



**UNIVERSIDAD MICHOACANA
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO**



FACULTAD DE ARQUITECTURA

**“PROPUESTA DE DISEÑO PARA UN TEATRO REGIONAL EN LA
CIUDAD DE APATZINGÁN, MICHOACÁN”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN
ARQUITECTURA**

PRESENTA:

ALBERTO GONZÁLEZ VILLAFÁN

ASESORA:

DRA. ARQ. CLAUDIA RODRÍGUEZ ESPINOSA

SINODAL:

DRA. ARQ. ÉRIKA ELIZABETH PÉREZ MUZQUIZ

SINODAL:

DR. ARQ. JUAN ALBERTO BEDOLLA ARROYO



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

ÍNDICE

I.	RESUMEN.....	5
II.	ABSTRACT	6
III.	AGRADECIMIENTOS	7
IV.	INTRODUCCIÓN.....	10
V.	ORIGEN Y DEFINICIÓN DEL PROYECTO	14
	1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
	2. JUSTIFICACIÓN	18
	3. OBJETIVOS	20
	4. ESTRATEGIA METODOLÓGICA	22
	5. HIPÓTESIS	26
	6. ALCANCES DEL PROYECTO	27
VI.	CONSTRUCCIÓN DEL ENFOQUE TEÓRICO	30
	1. DEFINICIÓN DE LA PROBLEMÁTICA	31
	2. REFERENTES EVOLUTIVOS DEL TEMA	33
	3. TRASCENDENCIA TEMÁTICA.....	47
	4. ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA PROBLEMÁTICA A RESOLVER ...	48
VII.	ANÁLISIS DE DETERMINANTES CONTEXTUALES	49
	1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE APATZINGÁN	50
	2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL TERRENO A INTERVENIR....	54
	3. ANÁLISIS DE HÁBITOS CULTURALES DE LOS FUTUROS USUARIOS.....	55
	4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA POBLACIÓN A ATENDER.....	62
	5. ANÁLISIS CONTEXTUAL	65
	6. SUSTENTABILIDAD DEL PROYECTO	72
VIII.	ANÁLISIS DE DETERMINANTES MEDIO AMBIENTALES	79
	1. LOCALIZACIÓN	80
	2. CONDICIONES FÍSICAS GEOGRÁFICAS	80
	• OROGRAFÍA	80



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

• HIDROGRAFÍA.....	81
3. CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS	82
• CLIMA.....	82
• TEMPERATURA.....	82
• VIENTOS DOMINANTES	83
• PRECIPITACIÓN	85
• GRÁFICA SOLAR.....	86
• HUMEDAD RELATIVA	87
4. VEGETACIÓN.....	89
5. FAUNA	89
IX. ANÁLISIS DE DETERMINANTES URBANAS	92
1. CEDULA DE INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROYECTO	93
2. ANÁLISIS GRÁFICO Y FOTOGRAFICO DEL TERRENO A INTERVENIR.....	94
3. EQUIPAMIENTO URBANO	101
4. INFRAESTRUCTURA URBANA	101
5. IMAGEN URBANA	103
6. VIALIDADES PRINCIPALES	104
7. PROBLEMÁTICA URBANA ASOCIADA AL PROYECTO	105
X. ANÁLISIS ASPECTOS NORMATIVOS	107
1. SEDESOL	108
2. REGLAMENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OBRAS DE INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO DE MORELIA (1999).....	112
3. REGLAMENTO DE LA LEY DE PROTECCION CIVIL DEL ESTADO DE MICHOACAN DE OCAMPO.....	122
4. MANUAL DE ESTÁNDARES PARA LA INTERVENCIÓN EN TEATROS	129
XI. ANÁLISIS INTERFASE PROYECTIVA	141
1. CORRIENTE MINIMALISTA	142
2. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL	145



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

3.	EXPLORACIÓN FORMAL	146
4.	INTEGRACIÓN URBANA	148
5.	CUALIDADES ESPACIALES	148
6.	EMPLAZAMIENTOS, SOPORTES Y PIELES	149
XII.	ANÁLISIS DE DETERMINANTES FUNCIONALES	151
1.	CASOS ANÁLOGOS.....	152
•	CASO LOCAL	152
•	CASO NACIONAL.....	165
•	CASO INTERNACIONAL	172
2.	PERFIL DE USUARIOS	179
3.	PROGRAMA DE NECESIDADES / ACTIVIDADES	180
4.	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	185
5.	ESTUDIO DE ÁREAS	187
6.	MANUAL DE ESTÁNDARES PARA LA INTERVENCIÓN EN TEATROS	193
7.	ANÁLISIS DIAGRAMÁTICO.....	206
•	DIAGRAMA DE FLUJOS DEL PROYECTO	208
8.	MATRIZ DE RELACIONES	210
9.	ZONIFICACIÓN.....	211
XIII.	COSTOS PARAMÉTRICOS	212
XIX.	CONCLUSIONES	214
•	BIBLIOGRAFÍA	216
X.	PLANIMETRÍA	236



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

RESUMEN

La ciudad de Apatzingán presenta una decadencia relativa a la identidad cultural regional, causada por distintas vertientes, las principales a considerar son: La narcocultura, causante de rezagos sociales, mala influencia para las personas, a nivel municipal, a nivel estatal y para todo el país. Y, por último, la falta de iniciativa del gobierno para fomentar la cultura en la región de Tierra Caliente. El capitalismo afecta de manera indirecta, por el amplio consumo a distintas marcas y la fácil interacción con las modas pasajeras impuestas por las redes sociales.

Por ello se toma la iniciativa de proponer el diseño de un proyecto arquitectónico para un Teatro Regional en la ciudad de Apatzingán, Michoacán. Con la finalidad de tratar de solventar estos rezagos culturales a nivel regional. Se busca combatir la decadencia cultural al brindar un espacio recreativo, donde los ciudadanos apatzinguenses que aún continúan con las tradiciones y costumbres de la región, tengan un lugar donde presentarse de manera formal, un lugar donde seguir transmitiendo a las nuevas generaciones los conocimientos heredados y con ello conservar una identidad regional adecuada y de agrado para la ciudad de Apatzingán. Además, se obtendrían beneficios económicos con la generación de nuevos empleos y un mejoramiento a la imagen urbana.

Palabras clave: **Rezago Social, Identidad, Cultura, Ausencia y Tradición.**



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

ABSTRACT

The city of Apatzingán presents a decline relative to regional cultural identity, caused by different aspects, the main ones to consider are: Drug culture, causing social backwardness, bad influence for people, at the municipal level, at the state level and for the entire population. Country. And finally, the government's lack of initiative to promote culture in the Tierra Caliente region. Capitalism affects indirectly, due to the extensive consumption of different brands and the easy interaction with the passing fads imposed by social networks.

For this reason, the initiative is taken to propose the design of an architectural project for a Regional Theater in the city of Apatzingán, Michoacán. In order to try to solve these cultural lags at the regional level. It seeks to combat cultural decadence by providing a recreational space, where apatzinguenses citizens who still continue with the traditions and customs of the region, have a place to present themselves in a formal way, a place where they continue to transmit inherited knowledge to new generations. With this to preserve an adequate regional identity and to the liking of the city of Apatzingán. In addition, economic benefits would be obtained with the generation of new jobs and an improvement to the urban image.

Keywords: **Social Lag, Identity, Culture, Absence, and Tradition.**



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo lo he realizado con cariño, empeño y dedicación en cada una de sus partes. Es un trabajo esmerado que refleja la belleza, la armonía y la parte humana que representa la arquitectura... he aprendido que la arquitectura es muy noble y sede a una variada gama de soluciones.

Agradezco a mi Escuela, a mi Universidad y a mis Profesores que me han brindado mi formación académica y contribuido a mi formación personal, hoy en día puedo decir que soy un Profesionista y me empeñare día con día para ser un Profesionista de calidad, gracias. Especialmente gracias a mis Asesores, respeto y admiración para ustedes siempre...

- DRA. ARQ. CLAUDIA RODRÍGUEZ ESPINOSA
- DR. ARQ. JUAN ALBERTO BEDOLLA ARROYO
- DRA. ARQ. ÉRIKA ELIZABETH PÉREZ MUZQUIZ

Dedicada a todos mis seres queridos, a los que están presentes y a los que abandonaron este mundo, sé que todos están felices por igual al verme cumplir mis logros, gracias a todos. Principalmente, mi agradecimiento eterno a mi familia, especialmente a mi Padre, a mi Madre y a mi Hermana, gracias:

Ω Padre: *Arq. Alberto González Guerrero*

Ω Madre: *Dra. Rocío Villafán Orozco*

Ω Hermana: *María Guadalupe González Villafán*

Son lo más sagrado que tengo, gracias por siempre apoyarme y brindarme su amor, sus consejos, sin ustedes este logro no podría ser posible, muchísimas gracias... los amo.

Agradecimientos con amor para ti *Sarahí Aguirre Cabrera*, gracias por apoyarme y entenderme cuando tenía que tomar como prioridad mi formación académica, también gracias por ayudarme a hacer mis tareas, mis maquetas... gracias por ser tan linda conmigo y brindarme tu amor incondicional... te amo.



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

A mi Familia, a todas mis Tías, a todos mis Tíos, a todas mis Primas y a todos mis Primos. Agradezco a Dios por brindarme una gran familia, una gran familia que siempre me brinda su apoyo, gracias por siempre estar presentes:

Ω *Familia González*

Ω *Familia Villafán*

Ω *Familia Guerrero*

A mis amigas, amigos, compañeros y compañeras, porque hoy y siempre recordaremos esos bellos momentos que nunca volverán, esos momentos de tortura y desvelo que pase al lado de mis buenos amigos y amigas, momentos inolvidables, que recordaremos con felicidad porque superamos cada uno de ellos, y hoy en día podemos decir que lo logramos. Gracias, Mochis, Nachito, Gera, Paola, Elisa, Paniagua, Piña, Román, Yoshira, Iso, Erika, San Juan, Jaime, Gerry, Vania, Tere, Axel, Ofelia, Diego, Mitzi, Coni, Gomi, Fernanda, Jocy y todos los que faltan, ustedes saben quiénes son. Que alegría me da el haber coincidido con todos ustedes.

Agradezco a mis amigos y amigas de toda la vida, porque también contribuyeron con mi crecimiento personal, gracias por su apoyo, es un error llamarles amigos porque los considero familia. Gracias: Bryan, Jairo, Luis Ángel, Alfonso, Cubillo, Jorge, Lúa, Brian “El Marino”, Arroyo, Ixchel, Gema, Esme, Gabi, “El Carnal”, “El Niño”, Elva, Tafolla Hugo “Bazuka”, Gonzalo, Rosi, Fernanda, Belén, José Luis, Osmar, “El Pingo”, Lalo...

Reconozco y agradezco a las personas que contribuyeron e intervinieron para la realización del presente documento:

- Gracias a la **Cronista María Luisa Prado Casillas**, por sus aportaciones sobre los antecedentes históricos de la ciudad de Apatzingán, y en general del inmueble a intervenir.
- Gracias al Centro Cultural “La Estación”, puntualmente al **Organizador Académico Daniel Benítez Pérez**, que me recibió de una manera amablemente en dichas instalaciones y me brindo la información que necesitaba para complementar este documento.



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

- Agradezco a la **Biblioteca Pública “Benito Juárez”** por brindarme un buen servicio.
- Agradezco a mi buen amigo **Víctor Aurelio Cortez López**, por apoyarme en datos con información sobre históricos de la Ciudad de Apatzingán, y ayudarme en la redacción y ortografía del documento.
- Agradezco a mi buen amigo **Felipe de Jesús Zamora Valencia**, titular del negocio “Aire Frío” por apoyarme y orientarme con información sobre la instalación de aire acondicionado en Apatzingán.



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

INTRODUCCIÓN

En el siguiente documento se presenta una **propuesta de diseño para un teatro regional en la ciudad de Apatzingán**, un proyecto importante para la ciudad, ya que con éste, se pretende brindar nuevos espacios públicos culturales, con la finalidad de ofertar nuevas actividades culturales para transmitir a las nuevas generaciones las costumbres de la región y con ello conservar su identidad, dar a conocer al mundo como es la población apatzinguense en sus aspectos culturales, tradiciones y sus costumbres. Los cuales provienen de una mezcla de culturas y eventos sociales a lo largo de la historia, hasta llegar a lo que hoy en día se le conoce como tradiciones y costumbres de apatzinguenses.

En la época prehispánica, en este lugar se asentó una tribu de procedencia náhuatl, pues era esta la lengua que se hablaba. Esta tribu, asentada dentro de los dominios territoriales del señorío unificado por Tariácuri, fue conquistada y sometida por los Purépechas a los que estaban obligados entregarles tributo. Después de la llegada de los españoles, se considera que se dio la fundación de Apatzingán y ocurrió en el año de 1617. Años más tarde, en el periodo de lucha por la Independencia, en el lugar, promulgó Don José María Morelos y Pavón, el 22 de octubre de 1814, la primera Constitución Política de México. El pueblo de Apatzingán, fue elevado a municipio con cabecera municipal de Apatzingán de la Constitución, por la Ley Territorial del 10 de diciembre de 1831. El Congreso del Estado, en reconocimiento al hecho histórico ocurrido el año de 1814, le otorgó el 16 de febrero de 1859 el rango de título de Villa de la Constitución. Finalmente, por medio de un nuevo decreto, expedido el 21 de abril de 1883, se le dio la categoría de ciudad (Prado, 2008, pág. 12).

Hay una falta de cultura en la Ciudad de Apatzingán, Michoacán, a causa de que las nuevas generaciones son envueltas en un ámbito de monotonía capitalista, donde día con día se van perdiendo las tradiciones y costumbres de la región de Tierra Caliente y con ello, su identidad. La población marginal aumento de un grado bajo a un grado medio (SEDESOL, 2013), y cada vez se hace más notoria la pérdida



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

de identidad, creando una mala fama a la ciudad de Apatzingán, debido a los índices de delincuencia e inseguridad a causa del narcotráfico, vandalismo, y grupos organizados. Diariamente la juventud apatzinguense vive y escucha estos acontecimientos que afectan su manera de pensar, viendo esto como algo normal, algo cotidiano, e inconscientemente siguen la misma corriente.

Se encuentra un terreno baldío en pleno centro de la ciudad de Apatzingán, al cual se pretende intervenir, presentando una propuesta de diseño para un “Teatro Regional” como respuesta hacia la problemática y necesidades que presentan la sociedad de Apatzingán. Entre los beneficios que se consideran serán atraídos por este **Proyecto de Teatro Regional** se encuentran: **rescatar, conservar y transmitir los valores culturales, tradiciones y costumbres de la Región de Tierra Caliente**, para con ello cambiar la forma de pensar de la población, tratando de disminuir el impacto de consumo de drogas y el apoyo a la narcocultura en la ciudad. Se beneficiaría a la población de manera económica, se apoyaría a ciudadanos virtuosos y se daría a conocer a la de ciudad de Apatzingán por sus destacados ciudadanos.

El objetivo general consta en ofrecer una propuesta de diseño de un Teatro Regional para la ciudad de Apatzingán, que atienda las necesidades recreativas y culturales de los ciudadanos con el cual se busca combatir el rezago cultural y la pérdida de identidad regional y con ello tratar de que la ciudad de Apatzingán también sea reconocida por su cultura, bailes y sones regionales. Esto se logrará a través de la colaboración de los grupos, como “Revolución Cultural”, “Sironguirongui” y “Tierra viva”, que tratan de conservar la identidad cultural regional, se busca que estos grupos hagan sus presentaciones en el futuro teatro, y que también transmitan los conocimientos a las nuevas generaciones para que vaya en aumento la población que prevalece con los conocimientos culturales, tradiciones y costumbres apatzinguenses.

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

El siguiente trabajo de tesis está organizado de la siguiente manera:

I. DEFINICIÓN DEL PROYECTO

- Se analiza y se propone una problemática, puntualizada en la ciudad de Apatzingán, de la cual se desarrollarán las necesidades que necesita la población, se propone un Teatro Regional como una solución al problema, la cual deberá ser justificada planteando objetivos generales y particulares. Se plantea una estrategia metodológica para llevar a cabo la posible solución al problema y se estudian los alcances del proyecto y su gestor.

II. CONSTRUCCIÓN DEL ENFOQUE TEÓRICO

- Se revisan los conceptos relacionados al tema del teatro y también se realiza una revisión diacrónica y se analiza la problemática específicamente en la falta de un lugar con instalaciones adecuadas para realizar actividades recreativas y culturales que benefician a la población.

III. ANÁLISIS DE DETERMINANTES CONTEXTUALES

- Se habla sobre la historia de la ciudad de Apatzingán, sus tradiciones, sus fiestas y su cultura. Se presentan análisis a la población. También se muestran los antecedentes históricos del actual terreno baldío, ya que se encuentra en la zona centro de la ciudad.

IV. DETERMINANTES MEDIO AMBIENTALES

- Se analiza el clima de Apatzingán, presentan gráficas referentes a la temperatura, precipitación, vientos dominantes, recorrido solar y humedad. Por último, se presenta gráficamente como esta información es utilizada a la hora de diseñar.

V. DETERMINANTES URBANAS

- Se muestra el terreno a intervenir, se muestra un recorrido fotográfico, se analiza su infraestructura urbana y su contexto inmediato, revisando la imagen urbana de la zona centro de la ciudad y se identifican la problemática urbana asociada al proyecto.



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

VI. ANÁLISIS DE ASPECTOS NORMATIVOS

- Se indican los reglamentos técnicos constructivos, reglamentos municipales y reglamentos de determinantes de diseño teatral que se utilizaron a la hora de diseñar el proyecto.

VII. ANÁLISIS DE INTERFASE PROYECTIVA

- Se explica la corriente minimalista que influencia el proyecto y se da una interpretación del concepto arquitectónico que sirve para la exploración formal del proyecto arquitectónico.

VIII. ANÁLISIS DE DETERMINANTES FUNCIONALES

- Se exponen los casos análogos que sirvieron como referencia para el diseño arquitectónico, se muestra el perfil de usuarios, el programa de necesidades y actividades, como se obtuvo el programa arquitectónico, análisis de estudios de áreas y análisis diagramáticos.

IX. PLANIMETRÍA

- Se presenta el proyecto arquitectónico, planos estructurales y detalles generales, planos de instalaciones hidrosanitarias, eléctricas y especiales, planos de acabados y albañilería.

X. COSTOS PARAMÉTRICOS

- Son costos generales en metros cuadrados por áreas.

Debido a la complejidad del proyecto, la limitación temporal y económica, solo se lleva a cabo este ejercicio de labor académica a una propuesta general, por lo que solo se presenta un levantamiento topográfico del terreno a intervenir, una propuesta del proyecto arquitectónico del teatro y se atenderá el contexto urbano de la zona para implementar en el proyecto las necesidades que este necesite, para ofrecer una propuesta de intervención adecuada. La complejidad del proyecto es tal, que es de suma importancia la intervención de diferentes especialistas, por lo que solo se presentara una propuesta general de las instalaciones hidráulicas, sanitarias y especiales, de igual forma se presenta un presupuesto y detalles estructurales generales.

A complex geometric network of nodes and lines forming a spherical shape. The nodes are represented by small circles in various shades of purple, blue, and grey, connected by thin, light purple lines. The overall structure is a dense, interconnected web that roughly forms a sphere.

ORIGEN Y DEFINICIÓN DEL PROYECTO

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El progreso de todo país, es una derivación de la cultura del mismo, la cual se manifiesta y se representa por la educación. Actualmente los teatros, cines, museos y edificios relacionados con el ámbito cultural han tomado más que nunca su lugar en la cultura mexicana. Impulsados por instituciones públicas y/o privadas para distintos fines, principalmente para el entretenimiento y la educación cultural, pasando de generación en generación las tradiciones culturales de cada región.

Lamentablemente este no es el caso en la Región de Tierra Caliente, puntualizando la problemática en la ciudad de Apatzingán la cual tiene una gran escasez de espacios culturales y recreativos, **lo que genera una pérdida de identidad cultural regional**. Apatzingán solo cuenta con dos espacios culturales: el primero es **el centro cultural “La Estación”**, el cual, no es muy frecuentado por los jóvenes y niños debido a su mala ubicación, se encuentra en una zona marginal, donde habitan vagabundos en vagones de tren abandonados, además hay bares muy cerca del lugar y un cine que oferta contenido explícito solo para adultos. El segundo es el **museo regional “Casa de la Constitución de 1814”**, el cual hace alusión a la primera carta magna firmada en México, el contenido del museo no es atractivo para los ciudadanos apatzinguenses, ya que siempre cuenta con las mismas piezas en exhibición, por lo cual, regularmente no es visitado. Estos dos edificios destinados a la cultura brindan sus servicios a **126,191 habitantes** de la ciudad de Apatzingán (INEGI, 2020).

La ciudad de Apatzingán se ha vuelto una ciudad que no brinda ningún crecimiento a nivel cultural. La población juvenil da mala imagen a la sociedad, al salir a consumir bebidas alcohólicas en pleno centro histórico y/o avenida principal (Av. Constitución de 1814) todos los fines de semana. Esto es generado por la búsqueda de unas horas de entretenimiento, ya que la ciudad no invita a nada más que hacer en un fin de semana.



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Las festividades oficiales que ofrece la población de Apatzingán son la Fiesta de la Candelaria en Acahuato (2 de febrero), la Fiesta a la Virgen de Fátima (13 de mayo), la Fiesta de Celebración a la Firma de la Constitución Política de México de 1814 (12 de octubre al 31 de octubre), y la Fiesta a la Virgen de Guadalupe (12 de diciembre) (Gobierno de México, 2016).

Algunos otros eventos culturales son esporádicos, por lo cual la mayoría del tiempo, no hay eventos sociales, ni eventos culturales, no se cuenta con un cine, ni con un teatro o lugar donde realizar alguna actividad recreativa.

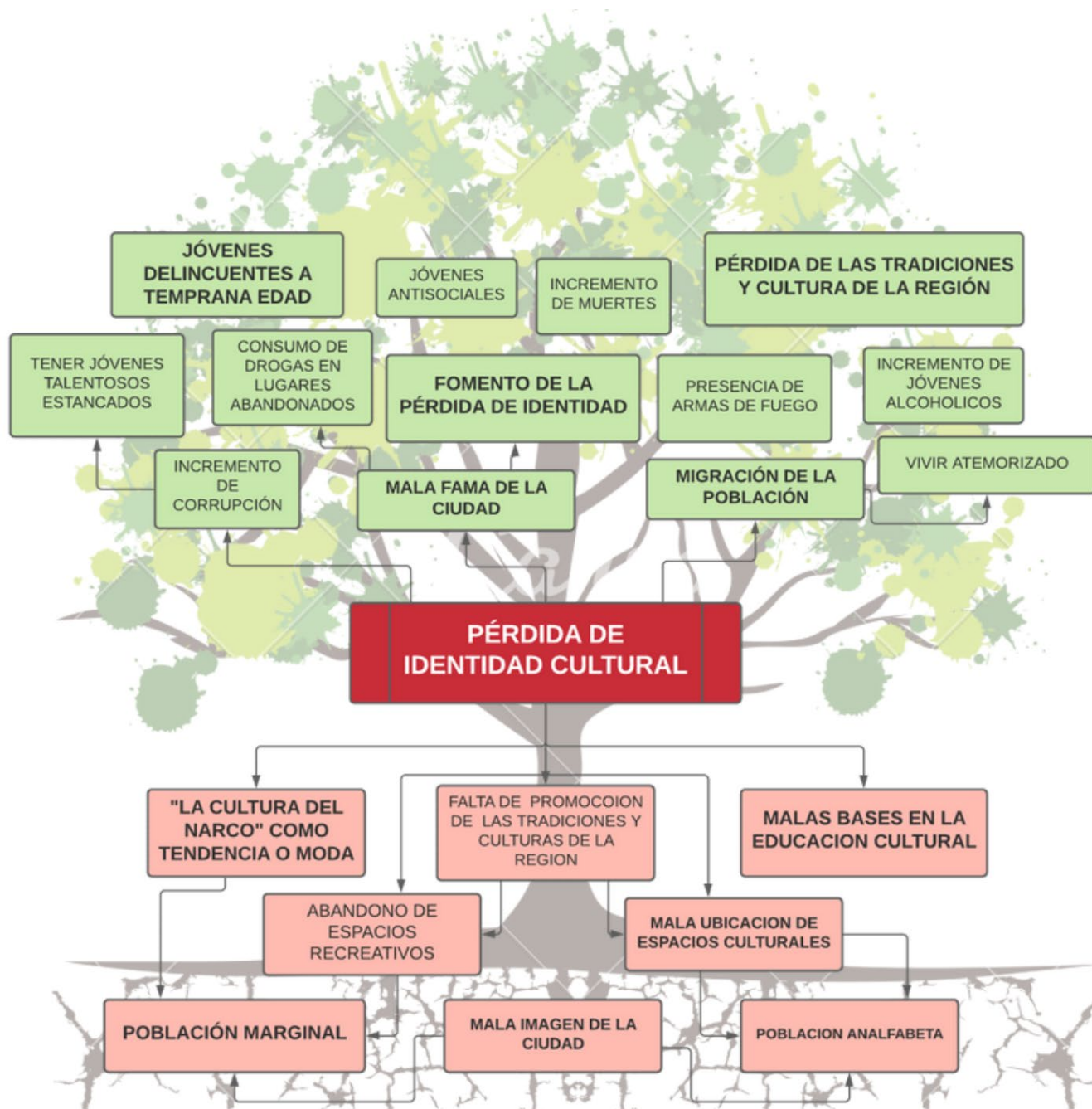
Surge la necesidad de ofrecer actividades culturales que llamen la atención de los ciudadanos, para con ello impedir que se pierda la identidad cultural regional, con el motivo de dar a conocer a la ciudad de Apatzingán con un tema distinto que no sea hablar de índices de delincuencia en los periódicos o televisión debido al narcotráfico. De acuerdo con **SEDESOL (2013)**, en el año 2005, 17 262 habitantes eran considerados población analfabeta sin terminar la primaria con una edad de entre 15 años a 65 años, en el año 2010, se presentó un incremento a 38 331 habitantes. La cantidad de analfabetas ha ido en incremento, por ello es de suma importancia brindar por lo menos un tipo de educación básica a nivel cultural.

Se encuentra la necesidad de educar a la juventud de manera cultural con grupos de teatro, baile y música regional, para transmitir los aspectos culturales del pueblo de apatzinguense. Dando así a los nuevos talentos e interesados en el teatro, baile y música un lugar donde presentarse al público y de la misma manera darle a la ciudadanía un lugar de entretenimiento educativo y cultural. La falta de lugares adecuados en donde llevar a cabo estas actividades es sumamente grave, ya que al no tener un lugar donde realizar estas actividades recreativas se pierde la oportunidad de transmitir las tradiciones culturales a las nuevas generaciones, lo cual impide resguardar las raíces históricas del lugar.

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

ÁRBOL DE PROBLEMAS



Gráfica 01. "Árbol de problemas". Elaborado por: Alberto González Villafán

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

JUSTIFICACIÓN

El artículo 27 de la Declaración Universal de Derechos Humanos (Naciones Unidas, s.f.), establece “Toda persona tiene derecho a participar libremente en la vida cultural de la comunidad, a participar en los avances científicos y sus beneficios, y a ser valorada por su trabajo”. Esto quiere decir que todas las personas tienen derecho a investigar, cuestionar, contribuir con la educación y cultura, y por ende pueden gozar de todos los beneficios que esta labor conlleva.

Jóvenes talentosos emigran de su natal Apatzingán, a causa de la precaria manifestación cultural de la región, tal es el caso de Timoteo Mireles quien emigró a la ciudad de México y quien en el año 2019 recibió un reconocimiento del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura (INBAL) por su contribución a la música planeca, la música de arpa y a las valonas (Reynoso, 2019).

En el año 2019 la ciudad Apatzingán fue nombrada como “Cuna del Arpa y las Valonas”. Sin embargo, no se ve presente este tipo de música en la actualidad, son muy escasas las personas que practican este arte y peor aún, no tienen un sitio donde presentarse y donde practicar, hace falta fomento cultural (Reynoso, 2019).

Se propone un proyecto de teatro, para con ello atraer posibles resultados positivos en la ciudad, como:

- Beneficiar a la población de manera económica con la generación de nuevos empleos.
- Surgimiento de personas talentosas, dando a conocer a la de ciudad de Apatzingán por sus destacados ciudadanos.
- Mejoramiento de la imagen urbana, ya que el inmueble a intervenir se encuentra en pleno centro de la ciudad.
- Educar a la ciudadanía de una manera cultural y cambiar su forma de pensar.
- Disminuir el impacto de consumo de drogas en los jóvenes.
- Tratar de evitar que los jóvenes se involucren en el narcotráfico.
- Ofrecer nuevas actividades recreativas a los ciudadanos.



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

- Divulgar y Fomentar los valores y tradiciones culturales de la región.
- Conservar y preservar la identidad cultural regional.

Los principales beneficiarios serían los 37,643 jóvenes apatzinguenses (**SEDESOL, 2013**), ya que se vincularían los grupos de teatro, baile regional y rondalla que existen en el plantel COBAEM, además de que esporádicamente toca el turno de que Apatzingán sea sede de las “Jornadas Regionales” y así tendrían un lugar establecido en el cual presentarse. De igual forma para los grupos de actividades culturales regionales como lo son “Revolución Cultural”, “Sironguirongui” y “Tierra viva”. Los cuales podrán presentarse con cotidianidad en el teatro e invitar a la ciudadanía para así lograr que crezcan sus pequeños grupos y lograr que las tradiciones se sigan conservando.

Dicha intervención muestra ser factible, puesto que va en línea con el Eje C del Plan de Desarrollo del actual Gobierno Municipal (**H. Ayuntamiento 2018-2021, 2018, pág. 45**). Además de que el inmueble se encuentra ubicado en el centro de la ciudad, siendo un lugar de fácil acceso peatonal, vehicular y de transporte público. Se busca tener un buen manejo de la Óptica, Acústica e Isóptica para evitar el gasto innecesario en amplificadores de sonido, logrando un proyecto más viable y económico.

En 2005 se presentó un grado bajo de población marginal y para 2010 se presentó un índice -0.64971% de población marginal de grado medio y si este proyecto no se lleva a cabo la población marginal de la ciudad ira creciendo cada vez más (**SEDESOL, 2013**).



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Ofrecer una propuesta de diseño de un Teatro Regional para la ciudad de Apatzingán, que atienda las necesidades recreativas y culturales de los ciudadanos con el cual se busca combatir el rezago cultural y la pérdida de identidad regional y con ello tratar de que la ciudad de Apatzingán también sea reconocida por su cultura, bailes y sones regionales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

ARQUITECTÓNICOS

- Rescatar un vacío urbano, para con ello mejorar la imagen urbana del centro histórico de la ciudad.
- Brindar un espacio arquitectónico de carácter cultural y recreativo.
- Plantear estrategias de diseño pertinentes, con base en el análisis de usuarios y diagnóstico del lugar.
- Diseñar espacios para las diversas manifestaciones culturales de la región.
- Representar y expresar gráficamente las propuestas de diseño para un entendimiento más claro de la proposición arquitectónica.
- Emplear un diseño con el buen uso de la Acústica, Isóptica e Iluminación.
- Aprovechar la ubicación y los dos frentes del terreno a intervenir, con el cual se pueden generar perspectivas amenas.
- Lograr una armonía del futuro proyecto de Teatro con su contexto inmediato.

SOCIALES

- Atraer turismo regional a la ciudad de Apatzingán.
- Generar empleos y crecimiento económico en la ciudad de Apatzingán.
- Combatir el consumo de modas temporales y la narcocultura.
- Favorecer el aumento cultural en la población en la ciudad de Apatzingán.



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

CULTURALES

- Proporcionar una infraestructura del ámbito cultural – educativo, con el fin de dar áreas comunes a la ciudad para que los habitantes tengan nuevas alternativas de entretenimiento y a su vez mejorar la educación cultural regional.
- Conservar las tradiciones y costumbres del lugar, para mantener una identidad regional.

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

ESTRATEGIA METODOLÓGICA

En la siguiente gráfica se muestra de manera generalizada la *estrategia metodológica* con la cual se llevará a cabo la realización de este trabajo académico.



Gráfica 02. “*Mapa conceptual de la estrategia metodológica*”. Elaborado por: Alberto González Villafán

Basado en “Tesina que para obtener el Diploma de Especialización en Restauración de Sitios y Monumentos” (Arq. Mario Barrera Barrera) y plan de estudios de decimo semestre (1997, FAUM).



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

A continuación, se presenta el desarrollo de los “bloques” de contenido de cada capítulo.

- **BLOQUE 1| Definición del proyecto:**
 1. Antecedentes del sitio
 2. Planteamiento del problema
 3. Justificación
 4. Objetivos
 - a. Objetivo general
 - b. Objetivo particular
 5. Hipótesis
 6. Estrategia metodológica
 7. Alcances del proyecto
- **BLOQUE 2| Construcción del enfoque teórico:**
 8. Conceptos básicos
 9. Referentes evolutivos del tema
 10. Trascendencia temática
 11. Análisis situacional del problema a resolver
 12. Visión del promotor del proyecto
- **BLOQUE 3| Análisis de determinantes contextuales:**
 13. Construcción histórica del lugar
 14. Análisis estadístico de la población a atender
 15. Análisis de hábitos culturales de los futuros usuarios
 16. Aspectos económicos relacionados con el proyecto
 17. Análisis de políticas y estrategias que hacen viable el proyecto
- **BLOQUE 4| Determinantes medio ambientales:**
 18. Localización



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

19. Condiciones físicas geográficas

- a. Orografía
- b. Relieve

20. Condiciones climatológicas

- a. Clima
- b. Temperatura
- c. Vientos dominantes
- d. Precipitación pluvial
- e. Grafica solar
- f. Humedad relativa

- **BLOQUE 5| Determinantes urbanas**

- 21. Equipamiento urbano
- 22. Infraestructura urbana
- 23. Imagen urbana
- 24. Análisis urbano

- **BLOQUE 9| Aspectos normativos y técnico constructivos**

- 25. Sistemas de construcción
- 26. Programa de desarrollo urbano
- 27. Leyes y reglamentos de carácter general
- 28. Leyes y reglamentos de carácter específico

- **BLOQUE 8| Determinantes funcionales**

- 29. Analogías arquitectónicas
- 30. Análisis del usuario
- 31. Programación de actividades y necesidades
- 32. Estudios diagramáticos
- 33. Análisis gráfico y fotográfico del terreno a intervenir



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

- 34. Estrategias de intervención
- 35. Conceptualización
- 36. Zonificación
- 37. Programa arquitectónico
- 38. Estudios de áreas
- 39. Anteproyecto arquitectónico

- **BLOQUE 10| Planimetría**

- 40. Levantamiento topográfico
- 41. Proyecto arquitectónico
 - a. Plantas arquitectónicas
 - b. Cortes
 - c. Fachadas
 - d. Perspectivas digitales (Renders)
- 42. Plano de instalación eléctrica
- 43. Plano de instalación hidráulica
- 44. Plano de instalación sanitaria
- 45. Plano de instalaciones especiales
- 46. Plano de albañilería
- 47. Plano de acabados
- 48. Plano de carpintería
- 49. Plano de cancelería
- 50. Plano de propuesta de paisaje



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

HIPÓTESIS

Este proyecto pretende ayudar a conectar a la población apatzinguense con sus raíces culturales, con la finalidad de conservar una identidad de cultura regional de Tierra Caliente. Esto ayudará a aminorar la población marginal que exista en la zona centro, mostrando una mejoría de calidad humana en la población, y una mejoría en imagen urbana para el centro histórico, reflejando seguridad.

La población de Apatzingán es muy virtuosa, por lo tal este proyecto llamará el interés de los apatzinguenses para formar partes de grupos de música regional, como lo son las valonas, la música de arpa, y también los bailes folklóricos regionales de Tierra Caliente. Poco a poco se transmitirán los conocimientos culturales básicos de la región de Apatzingán, y gracias a esto, se podría nublar la influencia constante de la narcocultura, logrando que Apatzingán sea reconocido por aspectos culturales y no por sus niveles de inseguridad.



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

ALCANCES DEL PROYECTO

Se procura elaborar esta tesis en un lapso de un año, por lo que solo se generará un alcance muy básico del Proyecto debido a su limitación temporal. Se pretende abarcar hasta un Proyecto Ejecutivo con criterios generales respecto a planos estructurales, planos de instalaciones hidrosanitarias, instalaciones eléctricas y especiales, elaboración de un presupuesto.

Se coteja una Gestión por parte de una iniciativa de Gobierno, ya que, en el **Plan de Desarrollo Urbano** de la ciudad de Apatzingán, busca proporcionar a la ciudadanía este tipo de espacios culturales, según el apartado del Eje C (**H. Ayuntamiento 2018 - 2021, 2018, pág. 45**).

Se buscará el apoyo de la Secretaría de Cultura, ya que la problemática que se expone en este tema, va de la mano con los objetivos principales del **PROGRAMA SECTORIAL DERIVADO DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2020-2024**, el cual se relaciona principalmente con **EL OBJETIVO PRIORITARIO 4**: “Proteger y conservar la diversidad, la memoria y los patrimonios culturales de México mediante acciones de preservación, investigación, protección, promoción de su conocimiento y apropiación” (**Secretaría de Cultura 2020-2024, 2020**).

Las siguientes gráficas pertenece al Plan de Desarrollo Municipal de la ciudad de Apatzingán, donde en el apartado de Bienestar Social y Desarrollo Humano Integral / Eje C, gráfica 03, se muestra el objetivo específico de la línea estratégica 14: **Implementación de programas y acciones para la atención de las necesidades específicas de los jóvenes del municipio** (**H. Ayuntamiento 2018 - 2021, 2018**).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

EJE C

Bienestar Social y Desarrollo Humano Integral

Línea Estratégica 14

Atención Eficaz para la Población Joven del Municipio.

Objetivo Específico:

Implementación de programas y acciones para la atención de las necesidades específicas de los jóvenes del municipio.

Líneas de Acción

- **C-61** Disponer de un departamento responsable de atención a la juventud.
- **C-62** Supervisar constante de las políticas públicas enfocadas a atender la juventud.
- **C-63** Creación de proyectos productivos en favor de los jóvenes.
- **C-64** Gestión de programas para la atención de los jóvenes ante los diferentes órdenes de gobierno.

Gráfica 03. “Apartado del eje C”. (H. Ayuntamiento 2018-2021, 2018).

En la gráfica 04, se muestra en el objetivo específico de la línea estratégica 16: **Defender y conservar el patrimonio cultural del municipio a través de acciones de promoción de cultura.**

EJE C

Bienestar Social y Desarrollo Humano Integral

Línea Estratégica 16

Conservación del Patrimonio Cultural del Municipio.

Objetivo Específico:

Defender y conservar el patrimonio cultural del Municipio a través de acciones de promoción de cultura.

Líneas de Acción

- **C-69** Crear un sentido de pertenencia a la identidad apatzinguense.
- **C-70** Promover la apreciación de la historia de Apatzingán.
- **C-71** Reconstruir y dar mantenimiento adecuado al museo “Casa de la Constitución de 1814”.
- **C-72** Implementación de talleres culturales en el centro cultural “La Estación”.
- **C-73** Crear un programa para proteger el patrimonio cultural de Apatzingán.
- **C-74** Explotar estratégicamente el patrimonio cultural del Municipio.

Gráfica 04. “Apartado II del eje C”. (H. Ayuntamiento 2018-2021, 2018).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

A continuación, en la gráfica 05, se muestran los objetivos prioritarios del **Programa Sectorial de Cultura 2020-2024**.

Objetivos prioritarios del Programa Sectorial de Cultura 2020-2024
1. Reducir la desigualdad en el ejercicio de los derechos culturales de personas y comunidades, prioritariamente en contextos de vulnerabilidad, con su participación en procesos que fortalezcan los ciclos, prácticas e identidades culturales.
2. Consolidar la tarea educativa del Sector Cultura para brindar a las personas mejores opciones de formación, actualización y profesionalización, en todos sus niveles y modalidades, bajo criterios de inclusión y reconocimiento de la diversidad.
3. Garantizar progresivamente el acceso a los bienes y servicios culturales a las personas, a través del incremento y diversificación de la oferta cultural en el territorio y del intercambio cultural de México con el extranjero.
4. Proteger y conservar la diversidad, la memoria y los patrimonios culturales de México mediante acciones de preservación, investigación, protección, promoción de su conocimiento y apropiación.
5. Fortalecer la participación de la cultura en la economía nacional a través del estímulo y profesionalización de las industrias culturales y empresas creativas, así como de la protección de los derechos de autor.
6. Enriquecer la diversidad de las expresiones creativas y culturales de México mediante el reconocimiento y apoyo a los creadores, académicos, comunidades y colectivos.

Gráfica 05. “**Objetivos prioritarios**”. (Secretaría de Cultura 2020-2024, 2020)



CONSTRUCCIÓN DEL ENFOQUE TEÓRICO

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

DEFINICIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

(CONCEPTOS BÁSICOS)

TABLADOS: 2. m. Suelo de tablas formado en alto sobre una armazón (ASALE & RAE, 2020).

CORRAL DE COMEDIAS: 1. m. Patio amplio entre casas, cerrado y frecuentemente descubierto, donde se representaban obras de teatro (ASALE & RAE, 2020).

COLISEO: Del it. *Colosseo* 'Coliseo', el famoso anfiteatro de Roma.

1. m. Sala construida para espectáculos públicos (ASALE & RAE, 2020).

TEATRO: Del lat. *theātrum*, y este del gr. *θέατρον théatron*, de *θεᾶσθαι theâsthai* 'mirar'.

1. m. Edificio o sitio destinado a la representación de obras dramáticas o a otros espectáculos públicos propios de la escena.(ASALE & RAE, 2020)

TEATRO Y ARQUITECTURA

“Puedo tomar cualquier espacio vacío y llamarlo un escenario desnudo. Un hombre camina por este espacio vacío mientras otro le observa, y esto es todo lo que se necesita para realizar un acto teatral” (Brook, 1969).

De esta manera, indicando que cualquier acción puede convertirse en teatro al ser contemplada. Haciéndolo así no descubre nada nuevo; ya la misma etimología de teatro señala la importancia de lo perceptivo para la existencia del hecho teatral. “*Theatrum*”, el término latino, proviene del griego “*téatron*”, de *ceáomai* que significa mirar. En apariencia, en esta definición esencial de teatro la arquitectura participa, solamente, configurando el marco del espectáculo: desde donde uno mira o el otro actúa. (Brook, 1969)

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

VACÍO URBANO

De entre los autores que utilizan el concepto de vacíos urbanos es necesario destacar a **Berruete (2017)**:

Propone una primera clasificación conceptual que los divide en tres categorías conceptuales: **urbana, económica y social**. Según **la categoría urbana**, el término forma parte del tejido construido, es decir, como vacío en la ciudad. Incluye en esta categoría la acepción negativa del término, refiriéndose a las zonas degradadas y residuales, enfatizando que algunas veces hay una necesidad de que esos vacíos sean apropiados por la ciudad como espacios públicos. **La categoría económica** engloba los espacios que están relacionados en el sector industrial, como los vacíos de las antiguas áreas de ferrocarril, de las fábricas o de los puertos, que se incluyen en esta categoría debido al uso o “desuso” que se da a los mismos. Por último, **la categoría social** denomina “vacíos” a las áreas que están pobladas pero sujetas a movimientos migratorios, convirtiéndose en “huecos demográficos” que han propiciado el abandono y la degradación de dichas zonas (**pág. 114 – 122**).

VALOR ARQUITECTÓNICO

El valor arquitectónico tiene que ver con el valor subjetivo que le da sociedad a la arquitectura y el principal objetivo de la arquitectura es servir a la sociedad, el Profesor de teorías arquitectónicas y críticas arquitectónicas en la facultad de arquitectura de Universidad de Tecnología de Dresden, El Dr **Hahn (2014)** dice:

Una mirada a la historia del uso de la palabra “valor”, demuestra que se puede usar tanto para cosas, como personas. Desde muy temprano, el valor describía el precio de algo. La asociación de valor con mérito, apreciación e importancia es igual de antigua. Finalmente, la palabra también pasó a significar la calidad de algo. Así, vemos que el valor se refiere tanto a cosas materiales como inmateriales, a la vez que hay que distinguir entre su acepción económica y moral/filosófica. La sociología se mueve en un terreno intermedio. Su uso del término valor se asocia normalmente con estándar. Los estándares son normativas ampliamente vinculantes de acciones



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

guiadas por conceptos morales considerados socialmente buenos y cuya vigilancia recae en la sociedad. La ética del valor también se encarga de estándares y valores. Fundamentalmente, pueden existir diferentes modos de pensamiento científico respecto a un tema tan genérico como los valores en la arquitectura cuando consideramos, por ejemplo, la economía de la construcción o la restauración. La teoría arquitectónica. Sin embargo, en la medida en que busca el lugar de la arquitectura en la vida del hombre (Sitz der Architektur im Leben der Menschen; compara Achim Hahn: Architekturtheorie (Teoría arquitectónica). Identifica y describe modos de comportamiento en los que valora con importancia las relaciones y actitudes fundamentales. La designación de los valores, ya sea a cosas o propiedades, siempre lo ha llevado a cabo la gente (p. 03).

REFERENTES EVOLUTIVOS DEL TEMA

EVOLUCIÓN DIACRÓNICA

HISTORIA DEL TEATRO EN MÉXICO

Pocos años después del nacimiento de la Nueva España, el pueblo fue tomando la costumbre de realizar sus festividades cívicas y religiosas sobre primitivos **tablados** que levantaban en los atrios de las Iglesias y en las calles de la primitiva ciudad. Debido a que alteraban el orden público, los tablados fueron prohibidos por las autoridades civiles y eclesiásticas. Esto dio ocasión a que surgieran los llamados **corrales**, los cuales eran similares a los que ya existían en España para la representación de comedias, fueron levantados en el interior de las casas y de las vecindades, con la ventaja de mantener el lugar de la representación ubicado en un solo sitio. En la gráfica 06, se indican los teatros del siglo XIX en orden cronológico de acuerdo a su construcción y su lugar de origen (CONACULTA, 2010).

El Corral fue el espacio que dio origen a una larga evolución arquitectónica y teatral, tipológicamente hablando. Posteriormente, las necesidades de comodidad del público los obligaron a evolucionar. En esta transformación se les agregaron elementos como gradas, telones, vestuario y hasta celosías. “Seguramente las casas de comedias, de las que hablan nuestros cronistas, forman parte de la

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

transformación de los corrales” (Valdés, 2012), la cual culmina a principios del siglo XVII con **el primer teatro formal que hubo en la Nueva España**, el llamado **Teatro del Hospital Real de Naturales**. El cual en realidad era un corral bastante evolucionado, que se levantó en el patio interior de dicho hospital, ubicado en aquel entonces, en lo que hoy es Eje Central esquina con la calle de Victoria, en la Ciudad de México (CONACULTA, 2010).

Teatros del siglo XIX por año de aparición		
Nombre	Estado	Año
Teatro Juan Ruiz de Alarcón	San Luis Potosí, San Luis Potosí	1827
Teatro Principal	Tenango del Valle, Estado de México	1827
Teatro Ocampo	Morelia, Michoacán	1830
Teatro Francisco de Paula Toro	Campeche, Campeche	1834
Teatro Francisco Javier Clavijero	Veracruz, Veracruz	1836
Teatro José González Echeverría	Fresnillo, Zacatecas	1837
Teatro de la República	Querétaro, Querétaro	1852
Teatro Degollado	Guadalajara, Jalisco	1866
Teatro de la Ciudad	Puebla, Puebla	1868
Teatro Xicoténcatl	Tlaxcala, Tlaxcala	1870
Teatro Gregorio de Gante	Tecali, Puebla	1870
Teatro Ángela Peralta	San Miguel de Allende, Guanajuato	1873
Teatro Ángela Peralta	Mazatlán, Sinaloa	1874
Teatro Ignacio de la Llave	Orizaba, Veracruz	1875
Teatro José María Hinojosa	Jerez, Zacatecas	1878
Teatro Morelos	Maravatío, Michoacán	1879
Teatro José Peón Contreras	Mérida, Yucatán	1879
Teatro Manuel Doblado	León, Guanajuato	1880
Teatro Hidalgo	Colima, Colima	1881
Teatro Victoria	Teziutlán, Puebla	1882
Tetro José María Morelos	Aguascalientes, Aguascalientes	1885
Teatro Solleiro	Huatusco, Veracruz	1890
Teatro Netzahualcóyotl	Tlacotalpan, Veracruz	1891
Teatro de la Paz	San Luis Potosí, San Luis Potosí	1894
Teatro Pedro Díaz	Córdoba, Veracruz	1895
Teatro Fernando Calderón	Zacatecas, Zacatecas	1897

Gráfica 06. “Teatros del siglo XIX por año de aparición”. (CONACULTA, 2010).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Con el paso del tiempo, **los corrales de comedias fueron nombrados coliseos**, debido a su importancia, dotación y dimensiones. Estos edificios eran grandes corrales configurados en forma de herradura con techumbre de madera, con un diseño sencillos de palcos, galería, sala y escenario. Por ejemplo, **Teatro del Hospital Real de Naturales**, una vez trasladado definitivamente fuera del hospital en atención al bienestar de los pacientes, fue reedificado hasta en dos ocasiones, adquiriendo en cada ocasión el nombre de Coliseo (el viejo o el nuevo) por dichas razones. (CONACULTA, 2010)

Con el transcurso del México Colonial al México Independiente, hubo un cambio de mentalidad, de manera que el coliseo nuevo adquirió el nombre de Teatro Principal, a imitación de alguno de los teatros principales de España. La misma suerte tuvo **el Teatro principal de Puebla** (Ilustración 01) y **el Teatro Principal de Guanajuato** (Ilustración 02), espacios que también



Ilustración 01. “Teatro Principal de Puebla”. (ZARATE, 2016).

fueron alguna vez llamados corrales y coliseos. Sin embargo, no solo el cambio de mentalidad explica esta evolución, sino más específicamente la apertura a influencias arquitectónicas (principalmente la italiana y la francesa) presentes en la España de aquel siglo, lo cual implicaba desde luego una renovación arquitectónica del espacio teatral. Con el movimiento de Independencia, el paso de un régimen centralista a uno federal se reflejó en la edificación de los teatros. Ahora, cada ciudad importante de los estados de la federación contaría con su propio teatro. Entre los más importantes del siglo XIX, hasta la fecha siguen en pie gracias a remodelaciones, reconstrucciones, rescates y reparaciones. (CONACULTA, 2010)

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -



Ilustración 02. “Teatro Principal de Guanajuato” (ZARATE, 2016).

El Gran Teatro Nacional de México, originalmente centralista llamado **Gran Teatro Santa Anna**, merece mención especial. Para su construcción fue preciso convocar inversionistas debido a la magnitud de la obra. Su edificación respondió a la imperiosa necesidad de trascender en el ámbito cultural y colocar a México a la altura de las naciones más adelantadas. Fue inaugurado en 1844 y demolido en 1901, supuestamente por estar en ruinas, para abrir una calle. “La pérdida de esta joya de la arquitectura del neoclásico es un claro ejemplo del patrimonio artístico perdido, en cuanto a teatros se refiere” (Valdés, 2012).

Los teatros del siglo XIX eran locales de gran formato, con una capacidad que oscilaba entre las 500 y las 1000 butacas, los cuales se especializaban en ofrecer grandes espectáculos, como la ópera, que era la predilecta por la clase alta. **En cambio, otros espectáculos como la zarzuela, la comedia y los dramas de capa y espada, que eran los preferidos de las clases menos favorecidas,** tenían sus espacios de representación propios, cuyo equipamiento dejaba mucho que desear. Eran lugares más pequeños, menos formales y generalmente ubicados en los barrios populares, **donde existió también una larga tradición de espacios temporales y teatros móviles (CONACULTA, 2010).**

Al finalizar el siglo XIX, con veinte años auestas de paz porfiriana, toda esta época de calma y quietud comenzó a agitarse con la llegada de un nuevo entretenimiento que al correr de los años empezaría a confiscar los espacios que nacieron para el

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

teatro: **el cine**, un auténtico espectáculo de masas, ante el cual los teatros de ópera sucumbían igualmente. Por otro lado, junto con el cine irrumpieron otros espectáculos como la lucha libre, el circo y las variedades (**CONACULTA, 2010**).

Con la llegada del siglo XX, se inauguró un teatro en la ciudad de México: **el Teatro Renacimiento**, nombre que resulta muy adecuado con el sentido del renacer del nuevo siglo. Junto con este nuevo espacio, **otros teatros del siglo anterior darían color teatral al llamado “centro de la ciudad” en esas primeras décadas del siglo XX**. Entre estos, podemos mencionar los **teatros Arbeau, Hidalgo y más adelante el Colón**, así como en 1918 el teatro Esperanza Iris, los cuales estaban equipados con lo indispensable para dar funciones en los géneros en que se habían especializado, como la ópera, la opereta, la zarzuela y la **comedia**. En la gráfica 07, se indican los teatros del siglo XX en orden cronológico de acuerdo a su construcción y su lugar de origen (**CONACULTA, 2010**).

Teatros del siglo XX por año de aparición		
Nombre	Estado	Año
Teatro Ricardo Castro	Durango, Durango	1900
Teatro Juárez	Guanajuato, Guanajuato	1903
Teatro Fray Pedro de Gante	León, Guanajuato	1905
Teatro José Rosas Moreno	Lagos de Moreno, Jalisco	1907
Teatro Juárez	El Oro, Estado de México	1907
Teatro Macedonio Alcalá	Oaxaca, Oaxaca	1909
Teatro Juárez	La Paz, Baja California	1910
Teatro Centenario	Nicolás Romero, Estado de México	1910

Gráfica 07. “**Teatros del siglo XX**”. (**CONACULTA, 2010**).

“En el primer decenio del siglo, antes del inicio de la Revolución, alcanzaron a construirse en el país algunos teatros porfirianos más, todos en consonancia con el estilo afrancesado de aquel tiempo” (**Valdés, 2012**).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -



Ilustración 03. “Teatro Lirico”. (ZARATE, 2016)

Del actual Centro Histórico de la ciudad de México, vale la pena destacar dos teatros: **primeramente, el Teatro Lirico**, inaugurado en 1907. Este es otro caso ilustre del patrimonio perdido, pues fue derruido a punto de cumplir los 100 años de vida; de él solo queda su fachada en pie (Ilustración 3). **La otra mención es acerca del Teatro del Palacio de Bellas Artes** (Ilustración 4), modelo de arquitectura teatral en el que se conjugan estilos como el art nouveau y el art deco, y que **fue originalmente planeado para sustituir al Gran Teatro Nacional**, cuya construcción demoraría 30 años, dadas las circunstancias posrevolucionarias que viviría el país. El **Teatro del Palacio de Bellas Artes**

fue inaugurado el 29 de septiembre de 1934 y su equipo técnico era de lo mejor, adquirido con los proveedores más acreditados de entonces (CONACULTA, 2010).



Ilustración 04. “Bellas Artes”. (ZARATE, 2016)



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Como venía sucediendo con el cambio de mentalidades que acompañó al movimiento independista, una vez que estalló el movimiento revolucionario de 1910 aconteció el mismo fenómeno de búsquedas, los hallazgos y las iniciativas en lo relativo a la creación de nuevos locales para el teatro. Todo se podría simplificar si intentamos responder a los requerimientos espaciales de una necesidad teatral específica: si era menester divertir al pueblo en sus propios barrios, allí estaban los teatros de revista mexicana en todo tipo de jacalones o incluso menos que eso; si el gremio de la farándula se estaba quedando en la calle por la persecución y la censura y había que crearle fuentes de trabajo, allí estaban los grandes teatros de revista musical, como el Blanquita o el Politeama (**Valdés, 2012**).

Para la necesidad de incursionar en nuevas orientaciones estéticas surgieron los teatros experimentales, en salones adaptados especialmente para ello. Para difundir el **Vodevil**, importado de Francia, estaba los llamados **teatros de bolsillo**, así como **teatros en miniatura** como el **Teatrito del Caracol**. Para dar voz al movimiento obrero, una vez desaparecida la Confederación Regional Obrera Mexicana (CROM) y surgida en su lugar la Confederación de Trabajadores de México (CTM), allí estaban los auditorios de los sindicatos, como el teatro del Sindicato Mexicano de Electricistas (SME) (**CONACULTA, 2010**).

Surgió entonces el Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA), y para el desarrollo y ampliación de sus funciones – paralelas al crecimiento de la ciudad de México – se estableció la Unidad Cultural del Bosque y sus teatros, como el Orientación y el del Bosque (a la postre Julio Castillo), el Granero y el Galeón. La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) estrenó su Ciudad Universitaria y hubo que reorganizar el teatro universitario; allí estaban sus primeros recintos: el del Caballito, el del Globo y el de Arquitectura (**CONACULTA, 2010**).

Benito Coquet, director del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), se le ocurrió que el teatro podría ser otra prestación más para sus afiliados, igual que la atención médico-hospitalaria. Entonces aparecieron los teatros nuevos para el IMSS; de estos hay más de 70 en toda la república. Se trata de la infraestructura teatral a nivel

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

institucional más importante de México, la cual, posiblemente, nadie pueda repetir jamás. Y de la misma manera se podría seguir razonando con otros fenómenos del mismo jaez (Valdés, 2012).

En la década de los ochenta empezaron a surgir los primeros centros culturales: se creó, por ejemplo, **el Helénico**; pero el caso más espectacular es el Centro Cultural Universitario, que significa, entre otras cosas, la construcción del **Teatro Juan Ruiz de Alarcón** (Ilustración 05) y de las salas **Miguel Covarrubias y Nezahualcóyotl**, además de sus salas experimentales, continuando más adelante con los foros del **Centro Universitario De Teatro (CUT)** (CONACULTA, 2010).



Ilustración 05. “Teatro Juan Ruiz de Alarcón” (DGCS UNAM, 2017).

En los años noventa, en la ciudad de México surgió **el Centro Nacional de las Artes**, el prototipo para los futuros centros estatales de las artes cuyo **Teatro de las Artes** se convirtió desde ese momento en parámetro de diseño, funcionalidad y equipamiento de la siguiente generación de espacios. En las entidades federales, ya desde la década anterior y en plan de prestigio y trascendencia, los gobiernos habían decidido tomar las riendas de la difusión cultural en sus entidades, de modo

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

que a través de los organismos de cultura locales promovieron convenios, fideicomisos y patrocinios para la construcción de **grandes teatros del estado**, tales como el de Aguascalientes, el de Guanajuato y el de Mexicali, como también las colosales salas de las ciudades de Dolores y de Celaya, en el estado de Guanajuato. En la misma situación se encuentra los **Teatros Municipales**, así como los **Teatros De La Ciudad**, que surgen por donde quiera y por último, aunque de menor cobertura, **Los Teatros Del Pueblo**. Además, al revisar someramente el listado de **Teatros De La República**, es posible señalar una gran cantidad de **Teatros Universitarios**, localizados en las universidades más importantes del país (CONACULTA, 2010).



Ilustración 06. “Auditorio Telmex” (AUDITORIO TELMEX, 2019).

