortamos los mezquites; y otro día, que fue viernes, día de los Reyes, no se hizo nada.¹⁰⁵

Para hacernos una idea del ambiente de insurrección narrado por Don Francisco Acaztli podemos recurrir al *Mapa de los límites de México y Nueva Galicia* elaborado por Hernando Martínez de la Marcha en el año de 1550 y conservado en el Archivo General de Indias de Sevilla, España. En la parte superior del dibujo se representan los indígenas en actitud fiera, levantados con arcos y flechas en contra de los españoles.

En el *Mapa de los límites de México y Nueva Galicia* delineado aproximadamente en el año de 1550, se hace una de las primeras representaciones del territorio de Tequila. El mapa es conservado en el Archivo General de Indias de Sevilla, España. Muestra las zonas limítrofes entre las audiencias de México y Nueva Galicia. En él, su autor, Hernando Martínez de la Marcha expresa gráficamente el ambiente en esos años de conquista. En la parte superior del dibujo se representan las tribus Chichimecas, Tepeguanes y Teguanes levantadas en contra de los españoles.



Mapa 5. Hernando Martínez de la Marcha, *Mapa de los límites de México y Nueva Galicia*, Archivo General de Indias de Sevilla. Aprox. 1550.

Justo en la parte media se delinea una sencilla cabaña o capilla representando el pueblo de “Tequila”, junto a los farallones del cañón del Río Grande y cercano a la laguna de La Magdalena. Además de la conformación geográfica de la zona, este mapa muestra de manera clara la presencia y el levantamiento de las tribus dispersas de las cañadas de la barranca que

¹⁰⁵ *Ibid.*

fueron reducidas por el virrey Antonio de Mendoza. De acuerdo a las crónicas contemporáneas, uno de los elementos para la dominación de las tribus caxcanas que poblaban la región fue la destrucción de los plantíos de agave, planta esencial para su alimentación de subsistencia. Esta es una de las primeras representaciones cartográficas donde se plasma la comarca tequilera. En ella el autor da idea del territorio y de la acción del ser humano.

La relación del cacique Acaztli añade un testimonio que resulta de particular interés para la historia de los procesos de elaboración de la bebida conocida actualmente cómo tequila, puesto hace una de las primeras menciones de la tradición ancestral del cocimiento del agave para la manutención de los pobladores de la zona del volcán de Tequila y también su importancia para la supervivencia de los conquistadores, obligados a recurrir al mezcal cocido en horno de pozo o *barbacoa* para nutrirse durante ese hostil periodo.

Y salimos el domingo, y fuimos a dormir en Tequilla, cerca de las casas, y allí pasamos mucha sed, que fue necesario cavar el agua; y aquí se acabó el maíz que comía el señor, y allí le socorrieron los de San Juan con un cestón de maíz y un cajete de frijoles, que comió en dos días, y al tercero hubo sólo para almorzar; y desde aquí se volvieron los tlaxcaltecas. (...) Y el martes hubo baile, y nos dio el señor un novillo, juntamente con los de Quaquechula, y los naturales todos cocieron en barbacoa pencas de maguey, que también lo comieron los españoles, porque ya no había otra cosa para sustentarse.¹⁰⁶



Imagen 8. Portada de la “Instrucción y memoria, de las relaciones que se han de hacer, para la descripción de las Indias...” en la que se solicita información sobre las diferentes provincias novohispanas. En algunas de las respuestas correspondientes a la Nueva Galicia aparecen las primeras menciones al vino de mezcal. Archivo General de Indias (AGI), Sevilla, España.

Otros documentos que dan testimonio de la continuidad en el uso de agave en estos territorios son las contestaciones remitidas por los diversos alcaldes mayores de la Nueva Galicia a la *Instrucción y memoria de las relaciones que se han de hacer para la descripción de las indias que su majestad manda hacer, para el buen gobierno y ennoblecimiento dellas* solicitadas por Felipe II en 1577.

En la *Relación de Zapotitlán* redactada por el alcalde mayor de la Provincia de Amula, Francisco de Agüero, escrita en 1579 se hace una diferenciación sobre la planta del *mexcatl*, o mezcal, nombre con el que es conocida la planta destinada al cocimiento en esta región hasta la actualidad y el maguey: “Hay en esta provincia un árbol llamado MEXCATL, que llaman los españoles maguey, que dél se hace vino [...] Es de altor de un estado, tiene las hojas cómo tejas de casas, [y] echa un astil largo de más de tres estados.”¹⁰⁷

La *Relación del pueblo de Ameca* hace una mención sobre el desordenado consumo de bebidas alcohólicas de los antiguos habitantes de la región Valles de Jalisco, ya ajenos al ceremonial religioso precolombino que restringía su abuso. También aparece una cita breve pero significativa de la presencia de las *tabernas*, nombre regional con el que son conocidos hasta la actualidad los espacios donde se producía en forma rudimentaria el vino de mezcal. En esta *relación* el alcalde mayor de Ameca, Antonio de

Leyva escribe hacia 1579 una vivida descripción de los nuevos hábitos indígenas:

[Son] amigos de novedades, gente mudable y de poca honra; todos en general grandes borrachos, aguardan a vengar sus injurias cuando están borrachos, y préciáanse mucho de contar de sus

¹⁰⁶ *Ibid.*

¹⁰⁷ ACUÑA, René. Ed., *Relaciones Geográficas del Siglo XVI: Nueva Galicia*, México, Etnológica, Serie Antropológica: 65, Instituto de Investigaciones Estéticas, Universidad Autónoma de México. 1988. P. 69.

embriagueces. Beben vino de maguey, que es un árbol de mucho aprovechami[en]to. [...] y los días de fiesta, suelen irse al campo, a los magueyes o tabernas, o a caza y a otras partes.¹⁰⁸

En 1584 se redacta por el alcalde mayor de las minas de Tepeque y valle de Xuchipila, Francisco de Plaza, la *Relación del corregimiento de Nuchiztlan*. En este documento se hace una relación de los diversos usos de la planta en esa región, cercana a la del volcán de Tequila: "... y otros árboles q' se dicen magueyes, q' tienen los naturales, los cuales son de muy grande aprovechamiento: son tenidos en mucho, porque dellos se visten y comen, y sacan miel y vino y vinagre y cañamo, y curan con él heridas y otras enfermedades, y les sirve de otros muchos efectos."¹⁰⁹

Un auto acordado por la Audiencia de Guadalajara el 27 de Septiembre de 1599, establece que los indios de Tlaltenango, pueblo cercano a las barrancas del Río Grande de Santiago, no pueden sacar vino. Esta información confirma la temprana utilización del vino mezcal en la región cercana al volcán de Tequila por los naturales y el clima de inestabilidad debido a las frecuentes revueltas de los indígenas Caxcanes insurrectos.

En la ciudad de Guadalajara en veinte y siete del mes de septienvre de mil quinientos noventa y nueve años los señores presidentes e gobernadores del nuevo Reino de Galicia aviendo visto el mandato dado por el Presidente e gobernador de este reino en cuenta de mayo pasado este año sobre den razon que en el valle de Tlaltenango e toda su jurisdicción los Indios del no saquen vino al campo cesando así que agan juntas y para hazer borracheras.¹¹⁰

El cronista tapatío Domingo Lázaro de Arregui en su *Descripción del Reino de Nueva Galicia* nos da un testimonio en los primeros años del siglo XVII sobre la recolección del agave en los dispersos pueblos de indios de la región de profundo cañón del Río Grande, cercano a la ciudad de Guadalajara, en donde se procesaba el *mexcalli* para elaborar dulce o miel.

El río debajo de la jurisdicción de Matatlan referida y casi enfrente de Guadalajara, cómo 4 leguas al norte de la ciudad y de la otra banda del río Grande por donde va otro camino a las más tierras septentrionales, está la jurisdicción de Tlacotlan [...] En esta jurisdicción apastan muchos rebanoes de ovejas, y se coge maíz, y sacan miel de maguei que es muy negra y de más virtud que buen guto.¹¹¹

En otro testimonio se refiere a la utilización de mezcal cómo fuente de subsistencia elemental en Pochotitlán, otra comarca del semiárido cañón.

[...] todo el año buscando miel por los montes y cazando venados, y en el río Grande, que pasa cerca de estos pueblos, por una barranca que tiene más de 3 leguas de bajada. [...] Siembran poco maíz y los más se sustentan con mescales y frutas silvestres y miel que buscan por los montes en los huecos de los robles y otros árboles, y ellos ni ellas no tienen otras ocupaciones.¹¹²

El inicio de la elaboración del vino mezcal en Nueva Galicia

El proceso de elaboración del *vino mezcal* novogalaico se comenzó a afirmar en las últimas décadas del siglo XVI. El consumo del mezcal se circunscribió en los primeros tiempos del virreinato a un ámbito regional. En esos años se introducen en la región de la Nueva Galicia los primeros alambiques de cobre, instrumentos de origen árabe utilizados en Europa para la destilación de elixires espirituosos. Este sencillo aparejo se adapta de manera rudimentaria para producir el vino de mezcal, tomando cómo materia prima inicial, los azúcares del *mexcalli*.

¹⁰⁸ ACUÑA, René. Ed., *Relaciones Geográficas del Siglo XVI: Nueva Galicia*, México, Etnológica, Serie Antropológica: 65, Instituto de Investigaciones Estéticas, Universidad Autónoma de México. 1988. P. 69.

¹⁰⁹ *Ibid.* P. 171.

¹¹⁰ A. G. I., /16403.6.5.17.3//GUADALAJARA,7,R,5,N,57., *Traslado de Auto Acordado de la Audiencia de Gadalajara de 27 de septiembre de 1599, en razón de que los indios de Tlaltenango no saquen vino*, Guadalajara, 1599.

¹¹¹ ARREGUI, Domingo Lázaro de, *Descripción del Reino de la Nueva Galicia*, Guadalajara, Editorial del Gobierno de Jalisco, 1980. 155, 156.

¹¹² *Ibid.* Pp. 130-131.

La demanda no era muy elevada por lo que el primitivo proceso para la obtención del vino mezcal no requería una instalación muy sofisticada. La fabricación del licor se podía desarrollar en forma artesanal en cualquier sitio cercano a una fuente de agua constante. En la *Descripción geográfica de los Reinos de Nueva Galicia, Nueva Vizcaya y Nuevo León* escrita por el Obispo Don Alonso de la Mota y Escobar cómo resultado de su visita pastoral a la región se menciona por vez primera que se produce vino de mezcal desde finales del siglo XVI en algunas localidades del territorio.¹¹³

Domingo Lázaro de Arregui es uno de los primeros cronistas de la Nueva Galicia que documenta la continuidad en el uso del *mexcalli* cómo alimento en la región desde el periodo prehispánico y de su nuevo uso al ser destilado para producir el *vino de mescali* en las alejadas cañadas y serranías de Occidente: “Hácese sementeras de maíz en las riveras de los ríos, recogen miel, y de los mescales hacen lazos y reatas cómo de cáñamo, y también se hace allí buen vino de mescali.”¹¹⁴

Primera descripción histórica del proceso de elaboración del vino de mexcale de la Nueva Galicia

Lázaro de Arregui escribe en 1621, respecto a la novedosa utilización del *mexcalli* para la producción de vino de mezcal en la Nueva Galicia y los abusos que propició su consumo ya despojado de los antiguos significados rituales. Este breve texto es la primera descripción histórica sobre el primitivo proceso de fabricación del vino mezcal de esta comarca. También se refiere a la atribución de bondades para la salud que puede poseer el consumo moderado la bebida producida en esa comarca, que se defendió en aquellos remotos tiempos y se defiende aún en la actualidad.

Los mescales son muy semejantes al maguey su raíz y asientos de las pencas se comen asadas, y de ellas mismas, exprimiéndolas así asadas, sacan un mosto de que sacan vino por alquitara más claro que el agua y más fuerte que el aguardiente y de aquel gusto. Y aunque del mexcale de que se hace se comunican muchas virtudes, úsanle en lo común con tanto exceso que (des) acreditan el vino y aun la planta.¹¹⁵

Las primeras plantaciones

Las plantaciones de agave comienzan a proliferar en la región a finales del siglo XVI y principios del XVII cómo materia prima para elaborar vino mezcal. La antigua actividad agropecuaria de bajo impacto practicada por las tribus originarias, se vio fuertemente robustecida al entrar en contacto con la tradición agrícola europea que introduce en la Nueva Galicia la práctica del monocultivo intensivo, aplicándola, entre otras especies productivas, al cultivo del agave reservado a la destilación, configurando el carácter sincrético y el aspecto de las extensos sembradíos de mezcal azul.

A partir del siglo XVII, en los extensos territorios de las haciendas y estancias de la región del volcán de Tequila, debido a la presencia de *ceborucos*, terrenos pedregosos y accidentados, poco propicios para otros aprovechamientos, se favoreció el cultivo de diversas variedades de agave para la producción limitada de vino de mezcal o pulque adaptando localmente las nuevas herramientas y los procedimientos europeos de explotación agrícola intensiva.

¹¹³ CALVO, Thomas, *Op. cit.* P. 209.

¹¹⁴ ARREGUI, Domingo Lázaro de, *Op. cit.* Pp. 130-131.

¹¹⁵ *Ibid.* P. 106.

La ampliación de los cultivos de agave hacia los valles de Tequila

El lento vocacionamiento de los valles de Tequila y de Amatitán hacia el cultivo de la planta de agave azul y otras variedades similares como el sigüín, el mano larga, el pie de mula, el chino, moralete o bermejo conocidas bajo el nombre genérico de *mezcal*. Los ancestrales nombres de la planta conocida como *mezcal* y de las plantaciones denominadas regionalmente como *mezcaleras* hacen alusión a su destino final y a la etimología nahuatl del *mexcalli* o agave cocido, utilizado para la fabricación del destilado. Estas denominaciones señalan claramente la diferenciación de la identidad de esta región y la pervivencia desde el periodo prehispánico del cultivo de agave para fines alimentarios.

El historiador Claudio Jiménez Vizcarra da a conocer un documento en que se registra el cultivo ancestral de mezcales en el valle de Amatitán. En la sucesión testamentaria de Luis Clemente, indígena de Amatitán poseía quinientos agaves valuados en \$ 375.00 pesos.

La evidencia mas antigua hasta ahora de siembra formal de mezcal lo es la sucesión de Luis Clemente, indio natural de Amatitan, quien con su esposa Luisa de Sandoval, también india de ese lugar, el año de 1726, tenían quinientos mezcales plantados en los terrenos de la comunidad de indígenas de Amatitan; mezcales que el año de 1727 fueron valuados a seis reales cada uno importando \$375 pesos. En esa misma sucesión consta que Luis Clemente y Luisa de Sandoval eran propietarios de cuatro fonditos (alambiques pequeños).¹¹⁶

La significativa producción y consumo de esta bebida en la comarca contribuyó de una manera importante a la definición de la identidad regional. En las primeras décadas del siglo XVIII Matías de la Mota Padilla señala la preferencia de los habitantes de Nueva Galicia por el vino de la tierra frente al gusto por el pulque de los novohispanos remarcando la diferenciación entre los dos territorios:

Los mezcales son parecidos á los magueyes, aunque la planta es mucho mas pequeña, y aunque hay en la Galicia muchos magueyes, no usan los indios tanto de la bebida del pulque como en la Nueva España, porque apetece mejor el vino mezcal por su mayor fortaleza, y por lo mismo suelen usar de otros brebajes que llaman bingarrote, tepachí, tejuino, sin embargo de las censuras y penas contra los que tales bebidas fabrican.¹¹⁷

Un testimonio de la vocación del territorio para el cultivo del mezcal en la comarca, es una descripción anónima de las características geográficas y morfológicas de los diferentes pueblos, haciendas y rancherías de la jurisdicción de Tequila, seguramente redactada a mediados del siglo XVIII. En el texto se hacen referencia a los principales accidentes geográficos del territorio y hace una referencia puntual al paisaje agavero constituido por los plantíos de mezcal utilizados en la producción del destilado. (Para mayor información sobre las características medioambientales de esta comarca se puede recurrir a la primera parte del ANEXO I).

Tequila, cabecera de esta subdelegación que se haya a siete leguas al poniente de la capital de Guadalajara estando a la falda de unas lomas no muy copadas y a más distancia esta del cerro muy encumbrado de este nombre, atraviesa un arroyo y una Varranca, agua debajo qual siendo en sanja le sigue en todas sus extremidades, haciéndolo demasiado feroz en su producción que frutos de distintas clases y su tráfico consiste en los cerros de vino mezcal que se labra en abundancia.

¹¹⁶ JIMENEZ VIZCARRA, Claudio, *Santa Rita*, Guadalajara, www.museocjv.com, pagina de Internet de la Fundación CJV. Consultada en diciembre de 2007.

¹¹⁷ DE LA MOTA Padilla, Matías, *Historia del Reino de Nueva Galicia en la América Septentrional*, Guadalajara, Colección histórica de obras facsimilares No. 3, Universidad de Guadalajara, Instituto Jalisciense de Antropología e Historia, 1973. Pp. 334-335.

Amatitan esta al este de la cabecera a tres y media leguas de distancia por tierra llana y con pedazos doblados, estéril por no tener más que un ojo de agua y casas viendo á las faldas de unas lomas y cerro al mismo sentido. Tiene el mismo tráfico que en Tequila aunque con más abundancia.¹¹⁸

En la descripción se menciona a Amatitán cómo el sitio de mayor tráfico del mezcal seguido por Tequila. Jiménez Vizcarra en su ensayo *El Tequila* da a conocer algunos de los principales lugares de cultivo de mezcaleras durante el siglo XVIII dentro de los valles de Amatitán y de Tequila.

Fue hasta entrado el siglo XVIII que los españoles y criollos, en las tierras colindantes a las de la comunidad indígena de Amatitan, cómo lo fueron el sitio del Arenal y Cuerambaro, el sitio y la estancia de Santiago, el sitio de Los Laureles, el sitio de Tostincha, las tierras de la Cofradía de las Benditas Animas de Tequila, y las llamadas Hacienda de Arriba y Hacienda de Abajo o de Guadalupe en la población de Tequila, comenzaron también a dedicarse a sembrar mezcales y a fabricar vino mezcal, ampliándose de esa manera la región de origen mas allá de las tierras de Amatitan.¹¹⁹

De acuerdo a la información histórica disponible, inicialmente la producción de vino mezcal se desarrollaba principalmente por parte de los indígenas de Amatitán en las destilerías ubicadas en las cañadas del cañón del Río Grande de Santiago y posteriormente fue emprendida por los criollos y los españoles.

En la *Noticia de los ranchos y sus habitantes* elaborada por el cura de la localidad, Joseph de Perea y Zabalzar da cumplimiento a la instrucción dada por el Obispo de Guadalajara Diego Rodríguez el 4 de mayo de 1765 para la realización de los planos de los curatos de la Nueva Galicia Este documento resulta de particular importancia puesto que hace una vivida descripción de la comarca tequilera y algunos de sus habitantes. Menciona por supuesto la siembra de mezcales cómo uno de los medios de subsistencia:

[...] porque el rancho que le nombran Santiago, pertenece a Don Joseph Cortés y a barios Miramontes; y el de el Arenal pertenece a los Ocampos, a los Sanches; y Morenos, y son ranchos de labranza de Maís, y hacen vecindad de 30 familias, 3 son de españoles, con 14 Personas, y 27 son de Mestizos, Mulatos; e Yndios lavorios operarios de pie, con 119 Personas; que ambas partidas suman 133 Personas de todas edades, que viven, y se mantienen de la labranza, sembrando Mescales, y algunos de los Dho.s tienen sus Bacas y Mulas. Ente el Oriente, y Norte, Sitúa el rancho de Querambaro, en temperamento frio, y dista del Pueblo de Amatitan una legua de camino bueno, y sin monte, y dicho rancho es de labranza, y alguna Cria de ganado mayor, que pertenece a Dn. Juan Joseph Martinez, quien es Vecino de la Jurisdiccion De Zapopa, en donde tiene una Acienda de Caña; y con ese motivo no tiene operarios de arraigo en su Dh.o rancho por que al tiempo regular de la siembra trae operarios de Apanico, y luego que acava de venificar las Milpas los transporta para la otra Jurisdic.n y sólo tiene perpetuamente en el dicho Querambaro dos operarios, que es el baquero y el que guarda de la Casa, que son dos familias de Mulatos con 11 personas; el rancho de Totoloasco está al Norte en temperam.to templado, y dista de la Cavezera una legua de camino algo pedregoso, y pertenece al Dho. Juan Jph. Martinez, q.e tiene algunas reces en Dh.o Rancho, y para la guarda de ellas tiene de arraigo un peón que compone su familia 3 personas, de Calidad Mulatos. Entre Norte y poniente, Citua la mencionada varranca de Thecomi, que dista de este Pueblo de la Cavezera media legua, que cómo tengo dh.o Les toca y pertenece por Razón de Pueblo a los Yndios quienes se las tienen arrendadas a dos sujetos, quienes siembran Cañas, y tienen Trapiches, y se sirven de indios de la Cavezera, y algunos forasteros que en tiempo de la corta molienda ocurren, y luego se van, en cuya conformidad no espreso el número de estos operarios por ser entrantes y salientes unos, y los otros ser Yndios; y estan ya contados en el número de los de esta Cavezera; y sólo expreso el de 3 familias, 2 son de españoles con 13 Personas, y una de Mulatos con 7 Personas, que ámbas ados son 20. Inmediatamente, p.a el Poniente está un puesto que le nombran Talistaca, en donde viven en propiedad tres hermanos nombrados los Montañes, y son 3 familias de mestizos, que se mantienen con sus Platanares, y algunas Mulas. Entre el Norte y poniente está la hacienda de San Martín en Temperamento Calido, y es hacienda de Caña, y de ganado mayor, y tiene 32 familias de operarios de arraigo, dos familias son de españoles con 3 personas, y 30 son de Mulatos, Negros, Lovos con 122 Personas que son 131 personas de todas edades, las que se mantienen, con el Salario que se según se ajustan mensualm.te y

¹¹⁸ A. H. T., *Descripción de la región de Tequila*, Sección Gobierno,

¹¹⁹ JIMENEZ VIZCARRA, *Op. cit.*

la ración semanal que se les dá de Mais, frijol, y lo correspondiente; cómo asimismo se práctica con los Baqueros de la misma Estancia que le nombran lo de Theresa, q' está ymediata, y es pertenete. a un sólo dueño, y en dh.a Estancia viven de continuo tres familias de Mulatos, con 12 Personas de todas edades; y la hacienda, y la estancia dh.a son, y pertenecen al Capp.n Dn. Jph. Carero Gomes, Rex.t perpetuo de la Ciudad de Guadalajara, y viene a visitar, y dar vista a sus haciendas dos ocasiones en el año, que son en el mes de Noviembre, viene á asistir a los herraderos, y se está 15 o 20 días, y por segunda ves viene a la safra de su molienda, y se continua dos meses que es el de Febrero, y Marzo. En el yntermedio que llevo Dh.o de que ai tres leguas de Camino de este Pueblo de Tequila Cavezera de Curato, al Pueblo de San Juan de Amatitan, ai variedad de Lavores de sólo sembrar Mais, y llando Camino Rl. de Poniente a Oriente, las del rumbo Sur se nombran Tostincha de arriba, y las que estan al rumbo Norte se nombran Tostinchan de abajo, y son tierras que pertenecen a distintos dueños particulares; y sólo una Labor está entre estas Dha.s Que toca, y pertenece a la Cofradía de las Benditas Animas, y se arrienda annualmente,¹²⁰

En su paso por la región hacia 1770 el naturalista español José Longinos Martínez señala cómo el agave domina al paisaje del territorio de los valles de Tequila y Amatitán: "...tres leguas de camino plano: solamente plantaciones de mezcal".¹²¹ También señala la importancia de los cultivos de Amatitán: "Amatitán es un pueblo indio con siembras de granos y gran cantidad de mezcal (una especie de agave). Es chico y le hace falta agua, la única es un manantial que produce menos que una naranja, apenas bastante para abastecer el pueblo..."¹²²

El *Mapa del curato de Tequila* que se realiza por Joseph de Perea y Zabalza en 1775 es un documento importante para la comprensión de la región tequilera. Sigue un contorno rectangular con una ampliación semicircular en su parte inferior. En la parte superior se ubica el Oriente, a la izquierda el Norte, a la derecha el Sur y a en la parte inferior el Poniente. En este documento gráfico se ubican en forma por demás sumaria, el pueblo de Tequila cómo cabecera de la jurisdicción, el pueblo de San Juan de Amatitán, el rancho de El Arenal, el rancho de Sandoval y el rancho de Cuerambaro. También se dibuja en el extremo inferior izquierdo la hacienda de San Martín y en el borde norte que describe la margen derecha del Río Grande de Santiago, a las cañadas de Thecomi, Totoloasco y Achio. Una línea que cruza de oriente a poniente debe corresponder a la traza del antiguo Camino Real de Guadalajara al puerto de San Blas. Una copia de este plano se incorporó a los autos sobre el plan de curatos de la Diócesis de Nueva Galicia¹²³ que se conservan en el Archivo General de Indias en Sevilla, entre los que se puede localizar el correspondiente a Tequila fechado en 1777.

Una nota al final de la descripción da fe de su ejecución y el cumplimiento del mandato de 1772 durante la visita pastoral que el Obispo Antonio Alcalde realiza a la parroquia:

Descripción y noticia de los lugares de este Curato de Santiago de Tequila, en donde ai 32 familias de Yndios de fabla y Doctrina, y componen el número fixo de quatrocientas sesenta y tres personas de todas edades. Asimismo viven entre los dichos Yndios 63 familias de todas calidades, y hacen el número de trescientas quarenta y seis personas de todas edades. Cómo asimismo en este pueblo que no ai mas mediación que un Arroyo esteril que tiene quatro varas de ancho, está una vecindad que le nombran Villa y sus moradores son Españoles, mestizos, y otras castas, y numeran las personas de todas las Edades, que hacen vecindad Quatrocientos treinta y cinco.= De esta Cabecera a la hacienda de San Martin que Citua entre Poniente, y Norte, dista legua y media de buen camino, y se componen de sus havitadores de gente operaria, que son Noventa y quatro personas de todas edades.= En la Varranca de Thecomi, la del Potrero, y Totoloasco que estan inmediatas unas de otras, (aunque de distintos poseedores). dista de esta Cabecera, a la mas alta que es la de Totoloasco, dos leguas y hacen vecindad en estas tres varrancas,

¹²⁰ A. P. T., *Noticia de los Ranchos y sus habitantes*. Libro de Gobierno 1767 – 1802, foja 24r., 24v., texto manuscrito, Tequila, 1767.

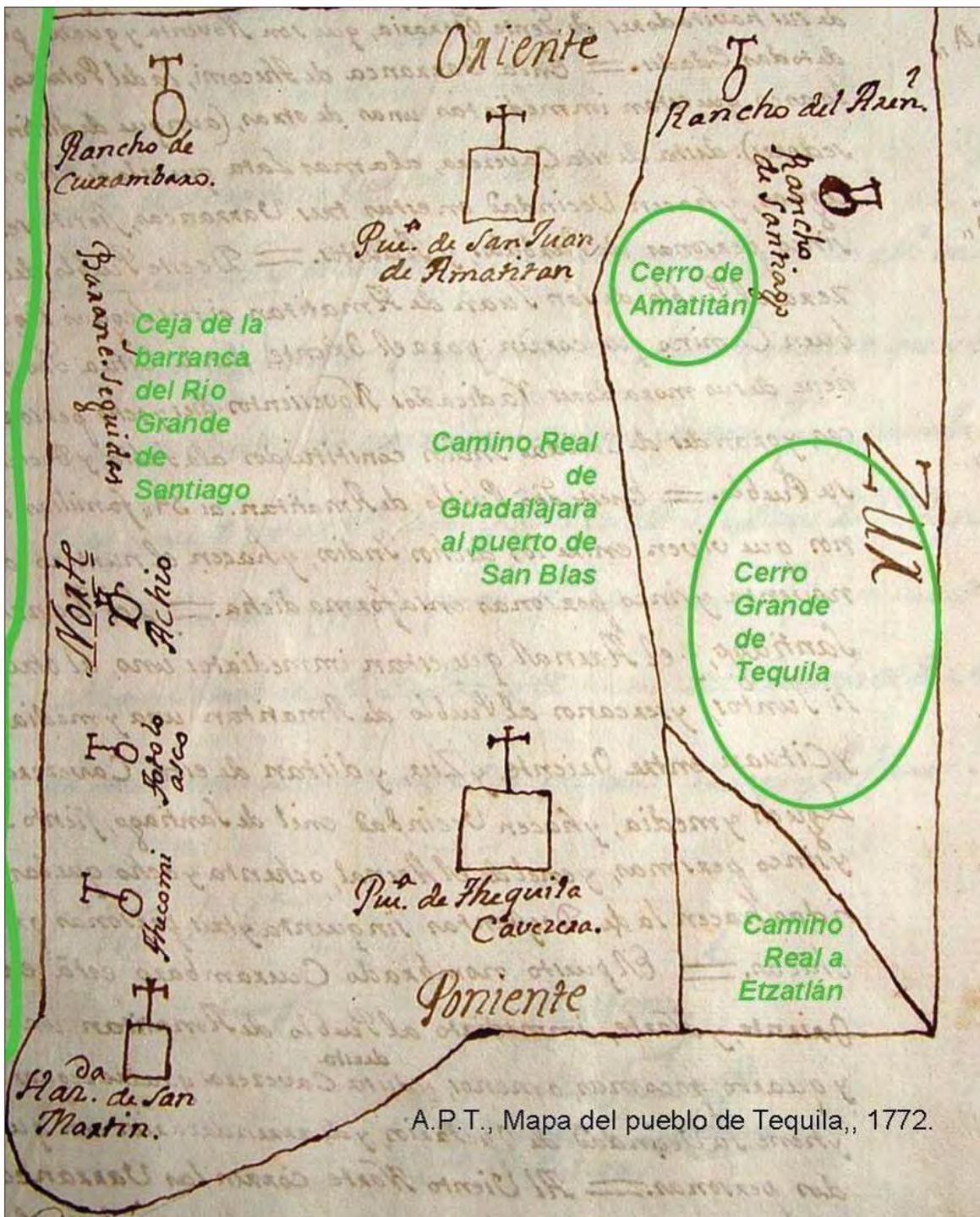
¹²¹ MARTINEZ, José Longinos, *Diario. Notas y observaciones del naturalista de la Expedición Botánica en la Vieja y Nueva California y en la Costa del Sur*, San Francisco, Editada por Lesley Bird. Sociedad Histórica de Santa Bárbara. P. 7.

¹²² *Ibid.* P. 6.

¹²³ A.G.I., /16418,17/1772/MP-MEXICO,282, *Mapa del pueblo de Tequila, y de los curatos de Atemánica y de San Pedro Anasco ó de Aguatitan, de su jurisdicción*, Guadalajara, 1777.

siento sesenta y cinco personas de Párvulos y Adultos.= De este Pueblo de la Cabecera al Pueblo de San Juan de Amatitan ai tres leguas regulares de buen camino que corren para el Oriente donde Citua Dh.o Pueblo, y tiene de sus moradores radicados Novecientos dies y ocho personas, chicas y grandes de calidad Yndios constituidos a la fabla y doctrina de su Pueblo.= En dh.o Pueblo de Amatitan. ai 34 familias de vecinos que viven entre los dichos Yndios, y hacen el número de siento noventa y cinco personas en la forma dicha.= Los Ranchos de Santiago y el Arenal que estan inmediatos el uno, al otro, y quasi juntos, y sercanos al Pueblo de Amatitan una y media legua, y Sitúan entre Oriente y Zur, y distan de esta Cabecera quatro leguas y media, y hacen vecindad en el de Santiago, siento sesenta y cinco personas, y con el de el Arenal, ochenta y ocho que las dos partidas hacen la de dosientas cincuenta y tres personas grandes y chicas.= El punto nombrado Cuerambaro está entre el Oriente, y Norte, inmediato al Pueblo de Amatitan, una legua y cuarto poco mas, o menos, y dista de esta Cavezera quatro leguas y cuarto y tiene vecindad de operarios, y de arrendatarios con cuarenta y dos personas.= Al Viento Norte corren las varrancas de Tecolo, Cuadtecomate Ya que estas varrancas sólo en el mes de Marzo y Abril se poblan de gente de los mismos Yndios, y vecinos de Amatitan que moran en dha.s varrancas llevados del interes de la cosecha de sus frutas que duran los dos meses dho.s.= De esta Cavezera a la hacienda de la varranca de Achio ai tres leguas, y media, y se compone su vecindad de Amos, mandones, operarios, y algunos agregados de otras varrancas, y tiene de arraigo moradores, siento y nueve personas Parbulos y Adultos; que juntas y sumadas las dies Partidas, hacen la de tres mil y veinte Perzonas que moran, y hacen vecindad en esta feligresia.¹²⁴

¹²⁴ A.P.T., *Plan del pueblo de Tequila*, Libro de Gobierno 1767 – 1802, foja 51r., 51v., 52r., texto manuscrito, Tequila, 18 de octubre de 1775.

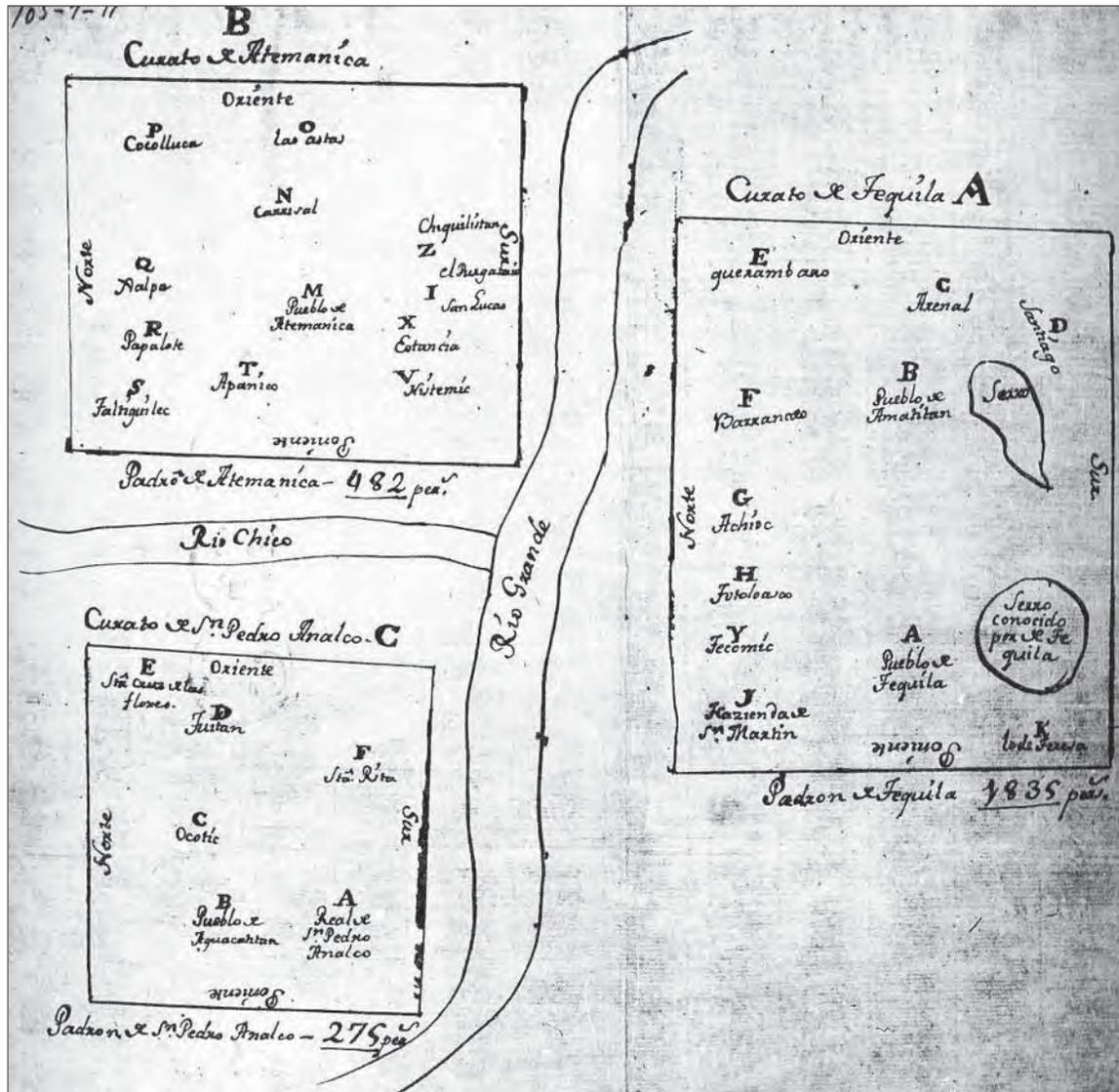


A.P.T., Mapa del pueblo de Tequila., 1772.

Mapa 6. Mapa del curato de Tequila, Archivo Parroquial de Tequila, Libro de Gobierno 1767 – 1802, foja 40r., 40v., texto manuscrito. Junio de 1772

Un mapa anónimo dibujado en 1777, que es conservado en el Archivo General de Indias, incorpora en una escala mayor la información contenida en los mapas de los curatos dependientes de Tequila elaborados por mandato del Obispo Fray Antonio Alcalde en 1772. Este documento casi ideográfico posiblemente se armó integrando planos similares al anterior, dando una mayor información sobre los accidentes geográficos de la comarca tequilera cómo son el Río Grande de Santiago, el volcán de Tequila y el cerro de Amatitán. El mapa incorpora

los padrones de habitantes de los curatos de Tequila, Atemanica y San Pedro Analco, pertenecientes a la misma demarcación administrativa.



Mapa 7. Mapa del pueblo de Tequila, y de los curatos de Atemanica y de San Pedro Analco ó de Aguatitan, de su jurisdicción, Guadalajara, Archivo General de Indias de Sevilla, AGI /16418,17/1772/MP-MEXICO,282. 1777.

El Camino Real de Guadalajara a San Blas, punto de exportación del Vino de Mezcal de Tequila

Pese a las restricciones de la Corona, el vino mezcal se continuó produciendo en la region de Tequila con la complacencia y disimulo de las autoridades locales.

La demanda de la bebida se incremento en el siglo XVIII más allá de los confines de la Nueva Galicia. La calidad del licor de la comarca de Tequila hizo que fuera preferido sobre otros. Una ruta comercial primordial para su propagación fue la apertura hacia 1768 del camino real que comunicaba al puerto de San Blas en el mar Pacifico con la villa de Tequila, rumbo a la capital, Guadalajara y de ahí hasta la ciudad de México. El vino mezcal de Tequila se trasladaba por medio de atajos de mulas y recuas de burros por los precarios caminos novohispanos. Gran

parte de la población del antiguo partido o comarca de Tequila se incorporaron a esta actividad agroindustrial, tanto en las extensas plantaciones cómo en las diferentes tabernas.

El mezcal tequilero poco a poco fue dominando el paisaje de las faldas del volcán de Tequila. Vastas extensiones del terreno de las haciendas se fueron dedicando a su cultivo desde finales del siglo XVIII. Gran parte de la población del antiguo *partido* o comarca de Tequila se incorporaron a esta actividad agroindustrial, tanto en las extensas plantaciones cómo en las diferentes tabernas.

En la *Descripción y Censo General de la Intendencia de Guadalajara* escrita por José Menéndez Valdez al final del periodo virreinal se precisa de una manera nítida el vocacionamiento de la comarca tequilera hacia la siembra y beneficio del mezcal: “Diez y seis leguas al Poniente de Guadalajara, en suelo llano y fecundo para toda especie de semillas, especialmente la de los mezcales gimiéndose (Jimandose) anualmente mas de 2000, cuyos vinos se consumen en Guadalajara, Tepic, Bolaños y puerto de San Blas.”¹²⁵



Mapa 8. En un detalle del importante mapa publicado por el barón Alejandro de Humboldt, como resultado de su viaje de estudios por Latinoamérica se muestra la conformación de la región de Tequila a finales del periodo colonial. El mapa muestra el trazo del camino real de Guadalajara a San Blas, que constituía la columna vertebral del territorio tequilero y la ruta de salida de su producción. Mapa de la Nueva España, Alejandro de Humboldt, 1910. David Rumsey map Collection.

San Blas adquirió relevancia cómo escala alterna al importante destino de Acapulco desde el siglo XVIII. A través de ese puerto el vino mezcal de Tequila zarpó hacia el norte del país y rumbo a territorios tan lejanos cómo Las Filipinas, siendo objeto de trueque con las mercaderías traídas a la Nueva España por la *Nao de China*, galeón español que mantuvo

¹²⁵ MENENDEZ VALDES, José, *Descripción y Censo General de la Intendencia de Guadalajara 1789 – 1793*, Guadalajara, Unidad Editorial, Gobierno del Estado de Jalisco, 1980. P. 88 y 89.

durante el periodo colonial una ruta comercial entre Oriente y América. Constituyó el primer producto de exportación producido en la Nueva Galicia.

El Puerto de San Blas era la parte final del Camino Real a Guadalajara, que pasaba por la región de Tequila y que, de acuerdo a algunos investigadores, sirvió como punto de salida a algunas exportaciones de vino mezcal. Luis Sandoval Godoy hace una pequeña referencia al comercio del vino mezcal hacia Las Filipinas a través de la *Nao de China* partiendo del puerto de San Blas: “Ya entonces el Tequila pudo llegar hasta Filipinas como objeto de trueque por finas sedas y brocados orientales de los que traía la Nao de China que periódicamente llegaban a Acapulco.¹²⁶ Esta opinión es ratificada por el historiador José María Muriá, quien en su ensayo precursor, *El Tequila Boceto Histórico de una Industria*, hace una relación de la importancia del puerto de San Blas para la salida hacia otras latitudes del vino mezcal de Tequila.

Aprovechando su cercanía con San Blas, el vino de mezcal fabricado en Tequila se convirtió en el primer producto elaborado en gran escala que exportaron los jaliscienses. [...] El dilatado movimiento comercial entre San Blas y Veracruz dio enorme incremento al comercio de Guadalajara y, con él, a la venta del vino de mezcal y a los ingresos provenientes de ello. Por este tiempo en que ferias como las de San Juan de los Lagos y Talpa, por ejemplo, cobraban un gran esplendor, el consumo del vino mezcal alcanzó cifras nunca vistas. Lo mismo sucedió con el que seguía hasta la ciudad de México o el que, aprovechando los barcos en San Blas, sería degustado por los filipinos.¹²⁷

Esta abundante producción da cuenta del desarrollo alcanzado en la provincia tequilera y el abundante comercio que abastecía, pese a las restricciones españolas.

A finales del siglo XVIII se haya arraigada en toda la comarca de Tequila la siembra de mezcales para producir aguardiente. En esta nota dirigida el 12 de Septiembre de 1796 al Presidente de la Real Audiencia de Guadalajara Don Jacobo Ugarte y Loyola por el Corregidor de Tequila, Don Miguel Saavedra se informa sobre la principal actividad económica de la región.

A la Superior de Vuestra Excelencia por la que me avisa haver dado razón de los temporales, escaseses, ó abundancia de semillas: lo hago como se me previene: no habiéndolo ejecutado por que en esta Jurisdicción (lo mas de ella) no hacen mas que una cosecha escasa sólo para mantenerse y sustentarse por que su principal instituto de esos Naturales es beneficiar mescales, cultivar caña dulce y frutas; en la temporada de secas sale uno ú otro vezino aser los gastos precisos, no faltan de víveres por que las Jurisdicciones inmediatas los introducen llevándose vino y dulce en cambio.¹²⁸

La importancia de los cultivos y la necesidad de hombres para sus labores se pueden constatar en una candida carta dirigida el 10 de noviembre del mismo año al Presidente de la Audiencia en la que se piden instrucciones para ver si es factible utilizar a los vagos y a los desocupados para el cultivo de mezcales.

[...] sobre que cuidare el puntual y debido cumplimiento de limpiar los Pueblos de mi cargo la polilla y hombres vagos etc.: Como después que entre en esta Jurisdicción huviere publicado Vando sobre que se me diese quenta, de quantos parajes se ospedaren; y traídos a mí presencia examine para donde y con que fines es su marcha cuidando al mismo tiempo ponerlos en camino, los Patricios aun faltan para el lavorio de caña y mescales no teniendo asta el día motivo para sumariarlos, pero en uno ú otro ebrio que

¹²⁶ SANDOVAL GODOY, Luis, *Tequila Historia y Tradición*, Guadalajara, Publicación de Francisco Javier Sauza, Talleres fotolitográficos de Impre-Jal, S. A., 1983. Pp. 157-160.

¹²⁷ MURIA, José María, *El Tequila Boceto Histórico de una Industria*, Guadalajara, Difusión Científica, Universidad de Guadalajara, 1990. Pp. 39 - 41.

¹²⁸ A. H. T., *Informe sobre cosechas y semillas en la jurisdicción de Tequila, menciona cómo principal ocupación el beneficio de mezcales*, Sección Gobierno/Miscelánea, 1796, caja 4, expediente 14.

resulta escandaloso causando la Superior de Vuestra Excelencia dictaminara si con dichos ago dicha operación.¹²⁹

Las plantaciones de agave a principios del siglo XIX

El mezcal tequilero poco a poco fue dominando el paisaje de las faldas del volcán de Tequila. Vastas extensiones del terreno de las haciendas se fueron dedicando a su cultivo desde finales del siglo XVIII. Gran parte de la población del antiguo *partido* o comarca de Tequila se incorporaron a esta actividad agroindustrial, tanto en las extensas plantaciones como en las diferentes tabernas. Al cambio de centuria, el 31 de junio de 1801, se redacta un informe sobre las principales actividades económicas de la comarca de Tequila, destacándose como la actividad más importante el cultivo de agaves y la producción de vino mezcal.

El principal Ramo de industria de que sostiene esta Jurisdicción y parte de otros arbitrios, es el plantío y viña de mezcaleras, que en todo el recinto de la dicha Jurisdicción se cultivan en el año, al pie de 40 a 50.000 Mezcales, y de ellos se labra de vino como 2000 Barriles que salen a expenderse a varios lugares, y aquí, aunque pocos, a 18 y 20 pesos.¹³⁰

El informe comunica también que el segundo cultivo en importancia era la siembra de caña de azúcar en algunas haciendas de la ceja de la barranca como San Martín y de manera restringida, el cultivo de maíz y frijol que seguramente se sembraba como hasta hoy en las cañadas, en forma intercalada entre las hiladas de mezcal tierno.

En un acta sobre el traspaso de cultivos de mezcal entre Ygnacio Sandoval y la testamentaria de Esteban Guzmán celebrada el 2 de septiembre de 1806, se hace una interesante referencia a las variedades utilizadas tradicionalmente para la producción del destilado. En ella se mencionan, posiblemente por vez primera las variedades de agave *Chino*, *Mano larga* y la del *Azul* adoptada posteriormente como exclusiva para la fabricación del tequila. En el texto se reseñan algunos términos utilizados aún en día para las labores del mezcal tequilero.

[...] ha perciendo en si la cantidad de nueve mil cabezas de varias edades, la mayor parte de azul chino y como quatrocientas de mano larga de los mismos que se da por entregado a su satisfacción, para limpiarlos desquiotarlos y cuidarlos en los términos que tiene ofrecido hasta que hayandose en su perfecta sazón puedan venderse para el pago de los acreedores; previniendo al presente haver advertido en las plantas de dichos mezcales estar arrancada toda la semilla que se considero servible, sin que se sepa a quien hizo esta operación¹³¹

En la región del occidente del país se han reproducido desde siempre, natural o artificialmente, los tipos de mezcal conocidos localmente con los nombres de *sigüín*, *mano larga*, *azul*, *chato*, *pie de mula*, *chino*, *zopilote*, *moraleta* o *bermejo*. De ellos es posible producir por destilación el vino de mezcal. Sin embargo, de entre estas variedades que poseen características morfológicas similares, se seleccionó históricamente a la *azul* como materia prima para el licor producido en el valle de Tequila.

Los enormes recursos con que contaba la nueva patria mexicana despiertan el interés de varias naciones entre las que se encontraban Inglaterra, Francia o Estados Unidos por conocerlos y evaluarlos, después de un régimen colonial que restringía fuertemente la inversión de otras potencias económicas en el territorio de Nueva España. Durante los primeros años del México independiente viajeros y aventureros cruzan la comarca tequilera por el antiguo Camino Real

¹²⁹ A. H. T., *Sobre la Utilización de vagos en el cultivo de caña y mezcales*, Sección gobierno/Miscelánea, 1796, caja 4, expediente 14.

¹³⁰ A. H. T., *Informe sobre la principal ocupación de la Jurisdicción de Tequila es el plantío y viñas mezcaleras y la producción de vino mezcal*, Sección Gobierno, 1801, caja 4, expediente 26.

¹³¹ A. H. T., *Traspaso de cultivos de agave, menciona varios tipos de mezcales*, Sección Gobierno/Administración, 1805, caja 14, expediente 50.

de Guadalajara a San Blas, interesados por la creciente importancia del vino mezcal producido en ella. Resultan de particular atractivo los testimonios y la mirada de algunos viajeros extranjeros que admirados y sorprendidos observan el desarrollo industrial de la villa y sus alrededores.

Recién concluida la guerra de independencia nacional y finalizado abruptamente el periodo colonial, Victoriano Roa redacta la *Estadística del Estado Libre de Jalisco*. Este documento describe las características del territorio recién liberado del dominio español. Sobre la agroindustria que caracteriza desde antiguo a la comarca tequilera señala que:

[...] En todo el partido se cultiva además, considerable número de mezcales, de que se extrae cantidad de vino con que se abastece a todo el estado; pero esta planta dilata siete u ocho años para dar producto. [...] INDUSTRIA. Los habitantes de Tequila son dedicados con generalidad al cultivo de los mezcales, fabricación de vinos, y algunos al plantío de cañas y cría de ganado vacuno y cerda.¹³²

Reforzando esta apreciación, Antonio Gutiérrez y Ulloa escribe hacia 1823 en el *Libro de la Razón General de Hacienda Nacional de la provincia de Guadalajara hoy Estado Libre de Jalisco* que, el partido de Tequila: “Es abundante de maíz y semillas, se cría bastante ganado, pero su principal cultivo y beneficio es de los mezcales.”¹³³

La nueva nación mexicana atrae a algunos extranjeros cómo el viajero italiano J. C. Beltrami que en ese mismo año de 1823 se sorprende del ingenioso aprovechamiento de una provincia aparentemente infecunda:

Aunque es un hermoso pueblo, está rodeado de una comarca estéril para los ojos de un europeo; en México, sin embargo, aún el mal terreno produce frutos y riquezas; el maguey y otras plantas indígenas proporcionan a Tequila esta prosperidad que le niegan los cereales... el maguey de Tequila ofrece una magnífica calidad de licor, el aguardiente que se llama vino-mezcal.¹³⁴

La sorprendida mirada de los viajeros extranjeros a su paso por el territorio de Tequila El oficial naval inglés Robert William Hale Hardy escribe un libro publicado en Londres bajo el título *Travels in the interior of México, in 1825, 1826, 1827 & 1828* en el que describe sus andanzas por algunas regiones mexicanas, resultando de particular interés su tránsito por el camino real, en el que describe la región del volcán de Tequila, llamándole la atención la producción del vino mezcal.

[...] Sobre el camino, a tres leguas hacia el noroeste, está el populoso pueblo de Tequila, rodeado de jardines y plantaciones de caña, al igual que de una especie de Mague [maguey], pero mas chico que el de México, y de donde se produce el pulque, la bebida favorita en el país. Aquí, sin embargo, no se produce pulque, sino que se pone a fermentar la planta y así, de su destilación, se obtiene un whiskey fuerte, que se le llama chinguerite.¹³⁵

El autor francés Gabriel Ferry escribe hacia 1830 el libro *Escenas de la vida militar en México* en el que hace un repaso de sus travesías por el país recién independizado del dominio español. Cómo en el caso de otros viajeros que cruzan por el Camino Real de Guadalajara al puerto de San Blas le llama poderosamente la atención el paisaje y la producción del vino mezcal en las destilerías dispersas por el territorio.

El primer día de camino fue silencioso. A la mañana siguiente, después de haber echo alto en una de esas pobres ventas que son los paradores públicos de la América española, atravesamos el pueblo de Tequila, en donde se fabrica, con el nombre de mesclal, un licor fuerte muy estimado en todo México, y

¹³² ROA; Victoriano. *Estadística del Estado Libre de Jalisco*. Guadalajara, Unidad Editorial, Gobierno del Estado de Jalisco., 1983. P. 100.

¹³³ GUTIERREZ Y ULLOA, Antonio. *Libro de la Razón General de Hacienda Nacional de la provincia de Guadalajara hoy Estado Libre de Jalisco*. Guadalajara, Unidad Editorial, Gobierno del Estado de Jalisco, 1983. P. 196.

¹³⁴ MURIA, José María, *Una Bebida llamada tequila*, Guadalajara, Editorial AGATA, 2ª reimpresión, 2001. P. 46.

¹³⁵ HARDY, Robert William H. *Travels in the interior of México, in 1825, 1826, 1827 & 1828*, London, Henry Colburn and Richard Bentley, 1829. Pp. 55 - 57.

que se extrae de la raíz de una especie de álces. La tercera jornada fuimos á rendirla al pueblo de Ahuacatlán, en donde nos aguardaba una agradable sorpresa, bajo el techo de un francés, Mr. L. fundador de una fábrica de destilación, que comenzaba á prosperar, gracias á su inteligente dirección. En la época en que pasamos por el pueblo de Ahuacatlan, aquella fábrica no contaba más que dos años de existencia, y los primeros esfuerzos del aventurero especulador habían tropezado con un obstáculo tan original cómo desagradable en el fanatismo de algunos ignorantes. A los ojos de un mexicano todo extranjero es inglés, y todo inglés hereje.¹³⁶

En su nota, llama la atención la temprana operación de una destilería por parte de un empresario extranjero. Situación que no ha dejado de estar presente hasta nuestros días, donde la inversión extranjera en la industria tequilera ha sido un factor importante para su globalización comercial.

El marino norteamericano Maxwell Wood en sus *Bosquejos de la gente y de cosas adentro de Suramérica, Polinesia, California y otros lugares visitados, una travesía en la cubierta del U. S. Navy Levant, Portsmouth y Sabana* publicados hacia 1840, narra el tránsito por el Camino Real del puerto de San Blas en la costa del Pacífico hacia la ciudad de Guadalajara, haciendo un énfasis sobre el carácter de la comarca de los valles de Tequila y Amatitán, dominados por las mezcaleras y sobre lo arbolado de la villa de Tequila.

Frente al llano elevado, sobre el cual habíamos estado viajando, mirábamos abajo un extenso valle verde, extendiendo la vista por los campos de la tiesa planta del maguey, sembrado en líneas regulares. De esta planta se hace el brandy del país. Inmediatamente debajo de nosotros estaba la ciudad de Tequila, con sus casas y las bóvedas de su iglesia ubicadas entre las copas de los árboles. Aunque los edificios de Tequila eran hermosos, y sus calles regulares, mucho de su aspecto agradable se debía al encantamiento de la distancia; al pasar por él, el aspecto del lugar entero era de pobreza, de dilapidación, y de decaimiento. Esa noche dormimos en la aldea de Amelatan [Amatitán], y en la mañana siguiente, el domingo 10 de mayo, debajo de un sol abrasador, en medio de las tropas de mulas, y de las nubes del polvo, a las once, entramos en la verdaderamente hermosa ciudad de Guadalajara.¹³⁷

Los múltiples testimonios de la importancia de la comarca tequilera escritos por los viajeros extranjeros hacen que cobre significación en algunos países. En el *Journal of the Royal Geographical Society* de Inglaterra correspondiente al año 1841 aparece descrito el derrotero desde Guadalajara hasta Tepic por el Camino Real. En el tramo correspondiente a su paso por la comarca de Tequila se hace un señalamiento sobre el paisaje dominado por las mezcaleras y sobre el vino de Tequila: “A la ciudad de Tequila (302 familias), rodeada por las plantaciones del áloe, con las hojas pequeñas, para la fabricación del vino de Tequila, un alcohol descolorido que tiene gusto del whisky, 3 leguas. Los árboles aquí son pino, enebro, y roble impecadero.”¹³⁸

El arqueólogo alemán Isidoro Lowenstern hace un recorrido por México en 1843 y cuyas memorias publica bajo el título de *Le Mexique, Souvenirs d'un voyageur*. En él hace una narración de las dificultades del Camino Real para los viajeros y se refiere al vino mezcal elaborado en la comarca, cómo *vino de Tequila*, denominación genérica que evoluciona al término *tequila* con el que desde aquel tiempo se ha reconocido al destilado jalisciense.

La carretera sigue sobre rocas volcánicas, y se encuentra completamente cubierta de obsidiana. Después de haber pasado cinco a seis veces por las sinuosidades de un pequeño arroyo inflado por las lluvias, llegué a Amatitán, a catorce leguas de Guadalajara. Este pequeño lugar, con una iglesia, y un mesón donde los viajeros que vendrán de Guadalajara hacen generalmente su alto, se sitúa agradablemente sobre la cuesta de una subida, en medio de los árboles. Contenía, en el tiempo de los Españoles, 400 habitantes; pero creo este número hoy es mucho más considerable. Sus habitantes se ocupan

¹³⁶ FERRI, Gabriel, *Escenas de la vida militar en México*. México, Imprenta Literaria, 1863. Pp. 85 y 86

¹³⁷ WOOD, Maxwell, *Bosquejos de la gente y de cosas adentro de Suramérica, Polinesia, California y otros lugares visitados, una travesía en la cubierta del U. S. Navy Levant, Portsmouth y Sabana*, Philadelphia, Carey and Hart, 1849. P. 362.

¹³⁸ ROYAL GEOGRAPHIC SOCIETY, *The Journal of the Royal Geographical Society*, London, John Murray, 1841. P. 105.

principalmente en la engorda y la venta de cerdos; se encuentra también una fábrica de aguardiente, que se nombra vino de Tequila, cuyos habitantes de esta parte de la región hacen un uso general en vez de pulque, y que se puede comparar al wiskey de Escocia. Hay de Amatitan a Tequila tres leguas. El suelo está cubierto con plantaciones de una especie de álces cuyas hojas son largas y estrechas, y de las que se sirven para destilar el vino de Tequila.¹³⁹

En la descripción de la comarca tequilera incluida en el libro *Viaje a Méjico* por el soldado francés Ernest de Vigneaux hacia 1853, durante el periodo de la intervención francesa, se refiere nuevamente a la utilización del nombre de *tequila* para designar al vino mezcal de esa región. Escribe a mediados del siglo XIX en sus memorias una reflexión sobre el tema: “...la comarca es triste, el suelo árido y pedregoso. Inmensos campos de maguey anuncian la proximidad de Tequila, la ciudad del mezcal. [...] Tequila da su nombre al aguardiente mezcal, lo mismo que el Coñac lo da a los aguardientes de Francia en lo general.”¹⁴⁰

El periodista norteamericano Marvin Wheat hace un interesante retrato de la comarca tequilera en su libro *Cartas de viaje por el Occidente de México* de 1857. En el relato se hace una descripción del paisaje de la región y de las plantaciones de mezcal tequilero.

Los productos, en todos sentidos, parecen ser los mismos en toda esta región, con excepción del maguey o agave americana. Este tipo de agricultura abunda en la zona y en la villa hasta el grado de excluir en la práctica otros productos provechosos y muy beneficiosos para la felicidad y prosperidad del hombre. [...] Estando en Tequila escuché que se le llamaba, no sin razón, la vid de México, y fácilmente llega uno a aceptar ese nombre después de conocer a fondo sus propiedades características. Si se planta en un buen suelo y se le presta cuidado y atención, madura cinco años después de plantada, pero cuando el suelo no es lo bastante generoso para ayudar a su crecimiento, entonces tarda entre ocho y diez años. Se propaga por medio de vástagos o retoños que brotan de la planta madre cerca del suelo. Se plantan a cuatro pies de distancia unos de otros, aunque algunas veces llegué a ver que los sembraban un poco más apartados. A partir de ese momento hasta la maduración, parece que es menester conservar la tierra libre de malas hierbas, tarea que en este país se halla encomendada a los indios, quienes utilizan azadas parecidas a las que usan los negros en el sur de Estados Unidos. [...] La destilación de esta planta produce una bebida de propiedades altamente intoxicantes, la cual en algunos lugares de la República donde se cultiva mucho se elabora cómo negocio con gran diligencia y ganancia. El alcohol y el brandy elaborados así igualan, según me han dicho, a otros licores fabricados de granos y vegetales que conocemos mejor.¹⁴¹

En el *Informe y colección de artículos relativos a los fenómenos geológicos verificados en Jalisco en el presente año y en épocas anteriores* publicado por Salvador Banda se hace una descripción de la comarca de Tequila y la fisonomía de carácter industrial que tenía por esos años: “Por todas partes se ven campos sembrados de agave americana. El color azul ceniciento de esta planta hace un contraste notable con el suelo rojo y le da un matiz lindísimo.”¹⁴²

Estas estampas nos permiten un acercamiento a la región durante el siglo XIX, en que sobresalen, vistas a través de los ojos de viajeros extranjeros la conformación de un territorio dominado por la siembra de agave, los procesos de elaboración y particularmente la fortaleza y pureza del destilado al que comparan con el whisky escocés, o al brandy español.

En 1885 se publica el *Atlas pintoresco e histórico de los Estados Unidos Mexicanos* de Antonio García Cubas. En esta monumental obra se ilustran las actividades más relevantes de la nación y sus principales productos. En la lámina correspondiente a la *Carta Agrícola* se dibuja el mapa de la República con los cultivos más significativos. De los productos relacionados con el maguey

¹³⁹ LOWENSTERN, Isidore, *Le Mexique, Souvenirs d'un voyageur*, París, Arthus Bertrand, Librairie – Editeur, 1843, Pp. 368 – 373.

¹⁴⁰ VIGNEAUX, Ernest de, *Viaje a Méjico*. Guadalajara, Ediciones del Banco Industrial de Jalisco, 1950. Pp. 36 y 37.

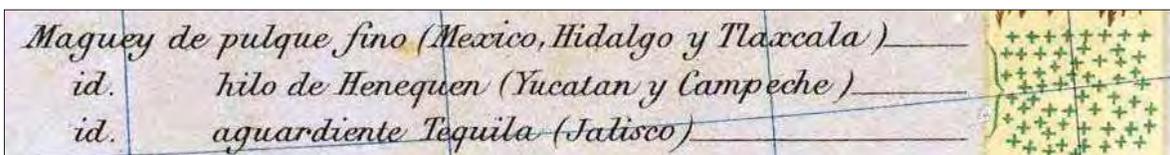
¹⁴¹ WEAT, Marvin, *Cartas de Viaje por el Occidente*, Guadalajara, El Colegio de Jalisco, 1994. Pp. 112 a 119.

¹⁴² VARIOS AUTORES, *Informe y Colección de Artículos relativos a los fenómenos geológicos verificados en Jalisco en el presente año y en épocas anteriores*, Guadalajara, 2 tomos. Tipografía de Ciro Banda, 1875. P. 65.

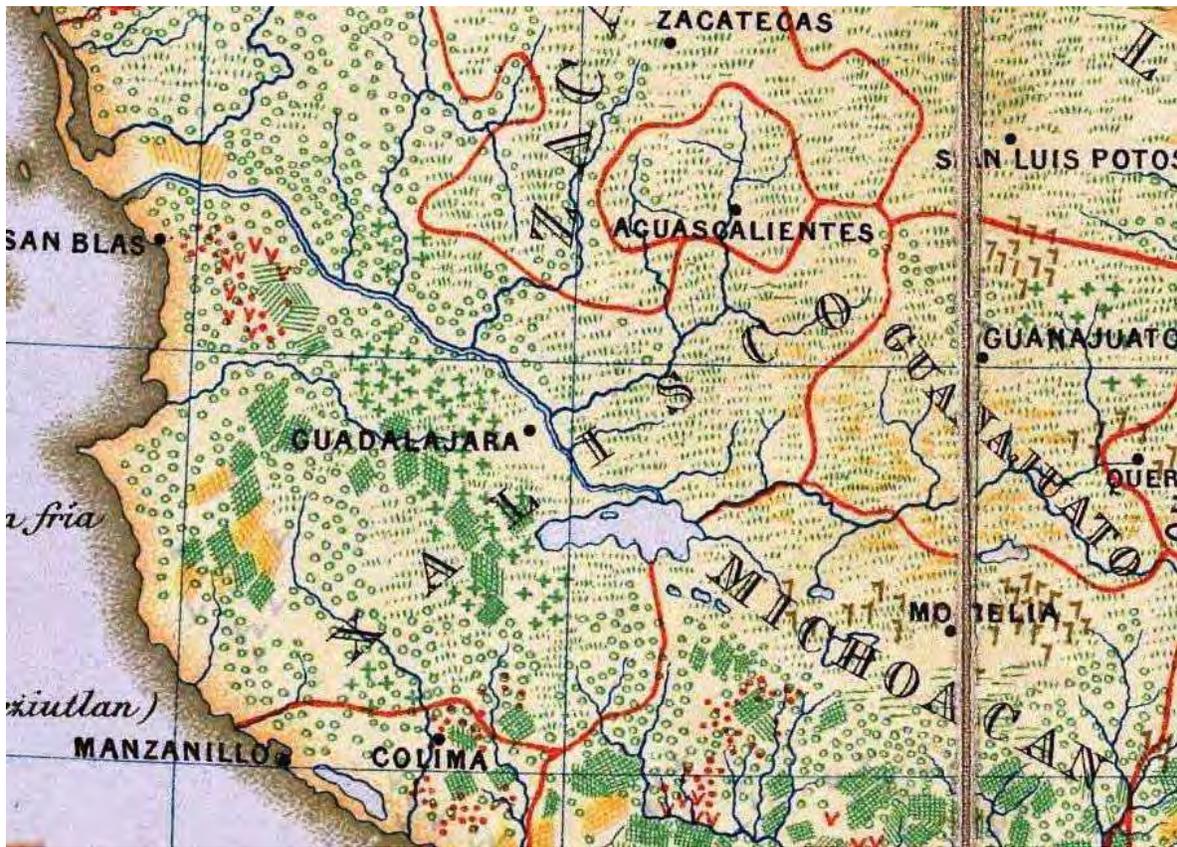
sobresalen las tres zonas agaveras que en ese tiempo estaban en pleno auge: el maguey de pulque fino en los estados de México, Tlaxcala e Hidalgo; el maguey de hilo de henequén en la península de Yucatán y el maguey de aguardiente de tequila en el estado de Jalisco. De ellas la única que ha subsistido hasta la actualidad es la tequilera.



Mapa 9. En la Carta Agrícola de México con los óvalos se ubican los tres principales paisajes agaveros del siglo XIX. De ellos sólo pervive en su integridad el de la región de Tequila. García Cubas, Antonio, en Atlas Geográfico, Estadístico e Histórico de la República Mexicana. México. 1885.



Mapa 11. Detalle de la simbología mostrando los cultivos de agave. García Cubas, Antonio, Carta Agrícola de México en Atlas Geográfico, Estadístico e Histórico de la República Mexicana. México. 1885.



Mapa 12. García Cubas, Antonio, *Carta Agrícola de México en Atlas Geográfico, Estadístico e Histórico de la República Mexicana*. México, 1885. Detalle mostrando los cultivos de agave de la región del volcán de Tequila en el estado de Jalisco.

En su documentado y extenso *Ensayo Estadístico del Estado de Jalisco* el escritor dedica todo un capítulo a esta importante agroindustria titulándolo *Cultivos especiales de Jalisco. El maguey Tequila* en el que aborda concienzudamente todas las etapas del procesamiento desde la siembra, el cultivo y la cosecha del mezcal hasta su procesamiento final. Por ser de una particular importancia esta imagen histórica para la construcción colectiva de la historia de la bebida se reproduce en casi completa.

El particular color azulado plomizo con el que esta teñido el horizonte cautivo la atención de Mariano Barcena quien describe la sensación visual que evoca: "...su color es azuloso, glauco, lo que hace dar el aspecto de lagos a los plantíos, cuando se ven de lejos."¹⁴³

La creciente demanda del destilado favoreció que las áreas de cultivo se incrementaran, ampliándose por lo tanto el cultivo de agave en los territorios localizados alrededor del volcán de Tequila. Las haciendas y rancherías construyen su vocación a partir de ese momento. Más que a la elaboración de tequila, son dedicadas a la siembra y cultivo de vastas extensiones de mezcal azul para proveer de materia prima a las destilerías, siguiendo las técnicas y procesos tradicionales de cultivo.

Los principales plantíos de maguey se encuentran en el 12 cantón especialmente en la comarca que rodea al cerro de Tequila; pues en las faldas de esta montaña se encuentran los principales plantíos.

Se cree, equivocadamente, que las tierras más pobres deben dedicarse al cultivo de ese maguey y con esta teoría se obtienen frecuentes desengaños. El mezcal prospera en tierra arcillo-ferruginosa, reseca, mezclada a alguna piedra, y aunque forme laderas el clima templado es el que más le conviene.¹⁴⁴

¹⁴³ BARCENA Mariano, *Ensayo Estadístico del Estado de Jalisco*. Guadalajara, Unidad Editorial del Gobierno de Jalisco, 1983. Pp. 395-405, 422-423.

En el texto Bárcena describe la forma de cultivar esta planta y los tipos de agave afines que se utilizaron hasta principios del siglo XX para la elaboración del destilado entre las que se encontraba el Tequilana Weber variedad azul, seleccionada como exclusiva para la producción de tequila a partir del establecimiento de la Norma Mexicana. Por su importancia y vigencia testimonial sobre las labores de cultivo del agave tequilero se transcribe casi íntegro.

Puede decirse que solamente hay un cultivo especial del Estado, y es el del maguey llamado de vino, mezcal o Tequila, nombre que toma de la localidad donde se hacía más en grande su cultivo, aunque ahora se ha extendido a otras regiones.

Las variedades más conocidas se llaman: azul, mano larga, sihuín, chato, pie de mula, chino, zopilote, moralete y bermejo: en algunas partes hacen sinónimos algunos de estos nombres. La diferencias de aspecto que fácilmente se advierten entre los que se suponen variedades, creemos que más bien distinguen especies; pero no hemos tenido a la mano las inflorescencias y otros datos para resolver esa cuestión. En general, el maguey mexcal es de menores dimensiones, más azulosos y glauco y de hoja más angosta que los magueyes de pulque que se cultivan en los llanos de Apam. Sobre todo, el maguey azul, que puede considerarse como el tipo principal, tiene hojas de metro y medio de longitud y ocho centímetros de anchura; su color es azulosos, glauco, lo que hace dar aspecto de lagos a los plantíos, cuando se ven de lejos. El mano larga es de mayor tamaño, las hojas más erguidas y el color más verde.

El cultivo y explotación de ese maguey de vino, se hace del modo siguiente:

Se desmonta el terreno destinado al plantío, se le saca la piedra grande, que pudiera estorbar los beneficios, y en seguida se prepara con el arado, dándole el barbecho y labores que fueren necesarias. Luego se raya con arado, y según que el terreno sea pobre o rico se dejan separadas las líneas por 3 ½ o 4 varas, y en seguida se cruza por otras líneas separadas por vara y tres cuartas.

Preparando así el terreno, se hace el plantío a principios de aguas para que puedan enraizar las semillas. Se llaman así a los hijos que brotan al derredor de las plantas grandes y las cuales se arrancan, limpiándolas de las raíces y hojas más inferiores, y se colocan en el cruzamiento de las rayas.

En algunas partes esta plantación se hace el sembrar maíz o frijol para aprovechar más ventajosamente la preparación del terreno, y cuyas siembras de cereales se hacen aun dos años seguidos sobre el plantío de mezcal.

Desde el segundo año hasta la edad de 4 o 5 años se ara el terreno intermedio de las líneas. Cuya operación se práctica en las estación de lluvias en que está el terreno más blando; mas antes de arar se hace el desmonte y el barbeo. El desmonte consiste en tumbar o cortar con machete los arbustos y matorrales que han nacido sobre el terreno, y cuyos ramos se amontonan y queman; el barbeo tiene por objeto quitar las púas de las pencas u hojas, para que se puedan efectuar con comodidad las labores y a cuyo objeto se cortan con machete afilado los extremos de las pencas sin ofender el cogollo de la planta; se cree que el barbeo es una especie de poda que hace aumentar la cabeza o tallo del maguey, y por esto se hace anualmente esa operación aun en los mezcales viejos. Después de haberse arado los plantíos se hace la limpia que consiste en quitar la yerba y remover el terreno del pie de cada planta, por medio de una coa, de manera de dejar limpio un espacio como de vara y media de ancho, en cuyo medio queda la línea de plantas. Estos beneficios de desmonte y limpia se hacen todos los años, mientras que el de barbechar el terreno solamente se práctica en los primeros años. Y es tan necesaria la limpia a los magueyes, que en todo plantío se destacan más lozanas y robustas las plantas situadas en el terreno que conservan limpio los hormigueros.

Cuando los plantíos proceden de buena semilla, están en buen terreno y se han asistido con los beneficios anuales, puede cortarse de los siete años en adelante, pues no encontrándose con esas circunstancias favorables un plantío puede retardar hasta catorce años para madurar. Además, no todas las especies terminan sus periodos vegetativos a la vez; la más precoz es la llamada sihuín, y la más tardía mano larga.

Se conoce que un maguey comienza a madurarse, como llaman los cultivadores, cuando comienzan la planta a ponerse amarillenta, se enjutan las pencas u hojas en su base, y el cogollo se deprime algo, quedando dominado por la altura de las hojas vecinas. En este estado, el maguey puede arrancarse para llevarlo a la taberna; pero su rendimiento es mayor cuando se deja que comience a aparecer el quiote o inflorescencia, el cual se corta al nivel de las puntas de las pencas, y poco tiempo después está la planta

¹⁴⁴ *Ibid.* Pp. 401-404.

en todo su punto, para producir mayor cantidad de alcohol. Si no se corta el maguey a su debido tiempo, la cabeza se mancha de rojo, se avinagra y se le forma huecos hasta acabar por secarse. Debe advertirse que no todos los magueyes quitan: pero los signos de madurez se conocen por las reglas dichas.

La operación de cortar el maguey maduro se llaman gima, y se hace por medio de coas de forma particular; se despoja a la planta de sus hojas y luego se separa el tallo o cabeza, se parte por la mitad y se conduce en cargas de bestia o en carros hacia la taberna.

Hasta aquí concluye lo referente al cultivo y cosecha del maguey siguiendo su aprovechamiento.¹⁴⁵

La demanda de la bebida alcanzó niveles muy altos a partir de la segunda mitad de la centuria, lo que provocó un incremento notable en la superficie cultivada de las haciendas tequileras. En el *Ensayo estadístico del estado de Jalisco*, elaborado hacia 1887 por Mariano Bárcena, se anexa la *Carta agrícola del estado de Jalisco* en la que se muestra la región del Cerro Grande de Tequila con los terrenos de sus haciendas completamente cultivados con “maguey de vino”.¹⁴⁶

Mapa 13. Detalle del mapa mostrando los cultivos de agave tequilero en la región a finales del siglo XIX. Bárcena, Mariano, *Carta Agrícola del estado de Jalisco*, 1887.



Esta carta documenta la importancia de los cultivos de mezcal tequilero en la región del volcán de Tequila durante ese periodo y la presencia de las principales haciendas tequileras que fueron conformando el paisaje cultural agavero.

El particular color azulado plomizo con el que esta teñido el horizonte se desprende de las turgentes y agudas hojas lanceoladas que el agave azul lanza hacia los cuatro puntos cardinales, confiriendo a las extensas plantaciones de mezcal una tonalidad distintiva y única que contrasta y se destaca de entre la amplia gama de verdes y marrones que visten a la vegetación que cubre a la gran masa del volcán de Tequila y a la profunda barranca del Río Grande. En 1888

¹⁴⁵ *Ibid.* Pp. 401-404.

¹⁴⁶ *Ibid.* P. 434

Barcena describe la sensación visual que evoca: "...su color es azuloso, glauco, lo que hace dar el aspecto de lagos a los plantíos, cuando se ven de lejos."¹⁴⁷



Imagen 9. Para finales del siglo XIX estaba completamente establecida y consolidada la vocación productiva de los territorios ubicados en las faldas del volcán de Tequila y conformado el paisaje cultural agavero. Vista de los valles de Tequila y Amatitán. En primer plano las cañadas de la barranca, al medio las plantaciones agaveras y al fondo el volcán.

El agave tequilana Weber variedad azul

Hacia 1896 el botánico alemán Franz Weber inicia un viaje por México a fin de estudiar la flora de Occidente mexicano. Después de varios años de estancia por la región registra hacia 1902 la variedad de agave azul con su nombre, de acuerdo a algunas fuentes, a instancias de la familia López Portillo, vinculada con algunos fabricantes tradicionales de Tequila, con la aparentemente emparentó. De esta manera el ancestral *mezcal* tequilero pasa al más elegante de *Agave Tequilana Weber* actualmente conocido como *Agave Tequilana Weber, variedad Azul*.

De todas las variedades de mezcal utilizadas a finales del siglo XIX cómo son el azul, mano larga, sihuin, chato, pie de mula, chino, zopilote, moralete y bermejo documentadas por Mariano Bárcena, Weber consideró a la variedad azul cómo la más apta para la producción del destilado, circunstancia ya observada por los fabricantes de tequila, por lo que gradualmente se fue seleccionando cómo la más adecuada por su rendimiento y por la cantidad de azúcares presente en la planta.

¹⁴⁷ *Ibid.* Pp. 395-405.

Las unidades productivas del territorio tequilero decimonónico

Para comprender la conformación de las unidades productivas que permitieron satisfacer la fuerte demanda de tequila en México, los mapas de haciendas dedicadas al cultivo de agave y a la producción de tequila brindan información fundamental.

El cotejo de los propietarios de predios agrícolas de la región agavera vertida en estos mapas con los productores de tequila permite hacer inferencias sobre la importancia de los cultivos de agave para el consumo de las fábricas y su permanencia hasta el momento actual.



Cómo ejemplo de este cruce de información se toman dos ejemplos, el primero es el “*Croquis del Rancho de San Martín*”, hacienda ubicada en la ceja de la barranca y el segundo es el “*Croquis de los terrenos llamados El Limón Escondido y Urinda*” levantado en 1890 por el Ingeniero Juan José Matute.

En estos planos se puede apreciar cómo se va distribuyendo el uso de la tierra entre los principales productores de tequila cómo son Jesus Flores, propietario de La Constancia o La Floreña, Francisco Romero, Cenobio Sauza, de La Perseverancia y la familia Cuervo.

Mapa 14. *Croquis del Rancho de San Martín*, aprox. 1890. Biblioteca del CUCS, U. de G.



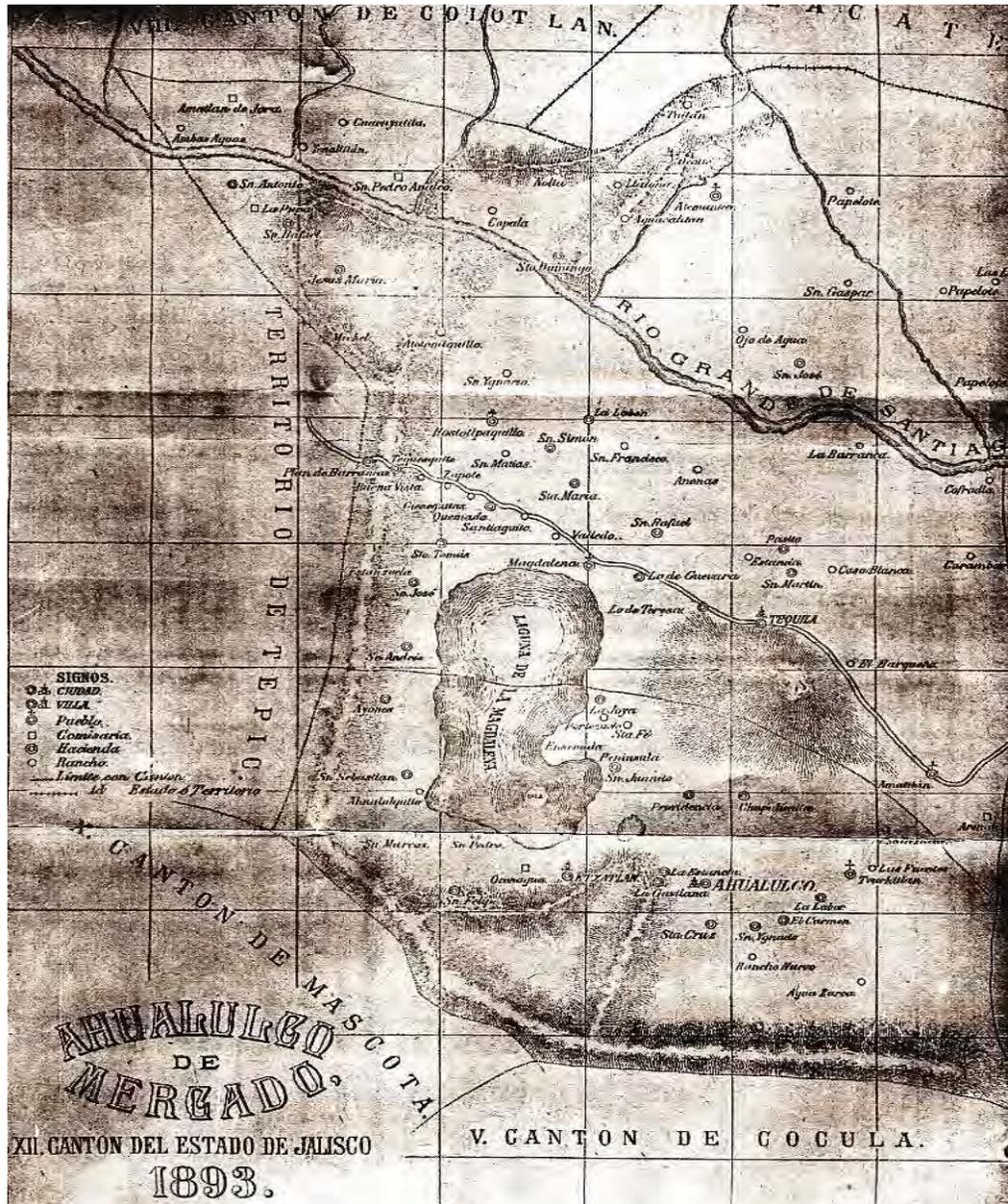
Mapa 15. Juan José Matute, *Croquis de los terrenos llamados El Limón Escondido y Urinda*, 1890. Biblioteca del CUCS, U. de G.

En un mapa litografiado en 1893 se puede dar seguimiento a la evolución de los asentamientos humanos que se desarrollaron alrededor del volcán de Tequila entre los que destacan las haciendas tequileras que florecieron durante el periodo porfirista.

En el mapa correspondiente al XII cantón del estado de Jalisco se puede apreciar la pervivencia de la simbología establecida durante el periodo virreinal para distinguir las ciudades, las villas, los pueblos y las rancherías que utiliza cómo convención visual un cuadrado o un círculo coronado con una cruz, haciendo referencia a los templos o a las capillas de cada sitio.

En el mapa aparecen también los principales accidentes geográficos, cómo la barranca de Santiago, el volcán de Tequila y la laguna de La Magdalena y las principales vías de

comunicación cómo el antiguo camino real de Guadalajara al puerto de San Blas que cruza la comarca, conocido por ese entonces cómo el *Camino nacional*.



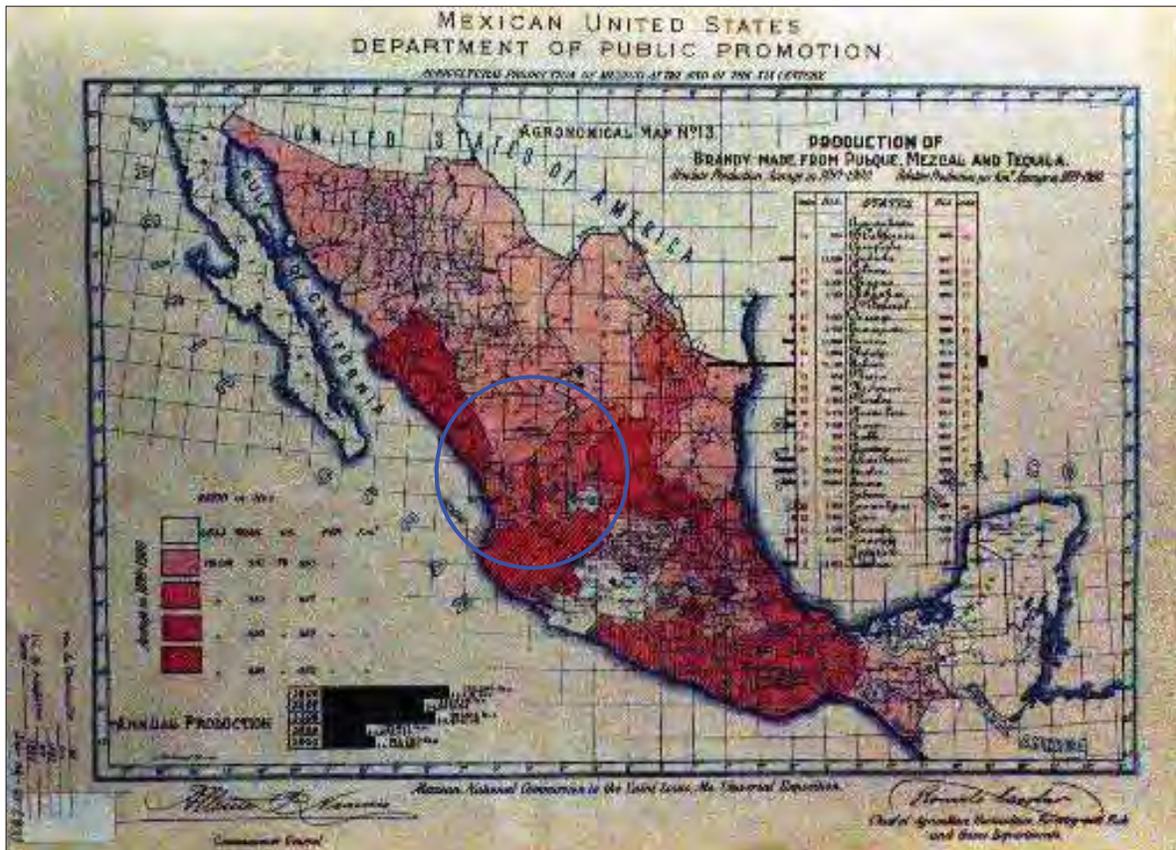
Mapa 16. Mapa del XII Cantón del Estado de Jalisco, 1893. Litografía de Loreto y Ancira. Archivo Histórico de Jalisco.

La información sobre los asentamientos humanos que aporta este tipo de documentos gráficos de época es esencial al momento de la búsqueda e identificación de vestigios arquitectónicos en campo.

La creciente importancia del paisaje agavero de Tequila al inicio del siglo XX

La importancia de Jalisco cómo fabricante de tequila se puede constatar en el mapa de la República Mexicana publicado por el Departamento de Promoción Pública de Porfirio Díaz en 1900. En este documento redactado en inglés para su difusión internacional en la *Universal Exposition* de Saint Louis Missouri se señalan por estados, las áreas productoras de pulque, mezcal y tequila.

Mapa 17. Departamento de Promoción Pública, Production of Brandy made from Pulque, Mezcal and Tequila, 1900. Archivo Histórico de Jalisco.



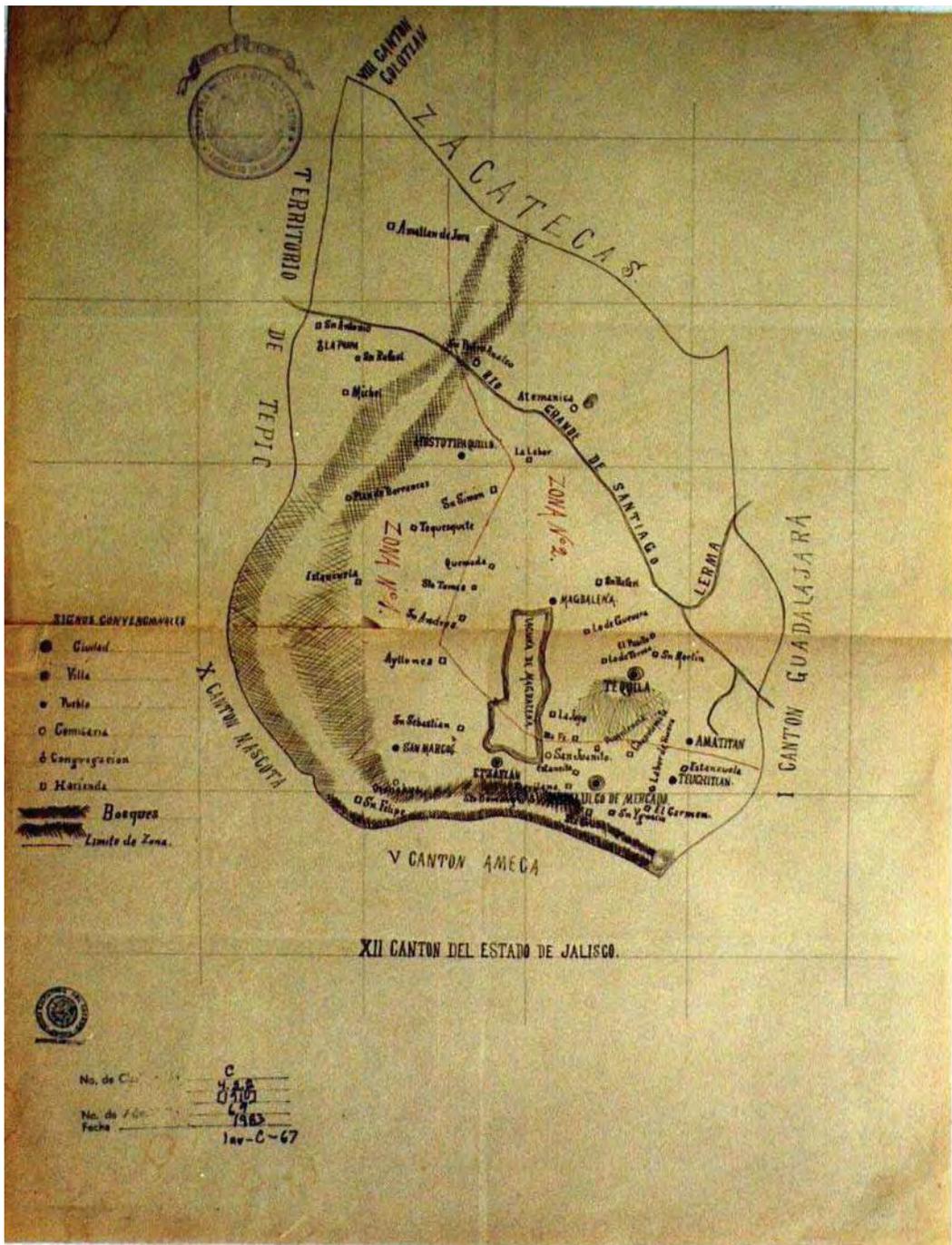
En la gráfica de barras anexa al plano, la producción del estado de Jalisco se disparara en relación a las otras entidades de una manera significativa. En ese entonces se estimaba la producción de cabezas de agave en 60 millones de ejemplares.

El viajero norteamericano *T. Phillip Terry* escribe sobre el paisaje agavero en 1909

Una especialidad del estado es el licor de *Tequila*, producido por la destilación de una especie de cactacea —el *maguey de vino* o *maguey mezcal* (mezcal). Esta planta es un poco mas pequeña que la productora del pulque, con hojas angostas y un color azulado. Esta crece mejor sobre la pendiente de una montaña llamada *El Cerro de Tequila*, en el distrito del mismo nombre. De esta región, donde la industria ha alcanzado su más alto desarrollo, millones de pesos, precio del producto son enviados al noroeste de México.¹⁴⁸

Durante el siglo XX se percibe el colapso de las haciendas tequileras, la penosa pervivencia de las tabernas de cañada y el enorme desarrollo de las destilerías industriales urbanas.

¹⁴⁸ MURIA, José María y PEREGRINA, Angélica, *Viajeros anglosajones por Jalisco Siglo XIX*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1992. P. 347.



Mapa 18. En este mapa del doceavo cantón de Jalisco aparece la conformación del territorio tequilero en 1910, con la ubicación de las principales haciendas elaboradoras de vino mezcal. La Reforma Agraria las afectó severamente dos décadas después. Archivo Histórico de Jalisco.

El camino hacia Tequila y rumbo al norte del país se fue consolidando poco a poco. El nuevo trazo de la carretera fue avanzando gracias a la promoción y patrocinio de los empresarios tequileros, necesitados de tener otra opción de transporte, además de la vía del ferrocarril. Don Carlos Orendáin Hernández recuerda los primeros vehículos que circularon para el transporte de tequila, en particular un vehículo Ford perteneciente a don Eduardo Orendáin, su padre, dueño de la destilería La Mexicana y uno de los pilares de la industria en la primera mitad del siglo XX: “Yo me acuerdo de un camioncito, por allá, un *foringo* de esos que les decían, que

tenía mi papá cómo una pequeña camioneta o camioncito que ha de haber sido del año treinta y tantos que la tenían para uso y movimiento del tequila en el pueblo.”¹⁴⁹

Debido a la posición estratégica de la comarca tequilera, situada en el paso de las vías de comunicación al norte la *Carretera Nacional* hacia Nogales, el tramo que vinculaba a la ciudad de Guadalajara se formalizó con la apertura de un camino que fue completamente pavimentado hacia la mitad del siglo XX y con la construcción de varios puentes sobre los arroyos y accidentes topográficos más significativos.

Las mulas y el campo agavero



Imagen 10. Mulas cargadas con hijuelos de agave para iniciar el cultivo en el campo. Archivo Sanza Rosales, hacia 1960.

El traslado de las piñas de mezcal desde los campos agaveros hacia las destilerías hasta la primera mitad del siglo XX, cómo en los siglos anteriores, se realizó fundamentalmente a lomo de mula. Grandes atajos de estos animales cruzaban la difícil topografía de la región tequilera cómo única alternativa de transporte. Los arrieros especializados tenían cómo función, además de amarrar con seguridad las cabezas de agave jimado sobre su lomo, conducir los atajos de las resistentes y ágiles mulas a través de cañadas, ríos y planicies desde las áreas de cultivo por caminos de tierra o empedrados rumbo a las fábricas. Carlos Orendáin Hernández, tequilero de tradición familiar nos narra una estampa sobre esta tradición.

Una anécdota que a mí se me graba mucho de la industria tequilera era ver pasar las manadas de mulas cargadas con el agave. Poco agave se movía en camiones, se movía a lomo de mula. Las veía pasar por la puerta de la casa que tenemos ahí en el pueblo de Tequila hasta la fecha. Yo no me imaginaba en aquel tiempo que se pudiera transportar en camiones ni en nada.¹⁵⁰

Aun en la actualidad en las zonas de terreno quebrado cómo en las laderas del cañón del Río Grande de Santiago es común la utilización de estos nobles animales, nacidos del cruce de caballo y burra. Su servicio es fundamental en algunas partes de la comarca y a ellas, junto con sus conductores se debe una parte imprescindible del proceso de producción: desde el campo a los hornos de tatemado.

La llegada del tren

Un factor importante en la ampliación de los mercados para el tequila fue la introducción de un ramal del Ferrocarril Central que se concretó durante primera década del siglo XX. Lázaro Pérez escribe en 1887 sobre los beneficios que traería la llegada del ferrocarril para la comercialización de la bebida.

[...] atendiendo al halagüeño porvenir que tiene el vino mezcal o tequila, con motivo del Ferrocarril Central, que dentro de muy poco tiempo nos pondrá en rápida comunicación no solamente con las principales poblaciones de la República, sino también con las del extranjero, en las cuales el mencionado artículo tendrá considerable consumo, principalmente cuando sus buenas cualidades sean bien conocidas y debidamente apreciadas.¹⁵¹

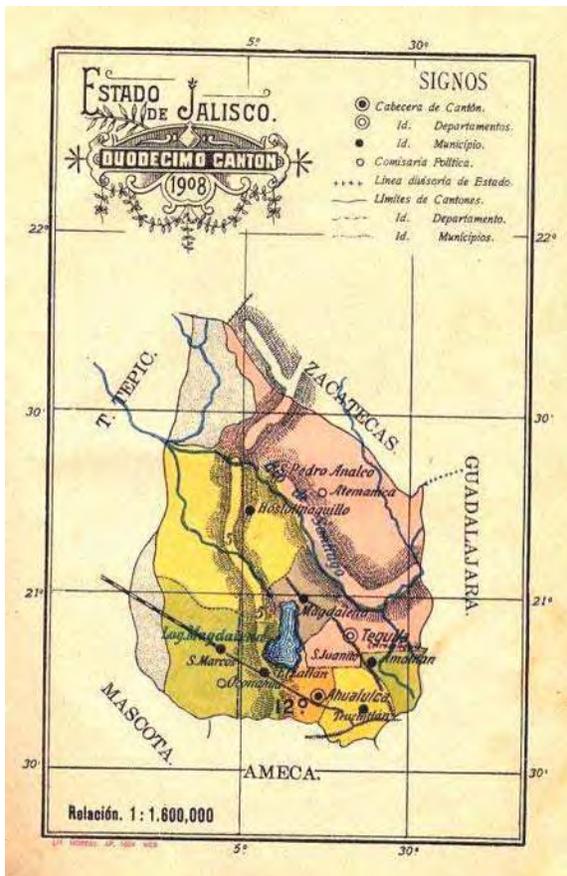
¹⁴⁹ GÓMEZ ARRIOLA, Ignacio, *Entrevista con Carlos Orendáin Hernández, director de destilería La Mexicana*, Guadalajara, 14 de febrero de 2008.

¹⁵⁰ *Ibid.*

¹⁵¹ PEREZ, Lázaro, *Estudio sobre el maguey llamado Mezcal en el Estado de Jalisco*, Guadalajara, El Colegio de Jalisco, 1992. P. 16.

La posibilidad de trasladar el Tequila a través de la red de ferrocarriles nacionales impulsada por el régimen progresista de Porfirio Díaz permitió remontar el penoso sistema de traslado a base de recuas y carretas movidas por caballos, burros o mulas con el que se llevaba a otras latitudes y proporcionó un medio fundamental para consolidar los mercados del destilado y la proyección en toda la república y en el extranjero. La llegada del ferrocarril a Tequila por iniciativa de José Cuervo para dar salida a la producción de la destilería de La Rojeña haciendo un enlace con la estación de empalme Orendáin es recordada en las memorias de Doña Guadalupe Gallardo.

En el año de 1908, después de largos años de trabajo, se llegó el día que se inauguró oficialmente el arribo del primer tren que viniendo del empalme de Orendáin, uniría la ciudad de Guadalajara con Tequila; a la par que el arribo del primer ferrocarril se terminó de tender la vía de los tranvías de la estación al poblado; mi tío Pepe fue el de esta idea y la concesión por muchos años para sus fines industriales, pero con la obligación de dar servicio al pasaje que tenía que tomar el ferrocarril; por tal motivo, para festejar dignamente la inauguración de estos dos servicios, mis tíos organizaron una muy simpática fiesta en la propia estación, eligiendo la hora de la tarde cuando el sol ya se había ocultado tras las lomas de los tres túneles.¹⁵²



Mapa 19. Mapa del duodécimo cantón del estado de Jalisco publicado por Litografía Moreau en 1908. Colección Ignacio Gómez Arriola.

A través de este medio se fortaleció el envío del licor hacia todos los confines del país y rumbo hacia otras latitudes. Entre los países a los que se exportaba la bebida en esa época se encontraban principalmente Estados Unidos, que concentraba cerca del 80% de las exportaciones, Guatemala, El Salvador, España, Bélgica, Alemania, Francia e Inglaterra.

Un mapa publicado en 1908 sobre el duodécimo cantón de Jalisco da puntual cuenta del avance de la línea de ferrocarril que se construía por aquellos días. La vía del tren llegaba hasta Magdalena.

En la *Geografía ilustrada del Estado de Jalisco* redactada por el profesor José Vicente Negrete en 1926 se pone en relevancia uno de los cultivos principales de Jalisco: el mezcal tequilero: “MAGUEY TEQUILERO.- Uno de los cultivos de mayor rendimiento en el Occidente de esta porción, es el del agave con que se fabrica el famoso vino TEQUILA, principalmente en los municipios de Tequila, Magdalena, Amatitán, El Arenal, Teuchitlán, Ahualulco, e Ixtlahuacán de los Membrillos.”¹⁵³

La zona de siembra ancestral se fue extendiendo hacia los confines de la región dominada por el volcán de Tequila desde el siglo XIX y se continuó durante los primeros decenios de la siguiente centuria. Al término de la

¹⁵² GARCIA REMUS, Vicente, *Santiago de Tequila*, Guadalajara, Editorial Acento, completar

¹⁵³ NEGRETE, José Vicente, *Geografía ilustrada del Estado de Jalisco*, México, Sociedad de Edición y Librería Franco Americana, S. A., 1926. P. 69.

revolución mexicana comienza una nueva etapa en el desarrollo histórico del añejo vino mezcal, pues a partir de 1930 se impulsa un movimiento de revalorización de las artes e industrias populares mexicanas como parte de la identidad nacional. Algunas manifestaciones vernáculas de Jalisco, como la música de mariachi o la charrería, junto con el tequila, fueron poco a poco asumidas como sinónimo de mexicanidad. Este interés renovado por las expresiones tradicionales favoreció al destilado jalisciense, que se fue constituyendo como la bebida nacional por excelencia.

En el *Directorio General del Estado de Jalisco, 1930-1931* aparece esta nota dando relevancia al tequila como una de las principales industrias de Jalisco.

Productos del agave o Mezcal de Tequila: Una de las principales industrias en el Estado es la elaboración del aguardiente de mezcal, conocido vulgarmente con el nombre de tequila o vino mezcal, extraído del agave de maguey de mezcal que se produce en el Municipio de Tequila, de donde recibe el nombre aun cuando se cultiva también esta planta en otras regiones del Estado como Amatitán, Arenal, Teuchitlán, Tala, Ahualulco, Arandas donde hay actualmente importantes fábricas de esta bebida nacional. Esta industria exclusivamente regional abastece toda la República constituyendo una verdadera fuente de riqueza.¹⁵⁴

Las nuevas corrientes revolucionarias tuvieron un impacto severo en el agro. En los años posteriores al conflicto armado se derrumbó el centenario sistema de producción de las haciendas. Esto fue particularmente sensible bajo el régimen del general Lázaro Cárdenas, periodo en que se efectúa el reparto agrario dotando de tierras a ejidatarios en los municipios de Tequila, El Arenal, Amatitán y Magdalena. Ante el clima de indefinición generado, se presentaron problemas relacionados con la propiedad de las plantas de mezcal, que llevan un ciclo de maduración cercano a los diez años, y los nuevos depositarios de la tierra. Las pugnas por el usufructo de los diferentes potreros devinieron en complicados procesos judiciales de demandas, contrademandas y amparos que se alargaron por largos años. El 29 de mayo de 1936 Eladio Sauza dueño de la destilería de La Perseverancia solicita la intervención de la justicia puesto que algunos miembros de la Comunidad Agraria de Tequila, Julián Ruiz, Enrique Acosta y Teodoro Barajas ordenaron la jima de mezcales pertenecientes a la empresa en algunos potreros.

Los expresados miembros de la Comunidad Agraria de este lugar, han comenzado nuevamente desde la semana pasada a gimar y sacar de los potreros mencionados, el mezcal existente allí, haciendo uso de la fuerza de sus armas; no siendo de su propiedad; me permito hacerlo de su conocimiento, a fin de que me impartan las garantías que me correspondan y evitar por los medios que se crean prudentes, sigan disponiendo de la mezcalera propiedad de esta Negociación hasta en tanto no se resuelva por la mas alta Autoridad Judicial sobre el particular.¹⁵⁵

La materia prima más cara

El Agave Tequilana Weber variedad Azul conocido regionalmente como mezcal constituye un cultivo sumamente complejo y especializado, restringido únicamente a un territorio delimitado y únicamente sembrado para ser utilizado en la fabricación del tequila.

El hecho de que, por sus características biológicas, presenta un largo periodo de crecimiento y maduración que ronda entre los seis y diez años, hace que sea considerado como una de las materias primas para bebidas alcohólicas más caras del mundo, en contraposición con otros cultivos de ciclo estacional anual como la uva, la malta, la cebada, el maíz o la caña de azúcar. Esta prolongada maduración implica labores agrícolas anuales casi constantes durante todo su

¹⁵⁴ VARIOS AUTORES, *Directorio General del Estado de Jalisco, 1930-1931*, Guadalajara, sin crédito de edición, 1931. P. 33.

¹⁵⁵ A. H. T., *Denuncia sobre jima de mezcales*, Sección Presidencia/Correspondencia, 1936, caja 18.

ciclo de crecimiento y un cuidado permanente de las mezcaleras por parte de sus propietarios. Antonio Salles Ramírez, de tequila El Tequileño, razona sobre el porque de la significación de este destilado en relación a otras bebidas:

El tequila es un producto de calidad, un producto fino, que no es barato. Desde el cultivo de la materia prima, el que la materia prima dure de siete a ocho años en madurar es una inversión definitivamente grande. No es cómo en el caso de otros licores, llámense por ejemplo los que están hechos de uva en los que la materia prima se da año con año. Es muy distinto al agave, entonces se necesitan extensiones más grandes, hay más problemas, los agricultores tienen también su *modus vivendi* y no quieren una materia prima barata.¹⁵⁶

El ingeniero Ramón Yáñez Mutio apunta sobre la característica especial del lento crecimiento de la planta de agave cómo materia prima:

Desafortunadamente la materia más cara para hacer una bebida alcohólica es el agave. Muchas gentes creen que es la uva o la malta para el Whisky, definitivamente no. La materia prima más cara del mundo, en cualquier época en que estuviera muy alto o muy bajo el precio del agave. Le sigue la uva, la malta y muy en último lugar le sigue la caña. En primer lugar es un cultivo que dura entre ocho y diez años en el campo para producir la materia prima ya útil para llevarse a la fábrica y en el lugar donde se cosecha o jima el agave queda la tierra sola, hay que volver a sembrar otra plantita de agave y esperar otros ocho años para que eso se convierta en tequila.¹⁵⁷

Por otra parte el rendimiento por litro destilado que ronda, dependiendo de los diferentes procesos, entre 6 y 10 kilos, hace que el producto final deba necesariamente cotizarse alto.

Imagen 11. De acuerdo a los estudios especializados, el agave se distingue por ser la materia prima para la elaboración de bebidas destiladas más cara del mundo.



Las recurrentes crisis del agave

Uno de los problemas más graves por los que atraviesa, casi de manera cíclica la industria tequilera son los ciclos de aumento y disminución de las plantaciones agaveras que afectan seriamente la cadena productiva agave – tequila. Sergio Laguna recuerda el pasado reciente de estas crisis periódicas:

¹⁵⁶ GÓMEZ ARRIOLA, Ignacio, *Entrevista con Antonio Salles Ramírez, director de Tequila El Tequileño*, Guadalajara, 5 de febrero de 2008

¹⁵⁷ GÓMEZ ARRIOLA, Ignacio, *Entrevista con Ramón Yáñez Mutio, exdirector de la C:N:I:T*, Guadalajara, 7 de febrero de 2008.

La crisis que hemos tenido en esto fue desde el 95 con la crisis del agave, que surgieron organizaciones de productores de agave a querer meter agave a fuerzas cuando había sobreproducción a unos precios exorbitantes. Total que bloquearon algunas empresas en el 96 y 97 en la población de Tequila que la pararon por 10 y 15 días y fueron cuatro o cinco bloqueos lo que obligo a pagar un precio más alto. ¿Pero luego que pasa? Luego se escasea, se desaparecen estos líderes y llega a subir tremendamente el precio del agave. Por eso es la importancia de programarse. Ahora hay sobreproducción, gente que no estaba dedicada a la actividad del agave que se puso que se puso a sembrar cuando el agave está caro, pero no se ponen a pensar que para cosechar dilata de 6 a 9 años. Esta situación nos trae crisis muy fuertes.¹⁵⁸



Imagen 12. La materia prima del tequila en los últimos años ha pasado por recurrentes ciclos de escasez y sobre oferta que afectan tanto a cultivadores tradicionales como a las empresas productoras. Piñas de agave en la destilería La Primavera, productora de tequila Don Julio.

Don Jaime Orendáin hace una justa reflexión sobre los agaveros tradicionales y sobre la necesidad que subsistan decorosamente con su trabajo, soporte fundamental de la permanencia y futuro del ancestral paisaje agavero en su región de origen. También cavila sobre los cultivos alternados entre las líneas de agave, cómo una forma tradicional de fertilización, práctica ancestral de cultivo que ha sido gradualmente sustituida por otros agroquímicos que pueden afectar la calidad del suelo y a la propia planta. Esta forma de cultivo aún subsiste en las cañadas de la comarca tequilera.

Tanto el campesino cómo el agricultor que son fieles a la siembra del agave tienen que ser comprendidos y compensados, pagándoles un precio muy justo a su materia prima. No podemos acabar con la siembra del agave. Tiene

que ser un precio que sea más rentable que el mismo maíz, que el mismo frijol. Se tienen que meter fertilizantes naturales, sabemos que lo mejor es lo natural. Tanto para elaborar tequila, cómo para el campesino, cómo para los alimentos, no hay cómo lo natural. Puede haber cultivos alternados, el mezcal es tan noble que necesita una separación. Me acuerdo que de aquellos cultivos, el que le ayudaba mucho era el cacahuate ya que le aflojaba la tierra. Los primeros años también se puede sembrar maíz. Ya después la misma planta da para pagar todos los demás beneficios y no [tener] esas altas y bajas.¹⁵⁹

El crecimiento incontrolado del cultivo de agave, que tiene un ciclo de crecimiento cercano a los ocho años, seguido por periodos de escasez propiciado por la fluctuación de precios ocasionado por fases de mucha oferta, seguido por temporadas de alta demanda propicia también tensiones y enfrentamientos entre los diversos actores involucrados

Se cierra el apartado sobre la memoria histórica del paisaje agavero con una cita del escritor Heriberto Moreno García quien describe literariamente las tonalidades imperantes en paisaje agavero: “En Tequila, La Magdalena, El Arenal, Teuchitlán, Ahualulco, y Amatitán los magueyes mezcaleros semejan un ejército azul de espadachines invadiendo los llanos y laderas. En varios lugares se contraponen al verde fuerte de los maizales y el tierno de la caña de azúcar.”¹⁶⁰

¹⁵⁸ GÓMEZ ARRIOLA, Ignacio, *Entrevista con Sergio Laguna Legorreta, exdirector de la C.N.I.T.*, Guadalajara, 25 de febrero de 2008.

¹⁵⁹ GÓMEZ ARRIOLA, Ignacio, *Entrevista con Jaime Orendáin Hernández, tequilero de tradición*, Chapala, 18 de marzo de 2008.

¹⁶⁰ MORENO GARCÍA, Heriberto, *Jalisco, Esta Tierra*, Guadalajara, Unidad Editorial, Gobierno del Estado de Jalisco, 1983. P. 27.

LOS TESTIMONIOS DEL ESPACIO AGRICOLA: UN PAISAJE CULTURAL SINGULAR

La irregular franja de tierra localizada entre las faldas del volcán y la barranca es un corredor natural delimitado que conforma un gran valle que resguarda los vestigios y testimonios del espacio asociados a la arquitectura del tequila. Es el asiento de los campos agaveros tradicionales. La topografía de los valles de Tequila y Amatitán es sumamente accidentada, esta constituida por laderas y hondonadas entre las que se ubican algunos terrenos planos. Sobre ella circulan algunos ríos y arroyos que alimentan a las principales poblaciones. Su altitud varía entre los 1,800 y los 2,200 metros sobre el nivel del mar.

El espacio agrícola asociado a la elaboración del tequila representa un testimonio invaluable de asociación sostenible entre el hombre, el agave, la tradición ancestral y un agreste ecosistema. El haber evolucionado del cultivo y domesticación de la planta de *Agave Tequilana Weber* variedad *Azul* originaria de la región, a través de un largo recorrido en el tiempo le confiere un carácter excepcional: es el único paisaje vivo constituido por millones de turgentes y erizados ejemplares de agave azul en el mundo. No existe en la actualidad un paisaje cultural originario que tenga características cromáticas, biológicas, morfológicas o estéticas similares.

En el espacio territorial de los valles de Tequila y Amatitán se puede reconocer a un paisaje cultural productivo. La región agavera de Jalisco, es uno de los paisajes culturales más importantes en México, no sólo por la importancia del paisaje natural que ofrece, sino por la tradición cultural que ha guardado por varios siglos y que de ella ha surgido uno de los íconos principales que identifican a este país.

Las características manifestadas a través de los tiempos en la región de Tequila pueden ser reconocidas bajo la figura de un *Paisaje Cultural*. La *Convención del Patrimonio Mundial* establece cómo parte del patrimonio cultural a las “obras conjuntas del hombre y la naturaleza”.¹⁶¹ En las *Directrices Prácticas para la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial* se plantea que:

Los paisajes culturales reflejan a menudo técnicas concretas de utilización viable de las tierras, habida cuenta de las características y los límites del entorno natural en el que están establecidos, así como una relación espiritual específica con la naturaleza. La protección de los paisajes culturales puede contribuir a las técnicas modernas de utilización viable de las tierras, conservando al mismo tiempo, o realizando, los valores naturales del paisaje. La existencia duradera de formas tradicionales de utilización de las tierras sustenta la diversidad biológica en numerosas regiones del mundo. Por consiguiente, la protección de los paisajes culturales tradicionales es útil para mantener la diversidad biológica.¹⁶²

El paisaje cultural tequilero se puede enmarcar en el segundo tipo de paisaje cultural de acuerdo a la clasificación elaborada por el *Comité del Patrimonio Mundial* ya que, constituye un “paisaje orgánicamente involucrado con una sociedad”. En la comarca, la ancestral alianza entre el hombre y el entorno en la comarca se puede identificar bajo esta figura puesto que “continúa manteniendo un papel activo en la sociedad contemporánea asociada íntimamente con las formas de vida tradicional y en los que el proceso de evolución aun está en desarrollo”.

La región ha mantenido una milenaria continuidad cultural que se remonta al periodo prehispánico. En ella se han preservado manifestaciones vinculadas íntimamente a la alianza entre el hombre con el agave, un agreste medio natural y las tradiciones ancestrales

De las numerosas variedades de agavaceas esparcidas en México, el Agave Tequilana Weber variedad Azul sólo se encuentra en Jalisco, su origen se ha ubicado en la Barranca del Río

¹⁶¹ UNESCO, *Convención del patrimonio mundial cultural y natural*, París, UNESCO, 1972.

¹⁶² CENTRO DEL PATRIMONIO MUNDIAL UNESCO, *Directrices prácticas para la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial*, París, Centro del patrimonio Mundial, UNESCO, 2005. P. 132.

Grande de Santiago. Para su explotación fue sometida a un milenar proceso de *domesticación* por el hombre que definió sus características actuales. No se encuentran plantas de esta variedad en estado silvestre.

Los métodos de cultivo del agave se fueron perfeccionando a través de los siglos, creándose una cultura agrícola de origen prehispánico que aun pervive en los campos de la región. La actual utilización de diferentes tipos de *coa*, en el proceso de cultivo de la planta tiene como raíz la herramienta de origen prehispánico. La siembra del agave en líneas paralelas, la utilización de *hijuelos* como medio de reproducción, el *barbeo* o despunte y la *jima* son algunos elementos que pertenecen a la tradición ancestral y que siguen vigentes en la región de Tequila después de milenios.

La identificación del paisaje agavero de Tequila como un paisaje cultural se realizó en el año 2001 y fue presentado como candidato a la Lista del patrimonio mundial de la UNESCO en 2005 y después de un prolongado esfuerzo interinstitucional¹⁶³, se logró por parte de México la inscripción de “*El Paisaje Agavero y las Antiguas Instalaciones Industriales de Tequila*” durante los trabajos de la XXX Asamblea del Comité del Patrimonio Mundial celebrado en la ciudad de Vilnius en Lituania del 8 al 16 de julio del año 2006.

De entre los seis posibles *Criterios de Valor Universal Excepcional* que maneja el Centro del Patrimonio Mundial de la UNESCO para este tipo de nominaciones, esta candidatura pudo documentar y justificar cuatro, un parámetro alto en relación a otros casos similares. Los criterios de valor universal excepcional con los que se inscribe al Paisaje Agavero de Tequila en la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO son los siguientes:

Criterio II: El cultivo del agave y su destilación ha producido un paisaje distintivo dentro del cual se ubica una colección de valiosas haciendas y destilerías que reflejan la fusión de la tradición prehispánica de la fermentación del jugo de mezcal con el proceso europeo de destilación y de tecnologías locales e importadas, ambas europeas y americanas.

Criterio IV: La colección de haciendas y destilerías, en muchos casos completas con su equipamiento y reflejando el crecimiento de la destilación de tequila en el paso de doscientos cincuenta años, son en conjunto un extraordinario ejemplo de complejos arquitectónicos distintivos que ilustran la fusión de tecnologías y culturas.

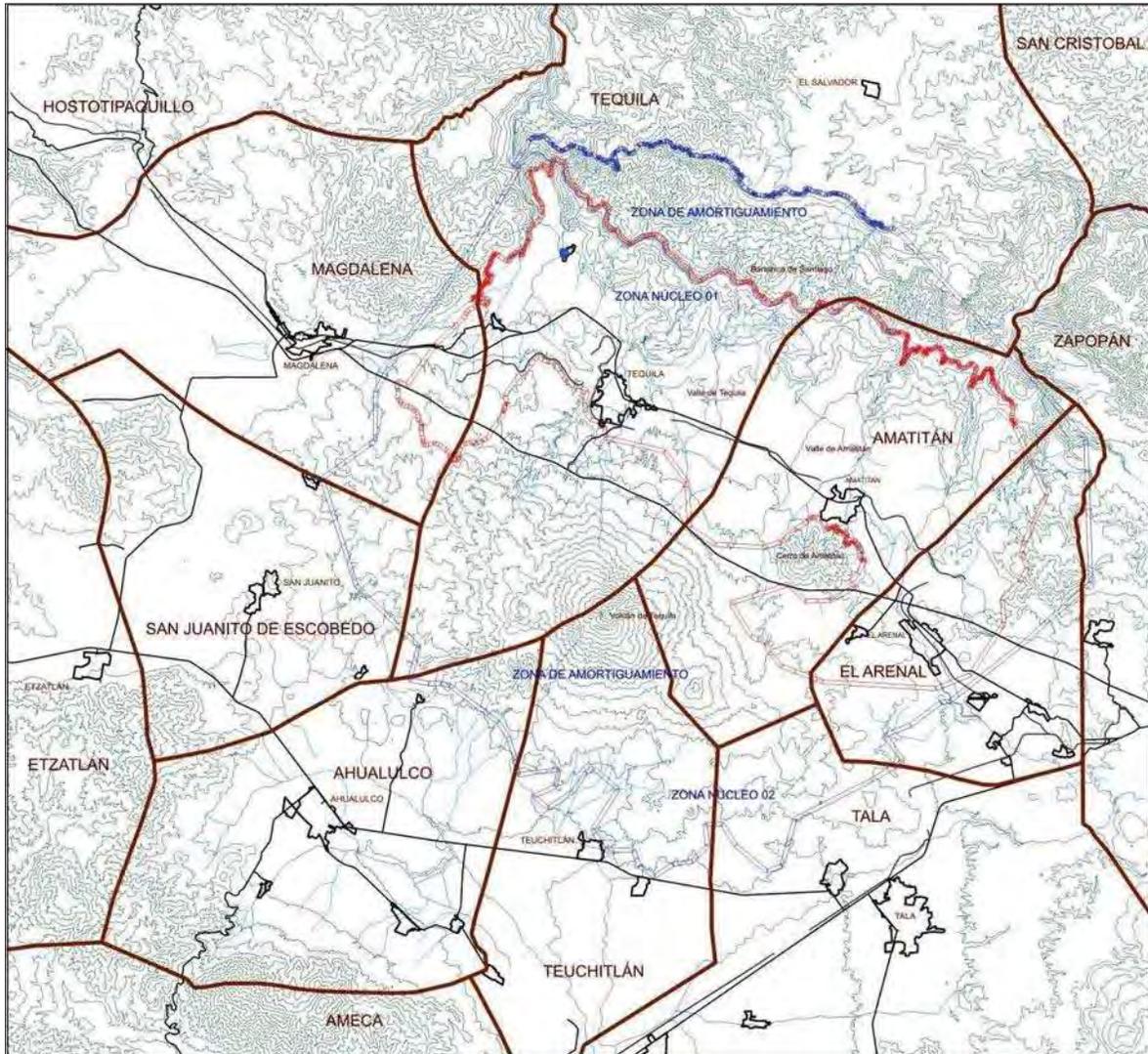
Criterio V: El paisaje agavero ejemplifica el vínculo continuo entre la antigua cultura mesoamericana del agave y el presente, así como el continuo proceso de cultivo desde el siglo XVII cuando se establecen las primeras plantaciones intensivas y las destilerías inician la producción de tequila. El paisaje constituido por campos agaveros, destilerías, haciendas y poblados es un ejemplo excepcional de un asentamiento humano tradicional y un uso de la tierra que es representativo de la cultura específica que se desarrolló en Tequila.

Criterio VI: El Paisaje de Tequila ha generado trabajos literarios, películas, música, arte y danza, todos celebrando los vínculos entre México, el tequila y su lugar de origen en Jalisco. El Paisaje Agavero de Tequila esta fuertemente asociado con percepciones de significado cultural más allá de sus fronteras.

En este paisaje cultural reconocido por la UNESCO se localizan los ejemplos analizados como parte de este trabajo de investigación. Es la región originaria del fenómeno cultural del tequila y

¹⁶³ En el proceso de elaboración del expediente técnico de nominación ante la UNESCO participaron la Dirección de Patrimonio Mundial y el Centro INAH Jalisco del Instituto Nacional de Antropología e Historia, el Gobierno del Estado de Jalisco a través de la Secretaría de Cultura, la Secretaría de Desarrollo Urbano, la Secretaría del Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable así como el Instituto de Ordenación Territorial; la Cámara Nacional de la Industria Tequilera; los Ayuntamientos de Magdalena, Teuchitán, Tequila, Amatitán y El Arenal; la Secretaría de Relaciones Exteriores; la Delegación Permanente de México ante la UNESCO y la Comisión Mexicana para la UNESCO. También se contó con la asesoría de especialistas y académicos destacados en cada uno de los temas involucrados en la nominación. Los trabajos estuvieron coordinados por Ignacio Gómez Arriola.

el espacio territorial donde se insertan las manifestaciones espaciales y arquitectónicas asociadas a la producción histórica de este destilado.



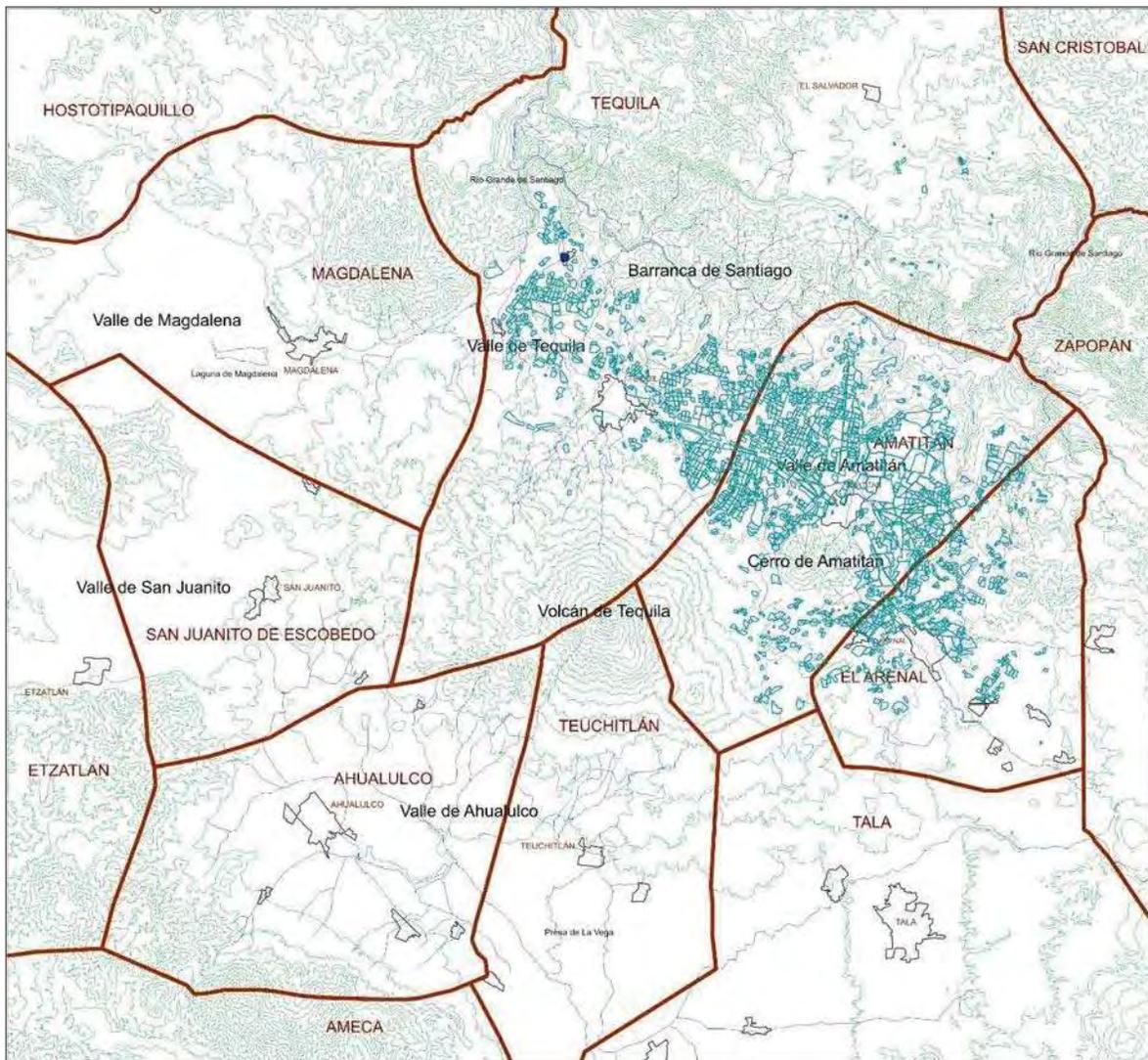
Mapa 20. Mapa que muestra el territorio del paisaje agavero, reconocido por la UNESCO como patrimonio cultural de la humanidad, región donde se ubican los espacios y arquitectura vinculados históricamente a la elaboración del tequila materia de esta investigación. El área correspondiente a la zona núcleo de la delimitación está indicada en color rojo y abarca 34,658.670 hectáreas y la zona de amortiguamiento, indicada con azul, 51,261.334 hectáreas. Elaboración de Ignacio Gómez Arriola sobre cartografía del Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco, 2009.

Para comprender la asociación entre el campo agavero y el espacio para la elaboración del tequila, a continuación se hace un análisis del espacio agrícola del agave, el patrimonio inmaterial preservado en los usos y costumbres ancestrales de las labores del campo y la interacción entre paisaje cultural y las instalaciones tequileras.

EL ESPACIO AGRÍCOLA DEL AGAVE

Las características geológicas, hidrológicas, geo-morfológicas, climáticas y naturales del espacio territorial en que se ha desarrollado el paisaje agavero han propiciado el trabajo conjunto con el hombre para preservar – actualizándolas - usos y tradiciones seculares. Las peculiaridades especiales de un suelo pobre en nutrientes y humedad constituyen el marco adecuado para el crecimiento de este cultivo. La mano del hombre ha modificado durante siglos el entorno y la flora originarios del valle para adaptarlos al cultivo del agave azul en vastas extensiones de terreno agreste dándole a la región una identidad y unas características paisajísticas únicas.

Aunque está documentado que la zona originaria de las plantaciones de agave se dio en los valles de Tequila y Amatitán, en la actualidad los sembradíos se esparcen por todas las faldas del volcán de Tequila.



Mapa 21. Mapa de la distribución de los predios sembrados con agave azul en el territorio de los valles de Tequila y Amatitán. Se puede observar la continuidad territorial de las plantaciones desde El Arenal hasta Magdalena, constituyendo un “paisaje cultural” histórico de características únicas. Elaboración de Ignacio Gómez Arriola, en base a la información proporcionada por el Consejo Regulador del Tequila sobre base cartográfica del Instituto de Información Territorial del estado de Jalisco, IITEJ, 2009.

Las plantaciones agaveras

El territorio, de acuerdo a la información obtenida es el sitio de origen de la variedad de agave Azul Tequilana Weber. Esta planta ha sido sometida a un prolongado proceso de domesticación que define sus características actuales.

El periodo de crecimiento de la planta es cercano a los diez años por lo que se mantiene la continuidad consistente de este paisaje cultural. Se pueden observar en la zona núcleo desde terrenos en preparación o descanso, plantaciones recién sembradas hasta cultivos maduros próximos a la cosecha o *jima*. En los dos primeros años del cultivo es tradición cultivar sobre el espacio dejado entre las filas de agave, otros productos agrícolas complementarios de la dieta tradicional, como maíz, frijol, calabaza o cacahuete.



Imagen 13. Cultivos alternados de agave con maíz, tradición secular que permite un mejor rendimiento de las parcelas preservada en las cañadas de la barranca del Río Grande. Campo agavero en la cañada del Achio.

La pervivencia de tradiciones ancestrales en los campos agaveros de Tequila

El paisaje agavero de Tequila representa un testimonio invaluable de asociación sostenible entre el hombre, el agave, la tradición ancestral y un agreste ecosistema.

El haber evolucionado del cultivo y domesticación de la planta de *Agave Tequilana Weber* Variedad *Azul* originaria de la región, a través de un largo recorrido en el tiempo le confiere un carácter excepcional: es el único paisaje vivo constituido por millones de turgentes y erizados ejemplares de agave azul en el mundo. No existe en la actualidad un paisaje cultural originario que tenga características cromáticas, biológicas, morfológicas o estéticas similares.

El diseño y configuración actual de las plantaciones y destilerías de la comarca, es resultado de un largo proceso de decantación de experiencias surgidas del ensayo y el error en el extenso territorio Mesoamericano.

Las herramientas ancestrales

Es distintiva de la región la recurrencia de herramientas ancestrales que incorporan de manera sincrética, elementos de la raíz prehispánica y las tradiciones agrícolas europeas entre los que destaca la utilización de diferentes tipos de *coa*, herramienta de origen prehispánico que sigue vigente. De su utilización y pervivencia se tienen vestigios muy antiguos. Una figurilla de cerámica perteneciente a la *fase Comala*, elaborada hace aproximadamente 1700 años muestra a un trabajador del campo con una *coa* similar a las actualmente utilizadas. En el Códice Florentino aparecen dibujados algunos indígenas extrayendo “hijuelos” o rizomas de agave para el cultivo de agaves con la misma herramienta. En los campos actuales los trabajadores la siguen empleado cómo instrumento básico de trabajo. Herramientas para el cultivo tradicional de agave.



Imagen 14. Coa de corte para recolección de “hijuelos” de agave. Fotografía de Eduardo Arce Cano, CNIT, 2009.



Imagen 15. Machete para limpieza de hijuelos de agave. Fotografía de Eduardo Arce Cano, CNIT, 2009.



Imagen 16. Hoz para el “barbeo” o poda del agave. Fotografía de Eduardo Arce Cano, CNIT, 2009.



Imagen 17. Coa de “jima” para el corte de las pencas de agave. Fotografía de Eduardo Arce Cano, CNIT, 2009.

Las labores de cultivo tradicionales

La usanza de técnicas tradicionales en las labores agrícolas pertenece a la rutina transmitida de generación en generación manteniéndose vigente en los campos de la región hasta nuestros días. La selección y siembra por medio de los “*hijuelos*” más propicios es una práctica ancestral ya presente en el siglo XVI.

Otras actividades del campo fincadas en los usos tradicionales son la limpieza cíclica de la labor; los diferentes tipos de “*barbeo*” o despunte periódico de las pencas para acelerar la producción de azúcares en la planta; la detección de los ejemplares “*anovillados*” que anuncian la aparición del “*quioté*” o floración en las plantas maduras, así cómo la técnica de la “*jima*” o corte de las hojas o pencas para la cosecha.

Labores tradicionales del campo agavero



Imagen 18. Recolección de “hijuelos” o rizoma del agave con coa. Práctica ancestral documentada en el siglo XVI por Fray Bernardino de Sahagún.



Imagen 19. Limpieza y retiro de pencas del “hijuelo” para prepararlo para su cultivo.



Imagen 20. Un hijuelo de agave, preparado para su siembra.



Imagen 21. Selección de hijuelos sanos.



Imagen 22. Traslado de “hijuelos” al campo agavero. Fotografía tomada hacia 1960. Archivo Familia Sauza Rosales.



Imagen 23. Acómado de hijuelos utilizando cuerdas para definir las líneas paralelas de cultivo. Fotografía tomada hacia 1960. Archivo Familia Sauza Rosales.



Imagen 24. Siembra de hijuelos con azadón corto. Fotografía tomada hacia 1960. Archivo Familia Sauza Rosales.



Imagen 24. Cultivos intercalados de agave con maíz, frijol, calabaza o cacahuete durante los primeros años de cultivo.



Imagen 25. Limpieza de plantaciones con coa.



Imagen 26. “Barbeo” o despunte de las pencas para favorecer el desarrollo de la planta.



Imagen 27. Hacia los ocho o diez años de crecimiento se realiza el trabajo de "jima" o retiro de las pencas para liberar la "piña" o corazón de agave. Aprox.1960. Archivo Familia Sauza Rosales.



Imagen 28. Después de la jima se apilan las piñas para iniciar el traslado hacia las fábricas de tequila Aprox.1960. Archivo Familia Sauza Rosales.



Imagen 29. En las zonas apartadas, el traslado se realiza utilizando mulas o burros. Fotografía tomada hacia 1960. Archivo Familia Sauza Rosales.



Imagen 30. El aparejo de las piñas se realiza utilizando una técnica de anudado tradicional. Aprox.1960. Archivo Familia Sauza Rosales.



Imagen 31. Apilado de piñas en camiones para su traslado a la destilería. Fotografía de Carlos Tomás Rojas, CNIT.



Imagen 32. Piñas esperando su acómodo en los hornos de cocimiento.

La composición secular del espacio agrícola en los campos agaveros

Las plantaciones de agave azul sembradas en la región mexicana de Jalisco son testimonio vivo y la expresión contemporánea de la milenaria “*Cultura del Agave*”, proceso cultural cimentado en el cultivo y aprovechamiento de las diversas variedades de agave o *Metl* presentes por todos los confines del territorio prehispánico conocido como *Mesoamérica*. En la actualidad constituyen la expresión del espacio agrícola asociado a espacio para la elaboración del tequila.

En las áreas de cultivo se repiten algunas constantes que definen el carácter e imagen de la región. Entre las principales está el tipo de agave seleccionado; el trazo y acomodo de las plantas en las parcelas; el tipo de linderos; la ubicación de espacios sombreados en el potrero así como las técnicas ancestrales de cultivo y cosecha.

Cómo ya se señaló, en la región del occidente del país se han reproducido desde siempre natural o artificialmente, los tipos de mezcal conocidos localmente con los nombres de *Sigüín*, *Mano Larga*, *Azul*, *Chato*, *Pie de Mula*, *Chino*, *Zopilote*, *Moraleta* o *Bermejo*. De entre estas variedades que poseen características morfológicas similares, se seleccionó históricamente a la *Azul* como materia prima para el licor producido en el valle de Tequila.

Algunas de las características que favorecieron su elección, fueron su pervivencia ancestral en el sitio de origen; su superior adaptación a un medio particularmente pobre en humedad y nutrientes; su facilidad de reproducción a través de *hijuelos*; su natural disposición al cultivo en *coamiles* trabajados sobre superficies irregulares y, primordialmente, por la calidad y mejor sabor del destilado, consecuencia de su procesamiento. Estos y otros factores dieron como resultado que el agave conocido localmente como *mezcal* azul, constituya el material primordial del paisaje de los campos de la zona.



Imagen 33. El cultivo del agave en “coamil”, es decir en terrenos inclinados poco propicios para otro tipo de cultivos ha sido uno de los elementos distintivos del paisaje agavero.

La palabra *mezcal*, reviste una importancia especial que puede facilitar el entendimiento de la autenticidad del proceso cultural desplegado en las laderas del volcán de Tequila. Cómo se indicó previamente, proviene de la voz nahoa *mexcalli* derivada de *metl*, agave e *ixcalli*, cocido, significando por tanto *agave cocido*. Actualmente en la zona se utiliza indistintamente esta palabra

para designar a la planta cultivada, a las pencas cocidas del centro del vegetal y a la bebida alcohólica producto de su destilación. Las plantaciones de esta especie, también toman por extensión el nombre, conociéndose asimismo como *mezcaleras*. Todas ellas se han convertido al paso de los siglos en sinónimos, fusionando en un sólo término semántico, origen, uso y destino.

El término *mezcal*, utilizado localmente en múltiples acepciones, se diferencia y toma distancia de la palabra *maguey*, voz de origen caribeño utilizada en el altiplano mexicano para nombrar genéricamente al agave pulquero y otras agaváceas parecidas. La pervivencia de esta palabra en la región, demuestra y autentifica el uso proverbial de la planta. Representa una manifestación ancestral del uso y destino del agave azul y variedades afines.

Los elementos distintivos del espacio agrícola del tequila

En el espacio agrícola destinado al cultivo del agave tequilero se presentan algunas constantes que definen la utilización por el hombre de una parte considerable de este espacio territorial jalisciense. Los extensos sembradíos de la comarca de Tequila tienen un marcado carácter sincrético ya que en ellos se fusionan conocimientos ancestrales de las tradiciones americanas y europeas.

El patrón de diseño y la configuración actual de las plantaciones y destilerías de la comarca, es resultado de un largo proceso de decantación de experiencias surgidas del ensayo y el error en el extenso territorio Mesoamericano. En ellas se han consolidado una serie de particularidades que conforman sus actuales componentes distintivos.

El recio carácter del paisaje es resultado del cultivo y domesticación de la planta de *Agave Azul Tequilana Weber* originaria de la región, a través de un largo recorrido en el tiempo. De ella se desprende el *genus loci* que impregna el sitio de manera impar.

Está caracterizado por innumerables líneas ondulantes de agave que se van adaptando a la topografía irregular de la región. Estos surcos corren por el horizonte en forma paralela dibujando un trazo regular que se monta y desciende sobre las laderas y depresiones formadas por las faldas del volcán conformando una extensa red de campos labrados con diferentes orientaciones. Este paisaje vivo está compuesto por filas de millones de erizados ejemplares colocados uno junto al otro.

Uno de los principales componentes distintivos de los campos es el sembrado en líneas paralelas que tiene una antigüedad que se remonta al periodo prehispánico conformando un patrón espacial de siembra con una identidad propia. El acómodo en ristra permite el adecuado soleamiento de la planta semidesértica e inhibe la acumulación excesiva de humedad en sus raíces, que eventualmente puede propiciar la aparición de plagas y enfermedades. La separación entre ejemplar y ejemplar está calculada para permitir un crecimiento adecuado del vegetal.

El cultivo en líneas paralelas conocido como *melga* no es afectado por las características topográficas del suelo puesto que al no requerir un suelo húmedo es factible su siembra en laderas y cañadas en *coamil* trabajado con coa sobre superficies irregulares. La aplicación de este patrón de diseño se va adaptando a la topografía irregular de la zona, gracias a la tradición de cultivo en *coamil*. Las líneas paralelas se trazan para evitar la erosión, sobre los *seborucos* o terrenos pedregosos y accidentados localizados generalmente en las laderas de cerros o barrancas, definiendo la imagen de la zona.

Cómo parte del diseño ancestral de las parcelas, generalmente se siembran o se dejan crecer en su parte central, árboles de copa ancha cómo *higueras*, *parotas* o *camichines*, a fin de que los trabajadores del campo puedan guarecerse a su sombra del intenso calor de la región.

Otro elemento distintivo en la concepción de los campos agaveros es la pervivencia en el uso de linderos entre parcelas, realizada en forma sincrética utilizando para el efecto especies vegetales, siguiendo la usanza Mesoamericana o con *lienzos* de piedra acomodada, tomados de la tradición española. En las culturas prehispánicas no existía el concepto de propiedad que actualmente prevalece. La propiedad individual de las tierras era prácticamente desconocida, siendo el usufructo colectivo del extenso territorio la práctica más difundida, de tal modo que no se requería una división material muy definida entre parcelas. Estas se señalaban ocasionalmente con trazos continuos de magueyes, cactus, nopales, árboles de copal u otras especies vegetales. Tal situación cambió desde el periodo colonial, momento en que se empiezan a establecer linderos más consistentes, generalmente elaborados con cercas de piedra acomodada resultante de la limpieza del terreno, conocidas cómo *lienzos* que, además de impedir el paso del ganado, delimitaban de manera más enfática las diferentes propiedades.

Estos lienzos de piedra sumados a los linderos derivados de la antigua práctica de delimitación de parcelas con especies vegetales, actualizada a principios del siglo XX con la introducción entre poste y poste vivos del alambre metálico de púas, forman parte constitutiva de la actual imagen de los campos agaveros.



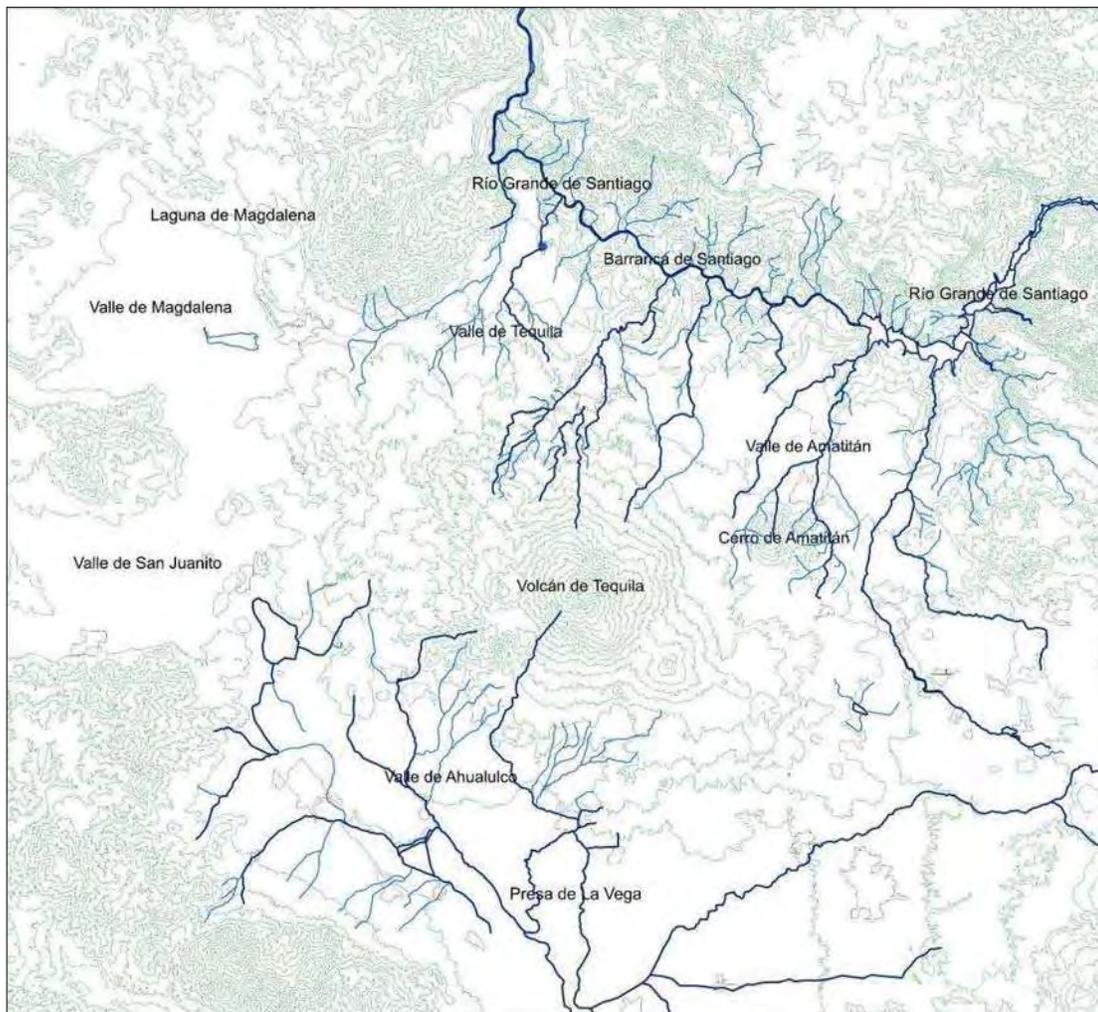
Imagen 34. Composición tradicional de los campos agaveros en base a líneas paralelas, senderos de acceso y arboles entre parcelas para dar sombra y cobijo a los trabajadores del campo. Campo agavero en el valle de Tequila.

LA INTERACCIÓN TERRITORIAL Y LA INTERDEPENDENCIA ENTRE ESPACIO AGRÍCOLA Y EL ESPACIO PARA LA PRODUCCIÓN TEQUILERA

La arquitectura del tequila no se puede explicar sin comprender las particularidades morfológicas, climáticas o hidrológicas del singular territorio en que se inserta. El territorio y la respuesta espacial de los inmuebles vinculados a la producción del tequila están íntimamente vinculados. Son parte sustancial de un fenómeno cultural histórico en que el territorio se enriquece del uso humano y el hombre se nutre de las posibilidades que le brinda el entorno. Estas consideraciones son las que definen las características conceptuales de un paisaje cultural constituido por el trabajo conjunto entre el hombre y la naturaleza.

En el paisaje cultural agavero, el territorio es indisociable del espacio para la producción. Sin territorio no hay agave y sin agave no hay producción de tequila. La respuesta arquitectónica tradicional para la elaboración del destilado está condicionada por el campo agavero y a él responde.

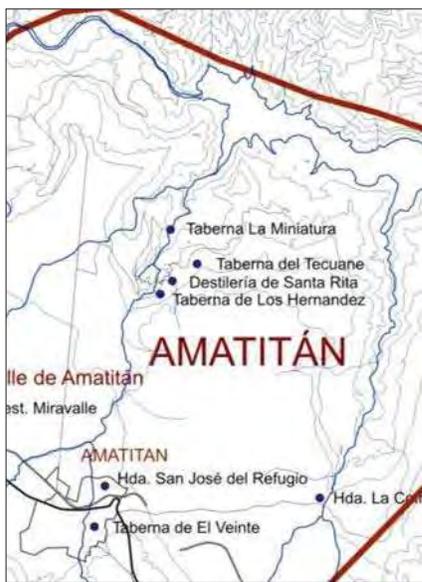
Mapa 22. Mapa que muestra las condiciones morfológicas e hidrológicas de la comarca tequilera. Sobre el curso de los ríos se establecieron la mayoría de las instalaciones tequileras, haciendo patente la interacción entre territorio y espacio para la producción en un paisaje cultural histórico. Elaboración de Ignacio Gómez Arriola sobre cartografía del Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco, 2009.



Las características hidrográficas y morfológicas de la comarca desde finales del siglo XVI han sido soporte de las instalaciones tequileras tradicionales. Esta situación se puede constatar haciendo un análisis de la ubicación de ejemplos históricos, sin excepción, vinculados a una fuente de agua constante. El agua es vital para el desarrollo de los procedimientos de elaboración de una destilería por lo que se fueron seleccionando los sitios más favorables del potencial que ofrecía el territorio.

Los ríos y arroyos de las cañadas de la barranca del Río Grande de Santiago, asiento de las “tabernas” tequileras

Por la cuenca que alimenta al Río Grande de Santiago se despliegan algunos ríos y arroyos de temporal cómo el Atizcua, el Amatitán o El Arenal que permitieron la instalación de algunas tabernas rústicas, necesitadas de agua en sus procesos.



En estos cauces de agua se fueron estableciendo desde principios del siglo XVII destilerías primitivas cómo El Tecuane, La Miniatura, Los Manantiales, El Salto y Santa Rita, localizadas sobre las riberas del río Amatitán. San Antonio del Potrero, la hacienda de Arriba, la hacienda de Abajo o la Cofradía de las Animas sobre el río Atizcua o, sobre el arroyo de El Arenal, la hacienda de La Calavera y la taberna de los Tepetates. En otros cauces que llevan al Santiago se establecieron la taberna de San Juan de Dios, La Estancita o San Martín de las Cañas.

Para conducir el agua hacia las destilerías se labraron y edificaron acequias y pequeños acueductos que, aprovechando la gravedad de manera ingeniosa, conducían hacia la instalación el preciado líquido desde los numerosos manantiales y arroyos que surgen de las cañadas del cañón del Río Santiago.

Mapa 23. En este mapa se muestra la ubicación de varias tabernas en las riveras del río Amatitán. Elaboración de Ignacio Gómez Arriola sobre cartografía del Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco, 2009.



Imagen 35. El agua saltarina surgiendo del manantial del Tecuane en las cañadas de Amatitán servía para alimentar algunas destilerías rústicas.



Imagen 36. Las aguas del río Amatitán permitieron la operación de numerosas tabernas asentadas en sus márgenes.

Los ríos y cuerpos de agua de las faldas del volcán de Tequila, recurso para las haciendas tequileras

Los ríos y cuerpos de agua de las laderas del volcán de Tequila permitieron el establecimiento de tabernas dentro de las instalaciones productivas de las haciendas tequileras dispersas por la región valles de Jalisco. Tal es el caso de las haciendas de Santa María, Santo Tomás, San Andrés, Estancia de Ayllones, La Gavilana, La Providencia, la Santa Cruz de Barcena, el Carmen, la Labor de Ribera o Las Fuentes.

Debido a la mayor posibilidad de inversión de las unidades productivas de las haciendas para la conducción de aguas se construyeron acueductos, acequias y canales de riego así como bordos y pequeñas presas que regulaban el flujo del líquido hacia la instalación. En algunos casos se instrumentó la perforación de pozos y norias para la extracción del agua del subsuelo.



Imagen 36. En las cañadas cercanas al río Santiago, desde siempre se han establecido tabernas rústicas aprovechando las aguas de sus ríos y arroyos como la taberna de Los Cardos, cercana a la población del Salvador en Tequila.



Imagen 37. Aspecto de las obras decimonónicas de conducción de aguas del arroyo cercano a la hacienda La Gavilana, ubicada en San Juanito Escobedo que recoge aguas del volcán de Tequila.



Imagen 38. La laguna de San Juanito y la de Magdalena permitieron el establecimiento de algunas haciendas tequileras que tomaban de sus afluentes el líquido necesario para la fabricación del destilado.



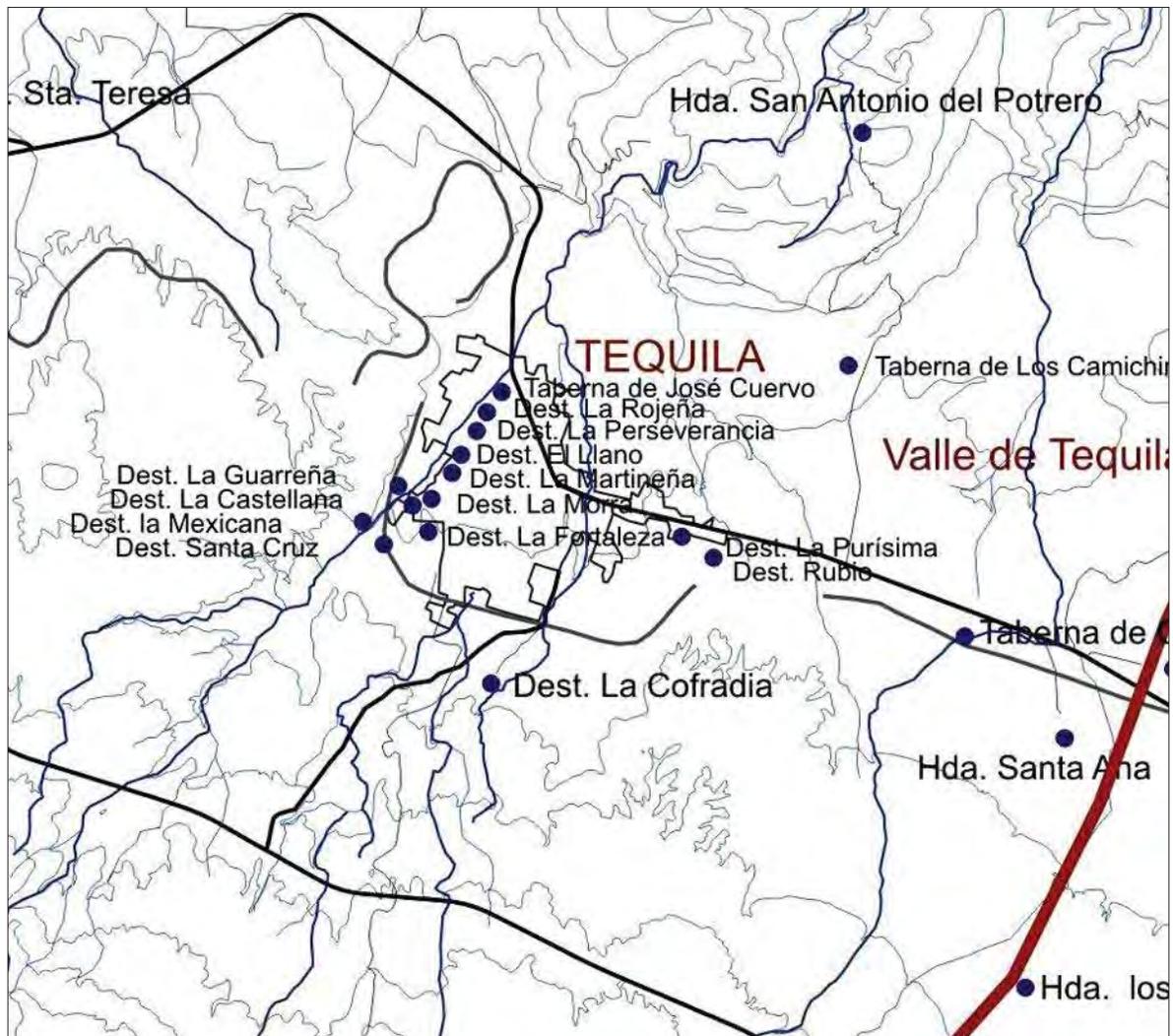
Imagen 39. Aspecto del río Atizcua que cruza la población de Tequila y en cuyas márgenes se han establecido desde finales del siglo XVIII numerosas destilerías.

