

CASA TALLER ALFREDO ZALCE

RESTAURACIÓN
Y NUEVO USO
UNA OBRA DEL SIGLO XX



TESINA PARA OBTENER EL
GRADO DE ESPECIALISTA EN
RESTAURACIÓN DE SITIOS Y
MONUMENTOS

Morelia, Michoacán, Febrero 2019

Universidad Michoacana de San Nicolás
de Hidalgo
Facultad de Arquitectura
División de Estudios de Posgrado
Especialidad en Restauración de Sitios y
Monumentos

PRESENTA:
ARQ. ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ

ASESORA: DRA. EN ARQ. CATHERINE ROSE ETTINGER MCENULTY



“Que las cosas sean simples, no significa que sean fáciles, probablemente su mayor nivel de dificultad es que son simples”^{□ 1}

-Alejandro Aravena -
Premio Pritzker 2016

MESA SINODAL

ASEDORA:

Doctora en Arquitectura Catherine Rose Ettinger McEnulty

SINODALES:

Maestra en Arquitectura Mariela Pedraza Meza

Doctor en Arquitectura Eugenio Mercado López

AGRADECIMIENTOS:

A CONACYT POR LA BECA Y LOS RECURSOS ECONÓMICOS PARA PODER REALIZAR LOS ESTUDIOS DE ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS.

A LOS PROFESORES QUE ESTUVIERON A LO LARGO DEL AÑO; A LA DOCTORA CATHERINE POR OTORGARME GRAN PARTE DE LA INFORMACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO; A LA MAESTRA JUDITH BARRIGA POR SU APOYO PARA PODER ACCEDER A LA CASA ZALCE; A LA MAESTRA MARIELA POR SU AYUDA EN CUANTO AL TEMA DE PAISAJE; AL DOCTOR MERCADO POR SUS OBSERVACIONES ACERTADAS.

A MIZRAIM CÁRDENAS QUIEN FUE PIEZA FUNDAMENTAL PARA OBTENER GRAN PARTE DE LA INFORMACIÓN DEL INMUEBLE Y DEL MAESTRO ZALCE.

A LOS COMPAÑEROS QUE SE CONVIRTIERON EN GRANDES AMIGOS.

A TODA MI FAMILIA QUE ME APOYÓ PARA ENTRAR AL POSGRADO.

A DIOS.



ÍNDICE

RESUMEN | ABSTRACT.....08-09

1.0 INTRODUCCIÓN

- 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.12-13
- 1.2 OBJETIVOS.....14-15
- 1.3 JUSTIFICACIÓN.....16-19
- 1.4 DELIMITACIÓN.....20-21
- 1.5 METODOLOGÍA.....20-21
- 1.6 ALCANCES.....20-21



2.0 LA CASA ZALCE Y SU CONDICIÓN

- 2.1 UBICACIÓN E HISTORIA.....24-31
- 2.2 EL PINTOR, GRABADOR Y ESCULTOR, **ALFREDO ZALCE**.....32-33
- 2.3 VALOR HISTÓRICO DE LA CASA TALLER Y SU RELACIÓN CON EL MAESTRO.....34-37
- 2.4 EL INGENIERO ROGERIO SILVA.....38-41
- 2.5 VALORES DE LA MODERNIDAD DE LA CASA-TALLER.....42-63
 - 2.5.1 ANÁLISIS FORMAL-EXPRESIVO.....42-43
 - 2.5.2 ANÁLISIS FUNCIONAL.....44-45
 - 2.5.3 ANÁLISIS AMBIENTAL.....46-63
- 2.6 MARCO LEGAL DE UNA OBRA DEL SIGLO XX EN MÉXICO.....64-67



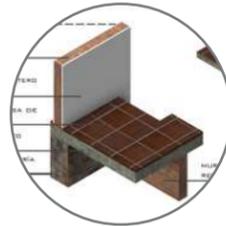
3.0 OBRAS DEL SIGLO XX CON NUEVO USO

- 3.1 CASOS ANÁLOGOS LOCALES.....70-79
 - CASA BUÑUEL.....70-73
 - MUSEO CASA ESTUDIO DIEGO RIVERA Y FRIDA KAHLO.....74-79
- 3.2 CASOS ANÁLOGOS GLOBALES.....80-85
 - APARTAMENTO ESTUDIO DE LE CORBUSIER.....80-83
 - CASA ESTUDIO ALVAR AALTO.....84-85



4.0 ANÁLISIS CONSTRUCTIVO

- 4.1 MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS.....88-93



5.0 AMBIENTE Y PAISAJE

- 5.1 EL JARDÍN DE LA CASA ZALCE.....96-103



“Todo en México tiene para mí una fuerza secreta que me seduce. Su tradición y su esperanza en el futuro, la vida de su pueblo, la riqueza de su paisaje”

-Alfredo Zalce -



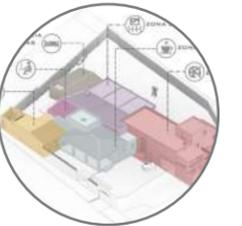
6.0 ESTADO DEL INMUEBLE

- 6.1 DIAGNÓSTICO DEL INMUEBLE (ALTERACIONES, DAÑOS Y DETERIOROS).....106-107
- 6.2 DICTAMEN.....108-109
- 6.3 ACCIONES DE INTERVENCIÓN.....110-115



7.0 PROYECTO DE RESTAURACIÓN Y NUEVO USO

- 7.1 POSTURA DE INTERVENCIÓN.....118-119
- 7.2 MARCO CONCEPTUAL.....120-123
- 7.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....124-125
- 7.4 ZONIFICACIÓN.....126-127
- 7.5 ESTRATEGIAS.....128-133



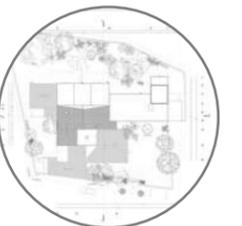
8.0 REFLEXIÓN FINAL

- 8.0 REFLEXIÓN FINAL.....136-137
- 8.1 BIBLIOGRAFÍA.....138-139



9.0 PROYECTO EJECUTIVO DE RESTAURACIÓN Y NUEVO USO

- 9.1 PLANOS LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO.....142-151
- 9.2 PLANOS DE ALTERACIONES, DAÑOS Y DETERIOROS.....152-159
- 9.3 PLANOS DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS..160-167
- 9.4 PLANOS DE ACCIONES DE INTERVENCIÓN.....168-177
- 9.5 PLANOS DE VEGETACIÓN.....178-191
- 9.6 PLANOS DE NUEVO USO.....192-203
- 9.7 ANEXOS.....204-250



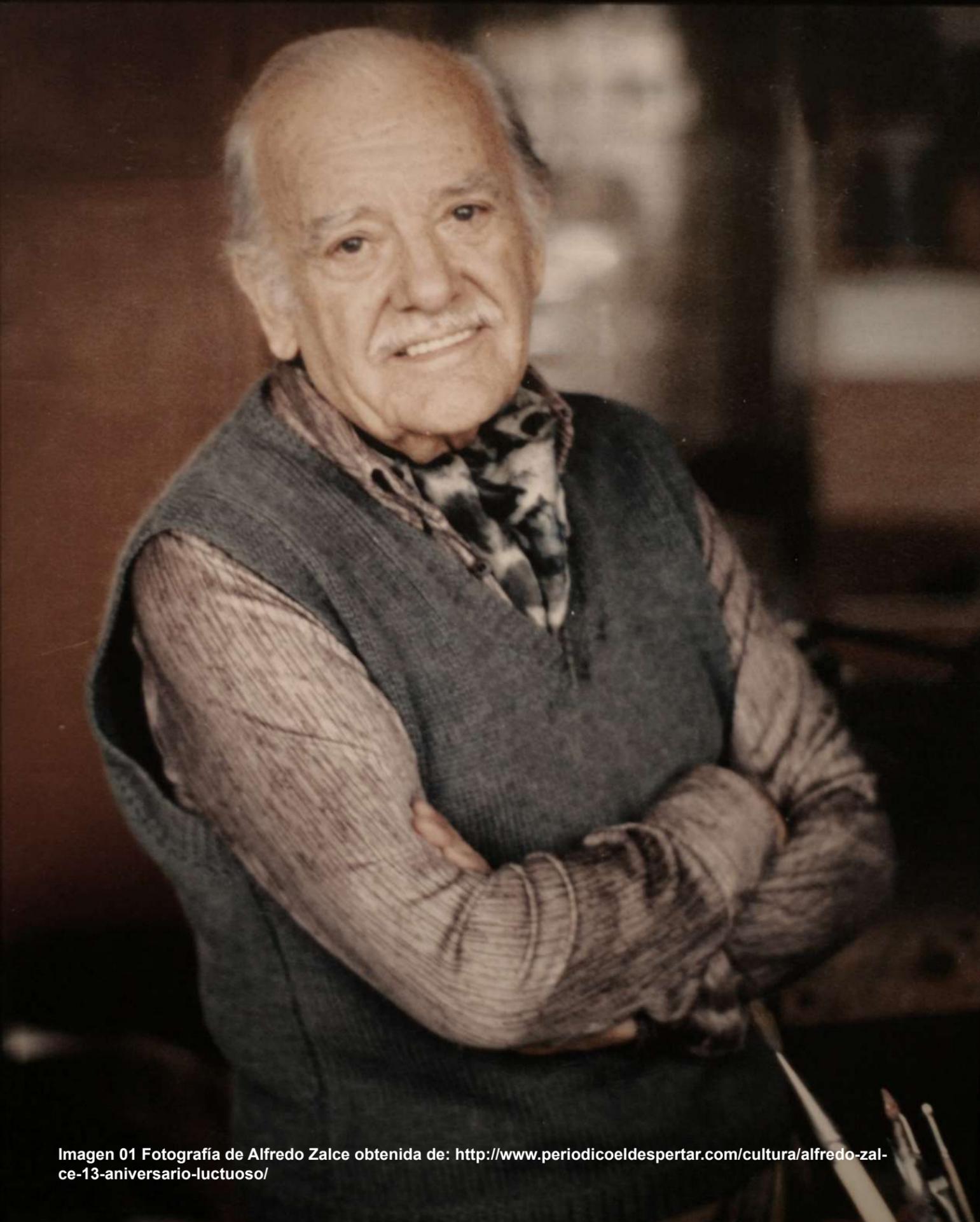


Imagen 01 Fotografía de Alfredo Zalce obtenida de: <http://www.periodicoeldespertar.com/cultura/alfredo-zalce-13-aniversario-luctuoso/>

RESUMEN | ABSTRACT

RESUMEN

Esta tesina tuvo como objetivo realizar el proyecto de restauración y nuevo uso de la Casa Taller Alfredo Zalce, localizada en Avenida Camelinas en la ciudad de Morelia en el estado de Michoacán, México.

Este inmueble fue la residencia y taller del Maestro Alfredo Zalce, uno de los pilares del muralismo en México; desde la década de los cincuenta del siglo XX hasta su muerte en 2003 la casa perteneció al pintor Michoacano, la cual fue fuente de inspiración para el mismo Maestro como una segunda casa para sus alumnos.

Actualmente la casa y sus jardines pertenecen al Gobierno del Estado de Michoacán y está a cargo de la Secretaria de Cultura de Michoacán (SECUM), que pretende restaurar y abrirse al público con un enfoque cultural mediante un nuevo uso.

ABSTRACT

This thesis had as target to do a restoration project and reuse of the spaces of Alfredo Zalce's house-studio. It's located on the Avenue Camelinas in Morelia Michoacán, Mexico.

The building was the Alfredo Zalce's home and studio. He was one of the most important muralists in Mexico. The house belonged to Alfredo Zalce since the fifties until his death in 2003, this house was inspiration for the Master and a home for his students.

Today this building belongs to Michoacan Secretariat of Culture. I propose to restore and open the house and gardens to the people with a cultural approach through reuse of the spaces.

RESTAURACIÓN | NUEVO USO | IDENTIDAD | CULTURA | HISTORIA

08|09

1.0 INTRODUCCIÓN

“Hoy en día existe una falta de valoración del patrimonio del siglo XX fuera del gremio de expertos en restauración”

-Catherine R. Ettinger -

10|11



1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Casa-Taller Alfredo Zalce es un inmueble con un valor significativo que la misma sociedad michoacana le ha otorgado, por pertenecer a una de las figuras más representativas del muralismo en México, alcanzando un valor testimonial puesto que está ligada con la vida del maestro, y por otro lado tiene un valor estilístico ya que presenta características arquitectónicas propias del movimiento moderno, que resultan interesantes el rescatar y valorar.

Hoy en día existe una falta de valoración del patrimonio del siglo XX fuera del gremio de expertos en restauración, fundaciones como DOCOMOMO e ICOMOS ha reconocido la misma importancia que tiene la arquitectura reciente y de su valor testimonial, como la que tiene la arquitectura histórica, sin embargo a pesar de esto sigue siendo poco apreciada, y es que a diferencia del patrimonio histórico, existe muy poca información acerca de la restauración en patrimonio reciente, aunque han sido intervenidos edificios del siglo XX aun sigue siendo joven esta actividad en inmuebles modernos.

El Documento de Madrid 2011 menciona que el conservar el patrimonio arquitectónico del siglo XX es todo un reto complejo y difícil ya que a diferencia de la arquitectura histórica las construcciones del siglo anterior son muy variadas en cuanto a materiales, formas, espacios y que además fueron parte de un movimiento en el cual se buscaba que la construcción fuera económica por tanto su durabilidad fue pensada hasta cincuenta años, y a la vez es difícil porque estos inmuebles se encuentran en constantes cambios por procesos urbanos además de que muchos de estas construcciones no están suficientemente valorados por la misma sociedad.^{□1}

En la actualidad, la casa presenta deterioros los cuales son necesarios atender de la mejor manera, esto mediante una intervención con criterios adecuados para una obra del siglo XX. En el inmueble existen en general problemas de humedades en muros, pisos y cubiertas; grietas en algunos muros; desprendimientos de aplanados; deterioro en elementos como ventanas, puertas, y mobiliario; además que el jardín ha sufrido alteraciones en su composición, ya que se colocaron plantas distintas a las que había anteriormente que en su mayoría eran locales, el jardín es un espacio de suma importancia puesto que se trata de composición pasijística clara, que el mismo Alfredo Zalce realizó, y en el cual existen piezas escultóricas del maestro Zalce, las cuales realzan aún más el valor del jardín y claro el de la casa.

Existe una demanda por parte de la sociedad hacia la Secretaría de Cultura Federal y al Gobierno de Michoacán por recuperar este espacio para el disfrute de artistas locales y extranjeros, inclusive se dirigió una carta hacia el actual presidente de México, Enrique Peña Nieto, elaborada por parte de Beatriz Zalce, hija del maestro Zalce, donde se solicitó recuperar este espacio para restablecer la propuesta original que era crear la Casa Taller Alfredo Zalce en un espacio cultural con un espíritu creativo, académico y por supuesto cultural.

Se han presentado proyectos de intervención para dar un nuevo uso al inmueble que sin embargo han sido truncados por falta de tiempo e interés en administraciones pasadas en la Secretaría de Cultura. En la actualidad el inmueble está funcionando como oficinas de la misma Secretaría de Cultura, además anteriormente estaba en el olvido y se utilizó como bodega, esto para los artistas michoacanos y para la sociedad en general ha sido algo indignante, ya que demandan espacios culturales para artistas, pensadores, y público en general.

□1 Juan Manuel Hernández, Fernando Espinosa de los Monteros, María Domingo Iolanda Muiña (coords) *Criterios de Intervención en el Patrimonio Arquitectónico del Siglo XX, Conferencia internacional CAH20thC. Documento de Madrid 2011*, Madrid, Secretaría General Técnica, 2011, p.7



1.2 OBJETIVOS

El objetivo final que persigue este trabajo, es presentar un proyecto de intervención tanto en el inmueble como en su jardín con el fin de devolver sus valores espaciales, constructivos, estéticos y devolver la esencia que tenía cuando pertenecía al Maestro, tomando en cuenta el concepto de ambiente, pero no únicamente abarcar hasta la parte de técnica constructiva, sino proponer un nuevo uso al inmueble, mediante un programa arquitectónico que surga a partir de las necesidades actuales que presentan los artistas locales, que involucre aún más a la sociedad con los valores del inmueble y al mismo tiempo se pueda disfrutar de este espacio apropiándose de él y valorándolo.

Se pretende contrubuir junto con la Secretaria de Cultura de Michoacán para que este espacio sea destinado a la cultura, pensado para artistas michoacanos, visitantes, pensadores y público en general. Mediante este proyecto de intervención, se propone respetar y conservar los muebles interiores existentes que forman parte constitutiva de la casa ya que por su temporalidad y las características estilísticas que presentan se consideran parte del movimiento moderno.

Así mismo, parte del proyecto supone conservar, respetar y restaurar el jardín circundante, que forma parte del contexto propio del inmueble, como se menciona en el Documento de Madrid 2011, que los espacios abiertos y zonas verdes representan un elemento que forma parte esencial de una composición armónica y de una percepción espacial, el jardín entonces del inmueble realza el valor del mismo, además de que, la composición de la vegetación fue realizada por el mismo Alfredo Zalce. En el mismo jardín existen esculturas de piedra que son respetadas, y de ser necesario intervenidas por parte de equipos multidisciplinarios que planteen medidas de protección. Se pretende que este jardín se integre al contexto inmediato para que puedan disfrutar de él, no sólo los artistas, sino la sociedad en general.

Finalmente en el edificio se proponen nuevas funciones en cada uno de los espacios los cuales son respetados en cuanto a materiales, colores y composición espacial, en la medida que es posible. De igual forma se proponen espacios que generen un sustento económico para la conservación del mismo edificio.



1.3 JUSTIFICACIÓN

La Casa-Taller Alfredo Zalce no es considerada monumento histórico ni artístico, por tanto no está protegida por la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas; sin embargo, al ser propiedad del Gobierno de Michoacán, el Estado tiene la obligación con la sociedad para el disfrute de este espacio como lo marca el *Reglamento de la Ley de Desarrollo Cultural*^{□1} para el Estado de Michoacán, así como la *Ley de Desarrollo Cultural para el Estado de Michoacán de Ocampo*^{□2} las cuales contienen leyes y disposiciones que marcan que el uso de espacios públicos propiedad del Gobierno del Estado, sean destinados a la cultura, los cuales son responsabilidad de la Secretaría de Cultura. Además, se menciona que el patrimonio cultural se integra por todas aquellas manifestaciones materiales e inmateriales que grupos, comunidades e individuos reconozcan como parte integrante de su patrimonio cultural; en este caso el inmueble se reconoce por grupos como la *Fundación Cultural Alfredo Zalce* así como la *Asociación de Artistas Visuales de Michoacán* y artistas michoacanos en general, es decir la sociedad demanda el uso de este espacio como casa taller para el disfrute de artistas, pensadores, y público en general.

La casa de Alfredo Zalce ha adquirido un valor testimonial debido a la relación que tuvo con la vida de Zalce, ya que, un sinnúmero de artistas michoacanos se formaron en este espacio acompañados de las enseñanzas del maestro. La casa del artista fue una fuente de inspiración tanto para los alumnos de Zalce como para el mismo pintor michoacano, ya que en parte de su pintura se puede observar el mismo jardín de la casa así como elementos que forman parte de la misma. Como menciona Llull^{□3}, ya en el siglo XX se analizan otros valores que se atribuyen a una obra entre ellos están los valores rememorativos que abre la posibilidad de considerar creaciones contemporáneas en el ámbito de la conservación y restauración, esto trae consigo entonces criterios más modernos y profesionales.

□1 *REGLAMENTO DE LA LEY DE DESARROLLO CULTURAL PARA EL ESTADO DE MICHOACÁN*, publicado en el Periódico Oficial del Estado, 2010.

□2 *LEY DE DESARROLLO CULTURAL PARA EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO*, última reforma publicada en el Periódico Oficial, 2010.

□3 Josué Llull, *Evolución del concepto y de la significación social del patrimonio cultural*, España, Escuela Universitaria "Cardenal Cisneros" Universidad de Alcalá, 2005, pp. 177-2

Hoy en día “el deber de conservar el patrimonio del siglo XX tiene la misma importancia que la obligación de conservar el patrimonio relevante de otras épocas”^{□1}, como se menciona el Documento de Madrid de 2011. El inmueble podría en un dado momento formar parte del patrimonio artístico ya que, son considerados monumentos artísticos aquellas obras que forman parte del siglo XX, y que poseen ciertas características estilísticas; en este caso la obra posee características propias del movimiento moderno nacionalista que se hacen notar con el uso de materiales, sistemas constructivos y el manejo de los espacios, propios del movimiento moderno, temporalidad en que fue construido.

Si bien el monumento histórico es considerado como testimonio de una civilización en un periodo determinado, el siglo XX es un ejemplo claro, de progreso y evolución significativa de la humanidad que será evidentemente considerado parte de la historia, como menciona Carlos Chanfón Olmos “Cada temporalidad necesita de testimonios tangibles”^{□2} y además como señala Llull el patrimonio cultural es:

“el conjunto de manifestaciones u objetos nacidos de la producción humana, que una sociedad ha recibido como herencia histórica, y que constituyen elementos significativos de su identidad como pueblo...testimonios importantes del progreso de la civilización y ejercen una función modélica o referencial para toda la sociedad, de ahí su consideración como bienes culturales.”^{□3}

En ese sentido para la sociedad moreliana la casa del artista Zalce es un testimonio de la obra de la existencia del pintor, como menciona su hija Beatriz Zalce^{□4} en una forma poética que, a través de las vistas de su estudio hacia la Catedral de Morelia, hicieron que se inspirará su padre en tantas obras.

□1 Juan Manuel Hernández, Fernando Espinosa de los Monteros, María Domingo Iolanda Muiña (coords) *Criterios de Intervención en el Patrimonio Arquitectónico del Siglo XX, Conferencia internacional CAH20thC. Documento de Madrid 2011*, Madrid, Secretaría General Técnica, 2011, p.23

□2 Carlos Chanfón, *Fundamentos Teóricos de la Restauración*, Ciudad de México, UNAM, 1988, p.66

□3 Llull Josué, *Evolución del concepto y de la significación social del patrimonio cultural*, España, Escuela Universitaria “Cardenal Cisneros” Universidad de Alcalá, 2005, p. 181

□4 ZALCE, Beatriz, “El caso de la Casa Taller Alfredo Zalce”, en *Desinformemonos periodismo desde abajo*, Diciembre 2017, <<https://desinformemonos.org/el-caso-de-la-casa-taller-alfredo-zalce/>>

La Casa-Taller Alfredo Zalce se trata de un espacio en el cual se pretenden impartir talleres artísticos y culturales, es decir tiene un enfoque sociocultural, que de alguna manera fortalece nuestra cultura e identidad.

A través de este proyecto se puede ayudar a que la cultura se convierta en patrimonio de todos y no de pocos, ya que como menciona Guillermo Bonfil^{□1} en su artículo “*Patrimonio Cultural Inmaterial*” designa a la cultura como un conjunto de conocimientos, habilidades y sensibilidades que permiten que ciertos individuos puedan entender, apreciar, producir y proteger ciertos objetos o bienes; esto es el conocimiento de la propia cultura es decir de sus raíces, orígenes, tradiciones, costumbres etc; formando de esta manera una identidad, es esta misma que se puede mover por distintas estrategias, por ejemplo, por medio de espacios con actividades culturales que promuevan lo local, para así identificarnos con nuestras raíces, como la propuesta que se hace en este proyecto.

Por otro lado, la conservación de monumentos resulta favorecida por su dedicación a una función útil a la sociedad, es decir darle un nuevo uso a la obra ya que este es el objetivo final de la restauración, cuando hablamos de patrimonio no se trata solo de conservar edificios históricos, no porque sean del siglo XVI son más importantes que los del siglo XX o del XXI, es decir, cualquier edificio que deja de funcionar o tener un uso, es capaz de transformarse en la medida que hay una serie de estrategias, para darle un nuevo uso al edificio, mutilando la posibilidad de demolerlo. El escoger el tema de tesina de la Casa-Taller Alfredo Zalce es un tanto polémico por tratarse del siglo XX, y como menciona Viollet le Duc de su “Diccionario Razonado de Arquitectura”:

“La polémica ensancha ideas y conlleva al examen más atento de los problemas dudosos; la contradicción ayuda a resolverlos”^{□2}

Si la restauración se trata de conservar todo aquello que sea relevante en determinado periodo de tiempo y que además esa preservación u objeto es capaz de aportar algo en la sociedad, entonces es irrelevante si es del siglo XVI o del XX, si se trata de conservar ¿por qué no empezar a conservar esos edificios desde hoy?, o ¿hay que esperar hasta que pasen siglos para restaurarlos y tratar de conservar lo poco que quedé de ellos?

□1 Guillermo Bonfil, *Pensar nuestra cultura, Patrimonio Cultural Inmaterial* en Diálogos en la Acción primera etapa, Ciudad de México, Alianza, 2004 p.117

□2 Duc, E. V. (1868). *Diccionario Razonado de Arquitectura*, París, Francia.

1.4 DELIMITACIÓN

La Casa Taller Alfredo Zalce se encuentra al sur de la ciudad de Morelia en el estado de Michoacán, ubicada en la Avenida Camelinas, una de las avenidas más transitadas de la ciudad capital. Aunque no existe un documento que nos indique la fecha exacta de la construcción de este inmueble; existe un plano en el Archivo Histórico del Municipio de Morelia encontrado por la Dra. Catherine Etinger, el cual fue hecho en el año de 1952, esto da indicio que empezó a construirse en la década de los cincuenta, donde la influencia del movimiento moderno ya había llegado a México. Además cabe mencionar que este inmueble fue perteneciente al artista michoacano Alfredo Zalce, uno de los pilares del muralismo en México. A pesar de que el inmueble se encuentra estable estructuralmente hablando, se requiere un trabajo de intervención, mantenimiento mayor así como el de conservación debido al nuevo uso que se pretende dar.

1.5 METODOLOGÍA

El trabajo se realizó con un método cualitativo a través de: la investigación histórica, la observación del inmueble y el reconocimiento del mismo, con fichas de datos generales, fichas de sistemas constructivos, fichas de alteraciones, daños y deterioros, y fichas de intervención en el inmueble; así mismo se hizo un registro fotográfico tanto del exterior como interior de cada uno de los espacios, como resultado se obtuvo un diagnóstico del estado actual del inmueble. Para verificar dimensiones del inmueble con planos existentes, se realizó el método de cinta corrida contrario a las manecillas del reloj. Además se realizó un modelo tridimensional del cual, se generó un análisis matemático para así mismo obtener información sobre el estado estructural del edificio y así actuar con efectividad sobre el mismo. Puesto que en este trabajo también se intervino en el jardín se realizó un levantamiento de la vegetación existente a través de fotografías y un croquis de localización de cada una de las plantas y árboles, para así poder hacer la propuesta de intervención en el jardín.

1.6 ALCANCES

El alcance del presente proyecto fue el intervenir en prácticamente todo el inmueble incluyendo el jardín circundante ya que se dará uso a cada uno de sus espacios; por tanto, se realizaron los planos a nivel anteproyecto que surgieron a partir de la investigación y del diagnóstico previo, con lo anterior se tomó la decisión de cómo se debía intervenir en el inmueble.



20|21

“Cuando haces la restauración de una escultura, no la vuelves a rehacer, lo único que haces es cuidar que no se siga deteriorando, el paso del tiempo en las obras lo tienes que dejar palpable también”

-Mizraím Cárdenas-

2.0 LA CASA ZALCE Y SU CONDICIÓN



Imagen 06 Casa Taller Alfredo Zalce, fotografía tomada por: Ruth Evelyn Fuentes Alcaraz, editada por el autor.

2.1 UBICACIÓN E HISTORIA

El inmueble se localiza en la colonia Félix Ireta, sobre la Avenida Camelinas, donde anteriormente se hallaba el Rancho del Aguacate^{□1}; en las escrituras de la casa se menciona que Alfredo Zalce compró el predio a Víctor Manuel Gálvez Bustamante quien era ganadero, además de que el terreno constaba de ochocientos metros cuadrados y que tuvo un costo en aquel entonces de trescientos pesos. Se puede decir que la casa del Maestro Zalce fue una de las primeras casas en construirse a las afueras del Centro Histórico de Morelia, ya que el proceso de urbanización en Morelia inició en los años cuarenta, cuando la población pasó de 40,304 a 63,245, provocando entonces que las demandas de empleo, vivienda, y servicios en la ciudad aumentaran, esto entre 1940 y 1950. □2

No hay una fuente de información que indique una fecha precisa de la construcción de la Casa-Taller, sin embargo, existe un plano en el Archivo Histórico del Municipio de Morelia encontrado por la Doctora Catherine Ettinger (ver imagen 00), el cual fue dibujado por el Ingeniero Rogiero Silva en el año de 1952, en el cual las líneas en su mayoría, coinciden con los muros que hoy componen la casa, fue un primer proyecto que se fue modificando, esto da indicios que empezó a construirse en la década de los cincuenta, donde la influencia del movimiento moderno ya había llegado a México.

El inmueble fue alterado espacialemente en una etapa posterior. Alfredo Zalce decidió levantar un segundo nivel de su taller, (ver imagen 00) puesto que el crecimiento de la ciudad comenzó a bloquear la vista que tenía desde el mismo taller donde podía observar la Catedral de Morelia, la cual menciona su hija Beatriz Zalce era fuente de inspiración para el pintor. Esto se corrobora al hacer una comparación entre el estado actual del inmueble y el plano del ingeniero Silva. (ver imagen 00 e imagen 00)

□1 Carmen Dávila (coord.), Enrique Cervantes (coord.), *Desarrollo de Valladolid- Morelia 1541- 2001*, Morelia, U.M. S. N. H. 2001.

□2 Guillermo Vargas, *Urbanización y Configuración Territorial en la Región de Valladolid- Morelia 1541-1991*, Morelia, Secretaria de Cultura del Gobierno del Estado de Michoacán, 2008.



Imagen 09 Mapa obtenido del INEGI en: <http://gaia.inegi.org.mx>



Imagen 07 Croquis de la Casa Taller Alfredo Zalce en sus inicios proporcionado por la Doctora Catherine Ettinger, obtenido del Archivo Histórico del Municipio de Morelia.

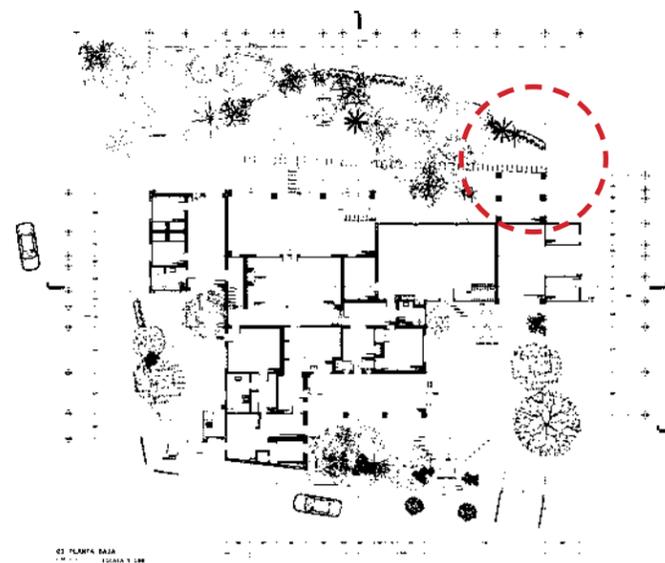


Imagen 08 Levantamiento del estado actual del edificio, realizado por el autor.

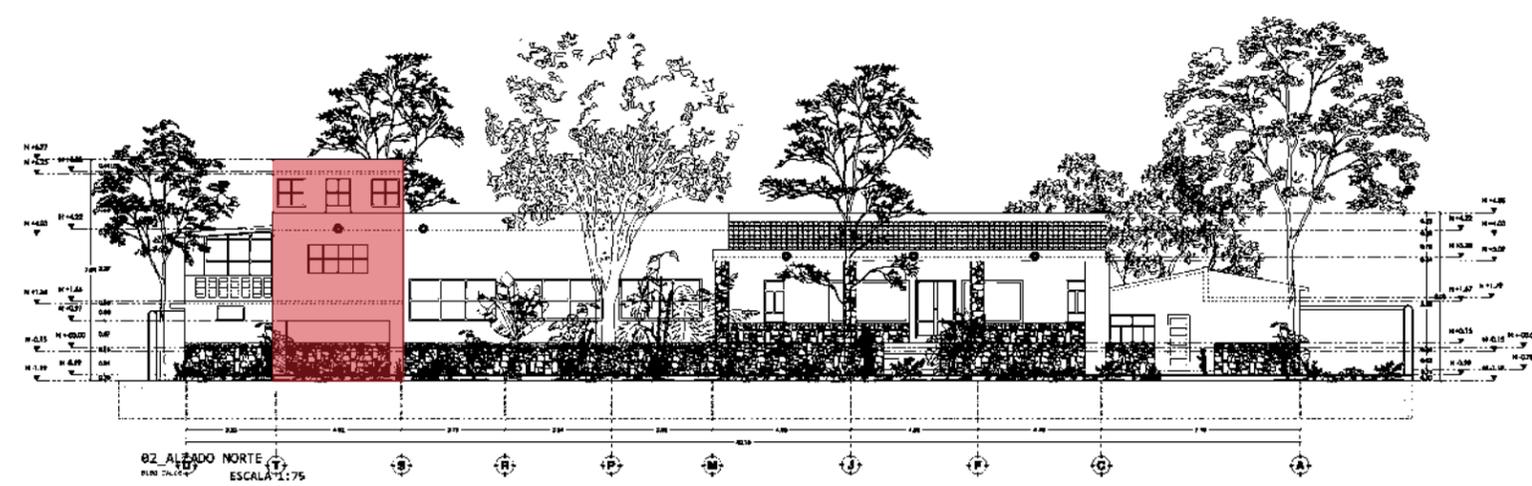


Imagen 10 Fachada norte, en la cual se indica con el recuadro rojo la alteración que tuvo la casa.



"El maestro fue construyendo la casa conforme iba creciendo la ciudad, siempre le gustaba ver el paisaje y hacer paisaje ."

-Mizraím Cárdenas^{□1}-

□1

El uso del inmueble ha sido casi el mismo a lo largo del tiempo, desde su construcción. La Casa-Taller fue concebida desde un inicio una parte como casa habitación, y otra para el uso de talleres. Una de las funciones que tuvo el inmueble fue el de Escuela de Artes y Artesanías en el año de 1966 creada por el mismo maestro Zalce^{□1}, en la cual él mismo impartía clases, fue en el año 2002 que la escuela cerró. A partir de la muerte del muralista michoacano en el año 2003, la casa tuvo una serie de problemas legales ya que los herederos de la propiedad eran sus nietos quienes habían muerto en un accidente junto con Andrés Zalce, hijo del maestro, dos años antes. La casa pasó a manos de la esposa de Andrés Zalce quién, después de una serie de demandas y procesos legales decidió vender la propiedad a Germán Oteiza. Oteiza era director de Grupo de Oro, y adquirió la propiedad por tres millones de pesos en este periodo se realizaron algunas modificaciones al inmueble menciona Mizraim Cárdenas^{□2}.

Una de las alteraciones que se realizaron fue el retiro de una chimenea esférica de hierro fundido antiguo existente en el taller de pintura, en la cual el Maestro quemaba papel, impresiones mal hechas y periódicos que se utilizaban para limpiar las placas de grabado puesto que se utilizaba petróleo describe Mizraim Cárdenas.^{□3}

□1 Antonio de Jesús Guzmán Sánchez. Entrevista a Mizraim Cárdenas, artista plástico michoacano miembro de la Fundación Cultural Alfredo Zalce y ex alumno de Alfredo Zalce, ENES en Morelia Michoacán, 10 de agosto 2018.

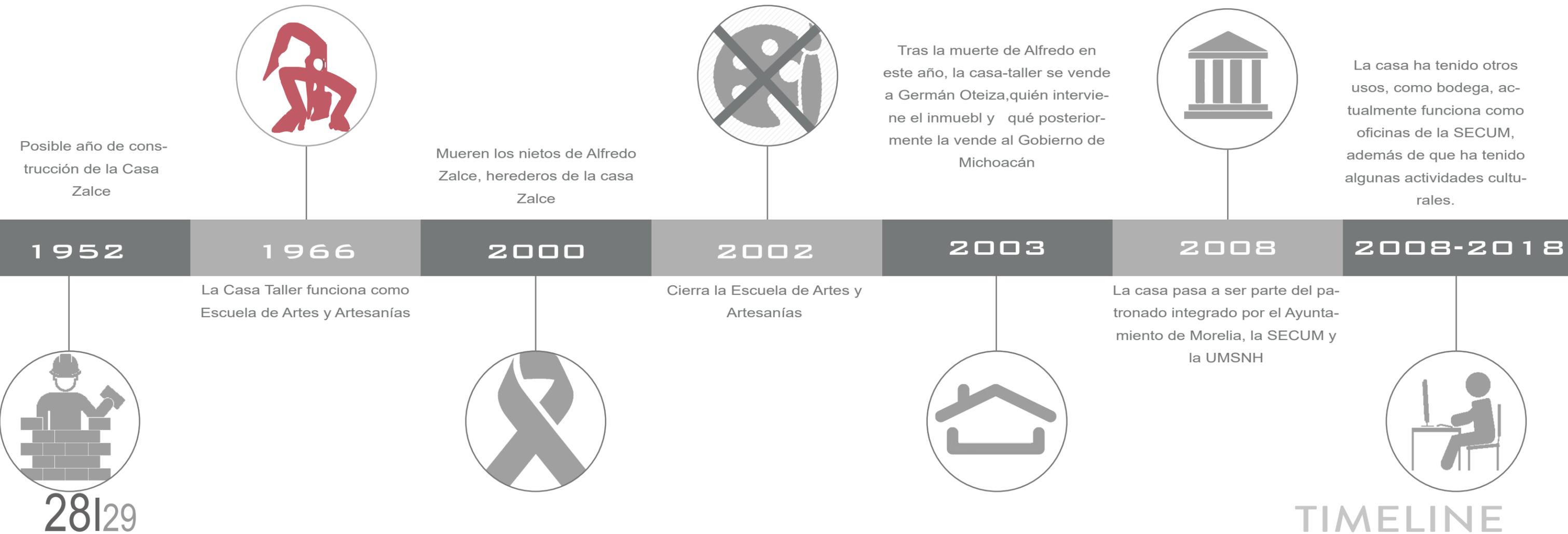
□2 Ibidem

□3 Ibidem

Se hicieron modificaciones en las alturas de los muros de la fachada norte, originalmente la altura era casi a nivel de piso y tenía únicamente una celosía que el mismo Maestro diseñó, los muros se prolongaron hasta una altura de 2.80m; en esa misma fachada, se colocó un arco en la entrada principal a la casa la cual funcionaba también como acceso para los autos y finalmente se colocó un portón sobre la Av. Camelinas lo cual llevó a construir unas escalinatas para llegar al nivel de la casa. Otra de las modificaciones que se realizaron fueron a las esculturas, se colocaron sobre bases de concreto y se movieron de sitio; una de las esculturas que es de yeso se encuentra en deterioro ya que se encuentra a la intemperie.

Posteriormente Oteiza vendió la casa en quince millones de pesos al gobierno de Batel. En el 2008 la Casa Zalce pasó a ser parte del patronato encabezado por Cuauhtémoc Cárdenas, este patronato estaba integrado por el Ayuntamiento de Morelia, la Secretaría de Cultura de Michoacán y la UMSNH. Después de ser adquirida por el Gobierno de Michoacán no se ha podido concretar el proyecto para que la casa sea un espacio cultural, y ha tenido uso de bodega así como de oficinas de la SECUM únicamente. En el año 2014 se hizo una intervención, un trabajo más de conservación que de modificación al espacio, ya que mucha de la vigería estaba en mal estado, existían humedades, habían saqueado tuberías así como tarjas, y había ya maleza en el jardín.^{□1}

□1 Antonio de Jesús Guzmán Sánchez. Entrevista a Mizraim Cárdenas, artista plástico michoacano miembro de la Fundación Cultural Alfredo Zalce y ex alumno de Alfredo Zalce, ENES en Morelia Michoacán, 10 de agosto 2018.





ALZADO FRONTAL RECONSTRUCCIÓN HISTÓRICA

2.2 EL PINTOR, GRABADOR Y ESCULTOR: ALFREDO ZALCE

Alfredo Zalce es considerado uno de los pilares del muralismo en México, figura del arte moderno mexicano, originario de Pátzcuaro, Michoacán, nació en 1908. Actualmente es un referente a nivel nacional y estatal, el maestro Zalce vivió una etapa significativa, en México, la Revolución Mexicana, la cual marcó en el arte y la arquitectura la ruptura con lo nacionalista, y que dio paso a una mezcla de lo nacional con el Movimiento Moderno. El maestro dominaba distintas técnicas como el óleo, acrílico, lápiz, tinta, acuarela, temple, pastel, collage etc; además los temas que abordaba en sus representaciones eran paisajes, mercados rurales, mujeres indígenas, y animales regionales, mostrando así un sentimiento nacionalista mezclado con lo moderno y la abstracción del momento. Estudió en la Academia de San Carlos dónde el mismo Diego Rivera fue su maestro y tuvo compañeros de gran importancia para el arte mexicano como Rufino Tamayo. Alfredo Zalce rechazó en dos ocasiones el Premio Nacional de Ciencias y Artes, sin embargo, en 2001 finalmente aceptó el premio. Además, participó en exposiciones de museos de suma importancia en México desde el Museo de Arte Contemporáneo “Alfredo Zalce” en Morelia hasta en el Palacio de Bellas Artes, en la Ciudad de México.

El artista michoacano fue fundador de escuelas dedicadas al arte, así como grabador e ilustrador de publicaciones de carácter social y pedagógicas. Asimismo fue socio fundador de la Liga de Escritores y Artistas Revolucionarios en 1933 así como miembro del Taller de la Gráfica Popular.

En la ciudad de Morelia se aprecia una gran parte de su obra, los murales más destacados se encuentran en el Museo Regional Michoacano tales como “Los defensores de la integridad nacional” y “Fray Alonso de la Vera Cruz”. En el Palacio de Gobierno de Michoacán en el Centro Histórico, a través de una mural relata la historia del Estado. Otra obra de gran importancia es el monumento escultórico conocido como “Estelas de la Constitución” ubicado en la Calzada Juárez en Morelia, donde el maestro Zalce representó las tres constituciones que ha tenido México a lo largo de su historia. En 1979 en Michoacán se creó el Premio de Artes Plásticas Alfredo Zalce, a manera de homenaje para al artista.



Imagen 13 Alfredo Zalce, fotografía tomada por el reconocido fotógrafo Manuel Álvarez Bravo, rescatada de: <https://www.pinterest.com.mx/OCHOarqing/alfredo-zalce/>

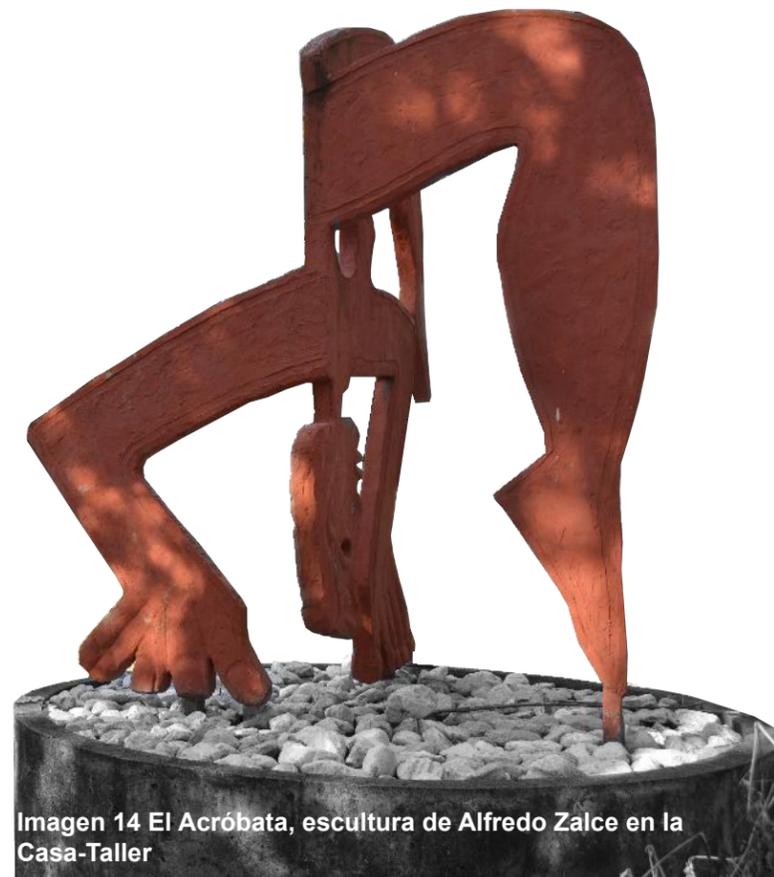


Imagen 14 El Acróbata, escultura de Alfredo Zalce en la Casa-Taller



Imagen 15 Escultura del Museo de Arte Contemporáneo Alfredo Zalce, obtenida de: <http://morelianas.com/morelia/museos/museo-arte-contemporaneo-alfredo-zalce/>



Imagen 16 Estelas de la Constitución en Morelia Michoacán obtenida de: <http://consejodelacronica.morelia.gob.mx/viewpost.php?id=1>

2.3 VALOR HISTÓRICO DE LA CASA Y SU RELACIÓN CON EL MAESTRO

La historia y la restauración están ligadas. La restauración protege fuentes de información que son testigos de la historia de la sociedad, como son los monumentos; en el caso de la Casa-Taller no considerada monumento histórico por decreto, por no pertenecer a un cierto período de tiempo, y tampoco monumento artístico, no obstante, tiene un espacio y un período importante en la cual fue edificada, por tanto tiene una historia. Esta casa fue el lugar de vida del maestro Zalce un personaje referente a nivel nacional, que ha adquirido un valor para la sociedad, con características arquitectónicas propias del Movimiento Moderno que son importantes conservar.

La Casa-Taller está ligada con la vida del pintor michoacano, es testimonio de la vida del artista, una casa del siglo XX que nos recuerda parte del Movimiento Moderno, periodo de suma importancia para la historia de la arquitectura; para poder recordar estos dos hechos es mediante la conservación de este inmueble, es a través de este recordar que podemos tomar responsabilidad del pasado para reconocer tanto errores como aciertos.⁰¹

⁰¹ Enrique Florescano, *Memoria e Historia, Presentación para la Cátedra Latinoamericana Julio Cortázar*, Guadalajara México, 2010.

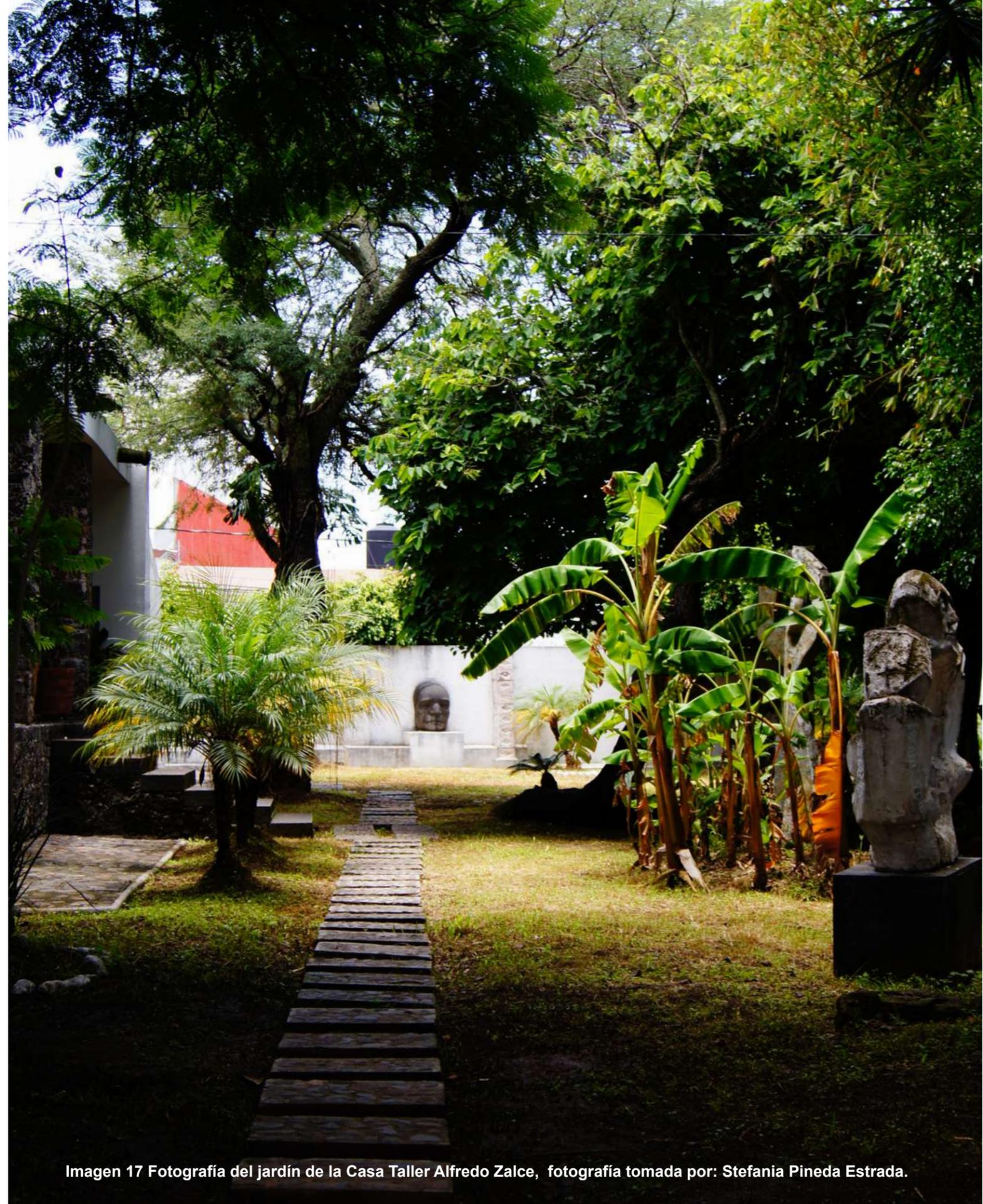


Imagen 17 Fotografía del jardín de la Casa Taller Alfredo Zalce, fotografía tomada por: Stefania Pineda Estrada.

EL TALLER DEL MAESTRO

La casa Zalce era un espacio a puertas abiertas, tanto la zona de taller como la casa, desde las nueve de la mañana se podía tener acceso al inmueble para que los alumnos pudiesen trabajar en el área de taller. La zona de trabajo del maestro se encontraba en la planta mezanine, el cual contaba con un tórculo, una chimenea ya que el maestro era muy friolento, además de una mesa de trabajo llena de objetos asegura Mizraim Cárdenas. ^{□1} El espacio de trabajo del maestro se extendía hacia el norte donde pintaba, continuaba así hasta llegar a la planta (el cual se construyó posteriormente) que se utilizaba de igual forma, un espacio con mayor privacidad para así no ser interrumpido por nada, este espacio también lo prestaba a ciertos artistas que llegaban de otros lugares los cuales venían a colaborar con el maestro.

El espacio que funcionaba como cochera también se llegó a utilizar como un espacio para el taller de escultura al igual que la terraza/balcón que se encontraba conectada a la zona de trabajo del Maestro, en los cuales se encontraban moldes de yeso y esculturas. En general el taller de Alfredo Zalce estaba lleno de objetos, materiales, pinturas, esculturas; era un espacio saturado. ^{□2}

LA CASA DE ALFREDO ZALCE

A diferencia del taller, la zona íntima del inmueble que era la casa, se trataba de un espacio visualmente limpio sin muchos objetos decorativos u ornamentos lo cual permitía que se viera un espacio amplio. La estancia se utilizaba en ocasiones como un espacio también de trabajo en la cual los modelos posaban cerca de la chimenea, en este espacio se encuentra aún un librero que el Maestro utilizaba para colocar esculturas y jarrones, los muebles de la sala fueron de madera pero además también contaba con una repisa en la cual colocaba parte de su obra y de la de su hermano Xavier Zalce.

Uno de los espacios que tuvieron mayor importancia en la vida de Alfredo Zalce, fue la cocina ya que menciona Mizraim que, al terminar de tomar su café miraba el bagazo del mismo y dibujaba en servilletas lo que observaba, incluso a esta actividad la llamó "la lectura del café"^{□3}

□1 Antonio de Jesús Guzmán Sánchez. Entrevista a Mizraim Cárdenas, artista plástico michoacano miembro de la Fundación Cultural Alfredo Zalce y ex alumno de Alfredo Zalce, ENES en Morelia Michoacán, 10 de agosto 2018.

□2 *Ibidem*

□3 *Ibidem*

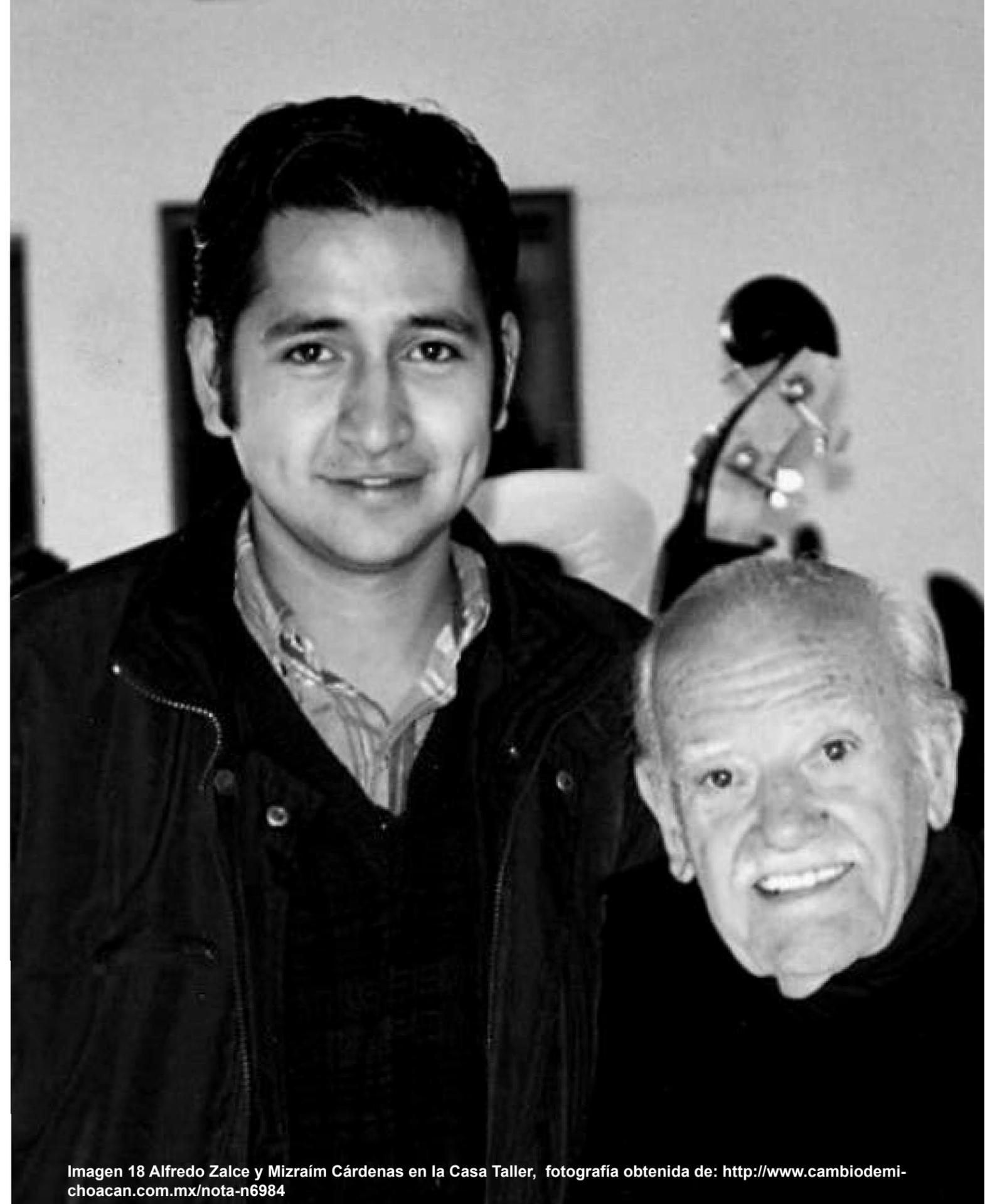


Imagen 18 Alfredo Zalce y Mizraim Cárdenas en la Casa Taller, fotografía obtenida de: <http://www.cambiodemichoacan.com.mx/nota-n6984>

2.4 EL INGENIERO ROGIERO SILVA

En ocasiones se desconoce el autor de las obras arquitectónicas ya sean contemporáneas o históricas que puede resultar información valiosa para en un dado momento saber los sistemas constructivos que utilizaban en determinada época o incluso la corriente estilística arquitectónica que buscaban al proyectar. En el caso de la Casa Taller como se había mencionado el autor de la proyección y ejecución de la misma, fue el Ingeniero Rogiero Silva que llegó a Morelia oriundo de Guadalajara quién se dedicó a la construcción y a la docencia impartiendo clases en la entonces Escuela de Ingeniería Civil de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo apunta la Doctora Catherine R. Ettinger en su libro *Modernidades Arquitectónicas Morelia, 1925-1960*.^{□1}

Referido a la parte de diseño Rogiero utilizaba los medios niveles en casas residenciales, la implementación de "garaje" lo cual no era muy común en casas en ese tiempo, al igual que nichos y ojos de buey; en la parte urbana implemento el uso de una traza radial a partir de glorietas en fraccionamientos. Los proyectos del Ingeniero presentados al Ayuntamiento muestran parte de su verstailidad y su cambio del estilo californiano al funcionalismo destaca la Doctora Catherine^{□2}

Obras como la Agencia Ford construida sobre la Avenida Madero Oriente en 1938, el fraccionamiento California en la colonia Chapultepec Norte o la Casa Monge en la calle Juan Escutia son algunas de sus obras más destacadas en la ciudad.