En el siglo XXI evidentemente los que más destacan son los **Teatros Telmex** (ilustración 06) que cuentan con lo mejor en equipamiento, al igual que el **Teatro San Benito Abad**, localizado en el área conurbada del Distrito Federal (hoy Ciudad de México), en Cuautitlán; este es un complejo teatral impresionante. En cuanto a los demás Estados, se encuentran los siguientes: el **Teatro Víctor Hugo Rascón Banda**, del Centro Cultural Paso del Norte en Ciudad Juárez, y el **Teatro Diana** de Guadalajara. Es el mismo caso del **Teatro de la Ciudad del Centro de Convenciones de Coatzacoalcos** o del **Teatro Auditorio La Gota de Plata**, del estado de Hidalgo. A la vanguardia, con infraestructura nueva, tenemos al estado

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

de Coahuila con el **Teatro Nazas de Torreón**, el **Teatro de la Ciudad de Monclova** y el **Teatro de la Ciudad de Piedras Negras** (CONACULTA, 2010).

El semejante ritmo en la apertura de teatros, que continua por todas partes del país en lo que va de este siglo XXI, el panorama es bastante optimista, sobre todo en el sentido de la variedad de tipos de teatros de que se dispone hoy en día, así como de la cantidad de público que los visita. Según los indicadores del **Sistema de Información Cultural (SIC)** se tienen registrados hasta la fecha 718 teatros vigentes en toda la república (Red Nacional de Información Cultural, 2020).



Gráfica 08. "Revisión Diacrónica". Elaborado por Alberto González Villafán, con información obtenida (CONACULTA, 2010)

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

REVISIÓN SINCRÓNICA

CD. DE MÉXICO, MÉXICO

Palacio de Bellas Artes



Ilustración 07. “Palacio de Bellas Artes CDMX” (INBAL, 2018).

En un país con más de 718 teatros, debía existir una de las ciudades con más teatros en el mundo: la ciudad de México con 140 teatros aproximadamente (Red Nacional de Información Cultural, 2020). La Ciudad de México se ha convertido en un referente

de creación, producción y reproducción de obras de teatros tanto nacionales como internacionales. Con una cartelera constante de más de 160 opciones, se coloca como una de las ciudades con mayor oferta teatral en el mundo y uno de los pocos países que importa grandes musicales de Broadway y West End con gran éxito en taquilla (arq.com.mx, s.f.).

Es un edificio multifuncional, por lo que alberga diversos escenarios y espacios artísticos como el Museo Palacio de Bellas Artes y el Museo Nacional de Arquitectura. El primero exhibe de forma permanente 17 obras murales de siete artistas nacionales ejecutadas de 1928 a 1963, entre ellos Diego Rivera, David Alfaro Siqueiros y José Clemente Orozco, siendo el más antiguo en el país dedicado a la producción plástica nacional. Así también, es sede de la Orquesta Sinfónica Nacional, la Compañía Nacional de Ópera (Ópera de Bellas Artes), la Compañía Nacional de Danza y del Ballet Folklórico de México de Amalia Hernández. Como institución, depende del Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA), parte de la

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Secretaría de Cultura del gobierno federal. En 1987 fue declarado por la Unesco como monumento patrimonio de la humanidad (INBAL, 2018).

LONDRES, INGLATERRA

West End



Ilustración 08. “WEST END” (Beltrán, 2020).

hasta musicales de Andrew Lloyd Webber como *El Fantasma de la Opera* y *Cats*, el West End se ha logrado posicionar como la meca del teatro musical en Europa (Beltrán, 2020).

En 2002, la asistencia total a los teatros del West End superó por primera vez los 12 millones. En 2007, la cantidad total de boletos vendidos superó los 13 millones, con lo cual se estableció una nueva marca para West End. Entre los factores que explican las grandes ventas en la primera mitad de 2005 se incluyen el estreno de nuevos musicales exitosos, tales como *Billy Elliot*, *The Producers* y *Mary Poppins*, así como la gran cantidad de estrellas de cine que actuaron en ellos. Desde fines de los años 1990, ha habido un incremento en el número de actores de cine estadounidenses en los escenarios londinenses (Beltrán, 2020).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

NUEVA YORK, ESTADOS UNIDOS

Broadway

La avenida de Broadway es la calle, sin duda, más larga del mundo: 33 km dividiendo Nueva York longitudinalmente, aunque recorre la isla en diagonal, más que en vertical. En su cruce con Times Square crea el famoso “circuito de Broadway” donde se ubican los teatros internacionalmente conocidos, y que todos conocemos como “Broadway”. Para que una presentación se considere “Broadway”, debe realizarse en cualquiera de los 40 teatros profesionales que tengan 500 o más asientos en esta área. Una actuación que se lleve a cabo en Broadway es una marca de éxito ya que se considera el nivel más alto posible al que puede llegar el teatro comercial (**Learning Idiomas, 2020**).

Nueva York es la ciudad con mayor cantidad de teatros en el mundo, con 420 aproximadamente. Los actores, bailarines, cantantes, directores y dramaturgos más talentosos del mundo ponen sus ojos en Broadway para mostrar sus habilidades artísticas. Desde los musicales de Stephen Sondheim hasta el teatro público de "Shakespeare in the Park", las opciones teatrales en la gran manzana son interminables (**CHAFFIN, 2021**).



Ilustración 09. “Broadway”. (CHAFFIN, 2021).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

EDIMBURGO, ESCOCIA

Festival Fringe



Ilustración 10. "Teatro al aire libre" (TusDestinos.net, 2016).

La mayoría de la gente conoce Edimburgo como un paraíso teatral por su **Festival Fringe**, el cual cada año recibe en Agosto, durante tres semanas, a cientos de intérpretes de todo el mundo a realizar diversas presentaciones que van desde comedia, musicales y operas hasta nuevas

formas de representación artística. Fringe es denominada una tipología de festivales de teatro alternativo y experimental, con especial presencia de teatro de calle, y especial desarrollo en el norte de Europa y América del Norte, en periodos estivales (TusDestinos.net, 2016).

CONCLUSIÓN

Según los casos observados en distintos países se llega a la conclusión de que los teatros responden a las necesidades y aspectos culturales de cada país, necesidades que van desde lo general a lo particular. Por ejemplo, el Palacio de Bellas Artes tiene un programa arquitectónico muy amplio ya que cumple con las necesidades del lugar, además compite y destaca entre los más de 140 teatros que se encuentra en la Ciudad de México.

Los teatros de Broadway y West End son muy similares, arquitectónicamente no aportan nada nuevo, son teatros grandes que pueden albergar muchos espectadores. Son más reconocidos por el talento de los actores que se presentan en el lugar. La cultura de los habitantes de la ciudad de Edimburgo es muy contrastante a los anteriores casos, puesto que se presentan obras de teatro al aire libre.



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

En conclusión, los teatros responden directamente a los hábitos culturales y necesidades de los futuros usuarios, estas necesidades son las que hacen diferente cada programa arquitectónico, ya que a pesar de que todos son edificios culturales, cada teatro se encuentra ubicado en lugares diferentes, con necesidades diferentes y expresiones culturales diferentes, y se deben de adecuar a cada situación.

TRASCENDENCIA TEMÁTICA

La intención del proyecto es resguardar la identidad cultural al transmitir las tradiciones y costumbres de Apatzingán a sus mismos ciudadanos, para así poder responder a una problemática social que engloba muchas otras disciplinas con el tema propuesto.

Social: Involucra como la sociedad apatzinguense tiene una pérdida de identidad cultural y gana una fama de delincuencia e inseguridad gracias al narcotráfico y las noticias que se comparte en distintos medios de comunicación.

Psicológico: Las personas mayores son complicadas cuando hablamos de intentar cambiar su forma de pensar. Los jóvenes al estar cotidianamente en contacto con la narcocultura, hacen que afecte sus influencias y su forma de pensar. Sin embargo, a diferencia de las personas mayores, los jóvenes son más moldeables ya que están en constante desarrollo y búsqueda de personalidad, por lo cual favorece el rescate de las tradiciones y costumbres de Tierra Caliente.

Turismo: Hoy en día es realmente extraño encontrar a un turista visitando la ciudad de Apatzingán, por lo cual se buscará atraer turismo a nivel regional y estatal a través de las expresiones culturales representativas de la ciudad de Apatzingán.

Económico: Se generarán nuevos empleos.

Educación: Se brindará un nivel básico de educación cultural a los apatzinguenses.



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA PROBLEMÁTICA A RESOLVER

Hoy en día en la ciudad de Apatzingán se presentan obras de teatro esporádicamente, a causa de que no existe ningún teatro en la ciudad. Estas obras se realizan en salones de eventos o bares, donde montan un escenario efímero. A causa de lo precario de las presentaciones la ciudadanía se ha perdido interés. Por otro lado, Apatzingán es cuna de la música del arpa y las valonas, dentro su variedad de expresiones culturales también se encuentran sus atractivos bailes regionales. Los cuales hoy en día solo se presentan esporádicamente en pequeños espacios, algunos casos son algunas primarias, donde los niños hacen una interpretación de los bailes regionales a su manera. Rara vez se realiza una presentación en la Plaza de Armas de la ciudad, los apatzinguenses están muy distantes con sus aspectos culturales a causa de la ausencia del fomento cultural.

Las instalaciones donde se presentan estas obras teatrales, conjuntos musicales y grupos de baile regional, no son las adecuadas. Por lo regular la gente debe estar parada observando el acto y esto provoca que los espectadores solo observen por un determinado tiempo, y conforme avanza la presentación el interés de la gente se pierde. Para apreciar un buen espectáculo hoy en día, no solo es necesario un buen artista, se necesitan un manejo especial de luces y de audio, de óptica e isóptica, además de un lugar confortable a causa de las condiciones climáticas del lugar.



ANÁLISIS DE DETERMINANTES CONTEXTUALES



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE APATZINGÁN

La información que se presenta en este apartado fue obtenida de la Monografía del Municipio de Apatzingán, Michoacán, **Prado (2008)**.

La etimología de Apatzingán provoca que muchos sus autores divergen entre el significado de la palabra, ya que algunos lo atribuyen al Purépecha por el “Tzin”, peculiar en esta lengua de acuerdo al profesor José Corona Núñez, estudioso de la lengua Purépecha. “Apatzi” era para los Purépechas una deidad de la muerte. Aunque “Apatzingán” también es traducido a lugar de Comadreas, la cual es una pequeña ardilla, que se le conoce con el nombre de Cuiniques que devoran el maíz, son abundantes en la Tierra Caliente. “Esta interpretación la describe muy bien el profesor José Corona Núñez, en su importante libro *Mitología Purépecha* (**Prado, 2008**)”. En la ilustración 11, se muestra el histórico centro de Apatzingán.

Las pruebas existentes, tanto arqueológicas, como lingüísticas, indican que la ocupación de Apatzingán estuvo caracterizada por incursiones sucesivas de diversos pueblos, los cuales en ciertas épocas alcanzaron la unidad cultural y política y probablemente uno de estos grupos estuvo compuesto de los pueblos de habla Náhuatl (**Prado, 2008, pág. 8**).

A la llegada de los Españoles la región de Apatzingán estaba ocupada por un pueblo sedentario y agricultor que pagaba tributos a los Purépechas de Tzintzuntzan. La dominación Purépecha de esta región de Tierra Caliente, no representó posiblemente algún cambio importante en la vida de sus pobladores, excepción hecha tal vez de un mayor control político y de un grupo de gobernantes distinto del anterior (**Prado, 2008**).

La Fundación de Apatzingán, se reconoce a partir del año **1617**, con la llegada de los primeros misioneros franciscanos y agustinos en su labor evangelizadora. Sin embargo, el establecimiento de españoles no fue muy significativa, dado las

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

condiciones climáticas en 1742, Apatzingán tenía 22 familias indígenas, 48 mestizos y mulatas y 34 españoles (**Prado, 2008, pág. 9**).



Ilustración 11. "Antiguo Centro de Apatzingán" (H. AYUNTAMIENTO 2018 - 2021, 2018).

En el periodo de lucha, por la Independencia, en Apatzingán, **se promulgó la primera Constitución Política, de México, el 22 de octubre 1814**, Don José María Morelos, escogió Apatzingán, para asiento del Congreso Constituyente, por iniciativa de José María Izazaga, quien le hizo ver la conveniencia, por lo dificultoso del camino con el

interior del país que lo ponía a salvo de los ataques del enemigo (**Prado, 2008**).

El pueblo de Apatzingán fue elevado a la categoría de Municipio libre con cabecera en el mismo nombre, por la Ley Territorial del Primero de Diciembre de 1831. En reconocimiento al hecho histórico ocurrido en 1814. Legislatura local el 16 de febrero de 1859 le otorgó el rango y título de Villa de la Constitución, finalmente por medio de un nuevo decreto el 21 de abril de 1883, Apatzingán adquiere la categoría de Ciudad. A partir de la segunda mitad del siglo XIX Apatzingán sufrió los embates de la expansión territorial de los grandes latifundios sobre todo con el arrendamiento y sub-arrendamiento de tierras comunales amparadas por la autorización de las autoridades. Las principales haciendas fueron las de La Huerta, El Disparate, El Rosario, Tesorero, La Concha (**Prado, 2008**).

A la sombra de la paz porfiriana, los hacendados de Apatzingán destinaron sus tierras al cultivo del añil, arroz y caña de azúcar, y algunos otros cultivos para el mercado foráneo. Durante la etapa de la Revolución, Apatzingán fue incendiada parcialmente, por el coronel Cenobio Moreno, para sacar de la ciudad a un grupo

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -



Ilustración 12. "H. Ayuntamiento de Apatzingán en los 80's"
(H. AYUNTAMIENTO 2018 - 2021, 2018).

de rebeldes que se encontraban posesionados de la plaza. Moreno se había levantado en armas en la población de Parácuaro en contra del usurpador Victoriano Huerta (Prado, 2008).

A partir de 1913, surge la intranquilidad y toda la región

queda sustraída a la acción del gobierno gracias a la presencia de grupos revolucionarios movidos por los generales García Aragón, Joaquín Amaro y Murgía. Pasadas las revueltas revolucionarias y las luchas agrarias y sindicalistas, Apatzingán entra a una etapa de desarrollo sostenido gracias al impulso de Don Lázaro Cárdenas, quien siendo Vocal Ejecutivo de la Comisión de Tepalcatepec dedicó especial interés para hacer de Apatzingán uno de los centros económicos más importantes de Michoacán y del país. En la ilustración 12 se muestra el H. Ayuntamiento de Apatzingán hace algunos años en el pasado (Prado, 2008).

A partir de 1947, se amplían el sistema de riego, mejoran los transportes, se impulsa la educación y la salud, crece la cobertura del alumbrado público, sistemas de agua potable, remodelación del pueblo, campañas antipalúdicas, fumigaciones, carreteras, puentes y aeropistas, e irrigación para una agricultura moderna. Par 1942, Apatzingán estaba comunicado por correo y por telégrafo, como todos los pueblos de la región, pero las fallas telefónicas mantenían muy bajo el nivel de eficiencia de muchas operaciones. Apatzingán era el centro de la red de autobuses locales que los conectan con otras comunidades y rancherías, así como terminal de las líneas foráneas y del ferrocarril (Prado, 2008).

La prolongación de la vía de Uruapan a Apatzingán en 1941, fue la primera mejoría importante en la comunicación del municipio con el centro del país. Le siguió la

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -



Ilustración 13. “*Apatzingán del Hoy*” (H. AYUNTAMIENTO 2018 - 2021, 2018).

terminación de la carretera pavimentada para Uruapan en 1952. Producto, de todas estas transformaciones, la emigración se torna abundante desde mediados del siglo pasado XX. Fluyen hacia Tierra Caliente una cuantiosa cantidad de trabajadores agrícolas que permanecen con él durante la pizca de algodón y el corte de melón (**Prado, 2008**).

En 1950 llegó la electricidad a Apatzingán, sustituyendo a los generadores de diésel. Ya para 1970, un noventa por ciento de los ranchos y rancherías tenían corriente eléctrica. Desde ese momento la electricidad fue una bendición para las plantas extractoras de aceite de limón, para las despepitadoras de algodón, la planta de varita y otras industrias. Pará 1980, Apatzingán ostentaba el título de cabeza de la Tierra Caliente. El importante desarrollo de su agricultura comercial fomentó el crecimiento de una vasta infraestructura de melón, ocho despepitadoras de algodón, ocho empacadoras de melón, ocho fábricas de aceite esencial de limón, siete fábricas de hielo y tres compañías fumigadoras (**Prado, 2008**).

Apatzingán es un lugar central de la Tierra Caliente que genera un área de influencia inmediata con los municipios de Buenavista, Parácuaro y Aguililla, así como otros lugares centrales inmediatos como Nueva Italia y Tepalcatepec. Comparte con el conjunto de Tierra Caliente la mayor dotación de tierras de riego en la entidad y se encuentra entre los polos de desarrollo agrícola más importantes sobre todo Guadalajara, la frontera y con el mercado internacional con el estado de California en los Estados Unidos (**Prado, 2008, pág. 11**).



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL TERRENO A INTERVENIR

Apatzingán, Michoacán

Este terreno baldío que se presenta ahora no siempre fue así. En los años 50's se comienza a edificar el conocido "Hotel Palmira", el cual emergió en respuesta a la construcción de la **Cuenca del Río de Tepalcatepec**, ya que albergaba a trabajadores de la misma. Después de haber sido terminada esta obra de la ingeniería, el hotel comenzó a perder clientes y año con año iba en declive, quedando abandonado a finales de los años 80's. Debido a que se mantenía olvidado el hotel iba acercándose cada día más y más a su fecha de caducidad, ya que poco a poco se iba derrumbando solo. Lo que llevo a los propietarios a derrumbar el lugar para prevenir accidentes porque el hotel se encontraba en pleno centro histórico de la ciudad de Apatzingán (**Prado, 2020**).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

ANÁLISIS DE HáBITOS CULTURALES DE LOS FUTUROS USUARIOS

FIESTAS RELIGIOSAS

FIESTA DE LA CANDELARIA EN ACAHUATO, MICHOACÁN.

Se festeja del 1 al 3 de febrero, iniciando el día 1 con mañanitas. Hay venta de antojitos por todo el trayecto de Apatzingán a Acahuato, así como venta de artesanías: mulas de vástago (tallos de plátano), imágenes de la Virgen, etc. Hay misas todo el día y por la noche se quema un castillo de pirotecnia (Gobierno de México, 2016).



Ilustración 14. “Antigua Parroquia de la Virgen de la candelaria” (H. AYUNTAMIENTO 2018 - 2021, 2018).



Ilustración 15 “Nueva Parroquia de la Virgen de la candelaria” (H. AYUNTAMIENTO 2018 - 2021, 2018).

FIESTA DE LA VIRGEN DE FÁTIMA EN APATZINGÁN, MICHOACÁN

Se festeja el 13 de mayo. Se realiza una kermés con venta de antojitos, una banda de música toca por la mañana y en la noche se queman cohetes. También se presentan grupos de baile regionales y músicos del pueblo, en un pequeño entablado que montan fuera de la Parroquia. Entre las que destaca la montura de altares que duran quince días. Son elaborados por los diferentes barrios de la población (Gobierno de México, 2016).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -



Ilustración 16. “*Virgen de Fátima*”. (Gobierno de México, 2016).

FIESTA DE LA VIRGEN DE GUADALUPE EN APATZINGÁN, MICHOACÁN.

Se festeja el 12 de diciembre. La festividad comienza desde la madrugada a las 12:00am principalmente en la Catedral y en santuario a la virgen de Guadalupe que se encuentra en el “mercado del ahuate”, en donde cantan las mañanitas a la virgen y posteriormente hacen oraciones religiosas a la misma. Por la tarde hay bandas de música y puestos de antojitos fuera de la Catedral (Gobierno de México, 2016).



Ilustración 17. “*Virgen de Guadalupe*”. (Gobierno de México, 2016).

FIESTAS DEL PUEBLO

FIRMA DE LA CONSTITUCIÓN DE 1814 EN APATZINGÁN, MICHOACÁN.

Se festeja del 12 al 31 de octubre. Se celebra con eventos sociales y culturales como: una ceremonia cívica, exposiciones artísticas y actividades culturales, concurso de arpa grande, jaripeos, música, exposición comercial de productos

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

agropecuarios, industriales y artesanales, concurso de caballos bailadores y de arpa grande, así como de composición e interpretación de valonas. La ciudad es visitada por rancheros de diversas partes del estado para concursar con sus monturas en un espectáculo único en donde ganan los caballos que lleven mejor el ritmo, realicen más pasos de baile y que con la menor intervención de su instructor realicen los cambios de pasos para seguir la música. El día 22 de octubre es el aniversario de la Constitución y se realiza una ceremonia cívica. Hay exposiciones artísticas y actividades culturales, jaripeos, música, exposición comercial de productos agropecuarios, industriales y artesanales (**Gobierno de México, 2016**).



Ilustración 18. "Desfile del 22 de Octubre". (Gobierno de México, 2016)

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

LA MÚSICA PLANECA DE TIERRA CALIENTE

La música planeca forma parte de la herencia musical proveniente de Tierra Caliente, una región a la que pertenece Apatzingán donde la música, las fiestas y la comida son parte fundamental de la vida nocturna, cuando la temperatura baja un poco (**Música en México, 2020**).

SONES, VALONAS Y GUSTOS

El repertorio de la música planeca, y la de Tierra Caliente, está conformada principalmente por tres tipos de canciones: **los Sones, las Valonas y los Gustos**.

- **Sones:** Se dividen dos tipos fundamentalmente, **el Son Calentano y el Son Abajeño**:
 - ❖ **El Son Calentano** es aquel que se interpreta vigorosamente a base de violines, guitarras y tamboritas. Su carácter festivo los hace muy populares entre los pobladores y suele ser el tipo de son más interpretado (**Jacob, 2020**).
 - ❖ **El Son Abajeño** es en realidad el Son Planeco, del Plan de Apatzingán, en el que el arpa tiene un papel muy importante pues además de ser utilizada como instrumentos de cuerda el arpa también sirve como instrumento de percusión pues en algunos casos son dos los músicos que están junto al instrumento, uno tocando las cuerdas y otro de cuclillas golpeando la caja de resonancia (**Jacob, 2020**).
- **Valonas:** Son canciones de origen español en las que la letra es mucho más importante que la música. La característica principal de la lírica de las valonas es que sus versos son décimas, conjunto de diez versos de ocho sílabas cada uno con rimas alternadas, en las que el intérprete tiene un mensaje mucho más importante que decir que en los sones tradicionales dichos de manera más recitada que cantada (**Jacob, 2020**).
- **Gustos:** Los gustos son básicamente los sones pero a una velocidad menor y acompañados por algunas coplas festivas que generalmente hacen

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

referencia a la vida cotidiana del campesino, como la siembra y la vida en las haciendas, y cuya finalidad es sólo la de entretener y continuar la fiesta sin afán de decir algo muy importante como es en el caso de las valonas. Aunque los gustos ya son considerados sonos en la actualidad, existen tres tipos: **el Apatzingueño, el Pasajero y el Amartelado (Jacob, 2020).**

CONJUNTOS DE ARPA GRANDE

Los conjuntos de arpa grande están integrados generalmente por un arpista, un violinista, un guitarrista y un vihuelista a los que en ocasiones se les une un tamborilero quien golpea la caja de resonancia del arpa para acompañar los sonos **(Música en México, 2020).**

Así se les llama tradicionalmente a los grupos de música planeca en Apatzingán e incluso el reconocido etnomusicólogo Thomas Stanford se refirió a ello como el “proto-mariachi” pues es verdad que los conjuntos de arpa grande guardan estrecha relación con el mariachi Jalisciense. Otro gran etnomusicólogo, Arturo Warman, consideró posible dicha relación señalando en los años 70: “Hacia el noreste el estilo de Tierra Caliente se disuelve paulatinamente hasta mezclarse con las formas Jaliscienses, con las que tal vez, en épocas pasadas, formó una unidad. Aún hoy, entre el sur de Jalisco y la Tierra Caliente de Michoacán se mantiene una corriente de influencias mutuas **(Jacob, 2020).**



Ilustración 19. “Conjunto Alma de Apatzingán”. (Música en México, 2020).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Los conjuntos de arpa grande han ido desapareciendo paulatinamente pero siguen existiendo algunos, sobre todo en Apatzingán, “[...] anteriormente la música se podía escuchar en las plazas públicas entrada la tarde, ahí los viejos y jóvenes cargan sus instrumentos, algunos con ayuda por su avanzada edad” (Jacob, 2020). Ahora solo se puede apreciar la música planeca en algunos de los eventos anuales donde los conjuntos de arpa grande se presentan, tal es el caso de los festejos anuales por la firma de la Constitución de 1814 (**Música en México, 2020**).

Leandro Corona Bedolla

Aunque no fue un músico regional planeco únicamente, Don Leandro Corona Bedolla fue una institución dentro de la música proveniente de Tierra Caliente y su violín se volvió inmortal para todos los músicos y habitantes de la zona. Nacido el 27 de febrero de 1907 y fallecido el 9 de noviembre del 2009, Don Leandro Corona fue músico activo por más de 80 años tocando sobre todo en bodas y fiestas (**Jacob, 2020**).



Ilustración 20. “*Leandro Corona Bedolla*”. (*Música en México, 2020*).

Formó parte del conjunto de legendario arpista Antíoco Garibay con quien grabó en 1975 un disco titulado “La Polvadera” mismo que fue editado en 1999 y representa la única grabación de estos dos grandes de la música de Tierra Caliente. Unos diez años antes de grabar ese disco Don Leandro Corona se presentó en el

Palacio de Bellas Artes de la Ciudad de México gracias a una invitación expresa del etnomusicólogo estadounidense José Raúl Hellmer (**Jacob, 2020**).

El 28 de junio de 2019 se dio a conocer el *Archivo Sonoro Leandro Corona Bedolla* proyecto dirigido por Ysrael González Castillo y apoyado por la Fundación Latín

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Grammys mismo que ha recolectado, clasificado, digitalizado y editado una buena cantidad de información y grabaciones sobre la música de Tierra Caliente. **El archivo lleva el nombre de Don Leandro Corona por ser éste el músico más emblemático de la región y porque en vida compartió sus conocimientos musicales con todo aquel que quisiera conocerlos (Jacob, 2020).**

BAILES REGIONALES

Los sones que representan a la región de Tierra Caliente, son interpretados por las características danzas folklóricas del valle de Apatzingán. Los intérpretes portan vestimenta típica de la región. La vestimenta de los hombres es de manta blanca, ya que es muy fresca y hace referencia a los hombres del campo, y las mujeres usan vestidos coloridos con zapatillas blancas y muchos collares de colores.

Sones del Valle de Apatzingán:

- **Los Capires**
- **El Jarabe Planeco**
- **Juan Colorado**
- **El Caballito**
- **El Baile De La Iguana**

Ilustración 21. “**Presentación de baile regional apatzinguense en la ciudad de Morelia**”. (*Música en México, 2020*)



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA POBLACIÓN A ATENDER

Se presenta un análisis de población de la ciudad de Apatzingán, realizada por INEGI, CONAPO y CONEVAL, y recaudada por SEDESOL. Las siguientes tablas y graficas presentan la información sintetizada de la última investigación estadística del 2010 (hasta el día de hoy). **La población de la ciudad Apatzingán en el año 2010 era de 123, 649 Habitantes**, de los cuales 60,907 son hombres y 62,742 son mujeres. Principalmente se tiene interés por la población joven, **los cuales son un total de 37,643 jóvenes** y se dividen en 18,812 hombres y 18,831 mujeres (SEDESOL, 2013). En el año 2020 se actualizaron los datos de población a **126,191 habitantes** (INEGI, 2020). La gráfica 09, muestra los grupos de edad por géneros y la cantidad de hombres y mujeres según su edad.

Distribución de la población por grupos de edad y sexo, 2010			
Grupos de edad	Total	Hombres	Mujeres
0 a 4 años	13,261	6,711	6,550
5 a 9 años	13,284	6,711	6,573
10 a 14 años	13,398	6,862	6,536
15 a 19 años	13,026	6,513	6,513
20 a 24 años	11,219	5,437	5,782
25 a 29 años	9,591	4,520	5,071
30 a 34 años	8,877	4,196	4,681
35 a 39 años	8,231	4,093	4,138
40 a 44 años	6,974	3,366	3,608
45 a 49 años	5,740	2,772	2,968
50 a 54 años	5,322	2,531	2,791
55 a 59 años	4,007	1,940	2,067
60 a 64 años	3,304	1,626	1,678
65 a 69 años	2,218	1,086	1,132
70 a 74 años	1,999	967	1,032
75 a 79 años	1,262	627	635
80 a 84 años	854	428	426
85 a 89 años	435	203	232
90 a 94 años	174	85	89
95 a 99 años	82	39	43
100 y más	29	16	13
No especificado	362	178	184
Total	123,649	60,907	62,742
Total de jóvenes beneficiados	37,643	18,812	18,831
ACTUALIZACIÓN AÑO 2020	126,191		

Gráfica 09. "Distribución de la población por grupos de edad y sexo. Elaboración propia a partir de información de (SEDESOL, 2013) (INEGI, 2020)

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

En las gráficas 10, se muestra una proyección de aumento de población por géneros para los años 2020 y 2030 elaborada en el año 2015 (CONAPO, 2015).

Proyecciones municipales 2020 - 2030		
	Año 2020	Año 2030
Población	133,955	140,478
Hombres	66,491	69,797
Mujeres	67,464	70,681

Gráfica 10. “Proyecciones de población de Apatzingán” Elaboración propia a partir de información de (CONAPO, 2015).

Los indicadores de marginación muestran que el grado de marginación en la población de Apatzingán aumentó de un grado bajo a un grado medio, lo que da a interpretar que la educación a nivel básico es muy precaria en todos los aspectos (SEDESOL, 2013).

Indicadores de Marginación		
Apatzingán	2005	2010
Índice de marginación	-0.67676	-0.64971
Grado de marginación	Bajo	Medio

Gráfica 11. “Índices de marginación en Apatzingán 2005 - 2010. Elaboración propia a partir de información de (SEDESOL, 2013).

En el año 2010 se encuentra un 43% de **Población Económicamente No Activa** del total de población de la ciudad de Apatzingán. Población que podría tener interés por aprender los aspectos culturales de Apatzingán (SEDESOL, 2013).

Población de 12 años y más según condición de actividad económica, 2010				
	Población Económicamente Activa (PEA)	Población Económicamente no Activa	No especificada	Total
Municipal	56.55%	42.81%	0.64%	100%

Gráfica 12. “Condición de actividad económica de la población” (SEDESOL, 2013).



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

En la gráfica 13, muestran las actividades que predominan en el municipio según el sector Primario, Secundario y Terciario, actividades que realiza la Población Económicamente Activa (SEDESOL, 2013).

Distribución de la Población Ocupada según sector de actividad, 2010		
Primario	11 Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza	10,205
	21 Minería	33
Secundario	22 Electricidad, agua y suministro de gas por ductos al consumidor final	167
	23 Construcción	4,478
	31 Industrias manufactureras	3,278
	43 Comercio al por mayor	1,667
Terciario	46 Comercio al por menor	10,323
	48 Transportes, correos y almacenamientos	1,866
	51 Información en medios masivos	115
	52 Servicios financieros y de seguros	186
	53 Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	138
	54 Servicios profesionales, científicos y técnicos	445
	55 Dirección de corporativos y empresas	
	56 Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	571
	61 Servicios educativos	1,822
	62 Servicios de salud y de asistencia	1,224
	71 Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	683
	72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	4,334
	81 Otros servicios excepto actividades de gobierno	5,374
	93 Actividades del Gobierno y de organismos internacionales y territoriales	1,598
No especificado	99 No especificado	470

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010. Microdatos de la muestra.

Gráfica 13. “Distribución de la población ocupada según sector de actividad” (SEDESOL, 2013).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

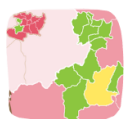
ANÁLISIS CONTEXTUAL

TEATRO REGIONAL APATZINGÁN

GENIUS LOCI

ANÁLISIS DEL LUGAR

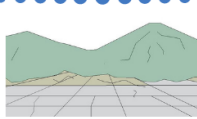
EMPLAZAMIENTO



APATZINGÁN ES EL MUNICIPIO REPRESENTANTE DE LA REGIÓN DE TIERRA CALIENTE.



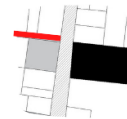
APATZINGÁN SUFRIÓ UN CAMBIO ARQUITECTÓNICO DE LO VERNÁCULO A LO MODERNO.



EL RELIEVE DE APATZINGÁN ES RELATIVAMENTE PLANO, RODEADO POR CERROS



EL INMUEBLE SE ENCUENTRA UBICADO EN PLENO CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE APATZINGÁN.



EL CALLEJÓN MORELOS, SE ENCUENTRA EN EL CONTEXTO INMEDIATO ENTORNO AL INMUEBLE.

HITOS HISTÓRICOS

1000. SIGLO XI, UN GRUPO DE PUEBLOS DE HABLA NAHUATL, FUNDARON EL PRIMER ASENTAMIENTO HUMANO EN EL CERRO DE SAN MIGUEL AL ORIENTE DE ESTA CIUDAD APATZINGÁN.



1814. EL 22 DE OCTUBRE, SE PROMULGA LA PRIMERA CONSTITUCIÓN DE MÉXICO Y DE LA AMÉRICA LATINA, EN APATZINGÁN, MICH.



1952. SE TERMINA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA PAVIMENTADA APATZINGÁN-URUAPAN Y SE REMODELA TODA LA CIUDAD.



2000. SE INAGURA LA CASA DE LA CULTURA EL DÍA 21 DE OCTUBRE.



2019. INCENDIAN A PROPOSITO EL CINE PUREPECHA.



1617. FECHA APROXIMADA DE LA FUNDACION DE APATZINGÁN, MEDIANTE UNA ENCOMIENDA DE FRAILES FARNISCANOS VENIDOS DE TANCITARO.



1935. LLEGA LA ELECTRICIDAD A APATZINGÁN.



1953. INICIAN LA CONSTRUCCIÓN DE LA ACTUAL CATEDRAL. AUN NO ESTA TERMINADA. FUE INAGURADA EN 1962.

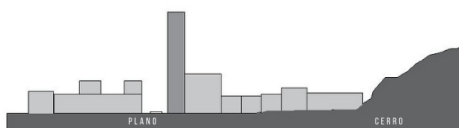


2018. DERRIBÓ DE CASAS DEL SIGLO XXI EN ZONA CENTRO.



TOPOGRAFIA

CORTE ESQUEMATICO DE LA GEOGRAFIA DE APATZINGÁN, MICH.



ENTORNO DIRECTO



- INMUEBLE A INTERVENIR
- MONUMENTOS HISTÓRICOS
- EDIFICIOS REPRESENTATIVOS DE LA ARQUITECTURA DE LA ÉPOCA
- EDIFICIOS CON CARACTER MONUMENTAL

ALBERTO GONZALEZ VILLAFAN

LAMINA 01



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

MOVIMIENTO QUIETUD

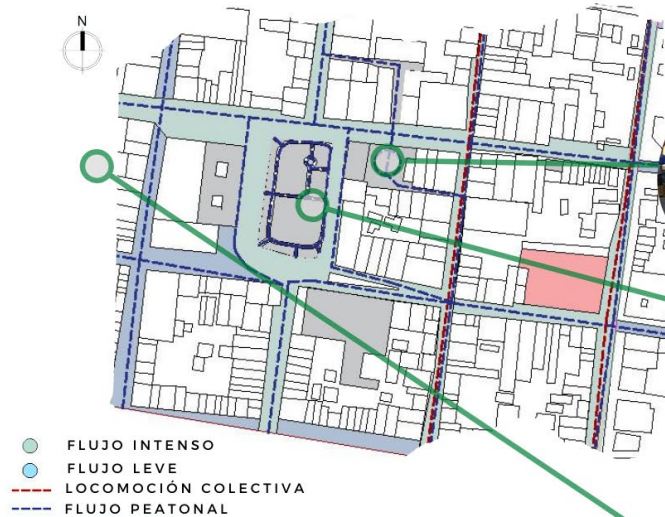
TEATRO REGIONAL APATZINGÁN

ANÁLISIS DEL LUGAR

FLUJOS

DIURNO

PUNTOS DE QUIETUD



PLAZA MORELOS
"LAS PIEDRITAS"

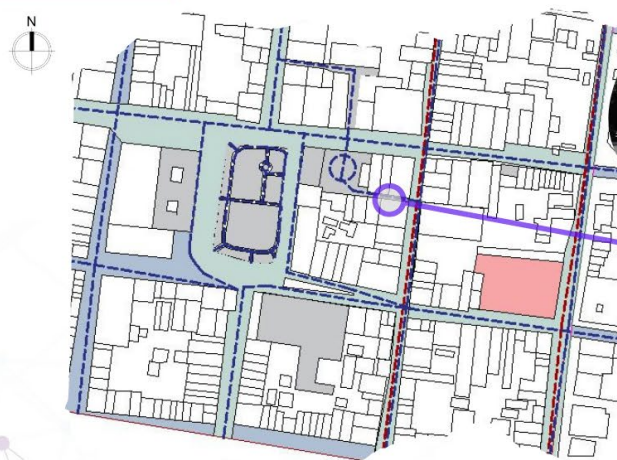


PLAZA DE ARMAS.
JARDIN PRINCIPAL



PLAZA BENITO JUAREZ

NOCTURNO



PASAJE MORELOS

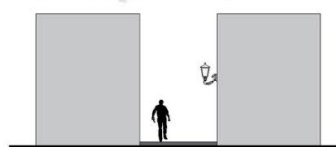


TIPOS DE VÍAS



FLUJO MIXTO

CALLES Y BANQUETAS ESTRECHAS.
VELOCIDAD MEDIA.



FLUJO PEATONAL

PASAJES, VEREDAS ESTRECHAS Y
CAMINOS MINUCIOSOS. BAJA VELOCIDAD

ALBERTO GONZALEZ VILLAFAN

LAMINA 02



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

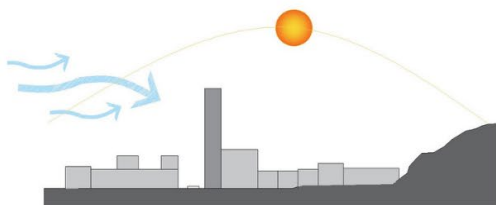
- INVESTIGACIÓN -

ANÁLISIS SENSORIAL

TEATRO REGIONAL APATZINGÁN

ANÁLISIS DEL LUGAR

TEMPERATURA Y VIENTOS

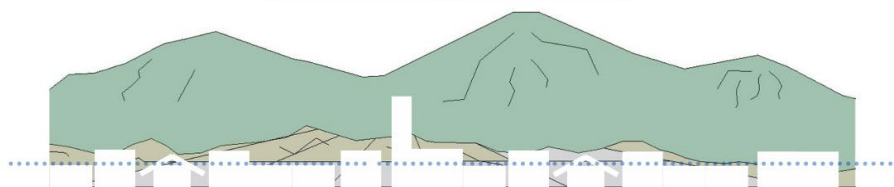


LOS VIENTOS DOMINANTES PROVIENEN DEL NORTE. LA TEMPERATURA DEL VIENTO VARIA ENTRE LOS 25° Y 32°.

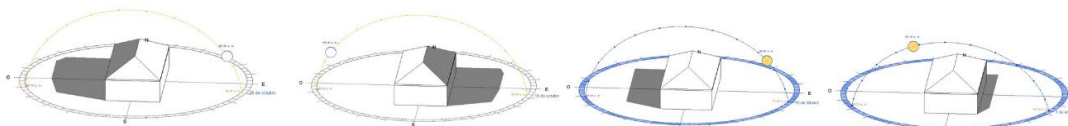


LOS VIENTOS DOMINANTES PROVIENEN DEL SUROESTE. LA TEMPERATURA DEL VIENTO VARIA ENTRE LOS 15° Y 25°.

VISTAS



ASOLEAMIENTO



TEXTURAS



COLORES



OLORES



- TIERRA Y VEGETACIÓN
- BASURA Y ORINA
- COMIDA
- HUMO VEHICULAR

SONIDOS



- FLUJOS DE RUIDO VEHICULAR
- FOCOS DE RUIDO

ALBERTO GONZALEZ VILLAFAN

LAMINA 03



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

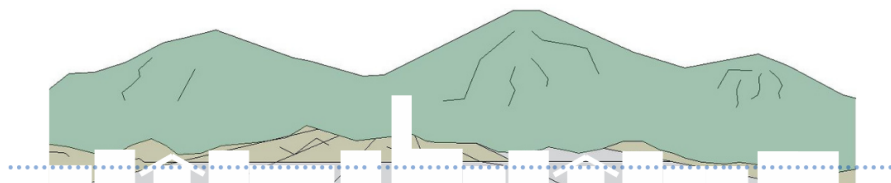
- INVESTIGACIÓN -

ELMENTOS CONSTRUIDOS

TEATRO REGIONAL APATZINGÁN

ANÁLISIS DEL LUGAR

TOPOGRAFÍA COMO PUNTO CLAVE



LA TOPOGRAFÍA NO ES NINGÚN PROBLEMA EN ESTE CASO, YA QUE SE INTERVIENE EN UN LUGAR DONDE ANTES SE ENCONTRABA UN EDIFICIO, EL CUAL LO DERRUMBARON Y POR LO TANTO SE TIENE UNA TOPOGRAFÍA RELATIVAMENTE PLANA.

USOS DE SUELO



SIMBOLOGÍA

- ADMINISTRACIÓN (OFICINAS DE GOBIERNO)
- ÁREAS PÚBLICAS RECREATIVAS
- INMUEBLE A INTERVENIR
- USO MIXTO (VIVIENDA - COMERCIO)

DESDE LOS MÚLTIPLES USOS QUE SE RECONOCEN (VIVIENDA, TURISMO, EDIFICIOS PÚBLICOS, COMERCIO, ETC.) SE DEFINEN SOLO 4 CONCEPTOS PARA UNA INTERPRETACIÓN MÁS FÁCIL Y SENCILLA DE COMPRENDER.

ESTUDIO DE FACHADA/DETALLES

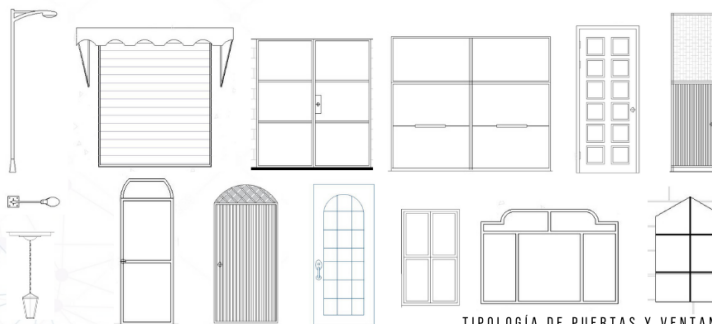


FACHADA

CALLE: JOSÉ SOTERO DE CASTAÑEDA

LA SUMATORIA DE CONSTRUCCIONES SE LEEN POR SEPARADO. LAS FACHADAS NO COMPARTEN ELEMENTOS EN COMÚN Y MUCHO MENOS ALTURAS.

DE IGUAL MANERA OCURRE LO MISMO CON PUERTAS, VENTANAS, LÁMPARAS. NO PRODUCEN UNA ARMONÍA.



TIPOLOGÍA DE PUERTAS Y VENTANAS

ALBERTO GONZALEZ VILLAFAN

LAMINA 04



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

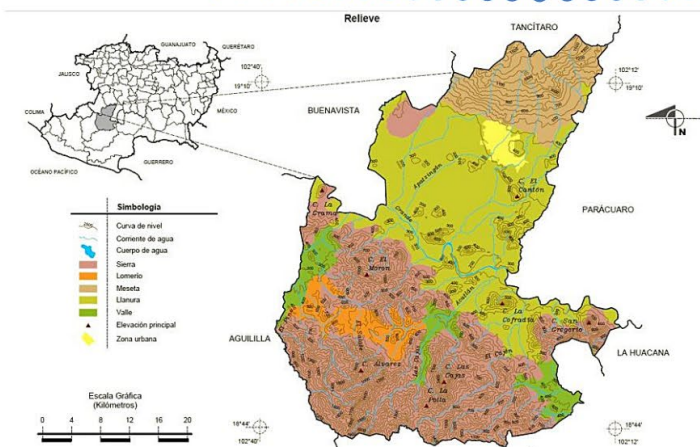
- INVESTIGACIÓN -

AREAS VERDES

TEATRO REGIONAL APATZINGÁN

ANÁLISIS DEL LUGAR

ÁREAS VERDES NATURALES EN APATZINGÁN



EN APATZINGÁN LA ZONA URBANA PREDOMINA EN EL ÁREA DE LA LLANURA.

APESAR DE SER UNA TIERRA MUY FERTIL, SE PERCIBE UNA ZONA ÁRIDA EN LAS ÁREAS QUE NO SON TRATADAS PARA EL CULTIVO.

FLORA GENERAL DE LA ZONA



Palma abanico
Washingtonia robusta
Tamaño: 25m



Palma datilera
Phoenix dactylifera
Tamaño: 30m



Colorín
Erythrina americana
Tamaño: 9m



Huizache
Acacia farnesiana
Tamaño: 3-10m



Jacaranda
Jacaranda mimosifolia
Tamaño: 20m



Guayaba
Psidium guajava
Tamaño: 6 m



Limón
Citrus aurantifolia
Tamaño: 6m



Ficus
Ficus benjamina
Tamaño: 15 m

ÁREAS VERDES CONSTRUIDAS



PLAZA DE ARMAS

PLAZA MORELOS

FLORA REPRESENTATIVA

HUIZACHE

PALMA ABANICO

JACARANDA

PALMA DATILERA

ALBERTO GONZALEZ VILLAFAN

LAMINA 05



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

ETNOGRAFIA

TEATRO REGIONAL APATZINGÁN

ANÁLISIS DEL LUGAR

POBLACIÓN Y UTILIZACIÓN DEL SUELO



TURISTA

OCUPACIÓN HORARIA: ----

ES MUY RARO ENCONTRAR TURISTAS EN LA CIUDAD. EL UNICO LUGAR TURISTICO ES LA ZONA CENTRO DE LA CIUDAD.



RESIDENTE

OCUPACIÓN HORARIA: PERMANENTE.

LOS RESIDENTES SE TRASLADAN VELOZMENTE A CUALQUIER ZONA DE LA CIUDAD. NO SE PRESENTA UN TRAFICO EXTREMO.



ESTUDIANTE

OCUPACIÓN HORARIA: 7AM - 3PM | 3PM - 7:30PM.

SE REUNEN ESPORADICAMENTE EN LA PLAZA MORELOS. ASISTEN A COMPRAR MATERIALES EN LAS PAPELERIAS GRANDES DE LA ZONA CENTRO.



POBLACIÓN FLOTANTE

OCUPACIÓN HORARIA: 8AM - 3PM.

POBLACIÓN QUE SE ACERCA AL LUGAR POR CUESTIONES DE TRABAJO Y COMERCIO. SU OCUPACIÓN VARIA SEGÚN LA HORA.



COMERCIANTE

OCUPACIÓN HORARIA: 9AM - 7:30PM

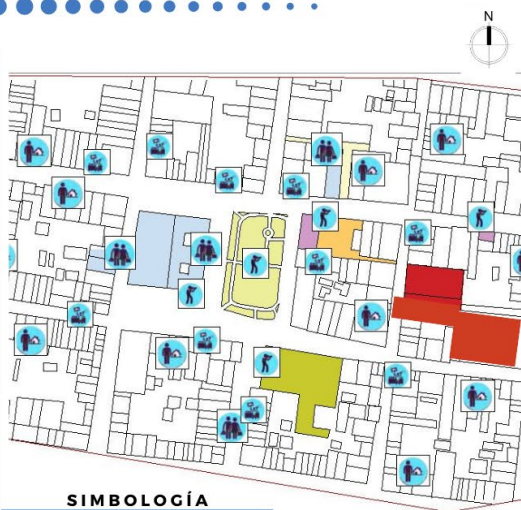
SE PRESENTAN COMERCIOS ESTABLECIDOS PERMANENTEMENTE EN TODA LA ZONA CENTRO. EN DISTINTOS HORARIOS TAMBIÉN SE PUEDEN ENCONTRAR COMERCIANTES AMBULANTES.



VAGABUNDOS

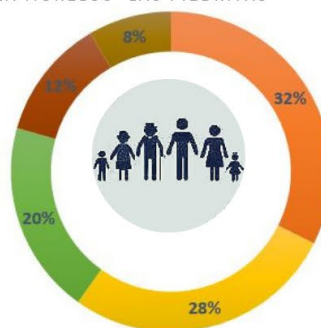
OCUPACIÓN HORARIA: PERMANENTE.

SE PUEDEN ENCONTRAR EN LA ZONA CENTRO Y EN TODA LA CIUDAD. NO TIENEN UN LUGAR FIJO.



SIMBOLOGÍA

- OFICINAS DE GOBIERNO
- MUSEOS
- INMUEBLE A INTERVENIR
- PLAZA DE ARMAS "JARDIN CONSTITUCIÓN"
- CATEDRAL
- PLAZA MORELOS "LAS PIEDRITAS"



R
A
N
G
O

E
T
A
R
I
O

0 - 14 15 - 29 30 - 44 45 - 59 60 +

REGISTRO DEL ENTORNO

EL POTENCIAL CULTURAL Y ESPACIAL QUE PRESENTA APATZINGÁN SE VE DAÑADO POR LA DELICUENCIA. PERDIENDO LA CAPACIDAD DE GENERAR COMUNIDAD EN LA POBLACIÓN POR CULPA DE LA DESCONFIANZA Y PÉRDIDA DE IDENTIDAD.



SE TIENE UN DIALOGO ENTRE LOS ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS DE PLAZA DE ARMAS Y PLAZA MORELOS. AUNQUE LA PLAZA MORELOS ES MÁS RECURRIDA POR LOS JÓVENES.

ALBERTO GONZALEZ VILLAFAN

LAMINA 06



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

SÍNTESIS

TEATRO REGIONAL APATZINGÁN

ANÁLISIS DEL LUGAR

ANÁLISIS DEL LUGAR



Fortalezas



CERCANÍA CON PLAZAS PÚBLICAS Y SITIOS DE INTERÉS.



ESTAR DENTRO DEL CENTRO HISTÓRICO.



FACTIBILIDAD DE TRANSPORTE PÚBLICO.



PAISAJE, RELIEVE, CERROS Y CIUDAD COMO IDENTIDAD.



Oportunidades



PERSPECTIVAS HACIA EL EDIFICIO.



INCLUIR MÁS ÁREAS VERDES.



APROVECHAR ASPECTOS CULTURALES DE LA REGIÓN.



Debilidades



DESCUIDO DEL ENTORNO.



LA IMAGEN URBANA EN SU ASPECTO ARQUITECTÓNICO NO ES HOMOGÉNEA EN LO ABSOLUTO.



TRÁFICO EN HORAS PICO.



CLIMA DEMASIADO CALUROSO.



Amenazas



INSEGURIDAD Y DELICUENCIA.



DETERIORO SOCIAL.



CONTAMINACIÓN Y RUIDO.



ALBERTO GONZALEZ VILLAFAN

LAMINA 07



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

SUSTENTABILIDAD DEL PROYECTO

SISTEMAS PASIVOS

Es una forma de proyectar edificios aprovechando las características medioambientales existentes para reducir al máximo el consumo de energía necesaria para ser habitables. El diseño pasivo se centra en la parte pasiva del edificio, es decir, los componentes constructivos y materiales, se opta por recurrir a fenómenos naturales como la radiación solar y los vientos dominantes para acondicionar los espacios adecuadamente y con ello obtener el confort deseado (Verónica Ledesma, Alejandro Baeza, Alan Cabral, Eduardo Sánchez Aguilar, César Ulises Treviño, 2014)..

Estrategias generales que se aplicarán en el diseño del edificio:

- **Ubicación y Orientación.** La orientación es fundamental e influye notablemente en el diseño pasivo. La mejor orientación es la Norte-Sur y protegida de las fuertes rachas de viento.

En el caso del proyecto, el terreno a intervenir se encuentra en esquina y de acuerdo a las normas de SEDESOL, se debe presentar la fachada principal en el lado más largo del terreno. En este caso el lado más largo del terreno tiende a estar orientado al sur, por lo que el recorrido solar estará proyectándose por más tiempo en esta fachada; Sin embargo, se solucionará utilizando una fachada volumétrica para generar sombras en el acceso.

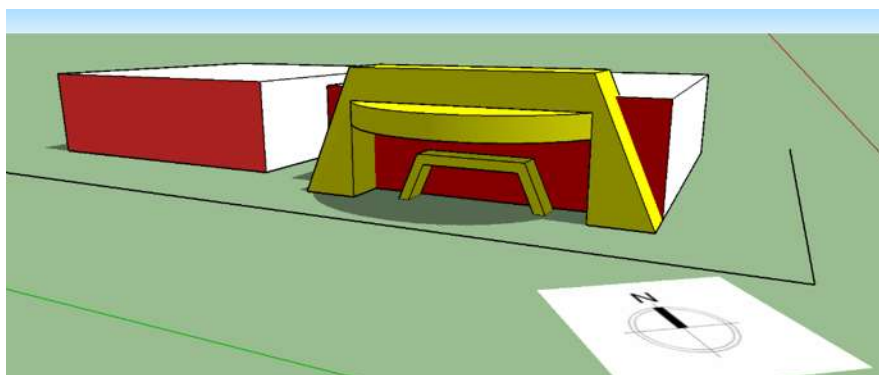


Ilustración 22. “Volumetría en fachada suroeste”. Elaborado por Alberto González Villafán.

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

- **Ventilación cruzada**

Se utilizará el sistema pasivo de ventilación cruzada en todas las áreas internas del edificio para tener un confort adecuado.

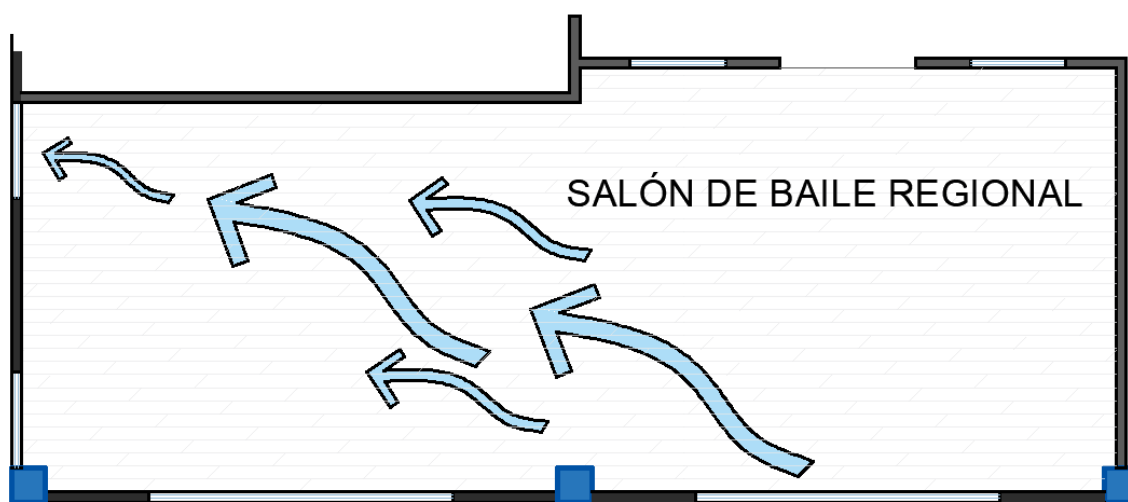
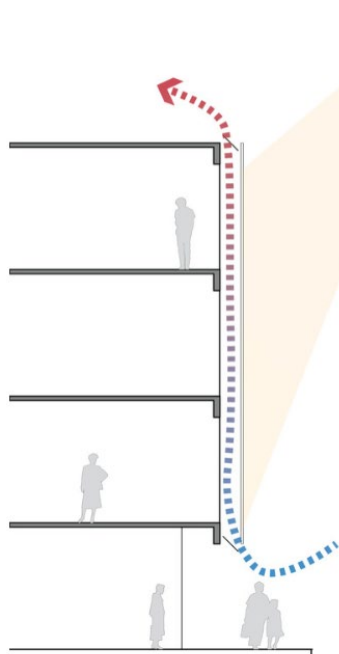


Ilustración 23. “Ventilación cruzada”. Elaborado por Alberto González Villafán.

- **Segunda piel en fachadas**



En climas cálidos, la cavidad puede ventilarse hacia el exterior del edificio, mitigando la ganancia solar y disminuyendo la carga por enfriamiento. El exceso de calor se drena a través de un proceso conocido como “efecto chimenea”, en el que las diferencias en la densidad del aire crean un movimiento de circulación que finaliza en la salida de aire caliente. Esencialmente, esto significa que a medida que aumenta la temperatura del aire en la cavidad, este es empujado fuera de ella, entregando una ligera brisa a los alrededores mientras el interior permanece aislado frente a la ganancia de calor (**Souza, 2019**).

Ilustración 24. “Función de la segunda piel” (Souza, 2019).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

ECOTECNIAS

Las ecotécnicas son una serie de tecnologías desarrolladas para generar bienes o servicios que satisfagan las necesidades humanas reduciendo el daño ambiental. Además, estas tecnologías están desarrolladas para aprovechar eficientemente los recursos naturales y materiales de modo que podamos garantizar un aprovechamiento sostenible de los mismos.

SISTEMA DE RECICLADO DE AGUAS GRISES

Las aguas grises son aquellas ya utilizadas en la ducha y el lavamanos, así como aquellas aguas de desperdicio de la cocina, que una vez filtradas, son reutilizadas para los inodoros y el riego. El reciclaje de aguas grises permite ahorrar agua potable y que sea utilizada para el consumo humano. Los sistemas de reciclado de aguas grises no requieren de gran inversión. Deben incluir la recolección, filtrado y almacenamiento de aguas de duchas y lavamanos para utilización en los depósitos o cisternas, riego o lavado de coches o exterior de la vivienda. **(AQUA ESPAÑA, 2018).**

Los sistemas de reciclado de aguas grises constan de unas tuberías independientes por donde circulan las aguas grises hasta llegar a unos depósitos, donde se lleva a cabo el tratamiento de depuración. Los equipos de reciclado se instalan en los sótanos. Estos equipos constan de sistemas de tuberías que traen el agua utilizada y la depositan en bidones y otras tuberías que llevan el agua reciclada a las cisternas de los sanitarios o a una boca de riego **(AQUA ESPAÑA, 2018).**

Según **AQUA ESPAÑA (2018)**, una planta de reciclaje de aguas grises, estará conformada por:

- Sistemas de drenaje
- pozo colector
- tratamiento del agua

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

- tubería de derrame
- pozo de recolección del agua tratada
- inyección de agua potable emergente
- sistema de tubería para el consumo
- sistema de control

Según **AQUA ESPAÑA (2018)**, El sistema de reciclaje de aguas grises consta de un dispositivo de recolección, filtrado y almacenamiento. Su función es purificar el agua mediante procesos de filtrado, desinfección y esterilización.

1. PURIFICACIÓN DEL AGUA

La desinfección del agua se logra mediante la adición de cloro, que elimina bacterias, hongos, virus, esporas y algas en el agua.