El cruce de los ríos por las poblaciones, soporte de las destilerías urbanas

En las poblaciones de la zona originaria del tequila se aprovechó el cauce de los ríos para el establecimiento de tabernas o destilerías urbanas. En Tequila en ambas riveras del río Atizcua se instalaron las fábricas de La Santa Cruz, La Mexicana, La Fortaleza, La Castellana, La Morra, La Martineña, La Guarreña, El Llano, La Perseverancia y La Rojeña. En El Arenal se establecieron cercanas al cauce del arroyo del mismo nombre, La Escondida, La Tejonera, La Primavera, La Parreñita, La Parreña, La Providencia, La Fortuna y El Careño.

En todas estas instalaciones se establecieron acequias que tomaban el líquido arriba y la conducían hacia la destilería. En épocas recientes y con la introducción de procesos tecnológicos más avanzados, se perforaron pozos profundos que extraen agua de los mantos freáticos cercanos a los cauces históricos de ríos.

Mapa 24. En el mapa se puede observar la fuerte vinculación de las destilerías históricas con las fuentes de agua. Sobre el curso del río Atizcua se encuentran instaladas numerosas fábricas de tequila de carácter urbano que toman de las aguas provenientes del volcán de Tequila el líquido requerido en sus procesos de manufactura. Elaboración de Ignacio Gómez Arriola sobre cartografía del Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco, 2009.



La infraestructura regional para el manejo del espacio territorial cómo soporte de las destilerías

Para hacer operativa la región para el cultivo y elaboración del tequila, desde el siglo XVI se fueron estableciendo algunos elementos de infraestructura territorial que permitieron las comunicaciones y la explotación de sus recursos naturales. Esto es particularmente notable tanto en la consolidación de una red de comunicaciones cómo el las obras de conducción de aguas a las poblaciones y hacia las instalaciones productivas. Muchos de estos elementos se mantienen vigentes hasta nuestros días.

La creación y consolidación de la infraestructura histórica que soporta el trabajo del hombre en el territorio permite la vinculación entre poblaciones, campos de cultivo y las destilerías aún hoy en día. Sin su existencia difícilmente podría operar este paisaje cultural. Las vías de comunicación y las obras de conducción de agua son las venas por donde circula la vida cotidiana de esta comarca emblemática.

El espacio territorial está constituido por infinidad de plantaciones agaveras, de núcleos urbanos y por destilerías que se vinculan por medio de la red de infraestructura de comunicaciones y por la red de obras para la conducción de aguas.

Imagen 40. El espacio agrícola del tequila se debe al trabajo continuado por centurias de generaciones y generaciones de habitantes radicados en los distintos núcleos urbanos de la comarca. Fotografía de Carlos Tomás Rojas.



El espacio urbano: Las poblaciones tequileras

Un elemento fundamental de la estructura territorial que da soporte al paisaje agavero de Tequila lo constituyen las poblaciones que históricamente han estado vinculadas a la elaboración del destilado. El espacio urbano es el marco donde se desenvuelve la población que labora en los campos agaveros y en las fábricas y tabernas productoras de tequila.

En el espacio territorial se distribuye una red de poblaciones escalonada jerárquicamente. Está conformada por tres ciudades, varios pueblos, haciendas y rancherías. Las ciudades son Tequila, Amatitán y El Arenal; los pueblos están representados por Los Sandovales, Los Tepetates, El Medineño, La Toma o Santa Rosa; los núcleos urbanos desarrollados a partir de las antiguas haciendas de la región son La Estancita, Santa Ana, El Careño, Santa Quiteria, San Martín de las Cañas, San Antonio del Potrero o Santa Teresa.



Imagen 41. Aspecto de la antigua villa de Tequila. Asiento de las principales destilerías urbanas de la región y hogar de sus operarios.



Imagen 42. Los habitantes del pueblo de El Arenal ha estado vinculados históricamente a las destilerías y a los campos agaveros dispersos por el territorio.



Imagen 43. En Amatitán, localizado en el corazón de la zona agavera, sus pobladores se han dedicado desde siempre a la elaboración de tequila y al cultivo de mezcales.



Imagen 44. El casco urbano de la antigua hacienda de San Martín de Cañas se desarrolló, como muchos otros asentamientos humanos de la región a partir de los oficios vinculados al cultivo de agave y a la producción de tequila.

Camino y accesos a los sitios

Para las comunicaciones poco a poco se fue instrumentando una importante red de rutas terrestres que incluyen carreteras, caminos vecinales empedrados, caminos de herradura y terracerías.

Las principales rutas que cruzan por el paisaje agavero son el añejo Camino Real, La vía del tren, la carretera internacional y recientemente, la autopista de cuota Guadalajara – Tepic.

La ruta de comunicación más antigua es el Camino Real que cruzaba la comarca desde la ciudad de Guadalajara, capital de la Intendencia de Nueva Galicia hacia el puerto de San Blas en la costa del Pacífico, bordeando las faldas del Cerro Grande de Tequila. Esta vía permitió la salida del vino mezcal hacia otras regiones desde el periodo virreinal por medio de recuas de mulas y burros cargadas con barricas y damajuanas. Gran parte del trazo del Camino Real se

preserva hasta la actualidad. En algunos tramos, este derrotero estaba delimitado por lienzos o muros de piedra cómo es posible constatar aún en la actualidad. Este camino comunica tanto haciendas tequileras cómo poblaciones.

Mapa 25. El antiguo Camino Real de Guadalajara a San Blas todavía puede ser recorrido. Cruza por el corazón del paisaje agavero comunicando algunas haciendas tequileras con las poblaciones. Identificación del trazo del Camino Real por Ignacio Gómez Arriola sobre una imagen de Google Earth. 2008.



En 1908 se inauguró la vía de ferrocarril que comunicaba a Tequila con la Estación Orendáin, camino a Guadalajara. A través de esta ruta se incremento la exportación del tequila hacia nuevos territorios, particularmente hacia Estados Unidos. Actualmente la vía forma parte de la ruta de Guadalajara hasta Nogales.

En la década de 1940 se concluyó la carretera asfaltada hacia Guadalajara. Para librar algunos accidentes geográficos se construyeron puentes y constituye actualmente la principal ruta de acceso a la región. Por la otra ladera del volcán corre otra carretera que vincula los diferentes municipios con la capital del estado.

Recientemente se construyó la autopista de cuota que comunica Guadalajara con Tepic y la zona noroccidental de México. Esta carretera tiene un acceso a la región por Tequila y por Magdalena.

Para la comunicación interior de la comarca tequileras se tejió una red de caminos empedrados y terracerías que actualmente permite acceder a sitios apartados y a algunas de las antiguas destilerías. En algunos puntos todavía perviven tramos de caminos de herradura que servían a las recuas para transportar las piñas de mezcal hacia las destilerías urbanas y para trasladar el vino mezcal desde las tabernas de las cañadas hasta los centros de distribución.

La amplia red de caminos constituye una parte sustancial de la conexión entre el territorio, el paisaje cultural y el hombre.



Imagen 45. El Camino Real permitió la salida del tequila hacia otras latitudes. Está constituido por un amplio camino empedrado y está bordeado por lienzos de piedra acomodada.



Imagen 46. La vía del ferrocarril ha permitido la salida del destilado hacia otras latitudes. Rieles junto a un acueducto cerca de El Arenal.



Imagen 47. Camino de herradura rumbo a La Toma, cerca de Tequila. Por estos estrechos caminos, bordeados por un cerco de piedra pasaron las piñas de agave hacia las destilerías.



Imagen 48. La red de caminos vecinales permite el acceso hacia las tabernas apartadas.

Infraestructura para la conducción de aguas hacia las tabernas

En la comarca se encuentran esparcidos numerosos vestigios arquitectónicos para la elaboración de tequila que desde finales del siglo XVI se fueron estableciendo en las márgenes del los ríos que cruzan las cañadas y los valles de la comarca. Sin excepción, todos los casos están vinculados con una fuente de agua y a un sistema de conducción asociado a ellos, ya que se requiere un flujo constante del líquido en el proceso de fabricación del *vino mezcal*.

En las cañadas cruzadas por los principales ríos de la región se pueden localizar las evidencias arqueológicas de tabernas ancestrales y destilerías aún en producción que cubren un amplio arco de tiempo que va desde el siglo XVIII hasta la actualidad. La necesaria agua corriente para el proceso era conducida a través de acequias y acueductos desde los ríos o manantiales cercanos al emplazamiento.

En las inmediaciones de las haciendas tequileras se localizan sistemas de conducción de aguas más elaborados cómo son represas, canales y bordos.

En las cercanías de las fuentes de agua perviven valiosos ingenios de conducción de aguas que desde antiguo pretendieron acercar el líquido hacia las poblaciones y hacia las destilerías.

Acequias

Los sistemas más antiguos consisten en la apertura de canales y acequias en el terreno recubiertos con lajas de piedra pegada con mezcla de cal – arena que llevaban por gravedad el agua desde aguas arriba en el caso de los ríos o desde los numerosos manantiales que brotan en algunas de las cañadas de la zona. Las acequias serpenteaban por entre las laderas para arribar a la instalación productiva. En algunos casos la acequia se labraba en el duro terreno tepetatoso y no requería algún recubrimiento.

En las cañadas que conducen los ríos y arroyos que alimentan al río Santiago cómo el Atizcua, el Amatitán o el Arenal se encuentran algunos vestigios de este tipo de instalación básica.



Imagen 49. Estrecho canal excavado en el tepetate para recoger el agua freática en la taberna de El Tecuane.



Imagen 50. Acequia para llevar agua hacia la taberna de San José de las Chorreras en Tequila.

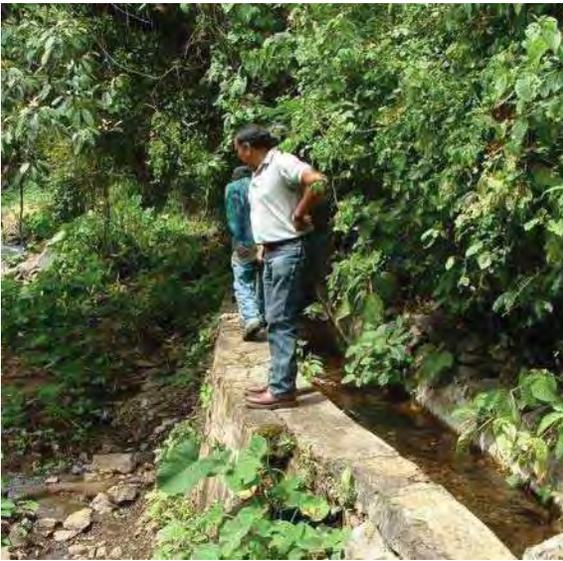


Imagen 51. Acequia rumbo a la destilería de Santa Rita.



Imagen 52. Sistema de conducción de aguas del río Atizcua hacia las destilerías de Tequila.

Acueductos

Otro sistema para el traslado de líquidos consiste en acueductos que, sobre arcos de piedra o ladrillo, se construyeron para sortear depresiones y elevaciones del terreno. Los acueductos tomaban el agua de manantiales o ríos cercanos a las tabernas.



Imagen 53. Acueducto para alimentación de agua a algunas destilerías ubicadas en las afueras de Amatitán.



Imagen 54. Impresionante acueducto parabólico para conducir agua a la taberna de la hacienda de Santa Cruz de Barcena.



Imagen 55. Detalle de acueducto con arcos parabólicos para conducir agua a la taberna de Santa Cruz de Barcenas. Solución vernácula, probablemente de mediados del siglo XIX que se anticipa a las soluciones arquitectónicas del siglo XX.

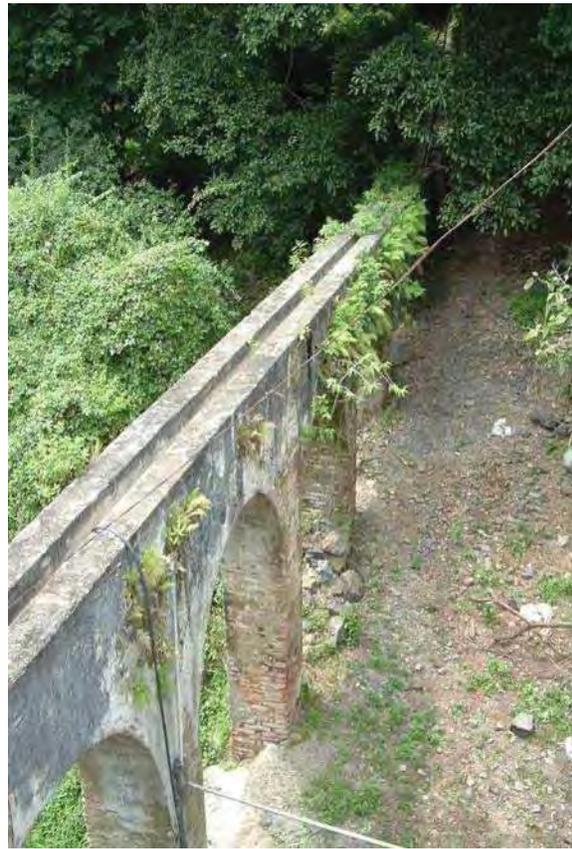


Imagen 56. Sistema de conducción de agua de manantial a la destilería de Santa Rita en la cañada del Tecuame.

Represas y aljibes

En el caso de las haciendas dispersas por todo el derredor de las faldas del volcán de Tequila, la captación de agua era fundamental para operar eficientemente el complejo productivo dedicado a agricultura, ganadería y, de manera importante, a la elaboración de vino mezcal.

La posibilidad de contar con mayores recursos económicos y materiales en las haciendas tequileras que florecieron en la región desde finales del siglo XVIII permitió la construcción de una infraestructura más elaborada que en el caso de las tabernas establecidas en las cañadas del Río Grande.

Para captar el líquido proveniente de los manantiales del volcán, se estableció un extenso sistema de represas, aljibes y pequeñas presas alimentado por canales y acequias que tomaban el agua de ríos y arroyos.



Imagen 57. Puente sobre el río de Abualulco para acceder a una instalación productiva.



Imagen 58. Presa en la hacienda de la Labor de Rivera en Teuchitlán.



Imagen 59. Represa para controlar el flujo de aguas hacia la taberna decimonónica de la hacienda de Labor de Rivera.



Imagen 60. Acueducto para alimentación de alambiques y tinas de resfrío de serpentines de la taberna de Las Fuentes en Teuchitlán.

Represas, albercas y acueductos para las tabernas en haciendas tequileras



Imagen 61. Albercas para captación y regulación de aguas en la parte superior de la zona de tabernas de la hacienda de San José Chapulimita en Abualulco.



Imagen 62. Canales de conducción de agua hacia la "caja de agua" para la distribución del líquido hacia la taberna de la hacienda de San José Chapulimita



Imagen 63. Presa en las inmediaciones de la hacienda de San Sebastian. A través de su sistema de acequias se llevaba agua hacia la taberna.



Imagen 64. Largo acueducto para trasladar agua hacia los alambiques de la hacienda del Carmen en Abualulco. Fotografía de Eduardo Arce Cano.



Imagen 65. Alberca para almacenamiento de agua que era conducida a la taberna de la hacienda de La Providencia en las laderas cercanas a Teuchitlán.



Imagen 66. Alberca y acequia para la alimentación de la taberna de la hacienda de San Antonio del Potrero ubicada en lo profundo de la cañada formada por el río Tequila.

Qnats o galerías filtrantes

Otra ingeniosa solución para captar agua del subsuelo la constituyó la apertura de galerías filtrantes en laderas. Este sistema de origen árabe denominado “qnat” fue introducido hacia mediados del siglo XVIII en Guadalajara por el fraile franciscano Pedro Antonio de Buceta. Se utilizó particularmente cómo una ingeniosa solución para ampliar la recolección de aguas en el poblado de Amatitán, continuando desde finales del siglo XVIII hasta la actualidad funcionando.

En Amatitán se encuentran los túneles perforados en roca viva del “qnat” a un costado de la plaza principal del pueblo.

En la hacienda tequilera de San José del Refugio localizada en el mismo poblado otra galería filtrante excavada en el terreno alimenta una noria.



Imagen 67. Túnel excavado en la piedra viva para acceder a los mantos freáticos de las laderas del cerro de Amatitán.



Imagen 68. El “qnat” de Amatitán captando agua desde los mantos freáticos. Construido a finales del siglo XVIII, aún da servicio.



Imagen 69. Depósito o alberca excavada en piedra contigua a la plaza principal de Amatitán donde se continúa recogiendo el agua captada por las galerías filtrantes. De esta fuente de agua se alimentó la taberna de El Veinte, ubicada calle de por medio.



Imagen 70. Noria alimentada por galerías filtrantes en la hacienda de San José del Refugio, productora de Tequila Herradura.

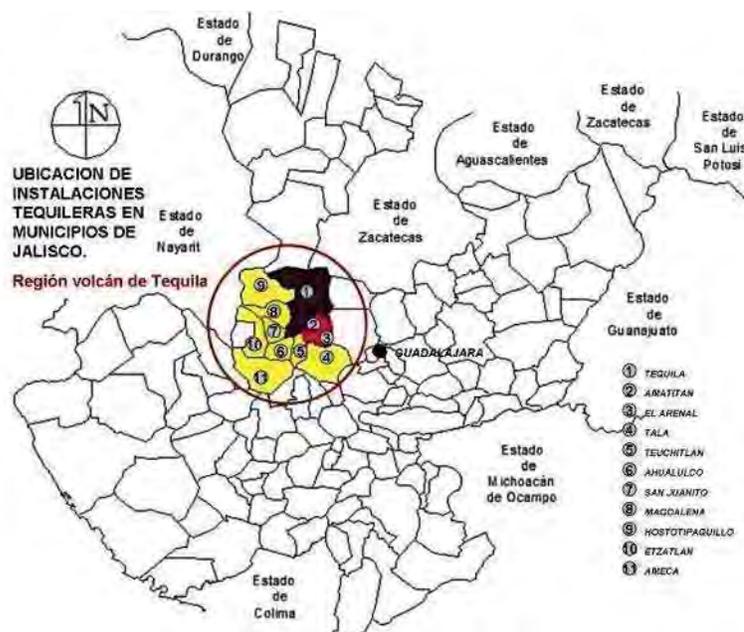
EL ESTABLECIMIENTO DEL ESPACIO PARA LA PRODUCCIÓN DENTRO DEL ESPACIO TERRITORIAL

Cómo se comentó anteriormente, la implantación de las instalaciones tequileras en el espacio territorial responde principalmente a la posibilidad de contar con agua en el proceso. Esta situación aunada a la evolución en el tiempo del área en que se fueron asentando las destilerías restringida inicialmente al valle de Amatitán y posteriormente expandida hacia los valles de Tequila y El Arenal para, difundirse durante el siglo XIX por los confines de las faldas del volcán de Tequila, definió la actual ubicación de los ejemplos identificados.

Distribución geográfica de la arquitectura del tequila

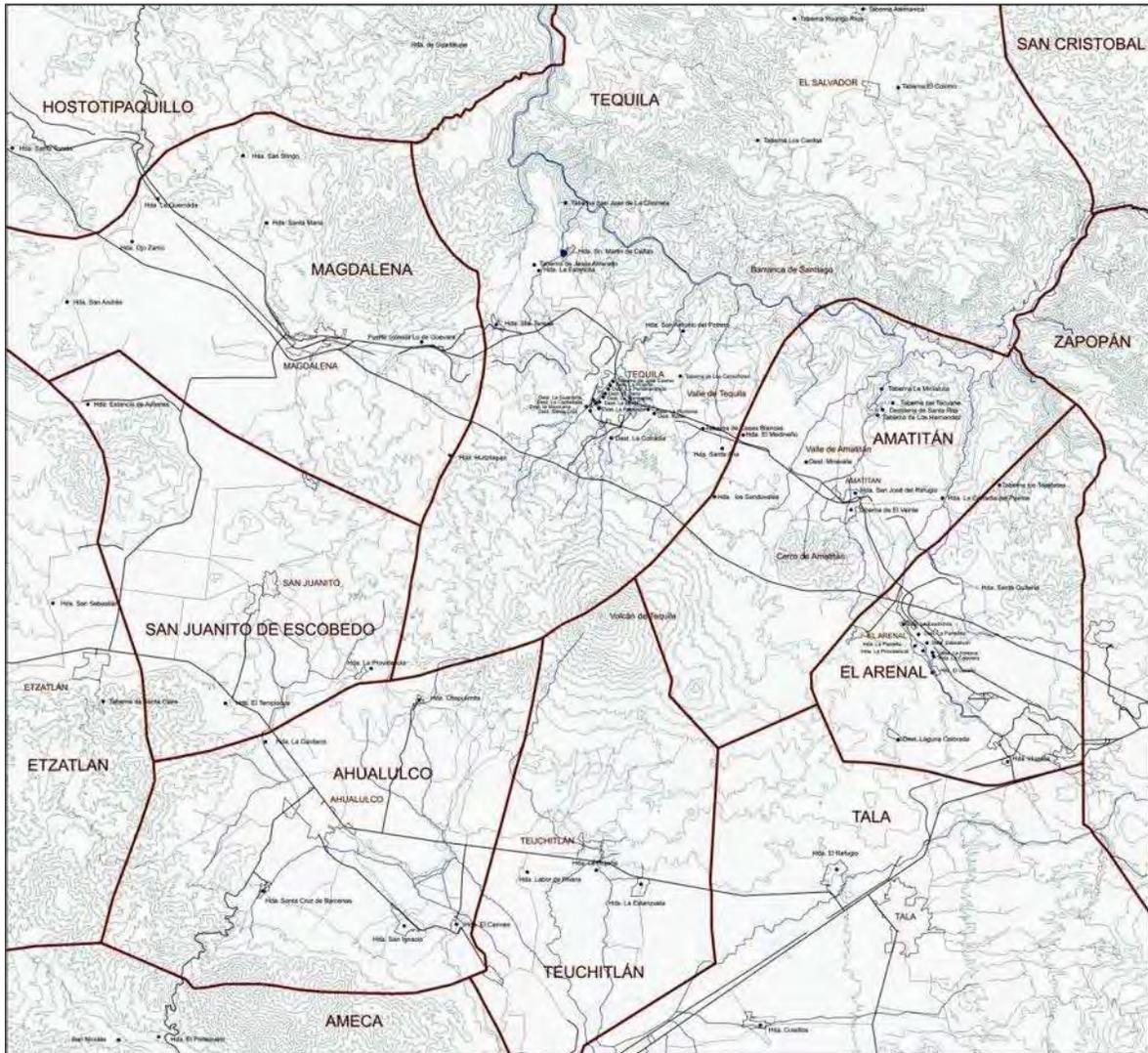
Durante los recorridos de campo efectuados por la región definida como área de estudio, se identificaron cerca de cien instalaciones tequileras correspondientes a diferentes periodos de construcción. De este elenco se seleccionaron 74 casos como representativos de las etapas históricas por las que han atravesado los espacios para la producción de tequila. Para documentar estos ejemplos se levantó una ficha de inventario y, en los casos más relevantes, se documentaron por medio de una amplia ficha de catálogo.

Los ejemplos seleccionados corresponden a los valles aledaños a las faldas del volcán de Tequila y a las cañadas de la barranca del Río Grande de Santiago y están distribuidos en 11 municipios. Esta región geográfica en la actualidad se denomina Valles de Jalisco y se han encontrado casos de estudio en los municipios de Ahualulco del Mercado, Ameca, Amatitán, San Juanito Escobedo, Hostotipaquillo, Etzatlán, Tala, Magdalena, Tequila, Teuchitlán y El Arenal.



Mapa 26. Mapa del estado de Jalisco en que se han señalado los municipios que conforman la región estudiada. El color más oscuro indica la concentración mayor de unidades seleccionadas y el color más claro indica la menor presencia de casos.

Para una mejor localización de los ejemplos se elaboró un mapa con la ubicación de todos los ejemplos identificados. En el mapa se incluye el nombre con el que son conocidos en la actualidad, las características topográficas de la región y la demarcación municipal.



Mapa 27. En este mapa se indica la localización geográfica de las instalaciones tequileras identificadas para este estudio. Elaboración de Ignacio Gómez Arriola con información levantada en campo sobre base cartográfica del Instituto de Información Territorial de Jalisco.

La información sobre los ejemplos identificados

En este apartado, correspondiente a la implantación de la arquitectura del tequila en el espacio territorial sólo se enuncian los ejemplos localizados durante el trabajo de campo por los municipios de la región tequilera. En el ANEXO 1 de esta investigación se presenta el elenco completo de ejemplos con las fichas de inventario o catalogo correspondientes que incluyen la siguiente información: En los casos considerados como unidades de estudio por ser los más representativos de cada etapa o de cada tipología identificada, la información sobre es mucho más pormenorizada e incluye: localización del sitio; descripción arquitectónica de todos los elementos constitutivos del complejo productivo; datos históricos; fotografías e imágenes históricas; levantamiento de conjunto; levantamiento de la instalación; análisis espacial así como un ejercicio de lectura e interpretación sobre el uso de los espacios constitutivos del sitio.

Para documentar la totalidad de los casos identificados durante los recorridos de campo por la región tequilera se realizó una ficha de inventario con la infamación básica para cada ejemplo, conteniendo los datos de ubicación, mapa de localización, fotografías, descripción arquitectónica y breve análisis de su funcionamiento.

Distribución de instalaciones en los municipios de la región

Haciendo un concentrado de presencia de ejemplos por municipio se puede establecer que Tequila es el municipio en que se ubica la mayor cantidad de ejemplos con un 39% del total, es seguido por Amatitán que posee el 15% y El Arenal con el 14%. Les sigue el municipio de Magdalena, contiguo a Tequila con el 8%. Los municipios de Ahualulco y San Juanito de Escobedo concentran cada uno el 5% seguidos por Teuchitlán con el 4% y los municipios de Tala, Hostotipaquillo, Etzatlán con el 2% respectivamente y finalmente Ameca con el 1%. El universo total de casos de estudio es de 74 ejemplos.

La mayor presencia de casos se da en los valles de Tequila y Amatitán, delimitados por el volcán hacia el sur y por la barranca del Río Grande de Santiago hacia el norte. Dato que corrobora la información de carácter histórico que ubica en la plataforma y cañadas pertenecientes a esos valles la zona originaria del tequila.

En los otros municipios localizados alrededor de las faldas del volcán de Tequila se constata una presencia menor de ejemplos, comprensible por ser esta zona correspondiente a un desarrollo posterior, centrado en las haciendas tequileras.

En la parte inicial del ANEXO I se amplía la información relativa a la localización específica de cada una de las instalaciones tequileras en los municipios correspondientes

Tabla 1. Concentración de instalaciones tequileras en cada municipio.

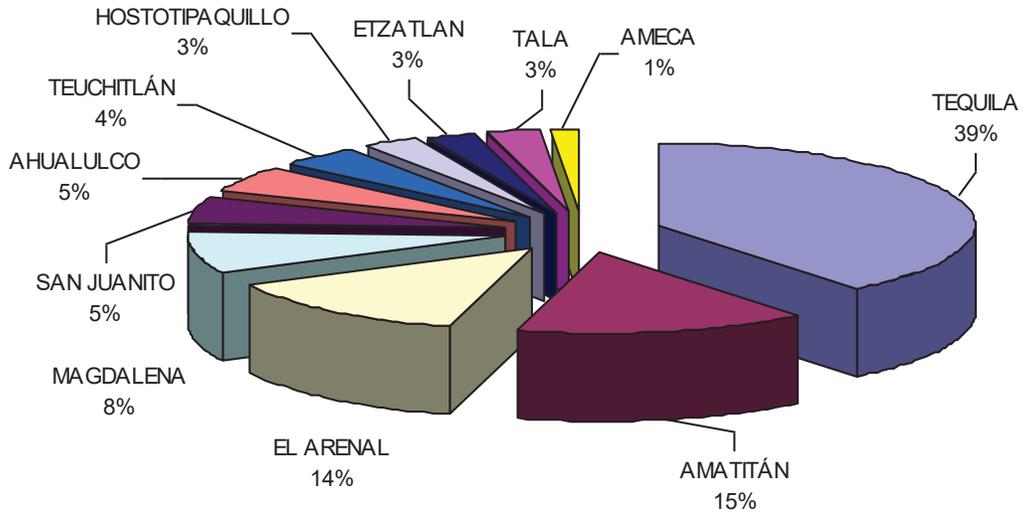
MUNICIPIO	CANTIDAD DE INSTALACIONES	PORCENTAJE
Tequila	29	39%
Amatitán	11	15%
El Arenal	10	14%
Magdalena	6	8%
San Juanito	4	5%
Ahualulco	4	5%
Teuchitlán	3	4%
Hostotipaquillo	2	3%
Etzatlán	2	3%
Tala	2	3%
Ameca	1	1%
Total	74	100%

Fuente: análisis de información recopilada recabada en campo, investigación La Arquitectura del Tequila. Tabla desarrollada por Ignacio Gómez Arriola.

En la gráfica ilustrativa de las concentraciones de instalaciones tequileras distribuidas por municipio se puede constatar cómo el fenómeno cultural vinculado a la producción de tequila toma cómo eje geográfico al volcán de Tequila, distribuyéndose una mayor cantidad de

ejemplos en la parte norte y una presencia menor en los valles localizados hacia el oriente, el sur y el poniente de la zona de estudio.

Gráfica 1. Distribución de destilerías por municipio en el área de estudio.



Fuente: análisis de información recopilada recabada en campo, investigación *La Arquitectura del Tequila*.

LA CONSTITUCIÓN DE UN PAISAJE CULTURAL ÍNTIMAMENTE VINCULADO A LA ELABORACIÓN DEL VINO MEZCAL

Gracias a la operación interrumpida desde el periodo prehispánico de los diferentes modelos productivos para el beneficio de agave, que van ampliándose gradualmente durante el periodo virreinal, se puede observar la creación de un paisaje cultural y de una identidad regional asociados estrechamente a la elaboración de tequila. La escala territorial es abarcada por este cultivo llamando la atención de viajeros y habitantes de la Nueva Galicia.

Se puede considerar que en el caso de un paisaje cultural productivo como el agavero, el espacio territorial es definido por el uso productivo y por el aprovechamiento sustentable de sus características medioambientales.

Por la información documental y por la información de campo analizada se puede establecer un núcleo geográfico inicial de producción de vino mezcal en las cañadas de la barranca del Río Grande de Santiago, asociado a la comunidad indígena de Amatitán y ampliado durante el siglo XVIII a la villa de Tequila y las comunidades establecidas en los valles de Amatitán y Tequila.

Aunque para el cultivo del agave se pueden observar varios modelos de uso del territorio agrícola de acuerdo a la información histórica disponible y lo detectado en las diferentes tipologías productivas identificadas, en todos está presente la pervivencia de tradiciones ancestrales vinculadas con la utilización de la planta por el hombre. De la documentación histórica consultada se puede inferir la presencia de tres etapas de cultivo de las mezcaleras. Uno responsabilidad directa de las comunidades indígenas de Amatitán y Tequila mucho más antiguo y delimitado geográficamente a las cañadas y sitios apartados. Otro vinculado a la explotación agrícola de los grandes territorios por criollos nobles y españoles como parte del complejo productivo de las haciendas establecidas en los valles durante el siglo XVIII, en que se cultivaba el agave en los parajes poco propicios para otros cultivos y, otro de carácter independiente, asociado a la operación por mestizos, criollos o españoles de destilerías urbanas a finales del periodo virreinal.

La expansión de los cultivos de agave por el territorio llamó la atención de los numerosos viajeros que cruzaban la comarca por el antiguo Camino Real por su particular apariencia y por cubrir grandes extensiones de terreno. Es durante el siglo XIX que se definen las características distintivas de este paisaje cultural. Aunque en el periodo virreinal se comienza a definir su conformación, en el siglo XIX se reafirman sus características distintivas: un patrón de cultivo en líneas paralelas que permiten el asoleamiento y aireación de la planta; cultivo en coamil para laderas; delimitaciones a partir de *lienços* de piedra acomodada, red de comunicaciones a base de caminos de herradura, caminos de terracería y caminos empedrados estructurados a partir del Camino Real que cruza la región; infraestructura de carácter regional para la conducción de aguas desde arroyos, ríos y manantiales hacia poblaciones y destilerías y, particularmente, el cultivo utilizando herramientas y procedimientos heredados de la tradición ancestral

En el siglo anterior se afirma definitivamente el paisaje agavero del tequila manteniendo y reforzando sus características distintivas: un patrón de cultivo en líneas paralelas que permiten el asoleamiento y aireación de la planta; cultivo en coamil para laderas; delimitaciones a partir de delimitaciones de piedra acomodada y alambradas soportadas por árboles sembrados ex profeso; presencia de grandes árboles que proporcionan sombra a los trabajadores; red de comunicaciones a base de caminos de herradura, caminos de terracería y caminos empedrados estructurados a partir de la carretera internacional que cruza la región; infraestructura de

carácter regional para la conducción de aguas desde arroyos, ríos y manantiales hacia poblaciones y destilerías y, particularmente, el cultivo utilizando herramientas y procedimientos heredados de la tradición ancestral

Durante el siglo XX se pueden apreciar algunos cambios dentro del paisaje agavero particularmente en la forma de trabajo de las plantaciones agaveras que han incidido en una mayor producción agrícola y mejores formas de desplazamiento de la materia prima. El antiguo Camino Real aunque persiste cómo una ruta de carácter vecinal, fue reemplazado por la vía del ferrocarril cómo un medio fundamental para la salida del producto hacia otros estados y hacia el extranjero hasta el decenio de 1980 y, desde la década de 1940 por la carretera internacional asfaltada que comunica a Guadalajara con la ciudad fronteriza de Nogales.

Imagen 71. Vista en globo del paisaje agavero de Tequila, varias escalas del espacio habitable que históricamente han permitido la elaboración de la bebida nacional: espacio territorial, espacio agrícola, espacio urbano y espacio arquitectónico.



El espacio habitable de la arquitectura del tequila: el paisaje cultural agavero

En el espacio territorial ubicado entre las faldas del volcán de Tequila y la barranca del Río Grande de Santiago se puede constatar plenamente la existencia de un paisaje cultural productivo de acuerdo a las definiciones establecidas por la UNESCO para definir a esta categoría de sitios. En el territorio se localizan por una parte, una extensión considerable de cultivos de agave azul que desde el periodo virreinal se han establecido para la elaboración del

vino mezcal conocido cómo tequila y por otra, los espacios destinados a la elaboración de la bebida vinculados en una estrecha relación y dependencia mutua.

La fuerte interrelación entre cultivos con las numerosas instalaciones para la producción del destilado dispersas por el territorio ha dado a la región una identidad y características espaciales distintivas.

El paisaje agavero y sus antiguas instalaciones productivas constituyen partes interdependientes de un *paisaje cultural* distintivo, establecido desde hace varios siglos, en el que perviven elementos materiales e inmateriales que manifiestan su evolución en el tiempo. En él se despliegan divesas escalas del espacio habitable.



Imagen 72. Espacio territorial: el entorno geográfico del paisaje agavero de Tequila. Soporte medioambiental de un paisaje cultural.



Imagen 73. Espacio agrícola: las plantaciones agaveras, fuente de la materia prima del tequila. Esencia de un paisaje cultural productivo.



Imagen 74. Espacio de la infraestructura territorial: la red de comunicaciones para el acceso y alimentación de las destilerías. Elemento esencial para la vinculación de los componentes del territorio de un paisaje cultural.

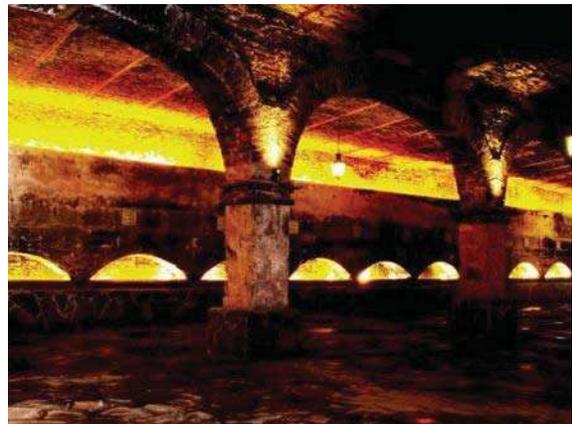
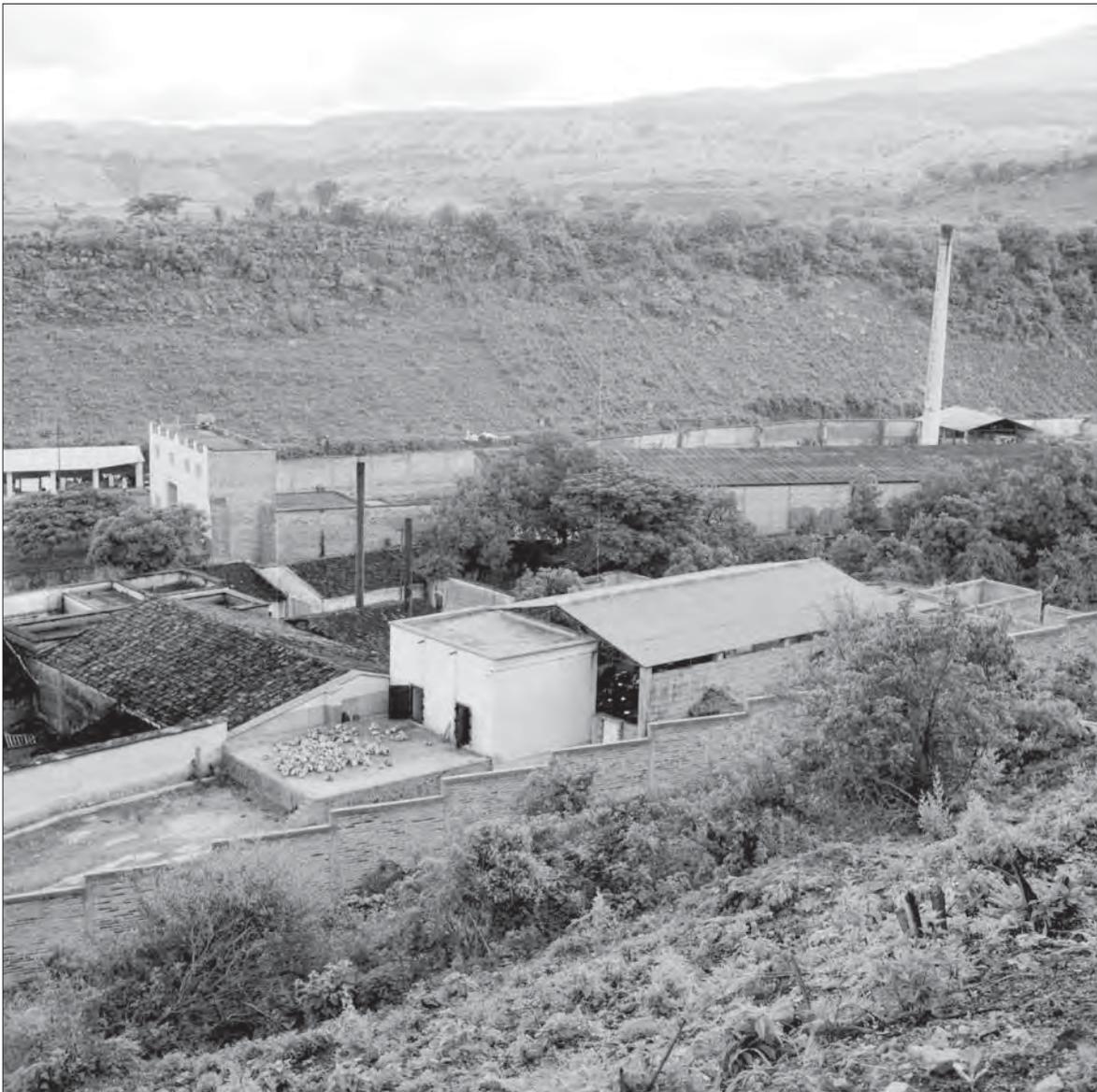


Imagen 75. Espacio para la producción: las instalaciones para la producción de tequila. Elemento que le da sentido a la existencia y permanencia de un paisaje cultural productivo.

En la comarca tequilera se puede encontrar la asociación indisociable entre el espacio territorial cómo marco geográfico, el espacio agrícola que le da soporte, el espacio urbano donde habitan sus moradores, el espacio para la infraestructura de producción y el espacio arquitectónico para la elaboración de tequila. Varias escalas del espacio habitable que dan origen y sentido a un *paisaje cultural* productivo de carácter histórico. El paisaje agavero y sus antiguas instalaciones productivas constituyen partes interdependientes de un *paisaje cultural* distintivo, establecido desde hace varios siglos, en el que perviven elementos materiales e inmateriales que manifiestan su evolución en el tiempo.

Imagen 76. Las fuentes de agua disponibles en el espacio territorial de las faldas del volcán de Tequila fueron condicionando el establecimiento de las destilerías. Fotografía tomada hacia 1940 de las fábricas de tequila La Santa Cruz y La Mexicana edificadas en las margenes del río Atizcua, al extremo de la población de Tequila. Las destilerías urbanas constituyen una variante tipológica de la arquitectura del tequila. Archivo Familia Saunza Rosales.



CAPÍTULO III

LAS VARIANTES TIPOLÓGICAS DE LA
ARQUITECTURA DEL TEQUILA

Al revisar el amplio elenco de las edificaciones vinculadas a la elaboración del tequila se puede constatar la presencia de una tipología arquitectónica diferenciada claramente de otras expresiones de la arquitectura para la producción en el ámbito rural ya sea en México o en otros países. Esta tipología edilicia está definida por la presencia de un *patrón espacial* distintivo que se mantiene cómo constante en el tiempo y en el espacio. El patrón espacial es el elemento que se definió en esta investigación como factor de agrupamiento principal y como medio para establecer su tipología arquitectónica distintiva.

La arquitectura del tequila en su conjunto presenta variaciones en cuanto a su organización espacial vinculadas con el emplazamiento, con los recursos económicos y constructivos de sus propietarios o con los avances en cuanto a los procedimientos de elaboración. Estas variaciones tipológicas se analizan de manera detallada en este capítulo pretendiendo explicar su génesis, expansión territorial o decadencia.

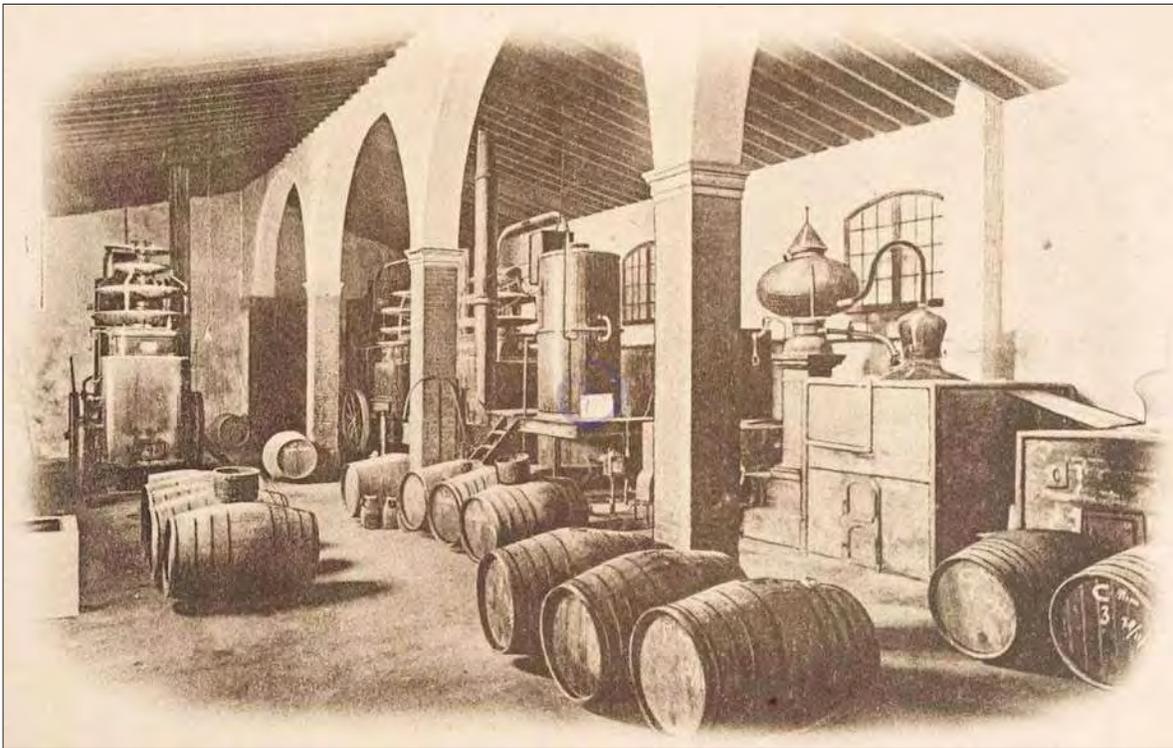
A efecto de agrupar los diferentes ejemplos de la arquitectura del tequila por sus similitudes y diferencias en cuanto a ubicación y respuesta espacial, se seguirá el método expuesto en la introducción de éste trabajo consistente en la contraposición de los testimonios del tiempo representados por la memoria documental u oral y los testimonios del espacio en lo referente a los vestigios espaciales y arquitectónicos preservados de cada periodo. Por tal motivo la información sobre cada variable tipológica identificada se presenta con una introducción sobre las características generales que permiten su agrupamiento cómo un tipo espacial, se continua con una sección que pretende agrupar la información de carácter histórico u oral sobre la variable tipológica, a continuación se ejemplifica con los casos más representativos de cada tipo y finalmente se hace un ejercicio de interpretación de sus principales características distintivas.

LA DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES TIPOLOGICAS PRIVATIVAS DE LA ARQUITECTURA DEL TEQUILA

En las instalaciones productivas que salpican los poblados y las plantaciones de la comarca se ha desarrollado una *tipología arquitectónica original*, desplegada a partir de la explotación y beneficio de la planta durante casi cuatro siglos. Esta tipología se desprende cómo una derivación del género arquitectónico de los *espacios para la producción* destinados a la elaboración de destilados alcohólicos ubicados en el ámbito rural, que se analiza en la introducción de esta investigación.

Aunque los ejemplos de la arquitectura del tequila manifiestan una variedad considerable en cuanto a sus formas arquitectónicas, mantienen una organización espacial invariable bien establecida. Pese a que existen variaciones en los ejemplos preservados, debido a la mayor importancia o antigüedad entre unos y otros, se observa una estructura productiva común que conforma una tipología específica de este género de instalaciones industriales. Las características distintivas de esta tipología arquitectónica se analizan en relación a su estructuración espacial o secuencia de espacios para la producción en el apartado correspondiente al *patrón espacial* común de la instalación tequilera (capítulo IV).

Imagen 1. Aspecto de la destilería González Byaas en Jerez, España, productora de brandy de uva. La disposición y el patrón de organización entre espacios es diferente al de las instalaciones tequileras aunque comparten el género arquitectónico de los espacios para la producción de alcoholes. Postal, alrededor de 1900. Fototeca histórica Ignacio Gómez Arriola.



Debido a las características especiales de la materia prima que se procesa y al particular procedimiento de beneficio para obtener la bebida, constituyen en su conjunto un género arquitectónico agroindustrial claramente diferenciado de otras instalaciones productoras de licores alcohólicos en el mundo. La conformación y organización espacial de la instalación tequilera se distingue de otras instalaciones destinadas a la elaboración de alcoholes en el medio

agrícola cómo pueden ser los espacios para la producción de ron asociados a campos de caña de azúcar; los destinados a la elaboración de aguardiente o brandy de uva vinculados con cultivos de vid o los relacionados con el whisky vinculados con plantaciones de cebada o maíz.

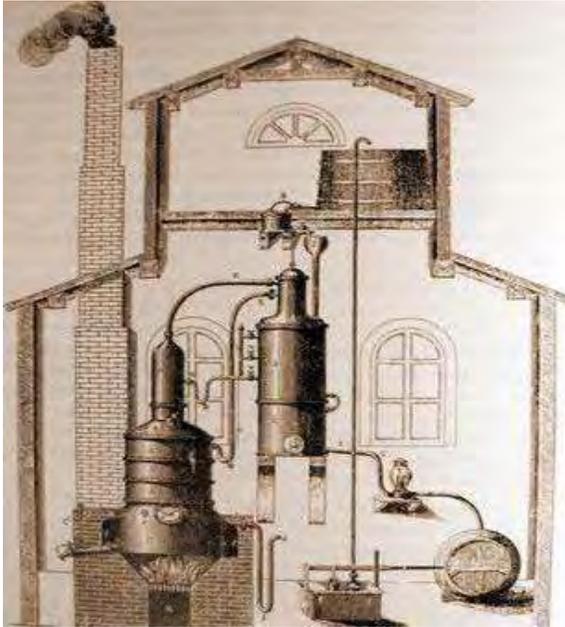


Imagen 2. Casa de alambiques para la elaboración de ron en las islas Canarias. Fábrica Ron del Charco. Lámina litográfica, hacia 1910.



Imagen 3. Alambiques para pisto o aguardiente de uva en Perú. Azpitia, Perú.

En el territorio cercano al volcán de Tequila se fue produciendo un rico intercambio de valores humanos en la creación de las instalaciones productoras de tequila que documenta la evolución de los estilos arquitectónicos vigentes en el orbe y su singular interpretación local, decididamente vernácula. Debido al carácter esencialmente utilitario de la arquitectura del tequila, de manera ecléctica se han ido sobreponiendo innovaciones tecnológicas y testimonios materiales de diferentes épocas conformando así su imagen actual.

Sobre el uso regional del término taberna con que son denominadas las destilerías tequileras, Mariano Barcena escribe en 1888: “En Jalisco se llama taberna al lugar donde se fabrica el aguardiente, mas bien que donde se expende, cómo se designa generalmente al lugar donde se venden vinos.”¹⁶⁴

Desde principios del siglo XVII se comienza a definir la tipología distintiva de las tabernas y la relación de sus diferentes espacios constitutivos. En este periodo se consolida el proceso productivo del *vino de mezcal*, ligado estrechamente al medio rural y a las tradiciones seculares. En la producción del licor destilado se arraiga la fusión de elementos tecnológicos de raíz americana y europea. La introducción de cambios en la tecnología de trabajo a partir del siglo XIX, aunque implicó adaptaciones en los procesos para eficientarlos, no produjo modificaciones significativas en la tipología arquitectónica básica.

Siguiendo algunas reflexiones conceptuales publicadas por Luis Fernando Guerrero Baca, se puede entender a la tipología arquitectónica cómo el estudio de los edificios y espacios abiertos a partir de sus similitudes: “...es un instrumento que permite llevar a cabo la reducción de la

¹⁶⁴ BARCENA, Mariano., *Ensayo Estadístico del Estado de Jalisco*, Guadalajara, Unidad Editorial del Gobierno de Jalisco, 1983. Pp. 395-405.

diversidad y complejidad de los fenómenos reales para incorporarlos de forma coherente a un sistema general.”¹⁶⁵

Bajo esta premisa, en este trabajo de investigación se han identificado tres variantes tipológicas o esquemas de conformación arquitectónica que, aunque presentan un patrón espacial común que se repite en cada ejemplo analizado, presentan algunas diferencias significativas.

Durante el proceso de conformación de la instalación tequilera histórica las diferentes características topográficas de la comarca del volcán de Tequila fueron condicionando la aparición de tres formas de establecer una instalación para la elaboración de vino mezcal.

La primera variable se relaciona con la instalación de tabernas en los cauces de ríos que surcan las cañadas del Río Grande de Santiago. Estos ejemplos se consideran de acuerdo a la documentación histórica cómo los que dieron origen a este tipo de edificaciones para la producción. Esta tipología se conforma genéricamente en un esquema disperso del espacio a cielo abierto siguiendo la topografía en desnivel del sitio. El agua requerida en el proceso es recogida del río y conducida por acequias hacia la zona de alambiques.

El segundo tipo se vincula con las haciendas, en las que se establece una taberna cómo parte del conjunto productivo. Se distingue en lo general por constituir un espacio delimitado en un área cercana a la casa grande asentado en un terreno semi plano alimentado por un acueducto.

En lo referente a la tercera tipología se ubica cómo parte de un conjunto urbano a un costado de un río, en un terreno a desnivel para aprovechar el flujo por gravedad. El conjunto productivo se emplaza en un área delimitada.

En la comarca coexisten estas tipologías distribuyéndose principalmente en función a las características topográficas del paisaje cultural de la comarca: las tabernas rurales en las laderas del cañón del río Santiago, las haciendas tequileras en los valles aledaños a las faldas del volcán de Tequila y las destilerías urbanas en las poblaciones de los valles de Tequila y Amatitán.

Con el fin de no hacer muy extensa esta sección y poder llevar una secuencia más ágil del discurso de tesis la información más amplia sobre las destilerías agrupadas por tipologías se puede localizar en el ANEXO I de este trabajo de investigación. Las fichas de inventario y catalogo que se encuentran en ese apartado contienen información gráfica, descripciones arquitectónicas y datos documentales detallados sobre cada ejemplo enunciado.

A continuación se hace una descripción pormenorizada de las características tipológicas que permiten agruparlas cómo una manifestación con un *patrón espacial* y funcional común resultante de la tecnología utilizada en cada tipo de instalación tequilera presentando las tres variables tipológicas identificadas y sus subgrupos.

¹⁶⁵ GUERRERO Baca, Luis F. y Manuel Rodríguez Viqueira (editores), *Estudios de Tipología Arquitectónica*, México, Universidad Autónoma Metropolitana, 1988. P. 55.

LAS TABERNAS ARTESANALES

La práctica de establecer tabernas o destilerías rústicas en sitios apartados de la comarca de Tequila se ha mantenido hasta la actualidad, después de varias centurias. En las cañadas del Río Grande de Santiago se referencia documentalmente la presencia de numerosas tabernas rústicas en las cañadas, sin embargo muchas han desaparecido por abandono o por modificación de sus componentes edilicios preservándose sólo algunos ejemplos.

Sin excepción, todos los casos están vinculados con una fuente de agua y a un sistema de conducción asociado a ellos, ya que se requiere un flujo constante del líquido en el proceso de fabricación del *vino mezcal*, desde finales del siglo XVI se fueron estableciendo las en las márgenes del los ríos que cruzan las cañadas y los valles de la comarca.

Los testimonios de la memoria: Las primitivas tabernas en las cañadas del río grande

De manera comprensible por su precariedad y la modestia de sus protagonistas, mayoritariamente indígenas, las referencias documentales de carácter histórico sobre las tabernas artesanales no son muy amplias, si permiten tener un acercamiento a su importancia y significación desde el periodo virreinal hasta nuestros días.

La intermitente y contradictoria prohibición virreinal para el consumo de bebidas alcohólicas producidas en la Nueva España obligó a la elaboración clandestina del vino mezcal, por lo que, las primitivas destilerías conocidas regionalmente con el nombre de tabernas se localizaron principalmente en sitios apartados como cañadas o serranías. La barranca del Río Grande no fue la excepción y en sus laderas se establecieron algunas de las incipientes fábricas productoras del líquido.

El consumo del mezcal se circunscribió en los primeros tiempos del virreinato a un ámbito regional. La demanda no era muy elevada por lo que el primitivo proceso para la obtención del vino mezcal no requería una instalación muy sofisticada. La fabricación del licor se podía desarrollar en forma artesanal en cualquier sitio cercano a una fuente de agua constante.

En las Relaciones geográficas de la Nueva Galicia, escritas en el siglo XVI, se encuentra una de las primeras menciones a las rústicas instalaciones para la producción del vino de mezcal conocidas como *tabernas* y una descripción sobre la recién adquirida costumbre de beber vino de mezcal entre los indígenas. El alcalde mayor de Ameca, Antonio de Leyva escribe hacia 1579:

[Son] amigos de novedades, gente mudable y de poca honra; todos en general grandes borrachos, aguardan a vengar sus injurias cuando están borrachos, y precianse mucho de contar de sus embriagueces. Beben vino de maguey, que es un árbol de mucho aprovechami[en]to. [...] y los días de fiesta, suelen irse al campo, a los magueyes o tabernas, o a caza y a otras partes.¹⁶⁶

En un documento fechado en Teuchitlán el 11 de julio de 1727 se puede inferir la precariedad de este tipo de instalaciones, en muchos casos armadas con un carácter temporal: “se fue a vivir al pueblo que llaman el Saucillo en donde vive Xpitoval (Cristóbal) de la Torre y en el dispuso hacer un poco de vino de mezcale con que buscar un poco de Mais para sus hijos por

¹⁶⁶ DE LEYVA, Antonio, *Relaciones Geográficas del Siglo XVI: Nueva Galicia*, México, Etnológica, Serie Antropológica: 65, Instituto de Investigaciones Estéticas, Universidad Autónoma de México, Edición de René Acuña, 1988. P. 32 y 35.

no tiene presiado ha hacer mal á ninguno y que en efecto tatemaba algunas cabezas de mescale el dicho Nicolas de Santiago.”¹⁶⁷

En las primeras décadas del siglo XVIII Matías de la Mota Padilla señala la preferencia de los habitantes de Nueva Galicia por el vino de la tierra frente al gusto por el pulque de los novohispanos remarcando la diferenciación entre los dos territorios: “...y aunque hay en la Galicia muchos magueyes, no usan los indios tanto de la bebida del pulque cómo en la Nueva España, porque apetece mejor el vino mezcal por su mayor fortaleza...”¹⁶⁸

Un sencillo testimonio del vocacionamiento de la comarca del volcán de Tequila para la fabricación del vino mezcal, es una descripción anónima de las características geográficas y morfológicas de los diferentes pueblos, haciendas y rancherías de la jurisdicción de Tequila, seguramente redactada a mediados del siglo XVIII, en que se menciona la principal ocupación de sus habitantes:

Tequila, cabecera de esta subdelegación que se haya a siete leguas al poniente de la capital de Guadalajara estando a la falda de unas lomas no muy copadas y a más distancia esta del cerro muy encumbrado de este nombre, atraviesa un arroyo y una Varranca, agua debajo qual siendo en sanja le sigue en todas sus extremidades, haciéndolo demasiado feroz en su producción que frutos de distintas clases y su tráfico consiste en los cerros de vino mezcal que se labra en abundancia.

Amatitan esta al este de la cabecera a tres y media leguas de distancia por tierra llana y con pedazos doblados, estéril por no tener más que un ojo de agua y casas viendo á las faldas de unas lomas y cerro al mismo sentido. Tiene el mismo tráfico que en Tequila aunque con más abundancia...¹⁶⁹

En la descripción se menciona a Amatitán cómo el sitio de mayor tráfico del mezcal seguido por Tequila. De acuerdo a la información histórica disponible, inicialmente la producción de vino mezcal se desarrollaba principalmente por parte de los indígenas de Amatitán en las destilerías ubicadas en las cañadas del cañón del Río Grande de Santiago y posteriormente fue emprendida por los criollos y los españoles.

En las Yxtrucciones para el estanco del vino mezcal de la jurisdicción de Tequila escritas el año de 1769 se menciona la ubicación de las tabernas establecidas en cañadas junto al cause de los ríos de la región: “...assí mismo mando y notifico a todos, y quales quiera Persona, o Personas sea quien fuera de calidad, o estado que fabricare vino así dentro de los Pueblos cómo fuera de ellos, en Varrancas, Cañadas, llanos o montes, ha de ser primero dándole aviso al apoderado asentista, para que no se argulla, malicia de incubierta.”¹⁷⁰

En la *Historia de Méjico* publicada en 1845 por el historiador Lucas Alamán se hace una referencia a la prohibición a la producción de aguardientes y destilados de diversos orígenes en el territorio de la Nueva España por parte de la Corona Española durante el periodo virreinal así cómo los castigos para los dueños de las tabernas rústicas: “...no sólo perseguían con el mayor empeño las fábricas de este licor, sino que si alguno se hacía, particularmente el mezcal ó de maguey silvestre, que se destilaba entre los montes con alambiques muy sencillos y

¹⁶⁷ A. H. T., *Sobre la adulteración de vino mezcal con vino de lechuguilla*, Justicia/Criminal, 1727, caja 2, expediente 59. 11 de julio de 1727.

¹⁶⁸ DE LA MOTA Padilla, Matías, *Historia del Reino de Nueva Galicia en la América Septentrional*, Guadalajara, Colección histórica de obras facsimilares No. 3, Universidad de Guadalajara, Instituto Jalisciense de Antropología e Historia, 1973. Pp. 334-335.

¹⁶⁹ A. H. T., *Descripción de la región de Tequila*, Sección Gobierno.

¹⁷⁰ A. H. T., *Sobre el cobro de derechos a las cribas, condiciones para el asiento de vino mezcal*, Sección Gobierno, 1769, caja 2, expediente 5.

portátiles, cuando era cojido se derramaba en las poblaciones y sus conductores eran castigados con graves penas.¹⁷¹

En el *Descripción y Censo General de la Intendencia de Guadalajara* José Menéndez Valdés redactada a finales del siglo XVIII se refiere a la principal ocupación de los habitantes del pueblo de indios de Amatitán: “Pueblo de indios al sureste 3 leguas, con un vicario y una iglesia regular, y habitado por 155 españoles, 212 indios, 49 mulatos y 83 de otras castas, ocupados en el beneficio de mezcales y cría de cerdos.”¹⁷²

Al cambio de centuria, el 31 de junio de 1801, se redacta un informe sobre las principales actividades económicas de la comarca de Tequila, destacándose cómo la actividad más importante el cultivo de agaves y la producción de vino mezcal.

El principal Ramo de industria de que sostiene esta Jurisdicción y parte de otros arbitrios, es el plantío y viña de mezcaleras, que en todo el recinto de la dicha Jurisdicción se cultivan en el año, al pie de 40 a 50.000 Mezcales, y de ellos se labra de vino cómo 2000 Barriles que salen a expenderse a barios lugares, y aquí, aunque pocos, a 18 y 20 pesos.¹⁷³

Robert William Hale Hardy escribe en 1829 sorprendido por lo rudimentario de las tabernas y el beneficio que se obtenía de ellas: “Las montañas vecinas están cubiertas de Mezcal, del que se produce un licor muy fuerte; y aunque Don Manuel tiene solamente dos pequeños muy imperfectos alambiques, le brindan un beneficio de treinta dólares diarios a través del año.”¹⁷⁴

En el *Apéndice al Diccionario Universal de Historia y Geografía* publicado en 1855 por Don Manuel Orozco y Berra aparece una nota sobre Amatitán y su principal ocupación, la producción de vino mezcal, que refrenda las antiguas informaciones virreinales:

AMATITAN: pueblo del distrito y partido de Etzatlán, departamento de Jalisco, situado en la falda de la serranía de Tequila y al Norte de ella; es ayuda de parroquia de aquella villa: hay en él un juzgado de paz, subreceptoría de rentas y escuela municipal, habiendo producido este fondo en 1840 la cantidad de 564 pesos 7 reales. Su población compuesta de 1,300 habitantes, tiene por giro principal la destilación del vino de mezcal, la que se ven precisados á suspender en la estación de secas por la escasez de agua.¹⁷⁵

Orozco y Berra escribe sobre el carácter trahumante de algunas de estas destilerías elementales: “...ya conocen las barrancas donde permanece alguna agua, [...] Todo es provisional, de manera que el dueño del negocio, cuando ya no quiere trabajar ó el maguey le coge lejos, se retira á otro punto que mas le conviene.”¹⁷⁶

Antonio García Cubas publica en su *Memoria para servir a la carta general de la República Mexicana* de 1861, brevísimas descripciones de los poblados de la región tequilera. En ellas se establece de manera clara su relación con la producción de tequila en las modestas tabernas:

Amatitlán: pueblo cabecera de la municipalidad del partido de Etzatlán, estado de Jalisco, con 1.300 habitantes dedicados a la fabricación del mezcal.

Tequila: villa cabecera de la municipalidad del partido y distrito de Etzatlán, estado de Jalisco, es la población más importante del distrito. Sus habitantes se dedican a la fabricación en grandes cantidades

¹⁷¹ ALAMAN, Lucas, *Historia de Méjico*, México, Colección México Heroico, tomo 1º, 3ª ed., Editorial JUSS, 1972. Pp. 73, 74.

¹⁷² MENENDEZ VALDES, José, *Descripción y Censo General de la Intendencia de Guadalajara 1789 – 1793*, Guadalajara, Unidad Editorial, Gobierno del Estado de Jalisco, 1980. P. 88 y 89.

¹⁷³ A. H. T., *Informe sobre la principal ocupación de la Jurisdicción de Tequila es el plantío y viñas mezcaleras y la producción de vino mezcal*, Sección Gobierno, 1801, caja 4, expediente 26.

¹⁷⁴ HARDY, Robert William H. *Travels in the interior of México, in 1825, 1826, 1827 & 1828*, London, Henry Colburn and Richard Bentley, 1829. P. 460.

¹⁷⁵ OROZCO Y BERRA, Manuel (coord.), *Apéndice al Diccionario Universal de Historia y Geografía*, México, tomo II, Imprenta de J. M. Andrade, 1855. P. 178.

¹⁷⁶ *Ibid.* P. 508.

de vino mezcal. La población es muy agradable, con abundancia de agua, de árboles y verduras. Se halla situada al Norte de la serranía de su nombre, en el camino de Guadalajara a Tepic.¹⁷⁷

En el Tomo X del *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística* correspondiente al año de 1863 aparece un amplio e ilustrativo reporte de Aniceto Ortega sobre el sistema ancestral para elaborar el vino mezcal en las zonas mezcaleras mexicanas. Ortega se admira ante lo elemental de las tabernas rústicas:

Estando seguro de que el campo está en sazón, se comienza por establecer la fábrica, ó cómo allí llaman, el rancho del vino; formándose, en dos ó tres semanas una población donde era un lugar desierto. Estrañeza causará el oír que, para cada vez que se explota un campo de maguey, se tiene que montar la fábrica pero este es el hecho en la generalidad de las haciendas, y no llamará tanto la atención, cuando se reflexione que los utensilios y, menesteres son tan sencillos y de formas tan rudas, que las fermentaciones del tiempo de Loth, y las destilaciones del tiempo de Villanueva, han de haber contado con aparatos mas perfectos. En algunas haciendas ya se, han fabricado oficinas permanentes, y algo, menos imperfectas en las diversas, fracciones en que se dividen los campos de maguey para evitar el trabajo, preliminar de montar la fábrica. Montada ésta, que se compone de unas, pilas ó cueros de fermentación, hornilla para el alambique, horno para asar el mezcal, bodega y habitaciones.¹⁷⁸

Mariano Barcena describe en 1888 estas sencillas instalaciones:

En una taberna debe haber un horno para tatemar el mezcal; una tahona para molerlo; algunas pipas o vasijas de madera donde se fermentan los jugos, y en fin, los alambiques. [...] Debe advertirse que en el Estado se llaman Tabernas a estas fábricas, y el alcohol de maguey que se obtiene en ellas se designa con el nombre de Mezcal o de vino Tequila aludiendo al lugar de la mayor producción.¹⁷⁹

En entrevista el finado Don Salvador Rosales Briseño aporta otro nombre con el que eran conocidas las tabernas rústicas: “Ellos empezaron con una *cocina* que les decían antes. En las *cocinas* era muy rudimentaria la fabricación del tequila. Se cocía el mezcal en hornos de pozo con leña y piedra, yo los llegué a ver mucho algún tiempo.”¹⁸⁰

Pese a que desde la segunda mitad del siglo XX se produjo un importante desarrollo de las instalaciones tequileras, las tabernas rústicas establecidas a la vera de arroyos y cañadas se han mantenido vigentes, siendo su producción distribuida de manera local.

Los testimonios del espacio: Las tabernas de cañada preservadas

A la vera de los principales ríos de la región se pueden localizar las evidencias arqueológicas y arquitectónicas de ejemplos que cubren un amplio arco de tiempo que va desde el siglo XVIII hasta la actualidad. La motivación para el emplazamiento de algunas de estas factorías artesanales posiblemente siga siendo la misma que hace tres siglos: la evasión de impuestos.

Los principales ejemplos se localizan en emplazamientos apartados en la ceja de la barranca del Río Grande de Santiago y entre los pliegues de las cañadas de San Martín de Cañas, de La Toma, de El Achio, de El Tecuane y de Santa Rita. La información detallada de las tabernas de cañada se localiza en la primera parte del ANEXO I.

¹⁷⁷ GARCIA CUBAS, Antonio, *Memoria para servir a la carta general de la República Mexicana*, México, Imprenta de M. Castro, 1861. Pág 94.

¹⁷⁸ SOCIEDAD MEXICANA DE GEOGRAFIA Y ESTADISTICA, *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, México, Tomo X, Imprenta de Vicente García Torres, 1863. Pp. 513 – 517.

¹⁷⁹ BARCENA Mariano, *Ensayo Estadístico del Estado de Jalisco*. Guadalajara, Unidad Editorial del Gobierno de Jalisco. 1983. Pp. 401-404.

¹⁸⁰ GÓMEZ ARRIOLA, IGNACIO, *Entrevista con Salvador Rosales Briseño, productor tequilero de El Arenal, Jalisco*. Guadalajara, 20 de febrero de 2008.

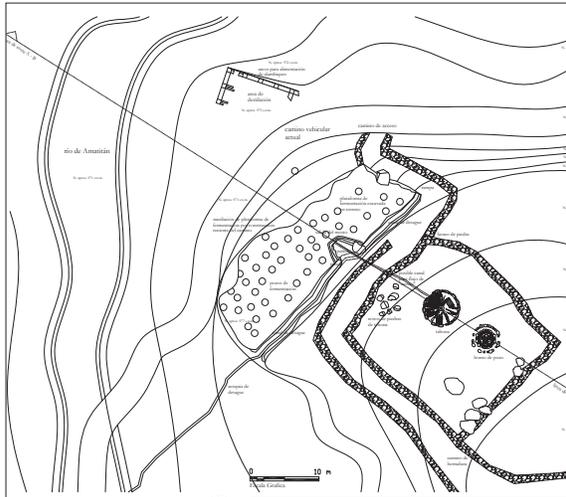
Las tabernas virreinales de cañada

En las cañadas de la comarca de Tequila se localizan algunos valiosos ejemplos de las primitivas tabernas semi clandestinas y netamente artesanales, que en su humildad y falta de pretensión, son invaluable testimonio de las primeras etapas en la evolución de la industria del tequila, que en la actualidad ha desarrollado un alcance mundial.

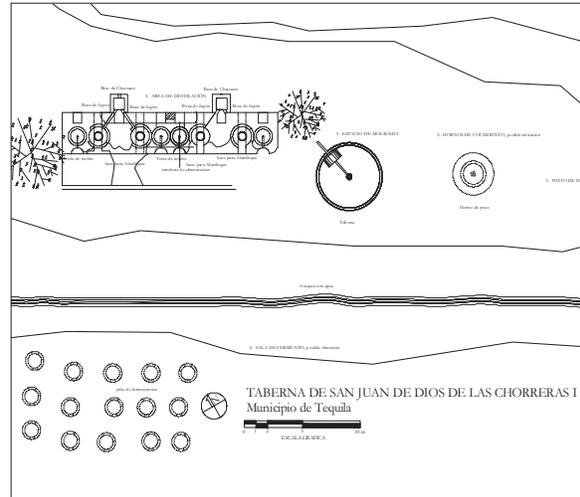
Aunque en la documentación de carácter histórico se consigna la presencia de numerosas tabernas rústicas en las cañadas del Río Grande de Santiago, muchas de ellas han desaparecido por abandono o por modificación de sus componentes edilicios. La fragilidad en los componentes de este tipo de espacios a cielo abierto, manejados por los indígenas de Amatitán o Tequila de manera casi clandestina, no ha permitido su preservación quedando todavía por estudiar y localizar por métodos arqueológicos algunos antiguos ejemplos dispersos en las cañadas.

Sin embargo, del periodo virreinal han llegado casi completos hasta nuestros días dos ejemplos de instalaciones para la elaboración de vino mezcal, en las que es posible observar las características de las tabernas establecidas en las cañadas del río Santiago. De los numerosos espacios reseñados en la documentación histórica, hasta el momento sólo se han localizado la taberna de El Tecuane y la destilería de San Juan de Dios de las Chorreras, que se toman como casos de estudio para esta investigación.

Una particularidad notable de las tabernas virreinales localizadas en las cañadas de la región es que sus espacios productivos se desarrollan a cielo abierto y aprovechando ingeniosamente la pendiente del terreno para el flujo de líquidos en las diferentes etapas del proceso de elaboración. Las delimitaciones espaciales de la arquitectura son mínimas.



Plano 1. Taberna de la Cañada de El Tecuane en Amatitán. Distribución a cielo abierto, disposición en pendiente, acequia para la conducción de agua desde un río cercano son algunas de las características tipológicas que comparte con las tabernas de cañada virreinales.



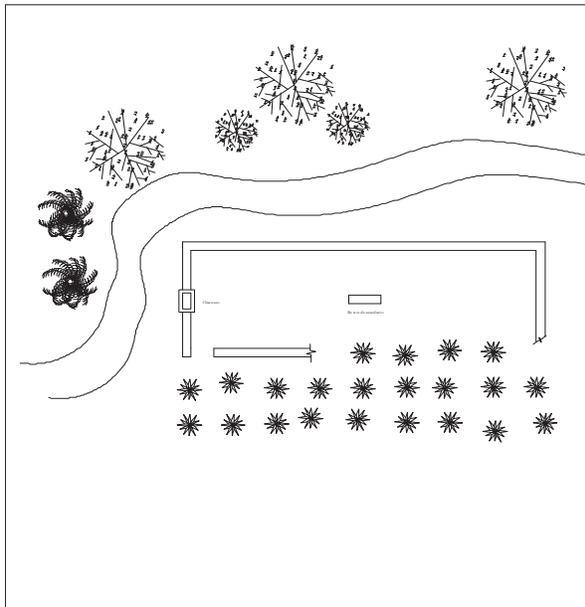
Plano 2. La taberna de San Juan de Dios de las Chorreras cerca de San Martín de Cañas en Tequila comparte tipología con la establecida en la cañada de El Tecuane.

La continuidad de las tabernas en las cañadas del Río Grande de Santiago en el siglo XIX

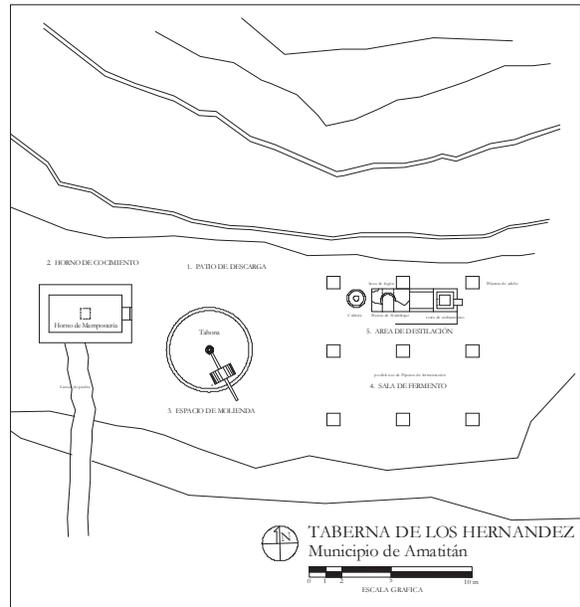


Imagen 4. La destilería de El Salto en la cañada de El Tecuane en Amatlán se pueden apreciar las características tipológicas de las tabernas de cañada decimonónicas.

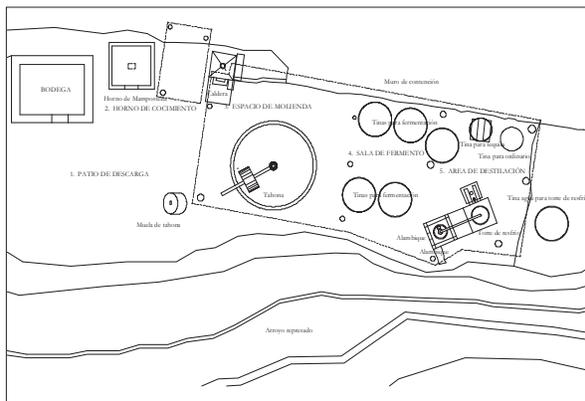
En las cañadas cruzadas por los principales ríos de la región se pueden localizar ejemplos edificados durante el siglo XIX que, en algunos casos siguen manteniéndose en operación manteniendo casi íntegra su estructura original y los procedimientos de elaboración que dieron origen a sus espacios. Entre las tabernas decimonónicas localizadas en el trabajo de campo realizado para este estudio sobresalen Los Camichines, Casas Blancas, El Colomo, Los Hernandez, La Miniatura, Rodrigo Ríos, Santa Clara, Los Tepetates, Atemanica y los Cardos. Todas ellas se ubican en cañadas que llegan al río Santiago.



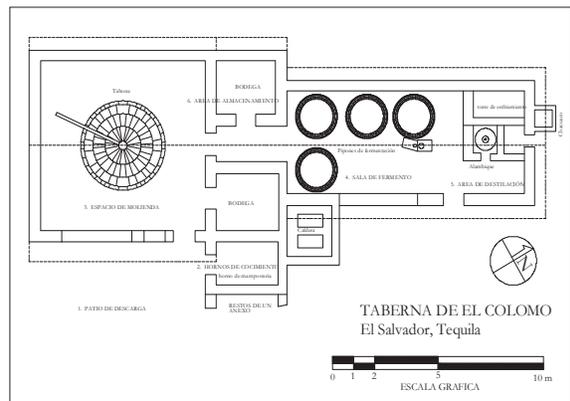
Plano 3. La taberna decimonónica de Los Tepetates se localiza a la vera del río de El Arenal cercana a la población de Cuerámbaro en Amatlán.



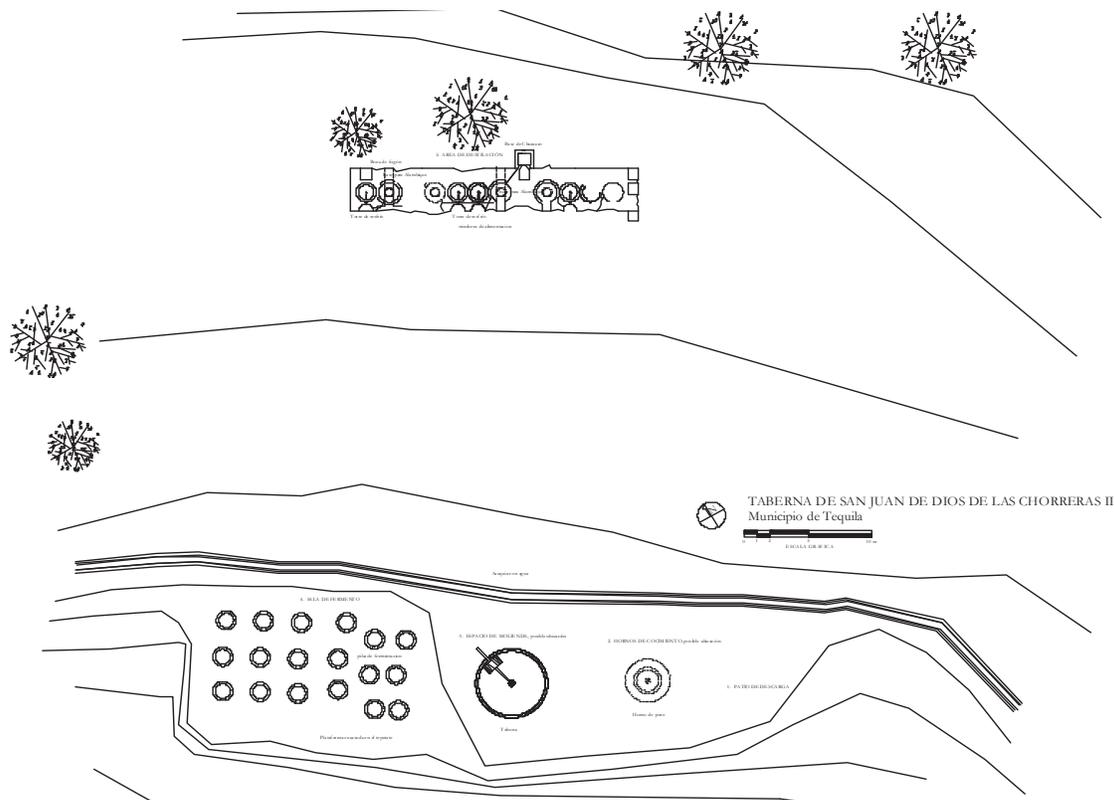
Plano 4. En la destilería de Los Manantiales ubicada en la cañada de El Tecuane en Amatlán se aprecia el esquema tipológico de las tabernas de cañada decimonónicas.



Plano 5. La taberna de Los Cardos en El Salvador, Tequila comparte la disposición y características tipológicas típicas de las destilerías de Cañada



Plano 6. La taberna de El Colomo cercana a El Salvador, Tequila, aunque ya planteando un esquema organizativo a cubierto mantiene las características tipológicas propias de las tabernas de cañada establecidas junto a un arroyo.



Plano 7. En el paraje de San Juan de Dios de las Chorreras el empresario tequilero Cenobio Sauza mando construir en la segunda mitad del siglo XIX otra taberna rural cercana a la de origen virreinal para incrementar la producción. Esa segunda planta permitió multiplicar la producción. Como muchas tabernas de cañada se desplanta a desnivel en un terreno sin delimitaciones precisas junto a una acequia que conduce agua hacia el área de fermentación y de destilado.

Estos sencillos ejemplos de las destilerías establecidas por los habitantes humildes de la región durante el siglo XIX comparten el esquema tipológico de las tabernas de cañada decimonónicas, basado en escasas delimitaciones espaciales, algunas partes a cubierto y otras a cielo abierto, disposición en desnivel y alimentación de agua por acequias desde un río inmediato.

La precaria pervivencia de las tabernas en las cañadas durante los siglos XX y XXI



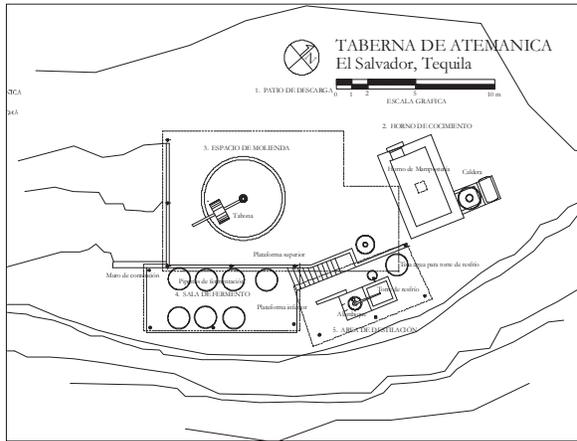
Imagen 5. Don Jesús Alvarado es uno de los custodios de la vieja forma de hacer tequila, persistiendo en elaborar el destilado a la usanza tradicional en su taberna rustica de La Estancita.

En las apartadas cañadas de la región de El Salvador y Atemánica, poblaciones rurales asentadas en la ladera norte de la barranca del Río Grande de Santiago, al otro extremo de los valles de Tequila y Amatitán, se pueden encontrar aún en operación destilerías rurales en las que se mantienen vigentes los usos y costumbres tradicionales para la producción de tequila.

En estas rudimentarias destilerías se mantiene viva la fuerte vinculación tradicional entre el hombre y la producción de tequila que define la identidad de la comarca. En estos casos la motivación principal para la elaboración del destilado no es la inserción del producto en el mercado regional, sino la simple satisfacción de producir un tequila como lo hacían sus antepasados, para

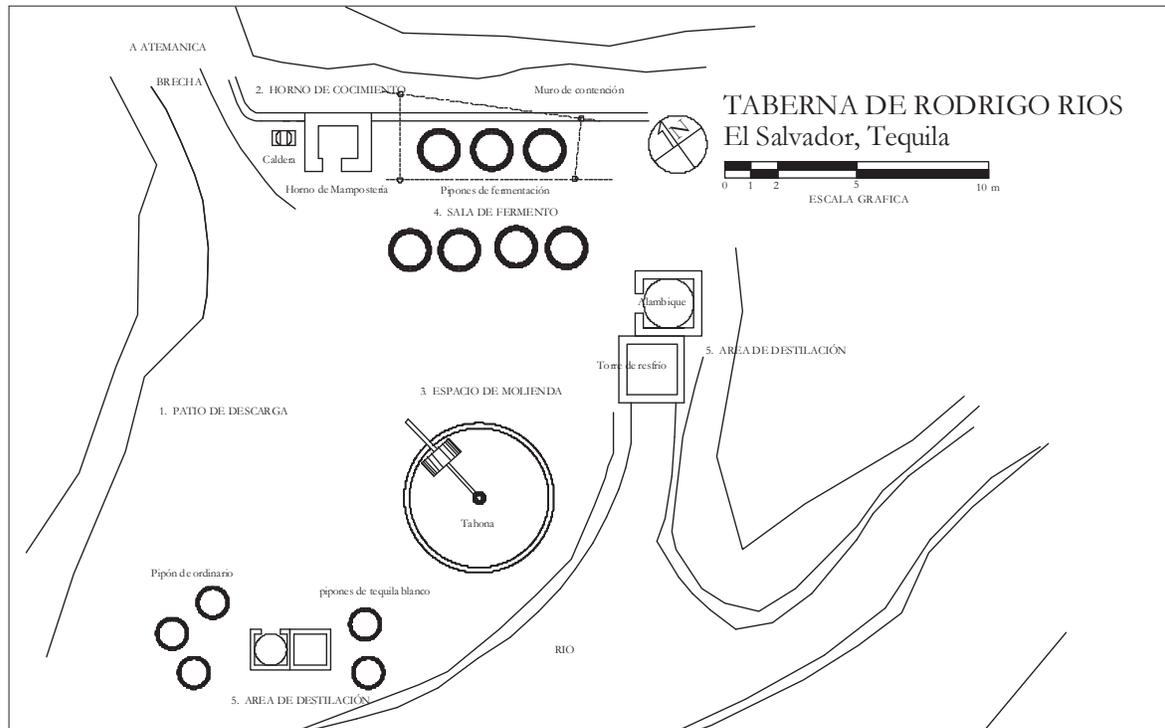
consumo propio y para el de sus conocidos.

Algunas de estas tabernas artesanales fueron construidas en el siglo XIX y han sido mantenidas intermitentemente en operación estacional y en pocos casos son motivo de una construcción reciente. Para este estudio se han seleccionado dos ejemplos correspondientes al siglo XX, el primero localizado en la aislada comunidad rural de Atemánica donde se ha reconstruido una taberna antigua y otro en la ranchería de La Estancita, cercana a Tequila, de reciente y precaria instalación. Las tabernas de cañada en activo siguen sin variaciones sustanciales el modelo tipológico fijado a principios del siglo XVII por lo que se puede considerar que revisten una importancia fundamental para la comprensión del largo devenir de los espacios para la producción de tequila puesto que preservan los procedimientos de elaboración que dieron origen a sus espacios esenciales.



Plano 8. La taberna de Atemánica reedificada en este siglo se ajusta a las características tradicionales de las destilerías de cañada.

Plano 9. La destilería La Miniatura estuvo en operación hasta la década de 1940. Se ubica en la cañada de El Achio.



Plano 10. Taberna de Rodrigo Ríos establecida junto a un arroyo en una cañada cercana a El Salvador, municipio de Tequila durante la segunda mitad del siglo XIX, sigue manteniendo parcialmente el esquema a cielo abierto en desnivel. Continúa en operación intermitente hasta la actualidad.

Una interpretación: caracterización de la tipología espacial de las tabernas de cañada

A manera de interpretación de las características tipológicas de las tabernas de cañada se presenta a continuación una caracterización de los elementos comunes a este tipo de instalaciones dividido por etapas históricas.

La conformación espacial de las primitivas tabernas establecidas en las márgenes de ríos en cañadas apartadas sigue los pasos requeridos para la producción del vino de mezcal, aún en la actualidad permitiendo su agrupamiento como una variable tipológica de la arquitectura del tequila.

En los casos más antiguos se distribuyen las diferentes áreas aprovechando la topografía accidentada de las cañadas para permitir por gravedad, el flujo de los líquidos extraídos del mezcal en las diferentes fases del proceso. En casi todos los casos estas instalaciones elementales están aisladas de otro tipo de arquitectura o conjunto urbano. La necesaria agua corriente para el proceso era conducida a través de acequias desde los ríos o manantiales cercanos al emplazamiento. La primitiva destilería se desplegaba a cielo abierto.

Caracterización tipológica de las tabernas de cañada virreinales

En primer término, se fueron estableciendo por grupos de indígenas, exentos por cédulas reales de pagar impuestos, pequeñas destilerías rústicas en sitios apartados como cañadas y barrancas que comparten algunas características distintivas como son su emplazamiento en las márgenes de un río de donde toman el agua requerida para el proceso, su disposición espacial en desnivel para aprovechar el flujo por gravedad de los mostos durante el ciclo de elaboración, la distribución de los espacios a cielo abierto con mínimos elementos de delimitación del predio, un alejamiento de los núcleos urbanos así como su discreta ubicación, inmersa en los campos agaveros de ladera, cultivados en *coamil*, no aptos para otro tipo de cultivos y por tanto no sujetos de especulación por otras castas sociales como mestizos o españoles. El agave consumido es cultivado por los usuarios indígenas directamente. Estas frágiles instalaciones rudimentarias se establecen desde finales del siglo XVI en la comarca por lo que sólo han llegado a nuestros días escasos ejemplos.

Gráfico 1. Esquema con los principales atributos de la taberna de cañada virreinal.

Características tipológicas de la taberna de cañada virreinal

- *Emplazamiento en sitios apartados*
- *Alejada de núcleos urbanos*
- *Ubicación en las márgenes de ríos o arroyos*
- *Disposición espacial en desnivel*
- *Distribución de espacios a cielo abierto*
- *Escasa delimitación del predio de la taberna*
- *Vinculación directa con cultivos de agave*

Caracterización de la tipología espacial de taberna rural decimonónica

En la conformación espacial de las tabernas de cañada establecidas durante el siglo XIX se sigue el esquema definido durante el periodo virreinal para este tipo de instalaciones. En la disposición de espacios se siguen los pasos requeridos para la producción del vino de mezcal, aún en la actualidad.

En los sitios apartados como cañadas y barrancas continuaron produciendo pequeñas destilerías rústicas que mantienen algunas características distintivas como son: su emplazamiento en las márgenes de un río, su disposición espacial en desnivel, la distribución de los espacios dentro de un ámbito con algunos elementos de delimitación, una creciente necesidad de recurrir a espacios cerrados para algunas partes del proceso como fermentación y destilación, un alejamiento de los núcleos urbanos. El agave consumido es cultivado por los usuarios directamente.

Se distribuyen las diferentes áreas aprovechando la topografía accidentada de las cañadas para permitir, el flujo de los líquidos extraídos del mezcal por gravedad en cada una de las diferentes fases del proceso. Casi sin excepción estas sencillas instalaciones están aisladas de otro tipo de arquitectura o conjunto urbano.

Se puede establecer una diferencia con las tabernas virreinales ya que se incorporan diversos espacios semicubiertos que protegen tanto a operarios como al producto de las inclemencias del tiempo, permitiendo un uso más continuo de la destilería. Esto es particularmente notable en el área de alambiques, donde se requería el resguardo de la humedad de la leña y el fuego.

En algunos casos el tradicional horno de pozo es sustituido por hornos de mampostería lo que afecta la distribución espacial del conjunto productivo

El predio en el que se establecen no tiene una delimitación precisa y en muchos casos, no presenta ningún tipo de muros o barreras.

La necesaria agua corriente para el proceso era conducida a través de acequias desde los ríos o manantiales cercanos al emplazamiento.

Gráfico 2. Esquema con los principales atributos de la taberna de cañada decimonónica.

Características tipológicas de la taberna rural del siglo XIX

- *Emplazamiento en sitios apartados*
- *Alejada de núcleos urbanos*
- *Ubicación en las márgenes de ríos o arroyos*
- *Disposición espacial en desnivel*
- *Distribución de espacios en un predio con escasa delimitación física*
- *Algunos espacios establecidos en áreas cubiertas*
- *Vinculación directa con cultivos de agave*



Caracterización tipológica de las tabernas de cañada del siglo XX

En las cañadas y barrancas apartadas de la comarca continúan en operación pequeñas destilerías rústicas que mantienen sin grandes variaciones las características distintivas de esta tipología cómo son: su emplazamiento en las márgenes de un río, su disposición espacial en desnivel, la distribución de los espacios dentro de un ámbito con algunos elementos de delimitación, una creciente necesidad de recurrir a espacios cerrados para algunas partes del proceso cómo fermentación y destilación, un alejamiento de los núcleos urbanos. El agave consumido es cultivado por los usuarios directamente.

Gráfico 3. Esquema con los principales atributos de la taberna de cañada del siglo XX.

Características tipológicas de la taberna rural del siglo XX

- *Emplazamiento en sitios apartados*
- *Alejada de núcleos urbanos*
- *Ubicación en las márgenes de ríos o arroyos*
- *Disposición espacial en desnivel*
- *Distribución de espacios en un predio con escasa delimitación física*
- *Áreas de fermentación y destilación establecidas en espacios cubiertos*
- *Vinculación directa con cultivos de agave*

Una tipología mantenida por más de cuatro siglos

Pese a su evidente modestia, las destilerías establecidas desde el siglo XVII hasta la actualidad en las cañadas que pueblan ambas laderas del cañón del Río Grande de Santiago en su paso por la comarca de Tequila mantienen unas características tipológicas comunes que permiten su agrupamiento cómo una variante dentro del elenco de la arquitectura del tequila.

Gráfico 4. Línea del tiempo referida a la presencia de las tabernas de cañada en la región de Tequila.



LAS HACIENDAS TEQUILERAS

La segunda variante tipológica de la arquitectura del tequila se refiere a las tabernas establecidas como parte de las instalaciones productivas de las haciendas de la región desde finales del siglo XVIII hasta la década de 1940 expandiendo el núcleo inicial de las destilerías concentrado en las cañadas y poblaciones de los valles de Tequila y Amatitán hacia los confines de los valles ubicados alrededor del volcán de Tequila. Su periodo de mayor esplendor fue durante el siglo XIX, particularmente en su segunda mitad.

Estas primitivas instalaciones industriales servían en la mayoría de los casos para la producción de cantidades limitadas de vino mezcal destinado al consumo local y excepcionalmente para el comercio regional.

En la segunda sección del ANEXO I se puede encontrar información pormenorizada sobre cada uno de los ejemplos identificados correspondientes a esta variante tipológica.

La memoria sobre las haciendas tequileras

Aunque desde el siglo XVIII están operando algunas tabernas en la villa de Tequila, es en las haciendas en donde se concentra parte importante de la producción durante los primeros años del siglo XIX, ya que estaba ligada inicialmente al ciclo productivo agroindustrial en el que se vinculaba el cultivo de mezcal a la elaboración de la bebida. La producción de vino mezcal se circunscribió, durante ese periodo principalmente, al medio rural, cercano a los sembradíos de agave y a las necesarias fuentes de abastecimiento de agua requerida para el proceso de elaboración de la bebida.

A principios del siglo XVIII se establece en los extendidos terrenos de la hacienda de Cuisillos la primera taberna o destilería formal para producción de aguardiente de mezcal y se consolidan las primeras plantaciones intensivas de agave. La extensión del gran latifundio abarcaba desde la ciudad de Guadalajara hasta el amplísimo territorio del Cerro Grande de Tequila. La propiedad fue adquirida a finales del siglo XVII por la familia del influyente funcionario virreinal Pedro Sánchez de Tagle, marqués de Altamira, caballero de Calatrava y mariscal de campo de los Reales Ejércitos. Aunque no ha sido documentado del todo y se tiene noticia de otras plantaciones anteriores en la comarca, es a Sánchez de Tagle a quien se atribuye indebidamente la consolidación del cultivo intensivo del mezcal sobre las poco propicias tierras del valle de Tequila.¹⁸¹ En la primera mitad del siglo XVIII se divide el gran latifundio abriendo la posibilidad para el establecimiento de nuevas unidades productivas que comenzaron a hacer frente a la creciente demanda de vino mezcal.

Un breve informe sobre la industria y comercio de la jurisdicción de Tequila redactado por su alcalde mayor da cuenta de dos hechos relevantes, el primero que tiene que ver con el ambiente político de la Nueva Galicia al momento del inicio de la gesta de Independencia y el segundo relativo al más importante producto de la comarca elaborado tanto en haciendas como en destilerías urbanas: el vino de mezcal. “La Industria y Comercio en esta Jurisdicción, esta en aumento. Desde el año de 1810 en que empezó la revolución siendo su principal y único artículo de tráfico, el Vino Mezcal.”¹⁸²

¹⁸¹ LANCASTER JONES, Ricardo, *Haciendas de Jalisco y alrededores (1506-1821)*, Guadalajara, sin crédito de edición, 1974. P. 38.

¹⁸² A. H. T., *Sobre industria y comercio del tráfico de vino mezcal esta en aumento*, Sección Gobierno administración, 1810, caja 5, expediente 29.

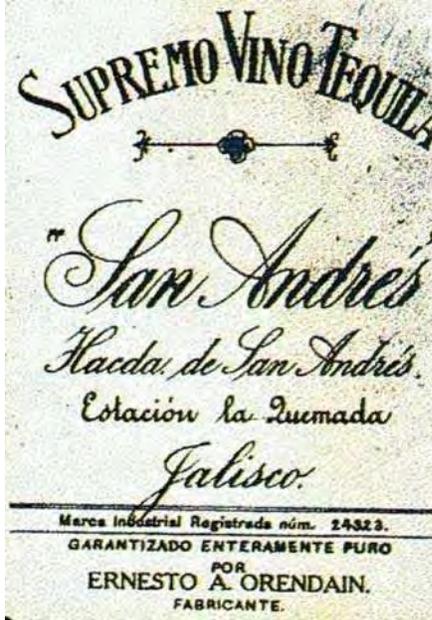
El siglo XIX: La consolidación de las haciendas tequileras

Imagen 6. El Supremo Vino Tequila San Andrés elaborado en la hacienda del mismo nombre fue uno de los muchos elaborados en las haciendas tequileras decimonónicas.

La importancia comercial de la bebida que empieza a conocerse cómo *tequila*, a partir del siglo XIX, genera una transformación en su modo de manufactura. De ser una actividad complementaria dentro de los diversos giros de las haciendas de la región, con instalaciones relativamente modestas y poco desarrolladas, pasa a constituirse cómo una agroindustria formal especializada dentro de los límites del casco de numerosas haciendas de la región. En algunos casos, las incipientes tabernas rústicas establecidas junto a la casa grande se amplían y modernizan para hacer frente a la creciente demanda regional y nacional.

El siglo XIX es el periodo de máximo florecimiento de las unidades productivas de la hacienda mexicana. Esto es particularmente notable durante la segunda mitad de esa centuria, ya en el régimen porfirista que favoreció este tipo de desarrollos agropecuarios y promovió de manera importante la exportación del producto hacia Europa y Estados Unidos, presentándolo exitosamente en numerosas ferias universales y exhibiciones mundiales.

La fábrica de tequila Herradura se estableció el año de 1870 en la antigua hacienda Del Padre, hoy conocida cómo San José del Refugio, a las afueras del pueblo de Amatitán, sitio donde anteriormente estuvo establecida una taberna. Fue fundada por Ambrosio y Carmen Rosales. La hacienda de *San José del Refugio* representa el ejemplo más acabado y mejor preservado de las antiguas haciendas tequileras de la región. Todos los componentes privativos de las instalaciones productoras de Tequila del siglo XIX están presentes en ella.

En el interesante estudio elaborado por el científico y farmacéutico tapatío Lázaro Pérez titulado *Estudio sobre el maguey llamado Mezcal en el Estado de Jalisco* se hace una referencia sobre el amplio desarrollo de la industria tequilera hacia los confines del volcán de Tequila:

De la importancia de esta industria que no solamente se ejerce en el cantón de Tequila sino también en otros muchos lugares situados al oeste de Guadalajara, cuyos terrenos y clima son análogos a los de dicho Cantón, se puede formar idea, sabiendo que más de 60 millones de mezcales que se cultivan actualmente en el Estado, producen cada año más de cien mil barriles de vino mezcal. [...] Varias son las clases de esta preciosa planta mexicana que para la industria del licor llamado vino mezcal, se cultivan en los terrenos de Tequila, Aqualulco, Magdalena, Ameca, Teuchitlán, Hostotipaquillo y en los de otras poblaciones situadas al poniente de Guadalajara, capital del estado de Jalisco (México), que gozan de climas y demás circunstancias locales propias para la vegetación de esta especie de magueyes.¹⁸³

La demanda de la bebida alcanzó niveles muy altos a partir de la segunda mitad de la centuria, lo que provocó un incremento notable en la superficie cultivada de las haciendas tequileras. En el "*Ensayo estadístico del estado de Jalisco*", elaborado hacia 1887 por Mariano Bárcena, se hace el censo de los sitios productores de agave en el duodécimo cantón del estado, correspondiente a Tequila. Entre las haciendas y rancherías donde se cultiva a gran escala la planta, se encuentran Santa Teresa, Lo de Guevara, El Refugio, San Sebastián, La Labor de Rivera, Sayulimita, Santa Ana San Rafael, La Labor, Guadalupe, La Gavilana Chapulimita o Cólica. La producción de

¹⁸³ PEREZ, Lázaro, *Estudio sobre el maguey llamado Mezcal en el Estado de Jalisco*, Guadalajara, El Colegio de Jalisco, 1992. P. 16.

agave se complementaba con la producción en terrenos de las comunidades indígenas de El Arenal, Amatitán y Tequila. Bárcena hace un recuento de las principales haciendas tequileras de la región del volcán de Tequila en aquel entonces conocida como el duodécimo cantón de Jalisco.¹⁸⁴

Doña Guadalupe Gallardo, rememora las haciendas tequileras de la región del volcán de Tequila hacia finales del siglo XIX

Haciendas y estancias en los albores del siglo pasado fueron: El Tigre (4,723 hectáreas), Huitzililapa (2,097 h.), y la Tetilla (1,095 h.) de Catalina Aguilar viuda de Romero; Camichines (641 h.9); Santa Teresa (3,798); Limón y Tanques (877 h.) de Ana González Rubio de Cuervo; San Simón (2,496 h) y Santa María (1,981 h.) de Gabino Blanco y Socios; Santa Cruz (1,537 h.) de Cenobio Sauza; San Andrés (15,734 h.) de Gabriel Orendáin; Buena Vista(1,412 h.) de José Martínez ; El portezuelo (1,196 h.) de Eliseo Madrid; El Potrero (1,529 h.) de Apolonio García y Atemánica.¹⁸⁵

El periodo porfirista constituyó uno de los momentos de mayor auge y reconocimiento de esta bebida, los diferentes productores participaron con éxito en certámenes internacionales obteniendo en diversas oportunidades medallas y premios. El texto elaborado por Bernardo M. Martínez en 1893 da un panorama de la situación de esta industria a finales del siglo XIX:

En todo este Cantón abunda de una manera sorprendente el mezcal; los fabricantes del vino mezcal se han dedicado tan asiduamente a su cultivo que esta planta constituye hoy la riqueza de algunas haciendas. Hasta el mes de abril próximo pasado se contaban en este Cantón cuarenta y ocho fábricas en las que se elaboraban mensualmente diez mil barriles de vino mezcal llamado Tequila. La gran cantidad de barriles fabricados llamó la atención del Gobierno del Estado y decretó fuertes contribuciones para los fabricantes, lo que hizo que algunos clausuraran sus fabricas; pero en la actualidad la mayor parte de esas fabricas han sido abiertas nuevamente; debido a que el Gobierno ha moderado las contribuciones, cómo era de aguardarse, atendiendo al espíritu progresista de nuestros gobernantes. La mayor parte de esas fábricas fueron premiadas con medallas de oro, plata o cobre en la exposición últimamente verificada en París; habiendo sido condecorados los propietarios con honrosos diplomas y menciones honoríficas por el presidente de la República, General Porfirio Díaz.¹⁸⁶

Las antiguas haciendas estructuradas cómo extensos conjuntos rurales operaban cómo unidades regionales de producción en diferentes rubros cómo la agricultura de diversas clases, la ganadería de diversas especies animales o industria en varias actividades entre las que se encontraba regionalmente la producción de vino mezcal. Este antiguo modelo productivo exitoso e injusto fue languideciendo a la caída del régimen porfirista.

El colapso de las haciendas tequileras en el siglo XX, una tipología casi en extinción

El gran cambio social y político de la Revolución impactó en forma significativa a la industria tequilera. En el último tercio del siglo XIX la alta demanda internacional propició la apertura de múltiples destilerías en varias zonas del estado, fuera del área tradicional de cultivo, que sucumbieron ante la anarquía provocada en el campo. Cómo consecuencia del mismo movimiento social, en los años posteriores al conflicto armado colapsó el centenario sistema de producción de las haciendas. Este fenómeno se incrementó hacia la década de 1930 con la reforma agraria impulsada por el gobierno cardenista.

El cultivo intensivo de agave azul en las haciendas tequileras se mantuvo vigente hasta la tercera década del siglo XX, periodo en que el reparto agrario promovido por la triunfante Revolución Mexicana propició la declinación de estas estructuras productivas. Parte de las

¹⁸⁴ BARCENA Mariano, *Ensayo Estadístico del Estado de Jalisco*. Guadalajara, Unidad Editorial del Gobierno de Jalisco. 1983.

¹⁸⁵ GARCIA REMUS, Vicente, *Santiago de Tequila*, Guadalajara, Editorial Acento, completar

¹⁸⁶ MARTINEZ, Bernardo M., Ahualulco, *Notas Geográficas del Duodécimo Cantón del Estado de Jalisco*, Guadalajara, Instituto Jalisciense de Antropología e Historia, 1979. P. 37.

tierras pertenecientes a las haciendas fueron repartidas a los campesinos bajo la figura legal, no del todo eficiente, del ejido. Otras extensiones fueron destinadas a propiedad particular. Pese al cambio radical en la posesión del suelo y al constante cambio de propietarios, la vocación ancestral de la comarca no ha variado.

En el *Directorio General del Estado de Jalisco, 1930-1931* aparece esta nota dando relevancia al tequila cómo una de las principales industrias de Jalisco y el inicio del declive de las haciendas tequileras.

Una de las principales industrias en el Estado es la elaboración del aguardiente de mezcal, conocido vulgarmente con el nombre de tequila o vino mezcal, extraído del agave de maguey de mezcal que se produce en el Municipio de Tequila, de donde recibe el nombre aun cuando se cultiva también esta planta en otras regiones del Estado cómo Amatitán, Arenal, Teuchitlán, Tala, Ahualulco, Arandas donde hay actualmente importantes fábricas de esta bebida nacional. Esta industria exclusivamente regional abastece toda la República constituyendo una verdadera fuente de riqueza. [...] En 1925 alcanzaba la producción más de medio millón de barriles; pero desde esa fecha viene disminuyendo y agotándose la materia prima, debido, sin duda, a la tendencia antialcohólica, de cuya campaña se han venido ocupando los últimos gobiernos federales, restringiendo por medio de trabas legales el desarrollo de la producción, con el fin de hacer desaparecer esta industria regional en aras de la temperancia.¹⁸⁷

Las florecientes destilerías de las haciendas establecidas alrededor del volcán de Tequila abruptamente dejaron de producir cómo resultado de la Reforma Agraria cayendo en el abandono y en la incuria del tiempo. La distribución de tierras concentradas en estos grandes conjuntos productivos hizo que colapsaran haciendas cómo San Sebastián en Etzatlán; Chapulimita y La Providencia en Ahualulco; La Rojeña y la Labor de Ribera en Teuchitlan; San Andrés en Magdalena, Santo Tomás en Hostotipaquillo; San Martín de Cañas en Tequila y las de El Careño, Santa Quiteria, La Parreña o La Fortuna en El Arenal. Sólo subsistieron contadas haciendas tequileras cómo San José del Refugio en Amatitán o La Providencia en El Arenal.



Imagen 7. El tequila producido por Galdino Flores en la hacienda tequilera de Santa Quiteria en El Arenal fue una de las muchas haciendas que sucumbieron en la primera mitad del siglo XX. Archivo familia Saúza Rosales.

Pese a que declinó el área cultivada durante el periodo posterior a la Revolución Mexicana, la producción de las más importantes destilerías mantuvo un nivel de calidad que conservó el reconocimiento en certámenes internacionales.

Las nuevas corrientes revolucionarias tuvieron un impacto severo en el agro. En los años posteriores al conflicto armado se derrumbó el centenario sistema de producción de las haciendas. Esto fue particularmente sensible bajo el régimen del general Lázaro Cárdenas, periodo en que se efectúa el reparto agrario dotando de tierras a ejidatarios en los municipios de Tequila, El Arenal, Amatitán, Etzatlán, Ahualulco, Teuchitlán y Magdalena.

¹⁸⁷ VARIOS AUTORES, *Directorio General del Estado de Jalisco, 1930-1931*, Guadalajara, sin crédito de edición, 1931. P. 33.

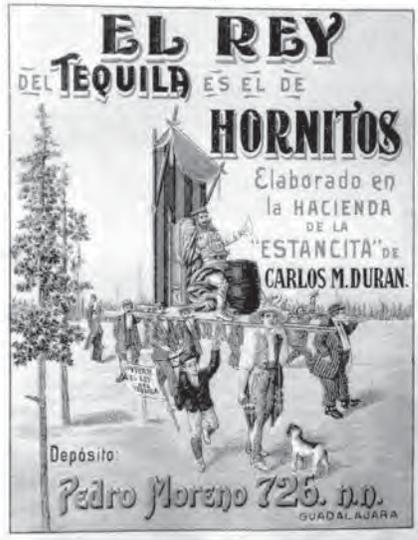


Imagen 8. El tequila El Rey, producido por Carlos Durán hasta la década de 1940 en la hacienda de La Estancita, sucumbió ante la nueva conformación del agro mexicano después de la Revolución Mexicana. Archivo familia Sauza Rosales.

La repartición de las grandes extensiones de terreno concentradas en pocos propietarios, entre sus trabajadores, implicó una transformación radical en el campo mexicano que tomó desprevenidos y sin preparación a los campesinos favorecidos. Las actividades productivas en agro colapsaron junto con las haciendas arrastrando tanto a grandes propietarios como a jornaleros. El sistema ejidal no pudo, más que en contados casos, recuperar la producción intensiva de estos conjuntos rurales, pulverizando sus recursos. Como resultado de este cambio profundo en el agro jalisciense, la plantación de mezcal tequilero disminuyó fuertemente afectando la productividad de las fábricas urbanas.

Un ejemplo de la incertidumbre y descontrol imperante en el agro es el acta levantada el 22 de diciembre de 1935 derivada de la indefinición en el reparto de la tierra de la hacienda mezcalera de Santa Ana entre diferentes personas y los trabajadores agrupados en el Sindicato de Trabajadores del Mezcal de la hacienda de Santa Ana.

[...] el objeto de esta reunión es hacer las aclaraciones correspondientes sobre los bienes que pertenecieron a la hacienda de Santa Ana y que hoy son administrados por varias personas a la vez, con el objeto de que esta Oficina tenga conocimiento sobre quienes son los directamente responsables de la mencionada Administración y exigirles el cumplimiento de la Ley Federal del Trabajo, así como hacer lo posible por dejar eliminadas las dificultades que ha últimas fechas se han presentado.¹⁸⁸

Ante el clima de indefinición generado por el reparto agrario, se presentaron problemas relacionados con la propiedad de las plantas de mezcal, que llevan un ciclo de maduración cercano a los diez años, y los nuevos depositarios de la tierra. Las pugnas por el usufructo de los diferentes potreros devinieron en complicados procesos judiciales de demandas, contrademandas y amparos que se alargaron por largos años.

El 29 de mayo de 1936 Eladio Sauza dueño de la destilería de La Perseverancia solicita la intervención de la justicia puesto que algunos miembros de la Comunidad Agraria de Tequila, Julián Ruiz, Enrique Acosta y Teodoro Barajas ordenaron la *jima* de mezcales pertenecientes a la empresa en algunos potreros.

[...] con motivo de la acusación anterior suspendieron la gima de mezcal, quedando las cosas en ese estado en tanto no se resuelva el amparo, por la revisión solicitada ante la Suprema Corte de Justicia de la Nación; cómo no obstante el Amparo concedido, los expresados miembros de la Comunidad Agraria de este lugar, han comenzado nuevamente desde la semana pasada a gimar y sacar de los potreros mencionados, el mezcal existente allí, haciendo uso de la fuerza de sus armas; no siendo de su propiedad; me permito hacerlo de su conocimiento, a fin de que me impartan las garantías que me correspondan y evitar por los medios que se crean prudentes, sigan disponiendo de la mezcalera propiedad de esta Negociación hasta en tanto no se resuelva por la mas alta Autoridad Judicial sobre el particular.¹⁸⁹

La Reforma Agraria, aunque justa para los trabajadores del campo, hizo que las tabernas de fueran colapsando irremediamente. Las tabernas alojadas en las haciendas, afectadas severamente por el conflicto agrario que siguió al movimiento revolucionario, fueron

¹⁸⁸ A. H. T., *División de la hacienda de Santa Ana*, Sección Presidencia/Correspondencia, 1935, caja 17, expediente 19.

¹⁸⁹ A. H. T., *Denuncia sobre gima de mezcales*, Sección Presidencia/Correspondencia, 1936, caja 18.

perdiendo competitividad frente a sus similares urbanos y gradualmente fueron cerrando. A partir de los primeros años del siglo XX las instalaciones industriales se fueron concentrando en las principales poblaciones que conforman el valle.

El panorama adverso poco a poco propició el abandono de los cascos de hacienda y el saqueo de las destilerías propiciando que en la actualidad permanezcan sólo algunos ejemplos en pie. De esta situación sólo pervivieron dos ejemplos, la destilería de la hacienda de La Providencia y la de San José del Refugio. La primera dejó de producir hacia 1960 y la segunda se mantiene en operación.

Esta tipología del espacio productivo del tequila languideció en hacia 1940 por lo que en la actualidad, con escasísimas excepciones, ha adquirido un carácter histórico.



Imagen 9. El tequila elaborado en la destilería de la hacienda de El Refugio cerca de Tala dejó de producir al colapso del sistema de haciendas durante la Reforma Agraria.

Las tabernas preservadas en las haciendas tequileras

Cómo se comentó, a finales del siglo XVIII se incorpora la taberna cómo parte integrante de la infraestructura de algunas haciendas del territorio perviviendo hasta la década de 1940. El gran auge decimonónico de las haciendas tequileras de la comarca se debió a la expansión del mercado del tequila allende las fronteras del naciente estado de Jalisco siendo expandido en las principales ferias comerciales de México así cómo en la parte central del país.

Por compartir algunas características espaciales y arquitectónicas se agrupan cómo una tipología particular dentro del elenco de la arquitectura del tequila.

Las haciendas tequileras



Imagen 10. Portal de acceso a la destilería establecida en la hacienda de San Martín de Cañas desde finales del siglo XVIII. Archivo Casa Sauza.

Las haciendas virreinales ubicadas en las faldas del volcán de Tequila gradualmente fueron integrando dentro de sus instalaciones productivas tabernas para la elaboración de vino mezcal siguiendo el ejemplo de las rústicas destilerías establecidas en las cañadas de Amatitán o en Tequila desde antiguo.

Las tabernas de hacienda se fueron estableciendo cómo parte del conjunto productivo en las últimas décadas del siglo XVIII diferenciándose de sus antecesoras por estar establecidas en espacios abiertos casi planos delimitados con algunos de sus componentes semicubiertos.

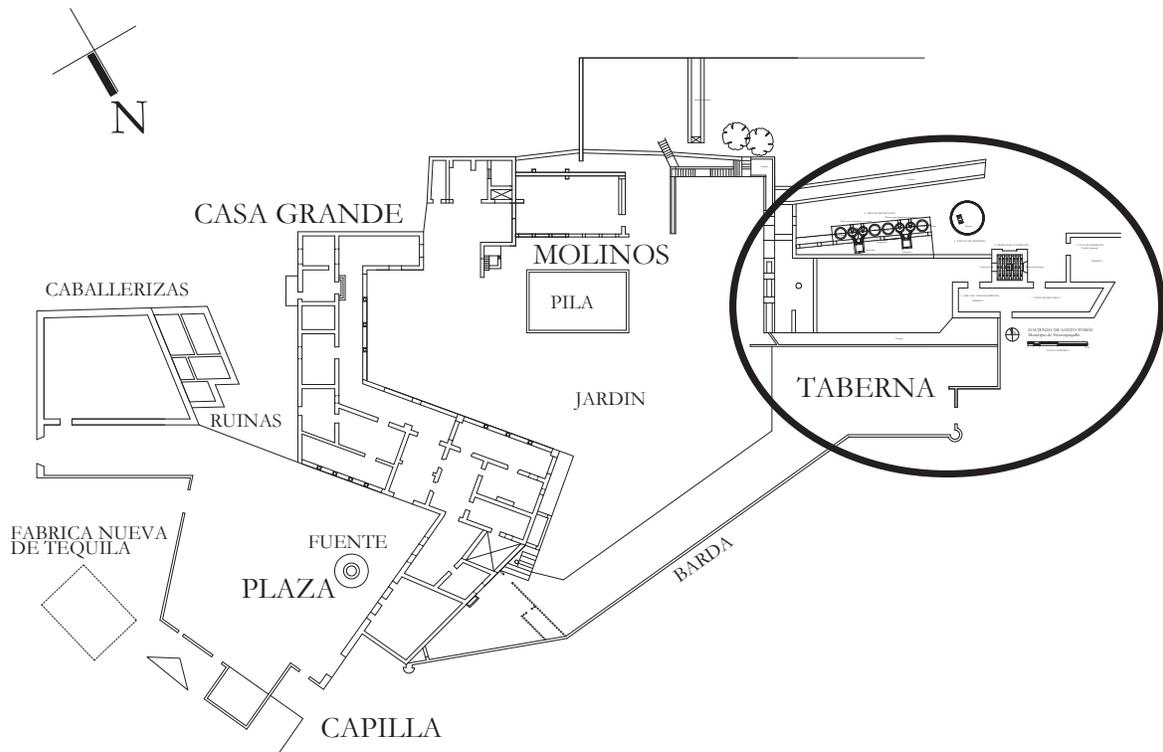
Al tener una dinámica económica más floreciente que en el caso de las tabernas rústicas de las cañadas, algunas tabernas establecidas en las haciendas virreinales de la región fueron modernizadas en el siglo XIX, por lo que

sólo es posible identificar algunos elementos espaciales datables en el siglo XVIII.

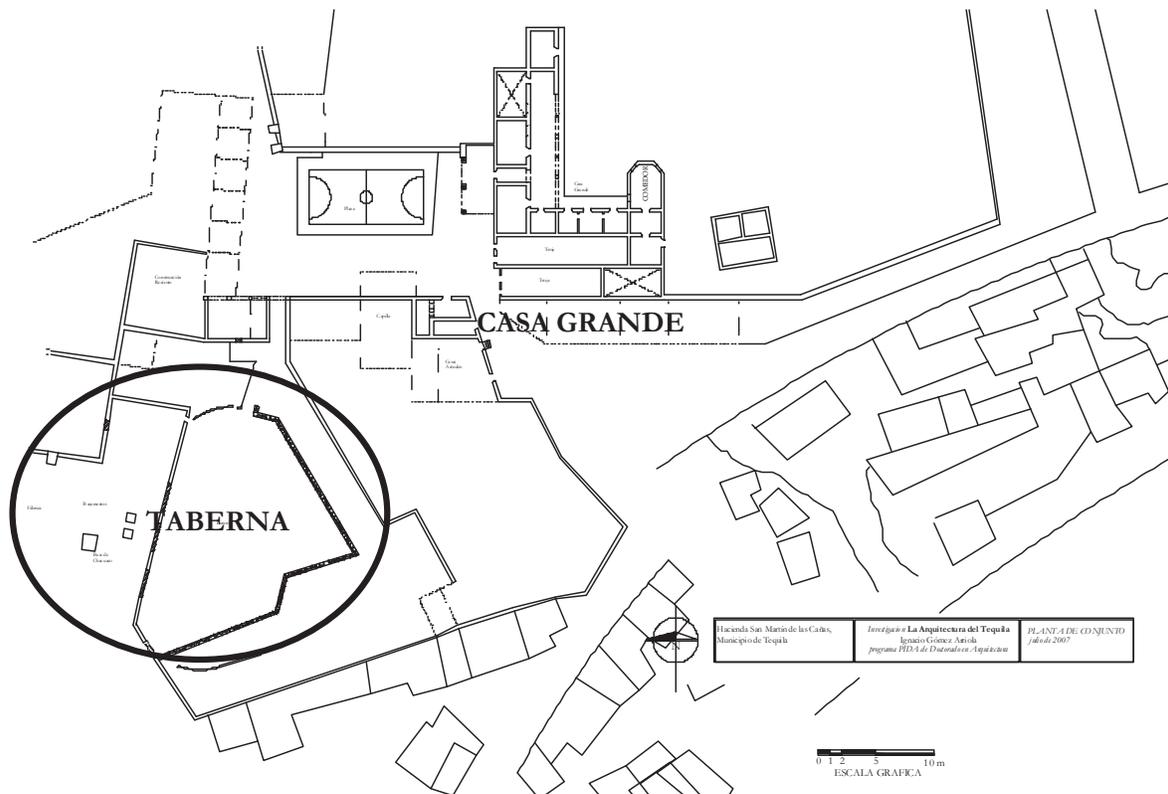
En el rancho de San Martín, ubicado en la ceja de la barranca, Nicolás Rojas establece hacia 1750 una taberna con el nombre de La Rojeña. En la fracción de la antigua Hacienda de Cuisillos, denominada cómo Hacienda de Arriba, la familia Cuervo y Montaña inicia en 1758 una destilería. Otras haciendas virreinales en las que se establecieron tabernas son La Estancia en Tequila, Santo Tomás en Hostotipaquillo, La Labor de Rivera en Teuchitlán o Santa María en Magdalena.

Por el mayor grado de inversión presente en las haciendas establecidas durante el siglo XVIII, en la comarca tequileras se ha preservado una cantidad de ejemplos más amplia que en el caso de las tabernas de cañada coloniales. Las haciendas del periodo virreinal que incorporaron dentro de sus instalaciones en las últimas décadas del siglo XVIII una taberna, han permanecido con mayor fortuna que las destilerías aisladas de las cañadas del Río Grande.

Casi todas ampliaron y actualizaron sus tabernas durante el siglo XIX, periodo en que adquiere una gran relevancia el vino mezcal producido en sus instalaciones. Es por esta situación que se encuentran en algunos casos, espacios para la producción correspondientes a este periodo histórico que coexisten con elementos de épocas anteriores.



Plano 11. En la hacienda virreinal de Santo Tomás en el municipio de Hostotipaquillo se estableció una taberna durante el siglo XIX. Se ubica a mano derecha de la casa grande.



Plano 12. La hacienda de San Martín de Cañas contó con una destilería desde finales del siglo XVIII. Está localizada en la parte sur poniente del conjunto.

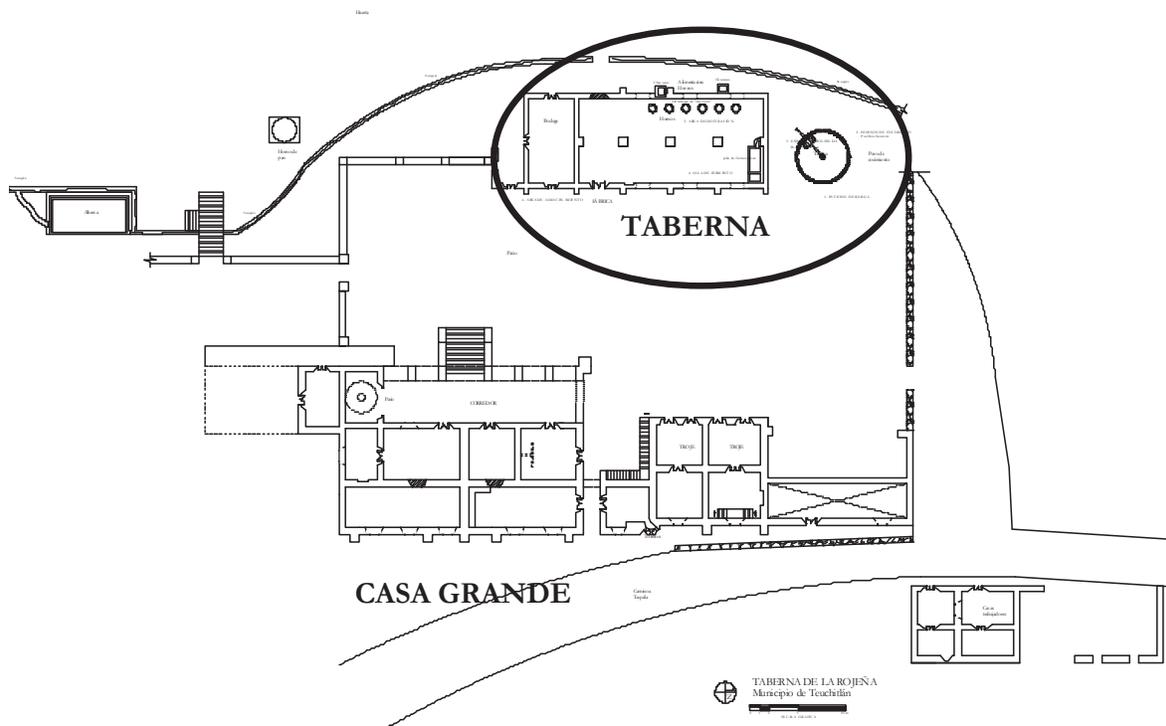
La información vertida en los testimonios históricos da constancia de la creciente importancia de estas unidades de producción en la elaboración del destilado, compitiendo exitosamente con las destilerías urbanas establecidas mayoritariamente en la villa de Tequila. Además de destinar gran parte de sus tierras al cultivo del mezcal azul, contaban con tabernas de mayor o menor tamaño dentro de sus áreas productivas.

En los recorridos de campo por los valles aledaños a las faldas del volcán de Tequila se puede constatar la significación de las tabernas dentro de las dependencias de las haciendas y la incorporación de algunos avances tecnológicos que permitían una mejor calidad en la bebida.

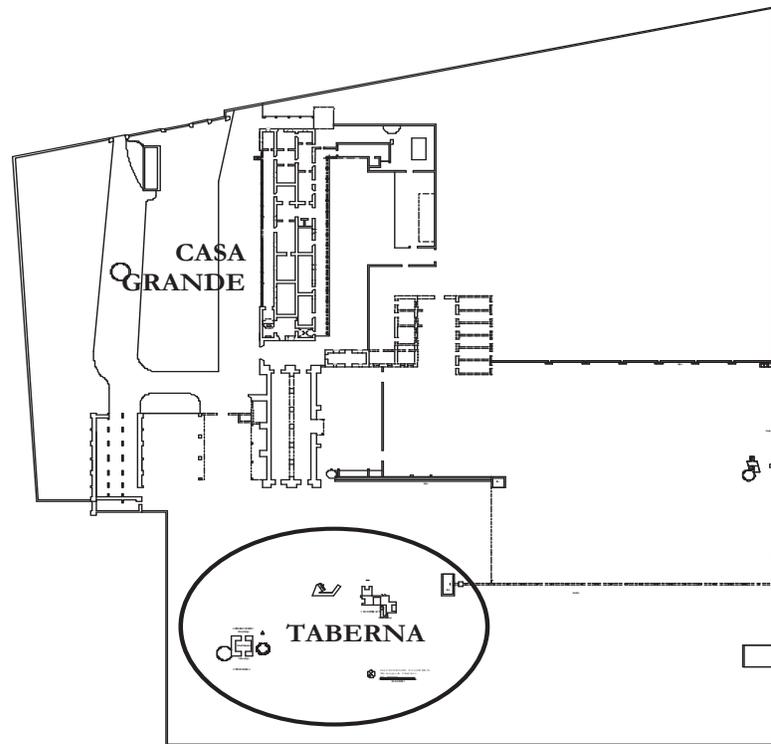
Algunas tabernas que se fueron estableciendo gradualmente en las haciendas virreinales de la región sobresalen La Calavera y El Careño en El Arenal; La Estancia de Ayllones en San Juanito de Escobedo; El Carmen y Santa Cruz de Barcenas en Ahualulco así como San Antonio del Potrero y La Estancita en Tequila.

Entre las haciendas establecidas en el siglo XIX en los valles dispersos por las faldas del volcán de Tequila se distinguen La Estanzuela en Teuchitlán; La Fortuna y La Parreña en El Arenal; San José del Refugio y Santa Quiteria en Amatitán; La Gavilana, La Providencia y El Tempisque en San Juanito de Escobedo; La Estanzuela en Teuchitlán; San Sebastián en Etzatlán; El Refugio en Tala, San José Chapulimita en Ahualulco o El Portezuelo en Ameca.

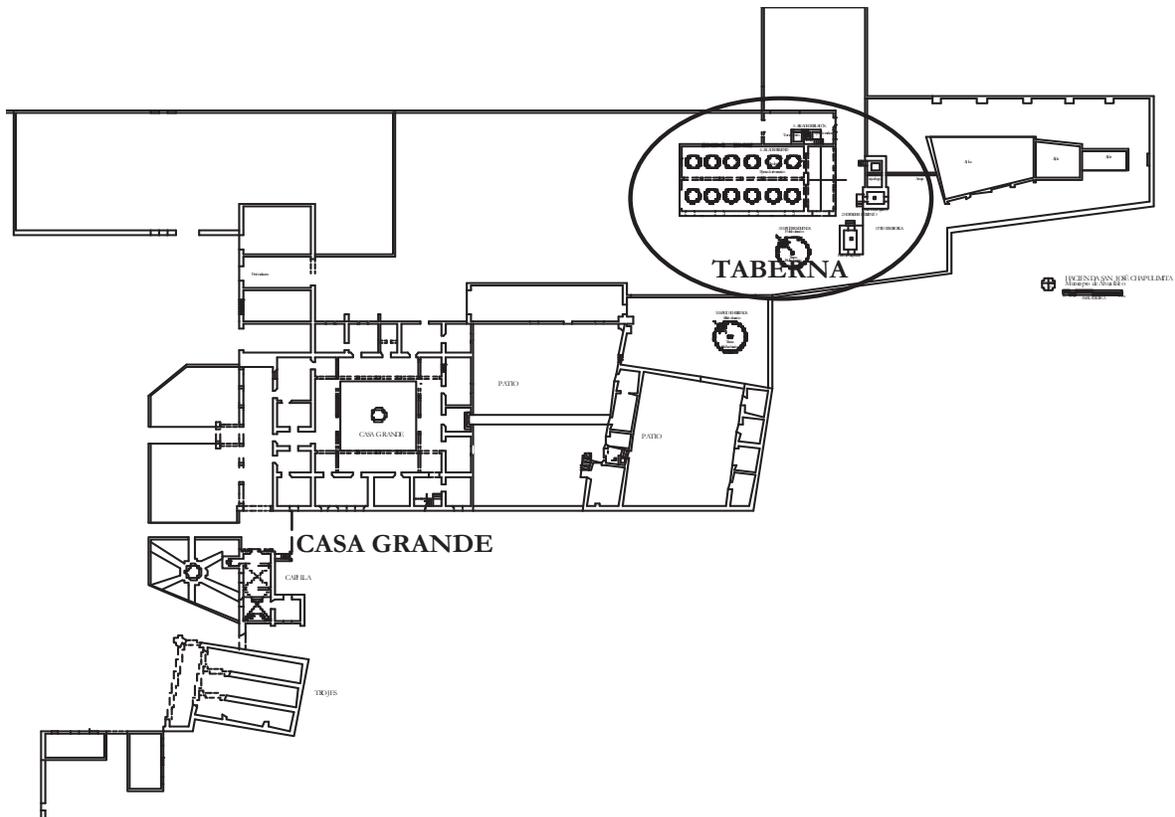
Las haciendas tequileras decimonónicas comparten varias características por lo que pueden agruparse bajo una tipología diferenciada de las tabernas rurales o las destilerías urbanas.



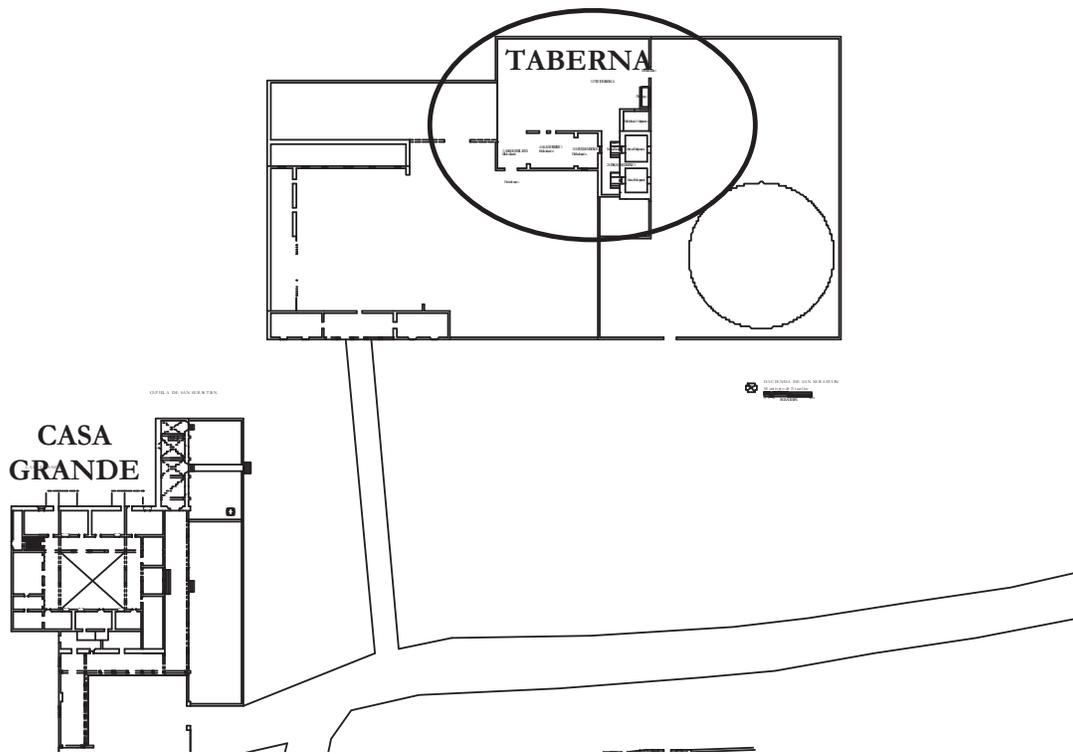
Plano 13. La hacienda virreinal de San Antonio del Potrero en la cañada de Choloaca en el municipio de Tequila comparte el patio principal de la hacienda con la taberna establecida en la primera mitad del siglo XIX.



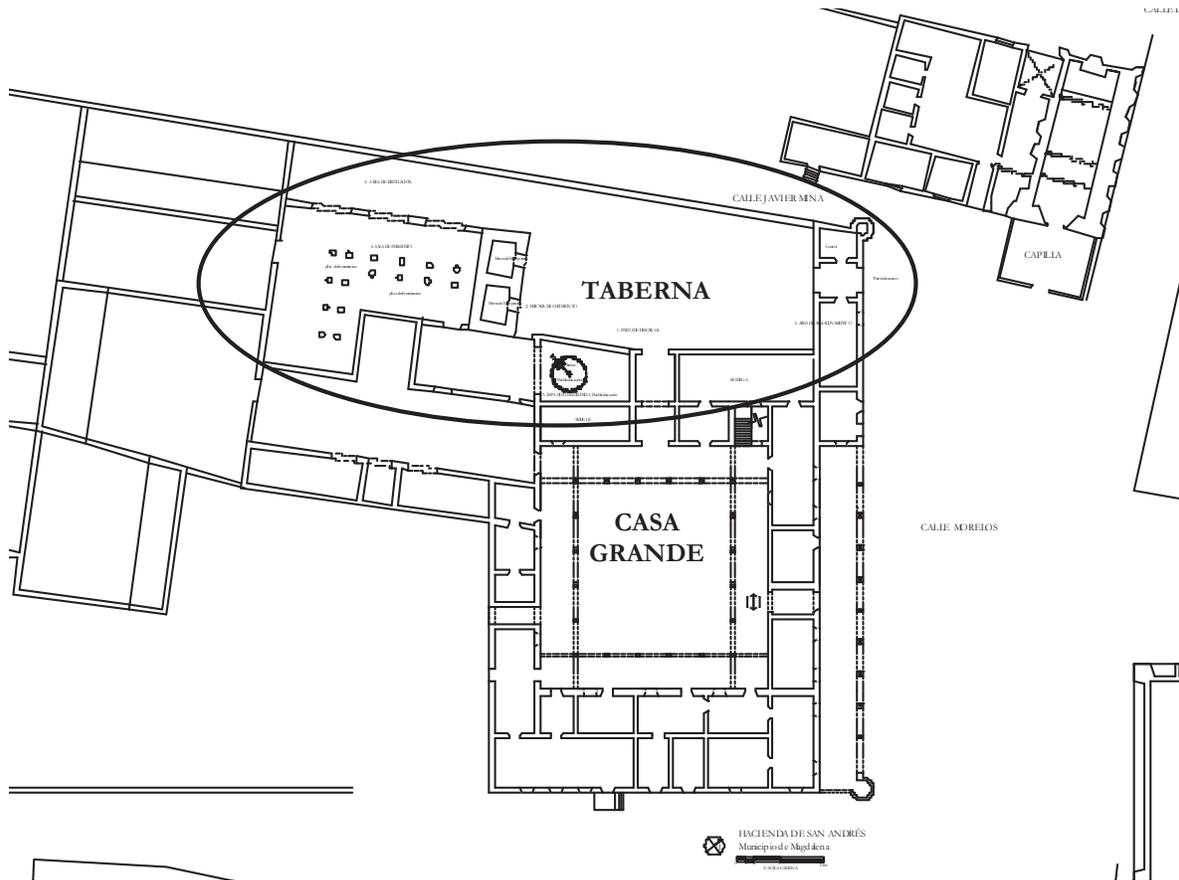
Plano 14. En la hacienda de El Carmen, proveniente del siglo XVIII, se mantiene la característica tipológica distintiva de las haciendas tequileras al integrar de manera relevante la destilería decimonónica a un costado de la casa grande dentro de un predio delimitado exclusivo para esta finalidad.



Plano 15. En San José Chapulimita, hacienda cercana a Ahualulco correspondiente al siglo XIX, se repite el patrón de vincular la taberna a un costado de la casa grande, característica de esta variante tipológica de la arquitectura del tequila.



Plano 16. En el extendido conjunto productivo de la hacienda decimonónica de San Sebastián en Etzatlán, la destilería ocupa un espacio relevante.



Plano 17. En la hacienda tequilera de San Andrés en Magdalena, la taberna adquiere un jerarquía especial a estar vinculada directamente a la plaza principal del conjunto, a un costado de la casa grande. Se consolidaron en la segunda mitad del siglo XIX.

Haciendas proveedoras de agave a destilerías urbanas

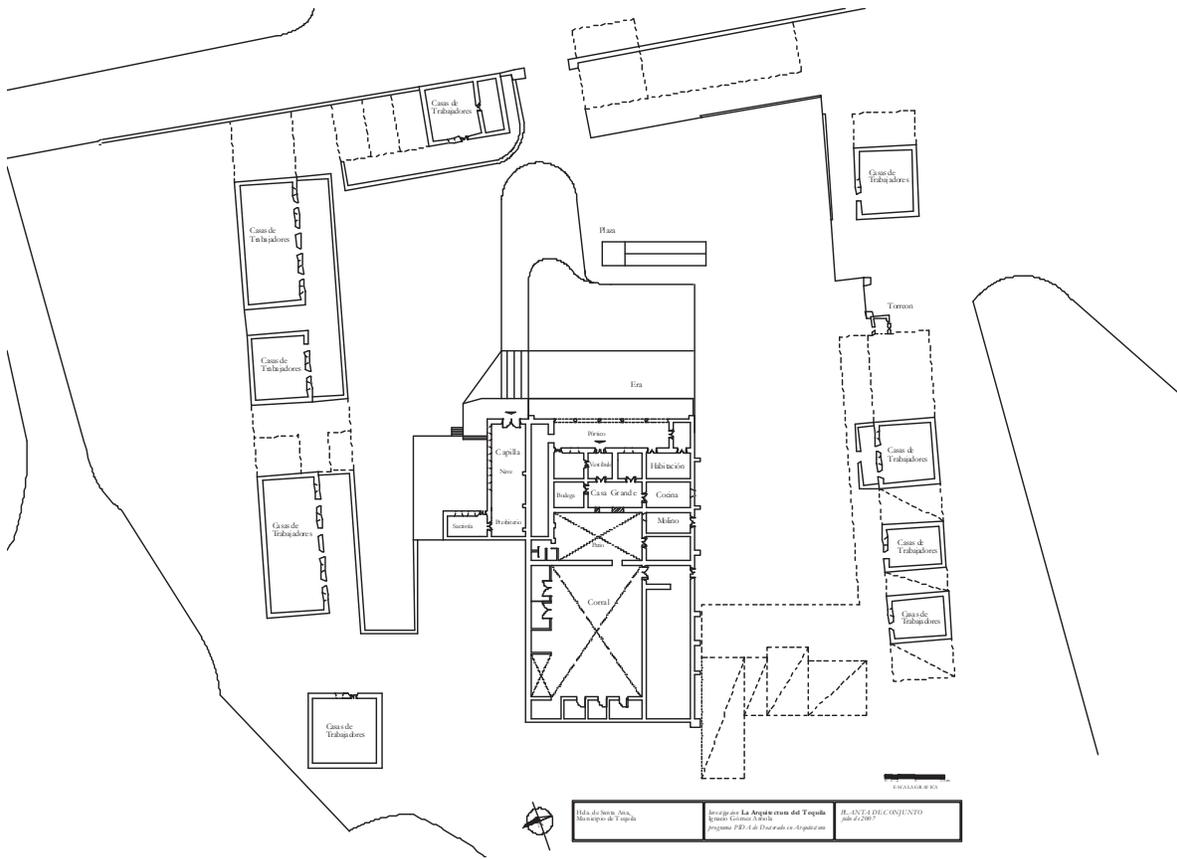
En el territorio aledaño al volcán de Tequila se han identificado varios ejemplos de haciendas decimonónicas vinculadas con la etapa primaria del proceso de producción del destilado, es decir, a la siembra de agave o mezcal tequilero. Estos ejemplos no cuentan cómo parte de sus instalaciones productivas tabernas o destilerías, sino que se dedicaban mayoritariamente al cultivo de agave para surtir a las instalaciones tequileras ubicadas en las poblaciones de la región. Constituyen un subgrupo claramente definido dentro de la variable tipológica de las haciendas tequileras.

Con la finalidad de diferenciarlas de las haciendas que contaban con destilería se ha optado para esta investigación por denominarlas cómo *haciendas mezcaleras*, haciendo referencia a la práctica común en la región de llamar *mezcaleras* a las plantaciones de agave tequilero desde el periodo colonial.

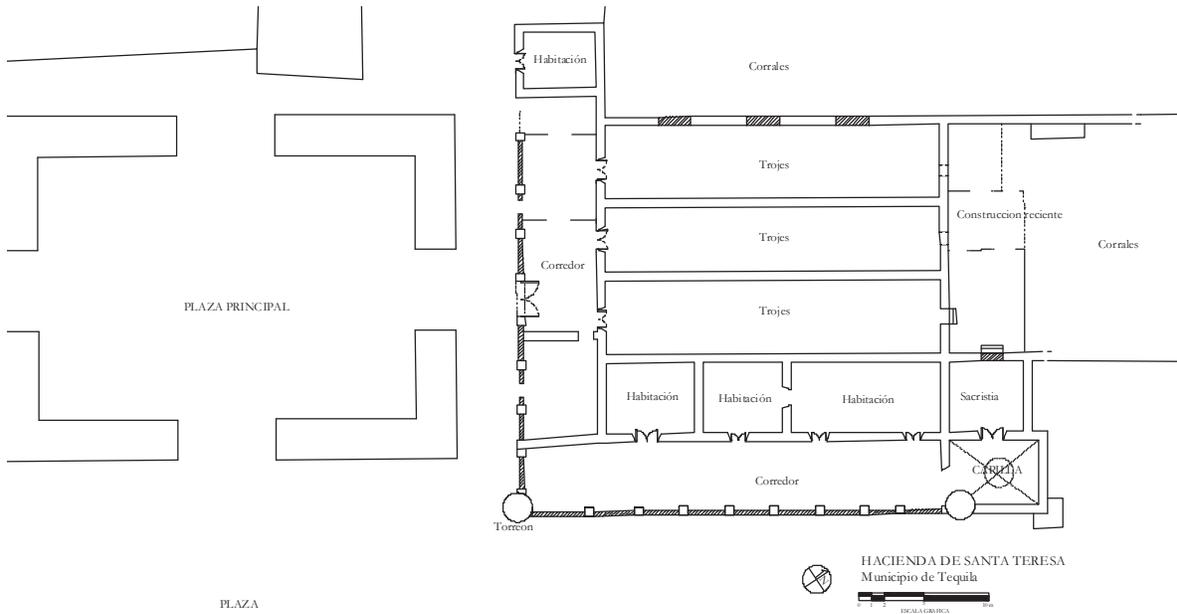
Entre las haciendas con cultivos de mezcal tequilero que proveían piñas de agave a las destilerías urbanas localizadas en las poblaciones de Tequila, Amatitán o El Arenal sobresalen la Cofradía del Puente, Lo de Guevara, La Labor de Guadalupe, San Nicolás de los Sandovales, Santa Ana o Santa Teresa.

Imagen 11. Patio de descarga de las instalaciones del rancho de Lo de Guevara, perteneciente durante el siglo XIX a la familia de José Cuervo. En las extensiones de este rancho se sembraba agave que proveía a la destilería La Rojeña en Tequila. Imagen de finales del siglo XIX. Archivo Casa Cuervo.





Plano 18. La hacienda de Santa Ana, proveedora de mezcal a las destilerías de Tequila, comparte las características comunes de las haciendas decimonónicas del Occidente de México entre las que sobresale la casa grande con un amplio portal al frente, la capilla doméstica en uno de sus costados, una plaza frente a la casa grande, las casas de los trabajadores distribuidas en su derredor, una muralla exterior con baluartes fortificados así como varios patios interiores donde se distribuyen las crujías de habitaciones y dependencias.



Plano 19. La decimonónica hacienda agavera de Santa Teresa localizada en las proximidades de Tequila fue una importante proveedora de agave a las fábricas tequileras.

La interpretación: las características tipológicas de las haciendas tequileras

La pervivencia de varias haciendas tequileras establecidas durante el siglo XVIII en las que operó una destilería artesanal permite realizar una agrupación de carácter tipológico. En primer término se puede hacer la vinculación directa entre la casa grande o sede de la hacienda con la taberna dentro de su ámbito inmediato.

En ellas se establece la fábrica de vino mezcal cómo parte del conjunto productivo, compartiendo las instalaciones con corrales para diversos tipos de animales, con grandes trojes que resguardaban los diferentes cultivos producidos en su enorme extensión y con algunas otras instalaciones menores de carácter productivo cómo panaderías o obrajes.

Las haciendas tequileras comparten varios elementos comunes entre los que sobresale la taberna vinculada a la casa grande en un lugar relevante; la casa grande presenta un amplio portal al frente; la capilla domestica se ubica en uno de los costados de la arquería de acceso para permitir en uso del corredor exterior cómo nave; una plaza frente a la casa grande; las casas de los trabajadores distribuidas en su derredor; una muralla exterior con baluartes fortificados así cómo varios patios interiores donde se distribuyen las crujías de habitaciones y dependencias

La taberna de hacienda se distingue por constituir un espacio a cielo abierto delimitado por altas tapias de adobe establecido en un área cercana a la casa grande. Se asienta generalmente en un terreno semi plano en el cual se distribuyen las diferentes áreas requeridas en el proceso de elaboración cómo portón de acceso, patio de descarga, hornos para cocimiento de mezcal, tahona para la molienda, pozos o pilas para la fermentación del mosto y un espacio destinado a la destilación del licor.

En algunos casos se establecen terrazas escalonadas para facilitar el flujo por gravedad de los mostos. Todo el conjunto casi sin excepción es alimentado por un acueducto o por acequias que conducen el agua desde manantiales o ríos cercanos.

Se puede observar una diferencia con las tabernas de cañada debido a que estas se establecen directamente en la rivera de un río o arroyo, estando en casi todos los casos aisladas de un conjunto urbano. En el caso de las haciendas tequileras la instalación se ubica en un medio semiurbano.

El gran auge de las haciendas tequileras que estuvieron en operación durante el siglo XIX permite realizar una agrupación de carácter tipológico. Son varias las características espaciales que comparten. En primer término se puede hacer la vinculación directa entre la casa grande o sede de la hacienda con la taberna dentro de su ámbito inmediato.

La destilería de vino mezcal adquiere un sitio relevante cómo parte del conjunto productivo, estando en un sitio jerárquico dentro de las instalaciones de la hacienda cómo son corrales para diversos tipos de animales, grandes trojes que resguardaban los diferentes cultivos producidos en su enorme extensión y otras instalaciones menores de carácter productivo cómo panaderías o obrajes.

Tabernas de hacienda virreinales

La segunda tipología arquitectónica identificada para este periodo histórico corresponde a las tabernas asociadas a las haciendas establecidas preponderantemente durante el siglo XVIII por españoles y criollos nobles. Estos complejos productivos por razones obvias son más elaborados y por tanto han pervivido de mejor manera. Aunque comparten con las tabernas de

cañada el mismo patrón espacial, se diferencian de estas por estar establecidas en terrenos preponderantemente planos con pequeños desniveles; no se asientan junto a los ríos ni en cañadas sino que el agua requerida durante el proceso es tomada de fuentes aledañas como manantiales o ríos, siendo conducida por medio de acequias o acueductos; el predio donde se ubican es delimitado por muros accediéndose únicamente a través de un portón de ingreso; los diferentes espacios del proceso están dispersos en el terreno; el uso del espacio habitable es a cielo abierto, siendo semicubierta en algunos casos el área de destilación; los componentes constructivos están más elaborados y como principal característica distintiva, están vinculados a un núcleo urbano presidido por la casa grande de hacienda a la cual están estrechamente vinculados. Su vinculación con las plantaciones agaveras consiste en el aprovechamiento propio de cultivos establecidos en sitios poco propicios para otros cultivos dentro de la extensión de la hacienda.

Gráfico 5. Esquema con los principales atributos tipológicos de la taberna de hacienda virreinal.

Características tipológicas de la taberna de hacienda virreinal

- *Emplazamiento en núcleos urbanos vinculados a la casa grande de hacienda*
- *Disposición espacial en terrenos planos o semiplanos*
- *Predios delimitados dentro del casco de hacienda*
- *Espacios productivos dispersos en el predio*
- *Distribución de espacios a cielo abierto con algunos espacios semicubiertos*
- *El agua es trasladada a la taberna por medio de acueductos o acequias*
- *Vinculación directa con cultivos de agave*

Tabernas de hacienda decimonónica

La taberna de la hacienda tequilera del siglo XIX se distingue de las establecidas en el periodo virreinal por constituir un núcleo más compacto que en el caso de sus predecesoras, delimitado por altas tapias de adobe, siempre establecido en un área cercana a la casa grande.

Se asienta generalmente en un terreno semi plano en el cual se distribuyen las diferentes áreas requeridas en el proceso de elaboración como portón de acceso, patio de descarga, hornos para cocimiento de mezcal, tahona para la molienda, pozos o pilas para la fermentación del mosto y un espacio destinado a la destilación del licor.

En estas instalaciones, la sala de fermentos se techa con tejabanos o terrados y el área de destilación se cubre para evitar la humedad en leña y fogones.

En todos los casos se observa una importante modificación de los espacios de la instalación con la incorporación de los hornos de mampostería que sustituyeron a los antiguos e ineficientes hornos de pozo. En los ejemplos más antiguos es posible observar un fogón inferior para permitir la alimentación con leña del fuego directo y después de la segunda mitad del siglo XIX, la introducción de grandes calderas de importación que servían para cocer a vapor el agave y suministrar vapor a los alambiques haciendo un uso más eficiente del calor.