□1 Catherine Ettinger (Coord.) *Modernidades arquitectónicas Morelia, 1925-1960*, Morelia, UMSNH 2010, pp. 103-107.
□2 *Ibidem*

Imagen 19 Fotografía del interior de la Casa Taller Alfredo Zalce tomada por el autor.

En cuanto a sistemas constructivos se refiere, el ingeniero Rogiero implemento innovaciones tanto en la forma como el uso de los materiales, como fue el uso de cantera labrada en sus aristas dando como resultado formas curvas. Utilizaba en sus construcciones elementos como cornisas mixtilíneas, arcos, tejas y elementos aún decorativos.

En las obras modernas el ingeniero utilizó cimientos utilizaba piedra braza asentado con mortero de cal y arena; los muros utilizaba el tabique de un espesor que iba desde los 15 hasta los 25cm de espesor al igual que castillos de concreto armado como soportes estructurales. En cuanto a aplanados exteriores Rogiero ya hacía uso de mortero de cemento y en interiores los aplanados eran de yeso. Además utilizó un sistema de cubiertas el cual constaba de tres capas de ladrillo delgado, sobre vigería de madera de 4"x5" y fajillas de madera en la parte inferior, como si de una especie bóveda catalana se tratará. Lo anterior se constata en los planos encontrados en archivo por Ettinger, en los cuales el ingeniero hacía cada una de las especificaciones del sistema constructivo a utilizar en cada una de sus obras. (ver imagen 00)

Elementos de diseño así como materiales y sistemas constructivos mencionados anteriormente se encuentran en la Casa Taller, así como se observa una mezcla entre el estilo californiano con el uso aún de tejas y losas a dos aguas, y lo funcional con el uso de espacios amplios, terrazas, ventanales entre otros elementos.

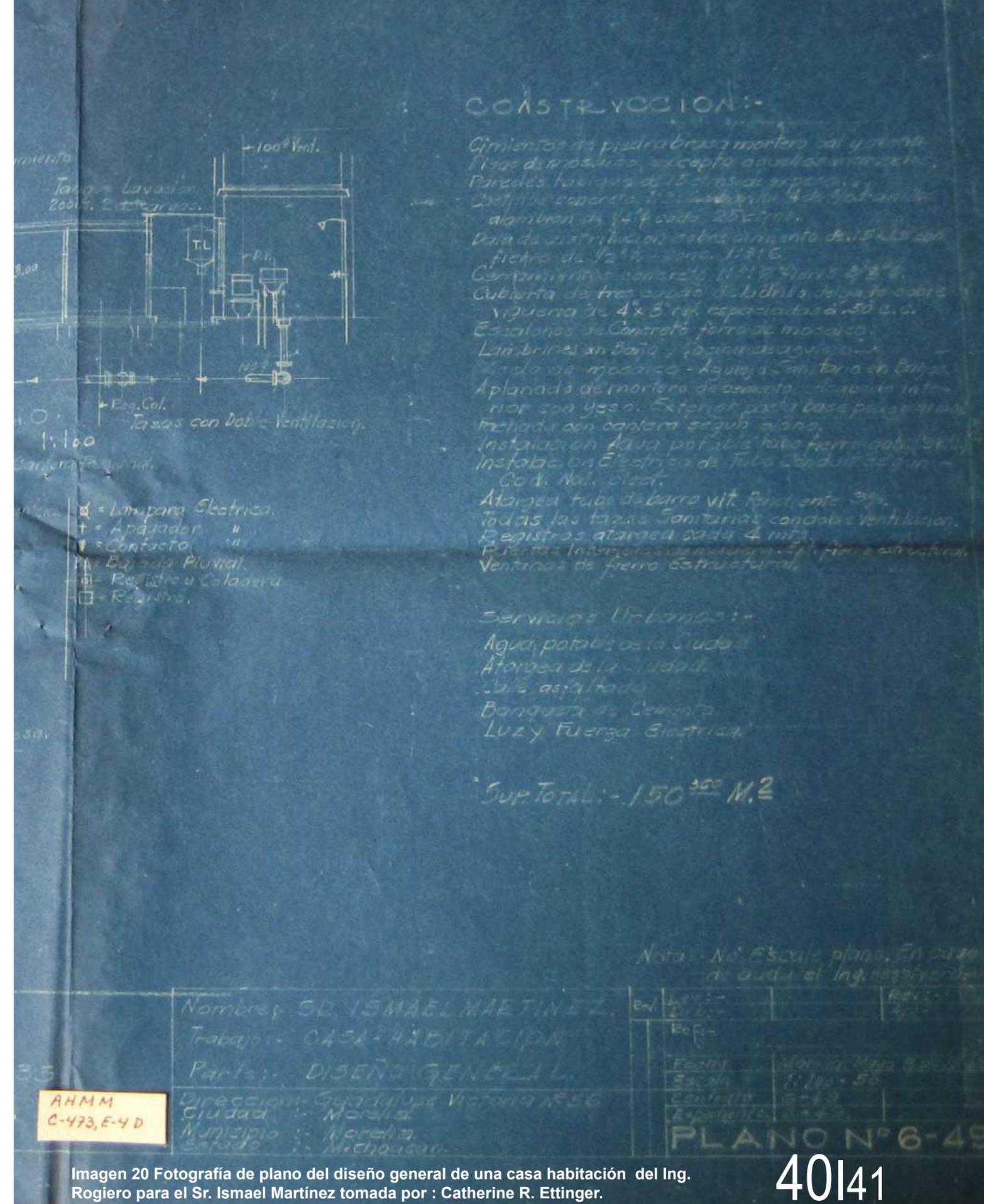
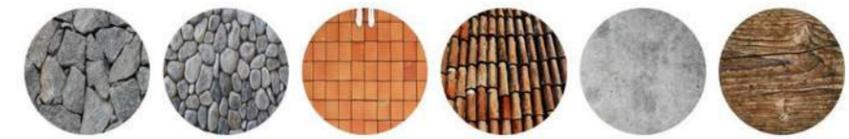


Imagen 20 Fotografía de plano del diseño general de una casa habitación del Ing. Rogiero para el Sr. Ismael Martínez tomada por : Catherine R. Ettinger.

2.5 VALORES DE LA MODERNIDAD DE LA CASA-TALLER



2.5.1 ANÁLISIS FORMAL EXPRESIVO

El proyecto fue desarrollado sobre un terreno cuya pendiente es pronunciada y así mismo la casa se integró a la topografía jugando con los desniveles, parte del taller se encuentra en la zona más baja, al igual que las recámaras de los hijos del pintor, la zona social como cocina, sala, comedor se encuentran en la parte más alta.

El inmueble tiene una orientación norte-sur, se trata de una construcción donde predomina la horizontalidad, en su conjunto se nota una integridad, a pesar de que se construyó un volúmen posterior a su primer etapa, se nota una armonía en el diseño. El inmueble se encuentra centralizado en el terreno rodeado por zonas de circulación y de su jardín. En la fachada sur se puede observar una parte simétrica, sin embargo en el edificio desde la planta se logra distinguir la asimetría existente; en cuanto a la volumetría del edificio existe un equilibrio ya que en la zona más grande del taller se encuentran vanos alargados y de gran altura, predominando sobre el macizo en la fachada sur.

En la Casa- Taller se ven marcadas características arquitectónicas del movimiento moderno nacionalista del siglo XX como lo menciona la doctora Catherine en su diagnóstico. La casa tiene influencias de corrientes nacionales de la primera mitad del siglo XX lo cual coincide con el año en que probablemente se hizo el proyecto; el inmueble cuenta con muros perimetrales e interiores hechos a base de piedra braza volcánica que también son encontrados en diversas obras del funcionalismo mexicano como en la Biblioteca Central de Ciudad Universitaria, el Estadio Olímpico Universitario y el Museo Diego Rivera Anahuacalli en la Ciudad de México.

El uso también de pavimentos empedrados de piedra bola que se hayan igualmente en la casa, nos recuerda a los que son utilizados en las casas de Diego Rivera y Frida Khalo que fueron diseñadas por el arquitecto Juan O’Gorman el cual menciona la Doctora Catherine era amigo del maestro Zalce, así mismo en la mayor parte interior de la casa se hace notar el uso de baldosa de barro, como lo vemos reflejado en la Casa Luis Barragán, del mismo arquitecto. El espacio interior tiene una fuerte relación con el exterior, concepto utilizado en obras modernas, en las zonas sociales de la casa se enmarcan los jardines a través del uso de grandes ventanales, estos espacios tienen grandes claros, es decir el uso del concepto de planta libre, pero además el uso de terrazas que se conectan directamente con el jardín; estas y otras características son propias de la modernidad algunas de ellas retomadas de los cinco puntos para una nueva arquitectura que el arquitecto Le Corbusier estableció en la década de los veinte aproximadamente. El jardín es una parte esencial de la casa ya que se trata de una selección de plantas hecha por el maestro Zalce, esta misma vegetación se nota tanto en su obra como en las obras de sus estudiantes, esto asegura la Doctora Catherine Ettinger es un clara intención de un planteamiento paisajístico, una composición que el mismo Zalce realizó, plantas nativas como yucas, floripondios, plátanos entre otros, son parte de esta selección, y haciendo una comparativa con otras obras del movimiento moderno de nuevo, se encuentra la Casa Iteso Clavijero de Luis Barragán y como menciona Catherine Ettinger con los Jardines del Pedregal de San Ángel. Además que dentro del jardín existen obras hechas por el mismo Alfredo Zalce que forman parte integral de la decoración de los jardines. Todas estas características mencionadas hacen que esta casa tenga valores arquitectónicos del modernismo relevantes.



Imagen 21 Collage de casos análogos realizado y editado por el autor.



42143

2.5.2 ANÁLISIS FUNCIONAL

Esta obra se encuentra desarrollada en tres niveles, la cual alcanza una altura de hasta más de siete metros, cuenta con cuatro fachadas, dos de estas están orientadas oriente-poniente y las otras dos, norte-sur. La fachada sur tiene vista hacia la Av. Camelinas, la fachada poniente tiene vista hacia la calle Vicente Santa María, la fachada sur está orientada hacia la calle Yunuén. Su colindante oriente es el Salón Camelinas. El acceso al inmueble se localiza en la Av. Camelinas, por medio de tres accesos, uno al centro, otro en esquina con Vicente Santa María y otro más que se trata de un acceso vehicular ubicado a un costado del inmueble igualmente sobre la avenida.

La planta baja se divide en tres zonas, en la zona íntima, la social, y en la zona del talleres. En la planta baja se encuentran espacios como recámaras, cocina, sala, comedor, cuarto de servicio, patio de lavado, bodegas, baños, terrazas, taller de pintura, estacionamiento, recibidor y jardín.

En el siguiente nivel, que es mezanine, existe una continuidad del taller y una terraza, así mismo el taller sigue extendiéndose hasta el tercer nivel, donde también se localiza una terraza.



La casa se conecta de un espacio a otro a través de puertas que delimitan una zona de otra, en ocasiones las mismas enlazan a vestíbulos y a pasillos. Los tres niveles se conectan a través de escaleras. En el interior existe una escalera que conecta las recámaras con la zona social, otra más se encuentra en la zona de talleres que enlaza el taller de pintura con la planta mezanine, igualmente en la planta mezanine se encuentra una escalera más que comunica con el tercer nivel. Por otro lado en el exterior, tanto las terrazas como los accesos cuentan con escalones que nos permiten acceder al inmueble.

El jardín circundante rodea casi la totalidad de la casa, por el jardín se puede hacer un recorrido de tal forma que se puede circular a cualquier parte de la casa permitiendo así acceder desde cualquier punto a la misma, siendo este un elemento de circulación.



2.5.3 ANÁLISIS AMBIENTAL



TEMPERATURA

La temperatura entendida como una magnitud física que expresa el grado o nivel del calor del ambiente^{□1} como lo describe la Real Academia de la Lengua ; es una de las determinantes que más influyen en el diseño, ya que aporta ciertos criterios al momento de tomar decisiones en el uso de materiales más adecuado, la mejor orientación, los sistemas constructivos, etc. para así tener el confort térmico adecuado.

En Morelia, la temperatura promedio anual es de 18° C, mientras que las temperaturas máximas se presentan en Mayo con hasta 30°C, la mínima se presenta en el mes de Enero con 6.1°C (ver Tabla 00 e imagen 00) esto nos otorgó más flexibilidad al momento de analizar las posibles soluciones, ya que no se tratan de temperaturas con cambios drásticos.

□1 Real Academia Española. (2017). *Diccionario de la lengua española*, Consultado en <http://dle.rae.es/?id=ZQ9rRqa>

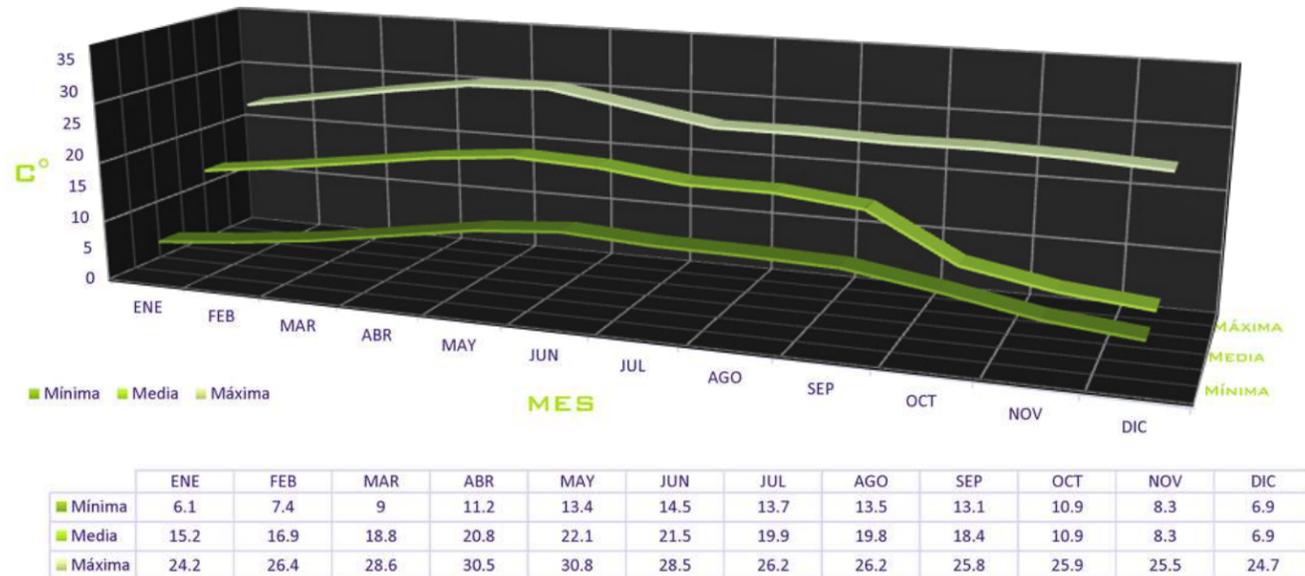


Imagen 24 Gráfica que muestra la temperatura mínima, media y máxima a la largo del año en Morelia, basada en las Normales Climatológicas de CONAGUA, realizada por el autor.



PRECIPITACIÓN PLUVIAL

El tema de la captación pluvial ha tomado mayor fuerza en los últimos años en el campo de la arquitectura ya que, la precipitación pluvial, es decir el agua que procede de la atmósfera, está siendo utilizada por sistemas de captación que permiten que el agua de lluvia tenga uso para la limpieza, y mantenimiento del mismo edificio. En el caso de este inmueble el proponer un sistema de captación pluvial ayuda al riego que necesita el jardín de la casa, el cual es un elemento esencial de la misma.

En Morelia la precipitación media anual es de 756mm por cada metro cuadrado indica un estudio realizado por la Comisión Nacional del Agua, CONAGUA. La precipitación máxima se presenta entre los meses de Junio y Agosto con cantidades de hasta 524 mm/m² mientras que en su contraparte, en los meses que menos llueve son entre Noviembre y Abril con precipitaciones de 3.7 mm/m². Tal información facilitó el calcular que se necesita una cisterna de 15'000 litros. Fueron tres datos los que se necesitaban para tal cálculo de la cisterna: los metros cuadrados de cubiertas, la necesidad de agua pluvial en este caso riego de jardín y la precipitación media anual, así mismo se adjunta la memoria de cálculo en los anexos.

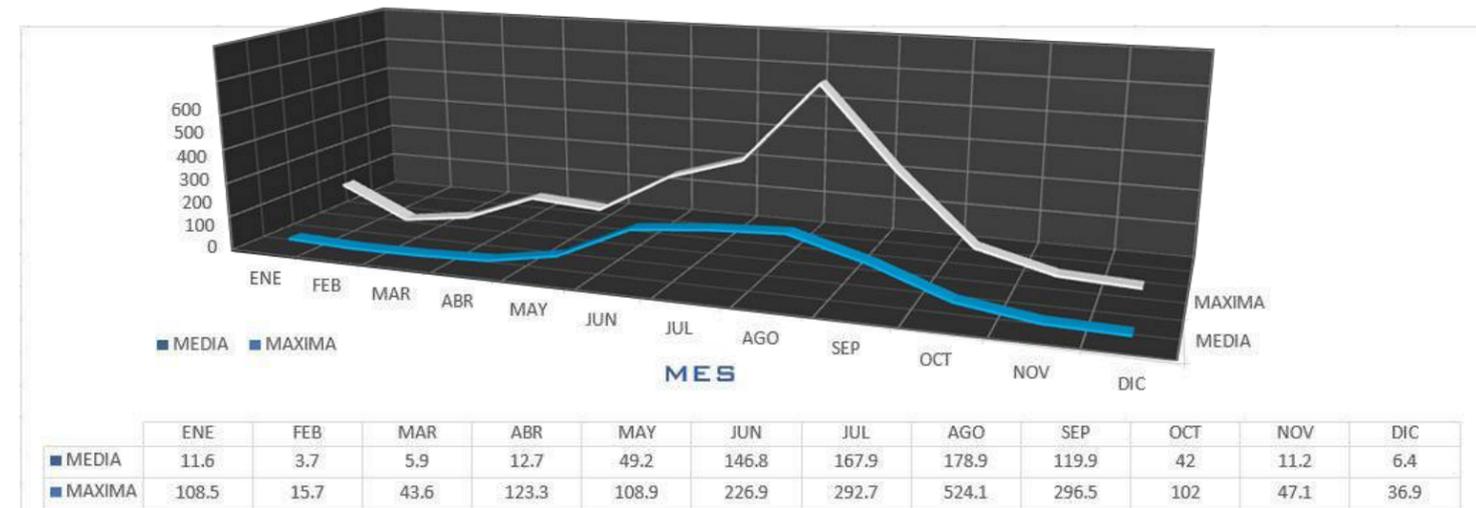
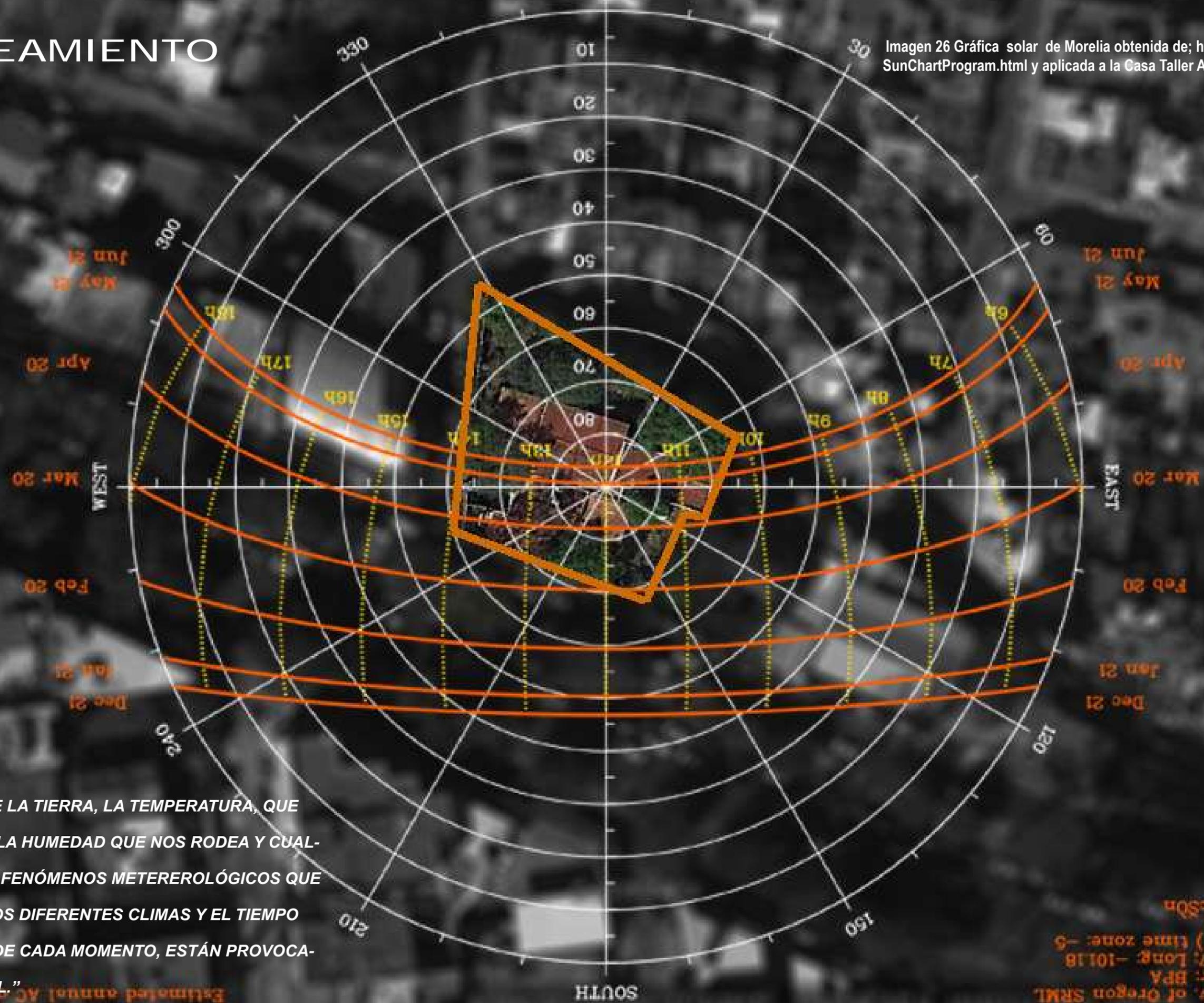


Imagen 25 Gráfica de precipitación pluvial de Morelia que muestra máxima y la media, basada en las Normales Climatológicas de CONAGUA realizada por el autor.

ASOLEAMIENTO

Imagen 26 Gráfica solar de Morelia obtenida de; <http://solardat.uoregon.edu/Polar-SunChartProgram.html> y aplicada a la Casa Taller Alfredo Zalce, imagen editada por el autor.



"LA VIDA SOBRE LA TIERRA, LA TEMPERATURA, QUE DISFRUTAMOS, LA HUMEDAD QUE NOS RODEA Y CUALQUIERA DE LOS FENÓMENOS METEOROLÓGICOS QUE CONFORMAN LOS DIFERENTES CLIMAS Y EL TIEMPO ATMOSFÉRICO DE CADA MOMENTO, ESTÁN PROVOCADOS POR EL SOL."

(c) Univ. of Oregon SRML
Sponsor: BPA
Lat: 19.7; Long: -101.18
(Solar) Time zone: -5
Morelia
Michoacán

ASOLEAMIENTO

El asoleamiento es la cantidad de energía solar recibida por una superficie. La orientación juega un papel de suma importancia; entre más frío o calor la orientación debe responder con una estrategia para mejorar el confort. En el caso de Morelia, la orientación más conveniente es exponiendo las fachadas hacia el Sureste, Sur y parte del Suroeste. Es importante tomar en cuenta que el Sol sale por el Este, y se oculta por el Oeste, esto combinado con la temperatura del día nos lleva a la búsqueda de estrategias de diseño para la optimización de la radiación solar. En contraste con las fachadas orientadas al Norte se deben proveer con un buen aislamiento térmico.

Es necesario que la arquitectura en los climas templados se adapte a las variaciones de temperatura, por tanto la orientación puede ser un tanto más equilibrada en todas sus fachadas.

Para poder comprender un tanto la radiación solar sobre el inmueble, a continuación se muestran gráficas solares (ver imagen 00), que muestran la posición del sol en las distintas estaciones del año, en determinadas horas, con las sombras que se generan, para así determinar si se necesita de alguna estrategia para aprovechar la radiación solar de manera más óptima. Además se muestra la acumulación de energía obtenida en las cubiertas (ver imagen 00) para así proponer una estrategia para utilizar esa energía en el mismo inmueble.

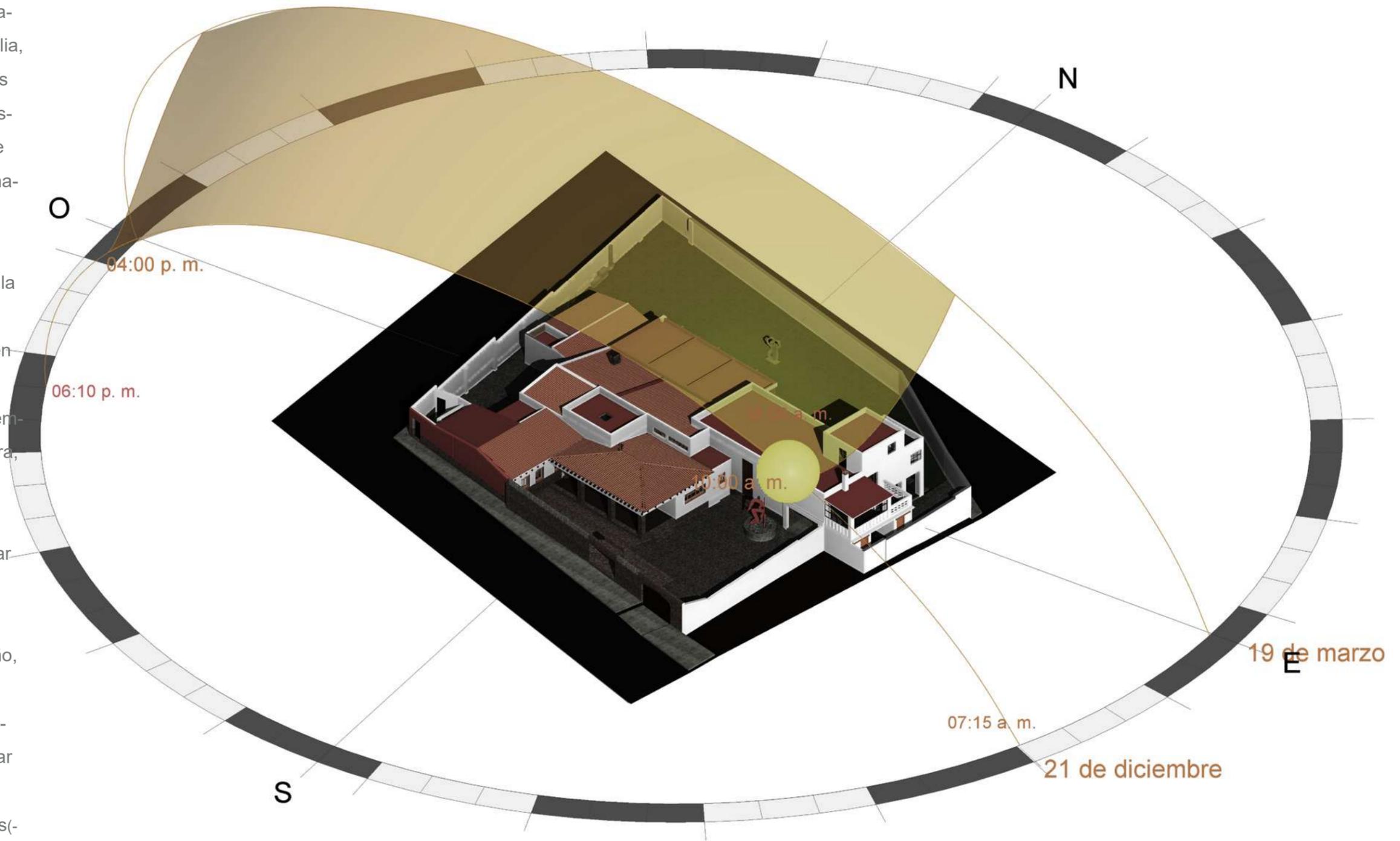
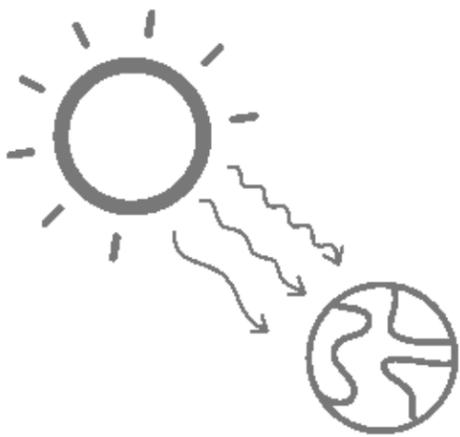


Imagen 27 Gráfica Solar aplicado a la Casa Taller, realizado en Revit 2018 por el autor.



Con las gráficas solares podemos determinar entonces que en Morelia en la mayor parte del año el sol se encuentra en el sur, y conforme a la estación del año la posición del sol es decir el ángulo de inclinación respecto a la horizontal va variando. Se realizaron cuatro gráficas solares aplicadas directamente al edificio, cada una de estas corresponde a las cuatro estaciones del año, se aplicó la misma hora en los días 21 en los meses de Marzo, Junio, Octubre y Diciembre. Se decidió hacer el estudio solar a las 12:00 p.m. debido a que es la hora en la que la incidencia solar es de las más intensas del día.

MARZO

En el mes de marzo se puede observar como el sol tiene un ángulo de hasta 75° y se encuentra localizado en el sur a las 12:00 p.m. por tanto la mayor incidencia solar se encuentra en las fachadas este, sur y sureste, generándose sombras en las fachadas norte, noroeste, noreste, y oeste, en este mes la temperatura media es de 18°C

JUNIO

Junio es el mes en el que la temperatura de Morelia puede llegar a elevarse hasta los 28°C . En el inmueble en este mes el sol se encuentra con un ángulo de inclinación de hasta 90° quedando en un punto intermedio entre el sur y el norte por tanto esta inclinación genera sombras en las fachadas tanto noreste, sur, sureste y suroeste, favoreciendo así la temperatura del interior del edificio en el verano. Una de las fachadas más desfavorable es la oeste y noroeste ya que desde las 15:00 hrs hasta las 18:00hrs el sol impacta directamente sobre esta fachada.

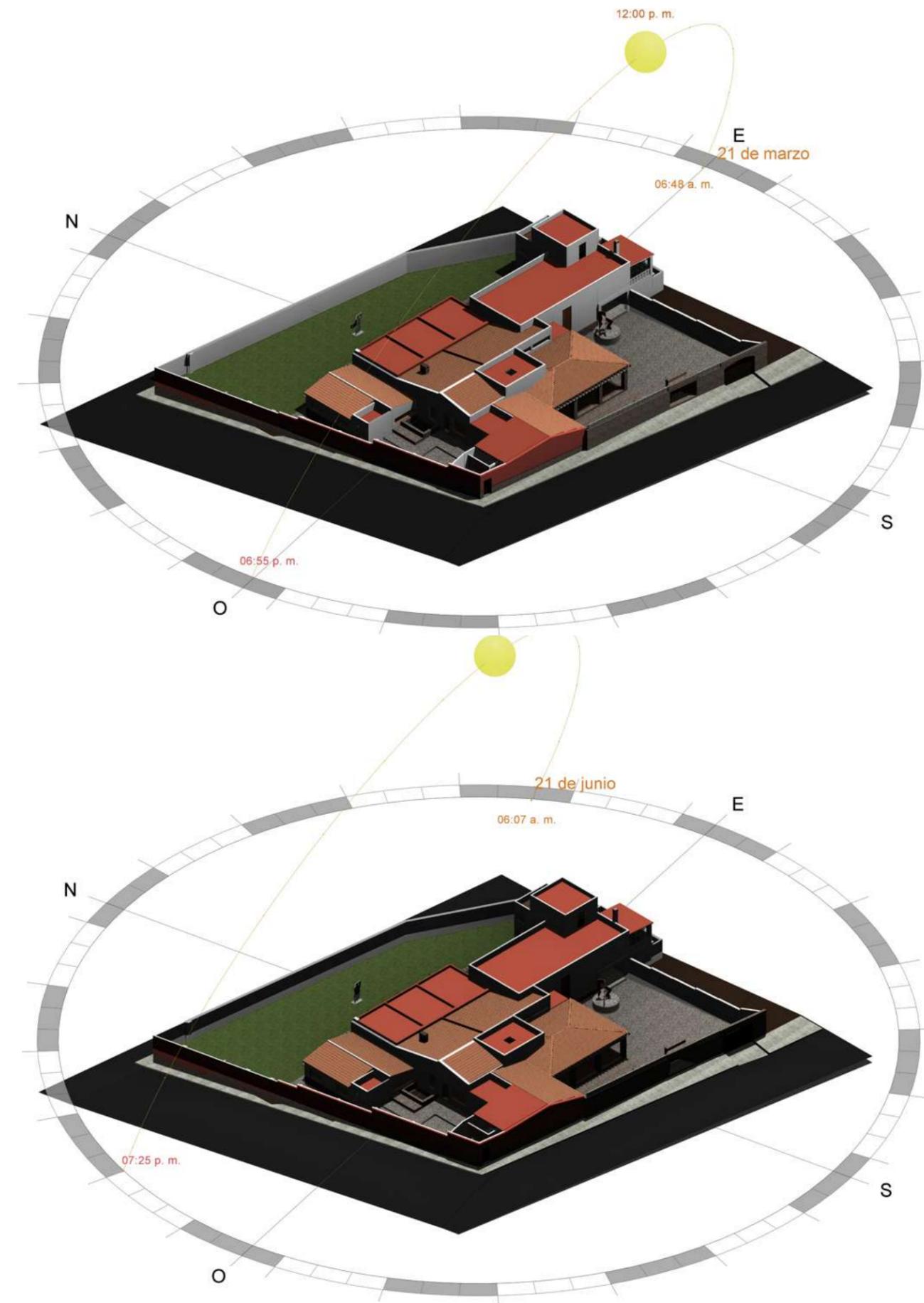


Imagen 28 Gráficas Solares aplicadas a la Casa Taller Alfredo Zalce en los meses de Marzo y Junio los días 21 del año 2019 obtenidas de Revit 2018.

SEPTIEMBRE

En el mes de Septiembre la temperatura de Morelia comienza a disminuir; el sol en este mes se encuentra mayormente orientado al sur, las fachadas sur, sureste y suroeste son las más favorecidas en esta época del año, mientras que las fachadas orientadas al norte, noreste y noroeste son las más desfavorables dado que son las que menos radiación solar reciben en una época del año en la cual se necesita calor.

DICIEMBRE

Diciembre es uno de los meses más fríos del año, por tanto en el caso de Morelia las fachadas sur, sureste y suroeste son las más favorecidas en invierno ya que el sol se encuentra en estas orientaciones con un ángulo de hasta 40° en el día calentando así de manera muy directa las fachadas; en el caso de la Casa taller en las fachadas que tienen estas orientaciones se encuentran espacios como la cocina, algunas recámaras, una zona de recibidor, y el taller de pintura.

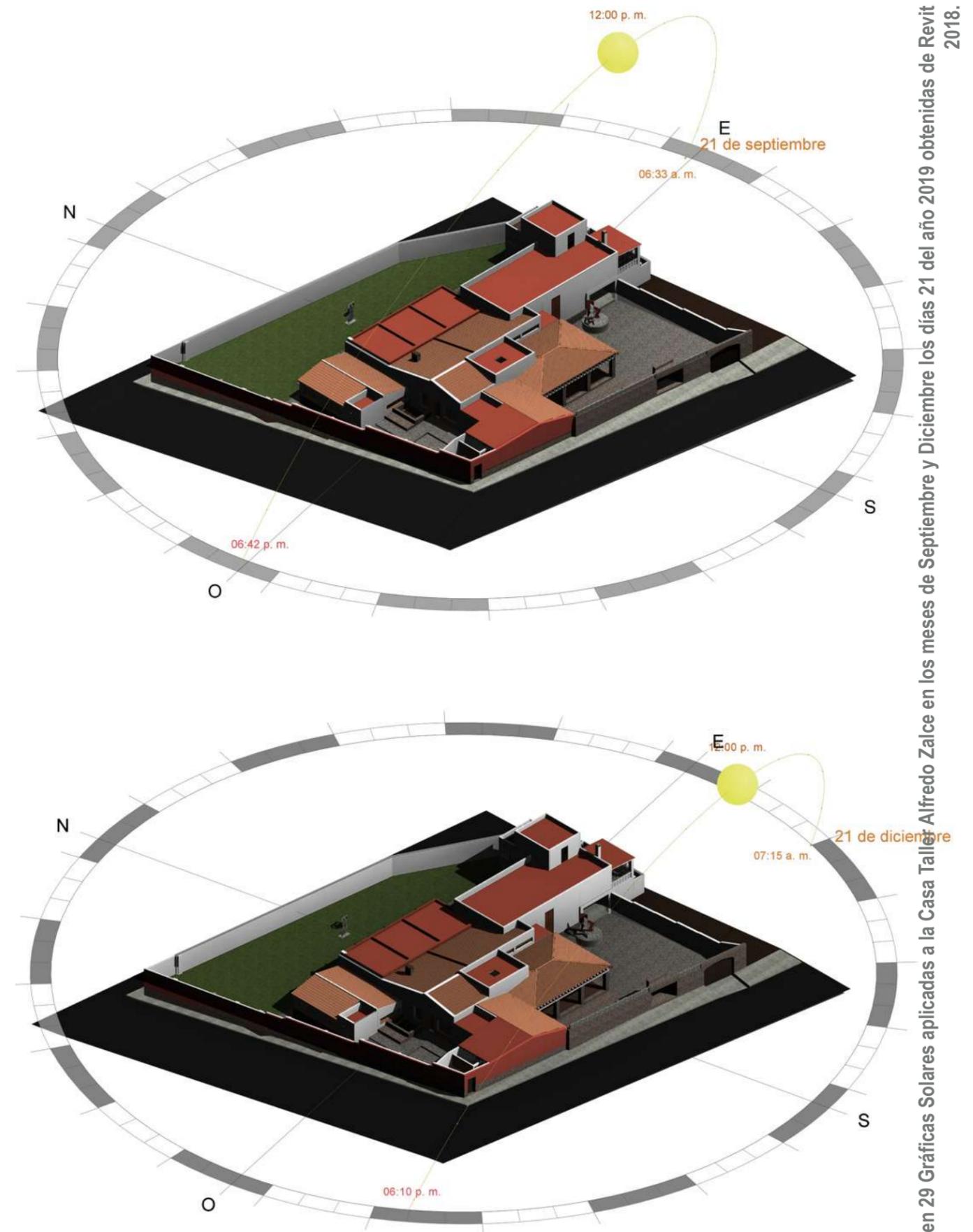


Imagen 30 Gráfica Annual Wind Rose (Frecuency Distribution) – Rosa de los vientos anual (frecuencia y distribución) obtenida de Revit: Energy Analysis Report del día 21 de Octubre de 2018, aplicada a la Casa Taller, imagen editada por el autor.



VIENTOS DOMINANTES

VIENTOS DOMINANTES

La dirección en que se dirigen los vientos, es un factor que influye directamente en el diseño arquitectónico. La ventilación corrige condiciones como el sobrecalentamiento en verano producido por la radiación solar, la iluminación artificial y el calor producido por los mismos usuarios; el aire exterior sustituye el aire interior contaminado, en general más limpio.

En Morelia, la velocidad promedio del viento a lo largo del año es de 8.0 Km/h, y es entre los meses de marzo y abril donde existe una mayor velocidad del viento con hasta 9.0 Km/h. Los vientos dominantes son procedentes del Suroeste con dirección hacia el Noreste en la mayor parte del año y con una velocidad mayor comparado a los vientos del Sur y del Norte que también se hacen presentes a lo largo del año pero con una menor frecuencia y velocidad. Las siguientes gráficas nos ayudan a entender el comportamiento del viento y como impacta directamente al objeto de estudio.

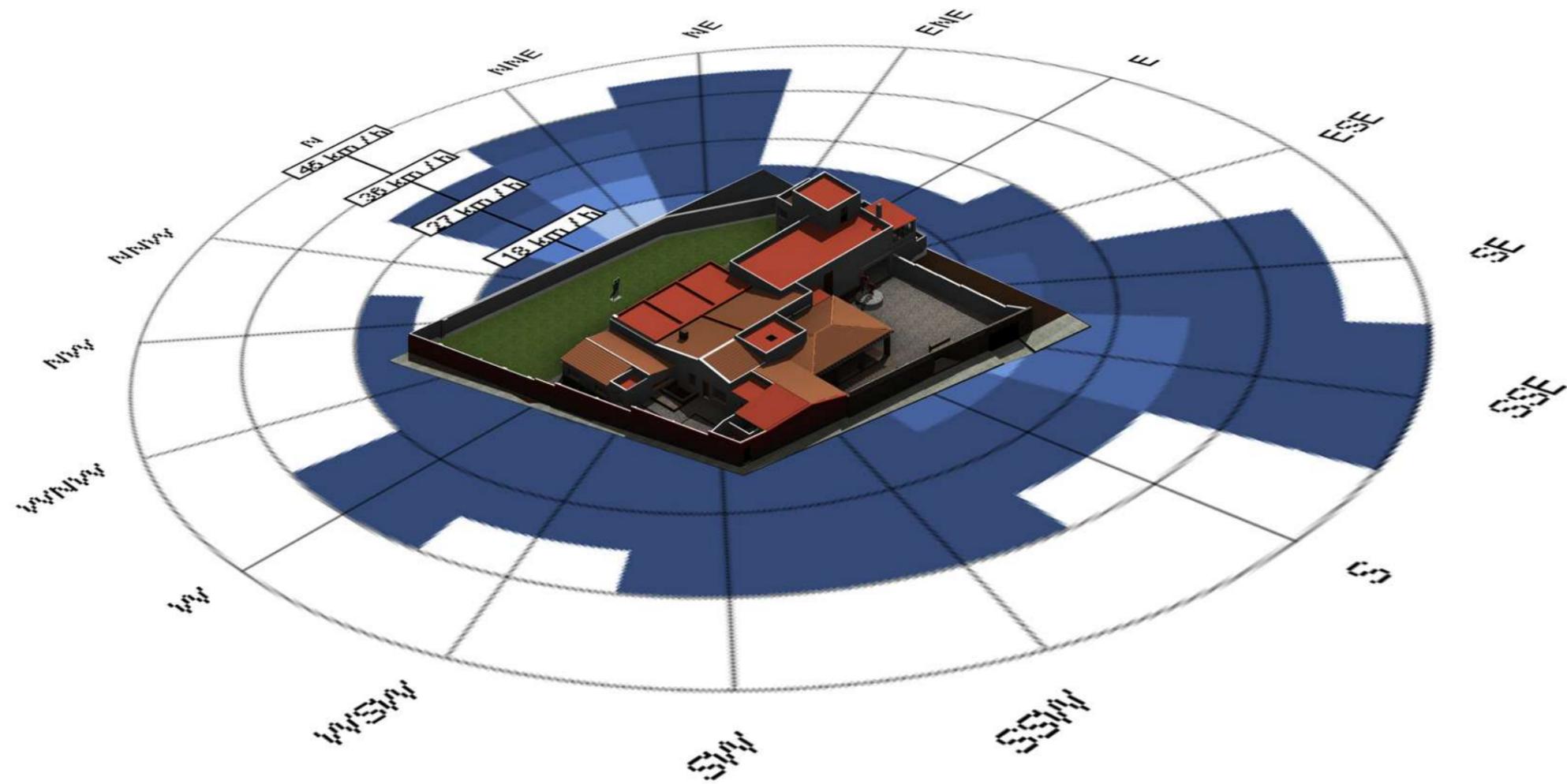


Imagen 31 Gráfica Annual Wind Rose (Frecuency Distribution) – Rosa de los vientos anual (frecuencia y distribución) obtenida de Revit: Energy Analysis Report del día 21 de Octubre de 2018

Se analizó por medio de la siguiente gráfica (ver imagen 00) la frecuencia, la velocidad y la dirección de los vientos anual en Morelia, y como estos impactan en el edificio. A lo largo del año los vientos tienen una mayor frecuencia en dirección suroeste a noreste, con más de 330 horas con una velocidad de entre 9km/h y 36km/h, estos vientos impactan directamente sobre la fachada principal en espacios como la terraza, la cocina, una recámara, dos de los baños que forman parte de la zona íntima de la casa y parte del taller de pintura. Cabe resaltar que el viento fluye de una manera libre ya que lo único que obstaculiza el su paso es la barda misma del edificio sin embargo por la distancia a la cual se encuentra permite un tanto el paso del viento.

En los meses como Febrero, Marzo, Abril, Junio, Septiembre y Diciembre la frecuencia de los vientos también se presentan en dirección noroeste-sureste (ver imagen 00) lo cual indica que los vientos entran por espacios como la sala, comedor, taller de pintura, parte de las recámaras y la terraza.

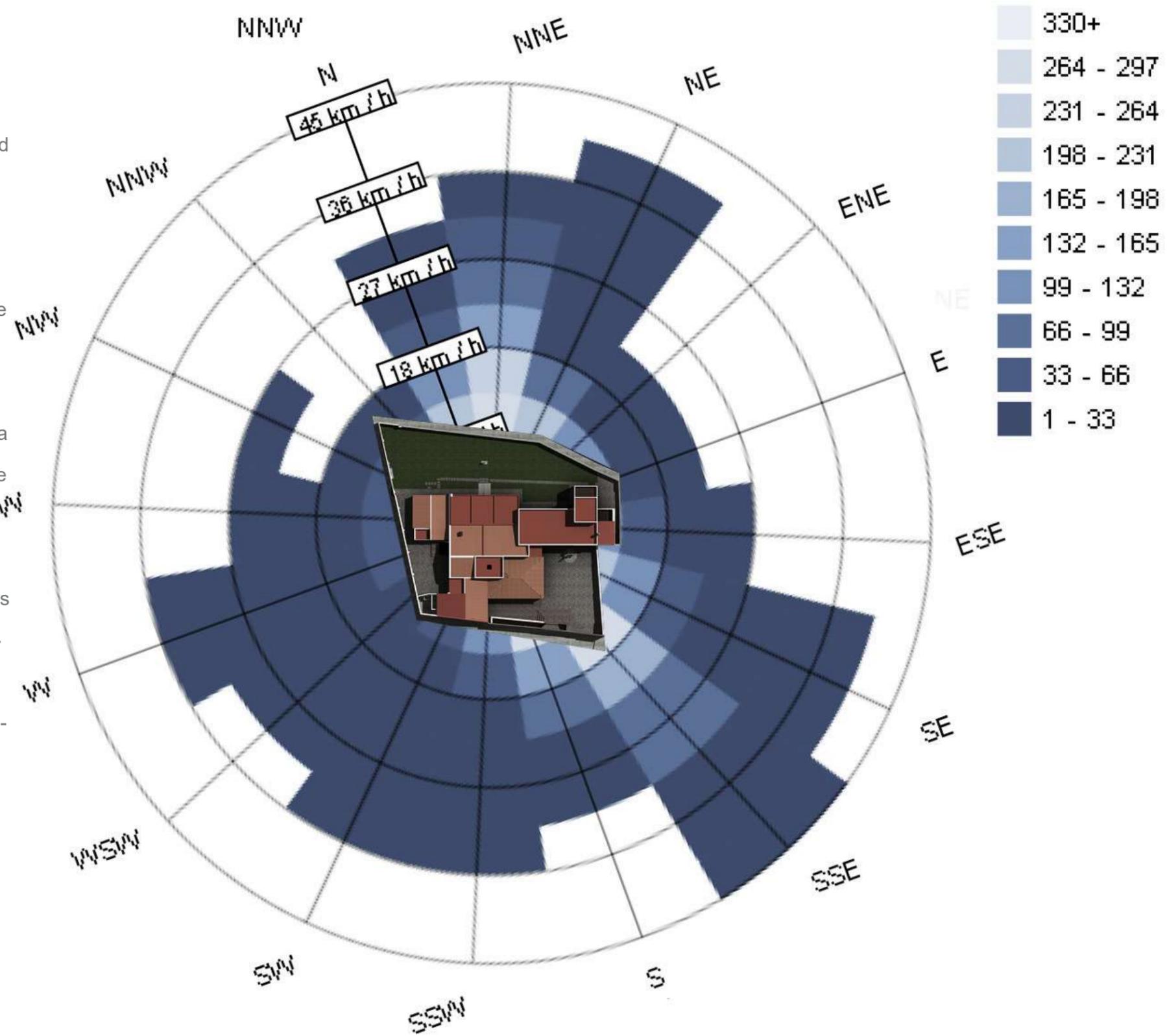


Imagen 32 Gráfica Annual Wind Rose (Frecuencia Distribution) – Rosa de los vientos anual (frecuencia y distribución) obtenida de Revit: Energy Analysis Report, editada por el autor.

Con el análisis de vientos dominantes se puede observar que en los meses con las temperaturas más altas como son Mayo, Junio y Julio los vientos dominantes ayudan a disminuir el calor en espacios orientados al norte como son el taller de pintura, sala, comedor, y algunas recámaras.

Los espacios más favorables por tanto son los que están orientados al su-
reste y sur, ya que en los meses donde la temperatura aumenta se generan
sombras y además el viento ayuda a mantener un mejor confort térmico, y en
los meses en que disminuye la temperatura igualmente los vientos se dirigen
a los espacios orientados al sureste pero la misma incidencia solar ayuda a
aumentar la temperatura.

CONCLUSIONES

Los espacios que están orientados al norte, y noreste como son la terraza, sala/comedor, y la zona de taller de pintura no tienen la mejor orientación porque mientras que en verano la radiación se encuentra casi en el norte los ventanales permiten que la temperatura aumente, sin embargo lo que ayuda a mitigar el calor es la vegetación existente. En las fachadas sur, sureste y suroeste se encuentran espacios como el taller de pintura, se encuentran bien orientados ya que al tener ventanales orientados al norte permite que la luz del sol no sea directa lo cual permite trabajar de manera óptima en los talleres. En general la orientación de la casa es buena sin embargo es necesario proponer alguna estrategia pasiva para mejorar el confort térmico interior de algunos espacios y la iluminación de los mismos como puede ser el caso de los espacios en los cuales están destinados los talleres.

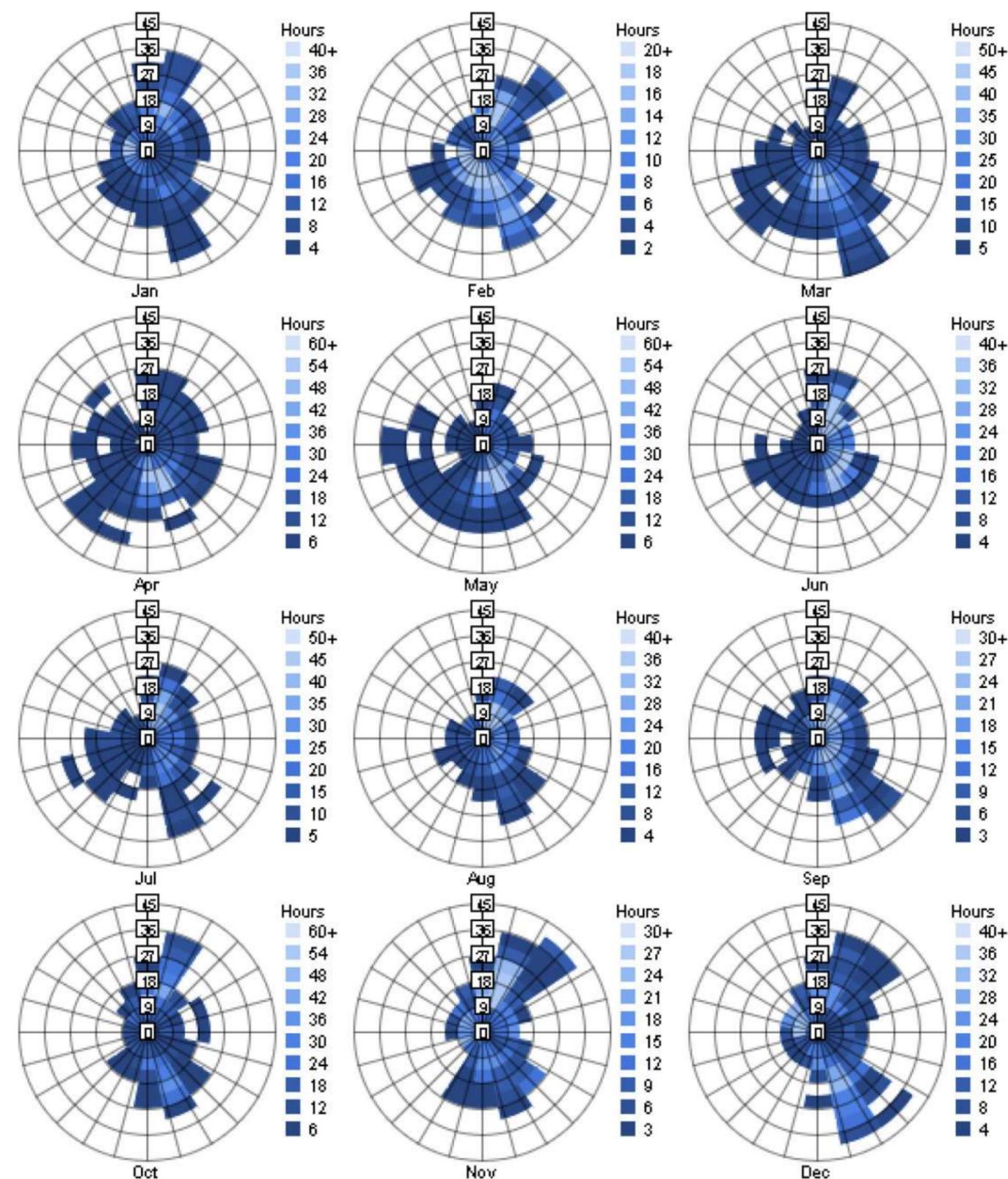


Imagen 33 Gráfica Monthly Wind Roses– Rosa de los vientos por mes. Obtenida de Revit: Energy Analysis Report .