2. FILTRACIÓN

El filtrado se realiza en el momento de entrar el agua en el depósito. Las partículas de mayor tamaño son recogidas mecánicamente y expulsadas directamente al alcantarillado

Por medio de un tanque con grava sílica de 1/2, arena sílica G-50, antracita, el agua se filtra y se eliminan partículas de hasta un tamaño de 20 micras. Para limpiar el tanque se debe agregar agua en sentido contrario para eliminar el exceso de suciedad.

3. ESTERILIZACIÓN

En el recorrido hasta el depósito de almacenaje, se desinfectan los líquidos mediante una luz ultravioleta para evitar residuos y sin alterar la composición del agua.

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Además, en caso de que el agua reciclada que se requiera diariamente, sea mayor a la almacenada el sistema permite agregar agua potable de red para garantizar el suministro. Existen plantas individuales y plantas comunes con más de un usuario (AQUA ESPAÑA, 2018).

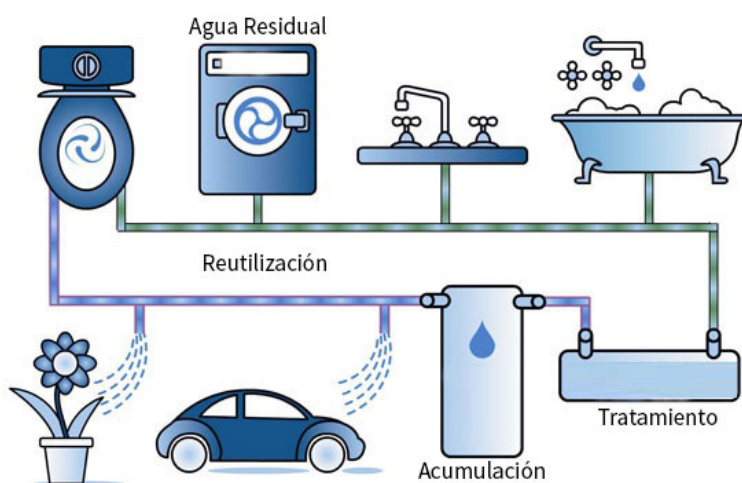


Ilustración 25. “Reciclaje de aguas grises”. (www.gscservicios.es, 2020).

SISTEMA DE PANELES SOLARES

El funcionamiento de un sistema fotovoltaico es posible gracias a los paneles solares donde gracias al efecto fotoeléctrico, la energía solar se convierte en energía eléctrica de corriente directa, la cual no se puede utilizar de forma convencional si no es transformada en corriente alterna. Es aquí donde entra en juego la función del inversor, pieza clave del sistema fotovoltaico, ya que es él quien convierte la corriente para que sea compatible con cualquier tipo de instalación, tales como domésticas, comerciales o industriales. Posteriormente, dependiendo del tipo de sistema fotovoltaico, se pueden tener controladores de cargas que regulan el uso de la energía y un banco de baterías que permita el almacenamiento de la energía (Hilcu, 2021).

Otro elemento importante es el centro de carga, ya que suele ser el punto de conexión o de distribución de la energía fotovoltaica para que finalmente, el medidor bidireccional registre la energía que se regresa a la red de CFE cuando el sistema está interconectado a la red eléctrica (Hilcu, 2021).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Los paneles solares en México tienen una doble función: Reducir el impacto ambiental por la contaminación generada para producción de energía eléctrica y ser una pieza clave en el desarrollo de zonas rurales, esto solo es posible gracias al sistema de paneles solares aislado. Lo que se busca es disminuir el consumo de energía eléctrica, ya que en la ciudad de Apatzingán se llegan a tener temperaturas de más de 40°C y los sistemas pasivos aplicados no son suficientes para combatir estos cambios climáticos, lo cual demanda el uso de aire acondicionado para llevar a un confort (Hilcu, 2021).

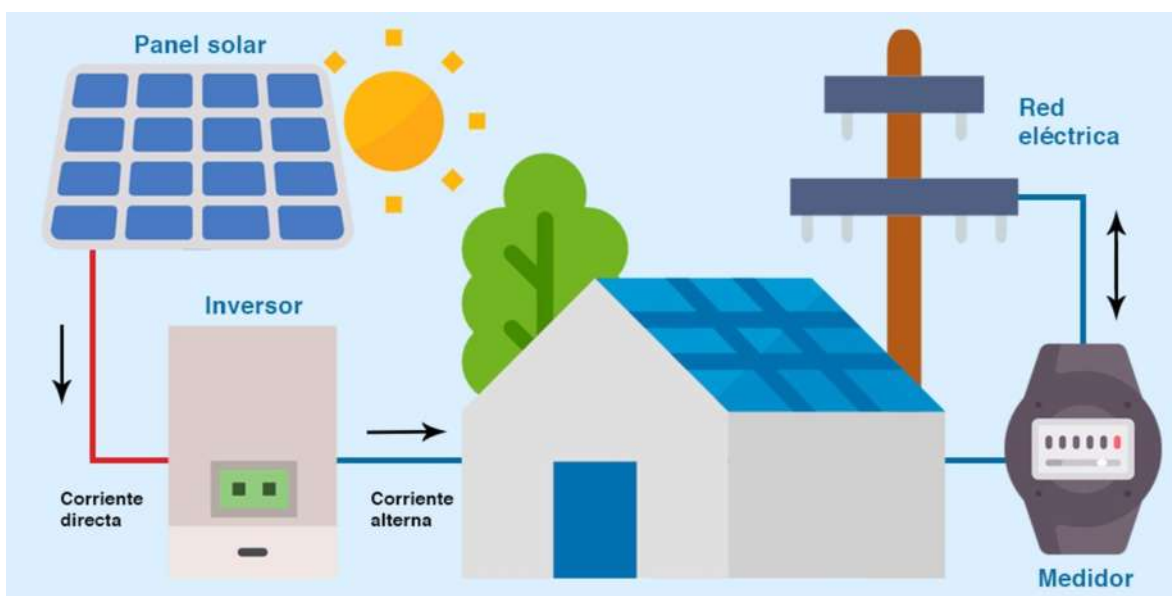


Ilustración 26. “**Paneles solares**”. (<https://suncore.com.mx/paneles-solares>, 2020).

ALUMBRADO PÚBLICO / LUMINARIA LED CON PANEL SOLAR

Una luz LED solar está equipada con una batería y un panel de células fotovoltaicas. Capturan la energía solar y la convierten en electricidad. En la parte central de una célula fotovoltaica hay dos capas de silicio, un material semiconductor. La primera capa está llena de electrones con carga negativa y la segunda capa consiste en protones con carga positiva (ECOLUZ LED, s.f.).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Cuando las células fotovoltaicas se exponen a la luz del sol, los electrones se mueven a la capa cargada de protones y crean una corriente continua. Ten en cuenta que la cantidad de electricidad recibida depende en gran medida del ángulo de llegada de la luz solar y su intensidad. En otras palabras, el aparato no funcionará si la entrada de luz solar es muy baja. La energía recogida durante el día se almacena en la batería. La batería se activa por la noche para alimentar la bombilla LED (**ECOLUZ LED, s.f.**).



Ilustración 27. “Luminaria Led con paneles solares”. (<https://suncore.com.mx/paneles-solares>,2020).



ANÁLISIS DE DETERMINANTES MEDIO AMBIENTALES

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

LOCALIZACIÓN

Se localiza en el sureste del Estado, en las coordenadas 19°05'00" de latitud norte y 102°21'00" de longitud oeste, a una altura de 300 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con Tancitaro, al este con Parácuaro y La Huacana, al sur con Tumbiscatío y al oeste con Aguililla y Buenavista. Su distancia a la capital del Estado es de 200 km. En la ilustración 28, se presenta un mapa de la región, donde el color amarillo representa al municipio de Apatzingán (H. Ayuntamiento de Apatzingán, 2015).

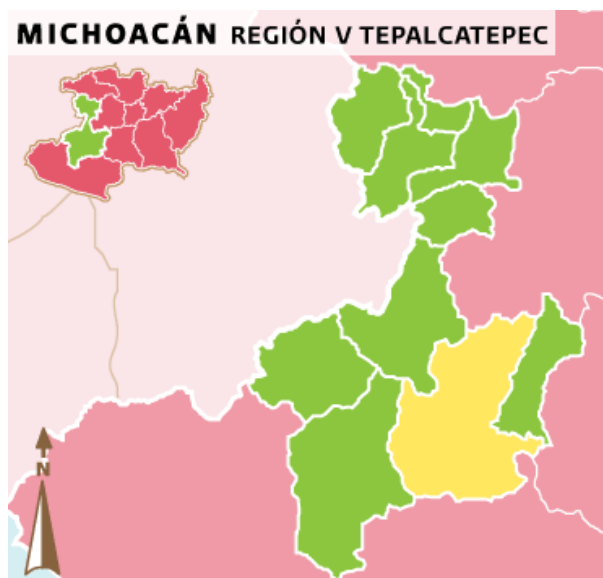


Ilustración 28. “Región V, Michoacán” (H. Ayuntamiento de Apatzingán, 2015).

Queda comprendido dentro de la región denominada “Valle de Apatzingán” y su categoría política es de municipio urbano, territorialmente está integrado por 127 Ranchos, 44 Ejidos, 92 Colonias y 128 Localidades. Su superficie es de 1,639.92 km² y representa el 2.81% de la superficie del Estado (H. Ayuntamiento de Apatzingán, 2015).

CONDICIONES FÍSICAS GEOGRÁFICAS

OROGRAFÍA

Su relieve lo conforman la Sierra Madre del Sur, la depresión del Río Tepalcatepec y la Sierra de Acahuato con los cerros de San Miguel, San Juan, La Majada, el Cantón y la Angostura. El terreno en lo general es plano, tepetatoso y de tipo volcánico. Los suelos del municipio datan de los periodos Cenozoicos y Cuaternarios, correspondientes a los del tipo potzólico de pradera, amarillo de



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

bosque y castaño. Su uso es principalmente agrícola, forestal y en menor proporción ganadero (**H. Ayuntamiento de Apatzingán, 2015**).

HIDROGRAFÍA

Su hidrografía la constituyen el Rio Apatzingán que corre de norte a sur, atravesando la cabecera municipal en su parte norte, para terminar uniéndose al Rio Grande. También la conforman los ríos El Tesorero, La Caballada, Apatzingán y Tepalcatepec; Los lagos, de Chandio, La Majada, Huarandicho y Tancitarillo; y los manantiales Apatzingán, Atimapa y las Delicias principalmente (**H. Ayuntamiento de Apatzingán, 2015**).

EDAFOLOGÍA

En la zona centro de ciudad de Apatzingán se puede encontrar principalmente “topure” conocida en la materia edafológica como Andosol y en menor cantidad “cascajo” que es la mezcla de arcillas y rocas medianas conocida como Kastañozem (**INEGI, 2009**).

La zona urbana está creciendo sobre suelo aluvial del Cuaternario y rocas sedimentaria e ígnea extrusiva del Cuaternario, Plioceno-Cuaternario y Neógeno, en llanura aluvial y mesetas basálticas con sierras; sobre áreas donde originalmente habían suelos denominados Vertisol, Kastañozem y Phaeozem; tiene clima semiseco muy cálido y cálido, y está creciendo sobre terrenos previamente ocupados por agricultura, selvas y pastizales (**INEGI, 2009, pág. 3**).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

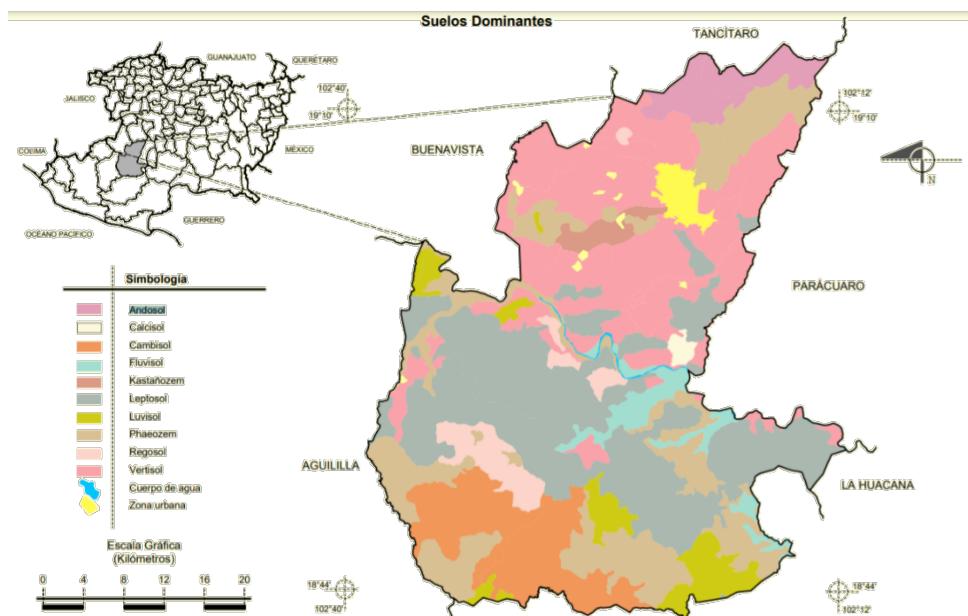


Ilustración 29. “Suelos dominantes en el Municipio de Apatzingán” (INEGI, 2009).

CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS

CLIMA

En Apatzingán, la temporada de lluvia es bochornosa y nublada, la temporada seca es parcialmente nublada y es muy caliente durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de **16 °C a 39 °C** y rara vez baja a menos de **13 °C**, sin embargo, sí **sube a más de 41 °C** (Weather Spark, 2019).

TEMPERATURA

La temporada calurosa dura 1.8 meses, entre el 2 de abril al 28 de mayo, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 37 °C. El día más caluroso del año es el 4 de mayo, con una temperatura máxima promedio de 39 °C y una temperatura mínima promedio de 22 °C (Weather Spark, 2019).

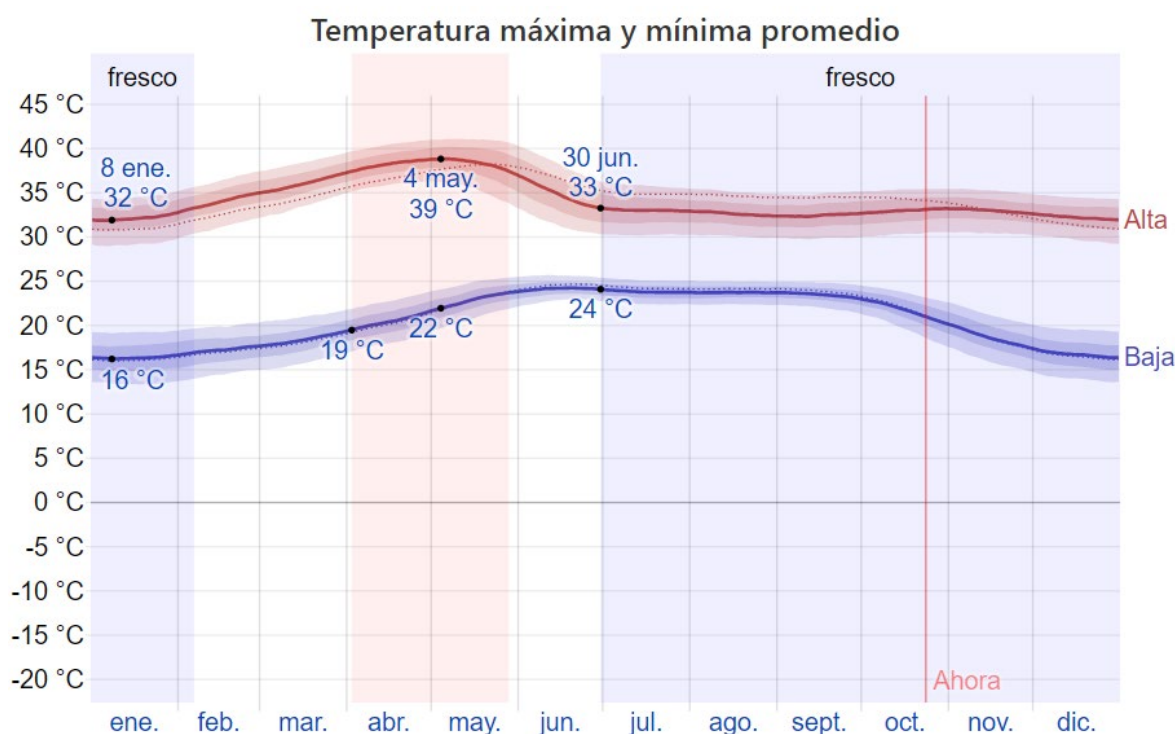
La temporada fresca dura 7.2 meses, durante el 30 de junio al 6 de febrero, y la temperatura máxima promedio diaria es de 35 °C. El día más frío del año es el 8 de

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

enero, con una temperatura mínima promedio de 16 °C y máxima promedio de 37 °C (**Weather Spark, 2019**).

En la gráfica 14, se muestra una gráfica sobre la temperatura más alta y la temperatura más baja en el municipio de Apatzingán, aunque estas por lo regular con el transcurso de los años suelen ir en aumento.



Gráfica 14. "Temperatura". (Weather Spark, 2019).

VIENTOS DOMINANTES

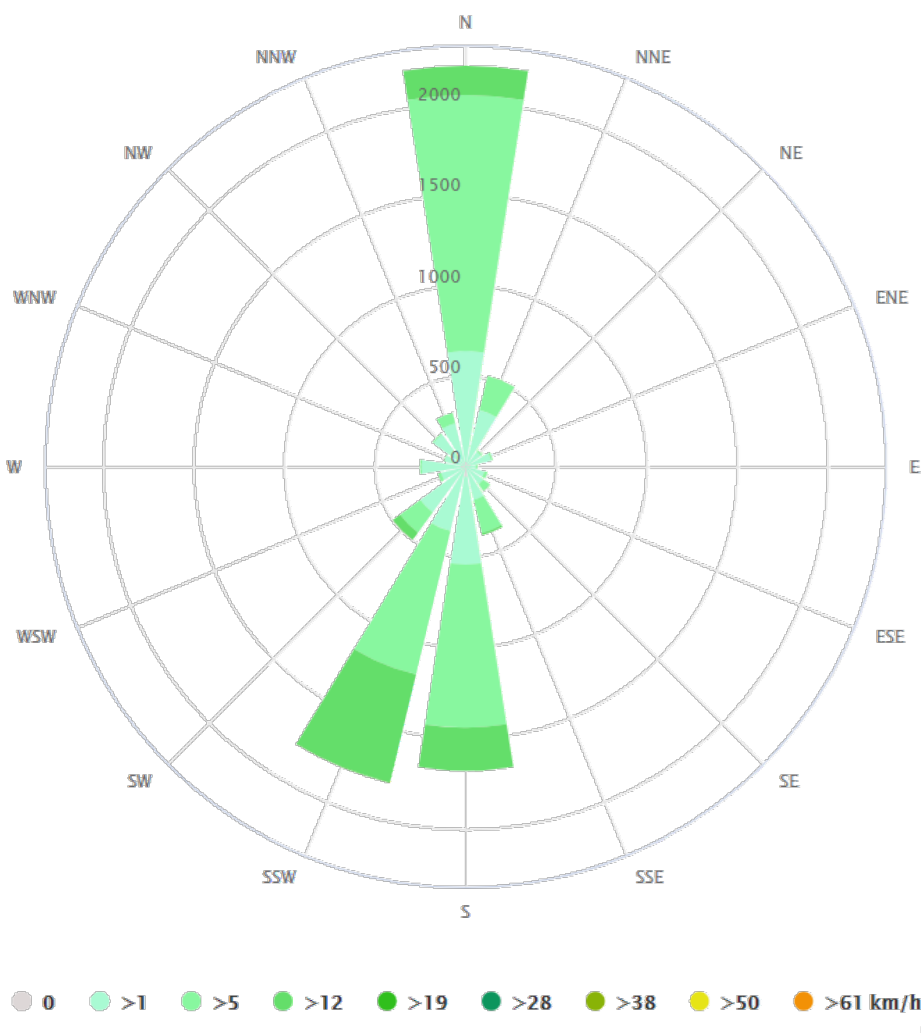
El viento de cierta ubicación depende en gran medida de la topografía local y de otros factores; y la velocidad instantánea y dirección del viento varían más ampliamente que los promedios por hora (**Meteoblue, 2021**). La velocidad promedio del viento por hora en Apatzingán tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año. En la gráfica 15, se muestra una rosa de los vientos donde indica la dirección de los vientos dominantes.

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

La parte más ventosa del año dura 4 meses, durante el 26 de febrero al 28 de junio, con velocidades promedio del viento de más de 7.9 kilómetros por hora. El día más ventoso del año, el 22 de mayo, llega a tener vientos de una velocidad promedio de 9.3 kilómetros por hora (**Meteoblue, 2021**).

El viento más calmado del año dura 8 meses, entre el 28 de junio al 26 de febrero. El día más calmado del año, es el 3 de noviembre, con una velocidad promedio del viento de 6.5 kilómetros por hora (**Meteoblue, 2021**).



Gráfica 15. “**Vientos Dominantes**” (**Meteoblue, 2021**).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

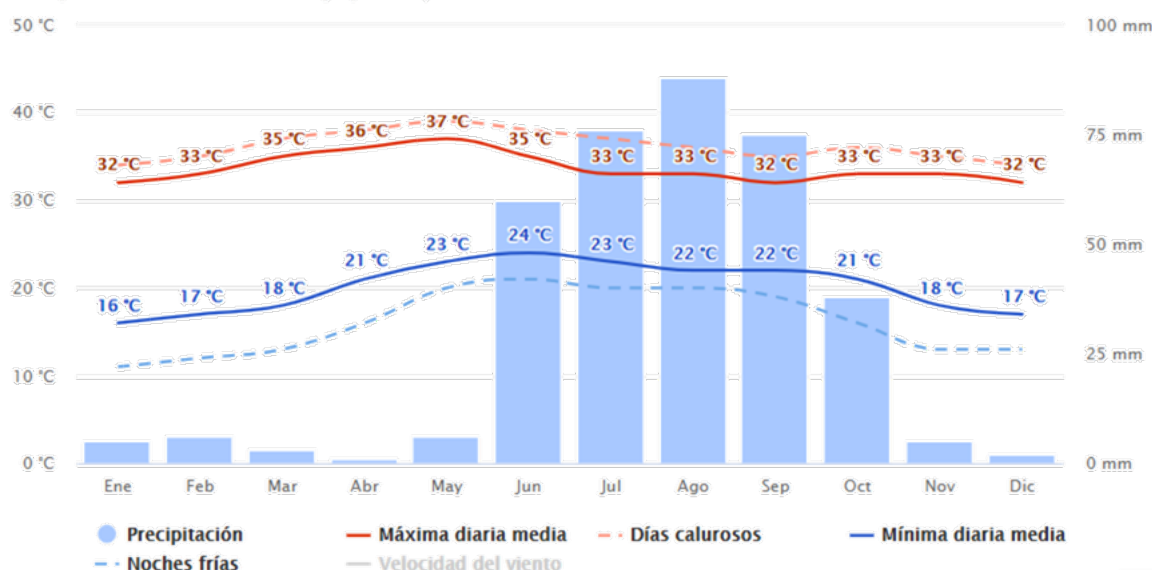
- INVESTIGACIÓN -

PRECIPITACIÓN

Un día mojado es un día con por lo menos 1 milímetro de líquido o precipitación equivalente a líquido. La probabilidad de días mojados en Apatzingán varía muy considerablemente durante el año. La temporada más mojada dura 4.1 meses, entre el 6 de junio a 10 de octubre, con una probabilidad de más del 35 % de que cierto día será un día mojado. La probabilidad máxima de un día mojado es del 69 % el 20 de agosto. La temporada más seca dura 7.9 meses, entre el 10 de octubre al 6 de junio. La probabilidad mínima de un día mojado es del 1 % el 2 de abril. En la gráfica 16, se presenta una gráfica donde indica los meses con más lluviosos (**Meteoblue, 2021**).

Entre los días mojados, distinguimos entre los que tienen solamente lluvia, solamente nieve o una combinación de las dos. Con base a esta categorización, el tipo más común de precipitación durante el año es solo lluvia, con una probabilidad máxima del 69 % el 20 de agosto (**Meteoblue, 2021**).

Temperaturas medias y precipitaciones



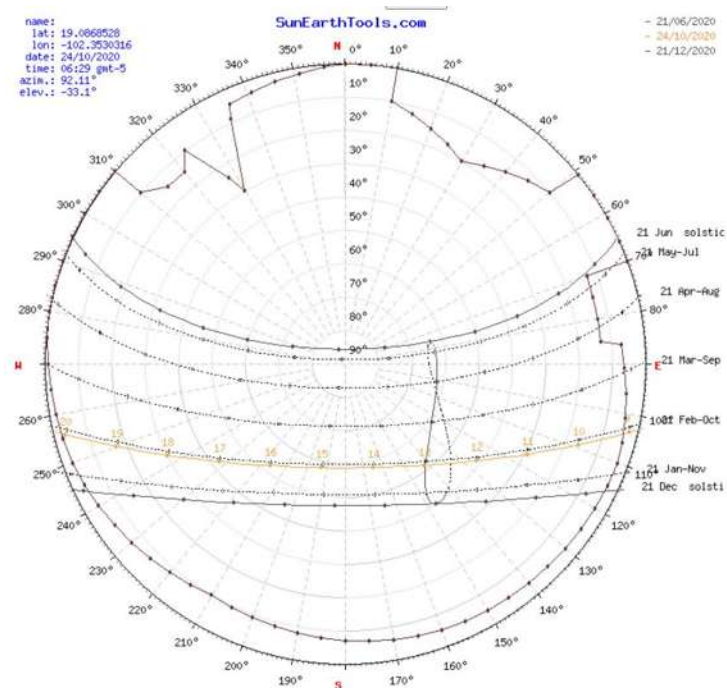
Gráfica 16. "Precipitación Pluvial". (<https://www.meteoblue.com>, 2020).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

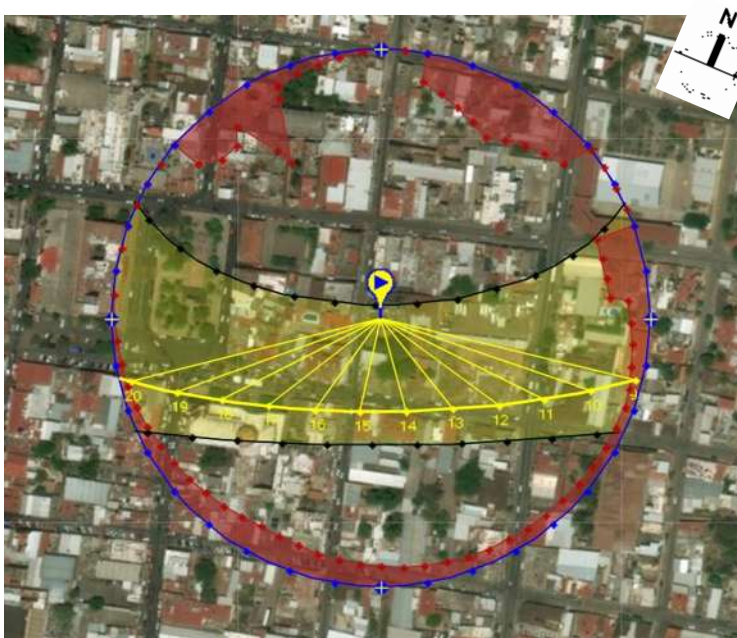
GRÁFICA SOLAR

En la gráfica 17, muestra la gráfica del recorrido solar referente a la región de Apatzingán (Sun Earth Tools, 2021).



Gráfica 17. “Recorrido solar en Apatzingán”.
(<https://www.sunearthtools.com>, 2020).

En la gráfica 18, se presenta un recorrido solar más puntual sobre el terreno a intervenir.



Gráfica 18. “Recorrido solar en el inmueble”.
(<https://www.sunearthtools.com>, 2020).

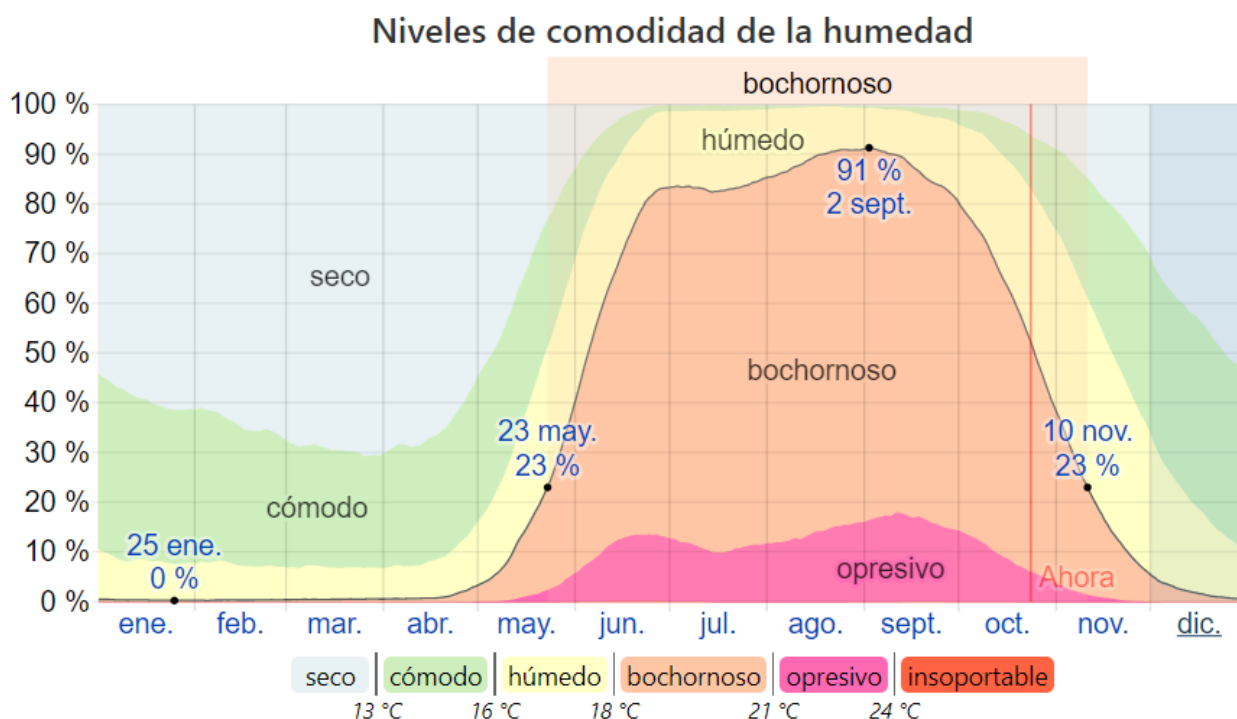
TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

HUMEDAD RELATIVA

En Apatzingán la humedad percibida varía extremadamente. El período más húmedo del año dura 5.6 meses, entre el 23 de mayo al 10 de noviembre, y durante ese tiempo el nivel de comodidad es bochornoso, opresivo o insoportable por lo menos durante el 23 % del tiempo. El día más húmedo del año es el 2 de septiembre, con humedad el 91 % del tiempo (**Meteoblue, 2021**).

El día menos húmedo del año es el 25 de enero cuando básicamente no hay condiciones húmedas. En la 26, se muestran los niveles de comodidad de la humedad (**Meteoblue, 2021**).



Gráfica 19. "Humedad". (<https://www.meteoblue.com>, 2020).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

CONCLUSIÓN

En la ilustración 30 se muestra un resumen de todas las variantes climatológicas aplicadas al terreno a intervenir y a una primera zonificación del proyecto arquitectónico. Donde se comienzan a ver reflejadas las pautas que darán guía para el diseño del edificio.

Se aprovecharán los vientos dominantes para tener una adecuada circulación de aire en la zona exterior del lugar.

Se implementará un sistema de reciclaje de aguas grises donde se canalizarán las aguas pluviales para reciclarlas y aprovecharlas.

Se implementará una tercera piel para proteger las fachadas.

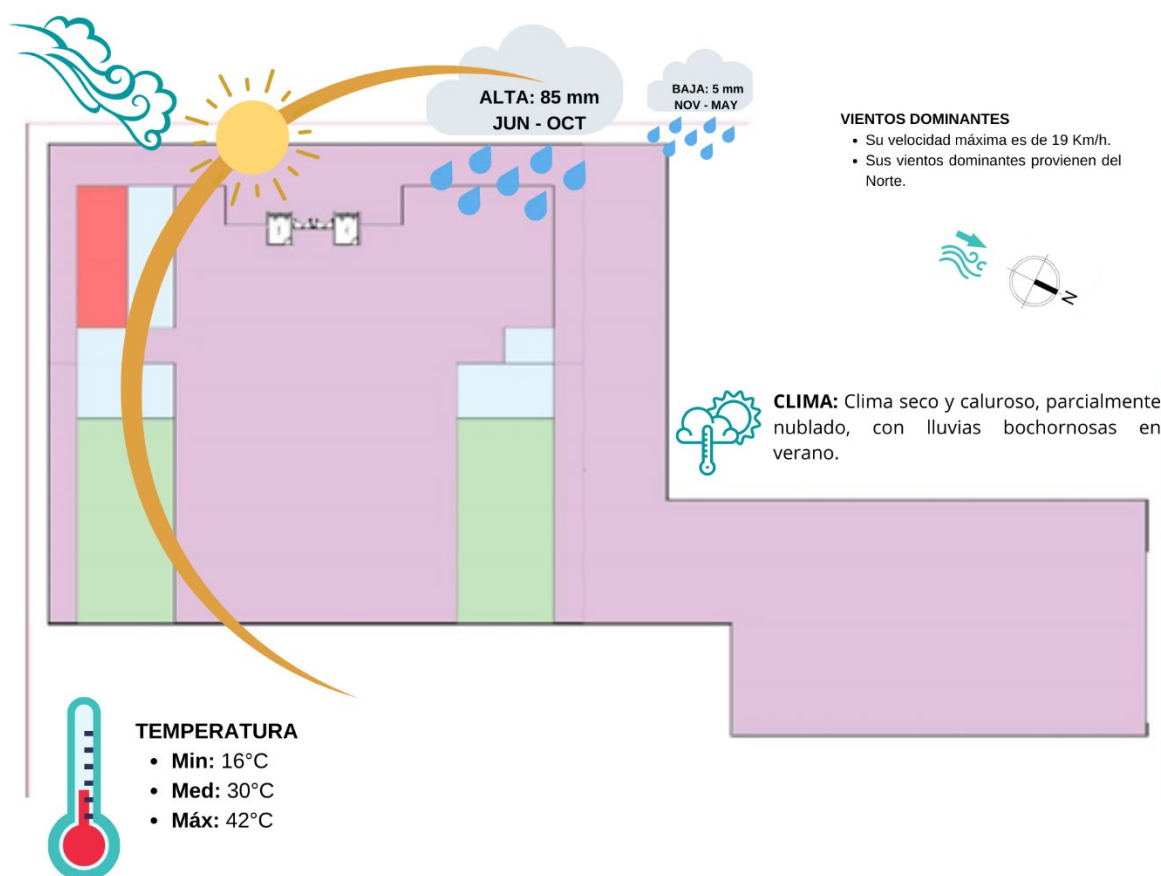


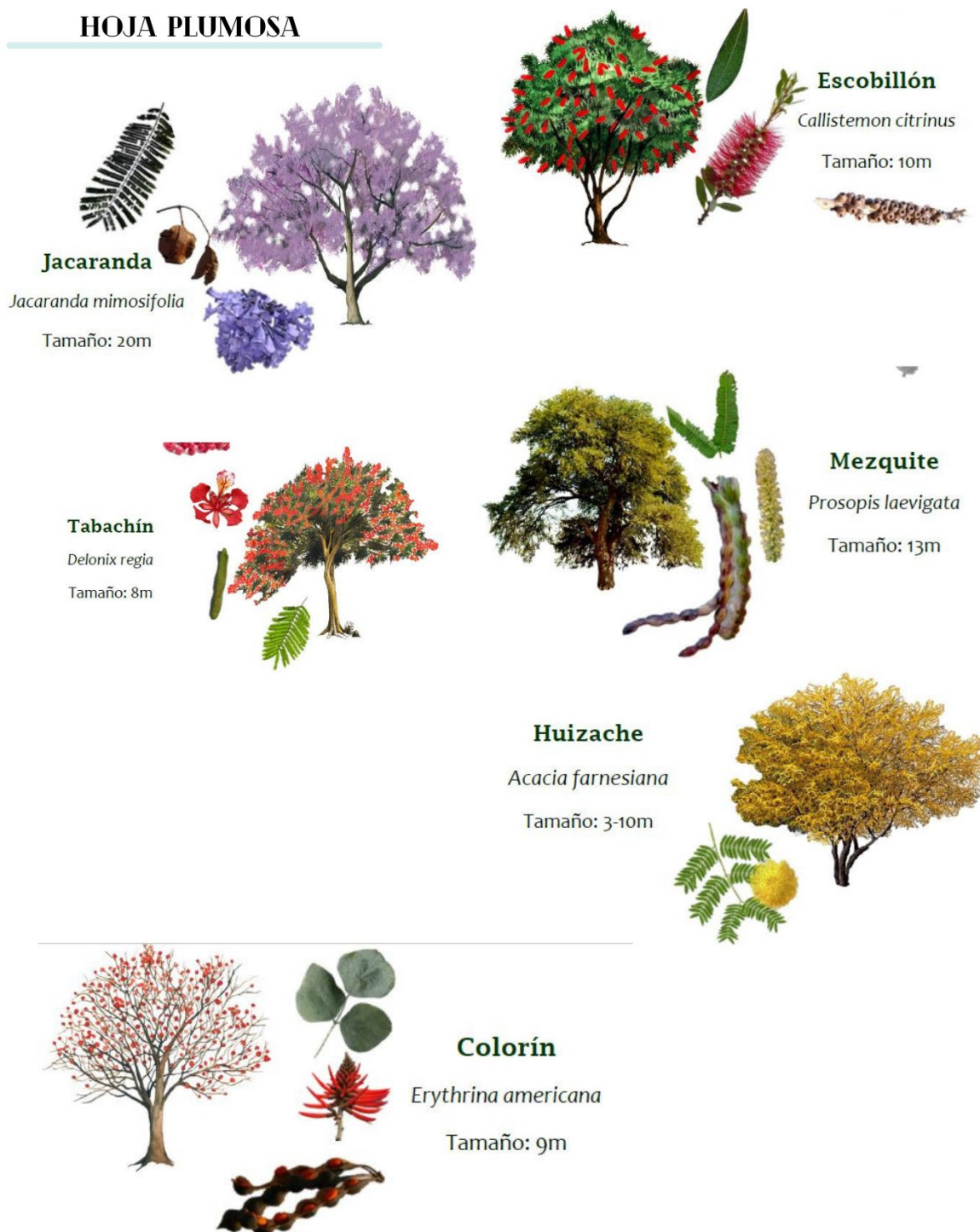
Ilustración 30 “Adaptación del proyecto a las determinantes medioambientales” Elaborado por Alberto González Villafán.

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

VEGETACIÓN

HOJA PLUMOSA



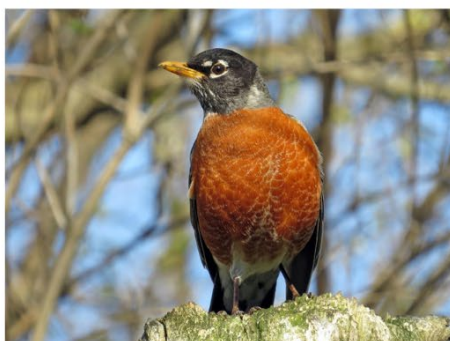
Elaborado por: ALBERTO GONZALEZ VILLAFÁN, 2021.

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

FAUNA

AVES



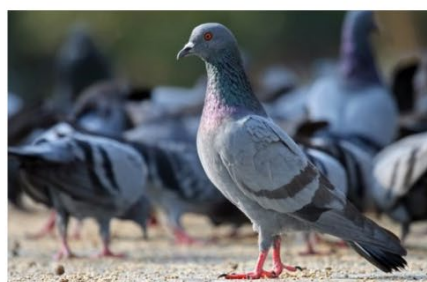
PRIMAVERA



GOLONDRINA



TICUS



PALOMA

ROEDORES



ARMADILLO



CONEJO

Elaborado por: ALBERTO GONZALEZ VILLAFÁN, 2021.

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -



CUINIQUE



TLACUACHE

REPTILES



IGUANA

Elaborado por: ALBERTO GONZALEZ VILLAFÁN, 2021.

ANÁLISIS DE DETERMINANTES URBANAS



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

CÉDULA DE INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROYECTO

Cédula de información Básica del Proyecto 1/2 (enfoque)

Título del proyecto:		Propuesta de diseño para un teatro regional.	
Posible Promotor del Proyecto:		Sector público	
Componentes arquitectónicos:		Población Usaria Potencial: 60 518 población potencial Nivel de servicios: Local M2 de Construcción (aprox.) 5 600 m2 Perfil del usuario: Para toda la población interesada en contemplar un evento cultural. Con un rango de edad de 10 a 70 años aproximadamente (recomendable), generalmente residentes del municipio de Apatzingán y/o pueblos pertenecientes a la cabecera municipal.	
Componentes públicos: 1. Estacionamientos 2. Plaza de acceso y entrada principal 3. Salida de emergencia 4. Vestíbulo 5. Guardarropas 6. Servicios sanitarios 7. Taquillas 8. Cafetería/bar 9. Espacio de exposiciones 10. Salón de clases 11. Escenario			
Componentes privados: 1. Camerinos 2. Vestuarios 3. Decoración de escena (Bodega) 4. Cuarto de Reparación y mantenimiento 5. Bodega para material escénico 6. Taller multifuncional (Carpintería, costura, Diseño, etc.) 7. Aseos y guardarropas entre bastidores 8. Cuarto de control de iluminación 9. Cuarto de control de audio 10. Cuarto de proyección 11. Baños privados 12. Sala de descanso			
Observaciones: Se pretende incluir aulas donde se puedan transmitir los conocimientos culturales de la región.			

Cédula de información Básica del proyecto 2/2 (terreno)

Croquis del Terreno: 		Uso de suelo Autorizado: Habitacional densidad media con industria y servicios (hasta 300 hab/ha)	
Ubicación (croquis): 		Foto 1:	
Área del terreno: 5961.79		Foto 3:	
Domicilio: Calle Antigua Carretera a Pátzcuaro, sin número, CP 58341.		Colonia: Emiliano Zapata	
Área del terreno (m2): 4 351.92 m2		Ciudad: Morelia	
Régimen de propiedad: Privado		Tipo de predio: Urbano	
Servicios con que cuenta:		Pend. topográfica (%):	
Agua potable Alcantarillado Electricidad Alumbrado Público	Teléfono Pavimentación Recolección de basura Transporte Público Cable / Internet		

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

ANÁLISIS GRÁFICO Y FOTOGRÁFICO DEL TERRENO A INTERVENIR

Para la realización del proyecto es necesario tomar dos terrenos de carácter privado, para poder cumplir eficientemente las necesidades del programa arquitectónico.

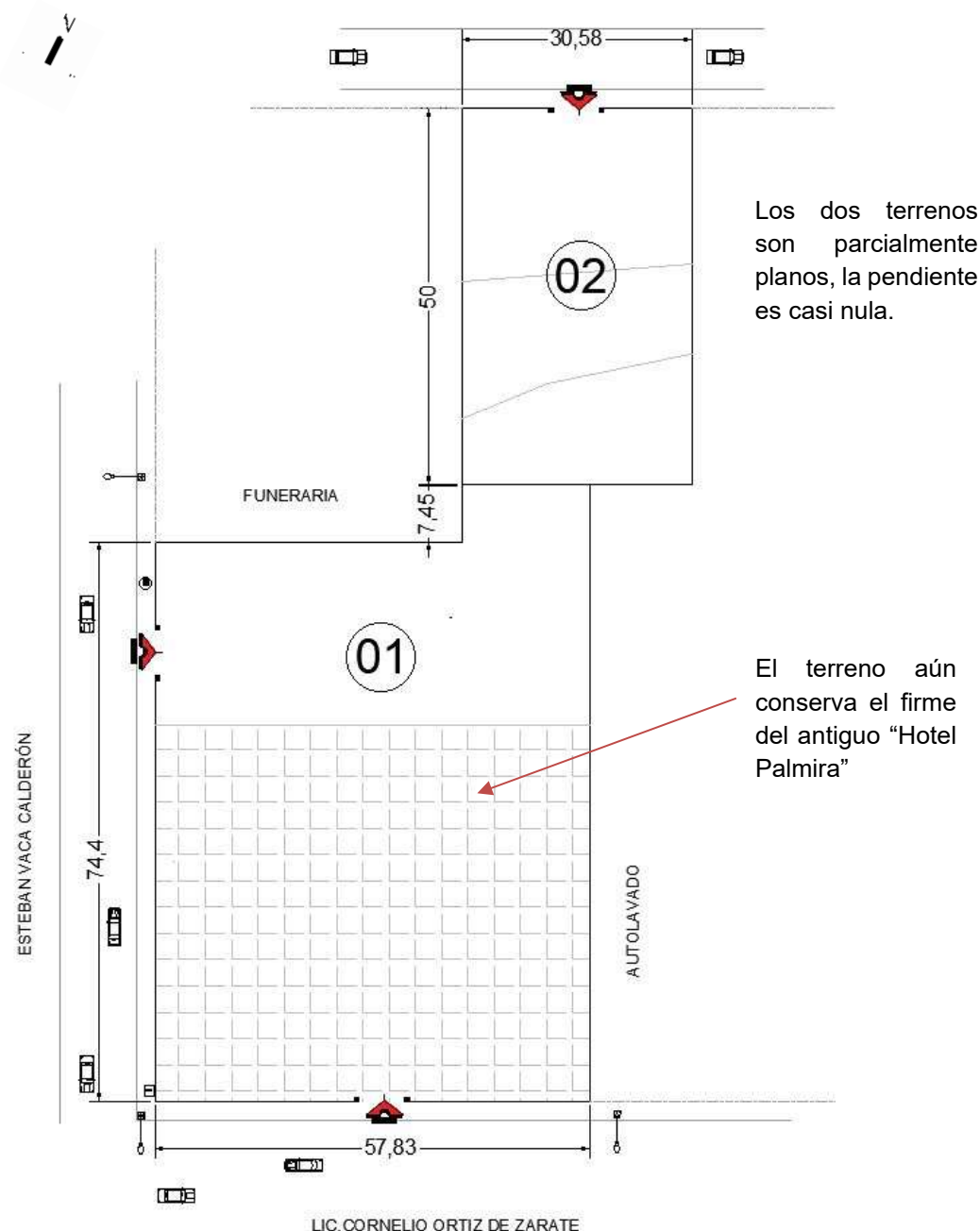


Ilustración 31. "Análisis del terreno baldío". (Elaborado por Alberto González, 2020).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

ANÁLISIS GRÁFICO DEL TERRENO 01

Simbología:



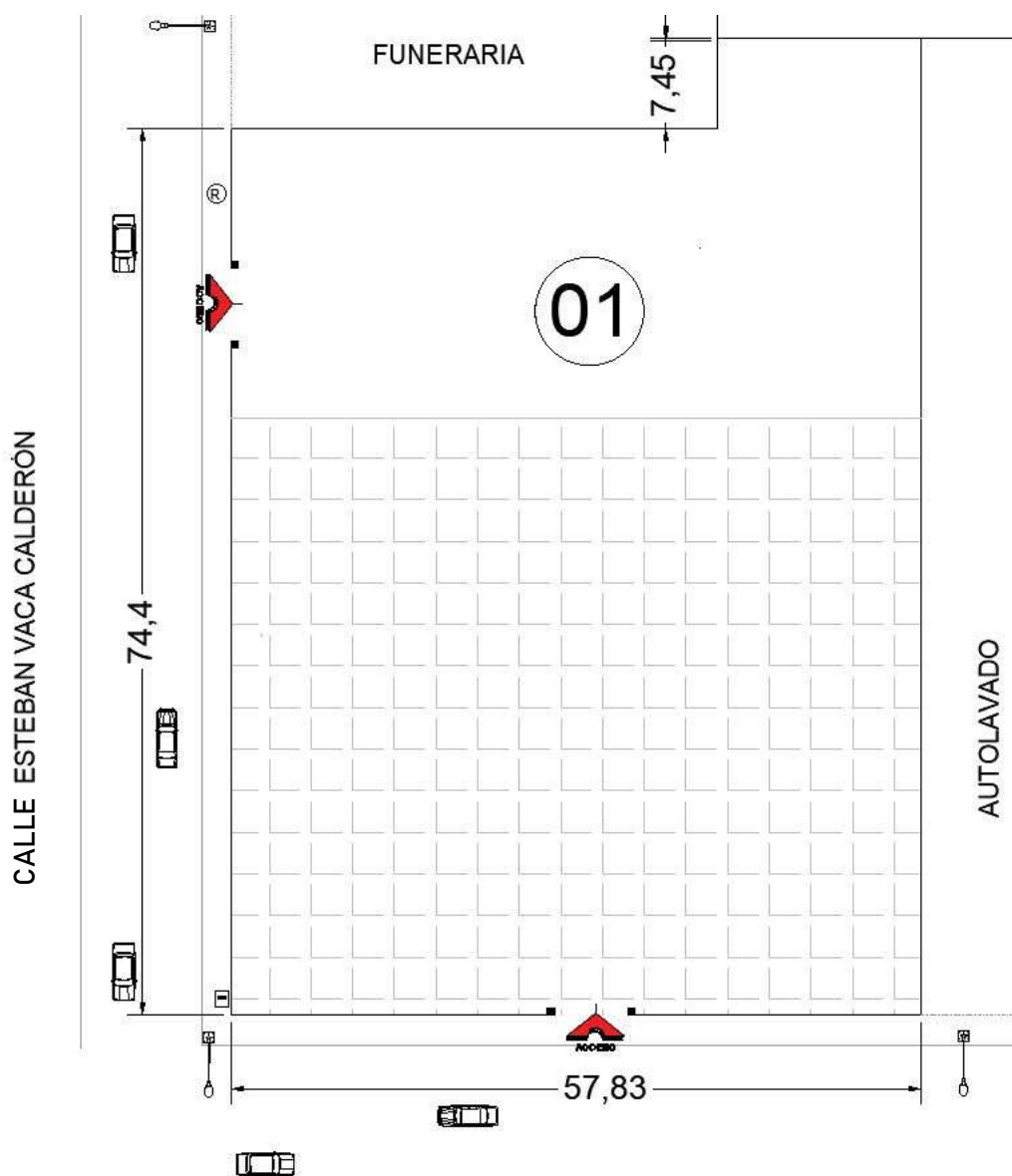
REGISTRO DE TELMEX



DRENAJE



POSTES DE LUZ



LIC.CORNELIO ORTIZ DE ZARATE

Ilustración 32. "Análisis del terreno 01". (Elaborado por Alberto González, 2020).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

El terreno se encuentra cercado con malla ciclónica, la cual se extiende por todo su perímetro, evitando el acceso de vagabundos y/o cualquier persona marginal. A pesar de que se le da mantenimiento al terreno esporádicamente, este hace presente un vacío urbano en la ciudad, el cual es ubicado en una imagen urbana mental del área por cualquier ciudadano, ya que se encuentra a escasas dos cuadras de la Plaza de Armas, de la catedral y del H. Ayuntamiento. El potencial del terreno sigue en aumento, ya que presenta un fácil acceso si se decide llegar por una ruta colectiva del transporte público, por la calle Lic. Cornelio Ortiz de Zarate, podemos encontrar paradas de autobús muy cercanas al sitio de interés.

ANÁLISIS FOTOGRÁFICO DE TERRENO 01



Ilustración 33. “Infraestructura urbana” (Fotografía, Alberto González, 2020).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -



Ilustración 34. “Estacionamiento público, ubicado a un costado del terreno a intervenir”
(Fotografía, Alberto González, 2020).



Ilustración 35. “Vista al interior del terreno”. (Fotografía, Alberto González, 2020).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -



Ilustración 36. “Calle Licenciado Cornelio Ortiz” (Fotografía, Alberto González, 2020).



Ilustración 37. “Conexión con el segundo terreno” (Fotografía, Alberto González, 2020).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

ANÁLISIS GRÁFICO DEL TERRENO 02

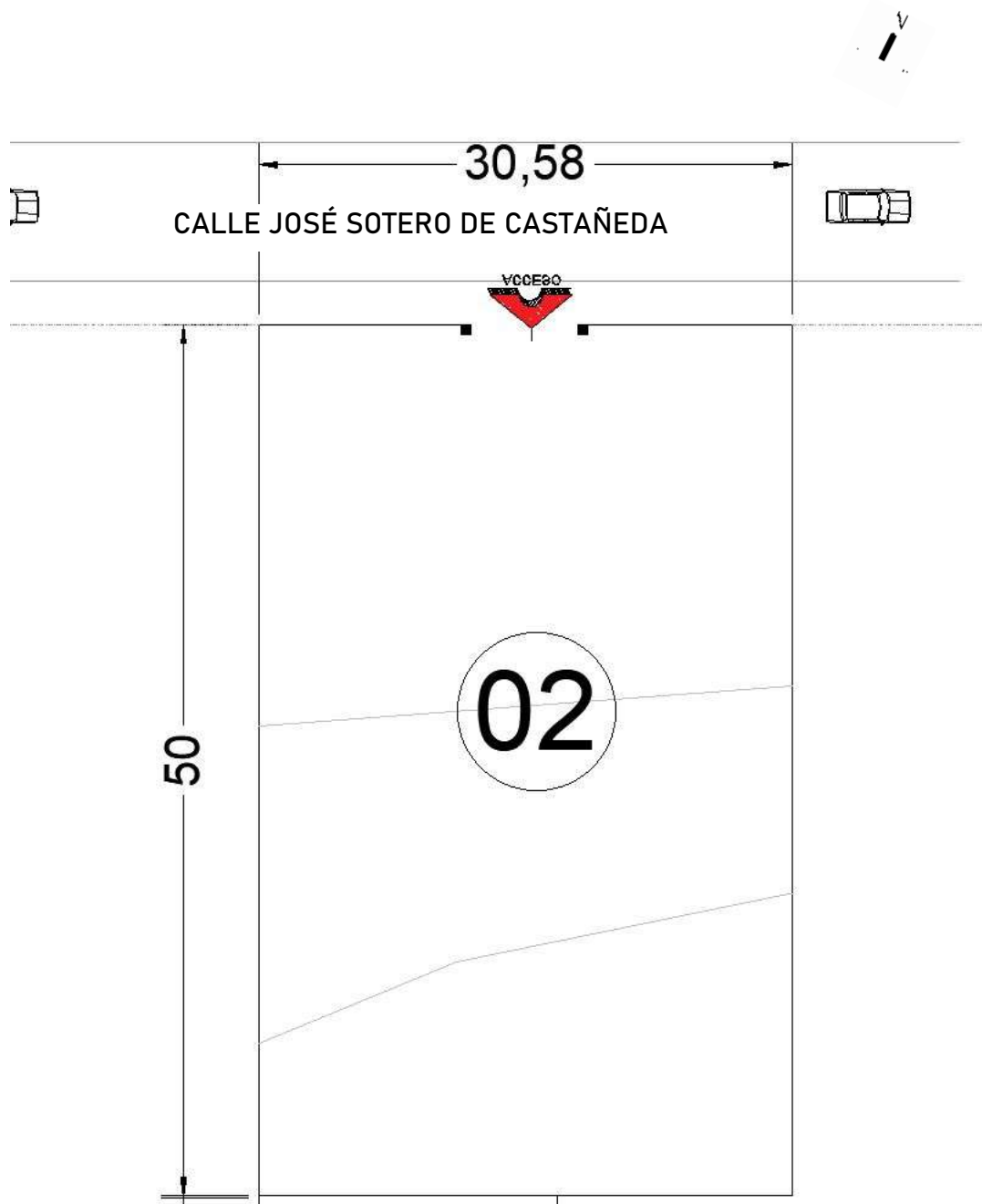


Ilustración 38. "Análisis del terreno 02". (Elaborado por Alberto González, 2020).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

ANÁLISIS FOTOGRÁFICO DEL TERRENO 02



Ilustración 39. “Vista al interior del terreno 02” (Fotografía, Alberto González, 2020).



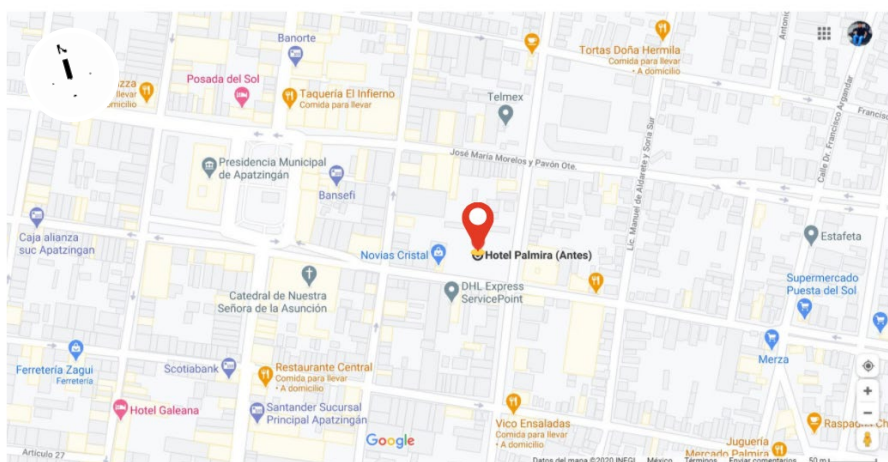
Ilustración 40. “Vista al interior del terreno 02” (Fotografía, Alberto González, 2020).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

EQUIPAMIENTO URBANO

La siguiente imagen muestra el equipamiento urbano que se encuentra en la zona centro de la ciudad de Apatzingán, con respecto al inmueble a intervenir.



Simbología:

- TIENDAS (COMERCIO)
- IGLESIAS
- HOTELES
- MUSEOS
- RESTAURANTES
- BIBLIOTECA
- BANCOS

Ilustración 41. “Microlocalización”. (<https://www.google.com.mx/maps>, 2020).

INFRAESTRUCTURA URBANA

El área donde está ubicado el inmueble a intervenir cuenta con todos los servicios públicos:



- DRENAJE
- ENERGÍA ELECTRICA
- AGUA POTABLE
- ALUMBRADO PÚBLICO
- PAVIMENTO
- INTERNET

Ilustración 42. “Infraestructura urbana”. (Fotografía tomada por Alberto González, 2020).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

En la ilustración 43, se muestra un croquis de los terrenos a intervenir y la ubicación de los registros de la CFE, la toma de agua municipal y la conexión al drenaje municipal.