En algunos casos se establecen terrazas escalonadas para facilitar el flujo por gravedad de los mostos.

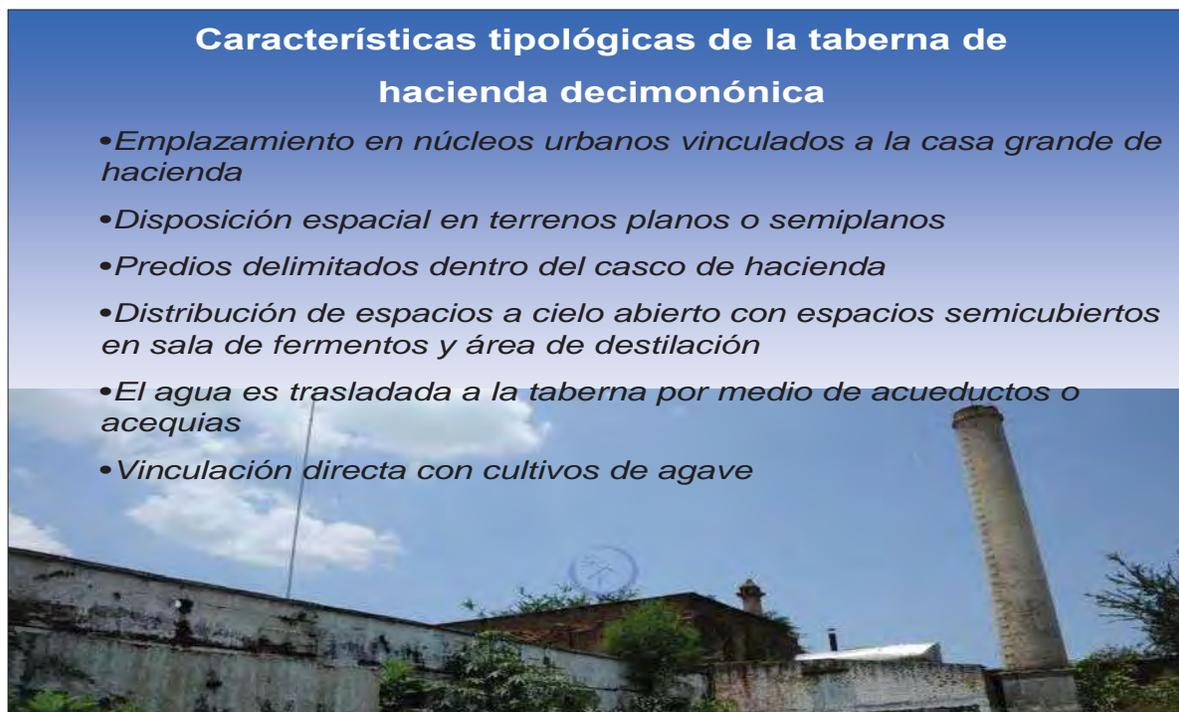
Cómo sus similares del siglo XVIII se asientan en terrenos casi planos, con mínimos desniveles; el agua requerida durante el proceso es tomada de fuentes aledañas al sitio cómo manantiales o ríos, siendo conducida por medio de acequias o acueductos; el predio donde se ubican es delimitado por muros accesándose únicamente a través de un portón de ingreso; los diferentes espacios del proceso se agrupan en un espacio abierto; el uso del espacio habitable mayoritariamente es a cielo abierto, cubriéndose particularmente la sala de fermentos y el área de destilación; los componentes constructivos están más elaborados y cómo principal característica distintiva, están vinculados a un núcleo urbano presidido por la casa grande de hacienda a la cual están estrechamente vinculados. Todo el conjunto casi sin excepción es alimentado por un acueducto o por acequias que conducen el agua desde manantiales o ríos cercanos.

Se vinculan con las plantaciones agaveras cultivadas por los propietarios en los terrenos poco propicios para otros cultivos, dentro de la extensión de la hacienda.

Por ser estos complejos productivos construidos con mayores recursos económicos y arquitectónicos, se han conservado razonablemente llegando hasta estos tiempos bastantes ejemplos.

La presencia creciente de las tabernas urbanas, desligadas de las haciendas tequileras, permitió la aparición de algunas haciendas cercanas a Tequila que se dedicaron mayoritariamente al cultivo de agave para surtir de materia prima a estas instalaciones semi industriales. Por compartir su vocación con las haciendas tequileras se agrupan cómo un subgrupo dentro de esta tipología.

Gráfico 6. Esquema con los principales atributos de la taberna de hacienda tequileras decimonónica.



Tabernas de hacienda tequilera en el siglo XX

Cómo consecuencia del movimiento social derivado de la Revolución Mexicana, en los años posteriores al conflicto armado colapsó el centenario sistema de producción de las haciendas. Este fenómeno se incrementó hacia la década de 1930 con la reforma agraria impulsada por el gobierno cardenista.

La tipología correspondiente a las tabernas asociadas a las haciendas, que tuvo un amplio desarrollo durante el siglo XIX, fue severamente afectada en la primera mitad del siglo pasado sólo subsistiendo en la actualidad en producción un sólo caso. Se tornó en una tipología de carácter histórico y sus vestigios un bien de carácter casi arqueológico ante el profundo deterioro en que se han visto inmersas por haber perdido su uso original.

Al quedarse casi suspendida en el tiempo, esta tipología comparte con sus similares del siglo XIX sus características tipológicas, teniendo en los escasos casos que sobrevivieron una modificación en la concepción del espacio ya que se reformó para estar a cubierto.

Gráfico 7. Esquema con los principales atributos de la taberna de hacienda tequilera decimonónica.

Características tipológicas de la taberna de hacienda tequilera en el siglo XX

- *Emplazamiento en núcleos urbanos vinculados a la casa grande de hacienda*
- *Disposición espacial en terrenos planos o semiplanos*
- *Predios delimitados dentro del casco de hacienda*
- *Espacios cubiertos y semicubiertos con algunos patios dentro*
- *El agua es tomada de pozos profundos por medio de acueductos o acequias*
- *Compra y siembra directa de agave*

LAS DESTILERÍAS URBANAS

La importancia de la bebida que empieza a conocerse cómo *tequila* desde las primeras décadas del siglo XIX, genera una transformación en su modo de manufactura. De ser una actividad complementaria dentro de los diversos giros de las haciendas de la región, con instalaciones relativamente modestas y poco desarrolladas, generalmente en el ámbito rural, pasa a constituirse cómo una industria formal especializada y de un carácter preponderantemente urbano.

Al ser el medio urbano un espacio dinámico, en el que se introducen más rápidamente los cambios tecnológicos que en el medio rural, las tabernas establecidas en las riveras de los ríos y arroyos que cruzan la traza de las poblaciones de la comarca tequilera fueron objeto de modificaciones y actualizaciones frecuentes por lo que es casi imposible distinguir sus elementos originarios.

Las tabernas urbanas en la memoria histórica

Las destilerías urbanas comienzan a asentarse a la vera de los ríos que cruzan las principales poblaciones de la comarca tequilera: Tequila, Amatitán y El Arenal. En ellas se va estableciendo un esquema similar que permite su agrupamiento cómo un tipo diferente a las destilerías de cañada o de las haciendas tequileras. A continuación se presentan algunos de los numerosos testimonios históricos sobre esta variante tipológica.

El periodo colonial: Las incipientes destilerías urbanas en el valle de Tequila

Debido a la necesidad del agua en el proceso de fabricación del *vino mezcal*, desde finales del siglo XVIII se fueron estableciendo las primeras instalaciones industriales para la producción en las márgenes del río Atizcua, en un extremo de la población Tequila. En estas incipientes instalaciones industriales de carácter semi-urbano se sigue manteniendo la tipología tradicional del proceso establecida en las primitivas tabernas pero inmersas en un ámbito urbano.

Una de las tabernas que ha continuado desde aquel periodo la producción del destilado es La Rojeña. En un documento fechado en 1813, denominado *Reglamento sobre sanidad y multas a los taberneros que tiren bagazos*, se observa que la tranquilidad productiva de la villa de Tequila no se ha perturbado puesto que se puede percibir el interés de las autoridades por la limpieza y sanidad del poblado ante la contaminación y derramamiento de desechos de las tabernas establecidas en las márgenes del río Atizcoa.

[...] este día que comienza a contar desde esta fecha se barran banquetas de las casas y tabernas [...] diariamente bajo la multa que irremisiblemente tendrán. Para las tabernas se exijira al dueño de ella ú el de los solares, cinco pesos y para el aseo de calles otros cinco de sin exepcion de perzona. Para las basuras que se recojan de los lugares dichos en el precedente Artículo, cómo las que hay de bagazos desechados al pie de las tabernas, deven llevarse á la Playa conosida, por Pantaleón Henriquez. Con multa de los mismos cinco pesos desecharan todas las Aguas corrompidas que tengan las pilas de las Taberneros ó Sacadores de Vinos, no entendiéndose esto en el tiempo de la saca, pero en este caso, usaran de hella, asta su conclusión.¹⁹⁰

El documento también nos habla de la importancia que las tabernas establecidas en Tequila habían adquirido para esas fechas. A principios del siglo XIX en la villa de Tequila se establecen

¹⁹⁰ A. H. T., *Sobre sanidad y multas a los taberneros que tiren bagazos*, Gobierno/administración, caja 5, expediente 3. 1813.

las destilerías de fray Mariano Ramírez, la del Capitán José María Zamudio, la de José María Ballesteros, La Cruz de José María Castañeda en 1805 y la de Félix Vargas hacia 1820.¹⁹¹



Imagen 12. Aspecto actual del cauce del río Atizcua que atraviesa la población de Tequila. En sus márgenes se encuentran numerosos vestigios antiguos de las primeras destilerías urbanas y de las acequias que transportaban agua hacia sus instalaciones. En estos asentamientos humanos se consolidó desde finales del periodo virreinal la tipología de la taberna urbana.

El fortalecimiento de las destilerías urbanas decimonónicas

Aunque desde el siglo XVIII están operando algunas tabernas en la villa de Tequila, es en las haciendas en donde se concentra parte importante de la producción durante los primeros años del siglo XIX, ya que estaba ligada inicialmente al ciclo productivo agroindustrial en el que se vinculaba el cultivo de mezcal a la elaboración de la bebida. La producción de vino mezcal se circunscribió, durante ese periodo principalmente, al medio rural, cercano a los sembradíos de agave y a las necesarias fuentes de abastecimiento de agua requerida para el proceso de elaboración de la bebida.

Hacia mediados del siglo XIX se inicia un proceso de especialización industrial en la elaboración de la bebida, en el que las tabernas se van concentrando en la población de Tequila, estableciéndose de una manera separada de la estructura productiva de las haciendas. Es en este periodo que se consolidan los empresarios tequileros independientes no necesariamente propietarios de las tierras de sembradío.

La importancia de la bebida que empieza a conocerse cómo *tequila* genera una transformación en su modo de manufactura. De ser una actividad complementaria dentro de los diversos giros de las haciendas de la región, con instalaciones relativamente modestas y poco desarrolladas, generalmente en el ámbito rural, pasa a constituirse cómo una industria formal especializada y

¹⁹¹ LUNA ZAMORA, Rogelio, *La historia del tequila, de sus regiones y sus hombres*, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 1991. P. 52.

de un carácter preponderantemente urbano. En sus memorias Doña Guadalupe Gallardo, miembro de una de las más arraigadas familias tequileras, rememora las destilerías establecidas a principios del siglo XIX en Tequila.

Se evoca a las siguientes destilerías en Tequila: La de Nicolás Rojas que inicio por 1750 en San Martín; la Cruz (después La Antigua Cruz) de José María Castañeda que data de 1805; la de fray Mariano Ramírez fundada en la primera década del siglo XIX; la de José Ballesteros de la misma década; al igual que la Esteban Mayoral; la de Félix Vargas de 1820 (quien en 1850 compró la destilería vecina, La Cruz); en la misma década apareció la de Justo Castañeda.¹⁹²

Imagen 13. Fotografía tomada en la última década del siglo XIX en donde se observan a los “borneros de carga” trasladando las piñas de agave desde el patio de descarga de la destilería de La Constancia hacia la batería de hornos de mampostería. La Constancia perteneciente al empresario tequilense Jesús Flores posteriormente pasó a manos de José Cuervo retomando su nombre originario: La Rojeña. Archivo Casa Cuervo.



En su texto pionero sobre la historia de la producción tequilera *Historia de la industria Tequila Sauza, Tres Generaciones y una Tradición*, el investigador Jalisciense Don Gabriel Agraz García de Alba hace un recuento de las principales destilerías que estaban activas en la región de Tequila para el año de 1873:

En 1873, la Villa de Tequila contaba con más de 2,500 habitantes y su giro principal era la elaboración de vino mezcal. Existían en ese año 16 tabernas-entre las que se encontraba La Antigua Cruz- y eran: La Gallardeña del Licenciado Lázaro de Jesús Gallardo. La Guarreña de la testamentaria de don Jaime Guarro. La Esparceña de don Jesús Gómez Cuervo, La experiencia del doctor Julián Herrera y Cairo, La hacienda de Arriba, llamada posteriormente La Martineña de la testamentaria de don Francisco Martínez, La Quintaneña de la testamentaria

¹⁹² GARCIA REMUS, Vicente, *Santiago de Tequila*, Guadalajara, Editorial Acento, 2005. P. 61.

de don Francisco Quintanar, La Morra, de don Isidro Rodríguez Camarena, La fábrica del Puente de la testamentaria de don Francisco Martínez, La Rojeña de la testamentaria de don Vicente Albino Rojas, y El León de don Francisco Romero.¹⁹³



Imagen 14. La fisonomía urbana de Tequila fue definida por la presencia de los chacuacos de las destilerías. Fotografía tomada hacia 1950. Archivo Sauza Rosales.

Agraz García de Alba se hace una reseña histórica sobre la destilería La Perseverancia, productora de tequila Sauza desde 1873 hasta la actualidad.

Esta fábrica se encontraba situada en la acera Poniente de la manzana sin número, calle de Piedras Grandes, Cuartel tercero y se componía, según la descripción hecha en la propia escritura, de zaguán con arco de ladrillo, de cuatro piezas a la calle, galera de pipas, pieza de tahona, cuarto de mezcal y caballeriza, todo techado de teja; la superficie era de 43 varas de frente por el Oriente 124 por el Poniente, 55 por el Norte y 45 por el Sur, y el solar contiguo que se hallaba comunicado con la fábrica tenía dos piezas techadas de teja y su extensión era de 46 varas por el oriente y Poniente, 49 por el Norte y 27 por el Sur. La superficie total era de 2688 M2. Sus linderos eran: al Oriente, la referida calle de por medio con casas de don Cayetano Ruvalcaba; al poniente, con el arroyo De la Tuba de por medio con propiedad de los herederos de don Francisco Martínez o sea de la fábrica La Martineña, al Norte con huerta de don Andrés Martines y al Sur con don Ramón Magallanes. (...) desde 1888 la llamó La Perseverancia demoliendo lo antiguo para fincar sobre sus cimientos el moderno edificio, dotándolo en

¹⁹³ AGRAZ GARCIA DE ALBA, Gabriel, *Historia de la Historia Tequila Sauza, Tres Generaciones y una Tradición*, Guadalajara, Tequila Sauza, S. A. de Jalisco, 1963. Pp. 24,26.

marzo de 1888, de dos alambiques de destilación continúa e introduciendo el sistema de maquinas movidas a vapor de 24 caballos de fuerza con un costo de veinte mil pesos. Hay que hacer notar que esta maquinaria fue una innovación que introdujo don Cenobio en la rudimentaria industria de entonces.¹⁹⁴

El periódico tapatío *El Litigante* publica en su edición del 31 de julio de 1885 una reseña de los avances materiales del pueblo de Tequila y el mejoramiento de sus instalaciones industriales.

En cambio, las tabernas son verdaderas colmenas, donde todo mundo trabaja con la mayor asiduidad en la elaboración del vino. Es una población enteramente industrial. ¡Así fueran todas! Esta trabaja para que las otras se embriaguen; pero ella misma es un modelo de temperancia. [...] Los procedimientos para la elaboración del mezcal están mejorándose cada día. En las principales fabricas, las antiguas tahonas son ya monumentos arqueológicos.¹⁹⁵

En el extenso *Diccionario Geográfico, Estadístico, Histórico y Bibliográfico de los Estados Unidos Mexicanos* publicado en 1888, el geógrafo Antonio García Cubas hace una nota sobre el carácter industrial de Tequila y sobre su fisonomía.

La ciudad es importante por su comercio y por ser el centro de la gran explotación del aguardiente que por destilación se extrae de una variedad del maguey ó agave americana. [...] Su industria principal consiste en la fabricación del vino aguardiente de mezcal, más propiamente dicho, la que ha sido notable, de un tiempo atrás, por la grande cantidad que se extrae para diversos puntos del país y del extranjero. Sus fábricas de aguardiente se mejoran á porfía y no presentan ya aquel aspecto repugnante que antes presentaban; siendo graciosa la vista que proporcionan sus varios humeros ó chimeneas.¹⁹⁶

Amatitán, aunque más pequeño y con una tradición de elaboración del vino mezcal no se quedaba atrás. García Cubas publica una nota sobre la principal actividad de Amatitán: “Pueblo cabecera de municipalidad del 12º cantón (Tequila), Estado de Jalisco, con 1500 habitantes cuya principal industria consiste en la destilación de aguardiente mezcal.”¹⁹⁷

Es en este periodo que se consolidan los empresarios tequileros independientes no necesariamente propietarios de las tierras de sembradío. En la segunda mitad del siglo XIX se consolidan algunas de las principales fábricas. La Antigua Cruz, denominada La Perseverancia en 1888 por su nuevo propietario Cenobio Sauza, actualmente sede de la empresa Tequila Sauza; La Gallardeña de Luciano Gallardo, adquirida por Sauza; la Taberna del Puente, bautizada cómo La Constancia por el importante empresario Jesús Flores y nuevamente rebautizada por José Cuervo Labastida cómo La Rojeña, retomando la herencia de la taberna fundada en 1795; La Martineña, propiedad de los herederos de Francisco Martínez; La Guarreña, La Esparceña, La Casualidad o La Mona son algunas de las industrias que se establecen en la villa de Tequila. En el medio rural se mantienen, entre otras, las instalaciones de las haciendas de Santo Tomás, La Estancita, La Fortuna, La Calavera, de San Andrés, de Santa María, de Santa Quiteria, la Experiencia y la de San José del Refugio de Amatitán, productora del Tequila Herradura.

Guadalupe Gallardo ofrece información sobre algunas destilerías activas en Tequila durante la segunda mitad del siglo XIX.

A finales del siglo XIX se recuerdan: La Gallardeña, de Lázaro Gallardo; La Esparceña, en la Hacienda de Arriba de Francisco Martínez; La Antigua Cruz, de Cenobio Sauza, luego la llamó, La Perseverancia; La Guarreña, de Jaime Guarro; La Experiencia, de Julián Herrera y Cairo; la fábrica del Puente de

¹⁹⁴ AGRAZ GARCIA DE ALBA, Gabriel, *Historia de la Historia Tequila Sauza, Tres Generaciones y una Tradición*, Guadalajara, Tequila Sauza, S. A. de Jalisco, 1963. Pp. 24,26.

¹⁹⁵ SANDOVAL GODOY, Luis, *Tequila Historia y Tradición*, Guadalajara, Publicación de Francisco Javier Sauza, Talleres fotolitográficos de Impre-Jal, S. A., 1983. P. 122.

¹⁹⁶ GARCIA CUBAS, Antonio, *Diccionario geográfico, histórico y bibliográfico de los Estados Unidos Mexicanos*, México, tomo cinco, 1888. Pp. 299 y 300.

¹⁹⁷ *Ibid.* P.173.

Francisco Martínez, La Quintaneña, de Francisco Quintanar; la de la Hacienda la Estancita, de Prisciliano Morett; La Rojeña, de Vicente Alvino Rojas; La Floreña, de Jesús Flores, que posteriormente la nombró La Constancia, fue el primero en envasar el tequila, en utilizar el vapor, molinos mecánicos, alambiques de cobre modernos y hornos de mampostería; El Pasito, de Malaquías Cuervo; El León, de Francisco Romero y La Noria, de Isidro Rodríguez Camarena.¹⁹⁸

El predominio de las destilerías urbanas durante el siglo XX



Imagen 15. La destilería La Perseverancia productora de tequila Sauza fue uno de los motores de crecimiento de la industria tequilera a mediados del siglo XX. Etiqueta de tequila Sauza, aprox. 1960. Colección Ignacio Gómez Arriola.

El siglo XX constituye el periodo de mayor florecimiento de las destilerías urbanas asentadas principalmente en Tequila, El Arenal y Amatitán ante la casi total extinción de las destilerías vinculadas a las haciendas de la región.

También a partir de las primeras décadas del siglo pasado se comienzan a establecer en la región de Los Altos de Jalisco algunas destilerías urbanas ante el reacomodo de la industria tequilera ocasionado por la Revolución Mexicana.

Las aguas del río de Atizcoa que cruza por la villa de Tequila desde tiempos remotos fueron las que alimentaron las destilerías de esa población, asentándose, cómo hasta la actualidad en sus márgenes y suministrando el líquido a través de acequias que captaban el agua río arriba y, por gravedad, lo distribuían a cada taberna. Este arroyo también fue conocido desde el periodo colonial con el nombre de *La Tuba*. En un oficio de 1919 el Presidente Municipal solicita a los propietarios de La Perseverancia no arrojen los bagazos o *marrana* del mezcal en las riberas del río ya que son fuente de contaminación.

Constituyendo un verdadero foco de infección la aglomeración de los desechos que las fábricas de elaborar aguardiente de mezcal arrojan al arroyo de La Tuba, pues sin ningún género de duda no es otra la causa inmediata y directa de la propagación de las enfermedades que han aparecido y diezmando la población, muy atentamente me permito suplicar a ud. Se sirva disponer sea desazolvado a la mayor brevedad el referido arroyo en la parte donde arroja el bagazo o *marrana*, la fábrica de su propiedad, a fin de que, conservándose aquél en constante limpieza, se prevenga en cuanto sea posible el mal apuntado.¹⁹⁹

Durante el siglo XX se dieron periodos de contracción y desarrollo que ocasionaron la apertura y cierre de fábricas en forma intermitente, fenómeno que se continúa repitiendo hasta la actualidad.

Después de concluir el movimiento revolucionario las destilerías en activo descendieron considerablemente. En 1928 el Ayuntamiento de Tequila hace un listado de los fabricantes activos en la población. En él se mencionan a José Cuervo Sucesora en la calle 24 de Enero número 23; Eladio Sauza en Aquiles Serdán 4; Cipriano Rosales en la calle 24 de Enero sin número; Fermín Hernández en la calle Tabasco sin número; José de Jesús Hernández en La Villa número 2; la Compañía Tequilera Vda. de Martínez en Corona 61; Ramón Hermosillo en

¹⁹⁸ GARCIA REMUS, Vicente, *Santiago de Tequila*, Guadalajara, Editorial Acento, completar

¹⁹⁹ A. H. T., *Sobre la contaminación del arroyo de La Tuba por los desechos de la fábrica de don Eladio Sauza*, Sección Presidencia/ Correspondencia, 1919, caja 2, expediente 4.

24 de Enero número 16; Jorge Orendáin en Tabasco sin número y Delfino González en el Ojo de Agua, Juárez 6.

El *Directorio General del Estado de Jalisco*, 1930-1931 registra las siguientes instalaciones tequileras en la región del volcán de Tequila. En esta relación se puede constatar el debilitamiento de la industria en esos años, tomando cómo referencia el gran auge obtenido por la bebida a finales del siglo XIX:

TEQUILA. FÁBRICAS; INDUSTRIAS Y TALLERES. Fábricas: San Rafael, Clementina Uribe Hidalgo, 19 Tequila. Chapulimita, Cesar González Madrid, independencia. Santa Cruz, La Estancita, Carlos M Duran, La Estancita.

AMATTAN: FABRICAS E INDUSTRIAS. De Aguardiente de Mezcal: San José del Refugio, Aurelio López. La Esperanza, Nicolás Hernández. La Estrella, Emilio Hernández Sucesores. Santa Rita, Maximiano Hernández. La Miniatura, Joaquín Hernández. la Nacional, Joaquín Ontiveros.

ARENAL: FABRICAS E INDUSTRIAS. Fábricas de aguardiente y de mezcal La Quiteria, Galdino Flores. La Parreñita, Ruiz y hermanos. La Perla de Occidente Maximiliano Rosales. La Fortuna, Sánchez. Tres Estrellas, Luis . La Parreña, Manuel Ruiz, Suc. Jáuregui.- Alberto Ruiz.²⁰⁰

En un informe correspondiente a enero de 1942, justo al inicio de la segunda guerra mundial, el presidente de Tequila, Florentino Cuervo, hace un recuento de diez instalaciones productivas en activo. El documento especifica los nombres y ubicación de las destilerías en producción.

Las principales industrias establecidas en esta ciudad, son las siguientes:

Tequila Cuervo S. A.	Fábrica de vino.- 24 de enero 48.
La Invencible	Fábrica de vino.- Corona 207.
Empresa La Perseverancia	Fábrica de vino.- Aquiles Serdán 8.
El Llano	Fábrica de vino.- Núñez 4.
La Castellana	Fábrica de vino.- Tabasco 110.
La Castañeda	Fábrica de vino.- Tabasco 190.
San Matías	Fábrica de vino.- Tabasco 200.
Santa Fe	Fábrica de vino.- Tabasco 84.
La Arenita	Fábrica de vino.- Tabasco 74.
La Regional	Fábrica de vino.- Chiapas 68. ²⁰¹

Un oficio del 4 de agosto de 1947 dirigido por el empresario tequilero Eduardo Orendáin González, entonces presidente de Tequila, a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social informa sobre la sobre las destilerías vigentes a mediados del siglo XX:

En este municipio existen, con domicilio conocido, las industrias que a continuación detallo:

Tequila Cuervo, S. A.	Fábrica de vino Tequila La Rojeña.
Casa Sauza, S. A.	Fábrica de vino Tequila La Perseverancia.
Delfino González Ch.	Fábrica de vino Tequila San Matías.
Eduardo Orendáin Glez.	Fábrica de vino Tequila El Llano.
Dr. León W. Hoyo P.	Fábrica de vino Tequila La Guarreña.
Jorge Salles Cuervo.	Fábrica de vino Tequila La Regional.

²⁰⁰ VARIOS AUTORES, *Directorio General del Estado de Jalisco, 1930-1931*, Guadalajara, sin crédito de edición, 1931. Pp. 332, 334-335, 338-339.

²⁰¹ A. H. T., *Principales industrias en Tequila*, Sección Presidencia/Correspondencia, 1942, caja 20, expediente 6.

Casa Rosales, S. A.	Fábrica de vino Tequila La Castellana.
Roberto Ruiz	Fábrica de vino Tequila La Victoria.
Roberto Hernández	Fábrica de vino Tequila La Concepción.
Rosalío Guevara	Fábrica de vino Tequila San Miguel.
J. Jesús Hernández	Fábrica de vino Tequila La Invencible.
Francisco Zermeño Soto	Fábrica de vino Tequila Santa Fé.
Roberto Orendáin Glez.	Fábrica de vino Tequila La Arenita. ²⁰²



Imagen 16. Los diferentes productos de Casa Cuervo, producidos en destilería La Rojeña fundada en 1795, han sido un importante factor de la difusión de la bebida en el mundo gracias a su consistente campaña de exportación hacia diferentes países.

Cuando en 1959 se crea la Cámara Regional de la Industria Tequilera se documenta la participación de sus socios iniciales constituido principalmente por fabricantes establecidos en destilerías urbanas: Tequila Cuervo S. A., Tequila Sauza S. A., Tequila Viuda de Martínez, Tequila Orendáin S. A., Tequila San Matías S. A., Casa Rosales S. A., José de Jesús Hernández, Eucario González S. A., Obdulia R. viuda de Allende, Gabriel Jáuregui, Sánchez y Rosales, Jorge Ruiz Calderón, Luis Robles Ortega, Avelino Ruiz Sucesores, Alfonso Jiménez, Río de Plata, S. de R. L., Indalecio Núñez S. A., José González Estrada, Fermín González Estrada, Julio González Estrada, Guillermo Castañeda, Tequila Sin Rival S. A., Ignacio González Vargas, José María González, Leopoldo Rosales Gómez, Pedro Nava Medina, Mezcalera El Tuito S. de R. L., J. Trinidad Brambila, José Corona Pineda, Francisco González R., Adalberto Gómez Vargas, Ramón Peña Farías, Salvador Gómez Vázquez, Salvador Gómez Ruelas, José Castañeda Estrada, Enrique Padilla Vázquez, Alfredo

Velazco Navarro, Juan Paz Vizcaíno, Roberto Hernández, Ubaldo Murguía Cárdenas, Armando Corona R., Tequila de Jalisco S. de R. L., Destilería González S. A. e Internacional Licorera S. de R. L.²⁰³

Al concluir la segunda guerra mundial en 1945 se produce un periodo de contracción del mercado tequilero, que afecta de manera seria a los fabricantes jaliscienses, pues se vuelven a elaborar otro tipo de licores.

La relación entre oferta y demanda siempre ha condicionado el devenir de la industria del tequila. Las fluctuaciones permanentes en el mercado y el posicionamiento de las diferentes marcas en el gusto del consumidor han mantenido una dinámica de apertura y cierre de las instalaciones productivas.

A partir de la segunda mitad del siglo XX se inicia un periodo de desarrollo significativo de los espacios para la producción de tequila que ha continuado hasta la actualidad. En este proceso de modernización se han creado nuevas empresas y han desaparecido otras. En este proceso de gran dinamismo se han fusionado algunas tequileras y ha aparecido el factor de compra – venta asociado al capital extranjero.

²⁰² A. H. T., *Relación de fábricas de Tequila*, Sección Presidencia/Correspondencia, 1947, caja 22, expediente 9.

²⁰³ A. C. N. I. T., *Solicitud para el establecimiento de una cámara regional de la industria tequilera*, Guadalajara, 8 de mayo de 1957.

La presencia del capital extranjero asociado a los productores nacionales de destiladoras urbanas ha sido un importante factor para la internacionalización de la bebida en las últimas décadas.

Imagen 17. La Perseverancia ha sido una de las destilerías que ha sufrido uno de los procesos de modernización más intensos en las destilerías urbanas. En la fotografía los hornos de autoclave introducidos hacia 1960 en algunas destilerías que sustituyeron por su mayor eficiencia a los hornos de mampostería tradicionales. Otras fábricas mantienen los hornos de mampostería por preservar mejor el gusto a mezcal característico del tequila. Fotografía publicitaria de tequila Sauza, aprox. 1960. Archivo familia Sauza Rosales.



Las destilerías urbanas en la comarca tequilera

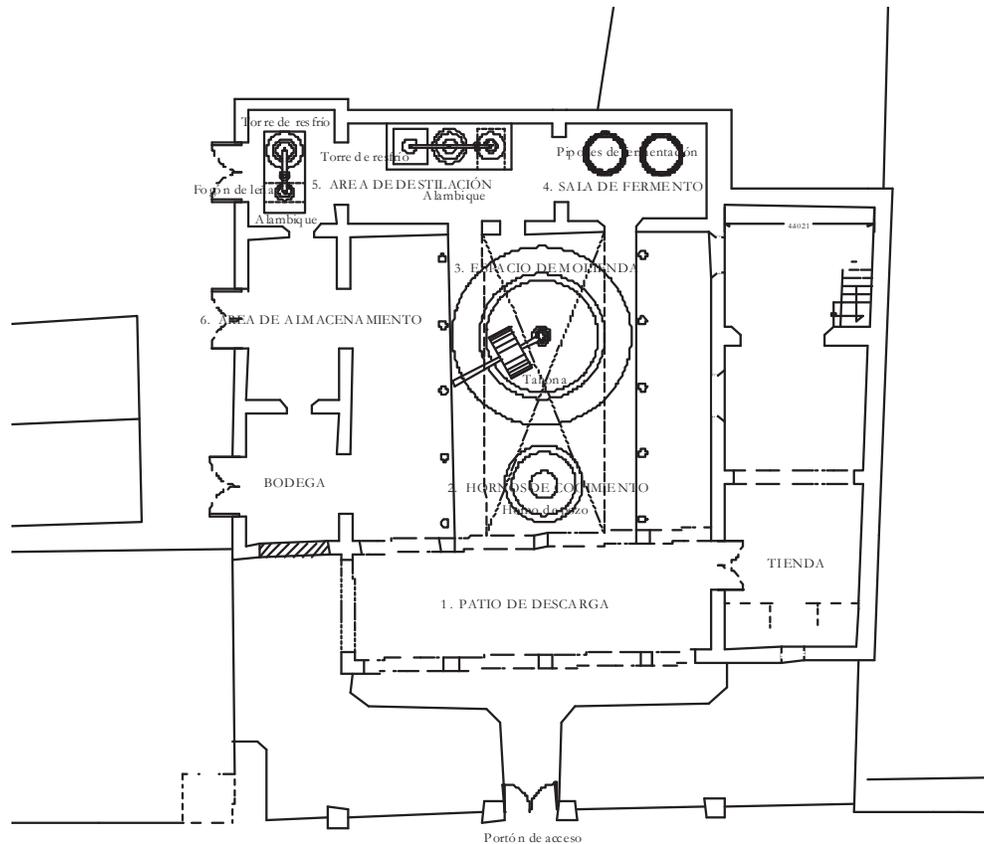
La arquitectura para la producción tiene cómo uno de sus principales atributos la casi permanente modificación de sus instalaciones para adaptarlas a los nuevos equipos y procesos de elaboración por lo que en la mayoría de los casos, se puede apreciar vestigios de diferentes épocas y etapas constructivas, dejando una rica estratigrafía en ella. Este fenómeno se presenta con frecuencia en las destilerías urbanas que al paso de los años han adquirido un carácter industrial. Sin embargo en ellas se pueden identificar algunas constantes que permiten agruparlas cómo una variante tipológica de la arquitectura del tequila.

La información completa sobre las destilerías urbanas se puede localizar en la tercera sección del ANEXO I.

Los ejemplos virreinales preservados

Debido a la permanente actualización de las instalaciones productivas, sólo se cuentan escasos testimonios o vestigios de aquel lejano tiempo. Sin embargo en el complejo de la destilería La Rojeña de Tequila, productora de tequila Cuervo, se ha implementado un espacio didáctico que recrea el aspecto que posiblemente tuvo la antigua destilería virreinal. En este espacio se han instalado algunos antiguos alambiques.

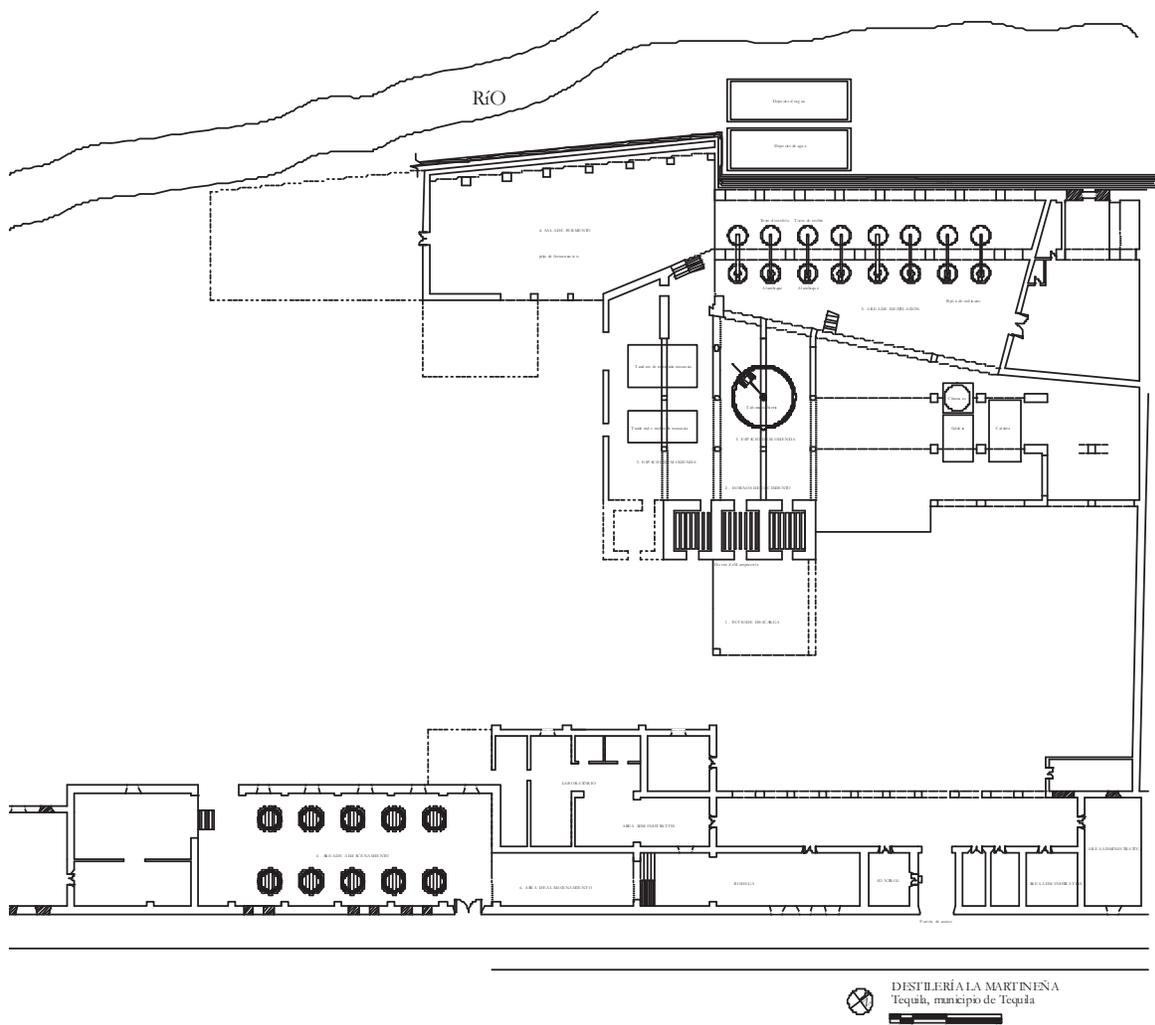
En las riberas del río Atizcua se conservan de igual manera vestigios muy antiguos de una taberna consistentes en un banco de alambiques y su acueducto de alimentación.



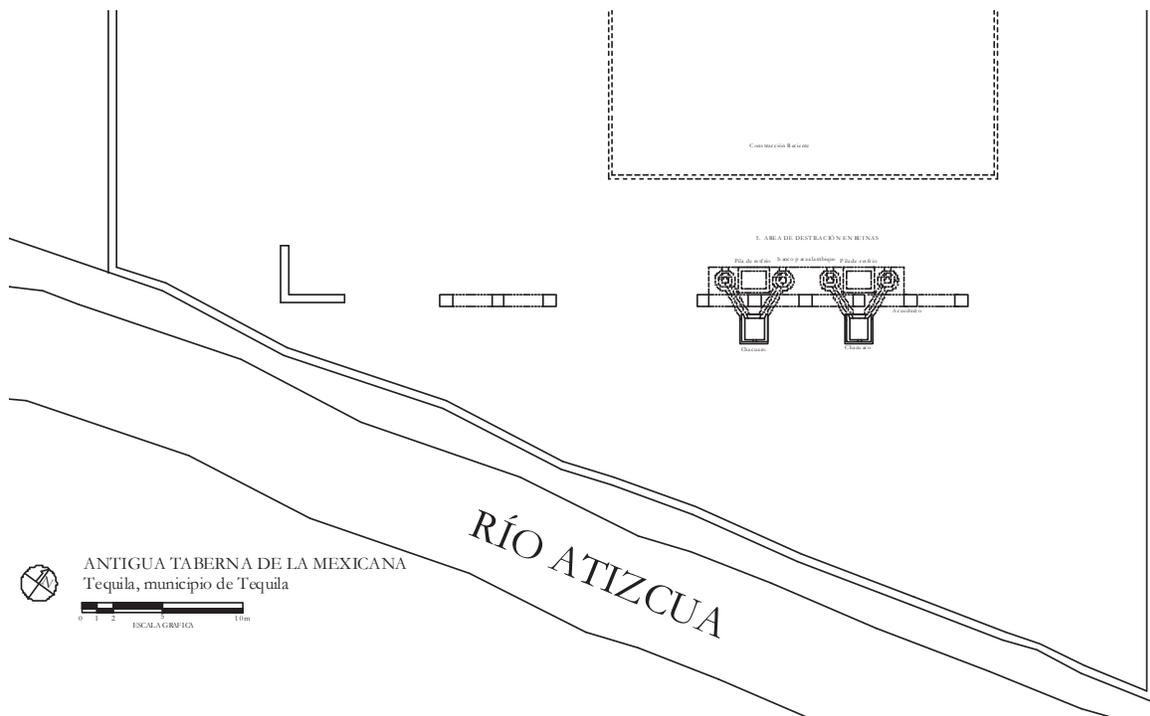
Plano 20. Recreación de la taberna de José Cuervo que permite tener un acercamiento con la expresión espacial de una antigua destilería urbana.

Las destilerías urbanas del siglo XIX

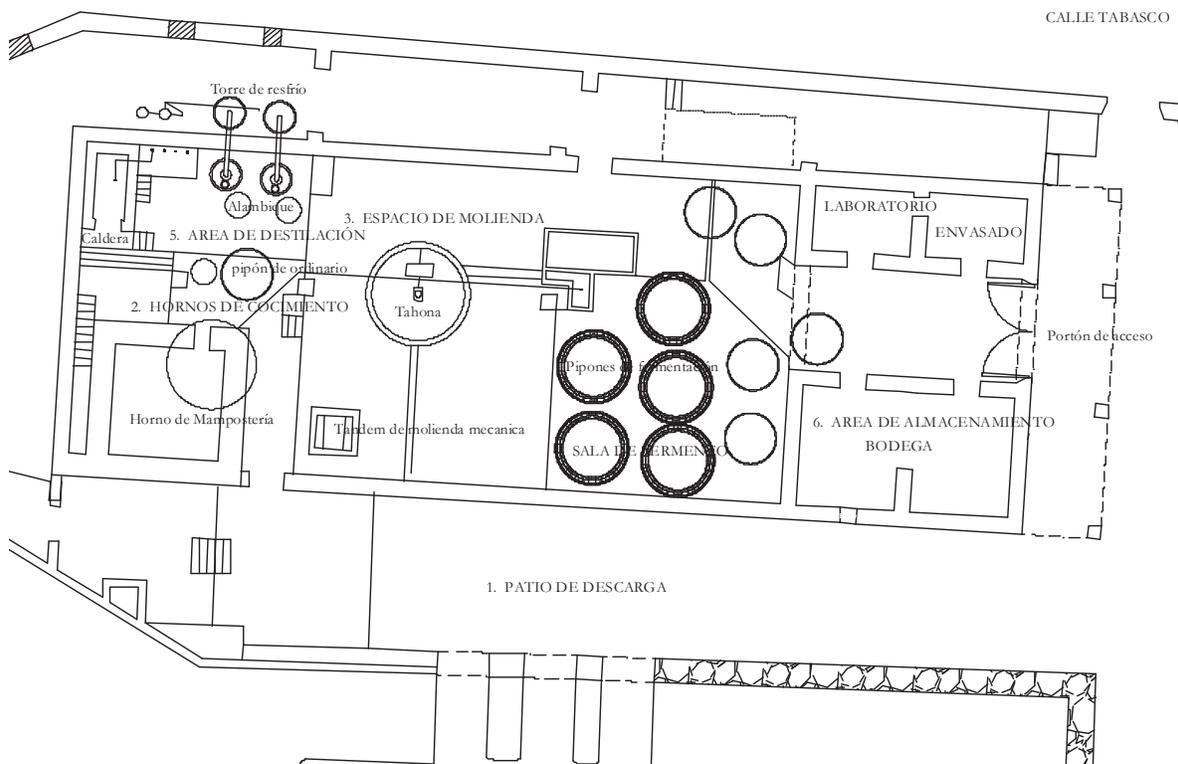
Es durante el siglo XIX que se consolidan los empresarios tequileros independientes, no necesariamente propietarios de las tierras de sembradío. En la segunda mitad del siglo XIX se consolidan algunas de las principales fábricas afirmando la tipología de la destilería netamente urbana: La Antigua Cruz, denominada La Perseverancia en 1888 por su nuevo propietario Cenobio Sauza, actualmente sede de la empresa Tequila Sauza; La Gallardeña de Luciano Gallardo, adquirida por Sauza; la Taberna del Puente, bautizada cómo La Constancia por el importante empresario Jesús Flores y nuevamente rebautizada por José Cuervo Labastida cómo La Rojeña, retomando la herencia de la taberna fundada en 1795; La Martineña, propiedad de los herederos de Francisco Martínez; La Guarreña, La Esparceña, La Fortaleza, La Mexicana, La Casualidad o La Mona son algunas de las tabernas urbanas que se establecen en la villa de Tequila.



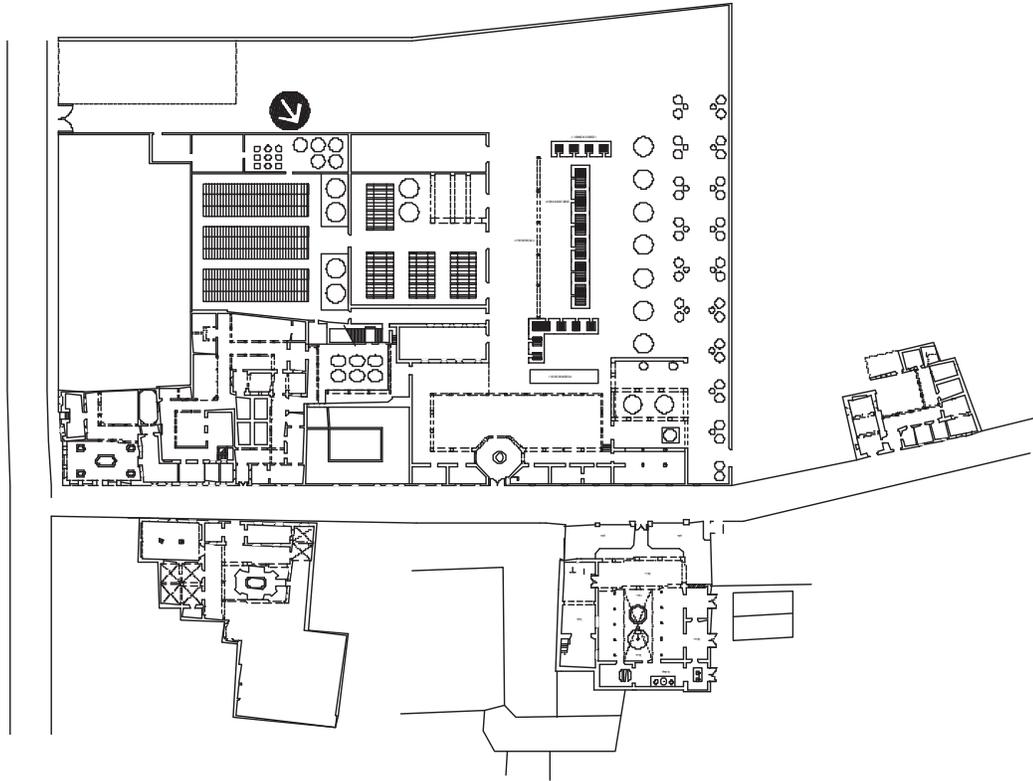
Plano 21. La destilería La Martineña mantiene el esquema tipológico de las tabernas urbanas del siglo XIX, que tiene cómo componentes su ubicación a un costado de un río, desplante en diferentes niveles de sus dependencias para aprovechar el flujo de líquidos por gravedad, alimentación de agua por medio de acequias, la ubicación en un predio urbano claramente delimitado o baterías de alambiques.



Plano 22. Sobre el cauce del río Atizcua se estableció una antigua taberna que conserva algunos de sus componentes originales. Es posible que corresponda principios del siglo XIX. De ella sólo quedan algunos de sus componentes, particularmente el área de destilación con su tarzea o acueducto para alimentación de las pilas de resfrío. Comparte aspectos tipológicos con las tabernas urbanas.

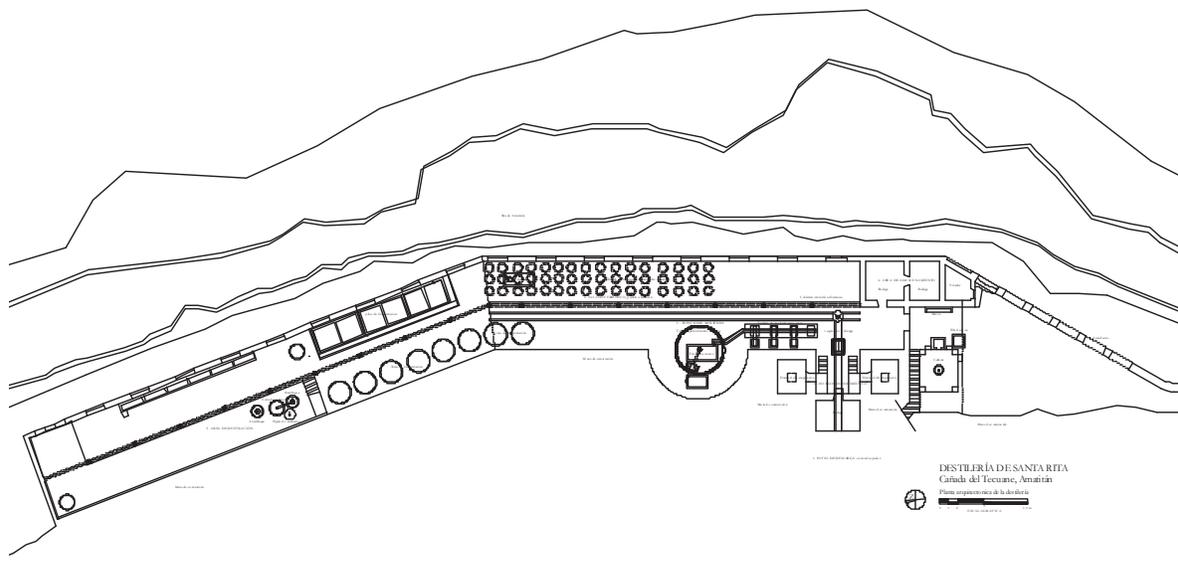


Plano 23. En la fábrica La Fortaleza ubicada en Tequila se hace evidente la compactación del espacio en la instalación productiva para ajustarse a las proporciones de predio urbano disponible. Característica que diferencia a esta variante tipológica de las tabernas de cañada o de las tabernas de hacienda.



Plano 24. Aunque el complejo productivo de La Rojeña en Tequila ha evolucionado de manera importante en el siglo XX, parte de sus instalaciones corresponden al esquema desarrollado durante el siglo XIX.

Un caso atípico en la conformación de las destilerías que empiezan a adquirir un carácter industrial lo representa la destilería de Santa Rita ubicada fuera de un ámbito urbano ya que fue edificada en la cañada de El Tecuane para aprovechar las aguas de un manantial cercano al río Amatitán.



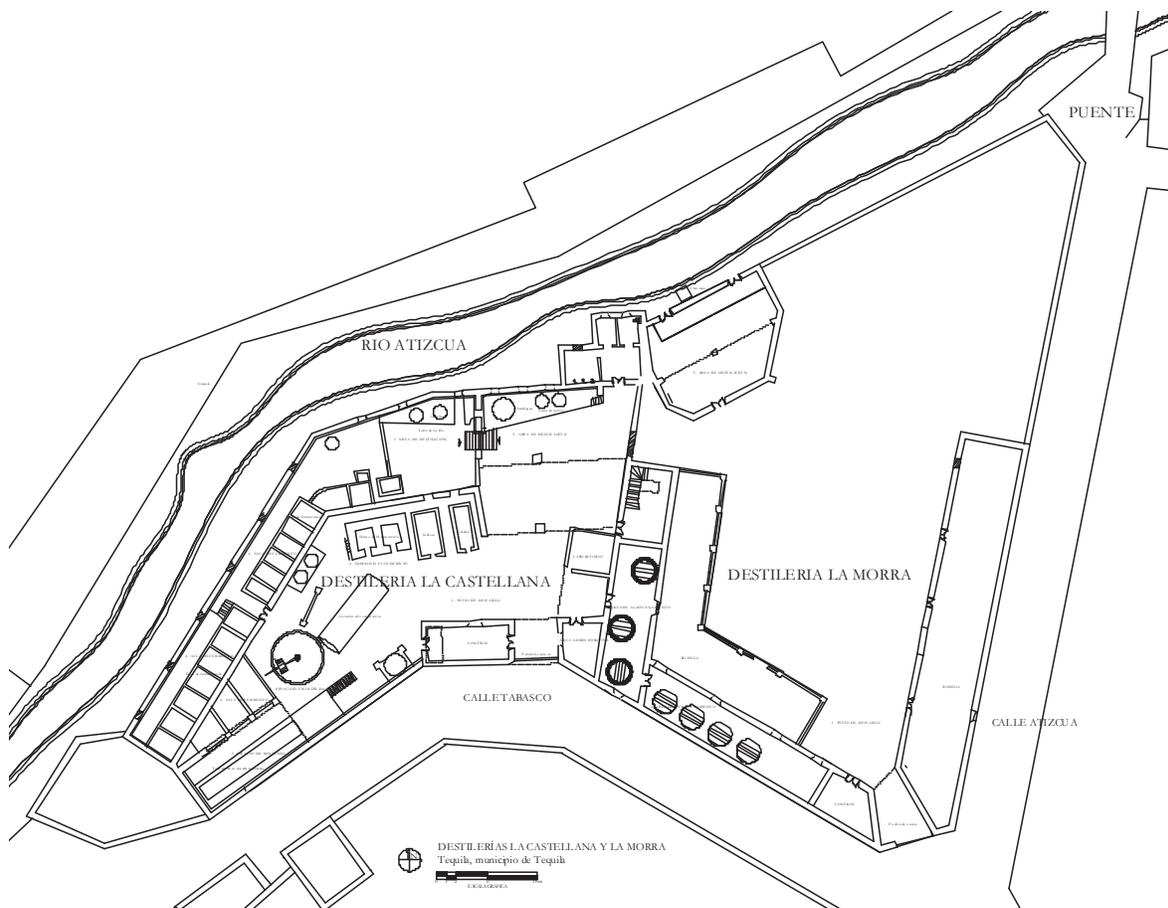
Plano 25. De manera inusual, la destilería industrial de Santa Rita fundada en 1873 se estableció fuera del ámbito urbano. Está ubicada en una fuerte pendiente de la cañada de El Tecuane en Amatitán desplegándose en forma lineal siguiendo el contorno del río Amatitán.

El auge de las destilerías urbanas

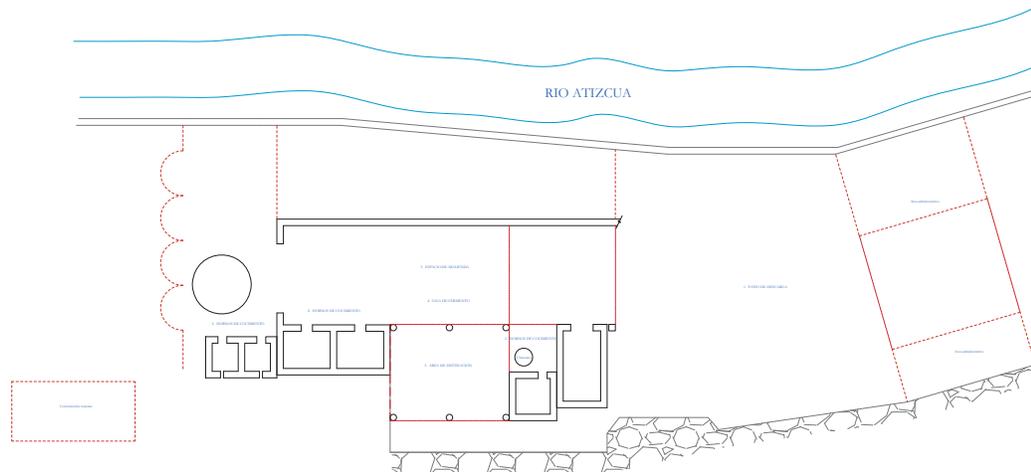
El siglo XX es el periodo de mayor expansión y crecimiento de las destilerías urbanas. Los importantes cambios en los procesos de elaboración ocurridos después de la década de 1960 hicieron que algunas fábricas montadas en el siglo anterior fueran modificadas para adaptarlas a los nuevos requerimientos dentro de sus predios originales.

En la mayoría de los casos, las destilerías mantienen los atributos distintivos de la variante tipológica de las instalaciones urbanas que tienen como componentes principales la ubicación a un costado de un río o arroyo; el desplante en diferentes niveles de sus dependencias y espacios para aprovechar el flujo de líquidos por gravedad; la alimentación de agua por medio de acequias desde aguas arriba en el río; la ubicación en un predio urbano claramente delimitado o un portón de acceso como elemento jerárquico de su ubicación dentro de un asentamiento urbano.

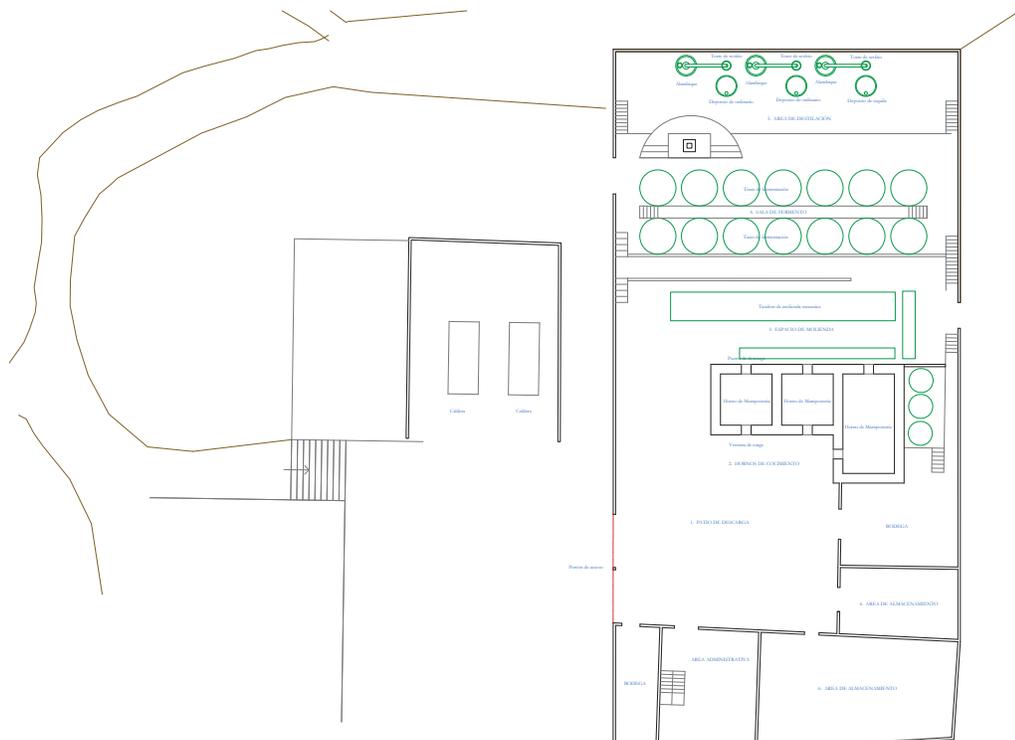
Entre las destilerías industriales establecidas o consolidadas durante el siglo XX se cuentan La Castellana, El Llano, La Mexicana, La Morra, La Purísima, La Santa Cruz o Rubio en Tequila; El Cascahuín o La Escondida en El Arenal.



Plano 26. Las fábricas de La Castellana y La Morra en Tequila mantienen la disposición característica de la variable tipológica de las destilerías urbanas inmersas en un ámbito definitivamente compacto.



Plano 27. La fábrica La Santa Cruz se localiza en un estrecho predio urbano entre una colina y el cauce del río Atizcua, de donde toma sus aguas.



Plano 28. La Cofradía es una destilería ubicada en las afueras de Tequila que reproduce el esquema compacto típico de las instalaciones urbanas.

La interpretación: caracterización de la tipología espacial de destilería urbana

Las instalaciones desarrolladas en el ámbito urbano comparten algunas características distintivas por lo que pueden agruparse como una variante tipológica específica dentro del elenco de edificaciones de la arquitectura del tequila.

Caracterización de la tipología espacial de taberna urbana virreinal

La tercera tipología identificada para las destilerías estudiadas durante la época virreinal es la correspondiente a las tabernas urbanas. Las tabernas urbanas virreinales se caracterizan en lo general por estar ubicadas sobre las márgenes de un río en el que se ha desarrollado un conjunto urbano. Se asientan en un terreno a desnivel para aprovechar más eficiente el flujo por gravedad del mosto de agave. El conjunto productivo se emplaza en un área delimitada, con sus espacios mayoritariamente a cielo abierto.

En el predio de la taberna se distribuyen aprovechando el desnivel del terreno las áreas requeridas en el proceso de elaboración como son el portón de acceso, el patio de descarga de piñas de agave, los hornos para cocimiento de mezcal, la tahona para la molienda, las pipas de madera para la fermentación del mosto y una batería de varios alambiques alineados de manera simétrica con sus pilas de resfrío y para cada grupo de dos, un alto chacuaco. La instalación es alimentada por un acueducto o por acequias que conducen el agua desde aguas arriba de los ríos inmediatos.

Estas instalaciones fueron montadas a finales del siglo XVIII por empresarios mestizos, criollos o españoles. Este grupo de instalaciones se distingue de las anteriores tipologías detectadas por su establecimiento en un medio preponderantemente urbano separado e independiente de las haciendas y de la producción del destilado en el medio rural. Se caracteriza por estar vinculada a la taberna urbana con un río que suministra agua constante para el proceso de elaboración; por estar dentro de un predio delimitado; por aprovechar el desnivel de las riveras para la creación de terrazas a desnivel que son utilizadas para el flujo por gravedad de líquidos; por establecer un núcleo productivo más compacto; por ser parcialmente a cielo abierto, con algunas dependencias semicubiertas y delimitadas espacialmente. Su relación con los campos agaveros es a través de compra o siembra de agave.

Gráfico 8. Esquema con los principales atributos de la taberna urbana virreinal.

Características tipológicas de la taberna urbana virreinal

- *Emplazamiento dentro de la traza en núcleos urbanos*
- *Ubicación en las márgenes de ríos y arroyos*
- *Disposición espacial en terrenos con pendiente*
- *Predios delimitados arquitectónicamente*
- *Núcleo de espacios productivos compacto*
- *Distribución de espacios a cielo abierto con algunos espacios semicubiertos*
- *El agua es trasladada a la taberna por medio de acequias que conducen el agua desde los ríos inmediatos*
- *Vinculación indirecta con cultivos de agave*

Las tabernas urbanas del siglo XIX

Durante el siglo XIX se consolida el modelo característico de la destilería urbana. Estas instalaciones comparten características distintivas por lo que pueden agruparse cómo una tipología específica dentro del elenco de edificaciones de la arquitectura del tequila. La creciente aceptación del destilado en otros ámbitos geográficos estimuló la evolución de las tabernas establecidas en las poblaciones de la comarca. Adquieren durante el siglo XIX un carácter semi industrial que las distingue de los anteriores ejemplos virreinales.

Cómo en el caso de las tabernas urbanas virreinales, se caracterizan por estar ubicadas sobre las márgenes de un río en él que se ha desarrollado un conjunto urbano. Se asientan en un terreno a desnivel para aprovechar más eficiente el flujo por gravedad del mosto de agave. La instalación es alimentada por un acueducto o por acequias que conducen el agua desde aguas arriba de los ríos inmediatos.

El conjunto productivo se emplaza en un área delimitada, con sus espacios desarrollados en forma compacta en espacios cubiertos con la cubierta montada sobre arcadas abiertas para permitir la libre circulación de los operarios y el aire fresco. Los espacios cubiertos se distribuyen entre patios abiertos.

En el predio de la taberna se distribuyen aprovechando el desnivel del terreno las áreas requeridas en el proceso de elaboración cómo son el portón de acceso, el patio de descarga de piñas de agave, los hornos para cocimiento de mezcal, la tahona para la molienda, las pipas de madera para la fermentación del mosto y una batería de varios alambiques alineados de manera simétrica con sus pilas de resfrío y para cada grupo de dos, un alto chacuaco.

Una innovación perceptible respecto a los espacios requeridos en las destilerías urbanas virreinales, es la incorporación de otros espacios cómo son el área administrativa y bodegas de maduración donde se conservaban los excedentes de producción. La introducción de las calderas para la producción de vapor durante la segunda mitad del siglo XIX para eficientar el uso de los hornos de cocimiento y de los alambiques, inicialmente calentados a leña directa, implicó un impacto en los espacios productivos al requerirse una nueva configuración de la instalación.

Su relación con los campos agaveros es a través de compra o siembra de agave en terrenos aledaños.

Gráfico 9. Esquema con los principales atributos de la destilería urbana.

Características tipológicas de la destilería urbana siglo XIX

- *Emplazamiento dentro de la traza urbana*
- *Ubicación en las márgenes de ríos y arroyos*
- *Disposición espacial en terrenos con pendiente para aprovechar el flujo de líquidos por gravedad*
- *Predios delimitados arquitectónicamente*
- *Núcleo de espacios productivos compacto*
- *Distribución en espacios cubiertos con algunos patios*
- *El agua es trasladada a la taberna por medio de acequias que conducen el agua desde los ríos inmediatos*
- *Vinculación indirecta con cultivos de agave*

Destilerías urbanas del siglo XX y XXI

El siglo XX constituye el periodo de mayor florecimiento de las destilerías urbanas asentadas principalmente en Tequila, El Arenal y Amatitán ante la casi total extinción de las destilerías vinculadas a las haciendas de la región. La creciente aceptación del destilado dentro y fuera de México estimuló de manera importante la evolución de las tabernas establecidas en las poblaciones de la comarca hasta su transformación en instalaciones industriales durante la segunda mitad del siglo pasado.

El esquema de zonificación se desarrolla en forma compacta en un predio delimitado buscando adaptar a las condiciones del terreno una secuencia lógica de etapas del proceso. La disposición de los diferentes espacios productivos se da en espacios cubiertos incorporando algunos espacios complementarios.

Su relación con los campos agaveros es a través de compra o siembra de agave en terrenos aledaños.

Gráfico 10. Esquema con los principales atributos de la destilería urbana.

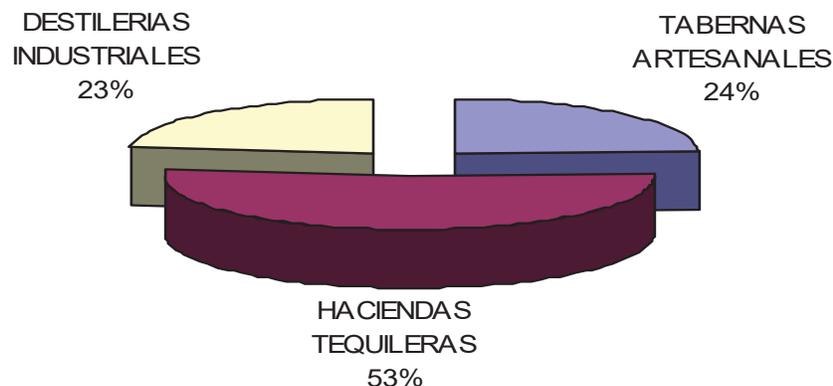


LAS VARIACIONES TIPOLOGÍCAS DE LA ARQUITECTURA DEL TEQUILA EN EL TIEMPO Y EL ESPACIO

En la comarca del volcán de Tequila se encuentran esparcidos numerosos vestigios arquitectónicos de diferentes periodos que en conjunto ilustran las variables tipológicas de las antiguas instalaciones para la elaboración de tequila permitiendo una lectura clara de su permanente proceso de evolución.

Para la presente investigación se localizaron y tomaron como casos de estudio 74 ejemplos datados desde el siglo XVIII hasta la actualidad. Para efectos de hacer un agrupamiento de acuerdo a sus constantes tipológicas se dividieron en tres variables: 18 tabernas artesanales, 39 haciendas tequileras y 17 destilerías urbanas de carácter industrial.

Gráfico 11. Gráfica mostrando la distribución en porcentaje de los casos de estudio seleccionados en esta investigación.



Fuente: Estudio de campo tesis Arquitectura del Tequila.

La distribución porcentual de los ejemplos identificados edificados entre el siglo XVIII y XXI permite observar una preponderancia de las haciendas tequileras decimonónicas distribuidas por las faldas del volcán de Tequila con un 53%. Esta circunstancia se puede deber a que las destilerías establecidas en ellas estaban concebidas como una instalación de carácter permanente edificada formalmente. Con la excepción de un sólo caso, las tabernas de hacienda dejaron de producir en la primera mitad del siglo XX.

En el caso de las tabernas artesanales se encuentra un 24%, lo que permite inferir una presencia constante y una pervivencia de la tradición en la elaboración del vino mezcal entre los habitantes del medio rural que continúan elaborando de manera estacional el destilado en cantidades limitadas.

Las destilerías industriales se concentran en los núcleos urbanos, particularmente en Tequila, seguida en menor grado por El Arenal. Corresponden al 23% del total estudiado haciendo la aclaración de que en la comarca se ubican más ejemplos pero no se consideraron por no aportar a este estudio. Aunque el porcentaje de las destilerías urbanas es menor hay que considerar que son las que en la actualidad producen la mayoría del volumen del tequila que se expende.

En lo que se refiere a la implantación de la arquitectura del tequila en el espacio territorial resulta interesante la coincidencia de la gráfica anterior con la distribución geográfica de los

casos estudiados puesto que, si se tomara cómo eje el volcán de Tequila, las haciendas tequileras se distribuyen mayoritariamente en los valles ubicados al sur, las instalaciones urbanas industriales en la parte norponiente y las tabernas artesanales rurales en la zona nororiente.

Las instalaciones tequileras en el espacio territorial

En la imagen siguiente se puede apreciar la distribución de las instalaciones tequileras en el espacio territorial. Las haciendas tequileras se ubican en los valles de Tequila, Amatitán Magdalena, Etzatlán, San Juanito de Escobedo, Ahualulco, Teuchitlán y Tala ubicados en las faldas del volcán de Tequila, las instalaciones urbanas industriales en la parte norponiente, particularmente en la población de Tequila, y en menor grado en El Arenal y las tabernas artesanales rurales se distribuyen entre las cañadas de Amatitán y Tequila que dan al cañón del Río Grande de Santiago.



Mapa 1. En la vista aérea de la región del volcán de Tequila se han señalado con puntos de diferentes colores las ubicaciones de las tres variables tipológicas de la arquitectura del tequila. Imagen de base tomada de Google Earth.

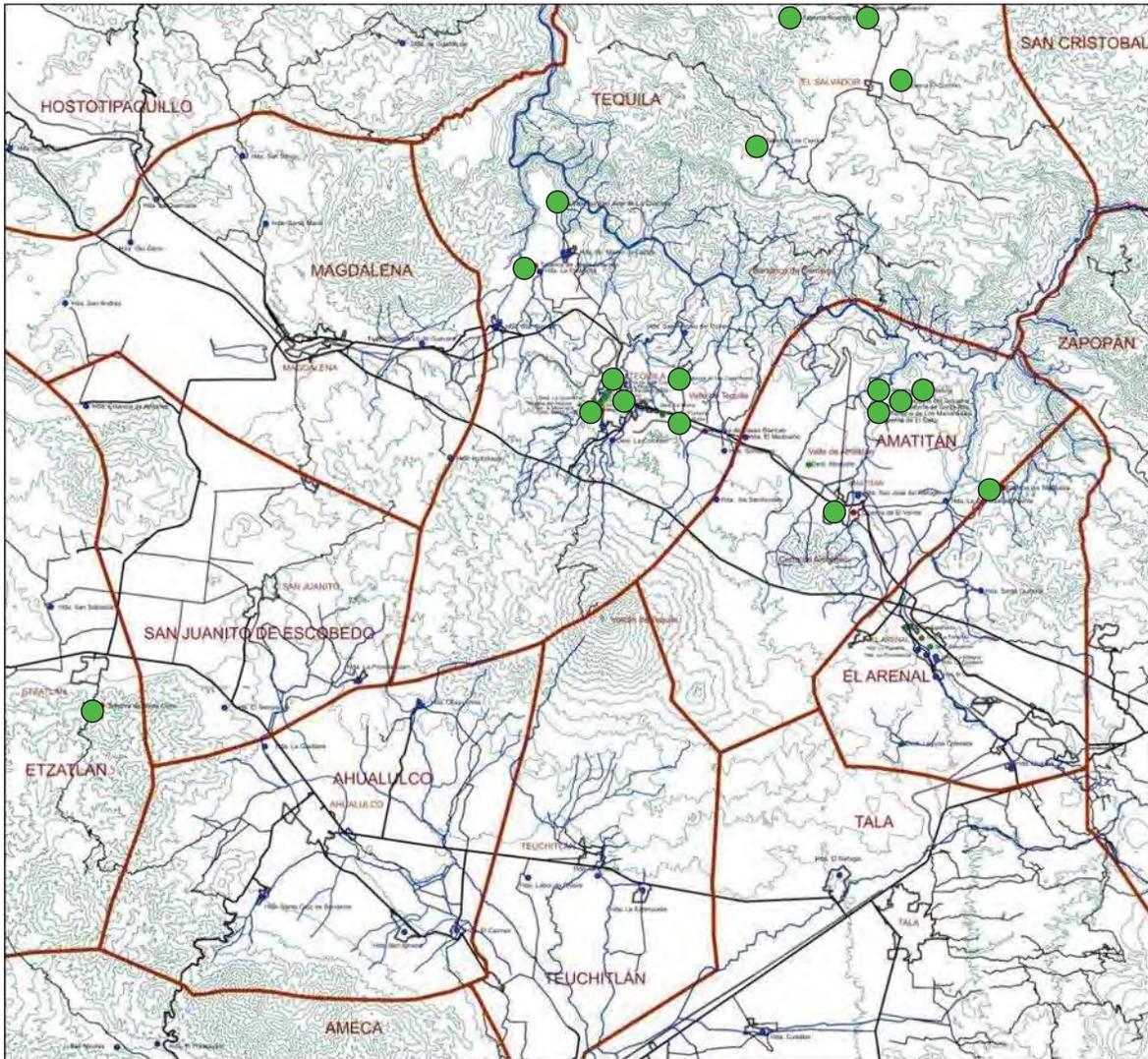
La inserción en el espacio territorial de las tabernas artesanales

Las tabernas artesanales se concentran en las cañadas y poblaciones de los valles de Tequila y Amatitán en las cercanías del cañón del Río Grande de Santiago, siempre a la vera de un río o arroyo de temporal.

Los ejemplos más antiguos correspondientes a la variante tipológica de las tabernas artesanales se ubican particularmente en las cañadas de la barranca del río Santiago, por lo que se puede inferir en primera instancia que esta concentración corresponde a la explotación del agave para producir tequila en los sitios apartados y de difícil topografía que surgen en el periodo colonial siendo por tanto esta zona el núcleo originario de la producción del destilado que se ha mantenido vigente hasta nuestros días.

La ubicación geográfica de las tabernas coincide con la información documental de carácter histórico que establece que es en estos parajes el sitio de origen de las destilerías que manufacturaban el vino mezcal que tomó el nombre de su región primigenia: Tequila.

Mapa 2. Mapa de ubicación de las tabernas tequileras artesanales. Se indica con círculos la localización de cada ejemplo. Elaboración de Ignacio Gómez Arriola a partir de recorridos de campo ubicando los sitios por coordenadas G.P.S. en base cartográfica del IITEJ.

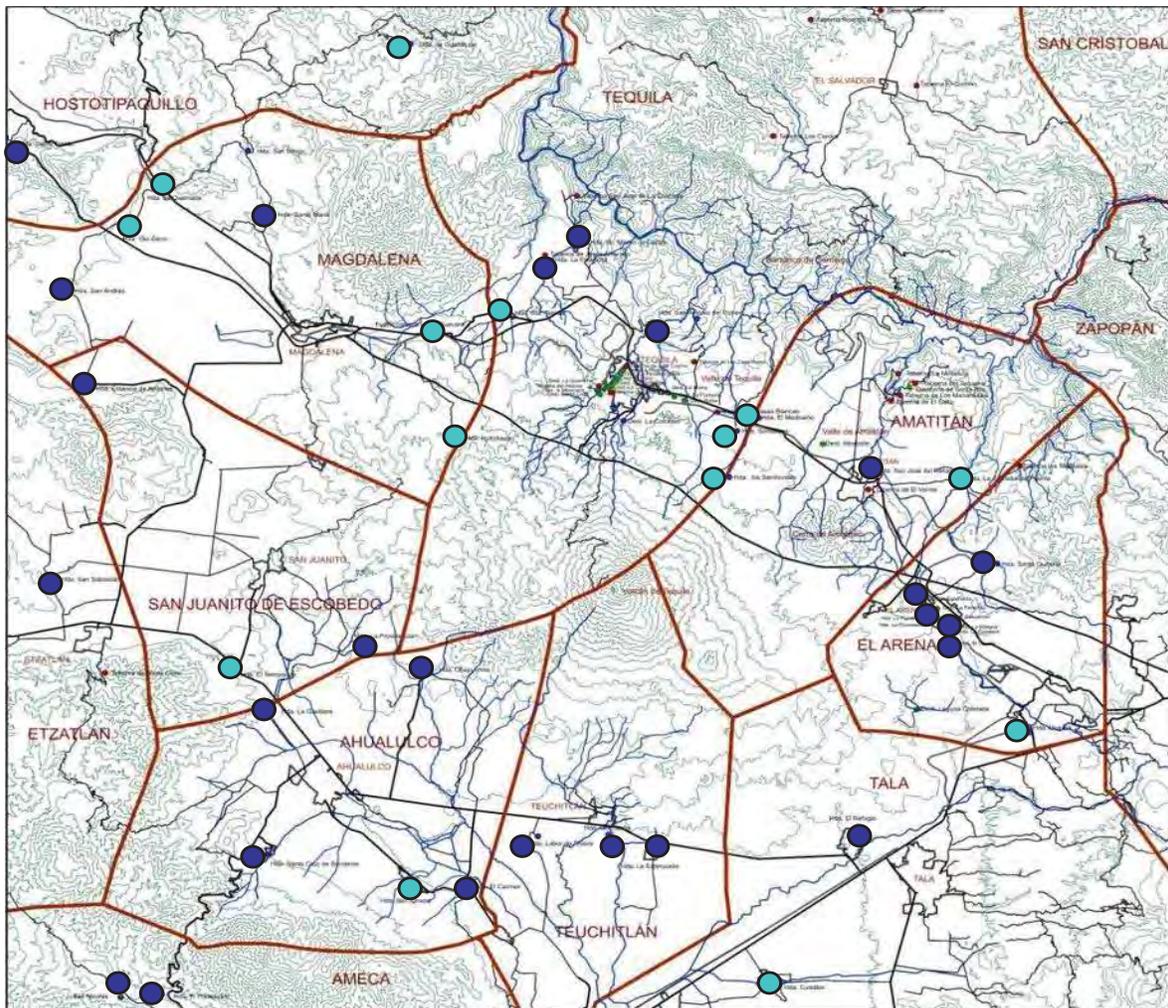


El espacio territorial de las haciendas tequileras

Las haciendas tequileras se encuentran dispersas por todo el territorio que rodea al volcán de Tequila y corresponden principalmente al importante desarrollo en la elaboración de la bebida a partir de finales del siglo XVIII hasta principios del siglo XX. La elaboración del vino mezcal en las tabernas rústicas de cañada inicialmente se concentró en los valles de Amatitán y Tequila y durante el siglo XIX se fue ampliando gradualmente a las haciendas establecidas en los valles cercanos en donde se fueron fundando tabernas que comenzaron a competir con las destilerías urbanas.

En la segunda mitad del siglo XIX se consolidan las haciendas tequileras. Al estar asentadas mayoritariamente en terrenos planos, la necesaria agua era conducida por medio de acueductos, canales o acequias desde los ríos cercanos y en muchos casos represada en las inmediaciones de la casa grande para almacenarla y distribuirla durante el año. Esta es una de las diferencias más significativas con las tabernas de cañada o las destilerías urbanas históricas, establecidas invariablemente al lado de ríos o arroyos. La expansión territorial lograda a través de las haciendas tequileras fue perturbada por la repartición de tierras durante la década de 1940 que ocasionó el colapso de estos complejos productivos arrastrando a las tabernas establecidas en ellas.

Mapa 3. Mapa de ubicación de las haciendas tequileras. Se indica con círculos de color obscuro la localización de los ejemplos que contaban con una taberna y con color claro las haciendas proveedoras de agave a las destilerías cercanas. Elaboración de Ignacio Gómez Arriola a partir de recorridos de campo en base cartográfica del IITEJ.



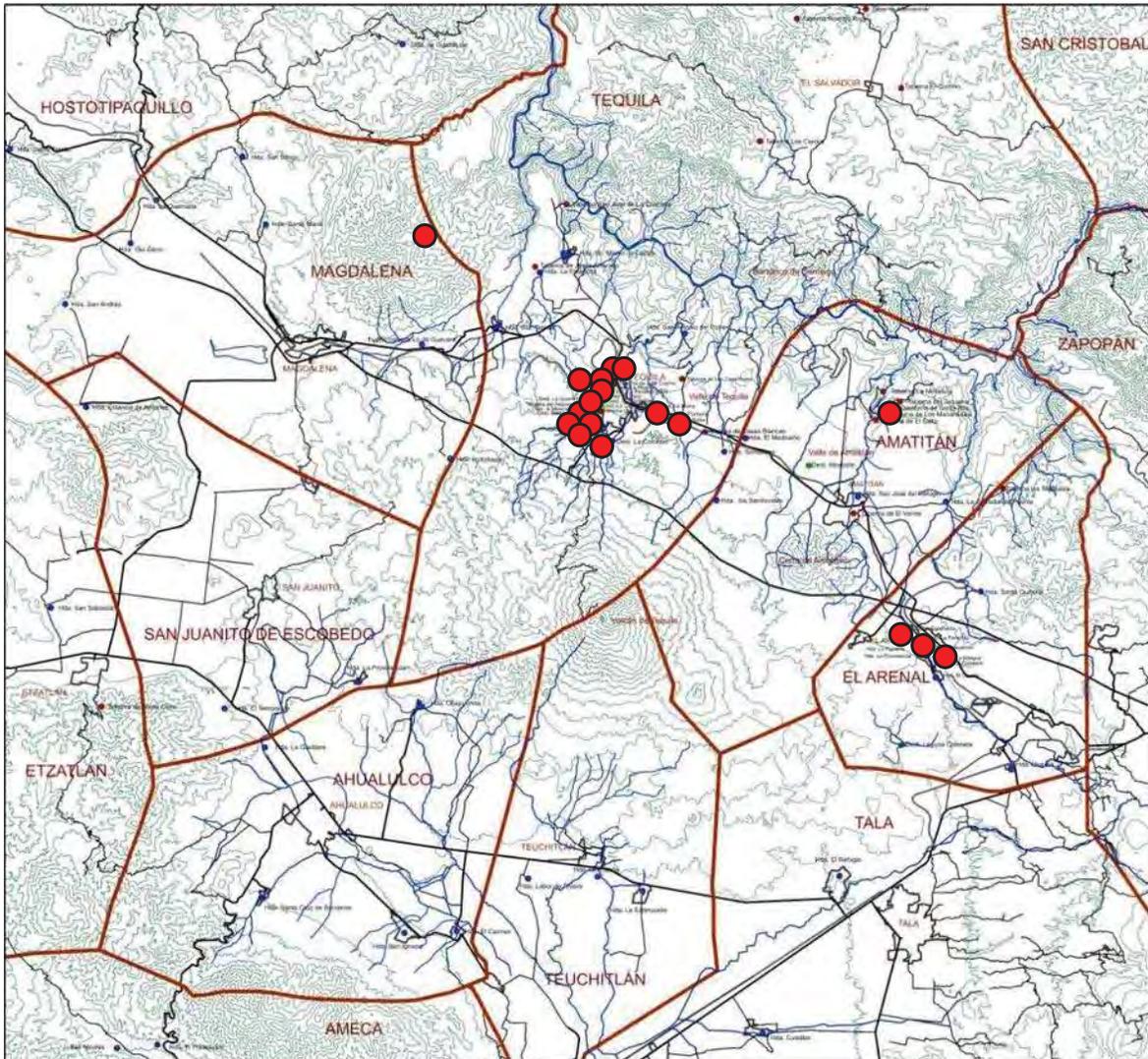
La ubicación de las destilerías industriales urbanas

Después del colapso generalizado de las haciendas tequileras durante la primera mitad del siglo XX, se da un fenómeno de concentración de las instalaciones de carácter industrial en la traza urbana de Tequila y en menor medida en Amatitán y El Arenal retornando en cierto sentido al núcleo originario de la bebida. Paralelamente a este fenómeno de encogimiento del área histórica de producción de tequila se da desde principios del siglo pasado una migración de empresas tequileras hacia la región de Los Altos de Jalisco, estableciéndose en algunos casos con bastante éxito y fundando una nueva zona tequilera.

Las instalaciones industriales se comienzan a asentar en Tequila a finales del siglo XVIII y continúan en expansión aún en la actualidad. Como se comentó anteriormente, se ubicaron históricamente en ambas riberas del río Atizcua que cruza la población. Para su desarrollo se han ajustado a las limitantes que ofrecen los predios urbanos en que se localizan.

Las destilerías industriales urbanas en la actualidad son alimentadas por agua extraída del subsuelo o de las redes hidráulicas urbanas permitiendo su ubicación en otros predios dentro de estas poblaciones.

Mapa 4. Mapa de ubicación de las destilerías urbanas de carácter industrial. Se indica con círculos la localización de cada caso. Elaboración de Ignacio Gómez Arriola a partir de recorridos de campo en base cartográfica del IITEJ.



Las instalaciones tequileras en el tiempo

El desarrollo histórico de la arquitectura del tequila se puede documentar con ejemplos que datan desde el siglo XVIII hasta la actualidad. Por la ubicación temporal de los ejemplos seleccionados se puede constatar la expansión de las instalaciones productoras de vino mezcal desde los valles de Tequila y Amatitán hacia los valles alrededor del volcán de Tequila a principios del siglo XIX para, durante la primera mitad del siglo XX concentrarse en la región inicial.

Tabernas con orígenes en el periodo virreinal

Cómo se constata en la documentación histórica, los pueblos y las cañadas de Tequila y Amatitán estuvieron poblados de este tipo de instalaciones. Un estudio más profundo en lugares apartados del territorio con seguridad puede arrojar la identificación de un mayor número de ejemplos.

Aunque hay constancia documental de las primitivas tabernas establecidas en la villa de Tequila durante el siglo XVIII, estas fueron sometidas a un proceso permanente de actualización, cómo es común en el género de la arquitectura para la producción por lo que es difícil identificar algún elemento espacial o arquitectónico de ese periodo. La única destilería que se ha mantenido en actividad desde el periodo virreinal es La Rojeña, de Tequila, productora de tequila Cuervo, fundada en 1795.

En la tabla se muestran los sitios que se ubicaron en el transcurso de esta investigación que, originados en el periodo virreinal tuvieron una taberna para elaborar vino mezcal. La distribución de los ejemplos identificados corresponde a 2 tabernas rurales, 3 haciendas tequileras y una destilería urbana.

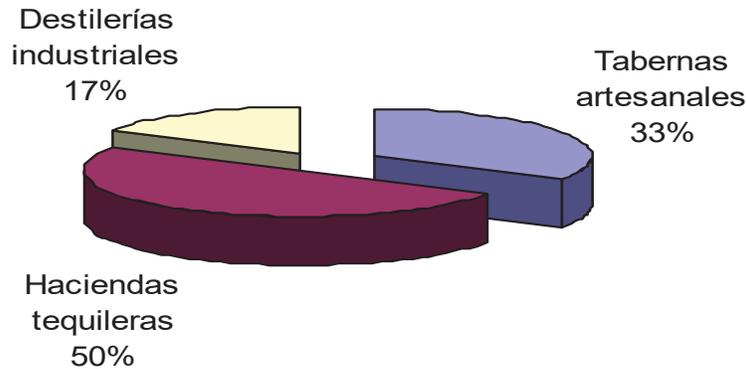
Tabla 1. Destilerías datadas en el periodo virreinal

nº	nombre de la instalación	tipo instalación	ubicación	municipio	datación instalac.	datación conjunto	en produc.
1	Labor de Rivera, La	Hacienda tequilera	Teuchitlán	Teuchitlán	S. XVIII	S. XVIII	no
2	San Martín de las Cañas	Hacienda tequilera	San Martín de Cañas	Tequila	S. XVIII	S. XVIII	no
3	Santa María	Hacienda tequilera	Santa María	Magdalena	S. XVIII	S. XVIII	no
4	San Juan de Dios de las Chorreras	taberna rural	Chorreras	Tequila	S. XVIII	S. XVIII	no
5	Taberna El Tecuane	taberna rural	Cañada del Tecuane	Amatitán	S. XVIII	S. XVIII	no
6	Cuervo, José	taberna urbana	Villa de Tequila	Tequila	S. XVIII - XX	S. XVIII - XX	no

Fuente: Estudio de campo tesis Arquitectura del Tequila.

La tabla corresponde únicamente a ejemplos preservados físicamente que han sido localizados durante la investigación, lo que explica la baja presencia de tabernas establecidas en el ámbito rural puesto que muchas de estas precarias instalaciones estaban ubicadas en lugares apartados y eran montadas de manera estacional y temporal por lo que pudieron modificarse, actualizarse o desaparecer. Aunque la muestra no permite hacer inferencias completas por lo reducido, se consigna que el 50% corresponde a haciendas tequileras, el 33% a tabernas artesanales y el 17 a destilerías industriales.

Gráfico 12. Porcentaje de presencia de las tres variables tipológicas de las instalaciones tequileras en el periodo virreinal.



Las instalaciones decimonónicas para el vino mezcal de la comarca tequila: la definición de tres tipologías productivas.

A partir del análisis y cruce de la información documental y los datos recogidos durante los recorridos de campo por el territorio tequilero se puede constatar la permanencia y consolidación de tres tipologías características de la instalación para la elaboración de vino mezcal.

El proceso de elaboración de tequila desde tiempos inmemoriales, gracias al ingenio e interés de sus productores, ha estado en constante evolución. El siglo XIX no es la excepción y presenta un considerable desarrollo en cuanto las variantes tipológicas identificadas para el periodo virreinal. En este periodo se fortalecen particularmente las haciendas tequileras y las instalaciones de carácter urbano, manteniendo una continuidad importante las tabernas establecidas en las cañadas del Río Grande de Santiago, coexistiendo adecuadamente todas estas manifestaciones espaciales.

Durante el siglo XIX el tequila continúa ampliando su mercado en el ámbito nacional y con importantes exploraciones en el mercado internacional. Debido a este fenómeno se incrementa el número de destilería y se amplían considerablemente las ya existentes. Este tiempo, de igual manera, es el escenario de la expansión de los cultivos de agave, de la construcción de una infraestructura sólida para las comunicaciones y para la conducción de aguas a poblaciones y destilerías.

En esta época surgen algunas variantes tipológicas respecto al periodo virreinal puesto que aparecen las haciendas que únicamente se dedican al cultivo de mezcaleras, algunas instalaciones con un carácter preponderantemente industrial.

Para este estudio se seleccionaron 54 casos que estuvieron en activo durante el siglo XIX. El alto número de haciendas tequileras del siglo XVIII en este apartado se debe a que mantuvieron sus instalaciones productivas actualizándolas durante el siglo XIX, periodo de esplendor de estas unidades productivas territoriales por lo que aún mantienen vestigios de las tabernas anexas.

Tabla 2. Tabla de las instalaciones tequileras activas en el siglo XIX

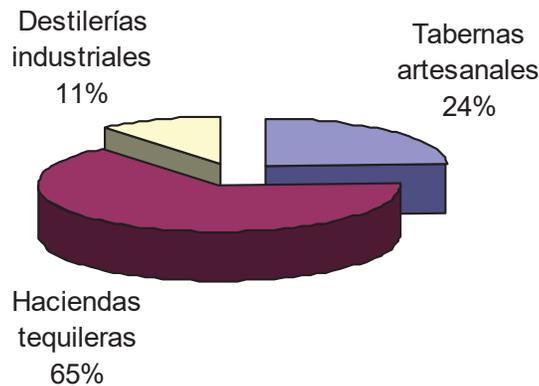
n°	nombre de la instalación	tipo instalación	ubicación	municipio	datación instalac.	datación conjunto	en produc.
1	Santa Rita (Caballito Cerrero)	destilería rural	Cañada del Tecuane	Amatitán	S. XIX	S. XIX	si
2	Martineña, La	destilería urbana	Villa de Tequila	Tequila	S. XIX	S. XIX	si
3	Parreñita, La	destilería urbana	El Arenal	El Arenal	S. XIX	S. XIX	no
4	Guarreña, La	destilería urbana	Villa de Tequila	Tequila	S. XIX - XX	S. XIX	si
5	Perseverancia, La	destilería urbana	Villa de Tequila	Tequila	S. XIX - XX	S. XIX - XX	si

6	Rojeña, La	destilería urbana	Villa de Tequila	Tequila	S. XIX-XX	S. XVIII - XX	si
7	Cofradía del Puente, La	Hacienda mezcalera	La Cofradía del Puente	Amatitán	S. XIX	S. XIX	no
8	Guevara, Lo de	Hacienda mezcalera	Lo de Guevara	Magdalena	S. XIX	S. XIX	no
9	Huaxtla	Hacienda mezcalera	Valle de Tala	El Arenal	S. XIX	S. XIX	no
10	Huitzilapa	Hacienda mezcalera	Huitzilapa	Magdalena	S. XIX	S. XIX	no
11	Labor de Guadalupe, La	Hacienda mezcalera	Cañadas de Hostotipaquillo	Hostotipaquillo	S. XIX	S. XIX	no
12	Medineño, El	Hacienda mezcalera	El Medineño	Tequila	S. XIX	S. XIX	no
13	Quemada, La	Hacienda mezcalera	La Quemada	Magdalena	S. XIX	S. XIX	no
14	San Nicolás de los Sandoval	Hacienda mezcalera	Los Sandoval	Tequila	S. XIX	S. XIX	no
15	Santa Ana	Hacienda mezcalera	Santa Ana	Tequila	S. XIX	S. XIX	no
16	Santa Teresa	Hacienda mezcalera	Santa Teresa	Tequila	S. XIX	S. XIX	no
17	San Ignacio	Hacienda mezcalera	Valle de Ahualulco	Ahualulco	S. XIX	S. XIX	no
18	Cuisillos	Hacienda mezcalera	Cuisillos	Tala	S. XIX	S. XVII - XIX	no
19	Ojo Zarco	Hacienda mezcalera	Ojo Zarco	Magdalena	S. XIX	S. XVIII	no
20	Refugio, El	Hacienda tequilera	Valle de Tala	Tala	S. XIX	S. XIX	no
21	Estanzuela, La	Hacienda tequilera	Valle de Teuchitlán	Teuchitlán	S. XIX	S. XIX	no
22	Fortuna, La	Hacienda tequilera	El Arenal	El Arenal	S. XIX	S. XIX	no
23	Gavilana, La	Hacienda tequilera	Valle de Magdalena	San Juanito E.	S. XIX	S. XIX	no
24	Parreña, La	Hacienda tequilera	El Arenal	El Arenal	S. XIX	S. XIX	no
25	Portezuelo, El	Hacienda tequilera	valle de Ameca	Ameca	S. XIX	S. XIX	no
26	Providencia, La	Hacienda tequilera	Valle de Magdalena	San Juanito E.	S. XIX	S. XIX	no
27	San Andrés	Hacienda tequilera	San Andrés	Magdalena	S. XIX	S. XIX	no
28	San José Chapulimita	Hacienda tequilera	Valle de Ahualulco	Ahualulco	S. XIX	S. XIX	no
29	San Sebastián	Hacienda tequilera	valle de Etzatlán	Etzatlán	S. XIX	S. XIX	no
30	Santa Quiteria	Hacienda tequilera	Santa Quiteria	Amatitán	S. XIX	S. XIX	no
31	Tempisque	Hacienda tequilera	Valle de Magdalena	San Juanito E.	S. XIX	S. XIX	no
32	Ayllones, Estancia de	Hacienda tequilera	Est. De Ayllones	San Juanito E.	S. XIX	S. XVIII	no
33	Calavera, La	Hacienda tequilera	El Arenal	El Arenal	S. XIX	S. XVIII	no
34	Careño, El	Hacienda tequilera	El Arenal	El Arenal	S. XIX	S. XVIII	no
35	Carmen, El	Hacienda tequilera	Valle de Ahualulco	Ahualulco	S. XIX	S. XVIII	no
36	Estancita, La	Hacienda tequilera	La Estancita	Tequila	S. XIX	S. XVIII	si
37	Rojeña, La (antes Las Fuentes)	Hacienda tequilera	Teuchitlán	Teuchitlán	S. XIX	S. XVIII	no
38	San Antonio del Potrero	Hacienda tequilera	Cañada de Choloaca	Tequila	S. XIX	S. XVIII	no
39	Santa Cruz de Barcen	Hacienda tequilera	Valle de Ahualulco	Ahualulco	S. XIX	S. XVIII	no
40	Santo Tomás	Hacienda tequilera	Santo Tomás	Hostotipaquillo	S. XIX	S. XVIII	no
41	San José del Refugio (Herradura)	Hacienda tequilera	Villa de Amatitán	Amatitán	S. XIX-XX	S. XIX - XX	si
42	Camichines Los	taberna rural	valle de Tequila	Tequila	S. XIX	S. XIX	no
43	Casas Blancas o Las Animas	taberna rural	Casas Blancas	Tequila	S. XIX	S. XIX	no
44	Colomo, El	taberna rural	El Salvador	Tequila	S. XIX	S. XIX	si
45	Manantiales, Los	taberna rural	Cañada del Tecuane	Amatitán	S. XIX	S. XIX	no
46	Miniatura, La	taberna rural	Cañada del Tecuane	Amatitán	S. XIX	S. XIX	no
47	Ríos, Rodrigo	taberna rural	El Salvador	Tequila	S. XIX	S. XIX	si
48	Salto, El	taberna rural	Cañada del Tecuane	Amatitán	S. XIX	S. XIX	no
49	Santa Clara	taberna rural	valle de Etzatlán	Etzatlán	S. XIX	S. XIX	no
50	Tepetates, Los	taberna rural	Los Tepetates	Amatitán	S. XIX	S. XIX	no
51	Cardos, Los	taberna rural	El Salvador	Tequila	S. XIX - XX	S. XIX - XX	si
52	Fortaleza, La	taberna urbana	Villa de Tequila	Tequila	S. XIX	S. XIX	si
53	Veinte, El	taberna urbana	Amatitán	Amatitán	S. XIX	S. XIX	no
54	Atizcua, Del	taberna urbana	Villa de Tequila	Tequila	S. XIX	S. XIX	no

Fuente: Estudio de campo tesis *Arquitectura del Tequila*.

El gráfico muestra la relación entre las tres tipologías productivas identificadas que estuvieron activas durante el siglo XIX que mantuvieron una taberna para elaborar vino mezcal. Son 46 ejemplos seleccionados para esta investigación. La distribución de los ejemplos identificados corresponde a 10 tabernas establecidas en el ámbito rural, 3 tabernas artesanales ubicadas en el ámbito urbano, 22 haciendas tequileras con taberna, 13 haciendas tequileras abastecedoras de agave a destilerías, 5 destilerías industriales urbanas y una destilería industrial rural.

Gráfico 13. Gráfica con porcentajes correspondientes a las instalaciones tequileras decimonónicas



En el gráfico se observa una mayor presencia de haciendas tequileras, lo que se explica por la intensa actividad productiva del agro ubicado alrededor del volcán de Tequila para dar satisfacción a la creciente demanda del tequila. Al estar vinculadas directamente con los campos agaveros, el transporte hacia la taberna se hacía en forma rápida y haciendo cortos trayectos. Constituyen el 65% de los ejemplos de este periodo.

Las tabernas artesanales constituyen el 24% de los casos analizados y en la mayoría de los casos se ubican en las cañadas que forman el cañón del Río Grande.

Las instalaciones industriales de carácter urbano identificadas son 6 y se ubican en la población de Tequila. Representan el 11% del total. Sólo se estableció durante el siglo XIX una destilería con carácter industrial en el ámbito rural, corresponde a la factoría de Santa Rita ubicada en la cañada del Tecuane.

Las tipologías arquitectónicas: los grandes cambios del siglo XX y XXI

El siglo XX es el escenario de grandes cambios en la conformación del espectro tipológico de las instalaciones para la elaboración de tequila ya que las pujantes tabernas de las haciendas tequileras son sometidas a un proceso de desaparición por los cambios sociales y políticos promovidos por el régimen postrevolucionario que, a través de la Reforma Agraria, fraccionaron las grandes extensiones de este sistema productivo dividiéndolas entre un campesinado que, en muchos casos, fue incapaz de mantenerlas en activo, propiciando el natural colapso y cierre de estas instalaciones durante la cuarta década del siglo pasado.

Si bien han permanecido en activo algunas tabernas rurales ubicadas en sitios apartados, son las destilerías urbanas las que han manifestado un desarrollo intenso en este periodo, siendo actualmente única tipología que continúa en evolución.

Del amplio espectro de instalaciones productivas con orígenes durante el siglo XX se escogieron sólo algunos casos que se consideran representativos de cada etapa por la que ha transitado la elaboración del destilado. Para este periodo temporal se identificaron 14 ejemplos correspondiendo a 2 tabernas establecidas en el ámbito rural, 1 hacienda tequilera con taberna, 9 destilerías industriales urbanas y 2 destilerías industriales rurales.

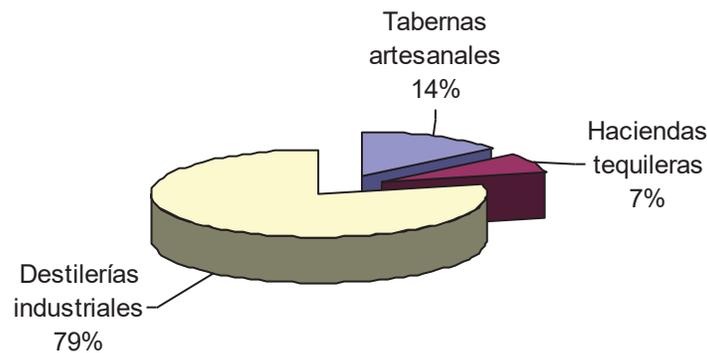
Tabla 3. Relación de las instalaciones tequileras activas en el siglo XX y XXI

n°	nombre de la instalación	tipo instalación	ubicación	municipio	datación instalac.	datacion conjunto	en produc.
1	Cofradía, La	destilería rural	Villa de Tequila	Tequila	S. XX	S. XX	si
2	Providencia, La	Hacienda tequileras	El Arenal	El Arenal	S. XX	S. XVIII - XX	no
3	Laguna Colorada	destilería rural	Valle de Tala	El Arenal	S. XX	S. XX	no
4	Cascahuín, El	destilería urbana	El Arenal	El Arenal	S. XX	S. XX	si
5	Castellana, La	destilería urbana	Villa de Tequila	Tequila	S. XX	S. XX	no
6	Escondida, La	destilería urbana	El Arenal	El Arenal	S. XX	S. XX	si
7	Llano, El	destilería urbana	Villa de Tequila	Tequila	S. XX	S. XX	si
8	Mexicana, La	destilería urbana	Villa de Tequila	Tequila	S. XX	S. XIX	si
9	Morra, La	destilería urbana	Villa de Tequila	Tequila	S. XX	S. XX	no
10	Purísima, La	destilería urbana	Villa de Tequila	Tequila	S. XX	S. XX	si
11	Rubio	destilería urbana	Tequila	Tequila	S. XX	S. XX	si
12	Santa Cruz, La	destilería urbana	Villa de Tequila	Tequila	S. XX	S. XX	si
13	Atemanica	destilería rural	El Salvador	Tequila	S. XX - XXI	XX - XXI	si
14	Alvarado, Jesús	destilería rural	Valle de Tequila	Tequila	S. XXI	XXI	si

Fuente: Estudio de campo tesis Arquitectura del Tequila.

En esta muestra de ejemplos se busca tener una representatividad adecuada de las instalaciones tequileras establecidas durante el siglo XX, desde las más recientes a las más antiguas.

Gráfico 14. Relación porcentual entre las tres variables tipológicas de la instalación tequileras durante el siglo XX y XXI.



En el gráfico se muestra la relación entre las tipologías de los ejemplos seleccionados. Son 11 instalaciones industriales que representan el 79% del total, 2 tabernas artesanales establecidas recientemente en las proximidades del poblado de Atemanica y La Estancita en el municipio de Tequila que representan el 14% y 1 destilería instalada en la primera mitad del siglo XX en la hacienda tequileras de La Providencia en El Arenal.

Estos resultados son congruentes con el amplio desarrollo de las destilerías industriales ocurrido en este lapso de tiempo, la precaria pervivencia de las tabernas artesanales y el languidecimiento de las haciendas tequileras.

Tres variantes diferenciadas de la tipología arquitectónica del tequila

La adaptación a las diferentes condiciones topográficas o históricas presentes en la región durante los tres siglos de duración del periodo virreinal da origen a tres variantes arquitectónicas nítidamente diferenciadas que responden espacialmente al medio.

La gran expansión en la elaboración de tequila durante el siglo XIX permitió la reafirmación y afinamiento de las variables tipológicas arquitectónicas: tabernas rurales de cañada, haciendas tequileras y destilerías urbanas de carácter industrial.

Durante el siglo XX se producen significativos cambios en la conformación del espectro tipológico de las instalaciones para la elaboración de tequila ya que las pujantes tabernas de las haciendas tequileras colapsaron por los cambios en el uso de la tierra impulsados por el régimen postrevolucionario.

Durante este periodo y hasta la actualidad han permanecido en activo algunas tabernas rurales ubicadas en sitios apartados, un poco ajenas a los cambios ocurridos en otros ámbitos.

Las destilerías urbanas han manifestado un fuerte dinamismo y un desarrollo intenso durante este periodo, siendo actualmente la única tipología que continua en evolución constante.

Gráfico 15. Línea del tiempo que ilustra el surgimiento y continuidad de las diferentes tipologías de la arquitectura vinculada a la elaboración del vino mezcal del territorio de Tequila durante el periodo virreinal hasta nuestros días.

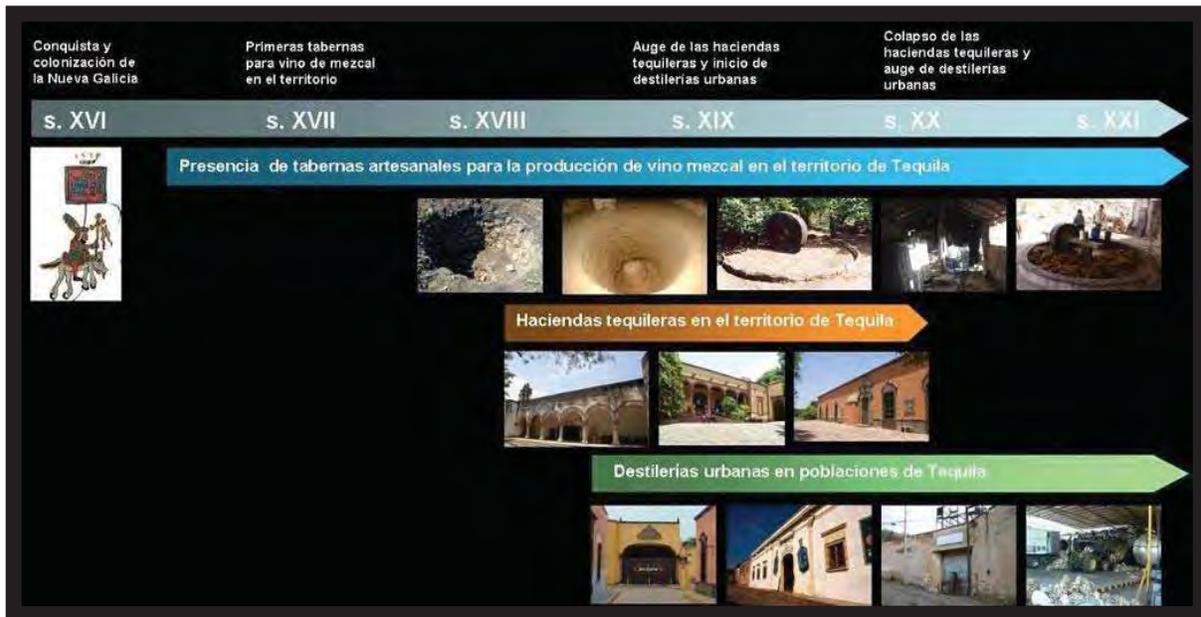


Imagen 18. El patrón espacial que define a la tipología arquitectónica de la instalación tequilera tradicional está constituido de una sucesión de espacios que se corresponden con cada una de las etapas del proceso de elaboración del tequila. La conformación de cada componente espacial en las destilerías surge de la actividad humana desplegada en torno a los equipos de producción. Archivo Sauza Rosales.



CAPÍTULO IV

EL ESPACIO ARQUITECTÓNICO: EL PATRÓN ESPACIAL DE LA ARQUITECTURA DEL TEQUILA



Debido al carácter esencialmente utilitario de la arquitectura del tequila, de manera ecléctica se han ido sobreponiendo innovaciones tecnológicas y testimonios materiales de diferentes épocas conformando un patrón espacial que se repite de manera constante en cada ejemplo con expresiones arquitectónicas diversas. Este patrón espacial invariable es uno de los elementos definitorios de la tipología de la arquitectura del tequila y es la forma de agrupamiento para todo este grupo edilicio que se seleccionó en esta investigación por su repetición constante en el tiempo y el espacio.

En la comarca se encuentran esparcidos numerosos vestigios arquitectónicos de diferentes periodos que en conjunto ilustran las etapas históricas por las que han transitado las antiguas instalaciones industriales de tequila desde el periodo colonial hasta nuestros días, permitiendo una lectura clara de su permanente proceso de evolución.

En la arquitectura del tequila se fueron introduciendo las corrientes arquitectónicas propias de su momento histórico. En ellas se pueden encontrar elementos formales de origen europeo y americano. Aunque manifiestan una variedad considerable en cuanto a sus formas arquitectónicas, mantienen una organización espacial invariable que conforma una tipología industrial bien establecida. El partido arquitectónico o vinculación entre los diferentes espacios productivos presenta una constante que se repite en los ejemplos de diferentes periodos.

Debido a las características especiales de la materia prima que se procesa y al particular procedimiento de beneficio para obtener la bebida, constituyen en su conjunto un género arquitectónico claramente diferenciado de otras instalaciones productoras de licores alcohólicos en el mundo en el que se encuentra presente un patrón espacial invariable constituido por varios subespacios organizados de acuerdo a las diferentes fases del proceso de elaboración de la bebida.

En éste capítulo se identifican los componentes de un patrón espacial común en los espacios para la producción destinados a la destilación de tequila permitiendo el agrupamiento de características comunes o constantes edilicias o tecnológicas que facilitan su explicación cómo un fenómeno arquitectónico claramente diferenciado de otras expresiones de la arquitectura para la producción en el ámbito rural.

Para arribar a una interpretación viable del patrón espacial de las instalaciones tequileras en varios ejemplos antiguos en los que se ha perdido la explicación sobre su operación o uso por el hombre se sigue el método expuesto en la introducción de este trabajo relacionado con el contraste por analogía entre el vestigio y la memoria.

EL ESPACIO ARQUITECTÓNICO VINCULADO A LA ELABORACIÓN DEL TEQUILA



La arquitectura del tequila surge como respuesta a la producción del vino mezcal durante el periodo virreinal. Su conformación se va estructurando de manera dinámica en base a prueba y error desde finales del siglo XVI. Desde temprano se tienen referencias históricas sobre la producción de este licor en los recién descubiertos territorios del Reino de la Nueva Galicia, confirmando la importancia posterior que esta bebida tendría en el contexto de Nueva España y en el México independiente.

La intermitente prohibición virreinal para el consumo de bebidas alcohólicas producidas en la Nueva España obligó a la elaboración clandestina del vino mezcal, por lo que las primitivas destilerías, conocidas regionalmente con el nombre de tabernas, se localizaron principalmente en sitios apartados como cañadas o serranías. La barranca del Río Grande no fue la excepción y en sus laderas se establecieron algunas de las incipientes fábricas elaboradoras del líquido. La *Relación del pueblo de Ameca* hace una mención sobre el desordenado consumo de bebidas alcohólicas de los antiguos habitantes de la región, ya ajenos al ceremonial religioso precolombino que restringía su abuso. También aparece una cita breve pero significativa de la presencia de las tabernas, nombre regional con el que son conocidos hasta la actualidad los espacios donde se producía en forma rudimentaria el vino de mezcal. En esta relación el alcalde mayor de Ameca, Antonio de Leyva escribe hacia 1579 una vivida descripción de los nuevos hábitos indígenas:

[Son] amigos de novedades, gente mudable y de poca honra; todos en general grandes borrachos, aguardan a vengar sus injurias cuando están borrachos, y precíanse mucho de contar de sus embriagueces. Beben vino de maguey, que es un árbol de mucho aprovechami[en]to. [...] y los días de fiesta, suelen irse al campo, a los magueyes o tabernas, o a caza y a otras partes.²⁰⁴

Desde mediados del siglo XVII se comienza a definir la tipología distintiva de las tabernas y la relación de sus diferentes espacios constitutivos. En este periodo se consolida el proceso productivo del vino de mezcal, ligado estrechamente al medio rural y a las tradiciones seculares. En la producción del licor destilado se arraiga la fusión de elementos tecnológicos de raíz americana y europea. La práctica de establecer tabernas o destilerías rústicas en sitios apartados de la comarca de Tequila se ha mantenido hasta la actualidad, después de varias centurias. En las cañadas cruzadas por los principales ríos de la región se pueden localizar las evidencias arqueológicas de ejemplos que cubren un amplio arco de tiempo que va desde el siglo XVIII hasta bien entrado el siglo XX.

De acuerdo a la información histórica, la zona de mayor producción de vino mezcal se dio en los valles compartidos entre Amatitán y Tequila. Un testimonio del vocacionamiento para el cultivo del mezcal en la comarca, es una descripción anónima de las características geográficas y morfológicas de los diferentes pueblos, haciendas y rancherías de la jurisdicción de Tequila, seguramente redactada a mediados del siglo XVIII. En el texto se hacen referencia a los principales accidentes geográficos del territorio y hace una referencia puntual al paisaje agavero constituido por los plantíos de mezcal utilizados en la producción del destilado.

Tequila, cabecera de esta subdelegación que se haya a siete leguas al poniente de la capital de Guadalajara estando a la falda de unas lomas no muy copadas y a más distancia esta del cerro muy encumbrado de

²⁰⁴ DE LEYVA, Antonio, *Relaciones Geográficas del Siglo XVI: Nueva Galicia*, México, Etnológica, Serie Antropológica: 65, Instituto de Investigaciones Estéticas, Universidad Autónoma de México, Edición de René Acuña, 1988. P. 32 y 35.

este nombre, atraviesa un arroyo y una Varranca, agua debajo qual siendo en sanja le sigue en todas sus extremidades, haciéndolo demasiado feroz en su producción que frutos de distintas clases y su tráfico consiste en los cerros de vino mezcal que se labra en abundancia.

Amatitan esta al este de la cabecera a tres y media leguas de distancia por tierra llana y con pedazos doblados, estéril por no tener más que un ojo de agua y casas viendo á las faldas de unas lomas y cerro al mismo sentido. Tiene el mismo tráfico que en Tequila aunque con más abundancia...²⁰⁵

El consumo del mezcal se circunscribió en los primeros tiempos del virreinato a un ámbito regional. La demanda no era muy elevada por lo que el primitivo proceso para la obtención del vino mezcal no requería una instalación muy sofisticada. La fabricación del licor se podía desarrollar en forma artesanal en cualquier sitio cercano a una fuente de agua constante.

Estas primitivas estructuras productivas documentan el proceso de interacción del hombre con el medio rural. En las instalaciones productivas coexiste y se fusiona la herencia de técnicas ancestrales del viejo y del nuevo mundo. Los hornos para tatemar o cocinar el corazón del agave y las tinas de fermentación del mosto, aunque han evolucionado en el tiempo, se desprenden de la raíz prehispánica. La tahona o molino, las barricas o pipones de roble así como los alambiques para la destilación, aunque presentan actualmente innovaciones tecnológicas, tienen sus orígenes en la cuenca mediterránea.

En el territorio cercano al volcán de Tequila se fue produciendo un rico intercambio de valores humanos en la creación de las instalaciones productoras de tequila que documenta la evolución de los estilos arquitectónicos vigentes en el orbe y su singular interpretación local.

EL PATRÓN ESPACIAL DE LA ARQUITECTURA DEL TEQUILA



Los ejemplos identificados de la arquitectura vinculada a la elaboración del tequila manifiestan una variedad considerable en cuanto a sus formas arquitectónicas, sin embargo, mantienen una organización espacial invariable bien establecida que se repite en el trascurso del tiempo. El partido arquitectónico o vinculación entre los diferentes espacios productivos presenta un *patrón espacial* que se repite como una constante en ejemplos de diferentes periodos, desde el periodo virreinal hasta la actualidad.

La identificación de un patrón espacial común en los espacios para la producción destinados a la destilación de tequila puede permitir el agrupamiento de características comunes o constantes edilicias o tecnológicas que permitan su explicación como un fenómeno arquitectónico claramente diferenciado en el contexto de la producción edilicia de carácter histórico. Este análisis puede realizarse en relación al tiempo en sentido transversal, es decir, identificando las constantes repetidas en un determinado momento histórico o en sentido lineal, referido a la interpretación de las características comunes recurrentes en diferentes ejemplos edificados en un determinado arco de tiempo. Extrapolando la reflexión que hace el investigador español José Manuel García Romo respecto a la definición del tipo arquitectónico, señala que: "...evidencia los caracteres de generalidad que una determinada forma de habitación posee en un ámbito geográfico temporal delimitado."²⁰⁶

Bajo esta óptica, es posible identificar la presencia en la arquitectura para la producción del vino mezcal de un *patrón espacial* único manifestado como una invariable que se concreta en una

²⁰⁵ A. H. T., *Descripción de la región de Tequila*, Sección Gobierno,

²⁰⁶ GARCIA Romo, José Manuel, *Elementos de Análisis Arquitectónico*, Valladolid, Universidad de Valladolid, 1988. P. 39.

amplia variedad de formas de enlace entre espacios secuenciales. La identificación de un patrón espacial invariable en la instalación tequilera permite entender procesos históricos, prácticas cotidianas o sensibilidades creadoras buscando establecer un sistema coherente de organización de los ejemplos identificados que permita agrupar sus similitudes y diferencias.

El patrón espacial de la destilería tequilera, una constante en el tiempo

Desde el siglo XVII se comienza a definir un tipo arquitectónico propio de las instalaciones tequileras y la relación de sus diferentes espacios constitutivos. En este periodo se consolida el proceso productivo del *vino de mezcal*, ligado estrechamente al medio rural y a las tradiciones seculares. En los espacios para la producción del destilado se entremezclan elementos tecnológicos de raíz americana y europea en un interesante proceso de fusión cultural de carácter mestizo. El cultivo y el cocimiento del agave son de origen precolombino, la molienda en tahona, de raíz mediterránea, la fermentación del mezcal, de raigambre prehispánica y la destilación de origen europeo.

A partir de la deconstrucción y reconstitución de los componentes de una destilería tequilera ya sea histórica o actual, se observa una estructura productiva común que conforma una solución organizativa específica invariable de este género de instalaciones industriales. Analizando la información aportada por los vestigios de las tabernas que se han preservado en la comarca tequilera, confrontados con los testimonios documentales u orales sobre el proceso de manufactura del vino mezcal, se ha identificado un patrón espacial invariable que se compone de seis componentes esenciales:

1. Patio de descarga de agave jimado
2. Espacio para cocimiento de mezcal
3. Zona para la molienda de agave cocido
4. Espacio para fermentación de mostos
5. Área de destilación
6. Bodega de almacenaje

Estos componentes espaciales invariables adquieren una diversa y variada manifestación arquitectónica en cada ejemplo, en ocasiones a cielo abierto, en ocasiones cubierta o en algunos casos, exenta de cualquier delimitación material, sin embargo son la respuesta espacial a las diferentes etapas del proceso de elaboración del vino mezcal de Tequila.

Para la interpretación del patrón espacial en la instalación tequilera

Los testimonios materiales de la arquitectura del pasado, hoy mudos y casi irreconocibles, a través de un ejercicio de interpretación sobre su uso y operación, pueden recuperar su memoria histórica, permitiendo un acercamiento a las actividades desarrolladas por los hombres que les dieron sentido.

Antes de abordar el análisis de los espacios para la elaboración del vino mezcal conviene hacer una reflexión sobre la memoria y la desmemoria asociada a los sitios históricos. En muchos casos la arquitectura del pasado ha perdido su significación en la colectividad contemporánea. Esto es particularmente palpable en el caso de los espacios para la producción inmersos en el ámbito rural donde, al encontrar sus vestigios e inquirir sobre su uso y sobre la actividad que en ellos se desarrollaba, los lugareños, incluidos los más ancianos, difícilmente pueden

reconocer cual fue su función originaria. La arquitectura histórica queda por tanto muda, sin significado social, sin una vinculación con los habitantes actuales y por consiguiente, ausente de apropiación colectiva que permite su preservación y trasmisión al futuro.

Al estar el sitio histórico desarticulado de la memoria y de la identidad local es muy factible su inminente deterioro y pérdida. Es por tanto necesario combatir la *amnesia* en que se ve inmersa la arquitectura del pasado actualmente en desuso, sin función y sin un papel definido en la sociedad. Se debe procurar dotarla nuevamente de voz y de memoria. Esto puede ser factible a través de la investigación del espacio habitable tanto en las fuentes documentales cómo en las fuentes directas en campo.

Cómo se comentó en la introducción a este trabajo, para comprender cómo es que el espacio de las antiguas tabernas fue condicionado por su uso, se requiere hacer la lectura de sus componentes. Para abordar la lectura de un espacio para la producción de carácter histórico, difícilmente encasillable en la noción convencional de *arquitectura*, es necesario realizar algunas reflexiones conceptuales con las cuales se pueda realizar un reconocimiento de sus características distintivas y una interpretación válida de su significación.

Para el análisis e interpretación de la operación de un espacio productivo histórico se utilizó el concepto *espacio habitable*, entendiéndolo cómo escenario envolvente de la acción humana, buscando ampliar conceptualmente la noción de *arquitectura* entendida cómo la envolvente física o material que delimita un espacio físico, para permitir una lectura mucho más amplia del fenómeno arquitectónico, expandiendo la posibilidad de análisis considerando desde el espacio interior, hasta el territorio en que este se inserta. Para auxiliar en la interpretación de los espacios productivos en desuso, se recurre a la *memoria*, es decir, analizar e interpretar testimonios documentales, literarios, iconográficos u orales elaborados en el arco del tiempo sobre los procesos productivos que pueden asociarse al caso de estudio, contraponiéndolos con los vestigios del espacio productivo histórico.

El primer acercamiento al objeto de análisis corresponde al nivel conceptual del *conocer* desarrollando el procesamiento y sistematización de la información recogida en campo sobre sus características espaciales y edilicias así cómo la traducción de este conjunto de datos de levantamiento en dibujo arquitectónico y en textos explicatorios

Para *comprender* los vestigios arqueológicos de un espacio productivo histórico ya en desuso, no basta el análisis de sus componentes constructivos y espaciales, ya que no aportan la totalidad de los datos requeridos para su entendimiento. Es necesario buscar otras herramientas para acceder a su comprensión cabal. Con este fin se recurrió a la *memoria*, es decir a los testimonios de diverso tipo producidos en el tiempo que nos ayuden a entender la función y el uso de cada uno de los componentes espaciales del sitio. Pasado y presente nos pueden auxiliar cómo elemento de apoyo a la interpretación del espacio productivo, es decir, contraponer la memoria con el vestigio.

Encontrar los testimonios del pasado y del presente que nos *hablen* sobre la memoria del sitio requirió una amplia investigación documental, bibliográfica, iconográfica y oral que permitió confrontar el vestigio con su función originaria. Para armar un discurso en base a testimonios del ayer y del hoy se realizó un periplo recogiendo retazos dispersos de la memoria sobre la comarca tequilera por bibliotecas, archivos y acervos documentales cómo el Archivo General de Indias, el Archivo General de la Nación, la Biblioteca Pública de Jalisco, el Archivo Histórico de Jalisco, el Archivo Parroquial de Tequila o el Archivo Histórico de Tequila. También se recurrió a la memoria oral de personajes vinculados a la producción tradicional del tequila. Para buscar comprender los vestigios de las destilerías virreinales se recurrió al

establecimiento de analogías, relacionando los testimonios históricos o actuales recabados con los vestigios espaciales del sitio, cómo propone el método de analogía etnográfica.

La información sobre las características de los componentes materiales y espaciales, confrontada con la memoria, es decir, con los testimonios históricos o actuales que complementan su comprensión, permitió acceder sobre bases viables a la interpretación del sitio, es decir, a inferir la utilización del espacio habitable en sus diferentes componentes a través del análisis comparativo por analogía. Los testimonios históricos y espaciales también posibilitaron realizar un acercamiento a los sucesivos avances tecnológicos sucedidos a lo largo de más de cuatro centurias, que poco a poco fueron haciendo una diferenciación clara con otros vinos de mezcal producidos en otras regiones de México.

El cruce de información entre los testimonios de la memoria del ayer y del hoy, confrontados con los testimonios materiales del vestigio arquitectónico permitió inferir la actividad humana que se desarrollaba en los sitios históricos consintiendo su explicación e interpretación. Siguiendo a Edward W. Soja,²⁰⁷ se podría plantear la *deconstrucción* y *reconstitución* de los componentes básicos de este tipo de espacio integrando al hombre cómo actor de su historia, a fin de comprender e interpretar sus elementos, para volverlos a armar conociendo cual era su uso y su funcionamiento.

En este apartado se deconstruyeron o desarmaron los componentes constitutivos del patrón espacial de las destilerías tequileras, integrando la relación del hombre con el tiempo y con el espacio, es decir a través de la contraposición entre los testimonios de la memoria y del vestigio, buscando comprender e interpretar cómo el sitio histórico era utilizado y cómo la función de cada componente determinó las características arquitectónicas de las factorías. A través del análisis e interpretación del uso humano y función del espacio habitable se pudo entender la forma resultante de la expresión arquitectónica y en su evaluación crítica la posibilidad de ubicarla en su contexto cultural o histórico.

A fin de tener un acercamiento con la evolución en el trascurso de las centurias del patrón espacial derivado de los procesos de elaboración del tequila en las destilerías de la región, se hizo una aproximación a la lectura e interpretación de tres instalaciones tequileras, una virreinal, una decimonónica y otra de principios del siglo XX de acuerdo a estos planteamientos conceptuales y metodológicos. El análisis de cada periodo histórico se complementó con la interpretación de la secuencia de operación en varios ejemplos en los que se hizo una deconstrucción de cada uno de los componentes espaciales de una destilería de este periodo interpretando su uso y operación a fin de identificar la presencia de un patrón espacial invariable característico de este tipo de instalaciones productivas.

Gráfico 1. Esquema conceptual de la contraposición entre el vestigio y la memoria aplicado en esta investigación.



²⁰⁷ SOJA, Edward, W., *Postmodern Geographies, The reassertion of Space in Critical Social Theory*, London – New York, Verso, 1989.

LOS ESPACIOS PRODUCTIVOS EN LAS TABERNA VIRREINALES DE NUEVA GALICIA: EL SURGIMIENTO DE LA ARQUITECTURA DEL TEQUILA



n todos los casos estudiados para el periodo colonial se puede observar la presencia de un patrón o secuencia espacial en la conformación del partido arquitectónico de las destilerías pese a sus grandes diferencias en cuanto a emplazamiento, solución arquitectónica o materiales constructivos de cada ejemplo.

Para explicar la formación del espacio en la arquitectura del tequila se recurrirá a la confrontación entre los testimonios del tiempo y los testimonios del vestigio, recurriendo tanto a las descripciones históricas sobre la manera en que se manufacturaba el vino mezcal durante el periodo colonial cómo a los restos materiales de algunas destilerías de aquella época.

¿Cómo operaba el espacio en la taberna virreinal?

Consultando los testimonios documentales virreinales fue posible deducir la operación y uso del espacio por el hombre en las tabernas virreinales. En las descripciones históricas y orales sobre el procedimiento de manufactura tradicional del destilado se pudo inferir la existencia de varias etapas en el proceso que dieron cómo resultado arquitectónico la conformación de espacios o sub espacios diferenciados, en las que los antiguos tequileros desarrollaban una serie de actividades para la transformación del agave en un licor alcohólico. Al relacionar las crónicas del periodo con los sitios reales se pudo inferir la manera en que el ser humano interactuaba con el espacio.

En la famosa cita escrita por el cronista Domingo Lázaro de Arregui en 1621 se pueden diferenciar varias etapas del proceso que tenían su respuesta material en los rudimentarios espacios de las destilerías coloniales cómo son los hornos para asar el agave, las canoas de molienda para exprimir el mezcal, el mosto vinoso puesto a fermentar y las alquitaras para destilarlo: “Los mescales son muy semejantes al maguey su raíz y asientos de las pencas se comen asadas, y de ellas mismas, exprimiéndolas así asadas, sacan un mosto de que sacan vino por alquitara más claro que el agua y más fuerte que el aguardiente y de aquel gusto.”²⁰⁸

En un informe redactado en 1769 por los miembros de la Audiencia de la Nueva Galicia sobre los vinos mezcales se refiere la forma en que era manufacturado el destilado:

[...] su composición se reducía tan solamente a cortar el maguey que llamaban mescal y que quitándole las Pencas se echaban las Cabezas en un Orno caliente y tapándolas con lumbre y piedras puestas ya coloradas, se mantenían en esta forma hasta que cosidas a fuerza del calor se sacaban, y puestas en canoas las molían con mazos de madera preparados a propósito por los fabricantes, y que después de bien molidas se echaban en un vota de cuero que se ponía al Sol, al Ayre, y al frio, y hallándose en punto la Vota, se estraía por alambiques el vino puro sin la concurrencia, no mezcla de otro ingrediente mas que el mescal.²⁰⁹

²⁰⁸ ARREGUI, Domingo Lázaro de, *Descripción del Reino de la Nueva Galicia*, Guadalajara, Editorial del Gobierno de Jalisco, 1980. P. 106.

²⁰⁹ A. G. N., MEXICO, 2324 / 1732 – 1812 / *Cedulas e informes sobre fabricación de vino y aguardiente*, Informe sobre los vinos mescales y coco, de la Nueva Galicia y pretensiones suxeridas por la referida Audiencia en veneficio del R.I Palacio y Cárcel de aquella ciudad, Intendencia de Guadalajara, 10 de junio de 1769.

El testimonio, similar a otros localizados, nos permite deducir las diferentes fases por las que transitaba el agave para su transformación en alcohol: jima o cosecha en el campo; traslado y depósito a la instalación; tatemado en hornos; molienda de mezcal cocinado; fermentación de mosto y destilación de mosto muerto. La descripción anterior se puede complementar con otra redactada por Juan Navarro en 1784 que refiere la segunda destilación requerida en el proceso:

Piñas ó troncos de magueyes quitadas sus pencas, se cuecen en horno por cinco días, machácanse luego y se echan en infusión de pulque metido en cueros por dos días, con raíz de timbre: después se alambica y sale un vino ordinario, el cual vuelto á refinar en el mismo alambique produce un licor gustoso que llaman vino resacado.²¹⁰

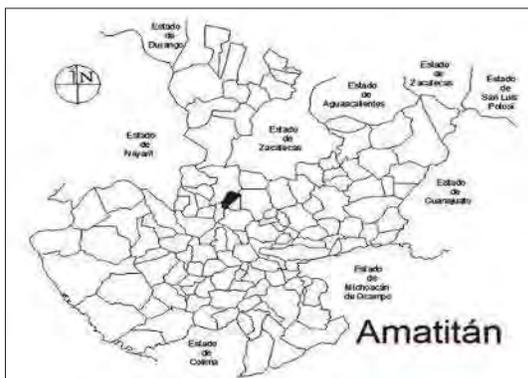
El patrón espacial que se va definiendo para la instalación tequilera durante el periodo colonial está compuesto por varios subespacios en los que discurre el uso por el hombre de equipos y espacio habitable.

El funcionamiento de una taberna virreinal: El Tecuane

Para iniciar el análisis e interpretación de los espacios para la producción contenidos en una taberna virreinal se buscará explicar en primer término el funcionamiento y uso por el hombre del ejemplo mejor preservado: la taberna de la cañada de El Tecuane buscando establecer la relación entre sus componentes arquitectónicos y los procesos de elaboración tradicionales del vino mezcal. Posteriormente se hará una deconstrucción de cada uno de los componentes espaciales de una destilería de este periodo interpretando su uso y operación a fin de identificar la presencia de un patrón espacial invariable característico de este tipo de instalaciones productivas.

Buscando explicar cómo era el funcionamiento de una taberna virreinal y cuál era la relación entre sus diferentes espacios se ha tomado como caso de estudio la taberna establecida en la cañada del Tecuane en Amatitán, Jalisco que estuvo en operación durante los siglos XVIII y XIX.

La destilería difícilmente se puede insertar en las metodologías de explicación de la “arquitectura” convencionales. No se trata de un espacio delimitado de características “arquitectónicas” fácilmente reconocibles, sino de una instalación a cielo abierto dispersa en el territorio, conformada mayoritariamente de pozos excavados en el terreno, terraplenes labrados en la roca y agrupamientos de piedras.



Ubicación del municipio de Amatitán en el Estado de Jalisco.

Ubicación de conjunto del Tecuane en las riberas del río de Amatitán, en la cañada del mismo nombre.

²¹⁰ OROZCO Y BERRA, Manuel (coord.), *Apéndice al Diccionario Universal de Historia y Geografía*, México, tomo II, Imprenta de J. M. Andrade, 1855. Pp. 359 – 262.

Este humilde pero valioso ejemplo de las destilerías clandestinas de vino mezcal de la región de Tequila estuvo hasta hace pocos años oculto entre maleza. La instalación productiva se redescubrió de manera fortuita durante el año 2005. Uno de los rancheros que atienden la propiedad, descubrió una vaca ahogada al caer a un pozo. Al hacer un reconocimiento del predio, identificó una serie de pozas excavadas en una ladera e informó del hallazgo a los dueños, Claudio y Javier Jiménez Vizcarra. Al reconocer una singular modificación del terreno intuyeron que se trataba de los restos de una taberna perdidos en la memoria de la localidad. El identificar un alto valor patrimonial en este sitio motivo a los propietarios a desarrollar durante 2006 trabajos de liberación de escombros y consolidación de algunos de sus componentes, permitiendo la posibilidad de reconocer sus características constructivas y distribución espacial. Al excavar se recientemente, se identificaron modificaciones al entorno natural que requieren una lectura sobre su función originaria.

En la cañada formada por el cauce del río de Amatitán rumbo a la barranca se ubican varias tabernas o destilerías, que por lo apartado del sitio se puede intuir funcionaban de manera clandestina. En ella se localiza la taberna de virreinal de El Tecuane, que en un periodo posterior perteneció a Gerardo Hernández, productor que está documentado la trabajó en los primeros años del siglo XIX.

Este complejo se ubica sobre un terreno irregular ubicado en una cañada formada por el cauce del río Amatitán rumbo al Río Grande de Santiago. El contexto inmediato está conformado por un área arbolada cercana al río y lomeríos sembrados de agave azul. El municipio de Amatitán se enmarca en la comarca tequilera delimitada al norte por la barranca del Río Santiago y al sur por el volcán de Tequila, cerca de cuarenta kilómetros al nor – oeste de la ciudad de Guadalajara, en la región Valles del Estado de Jalisco.

Mapa 1. Fotografía aérea de la cañada del Tecuane y el río Amatitán en cuya rivera se localiza el sitio de vestigios arqueológicos del Tecuane. Imagen de Google Earth.





Imagen 1. Aspecto de uno de los pozos antes de los trabajos de limpieza. Se puede observar un armadillo abogado en su interior.



Imagen 2. Poza después de los trabajos de retiro de escombros y limpieza. Se puede observar la forma semiesférica del depósito.



Imagen 3. Pozas circulares labradas en el terreno tepetatoso del sitio antes de los trabajos de liberación.



Imagen 4. Aspecto de la plataforma de tepetate con sus cuarenta y tres pozas excavadas.

El conocer: El vestigio arqueológico recuperado, un acertijo de pozas y piedras acomodadas

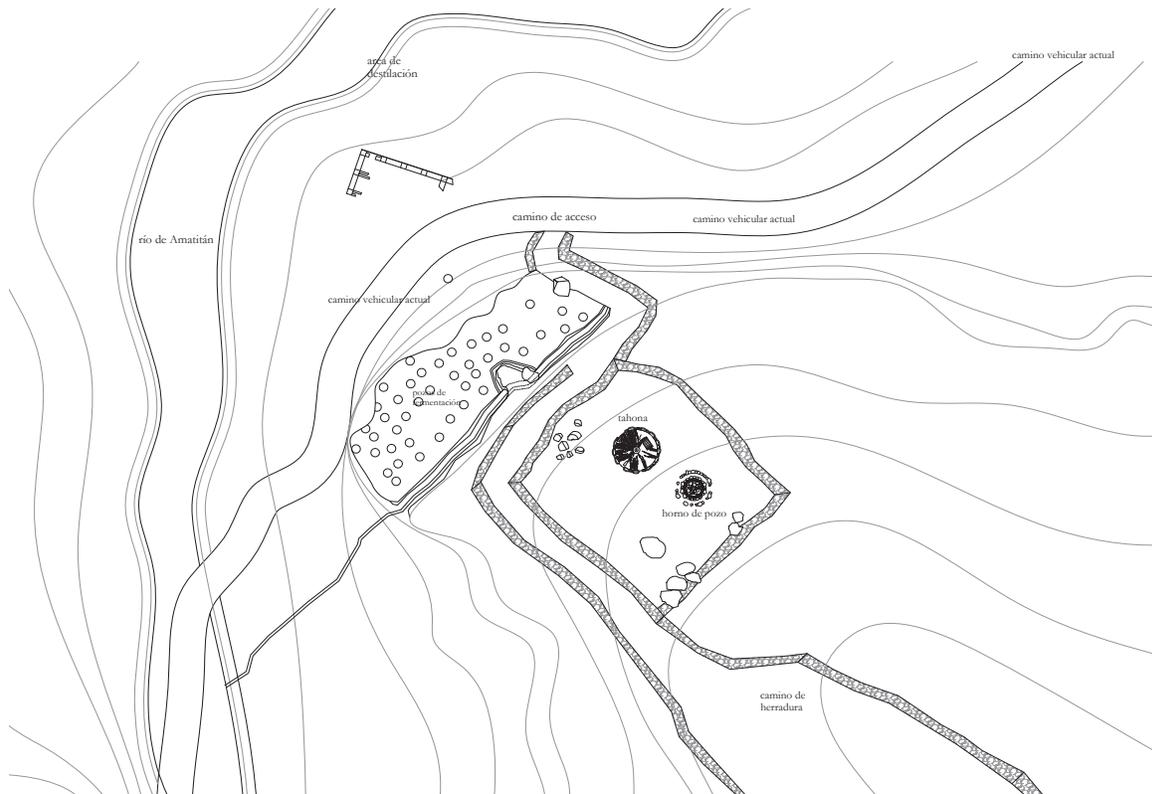
El vestigio arqueológico recuperado tras las excavaciones, constituye de un espacio construido por el hombre modificando el paisaje natural para adaptarlo a sus requerimientos. Su partido arquitectónico sigue un trazo irregular con un eje compositivo que va descendiendo desde una loma hasta las márgenes del río Amatitán en el que se van distribuyendo los diferentes espacios productivos. Las cotas en que se ubica la instalación van desde 972 a 980 metros sobre el nivel del mar con una variación de la pendiente de aproximadamente 8 metros.

Se despliegan sus diferentes dependencias a cielo abierto siguiendo la topografía en declive del sitio en que se inserta. En su costado poniente y norte se ubica un camino de herradura empedrado que sube por la cañada rumbo a Amatitán.

En la parte más alta se localiza un amplio espacio cuadrangular de aproximadamente 23.00 por 18 metros, delimitado por lienzos de piedra acomodada. Al sur del espacio delimitado se localiza una poza de forma tronco - cónica de 2.40 metros de diámetro y 1.20 de profundidad con una concavidad central más profunda con las paredes y el fondo completamente recubiertas de piedra de diferentes formas. En su parte superior presenta un anillo exterior más amplio de piedra acomodada. Un poco más abajo, se ubica un hueco de poca profundidad en el terreno. Está delimitado por un brocal de piedra labrada de 5.00 metros de diámetro con un pavimento de lajas de piedra colocadas verticalmente. Sobre él conserva una gran piedra de forma cilíndrica con un hueco de forma cuadrada en su centro.



Imagen 5. Gran espacio delimitado con muros de piedra después de los trabajos de limpieza del predio.



Plano 1. Planta de conjunto del Tecuane. En ella se pueden distinguir las tres partes principales del sitio: el corral delimitado por un “lienzo” de piedra; la plataforma excavada en un banco de tepetate y el área de ruinas arquitectónicas. La instalación fue recientemente mutilada por la construcción de un camino de acceso al poblado del Agua Prieta. En la parte inferior se ubica un camino de herradura histórico que sube rumbo a Amatitán.

Cruzando el camino se despliega una extensa plataforma de forma irregular de aproximadamente 32.00 por 10.00 metros excavada en un banco de tepetate varios metros más abajo. En la plataforma se han labrado en la superficie horizontal cerca de cuarenta y cinco pozos de forma semiesférica de diferentes capacidades. El volumen de las pilas varía entre 800 y 2,500 litros cada una. El diámetro de la boca de las fosas varía entre .90 y 1.20 metros y la

profundidad promedio es de 1.50 metros. En la parte inferior de las pozas se ha excavado un pequeño foso o sangría y también se han labrado pequeñas incisiones en las paredes del depósito. Para aislar la plataforma de tepetate y a las pozas del flujo del agua procedente de los mantos freáticos, se excavó una profunda trinchera de 2.00 metros de profundidad por 1.00 metro de ancho que tiene un paso de visita y un canal de .30 por .40 metros para permitir el desagüe del agua que mana de la pared contigua a la parte más alta del terreno. En la parte central de la trinchera se dejó un peñón sin excavar con un túnel de visita en su parte inferior.

En las proximidades del río se ubica un espacio delimitado por una especie de acueducto en forma de “L” soportado por arcos de ladrillo. En su interior se localizan diversas paredes y bancos de material arruinados. Sobre el acueducto se manifiestan pilastras elevadas que pudieron servir de soporte a un techo.

Todos los materiales utilizados en la construcción de este ejemplo han sido tomados y procesados del entorno inmediato: piedra volcánica porosa conocida localmente como “china, piedra braza del terreno, tepetate excavado, cantera labrada, ladrillo de barro y mortero de cal – arena.

El comprender: Lo que nos puede decir la memoria

Para buscar comprender los vestigios de esta antigua instalación conviene recurrir al establecimiento de analogías, relacionando los testimonios históricos o actuales recabados con los vestigios espaciales del sitio, como propone el método de analogía etnográfica. Se hará la deconstrucción de sus elementos constitutivos bajo la óptica de confrontación entre los testimonios del espacio y el tiempo a fin de arribar a una interpretación del uso del espacio por el ente social.

La descripción objetiva de este sitio constituido mayoritariamente de huecos en el terreno de diferentes formas y profundidades, terraplenes labrados en la roca junto con agrupamientos y alineamientos de piedras, no permite su conocimiento cabal ya que, sin contar con alguna información complementaria sobre las creencias, intereses o necesidades de la gente que lo creó, difícilmente puede descifrarse.

Aunque al analizar un espacio arquitectónico, el investigador no parte de cero, sino de un bagaje cultural general que le permite iniciar el proceso de comprensión del sitio, en el caso de los vestigios arqueológicos como el del Tecuane, olvidado por centurias, la situación se torna más compleja, ya que no hay tendencias estilísticas o espaciales que permitan ubicar su periodo de edificación ni su uso. Es una manifestación vernácula en estado primigenio y tal vez, en esa falta de parámetros de análisis reside una parte sustancial de su valor e interés.

Aunque la instalación manifiesta una evidente antigüedad, sólo se tienen contadas referencias documentales directas. Su carácter de taberna apartada de los núcleos urbanos, en cierto modo clandestina, hace que su historia se diluya en el tiempo.

Sus características espaciales, de tipo arcaico y rustico se ajustan nítidamente a las primeras descripciones de las fabricas de vino mezcal redactadas por los cronistas virreinales a partir del siglo XVI y que han continuado en diversos testimonios escritos y orales hasta el presente.

El ixcalli u horno de pozo

En primer término nos referiremos al pozo de forma tronco – cónica recubierto de piedra volcánica localizado en la parte superior del lugar.

Pozos similares se utilizaron desde el periodo prehispánico para el cocimiento de agave y otros alimentos. En la región Occidente del México precolombino cómo en todo el extenso territorio de Mesoamérica fue común el uso de hornos de pozo recubiertos de piedra denominados *ixcalli*. En la región de Tlaxcala se han localizado hornos similares de 2500 años de antigüedad, de acuerdo a los datos del proyecto de investigación *La Ruta del Mezcal* que actualmente se está desarrollando en el Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM.²¹¹

En el territorio de Occidente, el *tatemado* o cocción se realizaba depositando y cubriendo con ramas y barro las piñas de agave en pozos u hornos cónicos subterráneos construidos con piedra volcánica calentados previamente con leña. Existen evidencias de este tipo de hornos para agave en la cercana laguna de Sayula datados alrededor del año 400 después de Cristo. El Arqueólogo Otto Schöndube explica que:

Aunque los hornos solamente contenían ceniza y piedras calcinadas, su forma y dimensiones fueron comparables con las de hornos que se han encontrado en otros lugares y que se describen en la literatura, haciendo posible deducir que se usaron para preparar el mezcal, tostando los corazones y las hojas suculentas del agave o maguey.²¹²



Imagen 6. Parte interna del pozo para cocimiento de agave del Tecuane con la sangría inferior para recoger las mieles excedentes.



Imagen 7. Piedras de cocimiento con restos de fibra de agave localizadas al interior del pozo. De acuerdo a los testimonios recogidos, este tipo de piedras eran colocadas cómo difusores de calor al momento del cocimiento.

El pozo de esta instalación corresponde a la descripción hecha por el Doctor Francisco Hernández, protomédico de Felipe II sobre el ixcalli u horno de piedra en su *Historia de las Plantas de la Nueva España*. Hernández se refiere a la ancestral técnica de cocimiento de alimentos en hornos de pozo conocidos de acuerdo a sus datos bajo el nombre de *barbacoa* por las tribus chichimecas:

[...] cavan hoyos en la tierra misma, las tapizan con piedras ardiendo, colocan en medio las carnes envueltas en masa de grano indio, las cubren luego con otras piedras calientes y con tierra, y las dejan así el tiempo necesario para que se cuezan perfectamente; las sacan ya cocidas, y encuentran en ellas y en el

²¹¹ SERRA PUCHE, Mari Carmen et al, *Investigación La Ruta del Mezcal, segunda fase*, México, Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, 2008.

²¹² TOWNSEND, Richard, ed. *El Antiguo occidente de México, arte y arqueología de un pasado desconocido*. Guadalajara, The Art Institut of Chicago, Secretaria de Cultura Gobierno de Jalisco, Tequila Sauza. 2000. P. 213.

pan preparado de esta manera gran placer y utilidad. Comenzó a introducirse esta costumbre hace tiempo entre los españoles residentes en México.²¹³

Estos hornos fueron utilizados asimismo para el cocimiento del mexcalli: “Las partes gruesas de las hojas (del maguey), así cómo el tronco cocidos bajo tierra, modo de cocción que los chichimecas llaman barbacoa, son buenos para comerse y saben a cidra preparada con azúcar.”²¹⁴

La pervivencia de este tipo de hornos subsidió hasta hace unas décadas en la región. Sobre el cómo “Cuecen las hojas en hornos hechos en la tierra y los rodean de leña con un arte particular”²¹⁵ señalado en el siglo XVI por el *Gentilbombre de la comitiva de Hernán Cortés*, Don Jorge Ruiz Calderón, actual dueño de Fábrica “La Tejonera”, quien vivió en su juventud los diversos oficios de la producción tradicional comenta:

Entonces a ese pozo cuando vas a cocer un horno, primero pones la leña acomodada, ya que esta acomodada cómo si fuera a hacerse una pila (en forma de cono) hacia el centro del horno, le pones un palo en medio y luego ya que esta ese palo, empiezas a echarle piedra para que sirva cómo braza, ya que esta esa piedra empiezas a echarle el mezcal, quitas el palo de en medio, le prendes al horno y ya se empieza a quemar la leña, entonces la piedra empieza a poner roja cómo brasa, ya que esta esa, le empiezas a echar las rajás a acomodarla, y una vez que está toda la carga del horno entonces la cubres con zacate, y sobre ese zacate la arropas con tierra para que quede todo cubierto y en el fondo le avientas unos botes de agua para que vaporice y ya lo vuelves a tapar. Entonces dura 24 horas, en ese término ya se coce el mezcal, al siguiente día le escarbas y vez que ya está cocido el mezcal entonces lo dejas otras 24 horas.²¹⁶

Las descripciones orales no sólo se ajustan absolutamente a las características físicas del foso del Tecuane y concuerdan con los testimonios redactados siglos antes, sino que además nos ilustran sobre el uso del espacio y cómo interactuaba el hombre con él.

La tahona

Respecto al pozo de poca profundidad recubierto con un brocal de piedra labrada y rajuela, ubicado un poco más abajo del horno, por sus características constructivas, se puede asociar con las tahonas o molinos de sangre introducidos por los españoles a la Nueva España en el periodo colonial. Las tahonas fueron utilizadas desde hace más de 2500 años en la cuenca mediterránea para la molienda de oliva, trigo y minerales y fue adaptada para su uso en la trituración de mezcal a partir del siglo XVI, en la Intendencia de Nueva Galicia y en otras partes de la Nueva España. Localmente estos ingenios han sido conocidos con el término *tabuna*, corrupción de la palabra de origen árabe tahona.

²¹³ HERNANDEZ, Francisco, *Historia de las Plantas de la Nueva España*. México, Tomo III, Universidad Nacional de México, 1960. P. 877.

²¹⁴ *Ibid.* P. 1036

²¹⁵ SOCIEDAD MEXICANA DE GEOGRAFIA Y ESTADISTICA, *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, México, Tomo X, Imprenta de Vicente García Torres, 1863. P. 389.

²¹⁶ GÓMEZ ARRIOLA, Ignacio, *Entrevista con Jorge Ruiz Calderón, tequilero tradicional de El Arenal*. Guadalajara, 19 de febrero de 2008.



Imagen 8. Aspecto de la tabona antes de la remoción de escombros.



Imagen 9. Aspecto actual de la tabona con la restauración de la "muela" fragmentada.

En el capítulo XII de su obra, *De los ingenios para moler metales, y del ensaye de la plata*, publicada en 1590, Joseph de Acosta nos ofrece un testimonio de la introducción de las *atabonas* de origen mediterráneo adaptadas para moler el mineral en las numerosas minas dispersas por las Indias Occidentales. Estos ingenios movidos por bestias fueron utilizados en el nuevo mundo inicialmente para la minería y en algunas regiones, tempranamente se apropiaron, en un claro proceso de mestizaje cultural entre la tradición prehispánica y la mediterránea, para la molienda del agave cocido o mezcal a fin de extraer el *jugo o mosto* requerido para iniciar el proceso de fermentación necesario para efectuar la destilación: “Esta molienda se hace con diversos ingenios: unos que traen caballos, cómo atahonas; y otros que se mueven con el golpe del agua, cómo aceñas ó molinos; y de los unos y los otros hay gran cantidad...”²¹⁷

Juan Berdegal de la Cuesta en su tratado sobre el “*El laboreo de las minas y reconocimiento y beneficio de los metales*” hace una imagen pormenorizada de las tahonas, cómo el ejemplo preservado en el sitio.

[...] son de tres y media varas de diámetro, y las más pequeñas, de dos; tienen una misma forma, y sólo se diferencian, en que las primeras resisten mayores piedras de mano, recibiendo más cantidad de granza, por ser movidas con dos mulas de tiro, y las chicas con una. La circunferencia de la tahona, está amparada con duelas de losas, ó de tablas, en forma de una barrica, que sobresale de la superficie del terreno media vara, formando un espacio en que se echa la carga de granza. El fondo está enlosado con unos metates de piedra dura, de una tercia de grueso los que se sientan desde la cabeza del peón, hasta las duelas que forman el círculo.²¹⁸

Las pilas para el fermento del mosto

Las numerosas pozas excavadas en la plataforma de tepetate de este complejo, a primera vista, ofrecen un grado de dificultad más elevado al momento de buscar identificar su uso. Siguiendo la secuencia del proceso tradicional de fabricación del vino mezcal que establece las siguientes etapas: cocimiento, molienda, fermentación y destilación y, haciendo una analogía con la distribución espacial del complejo analizado que sigue el declive del terreno para aprovechar el flujo de líquidos por gravedad, que inicia secuencialmente de arriba abajo con el pozo de cocimiento y que continua en la tahona para la extracción del jugo de agave, se puede inferir

²¹⁷ DE ACOSTA, Joseph, *Historia Natural y Moral de las Indias*, México, Fondo de Cultura Económica, 1985. P. 182.