2.6 MARCO LEGAL DE UNA OBRA DEL SIGLO XX EN MÉXICO

Al adquirir el inmueble el Gobierno de Michoacán, tiene una obligación con la sociedad para el disfrute de ese espacio, ya que como se observa en los artículos de la Ley de Desarrollo Cultural para el Estado, así como en la misma Ley de Desarrollo Cultural para el Estado de Michoacán de Ocampo, contienen leyes y disposiciones que marcan que el uso de los espacios públicos propiedad del Gobierno del Estado, sean destinados a la cultura, los cuales son responsabilidad de la Secretaría de Cultura, además el artículo 18 de la Ley de Desarrollo Cultural para el Estado de Michoacán de Ocampo marca que el patrimonio cultural se integra por todas aquellas manifestaciones materiales e inmateriales que los grupos, comunidades e individuos reconozcan como parte integrante de su patrimonio cultural; en este caso el inmueble está siendo reconocido tanto por grupos de artistas, por la Fundación Cultural Alfredo Zalce así como la Asociación de Artistas Visuales de Michoacán, para reforzar más esta parte normativa, a continuación se citan los artículos que corresponden al uso de la Casa Taller.

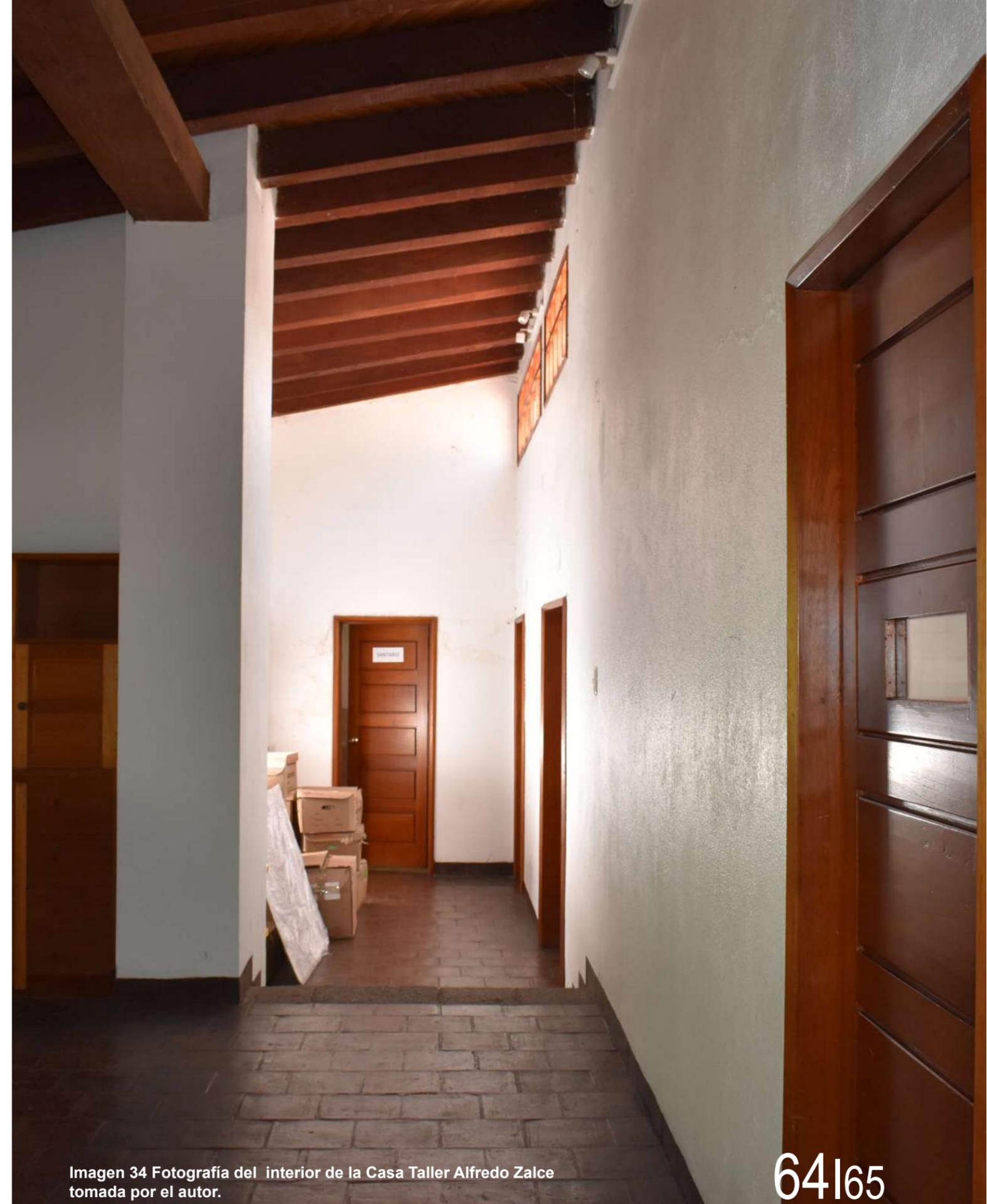


Imagen 34 Fotografía del interior de la Casa Taller Alfredo Zalce tomada por el autor.

REGLAMENTO DE LA LEY DE DESARROLLO CULTURAL PARA EL ESTADO DE MICHOACÁN^{□1}

“Artículo 54. El uso de los espacios públicos destinados a la cultura, propiedad del Gobierno del Estado, serán responsabilidad de la Secretaría y se ajustarán a los criterios siguientes...”

“Artículo 11. La Secretaría, con la participación que corresponda a las secretarías de Educación y Turismo, así como a los Ayuntamientos, fomentará y promoverá actividades culturales en espacios públicos, casas de cultura y centros culturales ubicados en los municipios; así mismo, se asegurará de difundir en éstos sus programas y convocatorias oportunamente.”

LEY DE DESARROLLO CULTURAL PARA EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO^{□2}

“Artículo 18.- El patrimonio cultural se integra por los usos, representaciones, expresiones, ferias, fiestas, símbolos, gastronomía, vestimenta, conocimientos y técnicas junto con los bienes inmuebles y muebles, instrumentos, objetos, artefactos, espacios culturales o naturales que les son inherentes y a los que las comunidades, los grupos y en algunos casos, los individuos, reconozcan como parte integrante de su patrimonio cultural.”

“XVII. Promover con las instancias correspondientes la formación y reconocimiento de las micro, pequeña y mediana industrias creativas y empresas culturales, a efecto de que puedan ser objeto de mecanismos de fomento económico y de estímulo fiscal.”

“III. Crear casas de cultura u organismos similares, como espacios de sensibilización, iniciación y formación en las artes que tengan además como propósito apoyar iniciativas tendientes a fortalecer la cultura municipal y regional, los valores estatales y nacionales y el rescate de las tradiciones y las artesanías”

“VIII. Apoyar a creadores y grupos artísticos promoviendo la búsqueda de nuevos valores en el arte, estimulando su formación y permanencia en la comunidad;”

Artículo 20.- Es de utilidad e interés público la investigación, protección, conservación, restauración, recuperación, preservación, promoción, difusión y enriquecimiento del patrimonio cultural.

□1 *Reglamento de la ley de desarrollo cultural para el Estado de Michoacán*, publicado en el Periódico Oficial del Estado, 2011.

□2 *Ley de desarrollo cultural para el Estado de Michoacán de Ocampo*, última reforma publicada en el Periódico Oficial, 2010.



Imagen 35 Fotografía del interior de la Casa Taller Alfredo Zalce tomada por: Stefania Pineda Estrada

3.0 OBRAS DEL SIGLO **XX** CON NUEVO USO



Imagen 36 Fotografía de la Casa Estudio Alvar Aalto, obtenida de: https://blogarq.files.wordpress.com/2012/10/dsc_0949.jpg

68|69

3.1 CASOS ANÁLOGOS LOCALES

CASA BUÑUEL

En la Ciudad de México, al norte de la colonia Del Valle se localiza la casa donde vivió el cineasta Luis Buñuel (nacido en España pero naturalizado mexicano), quién desde 1952 hasta su muerte habitó en esta casa. La casa ha adquirido un gran valor para la sociedad de artistas y cineastas, puesto que fue en esta casa donde se concibieron películas de gran importancia para el cineasta como "*El ángel exterminador*". La casa no sólo tenía el uso habitacional sino que se convirtió en un lugar de encuentro para su equipo de trabajo y para artistas de la época como María Félix.

El inmueble que anteriormente pertenecía al Gobierno de España, estuvo abandonado por años y posterior a ello funcionó como museo, ahora pertenece al Gobierno de México. La casa hoy en día es la sede de la Federación Iberoamericana de Academias de Cine (FIACINE) y de la Academia Mexicana de Artes y Ciencias Cinematográficas (AMACC). Los espacios funcionan como refugio para todos aquellos artífices cinematográficos mexicanos, la casa en sí funciona como un lugar de promoción y formación a través de talleres, seminarios y actividades relacionadas con el cine.

El inmueble se encuentra abierto al público en general, no solo para personas creadoras del séptimo arte sino también para aquellas interesadas por el cine. El objetivo de este proyecto era el recuperar la esencia que había dejado el cineasta.



Imagen 37 Fotografía de la Casa Buñuel obtenida de: https://elpais.com/cultura/2016/07/16/actualidad/1468705590_110479.html

El inmueble cuenta con más de 200 metros cuadrados, se conforma por tres plantas y al igual que la casa Zalce, cuenta con un jardín. La casa tras la muerte del cineasta y de su esposa Jeanne Rucar, pasó a manos de sus dos hijos los cuales en el año 2010 decidieron vender al Gobierno español el inmueble por medio millón de euros, con la condición de revitalizar el espacio que alguna vez perteneció al cineasta.

Del año 2013 al 2015 la casa funcionó como un espacio cultural donde se impartían talleres, conferencias, exposiciones, festivales de cine, estancias de artistas, académicos y cineastas, sin embargo por problemas políticos en España, la financiación para que la casa funcionara se bloqueó. Y fue hasta este año 2018 que la casa fue entregada al Gobierno de México.



Imagen 38 Fotografía de la Casa Buñuel obtenida de: <https://www.scoopnest.com/es/s/Casa%20Luis%20Bu%C3%B1uel/>

MUSEO CASA ESTUDIO DIEGO RIVERA Y FRIDA KAHLO

En la Ciudad de México existe la casa de los pintores Diego Rivera y Frida Kahlo, la cual, fue una de las primeras casas funcionalistas en México y Latinoamérica del siglo XX. En 1931 Diego Rivera hizo un encargo al arquitecto Juan O'Gorman, que era el diseño de su casa-estudio pero debían ser dos casas, una para Frida y otra para Diego quienes estaban casados. En el año de 1932 se terminó la construcción, sin embargo hasta 1934 los artistas ocuparon su casa.

Esta obra arquitectónica con el tiempo ha adquirido un gran valor por sus formas estilísticas relevantes pertenecientes al movimiento moderno, además de que fue en esta casa donde Frida se consolidó como artista con obras como: *Lo que el agua me dió*, y *El difunto Dimas*. Más adelante Frida regresó a su casa de origen la cual se ubica en Coyoacán conocida como la Casa Azul.



Imagen 39 Fotografía de Frida Kahlo obtenida de: <https://www.delightfulcommunications.com/blog/frida-kahlo-personal-branding-example/> . Editada por el autor.



Imagen 40 Fotografía del Museo Casa Estudio Diego Rivera y Frida Kahlo obtenida de: <https://www.archdaily.com.br/br/791272/classicos-da-arquitetura-casas-museu-de-frida-kahlo-e-diego-rivera-juan-ogorman/donde-esta-malinche02>

74175

Diego Rivera habitó la casa hasta el día que murió, el 24 de noviembre de 1957, en este inmueble produjo la mayor parte de su obra de caballete, en el interior de la casa se encuentra una colección de Judas y Calaveras, arte prehispánico así como una colección de artesanía mexicana del mismo pintor.

Tras la muerte del muralista Diego Rivera, en 1981, el inmueble a través del Gobierno Federal pasó a manos del Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) para que el uso de la casa fuese con fines culturales como el fomento, organización y difusión de las Bellas Artes para el público en general.



Imagen 41 Fotografía de Frida Kahlo y Diego Rivera obtenida de: <http://revistafemmecolombia.com/frida-kahlo-y-sus-amantes/>. Editada por el autor.



Imagen 42 Fotografía del Museo Casa Estudio Diego Rivera y Frida Kahlo obtenida de: <http://www.milenio.com/cultura/muestran-la-arquitectura-funcionalista-de-o-gorman>

CASA DE DIEGO RIVERA

Juan O'Gorman *Proy. y construye*
A. Alvarado *maestro obras*
1932

Imagen 00 Fotografía de la firma de O'Gorman en la casa de Diego Rivera obtenida de: <https://www.inba.gob.mx/prensa/6568/develan-firma-de-juan-o-rsquoogorman-en-el-museo-casa-estudio-diego-rivera-y-frida-kahlo>

El uso de concreto armado, losas aligeradas, instalaciones sanitarias, eléctricas y de basura aparentes, así como el uso de grandes claros y ventanales son algunas de las características de las casas de Juan O'Gorman y que claramente se ven reflejadas en las casas que construyó para los pintores mexicanos. Además de la casas de Frida y Diego existe una más que era la casa del pintor y arquitecto O'Gorman, estas tres viviendas son representantes del funcionalismo que se dio en el movimiento moderno en México.

En cuanto a trabajos de restauración por parte del INBA se realizaron algunas calas que involucraron el retiro de capas de pintura no originales tanto en interiores como exteriores por medio de espátulas y bisturís, así como el retiro de aplanados los cuales ya estaban deteriorados por humedades que existían; en este proceso se encontró la firma del arquitecto O'Gorman en la fachada sur de la casa de Diego Rivera realizada al fresco como si de una obra de arte se tratará, O'Gorman dio crédito incluso al maestro albañil Alvarado que trabajó en la construcción de la casa. (ver imagen 00)

Imagen 43 Fotografía del arquitecto y pintor Juan O'Gorman obtenida de: <https://lideresmexicanos.com/noticias/juan-o-gorman-lider-en-la-memoria/>. Editada por el autor.



Imagen 44 Fotografía del Museo Casa Estudio Diego Rivera y Frida Kahlo obtenida de: <http://www.milenio.com/cultura/muestran-la-arquitectura-funcionalista-de-o-gorman>

78|79

3.2 CASOS ANÁLOGOS GLOBALES

APARTEMENTO ESTUDIO DE LE CORBUSIER

En Francia se encuentra el Apartamento-Estudio de Le Corbusier, uno de los arquitectos pioneros de la arquitectura moderna, la Fundación Le Corbusier ofrece recorridos por el apartamento donde vivió el arquitecto y que él mismo diseñó. Este apartamento se encuentra dentro del Edificio Molitor en París, se trata de una torre de departamentos, que hoy en día conserva el de Le Corbusier junto con su estudio de pintura, dentro de estos espacios se exhibe parte de su teoría como son los Cinco Puntos de la Arquitectura así como la Ciudad Radiante, además de que, el espacio posee características arquitectónicas que forman parte de la ideología del mismo arquitecto, como planta libre, aunado a esto, también posee cualidades escultóricas igualmente propias del tan reconocido arquitecto. ¹ Habitualmente este espacio está abierto al público los sábados. La visita llama la atención de disciplinas tales como la historia del arte, la arquitectura, las artes plásticas, y la ciencia.



¹ FUNDACIÓN LE CORBUSIER, 2018. [fondationlecorbusier](http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysName=redirect44&sysLanguage=fr-fr&IrisObjectId=9323&sysParentId=44). [En línea] Disponible en: <http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysName=redirect44&sysLanguage=fr-fr&IrisObjectId=9323&sysParentId=44> [Último acceso: 19 MARZO 2018].



Imagen 45 Escalera que conduce a la cubierta jardín en el apartamento estudio de Le Corbusier . Foto Oliver Martín -Gambier, obtenida de: <https://es.parisinfo.com/museo-monumento-paris/71441/Appartement-atelier-de-Le-Corbusier>



Imagen 46 El rincón de la chimenea/comedor en el apartamento estudio de Le Corbusier.Foto Oliver Martín -Gambier, obtenida de: <https://es.parisinfo.com/museo-monumento-paris/71441/Appartement-atelier-de-Le-Corbusier>

APARTEMENTO ESTUDIO DE LE CORBUSIER

En enero de 2017, la Fundación Le Corbusier comenzó labores de restauración en el departamento, el propósito de su intervención fue llevar al departamento a la situación más cercana del año 1995, año en el que Le Corbusier murió. Las acciones de restauración fueron la impermeabilización de la terraza y bóvedas, para mejorar la apariencia y el confort térmico. Otras de las acciones fueron el renovar el interior desde tratar la carpintería que involucra muebles, hasta el devolverle los colores originales al lugar.^{□1} El proyecto de restauración lo está llevando hasta el día de hoy la agencia de François Chatillon, jefe de monumentos históricos de París, además, en el sitio web de la fundación Le Corbusier se publican los avances que va teniendo la obra de restauración.

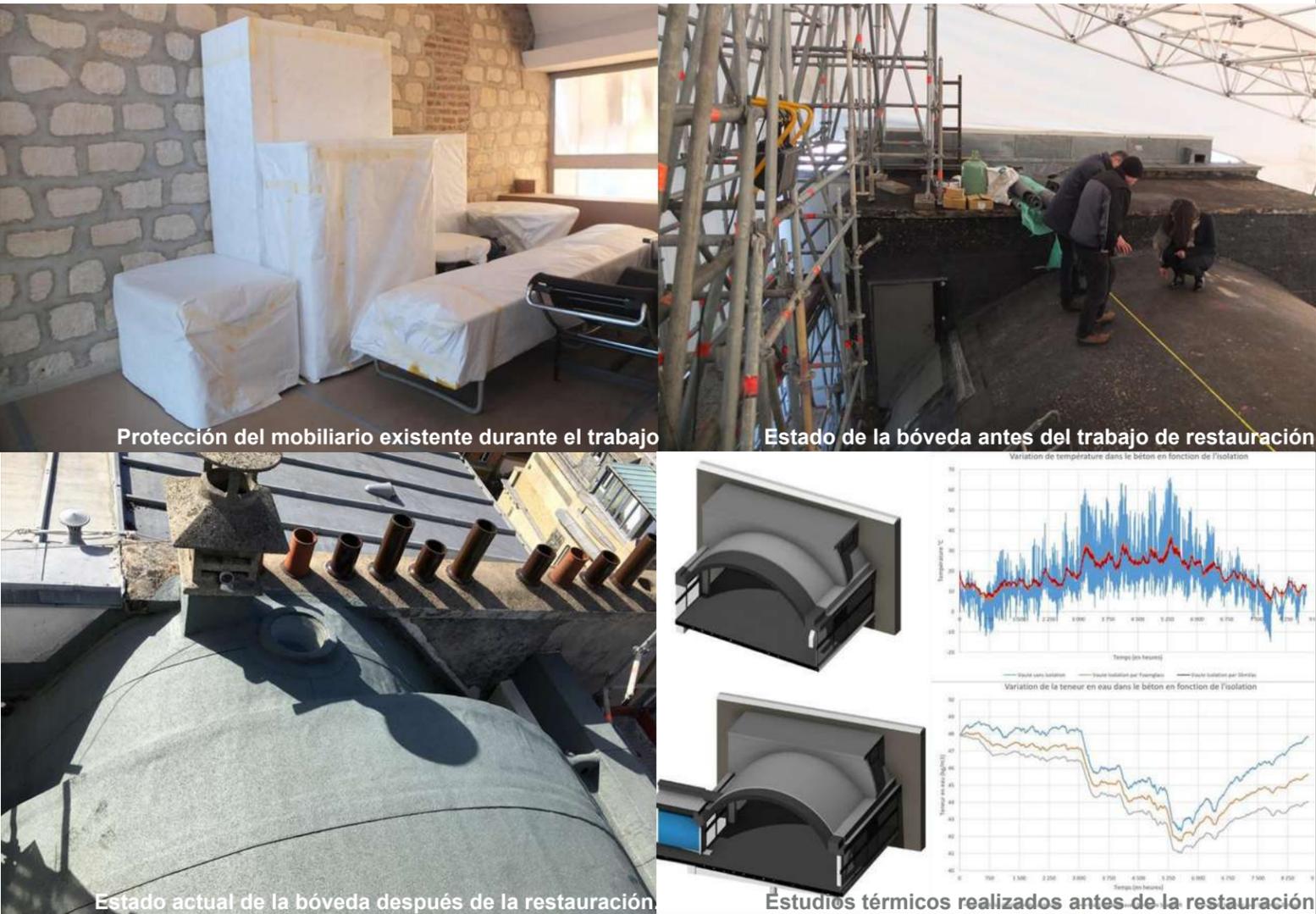


Imagen 47 Apartamento de Le Corbusier, obtenida de <http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysName=redirect44&sysLanguage=fr-fr&IrisObjectId=9323&sysParentId=44> y editada por el autor.

□1 FUNDACIÓN LE CORBUSIER, 2018. [fondationlecorbusier](http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysName=redirect44&sysLanguage=fr-fr&IrisObjectId=9323&sysParentId=44). [En línea] Disponible en : <http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysName=redirect44&sysLanguage=fr-fr&IrisObjectId=9323&sysParentId=44> [Último acceso: 19 MARZO 2018].

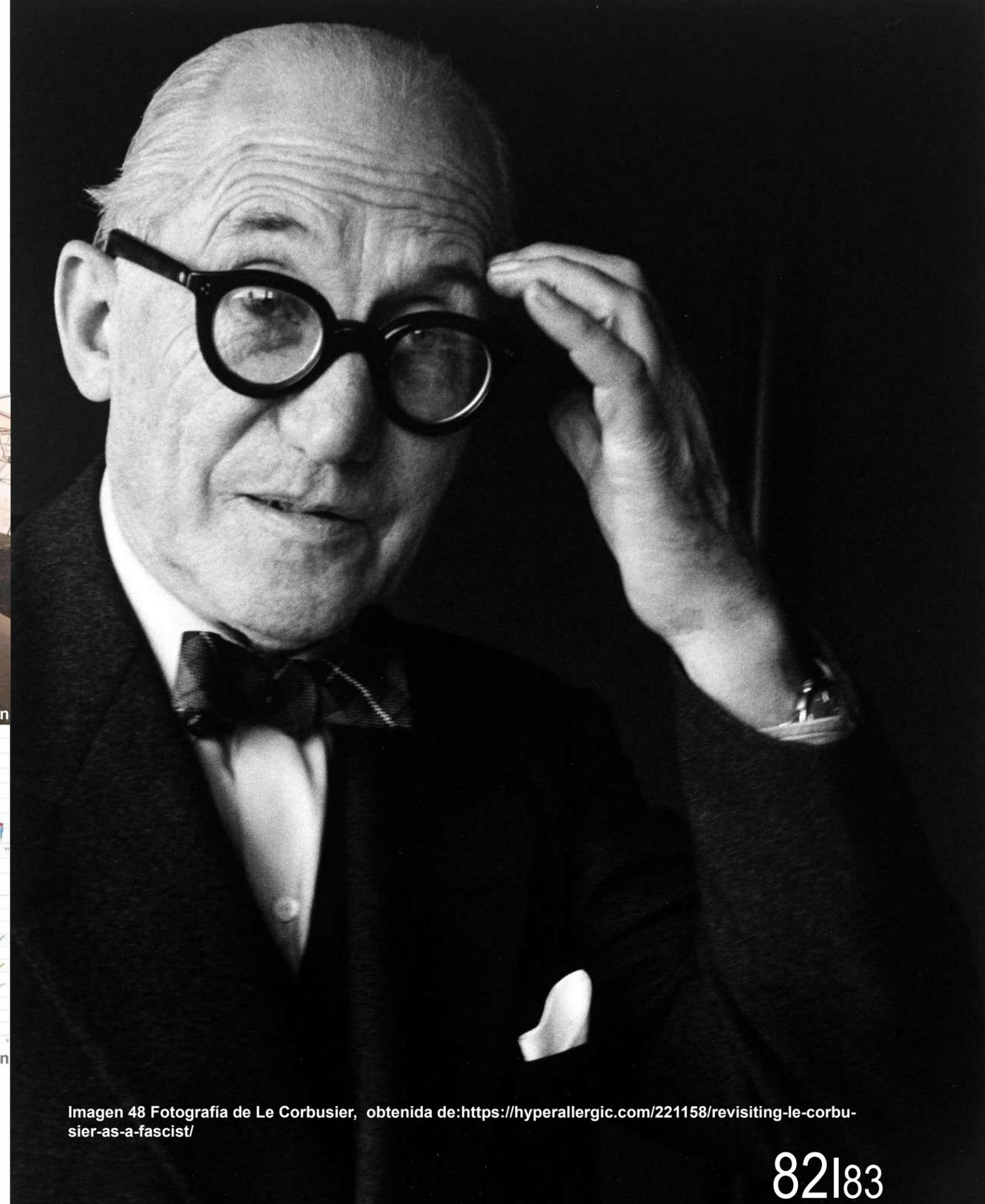
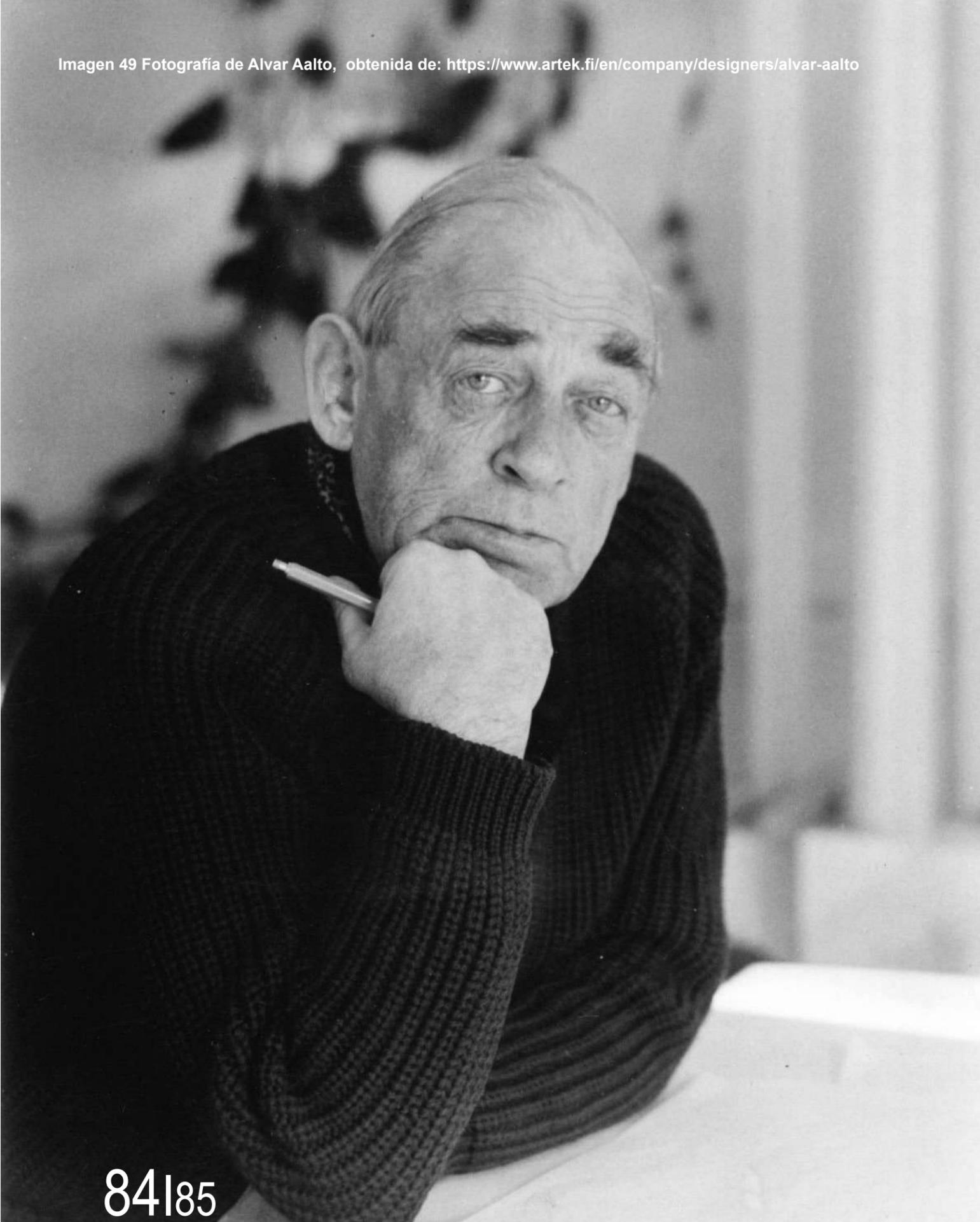


Imagen 48 Fotografía de Le Corbusier, obtenida de: <https://hyperallergic.com/221158/revisiting-le-corbusier-as-a-fascist/>



84|85

CASA ESTUDIO ALVAR AALTO

En la ciudad de Helsinki en Finlandia se encuentra el hogar de Alvar Aalto uno de los arquitectos más influyentes del movimiento moderno. La casa fue diseñada por el mismo arquitecto junto con su esposa Aino, en 1934 compraron el terreno y en 1936 terminaron de construir su casa. La casa fue diseñada tanto para que fuera habitada por la familia como para ser ocupada una parte para oficina. La casa tiene claras características marcadas del funcionalismo, los materiales que utilizaron en una buena parte del exterior se compone por maderas finas y oscuras; así como el uso de tabique. Además la vegetación que rodea al edificio hace que realce el valor de la misma, haciendo alusión a un entorno salvaje; también cuenta con una terraza en la azotea de la casa, otra característica propia del movimiento moderno.

Hoy en día la casa estudio de Alvar Aalto cuenta con una zona de talleres y con una zona de oficinas de arquitectura, además de que, la casa puede ser visitada durante todo el año a través de vistas guiadas.^{□1}

□1 ALVAR AALLON KOTITALO, 2018. alvaraalto.fi. [En línea] Disponible en: <https://www.alvaraalto.fi/arkkitehtuuri/alvar-aallon-kotitalo/> [Último acceso: 19 MARZO 2018].



Imagen 50 Alvar Aalto en el patio trasero . Foto:Eva y Pertti Ingervo ,obtenida de:<https://www.alvaraalto.fi/arkkitehtuuri/alvar-aallon-kotitalo/>



4.0 ANÁLISIS CONSTRUCTIVO

Imagen 51 Sección 3D de la Casa Taller Alfredo Zalce que muestra el sistema constructivo, realizado en Revit 2019 por el autor.

86|87

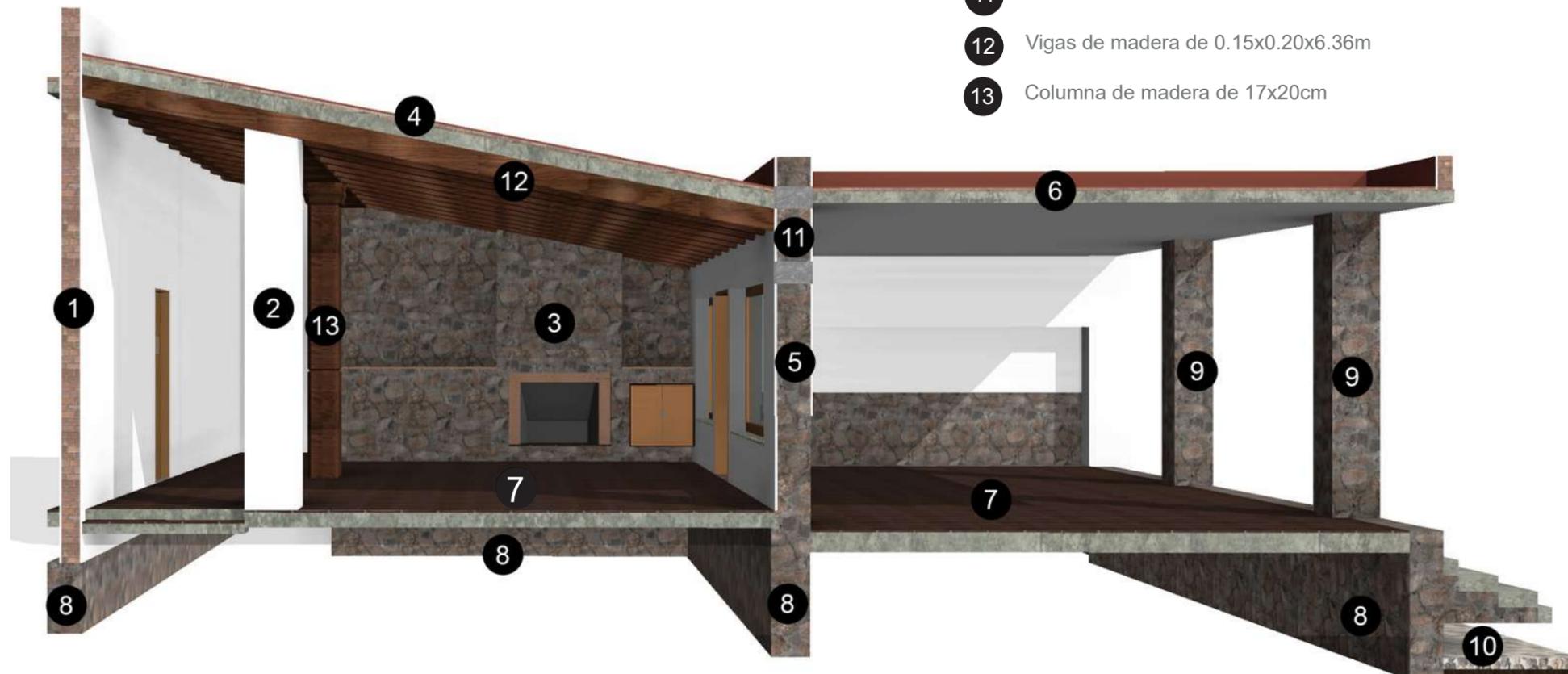
4.1 MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

CIMENTACIÓN

La cimentación que presenta la casa probablemente se trate de una prolongación de los mismos muros de mampostería de roca basalto asentada con mortero de cemento arena, y que seguramente tienen el mismo espesor de los muros que van de los 25 a 30 cm. Por limitaciones financieras y de gestión no ha sido posible corroborar con una cala el espesor de la misma cimentación. Por la modificación espacial que se hizo posteriormente en la zona de taller, se empleo otro tipo de cimentación que muy probablemente se trate de zapatas aisladas de concreto armado reforzado, ya que para sostener el voladizo del taller se emplearon columnas de concreto.

FIRMES | PISOS

En cuanto a los pisos, en su interior se presentan mayormente firmes de concreto con baldosa de barro, excepto en las regaderas de los baños donde existe mosaico veneciano. En el exterior se presentan pavimentos de piedra bola, donde únicamente se encuentra asentada al terreno la piedra adaptándose así a la topografía; en otras zonas existen pisos de concreto que no presentan ningún tipo de acabado final, como lo es en el patio de servicio y en las huellas que se encuentran en el jardín que rodean la casa.



- 1 Muro de tabique rojo recocido de 28x13x7 cm colocado a hilo, asentado con mortero cemento-arena, con aplanado de cemento-arena, terminado fino con pintura color blanco.
- 2 Columna de concreto adosada a muro, de 60x48 cm con aplanado de mortero cemento-arena, terminado fino con pintura color blanco.
- 3 Muro de carga de mampostería de roca basalto de 30cm de espesor, asentada con mortero cemento-arena. colocado aparejo ciclópeo, acabado aparente.
- 4 Cubierta inclinada formada por tres capas de ladrillo delgado, sobre viguería de madera de 4"x8" y fajillas de madera en lecho inferior, terminado con impermeabilizante prefabricado de asfalto formato en rollo color rojo y teja de barro rojo recocido en lecho superior.
- 5 Muro de carga de mampostería de roca basalto de 35cm de espesor, asentada con mortero cemento-arena, colocado aparejo ciclópeo, con aplanado de cemento-arena, terminado fino con pintura color blanco.
- 6 Losa de concreto reforzada con varilla, con relleno de tepetate, entortado de cemento -arena, enladrillado, lechada de cemento y acabado final de impermeabilizante prefabricado de asfalto formato en rollo color rojo en el lecho superior y con un acabado inicial de yeso simple y terminado fino con pintura color blanco en lecho inferior.
- 7 Piso de baldosa de barro de 22x22x2.5cm asentado con sobre plataforma de roca basalto, con junteador a base de cemento, marmolina y aditivos, colocado traslapado terminado con sellador de barro natural.
- 8 Cimentación corrida de mampostería de roca basalto, asentada con mortero cemento-arena, colocado aparejo ciclópeo.
- 9 Columna de mampostería de roca basalto aislada de 46x46cm asentada con mortero cemento-arena con rajueleo en las juntas.
- 10 Piso de piedra bola, compactada sobre el terreno colocada aleatoriamente.
- 11 Cadena de cerramiento de concreto armado.
- 12 Vigas de madera de 0.15x0.20x6.36m
- 13 Columna de madera de 17x20cm

MUROS (APOYOS CORRIDOS)

Existen dos tipos de muro al interior del inmueble, de mampostería de roca basalto y de ladrillo rojo recocido. Los muros de mampostería roca basalto por la temporalidad en que se construyeron están asentados con mortero cemento arena, algunos de estos muros tienen recubrimientos igualmente de mortero cemento arena, y terminado pintura color blanco; otros más son aparentes (no presentan ningún tipo de recubrimiento) como son los muros de mampostería de la chimenea.

Los muros de ladrillo rojo recocido se presentan con aplanados de mortero cemento arena con terminado de pintura color blanco. En las regaderas y en la cocina, los muros de ladrillo presentan un acabado final de mosaico veneciano, que seguramente tienen un aplanado rugoso como acabado inicial para poder acentar el mismo mosaico. En la zona de talleres se encuentran muros de tabique aparente, algunos de estos muros alcanzan una altura libre de hasta 4.00 m sin ningún tipo de cadena de concreto intermedia. Cabe señalar que por la temporalidad en que fue construida la casa y por el tipo de grietas (horizontales) que se localizan en algunos muros, se puede asegurar que se utilizaron tanto cadenas de cerramiento como castillos de concreto armado en los muros.

COLUMNAS (APOYOS AISLADOS)

El inmueble presenta columnas de concreto, de mampostería de roca basalto y únicamente una columna de madera. Las columnas de roca basalto están asentadas con mortero de cemento-arena sin ningún tipo de recubrimiento y están localizadas en las dos terrazas que presenta la casa.

Por otro lado las columnas de concreto fueron colocadas posteriormente para sostener el segundo nivel del taller, y presentan un recubrimiento de mortero cemento-arena con terminado de pintura color blanco, como se había mencionado anteriormente, seguramente están ancladas a una cimentación igualmente de concreto a base de zapatas aisladas.

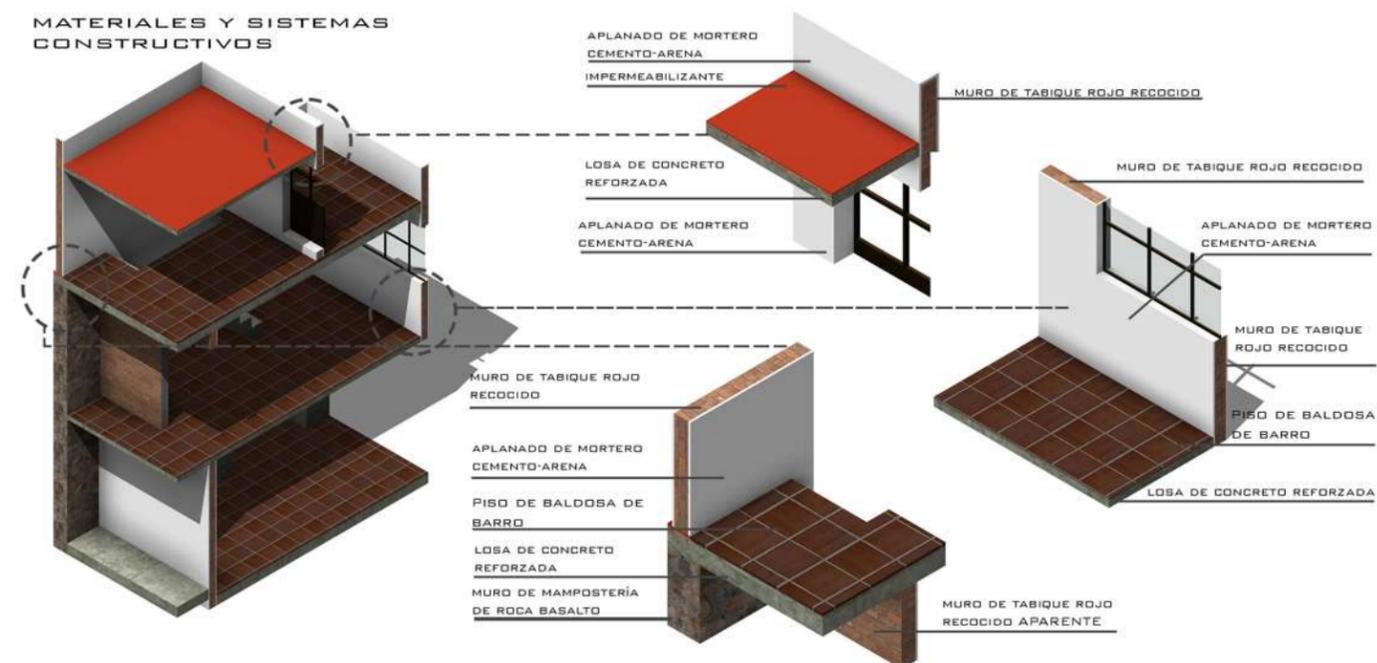
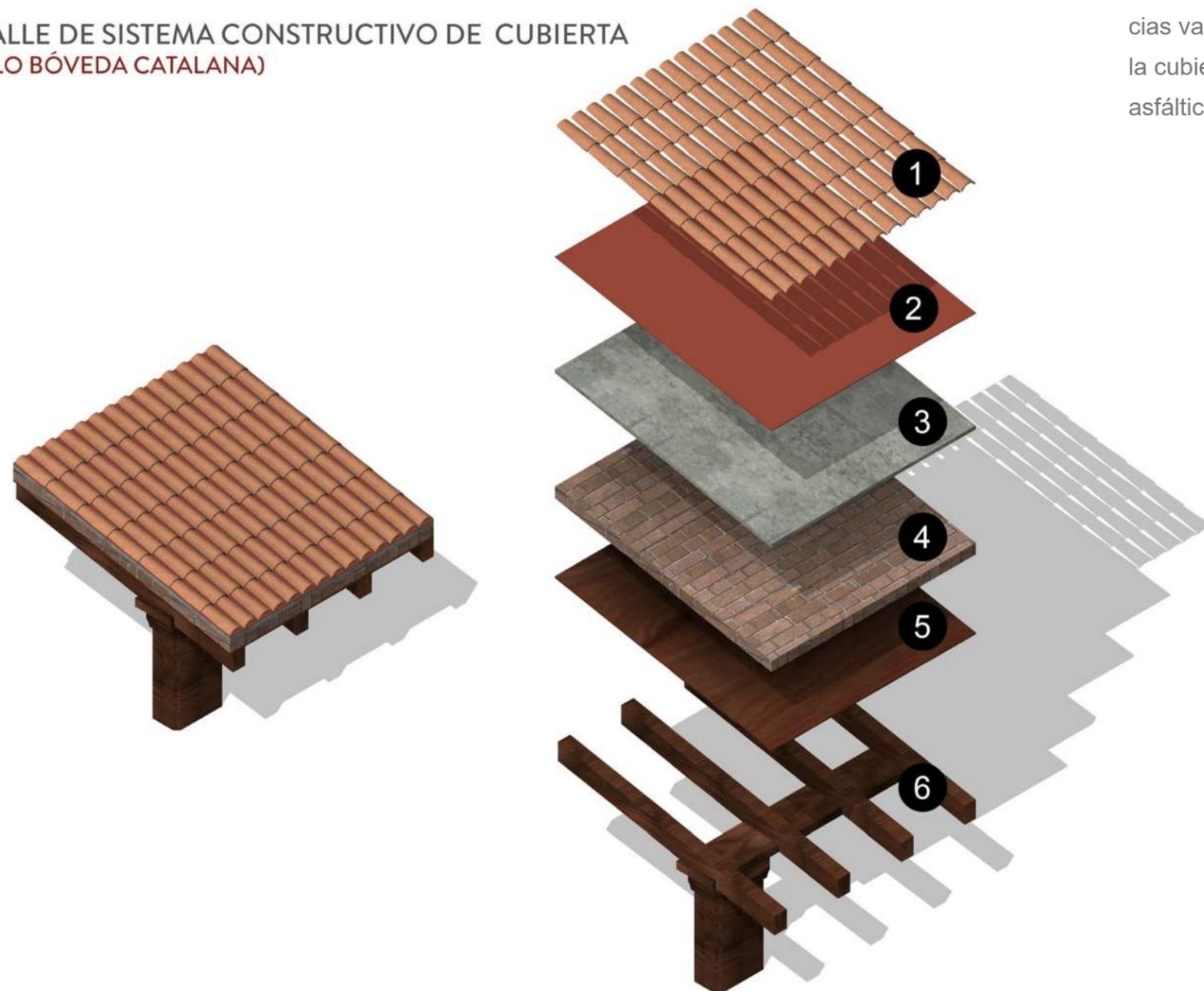


Imagen 53 Sección 3D de la Casa Taller Alfredo Zalce que muestra el sistema constructivo, realizado en Revit 2019 por el autor.

DETALLE DE SISTEMA CONSTRUCTIVO DE CUBIERTA (ESTILO BÓVEDA CATALANA)



CUBIERTAS

Las cubiertas que presenta algunas son de concreto armado y otras son de ladrillo delgado. Las losas de concreto son planas e inclinadas, tienen acabados de mortero cemento-arena y pintura blanca en el lecho inferior, y en el lecho superior se nota el sistema de impermeabilizante prefabricado de asfalto en rollo color rojo; igualmente las losas inclinadas presentan las mismas características pero además se hace uso de las tejas de barro rojo recocido.

Las losas inclinadas de la sala, comedor y la terraza, presentan un sistema constructivo propio del Ingeniero Rogiero Silva, el cual se asemeja al de una bóveda catalana la cual está conformada por tres capas de ladrillo delgado sostenidas con vigas de madera de hasta 20 cm de peralte, con distancias variadas entre ellas, que a su vez sostienen un tipo de fajilla de madera en el lecho inferior de la cubierta, mientras que en el lecho superior utiliza tejas de barro, y un sistema de impermeabilizante asfáltico en rollo que es muy utilizado hoy en día.

- 1 Teja de barro rojo recocido
- 2 Impermeabilizante asfáltico en rollo
- 3 Lechada de cemento
- 4 Capa de ladrillo rojo recocido delgado
- 5 Fajillas de madera
- 6 Sistema de vigas de madera de 4"x8"

“el jardín adquiere el sentido cósmico de una imagen idealizada del mundo, un “paraíso” en el sentido etimológico del término, pero que dá testimonio de una cultura, de un estilo, de una época y, en ocasiones, de la originalidad de un creador artístico.”

Carta de Venecia 1981

Imagen 55 Fotografía del garra de león de la Casa Taller Alfredo Zalce, fotografía tomada por: Stefania Pineda Estrada.

94|95

5.1 EL JARDÍN DE LA CASA ZALCE

Más allá de simplemente hacer una intervención constructiva al inmueble, la intención del proyecto es el restaurar el ambiente que existía dentro de la casa, es decir rescatar lo intangible, que dentro de la restauración es de suma importancia pero que a veces se deja en el olvido. Ya desde la carta de Atenas de 1931 se vislumbraba el concepto de ambiente, sin embargo es hasta la Carta de Venecia de 1964 dónde ya se añade este concepto, donde ya no solo es importante el peso del edificio como pieza de museo, sino que este mismo forma parte de un ambiente que debe conservarse.

El jardín es un elemento esencial de la casa que forma parte de ese ambiente ya mencionado, que como se menciona en la Carta de Florencia de 1981 no debe deslindarse del entorno ya que un jardín es un elemento *"propicio a la meditación, que adquiere un sentido cósmico de la imagen idealizada del mundo."*^{□1} El jardín de la casa probablemente se trate de una intención paisajística que el mismo artista michoacano Alfredo Zalce realizó, ya que esta misma vegetación se nota tanto en su obra, como, en las obras de sus estudiantes; árboles como mezquites, jacarandas, huizaches y pirules son parte de esta selección. Además dentro del jardín existen esculturas que forman parte del ambiente, hechas por el mismo Maestro, las cuales realzan el valor del jardín; sin embargo en una posterior intervención se alteró el espacio, ya que se colocaron plantas tropicales así como ficus. Para poder intervenir dentro del jardín se realizó el levantamiento de la vegetación actual así como una previa investigación de la vegetación que existió anterior a la intervención que se hizo en el año 2014, para posterior a ello hacer la propuesta de intervención y rescatar así la esencia del jardín el cual, según relata Mizraim Cárdenas, el maestro Zalce tenía la intención que fuese un jardín agreste. ^{□2}

□1 Jardines históricos (1981) *Carta de Florencia 1981*, Florencia, ICOMOS

□2 Antonio de Jesús Guzmán Sánchez. Entrevista a Mizraim Cárdenas, artista plástico michoacano miembro de la Fundación Cultural Alfredo Zalce y ex alumno de Alfredo Zalce, ENES en Morelia Michoacán, 10 de agosto 2018.

Imagen 56 Fotografía de mezquite de la Casa Taller Alfredo Zalce, fotografía tomada por: Stefania Pineda Estrada.



CROQUIS DE LEVANTAMIENTO DE VEGETACIÓN ACTUAL PLANTA DE AZOTEAS

Imagen 57 Croquis de levantamiento de la vegetación existente en la Casa Taller Alfredo Zalce realizado en colaboración con: Stefania Pineda Estrada



JACARANDA
JACARANDA MIMOSIFOLIA

PATA DE ELEFANTE
BEAUCARNEA RECURVATA

PIRUL
SCHINUS MOLLE

DRACAENA

BAMBÚ
BAMBUSOIDEAE

AVE DE PARAÍSO
STRELITZIA REGINAE

PLÁTANO
MUSA X PARADISIACA

CYCA
CYCAS REVOLUTA

MEZQUITE
PROSOPIIS GLANDULOSA

ROBELINA
PHOENIX ROEBELENI

FICUS

ARALIA
ARALIA CORDATA

LIRIO PERSA
IRIS JAPONICA

GARRA DE LEÓN

En una primer instancia se realizó el levantamiento fotográfico como a manera de croquis la vegetación existente de la cual se encontraron plantas y árboles como: jacarandas, patas de elefante, pirul, dracena, bambú, ave de paraíso, plátano, cyca, mezquite, robelina, ficus, aralia, lirio persa, garra de león y huizache.

Además en base a la entrevista que se realizó a Mizraim Cárdenas se detectó que dentro del jardín existían otras especies como floripondios y nísperos que se encontraban en la parte del jardín posterior a la casa.

Es importante señalar que las sendas que se encuentran en el jardín, se colocaron en la intervención que realizó cuando Germán Oteiza fue el dueño de la casa, ya que la senda original, se proyectaba desde la terraza de la sala hacia el norte y se abría en todo el perímetro de los muros colindantes, es decir rodeaba prácticamente todo el jardín.^{□1}

Toda la vegetación que se encontraba eran modelos para los estudiantes, el Maestro Zalce quería que sus estudiantes disfrutaran de una experiencia con la naturaleza y dibujaran el paisaje.^{□2}

“Entre toda esta vegetación agreste había una escultura de Benito Juárez, que era un poco descubrirla ”
-Mizraim Cárdenas-

□1 Antonio de Jesús Guzmán Sánchez. Entrevista a Mizraim Cárdenas, artista plástico michoacano miembro de la Fundación Cultural Alfredo Zalce y ex alumno de Alfredo Zalce, ENES en Morelia Michoacán, 10 de agosto 2018

□2 *Ibidem*



LEVANTAMIENTO VEGETACIÓN ACTUAL
PLANTA DE AZOTEAS

“con lo que se topaba uno al salir era con un huizache, el Maestro respetó la vegetación existente cuando empezó a construir.”

-Mizraím Cárdenas-

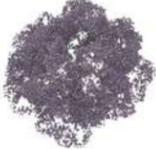


Imagen 58 Levantamiento del estado actual de la vegetación en la Casa Taller, realizada y editada por el autor.



PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN JARDÍN
PLANTA DE AZOTEAS

VEGETACIÓN A CONSEVAR

- | | | | |
|---|------------------------------------|---|---------------------------------------|
|  | JACARANDA
JACARANDA MIMOSIFOLIA |  | HUIZACHE
ACACIA PENNATULA |
|  | PIRUL
SHINUS MOLLE |  | PINO |
|  | PLÁTANO
MUSA X PARADISIACA |  | LIRIO PERSA
IRIS JAPONICA |
|  | GARRA DE LEÓN |  | COCO PLUMOSA
SYAGRUS ROMANZOFFIANA |
|  | ARALIA
ARALIA CORDATA |  | AVE DE PARAÍSO
STRELITZIA REGINAE |

VEGETACIÓN PROPUESTA

- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|------------------------------|
|  | TREPADORA CISSUS |  | HIERBA AGUJA
GRAMINEA |
|  | HELECHO
TRACHEOPHYTA |  | FLORIPONDIO
BRUGMANSIA |
|  | AGAPANTO
AGAPANTHUS |  | TULIPÁN
TULIPA |
|  | MALA MADRE
CHLOROPYTUM COMOSUM |  | HUIZACHE
ACACIA PENNATULA |



1041105

Imagen 60 Fotografía de la Casa Taller Alfredo Zalce, fotografía tomada por el autor.

6.0 ESTADO DEL INMUEBLE

6.1 DIAGNÓSTICO DEL INMUEBLE (ALTERACIONES, DAÑOS, DETERIOROS)

Se realizaron tres visitas técnicas al inmueble, los días 6 de noviembre y 8 de diciembre del año 2017 y otra más el día 7 de agosto del año 2018. Se desarrolló un análisis del estado físico del inmueble mediante la elaboración de fichas de alteraciones, daños y deterioros, así como con el levantamiento fotográfico donde se pudieron observar los siguientes problemas en el inmueble:

- 1.- Existen desprendimientos de aplanados tanto en muros como en losas por humedades capilares, filtraciones y escurrimientos.
- 2.- En algunos de los aplanados se encuentran grietas de manera superficial, sin embargo en algunos casos pareciera que son por asentamientos o fracturas de los mismos muros.
- 3.- Existen algunas grietas que atraviesan de manera horizontal los muros pero es probable que se trate por la mala adherencia de dos materiales distintos.
- 4.- Es probable que la cimentación sea una prolongación de los mismos muros de piedra braza volcánica sin embargo se tendrán que hacer algunas calas para constatar que los muros de tabique se encuentran sobre piedra volcánica.
- 5.- Hay un deterioro de elementos de madera tanto en vigería como en puertas y marcos de ventanas.
- 6.- En general se encuentran manchas por humedad, salitre y suciedad, en elementos como pisos de baldosas de barro, muros de tabique, cubiertas y columnas de concreto.
- 7.- En los firmes de concreto se encuentran grietas que probablemente hayan sido ocasionadas por alguna sobrecarga, además en algunos de los espacios se encuentra un desfase en las baldosas de barro, por una mala colocación.
- 8.- Se encuentran humedades en elementos como muros de piedra y de tabique, así como en cubiertas.
- 9.- Se empiezan a notar apariciones de microflora en algunos de los pisos así como en partes de las cubiertas, además de que existe macro flora en la mayor parte del piso de piedra bola que está en la parte de frontal del edificio.
- 10.- Se puede encontrar escombros en los espacios que fueron utilizados como bodegas a casusa de modificaciones espaciales que se quisieron hacer.
- 11.- En cuanto a muebles sanitarios la mayor parte se encuentra en buen estado, sin embargo existe un lavabo con destrucciones casi totales, el cual tendrá que ser sustituido.
- 12.- En la azotea se encontraron tejas de barro ya rotas, además de instalaciones hidráulicas y eléctricas expuestas, sujetadas a tabiques.

En general la casa se encuentra estable estructuralmente hablando, sin embargo para el nuevo uso que se pretende dar, se tienen que hacer obras de intervención, referidas más a un trabajo de conservación, y mantenimiento mayor.

Imagen 61 Fotografía de la Casa Taller Alfredo Zalce, fotografía tomada por el autor.



6.2 DICTAMEN

En general la casa se encuentra estable estructuralmente hablando, sin embargo para el nuevo uso que se pretende dar, se tienen que hacer obras de intervención, para la reactivación del edificio, estas acciones son referidas más a un trabajo de conservación, mantenimiento mayor y mínimas adecuaciones. Así mismo se considera de suma importancia el rescatar el concepto original que propuso el Maestro Zalce del jardín, con un proyecto de intervención en el mismo.

