

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE
SAN NICOLÁS DE HIDALGO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

LA MUELA

ARTE ACTUAL

NUEVO USO ADAPTATIVO

PARA UNA FABRICA

ABANDONADA

EN LA CIUDAD DE MORELIA, MICH.



TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

Presenta: Jeffrey Brian Blanco Justo

Asesor: Maestro en Arquitectura Victor Manuel Navarro Franco

JULIO 2014

Índice

Resumen.....	6
Abstract.....	7
Introducción.....	8
Antecedentes.....	12
Justificación.....	18
Objetivos.....	21
Hipótesis.....	22
Metodología.....	23

Capítulo 1. Construcción del Enfoque Teórico

<i>1.1 Aproximación Terminológica.....</i>	<i>27</i>
<i>1.2 Referentes Evolutivos del Tema.....</i>	<i>33</i>
<i>1.3 Trascendencia Temática.....</i>	<i>40</i>
<i>1.4 Análisis Situacional del Problema a Resolver.....</i>	<i>45</i>
<i>1.5 Visión del Promotor del Proyecto.....</i>	<i>46</i>

Capítulo 2. Análisis de Determinantes Contextuales

<i>2.1 Construcción Histórica del Lugar.....</i>	<i>50</i>
<i>2.2 Análisis Estadístico de la Población a Atender.....</i>	<i>52</i>
<i>2.3 Perfil de Usuarios.....</i>	<i>53</i>
<i>2.4 Aspectos Económicos Relacionados con el Proyecto.....</i>	<i>56</i>
<i>2.5 Análisis de Políticas y Estrategias que hacen viable al Proyecto.....</i>	<i>58</i>

Capítulo 3. Análisis de Determinantes Medio Ambientales

<i>3.1 Localización.....</i>	<i>61</i>
<i>3.2 Afectaciones Físicas Existentes.....</i>	<i>63</i>
<i>3.3 Climatología.....</i>	<i>64</i>
<i>3.4 Vegetación.....</i>	<i>66</i>

Capítulo 4. Análisis de Determinantes Urbanas

4.1 Equipamiento Urbano.....	69
4.2 Infraestructura Urbana.....	70
4.3 Imagen Urbana.....	71
4.4 Vialidades Principales.....	72
4.5 Problemática Urbana Vinculada con el Proyecto.....	73

Capítulo 5. Análisis de Determinantes Funcionales

5.1 Analogías Arquitectónicas.....	76
5.2 Análisis Programático.....	77
5.3 Programa Arquitectónico.....	78
5.4 Análisis Diagramático.....	81
5.5 Análisis Gráfico y Fotográfico del Terreno.....	82

Capítulo 6. Análisis de Interfase Proyectiva

6.1 Argumento Compositivo.....	85
6.2 Composición Geométrica.....	88
6.3 Diseño Contextual.....	90
6.4 Criterios Escalares y Proyecciones de Sol y Sombra.....	91
6.5 Principios Constructivos.....	92

Capítulo 7. Análisis Preliminar de Costos

7.1 Criterio de Análisis de Costos.....	96
---	----

Capítulo 8. Revisión Técnico-Normativa

8.1 Sistemas de Construcción.....	100
8.2 Sistemas de Ingenierías.....	102
8.3 Programas de Desarrollo Urbano.....	103

8.4 Leyes y Reglamentos de Carácter General	105
8.5 Leyes y Reglamentos de Carácter Específico	111

Capítulo 9. Anexos

9.1 Bibliografía	115
9.2 Fuentes Consultadas	115
9.3 Tablas de Imágenes, gráficas y tablas	118
Anexos	124

PROYECTO

Levantamiento Topográfico	TP.01
Estado Actual del Conjunto	ARQ.01-02
Plantas Arquitectónicas y de Conjunto	ARQ.03-05
Secciones	ARQ.05
Alzados	ARQ.06-07
Criterio Estructural	E.01-02
Perspectivas Constructivas	E.03
Cubiertas	E.04
Criterios de Albañilería	E.05-06
Puente y Escalera, Cortes por Fachada y Detalles	E.07-10
Acabados y Criterios de Iluminación	INT.01
Criterios de Carpintería y Cancelería	INT.02
Mobiliario	INT.03
Señalización	INT.04-05
Diseño de Pavimentos	EX.01
Jardinería	EX.02-03

<i>Mobiliario.....</i>	<i>EX.04</i>
<i>Señalización.....</i>	<i>EX.05</i>
<i>Perspectivas.....</i>	<i>EX.06</i>
<i>Instalación Hidráulica y Sanitaria.....</i>	<i>INST.01-04</i>
<i>Instalación Contra Incendios.....</i>	<i>INST.05</i>
<i>Instalación de Seguridad y Vigilancia.....</i>	<i>INST.06</i>
<i>Instalación Telefónica.....</i>	<i>INST.07</i>
<i>Instalación de Aire Acondicionado.....</i>	<i>INST.08</i>
<i>Acústica.....</i>	<i>DE.01</i>
<i>Isóptica.....</i>	<i>DE.02</i>
<i>Equipos Específicos (Redes, Proyección).....</i>	<i>DE.03-04</i>

Resumen

Los espacios abandonados en Morelia suelen ser inaccesibles o privatizados como estacionamientos, baños públicos o improvisados para el uso de comercio ambulante o basureros. Este tipo de espacios no solo son conocidos como lotes o terrenos sino también como sectores que a través del proceso de urbanización de la ciudad se enfrentaron a ser contenidos dentro de los distintos anillos de crecimiento de la misma tendiendo a ser encapsulados dentro de la historia.

Este es el caso de la antigua zona industrial de la ciudad de Morelia que con el paso del tiempo ha cambiado su uso de suelo dejando atrás los vestigios que dieron pie al crecimiento de la ciudad.

De este modo, se identifica que las fábricas abandonadas dentro de la zona contienen características estructurales que pueden favorecer a la cultura, además de que existe la carencia de este tipo de espacios para el desarrollo de los habitantes de las colonias localizadas en las cercanías y existe una lejanía con los museos del municipio, además de que se manifestará un crecimiento económico por las actividades que se despliegan, ya que es bien sabido que la ciudad de Morelia obtiene fructuosos ingresos anuales a través del turismo cultural además de que será de provecho para la comunidad creadora del estado.

Palabras clave: Morelia, industrial, fábricas, cultura, turismo.

Abstract

Abandoned spaces in Morelia are often inaccessible or privatized as parking spots, restrooms or improvised for street trading or dumps. These spaces are not only known as landfills, these are sectors that also through the process of urbanization of the city faced be contained within individual growth rings of the same tend to be encapsulated within the history.

This is the case of the old industrial area of the city of Morelia that with the passage of time has changed its land use leaving behind the traces which led to the growth of the city.

In this way, it is identified that the abandoned factories within the area contain structural features that may contribute to the culture, and there is a lack of such spaces for the development of the inhabitants of the colonies located nearby and there is a remoteness to the museums of the city, further that economic growth will manifest activities that unfold, as it is well known that the city of Morelia obtained fruitful annual revenue through cultural tourism also will be of benefit to the creative community in the state.

Keywords: Morelia, industrial, factories, culture, tourism.



Introducción

“Articular históricamente lo pasado no significa «conocerlo como verdaderamente ha sido». Consiste, más bien, en adueñarse de un recuerdo tal y como brilla en el instante de un peligro.”

Walter Benjamin

Fragmento de Tesis de Filosofía de la Historia

El presente documento aborda la elaboración de una propuesta arquitectónica de **Nuevo Uso Adaptativo** de una antigua fábrica procesadora de trigo puesta en marcha en el año 1945 en la ciudad de Morelia, Michoacán, con el fin de obtener el título de licenciado en arquitectura dentro del 41° Periodo de Titulación de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Este documento se realiza para demostrar los conocimientos básicos de la licenciatura, de igual modo para proporcionar un proyecto hacia grupos con intereses particulares o a la sociedad en general para que esta propuesta sirva de estímulo en un futuro y además que pueda ser apta para que futuros estudiantes o arquitectos puedan consultarla como antecedente para sus proyectos.

Este proyecto comienza a realizarse bajo la iniciativa de la Optativa A.1.1: “La Investigación y la Autogestión de Proyectos Arquitectónicos” materia impartida por la Dra. Ma. Del Carmen López Núñez a partir de mayo del 2012, a pesar de que empiezan a surgir referentes al proyecto este comienza a desarrollarse concretamente en la materia de “Taller de Composición IX y X” con fecha de inicio de Septiembre del 2012 hasta julio de 2013, con duración de un año.

Los recursos económicos que permitieron la realización de este proyecto fueron gracias a la aportación del programa de becas del Sistema Único de Beneficiarios de Educación Superior por parte de la Secretaría de Educación Pública a la par del esfuerzo económico de un servidor.

Cabe resaltar que este planteamiento en específico no se abordó como proyecto de alguna materia ya que es un tema poco estudiado dentro del plan de estudios de la licenciatura en arquitectura, sin embargo, resulta de mucho interés el hecho de que sea tan particular por el espacio geográfico e histórico en el que se desenvuelve y propone no solo la reconfiguración de espacios funcionales debido a que se encuentra en una zona de transición sino también buscar la regeneración paulatina del tejido urbano de la ciudad, cabe destacar que tampoco se trata de un proyecto ejecutivo definitivo ya que todos los estudios realizados son a criterio.

La fábrica que llevó por nombre “Antiguo Molino de Trigo del Parayas” es un espacio que se encuentra deteriorado gracias a poco más de 40 años de abandono en la antigua zona industrial de la ciudad, hoy en día concentrada dentro del Centro Histórico.

El proyecto propone transformar esta ruina industrial abandonada en un espacio post-industrial especializado en Arte Actual; debido a las características encontradas entre las necesidades de producción, difusión y preservación del arte de nuestros días y las características espaciales de la fábrica en cuestión.

La propuesta de diseño arquitectónico se obtuvo a través de una metodología de trabajo que involucraba una investigación de campo que permitiera recopilar tanto información histórica del edificio y el contexto industrial, las necesidades espaciales de la sociedad involucrada en este nodo, así como las posibles alternativas para entablar un diálogo con el arte actual a través de un proyecto arquitectónico.

Esta tesis está desarrollada a través de una estructura de 9 capítulos comenzando con una breve narración que permite conocer los hechos e intereses académicos y sociales que nos permiten entender cuál es el cuestionamiento que se pretende resolver y de qué manera, a pesar de que existe una estructura rígida para la ejecución de este documento se ha desarrollado de manera no lineal a causa de que muchos de los resultados obtenidos no se dedican a fortalecer un apartado en particular sino que refuerzan la investigación de manera integral.

Los primeros dos capítulos hacen referencia a la investigación teórica de todas las menciones terminológicas, temáticas, institucionales, históricas, económicas y análogas que se relacionan con el proyecto, con el fin de encontrar definiciones que puedan dar argumentos de la pertinencia de este tipo de adaptación.

El tercer capítulo busca una revisión de las condiciones físicas, climáticas a las que está sujeta el proyecto, por el hecho de estar posicionado geográficamente en una región, tomando en cuenta cuales son las aplicaciones que deben de solucionarse directamente en el ejercicio práctico.

El cuarto capítulo elabora una revisión de las características urbanas que logran influir directa o indirectamente en las oportunidades necesarias para la propuesta arquitectónica.

El quinto capítulo examina las variables funcionales del proyecto, desde la propia convivencia con los edificios que se relacionan dentro de su contexto hasta cuáles serán los flujos de los usuarios dentro del conjunto y como se relacionará el organigrama del personal interno entre sí.

De acuerdo con toda la información obtenida en el sexto capítulo, se toman las decisiones de cómo se resolverá el proyecto, tomando en cuenta las ideas más sobresalientes en la investigación traducidas en los criterios de diseño pertinentes además de cuáles pueden ser las propuestas materiales.

El capítulo 7 se refiere al ejercicio arquitectónico concluido para identificar cual es la propuesta de esta investigación desde el proyecto arquitectónico hasta los detalles constructivos de la obra, aplicando los criterios obtenidos en esta investigación.

En el capítulo 8 se abordaran las características reglamentarias y/o normativas que interceden en el marco legal del proyecto, y por último se concluye con la estructura del marco teórico donde se remite a toda información externa que fue utilizada en la elaboración del documento así como la aclaración de todas las referencias visuales, gráficas y terminológicas utilizadas.

Las imágenes o fotografías tendrán un pie de información localizada en la parte inferior que contiene: Número de la imagen y título. En algunos casos se desarrollará una breve explicación que podrá ser ligada con el texto, si así se requiere. De igual manera, las tablas y los gráficos utilizados solo contendrán número y título, estos datos podrán ser localizados en la parte superior o inferior, todos fueron diseñados por mí autoría.

Para conocer mayor información sobre estos elementos en el apartado de anexos se depositarán tablas informativas que contendrán toda la información respecto a estos componentes; su origen y fuentes de consulta con el fin de no saturar la información capitular.

Se agradece a la colaboración de estudiantes, egresados y docentes en especial al Lav. Kissel Bravo Hernández y al Lav. Víctor Manuel Jiménez Verduzco de la Facultad de Artes de la UMSNH y al Lav. Francisco Zúñiga por su participación en el diseño e impresión de este documento que aunque no existe la posibilidad de realizar un documento de tesis interdisciplinario su trabajo fue de gran ayuda para concretar visualmente este proyecto y al C. Francisco Rivera por facilitarnos la recopilación de información del predio, el registro fotográfico y a sus anécdotas que fueron argumentos que nos convencieron de la importancia de este trabajo.

“No podemos llegar a una nueva verdad sino quitamos de las ruinas los escombros mentales y eliminamos el prejuicio predominante que ha tendido continua y exclusivamente a la restauración ortodoxa y la reconstrucción historicista”¹

Autor Desconocido

¹ Fragmento tomado del texto *¿Restauración o Intervención? Conferencia. Casa de las tejas verdes, Consejo Internacional de Museos de Cuba.*
<http://www.icom.ohc.cu/wpcontent/uploads/2011/10/conferencia.pdf>, 10.07.2011
(Consultado el 23.01.2014)

Antecedentes



Imagen 01. Fachada Noroeste. Yuxtaposición de 3 edificios en desuso y su contexto inmediato.



Imagen 02. Colindancia de fachada noroeste. Acceso principal de la fábrica de trigo "El Parayas"

Los espacios abandonados en la ciudad suelen ser inaccesibles o privatizados como estacionamientos, baños públicos o apropiados para el uso de comercio ambulante o basureros. De al menos 50 mil lotes baldíos en Morelia, la mitad se encuentran en el abandono, sus propietarios ni los limpian ni los bardean². En el año 2012 se tenían ubicados 84 tiraderos a cielo abierto en el municipio, 34 en la zona rural y 50 en predios urbanos.³ A pesar de que son espacios de gran utilidad existen estrategias de solución para que puedan ser aprovechados por la comunidad, impulsándolos a una función provechosa socialmente.

Este tipo de espacios no solo son conocidos como lotes o terrenos sino también como sectores que a través del proceso de urbanización de la ciudad se enfrentaron a ser contenidos dentro de los distintos anillos de crecimiento de la misma tendiendo a ser encapsulados dentro de la historia.

Dentro del siglo XX, se construyeron las primeras fábricas en Morelia. La tipología de estas fábricas iba desde la producción de dulces tradicionales hasta los derivados de harina y aceites comestibles, entre otros.

² CB Televisión, <http://www.cbtelevision.com.mx/noticia/existen-50-mil-lotes-balda-en-morelia--made-la-mitad-esta-en-el-abandono>, 2011-06-30 (Consultado el 03.03.13)

³ Agencia de Noticias Quadratín, "Erradican a 22 basureros clandestinos en Morelia", <http://www.quadratin.com.mx/Noticias/Morelia/Erradican-22-basureros-clandestinos-en-Morelia>, 21.01.2013 (Consultado el 03.03.2013).

Este es el caso de la antigua zona industrial de la ciudad de Morelia que con el paso del tiempo ha cambiado su uso de suelo dejando atrás los vestigios que dieron pie al crecimiento de la ciudad y que por lo tanto, debe de hacerse hincapié en considerarlos patrimonio histórico ya que representan una generación que determinó la situación económica-social existente de la ciudad de Morelia durante el siglo XX.



Imagen 03. Perspectiva de Fachada Noroeste. Fabrica en deterioro, sin ninguna función en la actualidad.



Imagen 04. Gimnasio al Aire Libre. Construido a principios del 2014 sobre la Av. Héroes de Nocupétaro sobre el eje de la calle Vicente Riva Palacio, este espacio pone en riesgo a los usuarios que se benefician del mismo, ya que las áreas de juego infantil se localizan a escasos centímetros de dos vialidades rápidas.

A diferencia de esta idea, hoy la antigua zona industrial es reconocida por la población como un obstáculo que tienen que afrontar, cualidades que se han demostrado a través de un sondeo de campo realizado en la zona donde la población analizada menciona que existe una ineficaz planeación por parte del gobierno encargado en la creación de infraestructura de obras de carácter público: A pesar de tener la ventaja de estar localizada en las inmediaciones del centro histórico, carece de nuevas propuestas arquitectónicas que permitan equipamiento adecuado que permitan el intercambio social, donde solo se reconoce esta área como una zona de transición evitando la permanencia de personas en espacios comunes, de esta manera esta región presenta una deteriorada imagen urbana que también contribuye a la contaminación del aire a causa de la producción de las fábricas que afecta la calidad de vida de los habitantes que viven en su colindancia.