²¹⁸ BERDEGAL DE LA CUESTA, Juan, *El laboreo de las minas y reconocimiento y beneficio de los metales*, Burdeos, Imprenta de H. Gazay, 1838. Págs. 40 – 42.

por su ubicación, un poco más abajo, que corresponde, en una ingeniosa utilización de las características morfológicas del predio, al área de fermentación.

En una relación que se solicitó en 1753 por parte de la Corona Española a las autoridades de la Audiencia de Guadalajara respecto a la forma en que se producía el vino mezcal de la región novogalaica, se hace una referencia a las *cribas*, es decir a las pilas o tinas utilizadas para la fermentación del mosto o jugo, paso previo a la destilación: “...dos testigos refieren el modo cómo se saca que es cortando las pencas al maguey, y peladas las cabezas las echan en un foso bien caliente con lumbre y unas piedras que de allí las sacan y las echan en las cribas, y de estas las ponen, a alambique para destilarles el humor.”²¹⁹



Imagen 10. Aspecto de los pozos de fermentación



Imagen 11. Poza excavada en el tepetate para el fermento del mosto de agave

Para recuperar la memoria sobre el uso de estas pozas nuevamente se recurre al testimonio oral contemporáneo. Don Jorge Ruiz recuerda cómo en su juventud se metía desnudo a *bailar* en las *pipas*, una pervivencia novogalaica de la práctica mediterránea de *pisado* de la uva para extraer el jugo y propiciar la fermentación del mosto. Ambas prácticas tenían como finalidad extraer los jugos vegetales, homogenizar el líquido y, por la acción de microorganismos del hombre, favorecer y estimular la fermentación.

Pos desnudo se metía uno a las tinas de fermentación de madera, ahí bailaba uno y lavaba toda la fibra del mezcal hasta que se quedaba completamente sin dulce el bagazo. Sacaba uno la muestra (en el dorso del brazo) veías tu si tenía miel o no tenía, así le veías, y se ponía la gradación de cinco o siete grados de dulce, según cómo quisieras. Si estaba más dulce, le tenías que echar más agua para dejarla a la gradación. Con la fermentación tenía que devolverse hasta llegar a cero. Una vez a cero, ya esta el mosto muerto. En la tina (el mosto) duraba 24 horas y otras 24 de reposo. Así era la tradición, hará hace unos cincuenta años.²²⁰

Carlos Camarena Curiel, descendiente de una familia dedicada por varias generaciones a la siembra de agave y a la producción de tequila, describe los oficios vinculados tradicionalmente a la producción del destilado y comenta respecto a la actividad del *batido* de los jugos y bagazo de agave y su vinculación con la tradición mediterránea del *pisado* de uva:

Después de acarrear la pulpa, la miel y la fibra del agave de la tahona a las tinas de fermentación había una persona que tenía que meterse dentro de la tina, ese era el batidor, a hacer una funciona parecida, si habláramos de vino, cuando toda la uva se aplastaba con los pies, en este caso la persona tenía que meterse dentro de la tina a estar separando la fibra y la pulpa y estar moviendo manos y piernas para

²¹⁹ A. G. I., MEXICO, 2332 / 1797 / *Expediente sobre chinguirito y otras bebidas*, Testimonio de varios documentos, sobre la fabrica del R.l Palacio, y conducción del agua desta ciudad, Audiencia de Guadalajara, *Guadalajara, 11 de julio de 1768*.

²²⁰ GÓMEZ ARRIOLA, Ignacio, *Entrevista con Jorge Ruiz Calderón, tequilero tradicional de El Arenal*. Guadalajara, 19 de febrero de 2008.

homogenizar la mezcla para que pudiera tener una fermentación pareja, entonces esa era básicamente su función, estar prácticamente lavando las fibras dentro del mismo jugo del agave para lograr una fermentación homogénea, esa era su función.²²¹

Esta descripción sobre la forma de operación de las *pipas* de fermento nos da una clave para comprender algunos de los vestigios de la taberna del Tecuane. Las muescas rectangulares excavadas en la parte media las tinas de forma semiesférica servían cómo escalones para el descenso y ascenso de los batidores.

Aunque para la fermentación del mosto de mezcal se utilizaron históricamente cueros de buey sobre bastidores, similares a los utilizados en los tinacales de la región pulquera del altiplano mexicano o grandes tinas de madera, análogas a las utilizadas en el mediterráneo para la fermentación del jugo de uva, las pipas de fermento excavadas en el terreno son una aportación local de la comarca tequilera y se pueden encontrar en varias destilerías antiguas cómo San Juan de Dios de las Chorreras, San José del Refugio, San Andrés o Santa Rita.



Imagen 12. Aspecto interno de una de las pozas de fermentación en que se aprecia la muesca labrada en sus costados para servir cómo escalón a los “batidores”.



Imagen 14. Otra de las muescas labradas para el ascenso y descenso de los operarios.

El área de alambiques

Del sitio arqueológico del Tecuane la parte más compleja de análisis corresponde al área de destilación ubicada en la parte baja del sitio, cercana a la ribera del río Amatitán puesto que ya no conserva los alambiques, considerados más cómo muebles trasladables, que cómo una parte fija de la instalación y, al desafortunado hecho de que en épocas recientes fue mutilada parcialmente esta área para dar paso a un camino vecinal. Pese a estos sucesos, se puede inferir por analogía su uso, recurriendo a testimonios históricos o contemporáneos sobre su función.

²²¹ GÓMEZ ARRIOLA, Ignacio, *Entrevista con Carlos Camarena Curiel, tequilero tradicional de la región de Los Altos de Jalisco*. Guadalajara, 6 de marzo de 2008.

A finales del siglo XVI se introducen en la región de la Nueva Galicia los primeros alambiques de cobre, instrumentos de origen árabe utilizados en Europa para la destilación de elixires espirituosos, iniciando un proceso de mestizaje cultural que fusiona raíces prehispánicas y mediterráneas dando origen a la bebida conocida actualmente cómo tequila.

Los vestigios del sistema de alimentación de agua a los alambiques y algunos restos de las hornillas y las tinas de resfrío o enfriamiento del destilado aún se pueden apreciar en el sitio, pese a su alteración reciente y a que no se cuenta con los alambiques. El acueducto cercano a los alambiques era conocido con el nombre local de *targea* o *atarjea*, palabra de origen árabe que significa canal pequeño de mampostería, a nivel del suelo o sobre arcos, que sirve para conducir agua.



Imagen 15. Fotografía de la zona del acueducto antes de ser liberada *Imagen 16. Aspecto de la zona arruinada del acueducto.*

Una vez establecido por analogía el uso de cada uno de los componentes de la instalación, el siguiente paso para la comprensión del sitio corresponde al entorno, al emplazamiento y a los datos puntuales recabados sobre esta antigua destilería. Se han identificado algunos testimonios que hacen referencia a la comarca y a la producción histórica del vino mezcal de la comarca de Amatitán.

El entorno fue prodigo en producción del destilado desde el periodo colonial. Por la naturaleza del proceso, se requiere una fuente constante de agua y las primitivas tabernas se establecieron en los cauces de los ríos y arroyos que bajan a través de cañadas y barrancas hasta el Río Grande de Santiago, cómo el de Amatitán, el de Cuarambaro o el de Arenal.

El emplazamiento

Sobre el porqué de la apartada ubicación de la taberna del Tecuane, se pudiera inferir al ser el vino mezcal un producto hasta cierto punto clandestino, elaborado por los Naturales de la comarca tequilera, pudo responder a lo establecido en una Real Cedula de finales del siglo XVI prohibiendo la instalación de tabernas en pueblos de indios. El 7 de marzo de 1591 Felipe II expidió una Real Cedula dirigida a Luis de Velasco El Hijo, relativa a las instrucciones para prohibir la instalación de tabernas en los pueblos de indios en los territorios de la Nueva España: *Ordenanzas para que las personas que tienen obrajes en los pueblos de indios no tengan en ellos tabernas.*²²²

²²² A. G. N., GD 100, *Reales Cédulas Originales*, Marzo 7 de 1591, Vol. 3, Exp. 141, Fs. 92 vta.

Otra disposición real que pudo haber favorecido indirectamente a la proliferación de tabernas en las cañadas cercanas al Río Grande puede estar relacionada con la exención del pago de tributos a los indígenas. En la *Recopilación de las Leyes de los Reinos de las Indias* publicadas por mandato del Rey Carlos II de España en 1681 se hace una dispensa del pago de alcabalas a los naturales. Esta disposición dada por Felipe II en 1591, a la larga favoreció a los indígenas establecidos en las *Republicas de Yndios* instituidas en la Jurisdicción de Tequila, puesto que, contrariamente a lo que sucedía con los españoles, criollos y mestizos, no estaban obligados al pago de tributos por producir o comerciar vino de mezcal. Esta ventaja fue particularmente aprovechada en el territorio de Amatitán, poblado mayoritariamente por indígenas y en la “Cofradía de Animas” de Tequila, barrio de origen indígena ubicado en las márgenes del río Atizcua donde históricamente se establecieron las tabernas productoras de vino de mezcal desde el periodo colonial siendo en algunos casos, de origen indígena, los precursores en la producción de la bebida, según ha documentado el historiador Claudio Jiménez Vizcarra.²²³ En el libro VIII, Título XIII, Ley XXIV se refiere a esta exención tributaria:

Ley xxiiii. Que de los Indios no se cobre alcabala:

Los Indios no ha de pagar alcabala por ahora de lo que vendieren, negociaren ó contrataren, no siendo de Españoles, ó personas, que la devan, porque de lo que vendieren, q' no sea de Indios, sino de otros que si ellos lo vendiesen, devieran alcabala, la han de pagar, y para que su intervención no se encubra, se les amoneste, y aperciva cada vez que pareciere, que las cosas, que vendieren sean suyas, ó de otros Indios, y no tiendan en sus tiendas mercaderías, labores, no obras de sus oficios, que sean de Españoles, ni de otros, que deban alcabalas...²²⁴

En el cuarto apartado de las *Yxtrucciones* o condiciones citadas, elaboradas en 1769 para la Jurisdicción de Tequila se indica de manera específica la importancia de la producción del vino mezcal generado por los naturales de Amatitán, en cuyas cañadas se establecieron varias tabernas cómo la del Tecuane.

4.^a Que en los Pueblos de ella, cómo son el de Amatitán donde es la principal fabrica de este vino. y en qualesquiera otro donde los Naturales de él quieran fabricarlo, conviniendose con el asentista; la cantidad que en tal caso, y convenio deban pagar por cada criba de vino, que fabricasen, o pusieren (cómo suele decirse) sea sólo de quatro reales con la advertencia, de que satisfecho este derecho, y cantidad señalada le sea libre á los Naturales de los expresados Pueblos el comerciar y expender su vino donde les sea mas conveniente, o bien en el propio Estanco de su respectivo Pueblo, o en otra qualesquiera parte, pues una vez satisfecho por ellos el derecho de imposición, ya no se les privar, o coartar la libertad en su venta.²²⁵

En el *Descripción y Censo General de la Intendencia de Guadalajara entre 1789 y 1793* José Menéndez Valdés se refiere a la principal ocupación de los habitantes del pueblo de indios de Amatitán. “...Amatitán. Pueblo de indios al sureste 3 leguas, con un vicario y una iglesia regular, y habitado por 155 españoles, 212 indios, 49 mulatos y 83 de otras castas, ocupados en el beneficio de mezcales y cría de cerdos.”²²⁶ Esta ocupación de los naturales de Amatitán se vuelve a mencionar en 1816: “Es muy corto el número de labradores que ay assi en este o en los Pueblos de Amatitán y Atemanica e los partidos en esta Jurisdicción de mi cargo, pues la mayor parte esta en el cultivo de Mescales y beneficio de sus Binos.”²²⁷

²²³ JIMENEZ VIZCARRA, Claudio, *Comunicación personal*, Guadalajara, septiembre de 2006.

²²⁴ CARLOS II. *Recopilación de las Leyes de los Reinos de las Indias*. Madrid, 1681. Libro VIII, Título XIII, Ley XXIV.

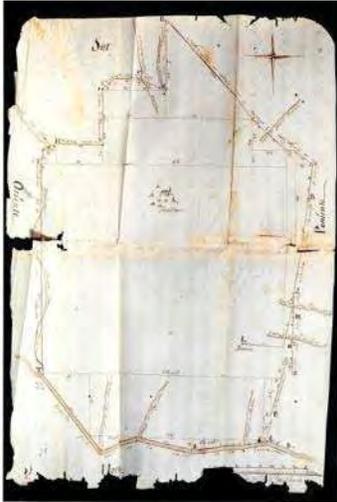
²²⁵ A. H. T., *Sobre el cobro de derechos a las cribas, condiciones para el asiento de vino mezcal*, Sección Gobierno, 1769, caja 2, expediente 5.

²²⁶ MENENDEZ VALDES, José, *Descripción y Censo General de la Intendencia de Guadalajara 1789 – 1793*, Guadalajara, Unidad Editorial, Gobierno del Estado de Jalisco, 1980. P. 88 y 89.

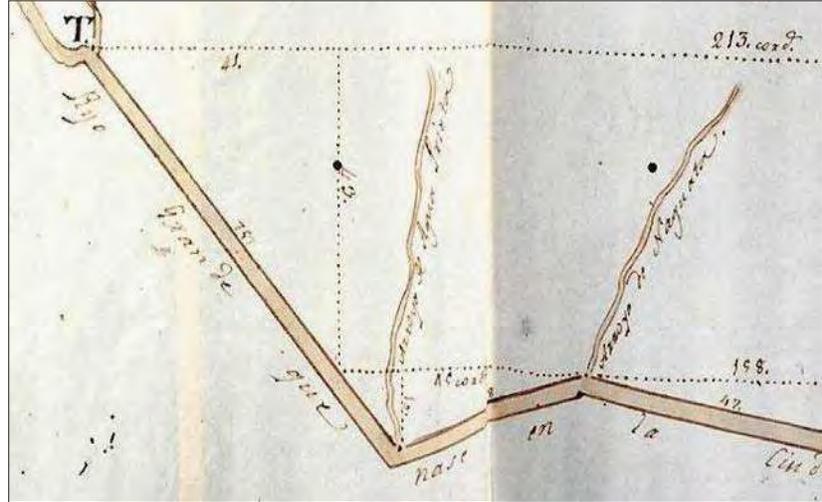
²²⁷ A. H. T., *Relativo a las contestaciones del General a la intendencia y oficiales reales sobre que los labradores prestan mayor atención al cultivo de Mezcales*, Sección Gobierno/ Administración, 1816, caja 5, expediente 40.

En el interesante *Apéndice al Diccionario Universal de Historia y Geografía* publicado en 1855 por Don Manuel Orozco y Berra aparece una nota sobre Amatitán y sobre el carácter estacional de la producción en tabernas a cielo abierto cómo la del Tecuane:

AMATITAN: pueblo del distr. y part., de Etzatlán, depart. de Jalisco, situado en la falda de la serranía de Tequila y al N. de ella; es ayuda de parroquia de aquella villa: hay en él un juzgado de paz, subreceptoría de rentas y escuela municipal, habiendo producido este fondo en 1840 la cantidad de 564 pesos 7 reales. Su población compuesta de 1,300 habitantes, tiene por giro principal la destilación del vino de mezcal, la que se ven precisados á suspender en la estación de secas por la escasez de agua.²²⁸



Mapa 2. Mapa de los límites de las tierras pertenecientes a la comunidad indígena de Amatitán elaborado a finales del siglo XVIII. Colección Claudio Jiménez Vizcarra.



Mapa 3. Detalle del "Mapa de los límites de las tierras pertenecientes a la comunidad indígena de Amatitán" que muestra el cauce del "arroyo de Agua Prieta" donde se encuentra la taberna del Tecuane. En sus contornos se pueden observar los cauces de los ríos que cruzan la comarca entre los que se ubica el que pasa por la población de Amatitán y que baja por la cañada del Tecuane rumbo al Río Grande de Santiago. En su cauce se estableció la destilería. Colección Claudio Jiménez Vizcarra.

La historia del sitio

En la cañada formada por el cauce del río de Amatitán rumbo a la barranca de Santiago se ubican varias tabernas o destilerías, que por lo apartado del sitio se puede intuir funcionaban de manera clandestina. En ella se localiza la antigua taberna utilizada por la Comunidad de Indios de Amatitán.

Esta humilde taberna aporta valiosa información sobre el uso del espacio para la producción en las primeras fábricas de vino mezcal y respecto a su conformación espacial. Al estar distribuida esta destilería a cielo abierto, su uso debió ser de carácter estacional principalmente en la temporada de *secas* que se extiende en la zona entre los meses de noviembre a mayo.

Respecto a los orígenes de esta excepcional destilería, el historiador Claudio Jiménez Vizcarra, descendiente de la familia propietaria de estos predios desde finales del siglo XVIII, señala:

Fue construida por los naturales de la comunidad de Amatitán. Probablemente en el primero tercio del siglo XVIII, sino es que antes, y se localiza en el centro de lo que fueron las tierras de esta comunidad, en un paraje llamado "Tequani" o "Tecuane", por el arroyo de "Pactitecuano" (el placer de Tequani) que por ahí transcurre ("Pacta": dar placer a otro "Tequani": persona brava y cruel.- Fray Alonso de Molina: "Vocabulario en lengua Castellana y Mexicana").

²²⁸ OROZCO Y BERRA, Manuel (coord.), *Apéndice al Diccionario Universal de Historia y Geografía*, México, tomo II, Imprenta de J. M. Andrade, 1855. P. 178.

Su ubicación y características de construcción son una muestra de los amplios conocimientos que en cuanto a materiales e ingeniería tenían nuestros antepasados indígenas. (...) En la sucesión de Luis Clemente, indio principal de Amatitan, el año de 1726, se menciona que él y su mujer, Luisa de Sandoval, eran propietarios de cuatro “Fonditos” (alambiques pequeños). (...) La fábrica debe haber seguido siendo usada en común por los integrantes de la Comunidad indígena de Amatitan hasta el año de 1825 en que se ordeno el reparto de las tierras de indígenas.²²⁹

Sobre la sucesión testamentaria de los terrenos del Tecuane, Jiménez Vizcarra establece:

El terreno de “Tecuane”, había sido de su padre Don Gerardo Hernández Loreto, de su abuelo Don Alejandro Hernández López, y de su bisabuelo Don José Francisco de los Dolores Hernández, indio Principal de Amatitan, y antes de este desde tiempo inmemorial terrenos de los indígenas de Amatitan quienes lo tenían desde su gentilidad (antes de la conquista).²³⁰

El mismo historiador informa que Francisco de los Dolores Hernández vivió entre 1749 y 1809, periodo en que ya estaba en producción la taberna del Tecuane lo que manifiesta la antigüedad documentada de la instalación productiva.

El “interpretar”: Para descifrar el espacio habitable en una taberna virreinal arqueológica

En primer término se podría afirmar, sin lugar a dudas, que esta antigua instalación para la producción de vino mezcal representa uno de los ejemplos más característicos de las tabernas establecidas durante el periodo virreinal en las cañadas del Río Grande de Santiago.

Esta humilde taberna aporta valiosa información sobre el uso del espacio para la producción en las primeras fábricas de vino mezcal y respecto a su conformación espacial. En todo el entorno se puede inferir una intensa actividad humana que animaba las diferentes áreas de la taberna, dándole un sentido y una significación social. El trabajo humano desplegado en el espacio habitable requería un grado de especialización para cada una de las etapas y una serie de actividades alrededor de la rustica instalación.

Al estar distribuida esta destilería a cielo abierto, su uso debió ser de carácter estacional principalmente en la temporada de *secas* que se extiende en la zona entre los meses de noviembre a mayo.

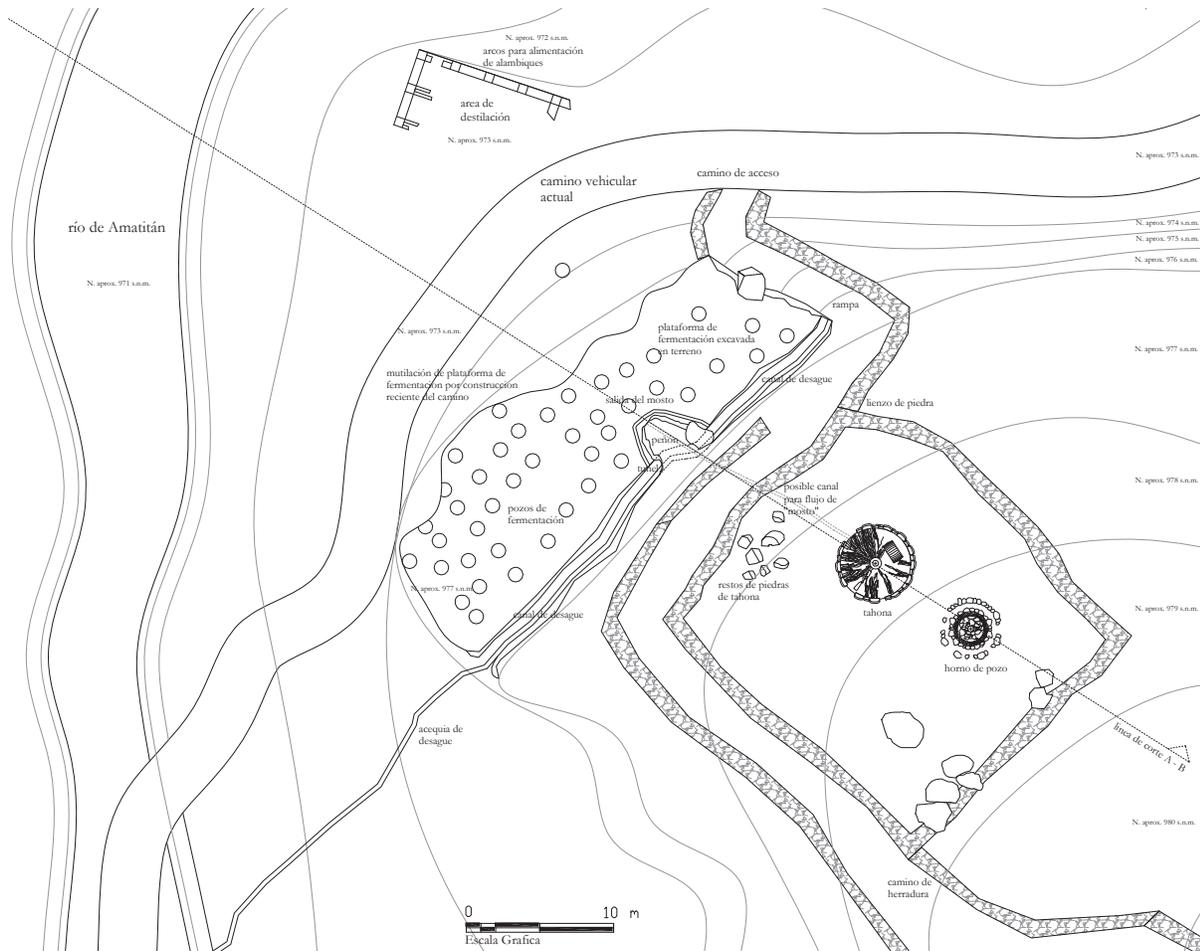
La ubicación del sitio en la ribera de un río responde a la necesidad de agua en el proceso de elaboración. Para la conducción del líquido se utilizó una acequia o canal labrado en el terreno tepetatoso confinado con piedra laja que captaba el agua aguas arriba y la conducía al área de destilación por medio de gravedad con una suave pendiente.

El despliegue de los diferentes espacios de la instalación sobre un terreno en desnivel, aparentemente inadecuado para un uso productivo, es acertado puesto que la operación de los diferentes espacios productivos se escalona en cada etapa del proceso utilizando hábilmente el desnivel del terreno para el flujo de líquidos, interconectando cada sección.

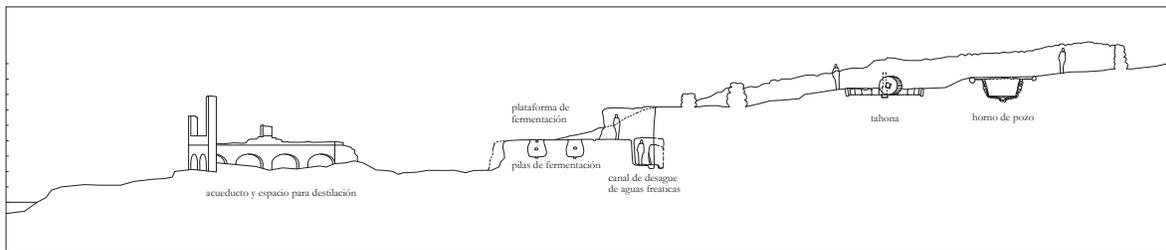
²²⁹ JIMENEZ VIZCARRA, Claudio, *La taberna a cielo abierto del Tecuane*, Guadalajara, www.museocjv.com, pagina de Internet de la Fundación CJV. Consultada en diciembre de 2007.

²³⁰ JIMENEZ VIZCARRA, Claudio, *Santa Rita*, Guadalajara, www.museocjv.com, pagina de Internet de la Fundación CJV. Consultada en diciembre de 2007.

Plano 2. En la planta arquitectónica de esta rustica instalación se puede apreciar la distribución de los diferentes espacios para la producción de vino mezcal, desde el pozo de fermentación en la parte alta, la tabona con el espacio requerido para el giro de los animales, el peñón para conducir el líquido a los pozos de fermentación y el área de destilación cercana al río. La alimentación de agua a la instalación se realizaba por medio de una acequia.



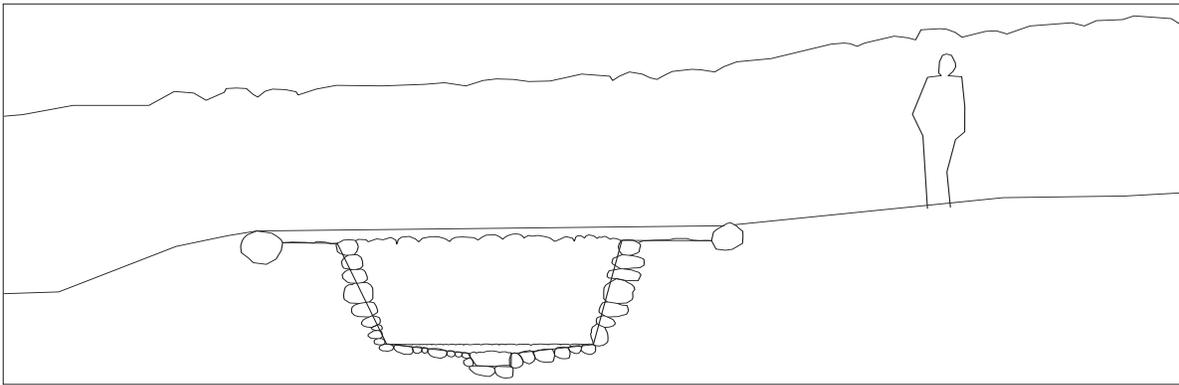
Plano 3. Sección de la taberna a cielo abierto que muestra la ingeniosa utilización de la topografía del terreno en que se ubica en la que por medio de la gravedad se conducían los líquidos a cada parte de la instalación.



La actividad productiva iniciaba en los campos agaveros colindantes con el sitio donde los Naturales de Amatitán tenían como una de sus principales actividades el *beneficio* del mezcal. El cultivo de agave se hacía tradicionalmente en terrenos inclinados y pedregosos, no aptos para otro tipo de cultivos recurriendo a la técnica prehispánica de sembrado en *coamil*. Se utilizaban en el transcurso de los diez años requeridos para la maduración de la planta, diversas aplicaciones de la “*coa*” precolombina.

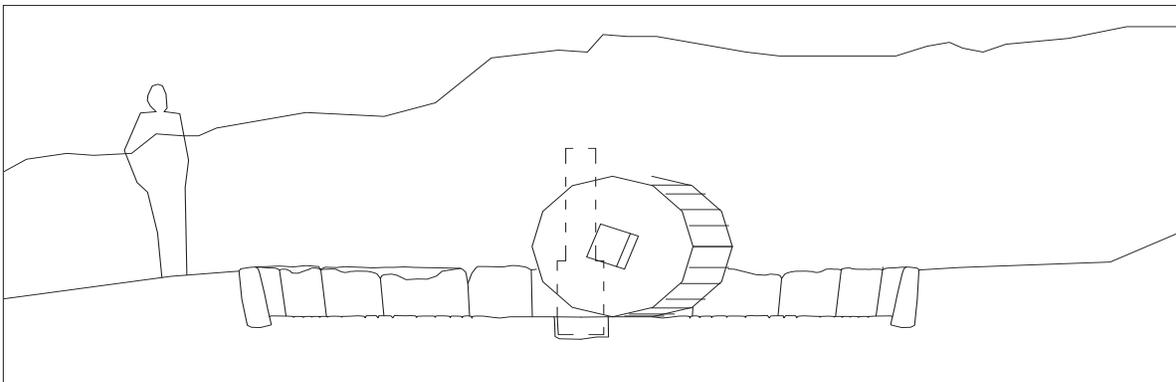
Los centros o *cabezas* de agave se despojaban de sus hojas o *pencas* con la coa de jima en una operación denominada *jimado* y eran cosechadas de los sembradíos de agave mezcalero distribuidos entre las laderas inmediatas de la cañada del Tecuane. Las cabezas eran conducidas a través del camino de herradura que desemboca en la instalación por medio de mulas o burros desde las *mezcaleras* o plantaciones. En el espacio superior, delimitado por muros de piedra se ubicaba el patio de descarga y almacenamiento de agave para su cocimiento. En este espacio abierto las cabezas se descargaban de las recuas y se apilaban alrededor del pozo de cocimiento.

En el *ixcalli* o *barbacoa* previamente calentado, se depositaban las cabezas para cocerlas en su propio vapor. Alrededor del espacio destinado al horno se colocaban las pilas de madera utilizada como combustible, el montón de zacate y de tierra utilizados para cubrir el horno y la pila de piedra *china* utilizada para irradiar entre el mezcal el calor del horno. El horno operaba con leña recogida de las inmediaciones que era colocada en forma piramidal, con un palo vertical en su parte central. La leña era encendida hasta que se consumía dejando al rojo vivo la piedra de sus interiores así como las piedras aventadas al pozo. Una vez calentado, se depositaban las cabezas de mezcal tapándose con zacate y tierra su parte superior y vertiéndose un cubo de agua para iniciar su cocimiento a vapor.



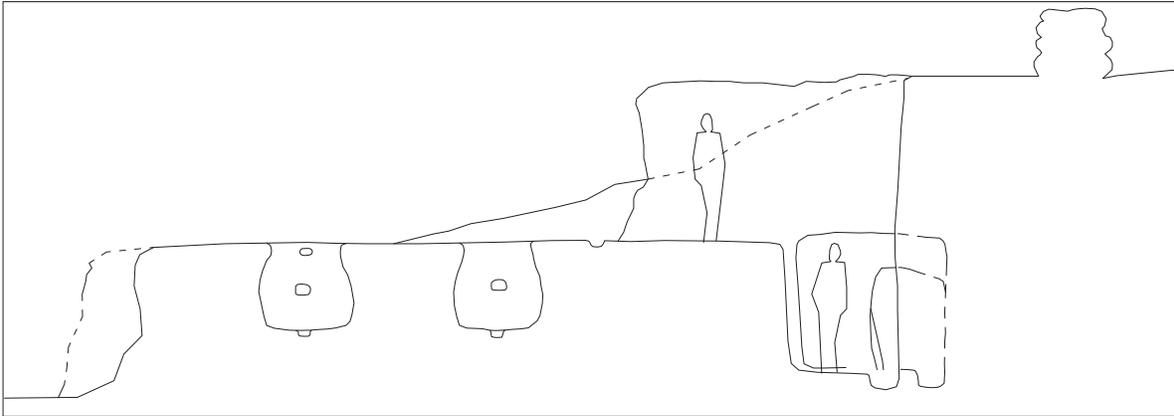
Plano 4. Detalle del pozo de cocimiento recubierto con piedra volcánica. El diseño primigenio es el del "ixcalli" o "barbacoa" prehispanico.

Una vez cocido el mezcal se trasladaba a la tahona para ser molido. El movimiento circular de la gran *muela* de piedra era impulsado por mulas o bueyes conducidos por el *arriador* alrededor del banquetón perimetral del molino, donde el *tabonero* acomodaba el mezcal cocido y machacaba las *pencas* contra el piso de *rajuela* extrayendo el jugo o *mosto*.



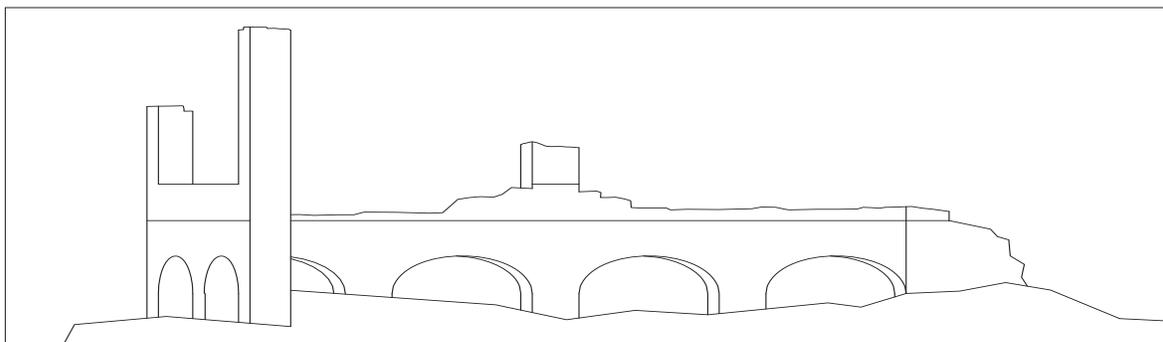
Plano 5. La tahona se ajusta al modelo del molino de sangre utilizado en el mediterráneo para la molienda de olivas o minerales y traído a la Nueva Galicia por los españoles a partir del siglo XVI.

El líquido y la fibra resultantes de la molienda eran trasladados por los *cargueros* desde la tahona a la plataforma de fermentación localizada más abajo por medio de recipientes de madera o *sambuyos* que eran vaciados hacia los pozos de fermentación labrados en la piedra viva por medio de canalillos excavados en el tepetate. El jugo de agave era separado de la fibra o bagazo en los pozos por los *batidores*, operarios encargados de mover el líquido a fin de homogenizarlo y sumir hasta el fondo del depósito la fibra resultante. El líquido se dejaba fermentar por varios días hasta que declinaba la actividad del fermento transformándose en *mosto muerto*. Para subir y bajar a la *pipa* o *criba* de fermentación se utilizaban las pequeñas muescas labradas en las paredes del depósito.



Plano 6. Detalle de la plataforma de fermentación excavada junto con los pozos en un banco de tepetate que permitía el depósito del jugo de agave sin mermas considerables. Para aislar la plataforma de las aguas freáticas subterráneas y de los escurrimientos superficiales se excavó una profunda trinchera en el terreno con un canal que las conducía al río. Los pozos, de forma semiesférica, presentan unas perforaciones para servir como escalones y unos canalillos que comunican algunos depósitos. Entre la parte superior y la plataforma se dejó sin labrar un peñón que servía para dirigir por gravedad los jugos desde la tahona a las pozas de fermentación.

El mosto macerado se conducía por los *cargueros* al área de destilación ubicada un poco más abajo, la cual contenía el acueducto y los bancos donde descansaban los alambiques y los tanques de condensación conformados por elementos de cobre, de madera y barro. Los fondos de los alambiques descansaban en una hornilla con una abertura lateral por donde se alimentaban con leña recogida de los alrededores. Para acceder a las hornillas se pasaba debajo de una arquería localizada en la parte inferior del acueducto que permitía el flujo de agua para los depósitos de enfriamiento o *resfrío* de los serpentines en donde se condensaba el aguardiente de agave. El agua del río requerida para el proceso era conducida por una acequia para alimentar el complejo productivo.



Plano 7. Alzado de el acueducto y la plataforma mutilada para colocar los alambiques de cobre o barro. Los arcos servían como pasos para alimentar el fuego.

El producto final era recogido en vasijas de barro conocidas como *botijas* que mantienen el mismo diseño mediterráneo de las botijas utilizadas para el depósito de aceite de oliva o vino. El vino mezcal finalmente se trasladaba a través del camino de herradura cañada arriba rumbo a los puntos de venta o *estancos* en las poblaciones de Amatitán y Tequila.

Esta humilde y rudimentaria destilería representa un valioso ejemplo de la utilización inteligente de los limitados recursos que ofrece la región para la subsistencia humana. Casi todos sus componentes se han tomado y transformado del entorno en que se ubica

La comprensión de las características del medio ambiente y el funcionamiento de los materiales utilizados en su elaboración por parte de sus constructores y usuarios permitió, entre otras cosas, la utilización de las propiedades térmicas de la piedra y del subsuelo para la cocción lenta del mezcal, la manufactura de las piedras de tahona utilizando la roca volcánica del sitio, la utilización de las características impermeables del tepetate para el depósito y jugo de agave, el aislamiento de las aguas freáticas de la plataforma de fermentación o la conducción de aguas hasta el área de destilación.

Para establecer la importancia que pudo haber tenido esta taberna durante su periodo de operación es importante tomar en cuenta la capacidad sumada de las cuarenta y cinco tinas de fermentación de diferentes volúmenes que varía entre ochocientos y dos mil quinientos litros cada una. La presencia en las inmediaciones de la instalación de numerosos restos de “muelas” de piedra quebradas y gastadas, de igual manera, permiten inferir la intensidad en el uso humano de esta destilería primitiva. Esta gran capacidad de producción por parte de la comunidad indígena de Amatitán manifiesta la atención y relevancia social que tenía la producción del vino mezcal durante el periodo virreinal en esta comarca.

En el contexto amplio de los espacios para la producción de vino mezcal, este ejemplo representa una singularidad especial puesto que constituye el ejemplo más antiguo y mejor preservado de las tabernas virreinales de la región del volcán de Tequila.

Imagen 17. La taberna de El Tecuane visitada por el Director del Centro del Patrimonio Mundial de la UNESCO, doctor Francesco Bandarín en enero de 2009. Un ejemplo excepcional de la arquitectura para la producción inscrito dentro del “Paisaje agavero y las antiguas instalaciones industriales de Tequila” en la Lista del Patrimonio Mundial de ese organismo internacional.



El nacimiento de un patrón espacial invariable

De acuerdo al análisis y lectura de los ejemplos seleccionados para el periodo virreinal se puede inferir la presencia de un patrón espacial que se repite invariablemente y que se corresponde a las etapas o pasos requeridos para la elaboración de la bebida. Cada uno de los espacios que componen el patrón espacial se corresponde con las diferentes fases del proceso de elaboración tradicional del vino mezcal de Tequila.

En términos generales se puede identificar una zonificación genérica establecida dentro de un espacio a cielo abierto, en algunos casos delimitado y en otros, completamente libre. La zonificación o patrón espacial distintivo se compone de un área de recepción y depósito de las piñas de agave recogidas en los campos agaveros aledaños; un espacio donde se ubican los hornos, inicialmente excavados en el terreno a la usanza arcaica o, posteriormente, en hornos de mampostería sobre el suelo; un ámbito donde se ubica la tahona circular para la molienda por medio de animales del mezcal o agave cocido; un amplio espacio donde se ubican las pilas o pozas excavadas en el terreno firme para efectuar la fermentación del jugo de agave requerido para la destilación y finalmente, un espacio a desnivel donde se ubica la batería de alambiques montados sobre un banco de soporte en el que se distribuyen por pares sus componentes: fogones, alambiques, tinas de resfrío de serpentines, acueducto o *targea* de distribución de agua y chacuacos o chimeneas para el desalojo de humos y avivamiento del calor por flujo de aire. En algunos ejemplos se puede percibir la incipiente presencia de un espacio destinado al rebaje de la alta gradación alcohólica del vino mezcal y al almacenaje.

El partido arquitectónico o vinculación entre los diferentes espacios productivos durante el periodo virreinal presenta un *patrón espacial* común en los ejemplos de diferentes periodos: patio de descarga de agave jimado (Corral de arrieros); espacio para cocimiento de mezcal (Hornos de tatemado); zona para la molienda de agave cocido (*Canoas* de majado o *tabuna*); espacio para fermentación de mostos (Galera de fermento); área de destilación (cuarto de mezcal) y bodega de mezcla y depósito del tequila (Cuarto de *rebaje* y *encierro* del vino mezcal)

Los siguientes esquemas tratan de explicar la conformación de esta secuencia espacial.

Gráfico 2. Diagrama que muestra el flujo de producción en la instalación tequilera virreinal.



Gráfico 3. Diagrama que explica los diferentes espacios que componen el patrón espacial distintivo de la instalación tequilera virreinal. Respuesta espacial a cada una de las fases de elaboración del destilado.



La interpretación del patrón espacial en las tabernas virreinales

Para el periodo virreinal se tienen identificadas seis tabernas, la más antigua y más completa la que se ubica en la cañada de El Tecuane en Amatitán; San Juan de Dios de las Chorreras, la hacienda tequilera de San Martín de Cañas y la recreación de la taberna urbana de José Cuervo en Tequila; la hacienda de Santa María en Magdalena y la hacienda de La Labor de Rivera en Teuchitlán. La identificación de estos vestigios arquitectónicos se realizó a través de la datación estilística y constructiva de los restos arquitectónicos corroborada con la información histórica.

Al hacer un análisis de la conformación espacial de los ejemplos reconocidos en este estudio cómo correspondientes al periodo virreinal en sus orígenes remotos se puede constatar la existencia de una secuencia de espacios relacionados con los pasos o etapas de manufactura del vino mezcal. Se examinan 6 ejemplos de tabernas tequileras que, por sus características formales de origen barroco o por la información documental, se pueden datar en el siglo XVIII.

Tabla 1. Tabla indicando la presencia de los espacios para la producción que conforman el patrón espacial privativo de la instalación tequilera en los ejemplos seleccionados para el periodo virreinal. La tabla sólo indica los espacios que pueden ser identificados en la actualidad.

n°	nombre de la instalación	Ubicación	Patio de descarga	Área de hornos	Zona de molienda	Galera de fermentos	Espacio para destilación	Cuarto de encierro
1	Labor de Rivera, La	Teuchitlán						
2	San Martín de las Cañas	Tequila						
3	Santa María	Magdalena						
4	San Juan de Dios de las Chorreras	Tequila						
5	Taberna virreinal del Tecuane	Amatitán						
6	Cuervo, José	Tequila						

Fuente: análisis de información recopilada recabada en campo, investigación *La Arquitectura del Tequila*. La información completa sobre estas instalaciones tequileras se puede localizar en el anexo I.

En todos los casos correspondientes al periodo virreinal son reconocibles la totalidad o parte de la secuencia de espacios que componen el patrón espacial distintivo de la instalación tequilera. La presencia mayoritaria de los espacios que constituyen el ciclo productivo del tequila en los ejemplos correspondientes al periodo virreinal permite afirmar la existencia de un patrón espacial invariable para este tipo de instalaciones productivas.

Aunque algunas haciendas de la región se pueden datar sin duda en el siglo XVIII, cómo pudieran ser La Estancita en Tequila, Santo Tomás en Hostotipaquillo, Estancia de Ayllones en San Juanito de Escobedo, El Carmen o la Santa Cruz de Barcena en Ahualulco, los restos de las tabernas tequileras asociadas al conjunto hacendario manifiestan elementos arquitectónicos o espaciales posteriores, por lo que se incluyen en el apartado correspondiente al siglo XIX.

Tomando cómo base la interpretación sobre la operación de los espacios constitutivos de los ejemplos arquitectónicos identificados para este periodo, se puede establecer una sucesión de espacios constitutivos de una destilería que inicia en el patio de descarga de agave jímado; continua con un espacio para cocimiento de mezcal; prosigue en una zona para la molienda de agave cocido; pasa a un espacio para fermentación de mostos y concluye con el área de destilación. El patrón espacial identificado para este tipo de sitios, se mantiene cómo una constante en todos los casos, cómo se puede constatar haciendo un análisis interpretativo del uso del espacio histórico de algunas tabernas coloniales, que a continuación se presenta.

Imagen 18. Aspecto actual de la destilería virreinal de El Calabóz localizada en un apartado sitio de la cañada de El Tizate en Amatitán. Su “galera de fermentos” está excavada en un farallón de tepetate cercano al cauce del río. El ingenio humano puesto a prueba por el entorno medioambiental para la elaboración de una bebida mestiza. Su expresión arquitectónica se semeja a los abrigos excavados por las tribus del norte de México en sitios similares.



El patrón espacial en la taberna de San Juan de Dios, Municipio de Tequila



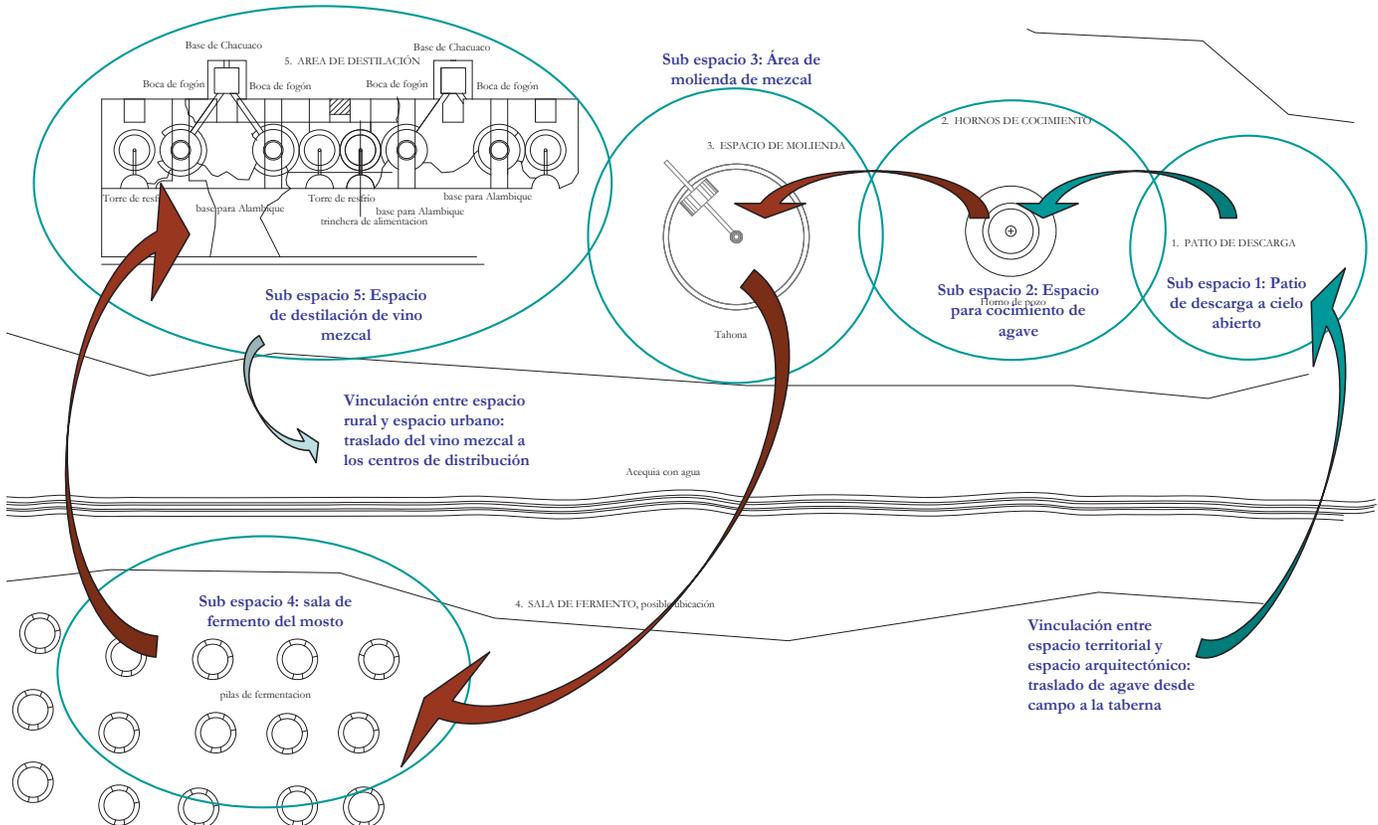
Imagen 19. Aspecto general de la taberna de San Juan de Dios en Tequila.

En la taberna de San Juan de Dios de las Chorreras en Tequila se observa una vinculación entre sub espacios que sólo puede ser percibida a través del análisis e interpretación de sus componentes.

En esta instalación se puede identificar el patrón espacial distintivo de las destilerías tequileras. El patio de descarga de agave transportado desde los campos agaveros en recuas se ubica en un extremo del predio contiguo a los campos agaveros y al pozo de cocimiento. Después de preparado y partido el agave se pasaba al área de cocimiento donde se cocinaba a leña por varios días. A su costado se ubica el sitio

destinado a la tahona de molienda en donde se machacaba el mezcal cocido. Del vaso de la tahona se trasladaba el mosto a la sala de fermentos constituida por numerosos pozos subterráneos donde se dejaba macerar hasta que hicieran su acción las levaduras naturales transformándolo en mosto muerto. Del área de fermentación se trasvasaba a los alambiques donde se realizaban dos ciclos de destilación. Una vez concluido el proceso de manufactura se envasaba en barriles o botijas para ser trasladado las poblaciones inmediatas para su distribución y venta.

Gráfico 4. Planta arquitectónica del sitio de San Juan de Dios de las Chorreras en Tequila. Se indican con óvalos los diferentes espacios de la taberna, correspondientes a cada etapa del proceso de elaboración del destilado y la interacción entre ellos por medio de flechas de flujo. Este esquema muestra la utilización y animación de los espacios por el hombre que les daba sentido haciendo evidente el patrón espacial distintivo de este tipo de instalaciones.



El patrón espacial en la taberna de Santa María, municipio de Magdalena

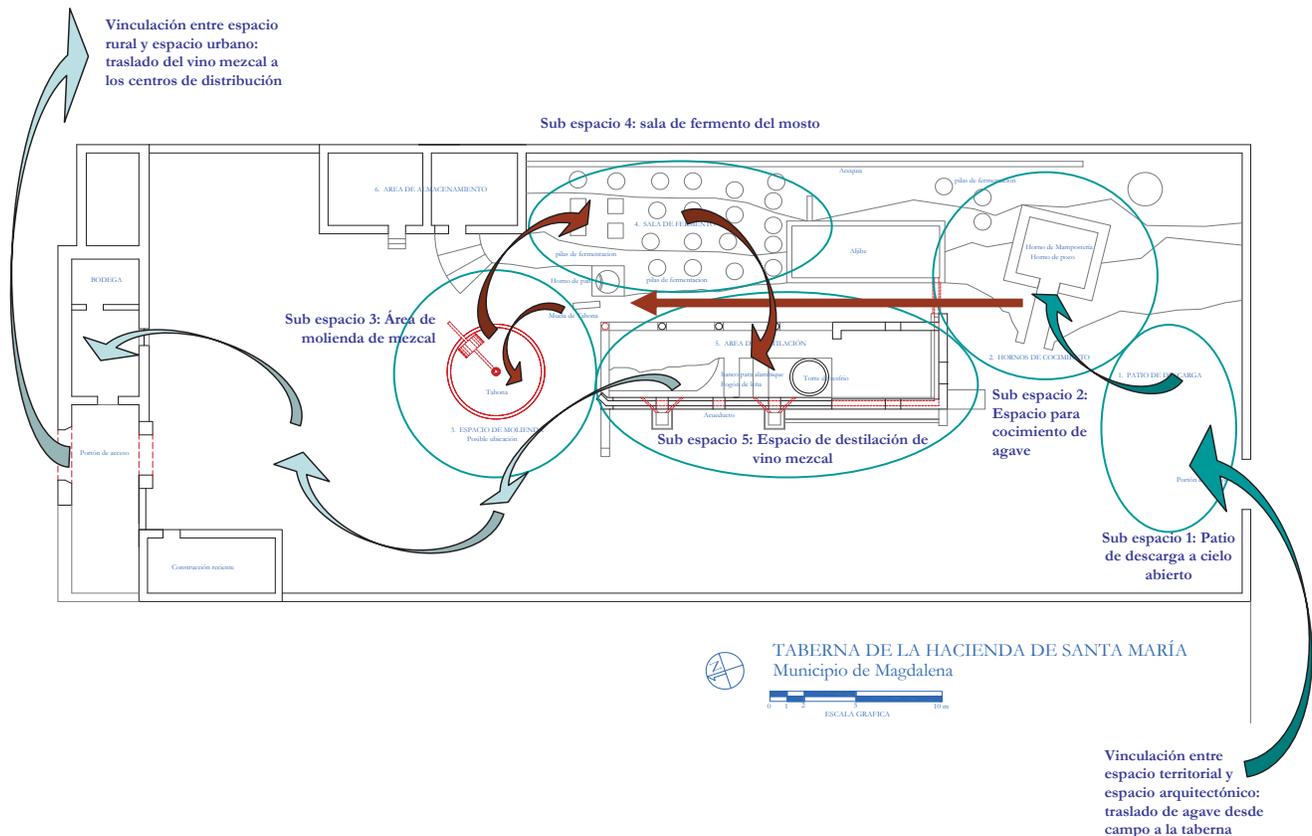


Imagen 20. Aspecto general de la taberna de Santa María en Magdalena.

En la taberna de Santa María se presenta un esquema de funcionamiento más compacto ya que la instalación se aloja en un predio rectangular con un acceso principal a la destilería que da a la pequeña ranchería y un acceso posterior que se comunica directamente con los campos agaveros.

El patrón espacial invariable se presenta con todos sus componentes. Las piñas de agave se introducían a la taberna a través del portón de acceso por los arrieros que las trasladaban desde los campos inmediatos a lomo de mula. En el patio de descarga las piñas se cortaban y se preparaban para la cocción por los horneros de carga para posteriormente acomodarlas en el horno semi subterráneo previamente calentado con leña recogida de los alrededores. Después de ser vigilado el cocimiento por los horneros, se abría el horno cuando se enfriaba para ser llevado por los cargueros el mezcal a la tahona, donde era machacado por la gran muela de piedra movida por mulas azuzadas por el tahonero. El jugo y la fibra eran trasvasados a las tinas de fermentación localizadas en desnivel. Pasados varios días el mosto se conducía por los canalillos labrados en el terreno hacia el canal principal en la parte más baja de este espacio a fin de ser recogido por los cubeteros para ser introducido en las ollas de cocimiento de los alambiques. Concluida la destilación el mezcal ordinario se almacenaba temporalmente en una tina de madera y se iniciaba nuevamente un ciclo de destilación a fin de rectificarlo y refinarlo. El procedimiento era custodiado por el guardavinos, el operario más importante de la factoría.

Gráfico 5. Planta arquitectónica de la taberna de Santa María cercana a Magdalena. Para hacer evidente el patrón espacial invariable de este tipo de instalaciones productivas, se indican con óvalos los diferentes espacios de la taberna, correspondientes a cada fase de elaboración del destilado y por medio de flechas de flujo la vinculación entre ellos.



LA DESTILERÍA DECIMONÓNICA Y EL PATRÓN ESPACIAL INVARIABLE



urante el siglo XIX se afirma el patrón espacial que se fue definiendo durante el periodo virreinal para la instalación tequilera. Los espacios para la elaboración del vino mezcal se distribuyen buscando una secuencia coincidente con las etapas del proceso en forma más compacta y organizada.

Es en este siglo que se amplía considerablemente la demanda del destilado en el naciente estado de Jalisco y por medio de las numerosas recuas que transitaban por los caminos reales y por el puerto de San Blas es exportado hacia el centro de México y hacia las Californias. Esta mayor demanda propició la instalación de numerosas tabernas en las principales poblaciones de la comarca tequilera, en las cañadas que dan al Río Grande de Santiago y en las haciendas que se esparcen por las faldas del volcán de Tequila. Esta gran expansión en la construcción de destilerías permitió el afianzamiento de su estructura organizativa y la consolidación de su patrón espacial distintivo.

¿Cómo operaba el espacio en la taberna decimonónica?

En el espacio temporal del siglo XIX, después del triunfo del movimiento independentista, numerosos viajeros y científicos cruzan por la comarca dejando testimonios documentales sobre la forma en que se elaboraba el tequila de los que es posible hacer inferencias sobre el uso del espacio por los diferentes operarios durante el proceso y la definición del esquema organizativo de las tabernas.

¿Que nos dice la memoria? Uno de los primeros documentos decimonónicos que puede auxiliar a la comprensión de los espacios de una taberna antigua es la descripción del viajero inglés Robert William Hale Hardy, quien escribe sobre el proceso de fabricación del vino mezcal de Tequila en sus memorias mexicanas publicadas en Londres en 1829, sorprendido por lo rudimentario de los artefactos de manufactura cómo el horno de pozo o las cribas para el fermento, en este caso resuelto con grandes tinas de piel de toro. También nos da noticia sobre la doble destilación que desde siempre ha distinguido al vino mezcal elaborado en la comarca.

Puede quizás ser conveniente describir la manera de la cual el licor se hace del Mezcal, que es una especie de aloe socotrine. Las hojas verdes primero se cortan, pues darían de otra manera un gusto amargo al alcohol; el corazón entonces se pone en un lado para ser asado. El horno es simplemente un agujero grande, de un diámetro de aproximadamente doce pies, y tres o cuatro de profundidad; grandes cantidades de madera encendida son apiladas en él, hasta que se convierten en carbón. Sobre las ascuas se colocan piedras, que pronto se calientan y cómo tapa se apila hierba húmeda, para guardar el calor. Cuando las piedras están suficientemente calientes, los corazones de la planta de Mezcal son apilados cubriéndolos nuevamente con zacate. Cuando están asados suficientemente, se sacan y se lanzan en grandes sacos de cuero, en donde se vierte una cantidad proporcional de agua, la que produce la fermentación. En el curso de seis u ocho días el Mezcal cocido, junto con el licor, que es para entonces muy ácido, está en un estado apto para ser llevado al alambique, y después de experimentar una destilación doble adquiere gran consistencia, y está listo para la venta.²³¹

La descripción del proceso hace mención a las partes del proceso de manufactura que tienen su correspondencia con el patrón espacial distintivo de este tipo de instalaciones. Menciona la actividad de preparación de los corazones de agave en el patio de descarga previa a la cocción;

²³¹ HARDY, Robert William H. *Travels in the interior of México, in 1825, 1826, 1827 & 1828*, London, Henry Colburn and Richard Bentley, 1829. P. 460.

el espacio destinado al tatemado del mezcal compuesto por un horno de pozo; el área de fermentación a base de cribas de cuero y el sitio de alambiques donde se lleva a cabo una doble destilación.

Otro valioso documento del cual se puede deducir cómo eran los espacios de que se componía una destilería decimonónica son los *Ymbentarios extrajudiciales de los bienes que quedaron por fallecimiento de Don Rafael Sanchez* redactados en 1850 en Tequila. En ellos se hace una pormenorizada descripción de los objetos y espacios de que se componían las tabernas de Arriba y de Abajo, localizadas en los terrenos de la Cofradía en Tequila. A través de su análisis e interpretación es posible inferir los componentes característicos de una destilería de mediados del siglo XIX, el uso de sus espacios, los nombres por los que eran conocidos y el costo que tenían. Por ser de interés para el conocimiento de la operación de este tipo de espacios y de las actividades que en ella se desarrollaban, se transcribe íntegramente.

Taberna de Abajo

Cuatro hornos aperados en veintidós pesos.
 Una targea de ladrillo con dos arcos y la zanja en treinta pesos.
 Un pipon para ordinario, en treinta pesos.
 Uno id. Chico, en diez y ocho pesos.
 Mas de la targea, tres pesos por donde vá el agua.
 Un embudo de cobre, en dose reales.
 Dos achas de rajar leña á peso, dos pesos.
 Dos ganchos viejos, en cinco reales.
 Un rastrillo, en cinco reales.
 Un atizador, en seis reales.
 Dos sombreros de alambique, en diez reales.
 Dos cuvetas de asa de tres aros, a seis reales, doce.
 Diez y ocho pilas de fermento a nueve reales, veinte pesos.
 Cuatro id. Fuera del techado a seis reales, tres pesos.
 Una piedra grande de castilla, de tahuna, con tasa, espeque, yugo, cuarta y coyunda, en cincuenta pesos.
 Un horno de tatemar, ademado de piedra en diez pesos.
 Una targea para tomar el agua, en quince pesos.
 La galera de las pipas, tahuna y taberna, cuarto de mezcal y cuarto de encierro, u otro destechado, todo en doscientos cincuenta y cinco pesos.
 La tapia nueva que circunda la taberna por los cuatro vientos, en ciento cincuenta pesos.
 Un caso chico con una bufa, en tres pesos.
 Un fondo grande en ocho pesos.
 Una mesa con cajon en catorce reales.
 Un ropero grande de cedro en diez y seis pesos.
 Tres goteras de madera a dos pesos, seis reales.
 Una id. Grande en cinco reales.
 Tres puercas grandes á tres i medio pesos, diez pesos, cuatro reales.
 Uno id. en cuatro pesos.
 Tres destos, mas chicos á dos pesos, seis pesos.
 Siete destos chiquitos a cinco reales, cinco pesos.
 Dos arandelas y una cruz, en cinco reales.
 Una mesa quebrada y un bote viejo, en dos reales.
 Una tabla y dos cajones viejos, en dos reales.
 Ocho sillas chicas y grandes viejas en cuatro reales.
 Dos canoas viejas en un real.
 Seis arvoles frutales en seis pesos.
 La casa morada del finado, compuesta de sala, recamara, cocina, corredor y baño, se apreció en ciento treita y cinco pesos.
 Ytem la de debajo de la taberna con dos piezas, un corredor y una fonda, todo de adove y techo de teja, se valoró en setenta pesos.
 Un pesebre en el corral en diez pesos.

Taberna de arriva

Cuatro hornos aperados cajon y mesa se apreciaron en ochenta y ocho pesos.
 Una tarjea de dos arcos de cantería y mescla, en veinte y cinco pesos.
 Dos pipones de echar ordinario de veinticinco barriles cada uno a diez y ocho pesos. Importa treinta y seis pesos.
 Uno id. inútil con siete aros de rieles en cinco pesos.
 Dos embudos grandes de cobre en tres y medio pesos.
 Uno id. de oja de lata grande en tres reales.
 Un rastrillo de fierro en cinco reales.
 Una botija de dose cuartillos en cinco reales.
 Un azadon grande en seis reales.
 Ocho palas de tapar a medio real, cuatro reales.
 Cuarenta y dos cascos de barril en buen estado a tres pesos, ciento cuarenta y seis pesos.
 Dos id, chicos, de arrieros á dos pesos, cuatro pesos.
 Cuatro timones viejos á real, cuatro reales.
 Tres yugos grandes a dos reales, seis reales.
 Tres id. chicos á real, tres reales.
 Cinco arados nuevos sin timon, a tres reales, quince reales.
 Cuatro cuvetas de asa a cuatro reales, dos pesos.
 Dos id. carguiras a cuatro reales, dos pesos.
 Treinta pilas de fermento, de tepetate, a seis reales importaron veinte y dos pesos.
 Una tahuna de moler mescal con su piedra fina, yugo coyundas y cuarta en cuarenta y cinco pesos.
 Un horno de tatemar ademado en diez pesos,
 La galera de las pilas, cuarto de mezcal, techo de tahuna, rebaje y ensierro del vino en doscientos cuarenta y cinco pesos.²³²

La *Taberna de Abajo* estaba compuesta, de acuerdo a este inventario, por varios espacios que secuenciados de acuerdo a la cadena de operación delimitados por una *tapia* o barda de adobe permiten inferir su patrón espacial. Se conformaba por un corral para la descarga del mezcal por arrieros que transportaban con mulas las cabezas desde los campos agaveros; un amplio espacio para alojar al horno de pozo para *tatemar* ademado con piedra china, con todos sus aperos, hachas, ganchos y leña; un espacio semicubierto soportado por horcones para la *tahuna* con su piedra grande de castilla, su tasa o vaso semienterrado recubierto de piedra y su *espeque* o eje de madera que permitía el movimiento de las yuntas de bueyes o mulas aperadas con su yugo, cuarta y coyunda, contenía también dos canoas de madera para majar mezcal; La *galera de las pipas*, para la fermentación del mosto compuesta por diez y ocho pilas de fermento labradas en el suelo de tepetate y otras cuatro *fuera del techado* con sus cubetas para carga de mosto; el *cuarto de mezcal* con sus cuatro hornillas aperadas para asentar los *fondos de abajo* de cobre en los que se embonaban los cazos con bufa de arriba, los *sombreros de alambique* que operaban con el agua fría conducida por medio del acueducto o *tarjea con dos arcos* permitiendo la condensación hacia las goteras de madera, el tequila ordinario resultante de la primera destilación se almacenaba temporalmente en un pipón grande y uno chico para destilarlo nuevamentevirtiendolo en el alambique con los embudos de cobre; se complementaba la instalación productiva con el *cuarto de encierro*, destinado al rebaje de la gradación alcohólica resultante de la segunda destilación y el embodegado del producto terminado en barriles y botijas.

En la *Taberna de Arriva* se constata el mismo esquema de organización espacial. Un patio de descarga; el espacio abierto para el horno de tatemar con sus *palas de tapar*; el cuarto techado de la tahona con todos sus implementos; la galera de fermento con sus treinta pilas de tepetate; el cuarto de mezcal con el banco de alambiques sus cuatro hornos aperados con cajón y mesa, cubetas cargueras, embudos, pipones de ordinario y botijas; la taberna incluía también el cuarto de *rebaje y ensierro del vino* con cuarenta y dos barriles de maduración y dos chicos, de arrieros, también llamados castañas para el transporte en mula hacia los puntos de venta.

²³² A. H. T., *Relativo a utensilios de tabernas ubicadas en la Cofradía*, Sección Justicia/Civil, caja 22, expediente 18. 1849.

Esta información sobre los espacios de producción se puede complementar con la completa relación sobre las etapas del proceso de elaboración aparecidas en el estudio elaborado por el científico y farmacéutico tapatío Lázaro Pérez en 1887 titulado *Estudio sobre el maguey llamado Mezcal en el Estado de Jalisco*:

Quando las plantas han llegado a su completa madurez que, cómo queda dicho, esto sucede a los nueve o diez años de su edad, se procede a la maniobra que se llama *gima*, la cual consiste en separar de la cepa o corazón del mezcal las hojas o pencas que lo rodean, dejándole adherida una parte pequeña de estas; luego se procede a su cocimiento.

Esta importante operación se práctica en hoyancos de la forma de un cono truncado con la base hacia arriba; todo el interior de estos hornos está enlosado con una clase de piedra refractaria llamada china; sus dimensiones son considerables y su número mas o menos grande, según la importancia de la fábrica. Estos hornos calentados casi hasta el rojo, se llenan con las cabezas de los mezcales, cubriéndolas en seguida con zacate y tierra para impedir en lo posible la salida del vapor, que en esta operación desempeña el principal papel, y conservar durante veinticuatro horas el calor necesario para el perfecto cocimiento de aquellas.

En las fábricas montadas al estilo antiguo, la molienda del mezcal cocido se práctica en tahonas movidas por fuerza animal: la pulpa resultante, diluida en suficiente cantidad de agua se transporta a las cubas de fermentación; cuando esta ha terminado, se destila el líquido vinoso con todo y bagazo en alambiques de construcción muy sencilla, pero a la vez demasiado imperfecta y antieconómica. En estos aparatos destilatorios, además de perderse una parte muy considerable del producto alcohólico por la incompleta condensación de los vapores, los hornos mal construidos cómo generalmente lo están, consumen cantidades considerables de leña, artículo que día a día escasea más, y por lo mismo su adquisición cuesta más cara.²³³

Nuevamente en este texto se puede inferir la división del proceso de elaboración en varios espacios secuenciados: patio de descarga, área de hornos de tatemado, espacio de molienda, galera de fermento y cuarto de alambiques.

El proceso de elaboración de Tequila desde tiempos inmemoriales, gracias al ingenio e interés de sus productores, ha estado en constante evolución. La mitad del siglo XIX está marcada por el afán de progreso propiciado por el régimen de Porfirio Díaz, quien buscó industrializar al país y divulgar internacionalmente sus logros.

La última parte del siglo XIX constituyó para el vino mezcal de Tequila un fértil periodo de desarrollo e innovación industrial puesto que se introducen importantes mejoras en las destilerías para enfrentar la creciente demanda del destilado en otras latitudes.

Con los años se fueron introduciendo mejoras en los procesos de fabricación. Debido a la creciente demanda durante el siglo XIX, en las tabernas se fueron introduciendo nuevos procesos tecnológicos que mejoraban la calidad del producto sin apartarse de su esencia tradicional.

Al finalizar el siglo XIX se produjo una nueva oleada de mejoras tecnológicas en el proceso de elaboración entre las que sobresale la introducción de los grandes hornos de mampostería para cocinar el mezcal a base de vapor de agua, técnica ya experimentada previamente en algunas mejoras a los hornos de pozo de origen prehispánico. Esta innovación tecnológica marcó la diferencia entre el vino de mezcal de Tequila y sus similares producidos en otras regiones del país.

Uno de los cambios más significativos fue la sustitución de los hornos de pozo, de origen precolombino, en el que el mezcal se tatemaba con la leña que da el característico sabor ahumado a otros mezcales, por los hornos de mampostería que utilizaban vapor para la

²³³ PEREZ, Lázaro, *Estudio sobre el maguey llamado Mezcal en el Estado de Jalisco*, Guadalajara, El Colegio de Jalisco, 1992. P. 16.

cocción. Los nuevos hornos estaban contruidos con ladrillo de barro cocido, o piedra en forma de grandes cubos. En el frente se dejaba la entrada para la alimentación y en su parte interna se colocaba una tarima de mampostería o madera que separaba a las cabezas del suelo y por donde se introducía el vapor de agua. En la parte superior se dejaba una claraboya sobre la bóveda cómo respiradero. El vapor era producido por calderas coronadas con chacuacos o chimeneas de mampostería. Esta innovación tecnológica marcó la diferencia entre el vino de mezcal de Tequila y sus similares producidos en otras regiones del país.

Los nuevos hornos estaban contruidos con ladrillo de barro cocido, o piedra en forma de grandes cubos. En el frente se dejaba la entrada para la alimentación y en su parte interna se colocaba una tarima de mampostería o madera que separaba a las cabezas del suelo y por donde se introducía el vapor de agua. En la parte superior se dejaba una claraboya sobre la bóveda cómo respiradero. El vapor era producido por calderas coronadas con chacuacos o chimeneas de mampostería.

José María Muriá refiere algunos de los principales avances introducidos en la comarca tequilera para la elaboración del destilado.

De tal manera, no tardó mucho en debutar el vapor dentro del proceso de fabricación, con el objeto de que el cocimiento de las piñas -antes logrado únicamente a base de leña- pudiera hacerse con muchísima mayor rapidez, mientras que, en la medida en que se pudo, otro tipo de molinos más eficientes y de manutención menos costosa empezaron a encargarse de extraer de las pencas un porcentaje de jugo muchísimo mayor, para que fermentara en tinajas más higiénicas y menos propensas al desperdicio. Muy pronto empezaron a aparecer algunos folletos sobre la forma de producir mejor, sobre las bondades del producto y sus enormes posibilidades, todos ellos inspirados por un ritmo de transformaciones en el que se cifraban grandes esperanzas. Era una época de progreso entendido únicamente en términos de mayor producción y mayor venta, pero sin que importara mucho el reparto de los beneficios.²³⁴

La fermentación de los mostos utilizando tinas de piedra subterráneas gradualmente se sustituyó por la maceración en grandes toneles de roble conocidos cómo pipones.

Al finalizar el siglo XIX se produjo una nueva oleada de mejoras tecnológicas entre las que sobresale la introducción de los grandes hornos de mampostería para cocinar el mezcal a base de vapor de agua, técnica ya experimentada previamente en algunas mejoras a los hornos de pozo de origen prehispánico. La adaptación de calderas traídas de Europa o de Estados Unidos y la utilización de combustibles petroleros cómo combustoleo o el diessel en lugar de leña permitió este avance tecnológico que supuso una mejora considerable en el sabor del destilado, eliminando en gran parte el sabor acre y ahumado del vino mezcal de otras regiones de México.

[...] las innovaciones tecnológicas que para la industria del Tequila ofrecían los señores Gabriel Castaños y Guadalupe López de Lara, en un folleto fechado en 1891, el que titulaban *Industria mezcalera, horno, estufa y molino para mezcal*; para cambiar los hornos de subsuelo de origen indígena prehispánico, por hornos de mampostería y la tahona, por un molino mecánico al que sus inventores le llamaron *molino lavador-extractor*.²³⁵

En los procesos de destilación se introdujeron mejoras significativas cómo la doble destilación del mosto, y los alambiques de evaporación continua, inventados por Martín Martínez de Castro en 1881 e introducidos a la destiladora La Constancia por Jesús Flores: "...el Archivo General de la Nación había registrado los planos de un equipo para destilar denominado

²³⁴ MURIA, José María, *El Tequila Boceto Histórico de una Industria*, Guadalajara, Difusión Científica, Universidad de Guadalajara, 1990. Pp. 63, 64.

²³⁵ GUTIERREZ GONZALEZ, Salvador, *Realidad y Mitos del Tequila*, Guadalajara, Servicios Editoriales de Occidente, 2001. P. 103.

Aparato Martínez de Castro para la destilación continua de los aguardientes de maguey, inventado por Martín Martínez de Castro.²³⁶

Conocer el trabajo del hombre en el espacio habitable es fundamental para la interpretación de la arquitectura histórica. Para comprender cómo era la animación en las diferentes partes de una taberna decimonónica y el trabajo de los operarios, se puede recurrir al testimonio elaborado por el celebre escritor tapatío José López Portillo y Rojas, quien pasaba algunas temporadas en su casa de Tequila y, cerca de 1890, escribe un cuento titulado *Nieves* en el que narra el proceso de producción del tequila.

[...] este es el horno. Para cocer el mezcal levántase en el fondo una pirámide de leña encendida; en torno de ella cólocanse las cabezas partidas de una manera simétrica hasta llegar a la superficie del suelo; en seguida se tapa el horno y se saca el mezcal ya cocido, o tatemado, que ha cambiado de color, pues de blanco que era se convierte en amarillo obscuro.

Cocido el mezcal, se lleva a la tahona, espacio circular de cantería donde se mueve una enorme y pesada piedra en forma de rueda, la cual gira en torno a un eje. Una yunta de bueyes se encarga de dar movimiento a la grosera maquinaria. La rueda, los bueyes, y el conductor –descalzo y con el calzón enrollado hasta la rodilla-, dan vueltas y más vueltas sobre el mezcal, que molido y triturado de esta manera, suelta la miel que contiene, con la cual muy pronto rebosa la tahona.

Los operarios recogen aquel jugo sin apartar el bagazo, en grandes cubetas que vacían en pipas enormes. Hecho el fermento al cabo de algunos días, se extrae el mosto y se escancia en ollas destinadas a la elaboración del alcohol, las cuales se muestran empotradas en gruesos pretilos de cal y canto, bajo ellas hay hornos de una lumbre.

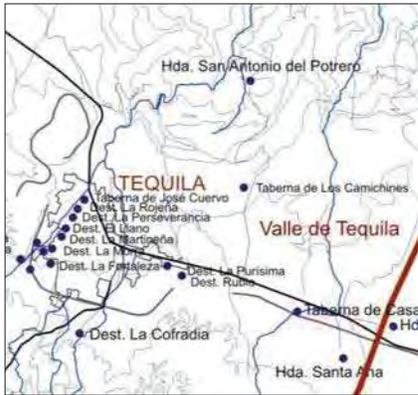
Entrando el mosto en ebullición evapórase su parte alcohólica, y se deposita en la superficie exterior del fondo de un cazo de hierro o cobre colocado en la parte superior de la olla y a cierta distancia. Cuidase de que este cazo se mantenía constantemente frío por una corriente de agua que le baña por la parte de arriba; así se obtiene que el vapor espirituoso se condense y se corra el alcohol humeante y en forma líquida por una canaleja adherida a la parte libre del bordo metálico. El líquido que se recoge es el famoso aguardiente de Tequila, que tibio es dulce y no quema la boca, embriaga fácilmente y se llama tuba.²³⁷

En esta narración aparece el hombre cómo protagonista de la actividad en las tabernas tequileras. En ella aparece la división del trabajo de acuerdo a los diferentes oficios tradicionales: horneros de carga, tahoneros, arriadores, cargueros, cubeteros, alambiqueros y guardavinos.

²³⁶ GUTIERREZ GONZALEZ, Salvador, *Realidad y Mitos del Tequila*, Guadalajara, Servicios Editoriales de Occidente, 2001. P. 103.

²³⁷ DE ORELLANA, Margarita (coord.), *El Tequila Arte tradicional de México*, México, Revista de Artes de México, 1995-1999, edición 27. Págs, 46 y 47.

Que nos dice el vestigio, aproximación a la lectura de una taberna decimonónica: San Antonio del Potrero, municipio de Tequila



A fin de profundizar en el conocimiento de los espacios productivos históricos constitutivos del patrón espacial de la destilería decimonónica se analiza la “*taberna*” de la hacienda tequilera de San Antonio del Potrero, en las cañadas de Tequila, Jalisco que estuvo en operación durante el siglo XIX.

Este ejemplo responde a un proyecto arquitectónico y a una organización espacial de un proceso de producción del vino mezcal ya olvidado por lo que se requiere una “*lectura*” e interpretación sobre su función originaria. Este ejemplo difícilmente se puede insertar en las metodologías

de explicación de la “*arquitectura*” convencionales.

Es un ejemplo sencillo y anónimo de organización espacial, parte del poco abordado subgénero de los espacios para la producción en el medio rural, casi olvidado en la historiografía de la arquitectura.

En la profunda cañada dividida por los arroyos de Tequila y La Colmena se ubica la antigua hacienda de San Antonio del Potrero. Este complejo se ubica sobre un terreno irregular ubicado dentro de la barranca del Río Grande de Santiago. El contexto inmediato está conformado por un área arbolada cercana al río y lomeríos sembrados de agave azul.

Mapa 4. Imagen satelital donde se observa el emplazamiento de la hacienda de San Antonio del Potrero al fondo de una cañada cercana a Tequila. En la parte izquierda del conjunto se ubica la taberna. Imagen de Google Earth.



A principios del siglo XIX, Victoriano Roa la ubica como parte de los conjuntos productivos en la región. Algunos años más tarde fue remodelada, una fecha en el arco de acceso a la capilla doméstica dice “En 1849 se hizo esta casa por el dueño de la hacienda L. D. Lázaro T. Gallardo”. Su nieta Guadalupe Gallardo recuerda la hacienda:

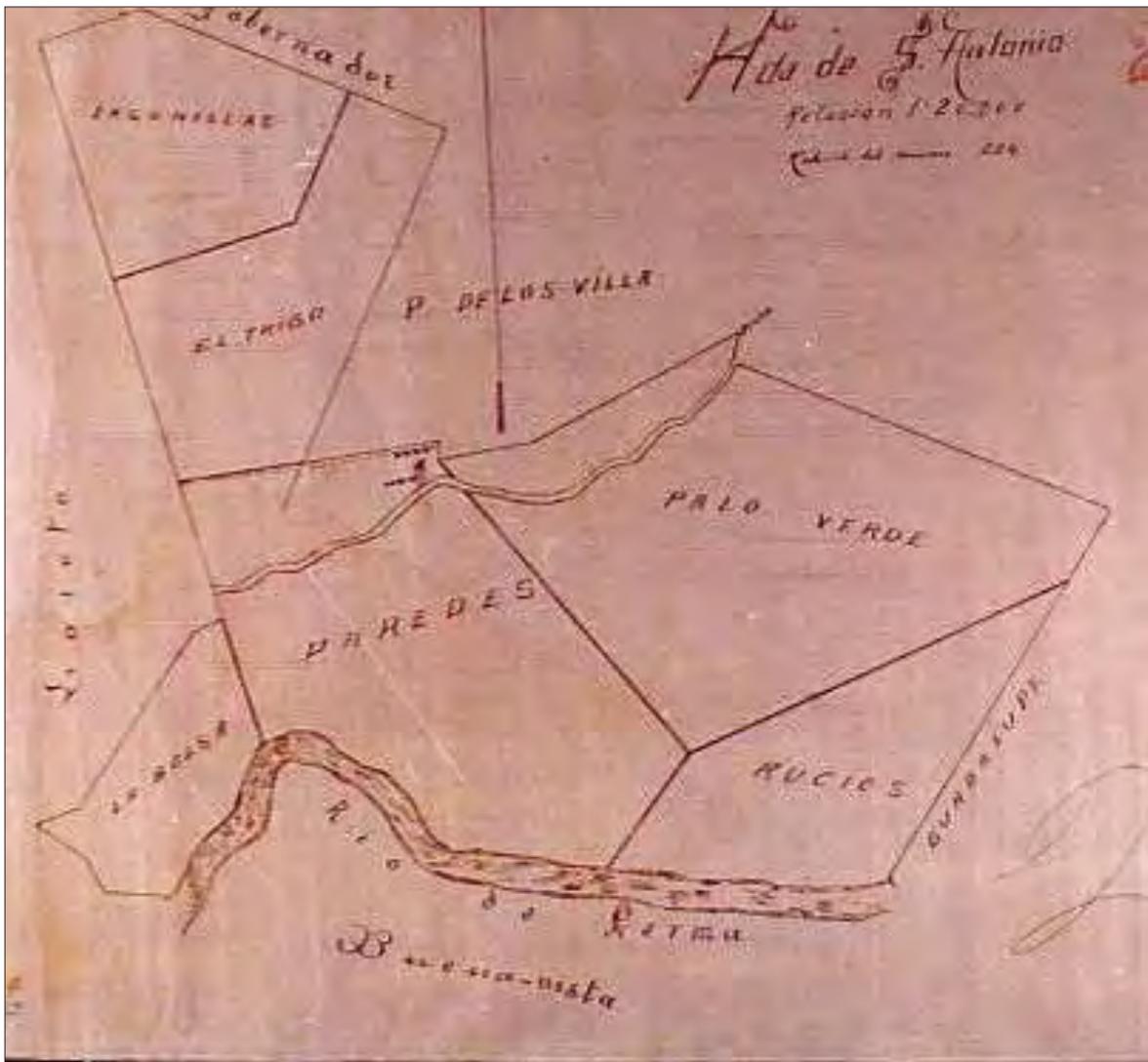
Era el Potrero un sitio ideal como escenario de la era romántica de aquellos años idos, rodeado de un vergel, donde estallaban a la par lo más diversos frutos y tantas flores del clima tropical, que

embalsamaban, huerto y jardín, se encontraba hundido en la profundidad de la barranca de Tequila; había en abundancia arroyos y un manantial cálido, el clima era el de tierra caliente, lo que hacía que los frutos que allí se daban eran de un raro sabor y toda aquella floración crecía un poco a su capricho; mi abuelo Gallardo, que adoraba el lugar, se complacía en rodearlo de mayores atractivos.²³⁸

En algún momento de su historia la propiedad perteneció a José Cuervo y a su Esposa Ana González Rubio, propietarios de La Rojeña.

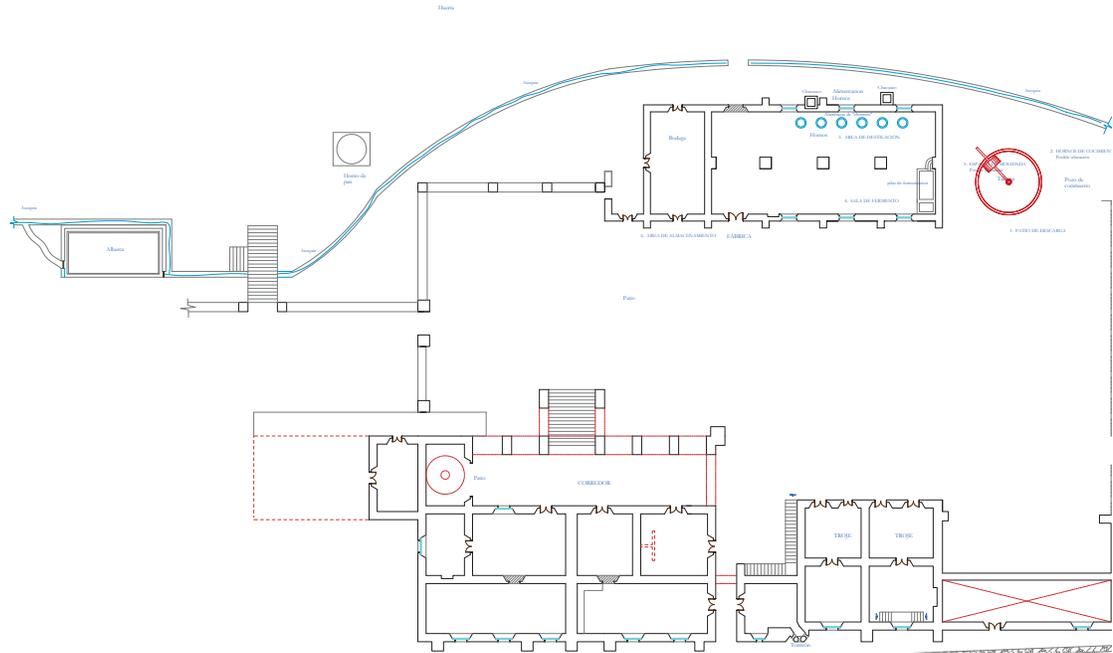
Representa esta hacienda un testimonio invaluable para la comprensión del funcionamiento y características espaciales de las haciendas tequileras que estuvieron en auge durante el siglo XIX.

Mapa 5. Mapa realizado en la última década del siglo XIX que muestra la división de las diferentes parcelas que componían las tierras de la hacienda. En la parte inferior del plano aparece representado el río Santiago y en la parte media, la ubicación de la casa grande y en sus proximidades el cauce del río Atizcua que baja desde Tequila. Archivo Histórico de Jalisco.



²³⁸ GARCIA REMUS, Vicente, *Santiago de Tequila*, Guadalajara, Editorial Acento, 2005. P. 61.

Plano 8. Planta del conjunto arquitectónico de la hacienda. En la parte inferior izquierda se ubica la casa grande, a su costado las trojes y dependencias con el característico torreón defensivo cerca del zaguán de acceso. En la parte superior izquierda se ubica una alberca para contención de aguas y el paso de una acequia. En la parte superior derecha se agrupan las dependencias de la taberna.



El partido arquitectónico de la hacienda se agrupa en forma de “U” en el que se van distribuyendo los diferentes espacios productivos. En la parte sur se ubican las trojes y la Casa Grande y en el costado norte las instalaciones de la antigua “taberna” para producir tequila.

Imagen 21. Aspecto del patio de ingreso al complejo de San Antonio.



La casona está conformada por una crujía doble en la que distribuyen las diferentes habitaciones, sala comedor y cocina. En el exterior se ubica un portal con arcos de cantería con la pequeña capilla doméstica dedicada a San Antonio. Para hacerla más resistente ante el empuje de las pesadas bóvedas de cañón corrido que la cubren en la parte externa del corredor se colocaron dos arbotantes.

Cómo en muchas otras haciendas de la comarca, la capilla domestica se ubica en un extremo del corredor de acceso, permitiendo el uso del largo pasillo cómo extensión del pequeño espacio de la capilla.

La ex hacienda conserva elementos de estilo barroco y neoclásico, destacando especialmente la cúpula de la capilla domestica con reminiscencias barrocas. El estado general de conservación es bueno.

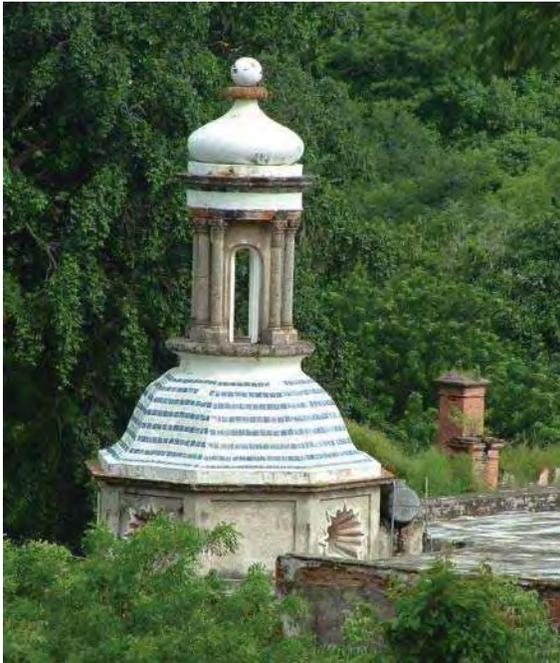


Imagen 22. La cúpula de la capilla domestica manifiesta reminiscencias del barroco en su disposición general y en los óculos de iluminación.



Imagen 23. Acceso a la pequeña capilla dedicada a San Antonio de Padua. Sobre la portada se ubica una placa con la fecha de reedificación de la casa grande en 1849.



Imagen 24. Alegre colorido de la cúpula de la capilla de San Antonio con pintura mural decorativa en las pechinas.



Imagen 25. Aspecto del corredor y la capilla.

La casa grande de San Antonio del Potrero, municipio de tequila



Imagen 26. Contrafuertes para contrarrestar los esfuerzos provocados por la pesada bóveda de cañón que cubre las dependencias de la casa grande.



Imagen 27. El largo corredor se despliega a lo largo de la casa grande. En este caso no se cuenta con un patio interior como en otros ejemplos.

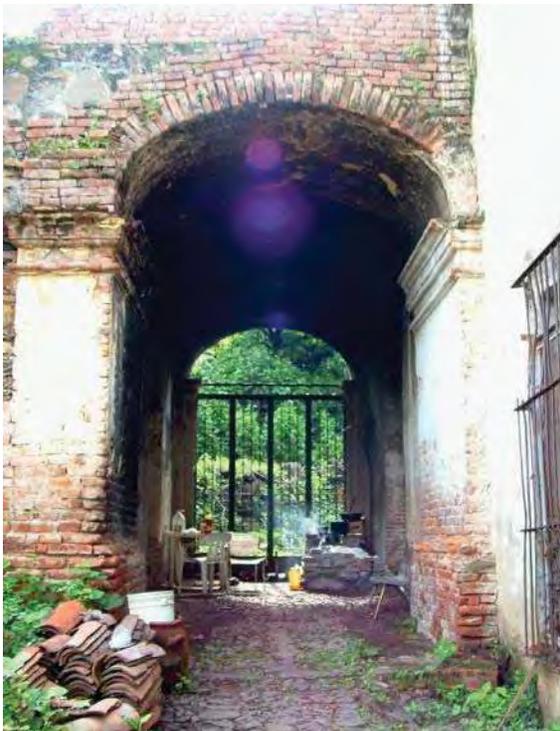


Imagen 28. Acceso a la hacienda desde el camino hacia Tequila.



Imagen 29. Aspecto de los sencillos interiores de la casa grande.

La taberna

La taberna está conformada por un espacio abierto al oriente y contiguo a este, un amplio galerón de dos aguas en la parte poniente. Complementan el conjunto dos espacios cerrados. Al interior del galerón se distribuyen los vestigios de dos chacuacos, varios pozos recubiertos con ladrillo que se comunican con un espacio inferior, restos de canales y dos tinas de mampostería.

El estado de deterioro de los elementos arquitectónicos y el hecho de que esta taberna haya estado activa durante el siglo XIX, utilizando procesos productivos actualmente en desuso y olvidados hace difícil su interpretación.

El actual estado de conservación de la taberna de la hacienda presenta varios acertijos para comprender su funcionamiento. Para comprender el acertijo que ofrecen los vestigios arquitectónicos del sitio, no basta el análisis de sus componentes constructivos y espaciales, ya que no aportan la totalidad de los datos requeridos para su entendimiento. Con este fin se puede recurrir a la memoria relacionándola con los vestigios espaciales del sitio, estableciendo para su comprensión analogías, cómo propone el método de analogía etnográfica: producir inferencias sobre el objeto de estudio.



Imagen 30. Aspecto exterior de la nave que alojó la taberna de San Antonio del Potrero.



Imagen 31. Puerta de acceso a la antigua destilería. El lenguaje arquitectónico tiene reminiscencias neoclásicas en su composición.

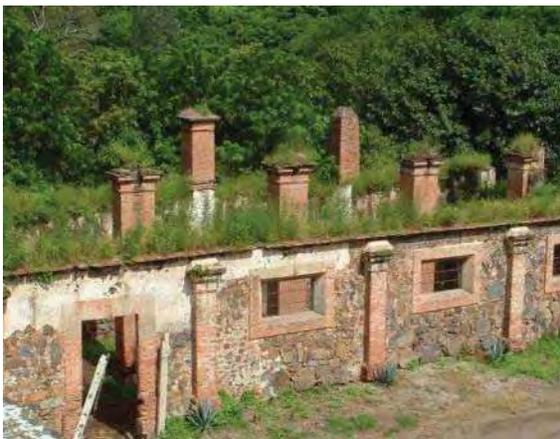


Imagen 32. La nave era cubierta por un tejado a dos aguas soportado en su parte media por grandes pilastras de ladrillo.



Imagen 33. Interior mostrando los vanos altos, típicos de las instalaciones productivas.

Las acequias

Aunque son mucho más numerosos los testimonios consultados para comprender el uso del espacio habitable, sólo se han seleccionado algunos para este ejercicio de lectura e interpretación.

En las inmediaciones de la taberna se puede apreciar el paso de una acequia para conducción de agua ¿Cuál pudo ser su función? Relacionando algunas referencias captadas durante el proceso de investigación, particularmente a través de entrevistas realizadas a tequileros tradicionales, se puede inferir la importancia para un destilería contar con una fuente limpia de agua. Carlos Camarena Curiel descendiente de una familia de tequileros ofrece un testimonio sobre esta necesidad básica y el ingenio para conseguirla: “...andaba ayudándole a mi abuelo a pasar niveles, sobre todo para ver que el agua que teníamos en el rancho llegara a la fabrica por gravedad puesto que no se contaba ni con electricidad ni con sistemas de bombeo ni con nada.”²³⁹

El agua es esencial para la elaboración del tequila. La acequia permitía la conducción por gravedad desde uno de los numerosos manantiales cercanos hacia la taberna que brotan en las cañadas que llevan al río Santiago.



Imagen 34. Alberca que servía tanto de recreo para los propietarios como depósito de agua para la taberna. En casi todas las haciendas se encuentra este tipo de soluciones para el manejo de aguas.



Imagen 35. Aspecto de la acequia que conduce agua de manantial hacia la taberna.

²³⁹ GÓMEZ ARRIOLA, Ignacio, *Entrevista con Carlos Camarena Curiel, tequilero tradicional de Arandas*. Guadalajara, 19 de febrero de 2008.

Los pozos en el espacio abierto lateral

A un costado del amplio galerón de la taberna se ubica un amplio espacio abierto que presenta varios pozos. Un documento redactado en 1753 nos puede auxiliar en su comprensión: “...dicen sacarse por alquitara hazando primero la penca de la planta mescal, y asado se maja, y echa en las cribas, en donde lo mantienen, ocho, u nueve días, y de allí pasa a la alquitara de donde sale dicho vino.”²⁴⁰

Haciendo una inferencia por analogía se puede establecer que este patio exterior fue el espacio donde se ubicó el horno subterráneo de cocimiento y la tahona circular de molienda actualmente poco visibles debido al abandono.



Imagen 36. Espacio abierto donde se ubicaron el pozo de cocimiento y la tahona de molienda. El paramento corresponde con el testero de la taberna.



Imagen 37. Aspecto actual de uno de los pozos que se ubican en el patio de maniobras exterior. Actualmente presentan evidencias de saqueo.

Las pilas de mampostería al interior de la nave

En una esquina del interior de la instalación se ubican dos pilas de mampostería que se comunican con el patio del horno de pozo y la tahona por medio de un canalillo que atraviesa la ancha pared. ¿Cuál pudo ser su uso? El cronista y literato decimonónico José López Portillo y Rojas redacta hacia 1890 una descripción detallada del proceso de elaboración donde describe el uso del espacio por los trabajadores: “Los operarios recogen aquel jugo sin apartar el bagazo, en grandes cubetas que vacían en pipas enormes. Hecho el fermento al cabo de algunos días, se extrae el mosto.”²⁴¹

Los dos depósitos de mampostería ubicados al interior del galerón pudieron ser utilizados para la fermento del “mosto” o jugo del mezcal cocido.

Los canales de afuera hacia adentro del galerón fueron con seguridad un complemento de estas pilas ya que conducirían por gravedad líquidos hacia la instalación. Muy seguramente circuló por ellos el mosto extraído en la tahona mezclado con agua de la acequia. Mariano Barcena describe en 1888 el proceso de fermentación: “El bagazo se pone mezclado con agua en las

²⁴⁰ A. G. I., MEXICO, 2332 / 1797 / *Expediente sobre chinguirito y otras bebidas*, Testimonio de varios documentos, sobre la fabrica del R.l Palacio, y conducción del agua desta ciudad, Audiencia de Guadalajara, Guadalajara, 11 de julio de 1768.

²⁴¹ DE ORELLANA, Margarita (coord.), *El Tequila Arte tradicional de México*, México, Revista de Artes de México, 1995-1999, edición 27. Págs, 46 y 47.

vasijas llamadas pipas, donde fermenta, y cuando la fermentación está en su punto se lleva el líquido a los alambiques para ser destilados.”²⁴²

Estos canalillos servían para conducir el agua a las tinas de fermentación para ser incorporada al “mosto”.



Imagen 38. Pilas de mampostería para captar el mosto que era llevado a las pipas de madera para la fermentación que se ubicaban en la nave.



Imagen 39. Canalillo que llevaba desde el exterior el mosto hacia las pilas de recepción de jugos.

Las pozas cónicas en el piso

Para recuperar la memoria sobre el uso de estas pozas, indescifrables en primera instancia, se puede recurrir a un testimonio de Aniceto Ortega publicado en 1863, periodo de producción de la hacienda: “...está formado de una caldera de cobre, que embutida en una grande hornilla al ras del suelo...”²⁴³

Las pozas son el asiento de los “cazos” inferiores de los alambiques de cobre, resguardados con ladrillo para mantener el calor. En este caso resulta interesante que las pozas o asientos de los alambiques estén comunicados con un ducto que conduce a uno de los chacuacos para favorecer a través de este método el avivamiento del fuego requerido para la evaporación del mosto fermentado.

Los fogones exteriores

Para comprender para que eran utilizados los huecos localizados debajo de las pozas cónicas que se comunican con el exterior a desnivel del costado de la nave, se puede recurrir a una crítica del Dr. Lázaro Pérez sobre las hornillas de los alambiques publicada en 1887: “...los hornos mal contruidos, cómo generalmente lo están, consumen cantidades considerables de leña, articulo que de día en día escasea más.”²⁴⁴

Estos arcos servían para alimentar el fuego a la leña de los alambiques.

²⁴² BARCENA Mariano, *Ensayo Estadístico del Estado de Jalisco*, Guadalajara, Unidad Editorial del Gobierno de Jalisco. 1983. Págs. 401- 404.

²⁴³ SOCIEDAD MEXICANA DE GEOGRAFIA Y ESTADISTICA, *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, México, Tomo X, Imprenta de Vicente García Torres, 1863. Págs. 513 – 517.*

²⁴⁴ PEREZ, Lázaro, *Estudio sobre el maguey llamado Mezcal en el Estado de Jalisco*, Guadalajara, El Colegio de Jalisco, 1992. P. 12.

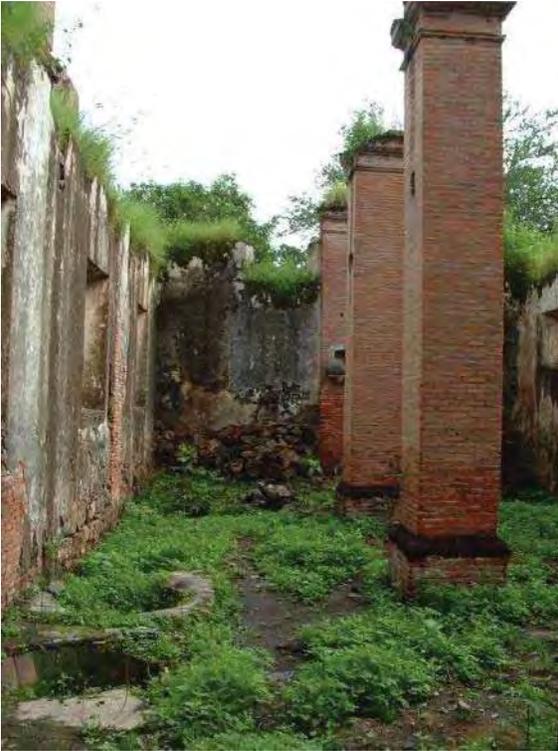


Imagen 40. A un costado del galerón se ubican los asientos de los cazos inferiores de los alambiques de cobre utilizados para la evaporación del mosto fermentado.



Imagen 41. Los asientos de alambique están recubiertos con losetas de barro para permitir una mejor distribución del fuego que era avivado desde los fogones inferiores.



Imagen 42. Vista de uno de los pozos. Su parte inferior se comunica con los fogones que eran alimentados desde una plataforma exterior, más baja.



Imagen 43. Arcos de refuerzo de las bocas de fogón desde donde se introducía la leña para el calentamiento de los alambiques. Los asientos se comunicaban por un ducto hacia los chacuacos.

Los “chacuacos”

En un testimonio de 1888, el geógrafo Antonio García Cubas escribe sobre la introducción de los “chacuacos” en la región de Tequila. “Sus fábricas de aguardiente se mejoran á porfia y no presentan ya aquel aspecto repugnante que antes presentaban; siendo graciosa la vista que proporcionan sus varios humeros ó chimeneas.”²⁴⁵

²⁴⁵ GARCIA CUBAS, Antonio, *Diccionario geográfico, histórico y bibliográfico de los Estados Unidos Mexicanos*, México, tomo cinco, 1888. Págs. 299 y 300.

Estos tiros altos permitían la rápida evacuación de los humos de leña utilizada para calentar los alambiques.



Imagen 44. Ducto de conducción de humos hacia el chacuaco. La utilización del principio de que el aire caliente tiende a elevarse se utiliza ingeniosamente para avivar el fuego, permitiendo una mejor destilación.

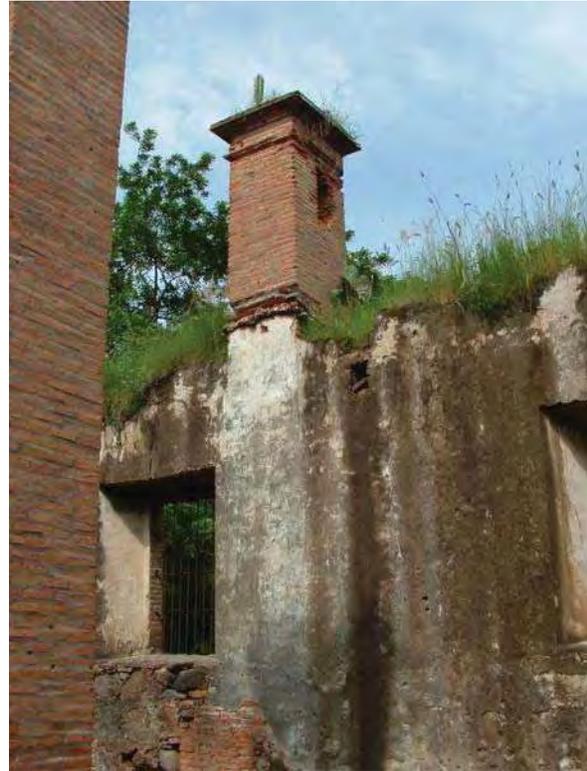


Imagen 45. Aspecto de uno de los dos chacuacos de la instalación que daban servicio a un par de alambiques cada uno. Están empotrados en el grueso del muro.

La lectura e interpretación de un sitio histórico

Esta taberna aporta valiosa información sobre el uso del espacio para la producción en las fábricas de vino mezcal del siglo XIX y respecto a su conformación espacial.

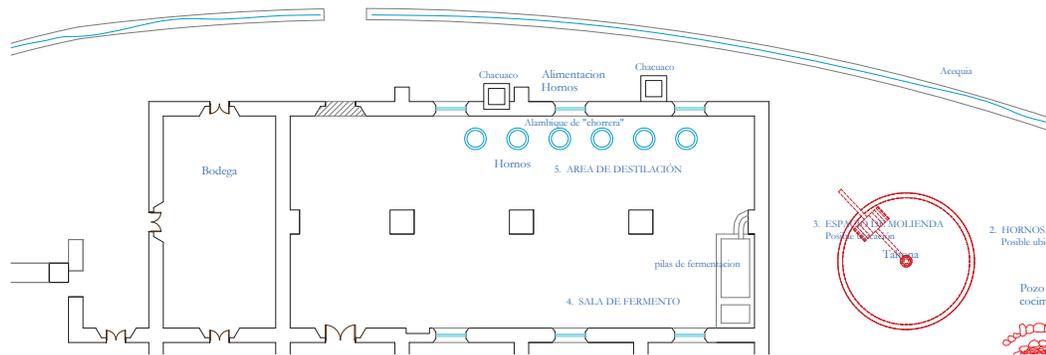
En todo el entorno se puede inferir una intensa actividad humana que “animaba” las diferentes áreas de la taberna, dándole un sentido y una significación social. Los cargueros, los tahoneros, los batidores, los horneros o el alambiquero pasaron y vivieron en estos espacios, hoy mudos, mutilados y en espera de mejores días.

La elaboración del destilado iniciaba en los campos agaveros plantados en los irregulares potreros pertenecientes a la hacienda. Los centros o cabezas de agave se despojaban de sus hojas o penca con la coa en el campo por los jimadores, desde donde eran conducidas por medio de mulas o burros desde las mezcaleras a través de los caminos de herradura que llevan a la taberna hasta el patio de descarga de la casa grande. En este espacio abierto las cabezas se descargaban de las recuas y se apilaban alrededor del pozo de cocimiento.

Alrededor del espacio destinado al horno se colocaban por los horneros las pilas de madera utilizada como combustible, el montón de zacate y de tierra utilizados para cubrir el horno y la pila de piedra china utilizada para irradiar entre el mezcal el calor del horno. En el horno de pozo o ixcalli previamente calentado al rojo vivo, se depositaban las piñas para cocerlas en su propio vapor. El horno operaba con madera de distintas clases recogida de las inmediaciones de la taberna. La leña se colocaba en forma piramidal, con un palo vertical en su parte central

para ser encendida hasta que se consumía, dejando al rojo vivo la piedra de sus interiores así como las piedras aventadas al pozo. Una vez calentado, se depositaban las cabezas de mezcal tapándose con zacate y tierra vertiéndose agua para iniciar su cocimiento.

Plano 9. Planta arquitectónica de la nave ocupada por la taberna de San Antonio del Potrero. Las características del espacio productivo denotan la ausencia de hornos de mampostería introducidos hacia mediados del siglo XIX y de brocales de tinas de resfrío, lo que indica que se utilizaban alambiques con un diseño más primitivo, por lo que se infiere que esta instalación dejó de producir en la primera mitad de ese siglo. Cómo una posible causa de esta declinación, la taberna pudo haber sucumbido ante el empuje de las destilerías urbanas por lo difícil que resultaba el traslado desde lo profundo de esta cañada hasta Tequila. Los diferentes espacios conforman el patrón espacial de este tipo de instalaciones.



El mezcal cocido se llevaba a la tahona para ser machacado. El movimiento circular de la gran muela de piedra era impulsado por mulas o bueyes conducidos por el arriador alrededor del banquetón perimetral del molino, donde el tahonero acomodaba el mezcal cocido y machacaba las pencas contra el piso de rajuela extrayendo el jugo o mosto.

El líquido y la fibra resultantes de la molienda eran trasladados por los cargueros por medio de canalillos hacia las pipas de fermentación localizadas al interior de la instalación.

El jugo de agave era separado de la fibra o bagazo en los pozos por los batidores, operarios encargados de mover el líquido a fin de homogenizarlo y sumir hasta el fondo del depósito la fibra resultante. El líquido se dejaba fermentar por varios días hasta que declinaba la actividad del fermento transformándose en mosto muerto.

El mosto macerado se conducía por los cargueros al área de destilación localizada a un costado del galerón, la cual contenía el acueducto, los alambiques y los tanques de condensación conformados por elementos de cobre, de madera y barro. Al no localizarse restos de los brocales de las tinas de resfrío, comunes en otros ejemplos, se asume que en este sitio los alambiques eran de “chorrera”, es decir, que en su parte superior tenían una tina de madera o cobre donde se vertía agua para enfriar el serpentín que salía desde la parte superior del alambique conduciendo el líquido condensado hacia un deposito lateral.

Los fondos de los alambiques descansaban en una hornilla con una abertura lateral por donde se alimentaban con leña recogida de los alrededores. La boca de los fogones se ubicaba en un costado externo a un nivel más bajo por donde era avivado el fuego por operarios.

El producto final era recogido en botijas de barro o en castañas de madera desde donde era trasvasado a toneles de encino para ser trasladado en recuas de burros y mulas a través del camino de herradura rumbo a los puntos de venta en Tequila.

Contrariamente a la forma en que se producen en la actualidad la mayoría de bienes industriales, recurriendo a un uso indiscriminado de recursos de todo tipo, en este sencillo ejemplo se puede inferir la utilización de conceptos en boga hoy en día cómo el desarrollo sostenible.

Esta instalación productiva histórica era plenamente autosustentable: de su entorno inmediato se tomaban los elementos para su operación cotidiana y la energía que consumía era producida localmente.

La consolidación de un patrón espacial característico

Aunque en el siglo XIX se produce una compactación de los espacios anteriormente dispersos en un predio sin delimitaciones específicas, se puede inferir la permanencia de un patrón espacial que se mantiene desde el periodo virreinal. Cómo se comentó anteriormente, para cada fase del proceso de producción del destilado se corresponde una respuesta espacial específica y diferenciada que en conjunto constituye el patrón espacial invariable de este tipo de instalaciones.

El patrón espacial común de la instalación tequilera se compone de un área de descarga de agave; un espacio donde se ubica la batería de hornos, ya sean de pozo o de mampostería; un espacio amplio donde se ubica la tahona o *tabuna* cómo se denomina regionalmente aún en la actualidad; un espacio donde se ubican las pilas, pozas, cribas de cuero o pipas de madera para la fermentación del jugo de agave conocido cómo *galera de fermentos*; un espacio a se ubica el banco de alambiques, acueducto o *targea* y chacuacos denominado *cuarto de mezcal* y, cómo una innovación respecto a las instalaciones anteriores, el espacio para el almacenamiento y reducción del alto contenido alcohólico del producto terminado denominado con el nombre de *cuarto de rebaje y encierro*. En algunos casos se pueden encontrar espacios complementarios cómo pueden ser áreas administrativas o instalaciones de servicio.

La zonificación de la instalación tequilera decimonónica se va concentrando en un núcleo cerrado, con una tendencia a ser cubierto.

El partido arquitectónico o vinculación entre los diferentes espacios productivos presenta un *patrón espacial* que se repite en los ejemplos de diferentes periodos. Durante el siglo XIX se incorpora un nuevo espacio complementario dentro de la estructura espacial de las tabernas, la bodega de maduración y reposo donde se resguardaba el producto terminado.

Patio de descarga de agave jimado (Corral de arrieros)

Espacio para cocimiento de mezcal (Hornos de tatemado)

Zona para la molienda de agave cocido (Techo de tahuna)

Espacio para fermentación de mostos (Galera de fermento)

Área de destilación (cuarto de mezcal)

Bodega de mezcla y deposito del tequila (Cuarto de rebaje y encierro del vino mezcal)

La estructura arquitectónica de estas instalaciones productivas se desenvuelve cómo un complejo arquitectónico bien establecido con espacios cubiertos y patios.

Este patrón se puede encontrar invariablemente en todos los ejemplos estudiados. El siguiente esquema busca establecer de manera sintética la conformación del patrón común a estas instalaciones.

Gráfico 6. Diagrama que explica los diferentes espacios que componen el patrón espacial distintivo de la instalación tequilera decimonónica mucho más compacto que en el periodo virreinal.



Interpretación del patrón espacial de la destilería decimonónica

El siglo XIX es el periodo de mayor expansión territorial de las destilerías productoras de tequila por lo que se tienen identificados 54 casos dispersos en varios municipios alrededor de las faldas del volcán de Tequila. La identificación de estos vestigios arquitectónicos se realizó a través de la datación estilística y constructiva de los restos arquitectónicos corroborada con la información histórica.

Los componentes distintivos de las tabernas o destilerías edificadas durante el siglo XIX varían considerablemente en cuanto a extensión y capacidad productiva, sin embargo en todas ellas es identificable un patrón espacial o zonificación de espacios invariable desde el siglo XVII. En la conformación espacial de los ejemplos de esta época se puede constatar la existencia de una secuencia de espacios relacionados con los pasos o etapas de manufactura del vino mezcal.

Tomando cómo base la operación de los espacios constitutivos de los ejemplos arquitectónicos se puede establecer una sucesión de espacios constitutivos de una destilería que inicia en el patio de descarga de agave jimado; continua con un espacio para cocimiento de mezcal; prosigue en una zona para la molienda de agave cocido; pasa a una galera para fermentación de mostos continua con el cuarto de mezcal dedicado a la destilación para concluir en el cuarto de encierro o bodega de producto terminado.

Tabla 2. Tabla indicando la presencia de los espacios para la producción que conforman el patrón espacial privativo de la instalación tequilera en los ejemplos correspondientes al siglo XIX. La tabla sólo indica los espacios que pueden ser identificados en la actualidad ya que en el transcurso del tiempo algunos componentes de las tabernas han sido modificados. Cuando se indica la observación **sólo cultivo** se refiere a que en la hacienda sólo se cultivaba agave para ser procesado en otra instalación.

n°	nombre de la instalación	municipio	Patio de descarga	Área de hornos	Zona de molienda	Galera de fermentos	Espacio para destilación	Cuarto de encierro
1	Carmen, El	Ahualulco						
2	San Ignacio	Ahualulco	Sólo cultivo					
3	San José Chapulimita	Ahualulco						
4	Santa Cruz de Barcenás, La	Ahualulco						
5	Cofradía del Puente, La	Amatitán	Sólo cultivo					

6	Manantiales, Los	Amatitán						
7	Miniatura, La	Amatitán						
8	Salto, El	Amatitán						
9	San José del Refugio (Herradura)	Amatitán						
10	Santa Quiteria	Amatitán						
11	Santa Rita (Caballito Cerrero)	Amatitán						
12	Tepetates, Los	Amatitán						
13	Veinte, El	Amatitán						
14	Portezuelo, El	Ameca						
15	Calavera, La	El Arenal	<i>Sólo cultivo</i>					
16	Careño, El	El Arenal						
17	Fortuna, La	El Arenal						
18	Huaxtla	El Arenal	<i>Sólo cultivo</i>					
19	Parreña, La	El Arenal						
20	Parreñita, La	El Arenal						
21	San Sebastián	Etzatlán						
22	Santa Clara	Etzatlán						
23	Labor de Guadalupe, La	Hostotipaquillo	<i>Sólo cultivo</i>					
24	Santo Tomás	Hostotipaquillo						
25	Guevara, Lo de	Magdalena	<i>Sólo cultivo</i>					
26	Huitzilapa	Magdalena	<i>Sólo cultivo</i>					
27	Ojo Zarco	Magdalena	<i>Sólo cultivo</i>					
28	Quemada, La	Magdalena	<i>Sólo cultivo</i>					
29	San Andrés	Magdalena						
30	Ayllones, Estancia de	San Juanito E.						
31	Gavilana, La	San Juanito E.						
32	Providencia, La	San Juanito E.						
33	Tempisque	San Juanito E.						
34	Cuisillos	Tala	<i>Sólo cultivo</i>					
35	Refugio, El	Tala						
36	Atizcua, Del	Tequila						
37	Camichines Los	Tequila						
38	Cardos, Los	Tequila						
39	Casas Blancas o Las Animas	Tequila	<i>Sólo cultivo</i>					
40	Colomo, El	Tequila						
41	Estancita, La	Tequila						
42	Fortaleza, La (antes La Santa Fe) (Los Abuelos)	Tequila						
43	Guarreña, La	Tequila						
44	Martineña, La (antes Hacienda tequilera de Arriba) (Vda. De Martínez)	Tequila						
45	Medineño, El	Tequila	<i>Sólo</i>					

			<i>cultivo</i>					
46	Perseverancia, La (antes La Antigua Cruz) (Sauza)	Tequila						
47	Rios, Rodrigo	Tequila						
48	Rojeña, La (antes Cofradia de Animas, La floreña, La Constanacia)(Cuervo)	Tequila						
49	San Antonio del Potrero	Tequila						
50	San Nicolás de los Sandoval	Tequila	Sólo cultivo					
51	Santa Ana	Tequila	Sólo cultivo					
52	Santa Teresa	Tequila	Sólo cultivo					
53	Estanzuela, La	Teuchitlán						
54	Rojeña, La (antes Las Fuentes)	Teuchitlán						

Fuente: análisis de información recopilada recabada en campo, investigación *La Arquitectura del Tequila*. La información completa sobre estas instalaciones tequileras se puede localizar en el anexo I.

La gráfica permite tener una apreciación de los diferentes espacios que se preservan en el amplio elenco de estas instalaciones decimonónicas. En términos generales se puede considerar que la mayoría de las destilerías de este periodo mantienen casi completo su esquema de funcionamiento pese a los comprensibles cambios y modificaciones sucedidos al paso de los años. Los espacios más afectados por las transformaciones son la sala de fermentos y el cuarto de mezcal, situación debida con seguridad a que se retiraron los elementos muebles de ellos.

A partir del análisis de los subespacios presentes en una taberna es posible hacer la interpretación o lectura de su uso por el hombre. El patrón espacial de la instalación tequilera se mantiene cómo una constante en todos los casos, cómo se puede constatar haciendo un análisis interpretativo del uso del espacio histórico de algunas tabernas decimonónicas, que a continuación se presenta.

El patrón espacial en la taberna de la hacienda de Santo Tomás, Municipio de Hostotipaquillo



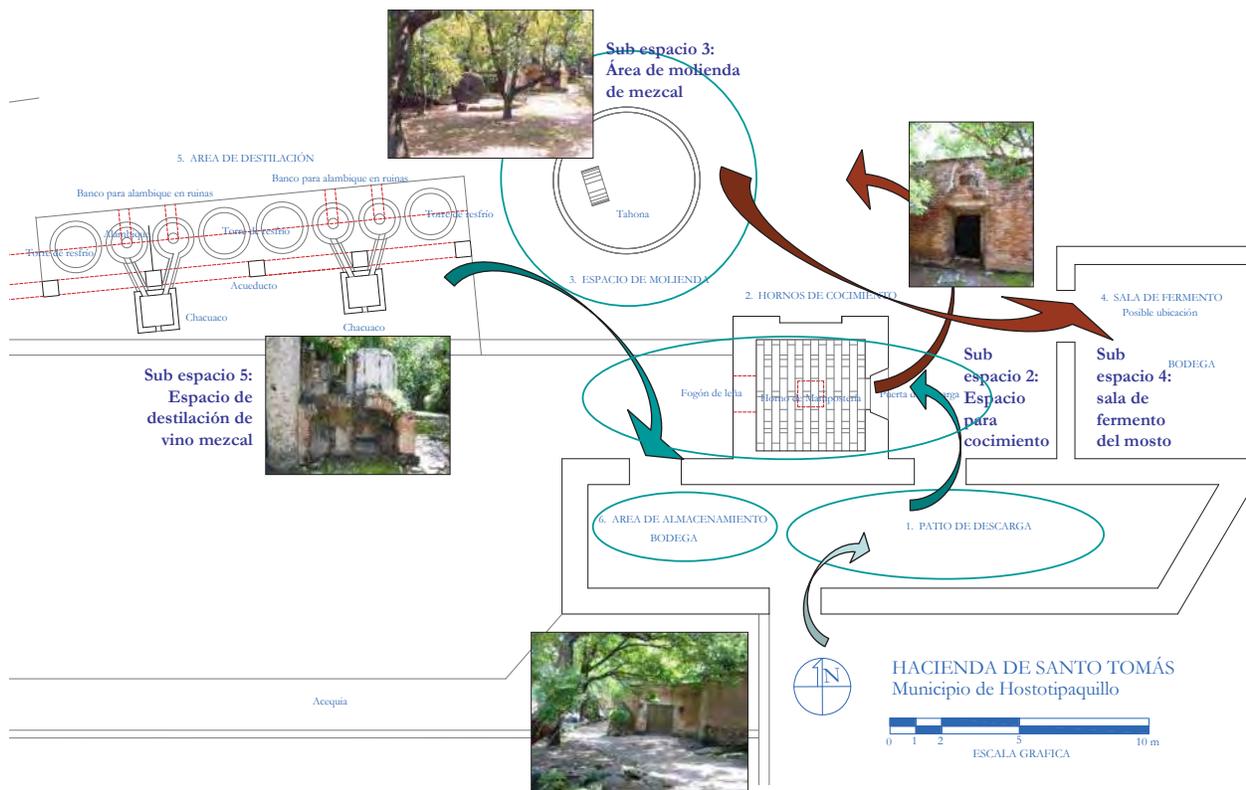
Imagen 46. Aspecto general de la hacienda de Santo Tomás

La hacienda minera de Santo Tomás tiene antecedentes desde el siglo XVII, sin embargo la instalación tequilera se desarrolló hacia la mitad del siglo XIX. Corresponde esta taberna al esquema típico de las destilerías vinculadas a las haciendas de la región de Tequila con una producción relativamente baja.

El patrón espacial invariable de esta destilería se puede identificar en esta instalación a través de la interpretación de las actividades productivas que desarrollaba en su interior. El acceso del agave jimado desde los campos

agaveros se realizaba por medio de un portón que permitía la descarga en un patio de descarga a cielo abierto. El cocimiento se realizaba en un masivo horno de mampostería que era calentado con leña desde una hornilla inferior ubicada en la parte posterior del cubo. Los corazones cocidos eran llevados por los horneros de carga hacia la tahona donde era machacado para extraer el jugo. De ahí era trasladado por los cubeteros hacia la galera de fermento que posiblemente utilizaba pipas de madera. Los cubeteros trasladaban el mosto muerto hacia el amplio banco de alambiques alimentado por una *targea* o acueducto y cuyos hornos eran calentados desde una trinchera posterior. Dos chacuacos facilitaban la salida de los humos. Después de la doble destilación vigilada por el guardavinos, el tequila era llevado hasta el cuarto de encierro.

Gráfico 7. Interpretación del uso del espacio en la taberna de la hacienda de Santo Tomás identificando el patrón espacial distintivo de este tipo de instalaciones.



El patrón espacial en la taberna de la hacienda de San José del Refugio, Municipio de Amatitán

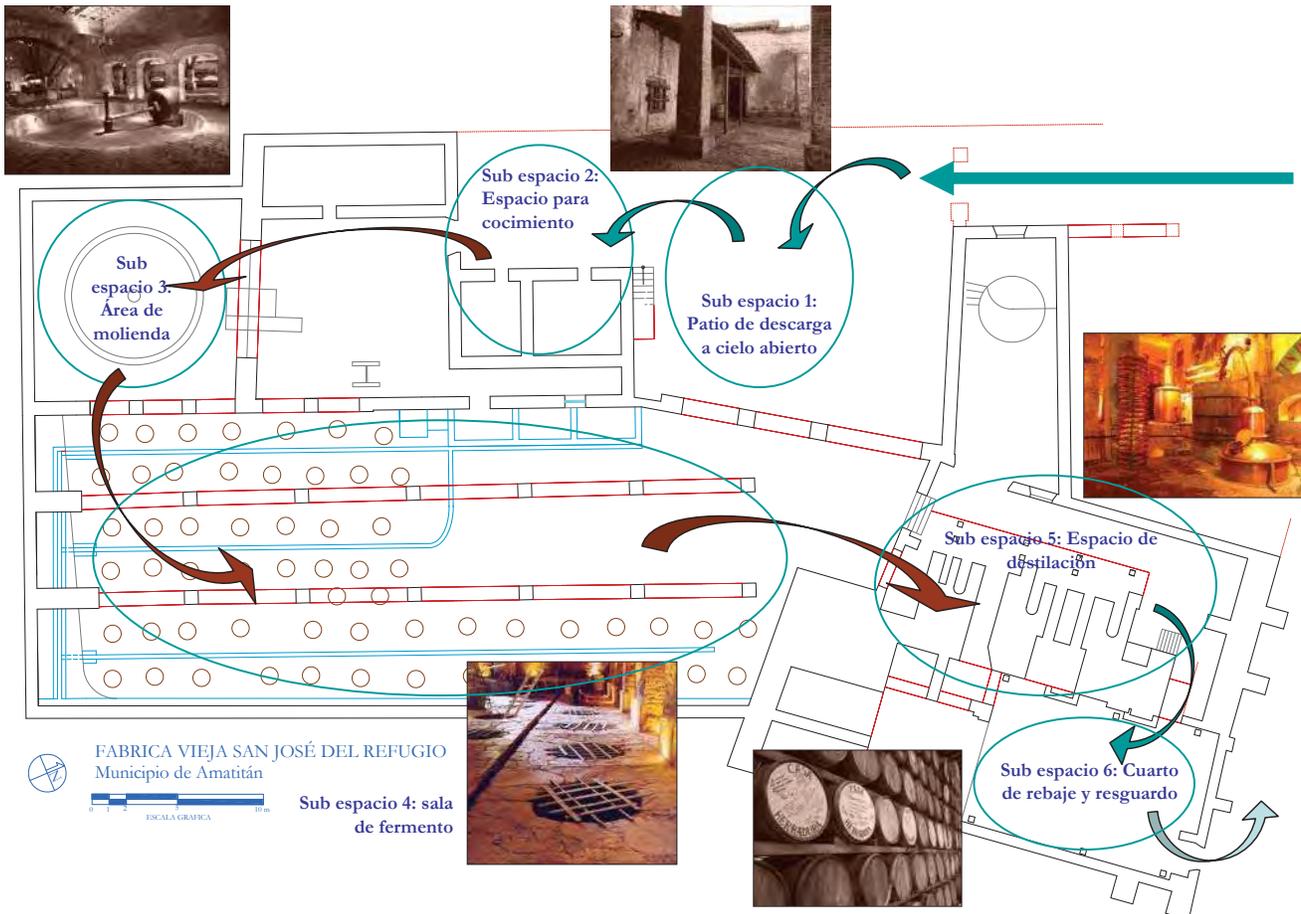


Imagen 47. Casa grande de San José del Refugio en las afueras de Amatitán.

La fábrica de tequila Herradura fue fundada en los terrenos de la hacienda de San José del Refugio en 1870. Representa uno de los mejores ejemplos de las haciendas tequileras y está preservada íntegramente por lo que es factible hacer una correcta interpretación de su patrón espacial y del uso de los operarios en sus espacios. Desde siempre ha tenido un volumen alto de producción.

Al estar completa esta instalación es perceptible el patrón espacial invariable de la instalación tequileras. Se accede al patio de descarga por un pasillo estrecho pavimentado con rajuela de piedra para impedir que las recuas de mulas no resbalaran al depositar las pilas de agave. En su parte externa se ubican las calderas y las chimeneas o chacuacos. Delante de ellos se encuentran los hornos de mampostería con su patio de preparación. La tahona o molino circular se aloja en un espacio cuadrado expresamente concebido para esta función. El mosto o jugo de las cabezas cocidas de agave pasaba por gravedad a las tinajas subterráneas de fermentación y de ahí era trasladada por los cubeteros hacia los alambiques de cobre. La parte final del proceso culminaba en la sala de maduración del tequila conocida en el siglo XIX cómo cuarto de rebaje y encierro.

Gráfico 8. Interpretación del uso del espacio en la fábrica vieja de San José del Refugio, donde se elaboró el tequila Herradura hasta la década de 1960. A través de la interpretación de la utilización del espacio es factible identificar el patrón espacial distintivo de este tipo de instalaciones.



El patrón espacial en la taberna de la hacienda de La Gavilana, Municipio de San Juanito de Escobedo



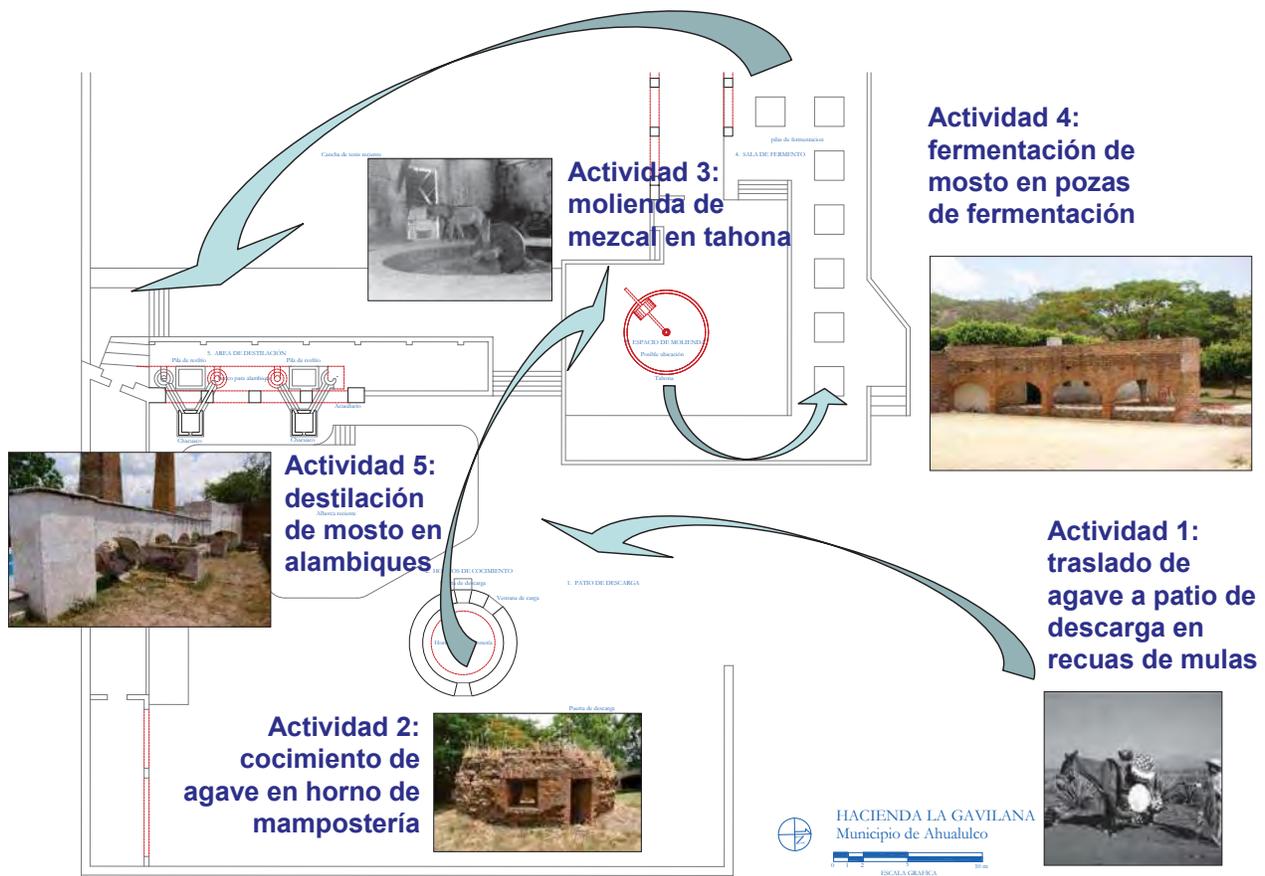
Imagen 48. Aspecto general de la taberna de La Gavilana.

Pese a algunas modificaciones relativamente recientes, es posible identificar con claridad los componentes de la destilería de La Gavilana. La instalación se localiza a un costado de la casa grande. La instalación debe haberse construido hacia 1880.

El patrón espacial distintivo es observable aún en día en sus vestigios arquitectónicos. El patio de descarga se ubica cruzando el portón, contiguo a al horno cilíndrico de cocimiento donde se cocinaba a leña por varios días. En una plataforma superior se desplanta el vaso de la tahona en donde se machacaba el mezcal cocido. Del vaso de la tahona

se trasladaba el mosto a la galera de fermentos constituida por numerosos pozos subterráneos de planta rectangular donde se dejaba macerar hasta que hicieran su acción las levaduras naturales transformándolo en mosto muerto. Del área de fermentación se trasvasaba a los alambiques donde se realizaban dos ciclos de destilación. El proceso concluía con el resguardo y rebaje del tequila en el cuarto de encierro.

Gráfico 9. Esquema de interpretación del uso del espacio en la taberna de la hacienda tequilera de La Gavilana, municipio de San Juanito de Escobedo. Las actividades desarrolladas en la destilería se corresponden con el patrón espacial de estas instalaciones.



El patrón espacial en la taberna de la hacienda de San José Chapulimita, Municipio de Abualulco



Imagen 49. Fachada de la casa grande de la hacienda de San José Chapulimita.

La taberna de San Jose Chapulimita posiblemente se edificó hacia la segunda mitad del siglo XIX cómo una instalación diseñada ex profeso. Tuvo una producción de alcance regional.

La hacienda poseyó dos tabernas, una más domestica y otra con un carácter más industrial. En los corrales posteriores se ubican los restos de una pequeña taberna incompleta con las hornillas del alambique y una interesante tina de resfrío constituida por una gran olla de barro empotrada en un pretil de mampostería.

Al costado de la casa grande se construyó otra taberna más amplia que conserva casi completo el esquema de su patrón espacial. Un portón da acceso a un pasillo donde se descargaba de las mulas el agave por arrieros. Los horneros de carga llenaban los dos hornos de material calentados a la leña por la ventana posterior. La tahona se ubicaba en un corral a cielo abierto donde se molía el mezcal por el tahonero. Los cargereros y cubeteros trasladaban fibra y jugo hacia la amplia nave doble para el fermento. A su costado se ubica la sala para la destilación con un sólo alambique y su pila de resfrío. La instalación era abastecida por una acequia y varias represas.

Gráfico 10. Interpretación las funciones desplegadas en la fábrica de San José Chapulimita. El patrón espacial invariable de la instalación tequilera se puede inferir en sus vestigios arquitectónicos.



El patrón espacial en la taberna de Los Cardos, municipio de Tequila



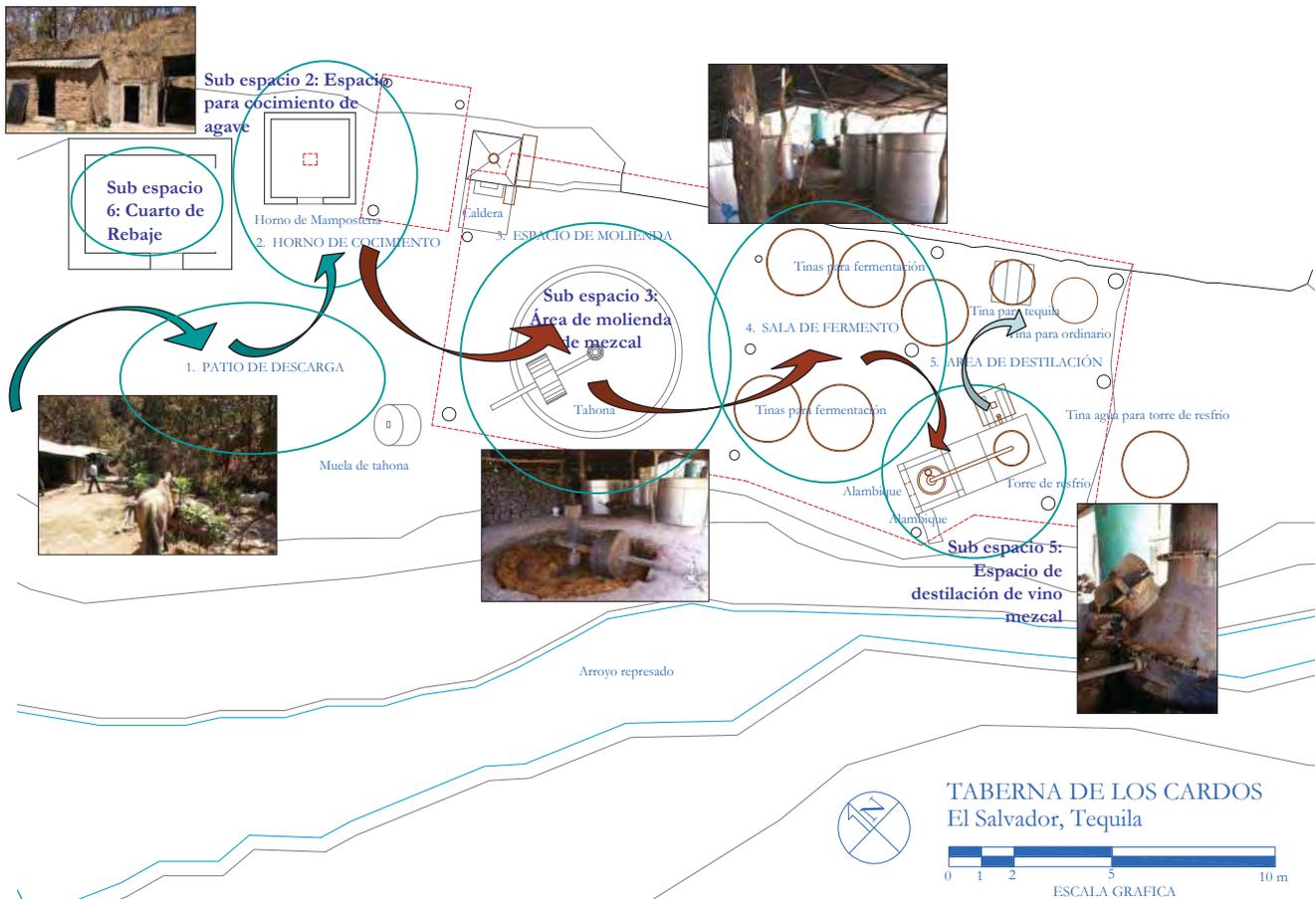
Imagen 50. Aspecto general de la taberna Los Cardos

La factoría, con seguridad edificada en el siglo XIX, se distribuye en una plataforma labrada en el irregular terreno de la ribera del arroyo, tomando el agua para las labores de un pequeño manantial un poco más arriba. Ilustra adecuadamente las pequeñas destilerías de cañada y se mantiene en uso hasta la actualidad.

Al estar en actividad es posible distinguir su patrón espacial. El proceso se inicia con la descarga de las cabezas de agave en el patio y su cocimiento en un pequeño horno de vapor que sustituyó en épocas recientes al horno de pozo. El

mezcal tatemado pasa a la tahona movida por caballos para ser aplastada por la gran muela de piedra al cuidado del tahonero. El jugo o mosto y la fibra resultantes son trasladadas en cubetas a las pipas o tinas de fermento, donde se dejan reposar por varios días hasta que cesa el proceso de fermentación. De ahí se traslada por los cubeteros hacia el alambique calentado a leña recogida de los alrededores, donde se produce la evaporación y concentración de los alcoholes, pasando al serpentín de resfrío donde se condensa surgiendo el liquido conocido como ordinario que se deposita en un tanque esperando una segunda destilación o rectificación en la que aparece el tequila blanco. El tequila terminado se rebaja en el cuarto de encierro.

Gráfico 11. Esquema de interpretación del patrón espacial distintivo de este tipo de instalaciones en la taberna de Los Cardos, operada en forma estacional por habitantes del poblado rural de El Salvador en Tequila.



El patrón espacial en la taberna de La Fortaleza, municipio de Tequila

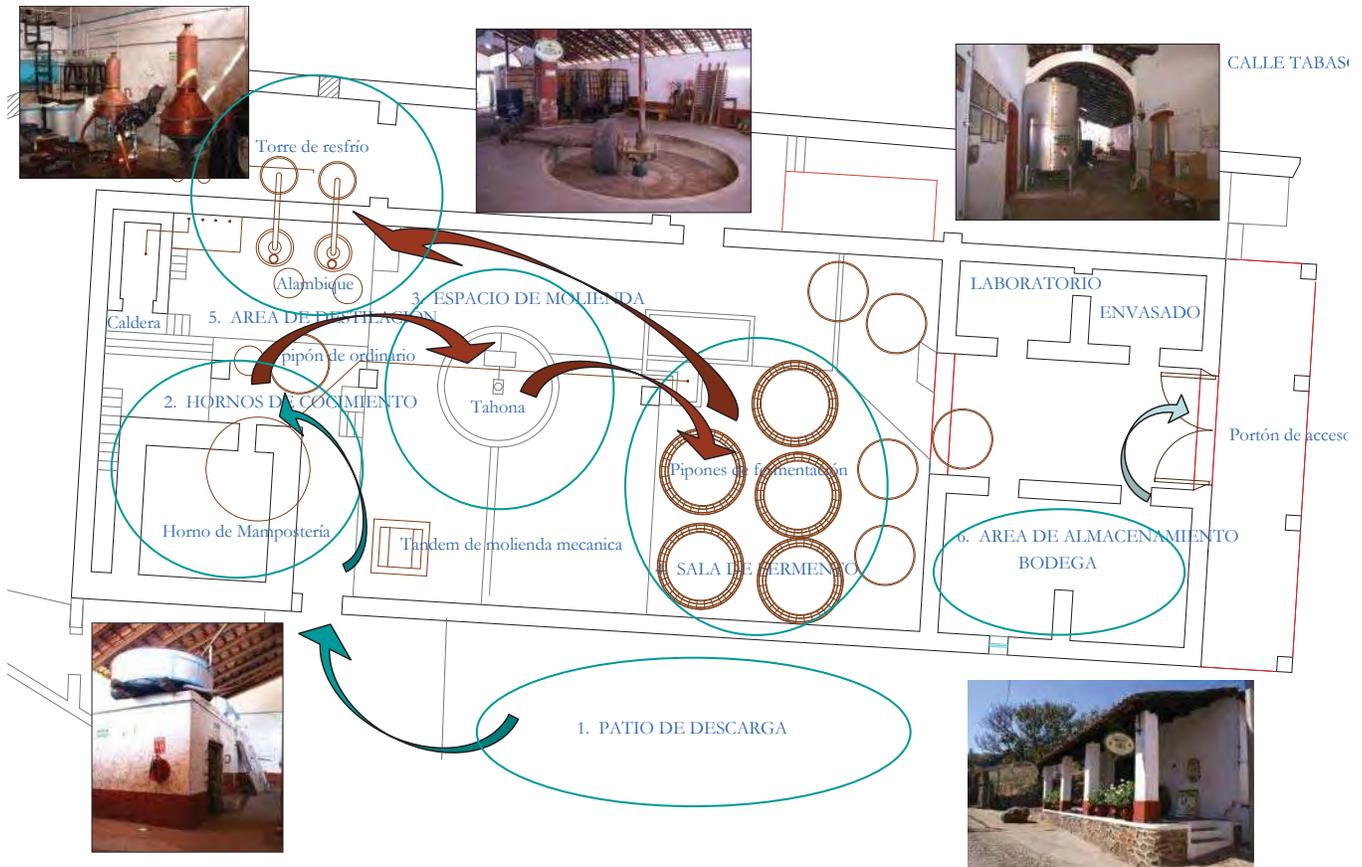


Imagen 51. Pórtico de entrada de la taberna de La Fortaleza en las afueras de Tequila

La taberna de La Fortaleza fue edificada hacia la segunda mitad del siglo XIX y es representativa de las destilerías decimonónicas de mediana producción. A continuación de un largo periodo de inactividad, actualmente se encuentra en producción.

La fábrica consta de una nave cubierta con teja de barro en cuyo costado se ubica el patio de descarga. Por una puerta lateral se traslada el agave hacia el horno de mampostería interior. Después de ser cocido se lleva por los horneros de carga hasta la tahona que conserva el ruedo para recorrido de bestias y la muela o piedra de molino y que actualmente es movida por un pequeño tractor. El mosto se trasvasa hacia las grandes pipas de madera para su fermento e inmediatamente se conduce en cubetas hacia los alambiques de cobre. El guardavinos cuida el proceso de destilación en los dos alambiques, el destrozador y el rectificador. Un zaguán conduce hacia dos pequeñas crujiás que sirven de laboratorio, almacén y cuarto de envasado.

Gráfico 12. Interpretación de las funciones desarrolladas en la fábrica La Fortaleza de donde es posible identificar el patrón espacial distintivo de estas instalaciones.



El patrón espacial en la destilería de la Martineña, municipio de Tequila

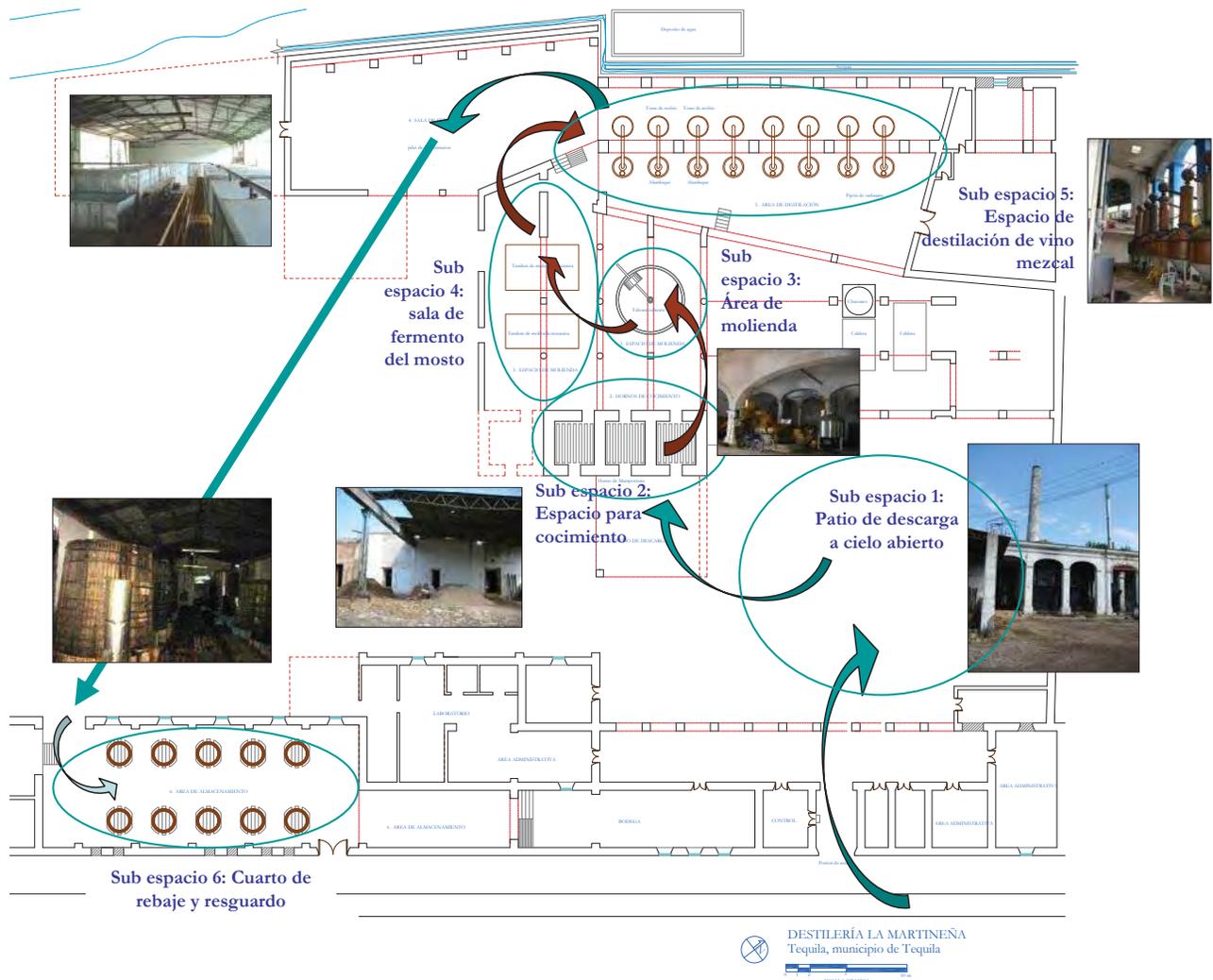


Imagen 52. La destilería industrial de la Martineña se ubica a la vera del río Atizcua en Tequila.

La destilería industrial de La Martineña ha sido sometida a varias reedificaciones desde principios del siglo XIX. Su actual conformación se estructura sobre la construcción realizada hacia mediados de esa centuria. Este ejemplo es representativo de las fábricas decimonónicas de producción industrial. Con algunas interrupciones, continua en actividad.

A través del portón se introduce el agave hacia el patio de descarga desde donde se lleva hacia los tres hornos de mampostería por la puerta de carga. Después de cocido el mezcal se desaloja por la puerta de retiro hacia la tahona hasta mediados del siglo XX y, actualmente hacia el tándem de molienda. Los jugos se llevaban hacia la batería de tinas de fermentación en la amplia galera y de ahí a la batería de alambiques alimentados con agua extraída inicialmente del río Atizcua, inmediato a la taberna. El proceso concluye en el área de añejamiento y embotellado ubicada en la crujía que da a la calle.

Gráfico 13. Esquema de interpretación del patrón espacial distintivo de este tipo de instalaciones en la destilería La Martineña.



EL SIGLO XX: LA INNOVACIÓN LIGADA A UN PATRÓN ESPACIAL TRADICIONAL

El mayor desarrollo en los procesos de elaboración en las fábricas tequileras se lleva a cabo durante el siglo XX, en particular en los últimos cincuenta años. Después del declive y colapso de las haciendas tequileras dispersas alrededor del volcán de Tequila se da un fenómeno de concentración de las instalaciones en las poblaciones de Tequila y El Arenal subsistiendo y coexistiendo destilerías industriales de alcance global con pequeñas destilerías artesanales.

En este periodo se da una intensa dinámica de transformación de las instalaciones tequileras en las que se mantiene el patrón espacial que se fue definiendo durante el periodo virreinal. Los espacios para la elaboración del vino mezcal se distribuyen buscando una secuencia coincidente con las etapas del proceso tradicional.

En primer término se explica la operación de los diferentes espacios en las destilerías haciendo la relación entre los testimonios de la memoria y del vestigio y en segundo término se analiza la presencia de un patrón espacial en los ejemplos seleccionados para el siglo XX y principios del XXI.

Qué nos dice la memoria: La operación del espacio para la producción en las destilerías del siglo XX

Para rastrear cómo fue evolucionando el uso del espacio arquitectónico de las destilerías durante este periodo, se recurre a lo que la memoria puede aportar. Los testimonios sobre los procesos de elaboración para este periodo hasta cierto punto reciente permiten un acercamiento a la manera en que se fue transformando el espacio habitable.

Algunos personajes vinculados desde generaciones con la manufactura del tequila todavía resguardan la memoria viva de cómo operaba el espacio de las destilerías en la primera mitad del siglo XX, época en que aún no se generalizaba la producción netamente industrializada del destilado y en la que no había habido modificaciones sustanciales en los artes y oficios tradicionales. Por supuesto los testimonios orales para la segunda mitad del siglo pasado dan cuenta de las vivencias cotidianas de la elaboración del tequila con los nuevos equipos y tecnologías de producción.

El proceso de elaboración de tequila ha estado en constante evolución desde siempre teniendo un impulso importante en los últimos años del periodo presidencial de Porfirio Díaz. En 1902, León Diguét publica un ensayo llamado Estudio sobre el maguey de Tequila en el que describe los hornos de mampostería que recién se estaban implementando en las grandes industrias elaboradoras del vino mezcal de Tequila.

El Aparato de torrefacción consiste en una cámara rectangular de mampostería [...] en la parte anterior de esa construcción hay una puerta que se puede cerrar herméticamente, y que sirve para cargar y descargar el horno [...] hay dos fogones independientes que tienen por objeto calentar fogones independientes que tienen por objeto calentar un lado del horno cada uno. Los gases calientes de la combustión, después de penetrar por todas partes en la carga del horno salen por una chimenea que hay comúnmente en la parte superior de la construcción.²⁴⁶

La Revista de la Sociedad Científica *Antonio Alzate*, publica en 1906 el ensayo elaborado por Gabriel Blanco, *Estudio sobre el Mezcal* en el que se describen los avances en el proceso de

²⁴⁶ LUNA ZAMORA, Rogelio, *La historia del tequila, de sus regiones y sus hombres*, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, colección Regiones, 1999. P. 285.

destilación del vino mezcal de Tequila a principios del siglo XX. Este texto permite un acercamiento a las técnicas de elaboración y al cambio en el gusto de la bebida debido al perfeccionamiento del sistema de destilación.

La separación o destilación de las sustancias volátiles y las no volátiles se efectúa en aparatos especiales llamados alambiques. Consisten en general de dos partes: un depósito o hervidor donde la tuba adquiere la temperatura conveniente para la vaporización, y un condensador o serpentín donde, por el enfriamiento, se condensan los gases que se habían desprendido por volatilización.

La perfección de estos aparatos usados en la fabricación del tequila varía muchísimo, desde los alambiques rudimentarios usados en la fabricación del tequila de hornitos, hasta los grandes aparatos de destilación continua que se emplean en las fábricas montadas a la moderna.