Por otro lado los mayores deterioros que presenta son producto de la alteración, intervención y el mal uso que se le ha dado al inmueble.



Imagen 62 Fotografía de la Casa Taller Alfredo Zalce, fotografía tomada y editada por el autor.

6.3 ACCIONES DE INTERVENCIÓN

Las acciones de intervención señaladas a continuación son producto de la elaboración y análisis de fichas de intervención que están clasificadas según sea la actividad en: preliminares, liberaciones, consolidaciones, integraciones y reintegraciones.

PRELIMINARES

En cuanto a acciones preliminares se refiere se comenzará por realizar una limpieza general del inmueble que va desde extraer el material de escombros existente en los espacios que funcionaban como bodegas hasta recoger toda la basura alojada al interior y exterior del edificio. Previendo acciones en donde se utilizarán mezclas, dentro de los preliminares se realizarán plataformas de trabajo para la preparación de mezclas de mortero para así no dañar los pisos que se encuentran en buen estado. Así mismo se elaborará una bodega provisional para el resguardo del material, herramienta y equipo de los maestros albañiles, cabos y peones. Se rentarán andamios para las distintas actividades que se realizarán como es la aplicación de pintura.

LIBERACIONES

Parte importante de las liberaciones son el retiro de algunas plantas y árboles existentes del jardín así como en el inmueble en general como los ficus ubicados la banqueta que se encuentra en la Av. Camelinas, ya que están dañando la misma considerablemente; las liberaciones incluyen también el retiro de macroflora refiriéndose a la maleza del jardín y se retirarán algunas plantas que no son de origen nativo. Así mismo se hará el retiro de microflora existente como líquenes en muros y plafones que puedan estar dañando al edificio; es decir conforme al proyecto de paisajismo lo que se tomarán acciones.

En cuanto a las tejas se hará el retiro de aquellas piezas que estén rotas para posteriormente sustituirlas por nuevas, pero también retirarán aquellas tejas que se encuentren con suciedad a causa del intemperismo o por agentes bióticos para posterior a ello realizar trabajos de limpieza a las mismas piezas.



Imagen 63 Fotografía de huizache existente en la Casa Taller Alfredo Zalce, fotografía tomada por: Stefania Pineda Estrada

LIBERACIONES

Para el tratamiento posterior de las ventanas y puertas de madera que presentan deterioros y suciedad, se deberán retirar estos elementos. En cuanto a instalaciones se refieren, se encuentran algunas ya en muy mal estado, otras más se encuentran colocadas sobre las azoteas (instalación hidráulica y eléctrica) dando un muy mal aspecto, para ello se retirarán para un posterior reacomodo y cambio de tuberías de ser necesario debido a que el nuevo uso contempla el uso de las azoteas como terrazas. Por otro lado se retirarán los grafitis existentes en muros exteriores colindantes que dan mal aspecto al edificio. En cuanto a los aplanados algunos que se están desprendiendo se tendrán que demoler si es necesario en toda la superficie o solo algunas partes del mismo teniendo en cuenta que tan deteriorado se encuentre el mismo.

La eliminación de sales en piso también serán contempladas dentro de las acciones de liberaciones, aquellas que se encuentran en pisos de barro al interior son indicio de humedades capilares que al mismo tiempo serán retiradas por medio de un sistema de drenado que será colocado rodeando aquellos muros en los cuales se detecten humedades.

CONSOLIDACIONES

Dentro de las acciones de consolidaciones se encuentran aquellas de limpieza como la de las tejas de barro que se encuentran en buen estado para posteriormente recolocarlas en la cubierta, así como la limpieza de piso de barro que contiene elementos de suciedad que hacen cambiar su color y textura. Como se había ya dictaminado en las acciones de liberaciones el retirar algunas puertas y ventanas de madera, en estas acciones de consolidaciones se dará un tratamiento de restauración a las mismas para ser reutilizadas y conservar de alguna manera las piezas originales.

Algunas grietas que se encontraron en muros al no ser grietas que dañan la estructura únicamente se consolidarán y al tratarse de un edificio del siglo XX será a base mezcla de mortero de cemento-arena y agua.

Para las filtraciones de agua que existen en losas se solucionarán por medio de inyección de fisuras por medio de sellador de poliuretano para posterior a ello realizar actividades de impermeabilización. Para atacar la suciedad existente en la mayor parte de muros así como de plafones se aplicará pintura Vinimex de la marca Comex en color blanco Crisol esto definido previamente en el proyecto ejecutivo.



Imagen 64 Fotografía de banca en la Casa Taller Alfredo Zalce, fotografía tomada por: Stefania Pineda Estrada

INTEGRACIONES

En cuanto a integraciones se refiere se realizará la integración de aplanados en muros y plafones que se hayan demolido previamente, igualmente serán hechos a base de mortero de cemento con un terminado fino para su posterior aplicación de pintura.

En cuanto a las cubiertas, las tejas que se encuentran en buen estado y hayan sido previamente limpiadas se tendrán que recolocar, así mismo una de las integraciones más importantes que viene señalada en el proyecto es el del enladrillado aparente en la azotea para poder ser utilizado ese espacio de alguna manera.

Referido a instalaciones se hará un reacomodo de tuberías en la parte de la azotea para dejarlas ocultas a la vista. Cabe señalar que la sustitución de lavabo en baño será con la colocación de un modelo similar al anterior de la marca Helvex. En cuanto a iluminación se refiere se colocarán nuevas luminarias empotradas en piso en zonas como el jardín, otras más se colocarán en las zonas de exposición, además se colocaran luminarias colgantes en la zona de cafetería.

Así mismo el proyecto de paisajismo incluye la integración de nuevas plantas en el jardín así como mobiliario para exterior que deberá consultarse en los planos de paisajismo.

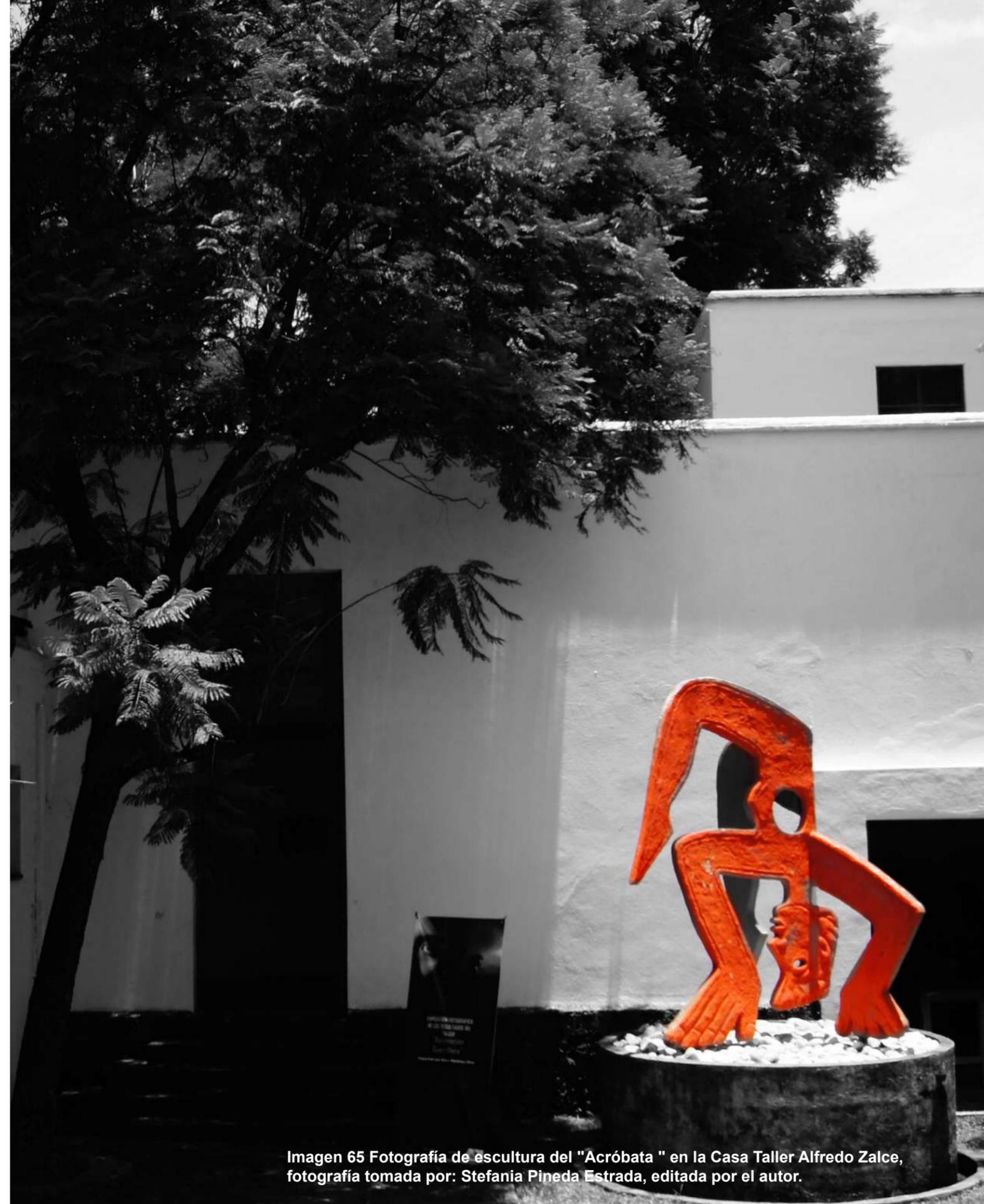


Imagen 65 Fotografía de escultura del "Acrobata" en la Casa Taller Alfredo Zalce, fotografía tomada por: Stefania Pineda Estrada, editada por el autor.

Imagen 66 Vista aérea general del edificio realizada en Revit 2019 por el autor y editada en Photoshop.



*"Cualquier edificio que deja de funcionar incluso uno que se hizo en el siglo **XXI** es una **preexistencia** capaz de **transformarse**"*

-Mauricio Rocha-

116|117

7.0 PROYECTO DE RESTAURACIÓN Y NUEVO USO



Imagen 67 Fotografía del jardín de la Casa Taller Alfredo Zalce, tomada por: Stefania Pineda Estrada.

7.1 POSTURA DE INTERVENCIÓN

Hoy en día dentro del campo de la restauración, ya no sólo se consideran patrimonio monumentos u objetos históricos, arqueológicos, o artísticos, sino que los conceptos y significados actuales han ido cambiando junto con el desarrollo de la sociedad que se encuentra en un constante cambio; conceptos como patrimonio tangible e intangible, nuevo uso, reciclaje, son algunos ejemplos de nuevos conceptos en el ámbito de la restauración.

El darles un nuevo uso a los edificios, es una estrategia que se ha empezado a utilizar para controlar el crecimiento desmedido de las ciudades, además de que construir un edificio desde cero, genera un gasto energético y una contaminación ambiental, apunta Araujo.^{□1}

El realizar un proyecto de restauración y nuevo uso que permita la gestión de los recursos para su conservación y revaloración, a partir de mínimas intervenciones pero las necesarias (incluso el añadir nuevos elementos) para que el edificio pueda funcionar, es el fin de la restauración misma.

Parte del nuevo uso involucra el replantear las funciones de cada uno de los espacios para que se pueda promover la cultura dentro de estos. Se busca que el edificio a su vez sea sustentable es decir que se pueda conservar por sí mismo por medio de espacios que generen un sustento económico.

El proyecto de intervención más allá de rescatar características espaciales, estéticas o funcionales busca el devolver la ambiente de la casa, un valor intangible que el maestro Zalce dejó. La Casa Taller siempre estaba al servicio de los artistas los cuales podían disfrutar de los talleres incluso si el maestro no se encontraba en la casa; Mizraim Cárdenas relata como Zalce^{□2} en ocasiones utilizaba la sala de su casa como un espacio para poder pintar obras de desnudos, hacer mesas de discusión acerca de los trabajos que realizaban en sus talleres o incluso simplemente invitaba a sus alumnos a tomar un café. Para poder llegar a rescatar el ambiente del que se habla es necesario establecer estrategias que permitan rescatar la esencia de la casa, abrir de nuevo el espacio a todas las personas que estén interesadas en el arte pero también a aquellas que no estén tan involucradas y conozcan este espacio que tiene un gran valor y significado.

□1 Ramón Araujo, *La rehabilitación de la arquitectura moderna*, en *Teoría de la Restauración*, Madrid, Alianza, 1988, pp. 119-130

□2 Antonio de Jesús Guzmán Sánchez. Entrevista a Mizraim Cárdenas, artista plástico michoacano miembro de la Fundación Cultural Alfredo Zalce y ex alumno de Alfredo Zalce, ENES en Morelia Michoacán, 10 de agosto 2018.

7.2 MARCO CONCEPTUAL

La restauración de un edificio involucra una serie de criterios y conceptos que deben ser retomados, interpretados y posteriormente aplicados al proyecto a intervenir para de esta manera justificar las acciones y decisiones tomadas en el proceso de diseño del proyecto. A continuación se presentan definiciones de conceptos ligados a la restauración de algunos autores.

PATRIMONIO CULTURAL

“Es el conjunto de manifestaciones u objetos nacidos de la producción humana, que una sociedad ha recibido como herencia histórica, y que constituyen elementos significativos de su identidad como pueblo...testimonios importantes del progreso de la civilización y ejercen una función modélica o referencial para toda la sociedad, de ahí su consideración como bienes culturales”^{□1}

En ese sentido para la sociedad moreliana la casa del artista Zalce es un testimonio de la obra de la existencia del pintor, como menciona su hija Beatriz Zalce⁹ en una forma poética que, a través de las vistas de su estudio hacia la Catedral de Morelia, hicieron que se inspirará su padre en tantas obras.

CULTURA

Guillermo Bonfil en su artículo “Patrimonio Cultural Inmaterial” designa a la cultura como un conjunto de conocimientos, habilidades y sensibilidades que permiten que ciertos individuos puedan entender, apreciar, producir y proteger ciertos objetos o bienes, esto se logra con una cierta exigencia en la educación, por tanto la cultura se convierte en patrimonio de pocos, inclusive llamándola “cultura legítima”^{□2}

A través de la Casa Taller Alfredo Zalce se puede ayudar a que la cultura se convierta en patrimonio de todos y no de pocos; ya que se trata de un espacio en el cual se pretenden impartir talleres artísticos con un enfoque sociocultural^{□3}, que de alguna manera nos ata a nuestras raíces por tanto fortalece nuestra cultura e identidad.

El uso que se propone en la casa taller incentiva a la cultura y en consecuencia crea una conciencia acerca de la historia, de nuestra identidad, del patrimonio cultural y por otro lado esto lleva a una mejor comprensión de la restauración ya no solo en arquitectos o arqueólogos sino a un público en general, ya que a través de la cultura se puede lograr esas actividades pues como dice Chanfón “Pinturas, documentos, edificios o instrumentos no son la cultura, son productos de ella y están anclados a ella de una forma sistematizable”

□1 Josué Llul, *Evolución del concepto y de la significación social del patrimonio cultural*, España, Escuela Universitaria “Cardenal Cisneros” Universidad de Alcalá, 2005, pp. 177-206

□2 Guillermo Bonfil, “Pensar nuestra cultura, Patrimonio Cultural Inmaterial”, *Diálogos en la Acción primera etapa*, Ciudad de México, Alianza, 2004 p.117

□3 El enfoque sociocultural actual es tomado a partir del método de Vygotsky el cual incluye un método genético, que involucra procesos psicológicos, relación entre pensamiento y lenguaje, uso de instrumentos y signos, como mediadores para la comprensión de procesos sociales, saber si existe un nivel de desarrollo real y potencial de funciones mentales además señalan implicaciones educativas tanto en la teoría como en la práctica

IDENTIDAD

La identidad como menciona Carlos Chanfón^{□1} es el motor de la historia, es quien anima y sostiene la voluntad colectiva, y transforma el cambio necesario en una adaptación creadora, es través de la identidad que puede fundamentarse el conocimiento de las huellas actuales y por tanto puedan conservarse y sean auténticas. La identidad derivada de la cultura, se puede promover a través distintas estrategias; una de estas es por medio de espacios con actividades culturales que promuevan lo local y así de esta manera podamos identificarnos con nuestra cultura.

HISTORIA

La historia forma parte de nuestra identidad, y a ella está ligada a la restauración como nos hace ver Carlos Chanfón^{□2} en su libro “Fundamentos Teóricos de la Restauración”, ya que esta tiene tres satisfactores, y uno de ellos es la restauración. Es con testimonios tangibles que podemos recordar, como Enrique Florescano^{□3} trata en su libro “Memoria e historia”, que es a través de la memoria o del recuerdo que podemos tomar una responsabilidad con un pasado y por tanto reconocer tanto errores como aciertos; en este sentido la restauración protege las huellas documentales y testimoniales.

RESTAURACIÓN

Es el resultado de esa conciencia de cultura e identidad, ese despertar de conciencia sobre conservar los objetos del pasado para recordar todo aquello que se hizo bien pero también lo que se hizo mal, y retomar todo aquello que sea bueno para nuestros días, es mediante la restauración que tenemos esas fuentes valiosas de información que son los monumentos y que mediante estos podemos conocer cómo se comportaba la sociedad, cuál era su pensamiento, su forma de vida y evolución a lo largo del tiempo.

El concepto de restauración en un contexto contemporáneo, con bases de pensadores como Viollet Le Duc y Ruskin, tienen la intención de devolver la eficiencia o función a un producto derivado de la actividad humana como ya se había mencionado; a pesar de la evolución del concepto de restauración existe una regla de oro como menciona Araujo^{□4}, que es el no alterar el comportamiento físico del edificio, sin embargo recordemos que el fin último de la restauración de un inmueble es el que tenga una función útil para la sociedad que de ser necesario se tienen que proponer adecuaciones para que sea accesible para las personas.

□1 Carlos Chanfón, *Fundamentos Teóricos de la Restauración*, Ciudad de México, UNAM, 1988, p.101

□2 Carlos Chanfón, *Fundamentos Teóricos de la Restauración*, Ciudad de México, UNAM, 1988, p.120

□3 Enrique Florescano, *Memoria e Historia*, en *Presentación para la Cátedra Latinoamericana Julio Cortázar*, Guadalajara México, 2010, p. 4

□4 Ramón Araujo, “La rehabilitación de la arquitectura moderna”, en *Teoría de la Restauración*, Madrid, Alianza, 1988, pp. 119-130



Imagen 68 Fotografía de árbol existente en Casa Taller Alfredo Zalce, tomada por: Stefania Pineda Estrada

7.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El nuevo uso y el programa arquitectónico de la Casa Taller no surgen a partir de un análisis de potencialidad de uso, sino, surge a partir de la necesidad que manifiestan los artistas michoacanos de contar con un espacio donde se les brinde apoyo y se fortalezcan las nuevas maneras de procesos creativos, pero además se proponen espacios que surgen del estudio de los casos análogos como ejemplo la zona de estancia para artistas. En el programa arquitectónico se retomaron espacios que anteriormente se habían propuesto en el Centro de Arte y Oficio Alfredo Zalce, que fue un proyecto de la SECUM y el Patronato Alfredo Zalce Torres años atrás pero que no se dio continuidad. Cabe mencionar que existe la probabilidad de utilizar el terreno colindante como estacionamiento en algún futuro.

1.0. Zona de Talleres

- Taller de Platería
- Taller de Escultura
- Taller de Cerámica
- Taller de Pintura
- Taller de Grabado
- Bodega de materiales

2.-Zona de Exposiciones

- Área de exposiciones temporales
- Área "Alfredo Zalce"

3.-Zona de Estancia para Artistas

- Habitaciones para Artistas
- Baño
- Área común

4.-Zona de Cafetería/Restaurante

- Cocina
- Alacena
- Terraza
- Venta de obras y libros
- Sanitario

5.-Zona Administrativa

- Oficina Director
- Área secretarial

6.-Zona de Servicios y Mantenimiento

- Bodega de Bienes Artísticos
- Lockers
- Cuarto de máquinas y mantenimiento
- Recepción/registro
- Sanitario
- Bodega de jardinería



Imagen 69 Fotografía de la escultura "Bailarinas" en la Casa Taller Alfredo Zalce, tomada por: Stefania Pineda Estrada.

7.4 ZONIFICACIÓN

En base al programa arquitectónico, al análisis ambiental, funcional y al estudio de casos análogos se propone la zonificación del nuevo uso de los espacios.

La zona de talleres cuenta con 139 m², la zona con más metros cuadrados, ya que en esta se proponen talleres van desde platería, pintura, escultura, cerámica hasta grabado y que demandan mayor espacio. La zona de talleres tiene relación directa con la zona de exposiciones, esta contempla dos áreas, una de ellas para exposiciones temporales y otra más que es especial para exposiciones permanentes de la obra del Maestro Zalce.

Una de las zonas más interesantes es la zona de estancia para artistas ya que de esta manera artistas extranjeros tienen un lugar en donde quedarse y así poder impartir sus talleres, esto retomado de casos análogos sobre todo de Europa donde los artistas llegan a estancias para artistas a realizar talleres o estancias de investigación.

La zona administrativa es uno de los espacios que ya estaba establecido en el programa arquitectónico anterior, y que está conectado tanto con la zona de estancia, la zona de exposiciones, la zona de servicios y la zona de cafetería. La zona de servicios está destinada tanto para el resguardo de bienes artísticos, como para la protección de máquinas y equipos. Finalmente como parte de la estrategia para que el edificio sea sustentable, se encuentra la zona de cafetería que cuenta además con un espacio para la venta de obras, libros y artículos relacionados al arte y la cultura.

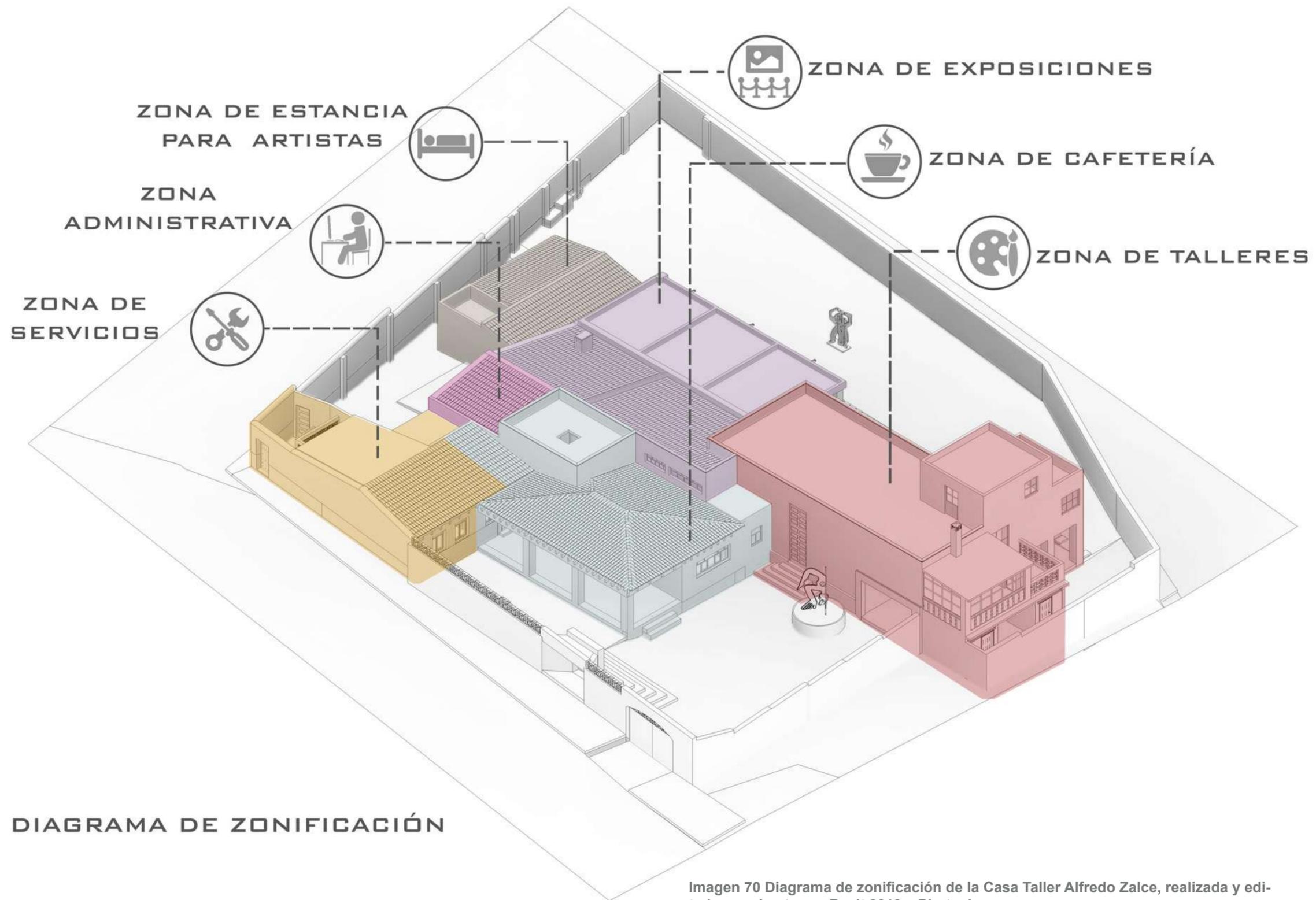


Imagen 70 Diagrama de zonificación de la Casa Taller Alfredo Zalce, realizada y editada por el autor en Revit 2019 y Photoshop.



Imagen 71 Fotografía del jardín de la Casa Taller Alfredo Zalce, tomada por: Stefania Pineda Estrada.

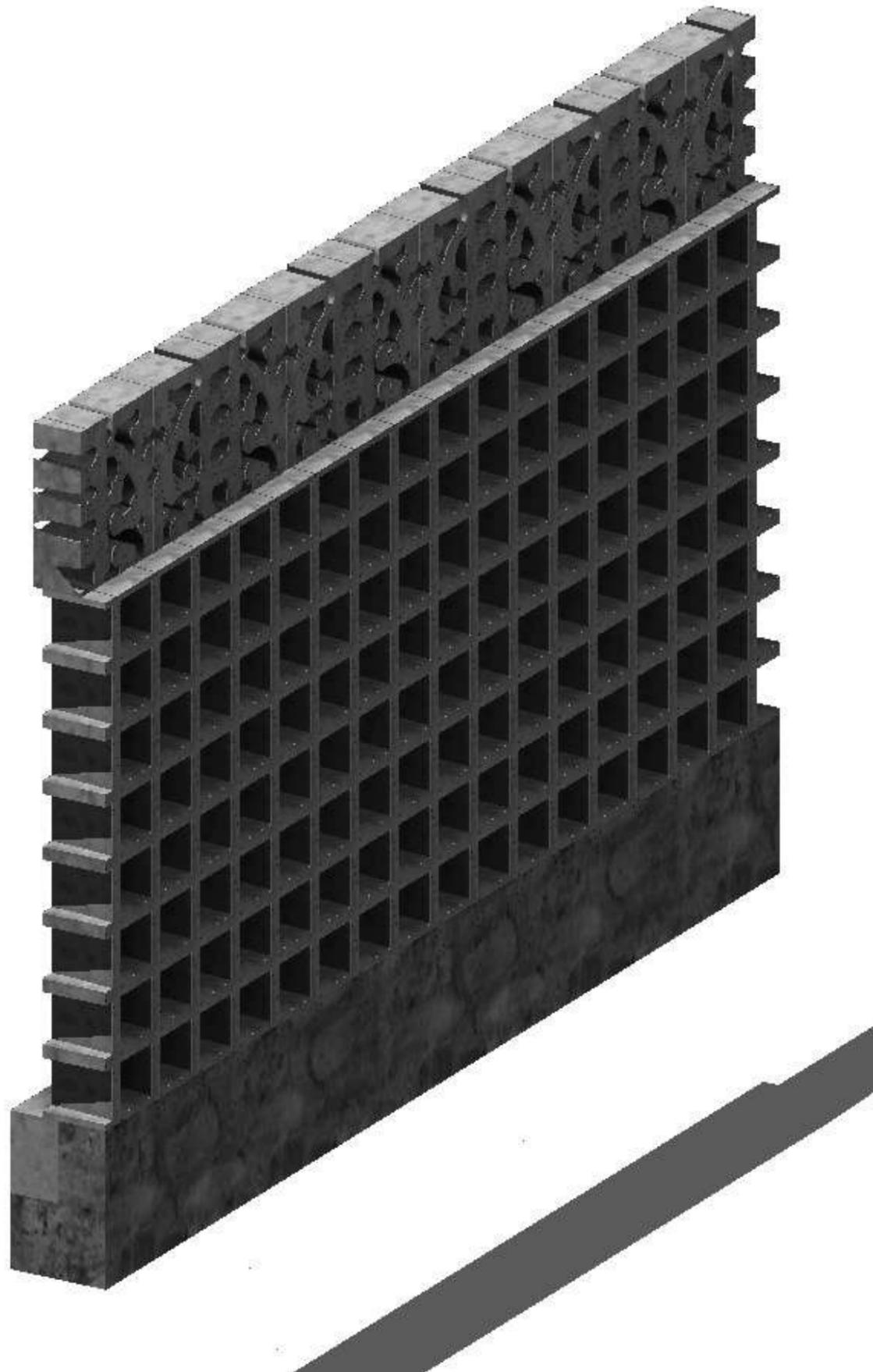
7.5 ESTRATEGIAS

El Documento de Madrid 2011^{□1} menciona que al valorar el significado de un inmueble se deben considerar aspectos relacionados con el bien como son elementos fijos y obras de arte asociadas. En este caso son las esculturas existentes que forman parte de la decoración de los jardines las que resaltan el valor del inmueble, tomando en cuenta una postura que tiene que ver con la conservación de ambientes, las esculturas como su casa se necesitan, ya no es tanto el peso de una escultura como un elemento aislado sino que ya forma parte de un contexto; se valoran más dentro de la casa que fuera de esta; de igual forma en el mismo documento se menciona, “la contribución del contexto y el entorno al significado de un bien patrimonial ha de ser valorado y, en su caso, conservado y gestionado” y esto aplicaría a conservar los espacios abiertos y zonas verdes entre objetos arquitectónicos de la Casa-Taller, que representan un elemento que forma parte esencial de una composición armónica. Por tanto la propuesta de intervención se enfoca a volver a dar vida a los jardines respetando parte de la paleta vegetal existente y haciendo una propuesta de nuevas especies; además de conservar las obras escultóricas, a través de inspecciones, inventarios, investigaciones por parte de equipos multidisciplinares, que planteen medidas de protección.

Además de los elementos mencionados anteriormente, es evidente que el edificio también es uno de los componentes más importante para la acción de intervención, así pues se plantean las intervenciones mínimas tratando de respetar el ambiente, pero las necesarias para que el edificio sea sustentable, es decir por medio de espacios que generen un sustento económico para la conservación del mismo edificio.

Más allá de los valores estilísticos, hoy en día es más importante el valor funcional, en el sentido de qué tanto podemos aportar a la sociedad como arquitectos a través de no solamente el diseño, sino también a partir de darle un nuevo uso a los edificios; en este caso el querer difundir la cultura a través de una obra arquitectónica del siglo XX (que además fue la casa de uno de los muralistas más importantes de México) es verdaderamente interesante, y al mismo tiempo es parte de un inicio que resulta bueno para a partir de hoy en Morelia valorar también las obras del siglo XX e ir más allá, ya no sólo a querer hacer un mero fachadismo del siglo XXI. Finalmente el modernismo fue un movimiento que marcó una pauta en la historia de la arquitectura, el arte y por supuesto en la vida de las personas que no debe ser destruido o borrado, tiene que haber un respeto al igual que lo hay con monumentos históricos, artísticos y arqueológicos.

□1 Juan Manuel Hernández, Fernando Espinosa de los Monteros, María Domingo Iolanda Muiña (coords) *Criterios de Intervención en el Patrimonio Arquitectónico del Siglo XX, Conferencia internacional CAH20thC. Documento de Madrid 2011*, Madrid, Secretaría General Técnica, 2011, p.23



Uno de los elementos que se integran en el proyecto son el uso de celosías de concreto utilizadas como generador de conexión entre la casa y el jardín con la ciudad de forma visual y espacial. Los muros perimetrales al no contener ningún valor histórico el demolerlos no implica una acción en contra del mismo edificio sino que con ello, se abre el espacio al público en general y se logra que el edificio funcione y se reactive, que es el fin de la conservación misma de un inmueble, que funcione y se disfrute por las personas y que no se convierta en una pieza de museo intocable.

Sin embargo el proyecto de intervención propone el respetar la celosía que el Maestro Zalce había hecho, e integrarse con la nueva celosía tanto en color como en materialidad. Así con esta estrategia, se puede tener una interacción más próxima con el jardín y las esculturas desde el exterior, y hacer resaltar la importancia del mismo edificio.

FACHADAS
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN



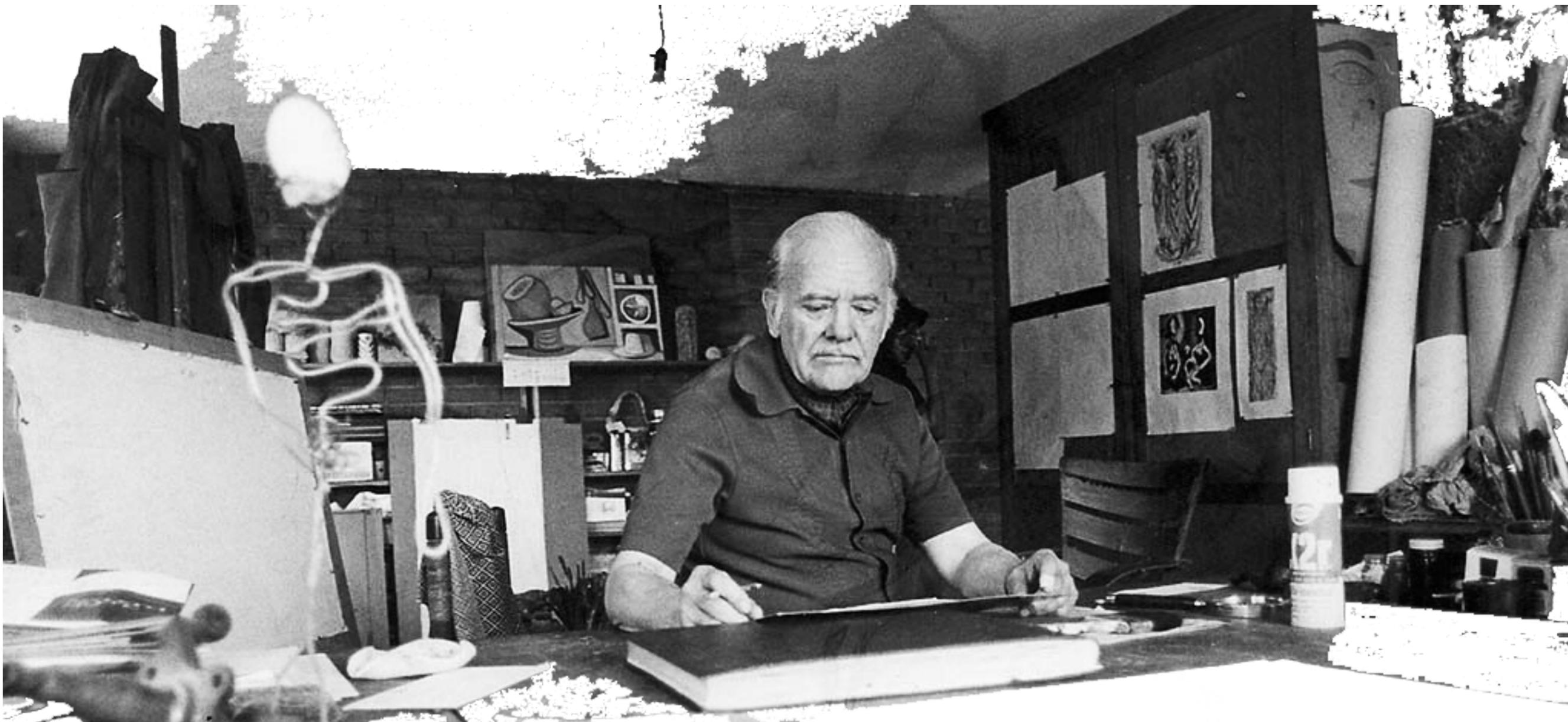
ALZADO FRONTAL



ALZADO POSTERIOR

8.0 REFLEXIÓN FINAL

Imagen 74 Alfredo Zalce en su Casa-Taller obtenida de: <https://aristeguinoticias.com/1201/kiosko/mas-de-500-artistas-e-intelectuales-piden-rescatar-casa-del-muralista-alfredo-zalce-en-morelia-video/>



8.0 REFLEXIÓN FINAL

Más allá de los valores estéticos de un edificio, hoy en día es más importante el valor funcional, en el sentido de qué tanto podemos aportar a la sociedad como arquitectos a través de no solamente el diseño, sino también a partir de darle un nuevo uso a los edificios; en este caso el querer difundir la cultura a través de una obra arquitectónica del siglo XX, que además fue la casa de uno de los muralistas más importantes de México, es verdaderamente interesante, y al mismo tiempo es parte de un inicio que resulta bueno para a partir de hoy, en Morelia y en otros estados del país, empezar a valorar también las obras del siglo XX e ir más allá, ya no sólo a querer hacer un mero fachadismo del siglo XXI. El rescatar el ambiente del espacio a través de ciertas estrategias que se propusieron a partir de la investigación previa por medio de entrevistas, documentos, levantamientos, e imágenes y como valor agregado el hacer una restaruación del jardín, es una visión que va más allá de meramente rescatar únicamente al inmueble en su materialidad, y un ejercicio sumamente interesante para retomar en otros proyectos de restauración. Finalmente la modernidad fue un movimiento que marcó una pauta en la historia de la arquitectura, el arte y por supuesto en la vida de las personas que no debe ser destruido o borrado, tiene que haber un respeto al igual que lo hay con monumentos históricos, artísticos y arqueológicos.



Imagen 75 Síntesis visual de escultura de las "Bailarinas", creada y editada por el autor.

BIBLIOGRAFÍA

Ettinger, Catherine , “Dictamen Casa Alfredo Zalce”, Morelia, 2013.Inédito.

Ettinger, Catherine y Jara Salvador, *Teoría de la arquitectura Contemporánea*, México, Plaza y Valdés, pp.157-159.

Chanfón Olmos, Carlos., *Fundamentos Teóricos de la Restauración* ,Ciudad de México,UNAM,1988, p.66

Florescano Enrique., *Memoria e Historia*, Presentación para la Cátedra Latinoamericana Julio Cortázar, Guadalajara México, 2010, p.4.

Dávila Munguía C. A. y CERVANTES SÁNCHEZ E., *Desarrollo Urbano de Valladolid-Morelia 1541-2001* U.M. S. N. H., Morelia, 2001.

Vargas Uribe, G. *Urbanización y Configuración Territorial en la Región de Valladolid- Morelia 1541-1991*, Secretaria de Cultura del Gobierno del Estado de Michoacán, Morelia, 2008.

REGLAMENTO DE LA LEY DE DESARROLO CULTURAL PARA EL ESTADO DE MICHOACÁN, publicado en el Periódico Oficial del Estado, 2011.

LEY DE DESARROLLO CULTURAL PARA EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO última reforma publicada en el Periódico Oficial, 2010.

Ettinger, Catterine (Coord)., *Modernidades Arquitectónicas Morelia 1925-1960*, Morelia, Gobierno del Estado de Michoacán, Ayuntamiento de Morelia y Congreso del Estado de Michoacán de Ocampo, 2010.

Vaca, Alfonso (Coord), *Alfredo Zalce*, Morelia, Gobierno del Estado de Michoacán, 2005.

Hernández,Juan Manuel, Espinosa de los Monteros, Fernando, y Iolanda Muiña, María Domingo (Coords)., *Criterios de Intervención en el Patrimonio Arquitectónico del Siglo XX, Conferencia internacional CAH20thC. Documento de Madrid 2011*, Madrid, Secretaría General Técnica, 2011.

EN LÍNEA

https://elpais.com/cultura/2016/07/16/actualidad/1468705590_110479.html

<https://mxcity.mx/2017/10/la-casa-de-luis-bunuel-se-convertira-en-refugio-para-cineastas/>

<http://www.milenio.com/cultura/muestran-la-arquitectura-funcionalista-de-o-gorman>

<https://estudiodiegorivera.inba.gob.mx/2014-01-20-19-04-02/historia.html>

“Alfredo Zalce”, en Revista Digital Universitaria, vol.3.Núm. 4, online,Universidad Nacional Autónoma de México, Diciembre 2002,

<http://www.revista.unam.mx/vol.3/num4/semblanza/index.html>

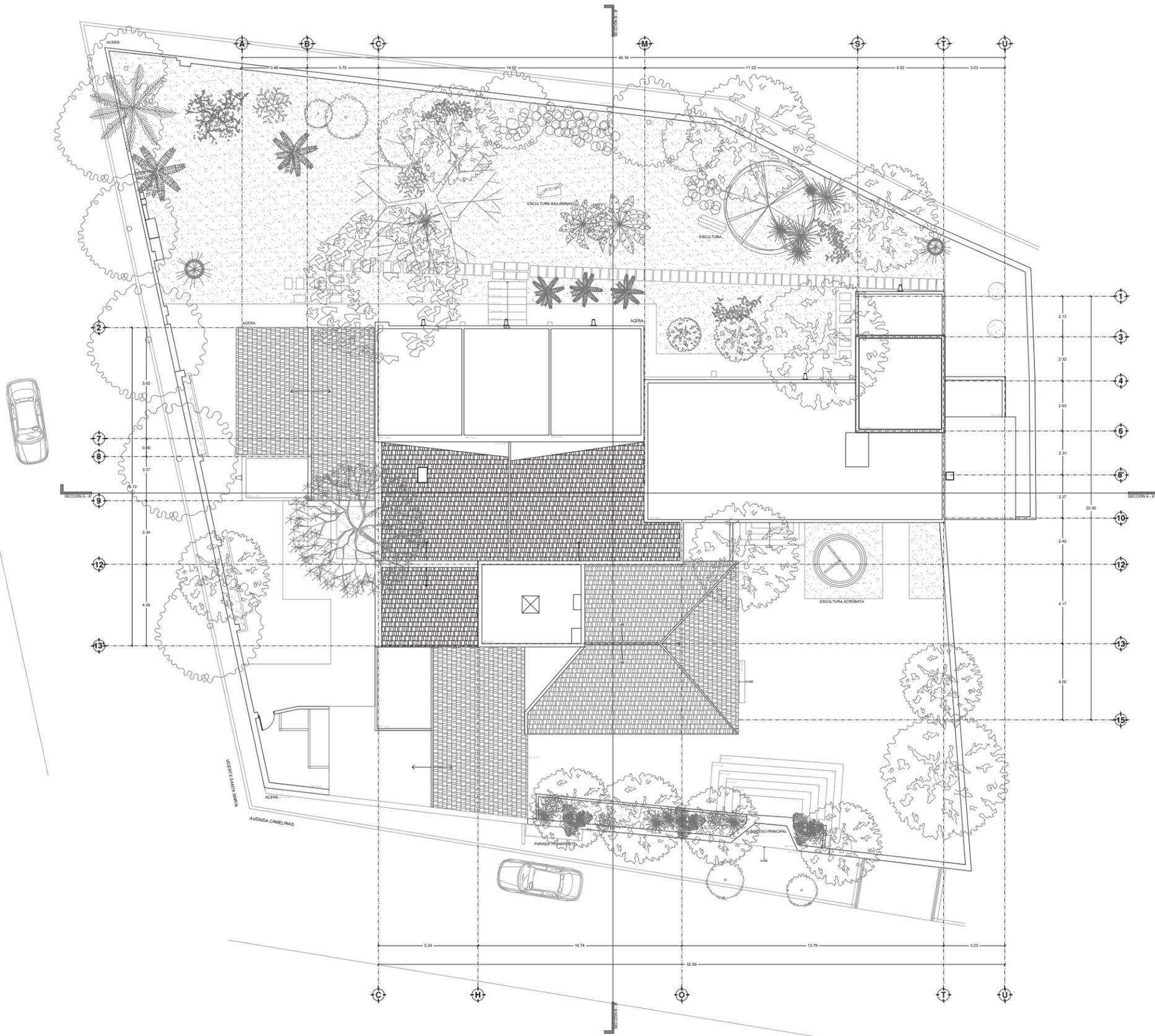


140|141

CASA TALLER ALFREDO ZALCE

9.0 PROYECTO EJECUTIVO

9.1 PLANOS LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO



01_PLANTA DE AZOTEAS
0100_ZALCE ESCALA 1:100



ANTONIO B. SÁNCHEZ ARQUITECTO
ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN
adabatboarquitectura@gmail.com



SIMBOLOGÍA:

	MUROS CARGA
	MURO BAJO
	PROYECCIONES
	EJES
	COTAS
	NIVELES
	SECCIÓN
	COLUMNAS

NOTAS:
 1.- Nota: Las dimensiones referidas en este plano deberán de ser verificadas en obra por el constructor y/o coordinador antes de la intervención de cualquier elemento que se relacione con la obra de restauración.
 2.- Nota: Cotas figen dibujo.
 3.- Nota: La información marcada en este plano corresponde exclusivamente al giro del mismo.
 4.- Nota: Todas las dimensiones indicadas en los planos son aproximadas y deberán de ser verificadas cualquier discrepancia u omisión se consultara oportunamente antes de ser intervenido.

ESTIPULACIÓN DE RE-USO:
 ESTE DISEÑO Y TODOS SUS CONTENIDOS SON PROPIEDAD DE ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ. QUIÉN SE RESERVA TODOS LOS DERECHOS DE PATENTE. QUEDA PROHIBIDO REPRODUCIRLO O USARLO PARA OTROS FINES QUE NO SEAN LOS AUTORIZADOS. CUALQUIER CAMBIO A REALIZAR DEBERÁ CONTAR CON LA PREVIA AUTORIZACIÓN DEL ARQUITECTO.

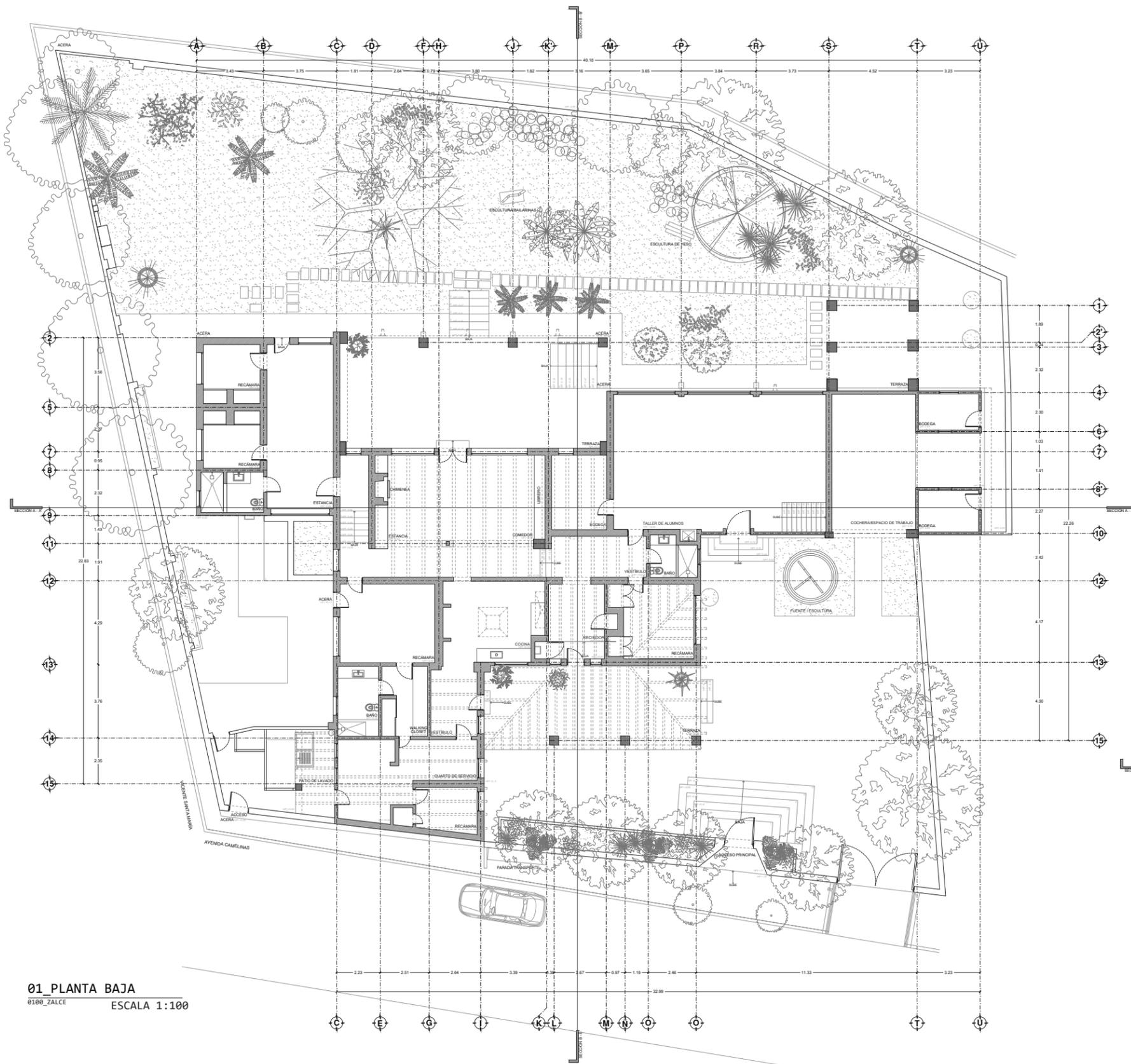
ESCALA GRÁFICA:

DATOS DEL PROYECTO:
 PROPIETARIO: GOBIERNO DEL ESTADO
 GIRO: RESTAURACIÓN Y NUEVO USO
 UBICACIÓN: Av. Camelinas No.409 Col. Félix Irujo, Morelia, Michoacán

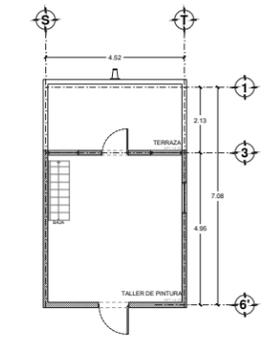
CONTENIDO:
 01. PLANTA DE AZOTEAS

CASA TALLER ALFREDO ZALCE	REVISIONES:
ENTREGA	DICIEMBRE/2017
ENTREGA	ENERO/2018
ENTREGA	FEBRERO/2018
ENTREGA	OCTUBRE/2018

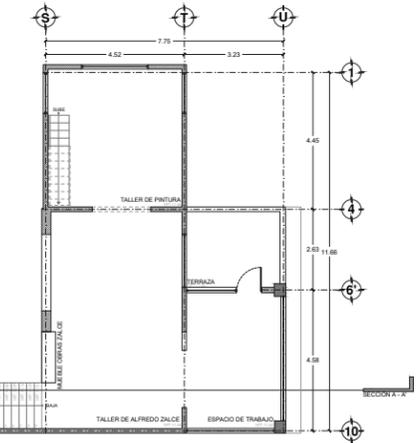
ESCALA: 1:100	PLANO: ARQ-01
DIMENSIONES EN METROS	
No. DE PROYECTO: REST-01	
FECHA: OCTUBRE-2018	
DIBUJO: Arq. Antonio G. Sánchez	
REVISÓ: Dra. Catherine Effinger	
LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO	



01_PLANTA BAJA
0100_ZALCE ESCALA 1:100



02_PLANTA ALTA
0100_ZALCE ESCALA 1:100



03_PLANTA MEZANINE
0100_ZALCE ESCALA 1:100

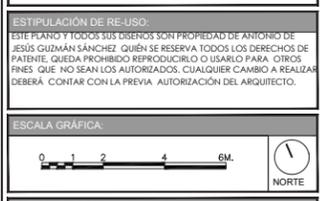


SIMBOLOGÍA:

- MUROS CARGA
- MURO BAJO
- PROYECCIONES
- EJES
- COTAS
- NIVELES SECCION
- COLUMNAS

NOTAS:
 1-Nota: Las dimensiones referidas en este plano deberán de ser verificadas en obra por el constructor y/o coordinador antes de la intervención de cualquier elemento que se relacione con la obra de restauración.
 2-Nota: Cotas rigen dibujo.
 3-Nota: La información marcada en este plano corresponde exclusivamente al giro del mismo.
 4-Nota: Todas las dimensiones indicadas en los planos son aproximadas y deberán de ser verificadas cualquier discrepancia u omisión se consultara oportunamente antes de ser intervenido.

ESTIPULACIÓN DE RE USO:
 ESTE DISEÑO Y TODOS SUS CONTENIDOS SON PROPIEDAD DE ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ. QUIÉN SE RESERVA TODOS LOS DERECHOS DE PATENTE. QUEDA PROHIBIDO REPRODUCIRLO O USARLO PARA OTROS FINES QUE NO SEAN LOS AUTORIZADOS. CUALQUIER CAMBIO A REALIZAR DEBERÁ CONTAR CON LA PREVIA AUTORIZACIÓN DEL ARQUITECTO.



CONTENIDO:

- 01. PLANTA BAJA
- 02. PLANTA ALTA
- 03. PLANTA MEZANINE

REVISIONES:	
CASA TALLER ALFREDO ZALCE	ENTREGA DICIEMBRE/2017
	ENTREGA ENERO/2018
ESCALA: 1:100	ENTREGA FEBRERO/2018
DIMENSIONES EN METROS	ENTREGA OCTUBRE/2018
Nº. DE PROYECTO: RES-01	
FECHA: OCTUBRE-2018	
DIBUJO: Arq. Antonio G. Sánchez	
REVISÓ: Dra. Catherine Effinger	PLANO: ARQ-02
LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO	



SIMBOLOGÍA:

- MUROS CARGA
- MURO BAJO
- PROYECCIONES
- EJES
- COTAS
- NIVELES SECCION
- COLUMNAS

NOTAS:
 1. Nota: Las dimensiones referidas en este plano deberán de ser verificadas en obra por el constructor y/o coordinador antes de la intervención de cualquier elemento que se relacione con la obra de restauración.
 2. Nota: Cotas según dibujo.
 3. Nota: La información marcada en este plano corresponde exclusivamente al giro del mismo.
 4. Nota: Todas las dimensiones indicadas en los planos son aproximadas y deberán de ser verificadas cualquier discrepancia u omisión se consultará oportunamente antes de ser intervenido.

ESTIPULACIÓN DE RE-USO:
 ESTE PLANO Y TODOS SUS CONTENIDOS SON PROPIEDAD DE ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ. QUIÉN SE RESERVA TODOS LOS DERECHOS DE PATENTE. QUEDA PROHIBIDO REPRODUCIRLO O USARLO PARA OTROS FINES QUE NO SEAN LOS AUTORIZADOS. CUALQUIER CAMBIO A REALIZAR DEBERÁ CONTAR CON LA PREVIA AUTORIZACIÓN DEL ARQUITECTO.