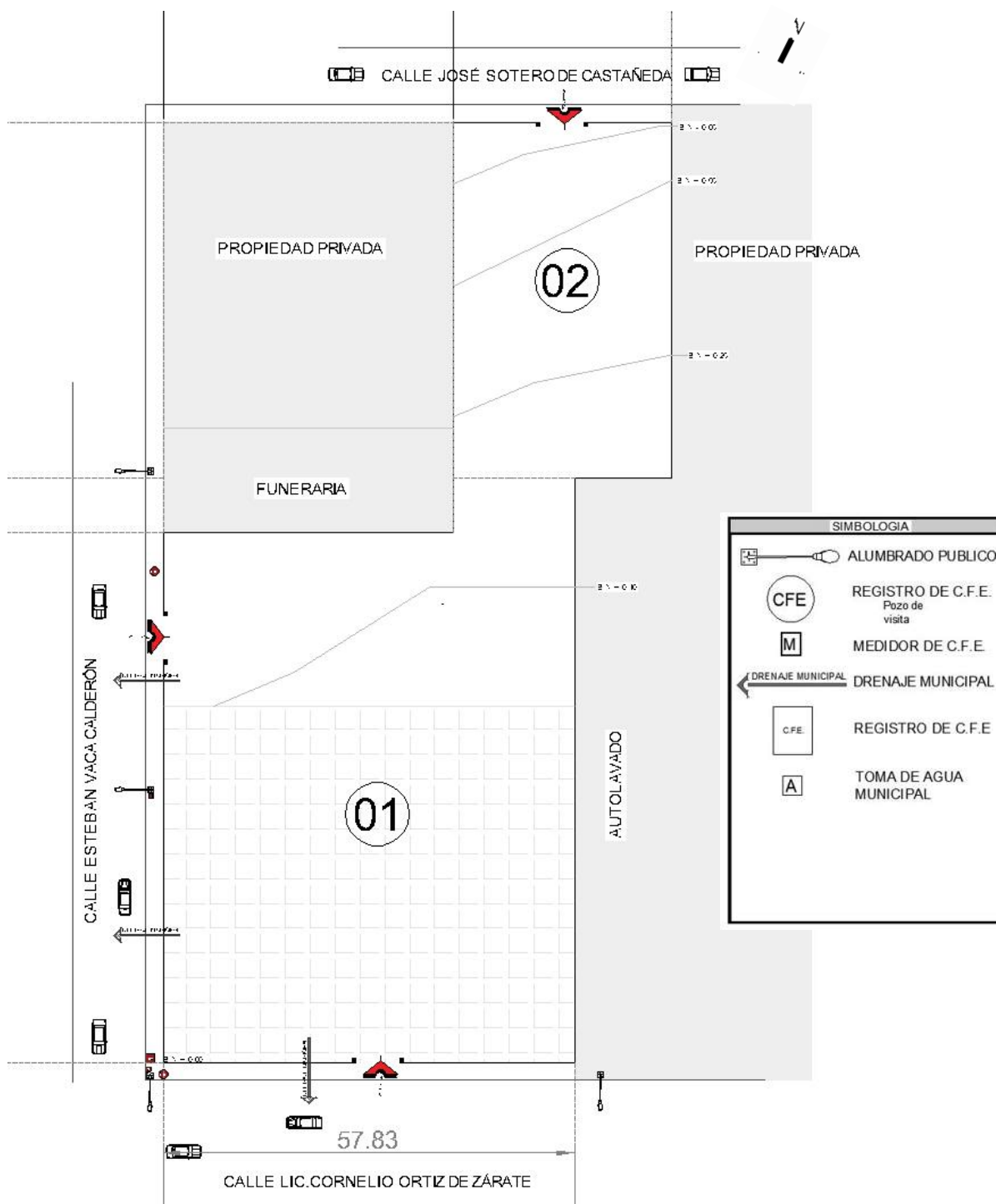


Ilustración 43. "Croquis del sitio". (Elaborado por Alberto González, 2020).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

IMAGEN URBANA

La imagen urbana de la cuadra donde se encuentra ubicado el inmueble a intervenir es demasiada heterogénea. No se encuentra ningún estilo arquitectónico dominante en el área. (Como se puede apreciar en la ilustración 44 y 45).

Se tiene una imagen urbana mental de una cuadra de paso, ya que los comercios se encuentran en las esquinas, y durante el día se convierte en una calle muy transitada, y a mitad de la cuadra podemos encontrar vivienda y terrenos e inmuebles abandonados. Es una calle tranquila, aunque por las noches se vuelve insegura a causa de que los comercios cierran y la gente deja de transitar en esta cuadra.



Ilustración 44. “**Larguero / fachadas**”. (Elaborado por Alberto González, 2020).

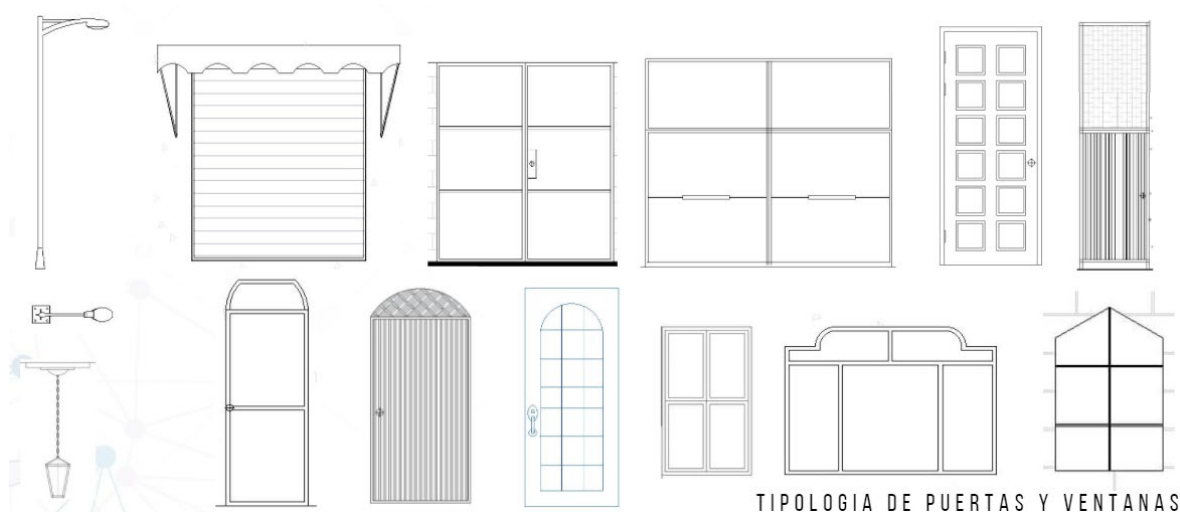


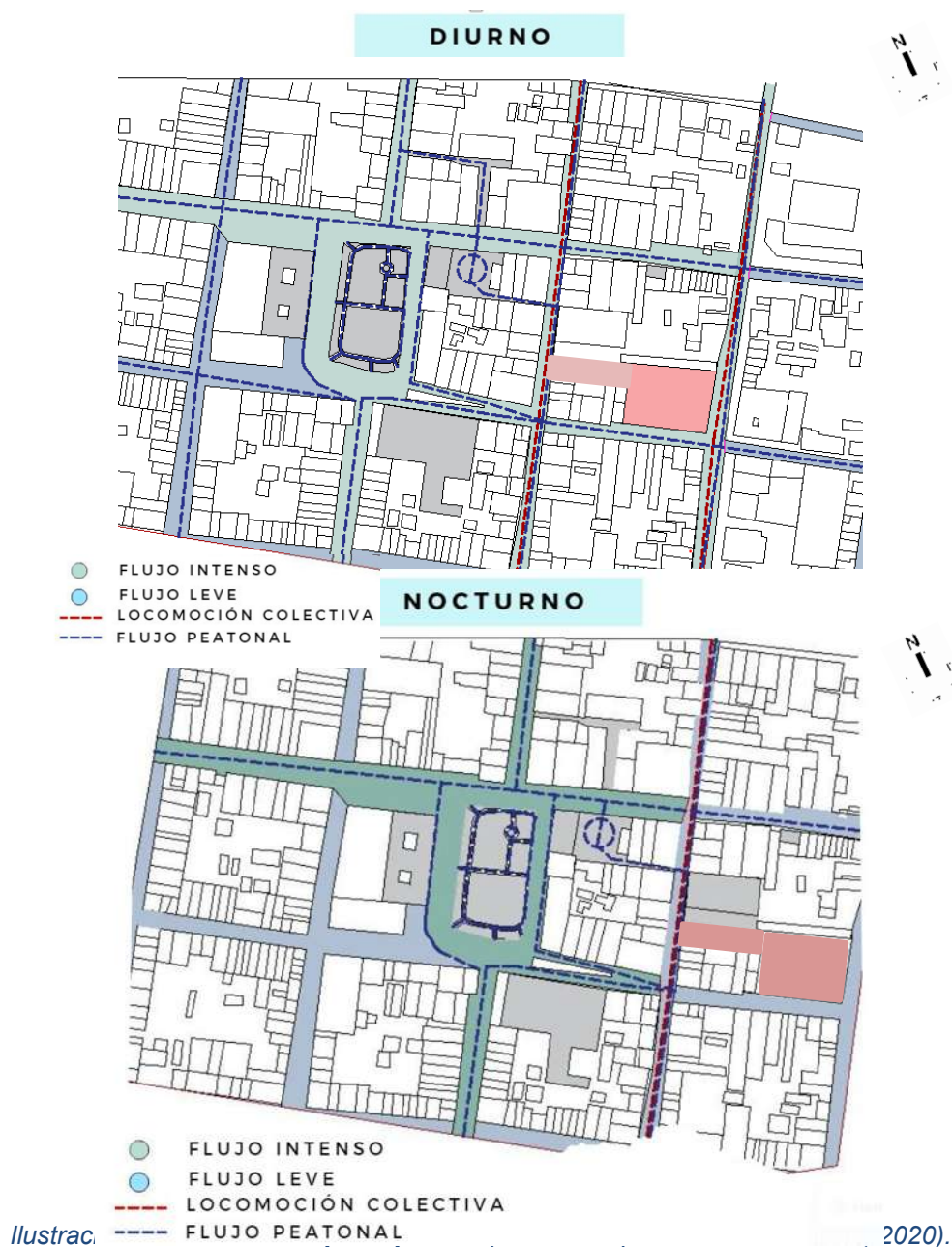
Ilustración 45 “**Estilos existentes**”. (Elaborado por Alberto González, 2020).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

VIALIDADES PRINCIPALES

Se realizó un análisis del tránsito vehicular, tránsito peatonal y el tránsito de colectivos públicos (ilustración 42). Puntualmente se analizó el tránsito diurno y el tránsito nocturno, los cuales son representados mediante las siguientes imágenes:



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Ruta de transporte público

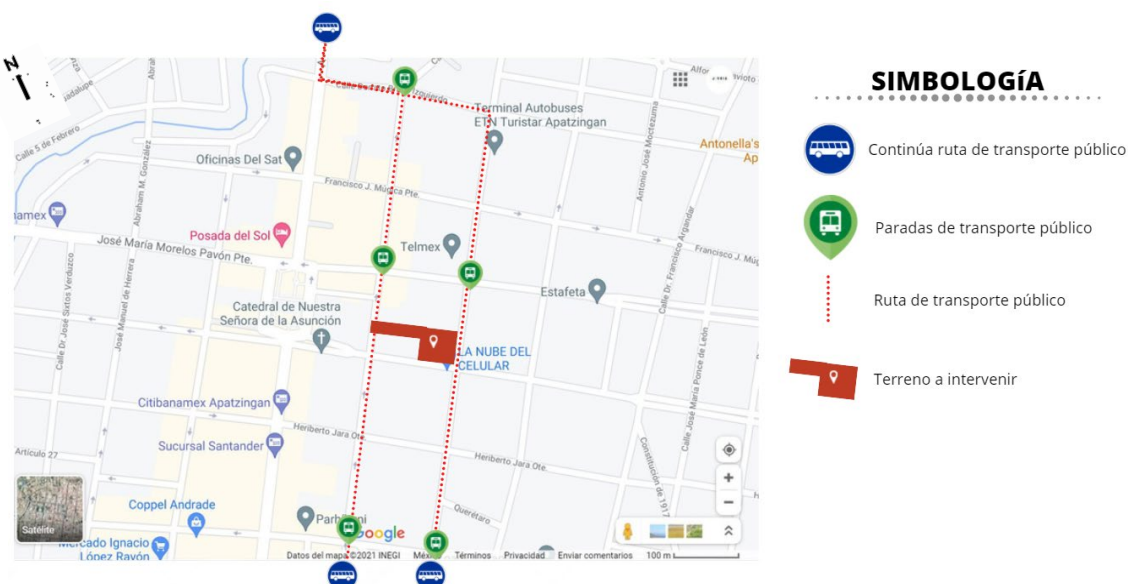


Ilustración 47. “Ruta de transporte público”. (Google maps, elaborado por Alberto González, 2020).

PROBLEMÁTICA URBANA ASOCIADA AL PROYECTO

Tráfico vehicular

El tráfico vehicular podría aumentar en el área del centro histórico en las horas pico, cuando llegase haber algún evento en la tarde.

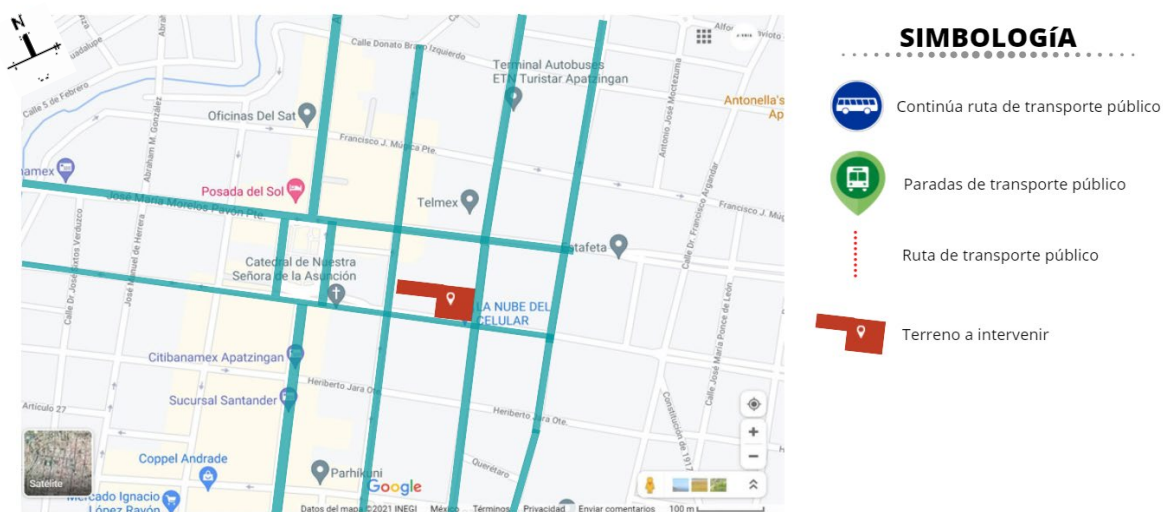


Ilustración 48. “Tráfico vehicular”. (Google maps, elaborado por Alberto González, 2020).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Inseguridad en la noche

La inseguridad nocturna será combatida gracias a la iluminación brindada en el área por la construcción del teatro. Siendo que antes el terreno era un vacío urbano, el cual no se encontraba iluminado y causaba una perspectiva de inseguridad.

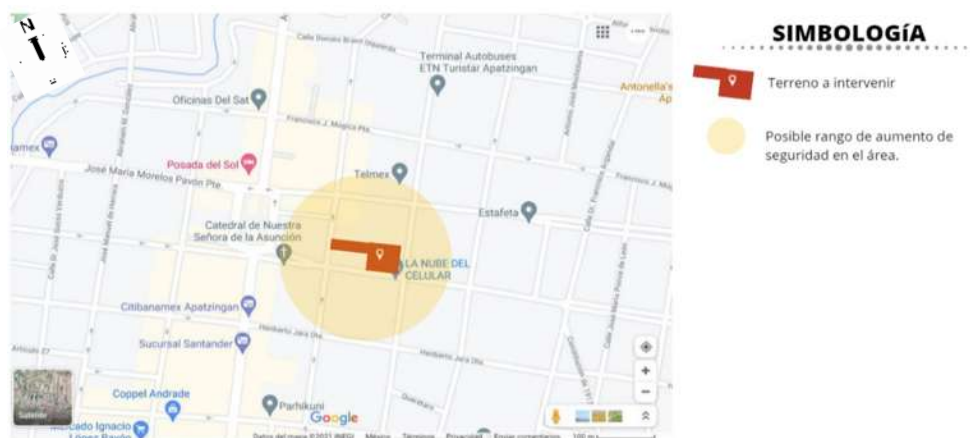


Ilustración 49. “Inseguridad nocturna”. (Google maps, elaborado por Alberto González, 2020).

Vacío urbano

El terreno a intervenir actualmente es un vacío urbano que se encuentra en pleno centro histórico de la ciudad de Apatzingán, el cual da mala imagen a la zona, crea una atmosfera de inseguridad. Un área que hace que la ciudad no aparente ningún tipo de desarrollo o crecimiento urbano, ya que el vacío urbano no muestra ningún futuro inmediato y perjudica la dinámica urbana al no aportar nada.

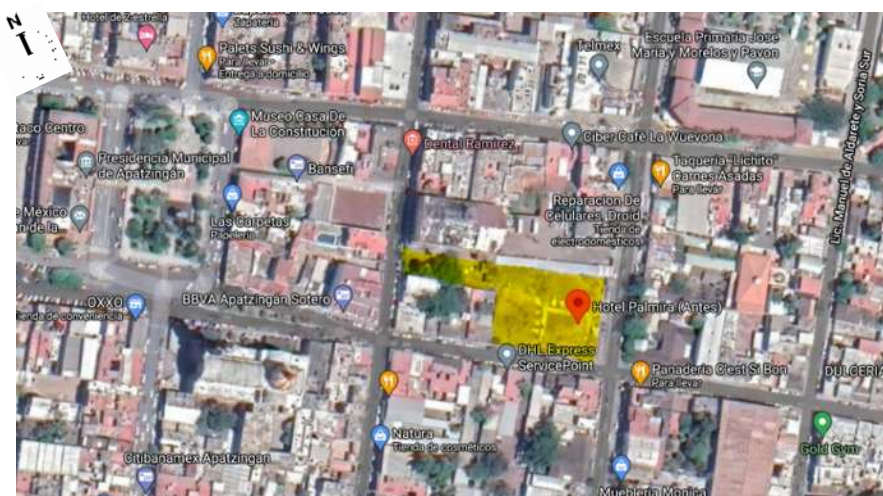


Ilustración 50. “Vacío urbano”. (Google maps, elaborado por Alberto González, 2020).



ANÁLISIS DE ASPECTOS NORMATIVOS

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

SEDESOL



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INBA)

ELEMENTO: Teatro

1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	■			
	LOCALIDADES DEPENDIENTES				←	←	←
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	60 KILOMETROS (60 minutos)					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	EL CENTRO DE POBLACION (la ciudad)					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION DE 6 AÑOS Y MAS (85% de la población total aprox.)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	BUTACA					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS (espectadores)	1 ESPECTADOR POR BUTACA POR FUNCION O EVENTO					
	TURNOS DE OPERACION (función o evento) (1)	2	2	2			
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (espectadores)	2	2	2			
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	480	480	480			
DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS (2)	4 A 6.85 (m2 construidos por cada butaca)					
	M2 DE TERRENO POR UBS (3)	11.4 A 19 (m2 de terreno por cada butaca)					
	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	1 CAJON POR CADA 5 BUTACAS (0.2 cajones por butaca)					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS (butacas)	1,042 A (+)	208 A 1,042	104 A 208			
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS: butacas)	1,000	400	250			
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE	1 A (+)	2	1			
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	480,000	192,000	120,000			

OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO

INBA= INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES

(1) Se considera como turno cada función o evento (en promedio 2 por día y dos horas de duración cada una).

(2) Corresponden 4, 6 y 6.85 m2 construidos por butaca a los módulos tipo con 1,000, 400 y 250 butacas respectivamente (ver hoja 4. Programa Arquitectónico General).

(3) Corresponden 11.4, 16.2 y 19 m2 de terreno por butaca a los módulos con 1,000, 400 y 250 butacas respectivamente (ver hoja 4. Programa Arquitectónico General).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INBA)

ELEMENTO: Teatro

2.- UBICACION URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
RESPECTO A USO DE SUELO	HABITACIONAL	▲	▲	▲			
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	●	●	●			
	INDUSTRIAL	▲	▲	▲			
	NO URBANO (agrícola, pecuario, etc.)	▲	▲	▲			
EN NUCLEOS DE SERVICIO	CENTRO VECINAL	▲	▲	▲			
	CENTRO DE BARRIO	▲	▲	▲			
	SUBCENTRO URBANO	●	●				
	CENTRO URBANO	■	■	■			
	CORREDOR URBANO	●	●	●			
	LOCALIZACION ESPECIAL	●	●	●			
	FUERA DEL AREA URBANA	▲	▲	▲			
EN RELACION A VIALIDAD	CALLE O ANDADOR PEATONAL	■	■	■			
	CALLE LOCAL	▲	▲	▲			
	CALLE PRINCIPAL	●	●	●			
	AV. SECUNDARIA	■	■	■			
	AV. PRINCIPAL	●	●	●			
	AUTOPISTA URBANA	▲	▲	▲			
	VIALIDAD REGIONAL	▲	▲	▲			

OBSERVACIONES: ● RECOMENDABLE ■ CONDICIONADO ▲ NO RECOMENDABLE
INBA = INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INBA)

ELEMENTO: Teatro

3. SELECCION DEL PREDIO

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
CARACTERISTICAS FISICAS	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS:butacas)	1,000	400	250			
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	3,976	2,412	1,712			
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	11,378	6,491	4,762			
	PROPORCION DEL PREDIO (ancho / largo)	1:1 A 1:2					
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (metros)	80	60	50			
	NUMERO DE FRENTE RECOMENDABLES	3 A 4	2 A 3	2 A 3			
	PENDIENTES RECOMENDABLES (%)	2% A 8% (positiva)					
	POSICION EN MANZANA	COMPLETA	COMPLETA	COMPLETA			
REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGUA POTABLE	●	●	●			
	ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE	●	●	●			
	ENERGIA ELECTRICA	●	●	●			
	ALUMBRADO PUBLICO	●	●	●			
	TELEFONO	●	●	●			
	PAVIMENTACION	●	●	●			
	RECOLECCION DE BASURA	●	●	●			
	TRANSPORTE PUBLICO	●	●	●			

OBSERVACIONES: ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE ▲ NO NECESARIO
INBA= INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INBA)

ELEMENTO: Teatro

4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO	A 1,000 BUTACAS				B 400 BUTACAS				C 250 BUTACAS			
COMPONENTES ARQUITECTONICOS	Nº DE LOCAL- LES	SUPERFICIES (M2)			Nº DE LOCAL- LES	SUPERFICIES (M2)			Nº DE LOCAL- LES	SUPERFICIES (M2)		
		LOCAL	CUBIERTA	DESCU- BIERTA		LOCAL	CUBIERTA	DESCU- BIERTA		LOCAL	CUBIERTA	DESCU- BIERTA
A) ESCENARIO : FORO ZONA DE DESAHOYO Y TRAFICO ESCENICO ZONA DE MANIOBRAS ESCENOTECNICAS	1		912		1		504		1		352	
B) PLATEA SALA DE ESPECTACULOS Y CABINAS	1		952		1		480		1		360	
C) SERVICIOS INTERNOS : CAMERINOS, SANITARIOS, OFICINA, CABINA BODEGA Y SALA DE DESCANSO	8		632		8		424		6		256	
D) SERVICIOS PARA EL PUBLICO VESTIBULOS, SANITARIOS, CAFETERIA, ZONA MULTIFUNCIONAL, TAQUILLAS, BODEGAS Y OFICINAS	7		960		6		504		6		344	
E) ESTACIONAMIENTO PUBLICO (cajones)	200	25		5,000	80	25		2,000	50	25		1,250
F) ACCESO, ESTACIONAMIENTO DE SERVICIO Y PATIO DE MANIOBRAS	1			1,000	1			800	1			600
G) AREAS VERDES Y LIBRES	1			1,800	1			1,400	1			1,200
H) BODEGA GENERAL DE ESCENOGRAFIA (2)	1		320		1		300		1		200	
I) TALLER DE CONSTRUCCION ESCENOGRAFICA, ILUMINACION, SASTRERIA Y ATREZZO (2)	1		200		1		200		1		200	
SUPERFICIES TOTALES			3,976	7,800			2,412	4,200			1,712	3,050
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA M2			3,976				2,412				1,712	
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA M2			3,578				2,291				1,712	
SUPERFICIE DE TERRENO M2			11,378				6,491				4,762	
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION (3 pisos)			3 (24 metros) (3)				2 (20 metros) (3)				1 (18 metros) (3)	
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO cos (1)			0.31 (31 %)				0.35 (35 %)				0.36 (36 %)	
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO cus (1)			0.35 (35 %)				0.37 (37 %)				0.36 (36 %)	
ESTACIONAMIENTO cajones			200				80				50	
CAPACIDAD DE ATENCION espectadores por día			2,000				800				500	
POBLACION ATENDIDA habitantes			4 8 0,0 0 0				1 9 2,0 0 0				1 2 0,0 0 0	

OBSERVACIONES: (1) COS=AC/ATP CUS=ACT/ATP AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT: AREA CONSTRUIDA TOTAL
ATP: AREA TOTAL DEL PREDIO.

INBA= INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES

(2) Pueden ubicarse en otro inmueble cercano al teatro, para darle a éste el uso exclusivo de sus actividades centrales, en su caso, disminuye la superficie construida y de terreno indicadas para cada módulo.

(3) La altura es en relación a la torre del telar (teatro tipología a la Italiana); la sala de espectáculos y los locales complementarios podrán tener hasta 3 niveles de acuerdo con la capacidad del Teatro.



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

REGLAMENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OBRAS DE INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO DE MORELIA (1999)

I. TITULO PRIMERO. - DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 8.- Zonas de riesgo. Entre los elementos de riesgo a considerar para prevenir sus efectos, está el uso inadecuado de espacios urbanos o de construcciones en mal estado que no cumplan con las normas mínimas de seguridad, en construcciones con almacenamientos y uso de combustibles, así como las intersecciones viales, conflictivas y la ubicación peligrosa de aeropuertos, aeropistas, cruces de ferrocarriles de transporte de pasajeros y carga, entre otros.

Los riesgos para los asentamientos humanos derivados de las acciones del hombre, abarcan una amplia gama de factores a considerar que deberán ser analizados mediante programas secretariales de las instituciones de salud pública, comercio, comunicaciones. También se consideran zonas de riesgo a aquellas que el Plan Director y/o Programa de Desarrollo Urbano, señalen como no aptas para el desarrollo de fraccionamientos de cualquier tipo, conjuntos habitacionales en sus distintas modalidades, quedando prohibido por lo tanto la expedición de licencias y/o permisos.

Artículo 9.- Sistemas de construcción. Para efectos del presente Reglamento se dividen en dos rangos:

- I. **Antiguas:** Las determinadas en las zonas de monumentos históricos relevantes y zonas típicas en las cuales deberán respetarse los materiales de construcción, corrientes arquitectónicas y sistemas constructivos típicos regionales, de conformidad con las leyes y reglamentos de la materia.
- II. **Nuevas:** Son aquellas en las que se utilizan sistemas y materiales actuales de construcción.



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

II. TITULO SEGUNDO. - NORMAS DE DESARROLLO URBANO

CAPITULO I CONTEXTO URBANO

SECCIÓN PRIMERA. - USO DEL SUELO

Artículo 11.- Parámetros de intensidad de uso de suelo. La intensidad de uso del suelo es la superficie que puede ser construida en un lote, por lo tanto, cuando el inmueble tiene mayor superficie construida, su capacidad de alojamiento también es mayor y de ello depende el comportamiento de la densidad de población.

Para garantizar la existencia de áreas sin construir en un lote y lograr condiciones adecuadas de iluminación, ventilación y recarga de acuíferos en el subsuelo, es necesario normar la intensidad en el uso del suelo en relación a las densidades propuestas en los planes y programas de desarrollo urbano; para tal efecto, a continuación, se establecen los coeficientes de ocupación del suelo (COS) y de utilización del suelo (CUS).

El coeficiente de ocupación del suelo (COS) es la superficie del lote que puede ser ocupada con construcciones, manteniendo libre de construcción como mínimo los siguientes comerciales 25.0% y en uso industrial 35.0%.

Artículo 12.- Otras restricciones en usos o destinos. Tomando como base los usos y destinos propuestos en los diferentes planes y programas de desarrollo urbano, las normas que deberán ser observadas con carácter obligatorio, tanto en los aspectos de compatibilidad de usos, como son las lotificaciones, construcciones, construcciones nuevas, restauraciones, demoliciones, ampliaciones y modificaciones, son las siguientes:

I. Para regular el uso del suelo

- a) Uso positivo
- b) Uso condicionado
- c) Uso negativo



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

II. Para regular la fusión o subdivisión de predios.

- a) Lote tipo y mínimo.
- b) Frente, fondo y superficie de los predios.

III. Para regular la intensidad del uso del suelo

- a) Coeficiente máximo de ocupación del suelo (COS)
- b) Coeficiente máximo de utilización del suelo (CUS).

IV. Para regular las envoltantes de construcción.

- a) Altura máxima permitida
- b) Áreas de restricción al frente del lote
- c) Áreas de restricción al fondo del lote
- d) Áreas de restricción laterales
- e) Frente máximo del lote, destinado al acceso de vehículos.

V. Para regular la imagen urbana.

- a) Volumetría
- b) Proporción
- c) Ritmo
- d) Contexto y elementos arquitectónicos
- e) Materiales de la región
- f) Texturas y color.

SECCIÓN SEGUNDA. - IMAGEN URBANA

La imagen urbana de la ciudad es el aspecto físico que presenta, el que está constituido por elementos naturales y artificiales dando lugar a un medio agradable, el cual genera en la persona una imagen que le servirá para una mejor orientación y desplazamiento dentro de la ciudad, permitiendo a su vez la identificación con los elementos que forman la memoria histórica.

El Municipio de Morelia tomará las medidas necesarias para cuidar, conservar y mejorar la imagen de la ciudad y poblaciones típicas.

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Artículo 15.- Adecuaciones de nuevas edificaciones.

- I. **Zonificación.** - El Ayuntamiento de Morelia, tomando en cuenta las disposiciones que al efecto señalen la Ley de Desarrollo Urbano, la Ley de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, así como los Planes y/o Programas de desarrollo urbano estatal y municipal, determinará las características de los edificios y los lugares o zonas en que éstas puedan ser autorizadas, según sus clases y uso respectivos
- II. Cuando las autoridades federales, estatales, municipales o particulares pretendan realizar obras y se encuentren vestigios de culturas prehispánicas, deberán informar al I.N.A.H. para que éste determine lo que corresponda.
- III. Todas las construcciones que se realicen en proximidad con zonas de monumentos históricos, deberán armonizar con el estilo predominante de la calle de su ubicación cuidando el perfil urbano, debiendo ser sancionado previamente por el Instituto Nacional de Antropología e Historia.

En lo referente a las zonas típicas, la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas Centro Histórico y Ecología, a través de su Departamento de licencias de Construcción, aprobará o rechazará los proyectos referentes a estas zonas considerando el estilo arquitectónico predominante de la zona típica.

- IV. **Uso mixto o múltiple.** - Los proyectos para edificios que presenten estas características, en cada una de sus partes se sujetarán a las disposiciones relativas.
- V. **Materiales.** - Los materiales especificados en el proyecto deberán ser de la especie y calidad requerida para el uso a que se destine cada parte del mismo, sujetándose a las disposiciones que sobre diseño y procedimiento de construcción señale este Reglamento.



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

- VI. Altura máxima de las edificaciones. - Ningún edificio podrá estar a mayor altura de 1.75 veces su distancia al parámetro vertical correspondiente al alineamiento opuesto de la calle. En plazas y jardines, el alineamiento opuesto se localizará a 5 metros de la guarnición o el límite inferior de la acera si ésta tiene más de 5 metros de anchura. La altura deberá contarse sobre la cota media de la guarnición de la acera, si la calle es sensiblemente plana y si no tiene más de 30.0 metros de frente, en el tramo de la calle correspondiente al frente del predio.
- VII. Se exceptuarán de lo dispuesto anteriormente los motivos arquitectónicos tales como miradores, torrecillas y otros de escasa importancia y de carácter ornamental. En su caso, regirán las alturas señaladas en el Plan y/o Programa de Desarrollo Urbano. La altura de edificios que se construyan dentro de la zona monumental se regirá por las disposiciones de la Ley sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas y su Reglamento.
- VIII. Altura máxima de edificaciones en esquinas de calles de diferente ancho. Para edificios situados en esquinas, se permitirá que sea la calle más ancha la que norme la altura del edificio, de acuerdo con lo dispuesto en el inciso anterior, hasta una
- IX. Nivel del piso. Los pisos de la planta baja de los edificios, deberán construirse por lo menos 10 centímetros más altos que los del patio, éstos a su vez 10 centímetros más altos que el nivel de la acera y banqueta de la vía pública, salvo casos especiales en los que la topografía del terreno lo impida.

SECCIÓN TERCERA

VÍA PÚBLICA DE LOS FRACCIONAMIENTOS Y OTROS DERECHOS DE VÍA

Uso de la vía pública municipal.

- a) **Licencia.** Ningún particular ni autoridad federal o estatal podrá ejecutar construcciones, modificaciones o reparaciones, ni obras que de alguna forma



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

modifiquen la vía pública sin previa autorización y licencia del Ayuntamiento de Morelia, a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y Servicios Municipales.

- b) **Ocupación de la vía pública.** Para ocupar la vía pública en cualquier proceso constructivo es necesaria la licencia de la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y Servicios Municipales.
- c) **Carga y descarga de materiales.** Los vehículos que carguen o descarguen materiales para cualquier obra, podrán estacionarse en la vía pública en los horarios y lugares determinados por el Municipio en coordinación con el Gobierno del Estado.
- d) **Materiales y escombros en la vía pública.** Los materiales destinados a obras para servicios públicos o privados permanecerán en la vía pública, sólo el tiempo mínimo preciso de maniobra para despejarla, debiendo recabar la autorización correspondiente de la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y Servicios Municipales; en caso de que se requiera un tiempo mayor del enunciado y dejarla completamente limpia de escombros y materiales resultantes de este manejo en el plazo que indique la Secretaría, caso contrario se aplicarán las sanciones correspondientes.
- e) **Señales preventivas para obras.** Cualquier obra que se realice en la vía pública municipal, plazas o lugares públicos de tránsito, deberán tener señalamientos con banderas y letreros durante el día y señales luminosas claramente visibles durante la noche. Será motivo de sanción a los contratistas Responsables de obra el no cumplimiento de esta disposición.

Artículo 20.- Normas de infraestructura urbana.

I. Instalaciones aéreas y subterráneas.

- a) **Instalaciones para servicios públicos.** Todas las instalaciones subterráneas para los servicios públicos tales como teléfono, alumbrado, control de tráfico, energía eléctrica, gas y cualquier otra instalación, deberán ser ubicadas a lo largo



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

de las aceras o camellones; en el entendido de que cuando sean ubicadas en las aceras, deberán alojarse en una franja de 1.50m de anchura, medida desde el borde exterior de la guarnición.

- b) **Obligaciones.** Toda persona física, moral, particular o pública así como organismos descentralizados o empresas de participación estatal deberán recabar licencia previa del Ayuntamiento para la reparación de la vía pública o bienes de uso común.
- c) **Seguridad y conservación.** Los propietarios de postes o instalaciones en la vía pública municipal tendrán la obligación de conservarlos en buenas condiciones y el Ayuntamiento podrá ordenar el cambio de lugar o la supresión si así lo requieren las condiciones de seguridad y sus propietarios estarán obligados a realizarlo por su cuenta, de no ser así, la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y Servicios Municipales lo hará a costa de los implicados.
- d) **Instalaciones provisionales.** La Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y Servicios Municipales podrá autorizar la colocación de instalaciones provisionales cuando así lo juzgue necesario y fijará el plazo máximo que pueda durar.

Cuando la emergencia así lo amerite, las empresas de servicios públicos podrán iniciar sus trabajos de instalaciones provisionales, estando obligadas a dar aviso en un plazo máximo de 24 horas para que la autoridad municipal esté enterada y pueda seguir el curso de la autorización que le corresponde.

- e) **Colocación de postes.** Los postes serán colocados dentro de la acera a una distancia mínima de 40 cm. entre el borde de la guarnición y el punto más próximo del poste. En las vías públicas municipales en las cuales no exista acera, los interesados solicitarán a la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología, y Servicios Municipales el trazo de las guarniciones y anchura de las aceras y la ubicación de los postes conforme a los lineamientos.

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

- f) **Retenidas.** Queda prohibida la colocación de cables de retenida a una altura de 2.50m sobre el nivel de la acera. Las ménsulas, alcayatas o cualquier apoyo semejante usados para el acceso a los postes, deberán fijarse a una altura no menor a 2.50 m. sobre el nivel de la banqueteta.
- g) **Cambio de lugar.** En el caso de que cualquier poste obstruya el acceso a un predio, el propietario podrá solicitar su demolición o cambio de lugar, en el entendido de que la demolición será realizada por cuenta del propietario del poste.

Si el acceso se hace estando ya colocados los postes o la instalación, deberán cambiarse de lugar por el propietario de ellos, pero los gastos serán por cuenta del propietario del predio.

Cuando se modifique la anchura de las aceras o se ejecute cualquier obra en la vía pública, los propietarios de postes o instalaciones están obligados a cambiarlos a su costa.

- h) **Distintivos.** La Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y Servicios Municipales previa solicitud, podrá determinar el tipo de símbolo con el que serán marcados los postes o instalaciones de acuerdo con su uso o destino.
- i) **Delimitación de zonas.** La Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y Servicios Municipales, fijará las áreas dentro de cuyos límites deben desaparecer determinadas clases de postes o instalaciones, comunicando a los propietarios su decisión; en caso de inconformidad de éstos, se les concede un término de 30 días a fin de que hagan valer ante la propia Dirección lo que a sus intereses convenga. De confirmarse la decisión, los propietarios cuentan con un plazo de 10 días para suprimir los postes o instalaciones, advertidos que de no hacerlo la Secretaría actuará por sí, cargando a ellos los gastos que origine.

Artículo 22.- Dotación de cajones de estacionamiento. Todas las edificaciones deberán contar con las superficies necesarias de estacionamiento para vehículos

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

de acuerdo con su tipología, y casos especiales que por sus características de impacto urbano con relación al tráfico sea dispuesto por la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y Servicios Municipales.

Artículo 23.- Dosificación de tipos de cajones.

II. Capacidad para estacionamiento.

De acuerdo con el uso a que estará destinado cada predio, la determinación para las capacidades de los estacionamientos serán regidas por los siguientes índices mínimos:

USO DEL PREDIO	CONCEPTO	CANTIDAD
Edificios destinados a: espectáculos deportivos, estadios, plaza de toros, etc.	Personas	1 por cada 20 concurrentes
Frontones de espectáculos	Personas	1 por cada 10 concurrentes
Cines, Teatros y Auditorios	Personas	1 por cada 8 concurrentes
Carpas con más de 300 espectadores.	Personas	1 por cada 16 concurrentes

Gráfica 20. “Dosificación de cajones de estacionamiento”. (REGLAMENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OBRAS DE INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO DE MORELIA, 1999.

- III. Las medidas mínimas requeridas para los cajones de estacionamiento de automóviles serán de 5.00 X 2.40 metros, pudiendo ser permitido hasta en un 50% las dimensiones para cajones de coches chicos de 4.20 X 2.20 metros según el estudio y limitante en porcentual que para este efecto determine la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología.
- IV. Se podrá autorizar el estacionamiento de cordón, en cuyo caso deberán ajustarse a lo siguiente: el espacio para el acomodo de vehículos



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

determinado en reducción porcentual, previa estudio determinación que realice la Secretaría. Las medidas de ninguna manera comprenden las superficies de circulación necesarias.

- V. Los estacionamientos públicos y privados deberán por lo menos destinar un cajón de cada 25 o fracción, a partir del duodécimo cajón, para uso exclusivo de personas inválidas, cuya ubicación será siempre la más cercana a la entrada de la edificación. En estos casos las medidas mínimas requeridas del cajón serán de 5.00 X 3.80 metros.



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

REGLAMENTO DE LA LEY DE PROTECCIÓN CIVIL DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO

(Publicado en el Periódico Oficial del Estado, el día lunes 6 de Julio de 1998, Cuarta Sección).

CAPITULO SEGUNDO: DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Artículo 9º. Son derechos y obligaciones de los habitantes del Estado en materia de protección civil:

- Informar a las autoridades competentes y/o a la Dirección de Protección Civil, de cualquier riesgo, siniestro o desastre que se presente en cualquier parte del Estado, provocado por agentes naturales o humanos;
- Participar en las acciones coordinadas por las autoridades de Protección Civil en caso de riesgo, siniestro o desastre;
- Cooperar con las autoridades para la ejecución de programas de protección civil; respetar los señalamientos preventivos y de auxilio;
- Mantenerse informado de las acciones y actitudes que deben asumirse antes, durante y después de un siniestro o desastre;
- Participar en los simulacros que las autoridades determinen;
- y, las demás que las autoridades de Protección Civil señalen, o que establezcan otras disposiciones jurídicas aplicables.

CAPITULO SEGUNDO: DEL SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN

Artículo 27. Las acciones de prevención se integrarán con los mecanismos y medidas orientadas a evitar y reducir riesgos.

Artículo 28. El Subprograma de Prevención deberá contener, por lo menos:

- Los lineamientos generales para prevenir y enfrentar riesgos, el catálogo de los riesgos potenciales que se puedan prevenir, los lineamientos para el

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

funcionamiento y prestación de los servicios públicos que deben ofrecer a la población en caso de riesgo, y las acciones que las autoridades deberán ejecutar para proteger a las personas, sus bienes y el entorno; y, los criterios para organizar y coordinar la participación de las dependencias públicas estatales y municipales para la elaboración y aplicación de las normas, medidas y recomendaciones que eviten reduzcan la presencia de los riesgos.

- Tratándose de dependencias federales se estará a lo dispuesto por el Programa Nacional de Protección Civil, al derecho de la población para conocer y ser informado de los riesgos a que se encuentra expuesta, así como su obligación de acatar las recomendaciones orientadas a evitar y reducir dichos riesgos, a los lineamientos para la elaboración de los manuales de capacitación, a las políticas de comunicación social para prevenir riesgos, y a los criterios y bases para la realización de simulacros.

CAPITULO TERCERO: DEL SUBPROGRAMA DE AUXILIO

Artículo 29. El auxilio se integra con las acciones destinadas a rescatar y salvaguardar, en caso de siniestro o desastre, la integridad física de las personas, de sus bienes y del medio ambiente, y por las acciones para la atención de emergencias.

Artículo 30. El Subprograma de Auxilio contendrá, por lo menos:

- Las acciones de alerta, evaluación de daños, seguridad, búsqueda, salvamento y asistencia, servicios estratégicos, equipamientos y bienes; salud, aprovisionamiento, comunicación social de emergencias, construcción inicial y vuelta a la normalidad;
- Los mecanismos de concentración y coordinación con los sectores público, privado y social, los grupos voluntarios y la comunidad en situación de siniestro o desastre; Las acciones y apoyos con las que participarán las

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

dependencias y organismos estatales y municipales y las instituciones del sector privado y social;

- Las políticas de comunicación social de emergencia y sistemas de telecomunicaciones; Las actividades de los participantes en tareas de rescate, atención prehospitolaria, bomberos, administración de albergues y refugios y salvaguarda de bienes en casos de siniestro o desastre;
- y, el auxilio que las autoridades en materia de protección civil podrán solicitar a las autoridades federales para salvaguardar la seguridad de las personas y sus bienes en caso de siniestro o desastre.

CAPITULO QUINTO: DEL ATLAS ESTATAL DE RIESGOS

Artículo 33. Del Atlas Estatal de Riesgos contendrá la información acerca del origen, causas y mecanismos de formación de riesgos, siniestros o desastres, para analizar y evaluar el peligro que representan y, en su caso, diseñar y restablecer las medidas para evitar o disminuir sus efectos.

Artículo 34. La Dirección general elaborará el Atlas Estatal de Riesgos a que está expuesta la población de la entidad, sus bienes y entorno, mismo que podrá estar conformado por los Atlas Municipales de Riesgos.

Artículo 35. Las dependencias y organismos estatales y municipales facilitarán a la Dirección la información que les sea solicitada y, en su caso, los apoyos técnicos y materiales que de acuerdo con los recursos humanos y presupuestarios de que dispongan sean necesarios para la elaboración del Atlas Estatal de Riesgos.

Artículo 36. En base a la información contenida en el Atlas Estatal de Riesgos, la Dirección podrá:

- Instalar y operar sistemas de detección, monitoreo y pronóstico para realizar acciones de prevención y avisos de alerta y de alarma;



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

- Determinar el grado de vulnerabilidad de los sistemas de subsistencia y servicios públicos con el fin de identificar los riesgos específicos y evaluar los daños probables;
- Establecer acciones para disminuir la vulnerabilidad y prevenir los posibles encadenamientos de riesgos, siniestros o desastres;
- Y, Proponer la actualización de políticas y normas para el uso del suelo en las zonas propensas a riesgos, siniestros o desastres; y, formular y proponer planes específicos de prevención para cada uno de los agentes perturbadores.

Artículo 37. Los ayuntamientos identificarán en un Atlas Municipal de Riesgos, los sitios en lo que por sus características puedan darse situaciones de riesgo, siniestro o desastre. Para la elaboración del mismo, los ayuntamientos podrán solicitar la asesoría de la Unidad Estatal, y una vez aprobado el Atlas deberá publicarse.

CAPITULO OCTAVO

DE LOS PROGRAMAS INTERNOS DE PROTECCIÓN CIVIL.

Artículo 53. Los propietarios o poseedores de inmuebles destinados a viviendas plurifamiliares y conjuntos habitacionales, están obligados a elaborar e implementar un Programa interno de Protección Civil, en el mismo sentido, estarán obligados los propietarios, gerentes o administradores de inmuebles destinados a cualquiera de las actividades siguientes:

- **Teatros:**

- Cines;
- Bares;
- Discotecas;
- Restaurantes;
- Bibliotecas;
- Centros comerciales;
- Estadios, centros deportivos y gimnasios;

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

- Escuelas públicas y privadas;
- Hospitales, Sanatorios y Clínicas;
- Templos e Iglesias;
- Establecimientos de hospedaje;
- Jugos eléctricos, electrónicos o mecánicos;
- Baños públicos;
- Panaderías;
- Estacionamientos y estaciones de servicio;
- Establecimientos de almacenamiento y distribución de hidrocarburos;
- Laboratorios de procesos industriales;
- Carpas y circos;
- y, los demás que sean de alto riesgo y exista usualmente una concentración de más de 50 personas incluyendo a los trabajadores del lugar.

Artículo 54. Los establecimientos mercantiles e industriales no listados en el artículo anterior y que sean considerados de bajo riesgo, al menos deberán:

- Contar con un extintor tipo ABC de 4.5 o 6 kilogramos y respetar su vigencia de mantenimiento;
- Colocar en el inmueble instructivos oficiales de conductas a seguir en caso de sismo o incendio en lugares visibles y de alto tránsito de personas, tales como accesos, estancias y pasillos de circulación;
- Y, dar mantenimiento a las instalaciones eléctricas, hidráulicas y de gas una vez al año, presentando a la autoridad la constancia o documentación que acredite tales hechos.

Artículo 55. Los programas internos de Protección Civil deberán satisfacer:

- Los requisitos que señale la Dirección General debiendo ser actualizados cuando se modifique el giro o la tecnología usada en la empresa o cuando el inmueble sufra modificaciones substanciales;



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

- y, contener los lineamientos de capacitación sobre protección civil del personal de nuevo ingreso.

La empresa de que se trate, deberá contar con la constancia de capacitación en el área de prevención y extinción de incendios de una Institución o dependencia con reconocimiento oficial, y con la carta de responsabilidad o corresponsabilidad respectiva, según sea que el programa haya sido formulado directamente por la empresa o por algún capacitador externo debidamente registrados, ante la Dirección.

Artículo 56. Los Programas Internos de Protección Civil, serán presentados para su validación en la Dirección General o en la Delegación de Protección Civil que se ubique el establecimiento.

El Programa Interno de Protección Civil de las empresas de alto y mediano riesgo, deberán ser presentados por duplicado junto con la documentación que al efecto exijan las autoridades correspondientes.

Artículo 57. Dentro del Programa Interno de Protección Civil se pondrá especial atención a los bienes declarados monumentos históricos y artísticos o aquéllos otros considerados como patrimonio cultural de la humanidad.

La Dirección General promoverá ante las autoridades competentes en materia de preservación de los inmuebles aludidos, la prestación de auxilio y asesoría a sus poseedores o propietarios para la formulación de sus respectivos programas internos de protección civil.

Artículo 58. La autoridad competente aprobará o formulará observaciones por escrito al Programa Interno de Protección Civil, dentro de los treinta días naturales



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

siguientes a que le sean presentados, en su caso, brindará al interesado la asesoría necesaria.



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

MANUAL DE ESTÁNDARES PARA LA INTERVENCIÓN EN TEATROS

El siguiente manual emitido por la *Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Facultad de Artes ASAB, Colombia*, **se está utilizando como una guía de diseño y no como un reglamento** (Pedraza, 2014).

DETERMINANTES PARA EL DISEÑO (LÍNEAS DE VISUAL Y AUDITIVAS)

Limitaciones de visual

En teatros para drama la distancia máxima entre el punto de comando sobre el escenario y el ultimo espectador de la sala no debe exceder los 20 m, debido a que en este tipo de espectáculo es necesario distinguir los detalles de expresión del rostro y movimientos más pequeños; esta distancia aplica también en teatros para danza, donde el espectador requiere no solo apreciar el cuerpo y los pies de los bailarines, sino también distinguir las expresiones faciales.

Si en un auditorio se desarrollan varios tipos de producción, para definir las limitantes, aplicara la condición menos ventajosa. Cuanto más grande sea el encerramiento de la audiencia sobre el escenario, mayor es el número de personas que puedan ser acomodadas dentro de las limitaciones de escucha y de visual. Por tanto, en teatros tipo Isabelino, el número total de filas resultante es considerablemente menor que en teatros de proscenio, y la distancia máxima entre el escenario y la última fila de espectadores será aproximadamente 18 m. Con el teatro "todo alrededor" como el circular, las limitaciones de aura y de visual restringen la distancia al escenario, por lo cual (para drama) no deben tener más de 6 filas.

Para conciertos de orquesta sinfónica la definición visual puede no ser un factor crítico con respecto a la ubicación de la última fila, pero si lo es la limitación acústica o de escucha. Así mismo en conciertos de música de cámara las limitaciones de escucha predominan, pero la limitación visual debe tener en cuenta para proveer un carácter íntimo a la puesta en escena. En conciertos de música popular las limitaciones visuales no son del todo críticas particularmente cuando se adicionan

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

pantallas de video para permitir que las secciones traseras del auditorio puedan observar el espectáculo; sin embargo, en algunos casos si se busca un ambiente íntimo donde se distingan las expresiones faciales, como por ejemplo en el jazz, se aplica el límite de 20 m.

Toda audiencia debe tener una vista ininterrumpida tanto del área de actuación como de la escenografía completa, sin presentar obstrucciones por las cabezas de los espectadores ubicados o puentes de iluminación. Para esto, el área de escenario con relación al área de espectáculo debe responder a ciertas exigencias tanto en corte como en planta, para establecer las limitaciones y las líneas de visual verticales y horizontales.

La inclinación de plateas, palcos y balcones, la pendiente y distribución de la silletería y el número total de las filas se precisa buscando que el máximo número posible de sillas (por lo menos el 90%) tenga una visual ideal; teniendo en cuenta el Angulo horizontal y vertical de visión de una persona.

Las condiciones óptimas de visibilidad se calculan mediante métodos matemáticos o de trazo gráfico, a partir de las visuales entre los ojos del espectador, el plano observado, las visuales extremas y las cabezas de los espectadores ubicados contiguo.

Líneas de visual verticales

El cálculo de las líneas de visual verticales define la curva ascendente que genera el escalonamiento del piso entre las filas del auditorio para permitir condiciones óptimas de visibilidad. Esta curva es el resultado de la unión de los puntos de ubicación de los ojos de los espectadores de las diferentes filas con el punto observado (P) a partir de una constante (k), que es la medida promedio que hay entre el nivel de los ojos y el de la parte superior de la cabeza del espectador. Esta constante tendrá una dimensión mínima de 120mm. Para calcular el nivel de piso en cada fila de espectadores, se considerará que la distancia entre los ojos y el piso



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

es de 1.10m tratándose de espectadores sentados y de 1.52m si se trata de espectadores de pie.

Para obtener la curva Isóptica se deben considerar los siguientes datos:

1. Ubicación del Punto Observado (P)
2. Distancias del punto P y la primera fila de espectadores (a) y las distancias entre las filas sucesivas (e).
3. Alturas de los ojos de los espectadores en cada fila con respecto al Punto P.
4. Magnitud de la constante k empleada.

P: El punto de origen es el más bajo y más cercano punto de visual sobre el escenario para que la audiencia vea claramente, generalmente este punto se ubica en la intersección del plano del escenario con el eje del telón de boca; pero esta ubicación puede variar de acuerdo a:

Si el escenario cuenta con un proscenio muy profundo, el punto P se ubica en el centro de dicho proscenio a la altura del piso del escenario.

En una sala de conciertos puede ser tomado 600 mm por encima del nivel de la plataforma en el borde frontal.

Para danza la audiencia requiere ver los pies de los bailarines, por tanto el punto P se tomará por lo menos en la nariz del piso del escenario.

Para ópera, musicales y drama, el punto P no debe estar más arriba de 600 mm por encima de la nariz del escenario.

En escenarios de no proscenio este punto se ubicará 600 mm arriba de la nariz del borde de escenario más cercano.

- a. Distancia de P a la primera fila (aproximadamente 5 m en escenarios de proscenio con foso y 3 m en escenarios de no proscenio).
- b. Altura de los ojos del primer espectador sobre el plano del escenario.

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

c. Separación entre las filas.

k. Medida promedio que hay entre el nivel de los ojos y el de la parte superior de la cabeza del espectador. Esta constante tendrá una dimensión mínima de 0.12 m.

Para obtener el trazo de la curva por medios matemáticos, debe aplicarse la siguiente fórmula: (Ver ilustración 51)

$$h' = (d' (h+k)) \mid d$$

En la cual:

h' = altura del ojo del espectador que se quiere ubicar.

d' = distancia del mismo espectador al punto base para el trazo.

h = altura de los ojos de los espectadores de la fila anterior a la que se calcula.

k = constante que representa la diferencia de nivel entre los ojos y la parte superior de la cabeza.

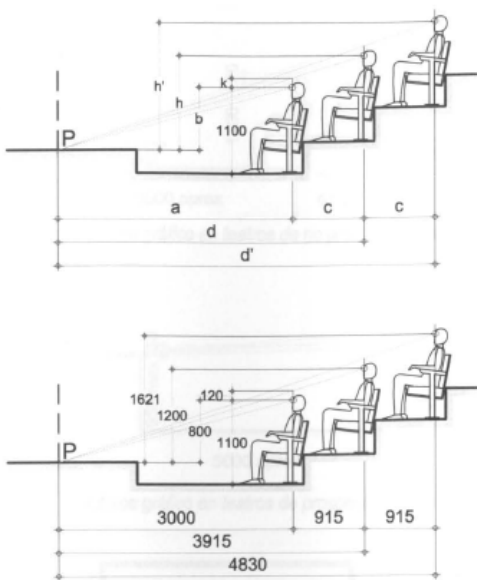


Ilustración 51. “Líneas de visuales 01”.
(Pedraza, 2014).

d = distancia desde el punto base para el trazo hasta los ojos de los espectadores ubicados en la fila anterior a la que se calcula.

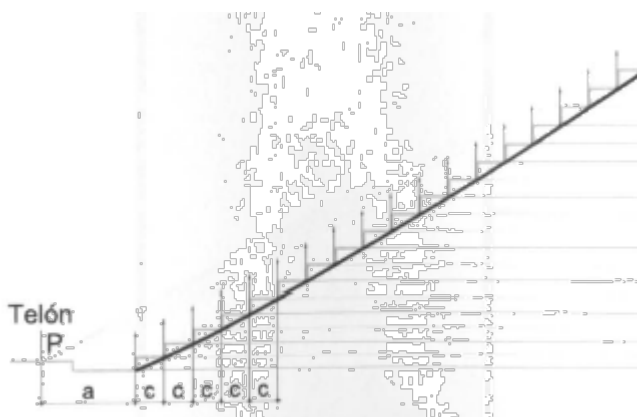


Ilustración 52. “Líneas de visuales 02”. (Pedraza, 2014).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Para realizar este cálculo se puede optar también por un método de trazo gráfico que desarrollado en una escala adecuada permita la observación de datos confiables (Ver ilustración 52).

Los niveles de piso correspondientes a cada fila de espectadores podrán redondearse al centímetro con el fin de facilitar la construcción proporcionada del escalonamiento. Para efectuar estos cambios de altura, el ajuste debe ser gradual evitando abruptos cambios de nivel por razones de seguridad.

La curva de visibilidad en el último tercio resulta casi recta, por esta razón la última parte de la platea, gradería y balcones tienen una pendiente constante, teniendo una inclinación de máximo 35° ; la línea de visual desde P hasta la silla más alta en el auditorio no puede tener Angulo mayor a 30° con respecto al eje horizontal de los ojos, ya que el movimiento máximo aceptable en sentido vertical de la cabeza de un espectador es de 30° hacia arriba y hacia abajo.

En teatros de proskenio la altura del borde del escenario con respecto a la visual de los espectadores situados en la primera fila de platea, debe estar por lo menos a 150 mm por debajo de esa línea de visual, aunque siendo mayor esa diferencia, las condiciones de la visual mejoran (Ver ilustración 53).

En teatros tipo Avanzado, Abierto o Isabelino el piso del área de actuación debe estar a máximo de 300 mm de altura en relación con el piso de la primera fila de sillería; por tanto, para lograr un ángulo de visual apropiado la platea es más inclinada en comparación con los teatros de proskenio; teniendo un ángulo de inclinación del piso entre los 20° a 25° .