En la actualidad existen 3 fábricas aisladas dentro de este contexto: la Harinera ACM Michoacana fundada en 1939 conocida con anterioridad como “Molino San José”⁴, la Aceitera Aarhus Karlshamn México S.A. de C.V⁵ que actualmente siguen en funcionamiento y el Antiguo Molino de Trigo del Parayas fundada en 1945⁶ que funciona exclusivamente como bodega de trigo y sus derivados para el comercio al menudeo.

Esta última resulta de mayor interés debido a sus dimensiones y condición actual de abandono.



Imagen 05. Interior de la Fabrica Nivel 2. La antigua fábrica está diseñada con numerosos espacios libres.

Este predio está compuesto por un edificio de 3 niveles con aproximadamente 200 m² en cada nivel, presentando una planta libre donde prevalecen la mínima cantidad de columnas, además de una explanada que presenta dos accesos: el primero sobre la Av. Héroes de Nocupétaro y el Segundo sobre la calle Luis Guzmán.

Analizando el contexto se pudo identificar que los edificios construidos recientemente son la Coordinación Estatal del Inegi, el centro comercial Chedraui, una tienda de conveniencia tipo OXXO y un estacionamiento de 3 niveles que actualmente la mayor parte del tiempo se encuentra despejado por falta de uso que además es parte de una plaza comercial – centro gastronómico y artesanal prevista para inaugurarse en las festividades del bicentenario de la Independencia de México, obra que hasta la fecha no se ha concluido.⁷

⁴ Harinera ACM, Nosotros, <http://harinera-acm.com/index.php/nosotros>, 25.06.12(Consultado el 05.03.13)

⁵ Wikipedia, <http://en.wikipedia.org/wiki/AarhusKarlshamn>, AarhusKarlshamn, 2009.06.05(Consultado el 05.03.13)

⁶Harinera del Parayas, <http://www.harineradelparayas.com.mx/>, (Consultado el 05.03.13)

⁷ Organización Editorial Mexicana, “Complejo en la vieja central detonará zona norponiente de Morelia”, <http://www.oem.com.mx/esto/notas/n979710.htm>, 22.12.2008 (Consultado el 25.02.2014)

De este modo, se identifica que este tipo de proyectos engloban características distantes de la cultura, además de que existe la carencia de este tipo de espacios para el desarrollo de los habitantes de las colonias localizadas en las cercanías y existe una lejanía con los museos del municipio. De tal manera, se propone que es de mayor pertinencia proponer un centro de arte que manifieste tendencias actuales sugiriendo que este espacio se empalme en una ruta junto con otros recintos de esta índole, conveniente por los interés económicos que tales actividad despliegan, ya que es bien sabido que la ciudad de Morelia en específico obtiene fructuosos ingresos anuales a través del turismo cultural y de provecho por la necesidad de la comunidad creativa del estado.



Imagen 06. Mapa de Ruta Cultural

(MACAZ – Casa de la Cultura – Centro Cultural Clavijero – Centro de Arte)

Actualmente la ciudad de Morelia, cuenta con nueve espacios museísticos incluyendo una Casa de la Cultura y el Centro Cultural Clavijero⁸, de los cuales solo el antes mencionado y el MACAZ (Museo de Arte Contemporáneo Alfredo Zalce) se dedican a la adquisición, colección, resguardo, conservación y difusión de arte contemporáneo⁹ dependiendo directamente de Secretaría de Cultura para su operación.

A continuación se muestra una lista de los museos relacionados con la preservación y difusión de bienes artísticos e históricos dirigidos por Secretaría de Cultura:

⁸ Museos de la Ciudad de Morelia, <http://www.mexicodesconocido.com.mx/museos-de-morelia-pintura-escultura-artesania-historia-michoacan.html>, (Consultado el 05.01.13)

⁹ Museo de Arte Contemporáneo “Alfredo Zalce”, <http://www.moreliainvita.com/paginas/sede.php?id=1>, (Consultado el 05.01.13)

Tabla 01. Lista de Museos de la Ciudad de Morelia, Michoacán

1. Museo Regional Michoacano
2. Museo del Estado
3. Museo de Arte Colonial
4. Museo de Sitio Casa de Morelos
5. Museo Casa Natal de Morelos
6. Casa de la Cultura
7. Centro Cultural Clavijero
8. Museo de Arte Contemporáneo "Alfredo Zalce"
9. Museo del Estado

Revisando las características que tiene este listado, en la ciudad solo existen 2 lugares especializados en exhibir propuestas similares a las que se plantean en este proyecto y son mencionados a continuación:



El Centro Cultural Clavijero originariamente fue un monasterio y colegio de los religiosos de la compañía de Jesús, por lo cual se beneficia de las características arquitectónicas del período virreinal para resolver su función actual y forma parte relevante del patrimonio catalogado en la declaratoria del Centro Histórico de Morelia como Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO desde 1991.¹⁰



El MACAZ (Museo de Arte Contemporáneo "Alfredo Zalce" conserva un amplio acervo de obra plástica del siglo XX de reconocidos artistas michoacanos y nacionales, que después de varios meses de permanecer a puerta cerrada debido al trabajo de restauración ejecutado en el inmueble, reabre sus puertas el día 20 de enero del 2014.

¹⁰ Centro Cultural Clavijero, http://es.wikipedia.org/wiki/Centro_Cultural_Clavijero, (Consultado el 05.01.13)

Sin embargo estas obras no se exhiben permanentemente en el museo debido a la escala del inmueble por lo que se encuentran resguardadas en bodegas, presentándose continuamente exposiciones temporales.¹¹

Además de que existe una gran cantidad de exigencias al momento de montar una exposición ya que estas siempre buscan evitar el deterioro de estos dos edificios; en este caso me refiero, a utilizar cables de suspensión en las traveses, martillar cualquier tipo de elemento que pueda dañar la superficie de los muros y/o utilizar componentes permanentes sobre cualquiera de las caras de las salas, entre otros; complicando de este modo la visión que los expositores quisieran presentar sobre su obra obligándolos a ajustarse a este tipo de normativas.



Imagen 09. Interior de la fábrica Nivel 3. Planta libre sin uso donde se observa las propiedades que tiene el edificio como contenedor de actividades que en este caso se propone que sean de carácter artístico-culturales por el beneficio intelectual y de formación crítica que pueden implementar a la sociedad.

De esta manera, este proyecto propone una alternativa de nueva adaptación arquitectónica de una fábrica de trigo abandonada localizada en la antigua zona industrial entre los límites del centro histórico y la colonia industrial.

Con la intención de reinterpretarla y transformarla en una nueva edificación propia de nuestros días, por medio de exhibiciones temporales y talleres con el propósito de manifestar y presentar técnicas artísticas actuales que permitan dar conocer las nuevas propuestas de productores dentro del estado de Michoacán y el resto del país, difiriendo con el concepto de arte contemporáneo que se viene desarrollando desde la década de los setentas.

Ubicándola como plataforma cultural que beneficiará a la comunidad de creadores emergentes y al público en general sea o no especializado en el tema.

¹¹Museo de Arte Contemporáneo "Alfredo Zalce", <http://www.moreliainvita.com/paginas/sede.php?id=1>, (Consultado el 05.01.13)

Justificación

Es importante especializar espacios de exhibición llevando a cabo nuevas estrategias publicitarias y autogestivas para que no solo los grupos pudientes muestren interés en este tipo de proyectos que además benefician a la comunidad de producción artística y fomentan la cultura en general en la sociedad.

De acuerdo a una entrevista realizada con el encargado de la fábrica el C. Francisco Rivera, este espacio está deteriorándose poco a poco debido a su falta de uso, por lo tanto, él tiene entre sus planes además de continuar vendiendo harina y sus derivados al menudeo, utilizar una de las plantas para que se puedan impartir talleres de danza que le permitan generar un ingreso económico y aprovechen las dimensiones del edificio.¹²

Actualmente existe una tendencia arquitectónica que deriva en la reutilización o creación de nuevos espacios a partir de materiales de reciclaje o inmuebles en estado de abandono. De esta manera esta práctica se puede observar en proyectos de distintas escalas desde el diseño industrial de nuevos tipos de elementos urbanos hasta la nueva adaptación de contenedores marítimos para ser utilizados como vivienda dándole un nuevo sentido al concepto de sustentabilidad.

¹² Rivera Francisco, *Entrevista realizada al encargado de la Fábrica de Parayas en el sitio el 13 de septiembre del 2012.*

Por ejemplo;

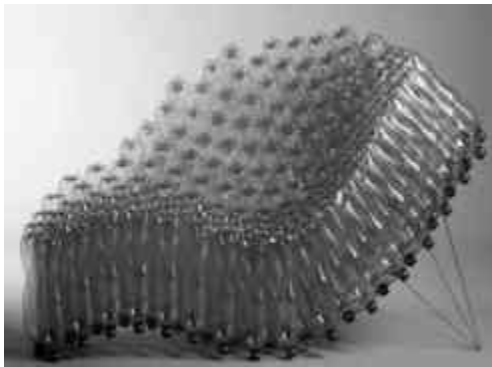


Imagen 10. Detalle de la Silla SIE43. Es posible replantear el uso de los desechos materiales cotidianos en la aplicación de nuevas herramientas en la vida diaria

La silla SIE43 fue creada por el diseñador polaco Pawel Grunert, Consiste en una estructura de metal soldada en una grilla que da forma a la silla, incluyendo las patas, Sobre ésta se fijan las botellas desde el cuello simulando un cojín.¹³



Imagen 11. Estudio Whitney/Lot-EK. El uso de materiales prefabricados en espacios arquitectónicos acelera el tiempo de construcción y puede aminorar los gastos

El proyecto del Estudio Whitney/Lot-EK incluye un espacio para la realización de clases de arte y charlas informales, además de funcionar como una galería para exposiciones.¹⁴

De esta manera, se observa el interés a nivel global por transformar los desechos o materiales reciclables para la elaboración de proyectos no solo arquitectónicos sino también de carácter ergonómico, artístico o filosófico.

Además de que resulta parte de nuestra responsabilidad social proponer la reactivación de espacios urbanos que actualmente no logran entablar un dialogo dentro de su propio contexto permitiéndonos evitar la disfuncionalidad de la ciudad.

¹³ Gutiérrez Catalina, Silla de Botellas / Pawel Grunert, <http://www.archdaily.mx/136733/silla-de-botellas-pawel-grunert/>, 10.01.12 (Consultado el 12.03.13)

¹⁴ Franco José Tomás, Estudio Whitney / LOT-EK Architecture & Design, <http://www.archdaily.mx/189518/estudio-whitney-lot-ek-architecture-design/>, 23.01.13 (Consultado el 12.03.13).

Por ello, hoy en día no existe en la ciudad de Morelia un espacio enfocado al arte actual que presente todos los requerimientos que demandan exposiciones de este carácter.



Secretaría
de Cultura
Gobierno del Estado
2012-2015

Imagen 12. Logo Oficial de Secretaría de Cultura

De esta manera, Secretaría de Cultura en específico el Departamento de Patrimonio, Protección y Conservación de Monumentos y Sitios Históricos me ha manifestado su interés en promover el desarrollo de este tipo de espacios proporcionándome la información necesaria para que se lleve a cabo el proyecto.¹⁵

“Así como hacen falta escuelas y universidades también hacen falta espacios de cultura en donde se ofrezcan actividades tanto para niños, jóvenes, adultos y adultos mayores, como es el caso de arte, danza, poesía, cine, música, entre otras”¹⁶

La cultura es un principio inherente del ser humano, y por ello el Estado debe de asegurar el libre acceso a todos sus bienes, es más compleja de lo que los libros de texto la definen, es la actividad del hombre por mejorar.

¹⁵ García Moreno Héctor, Entrevista. Dirección de Patrimonio, Protección y Conservación de Monumentos y Sitios Históricos. Secretaría de Cultura del Estado de Michoacán. 2012.

¹⁶ Natalia Gutiérrez, “Inauguran el Centro Cultural UNAM-Morelia”, <http://www.vozdemichoacan.com.mx/inauguran-el-centro-cultural-de-la-unam/>, 06.03.2013 (Consultado el 06.03.13)

Objetivos.

General

Proponer un proyecto arquitectónico de nuevo uso adaptativo de una fábrica abandonada con la intención de desarrollar una metodología que permita modificar el inmueble para convertirlo en un centro de exhibición, formación y experimentación visual de arte producido en la actualidad; accesible a la crítica, investigación e intercambio de ideas y pensamiento, que permita integrar a los diferentes sectores de la sociedad: los colectivos productores, la comunidad interesada y a los públicos no especializados, con el fin de difundir manifestaciones artísticas emergentes y formar un público crítico y preparado dentro de la ciudad de Morelia y el estado de Michoacán manteniendo la vigencia patrimonial de un edificio que vislumbro el crecimiento industrial de la ciudad de Morelia durante el siglo XX.

Particulares

- + Proponer una adecuación en el espacio que resuelva las necesidades arquitectónicas del proyecto aprovechando las características estructurales del inmueble
- + Adaptar un sistema de iluminación direccional a base de rieles
- + Aplicar instalaciones especiales de audio y proyección de video que permita el desarrollo de exposiciones referentes a nuevas tecnologías
- + Implementar materiales en cubiertas y ciertos espacios que favorezcan la sonorización
- + Diseñar un sistema de prevención contra incendios utilizando detectores de humo
- + Utilizar mamparas móviles que permitan limitar el acceso de áreas específicas a los usuarios
- + Proveer al proyecto de servicios de comunicación indispensables tales como teléfono e internet.

+ Diseñar espacios específicos al aire libre de descanso con elementos naturales que proporcionen sombra, así como utilizar el exterior como alternativa de exhibición dentro del corredor urbano.

Hipótesis

Se entiende como hipótesis una idea que puede no ser verdadera, basada en información previa a la realización de una investigación. Su valor reside en la capacidad para establecer más relaciones entre los hechos y explicar por qué se producen. Normalmente se plantean primero las razones claras por las que uno cree que algo es posible y finalmente los valores se llevan a una posible conclusión. Este método se usa en el método científico, para luego comprobar las hipótesis a través de los experimentos.¹⁷

Con este proyecto se promovería en mayor cantidad el turismo e intercambio cultural incrementando el interés de la sociedad en el arte de siglo XXI, lo que permitiría que hubiera plusvalía en la obra artística de manera económica, social y de contenido a través de la promoción, gestión y curaduría artística centralizando el conjunto de todas estas manifestaciones en una sola institución.



Imagen 13. Logo Oficial de Secretaría de Turismo

Además de que se conduciría a un nuevo ejemplo de patrimonio en la sociedad moreliana; reutilizando y dándole valoración a los inmuebles que formaron parte del progreso y expansión de la capital michoacana a mediados de siglo XX, que hasta la fecha no han sido considerados parte de la identidad que hoy en día nos crea una serie de mitos respecto a nuestro pasado.

¹⁷ Definición de la palabra Hipótesis, es.wikipedia.org/wiki/Hipótesis_(método_científico), (Consultado el 29.01.14)

Metodología

Se entiende como metodología el conjunto de procedimientos racionales utilizados para alcanzar una gama de objetivos que rigen una investigación científica, o tareas que requieran habilidades, conocimientos o cuidados específicos. Alternativamente puede definirse la *metodología* como el estudio o elección de un método pertinente para un determinado objetivo.¹⁸

El proceso metodológico que seguiré para el desarrollo del proyecto de investigación comienza con una investigación recopilatoria de conceptos y/o información referente al sitio histórico a través de una investigación de campo, etc. Realizando además una revisión bibliográfica, documentos digitales, hemerográficos y tesis con casos con cierta similitud, a pesar de que al parecer existe una estructura rígida se ha desarrollado de manera no lineal a causa de que muchos de los resultados obtenidos no se dedican a fortalecer un apartado en particular sino que refuerzan la investigación de manera integral.

Por consecuente, se sintetizará esta información para desarrollar la importancia del tema dentro de la tesis reinterpretando y desarrollando nuevas definiciones conceptuales que permitan solucionar los elementos constructivos del proyecto.

a) Construcción de antecedentes para la intervención.

- Investigación histórica del sitio (Análisis del sitio, entrevistas)
- Estudio de tipologías constructivas del contexto
- Estudio de tipologías constructivas del contexto
- Análisis de relaciones: edificio-edificio, edificio-entorno ecológico.
- Estudio de las relaciones sociales con el sitio: Usos-costumbres, percepción de la sociedad hacia el espacio. Esto permitirá identificar las permanencias, hitos y elementos que permiten el reconocimiento de expresiones de autenticidad del sitio-contexto.

¹⁸ Definición de la palabra Metodología, es.wikipedia.org/wiki/Metodología, (Consultado el 29.01.14)



Imagen 14. Contexto inmediato con otras fábricas. Es inevitable reconocer las permanencias arquitectónicas industriales de la zona para la integración de este proyecto

b) Elección del modelo de diseño según lo obtenido por las necesidades identitarias.

Gráfica 01. Tipos de Diseño¹⁹



¹⁹ Propuesta de Integración Arquitectónica desarrollada por el Arq. Carlos Pedraza dentro de la optativa “Arquitectura de Integración en Centros Históricos”, FAUM, UMSNH.