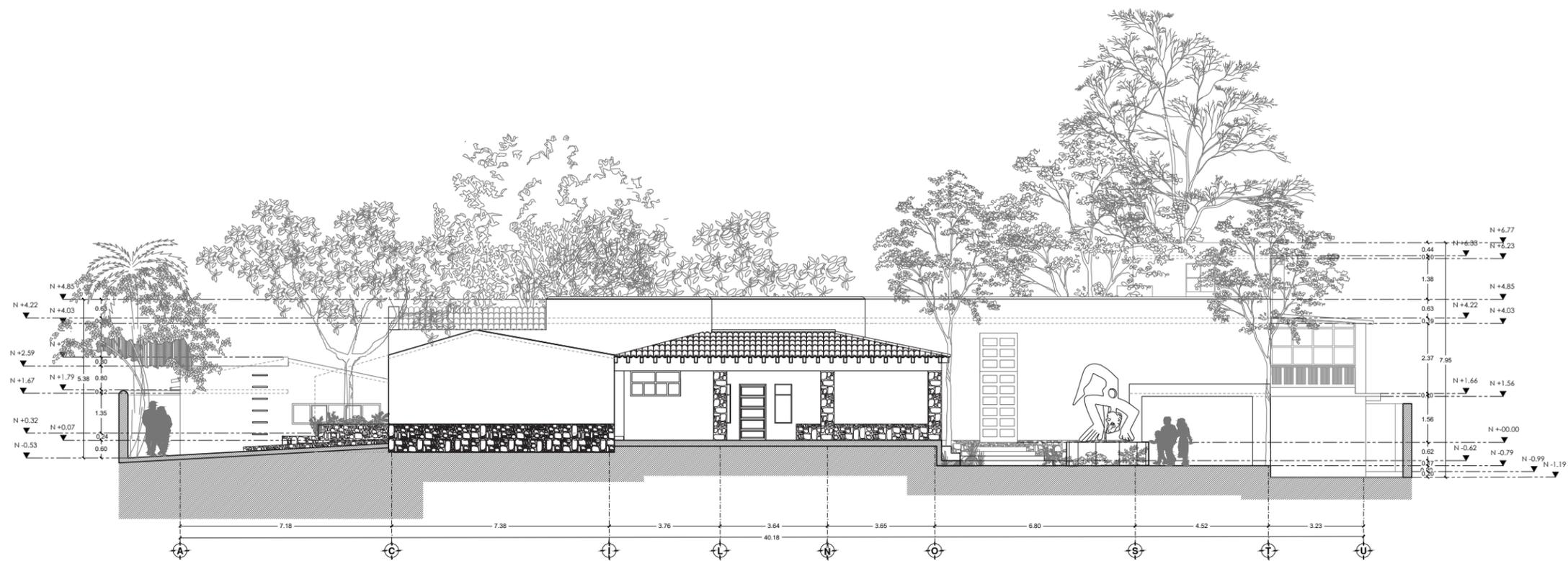
DATOS DEL PROYECTO:
 PROPIETARIO: GOBIERNO DEL ESTADO
 GIRO: RESTAURACIÓN Y NUEVO USO
 UBICACIÓN: Av. Camelinas No.409 Col. Félix Irujo, Morelia, Michoacán

CONTENIDO:
 01. ALZADO SUR
 02. ALZADO NORTE

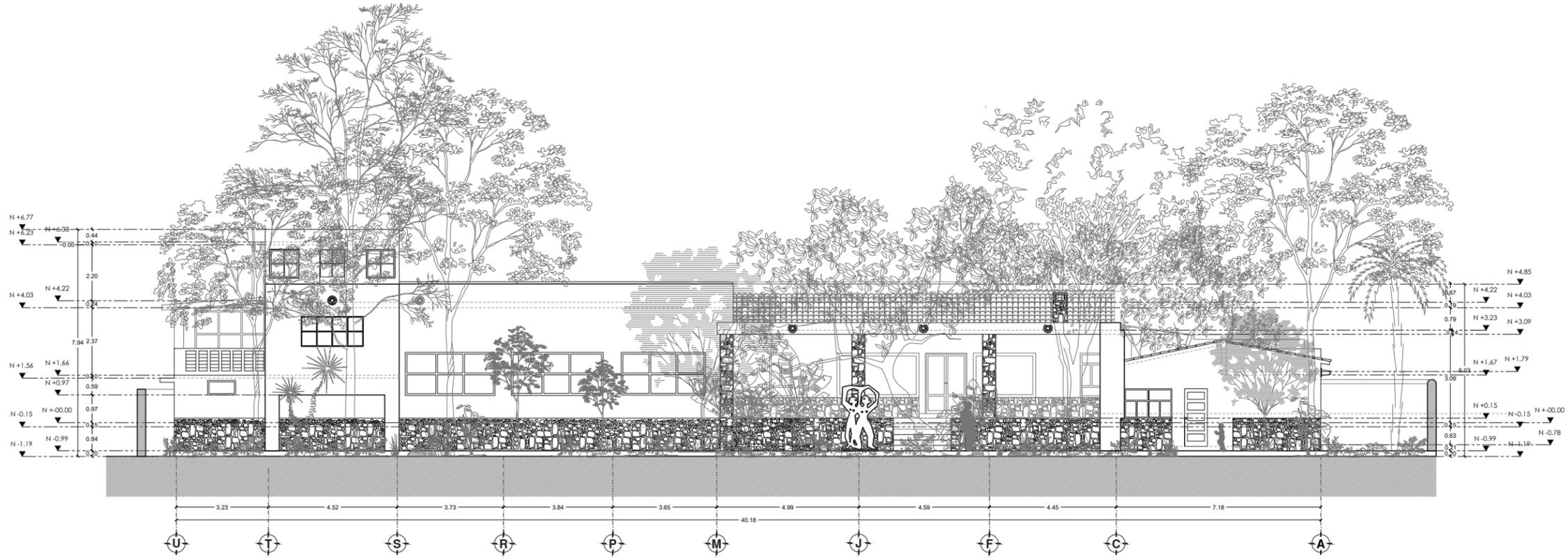
REVISIONES:	
ENTREGA	Δ DICIEMBRE/2017
ENTREGA	Δ ENERO/2018
ENTREGA	Δ FEBRERO/2018
ENTREGA	Δ OCTUBRE/2018

ESCALA: 1:75
 DIMENSIONES EN METROS
 No. DE PROYECTO: REST-01
 FECHA: OCTUBRE-2018
 DIBUJO: Arq. Antonio G. Sánchez
 REVISÓ: Dra. Catherine Effinger
 LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO

PLANO:
ARQ-03



01_ALZADO SUR
 0100_ZALCE ESCALA 1:75



02_ALZADO NORTE
 0100_ZALCE ESCALA 1:75



ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN Y NUEVO USO
adaptatvoarquitectura@gmail.com



SIMBOLOGÍA:

	MUROS CARGA
	MURO BAJO
	PROYECCIONES
	EJES
	COTAS
	NIVELES SECCION
	COLUMNAS

NOTAS:
 1.- Nota: Las dimensiones referidas en este plano deberán de ser verificadas en obra por el constructor y/o coordinador antes de la intervención de cualquier elemento que se relacione con la obra de restauración.
 2.- Nota: Cotas figen dibujo.
 3.- Nota: La información marcada en este plano corresponde exclusivamente al giro del mismo.
 4.- Nota: Todas las dimensiones indicadas en los planos son aproximadas y deberán de ser verificadas cualquier discrepancia u omisión se consultara oportunamente antes de ser intervenido.

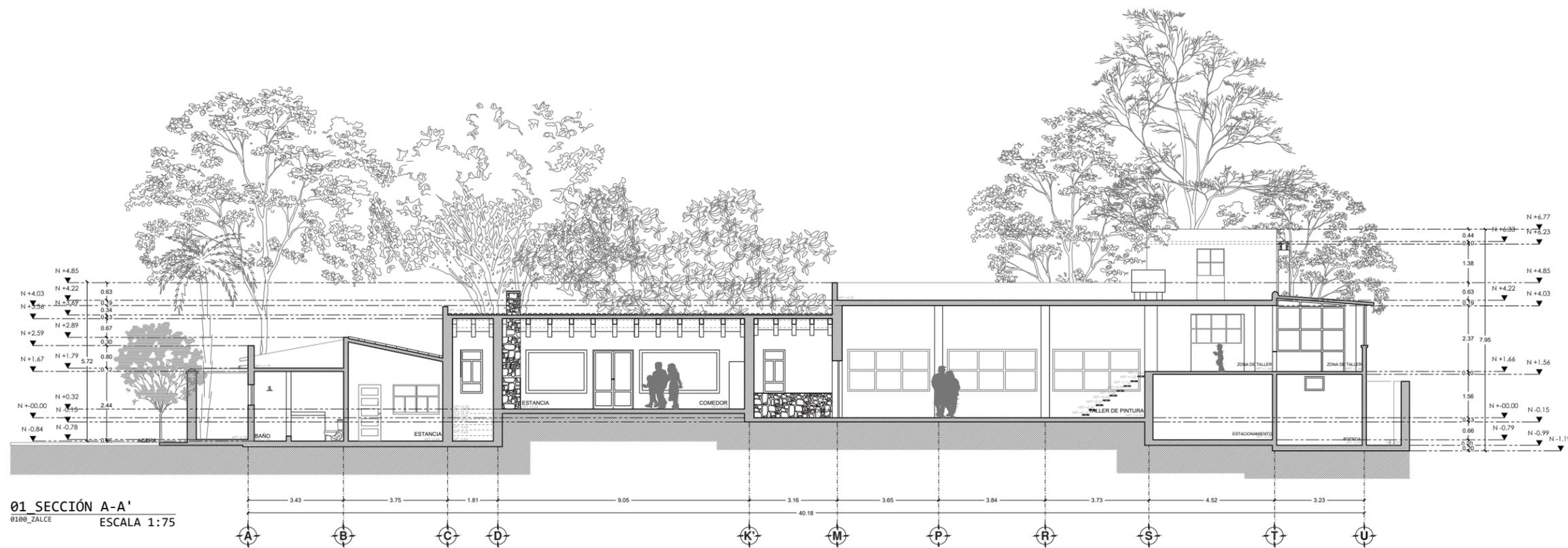
ESTIPULACIÓN DE RE-USE:
 ESTE PLANO Y TODOS SUS CONTENIDOS SON PROPIEDAD DE ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ. QUIÉN SE RESERVA TODOS LOS DERECHOS DE PATENTE. QUEDA PROHIBIDO REPRODUCIRLO O USARLO PARA OTROS FINES QUE NO SEAN LOS AUTORIZADOS. CUALQUIER CAMBIO A REALIZAR DEBERÁ CONTAR CON LA PREVIA AUTORIZACIÓN DEL ARQUITECTO.



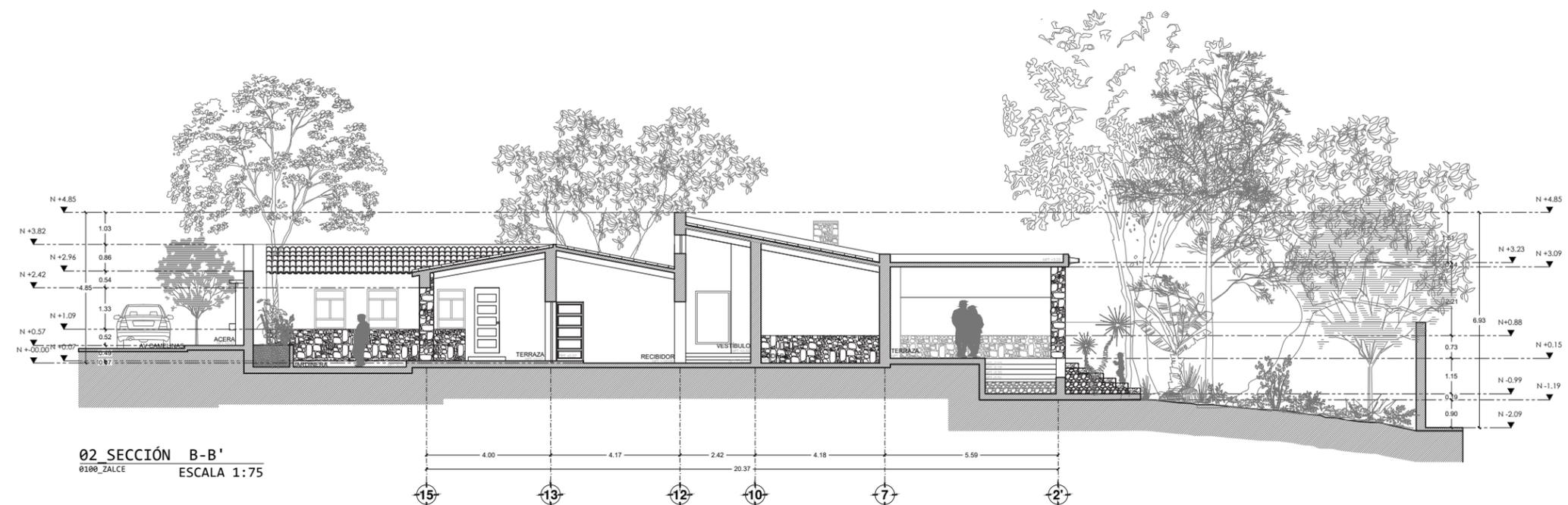
DATOS DEL PROYECTO:
 PROPIETARIO: GOBIERNO DEL ESTADO
 GIRO: RESTAURACIÓN Y NUEVO USO
 UBICACIÓN: Av. Camelinas No.409 Col. Félix Ileta, Morelia, Michoacán

CONTENIDO:
 01. SECCIÓN A-A'
 02. SECCIÓN B-B'

CASA TALLER ALFREDO ZALCE ESCALA: 1:75 DIMENSIONES EN METROS No. DE PROYECTO: 1531-01 FECHA: ENERO-2018 DIBUJO: Arq. Antonio G. Sánchez REVISÓ: Dra. Catherine Effinger LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO	REVISIONES:
	ENTREGA DICIEMBRE/2017
	ENTREGA ENERO/2018
	ENTREGA FEBRERO/2018
	ENTREGA FEBRERO/2018
	ENTREGA OCTUBRE/2018
	PLANO: ARQ-04



01 SECCIÓN A-A'
 0180_ZALCE
 ESCALA 1:75



02 SECCIÓN B-B'
 0180_ZALCE
 ESCALA 1:75

9.2 PLANOS DE ALTERACIONES, DAÑOS Y DETERIOROS



01 PLANTA BAJA
0200_ZALCE ESCALA 1:100

02 PLANTA ALTA
0200_ZALCE ESCALA 1:100

03 PLANTA MEZANINE
0200_ZALCE ESCALA 1:100



ANTONIO B. SÁNCHEZ ARQUITECTO



UMSH ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN ARQUITECTÓNICA
adaptativaarquitectura@gmail.com

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



SIMBOLOGÍA:

1	PÉRDIDAS O FALTANTES TOTALES	24	MICROFLORA
3	DESPRENDIMIENTOS	25	ASOLVES
5	RUPTURAS	26	DESECHOS/BASURA/SUCIEDAD
6	GRIETAS/FISURAS	29	SUSTITUCIÓN AL MATERIAL ORIGINAL
10	MANCHAS	30	MODIFICACIONES ESPACIALES
22	HUMEDADES	31	DE INSTALACIONES DAÑO FUNCIONAL
23	MACROFLORA		

NOMENCLATURA APLICADA:

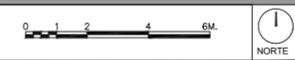
Subtipo	Partidas y elementos	Causa	
1.2	Destrucción	B1.2 Fines de concreto	La Por mala calidad del material
4.1	Grietas horizontales	B3.1 Baldosas de barro	II.b. Por malas adherencias entre elementos
4.3	Grietas diagonales	B3.1.1 Falso de piedra sola	III.a Por Empujes laterales o horizontales
8.2	De concreto	B7.3 Piso de piedra volcánica	IV.a Por humedad
8.3	De ladrillo	C.1.3 Muro de adobe	IV.a.1 Por humedad capilar
10.1	Mancha de humedad	C.2.5 Muro de piedra volcánica	IV.a.2 Por ascumiento
10.2	Mancha de suciedad	D.1.4 Columna de concreto	IV.a.1 Por humedad capilar
10.3	Mancha de salinización	D.5.1 Tralles	IV.a.1.1 Sísmos
10.4	Graffiti	F4 Cubiertas planas	IV.a.5 Por asentamientos del terreno
10.5	Escoria	F5 Azulejos	V.g. Lluvia
24.1	Elementos complementarios de piedra	F6.1.1 Pintura Vitrica	V.g. Intemperie clima
24.2	Elementos complementarios de metal	G.2.2 Pintura Vitrica	VI.a Por Anclajes
24.3	Elementos complementarios de vidrio	H.1 Elementos complementarios de vidrio	VI.a Por Anclajes
25.3	Escoria	I.7 Elementos complementarios de piedra	VII.a Por Modificaciones espaciales
26.3	Sustitución de muro de ladrillo	J.1 Elementos complementarios de metal	VIII.a Por Demoliciones espaciales
28.5	Integración de nuevo taller	J.2 Elementos complementarios de metal	VIII.b Por falta de limpieza o mantenimiento
		J.3 Elementos complementarios de metal	VIII.J. Por vandalismo

Nota: La simbología y nomenclatura que se encuentran en este plano fueron extraídas de la Ficha 00 de Daños y Deterioros, consultar la Ficha para cualquier aclaración.

NOTAS:
 1. Nota: Las dimensiones referidas en este plano deberán de ser verificadas en obra por el constructor y/o coordinador antes de la intervención de cualquier elemento que se relacione con la obra de restauración.
 2. Nota: Cotas figen dibujo.
 3. Nota: La información marcada en este plano corresponde exclusivamente al giro del mismo.
 4. Nota: Todas las dimensiones indicadas en los planos son aproximadas y deberán de ser verificadas cualquier discrepancia u omisión se consultara oportunamente antes de ser intervenido.

ESTIPULACION DE RE USO:
 ESTE TALLER Y TODOS SUS CONTENIDOS SON PROPIEDAD DE ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ. QUIÉN SE RESERVA TODOS LOS DERECHOS DE PATENTE. QUEDA PROHIBIDO REPRODUCIRLO O USARLO PARA OTROS FINES QUE NO SEAN LOS AUTORIZADOS. CUALQUIER CAMBIO A REALIZAR DEBERÁ CONTAR CON LA PREVIA AUTORIZACIÓN DEL ARQUITECTO.

ESCALA GRÁFICA:



DATOS DEL PROYECTO:
 PROPIETARIO: GOBIERNO DEL ESTADO
 GIRO: RESTAURACIÓN Y NUEVO USO
 UBICACIÓN: Av. Carreteras No.409 Col. Félix Irujo, Morelia, Michoacán

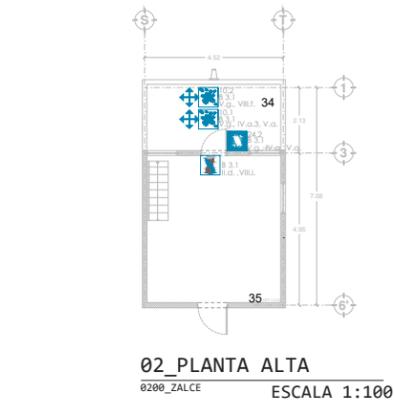
CONTENIDO:
 DAÑOS Y DETERIOROS EN APOYOS CORRIDOS Y AISLADOS
 01. PLANTA BAJA
 02. PLANTA ALTA
 03. PLANTA MEZANINE

REVISIÓN	FECHA	CONTENIDO
1	DICIEMBRE/2017	ENTREGA
2	ENERO/2018	ENTREGA
3	FEBRERO/2018	ENTREGA
4	OCTUBRE/2018	ENTREGA

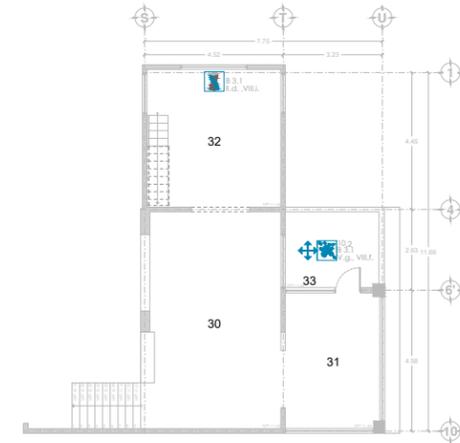
REVISOR: Dra. Catherine R. Ettinger
 PLANO: Alteraciones, daños y deterioros
DET-02



01_PLANTA BAJA
0200_ZALCE ESCALA 1:100



02_PLANTA ALTA
0200_ZALCE ESCALA 1:100



03_PLANTA MEZANINE
0200_ZALCE ESCALA 1:100



ANTONIO B. SÁNCHEZ ARQUITECTO



UMSH ESPECIALISTAS EN ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



SIMBOLOGÍA:

1	PÉRDIDAS O FALTANTES TOTALES	24	MICROFLORA
3	DESPRENDIMIENTOS	25	ASOLVES
4	RUPTURAS	26	DESECHOS/BASURA/SUCIEDAD
6	GRIETAS/FISURAS	29	SUSTITUCIÓN AL MATERIAL ORIGINAL
10	MANCHAS	30	MODIFICACIONES ESPACIALES
12	DEFORMACIONES	31	DAÑO FUNCIONAL DE INSTALACIONES
22	HUMEDADES	34	DAÑO EN TODA EL ÁREA
23	MACROFLORA		

NOMENCLATURA APLICADA:

Subtipo	Partidas y elementos	Causa
B1.2	Firmes de concreto	F Por mala calidad de material
B1.1	Grutas horizontales	F Por mala adherencia entre elementos
B1.3	Grutas diagonales	F Por mala colocación
B1.2	De concreto	F 7.3 Piso de piedra volcánica
B1.2	De ladrillo	C 2.3 Muro de adobe
B1.1	Mancha de humedad	C 2.5 Muro de piedra volcánica
B1.2	Mancha de suciedad	D 1.4 Columna de concreto
B1.4	Mancha de salinización	D 5.8 Tralles
B1.2	Agrietamiento	F4 Cubiertas planas
B1.2	Agrietamiento	F5 Azulejos
B1.2	Agrietamiento	F6 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F7 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F8 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F9 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F10 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F11 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F12 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F13 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F14 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F15 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F16 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F17 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F18 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F19 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F20 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F21 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F22 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F23 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F24 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F25 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F26 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F27 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F28 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F29 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F30 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F31 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F32 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F33 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F34 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F35 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F36 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F37 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F38 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F39 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F40 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F41 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F42 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F43 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F44 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F45 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F46 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F47 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F48 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F49 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F50 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F51 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F52 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F53 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F54 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F55 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F56 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F57 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F58 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F59 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F60 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F61 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F62 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F63 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F64 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F65 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F66 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F67 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F68 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F69 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F70 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F71 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F72 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F73 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F74 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F75 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F76 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F77 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F78 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F79 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F80 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F81 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F82 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F83 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F84 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F85 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F86 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F87 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F88 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F89 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F90 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F91 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F92 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F93 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F94 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F95 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F96 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F97 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F98 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F99 Ladrillos
B1.2	Agrietamiento	F100 Ladrillos

NOTAS:

1. Nota: Las dimensiones referidas en este plano deberán de ser verificadas en obra por el constructor y/o coordinador antes de la intervención de cualquier elemento que se relacione con la obra de restauración.

2. Nota: Cotas figan dibujo.

3. Nota: La información marcada en este plano corresponde exclusivamente al giro del mismo.

4. Nota: Todas las dimensiones indicadas en los planos son aproximadas y deberán de ser verificadas cualquier discrepancia u omisión se consultara oportunamente antes de ser intervenido.

ESTIPULACIÓN DE RE-USO:

ESTE DISEÑO Y TODOS SUS CONTENIDOS SON PROPIEDAD DE ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ. QUIÉN SE RESERVA TODOS LOS DERECHOS DE PATENTE. QUEDA PROHIBIDO REPRODUCIRLO O USARLO PARA OTROS FINES QUE NO SEAN LOS AUTORIZADOS. CUALQUIER CAMBIO A REALIZAR DEBERÁ CONTAR CON LA PREVIA AUTORIZACIÓN DEL ARQUITECTO.

ESCALA GRÁFICA:



DATOS DEL PROYECTO:

PROPIETARIO: GOBIERNO DEL ESTADO
 GIRO: RESTAURACIÓN Y NUEVO USO
 UBICACIÓN: Av. Camelinas No. 409 Col. Félix Irujo, Morelia, Michoacán

CONTENIDO:

DAÑOS Y DETERIOROS EN PISOS, PLAFONES Y JARDÍN
 01. PLANTA BAJA
 02. PLANTA ALTA
 03. PLANTA MEZANINE

REVISIONES:

ENTREGA	ENTREGA	ENTREGA	ENTREGA
DICIEMBRE/2017	ENERO/2018	FEBRERO/2018	OCTUBRE/2018

ESCALA: 1:100
 DIMENSIONES EN METROS
 No. DE PROYECTO: RES-01
 FECHA: OCTUBRE-2018
 DIBUJO: Arq. Antonio G. Sánchez
 REVISÓ: Dra. Catherine R. Ettinger
 PLANO: Alteraciones, daños y deterioros

DET-03

9.3 PLANOS DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS



ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN Y NUEVO USO
 cbsan@vivaarquitectura@gmail.com

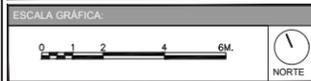


SIMBOLOGÍA:

CU-01	Asa de concreto reforzada con varilla, con relleno de topotele, entablado de concreto arena, enlucado, lechada de cemento y acabado final de impermeabilización prefabricado de asfalto formado en rollo color rojo.
CU-05	Cubierta de agua formada por losas de concreto reforzadas con varilla, con relleno de topotele ligero, enlucado lechada de cemento, terminado con impermeabilizante prefabricado de asfalto formado en rollo color rojo y tipo de barro cerámico.
CU-06	Asa formada de concreto reforzado con varilla, con relleno de topotele ligero, enlucado lechada de cemento, terminado con impermeabilizante prefabricado de asfalto formado en rollo color rojo y tipo de barro cerámico.
CU-07	Asa formada de concreto reforzado con varilla, con relleno de topotele ligero, enlucado lechada de cemento y acabado final de impermeabilizante prefabricado de asfalto formado en rollo color rojo.
V-01	Asa formada de concreto reforzado con varilla, con relleno de topotele ligero, enlucado lechada de cemento, terminado con impermeabilizante prefabricado de asfalto formado en rollo color rojo.
M-15	Asa formada de concreto reforzado con varilla, con relleno de topotele ligero, enlucado lechada de cemento, terminado con impermeabilizante prefabricado de asfalto formado en rollo color rojo.
EC-01	Chimenea de mampostería de piedra brava volcánica de México y México, acabada con mortero cemento arena, colada, tapada con ladrillo, acabado superior.

NOTAS:
 1. Nota: Las dimensiones referidas en este plano deberán de ser verificadas en obra por el constructor y/o coordinador antes de la intervención de cualquier elemento que se relacione con la obra de restauración.
 2. Nota: Cotas figen dibujo.
 3. Nota: La información marcada en este plano corresponde exclusivamente al giro del mismo.
 4. Nota: Todas las dimensiones indicadas en los planos son aproximadas y deberán de ser verificadas cualquier discrepancia u omisión se consultara oportunamente antes de ser intervenida.

ESTIPULACIÓN DE RE USO:
 ESTE PLANO Y TODOS LOS PLANOS SON PROPIEDAD DE ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ. QUIÉN SE RESERVA TODOS LOS DERECHOS DE PATENTE. QUEDA PROHIBIDO REPRODUCIRLO O USARLO PARA OTROS FINES QUE NO SEAN LOS AUTORIZADOS. CUALQUIER CAMBIO A REALIZAR DEBERÁ CONTAR CON LA PREVIA AUTORIZACIÓN DEL ARQUITECTO.

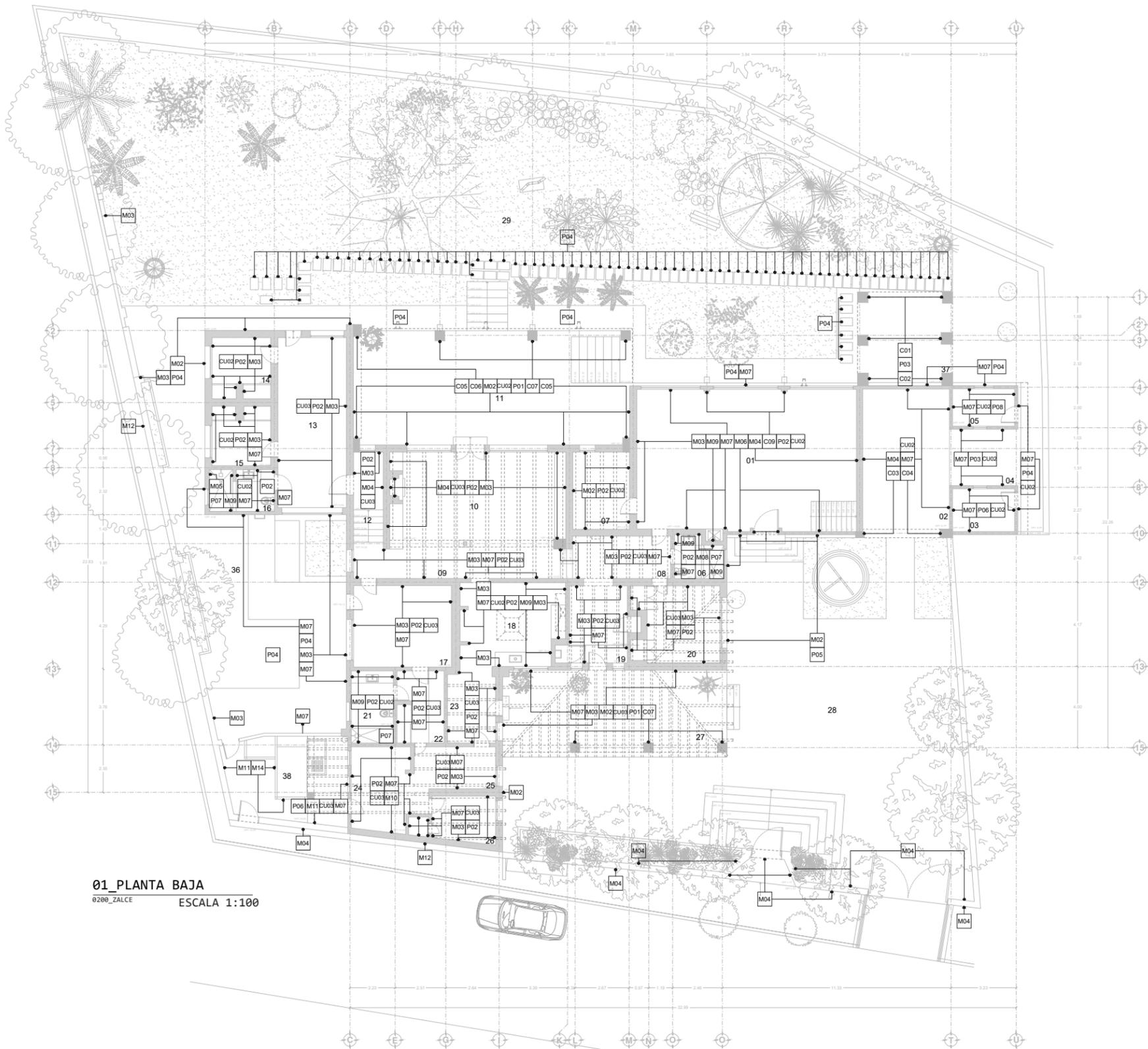


DATOS DEL PROYECTO:
 PROPIETARIO: GOBIERNO DEL ESTADO
 GIRO: RESTAURACIÓN Y NUEVO USO
 UBICACIÓN: Av. Camelinas No.409 Col. Félix Irujo, Morelia, Michoacán

CONTENIDO:
 MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS (CUBIERTAS)
 01. PLANTA DE AZOTEAS

CASA TALLER ALFREDO ZALCE	REVISIÓN:	ENTREGA	Δ	DICIEMBRE/2017
	ENTREGA	Δ	ENERO/2018	
ESCALA:	1:100	ENTREGA	Δ	FEBRERO/2018
DIMENSIONES EN METROS		ENTREGA	Δ	OCTUBRE/2018
Nº. DE PROYECTO:	RES-01			
FECHA:	OCTUBRE-2018			
DIBUJO:	Arq. Antonio G. Sánchez			
REVISÓ:	Dr. Catherine Effinger			
Materiales y Sistemas Constructivos		PLANO:	MSC-01	

01_PLANTA DE AZOTEAS
 0200_ZALCE ESCALA 1:100



01 PLANTA BAJA
0200_ZALCE ESCALA 1:100

02 PLANTA ALTA
0200_ZALCE ESCALA 1:100

03 PLANTA MEZANINE
0200_ZALCE ESCALA 1:100



ANTONIO B. SÁNCHEZ ARQUITECTO



UNSMI ESPECIALIDAD EN ARQUITECTURA

cadafataarquitectura@gmail.com

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



NOMENCLATURAS:

M-01	Muro de carga de mampostería de piedra brava volcánica de 20cm de ancho asentado con mortero cemento-arena, acabado aparoje colado, acabado arenado.
M-02	Muro de carga de mampostería de piedra brava volcánica de 20cm de ancho asentado con mortero cemento-arena, acabado aparoje colado, acabado arenado hasta 50cm hasta 1.15 m de altura, y terminado aplastado cemento-arena.
M-03	Muro de carga de mampostería de piedra brava volcánica de 20cm de ancho asentado con mortero cemento-arena, acabado aparoje colado, con aplastado de cemento-arena, terminado fino con pintura color blanco.
M-04	Muro de bloque tipo recocido de 20x17x7 con colocado a filo, asentado con mortero cemento-arena, acabado aparoje colado, terminado fino con pintura color blanco.
M-05	Muro de carga de mampostería de piedra brava volcánica de 20cm de ancho asentado con mortero cemento-arena, acabado aparoje colado, acabado arenado hasta 50cm hasta 1.15 m de altura, y terminado aplastado cemento-arena.
M-06	Muro de bloque tipo recocido de 20x17x7 con colocado a filo, asentado con mortero cemento-arena, acabado aparoje colado, terminado fino con pintura color blanco.
M-07	Muro de bloque tipo recocido de 20x17x7 con colocado a filo, asentado con mortero cemento-arena, acabado aparoje colado, terminado fino con pintura color blanco.
M-08	Muro de carga de mampostería de piedra brava volcánica de 20cm de ancho asentado con mortero cemento-arena, acabado aparoje colado, acabado arenado hasta 50cm hasta 1.15 m de altura, y terminado aplastado cemento-arena.
M-09	Muro de bloque tipo recocido de 20x17x7 con colocado a filo, asentado con mortero cemento-arena, acabado aparoje colado, terminado fino con pintura color blanco.
M-10	Muro de carga de mampostería de piedra brava volcánica de 20cm de ancho asentado con mortero cemento-arena, acabado aparoje colado, acabado arenado hasta 50cm hasta 1.15 m de altura, y terminado aplastado cemento-arena.
M-11	Muro de bloque tipo recocido de 20x17x7 con colocado a filo, asentado con mortero cemento-arena, acabado aparoje colado, terminado fino con pintura color blanco.
M-12	Muro de carga de mampostería de piedra brava volcánica de 20cm de ancho asentado con mortero cemento-arena, acabado aparoje colado, acabado arenado hasta 50cm hasta 1.15 m de altura, y terminado aplastado cemento-arena.
M-13	Muro de bloque tipo recocido de 20x17x7 con colocado a filo, asentado con mortero cemento-arena, acabado aparoje colado, terminado fino con pintura color blanco.
M-14	Muro de carga de mampostería de piedra brava volcánica de 20cm de ancho asentado con mortero cemento-arena, acabado aparoje colado, acabado arenado hasta 50cm hasta 1.15 m de altura, y terminado aplastado cemento-arena.
C-01	Columna de concreto armado moldeada in situ con acabado de cemento pulido.
C-02	Columna de concreto armado moldeada in situ con acabado de cemento pulido.
C-03	Columna de concreto armado moldeada in situ con acabado de cemento pulido.
C-04	Columna de concreto armado moldeada in situ con acabado de cemento pulido.
C-05	Columna de concreto armado moldeada in situ con acabado de cemento pulido.
C-06	Columna de concreto armado moldeada in situ con acabado de cemento pulido.
C-07	Columna de mampostería de piedra brava volcánica asentada en bloques.
C-08	Columna de mampostería de piedra brava volcánica asentada en bloques.
C-09	Columna de mampostería de piedra brava volcánica asentada en bloques.
C-10	Columna de mampostería de piedra brava volcánica asentada en bloques.
C-11	Columna de mampostería de piedra brava volcánica asentada en bloques.
P-01	Piso de baldosa de barro de 20x20 con acabado sobre tierra compactada, con pintura de color blanco.
P-02	Piso de baldosa de barro de 20x20 con acabado sobre tierra compactada, con pintura de color blanco.
P-03	Piso de baldosa de barro de 20x20 con acabado sobre tierra compactada, con pintura de color blanco.
P-04	Piso de baldosa de barro de 20x20 con acabado sobre tierra compactada, con pintura de color blanco.
P-05	Piso de baldosa de barro de 20x20 con acabado sobre tierra compactada, con pintura de color blanco.
P-06	Piso de baldosa de barro de 20x20 con acabado sobre tierra compactada, con pintura de color blanco.
P-07	Piso de baldosa de barro de 20x20 con acabado sobre tierra compactada, con pintura de color blanco.
P-08	Piso de baldosa de barro de 20x20 con acabado sobre tierra compactada, con pintura de color blanco.
CU-01	Cubierta de concreto armado con acabado de cemento pulido.
CU-02	Cubierta de concreto armado con acabado de cemento pulido.
CU-03	Cubierta de concreto armado con acabado de cemento pulido.
CU-04	Cubierta de concreto armado con acabado de cemento pulido.
CU-05	Cubierta de concreto armado con acabado de cemento pulido.
CU-06	Cubierta de concreto armado con acabado de cemento pulido.
CU-07	Cubierta de concreto armado con acabado de cemento pulido.
CU-08	Cubierta de concreto armado con acabado de cemento pulido.
CU-09	Cubierta de concreto armado con acabado de cemento pulido.
CU-10	Cubierta de concreto armado con acabado de cemento pulido.
CU-11	Cubierta de concreto armado con acabado de cemento pulido.
CU-12	Cubierta de concreto armado con acabado de cemento pulido.
CU-13	Cubierta de concreto armado con acabado de cemento pulido.
CU-14	Cubierta de concreto armado con acabado de cemento pulido.

NOTAS:

1. Nota: Las dimensiones referidas en este plano deberán de ser verificadas en obra por el constructor y/o coordinador antes de la intervención de cualquier elemento que se relacione con la obra de construcción.

2. Nota: Cotas según dibujo.

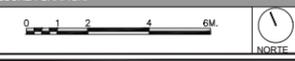
3. Nota: La información marcada en este plano corresponde exclusivamente al giro del mismo.

4. Nota: Todas las dimensiones indicadas en los planos son aproximadas y deberán de ser verificadas cualquier discrepancia o omisión se consultará directamente antes de su intervención.

DISTRIBUCIÓN DE RESERVA:

ESTE PLANO Y TODOS SUS DISEÑOS SON PROPIEDAD DE ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ, QUIÉN SE RESERVA TODOS LOS DERECHOS DE PATENTE. QUEDA PROHIBIDO REPRODUCIRLO O USARLO PARA CÍRCULOS FINES QUE NO SEAN LOS AUTORIZADOS. CUALQUIER CAMBIO O REAJUSTE DEBERÁ CONTAR CON LA PREVA. AUTORIZACIÓN DEL ARQUITECTO.

ESCALA GRÁFICA:



0 1 2 4 6M

DIATOS DEL PROYECTO:

PROYECTO: ARQUITECTURA
GOBIERNO DEL ESTADO
GIRO: RESTAURACIÓN Y NUEVO USO
UBICACIÓN: Av. Camelinas No. 409 Col. Félix Irujo, Morelia, Michoacán

CONTENIDO:

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS
01. PLANTA BAJA
02. PLANTA ALTA
03. PLANTA MEZANINE

REVISIONES:

ENTREGA	ENTREGA	ENTREGA	ENTREGA
1:100	1:100	1:100	1:100
DICIEMBRE/2017	ENERO/2018	FEBRERO/2018	OCTUBRE/2018

ESCALA: 1:100

DIMENSIONES EN METROS: ENTREGA

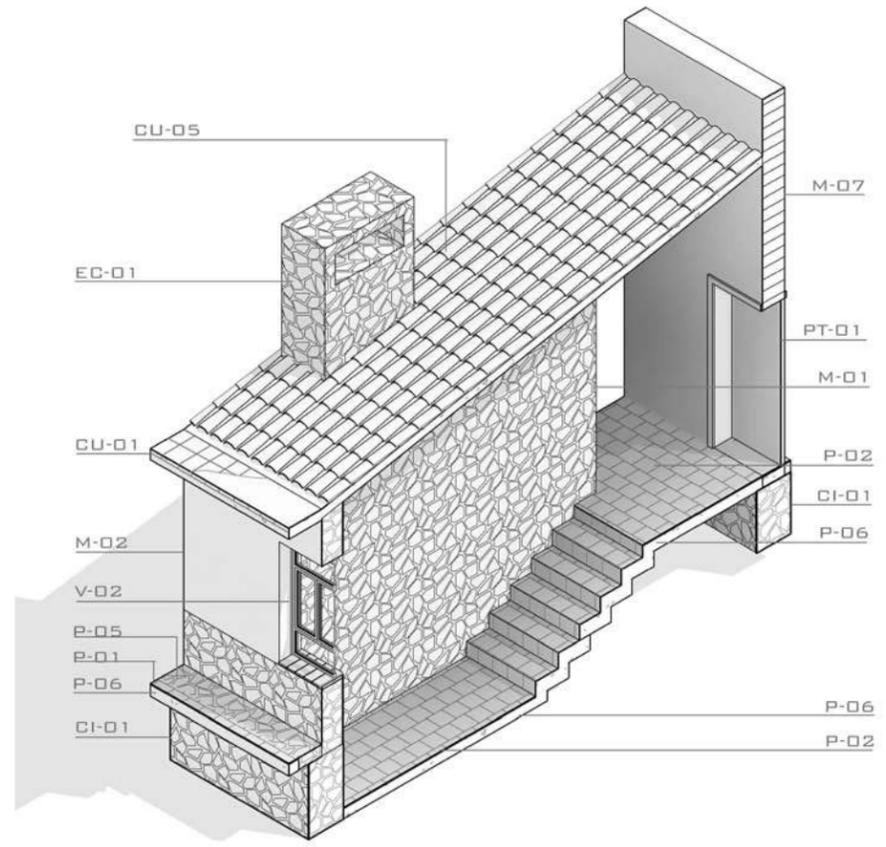
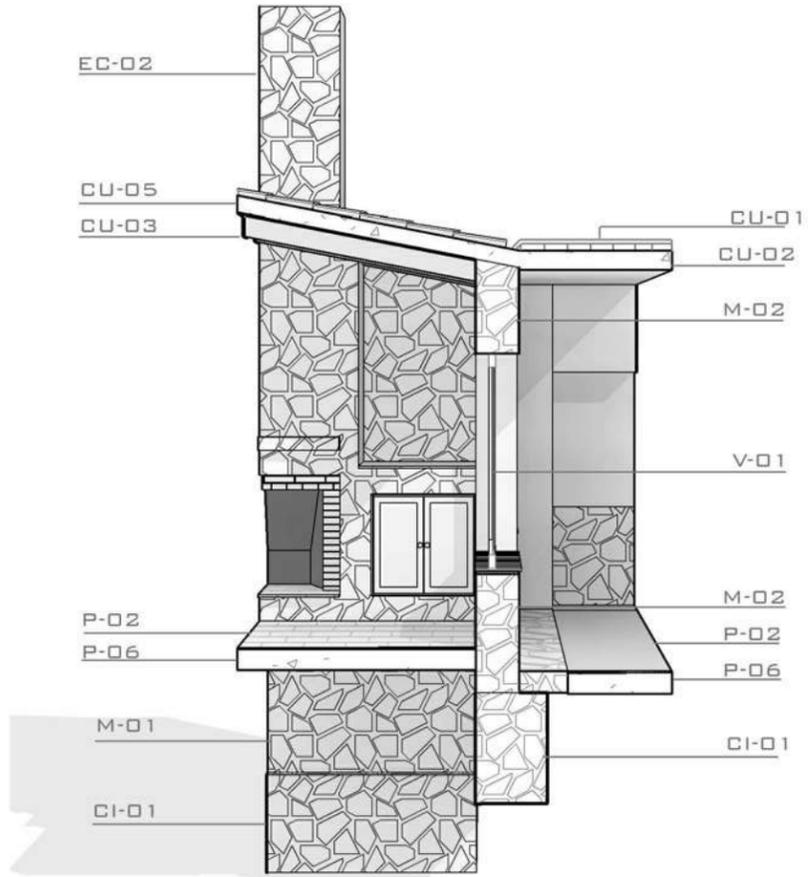
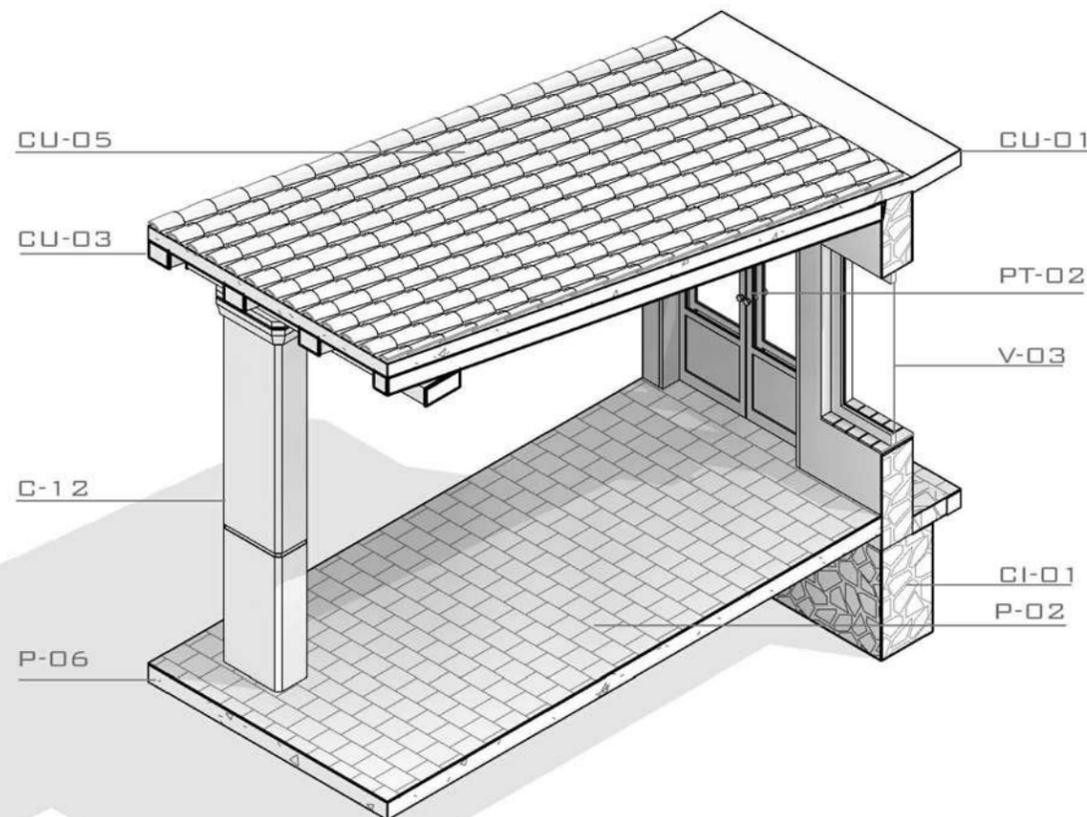
NO. DE PROYECTO: RES-01

FECHA: OCTUBRE-2018

REVISOR: Dra. Catherine Ettlinger

PLANO: Materiales y Sistemas Constructivos

MSC-02



SIMBOLOGÍA:

Código	Descripción
CU-01	Losa de concreto reforzado con varilla, con relleno de lapulita, estratificado de cemento arena, acabado: pintura de cemento y acabado final de impermeabilización con membrana elastica.
CU-05	Cubierta a dos aguas formada por tejas de concreto reforzado con varilla, con relleno de lapulita ligera, acabado: lachada de cemento, terminado con impermeabilizante poliestireno de espesor variable en todo el área y teja de barro rojo recocido.
CU-02	Cubierta de concreto reforzado con varilla, con un acabado final de yeso simple y terminado fino con pintura color blanco.
CU-03	Cubierta tipo coladera, con tejas de madera en sentido diagonal, sostenidas con agua de madera de hasta 20 cm de espesor, con distancias variables entre ellas.
CU-04	Piso de tablas de barro de 25x25x2.5cm asentado sobre firme de pasta de cemento, piedra brasa volcánica, con purificador a base de cemento, marmolina y aditivos, acabado: trapalado con terminado de acabado de barro natural.
P-02	Piso de tablas de barro de 25x25x2.5cm asentado sobre firme de concreto, con terminado a base de cemento, marmolina y aditivos, acabado: trapalado con terminado de acabado de barro natural.
P-06	Firme de concreto reforzado con varilla, asentado sobre tierra compacta, con mortero cemento arena y juntas a base de aguijón de piedra trapezoidal.
P-05	Piso de piedra brasa volcánica, sobre terreno natural cubierto aleatoriamente.
V-01	Ventilador formado por marcos de madera de pino de 2 1/2" x 1 1/2" x 1 1/2".
V-02	Ventilador formado por marcos de madera de pino de 2 1/2" x 1 1/2" x 1 1/2".
V-03	Ventilador formado por marcos de madera de pino de 2 1/2" x 1 1/2" x 1 1/2".
CI-01	Dimensiones variables a base de cemento arena y juntas a base de aguijón, terminado con varilla de acero.
CI-02	Muro de carga de mampostería de piedra brasa volcánica de 30cm de ancho asentado con mortero cemento-arena, colocado aparte colado, acabado: trapalado.
M-01	Muro de carga de mampostería de piedra brasa volcánica de 30cm de ancho asentado con mortero cemento-arena, colocado aparte colado, acabado: trapalado.
M-02	Muro de carga de mampostería de piedra brasa volcánica de 30cm de ancho asentado con mortero cemento-arena, colocado aparte colado, acabado: trapalado.
PT-01	Puerta de madera de pino en cuadro de 1.46 x 2.12m.
PT-02	Puerta de madera de pino en cuadro de 1.46 x 2.12m.
EC-01	Chimenea de mampostería de piedra brasa volcánica de 50cm x 50cm, asentada sobre terreno compactado, colocada aparte colado, acabado: trapalado.
C-12	Columna de madera de 8 1/2" x 17m de sección.

NOTAS:
 1. Nota: Las dimensiones referidas en este plano deberán de ser verificadas en obra por el constructor y/o coordinador antes de la intervención de cualquier elemento que se relaciona con la obra de restauración.
 2. Nota: Cotas figen dibujo.
 3. Nota: La información marcada en este plano corresponde exclusivamente al giro del mismo.
 4. Nota: Todas las dimensiones indicadas en los planos son aproximadas y deberán de ser verificadas cualquier discrepancia u omisión se consultara oportunamente antes de ser intervenido.

ESTIPULACIÓN DE RE USO:
 EL DISEÑO Y TODOS SUS CONTENIDOS SON PROPIEDAD DE ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ. QUIÉN SE RESERVA TODOS LOS DERECHOS DE PATENTE. QUEDA PROHIBIDO REPRODUCIRLO O USARLO PARA OTROS FINES QUE NO SEAN LOS AUTORIZADOS. CUALQUIER CAMBIO A REALIZAR DEBERÁ CONTAR CON LA PREVIA AUTORIZACIÓN DEL ARQUITECTO.



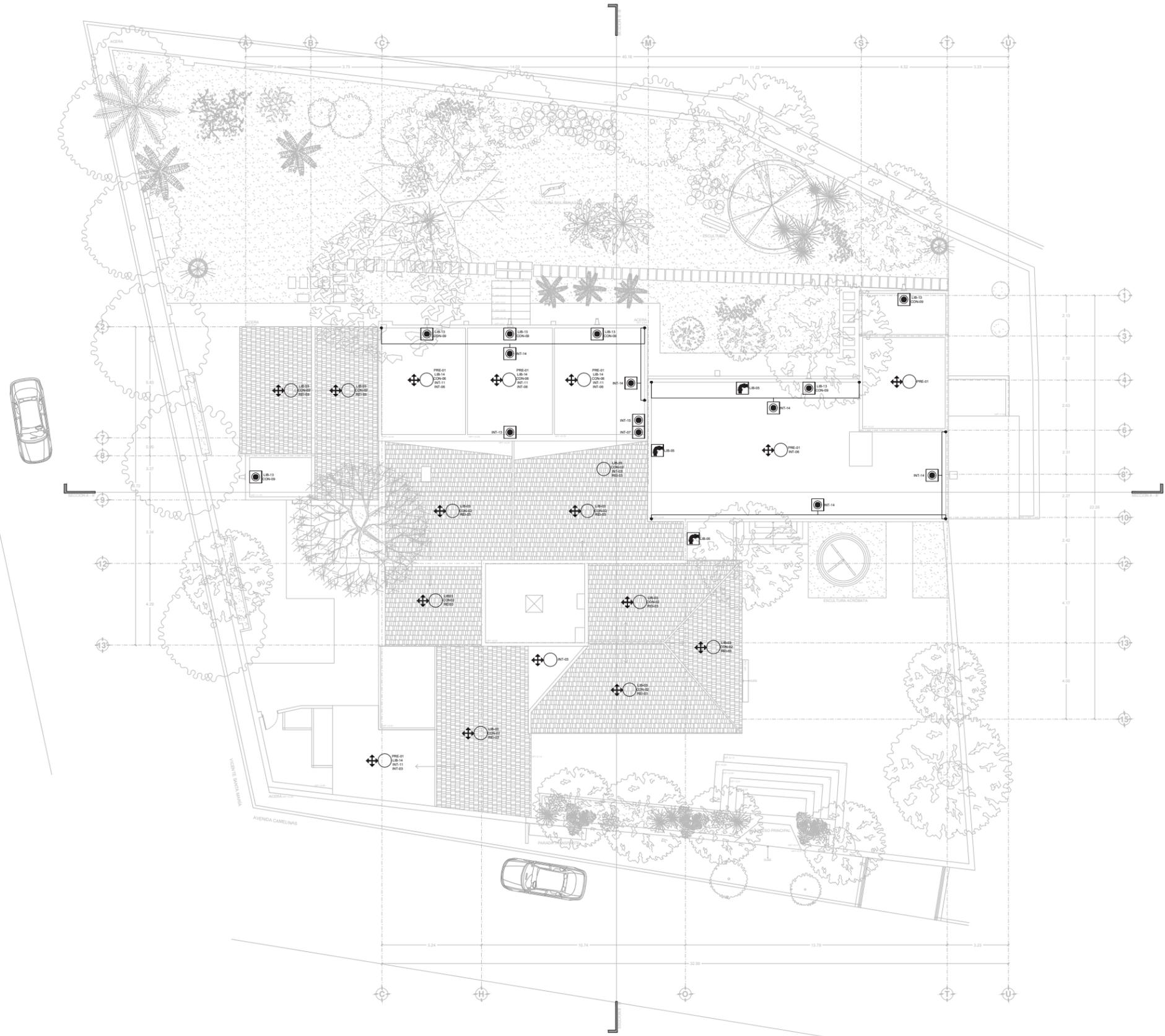
DATOS DEL PROYECTO:
 PROPIETARIO: GOBIERNO DEL ESTADO
 GIRO: RESTAURACIÓN Y NUEVO USO
 UBICACIÓN: Av. Camelinas No.409 Col. Félix Irujo, Morelia, Michoacán

CONTENIDO:
 MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS
 01. DETALLES CONSTRUCTIVOS

REVISIONES:	FECHA:	PLANO:
ENTREGA	DICIEMBRE/2017	MSC-03
ENTREGA	ENERO/2018	
ENTREGA	FEBRERO/2018	
ENTREGA	OCTUBRE/2018	
REVISOR:	FECHA:	PLANO:
Dr. Catherine Effinger	OCTUBRE-2018	
Materiales y Sistemas Constructivos		

01_DETALLES CONSTRUCTIVOS
 0200_ZALCE SIN ESCALA

9.4 PLANOS DE ACCIONES DE INTERVENCIÓN



01_PLANTA DE AZOTEAS
0400_ZALCE ESCALA 1:100



ESPECIALIDAD EN
ADAPTACIÓN TECNOLÓGICA



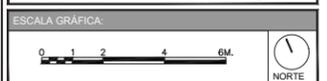
SIMBOLOGÍA:

	CUBIERTAS		ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS INTERVENCIÓN EN TODA EL ÁREA		ÁREA A INTERVENIR
--	-----------	--	--	--	-------------------

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
PRE-00	Limpieza general del inmueble, extrayendo material de escombros y basura alçada por el interior y exterior del edificio.
PRE-02	Instalación de tablas de trabajo de madera de 2.44x2.44m para la preparación de mortero de cemento.
PRE-03	Instalación provisional de tijera y lerra negra de cartón sintético para resguardo de pintura.
PRE-04	Caras de arandelas hexagonales a una altura de 1m.
PRE-05	Instalación de guías para el transporte de materiales.
LIBRERÍAS	
LIB-01	Retiro de revestimiento existente.
LIB-02	Pavimento de recubrimiento existente.
LIB-03	Retiro de lesta de barro mola sin recuperación y pasas para su posterior limpieza y colocación.
LIB-04	Perforación de elemento de madera para su tratamiento y posterior recobocación.
LIB-05	Instalación de revestimiento de cerámica y juntas y juntas de dilatación provisionales.
LIB-06	Retiro de pintura de cerámica (grate).
LIB-07	Remoción y retiro de esparado de mortero de cemento.
LIB-08	Instalación de lesta.
LIB-09	Pavimento de lesta sin recuperación.
LIB-10	Remoción y retiro de muro perimetral de labajo rojo recocido a una altura de 1.20m.
LIB-11	Remoción y retiro de muro perimetral de piedra brasa 1.70m.
LIB-12	Remoción de cerchas de concreto existente para su posterior recobocación.
LIB-13	Reparación de gárgolas de plomo.
LIB-14	Retiro de impermeabilización provisional existente.
CUBIERTAS Y PAVIMENTOS	
CON-01	Limpieza de piso de barro.
CON-02	Reparación de piso de barro.
CON-03	Pavimento de recubrimiento de pintura de masilla.
CON-04	Instalación de recubrimiento de pintura de masilla.
CON-05	Reparación de grietas en muro de piedra brasa a base de lechada de cemento gris.
CON-06	Reparación de flujos en losa de concreto a base de sellador de poliuretano color gris marca Comex.
CON-07	Reparación de flujos en losa de concreto a base de sellador de poliuretano color gris marca Comex.
CON-08	Reparación de flujos en losa de concreto a base de sellador de poliuretano color gris marca Comex.
CON-09	Reparación de flujos en losa de concreto a base de sellador de poliuretano color gris marca Comex.
INTERIORES	
INT-01	Colocación de aplastados de mortero de cemento.
INT-02	Colocación de revestimiento y movimiento marca Fester.
INT-03	Colocación de tejas de barro sobre cubierta.
INT-04	Colocación de luminaria empotrada a piso para exteriores marca Fester mod. HED-1000A (BL/BAU) color negro con lámpara LED 8W 100-240V.
INT-05	Colocación de luminaria empotrada a piso para exteriores marca Fester mod. HED-1000A (BL/BAU) color negro con lámpara LED 8W 100-240V.
INT-06	Colocación de estabilizador en losa de concreto con ladrillo de sección 15x20x30cm asentado y fijado con mortero de cemento.
INT-07	Colocación de rampa para movimiento de material relacionado a base de pasador de madera de pino.
INT-08	Colocación de revestimiento de concreto color negro.
INT-09	Colocación de revestimiento de concreto a base de pasador de madera de pino.
INT-10	Colocación de revestimiento de concreto a base de pasador de madera de pino.
INT-11	Colocación de revestimiento de concreto a base de pasador de madera de pino.
INT-12	Colocación de revestimiento de concreto a base de pasador de madera de pino.
INT-13	Colocación de revestimiento de concreto a base de pasador de madera de pino.
INT-14	Colocación de barandal de herrería en color negro tubular de sección cuadrada de 2" x con tornillos.
INT-15	Colocación de revestimiento de concreto a base de pasador de madera de pino.
REINTEGRACIONES	
RE-01	Reintegración de losa de concreto existente.
RE-02	Reintegración de losa de concreto existente.