El procedimiento de la fabricación del tequila de hornitos, los alambiques, si tal puede llamarse, consistían de un pequeño hogar sobre el que se coloca una vasija de cobre que contenía la tuba. Se tapaba dicha vasija con un pedazo de tabla de madera, cubriendo las rendijas con arcilla; el condensador también era un serpentín de madera. Parece que la destilación en aparatos de madera mejora mucho el producto quitándole ese sabor duro que toman los alcoholes al ser destilados en los alambiques metálicos.

Los peritos consideran el vino mezcal extraído de esta manera cómo el mejor bajo el punto de vista de su sabor y aroma pero en la actualidad muy raros son los fabricantes que emplean este procedimiento debido a la enorme pérdida de vapores que hay en estos aparatos de madera. [...] A un cazo de fierro o cobre o una olla de barro, se sobrepone una montera formada por una cubeta de madera perforada y en conexión con una caña hueca de carrizo o de sauco o de hoja de lata que da paso al alcohol condensado. El refrigerante construido con otra cuba colocada sobre la montera que forma el piso de éste, refrigera la bóveda de la cucúrbita; [...] Estos ancestrales métodos sufrieron modificaciones, que han dado motivo a críticas, respecto a la calidad y pureza del producto. Si el actual tequila, no es fruto exclusivo de la destilación del jugo del agave, se puede asegurar que es menos perjudicial y de más agradable sabor, que aquellos caldos con elevados proporciones de aceites amílicos, que les hacían aceitoso, de pronunciado olor, agradable para unos, desagradables para otros, y cuyos efectos invariablemente eran funestos.²⁴⁷

Hacia finales del siglo XIX se comienza a embotellar el vino de mezcal en grandes envases de vidrio forrado con fibra de mezcal o paja, conocidos cómo *damajuanas* y en botellones de cristal tapados.

Alrededor de 1906 se introduce un cambio fundamental en el proceso de comercialización del tequila consistente en el embotellamiento de la bebida en botellas de vidrio, inicialmente importadas de Alemania y posteriormente producidas en Monterrey, dejando atrás el tradicional envase en barricas y en botijas de barro: “...un paso importante para que el radio de comercialización del Tequila pudiera ampliarse sensiblemente y, sobre todo, para que ésta pudiera llevarse a cabo con mayor facilidad, lo fue sin duda alguna el envase en botellas de vidrio al terminar el tiempo de reposo.”²⁴⁸

Los procesos de elaboración del tequila se han ido perfeccionando al paso de los años, sin embargo, resulta sorprendente la pervivencia hasta la primera mitad del siglo XX de prácticas enraizadas profundamente en el tiempo. Don Jorge Ruiz Calderón, actual dueño de Fabrica “La Tejonera”, es uno de esos personajes que les ha tocado vivir el cambio tecnológico que se ha producido en la industria tequilera en los últimos cincuenta años. Cómo muchas personas mayores de la comarca, resguarda la *memoria* de los procesos tradicionales de elaboración manteniendo viva la fuerte vinculación tradicional entre el hombre y la producción de tequila que define la identidad de la comarca.

²⁴⁷ SANDOVAL GODOY, Luis, *Tequila Historia y Tradición*, Guadalajara, Publicación de Francisco Javier Sauza, Talleres fotolitográficos de Impre-Jal, S. A., 1983. Pp. 148-154.

²⁴⁸ MURIA, José María, *El Tequila Boceto Histórico de una Industria*, Guadalajara, Difusión Científica, Universidad de Guadalajara, 1990. P. 67.

Pertenece a una de las familias tequileras tradicionales que han trabajado en la región tequilera desde hace varias generaciones. Ha sido testigo de cómo ha evolucionado la confección del tequila desde los antiguos procesos ancestrales para elaborar vino mezcal, consolidados desde el siglo XVI y mantenidos en uso hasta la primera mitad del siglo XX. Se transcribe completa su narración sobre el proceso de elaboración tradicional puesto que ilustra de manera ejemplar cómo se obtenía en la mayoría de las destilerías el tequila y cómo en algunas tabernas aún se manufactura:

Bueno, desde que llegaba el mezcal se cargaban los hornos y se hacia el cocimiento. El mezcal debe estar por mitad porque la bola entera no se cose bien, hay que cocerla por mitad, o si se puede, en cuatro gajos para acomodarla bien dentro del horno. El horno debe ser de material de ladrillo, de mampostería. De ahí dura el cocimiento dura 24 horas a vapor y dejamos un día de reposo para que se enfríe y suelte toda la cuestión de la miel para vaya a dar al tanque de la miel.

A mi me tocó también cocer mezcal en hornos de pozo. El cocimiento de los hornos de pozo es: primero se pone la leña. El horno es un pozo con ademe de pura piedra, desde luego esa piedra se pone para que no quede en la pura tierra el mezcal, se cubren los alrededores. Entonces a ese pozo cuando vas a cocer un horno, primero pones la leña acomodada, ya que esta acomodada, le pones un palo en medio y luego ya que esta ese palo, empiezas a echarle piedra para que sirva como braza, ya que esta esa piedra empiezas a echarle el mezcal, quitas el palo de en medio, le prendes al horno y ya se empieza a quemar la leña, entonces la piedra empieza a poner roja como braza, ya que esta esa, le empiezas a echar las rajadas a acomodarla, y una vez que está toda la carga del horno entonces la cubres con zacate, y sobre ese zacate la arropas con tierra para que quede todo cubierto y en el fondo le avientas unos botes de agua para que vaporice y ya lo vuelves a tapar. Entonces dura 24 horas, en ese término ya se coce el mezcal, al siguiente día le escarbas y vez que ya está cocido el mezcal entonces lo dejas otras 24 horas.

La leña la acomodabas como si fuera a hacerse una pila (en forma de cono) hacia el centro del horno. En la fábrica tengo hornos de esos, para el que le nombran mezcal. El famoso mezcal es hecho con esos hornos porque huele a humo, de ahí saca el olor y el sabor a humo y por eso es diferente al tequila. He ahí el secreto, hay veces que me piden de ese, de mezcal. Pero ahí los tengo. Se cocía, se tapaba, se dejaba las 24 horas, al siguiente día se sacaba la prueba, ya que estaba la prueba que ya esta cocido a apagarlo, dejarlo que reposara y ya reposado quitarle la tierra y descargarlo y echarlo al molino o a la tahona.

La tahona, ahí tengo pa' que vean, es así [en forma circular] que va alrededor jalada por animales. Ahí va dando vuelta el trabajador y va poniendo el mezcal pa' que lo apachurre. Ya que está pasado por la piedra lo va separando y lo levantan [los trabajadores] en cubetas para las tinas y, a lavarlo.

Me metía a batir las pipas desnudo, cómo se usaba antes. No había molinos, había pura tahona y de ahí se levantaba el mezcal, se mandaba a las pipas y ahí lo recibía uno y desnudo empezaba uno a "lavar" y así era la tradición, hará hace unos cincuenta años. Pos desnudo se metía uno a las tinas de fermentación de madera, ahí bailaba uno y lavaba toda la fibra del mezcal hasta que se quedaba completamente sin dulce el bagazo. Sacaba uno la muestra [en el dorso del brazo] veías tu si tenía miel o no tenía, así le veías, y se ponía la gradación de cinco o siete grados de dulce, según cómo quisieras. Si estaba más dulce, le tenías que echar más agua para dejarla a la gradación. Con la fermentación tenía que devolverse hasta llegar a cero. Una vez a cero, ya esta el mosto muerto. En la tina [el mosto] duraba 24 horas y otras 24 de reposo.

Entonces ya esta listo para sacarlo a los alambiques, de ahí sacas el ordinario. Ese líquido de la primera destilación es el ordinario, lo apartas (y se vuelve a destilar). Con ese ordinario, ya en la segunda [destilación] te pones a destilar el tequila, ya sale el tequila blanco. Según la carga que lleve el alambique, dura una hora y media en cada parada. El alambique tiene su serpentín de cobre por dentro y con vapor se calienta y hace que se suba para arriba y de ahí pasa al tanque de resfrió. Eso es lo que pasa. En aquel tiempo no había combustible [para los alambiques], se atizaba la caldera a base de leña.²⁴⁹

Don Salvador Rosales Briseño, recientemente fallecido fue uno de esos personajes de la comarca de Tequila que resguardan la memoria del proceso tradicional de elaboración del tequila. Platicar con él es escuchar la historia viva del destilado que define la identidad de la comarca. Es un ejemplo de la fuerte vinculación de los habitantes con las tradiciones de la

²⁴⁹ GÓMEZ ARRIOLA, IGNACIO, *Entrevista con Jorge Ruiz Calderón, tequilero tradicional de El Arenal*. Guadalajara, 19 de febrero de 2008.

comarca vinculadas desde el periodo virreinal con el paisaje productivo agavero, donde sembrar agave y elaborar tequila es parte de la vida cotidiana. En entrevista Don Salvador aporta interesantes datos sobre los nombres históricos de cada elemento del proceso y de los múltiples oficios tradicionales que se desempeñaban en las antiguas tabernas:

En las cocinas era muy rudimentaria la fabricación del tequila. Se cocía el mezcal en hornos de pozo con leña y piedra, yo los llegué a ver mucho algún tiempo. Eran unos pozos de diferentes dimensiones, según la capacidad del que lo fabricaba. Tenían una forma más ancha de arriba y en el fondo terminaba más angosto. La parte de abajo tenía una especie de pileta para que la miel que escurría se quedara ahí abajo, entonces empezaban por poner leña, cómo una lumbré iban acomodando los leños más gruesos hasta los más delgados. Es la forma que yo veía cómo lo hacían. Después de que ya estaba toda la leña bien prendida le arrojaban piedras. Tapaban la lumbré con piedras, lo hacían entre varios para hacerlo rápido, y encima de las piedras, echaban el mezcal crudo hasta que ya lo llenaban. Después de llenarlo, en aquel tiempo no tenían otro medio para taparlo que con zacate. Lo cubrían y enseguida con la misma tierra del pozo lo tapaban. En el (centro del) pozo le ponían un trozo de leña grueso y lo quitaban para echarle un bote de agua y ahí lo dejaban el tiempo que ellos tenían más o menos calculado para que se cociera. Destapaban quitando la tierra y el zacate y empezaban a sacar el mezcal que, en aquel tiempo en que los primeros que empezaron a hacer (vino mezcal), lo machacaban con un pisón, cómo apisonando en una pila con piedras filosas y ya que lo machacaban, lo ponían a fermentar. Era todo lo que hacían.

De ahí de fermentar, lo destilaban en alambiques de fuego directo que les decían en aquel tiempo, no tenían caldera, no eran de vapor. Eran alambiques que tenían la boca por un lado. En la parte del fondo tenían una descarga, digamos. El alambique lo calentaban con leña, entonces al empezar a hervir el “mosto” empezaba a destilar y ya cuando estaba, apagaban. Era muy laborioso para hacerlo y descargaban el bagazo, porque lo fermentaban y lo molían con todo y bagazo, en aquel tiempo no se hacían los caldos, era con todo y bagazo. Así era la forma que salía el producto.

Ya para entonces también ya tenían tahona. Era una cosa redonda con un eje y ahí hacían girar la piedra. Se movían con caballos, mulas o bueyes. Algunos con una yunta de bueyes y algunos con un tiro de mulas, según era el trabajo o según las posibilidades del fabricante, del dueño del negocio. Pero para eso echaban el mezcal, no lo sacaban todo de un lado. Cargar la tahona era acomodar las rajas que eran medio o todas enteras alrededor de la tahona. Ahí con una hacha lo picaban y lo echaban a la tahona, entonces empezaba a arriar las mulas o los bueyes, lo que fuera, hasta que le daban dos pasadas. El tahonero, que así le llamaban, le daba dos molidas pasaba a las tinas de fermentación. El “arriador” era un chiquillo que con un palo o un chicote arriaba las mulas para moler en la tahona.

La vaciada era sacar el mezcal molido, llevarlo en una cubeta y vaciarlo en la pipa. En la pipa que así le nombraban, que eran unas tinas de madera tronco - cónicas y ahí el batidor era un individuo que se metía a la tina que “lavaba” todo el bagazo que estaba adentro, en agua lo enjuagaba hasta dejar el xtle bien lavado. Le iban echando cubetas y cubetas hasta que se ponía de medida la tina. Era mucha práctica la que tenían ellos y casi no ocupaban uno que le nombraban pesamiel que era el aparato para poner la gradación [de dulce] en la tina de fermentación.

Ya de ahí, lo dejaban fermentar, pero entonces no usaban aceleradores químicos, era natural la fermentación. Duraba a veces, en tiempo de fríos, hasta quince días fermentando hasta que se “moría” el mosto, ya después fueron aumentándole sulfatos y no se que químicos, porque realmente en esto no me interesé mucho.

Se cargaba el alambique con todo y bagazo, mucho tiempo así era, a mí me tocó cargar las cubetas de la vaciada, las cubetas de cargar de las tinas al alambique. [A las personas que hacían esta actividad] les nombraban alambiqueros. Eran los alambiqueros los encargados de cargar el alambique y el que se metía a dar la carga era el carguero que se metía a la tina y con un sambuyo que le nombraban, era un recipiente de madera que llenaba para llenarles la cubetas a los estaban cargando. El que la cargaba estaba afuera de la tina, ponía la cubeta al bordo de la tina y ahí el carguero la llenaba hasta que no le tirara y ahí la iban a poner en un banco para que al tiempo de descargar para hacer rápido la cargada de vuelta para acelerar la producción. En aquellos tiempos, donde yo trabajé, allá con mi tío, se hacía primero la destilación y le nombraban ordinario al producto de la primera destilación, entonces el ordinario se volvía a destilar, esta acción se llamaba refine y ya en el refine ya salía el producto [tequila blanco]. La persona que se dedicaba a esta actividad se llamaba refinador.

Cuando sale la primer parte [de la destilación], se le nombraban puntas y colas pero venía siendo lo mismo, porque la punta era lo que le quedaba en la serpentina y eso no tenía grados alcohólicos, era agua

y que salía [posteriormente] rompía de una gradación más alta e iba bajando hasta cierto punto, entonces ya le cortaban y ahí decían que eran las colas. De esa destilación ya salía el producto y el que estaba de alambiquero tenía que tener bastante conocimiento para saberlo porque la prueba la hacían con unos cuernitos. Lo vaciaban varias veces y hasta que no hacía una perlita que no se abría en la parte de arriba, que quedaba cerrada durante un rato, ya estaba bueno de calidad, de la gradación y pocas veces le herraban y esto ya está. A esto le nombraban tumbar, y ya entonces cerraban la llave de vapor, esperaban que se enfriara un poco el alambique para descargarlo. Eran bastantes ciclos hasta que se acababa el fermento.

Al bagazo que salía [de los alambiques] le nombraban marrana y a las vinazas le nombraban tuba, digo incorrectamente, pero ese nombre se usó mucho tiempo. Cuando descargaban lo hacían en el carcamo, era un canal donde caía la descarga del alambique. Ahí el bagazo se quedaba asentado y la “tuba” que eran las vinazas, corrían hasta tirarse. A veces tenían fosas y ahí las tiraban pero el que estaba ahí era uno que sacaba todo el bagazo ya de desecho le nombraban marranero. Y eso a veces en algunas fábricas lo asoleaba y lo usaban cómo combustible, por que en aquellos años las calderas todas eran de leña.

En aquel tiempo no había expendios, había puras cantina. Los que vendían, repartían el vino en castañas no había garrafones, lo que se usaba eran damasanas y castañas de madera y barriles pero no se usaban botellas ni garrafones, pero no se usaban botellas ni garrafones. En algunas fábricas ya empezaban a embotellar pero fueron pocas.

Se usaba el añejo, al reposado no le nombraban reposado”, reposaba por naturaleza porque no se vendía, lo iban haciendo y lo guardaban en los “pipones”. Eran (grandes tinas formadas con) piezas de madera, no había tinas de acero inoxidable cómo ahora, eran de encino, no donde quiera había esa madera, tenían que traerla de otras partes, porque la madera para hacer eso era una madera no aserrada, la sacaban con cuñas, según eso, para que no se quebrara, porque la madera aserrada trozaba el hilo de la madera.

Casi todas las fábricas tenían uno que le nombraban tonalero. Le decían tonalero indebidamente pero la palabra propia es tonelero porque arreglaban los toneles. Ellos se encargaban de arreglar las barricas, barricas no había, los barriles más grandes eran de 66 litros que era la medida que en aquellos años se comercializaba. A cómo das el barril, medio barril, un octavo de barril, pero yo me acuerdo que por mucho tiempo no se usó la medida decimal.

Cuando empezó el embotellado, no había más que dos clases de botellas, una entera y una media. La media era cómo de tres decilitros y la entera era el doble. Así embotellaron por mucho tiempo.²⁵⁰

El conocimiento ancestral para dar el punto exacto al tequila en el proceso de destilación era llevado de manera tradicional por los *guardavinos*, también conocidos cómo alambiqueros o refinadores, quienes con base en su pura experiencia, respeto al saber de los antecesores y una delicada sensibilidad en sus sentidos, hacían las veces de los catadores o *sommeliers* del vino y aguardiente de uva.

En su trabajo, entre rudimentarios alambiques de leña, haciendo pruebas constantes del destilado, sabían cuándo era el momento de cortar las *cabezas* y *colas* en el proceso de evaporación para eliminar los alcoholes tóxicos de fácil disipación que aparecen al inicio y los residuos densos al final de la destilación, dejando sólo la parte intermedia, es decir, el *ordinario*, resultado de la primera evaporación, y el mezcal *refino* o tequila blanco, resultante de la segunda destilación. Las pruebas se hacían utilizando cuernitos de toro cómo recipientes. Jaime Orendáin, descendiente por ambas ramas familiares de ancestros dedicados por generaciones a la manufactura de este licor, recuerda el trabajo de estos especialistas empíricos en su fábrica El Llano de Tequila:

Se procesaba en aquel tiempo en forma rudimentaria. Teníamos una persona muy lista para hacer tequila, hermano de mi tío Delfino González, don Heliodoro, un señor que no ocupaba aparatos cuando no había más que pesalicores. Con puro probar la tina sabía si estaba limpia, si estaba trabajando bien, si el tequila estaba cortado o no cómo decían, no ocupaban pensarlos, con el puro movimiento de dos cuernos

²⁵⁰ GÓMEZ ARRIOLA, IGNACIO, *Entrevista con Salvador Rosales Briseño, productor tequilero de El Arenal, Jalisco*. Guadalajara, 20 de febrero de 2008.

veían si era de buena clase el tequila o estaba mal. Era una gran educación, se podría decir que este señor vivía casi las 24 horas del día en la fábrica.²⁵¹

Los guardavinos fueron auténticos maestros tequileros que permitieron la pervivencia de la calidad del destilado antes de la instrumentación de procedimientos y equipos sofisticados de fabricación.

En las primeras décadas del siglo XX se implantan procesos de elaboración más eficientes que, utilizando los nuevos recursos energéticos como la electricidad o los carburantes, permitieron una mayor productividad de las empresas destiladoras y un control de calidad más estricto. Estas modificaciones tecnológicas fueron integrándose gradualmente en los espacios disponibles de las destilerías históricas impactando su forma y expresión arquitectónica. Fenómeno común en la arquitectura para la producción de todas las épocas y latitudes.

Uno de los adelantos significativos fue la incorporación hacia de la molienda mecánica al utilizar desgarradoras metálicas y bandas de transportación. En esa época se comienza la utilización de diesel en las calderas, que sustituye a la leña como combustible para la producción de vapor de agua. Don Salvador Rosales recuerda la introducción de las desgarradoras a El Arenal:

Todo eso fue cambiando con el tiempo y llegaron las desgarradoras para moler el mezcal. Yo fui el primero que tuve una desgarradora en la fábrica en El Arenal y en toda región porque yo tuve trapiches y para el trapiche se usan desgarradoras, entonces el mecánico que me ayudaba me sugirió: cala la desgarradora en el mezcal pa' no picarlo con hacha y él me hizo la primera desgarradora y la empecé a calar y pos' fue muy bueno el resultado, eso habrá sido como en el cincuenta. Entonces después de esto trajeron otras más, Don Avelino Ruiz trabajaba en El Arenal y comenzó a meter desgarradoras y los molinos no se quien los empezó a usar.²⁵²

Desde la década de 1960 inicia un proceso de renovación de los procesos industriales de elaboración para atender a la creciente demanda que implicó necesariamente la modificación de los espacios disponibles en las fábricas, en algunos casos adaptando el espacio disponible a las nuevas necesidades de utilización y en otros, requiriendo la ampliación de la instalación a predios colindantes.

En ese periodo se introducen los autoclaves de metal en sustitución de los tradicionales hornos de mampostería, las torres de destilación continua y los “difusores” para la extracción de jugos de agave en crudo. Héctor Hugo Pérez de la Vega Rodríguez, técnico tequilero de la destilería Don Roberto se refiere a los avances que ha tenido la industria tequilera en los últimos años.

Anteriormente el mezcal se cocía en pozos forrados de piedra en el piso y a base de vapor calentaban la piedra, metían el mezcal, le echaban agua y lo tapaban y así a vapor se cocía. Luego vinieron los hornos de material y se requerían 48 horas para cocerlo. Sacábamos el mezcal y lo molíamos en tahona. Después de eso vinieron los molinos y se siguieron utilizando los hornos y posteriormente entraron los “autoclaves”. Los autoclaves son de metal y se cose el mezcal más rápido, se requieren de 12 a 14 horas contra 48 que se necesitaban antes y alguna gente comenzó a decir que el tequila ya no sabía igual, que ya no era lo mismo y no es cierto.²⁵³

Sobre la reciente introducción de los difusores en algunas fábricas tequileras Pérez de la Vega explica:

²⁵¹ GÓMEZ ARRIOLA, Ignacio. *Entrevista con Jaime Orendáin Hernández, tequilero de tradición*, Chapala, 18 de marzo de 2008.

²⁵² GÓMEZ ARRIOLA, Ignacio, *Entrevista con Salvador Rosales Briseño, productor tequilero de El Arenal, Jalisco*, Guadalajara, 20 de febrero de 2008.

²⁵³ GÓMEZ ARRIOLA, Ignacio, *Entrevista con Héctor Hugo Pérez de la Vega Rodríguez, técnico tequilero de Tequila, Jalisco*, Guadalajara, 8 de febrero de 2008.

Los molinos se siguen utilizando en la mayoría de las fábricas. En los molinos se muele el mezcal ya cocido, se obtiene el jugo y entonces hay que ponerlo a fermentar, ahora con el difusor es diferente. Con el difusor agarra usted la bola entera, cruda, y la manda a una desgarradora grande que la hace pedazos, la tritura, pasa a otra desgarradora que hay más adelante, donde le da otra pasada, la destroza más y finalmente entra una desgarradora de martillo o de cadena, esto con el objeto de que desfibra por completo el bagazo y lo manda cómo si fuera un estropajo pero crudo. Entonces entra al difusor. Es un aparato que tiene 20 metros de largo por 2 de ancho y se le mete un colchón de bagazo de mezcal ya destrozado cómo de un metro de alto a lo ancho del difusor y cada 2 metros hay dos bombas con que se le mete agua caliente donde hay una tina donde se está recuperando el jugo. Esa agua las bombas la recirculan y se la atomizan nuevamente al paso del bagazo y así es cómo se va recuperando el azúcar del mezcal, pero en crudo. Al salir sale el bagazo con cero de reductores de azúcar. El jugo que obtenemos, lo preparamos y lo cocemos en los autoclaves en donde se cocía el mezcal anteriormente, pero la diferencia es que ahí lo cocemos en tres horas y media, entonces hay muchísima ventaja.²⁵⁴

Luis Yerenas Ruvalcaba, maestro tequilero de Casa Cuervo habla sobre los más recientes avances tecnológicos en la industria:

A la fecha ha sido la aparición del “difusor” y de columnas de destilación que se han estado introduciendo, rompiendo unos esquemas súper tradicionales. Ha habido otros desarrollos en función microbiológica que no se ven pero que si existen, nosotros hemos desarrollado cepas especiales de levadura apropiadas para nuestro perfil y para resistencia de la fermentación. Se han desarrollado buenas prácticas de manufactura en casi todas las empresas. Todos esos desarrollos se han dado en la mejora de la eficiencia.²⁵⁵

Roberto Orendáin, de manera coloquial, comenta sobre la actual coexistencia entre las destilerías tradicionales conocidas cómo *tabernas* y las industrias que han incorporado elementos de la más alta tecnología y los resultados de utilizar o no la tecnología reciente: “Hay fábricas que siguen con lo antiguo, hay fábricas que están a medias, hay fábricas que tienen tecnología de punta, ¿Cuál será la mejor?, eso es cosa de cada quien. Hablando de “*hacer frijoles*”, a cada quien le gusta hacerlos de una manera o de otra.”²⁵⁶ Posiblemente, el secreto en la calidad del tequila producido en las diferentes empresas, no importa si son tradicionales o modernas radica en “el buen hacer” de los maestros tequileros.

Los adelantos en los equipos de elaboración introducidos en la segunda mitad del siglo XX han permitido un mayor rendimiento y un mejor control de calidad. Su implementación ha implicado necesarias adaptaciones al espacio disponible y en algunos casos, la conveniencia de trasladarse hacia un nuevo terreno más amplio, particularmente en las afueras de la población de Tequila, aunque es importante señalar que las grandes destilerías industriales siguen coexistiendo con las técnicas de elaboración ancestrales que continúan animando el uso de espacio en las empresas pequeñas o medianas compartiendo el mismo patrón espacial desarrollado en las tabernas virreinales de la Nueva Galicia.

²⁵⁴ GÓMEZ ARRIOLA, Ignacio, *Entrevista con Héctor Hugo Pérez de la Vega Rodríguez, técnico tequilero de Tequila, Jalisco*, Guadalajara, 8 de febrero de 2008.

²⁵⁵ GÓMEZ ARRIOLA, Ignacio, *Entrevista con Luis Yerenas Ruvalcaba, especialista en producción de tequila*, Guadalajara, 7 de febrero de 2008.

²⁵⁶ GÓMEZ ARRIOLA, Ignacio, *Entrevista con Roberto Orendáin, dueño de Tequila Don Roberto*, Tequila, 8 de febrero de 2008.

Qué nos dice el vestigio, aproximación a la lectura del patrón espacial de una destilería industrial del siglo XX: la instalación de la hacienda La Providencia, municipio de El Arenal



Un interesante ejemplo de transformación de una antigua taberna vinculada a una hacienda es el caso de la destilería ubicada en la hacienda La Providencia de El Arenal que se transforma hacia 1940 en una destilería urbana con la renovación total de sus instalaciones productivas, constituyéndose en la principal exportadora hacia Estados Unidos durante la segunda guerra mundial.

Buscando profundizar en el conocimiento de los espacios productivos históricos se analiza la “*taberna*” de la hacienda tequilera de La Providencia que estuvo en operación hasta la década de 1960.

La destilería industrial de esta hacienda reviste una singular importancia dentro de la historia de los espacios para la elaboración de tequila puesto que por circunstancias afortunadas y el cuidado puesto por sus propietarios, se mantiene íntegra y en excelente estado de conservación además de que fue la principal exportadora hacia los Estados Unidos en la primera mitad del siglo XX.

Todo el equipamiento representativo de una destilería de mediados del siglo pasado se encuentra presente en este ejemplo por lo que es posible realizar un ejercicio de “*lectura*” e interpretación sobre su función originaria.

Mapa 7. Fotografía aérea de la población de El Arenal en cuyo extremo se localiza la hacienda de La Providencia. Imagen de Google Earth.



Al ser más reciente su periodo de utilización es mucho más comprensible que otros casos de arquitectura para la producción en desuso provenientes de épocas anteriores.

Para realizar la lectura del sitio se recurrirá al método utilizado para los casos analizados en los capítulos anteriores basado en la confrontación entre la memoria y el vestigio es decir entre los testimonios documentales y orales sobre el proceso de elaboración del tequila relacionándolos por analogía con los testimonios materiales preservados en el sitio.

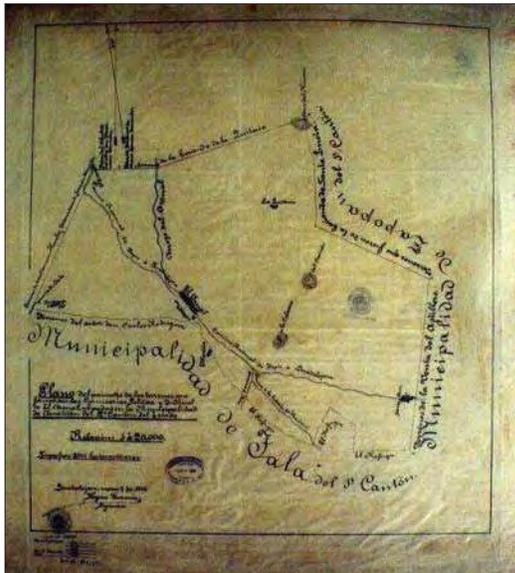
Las instalaciones productivas y la casa grande de esta importante hacienda se ubican en la actual traza urbana de la población de El Arenal, siendo su entorno inmediato edificaciones de carácter popular de reciente factura sin un mérito arquitectónico.

Por sus características constructivas y estilísticas, los orígenes del núcleo inicial de la hacienda de La Providencia se pueden datar en la segunda mitad del siglo XVIII, durante el siglo XIX se amplió considerablemente la Casa Grande y al cambio de siglo XX se consolidaron las naves industriales de la fabrica tequilera.

En el importante libro de Mariano Barcena, *Ensayo Estadístico del Estado de Jalisco* publicado en 1888 se hace una referencia a esta hacienda:

Providencia (La). Hacienda del duodécimo cantón. Terreno pedregoso. Su aspecto, montañoso. Lluvias fuertes de junio a septiembre. No hay heladas. El maíz se siembra en junio y se cosecha en diciembre; el frijol se siembra en agosto y se cosecha en noviembre. También se cultiva mezcal de vino. Con frecuencia se pierden las siembras por escasez o exceso de lluvias. No hay árboles frutales. Las plantas silvestres que hay, son: encino, roble, coate, pino, salvia y girasol. Hay escasos bosques formados por los árboles citados. Existe un manantial escaso. Datos proporcionados por D. Eliseo Madrid.²⁵⁷

Mapa 8. En este mapa de la Comisaría Política y Judicial de El Arenal realizado por el ingeniero Regino Guzmán en 1906 aparece junto a la mancha urbana del poblado un cuadrado que indica la ubicación de la hacienda de La Providencia. Archivo Histórico de Jalisco.



En el *Directorio General del Estado de Jalisco. Comercio, Industria, Minería, Agricultura, Profesionistas* publicado para los años 1930 – 1931 aparece La Providencia de los hermanos Ruiz en una noticia breve cómo una de las destiladoras activas en El Arenal cómo “fabrica de aguardiente de mezcal”.²⁵⁸

Para el periodo 1937 – 1938 aparece en actividad esta destilería en una de las tablas de referencia del interesante ensayo *La historia del tequila, de sus regiones y sus hombres* del investigador Rogelio Luna Zamora.²⁵⁹

La fábrica de tequila de La Providencia fue en la primera mitad del siglo XX la industria tequilera con mayor producción y desarrollo.²⁶⁰

El inmueble perteneció a principios del siglo XX a los Hermanos Ruiz, posteriormente quedo en posesión de Avelino Ruiz Rosales. En la actualidad el inmueble pertenece a Claudia y Norma Ruiz Arreola.

²⁵⁷ BÁRCENA, Mariano, *Ensayo Estadístico del Estado de Jalisco*, Guadalajara, Colección Historia, serie Estadísticas Básicas tomo no.6, 2ª edición, unidad Editorial, Gobierno de Jalisco, 1983. P. 490

²⁵⁸ VARIOS AUTORES, *Directorio General del Estado de Jalisco. Comercio, Industria, Minería, Agricultura, Profesionistas, 1930 – 1931*, Guadalajara, Cámara Nacional de Comercio, Industria, Minería y Agricultura de Guadalajara, 1930.

²⁵⁹ LUNA ZAMORA, Rogelio, *La historia del tequila, de sus regiones y sus hombres*, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. 1999.

²⁶⁰ GOMEZ ARRIOLA, Ignacio, *Entrevista a Sergio Laguna Legorreta, Director de la Cámara Nacional de la Industria Tequilera*. agosto de 2007.

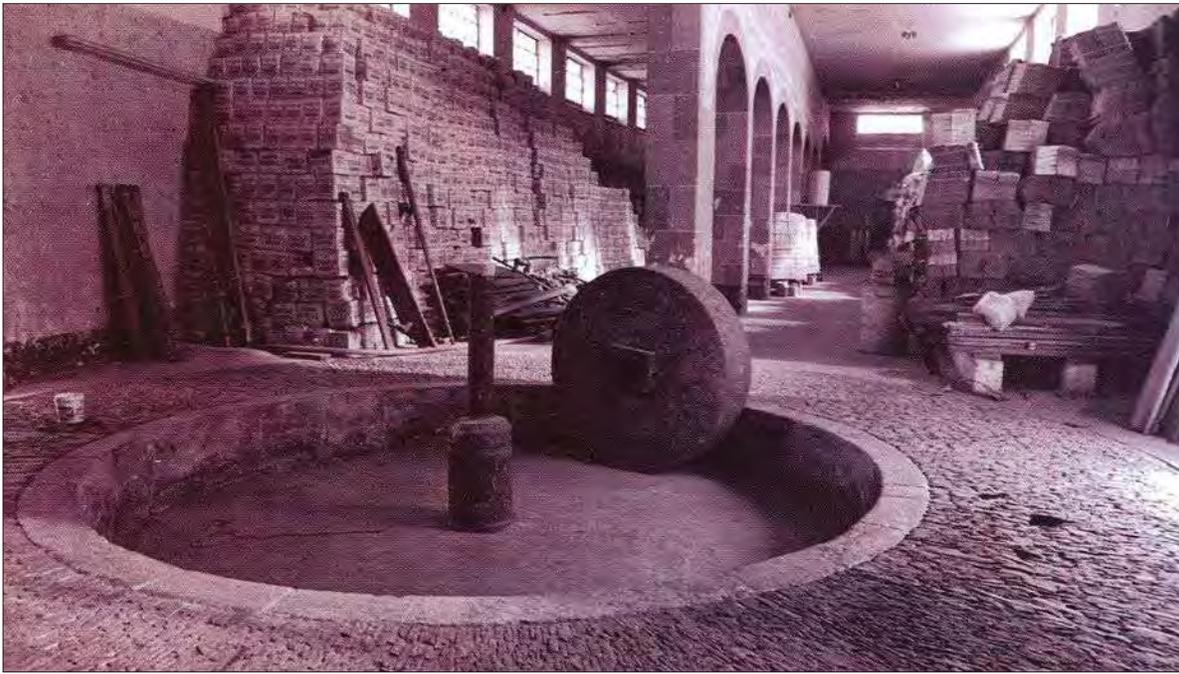


Imagen 53. Aspecto de la destilería en su etapa hacia el final de su actividad productiva. En primer término la tahona en una disposición similar a la que guarda en la actualidad. Esta imagen se resguarda en la fototeca del diario El Informador de Guadalajara.

Imagen 54. Anuncio publicado en el "Directorio General del Estado de Jalisco. Comercio, Industria, Minería, Agricultura, Profesionistas, 1930 – 1931".



Don Avelino Ruiz Rosales y su familia fueron un importante factor de desarrollo del tequila a mediados del siglo XX. El empresario fue uno de los primeros propietario en establecer una destilería de carácter industrial en la región tequilera. En su hacienda de La Providencia en las afueras de El Arenal reformó una antigua taberna de vino mezcal para instalar una fábrica de gran envergadura. En su momento La Providencia fue la principal exportadora de tequila hacia Estados Unidos, superando a tequila Sauza o a

tequila Cuervo, dos de las más grandes empresas de Tequila. Junto con su hermano Roberto, encargado de la parte agrícola de la empresa y de los cultivos de agave fueron pioneros en El Arenal en la producción de la bebida a gran escala.

El conjunto se despliega en dos grandes bloques, el primero correspondiente a la Casa Grande y el segundo a la instalación tequilera. La Casa Grande presenta un partido arquitectónico en forma de herradura con crujías y corredores alrededor de un patio central. La destilería se desarrolla en forma de "H" con una cabecera constituida por una crujía con una crujía doble intermedia ubicada entre dos patios y una crujía doble como base.

En esta amplia instalación tequilera es posible percibir que su disposición espacial y características constructivas corresponden a un diseño arquitectónico realizado ex profeso y

no, cómo sucede en otros ejemplos, a una acumulación de espacios funcionales ampliados de acuerdo a la demanda

Imagen 55. Diploma otorgado a los hermanos Ruiz, dueños de La Providencia por la calidad de su tequila en la Exposición Regional de Industrias y Artes Jaliscienses celebrada en Guadalajara el año de 1922. Archivo hacienda La Providencia.



El acceso principal a la hacienda se realiza a través de un amplio jardín que tiene como cabecera a la Casa Grande. La casona presenta un aspecto cerrado hacia el exterior. Como muchas instalaciones rurales de la región, presenta baluartes defensivos que le confieren un carácter particular. El acceso principal a la casona está resuelto como un gran portón que está franqueado por un gran baluarte defensivo. Pasando el corredor de acceso se llega a un pórtico en forma de herradura soportado por pilastras en las que descansan arcos escarzanos. Las dos crujías laterales estuvieron ocupadas por amplias estancias y habitaciones. Al centro se sitúa un patio ajardinado. En el costado derecho se ubica un patio de proporciones menores y espacios que manifiestan constituir el núcleo original del conjunto en el que destaca un marco de cantería labrada de características barrocas. El patio más pequeño corresponde a una etapa inicial del complejo, realizada probablemente en el siglo XVIII.

Imagen 56. Anuncio publicado en el “Directorio General del Estado de Jalisco. Comercio, Industria, Minería, Agricultura, Profesionistas, 1930 – 1931”. Resulta interesante el carácter Art Decó de la ilustración, acorde con los vientos de modernización de ese periodo.



Tanto la casona cómo las instalaciones se conservan en un excelente estado. Pese a no estar en producción este conjunto ha sido sometido permanentemente a labores de mantenimiento lo que ha permitido que se preserve en condiciones razonables. Se perciben algunos deterioros menores en el área de producción por la falta de uso constante.

Cómo parte de las referencias documentales recientes de esta hacienda tequilera, en 2003 se levantó la “*Ficha Nacional de Catalogo*”. En la ficha se describen sus características arquitectónicas más relevantes y los campos de información requeridos por la Coordinación de Monumentos Históricos del INAH. La ficha incluye un croquis de la planta arquitectónica y algunas fotografías.²⁶¹

Por considerarse de relevancia para la historia del paisaje cultural identificado en la comarca del volcán de Tequila se incluyó a esta hacienda en el elenco de los elementos arquitectónicos constitutivos del *El Paisaje Agavero y las Antiguas Instalaciones de Tequila* en el expediente técnico de nominación a la inscripción en la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO aprobado en la XXX asamblea del Comité del Patrimonio Mundial en la ciudad de Vilnius en Lituania el 12 de julio de 2006.²⁶² Una breve descripción de sus características arquitectónicas y un croquis de distribución se publicaron en la versión impresa de este documento oficial.²⁶³

En 2006 se publicó una descripción del conjunto, su planta arquitectónica y varias fotografías cómo parte de la *Guía del Paisaje Agavero* publicada por el Gobierno del Estado de Jalisco para difundir los valores culturales de esta región.²⁶⁴

La destilería industrial de don Avelino Ruiz

Cruzando la barda que limita el patio se accede a un espacio abierto en cuyo extremo se ubica un corredor que vincula con la instalación tequilera.

Esta se distribuye en forma de “H” recostada en medio de dos patios de maniobras, el del lado poniente destinado al pesado y descarga de las cabezas de agave y el del lado oriente para el producto terminado. Al centro una nave industrial doble y el gran espacio que alberga a la tahona.

²⁶¹ CNMH, *Ficha Nacional de Catalogo*, Estado de Jalisco, Folio 11811, México, 2003.

²⁶² GOBIERNO MEXICANO, *Expediente técnico de nominación de El Paisaje Agavero y las Antiguas Instalaciones Industriales de Tequila*, México, CONALMEX - INAH - Gobierno del Estado de Jalisco, 2004.

²⁶³ GOMEZ ARRIOLA, Ignacio, *El Paisaje Agavero y las Antiguas Instalaciones Industriales de Tequila*, Guadalajara, Cámara Nacional de la Industria Tequilera, INAH, Secretaría de Cultura de Jalisco, 2005.

²⁶⁴ GOMEZ ARRIOLA, Ignacio, *Guía del Paisaje Agavero*. Guadalajara, Secretaría de Cultura de Jalisco, 2006.

Imagen 57. En la hacienda se conserva esta fotografía que muestra el amplio patio de la fábrica tapizado con las largas filas de barriles que protegían a la bebida. Archivo hacienda La Providencia.



El conjunto se fue edificando en varias etapas constructivas, cómo muchas de las destilerías de la comarca. Los espacios más antiguos corresponden al siglo XVIII y manifiestan ornamentación barroca. Durante el siglo XIX se amplió la casona bajo un estilo neoclásico y finalmente la fábrica se edificó en la segunda mitad del siglo XIX consolidándose a principios del siglo XX. El exterior se unificó bajo un estilo neocolonial, corriente en auge en la comarca en la década de 1930, de excelente diseño y factura.

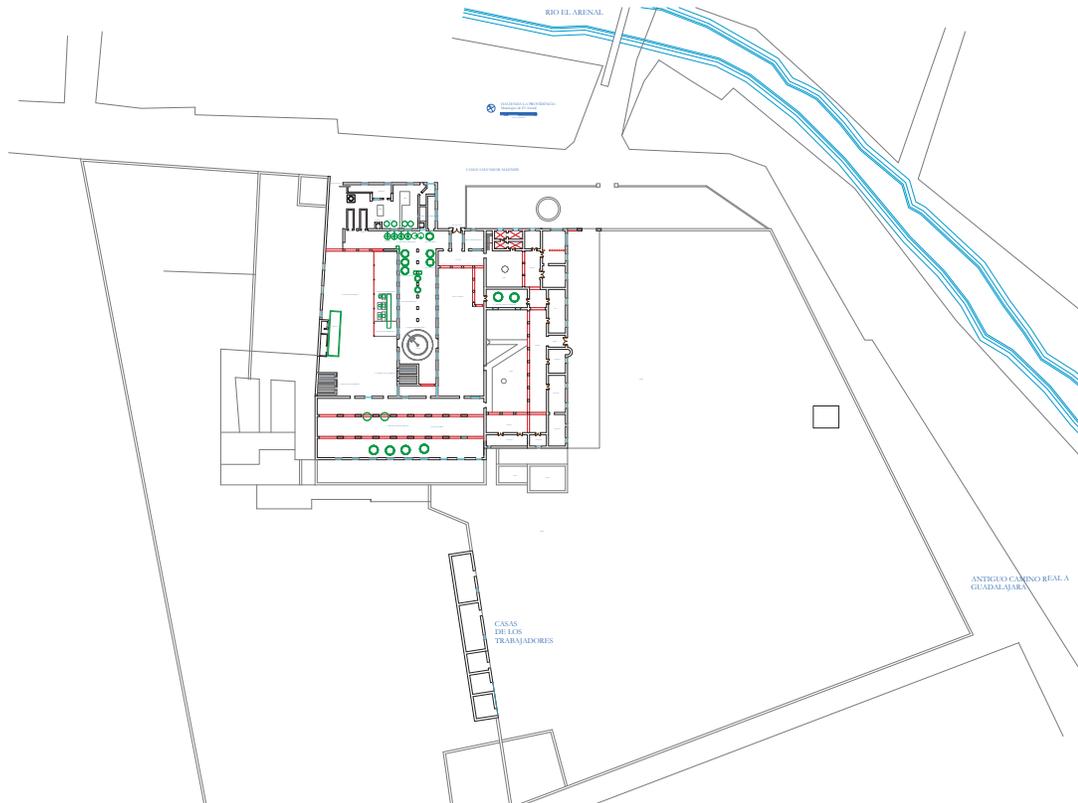
El conjunto manifiesta una calidad compositiva en su zonificación y soluciones espaciales que lo ubican entre los mejores ejemplos de la región tequilera.

Esta edificación presenta en términos generales en sus elementos constitutivos los materiales y sistemas constructivos correspondientes a sus diferentes periodos de edificación, sin embargo al ser objeto de una intervención mayor de remodelación en la década de 1930, algunos elementos cómo terrados o pavimentos de barro fueron sustituidos incorporándose los sistemas constructivos del momento cómo las cubiertas de viga de acero y bóveda catalana o los pisos de mosaico de cemento prensado.

Para la cimentación se utilizó piedra pegada con cal en trincheras excavadas en el terreno. La mayoría de los muros se levantó en adobe con algunos elementos adosados en ladrillo de barro y en el caso de los vanos, cantera gris labrada. Las pilastras de corredores y de las naves industriales se edificaron en ladrillo, lo mismo que los arcos de soporte. Los espacios principales se cubrieron con bóvedas de ladrillo soportadas entre vigas de acero. En el caso de

los hornos de mampostería las cubiertas se construyeron en bóveda de cañón corrido de ladrillo. Para los pisos interiores se utilizó mosaico de cemento prensado y para el perímetro de la gran tahona rajuela de piedra quebrada y acomodada en forma radial. En la amplia terraza de acceso se aplicó piedra labrada. Los pavimentos externos se cubrieron con cemento pulido.

Plano 10. Planta de conjunto de la hacienda de La providencia. Se puede apreciar la cercanía con el río del Arenal, necesaria fuente de agua para la producción del destilado. Esta como otras haciendas de la comarca se ubicó en la ruta del antiguo Camino Real de Guadalajara a San Blas, ruta comercial por donde salió históricamente la bebida. El conjunto comprende un gran jardín en el frente, la Casa Grande, la destilería, las casas de los trabajadores y en la parte posterior el área de trojes y corrales.



En el conjunto arquitectónico se pueden apreciar tres etapas constructivas y sus correspondientes manifestaciones estilísticas.

El núcleo inicial, ubicado en la parte nor – oriente se pueden percibir algunos elementos correspondientes al periodo *colonial* y a las manifestaciones formales *barrocas*, en particular se puede mencionar la portada barroca de uno de los salones.

La casa grande y la destilería corresponden a un sobrio lenguaje neoclásico, común a la arquitectura desarrollada en la región en el siglo XIX.

El aspecto externo y algunos elementos ornamentales del interior se unificaron en la tercera década del siglo XX en un bien diseñado estilo *neocolonial*, similar al aplicado en algunas casonas de Guadalajara durante ese periodo por algunos de los integrantes de la *Escuela del Regionalismo Tapatío*.

En algunos elementos constructivos se pueden apreciar rasgos del *funcionalismo* o primera etapa del movimiento moderno en arquitectura desarrollado en Europa en la segunda y tercera

décadas del siglo XX. Esto es perceptible particularmente en las ventanas superiores de las naves de la fábrica.

Este ejemplo puede sin duda ser considerado cómo uno de los ejemplos más acabados de una hacienda tequilera.

Plano 11. Fachada lateral del conjunto con la portada de acceso a la destilería en la parte central. A su derecha el área de producción de vapor y manejo de agua con los dos chacuacos que dan el carácter a esta hacienda tequilera. Al costado izquierdo la Casa Grande con su ornamentación neocolonial.

programa PIDA de Doctorado en Arquitectura



Plano 12. Alzado principal de la hacienda con la ornamentación neocolonial integrada hacia la década de 1930.

ESCALA GRAFICA

HACIENDA LA PROVIDENCIA,
Municipio de El Arenal

Investigación **La Arquitectura del Tequila**
Ignacio Gómez Arriola
programa PIDA de Doctorado en Arquitectura

ALZADO LATERAL
julio de 2007



La casa grande de la hacienda de La Providencia, municipio de El Arenal



Imagen 58. Fachada principal de la casa grande, con su característico torreón defensivo a un costado. La fachada fue remodelada por Avelino Ruiz hacia 1930 en el estilo neocolonial característico de ese periodo.



Imagen 59. Aspecto del amplio jardín que rodea a la casa grande de la hacienda.



Imagen 60. Amplios corredores que se iluminan por el patio principal. La casona se distribuye en forma de "u" alrededor del patio.



Imagen 61. Patio principal con el brocal de pozo.



Imagen 62. Fuente en el pasillo que comunica a la destilería.



Imagen 63. Patio secundario de la casa grande. Comunica a los baños y a las áreas de servicio.

La casa grande de la hacienda de La Providencia, municipio de El Arenal



Imagen 64. Ornamentación neocolonial con un nicho esquinero que rememora los de la ciudad de México.



Imagen 65. Aspecto del patio principal de la hacienda.



Imagen 66. Amplia sala de la casa grande.



Imagen 67. Vano barroco perteneciente a la primera etapa constructiva de esta vieja hacienda, varias veces reconstruida.

La lectura e interpretación de una destilería industrial histórica

La fábrica de tequila, aunque ya no está en producción, conserva toda su maquinaria y aparatos. En sus diferentes espacios de la fábrica se puede inferir el movimiento de los trabajadores que, desempeñando diversos oficios especializados animaban los espacios de las diferentes áreas de la destilería, vinculándola con la sociedad que le daba sentido y significación. Por estos espacios hoy mudos y en espera de mejores días pasaron generaciones de cargueros, de tahoneros, los batidores, los horneros, el alambiquero y el guardavinos.

Imagen 68. Aspecto del conjunto productivo de la hacienda hacia 1940, su periodo de mayor esplendor. Archivo hacienda La Providencia.



Los campos agaveros

El ciclo productivo iniciaba en los potreros pertenecientes a la hacienda y en los predios de las proximidades. Los centros o cabezas de agave se despojaban de sus hojas con la coa por los jimadores, trabajadores especializados en esta actividad.

Desde el campo las piñas eran conducidas por medio de mulas o burros desde las mezcaleras a través de los caminos de herradura que llevan hasta el patio de descarga. En las últimas etapas de la destilería de La Providencia el traslado se realizaba en camiones de carga.



Imagen 69. Aspecto de la fábrica con sus dos chacuacos.



Imagen 70. Ingreso a la destilería. El portón de acceso era utilizado para dar jerarquía a la instalación tequilera.

El patio de descarga

El ciclo productivo inicia en el patio posterior, destinado a la descarga, selección y pesado de las cabezas de agave. Esta área abierta se comunica con dos baterías de hornos de mampostería de diferentes capacidades ubicadas a un extremo. Se accede al patio de descarga de esta amplia instalación por un amplio portón ubicado a un extremo de la fachada lateral. En este espacio los arrieros y los cargadores depositaban las piñas del agave traído de los campos agaveros ubicados en las proximidades de El Arenal. En este espacio abierto las cabezas se descargaban de las recuas y se apilaban en el espacio abierto cercano a los hornos de cocimiento.

A partir de la introducción de los vehículos motorizados a mediados del siglo pasado se introdujo en el patio de descarga una báscula para pesar tanto el camión de carga cómo su contenido de agave. El basculero tenía cómo función tener el control del agave que ingresaba a la instalación para realizar los pagos a proveedores. La báscula de pesado de la materia prima recibida se ubica a un costado del patio de descarga. Tiene una caseta para la báscula y una plataforma para pesar los camiones cargados.

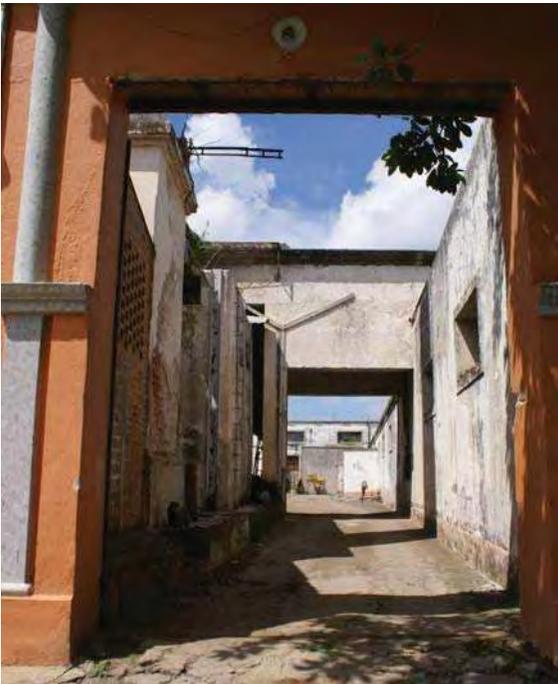


Imagen 71. Portón de ingreso al patio de descarga.

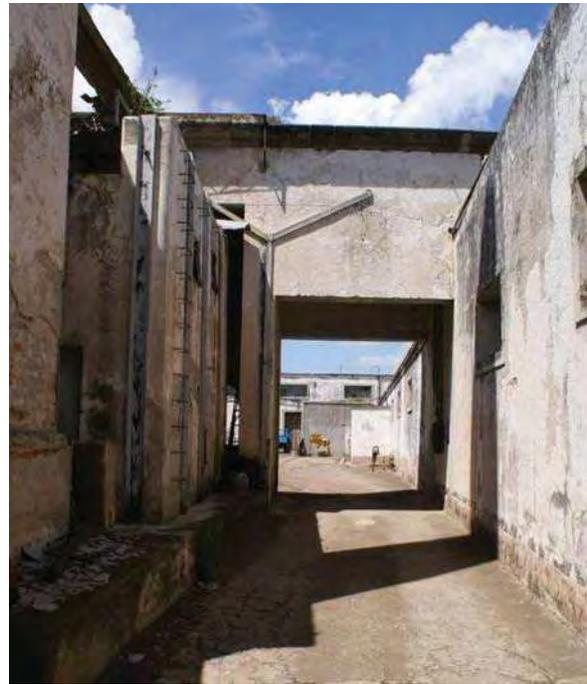


Imagen 72. Callejón para acceder al patio de descarga. A un costado se ubican las calderas y el patio de servicio.



Imagen 73. Aspecto del patio a sus costados, los hornos.



Imagen 74. Caseta y plataforma de la báscula de pesado.

El cocimiento del mezcal

Los cargueros tomaban el agave del patio de descarga para acomodarlo en los cuatro macizos hornos distribuidos en pares frente a frente. Los hornos de La Providencia repiten el modelo afirmado a mediados del siglo XIX en la región están contruidos con mampostería de piedra y de ladrillo de barro pegado con mezcla de cal – arena; la cubierta característica de estos ingenios es de bóveda de cañón corrido; en su parte inferior tienen pequeños muretes de ladrillo colocados en forma paralela para acomodar la tarima de madera donde descansaba el agave; su parte superior tiene una pequeña claraboya que en este caso servía para provocar la ascensión del calor hacia la parte superior. La gruesa disposición de muros y bóveda conserva mejor el calor y lo distribuye uniformemente en el mezcal. El vapor utilizado para el cocimiento del agave era generado en dos grandes calderas de diesel ubicadas en el patio de maniobras del complejo, Don Jorge Ruiz Calderón, sobrino carnal de don Avelino Ruiz, dueño de La Providencia, describe el trabajo en los hornos:

Bueno, desde que llegaba el mezcal se cargaban los hornos y se hacia el cocimiento. El mezcal debe estar por mitad porque la bola entera no se cose bien, hay que cocerla por mitad, o si se puede, en cuatro gajos para acomodarla bien dentro del horno. El horno debe ser de material de ladrillo, de mampostería. De ahí dura el cocimiento dura 24 horas a vapor y dejamos un día de reposo para que se enfríe y suelte toda la cuestión de la miel para vaya a dar al tanque de la miel.²⁶⁵

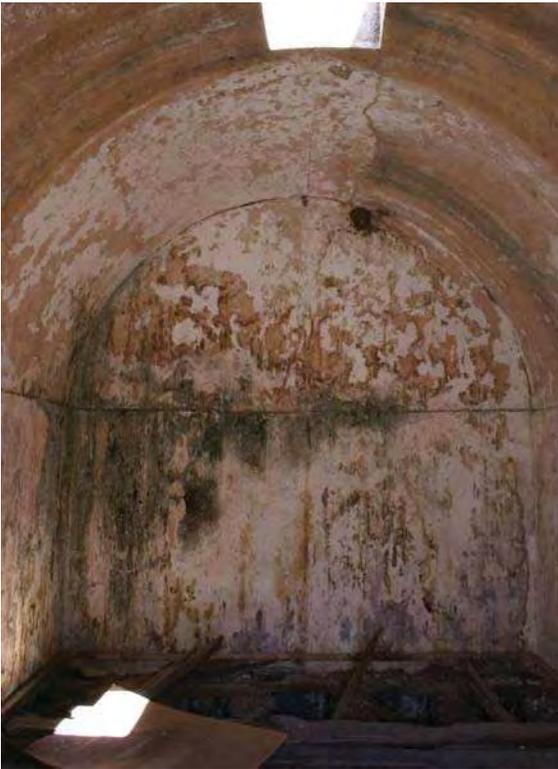


Imagen 75. Interior de uno de los hornos abovedado. En la parte inferior se colocaba una tarima de madera sobre muretes de ladrillo para permitir el flujo del vapor hacia arriba y el escurrimiento de las mieles amargas de la cocción.



Imagen 76. Bocas de alimentación de los hornos.

²⁶⁵ GÓMEZ ARRIOLA, IGNACIO, *Entrevista con Jorge Ruiz Calderón, tequilero tradicional de El Arenal*. Guadalajara, 19 de febrero de 2008.

Una vez cocido el agave por más de tres días, los cargueros llevaban el mezcal en carretillas hacia el espacio de molienda. Héctor Hugo Pérez de la Vega Rodríguez, técnico tequilero de la destilería Don Roberto se refiere a los avances que ha tenido la industria tequilera en los últimos años: “Anteriormente el mezcal se cocía en pozos forrados de piedra en el piso y a base de vapor calentaban la piedra, metían el mezcal, le echaban agua y lo tapaban y así a vapor se cocía. Luego vinieron los hornos de material y se requerían 48 horas para cocerlo.”²⁶⁶

La molienda del mezcal

La molienda en esta instalación pasó por dos etapas, la primera utilizando la gran tahona que se ubica en un amplio espacio generado ex profeso para esta función y la segunda etapa, durante la época de 1940 usando un tándem de molienda mecánico.

En la primera etapa constructiva las cabezas cocidas eran trasladadas por los cargueros al espacioso sitio donde se ubica la tahona para su molienda. El movimiento circular de la gran “muela” de piedra era impulsado por mulas o bueyes conducidos por el “arriador” alrededor del banquetón perimetral del molino, donde el “tabonero” acomodaba el mezcal cocido y machacaba las pencas contra el piso de rajuela extrayendo el jugo o “mosto”.



Imagen 77. Acceso al espacio de la tahona desde en área de hornos localizada en la parte externa.



Imagen 78. La tahona está vinculada a la larga sala de fermentación.

En su segunda etapa constructiva, el agave cocido pasaba a la maquinaria para la molienda mecánica localizada a un costado del patio de descarga. Don Salvador Rosales, un viejo tequilero, recuerda la introducción de las desgarradoras para agave a El Arenal:

[...] y llegaron las desgarradoras para moler el mezcal. Yo fui el primero que tuve una desgarradora en la fábrica en El Arenal y en toda región porque yo tuve trapiches y para el trapiche se usan desgarradoras, entonces el mecánico que me ayudaba me sugirió: cala la desgarradora en el mezcal pa’ no picarlo con hacha y él me hizo la primera desgarradora y la empecé a calar y pos’ fue muy bueno el resultado, eso habrá sido cómo en el cincuenta. Entonces después de esto trajeron otras más, Don Avelino Ruiz trabajaba en El Arenal y comenzó a meter desgarradoras y los molinos no se quien los empezó a usar.²⁶⁷

Estos equipos fueron utilizados originalmente en los ingenios azucareros para la extracción del jugo dulce de la caña de azúcar machacándola al pasar por dos pesados cilindros metálicos que

²⁶⁶ GÓMEZ ARRIOLA, Ignacio, *Entrevista con Héctor Hugo Pérez de la Vega Rodríguez, técnico tequilero de Tequila, Jalisco*, Guadalajara, 8 de febrero de 2008.

²⁶⁷ GÓMEZ ARRIOLA, Ignacio, *Entrevista con Salvador Rosales Briseño, productor tequilero de El Arenal, Jalisco*, Guadalajara, 20 de febrero de 2008.

la prensaban hasta extraer los líquidos. Al ser adaptados al uso de las destilerías, el oficio de tahonero se tuvo que reconvertir hacia el de un obrero mecánico especializado.

Desde los molinos, los jugos o mosto se trasladaban al área de fermentación localizada en la nave doble. Inicialmente por medio de cubos de madera y posteriormente, cómo resultado de la mecanización por medio de tuberías y bombas.



Imagen 79. Molino mecánico introducido por don Avelino Ruiz a las destilerías hacia la década de 1940.



Imagen 80. Aspecto de los engranes y motores que mueven los cilindros de prensado.

La fermentación del mosto

En La Providencia se edificó una amplia crujía doble dividida por una arquería soportada por pilastras donde se ubicó la sala de fermentos.

En los primeros tiempos de la fábrica, de la tahona los cargueros llevaban el jugo mezclado con fibra mediante baldes de madera hacia las grandes pipas de fermentación haciendo un arduo trabajo manual. El jugo de agave era separado de la fibra o bagazo en los pozos por los batidores, operarios encargados de mover el líquido a fin de homogenizarlo y sumir hasta el fondo del depósito la fibra resultante. El líquido se dejaba fermentar por varios días hasta que declinaba la actividad del fermento transformándose en mosto muerto. Don Jorge Ruiz Calderón se refiere al trabajo ancestral para activar la fermentación del mosto:

Pos desnudo se metía uno a las tinas de fermentación de madera, ahí bailaba uno y lavaba toda la fibra del mezcal hasta que se quedaba completamente sin dulce el bagazo. Sacaba uno la muestra (en el dorso del brazo) veías tu si tenía miel o no tenía, así le veías, y se ponía la gradación de cinco o siete grados de dulce, según cómo quisieras. Si estaba más dulce, le tenías que echar más agua para dejarla a la gradación. Con la fermentación tenía que devolverse hasta llegar a cero. Una vez a cero, ya esta el mosto muerto. En la tina (el mosto) duraba 24 horas y otras 24 de reposo.²⁶⁸

Al ser modernizada la planta productiva hacia la cuarta becada del siglo pasado y al ser posible la separación de mosto de la fibra en el molino mecánico, el jugo era bombeado hacia las pipas de madera y, ya fermentado hacia los alambiques. El oficio de batidor fue relegado al olvido en las instalaciones industrializadas siendo sustituido por obreros.

El agua requerida para el proceso era conducida por una acequia para alimentar el complejo productivo desde aguas arribas del río El Arenal que pasa a un costado de la hacienda.

²⁶⁸ GÓMEZ ARRIOLA, Ignacio, *Entrevista con Jorge Ruiz Calderón, tequilero tradicional de El Arenal*. Guadalajara, 19 de febrero de 2008.



Imagen 81. Pipas de fermentación en la nave doble



Imagen 82. Otro aspecto de la nave de fermentación con su arquería intermedia.

El espacio para la destilación

El área de destilación constaba de varios alambiques para realizar la primera y segunda evaporación. Se localizaba en una nave transversal al finalizar la doble nave central. En un patio secundario se ubica el área de manejo de aguas y las calderas para producir el vapor necesario para el proceso. Para realizar la primera destilación en la instalación se utilizaron cuatro alambiques localizados en una nave transversal al extremo de la nave doble. En la parte externa a esta área se ubicaban las torres de enfriamiento a base de agua de donde salía el tequila ordinario. Para la segunda destilación se utilizaron dos aparatos. Ente cada etapa el líquido se almacenaba en pipones de tránsito.

Inicialmente el mosto macerado se conducía por los cargueros al área de destilación localizada a un costado del galerón, donde era introducido por la ancha boca del alambique bajo la supervisión del “alambiquero”. En el caso de esta destilería el calentamiento de los alambiques se realizaba por medio de vapor de agua inyectado desde la caldera ubicada en las cercanías. El mezcal evaporado pasa por los cuellos de cisne hacia los tanques de resfrío ubicados en la parte exterior de la nave donde era recogido en depósitos.

En estos aparatos se hacía una primera destilación eliminando la primera parte del licor, rica en metanol, denominada cabeza, dejando la parte media de la evaporación llamado cuerpo o ordinario. La parte final de la destilación o cola conformada por impurezas también se desechaba. Este mismo proceso se repetía en una segunda destilación de donde se obtiene el tequila blanco. Don Salvador Rosales Briseño, propietario de la fábrica El Cascahuín de El Arenal se refiere a los operarios de los alambiques

En aquellos tiempos, donde yo trabajé, allá con mi tío, se hacía primero la destilación y le nombraban ordinario al producto de la primera destilación, entonces el ordinario se volvía a destilar, esta acción se llamaba refine y ya en el refine ya salía el producto (tequila blanco). La persona que se dedicaba a esta actividad se llamaba refinador.

Cuando sale la primer parte (de la destilación), se le nombraban puntas y colas pero venía siendo lo mismo, porque la punta era lo que le quedaba en la serpentina y eso no tenía grados alcohólicos, era agua y que salía (posteriormente) rompía de una gradación más alta e iba bajando hasta cierto punto, entonces ya le cortaban y ahí decían que eran las cola. De esa destilación ya salía el producto y el que estaba de alambiquero tenía que tener bastante conocimiento para saberlo porque la prueba la hacían con unos cuernitos. Lo vaciaban varias veces y hasta que no hacía una perlita que no se abría en la parte de arriba, que quedaba cerrada durante un rato, ya estaba bueno de calidad, de la gradación y pocas veces le herraban y esto ya esta. A esto le nombraban tumar, y ya entonces cerraban la llave de vapor, esperaban

que se enfriara un poco el alambique para descargarlo. Eran bastantes ciclos hasta que se acababa el fermento.”²⁶⁹



Imagen 83. Sala de alambiques de cuatro unidades para primera destilación y uno para segunda pasada. Los cuellos de cisne se comunican con los tanques de resfío localizados en la parte posterior.



Imagen 84. Al fondo de la nave de destilación se ubican los tanques para guardar el “ordinario” en espera de la segunda destilación.

La calidad de la bebida era cuidada por el guardavinos, una especie de *sommelier*, especializado en el catado del punto del vino mezcal.

La bodega de maduración

El agave destilado retornaba a la nave doble hacia los pipones de almacenamiento y de ahí a la gran área de madurado y embotellado ubicada al fondo de la instalación.

El tequila era depositado en grandes pipones de añejamiento distribuidos en la bodega dividida por dos arquerías. En esta misma área se localizaba la pequeña banda de embotellamiento. Los operarios estaban encargados de llevar el tequila hacia los pipones y hacia las barricas de añejamiento y, en el caso del tequila embasado, completar las cajas.



Imagen 85. La triple nave de la larga bodega de añejamiento y embotellado del tequila.



Imagen 86. Algunos de los pipones para maduración y depósito del tequila.

²⁶⁹ GÓMEZ ARRIOLA, Ignacio, *Entrevista con Salvador Rosales Briseño, productor tequilero de El Arenal, Jalisco*. Guadalajara, 20 de febrero de 2008.

El patio de salida.

El producto terminado se trasladaba por un patio a la zona administrativa y salía por el gran portón de la instalación. El tequila elaborado en La Providencia era exportado hacia Estados Unidos en dos tipos de envases. En la etapa más temprana en barriles de madera y en la segunda en botellas de cristal.

El movimiento del producto terminado se trasladaba hacia los centros de comercialización en el tren que lleva hacia el norte del país por carretera.



Imagen 87. Mural en el pórtico de acceso al patio principal de la destilería.



Imagen 88. Aspecto del patio de salida del tequila. la fábrica se ubica en la parte izquierda.

Los espacios complementarios

Durante el siglo XX se introduce un mayor control de tipo administrativo y también un más efectivo sistema de control de calidad que provocó la inserción de espacios complementarios dentro del complejo productivo.

En el caso de La Providencia, en uno de los costados del zaguán de acceso principal se localizan las oficinas administrativas y, cercano al área de alambiques, los laboratorios de control de calidad. Consta de varias mesas de trabajo y el instrumental técnico requerido para verificar las características del destilado.

La destilería tiene un patio de maquinas para la producción de vapor que corre paralelo a la crujía de destilación. Consta de varias tinas de almacenamiento de agua, dos calderas y dos altos *chacnacos* o chimeneas. En la parte posterior del conjunto se preserva un área de corrales para las bestias que movían la tahona.



Imagen 89. Administración de la taberna.

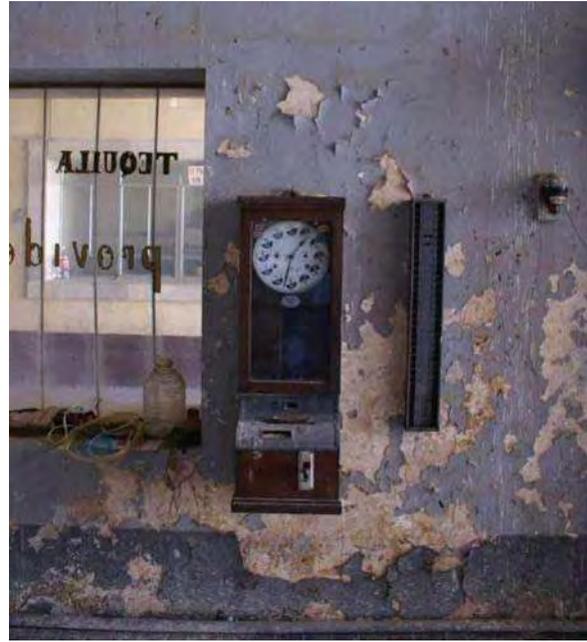


Imagen 90. El reloj checador se detuvo allá en la década de 1960.

Plano 13. En esta sección longitudinal de la destilería se puede apreciar de izquierda a derecha, el patio de equipos con las calderas y los depósitos de agua; la nave de destilación que cruza el espacio en sentido transversal; la larga arquería que divide la sala de fermentos; el extendido arco que define el espacio destinado a la tabona; los pequeños espacios abovedados de los hornos y al final, las tres naves unidas por dos arquerías de la bodega de maduración.



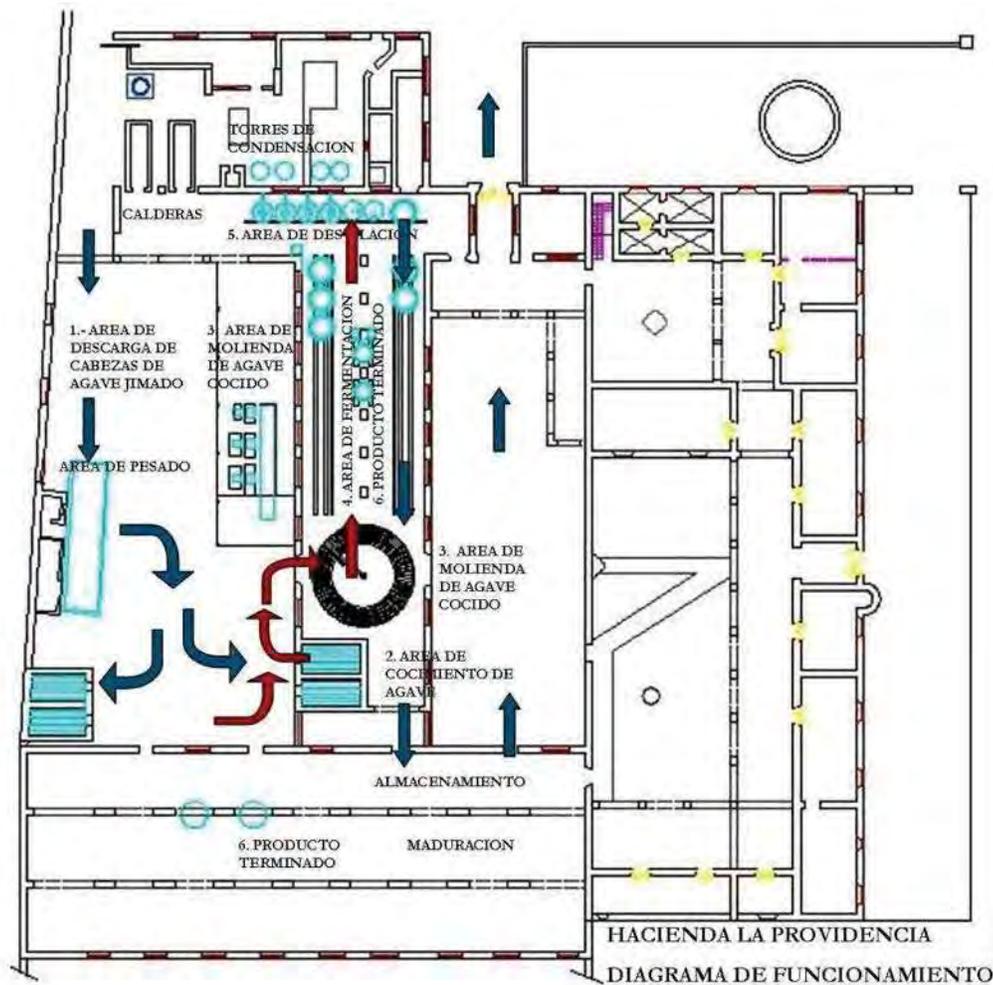
El esquema de funcionamiento de la destilería

Cómo parte del ejercicio de lectura e interpretación de la actividad desplegada en la destilería industrial de La Providencia se puede establecer un diagrama de flujos que busca explicar el funcionamiento de este complejo productivo, en el que la organización y el uso del espacio es crucial para el buen funcionamiento de todo el proceso. En ella es posible identificar el patrón espacial invariable de estas instalaciones productivas.

La Providencia constituye un valioso ejemplo de cómo estuvieron constituidas las haciendas tequileras de la región en las primeras décadas del siglo XX y un caso excepcional de pervivencia pese a las transformaciones radicales sucedidas en el tema agrario después de la Revolución Mexicana que desmantelaron el sistema productivo de las haciendas.

En el contexto de la lectura histórica del conjunto de instalaciones tequileras de la comarca realizadas en diferentes periodos y con diferentes objetivos, este ejemplo resulta singular puesto que la circunstancia excepcional de permanencia de su equipo preservado *in situ* y la adecuada conservación de sus componentes funcionales permiten tener una idea clara de cómo lucían y funcionaban las fábricas de tequila de principios del siglo XX. Puede considerarse cómo el ejemplo de referencia de este periodo histórico.

Gráfico 14. En este diagrama de procesos se puede observar el flujo de la materia prima desde su descarga como cabezas de agave, su paso por los bornos de cocimiento, la molienda del agave tatemado, inicialmente desarrollada en la magnífica tabona movida por bestias y posteriormente sustituida por un molino mecánico. Los jugos pasan a la batería de fermentación de donde pasan a los alambiques, el producto destilado pasa a la batería de paso del tequila ordinario para una segunda destilación. De ahí pasan a las grandes naves para su almacenamiento y maduración. Finalmente el tequila salía al mercado por el pórtico principal de esta destilería que dejó de producir hacia 1950. En el flujo de producción de esta destilería se puede inferir la presencia del patrón espacial distintivo de este tipo de instalaciones productivas.



El conjunto fue sometido en la década de 1930 a labores de unificación de sus diferentes espacios constitutivos en un estilo neocolonial de excelente diseño y factura que si bien permite una lectura integral del conjunto fue respetuosa con las etapas constructivas previas, permitiendo la coexistencia sin conflictos formales de elementos barrocos o neoclásicos o incluso funcionalistas con formas ornamentales derivadas del *revival* del barroco desplegado en

el altiplano central de México. Aunque aún no se identifica al realizador de estos trabajos de manera definitiva es posible afirmar que se trata de arquitectura de autor.

Debido al excelente estado de conservación de la envolvente arquitectónica de esta hacienda y a que representa un ejemplo excepcional de las instalaciones tequileras de la primera mitad del siglo XX se plantea la conveniencia de realizar sólo en ella intervenciones de conservación que mantengan su aspecto físico. En el caso del equipamiento de la fábrica se considera necesario realizar trabajos de restauración de mecanismos para recuperar su capacidad productiva.

La permanencia de un patrón espacial en el siglo XX

La zonificación se va concentrando en un núcleo cerrado, con una tendencia a ser cubierto por vastas naves industriales. En las fábricas de carácter industrial se puede constatar la pervivencia y vigencia del mismo patrón espacial desarrollado en la Nueva Galicia a principios del siglo XVII: patio de descarga, área de cocimiento, zona de molienda, espacio para fermentación y área de destilación. Este patrón se puede encontrar invariablemente en todos los ejemplos estudiados. Los equipos y procedimientos han evolucionado pero se preserva el mismo esquema de zonificación con nuevas soluciones espaciales para darles cabida.

Gráfico 15. Diagrama que explica los diferentes espacios que componen el patrón espacial distintivo de la instalación tequilera industrial. Elaboración de Ignacio Gómez Arriola, 2009.



Es importante señalar que coexisten en el tiempo y el espacio geográfico tabernas artesanales donde pervive el patrón espacial ancestral utilizando equipos y espacios muy similares a los presentes en los ejemplos históricos.

El patrón espacial de las destilerías del siglo XX y XXI

En todas las instalaciones tequileras, pese a su gran diversidad arquitectónica y diferencia en capacidad de producción, mantienen inalterado el patrón espacial distintivo de este género de arquitectura para la producción. En la conformación espacial de los ejemplos seleccionados para ilustrar este periodo se puede constatar la existencia de una secuencia de espacios relacionados con los pasos o etapas de manufactura del vino mezcal.

Independientemente de la capacidad de elaboración de cada destilería, en todas ellas se advierte una sucesión de espacios que distigue al patrón espacial común en las instalaciones tequileras. Inicia en el patio de descarga de agave; continua con un espacio para cocimiento de mezcal;

prosigue en una zona para la molienda de agave cocido; pasa a una espacio para fermentación de mostos, continúa con el área destinada a la destilación para concluir en la bodega de añejamiento. En este periodo aparecen algunos espacios complementarios como los laboratorios de control de calidad, el área administrativa y la zona de envasado. El patrón espacial se mantiene invariable como una característica distintiva de la arquitectura para la producción destinada a la elaboración del vino mezcal de Tequila. Como se comentó anteriormente, esta secuenciación de espacios surge como respuesta a las actividades desarrolladas por el hombre alrededor de los equipamientos productivos en cada etapa del proceso de elaboración del destilado.

Presencia del patrón espacial privativo de la instalación tequilera en los ejemplos correspondientes al siglo XX y principios del siglo XXI. La tabla indica los espacios que pueden ser identificados en la actualidad.

Tabla 3. Destilerías correspondientes al siglo XX

n°	nombre de la instalación	municipio	Patio de descarga	Área de hornos	Zona de molienda	Galera de fermentos	Espacio para destilación	Cuarto de encierro
1	Cofradía, La	Tequila						
2	Providencia, La	El Arenal						
3	Laguna Colorada	El Arenal						
4	Cascahuín, El	El Arenal						
5	Castellana, La	Tequila						
6	Escondida, La	El Arenal						
7	Llano, El (Arette)	Tequila						
8	Mexicana, La (antes La Experiencia)	Tequila						
9	Morra, La	Tequila						
10	Purísima, La	Tequila						
11	Rubio	Tequila						
12	Santa Cruz, La	Tequila						

Fuente: análisis de información recopilada recabada en campo, investigación La Arquitectura del Tequila. La información completa sobre estas instalaciones tequileras se puede localizar en el anexo I.

Tabla 4. Destilerías correspondientes al siglo XXI

n°	nombre de la instalación	municipio	Patio de descarga	Área de hornos	Zona de molienda	Galera de fermentos	Espacio para destilación	Cuarto de encierro
	Alvarado, Jesús	Tequila						
1	Atemánica	Tequila						

Fuente: análisis de información recopilada recabada en campo, investigación La Arquitectura del Tequila. La información completa sobre estas instalaciones tequileras se puede localizar en el anexo I.

Por la cercanía temporal de estos ejemplos, en la mayoría de las destilerías de este se mantiene completo su esquema de funcionamiento. Esta situación también se debe a que muchas de las fábricas seleccionadas se mantienen en operación hasta la actualidad. A partir del análisis de los subespacios presentes en una taberna es posible hacer la interpretación o lectura de su uso por el hombre y la división de actividades. El patrón espacial de la instalación tequilera se mantiene como una constante en todos los casos.

Para ilustrar de manera representativa las diferentes capacidades de elaboración de tequila y la gran diversidad de manifestaciones arquitectónicas surgidas en el siglo XX, se presenta el patrón espacial de pequeñas, medianas y grandes instalaciones.

El patrón espacial en la taberna de Atemánica, municipio de Tequila



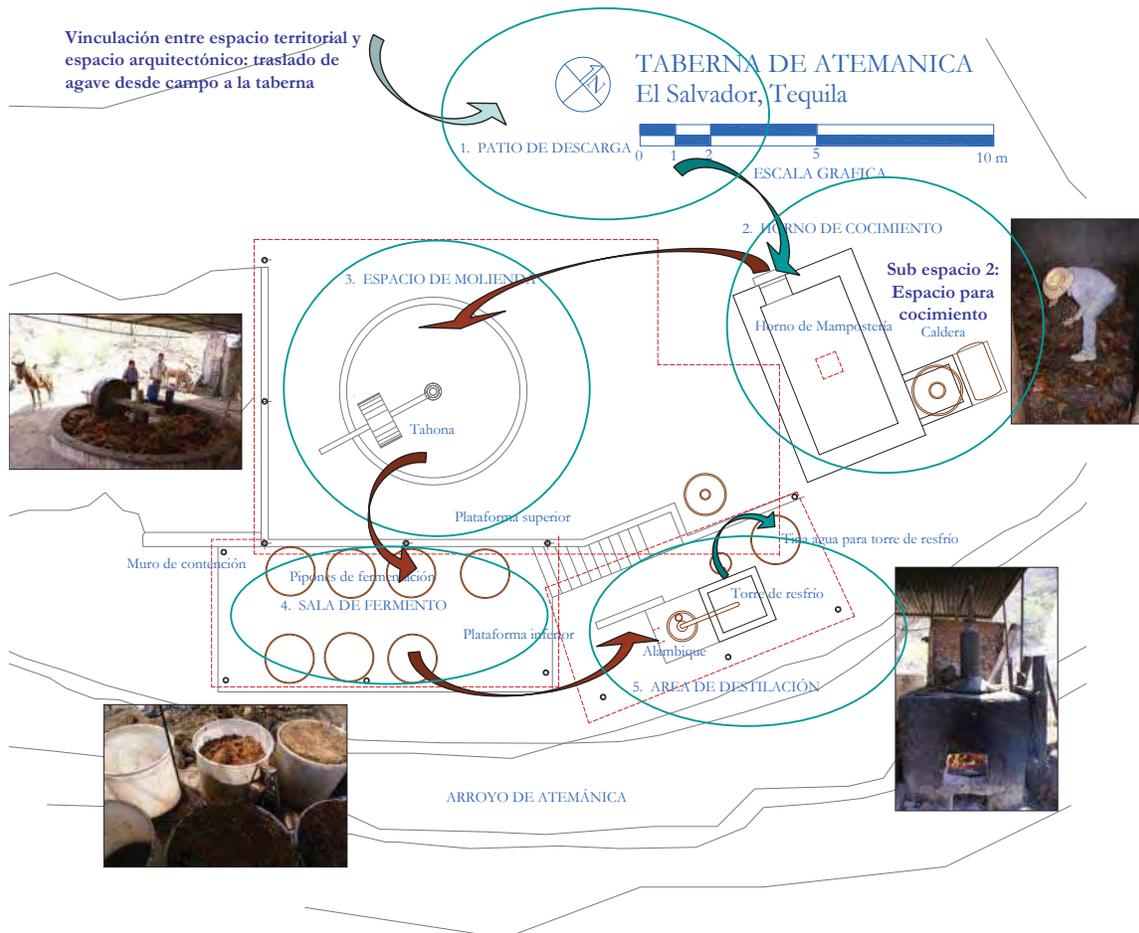
Imagen 91. Aspecto general de la pequeña taberna ubicada en las afueras de la población rural de Atemánica.

En la ladera norte del cañón del Río Grande de Santiago se mantiene viva la tradición de elaboración del vino mezcal siguiendo los procedimientos mestizos que han permanecido casi sin modificaciones hasta el presente. Tal es el caso de esta taberna artesanal ubicada arriba del pueblo de Atemánica.

La destilería se distribuye en dos niveles sobre el escarpado terreno, aprovechando la gravedad para la conducción de líquidos.

A través de la interpretación del uso de los espacios de esta destilería se puede identificar la presencia del patrón espacial invariable de la instalación tequilera. Después de ser trasladado desde los campos agaveros, el mezcal jimado se coloca para su cocimiento en el pequeño horno de vapor. El mezcal pasa a la tahona movida por caballos para ser aplastada por la gran muela de piedra; el jugo o mosto revuelto con fibra se traslada en cubetas a las pipas o tinas de fermento, donde se deja reposar hasta que cesa la fermentación; de ahí se pasa al sencillo alambique alimentado con leña, donde se evaporan los alcoholes que circulan por el serpentín de resfrío para ser condensados surgiendo el liquido conocido como ordinario que se deposita en un tanque esperando una segunda destilación o rectificación de la que aparece el tequila blanco.

Gráfico 16. Interpretación las funciones y uso humano del espacio en la destilería de cañada de Atemánica por las que se puede inferir la presencia del patrón espacial de la instalación tequilera.



El patrón espacial en la fábrica de La Castellana y la Morra, municipio de Tequila.



Imagen 92. Portón de acceso a la destilería de La Castellana localizada en las margenes del río Atizcua en Tequila.

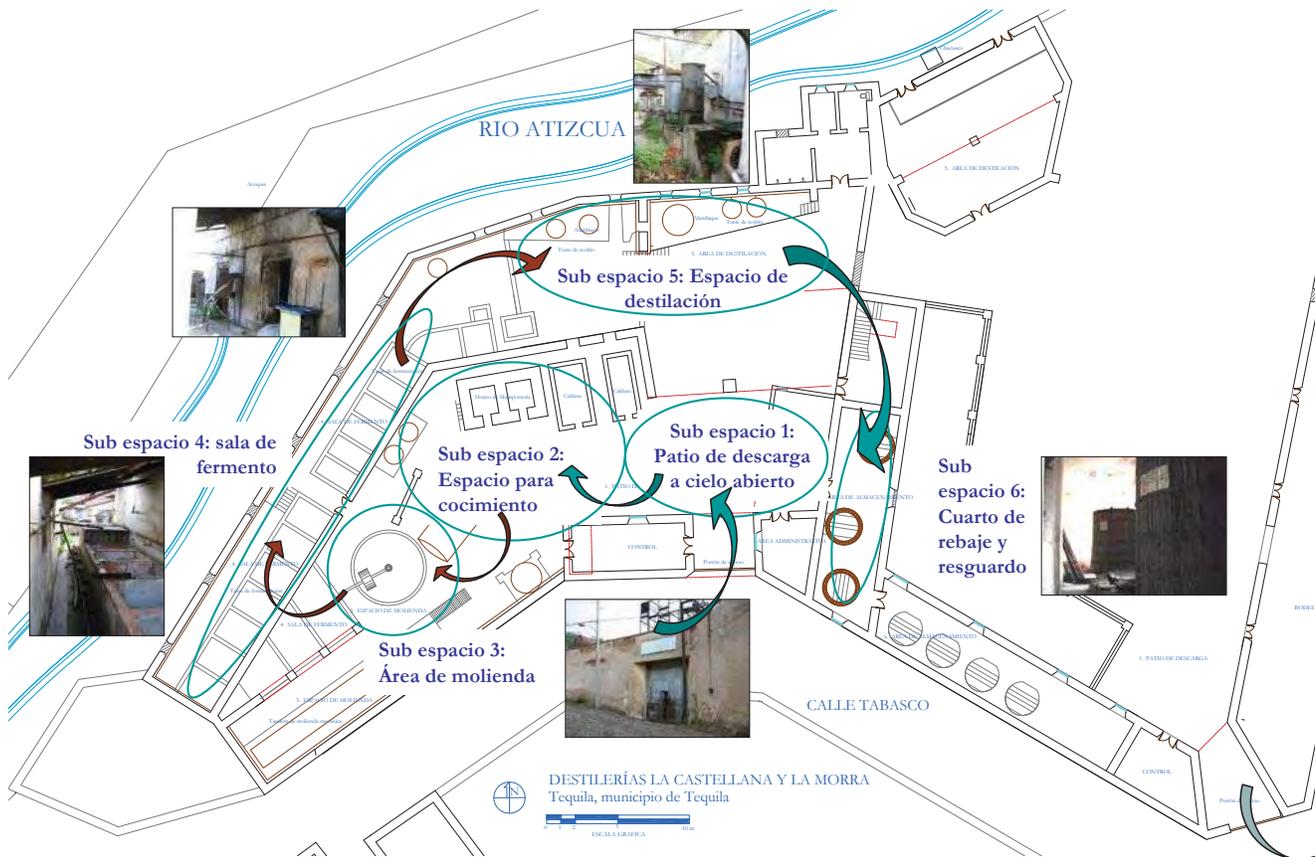
El conjunto de La Castellana, actualmente en desuso, se localiza a un extremo de la población de Tequila a la vera del río Atizcua. Ha sido motivo de varias reedificaciones desde el siglo XIX correspondiendo su actual imagen a principios del siglo XX.

En sus vestigios se puede inferir la permanencia del patrón espacial distintivo. El mezcal jimado era introducido a la destilería por el amplio portón de ingreso siendo descargado en el patio inmediato. El agave se introducía por los horneros de carga a los dos hornos de mampostería para su cocimiento con el vapor producido por las calderas de origen inglés. El mezcal se llevaba inicialmente a la tahona y posteriormente al tándem de molienda para la extracción de jugos. El mosto era trasvasado a las pilas de mampostería para su fermentación y de ahí hacia la batería de alambiques de primera destilación y segunda destilación. El tequila blanco finalmente era trasladado a la bodega de añejamiento y al área de envasado localizadas en las dependencias de lo

que fue la fábrica de La Morra, a su costado.

El complejo productivo se complementa con una zona administrativa y con lo que fue un laboratorio de control de calidad.

Gráfico 17. Esquema de interpretación de la actividad humana en los espacios de producción de la destilería La Castellana que permiten inferir la existencia de un patrón espacial compartido por estas instalaciones desde el siglo XVII.



El patrón espacial en la destilería industrial de La Cofradía, municipio de Tequila



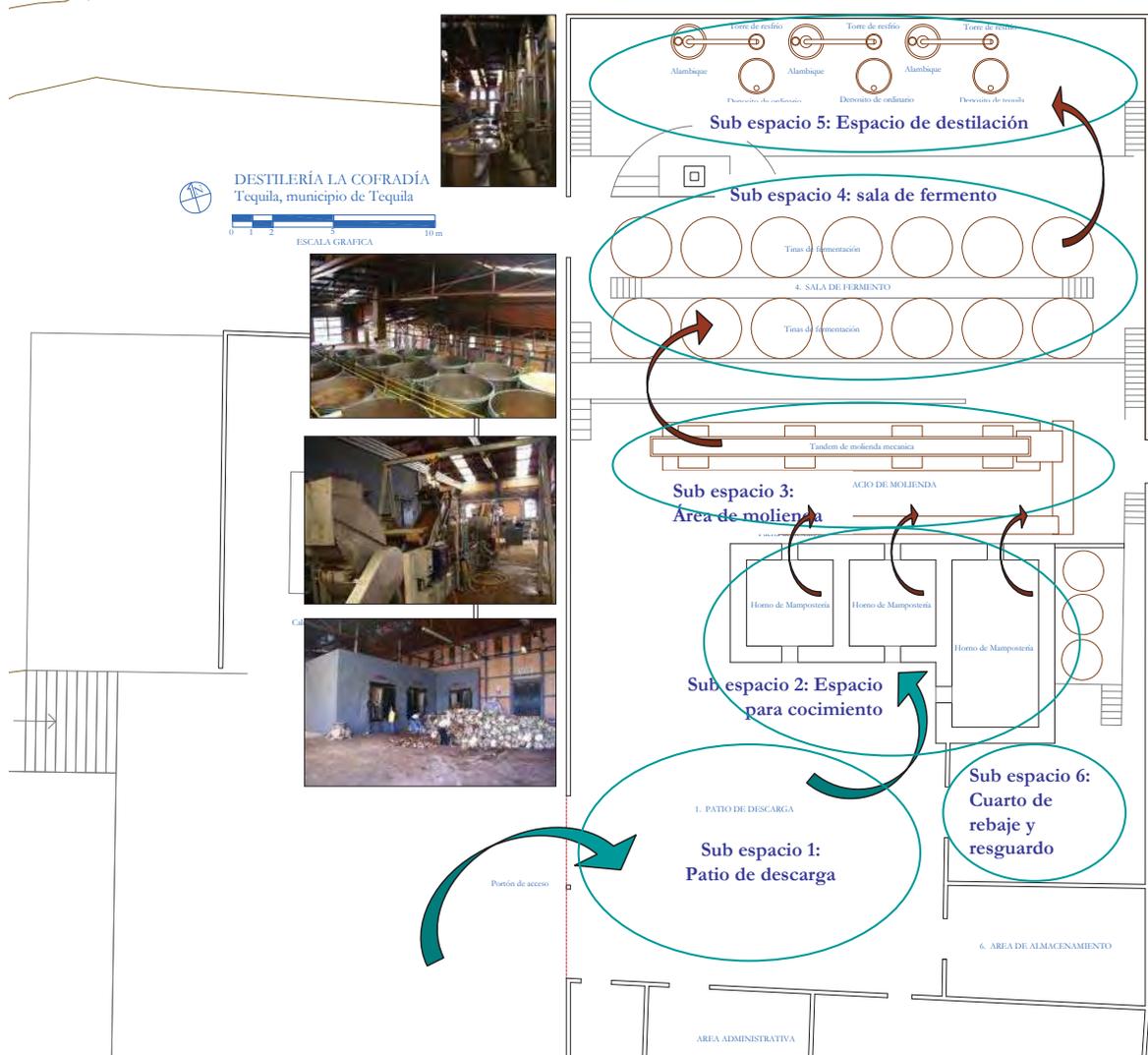
Imagen 93. Aspecto general de la fábrica de La Cofradía localizada en las afueras de la población de Tequila.

La Cofradía es una destilería de construcción reciente que se asentó en el sitio que ocuparon algunas antiguas tabernas de la congregación del mismo nombre. La instalación fue construida utilizando los restos de una taberna antigua hacia 1940.

En esta fábrica de carácter industrial la secuencia en los espacios para la producción adquiere un carácter casi lineal agrupando cada parte del proceso en bloques compactos y haciendo nítida la presencia del patrón espacial ya descrito.

Tomando el ejemplo de las antiguas tabernas, en la distribución de los diferentes espacios productivos se recurre ingeniosamente a la fuerza de gravedad para la conducción de líquidos durante el proceso de elaboración. Los hornos de cocción y el molino mecánico se ubican en una plataforma superior; las tinajas de fermento en una tarima intermedia y la batería de alambiques en la parte más baja del terreno

Gráfico 18. Esquema de interpretación del patrón espacial de la destilería La Cofradía. La secuencia espacial aprovecha el terreno en desnivel para facilitar el flujo de líquidos por gravedad.



LA CONFORMACION DE UN TIPO ESPECIALIZADO DE ESPACIO PARA LA PRODUCCIÓN

De acuerdo a los testimonios históricos, desde finales del siglo XVI en la región del volcán de Tequila se va conformando un grupo de instalaciones especializadas para la elaboración del vino de mezcal que pese a tener variaciones en cuanto a emplazamiento, tamaño o materiales constructivos, comparten un patrón espacial distintivo definido por las diferentes etapas de elaboración. Del análisis de los componentes espaciales y la deducción de la forma de uso del espacio y equipo de manufactura a través de la interpretación de los ejemplos seleccionados como casos de estudio, se pueden extraer algunos elementos constantes y algunas variables en los que se puede observar la gradual ordenación de un patrón espacial invariable.

Cómo constante principal se puede identificar la presencia de una secuencia de actividades productivas para cada fase del proceso de elaboración que da como respuesta un esquema de organización espacial en la destilería, que en este trabajo se denomina bajo el nombre de patrón espacial invariable y que permite su agrupamiento como una tipología arquitectónica diferenciada dentro del elenco de la arquitectura para la producción destinada a la elaboración de destilados alcohólicos vinculada a un paisaje cultural agrícola.

En destilerías establecidas en la región del volcán de Tequila se puede apreciar la existencia de algunas variables tipológicas en este grupo edilicio definidas principalmente por las condiciones geomorfológicas del sitio de asentamiento de cada ejemplo, los recursos destinados para su implementación y la posibilidad de acceso a los recursos hídricos. Las variaciones tipológicas de la arquitectura del tequila se definieron para ésta investigación como tabernas de cañada, haciendas tequileras e instalaciones urbanas y se explican con amplitud en el capítulo precedente.

Durante el siglo XIX se consolida la instalación tequilera bajo características comunes que incorporan los descubrimientos aportados por algunos empresarios y operarios creativos. Este periodo está marcado por una gran expansión de las destilerías que se propagan por todos los confines de la región, tanto en tabernas de cañada, en haciendas o en destilerías urbanas. Éste periodo aporta una cantidad significativa de ejemplos que permiten un análisis y lectura del espacio habitable en los que se constata un esquema organizativo común.

El siglo XX fue el escenario de una renovación importante de las instalaciones tequileras históricas en las que permanece invariable el patrón espacial. La ampliación de la demanda dentro y fuera de México en diferentes periodos empujó a la expansión de una parte significativa de los espacios productivos, particularmente en lo que se refiere a las destilerías urbanas. En relación a los periodos anteriores por los que ha transitado el espacio para la producción del tequila, la segunda mitad del siglo XX se distingue particularmente por la incorporación de nuevas tecnologías y procesos productivos en las destilerías industriales que, para integrarse en el espacio disponible de la instalación histórica, afectaron sustancialmente su disposición espacial y, que en algunos casos implicó su reconstrucción casi total o su traslado a espacios urbanos disponibles en la periferia de los principales asentamientos de la comarca tequilera.

Resulta sumamente interesante constatar en la actualidad la coexistencia de sistemas de elaboración arraigados profundamente en la raíz tradicional vigente en las pequeñas tabernas de cañada junto a medianas y grandes plantas productivas, en las que se han incorporado y adaptado novedosos sistemas de elaboración manteniendo el patrón espacial establecido en forma incipiente a principios del siglo XVII.

CAPÍTULO V

EL ESPACIO PARA LA PRODUCCIÓN: LA VINCULACION ENTRE EL PROCESO DE ELABORACIÓN Y EL ESPACIO HABITABLE



Este capítulo explora la relación entre los procesos de elaboración del tequila, el uso del espacio habitable y la manifestación arquitectónica como un componente esencial de los espacios para la producción.

La vinculación entre tecnología para la producción y espacio habitable resulta indisociable en el caso de la arquitectura destinada a la manufactura o transformación de materias primas.

En ese sentido se indaga cómo el perfeccionamiento de los procesos de elaboración para la producción del tequila ha sido condicionante para la evolución del espacio productivo en el caso de la arquitectura del tequila.

Para buscar interpretar el uso del espacio habitable de carácter histórico por parte del ser humano se requiere contar con los datos que permitan explicar cómo era la operación que le dio origen y sentido. Después de analizar los testimonios de la memoria del ayer y del hoy relativos a las descripciones históricas o actuales sobre el proceso de elaboración contraponiéndolos con los testimonios materiales del vestigio se puede soportar una interpretación del uso del espacio arquitectónico de las tabernas.

Para comprender cómo es que el espacio de las antiguas tabernas virreinales fue condicionado por su uso, se requiere hacer la lectura de sus componentes básicos. Se presenta un ejercicio de interpretación sobre la manera en que el espacio para la producción fue modelado por la actividad humana desempeñando los procesos de elaboración para manufacturar el vino mezcal en cada una de sus fases.

El análisis e interpretación de cada componente o sub espacio de la destilería se inicia abordando la relación entre el espacio agrícola y el espacio arquitectónico de las destilerías; continúa explicando el funcionamiento de el patio de descarga; la operación de los hornos de cocimiento del agave; la molienda del mezcal tatemado; las actividades en el área de fermentación y finalmente las acciones desarrolladas en torno al espacio de destilación.

El desarrollo de este capítulo da algunas pautas para la recuperación de la memoria de los espacios históricos para la producción, hoy mudos, a partir de explorar una interpretación sobre su uso y función por el hombre confrontando los testimonios del espacio y del tiempo.

En este apartado se continúa la lógica establecida en la estructura de esta investigación que parte de lo general hacia lo particular en las diferentes escalas de análisis que ofrece el espacio

habitable: el espacio territorial cómo marco medioambiental; el espacio agrícola cómo paisaje cultural productivo; la implantación de la arquitectura del tequila en el espacio territorial con sus diferentes variables tipológicas; la presencia de un patrón espacial invariable cómo elemento definitorio del tipo arquitectónico de las instalaciones tequileras hasta arribar a el análisis e interpretación de las actividades que definen cada uno de los subespacios surgidos cómo respuesta a cada etapa del proceso de elaboración del destilado.

LA RELACIÓN ENTRE PROCESO DE ELABORACIÓN Y EL ESPACIO HABITABLE: ANÁLISIS DE LOS COMPONENTES ESPACIALES DE UNA DESTILERÍA TEQUILERA

El espacio habitable de carácter histórico sólo adquiere una significación a través de entender cómo era su operación por parte del ser humano. La comprensión de la relación entre el hombre y la arquitectura es esencial para su posible interpretación. En la arquitectura para la producción necesariamente existe una relación entre el uso del espacio a partir de los procesos de elaboración y la manifestación arquitectónica. La función condiciona y modela al espacio habitable.

Esta relación íntima entre función y espacio para la producción abarca no sólo a los equipos y mecanismos de producción sino también a cómo el ser humano se desenvuelve y mueve en el espacio arquitectónico durante el proceso de manufactura. La función modela al espacio. En lo que se refiere a este género, el espacio arquitectónico es generado a partir de la actividad productiva.

Gráfico 1. Diagrama que explica la vinculación entre el uso del espacio y la actividad productiva cómo generadora de la manifestación espacial en el género de la arquitectura para la producción.



Gráfico 2. Esquema explicativo del proceso de interpretación a partir de la lectura de los componentes del espacio histórico a partir de la información documental y oral sobre la pregunta de investigación: ¿Cómo operaba el espacio habitable histórico?



Este planteamiento conceptual es aplicable al espacio arquitectónico surgido a partir de la elaboración del vino mezcal.

En los espacios para la producción de carácter histórico que han dejado de estar en actividad se debe responder una pregunta de investigación: ¿Cómo operaba el espacio histórico para la producción? haciendo un ejercicio de lectura e interpretación bajo el esquema conceptual de confrontación entre el *vestigio* y la *memoria* esbozado en la introducción de esta investigación.

Para comprender a cabalidad el funcionamiento y el uso del espacio en las primitivas instalaciones productivas de vino mezcal es necesario recurrir a la memoria. No basta el análisis de sus componentes constructivos y espaciales, ya que no aportan la totalidad de los datos requeridos para su entendimiento.

Para hacer la lectura de los vestigios tecnológicos de una antigua instalación productora de vino mezcal conviene recurrir al establecimiento de *analogías*, relacionando los testimonios históricos o actuales recabados con los vestigios espaciales del sitio, a fin de establecer inferencias que conduzcan a la interpretación del uso y función de cada espacio cómo propone el método de analogía etnográfica.

Haciendo una paráfrasis de la línea de pensamiento propuesta en el texto *Postmodern Geographies* de Soja respecto a la deconstrucción y reconstitución del espacio territorial,²⁷⁰ en este apartado se deconstruyen o desarman los componentes espaciales básicos de la instalación tequilera integrando la relación del hombre en el tiempo y en el espacio, buscando comprender e interpretar cómo el sitio histórico era utilizado y cómo la función de cada componente determinó las características arquitectónicas de las destilerías destinadas a la elaboración del vino mezcal de Tequila.

LA EVOLUCIÓN DE LOS ESPACIOS PRODUCTIVOS EN LAS INSTALACIONES TEQUILERAS

En el caso de los espacios para la producción de carácter histórico que han dejado de estar en actividad y que en la actualidad no ofrecen la totalidad de datos para conocer cómo era su funcionamiento, surge una pregunta de investigación: ¿Cómo operaba el espacio histórico para la producción? Para dar respuesta a esta pregunta se realizó un ejercicio de interpretación de todos los componentes espaciales que conforman una taberna haciendo tres cortes temporales: periodo virreinal; siglo XIX y siglo XX bajo el esquema conceptual de confrontación entre el *vestigio* y la *memoria* esbozado en la introducción de esta investigación.

Para hacer más clara la explicación de los vestigios arquitectónicos correspondientes a cada etapa del proceso se hace en cada apartado una descripción del espacio físico, una referencia a los testimonios históricos sobre el proceso de elaboración correspondientes a cada periodo, un análisis de los espacios identificados en campo para la época correspondiente, así como la interpretación del uso humano del sitio resultante de la contraposición entre información documental y la información de campo, que es acompañada con un esquema gráfico en el que se enuncian las principales acciones desarrolladas por los operarios en torno al espacio estudiado.

Se analizan e interpreta en forma pormenorizada el uso del espacio en los diferentes componentes del proceso de elaboración que conforman el patrón espacial característico de la instalación tequilera analizados en el capítulo anterior. El patrón espacial invariable se compone de seis componentes esenciales:

1. Patio de descarga de agave jimado
2. Espacio para cocimiento de mezcal
3. Zona para la molienda de agave cocido
4. Espacio para fermentación de mostos
5. Área de destilación
6. Bodega de almacenaje

²⁷⁰ SOJA, Edward, W., *Postmodern Geographies, The reassertion of Space in Critical Social Theory*, London – New York, Verso, 1989.

Estos componentes espaciales invariables adquieren una diversa y variada manifestación arquitectónica en cada ejemplo y en cada periodo histórico, en ocasiones a cielo abierto, en otros ejemplos a cubierto y claramente delimitada o en algunos casos, exenta de cualquier delimitación material.

Gráfico 3. Esquema conceptual que muestra los espacios constitutivos del patrón espacial característico de la instalación tequilera.



Imagen 1. Pozos de fermentación de mostos en la apartada cañada de El Calaboz dentro del municipio de Amatitán. Están labrados en un farallón de tepetate que ha permitido su preservación. Posiblemente uno de los ejemplos más antiguos de las tabernas virreinales.

EL INICIO DEL PROCESO DE ELABORACIÓN: DEL ESPACIO AGRÍCOLA AL ESPACIO PARA LA PRODUCCIÓN

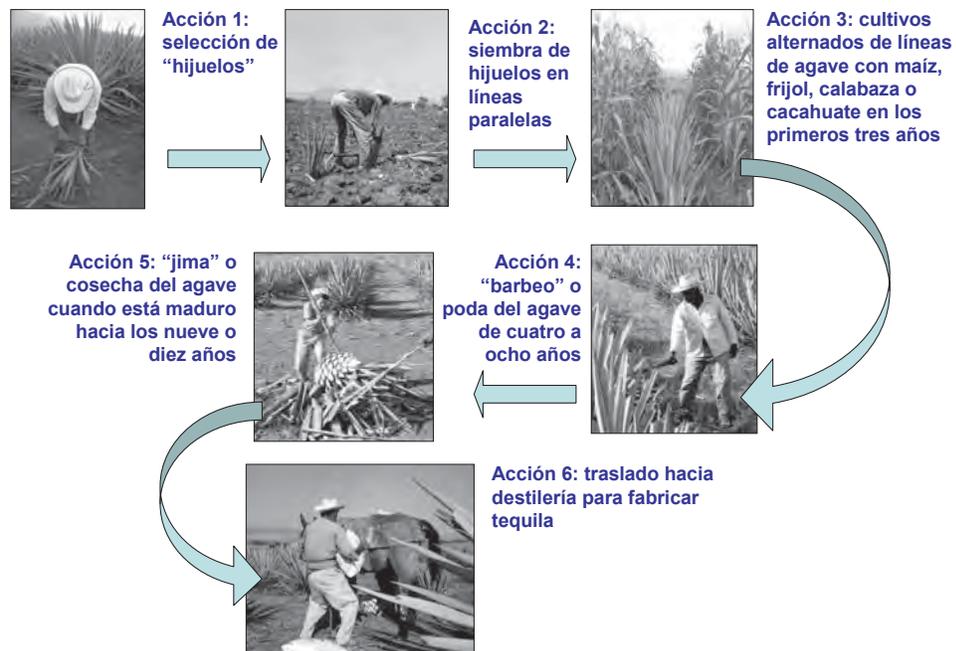
Cómo se analizó en el capítulo II, el ciclo para la producción del antiguo vino de mezcal de Tequila inicia en los agrestes campos de cultivo denominados localmente con el nombre de mezcaleras. Las plantaciones agaveras constituyen el espacio agrícola que da soporte y sentido al espacio para la producción de la arquitectura del tequila.

El punto de contacto directo entre el espacio agrícola y las destilerías es la labor de “jima” o corte de las pencas del agave para cosecharlo cuando está a punto de florecer. Después de concluir el ciclo de madurez del mezcal azul cercano a los diez años y justo antes de la aparición del *quiote*, vástago vertical coronado con la floración conocida como *cocnixtle* repleta de semillas, que anticipa la muerte de la planta, es el momento de mayor concentración de azúcares en el vegetal. Es este período que la tradición estableció para realizar el *desquiote* o corte del inicio de la inflorescencia para posteriormente realizar el trabajo de *jima* o cosecha de las piñas o corazones del agave *sazón*.

La planta de agave es la materia prima que más largo periodo de maduración presenta de entre las bebidas destiladas. El desarrollo y consolidación de las actividades agrícolas en los campos agaveros evoluciono desde el periodo prehispánico, estando vigente a la llegada de los conquistadores españoles.

En el capítulo relativo al espacio territorial de la arquitectura del tequila se explicó de manera pormenorizada el proceso y las etapas de cultivo cómo parte del apartado dedicado al espacio agrícola del paisaje cultural agavero por lo que se aborda de manera sucinta. El espacio agrícola y el espacio arquitectónico son dos elementos indisolubles del proceso de elaboración del tequila, juntos conforman un paisaje cultural productivo diferenciado de otros que tienen como soporte la elaboración de destilados alcohólicos.

Gráfico 4. Interpretación del uso del espacio habitable en el campo agavero.



1. EL PATIO DE DESCARGA

Un espacio constitutivo del patrón espacial distintivo de la instalación tequilera es el patio de descarga. En las rústicas tabernas edificadas desde el periodo virreinal hasta en las modernas destilerías industriales se percibe la existencia de un espacio destinado a la descarga y depósito de las cabezas de agave jimado traídas desde los campos agaveros cercanos. En estos patios, en ocasiones abiertos y en ocasiones delimitados, se hacía el contacto entre el espacio agrícola y el espacio para la manufactura. Es el punto de vinculación entre dos escalas territoriales de un paisaje cultural productivo.

Desde los campos de cultivo las piñas despojadas de las pencas u hojas se trasladan a la destilería para la producción de la bebida donde se depositaban en el patio de descarga para su pesado y selección.

En las instalaciones más elaboradas, se accede al patio de descarga por medio de un amplio portón de ingreso que tiene cómo función complementaria establecer la jerarquía de la destilería en el contexto inmediato.

El patio de descarga de agave en la memoria

Las relaciones documentales del ayer y del hoy permiten comprender la operación de este espacio histórico. En algunas descripciones virreinales se constata la existencia de los patios de descarga dentro del espacio abierto de las rudimentarias tabernas. En las condiciones emitidas por el Consejo de Ministros de las Indias, de 1767, se hace una descripción en la que se infiere la presencia de un espacio cercano a los hornos para situar las cabezas de agave jimado:

Para hacer el mescal, que sacaban del maguey pequeño, ó silvestre, vevida dañosa cómo hera publico, y que a sombra deste, se hacía mucho chinguirito, mui dañoso por ser de varios ingredientes nocivos, especialmente del maguey grande, que se le cortavan las pencas, y dejaban la Zepa, la tostaban un poco en el horno, y después lo hechaban a fermentar, para sacar el Aguardiente.²⁷¹

En un dictamen del Bachiller Mariano Joseph García de la Torre se señala el cultivo de agave en solares rurales y huertas dentro de los pueblos desde donde se trasladaba a las tabernas para su procesamiento previo al cocimiento en un espacio dentro de la instalación:

[...] ay uno silvestre, que en los cerros, y quebradas, crece, y otro que cultivan en algunos con Huertas dentro de los Pueblos, de el qual los fabricantes de el tal espíritu, cortan la planta, y reduciéndola a unos no muy menudos pedazos, los ponen en horno caliente en el qual los dexan hasta estar ya dulces por medio tal cocimiento.²⁷²

El viajero William Shaler explica en su *Diario de un viaje entre la China y la Costa noroeste de América efectuado en 1804* las dificultades inherentes al trabajo de los jimadores en el campo y en el apilado de piñas alrededor del horno:

[...] cuando llega a la madurez, lo cual es fácil conocer por el tamaño y redondez de su cabeza, le cortan las hojas superiores, le descubren la cabeza que en forma se parece a una col; la cortan hasta donde es más tierna; en este estado tiene un sabor muy desagradable y es tan áspera que produce ampollas en la piel. Cuando tiene un número suficiente de estas cabezas hacen una especie de horno de pozo...²⁷³

²⁷¹ A. G. N., MEXICO, 2324 / 1732 – 1812 / *Cedulas e informes sobre fabricación de vino y aguardiente*, Resolución del Consejo de Ministros sobre el alza a la prohibición del chinguirito y otras bebidas prohibidas, Madrid, 8 de junio de 1767.

²⁷² A. G. I., MEXICO, 2332 / 1797 / *Expediente sobre chinguirito y otras bebidas*, Testimonio de varios documentos, sobre la fabrica del R.l Palacio, y conducción del agua desta ciudad, Audiencia de Guadalajara, *Guadalajara, 11 de julio de 1768*.

²⁷³ SHALER, William, *Diario de un viaje entre la China y la Costa noroeste de América efectuado en 1804*, México, Traducción, edición y notas de Guadalupe Jiménez Codinach, Universidad Iberoamericana, 1990. P. 52.

La descripción del proceso de elaboración del vino mezcal redactada por Robert William Hale Hardy en su libro *Travels in the interior of México, in 1825, 1826, 1827 & 1828* permite inferir la presencia del patio de descarga en las tabernas tequileras: “Las hojas verdes primero se cortan, pues darían de otra manera un gusto amargo al alcohol; el corazón entonces se pone en un lado para ser asado.”²⁷⁴

En la narración aparecida en el libro *Diario de Viage de la Comisión de Límites que puso el Gobierno de la República* publicado por Luis Berlandier y Rafael Chovel a mediados del siglo XIX se constata la presencia de un espacio destinado al depósito de cabezas de agave dentro de las instalaciones productivas: “...los mescaleros le cortan cerca de las raíces (*al platean*), quitan todas las hojas, y conservan sólo la cabeza ó piña, que llevan á los ranchos.”²⁷⁵

En los *Ymbentarios extrajudiciales de los bienes que quedaron por fallecimiento de Don Rafael Sanchez* redactados en 1850 se hace una pormenorizada descripción de la taberna de Abajo, localizada en los terrenos de la Cofradía en Tequila en la que se percibe la conformación espacial de un patio de descarga delimitado que envolvía a la instalación: “La tapia nueva que circunda la taberna por los cuatro vientos, en ciento cincuenta pesos.”²⁷⁶



Imagen 2. Patio de descarga en la destilería de La Constancia, antecedente decimonónico de la fábrica industrial de La Rojeña. Perteneció a Jesús Flores. Fotografía tomada a finales del siglo XIX. Archivo Casa Cuervo.

La presencia en algunos casos de estrechos caminos de herradura que concluyen en este espacio permite afirmar esta atribución. El traslado se realizaba cómo en algunos casos en la actualidad por medio de atajos de mulas. Mariano Barcena escribe en 1880 sobre esta actividad en que se involucra el patio de descarga: “La operación de cortar el maguay maduro se llama

²⁷⁴ HARDY, Robert William H., *Travels in the interior of México, in 1825, 1826, 1827 & 1828*, London, Henry Colburn and Richard Bentley, 1829. P. 460.

²⁷⁵ BERLANDIER, Luis y Chovel Rafael, *Diario de Viage de la Comisión de Límites que puso el Gobierno de la República*, México, Tipografía de Juan R. Navarro, 1850. Pp. 164 a 167.

²⁷⁶ A. H. T., *Relativo a utensilios de tabernas ubicadas en la Cofradía*, Sección Justicia/Civil, caja 22, expediente 18. 1849.

gima, y se hace por medio de coas de forma particular; se despoja a la planta de sus hojas y luego se separa el tallo o cabeza, se parte por la mitad y se conduce en cargas de bestia o en carros hacia la taberna.”²⁷⁷

Se cierra esta selección de testimonios con el relato oral aportado por don Jorge Ruiz Calderón sobre los trabajos de preparación del agave por parte de los “horneros de carga” en el patio de descarga antes de ser trasladado a los hornos que nos permite comprender y explicar su funcionamiento: “Bueno, desde que llegaba el mezcal se cargaban los hornos y se hacia el cocimiento. El mezcal debe estar por mitad porque la bola entera no se cose bien, hay que cocerla por mitad, o si se puede, en cuatro gajos para acómodarla bien dentro del horno.”²⁷⁸

Imagen 3. Fotografía tomada hacia 1960 en el patio de descarga de la destilería de La Perseverancia donde se muestran los trabajos de preparación y corte del agave en este espacio. Archivo familia Sanza Rosales.



Los testimonios del espacio: el vestigio

El espacio para el almacenaje y preparación de las cabezas de agave no ha variado sustancialmente desde la colonia. La manifestación espacial del patio de descarga se presenta generalmente a cielo abierto y en algunos casos como un área semicubierta con una techumbre ligera. Las características arquitectónicas presentan una infinidad de soluciones en las diferentes destilerías que se van adaptando a las condiciones del predio en que se asienta, al alcance de volúmenes de producción o a la economía de sus propietarios, sin embargo, este espacio está siempre presente en ellas como la parte inicial de su patrón espacial distintivo.

En el análisis de los vestigios arquitectónicos de ejemplos iniciados durante el periodo colonial se percibe la presencia de este espacio. Aunque en lo que se refiere a su manifestación arquitectónica o dimensiones, estos espacios presentan diversidad de variaciones, en todos ellos se infiere el uso para depósito de agave desde las plantaciones previamente a su cocimiento. A continuación se presentan los casos de las tabernas de El Tecuane, San Juan de Dios de las Chorreras y Santa María.

²⁷⁷ BARCENA Mariano, *Ensayo Estadístico del Estado de Jalisco*, Guadalajara, Unidad Editorial del Gobierno de Jalisco, 1983. Pp. 395-405.

²⁷⁸ GÓMEZ ARRIOLA, IGNACIO, *Entrevista con Jorge Ruiz Calderón, tequilero tradicional de El Arenal*. Guadalajara, 19 de febrero de 2008.

En la taberna de El Tecuane se puede apreciar la existencia de un patio de descarga cuyo espacio a cielo abierto está delimitado por lienzos de piedra acomodada. El patio desplantado en un terreno en pendiente, está vinculado a un estrecho camino de herradura que comunicaba a esta instalación con los campos agaveros aledaños y con el pueblo de indios de San Juan Bautista de Amatitán. Cómo en todas las tabernas, el área destinada al depósito y corte de las cabezas de agave se ubica contigua al horno de pozo.



Imagen 4. Patio de descarga delimitado con lienzos de piedra acomodada en la taberna de El Tecuane, Amatitán



Imagen 5. Camino de herradura que daba acceso a la taberna de El Tecuane. Vínculo tangible entre el espacio agrícola y el espacio para la producción.

En la taberna virreinal de San Juan de Dios de las Chorreras se percibe, pese a las modificaciones recientes al terreno un amplio espacio cercano a las ruinas de la taberna en el que se infiere el uso como patio de descarga. El espacio abierto tiene una delimitación de lienzos de piedra y en el extremo norte por el pronunciado acantilado de la ceja de la barranca del río Santiago. Es atravesado por una acequia que conducía agua al complejo productivo.



Imagen 6. Espacio de descarga de agave en la taberna de San Juan de Dios de las Chorreras, Tequila.



Imagen 7. Acequia y demimitacion de piedra del espacio de descarga en San Juan de Dios de las Chorreras.

En la taberna de la desaparecida hacienda de Santa María el patio de descarga se delimita por medio de muros de adobe con un amplio portón que se comunica a los campos agaveros. El espacio se localiza cercano al horno de cocimiento.



Imagen 8. Patio de descarga en la taberna de Santa María, Magdalena.



Imagen 9. Espacio de descarga de mezcal cerca de los hornos de la taberna de Santa María.

En las tabernas de cañada establecidas en el siglo XIX el patio de descarga se presenta a cielo abierto sin una delimitación espacial definida, siempre cercano a los hornos de cocimiento. Algunos ejemplos de ello son las destilerías rústicas establecidas en la cañada de El Tecuane en Amatitán cómo son La Miniatura, Los Manantiales y El Salto o también las tabernas de la región de El Salvador, en la ladera norte de la barranca de Santiago cómo Atemánica, El Colomo o Los Cardos.



Imagen 10. Aspecto de los espacios productivos de La Miniatura inmersos entre un bosquecillo de mangos.



Imagen 11. Patio de descarga sin una delimitación específica en la taberna de El Salto en Amatitán.



Imagen 12. Patio de descarga en la taberna de Los Cardos, cercana a El Salvador, municipio de Tequila.



Imagen 13. Piñas de agave en el patio de descarga de la taberna de Rodrigo Ríos en espera de ser cocidas en el borno a vapor.

En las tabernas urbanas decimonónicas el patio de descarga se presenta en un espacio abierto delimitado por medio de altas tapias de adobe. Se comunica al exterior por un portón de

acceso y tiene una vinculación directa con los hornos de cocimiento. A continuación se presentan el ejemplo de La Fortaleza en Tequila



Imagen 14. Patio de descarga de agave en la destilería de La Fortaleza.



Imagen 15. Gran patio de descarga de la taberna de la hacienda de San Martín de Cañas, utilizado también para suertes charras de doma de animales y como plaza de toros.

En las haciendas tequileras del siglo XIX el patio de descarga se presenta delimitado al interior de las instalaciones productivas, a cielo abierto. Son numerosos los casos por lo que sólo se muestran en este apartado algunos ejemplos representativos.



Imagen 16. Patio de descarga contiguo a los hornos en la hacienda de La Santa Cruz de Bárcena.



Imagen 17. Patio de descarga en la hacienda de El Carmen en Abualulco.



Imagen 18. Patio de descarga en la Taberna de Las Fuentes en Teuchitlán.



Imagen 19. Patio de descarga y las bocas de horno por donde se introducía el agave para su cocimiento en la hacienda de San José del Refugio.



Imagen 20. Patio de descarga de la taberna de La Gavilana, municipio de Abnualulco.



Imagen 21. Aspecto del patio de descarga del complejo de la taberna a cielo abierto de la hacienda de Santo Tomás en Hostotipaquillo.

En el siglo XX los patios de descarga se mantienen como espacios abiertos delimitados aunque en algunas destilerías industriales se cubren parcialmente con cubiertas ligeras y se incorpora un área destinada a la báscula de pesado con su respectiva caseta de control.



Imagen 22. Gran batería de bornos de mampostería y patio de descarga semicubierto en San José del Refugio, Amatitán.



Imagen 23. Caseta y plataforma de la báscula de pesado en la destilería de la hacienda de La Providencia en El Arenal.



Imagen 24. Patio de descarga de agave en la fábrica La Guarreña en Tequila.



Imagen 25. Patio de descarga del agave al inicio del proceso en la destilería industrial de La Purísima en Tequila.

Interpretación del uso del espacio de descarga de agave jimado virreinal

Confrontando los testimonios históricos con los testimonios materiales de las tabernas virreinales se puede inferir la presencia de un espacio abierto colindante con la zona de hornos que puede ser interpretado cómo un patio de descarga y depósito de agave jimado destinado a la elaboración del vino mezcal.

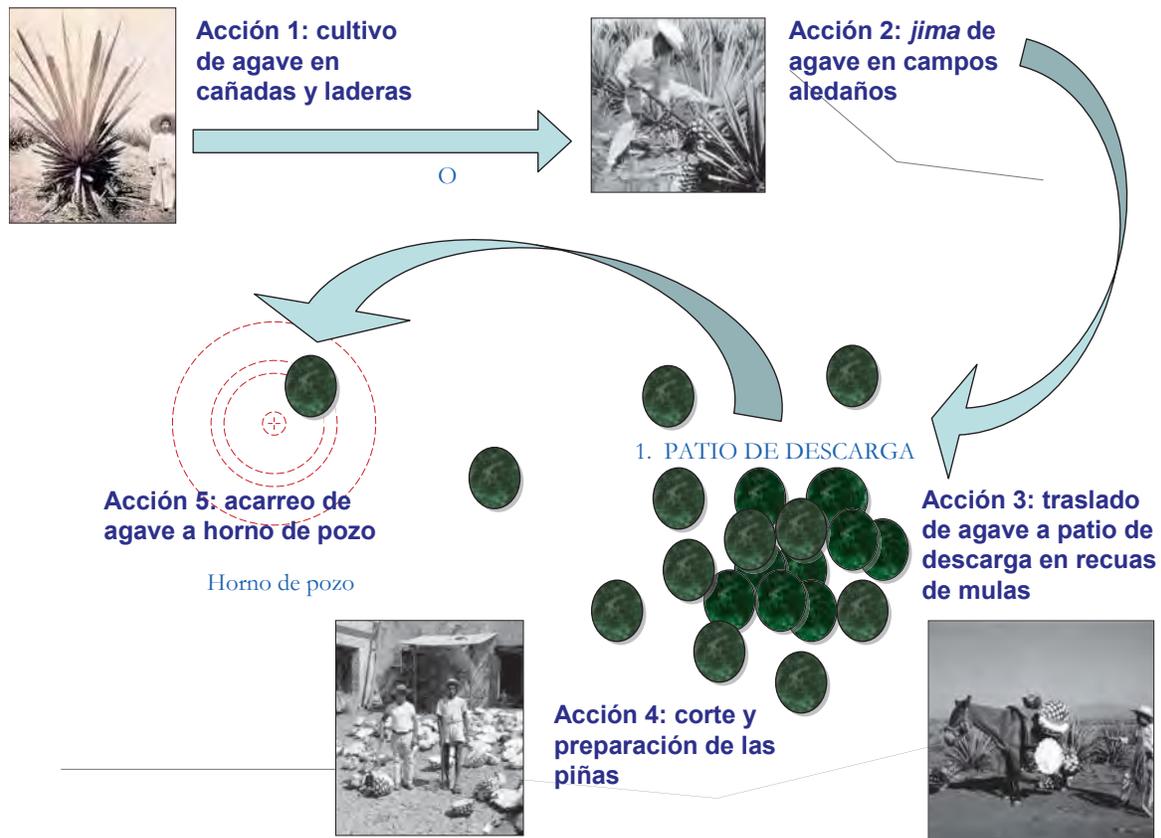
En la parte más alta del terreno se despejaba un pedazo de terreno, antecedente del actual *patio de descarga*, donde se depositaban las cabezas de agave jimadas trasladadas desde los campos de cultivo por medio de recuas de burros o mulas.

La zona destinada a la descarga del agave jimado se vincula con el espacio agrícola colindante a través del cultivo de mezcales en las parcelas aledañas. Después de casi diez años de cuidados en el campo agavero se realizan las labores de jima o corte de las pencas en la planta próxima a florecer, que es el momento de mayor concentración de azúcares.

Las cabezas o piñas de agave jimado se trasladan a la taberna siendo depositadas en un espacio a cielo abierto colindante con el ixcalli u horno de pozo. En algunos casos la piña se partía en varios pedazos en el patio de descarga cómo preparación antes de ser acarreada al pozo de cocimiento caliente para su tatemado por varios días.

La vinculación, en algunos casos, de estrechos caminos de herradura que concluyen en el patio de descarga permite afirmar que el traslado se realizaba en aquellos tiempos por medio de atajos de mulas cómo sucede en algunos casos aún en la actualidad.

Gráfico 6. Interpretación del uso del espacio habitable por actividad humana en torno al patio de descarga en el periodo virreinal.

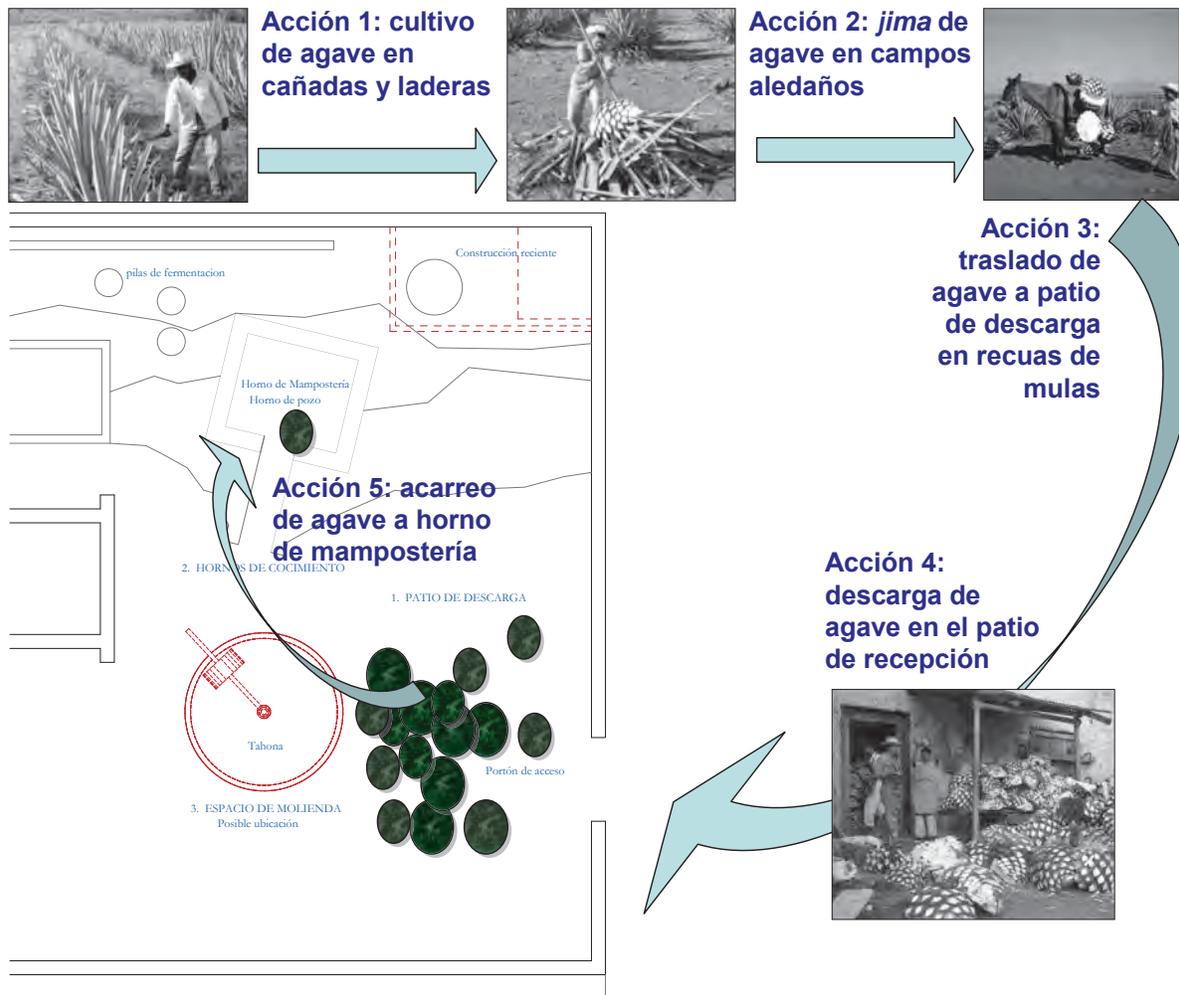


Interpretación del uso del patio de descarga de agave jimado del siglo XIX

En el siglo XIX las tabernas se fueron consolidando espacialmente definiéndose con mayor precisión sus espacios productivos. En el caso del patio de descarga el espacio anteriormente sin una delimitación específica se va enmarcando con muros y con las otras dependencias.

Cruzando el portón de acceso al espacio delimitado de la tahona decimonónica se sitúa un área abierta o *patio de descarga* donde eran descargadas por los arrieros las cabezas de mezcal jimadas en donde eran seleccionadas y divididas por los horneros de carga encargados de vigilar el proceso de cocción. Las piñas eran trasladadas desde los campos de cultivo por medio de recuas de burros o mulas.

Gráfico 6. Interpretación del uso del espacio habitable por actividad humana en torno al patio de descarga. Taberna de Santa María, municipio de Magdalena.



Interpretación del uso del patio de recepción de agave jimado en el siglo XX

En el siglo XX no varió considerablemente el uso del espacio en el patio de descarga, aunque en algunos casos el área se ubica bajo una estructura ligera que cubre del sol a las cabezas de agave.

En lo que se refiere al medio de transporte para el agave, las recuas de mulas fueron sustituidas a partir de la década de 1940 por camiones de redilas, de mayor capacidad. Algunas destilerías de carácter industrial incorporaron en el patio de recepción una báscula de superficie con su caseta para el pesado del agave en los camiones.

Cómo en los siglos anteriores el trabajo de movimiento de piñas y su corte corre por parte de los horneros de carga. En fábricas de producción industrial se han integrado al movimiento de agave pequeños trascabos mecánicos.

La instalación característica para la producción industrial presenta en su parte externa un gran *portón* de acceso y control que establece la jerarquía y carácter de la fachada además de facilitar la introducción de la materia prima y la salida del producto terminado.

Imagen 26. Portón de acceso en la destilería de La Morra

Imagen 27. Portón de ingreso en La Perseverancia

Imagen 28., Portón en la destilería de El Llano en la población de Tequila Jalisco. Este elemento tipológico busca establecer en el medio urbano la jerarquía y el carácter de la instalación.



Imagen 29. Patio de descarga de agave en la destilería La Escondida en El Arenal.



En la mayoría de las instalaciones industriales productoras de tequila se ubica un espacio contiguo al patio de descarga destinado a alojar la gran báscula de pesado de las cabezas de agave. Estos espacios complementan la función del patio de descarga adaptándolo a las condiciones actuales, que requieren un mayor control de materia prima y de calidad.



Imagen 31. Acceso a las oficinas administrativas de la destilería El Cascabuín en El Arenal

En el caso de instalaciones más complejas, cercano al patio de descarga se sitúan las *oficinas administrativas* como espacios complementarios a las funciones básicas de una instalación tequilera.



Imagen 32. Área administrativa en San José del Refugio en Amatitán.

2. EL ESPACIO PARA EL COCIMIENTO DEL MEZCAL

Un paso fundamental para la fabricación del aguardiente de mezcal desde la época virreinal lo constituye el *tatemado* de las cabezas de agave, el espacio destinado a esta función constituye uno de los espacios más representativos del patrón espacial de las destilerías tequileras.

En todas las destilerías ya sea que tengan orígenes en la época colonial o hayan sido edificadas en el siglo XXI se puede distinguir la presencia de un espacio destinado al cocimiento del agave jímado llevado desde las parcelas aledañas a la instalación.

El espacio para el tatemado del mezcal ha evolucionado al paso de los siglos, inicialmente se desarrollaba en hornos de pozo a cielo abierto, posteriormente, ya entrado el siglo XIX se modificó radicalmente con la introducción de los hornos de mampostería y desde la segunda mitad del siglo XX se integró el horno de autoclave construido con acero inoxidable a la manera de una gran olla de presión a vapor. Estos sistemas coexisten aún en la actualidad.



Imagen 33. Un activo uso del espacio habitable lo constituye el llenado por parte de los borneros de carga de un horno de autoclave en la destilería industrial de La Perseverancia elaboradora de tequila Sauza. Fotografía tomada hacia 1960. Archivo Sauza Rosales.

2.1. El espacio para el tatemado del mezcal en hornos de pozo

Estos hornos conocidos como *Ixcalli* u horno de piedra son similares a los utilizados en el periodo prehispánico siguiendo la ancestral técnica Mesoamericana. El procedimiento básico del tatemado del mezcal en este sencillo ingenio consiste en la excavación de un pozo en el suelo que se recubría con piedra volcánica y en donde en primer término se dejaba consumir leña hasta calentar la piedra hasta lograr una temperatura adecuada, para posteriormente introducir las piñas y dejar que se cocinaran a vapor. Los jugos del agave, al contacto con la piedra caliente producían el vapor necesario para realizar el proceso de cocción y la transformación en azúcares del almidón vegetal. Después del *tatemado* se dejaba enfriar el horno y después de varios días se destapaba obteniéndose el *mezcal* propiamente dicho. Este mezcal dulce y fibroso es el que aún se puede encontrar en algunos mercados populares en diferentes regiones del país.

Esta técnica ancestral se utiliza aún en nuestros días para la cocción de los corazones de agave para la manufactura del dulce y alimenticio *mexcalli* o mezcal, palabra nahoa que proviene de *metl*, agave e *ixcalli*, horno, que significa *agave cocido al horno de piedra*. Otro nombre ancestral de este ingenio es el de *barbacoa*.

Los hornos de pozo de origen prehispánico se mantuvieron vigentes en la región de Tequila hasta entrado el siglo XX siendo sustituidos hacia la mitad del siglo XIX por los hornos de mampostería de mayor capacidad y eficiencia.

Los testimonios del tiempo: la memoria

Haciendo un breve recorrido por los testimonios de la memoria dispersos en el tiempo se puede comprender cómo era el uso y función del espacio destinado al cocimiento de los corazones de la planta. A continuación se presentan las descripciones generadas desde la época virreinal concluyendo con dos relatos actuales que permiten constatar la pervivencia de esta técnica dentro de los espacios productivos del vino mezcal hasta nuestros días. La peculiar forma de estos primitivos hornos llamó la atención de viajeros y científicos, contándose con numerosas crónicas sobre el uso de este espacio por los horneros.

La primera referencia a su utilización en Nueva Galicia corresponde al cacique de Tlalmanalco don Francisco de Sandoval Acaztili "...cuando fue a la conquista y pacificación de los indios *chichimecas de Xuchipila*". Fue redactada el 29 de septiembre de 1541: "...y los naturales todos cocieron en barbacoa pencas de maguey, que también lo comieron los españoles, porque ya no había otra cosa para sustentarse."²⁷⁹ Otra crónica contemporánea a la anterior, se puede localizar en la descripción de Fray Toribio de Benavente, *Motolinía* sobre los hornos subterráneos conocidos como *ixcallis* o *barbacoas* así como sobre el cocimiento del *mexcalli* que evidencia su continuidad desde el periodo precolombino:

Éste cuecen en tierra, las pencas por sí y la cabeza por sí, y sale de tan buen sabor cómo un diacitrón no bien adobado o no muy bien hecho. Lo de las pencas está muy lleno de hiladas; éste no se sufre al tragar, más de mascar y chupar, y así lo llaman *mexcalli*; pero si las cabezas están cocidas de buen maestro y en algunas partes que son mejores que en otras, tiene tan buenas tajadas, que muchos españoles lo quieren tanto cómo diacitrón.²⁸⁰

²⁷⁹ GARCÍA ICAZBALCETA, Joaquín, *Colección de documentos para la historia de México: versión actualizada*, México, Antigua Librería, 1866.

²⁸⁰ DE BENAVENTE, Toribio, *Relaciones de la Nueva España*, México, Ediciones de la Universidad Nacional Autónoma, 1956. P. 164.

El doctor Francisco Hernández describe los hornos en su tratado sobre la *Historia Natural de la Nueva España* publicado en 1569: “Las partes gruesas de las hojas (del maguey), así cómo el tronco cocidos bajo tierra, modo de cocción que los chichimecas llaman barbacoa, son buenos para comerse y saben a cidra preparada con azúcar.”²⁸¹ Otra referencia que hace Hernández cuenta cómo el mezcal era utilizado para la alimentación y para la producción de la bebida alcohólica: “Sirve también su tronco asado, para fabricar un licor que llaman mezcal, y también llaman así á los trozos asados de ese tronco, que se venden en el mercado.”²⁸²

En 1606 se publica en Venecia la *Relación de un gentilhombre de la comitiva de Hernán Cortés*, en la que se hace una de las primeras descripciones del proceso para producir el agave cocido en hornos subterráneos: “Cuecen las hojas en hornos hechos en la tierra y los rodean de leña con un arte particular. Azan las hojas, les quitan la corteza y los nervios y fabrican una bebida (mezcal) con la que se embriagan.”²⁸³

El inquisidor Juan de Torquemada escribe en su *Monarquía Indiana* esta descripción del mexcalli, es decir, el agave cocido para ser utilizado en la alimentación. “...y a trueque de pescado, traían Mexcalli (que con la raíz de el Maguey cocido, que es admirable conserva) y otras cosas de comer”.²⁸⁴

El año de 1753, se describe el proceso de cocimiento y las piedras utilizadas cómo radiadores de calor que se mezclaban con el agave para facilitar el cocimiento:

[...] el modo cómo se saca que es cortando las pencas al maguey, y peladas las cabezas las echan en un foso bien caliente con lumbre y unas piedras que de allí las sacan y las echan en las cribas, y de estas las ponen, a alambique para destilarles el humor. [...] y que quitándole las Pencas se echaban las Cabezas en un Orno caliente y tapándolas con lumbre y piedras puestas ya coloradas, se mantenían en esta forma hasta que cosidas a fuerza del calor se sacaban.²⁸⁵

En el dictamen del Bachiller Mariano Joseph García de la Torre firmado el 11 de mayo de 1768, se narra el uso de este primitivo ingenio: “...cortan la planta, y reduciéndola a unos no muy menudos pedazos, los ponen en horno caliente en el qual los dexan hasta estar ya dulces por medio tal cocimiento.”²⁸⁶

William Shaler describe hacia 1804 en forma pormenorizada la utilización del espacio de los hornos de pozo:

[...] hacen una especie de horno de pozo escarbando la tierra en forma circular y bordeándolo de piedras donde acumulan una gran pila de maleza seca sobre la cual colocan las cabezas de mezcal y le prenden fuego. Cuando la pila se convierte en cenizas retiran las cabezas, escarban las cenizas y piedras, entonces reponen el mezcal en el horno y lo cubren con las piedras y la ceniza calientes y todo con tierra, sobre la cual amontonan otra pila de maleza a la que prenden fuego y la dejan. Al final de tres días abren el

²⁸¹ HERNANDEZ, Francisco, *Historia de las Plantas de la Nueva España*. México, Tomo III, Universidad Nacional de México, 1960. P. 1036

²⁸² SOCIEDAD MEXICANA DE GEOGRAFIA Y ESTADISTICA, *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, México, Tomo X, Imprenta de Vicente García Torres, 1863. Pp. 399 - 403.

²⁸³ SOCIEDAD MEXICANA DE GEOGRAFIA Y ESTADISTICA, *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, México, Tomo X, Imprenta de Vicente García Torres, 1863. P. 389.

²⁸⁴ DE TORQUEMADA, Juan, *Monarquía Indiana*, México, Tomo I, 4ª edición, Ed. Porrúa S.A., 1969. P. 708.

²⁸⁵ A. G. N., MEXICO, 2324 / 1732 – 1812 / *Cedulas e informes sobre fabricación de vino y aguardiente*, Informe sobre los vinos mescales y coco, de la Nueva Galicia y pretensiones suxeridas por la referida Audiencia en veneficio del R.l Palacio y Cárcel de aquella ciudad, Intendencia de Guadalajara, 10 de junio de 1769.

²⁸⁶ A. G. I., MEXICO, 2332 / 1797 / *Expediente sobre chinguirito y otras bebidas*, Testimonio de varios documentos, sobre la fabrica del R.l Palacio, y conducción del agua desta ciudad, Audiencia de Guadalajara, *Guadalajara, 11 de julio de 1768*.

horno, retiran el mezcal, el cual al quitar los carbones exteriores se encuentra transformado en un delicioso, fino y transparente confite.²⁸⁷

El viajero inglés Robert William Hale Hardy en su libro “*Travels in the interior of México, in 1825, 1826, 1827 & 1828*” describe el proceso de cocimiento del mezcal en la comarca:

[...] el corazón entonces se pone en un lado para ser asado. El horno es simplemente un agujero grande, de un diámetro de aproximadamente doce pies, y tres o cuatro de profundidad; grandes cantidades de madera encendida son apiladas en él, hasta que se convierten en carbón. Sobre las ascuas se colocan piedras, que pronto se calientan y cómo tapa se apila hierba húmeda, para guardar el calor. Cuando las piedras están suficientemente calientes, los corazones de la planta de Mezcal son apiladas cubriéndolos nuevamente con zacate.²⁸⁸

Narración del proceso de producción del vino de mezcal aparecida en el libro *Diario de Viage de la Comisión de Límites que puso el Gobierno de la República* publicado por Luis Berlandier y Rafael Chovel a mediados del siglo XIX.

Después de haber reunido 3 á 400 cabezas, las echan á cocer en unos hermosos hornos de una forma particular. Dichos hornos no son otra cosa sino unas inmensas cavidades cóncavas, guarnecidas por todas partes de piedras, á donde echan en el fondo mucha leña que incendian: cuando esta está convertida un poco en brasas, la cubren de piedras que se calientan: estas se cubren de pencas de magueyes, y sobre todo, las cabezas ó pinas, que también se cubren de piedras y de leña ardiente. El tiempo necesario para cocer un horno, es de ocho á quince días. Entonces la parte ácre y mucilaginoso de las cabezas del maguey se trasforma en materia zucarina, propia para hacer el vino mescal, ó á lo menos dispuesta á la fermentación.²⁸⁹

Un inventario sobre las pertenencias de las tabernas de Arriba y de Abajo, localizadas en Tequila hace referencia a las características y al valor económico de este tipo de artilugio: “Un horno de tatemar, ademado de piedra en diez pesos.”²⁹⁰ El ademado de los hornos es explicado en 1887 por el científico tapatío Lázaro Pérez:

Esta importante operación se práctica en hoyancos de la forma de un cono truncado con la base hacia arriba; todo el interior de estos hornos está enlosado con una clase de piedra refractaria llamada china; sus dimensiones son considerables y su número mas o menos grande, según la importancia de la fábrica. Estos hornos calentados casi hasta el rojo, se llenan con las cabezas de los mezcales, cubriéndolas en seguida con zacate y tierra para impedir en lo posible la salida del vapor, que en esta operación desempeña el principal papel, y conservar durante veinticuatro horas el calor necesario para el perfecto cocimiento de aquellas.²⁹¹

Un año después, en 1888, Mariano Barcena hace una descripción similar:

El horno consiste en una cavidad cónica prácticada en el suelo y revestida de piedras. Para tatemar el mezcal se forma un monton de leña en el fondo del horno y se le prende fuego; cuando está bien prendido se cubren las ascuas con piedras medianas, evitando así la salida de la flama, y cuando dichas piedras están al rojo vivo se van echando encima las cabezas de mexcal, formando un montón cupuliforme que sobresale del horno; se cubre luego el montón con una capa delgada de zacate húmedo y se arropa luego con tierra hasta que no pueda salir el humo. Esta operación que acabamos de describir se llama tapa. Después de tres o cuatro días está tatemado el mezcal. La cantidad de cabezas que se ponen en un horno varía y puede oscilar generalmente entre 50 y 400 cargas, que unas con otras no

²⁸⁷ SHALER, William, *Diario de un viaje entre la China y la Costa noroeste de América efectuado en 1804*, México, Traducción, edición y notas de Guadalupe Jiménez Codinach, Universidad Iberoamericana, 1990. P. 52.

²⁸⁸ HARDY, Robert William H. *Travels in the interior of México, in 1825, 1826, 1827 & 1828*, London, Henry Colburn and Richard Bentley, 1829. P. 460.

²⁸⁹ BERLANDIER, Luis y Chovel Rafael, *Diario de Viage de la Comisión de Límites que puso el Gobierno de la República*, México, Tipografía de Juan R. Navarro, 1850. Pp. 164 a 167.

²⁹⁰ A. H. T., *Relativo a utensilios de tabernas ubicadas en la Cofradía*, Sección Justicia/Civil, caja 22, expediente 18. 1849.

²⁹¹ PEREZ, Lázaro, *Estudio sobre el maguey llamado Mezcal en el Estado de Jalisco*, Guadalajara, El Colegio de Jalisco, 1992. P. 16.

bajan de cinco cabezas por caja. Al destapar el horno se quita con cuidado la tierra y se coloca formando un bordo al alrededor del horno, para que se utilice en otra operación.²⁹²



Imagen 34. Fotografía de un horno subterráneo de mezcal utilizado por la tribu Apache Mescalero de Arizona tomada a finales del siglo XIX por Edward S. Curtis. El nombre de la tribu hace referencia al consumo de agave para alimentación de subsistencia y nos remite a la gran región del mezcal delimitada por Henry Bruman. Testimonio iconográfico de la memoria. National Anthropological Archives, Smithsonian Institution

Este tipo de hornos subsistió hasta hace unas décadas en la región tequilera. Aún viven personas que recuerdan el cómo operaban estos ingenios arcaicos y sus testimonios pueden aportar importantes datos sobre su funcionamiento y la utilización tradicional del espacio. Don Salvador Rosales Briseño es uno de esos personajes que resguardan la memoria del proceso tradicional de elaboración del tequila. Es ejemplo de la fuerte vinculación de los habitantes con las tradiciones vinculadas desde el periodo virreinal con el paisaje productivo agavero, donde sembrar agave y elaborar tequila es parte de la vida cotidiana. Respecto a los pozos de cocimiento en una entrevista, recurre a sus vivencias:

Eran unos pozos de diferentes dimensiones, según la capacidad del que lo fabricaba. Tenían una forma más ancha de arriba y en el fondo terminaba más angosto. La parte de abajo tenía una especie de pileta para que la miel que escurría se quedara ahí abajo, entonces empezaban por poner leña, cómo una lumbré iban acomodando los leños más gruesos hasta los más delgados. Es la forma que yo veía cómo lo hacían. Después de que ya estaba toda la leña bien prendida le arrojaban piedras. Tapaban la lumbré con piedras, lo hacían entre varios para hacerlo rápido, y encima de las piedras, echaban el mezcal crudo hasta que ya lo llenaban. Después de llenarlo, en aquel tiempo no tenían otro medio para taparlo que con zacate. Lo cubrían y enseguida con la misma tierra del pozo lo tapaban. En el (centro del) pozo le ponían

²⁹² BARCENA Mariano, *Ensayo Estadístico del Estado de Jalisco*. Guadalajara, Unidad Editorial del Gobierno de Jalisco. 1983. Pp. 401-404.

un trozo de leña grueso y lo quitaban para echarle un bote de agua y ahí lo dejaban el tiempo que ellos tenían más o menos calculado para que se cociera. Destapaban quitando la tierra y el zacate y empezaban a sacar el mezcal.²⁹³

Sobre el cómo “Cuecen las hojas en hornos hechos en la tierra y los rodean de leña con un arte particular”²⁹⁴ señalado en el siglo XVI por el “*Gentilhombre de la comitiva de Hernán Cortés*”, Don Jorge Ruiz Calderón, actual dueño de Fábrica “La Tejonera”, quien vivió en su juventud los diversos oficios de la producción tradicional comenta:

Entonces a ese pozo cuando vas a cocer un horno, primero pones la leña acomodada, ya que esta acomodada cómo si fuera a hacerse una pila (en forma de cono) hacia el centro del horno, le pones un palo en medio y luego ya que esta ese palo, empiezas a echarle piedra para que sirva cómo brasa, ya que esta esa piedra empiezas a echarle el mezcal, quitas el palo de en medio, le prendes al horno y ya se empieza a quemar la leña, entonces la piedra empieza a poner roja cómo brasa, ya que esta esa, le empiezas a echar las rajadas a acomodarla, y una vez que está toda la carga del horno entonces la cubres con zacate, y sobre ese zacate la arropas con tierra para que quede todo cubierto y en el fondo le avientas unos botes de agua para que vaporice y ya lo vuelves a tapar. Entonces dura 24 horas, en ese término ya se coce el mezcal, al siguiente día le escarbas y vez que ya está cocido el mezcal entonces lo dejas otras 24 horas.²⁹⁵

Las descripciones orales de Don Salvador y de Don Jorge no sólo concuerdan con los testimonios redactados siglos antes, sino que además nos ilustran sobre el uso del espacio y cómo interactuaba el hombre con él. El oficio tradicional para los operarios que laboraban en el llenado y cuidado del proceso de cocimiento se denomina “hornero de carga”.

La utilización de este tipo de hornos se ha mantenido en algunas zonas de Jalisco cómo en la antigua zona mezcalera de Tuxpan, en algunas tabernas del Llano Grande o en la región costera,²⁹⁶ así cómo en otras regiones de México cómo Oaxaca, Guerrero, Puebla, Durango, Zacatecas o San Luis Potosí. En la región tequilera se sustituyó gradualmente por los hornos de mampostería, perviviendo hasta la primera mitad del siglo XX en algunas destilerías.



Imagen 35. Horno de pozo en una taberna rustica del sur de Jalisco. Canoas, Tuxpan Jalisco. Tomado de *En lo ancestral hay futuro*, Conacyt, 2007.



Imagen 36. Horno para cocer mezcal de raicilla en una taberna de Cabo Corrientes, Jalisco.

²⁹³ GÓMEZ ARRIOLA, Ignacio, *Entrevista con Salvador Rosales Briseño, productor tequilero de El Arenal, Jalisco*. Guadalajara, 20 de febrero de 2008.