Es necesario utilizar un proceso de diseño en específico para lograr la búsqueda de conciliación entre lo moderno y lo actual, así como necesidades sociales y posibilidades del sitio.

En este caso debido a que existe un contexto histórico importante el cual es necesario integrar a la nueva propuesta arquitectónica se tomará como base utilizar el **diseño por contexto**, que permitirá la integración del proyecto con las preexistencias arquitectónicas que lo rodean, incrementando el reto de que este proyecto presente características postindustriales a pesar de que el lugar ha perdido sintonía con su propio tiempo.

De este modo, se propone hacer una referencia plástica directa con lo que sucede a su alrededor, se tomarán en cuenta las características de escala en el aspecto urbano, así como los principales materiales utilizados en los edificios colindantes, sin convertir este edificio en una nave industrial sino haciendo referencia a las condicionantes temporales que existen en la zona pero que a la vez este proyecto tenga referencias contemporáneas que jueguen con su atemporalidad pero a su vez reivindiquen esta tipología arquitectónica como en otros casos ha sucedido con proyectos como el Parc de la Villette de Bernard Tschumi o el Centro George Pompidou diseñado por Renzo Piano y Richard Rogers.



Imagen 15. Centro George Pompidou diseñado por Richard Rogers y Renzo Piano famoso por utilizar características industriales en sus fachadas.



Capítulo 1. Construcción del Enfoque Teórico



1.1 Aproximación Terminológica

Dentro de este capítulo, se abordaron diferentes tópicos que permitieran comprender desde un punto de vista teórico como se define el tema de este proyecto desde puntos de vista generales y particulares así como su trascendencia dentro de la historia de la humanidad, la importancia que el hombre le ha dado a este tipo de proyectos y desde un criterio exclusivo en el que se propone insertar el proyecto dentro de este contexto analizando sus propias problemáticas y la percepción que tienen las autoridades competentes sobre el tema.

Para ello, se definieron concretamente cuales eran las palabras que componen el título de este proyecto utilizando como base un diccionario común, determinando como se llamaría y dentro de que sector académico del arte tendría mayor impacto. Teniendo en cuenta esta acotación sobre la función del proyecto, se tomó en cuenta la realización de diagramas que relacionaran históricamente este tipo de espacios en diferentes épocas de la historia en base a una investigación teórica utilizando medios digitales.

De este modo, se relacionó cuáles son los casos específicos en los que sucede actualmente esta inquietud arquitectónica en diferentes esferas locales, nacionales e internacionales, dentro del carácter nacional se realizó una visita a la ciudad de México para conocer a fondo uno de los proyectos, los sobrantes se investigaron de acuerdo a las posibilidades económicas de esta exploración. Permitiendo hacer un análisis comparativo de los espacios que conforman los casos análogos que permitieron desarrollar un programa arquitectónico base.

La búsqueda de la importancia de estas expresiones artísticas y sus necesidades espaciales fue vital para comprender la importancia del arte “de nuestros días” para ello tuve un acercamiento obligatorio con la facultad de Artes de la UMSNH, así como con sus docentes, alumnos, exposiciones, seminarios, clases, talleres, entablado discusiones con colectivos y/o egresados que me acercarán a la comprensión de este tema y sus carencias dentro de la ciudad aproximadamente desde el año 2010 hasta la fecha.

También investigando los procesos sociales, políticos y económicos que permitieron que esto se desencadenara. Por lo tanto, pude darme cuenta de la importancia que tiene este proyecto en la sociedad moreliana y lo confirmé con la charla que mantuve con el Director de Patrimonio, Protección y Conservación de Monumentos y Sitios Históricos de la Secretaría de Cultura del estado de Michoacán.

Para comprender el título del tema, es necesario definir cada uno de sus conceptos introducidos dentro del mismo, con el propósito de evitar confusiones en el desarrollo de este proyecto de investigación, para ello como primera intención se buscó cual sería el eje fundamental en esta propuesta, de esta manera se analizaron distintos casos para determinar cuál es la idea más acertada:

Remodelación: Operación mediante la cual se da nueva forma o estructura a algo, cambio de la forma en que algo está estructurado.²⁰

Refuncionalización: Adecuación de la forma externa y de la estética de una cosa, en especial de muebles, edificios, automóviles y cualquier otra cosa de la que se sirve el hombre, a la función que debe desempeñar.²¹
(Esta palabra no existe como tal en los diccionarios y/o enciclopedias consultadas de tal manera se utilizó el concepto de funcionalidad)

Nuevo Uso Adaptativo: Hacer una cosa que se ajuste a otra, hacer que un objeto o un mecanismo desempeñe funciones distintas de aquellas para las que fue diseñado o construido.

(Esta palabra no existe como tal en los diccionarios y/o enciclopedias consultadas de tal manera se utilizó el concepto de adaptar)

²⁰ Definición de la palabra “remodelación”, *Diccionario Manual de la Lengua Española Vox*. © 2007 Larousse Editorial, S.L.

²¹ Definición de la palabra “funcionalidad”

http://www.diccionarios.com/detalle.php?palabra=funcionalidad&dicc_100=on, (Consultado el 30.01.2014)

Intervención. Ignasi de Solá-Morales atribuye dos sentidos al término intervención: primeramente, en sentido general, por intervención debe entenderse cualquier tipo de actuación que es posible hacer en un edificio o en una arquitectura. La modalidad de intervención incluye la protección, preservación, restauración, renovación, etc. Y todas esas posibles acciones pueden ser designadas con ese término general de intervención. En segundo lugar, con un significado más restringido y específico, la idea de intervención comporta una actitud crítica a las ideas que la traducirían en una modalidad específica; el asunto se convierte en un conflicto, que es el conflicto de las interpretaciones porque “en realidad, todo problema de intervención es siempre un problema de interpretación de una obra de arquitectura ya existente”, porque las posibles formas de intervención que pueden asumirse ante una obra determinada son en principio formas de interpretar el discurso que el edificio puede producir, que el edificio llegue a decir algo y que lo haga en una determinada dirección.²²

En este caso, podemos analizar que no se trata de una remodelación, ya que no se trata de una transformación estética o formal, tampoco podemos hablar de una refuncionalización, ya que estamos cambiando el objetivo para el que fue diseñado este edificio evitando hacer adecuaciones en su estructura o forma.

Indudablemente estamos hablando de que existe una intervención en un espacio preconfigurado ya que es una acción que se está tomando después de la construcción y la vida que tenía estimada esta fábrica con nuevos propósitos preconcebidos para sí mismo.

Sin embargo el proyecto tiene que ver en mayor medida con el concepto de nuevo uso adaptativo, que busca reunir nuevas ideas para conformar una nueva estructura funcional, espacial y conceptual que pueda lograr adaptarse con la fábrica y viceversa, cambiando su propósito original, sin involucrar la pérdida de su propia identidad industrial.

²² Fragmento tomado del texto *¿Restauración o Intervención? Conferencia. Casa de las tejas verdes, Consejo Internacional de Museos Cuba*.
<http://www.icom.ohc.cu/wpcontent/uploads/2011/10/conferencia.pdf>, 2011-07-10
(Consultado el 23.01.2014)



Imagen 16. "La Promesa" Instalación de Teresa Margolles

(Imagen revisada durante el taller de Instalación impartido por Mtro. José Alfredo Jiménez, EPBA.UMSNH.)



Imagen 17. Radiografía de Endodoncia. Ejemplo de una analogía del significado etimológico de la palabra molino.

Centro: Lugar o persona donde parten o convergen acciones coordinadas.

Lugar donde se concentra una actividad, Punto de reunión, establecimiento, organismo.

Arte: Obra humana que expresa simbólicamente mediante diferentes materias un aspecto de la realidad entendida estéticamente.

Actual: Que existe al mismo tiempo. Contemporáneo.²³

La palabra molino viene del latín molinum que es un adjetivo de la palabra muela o gran piedra giratoria moledera de los molinos. El adjetivo molinum viene de la raíz del verbo moler, de donde también proceden muela, moler, molar, remolino, molienda, emolumento, etc.²⁴

Analizando la etimología de la palabra molino se encontraron diferentes conceptos de este vocablo como moler y muela. La relación de esta palabra con el centro de arte actual conceptualiza filosóficamente que estas manifestaciones no han terminado de digerirse dentro de la museografía de los sitios enfocados al arte contemporáneo, complicando las posibilidades de exhibición de proyectos artísticos que finalmente terminan siendo acogidos por instituciones de otros estados de la república o inclusive otros países.

²³ Ramón García-Pelayo y Gross, Larousse Diccionario Usual Enciclopédico, Editorial. Increíble Enciclopedia, México

²⁴ Etimología de la palabra Molino, http://etimologias.dechile.net/?molino_ (Consultado el 27.09.12)



Imagen 18. "Cáncer de Urbe" obra de Gilberto Esparza. Intervención de anomalías en el espacio urbano. (Imagen revisada durante el taller de Instalación impartido por Mtro. José Alfredo Jiménez, EPBA, UMSNH.)

El arte actual no recibe su nombre por la temporalidad en la que se desarrolla sino porque evoca el trabajo de las primeras generaciones de artistas que enfrentaron un contexto de realidad virtual, nueva tecnología y globalización. Los artistas que trabajan bajo estas vertientes no producen sus obras con ciertas técnicas exclusivas ni tradicionales. Sus medios expresivos son de diversa índole (desde los meramente pictóricos hasta la instalación, experimentación sonora, el video, animación, performance, o incluso todo en una misma situación evitando las restricciones, etc.)²⁵



Imagen 19. "Mother and Child Divided" obra de Damien Hirst. (Imagen revisada durante el taller de Instalación impartido por Mtro. José Alfredo

Hoy en día la multiplicidad de expresiones que se califican como artísticas pueden confundirnos y llevarnos al terreno de la incompreensión, sobretudo en espectros de la sociedad que han permanecido estáticos y que consideran subversivas estas declaratorias.²⁶

²⁵ Mtro. Alfredo Jiménez José, miembro del sistema nacional de creadores, Taller de Instalación "Análisis de la producción de Arte Contemporáneo en México" impartido en la "Facultad de Artes de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo", 2010.

²⁶ IDEM.



Imagen 20. "I-machinarius" obra del colectivo SINERGIA. El arte ya no solamente es reconocido por su apreciación superficial, sino que puede involucrar diferentes imaginarios políticos y sociales. (Imagen revisada durante el taller de Instalación impartido por Mtro. José Alfredo Jiménez, EPBA.UMSNH.)

Para poder comprender la evolución del arte y sus primeros antecedentes de exhibición se realizó una exploración que permitiría conocer las características de esta relación casi inseparable del arte y sus posibilidades museográficas necesarias para el funcionamiento de la comunicación entre obra-espectador. De acuerdo con esta información, se elaboró una investigación de campo que permitiera conocer proyectos que se han desplantado por las mismas necesidades y/o causas. En este caso, espacios construidos con otros fines y que debido a sus características espaciales se ha aprovechado su expropiación para la presentación y difusión de proyectos artísticos desde un punto de vista local, nacional e internacional.

Esta información esta presentada en dos diagrama gráficos conocidos como conexión diacrónica y sincrónica, se entiende como relación diacrónica al estudio de un fenómeno social a lo largo de diversas *fases históricas* atendiendo a su desarrollo histórico y la sucesión cronológica de los hechos relevantes a lo largo del tiempo. Comprendiendo también a la relación sincrónica como la coincidencia en el tiempo o simultaneidad de hechos o fenómenos. Dada que la magnitud del análisis es universal, se escogieron las acotaciones con mayor relevancia de acuerdo a un proceso en el que se pudieran relacionar simplifícadamente. Todas las imágenes son de dominio público y fueron descargadas de la web.

1.2 Referentes Evolutivos del Tema

Imagen 21. "Fuente de Trevi"
Arq. Leon Battista Alberti



IMPERIO ROMANO. EXISTIAN VALIOSAS COLECCIONES DE ARTE DEBIDO A SU PROCESO DE EXPANSION TERRITORIAL.

SIGLO II A.C.

CONEXION DIACRÓNICA

MUSEO DE LOUVRE CONSTRUIDO A FINALES DEL SIGLO XVII CONSAGRADO A LAS CORRIENTES ARTISTICAS PREDECESORAS AL IMPRESIONISMO.

Imagen 25. "Museo de Louvre"
Arq. leoh Ming Pei

Gráfica 02. Conexión Diacrónica



Imagen 22. "Kleinodien-Schrank"
Johann Georg Hainz



A FINALES DEL SIGLO XV YA SE COMIENZAN A REALIZAR LAS PRIMERAS EXPOSICIONES DE COLECCIONES PRIVADAS SIN NINGUNA CLASIFICACION U ORDEN.

EDAD MEDIA



EN LA ILUSTRACIÓN SE DESARROLLAN ESTUDIOS DE ARTE, HISTORIA, CIENCIA, HERMENEUTICA CON EL PROPOSITO DE QUE EXISTA UNA CULTURA MATERIAL. EMPIEZA A CLASIFICARSE ESTA PROPIEDAD

MUSEO TATE BRITAIN INAUGURADO EN 1897. CONSIDERADO UNO DE LOS PRIMEROS MUSEOS EN EXHIBIR ARTE HISTÓRICO DE UNA NACIÓN.

Imagen 23. "Saturno devorando a un hijo"
Francisco de Goya

Imagen 24. "La libertad guiando al pueblo" Eugène Delacroix



EL ACADEMICISMO EN FRANCIA DENOMINA NORMAS ESPECIFICAS TANTO TECNICAS COMO ESTETICA PARA QUE EL ARTE SEA INSTITUCIONALIZADO POR UNA ACADEMIA PARA SER CONSIDERADO UNA OBRA DE ARTE.

SIGLO XIX

Imagen 26. "Museo Tate Britain"





Imagen 27. "Colegio de Santa Cruz de Tlatelolco" S. XVI



Imagen 28. Academia de San Carlos. Inaugurada en 1781



Imagen 29. "Palacio de Bellas Artes" Arq. Adamo Boari. Inaugurado en 1950



Imagen 30. "Museo de Arte Moderno" Arq. Pedro Ramírez Vázquez. Inaugurado en 1964

Gráfica 03. Conexión Diacrónica



Imagen 31. Escuela Nacional de Artes Plásticas. Inaugurada en 1979



Imagen 32. Antiguo Colegio de San Ildefonso. Inaugurado como Museo de arte en 1992



Imagen 33. Ex Teresa Arte Actual. Nuevo uso adaptativo de un convento inaugurado como museo de arte en 1993



Imagen 34. Centro Nacional de las Artes. Inaugurado en 1994



Imagen 35. "Museo Universitario de Arte Contemporáneo" (MUAC-UNAM) Teodoro González de León. Inaugurado en 2008

Imagen 36. Centro Cultural Clavijero. Inaugurado en 200



Gráfica 03. Conexión Diacrónica

Imagen 37. MACAZ. Inaugurado en 1971



CONEXIÓN SINCRONICA

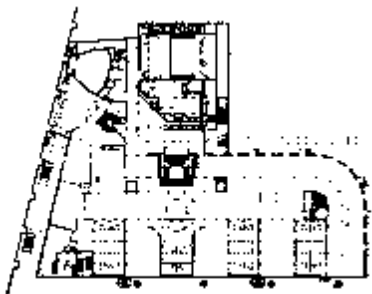
Gráfica 04. Conexión Sincrónica

Nombre	Localización	Descripción del Contexto	Análisis de las Plantas Arq.	Listado del Programa Arq.	Descripción de los Espacios
MACAZ Museo de Arte Contemporáneo "Alfredo Zalce"	Av. Acueducto 18, Centro Histórico CP 58000, Morelia, Michoacán	El inmueble se encuentra dentro de los límites del bosque Cuauhtémoc, cercano a monumentos como el acueducto, las tarascas, plaza jardín Morelos. Dentro de la Av. Madero, conocida como la segunda vialidad más importante de la ciudad de Morelia, en colindancia con la Facultad de Medicina y el Museo de Historia Natural.	La planta baja está constituida por una escalera de acceso que lleva a un vestíbulo central utilizado como sala de exhibición que conecta a otras 3 salas. A través de este vestíbulo se puede acceder a la librería, escaleras y a un patio central de usos múltiples que se utiliza como vestíbulo para la inauguración de exposiciones, encontrando en la zona sur los baños, bodega y oficinas administrativas. En la planta alta cuenta con 5 salas de exhibición y una pequeña terraza.	Recepción 7 Salas de exhibición Librería Patio de usos múltiples Bodega Baños Cocina Oficinas Administrativas Jardín	Los espacios se encuentran aplanados con cal pintados en su totalidad de color blanco, con iluminación direccional a base de rieles en todas sus salas de exhibición. El material que más sobresale es la madera en sus pisos y escaleras creando un estado de calidez que a pesar de sus dobles alturas sigue siendo acogedora.
  					