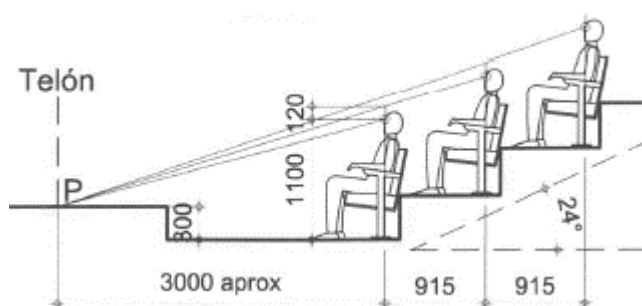


Ilustración 53. "Líneas de visuales 03".
(Pedraza, 2014).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

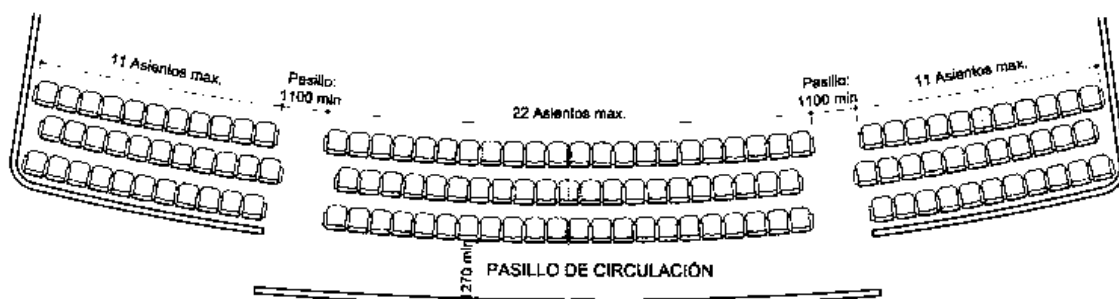
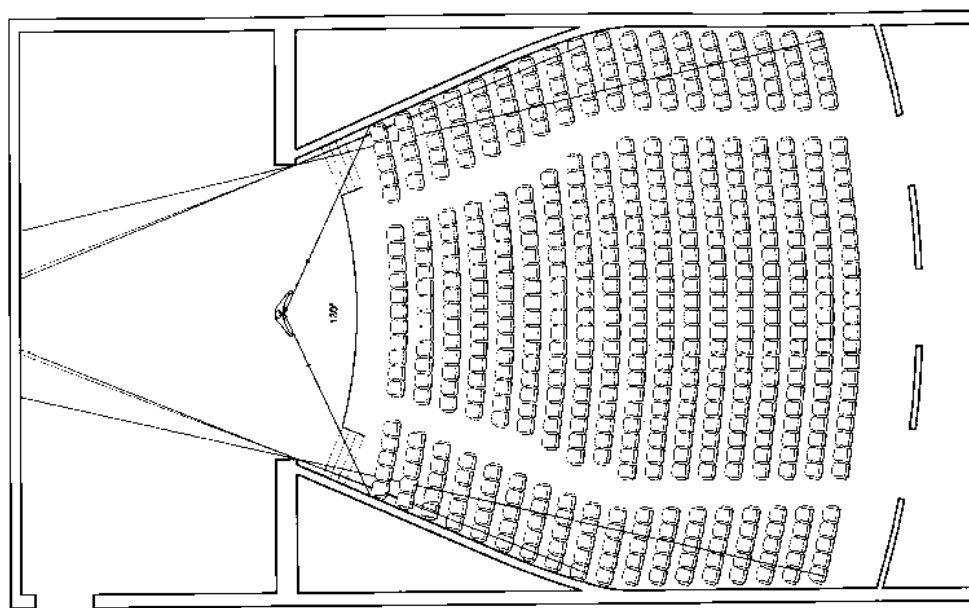
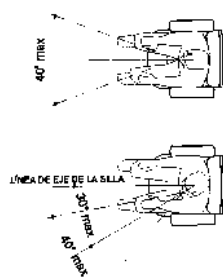


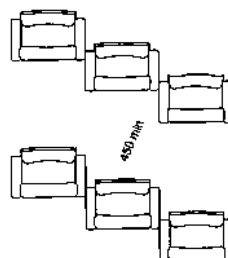
Ilustración 54. “Circulaciones”, (PEDRAZA, 2014)



Visuales horizontales - Figura 11



Ángulo de giro horizontal de la cabeza - Figura 12



Planta sifeteria escalonada - Figura 13

Ilustración 55. “Visuales y auditivas”, (PEDRAZA, 2014)

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

ACCESIBILIDAD PARA DISCAPACITADOS

En la zona del auditorio se debe reservar el 2% de la capacidad total o aforo para el uso de personas discapacitadas; un usuario discapacitado debe tener la posibilidad de sentarse con un grupo de amigos que no usen silla de ruedas; para esto deben crearse espacios adecuados que permitan localizar la persona con silla de ruedas o, contar con sillas del teatro especialmente diseñadas para poder trasladar esta persona a una de ellas, ubicada dentro del área de silletería.

En la primera opción el espacio reservado puede estar ubicado en la parte trasera de la sala, contiguo a una circulación, debe ser de 1000 mm de ancho por 1200 mm de profundidad y debe estar señalizado en el piso con el símbolo internacional de accesibilidad. (Ver ilustración 56).

En la segunda opción la silla debe contar con un área circundante amplia que permita realizar el traslado, no debe ser abatible y debe ser suficientemente fuerte, especialmente los descansabrazos para recibir el peso del usuario a trasladar; además debe proveerse un sitio para ubicar la silla de ruedas doblada mientras no esté en uso durante la función. Estas sillas especiales también deben contar con la señalización adecuada.

En ambos casos el usuario con discapacidad debe ubicarse cerca de una salida de emergencia; las visuales para el usuario de silla de ruedas deben ser revisadas al

igual que las líneas de visual de los espectadores que se ubiquen detrás.

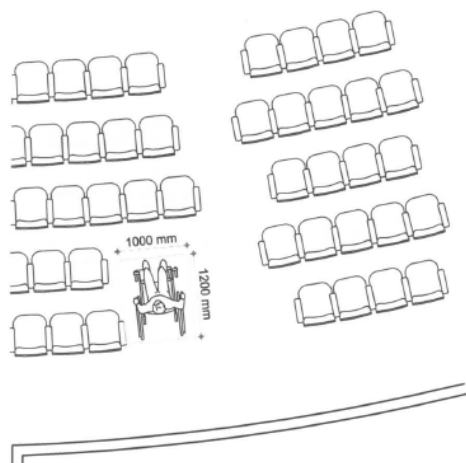


Ilustración 56. “Accesibilidad para discapacitados”.
(Pedraza, 2014).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Limitaciones de escucha

Se refieren solamente a las artes escénicas en las cuales no hay amplificación. Las limitaciones de escucha determinan los límites de distancias mínimas y máximas de ubicación del público respecto al área de escenario, para que el espectáculo (palabra hablada, canto y música) pueda ser claramente oído en el auditorio sin asistencia de amplificación.

El desempeño acústico se refiere a la calidad del sonido -música o palabra hablada- oída por cada espectador, como también por los artistas en el escenario. Hay que tener en cuenta inicialmente las características del sonido, las cuales son:

- **Dirección:** forma lineal cómo se puede asumir que se desplaza,
- **Reflexión:** manera como choca contra una superficie y se devuelve,
- **Refracción:** parte del sonido que al chocar, atraviesa una superficie y sigue,
- **Absorción:** parte del sonido que al chocar se queda en una superficie,
- **Difracción:** comportamiento del sonido cuando rodea un sólido,
- **y Reverberación:** parte del sonido que permanece en el espacio después de haber cesado la emisión.

Con base en estas características, hay consideraciones de diseño para la acústica de un auditorio, cuando el sonido no es amplificado. Dichas consideraciones incluyen:

- Tipo de producción o espectáculo: cada uno tiene sus propios requerimientos y particularidades, ya sea para música o para palabra hablada.
- Forma y tamaño del auditorio, en función del tiempo de reverberación óptimo y el aforo proyectado.
- Tiempos de reverberación.
- Forma, que influye en la reflexión generada al interior del teatro.
- Capacidad de silletería.
- Número y profundidad de los balcones. Pendiente de la silletería o platea.

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

- Relación de proporciones longitud con anchura y altura con anchura, para conciertos.
- Localización del foso de orquesta, importante para ópera, danza y musicales.
- Ubicación de la iluminación escénica, como aparatos, puentes de luces, así como equipos de sonido dentro de la sala.
- Disposición arquitectónica establecida, como lugar para el espectáculo.
Tiempo de reverberación: la diferencia en tiempo entre el sonido directo y el sonido reflejado por todas las superficies del auditorio.
- Aislamiento de ruidos exteriores no deseados.
- Anomalías generadas por las características del sonido y su interacción con la arquitectura, para ser evaluados según el tipo de aplicación: (Ver ilustración 57)
 - **Eco:** sonido que llega 1/20 de segundo o más tarde, después que el sonido directo, el cual es notablemente más fuerte que la energía reverberante en el salón.
 - **Focalización:** ocurre cuando el sonido se concentra en una zona por reflexiones resultantes, que pueden ser tan fuertes o aún mayores que el sonido directo.
 - **Resonancia incontrolada:** al sonido se queda atrapado en un patrón repetitivo, resultando de calidad desagradable.

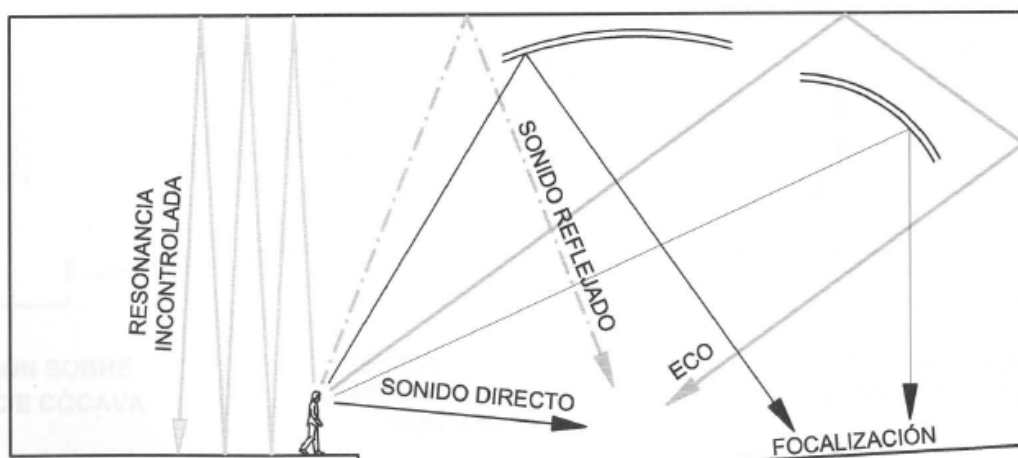


Ilustración 57. "El sonido". (Pedraza, 2014).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Control de eco y otras anomalías

Reflexiones fuertes y tardías de sonido o de desagradable coloratura debido a las anomalías antes anotadas, se pueden evitar a través de:

- **Reorientación:** Procedimiento simple si se hace desde una etapa temprana en el diseño de un teatro. Una reconfiguración ligera de las paredes puede ser todo lo que se necesite para eliminar un problema de resonancia incontrolada entre superficies paralelas.
- **Difusión:** La aplicación de elementos de difusión sonora reduce el efecto de focalización y de resonancia incontrolada. Aunque la forma difusora, que puede trabajar bien en la pared trasera del auditorio para controlar los ecos, no necesariamente resulta efectiva en superficies de paredes laterales o en el cielo raso. La orientación de geometría difusora relativa a la fuente de sonido y a los ambientes, determinan la profundidad y el tipo de difusión a ser utilizado.
- **Absorción:** los materiales sonoros absorbentes son ampliamente usados y con frecuencia incorrectamente llamados como "productos acústicos" (todos los materiales tienen propiedades acústicas; algunos solamente absorben sonido, mientras otros lo reflejan). El uso de material absorbente sonoro fijo en los recintos para las artes escénicas es apropiado y necesario para controlar condiciones de ruido, eco o de focalización, pero la ubicación y la cantidad de material en el salón tienen un profundo impacto en el sonido en general. Absorción excesiva cerca de la audiencia hace sentir el espacio sin vida. Los materiales absorbentes sonoros no deben llegar a sustituir la reorientación o la difusión, si se da el caso de contar con esas opciones, es recomendable escogerlas, ya que son acústicamente preferibles.

ADECUACIÓN DE ACÚSTICA DE TEATROS

- Es recomendable aplicar un modelo de simulación por computador de las condiciones físicas del auditorio, que indique los cambios posibles.

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

- Dado que el volumen del auditorio tiene que ver con los tiempos de reverberación, se debe calcular el volumen por persona, según sea la aplicación del recinto:
 - m^3 por persona para palabra hablada.
 - 9 m^3 por persona para música.
 - Entre 7 m^3 y 8 m^3 por persona para ópera y musicales.
- El tiempo de reverberación requiere ser corto para palabra hablada y largo para música, por lo que depende de la función del recinto:
 - Una sala para teatro requerirá un tiempo de reverberación corto de entre 0.7 y 0.8 segundos, mientras que una sala para música requerirá tiempos mayores.
 - El tiempo de reverberación óptimo dependerá también del género musical: la música de cámara requiere tiempos aproximados de 1.25 a 1.5 segundos, mientras que la música para orquesta exige mayores, hasta de 2.5 segundos
- Buscar la distribución uniforme del sonido: el diseño y la elección de materiales debe ser asunto de estudio minucioso; se debe determinar también la inclinación y curvatura del suelo y cielorraso.
- Sobre acabados y texturas: extensión, tamaño, forma y localización de superficies requeridas para reflexión, absorción y difusión del sonido sobre paredes, cielo rasos y piso, incluyendo el diseño de las sillas, lo cual puede afectar el tiempo de reverberación; tener en cuenta que las superficies:
 - Planas, actúan como espejos.
 - Cóncavas, concentran el sonido en una posición.
 - Convexas, dispersan el sonido y lo reflejan en haces divergentes.
 - Rugosas, hacen que el sonido se difunda.
- Ajustes físicos al auditorio incluye:
 - Incrementar el volumen mediante el uso de cámaras en las paredes y el cielo raso, con la apertura de paneles o puertas.

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

- Ajuste del cielo raso y características de las paredes por medio de paneles embisagrados, bastidores absorbentes de sonido que descienden, o paneles intercambiables en el cielo raso.
- Cambio de volumen y capacidad de silletería mediante adaptación física por el descenso del cielorraso o la separación de una sección de silletería con cortinajes.
- Para representaciones con sonido amplificado únicamente, el techo o cielorraso debe controlar las reflexiones tardías (ecos), mediante paneles difusores y cielorrasos absorbentes acústicos.
- En los auditorios para música clásica se debe considerar ubicar paneles reflectores en el techo para dirigir el sonido hacia la audiencia, pero de todas formas proveer la posibilidad de cambiar el carácter de la acústica del espacio, para otros tipos de música. Los ajustes requeridos pueden hacerse de forma mecánica, usando elementos movibles, como paneles reflejantes o absorbentes para cambiar el volumen y la textura de acabados, o con dispositivos electrónicos, mediante programas de "resonancia asistida". (Ver ilustración 58).

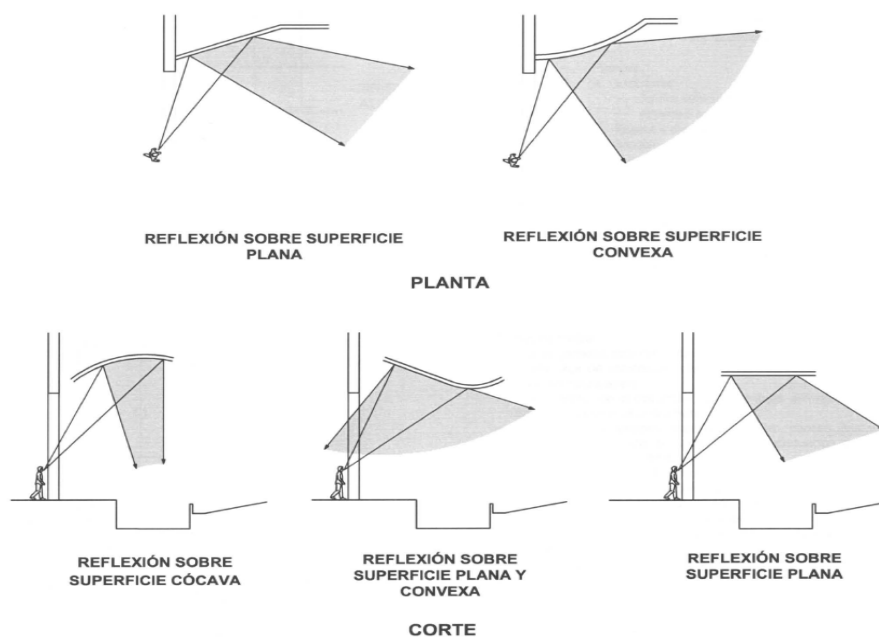


Ilustración 58. "Reflexión del sonido". (Pedraza, 2014).



ANÁLISIS INTERFASE PROYECTIVA

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

CORRIENTE MINIMALISTA

La arquitectura minimalista puede ser descrita como una tendencia en la que el sujeto es reducido a los elementos necesarios. El concepto de arquitectura minimalista consiste en despojar todos los adornos hasta dejar las cualidades esenciales. La finalidad es alcanzar la simplicidad y el estado zen que transmite ideas de libertad y de la esencia de la vida. Lo más básico no solo tiene un valor estético, sino una percepción moral que mira hacia la naturaleza de la verdad y revela las cualidades de los materiales y objetos (**MMATT Arquitectos, 2016**).

La arquitectura minimalista ha sido fuertemente influenciada por el diseño tradicional japonés, así como el trabajo del movimiento artístico De Stijl. Esta tendencia comenzó a principios del siglo XIX. Y paulatinamente se convirtió en un movimiento importante en respuesta a los diseños con decoraciones excesivas de los periodos previos. Para finales de los 80, la arquitectura minimalista se hizo popular en Londres y Nueva York (**MMATT Arquitectos, 2016**).

Ludwig Mies van de Rohe, arquitecto y diseñador industrial que dirigió la escuela Bauhaus de 1930 a 1933 y uno de los principales exponentes de esta corriente, siempre tuvo el lema “Menos es más”. Su táctica estética consistía en acomodar los numerosos componentes necesarios para crear una expresión de simpleza extrema. Al enlistar cada elemento y detalle para múltiples propósitos visuales y funcionales, los espacios se vuelven visualmente recortados, pero altamente funcionales (**MMATT Arquitectos, 2016**).

A finales de los 80, la arquitectura minimalista se volvió muy popular. Inundó los círculos artísticos con elementos blancos, iluminación de luz fría, espacios abiertos, así como un espacio habitable simplificado. A pesar de que esta corriente tuvo su auge en el siglo pasado, actualmente sigue siendo una tendencia en diseño y arquitectura. La teoría del minimalismo en la arquitectura busca mejores diseños a través de la simplicidad de las formas, espacios, materiales, detalles y colores. Entre

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

todas las características que distinguen a la arquitectura minimalista, las que más destacan son las siguientes:

- **Uso de formas geométricas básicas**



Muchas casas minimalistas tienen planos simples y directos con amplios espacios. Esto crea claridad en el entorno de zonas predecibles y sin complicaciones. Por ejemplo, aberturas sencillas diseñadas para puertas y ventanas en las fachadas.

Ilustración 59. “Simplicidad en las formas y las funciones”. (<https://mmatt.mx/arquitectura-minimalista>, 2021).

- **Espacios abiertos, limpios y llenos de luz**

Un plano abierto entre la cocina y las áreas comunes permite la abundancia de luz. Las paredes de colores claros, detalles limpios, zonas despejadas y una paleta de colores neutrales (que permite pequeños destellos de color), brinda una apariencia de calma.



Ilustración 60. “Espacios abiertos, limpios y llenos de luz”. (<https://mmatt.mx/arquitectura-minimalista>, 2021).

Las habitaciones amplias llenas de luz, en las que se puedan apreciar extensas líneas rectas y una estética limpia, son parte esencial de un interior minimalista. Asimismo, estas zonas deben tener solo los muebles necesarios. Los accesorios son usados para que los objetos cuenten con espacios de maniobra. La abundancia de luz natural agrega una sensación de amplitud.

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

- **Uso estratégico de materiales para crear un interés visual, textura y personalidad**

La arquitectura minimalista reduce todo a lo necesario. Por eso, es común observar paletas de materiales limitados, como concreto y vidrio. A pesar de esto, los paneles de concreto crean texturas e interés en el interior minimalista.



Ilustración 61. “Uso de nuevos materiales”.
(<https://mmatt.mx/arquitectura-minimalista>, 2021).

Por otro lado, los mosaicos con textura y grano en los patrones añaden interés visual a las sencillas paletas neutras. Los materiales llamativos, como una pared de ladrillos, pueden valerse por sí mismos. Esto hace que las estanterías y los objetos de adorno no sean necesarios.

Un buen diseño minimalista puede lograrse a través de la simplicidad (de las formas, materiales y detalles). No se trata del aislamiento sensorial, de eliminar todas tus posesiones o de limpiar tu casa sin piedad. Se trata de elegir el orden, la claridad, la calma y la intención. Enfocarte en un grupo de elementos no significa que estés viviendo con menos, sino que estás atrayendo la atención a las formas, colores y texturas de las cosas y espacios donde habitas.

Actualmente, el mundo en el que vivimos es demasiado estimulante y agitado. Por eso, es bastante agradable y reconfortante llegar a un lugar libre de desorden, sin estrés y completamente sereno. Además, independientemente de la arquitectura de tu hogar, el estilo minimalista es una opción que te conduce a una vida más sencilla.



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

ARGUMENTO COMPOSITIVO

La arquitectura de la ciudad de Apatzingán actualmente se ha convertido completamente heterogénea, incluso en la zona de centro de la ciudad se presencia la pérdida de homogeneidad en las fachadas, en las alturas, en los colores y en su estilo.

La arquitectura de tipo regional en Apatzingán eran casas sencillas, en su mayoría con muros de tabique rojo recocido y en algunos casos muros de adobe, con techo de loseta cerámica o lámina de asbesto. Incluso se siguen encontrando casas de madera y techo de lámina de abasto, todo dependía del nivel económico de los habitantes. El estilo de arquitectura regional se ha ido perdiendo, aunque ahora es más común ver casas de materiales tradicionales (muros de tabique rojo recocido y concreto), el estilo arquitectónico regional ha sido sustituido poco a poco por estilos arquitectónicos más contemporáneos como es el caso del minimalismo. En otros casos las personas construyen sus casas a su gusto, en la mayoría de los casos las construyen sin ayuda de un arquitecto. Todo esto me hace llegar a la conclusión de que no se tiene una identidad arquitectónica establecida correctamente, y sí en su caso la hubo, esta fue muy sutil.

Con el transcurso del tiempo la ciudad va cambiando, pero sus paisajes no, sus vistas al Cerro del Húngaro y a los otros cerros que los rodean siguen siendo las mismas, y siguen siendo igual de asombrosas y representativas. Por lo cual se han convertido en iconos representativos de la identidad del Valle de Apatzingán.

Se busca retomar elementos simples y formas base, para representar un nuevo comienzo, asentar bien las bases representativas de la región, y lograr una forma inspirada en los cerros que rodean el gran valle de Apatzingán, ya que se busca combatir la pérdida de identidad regional, como uno de los objetivos principales.

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Principalmente se indaga por cubrir las necesidades que presenta la problemática, expresar y fomentar la cultura regional son algunas de ellas. Por lo cual además de ser el teatro un lugar donde presentar los caracteres culturales regionales, también se busca con ella incentivar y heredar a la población el gusto por aprender el estilo de música y baile tradicional de la región de Tierra Caliente, principalmente a las nuevas generaciones. Para ello se considera en el programa arquitectónico añadir un espacio para transmitir los conocimientos a todos los interesados.

El presentar materiales y sistemas constructivos económicos que respondan adecuadamente a las normas constructivas, también es una prioridad.

EXPLORACIÓN FORMAL

La firmeza y permanencia de los cerros es representada por una forma básica, que es el cuadrado y en su forma tridimensional, el cubo. Con ello se busca hacer alusión a que las costumbres y tradiciones de la región siempre tendrán la fuerza de permanecer en la gente del lugar, aunque su divulgación disminuya. (Como se muestra en la ilustración 62).

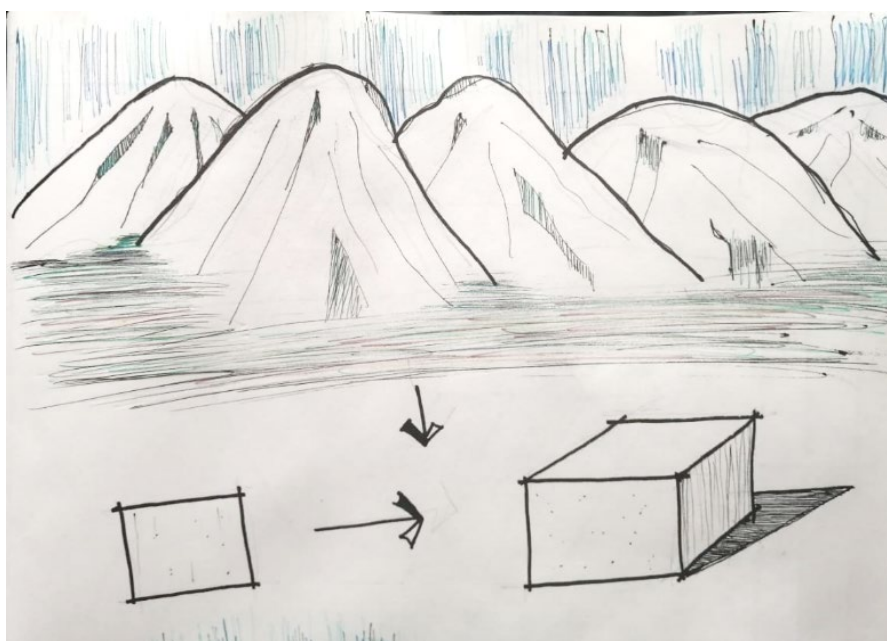


Ilustración 62. “Concepto”. (Elaborado por Alberto González, 2020).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Una forma inspirada del representativo cerro del húngaro, es tomada para acentuar la fachada principal de este recinto cultural, Como se muestra en la ilustración 63.

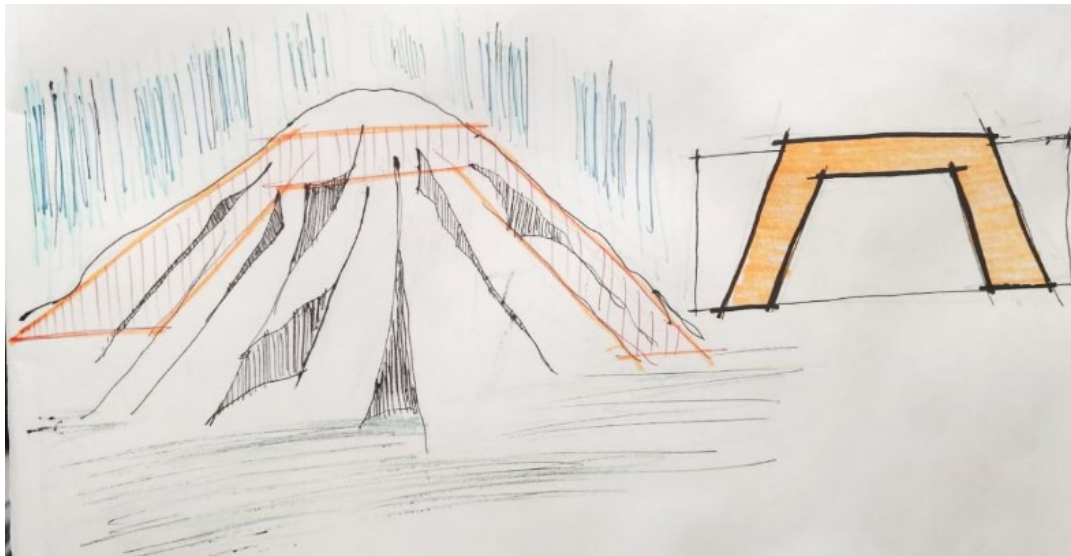


Ilustración 63. **"Concepto II"**. (Elaborado por Alberto González, 2020).

Para representar la contemporaneidad, se utiliza una tercera piel que cubra el edificio. Para la cual se toma inspiración de las formas, luces y sombras que se pueden apreciar desde una vista en planta o vista satelital de todo el valle de Apatzingán, Como se muestra en la ilustración 64.

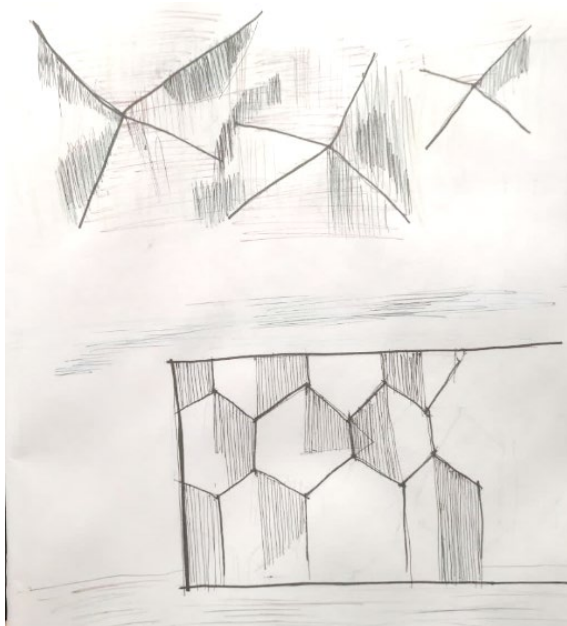


Ilustración 64. **"CONCEPTO III"**. (Elaborado por Alberto González, 2020).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

INTEGRACIÓN URBANA

El estilo de arquitectura que se presenta en el centro de la ciudad de Apatzingán es demasiado heterogéneo, no se presenta ningún estilo que predomine, se pueden encontrar fachadas tipo medievales simulando castillos, fachadas vernáculas, etc. El único lineamiento que se sigue en concordancia son las alturas de las fachadas; sin embargo, debido a la magnitud del proyecto y de acuerdo a su objetivo, se busca que este edificio destaque de una manera sutil.

El acceso al terreno es adecuado, ya que el terreno se encuentra ubicado en esquina y al mismo tiempo colinda con la calle del lado norte de la misma manzana, lo cual permite crear un recorrido al interior del terreno para brindar un buen servicio de estacionamiento, con un acceso y salida bien establecidos sin causar un gran impacto en el tráfico vial de la zona centro, además de que en la misma calle Esteban Vaca Calderón donde se encuentra ubicado el terreno, también se puede encontrar un estacionamiento y pensión llamado “El Qubo”, el cual ofrece sus servicios al público.

CUALIDADES ESPACIALES

Se busca tener un espacio exterior amplio para poder apreciar lo mejor posible las perspectivas visuales que ofrecerá el edificio a sus espectadores. Al mismo tiempo creando un espacio público alrededor del edificio, adornado con distintos árboles que proyectaran su sombra como protección del sol a sus futuros usuarios. Además de que la luminaria exterior dará la iluminación adecuada para crear la sensación de un espacio seguro al llegar la noche.

La doble altura del vestíbulo dará énfasis al acceso del teatro, donde se tendrá la presencia de materiales naturales que armonizaran el área. Con espacios bien iluminados de manera natural durante el día, por el gran domo que se encuentra en la misma área del vestíbulo de acceso. Las grandes alturas responden hacia un buen confort térmico, ya que se tienen altas temperaturas en la zona.



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

El escenario será diseñado con un buen uso de la óptica e Isóptica, para que el usuario pueda disfrutar cualquier forma de expresión cultural que se presente en el escenario del teatro. De igual forma el diseño y los materiales acústicos serán utilizados correctamente para evitar el eco en el interior del escenario y con ello tener un sonido limpio y claro. El manejo de luces en el escenario será necesario para crear todo un show lumínico y aumentar la magia percibida por el espectador hacia la expresión cultural que se presente.

EMPLAZAMIENTOS, SOPORTES Y PIELES

El edificio será construido a partir de columnas que serán apoyadas sobre zapatas aisladas que responden a una modulación necesaria para los espacios y zonas que necesita el proyecto. Por seguridad y estabilidad los muros perimetrales del edificio serán a base de tabique rojo recocido, los cuales serán apoyados sobre zapatas corridas.

Para cubrir los grandes claros del vestíbulo de acceso y el escenario, se utilizarán sistemas de armaduras metálicas, como son la Tridilosa y el sistema Joistec.

El edificio será revestido por una segunda piel, utilizando el sistema de recubrimiento **Stripweave**, que es un novedoso producto que permite entregar un aspecto único en fachadas, el cual logrará una fachada atractiva que no necesita mantenimiento porque está elaborado con materiales de calidad y es un producto muy versátil, ya que además de poder variar la separación de sus elementos fijos horizontales o verticales, es posible combinar con distintos anchos de flejes, colores y perforaciones. Sin embargo, principalmente se opta por usar este sistema para contrarrestar las altas temperaturas del exterior, ya que sus placas de aleación de aluminio cuentan con características térmicas, óptimas para la conservación de una temperatura agradable y un ambiente confortable al interior del edificio para así evitar y/o disminuir el consumo de energía eléctrica al evitar usar las unidades de sistema de aire acondicionado.



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Gracias a la alternativa de placas perforadas es posible obtener iluminación y filtración de vientos dominantes, es un sistema que se utiliza como elemento de control solar pasivo, el cual combatirá adecuadamente los golpes de calor que se presentan en la región de Apatzingán.

ANÁLISIS DE DETERMINANTES FUNCIONALES



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

CASOS ANÁLOGOS

TEATRO MARIANO MATAMOROS

CASO LOCAL

MAURICIO ROCHA TALLER DE ARQUITECTURA (*En Construcción*, 2011)

Estado actual: En construcción | Comienzo de la obra: 2008 / Fin de la primera etapa Julio 2020.

Arquitectos: Mauricio Rocha Taller de Arquitectura | Mauricio Rocha, Gabriela Carrillo, Carlos Facio.

Ubicación: Morelia, Michoacán, México

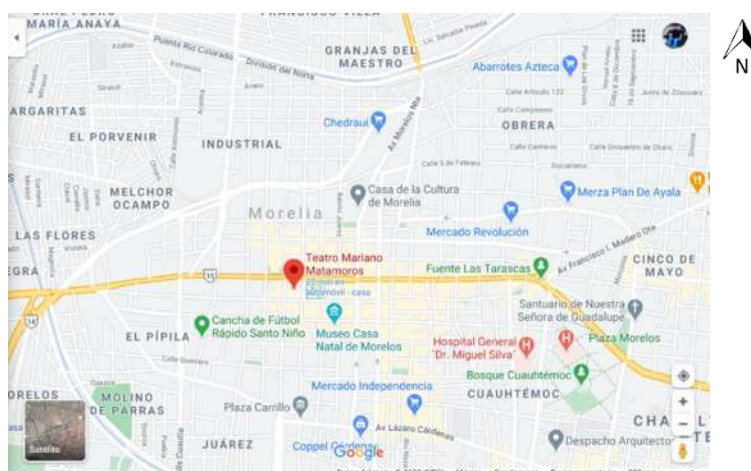


Ilustración 65. "Macrolocalización". (Google Maps, 2021).

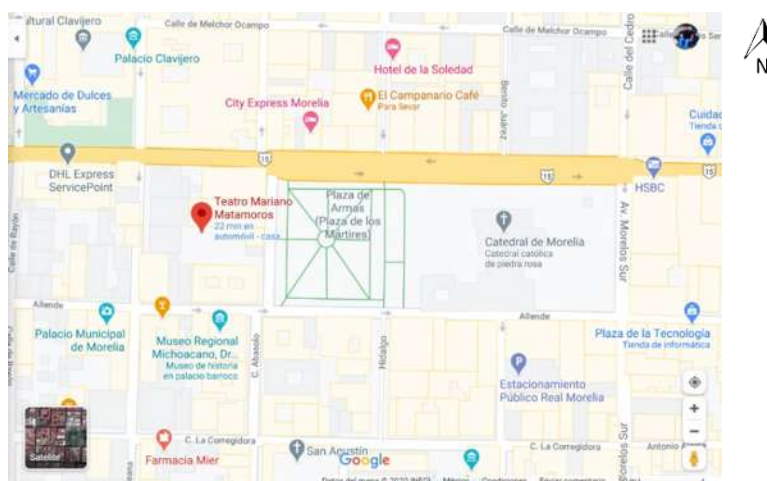


Ilustración 66. "Microlocalización". (<https://www.google.com.mx/maps>, 2020).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

ORIGEN E HISTORIA

El proyecto para el nuevo **Teatro Mariano Matamoros** nace de la necesidad de brindar al centro histórico de Morelia un espacio polivalente capaz de albergar diversas actividades culturales y sociales; puestas en escena, proyecciones de cine, espectáculos y eventos sociales (**Katerina Gordon, 2011**).



Ilustración 67. “*Fachada principal*”
(<https://www.archdaily.mx>, 2020)

Contempla la rehabilitación de dos inmuebles con una fuerte carga histórica localizados en el corazón de la ciudad que presentaban gran deterioro por abandono. El predio principal originalmente fue una casa del siglo XVIII y que después de pasar por varios propietarios fue demolida casi en su totalidad en 1938 para construir el Cine Colonial a principios de la década de los 50's, conservando sólo la fachada del portal con siete arcos y la fachada del segundo piso de la casa original con algunas modificaciones del siglo XIX, delimitando con nuevos muros medianeros todo el solar. Al quedar en desuso, el viejo Cine Colonial dejó a su paso un enorme espacio vacío y confinado, una característica inusual en el saturado tejido urbano del centro histórico de la ciudad, con el potencial de albergar una estructura al interior del antiguo cascarón que hiciera posible los nuevos requerimientos (**Katerina Gordon, 2011**).

El segundo predio, separada por un muro de cantera que define el costado sur del teatro, está conformado parcialmente por una casona del siglo XVIII, donde se incluirá el programa complementario del centro cultural. Con una serie de recámaras amplias, pórticos y patios, los nuevos usos entrarán dentro del marco de

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

restauración y conservación de los elementos patrimoniales de este inmueble (**Katerina Gordon, 2011**).

SOLUCIÓN ESTRUCTURAL Y MATERIALES

Ante el reto de construir un espacio nuevo y versátil en un contexto con fuerte carga histórica, el recinto fue concebido en función de las condiciones urbanas y programáticas, partiendo de la idea de vivir la experiencia de la intervención contemporánea “hacia adentro” del antiguo cascarón. Con la premisa de dotar de máxima flexibilidad al nuevo centro cultural, fue diseñada una estructura metálica estratégicamente modulada, y contará con acabados de madera en pisos y muros diseñados a través del cálculo acústico, sistemas de muros y butacas móviles, sistemas de mecánica teatral y equipamiento en toda la sala (**Katerina Gordon, 2011**).

OBRA EN SU PROCESO DE CONSTRUCCIÓN

Actualmente el proyecto se encuentra en proceso de obra, en etapa de acabados y equipamiento. Los procesos constructivos han estado íntimamente relacionados con las características especiales del sitio, donde, por encontrarse dentro de una manzana



Ilustración 68. “Estructura” (<https://www.archdaily.mx>, 2020)

histórica del centro de la ciudad, únicamente se tiene acceso desde la fachada principal; el producto de las demoliciones, el volumen de tierra excavado para conformar el sótano y los servicios, grúas y elementos metálicos, tubería para los colados de concretos armados, instalaciones y acabados han pasado por los arcos y marcos de cantera en planta baja de la fachada histórica. Todos los elementos



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

fueron diseñados para aprovechar al máximo las características del lugar y garantizar la consolidación de los elementos preexistentes. La nueva estructura de acero se desplanta sobre un cajón de cimentación que contiene al sótano, exenta de los muros medianeros originales, lo cual genera un espacio que permite alojar los muros móviles de la sala cuando no están en uso (**Katerina Gordon, 2011**).

La antigua techumbre a dos aguas del Cine Colonial, formada por armaduras de madera, fue desmantelada e inventariada para un posterior montaje en otro sitio. Toda la madera en tablonés que soportaba la lámina antigua fue recuperada casi en su totalidad y tratada para su reutilización; el diseño de toda la nueva techumbre fue realizado en función de la recuperación de esta madera. Por las condiciones de versatilidad del proyecto, donde la sala principal es una caja negra (foro y escenario al mismo tiempo), el proceso de obra ha requerido de atención permanente de todas las partes para cumplir con rigor el objetivo de integrar todos los elementos técnicos y de servicio propios de un teatro en un contexto donde todo es aparente y está a la vista del público (**Katerina Gordon, 2011**).

FUNCIONAMIENTO

Los sistema móviles permitirán diferentes configuraciones de escenarios y aforos; sala sin butacas para conciertos o eventos sociales para 1000 personas, cine con 750 butacas, teatro de dimensiones variables, dos salas de cine de 300 butacas, butacas con Isóptica encontradas y escenario central de 700 butacas, entre otras. El espacio contará además con cuatro niveles de balcones laterales que alojarán accesos, cabinas de proyección y balcones técnicos. Otro elemento importante es el sótano de servicios, derivado de la carencia de espacios de trabajo, apoyo y maniobras por su condición urbana, y que son fundamentales para la operación de éste tipo de inmuebles. El teatro cuenta también con un nuevo diseño para la zona de accesos y vestíbulos, conservando los elementos patrimoniales del portal histórico. Finalmente, en el predio colindante sur, el teatro contara con zonas de



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

camerinos, desahogo, oficinas administrativas, tienda, cafeterías y zona de exhibición (**Katerina Gordon, 2011**).

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ZONA EXTERIOR

- Acceso
- Pórtico
- Concesión

ZONA PÚBLICA

- Vestíbulo principal
- Patio
- Área de servicios
- Elevador/montacargas/escaleras
- Taquilla
- Sala flexible
- Galería
- Control y recepción
- Desahogo con escotilla a sótano
- Tienda
- Sanitarios

ZONA DE ACTORES

- Camerino compartido
- Camerino individual
- Área técnica para producción visitante
- Cuarto de ensayos
- Área de apoyo a salón de ensayos
- Vestuarios

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

ZONA DE SERVICIOS GENERALES

- Lavandería y costura

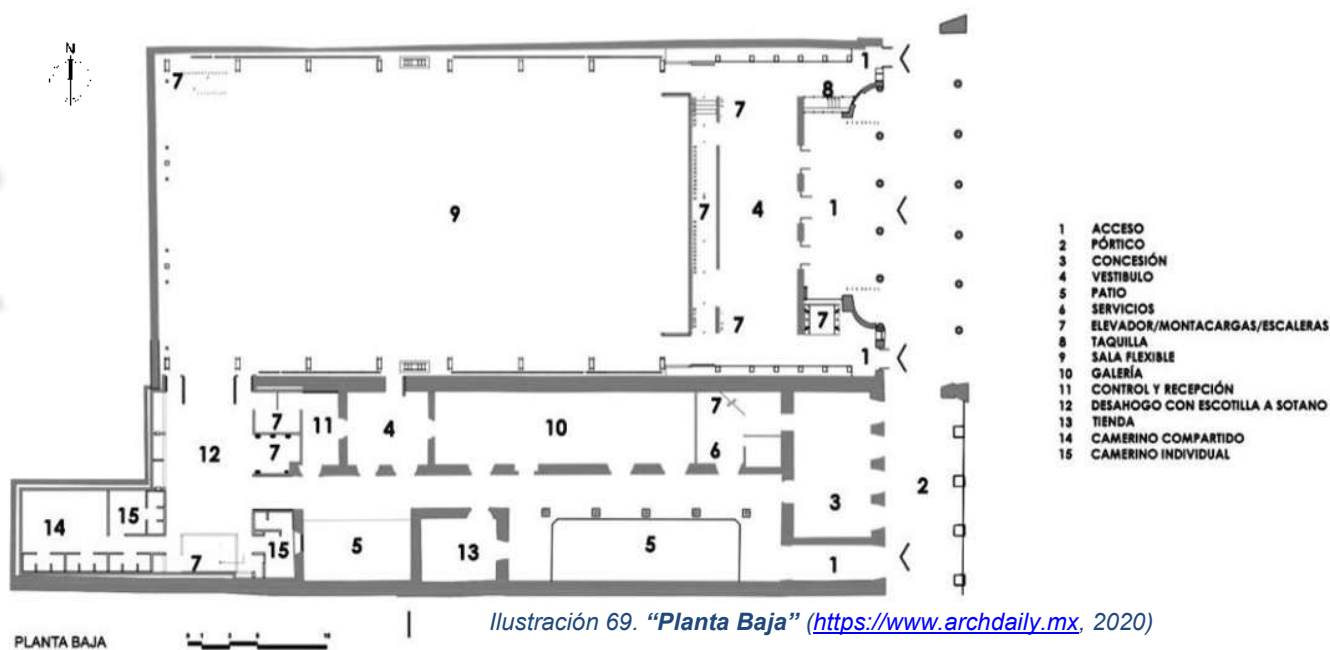
ZONA COMERCIAL

- Restaurant bar
- Cocina
- Sanitarios

ZONA ADMINISTRATIVA

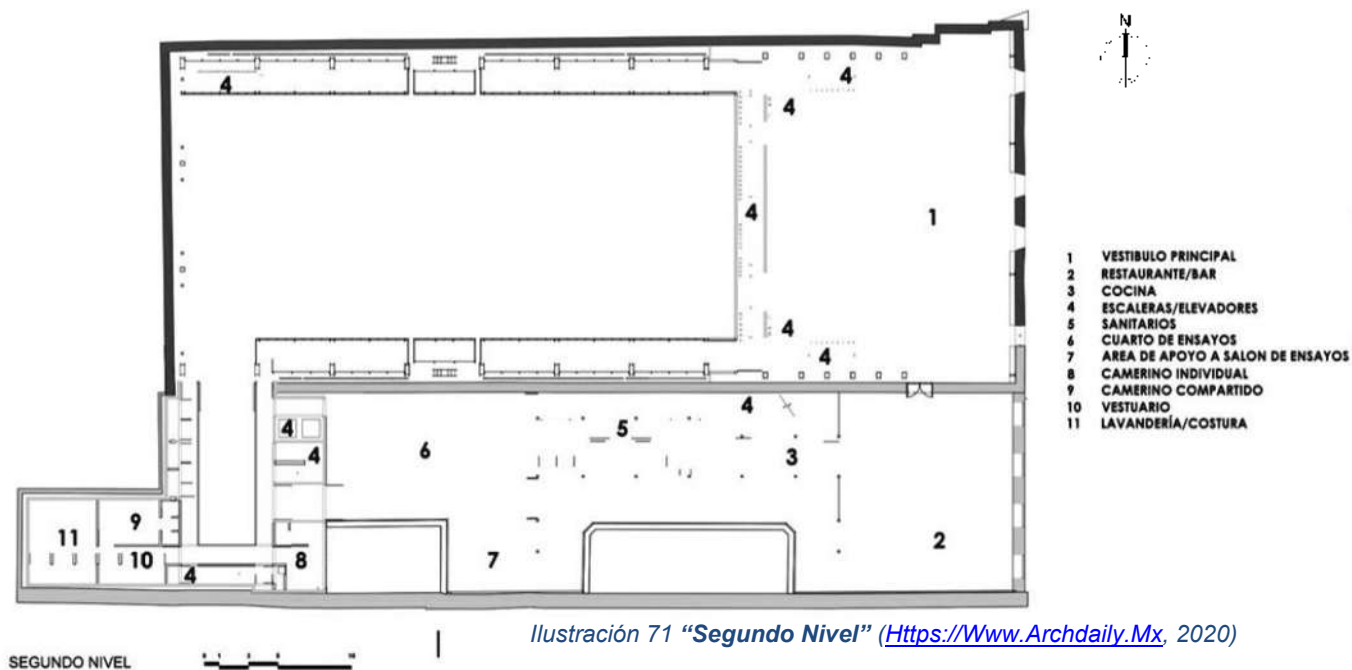
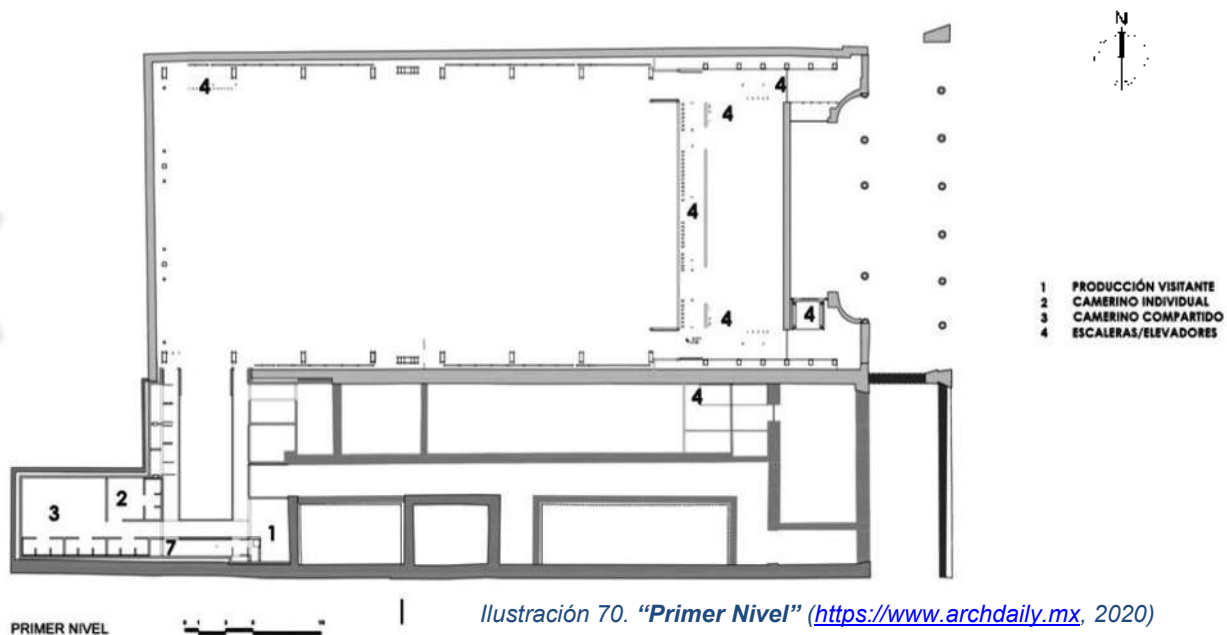
- Administración
- Cocineta
- Recepción a administración
- Oficinas
- Patio
- Salón de usos múltiples

PLANIMETRÍA



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

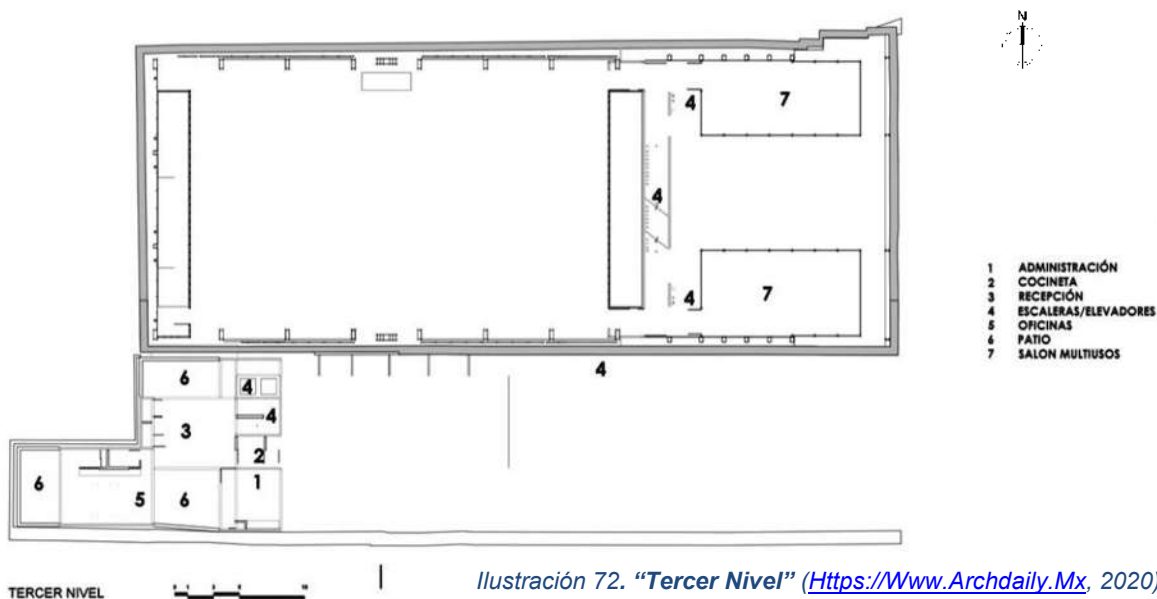


Ilustración 72. "Tercer Nivel" (<https://www.archdaily.mx>, 2020)

CORTES

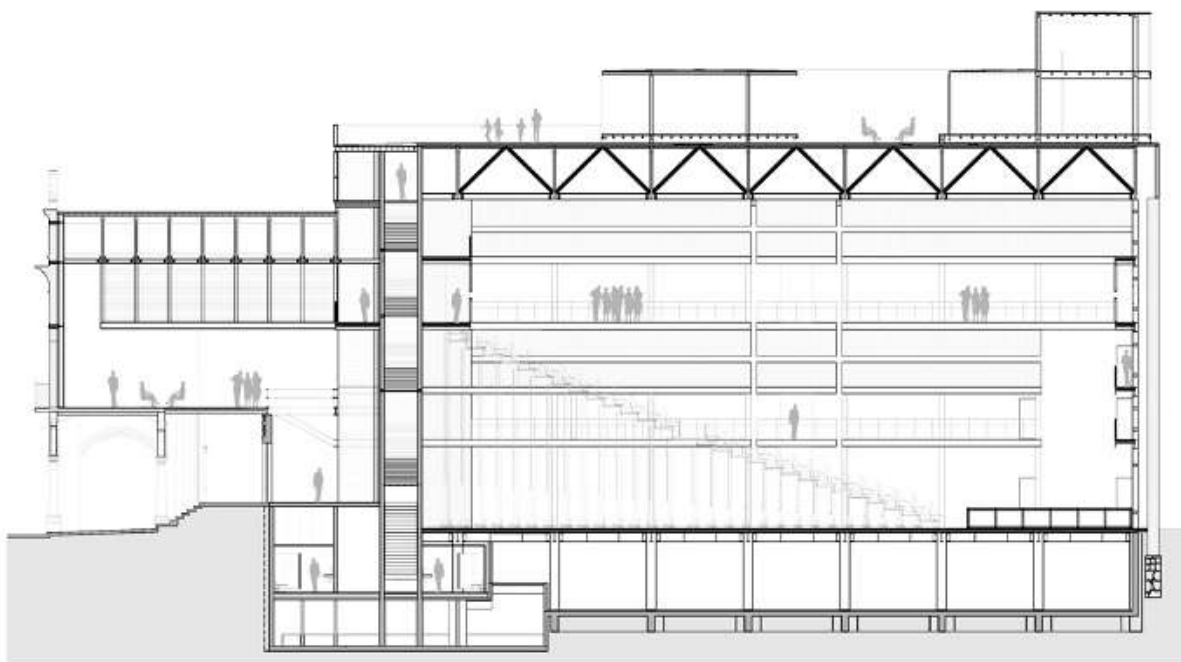


Ilustración 73. "Corte" (<https://www.archdaily.mx>, 2020)

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

RENDERS

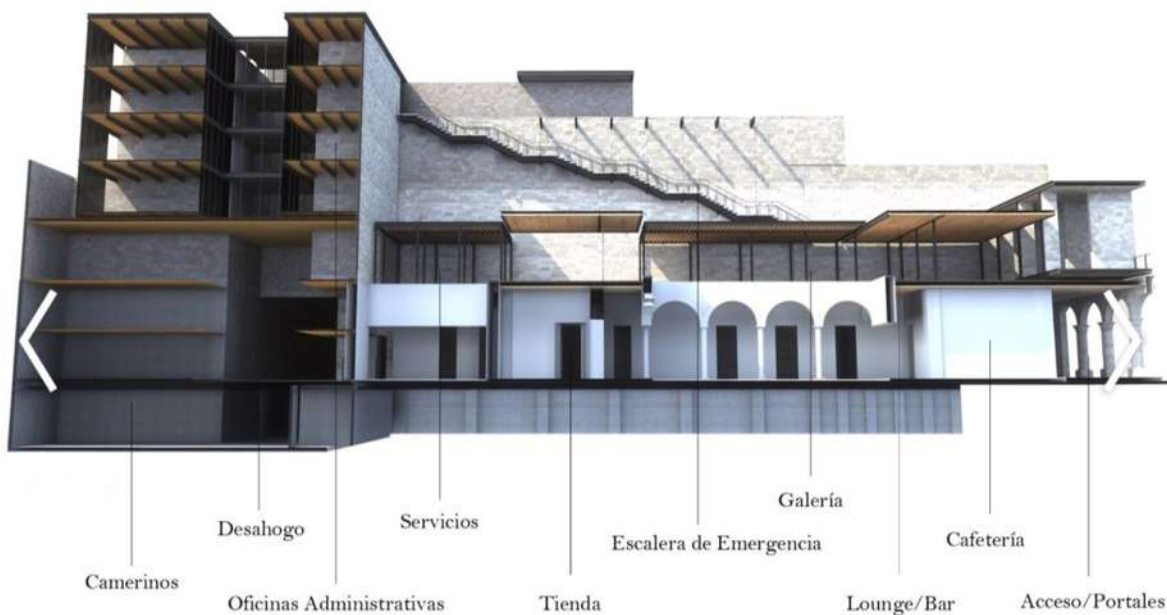


Ilustración 74. “Renders” (<https://www.archdaily.mx>, 2020)

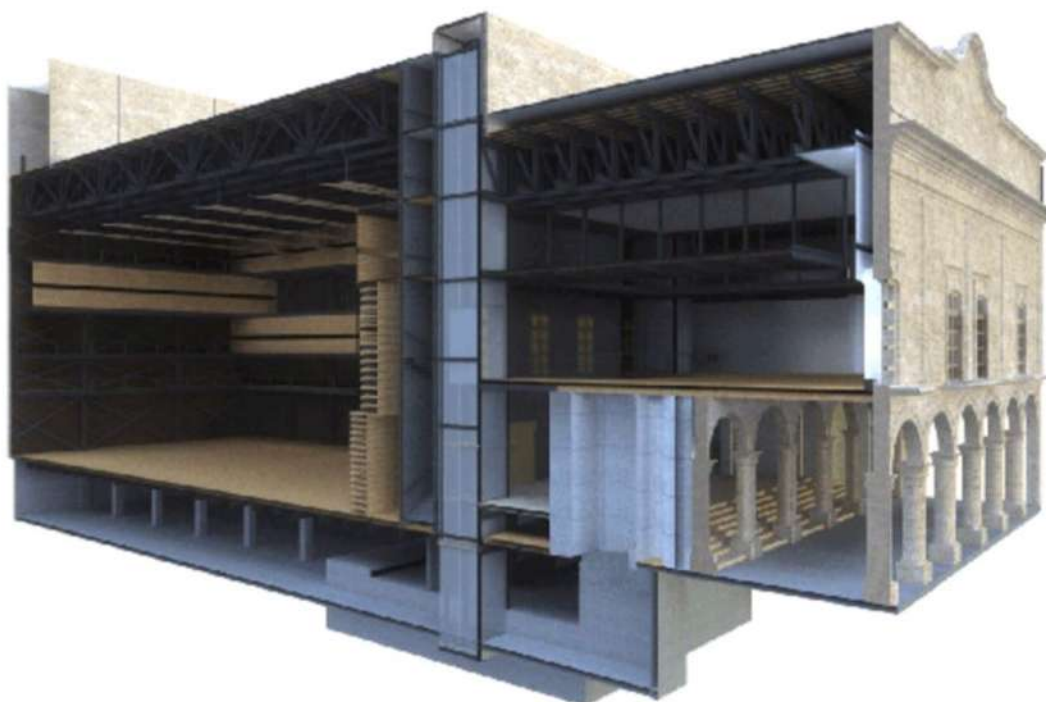


Ilustración 75. “Isométrico 3D” (<https://www.archdaily.mx>, 2020)

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -



Ilustración 76. “Renders Escenario 01” (<https://www.archdaily.mx>, 2020)



Ilustración 77. “Renders Escenario 02” (<https://www.archdaily.mx>, 2020)

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

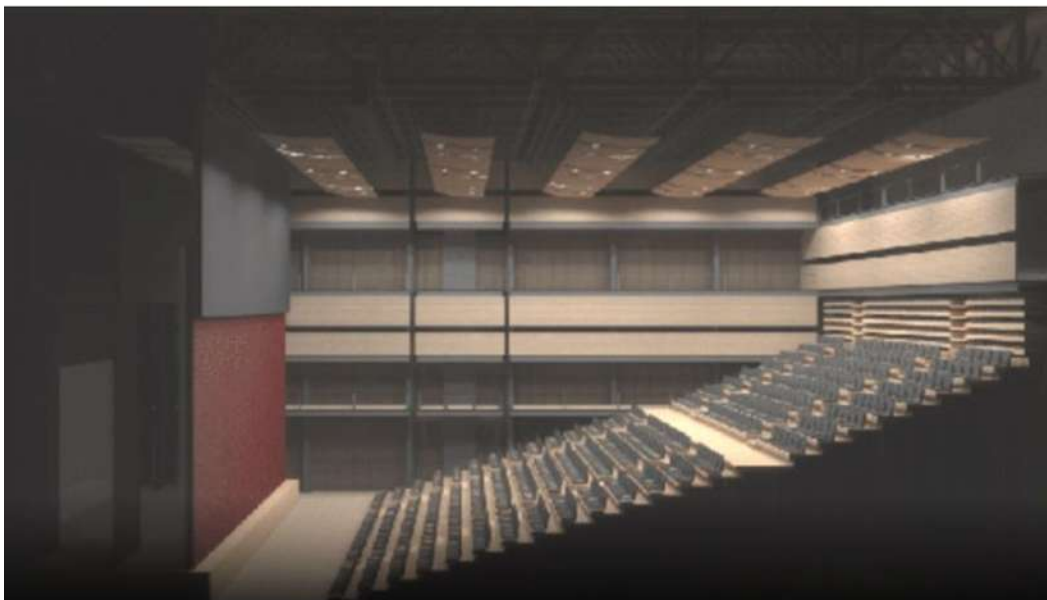


Ilustración 78. "Renders Escenario 03" (<https://www.archdaily.mx>, 2020)

ACTUALIZACIÓN | INAUGURACIÓN DEL TEATRO MARIANO MATAMOROS

La página web oficial del Gobierno del Estado de Michoacán (**Gobierno del Estado de Michoacán 2015 - 2021, 2021**), presenta:

Morelia, Michoacán, a 14 de marzo de 2021.- Escenario de talla mundial para festivales, conciertos y obras, será el Teatro Mariano Matamoros que abrirá sus puertas el próximo martes después de haber sido rescatada dicha obra por la actual administración estatal, en el corazón de la ciudad de Morelia.