²⁹⁴ SOCIEDAD MEXICANA DE GEOGRAFIA Y ESTADISTICA, *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, México, Tomo X, Imprenta de Vicente García Torres, 1863. P. 389.

²⁹⁵ GÓMEZ ARRIOLA, Ignacio, *Entrevista con Jorge Ruiz Calderón, tequilero tradicional de El Arenal*. Guadalajara, 19 de febrero de 2008.

²⁹⁶ ZIZUMBO, Daniel, Colunga-García, Patricia, Larque, Alfonso y Eguiarte Luis, *En lo ancestral hay futuro: del tequila, los mezcales y otros agaves*, Merida, Centro de Investigación Científica de Yucatan, CONACYT, CONABIO, SEMARNAT, INE, 2007. P. 105



Imagen 37. Llenado del horno calentado con leña con cabezas de agave. Horno de pozo en un palenque mezcalero de Tlacolula, Oaxaca.



Imagen 38. Retiro del mezcal ya tatemado hacia el área de fermentación.

Los testimonios del espacio: el vestigio arquitectónico

Alrededor del horno, ya sea de pozo o de mampostería se emplaza un espacio abierto para permitir desahogadamente las actividades desarrolladas para el cocimiento por el hombre cómo son el apilado de leña requerida cómo combustible, el apilado de piedras utilizadas cómo radiadores o el deposito de las piñas de agave destinado al cocimiento.

En algunas tabernas datables en el siglo XVIII, en la actualidad se pueden encontrar algunos hornos de mampostería que evidencian la adaptación hacia nuevos procedimientos en los siglos siguientes y la permanente actualización de la instalación, característica intrínseca de la arquitectura para la producción en todos los tiempos.

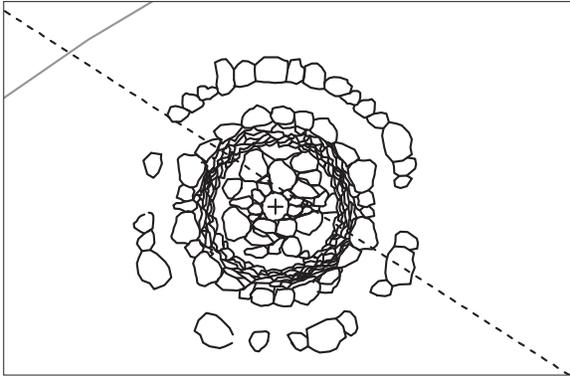
El espécimen más antiguo de los estudiados corresponde a la taberna de El Tecuane, que se aborda pormenorizadamente en el apartado anterior. Su horno de pozo constituye un ejemplo excepcional de este tipo de aparejos con su brocal de piedra, su forma troncocónica y el pequeño cuenco para la recolección de mieles en su parte inferior. Destaca también en este ejemplo la presencia de las piedras utilizadas cómo radiador de calor que manifiestan todavía huellas de la fibra de mezcal en su superficie.



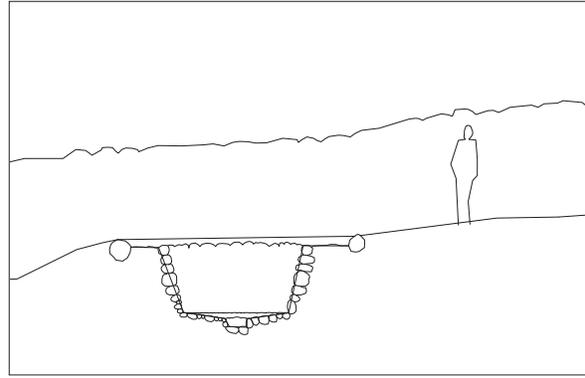
Imagen 39. Ixcalli u horno de pozo en la taberna de El Tecuane, Amatitán. A un costado del brocal superior se observa la pila de piedra complementaria al proceso de cocción. Fotografía de Eduardo Arce Cano.



Imagen 40. Detalle del interior del pozo con la pileta inferior para la recolección de mieles resultantes del proceso de tatemado del mezcal.



Plano 1. Planta arquitectónica del Ixcalli de El Tecuane. El espacio habitable para esta etapa del proceso de elaboración del vino mezcal se daba no sólo en el horno, sino también en su derredor.



Plano 2. Sección del horno del Tecuane en que se muestra su disposición en forma troncocónica con su brocal exterior y la pileta para la recolección de mieles en su fondo. Alrededor de este ingenio se desarrollaban las actividades humanas que sustentaban este espacio productivo.



Imagen 41. Pila de piedras “chinas” utilizadas como radiadores de calor en el horno. Se encontraron durante los trabajos de limpieza del pozo y corresponden a lo establecido en la documentación histórica sobre estos espacios. Este amontonamiento de piedras no se podría explicar sin recurrir a los testimonios documentales.



Imagen 42. Detalle de una piedra “china” de origen volcánico utilizada como radiador en el horno de El Tecuane. Estas piedras calentadas previamente, se entremezclaban con el agave para favorecer su cocción.

En la recreación de la taberna de José Cuervo en Tequila se reconstruyó un horno de pozo que recoge las características típicas de este tipo de hornos con la piedra recubriendo su superficie y un brocal de resguardo.



Imagen 43. Reconstrucción de un horno de pozo en la taberna de José Cuervo. Tequila. Fotografía de Eduardo Arce Cano.

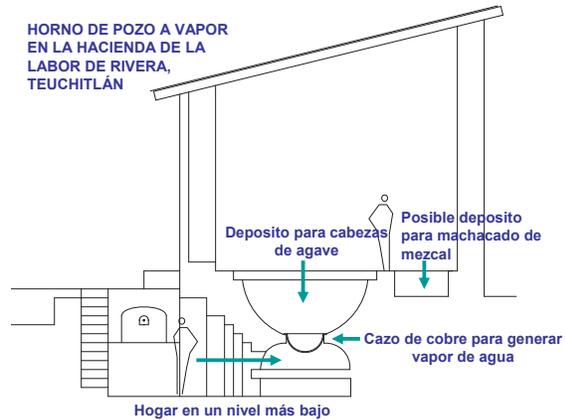


Imagen 44. Piñas de agave en la recreación del Ixcalli de la taberna de José Cuervo, Tequila.

La creciente demanda del vino mezcal en la Nueva Galicia propició el perfeccionamiento de los hornos de pozo de raigambre precolombina. Un ejemplo del mejoramiento de los procesos de elaboración buscando hacerlos más eficientes se puede encontrar en la hacienda virreinal de La Labor de Rivera cerca de Teuchitlán. En este caso se incorporó al horno de pozo tradicional un hogar inferior que permite la alimentación del fuego durante todo el tiempo del proceso de cocción y no sólo al inicio del tatemado. Esta innovación permitía un control de la temperatura durante el cocimiento y una mayor pureza en el tratamiento del mezcal y por consiguiente un mejor sabor del tequila. Es posible que este horno se haya construido a finales del periodo colonial. Es el único ejemplo de este tipo localizado en la comarca tequilera.



Imagen 45. Horno de pozo en la antigua taberna de la hacienda de La Labor de Rivera, Teuchitlán. La hornilla inferior para el fuego manifiesta una innovación respecto a los antiguos hornos de leña directa puesto que al separar los humos de la cámara de cocción permitía una mayor limpieza en el proceso al no abumar el mezcal.



Plano 3. En esta sección se puede muestra el funcionamiento del horno de pozo a vapor de la hacienda colonial de La Labor de Rivera. El cocimiento a vapor del agave en este espacio permite una mayor pureza en el proceso de cocción del agave respecto a los tradicionales hornos subterráneos a leña.



Imagen 46. Para llegar al hogar de alimentación del fuego a leña, se construyó un espacio inferior excavado en el suelo al que se accede a través de una escalera.



Imagen 47. Cazo de cobre inferior sobre el hogar. El calentamiento del mezcal por este sistema permitía la producción de vapor de agua para el cocimiento del mezcal.

Otro ejemplar reconstruido se puede visitar en el Museo Nacional del Tequila en la población del mismo nombre. Aunque no es original, si reproduce fielmente las características de este tipo de pozos.

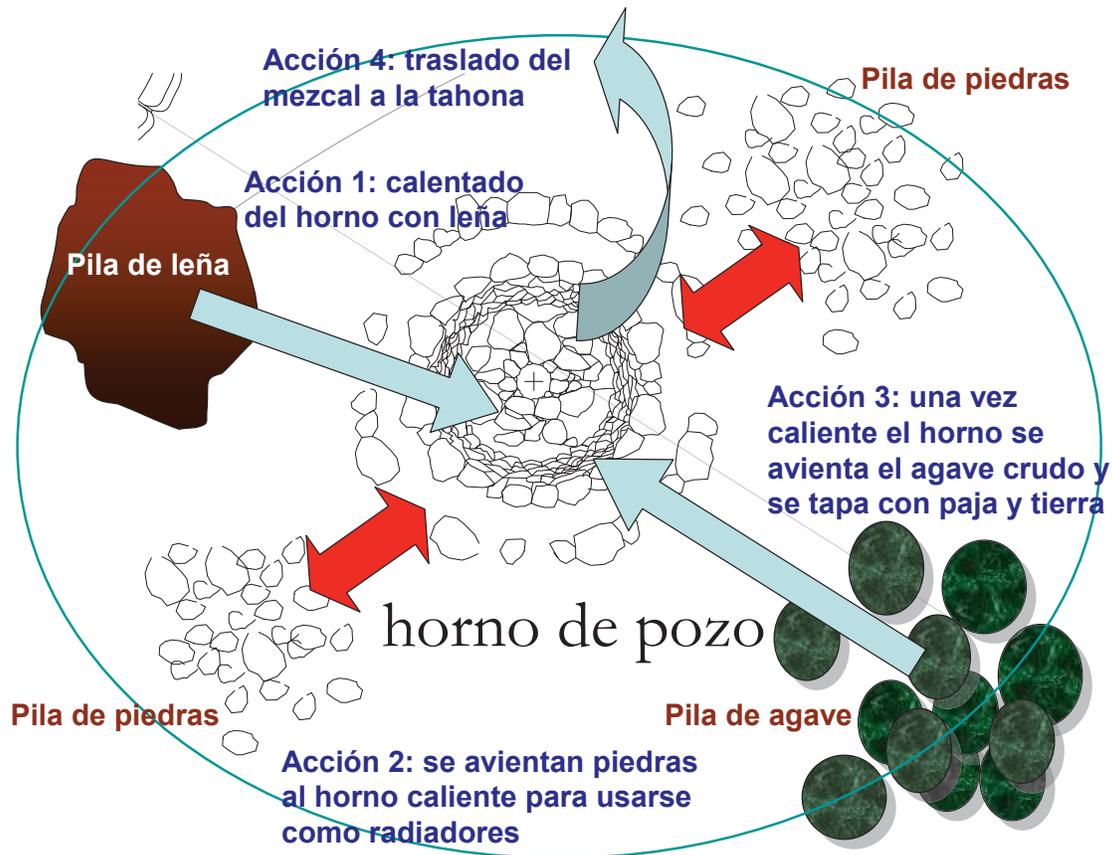
Con el paso del tiempo los hornos subterráneos se fueron gradualmente abandonando siendo sustituidos por los de mampostería, mucho más eficientes.

Interpretación del uso del espacio para el cocimiento de mezcal en la época virreinal

En un área cercana al patio de descarga se localizaban los *pozos de cocimiento*. En estos pozos de forma semi-cónica labrados en el terreno, recubiertos con piedra volcánica porosa, regionalmente conocida como “piedra china” calentada con leña previamente, se depositaban las “*piñas*” de agave para ser tatemadas formando una cámara cerrada con ramas y lodo para cocerlas a vapor. En la parte más profunda de estos pozos se labraba un hueco circular para recoger el exceso de jugos. El tatemado o cocción del agave para transformarlo en mezcal (mexcalli: agave cocido en horno) es una parte esencial del proceso de elaboración del vino mezcal ya que permite la transformación de los almidones presentes en la piña de agave en azúcares susceptibles de ser fermentados para transformarlos en alcohol de baja gradación.

Los hornos de pozo implicaban un uso del espacio en su derredor que requería un área espaciosa para permitir las diferentes actividades que se desarrollaban para su funcionamiento. En primer término el traslado y ubicación de la leña para iniciar el fuego; después el lanzamiento de piedras desde los montones apilados en su cercanía para que se calentaran y actuaran como radiadores de calor en el mezcal; posteriormente el aventado de las piñas de agave desde el patio de descarga aledaño para su cocción una vez que la leña se consumía dejando al rojo las piedras del horno; posteriormente se tapaba todo el conjunto con ramas y tierra para el cocimiento a vapor; por último, al cabo de dos días se destapaba y se trasladaba el mezcal hacia la tahona para iniciar la molienda.

Gráfico 7. Interpretación del uso del espacio habitable por actividad humana en torno a un horno de pozo.



2.2. El uso del espacio para el cocimiento de mezcal en hornos de mampostería

Uno de los cambios más significativos en el proceso de manufactura del vino mezcal de Tequila fue la sustitución de los hornos de pozo, de origen precolombino, en él que el mezcal se *tatemaba* con la leña que da el característico sabor ahumado a otros mezcales, por los hornos de mampostería que utilizaban vapor para la cocción. Hacia la mitad del siglo XIX se introducen en las instalaciones tequileras este tipo de equipamiento, mucho más eficiente.

Estos hornos constituyen un importante avance tecnológico que marcó la diferencia entre el tequila y los demás mezcales regionales al permitir una cocción más limpia puesto que en las últimas décadas del XIX se añade a este proceso, inicialmente calentado a leña, el cocimiento a vapor que eliminaba el sabor ahumado de los mezcales artesanales.

Los hornos de mampostería consisten en un espacio delimitado con gruesos muros ladrillo de barro cocido o piedra en forma de grandes cubos. La cubierta, casi sin excepción se construye en forma de bóveda de cañón corrido de mampostería de ladrillo o piedra. La masividad de los muros y cubierta tienen cómo objeto preservar el calor y distribuirlo uniformemente.

En el frente se dejaba la entrada para la alimentación y en su parte interna se colocaba una tarima de mampostería o madera que separaba a las cabezas del suelo y por donde se introducía el vapor de agua. En la parte superior se dejaba una claraboya sobre la bóveda cómo respiradero. El vapor era producido por calderas coronadas con *chacuacos* o chimeneas de mampostería. Ésta innovación tecnológica marcó la diferencia entre el vino de mezcal de la región de Tequila y sus similares producidos en otras regiones del país.

En las instalaciones tequileras, a partir de las últimas décadas del siglo XIX, cercana al área de cocimiento se localizan la caldera y el chacuaco o chimenea para producir el vapor requerido en la cocción y en la destilación.

Lo que dice la memoria

Las primeras noticias documentales sobre el uso de hornos de mampostería aparecen en el Tomo X del *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística* correspondiente al año de 1863. Ahí se publica un amplio e ilustrativo reporte de Aniceto Ortega sobre el sistema ancestral para elaborar el vino mezcal en las zonas mezcateras mexicanas. Ortega hace una larga descripción de las labores del campo para el cultivo y la cosecha del agave y una prolija relación de los pasos requeridos para la fabricación del destilado. En el texto aparece una mención respecto a los incipientes hornos de mampostería que desde ese periodo se introducen en la región de Tequila por su mayor eficiencia para el cocimiento del mezcal, sustituyendo con ventaja a los tradicionales hornos de pozo, de origen prehispánico.

[El mezcal crudo] es trasportado á la fábrica, y cargando con él un horno de un sistema parecido al de cocer ladrillos, ó mas bien al de quemar piedra de cal. Ya lleno, se pone fuego al combustible, que está en la parte inferior, y estando en plena combustión, se tapa con pencas de maguey y tierra, lo que evita todo desperdicio de calórico. Este sistema distinto del de barbacoa á que se refiere el Sr. Payno, y que era efectivamente el usado en San Luis hace poco tiempo, es mucho mas económico respecto de combustible, pues á la vez que comienza á arder la Leña, los operarios van colocando las pencas en la parte superior, y cuando el calor llega á esta parte, con palas y tierra cubren prontamente todo el mezcal que queda así encerrado el tiempo necesario para su completa torrefacción. Debo decir que ésta es bastante completa é igual, lo cual es debido en gran parte á la práctica y habilidad de los que disponen la

hornada. De esta operación en que la parte amilácea abundantísima en el maguey, se transforma en glucosa, salen las piñas sumamente dulces, cargadas de jugo sacarino.²⁹⁷

Hacia 1875, la fisonomía de la villa de Tequila había consolidado su carácter eminentemente industrial. Las tabernas ocupaban una parte significativa de las márgenes del río Atizcoa conocido también como el arroyo de *La Tuba*, que atraviesa la población. En el *Informe y colección de artículos relativos a los fenómenos geológicos verificados en Jalisco en el presente año y en épocas anteriores* publicado por Salvador Banda se hace una descripción de la fisonomía de carácter industrial que tenía por esos años en que se introdujo el cocimiento a vapor en el cocimiento: “Por todas partes se elevan columnas de humo: son las tabernas principal fuente de riqueza en Tequila que, cual monstruos gigantes, arrojan al respirar enormes cantidades de vapor.”²⁹⁸

Lázaro Pérez hace una referencia en 1887 sobre los problemas que estaban comenzando a suceder por la escasez de leña extraída intensivamente de los bosques de encino cercanos al volcán de Tequila para alimentar los antiguos hornos subterráneos: “...los hornos mal construidos, cómo generalmente lo están, consumen cantidades considerables de leña, articulo que de día en día escasea más, por lo mismo su adquisición cuesta más cara.”²⁹⁹

Luis Sandoval Godoy se refiere a los hornos de mampostería primitivos, calentados a leña, que constituían un paso intermedio entre los hornos de pozo y los actuales hornos a vapor:

Entre los más primitivos y rudimentarios y los que se construían ya de mampostería hubo un tipo intermedio, construidos de tal manera que llevaban la mitad abajo del nivel de suelo, con el objeto de conservar mejor el calor; en la parte inferior llevaban una puerta por la que se introducía el combustible constituido por el bagazo de las piñas. Sobre esta entrada había una bóveda o cimbra de piedras refractarias con el objeto de que la llama no tocara directamente a las piñas lo que daría lugar a la formación de productos empireumáticos, así cómo a la evaporación del agua necesaria para la transformación de las substancias amiláceas. Antes de cargarlo, era calentado y cuando alcanzaba la temperatura de 250° C. se llenaba por la ventana de carga.³⁰⁰

En la última década de esa centuria se introducen significativas mejoras buscando incrementar la calidad de la bebida y de hacer más eficiente su manufactura. Se produjo una nueva oleada de mejoras tecnológicas entre las que sobresale la introducción de los grandes hornos de mampostería para cocinar el mezcal a base de vapor de agua, técnica ya experimentada previamente en algunas mejoras a los hornos de pozo de origen prehispánico.

[...] las innovaciones tecnológicas que para la industria del tequila ofrecían los señores Gabriel Castaños y Guadalupe López de Lara, en un folleto fechado en 1891, el que titulaban *Industria mezcalera, horno, estufa y molino para mezcal*; para cambiar los hornos de subsuelo de origen indígena prehispánico, por hornos de mampostería y la tahona, por un molino mecánico al que sus inventores le llamaron *molino lavador-extractor*.³⁰¹

En 1902 León Digué publica un ensayo llamado *Estudio sobre el maguey de Tequila* en el que describe los hornos de mampostería que recién se estaban implementando en las grandes industrias tequileras.

El Aparato de torrefacción consiste en una cámara rectangular de mampostería [...] en la parte anterior de esa construcción hay una puerta que se puede cerrar herméticamente, y que sirve para cargar y

²⁹⁷ SOCIEDAD MEXICANA DE GEOGRAFIA Y ESTADISTICA, *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, México, Tomo X, Imprenta de Vicente García Torres, 1863. Pp. 513 – 517.

²⁹⁸ VARIOS AUTORES, *Informe y Colección de Artículos relativos a los fenómenos geológicos verificados en Jalisco en el presente año y en épocas anteriores*, Guadalajara, 2 tomos. Tipografía de Ciro Banda, 1875. P. 65.

²⁹⁹ PÉREZ, Lázaro, *Estudio sobre el maguey llamado Mezcal en el Estado de Jalisco*, Guadalajara, El Colegio de Jalisco, 1992. P. 12.

³⁰⁰ SANDOVAL GODOY, Luis, *Tequila Historia y Tradición*, Guadalajara, Publicación de Francisco Javier Sauza, Talleres fotolitográficos de Impre-Jal, S. A., 1983. Pp. 148-154.

³⁰¹ GUTIERREZ GONZALEZ, Salvador, *Realidad y Mitos del Tequila*, Guadalajara, Servicios Editoriales de Occidente, 2001. P. 103.

descargar el horno [...] hay dos fogones independientes que tienen por objeto calentar fogones independientes que tienen por objeto calentar un lado del horno cada uno. Los gases calientes de la combustión, después de penetrar por todas partes en la carga del horno salen por una chimenea que hay comúnmente en la parte superior de la construcción.³⁰²

La adaptación de calderas para producir vapor para el cocimiento en este tipo de horno permitió mejorar sustancialmente este avance tecnológico. Las grandes calderas fueron traídas de Europa o de Estados Unidos permitiendo la utilización de combustibles petroleros como combustóleo o el diésel en lugar de la leña utilizada tradicionalmente. Lo que supuso una mejora considerable en el sabor del destilado, eliminando en gran parte el sabor acre y ahumado del vino mezcal de otras regiones de México. José María Muriá se refiere a este cambio en los procesos para la elaboración del destilado: “De tal manera, no tardó mucho en debutar el vapor dentro del proceso de fabricación, con el objeto de que el cocimiento de las piñas -antes logrado únicamente a base de leña- pudiera hacerse con muchísima mayor rapidez.”³⁰³

Sandoval Godoy narra hacia 1980 el funcionamiento y disposición constructiva de estos ingenios:

Los hornos en cuestión se construían de mampostería, en unos cuatro metros de largo, tres de ancho y cuatro de altura. Tenían una ventana superior por donde se cargaban y abajo una puerta para descargar las cabezas tatemadas. Al centro de la bóveda se les dejaba siempre una claraboya para respiración, y en la parte inferior una parrilla de madera debajo de la cual eran colocados los tubos de salida del vapor. La parrilla tenía el objeto de evitar que las piñas no se asentaran sobre el piso para que el vapor se repartiera de una manera más o menos uniforme. [...] La capacidad de estos hornos es de unas 500 piñas. Cargando el horno se cierran herméticamente todas las comunicaciones, se empapan o cubren las juntas con barro, para impedir todo escape de vapor; se abren las llaves de éste y una vez alcanzada una temperatura mayor de 200° C. se mantiene así durante 30 horas, o tres días, según el horno, tiempo en que se da por terminada la operación.³⁰⁴

En entrevista, el viejo tequilero arenalense, don Jorge Ruiz, relata el trabajo y el uso del espacio en los hornos:

Bueno, desde que llegaba el mezcal se cargaban los hornos y se hacía el cocimiento. El mezcal debe estar por mitad porque la bola entera no se cose bien, hay que cocerla por mitad, o si se puede, en cuatro gajos para acomodarla bien dentro del horno. El horno debe ser de material de ladrillo, de mampostería. De ahí dura el cocimiento dura 24 horas a vapor y dejamos un día de reposo para que se enfríe y suelte toda la cuestión de la miel para vaya a dar al tanque de la miel.³⁰⁵

Algunos testimonios fotográficos del siglo pasado relacionados con los hornos de mampostería permiten una aproximación a la utilización del espacio por los horneros de carga, oficio tradicional especializado en el llenado, tatemado y vaciado de los hornos.

³⁰² LUNA ZAMORA, Rogelio, *La historia del tequila, de sus regiones y sus hombres*, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, colección Regiones, 1999. P. 285.

³⁰³ MURIA, José María, *El Tequila Boceto Histórico de una Industria*, Guadalajara, Difusión Científica, Universidad de Guadalajara, 1990. Pp. 63, 64.

³⁰⁴ SANDOVAL GODOY, Luis, *Tequila Historia y Tradición*, Guadalajara, Publicación de Francisco Javier Sauza, Talleres fotolitográficos de Impre-Jal, S. A., 1983. Pp. 148-154.

³⁰⁵ GÓMEZ ARRIOLA, IGNACIO, *Entrevista con Jorge Ruiz Calderón, tequilero tradicional de El Arenal*. Guadalajara, 19 de febrero de 2008.



Imagen 48. Preparación del agave antes de introducirlo a los hornos. Hacia 1930. Archivo Sauza Rosales.



Imagen 49. Llenado de hornos de mampostería hacia 1950. archivo Sauza Rosales.

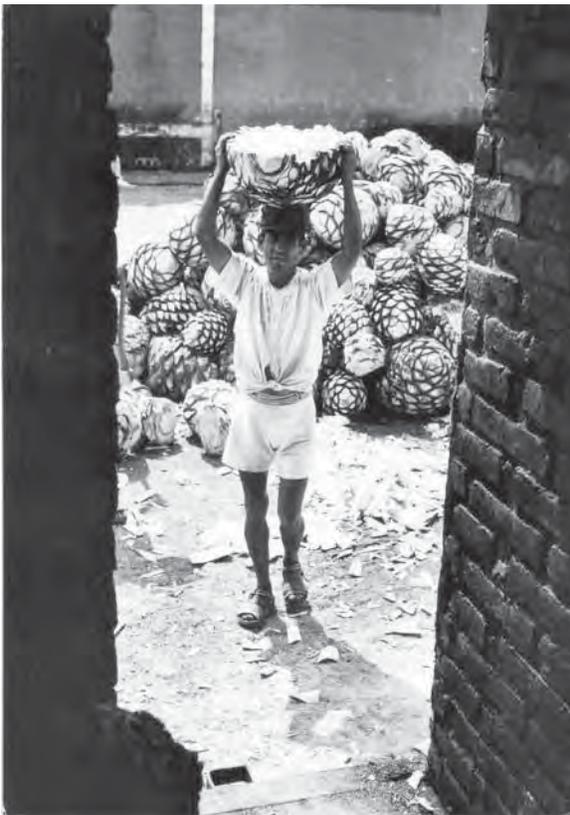


Imagen 50. Un hornero de carga introduciendo las cabezas de agave al interior del horno. Hacia 1930. Archivo CNIT.



Imagen 51. Hornero acomodando el agave en el horno. Hacia 1950. Archivo Sauza Rosales.



Imagen 52. Etapa final del llenado antes de cerrar y sellar la boca. Hacia 1950. Archivo Casa Cuervo.



Imagen 53. Caldera inglesa Babcock and Wilcox en La Perseverancia. Hacia 1940. Archivo Sauza Rosales.

El vestigio

En el siglo XIX los hornos de pozo comienzan a coexistir con los hornos de mampostería de forma cúbica desplantados sobre la superficie. En los primeros ejemplos se da un proceso de transición en el que los hornos se construyen una parte excavada en el suelo y la otra, cubierta, sobre el terreno a fin de aprovechar las propiedades térmicas de conservación de calor del subsuelo. Para calentar estos hornos se introducía leña hasta alcanzar la temperatura requerida, posteriormente eran llenados sellándolos hasta que estuviera cocido el agave. Un interesante ejemplo de este tipo de hornos se localiza en la taberna de Santa María en Magdalena.

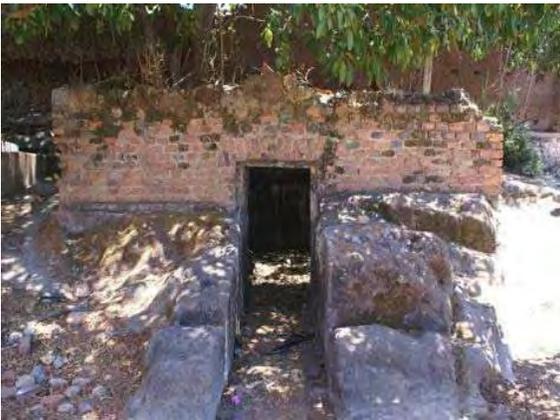


Imagen 54. Acceso al interesante horno de la taberna. Siguiendo la tradición, se construyó parcialmente excavado en el terreno pero complementado para una mayor capacidad con un grueso muro de ladrillo y una bóveda de cañón corrido.



Imagen 55. Este ejemplo manifiesta una transición entre los ancestrales "ixcallis", hornos de pozo de origen precolombino y los posteriores hornos de mampostería asentados sobre el terreno.

Los primeros hornos de mampostería eran calentados a leña hasta que se consumía para ser llenados inmediatamente. En las inmediaciones del volcán de Tequila se preservan numerosas muestras. En algunos ejemplares, para facilitar el llenado de los grandes cubos de mampostería, calientes en su interior por la acción de la leña, los horneros de carga aventaban desde una ventana posterior el agave, mismo que era descargado por una puerta a nivel de suelo en la parte frontal. Ejemplos de ello se encuentran en las haciendas de El Carmen, Chapulimita y La Santa Cruz de Bárcena en Ahualulco, San Sebastián en Etzatlán o La Estanzuela en Teuchitlán.



Imagen 56. Gran horno de mampostería de la taberna de El Carmen. La boca alta de este ingenio era utilizada para llenar desde arriba con cabezas de agave el horno previamente calentado con leña.



Imagen 57. Otro aspecto del horno mezclero de la hacienda de El Carmen que muestra la puerta principal por la que se extraía a nivel el agave cocido.



Imagen 58. Grandes hornos de mampostería calentados a leña en La Santa Cruz de Bárcena. Las ventanas altas cuentan con una escalera por la que se subían las piñas de agave para ser aventadas al interior del horno caliente para ser tatemadas.



Imagen 59. Al otro extremo del conjunto de hornos se ubican las bocas de descarga de agave cocido ubicados al nivel del suelo para facilitar el movimiento hacia la tabona de molienda.



Imagen 60. El par de hornos de la hacienda de San José Chapulimita tiene su ventana posterior para aventar las piñas de mezcal al interior y la boca de descarga a nivel para el retiro del agave cocido.



Imagen 61. Ventana de carga exterior en la hacienda de La Estanzuela en el municipio de Teuchitlán.

Algunos ejemplos presentan un hogar inferior que permitía mantener el calor durante el proceso de tatemado. Entre la cámara de horneado y el fogón inferior se ubicaba una retícula de cantera para impedir la caída de las piñas pero permitiendo el paso de calor.

En algunos casos para alimentar el hogar se dejaba una trinchera subterránea frente a la puerta de descarga con un puente superior para permitir el acceso. Ejemplos de este tipo se ubican en la hacienda de Santo Tomás en Hostotipaquillo, San Sebastián en Etzatlán o El Careño en el Arenal.



Imagen 62. En primer término, la recia presencia del borno de mampostería alimentado por un gran fogón ubicado en un nivel inferior en la hacienda de Santo Tomás en Hostotipaquillo.

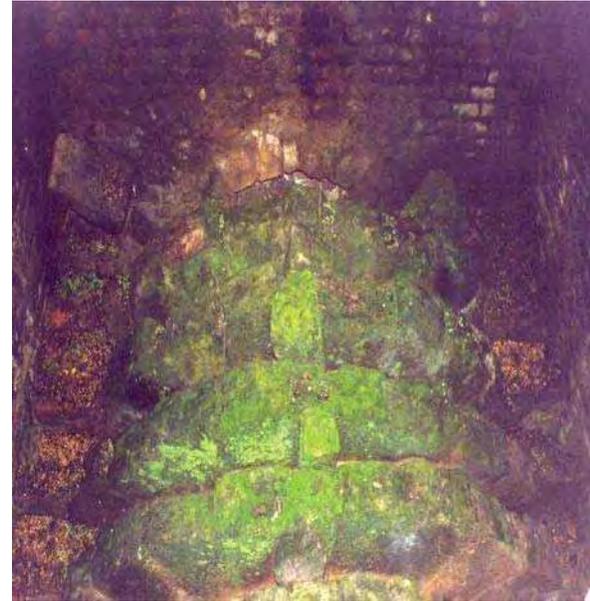


Imagen 63. Parte inferior del borno de la taberna de Santo Tomás. Al fondo, la boca del fogón.



Imagen 64. Puentes de acceso a los hornos de mampostería de la hacienda de El Careño en El Arenal. Por la parte inferior estaba la boca de fogón.



Imagen 65. Puentes para el acceso a los hornos desde el interior de la taberna de la hacienda de San Sebastián. En la parte inferior se localizaba la boca del fogón para la alimentación de leña que permitía el control del calor.

En la región se encuentran algunos hornos de forma atípica que se alejan del modelo cúbico ampliamente difundido. Sobresale el horno cilíndrico de la hacienda de La Gavilana y los de la hacienda de La Providencia en el municipio de San Juanito Escobedo consistente en cilindros insertados en cubos de mampostería de ladrillo cubiertos con cúpulas semiesféricas en lugar del tradicional cañón corrido.



Imagen 66. Detalle de los accesos gemelos a los hornos en la hacienda de La Providencia. Sus muros son sumamente anchos a fin de preservar el calor de la leña con que se calentaban antes de introducir el agave.



Imagen 67. El inusual horno circular para cocimiento de mezcal en La Gavilana esta conformado por muros de adobe y tuvo una bóveda semiesférica.

El modelo de horno de mampostería más difundido consiste en un cubo de material cubierto con una bóveda de cañón corrido con una sola puerta para carga y descarga. En su parte superior se ubica una ventanilla cuadrada para permitir la salida de humos y que, en algunos casos, fue utilizada para aventar el agave desde la parte superior.

Inicialmente eran calentados a fuego directo de leña esparcida en su interior y con la introducción de las calderas, a finales del siglo XIX, el cocimiento se llevaba a cabo a base de vapor de agua lo que permitía un horneado parejo y evitaba el sabor ahumado característico de los mezcales artesanales.

El horno de cubo se sigue utilizando y construyendo en la actualidad, considerándose uno de los componentes esenciales en la producción de tequila.

De este tipo se preservan una cantidad importante de ejemplares por lo que a continuación se presentan sólo algunas muestras.



Imagen 68. El cubo del horno de mampostería cubierto de helechos y a su costado, la caldera de fierro para producir vapor que se alimentaba con leña recogida de los alrededores. Estos componentes permiten fechar esta instalación hacia las últimas décadas del siglo XIX.



Imagen 69. Horno de mampostería de La Miniatura. Era calentado a leña para posteriormente ser llenado con agave desde la parte superior.



Imagen 70. Hornos de mampostería ubicados en la taberna de la hacienda de La Labor de Rivera en Teuchitlán edificada en el siglo XIX.



Imagen 71. Aspecto de dos de los hornos de la hacienda de El Careño en El Arenal. La escalera intermedia era utilizada para subir las piñas de agave que eran aventadas desde el ventanuco superior.



Imagen 72. Hornos de mampostería en la “fábrica nueva” de San José del Refugio edificada hacia 1960.



Imagen 73. Al fondo del patio de descarga se ubican los dos macizos hornos de mampostería de la taberna de la hacienda de San Andrés en Magdalena.



Imagen 74. Batería de hornos de La Martineña, destilería ubicada en Tequila. En este caso los hornos se llenan desde el patio de descarga y se vacían con el mezcal cocido hacia al espacio de molienda.



Imagen 75. Hornos en plena labor de cocimiento del agave en La Rojeña de Tequila.

Interpretación del espacio para cocción en horno de mampostería en el siglo XIX

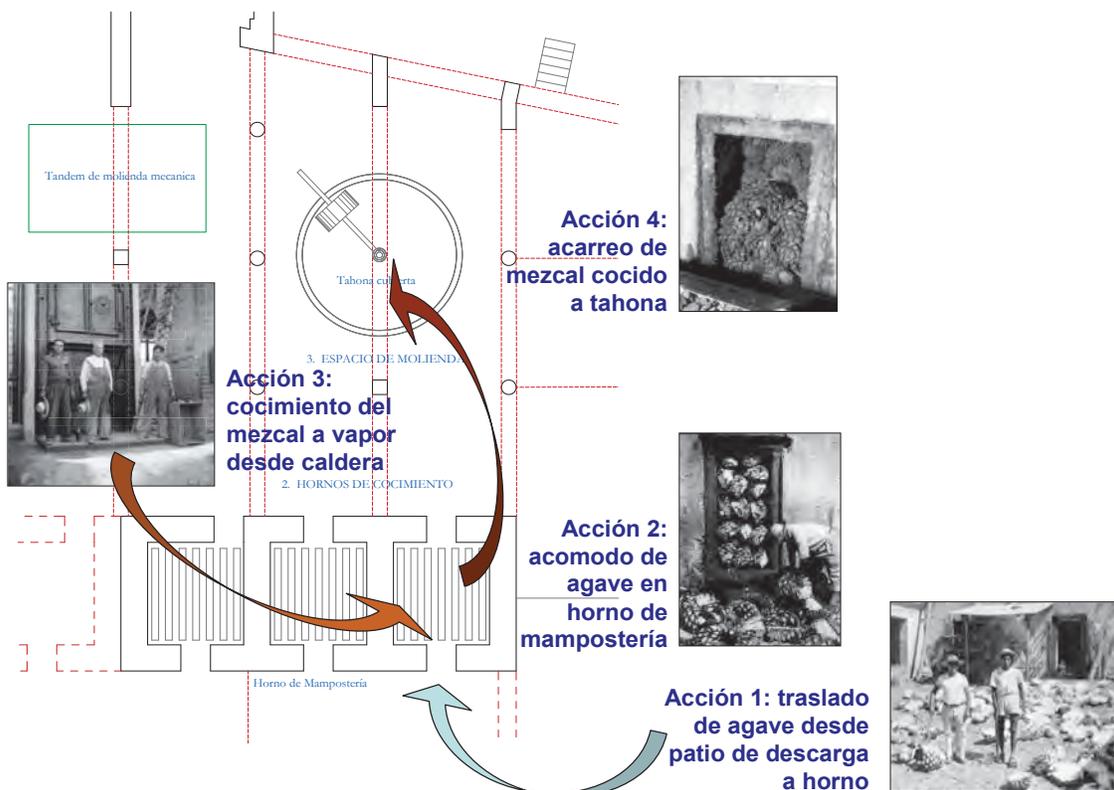
A partir del siglo XIX cómo un aporte esencial al procedimiento, se introdujo el cocimiento a vapor. Inicialmente se utilizó una versión modificada de los tradicionales hornos de pozo de ascendencia prehispánica en los que el vapor se inyectaba desde abajo y posteriormente se introdujeron los hornos de mampostería que retenían debido al grosor de su material. Los hornos son construidos de mampostería de ladrillo de barro o piedra y son cubiertos por una gruesa bóveda de cañón corrido.

A partir de la popularización de los hornos cúbicos durante la segunda mitad del siglo XIX el espacio para la molienda evolucionó considerablemente para permitir alojar su gran volumen. En las destilerías industrializadas se integraron no sólo uno sino varios, lo que implicó una nueva relación entre los diferentes componentes de esta área.

Los hornos iniciales calentados a fuego directo implicaban desplegar una mayor actividad por parte de los horneros y sus ayudantes puesto que se requería contar con leña suficiente para alimentar el calor y el consiguiente traslado en recuas desde los bosques de encino ubicados en las faldas del volcán de Tequila. Para la operación de los hornos de mampostería, en la mayoría de los casos, se utilizaban hornos con ventana de carga y puerta de salida. La primera se ubicaba hacia el patio de descarga y la segunda hacia el área de molienda.

Después de partir las piñas de agave, los horneros de carga acomodaban el agave al interior del espacio cúbico y sellaban ambas puertas con fibra de mezcal a fin de evitar la pérdida de vapor. el mezcal era cocinado en su vapor y se dejaba enfriar un par de días a fin de poder descargar el horno y transportar el mezcal a la tahona. El proceso era vigilado por los horneros y, en el caso de instalaciones que contaran con caldera, los caldereros estaban al tanto de vigilar la producción de vapor.

Gráfico 8. Interpretación del uso del espacio habitable por actividad humana en torno a un horno de mampostería. Destilería urbana de La Martineña, Tequila.



Interpretación del espacio para el cocimiento de mezcal en horno cúbico durante el siglo XX

Durante el siglo XX, el espacio para el cocimiento, particularmente en las instalaciones industriales incorporó varios avances tecnológicos como fueron la generalización del cocimiento a vapor introducido en las últimas décadas del siglo anterior y las bandas de transportación mecánica que agilizan el proceso de llenado y descarga de los hornos.

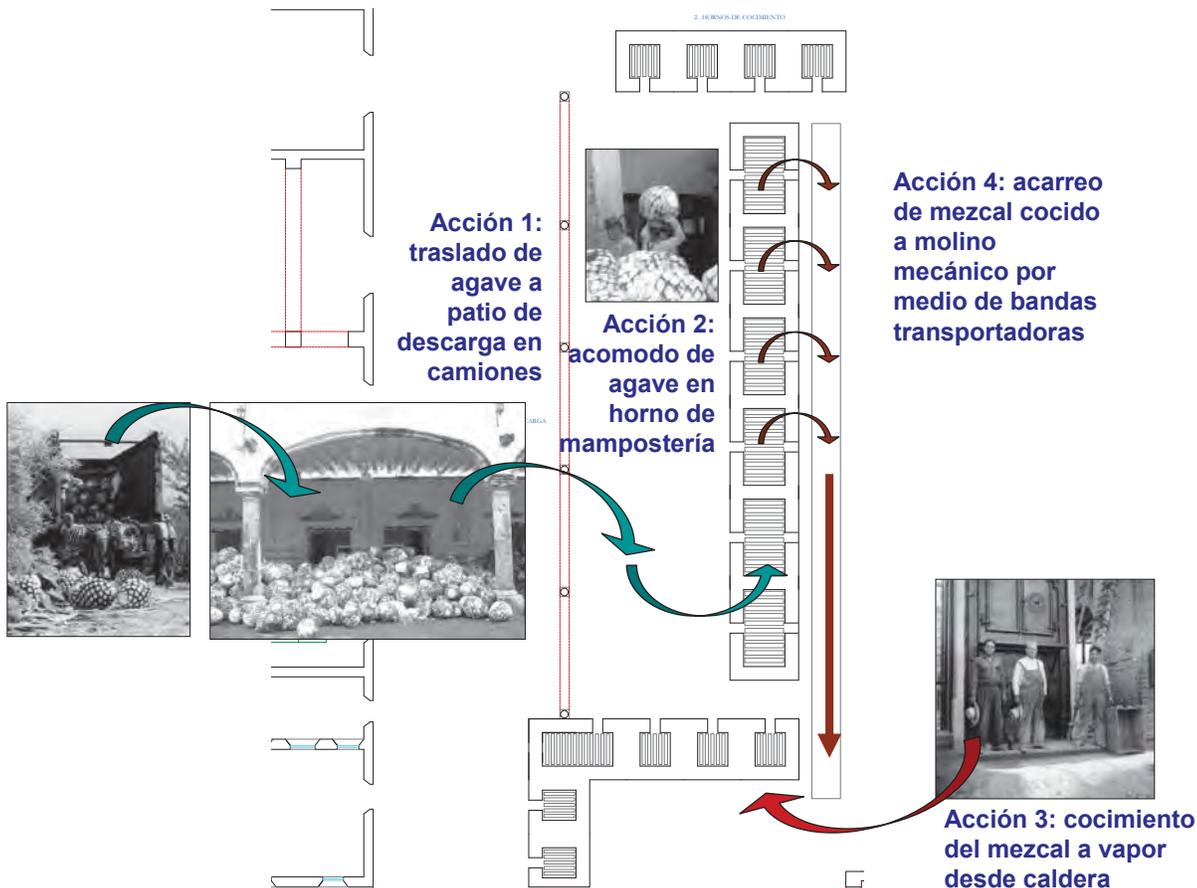
La introducción de las calderas para producción de vapor de agua, inicialmente alimentadas con leña y posteriormente con combustóleo o diesel involucró otra modificación espacial en las fábricas que adoptaron este proceso puesto que era requerido un espacio para su instalación y un depósito para el combustible.

En los ejemplos de mayor envergadura, el espacio se distribuye alrededor de baterías de hornos cúbicos que son cargados por un extremo y vaciados por el otro. Los horneros de carga resultan indispensables durante el proceso puesto que requieren realizar el correcto acomodo de las piñas en el interior y el cuidado para descargar el mezcal cocido sin pérdidas.

La actividad de los operarios en el espacio de cocción resulta intensa al momento de la cocción. Para hacer más ordenado y controlado el proceso se establecen secuencias alternadas de llenado y vaciado, procurando un constante trabajo de los horneros.

En las destilerías artesanales el proceso de cocimiento se lleva a cabo de manera más simple, utilizando una mayor cantidad de mano de obra.

Gráfico 9. Interpretación del uso del espacio habitable en torno a un horno de mampostería. Destilería urbana de La Rojeña, Tequila.



2.3. El uso del espacio en los hornos de autoclave

En algunas destilerías se ha implantado recientemente el *autoclave* de acero inoxidable para cocción a presión. Este implemento de cocimiento se adaptó de otras instalaciones productivas para el cocimiento del mezcal a vapor. Consiste en un amplio tubo de metal de forma cilíndrica con dos tapas semiesféricas que se cierran herméticamente. La alimentación del vapor es conducida por ductos desde la caldera permitiendo un cocimiento rápido a presión.

Dependiendo del tamaño de la taberna se agrupan en baterías paralelas varios hornos. Este tipo de horno de mayor eficiencia fue introducido por Francisco Javier Sauza hacia la década de 1960 en La Perseverancia, siendo imitado por vario tequileros de la región.

La memoria

Debido a la relativamente nueva integración de este tipo de hornos en el medio tequilero no se cuenta con testimonios documentales de carácter histórico, sin embargo, se rescata la memoria oral sobre el funcionamiento del espacio alrededor y dentro de este equipamiento por medio de entrevistas a técnicos relacionados con la industria tequilera. Héctor Hugo Pérez de la Vega Rodríguez, gerente de producción de la destilería Don Roberto ubicada en Tequila, se refiere a los avances que ha tenido el cocimiento del mezcal:

Anteriormente el mezcal se cocía en pozos forrados de piedra en el piso y a base de vapor calentaban la piedra, metían el mezcal, le echaban agua y lo tapaban y así a vapor se cocía. Luego vinieron los hornos de material y se requerían 48 horas para cocerlo. Posteriormente entraron los “autoclaves”. Los autoclaves son de metal y se coce el mezcal más rápido, se requieren de 12 a 14 horas contra 48 que se necesitaban antes y alguna gente comenzó a decir que el tequila ya no sabía igual, que ya no era lo mismo y no es cierto.³⁰⁶

Estos adelantos en los equipos de elaboración han permitido un mayor rendimiento y un mejor control de calidad, coexistiendo con las técnicas de elaboración ancestrales que siguen manteniéndose en empresas pequeñas o medianas.

Algunos testimonios fotográficos del siglo pasado permiten tener una aproximación al momento en que se introducen estos hornos por allá hacia 1960.



Imagen 76. Vaciado de mezcal en la batería de hornos de La Perseverancia. Hacia 1960. Archivo Sauza Rosales.



Imagen 77. Etapa final del llenado antes de cerrar herméticamente el autoclave. Hacia 1960. Archivo Sauza Rosales.

³⁰⁶ GÓMEZ ARRIOLA, IGNACIO, *Entrevista con Héctor Hugo Pérez de la Vega Rodríguez, técnico tequilero de Tequila, Jalisco*. Guadalajara, 8 de febrero de 2008.

Un vestigio reciente

En las instalaciones tequileras en operación durante el siglo XX se encuentran dos tipos de sistemas de cocimiento, el primero continúa con la utilización de hornos de mampostería y el segundo recurre a los hornos de autoclave que cocen el agave a presión de vapor.

Cómo ya se comentó, a partir de la segunda mitad del siglo XX en algunas destilerías industriales se sustituyeron los hornos de mampostería por hornos de autoclave, de mayor eficiencia y rapidez en el procedimiento.

La primera factoría que incorporó este tipo de hornos fue La Perseverancia y a partir de este ejemplo gradualmente se fue adaptando en otras instalaciones, aunque en otras destilerías se consideró importante la conservación del cocimiento en hornos cúbicos.

En algunas destilerías los autoclaves coexisten con los hornos de mampostería siendo utilizados unos u otros para establecer diferentes perfiles para las marcas de tequila elaboradas en esa instalación.



Imagen 78. Autoclaves para cocimiento de agave y tándem de molienda en la fábrica El Llano en Tequila.



Imagen 79. Hornos de autoclave de acero para el cocimiento del agave en La Guarreña de Tequila.



Imagen 80. Movimiento de las piñas de agave por medio de trascabos hacia los autoclaves de cocimiento en la destilería Rubio ubicada en las ajueras de Tequila.



Imagen 81. En la taberna rustica de don Jesús Alvarado en La Estancita, Tequila, el agave es cocido en este tanque metálico habilitado como una autoclave para cocimiento a vapor.

Interpretación del espacio para cocción en horno de autoclave

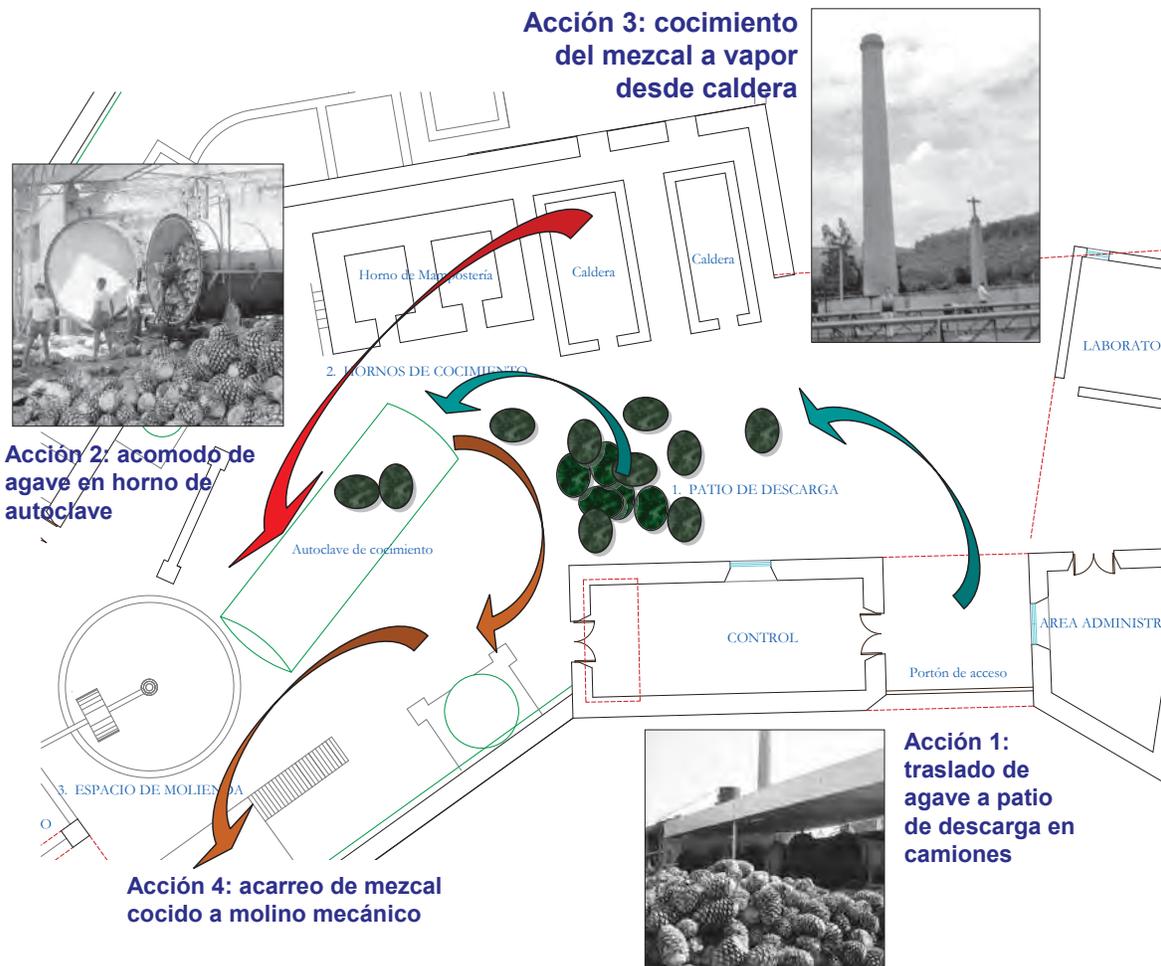
La incorporación de este tipo de equipamiento en el área de cocimiento impactó nuevamente en el espacio ya que se requería adaptarlo a la forma alargada de estos grandes cilindros metálicos, colocados generalmente en paralelo.

En la forma tradicional con hornos cúbicos de mampostería se requieren aproximadamente 2 días para la cocción y en los autoclaves se puede acelerar obteniendo el producto en 8 horas.

El área de llenado y de vaciado requiere un espacio considerable para desarrollar holgadamente la actividad. Al ser un tubo hueco con dos tapas, un extremo se ubica contiguo al patio de descarga y la otra hacia el área de molienda. Las calderas para producir el vapor requerido en el proceso se ubican en una zona cercana desde donde se envía por medio de tuberías.

El uso del espacio en torno a las baterías de autoclave implica el trabajo de los horneros tanto para el llenado y acomodo del agave en el interior de enorme tubo y, después de pasado el tiempo de cocimiento y enfriado, efectuar el retiro del mezcal para trasladarlo hacia los molinos mecánicos.

Gráfico 10. Interpretación del uso del espacio habitable en torno a un horno de mampostería. Destilería urbana de La Rojeña, Tequila. Elaboración de Ignacio Gómez Arriola.



Área de calderas y chacuacos

Con la introducción de los hornos de vapor se establece un área complementaria al espacio de hornos, destinada a la caldera y al *chacuaco* o chimenea, para producir el vapor de agua.

La mayoría de las calderas son de importación y fueron importadas entre las últimas décadas del siglo XIX y principios del XX. En las destilerías más actuales se utiliza un sistema de calderas industriales más moderno. Funcionan con diesel o con combustóleo.

Imagen 82. Chacuaco o chimenea de inspiración neoclásica en El Careño.

Imagen 83. Chacuaco en La Providencia de El Arenal

Imagen 84. Chimenea en la destilería La Santa Cruz de Tequila.

Imagen 85. Caldera para la producción de vapor de agua a base de combustóleo en La Cofradía.



Imagen 86. Caldera moderna en la destilería El Cascabuin de El Arenal.



3. EL ESPACIO PARA LA MOLIENDA DEL MEZCAL

Después del cocimiento de las piñas de agave en los hornos se requiere realizar la extracción del jugo o mosto para iniciar el proceso de fermentación previo a la destilación del mezcal.

El espacio de molienda ha evolucionado conforme se han desarrollado los diferentes sistemas de producción. Durante el periodo virreinal se utilizaron dos sistemas, el primero de origen precolombino consistía en el machacado de las pencas cocidas de mezcal con maza en una batea de madera, mismo que fue sustituido en la comarca tequilera por la extracción de jugos por medio de la tahona o molino de sangre. En las primeras décadas del siglo XX se adaptan los molinos mecánicos utilizados en el machacado de la caña de azúcar para la molienda del agave cocido y recientemente en algunas destilerías el difusor mecánico para desgarrar y extraer en crudo el agave.

Dependiendo del alcance y características de las destilerías, estos sistemas de extracción del mosto de mezcal coexisten tomando los espacios en que se insertan diferentes expresiones formales y arquitectónicas.

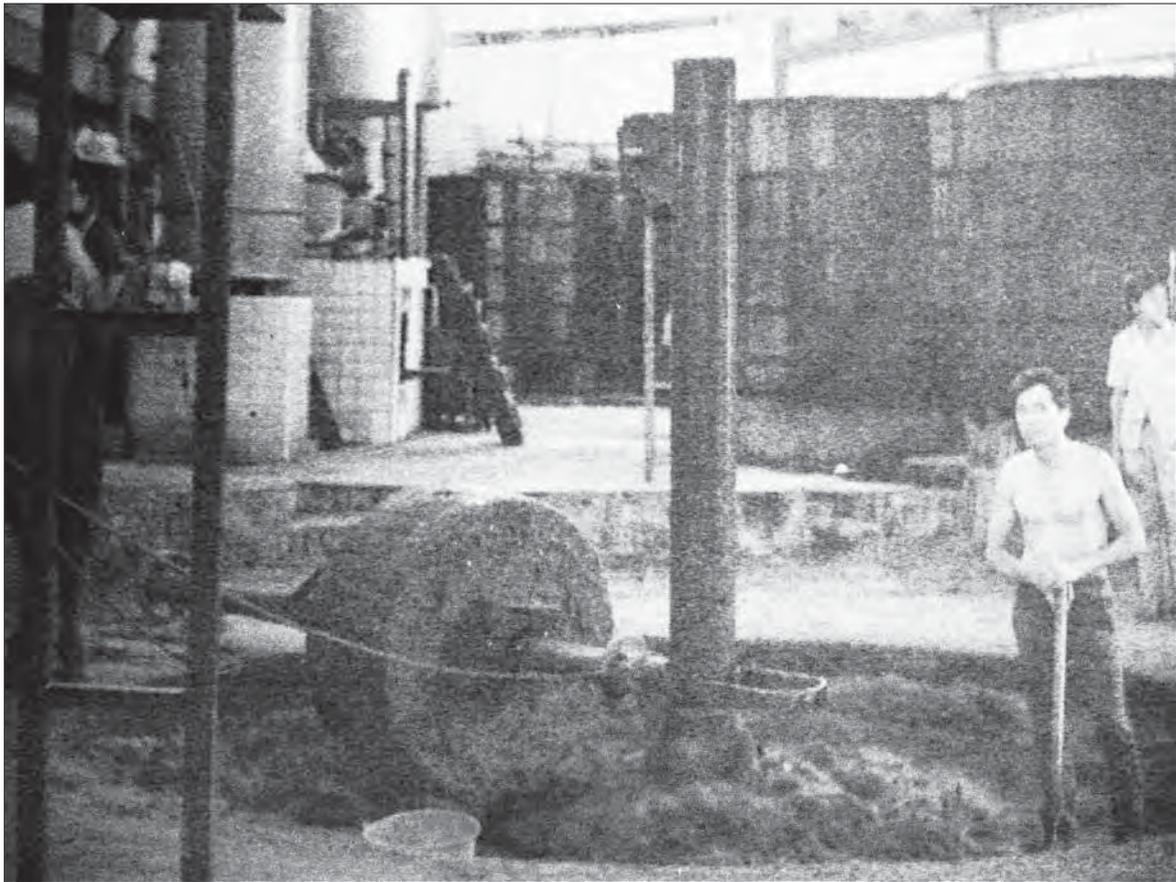


Imagen 87. Uso del espacio habitable en la antigua área de molienda de la destilería El Llano en Tequila. Fotografía tomada hacia la mitad del siglo XX. Archivo tequila Arette.

3.1. El espacio para el machacado de mezcal en batea

Para la extracción del mosto o jugo del mezcal cocido se utilizó, hasta la introducción y adaptación de las tahonas o molinos de sangre en la Nueva Galicia durante el siglo XVII, la rudimentaria técnica de raíz prehispánica del machacado en batea de madera o de piedra. La molienda en batea consistía en romper inicialmente las pencas de mezcal con hacha para posteriormente machacarlas a golpe de maza sobre un recipiente o cuenco de madera o de piedra hasta separar el jugo de la fibra.

La batea o canoa se formaba ahuecando un tronco de madera dura hasta darle una forma rectangular piramidal. La maza para golpear el mezcal se formaba con un segmento leñoso con un cabo del mismo material. En algunos casos, la canoa tenía una incisión labrada en un extremo que servía para recoger el jugo. En el caso de los cuencos de piedra utilizados con este mismo fin, se labraba un pedazo de piedra dura hasta formar una concavidad en la que era depositado el agave para majarlo y extraer el jugo. En algunos ejemplos documentados se han encontrado excavaciones con esta forma cercanas a pozas de fermento.

Esta técnica ha sido documentada desde antiguo y ha permanecido vigente en algunas regiones mezcaleras apartadas, particularmente en Guerrero o Puebla.

El espacio para machacado en la memoria

Aunque no son muy numerosas las relaciones históricas que hagan referencia al uso de las bateas de machacado si es posible rastrearlas durante el periodo colonial. En la traducción que hace Joaquín García Icazbalceta del texto publicado por Ramusio en Venecia en 1606 de la *Relación de algunas cosas de la Nueva España, y de la gran ciudad de Temestitán México; escrita por un compañero de Hernán Cortés* conocida como la *Relación de el conquistador anónimo* se hace una interesante reseña de la manera de machacar al agave cocido en batea de madera para extraer sus jugos e iniciar la fermentación del ancestral mexcalli: “...y después de remojarlas machácanlas con un ingenio de madera que sirve para el caso, quitándoles las cortezas o raíces que suelen tener; y beben de este vino hasta embriagarse.”³⁰⁷

En el *Informe sobre los vinos mescales y coco, de la Nueva Galicia y pretensiones suxeridas por la referida Audiencia en veneficio del R.l Palacio y Cárcel de aquella ciudad* del 10 de junio de 1769 se menciona esta manera rudimentaria de extraer el jugo de agave: “...y puestas en canoas las molían con mazos de madera preparados a propósito por los fabricantes, y que después de bien molidas se echaban en un vota de cuero...”³⁰⁸

El acta del remate de una taberna propiedad del finado Vicente Rábago que fue adquirida por el tequilero Francisco Martínez el 19 de Febrero de 1821 hace referencia a las canoas de martajado utilizadas durante el proceso: “2 Canoas buenas para majar. [...] 1 Canoa desfondada é inútil de servicio.”³⁰⁹ En otro inventario sobre los bienes de una taberna fechado en Tequila en 1850 se menciona la presencia de este tipo de ingenios de molienda: “Dos canoas viejas en un real.”³¹⁰

³⁰⁷ GARCÍA ICAZBALCETA, Joaquín, *Colección de documentos para la historia de México: version actualizada*, México, Antigua Librería, 1866.

³⁰⁸ A. G. N., MEXICO, 2324 / 1732 – 1812 / *Cedulas e informes sobre fabricación de vino y aguardiente*, Informe sobre los vinos mescales y coco, de la Nueva Galicia y pretensiones suxeridas por la referida Audiencia en veneficio del R.l Palacio y Cárcel de aquella ciudad, Intendencia de Guadalajara, 10 de junio de 1769.

³⁰⁹ A. H. T., *Remate de una taberna propiedad del finado Vicente Rabago adquirida por Francisco Martinez*, Sección Justicia/Civil, 1821, caja 20, expediente 8.

³¹⁰ A. H. T., *Relativo a utensilios de tabernas ubicadas en la Cofradía*, Sección Justicia/Civil, caja 22, expediente 18. 1849.

En la narración del proceso de producción del vino de mezcal aparecida en el *Diario de Viage de la Comisión de Límites que puso el Gobierno de la Republica* publicado por Luis Berlandier y Rafael Chovel a mediados del siglo XIX se hace una sutil referencia a la utilización del pisado en las canoas de majado: “Para sacar el jugo, los mescaleros comprimen con los pies las piñas, entonces muy blandas, y recogen el líquido que llevan adentro de los cueros, á donde la fermentación no tarda en operarse.”³¹¹

Aniceto Ortega publica en 1863 una noticia sobre las canoas y el espacio destinado a la función de molienda denominado machucadero: “Preparado así el maguey, pasa luego al machucadero, en donde es despedazado, contundido y exprimido por distintos medios muy imperfectos. El mas común consiste en sendos golpes que le dan con enormes porras ó mazas de madera, y luego pisándole le emprimen el jugo.”³¹²

El viejo tequilero don Salvador Rosales Briseño de El Arenal, recientemente fallecido rememora este proceso de preparación del mezcal recurriendo a sus vivencias y a la tradición oral de la región: “...en aquel tiempo en que los primeros que empezaron a hacer (vino mezcal), lo machacaban con un “*pisón*”, cómo apisonando en una pila con piedras filosas y ya que lo machacaban, lo ponían a fermentar. Era todo lo que hacían.”³¹³

Para establecer una secuencia de comparación por analogía de este proceso histórico de majado del agave con la actualidad, se recurre a los procesos actuales de fabricación de mezcal en regiones remotas donde pervive esta práctica cultural ancestral. En el sur de Jalisco se mantiene su uso en algunas tabernas rústicas cómo en Canoas o Tuxpan. También en las localidades de Santa Cruz, Chilapa y otras rancherías de Guerrero se ha documentado el uso de la molienda con batea o canoa de madera y maza en la preparación del vino mezcal.

En la región de Tequila el martajado de mezcal con maza dejó de utilizarse desde el siglo XIX subsistiendo únicamente cómo acción emergente de molienda en algunas tabernas rústicas.



Imagen 88. Moliendo mezcal con maza en batea de madera en la comunidad indígena de Santa Cruz en Guerrero. Fotografía de Carlos Cisneros, *La Jornada*.

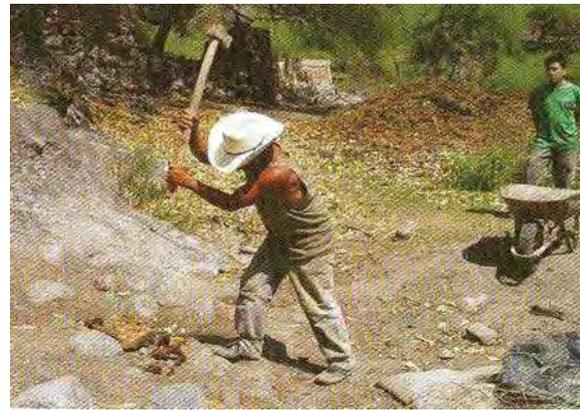


Imagen 89. Martajado del mezcal con hacha de metal en un cuenco de piedra en la destilería de Canoas, cercana a Tuxpan Jalisco. Tomado de *En lo ancestral hay futuro...*, Conacyt, 2007.

³¹¹ BERLANDIER, Luis y Chovel Rafael, *Diario de Viage de la Comisión de Límites que puso el Gobierno de la Republica*, México, Tipografía de Juan R. Navarro, 1850. Pp. 164 a 167.

³¹² SOCIEDAD MEXICANA DE GEOGRAFIA Y ESTADISTICA, *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, México, Tomo X, Imprenta de Vicente García Torres, 1863. Pp. 513 – 517.

³¹³ GÓMEZ ARRIOLA, IGNACIO, *Entrevista con Salvador Rosales Briseño, productor tequilero de El Arenal, Jalisco*. Guadalajara, 20 de febrero de 2008.

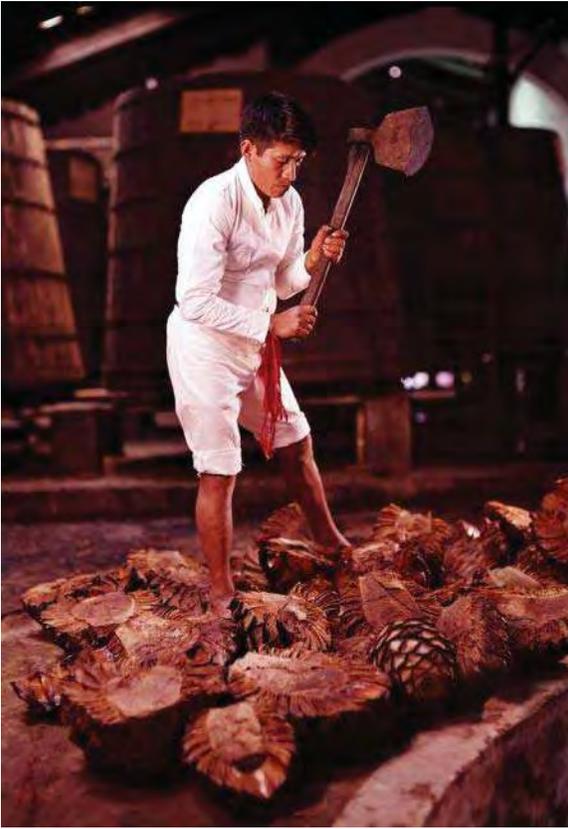


Imagen 90. Martajado de piñas de mezcal cocido en Tequila. Fotografía tomada hacia 1960. Archivo familia Sanza Rosales



Imagen 91. Batea y maça de madera para molienda de mezcal en Chilapa Guerrero. Fotografía de Tania Molina, La Jornada.

Los testimonios del espacio: el vestigio

Al ser el majado en canoa una técnica ancestral de bajo rendimiento, en la región tequilera gradualmente fue desapareciendo quedando constancia de su uso sólo en algunas crónicas del siglo XIX, periodo en que fue abandonado para integrar otras formas de molienda, particularmente el machacado en tahona integrado anteriormente al proceso de elaboración.

Por ser las canoas de madera realizadas en un material orgánico de difícil conservación no se han encontrado vestigios en la actualidad.

Debido a la temprana adopción del molino de sangre mediterráneo en la comarca de Tequila, la utilización de canoas de martajado fue desplazada durante la época virreinal quedando mínimos vestigios de su utilización aunque se infiere que una forma de pervivencia de esta práctica ancestral es el despedazado de mezcal cocido previo a la molienda en tahona.

Aunque se hacen algunas referencias en la documentación histórica, de entre todos los ejemplos identificados en la comarca tequilera, por las lógicas condiciones de ser construido este ingenio con elementos hasta cierto punto perecederos, no se han podido encontrar restos de este ingenio de molienda de manera fehaciente. Sólo se puede inferir la presencia de este espacio en los restos de la taberna antigua de la hacienda colonial de La Labor de Rivera en Teuchitlán. A un costado del pozo de cocimiento se puede apreciar un depósito excavado en el suelo en forma rectangular que se comunica con el espacio externo de la nave donde se ubica. Sin tener una certeza plena, se pudiera presumir su utilización como un área destinada al machacado del agave cocido previo a su traslado a las tinas de fermentación, posiblemente localizadas en el tejaban exterior contiguo.

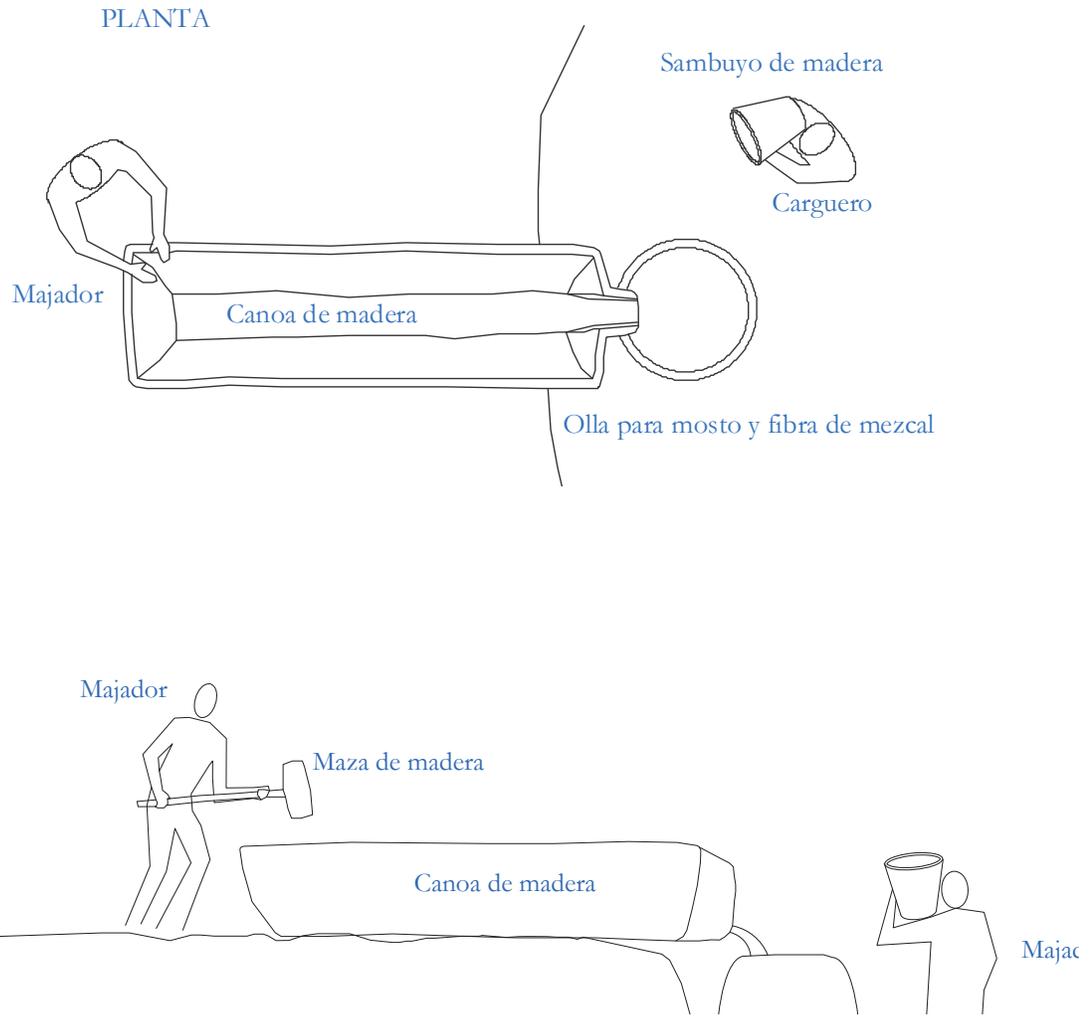


Gráfico 11. Recreación de una canoa de martajado a partir de analogía con ejemplos de otras regiones productoras de vino mezcal.



Imagen 92. Al costado izquierdo del pozo de cocimiento de la hacienda de La Labor de Rivera se ubica un pozo rectangular de poca altura. Pudiera eventualmente estar destinado al martajado y machacado del mezcal recién sacado.



Imagen 93. En este pozo, un conducto bajo comunica hacia un tejaban exterior donde pudieron estar ubicadas las pipas de fermentación. Su vinculación con estos dos espacios permite inferir su uso como canoa de machacado.

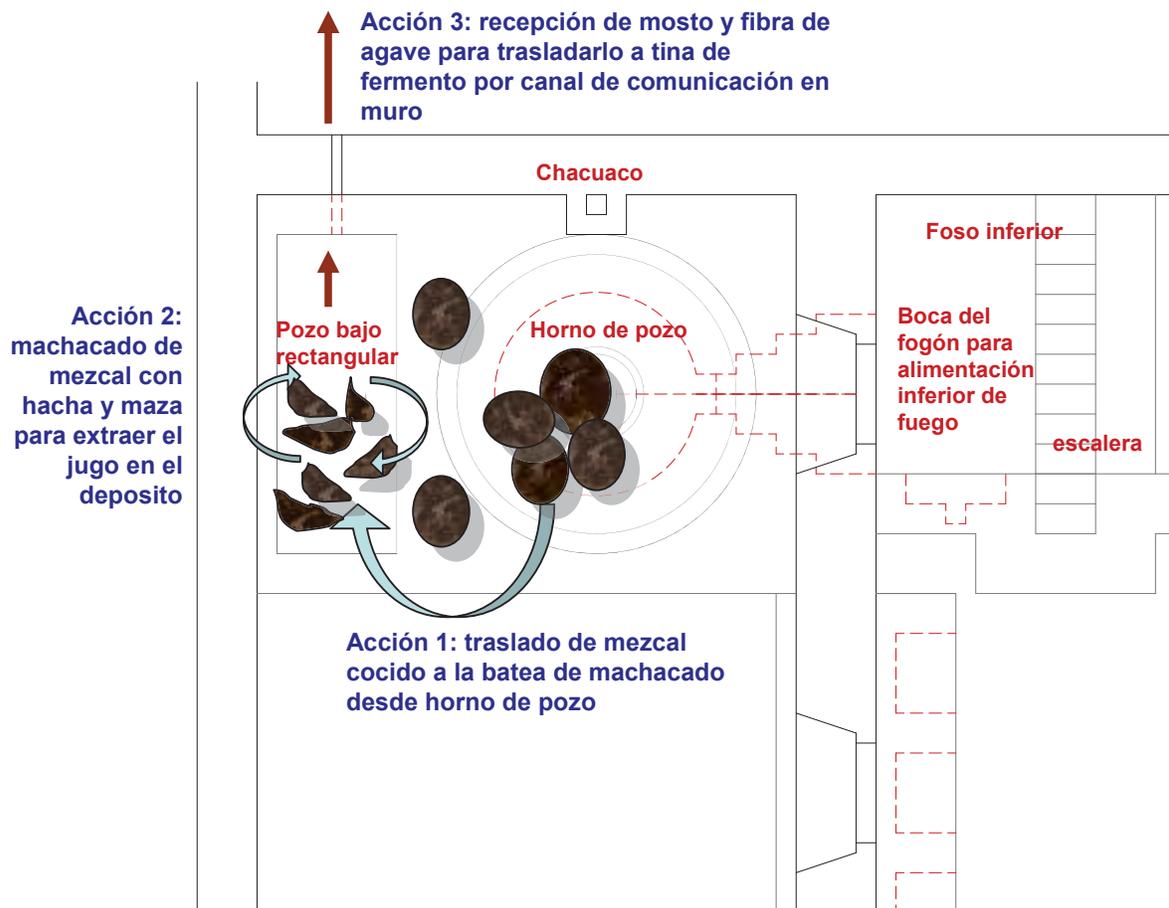
Interpretación del espacio de molienda en batea

La condición orgánica de las bateas o canoas de machacado realizadas en madera, cómo señala la documentación histórica u oral, no ha permitido su conservación cabal por lo que la identificación plena de estos elementos en la comarca tequilera no se ha dado. Cómo se señaló anteriormente sólo se ha encontrado un espacio que, cómo hipótesis, pudiera ajustarse a este tipo de ingenios de molienda.

Haciendo una inferencia por analogía con otros casos encontrados en destilerías rústicas de Jalisco o Guerrero, se podría aventurar una interpretación del espacio aledaño al Ixcalli de La Labor de Rivera.

Después de tatemado el mezcal se depositaba en el pozo aledaño para ser despedazado y machacado con hacha y con maza o pizón de madera. El mosto extraído era conducido a través de un canal hacia el tejabán contiguo, donde por información verbal, se ubicaron las pipas de fermentación.

Gráfico 12. Esquema de interpretación del uso del espacio habitable alrededor de la tabona circular.



3.2. El espacio para la molienda de mezcal en tahona

Para la extracción del mosto o jugo del mezcal cocido se ha utilizado hasta la actualidad en algunas tabernas, un molino circular de piedra que ha mantenido su nombre árabe de *tahona*. Las tahonas o molinos de sangre fueron introducidas por los españoles a la Nueva España en el periodo colonial. Han sido utilizadas desde hace más de 2500 años en la cuenca mediterránea para la molienda de oliva, trigo y minerales y fue adaptada para su uso en la trituración de mezcal a partir del siglo XVI, en la Intendencia de Nueva Galicia y en otras partes de la Nueva España.

Estos aparejos movidos por bestias fueron utilizados en el nuevo mundo inicialmente para la minería y en algunas regiones, cómo sucedió en la comarca tequilera, tempranamente se apropiaron, en un claro proceso de mestizaje cultural entre la tradición prehispánica y la mediterránea, para la molienda de mezcal a fin de extraer el jugo requerido para iniciar el proceso de fermentación necesario para efectuar la destilación.

Este ingenio es conocido también cómo molino egipcio. Está constituido por un eje central del cual parte un soporte para la pesada piedra de molino movida por tracción animal. En su parte baja tiene una plataforma de piedra laja o rajuela con unos conductos para recoger los líquidos por gravedad y un brocal cilíndrico de cantería.

En algunas tabernas de cañada y en destilerías artesanales se mantiene vigente su uso y en ocasiones es utilizada cómo un distintivo de apego a los procesos de elaboración tradicionales.

El nombre árabe del molino de sangre, *at-thuna*, españolizado en Andalucía bajo el término tahona, pasa a la Nueva Galicia preservándose hasta la actualidad en la memoria colectiva de los rancheros de la comarca tequilera con una variante, en lugar de tahona se pronuncia oralmente cómo *tabúna*.

Los testimonios del tiempo: la memoria

La tahona para molienda de agave es una adaptación de la tecnología minera traída por los colonizadores españoles a la Nueva Galicia a partir del siglo XVI. En el capítulo *De los ingenios para moler metales, y del ensaye de la plata*, de la *Historia Natural y Moral de las Indias* publicada en 1590, Joseph de Acosta ofrece una evidencia de la temprana introducción de las *atahonas* para moler el mineral en las numerosas minas dispersas por las Indias Occidentales: “Esta molienda se hace con diversos ingenios: unos que traen caballos, cómo atahonas; y otros que se mueven con el golpe del agua, cómo aceñas ó molinos; y de los unos y los otros hay gran cantidad.”³¹⁴

Otra referencia respecto a la utilización temprana de los molinos de mulas para explotación minera en la Nueva Galicia entre 1602 y 1605 se encuentra en la *Descripción geográfica de los Reinos de Nueva Galicia, Nueva Vizcaya y Nuevo León* redactada por el Obispo Don Alonso de la Mota y Escobar. Se refiere a las haciendas mineras de las cercanas regiones de Guachinango, Copala y Jora: “hay sola una hacienda de mulas, donde se benefician los metales por azogue [...] Siguiendo por este mismo rumbo, pasando el Río Grande de Toluca hacia el norte, están las minas que llaman de Yora; [...] Hay en ellas sola una hacienda de sacar plata y es molienda de mulas.”³¹⁵

³¹⁴ DE ACOSTA, Joseph, *Historia Natural y Moral de las Indias*, México, Fondo de Cultura Económica, 1985. P. 182.

³¹⁵ DE LA MOTA Y ESCOBAR, Alonso, *Descripción geográfica de los Reinos de Nueva Galicia, Nueva Vizcaya y Nuevo León*, México, Editorial Pedro Robredo, 1940. Pp. 73, 76 y 77.

En 1768, el arzobispo de México Francisco Antonio de Lorenzana informa al virrey sobre las bebidas utilizadas en la Nueva España. Una brevísima referencia a las tahonas aparece en el apartado dedicado al vino mezcal: "...se aprensa en Piletas de Piedra."³¹⁶

Juan Berdegal de la Cuesta en su tratado sobre el "*El laboreo de las minas y reconocimiento y beneficio de los metales*" hace una imagen pormenorizada de las tahonas:

[...] son de tres y media varas de diámetro, y las más pequeñas, de dos; tienen una misma forma, y sólo se diferencian, en que las primeras resisten mayores piedras de mano, recibiendo más cantidad de granza, por ser movidas con dos mulas de tiro, y las chicas con una. La circunferencia de la tahona, está amparada con duelas de losas, ó de tablas, en forma de una barrica, que sobresale de la superficie del terreno media vara, formando un espacio en que se echa la carga de granza. El fondo está enlosado con unos metates de piedra dura, de una tercia de grueso los que se sientan desde la cabeza del peón, hasta las duelas que forman el círculo.³¹⁷

Una estampa dibujada por Joachim Velásquez a mediados del siglo XVIII que se preserva en el Archivo General de la Nación muestra este tipo de ingenios de molienda y machacado adaptados a las condiciones novohispanas.

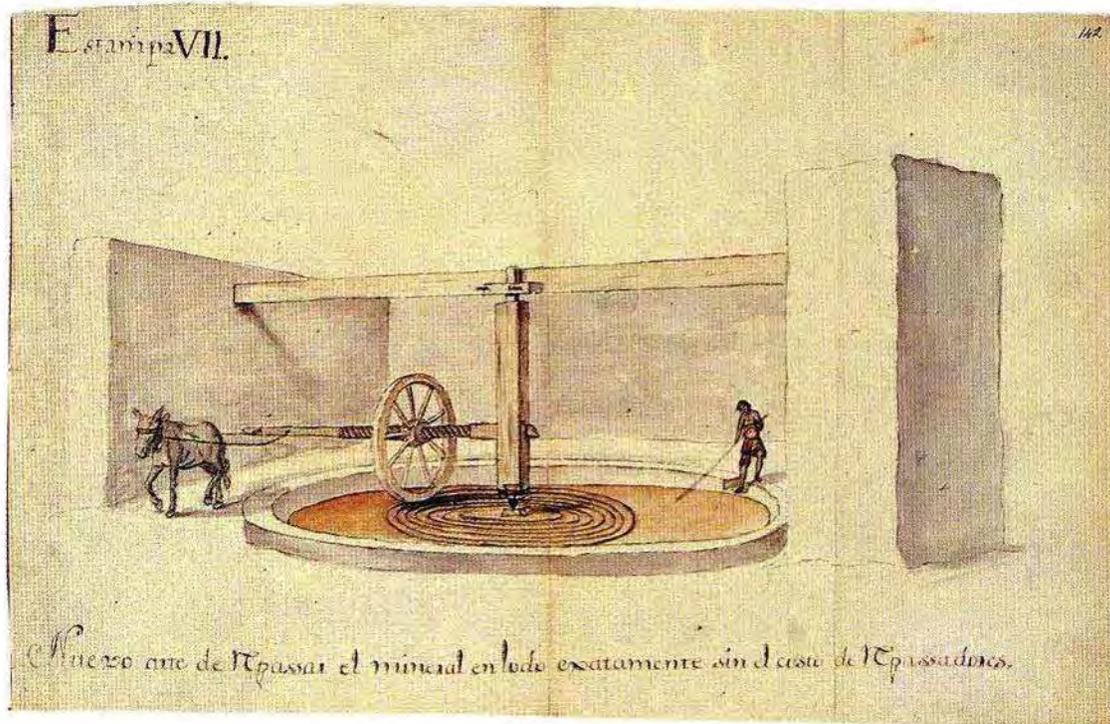


Imagen 94. Modelo de tahona para moler mineral. Proyecto de Joachim Velásquez, siglo XVIII. Archivo General de la Nación.

Los *Ymbentarios extrajudiciales de los bienes que quedaron por fallecimiento de Don Rafael Sanchez* redactados en 1850 mencionan el avalúo de la tahona o *tabuna*, nombre cómo es conocida entre la gente del campo desde entonces, de la taberna de Abajo: "Una piedra grande de castilla, de tahuna, con tasa, espeque, yugo, cuarta y coyunda, en cincuenta pesos." También se

³¹⁶ JIMENEZ VIZCARRA, Miguel Claudio, *El origen y desarrollo de la agroindustria del vino mezcal Tequila*, Guadalajara, Benemérita Sociedad de Geografía y Estadística del Estado de Jalisco. 2008. P. 17.

³¹⁷ BERDEGAL DE LA CUESTA, Juan, *El laboreo de las minas y reconocimiento y beneficio de los metales*, Burdeos, Imprenta de H. Gazay, 1838. Págs. 40 – 42.

valora la correspondiente a la taberna de Arriba: “Una tahuna de moler mescal con su piedra fina, yugo coyundas y cuarta en cuarenta y cinco pesos.”³¹⁸

En el *Estudio sobre el maguey llamado Mezcal en el Estado de Jalisco* publicado por el farmacéutico tapatío Lázaro Pérez en 1887 se hace una referencia a estos implementos de molienda: “En las fábricas montadas al estilo antiguo, la molienda del mezcal cocido se práctica en tahonas movidas por fuerza animal.”³¹⁹ Mariano Barcena describe un año después: “El maguey tatemando se somete a la molienda en tahonas o molinos. Semejantes a los usados en la molienda de minerales.”³²⁰

Hacia finales del siglo XIX el literato José López Portillo y Rojas narra el uso del espacio en esta parte del proceso:

Cocido el mezcal, se lleva a la tahona, espacio circular de cantería donde se mueve una enorme y pesada piedra en forma de rueda, la cual gira en torno a un eje. Una yunta de bueyes se encarga de dar movimiento a la grosera maquinaria. La rueda, los bueyes, y el conductor –descalzo y con el calzón enrollado hasta la rodilla-, dan vueltas y más vueltas sobre el mezcal, que molido y triturado de esta manera, suelta la miel que contiene, con la cual muy pronto rebosa la tahona.³²¹

Don Luis Sandoval Godoy establece en la década de 1980 que: “El mezcal tatemado se somete a la molienda en tahonas o molinos semejantes a los usados en las moliendas de minerales.”³²² Don Jorge Ruiz Calderón recuerda: “La tahona, ahí tengo pa’ que vean, es así [en forma circular], que va alrededor jalada por animales. Ahí va dando vuelta el trabajador y va poniendo el mezcal pa’ que lo apachurre. Ya que está pasado por la piedra lo va separando y lo levantan [los trabajadores] en cubetas para las tinas y, a lavarlo”.³²³

Don Salvador Rosales describe los oficios y la animación del espacio para molienda del mezcal haciendo un recuento de las actividades y los oficios que se generaban a su derredor:

Ya para entonces también ya tenían “*tabona*”. Era una cosa redonda con un eje y ahí hacían girar la piedra. Se movían con caballos, mulas o bueyes. Algunos con una yunta de bueyes y algunos con un tiro de mulas, según era el trabajo o según las posibilidades del fabricante, del dueño del negocio. Pero para eso echaban el mezcal, no lo sacaban todo de un lado. Cargar la tahona era acomodar las rajadas que eran medio o todas enteras alrededor de la tahona. Ahí con una hacha lo picaban y lo echaban a la tahona, entonces empezaba a arriar las mulas o los bueyes, lo que fuera, hasta que le daban dos pasadas. El “*tabonero*”, que así le llamaban, le daba dos molidas pasaba a las tinas de fermentación. El “*arriador*” era un chiquillo que con un palo o un chicote arriaba las mulas para moler en la tahona.³²⁴

Carlos Camarena Curiel, descendiente de una familia dedicada a la siembra de agave y a la producción de tequila por varias generaciones, refiere una de las mejoras ocurridas en el proceso de molienda en tahona consistente en la utilización de un pequeño tractor mecánico en sustitución de las tradicionales mulas:

³¹⁸ A. H. T., *Relativo a utensilios de tabernas ubicadas en la Cofradía*, Sección Justicia/Civil, caja 22, expediente 18. 1849.

³¹⁹ PÉREZ, Lázaro, *Estudio sobre el maguey llamado Mezcal en el Estado de Jalisco*, Guadalajara, El Colegio de Jalisco, 1992. P. 16.

³²⁰ BARCENA Mariano, *Ensayo Estadístico del Estado de Jalisco*. Guadalajara, Unidad Editorial del Gobierno de Jalisco. 1983. Págs. 401-404.

³²¹ DE ORELLANA, Margarita (coord.), *El Tequila Arte tradicional de México*, México, Revista de Artes de México, 1995-1999, edición 27. Págs, 46 y 47.

³²² SANDOVAL GODOY, Luis, *Tequila Historia y Tradición*, Guadalajara, Publicación de Francisco Javier Sauza, Talleres fotolitográficos de Impre-Jal, S. A., 1983. Pp. 148-154.

³²³ GÓMEZ ARRIOLA, IGNACIO, *Entrevista con Jorge Ruiz Calderón, tequilero tradicional de El Arenal*. Guadalajara, 19 de febrero de 2008.

³²⁴ GÓMEZ ARRIOLA, IGNACIO, *Entrevista con Salvador Rosales Briseño, productor tequilero de El Arenal, Jalisco*. Guadalajara, 20 de febrero de 2008.

Se utilizaba la tahona que, en aquellos entonces, era jalada por machos o por mulas. La forma de acarrear la fibra y la pulpa del agave de la tahona a las tinas en cubetas de madera sobre la cabeza de las personas, entonces a ese tipo de trabajadores se llamaba los “*cubeteros*” ya que en cubetas se transportaba tanto el jugo y la pulpa a fermentación como los “*mostos muertos*” de fermentación a destilación. [...] En el caso del uso de la tahona hará unos treinta años que decidimos cambiar la mula que jalaba la piedra por un pequeño tractor. Entonces ahí fue donde hubo un cambio tecnológico, cambiamos la mula por un venado, por un “John Deere”.³²⁵

Los testimonios iconográficos de la memoria sobre el uso de los espacios destinados a la molienda permiten reforzar lo explicado en los testimonios anteriores sobre los oficios y prácticas culturales desarrolladas alrededor de la tahona y conocer cómo fluía la vida cotidiana del sitio.



Imagen 95. En la casa de Pedro y Andrés en Cafarnaúm, Israel, se conserva este molino de sangre. Tecnología milenaria que pasa desde el mediterráneo a España con los romanos y árabes hasta llegar a la Nueva Galicia en el siglo XVI.



Imagen 96. Molino de sangre en laalmazara de Roda de Isabena en Huesca, España. La muela, el brocal y el empiedro son muy similares a los utilizados en la región de tequila para la molienda de mezcal.



Imagen 97. Pareja de mulas moviendo la vieja tahona de La Perseverancia. El arriador conducía y estimulaba a los animales para que movieran la pesada muela, machacando y exprimiendo el agave cocido. Fotografía tomada hacia 1950. Archivo familia Sauza Rosales.



Imagen 98. El tabonero de La Perseverancia vertiendo el mosto y la fibra de mezcal en un cubo de madera para trasladarlo hacia las pipas de fermentación. Fotografía tomada hacia 1950. Archivo familia Sauza Rosales.

³²⁵ GÓMEZ ARRIOLA, IGNACIO, *Entrevista con Carlos Camarena Curiel, tequilero tradicional de la región de Los Altos de Jalisco*. Guadalajara, 6 de marzo de 2008.

Los testimonios del espacio: el vestigio

En la zona estudiada se pueden encontrar varios ejemplares del espacio destinado a la molienda en tahona en tabernas y haciendas tequileras virreinales. Cómo se señaló anteriormente esta manera de machacar el mezcal fue adaptada de la minería posiblemente durante el siglo XVII.

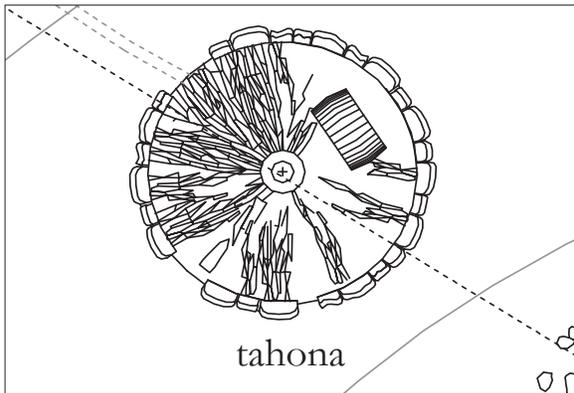
La presencia de las grandes muelas de piedra en los sitios vinculados a las antiguas instalaciones virreinales manifiesta la existencia de estos ingenios de molienda. En la taberna de El Tecuane se preservan, además de la bien conservada tahona, varias muelas desgastadas y quebradas que dan testimonio de la prolongada utilización de este espacio histórico por los indígenas de Amatitán. El molino de sangre de El Tecuane tiene un brocal de cantera labrada sumamente desgastado. En su parte baja tenía una plataforma de piedra laja o rajuela con unos conductos para recoger los líquidos por gravedad y un brocal cilíndrico de cantería.



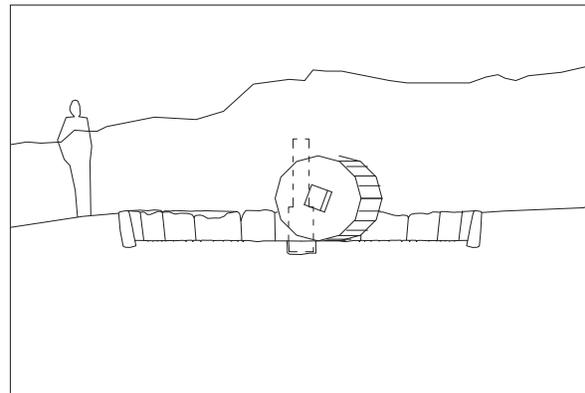
Imagen 99. Molino de sangre de la taberna de El Tecuane, Amatitán. El grado de desgaste en su brocal de piedra labrada manifiesta el uso constante durante un largo tiempo.



Imagen 100. Los numerosos fragmentos de muelas de piedra permiten inferir una gran animación en esta destilería rustica y permite constatar su prolongado uso.



Plano 4. Planta arquitectónica de la tahona de El Tecuane en las cañadas de Amatitán.



Plano 5. Sección de la tahona que responde al modelo clásico descrito por Berdegal de la Cuesta a principios del siglo XIX.

Otro ejemplo preservado en una taberna originada en el siglo XVIII es el de San Juan de Dios de las Chorreras, cerca de la población de San Martín de las Cañas en Tequila. Aunque sumamente afectado por el abandono y parcialmente desmontado, este molino manifiesta un correcto despiece y estereotomía puesto que las piezas están numeradas con números romanos, lo que habla de un conocimiento por parte del constructor.



Imagen 101. La tahona de San Juan de Dios de las Chorreras se encuentra parcialmente cubierta de tierra y escombros. La taberna fue fundada en 1777 por Malaquías de Cuervo. Se ubica en la ceja de la barranca del Río Grande de Santiago en Tequila.



Imagen 102. Detalle numerado de una de las piezas del empedrado circular del pavimento. El correcto corte de la piedra habla de un conocimiento razonable de estereotomía.

Otra tahona de este periodo se ubica en la taberna de la antigua hacienda minera de Santo Tomás en el municipio de Hostotipaquillo. Conserva su brocal de cantera labrada y la gran muela de piedra. En otros sitios productivos virreinales se encuentran evidencias de las tahonas ya que se conserva el brocal o las grandes muelas en su entorno. Tal es el caso de la destilería de Santa María.



Imagen 103. Tahona de Santo Tomás ubicada en medio de un amplio espacio abierto en el que se desarrollaban los oficios del tabonero y el arreador. Al fondo se puede observar el acueducto y el banco de alambiques.



Imagen 104. Piedra de la tahona de la taberna de Santa María en Magdalena. El brocal se encuentra cubierto por escombro y por tierra.

Las tabernas del siglo XIX presentan una interesante variación de espacios destinados a la tahona que se adaptan a las condiciones específicas del terreno y la disposición de la instalación. El modelo mediterráneo se mantiene durante este periodo casi sin modificaciones pero el espacio es modelado para ajustarse a su tamaño y al espacio requerido en su derredor.

Son numerosos los ejemplos decimonónicos preservados en las tabernas dispersas alrededor del volcán de Tequila por lo que en este apartado sólo se presentan algunos casos. Sin importar que sean modestas tabernas de cañada, haciendas tequileras o destilerías urbanas, el espacio habitable en que se insertan es afectado por la función que se desarrolla en ellas.



Imagen 105. Tabona de molienda del agave cocido en la taberna de Los Manantiales en Amatitán. Un banquetón perimetral de rajuela permitía el recorrido circular de las mulas que movían el molino.



Imagen 106. Aspecto del espacio de molienda en La Miniatura de Amatitán está constituido por un amplio brocal de cantera labrada, un pavimento de rajuela para facilitar el machacado del mezcal con la gran muela de piedra. Al centro se ubica el eje metálico.



Imagen 107. Tabona para molienda en la hacienda de La Estancita cercana a Tequila. Ha sido utilizada hasta épocas recientes para la elaboración de tequila.



Imagen 108. Espacio interior destinado a la molienda de agave en El Colomo, El Salvador, Tequila.

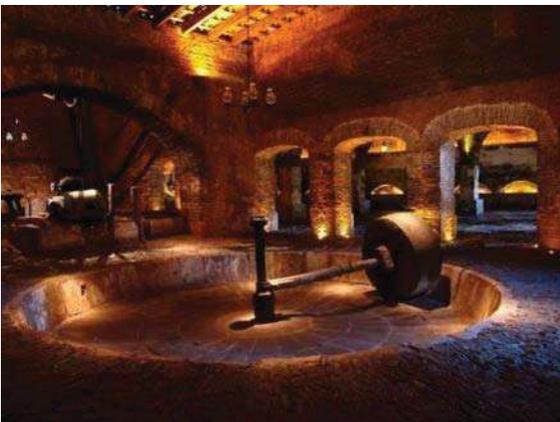


Imagen 109. Sala de la tabona de molienda de la fábrica antigua de San José del Refugio.



Imagen 110. La tabona de la hacienda de La Providencia en El Arenal está vinculada a la larga sala de fermentación.

Un interesante ejemplo de adaptación del espacio disponible es el área de molienda de la antigua destilería de Santa Rita ubicada en la cañada de El Tecuane en Amatitán. El terreno tepetatoso es labrado en forma semiesférica para permitir integrar el molino de sangre al espacio arquitectónico disponible generando una poco usual expresión formal. Otro ejemplo de la afectación del espacio arquitectónico se puede encontrar en La Martineña en Tequila, en

donde la modulación de la arquería que soporta la cubierta es interrumpida con un amplio arco que la aloja.



Imagen 111. Interesante espacio excavado en suelo para alojar la tabona en Santa Rita, de la que se puede apreciar todavía la muela semienterrada.



Imagen 112. En La Martineña la forma arquitectónica evidencia el espacio destinado a esta función aunque en la actualidad se haya sustituido por un molino mecánico.

Durante el siglo XX las tahonas gradualmente fueron desplazadas por los molinos mecánicos, de mayor capacidad y eficiencia, aunque se mantienen vigentes en algunas destilerías artesanales como motivo de orgullo y apego a la tradición.



Imagen 113. La tabona de Atemánica en la barranca de Santiago, fue rehabilitada utilizando un molino previo.



Imagen 114. La tabona de la destilería rustica de Los Cardos en El Salvador, Tequila continua en uso desde el siglo XIX



Imagen 115. Tabona de molienda de mezcal y al fondo los pipones de fermentación de madera en la destilería La Fortaleza de Tequila.



Imagen 116. Pequeño tractor utilizado para el movimiento de la muela de tabona. En algunas tabernas urbanas los animales fueron sustituidos por tractores.

Interpretación del uso del espacio de molienda con tahona en el periodo virreinal

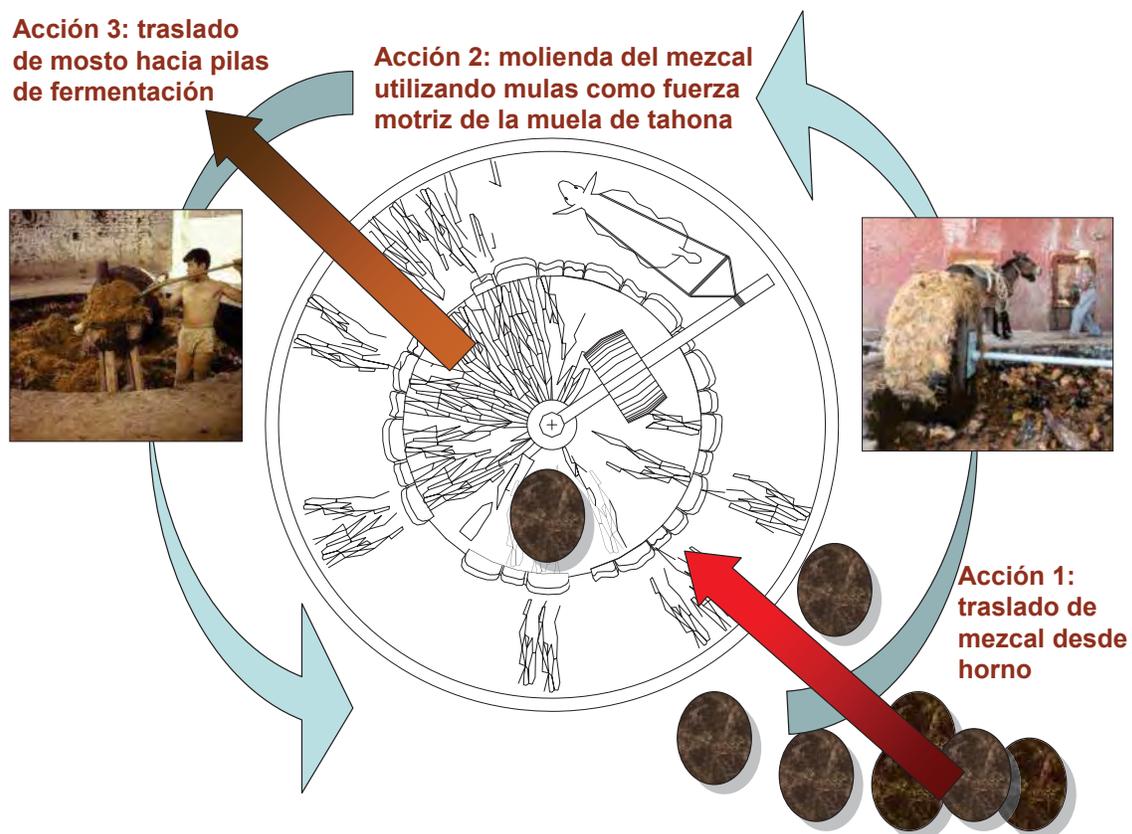
La tahona se localizaba en un espacio a cielo abierto aledaño al pozo de cocimiento. Este molino primitivo estaba constituido por un pozo cilíndrico de poca profundidad excavado en el terreno que era recubierto con un brocal de piedra labrada. El pavimento interior generalmente era de rajuela de piedra quebrada, colocada en posición vertical o lascas del mismo material para forzar el desfibramiento del mezcal cocido y la extracción de sus jugos. En la parte central se colocaba un eje sobre el cual giraba la gran rueda de la muela de piedra volcánica labrada. En la parte externa de la tahona se construía un banquetón de piedra quebrada para facilitar el movimiento circular de las bestias que empujaban la muela.

La actividad generada en este espacio era intensa y en ella se involucraban varios oficios tradicionales que mantenían una relativa especialización. Cuando el mezcal terminaba su cocimiento en los hornos subterráneos se trasladaba en cubos de madera por los cargeros hacia la tahona para ser majado.

La pesada muela de piedra era impulsada alrededor del banquetón perimetral del molino por mulas mandadas y azuzadas por el arriador. En el vaso, el tahonero semidesnudo acomodaba el mezcal cocido y guiaba la muela para machacar las pencas cocidas contra el piso de rajuela extrayendo el jugo o mosto.

Cuando se separaba la fibra y el mosto del mezcal, los cargeros recogían el líquido para trasladarlo por medio de recipientes de madera o sambuyos hacia el área de fermento donde que eran vaciados.

Gráfico 13. Esquema de interpretación del uso del espacio habitable alrededor de la tahona circular.

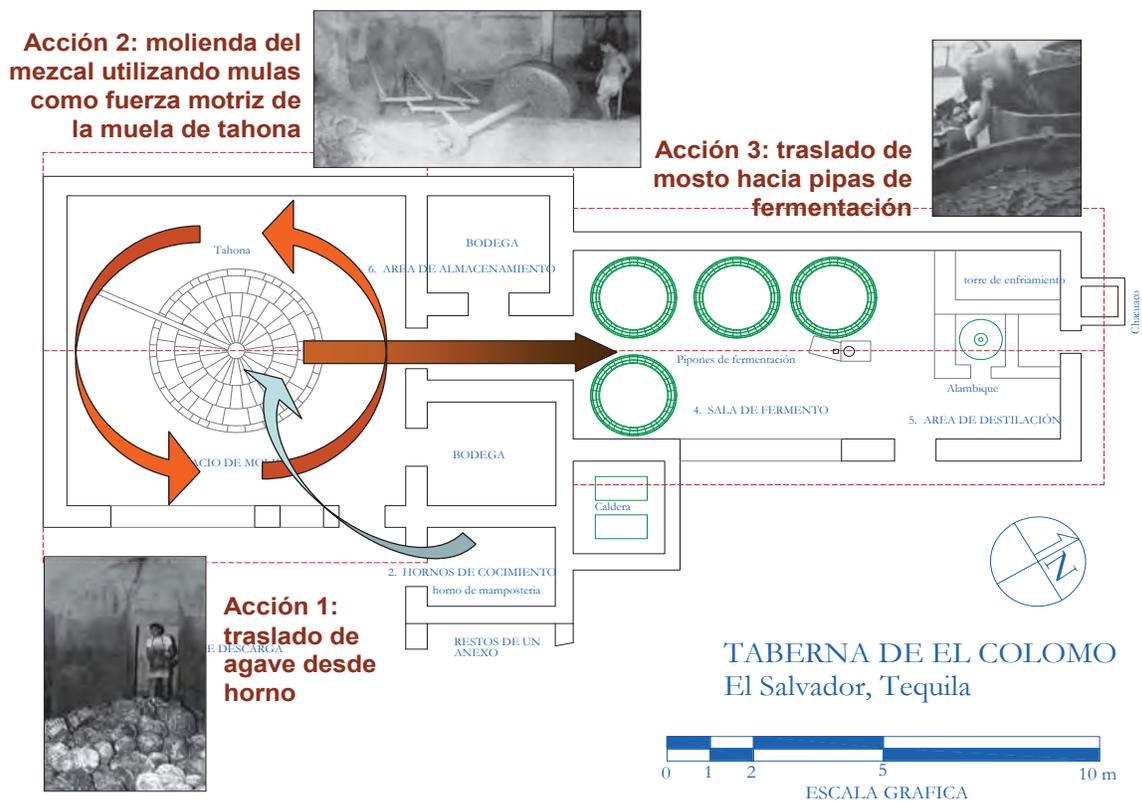


Interpretación del espacio para la tabona en el siglo XIX y XX

La *tabona* o molino chileno es el elemento distintivo de las instalaciones tequileras históricas que fue utilizada en forma mayoritaria para la molienda del agave cocido hasta ya entrado el siglo XX y aún se sigue utilizando en algunas destilerías artesanales de la comarca. En ella se trituraban las cabezas de mezcal para extraer el *mosto* o jugo dulce. Las tahonas circulares, construidas en piedra eran movidas por tracción animal que hacían girar la pesada piedra en círculos por lo que en España se conocen como *molinos de sangre*.

La “*tabona*” se localizaba en un espacio aledaño a los hornos. Este molino estaba constituido por un pozo cilíndrico de poca profundidad excavado en el terreno que era recubierto con un brocal de piedra labrada. El pavimento interior generalmente era de “*rajuela*” de piedra quebrada, colocada en posición vertical o lajas del mismo material para forzar el desfibramiento del mezcal cocido y la extracción de sus jugos. En la parte central se colocaba un eje sobre el cual giraba la gran rueda de la “*muela*” de piedra volcánica labrada.

Gráfico 14. Esquema de interpretación del uso del espacio entorno a la tabona de molienda de la taberna de El Colomo, El Salvador, municipio de Tequila.



3.3. El uso del espacio para la molienda en desgarradoras y molinos mecánicos

Otro de los espacios importantes de la instalación tequilera industrial es la zona de *molienda*, en ella se machacan las cabezas de mezcal para extraer el *mosto* o jugo dulce. Inicialmente se utilizaba la *tahona* o molino circular que era movida por tracción animal, generalmente burros, mulas o caballos, hasta la incipiente introducción de las desgarradoras para mezcal en las últimas décadas del siglo XIX y unas décadas más adelante, los molinos mecánicos que actualmente se utilizan.

Los tándems de molienda consisten en varias unidades con cilindros dentados que poco a poco van extrayendo el jugo. Para una mejor operación el mezcal es rociado con agua. Al final del proceso queda bagazo prensado casi limpio de jugos azucarados. Los equipos que se utilizan en la actualidad fueron tomados de la industria cañera y adaptados a esta función hacia la década de 1940.

Los testimonios de la memoria

Aunque es relativamente reciente la incorporación de los molinos mecánicos en la industria del tequila, la memoria oral ha preservado sus orígenes. Los viejos maestros tequileros aún recuerdan la instalación de los primeros ejemplos.

El periódico tapatío *El Litigante* publica en su edición del 31 de julio de 1885 una reseña del progreso de las instalaciones industriales de Tequila. En el texto se hace referencia a las desgarradoras mecánicas movidas a vapor que de forma experimental se estaban introduciendo en las tabernas buscando sustituir a las tahonas: “Los procedimientos para la elaboración del mezcal están mejorándose cada día. En las principales fabricas, las antiguas tahonas son ya monumentos arqueológicos.”³²⁶

Don Salvador Rosales Briseño rememora la introducción de las desgarradoras mecánicas que pretendían desmenuzar las cabezas de mezcal para facilitar la extracción de los mostos hacia la mitad del siglo XX:

Todo eso fue cambiando con el tiempo y llegaron las desgarradoras para moler el mezcal. [...] Yo fui el primero que tuve una desgarradora en la fabrica en El Arenal y en toda región porque yo tuve trapiches y para el trapiche se usan desgarradoras, entonces el mecánico que me ayudaba me sugirió: cala la desgarradora en el mezcal pa’ no picarlo con hacha y él me hizo la primera desgarradora y la empecé a calar y pos’ fue muy bueno el resultado, eso habrá sido cómo en el cincuenta. Entonces después de esto trajeron otras más, Don Avelino Ruiz trabajaba en El Arenal y comenzó a meter desgarradoras y los molinos no se quien los empezó a usar.”³²⁷

Fue Francisco Javier Sauza uno de los primeros industriales que incorporó los tándems de molienda mecánica tomados de la industria azucarera y adaptados para la separación del bagazo del jugo de mezcal. El ingeniero Saúl Morales refiere una anécdota sobre sus innovaciones y su estilo de mejoramiento de los procesos, que poco a poco despertaron el interés y fueron adoptadas por otros empresarios del ramo.

La presencia de don Javier Sauza en los desarrollos tecnológicos fue muy significativa, se decía en aquel entonces, no hablo de la actualidad, “vamos a ver que hace Javier, si tiene éxito lo imitamos y si fracasa

³²⁶ SANDOVAL GODOY, Luis, *Tequila Historia y Tradición*, Guadalajara, Publicación de Francisco Javier Sauza, Talleres fotolitográficos de Impre-Jal, S. A., 1983. P. 122.

³²⁷ GÓMEZ ARRIOLA, IGNACIO, *Entrevista con Salvador Rosales Briseño, productor tequilero de El Arenal, Jalisco*. Guadalajara, 20 de febrero de 2008.

que el dinero sea de él” con aquella filosofía muy especial en que decían los tequileros “que se haga la voluntad de Dios, pero en los bueyes de mi compadre”.³²⁸

Héctor Hugo Pérez de la Vega Rodríguez explica la función de estos equipos: “Los molinos se siguen utilizando en la mayoría de las fábricas. En los molinos se muele el mezcal ya cocido, se obtiene el jugo y entonces hay que ponerlo a fermentar.”³²⁹

Algunas fotografías de mediados del siglo XX pueden auxiliar en la comprensión del uso del espacio en el área de molienda mecánica al momento de su introducción en las destilerías industrializadas.



Imagen 117. Molino mecánico en una destilería de Tequila. Hacia 1950. Archivo Sauza Rosales.



Imagen 118. Vista del tándem de molinos mecánicos de la destilería La Perseverancia hacia la mitad del siglo XX. Archivo Sauza Rosales.

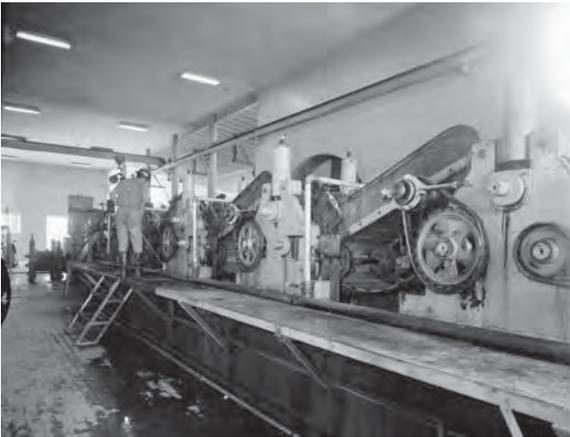


Imagen 119. El molino para la extracción de jugos del agave cocido fue introducido por Francisco Javier Sauza a mediados del siglo XX. Archivo Sauza Rosales.



Imagen 120. Bandas de transporte de agave cocido desde los hornos hacia la molienda mecánica. Archivo Sauza Rosales.

³²⁸ GÓMEZ ARRIOLA, Ignacio, *Entrevista con Saúl Morales, especialista en producción de tequila*, Guadalajara, 3 de marzo de 2008.

³²⁹ GÓMEZ ARRIOLA, Ignacio, *Entrevista con Héctor Hugo Pérez de la Vega Rodríguez, técnico tequilero de Tequila*, Jalisco, Guadalajara, 8 de febrero de 2008.

Los testimonios del espacio

Los molinos mecánicos se fueron popularizando en las destilerías medianas y grandes por ofrecer una mayor productividad y una mejor separación de los jugos dulces del mezcal y la fibra o bagazo. Actualmente hay una cantidad importante de estos equipos en la región tequilera.

Los primeros molinos mecánicos consistían en desgarradoras de poca capacidad movidos a vapor. A partir de la última mitad del siglo XIX se comenzaron a utilizar la energía eléctrica en algunas destilerías para mover los molinos. En la fábrica antigua de tequila Herradura en la hacienda de San José del Refugio preserva un interesante ejemplo de este tipo de molinos decimonónicos.



Imagen 121. La fábrica de San José del Refugio fue la primera instalación jalisciense en contar con una planta de generación de electricidad hacia 1890.

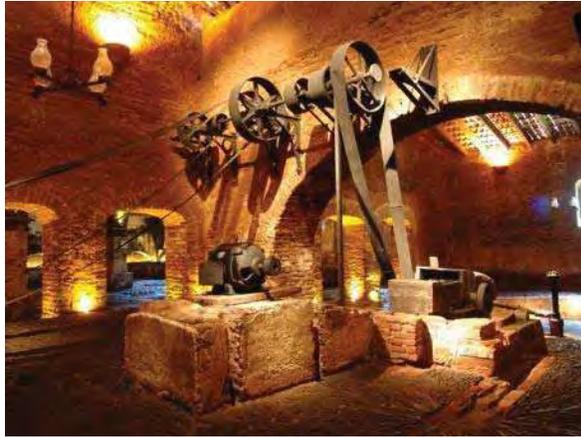


Imagen 122. Desgarradora mecánica en San José del Refugio. Uno de los primeros experimentos para mecanizar la molienda de mezcal.

Cómo se comentó anteriormente, el tándem de molienda mecánica fue adaptado de los molinos cañeros utilizados en los ingenios integrando varios módulos para incrementar el exprimido de la fibra para extraer el jugo azucarado con ayuda de agua corriente inyectada y recogiendo el mosto en canaletas para ser conducido a las tinas de fermentación por medio de bombeo en tuberías. El bagazo resultante es expulsado al final del tándem para ser recogido y enviado a los secaderos donde es reutilizado.



Imagen 123. Molino mecánico introducido por don Avelino Ruiz a las destilerías hacia la década de 1940. Hacienda de La Providencia en El Arenal.



Imagen 124. Trabajo de la molienda en el tándem mecánico de la fábrica el Llano en Tequila.

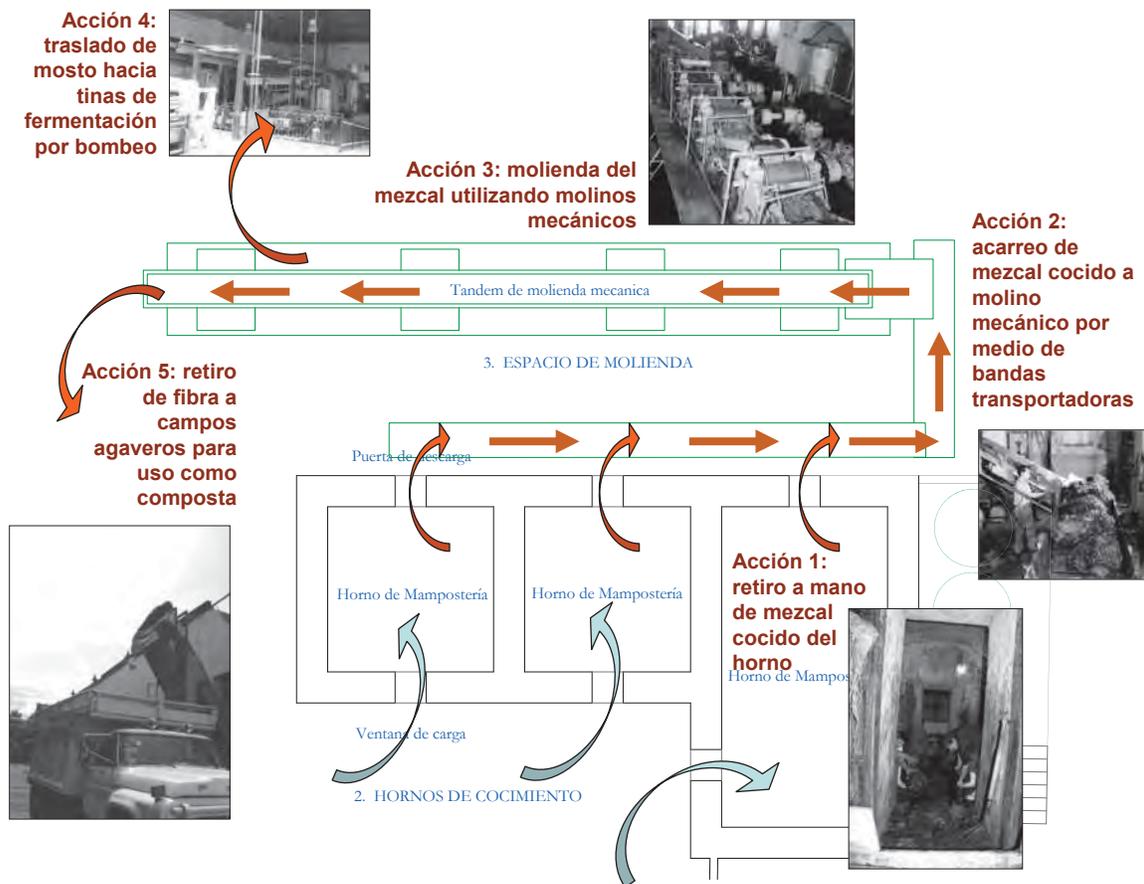
Interpretación del uso del espacio de molienda con molinos mecánicos

El uso del espacio habitable en las tabernas tradicionales fue impactado por los molinos mecánicos puesto que por ser de una forma alargada, diferente a las tradicionales tahonas, de desarrolladas a partir de un eje, requirió ajustes importantes a las proporciones adaptándose en algunos casos al sitio existente o en otros casos, implicando la construcción de un espacio diferente para la molienda.

El proceso de operación de los molinos implica la supervisión de los molineros que vigilan que el agave cocido corra adecuadamente por las bandas transportadoras que lo llevan desde el área de hornos hacia el tándem de molienda mecánica compuesto por varias unidades. Los operarios vigilan que la fibra de agave no se acumule y fluya adecuadamente hacia la parte final donde el bagazo resultante es recogido en camiones que lo trasladan hacia los secaderos donde se reutiliza cómo fertilizante natural composteado.

El espacio habitable requerido para este equipo es de forma lineal.

Gráfico 15. Interpretación del uso del espacio de molienda en una instalación industrial. Destilería La Cofradía, Tequila.



3.4. El espacio para el desgarre y extracción de jugos en difusor mecánico

En contadas destilerías industriales que enfrentan grandes volúmenes de producción se introdujo en las últimas décadas el *difusor* mecánico. Es una tecnología de origen español adaptada recientemente para la producción de tequila a gran escala. Este equipo consiste en una larga banda que va rasgando el agave crudo gradualmente hasta transformarlo en estopa de fibra. En el proceso se va introduciendo agua caliente a presión que va lavando los azúcares del agave hasta dejarlo limpio. Los jugos extraídos en crudo posteriormente son cocinados en calderas o en autoclaves de acero.

La memoria oral

Sobre la reciente introducción de los difusores en algunas fábricas tequileras Héctor Pérez de la Vega explica:

[...] Con el difusor agarra usted la bola entera, cruda, y la manda a una desgarradora grande que la hace pedazos, la tritura, pasa a otra desgarradora que hay más adelante, donde le da otra pasada, la destroza más y finalmente entra una desgarradora de martillo o de cadena, esto con el objeto de que desfibre por completo el bagazo y lo manda cómo si fuera un estropajo pero crudo. Entonces entra al difusor. Es un aparato que tiene 20 metros de largo por 2 de ancho y se le mete un colchón de bagazo de mezcal ya destrozado cómo de un metro de alto a lo ancho del difusor y cada 2 metros hay dos bombas con que se le mete agua caliente donde hay una tina donde se está recuperando el jugo. Esa agua las bombas la recirculan y se la atomizan nuevamente al paso del bagazo y así es cómo se va recuperando el azúcar del mezcal, pero en crudo. El jugo que obtenemos, lo preparamos y lo cocemos en los autoclaves en donde se cocía el mezcal anteriormente, pero la diferencia es que ahí lo cocemos en tres horas y media.³³⁰

Estos adelantos en los equipos de elaboración han permitido un mayor rendimiento y un mejor control de calidad, coexistiendo con las técnicas de elaboración ancestrales que siguen manteniéndose en empresas pequeñas o medianas.

El testimonio del espacio

Sólo en contadas fábricas de alta productividad se han instalado los difusores mecánicos para extracción de jugos azucarados en crudo. No todos los tequileros están convencidos de su necesidad puesto que se apartan hasta cierto punto de los métodos tradicionales. En la región tequilera se pueden encontrar en la destilería La Purísima y en La Perseverancia.



Imagen 125. Difusor para la extracción industrial de los jugos del agave en crudo en La Purísima.



Imagen 126. Desgarradora mecánica para preparar la fibra cruda que entra al difusor en La Perseverancia.

³³⁰ GÓMEZ ARRIOLA, Ignacio, *Entrevista con Héctor Hugo Pérez de la Vega Rodríguez, técnico tequilero de Tequila, Jalisco*, Guadalajara, 8 de febrero de 2008.

Interpretación del uso del espacio alrededor del difusor

El uso del espacio en torno al difusor mecánico requiere un manejo eminentemente industrial en el que se realiza la supervisión del proceso de extracción de jugos dulces en crudo por medio de monitores electrónicos en una caseta. Los trabajadores son técnicos especializados que vigilan el funcionamiento del enorme aparato.

En este tipo de equipos tequileros requiere un mínimo de trabajo manual.

Se despliega en una amplia nave de tipo industrial. El resultado final del proceso es el jugo azucarado para ser cocido por una parte y fibra libre de dulce por otra.



Imagen 127. Difusor mecánico en la destilería de La Perseverancia.

4. EL ÁREA PARA LA FERMENTACIÓN DE MOSTOS

El área de *fermentación* constituye otro de los elementos distintivos de las destilerías. Un paso fundamental en el proceso de manufactura del vino mezcal era la descomposición o desdoblamiento de los mostos producto de la molienda para transformar los azúcares en alcoholes de baja gradación por medio de levaduras naturales.

La fuerte vinculación de los procedimientos de producción del vino mezcal con las prácticas ancestrales de la fermentación mesoamericana en que se elaboraban bebidas con un contenido alcohólico moderado como el pulque, confeccionado con la sabia del agave manso; el teshuino elaborado con maíz fermentado o el mezcal derivado del jugo macerado de algunas variedades de agave, permitió la adaptación de algunos recipientes para este efecto, algunos de origen precolombino y otros de raigambre europea.

El conocimiento ancestral de la reacción química producida por las levaduras captadas del medioambiente permitió establecer un momento en que el mosto de mezcal se encontraba apto para ser destilado que es justo el punto en que el líquido deja de rebullir al cabo de varios días. En este momento el jugo se denomina localmente con el nombre de mosto muerto. En un dictamen sobre la pureza de la elaboración del vino de mezcal de Nueva Galicia redactado por bachiller tapatío Pedro Ygnacio Rosillo el 5 de junio de 1768 se hacen algunas observaciones sobre el fenómeno químico de la fermentación:

[...] decía Yo que para hacerlo se fermenta el sumo de la Raiz, y assi es necesario saber que es fermentación; la cual no es otra cosa que un movimiento interno del licor exitado del calor con el qual se preparan y desunen las partes entre sí precipitándose al fondo las mas crassas y quedando arriba las tenues, y sulphureas lo cual se haze con un hervor sonoro causado de el mismo movimiento hasta que el cuerpo liquido queda claro y con un olor vinoso, seña cierta de que ya esta fermentado.³³¹

Ese mismo año de 1768, el arzobispo de México Francisco Antonio de Lorenzana informa al virrey marqués Carlos Francisco de Croix respecto a las bebidas utilizadas en la Nueva España donde se señalan tres tipos de recipientes utilizados para este fin: “se aprensa en Piletas de Piedra, de donde se pasa a vasijas de Madera o varro o Pieles de toro puestas a modo de Hamacas: después se fermenta.”³³²

Aunque hay evidencias tempranas del uso de recipientes de barro para realizar la fermentación, cómo sucede en algunas etnias indígenas mexicanas actualmente, de acuerdo a la información documental de carácter histórico y a los restos preservados en la región para la fermentación durante el periodo virreinal se utilizaron principalmente tres tipos de recipientes: las cribas o botas de cuero, las pipas o tinas de madera, a la usanza europea y las pozas excavadas en el subsuelo. En los ejemplos preservados de aquella época, se puede inferir por el tipo de disposición del espacio destinado a este fin, los posibles contenedores. En algunas destilerías desde las primeras décadas del siglo XX se utilizan pilas de mampostería rectangulares para contener el líquido y actualmente en las grandes fábricas industriales se han sustituido con enormes tinas de acero inoxidable.

Tanto en el caso de las botas cómo en el caso de las pipas, por la naturaleza orgánica de sus componentes, no se han conservado recipientes de aquel periodo. En el caso de las pozas, sí se preservan algunos ejemplos de particular interés.

³³¹ A. G. I., MEXICO, 2332 / 1797 / *Expediente sobre chinguirito y otras bebidas*, Testimonio de varios documentos, sobre la fabrica del R.l Palacio, y conducción del agua desta ciudad, Audiencia de Guadalajara, *Guadalajara, 11 de julio de 1768*.

³³² JIMENEZ VIZCARRA, Miguel Claudio, *El origen y desarrollo de la agroindustria del vino mezcal Tequila*, Guadalajara, Benemérita Sociedad de Geografía y Estadística del Estado de Jalisco. 2008. P. 17.

4.1. El espacio de fermentos con cribas o botas de cuero

Un interesante ejemplo del mestizaje cultural del que surge el vino mezcal es el de la utilización de cribas o botas de cuero vacuno para propiciar la descomposición de los azúcares del jugo de agave cocido desdoblándolos en alcohol. La tradición europea de las odres de cuero para almacenar vino en tierras americanas se transforma en tierras americanas en las cribas o los depósitos para el fermento del mosto de agave conocidos en el altiplano mexicano como tinacales para la corrupción del aguamiel con que se elabora el pulque.

Este tipo de recipientes constituye una adaptación mestiza de las tradiciones de fermentación europea de las botas, odres y cueros, alguna vez utilizados en la elaboración del vino de uva.

La disposición de las cribas se comparte con los tinacales pulqueros del centro de México ya que presentan el mismo diseño básico consistente en una armazón de varas de madera en el que se montan cueros de toro destinados a contener el líquido. Los residuos de las levaduras dejadas por el mosto en los cueros facilitaban la fermentación



Imagen 128. Depósito tradicional o tinacal para la fermentación del pulque, un derivado del agave, consistente en un bastidor de madera que soporta un cuero vacuno. El diseño mestizo de este tipo de recipiente se compartió en algunos casos con las cribas o botas para fermentar mezcal. Tinacal en la hacienda Xochuca, Tlaxcala.



Imagen 129. Tinacal en una hacienda pulquera del estado de Tlaxcala. Los tinacales pulqueros son semejantes a las antiguas cribas para mezcal. La propia palabra tinacal tiene un origen mestizo, proviene de la fusión de tina o contenedor y acal, acalli, palabra nahuatl que significa casa: casa de las tinas.

Los testimonios del tiempo: la memoria

Las descripciones del uso de cueros para fermentar el jugo de agave cocido son bastante numerosas durante la época virreinal, lo que permite inferir lo difundido de su utilización para la elaboración del licor. En un documento preservado en el Archivo Histórico de Tequila fechado en Teuchitlán el 11 de julio de 1727, se da parte a la autoridad de la falsificación de vino mezcal con lechuguilla, una variedad de agave no autorizada para este uso. El texto hace referencia a las cribas utilizadas para el fermento: "...paso el declarante al referido Rancho del Saucillo a llamar a Nicolás de Santiago yndiciado en el veneficio del dicho vino de lechuguilla y abajo de las casas del Rancho dentro de el arroyo vido que estaba un cuero que llaman criba en que acababan de sacar el Vino y por todo aquello el gabaso de la lechuguilla."³³³

Una relación de 1753 hace una breve mención de este procedimiento: "...y peladas las cabezas las echan en un foso bien caliente con lumbre y unas piedras que de allí las sacan y las echan en

³³³ A. H. T., *Sobre la adulteración de vino mezcal con vino de lechuguilla*, Justicia/Criminal, 1727, caja 2, expediente 59. 11 de julio de 1727.

las cribas, y de estas las ponen, a alambique para destilarles el humor.”³³⁴ En un dictamen del Bachiller Mariano Joseph García de la Torre para dar respuesta a la Ynstruccion, firmado el 11 de mayo de 1768, se explica en que consisten estos rusticos ingenios:

[...] los ponen en horno caliente en el qual los dexan hasta estar ya dulces por medio tal cocimiento, después los quebrantan y en unos cueros vacunos que llaman cribas hechan aquella pulpa y la dejan fermentar hasta que el olor vinoso les indica estar ya apto para por destilación sacar el espíritu que usan para beber.³³⁵

Por las descripciones históricas se puede presumir su utilización por las comunidades indígenas, exentas del pago de alcabalas hasta la segunda mitad del siglo XVIII. En las diez *Yxtruccion*es previstas por la autoridad para regular al estanco del vino mezcal de la jurisdicción de Tequila en 1769 se hace una referencia directa a las cribas utilizadas para la fermentación y al pago correspondiente de alcabalas:

[...] así mismo mando y notifico a todos, y quales quiera Persona, o Personas sea quien fuera de calidad, o estado que fabricare vino así dentro de los Pueblos cómo fuera de ellos, en Varrancas, Cañadas, llanos o montes, ha de ser primero dándole aviso al apoderado asentista, para que no se argulla, malicia de incubierta; donde les puede demandar perjuicio en que se les dé por decomiso la criva o crivas que tubieren puestas.³³⁶

El *Informe sobre los vinos mescales y coco, de la Nueva Galicia y pretensiones suxeridas por la referida Audiencia en veneficio del R.l Palacio y Cárcel de aquella ciudad* redactado ese mismo año vuelve a mencionar el uso de botas o cribas para la fermentación: “...y que después de bien molidas se echaban en un vota de cuero que se ponía al Sol, al Ayre, y al frio, y hallándose en punto la Vota, se estraia por alambiques el vino.”³³⁷

La acción de llenado de este tipo de depósitos se denominaba *colgar*. Este término aparece, entre otras descripciones, en una instrucción girada por Miguel Saucedo, subdelegado de Tequila en 1807, ya a finales del periodo colonial en la que se reafirma el cobro de los derechos por criba puesta cómo un medio de recaudación de alcabalas: “...todas y qualesquiera personas, que veneficien vinos deveran contribuir la pencion de quatro reales de cada criba, luego que se cuelguen para el fermento del mescal, bajo la pena al inobediente que así no lo hiciere de pagar la demanda, y el llamado del Ministro.”³³⁸

Desde temprano, la elaboración de vino mezcal en la comarca de Tequila requirió la especialización en algunas etapas de su proceso. En la demanda interpuesta por Dionisio de Avila contra José María Sánchez en 1821 se puede constatar la importancia del oficio tradicional del “guardavinos”, personaje encargado de vigilar el proceso de destilación y dar el punto al tequila. En el documento se señala que parte del pago por su servicios se realizaba con lo que obtuviera de beneficiar una criba de cuero:

[...] diarios por el serbicio que le presto en la taberna de guardabino según el convenido que a su ingreso tubieron [...] resultando de todo que en el descargo del mencionado juicio sin haber negado el demandante Abila que el tiempo que alega haber serbido a D. José Ma. Sanches, se mantubo en su casa

³³⁴ A. G. I., MEXICO, 2332 / 1797 / *Expediente sobre chinguirito y otras bebidas*, Testimonio de varios documentos, sobre la fabrica del R.l Palacio, y conducción del agua desta ciudad, Audiencia de Guadalajara, *Guadalajara*, 11 de julio de 1768.

³³⁵ A. G. I., MEXICO, 2332 / 1797 / *Expediente sobre chinguirito y otras bebidas*, Testimonio de varios documentos, sobre la fabrica del R.l Palacio, y conducción del agua desta ciudad, Audiencia de Guadalajara, *Guadalajara*, 11 de julio de 1768.

³³⁶ A. H. T., *Sobre el cobro de derechos a las cribas, condiciones para el asiento de vino mezcal*, Sección Gobierno, 1769, caja 2, expediente 5.

³³⁷ A. G. I., MEXICO, 2324 / 1732 – 1812 / *Cedulas e informes sobre fabricación de vino y aguardiente*, Informe sobre los vinos mescales y coco, de la Nueva Galicia y pretensiones suxeridas por la referida Audiencia en veneficio del R.l Palacio y Cárcel de aquella ciudad, Intendencia de Guadalajara, 10 de junio de 1769.

³³⁸ A. H. T., *Pago de 4 reales por criba*, Gobierno/administración, 1807, Caja 5, Expediente 10.

asistiendo en ella con los alimentos necesarios y con el cuero adeudado de los productos de una criba que le fue señalada entre todas las que se cargaban para su propio aprovechamiento de que en efecto tubo considerables utilidades...³³⁹

Robert William Hale Hardy escribe en 1829 sorprendido por lo rudimentario de los artefactos de manufactura cómo el horno de pozo o las *cribas* para el fermento, en este caso resuelto con grandes tinas de piel de toro.

Quando están asados suficientemente, se sacan y se lanzan en grandes sacos de cuero, en donde se vierte una cantidad proporcional de agua, la que produce la fermentación. En el curso de seis u ocho días el Mezcal cocido, junto con el licor, que es para entonces muy ácido, está en un estado apto para ser llevado al alambique.³⁴⁰

Manuel Orozco y Berra hace una reseña en 1856 de las cribas y su primitiva conformación: "...allí colocan cueros en palos enterrados, y amarrados con bejuco los atravesajos"³⁴¹

El antropólogo noruego Carl Lumholtz realizó un largo recorrido por las zonas indígenas de México, realizando una profunda investigación sobre los Huicholes del norte de Jalisco a

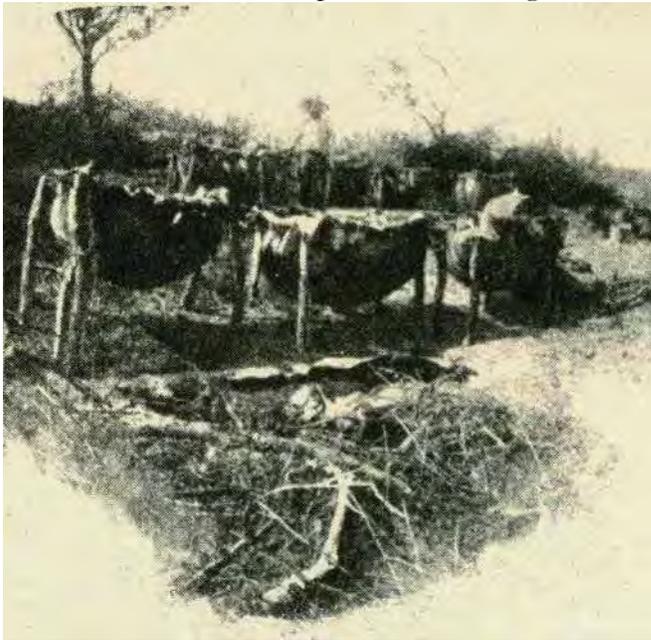


Imagen 130. Cribas de fermentación fotografiadas en territorio jalisciense por Carl Lumholtz en la última década del siglo XIX. Tomada de México desconocido, Instituto Nacional Indigenista, 1981.

esta forma de fermentar los jugos de agave en los territorios de la Nueva Galicia y particularmente en los valles de Tequila y Amatitán.

En relación a las cribas u odres de cuero señala: "...se ponen en agua a fermentar en cueros de vaca que se cuelgan entre cuatro postes, y dejando la mezcla por una semana al aire libre, queda lista para la destilación."³⁴² Acompaña a esta descripción una interesante fotografía de este tipo de artilugios utilizado entre esta tribu, cuyo territorio se localiza cercano a la región de Tequila.

Un valioso testimonio iconográfico sobre el uso de las cribas o botas de cuero en el proceso de elaboración del vino mezcal es una fotografía tomada a finales del siglo XIX de autor desconocido que muestra la vida cotidiana y las actividades desarrolladas en este espacio.

Todas las evidencias anteriores permiten suponer una gran difusión de

³³⁹ A. H. T., *Demanda contra Don José María Sanchez por no pagarle el tiempo que laboró en su taberna de guardavinos instaujda por Dionicio de Avila*, Sección Justicia/Civil, 1821, caja 20, expediente 7.

³⁴⁰ HARDY, Robert William H. *Travels in the interior of México, in 1825, 1826, 1827 & 1828*, London, Henry Colburn and Richard Bentley, 1829. P. 460.

³⁴¹ OROZCO Y BERRA, Manuel (coord.), *Apéndice al Diccionario Universal de Historia y Geografía*, México, tomo II, Imprenta de J. M. Andrade, 1856. P. 508.

³⁴² LUMHOLTZ, Carl, *El México desconocido*, México, Instituto Nacional Indigenista, 1981. P. 181.



Imagen 131. Cribas de cuero de toro utilizadas para la fermentación del mosto de agave en una taberna no identificada. Fotografía de finales del siglo XIX. Fototeca histórica Ignacio Gómez Arriola.

Este procedimiento deja de aparecer en las crónicas de la segunda mitad del siglo XIX al ser sustituido ventajosamente por las pilas subterráneas y las pipas de madera, de mayor capacidad. No se encontró una persona que guardara la memoria de este procedimiento en la actualidad.

Los testimonios del espacio: el vestigio

El testimonio físico de las cribas en el espacio productivo, por la condición perecedera de los componentes constitutivos de naturaleza orgánica de estos depósitos, mayoritariamente contruidos con varas de madera y cuero, es sumamente sutil. No deja huellas muy identificables a no ser pequeños huecos en el suelo, excavados para sostener el bastidor de soporte.

Pese a la gran cantidad de documentación histórica que hace referencia a esta manera de fermentar, desafortunadamente hasta el momento no ha sido posible localizar ejemplos materiales de estos espacios productivos con una certeza absoluta, sólo se infiere su posible presencia en una de las antiguas destilerías por la presencia de huecos excavados en el tepetate.

Unas horadaciones en la superficie del área de fermentación de la taberna de Santa María en Magdalena, sometida a constantes modificaciones producto de la adaptación de nuevos procedimientos de elaboración, permiten asumir de manera preliminar la posible presencia de criba, ya que podrían formar parte del sistema de empotramiento de los horcones destinados al soporte de los depósitos de cuero.

La rica estratigrafía histórica de esta destilería rustica requiere de trabajos de arqueología industrial más profundos que permitan desentrañar esta hipótesis.



Imagen 132. Marcas en el tepetate del espacio para fermentación en la taberna de Santa María, posiblemente pertenecientes a los hoyos de soporte del bastidor de varas y borcones de las cribas o botas de cuero para el fermento.



Imagen 133. Otras dos horadaciones excavadas en el tepetate de la destilería de Santa María, tal vez utilizadas como soporte del bastidor de cribas.

Interpretación del uso del espacio de fermento con cribas

Por ser común durante el periodo colonial el uso del espacio para fermentar de cribas, se consideró conveniente hacer una reconstrucción hipotética de este tipo de espacios y aparejos. La información utilizada para la reinterpretación parte de la documentación visual y documental sobre el tema.

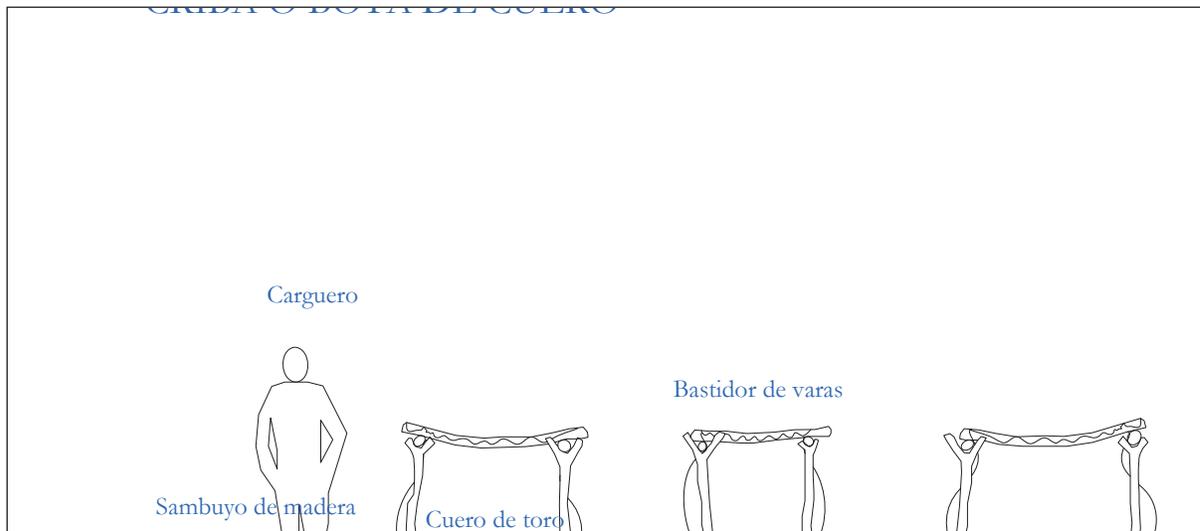


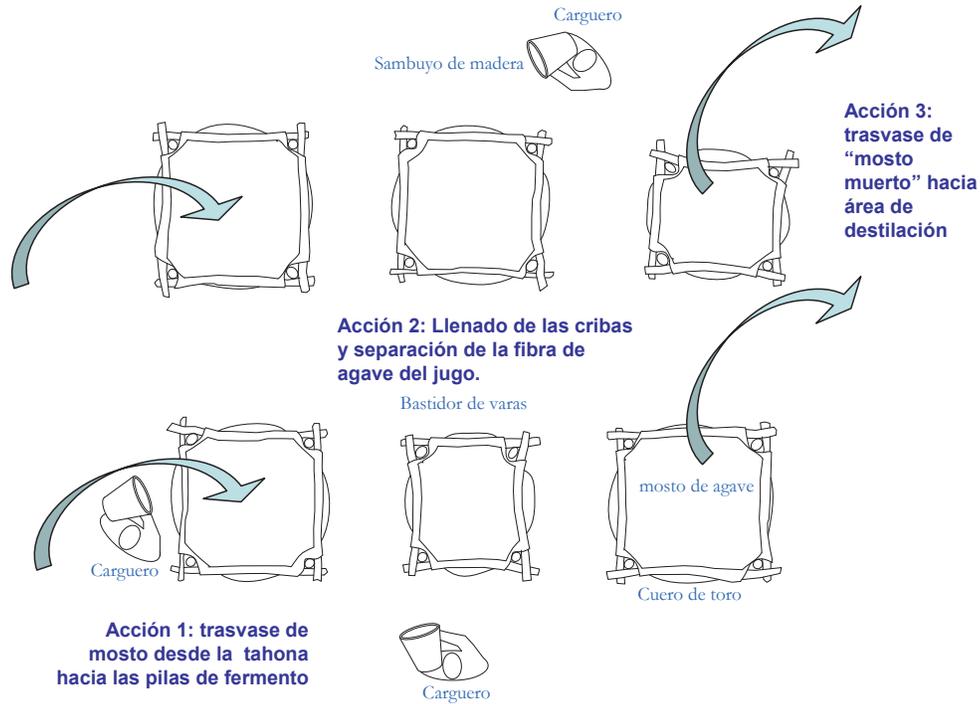
Gráfico 16. Alzado de un espacio hipotético de fermentación utilizando cribas o botas de cuero. El dibujo busca interpretar el aspecto de este espacio en base a la documentación icnográfica y documental.

El espacio de cribas se desplantaba sobre un terreno plano en el que se hacían las incisiones para montar los bastidores de varas que soportarían los cueros de toro que actuarían como recipientes para la fermentación del mosto muerto de mezcal. Se armaban varias cribas a fin de poder contener el jugo resultante de una horneada en los hornos subterráneos.

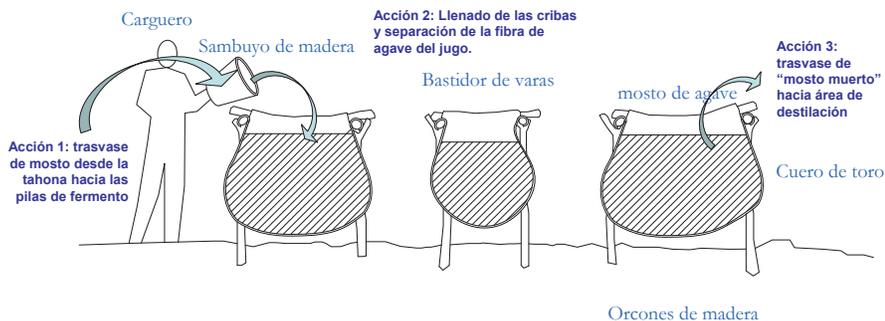
El jugo era trasladado por los *cargueros*, también llamados *cabeteros* desde la batea de machacado o desde la tahona hacia las cribas por medio de *sambuyos*, nombre utilizado tradicionalmente para denominar a los cubos de madera utilizados en el proceso.

Después de pasados entre tres y cuatro días, el proceso de ebullición del mosto propiciado por las levaduras naturales tomadas del entorno inmediato finalizaba, produciendo el mosto muerto. Estando en ese punto el mosto era trasvasado por los *cargueros* hacia el área de alambiques donde se destilaba.

Gráfico 17. Interpretación del uso del espacio en un área de fermentos a base de cribas de cuero.



PLANTA



SECCIÓN

4.2. El espacio de fermento con pozas subterráneas

Aunque para la fermentación del mosto de mezcal se utilizaron históricamente cueros de buey sobre bastidores, similares a los utilizados en los tinacales de la región pulquera del altiplano mexicano o grandes tinas de madera, análogas a las utilizadas en el mediterráneo para la fermentación del jugo de uva, las pilas de fermento excavadas en el terreno son una aportación espacial de la comarca tequilera y se pueden encontrar en varias destilerías desde el periodo virreinal hasta la mitad del siglo XX.

Estos depósitos se labraban en el tepetate o en la piedra viva formando baterías de pozos paralelos. En los sitios donde era más poroso el suelo, se recubrían con piedra o se aplanaban con cal y arena para garantizar su impermeabilización.

Los testimonios del tiempo: la memoria

Los pozos de fermentación pueden ser una continuidad de los procedimientos de fermentación precolombinos adaptados a un ámbito de producción más intensivo cómo fue el del vino mezcal virreinal. Fueron ampliamente utilizados durante el periodo virreinal y se pueden localizar en los cauces de algunos ríos en la región occidente de México, particularmente en las cañadas de la comarca de Tequila.

Hasta el momento no se han localizado muchas referencias puntuales a la pozas de fermentación subterráneas utilizadas en los valles de Amatitán y Tequila, sin embargo se infiere su utilización por la generalización del término criba para designar indistintamente a los recipientes utilizados para este fin que abarcaba tanto a las pipas de madera cómo a las pozas. En las *Yxtrucciones* sobre el cobro de los derechos a las cribas del estanco del vino de mezcal redactadas en 1769, se previene sobre las diferentes medidas que pueden tener los contenedores de diferente tipo utilizados en cada región productora: “6.^a Que por la propia consideración de evitar abusos, fraude, ó perjuicio á qualesquiera, las cribas, que se áyan de poner, o fabricar, han de ser de cavida, de aquel número de Botijas que es regular, y se estila común y generalmente en el Paiz.”³⁴³

Esta ampliación del término criba utilizado con fines de recaudación hacendaria fue de uso frecuente en la zona de Amatitán y Tequila donde su usaron pozas, cueros o pipas para la fermentación según el tipo de suelo donde se instalaba la taberna. De acuerdo al investigador Claudio Jiménez Vizcarra este nombre genérico incluyó a las pozas labradas en el terreno de tepetate localizadas en la región tequilera.³⁴⁴

Una breve cita sobre el uso de este tipo de recipientes es escrita en 1875 por el doctor Silverio García quien realiza un viaje al volcán del Ceboruco, haciendo una visita a las tabernas establecidas en los valles de Tequila y Amatitán, haciendo una descripción de su conformación: “...he visto en las tabernas de Amatitán varios hoyos contruidos en el suelo que sirven para fermentar la tuba.”³⁴⁵

En la década de 1930 el investigador norteamericano Henry John Bruman realizó un viaje de exploración por México buscando los antecedentes de la producción del vino mezcal. En sus recorridos por la zona jalisciense encontró numerosos vestigios de destilerías rústicas

³⁴³ A. H. T., *Sobre el cobro de derechos a las cribas, condiciones para el asiento de vino mezcal*, Sección Gobierno, 1769, caja 2, expediente 5.

³⁴⁴ JIMENEZ VIZCARRA, Miguel Claudio, *El origen y desarrollo de la agroindustria del vino mezcal Tequila*, Guadalajara, Benemérita Sociedad de Geografía y Estadística del Estado de Jalisco. 2008. P. 27.

³⁴⁵ *Ibid.* P. 28.

establecidas en las márgenes de algunos ríos de una antigüedad considerable. Uno de sus hallazgos fue la batería de pozos de fermentación localizados en las proximidades de río Bolaños en la que sobre un lecho de tepetate se excavaron varios depósitos utilizados para este propósito. Los contenedores fotografiados por Bruman manifiestan una asombrosa similitud con las pozas conservadas en la taberna de Santa María.