Nombre	Localización	Descripción del Contexto	Análisis de las Plantas Arq.	Listado del Programa Arq.	Descripción de los Espacios
<i>Ex Teresa – Arte Actual (antes iglesia de Santa Teresa la Antigua)</i> 	Licenciado verdad 8 centro histórico, ciudad de México.	El inmueble se encuentra dentro de una calle privada en el primer cuadro del Centro Histórico entre Palacio Nacional y Templo Mayor a una cuadra del Zócalo de la ciudad y la Catedral Metropolitana. Con cercanía al Museo de San Ildefonso, Museo de la Academia de San Carlos, Centro Cultural España, Museo José Luis Cuevas y el Museo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público entre otros. 	Se ingresa a través de un pequeño zaguán que desemboca en una Nave Principal que cuenta con un Atrio en uno de sus extremos y que conecta con dos Salas de Exhibición y una Sala de Conferencias, a través de la cual se accede a un jardín interior donde se encuentra una sala de proyecciones y las escaleras de acceso a las nuevas oficinas administrativas producto de la intervención arquitectónica realizada recientemente que cuenta con dos niveles de oficinas y baños.	Zaguán Recepción 5 salas de Exhibición Atrio Sala de Conferencias Bodega Baños Oficinas	Los espacios presentan una escala Monumental con cierta inclinación en sus muros por las características del suelo y sus desplazamientos. Solamente 3 salas se encuentran aplanadas con cal y pintadas de blanco y las demás incluyendo la sala de conferencias aún cuentan con el arte sacro original que junto a las grandes alturas y espacios vacíos produce una sensación fría y solitaria que amalgama a la perfección con el tipo de arte que se exhibe en el museo. A diferencia de los espacios de la intervención reciente que son mucho más pequeños, cálidos y acogedores además que esta nueva estructura es independiente, por lo que no pone en riesgo la ya debilitada arquitectura del inmueble del siglo XVII.

CONEXIÓN SINCRONICA

Gráfica 05. Conexión Sincrónica

Nombre	Localización	Descripción del Contexto	Análisis de las Plantas Arq.	Listado del Programa Arq.	Descripción de los Espacios
Palacio de Tokyo  	13 Avenue du Président-Wilson, 16th Arrondissement, Paris, France.	El inmueble se encuentra frente a la Plaza Brignole Galliera, al oeste con el Centro Cultural Coreen y los jardines de Trocadero, por lo tanto hay muchas áreas de esparcimiento donde se realizan múltiples actividades. Al sur colinda con el río la Seine.	El proyecto tiene ejes longitudinales bien definidos en sus tres niveles, donde estos ejes mantienen una conexión con espacios de todo tipo. Fijando el ultimo nivel como el encargado de supervisar este complejo. 	Casa Sala de usos múltiples Terraza-café 3 Salas de Exhibicion Centro de Recursos Administración Tienda Sala de Proyecciones	Todo está conectado a través de grandes pasillos como si se tratará de una vieja nave industrial. Inconexa desde su mismo nombre, cada área recuerda a distintas tipologías de edificios abandonados desde un centro comercial, bodega o aeropuerto. Los acabados son de segunda mano incluso están a punto de caerse. Las instalaciones están expuestas y se integran completamente con las cubiertas a dos aguas. Nuevamente su fachada es un concepto ecléctico entre art decó y neoclásico.

Gráfica 06. Conexión Sincrónica

Tabla 02. Tabla Comparativa

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO GENERAL	CASO ANÁLOGO LOCAL (MACAZ)	CASO ANALOGO ESTATAL (EX TERESA)	CASO INTERNACIONAL (PALACIO DE TOKYO)	SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO (SEDESOL)	PROPUESTA DE PROGRAMA ARQ.	JUSTIFICACIÓN
RECEPCION	+	+		+	+	REGISTRO INDISPENSABLE.
VESTIBULO	+		+	+		
SALAS DE EXHIBICION	+	+	+	+	+	
LIBRERIA	+		+	+	+	INGRESOS NECESARIOS
PATIO DE USOS MULTIPLES	+				+	
BODEGA	+	+	+	+	+	
BANOS	+	+	+	+	+	
COCINA	+					
OFICINAS	+	+	+	+	+	SUPERVISION
JARDIN (AREA S VERDES)	+	+	+	+		
ZAGUAN		+				
ATRIO		+				
CASA			+		+	
SALA DE USOS MULTIPLES		+	+	+	+	REFLEXION
TERRAZA O CAFE	+		+		+	
CENTRO DE RECURSOS		+	+		+	ALTERNATIVAS DE GESTION
TIENDA			+		+	INGRESOS NECESARIOS
SALA DE PROYECCIONES		+	+		+	
CAFETERIA			+	+	+	INGRESOS NECESARIOS
TALLERES		+	+	+	+	INGRESOS NECESARIOS
ESPACIOS ABIERTOS	+	+	+		+	
BIBLIOTECA				+		
GABINETES DE CURADURIA E INV.			+	+	+	COLABORACION DIRECTA
ESTACIONAMIENTO				+	+	
AREA DE EXHIBICION AL AIRE LIBRE	+		+	+	+	

Los resultados arrojados por esta tabla nos mencionan que los espacios más recurrentes en este fragmento particular de investigación son los siguientes:

Tabla 03. Elementos que se repiten en los casos análogos revisados dentro de la tabla comparativa

Recepción
Salas de Exhibición
Librería
Bodegas
Baños
Oficinas Administrativas
Jardín
Sala de Usos Múltiples
Talleres
Espacios Abiertos
Área de Exhibición al Aire Libre

De esta manera, lo que se pretende hacer con esta información es que sirva de guía para poder hacer una valoración sobre que espacios son imprescindibles en la realización del programa arquitectónico desde un punto de vista general, sumándole los requerimientos espaciales que puedan ser utilizados a partir de las actividades que exigen los usuarios en la localidad, que puedan servir como soporte para enriquecer al proyecto dentro de sus propias particularidades.

1.3 Trascendencia Temática



Imagen 38. Revolución Industrial. Las máquinas ocupando el lugar de la mano de obra tradicional



Imagen 39. Demolición del conjunto habitacional Pruitt-Igoe. Primer síntoma donde la modernidad no toma en cuenta la manera de vivir de la sociedad de siglo XX

La actividad productiva del hombre se incrementó con los innovadores medios de producción masiva que nos trajo la revolución industrial a finales de siglo XIX, llenando de promesas progresistas a la humanidad y creando una visión de lo que podría ser un futuro donde la tecnología formaría parte integral de nuestras vidas; este experimento socioeconómico de prueba y fallo constante ha transformado la calidad de la producción a lo largo del siglo XX, convirtiendo el objeto arquitectónico en despojos de estos sueños, que no se integran en un contexto específico actual y forman parte de una contaminación a nivel urbano que no es perjudicial para la vida del planeta pero que se ha estado derritiendo y coagulando mientras esta supuesta modernidad sigue en marcha.

Charles Jencks manifestó la muerte de la modernidad cuando pasaron a ser vestigios los edificios Pruitt-Igoe del arquitecto Minoru Yamasaki²⁷ de manera metafórica, aun cuando en el arte y la filosofía este rechazo ya era evidente en la década de los años 20.

²⁷ Jencks, C. (1996). The Death of Modern Architecture. *From Modernism to Postmodernism: An Anthology*. Oxford: Blackwell. pp. 69-80.



Imagen 40. Explosión Atómica. La industrialización de dispositivos de naturaleza bélica pone en riesgo la seguridad de la sociedad moderna

Además de que el exterminio provocado por la primera y segunda Guerra Mundial acabaron con la prosperidad que había sido impulsada por este movimiento, las armas de destrucción masiva construidas por el positivismo estadounidense se convirtieron en el cáncer de la humanidad debido a que sus intereses ya no formaban parte en los de una nación si no del capital que podía rellenar sus bolsillos a partir de esa situación de supuesta crisis que se diluía en un resultado catastrófico para todos.

La arquitectura sin importar su época sino vista como creación que refleja determinados pensamientos, situaciones, valores estéticos, técnicos y sociales; convertidas en significativas demostraciones del genio y de la voluntad humana, de su organización; que solo mediante su cuidado y resguardo las generaciones en el futuro podrán conocer las formas de producción del pasado.²⁸



Imagen 41. Industria. La aceleración de los procesos de producción contamina a gran escala el medio ambiente

El desarrollo económico, tecnológico e industrial es paradójicamente quien destruye sus propias creaciones convertidas ahora en testimonios, al sustituir o dejar a un lado (dada su no actualidad en los procesos) a sus expresiones pasadas, en la búsqueda de la mejora en la aplicación de los recursos.²⁹

²⁸ Garnica Navarro Pedro José, "Nuevo Uso Adaptativo para la Harinera Michoacana", Tesis para obtener el grado de Lic. en arquitectura, Facultad de Arquitectura, UMSNH, Morelia, p. 05

²⁹ IDEM

Desde la perspectiva de estudio y valoración de estos tópicos es que se establece el concepto de patrimonio industrial.

“Hay una carencia de sensibilización hacia el tratamiento del patrimonio y más aún del industrial, el cual ha sido considerado más por su valor utilitario y productivo que por su valor estético e histórico, tanto por parte de los propietarios como de la misma sociedad. La carencia y la diversidad de criterios a la hora de plantear su conservación o derribo han dejado mucho que desear en la realización de verdaderos proyectos de reciclaje capaces de regenerar zonas enteras”³⁰

Como se hace hincapié en este fragmento, los conjuntos industriales del siglo XX son contenedores de ideas, manifestadas en mecanismos de producción a gran escala gracias a los avances científicos propios de su época, que además mantuvieron una visión de progreso hacia la sociedad, sin embargo, el tiempo y los continuos avances en el *modus operandi* de estas fábricas lograron que la gran mayoría de estas edificaciones fueran obsoletas tecnológicamente, manteniéndose abandonadas sin desarrollar ningún beneficio a la sociedad.

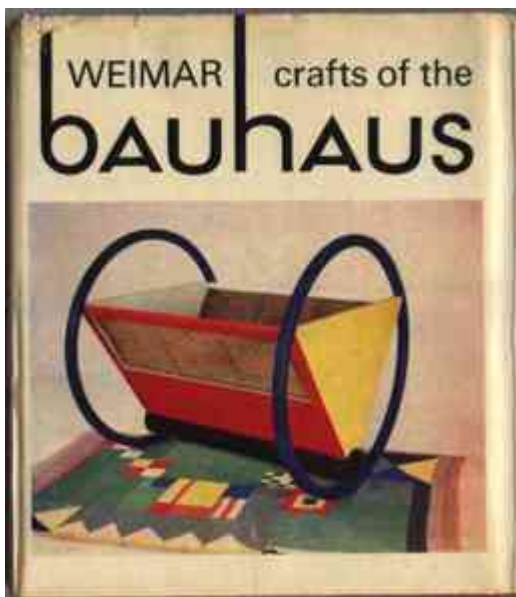
Rem Koolhaas propone diferentes definiciones para esta tipología: una de ellas la relaciona con las áreas dentro de la ciudad que están pérdidas o en desuso por ser obsoletas; otra la describe como el exceso de los “no-lugares”; centros comerciales, plazas cívicas o espacios de ocio. Estos espacios aprenden de nosotros, nos conocen más que nosotros mismos son como un espía o nuestra propia sombra. Ya que inconscientemente los relacionamos con el vacío o la transparencia, cuando el espacio se produce obsesivamente a través de los objetos y la masa.³¹

³⁰ Bustamante Harfush, María, “La Reciente demolición de la fábrica Chrysler de México, en *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, http://www.analesiie.unam.mx/pdf/85_127-137.pdf, 2004 (Consultado el 15.03.13)

³¹ Koolhaas Rem, “*Espacio Basura*”, Barcelona, España, Editorial Gustavo Gili (2008)

¿QUE ES UN CENTRO DE ARTE?

El concepto de centro de arte o centro cultural se define como un espacio que preserva, interpreta, exhibe y difunde arte³² de cualquier tipo de corriente, técnica o temporalidad de manera específica o indeterminada, donde además se realizan actividades de aprendizaje. Esta concepción se remonta a los inicios del siglo XX con las tendencias filosóficas de John Ruskin y Walter Gropius. Particularmente un ejemplo muy importante es la Bauhaus fundada por Gropius en una república alemana de posguerra que comenzaba a transformarse por el fenómeno de industrialización en Europa.



De esta manera, el proceso de trabajo de la Bauhaus se basó en reclamar una metodología de trabajo que empezaba a extinguirse, perdiendo el interés en crear a través de la mano del hombre a causa de los procesos de producción masiva. Esta fue una respuesta contemporánea en su época que reivindicó la actividad artística internacionalmente y que en sus comienzos fue muy criticada por la academia.

Imagen 42. Bauhaus. Primer academia moderna con la idea de unificar las bellas artes tradicionales, arquitectura y diseño, entre otros, para reivindicar los procesos manuales a contraparte de la producción industrial

³² Museo Universitario de Arte Contemporáneo, "Acerca del Museo", http://www.muac.unam.mx/webpage/ver_seccion.php?id_subseccion=1&id_seccion=2, (Consultado el 12.03.13)

Desde la década de los años 80, la globalización, la cultura de masas y los avances en la tecnología han desarrollado un mundo de posibilidades discursivas en el arte que nuevamente detonaron un efecto en cadena similar al de inicios de siglo XX con el movimiento moderno.



Imagen 43. Intervención urbana de Banksy



Imagen 44. “A veces hacer algo no te lleva a nada” obra de Francis Alÿs. Imagen revisada durante el taller de Instalación impartido por Mtro. José Alfredo Jiménez, EPBA.UMSNH.)

Las herramientas de producción artística comenzaron a ser más innovadoras descontextualizando la idea tradicional que remite que solo es posible encontrar el arte o apreciarlo dentro de las instalaciones de un museo, permitiendo que de esta manera el arte fuera alcanzado por todas las clases sociales no solo a través de medios de comunicación o instituciones oficiales sino de espacios habituales dentro de la cotidianidad de la gente.

La democratización de la información y la aparición de la cultura del remix permitieron el surgimiento de un paisaje cultural con la figura emblemática del DJ. Las obras ahora pertenecen a todo el mundo.³³

³³ Mtro. Alfredo Jiménez José, miembro del sistema nacional de creadores, Taller de Instalación “Análisis de la producción de Arte Contemporáneo en México” impartido en la “Facultad de Artes de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo”, 2010.

Hoy en día, la oferta cultural de los museos y/o centros culturales varía mucho del esquema tradicional que unas cuantas décadas atrás entendía el museo como un templo civil para la contemplación de objetos históricamente significativos y resguardados tras las vitrinas. En la actualidad, los museos son entidades dinámicas, comprometidas con la comunidad, que se abren a la reciprocidad de los usuarios con amplias programaciones, foros de discusión, actividades educativas y también de entretenimiento.³⁴

En términos económicos, el giro ha sido dramático. Los museos institucionales se ven en la necesidad de proveerse de ingresos adicionales a los subsidios: han entrado en terrenos de la competencia, no solo entre sí sino con otras opciones culturales. El público es cada vez más exigente y distingue en términos de calidad cuales son las mejores opciones.³⁵

El concepto de museo se ha ido transformando con el paso del tiempo, dejando de ser una concentración de regímenes tradicionalistas donde se invita a que sea visitado pero está sentenciado el contacto directo con las obras y donde solo los grandes arqueólogos pueden mostrar sus recompensas.

1.4 Análisis Situacional del Problema a Resolver

La situación de este proyecto se basa en la necesidad recuperar las viejas instalaciones de la antigua fábrica de trigo de Parayas y definir un nuevo espacio que sea sede de prácticas artísticas actuales, ya que como se ha mencionado con anterioridad no existe como tal un centro de arte contemporáneo o arte como en la ciudad, en el que se pueda promover el aprendizaje a través de talleres, seminarios, simposios y foros de discusión.

Con el propósito de evitar que la antigua zona industrial permanezca inactiva hasta que llegue el momento que no pueda reconocerse ni siquiera por sus vestigios ni el reconocimiento patrimonial que debería satisfacer las necesidades históricas de la sociedad moreliana.

³⁴ *Museos de México y el Mundo: Pasos Hacia el Público Presente Revista, Vol. I Núm. 03, Espacios de Comunicación. INAH, CONACULTA, INBA. P. 05*

³⁵ *IDEM*

1.5 Visión del Promotor del Proyecto

Para obtener una perspectiva más clara de la veracidad, así como de la profundidad del proyecto es necesario conocer cuáles son los intereses del promotor que de esta manera puedan complementar las ideas necesarias para la proyección de este nuevo uso adaptativo.

“Un espacio digno, funcional, emblemático y de interés a la comunidad, que brinde a la sociedad un punto de encuentro que pueda llegar a convertirse en un organismo autosustentable.”³⁶

Arq. Héctor García Moreno

Dirección de Patrimonio, Protección y Conservación de Monumentos y Sitios Históricos

Septiembre 2012 - Secretaría de Cultura del Edo. De Michoacán

A través de esta entrevista, pudimos acordar la necesidad de este proyecto, agregando la importancia por revivir áreas de la ciudad que hoy en día la sociedad no les da mucha importancia o simplemente desconoce de su existencia por ser espacios de carácter privado, además de agradecer la recomendación de promover los espacios públicos que favorezcan la comunicación, convivencia y participación de los morelianos en la práctica del ejercicio artístico bajo la invitación de Secretaría de Cultura del Edo. De Michoacán.