NOTAS:
1.- Nota: Las dimensiones marcadas en este plano deberán de ser verificadas en obra por el constructor y/o coordinador antes de la intervención de cualquier elemento que se relaciona con la obra de restauración.
2.- Nota: Cotas rigen dibujo.
3.- Nota: La información marcada en este plano corresponde exclusivamente al giro del mismo.
4.- Nota: Todas las dimensiones indicadas en los planos son aproximadas y deberán de ser verificadas cualquier discrepancia u omisión se consultará oportunamente antes de ser intervenido.

ESTIPULACIÓN DE RE-USO:
ESTE PLANO Y TODOS SUS CONTENIDOS SON PROPIEDAD DE ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ. QUIÉN SE RESERVA TODOS LOS DERECHOS DE PATENTE. QUEDA PROHIBIDO REPRODUCIRLO O USARLO PARA OTROS FINES QUE NO SEAN LOS AUTORIZADOS. CUALQUIER CAMBIO A REALIZAR DEBERÁ CONTAR CON LA PREVIA AUTORIZACIÓN DEL ARQUITECTO.

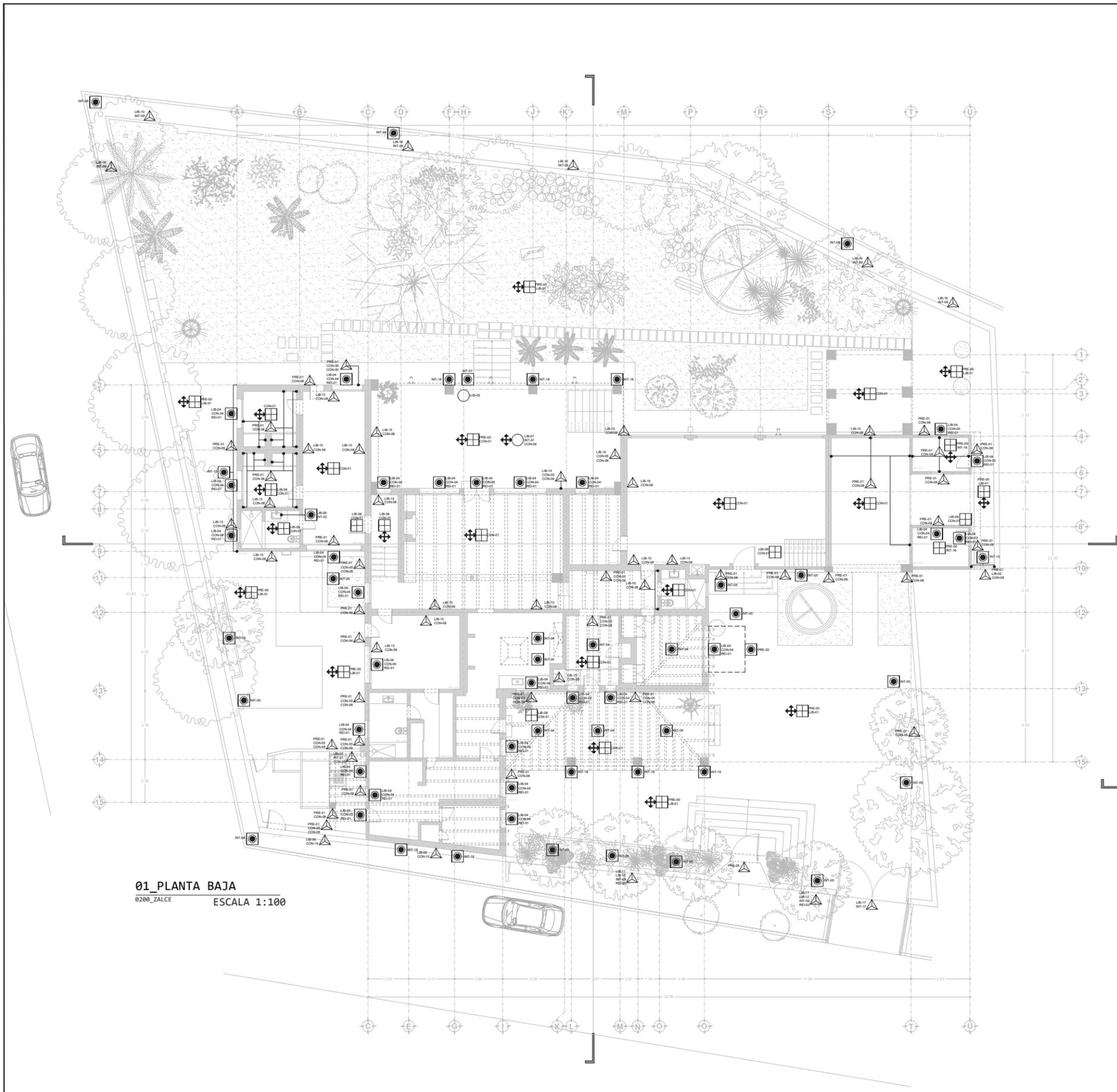


DATOS DEL PROYECTO:
PROPIETARIO:
GOBIERNO DEL ESTADO
GIRO:
RESTAURACIÓN Y NUEVO USO
UBICACIÓN:
Av. Camelinas No.409 Col. Félix Ireta, Morelia, Michoacán

CONTENIDO:
ACCIONES DE INTERVENCIÓN
01. PLANTA DE AZOTEAS

REVISIONES:	FECHA:
ENTREGA	DICIEMBRE/2017
ENTREGA	ENERO/2018
ENTREGA	FEBRERO/2018
ENTREGA	OCTUBRE/2018

ESCALA: 1:100
DIMENSIONES EN METROS
No. DE PROYECTO: RES-01
FECHA: OCTUBRE-2018
DIBUJO: Arq. Antonio G. Sánchez
REVISÓ: Dra. Catherine Effinger
PLANO: INT-01
Acciones de Intervención



01_PLANTA BAJA
0200_ZALCE ESCALA 1:100

02_PLANTA ALTA
0200_ZALCE ESCALA 1:100

03_PLANTA MEZANINE
0200_ZALCE ESCALA 1:100



SIMBOLOGÍA:

▣	Muros	▣	Elementos complementarios
○	Cubiertas	▣	Intervención en toda el área
+	Intervención en toda el área	▣	Instalaciones
▣	Intervención en toda el área	▣	Área a intervenir

PRE-01	PRE-02	PRE-03	PRE-04	PRE-05	PRE-06	PRE-07	PRE-08	PRE-09	PRE-10	PRE-11	PRE-12	PRE-13	PRE-14	PRE-15	PRE-16	PRE-17	PRE-18	PRE-19	PRE-20	PRE-21	PRE-22	PRE-23	PRE-24	PRE-25	PRE-26	PRE-27	PRE-28	PRE-29	PRE-30	PRE-31	PRE-32	PRE-33	PRE-34	PRE-35	PRE-36	PRE-37	PRE-38	PRE-39	PRE-40	PRE-41	PRE-42	PRE-43	PRE-44	PRE-45	PRE-46	PRE-47	PRE-48	PRE-49	PRE-50	PRE-51	PRE-52	PRE-53	PRE-54	PRE-55	PRE-56	PRE-57	PRE-58	PRE-59	PRE-60	PRE-61	PRE-62	PRE-63	PRE-64	PRE-65	PRE-66	PRE-67	PRE-68	PRE-69	PRE-70	PRE-71	PRE-72	PRE-73	PRE-74	PRE-75	PRE-76	PRE-77	PRE-78	PRE-79	PRE-80	PRE-81	PRE-82	PRE-83	PRE-84	PRE-85	PRE-86	PRE-87	PRE-88	PRE-89	PRE-90	PRE-91	PRE-92	PRE-93	PRE-94	PRE-95	PRE-96	PRE-97	PRE-98	PRE-99	PRE-100
PRE-01	PRE-02	PRE-03	PRE-04	PRE-05	PRE-06	PRE-07	PRE-08	PRE-09	PRE-10	PRE-11	PRE-12	PRE-13	PRE-14	PRE-15	PRE-16	PRE-17	PRE-18	PRE-19	PRE-20	PRE-21	PRE-22	PRE-23	PRE-24	PRE-25	PRE-26	PRE-27	PRE-28	PRE-29	PRE-30	PRE-31	PRE-32	PRE-33	PRE-34	PRE-35	PRE-36	PRE-37	PRE-38	PRE-39	PRE-40	PRE-41	PRE-42	PRE-43	PRE-44	PRE-45	PRE-46	PRE-47	PRE-48	PRE-49	PRE-50	PRE-51	PRE-52	PRE-53	PRE-54	PRE-55	PRE-56	PRE-57	PRE-58	PRE-59	PRE-60	PRE-61	PRE-62	PRE-63	PRE-64	PRE-65	PRE-66	PRE-67	PRE-68	PRE-69	PRE-70	PRE-71	PRE-72	PRE-73	PRE-74	PRE-75	PRE-76	PRE-77	PRE-78	PRE-79	PRE-80	PRE-81	PRE-82	PRE-83	PRE-84	PRE-85	PRE-86	PRE-87	PRE-88	PRE-89	PRE-90	PRE-91	PRE-92	PRE-93	PRE-94	PRE-95	PRE-96	PRE-97	PRE-98	PRE-99	PRE-100

NOTAS:
 1.- Nota: Las dimensiones referidas en este plano deberán de ser verificadas en obra por el constructor y/o coordinador antes de la intervención de cualquier elemento que se relacione con la obra de restauración.
 2.- Nota: Cotas rigen dibujo.
 3.- Nota: La información marcada en este plano corresponde exclusivamente al giro del mismo.
 4.- Nota: Todas las dimensiones indicadas en los planos son aproximadas y deberán de ser verificadas cualquier discrepancia u omisión se consultará oportunamente antes de ser intervenido.

ESTIPULACIÓN DE RE-USO:
 ESTE PLANO Y TODOS SUS DISEÑOS SON PROPIEDAD DE ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ. QUIÉN SE RESERVA TODOS LOS DERECHOS DE PATENTE. QUEDA PROHIBIDO REPRODUCIRLO O USARLO PARA OTROS FINES QUE NO SEAN LOS AUTORIZADOS. CUALQUIER CAMBIO A REALIZAR DEBERÁ CONTAR CON LA PREVIA AUTORIZACIÓN DEL ARQUITECTO.

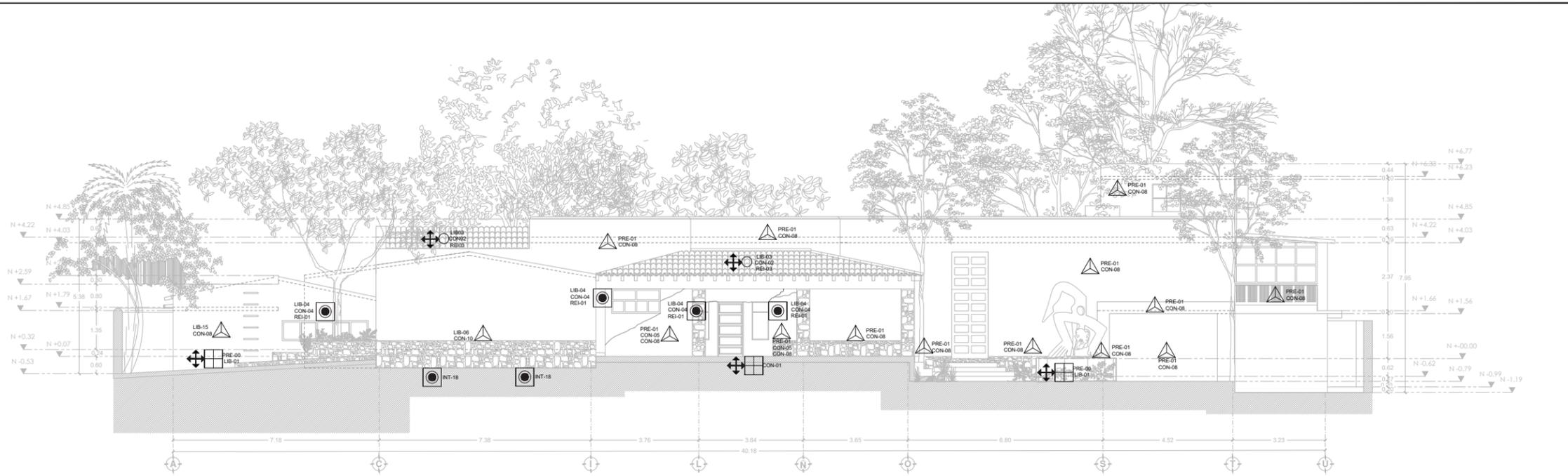
ESCALA GRÁFICA:

DATOS DEL PROYECTO:
 PROPIETARIO: GOBIERNO DEL ESTADO
 GIRO: RESTAURACIÓN Y NUEVO USO
 UBICACIÓN: Av. Camélinas No.409 Col. Félix Irujo, Morelia, Michoacán

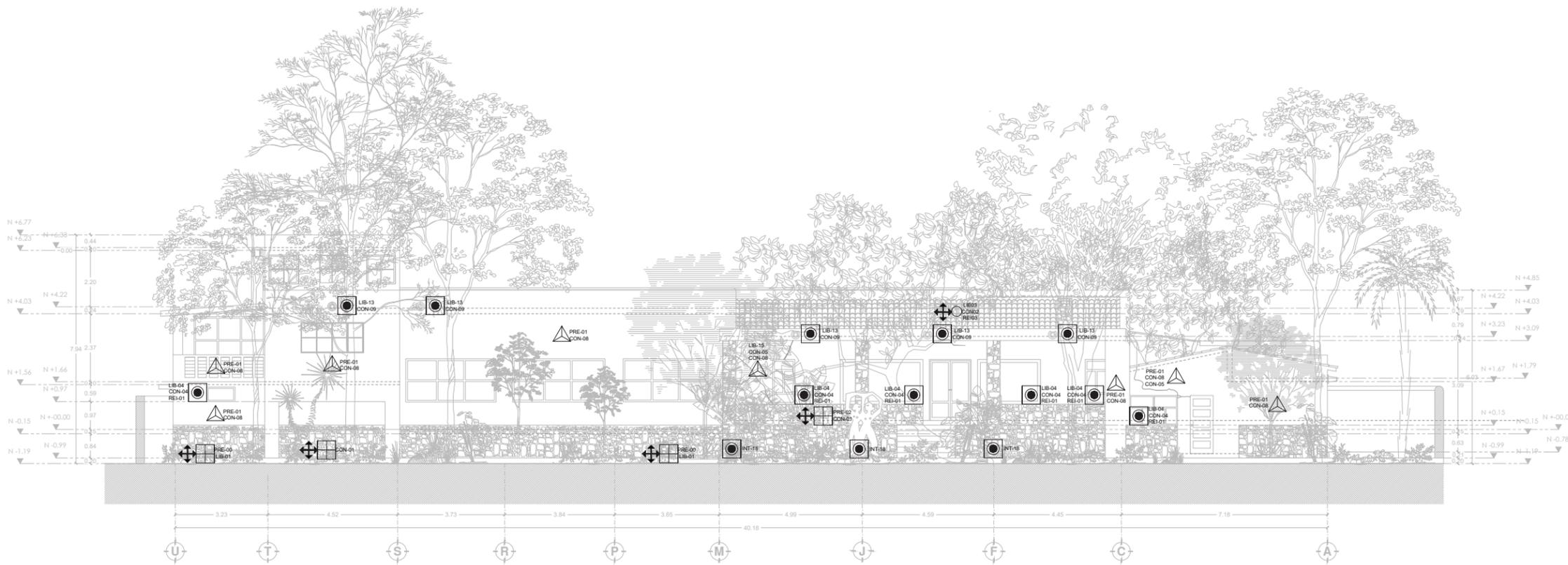
CONTENIDO:
 ACCIONES DE INTERVENCIÓN
 01. PLANTA BAJA
 02. PLANTA ALTA
 03. PLANTA MEZANINE

CASA TALLER ALFREDO ZALCE	REVISIONES:	ENTREGA	FECHA
	ENTREGA	DICIEMBRE/2017	
	ENTREGA	ENERO/2018	
ESCALA: 1:100	ENTREGA	FEBRERO/2018	
DIMENSIONES EN METROS	ENTREGA	OCTUBRE/2018	
Nº. DE PROYECTO: RES-01			
FECHA: OCTUBRE-2018			
DIBUJO: Arq. Antonio G. Sánchez			
REVISÓ: Dra. Catherine Ettlinger			

PLANO: **INT-02**
 Acciones de Intervención



01_ALZADO SUR
0401_ZALCE ESCALA 1:75



02_ALZADO NORTE
0401_ZALCE ESCALA 1:75



ANTONIO B. SÁNCHEZ ARQUITECTOS
casatallerarquitectura@gmail.com



SIMBOLOGÍA:

- ISOS: Muros
- COMBIERTAS: INTERVENCIÓN EN TODA EL ÁREA
- ELÉMENTOS COMPLEMENTARIOS
- INSTALACIONES: INTERVENCIÓN EN TODA EL ÁREA
- ÁREA A INTERVENIR

- PRE-00** Limpieza general del inmueble, incluyendo material de escombros y basura según en el mejor interés de todos.
- PRE-01** Limpieza general del inmueble, incluyendo material de escombros y basura según en el mejor interés de todos.
- PRE-02** Limpieza general del inmueble, incluyendo material de escombros y basura según en el mejor interés de todos.
- PRE-03** Limpieza general del inmueble, incluyendo material de escombros y basura según en el mejor interés de todos.
- PRE-04** Limpieza general del inmueble, incluyendo material de escombros y basura según en el mejor interés de todos.
- PRE-05** Limpieza general del inmueble, incluyendo material de escombros y basura según en el mejor interés de todos.

- CON-01** Limpieza de piso de barro
- CON-02** Limpieza de piso de barro
- CON-03** Limpieza de piso de barro
- CON-04** Limpieza de piso de barro
- CON-05** Limpieza de piso de barro
- CON-06** Limpieza de piso de barro
- CON-07** Limpieza de piso de barro
- CON-08** Limpieza de piso de barro
- CON-09** Limpieza de piso de barro
- CON-10** Limpieza de piso de barro

- INT-01** Colocación de aplacados de concreto reforzado
- INT-02** Colocación de aplacados de concreto reforzado
- INT-03** Colocación de aplacados de concreto reforzado
- INT-04** Colocación de aplacados de concreto reforzado
- INT-05** Colocación de aplacados de concreto reforzado
- INT-06** Colocación de aplacados de concreto reforzado
- INT-07** Colocación de aplacados de concreto reforzado
- INT-08** Colocación de aplacados de concreto reforzado
- INT-09** Colocación de aplacados de concreto reforzado
- INT-10** Colocación de aplacados de concreto reforzado

NOTAS:
1. Nota: Las dimensiones referidas en este plano deberán de ser verificadas en obra por el constructor y/o coordinador antes de la intervención de cualquier elemento que se relacione con la obra de restauración.
2. Nota: Cotas rigen dibujo.
3. Nota: La información marcada en este plano corresponde exclusivamente al giro del mismo.
4. Nota: Todas las dimensiones indicadas en los planos son aproximadas y deberán de ser verificadas cualquier discrepancia u omisión se consultará oportunamente antes de ser intervenido.

ESCALA GRÁFICA:
0 1 2 4 6M
NORTE

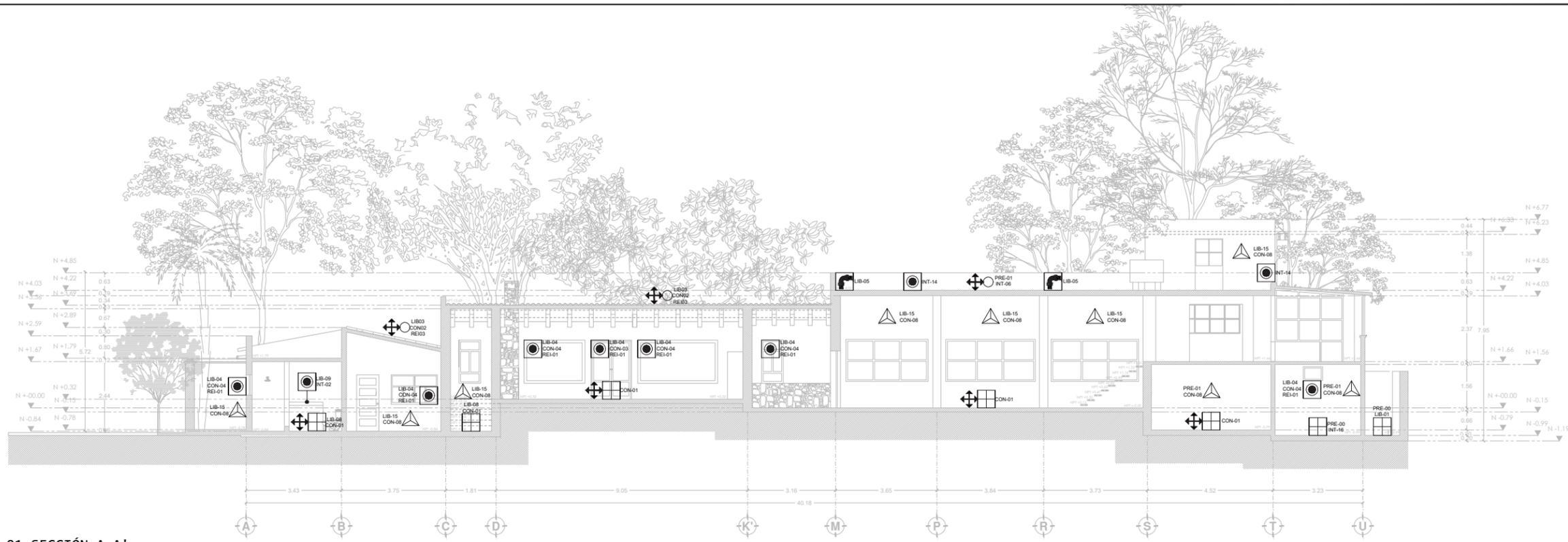
DATOS DEL PROYECTO:
PROPIETARIO:
GOBIERNO DEL ESTADO
GIRO:
RESTAURACIÓN Y NUEVO USO
UBICACIÓN:
Av. Camelinas No.409 Col. Félix Irujo, Morelia, Michoacán

CONTENIDO:
ACCIONES DE INTERVENCIÓN
01. ALZADO SUR
02. ALZADO NORTE

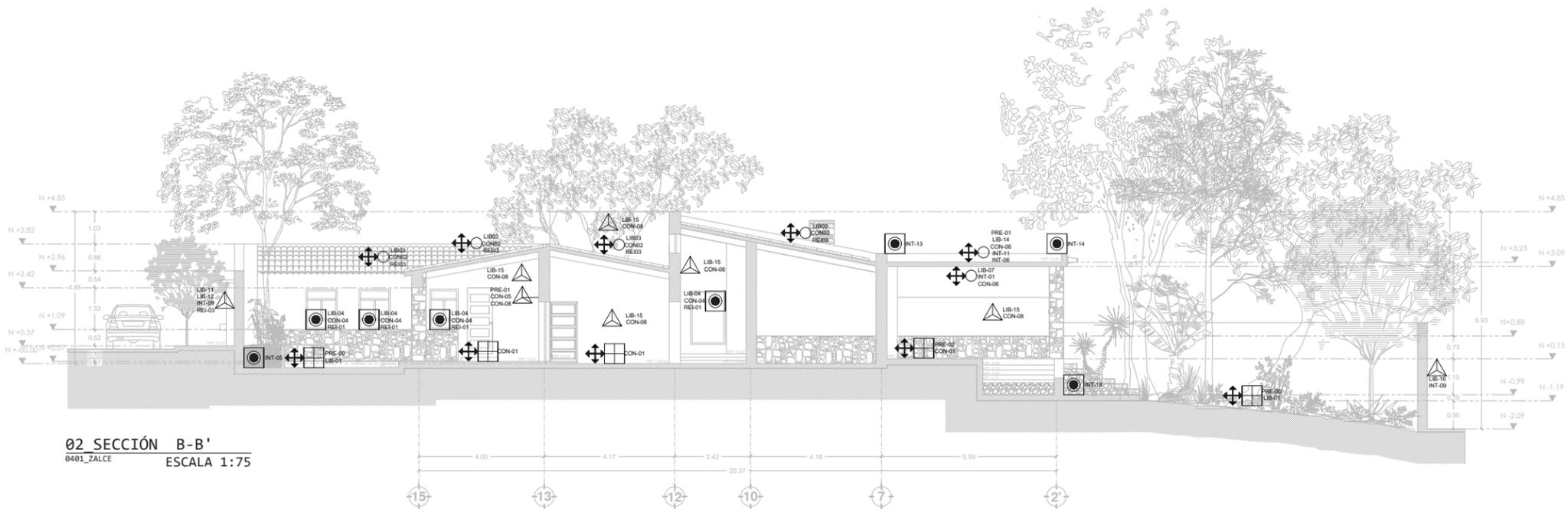
REVISIONES:	FECHA:
ENTREGA	DICIEMBRE/2017
ENTREGA	ENERO/2018
ENTREGA	FEBRERO/2018
ENTREGA	OCTUBRE/2018

PLANO:
Acciones de Intervención

01 SECCIÓN A-A'
0401_ZALCE ESCALA 1:75



02 SECCIÓN B-B'
0401_ZALCE ESCALA 1:75



LEGENDA	
	MUROS
	CUBIERTAS
	ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS
	INTERVENCIÓN EN TODA EL ÁREA
	INSTALACIONES
	ÁREA A INTERVENIR

ACCIONES DE INTERVENCIÓN	
PRE-01	Proceso general de limpieza, extracción de escombros y basuras según el plan de demolición.
PRE-02	Proceso general de limpieza, extracción de escombros y basuras según el plan de demolición.
PRE-03	Asfaltado de trabajo de madera de 2.4x2.4m para la preparación de muros de obra.
PRE-04	Trabajo general de obra y limpieza según el plan de trabajo de obra.
PRE-05	Trabajo general de obra y limpieza según el plan de trabajo de obra.

MATERIALES	
LIB-01	Malla de acero inoxidable.
LIB-02	Malla de acero inoxidable.
LIB-03	Malla de acero inoxidable.
LIB-04	Malla de acero inoxidable.
LIB-05	Malla de acero inoxidable.
LIB-06	Malla de acero inoxidable.
LIB-07	Malla de acero inoxidable.
LIB-08	Malla de acero inoxidable.
LIB-09	Malla de acero inoxidable.
LIB-10	Malla de acero inoxidable.
LIB-11	Malla de acero inoxidable.
LIB-12	Malla de acero inoxidable.
LIB-13	Malla de acero inoxidable.
LIB-14	Malla de acero inoxidable.
LIB-15	Malla de acero inoxidable.
LIB-16	Malla de acero inoxidable.
LIB-17	Malla de acero inoxidable.

CONDICIONES	
CON-01	Impresión de piso de cemento.
CON-02	Impresión de piso de cemento.
CON-03	Impresión de piso de cemento.
CON-04	Impresión de piso de cemento.
CON-05	Impresión de piso de cemento.
CON-06	Impresión de piso de cemento.
CON-07	Impresión de piso de cemento.
CON-08	Impresión de piso de cemento.
CON-09	Impresión de piso de cemento.
CON-10	Impresión de piso de cemento.

INSTALACIONES	
INT-01	Instalación de equipos de climatización.
INT-02	Instalación de equipos de climatización.
INT-03	Instalación de equipos de climatización.
INT-04	Instalación de equipos de climatización.
INT-05	Instalación de equipos de climatización.
INT-06	Instalación de equipos de climatización.
INT-07	Instalación de equipos de climatización.
INT-08	Instalación de equipos de climatización.
INT-09	Instalación de equipos de climatización.
INT-10	Instalación de equipos de climatización.
INT-11	Instalación de equipos de climatización.
INT-12	Instalación de equipos de climatización.
INT-13	Instalación de equipos de climatización.
INT-14	Instalación de equipos de climatización.
INT-15	Instalación de equipos de climatización.
INT-16	Instalación de equipos de climatización.
INT-17	Instalación de equipos de climatización.
INT-18	Instalación de equipos de climatización.

NOTAS:
 1.- Nota: Las dimensiones referidas en este plano deberán de ser verificadas en obra por el constructor y/o coordinador antes de la intervención de cualquier elemento que se relacione con la obra de intervención.
 2.- Nota: Cotas rigen dibujo.
 3.- Nota: La información marcada en este plano corresponde exclusivamente al giro del mismo.
 4.- Nota: Todas las dimensiones indicadas en los planos son aproximadas y deberán de ser verificadas cualquier discrepancia u omisión se consultará oportunamente antes de ser intervenido.

ESTIPULACIÓN DE RE-USE:
 ESTE PLANO Y TODOS SUS CONTENIDOS SON PROPIEDAD DE ANTONIO B. SÁNCHEZ GUZMÁN SÁNCHEZ. QUIÉN SE RESERVA TODOS LOS DERECHOS DE PATENTE. QUEDA PROHIBIDO REPRODUCIRLO O USARLO PARA OTROS FINES QUE NO SEAN LOS AUTORIZADOS. CUALQUIER CAMBIO A REALIZAR DEBERÁ CONTAR CON LA PREVIA AUTORIZACIÓN DEL ARQUITECTO.

ESCALA GRÁFICA:
 0 1 2 4 6M
 NORTE

DATOS DEL PROYECTO:
 PROPIETARIO: GOBIERNO DEL ESTADO
 GIRO: RESTAURACIÓN Y NUEVO USO
 UBICACIÓN: Av. Camelinas No.409 Col. Félix Ireta, Morelia, Michoacán

CONTENIDO:	
ACCIONES DE INTERVENCIÓN	
01. SECCIÓN A-A'	
02. SECCIÓN B-B'	

REVISIONES:	
ENTREGA	DICIEMBRE/2017
ENTREGA	ENERO/2018
ENTREGA	FEBRERO/2018
ENTREGA	OCTUBRE/2018

ESCALA:	1:100
DIMENSIONES EN METROS:	ENTREGA
Nº. DE PROYECTO:	8337-01
FECHA:	OCTUBRE-2018
DIBUJO:	Arq. Antonio B. Sánchez
REVISÓ:	Dra. Catherine Etinger
PLANO:	INT-04

9.5 PLANOS DE VEGETACIÓN



VEGETACIÓN ORIGINAL	
	JACARANDA JACARANDA MIMOSIFOLIA
	PIRUL SHRUB MÖLLE
	MEZQUITE PROSOPIA LAMIGATA
	GARRA DE LEÓN
	ARALIA ARALIA CORDATA
	AVE DE PARAÍSO STRELTZIA REINAE
	HUIZACHE ACACIA PENNATULA
	PINO
	LIRIO PERSA IRIS JAPONICA
	ANTURIO ANTHURUM
	PLÁTANO MUSA X PARADISIACA

01_PLANTA DE AZOTEAS
0100_ZALCE ESCALA 1:100



ANTONIO B. SÁNCHEZ ARQUITECTO



UMSH ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN
art@estudio.de.arquitectura@gmail.com

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



SIMBOLOGÍA:

 PIEDRAS

NOTAS:

1-Nota: Las dimensiones referidas en este plano deberán de ser verificadas en obra por el constructor y/o coordinador antes de la intervención de cualquier elemento que se relacione con la obra de restauración.

2-Nota: Cotas según dibujo.

3-Nota: La información marcada en este plano corresponde exclusivamente al giro del mismo.

4-Nota: Todas las dimensiones indicadas en los planos son aproximadas y deberán de ser verificadas cualquier discrepancia u omisión se consultara oportunamente antes de ser intervenido.

ESTIPULACIÓN DE RE USO:

ESTE PLANO Y TODOS SUS CONTENIDOS SON PROPIEDAD DE ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ. QUIÉN SE RESERVA TODOS LOS DERECHOS DE PATENTE. QUEDA PROHIBIDO REPRODUCIRLO O USARLO PARA OTROS FINES QUE NO SEAN LOS AUTORIZADOS. CUALQUIER CAMBIO A REALIZAR DEBERÁ CONTAR CON LA PREVIA AUTORIZACIÓN DEL ARQUITECTO.

ESCALA GRÁFICA:



DATOS DEL PROYECTO:

PROPIETARIO:
GOBIERNO DEL ESTADO

GIRO:
RESTAURACIÓN Y NUEVO USO

UBICACIÓN:
Av. Camelinas No.409 Col. Félix Irujo, Morelia, Michoacán

CONTENIDO:

01. PLANTA DE AZOTEAS VEGETACIÓN

REVISIONES:	
ENTREGA	ENTREGA

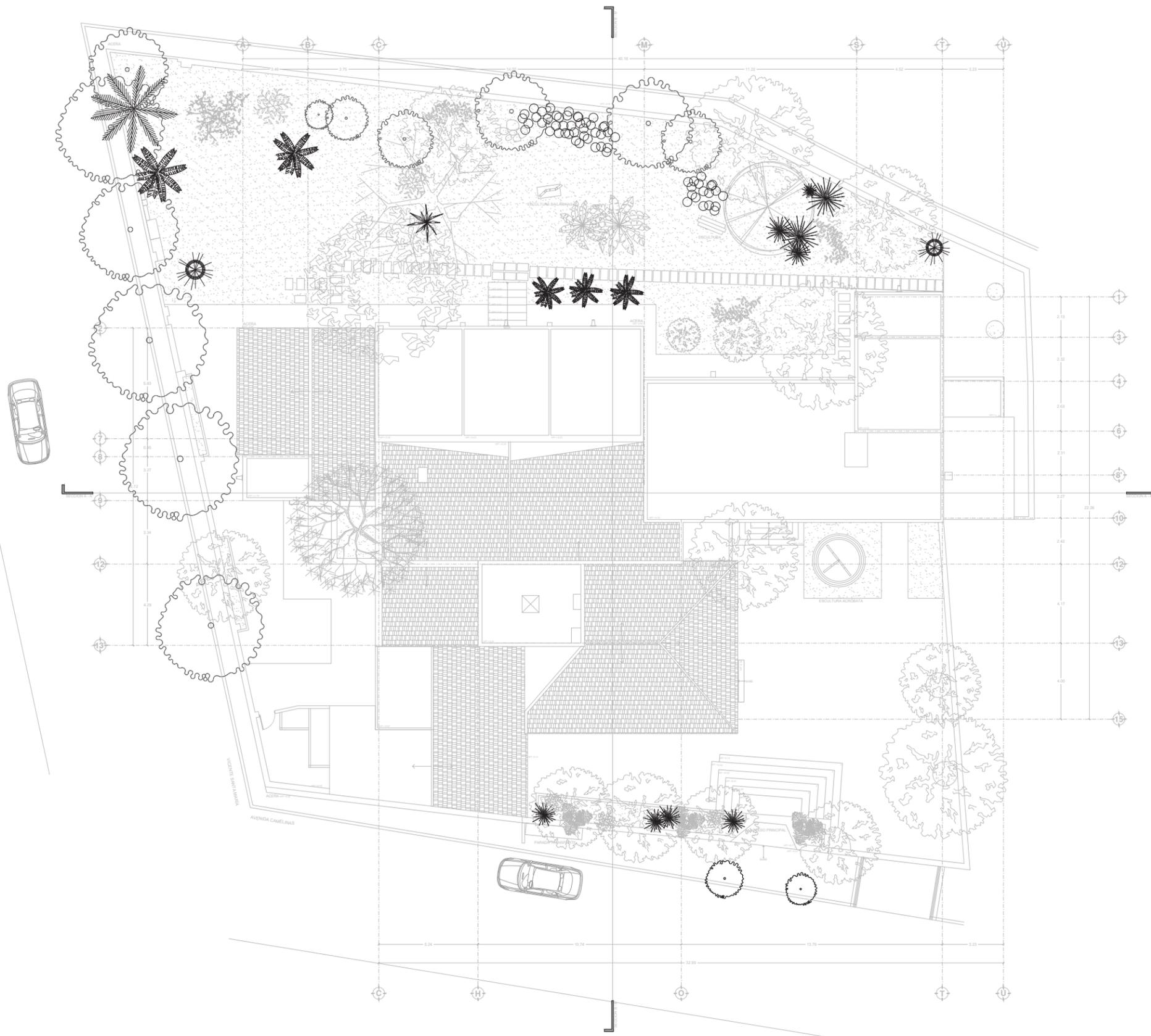
REVISIÓN: OCTUBRE-2018

DIBUJO: Arq. Antonio G. Sánchez

REVISÓ: Mtra. Arq. Mariela Pedraza Mesa

PLANO: VE-01

VEGETACIÓN ORIGINAL



VEGETACIÓN INTERVENCIÓN 2014	
	CYCA SHINUS MOLLE
	FIGUS FIGUS
	BAMBÚ BAMBUZOIDE
	DRÁCENA DRACAENA
	PATA DE ELEFANTE BEAUCARNEA RECURVATA
	COCO PLUMOSA SYAGRUS ROMANZOFRANA
	ROBELINA PHOENIX ROEBELINII

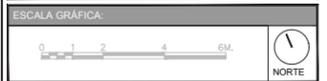
01_PLANTA DE AZOTEAS
0100_ZALCE ESCALA 1:100



PIEDRAS

NOTAS:
 1. Nota: Las dimensiones referidas en este plano deberán de ser verificadas en obra por el constructor y/o coordinador antes de la intervención de cualquier elemento que se relacione con la obra de restauración.
 2. Nota: Cotas figen dibujo.
 3. Nota: La información marcada en este plano corresponde exclusivamente al giro del mismo.
 4. Nota: Todas las dimensiones indicadas en los planos son aproximadas y deberán de ser verificadas cualquier discrepancia u omisión se consultara oportunamente antes de ser intervenido.

ESTIPULACIÓN DE RE USO:
 ESTE PLANO Y TODOS SUS CONTENIDOS SON PROPIEDAD DE ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ. QUIÉN SE RESERVA TODOS LOS DERECHOS DE PATENTE. QUEDA PROHIBIDO REPRODUCIRLO O USARLO PARA OTROS FINES QUE NO SEAN LOS AUTORIZADOS. CUALQUIER CAMBIO A REALIZAR DEBERÁ CONTAR CON LA PREVIA AUTORIZACIÓN DEL ARQUITECTO.



DATOS DEL PROYECTO:
 PROPIETARIO:
 GOBIERNO DEL ESTADO
 GIRO:
 RESTAURACIÓN Y NUEVO USO
 UBICACIÓN:
 Av. Camelinas No.409 Col. Félix Irujo, Morelia, Michoacán

CONTENIDO:
 01. PLANTA DE AZOTEAS VEGETACIÓN

REVISIONES:	
ENTREGA	Δ DICIEMBRE/2017
ENTREGA	Δ ENERO/2018
ENTREGA	Δ FEBRERO/2018
ENTREGA	Δ OCTUBRE/2018

CASA TALLER ALFREDO ZALCE
 ESCALA: 1:100
 DIMENSIONES EN METROS:
 No. DE PROYECTO: REST-01
 FECHA: OCTUBRE/2018
 DIBUJO: Arq. Antonio G. Sánchez
 REVISÓ: Mtra. Arq. Morelia Pedraza Mesa
 PLANO: VE-02
 VEGETACIÓN INTERVENCIÓN 2014



VEGETACIÓN ORIGINAL	
	JACARANDA JACARANDA MIMOSIFOLIA
	PIRUL SHINUS MOLLE
	MEZQUITE PROSOPIA LAMIGATA
	GARRA DE LEÓN
	ARALIA ARALIA CORDATA
	AVE DE PARAÍSO STRELITZIA REINAE
	HUIZACHE ACACIA PENNATULA
	PINO
	LIRIO PERSA IRIS JAPONICA
	ANTURIO ANTHURUM
	PLÁTANO MUSA X PARADISIACA

VEGETACIÓN INTERVENCIÓN 2014	
	CYCA SHINUS MOLLE
	FIGUS FIGUS
	BAMBÚ BAMBUZOIDE
	DRÁCENA DRACAENA
	PATA DE ELEFANTE BEAUCARNEA RECURVATA
	COCO PLUMOSA SYAGRUS ROMANZOFRANA
	ROBELINA PHOENIX ROEBELINII

01_PLANTA DE AZOTEAS
0100_ZALCE ESCALA 1:100



ANTONIO B. SÁNCHEZ ARQUITECTO



ESPECTÁCULOS

adaptativaarquitectura@gmail.com

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



PIEDRAS



NOTAS:

1. Nota: Las dimensiones referidas en este plano deberán de ser verificadas en obra por el constructor y/o coordinador antes de la intervención de cualquier elemento que se relacione con la obra de restauración.

2. Nota: Cotas figen dibujo.

3. Nota: La información marcada en este plano corresponde exclusivamente al giro del mismo.

4. Nota: Todas las dimensiones indicadas en los planos son aproximadas y deberán de ser verificadas cualquier discrepancia u omisión se consultara oportunamente antes de ser intervenido.

ESTIPULACIÓN DE RE USO:

ESTE DISEÑO Y TODOS SUS DERECHOS SON PROPIEDAD DE ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ. QUIÉN SE RESERVA TODOS LOS DERECHOS DE PATENTE. QUEDA PROHIBIDO REPRODUCIRLO O USARLO PARA OTROS FINES QUE NO SEAN LOS AUTORIZADOS. CUALQUIER CAMBIO A REALIZAR DEBERÁ CONTAR CON LA PREVIA AUTORIZACIÓN DEL ARQUITECTO.

ESCALA GRÁFICA:



DATOS DEL PROYECTO:

PROPIETARIO:
GOBIERNO DEL ESTADO

GIRO:
RESTAURACIÓN Y NUEVO USO

UBICACIÓN:
Av. Camelinas No.409 Col. Félix Irujo, Morelia, Michoacán

CONTENIDO:

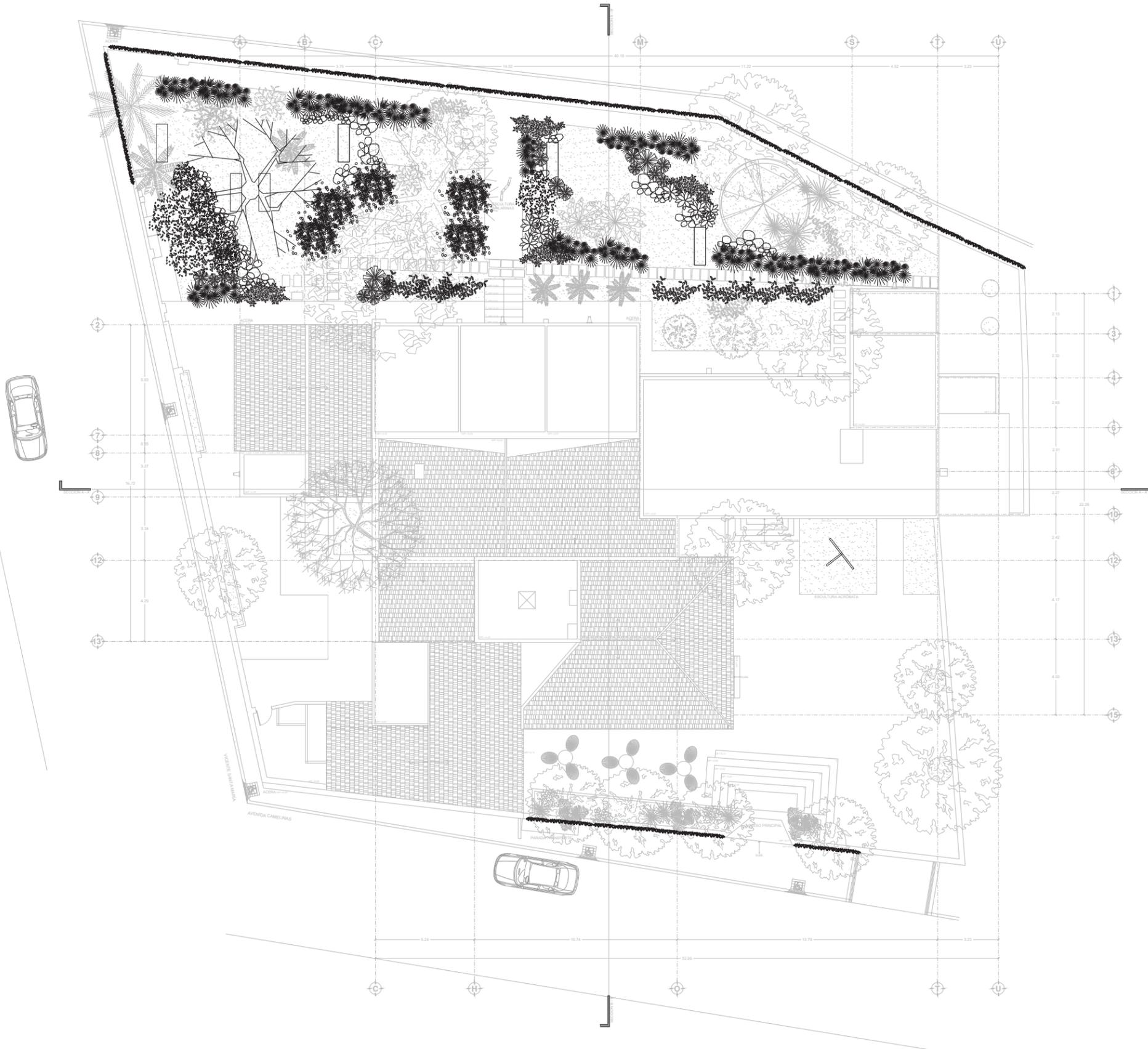
01. PLANTA DE AZOTEAS VEGETACIÓN

REVISIONES:	
ENTREGA	ENTREGA

CASA TALLER ALFREDO ZALCE

REVISIÓN: OCTUBRE/2018

PLANO: VE-03



SIMBOLOGÍA VEGETACIÓN PROPUESTA	
	TREPADORA CISSUS
	ACAPANTO AGAPANTHUS
	MALA MADRE CHLOROPHYTUM COMOSUM
	TULIPAN TULIPA
	HIERBA AGUJA GRAMÍNEA
	FLORIPONDIO BRUGMANSIA
	HELECHOS TRACHEOPHYTA
	HUIZACHE ACACIA PENNATULA

01_PLANTA DE AZOTEAS
0100_ZALCE ESCALA 1:100



SIMBOLOGÍA:

	BANCA DE CONCRETO
	PIEDRAS

NOTAS:
 1. Nota: Las dimensiones referidas en este plano deberán de ser verificadas en obra por el constructor y/o coordinador antes de la intervención de cualquier elemento que se relacione con la obra de restauración.
 2. Nota: Cotas figen dibujo.
 3. Nota: La información marcada en este plano corresponde exclusivamente al giro del mismo.
 4. Nota: Todas las dimensiones indicadas en los planos son aproximadas y deberán de ser verificadas cualquier discrepancia u omisión se consultara oportunamente antes de ser intervenido.

ESTIPULACIÓN DE RE-USO:
 ESTE PLANO Y TODOS SUS CONTENIDOS SON PROPIEDAD DE ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ. QUIÉN SE RESERVA TODOS LOS DERECHOS DE PATENTE. QUEDA PROHIBIDO REPRODUCIRLO O USARLO PARA OTROS FINES QUE NO SEAN LOS AUTORIZADOS. CUALQUIER CAMBIO A REALIZAR DEBERÁ CONTAR CON LA PREVIA AUTORIZACIÓN DEL ARQUITECTO.



DATOS DEL PROYECTO:
 PROPIETARIO: GOBIERNO DEL ESTADO
 GIRO: RESTAURACIÓN Y NUEVO USO
 UBICACIÓN: Av. Camelinas No.409 Col. Félix Ireta, Morelia, Michoacán

CONTENIDO:
 01. PLANTA DE AZOTEAS VEGETACIÓN

CASA TALLER ALFREDO ZALCE	REVISIONES:	ENTREGA	Δ	DICIEMBRE/2017
	ESCALA:	ENTREGA	Δ	ENERO/2018
	DIMENSIONES EN METROS:	ENTREGA	Δ	FEBRERO/2018
	No. DE PROYECTO: REST-01	ENTREGA	Δ	OCTUBRE/2018
FECHA: OCTUBRE-2018				
DIBUJO: Arq. Antonio G. Sánchez				
REVISÓ: Mtra. Arq. Mariela Pedraza Mesa				
PROPIETARIO DE VEGETACIÓN	PLANO:	VE-04		



ESPECIALIDAD EN ARQUITECTURA
 CADAPT@VAQUA@LECTURA@GMAIL.COM



BANCA DE CONCRETO
 PIEDRAS

NOTAS:
 1.- Nota: Las dimensiones referidas en este plano deberán de ser verificadas en obra por el constructor y/o coordinador antes de la intervención de cualquier elemento que se relacione con la obra de restauración.
 2.- Nota: Cotas figen dibujo.
 3.- Nota: La información marcada en este plano corresponde exclusivamente al giro del mismo.
 4.- Nota: Todas las dimensiones indicadas en los planos son aproximadas y deberán de ser verificadas cualquier discrepancia u omisión se consultara oportunamente antes de ser intervenido.

ESTIPULACIÓN DE RE USO:
 ESTE DISEÑO Y TODOS SUS CONTENIDOS SON PROPIEDAD DE ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ. QUIÉN SE RESERVA TODOS LOS DERECHOS DE PATENTE. QUEDA PROHIBIDO REPRODUCIRLO O USARLO PARA OTROS FINES QUE NO SEAN LOS AUTORIZADOS. CUALQUIER CAMBIO A REALIZAR DEBERÁ CONTAR CON LA PREVIA AUTORIZACIÓN DEL ARQUITECTO.



DATOS DEL PROYECTO:
 PROPIETARIO: GOBIERNO DEL ESTADO
 GIRO: RESTAURACIÓN Y NUEVO USO
 UBICACIÓN: Av. Camelinas No.409 Col. Félix Irujo, Morelia, Michoacán

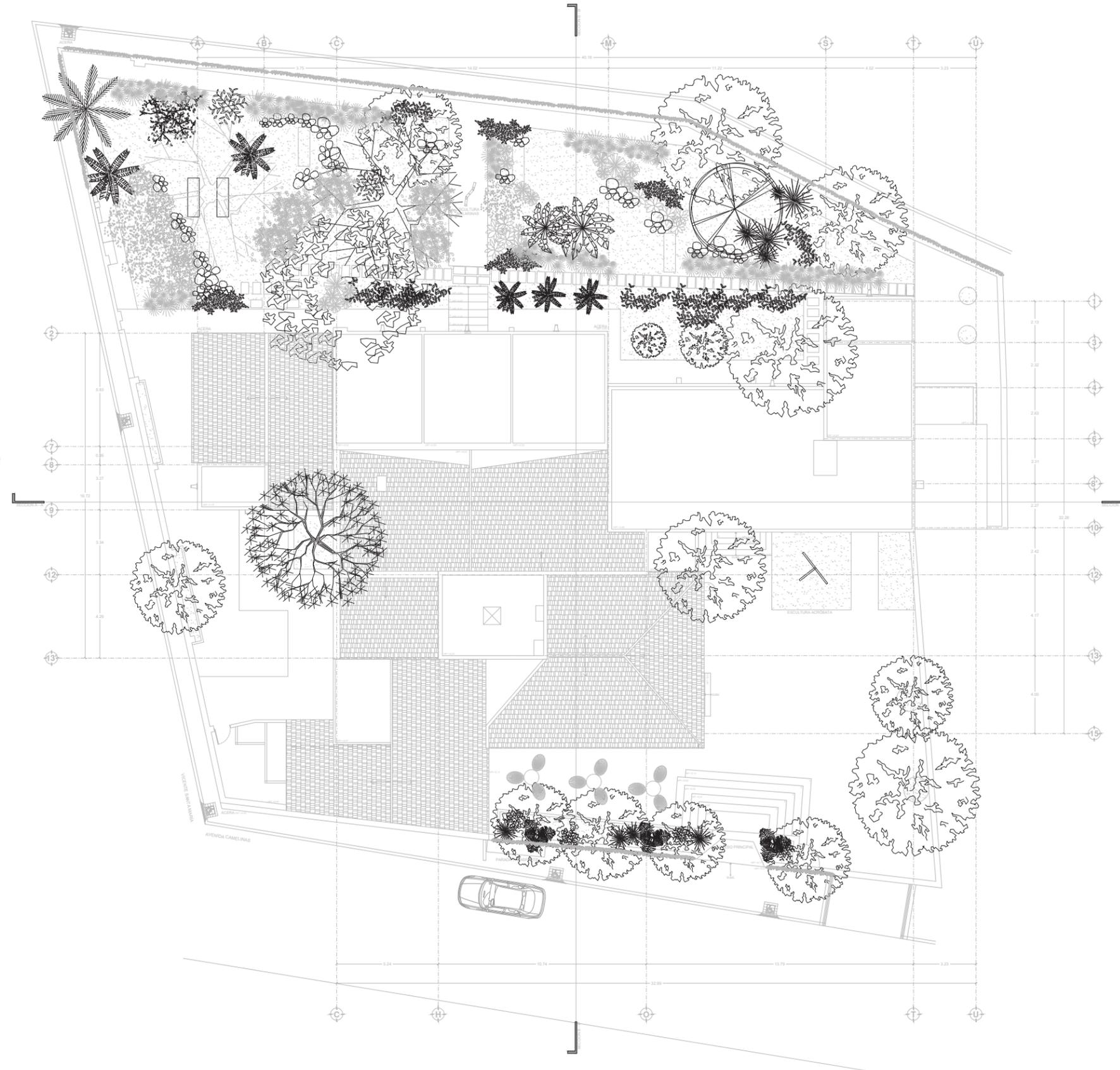
CONTENIDO:
 01. PLANTA DE AZOTEAS VEGETACIÓN

CASA TALLER ALFREDO ZALCE	REVISIONES:	ENTREGA	ENTREGA
	ENTREGA	ENTREGA	ENTREGA
ESCALA:	1:100	ENTREGA	ENTREGA
DIMENSIONES EN METROS:		ENTREGA	ENTREGA
No. DE PROYECTO:	REST-01		
FECHA:	OCTUBRE-2018		
DIBUJO:	Arq. Antonio G. Sánchez		
REVISÓ:	Mtra. Arq. Mariela Pedraza Mesa		
VEGETACIÓN A CONSERVAR		PLANO:	VE-05

SIMBOLOGÍA VEGETACIÓN A CONSERVAR

	JACARANDA JACARANDA MIMOSIFOLIA
	PIRUL SHINUS MOLLE
	MEZQUITE PROSOPIS LAEVIGATA
	FICUS
	GARRA DE LEÓN
	ARAÑA ARAÑA CORDATA
	AVE DE PARAÍSO STRELTZIA REINAE
	HUIZACHE ACACIA PENNATULA
	PINO
	LIRIO PERSA IRIS JAPONICA
	COCO PLUMOSA
	ANTURIO ANTHURIUM
	ROBELINA PHOENIX ROEBELINII

01_PLANTA DE AZOTEAS
 0100_ZALCE ESCALA 1:100





ESPECIALIDAD EN ARQUITECTURA
 adaptativaarquitectura@gmail.com



BANCA DE CONCRETO
 PIEDRAS

NOTAS:
 1. Nota: Las dimensiones referidas en este plano deberán de ser verificadas en obra por el constructor y/o coordinador antes de la intervención de cualquier elemento que se relacione con la obra de restauración.
 2. Nota: Cotas figen dibujo.
 3. Nota: La información marcada en este plano corresponde exclusivamente al giro del mismo.
 4. Nota: Todas las dimensiones indicadas en los planos son aproximadas y deberán de ser verificadas cualquier discrepancia u omisión se consultara oportunamente antes de ser intervenido.