Ilustración 79. "ESCENARIO" (Gobierno del Estado de Michoacán 2015 - 2021, 2021).



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -



Ilustración 80. “VESTÍBULO” (Gobierno del Estado de Michoacán 2015 - 2021, 2021).

El Teatro Mariano Matamoros ocupa una superficie de construcción de 4 mil 809.66 metros cuadrados en donde se albergará: **Sótano con camerinos y área de entretenimiento alternativo**, se ubicarán también los módulos de sanitarios del inmueble, nivel de acceso a la sala y zona lounge, nivel

mezzanine, zona lounge que podrá ser utilizada previo a los eventos al interior de la sala, así como la proyección permanente de mapping sobre los cancelos ubicados en la segunda altura del vestíbulo, nivel de usos múltiples, con dos áreas de coworking e innovación digital y azotea con una tarraza que ofrece una de las mejores vistas al Centro Histórico (**Gobierno del Estado de Michoacán 2015 - 2021, 2021**).



Ilustración 81 “PASILLO” (Gobierno del Estado de Michoacán 2015 - 2021, 2021).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

La sala del teatro, cumple con características de primera categoría, ya que posee concha acústica variable para conciertos, puestas en escena y funciones cinematográficas; sonido con sistema Dolby Atmos de 360 grados; cabina de proyección y la pantalla de cine removible más grande de Latinoamérica; mecánica teatral y motores para iluminación, sonido, vestimenta y otras funciones escenográficas (**Gobierno del Estado de Michoacán 2015 - 2021, 2021**).

La sala tiene una capacidad máxima de 544 asientos con escenario corto, ajustable a 484 butacas mediante gradas retráctiles para escenario largo o foso de orquesta; diseño de Isóptica con equipamiento de vanguardia en comodidad; así como acabados adecuados a las propiedades estéticas, técnicas y sonoras, como los lambrines de madera a los costados (**Gobierno del Estado de Michoacán 2015 - 2021, 2021**).

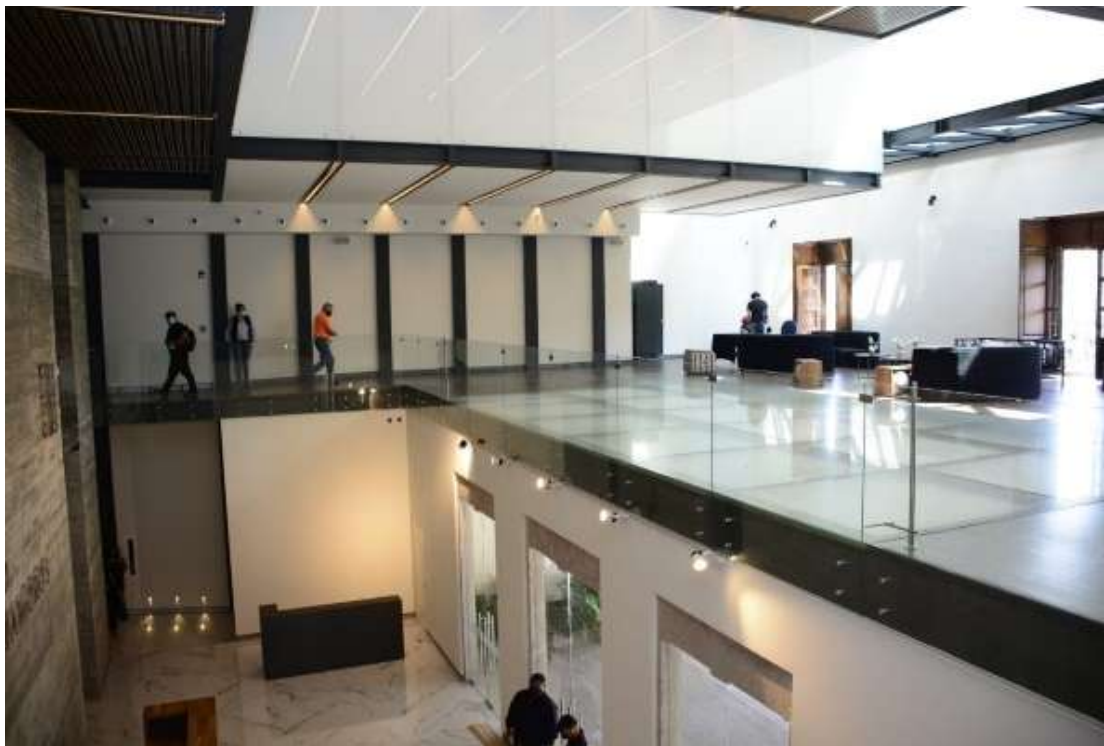


Ilustración 82. “DOBLE ALTURA” (Gobierno del Estado de Michoacán 2015 - 2021, 2021).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

TEATRO DE LA REPÚBLICA

CASO NACIONAL

Diseño del arquitecto **Camilo San Germán**, quien construyó la primera etapa del recinto. Ingeniero **Thomas Surplice**, quien continuó y culminó la construcción del teatro de la república (**Casillas Deisy, 2016**).

UBICACIÓN DEL EDIFICIO

El inmueble se encuentra ubicado en la calle Juárez y Ángela Peralta, Centro, 76008 Santiago de Querétaro, Querétaro, México.



Ilustración 83. "Macrolocalización". (Google Maps, 2021).



Ilustración 84. "Microlocalización". (Https://www.google.com.mx/maps, 2020).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Inicialmente el nombre de la edificación fue “**Gran Teatro de Iturbide**”, otorgado por el gobernador María Loreto del Canal de Samaniego el día de su inauguración el 2 de mayo de 1852. Sin embargo, en 1922, después de los hechos históricos acaecidos en el teatro, éste cambió su nombre a “Teatro de la República”; apelativo que mantiene hasta el día de hoy (**Casillas Deisy, 2016**).

GÉNERO Y TIPOLOGÍA DEL EDIFICIO

El género al que pertenece el inmueble es al de Recreación, dentro de la subdivisión de Recreación social.

Tipología del edificio: **Teatro**

USO ACTUAL

Actualmente la planta alta del Teatro de la República aloja un museo dedicado al Congreso Constituyente de 1917. Mientras que la sala es utilizada eventualmente para eventos cívicos, culturales y artísticos de gran relevancia. De igual forma, por ser un recinto histórico y un punto turístico importante dentro de la ciudad, la administración del Teatro organiza visitas guiadas durante toda la semana. En la ilustración 85, se puede observar la fachada principal del teatro de la Republica.



Ilustración 85. “**Fachada Principal**”. (<https://espacioarquitectonicoenmexico.wordpress.com>, 2020).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

MATERIALES Y SISTEMAS DE CONSTRUCCIÓN

- Las columnas que enmarcan proscenio están hechas de mármol jaspeado y rosado.
- Los muros del recinto están hechos de cantera.
- En los barandales de las escaleras, así como en la herrería de los balcones y del vano ubicado en el vestíbulo, se observa el uso de hierro forjado, así como de madera de pino.
- También se percibe el empleo de madera en las puertas y en los marcos de las ventanas.

TRANSFORMACIONES Y/O REMODELACIONES

A lo largo de la historia, el teatro tuvo diferentes usos, ya que sirvió como con sede del Tribunal de Guerra que juzgó a Maximiliano, y su techo de plomo fue desmantelado para fabricar balas de cañón en favor de los sitiados del Sitio de Querétaro. También fungió como sitio para las sesiones formales de un cuerpo legislativo funcional y posteriormente fue sede de los Constituyentes. Sin embargo, a pesar de haber tenido una vida histórica tan activa, las remodelaciones o adecuaciones no han sido tan drásticas en el inmueble, este se ha mantenido casi idéntico a su estado original, adecuando únicamente el área del museo al área administrativa original del proyecto **(Casillas Deisy, 2016)**.

Uno de los cambios más notorios, pero que no ha afectado en nada la estructura o la imagen conjunta del inmueble, fue el cambio de las puertas en el acceso principal, ya que pasaron a una herrería más actual. Comparación de la remodelación del acceso. Fuentes: Teatro de la República. Recinto de los Constituyentes y la Constitución de 1917 y su Colección de Manuscritos. 2016 **(Casillas Deisy, 2016)**.

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -



Vista del acceso principal siglos
XIX – XX



Vista del acceso principal siglo XXI.

Ilustración 86. “Cambios”. (<https://espacioarquitectonicoenmexico.wordpress.com>, 2020).

CONCEPTO

De acuerdo con los modelos de teatro en la arquitectura, podemos clasificar al Teatro de la República como un teatro a la italiana. La principal característica de este tipo de teatro es que se clasifica en dos partes, el escenario y el espectador. Esta disposición es muy práctica, ya que quedan separados público y actores (**Casillas Deisy, 2016**).

El escenario es un espacio elevado con respecto al público; está separado por el arco del proscenio o embocadura de la sala, en este caso en forma de herradura. Se encuentra cerrado por los lados y por detrás, dando al público un solo plano de visión. Los espectadores están distribuidos en un patio de butacas o y varios palcos a distintos niveles e inclinación variable (**Casillas Deisy, 2016**).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Partes del Teatro a la italiana

Entre las partes que conforman este tipo de teatro tenemos:

1. Vestíbulo
2. Distribuidor
3. Platea
4. Palcos
5. Proscenio
6. Entrada al escenario
7. Escenario

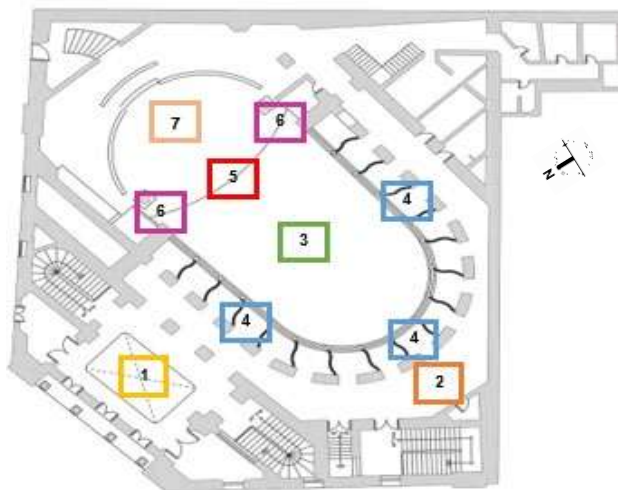


Ilustración 87. "Zonificación". (<https://espacioarquitectonicoenmexico.wordpress.com>, 2020).

PLANIMETRÍA

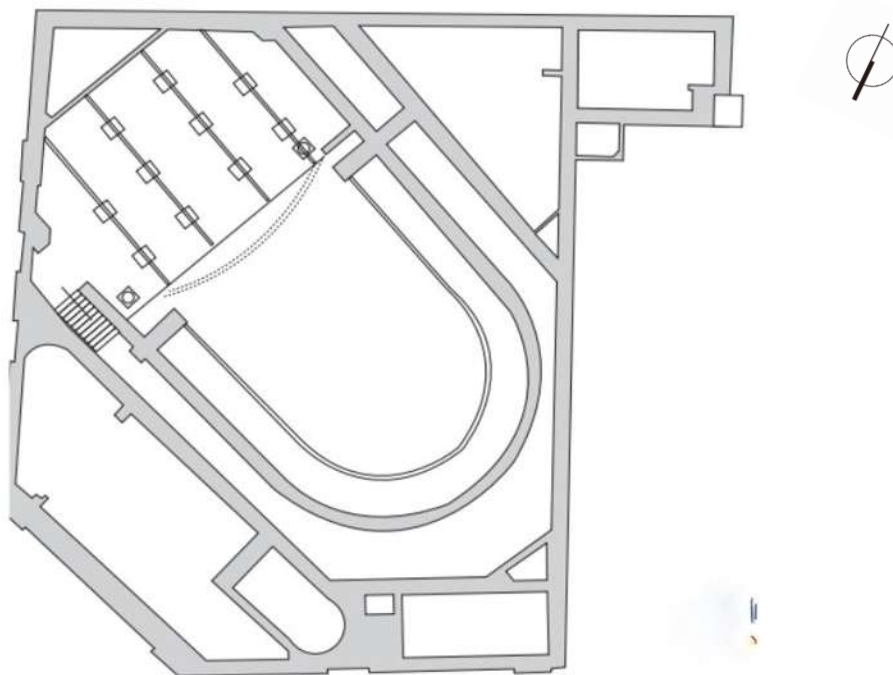


Ilustración 88. "Sótano". (<https://espacioarquitectonicoenmexico.wordpress.com>, 2020).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

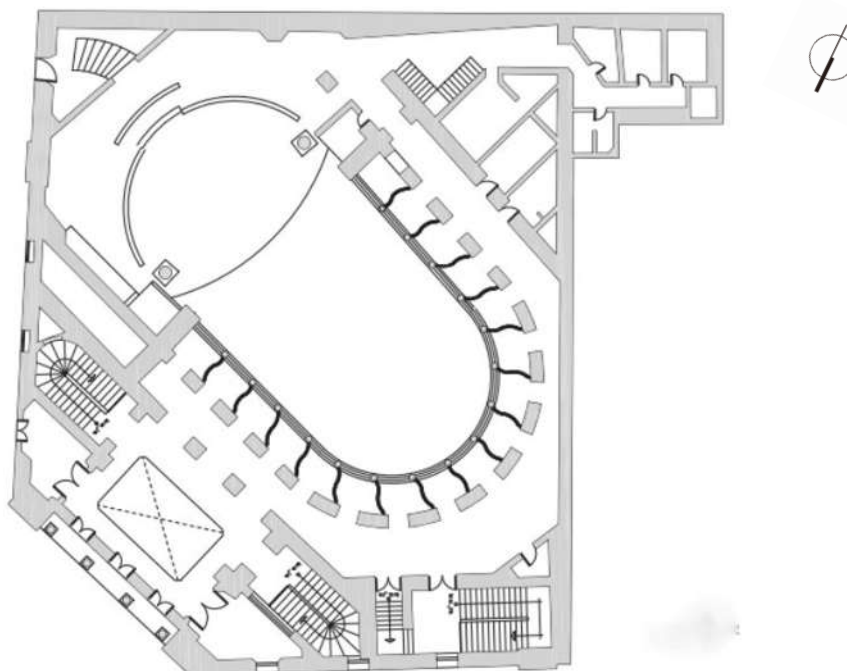


Ilustración 89. “Planta Baja”. (<https://espacioarquitectonicoenmexico.wordpress.com>, 2020).

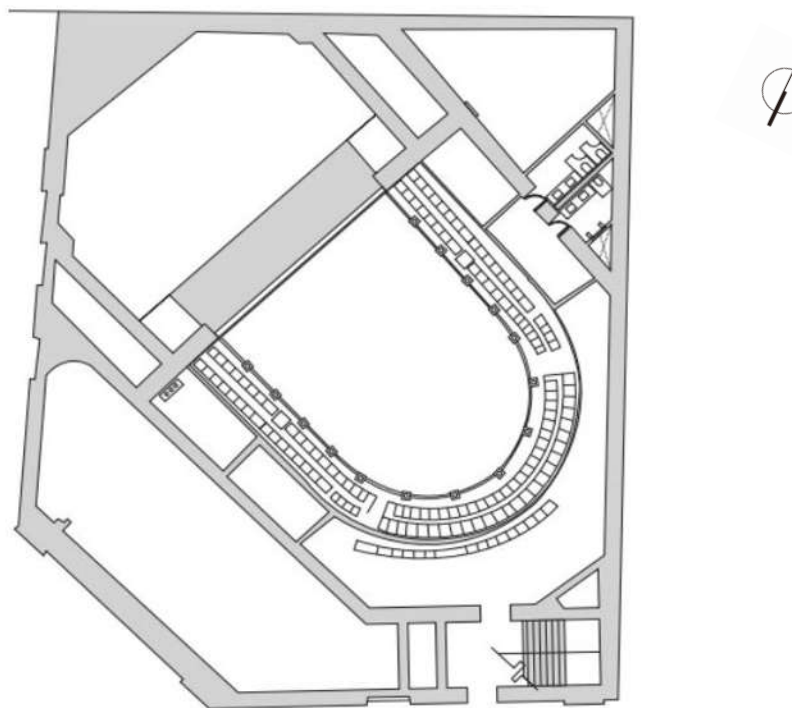


Ilustración 90. “Primer Nivel”. (<https://espacioarquitectonicoenmexico.wordpress.com>, 2020).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -



Ilustración 91. "Escenario". (<https://espacioarquitectonicoenmexico.wordpress.com>, 2020).

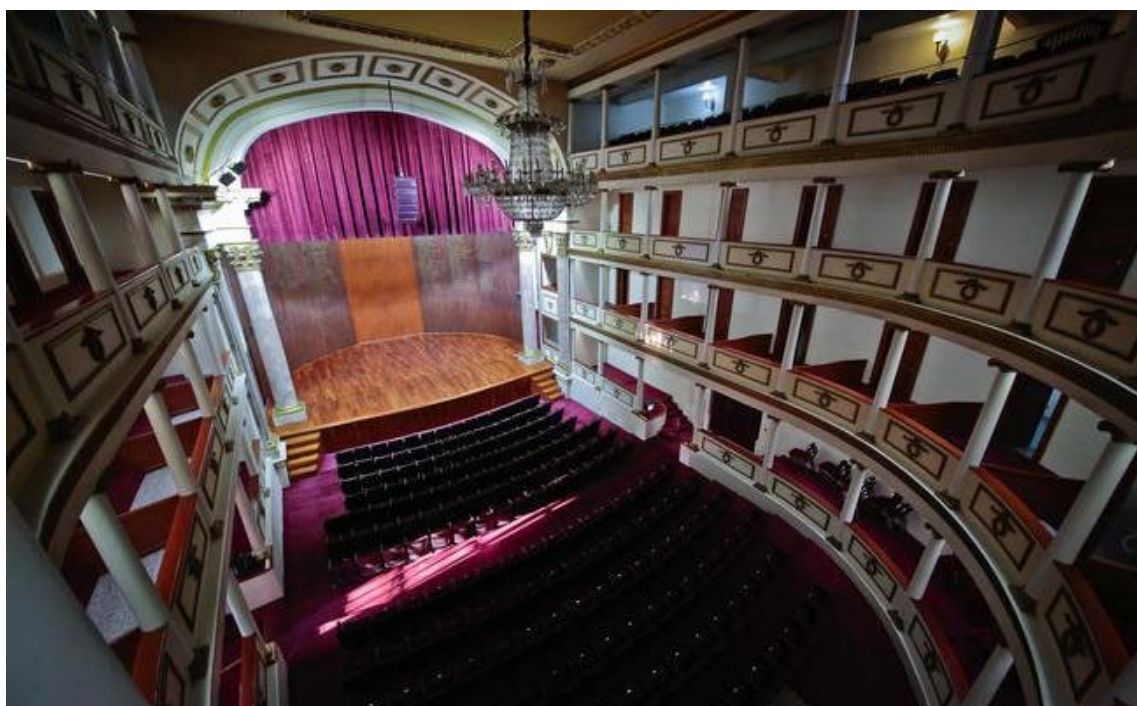


Ilustración 92. "Perspectiva Interior". (<https://espacioarquitectonicoenmexico.wordpress.com>, 2020).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

TRANSFORMACIÓN DE CINE URANIA

CASO INTERNACIONAL

Arquitectos: 3LHD | arquitectura de uso mixto, reconversión

Localización: **Zagreb, Croacia**

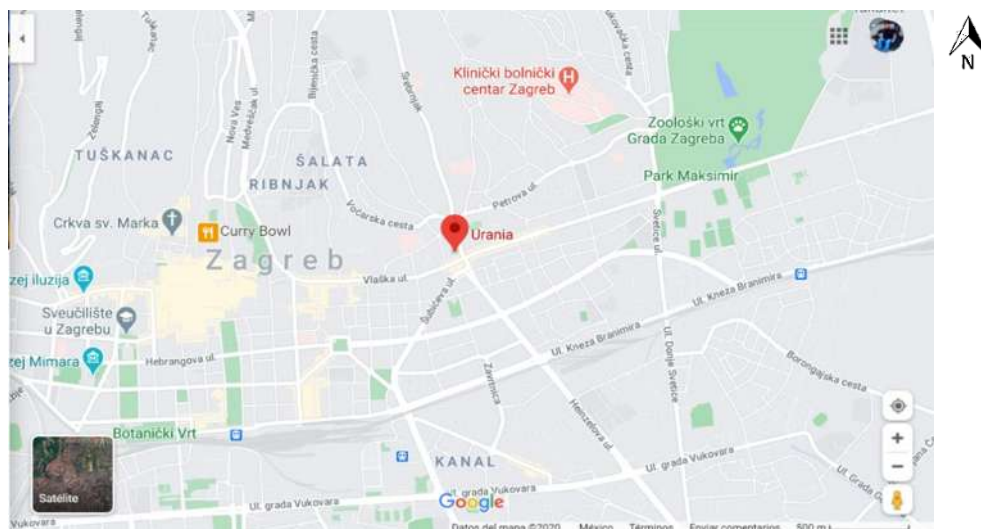


Ilustración 93. “Macrolocalización”. (<https://www.google.com.mx/maps>, 2020).



Ilustración 94. “Microlocalización”. (<https://www.google.com.mx/maps>, 2020).

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

El cine/teatro Urania, es uno de los numerosos edificios de cine antiguos construidos en la ciudad de **Zagreb** a principio del siglo XX. Estas estructuras se extendieron situadas en el centro de la ciudad se extendieron dentro de los bloques urbanos. Sin embargo, con la apertura de nuevos y modernos centros multimedia, los viejos cines comenzaron a desaparecer

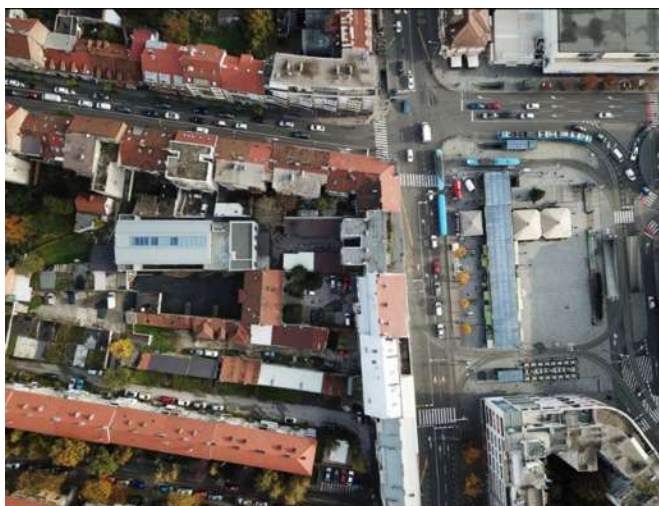


Ilustración 95. "Vista Satelital",
(<http://www.3ldh.com/en/project/urania>. 2020)

gradualmente, y los edificios, descuidados y vacíos, comenzaron a deteriorarse. En la ilustración 95, se puede observar como resalta el edificio remodelado con esta cubierta metálica color gris, sobre los techos de teja (**Estudio 3DLH, 2019**).

El antiguo cine de Urania es un típico edificio cercano a la plaza Kvaternik. Aunque se construyó en 1939, toda la estructura de hormigón del edificio estaba muy bien conservada con todos los pilares de soporte y los arcos principales en el gran salón. Los techos son un especial ejemplo de las primeras estructuras de hormigón con diseños estrechos repetitivos longitudinales de ese período. Valió la pena preservar, restaurar y renovar ese hermoso ejemplo de la ingeniería temprana de hormigón (**Estudio 3DLH, 2019**).

A pesar de su antigüedad, el edificio tiene buena predisposición para adaptarse, convertirse y reutilizarse como una nueva oficina y espacio público (ilustración 96). Conservamos tres de los cuatro volúmenes originales del edificio; El vestíbulo de entrada de tres pisos, el sector de oficinas, el gran vestíbulo y el espectacular cine principal de doble altura. La única nueva incorporación es el pabellón de vidrio, que originalmente sirvió como espacio de entrada al cine. La antigua sala de cine tenía una sección transversal basílica con un volumen central de 9 metros de altura y dos

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

pasillos laterales de 3 metros de altura. El mayor desafío fue convertir este espacio sin luz natural en un espacio de trabajo funcional (**Estudio 3DLH, 2019**).



*Ilustración 96. "Reutilización Del Espacio",
(<http://www.3lhd.com/en/project/urania>. 2020)*

Durante la reconstrucción, el volumen central se dividió en dos pisos. La luz se introdujo en la planta baja al convertir los pasillos laterales de las antiguas salas de cine en atrios abiertos. En el primer piso, la luz se proporcionó a través de tragaluces de tres metros de ancho que se

colocaron en el techo, a lo largo de todo el pasillo. La mayoría de los materiales estructurales originales se han conservado con una intervención mínima: paredes de ladrillo originales (ilustración 91), yeso en bruto, concreto en pisos y techos; mientras que todos los equipos nuevos están hechos de tres materiales: roble para pisos y chapa de abeto y acero en bruto para revestimiento de paredes y acabados interiores (**Estudio 3DLH, 2019**).



*Ilustración 97. "Conservación Del Espacio",
(<http://www.3lhd.com/en/project/urania>. 2020)*

El nuevo Urania alberga espacios públicos para diversos eventos culturales y un par de espacios de oficina. Un salón de usos múltiples equipado con soportes multimedia está conectado a un café bar con patio y terraza en la azotea. Será un punto de reunión social y actividades

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

públicas, así como un espacio para numerosos eventos como talleres educativos, presentaciones, exposiciones, conciertos, proyecciones y similares. La transformación de este edificio se realizó mediante una investigación exhaustiva, excavación, adición y conexión de espacios que apoyarán la comunicación y el intercambio entre sus ocupantes y la comunidad vecina. El proyecto integra nuevos espacios culturales en el tejido histórico existente (**Estudio 3DLH, 2019**).

PLANIMETRÍA

- 01 Office
- 02 Meeting room
- 03 Multipurpose hall
- 04 Caffe bar
- 05 Storage
- 06 Model building room
- 07 Showroom
- 08 Reception

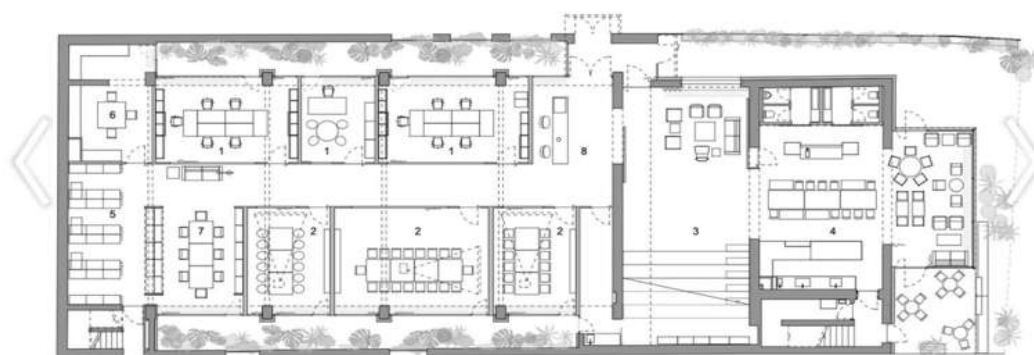


Ilustración 98. "Planta Baja", (<http://www.3lhd.com/en/project/urania>. 2020)

- 01 Office
- 03 Multipurpose hall
- 09 Printing room
- 10 Studio

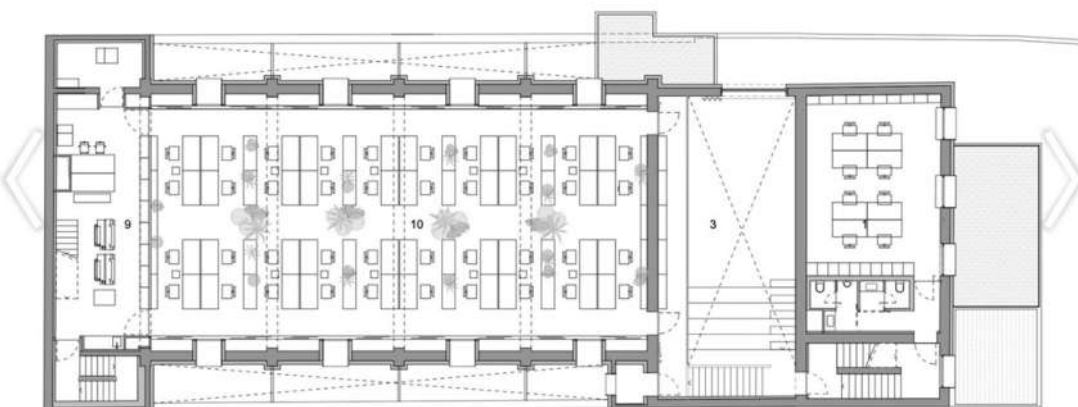


Ilustración 99. "Primer Nivel", (<http://www.3lhd.com/en/project/urania>. 2020)

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

- 01 Office
- 10 Studio
- 11 Technical room
- 12 Terrace

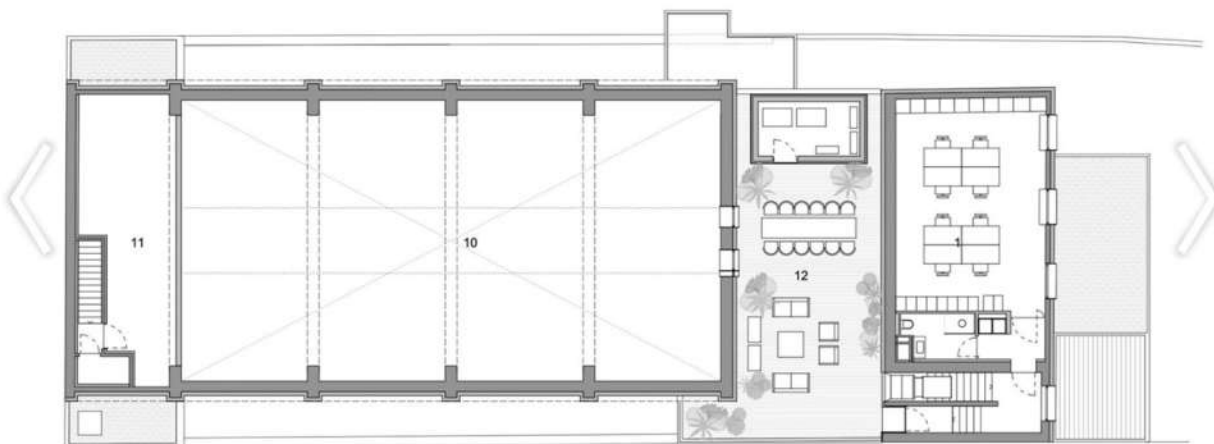


Ilustración 100. "Segundo Nivel", (<http://www.3lhd.com/en/project/urania>. 2020)

- 01 Entrance E.Kvaternik square
- 02 Entrance D.Domjanić street
- 03 Service entrance
- 04 3LHD
- 05 Caffè bar
- 06 Office space entrance

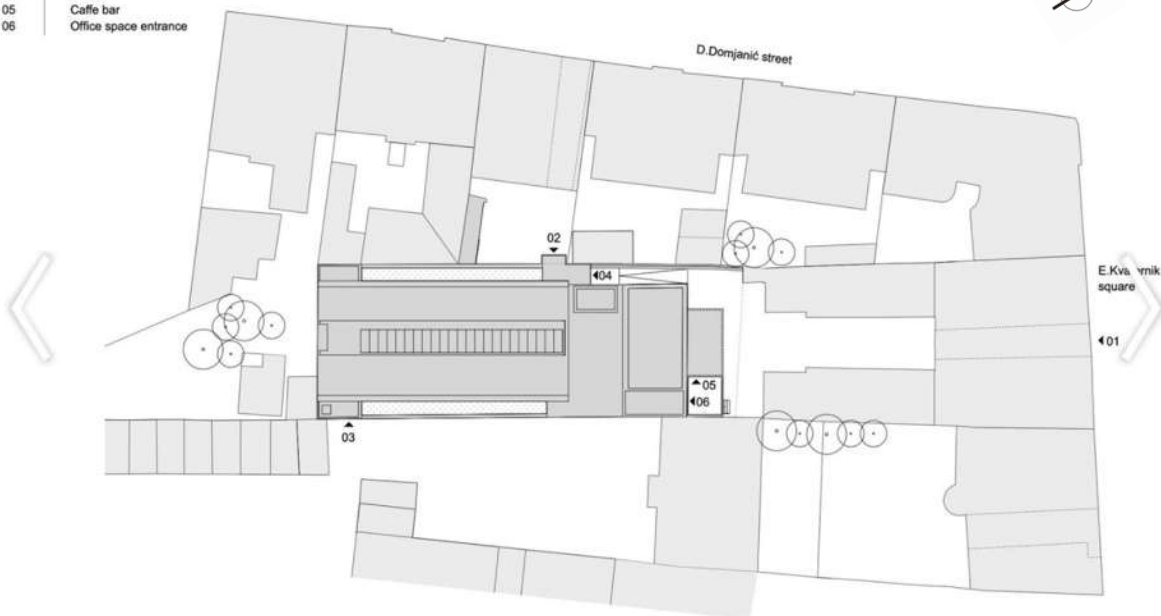


Ilustración 101. "Planta De Conjunto", (<http://www.3lhd.com/en/project/urania>. 2020)

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

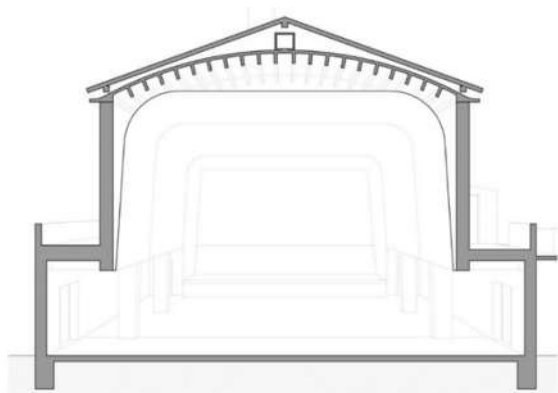


Ilustración 102. “Corte Trans. Estado Previo”, (<http://www.3lhd.com/en/project/urania>. 2020)

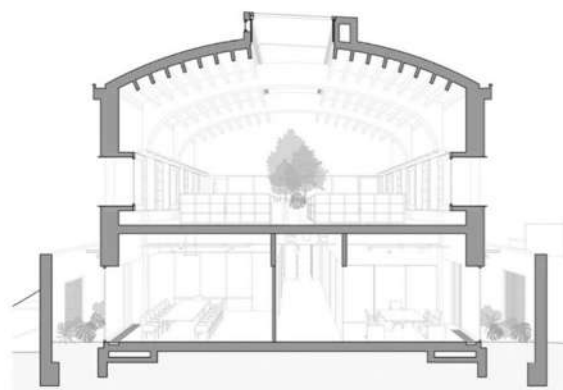


Ilustración 103. “Corte Trans. Estado Actual”, (<http://www.3lhd.com/en/project/urania>. 2020)

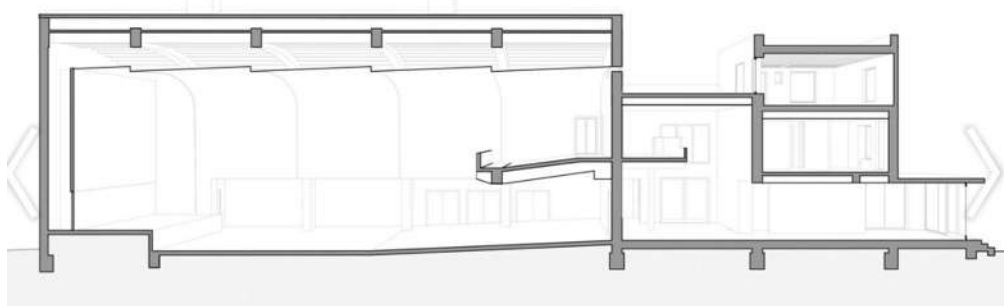


Ilustración 104. “Corte Long. Estado Previo”, (<http://www.3lhd.com/en/project/urania>. 2020)

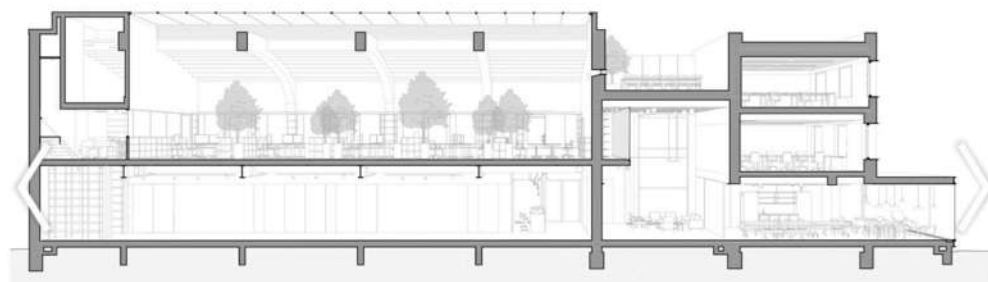


Ilustración 105. “Corte Long. Estado Actual”, (<http://www.3lhd.com/en/project/urania>. 2020)

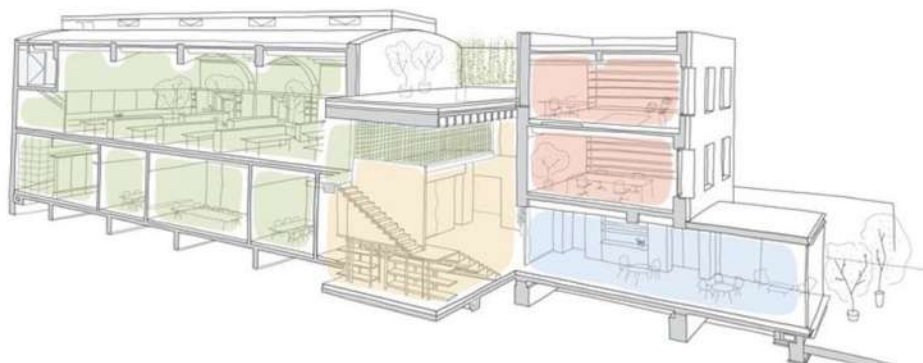


Ilustración 106. “Isométrico / Zonificación”, (<http://www.3lhd.com/en/project/urania>. 2020)

**CONCLUSIONES DE REVISIÓN DIACRÓNICA Y
SINCRÓNICA APLICADAS AL PROYECTO**

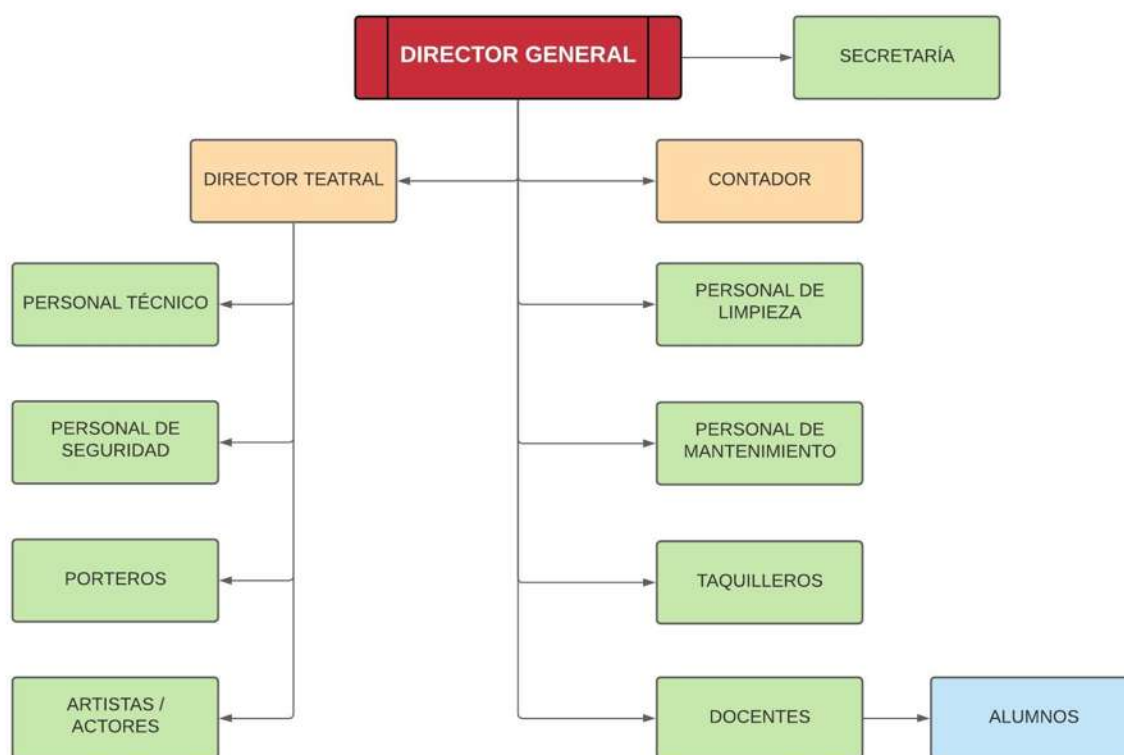
TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

PERFIL DE USUARIOS

- Director General
- Director Teatral
- Contador
- Secretaria
- Personal técnico
- Personal de seguridad
- Porteros
- Artistas / Actores
- Personal de limpieza
- Personal de mantenimiento
- Taquilleros
- Docentes
- Alumnos
- Público

ORGANIGRAMA DEL TEATRO



Gráfica 21. “Organigrama del teatro”. (Elaborado por: Alberto González Villafán).



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

PROGRAMA DE NECESIDADES / ACTIVIDADES

USUARIO	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO ARQUITECTONICO	EQUIPO Y MOBILIARIO	ZONA
ACTORES / ARTISTAS	Llegar/ acceder al teatro	- Llegar en Automóvil - Llegar caminando	- Calle de acceso - Banqueta de acceso al sitio	-	
	Estacionar el automóvil	- Llegar en autobús - Llegar en auto particular	- Estacionamiento - Espacio para maniobrar	-	
	Descansar en acceso de entrada	Descansar	Plaza exterior	-	
	Sección de actores	Registro y/o control de entrada.	Recepción	- Mueble de recepción - Computadora	
	Arreglarse para actuar o presentarse	Vestirse, maquillarse, etc.	Camerino compartido	- Tocador - Espejo para cuerpo entero - Sofá repose - Silla - Decoración - Perchero - Casilleros personales	
	Necesidad de ir al baño	Actividades fisiológicas	Baños privados en camerinos	- Inodoro - Mingitorio - Lavamanos	
	Aseo total o parcial	Ducharse	Regaderas	- Casilleros personales - Bancas	
	Ensayar	Ensayar	Escenario	- Telones - Luces - Sonido	
	Actuar ante el público	Actuar ante el público	Escenario	- Telones - Luces - Sonido	
EMPLEADOS DE LIMPIEZA, TALLERES, ESCENARIO, VENTAS	Alimentarse	Comer o tomar algún refrigerio	Restaurant o cafetería	- Mesas - Sillas	
	Llegar/ acceder al teatro	- Llegar en Automóvil - Llegar caminando	- Calle de acceso - Banqueta de acceso al sitio	-	
	Estacionar el automóvil	Llegar en auto particular	- Estacionamiento - Espacio para maniobrar	-	
	Pasar lista al acceder o salir	Control de personal	Recepción	- Mueble de recepción - Computadora	
	Necesidad de ir al baño	Actividades fisiológicas	Servicios sanitarios	- Inodoro - Mingitorio	



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

				• Lavamanos	
	Cambiarse de ropa	Cambiarse de ropa	Vestidores	• Casilleros personales • Bancas	
	Montar las obras /adecuar escenografía	Montar las obras /adecuar escenografía	Talleres: escenografía, carpintería, costura, instalaciones de mecánica y electricidad.	• Mesa de trabajo • Herramientas básicas • Máquina de coser	
	Monitorear cuarto de audio	Monitorear cuarto de audio	Cuarto de audio	• Mezcladora de audio • Controladores de sonido • Sillas • mesas	
	Monitorear cuarto de iluminación	Monitorear cuarto de iluminación	Cuarto de iluminación	• Controladores de iluminación • Sillas • mesas	
	Monitorear cuarto de proyección	Monitorear cuarto de proyección	Cuarto de proyección	• Proyector • Sillas • mesas	
	Acomodar al público	Acomodar al público	Sala de espectadores	• Butacas	
	Vender boletos	Vender boletos	Taquillas	• Silla • Mueble	
	Guardar sombreros, abrigos, gabardinas y objetos personales del público	Guardar sombreros, abrigos, gabardinas y objetos personales del público	Guardarropa	• Casilleros • Percheros	
	Asear el teatro	Asear el teatro	Cuarto de aseo	• Lavadero • Estante • Tendedero	
	Alimentarse	Comer o tomar algún refrigerio	Restaurant o cafetería	• Mesas • Sillas	
PÚBLICO	Llegar/ acceder al teatro	• Llegar en Automóvil • Llegar caminando	• Calle de acceso • Banqueta de acceso al sitio	-	
	Estacionar el automóvil	Llegar en auto particular	• Estacionamiento • Espacio para maniobrar	-	
	Descansar en acceso de entrada	Descansar	Plaza exterior	-	
	Obtener información del espectáculo	Obtener información del espectáculo	Vestíbulo: cartelera, anuncios, etc.	Anuncios publicitarios	
	Adquisición de boletos	Adquisición de boletos	Taquilla	• Silla • Mueble	

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

	Entrega de boletos	Entrega de boletos	Vestíbulo	-	
	Dejar ropa o guardar objetos	Dejar ropa o guardar objetos	Guardarropa	- Casilleros - Percheros	
	Pasar al vestíbulo	Pasar al vestíbulo	Vestíbulo	-	
	Ver espectáculo	Ver espectáculo	Sala de espectadores	Butacas	
	Alimentarse	Comer o tomar algún refrigerio	Restaurant o cafetería	- Mesas - Sillas	
	Necesidad de ir al baño	Necesidad de ir al baño	Servicios sanitarios	- Inodoro - Mingitorio - Lavamanos	
ALUMNOS	Llegar/ acceder al teatro	- Llegar en Automóvil - Llegar caminando	- Calle de acceso - Banqueta de acceso al sitio	-	
	Estacionar el automóvil	Llegar en auto particular	- Estacionamiento - Espacio para maniobrar	-	
	Obtener información de las clases impartidas	Obtener información de las clases impartidas	Recepción	- Mueble de recepción - Computadora	
	Tomar las clases de música	Tomar las clases de música	Salón de clases de música	- Butacas - Pizarrón	
	Tomar las clases de baile	Tomar las clases de baile	Salón de clases de baile	Espejos de cuerpo completo	
	Alimentarse	Comer o tomar algún refrigerio	Restaurant o cafetería	- Mesas - Sillas	
	Necesidad de ir al baño	Actividades fisiológicas	Servicios sanitarios	- Inodoro - Mingitorio - Lavamanos	
DOCENTES	Llegar/ acceder al teatro	- Llegar en Automóvil - Llegar caminando	- Calle de acceso - Banqueta de acceso al sitio	-	
	Estacionar el automóvil	Llegar en auto particular	- Estacionamiento - Espacio para maniobrar	-	
	Obtener información de las clases impartidas	Obtener información de las clases impartidas	Recepción	- Mueble de recepción - Computadora	
	Dar las clases de música	Dar las clases de música	Salón de clases de música	- Butacas - Pizarrón	
	Dar las clases de baile	Dar las clases de baile	Salón de clases de baile	Espejos de cuerpo completo	
	Alimentarse	Comer o tomar algún refrigerio	Restaurant o cafetería	- Mesas - Sillas	



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

SECRETARIA	Llegar/ acceder al teatro	- Llegar en Automóvil - Llegar caminando	- Calle de acceso - Banqueta de acceso al sitio	-	
	Estacionar el automóvil	Llegar en auto particular	- Estacionamiento - Espacio para maniobrar	-	
	Pasar al vestíbulo	Pasar al vestíbulo	Vestíbulo	-	
	Trabajar	Trabajar	Secretaria	- Escritorio - Computadora	
	Alimentarse	Comer o tomar algún refrigerio	Restaurant o cafetería	- Mesas - Sillas	
	Necesidad de ir al baño	Necesidad de ir al baño	Servicios sanitarios	- Inodoro - Mingitorio - Lavamanos	
	Pasar lista al acceder o salir	Control de personal	Recepción	- Mueble de recepción - Computadora	
	Asistir a reuniones	Asistir a reuniones	Sala de usos múltiples	- Mesas - Sillas	
DIRECTOR GENERAL	Llegar/ acceder al teatro	- Llegar en Automóvil - Llegar caminando	- Calle de acceso - Banqueta de acceso al sitio	-	
	Estacionar el automóvil	Llegar en auto particular	- Estacionamiento - Espacio para maniobrar	-	
	Pasar al vestíbulo	Pasar al vestíbulo	Vestíbulo	-	
	Trabajar	Trabajar	Oficina de dirección	- Escritorio - Computadora	
	Alimentarse	Comer o tomar algún refrigerio	Restaurant o cafetería	- Mesas - Sillas	
	Necesidad de ir al baño	Necesidad de ir al baño	Servicios sanitarios	- Inodoro - Mingitorio - Lavamanos	
	Pasar lista al acceder o salir	Control de personal	Recepción	- Mueble de recepción - Computadora	
	Asistir a reuniones	Asistir a reuniones	Sala de usos múltiples	- Mesas - Sillas	
DIRECTOR TEATRAL	Llegar/ acceder al teatro	- Llegar en Automóvil - Llegar caminando	- Calle de acceso - Banqueta de acceso al sitio	-	
	Estacionar el automóvil	Llegar en auto particular	- Estacionamiento - Espacio para maniobrar	-	
	Pasar al vestíbulo	Pasar al vestíbulo	Vestíbulo	-	
	Trabajar	Trabajar	Oficina de dirección	Escritorio computadora	



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

	Alimentarse	Comer o tomar algún refrigerio	Restaurant o cafetería	- Mesas - Sillas	
	Necesidad de ir al baño	Necesidad de ir al baño	Servicios sanitarios	- Inodoro - Mingitorio - Lavamanos	
	Pasar lista al acceder o salir	Control de personal	Recepción	- Mueble de recepción - Computadora	
	Asistir a reuniones	Asistir a reuniones	Sala de usos múltiples	- Mesas - Sillas	
CONTADOR	Llegar/ acceder al teatro	- Llegar en Automóvil - Llegar caminando	- Calle de acceso - Banqueta de acceso al sitio	-	
	Estacionar el automóvil	Llegar en auto particular	- Estacionamiento - Espacio para maniobrar	-	
	Pasar al vestíbulo	Pasar al vestíbulo	Vestíbulo	-	
	Trabajar	Trabajar	Oficina de dirección	- Escritorio - Computadora	
	Alimentarse	Comer o tomar algún refrigerio	Restaurant o cafetería	- Mesas - Sillas	
	Necesidad de ir al baño	Necesidad de ir al baño	Servicios sanitarios	- Inodoro - Mingitorio - Lavamanos	
	Pasar lista al acceder o salir	Control de personal	Recepción	- Mueble de recepción - Computadora	
	Asistir a reuniones	Asistir a reuniones	Sala de usos múltiples	- Mesas - Sillas	

Simbología

Zona de servicio



Zona administrativa



Zona de áreas comunes



Zona de docencia



Área verde



Zona de acceso



Zona artística





TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El programa arquitectónico que se presenta a continuación es el resultado de una previa investigación y conclusiones, relacionadas con los siguientes temas. Primeramente, con la revisión sincrónica, donde concluí, en resumen, que cada teatro responde a las necesidades de sus usuarios, para posteriormente destacar por lo funcional que es para los mismos. También fueron tomados aspectos de los casos análogos, donde se presentan áreas con una axialidad de transformar un mismo espacio para responder las diferentes necesidades de los usuarios, el comprender como utilizan los diferentes espacios de un teatro me dio la idea de proponer espacios para solventar las necesidades de los usuarios en la ciudad de Apatzingán.