(Documento de aprobación localizado en ANEXOS)

³⁶ *García Moreno, Arq. Héctor, Entrevista. Dirección de Patrimonio, Protección y Conservación de Monumentos y Sitios Históricos. Secretaría de Cultura del Estado de Michoacán. 2012*

[CONSIDERACIONES APLICATIVAS]

- Se establece el título de investigación como “La Muela – Arte Actual: Nuevo uso adaptativo para una fábrica abandonada en la ciudad de Morelia, Mich.
- Se identifica la evolución histórica de museos y espacios culturales desde el Siglo II a.c. hasta la actualidad, aterrizándolo de manera internacional, nacional y local.
- Se conocieron 3 casos análogos con características similares con esta propuesta, que permitieron realizar una primera propuesta de programa arquitectónico.
- Se valoró la trascendencia de los Centros de Arte y el Arte Actual para conocer su comportamiento y trayectoria desde finales del siglo XIX hasta el día de hoy.
- Se plantearon los objetivos a resolver en una relación entre esta propuesta y la fábrica a intervenirse, como son:
 - a) Revitalizar las instalaciones de la fábrica.
 - b) Proponer un nuevo espacio que sea sede de prácticas artísticas actuales.
 - c) Evitar la improductividad de la antigua zona industrial de Morelia.
- Se reconoció el promotor interesado en este proyecto, que en este caso es la Secretaría de Cultura del gobierno del Estado de Michoacán.



Capítulo 2. Análisis de Determinantes Contextuales



En este capítulo se investigaron las posibles fuentes que pudieran dar una referencia histórica del contexto inmediato en el que se pretende situar el proyecto, las cuales fueron en su mayoría tesis de licenciatura y maestría de la facultad, documentos oficiales proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, la Secretaría de Desarrollo Social, así como la logística de las instituciones nacionales que se especializan en estos proyectos.

Como primer caso de revisión, fue de gran importancia analizar el fenómeno ocurrido en este contexto, los cambios urbanos y arquitectónicos que ha sufrido dentro del tiempo y la importancia que tuvo esta zona en la sociedad moreliana, su depresión, así como el potencial de desarrollo que puede llegar a obtener en la sociedad, para ello se examinaron los criterios estadísticos de población que recomienda INEGI y SEDESOL para la dotación de estos espacios. Además de consultar los ejes políticos y económicos a los que está sujeto el proyecto, que recomienda CONACULTA e INBA acerca de la creación de estos espacios. La mayoría de esta documentación se localizó mediante búsquedas en sitios web, investigación en revistas, las entrevistas realizadas con el C. Francisco Rivera (encargado en la fábrica de Parayas) y a través de la colaboración y recomendación del asesor de esta tesis.

2.1 Construcción Histórica del Lugar

Las haciendas de la región de Morelia, hasta principios del siglo XX, fueron las encargadas no sólo de producir el trigo en sus campos de sembradío, sino además almacenaban el grano, lo molían transformándolo en harina que posteriormente también comercializaban. La siembra del cereal se realizaba en los campos cercanos a la ciudad.

Destaca como condición del sitio, su característica de inundable, dado el azolve comentado anteriormente, mencionándose además que en la temporada de lluvias el río generaba pantanos que se convertían en focos de insalubridad e infecciones.³⁷



Imagen 45. Zona industrial, plano de 1868. Dadas las características topográficas y la presencia del río, el sector era inundable. En el círculo se ubica la actual esquina de las calles H. de Nocupétaro y Guadalupe V.



Imagen 46. Antigua Estación de Ferrocarril. Primeros indicadores de movilización en la ciudad de Morelia, Michoacán

En 1883 se introduce la línea de ferrocarril México-Morelia, cuya estación se ubicaba precisamente en el sector de la colonia industrial, en 1885 se canaliza el río Grande, con la intención de reducir el número de infecciones que el terreno pantanoso provocaba.³⁸

³⁷ Víctor Manuel Navarro Franco, *Arquitectura de la Industria Harinera en los antiguos Urdiales de Morelia, Michoacán, 1920-1960. Cap. 4.2 La declinación de las haciendas y sus molinos de harinas, como factor para la aparición de los molinos de harinas urbanos. Tesis para obtener el título de Maestría en Restauración de Monumentos y Sitios Históricos, Morelia, Mich. Facultad de Arquitectura, UMSNH, 2002, p. 88.*

³⁸ Víctor Manuel Navarro, *ídem.* p.89.



Imagen 47. Edificio de la Coordinación Estatal del INEGI. Los nuevos proyectos arquitectónicos de la zona comienzan a manifestar su interés por preservar los espacios industriales dándoles un nuevo uso.

A fines del siglo XIX, cambió radicalmente su condición natural más desfavorable: se desecaron los pantanos, se encausó y cambió de ubicación el río Grande (unos cientos de metros más al norte, donde se encuentra en la actualidad), y se construyó en el sector infraestructura hidráulica, como algunos puentes.³⁹



Imagen 48. Río Grande de Morelia. Estado actual de su reubicación en los límites de la colonia Industrial y Prados Verdes

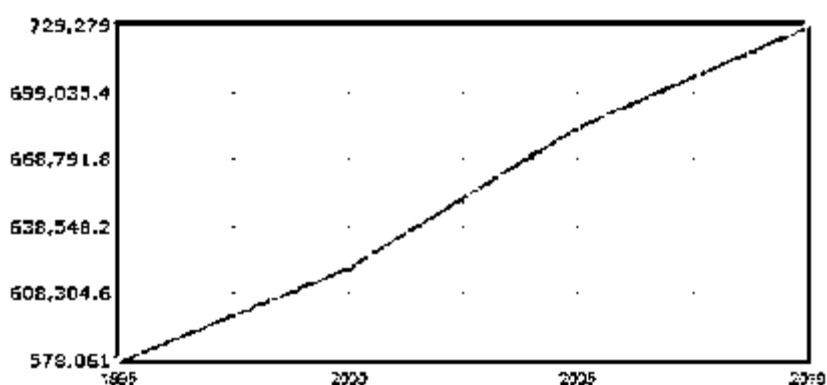
Podemos considerar que luego de la desecación de los pantanos y la reubicación del río Grande de Morelia, el sector adquirió una nueva valoración por parte de la ciudadanía en general, que volvió los ojos hacia un sitio que, al cambiar sus condiciones naturales desfavorables se presentaba como apto para usos urbanos.⁴⁰

³⁹ Víctor Manuel Navarro Franco, *op cit*, p. 90.

⁴⁰ Víctor Manuel Navarro Franco, *op cit*, p. 91.

2.2 Análisis Estadístico de la Población a Atender

De acuerdo a los índices de población registrados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) la ciudad de Morelia, Michoacán cuenta con 729,279 habitantes en el año 2010.⁴¹



Gráfica 07. Crecimiento de Población en la Ciudad de Morelia 1995-2010

A través del Sistema Normativo de Equipamiento de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) en el subsistema Cultura no encontramos el concepto específico de Centro de Arte por lo que se utilizará el concepto con mayor similitud.

La población usuaria potencial “corresponde a los distintos grupos de edad y/o sectores socioeconómicos de la población que aprovechan o pueden aprovechar en forma regular o eventual los servicios prestados por las dependencias en los elementos de equipamiento a su cargo⁴² que de acuerdo con la Secretaria de Desarrollo Social para el Subsistema Cultura, el elemento Museo de Arte que establece en este caso es del 85% del total de la población, con índices de 6 años en adelante, ofreciendo un radio de servicio regional recomendable de sesenta kilómetros o hasta dos horas.⁴³

⁴¹ INEGI, <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?src=487&e=16>, (Consultado el 12.03.13)

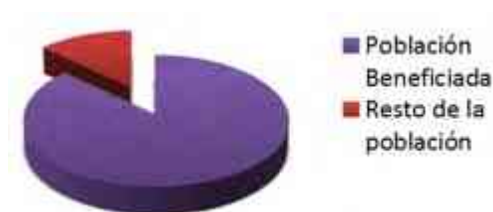
⁴² Estructura del sistema normativo de equipamiento, <http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1592/1/images/Estructura.pdf>, SEDESOL (Consultado el 12.03.13)

⁴³ http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1592/1/images/educacion_y_cultura.pdf (Consultado el 12.03.13)

Tabla 04. Comparativa de Índices de Población beneficiados en la creación de proyectos culturales de acuerdo a datos de INEGI y SEDESOL

INEGI (2010)	POBLACIÓN TOTAL=729,279 HABS.
SEDESOL	619,887 HABS (85% DE LA POBLACIÓN TOTAL)

Gráfica 08. Esquema de la población de la Ciudad de Morelia beneficiada por el arte y la cultura de acuerdo a datos de SEDESOL



Por lo tanto, el acercamiento a la población hacia este tipo de espacios comienza cuando inician la educación primaria hasta que su propio interés en la cultura lo crea necesario.

La asistencia a los museos de arte es parte fundamental en la educación, eleva el nivel cultural de la sociedad de una época en específico.

2.3 Perfil de Usuarios

El propósito de este apartado fue hacer un análisis básico del tipo de personas que visitarán el edificio, que los incentiva a hacer su visita, como interactúan con el espacio y con las actividades presentes en el lugar, tomando en cuenta también al personal que interviene en el funcionamiento operacional técnico y administrativo de manera frecuente y permanente.

Actualmente el Museo de Arte Contemporáneo “Alfredo Zalce” recibió entre el período del 2013 – 2014 un aproximado de 15,000 visitantes y el Centro Cultural Clavijero dentro de este mismo período obtuvo una cifra cercana a los 75,000 visitantes dentro de exposiciones, festivales, simposios, presentaciones, etc.

(Documentos comprobatorios localizados en el apartado de ANEXOS)

Para esto, omito la presentación de datos sociodemográficos ya que según la consultora Morris Hargreaves McIntyre,⁴⁴ los visitantes construyen significados a partir de los objetos que ven en su visita a un espacio cultural. Esto les lleva a diferenciar al público activo en cuatro grandes grupos:

En todos los casos el tipo de público puede ser local, municipal, estatal así como de origen nacional o internacional.

Curiosos

Son aquellos que seleccionan los objetos que les llaman la atención a su alrededor. Este tipo de visitantes requiere explicaciones de los objetos seleccionados para construir un significado. Si siguen las explicaciones de los demás objetos podrían llegar a convertirse en seguidores. Este tipo de usuarios no pretende visitar directamente el Centro pero le resulta de utilidad el corredor urbano que este espacio propone, ya que es apropiado para su recorrido cotidiano y solo así podrá tener acercamiento hacia el conjunto, de esta manera se propone el espacio abierto de la explanada donde existe mobiliario para los usuarios que buscan calma, aprovechando la jardinería para resguardarse de la incidencia del sol y a la vez canalizando su atención hacia el espacio de exhibición en exterior que permita convencer al usuario a acceder y conocer más información sobre el Centro.

Seguidores

Son aquellos que seleccionan objetos de acuerdo a los temas que les interesan. Este tipo de público necesita una narrativa de temas en los que está interesado para construir significados. Se pueden convertir en buscadores si buscan en aquello que ya les interesa. Estos individuos son los que se encuentran en contacto constante con el museo. *Por lo tanto, junto con los Curiosos son los grupos más importantes a los que se considera captar, de este modo, gran parte de la difusión debe estar concentrada hacia ellos, ya que estos dos grupos se encuentran entre los más vulnerables.*

⁴⁴ Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, “Conociendo a todos los públicos, ¿Qué imágenes se asocian a los museos”, <http://www.gestorcultural.org/images/noticias/noticia227172512.pdf>, España (Consultado el 25.03.14)

Buscadores

Son aquellos que conocen y entienden la temática. Esta tipología busca consumir toda la información disponible del espacio. Se pueden convertir en investigadores si buscan fuentes de información más especializadas.

Investigadores

Conocen y entienden sobradamente la temática. Este grupo se interesa por la información especializada disponible de los museos: colecciones específicas, investigaciones particulares, etc.

Además del público receptor también se manifiesta el público interno que es parte del cuerpo de logística del Centro de Arte, en este caso se divide en dos categorías.

I) Público involucrado en la experiencia artística

Se compone principalmente de todo el personal que tiene por objetivo conducir al espectador dentro del lenguaje del arte; no solamente dentro del papel de productor de la obra sino también de la concepción, realización, valoración y conducción de los bienes artísticos, además de incluir a los individuos encargados de llevar a cabo la compleja relación de la arquitectura y el arte a través de la fase técnica del montaje de exposiciones.

II) Administrativos

En esta última agrupación se hace referencia a los sujetos que tienen como meta las acciones que suceden a priori y a posteriori dentro de las exhibiciones, desde gestionar los bienes artísticos con otros espacios dedicados al arte de carácter privado, instituciones oficiales dedicadas a la difusión de actividades artísticas, así como el registro de las obras, la realización de publicaciones después de haberse concretado los períodos de exhibición y el establecimiento de conexiones que permitan el continuo intercambio cultural con diferentes espacios.

2.4 Aspectos Económicos Relacionados con el Proyecto

Resulta preocupante, conforme nos internamos en las extravagancias de tantos considerables afanes de comercialización, el descabellado éxito que estamos atrayendo a nuestros museos mediante la pretensión de promocionarnos ante nuestros organismos gubernamentales como verdaderos agentes económicos.

¡Hemos demostrado a nuestros ayuntamientos cuánto dinero en ingresos directos e indirectos aporta a las arcas locales nuestras instituciones culturales! Ya podemos imaginar el día en que los argumentos sobre los ingresos que nuestros museos generan a nuestras ciudades resulten tan convincentes para quienes estén en el poder, que nuestras exposiciones hayan de ser previamente examinadas por funcionarios locales o federales, antes de asignarles cualquier apoyo, bajo el criterio de si aportaran o no “buenos dineros”. Si ponemos nuestras almas a la venta, no nos debe sorprender quien está dispuesto a comprarlas.⁴⁵

Indudablemente, los museos o centros culturales tienen múltiples maneras de gestionarse a pesar de ello las instituciones gubernamentales no siempre son la manera más adecuada de hacerlo aunque es obligación del estado aportar recursos hacia este sector, en el caso de Morelia la única manera de encontrar una gestión para la construcción de este tipo de centros es a través de Secretaría de Cultura o naturalmente por la aprobación del sector privado; las dos propuestas muy alejadas de lo que cualquier creador, artista, colectivo o museógrafo o curador pueden acceder. Por esta razón, frecuentemente los espacios alternativos o independientes que tienen que ver con cultura carecen de propiedades espaciales, un control adecuado y únicamente se localizan en el camino de lo efímero, cualidad que también debe reconocerse su esfuerzo y no es dañina para este sector.

⁴⁵ *Museos de México y el Mundo: Pasos Hacia el Público Presente Revista, Vol. I Núm. 03, Espacios de Comunicación. INAH, CONACULTA, INBA. P. 27-28*

La sensible disminución de la inversión pública para el rubro cultural en Michoacán que se verifica a partir del 2012, junto a una falta de planeación en el gasto y la parálisis legislativa que hasta el momento impide la aplicación de la Ley de Desarrollo Cultural, entre otras omisiones, son las causas de que el año anterior se aplicara sólo una cuarta parte del recurso destinado al sector, y que el 70 por ciento de esa cantidad se destinara al pago de la burocracia.

Una investigación del historiador en expresiones culturales comunitarias Jorge Amós Martínez Ayala y entregada a este diario estipula que el órgano rector de la cultura y el arte en esta entidad, la Secretaría de Cultura de Michoacán (Secum), aplicó sólo 59 de los 209 millones de pesos que se le asignaron en 2012, por lo que se procedió a la estrategia que caracteriza a la presente administración estatal en materia de cultura: “se tuvieron que cancelar varios festivales y actividades calendarizadas”, indica el estudio de Amós Martínez.

“Cuando se revisa cómo se aplicaron esos 59 millones destinados a cultura en 2012, resulta que el 70 por ciento se usó para el pago de los sueldos de la burocracia y sólo el 5 ciento llegó a manos de los creadores encargados promover la cultura entre los michoacanos. De los 2.9 millones de pesos destinados al pago de servicios culturales a creadores, la mayoría queda en manos de los artistas dedicados al arte culto y no los del arte ‘popular’”, indica la investigación del académico.⁴⁶

De tal manera, se puede observar que existe presupuesto para la gestión de espacios culturales, sin embargo, esta estimación de recursos federales no es aprovechada adecuadamente para este rubro, lo cual orilla a que la producción de artistas michoacanos con técnicas no tradicionales se enfoque en ponerse en contacto con otros espacios culturales de diferentes estados de la república o inclusive de otros países; mientras en el municipio este talento artístico es infravalorado.