ESTIPULACIÓN DE RE USO:
 ESTE DISEÑO Y TODOS SUS CONTENIDOS SON PROPIEDAD DE ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ. QUIÉN SE RESERVA TODOS LOS DERECHOS DE PATENTE. QUEDA PROHIBIDO REPRODUCIRLO O USARLO PARA OTROS FINES QUE NO SEAN LOS AUTORIZADOS. CUALQUIER CAMBIO A REALIZAR DEBERÁ CONTAR CON LA PREVIA AUTORIZACIÓN DEL ARQUITECTO.

ESCALA GRÁFICA:

DATOS DEL PROYECTO:
 PROPIETARIO: GOBIERNO DEL ESTADO
 GIRO: RESTAURACIÓN Y NUEVO USO
 UBICACIÓN: Av. Camelinas No.409 Col. Félix Irujo, Morelia, Michoacán

CONTENIDO:
 01. PLANTA DE AZOTEAS VEGETACIÓN

CASA TALLER ALFREDO ZALCE	REVISIONES:	ENTREGA	Δ	DICIEMBRE/2017
	ENTREGA	Δ	ENERO/2018	
ESCALA:	1:100	ENTREGA	Δ	FEBRERO/2018
DIMENSIONES EN METROS:		ENTREGA	Δ	OCTUBRE/2018
No. DE PROYECTO:	REST-01			
FECHA:	OCTUBRE-2018			
DIBUJO:	Arq. Antonio G. Sánchez			
REVISÓ:	Marta Ariz, Mariela Pedraza Mesa			
VEGETACIÓN A CONSERVAR Y PROPUESTA		PLANO:		VE-06

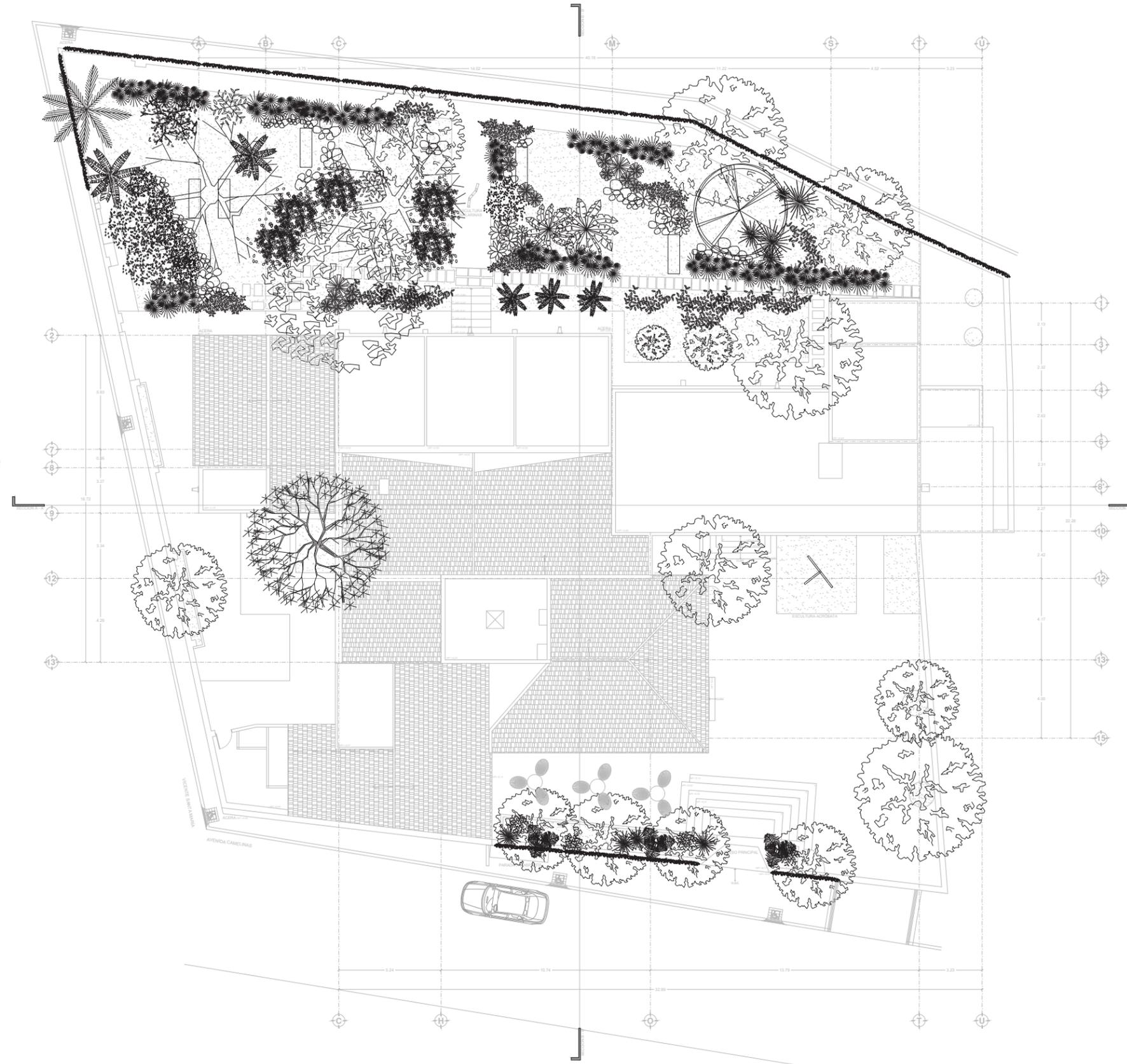
SIMBOLOGÍA VEGETACIÓN A CONSERVAR

	JACARANDA JACARANDA MIMOSIFOLIA
	PIRUL SHINUS MOLLE
	MEZQUITE PROSOPIA LAEVIGATA
	FICUS
	GARRA DE LEÓN
	ARAUJIA ARAUJIA CORDATA
	AVE DE PARAÍSO STRELTZIA REINAE
	HUIZACHE ACACIA PENNATULA
	PINO
	LIRIO PERSA IRIS JAPONICA
	COCO PLUMOSA
	ANTURIO ANTHURIUM
	ROBELINA PHOENIX ROBELINII

SIMBOLOGÍA VEGETACIÓN PROPUESTA

	TREPADORA CISSUS
	ACAPANTO ACAPANTHUS
	MALA MADRE CHLOROPHYTUM COMOSUM
	TULIPAN TULIPA
	HIERBA AGUJA GRAMINEA
	FLORIPONDIO BRUGMANSIA
	HELECHOS TRACHEOPHYTA
	HUIZACHE ACACIA PENNATULA

01_PLANTA DE AZOTEAS
 0100_ZALCE ESCALA 1:100



9.6 PLANOS DE NUEVO USO



01_PLANTA DE AZOTEAS
0600_ZALCE ESCALA 1:100



ANTONIO B. SÁNCHEZ ARQUITECTO
ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN Y NUEVO USO
adaptativaarquitectura@gmail.com



SIMBOLOGÍA:

	MUROS CARGA
	MURO BAJO
	PROYECCIONES
	EJES
	COTAS
	NIVELES
	SECCIÓN
	COLUMNAS

NOTAS:
 1.- Nota: Las dimensiones referidas en este plano deberán de ser verificadas en obra por el constructor y/o coordinador antes de la intervención de cualquier elemento que se relacione con la obra de restauración.
 2.- Nota: Cotas figen dibujo.
 3.- Nota: La información marcada en este plano corresponde exclusivamente al giro del mismo.
 4.- Nota: Todas las dimensiones indicadas en los planos son aproximadas y deberán de ser verificadas cualquier discrepancia u omisión se consultara oportunamente antes de ser intervenido.

ESTIPULACIÓN DE RE-USO:
 ESTE DISEÑO Y TODOS SUS CONTENIDOS SON PROPIEDAD DE ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ. QUIÉN SE RESERVA TODOS LOS DERECHOS DE PATENTE. QUEDA PROHIBIDO REPRODUCIRLO O USARLO PARA OTROS FINES QUE NO SEAN LOS AUTORIZADOS. CUALQUIER CAMBIO A REALIZAR DEBERÁ CONTAR CON LA PREVIA AUTORIZACIÓN DEL ARQUITECTO.

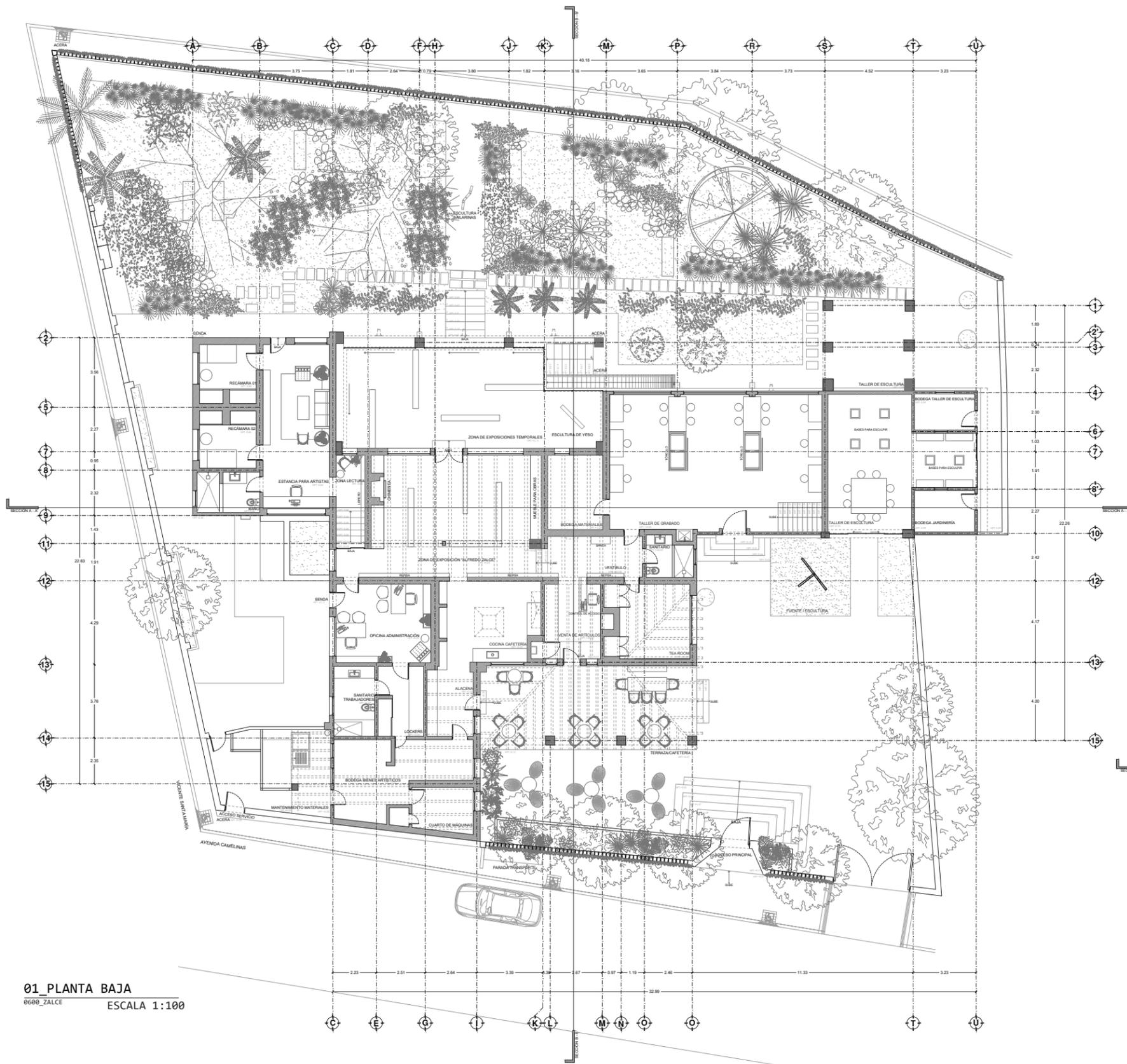


DATOS DEL PROYECTO:
 PROPIETARIO: GOBIERNO DEL ESTADO
 GIRO: RESTAURACIÓN Y NUEVO USO
 UBICACIÓN: Av. Camelinas No.409 Col. Félix Irujo, Morelia, Michoacán

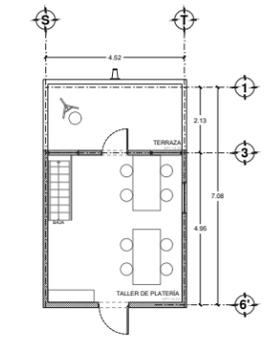
CONTENIDO:
 01. PLANTA DE AZOTEAS

CASA TALLER ALFREDO ZALCE	REVISIÓN:	ENTREGA	Δ	DICIEMBRE/2017
	ESCALA:	ENTREGA	Δ	ENERO/2018
	DIMENSIONES EN METROS:	ENTREGA	Δ	FEBRERO/2018
Nº. DE PROYECTO:	RES-01	ENTREGA	Δ	OCTUBRE/2018
FECHA:	OCTUBRE-2018	ENTREGA	Δ	
DIBUJO: Arq. Antonio G. Sánchez		ENTREGA	Δ	
REVISÓ: Dra. Catherine Effinger		ENTREGA	Δ	
NUEVO USO		ENTREGA	Δ	

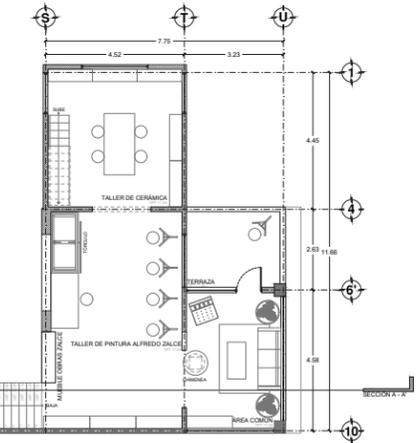
PLANO: ARQ-01



01 PLANTA BAJA
0600_ZALCE ESCALA 1:100



02 PLANTA ALTA
0600_ZALCE ESCALA 1:100



03 PLANTA MEZANINE
0600_ZALCE ESCALA 1:100

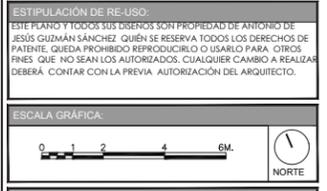


SIMBOLOGIA:

- MUROS CARGA
- MURO BAJO
- PROYECCIONES
- EJES
- COTAS
- NIVELES
- SECCION
- COLUMNAS

NOTAS:
 1-Nota: Las dimensiones referidas en este plano deberán de ser verificadas en obra por el constructor y/o coordinador antes de la intervención de cualquier elemento que se relacione con la obra de restauración.
 2-Nota: Cotas rigen dibujo.
 3-Nota: La información marcada en este plano corresponde exclusivamente al giro del mismo.
 4-Nota: Todas las dimensiones indicadas en los planos son aproximadas y deberán de ser verificadas cualquier discrepancia u omisión se consultara oportunamente antes de ser intervenido.

ESTIPULACION DE RE-USO:
 ESTE PLANO Y TODOS SUS CONTENIDOS SON PROPIEDAD DE ANTONIO DE JESUS GUZMAN SANCHEZ. QUIEN SE RESERVA TODOS LOS DERECHOS DE PATENTE. QUEDA PROHIBIDO REPRODUCIRLO O USARLO PARA OTROS FINES QUE NO SEAN LOS AUTORIZADOS. CUALQUIER CAMBIO A REALIZAR DEBERA CONTAR CON LA PREVIA AUTORIZACION DEL ARQUITECTO.

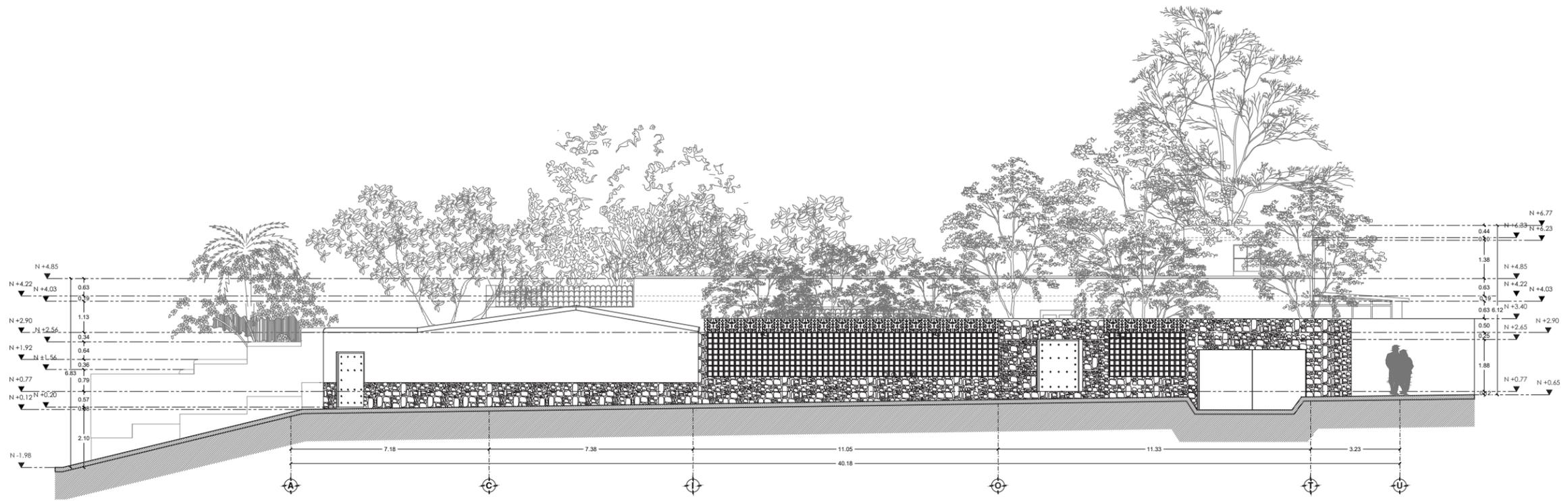


DATOS DEL PROYECTO:
 PROPIETARIO: GOBIERNO DEL ESTADO
 GIRO: RESTAURACION Y NUEVO USO
 UBICACION: Av. Camelinas No.409 Col. Félix Ileta, Morelia, Michoacán

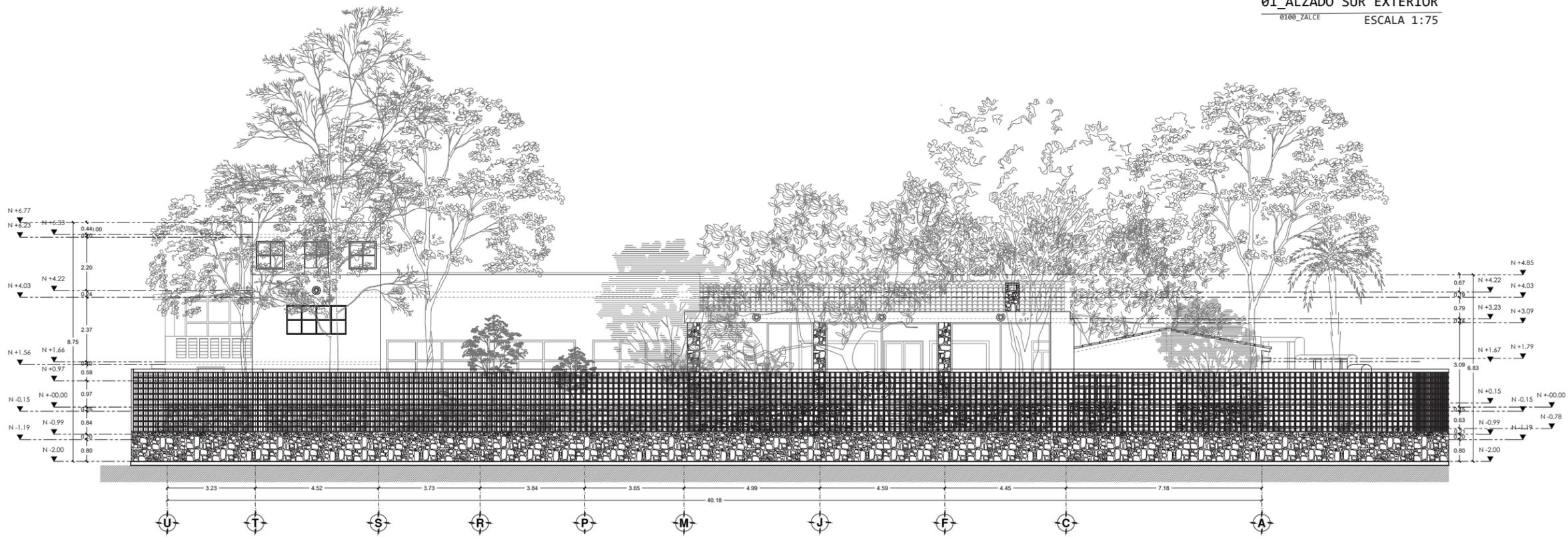
CONTENIDO:

- 01. PLANTA BAJA
- 02. PLANTA ALTA
- 03. PLANTA MEZANINE

CASA TALLER ALFREDO ZALCE ESCALA: 1:100 DIMENSIONES EN METROS: No. DE PROYECTO: REST-01 FECHA: OCTUBRE-2018 DIBUJO: Arq. Antonio G. Sánchez REVISO: Dra. Catherine Effinger PLANO: ARQ-02	REVISIONES:
	ENTREGA DICIEMBRE/2017
	ENTREGA ENERO/2018
	ENTREGA FEBRERO/2018
	ENTREGA OCTUBRE/2018



01_ALZADO SUR EXTERIOR
0100_ZALCE ESCALA 1:75



01_ALZADO NORTE EXTERIOR
0100_ZALCE ESCALA 1:75



- MUROS CARGA
- MURO BAJO
- PROYECCIONES
- EJES
- COTAS
- NIVELES SECCION
- COLUMNAS

NOTAS:
 1. Nota: Las dimensiones referidas en este plano deberán de ser verificadas en obra por el constructor y/o coordinador antes de la intervención de cualquier elemento que se relacione con la obra de restauración.
 2. Nota: Cotas figen dibujo.
 3. Nota: La información marcada en este plano corresponde exclusivamente al giro del mismo.
 4. Nota: Todas las dimensiones indicadas en los planos son aproximadas y deberán de ser verificadas cualquier discrepancia u omisión se consultara oportunamente antes de ser intervenido.

ESTIPULACION DE RE-USO:
 ESTE PLANO Y TODOS SUS CONTENIDOS SON PROPIEDAD DE ANTONIO DE JESUS GUZMAN SANCHEZ. QUIEN SE RESERVA TODOS LOS DERECHOS DE PATENTE. QUEDA PROHIBIDO REPRODUCIRLO O USARLO PARA OTROS FINES QUE NO SEAN LOS AUTORIZADOS. CUALQUIER CAMBIO A REALIZAR DEBERA CONTAR CON LA PREVIA AUTORIZACION DEL ARQUITECTO.



DATOS DEL PROYECTO:
 PROPIETARIO: GOBIERNO DEL ESTADO
 GIRO: RESTAURACION Y NUEVO USO
 UBICACION: Av. Camelinas No.409 Col. Félix Irujo, Morelia, Michoacán

CONTENIDO:

01. ALZADO SUR EXTERIOR
02. ALZADO NORTE EXTERIOR

CASA TALLER ALFREDO ZALCE ESCALA: 1:75 DIMENSIONES EN METROS No. DE PROYECTO: REST-01 FECHA: OCTUBRE-2018 DIBUJO: Arq. Antonio G. Sánchez REVISO: Dra. Catherine Effinger NUEVO USO	REVISIONES: ENTREGA: DICIEMBRE/2017 ENTREGA: ENERO/2018 ENTREGA: FEBRERO/2018 ENTREGA: OCTUBRE/2018
	PLANO: ARQ-03



ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN Y NUEVO USO

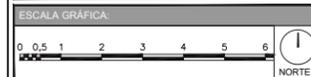


Simbología:

	MUROS CARGA
	MURO BAJO
	PROYECCIONES
	EJES
	COTAS
	NIVELES SECCION
	COLUMNAS

NOTAS:
 1. Nota: Las dimensiones referidas en este plano deberán de ser verificadas en obra por el constructor y/o coordinador antes de la intervención de cualquier elemento que se relacione con la obra de restauración.
 2. Nota: Cotas figen dibujo.
 3. Nota: La información marcada en este plano corresponde exclusivamente al giro del mismo.
 4. Nota: Todas las dimensiones indicadas en los planos son aproximadas y deberán de ser verificadas cualquier discrepancia u omisión se consultara oportunamente antes de ser intervenido.

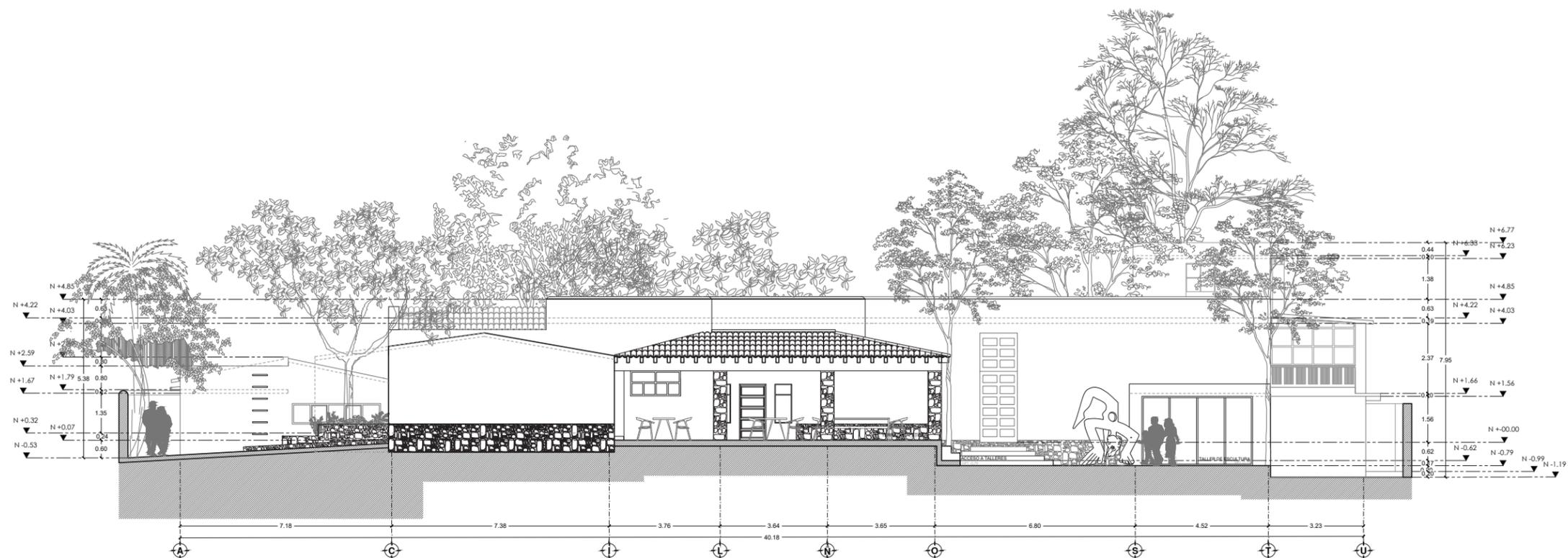
ESTIPULACIÓN DE RE-USO:
 ESTE PLANO Y TODOS SUS CONTENIDOS SON PROPIEDAD DE ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ. QUIÉN SE RESERVA TODOS LOS DERECHOS DE PATENTE. QUEDA PROHIBIDO REPRODUCIRLO O USARLO PARA OTROS FINES QUE NO SEAN LOS AUTORIZADOS. CUALQUIER CAMBIO A REALIZAR DEBERÁ CONTAR CON LA PREVIA AUTORIZACIÓN DEL ARQUITECTO.



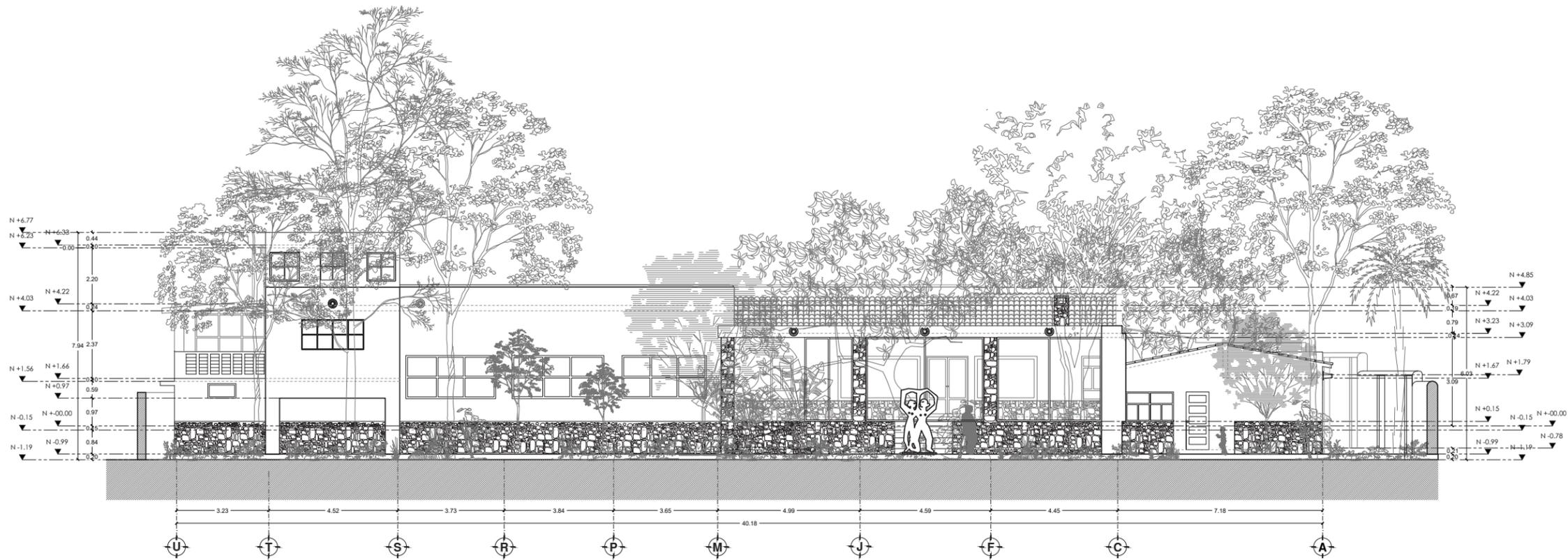
DATOS DEL PROYECTO:
 PROPIETARIO: GOBIERNO DEL ESTADO
 GIRO: RESTAURACIÓN Y NUEVO USO
 UBICACIÓN: Av. Carreteras No.409 Col. Félix Irujo, Morelia, Michoacán

CONTENIDO:
 01. ALZADO SUR INTERIOR
 02. ALZADO NORTE INTERIOR

REVISIONES:	
ENTREGA	Δ DICIEMBRE/2017
ENTREGA	Δ ENERO/2018
ENTREGA	Δ FEBRERO/2018
ENTREGA	Δ OCTUBRE/2018
CASA TALLER ALFREDO ZALCE	
ESCALA:	1:75
DIMENSIONES EN METROS:	
No. DE PROYECTO:	REST-01
FECHA:	OCTUBRE-2018
DIBUJO:	Arq. Antonio G. Sánchez
REVISÓ:	Dra. Catherine Effinger
PLANO:	ARQ-04
NUEVO USO	



01_ALZADO SUR INTERIOR
 0100_ZALCE ESCALA 1:75



02_ALZADO NORTE INTERIOR
 0100_ZALCE ESCALA 1:75

200|201

9.7 ANEXOS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NÚMERO DE FICHA

ID-01

NO. DE REGISTRO

1610531001 AZ-01

NOMBRE DEL INMUEBLE

Casa-Taller Alfredo Zalce

SUPERFICIE DE TERRENO

800M²

SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN

400 M²

PROPIETARIO

SECRETARÍA DE CULTURA

ARQUITECTO

ANTONIO DE JESÚS

GUZMÁN SÁNCHEZ

TIPO DE FICHA

IDENTIFICACIÓN

FECHA DE LEVANTAMIENTO

6 11 2017

FECHA DE ACTUALIZACIÓN

25 11 2017



ARQUITECTURA CULTURAL EN MORELIA

LOCALIZACIÓN		
UBICACIÓN	NOMBRE	CLAVE

Estado:	Michoacán	16
Municipio:	Morelia	053
Localidad:	Morelia	001
Dirección Oficial:		
Calle:	Avenida Camelinas	
N°:	409	
Colonia	Félix Ireta	
C.P.	58070	



DATOS CATASTRALES

N°. Catastral de manzana: Pendiente
N° de Lote: 02

Central
Esquina
Cabeza de manzana



IDENTIFICACIÓN DEL INMUEBLE

USO

Actualidad: Oficinas Secretaria de Cultura



Antiguamente: Casa-Taller/Escuela de Artes



PROPIEDAD LEGAL FEDERAL ESTATAL MUNICIPAL COMP. PRIVADA



FECHA DE LEVANTAMIENTO

6 11 2017

FECHA DE ACTUALIZACIÓN

25 11 2017

Titular: Gobierno del Estado de Michoacán

Resguardo: Secretaria de Cultura del Estado de Michoacán

Escritura o Documento: 56316 Notaria Pública N°7

DATACIÓN XVI XVII XVIII XIX XX

Fecha de construcción: 1952



CATEGORÍA DEL INMUEBLE ARQUEOLÓGICO HISTÓRICO ARTÍSTICO SIN CATEGORÍA



TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA DE ORIGEN

Categoría: Habitacional
Subcategoría: Casa-Taller

VALORES SIMBÓLICO HISTÓRICO ARTÍSTICO DE CONTEXTO



USO SOCIAL ACTUAL

1.-Bodega 2.-Oficinas de la Secretaria de Cultura

TIPO DE FICHA

LDDA

NÚMERO DE FICHA

01

PROYECTO

Casa-Taller Alfredo Zalce



UBICACIÓN

Periferico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



ÁREA DE TERRENO

1 579 M²

ÁREA DE CONSTRUCCIÓN

743 M²

PROPIETARIO

SECRETARÍA DE CULTURA

ARQUITECTO

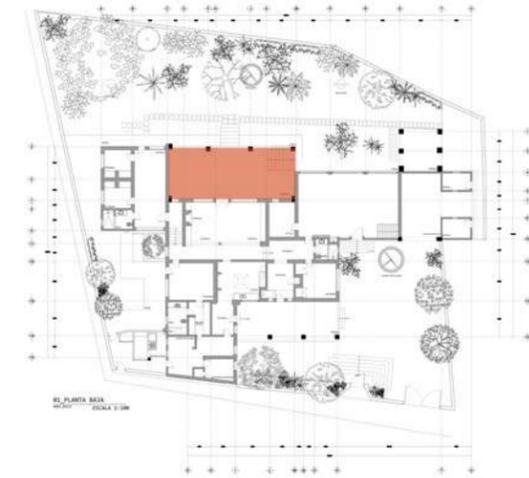
ANTONIO DE JESÚS

GUZMÁN SÁNCHEZ

FECHA

FEBRERO 2018

CROQUIS DEL INMUEBLE



ESPACIO 11



[Manchas de suciedad] en muros de piedra volcánica en pintura a causa de intemperismo, animales y falta de mantenimiento..
Agente: Biótico y antrópico.

[Desprendimientos] de pintura vinilica en muros a causa mala calidad del material, y humedades
Agente: Abiótico

[Desprendimientos] de pintura vinilica en losa a causa mala calidad del material, y humedades
Agente: Abiótico

[Grieta diagonal] en muro de piedra volcánica a causa de asentamiento del terreno y/o sismo
Agente: Abiótico



[Manchas de suciedad] en baldosas de barro a causa de intemperismo, falta de mantenimiento
Agente: Abiótico

[Manchas de humedad] en baldosas de barro a causa de humedad capilar y lluvia
Agente: Abiótico

[Manchas de humedad] en losa de concreto a causa de filtraciones de agua
Agente: Abiótico



[Manchas de sanilización] en baldosas de barro a causa de intemperismo, por humedad capilar
Agente: Abiótico

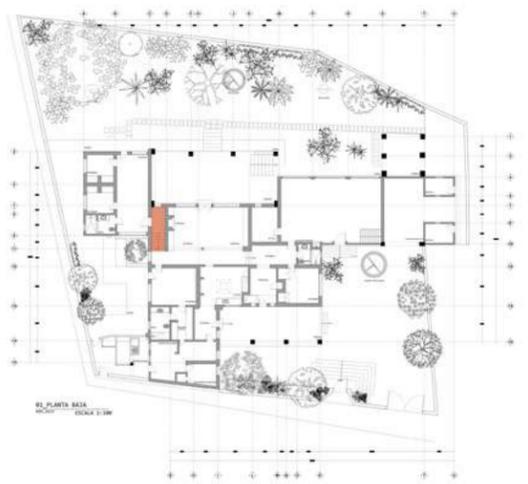
[Humedades] en losa de concreto a causa de filtraciones de agua
Agente: Abiótico

[Microflora-liquenes] en losa de concreto a causa de lluvia, humedad, y falta de mantenimiento
Agente: Biótico, abiótico y antrópico

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS HISTÓRICOS

2061207

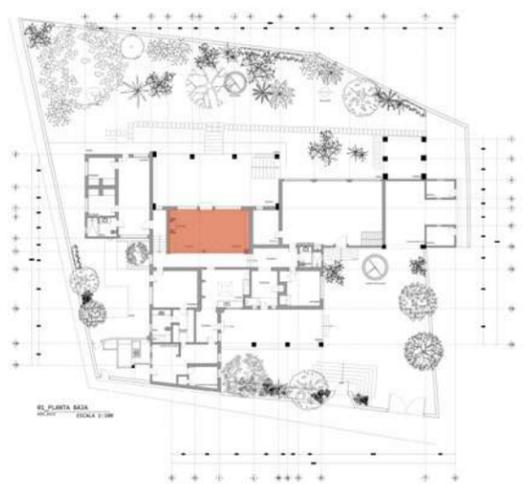


TIPO DE FICHA	CROQUIS DEL INMUEBLE	
LDDA		
NÚMERO DE FICHA	02	
PROYECTO	Casa-Taller Alfredo Zalce	
UBICACIÓN	Periférico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN		
ÁREA DE TERRENO	1579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	743 M ²	
PROPIETARIO	SECRETARÍA DE CULTURA	
ARQUITECTO	ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	
FECHA	FEBRERO 2018	
	ESPACIO 12	<p>[Humedades] en muros de carga de piedra braza-volcánica a causa de humedad capilar Agente: Abiótico</p> <p>[Manchas de sanilización] en baldosas de barro a causa de humedad capilar Agente: Abiótico</p> <p>[Manchas de suciedad] en baldosas de barro a causa de insectos y falta de mantenimiento. Agente: Biótico y antrópico.</p> <p>[Mancha de suciedad] en aplanados de muros piedra volcánica a causa de insectos y falta de mantenimiento. Agente: Antrópico, biótico.</p> <p>[Manchas de humedad] en baldosas de barro a causa de humedad capilar. Agente: Abiótico</p> <p>[Desprendimientos] de pintura vinilica en losa a causa mala calidad del material, y humedades Agente: Abiótico</p>

 ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS HISTÓRICOS

208|209



TIPO DE FICHA	CROQUIS DEL INMUEBLE	
LDDA		
NÚMERO DE FICHA	03	
PROYECTO	Casa-Taller Alfredo Zalce	
UBICACIÓN	Periférico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN		
ÁREA DE TERRENO	1579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	743 M ²	
PROPIETARIO	SECRETARÍA DE CULTURA	
ARQUITECTO	ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	
FECHA	FEBRERO 2018	
	ESPACIO 10	<p>[Mancha de suciedad] en aplanados de muros piedra volcánica a causa de insectos y falta de mantenimiento. Agente: Antrópico, biótico.</p> <p>[Manchas de suciedad] en baldosas de barro a causa de insectos y falta de mantenimiento. Agente: Abiótico</p>

 ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS HISTÓRICOS



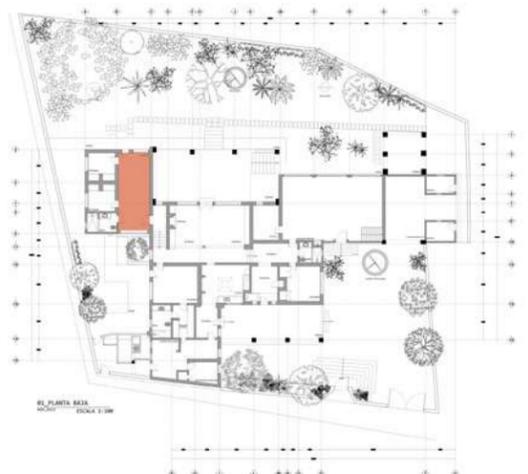
TIPO DE FICHA
LDDA

NÚMERO DE FICHA
04
PROYECTO

Casa-Taller Alfredo Zalce



CROQUIS DEL INMUEBLE



UBICACIÓN
Periférico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.



ÁREA DE TERRENO
1579 M²

ÁREA DE CONSTRUCCIÓN
743 M²

PROPIETARIO
SECRETARÍA DE CULTURA

ARQUITECTO
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ

FECHA
FEBRERO 2018

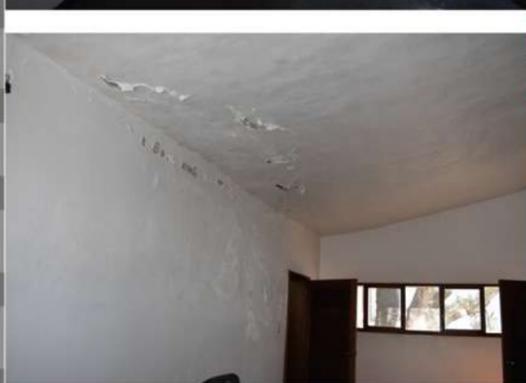
ESPACIO 13



[Desprendimientos] de pintura vinílica en volcánica a causa mala calidad del material, y humedades
Agente: Abiótico

[Manchas de suciedad] en muros de piedra volcánica en pintura a causa de animales y falta de mantenimiento..
Agente: Biótico y antrópico.

[Manchas de suciedad] en baldosas de barro a causa de insectos y falta de mantenimiento.
Agente: Biótico y antrópico.



ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS HISTÓRICOS

210|211



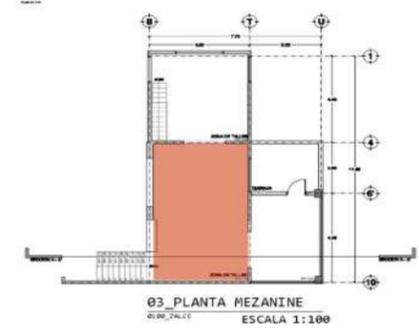
TIPO DE FICHA
LDDA

NÚMERO DE FICHA
05
PROYECTO

Casa-Taller Alfredo Zalce



CROQUIS DEL INMUEBLE



UBICACIÓN
Periférico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.



ÁREA DE TERRENO
1579 M²

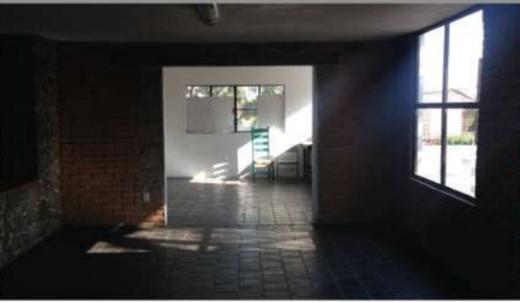
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN
743 M²

PROPIETARIO
SECRETARÍA DE CULTURA

ARQUITECTO
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ

FECHA
FEBRERO 2018

ESPACIO 30



[Modificaciones espaciales (integración de nuevo taller)] en muro de carga de tabique, losa de concreto, piso de baldosa de barro, y firme de concreto a causa de construcciones adicionales
Agente: Antrópico.

[Modificaciones al material original] en muro de tabique a causa de modificaciones espaciales.
Agente: Antrópico.



ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS HISTÓRICOS





CASA-TALLER
ALFREDO ZALCE

UBICACIÓN

Periférico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



ÁREA DE TERRENO

1 579 M²

ÁREA DE CONSTRUCCIÓN

743 M²

PROPIETARIO

GOBIERNO DEL ESTADO

ARQUITECTO

ANTONIO DE JESÚS

GUZMÁN SÁNCHEZ

FECHA

AGOSTO 2018

VISITA

Al día de hoy se han realizado tres visitas técnicas al inmueble, los días 6 de noviembre y 8 de diciembre del año 2017 y otra más el día 7 de agosto del año 2018.

ANTECEDENTES

No hay una fecha exacta de la construcción de la casa, sin embargo existe un plano en el Archivo Histórico del Municipio de Morelia hecho por el Ingeniero Rogiero Silva en el año de 1952, en el cual coinciden muchos de las líneas con los muros que hoy componen la casa, fue un primer proyecto que se fue modificando, por tanto da un indicio de que empezó a construirse en la década de los cincuenta, donde la influencia del movimiento moderno ya había llegado a México.

El inmueble se ha ido modificando con el paso del tiempo, y conforme a las necesidades que fueron surgiendo. Por un lado el crecimiento de la ciudad cubrió la vista que el Maestro Zalce tenía de la ciudad por tanto esto lo orillo a construir un nivel superior para poder disfrutar de nuevo la vista de la ciudad, así se amplió entonces el estudio del pintor delimitando una terraza.

Posteriormente tras la muerte de Alfredo Zalce, la casa pasó a manos de German Oteiza en el 2003 quién realizó una serie de modificaciones al inmueble, posterior a ello la casa fue adquirida por el Gobierno del Estado en el 2008 y que también realizó una intervención en la misma. Funcionó como bodega hasta el año 2017 y al día de hoy funciona como oficinas de la SECUM.

Algunas de las modificaciones que sufrió el inmueble del 2003 al día de hoy fueron:

- Construcción de muros de piedra braza perimetrales sobre la Avenida Camelinás
- Construcción de arco en portón de entrada principal
- Construcción de un nuevo acceso con escalones sobre la Avenida Camelinás
- Alteración de esculturas existentes en el inmueble: se movieron de ubicación y se colocaron bases en las mismas
- Alteración en la vegetación existente en el jardín; se colocaron plantas tropicales que no fueron originalmente colocadas por el Maestro, ya que el mismo maestro respeto la vegetación que existía en el terreno, y además agregó plantas nativas de Michoacán. Árboles como ficus y palmeras agreden la intención original.
- Se colocaron piezas escultóricas del Maestro en elementos como puertas de herrería.



CASA-TALLER
ALFREDO ZALCE

UBICACIÓN

Periférico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



ÁREA DE TERRENO

1 579 M²

ÁREA DE CONSTRUCCIÓN

743 M²

PROPIETARIO

GOBIERNO DEL ESTADO

ARQUITECTO

ANTONIO DE JESÚS

GUZMÁN SÁNCHEZ

FECHA

AGOSTO 2018

DESCRIPCIÓN ARQUITECTÓNICA

En la Casa- Taller se ven marcadas características arquitectónicas del movimiento moderno nacionalista del siglo XX como lo menciona la doctora Catherine en su diagnóstico. La casa tiene influencias de corrientes nacionales de la primera mitad del siglo XX lo cual coincide con el año en que probablemente se hizo el proyecto; el inmueble cuenta con muros perimetrales e interiores hechos a base de piedra braza volcánica que también son encontrados en diversas obras del funcionalismo mexicano como en la Biblioteca Central de Ciudad Universitaria, el Estadio Olímpico Universitario y el Museo Diego Rivera Anahuacalli en la Ciudad de México. El uso también de pavimentos empedrados de piedra bola que se hayan igualmente en la casa, nos recuerda a los quesos utilizados en las casas de Diego Rivera y Frida Khalo que fueron diseñadas por el arquitecto Juan O'Gorman el cual menciona la Doctora Catherine era amigo del maestro Zalce, así mismo en la mayor parte interior de la casa se hace notar el uso de baldosa de barro, como lo vemos reflejado en la Casa Luis Barragán, del mismo arquitecto.

El espacio interior tiene una fuerte relación con el exterior, concepto utilizado en obras modernas, en las zonas sociales de la casa se enmarcan los jardines a través del uso de grandes ventanales, estos espacios tienen grandes claros, es decir el uso del concepto de planta libre, pero además el uso de terrazas que se conectan directamente con el jardín; estas y otras características son propias de la modernidad algunas de ellas retomadas de los cinco puntos para una nueva arquitectura que el arquitecto Le Corbusier estableció en la década de los veinte aproximadamente.

El jardín es una parte esencial de la casa ya que se trata de una selección de plantas hecha por el maestro Zalce, esta misma vegetación se nota tanto en su obra como en las obras de sus estudiantes, esto asegura la Doctora Catherine Ettinger es un clara intención de un planteamiento paisajístico, una composición que el mismo Zalce realizó, plantas nativas como yucas, floripondios, plátanos entre otros, son parte de esta selección, y haciendo una comparativa con otras obras del movimiento moderno de nuevo, se encuentra la Casa Iteso Clavijero de Luis Barragán y como menciona Catherine Ettinger con los Jardines del Pedregal de San Ángel. Además que dentro del jardín existen obras hechas por el mismo Alfredo Zalce que forman parte integral de la decoración de los jardines. Todas estas características mencionadas hacen que esta casa tenga valores arquitectónicos del modernismo relevantes.