ESPACIOS PÚBLICOS

- Estacionamientos
- Plaza de acceso y entrada principal
- Salida de emergencia
- Vestíbulo
- Guardarropas
- Taquillas
- Cafetería/bar
- Espacio de exposiciones
- Escenario

ÁREA ARTÍSTICA

- Camerinos
- Cuarto de Reparación y mantenimiento
- Bodega para material escénico
- Cuarto de control de iluminación
- Cuarto de control de audio



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

- Cuarto de proyección

ESPACIO ADMINISTRATIVOS

- Oficina del director teatral
- Sala de usos múltiples
- Cuarto de aseo
- Baños
- Oficina del director general
- Contador
- Oficina del director de teatro
- Secretaria
- Sala de espera

ZONA DE SERVICIO

- Cuarto de aseo
- Servicios sanitarios

ZONA DE DOCENCIA

- Aulas

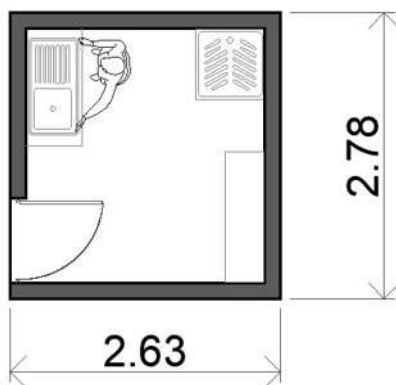
TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

ESTUDIO DE ÁREAS

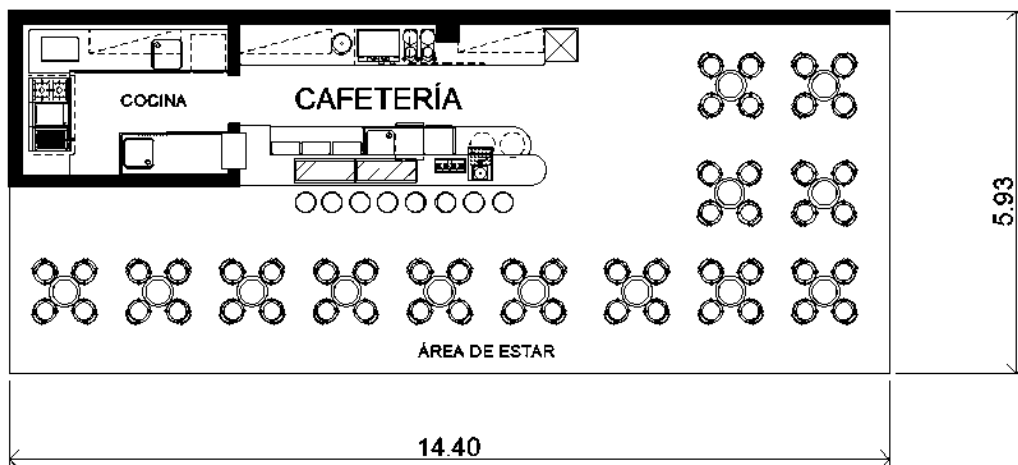
Cuarto de mantenimiento

Área: 7.31 m²



Cafetería

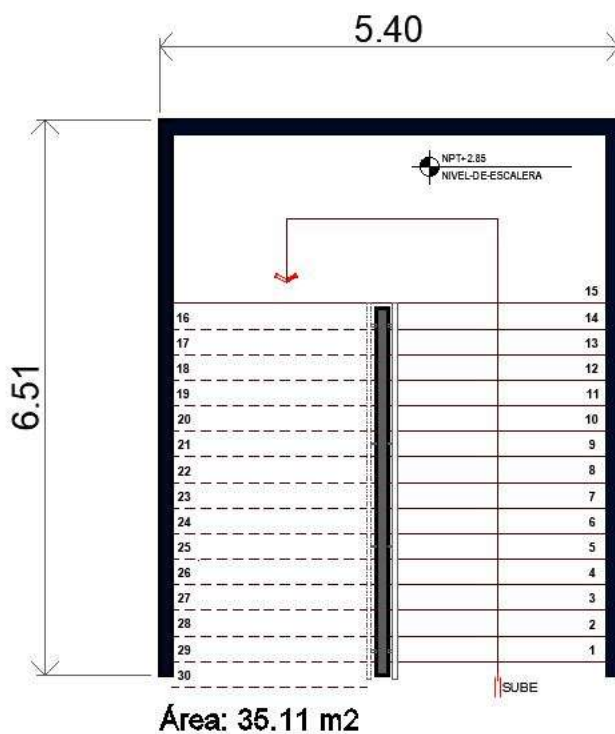
Área: 85.39 m²



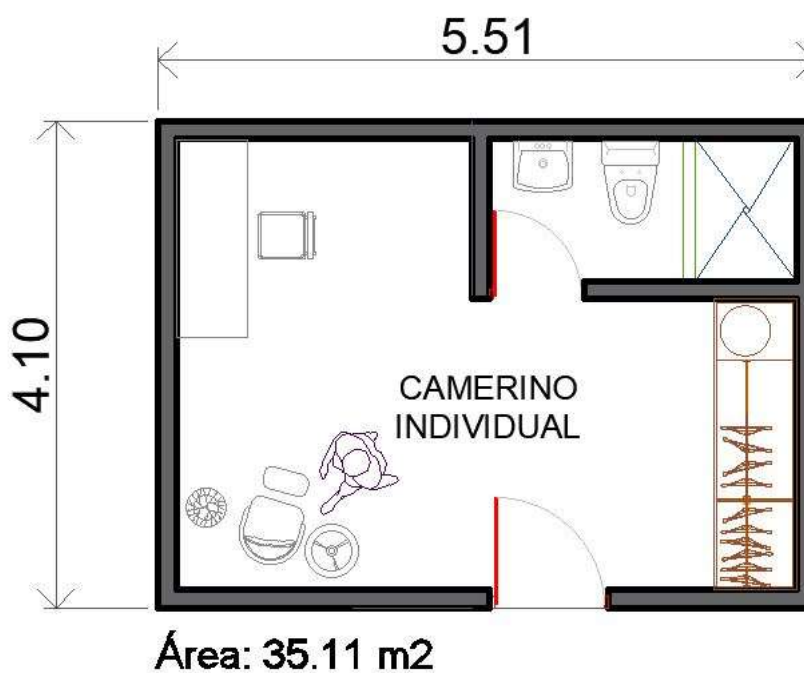
TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Escalera



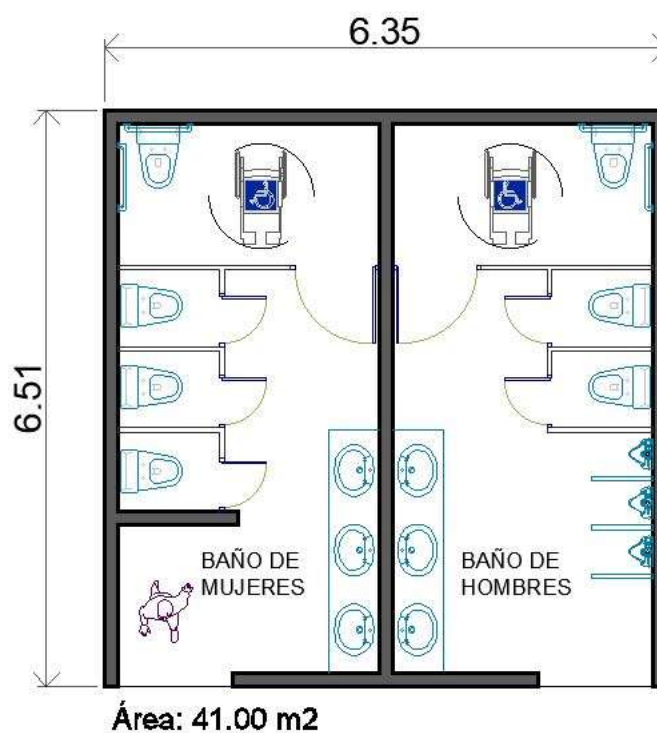
Camerino individual



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Baños



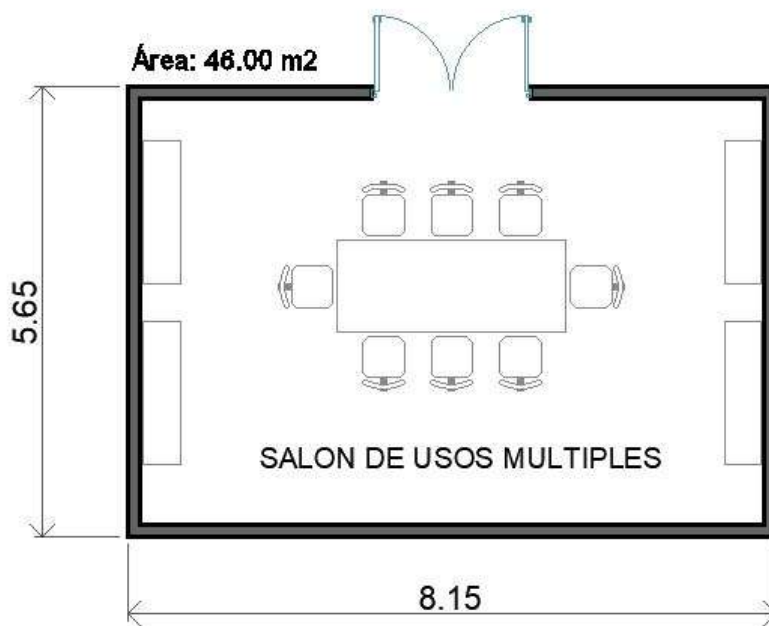
Camerino compartido



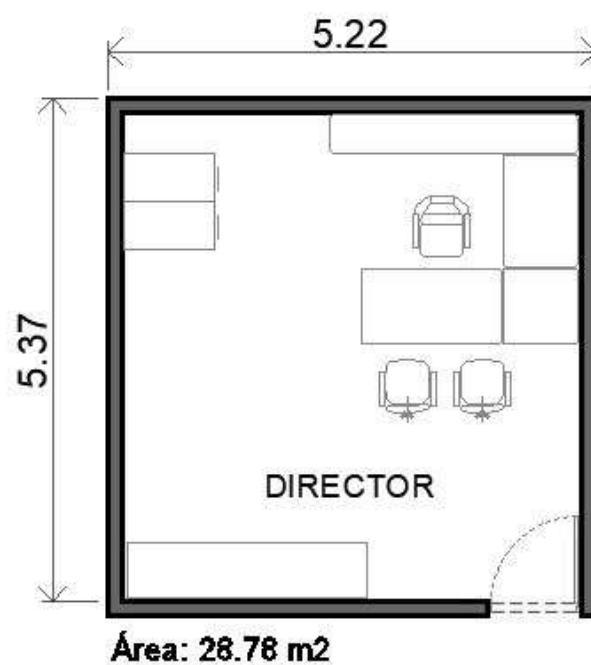
TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Salón de usos múltiples



Modulo de oficinas



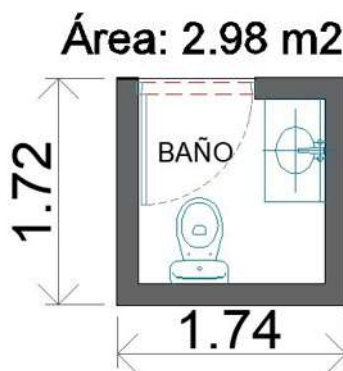
TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

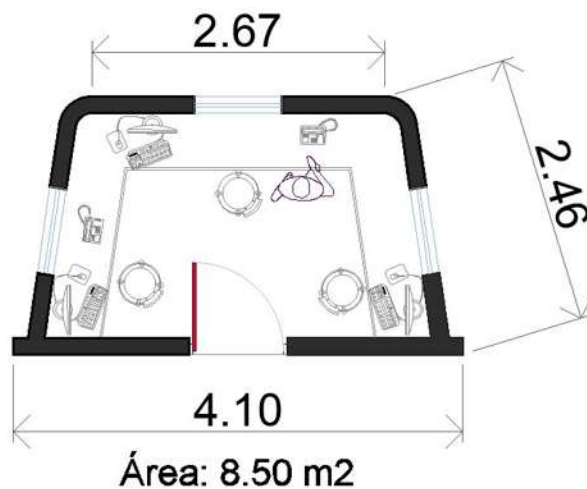
Almacen de insumos y archivo muerto



Módulo de baño para oficinas



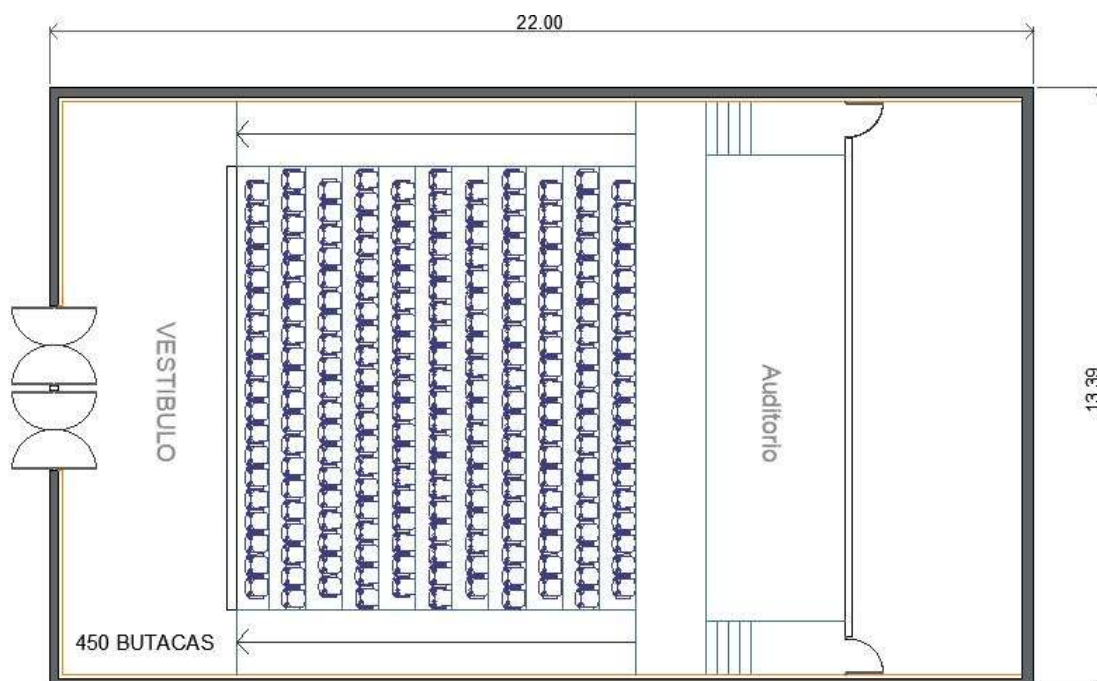
Taquilla



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

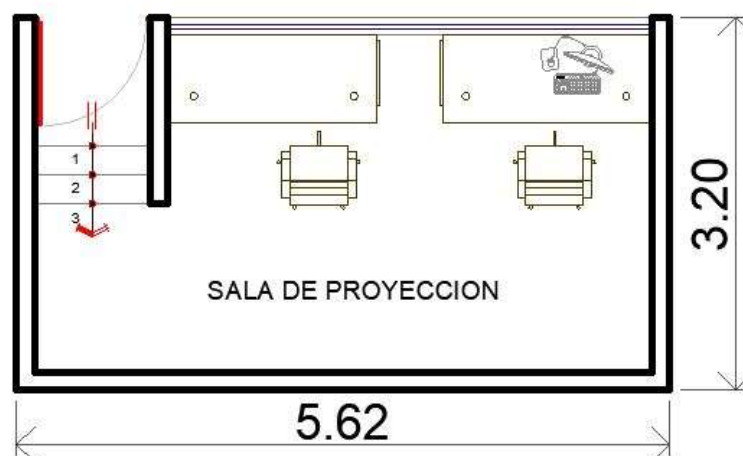
Escenario



Área: 294.65 m²

Cuarto de control de audio y proyección

Área: 35.11 m²



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Modulo de salones



MANUAL DE ESTÁNDARES PARA LA INTERVENCIÓN EN TEATROS

ESTUDIO DE ÁREAS

(Pedraza, 2014)

ANTROPOMETRÍA

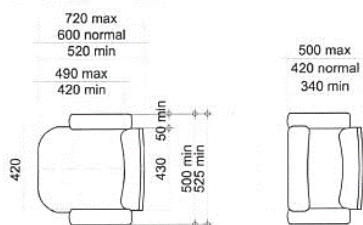
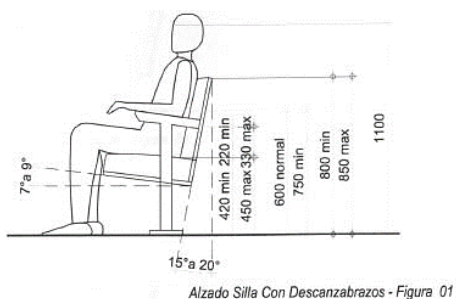


Ilustración 107. "Diseño Antropométrico", (PEDRAZA, 2014)

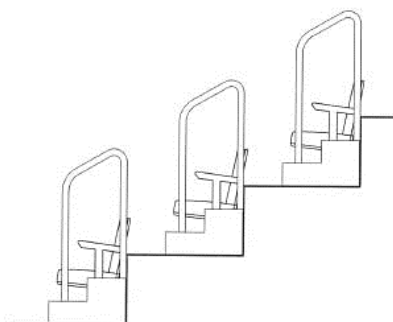
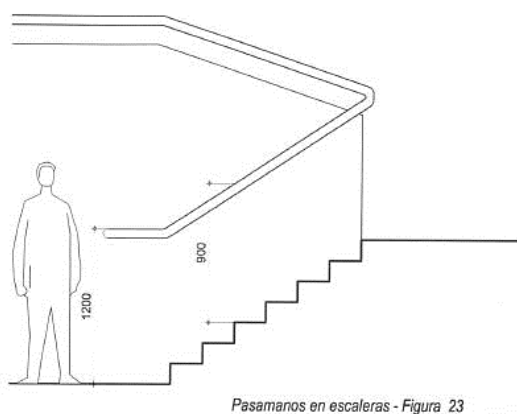


Ilustración 108. "Diseño Antropométrico II", (PEDRAZA, 2014)

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

ACCESOS

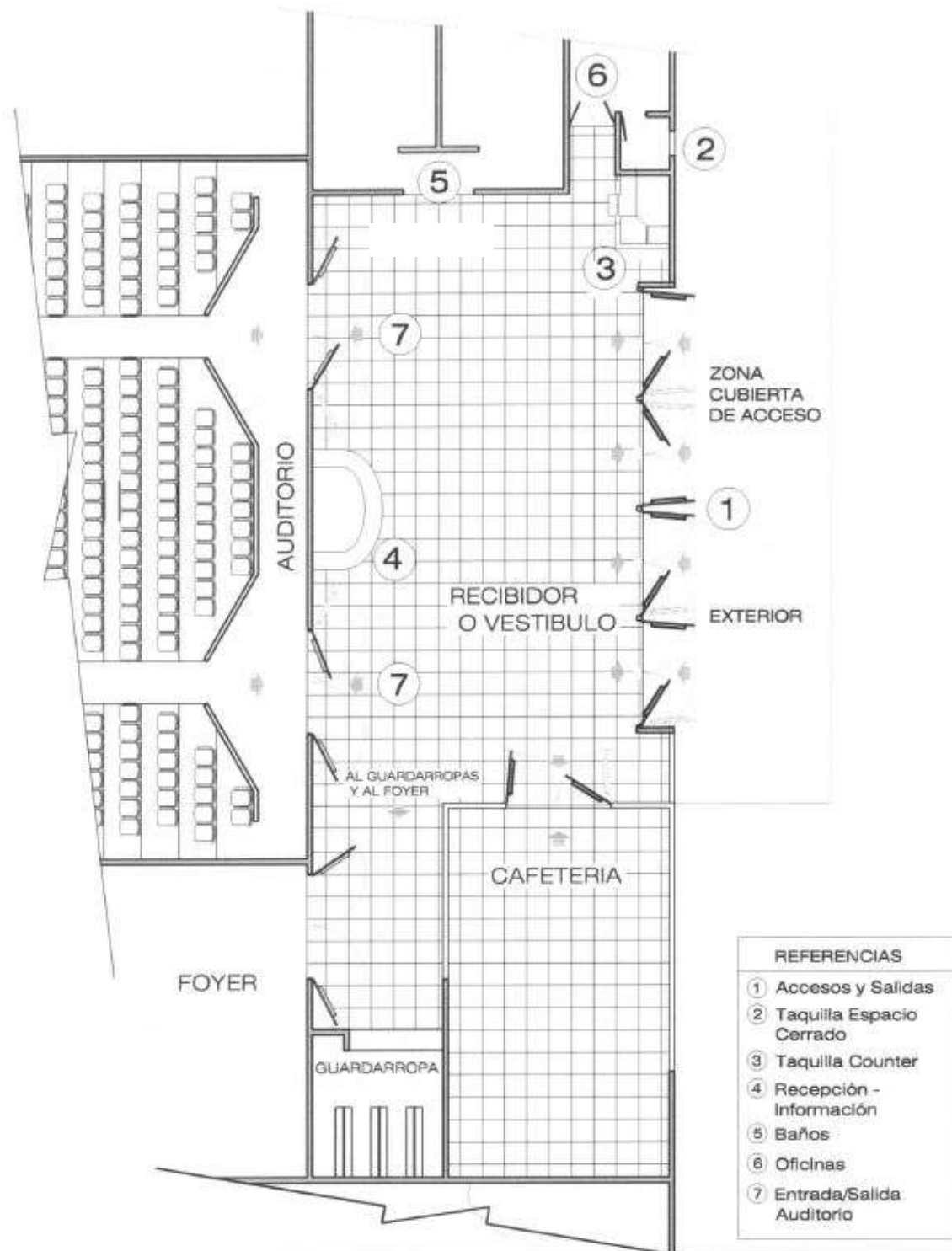


Ilustración 109. "Diseño De Lobby", (PEDRAZA, 2014)

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

ESCALERAS

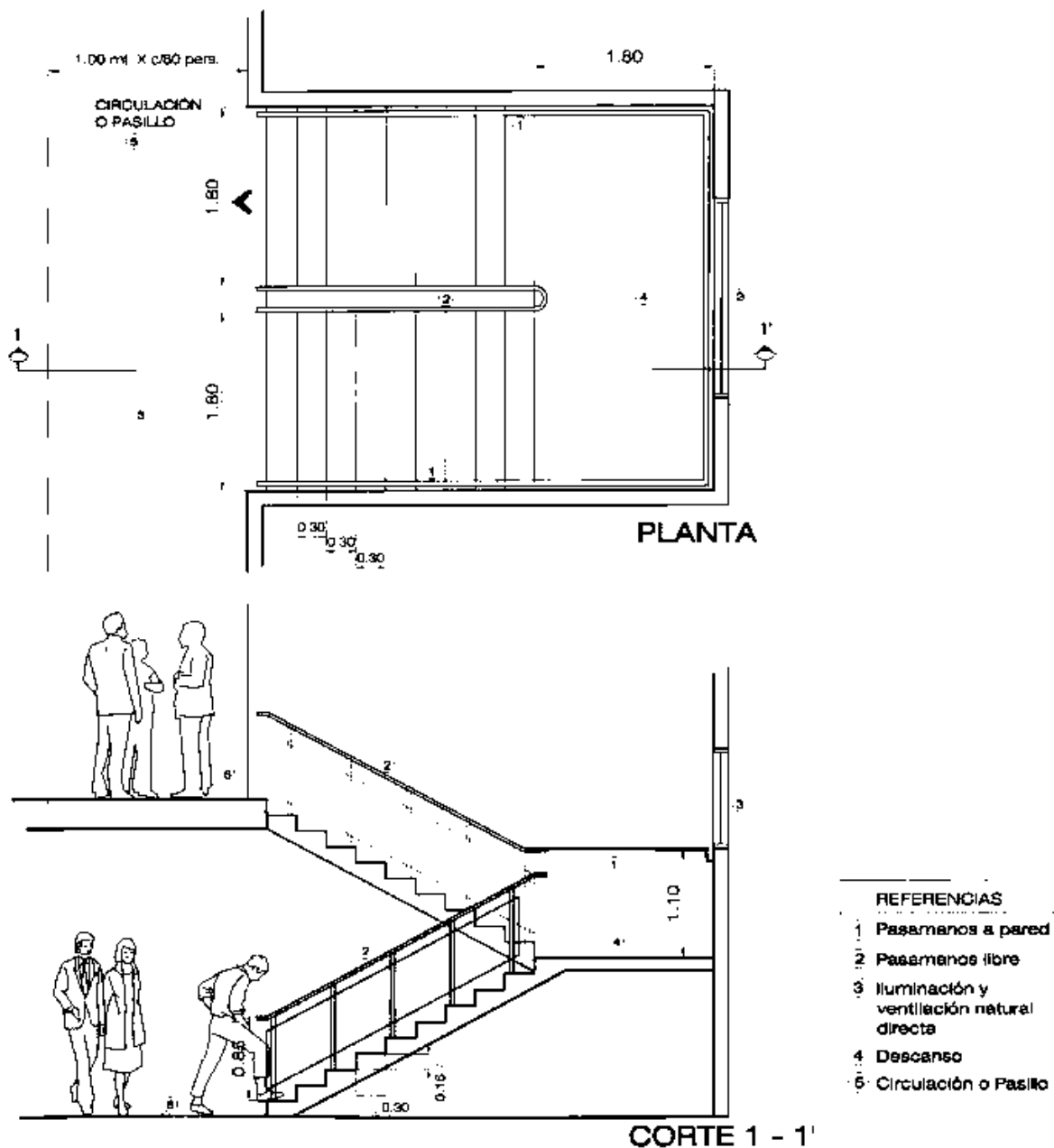


Ilustración 110. "Escaleras", (PEDRAZA, 2014)

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

ACCESOS PARA DISCAPACITADOS

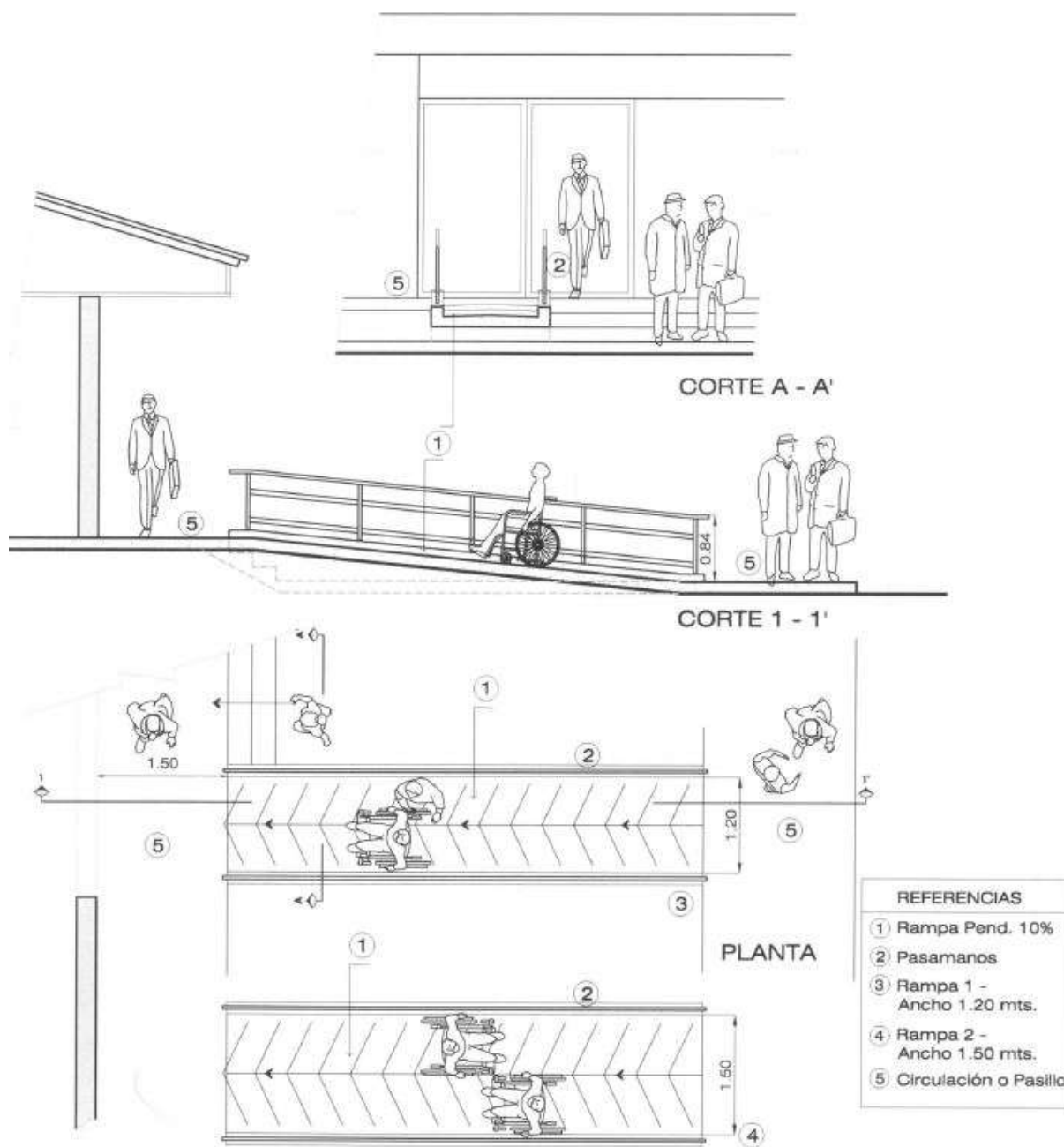
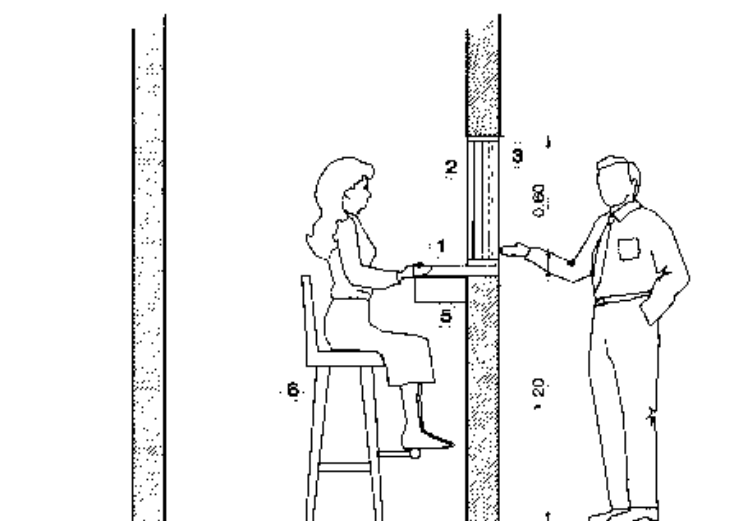
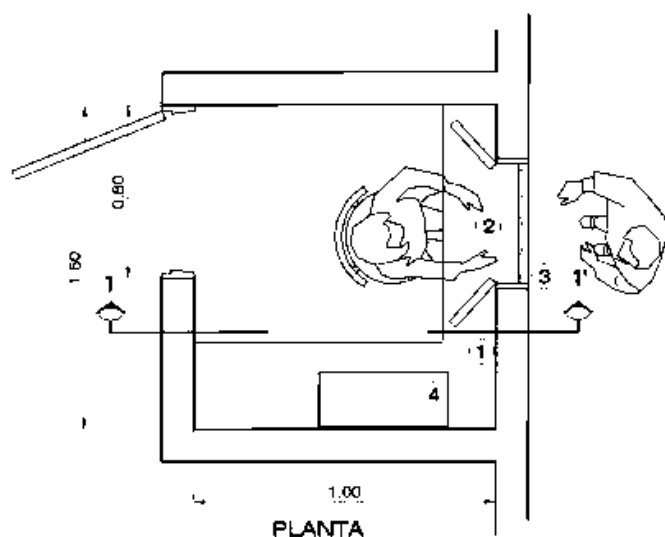


Ilustración 111. "Diseño De Lobby", (PEDRAZA, 2014)

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

TAQUILLAS



REFERENCIAS

- 1- Barra de atención superior de trabajo
- 2- Ventanilla
- 3- Reja metálica de seguridad
- 4- Casillero boletas
- 5- Cajón porta dinero
- 6- Silla alta

NOTA: LAS DIMENSIONES Y DISTRIBUCIÓN DE ESTE ESQUEMA ARQUITECTÓNICO SON SOLO UN EJEMPLO. NO DEBE SER CONSIDERADO COMO DETERMINANTE PARA CUALQUIER OTRO DISEÑO

Ilustración 112. "Diseño De Taquillas", (PEDRAZA, 2014)

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

GUARDARROPA

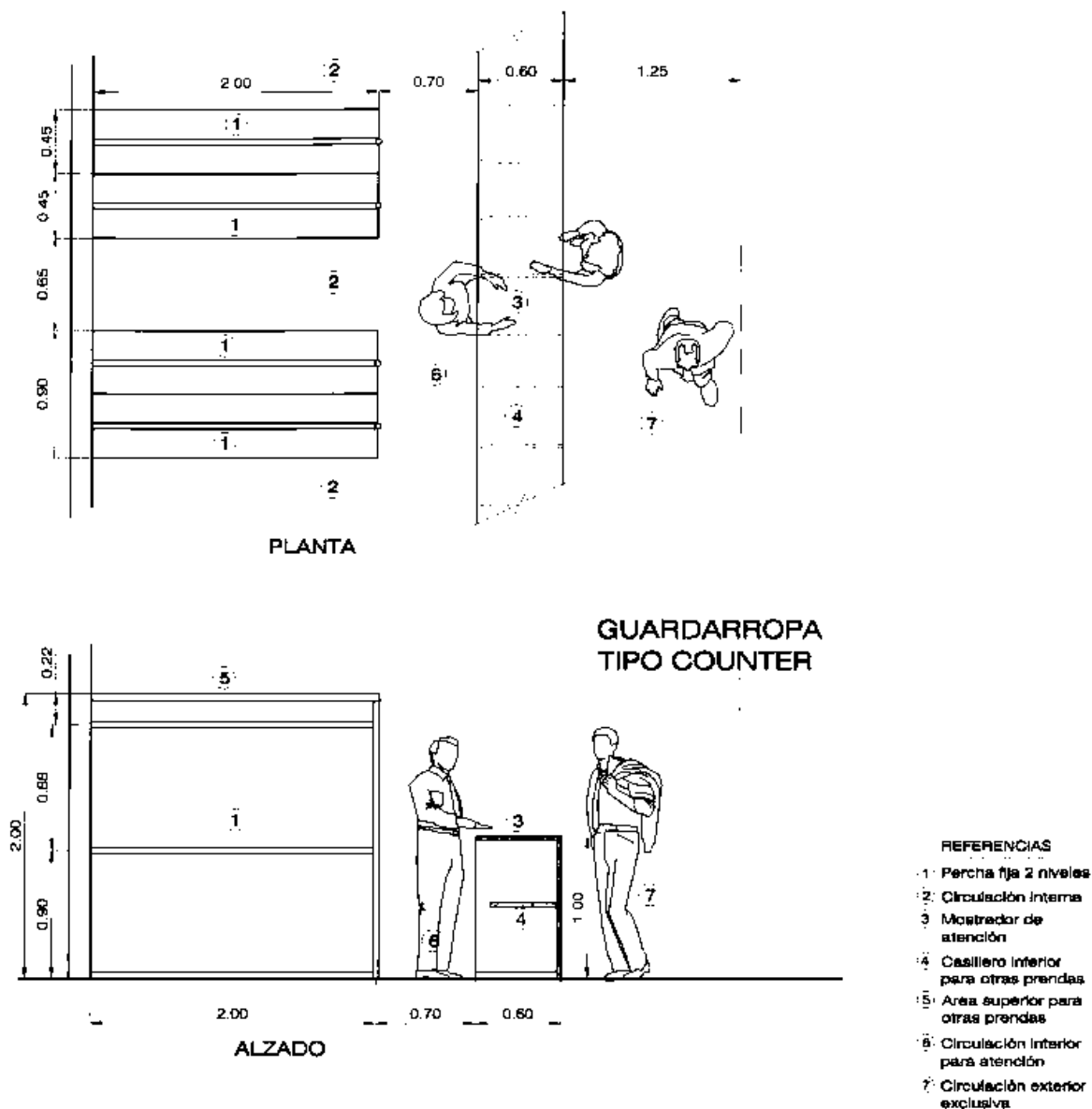


Ilustración 113. "Diseño De Guardarropa", (PEDRAZA, 2014)

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

ÁREAS DE ESTAR Y REUNIÓN

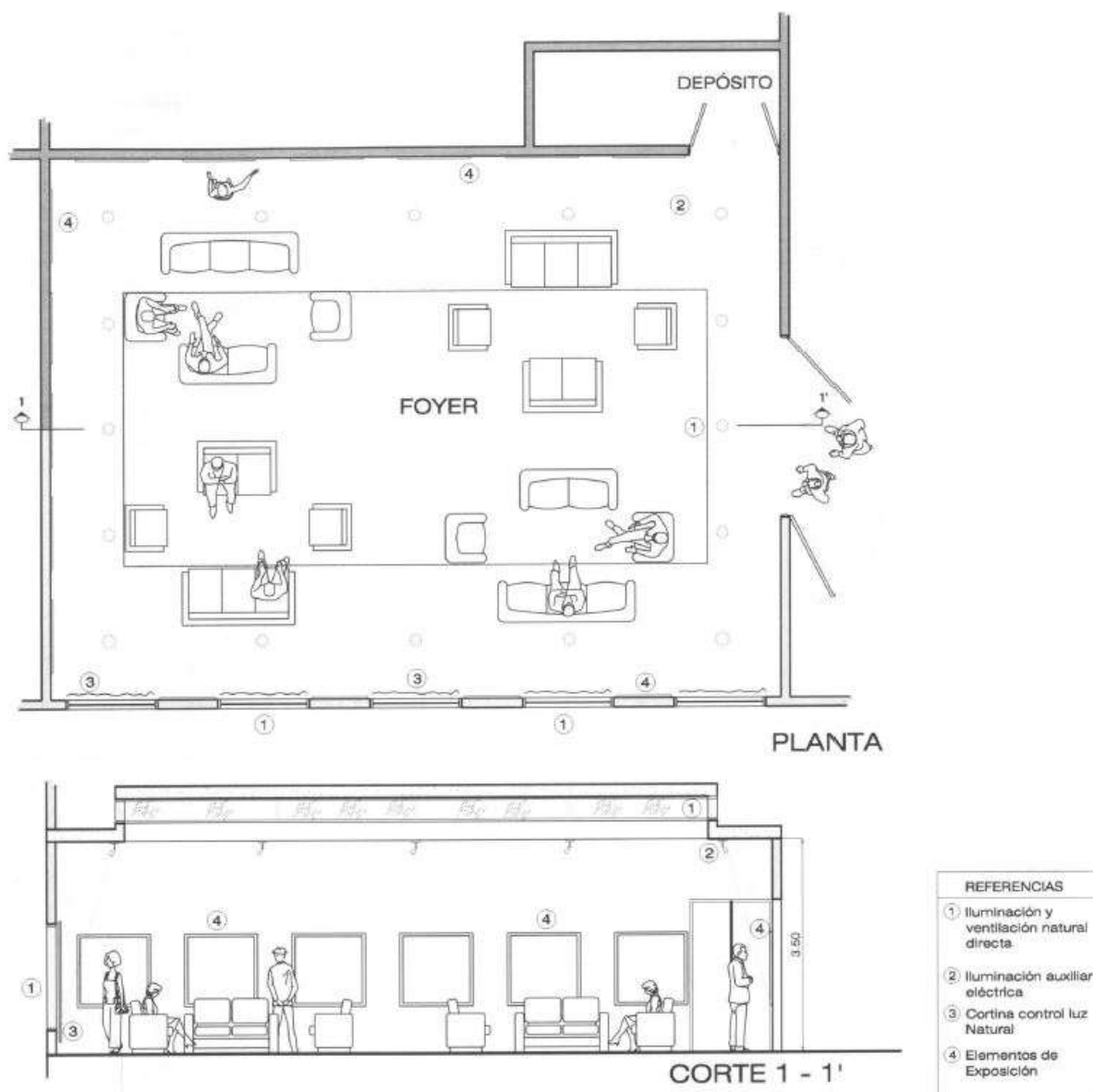


Ilustración 114. "Áreas De Estar", (PEDRAZA, 2014)

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

CAFETERÍA

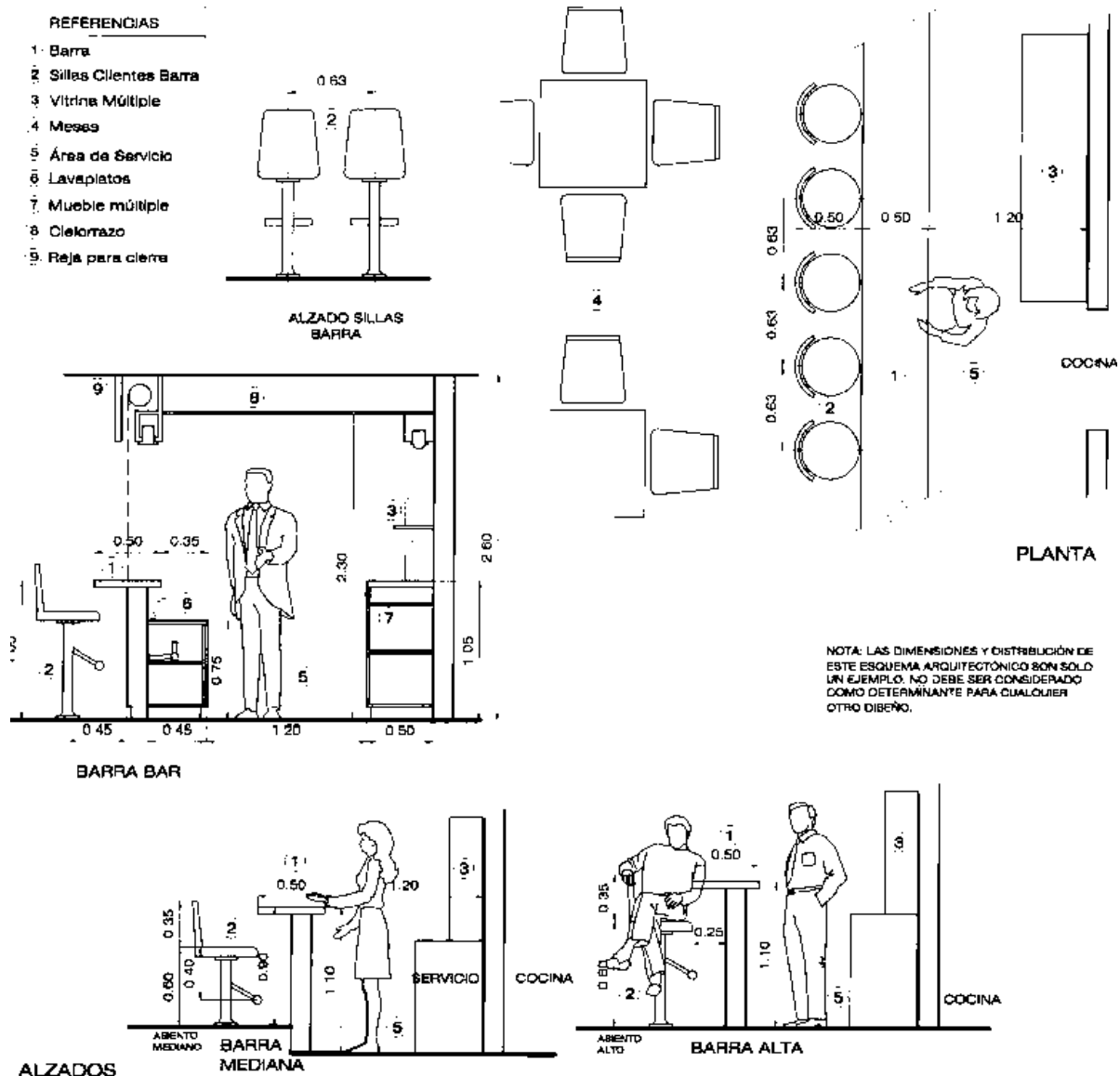
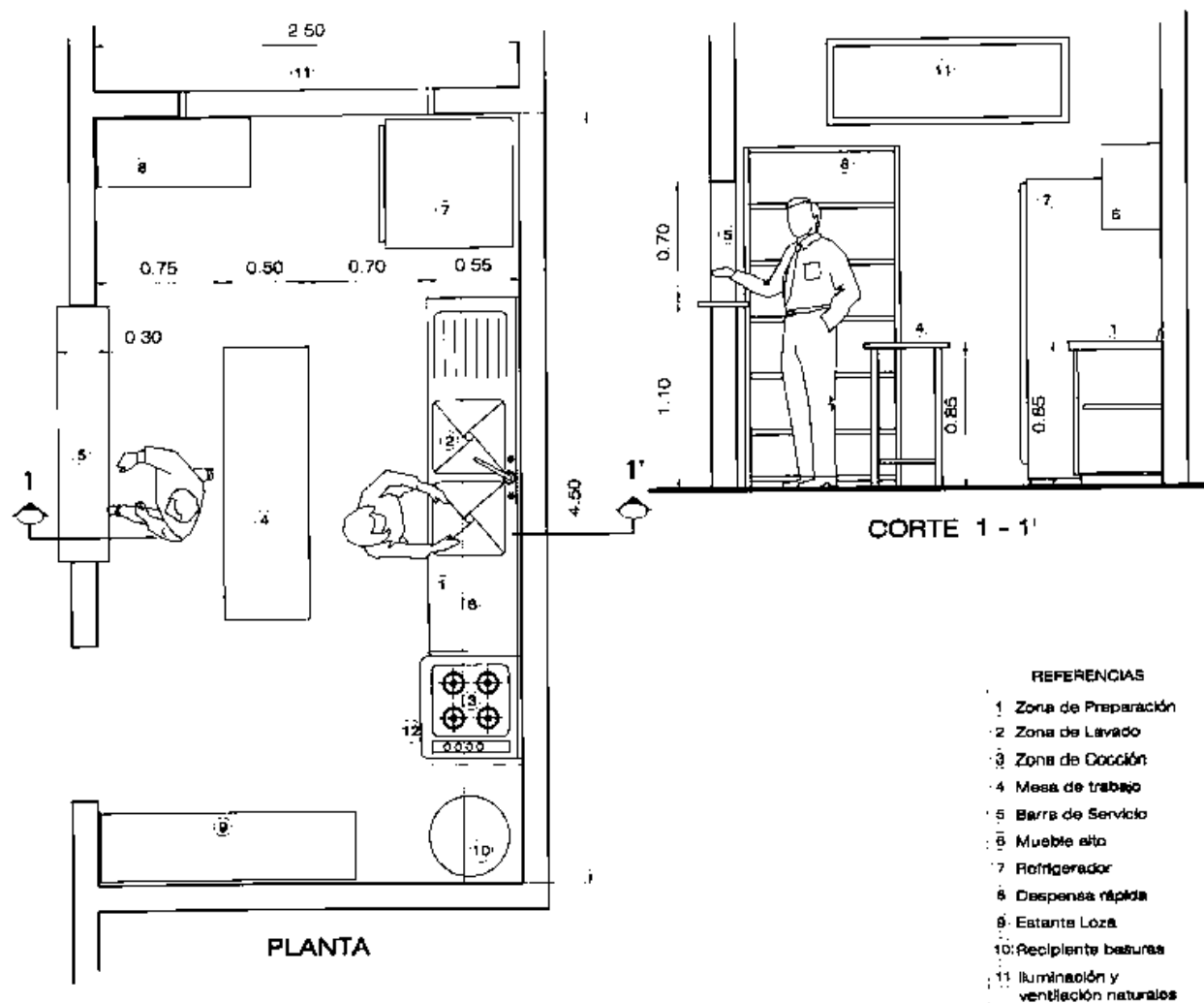


Ilustración 115. “Cafetería”, (PEDRAZA, 2014)

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -



NOTA: LAS DIMENSIONES Y DISTRIBUCIÓN DE ESTE ESQUEMA ARQUITECTÓNICO SON SOLO UN EJEMPLO. NO DEBE SER CONSIDERADO COMO DETERMINANTE PARA CUALQUIER OTRO DISEÑO.

Ilustración 116. “Cocina de la cafetería”, (PEDRAZA, 2014)

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

BAÑOS

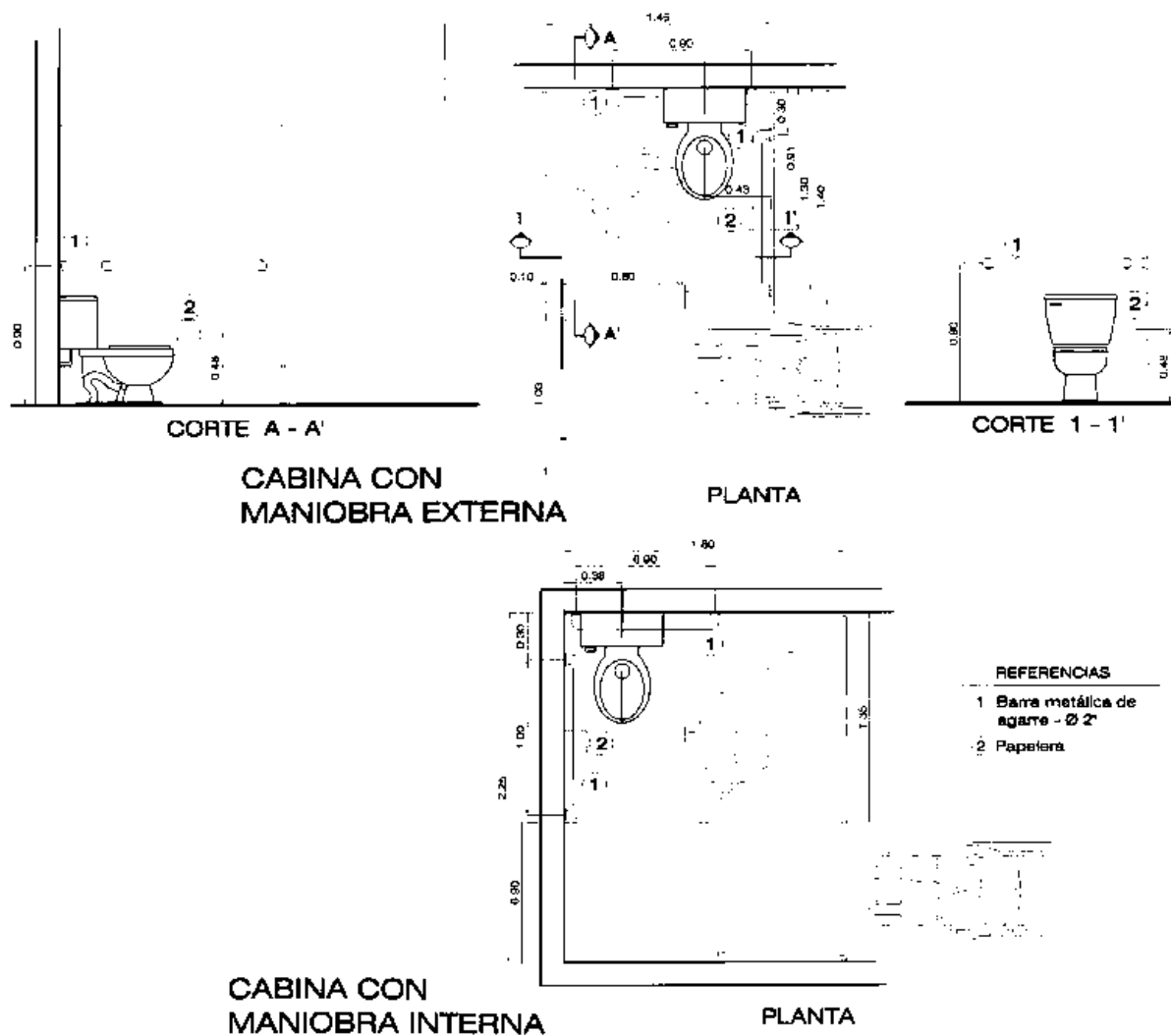


Ilustración 117. "Baños", (PEDRAZA, 2014)

[illegible]

p á g i n a 203 | 237

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

OFICINAS ADMINISTRATIVAS

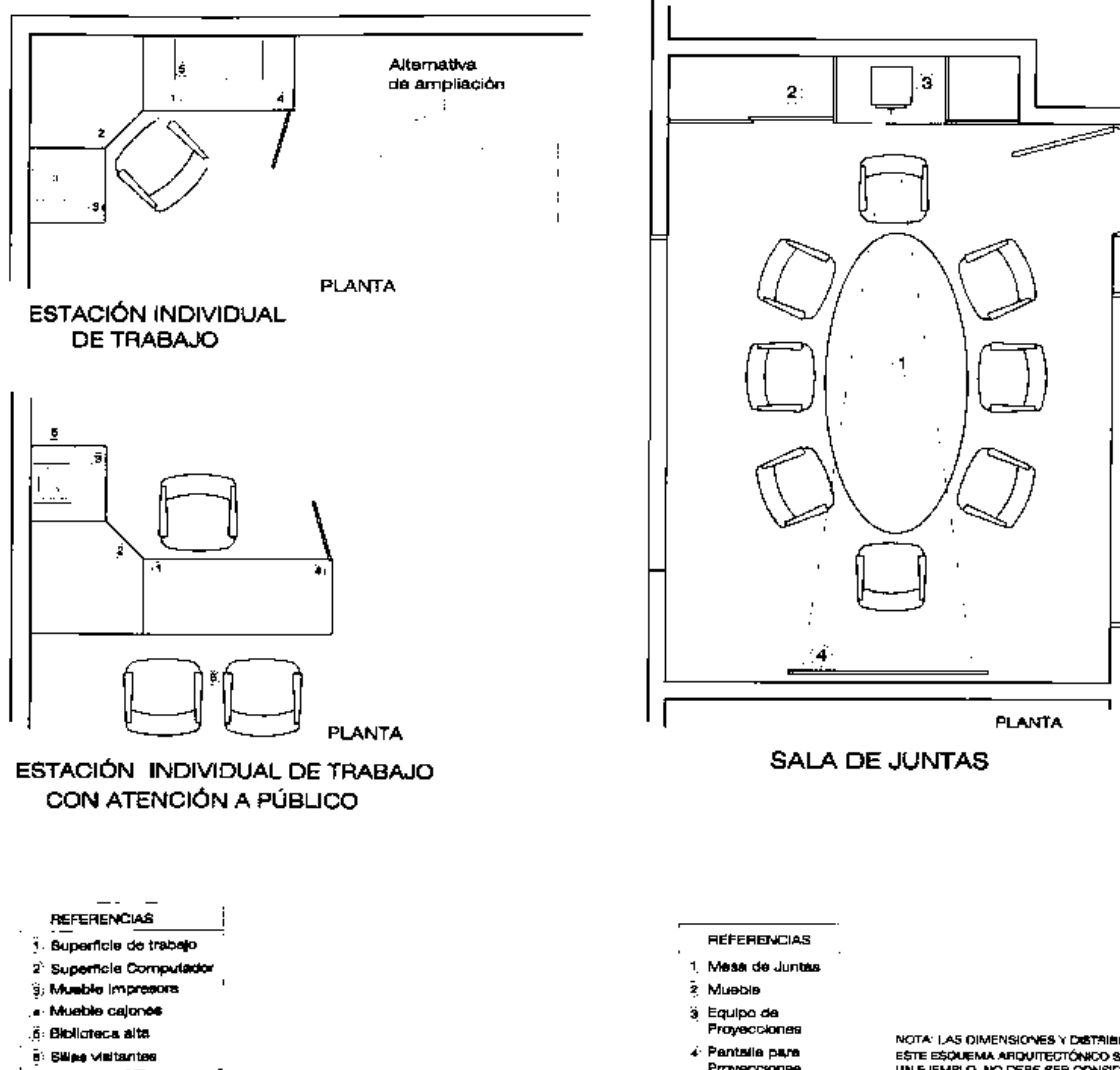


Ilustración 119. “Administración”, (PEDRAZA, 2014)

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

CAMERINOS

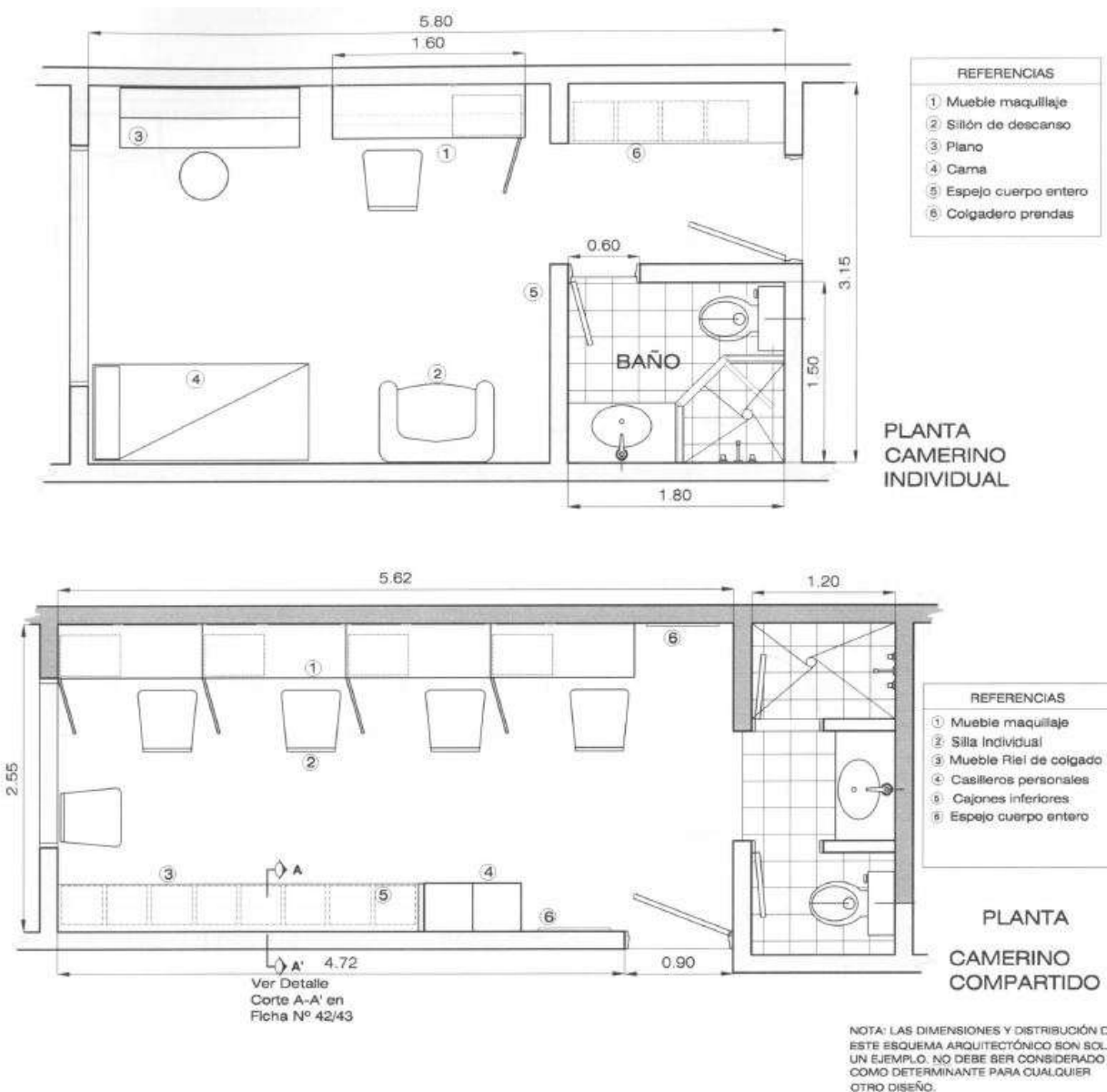


Ilustración 120. "Camerinos", (PEDRAZA, 2014)

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

ANÁLISIS DIAGRAMÁTICO

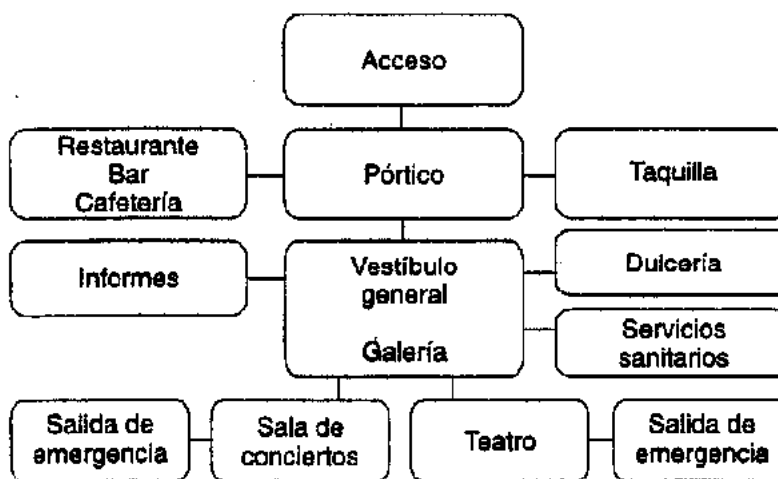
Diagramas obtenidos del libro Plazola volumen 10 "Teatros".