⁴⁶ Erick Alba, “Por falta de planeación, Secum no aplicó 75% de sus recursos en 2012”, <http://www.lajornadamichoacan.com.mx/2013/07/01/por-falta-de-planeacion-secum-no-aplico-75-de-sus-recursos-en-2012/>, 01.07.2013 (Consultado el 04.03.14)

2.5 Análisis de Políticas y Estrategias que hacen viable al Proyecto



Imagen 49. Logo Oficial de CONACULTA

De acuerdo a lo estipulado en el programa nacional de cultura del período 2007-2012 a través del Consejo Nacional de las Cultura y las Artes se exponen los siguientes objetivos generales:

1. Promover la igualdad en el acceso y el disfrute de la cultura.
2. Ofrecer espacios, bienes y servicios culturales de calidad.
3. Favorecer las expresiones de la diversidad cultural como base de unión y convivencia sociales.
4. Ampliar la contribución de la cultura al desarrollo y el bienestar social.
5. Impulsar una acción cultural de participación y corresponsabilidad nacionales.⁴⁷



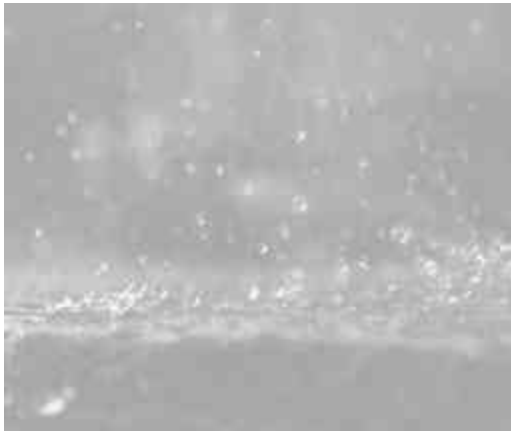
Imagen 50. Logo Oficial del INBA

Entre otras instituciones públicas y privadas que fomentan y promueven la cultura a nivel nacional encontramos también el Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA), el Fondo Nacional para la Cultura y las Artes (FONCA), así como empresas privadas como la colección JUMEX y BANAMEX entre otros.

⁴⁷ http://www.conaculta.gob.mx/PDF/PNC2007_2012.pdf, (Consultado el 12.03.13)

[CONSIDERACIONES APLICATIVAS]

- Se realizó una investigación histórica del sitio desde principios del siglo XX, que permitió dar a conocer la naturaleza de la zona industrial y los ríos que afectaban la zona.
- Se conocieron las estadísticas de INEGI y SEDESOL para percibir la población usuaria potencial beneficiada con este tipo de proyectos; en este caso son 619,881 habitantes (85% de la población de la ciudad de Morelia), de acuerdo al censo de población realizado en el 2010.
- Se desarrolló un análisis del perfil de los usuarios beneficiados con esta propuesta, de acuerdo a sus intereses relacionados con el espacio.
- Se demostró que los aspectos económicos pueden ser solventados a través de la inversión estatal y federal que recibe el gobierno de Michoacán.
- Se declaró que instituciones como CONACULTA e INBA mantienen políticas para ofrecer nuevos espacios culturales a los ciudadanos en la actualidad.



Capítulo 3. Analisis de Determinantes Medio Ambientales



El objetivo de este capítulo es dar a conocer las afectaciones geográficas, físicas y climatológicas que determinan el comportamiento de la naturaleza en esta zona, basados en los registros realizados en el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Morelia determinado por el H. Ayuntamiento de Morelia en el caso de los usos de suelo recomendados y a los estudios efectuados por el Observatorio Meteorológico de Morelia, con el propósito de conocer el mayor número de propiedades que resolverán si es necesario tomar medidas de extrema de importancia que formen parte en la decisión de utilizar materiales y/o instalaciones con características especiales dentro del proyecto, así como conocer las preexistencias urbanas como hitos, áreas verdes y tipos de vegetación localizadas en el contexto.

3.1 Localización

El predio se encuentra en la Av. Héroes de Nocupétaro 799, 799 A, 759 y 743 casi esquina con Av. Guadalupe Victoria Col. Centro. Sector República entre los límites del Centro Histórico y la Colonia Industrial.



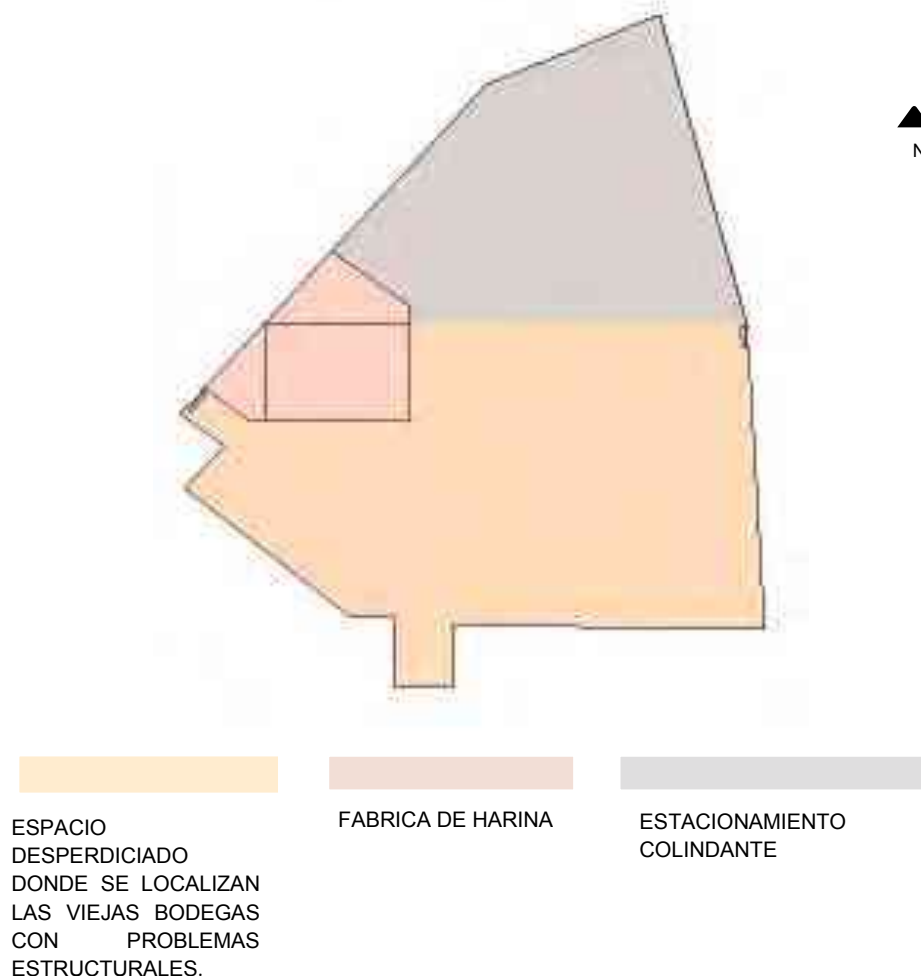
Imagen 51. Fotografía Aérea del Terreno proporcionada por el software Google Earth

Este sector de la ciudad presenta los primeros ejemplos de arquitectura hecha con concreto en la ciudad, aunque aún existen fachadas de cantera que presentan aplanados de cemento, además de materiales empleados habitualmente en los asentamientos irregulares: lámina, cartón, madera.

El uso de suelo actualmente es habitacional y comercial por lo que los inmuebles industriales que se localizan en esta zona son una referencia de una inadecuada planeación urbana para la sociedad a pesar de que solo dos de ellos se encuentren en funcionamiento.

Además se reconoce a la zona con cierto libertinaje por actividades cercanas relacionadas con la prostitución.

Gráfica 09. División de los usos actuales del Terreno



El terreno presenta una forma irregular donde se puede observar que esta desperdiciado más del 50% de su área y que además solo se utiliza poco más del 15% del mismo como espacio construido y menos del 1% como espacio en funcionamiento en la actualidad. El estacionamiento que se encuentra en la parte norte del terreno no pertenece al predio, aun así este proyecto plantea que ese estacionamiento pueda ser utilizado por el mismo, aprovechando la cercanía.

3.2 Afectaciones Físicas Existentes

En el siglo XIX esta era una zona pantanosa provocada por el cauce del río grande que marcaba los límites de la ciudad, pero gracias a la obra de ingeniería hidráulica entre la col. industrial y prados verdes, actualmente no existe una afectación física existente por el hecho de estar localizado en un contexto urbano en todas sus direcciones.

En años anteriores se ha presentado el riesgo de inundación en la colonia industrial pero eso no involucra al terreno.

Según el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Morelia en la zona cruza una falla geológica⁴⁸, condición que es apreciable en varios puntos de la Av. Héroes de Nocupétaro y dentro del terreno. A pesar de ello, de acuerdo a una entrevista realizada con el Glgo. Víctor Hugo Garduño Monroy la falla es de tipo normal y manifiesta un comportamiento en el que uno de sus bloques se hunde más que el otro; en este caso es el labio del lado norte ya que presenta un hundimiento de 3 a 4 centímetros anuales, de este modo el especialista propone que la solución que debe tomarse es que en el área de la falla existan estructuras de tipo metálicas que funcionen de manera independiente.⁴⁹
(Entrevista localizada en el área de anexos)

Esta falla no proporciona ningún riesgo a la seguridad del usuario ya que el proyecto no rebasará los 3 niveles de construcción.

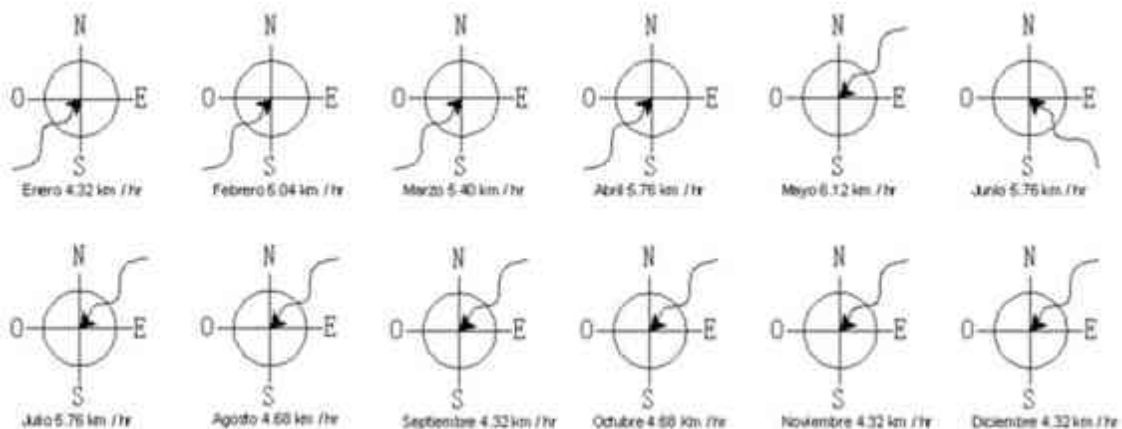
⁴⁸ Plano Uso de Suelo estructura urbana y densidades, Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Morelia, Michoacán, H. Ayuntamiento de Morelia.

⁴⁹ Garduño Monroy, Glgo. Víctor Hugo, Entrevista. Profesor e investigador y Geólogo del Instituto de Investigación de Ciencias de la Tierra. UMSNH, Febrero 2014.

3.3 Climatología

Por lo que respecta a los vientos dominantes, éstos soplan, la mayor parte del año, en dirección noreste-suroeste, sin presentar mayores complicaciones en cuanto a su velocidad promedio, que es de alrededor de 2.00 metros sobre segundo.

Gráfica 10. Dirección del viento en diferentes estaciones del año ⁵⁰



Es recomendable aplicar las circulaciones de aire a través de ventanas en estas direcciones. La temporada de lluvias es regular, con lluvias entre los meses de Mayo y Agosto, y presencia de lluvias moderadas y esporádicas en los meses de enero y febrero.

Gráfica 11 Esquema de Precipitación Pluvial⁵¹



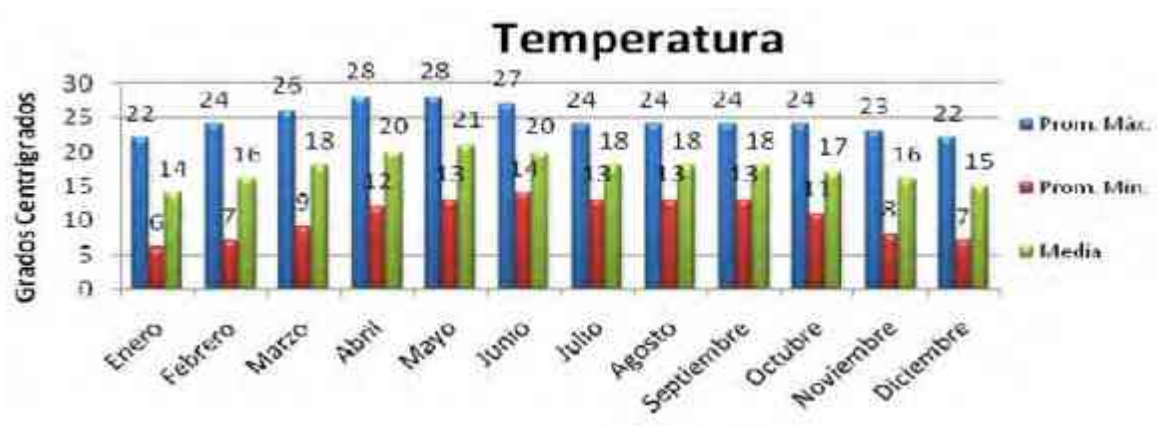
⁵⁰ Gráfica creada con información recopilada del observatorio meteorológico de Morelia, Michoacán.

⁵¹ IDEM

Como ya se mencionó, no existe registro de inundación en esta zona desde la reubicación del río grande, por lo tanto esto no resultará en un inconveniente para el proyecto.

La temperatura promedio es agradable, oscilando anualmente entre los 20 grados centígrados. Las heladas son esporádicas, así como las temperaturas elevadas más allá de los 30 grados centígrados.

Gráfica 12. Esquema de la Temperatura en diferentes meses del año⁵²



La temperatura de Morelia es media, por lo tanto, no es necesario tomar medidas extremas. Dentro de las distintas áreas solamente se utilizó ventilación cruzada únicamente en áreas administrativas, además de un sistema de ventilación para favorecer el confort de los usuarios en espacios de alta concentración.

⁵² IDEM

3.4 Vegetación



Imagen 52. Sembrado de Jacarandas en el camellón frente a la Fachada Noroeste



Imagen 53. Fotografía de Palmera. Conocida por localizarse en regiones tropicales, subtropicales y principalmente con alta humedad. En este caso las palmeras no son de naturaleza endémica en la zona pero llegaron a plantarse en el centro histórico en las primeras décadas del siglo XX.

La zona cuenta con una considerable cantidad de árboles, principalmente en el camellón de la Av. Héroes de Nocupétaro. En la sección del camellón que va desde la calle León Guzmán hasta la Av. Guadalupe Victoria existen 21 árboles, de los cuales once son jacarandas, esta condición provoca un ambiente agradable, además de que estéticamente la zona se ve beneficiada por ellos; sin embargo, en la Av. Guadalupe Victoria; en la sección que baja en dirección al norte, desde el cruce con la calle de Santiago Tapia hasta la Av. Héroes de Nocupétaro se incluyeron palmeras de las que aún existen algunas, plantas ajenas a la naturaleza y clima de la región. En años recientes con la instalación de una fuente en el cruce de estas dos arterias se plantaron 4 palmeras más alrededor de este elemento.⁵³

De esta manera, se establece que dentro del proyecto se inserten árboles con características similares tales como el encino, haya y el pino de Bahía moretón o araucaria, donde el diseño del sembrado sea aislado únicamente en las áreas donde existe el mobiliario urbano, ya que en esta zona se propone que los usuarios se beneficien de la sombra mientras utilizan el mobiliario urbano.

⁵³ Garnica Navarro Pedro José, “Nuevo Uso Adaptativo para la Harinera Michoacana”, Tesis para obtener el grado de Lic. en arquitectura, Facultad de Arquitectura, UMSNH, Morelia, p. 17.

[CONSIDERACIONES APLICATIVAS]

- Se efectuó un análisis del terreno, su estado actual, sus características de colindancia y como se reconoce dentro de la población de acuerdo a un sondeo.
- Se efectuó un análisis de los efectos medioambientales que interceden con el sitio, afirmando que la única característica que representa un riesgo es la falla geológica, preocupación que ha sido resuelta gracias a la colaboración con el Geólogo Víctor Hugo Garduño del Instituto de Investigación de Ciencias de la Tierra que aseguró puede resolverse a través de un criterio estructural adecuado.
- Se propone utilizar circulaciones de aire cruzado en espacios de administración o utilizar un sistema de ventilación.
- No existen riesgos de inundación y la temperatura anual es media, por lo tanto, no es necesario tomar medidas extremas.
- Se propone que se inserte vegetación con características similares a las existentes como el encino, haya, y el pino de bahía moretón.



Capítulo 4. Análisis de Determinantes Urbanas



A lo largo de este capítulo se realizó una segunda investigación de campo, a diferencia de la que se realizó como introducción del proyecto, esta revisión planteó un enfoque urbano, desde el reconocimiento de espacios con cercanía en la zona que tuvieran una referencia con la exhibición de obras artísticas o simplemente fueran espacios en los que se difunden actividades culturales y/o alternativas reconocidas por los habitantes de la ciudad, se reconocieron las condiciones que facilitan el acceso con el proyecto y las complicaciones que sufre la población al transitar por esta zona. Además de los servicios disponibles por los usuarios que habitan esta zona necesarios para su propio crecimiento.