PROYECTO	DICTAMEN
 <p>CASA-TALLER ALFREDO ZALCE</p>	<p>ESTADO FÍSICO</p> <p>Haciendo un análisis del estado físico del inmueble mediante la elaboración de fichas de alteraciones, daños y deterioros, y de materiales y sistemas constructivos, así como del levantamiento fotográfico se pudieron observar los siguientes problemas en el inmueble:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Existen desprendimientos de aplanados tanto en muros como en losas por humedades capilares, filtraciones y escurrimientos. 2.- En algunos de los aplanados se encuentran grietas de manera superficial, sin embargo en algunos casos pareciera que son por asentamientos o fracturas de los mismos muros. 3.- Existen algunas grietas que atraviesan de manera horizontal los muros pero es probable que se trate por la mala adherencia de dos materiales distintos. 4.- Es probable que la cimentación sea una prolongación de los mismos muros de piedra volcánica sin embargo se tendrán que hacer algunas calas para constatar que los muros de tabique se encuentran sobre piedra volcánica. 5.- Hay un deterioro de elementos de madera tanto en vigería como en puertas y marcos de ventanas. 6.- En general se encuentran manchas por humedad, salitre y suciedad, en elementos como pisos de baldosas de barro, muros de tabique, cubiertas y columnas de concreto. 7.- Se encuentran humedades en elementos como muros de piedra y de tabique, así como en cubiertas. 8.- Se empiezan a notar apariciones de microflora en algunos de los pisos así como en partes de las cubiertas, además de que existe macroflora en la mayor parte del piso de piedra bola que está en la parte de frontal del edificio. 9.- Se puede encontrar escombros en los espacios que fueron utilizados como bodegas a causa de modificaciones espaciales que se quisieron hacer. 10.- En cuanto a muebles sanitarios la mayor parte se encuentra en buen estado, sin embargo existe un lavabo con destrucciones casi totales, el cual tendrá que ser sustituido. 11.- En la azotea se encontraron tejas de barro ya rotas, además de instalaciones hidráulicas y eléctricas expuestas, sobrepuestas a tabiques.
<p>UBICACIÓN</p> <p>Periférico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.</p>	
<p>CROQUIS DE LOCALIZACIÓN</p> 	
<p>ÁREA DE TERRENO</p> <p>1 579 M²</p>	
<p>ÁREA DE CONSTRUCCIÓN</p> <p>743 M²</p>	
<p>PROPIETARIO</p> <p>GOBIERNO DEL ESTADO</p>	
<p>ARQUITECTO</p> <p>ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ</p>	
<p>FECHA</p> <p>AGOSTO 2018</p>	

PROYECTO	DICTAMEN
 <p>CASA-TALLER ALFREDO ZALCE</p>	<p>DICTAMEN</p> <p>En general la casa se encuentra estable estructuralmente hablando, sin embargo para el nuevo uso que se dará.</p> <p>Por otro lado los mayores deterioros que presenta son producto de la alteración, intervención y posteriormente el mal uso que se le ha dado al inmueble. Se tienen que hacer obras de intervención, para la reactivación del edificio, estas acciones son referidas más a un trabajo de conservación, y mantenimiento mayor.</p> <p>ACCIONES DE INTERVENCIÓN</p> <p>Las acciones de intervención señaladas a continuación son producto de la elaboración y análisis de fichas de intervención que están clasificadas según sea la actividad en: preliminares, liberaciones, consolidaciones, integraciones y reintegraciones.</p> <p>•PRELIMINARES</p> <p>En cuanto a acciones preliminares se refiere se comenzará por realizar una limpieza general del inmueble que va desde extraer el material de escombros existente en los espacios que funcionaban como bodegas hasta recoger toda la basura alojada al interior y exterior del edificio.</p> <p>Previendo acciones en donde se utilizarán mezclas, dentro de los preliminares se realizarán plataformas de trabajo para la preparación de mezclas de mortero para así no dañar los pisos que se encuentran en buen estado. Así mismo se elaborará una bodega provisional para el resguardo del material, herramienta y equipo de los maestros albañiles, cabos y peones. Se rentarán andamios para las distintas actividades que se realizarán como es la aplicación de pintura.</p> <p>•LIBERACIONES</p> <p>En cuanto a liberaciones se refiere se comenzará por el retiro de macroflora refiriéndose a la maleza del jardín y conforme al proyecto de paisajismo lo que se retirarán algunas plantas que no son de origen nativo. Así mismo se hará el retiro de microflora existente como líquenes en muros y plafones que puedan estar dañando al edificio.</p> <p>En cuanto a las tejas se hará el retiro de aquellas piezas que estén rotas para posteriormente sustituirlas por nuevas, pero también retirarán aquellas tejas que se encuentren con suciedad a causa del intemperismo o por agentes bióticos para posterior a ello realizar trabajos de limpieza a las mismas piezas.</p>
<p>UBICACIÓN</p> <p>Periférico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.</p>	
<p>CROQUIS DE LOCALIZACIÓN</p> 	
<p>ÁREA DE TERRENO</p> <p>1 579 M²</p>	
<p>ÁREA DE CONSTRUCCIÓN</p> <p>743 M²</p>	
<p>PROPIETARIO</p> <p>GOBIERNO DEL ESTADO</p>	
<p>ARQUITECTO</p> <p>ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ</p>	
<p>FECHA</p> <p>AGOSTO 2018</p>	

PROYECTO	DICTAMEN
 <p>CASA-TALLER ALFREDO ZALCE</p>	<p>•LIBERACIONES</p> <p>Para el tratamiento posterior de las ventanas y puertas de madera que presentan deterioros y suciedad, se deberán retirar estos elementos.</p> <p>En cuanto a instalaciones se refieren, se encuentran algunas ya en muy mal estado, otras más se encuentran colocadas sobre las azoteas (instalación hidráulica y eléctrica) dando un muy mal aspecto, para ello se retirarán para un posterior reacomodo y cambio de tuberías de ser necesario debido a que el nuevo uso contempla el uso de las azoteas como terrazas.</p> <p>Por otro lado se retirarán los grafitis existentes en muros exteriores colindantes que dan mal aspecto al edificio.</p> <p>En cuanto a los aplanados algunos que se están desprendiendo se tendrán que demoler si es necesario en toda la superficie o solo algunas partes del mismo teniendo en cuenta que tan deteriorado se encuentre el mismo.</p> <p>La eliminación de sales en piso también serán contempladas dentro de las acciones de liberaciones, aquellas que se encuentran en pisos de barro al interior son indicio de humedades capilares que al mismo tiempo serán retiradas por medio de un sistema de drenado que será colocado rodeando aquellos muros en los cuales se detecten humedades.</p> <p>•CONSOLIDACIONES</p> <p>Dentro de las acciones de consolidaciones se encuentran aquellas de limpieza como la de las tejas de barro que se encuentran en buen estado para posteriormente recolocarlas en la cubierta, así como la limpieza de piso de barro que contiene elementos de suciedad que hacen cambiar su color y textura. Como se había ya dictaminado en las acciones de liberaciones el retirar algunas puertas y ventanas de madera, en estas acciones de consolidaciones se dará un tratamineto de restauración a las mismas para ser reutilizadas y conservar de alguna manera las piezas originales.</p> <p>Algunas grietas que se encontraron en muros al no ser grietas que dañan la estructura únicamente se consolidarán y al tratarse de un edificio del siglo XX será a base mezcla de mortero de cemento-arena y agua.</p>
<p>UBICACIÓN</p> <p>Periferico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.</p>	
<p>CROQUIS DE LOCALIZACIÓN</p> 	
<p>ÁREA DE TERRENO</p> <p>1 579 M²</p>	
<p>ÁREA DE CONSTRUCCIÓN</p> <p>743 M²</p>	
<p>PROPIETARIO</p> <p>GOBIERNO DEL ESTADO</p>	
<p>ARQUITECTO</p> <p>ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ</p>	
<p>FECHA</p> <p>AGOSTO 2018</p>	

PROYECTO	DICTAMEN
 <p>CASA-TALLER ALFREDO ZALCE</p>	<p>•CONSOLIDACIONES</p> <p>Para las filtraciones de agua que existen en losas se solucionaran por medio de inyección de fisuras por medio de sellador de poliuretano para posterior a ello realizar actividades de impermeabilización.</p> <p>Para atacar la suciedad existente en la mayor parte de muros así como de plafones se aplicará pintura Vinimex de la marca Comex en color blanco Cri-sol esto definido previamente en el proyecto ejecutivo.</p> <p>•INTEGRACIONES</p> <p>En cuanto a integraciones se refiere se realizará la integración de aplanados en muros y plafones que se hayan demolido previamente, igualmente serán hechos a base de mortero de cemento con un terminado fino para su posterior aplicación de pintura.</p> <p>En cuanto a las cubiertas, las tejas que se encuentran en buen estado y hayan sido previamente limpiadas se tendrán que recolocar, así mismo una de las integraciones más importantes que viene señalada en el proyecto es el del enladrillado aparente en la azotea para poder ser utilizado ese espacio de alguna manera.</p> <p>Referido a instalaciones se hará un reacomodo de tuberías en la parte de la azotea para dejarlas ocultas a la vista. Cabe señalar que la sustitución de lavabo en baño será con la colocación de un modelo similar al anterior de la marca Helvex. En cuanto a iluminación se refiere se colocarán nuevas luminarias empotradas en piso en zonas como el jardín, otras más se colocarán en las zonas de exposición, además se colocaran luminarias colgantes en la zona de cafetería.</p> <p>La accesibilidad al inmueble para todas las personas es de suma importancia por tanto se harán rampas de acceso para personas en sillas de ruedas, tanto en el interior del inmueble como para acceder al mismo.</p>
<p>UBICACIÓN</p> <p>Periferico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.</p>	
<p>CROQUIS DE LOCALIZACIÓN</p> 	
<p>ÁREA DE TERRENO</p> <p>1 579 M²</p>	
<p>ÁREA DE CONSTRUCCIÓN</p> <p>743 M²</p>	
<p>PROPIETARIO</p> <p>GOBIERNO DEL ESTADO</p>	
<p>ARQUITECTO</p> <p>ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ</p>	
<p>FECHA</p> <p>AGOSTO 2018</p>	

TIPO DE FICHA	LIMPIEZA GENERAL DEL INMUEBLE
PRELIMINARES	
NÚMERO DE FICHA	
01	
PROYECTO	
Casa-Taller Alfredo Zalce	
	
UBICACIÓN	
Periferico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	
	
ÁREA DE TERRENO	
1 579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
743 M ²	
PROPIETARIO	
GOBIERNO DEL ESTADO	
ARQUITECTO	
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	
FECHA	
AGOSTO 2018	
	<p>Definición Limpieza general del inmueble extrayendo a mano material de escombros y basura alojada en el interior y exterior del edificio. Incluye mano de obra, herramienta y equipo, así como acarreo vertical y horizontal hacia el banco de escombros y todo lo necesario para su correcta ejecución.</p> <p>Materiales Costales de rafia</p> <p>Herramienta y equipo Escobas Palas Carretillas Camión de volteo</p> <p>Proceso de ejecución Limpiar todas las áreas donde se contempla trabajar con el fin de descubrir los elementos a tratar y poder observar todo tipo de deterioro oculto por el escombros.</p> <p>Pruebas, tolerancias y normas Se recogerá aquel material que se considere como no reutilizable.</p> <p>Forma de medición de pago Por metro cuadrado (M²), incluye la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su extracción y posterior retiro fuera de la obra.</p>

TIPO DE FICHA	FABRICACIÓN DE PLATAFORMA DE TRABAJO PARA MORTERO
PRELIMINARES	
NÚMERO DE FICHA	
02	
PROYECTO	
Casa-Taller Alfredo Zalce	
	
UBICACIÓN	
Periferico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	
	
ÁREA DE TERRENO	
1 579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
743 M ²	
PROPIETARIO	
GOBIERNO DEL ESTADO	
ARQUITECTO	
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	
FECHA	
AGOSTO 2018	
	<p>Definición Suministro y elaboración de plataformas de trabajo en madera de 2.44x2.44m c/u para la preparación en obra del mortero a utilizar en la obra. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo de seguridad y todo lo necesario para su correcta ejecución.</p> <p>Materiales Triplay de 19 mm Barrote Polines Clavos</p> <p>Herramienta y equipo Martillo SERRUCHO Nivel de mano Flexómetro</p> <p>Proceso de ejecución Se fabricarán plataformas de trabajo las cuales serán a base de triplay de 19mm, barroses, y polines con dimensiones de 1.22x2.44m</p> <p>Forma de medición de pago Por pieza (Pza), incluye la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su liberación y acómodo dentro de la obra.</p>

TIPO DE FICHA	ELABORACIÓN DE BODEGA PROVISIONAL
PRELIMINARES	
NÚMERO DE FICHA	
03	
PROYECTO	
Casa-Taller Alfredo Zalce	
	
UBICACIÓN	
Periferico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	
	
ÁREA DE TERRENO	
1 579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
743 M ²	
PROPIETARIO	
GOBIERNO DEL ESTADO	
ARQUITECTO	
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	
FECHA	
AGOSTO 2018	
	<p>Definición Bodega provisional con triplay de 19mm, polines de 3"x3"x8" y lámina negra de cartón asfáltico de 1.20x0.57m para el resguardo de material, herramienta y equipo. Incluye mano de obra, materiales, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta elaboración.</p> <p>Materiales Polines Lámina negra de cartón asfáltico de 1.20x0.57 Clavos</p> <p>Herramienta y equipo Martillo Serrucho Nivel de mano Flexómetro</p> <p>Proceso de ejecución La bodega se construirá a base de polines y hojas de lámina negra de cartón asfáltico de medidas 3.00x4.00x2.00m</p> <p>Forma de medición de pago Por pieza (Pza), incluye la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su liberación y acómado dentro de la obra.</p>

TIPO DE FICHA	ANDAMIAJE MULTIDIRECCIONAL
PRELIMINARES	
NÚMERO DE FICHA	
04	
PROYECTO	
Casa-Taller Alfredo Zalce	
	
UBICACIÓN	
Periferico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	
	
ÁREA DE TERRENO	
1 579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
743 M ²	
PROPIETARIO	
GOBIERNO DEL ESTADO	
ARQUITECTO	
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	
FECHA	
AGOSTO 2018	
	<p>Definición Suministro e instalación en renta de sistema de multidireccional, hasta una altura de 8m.</p> <p>Herramienta y equipo Torres de andamios metálicos</p> <p>Proceso de ejecución Se instalaran torres de andamios de hsaata 8 m de altura. Se utilizaran para elevaciones, traslados, movimientos, trabajos y accesos, tanto para materiales como para personal.</p> <p>Forma de medición de pago Se rentará por pieza en tiempos de 30 días. Incluye traslados, armado y desarmado, movimientos, montajes, protecciones, herramienta, equipo, mano de obra y limpieza del área de trabajo.</p>

TIPO DE FICHA	INSTALACIÓN DE LETRERO NORMATIVO
PRELIMINARES	
NÚMERO DE FICHA	
05	
PROYECTO	
Casa-Taller Alfredo Zalce	
	
UBICACIÓN	
Periferico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	
	
ÁREA DE TERRENO	
1 579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
743 M ²	
PROPIETARIO	
GOBIERNO DEL ESTADO	
ARQUITECTO	
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	
FECHA	
AGOSTO 2018	
Definición	Instalación de letrero normativo de lámina galvanizada que indique el reglamento, interno de obra. Incluye mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación.
Materiales	Lámina galvanizada
Proceso de ejecución	Se realizará a base de lámina galvanizada con dimensiones de 2.5x2.5 m, al final de la obra deberá ser retirado.
Forma de medición de pago	Por pieza (Pza), incluye la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su liberación y acómodo dentro de la obra.

TIPO DE FICHA	RETIRO DE MACROFLORA
LIBERACIONES	
NÚMERO DE FICHA	
01	
PROYECTO	
Casa-Taller Alfredo Zalce	
	
UBICACIÓN	
Periferico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	
	
ÁREA DE TERRENO	
1 579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
743 M ²	
PROPIETARIO	
GOBIERNO DEL ESTADO	
ARQUITECTO	
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	
FECHA	
AGOSTO 2018	
Definición	Retiro de macroflora existente en pisos de piedra bola, firmes de concreto, así como retiro de maleza de jardín. Incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta, equipo, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.
Materiales	Agua limpia Ácido muriático
Herramienta y equipo	Herramienta de albañil
Proceso de ejecución	La macroflora deberá arrancar a mano para extraerla de raíz; posteriormente se lavará la zona con solución de agua y ácido muriático al 5%. Terminada la limpieza de consolidará la superficie de acuerdo con su material y la especificación correspondiente. En el caso del jardín se deberá retirar solo la maleza existente.
Pruebas, tolerancias y normas	Se tendrá especial cuidado en no dañar la estructura en donde se encuentra incrustada la macroflora.
Forma de medición de pago	Por metro cuadrado (M ²), incluye la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su extracción y posterior retiro fuera de la obra.

TIPO DE FICHA	RETIRO DE MICROFLORA
LÍBERACIONES	Definición
NÚMERO DE FICHA	
02	Retiro de microflora como líquenes existentes en muros de tabique , y plafones de cubierta de concreto. Incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta, equipo, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.
PROYECTO	
Casa-Taller Alfredo Zalce	
	Materiales
	Agua de cloro al 5 – 6 % . Solución acuosa de bórax (tetraborato de sodio) al 6%, y Agua.
	Herramienta y equipo
	Herramienta de albañil Andamio
UBICACIÓN	Proceso de ejecución
Periférico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.	Se deberá eliminar los líquenes existentes aplicando agua caliente, posteriormente se aplicará biocida sobre la superficie. Terminado el proceso se deberá repetir el mismo durante tres días consecutivos.
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	Pruebas, tolerancias y normas
	Aplicar en estaciones no lluviosas.
ÁREA DE TERRENO	Aplicar por adelantado a otras actividades.
1 579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	Los operarios deben protegerse con lentes, guantes y ropa de seguridad. Deben realizarse pruebas, previas a la aplicación de las sustancias, para descartar que dañen al material.
743 M ²	
PROPIETARIO	
GOBIERNO DEL ESTADO	Se debe tener cuidado al realizar las operaciones de no dañar las superficies, así como comprobar que la penetración de la solución fue adecuada.
ARQUITECTO	
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	El control de los trabajos está a cargo del responsable de mantenimiento y a lo especificado. Al no ser ejecutado correctamente el trabajo, los daños derivados correrán cargo del responsable de mantenimiento.
FECHA	
AGOSTO 2018	

Forma de medición de pago

Por pieza (Pza), incluye la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su liberación y acómodo dentro de la obra.

TIPO DE FICHA	RETIRO DE TEJAS DE BARRO
LÍBERACIONES	Definición
NÚMERO DE FICHA	
03	Retiro de tejas de barro en cubiertas inclinadas, considerando piezas rotas sin recuperación y piezas para su posterior limpieza y recolocación. Incluye mano de obra, acarreo hasta 80mts por carga manual y extracción de la obra del escombro, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.
PROYECTO	
Casa-Taller Alfredo Zalce	
	Herramienta y equipo
	Andamios Carretilla Camión de volteo
UBICACIÓN	Proceso de ejecución
Periférico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.	Se deberá retirar las tejas por medios manuales; se procederá a retirar primero aquellas tejas que se encuentran rotas y en mal estado, seguido de esto se retirarán las tejas que están en buen estado procurando no dañar las piezas para su posterior limpieza y recolocación. Las tejas en mal estado se deberán ubicar en un lugar preestablecido para su posterior retiro fuera de la obra.
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	Pruebas, tolerancias y normas
	Se tendrá especial cuidado en no dañar las tejas que se encuentran en buen estado.
ÁREA DE TERRENO	
1 579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	Forma de medición de pago
743 M ²	Por metro cuadrado (M ²), incluye la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su correcto retiro.
PROPIETARIO	
GOBIERNO DEL ESTADO	
ARQUITECTO	
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	
FECHA	
AGOSTO 2018	

TIPO DE FICHA	DESMONTAJE DE ELEMENTOS DE MADERA
LIBERACIONES	<p>Definición</p> <p>Retiro de elementos de madera como puertas interiores y exteriores así como ventanas, incluye demontaje y acomodo de las mismos en un espacio para su posterior tratamiento.</p> <p>Herramienta y equipo</p> <p>Herramienta menor</p> <p>Proceso de ejecución</p> <p>Se deberá retirar elementos de madera como puertas y ventanas que requieran tratamiento, o si otra acción de intervención lo requiere. Se deberán enumerar tanto ventanas y puertas como vanos para su posterior recolocación.</p> <p>Pruebas, tolerancias y normas</p> <p>Se tendrá especial cuidado en no dañar las piezas de madera para su posterior recolocación.</p> <p>Forma de medición de pago</p> <p>Por pieza (Pza), incluye la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su liberación y acómado dentro de la obra.</p>
NÚMERO DE FICHA	
04	
PROYECTO	
Casa-Taller Alfredo Zalce	
	
UBICACIÓN	
Periférico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	
	
ÁREA DE TERRENO	
1 579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
743 M ²	
PROPIETARIO	
GOBIERNO DEL ESTADO	
ARQUITECTO	
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	
FECHA	
AGOSTO 2018	

TIPO DE FICHA	RETIRO DE INSTALACIONES APARENTES EN AZOTEA
LIBERACIONES	<p>Definición</p> <p>Eliminación de instalaciones eléctricas e hidráulicas aparentes provisionales que deterioren o pongan en riesgo el inmueble, incluye retiro de escombros y basura fuera de la obra.</p> <p>Se retirará toda la instalación existente (con la precaución debida para evitar daños en las cubiertas y demás superficies) que impida realizar correctamente la labor o pueda ser dañado con estas actividades.</p> <p>Herramienta y equipo</p> <p>Equipo de electricista Equipo de plomería Equipo de albañilería</p> <p>Proceso de ejecución</p> <p>Con respecto a las instalaciones hidráulicas y sanitaria se procederá a su retiro, ya sea por reubicación, incremento o anulación de las mismas por análisis o acuerdo de necesidades justificadas de su existencia en el inmueble, se requerirá de personal técnico para su ejecución</p> <p>Pruebas, tolerancias y normas</p> <p>La liberación de instalaciones en general obedecerá primero a aquellas que estén fuera de servicio y que no tienen ninguna función como tal. En segundo término aquellas que estén superpuestas, que den un mal aspecto al inmueble y que se han integrado a este sin un orden ni calidad de trabajo.</p> <p>Forma de medición de pago</p> <p>Por metro lineal (ML), incluye materiales, mano de obra, herramienta, andamios y equipo necesarios.</p>
NÚMERO DE FICHA	
05	
PROYECTO	
Casa-Taller Alfredo Zalce	
	
UBICACIÓN	
Periférico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	
	
ÁREA DE TERRENO	
1 579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
743 M ²	
PROPIETARIO	
GOBIERNO DEL ESTADO	
ARQUITECTO	
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	
FECHA	
AGOSTO 2018	

TIPO DE FICHA	ELIMINACIÓN DE GRAFITTI SOBRE MUROS EXTERIORES
LIBERACIONES	Definición
NÚMERO DE FICHA	
06	Eliminación de pintura de esmalte (graffiti) sobre superficies de aplanado de mortero de cemento, a diferentes alturas, con gasolina blanca, thinner, y/o removedor. Incluye lavado con agua y jabón neutro aplicado con cepillo de raíz.
PROYECTO	
Casa-Taller Alfredo Zalce	Materiales
	
UBICACIÓN	Gasolina blanca Rollo de papel higiénico Removedor para esmalte Agua limpia Detergente neutro líquido
Periférico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	Herramienta y equipo
	
ÁREA DE TERRENO	Cepillo de raíz Espátula Equipo de Protección
1 579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	Proceso de ejecución
743 M ²	
PROPIETARIO	Previo registro de las zonas afectadas por el graffiti se procederá a su limpieza, aplicando, según sea el caso, el producto requerido para la remoción de la pintura. Por lo tanto se aplicarán compresas usando el papel higiénico y el removedor, permitiendo el contacto por tiempo definido de acuerdo a los resultados obtenidos en las pruebas referidas. Antes de aplicar el producto citado se debe hacer un lavado previo con agua limpia y jabón neutro utilizando un cepillo de raíz.
GOBIERNO DEL ESTADO	
ARQUITECTO	Pruebas, tolerancias y normas
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	
FECHA	Realizar por adelantado a otras actividades. Realizar en estaciones no lluviosas.
AGOSTO 2018	
	Forma de medición de pago
	Por metro cuadrado (M ²), incluye la mano de obra, la herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta limpieza.

TIPO DE FICHA	DEMOLICIÓN DE APLANADO DE MORTERO DE CEMENTO
LIBERACIONES	Definición
NÚMERO DE FICHA	
07	Demolición y retiro de aplanados de mortero de cemento sobre muros de piedra braza o tabique según sea el caso, utilizando maceta y cincel a golpe rasante. Incluye mano de obra, herramienta, equipo y andamiaje necesario, así como la carga y extracción fuera de la obra del material producto de la demolición
PROYECTO	
Casa-Taller Alfredo Zalce	Herramienta y equipo
	
UBICACIÓN	Maceta Cincel Carretilla Pala Camión de volteo Andamios metálicos
Periférico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	Proceso de ejecución
	
ÁREA DE TERRENO	Se demolerán los aplanados utilizando un mazo de madera y cincel liberándolo a base de golpe rasante cuidando de no dañar la estructura del edificio. Se debe retirar inmediatamente el escombros evitando acumulaciones de desechos.
1 579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	Pruebas, tolerancias y normas
743 M ²	
PROPIETARIO	El proceso debe ser posterior a la delimitación de las zonas a liberar. Se cuidará que la zona a intervenir este perfectamente delimitada con las cintas de protección..
GOBIERNO DEL ESTADO	
ARQUITECTO	Forma de medición de pago
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	
FECHA	Por metro cuadrado (M ²), incluye la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su demolición y posterior retiro fuera de la obra. En el caso de la carga y el acarreo la unidad de medición será por metro cúbico (M3), considerando el material abundado.
AGOSTO 2018	

TIPO DE FICHA	ELIMINACIÓN DE SALES
LIBERACIONES	
NÚMERO DE FICHA	
08	
PROYECTO	
Casa-Taller Alfredo Zalce	
	
UBICACIÓN	
Periferico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen, Morelia, Michoacán.	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	
	
ÁREA DE TERRENO	
1 579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
743 M ²	
PROPIETARIO	
GOBIERNO DEL ESTADO	
ARQUITECTO	
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	
FECHA	
AGOSTO 2018	
Definición	Eliminación de sales en pisos de baldosas de barro así como en muros de piedra braza y tabique a base de pulpa de papel y agua destilada, incluye el retiro de basura y o escombros generados por este concepto.
	Se eliminarán las sales que deterioran, destruyen y ensucian las superficies de los elementos ya mencionados.
Materiales	Pulpa de papel o en su defecto arcillas altamente absorbentes como: atapulgita o sepiolita, Agua destilada.
Herramienta y equipo	Mangueras Botes Cepillos de ixtle Bisturí o espátula
Proceso de ejecución	Se limpiará el área con sales cepillando para eliminar las afloraciones mayores. Enseguida se aplicará el emplasto de pulpa de papel. Se dejará secar posteriormente se retira y se cepilla nuevamente el área. Si todavía se observan sales, se repetirá el procedimiento hasta su total eliminación.
Pruebas, tolerancias y normas	<ul style="list-style-type: none"> •Se debe haber eliminado las fuentes de humedad. •El agua utilizada debe estar libre de sales (destilada). •Para conocer con exactitud el momento en que la eliminación de sales ha sido completada, colocar la pulpa usada en un recipiente con agua destilada y medir con un conductímetro. •Tanto la pulpa de papel como las arcillas pueden ser reutilizadas lavándolas bien con agua destilada después de su uso. •Puede sustituirse la pulpa de papel por papel higiénico blanco, mojado de manera que se tanga un material pastoso.
Forma de medición de pago	Por metro cuadrado (M ²), incluye materiales, mano de obra, herramienta, andamios y equipo necesarios.

TIPO DE FICHA	RETIRO DE MUEBLE SANITARIO SIN RECUPERACIÓN
LIBERACIONES	
NÚMERO DE FICHA	
09	
PROYECTO	
Casa-Taller Alfredo Zalce	
	
UBICACIÓN	
Periferico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen, Morelia, Michoacán.	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	
	
ÁREA DE TERRENO	
1 579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
743 M ²	
PROPIETARIO	
GOBIERNO DEL ESTADO	
ARQUITECTO	
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	
FECHA	
AGOSTO 2018	
Definición	Liberación de lavabo sin recuperación ya que presenta rupturas existente en baño. Incluye retiro de instalación hidráulica y sanitaria, mano de obra especializada, herramienta, equipo de protección, acarreo de material fuera de la obra y limpieza del área de trabajo.
Herramienta y equipo	Herramienta menor Equipo de plomería
Proceso de ejecución	Se deberá retirar el mueble sanitario así como las conexiones existentes de instalaciones sanitarias e hidráulicas con el uso de la herramienta y equipo necesario cuidando de manera puntual no dañar las piezas de azulejo existentes. El material producto de esta actividad se retirará fuera de la obra.
Pruebas, tolerancias y normas	Se tendrá especial cuidado en no dañar las tejas que se encuentran en buen estado
Forma de medición de pago	Por pieza (Pza), incluye la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su liberación y retiro fuera de la obra.

TIPO DE FICHA	ELIMINACIÓN DE HUMEDAD POR CAPILARIDAD
LIBERACIONES	Definición
NÚMERO DE FICHA	Suministro y colocación de sistema de drenado de humedad a base de tubos de barro rojo recocido perforado en su longitud, asentado con mortero de cal apagada arena proa. 1:3 y junteado sobre los muros con la misma mezcla.
10	
PROYECTO	
Casa-Taller Alfredo Zalce	Materiales
	Ladrillo de lama. Mortero cal arena Cal. Arena. Grava. Reja metálica. Tubo de barro.
UBICACIÓN	Herramienta y equipo
Periferico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.	Pico Pala Cuchara
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	Proceso de ejecución
	Se recomienda colocar un sistema de drenado en zonas que rodean la casa con tubos de barro con orificios, conectado a una red general de aguas pluviales. Otro sistema será la construcción de una cámara de aire corrida a lo largo del muro afectado. Estas cámaras serán de características diferentes según sea en interior o exterior y al problema de humedad. Se recomienda que estas cámaras de aires estén conectadas al sistema general de aguas pluviales.
ÁREA DE TERRENO	
1 579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
743 M ²	
PROPIETARIO	Pruebas, tolerancias y normas
GOBIERNO DEL ESTADO	El objetivo general es bajar el nivel de humedad del subsuelo anexo a los elementos tanto del patio como los que están cubiertos utilizando la eliminación del agua y la aireación, se recomienda construir registros.
ARQUITECTO	
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	
FECHA	Forma de medición de pago
AGOSTO 2018	Por metro lineal (ML), incluye materiales, mano de obra, herramienta, andamios y equipo necesarios.

TIPO DE FICHA	LIMPIEZA DE PISO DE BARRO
CONSOLIDACIONES	Definición
NÚMERO DE FICHA	Limpieza de piso de barro a base de ácido muriático y jabón neutro. Es la eliminación de elementos que ensucian, deterioran y cambian el color y textura del piso. El procedimiento es recomendable si sólo se desea limpiar el piso y este se encuentra sin faltantes de partes de juntas u otro deterioro.
01	
PROYECTO	
Casa-Taller Alfredo Zalce	Materiales
	Agua limpia. Jabón neutro, no iónico Ácido muriático. Jerga Aceite de linaza Diesel
UBICACIÓN	Herramienta y equipo
Periferico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.	Cepillo de cerdas naturales. Cubos Espátula o cuña Escoba Trapeador Estopa Recogedor
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	Proceso de ejecución
	a) Se procederá a limpiar el piso con escoba o cepillo de raíz y/o espátula para eliminar elementos adheridos, cera, chicles, pintura, materiales como cemento, mezcla, excremento de paloma, etc. b) Se recogerán las partículas liberadas y se procederá a lavar el piso con agua y detergente, se podrá usar una solución de ácido muriático o amoníaco, según el grado de suciedad o la clase de elementos adheridos. c) Posterior a que el piso esté limpio y completamente seco previo retiro del polvo, se aplicará con una jerga o trapeador seco el aceite de linaza (diesel o petróleo), cubriendo perfectamente el área. d) Pasar un trapeador seco con diesel, aceite o petróleo para secar y dar brillo al piso, se recomienda no aplicar por ningún motivo agua y jabón después de haber aplicado el aceite ya que esto opacararía y dañaría el material aplicado. e) Para el mantenimiento se recomienda trapear el piso con un trapeador seco impregnado de aceite para la limpieza periódica.
ÁREA DE TERRENO	
1 579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
743 M ²	
PROPIETARIO	Forma de medición de pago
GOBIERNO DEL ESTADO	Por metro cuadrado (M ²), incluye materiales, mano de obra, herramienta, y equipo necesario para su correcta limpieza.
ARQUITECTO	
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	
FECHA	
AGOSTO 2018	

TIPO DE FICHA	LIMPIEZA DE TEJAS DE BARRO
CONSOLIDACIONES	
NÚMERO DE FICHA	
02	
PROYECTO	
Casa-Taller Alfredo Zalce	
	
UBICACIÓN	
Periférico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	
	
ÁREA DE TERRENO	
1 579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
743 M ²	
PROPIETARIO	
GOBIERNO DEL ESTADO	
ARQUITECTO	
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	
FECHA	
AGOSTO 2018	
Definición	Limpeza y eliminación de elementos que ensucian, deterioran o transforman el color, textura de la piedra como plantas, hongos, líquenes, suciedad de animales, manchas, etc. Incluye lavado final de piezas tratadas.
Materiales	Agua limpia (sin sales) destilada Amoniaco Detergente
Herramienta y equipo	Cepillo de cerdas naturales Cubos Estopa
Proceso de ejecución	Se procedera a eliminar la fuente de deterioro como el excremento de animales como aves. Se usarán productos que no causen trastornos nerviosos, ni alimentos envenenados que puedan afectar al personal. Limpiar con cepillo en seco en caso de quitar tierra, excremento, musgos etc. Se aplicará la sustancia (detergente) limpiando y lavando. Al final se retirara el jabón con 5 litros de agua por cada 1/4 de jabón. Otra opción es lavar con agua y amoniaco, en proporción de un amoniaco por 10 de agua y después lavar con jabón neutro y agua destilada.
Pruebas, tolerancias y normas	•Nunca se hará limpieza a base de chorro de arena o raspadas. Antes de ejecutar cualquier operación de limpieza se harán pruebas para determinar el origen de la suciedad y el deterioro y procedimiento adecuado.
Forma de medición de pago	Por metro cuadrado (M ²), incluye materiales, mano de obra, herramienta, y equipo necesario para su correcta limpieza.

TIPO DE FICHA	TRATAMIENTO RESTAURACIÓN DE PUERTAS DE MADERA
CONSOLIDACIONES	
NÚMERO DE FICHA	
03	
PROYECTO	
Casa-Taller Alfredo Zalce	
	
UBICACIÓN	
Periférico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	
	
ÁREA DE TERRENO	
1 579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
743 M ²	
PROPIETARIO	
GOBIERNO DEL ESTADO	
ARQUITECTO	
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	
FECHA	
AGOSTO 2018	
Definición	Tratamiento de restauración de puertas tableradas de madera de 1.00x2.00m(ambas hojas) Incluye material, mano de obra especializada, equipo, herramienta, limpieza con solvente, cuña y fibra sin dañar las piezas, así como tratamiento con producto preservador de madera Osmose OZ y aceite de linaza 2:1 a tres manos, sustitución de herrajes en caso de ser necesario así como su recolocación.
Materiales	Preservador Omose OZ Removedor/solvente Aceite de linaza Goma Damar Cera de Abeja Aguarrás bidestilado
Herramienta y equipo	Brocha de ixtle Guantes de látex Bomba de aire Manguera
Proceso de ejecución	En una primer instancia se retirará el barniz oxidado que se encuentra colocado en el elemento de madera, con un striper a base de alcohol (removedor). Posteriormente se aplicará metanol esparcido con un nebulizador para evitar el ataque de agentes xilófagos. . Se deberá limpiar a profundidad con brochas de ixtle y herramientas de mano, aplicando aire a presión para eliminar toda presencia de suciedad y elementos microscópicos sueltos. En seguida se debe impregnar insecticida sin pentaclorofenol(Oz) para evitar y eliminar la presencia de fauna parásita como la termita, se debe dejar secar y usar el equipo de seguridad (mascarilla y guantes de látex) apropiado para aplicar este producto. Más adelante, se aplicarán tres capas de aceite de linaza o hasta que el elemento de madera absorba lo necesario; aplicado de 4 a 5 días, se puede dar color mediante pigmento mineral mezclado con aceite de linaza. Finalmente se dará un acabado final a base de una mezcla que nutra, refresque y proteja la madera contra la humedad y el medio ambiente, dicha mezcla se compone de goma damar, cera de abeja y aguarrás bidestilado.
Forma de medición de pago	Por pieza (Pza), incluye la mano de obra, la herramienta, preparaciones equipo y todo lo necesario para su correcto tratamiento.

TIPO DE FICHA	TRATAMIENTO RESTAURACIÓN DE VENTANAS DE MADERA
CONSOLIDACIONES	
NÚMERO DE FICHA	
04	
PROYECTO	
Casa-Taller Alfredo Zalce	
	
UBICACIÓN	
Periférico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	
	
ÁREA DE TERRENO	
1 579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
743 M ²	
PROPIETARIO	
GOBIERNO DEL ESTADO	
ARQUITECTO	
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	
FECHA	
AGOSTO 2018	

Definición

Tratamiento de restauración de ventanas de madera de 1.20x2.50m Incluye material, mano de obra especializada, equipo, herramienta, limpieza con solvente, cuña y fibra sin dañar las piezas, así como tratamiento con producto preservador de madera Omose OZ y aceite de linaza 2:1 a tres manos, sustitución de herrajes en caso de ser necesario así como su recolocación.

Materiales

Preservador Omose OZ
Removedor/solvente
Aceite de linaza
Goma Damar
Cera de Abeja
Aguarrás bidestilado

Herramienta y equipo

Brocha de ixtle
Guantes de látex
Bomba de aire
Manguera

Proceso de ejecución

En una primer instancia se retirará el barniz oxidado que se encuentra colocado en el elemento de madera, con un stripper a base de alcohol (removedor).

Posteriormente se aplicará metanol esparcido con un nebulizador para evitar el ataque de agentes xilófagos.

Se deberá limpiar a profundidad con brochas de ixtle y herramientas de mano, aplicando aire a presión para eliminar toda presencia de suciedad y elementos microscópicos sueltos.

En seguida se debe impregnar insecticida sin pentaclorofenol(Oz) para evitar y eliminar la presencia de fauna parásita como la termita, se debe dejar secar y usar el equipo de seguridad (mascarilla y guantes de látex) apropiado para aplicar este producto.

Más adelante, se aplicarán tres capas de aceite de linaza o hasta que el elemento de madera absorba lo necesario; aplicado de 4 a 5 días, se puede dar color mediante pigmento mineral mezclado con aceite de linaza.

Finalmente se dará un acabado final a base de una mezcla que nutra, refresque y proteja la madera contra la humedad y el medio ambiente, dicha mezcla se compone de goma damar, cera de abeja y aguarrás bidestilado.

Forma de medición de pago

Por pieza (Pza), incluye la mano de obra, la herramienta, preparaciones equipo y todo lo necesario para su correcto tratamiento.



TIPO DE FICHA	INYECCIÓN DE GRIETAS DE MORTERO DE CEMENTO EN MUROS DE PIEDRA
CONSOLIDACIONES	
NÚMERO DE FICHA	
05	
PROYECTO	
Casa-Taller Alfredo Zalce	
	
UBICACIÓN	
Periférico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	
	
ÁREA DE TERRENO	
1 579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
743 M ²	
PROPIETARIO	
GOBIERNO DEL ESTADO	
ARQUITECTO	
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	
FECHA	
AGOSTO 2018	

Definición

Inyección de grietas en muros de piedra braza con una lechada a base de cemento gris, arena y agua en proporción 1:1:6, incorporándole estabilizador intraplast-Z o similar. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Materiales

Agua limpia
Mortero de cemento gris arena y agua en proporción 1:1:6
Aditivo intraplast-Z o similar
Poliducto de plástico de 3/4"
Alcohol etílico

Herramienta y equipo

Pala
Andamios
Carretilla
Herramienta de albañil
Compresor
Tolva
Brocha

Proceso de ejecución

Este procedimiento se iniciará retirando el material suelto que forma los labios de la grieta y eliminando el polvo con ayuda de brochas y aire a presión intermedia, a continuación se lavará la grieta con solución de alcohol etílico-agua al 10%, para a continuación colocar, dentro de la grieta a consolidar, boquillas con poliducto de plástico de 19 mm. (3/4") de diámetro a cada 25 cms. de separación en forma diagonal, y con la longitud necesaria para igualar el ancho del mampuesto saliendo del paño entre 15 y 20 cms.

Con la grieta limpia y humedecida se inyectará a presión por gravedad en las boquillas, con ayuda de un embudo(tolva), lechada de cemento gris, arena y agua en proporción 1:1:6, incorporándole estabilizador intraplast-Z o similar a razón del 1% en base al peso del cemento, cuidando que la lechada penetre bien dentro de la grieta, después de 14 días se ensayará una nueva inyección, repitiendo el proceso tantas veces como sea necesario hasta que la grieta no admita más lechadas; finalmente se cortan al ras las boquillas de poliducto que sobresalen del paramento del elemento intervenido.

Pruebas, tolerancias y normas

- Se deberá verificar la consolidación periódicamente hasta que la inyección ya no sea posible.
- Cuando se trate de inyecciones en concreto se utilizará como aditivo sustituyendo al anterior resina epóxica sikadur 32 o similar.

Forma de medición de pago

Por metro lineal (ML) de inyección de grietas, incluyendo materiales, mano de obra, herramienta, equipo y andamiaje necesarios.



TIPO DE FICHA	INYECCIÓN DE FISURAS EN LOSA DE CONCRETO
CONSOLIDACIONES	
NÚMERO DE FICHA	
06	
PROYECTO	
Casa-Taller Alfredo Zalce	
	
UBICACIÓN	
Periférico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	
	
ÁREA DE TERRENO	
1 579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
743 M ²	
PROPIETARIO	
GOBIERNO DEL ESTADO	
ARQUITECTO	
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	
FECHA	
AGOSTO 2018	
Definición	Inyección de fisuras en losa de concreto a base de sellador de poliuretano color gris marca Comex. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Materiales	Agua limpia Sellador de Poliuretano marca Comex Alcohol etílico
Herramienta y equipo	Compresor Herramienta de albañil Brocha Pistola de calafateo Espátula Jerga
Proceso de ejecución	Este procedimiento se iniciará retirando el material suelto que forma los labios de la fisura y eliminando el polvo con ayuda de brochas y aire a presión intermedia, a continuación se lavará la fisura con solución de alcohol etílico-agua al 10%. Una vez seca la superficie se deberá rellenar con el sellador de poliuretano manteniendo la punta de la boquilla dentro de la fisura durante el sellado. Antes de que forme película se debe alisar el producto aplicado con una espátula ligeramente humedecida. Posteriormente se deberán limpiar los excesos antes con un trapo humedecido, posterior a esto el curado se completa en 24 horas.
Pruebas, tolerancias y normas	•Aplicar en estaciones no lluviosas. •Aplicar por adelantado a otras actividades como impermeabilización.
Forma de medición de pago	Por metro lineal (ML) de inyección de fisuras, incluyendo materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.

TIPO DE FICHA	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINÍLICA
CONSOLIDACIONES	
NÚMERO DE FICHA	
07	
PROYECTO	
Casa-Taller Alfredo Zalce	
	
UBICACIÓN	
Periférico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	
	
ÁREA DE TERRENO	
1 579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
743 M ²	
PROPIETARIO	
GOBIERNO DEL ESTADO	
ARQUITECTO	
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	
FECHA	
AGOSTO 2018	
Definición	Suministro y aplicación de pintura Vinimex color blanco Crisol marca Comex, rendimiento de 12 m ² /L, diluido en agua 10% para rodillo y 25% para brocha, sellador 5x1 reforzado, aplicado con brocha, cepillo o rodillo según se requiera. Incluye limpieza y preparación de superficie así como mano de obra, herramienta, equipo, andamios y todo lo necesario para su correcta aplicación.
Materiales	Agua limpia Pintura Vinimex color blanco Crisol marca Comex
Herramienta y equipo	Rodillo Brocha Andamios Herramienta menor de pintor
Proceso de ejecución	Una vez que esté limpia la superficie se aplicará la pintura en los aplanados de mortero de cemento sobre toda la superficie deseada, aplicando dos manos de pintura, ya sea con rodillo, o brocha según lo requiera el elemento a pintar.
Pruebas, tolerancias y normas	•El color a aplicar está definido por el proyecto ejecutivo de intervención.
Forma de medición de pago	Por metro cuadrado (M ²) de aplicación de pintura, incluyendo materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución.

TIPO DE FICHA	INTEGRACIÓN DE APLANADOS DE MORTERO DE CEMENTO (EXTERIOR)
INTEGRACIONES	
NÚMERO DE FICHA	
01	
PROYECTO	
Casa-Taller Alfredo Zalce	
	
UBICACIÓN	
Periférico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	
	
ÁREA DE TERRENO	
1 579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
743 M ²	
PROPIETARIO	
GOBIERNO DEL ESTADO	
ARQUITECTO	
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	
FECHA	
AGOSTO 2018	
	<p>Definición Integración de aplanados interiores (repellado) en muros y plafones a base de mortero, cemento y arena con proporción 1:4 con un espesor de 2 cm. Estos elementos son recubrimientos que se dan a los diferentes elementos constructivos con objeto de preservarlos de los agentes atmosféricos y otros agentes de deterioro.</p> <p>Materiales Mortero de cemento Agua Arena Marmolina</p> <p>Herramienta y equipo Artesa (mezclera) Cuchara Llana y plana Regla de nivel Bote alcoholero Plomada</p> <p>Proceso de ejecución La superficie a recubrir debe estar libre de materiales sueltos; se mojará el muro antes de aplicar la mezcla (zarpeo). El enjarre fino tendrá un espesor máximo de 5mm. La mezcla se preparará conforme a las proporciones siguientes.</p> <p>Para el repellado Mortero de cemento 1 saco (50 Kg) Arena 6 botes (18 L)</p> <p>Para el enjarre fino Cemento Gris 10% (una pala) Cal 1 bote Arena 1 bote</p> <p>Pruebas, tolerancias y normas •A fin de lograr una capa de espesor uniforme debe emparejarse el repellado mediante el uso de la regla metálica con la que se quita el exceso de mezcla • Una vez aplicado el aplanado repellado se esperará de 24 a 48 horas para que el aplanado "reviente" y colocar el engarre fino, previo a esto se debe de humedecer el repellado.</p> <p>Forma de medición de pago Por metro cuadrado (M2), incluye materiales, mano de obra, herramienta, andamios y equipo necesario para su correcta elaboración.</p>

TIPO DE FICHA	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LAVABO EN BAÑO
INTEGRACIONES	
NÚMERO DE FICHA	
02	
PROYECTO	
Casa-Taller Alfredo Zalce	
	
UBICACIÓN	
Periférico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	
	
ÁREA DE TERRENO	
1 579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
743 M ²	
PROPIETARIO	
GOBIERNO DEL ESTADO	
ARQUITECTO	
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	
FECHA	
AGOSTO 2018	
	<p>Definición Suministro y colocación de lavabo y grifo marca Helvex. Incluye colocación en área de baño, limpieza previa, materiales, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación.</p> <p>Materiales Tubería de CPVC Tubería de PVC Monomando marca Helvex Lavabo marca Helvex</p> <p>Herramienta y equipo Herramienta menor Equipo de plomería</p> <p>Proceso de ejecución En una primera instancia se deberán prever todas las conexiones necesarias tanto de instalaciones hidráulicas como de desagüe, posteriormente se colocará el lavabo marcando el contorno del mismo sobre la cubierta, y de ser necesario hacer ajustes a la misma. Posterior a ello se colocará el monomando marca Helvex y finalmente el cespól para el desagüe.</p> <p>Pruebas, tolerancias y normas •Antes de colocar el lavabo se tiene que aplicar un sellador adhesivo a la ceja del lavabo.</p> <p>Forma de medición de pago Por pieza (Pza), incluye la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su correcta instalación.</p>

TIPO DE FICHA	INTEGRACIÓN DE TEJAS DE BARRO EN CUBIERTAS
INTEGRACIONES	
NÚMERO DE FICHA	
03	
PROYECTO	
Casa-Taller Alfredo Zalce	
	
UBICACIÓN	
Periferico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	
	
ÁREA DE TERRENO	
1 579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
743 M ²	
PROPIETARIO	
GOBIERNO DEL ESTADO	
ARQUITECTO	
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	
FECHA	
AGOSTO 2018	
	<p>Definición Integración y recolocación de teja de barro suministrada y recuperada sobre estructura de madera de cubierta, incluye la elevación del material clasificado y suministrado y el trastejeo sobre fajillas de madera.</p> <p>Materiales Teja de barro rojo Teja recuperada y clasificada Mortero de cemento-calhidra-arena en proporción 1:3:5</p> <p>Herramienta y equipo Carretilla Pala Herramienta de albañil Equipo de protección malacate</p> <p>Proceso de ejecución Se elevará por medio de malacates la teja clasificada, seleccionada y suministrada para su colocación sobre la estructura. La cumbrera será asentada con mortero de cemento arena proporción 1:4. La teja será colocada según las dimensiones clasificadas de tal manera que las secciones cubiertas mantengan las mismas dimensiones en este material La teja nueva tendrá las características similares a la original seleccionada, en cuanto a color textura, forma y dimensiones, se desecharan aquellas piezas que presenten cuarteadoras u otros defectos, se empezará siempre la colocación por la parte baja del techo.</p> <p>Pruebas, tolerancias y normas •Se deberá respetar la selección previa de las tejas para su colocación en el proceso de reintegración.</p> <p>Forma de medición de pago Por metro cuadrado (M2), incluye suministro de materiales, la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su correcta ejecución.</p>

TIPO DE FICHA	INTEGRACIÓN DE LUMINARIAS COLGANTE EN CUBIERTA
INTEGRACIONES	
NÚMERO DE FICHA	
04	
PROYECTO	
Casa-Taller Alfredo Zalce	
	
UBICACIÓN	
Periferico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	
	
ÁREA DE TERRENO	
1 579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
743 M ²	
PROPIETARIO	
GOBIERNO DEL ESTADO	
ARQUITECTO	
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	
FECHA	
AGOSTO 2018	
	<p>Definición Suministro y colocación de luminaria colgante marca Tecnolite mod.CTL-8225 BIELA color negro con lámpara LED 20W 100-240V en cubierta de madera de terraza.</p> <p>Materiales Luminaria colgante Tecnolite LED 20 W</p> <p>Herramienta y equipo Herramienta menor Herramienta de electricista</p> <p>Proceso de ejecución Se procederá a colocar las luminarias colgantes en las fajillas de la cubierta entre cada una de las vigas de madera como lo marca el proyecto, previo a esto deben estar colocadas ya las instalaciones eléctricas necesarias.</p> <p>Pruebas, tolerancias y normas •Se deberá respetar la selección previa de las luminarias como lo marca el proyecto ejecutivo de intervención •Se deberá cuidar no dañar las vigas de madera •Se deberá respetar las distancias establecidas entre cada una de las luminarias como lo marca el proyecto ejecutivo de intervención</p> <p>Forma de medición de pago Por pieza (Pza), incluye la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su correcta instalación.</p>

TIPO DE FICHA	INTEGRACIÓN DE LUMINARIAS EMPOTRADAS EN JARDÍN
INTEGRACIONES	
NÚMERO DE FICHA	
05	
PROYECTO	
Casa-Taller Alfredo Zalce	
	
UBICACIÓN	
Periférico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	
	
ÁREA DE TERRENO	
1 579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
743 M ²	
PROPIETARIO	
GOBIERNO DEL ESTADO	
ARQUITECTO	
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	
FECHA	
AGOSTO 2018	
Definición	Suministro y colocación de luminaria empotrada a piso para exteriores marca Tecnolite mod.HLED-755/N BILBAU color negra con lámpara LED 8W 100-240V en zona de jardín.
Materiales	Luminaria para empotrar a piso LED 8 W
Herramienta y equipo	Herramienta menor Herramienta de electricista
Proceso de ejecución	Se procederá a colocar las luminarias empotradas en la zona de jardín, previo a esto deben estar colocadas ya las instalaciones eléctricas necesarias.
Pruebas, tolerancias y normas	<ul style="list-style-type: none"> •Se deberá respetar la selección previa de las luminarias como lo marca el proyecto ejecutivo de intervención. •Se deberá cuidar no dañar la vegetación existente. •Se deberá respetar las distancias establecidas entre cada una de las luminarias como lo marca el proyecto ejecutivo de intervención
Forma de medición de pago	Por pieza (Pza), incluye la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su correcta instalación.

TIPO DE FICHA	INTEGRACIÓN DE ENLADRILLADO EN AZOTEA
INTEGRACIONES	
NÚMERO DE FICHA	
06	
PROYECTO	
Casa-Taller Alfredo Zalce	
	
UBICACIÓN	
Periférico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	
	
ÁREA DE TERRENO	
1 579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
743 M ²	
PROPIETARIO	
GOBIERNO DEL ESTADO	
ARQUITECTO	
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	
FECHA	
AGOSTO 2018	
Definición	Integración de enladrillado en losa de concreto con ladrillo de sección 10 x 20 x 2cm, asentado y juntado con mortero de cemento-calidra-arena en proporción 1:1:4, colocado a manera de petatillo acabado aparente. Es la última etapa seguida de la impermeabilización, tiene como fin proteger de la humedad, y por estética para poder ser utilizada la azotea a manera de terraza.
Materiales	Ladrillo de barro para azotea Arena Mortero de cemento Agua Calidra Sikalite
Herramienta y equipo	Artesas Planas Cuchara Entallador de hule o fierro Cinzel fino
Proceso de ejecución	Sobre el enrase previamente humedecido se colocará el enladrillado. a) Se aguachinará el ladrillo durante 24 horas y antes de usarlo se dejará para que quede completamente húmedo pero no "llorando". b) Se extenderá una cama formada por una mezcla de cemento y arena, amasada con calidra esta capa de mezcla tendrá como máximo 25 mm. de espesor, se trabajará la tarea de aproximadamente 1 m ² . c) Sobre esta cama se asentará el ladrillo, que previamente se le pondrá una lechada de cemento en agua en la superficie de contacto con el mortero, se golpeará suavemente por su "cara" con el mango de la cuchara, se revisarán que queden de 7 a 10 mm. de ancho, no deberán quedar tropezones ni oquedades. d) Después de 14 días de asentado del ladrillo, se eliminarán la mezcla de las juntas con una punta de acero y lavándolos con agua para no dejar restos de mezcla desintegrada, conforme queden lavadas las juntas. Proporciones de las mezclas serán las siguientes:
	Para la mezcla del asentado: Mortero de cemento 1 saco Arena 4 botes Calidra 1bulto 1% de sikalite en proporción al peso del cemento. Para la mezcla de la junta: Mortero de cemento 1 saco Arena (mediana) 3 bote 1% sikalite en proporción al peso del cemento. Acetato de polivinilo ¼ lt. Por 19 lts. De agua.
Pruebas, tolerancias y normas	Un mes después del junteo se recorrerá la superficie golpeando suavemente las zonas para detectar las partes que no estén bien adheridas, se deberán retirar las piezas con cinzel fino introducido por la junta haciendo palanca, se repondrá la pieza con el mismo procedimiento que se ha explicado antes. Se pondrá atención a la limpieza del ladrillo y de la junta.
Forma de medición de pago	Por metro cuadrado (M ²), incluye materiales, mano de obra, herramienta, andamios y equipo necesarios.

TIPO DE FICHA	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE RAMPA PARA DISCAPACITADOS
INTEGRACIONES	
NÚMERO DE FICHA	
07	
PROYECTO	
Casa-Taller Alfredo Zalce	
	
UBICACIÓN	
Periférico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	
	
ÁREA DE TERRENO	
1 579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
743 M ²	
PROPIETARIO	
GOBIERNO DEL ESTADO	
ARQUITECTO	
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	
FECHA	
AGOSTO 2018	
	<p>Definición Suministro y colocación de rampa para minusválidos de madera elaborada a base de bastidor de madera de pino, armada y colocada a manera de salva escalones como integraciones reversible. Incluye materiales, herramientas, equipo y mano de obra especializada.</p> <p>Materiales Bastidor de madera Triplay de 19 mm Lija Barniz para madera Hilo de piola 1/4" Clavos</p> <p>Herramienta y equipo Artesas Planas Cuchara Entallador de hule o fierro Cinzel fino</p> <p>Proceso de ejecución Se suministrará un bastidor de madera como elemento reversible para el fácil acceso para las personas minusválidas, contando con barandal a 1 metro de aluminio color negro con perfiles rectangulares de 2"x2". Se utilizarán clavos para su unión de acuerdo al proyecto ejecutivo de intervención.</p> <p>Pruebas, tolerancias y normas La pendiente deberá ser conforme al reglamento de accesibilidad de SEDUVI.</p> <p>Forma de medición de pago Por pieza (Pza), incluye la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su correcta instalación</p>

TIPO DE FICHA	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE RAMPA PARA DISCAPACITADOS
INTEGRACIONES	
NÚMERO DE FICHA	
08	
PROYECTO	
Casa-Taller Alfredo Zalce	
	
UBICACIÓN	
Periférico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	
	
ÁREA DE TERRENO	
1 579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
743 M ²	
PROPIETARIO	
GOBIERNO DEL ESTADO	
ARQUITECTO	
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	
FECHA	
AGOSTO 2018	
	<p>Definición Suministro y colocación de tierra vegetal en área de jardín con espesor de 10cm incluye materiales, herramienta, equipo y mano de obra especializada.</p> <p>Materiales Tierra vegetal</p> <p>Herramienta y equipo Herramienta menor Herramienta de jardinero</p> <p>Proceso de ejecución Se suministrará la tierra vegetal por medios manuales y mecánicos en capas de espesor uniforme sin producir daños a las plantas existentes, se evitará el paso de personas sobre la tierra vegetal durante su colocación .</p> <p>Pruebas, tolerancias y normas La pendiente deberá ser conforme a la superficie topográfica.</p> <p>Forma de medición de pago Por metro cuadrado (m2), incluye la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su correcta instalación</p>

TIPO DE FICHA	RECOLOCACIÓN DE ELEMENTOS DE CARPINTERÍA
INTEGRACIONES	
NÚMERO DE FICHA	
09	
PROYECTO	
Casa-Taller Alfredo Zalce	
	
UBICACIÓN	
Periférico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	
	
ÁREA DE TERRENO	
1 579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
743 M ²	
PROPIETARIO	
GOBIERNO DEL ESTADO	
ARQUITECTO	
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	
FECHA	
AGOSTO 2018	
Definición	Suministro y colocación de vegetación en área de jardín existente conforme a proyecto de intervención.
Vegetación	Trepadora Cissus Agapanto Mala madre Tulipan Hierba aguja gramínea Floripondio Helecho
Herramienta y equipo	Herramienta menor Herramienta de jardinero
Proceso de ejecución	Laboreo y preparación del terreno con medios manuales y mecánicos. Abonado del terreno. Plantación. Colocación de tutor. Primer riego
Pruebas, tolerancias y normas	•Se comprobará que el tipo de suelo existente es compatible con las exigencias de las especies a sembrar. Se comprobará que su situación se corresponde con la del proyecto.
Forma de medición de pago	Por pieza (Pza), incluye la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su correcta instalación

TIPO DE FICHA	RECOLOCACIÓN DE ELEMENTOS DE CARPINTERÍA
REINTEGRACIONES	
NÚMERO DE FICHA	
01	
PROYECTO	
Casa-Taller Alfredo Zalce	
	
UBICACIÓN	
Periférico paseo de la República, entre calles Vicente Santa María y Yunuen. Morelia, Michoacán.	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	
	
ÁREA DE TERRENO	
1 579 M ²	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	
743 M ²	
PROPIETARIO	
GOBIERNO DEL ESTADO	
ARQUITECTO	
ANTONIO DE JESÚS GUZMÁN SÁNCHEZ	
FECHA	
AGOSTO 2018	
Definición	Suministro y colocación de puertas y ventanas de madera de primera calidad con previo tratamiento preservador de madera OZ y aceite de linaza. Incluye materiales, herramientas, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta colocación.
Materiales	Puertas de madera Ventanas de madera Clavos Tornillos
Herramienta y equipo	Herramienta menor Herramienta de carpintero
Proceso de ejecución	Se reintegrarán las piezas en el sitio indicado con la forma, espesores, claros y anchos que se señalan en el proyecto de intervención.
Pruebas, tolerancias y normas	•Los elementos de madera deberán estar secos no se colocaran aquellos que tengan más del 18% de humedad. •Se verificará que todas las ventanas y puerta tengan un funcionamiento adecuado, que no tengan elementos que impidan su abertura o cerrado.
Forma de medición de pago	Por pieza (Pza), incluye la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su correcta instalación

*“Aquel que se **dedica** a lo que **ama**
está condenado al **éxito** ”*

-Anónimo -