Imagen 134. Pozos de fermentación de una antigua taberna localizados por el antropólogo norteamericano Henry John Bruman hacia 1935 en las cañadas del río Bolaños, sitio relativamente cercano a la región. Fotografía de Henry John Bruman, Universidad de California.

Otros vestigios de este tipo de contenedores, con una antigüedad no establecida claramente, se localizaron en las proximidades del río Armería o en el valle de Comala por el equipo de investigación conformado por Daniel Zizumbo y Patricia Colunga-García.³⁴⁶



Imagen 135. Pozos de fermento en la taberna de El Calaboz en las cañadas cercanas a Amatitán, Jalisco.



Imagen 136. Batería de pozas excavadas en el terreno tepetatoso de una taberna rustica del sur de Jalisco. Río Armería, Jalisco. Tomado de En lo ancestral hay futuro..., Conacyt, 2007.

³⁴⁶ ZIZUMBO, Daniel, Colunga-García, Patricia, Larque, Alfonso y Eguiarte Luis, *En lo ancestral hay futuro: del tequila, los mezcales y otros agaves*, Merida, Centro de Investigación Científica de Yucatan, CONACYT, CONABIO, SEMARNAT, INE, 2007. P. 105

Las pozas de fermentación se utilizaron por toda la región del Volcán de Tequila particularmente durante el siglo XIX y se mantuvieron vigentes en algunas destilerías de Amatitán como la de San José del Refugio hasta la década de 1960.

Los testimonios del espacio: el vestigio

En los valles de Tequila y Amatitán se han encontrado restos de tabernas pertenecientes al periodo virreinal, al siglo XIX y principios del XX en las que se definió nítidamente el espacio destinado al fermento del mezcal en pilas excavadas en el subsuelo.

El ejemplo más temprano corresponde a la taberna de la cañada de El Tecuane en Amatitán. En este sitio se ubican más de cuarenta pozas excavados en una amplia plataforma labrada en banco de tepetate. Las ollas, aunque de diferente capacidad presentan una relativa uniformidad. Su boca tiene aproximadamente un metro de circunferencia y una profundidad promedio de 1.50 metros. Su forma es semiesférica y presenta una cavidad menor en su fondo y en sus costados pequeñas incisiones utilizadas como escalones para los batidores y cubeteros. Entre algunas de las pilas se aprecian canalillos de intercomunicación para la conducción de los líquidos.



Imagen 137. Plataforma excavada en un banco de tepetate donde se labraron los pozos de fermento de la taberna de El Tecuane, Amatitán.



Imagen 137. Detalle de uno de los pozos de El Tecuane. Al fondo se puede observar la pileta para la recolección de residuos del mosto muerto.



Imagen 138. Canales de intercomunicación para el flujo por gravedad del mosto y el agua entre algunas de las ollas de tepetate.



Imagen 139. Detalle de uno de los escalones para poder bajar y subir al contenedor subterráneo.

La taberna de Santa María preserva un amplio espacio destinado a la fermentación del mosto. Al igual que la taberna de El Tecuane o las pozas localizadas por Bruman en el río Bolaños, en este ejemplo se labraron sobre un suelo de tepetate compacto las tinas subterráneas. El terreno

en que se desplanta esta área manifiesta la roca viva y conserva la pendiente original, utilizada ingeniosamente para el flujo por gravedad del mosto y del agua requerida durante el proceso. Para vincular las diferentes tinas se excavaron canales de diferente profundidad y que convergen hacia la parte baja que se comunica con la sala de destilación.

El labrado extremadamente rustico e irregular de estos pozos, que en algunos casos se superpone, manifestando una interesante estratigrafía, permite inferir su gran antigüedad y la utilización constante de este espacio productivo por un periodo prolongado de tiempo. En la parte superior del terreno se construyó una acequia que proveía de agua a las tinas.



Imagen 140. Aspecto general del espacio de fermentación de la taberna de Santa María. Al fondo se ven las columnas que soportaban la cubierta del área de destilación y el acueducto para alimentar las tinas de resfrío.



Imagen 141. Aspecto de algunas de las tinas excavadas en la roca viva de un banco de tepetate. Se puede apreciar el desgaste del terreno y la regularización de las bocas.

En el paraje de San Juan de Dios de las Chorreras ubicado en la ceja de la barranca de Santiago en el municipio de Tequila se preserva de manera precaria el espacio destinado a la fermentación en pilas excavadas en el terreno. Las numerosas pozas de esta instalación virreinal se ubican en la parte más alta del predio en una plataforma excavada en el terreno inclinado a fin de proporcionar un plano uniforme. Cómo en los otros casos identificados las ollas presentan una forma semiesférica con una boca de diámetro aproximado de un metro y una profundidad promedio de 1.50 metros. Al no ser un terreno lo suficientemente compacto, las bocas fueron protegidas con un brocal de cantera labrado en secciones. El área de fermentos se localiza a un costado de la acequia que conduce agua desde el río de San Martín de las Cañas, localizado aproximadamente a un kilómetro de distancia.



Imagen 142. Brocal de piedra labrada en una de las bocas de las pilas.



Imagen 143. Pozza azolvada en el espacio de fermentación.

Durante el siglo XIX este tipo de depósitos se difundió por las faldas del volcán de Tequila apareciendo en haciendas tequileras y destilerías urbanas. Uno de los ejemplos mejor preservados se encuentra en la destilería de la hacienda de San José del Refugio en Amatitán la galera de fermentos se conserva íntegra y permite una adecuada lectura de sus características originarias. Fue utilizada hasta 1960. Otras haciendas de la región mantienen galeras de pozas similares.



Imagen 144. Pozas de fermentación en la fábrica antigua de la hacienda de San José del Refugio.

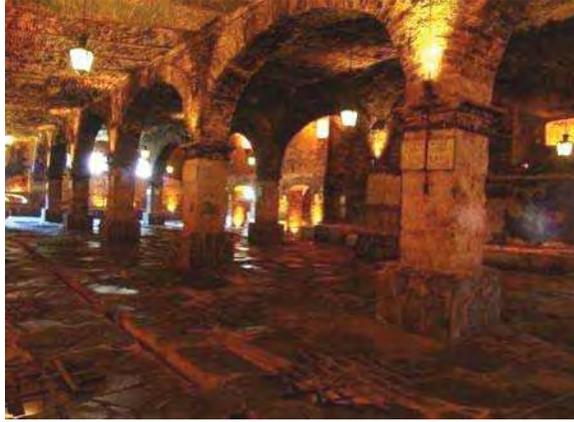


Imagen 145. Sala de fermentos de San José del Refugio. En casi todas las destilerías históricas de Amatitán era común el uso de pozas excavadas en el terreno para depositar el mosto.



Imagen 146. El pavimento enlozado en piedra de la sala de fermentos de la taberna de la hacienda de San Andrés en Magdalena muestra las bocas de las pozas subterráneas.



Imagen 147. Canallillos para la conducción de mosto desde las tabonas hacia los pozos de fermentación en San Andrés.



Imagen 148. Pozas de fermento en la destilería decimonónica de la hacienda de La Labor de Rivera en Teuchitlán.



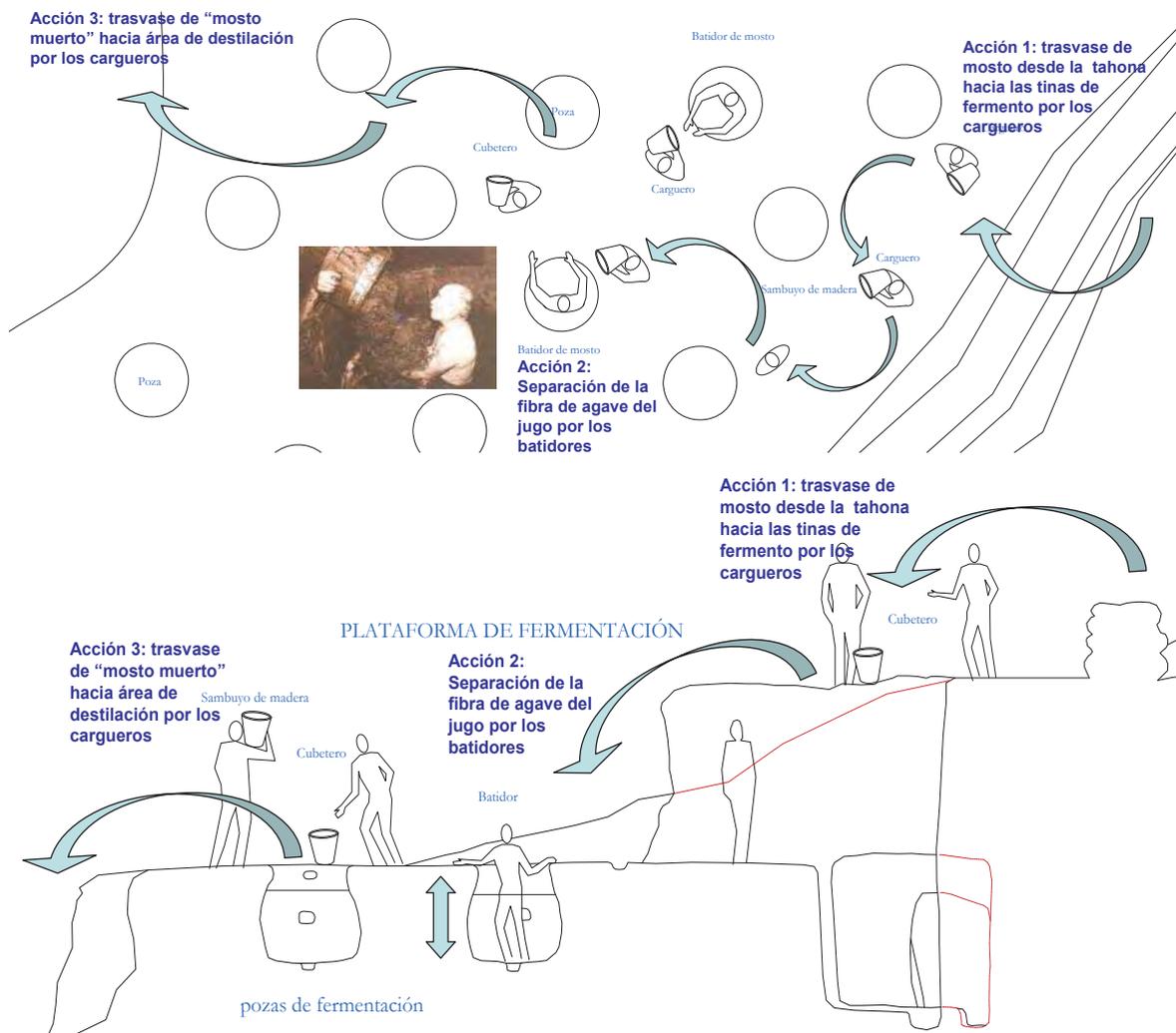
Imagen 149. Otra de las pilas tapiadas en La Labor de Rivera mostrando su brocal de piedra labrada.

Interpretación del espacio de fermentación en pozas de fermentación en el periodo virreinal
 El *área de fermentación* se localizaba generalmente un poco más debajo de la tahona para permitir el flujo por gravedad de los jugos hasta los pozos o tinas de fermentación labrados en el terreno. El *mosto* dulce sin filtrar era conducido desde la tahona por los cubeteros hacia los diferentes depósitos o tinas de piedra subterráneos por medio de canalillos en el suelo o con cubetas de roble. En algunos casos a la mezcla del mosto se agregaba agua desde la acequia o río cercano para hacer más fluido el líquido.

Haciendo una fusión entre la técnica prehispánica de la fermentación de los jugos de agave y la europea para la elaboración del vino de uva que llega con los colonizadores españoles en el siglo XVI, se acostumbraba meter operarios conocidos como batidores a agitar el *bagazo* revuelto con el *mosto* en el fondo del pozo para liberar el líquido y favorecer la captación de levaduras naturales y estimular la fermentación.

Después de dejar reposar el jugo durante varios días, bajo la vigilancia de los batidores, se observaba la declinación de la acción bullente de las levaduras transformándose el líquido en mosto muerto en el que concluía la reacción química de transformar los azúcares en alcoholes de baja gradación. Los mostos se trasladaban por los cargueros hacia la batería de alambiques para su doble destilación.

Gráfico 18. Esquema de interpretación del uso del espacio en la plataforma de pozas de fermentación.



Interpretación del uso del espacio para fermentación en pilas subterráneas durante el siglo XIX y XX

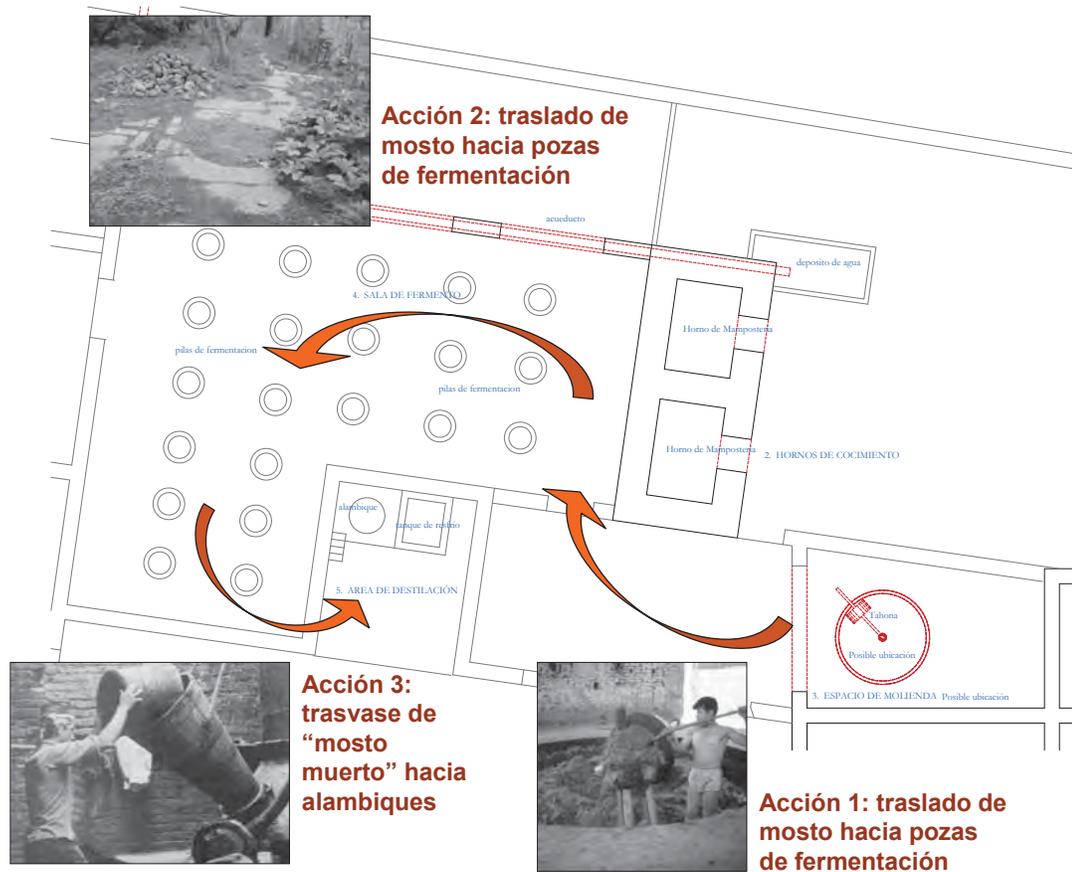
En las tabernas establecidas a principios del siglo XIX hasta entrado el siglo XX la *fermentación* se llevaba a cabo bajo dos procedimientos, el primero, más antiguo utilizando pozas excavadas en el suelo y el segundo, usando “pipas” o toneles de madera.

En algunas destilerías la fermentación del mosto se efectuaba en pilas de piedra excavadas en el terreno comunicadas entre sí por canalillos labrados en cantera. Estos depósitos se labraban en el tepetate o en la piedra viva formando baterías de pozos paralelos. En los sitios donde era más poroso el suelo, se recubrían con piedra o se aplanaban con cal y arena para garantizar su impermeabilización.

El recorrido del mosto o jugo del mezcal hacia los pozos se realizaba por medio de canalillos labrados directamente en el terreno.

Los batidores recibían el mosto de los cargueros y comenzaban el proceso de separación de los jugos de la fibra moviendo con manos y pies el líquido. Después de concluir la fermentación supervisada por el batidor al cabo de varios días, el mosto muerto era trasladado hacia el área de destilación.

Gráfico 19. Esquema de interpretación del uso del espacio en la sala de pozas de fermentación de la hacienda de San Andrés.



4.3. El espacio de fermentos con pipas de madera

Aunque comprensiblemente no se cuenta con muchas referencias documentales sobre el uso de grandes tinas de madera para fermentar el mezcal siguiendo la usanza europea, la pervivencia de este tipo de contenedores en la antigua villa de Tequila desde principios del siglo XIX y las descripciones antiguas de algunas tabernas establecidas en esta población, permiten inferir la utilización de este tipo de depósitos en esta población ya que se adaptan mejor que las cribas de cuero o las pozas de fermento al espacio más restringido de las destilerías urbanas, no a cielo abierto como en los casos anteriores, sino en un espacio delimitado semicubierto.

Las grandes cubas o pipas de madera utilizadas en la región de Tequila se manufacturaban inicialmente con encino extraído de los cercanos bosques que poblan la ladera norte del volcán de Tequila.

Los testimonios del tiempo: la memoria

Haciendo una revisión de los textos históricos localizados sobre el proceso ancestral de elaboración del vino mezcal se encuentran breves algunas referencias sobre el uso de las pipas de fermentación construidas en madera, que se complementan con los testimonios materiales y descripciones de tabernas del periodo inmediato que permiten afirmar su uso. Es particularmente interesante la del arzobispo Lorenzana ya citado anteriormente donde señala que: "...se pasa a vasijas de Madera."³⁴⁷

En el acta del remate de una taberna ubicada en la villa de Tequila fechada en 1821 se hace una referencia puntual al uso de este tipo de contenedores de origen europeo y de las escaleras requeridas para el llenado y para que los batidores pudieran penetrar al interior para separar la fibra de los jugos azucarados del mosto de mezcal: "...10 Pipas buenas servibles. 1 Pipon que ha 25 barriles para recibir ordinario. [...] 2 Escalerillas para cargar las pipas."³⁴⁸

En una iniciativa presentada en 1924 al Congreso de Jalisco por el Doctor Gil se propone retomar el sistema virreinal de pago de impuestos a través de la colocación de cribas o pipas de fermentación y no sobre el producto terminado: "Primero: que en todos los lugares en que se saca vino mezcal se cobre un peso por cada criva de dos cueros de boey, y proporcionalmente á las pipas."³⁴⁹

Mariano Barcena describe el proceso de fermentación en pipas:

En una taberna debe haber un horno para tatemar el mezcal; una tahona para molerlo; algunas pipas o vasijas de madera donde se fermentan los jugos, y en fin, los alambiques. [...] El bagazo se pone mezclado con agua en las vasijas llamadas pipas, donde fermenta, y cuando la fermentación está en su punto se lleva el líquido a los alambiques para ser destilado.³⁵⁰

El literato José López Portillo y Rojas escribe hacia 1890 sobre el uso del espacio en la fermentación con pipas de madera: "Los operarios recogen aquel jugo sin apartar el bagazo, en

³⁴⁷ JIMENEZ VIZCARRA, Miguel Claudio, *El origen y desarrollo de la agroindustria del vino mezcal Tequila*, Guadalajara, Benemérita Sociedad de Geografía y Estadística del Estado de Jalisco. 2008. P. 17.

³⁴⁸ A. H. T., *Remate de una taberna propiedad del finado Vicente Rabago adquirida por Francisco Martínez*, Sección Justicia/Civil, 1821, caja 20, expediente 8.

³⁴⁹ ROSAS Benítez, Alberto y Alberto Navarro Hidalgo, *Libro de Actas del Honorable Congreso del Estado de Jalisco, poderes de Jalisco*, Guadalajara, Congreso del Estado de Jalisco, 1975. Pp. 125, 128, 129, 139-140.

³⁵⁰ BARCENA Mariano, *Ensayo Estadístico del Estado de Jalisco*. Guadalajara, Unidad Editorial del Gobierno de Jalisco. 1983. Págs. 401- 404.

grandes cubetas que vacían en pipas enormes. Hecho el fermento al cabo de algunos días, se extrae el mosto y se escancia en ollas destinadas a la elaboración del alcohol.”³⁵¹

La fuerte tradición oral del terruño se refiere a una práctica ancestral consistente en el batido del mosto para separar las fibras del jugo dulce y activar el proceso de fermentación entrando un operario semidesnudo dentro de la tina. Para recuperar la memoria sobre el uso del espacio en las galeras de fermentación nuevamente se recurre al testimonio oral contemporáneo. Don Jorge Ruiz recuerda cómo en su juventud se metía desnudo a *bailar* en las pipas, una pervivencia novogalaica de la práctica mediterránea de *pisado* de la uva para extraer el jugo y propiciar la fermentación del mosto. Ambas prácticas tenían como finalidad extraer los jugos vegetales, homogenizar el líquido y, por la acción de microorganismos del hombre, favorecer y estimular la fermentación.

Pos desnudo se metía uno a las tinas de fermentación de madera, ahí bailaba uno y lavaba toda la fibra del mezcal hasta que se quedaba completamente sin dulce el bagazo. Sacaba uno la muestra [en el dorso del brazo] veías tu si tenía miel o no tenía, así le veías, y se ponía la gradación de cinco o siete grados de dulce, según cómo quisieras. Si estaba más dulce, le tenías que echar más agua para dejarla a la gradación. Con la fermentación tenía que devolverse hasta llegar a cero. Una vez a cero, ya esta el mosto muerto. En la tina [el mosto] duraba 24 horas y otras 24 de reposo. Así era la tradición, hará hace unos cincuenta años.³⁵²

Don Salvador Rosales aporta interesantes datos sobre los nombres históricos de cada elemento del proceso y de los múltiples oficios tradicionales que se desempeñaban en las antiguas tabernas:

La vaciada era sacar el mezcal molido, llevarlo en una cubeta y vaciarlo en la pipa. En la pipa que así le nombraban, que eran unas tinas de madera tronco - cónicas y ahí el batidor era un individuo que se metía a la tina que lavaba todo el bagazo que estaba adentro, en agua lo enjuagaba hasta dejar el ixtle bien lavado. Le iban echando cubetas y cubetas hasta que se ponía de medida la tina. Era mucha práctica la que tenían ellos y casi no ocupaban uno que le nombraban pesamiel que era el aparato para poner la gradación [de dulce] en la tina de fermentación. Ya de ahí, lo dejaban fermentar, pero entonces no usaban aceleradores químicos, era natural la fermentación. Duraba a veces, en tiempo de fríos, hasta quince días fermentando hasta que se moría el mosto.”³⁵³

El tequilero Carlos Camarena Curiel rememora este oficio vinculado a las salas de fermentación:

Las tinas eran de fermentación de madera, por supuesto. Al utilizar la tahona se tenía que fermentar con todo y la fibra y la pulpa del agave ya que no se podía separar la una de la otra. La forma de acarrear la fibra y la pulpa del agave de la tahona a las tinas en cubetas de madera sobre la cabeza de las personas, entonces a ese tipo de trabajadores se llamaba los cubeteros ya que en cubetas se transportaba tanto el jugo y la pulpa a fermentación como los mostos muertos de fermentación a destilación. La función del batidor era, ahora así un trabajo muy especializado. Después de acarrear la pulpa, la miel y la fibra del agave de la tahona a las tinas de fermentación había una persona que tenía que meterse dentro de la tina, ese era el batidor, a hacer una función parecida, si habláramos de vino cuando toda la uva se aplastaba con los pies, en este caso la persona tenía que meterse dentro de la tina a estar separando la fibra y la pulpa y estar moviendo manos y piernas para homogenizar la mezcla para que pudiera tener una fermentación pareja, entonces esa era básicamente su función, estar prácticamente lavando las fibras dentro del mismo jugo del agave para lograr una fermentación homogénea, esa era su función.³⁵⁴

³⁵¹ DE ORELLANA, Margarita (coord.), *El Tequila Arte tradicional de México*, México, Revista de Artes de México, 1995-1999, edición 27. Págs, 46 y 47.

³⁵² GÓMEZ ARRIOLA, Ignacio, *Entrevista con Jorge Ruiz Calderón, tequilero tradicional de El Arenal*. Guadalajara, 19 de febrero de 2008.

³⁵³ GÓMEZ ARRIOLA, IGNACIO, *Entrevista con Salvador Rosales Briseño, productor tequilero de El Arenal, Jalisco*. Guadalajara, 20 de febrero de 2008.

³⁵⁴ GÓMEZ ARRIOLA, IGNACIO, *Entrevista con Carlos Camarena Curiel, tequilero tradicional de la región de Los Altos de Jalisco*. Guadalajara, 6 de marzo de 2008.

Esta actividad se mantuvo vigente hasta hace pocas décadas en la región y manifiesta una vinculación de carácter mestizo con las técnicas de fermentación y con las tradiciones de la tonelería europea.

Un ejemplo del cruce de información entre la memoria y el vestigio lo constituyen los diversos testimonios sobre pervivencias en la comarca tequilera de prácticas de producción desarrolladas en la región mediterránea, cómo es el caso la práctica ancestral del batido del mosto de agave para favorecer la fermentación, que se puede asociar, por analogía, con la técnica ancestral del pisado del mosto o jugo de uva en la elaboración tradicional del vino.



Imagen 150. Pisado de uva en una tina de madera. Antecedente remoto de los procesos de fermentación adaptados al mosto de agave. *Theatrum Sanitatis, Ububehasym Baldach*. Italia, siglo XIV.

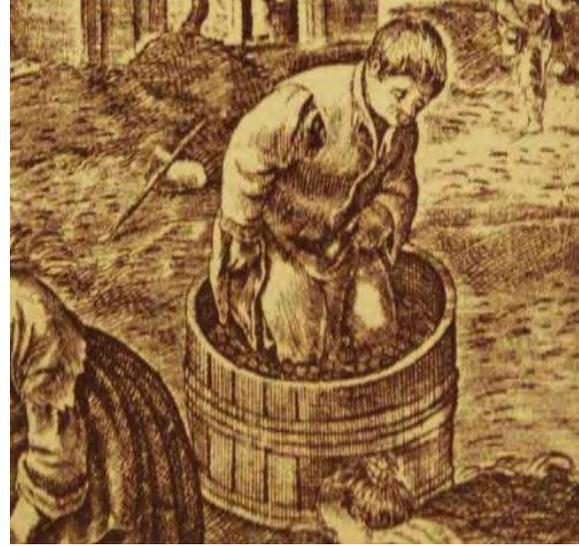


Imagen 151. Machacado de la uva de uva en toneles de fermentación por el pisador semidesnudo. Grabado italiano del siglo XVII

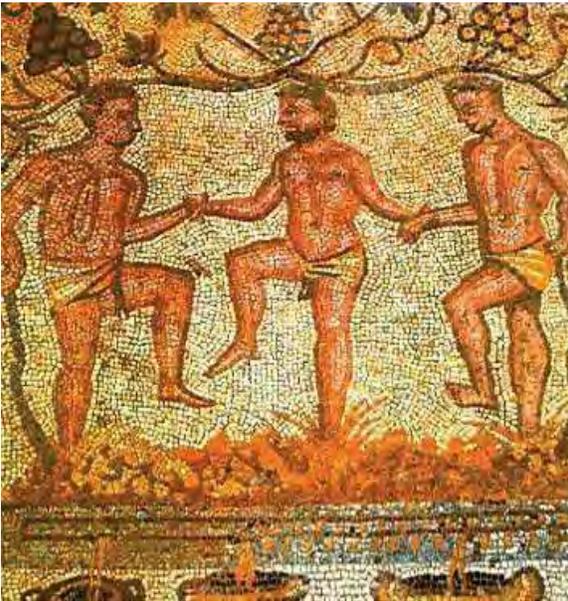


Imagen 152. Mosaico romano conservado en Mérida, España que muestra a unos pisadores machacando la uva para extraer el mosto. Siglo II.

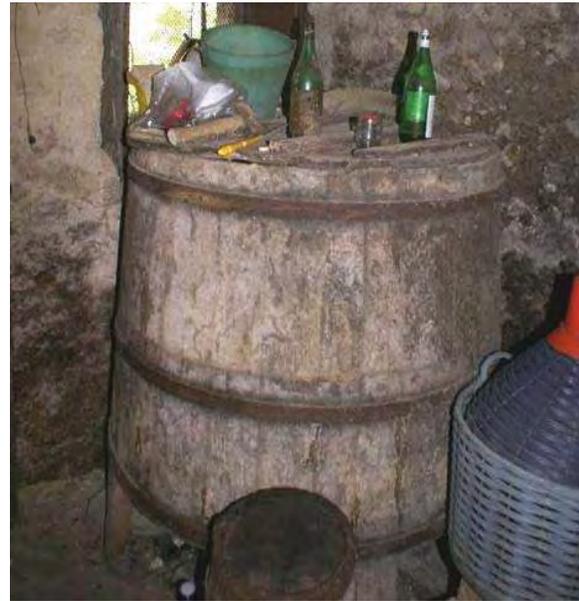


Imagen 153. Tina de fermentación de mosto de uva en la cantina vitivinícola de Gino Parente, Boville, Lazio, Italia. Un mismo tipo de implemento en dos geografías diferentes.



Imagen 154. Batido del jugo de agave cocido en las pipas por los batidores semidesnudos para separar la fibra del mezcal y favorecer la fermentación. Aspecto del amplio espacio destinado a fermentación dentro de la fabrica de “La Constancia” ubicada en Tequila. Archivo Casa Cuervo, Ca. 1890.



Imagen 155. La pervivencia del “batido” del “mosto” o jugo de mezcal en las “pipas” de madera para propiciar la fermentación se mantuvo hasta hace algunas décadas. Don José Alvarado “batiendo” las fibras de agave cocido para desprender los jugos azucarados. Fotografía del archivo de la fabrica La Alteña, 1989.

La práctica tradicional del batido de las fibras de agave en las tinas de madera poco a poco fue desapareciendo, siendo sustituida en algunas destilerías industriales por el uso de levaduras.

Las pipas de madera aún son utilizadas en algunas tabernas artesanales.

Los testimonios del espacio: el vestigio

Las pipas de madera para la fermentación se han utilizado desde el periodo virreinal en la región de Tequila. Su uso se generalizó durante el siglo XIX particularmente en la población del mismo nombre. Las tinas tienen una altura aproximada de 1.80 metros x 1.20 metros de forma circular y zunchadas por aros metálicos. La descarga y acceso al contenedor se hacia por medio de una escalerilla. Para aislar las pipas del suelo se utilizaban bancos de madera o material.

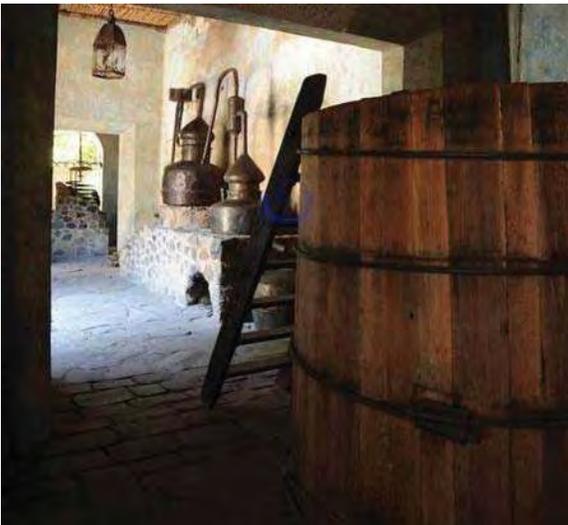


Imagen 156. Aspecto de la sala de fermentación de la taberna de José Cuervo en Tequila. Fotografía de Eduardo Arce Cano.



Imagen 157. Otro aspecto de las tinas de fermentación en esta recreación de una taberna virreinal. Fotografía de Eduardo Arce Cano.

Un ejemplo seleccionado para ilustrar la etapa temprana del proceso de elaboración utilizando las pipas de madera es la recreación de la antigua taberna de José Cuervo, destilería fundada en 1795. Aunque no se trata del espacio original de esta taberna, si recoge la tradición ancestral de esta forma de fermentar el mosto de agave y algunos de sus implementos antiguos. Para efectos de la interpretación de la sala de fermentos de una taberna urbana por analogía, este caso puede ser de utilidad. En la antigua taberna de José Cuervo en Tequila se conservan dos pipas de fermento que permiten inferir el uso y funcionamiento de este espacio habitable.

Otros ejemplos que preservan pipas de madera de encino para fermento pertenecientes al siglo XIX se localizan en tabernas rurales y en algunas haciendas tequileras. En estos casos se trata de varios ejemplares, sin embargo en las grandes destilerías industriales la galera de fermento incluía grandes baterías alineadas en forma paralela.

Las pipas de fermentación de madera se siguen utilizando en algunas tabernas artesanales localizadas en la zona de El Salvador aunque en las destilerías medianas y grandes desde la década de 1930 comenzaron a ser sustituidas por las pilas de mampostería y ya en la segunda mitad del siglo XX, se sustituyeron por las enormes tinas de acero inoxidable.

Las pipas de madera también fueron utilizadas para almacenar temporalmente el *ordinario*, licor de baja gradación producto de la primera destilación hasta realizar el segundo ciclo de donde surge el tequila *blanco*.



Imagen 158. Sala de fermentos en la taberna de cañada de El Colomo en El Salvador, Tequila resuelta con pipas de madera de encino.



Imagen 159. Tejaban con las pipas de fermento en la taberna de Rodrigo Ríos en el Salvador, Tequila. Al fondo la tabona. Esta destilería artesanal continúa en operación.

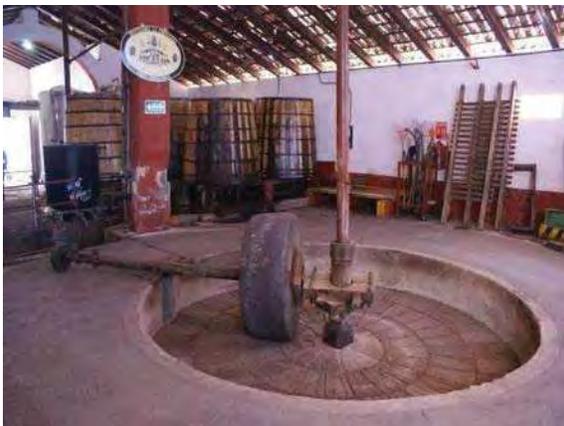


Imagen 160. Pipas de fermentación de madera en la taberna urbana de La Fortaleza en Tequila.



Imagen 161. Pipas de fermentación en la nave doble de la destilería de la hacienda de La Providencia en El Arenal.

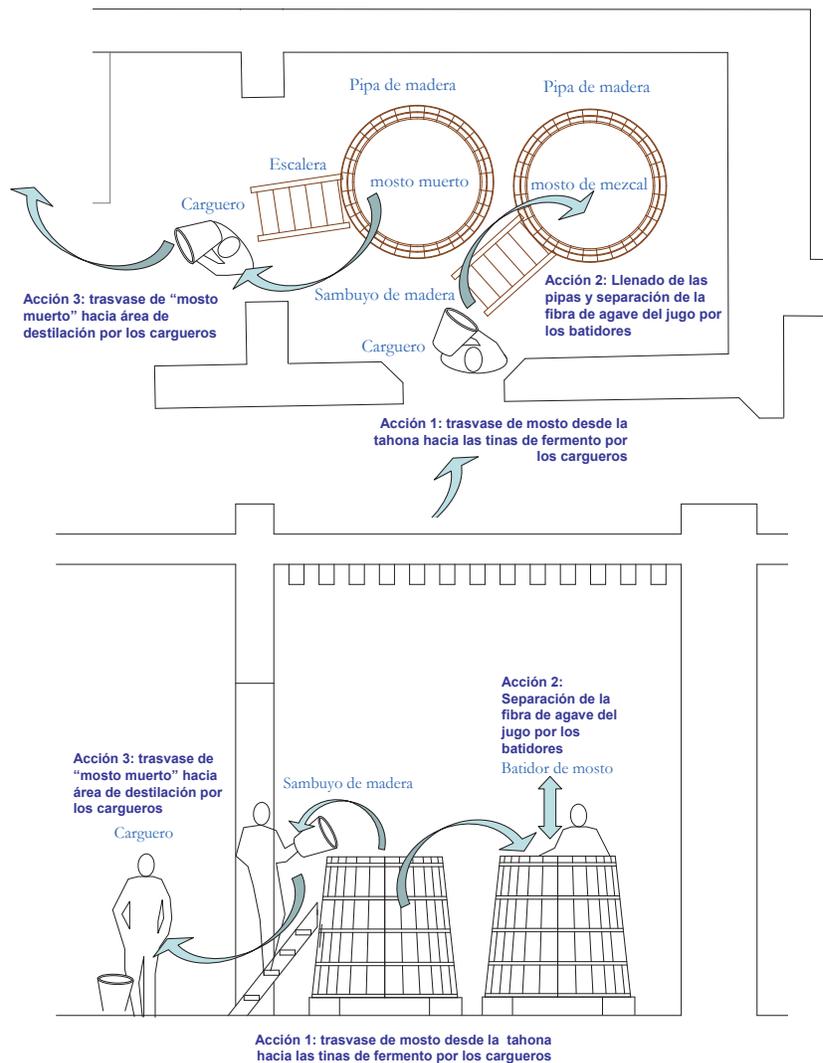
Interpretación del espacio de fermentación en pipas de fermentación durante el periodo virreinal

En las tabernas establecidas a finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX en la villa de Tequila el sistema tradicional de fermentación de mostos ha sido en grandes cubas de madera de encino proveniente de las laderas del cercano volcán de Tequila.

La actividad dentro de la galera de fermentos se iniciaba con el traslado del mosto de mezcal mezclado con fibra desde la tahona hacia las pipas por medio de los cargueros, operarios también denominados como cubeteros, quienes transportaban sobre su cabeza cubetas de madera conteniendo el mosto. Otro operario conocido como batidor se introducía a la cuba de madera y comenzaba a separar los residuos dulces de la fibra de agave haciendo un movimiento de manos, brazos y pies. Esta acción propiciaba la homogenización de los jugos y el cultivo de levaduras en el líquido.

Después de varios días el proceso de ebullición disminuía transformándose el jugo de mezcal dulce en mosto muerto con un contenido alcohólico bajo. En este punto se realizaba la *vaciada* de la tina utilizando nuevamente a los cubeteros que trasvasaban el mosto muerto hacia la zona de destilación.

Gráfico 20. Interpretación del uso del espacio en un área de fermentos a base de pipas de madera.

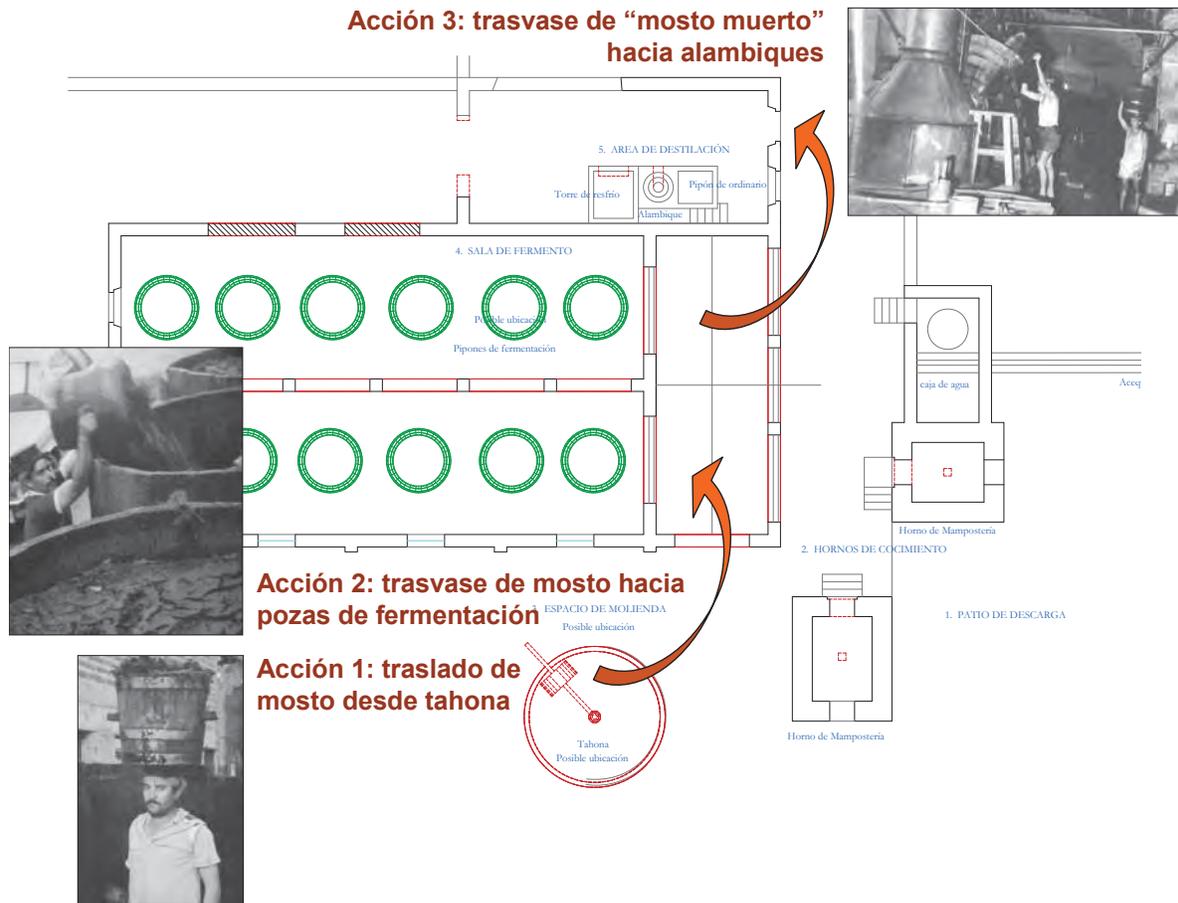


Interpretación del espacio con pipas de fermento en el siglo XIX y XX

Al paso de los años se popularizan, principalmente en las tabernas urbanas de Tequila, las pipas de fermento de roble en que se vaciaba el mosto manualmente utilizando castañas, recipientes de madera en forma de medio barril.

Cómo en el caso de las pozas, en las pipas de fermento se metía el batidor a separar las fibras de agave del mosto. Esta acción favorecía la fermentación del jugo de agave.

Gráfico 21. Esquema de interpretación del uso del espacio en la galera de fermentación de la hacienda tequilera de El Portezuelo, en Abualulco.



4.4. El uso del espacio en las pilas de fermento de mampostería

En algunas destilerías, desde las primeras décadas del siglo XX se comenzaron a utilizar las pilas de mampostería para contener el líquido durante la fermentación. Posiblemente el antecedente inmediato de este tipo de depósitos sean las pozas de fermento excavadas en el subsuelo.

Estos depósitos se construyen con muros de piedra o ladrillo de barro cocido recubierto con aplanado de cal - arena en los ejemplos más tempranos o con cemento pulido en los casos realizados recientemente. La altura de las pilas construidas sobre el nivel del suelo es cercana a un metro. Se desplantan en la galera de fermentos alineadas en filas a fin de que la carga de cada una de ellas contrarreste el esfuerzo de la siguiente. La alimentación y la descarga de mostos se efectúan por medio de tuberías y bombeo mecánico.

Este tipo de recipientes es utilizado hasta la actualidad en algunas fábricas de mediana capacidad de producción.

La memoria

Pese a que en varias destilerías están presentes las pilas de fermento, son sumamente escasos los testimonios documentales sobre su uso. Otro factor que incide en esto es su relativa antigüedad y su modesta presencia física.

En algunas fotografías históricas se puede apreciar su uso humano y la función de estos espacios.



Imagen 162. Aspecto del proceso de control de calidad en las pilas de fermentación anteriormente utilizadas en La Perseverancia. Archivo Sanza Rosales.



Imagen 163. Otro aspecto de las tinas de fermentación de mampostería utilizadas en La Perseverancia. Década de 1960. Archivo Sanza Rosales.

El vestigio reciente

En las primeras décadas del siglo XX se comienzan a sustituir las tradicionales pozas de fermento o las pipas de madera, que implicaban un mantenimiento permanente por las más estables pilas de mampostería, de bajo mantenimiento y al estar alineadas una junto a otra el uso del espacio en la galera de fermentos era más eficiente. Esta modificación también se vio favorecida por la introducción de los molinos mecánicos que permitían la separación del jugo y la fibra así como por el bombeo de los mostos dulces hacia ellas desde el área de molienda.

Las destilerías medianas y grandes gradualmente fueron sustituyendo los depósitos tradicionales encontrándose en la actualidad fábricas en que se continúan utilizando.

En algunas fábricas de mayor producción las pilas de mampostería se cambiaron por las tinas de acero inoxidable, más higiénicas y de mayor capacidad.



Imagen 164. Tinas de mampostería para la fermentación de mostos el La Castellana de Tequila.

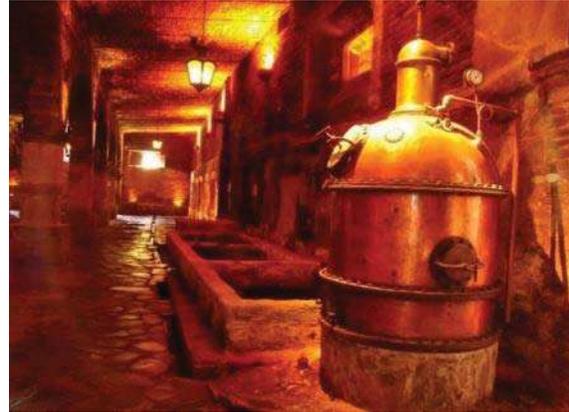


Imagen 165. Pilas de mampostería para la alimentación de alambiques con mosto fermentado en la hacienda de San José del Refugio en Amatitán.



Imagen 166. Tinas de fermentación de mampostería en la destilería La Guarreña de Tequila.



Imagen 167. Pilas de mampostería en la fábrica El Llano de Tequila.



Imagen 168. Pilas en la destilería rural de Santa Rita en la cañada de El Tecuane en Amatitán.



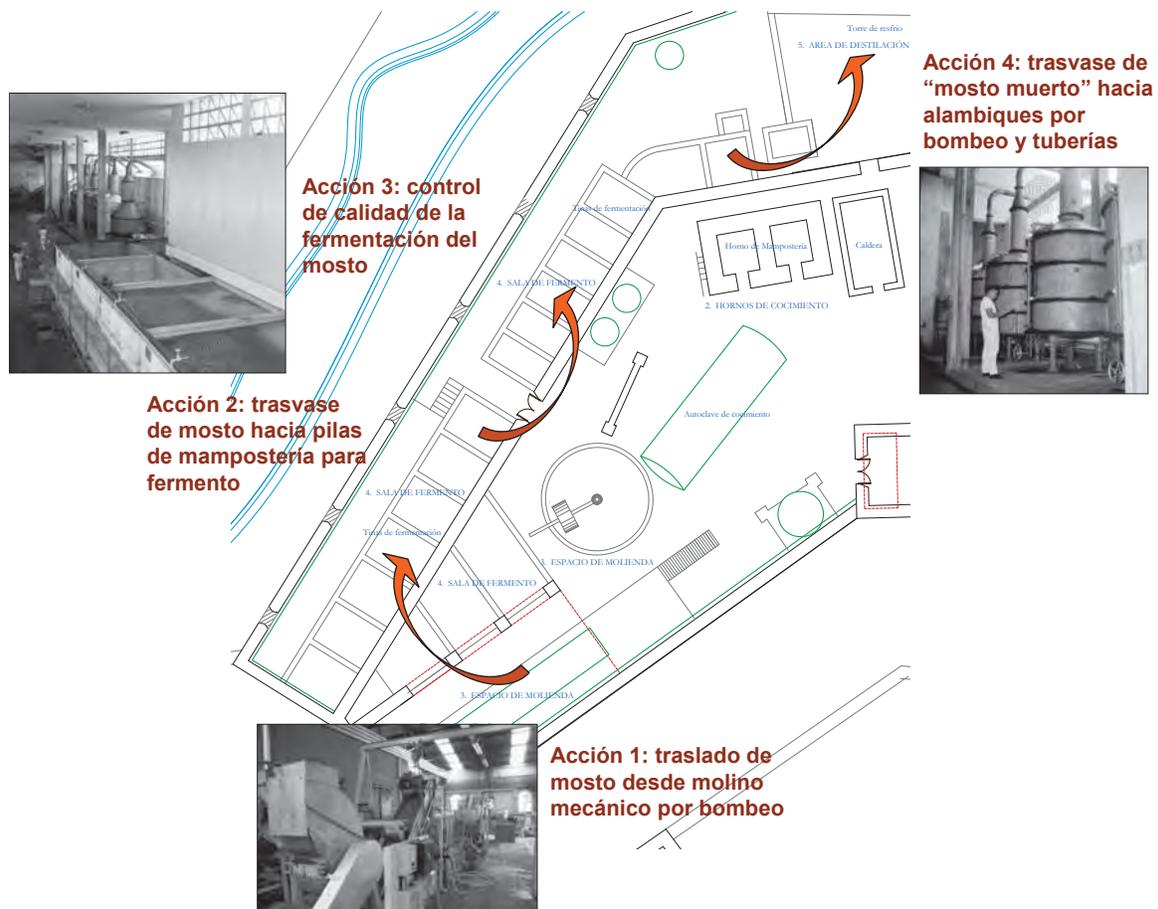
Imagen 169. Tinas de fermentación de mampostería en la destilería de El Cascabuín en El Arenal.

Interpretación del espacio con pilas de mampostería para el fermento

La introducción de las pilas de mampostería afectó el uso de la galera de fermentos tradicional, basada en recipientes subterráneos o pipas de madera que requerían un alto nivel de mano de obra y el movimiento por el espacio de numerosos cubeteros y batidores. En el caso del uso del espacio con este tipo de depósitos, el llenado y vaciado se hace por bombeo a través de tuberías tanto desde la zona de molienda cómo hacia el área de destilación.

La actividad humana en el espacio habitable requiere menos operarios que tienen como principal tarea el control de calidad del proceso de fermentación que se lleva al cabo de varios días. En el caso de las pilas de mampostería el proceso es más lento que en otro tipo de recipientes puesto que en la sala se mantiene una temperatura más baja.

Gráfico 22. Esquema de interpretación del uso del espacio en la sala de fermentación de destilería La Castellana en Tequila.



4.5. Los tanques de fermentación de acero inoxidable

Una actualización reciente y de mayor eficiencia para la producción industrial es la utilización de enormes tinas de acero inoxidable para la fermentación. Se introdujeron en las destilerías que manejan altos volúmenes de elaboración hacia la década de 1970 permitiendo una mayor capacidad de depósito y un mejor control de calidad.

Los tanques de fermentación se construyen con lamina de acero inoxidable reforzada por anillos del mismo material en diámetros mayores a dos metros y alturas variables de hasta cinco metros. Las enormes tinas son alimentadas por medio de tuberías por las que se bombea el mosto filtrado de agave, las levaduras y, en el caso del tequila 51% de agave y 49% de otros azúcares, el líquido dulce que complementa la mezcla.

Estos enormes depósitos se instalan en baterías alineadas en espaciosas salas dentro de la instalación.

La memoria

Debido a lo reciente de su introducción en el medio de la fabricación de tequila, evidentemente no se cuenta con testimonios documentales de carácter histórico que den cuenta de su inserción en el proceso de elaboración. A través de testimonios orales se puede recoger el funcionamiento y las labores que implica la operación de estos grandes espacios, la antigua galera de fermentos. Luis Yerenas Ruvalcaba, maestro tequilero de Casa Cuervo habla sobre la introducción de nuevas cepas de levaduras para el control de calidad en estos enormes depósitos:

Ha habido otros desarrollos en función microbiológica que no se ven pero que si existen, nosotros hemos desarrollado cepas especiales de levadura apropiadas para nuestro perfil y para resistencia de la fermentación. Se han desarrollado buenas prácticas de manufactura en casi todas las empresas. Todos esos desarrollos se han dado en la mejora de la eficiencia.³⁵⁵

Algunas fotografías de la segunda mitad del siglo pasado dan constancia del su uso humano y la función de estos espacios.



Imagen 170. Incipientes tinas de acero utilizadas en La Perseverancia hacia 1970. Archivo Sauza Rosales.

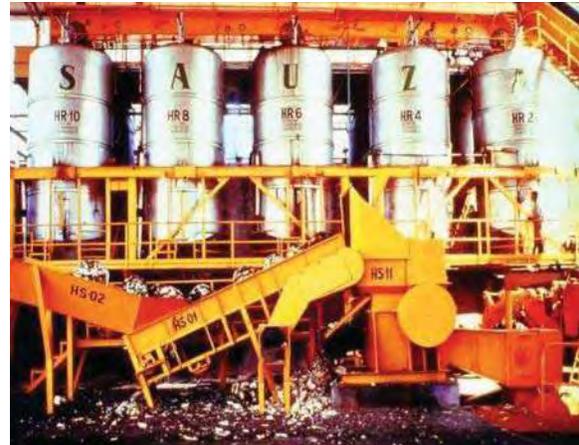


Imagen 171. Tinas de fermentación de acero inoxidable utilizadas hacia 1980 en La Perseverancia. Archivo Sauza Rosales.

³⁵⁵ GÓMEZ ARRIOLA, Ignacio, *Entrevista con Luis Yerenas Ruvalcaba, especialista en producción de tequila*, Guadalajara, 7 de febrero de 2008.

El vestigio: los ejemplos recientes

En las grandes destilerías industriales se han levantado grandes naves de carácter industrial para alojar los tanques de fermentación construidos en acero inoxidable. El espacio requerido para la sala de fermentación en las tinas metálicas es mayor que en el caso de los depósitos anteriormente utilizados aunque estos recipientes también se han incorporado en pequeñas tabernas artesanales. En la actualidad las tinas de acero inoxidable son el tipo de recipientes mayoritariamente utilizados en las destilerías de la región de Tequila.



Imagen 172. Tinas de fermentación de acero inoxidable en la taberna de cañada de Los Cardos, El Salvador, Tequila. Innovación reciente que sustituye a los frágiles pipones de madera utilizados hasta la actualidad en otras tabernas rurales.



Imagen 173. Espacio para fermentos en la destilería rural de Santa Rita. Inicialmente formado por pozas de fermentación y actualmente por tinas de acero.



Imagen 174. Espacio de fermentación en destilería Rubio



Imagen 175. Tinas de fermento para el jugo extraído del mezcal cocido en La Rojeña, Tequila



Imagen 176. Tinas de fermentación ubicadas en un nivel más bajo del área de hornos para permitir el flujo por gravedad en la destilería La Cofradía en Tequila.



Imagen 177. Sala de fermentación con tinas de acero inoxidable en la hacienda tequilera de San José del Refugio en Amatitán.

Interpretación del espacio en la nave de fermentación con tinas de acero inoxidable

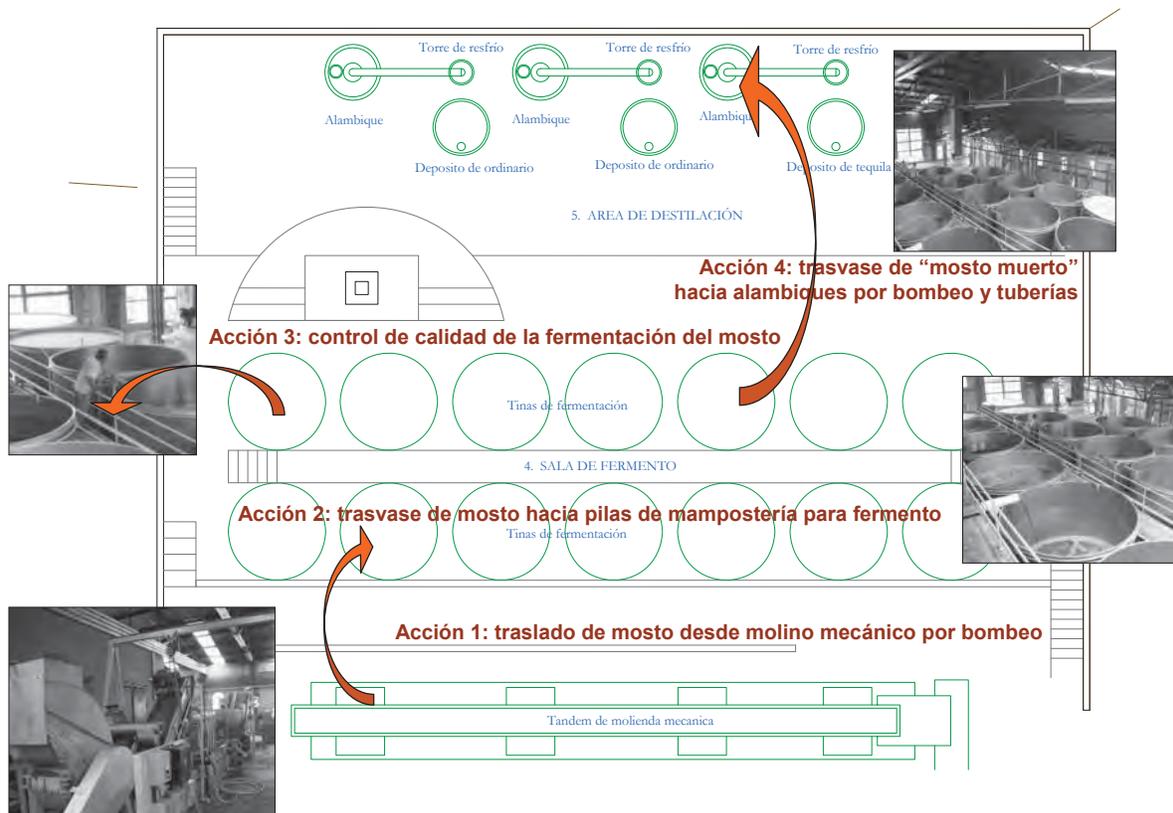
Las tinas de acero se han difundido en las destilerías de la región siendo el tipo de depósitos más utilizado en la actualidad.

El uso del espacio en torno a las tinas de fermentación metálicas en las destilerías artesanales es similar al del requerido para las pipas de madera implicando una gran actividad por parte de los operarios para el llenado y vaciado. Se inicia con el envío del mosto mezclado con fibra desde la tahona hacia las pipas por medio de los cubeteros, quienes transportan sobre su cabeza cubetas de madera conteniendo el mosto. Al finalizar la acción de las levaduras el mosto muerto se trasvasa hacia los alambiques.

En el caso de las destilerías medias y grandes de carácter industrial, la actividad humana cambia puesto que no se requiere tanta mano de obra para el llenado y descarga de las tinas de acero puesto que el mosto, separado de la fibra y filtrado es conducido por tuberías.

Entre las hileras de tinas en muchos casos se deja un pasillo elevado para poder tomar muestras del proceso de fermentación y mantener un control de calidad.

Gráfico 23. Esquema de interpretación del uso del espacio en la sala de fermentación de destilería La Cofradía en Tequila.



5. EL ESPACIO DE DESTILACIÓN

La parte final del proceso de manufactura del vino mezcal era la destilación, evaporando el mosto fermentado en primitivos alambiques de cobre o de barro o en los modernos de destilación continua. La parte inicial de la destilación conocida como *cabeza* y la final, o *cola* del producto, se eliminan debido a sus impurezas y alcoholes nocivos, quedando para el consumo el licor conocido como *ordinario*. Con la finalidad de producir una bebida de más pureza y gradación se introdujo tempranamente una segunda destilación durante el proceso.

La intensa actividad desplegada alrededor de los alambiques fue perfilando desde antiguo las características físicas del espacio destinado a la destilación del tequila. Dependiendo del tipo de alambiques y la cantidad de estos el espacio envolvente es definido. Inicialmente fueron utilizadas las versiones mestizas de los alambiques europeos de origen árabe que en algunos casos se funden con los destiladores rudimentarios introducidos por los migrantes filipinos en varias localidades colindantes con las costas del Pacífico en donde hacia cabotaje el Galeón de Manila a principios del siglo XVII. En el siglo XVIII se comienzan a popularizar las versiones más avanzadas de los usados contemporáneamente en Europa por su mayor productividad. Desde la segunda mitad del siglo XIX se comienza a experimentar con alambiques de destilación continua que eficientaban el proceso. Finalmente en algunas destilerías industriales de alta capacidad se introdujeron las columnas de destilación.

Todos estos equipos son utilizados en las diversas manifestaciones artesanales o industriales de la arquitectura del tequila.



Imagen 178. Anuncio de Tequila José Cuervo de finales del siglo XIX que muestra cómo una parte fundamental de su fábrica el espacio destinado a la destilación con los recientemente introducidos alambiques de proceso continuo. Archivo Sauza Rosales.

5.1. El uso del espacio en el área de destilación con alambiques de origen árabe

Para comprender la función desarrollada en el área de destilación es importante conocer el procedimiento y la conformación de los alambiques adaptados para la elaboración del vino mezcal tomando los modelos europeos del alambique árabe introducidos en la Nueva Galicia por los colonizadores españoles desde la península ibérica a finales del siglo XVI.

El área de destilación se localizaba en un nivel inferior para facilitar el llenado de los alambiques de cobre y la conducción de agua desde los ríos aledaños a la instalación. Los rudimentarios alambiques de cobre, madera y barro se desplantaban sobre una plataforma de mampostería en la que se dejaban espacios inferiores para la alimentación del fuego por medio de leña y el vaciado de los residuos. Los alambiques generalmente se ubicaban en un brocal de piedra o de ladrillo para concentrar el fuego alimentado por la parte inferior y tenían en un costado una abertura para desalojar los desechos del mosto y de la marrana o bagazo fibroso restantes. El vapor del mosto subía por un arco hueco hacia una pila o recipiente cilíndrico cubierto con agua por donde pasaba el serpentín de cobre en donde se condensaba el líquido.

Los testimonios del tiempo: la memoria

Al momento del contacto con los colonizadores españoles con las tribus mesoamericanas el mezcal era utilizado como una bebida alcohólica fermentada únicamente. Las crónicas mencionan esta costumbre ancestral entre los indígenas. En la *Relación de un gentilhombre de la comitiva de Hernán Cortés* redactada en la primera mitad del siglo XVI, se hace una de las primeras descripciones del proceso para producir el agave cocido llamado *mexcalli* y la bebida alcohólica del mismo nombre: “Azan las hojas, les quitan la corteza y los nervios y fabrican una bebida (mezcal) con la que se embriagan.”³⁵⁶

A finales del siglo XVI se introducen en la región de la Nueva Galicia los primeros alambiques de cobre, instrumentos de origen árabe utilizados en Europa para la destilación de elixires espirituosos, iniciando un proceso de mestizaje cultural que fusiona raíces prehispánicas y mediterráneas dando origen a la bebida conocida actualmente como tequila. El ingeniero e historiador José R. Benítez redacta un acercamiento a lo que pudo haber sido la introducción de los alambiques en los territorios de la Nueva Galicia: “...fueron los Sánchez, los Trejo y Tapias, quienes perfeccionaron la cerámica nativa, la pirotecnia desconocida hasta entonces, y la destilación de los alcoholes, incluyendo el tequila, ya conocido desde antes de la conquista, pero muy rudimentariamente elaborado.”³⁵⁷

Aunque ya se hizo mención a la descripción de Domingo Lázaro de Arregui sobre el respecto a la novedosa utilización del *mexcalli* para la producción en la Nueva Galicia del *vino* destilado del agave cocido y fermentado escrita en 1621, se transcribe la parte correspondiente a la destilación: “...sacan un mosto de que sacan vino por alquitara más claro que el agua y más fuerte que el aguardiente y de aquel gusto.”³⁵⁸

A partir de una sucesión testamentaria del indígena principal de Amatitán Luis Clemente González redactada en 1726, se sabe que en la comarca tequilera se conocía a los rudimentarios

³⁵⁶ SOCIEDAD MEXICANA DE GEOGRAFIA Y ESTADISTICA, *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, México, Tomo X, Imprenta de Vicente García Torres, 1863. P. 389.

³⁵⁷ BENITEZ, José, *Generalidades Históricas sobre la fundación y los primeros años de Guadalajara*, Guadalajara, Instituto Jalisciense de Antropología e Historia, 1991. Pp. 89 - 113.

³⁵⁸ ARREGUI, Domingo Lázaro de, *Descripción del Reino de la Nueva Galicia*, Guadalajara, Editorial del Gobierno de Jalisco, 1980. P. 106.

alambiques utilizados en la zona cómo *fondos* o *fonditos* haciendo alusión a los cazos de cobre que servían de base a estos ingenios.³⁵⁹

En la carta que envía en 1755 el Consulado de Cádiz informando al Rey sobre el uso de diversas bebidas en la Nueva España en perjuicio del comercio con las Indias Occidentales de las bebidas peninsulares se hace una brevísimas referencia a los rudimentarios alambiques:

[...] y para cortar el abuso de raíz, se recojan todos los alambiques y Ynstrumentos que sirven para la fabrica de los expresados brebajes que son de cobre, y que fundidos, y reducidos a Planchas se conduzcan a España para que por ellas materialmente se reconozca el basto comercio de estos perniciosos licores.³⁶⁰

En seguimiento a esa instrucción, el Virrey Juan Francisco Gúmez y Horcasitas, conde de Revillagigedo se insiste en la destrucción de los implementos de elaboración del destilado en la que se incluye a los alambiques:

[...] y las Boticas, Tabernas, Bodegas, Vinaterias, y todas las Casas de qualquier persona que sean, y hallando en ellas fabricas de bebidas prohibidas, demolerlas, romper los Alambiques, Cueros, Cuizantles, y otros qualquier instrumentos, y Vasijas que sirvieren para su uso, sin que para esto necesite pedir venia, ó licencia, a persona alguna.³⁶¹

En el dictamen del bachiller Pedro Rosillo, de 1768, se hacen algunas observaciones la doble destilación a que se sometía desde aquel entonces al vino mezcal: "...y entonces se destila al fuego, y ese es el vino de Mescal, tanto mas fino, quanto mas rectificado o cómo suele llamar Resacado."³⁶² Esta información es ratificada en 1784 por el director de alcabalas de Nueva España, Don Juan Navarro: "...después se alambica y sale un vino ordinario, el cual vuelto á refinar en el mismo alambique produce un licor gustoso que llaman vino resacado."³⁶³

El flujo cultural con Europa no se interrumpió durante la colonia, sino que por el contrario, los nuevos avances en los procesos de elaboración de destilados llegaron a la Nueva Galicia durante los tres siglos de dominación española siendo integrados y adaptados a las condiciones locales para la elaboración del vino mezcal. Una estampa que ilustra este proceso permanente de integración de avances técnicos es la elaborada por Goussier cómo dibujante y Bernard cómo grabador a mediados del siglo XVIII en París. El grabado muestra el aspecto de un *Distillateur d' Eau-deVie*, destilador de agua de vida, término con el que era conocido el aguardiente.

El espacio dibujado presenta dos alambiques y su chimenea o chacuaco al centro con sus dos tinas de enfriamiento a los costados. Están montados sobre un banco de mampostería con los fogones en su parte inferior. Al fondo se aprecia el acueducto de alimentación de agua para los tanques de condensación de los vapores conocido ancestralmente en la región de Tequila cómo *tarjea* o atarjea. El líquido resultante de la destilación es recogido en recipientes de madera de forma elíptica conocidos en la región tequilera con el nombre de "castañas". Esta representación iconográfica coincide fielmente con la disposición tradicional de los bancos de alambique localizados en la zona.

³⁵⁹ JIMENEZ VIZCARRA, Miguel Claudio, *El origen y desarrollo de la agroindustria del vino mezcal Tequila*, Guadalajara, Benemérita Sociedad de Geografía y Estadística del Estado de Jalisco. 2008. P. 29.

³⁶⁰ A. G. I., MEXICO, 2332 / 1797 / *Expediente sobre chinguirito y otras bebidas*, Carta sobre el uso del Chinguirito y otras bebidas en la Nueva España, Cádiz, 27 de mayo de 1755.

³⁶¹ *Ibid.* México, 22 de agosto de 1755.

³⁶² *Ibid.* Guadalajara, 11 de julio de 1768.

³⁶³ OROZCO Y BERRA, Manuel (coord.), *Apéndice al Diccionario Universal de Historia y Geografía*, México, tomo II, Imprenta de J. M. Andrade, 1855. Pp. 359 – 262.

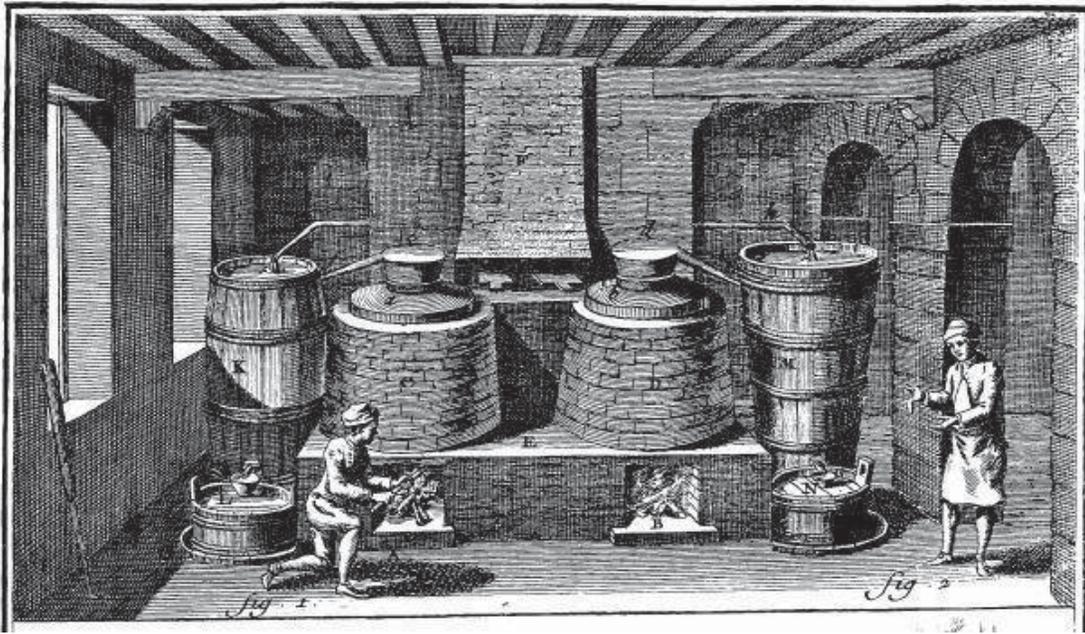


Imagen 179. Banco de alambiques en una estampa francesa de mediados del siglo XVIII. La disposición de este espacio coincide con los ejemplos localizados en la comarca de Tequila. Goussier y Bernard, París, Francia.

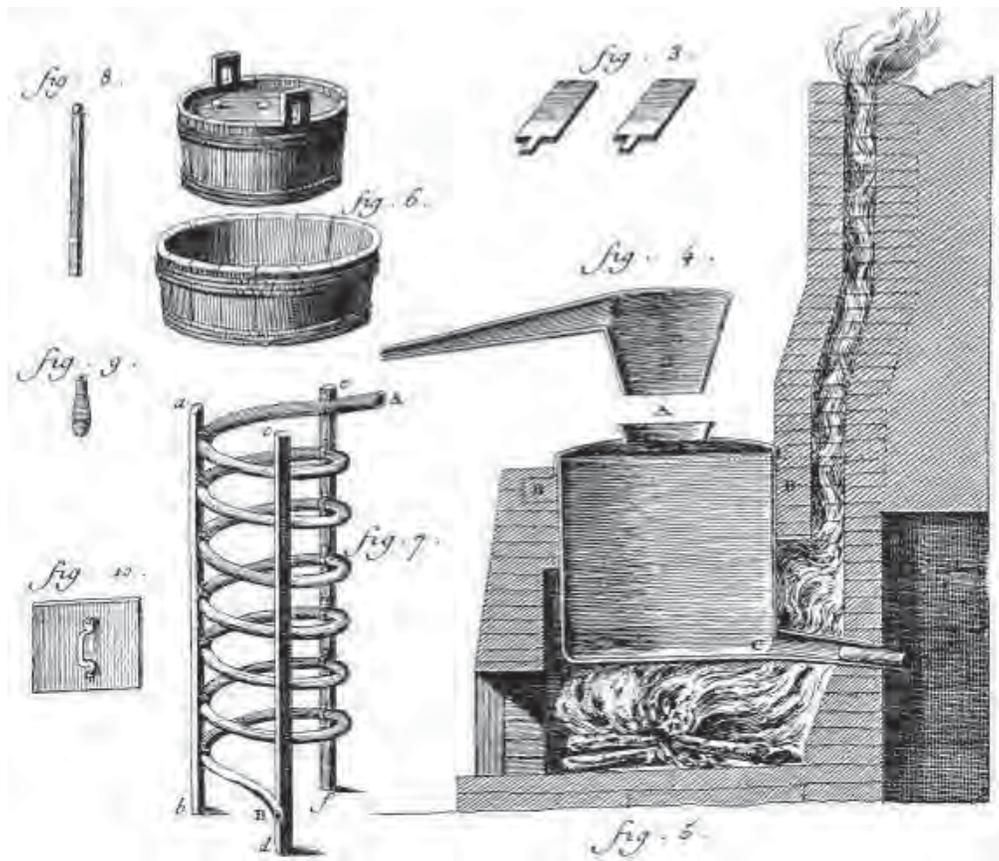


Imagen 180. Detalle de los componentes de un banco de alambiques en una estampa francesa de mediados del siglo XVIII. Parte de estos elementos se encuentran en los vestigios arquitectónicos de las tabernas virreinales. Goussier y Bernard, París, Francia.

El periodista norteamericano Robert William Hale Hardy escribe en 1829 sobre el proceso de fabricación del vino mezcal de Tequila en donde da noticia sobre la doble destilación que

desde siempre ha distinguido al vino mezcal elaborado en la comarca: "...y después de experimentar una destilación doble adquiere gran consistencia, y está listo para la venta."³⁶⁴

En la *Memoria instructiva sobre el Magney y o Agave Mexicano* publicada por José Mariano Sánchez y Mora hacia 1837 se hace otra referencia a la doble destilación: "...concluida la fermentación se introduce este fluido en el alambique, donde se destila por una vez y se vuelve a destilar las ocasiones que uno quiere, para ponerlo en el grado de actividad y fortaleza que necesita."³⁶⁵

En los *Ymbentarios extrajudiciales de los bienes que quedaron por fallecimiento de Don Rafael Sanchez* redactados en Tequila en 1850 se hace una descripción pormenorizada de los elementos constitutivos de un *cuarto de mezcal*, nombre con el que era conocido el espacio de destilación en las tabernas:

Cuatro hornos aperados en veintidós pesos.

Una tarjea de ladrillo con dos arcos y la zanja en treinta pesos.

Un pipon para ordinario, en treinta pesos.

Uno id. Chico, en diez y ocho pesos.

Mas de la tarjea, tres pesos por donde vá el agua.

Un embudo de cobre, en dose reales.

Dos achas de rajar leña á peso, dos pesos.

Un atizador, en seis reales.

Dos sombreros de alambique, en diez reales.

Dos cuvetas de asa de tres aros, a seis reales, doce.

Un caso chico con una bufa, en tres pesos.

Un fondo grande en ocho pesos.

Tres goteras de madera a dos pesos, seis reales. Una id. Grande en cinco reales.³⁶⁶

El inventario nos ilustra sobre los nombres tradicionales de los instrumentos del espacio de destilación: los bancos de mampostería donde se ubicaban los fondos de alambique eran conocidos cómo hornos aperados; los acueductos de que conducían el agua hacia los tanques de resfrío constituidos por una arquería de varios vanos era conocida cómo *tarjea* y la acequia por donde corría el agua cómo *zanja*; la parte inferior del alambique se denominaba fondo cómo ya se dijo, la parte intermedia cómo *cazo* y *bufa* y la parte superior se conocía cómo *sombrero de alambique*; para recoger el líquido vaporizado se utilizaban las *goteras* de madera. La relación menciona también los aperos complementarios del espacio: hachas para partir leña para los fogones; atizadores; cubetas para el transporte del mosto; embudos para cargar los alambiques y el *pipón* de madera de roble utilizado para depositar el ordinario, líquido resultante de la primera destilación a fin de ser nuevamente procesado.

En el Tomo X del "*Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*" correspondiente al año de 1863 aparece un amplio e ilustrativo reporte de Aniceto Ortega sobre el sistema ancestral para elaborar el vino mezcal. En el artículo de Ortega se denomina al vino mezcal producido en la región del volcán de Tequila bajo el nombre simple de "tequila" con el que desde la primera mitad del siglo XIX es conocido:

³⁶⁴ HARDY, Robert William H. *Travels in the interior of México, in 1825, 1826, 1827 & 1828*, London, Henry Colburn and Richard Bentley, 1829. P. 460.

³⁶⁵ SANDOVAL GODOY, Luis, *Tequila Historia y Tradición*, Guadalajara, Publicación de Francisco Javier Sauza, Talleres fotolitográficos de Impre-Jal, S. A., 1983.P. 134.

³⁶⁶ A. H. T., *Relativo a utensilios de tabernas ubicadas en la Cofradía*, Sección Justicia/Civil, caja 22, expediente 18. 1849.

Terminada en las tinas la fermentación, lo que se conoce por la espuma y bagazo que las cubre, comienza á descender (caída de montera, según la expresión de los destiladores) se procede á destilar el líquido en unos alambiques muy imperfectos, y en los cuales es seguro que hay mucha pérdida de vapores alcohólicos. El primer producto que se obtiene y que se llama vino *ordinario*, sufre una segunda destilación, que produce el vino *refino*, que se espone en el comercio con un grado de 46 (Gay Lussac). [...] En algunas fábricas, aunque pocas, el mango de la cuchara entra en un serpentín ó cómo llaman los chorreros, culebra, que acaba de condensar los vapores alcohólicos y enfría el vino condensado en el interior del pipote, lo que no es poca ventaja respecto de un líquido tan volátil cómo es el alcohol.³⁶⁷

El científico tapatío Lázaro Pérez hace en 1887 una referencia crítica respecto al alto consumo de leña por este tipo de hornos:

[...] se destila el líquido vinoso con todo y bagazo en alambiques de construcción muy sencilla, pero a la vez demasiado imperfecta y antieconómica. En estos aparatos destilatorios, además de perderse una parte muy considerable del producto alcohólico por la incompleta condensación de los vapores, los hornos mal contruidos cómo generalmente lo están, consumen cantidades considerables de leña, artículo que día a día escasea más, y por lo mismo su adquisición cuesta más cara.³⁶⁸

Don Mariano Barcena se refiere en 1888 a este tipo de instrumentos tecnológicos: “Para la destilación de alcoholes se usan diversos sistemas de alambiques; desde los más rudimentarios, que llaman “hornitos”, hasta los alambiques más perfectos de destilación continua: los más generalizados son los alambiques comunes.”³⁶⁹

Otra referencia a la conformación y funcionamiento de los espacios destinados a la destilación en las ancestrales tabernas de la región de tequila se encuentra en La Revista de la Sociedad Científica *Antonio Alzate*. Esta institución publica en 1906 el ensayo elaborado por Gabriel Blanco, *Estudio sobre el Mezcal* en el que se describe el proceso de destilación del vino mezcal de la comarca de Tequila.

La separación o destilación de las substancias volátiles y las no volátiles se efectúa en aparatos especiales llamados alambiques. Consisten en general de dos partes: un depósito o hervidor donde la tuba adquiere la temperatura conveniente para la vaporización, y un condensador o serpentín donde, por el enfriamiento, se condensan los gases que se habían desprendido por volatilización.³⁷⁰

Para comprender mejor el sentido de los retazos informativos antiguos conviene recurrir a la memoria oral de los viejos tequileros. En entrevista, don Salvador Rosales Briseño, recientemente fallecido, aporta interesantes datos sobre los nombres históricos de cada elemento del proceso de destilación y de los oficios tradicionales que se desempeñaban en su derredor:

Se cargaba el alambique con todo y bagazo, mucho tiempo así era, a mi me tocó cargar las cubetas de la vaciada, las cubetas de cargar de las tinas al alambique. (A las personas que hacían esta actividad) les nombraban alambiqueros. Eran los alambiqueros los encargados de cargar el alambique y el que se metía a dar la carga era el carguero que se metía a la tina y con un sambuyo que le nombraban, era un recipiente de madera que llenaba para llenarles la cubetas a los estaban cargando. El que la cargaba estaba afuera de la tina, ponía la cubeta al bordo de la tina y ahí el carguero la llenaba hasta que no le tirara y ahí la iban a poner en un banco para que al tiempo de descargar para hacer rápido la cargada de vuelta para acelerar la producción. En aquellos tiempos, donde yo trabajé, allá con mi tío, se hacía primero la destilación y le nombraban ordinario al producto de la primera destilación, entonces el

³⁶⁷ SOCIEDAD MEXICANA DE GEOGRAFIA Y ESTADISTICA, *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, México, Tomo X, Imprenta de Vicente García Torres, 1863. Págs. 513 – 517.

³⁶⁸ PEREZ, Lázaro, *Estudio sobre el maguey llamado Mezcal en el Estado de Jalisco*, Guadalajara, El Colegio de Jalisco, 1992. P. 16.

³⁶⁹ BARCENA Mariano, *Ensayo Estadístico del Estado de Jalisco*, Guadalajara, Unidad Editorial del Gobierno de Jalisco. 1983. Pp. 422-423.

³⁷⁰ SANDOVAL GODOY, Luis, *Tequila Historia y Tradición*, Guadalajara, Publicación de Francisco Javier Sauza, Talleres fotolitográficos de Impre-Jal, S. A., 1983. Pp. 148-154.

ordinario se volvía a destilar, esta acción se llamaba refine y ya en el refine ya salía el producto (tequila blanco). La persona que se dedicaba a esta actividad se llamaba refinador.³⁷¹

Don Jorge Ruiz Calderón se refiere a la doble destilación y a los elementos que conforman un alambique tradicional de raíz árabe cómo los utilizados en la comarca tequilera:

Entonces ya esta listo para sacarlo a los alambiques, de ahí sacas el ordinario. Ese líquido de la primera destilación es el ordinario, lo apartas [y se vuelve a destilar]. Con ese ordinario, ya en la segunda [destilación] te pones a destilar el tequila, ya sale el tequila blanco. Según la carga que lleve el alambique, dura una hora y media en cada parada. El alambique tiene su serpentín de cobre por dentro y con vapor se calienta y hace que se suba para arriba y de ahí pasa al tanque de resfrió. En aquel tiempo no había combustible [para los alambiques], se atizaba la caldera a base de leña.”³⁷²

El conocimiento ancestral para dar el punto exacto al tequila en el proceso de destilación era llevado de manera tradicional por los *guardavinos*, también conocidos cómo alambiqueros o refinadores, quienes con base en su pura experiencia, respeto al saber de los antecesores y una delicada sensibilidad en sus sentidos, hacían las veces de los catadores o *sommeliers* del vino y aguardiente de uva.

En su trabajo, entre rudimentarios destiladores calentados a leña, haciendo pruebas constantes del destilado, sabían cuándo era el momento de cortar las *cabezas* y *colas* en el proceso de evaporación para eliminar los alcoholes tóxicos de fácil disipación que aparecen al inicio y los residuos densos al final de la destilación, dejando sólo la parte intermedia, es decir, el ordinario, resultado de la primera evaporación, y el mezcal *refino* o tequila blanco, resultante de la segunda destilación. Las pruebas se hacían utilizando cuernitos de toro cómo recipientes. Jaime Orendáin, descendiente por ambas ramas familiares de ancestros dedicados por generaciones a la manufactura de este licor, recuerda el trabajo de estos especialistas empíricos en su fábrica El Llano de Tequila:

Se procesaba en aquel tiempo en forma rudimentaria. Teníamos una persona muy lista para hacer tequila, hermano de mi tío Delfino González, don Heliodoro, un señor que no ocupaba aparatos cuando no había más que pesalicores. Con puro probar la tina sabía si estaba limpia, si estaba trabajando bien, si el tequila estaba “cortado” o no cómo decían, no ocupaban pesarlo, con el puro movimiento de dos cuernos veían si era de buena clase el tequila o estaba mal. Era una gran educación, se podría decir que este señor vivía casi las 24 horas del día en la fábrica.³⁷³

Los guardavinos fueron auténticos maestros tequileros que permitieron la pervivencia de la calidad del destilado antes de la instrumentación de procedimientos y equipos sofisticados de fabricación.

La viva descripción del proceso de destilación permite inferir por analogía la forma de utilización de este espacio habitable de las tabernas puesto que, sólo con algunas mejoras en los aparatos utilizados durante el periodo a que se refiere don Salvador, hacia la primera mitad del siglo XX, el procedimiento tradicional se ha mantenido casi sin cambios en lo esencial.

En algunas destilerías industriales en las últimas décadas se ha sustituido el tradicional tanque de resfrió alimentado con agua corriente por el proceso más eficiente de las torres de refrigeración en las que los vapores alcohólicos en el serpentín son enfriados con líquido refrigerante inyectado en su derredor.

³⁷¹ GÓMEZ ARRIOLA, IGNACIO, *Entrevista con Salvador Rosales Briseño, productor tequilero de El Arenal, Jalisco*. Guadalajara, 20 de febrero de 2008.

³⁷² GÓMEZ ARRIOLA, IGNACIO, *Entrevista con Jorge Ruiz Calderón, tequilero tradicional de El Arenal*. Guadalajara, 19 de febrero de 2008.

³⁷³ GÓMEZ ARRIOLA, Ignacio. *Entrevista con Jaime Orendáin Hernández, tequilero de tradición*, Chapala, 18 de marzo de 2008.

Algunas imágenes históricas complementan la memoria documental y oral sobre los destiladores de ascendencia árabe.

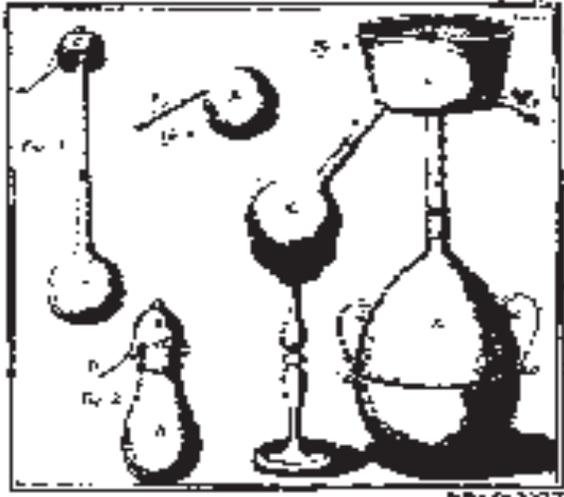


Imagen 181. Componentes de un alambique publicados por Pierre Macquer hacia 1788 en Valencia, España. Este tipo básico de destilador está compuesto en términos generales con los elementos utilizados en ese periodo en la comarca tequilera: fondo de abajo, cazo de arriba, sombrero de alambique, gotera y deposito de aguardiente.



Imagen 182. Alambique decimonónico calentado a leña en la sala de destilación de la Casa González Bias en Jerez, España. Instrumentos similares fueron utilizados en las destilerías jaliscienses.



Imagen 183. Primitivo alambique de cobre para la destilación de mezcal. Este tipo de alambiques se han utilizado por centurias en las tabernas artesanales. Museo Nacional del Tequila, Tequila, Jalisco.



Imagen 184. Destilador de cobre para producción artesanal de tequila. Hacienda de San José del Refugio, Amatitán.



Imagen 185. Alambiques de raigambre árabe en una destilería ubicada en Matatlán Oaxaca, región que preserva una rica tradición en la elaboración del vino mezcal.

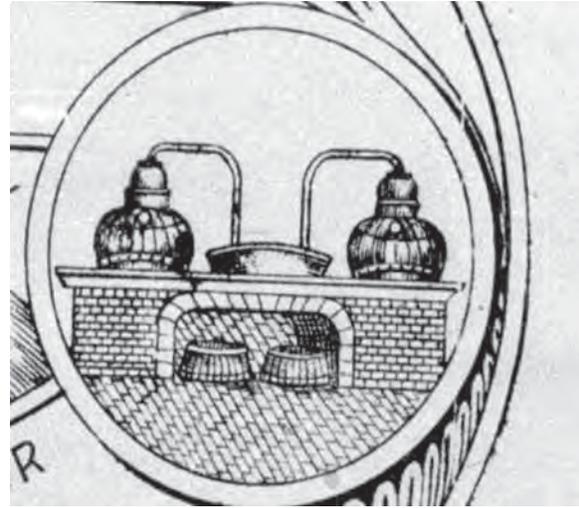


Imagen 186. Par de alambiques con su cuello de ganso, tanque de resfrío y castañas para recolección en un detalle de la etiqueta del tequila Hornitos elaborado a principios del siglo XX por Ocegüera Hermanos en Amatitán. Archivo Sauza Rosales.

Los testimonios del espacio: el vestigio

En las destilerías de la región del volcán de Tequila se fue difundiendo un modelo de banco de destilación que se fue adaptando a las necesidades específicas de cada instalación. El modelo básico, posiblemente emparentado con la información de la estampa francesa referida anteriormente, consiste en la alineación de pares de alambiques y tanques de condensación repartidos en forma simétrica a fin de que cada dos pueda descargar los humos en el alto tiro del chacuaco a través de conductos.

Debido al carácter móvil de los destiladores de cobre, es difícil que se preserven en las tabernas en desuso. Lo que si se ha mantenido son los restos de los hornos o bancos de mampostería en que se sentaban con todos sus implementos complementarios: fogón, hornilla, pretil de la olla, tina de resfrío, nicho de la boca del serpentín, chimenea para desalojar humos y el acueducto elevado para alimentar al conjunto.

Pese a que no se encuentra un ejemplo proveniente del periodo virreinal de los espacios de destilación en forma íntegra, debido a las constantes transformaciones y actualizaciones de las tabernas en el transcurso del tiempo, existen bastantes evidencias materiales que permiten inferir su uso y función.

En la taberna de San Juan de Dios de las Chorreras se ubica un banco de alambiques que permite reconocer la disposición tradicional en forma pareada. El término *chorrera* hace alusión a el chorro que sale desde el serpentín y servía para denominar a un tipo de alambique rustico. El banco de alambiques se distribuye en forma longitudinal con cuatro destiladores en paralelo con sus tinas de enfriamiento dispuestas tomando cómo eje de simetría a los dos chacuacos. Cada modulo está conformado por un fogón, una hornilla con brocal donde se montaba el fondo del alambique, la tina cilíndrica para alojar el serpentín, bajo el tanque el nicho por donde se ubicaba la chorrera que llenaba las castañas que recogían el líquido destilado. En la parte posterior del banco se desplantan los arcos de la *tarjea* o acueducto y al fondo de estos los dos chacuacos. Por atrás están las bocas de fogón y las salidas de la “marrana” residual de la destilación. Esta zona da a la ceja de la barranca permitiendo el rápido desalojo de residuos. Al frente se labró una trinchera donde se tenía acceso a las bocas del hogar y a los nichos de recogida del licor.



Plano 6. Planta arquitectónica del espacio de destilación de San Juan de las Chorreras, en Tequila. Para hacer más comprensible su operación, se hace aquí una reconstrucción de sus componentes.



Imagen 187. Aspecto actual de las ruinas del banco de destilación en San Juan de Dios de las Chorreras.



Imagen 188. Una de las "chorreras" por donde salía el vino mezcal.

En la parte más baja del terreno donde se ubica la taberna de El Tecuane existen vestigios del sistema de alimentación de agua a los alambiques así como algunos restos de las hornillas y las tinas de "resfrío" o enfriamiento del destilado. Debido a que se retiraron los alambiques y a los efectos del intemperismo, los restos están parcialmente destruidos y requieren trabajos de arqueología industrial para recuperarlos. El acueducto de El Tecuane está construido en piedra labrada formando una "U" alrededor del área de destilación. Los arcos sostienen el canal de distribución de agua y presentan varias pilastras que se elevan, de lo que se infiere que este espacio estuvo cubierto. En la parte central del espacio se ubican los vestigios de los bancos de alambique con las huellas de los fogones y las hornillas de soporte.



Imagen 189. Aspecto del acueducto y las pilastras que soportaron una cubierta de teja sobre el espacio de alambiques de El Tecuane.



Imagen 190. Arquería del acueducto. Los fogones eran alimentados por entre los arcos.

En la taberna de Santa María, sometida a varios momentos de actualización durante el siglo XIX el espacio para la destilación estuvo cubierto. Constaba de dos piezas, una dedicada a la

extracción de los espíritus alcohólicos del mezcal y la otra destinada al depósito temporal del *ordinario* resultante para someterlo a una segunda destilación. El espacio destinado a los alambiques está delimitado en una de sus partes por los arcos semicerrados del acueducto de suministro de los tanques de resfrío. Las otras dos partes restantes son definidas por columnas toscanas de cantera. A un costado se ubica el amplio banco parcialmente derruido. En él se puede apreciar restos de dos fogones con las hornillas en donde se sentaban los alambiques. A su costado se ubica un amplio tanque de enfriamiento de planta circular, seguramente de una etapa posterior. La parte posterior presenta el desplante de la chimenea de extracción de humos que se comunicaba con el hogar por medio de conductos de mampostería. El espacio para depósito del vino mezcal es cerrado y sólo se comunica al área de alambiques. Entre sus muros corre el acueducto que se comunicaba con la acequia superior de la instalación.



Planta del área de destilación de Santa María en Magdalena. Se divide en dos subespacios, uno semiabierto y otro cerrado. Aún conserva las bases de los dos chacuacos que permitían la salida de los humos de cuatro alambiques.



Imagen 191. Depósito cilíndrico de uno de los tanques de enfriamiento.

Imagen 192. Uno de los arcos de soporte del acueducto.

Durante el siglo XIX el modelo en pares de alambiques y chacuaco para humos se difundió considerablemente por las destilerías establecidas en poblaciones y haciendas tequileras, aunque en las pequeñas tabernas de cañada también se hicieron versiones menos sofisticadas de los alambiques árabes con evaporador y serpentín de condensación. Inicialmente eran calentados a fuego directo y a partir de las últimas décadas de ese siglo con la introducción de las calderas industriales, se calentaban a vapor por medio de un serpentín que se desarrolla al interior del evaporador para permitir una temperatura más controlada y una mayor higiene en el proceso.

En los vestigios de las destilerías decimonónicas se encuentran restos de este tipo de destiladores que pese a no haber conservado todos sus componentes, en particular los fondos de cobre, los barriles de evaporación, los sombreros o los serpentines de cobre, permiten

inferir claramente su uso y disposición espacial. En casi todos los ejemplos se puede observar, cómo en los espacios de destilación de periodos anteriores la presencia de la *tarjea* de alimentación de agua para los tanques de resfrío, los bancos o pretiles de mampostería de los hornos donde se sentaban los fondos de alambique, las tinas para la condensación así cómo los nichos para la salida del destilado hacia los depósitos de recolección.



Imagen 193. Serpentin en una de las tinas de resfrío de la taberna de la hacienda de La Estancita, cercana a Tequila.



Imagen 194. Las hornillas y los tanques de condensación en dos grupos en la hacienda de La Gavilana en el municipio de Abualulco.



Imagen 195. Amplio banco donde se ubicaban los alambiques de cobre de la hacienda de Ayllones en San Juanito de Escobedo



Imagen 196. Restos del acueducto y del banco de destilación de la taberna de La Rojeña perteneciente a la hacienda de La Fuentes en Teuchitlán.



Imagen 197. Par de chacnacos o chimeneas en la taberna de la hacienda de Santo Tomás en Hostotipaquillo.



Imagen 198. Banco o pretil donde se ubicaban los fogones de alimentación de fuego a leña en Santo Tomás.

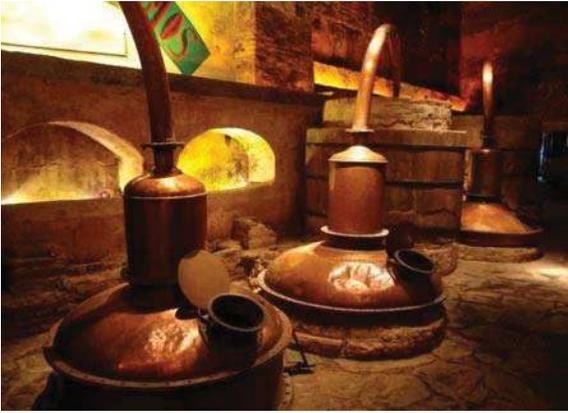


Imagen 199. Gran banco de alambiques con sus tanques de resfío en la espléndidamente bien conservada taberna de San José del Refugio en Amatitán.

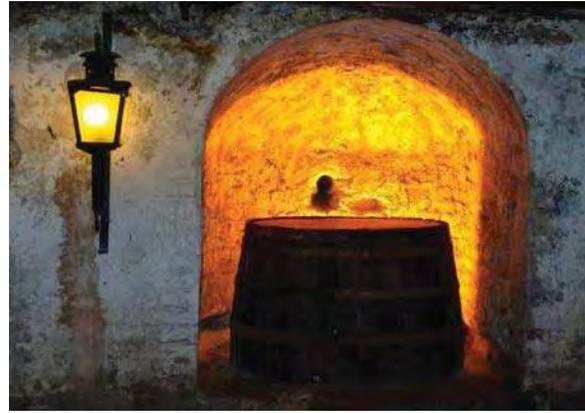


Imagen 200. Nicho para recoger el destilado en “castañas” o baldes de madera. El serpentín terminaba en el pequeño agujero de la parte trasera del nicho.

A partir de la tercera década del siglo XX y al incrementarse la demanda del destilado en el ámbito nacional se comienzan a establecer baterías de alambiques calentados a vapor que permitían una mayor producción y uniformidad. Este tipo de instalación de carácter industrializado coexiste con los alambiques calentados a leña aún utilizados en las tabernas rústicas de la región.



Imagen 201. El rustico alambique de la taberna de Atemánica está resguardado por un banco de mampostería que permite una mejor distribución del calor producido por la leña.



Imagen 202. Gran batería de alambique de acero inoxidable en la fábrica nueva de San José del Refugio en Amatitán. Son utilizados principalmente para la primera destilación



Imagen 203. El espacio destinado a los alambiques en la destilería industrial de La Cofradía en Tequila se ubica en la parte más baja de toda la instalación permitiendo que el mosto fluya por gravedad a través de cada etapa del proceso.



Imagen 204. Área de alambiques de La Santa Cruz en Tequila.

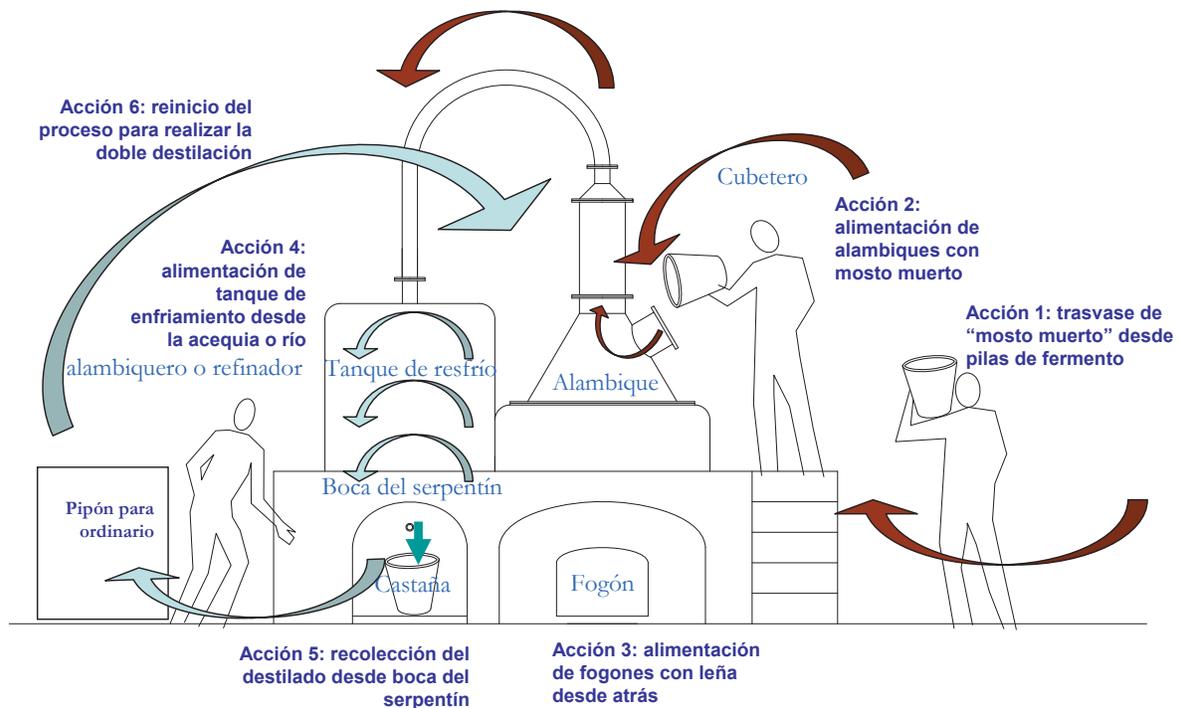
Interpretación del uso del espacio en el área de destilación.

La parte final del proceso de confección del vino mezcal es la destilación. Esta se realiza evaporando el mosto fermentado en primitivos alambiques de cobre o de barro conectados con serpentines de condensación de vapor alcohólico.

La operación del espacio de destilación iniciaba con el trasvase del mosto muerto, en el que ya concluyó la reacción química de las levaduras naturales, desde la sala de fermento. Esta acción la desarrollaban los cubeteros recogiendo el jugo y algo de fibra en cubos de madera o recipientes de barro. El mosto, con una gradación alcohólica aproximada de 8°, se vaciaba en la olla de los alambiques y se cerraba la boca con un tapón ajustado con una cuña de madera.

El alambiquero, también conocido con los nombres de refinador o guardavinos era el personaje que estaba encargado de vigilar la correcta evaporación del mosto. Este oficio era el más especializado de todos los que involucra el proceso de elaboración ya que con base a pura experiencia y una delicada sensibilidad en los sentidos, hacían las veces de los catadores o sommeliers del vino y aguardiente de uva. En su trabajo, haciendo pruebas constantes del destilado, sabían cuándo era el momento de cortar las cabezas y colas en el proceso de evaporación para eliminar los alcoholes tóxicos de fácil disipación que aparecen al inicio y los residuos densos al final de la destilación, dejando sólo la parte intermedia, es decir, el ordinario, resultado de la primera evaporación, y el mezcal refino o tequila blanco, resultante de la segunda destilación. Las pruebas se hacían utilizando cuernitos de toro como recipientes.

Gráfico 24. Sección de un espacio de destilación en una taberna rudimentaria reconstruido en base a la información aportada por los ejemplos analizados.



Para calentar el hogar otro operario conocido como fogonero vigilaba la temperatura alimentando con leña el fogón. En casi todos los ejemplos la alimentación del fogón se hacía por la parte posterior del banco de alambiques. El calor se avivaba permitiendo una mayor temperatura por la acción de sifón inducida por los altos chacuacos que permitían la salida del humo.

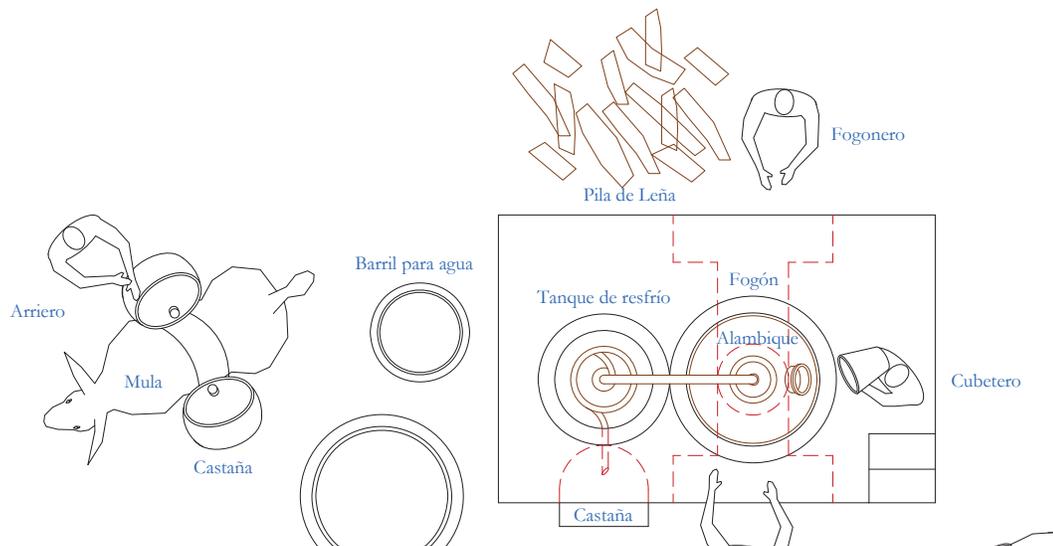
Para efectuar la condensación de los vapores en el serpentín se requiere agua fría. Esta acción se llevaba a cabo por el alambiquero, vigilando la temperatura del tanque de resfrío y añadiendo agua desde el acueducto localizado en la parte posterior del banco. El agua entibiada era desalojada por la parte inferior del tanque hacia el río por medio de una acequia.

La “marrana”, es decir, los residuos de fibra y vinazas de la primera destilación, eran desalojados por un canal hacia el río.

Al concluir el proceso de primera destilación, el líquido resultante se depositaba en un pipón de ordinario, nombre con el que era conocido el recipiente de madera que servía para el depósito temporal. El ordinario es todavía turbio y con una gradación alcohólica aproximada de 26° por lo que requiere ser sometido a un segundo paso por los alambiques, acción que se denominaba resaque o refino, alcanzando 55° de alcohol aproximadamente.

Después de la segunda destilación, el vino mezcal refino era trasladado en recuas de mulas hacia los centros de distribución.

Gráfico 25. Interpretación del uso del espacio en el área de alambiques en una taberna rudimentaria.

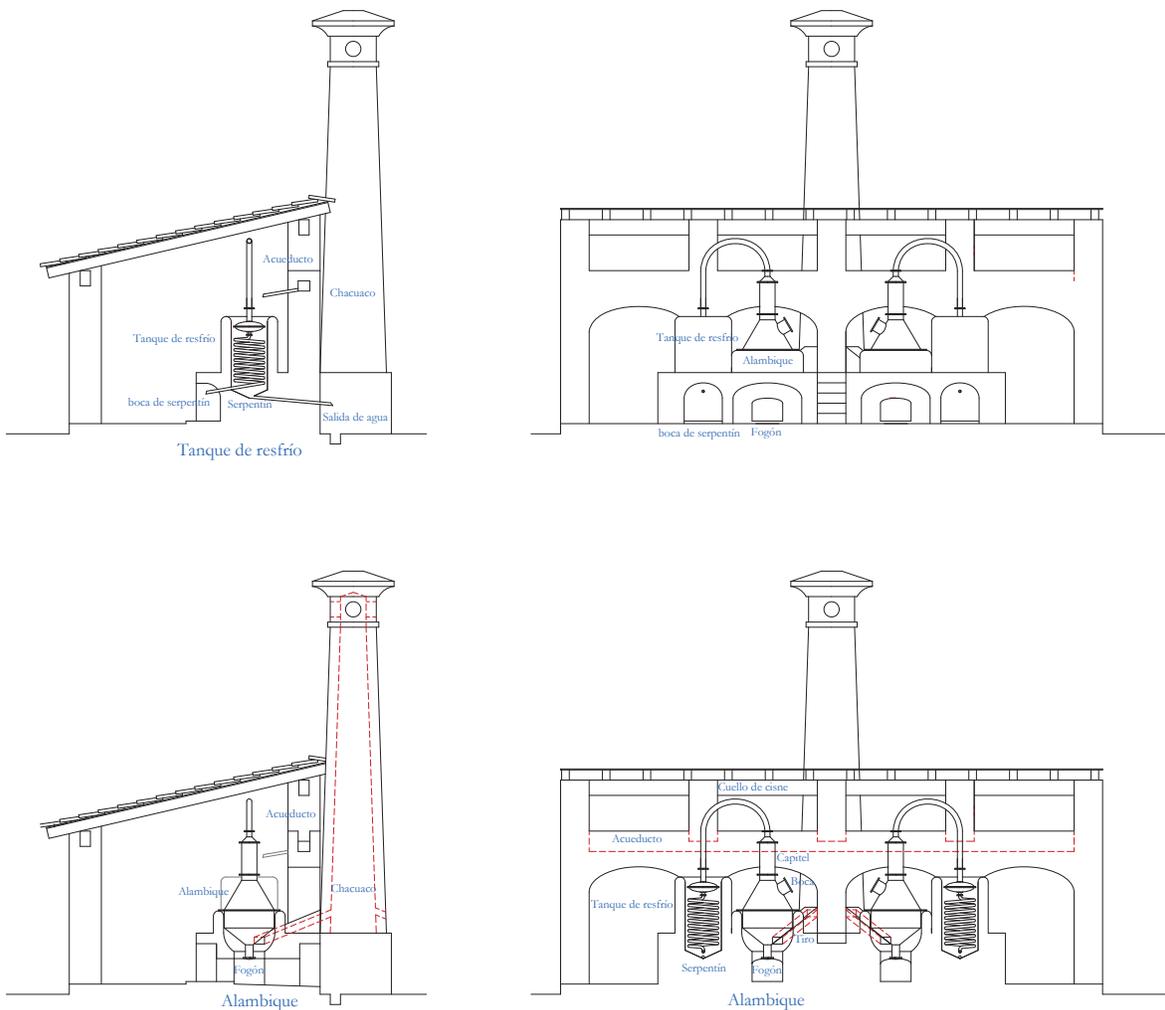


El funcionamiento de una batería de alambiques tradicional

En las destilerías de la región del volcán de Tequila se fue difundiendo un modelo de banco de destilación que se fue adaptando a las necesidades específicas de cada instalación. El modelo básico consiste en la alineación de pares de alambiques y tanques de condensación repartidos en forma simétrica a fin de que cada dos pueda descargar los humos en el alto tiro del chacuaco a través de conductos.

Los fondos de los alambiques descansaban en una hornilla con una abertura lateral por donde se alimentaban con leña recogida de los alrededores. La boca de los fogones se ubicaba en un costado externo a un nivel más bajo por donde era avivado el fuego por operarios.

Plano 7. Alzado y secciones genericas de una batería de alambiques utilizada en las destilerías establecidas durante el siglo XIX. Levantamiento y gráficación de Ignacio Gómez Arriola a partir del análisis de varios ejemplos.



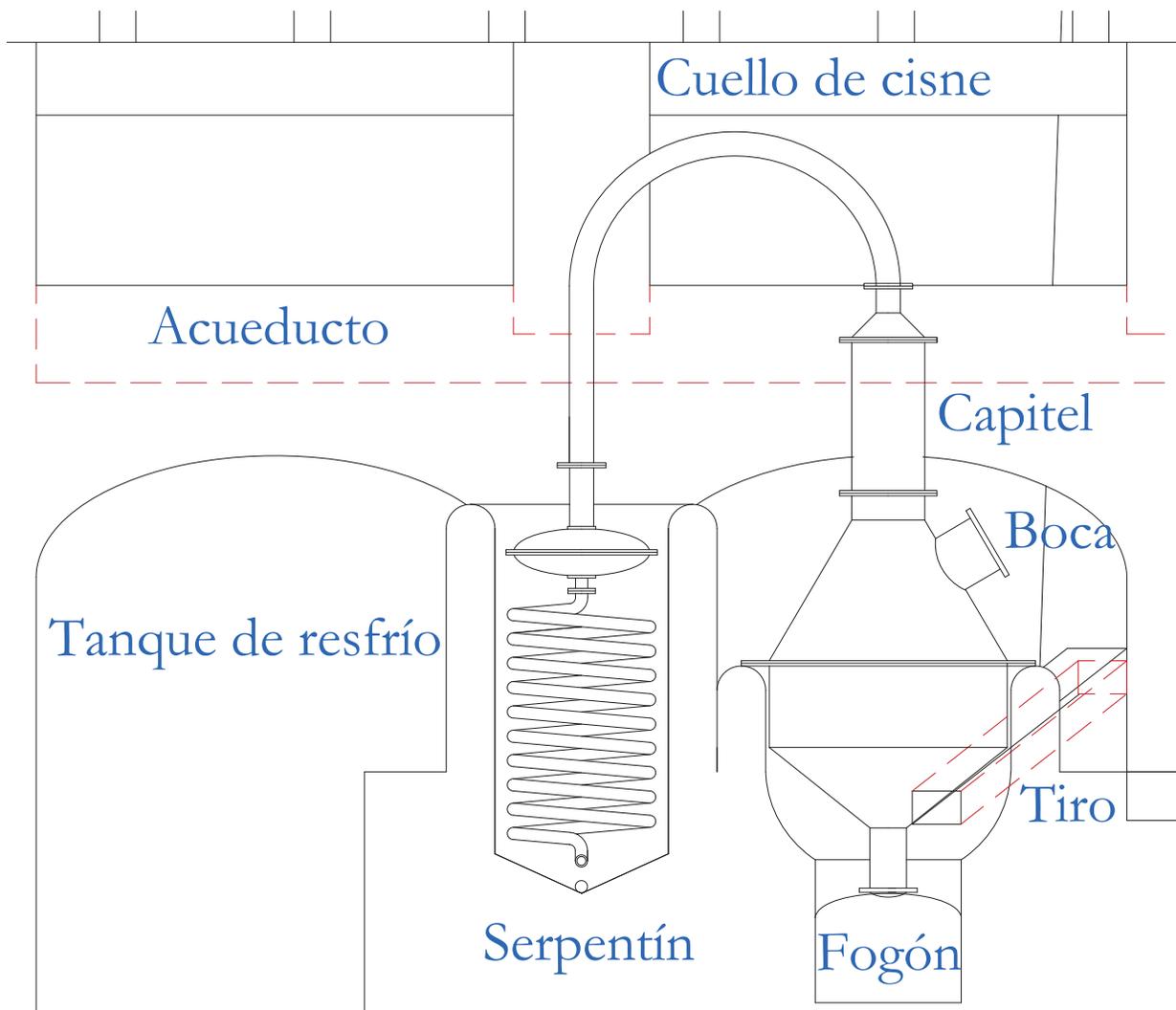
El funcionamiento de un alambique tradicional

De acuerdo al modelo tradicional de destilación de tequila, su espacio operativo se componía por varios elementos. En primer término un banco de mampostería donde se ajustaban los diferentes equipos. El objeto del banco era conservar el calor del fogón que alimentaba el fuego del cazo de cobre inferior. El alambique se sentaba en un aro de mampostería que impedía las fugas de calor. Al interior del asiento se ubicaba el conducto que conducía hacia el tiro del chacuaco el humo, creando una corriente de aire que avivaba el calor propiciando la evaporación del mosto que se depositaba al interior.

El alambique presenta en su parte exterior una boca para introducir el mosto y la fibra para ser destilados y en su parte superior un capitel que se conectaba a un tubo curvo que conducía el vapor alcohólico hacia el serpentín que se ubicaba al centro del tanque de resfrío. Este depósito se llenaba con agua fría cada tanto desde el acueducto que corría por la parte posterior del conjunto.

El destilado se recogía finalmente por un pequeño conducto en un nicho forjado en el banco a fin de permitir la colocación de los cubos de recolección de la bebida.

Plano 8. Sección de un banco de destilación tradicional. Levantamiento y gráfica de Ignacio Gómez Arriola a partir del análisis de varios ejemplos.

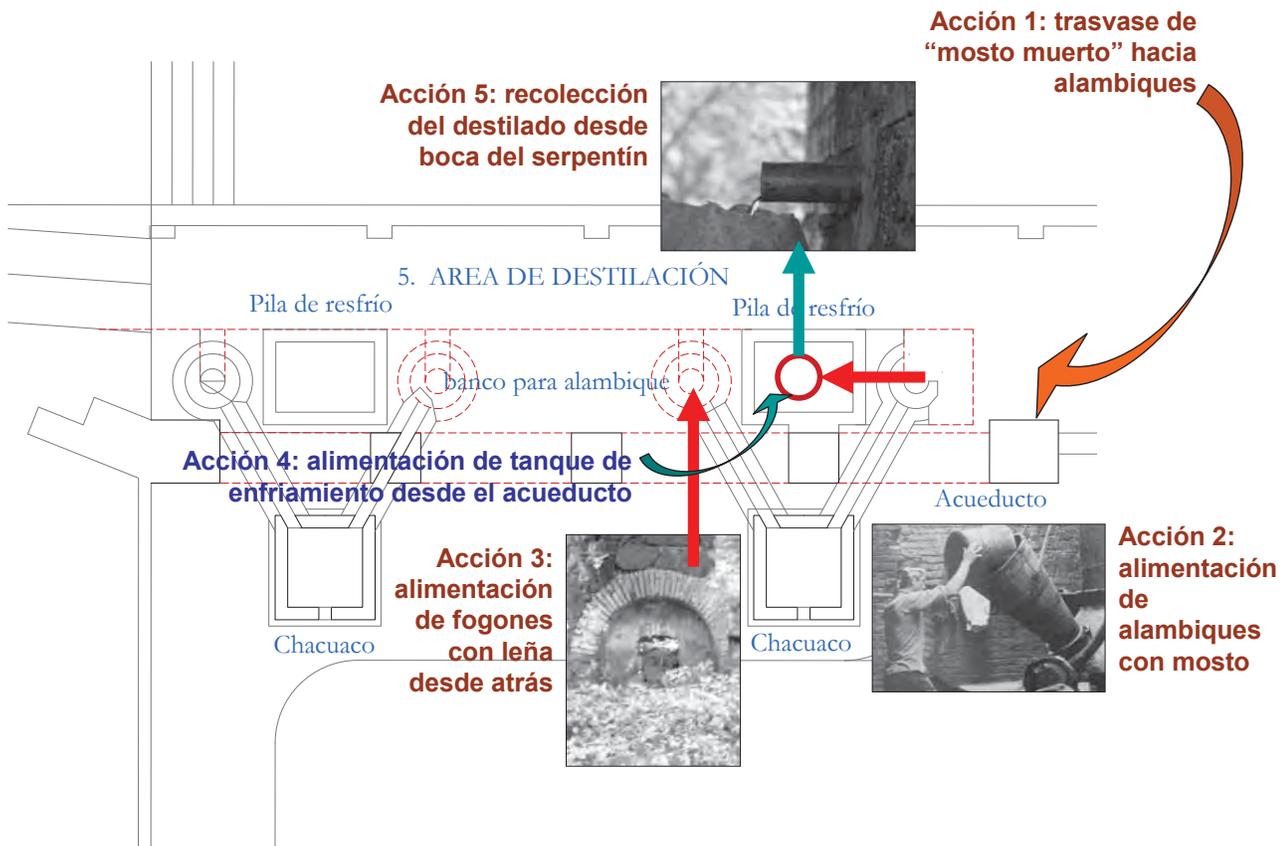


Interpretación del uso del espacio en el área de destilación en el siglo XIX

El *área de alambiques* se localizaba en un espacio aledaño, dependiendo del tamaño de la factoría se colocaban en batería. Inicialmente la destilación se efectuaba en sencillos alambiques de barro o en redomas de cobre.

Los alambiques se sentaban en un brocal para ser alimentados con fuego por la parte inferior. El vapor se elevaba por un arco hueco hacia una pila o recipiente cilíndrico cubierto con el serpentín de cobre en donde se condensaba el líquido y era recogido.

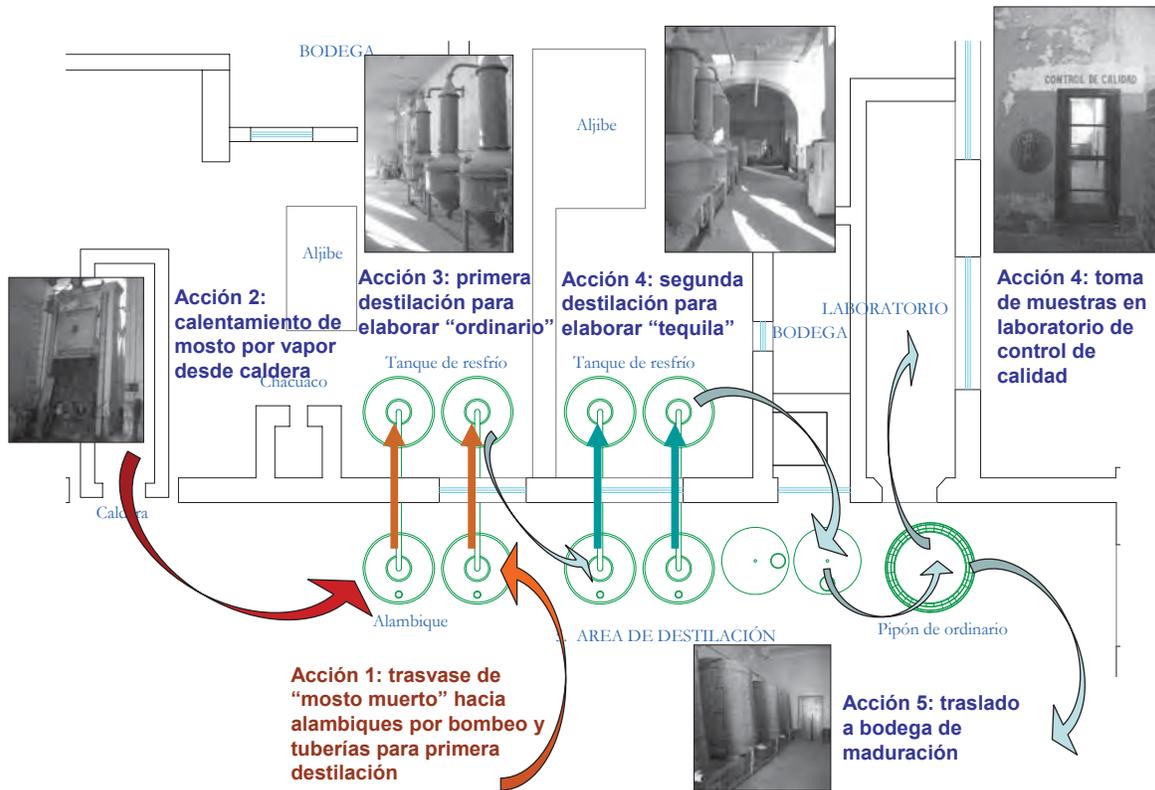
Gráfico 26. Esquema de interpretación del uso del espacio en el área de destilación. Taberna de la hacienda de La Gavilana, municipio de Ahualulco.



Interpretación del uso del espacio en el área de destilación en el siglo XX

El área de *destilación* está compuesta por uno o varios alambiques colocados en serie. Inicialmente la destilación se efectuaba en sencillos alambiques de barro o en serpentines de cobre. En el siglo XIX se introducen los alambiques de cobre de destilación continua diseñados específicamente para este uso. En algunas destilerías se utilizan alambiques de acero inoxidable.

Gráfico 27. Esquema de interpretación del uso del espacio en el área de destilación. Destilería de la hacienda La Providencia.



5.2. El espacio de destilación con alambiques mestizos

Por su situación geográfica, asociada a la vertiente del océano Pacífico, la Nueva Galicia fue expuesta a dos corrientes culturales que se fundieron con la nativa. Por una parte tuvo la fuerte influencia de los colonizadores españoles que llegaron a ocupar su territorio tomando la mano de obra indígena como soporte y por otro lado, de una manera más sutil, con las corrientes culturales asiáticas llegadas a través del *galeón de Manila* también conocido como la *nao de China*. Esta mezcla de raíces culturales diversas se puede apreciar en el desarrollo de desarrollos mestizos de alambiques que tomaban elementos de la tradición europea con los modelos asiáticos del alambique asiático.

El alambique árabe que evolucionó en Europa consiste básicamente en la curcúbita o cámara de evaporación que recibe el calor desde abajo, un condensador en forma de espiral denominado serpentín que es enfriado por agua en un tanque anexo y un depósito para el líquido destilado. Fue introducido hacia la segunda mitad del siglo XVI y es el tipo de destilador más difundido en la comarca tequilera desde el periodo virreinal hasta nuestros días.

El modelo asiático, llegado desde el oriente desde Las Filipinas a las costas del Pacífico novohispano de la mano de inmigrantes filipinos,³⁷⁴ consiste en un recipiente o cámara de evaporación que es calentado desde una hornilla inferior, un depósito superior para recibir el agua fría que permite la condensación gota a gota en su parte interior externa de donde es recogido por una cucharilla que permite la salida del líquido hacia un recipiente exterior. Este tipo de alambiques se difundió junto con los cultivos de cocoteros en la cercana costa de Colima para elaboración por parte de los migrantes *chinos* del *vino de cocos*, elaborado con la *tuba* o jugo extraído del cogollo de la palma de coco, recién introducida a la provincia de Colima desde Las Filipinas, que, compartió con el vino de mezcal, el Estanco virreinal para la recaudación de alcabalas establecido en Guadalajara desde 1637 hasta bien entrado el siglo XVIII.³⁷⁵

El contacto con la tecnología de destilación filipina fue difundiendo en las tabernas de la zona sur de Colima y Jalisco hasta llegar a la comarca tequilera estando presente en algunas referencias documentales históricas y en los vestigios de algunas tabernas rústicas.

Las corrientes culturales europea y asiática para la destilación de espíritus alcohólicos unidas al bagaje cultural indígena dieron como fruto a partir del siglo XVII la invención de diversos artefactos mestizos contruidos, de acuerdo a las posibilidades, con lamina de cobre en forma de cazos, troncos ahuecados de madera o vasijas de barro de variadas formas.

Los testimonios de la memoria

Sobre la elaboración de alambiques mestizos de raíces asiáticas o europeas existen algunos testimonios desde principios del siglo XVII, periodo en que arriban los primeros inmigrantes filipinos o chinos que comienzan a manufacturar el vino de cocos. El cronista novogalaico Fray Antonio Tello escribe hacia la mitad del siglo XVII sobre la conformación de estos ingeniosos instrumentos: “Los alambiques son unos palos huecos, del grueso de un hombre, cubiertos con un caso de cobre lleno de agua que, como se va calentando la van mudando, y en

³⁷⁴ ZIZUMBO, Daniel, Colunga-García, Patricia, Larque, Alfonso y Eguiarte Luis, *En lo ancestral hay futuro: del tequila, los mezcales y otros agaves*, Mérida, Centro de Investigación Científica de Yucatán, CONACYT, CONABIO, SEMARNAT, INE, 2007. P. 115.

³⁷⁵ DE LA MOTA Padilla, Matías, *Historia del Reino de Nueva Galicia en la América Septentrional*, Guadalajara, Colección histórica de obras facsimilares No. 3, Universidad de Guadalajara, Instituto Jalisciense de Antropología e Historia, 1973. P. 320.

medio del hueco una tabla ajustada, redonda, con un caño que sale por un lado, que es por donde destila.”³⁷⁶

Un documento fechado en Teuchitlan el 11 de julio de 1727 narra la simplicidad de los alambiques mestizos, construidos con elementos de una rusticidad extrema: “...conosio el declarante que el día antes abían sacado el vino por cuia causa mando se pase por la justicia al dicho Rancho y se registre en las casas las vasijas y demas cosas y ynstrumentos con que lo sacan.”³⁷⁷

Para conocer los elementos y nombres con que eran conocidas las partes de este tipo de aparatos mestizos, se puede recurrir al inventario levantado en 1821 de los bienes ubicados en la taberna del difunto Vicente Rábago en Tequila: “4 Fondos de cobre para abajo. 5 Casitos de arriba, con barril de varro. 1 Atizador de 1^a. 1 Embudo, cuarteado. 1 Acha para rajar leña. 1 Cuveta para cargar bagaso.”³⁷⁸ La parte inferior de los alambiques que se ubicaba sobre el fogón, era conocida con el nombre de *fondo*, estaba realizada en forma similar a un cazo u olla de cobre; la parte central que se ajustaba al fondo consistía en un barril cilíndrico de barro que hacia las veces de cámara de condensación; la parte superior que se ajustaba sobre el barril era conocida bajo el nombre de *cazo de arriba*, seguramente de cobre que era enfriado con agua fría para permitir la condensación de los vapores que en su parte inferior goteaban sobre una cucharilla de madera conduciendo el alcohol resultante hacia el exterior donde era recogido en una botija o una *castaña* de madera. Otros instrumentos complementarios del banco o pretil de destilación eran los atizadores para el fuego, las hachas para partir la leña utilizada en el fogón, los embudos para cargar el mosto muerto en el alambique y las cubetas de madera para transportar el jugo revuelto con bagazo hacia el área de destilación.

En la narración aparecida en el libro *Diario de Viage de la Comisión de Limites que puso el Gobierno de la Republica* publicado por Luis Berlandier y Rafael Chovel a mediados del siglo XIX se describe el tipo de alambiques de influencia filipina:

El método que se sigue en los ranchos de vino para destilar el mescal en estos puntos, es sumamente vicioso. [...] Es por medio de dos vasos; uno que sirve para contener el líquido á destilar, y otro arriba que se llena de agua, que sirve de refrescador que se saca el vino mescal por un tubo puesto á la reunión de los dos vasos que se pegan con tierra arcillosa. [...] Después de haber destilado la cocida, debe dar por cada horno dos botijas de mescal, lo que corresponde al diez por ciento del producto líquido.³⁷⁹

Don Manuel Orozco y Berra en 1856 refiere la simpleza de los alambiques mestizos utilizados en las tabernas dispersas del Pacífico mexicano y a las actividades desplegadas en el espacio de destilación:

[...] y hacen una excavación que sirve de hornilla; en ésta ponen dos ollas de barro, embonadas la una con la otra, lo que constituye un alambique, donde después de hecha una fermentación con agua y maguey silvestre asado y machacado, la echan en estas ollas y obtienen el mezcal. Todo es provisional, de manera que el dueño del negocio, cuando ya no quiere trabajar ó el maguey le coge lejos, se retira á otro punto que mas le conviene.³⁸⁰

El año de 1863 escribe Aniceto Ortega sobre los procedimientos para la fabricación del destilado describiendo los componentes de este tipo de destiladores:

³⁷⁶ ZIZUMBO, Daniel, Colunga-García, Patricia, Larque, Alfonso y Eguiarte Luis, *Op. Cit.* P. 121.

³⁷⁷ A. H. T., *Sobre la adulteración de vino mezcal con vino de lechuguilla*, Justicia/Criminal, 1727, caja 2, expediente 59. 11 de julio de 1727.

³⁷⁸ A. H. T., *Remate de una taberna propiedad del finado Vicente Rabago adquirida por Francisco Martínez*, Sección Justicia/Civil, 1821, caja 20, expediente 8.

³⁷⁹ BERLANDIER, Luis y Chovel Rafael, *Diario de Viage de la Comisión de Limites que puso el Gobierno de la Republica*, México, Tipografía de Juan R. Navarro, 1850. Pp. 164 a 167.

³⁸⁰ OROZCO Y BERRA, Manuel (coord.), *Apéndice al Diccionario Universal de Historia y Geografía*, México, tomo II, Imprenta de J. M. Andrade, 1856. P. 508.

La diferencia principal, consiste en el alambique, el cual en las fábricas está formado de una caldera de cobre, que embutida en una grande hornilla al raz del suelo, que admite una carga de seis ó mas barriles, y cubierta de un enorme tonel llamado pipote, que en vez de fondo lleva un gran cazo de cobre lleno de agua fría, que sirve de refrigerante. Dentro del pipote y debajo del cazo, está suspendida una gran cuchara de madera, cuyo mango ahuecado en forma de canal, conduce fuera del aparato el vino condensado por el cazo lleno de agua fría y que es en bastante cantidad para producir un chorro continuo. De aquí, á no dudarlo, viene el nombre de *vino de chorrera*. [...] El alambique en que elaboran el *vino de campanilla*, es lo mas imperfecto y curioso que pueda imaginarse: se compone de una olla de barro, un poco alargada que apenas sale de la hornilla donde está embutida, cubierta de otra olla invertida y cuyo fondo abierto recibe un pequeño cazo de cobre con agua fría que sirve de refrigerante. Dentro del aparato y debajo del cazo, está suspendida una cazuela de barro ó *apaste* cómo allí llaman, que es la que recibe el alcohol condensado, en el fondo del cazo. A esta disposición del aparato, es á lo que debe este vino el nombre de *Campanilla*. Cómo el estado de la campanilla es un misterio mientras no se desmonta el aparato, muchas veces sucede que se llena, comienza á derramarse el alcohol en la olla, vuelve á volatilizarse, vuelve á condensarse, y se establece así un círculo, durante el cual, se gasta mucho mas combustible y tiempo del necesario.³⁸¹

En 1875 el doctor Silverio García visita algunas tabernas establecidas en las proximidades de Amatitán, donde se sorprende por la rusticidad del espacio de destilación: "...el alcohol se estrae en ollas grandes de cuyo asiento se adaptan fondos o casos de metal; se concibe desde luego que con semejante método no se saca del maguey todo el producto que daría con un procedimiento mas perfecto."³⁸²

Nuevamente se recurre al ensayo sobre el vino mezcal de tequila elaborado por Mariano Bárcena en 1888 para señalar la preferencia del consumidor por los licores destilados en alambiques rudimentarios:

Generalmente son más apreciados por el público los alcoholes extraídos en los alambiques del sistema antiguo, y aún más por los de sistema de hornitos, pues estos tienen más valor en el mercado. En estos sistemas antiguos se sostiene más cierto gusto y aroma particulares, que caracterizan el sabor clásico, para la mayoría de los consumidores, mientras que en los aparatos más perfectos se obtienen productos químicamente más puros.³⁸³

A finales del siglo XIX José López Portillo y Rojas narra la actividad desplegada en el área de destilación describiendo los alambiques de chorrera:

Hecho el fermento al cabo de algunos días, se extrae el mosto y se escancia en ollas destinadas a la elaboración del alcohol, las cuales se muestran empotradas en gruesos pretilos de cal y canto, bajo ellas hay hornos de una lumbre. Entrando el mosto en ebullición evapórase su parte alcohólica, y se deposita en la superficie exterior del fondo de un cazo de hierro o cobre colocado en la parte superior de la olla y a cierta distancia. Cuidase de que este cazo se mantenía constantemente frío por una corriente de agua que le baña por la parte de arriba; así se obtiene que el vapor espirituoso se condense y se corra el alcohol humeante y en forma líquida por una canaleja adherida a la parte libre del bordo metálico. El líquido que se recoge es el famoso aguardiente de Tequila, que tibio es dulce y no quema la boca, embriaga fácilmente y se llama tuba.³⁸⁴

El texto de López Portillo hace referencia al término *tuba* utilizado para denominar en aquel tiempo al producto de la primera destilación. Esta palabra es de origen filipino y se refiere al jugo fermentado extraído de la palma, lo cual permite suponer una relación cultural con los procesos de destilación del vino de cocos llevados a la costa colimense desde las islas asiáticas.

³⁸¹ SOCIEDAD MEXICANA DE GEOGRAFIA Y ESTADISTICA, *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, México, Tomo X, Imprenta de Vicente García Torres, 1863. Pp. 513 – 517.

³⁸² JIMÉNEZ Vizcarra, Miguel Claudio, *El origen y desarrollo de la agroindustria del vino mezcal tequila*, Guadalajara, Benemerita Sociedad de Geografía y Estadística del Estado de Jalisco, 2008. P. 28.

³⁸³ BARCENA Mariano, *Ensayo Estadístico del Estado de Jalisco*. Guadalajara, Unidad Editorial del Gobierno de Jalisco. 1983. Pp. 401-404.

³⁸⁴ DE ORELLANA, Margarita (coord.), *El Tequila Arte tradicional de México*, México, Revista de Artes de México, 1995-1999, edición 27. Pp. 46 y 47.

Esta vinculación se corrobora con la antigua denominación del río Atizcua de Tequila, en donde se asentaron la mayoría de sus tabernas que también fue conocido hasta la década de 1930 cómo el arroyo de La Tuba.³⁸⁵

A finales del siglo XIX el antropólogo noruego Carl Lumholtz recorre la región norte de Jalisco para documentar la tribu Huichola. En su importante estudio *El México desconocido* narra la manera en que estos indígenas destilaban vino mezcal utilizando alambiques mestizos de probable raíz filipina:

Consiste el destilatorio en un cerrillo de piedra y lodo formado alrededor de una olla de barro que sirve de caldera, la que, provista de dos vasijas más, constituye el aparato completo. La parte baja del montecillo forma un horno con dos aberturas opuestas para el tiro, donde se dispone el fuego alrededor de la piedra en que descansa la olla que contiene la sustancia fermentada. La parte superior del jarro queda bien asegurada dentro del montículo que le da forma sobre la boca una especie de embudo, y para dar más solidez á éste se colocan superpuestos tres gruesos anillos de zacate sobre el borde de la vasija que hace oficios de caldera. Se efectua la condensación por medio de un cazo de cobre que se coloca sobre el embudo y se está llenando constantemente de agua fría. Sobre la olla grande se suspende por medio de dos cordeles de yuca, retenidos por la presión del cazo contra las paredes, otra olla pequeña que sirve de recipiente y queda así en el sitio á proposito para recoger las gotas del vapor condensado en el fondo del enfriador. Un individuo se ocupa de estar removiendo de cuando en cuando el condensador para ver el avance de la destilación, y cuando ha llenado el recipiente vacia su contenido en un jarro.³⁸⁶

En un ensayo elaborado por Gabriel Blanco, el *Estudio sobre el Mezcal*, se explica el uso del espacio y la función de los alambiques mestizos conocidos cómo *chorreras* o de *montera*:

A un cazo de fierro o cobre o una olla de barro, se sobrepone una montera formada por una cubeta de madera perforada y en conexión con una caña hueca de carrizo o de sauco o de hoja de lata que da paso al alcohol condensado. El refrigerante construido con otra cuba colocada sobre la montera que forma el piso de éste, refrigera la bóveda de la cucúrbita.³⁸⁷

Una variante mestiza del alambique de origen árabe lo constituyen las *mezcaleras* utilizadas en la región sur del estado de Jalisco. En la *Nueva Geografía del Estado de Jalisco* publicada por José M. Najjar Herrera se da constancia de la utilización de estos primitivos alambiques de barro: "...el de Zapotlán, se conoce con los nombres de Tuxcacuexco, Tuxpan y Quitupan. En estos últimos generalmente se emplean alambiques de barro barnizado, y entonces se dice que es vino de olla. En Zapotitlán (9º cantón) que también se elabora, le dan el mismo nombre de Tuxcacuexco."³⁸⁸

Estas atractivas ollas de barro para la destilación de mezcal consisten en cilindros de arcilla con una base abierta y ancha que se acopla sobre cazos de cobre en los que se vierte el mosto o jugo fermentado del agave cocido, su parte superior se angosta para permitir la colocación del tubo del serpentín de enfriamiento de los vapores que comunica con el tanque de resfrío alimentado con agua. Por sus cualidades formales casi abstractas, el arquitecto jalisciense Luis Barragán las integró cómo complemento de sus patios agrupándolas. Aunque se han reproducido en la actualidad con fines mercantiles y decorativos, en muchos casos se desconoce su origen y funciona relacionada con la elaboración del vino mezcal.

³⁸⁵ A. H. T., *Concesión de aguas a la fábrica de La Castellana para el movimiento de un alambique y sobre el depósito de desechos*, Sección Presidencia/Correspondencia, 1919, caja 2, expediente 1.

³⁸⁶ LUMHOLTZ, Carl, *El México desconocido*, México, Instituto Nacional Indigenista, 1981. P. 182.

³⁸⁷ SANDOVAL GODOY, Luis, *Tequila Historia y Tradición*, Guadalajara, Publicación de Francisco Javier Sauza, Talleres fotolitográficos de Impre-Jal, S. A., 1983. Pp. 148-154.

³⁸⁸ NAJJAR HERRERA, José M., *Nueva Geografía del Estado de Jalisco*, Guadalajara, Librería La Enseñanza, 1914. Pp. 24 y 25.

El investigador norteamericano Henry John Bruman registró en la tercera década del siglo XX el uso de los alambiques mestizos de ascendencia filipina en varias localidades.³⁸⁹ Asimismo Daniel Zizumbo y Patricia Colunga-García documentaron su actual utilización en algunas tabernas rústicas del sur de Jalisco.³⁹⁰

En todo momento, el responsable del proceso de destilación era el *guardavinos*, operario de llevar el control de la sala de destilación y de los peones que ahí laboraban.

Aunque en algunas rancherías remotas y en algunas tabernas tequileras se siguen utilizando los alambiques mestizos con diferentes expresiones, en la mayoría de los casos se dejaron de usar hacia las primeras décadas del siglo XX, siendo sustituidos por los alambiques de cobre o acero de ascendencia árabe con serpentín por su mayor eficiencia y limpieza en el proceso.

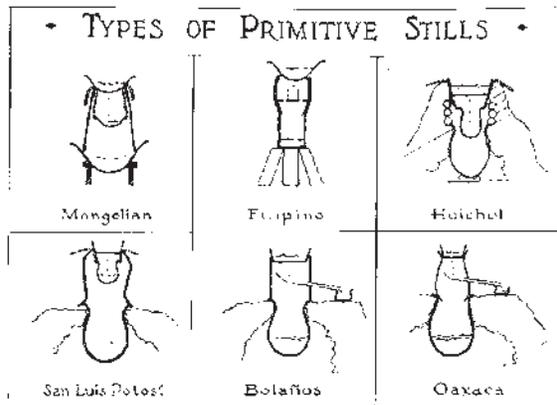


Imagen 205. Tipos de alambiques primitivos de acuerdo a John Bruman. Tomado de *Aboriginal drink areas in New Spain*, Universidad de California, 1935.

Imagen 206. Alambique de raíz filipina en Toliman Jalisco. Tomado de *En lo ancestral hay futuro...*, Conacyt, 2007.



Imagen 207. En este detalle de una etiqueta de tequila Orendain Ollitas se representa de manera esquemática un alambique mestizo. Colección Ignacio Gómez Arriola.



Imagen 208. Destilador de chorrera en una taberna de la región del Llano Grande de Jalisco. Tomado de *En lo ancestral hay futuro...*, Conacyt, 2007.

³⁸⁹ BRUMAN, Henry John, *Aboriginal Drink Areas in New Spain*, Los Ángeles, Universidad de California, 1935.

³⁹⁰ ZIZUMBO, Daniel, Colunga-García, Patricia, Larque, Alfonso y Eguarte Luis, *En lo ancestral hay futuro: del tequila, los mezcales y otros agaves*, Mérida, Centro de Investigación Científica de Yucatán, CONACYT, CONABIO, SEMARNAT, INE, 2007. P. 121.

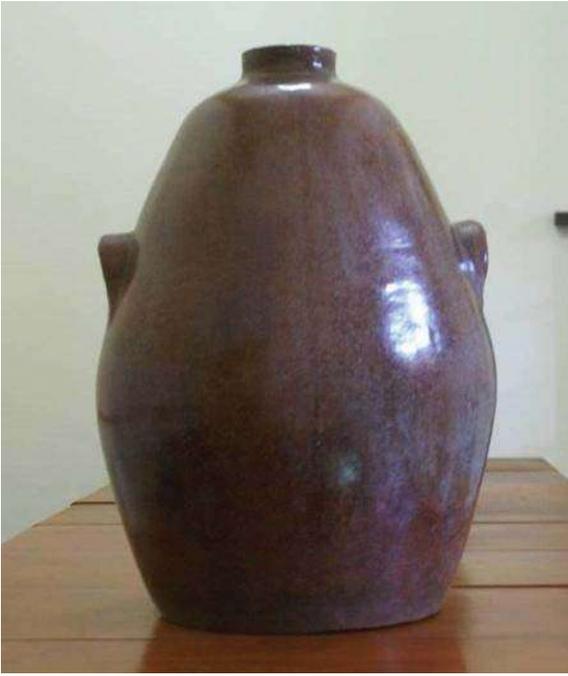


Imagen 209. Mezcalera para destilar vino mezcal. La parte inferior hueca se acopla con un cazo de cobre y por la parte superior se conecta la punta del serpentín que se comunica con otra vasija que actúa como tanque de resfrío. Las asas laterales sirven para levantar el recipiente del cazo. Generalmente se calentaba por medio de leña sobre un fogón de mampostería o piedras acomodadas.



Imagen 210. Mezcaleras de diversos tamaños en el patio del estudio de Luis Barragán en la ciudad de México. Las mezcaleras fueron de uso común en el sur de Jalisco, región donde pasó su infancia el renombrado arquitecto y fueron recuperadas por él por sus cualidades estéticas.

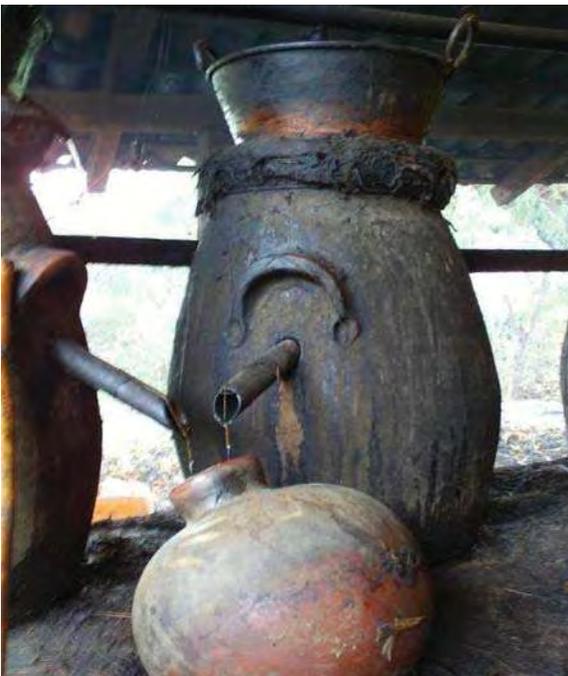


Imagen 211. Mezcalera de barro adaptada para ser utilizada a la usanza filipina con el condensador en la parte superior. Son utilizadas en el área del Sur de Jalisco y Michoacán.



Imagen 212. Alambique de tipo filipino utilizado por los huicholes a finales del siglo XIX. Dibujo de Carl Lumboltz tomado de México Desconocido, Instituto Nacional Indigenista, 1981.

Los vestigios

Debido a la evidente precariedad de los materiales que componen los elementos de un alambique mestizo, ya sea de raigambre árabe o filipina, sólo se puede inferir su utilización en algunas tabernas de la comarca tequilera. Los elementos constitutivos de este tipo de alambiques rudimentarios cómo fondos, barriles, monteras y cazos de cobre, madera o barro se consideraban en cierto sentido cómo objetos muebles que se podían trasladar de un sitio a otro por lo que no se han conservado en las diferentes tabernas en desuso. Sólo es posible observarlos en destilerías apartadas que aún se mantienen en operación.

En los restos de algunas tabernas virreinales o decimonónicas se puede percibir en los hornos de destilación la falta de los tanques de resfrío típicos de los alambiques de herencia árabe por lo que se puede suponer que el tipo de destiladores eran de montera sin serpentín.



Imagen 213. Arcos de refuerzo de las bocas de fogón en la taberna de la hacienda de San Antonio del Potrero en las cañadas de Tequila desde donde se introducía la leña para el calentamiento de los alambiques. Los asientos se comunicaban por un ducto hacia los chacuacos.



Imagen 214. Los asientos de alambique en San Antonio están recubiertos con losetas de barro para permitir una mejor distribución del fuego que era avivado desde los fogones inferiores. La falta de tanques de resfrío junto a los asientos de alambique permite inferir que se trataba de destiladores de montera, de ascendencia filipina que no requieren de serpentín.

Cómo se comentó anteriormente, en la región de tequila este tipo de alambiques de carácter rustico y artesanal fue pronto sustituido por los alambiques de raigambre árabe por su mayor productividad aunque es posible encontrarlos en otras regiones mezcateras de Jalisco.

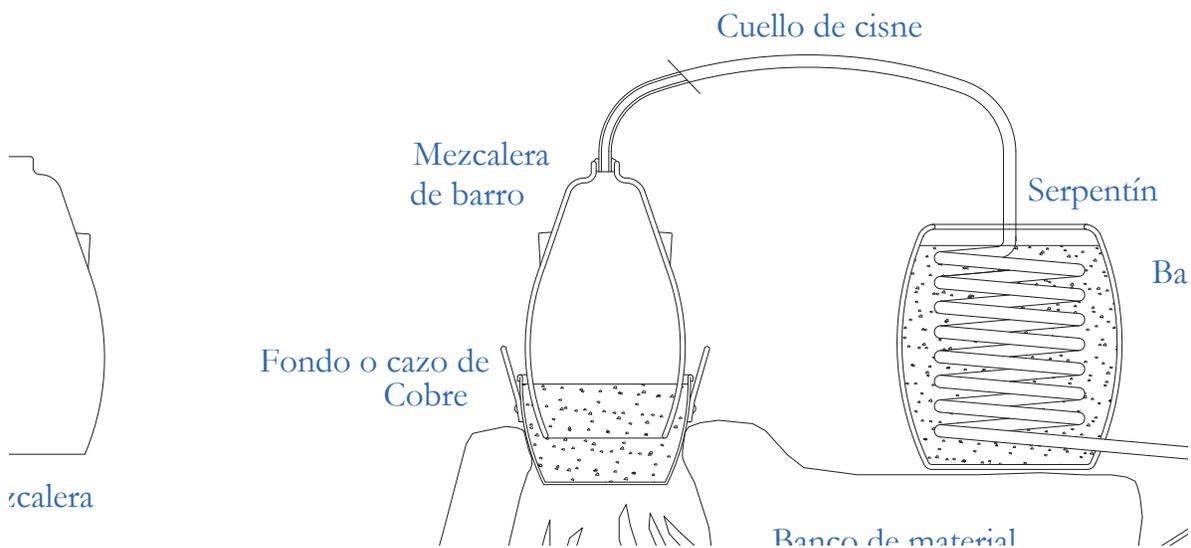
Interpretación del uso del espacio en el área de destilación con alambiques mestizos de origen árabe

Los alambiques mestizos adquieren diferentes expresiones según sean los elementos utilizados para su montaje y fueron utilizados ampliamente en la región de Tequila hasta el siglo XIX. Generalmente se utilizan cazos de cobre, barriles de madera o de barro, serpentines de cobre o de tubo metálico o en algunos casos excepcionales, manguera de hule como serpentín.

Las variaciones de los alambiques rústicos de herencia árabe son numerosas por lo que en este apartado se toma como ejemplo el destilador utilizado en la región colindante entre Jalisco y Michoacán conocido como *mezcalera* en el que se elabora el *mezcal de olla* de Tuxpan, Quitupan en Jalisco o San José de Gracia y Jiquilpan en Michoacán. Se infiere su uso histórico en la comarca tequilera por las descripciones históricas por analogía. Como se señaló anteriormente este tipo de mezcaleras fue recuperado por el arquitecto jalisciense Luis Barragán Morfín en la decoración de algunos de sus patios, quedando hasta cierto punto diluida su función originaria.

La utilización del espacio alrededor del banco de destilación usando alambiques mestizos con serpentín es el mismo que el descrito en páginas anteriores, sólo que en este caso la operación del alambique es más sencilla y requiere una vigilancia por parte del refinador.

Gráfico 28. Esquema de interpretación del espacio de destilación con alambiques mestizos de origen árabe utilizando mezcaleras de barro.



Interpretación del uso del espacio en el área de destilación con alambiques mestizos de montera

El uso del espacio de destilación utilizando alambiques mestizos de montera no varía considerablemente de lo descrito en el apartado anterior con la salvedad de que la vigilancia de la destilación se hacía en la montera superior consistente en un cazo de cobre o de barro en lugar de en el tanque de resfrío.

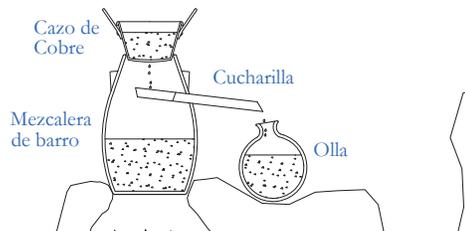
La destilación iniciaba con el vaciado del mosto muerto revuelto con fibra en la olla de cocimiento o *fondo de abajo* sobre el que se colocaba el *barril*, la *cucharilla* de recolección del destilado y el *casito de arriba* utilizado como refrigerante del vapor. El *refinador* o *guardavinos* haciendo constantes pruebas del destilado con un cuernito de escanciar establecía el tiempo para cortar las *cabezas* y *colas* tóxicas en el proceso de evaporación dejando el *ordinario* resultante de la primera destilación, y el *refino* de la segunda destilación. El hogar era alimentando con leña por el fogonero. El refinador vigilaba la temperatura del agua en el cazo superior sustituyéndola por agua fría a fin de que pudiera condensarse el licor en su parte posterior goteando sobre la cucharilla que conducía el mezcal hacia la botija localizada en su parte externa.

Este tipo de alambiques se utilizó abundantemente hasta el siglo XIX en la comarca de Tequila.

Gráfico 29. Esquema de interpretación del espacio de destilación con alambiques mestizos de tipo filipino en una taberna rudimentaria reconstruido en base a la información aportada por los ejemplos analizados. Se siguen utilizando en algunas tabernas apartadas del Llano Grande de Jalisco.



Gráfico 30. Interpretación del espacio de destilación con mezcaleras de barro y cazos de cobre utilizadas en algunas tabernas del sur de Jalisco y el noroccidente de Michoacán.



5.3. El uso del espacio con alambiques de destilación continúa

Hacia finales del siglo XIX, periodo de auge del tequila, se comienzan a efectuar importantes desarrollos tecnológicos en los procesos de elaboración entre los que sobresalen las mejoras a los alambiques tradicionales para adaptarlos a un ciclo de destilación continúa que permitía realizar una doble destilación en un mismo ciclo.