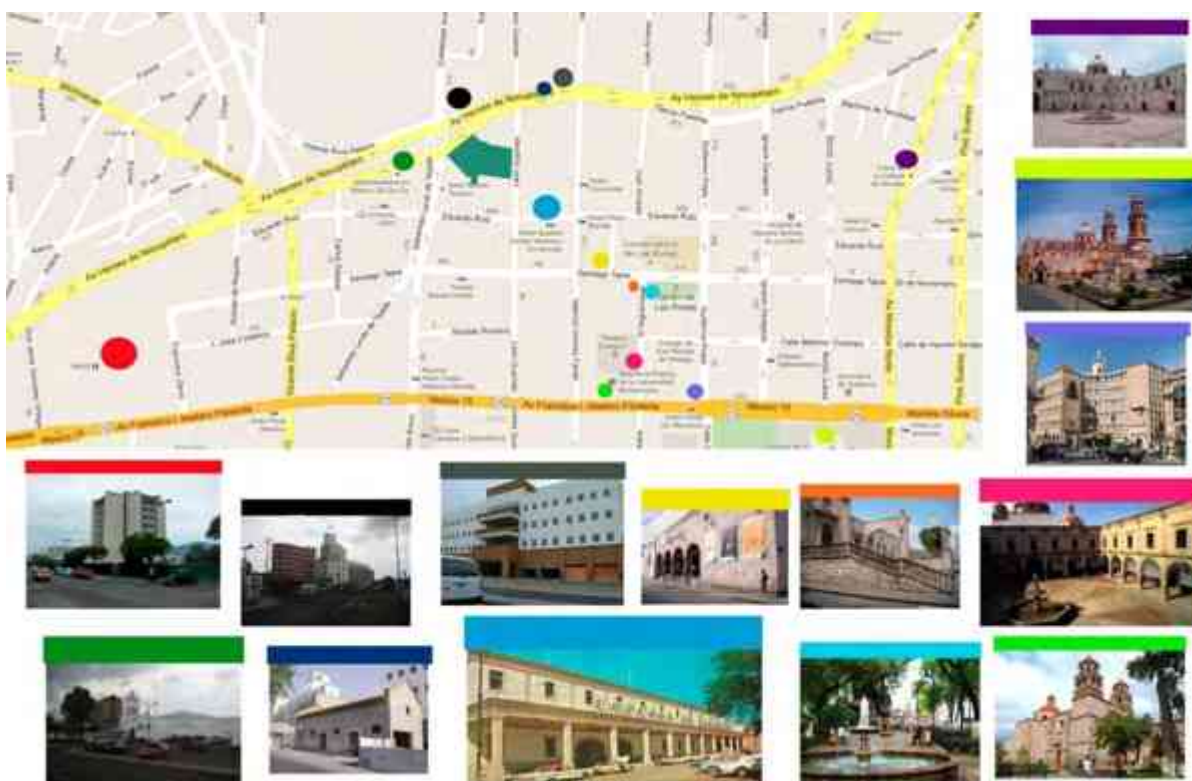
4.1 Equipamiento Urbano

Al estar contenido el predio dentro de la Col. Centro cuenta con todo el equipamiento necesario. Dentro del sistema de equipamiento de cultura de esta zona, encontramos que existe una cercanía inmediata con el Palacio Clavijero, la Facultad de Artes, el Conservatorio de las Rosas y el Teatro Rubén Romero Flores.

Además de este tipo de equipamiento podemos encontrar analogías arquitectónicas que representan esta zona de la ciudad como son la Fabrica Harinera, la Coordinación Estatal del INEGI y la Antigua Estación de la Av. Nocupétaro. De igual manera, la gente que vive en este cuadro de la ciudad o que lo utiliza como tránsito habitual reconoce edificios que ya no existen pero continúan plasmados en nuestra memoria arquitectónica, inmuebles tales como: el edificio del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y la Central Vieja.

Dentro de la siguiente gráfica se observan los edificios construidos en temporalidades similares a la fábrica que pueden o no seguir en uso en la actualidad o que únicamente son reconocidos por sus propiedades arquitectónicas o funcionales, con el fin de relacionar aspectos similares y entender el comportamiento en sus materiales, forma, espacio y procesos constructivos en la zona, permitiendo que el proyecto tenga elementos para integrarse en su contexto de la manera en que mejor le convenga.

Gráfica 13. Equipamiento urbano inmediato de la zona



4.2 Infraestructura Urbana

A nivel de Infraestructura tampoco carece en ningún sentido ya que este sector se encuentra plenamente urbanizado. A continuación se muestra una tabla de los servicios de infraestructura que cuenta el predio:

Tabla 05. Factores de Infraestructura de la zona

<i>Factores</i>
Teléfono
Agua potable
Pavimentación
Alcantarillado
Electricidad
Recolección de basura
Transporte público (Ruta café 2B, Guinda 1 y 2, Morada 1 y 2, Rosa 1, 2 y 2B.

De este modo, el proyecto cuenta con todos los servicios de infraestructura existentes dentro de la ciudad debido a su adecuada ubicación, de este modo, se facilitaría la contratación de cualquier tipo de asistencia técnica que sea necesaria.

4.3 Imagen Urbana



Imagen 54. Panorámica de la Imagen Urbana. En esta fotografía se pueden localizar de izquierda a derecha: Un estacionamiento con poco índice de utilización, la antigua fábrica de Parayas, Avenida Nocupétaro, Oficinas de Coordinación Estatal del INEGI. Orientación Oeste.



Imagen 55. Perspectiva del edificio "Exportadores de Michoacán".

En resumen, el predio cuenta con una ubicación muy adecuada y con la infraestructura y equipamiento necesario para desarrollarse. Los edificios industriales que aún se conservan en funcionamiento el día de hoy son incompatibles con su contexto debido a que predomina el uso habitacional.



Imagen 56. Edificio de la Harinera ACM. Localizado en el cruce de Av. Héroes de Nocupétaro y Guadalupe Victoria

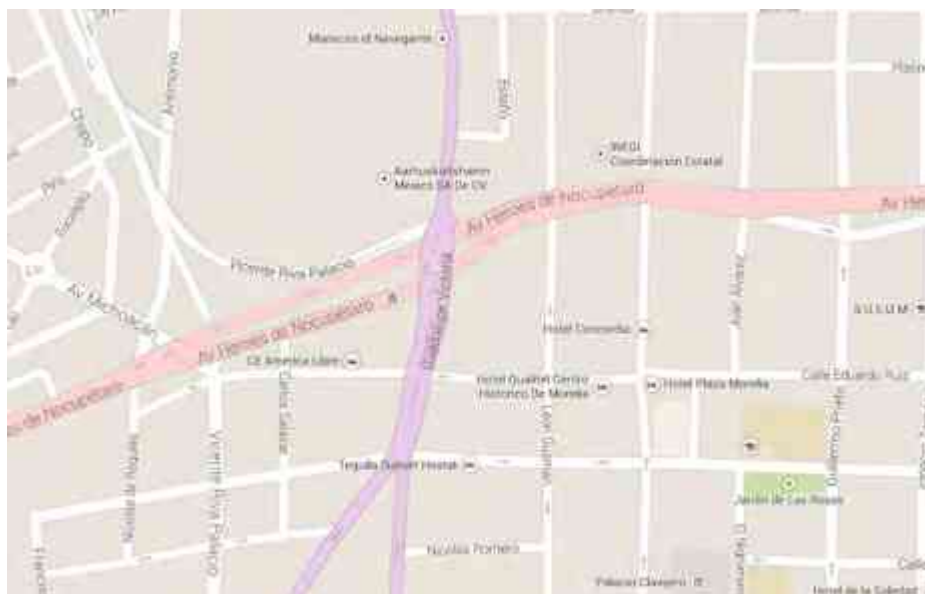
El principal conjunto arquitectónico que resalta en la zona es el edificio de la Harinera, que a pesar de su singular presencia en la imagen urbana en pocos años dejará de ser útil para la industria.

4.4 Vialidades Principales

La ubicación del predio representa un vínculo fundamental en el proyecto ya que se encuentra en una encrucijada de dos vialidades principales de la ciudad que pueden asegurar el arribo al proyecto y una fluida partida del mismo por parte de sus usuarios.

La Avenida Héroes de Nocupétaro que va de oriente a poniente con extensión desde el monumento Lázaro Cárdenas hasta el monumento del Pípila.

De igual forma la Av. Guadalupe Victoria sigue una dirección de Norte a Sur iniciando de manera tangente con la Av. Héroes de Nocupétaro hasta finalizar en la colonia Loma Bonita.



Gráfica 14. Esquema de las vialidades principales que interceden con el proyecto, extraídas a través de Google Maps

4.5 Problemática Urbana Vinculada con el Proyecto

A continuación se desarrollan puntualmente los inconvenientes presentes en el emplazamiento del proyecto a través de distintos recorridos a diferentes horas del día:

- Al estar en las cercanías de la fábrica de aceites vegetales y grasas Aarhuskarlshamn en algunos momentos del día se llegan a despedir olores desagradables debido a la producción industrial.
- Los forjados de las banquetas se encuentran en mal estado.
- Existe un limitado uso del mobiliario urbano dentro de la zona. A pesar de la existencia del camellón que divide la Av. Héroes de Nocupétaro, únicamente podemos encontrar un gimnasio al aire libre.
- La zona carece de iluminación apropiada.
- Existen índices de prostitución en la zona

[CONSIDERACIONES APLICATIVAS]

- Se realizó un mapeo de la localización de espacios de equipamiento cultural que podemos encontrar en la colindancia de la fábrica, así como espacios arquitectónicos que representan esta zona de la ciudad, agregando los edificios que ya no se encuentran pero continúan en la memoria de los ciudadanos.
- Se demostró la existencia de la infraestructura adecuada en la zona para el funcionamiento del proyecto.
- Se realizó una investigación de la imagen urbana que conforma el terreno y su funcionamiento actual.
- Se reconoció el fácil acceso que hay en el predio por estar ubicado entre dos importantes vialidades; las cuales son la Av. Héroes de Nocupétaro y Av. Guadalupe Victoria.
- Se describió la existencia de la problemática urbana que se vive dentro de la zona.



Capítulo 5. Analisis de Determinantes Funcionales

Dentro de este capítulo se realizó un estudio sobre la inspección de espacios arquitectónicos que pueden influir de diferentes maneras en el proyecto para la integración del mismo, como la repetición de materiales o la planimetría urbana de la zona, exploraciones formales, etc. así como espacios con funciones similares localizados en la cercanía de la fábrica. De tal forma, se propusieron dos graficas de funcionamiento del proyecto con distintos componentes programáticos y diagramáticos que permitirán comenzar a diseñar la propuesta del diseño arquitectónico desde el punto de vista de los usuarios que serán partícipes de este espacio tomando como referencia un análisis fotográfico de la zona identificando los pros y los contras de esta propuesta.

5.1 Analogías Arquitectónicas

Dentro de la zona que contiene el predio se observa como ya se ha comentado que es una zona con dos categorías arquitectónicas que resaltan; la primera es la arquitectura industrial y la arquitectura civil y/o habitacional. Por lo tanto, existen ciertas características que se pueden definir como analogías en los procesos constructivos así como la repetición de materiales en las edificaciones, formales y funcionales de la zona que pueden favorecer o inclinarse a la integración de este proyecto.



Imagen 57. Fachada con orientación este. Donde se puede apreciar el deterioro de la fachada por la humedad, la incidencia del Sol y las características de los materiales utilizados en la zona

De este modo podemos reflexionar que el perfil urbano de las construcciones no es completamente uniforme ya que las alturas de los edificios van desde los 3.00 metros hasta los 12.00 metros de altura.

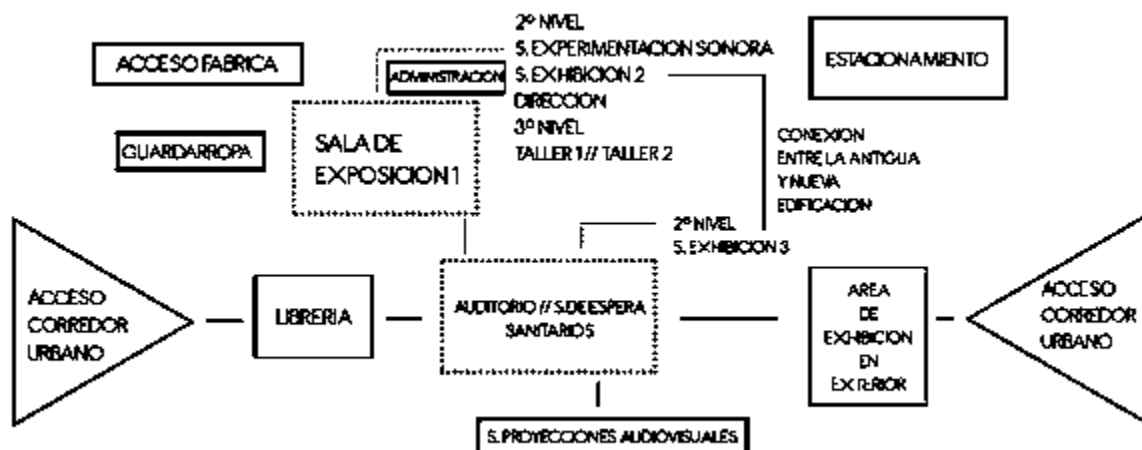
Los materiales que se utilizan con mayor frecuencia son la lámina de acero acanalada en las cubiertas y el concreto y/o cantera en la construcción de muros en general, grandes portones de acero así como cortinas metálicas para facilitar el acceso a las fábricas, etc. Encontramos que existen patrones de colores muy similares debido a la antigüedad de los inmuebles, en su mayoría colores desgastados por el tiempo y oxidados por la intemperie.

5.2 Análisis Programático

Este apartado está relacionado con la síntesis del análisis de los espacios del proyecto, a través de un diagrama donde se muestran los procesos dinámicos que propone el recorrido del programa arquitectónico y como se entrelazan los locales entre sí, valores que permitirán el desempeño del proyecto.

Estos espacios están determinados gracias al análisis de espacios recurrentes presentes en los casos análogos revisados, agregando algunos no tomados en cuenta por su naturaleza y que desde mi punto de vista son esenciales en el esquema de espacios culturales, tomando en cuenta también las propiedades del edificio preexistente y las características del predio en el que se sitúa.

Grafico 15. Análisis Programático



5.3 Programa Arquitectónico

Cuando hablamos de programa arquitectónico nos referimos a la actividad previa que realiza el diseño, a la previsualización de la configuración de los espacios y de todos los procesos con características arquitecturales del edificio (espaciales, formales, estructurales, constructivos, etc.) además de los factores urbanos de equipamiento e infraestructura que interceden con el único propósito de que el proyecto arquitectónico llegue a materializarse en la realidad. Sin embargo, se requiere identificar todas, y a profundidad, las necesidades o demandas y caracterizarlas, ya que con ello quedan establecidos los objetivos a perseguir y determina la meta particular del arquitecto⁵⁴

De esta manera, es como intercede el razonamiento que debe de existir previo a esta actividad que se conoce como *programa arquitectónico*.

Tabla 06. Programa Arquitectónico

Áreas Públicas	Áreas Privadas
Accesos del Corredor Urbano	Bodegas
Estacionamiento	Escalera
Área de Exhibición en Exteriores	Zona Administrativa
Área de Reposo	- Sala de Espera
Librería	- Sala de Juntas
Sala de Espera	- Recepción
Auditorio	- Sanitarios
Sanitarios	- Dirección
Sala de Exposición de Artes Visuales	
Sala Audiovisual	
Sala de Exhibición de Arte y Nuevas Tecnologías	
Sala de Experimentación Sonora	
Sala de Experimentación Interdisciplinar	
Taller 1 / Taller 2	

⁵⁴ (2010, 04). Progr Arquitectural Salazar. BuenasTareas.com. Recuperado 04, 2010, de <http://www.buenastareas.com/ensayos/Progr-Arquitectural-Salazar/246275.html>, (Consultado el 25.02.14)

De este modo, se revisarán algunos casos particulares propuestos para este espacio:



Imagen 58. Patio central del Antiguo Colegio de San Ildefonso. Donde usualmente podemos encontrar obras de escultura en gran escala

a) *Área de exhibición en exteriores:* Este espacio se propone por la existencia de la propuesta del corredor urbano, ya que de esta manera se captaría la atención de los sujetos que únicamente se trasladaran en el predio para hacer más corto su recorrido cotidiano. Un ejemplo de este tipo de espacios es el patio central del Antiguo Colegio de San Ildefonso.



Imagen 59. Librería del Museo Universitario de Arte Contemporáneo (MUAC) localizado dentro de la Universidad Nacional Autónoma de México

b) *Librería:* Este espacio es fundamental en los centros culturales, ya que además de servir como un área de consulta e intercambio de información que puede no ser únicamente de publicaciones oficiales sino también de independientes tales como fanzines, revistas, dvds, stickers, etc. Generan un ingreso a la institución además de que promueven el trabajo artístico local. Tal es el caso de la librería del Museo Universitario de Arte Contemporáneo (MUAC).



Imagen 60. Cartel de la segunda edición de Acrónimo

c) Auditorio: Cabe resaltar que este es un elemento vital, ya que permite que existan discusiones espectador-artista y de esta manera el trabajo pueda enriquecerse de manera recíproca y además se puedan abordar tópicos intelectuales que motiven a los usuarios en la exploración teórica que rodea a los fenómenos artísticos. De esta manera, en Morelia desde hace dos años se realiza el evento “Acrónimo: Encuentro Universitario en torno a problemas actuales del Arte” organizado por la cátedra de “Seminario de problemas actuales del arte” de la Facultad de Artes de la UMSNH.