ADMINISTRATIVO



Gráfica 22. "Diagrama Administrativo", (PLAZOLA VOLUMEN 10, 1987)

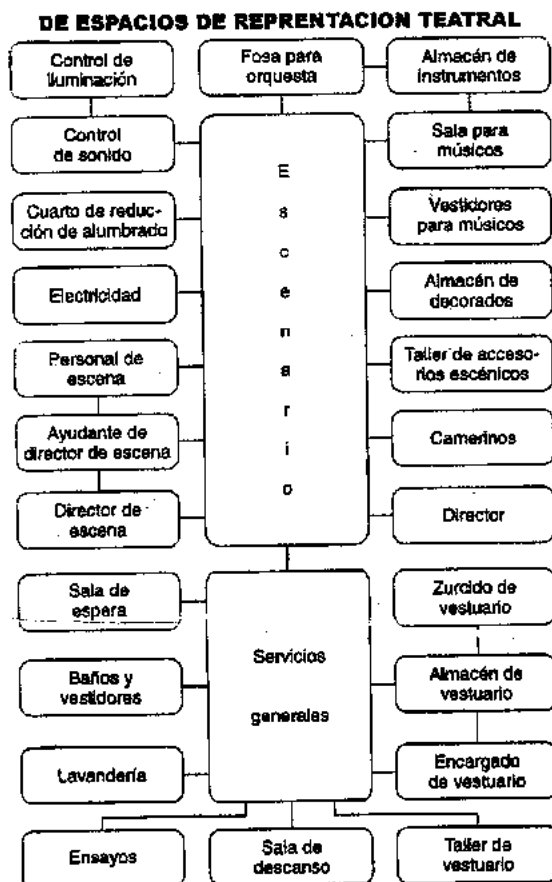
DEL ESPECTADOR



Gráfica 23. "Diagrama Del Espectador", (PLAZOLA VOLUMEN 10, 1987)

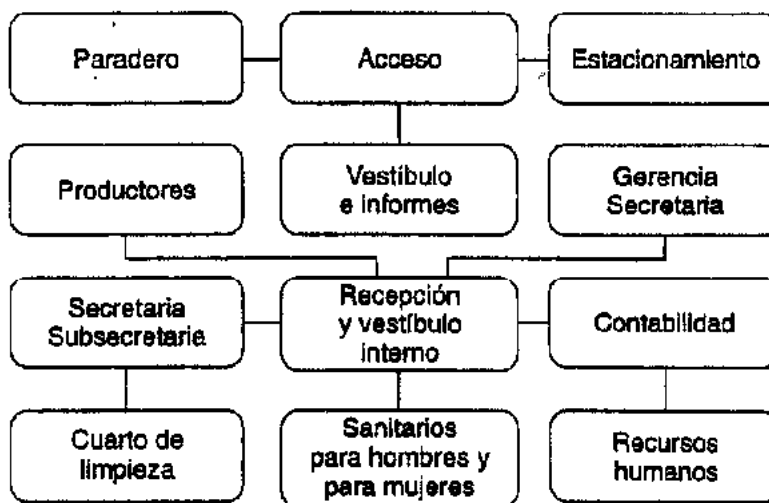
TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -



Gráfica 24. “Diagrama De Espacios De Representación Teatral”, (PLAZOLA VOLUMEN 10, 1987)

DEL PUBLICO COMERCIAL



Gráfica 25. “Diagrama De Espacios Del Publico Comercial”, (PLAZOLA VOLUMEN 10, 1987)

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

GENERAL DE UN TEATRO



Gráfica 26. “Diagrama General De Un Teatro”, (PLAZOLA VOLUMEN 10, 1987)

DIAGRAMA DE FLUJOS DEL PROYECTO



Gráfica 27. “Zona Pública”, (Elaborado por: Alberto González Villafán, 2021)

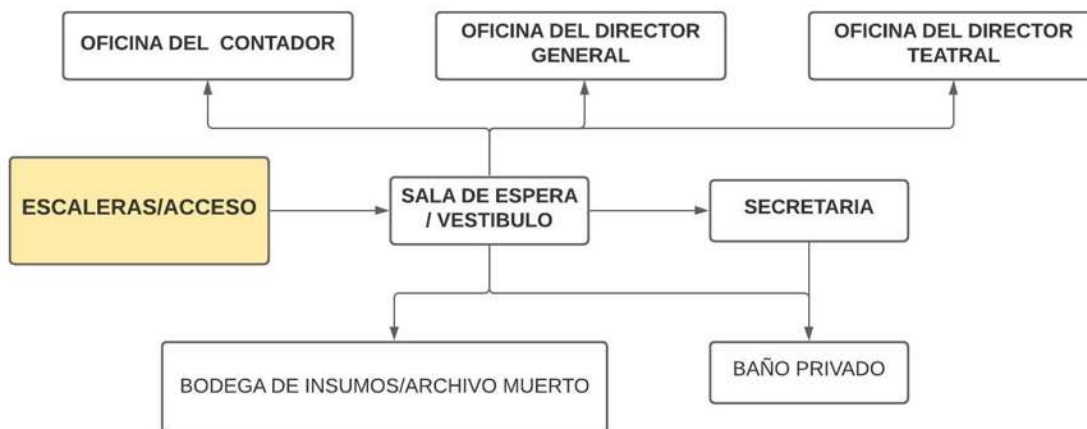


Gráfica 28. “Zona Artística”, (Elaborado por: Alberto González Villafán, 2021)

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

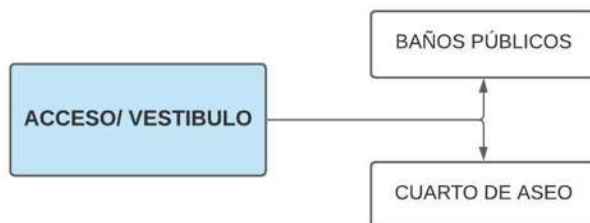
- INVESTIGACIÓN -

ZONA ADMINISTRATIVA



Gráfica 29. “ZONA ADMINISTRATIVA”, (Elaborado por: Alberto González Villafán, 2021)

ZONA DE SERVICIO



Gráfica 30. “ZONA DE SERVICIO”, (Elaborado por: Alberto González Villafán, 2021)

ZONA DE DOCENCIA

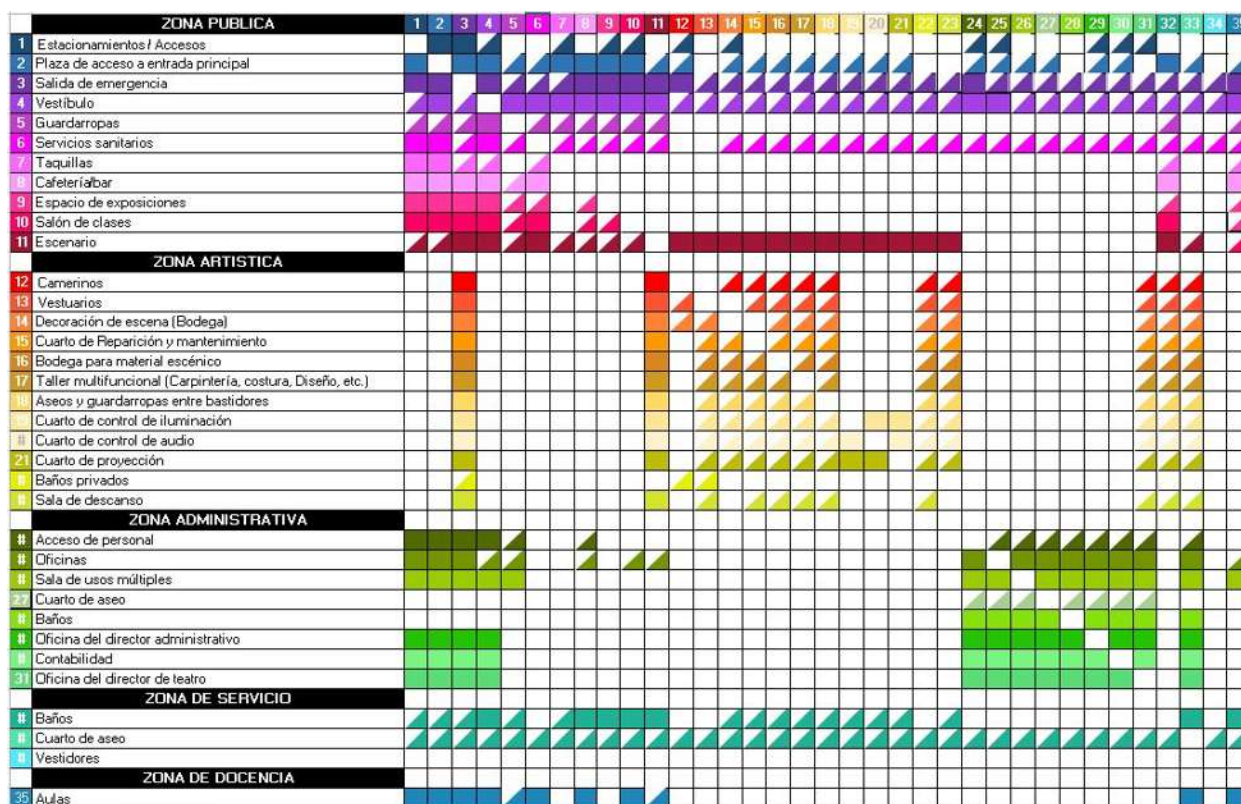


Gráfica 31. “ZONA DE DOCENCIA”, (Elaborado por: Alberto González Villafán, 2021)

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

MATRIZ DE RELACIONES



Simbología

	RELACION DIRECTA
	RELACION INDIRECTA
	RELACION NULA

Gráfica 32. “MATRIZ DE RELACIONES”, (Elaborado por: Alberto González Villafán, 2021)

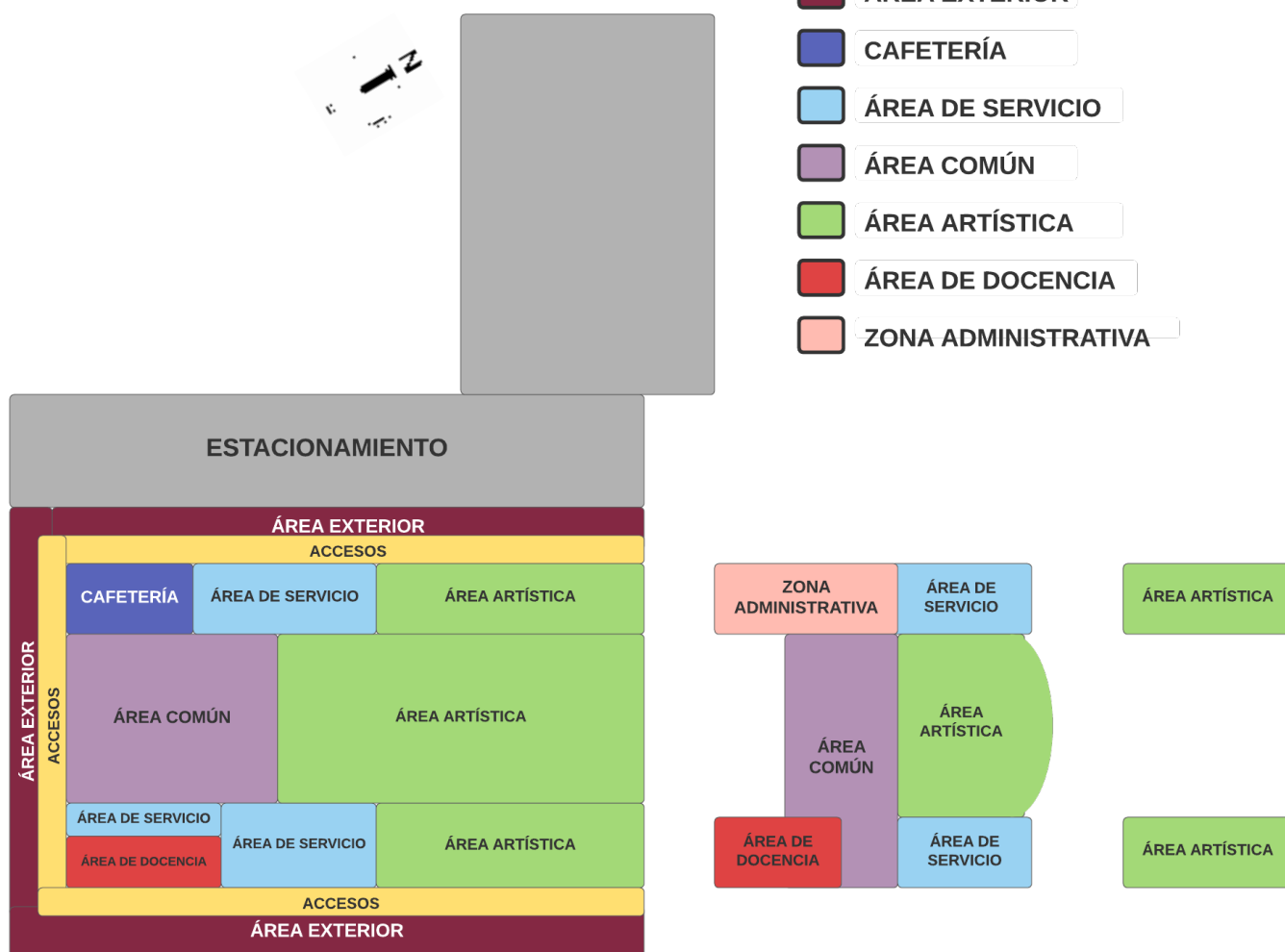
TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

ZONIFICACIÓN

SIMBOLOGÍA

- ESTACIONAMIENTO
- ÁREA EXTERIOR
- CAFETERÍA
- ÁREA DE SERVICIO
- ÁREA COMÚN
- ÁREA ARTÍSTICA
- ÁREA DE DOCENCIA
- ZONA ADMINISTRATIVA





TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

PRESUPUESTO GENERAL

COSTOS PARAMÉTRICOS OBTENIDOS DE NEODATA CONSTRUBASE (2021).

Teatro para 450 personas, con área acceso peatonal, área de estacionamiento, estrado, privados para expositores, baños para público.

Cimentación; contratraveses y losa de cimentación, estructura, columnas, y armaduras metálicas, con cubierta de losa de casetón, muros exteriores de precolado, interiores, block y panel de yeso, fachada de cristal templado, aire acondicionado, sistema de sonido y proyector de 36 mm, sistema de iluminación, profesional, telones, y butacas.

CÓDIGO	PARTIDA	DESCRIPCIÓN	IMPORTE	CANTIDAD	%
T.A.E.P.- 1.1	EXCAVACIONES Y PRELIM.	TRAZO Y NIVEL	\$ 276,961.20	\$ 126.99	0.96%
T.A.C.C.- 1.2	CIMENTACIÓN Y CONTENCIÓN	CIMENTACIÓN; CONTRATRABES, LOSA Y MUROS DE CONTENCIÓN	\$ 2,471,427.60	\$ 1,133.20	8.55%
T.A.E.M.- 1.3	ESTRUCTURA METÁLICA	ESTRUCTURA METÁLICA CON CUBIERTA LOSACERO	\$ 6,132,016.80	\$ 2,811.66	21.20%
T.A.P.F.- 1.4	PRECOLADOS DE FACHADA	PRECOLADOS DE FACHADA	\$ 1,974,547.20	\$ 905.37	6.83%
T.A.A.L.- 1.5	ALBAÑILERÍA	MUROS DE BLOCK, DALAS, CASTILLOS, APLANADOS E IMPER.	\$ 727,359.60	\$ 333.51	2.51%
T.A.P.M.- 1.6	PLAFONES Y MUROS DE PANEL	MUROS DE PANEL DE YESO	\$ 835,424.40	\$ 383.06	2.89%
T.A.C.A.- 1.7	CARPINTERÍA	PUERTAS, ESTRADO Y LAMBRINES DE MADERA FORRADOS CON TELA	\$ 548,145.60	\$ 251.33	1.90%
T.A.R.E.- 1.8	RECUBRIMIENTOS	PINTURA VINÍLICA, LAMBRIN DE MÁRMOL, ALFOMBRA, PINTURA EPÓDICA	\$ 670,286.88	\$ 307.24	2.32%
T.A.C.C.- 1.9	CANCELERÍA Y CRISTAL	CANCELERÍA DE FACHADA, ESPEJOS, PUERTAS	\$ 1,078,088.64	\$ 494.32	3.73%
T.A.M.B.- 1.10	MUEBLES DE BAÑO	MUEBLES DE BAÑO, LLAVES, CUBIERTAS DE MÁRMOL MAMPARAS	\$ 292,919.64	\$ 134.31	1.01%
T.A.I.H.- 1.11	INST.HIDROSANITARIA	BAJADAS SALIDAS HIDROSANITARIAS, DRENAJE	\$ 80,210.40	\$ 36.77	0.28%
T.A.S.C.- 1.12	SIST.CONTRA INCENDIO	HIDRANTES, TOMA SIAMESA, EXTINTORES	\$ 377,386.80	\$ 173.04	1.30%
T.A.D.H.- 1.13	DETECCIÓN DE HUMOS	INSTALACIÓN DETECCIÓN DE HUMOS	\$ 244,738.80	\$ 112.21	0.85%
T.A.L.U.- 1.14	LUMINARIAS	ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA	\$ 675,582.33	\$ 309.76	1.95%
T.A.I.E.- 1.15	INST. ELÉCTRICA	ALIMENTADORES, TABLEROS SALIDAS ELEC. PLANTA DE EMERGENCIA	\$ 1,294,694.40	\$ 593.64	4.48%
T.A.V.D.- 1.16	VOZ Y DATOS	INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS	\$ 83,834.10	\$ 38.43	0.29%
T.A.A.C.- 1.17	AIRE ACONDICIONADO	EQUIPOS, DUCTERIA, TERMOSTATO, REJILLAS Y DIFUSORES	\$ 1,712,518.08	\$ 785.22	5.92%
T.A.I.E.- 1.18	ILUMINACIÓN ESCÉNICA	ILUMINACIÓN ESCÉNICA	\$ 800,769.06	\$ 367.17	2.77%
T.A.V.T.- 1.19	VESTIMENTA TEATRAL	TELONES, BAMBALINAS, RIELES	\$ 1,691,172.00	\$ 775.43	5.85%
T.A.M.T.- 1.20	MECÁNICA TEATRAL	MECÁNICA TEATRAL Y PARRILLAS	\$ 1,636,236.00	\$ 750.25	5.66%
T.A.S.A.- 1.21	SISTEMA DE AUDIO	BOCINAS, AMPLIFICADORES, GRABADORAS, CONSOLAS, MICROFONOS	\$ 1,626,699.60	\$ 745.87	5.62%
T.A.C.C.- 1.22	CCTV	CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN	\$ 301,704.00	\$ 138.33	1.04%
T.A.S.E.- 1.23	SEÑALIZACIÓN	SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN	\$ 55,736.40	\$ 25.55	0.19%
T.A.S.C.- 1.24	SISTEMA DE CINE	SISTEMA DE CINE DE 36MM	\$ 2,577,588.30	\$ 1,181.88	8.91%
T.A.B.U.- 1.25	BUTACAS	BUTACAS TIPO CINE	\$ 869,040.00	\$ 398.47	3.00%



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

COSTOS DE LA SEGUNDA PIEL EN FACHADAS

Panel Stripweave, el costo por m2 se cobra en dólares, \$25 dólares (\$500 pesos mexicanos). El costo engloba mano de obra y desperdicio.

- Son 535 m2 de área de fachada oriente.
- Son 535 m2 de área de fachada poniente.

En total son 1,070 m2 x \$500 = **\$535,000 pesos mexicanos**.

COSTOS POR HONORARIOS

Se cobrará un porcentaje del 10% del total del costo de la obra. Total, de honorarios **\$2,927,549.17 pesos mexicanos**.

RESUMEN DE COSTOS

En la siguiente tabla se presenta el resumen de costos para la construcción del teatro. Todos los precios se presentan en pesos mexicanos.

- Costo total del teatro (costo final)
- Costo de la segunda piel en fachadas oriente y poniente
- Costo por m2 y costo por butaca (se presentan para dar una idea general del costo de unidad de medida básica que maneja el reglamento de SEDESOL, y la cual es la butaca).

COSTO TOTAL DEL TEATRO	\$ 29,275,491.74
COSTO DE LA SEGUNDA PIEL EN FACHADA	\$ 535,000.00
COSTO POR M2	\$ 13,261.60
COSTO POR BUTACA	\$ 64,272.20



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

CONCLUSIONES

El problema de identidad cultural es un síntoma que proviene de los ciudadanos apatzinguenses, ya que el pueblo es el responsable de exigir al gobierno que divulgue eventos culturales característicos de la región de Tierra Caliente para su conservación. En cambio, la atención de los ciudadanos es llamada por la oferta cultural capitalista y peor aún algunos ciudadanos se sienten atraídos por lo que brinda la narcocultura. Sin embargo, hay personas conscientes de este problema cultural, por lo cual luchan por conservar y hacer prevalecer las tradiciones culturales, y son las mismas personas que exigen espacios recreativos para poder transmitir y presentar la cultura apatzinguense.

El programa arquitectónico responde especialmente a esta necesidad de divulgar, presentar y transmitir la identidad cultural de Apatzingán. Por lo que es probable que con la construcción de este Teatro Regional “Apatzingán” sea de ayuda para que los jóvenes disminuyan el consumo y la interacción con la narcocultura. El proyecto se integra de manera sutil al centro histórico de la ciudad al no generar un impacto vial mínimo, ya que cuenta con su propio estacionamiento y con la capacidad adecuada para albergar a los 450 espectadores que tiene de capacidad el teatro, de igual manera cuenta con dos accesos distribuidos, uno en la calle Esteban Vaca Calderón y otro en la calle José Sotero de Castañeda, por lo cual no se perjudicará el tránsito vial de la ciudad en la zona centro.

El teatro genera una atmósfera de tranquilidad, seguridad y belleza, ocasionados por sus espacios de convivencia y áreas verdes con abundantes sombras que te invitan a descansar en ellas. El teatro es diseñado con uso de sistemas pasivos para poder tener un confort térmico en el interior del edificio. De igual manera se implementa el uso de ecotecnias como lo es la recolección de aguas grises y aguas pluviales, para tratarlas y reciclarlas al hacer uso de ellas en el riego de áreas verdes y como agua de descarga para los inodoros.



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Las fachadas del teatro responden correctamente a la orientación y recorrido solar a las que son expuestas, generando volumetría en la fachada sur para generar sombras y utilizando un revestimiento en las fachadas oriente y poniente como una segunda piel ventilada que tiene características térmicas. El edificio también está prevenido para las temporadas con temperaturas cálidas extremas, ya que cuenta con instalación de sistema de aire acondicionado, el cual es independiente para cada área del edificio y sustentable en el área del escenario, ya que se cuenta con 165 paneles solares los cuales producen energía eléctrica con la que alimentan 4 sistemas de aire acondicionado que son los que suministran el área del escenario.

En conclusión, tenemos un edificio que responde a las necesidades de los usuarios adecuadamente y además funciona de manera ecológica.



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

REFERENCIAS

- AQUA ESPAÑA. (12 de Agosto de 2018). *Aprovechar las aguas pluviales y reciclar las aguas grises*. Recuperado el 24 de Junio de 2021, de aquaespana.org: <https://www.aguasresiduales.info/revista/blog/aprovechar-las-aguas-pluviales-y-reciclar-las-aguas-grises>
- arqu.com.mx. (s.f.). *12 de los teatros más espectaculares del mundo*. Recuperado el 2021 de Junio de 01, de arqu.com.mx: <https://noticias.arqu.com.mx/Detalles/20810.html#.YLb6dvIKg2x>
- AUDITORIO TELMEX. (2019). Recuperado el 23 de Junio de 2021, de AUDITORIO TELMEX: <https://www.auditorio-telmex.com/recorrido.php>
- Ayuntamiento2018-2021, H. (2018). *Plan de Desarrollo Municipal 2018 - 2021 [Versión PDF]*. H. Ayuntamiento 2018 - 2021, Apatzingán.
- Beltrán, C. (2020). *¿Te gustan los musicales? Descubriendo el West End de Londres*. Obtenido de Pa' donde nos vamos: <https://padondenosvamos.com/west-end-de-londres/>
- Brook, P. (1969). *"El espacio vacío"* (Primera Edición ed.). Barcelona, España: Ediciones Península. Obtenido de https://www.planetadelibros.com/libros_contenido_extra/31/30516_El_espacio_vacio.pdf
- Casillas Deisy, G. G. (2016). *Teatro de la República*. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de ESPACIO ARQUITECTÓNICO EN MÉXICO: https://espacioarquitectonicoenmexico.wordpress.com/__trashed-2/
- CHAFFIN, J. (29 de Marzo de 2021). *Los teatros de Broadway podrían abrir en otoño*. Recuperado el 01 de Junio de 2021, de Milenio Noticias: <https://www.milenio.com/negocios/financial-times/broadway-podria-abrir-en-otono>
- CONACULTA. (2010). *Atlas de Infraestructura y Patrimonio Cultural de México* (Primera Edición ed.). México. Recuperado el 12 de Noviembre de 2020, de https://issuu.com/sic.cnca/docs/atlas2010_parte_2



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

- CONAPO. (2015). *Proyecciones Municipales 2020 - 2030 Apatzingán*. Recuperado el 2 de Junio de 2021, de <https://coespo.michoacan.gob.mx/>:
<https://coespo.michoacan.gob.mx/wp-content/uploads/2019/12/apatzingan-01.png>
- DGCS UNAM. (2017). *Teatro Juan Ruiz de Alarcon*. Obtenido de BLOG UNAM:
<http://dint.unam.mx/blog/>
- Estudio 3DLH. (2019). *El Cine / Teatro Urania*. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de 3DLH: <http://www.3lhd.com/en/project/urania>
- ECOLUZ LED. (s.f.). *Iluminación LED solar*. Recuperado el 24 de Junio de 2021, de ECOLUZ LED.com: <https://www.ecoluzled.com/blog/iluminacion-led-solar-como-funcionan-estas-lamparas-autonomas/>
- FENARQ. (5 de Mayo de 2020). *Arquitectura minimalista | ¿Que es? Arquitectos y Características*. Recuperado el 5 de Junio de 2021, de FENARQ:
<https://www.fenarq.com/2020/05/arquitectura-minimalista.html>
- Gobierno de México. (2016). *Festividades en Apatzingán, Michoacán: 4*. Obtenido de Sistema de Información Cultural:
https://sic.cultura.gob.mx/resultado.php?busquedaavanzada=Festividades+en+Apatzing%C3%A1n%2C+Michoac%C3%A1n%3A+4&estado_id=0
- Gobierno del Estado de Michoacán 2015 - 2021. (14 de Marzo de 2021).
Escenario de talla mundial, el teatro Mariano Matamoros. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de Gobierno del Estado de Michoacán 2015 - 2021:
<https://michoacan.gob.mx/prensa/noticias/escenario-de-talla-mundial-el-teatro-mariano-matamoros/>
- Google Maps. (2021). *Teatro de la República*. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de Google Maps:
<https://www.google.com.mx/maps/place/Teatro+de+la+Rep%C3%BAblica/@20.5943215,-100.394927,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x85d35b2badace04b:0x7aeea4b84058c065!8m2!3d20.5943885!4d-100.392761?hl=es&authuser=0>



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Google Maps. (2021). *Teatro Mariano Matamoros*. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de Google Maps:

<https://www.google.com.mx/maps/place/Teatro+Mariano+Matamoros,+Centro+hist%C3%B3rico+de+Morelia,+58000+Morelia,+Mich./@19.7024329,-101.1966938,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x842d0e7066dd91ad:0xcec0f052822016ce!8m2!3d19.7024276!4d-101.1945666?hl=es&authuser>

Google Maps. (2021). *Urania*. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de Google Maps:

<https://www.google.com.mx/maps/place/Urania/@45.8151886,15.9960948,240m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x4765d7ead696f939:0x7530a30c5435b0a2!8m2!3d45.8154146!4d15.9965543?hl=es&authuser=0>

H. Ayuntamiento de Apatzingán. (2015). *Apatzingán*. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México:

<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16006a.html>

Hahn, A. (10 de Febrero de 2014). *Valores en arquitectura*. Obtenido de Schüco:

https://www.schueco.com/web2/pe/arquitectos/revista/todas_las_contribuciones/valores_en_arquitectura

Hilcu, M. (01 de Mayo de 2021). *PLACAS SOLARES*. Recuperado el 24 de Junio de 2021, de OTOVO: <https://www.otovo.es/blog/placas-solares/como-instalar-paneles-solares/>

INBAL. (2018). *Palacio de Bellas Artes*. Recuperado el 2021 de Junio de 01, de Gobierno de México: <https://inba.gob.mx/recinto/1/palacio-de-bellas-artes>

INEGI. (2009). *Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos [Versión PDF]*. CDMX, Méxicio. Recuperado el 22 de Junio de 2021, de http://www3.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/16/16006.pdf



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

- Jacob, R. (2020). *La música planeca de Tierra Caliente*. Recuperado el 2 de Junio de 2021, de World Groove: <https://worldgroove.com/contenido/la-musica-planeca-de-tierra-caliente>
- Katerina Gordon. (9 de Diciembre de 2011). *En Construcción: Teatro Mariano Matamoros / Mauricio Rocha Taller de Arquitectura*. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de ArchDaily: <https://www.archdaily.mx/mx/02-124238/en-construccion-teatro-mariano-matamoros-mauricio-rocha-taller-de-arquitectura>
- Learning Idiomas. (2020). *La historia del teatro de Broadway*. Recuperado el 01 de Junio de 2021, de Learning Idiomas: <https://learning-idiomas.com/la-historia-del-teatro-de-broadway/>
- Meteoblue. (2021). *Clima Apatzingán*. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de Meteoblue: https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/apatzing%a1n_m%a9xico_4018400
- MMATT Arquitectos. (2016). *Arquitectura Minimalista: 5 características fundamentales*. Recuperado el 5 de Junio de 2021, de MMATT Arquitectos: <https://mmatt.mx/arquitectura-minimalista-5-caracteristicas-fundamentales/3853/>
- Música en México. (Marzo de 2020). *Música de Michoacán: sones, valonas y pirekuas*, <https://musicaenmexico.com.mx/musica-mexicana/la-musica-tradicional-de-michoacan/>. Recuperado el 2 de Junio de 2021, de Música en México.
- Naciones Unidas. (s.f.). *La Declaración Universal de Derechos Humanos*. Obtenido de Naciones Unidas: <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>
- Pedraza Guillermo. (2014). *Manual de estándares para la intervención de teatros* [Versión PDF]. Colombia: Facultad de artes ASAB.



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

- Prado, A. (2008). *Monografía del municipio de Apatzingán (H. Ayuntamiento Constitucional 2008 - 2011)*. Biblioteca municipal "Benito Juárez", Apatzingán, México.
- Red Nacional de Información Cultural. (2020). *Teatros Datos Nacionales*. Recuperado el 01 de Junio de 2021, de Gobierno de México:
<https://sic.cultura.gob.mx/index.php?table=teatro>
- Reynoso, L. F. (26 de Septiembre de 2019). *Valle de Apatzingán, rico en cultura, tradiciones y arte*. Obtenido de Quadratín:
<https://www.quadratin.com.mx/principal/valle-de-apatzingan-rico-en-cultura-tradiciones-y-arte/>
- Secretaría de Cultura 2020-2024. (03 de Julio de 2020). *Programa Sectorial Derivado del Plan Nacional De Desarrollo 2020-2024*. Obtenido de Secretaría de Gobernación :
http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5596142&fecha=03/07/2020#:~:text=El%20Programa%20Sectorial%20de%20Cultura,pr%C3%A1cticos%20necesarios%20para%20promover%20el
- SEDESOL. (2013). *Datos Generales*. Obtenido de Unidad de Microrregiones Cédulas de Información Municipal (SCIM):
<http://www.microrregiones.gob.mx/zap/datGenerales.aspx?entra=nacion&ent=16&mun=006>
- SEDESOL. (2013). *Indicadores de Marginación*. Obtenido de Unidad de Microrregiones Cédulas de Información Municipal (SCIM):
<http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/indiMarginac.aspx?ent=16&mun=006>
- Souza, E. (19 de Agosto de 2019). *¿Cómo funcionan las fachadas de doble piel?* Recuperado el 22 de Junio de 2021, de ArchDaily:
<https://www.archdaily.mx/mx/922899/como-funcionan-las-fachadas-ventiladas>



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Sun Earth Tools. (2021). *Posición Solar en Apatzingán*. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de <https://www.sunearthtools.com/>:

https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php#txtSun_2

TusDestinos.net. (01 de Julio de 2016). *Verano de festivales en Edimburgo*.

Recuperado el 1 de Junio de 2021, de TusDestinos.net:

<https://tusdestinos.net/festivales-edimburgo-verano-escocia>

Valdés, J. S. (5 de Julio de 2012). *ACERCA DEL CINE-TEATRO GARIBALDI DE LA ÉPOCA DEL CINE MUDO EN LA CIUDAD DE MÉXICO*. Recuperado el 2021 de 06 de 01, de CINE SILENTE MEXICANO:

<https://cinesilentemexicano.wordpress.com/category/investigadores/valdes-martinez-jose-santos/>

Verónica Ledesma, Alejandro Baeza, Alan Cabral, Eduardo Sánchez Aguilar,

César Ulises Treviño. (2014). Sistemas activos y pasivos, la combinación más eficiente en la proyección de espacios. *Revista Mundo HVAC&R*.

Obtenido de <https://www.mundohvacr.com.mx/2015/11/sistemas-activos-y-pasivos-la-combinacion-mas-eficiente-en-la-proyeccion-de-espacios/>

Weather Spark. (2019). *El clima promedio en Apatzingán*. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de Weather Spark:

<https://es.weatherspark.com/y/4138/Clima-promedio-en-Apatzing%C3%A1n-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o>

BIBLIOGRAFÍA DE LAS GRÁFICAS

Gráfica 01 *Árbol de problemas*. González Alberto. 2021.

Gráfica 02 *Mapa conceptual de la estrategia metodológica*. González Alberto. 2020.

Gráfica 03 *Apartado del eje C*. Obtenido de Ayuntamiento 2018-2021, H. (2018). *Plan de Desarrollo Municipal 2018 - 2021 [Versión PDF]*. 2021.



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Gráfica 04 *Apartado II del eje C.* Obtenido de Ayuntamiento 2018-2021, H. (2018). *Plan de Desarrollo Municipal 2018 - 2021 [Versión PDF]*. 2021.

Gráfica 05 *Objetivos prioritarios.* Obtenido el 05 de noviembre 2019 de Secretaría de Gobernación:

http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5596142&fecha=03/07/2020#:~:text=El%20Programa%20Sectorial%20de%20Cultura,pr%C3%A1cticos%20necesarios%20para%20promover%20el

Gráfica 06 *Teatros del siglo XIX por año de aparición.* CONACULTA. (2010). *Atlas de Infraestructura y Patrimonio Cultural de México* (Primera Edición ed.). México. Obtenido el 12 de Noviembre de 2020, de https://issuu.com/sic.cnca/docs/atlas2010_parte_2

Gráfica 07 *Teatros del siglo XX.* CONACULTA. (2010). *Atlas de Infraestructura y Patrimonio Cultural de México* (Primera Edición ed.). México. Obtenido el 12 de Noviembre de 2020, de https://issuu.com/sic.cnca/docs/atlas2010_parte_2

Gráfica 08 *Revisión Diacrónica.* Elaborado por Alberto González Villafán, con información obtenida CONACULTA. (2010). *Atlas de Infraestructura y Patrimonio Cultural de México* (Primera Edición ed.). México. Obtenido el 12 de Noviembre de 2020, de https://issuu.com/sic.cnca/docs/atlas2010_parte_2

Gráfica 09 *Distribución de la población por grupos de edad y sexo.* Elaborado por Alberto González Villafán a partir de información de SEDESOL. (2013). *Indicadores de Marginación*. Obtenido el 12 de noviembre del 2020 de Unidad de Microrregiones Cédulas de Información Municipal (SCIM): <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/indiMarginac.aspx?ent=16&mun=006>

Gráfica 10 *Proyecciones de población de Apatzingán.* CONAPO. (2015). Elaborado por Alberto González Villafán a partir de información obtenida el 12 de noviembre



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

del 2020, de *Proyecciones Municipales 2020 - 2030 Apatzingán*.
<https://coespo.michoacan.gob.mx/>: <https://coespo.michoacan.gob.mx/wp-content/uploads/2019/12/apatzingan-01.png>

Gráfica 11 *Índices de marginación en Apatzingán 2005 - 2010*. Elaborado por Alberto González Villafán a partir de información de SEDESOL. (2013). *Indicadores de Marginación*. Obtenido el 12 de noviembre del 2020 de Unidad de Microrregiones Cédulas de Información Municipal (SCIM): <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/indiMarginac.aspx?ent=16&mun=006>

Gráfica 12 *Condición de actividad económica de la población*. Elaborado por Alberto González Villafán a partir de información de SEDESOL. (2013). *Indicadores de Marginación*. Obtenido el 12 de noviembre del 2020 de Unidad de Microrregiones Cédulas de Información Municipal (SCIM): <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/indiMarginac.aspx?ent=16&mun=006>

Gráfica 13 *Distribución de la población ocupada según sector de actividad. Condición de actividad económica de la población*. Elaborado por Alberto González Villafán a partir de información de SEDESOL. (2013). *Indicadores de Marginación*. Obtenido el 12 de noviembre del 2020 de Unidad de Microrregiones Cédulas de Información Municipal (SCIM): <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/indiMarginac.aspx?ent=16&mun=006>

Gráfica 14 *Temperatura*. Weather Spark. (2019). *El clima promedio en Apatzingán*. obtenido el 4 de Junio de 2021, de Weather Spark: <https://es.weatherspark.com/y/4138/Clima-promedio-en-Apatzing%C3%A1n-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o>

Gráfica 15 *Vientos dominantes*. Weather Spark. (2019). *El clima promedio en Apatzingán*. obtenido el 4 de Junio de 2021, de Weather Spark:

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

<https://es.weatherspark.com/y/4138/Clima-promedio-en-Apatzing%C3%A1n-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o>

Gráfica 16 *Precipitación pluvial*. Weather Spark. (2019). *El clima promedio en Apatzingán*. obtenido el 4 de Junio de 2021, de Weather Spark: <https://es.weatherspark.com/y/4138/Clima-promedio-en-Apatzing%C3%A1n-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o>

Gráfica 17 *Recorrido Solar*. Sun Earth Tools. (2021). *Posición Solar en Apatzingán*. Obtenido el 4 de Junio de 2021, de <https://www.sunearthtools.com/>: https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php#txtSun_2

Gráfica 18 *Recorrido Solar en el inmueble*. Sun Earth Tools. (2021). *Posición Solar en Apatzingán*. Obtenido el 4 de Junio de 2021, de <https://www.sunearthtools.com/>: https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php#txtSun_2

Gráfica 18 *Humedad*. Meteoblue. (2021). *Clima Apatzingán*. Obtenido el 4 de Junio de 2021, de Meteoblue: https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/apatzing%C3%A1n_m%C3%A9xico_4018400

Gráfica 20 *Dosificación de cajones de estacionamiento*. Reglamento para la construcción y obras de infraestructura del municipio de Morelia, 1999.

Gráfica 21 *Organigrama del teatro*. González Alberto. 2021.

Gráfica 22 *Diagrama administrativo*. Plazola volumen 10, 1987.

Gráfica 23 *Diagrama Del Espectador*. Plazola volumen 10, 1987.

Gráfica 24 *Diagrama De Espacios De Representación Teatral*. Plazola volumen 10, 1987.



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Gráfica 25 *Diagrama De Espacios Del Público Comercial.* Plazola volumen 10, 1987.

Gráfica 26 *Diagrama General De Un Teatro.* Plazola volumen 10, 1987.

Gráfica 27 *Zona Artística.* González Alberto. 2021.

Gráfica 28 *Zona Publica.* González Alberto. 2021.

Gráfica 29 *Zona Administrativa.* González Alberto. 2021.

Gráfica 30 *Zona Servicio.* González Alberto. 2021.

Gráfica 31 *Zona Docencia.* González Alberto. 2021.

Gráfica 32 *Zona de Relaciones.* González Alberto. 2021.

TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Bibliografía de ilustraciones

Ilustración 01 *Teatro Principal de Puebla*. Obtenido el 01 de febrero 2021 www.intoleranciadiario.com.

Ilustración 02 *Teatro Principal de Guanajuato*. Obtenido el 01 de febrero 2021 www.mexicoenfotos.com.

Ilustración 03 *Teatro Lirico*. Recuperado el 2021, de México en Fotos: <https://www.mexicoenfotos.com/MX14802589192978.jpg>

Ilustración 04 *Bellas Artes*. Recuperado el 2021, de México en Fotos: <https://www.mexicoenfotos.com/MX14802589192978.jpg>

Ilustración 05 *Teatro Juan Ruiz de Alarcón*. Obtenido el 01 de febrero 2021 <http://dint.unam.mx/blog>, 2019.

Ilustración 06 *Auditorio Telmex*. AUDITORIO TELMEX. (2019). Recuperado el 23 de Junio de 2021, de AUDITORIO TELMEX: <https://www.auditorio-telmex.com/recorrido.php>

Ilustración 07 *Teatro de Bellas Artes*. INBAL. (2018). Recuperado el 2021 de Junio de 01, de Gobierno de México: <https://inba.gob.mx/recinto/1/palacio-de-bellas-artes>

Ilustración 08 *WEST END*. Beltrán, C. (2020). Recuperado el 2021 de Junio de 01 <https://padondenosvamos.com/west-end-de-londres/>

Ilustración 09 *Broadway*. CHAFFIN, J. Recuperado el 23 de Junio de 2021 <https://www.milenio.com/negocios/financial-times/broadway-podria-abrir-en-otono>

Ilustración 10 *Teatro al aire libre*. TusDestinos.net. *Verano de festivales en Edimburgo*. Recuperado el 1 de Junio de 2021, de TusDestinos.net: <https://tusdestinos.net/festivales-edimburgo-verano-escocia>

Ilustración 11 *Antiguo Centro de Apatzingán. Plan de Desarrollo Municipal 2018 - 2021 [Versión PDF]*. H. Ayuntamiento 2018 - 2021, Apatzingán.



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Ilustración 12 *H. Ayuntamiento de Apatzingán en los 80's. Plan de Desarrollo Municipal 2018 - 2021 [Versión PDF].* H. Ayuntamiento 2018 - 2021, Apatzingán.

Ilustración 13 *Apatzingán del Hoy. Plan de Desarrollo Municipal 2018 - 2021 [Versión PDF].* H. Ayuntamiento 2018 - 2021, Apatzingán.

Ilustración 14 *Antigua Parroquia de la Virgen de la candelaria. Plan de Desarrollo Municipal 2018 - 2021 [Versión PDF].* H. Ayuntamiento 2018 - 2021, Apatzingán.

Ilustración 15 *Nueva Parroquia de la Virgen de la candelaria. Plan de Desarrollo Municipal 2018 - 2021 [Versión PDF].* H. Ayuntamiento 2018 - 2021, Apatzingán.

Ilustración 16 *Virgen de Fátima.* Gobierno de México. (2016). Recuperado el 23 de Junio de 2021 de Sistema de Información Cultural: https://sic.cultura.gob.mx/resultado.php?busquedaavanzada=Festividades+en+Apatzing%C3%A1n%2C+Michoac%C3%A1n%3A+4&estado_id=0

Ilustración 17 *Virgen de Guadalupe.* Gobierno de México. (2016). Recuperado el 23 de Junio de 2021 de Sistema de Información Cultural: https://sic.cultura.gob.mx/resultado.php?busquedaavanzada=Festividades+en+Apatzing%C3%A1n%2C+Michoac%C3%A1n%3A+4&estado_id=0

Ilustración 18 *Desfile del 22 de octubre.* Gobierno de México. (2016). Recuperado el 23 de Junio de 2021 de Sistema de Información Cultural: https://sic.cultura.gob.mx/resultado.php?busquedaavanzada=Festividades+en+Apatzing%C3%A1n%2C+Michoac%C3%A1n%3A+4&estado_id=0

Ilustración 19 *Conjunto Alma de Apatzingán.* Recuperado el 2 de Junio de 2021, de Música en México. <https://musicaenmexico.com.mx/musica-mexicana/la-musica-tradicional-de-michoacan/>.



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Ilustración 20 *Leandro Corona Bedolla*. Recuperado el 2 de Junio de 2021, de Música en México. <https://musicaenmexico.com.mx/musica-mexicana/la-musica-tradicional-de-michoacan/>.

Ilustración 21 *Presentación de baile regional apatzinguense en la ciudad de Morelia*. Recuperado el 2 de Junio de 2021, de Música en México. <https://musicaenmexico.com.mx/musica-mexicana/la-musica-tradicional-de-michoacan/>.

Ilustración 22 *Volumetría en fachada suroeste*. Elaborado por Alberto González Villafán.

Ilustración 23 *Ventilación cruzada*. Elaborado por Alberto González Villafán.

Ilustración 24 *Función de la segunda piel*. Souza, E. (19 de Agosto de 2019). Recuperado el 22 de Junio de 2021, de ArchDaily: <https://www.archdaily.mx/mx/922899/como-funcionan-las-fachadas-ventiladas>.

Ilustración 26 *Paneles solares*. (<https://suncore.com.mx/paneles-solares,2020>).

Ilustración 27 *Luminaria Led con paneles solares*. (<https://suncore.com.mx/paneles-solares,2020>).

Ilustración 28 *Región V, Michoacán*. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México: <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16006a.html>

Ilustración 29 *Suelos dominantes en el Municipio de Apatzingán. Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos [Versión PDF]*. CDMX, Méxicio. Recuperado el 22 de Junio de 2021, de http://www3.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/16/16006.pdf



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Ilustración 30 *“Adaptación del proyecto a las determinantes medioambientales”.*

Elaborado por Alberto González Villafán.

Ilustración 31 *Análisis del terreno baldío.* (Fotografía, Alberto González, 2020).

Ilustración 32 *Análisis del terreno 01.* (Fotografía, Alberto González, 2020).

Ilustración 33 *Infraestructura urbana* (Fotografía, Alberto González, 2020).

Ilustración 34 *Estacionamiento público, ubicado a un costado del terreno a intervenir* (Fotografía, Alberto González, 2020).

Ilustración 35 *Vista al interior del terreno.* (Fotografía, Alberto González, 2020).

Ilustración 36 *Calle Licenciado Cornelio Ortiz.* (Fotografía, Alberto González, 2020).

Ilustración 37 *Conexión con el segundo terreno.* (Fotografía, Alberto González, 2020).

Ilustración 38 *Análisis del terreno 02.* (Elaborado por Alberto González, 2020).

Ilustración 39 *Vista al interior del terreno 01.* (Fotografía, Alberto González, 2020).

Ilustración 40 *Vista al interior del terreno 01.* (Fotografía, Alberto González, 2020).

Ilustración 41 *Microlocalización.* (<https://www.google.com.mx/maps>, 2020).

Ilustración 42 *Infraestructura urbana.* (Fotografía tomada por Alberto González, 2020).

Ilustración 43 *Croquis del sitio.* (Elaborado por Alberto González, 2020).

Ilustración 44 *Larguero / fachadas.* (Elaborado por Alberto González, 2020).



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Ilustración 45 *Estilos existentes*. (Elaborado por Alberto González, 2020).

Ilustración 46 *Vialidades principales*. (Elaborado por Alberto González, 2020).

Ilustración 47 *Ruta de transporte público*. (Google maps, elaborado por Alberto González, 2020).

Ilustración 48 *Tráfico vehicular*. (Elaborado por Alberto González, 2020).

Ilustración 49 *Inseguridad nocturna*. (Elaborado por Alberto González, 2020).

Ilustración 50 Vacío urbano. (Elaborado por Alberto González, 2020).

Ilustración 51 *Líneas de visuales 01*. Pedraza Guillermo. (2014). Manual de estándares para la intervención de teatros [Versión PDF]. Colombia: Facultad de artes ASAB.

Ilustración 52 *Líneas de visuales 02*. Pedraza Guillermo. (2014). Manual de estándares para la intervención de teatros [Versión PDF]. Colombia: Facultad de artes ASAB.

Ilustración 53 *Líneas de visuales 03*. Pedraza Guillermo. (2014). Manual de estándares para la intervención de teatros [Versión PDF]. Colombia: Facultad de artes ASAB.

Ilustración 54 *Circulaciones*. Pedraza Guillermo. (2014). Manual de estándares para la intervención de teatros [Versión PDF]. Colombia: Facultad de artes ASAB.

Ilustración 55 *Visuales y auditivas*. Pedraza Guillermo. (2014). Manual de estándares para la intervención de teatros [Versión PDF]. Colombia: Facultad de artes ASAB.

Ilustración 56 *Accesibilidad para discapacitados*. Pedraza Guillermo. (2014). Manual de estándares para la intervención de teatros [Versión PDF]. Colombia: Facultad de artes ASAB.



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Ilustración 57 *El sonido*. Pedraza Guillermo. (2014). Manual de estándares para la intervención de teatros [Versión PDF]. Colombia: Facultad de artes ASAB.

Ilustración 58 *Reflexión del sonido*. Pedraza Guillermo. (2014). Manual de estándares para la intervención de teatros [Versión PDF]. Colombia: Facultad de artes ASAB.

Ilustración 59 *Simplicidad en las formas y las funciones*. (Https://mmatt.mx/arquitectura-minimalista, 2021).

Ilustración 60 *Espacios abiertos, limpios y llenos de luz*. (https://mmatt.mx/arquitectura-minimalista, 2021).

Ilustración 61 *Uso de nuevos materiales*. (https://mmatt.mx/arquitectura-minimalista, 2021).

Ilustración 62 *Concepto*. (Elaborado por Alberto González, 2020).

Ilustración 63 *Concepto II*. (Elaborado por Alberto González, 2020).

Ilustración 64 *CONCEPTO III*. (Elaborado por Alberto González, 2020).

Ilustración 65 *Macrolocalización*. (Https: /www.google.com.mx/maps, 2020).

Ilustración 66 *Microlocalización*. (Https: /www.google.com.mx/maps, 2020).

Ilustración 67 *Fachada principal*. Katerina Gordon. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de ArchDaily: <https://www.archdaily.mx/mx/02-124238/en-construccion-teatro-mariano-matamoros-mauricio-rocha-taller-de-arquitectura>.

Ilustración 68 *Estructura*. Katerina Gordon. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de ArchDaily: <https://www.archdaily.mx/mx/02-124238/en-construccion-teatro-mariano-matamoros-mauricio-rocha-taller-de-arquitectura>.



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Ilustración 69 *Planta Baja*. Katerina Gordon. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de ArchDaily: <https://www.archdaily.mx/mx/02-124238/en-construccion-teatro-mariano-matamoros-mauricio-rocha-taller-de-arquitectura>.

Ilustración 70 *Primer Nivel*. Katerina Gordon. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de ArchDaily: <https://www.archdaily.mx/mx/02-124238/en-construccion-teatro-mariano-matamoros-mauricio-rocha-taller-de-arquitectura>.

Ilustración 71 *Segundo Nivel*. Katerina Gordon. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de ArchDaily: <https://www.archdaily.mx/mx/02-124238/en-construccion-teatro-mariano-matamoros-mauricio-rocha-taller-de-arquitectura>.

Ilustración 72 *Tercer Nivel*. Katerina Gordon. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de ArchDaily: <https://www.archdaily.mx/mx/02-124238/en-construccion-teatro-mariano-matamoros-mauricio-rocha-taller-de-arquitectura>.

Ilustración 73 *Corte*. Katerina Gordon. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de ArchDaily: <https://www.archdaily.mx/mx/02-124238/en-construccion-teatro-mariano-matamoros-mauricio-rocha-taller-de-arquitectura>.

Ilustración 74 *Renders*. Katerina Gordon. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de ArchDaily: <https://www.archdaily.mx/mx/02-124238/en-construccion-teatro-mariano-matamoros-mauricio-rocha-taller-de-arquitectura>.

Ilustración 75 *Isométrico 3D*. Katerina Gordon. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de ArchDaily: <https://www.archdaily.mx/mx/02-124238/en-construccion-teatro-mariano-matamoros-mauricio-rocha-taller-de-arquitectura>.

Ilustración 76 *Renders Escenario 01*. Katerina Gordon. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de ArchDaily: <https://www.archdaily.mx/mx/02-124238/en-construccion-teatro-mariano-matamoros-mauricio-rocha-taller-de-arquitectura>.



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Ilustración 77 Renders Escenario 02. Katerina Gordon. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de ArchDaily: <https://www.archdaily.mx/mx/02-124238/en-construccion-teatro-mariano-matamoros-mauricio-rocha-taller-de-arquitectura>.

Ilustración 78 Renders Escenario 03. Katerina Gordon. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de ArchDaily: <https://www.archdaily.mx/mx/02-124238/en-construccion-teatro-mariano-matamoros-mauricio-rocha-taller-de-arquitectura>.

Ilustración 79 *Escenario*. Escenario de talla mundial, el teatro Mariano Matamoros. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de Gobierno del Estado de Michoacán 2015 - 2021: <https://michoacan.gob.mx/prensa/noticias/escenario-de-talla-mundial-el-teatro-mariano-matamoros/>

Ilustración 80 *Vestíbulo*. Escenario de talla mundial, el teatro Mariano Matamoros. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de Gobierno del Estado de Michoacán 2015 - 2021: <https://michoacan.gob.mx/prensa/noticias/escenario-de-talla-mundial-el-teatro-mariano-matamoros/>

Ilustración 81 *Pasillo*. Escenario de talla mundial, el teatro Mariano Matamoros. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de Gobierno del Estado de Michoacán 2015 - 2021: <https://michoacan.gob.mx/prensa/noticias/escenario-de-talla-mundial-el-teatro-mariano-matamoros/>

Ilustración 82 *Doble Altura*. Escenario de talla mundial, el teatro Mariano Matamoros. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de Gobierno del Estado de Michoacán 2015 - 2021: <https://michoacan.gob.mx/prensa/noticias/escenario-de-talla-mundial-el-teatro-mariano-matamoros/>

Ilustración 83 *Macrolocalización*. (Https: /www.google.com.mx/maps, 2020).

Ilustración 84 *Microlocalización*. (Https: /www.google.com.mx/maps, 2020).



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Ilustración 85 Fachada Principal. Casillas Deisy, G. G. (2016). Teatro de la República. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de ESPACIO ARQUITECTÓNICO EN MÉXICO: <https://espacioarquitectonicoenmexico.wordpress.com/trashed-2/>

Ilustración 86 Cambios. Casillas Deisy, G. G. (2016). Teatro de la República. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de ESPACIO ARQUITECTÓNICO EN MÉXICO: <https://espacioarquitectonicoenmexico.wordpress.com/trashed-2/>

Ilustración 87 Zonificación. Casillas Deisy, G. G. (2016). Teatro de la República. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de ESPACIO ARQUITECTÓNICO EN MÉXICO: <https://espacioarquitectonicoenmexico.wordpress.com/trashed-2/>

Ilustración 88 Sotano. Casillas Deisy, G. G. (2016). Teatro de la República. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de ESPACIO ARQUITECTÓNICO EN MÉXICO: <https://espacioarquitectonicoenmexico.wordpress.com/trashed-2/>

Ilustración 89 Planta baja. Casillas Deisy, G. G. (2016). Teatro de la República. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de ESPACIO ARQUITECTÓNICO EN MÉXICO: <https://espacioarquitectonicoenmexico.wordpress.com/trashed-2/>

Ilustración 90 Primer nivel. Casillas Deisy, G. G. (2016). Teatro de la República. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de ESPACIO ARQUITECTÓNICO EN MÉXICO: <https://espacioarquitectonicoenmexico.wordpress.com/trashed-2/>

Ilustración 91 Escenario. Casillas Deisy, G. G. (2016). Teatro de la República. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de ESPACIO ARQUITECTÓNICO EN MÉXICO: <https://espacioarquitectonicoenmexico.wordpress.com/trashed-2/>

Ilustración 92 Perspectiva interior. Casillas Deisy, G. G. (2016). Teatro de la República. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de ESPACIO ARQUITECTÓNICO EN MÉXICO: <https://espacioarquitectonicoenmexico.wordpress.com/trashed-2/>

Ilustración 93 Macrolocalización. (Https: /www.google.com.mx/maps, 2020).



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Ilustración 94 *Microlocalización*. (Https: /www.google.com.mx/maps, 2020).

Ilustración 95 *Vista Satelital*. Estudio 3DLH. (2019). El Cine / Teatro Urania.

Recuperado el 4 de Junio de 2021, de 3DLH:

<http://www.3lhd.com/en/project/urania>

Ilustración 96 *Reutilización del espacio*. Estudio 3DLH. (2019). El Cine / Teatro

Urania. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de 3DLH:

<http://www.3lhd.com/en/project/urania>

Ilustración 97 *Conversión del espacio*. Estudio 3DLH. (2019). El Cine / Teatro

Urania. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de 3DLH:

<http://www.3lhd.com/en/project/urania>

Ilustración 98 *Planta baja*. Estudio 3DLH. (2019). El Cine / Teatro Urania.

Recuperado el 4 de Junio de 2021, de 3DLH:

<http://www.3lhd.com/en/project/urania>

Ilustración 99 *Primer nivel*. Estudio 3DLH. (2019). El Cine / Teatro Urania.

Recuperado el 4 de Junio de 2021, de 3DLH:

<http://www.3lhd.com/en/project/urania>

Ilustración 100 *Segundo nivel*. Estudio 3DLH. (2019). El Cine / Teatro Urania.

Recuperado el 4 de Junio de 2021, de 3DLH:

<http://www.3lhd.com/en/project/urania>

Ilustración 101 *Planta de conjunto*. Estudio 3DLH. (2019). El Cine / Teatro Urania.

Recuperado el 4 de Junio de 2021, de 3DLH:

<http://www.3lhd.com/en/project/urania>

Ilustración 102 *Corte Trans. previo*. Estudio 3DLH. (2019). El Cine / Teatro

Urania. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de 3DLH:

<http://www.3lhd.com/en/project/urania>



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Ilustración 103 *Corte Trans. actual.* Estudio 3DLH. (2019). El Cine / Teatro Urania. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de 3DLH:

<http://www.3lhd.com/en/project/urania>

Ilustración 104 *Corte long. previo.* Estudio 3DLH. (2019). El Cine / Teatro Urania. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de 3DLH:

<http://www.3lhd.com/en/project/urania>

Ilustración 105 *Corte long. actual.* Estudio 3DLH. (2019). El Cine / Teatro Urania. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de 3DLH:

<http://www.3lhd.com/en/project/urania>

Ilustración 106 *Isométrico/Zonificación.* Estudio 3DLH. (2019). El Cine / Teatro Urania. Recuperado el 4 de Junio de 2021, de 3DLH:

<http://www.3lhd.com/en/project/urania>

Ilustración 107 *Diseño antropométrico.* Pedraza Guillermo. (2014). Manual de estándares para la intervención de teatros [Versión PDF]. Colombia: Facultad de artes ASAB.

Ilustración 108 *Diseño antropométrico II.* Pedraza Guillermo. (2014). Manual de estándares para la intervención de teatros [Versión PDF]. Colombia: Facultad de artes ASAB.

Ilustración 109 *Diseño de Lobby.* Pedraza Guillermo. (2014). Manual de estándares para la intervención de teatros [Versión PDF]. Colombia: Facultad de artes ASAB.

Ilustración 110 *Escaleras.* Pedraza Guillermo. (2014). Manual de estándares para la intervención de teatros [Versión PDF]. Colombia: Facultad de artes ASAB.

Ilustración 111 *Diseño de Lobby II.* Pedraza Guillermo. (2014). Manual de estándares para la intervención de teatros [Versión PDF]. Colombia: Facultad de artes ASAB.



TEATRO REGIONAL EN TIERRA CALIENTE

- INVESTIGACIÓN -

Ilustración 112 *Diseño de Taquillas*. Pedraza Guillermo. (2014). Manual de estándares para la intervención de teatros [Versión PDF]. Colombia: Facultad de artes ASAB.

Ilustración 113 *Diseño de guardarropa*. Pedraza Guillermo. (2014). Manual de estándares para la intervención de teatros [Versión PDF]. Colombia: Facultad de artes ASAB.

Ilustración 114 *Áreas de estar*. Pedraza Guillermo. (2014). Manual de estándares para la intervención de teatros [Versión PDF]. Colombia: Facultad de artes ASAB.

Ilustración 115 *Cafetería*. Pedraza Guillermo. (2014). Manual de estándares para la intervención de teatros [Versión PDF]. Colombia: Facultad de artes ASAB.

Ilustración 116 *Cocina de cafetería*. Pedraza Guillermo. (2014). Manual de estándares para la intervención de teatros [Versión PDF]. Colombia: Facultad de artes ASAB.

Ilustración 117 *Baños*. Pedraza Guillermo. (2014). Manual de estándares para la intervención de teatros [Versión PDF]. Colombia: Facultad de artes ASAB.

Ilustración 118 *Estacionamiento*. Pedraza Guillermo. (2014). Manual de estándares para la intervención de teatros [Versión PDF]. Colombia: Facultad de artes ASAB.

Ilustración 119 *Administración*. Pedraza Guillermo. (2014). Manual de estándares para la intervención de teatros [Versión PDF]. Colombia: Facultad de artes ASAB.

Ilustración 120 *Camerinos*. Pedraza Guillermo. (2014). Manual de estándares para la intervención de teatros [Versión PDF]. Colombia: Facultad de artes ASAB.