Estos desarrollos han continuado hasta el presente en algunas destilerías, sin embargo en la mayoría se ha optado por seguir con el proceso tradicional de la doble destilación contando con alambiques especializados en primera destilación para producir el tequila *ordinario* y otros de menor capacidad para efectuar la segunda destilación de donde surge el tequila *blanco*.

La memoria

Los alambiques de destilación continúa comienzan a aparecer a finales del siglo XIX como resultado de la mayor demanda en las destilerías tequilenses. En los procesos de destilación se introdujeron mejoras significativas como la doble destilación del mosto, y los alambiques de evaporación continua, inventados por Martín Martínez de Castro en 1881 e introducidos a la destiladora La Constancia por Jesús Flores: "...el Archivo General de la Nación había registrado los planos de un equipo para destilar denominado *Aparato Martínez de Castro para la destilación continua de los aguardientes de maguey*, inventado por Martín Martínez de Castro."³⁹¹

Parte de este desarrollo se debió principalmente a la introducción del vapor de agua producido por calderas durante el proceso de destilación al permitir un mejor control de la temperatura de ebullición y un mejor sabor ya que se prescindía del fuego directo a leña para calentar los fogones. Esta innovación tecnológica marcó la diferencia entre el vino de mezcal de Tequila y sus similares producidos en otras regiones del país. Mariano Bárcena da testimonio en 1888 de su incorporación en algunas destilerías de alcance industrial: "En las fábricas del vino mezcal en que se han adaptado los procedimientos y aparatos destilatorios perfeccionados y de acción."³⁹²

Gabriel Blanco informa en 1906 sobre el perfeccionamiento del sistema de destilación: "La perfección de estos aparatos usados en la fabricación del tequila varía muchísimo, desde los alambiques rudimentarios usados en la fabricación del tequila de hornitos, hasta los grandes aparatos de destilación continua que se emplean en las fábricas montadas a la moderna."³⁹³

Estos adelantos en los equipos de elaboración han permitido un mayor rendimiento y un mejor control de calidad, coexistiendo con las técnicas de elaboración ancestrales que siguen manteniéndose en empresas pequeñas o medianas.

Cómo en los anteriores espacios para la destilación, el proceso era controlado por el *guardavinos*, técnico empírico que vigilaba el corte de *cabezas* y *colas* en la elaboración del tequila. Los demás operarios estaban bajo sus órdenes. El maestro tequilero es el referente actual de este oficio tradicional.

La memoria iconográfica guarda información valiosa acerca de los iniciales alambiques de destilación continua.

³⁹¹ GUTIERREZ GONZALEZ, Salvador, *Realidad y Mitos del Tequila*, Guadalajara, Servicios Editoriales de Occidente, 2001. P. 103.

³⁹² PEREZ, Lázaro, *Estudio sobre el maguey llamado Mezcal en el Estado de Jalisco*, Guadalajara, El Colegio de Jalisco, 1992. P. 16.

³⁹³ SANDOVAL GODOY, Luis, *Tequila Historia y Tradición*, Guadalajara, Publicación de Francisco Javier Sauza, Talleres fotolitográficos de Impre-Jal, S. A., 1983. Pp. 148-154.



Imagen 215. Etiqueta del tequila Jesús Flores elaborado por José Cuervo a finales del siglo XIX en donde se muestra la amplia sala de destilación de La Constanca. La etiqueta hace referencia a los alambiques de destilación continúa calentados por vapor. Se puede apreciar en los extremos los alambiques para ordinario en un plano más bajo y en otro bloque contiguo la torre del alambique para segunda destilación que estaban interconectados para efectuar la destilación continua. Archivo Casa Cuervo.

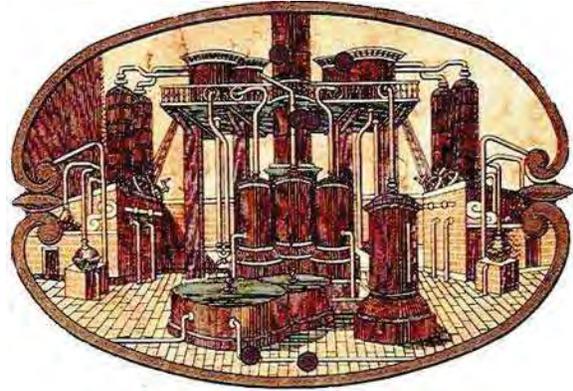


Imagen 216. Otro aspecto de ese mismo espacio en otra litografía publicada para el tequila Floras a principios del siglo XX. Se puede percibir una modificación al espacio consistente en la introducción de más torres de destilación y de otro par de depósitos para el tequila. Archivo Casa Cuervo.

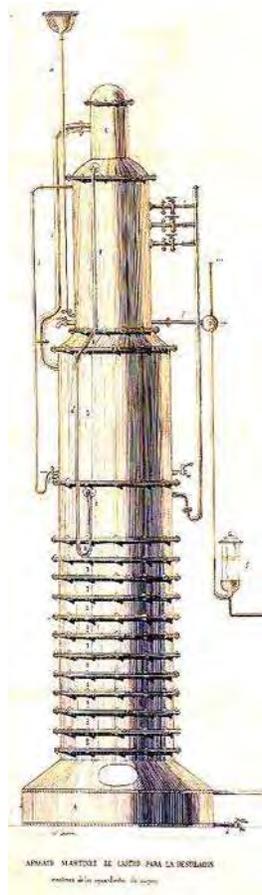


Imagen 217. Dibujo de la patente del alambique de destilación continúa desarrollado específicamente para la destilación de tequila por Martín Martínez de Castro en 1881.

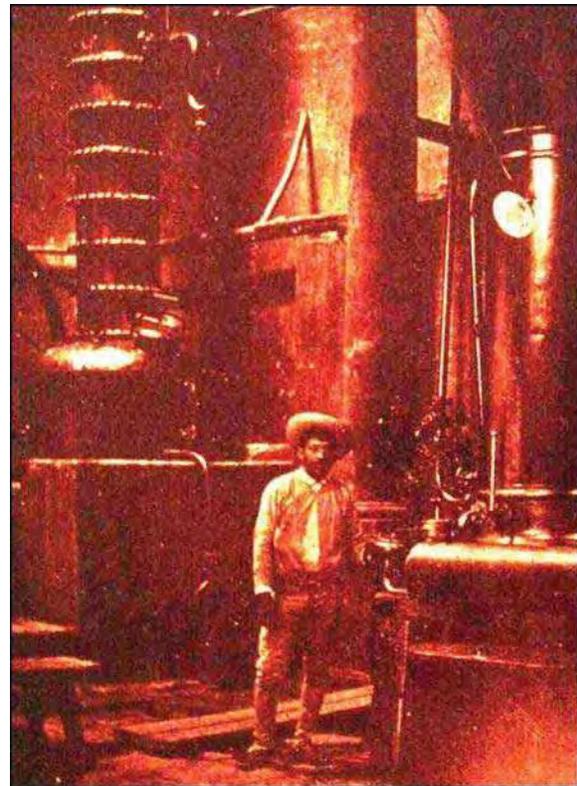


Imagen 218. Fotografía del área de destilación en La Constanca tomada a principios del siglo XX. Se aprecian los bancos de mampostería y los alambiques de destilación continúa similares a los patentados por Martínez de Castro. Archivo Casa Cuervo.

El vestigio

Los alambiques de destilación continua introducidos a finales del siglo XIX en las destilerías industriales se fue adaptando a las características de cada taberna. En las más evolucionadas el proceso implicó la habilitación de baterías de destiladores interconectados por medio de tuberías donde fluye el *ordinario* hacia los alambiques de segunda destilación. En algunas destilerías se sigue manteniendo el procedimiento de doble destilación discontinua por considerarse que se apega mejor al método tradicional.

Es posible que los alambiques más antiguos preservados en la comarca tequilera se ubiquen en la reconstrucción de la taberna de José Cuervo en la ciudad de Tequila que fuera fundada en 1795. En estos ejemplos realizados íntegramente en cobre martillado y unido con remaches, se puede inferir el proceso de destilación en forma completa. El conjunto está adaptado para realizar la doble destilación en dos ollas calentadas a fuego desde el fogón inferior. A su costado se ubica la tina de enfriamiento de los vapores alcohólicos utilizando agua fría. A los alambiques se les denominaba *fondos* haciendo alusión al cazo de cobre con que se calentaba el mosto. A la tina de enfriamiento se le denominaba regionalmente *pila de resfrío*. La base de mampostería es reconstruida.



Imagen 220. Vista lateral del banco de alambiques en recreación de la taberna de José Cuervo en Tequila. En este caso se trata de una adaptación incipiente para, a través de dos alambiques realizar la destilación continua.

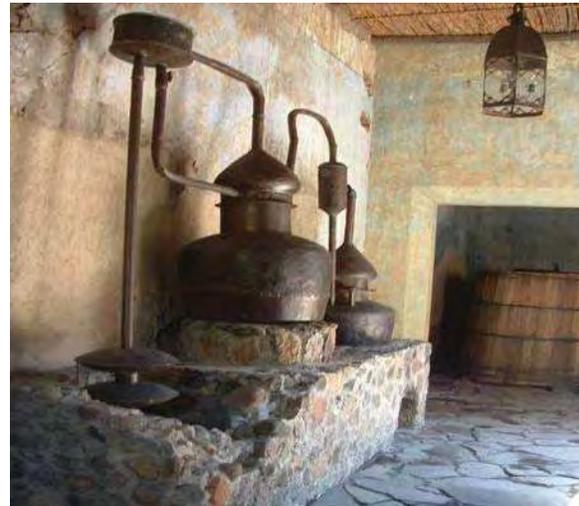


Imagen 221. Al frente de esta imagen aparece la tina de enfriamiento de vapores y el serpentín de condensación. El capitel y la olla de estos alambiques se ajustan al modelo tradicional usado en las destilerías españolas del periodo.



Imagen 222. Gran sala de destilación continua en La Rojeña con los enormes alambiques de cobre donde se calienta con vapor el mosto para facilitar la evaporación.



Imagen 223. Batería de alambiques en La Guarrreña para primera y segunda destilación interconectados para actuar de manera continua.

6. LA BODEGA PARA ALMACENAJE Y MADURACIÓN

Al paso del tiempo se fue incorporando en el patrón espacial característico de la instalación tequilera un sexto espacio consistente en el *cuarto de encierro*, es decir en la bodega para resguardar y permitir la maduración en barricas del vino mezcal hasta el traslado a los puntos de venta. Las bodegas de añejamiento adquieren diferentes expresiones formales dependiendo de la complejidad de la destilería, desde un carácter elemental en las tabernas de cañada hasta grandes naves en el caso de las instalaciones industriales.

Inicialmente el tequila se consumía *blanco*, sin añejamiento de ninguna clase y a partir del siglo XX se comenzó a consumir *añejado*, utilizando el destilado que se iba quedando en bodegas sin vender. Es hasta la década de 1980 que se comienza a comercializar el tequila *reposado* con un éxito singular lo que ha obligado a contar en casi todas las factorías con un espacio específicamente concebido para guardar las barricas de roble donde se deposita para añejarlo.

El almacenaje de vino mezcal desde el periodo virreinal se ha llevado a cabo en infinidad de recipientes. En los primeros tiempos se utilizaron ollas de barro de ascendencia precolombina y, en el caso de instalaciones más formales, por medio de barricas y toneles de madera introducidas junto con los alambiques por los colonizadores peninsulares. Posteriormente se comenzaron a acostumar las botijas de barro vitrificado de diferentes capacidades siguiendo los modelos europeos del botijo utilizado para almacenar vino o aceite de oliva. A partir de la segunda mitad del siglo XIX, junto con los recipientes anteriores, se comenzaron a utilizar las damajuanas de vidrio protegidas con un tejido exterior de mimbre, carrizo o ixtle de mezcal. Desde la segunda década del siglo XX se popularizaron las botellas y botellones de vidrio que permitían una mejor comercialización. Durante la mitad del siglo XX se utilizaron de manera fugaz los botes alcohólicos de 20 litros de capacidad. Actualmente se ha diversificado de manera importante el diseño y presentación del tequila cómo resultado de la gran demanda reciente.

La necesidad de resguardar y añejar el producto destilado propició la creación de bodegas de maduración donde depositar los diferentes recipientes utilizados, principalmente las filas de barricas y los grandes pipones de madera. Cómo producto del permanente proceso de mestizaje por el que ha transitado el vino mezcal de Tequila desde el siglo XVI, en las bodegas para tequila se han retomado modelos desarrollados en las zonas vinateras europeas, particularmente las andaluzas de Jerez España, adaptándolas a las condiciones locales.

Los testimonios de la memoria

Los testimonios sobre el espacio para resguardar y añejar el tequila van gradualmente creciendo desde finales del periodo virreinal, puesto que inicialmente el producto terminado era inmediatamente trasladado a los puntos de venta controlados por el Estanco del vino mezcal.

Aunque en la taberna virreinal no se han preservado muchos ejemplos del espacio específicamente destinado al depósito del vino mezcal, si se cuenta con información sobre los medios para almacenarlo y para transportarlo hacia los centros de distribución. El licor *blanco*, o aguardiente de mezcal destilado, era trasladado para su almacenaje o comercio en barriles o botijas de barro. La tradición europea de la tonelería aporta las técnicas para el almacenaje de la bebida. Originalmente se utilizaron barricas y pipones de roble de la región del volcán de Tequila.

Desde el periodo virreinal se fueron estableciendo en la comarca tequilera talleres artesanales para la confección y reparación de barriles, castañas, cubetas, pipones y tinas de fermento destinadas a elaborar vino mezcal en sus diferentes etapas del proceso. Al ser relativamente

modesta la demanda de madera de encino para la construcción de barriles, por lo general se recurría a los bosques locales, ricos en encinos y robles nativos, cómo el cerro Grande de Tequila y el vecino de La Primavera.

En el *Auto de embargo del Estanco de Vinos de la Jurisdicción de Tequila* del 26 de octubre de 1758 se mencionan algunos de los depósitos e instrumentos que servían para almacenar el vino mezcal: “...en conformidad de lo por mí mandado pase a la casa de Doña Luysa Ismeris en donde se allaban los trastos del estanco del bino que obtenía Alexandro de Mesa y alle en ella un barril quintaleño de frascos de bidrio, un botijo, una batea, un embudo, un medio cuartillo.”³⁹⁴

En el acta del remate de la taberna de Vicente Rabago fechada en 1821 se mencionan algunos depósitos para almacenar y transportar al destilado: “1 Botija enadegadora [e] de 12 cuartillos forrada en cuero. 5 Barriles de 14 votijas. 2 Barriles medianos de a 6 botijas. 4 Votijas grandes para recibir en los 4.”³⁹⁵

Luis Berlandier y Rafael Chovel escriben a mediados del siglo XIX sobre las cantidades y recipientes producto de una destilación: “Después de haber destilado la cocida, debe dar por cada horno dos botijas de mescal, lo que corresponde al diez por ciento del producto líquido.”³⁹⁶

Para comprender la creciente importancia y la denominación decimonónica del espacio destinado al almacenaje del vino mezcal en las tabernas conocido cómo *cuarto de encierro*, resulta de particular interés el documento *Ymbentarios extrajudiciales de los bienes que quedaron por fallecimiento de Don Rafael Sanchez* redactado en 1850 donde se describen los diferentes espacios de la taberna de Abajo y de la Taberna de Arriba, localizadas en Tequila:

Taberna de Abajo: La galera de las pipas, tahuna y taberna, cuarto de mezcal y cuarto de encierro, u otro destechado, todo en doscientos cincuenta y cinco pesos. La tapia nueva que circunda la taberna por los cuatro vientos, en ciento cincuenta pesos. La casa morada del finado, compuesta de sala, recamara, cocina, corredor y baño, se apreció en ciento treinta y cinco pesos. Ytem la de debajo de la taberna con dos piezas, un corredor y una fonda, todo de adove y techo de teja, se valoró en setenta pesos. [...] Taberna de arriba: Cuarenta y dos cascotes de barril en buen estado a tres pesos, ciento cuarenta y seis pesos. Dos id, chicos, de arrieros á dos pesos, cuatro pesos. La galera de las pilas, cuarto de mezcal, techo de tahuna, rebaje y ensierro del vino en doscientos cuarenta y cinco pesos.³⁹⁷

Para 1880 el Tequila se constituía cómo uno de los principales productos industriales de Jalisco por lo que el envasado y la presencia del cuarto de encierro adquiría una mayor relevancia. En la segunda exposición Las Clases Productoras se presentó el tequila elaborado por Jesús Flores, propietario de la antigua La Floreña, actualmente conocida cómo La Rojeña.

[...] un lugar predominante de la exposición lo ocupó el vino mezcal de Jesús Flores, un propietario de una de las más ricas fábricas de Tequila, producto del que se había vendido casi 10 000 barriles (aproximadamente 660 000 litros) tan sólo en la ciudad de Guadalajara, entre julio de 1879 y el junio siguiente. Al decir de Bárcena, Flores presentó su tequila en grandes frascos y botellones, lo cual representó una novedad, pues hasta ese tiempo el licor se había almacenado y movido siempre exclusivamente en barricas de madera. Sin embargo, aún pasarían más de treinta años hasta que algún nuevo tipo de envase que no fuera el tradicional se generalizara en el comercio.³⁹⁸

³⁹⁴ A. H. T., *Auto de embargo del Estanco del Vino de la jurisdicción de Tequila*. Caja I, expediente 47, Gobierno, Tequila, 1758.

³⁹⁵ A. H. T., *Remate de una taberna propiedad del finado Vicente Rabago adquirida por Francisco Martínez*, Sección Justicia/Civil, 1821, caja 20, expediente 8.

³⁹⁶ BERLANDIER, Luis y Chovel Rafael, *Diario de Viage de la Comisión de Limites que puso el Gobierno de la Republica*, México, Tipografía de Juan R. Navarro, 1850. Pp. 164 a 167.

³⁹⁷ A. H. T., *Relativo a utensilios de tabernas ubicadas en la Cofradía*, Sección Justicia/Civil, caja 22, expediente 18. 1849.

³⁹⁸ MURIA, José María, *El Tequila Boceto Histórico de una Industria*, Guadalajara, Difusión Científica, Universidad de Guadalajara, 1990. P. 67.

Gabriel Blanco en su artículo *Estudio sobre el Mezcal* publicado por la Revista de la Sociedad Científica *Antonio Alzate* en 1906 hace una interesante relación de las medidas utilizadas tradicionalmente para el traslado y para el comercio del tequila antes de la introducción de las botellas de cristal. El envasado se llevaba a cabo en el cuarto de encierro:

Tan buscado y deleitoso aguardiente se vendía en barriles, jarras y botijas. Existían medidas mayores para el manejo de las destilerías, o tabernas, que con este nombre se les llamaba. Eran los pipones con capacidad de 80 barriles y los toneles donde cabían 30 cántaros, equivalentes a 5,280 litros y 483, respectivamente. Las unidades comerciales fueron la carga de 15 cantaras y el barril que si era medio tenía 162 cuartillos y si redondo 160. Para el medio menudeo se empleaban las botijas y las damajuanas de vidrio forradas de mimbre, barrigudas, con asas, las que contenían 32 cuartillos, o sea la cuarta parte de un barril. Las botijas eran de barro, panzudas, de cuello estrecho y corto. Se forraban de cuero de chivo conservando se pelaje. Siete botijas equivalían a un barril, que en 1887 se cotizaba en \$13.50, o sea menos veinte centavos el litro, por que en ese precio se consideraba el envase. Medidas menores eran la jarra de 16 cuartillo y medio; el cortadillo, recipiente bajo y ancho, que era la cuarta parte del cuartillo, así cómo éste lo era de un azumbre, equivalente a un poco más de dos litros.³⁹⁹

Hacia finales del siglo XIX se comienza a embotellar el vino de mezcal en grandes envases de vidrio forrado con fibra de mezcal o paja, conocidos cómo *damajuanas* también conocidas cómo *damasanas* y en botellones de cristal tapados. Hacia 1906 se introduce un cambio fundamental en el proceso de comercialización del tequila consistente en el embotellamiento de la bebida en botellas de vidrio, inicialmente importadas de Alemania y posteriormente producidas en Monterrey, dejando atrás el tradicional envase en barricas y en botijas de barro.

[...] un paso importante para que el radio de comercialización del Tequila pudiera ampliarse sensiblemente y, sobre todo, para que ésta pudiera llevarse a cabo con mayor facilidad, lo fue sin duda alguna el envase en botellas de vidrio al terminar el tiempo de reposo. Las primeras fueron traídas de Alemania y vistas con gran recelo por un gremio ya lo suficientemente orgulloso de su tradición cómo para no decidirse a efectuar los cambios hasta tener la certeza plena de sus beneficios. Pero pronto las ventajas fueron reconocidas y, con una higiene muchísimo mayor, el tequila pudo llegar a manos de quien lo consumiera. Para ello jugó un importante papel el hecho de que, desde 1906, estuviera trabajando en Monterrey una Fábrica de vidrio que pudo abastecer la cantidad necesaria.⁴⁰⁰

Desde el periodo virreinal se fueron estableciendo en la comarca tequilera talleres artesanales para la confección y reparación de barriles, castañas, cubetas, pipones y tinas de fermento destinadas a elaborar vino mezcal en sus diferentes etapas del proceso. Al ser relativamente modesta la demanda de madera de encino para la construcción de barriles, por lo general se recurría a los bosques locales, ricos en encinos y robles nativos, cómo el cerro Grande de Tequila y el vecino de La Primavera. La toponimia o denominación de algunos poblados de la comarca remiten a esta añeja práctica, por ejemplo la Venta del Astillero o Santa Cruz del Astillero, dedicados desde entonces a la producción de tonelería. Salvador Rosales, tequilero de El Arenal, recuerda los talleres artesanales para la reparación de toneles ubicados en las destilerías y los nombres de sus oficiales vigentes en toda la región:

Casi todas las fábricas tenían uno que le nombraban *tonalero*. Le decían tonalero indebidamente, pero la palabra propia es tonelero, porque arreglaban los toneles. Ellos se encargaban de arreglar las barricas; barricas no había, los barriles más grandes eran de 66 litros que era la medida que en aquellos años se comercializaba. A cómo das el barril, medio barril, un octavo de barril, pero yo me acuerdo que por mucho tiempo no se usó la medida decimal.⁴⁰¹

³⁹⁹ SANDOVAL GODOY, Luis, *Tequila Historia y Tradición*, Guadalajara, Publicación de Francisco Javier Sauza, Talleres fotolitográficos de Impre-Jal, S. A., 1983. Pp. 148-154.

⁴⁰⁰ MURIA, José María, *El Tequila Boceto Histórico de una Industria*, Guadalajara, Difusión Científica, Universidad de Guadalajara, 1990. P. 67.

⁴⁰¹ GÓMEZ ARRIOLA, Ignacio. *Entrevista con Salvador Rosales Briseño, productor tequilero de El Arenal, Jalisco*, Guadalajara, 20 de febrero de 2008.

Con la expansión reciente de la industria tequilera se comenzaron a importar barriles y toneles de roble americano o francés para la maduración del destilado, pues el encino local no “pinta”, es decir, no transmite sus propiedades olfativas y gustativas al licor cómo esas maderas. Hasta la introducción de los barriles traídos del extranjero, durante la segunda mitad del siglo pasado, el tequila se consumía blanco y no reposado o añejo. Esta actividad local, aunque disminuida, se mantiene todavía con pequeños talleres artesanales.

Durante las primeras décadas del siglo XX se diversifica el cuarto de encierro subdividiéndose para alojar las bandas de embotellado, inicialmente desarrollado a mano y posteriormente de manera automatizada. Las bodegas de añejamiento crecieron en tamaño y capacidad siendo en algunos casos una parte fundamental de las destilerías industriales.



Imagen 224. Botijas de barro para almacenaje de vino de mezcal de la región de Tuxpan, Jalisco en las que pervive el diseño europeo medieval de las vasijas para vino y aceite. Barriles de roble para la maduración y traslado del tequila.



Imagen 225. Castaña de madera para el almacenaje del tequila a la salida del alambique, utilizada también para el traslado en mula. Museo Familia Sauza, Tequila.



Imagen 226. Carreta cargada con barricas de tequila proveniente del siglo XIX. Estos carruajes eran aperados en el área de bodegas y se utilizaron para el traslado a las diferentes ciudades del vino mezcal.



Imagen 227. Damajuanas utilizadas para guardar el vino mezcal. El ejemplar de la parte posterior está forrado con la fibra del mezcal.

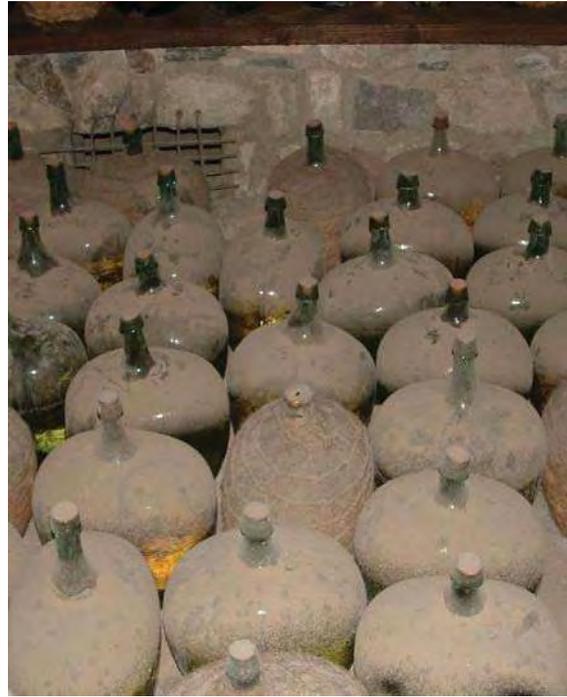


Imagen 228. Damajuanas conservadas en la bodega de añejamiento de La Rojeña en Tequila, algunas están recubiertas con fibra de agave y otras con mimbre a la usanza europea.

Los testimonios del tiempo: los vestigios

Desde finales del siglo XVIII comienza a aparecer en las tabernas un espacio destinado específicamente al embodegado y añejamiento del tequila llamado *cuarto de encierro*. Con el tiempo estas modestas bodegas fueron adquiriendo relevancia dentro del patrón espacial de las destilerías siendo en la actualidad uno de los espacios más amplios en las instalaciones industriales.

En las destilerías decimonónicas el cuarto de encierro tenía cómo objeto el resguardo de los barriles, botijas y damajuanas utilizados para contener el licor. Consistía en un espacio delimitado de proporciones pequeñas, generalmente de adobe y cubierta de teja.

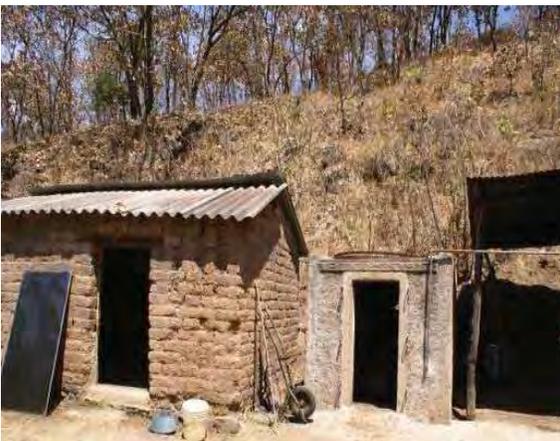


Imagen 229. Bodega de resguardo del producto terminado en la destilería Los Cardos cercana a El Salvador en el municipio de Tequila.



Imagen 230. Ingreso al cuarto de encierro en la taberna urbana de La Fortaleza en Tequila.

Posteriormente el cuarto de encierro evolucionó para además permitir el añejamiento en barricas y pipones de madera de roble a resguardo de la intemperie. En algunas destilerías se conserva este espacio en el que son alojados grandes pipones para el madurado de tequila. En las destilerías de mayor capacidad, las bodegas de añejamiento resguardan baterías paralelas de barriles de diferentes tamaños.



Imagen 231. Cuarto de encierro en la hacienda de La Providencia en El Arenal con los pipones de añejamiento.



Imagen 232. Pipones para el almacenaje y reposo del tequila en la bodega de añejamiento de El Cascabuín, El Arenal.



Imagen 233. Bodegas de reposo del tequila en pipones o barricas de roble en La Rojeña de Tequila.



Imagen 234. Taller de reparación de barricas a un costado de las bodegas de reposo de La Rojeña.



Imagen 235. Bodegas de añejamiento en barricas de roble en La Escondida en El Arenal.



Imagen 236. Bodega de añejamiento en La Perseverancia, Tequila.



Imagen 237. Bodega de maduración en la destilería El Llano de Tequila.



Imagen 238. Sencilla área de añejamiento en la destilería rural de Santa Rita en Amatitán.

Este espacio también fue utilizado en un principio para el embotellado, al introducirse a principios del siglo XX, este tipo de contenedores de menor tamaño. En la actualidad el área de embotellado se ubica en un espacio aparte.

Por razones obvias, en las destilerías pequeñas este espacio no alcanza una relevancia significativa aunque es parte del patrón espacial distintivo que comparten las instalaciones tequileras.



Imagen 239. Área de embotellado semiartesanal en la destilería El Llano en Tequila.



Imagen 240. Bandas para el embotellado mecánico en La Perseverancia en Tequila.



Imagen 241. Banda de embotellado en El Cascabuín, El Arenal



Imagen 242. Equipo de embotellado en el amplio espacio de añejamiento de la hacienda de La Providencia en El Arenal.

Interpretación del uso de las bodegas de maduración y reposo

Otro espacio importante dentro de la instalación industrial lo constituye la zona destinada al *almacenamiento* de la bebida para llevar a cabo la maduración o añejamiento del producto y el envasado del mismo. La maduración y el depósito del destilado se hace en barricas de roble o en grandes pipones de la misma madera. En este espacio se concluye el proceso de fabricación de la bebida.

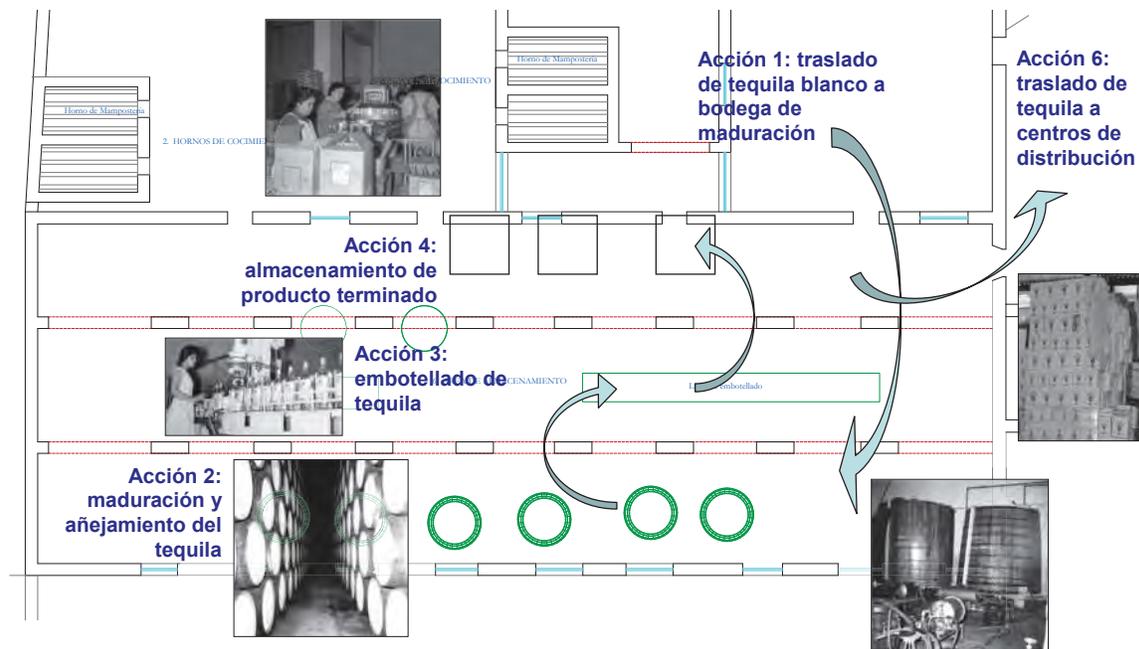
El uso del espacio en esta área varía mucho dependiendo del grado de complejidad de la instalación. En algunas tabernas se localiza una zona destinada al *almacenamiento* del vino de mezcal para su posterior comercialización cuyas labores de llenado se realizan de manera manual por los bodegueros y en las más evolucionadas el llenado de barricas se realiza por medio de bombeo y tuberías.

El proceso de añejamiento requiere una supervisión mínima por parte de los operarios y el trasvase al momento de concluido el tiempo de maduración ya sea de varios meses en el caso del tequila reposado, de uno a tres años para el añejo y de más tiempo para el extra-añejo.

En las bodegas pequeñas el movimiento de barricas se realiza manualmente y en las grandes destilerías por medio de montacargas mecánicos.

El envasado, ya sea manual o automático requiere la vigilancia constante de trabajadores especializados.

Gráfico 31. Esquema de interpretación del uso del espacio en el área de bodegas de añejamiento. Destilería de la hacienda La Providencia.



EL IMPACTO DE LA EVOLUCIÓN DE LOS PROCESOS DE ELABORACIÓN EN EL ESPACIO PARA LA PRODUCCIÓN

Los componentes del patrón espacial característico de la instalación tequilera definido durante el periodo virreinal se mantiene constante a través del tiempo llegando hasta nuestros días, aunque hayan evolucionado los procesos de elaboración impactando en el espacio arquitectónico para la producción. La adaptación de los diferentes componentes espaciales de la secuencia de manufactura a las condiciones específicas del emplazamiento y sus subsecuentes modificaciones fueron dando la identidad particular a cada instalación. La relación entre el uso de los diferentes subespacios constitutivos de la taberna virreinal, las características materiales del equipamiento utilizado y la topografía del predio dan cómo resultado la forma del espacio para la producción.

Cómo se puede constatar en el desarrollo de este capítulo, referido a los componentes espaciales de las destilerías, en la arquitectura para la producción necesariamente existe una relación entre el uso del espacio a partir de los procesos de elaboración y la manifestación arquitectónica. La función condiciona y modela al espacio habitable. Esta relación íntima entre función y espacio para la producción abarca no sólo a los equipos y mecanismos de producción sino también a la ergonomía, entendida cómo la forma el ser humano se desenvuelve e interactúa en el espacio arquitectónico durante el proceso de manufactura modelando sus dimensiones y relaciones con el equipamiento productivo. La función modela al espacio.

En lo que se refiere a este género, el espacio arquitectónico es generado a partir de la actividad productiva. Para establecer conceptualmente cómo es que el espacio histórico para la producción es afectado por la evolución de los procedimientos de elaboración, se podría establecer la siguiente premisa conceptual:



Gráfico 32. Esquema conceptual sobre la relación entre procedimientos de elaboración, actividad humana y espacios habitables en la arquitectura para la producción.

A paso del tiempo y como resultado de la introducción o adaptación de los nuevos procesos de elaboración en cada fase del proceso de manufactura, los diferentes componentes del patrón espacial invariable de la instalación tequilera como son patio de descarga; espacio para cocimiento; área de molienda; galera de fermentos; cuarto de alambiques o cuarto de encierro son afectados por las nuevas actividades que en torno al equipamiento se desarrollan.

Como resultado del proceso de actualización constante privativo del género edilicio de la arquitectura para la producción, los diferentes subespacios destinados a la elaboración del vino mezcal son condicionados por la evolución de los procedimientos de elaboración. Los cambios en los procesos de elaboración afectan al uso del espacio por el hombre propiciando una comprensible modificación en la manifestación arquitectónica. Esta acepción implica al hombre moviéndose por el espacio para desarrollar una actividad, en este caso de carácter productivo. Sin embargo, en el caso del espacio histórico para la producción surge una

dificultad: en la mayoría de los casos, no se conoce cómo fue el procedimiento de elaboración y por tanto la actividad que en él se desarrollaba por el ser humano es por eso fundamental recurrir a la memoria, tanto del pasado cómo del presente, siguiendo el modelo conceptual anteriormente planteado en la introducción de esta investigación:

ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCION

Impacto de la evolución de los procesos productivos en el espacio arquitectónico



Gráfico 33. Esquema que muestra la interrelación entre la evolución de los procesos de elaboración, la actividad del hombre en el espacio y la transformación del espacio arquitectónico.

La relación íntima entre función y espacio para la producción abarca no sólo a los equipos y mecanismos de producción sino también a cómo el ser humano se desenvuelve y mueve en el espacio arquitectónico durante el proceso de manufactura. La función modela al espacio. En lo que se refiere a este género edilicio, el espacio arquitectónico es generado a partir de la actividad productiva.

La afectación del espacio habitable por los procedimientos de elaboración

El espacio habitable de las destilerías elaboradoras del vino mezcal de Tequila fue evolucionando gradualmente con la introducción de nuevos sistemas o equipos de manufactura. Con cada nuevo aporte en el proceso de elaboración se va modificando el sentido espacial de la instalación para adaptarlo a los requerimientos de la nueva forma de operar.

En las instalaciones productivas implantadas durante el periodo colonial se puede observar cómo el espacio arquitectónico es determinado por los diferentes procesos de elaboración definiendo su expresión formal y sus características físicas. El uso del espacio por el hombre con la finalidad de elaborar vino de mezcal afecta y condiciona la conformación espacial de las tabernas definiendo sus dimensiones y la implantación en el terreno. Durante los casi trescientos años de la época virreinal se fue conformando un espacio habitable para la elaboración de vino mezcal con características consistentes en donde el uso del entorno inmediato fue adaptado y afectado de manera intensa por el hombre. Por ejemplo, con la introducción de la tahona que gradualmente desplazó a las canoas o pilas de majado, se generó la consiguiente modificación del uso del espacio en el área de molienda.

En las tabernas edificadas durante el siglo XIX se puede constatar cómo el espacio arquitectónico es determinado por los diferentes procesos de elaboración definiendo su expresión formal y sus características físicas. En este periodo, la introducción de los hornos de mampostería que poco a poco fue relegando a los hornos de pozo de ascendencia precolombina, implicó la modificación del espacio y la función humana en su alrededor.

También la introducción de diferentes tipos de recipientes para la fermentación propició una modificación en el uso humano para utilizarlos.

En las destilerías estudiadas para el siglo XX se puede constatar que el espacio arquitectónico es determinado por los diferentes procesos de elaboración definiendo su expresión formal y sus características físicas manteniendo un patrón espacial distintivo. Los avances en los procesos de elaboración afectaron la conformación espacial de las destilerías impactando su forma arquitectónica y dando respuesta a las nuevas posibilidades. La introducción en el proceso de los hornos de mampostería, junto con los autoclaves y recientemente, con los difusores lineales fijó una nueva disposición del espacio para el cocimiento de agave mucho más amplia; la necesidad de proteger al producto durante el proceso permitió el desarrollo de interesantes soluciones espaciales para alojar el espacio circular de la tahona y los molinos mecánicos; la cubrición de las pipas o pozas para la fermentación condicionó la aparición de una sala de fermentos antes inexistente; la compactación del área de destilación permitió la separación en dos ámbitos diferentes la calefacción de alambiques y el enfriamiento de los vapores alcohólicos.

Las innovaciones en los equipos de manufactura y en los procesos de elaboración surgidas desde el siglo XVII hasta la actualidad, condicionan la conformación espacial de las destilerías al tener que dar una respuesta espacial para su uso por el ser humano, definiendo sus dimensiones, la implantación en el terreno y la expresión formal de la instalación, por supuesto, acorde las corrientes estilísticas vigentes en cada momento histórico.

La migración cultural de las corrientes arquitectónicas hacia una región agro-productiva

A modo de revisión de las manifestaciones formales de la arquitectura del tequila, envolventes y delimitantes de los espacios productivos analizados e interpretados en los apartados anteriores, se puede encontrar una microhistoria de las manifestaciones estilísticas vinculadas a los espacios para la producción tradicional del tequila en su comarca de origen.

Al analizar la manifestación formal de este tipo de arquitectura, cómo un modo de acercamiento que facilite establecer una cronología mínima que permita su ubicación temporal y la manera en que las corrientes o tendencias estilísticas imperantes en los diferentes periodos en que fueron edificadas fue penetrando desde las metrópolis europeas, norteamericanas o nacionales hacia una región periférica del actual estado de Jalisco, en que una actividad agro-productiva se ha mantenido vigente y dinámica desde hace ya más de cuatro centurias se pueden hacer algunas reflexiones sobre su desarrollo.

Al ser una manifestación constructiva que busca dar respuesta a una actividad productiva vinculada íntimamente con el ámbito rural en que se produce su materia prima, el agave, y al ser una actividad netamente utilitaria, se presenta una liberación y ausencia de compromiso ante las tendencias arquitectónicas imperantes al momento de su edificación.

El apego o despego hacia las manifestaciones formales imperantes en el momento de la edificación de una instalación manufacturera queda por tanto a juicio del propietario o del constructor. Resulta el alejamiento formal de una construcción en el ámbito rural en una paradójica expresión de autenticidad: el despego y poca aplicación de los códigos formales imperantes en las metrópolis no le resta valor a la edificación vernácula, sino por lo contrario le suma la expresión honesta de una solución espacial para un momento histórico y para un medio geográfico apartado de tecnologías y formas de carácter urbano.

La migración cultural desde la metrópoli hacia las regiones periféricas de los códigos formales de la arquitectura resulta en una vivaz y sorprendente apropiación de formas expresivas correspondientes a una determinada corriente estilística teñida fuertemente de una interpretación vernácula. La edificación vinculada a la producción del tequila por siglos respondió a las condicionantes locales del medio en que se inserta y a la posibilidad, a veces penosa, de tomar del entorno los materiales y las soluciones constructivas. Las soluciones espaciales de los ejemplos históricos manifiestan ingenio para adaptarse al entorno medioambiental, apego a la tradición constructiva o chispa creativa al momento de integrar los códigos formales de las corrientes estilísticas predominantes.

La escasa expresión formal de las destilerías durante el periodo virreinal está inmersa en una manifestación vernácula surgida de los materiales y procedimientos constructivos tomados del entorno inmediato en la que se puede percibir de manera incipiente algunos elementos formales del barroco. Durante el siglo XIX, la manifestación arquitectónica de las destilerías está teñida de un fuerte componente vernáculo con reminiscencias de las corrientes estilísticas neoclásica, neogótica o ecléctica. La expresión arquitectónica de las destilerías durante el siglo XX transita desde la manifestación vernácula en que se perciben las diversas corrientes estilísticas imperantes en cada periodo constructivo del ejemplo histórico hacia la nave industrial soportada por estructura metálica que puede ser denominada bajo el término de genérico de *cajón de lamina*, común a las manifestaciones de la arquitectura industrial de esta época en el mundo.



Imagen 243. Instalaciones tradicionales de producción de tequila que muestran una adecuada asimilación de corrientes arquitectónicas hasta la primera mitad del siglo XX. Hacienda de Santo Tomás en un sobrio estilo barroco.



Imagen 244. Hacienda de San José del Refugio erigida siguiendo el estilo neoclásico imperante hacia la mitad del siglo XIX.



Imagen 245. Hacienda neogótica de Santa Ana cerca de Tequila.



Imagen 246. Hacienda de La Providencia. Elementos coloniales y neoclásicos unificados en estilo neocolonial hacia 1940.

Hasta la mitad del siglo XX es posible observar un impacto balanceado, asimilable, de las diferentes modernidades arquitectónicas en el contexto de este grupo de edificaciones. Constituyen una reinterpretación válida y auténtica de las novedosas corrientes estilísticas. Sin embargo, en las últimas décadas, debido tal vez a la creciente demanda de la bebida y los esquemas globalizadores, se puede percibir, con algunas excepciones honrosas, un gradual desinterés por una expresión espacial intencionada, que refleje arquitectónicamente la significación cultural o social de una bebida reconocida como icono de lo mexicano derivando hacia grandes naves industriales, es decir hacia *cajones de lámina*.

Pese a que en algunos casos se busca una verdadera interpretación arquitectónica del espacio en clave contemporánea, este empobrecimiento o descuido de la expresión arquitectónica no es privativo únicamente a este grupo de instalaciones productivas, sino corresponde, en su gran mayoría, a una manifestación actual de la solución del espacio arquitectónico soportada en el mínimo de inversión y el máximo de rendimiento característica del entorno globalizador neoliberal prevaleciente en estos tiempos.



Imagen 247. Pareciera que los “cajones de lámina” son la respuesta contemporánea a la solución espacial de la arquitectura para la producción en México y en otras partes del mundo. Almazara o molino de aceituna, España. Ca. 1990.



Imagen 248. Cajón de lámina en un frantoio o molino de olivas, Lazio, Italia, Ca. 1990.

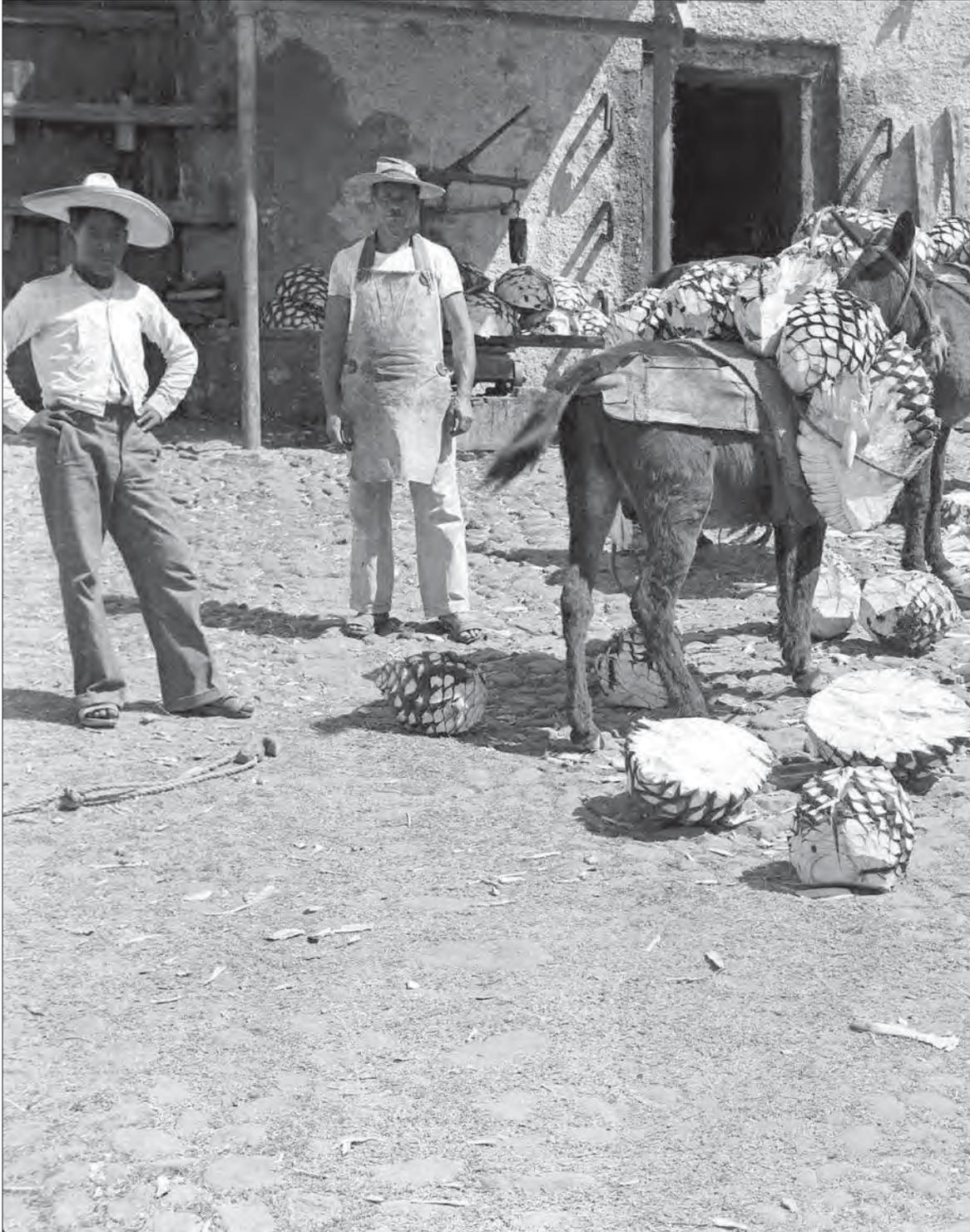


Imagen 249. “Cajón de lámina” en la destilería histórica de La Guarreña en Tequila. Aprox. 2000.



Imagen 250. Otro ejemplo en la destilería La Purísima en Tequila. Hacia 1980.

Imagen 251. La arquitectura del tequila y su paisaje cultural asociado son el resultado del trabajo continuo de generaciones y generaciones de habitantes de la región del volcán de Tequila durante centurias. El espacio territorial, el espacio agrícola, el espacio urbano y el espacio arquitectónico de la comarca han sido modelados por el hombre a partir de la manufactura del antiguo vino mezcal de Tequila. La alianza entre hombre, entorno medioambiental, agave y tradiciones ancestrales ha generado una expresión singular dentro del elenco de los espacios para la producción en el ámbito rural del mundo. Fotografía del patio de descarga de La Perseverancia en Tequila, aproximadamente 1940. Archivo Sanza Rosales.



CONCLUSION

LA ARQUITECTURA DEL TEQUILA, UNA EXPRESIÓN ESPACIAL SINGULAR



El estudio acucioso de la manifestación espacial de la arquitectura vinculada históricamente a la elaboración del vino mezcal de Tequila constituye una importante fuente de conocimiento sobre los espacios para la producción dispersos en el ámbito rural. Un segmento importante del género edilicio de la arquitectura dedicada a la manufactura de productos y bienes, poco abordado dentro de las historias de la arquitectura.

Aunque este texto no pretendió abarcar la totalidad del rico acervo histórico bibliográfico o documental aún disperso que sobre este destilado mestizo se ha escrito desde finales del siglo XVI en este territorio, ni se propuso agotar el estudio de todos y cada uno de los ejemplos edificados de arquitectura para la elaboración del tequila, si logró, a través del estudio prolijo de sus testimonios espaciales y documentales más significativos o emblemáticos, en un universo de estudio de cerca de un centenar de ejemplos de diferentes periodos o alcances productivos, establecer el funcionamiento y la evolución del espacio para producción de esta bebida alcohólica tradicional.

Lo que si logró el desarrollo de esta investigación fue recuperar y generar un volumen significativo de información histórica, documental y grafica sobre los espacios para la producción del tequila que se presenta por primera vez como un conjunto organizado. Después de haber recorrido un camino de varios años por diferentes archivos y por el territorio agavero, se puede considerar que al momento presente no existe otra investigación que aborde a los espacios para la manufactura del destilado con el soporte desplegado en cuanto a documentación de ejemplos o testimonios históricos relacionados con ella. El estudio de cerca de un centenar de ejemplos espaciales vinculados a la elaboración del tequila es un muestreo más que representativo para comprender el significado, evolución y aportaciones de este grupo edilicio perteneciente al género de la arquitectura para la producción en el ámbito rural.

El análisis e interpretación del espacio habitable en la arquitectura del tequila cubrió sus diferentes escalas: espacio territorial, espacio agrícola, espacio urbano, espacio arquitectónico y espacio interior dando un panorama amplio de la evolución del paisaje cultural asociado al cultivo de agave para la elaboración del destilado jalisciense.

Esta investigación pretendió y esperamos haya logrado, en la medida de sus posibilidades, contribuir con la identificación, la documentación de ejemplos y el análisis e interpretación del

espacio habitable de la arquitectura del tequila dentro de la construcción colectiva de *La historia del tequila*, tema aún en proceso de desarrollo y en el que, seguramente en los años venideros, habrá muchas aportaciones y descubrimientos sorprendentes. Del extenso material documentado durante el trabajo de investigación es posible extrapolar algunas reflexiones y métodos de trabajo que pueden ser utilizados y recuperados para otros estudios similares sobre la arquitectura implantada en el medio rural.

Una recapitulación de más de cuatro siglos de evolución espacial basada en la tradición ancestral

En los espacios para la producción de tequila se pueden identificar profundas raíces culturales de origen americano y mediterráneo europeo que al entremezclarse dieron origen, a finales del siglo XVI, a una bebida netamente mestiza. El procedimiento de elaboración del destilado jalisciense y los espacios que de él se desprenden constituyeron, sin duda, un afortunado cruce de culturas. De la milenaria herencia americana se tomaron algunos procesos de producción como el cultivo y el cocimiento del agave o la fermentación del mezcal que definieron el sentido de algunos espacios de las destilerías tradicionales y, de la tradición mediterránea se adaptaron en las antiguas tabernas, algunos procesos de molienda, de fermentación o de destilación para producir alcohol, fusionándose de manera por demás ingeniosa para producir el antiguo vino de mezcal de Tequila.

El recuento de más de cuatrocientos años de presencia en la comarca del volcán de Tequila de los testimonios generados por los espacios para elaboración de una bebida mestiza netamente mexicana, identificando sus vestigios y recuperando su memoria, representó un reto significativo que ha permitido observar características comunes y circunstancias particulares que han permitido que el espacio destinado a la elaboración del tequila evolucionara en un proceso cultural de respeto a la tradición ancestral, desde las humildes y rudimentarias tabernas dispersas en apartadas cañadas y pueblos de la región de Tequila, hasta convertirse en un icono cultural de México dentro y fuera del país, de la mano del trabajo de generaciones y generaciones de hombres y mujeres que han forjado sus espacios construidos. Ideas fincadas en la permanencia de la tradición en las diferentes etapas del proceso de manufactura y actitudes innovadoras para desarrollar mejores métodos de producción, que han estado presentes en propietarios y trabajadores de estas destilerías del ayer al hoy y del allá al acá, uniendo pasado y actualidad sobre una misma dirección: el futuro.

Después de hacer un recorrido por los diversos testimonios que han sido vertidos en estas páginas, aportados por hombres y mujeres que han sido testigos de la evolución en los métodos de elaboración del destilado, se pudieron identificar en el transcurso de más de cuatro centurias, algunas constantes y algunas características singulares que definen y diferencian al espacio para la elaboración del vino mezcal de Tequila de sus similares, los espacios para la producción de mezcales artesanales regionales.

En lo que se refiere al espacio territorial que enmarca al singular paisaje cultural agavero destinado a la manufactura del tequila se pudo constatar la vigencia centenaria de la alianza entre el hombre, la planta de agave y un agreste medio natural que le da soporte y equilibrio.

En el espacio agrícola que conforma el paisaje cultural agavero se encontró que se mantienen vivas tradiciones ancestrales de la antiquísima cultura del agave prehispánica. Los hombres del campo agavero, constituyen verdaderos guardianes de las usanzas agrícolas legadas por nuestros ancestros hace ya muchos siglos. En lo referente al espacio agrícola agavero se confirmó la pervivencia en el campo tequilero de usos y costumbres de cultivo que se han desarrollado por siglos e, incluso por milenios, cómo son: el proceso vivo de domesticación del

agave tequilana Weber variedad azul iniciado desde hace varios miles de años; el sembrado selectivo por hijuelos o rizomas; las labores especializadas de cuidado de la planta durante sus largo periodo de crecimiento; la permanencia y adaptación de herramientas especializadas para el cultivo de esta planta específica que se remonta en algunos casos hasta el periodo prehispánico; el sembrado en melgas o líneas paralelas en terrenos planos o en coamil para terrenos en ladera y, cómo culminación de la actividad en el espacio agrario, la celebre jima o corte de sus hojas para liberar el corazón del agave destinado a la elaboración del destilado.

En el desarrollo de este trabajo se constató que el espacio agrícola destinado al crecimiento de la materia prima del tequila constituye junto con las instalaciones para su elaboración un complejo paisaje cultural en el que desde hace siglos se ha desplegado una intrincada red de infraestructuras diversas que lo soportan cómo son: la antigua trama de caminos rurales que permiten la comunicación entre las diferentes parcelas, poblaciones y destilerías; los caminos y rutas que facilitaron el traslado del tequila hacia otras latitudes cómo el antiguo Camino Real de Guadalajara a San Blas, la vía del ferrocarril, el Camino Nacional hacia la frontera norte y más recientemente la autopista Guadalajara – Tepic; la madeja de acequias, acueductos, presas, atargeas o aljibes que conducen la necesaria agua hacia las destilerías o poblaciones permitiendo el soporte de la vida y la actividad productiva; la estructura territorial de poblaciones, villas y rancherías que permitió el desarrollo de un tipo de espacio urbano mayoritariamente asociado con el cultivo de agave y la manufactura del destilado y cómo parte medular de este paisaje cultural, las antiguas instalaciones productoras de tequila dispersas por sus confines.

En lo que se refiere al espacio arquitectónico de las instalaciones tequileras se encontró que ha transitado desde hace cuatro siglos por una permanente evolución en los métodos de manufactura que, sin apartarse de un patrón espacial común definido por las etapas del proceso de elaboración, ha generado una tipología arquitectónica claramente distinguible. En la evolución constante del antiguo vino mezcal de Tequila elaborado desde sus remotos orígenes hasta la actualidad en estos espacios, es posible realizar un viaje en el tiempo que se enlaza en muchos momentos con la formación de nuestra identidad cómo nación hasta ser considerado cómo la bebida nacional.

Desde el periodo virreinal la bebida producida en el territorio novogalaico se distinguió marcadamente de las elaboradas en otras regiones, alcanzando una importancia única en el contexto novohispano lo que permitió el desarrollo y evolución de un tipo de instalación especializada destinada a la elaboración de destilados alcohólicos a partir del agave cómo materia prima. En ninguna otra zona de México se ha producido históricamente un destilado con tanta relevancia cómo el vino mezcal de la comarca jalisciense de Tequila, al punto de estar en la actualidad asociado íntimamente a la identidad nacional. Durante esa época se afirma un patrón espacial característico en las destilerías denominadas regionalmente cómo tabernas que puede ser identificado cómo una tipología específica en el contexto de las instalaciones productivas asociadas a un paisaje cultural agrícola. También aparecen en el largo periodo virreinal tres variaciones tipológicas en las incipientes destilerías, inmersas en la accidentada topografía de un naciente paisaje cultural: tabernas de cañada, haciendas tequileras y destilerías urbanas.

En el desarrollo de la investigación se encontró que el espacio arquitectónico destinado a la manufactura del vino mezcal durante la época colonial se despliega en espacios abiertos vinculados a una fuente de agua por lo que se asientan las destilerías a la vera de ríos, arroyos o manantiales principalmente en las cañadas que llevan al Río Grande de Santiago desde el volcán de Tequila. Las destilerías se distribuyen mayoritariamente a cielo abierto con pocos delimitantes físicos aprovechando el desnivel del terreno para el flujo de líquidos por gravedad

entre los diferentes espacios en que se estructuran: patio de descarga; pozos de cocimiento; área de molienda; galera de fermentos; bancos para destilación y cuarto de encierro y rebaje. La escasa expresión formal de la arquitectura de este periodo está inmersa en una manifestación vernácula surgida de los materiales y procedimientos constructivos tomados del entorno inmediato en la que se puede percibir de manera incipiente algunos elementos formales del barroco.

Al momento de comenzar a establecerse el patrón espacial común de este subgénero de la arquitectura para la producción en las primitivas tabernas virreinales, generalmente a cielo abierto y en las laderas de un arroyo, sin una delimitación precisa del espacio arquitectónico, los implementos para la elaboración como hornos, majaderas o pozas de fermentación eran labrados en el terreno, sin ninguna consideración de orden estético o formal que no fuera satisfacer estrictamente los requerimientos del proceso de elaboración, todavía en formación. Desde finales del periodo virreinal se fue consolidando el patrón espacial de las instalaciones tequileras, basado en las diferentes etapas secuenciales del proceso de manufactura del vino mezcal: patio de descarga del agave jimado; espacio para el cocimiento del mezcal; área de molienda; sala o galera de fermentación; área de destilación y espacio para almacenamiento. Este patrón espacial se repite como una invariable en cada ejemplo independientemente del sistema o equipamiento de producción ya fuera elemental o de alta capacidad de elaboración.

El siglo XIX fue el escenario de la consolidación del licor jalisciense en gran parte del territorio de la nueva nación mexicana. De ser una bebida de alcances regionales con un indudable desarrollo en el ámbito de la Nueva Galicia, pasa a ser, durante el periodo porfirista, un destilado reconocido en el país y en las principales ferias comerciales del mundo con el nombre de su lugar de origen: Tequila. Este hecho histórico se manifiesta claramente en el gran auge y expansión de los espacios destinados a la elaboración del licor así como en la profusión de ejemplos arquitectónicos que, siguiendo un mismo tipo arquitectónico distinguible por la presencia de patrón espacial compartido, evolucionan hacia nuevos métodos de elaboración y consolidan tres variantes, dispersas por las faldas del volcán de Tequila, manteniéndose vigentes las tabernas de cañada, teniendo las haciendas tequileras su periodo de máximo esplendor y las destilerías urbanas su momento de arranque. Es durante este periodo, que el paisaje agavero adquiere una extensión y relevancia que llama la atención de propios y extraños, cómo queda documentado en los variados testimonios documentales.

Las destilerías decimonónicas van concentrándose en terrenos delimitados definiéndose con mayor precisión los seis espacios arquitectónicos constitutivos del patrón espacial distintivo de este tipo de instalaciones. Cómo en el periodo virreinal, la instalación se localiza en sitios cercanos a fuentes de agua aunque en esta época se incrementan los artilugios para la conducción y almacenamiento de aguas hacia las destilerías como acequias, qnats o galerías filtrantes, acueductos presas y atarjeas. En la disposición de las destilerías del siglo XIX se pudo confirmar la permanencia de una estructura arquitectónica desplegada en desniveles o plataformas para aprovechar el flujo por gravedad de líquidos. La manifestación arquitectónica de este momento histórico está teñida de un fuerte componente vernáculo con reminiscencias de las corrientes estilísticas neoclásica, neogótica o ecléctica.

Desde el periodo virreinal hasta entrado el siglo XIX se van integrando algunos avances tecnológicos de carácter netamente mestizo, coexistiendo en las destilerías diversas formas de elaboración dentro de los espacios constitutivos de su patrón espacial, cómo son patios de descarga en forma de espacios abiertos, semicerrados o completamente delimitados; área de cocimiento con hornos de pozo de ascendencia prehispánica o con hornos de mampostería; espacios para molienda o majado del mezcal cocido utilizando canoas de madera, majaderas de piedra o tahonas de tipo mediterráneo; galeras de fermento a cielo abierto o semicubiertas

utilizando pozos subterráneos, cribas de cuero sobre bastidores o pipas de madera a la usanza europea; alambiques mestizos de ascendencia árabe o de influencia filipina así como diversos recipientes, algunos de origen precolombino o europeo.

Durante el siglo XX la industria tequilera fue protagonista de una profunda renovación espacial que ha transformado radicalmente su alcance y capacidad de producción, posesionándose fuertemente en los mercados internacionales. A través de las decididas acciones promovidas por el gremio tequilero, el siglo pasado aportó la creación y desarrollo de la Cámara Nacional de la Industria Tequilera, la Norma Oficial Mexicana para el destilado, la denominación de origen de la bebida y la exitosa creación del Consejo Regulador del Tequila como un organismo verificador de su calidad. Estas iniciativas tuvieron un fuerte eco y repercusión en los espacios para la producción ya que durante esa centuria se dio un intenso y dinámico proceso de industrialización en los métodos de elaboración que impactó la disposición de las destilerías urbanas que, sin perder su patrón espacial característico fincado en la tradición, se adaptaron para hacer frente a la creciente demanda mundial.

En lo referente a las instalaciones de carácter industrial establecidas en el ámbito urbano vigentes en el siglo pasado, se encontró que el espacio para la producción se vio afectado con la introducción de nuevos procedimientos de elaboración y el desarrollo local de novedosos equipos que permitieron una mayor capacidad productiva y una consolidación de los procesos industriales de manufactura ya que se tuvo que adaptar el espacio disponible y limitado de las destilerías tradicionales a los requerimientos del equipo a integrar lo que propició en algunos casos la demolición de espacios históricos, la mayor concentración de actividades en el espacio de la destilería o, en otros casos, el traslado de la instalación hacia terrenos de carácter suburbano de mayor capacidad.

El siglo XX aporta nuevos equipamientos de elaboración entre los que sobresalen las autoclaves de acero para cocimiento; los molinos y desgarradoras mecánicas; las tinas de mampostería y los tanques de acero inoxidable para la fermentación; los alambiques de destilación continua o muy recientemente las torres de destilación o los difusores para la extracción de jugos en crudo.

En este periodo el espacio en las destilerías industriales fue evolucionando, desde la estructuración o compartimentación en diferentes áreas de acuerdo a los seis espacios constitutivos del patrón espacial identificado para esta manifestación edilicia, hacia una planta libre cubierta en la que se integran los espacios de descarga, de cocimiento, de molienda, de fermentación, de destilado y de almacenaje. La expresión arquitectónica de las destilerías durante el siglo XX transita desde la manifestación vernácula en que se perciben las diversas corrientes estilísticas imperantes en cada periodo constructivo del ejemplo histórico hacia la nave industrial soportada por estructura metálica que puede ser denominada bajo el término de genérico de *cajón de lamina*, común a las manifestaciones de la arquitectura industrial de esta época en el mundo.

El siglo pasado fue también testigo de la pervivencia de los espacios arquitectónicos de las ancestrales tabernas de cañada que, ajenas a los procesos de globalización, siguen elaborando tequila a la manera tradicional así como del colapso generalizado de las haciendas tequileras, extinguidas por la Reforma Agraria que en muchos casos implicó su ruina o decadencia.

Los primeros años del siglo XXI han aportado una mayor conciencia respecto a la significación que esta bebida ha tenido, no únicamente como una bebida típicamente mexicana, sino también, respecto a su enorme valor como un símbolo cultural de relevancia mundial. No en balde ha sido considerada su región de origen y sus destilerías, como patrimonio de la humanidad con la declaratoria de El paisaje agavero y las antiguas instalaciones industriales de

Tequila por parte de la UNESCO. Este hecho de resignificación de la importancia de la bebida nacional ha repercutido en el espacio para la producción en un mayor cuidado de las instalaciones históricas destinadas a la elaboración del tequila y un mejoramiento en lo que se refiere a la calidad de diseño del espacio arquitectónico de las renovaciones de ejemplos existentes o en el caso de las nuevas destilerías.

Durante todos estos siglos se pudo rastrear y constatar la permanencia de un patrón espacial común en este tipo de instalaciones basado en las etapas de elaboración del destilado, la presencia de tres variantes tipológicas en lo que se refiere a la distribución de las destilerías en el espacio territorial, la pervivencia de usos y costumbres milenarias en el espacio agrícola y una evolución del espacio arquitectónico propiciada por la incorporación de nuevos métodos de elaboración que se soporta en la vigencia de la tradición ancestral para producir el *afamado* vino mezcal de Tequila.

Un recuento de ideas entretejidas en el texto

En el trascurso de la investigación se pudieron identificar y desarrollar algunas ideas y conceptos teóricos sobre la utilización del espacio habitable histórico y sobre los espacios para la producción en el ámbito rural que permitieron una mejor comprensión del objeto de estudio y facilitaron metodológicamente un acercamiento a su análisis. A continuación se glosan algunas de ellas. También se exponen algunas reflexiones derivadas del análisis de los contenidos de la investigación que buscan tocar algunos temas vinculados con la concreción del espacio arquitectónico asociado a la manufactura del tequila, su evolución y su posible futuro cómo género edilicio.

La contraposición entre la memoria y el vestigio cómo base para la interpretación de un sitio histórico

En el desarrollo de esta investigación se desplegó ampliamente la idea de la contraposición entre el vestigio y la memoria como soporte para inferir el uso y funcionamiento del espacio destinado a la manufactura del vino mezcal, es decir, el cruce de información entre los testimonios materiales dejados por la elaboración del vino mezcal en cerca de cuatro siglos dentro del territorio del volcán de Tequila y los testimonios históricos sobre esta actividad humana vertidos en crónicas, documentos, relaciones, entrevistas, estampas, fotografías, mapas, planos u otros medios como método viable para arribar a la interpretación del espacio histórico para la producción.

Hacer la relación entre el vestigio material y la memoria colectiva, desde nuestra óptica, permitió, con un grado importante de certeza, hacer un acercamiento hacia la lectura o comprensión del espacio histórico y una interpretación de sus usos y funciones originarios. Fue una herramienta clave para la comprensión e interpretación del sitio histórico.

Ampliando el concepto, la contraposición entre los testimonios del espacio y los testimonios del tiempo, permitió recuperar con un grado de confiabilidad la memoria, ahora callada, del espacio para la producción en desuso ya que, en muchos de los casos documentados durante el trabajo de campo de este estudio, al realizar consultas con los propietarios actuales de instalaciones tequileras o con algunos viejos tequileros, sobre el uso y función de los equipos antiguos o de los espacios que han pervivido de las antiguas tabernas, no sabían explicar cómo funcionaban o para que servían.

El vacío informativo sobre el uso humano del espacio habitable de las antiguas tabernas palpado al inicio del proceso de investigación fue el motor para dar respuesta a la siguiente

pregunta ¿Cómo ha operado el espacio para la producción del tequila en el transcurso del tiempo? Esta especie de amnesia colectiva sobre el pasado de una industria fundamental dentro de la identidad nacional, requería realizar un esfuerzo para desentrañar cual había sido la utilización y actividades desarrolladas por el hombre en aquellos espacios, hoy mudos e incompletos.

Con ese propósito se estableció un método de acercamiento a la comprensión del espacio histórico y para la interpretación del funcionamiento y utilización de los restos arquitectónicos bajo la idea de confrontar el vestigio con la memoria. Los ejercicios de interpretación expuestos en el desarrollo del trabajo encontraron, en la medida de lo factible, la vía para la recuperación de esa memoria histórica hasta cierto punto pérdida, sobre la operación de la arquitectura histórica vinculada al tequila.

El trabajo de discernimiento permitió explorar sobre bases concretas, una explicación viable sobre la función y uso del espacio habitable en sus diferentes escalas: espacio territorial, espacio agrícola, espacio arquitectónico y espacio interior. El testimonio otorgado por el espacio habitable en sus diferentes escalas o vestigio equivale al espacio y el testimonio de la memoria sería equivalente al tiempo.

Bajo esta perspectiva, el investigador de la arquitectura y el espacio habitable histórico tiene sin duda una ventaja respecto al historiador de arte: la posibilidad de confrontar e integrar el trabajo de archivo o biblioteca sobre algún espacio arquitectónico, con las características reales del propio espacio y su entorno. El cruce de información sobre los procesos históricos o memoria colectiva con la información de campo o vestigio edificado permite la comprensión de sus características constructivas, funcionales o espaciales.

En este trabajo se encontró que la lectura e interpretación de los espacios históricos vinculados a la manufactura del licor bajo la perspectiva del espacio habitable, permite la recuperación de la memoria histórica sobre su operación, actualmente desvanecida incluso para sus presentes depositarios. Las aproximaciones a la interpretación del espacio histórico para la manufactura disperso en el ámbito rural desplegadas en este trabajo pretenden constituir una contribución a la comprensión y valoración del patrimonio cultural y, retornar a sus actuales depositarios, en lo posible, en forma ordenada y articulada, una información anteriormente dispersa y fragmentada, parte significativa de la memoria del tequila.

La memoria sumada al vestigio debe propiciar el reconocimiento del valor patrimonial de un sitio

Una reflexión que surgió durante el desarrollo de la investigación se refiere a la posibilidad de reconocimiento del valor patrimonial de un espacio histórico a partir de la recuperación de la memoria sobre su funcionamiento y uso humano. En el trabajo de campo desarrollado se pudo constatar que la extrema delicadeza de los testimonios edilicios destinados a la producción en el ámbito rural, abandonados a su suerte y despojados de su significado social, los pone en riesgo inminente de desaparición. Estas manifestaciones del espacio habitable histórico constituyen una parte importante de nuestra historia y nuestra identidad. Merecen, en su fragilidad, ser identificadas, estudiadas y, tal vez lo más importante, ser preservadas como páginas indispensables para comprender quienes somos, de donde venimos, donde estamos y hacia donde queremos dirigirnos.

El contacto con las antiguas destilerías durante el proceso de investigación permitió asumir que la necesaria vinculación entre los conceptos patrimonio cultural y memoria, es decir, entre el patrimonio tangible y el patrimonio intangible, es básica para la preservación del legado construido. Sin la conciencia social que despierta el rescate de la memoria colectiva como la

que en este trabajo se ensayó, difícilmente se puede preservar el legado edilicio de otras generaciones, es el nexo que vincula a una sociedad con su pasado y con su presente.

Se constató que la arquitectura para la producción generada en las comunidades alejadas del ámbito urbano es particularmente frágil y vulnerable ante los cambios estimulados por el proceso de globalización y pérdida de identidades regionales. Los testimonios edificados y documentales del ayer y del hoy conforman la memoria de un sitio. En su compleja diversidad, constituyen las hojas sueltas de un frágil libro que aguarda ser conocido, comprendido e interpretado. La extrema delicadeza de los testimonios edilicios destinados a la producción en el ámbito rural, abandonados a su suerte y despojados de su significado social, los pone en riesgo inminente de desaparición. Constituyen una parte importante de nuestra historia y nuestra identidad. Merecen, en su fragilidad, ser identificados, estudiados y, tal vez lo más importante, ser preservados como páginas indispensables para comprender quienes somos, de donde venimos, donde estamos y hacia donde queremos dirigirnos.

La permanente transformación de la instalación productiva, un grado extra de complejidad para su lectura e interpretación

En el análisis e interpretación del conjunto de edificaciones de la arquitectura del tequila se pudo percibir un proceso permanente de actualización de las instalaciones durante su vida productiva que genera una estratificación constante del espacio arquitectónico característico de la instalación productiva en cualquier parte del mundo. Los avances tecnológicos o el mejoramiento de los procesos de manufactura redundan necesariamente en el reajuste y reacondicionamiento del espacio arquitectónico.

En el desarrollo del trabajo se corroboró que dependiendo de la capacidad productiva y la dinámica empresarial de cada caso es la magnitud del proceso de modificación y actualización. En las que se presenta un volumen menor de elaboración del destilado el grado de transformación más lento y con menos etapas constructivas. Por el contrario en los casos en que es mayor la actividad productiva se presenta un proceso de estratificación arquitectónica más amplio.

La instalación productiva por su naturaleza destinada a la transformación de materia prima que de respuesta a una determinada demanda de manufacturas, requiere una permanente actualización en cuanto a los medios y equipos de elaboración. Esta característica, intrínseca a su carácter productivo, le otorga una connotación particular a este grupo edilicio que incrementa el grado de complejidad para su lectura e interpretación temporal.

En primera instancia, se podría suponer que cada etapa de transformación del espacio arquitectónica para adaptarlo a la nueva tecnología, implicaría necesariamente la pérdida de su valor como pieza de arquitectura susceptible de ser estudiada e incorporada a la Historia de la arquitectura. Esta situación, sin embargo, es parte de su naturaleza como elemento material carácter utilitario y debe ser asumida como una condicionante para su estudio.

Esta particularidad de la arquitectura para la producción se ve expresada nitidamente en los ejemplos analizados en los que el espacio habitable es afectado por los cambios en los procesos de manufactura para adaptar las destilerías a una nueva forma de utilización de los espacios que conforman su patrón espacial distintivo.

El emplazamiento del espacio para la producción en el ámbito rural

Cómo se establece en el cuerpo de esta investigación, las características morfológicas del espacio territorial fue crucial para el establecimiento de las destilerías. En todos los casos históricos una condicionante fue su ubicación cerca de una fuente de agua, generalmente en las riberas de arroyos o ríos cómo se puede constatar en las tabernas de cañada o en las fábricas de carácter urbano en Amatitán o Tequila.

Otro factor determinante para el emplazamiento de las tabernas desde el periodo virreinal fueron las características geológicas del suelo en el sitio seleccionado. Las destilerías de la zona de origen se establecían buscando un terreno con bancos del tepetate característico de esta zona geográfica que permitieran labrar en él los pozos de cocimiento subterráneos, las tazas de las tahonas o las pozas de fermentación, en ocasiones de carácter temporal y en otras con un carácter estacional permanente y de los cuales es posible observar vestigios de carácter arqueológico por las cañadas que confluyen hacia el cañón del Río Grande de Santiago, ya sea en zonas rurales o urbanas.

Otro elemento clave para el emplazamiento de las tabernas fue la configuración topográfica del terreno. Generalmente se elegía un predio a desnivel para aprovechar el flujo de líquidos por gravedad entre cada área del patrón espacial de este tipo de instalaciones.

En el caso de las haciendas tequileras, construidas con más recursos económicos, ya en el siglo XIX, el emplazamiento es generalmente en terrenos planos, llevando el agua requerida en el proceso de producción a través de acueductos, represas o acequias desde los cuerpos de agua o ríos localizados en derredor.

Durante el siglo XX, el emplazamiento junto a fuentes de agua no fue tan relevante puesto que a partir de la década de 1950 se expandieron las redes hidráulicas en las principales poblaciones de la comarca posibilitando el asentamiento de tequileras en otros espacios urbanos. Esta posibilidad se aunó a la excavación de pozos profundos de donde se extrae agua por bombeo.

De la nobleza vernácula al cajón de lámina

Después de haber realizado un recorrido analítico por las manifestaciones arquitectónicas de los espacios productivos dispersos en el ámbito rural mexicano como envolventes de los espacios constitutivos del patrón espacial de la instalación tequilera, se puede constatar la manera en que la riqueza expresiva y el carácter vernáculo asociado tradicionalmente a este tipo de arquitectura se ha ido diluyendo gradualmente, siendo sustituido, con decorosas excepciones, por mediocres cajones modernos de lamina estructural en que el espacio arquitectónico no logra expresarse plenamente por su envolvente constructiva.

Resultó una experiencia motivante hacer el análisis y la interpretación del espacio productivo en los ejemplos arquitectónicos históricos de esta comarca emblemática de Jalisco al constatar la riqueza y libertad de los tequileros para reinterpretar los códigos estilísticos presentes en cada momento histórico. Los balbuceos barrocos, la severidad neoclásica, la complejidad ecléctica, los atisbos del art nouveau, las interpretaciones vernáculos del funcionalismo o las creativas soluciones populares, en ocasiones ingenuas, del espacio productivo constituyen los aportes de la región tequilera al elenco de la arquitectura para la producción, siempre enmarcados en una rica expresión vernácula.

Hasta la mitad del siglo XX es posible observar un impacto balanceado, asimilable, de las diferentes modernidades arquitectónicas en el contexto de este grupo de edificaciones productivas. Constituyen una reinterpretación válida y auténtica de las novedosas corrientes

estilísticas. Sin embargo, en las últimas décadas, debido tal vez a la creciente demanda de la bebida y los esquemas globalizadores, se puede percibir, con algunas excepciones honrosas, un gradual desinterés por una expresión espacial intencionada, que refleje arquitectónicamente la significación cultural o social de una bebida reconocida cómo icono de lo mexicano derivando hacia grandes naves industriales, es decir hacia *cajones de lámina*.

Después de un prolongado y consistente proceso de edificación de la arquitectura vinculada a la producción tradicional del tequila, en el que se fueron incorporando y reinterpretando en el espacio para la producción los códigos formales derivados de las tendencias arquitectónicas imperantes en cada momento histórico por maestros de obra, alarifes o, incluso, arquitectos locales donde el matiz vernáculo, popular o *naive* se manifiesta libremente, sin cortapisas de ninguna índole, se ha transitado tristemente desde la compartimentación espacial de acuerdo a las diferentes etapas del proceso de manufactura, característica de las destilerías tradicionales, hacia una expresión industrial anodina en la que la planta libre de apoyos característica de las naves industriales permite una mayor flexibilidad para posibles modificaciones en el equipamiento o actividades desarrolladas a lo interno.

Pese a que en algunos casos se busca una verdadera interpretación arquitectónica del espacio para la producción de tequila en clave contemporánea, este empobrecimiento o descuido de la expresión arquitectónica no es privativo únicamente a este grupo de instalaciones productivas, sino corresponde, en su gran mayoría, a una manifestación actual de la solución del espacio arquitectónico soportada en el mínimo de inversión y el máximo de rendimiento característica del entorno globalizador neoliberal prevaleciente en estos tiempos, para bien o para mal.

¿Cual debe ser el futuro de la arquitectura del tequila?

Se puede presumir, ante la circunstancia planteada por los últimos tiempos, un impacto negativo en las edificaciones tequileras transformadas o edificadas en épocas recientes, en donde es posible observar un gradual proceso de empobrecimiento de la expresión arquitectónica de este grupo edilicio que demanda necesariamente una revisión conceptual, o incluso filosófica.

Los *cajones de lámina* como delimitantes físicos de algunos ejemplos recientes de la arquitectura del tequila, sin ninguna búsqueda creativa, se reproducen en la actualidad por todas las latitudes del planeta. ¿Serán el aporte de este tiempo a la arquitectura? ¿El signo lastimoso de estos tiempos inciertos? ¿El patrimonio arquitectónico del futuro? o, por lo contrario, un bache que debe constituir una llamada de atención hacia el gremio de arquitectos o constructores. ¿Un punto de inflexión?

La enorme significación cultural del tequila cómo icono de la mexicanidad, su penetración hacia otras latitudes en una escala mundial, sumada a la reciente declaratoria cómo Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO del paisaje cultural agavero requiere, cómo ha sucedido en otros paisajes culturales productivos, requiere una mayor atención y cuidado para la solución arquitectónica de sus instalaciones. Recientemente se ha anunciado por parte de la Fundación José Cuervo la construcción en Jalisco de una destilería y un museo bajo el diseño del arquitecto norteamericano Frank Gehry. ¿Podrán ser ejemplos cómo este, un camino para la arquitectura del tequila en el futuro?

Cómo esta sucediendo en la campaña vitivinícola europea o americana, en la que se está recurriendo a arquitectos de renombre para el diseño de las instalaciones productivas, la arquitectura del tequila debe necesariamente estar a la altura de su importancia cultural. Es un reto a cumplir, para estar a la altura de su valor y significado cultural.

Así cómo ha sucedido con el elenco de las instalaciones tequileras edificadas el pasado, consideradas actualmente cómo patrimonio de la humanidad, los espacios para la elaboración del tequila por construir deben constituir, de manera cuidadosa y conciente, el patrimonio colectivo del futuro.

El espacio en la arquitectura del tequila, una expresión tradicional en constante evolución

Cómo resultado del desarrollo de este trabajo se pudo constatar la pertinencia de los asertos establecidos inicialmente en las preguntas e hipótesis de trabajo de esta investigación. A continuación se establecen algunas consideraciones que permiten hacer un balance de las hipótesis planteadas inicialmente para el desarrollo del trabajo y que se han demostrado durante el proceso de realización del mismo.

Durante la evolución de la investigación se logró obtener resultados que permitieron responder la pregunta principal de investigación de este estudio: ¿Cómo operaba el espacio para la producción del tequila en el transcurso del tiempo? Se pudo establecer la manera en que operó el espacio habitable vinculado a la elaboración del tequila en sus diversas escalas a través de la confrontación entre los vestigios arquitectónicos y los diversos testimonios documentales u orales sobre la elaboración de tequila desarrollada por medio del análisis e interpretación de las numerosas unidades de estudio seleccionadas. Bajo este método de trabajo se pudo establecer con bases razonablemente confiables cómo era usado el espacio durante las diferentes partes del proceso de elaboración y cómo este fue adaptándose en el trascurso del tiempo para incorporar las innovaciones y aportes para eficientizar el proceso de manufactura, recuperando de esta forma la memoria del uso de los espacios productivos en destilerías históricas, hoy mudos y de los que se desconocía su funcionamiento aún por sus actuales depositarios.

Un espacio mestizo, nacido de dos raíces culturales

Una de las primeras hipótesis de trabajo de esta investigación planteó establecer fehacientemente los elementos que permitieran soportar la presunción de que los espacios para la producción tradicional del tequila son resultado del mestizaje cultural entre la tradición prehispánica americana y la mediterránea.

La línea cultural que se remonta al pasado prehispánico en los espacios para la elaboración del vino mezcal de Tequila no estaba establecida con precisión antes de esta investigación, solo se basaba en presunciones de carácter general basadas principalmente en la mitología del altiplano mexicano como la falsa atribución de la diosa azteca Mayahuel como patrona del mezcal sin ser soportada en el análisis profundo de las expresiones provenientes de las culturas de Occidente. En el desarrollo de este trabajo se localizaron figurillas, laminas de códices y crónicas alusivas al cultivo y consumo humano del agave permitiendo establecer nítidamente la raíz precolombina de este destilado mestizo que incidió en la conformación inicial del espacio para la manufactura del vino mezcal como son el cocimiento del agave, las técnicas de fermentación del mezcal o los trabajos de cultivo y cosecha de la planta.

La atribución generalizada sobre los aportes de la cultura europea en el proceso de elaboración del tequila se circunscribía básicamente a la introducción de los alambiques en el procedimiento, sin embargo se fundamentó el uso de otros elementos definitorios del espacio habitable de las destilerías novogalaicas como las tahonas, las salas de fermentación, el área de destilado o el uso de diversos tipos de tonelería.

En el procedimiento de elaboración del tequila y en sus espacios de manufactura se pueden explorar raíces culturales de América y Europa que se entrelazan: la siembra y cultivo de algunas variedades de agave entre las que se cuenta el mezcal tequilero se remonta al pasado precolombino; el cocimiento de la planta para transformarlo en mezcal es de origen mesoamericano; la molienda fusiona antecedentes prehispánicos como es el majado en canoa de madera primigeniamente utilizado para extraer el jugo de mezcal con raíces mediterráneas de la molienda en molino de sangre; la fermentación del mezcal tiene orígenes en el pasado mesoamericano y se reforzó con las experiencias de la elaboración del vino de uva mediterráneo; la destilación tiene un fuerte ascendente oriental, de herencia árabe, que llega tempranamente por el Atlántico desde Andalucía y algunos decenios después arriba también por el Pacífico a través de los colonos filipinos elaboradores del vino de cocos virreinal.

Las dos tradiciones culturales que, al aglutinarse, dieron origen al actual tequila, han corrido paralelas desde hace varios milenios en ambos extremos del Atlántico sometidas a un proceso permanente de prueba – error que ha permitido su evolución y perfeccionamiento. Del cruce de estas dos tradiciones culturales milenarias nace el valor de esta expresión edilicia y en él se sientan las bases para su permanencia actual.

Después de concluido el proceso de investigación, se puede afirmar positivamente que de la milenaria herencia americana vinculada a la cultura del agave se toman algunos procesos de producción como el cultivo y el cocimiento del agave o la fermentación del mezcal y, de la tradición mediterránea, soportada por la triada trigo – oliva - vino, aportada por los españoles, se adaptan algunos procesos de molienda, de fermentación o de destilación para producir alcohol, fusionándose de manera por demás ingeniosa para producir el vino de mezcal producido en la región del volcán de Tequila. La fusión de estos procedimientos de elaboración a finales del siglo XVI en la Nueva Galicia dieron por resultado el patrón espacial distintivo de la instalación tequilera que define su tipología edilicia y su expresión arquitectónica.

El espacio para la elaboración de tequila es parte indisociable de un paisaje cultural agrícola

Una de las hipótesis de trabajo que se demuestra en el desarrollo de la investigación corresponde a la vinculación del espacio territorial con la arquitectura del tequila. El enunciado planteó que las manifestaciones arquitectónicas vinculadas a la elaboración de tequila son parte indisociable de un paisaje cultural productivo de características singulares, definido desde hace varios siglos. Este aserto se logró corroborar con el análisis y confirmación documental y de campo respecto a la relación íntima e inseparable de los componentes geográficos, medioambientales, hidrográficos, morfológicos o culturales del ámbito rural donde se desarrolló esta manifestación arquitectónica. Sin la permanencia o preservación de alguno de ellos sería inviable su desarrollo pasado, presente o futuro como un paisaje cultural agrícola. La suma e interacción entre ellos gracias a la actividad productiva humana permite su subsistencia y sustentabilidad.

El paisaje agavero y sus antiguas instalaciones productivas constituyen partes interdependientes de un paisaje cultural distintivo, establecido desde hace varios siglos, en el que perviven elementos materiales e inmateriales que manifiestan su evolución en el tiempo. Sin la materia prima de origen rural producida en su entorno inmediato, no puede desarrollarse la arquitectura para la producción y sin la actividad productiva desarrollada en las destilerías no se justificaría el cultivo y cosecha de la planta de agave Tequilana Weber variedad azul, son dos partes fundamentales de un todo indisociable. El paisaje agavero se debe a las destilerías y las instalaciones tequileras se deben al cultivo de agave azul.

En el proceso de investigación y análisis se pudo constatar que en este espacio territorial se han localizado por una parte, una extensión considerable de cultivos de agave azul que, desde el periodo virreinal, se han establecido para la elaboración del vino mezcal conocido como tequila y por otra, los espacios destinados a la elaboración de la bebida vinculados en una estrecha relación y dependencia mutua. La fuerte interrelación entre cultivos con las numerosas instalaciones para la producción del destilado dispersas por el territorio ha dado a la región una identidad y características espaciales distintivas y constituyen el elemento esencial que da la permanencia, autenticidad e integridad a este paisaje cultural agrícola.

En la comarca tequilera se pudo encontrar la asociación indisociable entre el espacio territorial como marco geográfico, el espacio agrícola que le da soporte, el espacio urbano donde habitan sus moradores, el espacio para la infraestructura de producción y el espacio arquitectónico para la elaboración de tequila. Varias escalas del espacio habitable que dieron origen y sentido a un paisaje cultural productivo de carácter histórico.

Un patrón espacial invariable en la instalación tequilera

Del análisis de los componentes espaciales y la deducción de la forma de uso del espacio y equipo de manufactura a través de la interpretación de los ejemplos estudiados se constató claramente la conformación de un tipo especializado de espacio destinado a la producción y la presencia de un patrón espacial invariable lo que demuestra otra de las hipótesis iniciales referente a que las instalaciones para la producción del tequila desde el siglo XVI hasta la actualidad, manifiestan un patrón espacial invariable que define su tipología arquitectónica.

Cómo resultado de la investigación desarrollada se encontró que, debido al carácter esencialmente utilitario de la arquitectura del tequila, de manera ecléctica se han ido sobreponiendo innovaciones tecnológicas y testimonios materiales de diferentes épocas conformando así su imagen actual, sin embargo y sin excepción, en todas las instalaciones productivas que salpican los poblados y las plantaciones de la comarca tequilera se comprobó la presencia de un patrón espacial original, desplegado a partir de la explotación y beneficio de la planta durante casi cuatro siglos.

Este patrón espacial invariable es la respuesta arquitectónica a cada una de las etapas del proceso de manufactura. El espacio para la producción es definido por las necesidades requeridas por el uso humano del espacio donde se ubican los equipamientos para la transformación del agave en vino mezcal. La secuencia espacial derivada de las fases del procedimiento de elaboración constituye el patrón espacial común a las instalaciones tequileras.

La zonificación o patrón espacial distintivo se compone de un área de recepción y depósito de las piñas de agave recogidas en los campos agaveros aledaños; un espacio donde se ubican los hornos; un ámbito donde se ubica el equipo para la molienda; un amplio espacio donde se ubican los tanques para efectuar la fermentación del jugo de agave; un espacio donde se ubica el área de alambiques y finalmente, una zona para el resguardo y maduración del producto terminado.

Aunque manifiestan una variedad considerable en cuanto a sus formas arquitectónicas, mantienen una organización espacial invariable bien establecida. En el elenco de complejos productivos analizados aunque existen variaciones en sus dimensiones, expresión formal, morfología o significación, debido a la mayor importancia o antigüedad entre unos y otros, se observa una estructura productiva común que conforma una tipología específica de este género de instalaciones industriales. El partido arquitectónico o vinculación entre los diferentes

espacios productivos presenta un patrón espacial que se repite en los ejemplos de diferentes periodos.

Desde finales del siglo XVI en la región del volcán de Tequila se va conformando un grupo de instalaciones especializadas para la elaboración del vino de mezcal que pese a tener variaciones en cuanto a emplazamiento, tamaño o materiales constructivos, comparten un patrón espacial distintivo definido por las diferentes etapas de elaboración. El patrón espacial que se fue definiendo para la instalación tequilera durante el periodo colonial está compuesto por varios subespacios en los que discurre el uso por el hombre de equipos y espacio habitable. La introducción de cambios en la tecnología de trabajo a partir del siglo XIX, aunque implicó adaptaciones en los procesos para eficientarlos no produjo modificaciones significativas en la organización espacial básica. Durante el siglo XIX se consolida la instalación tequilera bajo características comunes que incorporan los descubrimientos aportados por algunos empresarios y operarios creativos. Éste periodo aportó una cantidad significativa de ejemplos que permitieron el análisis y lectura del espacio habitable en los que se constata un esquema organizativo común. El siglo XX fue el escenario de una renovación importante de las instalaciones tequileras históricas en las que permanece invariable el patrón espacial. En relación a los periodos anteriores, la segunda mitad del siglo XX se distingue por la incorporación de nuevas tecnologías y procesos productivos sin que se modificara el patrón espacial distintivo de este tipo de destilerías. Los espacios productivos derivados de la manufactura se siguen manteniendo hasta la fecha cómo una constante a través del tiempo respetando la esencia tradicional.

La utilización del agave cocido como materia prima y los procedimientos para transformarlo en un licor alcohólico por doble destilación dan como resultado una expresión y un patrón espacial de características diferentes a sus similares en otras partes del mundo y una evolución diferenciada de otras expresiones de la arquitectura para la producción en el ámbito rural. Debido a las características especiales de la materia prima que se procesa y al particular procedimiento de beneficio para obtener la bebida, el patrón espacial invariable de este tipo de complejos productivos constituye un modelo edilicio claramente diferenciado de otras instalaciones productoras de licores alcohólicos en el mundo pese a que comparte algunos de sus elementos. La arquitectura del tequila es una manifestación mestiza con una evolución particular que se distingue de sus similares ya sean espacios para la elaboración de aguardiente o ron elaborado a partir de la caña de azúcar, brandy o cognac destilado de uva, el sake producido con arroz fermentado o cualquier licor destilado de frutas.

Tres variantes dentro de una tipología arquitectónica común

Otra hipótesis de trabajo planteó que en la arquitectura del tequila se manifiestan algunas variaciones tipológicas relacionadas con su ubicación en el espacio territorial. Este aserto quedó demostrado en el desarrollo de la investigación al comprobar la existencia de un patrón espacial invariable que caracteriza la tipología arquitectónica de los espacios para la elaboración del tequila y en la identificación de tres variables tipológicas que coexisten en este subgénero de la edificación para la producción cuya conformación fue motivada por las diferentes características medioambientales del espacio territorial de las faldas del volcán de Tequila.

En la comarca se encuentran esparcidos numerosos vestigios arquitectónicos de diferentes periodos que en conjunto ilustran las variables tipológicas de las antiguas instalaciones para la elaboración de tequila permitiendo una lectura clara de su permanente proceso de evolución.

La gran expansión en la elaboración de tequila permitió la reafirmación y afinamiento de tres variantes arquitectónicas dentro de la tipología propia de esta manifestación espacial que se han

podido identificar en el transcurso de la investigación: tabernas rurales, tabernas de hacienda tequilera y destilerías urbanas con un carácter industrial. Por todo el territorio coexisten estas tipologías distribuyéndose principalmente en función a las características topográficas del paisaje cultural de la comarca: las tabernas rurales en las laderas del cañón del río Santiago, las haciendas tequileras en los valles aledaños a las faldas del volcán de Tequila y las destilerías urbanas en las poblaciones de los valles de Tequila y Amatitán.

Se comprobó que la ubicación de las instalaciones productivas que salpican los poblados y las plantaciones de la comarca se debe a qué, aunque en conjunto presentan una tipología compartida, se manifiestan algunas diferenciaciones en cuanto a su organización espacial vinculadas con su situación geográfica en el espacio territorial que presenta variaciones significativas en cuanto a morfología y características medioambientales; también son debidas a las diferencias en cuanto a disponibilidad de recursos económicos y constructivos de sus propietarios o propiciadas por los avances en cuanto a los procedimientos de elaboración.

El espacio en la arquitectura del tequila debe ser condicionado y generado por la actividad productiva.

Otra hipótesis previa a la ejecución de este trabajo se refirió a un aserto aplicable al género de la arquitectura para la producción, ya que buscaba demostrar qué el espacio habitable en la arquitectura del tequila debe ser condicionado y generado por la actividad productiva. Respecto a esta conjetura se puede afirmar que, en las instalaciones tequileras edificadas desde hace cuatro centurias, se puede constatar cómo el espacio arquitectónico es determinado por los diferentes procesos de elaboración definiendo su expresión formal y sus características físicas. El uso del espacio por el hombre con la finalidad de elaborar vino de mezcal afecta y condiciona la conformación espacial de las tabernas definiendo sus dimensiones y la implantación en el terreno.

Del análisis e interpretación de los vestigios históricos de la arquitectura del tequila se asume que en la edificación para la producción establecida históricamente en el medio rural, necesariamente existe una relación indisoluble entre el uso del espacio a partir de los procesos de elaboración y la manifestación arquitectónica. La función debe condicionar y modelar el espacio habitable. Esta relación íntima entre función y espacio para la producción abarca no sólo a los equipos y mecanismos de manufactura sino también a cómo el ser humano se desenvuelve y mueve en el espacio arquitectónico durante el proceso de elaboración. La función modela al espacio. En lo que se refiere a este género, el espacio arquitectónico es generado a partir de la actividad productiva. Esta idea implica al hombre moviéndose por el espacio para desarrollar una acción, en este caso de carácter productivo.

El desarrollo de la investigación demuestra como espacio habitable para la producción está condicionado por el uso humano derivado de los procesos de elaboración. Esto es perfectamente observable en todos los ejemplos estudiados relativos a la arquitectura del tequila, desde las rudimentarias tabernas ocultas en las cañadas de los ríos y arroyos de la comarca tequilera con orígenes en el periodo virreinal hasta las actuales destilerías de carácter industrial.

En el elenco de la arquitectura del tequila preservado en la región se pueden encontrar representados los diferentes estadios de la evolución de las instalaciones productivas a lo largo de varios siglos que confirman la relación indisoluble entre uso del espacio por el hombre y la manifestación arquitectónica. Independientemente del tipo de equipamiento utilizado en cada destilería o la expresión del espacio arquitectónico que genera su uso humano durante la manufactura del tequila, en todas las instalaciones tequileras se observa la estrecha relación entre el proceso de elaboración y manifestación espacial cómo modeladoras de la forma

arquitectónica en la tipología manufacturera. Esta es una de las características distintivas del género de la arquitectura para la producción de carácter histórico en cualquiera de sus ramas.

El impacto de la evolución de los procesos productivos en el espacio para la producción

Otro supuesto planteado en las hipótesis de trabajo se refirió a que el perfeccionamiento de los procesos para la elaboración del tequila es una condicionante fundamental para la evolución del espacio productivo. A partir del análisis cronológico de los espacios destinados a la manufactura del tequila se pudo demostrar cómo es que los avances en los procesos de elaboración afectaron la conformación espacial de las destilerías impactando su forma arquitectónica y dando respuesta a las nuevas posibilidades ofrecidas por los equipos. La introducción en el proceso de modificaciones en cuanto a equipos o en cuanto a desarrollo de procedimientos, fue fijando una nueva disposición del espacio. Estas innovaciones condicionan la conformación espacial de las destilerías y explican su evolución arquitectónica.

El desarrollo de la investigación permite aseverar que esta hipótesis se demostró cabalmente ya que quedó establecido que los avances en los procesos de elaboración afectaron la conformación espacial de las destilerías impactando la evolución en el tiempo de su forma arquitectónica. La introducción en el proceso de los hornos de mampostería, junto con los autoclaves y recientemente, con los difusores lineales fijó una nueva disposición del espacio para el cocimiento de agave mucho más amplia; la necesidad de proteger al producto durante el proceso permitió el desarrollo de interesantes soluciones espaciales para alojar el espacio circular de la tahona; la cubrición de las pipas o pozas para la fermentación condicionó la aparición de una sala de fermentos; la compactación del área de destilación permitió la separación en dos ámbitos diferentes la calefacción de alambiques y el enfriamiento de los vapores alcohólicos. Estas innovaciones determinaron los ajustes en la conformación espacial de las tabernas definiendo sus dimensiones y la implantación en el terreno. Paralelamente a este desarrollo en equipos y en procesos se incorporan a los espacios productivos otras dependencias complementarias que expanden las instalaciones hasta adquirir un carácter industrial.

A paso del tiempo, el espacio para la producción fue afectado por la evolución de los procedimientos de elaboración. Los cambios en los procesos de elaboración afectaron al uso del espacio por el hombre propiciando una comprensible modificación en la manifestación arquitectónica.

En la arquitectura del tequila cómo en otras manifestaciones de la arquitectura para la producción, se pudo observar cómo el espacio ha sido modelado por las actividades que se desarrollan en él para la manufactura de cualquier producto. Esta adecuación espacial involucra al hombre interactuando con los equipamientos en cada fase del proceso cómo uno de sus generadores fundamentales. Al evolucionar los procedimientos de fabricación el espacio se va acondicionando para alojar los nuevos equipos o las nuevas actividades impactando la forma arquitectónica. Esta constante incorporación de nuevos elementos dentro de los espacios para la producción propicia en algunos casos una rica estratigrafía que va escribiendo la historia de la evolución de sus procesos de elaboración, una característica común de este género arquitectónico que se pudo confirmar en el análisis de la arquitectura vinculada a la elaboración del tequila.

En el caso de la arquitectura del tequila, cómo sucede con otras manifestaciones de este género arquitectónico, particularmente en los espacios para la producción en el ámbito rural, la instalación se va adaptando para alojar los requerimientos del equipamiento que sustituye al anterior, modelando y ajustando el espacio disponible a las nuevas exigencias. Esta situación es

particularmente perceptible en la adecuación de algunas áreas en antiguas destilerías. Por ejemplo la adaptación del espacio de molienda con tahona, solucionado en forma circular hacia integración de los molinos mecánicos de forma longitudinal o la sustitución de los ancestrales pozos de cocimiento subterráneo, que requieren un uso del espacio concéntrico por hornos de mampostería de mayor tamaño y de forma cúbica, que se utilizan con una ventana de ingreso y una puerta de salida del mezcal cocido en un sentido lineal.

El impacto generado por la evolución de los procedimientos de manufactura poco a poco implicó, por una parte, la estratificación de etapas constructivas en un mismo espacio y por otra, la formulación gradual, ya en la segunda mitad del siglo XX, de una planta libre, característica de las naves industriales que permite realizar ajustes al esquema de producción.

La arquitectura del tequila, una expresión espacial singular

A partir de todas las reflexiones y consideraciones previas de esta conclusión, se puede afirmar que la tesis principal de este trabajo está cabalmente demostrada, es decir, se puede sostener cómo un aserto afirmativo que: Los espacios históricos para la producción del vino mezcal de Tequila han sido afectados por los cambios en sus procesos de elaboración y presentan características distintivas en cuanto a un proceso inicial de mestizaje cultural; en cuanto a la conformación de un paisaje cultural de características singulares; en cuanto a la definición de un patrón espacial invariable; respecto a la constitución de una tipología arquitectónica y en cuanto a la vinculación entre tecnología para la producción y espacio habitable.

En el recuento histórico desplegado a lo largo de cuatro siglos se demuestra que el espacio para la manufactura del tequila proviene de la síntesis afortunada de dos raíces culturales, una americana y la otra europea mediterránea; soporta la vigencia de un paisaje cultural con características únicas; manifiesta la permanencia en el tiempo y en el espacio de un patrón espacial distintivo constituido por subespacios básicos: patio de recepción de agave, espacio para el cocimiento, área de molienda de mezcal, sala de fermentación de mostos, zona de alambiques y bodegas para maduración que definen su tipología arquitectónica; la arquitectura del tequila manifiesta variaciones tipológicas claramente diferenciadas cómo son las tabernas de cañada, las haciendas tequileras y las destilerías urbanas debidas a las características medioambientales del espacio territorial, a los recursos tecnológicos y a las posibilidades económicas de sus propietarios y, cómo afirmación final, manifiesta una clara vinculación entre uso humano en torno a los equipos de elaboración y la respuesta arquitectónica del espacio habitable.

En los capítulos que componen el desarrollo de la investigación se demostró cómo es que los espacios para la manufactura del tequila fueron evolucionando conforme se incorporaron avances y aportes en los métodos de elaboración en el trascurso del tiempo. Se estudió a profundidad los orígenes de los procesos de elaboración aplicados en la producción de la bebida a fin de establecer su carácter mestizo; se logró indagar cómo el perfeccionamiento de los procesos de elaboración, propiciado por la creciente demanda fue un condicionante para la evolución del espacio productivo en la arquitectura generada por la producción del tequila; se hizo una aproximación razonable a la lectura e interpretación de la arquitectura del tequila bajo el marco conceptual del espacio habitable vinculando la memoria histórica colectiva con el vestigio edificado; se logró identificar y delimitar los elementos funcionales y constructivos que definen las características tipológicas y el patrón espacial distintivos de la arquitectura del tequila asimismo se establecieron las características distintivas del paisaje cultural agavero.

Comentario final

Después de realizar un recorrido de más de cuatro siglos por las instalaciones tequileras y el espacio habitable vinculado con ellas, se puede afirmar que son dos factores fundamentales los que han impulsado la transformación de los espacios de las rústicas tabernas iniciales hasta llegar a constituirse en destilerías industriales en la actualidad, el primero la creciente demanda del destilado más allá de su región de origen motivada por el reconocimiento a su sabor característico y al cuidado en la calidad en el proceso de manufactura y el segundo debido a la actitud de innovación permanente de cada generación de tequileros que han sabido incorporar métodos más eficientes en los espacios para la manufactura del destilado sin sacrificar la esencia del sistema tradicional del tequila.

Para terminar estas líneas, después de un viaje por los testimonios históricos y arquitectónicos aportados por los hombres y mujeres del tequila, no queda más que dejar brotar un sentimiento de orgullo que nos lleve a brindar, por supuesto, con un caballito de tequila. ¿Cuál sería el motivo del brindis? Festejar los más de cuatro siglos de perfeccionamiento ininterrumpido de los espacios donde se elabora el destilado y desear muchos años de vida a una bebida símbolo de la identidad mexicana: el afamado tequila.

Luis Ignacio Gómez Arriola

Guadalajara, julio del año 2010

La calavera tapatía grabada por Manuel Manilla a finales del siglo XIX brinda con nosotros con una copa de tequila. Pasado y presente de una manifestación cónica de la identidad mexicana.



ARCHIVOS CONSULTADOS

A continuación se enlistan los principales archivos, bibliotecas y fototecas consultados durante esta investigación. Los documentos pertenecientes a los archivos citados en el cuerpo de la investigación y en los anexos se indican por sus siglas.

Archivo Cámara Nacional de la Industria Tequilera (ACNIT), Guadalajara, México.
 Archivo General de Indias (AGI), Sevilla, España.
 Archivo General de la Nación (AGN), ciudad de México, México.
 Archivo General de Simancas (AGS), Simancas, España.
 Archivo Histórico de Jalisco (AHJ), Guadalajara, México.
 Archivo Histórico Nacional (AHN), Madrid, España.
 Archivo Histórico de Tequila (AHT), Tequila, México.
 Archivo Parroquial de Tequila (APT), Tequila, México.
 Biblioteca Mathes del Colegio de Jalisco, Zapopan, México.
 Biblioteca Nacional de España (BNE), Madrid, España.
 Biblioteca Pública del Estado de Jalisco (BPEJ), Guadalajara, México.
 Fototeca Histórica Ignacio Gómez Arriola (FHIGA), Guadalajara, México.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

ACUÑA, René. Ed., *Relaciones Geográficas del Siglo XVI: Nueva Galicia*, México, Etnológica, Serie Antropológica: 65, Instituto de Investigaciones Estéticas, Universidad Autónoma de México, 1988.

AGN, *Flores, plantas y motivos prehispánicos*, México, Serie de información gráfica, Archivo General de la Nación, 1979.

AGRAZ GARCIA DE ALBA, Gabriel, *Historia de la Historia Tequila Sauza, Tres Generaciones y una Tradición*, Guadalajara, Tequila Sauza, S. A. de Jalisco, 1963.

AGUILERA, Carmen, *Códices de México*, México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2001.

ALAMAN, Lucas, *Historia de Méjico*, México, Colección México Heroico, tomo 1º, 3ª ed., Editorial JUSS, 1972.

ALAMÁN, Lucas, *Historia de México desde los primeros movimientos que prepararon su Independencia en el año de 1808 hasta la época presente*, Madrid, Imprenta de J. M. Lara, 1849.

ALDANA RENDON, Mario A., *Jalisco Durante la Republica Restaurada*, Guadalajara, EDUG, Universidad de Guadalajara, TOMO II, 1983.

- ALPONTE, Juan Nepomuceno, *Guía de forasteros y repertorio de conocimientos útiles*. México, Reproducción facsimilar, Edición privada, 1977.
- ALVAREZ DEL CASTILLO, Jaime (Ed.) *Haciendas y Estancias de Jalisco*, Guadalajara, Editorial Ágata, 2003.
- AMAYA TOPETE, Jesús, *Ameca, protofundación mexicana, el origen de su propiedad rural*, México, Club de Leones de Ameca, 1951.
- ARREGUI, Domingo Lázaro de, *Descripción del Reino de la Nueva Galicia*, Guadalajara, Editorial del Gobierno de Jalisco, 1980.
- ARTES DE MEXICO, *Guía del tequila*, México, edición especial, 1998.
- B. GLASS, John, *Catálogo de la Colección de Códices*, México, INAH - Museo Nacional de Antropología, 1964.
- B. L. M. de V, *México por dentro y fuera bajo el gobierno de los virreyes. Ó sea enfermedades políticas que padece la capital de la N. España en casi todos los cuerpos de que se compone, y remedios que se deben aplicar para su curación. Manuscrito inédito que da é luz por primer Suplemento al tomo cuarto de la Voz de la Patria Carlos María de Bustamante Diputado al Congreso general de la Federación, por el Estado de Oaxaca*, México, Imprenta de Alejandro Valdés, 1831.
- BANDA, Longinos. *Estadística de Jalisco (1854 – 1863)*. Unidad Editorial del Gobierno del Estado de Jalisco, Guadalajara, 1982.
- BARCENA, Mariano, *Ensayo Estadístico del Estado de Jalisco*, Guadalajara, Unidad Editorial del Gobierno de Jalisco, 1983.
- BENITEZ, José, *Generalidades Históricas sobre la fundación y los primeros años de Guadalajara*, Guadalajara, Instituto Jalisciense de Antropología e Historia, 1991.
- BERDEGAL DE LA CUESTA, Juan, *El laboreo de las minas y reconocimiento y beneficio de los metales*, Burdeos, Imprenta de H. Gazay, 1838. Págs. 40 – 42.
- BERLANDIER, Luis y Chovel Rafael, *Diario de Viage de la Comisión de Limites que puso el Gobierno de la Republica*, México, Tipografía de Juan R. Navarro, 1850.
- BRANDI, Cesare, *Principios de Teoría de la Restauración*, México, Colección Textos Básicos y Manuales INAH, 1990.
- BUHER, Dirk (ed.), *La documentación de arquitectura histórica*, Puebla, Universidad de las Américas - Puebla, 1990.
- CALVO, Thomas. *Guadalajara y su región en el siglo XVII*. Guadalajara, Ayuntamiento de Guadalajara, 1992.
- CANGA ARGUELLES, José, *Diccionario de Hacienda*, Londres, Imprenta Española, 1827.
- CARLOS II. *Recopilación de las Leyes de los Reinos de las Indias*. Madrid, 1681.
- CHAVEZ HAYHOE, Arturo. *Guadalajara en el siglo XVI*, Guadalajara, tomo segundo. Publicaciones del Banco Refaccionario de Jalisco. 1954.
- CHAVEZ, HAYHOE, Arturo, *Guadalajara de antaño*, Guadalajara, Banco Industrial de Jalisco, 1960.
- CLAVIJERO, Francisco Javier, *Historia antigua de México*, México, Tomo II, Col. Editores Mexicanos, Ed. Porrúa S.A., 1958.

- CRUZ LIRA, Lina Mercedes, *Los arrieros de la barranca, imágenes cotidianas*, Guadalajara, Universidad de Guadalajara, 2005.
- D'ORSAY, Alfredo, *La Tequilera*, México, Southern Music Pub. Co., Inc. Obo PEER International Corp, Ca. 1935.
- DE ACOSTA, Joseph, *Historia Natural y Moral de las Indias*, México, Fondo de Cultura Económica, 1985.
- DE BENAVENTE, Toribio, *Relaciones de la Nueva España*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1956.
- DE LA MAZA, Francisco et al., *Cuarenta siglos de arte mexicano*, México, Editorial Herrero, 1981.
- DE LA MOTA PADILLA, Matías, *Historia de la Conquista de la Provincia de la Nueva Galicia*, Guadalajara, Edición de El País, Tipografía del Gobierno a cargo de J. Santos Orosco, 1856.
- DE LA MOTA PADILLA, Matías, *Historia del Reino de Nueva Galicia en la América Septentrional*. Guadalajara, Colección histórica de obras facsimilares núm. 3, Universidad de Guadalajara/Instituto Jalisciense de Antropología e Historia, 1973.
- DE LA MOTA Y ESCOBAR, Alonso, *Descripción geográfica de los Reinos de Nueva Galicia, Nueva Vizcaya y Nuevo León*, México, Editorial Pedro Robredo, 1940.
- DE LEYVA, Antonio, *Relaciones Geográficas del Siglo XVI: Nueva Galicia*, México, Etnológica, Serie Antropológica: 65, Instituto de Investigaciones Estéticas, Universidad Autónoma de México, Edición de René Acuña, 1988.
- DE ORELLANA, Margarita (coord.), *El Tequila Arte tradicional de México*, México, Revista de Artes de México, 1995-1999, edición 27.
- DE TORQUEMADA, Juan, *Monarquía Indiana*, México, Tomo I, 4ª edición, Ed. Porrúa S. A., 1969.
- DIAZ DEL CASTILLO, Bernal, *Historia Verdadera de la Conquista de la Nueva España*, México, prólogo y notas de Ramón Iglesia, Tomo I, Nuevo Mundo, 1943.
- FARIAS, Ixca, *Casos y cosas de mis tiempos*, Guadalajara, Ágata y colegio Internacional, 1963.
- FERRI, Gabriel, *Escenas de la vida militar en México*. México, Imprenta Literaria, 1863.
- FLORESCANO, Enrique y GIL SÁNCHEZ, Isabel, *Descripciones económicas Regionales de Nueva España, Provincias del Centro, Sudeste y Sur, 1766-1827*, México, Secretaría de Educación Pública - Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1976.
- FONSECA, Fabián de, *Historia General de la Real Hacienda del Virrey, Conde de Revillagigedo*, México, Imprenta de Vicente García Torres, 1853.
- FOSSEY, Mathieu, *Viage a México*, México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1844.
- GALARZA, Joaquín, *Codex de Zempoala. Techialoyan E 705 Manuscrit pictographique de Zempoala, Hidalgo, Mexique*, México, Mission Archeologique et Ethnologique Française au Mexique, vol. VII, Col. Etudes Mesoamericaines, 1980.
- GARCIA CUBAS, Antonio, *Compendio de Geografía de la República Mexicana*, México, Imprenta de M. Castro, 1861.

- GARCIA MENDOZA, Abisaí, *Con sabor a Magney, guía de la colección nacional de agaváceas y nolináceas del jardín botánico del Instituto de Biología-UNAM*, México, UNAM/Sistemas de Información Geográfica, 1998.
- GARCIA REMUS, Vicente, *Haciendas y estancias de Jalisco*, Guadalajara, Ágata, 2003.
- GARCIA REMUS, Vicente, *Santiago de Tequila*, Guadalajara, Editorial Acento, 2005.
- GEMELLI CARERI, Giovanni Francesco, *Viaje a la Nueva España*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1976.
- GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO, *Ley de Desarrollo Urbano*. Guadalajara, LIII Legislatura, 1993.
- GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO, *Ley del Patrimonio Cultural del Estado de Jalisco y sus Municipios*, Guadalajara, Gobierno del Estado de Jalisco, 1995.
- GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO, *Reglamento de Zonificación del Estado de Jalisco*, Guadalajara, Gobierno del Estado de Jalisco, 1995.
- GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO, *Códices de Hidalgo*, Pachuca, Gobierno del Estado de Hidalgo, 2006.
- GOMEZ ARRIOLA, Ignacio (coord.). *Plan de Manejo para el Paisaje Agavero y las Antiguas Instalaciones Industriales de Tequila*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Secretaría de Desarrollo Urbano del Gobierno del Estado de Jalisco. Guadalajara, 2006.
- GOMEZ ARRIOLA, Ignacio, *El Paisaje Agavero y las Antiguas Instalaciones Industriales de Tequila* Guadalajara, Cámara Nacional de la Industria Tequilera, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Secretaría de Cultura de Jalisco, 2005.
- GOMEZ ARRIOLA, Ignacio, *Criterios para la identificación del patrimonio edificado del estado de Jalisco*, Guadalajara, Secretaría de Cultura de Jalisco. 2000.
- GOMEZ ARRIOLA, Ignacio, *Guía del Paisaje Agavero de Tequila*, Guadalajara, Secretaría de Cultura de Jalisco. 2006.
- GOSELL, Peter, Leuthäuser, Gabriela, *Arquitectura del siglo XX*, Berlín, Taschen, 1991.
- GUTIERREZ GONZALEZ, Salvador, *Realidad y mitos del Tequila, Criatura y genio del mexicano a través de los siglos*, Guadalajara, Ágata, 2001.
- GUTIERREZ Y ULLOA, Antonio, *Libro de la razón general de hacienda nacional de la provincia de Guadalajara hoy Estado Libre de Jalisco*, Guadalajara, Unidad Editorial del Gobierno del Estado de Jalisco, 1983.
- HARDY, Robert William H. *Travels in the interior of México, in 1825, 1826, 1827 & 1828*, London, Henry Colburn and Richard Bentley, 1829.
- HERNANDEZ, Francisco, *Historia de las Plantas de la Nueva España*. México, Tomo III, Universidad Nacional de México, 1960.
- HERNANDEZ, Francisco, *Historia Natural de la Nueva España*, México, Volumen II, Universidad Nacional de México, 1959.
- HUMBOLDT, Alejandro, *Ensayo Político sobre el reino de la Nueva España- estudio preliminar, revisión del texto, cotejos, notas y anexos de Juan A. Ortega y Medina*, México, colección "Sepan Cuantos", 3ª ed., Editorial Porrúa S. A., 1978.

- HUMBOLDT, Alexander von, *Political Essay on the Kingdom of New Spain*, London, Longman, Hurst, Rees, Orme, and Brown, 1814.
- ICÓMOS Mexicano, *Conservación del patrimonio monumental, Quince años de experiencias*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1996.
- ICÓMOS Mexicano. *Carta de Monterrey sobre Conservación del Patrimonio Industrial. ICÓMOS Mexicano*. Monterrey, 2006.
- ICÓMOS, *Carta Internacional sobre la Conservación y la Restauración de Monumentos y Sitios*, Venecia, 1964.
- ICÓMOS, *Principios para el análisis, conservación y restauración del las estructuras del patrimonio arquitectónico*, París, 2003.
- IGUINIZ, Juan B., *Guadalajara A través de los Tiempos Tomo I. 1586-1867*, Guadalajara, Banco Refaccionario de Jalisco, S.A., 1950.
- IGUINIZ, Juan B., *Guadalajara A través de los Tiempos Tomo II. 1873-1948*, Guadalajara, Banco Refaccionario de Jalisco, S.A. 1951.
- INAH, *El Patrimonio de México y su Valor Universal, Lista indicativa*, México D. F., CNCA-INAH, 1ª ed., 2002.
- INAH, *Ley Federal de Zonas y Monumentos Arqueológicos, Artísticos e Históricos*, México, INAH. 1984.
- INAH, *Reglamento zonas y monumentos históricos*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1975.
- INEGI, *El agave tequilero en el estado de Jalisco*, México, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 1997.
- JIMENEZ VIZCARRA, Claudio, *Santa Rita*, Guadalajara, www.museocjv.com, pagina de Internet de la Fundación CJV. Consultada en diciembre de 2007.
- JUNTA DE ANDALUCIA, *Cortijos, haciendas y lagares, Arquitectura de las grandes explotaciones agrarias de Andalucía*, Sevilla, Consejería de Obras Publicas y Transportes. 2003.
- KATZMAN, Israel, *Arquitectura del siglo XIX en México*, México, Trillas, 1993.
- KATZMAN, Israel, *La arquitectura contemporánea mexicana, precedentes y desarrollo*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1963.
- KUBLER, George, *Arquitectura Mexicana del siglo XVI*, México, Fondo de Cultura Económica, 1992.
- LANCASTER JONES, Ricardo, *Haciendas de Jalisco y alrededores(1506-1821)*, Guadalajara, Banco internacional, 1974.
- LIEBER, Francis (ed.), *Enciclopaedia Americana*, New York, Carey and Hart, 1831.
- LOPEZ MORALES, Francisco Javier, *Arquitectura Vernácula en México*, México, Trillas, 1987.
- LOWENSTERN, Isidore, *Le Mexique, Souvenirs d'un voyageur*, París, Arthus Bertrand, Librairie – Editeur, 1843.
- LUIS MORA, José María, *Mejico sus revoluciones*, París, tomo I, Librería de Rosa, 1830.
- LUNA ZAMORA, Rogelio, *La historia del tequila, de sus regiones y sus hombres*, México, Colección Regiones, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 1991.

- MARTINEZ RÉDING, Fernando, (Dir.), *Enciclopedia Temática de Jalisco*, Guadalajara, 10 tomos, Gobierno del Estado de Jalisco, 1992.
- MARTINEZ, Bernardo M., Ahualulco, *Notas Geográficas del Duodécimo Cantón del Estado de Jalisco*, Guadalajara, Instituto Jalisciense de Antropología e Historia, 1979.
- MARTINEZ, José Longinos, *Diario. Notas y observaciones del naturalista de la Expedición Botánica en la Vieja y Nueva California y en la Costa del Sur*, San Francisco, Editada por Lesley Bird. Sociedad Histórica de Santa Bárbara.
- MAYA P., Esther, *Métodos y técnicas de investigación*, México, UNAM/División de Estudios de Posgrado, 1998.
- MEDEL MARTÍNEZ, Vicente (Dir.), *Vocabulario Arquitectónico Ilustrado*, México, Secretaría del Patrimonio Nacional, 1975.
- MENENDEZ VALDEZ, José, *Descripción y censo general de la Intendencia de Guadalajara 1789 – 1793*, Guadalajara, Unidad Editorial del Gobierno del Estado de Jalisco, 1980.
- MERINO, Jorge, *La Riqueza Minera en La Nueva Galicia*, en *Lecturas Históricas sobre Jalisco, Antes de la Independencia*, México, INAH, 1982.
- MIGNOT, Claude, *Architecture of the 19th Century*, Koln, Evergreen, 1983.
- MONLAU, Pedro Felipe, *Diccionario etimológico de la Lengua*, Madrid, Imprenta y estereotipia de M. Rivadeneyra. 1856.
- MORENO GARCIA, Heriberto, *Jalisco, esta tierra*, Guadalajara, Unidad Editorial del Gobierno del Estado de Jalisco, 1983.
- MOTOLINIA, Toribio, *El libro perdido*, México, Ensayo de reconstrucción de la obra histórica extraviada de fray Toribio, CNCA, 1989.
- MURIA, José María, *El Tequila Boceto Histórico de una Industria*, Guadalajara, Difusión Científica, Universidad de Guadalajara, 1990.
- MURIÁ, José María (Dir.), *Historia de Jalisco*, Guadalajara, Tomos I al IV. UNED, 1982.
- MURIA, José María y PEREGRINA, Angélica, *Viajeros anglosajones por Jalisco Siglo XIX*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1992.
- MURIA, José María, *Una bebida llamada tequila*, Guadalajara, Editorial AGATA, 2ª reimpresión, 2001.
- NAJAR HERRERA, José M., *Nueva Geografía del Estado de Jalisco*, Guadalajara, Librería “La Enseñanza”, 1914.
- NORBERG-SCHULZ. Cristian, *Arquitectura Barroca*, Madrid, Ediciones Aguilar, 1971.
- NUTTGENS, Patrick, *The World's Great Architecture from pyramids to modern times*, New York, Exalibur books, 1980.
- OLIVA, Leonardo, *Lecciones de Farmacología dadas por el catedrático del ramo de la Universidad de Guadalajara*, Guadalajara, Tipografía de Dionisio Rodríguez, 1854.
- ORENDAIN, Leopoldo Y., *Cartografía de la Nueva Galicia*, Guadalajara, Ediciones del Banco Industrial de Jalisco. S.A. 1961.
- ORENDÁIN, Leopoldo. *Cosas de viejos papeles*. Guadalajara, Centro Bancario de Guadalajara. 1970.

- OROZCO Y BERRA, Manuel (coord.), *Apéndice al Diccionario Universal de Historia y Geografía*, México, tomo II, Imprenta de J. M. Andrade, 1855.
- OROZCO Y BERRA, Manuel (coord.), *Apéndice al Diccionario Universal de Historia y Geografía*, México, tomo II, Imprenta de J. M. Andrade, 1856.
- ORTIZ Tadeo, *México considerado cómo nación independiente y libre ó sean algunas indicaciones sobre los deberes mas esenciales de los mexicanos*, Burdeos, Imprenta de Carlos Lawalle Sobrino, 1832.
- PALOMARES MEDINA, José Ramón, *Historia de Tequila, Teochinchan*, Sin créditos de edición.
- PAYNO, Manuel, *México y sus cuestiones financieras con la Inglaterra, la España, y la Francia*, México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1863. Págs. 1 y 2.
- PAZ, Ireneo, *Algunas campañas*, Guadalajara, UNED, colección clásicos de Jalisco, 1990, tomo I.
- PEREZ, Lázaro, *Estudio sobre el maguey llamado mezcal en el Estado de Jalisco*, Guadalajara, El Colegio de Jalisco, 1992.
- PEVSNER, Nikolaus, Fleming, John, Honour, Hugh, *Diccionario de Arquitectura*, Madrid, Alianza editorial, 1980.
- POISSET, J. R., *Notes on Mexico, made in the autumn of 1822*. London, John Miller, 1825.
- PRIETO, Valeria (coord.), *Vivienda campesina en México*, México, Studio Beatrice Trueblood, 1994.
- RAZO ZARAGOZA, José Luis, *Guadalajara*, Guadalajara, Universidad de Guadalajara – Instituto Jalisciense de Antropología e Historia, 1975.
- RIVERO, Luis Manuel del, *Méjico en 1842*, Madrid, Imprenta y Fundicion de D. Eusebio Aguado, 1844.
- ROA, Victoriano, *Estadística del Estado Libre de Jalisco*, Guadalajara, Unidad Editorial del Gobierno del Estado de Jalisco, 1983.
- ROCA ROCA, Eduardo, *América en el ordenamiento jurídico de las cortes de Cádiz*. Academia Colombiana de Jurisprudencia.
- RODRIGUEZ DE SAN MIGUEL, Juan N., *Pandectas Hispano – Megicanas, ó sea Código General comprensivo de las leyes generales, útiles y vivas de las siete partidas, recopilación novísima, de las Indias, Autos y Providencias conocidas por de Montemayor y Beleña y Cédulas posteriores hasta el año de 1820*, México, sin crédito de editor, 1840.
- RODRIGUEZ HERNANDEZ, Guadalupe, *Ensayo histórico de la Minería de Jalisco*, Guadalajara, Instituto Jalisciense de Antropología e Historia, Gobierno del Estado y Universidad de Guadalajara, 1995.
- ROMERO DE TERREROS, Manuel, *Antiguas haciendas de México*, México, Ed. Patria S.A., MCMXXI.
- ROMERO, José Antonio, *Informe sobre el estado actual de la Administración pública*, Imprenta del Gobierno, Guadalajara, 1835.
- ROMO DE VIVAR, Joaquín, *Guadalajara, apuntes históricos, biográficos, estadísticos y descriptivos de la capital del Estado de Jalisco, según obra publicada por su autor en 1888*, Guadalajara, Ediciones del Banco Industrial de Jalisco, S. A., 1964.

- ROSAS Benítez, Alberto y Alberto Navarro Hidalgo, *Libro de Actas del Honorable Congreso del Estado de Jalisco, poderes de Jalisco*, Guadalajara, Congreso del Estado de Jalisco, 1975..
- ROYAL GEOGRAPHIC SOCIETY, *The Journal of the Royal Geographical Society*, London, John Murray, 1841.
- RUEDA, Laura, Compiladora, *Descripciones franciscanas de la Provincia de Santiago de Xalisco, siglo XVIII*, Guadalajara, El Colegio de Jalisco. 1996.
- RUIZ DE CABAÑAS, Juan de la Cruz, *Memoria de la visita parroquial del Obispo de Guadalajara*, Guadalajara, sin credito de editor, 1801.
- SAHAGUN, Fray Bernardino de, *Historia general de las cosas de la Nueva España*, Madrid, Tomo II, Promo Libro, 2003.
- SALADO ALVAREZ, Victoriano, *Tiempo Viejo, memorias de Victoriano Salado Álvarez 1946*, Guadalajara, Unidad Editorial, Gobierno de Jalisco, 1990.
- SALAZAR GONZALEZ, Guadalupe (coord.), *Espacios para la producción, Obispado de Michoacán*, Morelia, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, CONACYT, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2006.
- SANDOVAL GODOY, Luis, *Tequila Historia y Tradición*, Guadalajara, Publicación de Francisco Javier Sauza, Talleres fotolitográficos de Impre-Jal, S. A., 1983.
- SEGURA, José Sebastián, *Boletín de las Leyes del Imperio Mexicano*, México, Imprenta Literaria, 1863.
- SELLER, Eduard, *Códice Borgia*, México, Traducción de Mariana Frenk, Fondo de Cultura Económica, 1980.
- SEMINARIO DE HISTORIA MEXICANA, *La conservación del patrimonio industrial en México*. Guadalajara, Universidad de Guadalajara - Universidad de Puebla, 1996.
- SHALER, William, *Diario de un viaje entre la China y la Costa noroeste de América efectuado en 1804*, México, Traducción, edición y notas de Guadalupe Jiménez Codinach, Universidad Iberoamericana, 1990.
- SOCIEDAD MEXICANA DE GEOGRAFIA Y ESTADISTICA, *Catálogo de la Mapoteca "Antonio García Cubas": Rescate científico, tecnológico y cultural*, México, Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, SEP-SMGE, 1994.
- SOCIEDAD MEXICANA DE GEOGRAFIA Y ESTADISTICA, *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, México, Tomo VIII, Imprenta de Vicente García Torres, 1860.
- SOCIEDAD MEXICANA DE GEOGRAFIA Y ESTADISTICA, *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, México, Tomo X, Imprenta de Vicente García Torres, 1863.
- SOTELO SANTOS, Laura Elena, Víctor Manuel BALLESTEROS GARCÍA y Evaristo LUVIÁN TORRES (coords.), *Códices del Estado de Hidalgo*, México, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2001.
- STIERLIN, Henri y BOTTINEAU, Yves. *Iberian-American Baroque*, Germany, Benedikt Taschen, 1990.

- STIERLIN, Henri, *El Barroco en España y Portugal*, México, En Saber Ver, Lo Contemporáneo del Arte, Publicación Bimestral Núm. 27. Pp. 8-76. Fundación Cultural Televisa, A.C., 1996.
- TAYLOR, Bayard, *Prose Writings*, New York, El Dorado, G. P. Putnam, 1862.
- TELLO, Antonio, *Crónica Miscelánea de la Sancta Provincia de Jalisco*, Guadalajara, Libro segundo Vol. III, Gobierno de Jalisco, U de G, INAH, 1984.
- TICCIH – ICÓMOS, *Carta de Nizhn Tagil sobre el patrimonio industrial*?, Nizhn Tagil, Rusia, 2003
- TOMAN, Rolf, *El Barroco, Arquitectura, Escultura y Pintura*, Germany, Könemann, 1997.
- TOMAN, Rolf, *The Art of the Italian Renaissance*, Germany, Könemann, 1995.
- TOWNSEND, Richard, ed., *El Antiguo occidente de México, arte y arqueología de un pasado desconocido*, Guadalajara, The Art Institut of Chicago, Secretaria de Cultura Gobierno de Jalisco, Tequila Sauza, 2000.
- UNESCO, *Convención sobre el Patrimonio Mundial Cultural y Natural*, París, 1972.
- UNESCO, *Guía operativa para la implementación de la Convención del Patrimonio Mundial.*, París, 2005.
- URBANO LOSSIPAS, Ulises, *De la colonización de la Baja California*, México, Imprenta de Vicente García Torres, 1850.
- VARIOS AUTORES, *Directorio General del Estado de Jalisco, 1930-1931*, Guadalajara, sin crédito de edición, 1931.
- VARIOS AUTORES, *Directorio General del Estado de Jalisco, 1937*, Guadalajara, sin crédito de edición, 1937.
- VARIOS AUTORES, *El Gran Arte de la Arquitectura*, Barcelona, varios volúmenes, Salvat, 1992.
- VARIOS AUTORES, *Historia de la Arquitectura y el Urbanismo en México*, México, Varios volúmenes, UNAM – FCE., 2004.
- VARIOS AUTORES, *Historia General del Arte Mexicano*, México, Editorial Hermes, 1974.
- VARIOS AUTORES, *Informe y colección de artículos relativos a los fenómenos geológicos verificados en Jalisco en el presente año y en épocas anteriores*, Guadalajara, 2 tomos, Tipografía de Ciros Banda, 1875.
- VARIOS AUTORES, *La Representatividad en la Lista del Patrimonio Mundial*, México, memorias, CONACULTA / INAH, 2004.
- VARIOS AUTORES, *Lecturas Históricas sobre Jalisco antes de la Independencia*, Guadalajara, D.B.A. Gobierno de Jalisco, 1976.
- VIGNEAUX, Ernest de, *Viaje a Méjico*. Guadalajara, Ediciones del Banco Industrial de Jalisco, 1950.
- VILLA GORDOA, José, *Guía y álbum de Guadalajara para los viajeros*, Guadalajara, Tipografía, litografía y encuadernación de José M. Yguiniz, 1888.
- VILLASEÑOR Y SANCHEZ, Joseph Antonio, *Theatro Americano*, México, Edicion faccissimilar a la de 1748 por la familia Cortina del Valle, 1987.
- WEAT, Marvin, *Cartas de Viaje por el Occidente*, Guadalajara, El Colegio de Jalisco, 1994.

- WOOD, Maxwell, *Bosquejos de la gente y de cosas adentro de Suramérica, Polinesia, California y otros lugares visitados, una travesía en la cubierta del U. S. Navy Levant, Portsmouth y Sabana*, Philadelphia, Carey and Hart, 1849.
- XIMENEZ, Francisco, *Cuatro libros de la naturaleza y virtudes de las plantas y animales de uso medicinal en la Nueva España*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1888.
- ZUNO Hernández, José Guadalupe, *Retrato de Guadalajara*, Guadalajara, H. Ayuntamiento de Guadalajara, 1974.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

A continuación se presenta una selección de palabras y términos poco usuales o que revisten un carácter regional que se relacionan con los procesos de elaboración tradicionales o con los espacios vinculados con la producción del tequila describiendo de manera sintética su significado o su proveniencia.

Para la elaboración de este glosario de términos se tomaron en consideración las referencias documentales y bibliográficas recopiladas durante esta investigación y la información aportada por las entrevistas realizadas a productores tradicionales del destilado. La terminología se toma del lenguaje campesino de los cultivadores de agave, los nombres tradicionales de las etapas del proceso de elaboración del destilado y los términos con que se conocían los oficios ancestrales de los productores de tequila. También se consultaron los glosarios compilados por la Academia Mexicana del Tequila, la revista Artes de México número 27 y en el libro El agave Tequilero de Ana G. Valenzuela Zapata. En el cuerpo de la investigación algunas de estas palabras o términos poco usuales se han señalado inicialmente con cursivas para permitir una identificación que conduzca a la consulta de este glosario.

El *alfabeto agavero* utilizado en esta investigación fue diseñado y grabado por Ignacio Gómez Arriola específicamente para la misma.



ACEQUIA: Canal o zanja por donde se conduce agua por gravedad desde un cuerpo de agua o río hacia algún sitio. En la comarca tequilera se utilizaron mayoritariamente para abastecer de agua a las destilerías. También se usan para regadío de parcelas.

AGAVE SAZON: se refiere al agave maduro ya listo para ser cosechado antes de completar la floración. El agave tequilero madura entre los ocho y diez años de cultivo y es el periodo en que concentra una mayor cantidad de azúcares.

AGAVE TEQUILANA WEBER VARIEDAD AZUL: Es la variedad utilizada en exclusiva para la elaboración de tequila de acuerdo a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana (Nom). Se caracteriza por presentar un color azul plomizo en sus pencas.

AGAVE: Planta de la familia de las agavaceas también denominada maguey. En México existen más de 350 variedades de esta planta entre las que se cuenta la Tequilana Weber Azul, única variedad con la que debe producirse el tequila.

AGAVERO: Individuo dedicado al cultivo del agave.

AGUARDIENTE: Destilado de cualquier producto. Más frecuentemente así se le llama al destilado de caña de azúcar.

ALAMBIQUE DE CHORRERA: Destilador primitivo que se caracteriza por tener una influencia de los alambiques filipinos.

ALAMBIQUE: Aparato para realizar la destilación de mostos fermentados.

ALAMBIQUERO: Persona encargada del manejo de los alambiques en el proceso de elaboración del tequila.

ALMAZARA: Instalación tradicional para la extracción del aceite de oliva en España de donde se toma la tahona de molienda utilizada en las tabernas tequileras. Palabra de origen árabe.

ALQUITARA: Alambique primitivo de lenta destilación. Las primeras crónicas virreinales se refieren a este instrumento.

ARRIADOR: Nombre tradicional que designa a la persona encargada de arriar los animales en el molino de sangre o tahona.

AUTOCLAVE: Aparato que semeja una olla express en el que se realiza a base de presión y vapor la cocción de piñas del agave. Mecanismo con el que se ha sustituido a los tradicionales hornos de mampostería, acelerando el cocimiento del agave. Los maestros tequileros señalan que este cocimiento rápido del agave no produce tequila de calidad.



BAGAZO: Residuo fibroso que se da cómo desecho después de la molienda del agave una vez que se le ha extraído el jugo.

BANCO DE ALAMBIQUES: Mesa construida con piedra, ladrillo y mezcla de cal – arena destinada a alojar los hornos para calentar los fondos de alambique en las tabernas tradicionales.

BARBACOA: Horno de pozo de origen prehispánico. Algunos autores sugieren que este nombre es de origen chichimeca.

BARBEO DE ESCOBETA: Poda que induce a la maduración acelerada del agave.

BARBEO: Nombre genérico con el que se designa en la comarca tequilera a las labores de poda en los campos agaveros.

BARBEO: Poda del agave que consiste en el despunte de las pencas de la planta.

BARRICA: Recipiente de madera, más frecuentemente construido de roble o encino.

BATIDOR: Oficio tradicional de la manufactura del tequila en el que un operario se sumergía en las tinas de fermentación para separar la fibra del mosto. Actualmente ha caído en desuso.

BOTIJA: Vasija barrigona de barro de cuello estrecho y corto.



CABALLITO: Vaso o copa tradicional, angosto de la base y ligeramente más ancho de la boca, en la que se sirve el tequila.

CABEZA DE AGAVE: Piña o corazón del agave.

CABEZAS: Primera parte de la destilación que se desecha, ya que con ella se eliminan congéneres dañinos.

CANOA: Recipiente labrado en un tronco de madera que asemeja a una chalupa utilizada ancestralmente para el machacado de agave cocido por medio de un pizón.

CARGUERO: Personaje encargado del trasvase del mosto por medio de cubetas en las destilerías tradicionales.

CASTAÑA: Depósito de madera más pequeño que un barril de forma semicilíndrica.

CEBORUCO: Terreno pedregoso en la terminología ancestral de la región de Tequila.

CHACUACO: Chimenea.

CHINGUIRITO: Mezcla de aguardientes de mala calidad de caña y mezcal.

CNIT: Siglas de la Cámara Nacional de la Industria Tequilera con sede en Guadalajara.

COA: Herramienta con una punta metálica de diferentes perfiles y un bastón largo de madera que se utiliza en las diferentes labores de cultivo del agave particularmente en la jima (cosecha) del agave.

COAMIL: Cultivo realizado en laderas de fuerte inclinación, no aptas para cualquier cultivo.

COGOLLO: Pequeño apéndice que se localiza en la parte alta del corazón del agave.

COLAS: Parte final del destilado. En tequilas de alta calidad las colas se eliminan igual que las cabezas de la destilación. Para otras calidades de tequila las colas vuelven a destilarse.

CONCHA: Burbujas o perlas que se forman en la superficie del tequila al agitarlo o servirlo.

CONDENSADOR: Serpentin, enfriado por agua, donde se condensan los vapores del alcohol y se convierten en aguardiente.

CORAZON: Parte central de la destilación.

CORAZON: Piña o cabeza del agave.

CRIBA: Recipiente de cuero montado en un bastidor utilizado ancestralmente para la fermentación del mosto de mezcal.

CRT: Consejo Regulador del Tequila. Organismo no gubernamental que mantiene la vigilancia para que los productores de agave, destiladores, envasadores y comercializadores de tequila cumplan al pie de la letra las especificaciones de la NOM del Tequila.

CUBETERO: Oficio tradicional de la elaboración del tequila referido a los que trasladan el mosto en las destilerías.

CUERNITO: Recipiente utilizado por los guardavinos para probar el tequila salido de los alambiques en las tabernas tradicionales.



DAMAJUANA: Recipiente de vidrio barrigón con boca angosta, parecido a un garrafón, sin forrar o forrado con una especie de ayate tejido con las fibras del agave, cuya capacidad es de 32 litros aproximadamente, utilizado para transportar tequila.

DENOMINACION DE ORIGEN: Reconocimiento del nombre Tequila cómo propiedad de la nación Mexicana y para su uso exclusivo en la denominación del destilado producido con agave Tequilana Weber variedad azul en el área de la declaración. Corresponde a lo que en Francia se determina cómo "Appellation d' Origen Controllee"

DESQUIOTE: Eliminación del tallo y flor del agave (quiote), evitando que consuma los azúcares de la piña.

DESTILACIÓN: Proceso para extraer del mosto fermentado del agave el alcohol producido por este.



ESTANCO DEL VINO MEZCAL: Organismo virreinal encargado de vigilar la calidad en la elaboración del destilado y la recaudación de impuestos.

ESTANCO: Institución virreinal que regulaba el comercio de algún artículo recabando las alcabalas para la hacienda real.



FERMENTACION: Proceso por el cual los azúcares contenidos en el mosto del tequila se convierten en alcohol de baja gradación.

FONDO O FONDITO: Cazo de cobre utilizado cómo fondo de los alambiques.

FRANTOIO: Sitio donde se extrae el aceite de oliva por medio de tahonas en Italia.



GRANEL: Tequila que se transporta en grandes volúmenes, regularmente en carros tanque, sin envasar.

GUACHICOL: Bebida destilada adulterada con alcohol de caña que se vende de manera clandestina cómo tequila auténtico.

GUARDAVINOS: Oficio tradicional de la elaboración del tequila que se refiere al personaje encargado de vigilar la calidad en la destilación.



HIJUELO: Retoños del agave que nacen al pie de la planta.

HORNERO DE CARGA: Persona dedicada al llenado y descarga de los hornos para el mezcal.

HORNO DE MAMPOSTERÍA: Espacio donde se realiza la cocción de la piñas del agave. El horno tradicional está construido de mampostería y en el se inyecta vapor para efectuar esta cocción de las cabezas de agave.

HORNO DE POZO: Horno subterráneo de origen prehispánico de forma de cono invertido truncado conocido como Ixcalli.

HORNO: Sitio donde se coce el mezcal.



IXCALLI: horno de pozo, es equivalente a barbacoa.



JIMA: Proceso de eliminación de las pencas del agave maduro para cosecharlo..

JIMADOR: Persona que realiza la jima de agaves en la región tequilera.



LIENZO DE PIEDRA: Muro divisorio entre parcelas realizado con piedra acomodada recogida de las inmediaciones.

LIMPIA: Eliminación de hierba y removimiento de la tierra alrededor de los agaves.



MADURACION: Proceso de reposo o añejamiento del tequila en recipientes de madera (roble o encino).

MAESTRO TEQUILERO: Persona que se encarga de vigilar cada paso del proceso en la elaboración de tequila, desde la recepción de las piñas hasta el final de la destilación.

MAGUEY: Palabra que los españoles adoptaron de las antillas (probablemente Santo Domingo), la trajeron al continente y la usaron como nombre genérico para denominar a los agaves, sin distinción de especie o variedad.

MARGARITA: El más famoso de los cocteles de tequila que se prepara con licor de cítricos, limón fresco y tequila.

MARRANA: Bagazo seco del agave después de la molienda y extracción del jugo o sumo.

MARRANERO: Oficio tradicional referido a quienes recogían la fibra de agave en los alambiques tradicionales.

MELGAS: Terreno entre surco y surco para sembrar frijol, calabaza, cacahuete o maíz donde está sembrado el agave.

METEPAN: Hilera de agaves.

METL: Agave en Nahuatl.

MEXCALLI: Agave destinado al cocimiento para uso alimenticio. La palabra proviene del nahuatl y significa agave cocido en horno.

MEZCAL SAZÓN: Agave en plena madurez, listo para ser jimado.

MEZCAL: Nombre que se le da en la comarca tequilera a la planta de agave. También se refiere al agave cocido, proviene del término nahuatl Mexcalli.

MEZCALERAS: Término con el que se conoce a las plantaciones de agave destinado a la elaboración de tequila.

MEZONTLE: Corazón del agave.

MEZOTE: Agave seco.

MOLINO DE SANGRE: Equivalente a tahona. Se refiere a los molinos de piedra movidos por animales.

MOSTO MUERTO: Jugo del agave cocido en el que ha cesado el proceso de fermentación y está listo para ser destilado.

MOSTO: Jugo o sumo que se extrae del agave cocido que una vez fermentado produce alcohol.

MUELA: Piedra cilíndrica que es movida por fuerza animal en las tahonas o molinos de sangre.



NOM: Norma Oficial Mexicana.



OCTLI: Término nahuatl equivalente al vocablo pulque utilizado para designar al jugo fermentado de los magueyes.

ORDINARIO: Líquido resultante de la primera destilación del tequila, sin cabezas y sin colas.



PENCAS: Hojas del agave o maguey.

PERLA O CONCHA: Burbujas que permanecen por corto tiempo en la superficie del tequila después de servirlo o agitarlo en la botella.

PICADOR: Trabajador de campo que ejecuta el desquiote de los agaves.

PIEDRA CHINA: Piedra de origen volcánico utilizada en los hornos de pozo como radiador de calor.

PIÑA DE AGAVE: Cabeza o bulbo del agave que contiene los almidones que se convertirán en azúcares después de su cocción.

PIPA: Deposito de madera de roble utilizado en las destilerías artesanales para la fermentación del mosto de agave.

PIPÓN: Grandes recipientes de madera de aproximadamente 5,280 litros de capacidad en los que se realiza la maduración de los tequilas reposados.

PISÓN: Herramienta de madera utilizada para majar o machacar el mezcal en la canoa de madera utilizada anteriormente para la extracción de jugos.

POTRERO: Campo o plantación de agaves.

POZAS DE FERMENTACIÓN: Contenedores subterráneos labrados en terrenos tepetatosos para la fermentación del mosto de agave.

PUNTA: Otra forma de llamarle a la parte inicial de la primera destilación del tequila.



QNAT: Galería excavada en laderas o colinas para la captación de aguas. Técnica de origen árabe introducida por los españoles a la Nueva Galicia en el siglo XVIII.

QUIOTAR: Momento en que el agave inicia la floración.

QUIOTE: Vástago vertical que contiene la floración del agave.



RAJUELA: Piedra quebrada utilizada como pavimento en las tahonas para permitir el machacado del agave cocido.

REFINADOR: Persona encargada de vigilar la destilación del tequila. Término similar al de guardavino en las destilerías tradicionales.

REFINAR: Se refiere a la segunda destilación del tequila. Término antiguo.

REFINO: Vino mezcal que ha pasado por la segunda destilación. Palabra en desuso.

RESACADO: Similar a refino, palabra ancestral actualmente en desuso.



SALA DE FERMENTOS: Espacio destinado a los recipientes donde se fermenta el mosto de mezcal.

SAMBUYO: vasija o cubo de madera utilizado antiguamente para el trasvase del mosto.

SERPENTÍN: Tubo de metal o madera utilizado para la condensación de los vapores alcohólicos del tequila.



TABERNA: Nombre con el que se denominan a las destilerías o fábricas artesanales de tequila.

TAHONA: Molino formado por una gran piedra redonda movida por tracción animal en el que se estrujaba o molía el agave cocido para extraerle las mieles y convertirse en el mosto para fermentación.

TAHONERO: Operario encargado de la molienda del mezcal en tahona.

TANQUE DE RESFRÍO: Deposito por el que pasa el serpentín en los alambiques tradicionales alimentado con agua fría para permitir la condensación del tequila.

TATEMAR: Término tradicional que se refiere a la cocción del agave.

TEQUILA 100% AGAVE: Tequila elaborado y envasado de origen exclusivamente de Agave Tequilana Weber variedad azul. También puede clasificarse "100% PURO DE AGAVE".

TEQUILA AÑEJO: Tequila que se ha mantenido en maduración por un mínimo de un año en barricas de roble o encino de una capacidad no mayor a 600 litros.

TEQUILA BLANCO: Tequila que se obtiene de la segunda destilación de los mostos fermentados del agave Tequilana Weber Azul; generalmente de 55% de alcohol volumen que se lleva dilución para conseguir la graduación deseada, embotellarlo y colocarlo en el mercado.

TEQUILA MIXTO: Tequila elaborado con el 51% de azúcares de agave y el 49% de otros azúcares.

TEQUILA REPOSADO: Tequila que por norma debe permanecer en maduración en contacto con la madera (roble o encino) un mínimo de dos meses.

TEQUILA: Bebida alcohólica regional obtenida por la destilación y rectificación de mostos, preparados directa y originalmente del material extraído, dentro de las instalaciones de la fábrica, derivado de la molienda de las cabezas maduras de agave, previa o posteriormente hidrolizadas o cocidas, y sometidos a fermentación alcohólica con levaduras, cultivadas o no, siendo susceptible de ser enriquecido por otros azúcares hasta en una proporción no mayor del 49%. Para llamarse tequila esta bebida debe ser elaborada con agaves de la especie Tequilana Weber variedad Azul, cultivados en las entidades federativas y municipios de la Denominación de Origen.

TINACAL: Término utilizado en el altiplano mexicano para designar al espacio destinado a la fermentación del aguamiel de maguey para transformarse en pulque.

TONALERO: Nombre dado tradicionalmente a los artesanos constructores de barriles, pipas y pipones para el tequila.

TONEL: Recipiente de madera. Capacidad equivalente a 833 kg. aproximadamente.

TRAPICHE: Ingenio artesanal para la molienda del azúcar,

TUBA: Tequila que esta saliendo de la segunda destilación.



VINAZA: Residuo de la destilación del tequila.

VINO DE CASTILLA: Nombre generico con el que se designaba a los vinos peninsulares importados a la Nueva España en el periodo virreinal.

VINO MEZCAL: Vocablo utilizado tradicionalmente para designar al destilado de agave.



WEBER FRANZ: Naturalista alemán que llegó a México hacia 1896. Se dedicó a investigar la flora occidental del país. Amigo de las familias más poderosas de Tequila, Jal. Investigó durante seis años las plantas más adecuadas para la producción de tequila. En 1902 se decidió por el agave de la variedad azul cómo el más adecuado y lo denominó Agave Tequilana Weber.

LISTADO DE GRAFICOS, TABLAS, MAPAS, PLANOS E IMÁGENES

Introducción

Listado de graficos

Listado de imágenes

Capítulo I, EL ORIGEN DE LOS ESPACIOS PARA LA PRODUCCIÓN DE LA ARQUITECTURA DEL TEQUILA: EL MESTIZAJE CULTURAL

Listado de graficos

Listado de tablas

Listado de mapas

Listado de planos

Listado de imágenes

Capítulo II, EL ESPACIO TERRITORIAL DE LA ARQUITECTURA DEL TEQUILA: EL PAISAJE CULTURAL AGAVERO

Listado de graficos

Listado de tablas

Listado de mapas

Listado de planos

Listado de imágenes

Capítulo III, LAS VARIANTES TIPOLÓGICAS DE LA ARQUITECTURA DEL TEQUILA

Listado de graficos

Listado de tablas

Listado de mapas

Listado de planos

Listado de imágenes

Capítulo IV, EL ESPACIO ARQUITECTÓNICO: EL PATRÓN ESPACIAL DE LA ARQUITECTURA DEL TEQUILA

Listado de graficos

Listado de tablas

Listado de mapas

Listado de planos

Listado de imágenes

Capítulo V, EL ESPACIO PARA LA PRODUCCIÓN: LA VINCULACIÓN ENTRE EL PROCESO DE ELABORACIÓN Y EL ESPACIO HABITABLE

Listado de graficos

Listado de tablas

Listado de mapas

Listado de planos

Listado de imágenes



GRÁFICA DE COMALA

Otoño de 2010