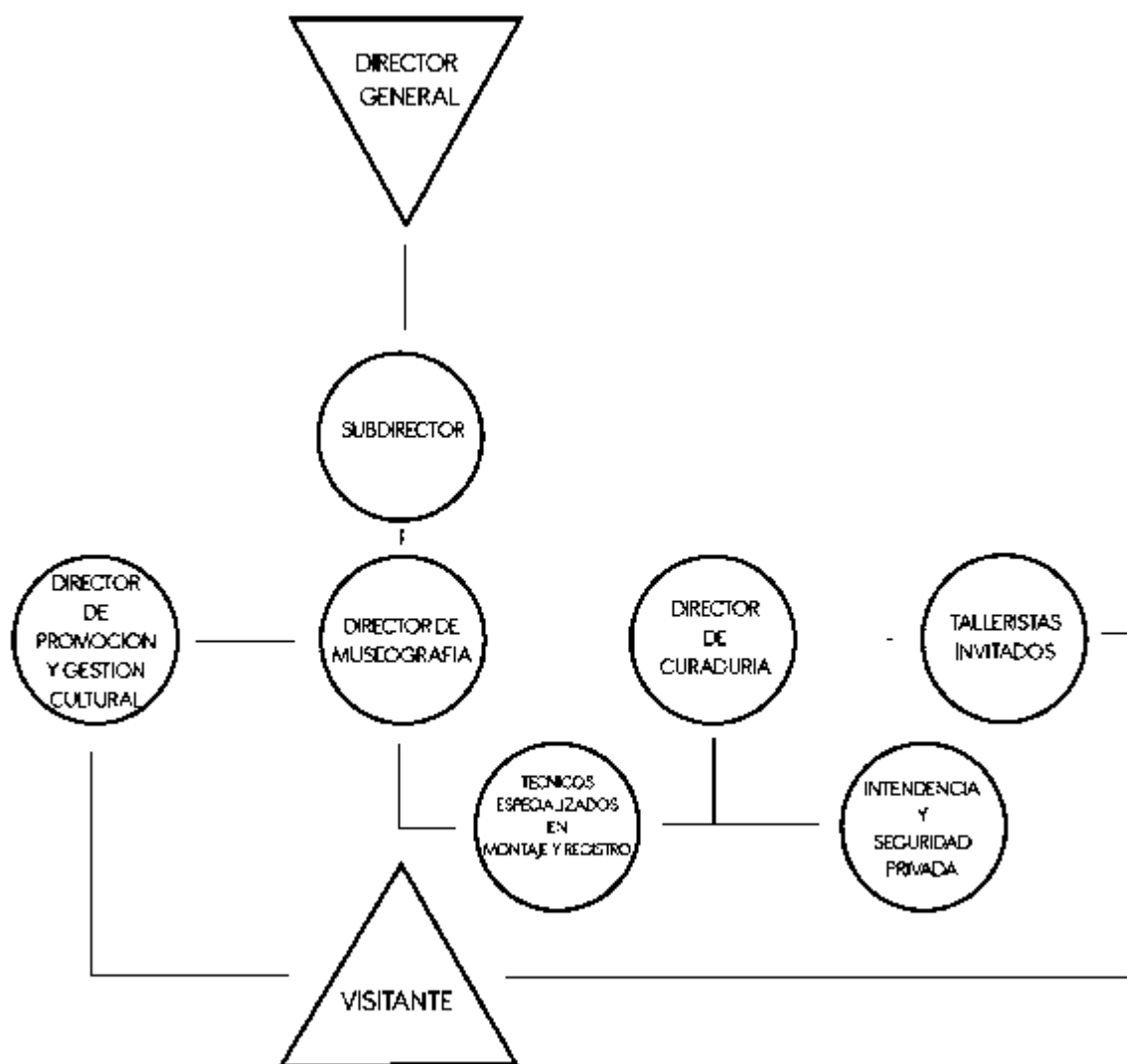
Imagen 61. Sala de Experimentación Sonora del Museo Universitario de Arte Contemporáneo (MUAC)

d) Sala de Experimentación Sonora: Este espacio pretende tener relación con el trabajo que desarrolla el Centro Mexicano para la Música y Artes Sonoras (CMMAS) así como de la cátedra en Arte y Nuevas Tecnologías de la licenciatura en Artes visuales de la Facultad de Artes. Podemos encontrar una analogía de este espacio en el MUAC.

5.4 Análisis Diagramático

Habiendo definido las zonas y espacios requeridos para el óptimo funcionamiento del conjunto arquitectónico, podemos comenzar a desarrollar el diagrama de funcionamiento que involucra a la valoración de la jerarquía del personal interno necesario para las actividades diarias del inmueble.

Grafico 16. Análisis Diagramático



5.5 Análisis Gráfico y Fotográfico del Terreno



Imagen 62. Interior del Patio Central de la Fábrica. Donde se puede observar las antiguas bodegas en deterioro.



Imagen 63. Interior del Patio Central de la Fábrica. Donde se puede observar las antiguas bodegas en deterioro.

El terreno cuenta con 2 secciones:
La sección de la Antigua Fábrica de Harina y una segunda de bodegas que se encuentran en estado de debilidad estructural. Por lo que el proyecto pretende integrar un nuevo edificio en esta zona que se integre con el edificio de la fábrica.

Asimismo se pretende que el edificio de la fábrica se integre en el sentido que su uso adaptativo pasaría a ser el de una nave de exhibición de 3 niveles. Permaneciendo de manera silenciosa dentro de la imagen urbana, restaurando únicamente la fachada para que conserve su estética natural.



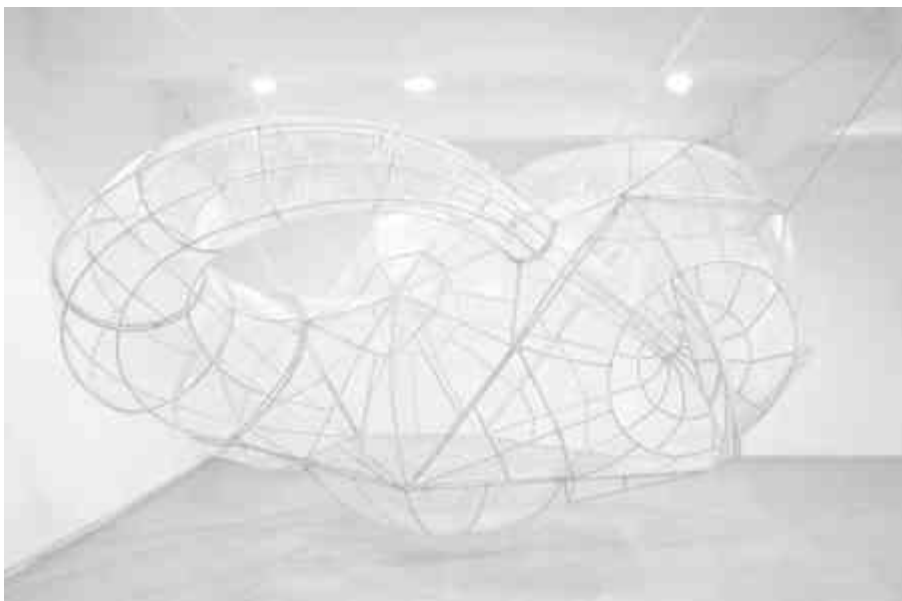
Imagen 64. Interior de la nave central de la Fábrica. Donde se puede observar las antiguas bodegas en deterioro.

[CONSIDERACIONES APLICATIVAS]

- Se analizaron los espacios industriales para reconocer características constructivas, materiales y formales de la zona, que pueden ser aplicadas al proyecto para favorecer su integración con el contexto.
- Las conexiones entre los espacios propuestos y los usuarios que integran el proyecto se definieron a través de gráficas.
- Se definió el programa arquitectónico, justificando la necesidad de espacios específicos tomando en cuenta otros casos análogos.
- Mediante fotografías se analizó las características actuales del terreno.



Capítulo 6. Analisis de Interfase Proyectiva



Este capítulo se centra en determinar cuál será la idea compositiva que regirá las bases teóricas que fundamentan el proyecto; que finalmente permita una primer imagen del mismo a través de la rama de la geometría con el propósito de que se logre una exploración formal que tenga cierta relevancia expresiva, además de integrar otras propiedades que interceden con el proyecto tales como el diseño de emplazamientos y conexiones que permitan una integración con el espacio urbano y su contexto, tomando en cuenta el diseño a través de principios escalares, lumínicos y de confort térmico, con el propósito de poder dar un pronóstico de cuáles pueden ser los procedimientos constructivos del proyecto delimitando así que aspectos estructurales, estéticos y aislantes generan mayor conveniencia.

6.1 Argumento Compositivo



Imagen 65. "Fountain" obra de Marcel Duchamp (alias R. Mutt). En este caso, el objeto no necesariamente es el ejemplo de talento o preparación técnica del artista, Duchamp fue un visionario que buscaba exaltar la fugacidad y las circunstancias a las que estaban sujetas sus obras

El concepto en el que se basa este proyecto esta reinterpretado por la corriente artística del "ready made" que significa "ya hecho", un ready made es un objeto cualquiera bautizado con un nombre diferente. Estos objetos viven en infinitas combinaciones de significación dependiendo del contexto, y más allá de tener su fin práctico se busca el goce desde la forma y las posibilidades que ofrece como un objeto estético. Esta tendencia fue desarrollada a principios de siglo XX por el artista francés Marcel Duchamp que destaca por su obra principal "La Fuente" en 1917.



Imagen 66. "Mimikry" obra de John Heartfield. Una de las técnicas con mayor distinción en el dada, es el montaje o collage dentro de representaciones fotográficas que atacaban propaganda política de la primer guerra mundial



Imagen 67. "Guns" obra de Andy Warhol, quien retoma la utilización del collage fotográfico en sus diseños y lo manipula creativamente a través de la infinidad de colores de la serigrafía

Reconociendo esta obra como la que cambió el rumbo del arte moderno, haciéndose vigente en el trabajo de numerosos artistas contemporáneos por su oposición a los esquemas estéticos academicistas que además daba un poderoso significado al objeto por el simple hecho de descontextualizarlo y convertirlo; de un sucio urinario a una antitradicionalista obra de arte que cuestionaría las leyes del pensamiento universal.

El ready made solo es una pequeña arteria del movimiento dadaísta surgido en de 1916-1922 en Suiza como reacción de la primera guerra mundial, con la intención de destruir todos los códigos y sistemas establecidos en el mundo del arte. Es antiartístico, antiliterario y antipoético, ya que cuestiona la existencia del arte, la literatura, la poesía y la vida misma, pone en duda el lenguaje, la coherencia y las formas de arte de hasta entonces, se rompen reglas para empezar de nuevo, se presenta como una ideología total, como una forma de vivir y como una rechazo absoluto de toda tradición⁵⁵. El movimiento dada construye el ambiente propicio para que surjan otras grandes corrientes, como el Surrealismo y a finales de los años 50s el pop art; aunque el pop art y el dadaísmo exploraban los mismos sujetos, el pop art evitaba los estímulos satíricos y destructivos, aun así el trabajo se encontraba basado en ciertas preexistencias con marcados significados sociales, políticos, bélicos, populares que ahora en nuestros tiempos son clichés del siglo XX y el cómo su reconfiguración artística permitía analizar la obra desde múltiples puntos de vista que cuestionaban las decisiones sociales tomadas en su momento.

⁵⁵ Introducción al movimiento artístico del Dadaísmo, <http://www.arteespana.com/dadaismo.htm> (Consultado el 30.01.2014).

El siguiente texto es un ejercicio recomendado por Tristán Tzara para componer un poema dadaísta:

- 1.- Busqué un periódico.
- 2.- Consiga unas tijeras.
- 3.- Escoja en el periódico un artículo de la longitud que busque darle a su poema.
- 4.- Recorte el artículo
- 5.- Recorte en seguida con cuidado cada una de las palabras que forman el artículo y métalas en una bolsa.
- 6.- Agítela suavemente.
- 7.- Ahora saque cada recorte uno tras otro.
- 8.- Copie concienzudamente en el orden en que hayan salido de la bolsa
- 9.- El poema se parecerá a usted
- 10.- Y es usted un escritor infinitamente original y de una sensibilidad hechizante, aunque incomprendido⁵⁶



Imagen 68. "LHOOQ" obra de Marcel Duchamp. La obra tiende a manipular las preexistencias, técnica que se pudo haber considerada un sacrilegio en los cánones más tradicionales. Hoy en día, la utilización de collages, remixes, fotomontajes, etc. Son procesos naturales en la creación de proyectos artísticos.

En este caso el objeto encontrado es la Fábrica Abandonada y la apropiación de ella es la preexistencia que se tomará para que dentro de esta propuesta esa fábrica se pueda transformar en un resultado completamente distinto; un centro de arte actual.

La intención es crear un puente entre el pasado y lo actual que sea transparente para el usuario utilizando materiales que se mimeticen con el contexto inmediato sin perjudicar la plástica de lo existente.

Desarrollando desde este punto de vista un museo como no se conoce en la ciudad, un museo que conserve la identidad como espacio industrial a través de la exploración de materiales recurrentes en las analogías arquitectónicas cercanas; como la lámina de acero o expresiones formales como las cubiertas a dos o más aguas.

⁵⁶ Tzara Tristan, *Siete Manifiestos Dada, Dada Manifiesto sobre el amor débil y amor amargo, VIII, 1924.*

6.2 Composición Geométrica

Existen diferentes formas de entender la Arquitectura; el actual mundo globalizado debe conocer el desarrollo de las diversas ideas que alimentan las viejas y nuevas tendencias y las formas de interpretarlas a través del tiempo. A lo largo de la historia, la Arquitectura se ha conceptualizado como un objeto abstracto que responde a las leyes de la geometría debiendo satisfacer funciones específicas del usuario tales como: habitar, comerciar, gestionar, educar, recrear, etc. De este modo es vital entender el proceso de estructuración como el reunir y disponer diversos elementos para formar un solo conjunto, de modo que, cada elemento contribuye a constituir el todo; es el arte de coordinar los diversos componentes operacionales que el arquitecto maneja para expresar un contenido.

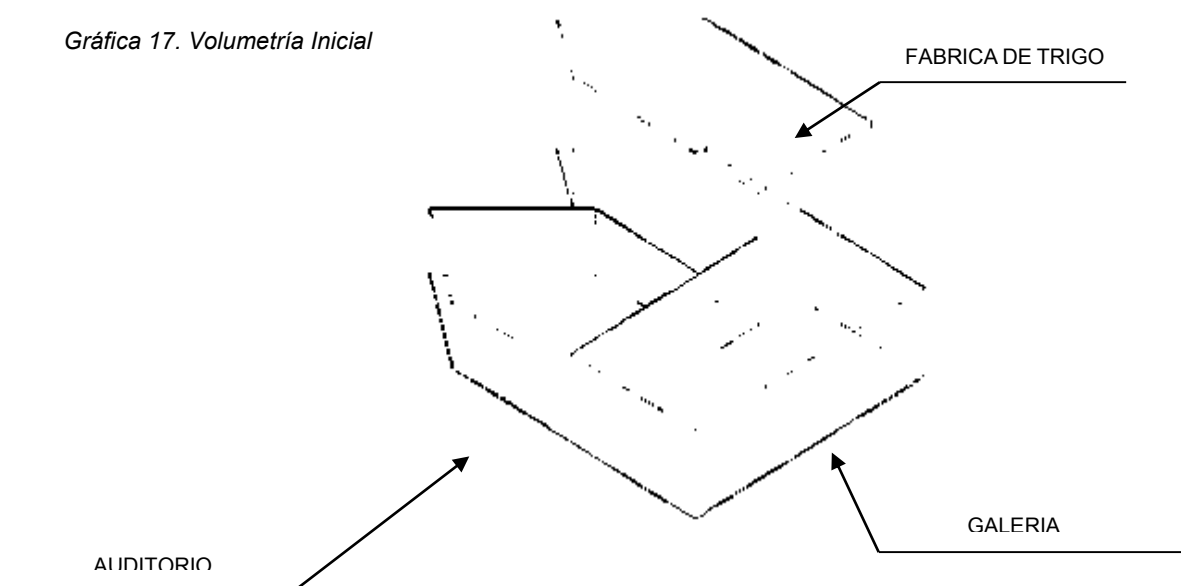
Es importante que la coordinación de los elementos geométricos este regida por una idea directriz, esta idea surgida es el verdadero origen de la forma. Por ello, en este caso el arquitecto se asigna la tarea de disponer en el espacio varios signos o códigos según una intención de diseño, con el fin, de obtener un resultado estético que provoque el efecto deseado, que se traduce en sensaciones y emociones que pueda provocar la experiencia arquitectónica. En este caso, al decir códigos nos referimos a los distintos elementos del repertorio o vocabulario arquitectónico, que como medios prácticos llevan a la operación compositiva a un lenguaje particular.

Los procesos básicos de composición son la unidad, el equilibrio, el ritmo, la simetría, superposición, yuxtaposición, etc. Este desarrollo se determina por la relación que existe entre los volúmenes, sus posibles conexiones y el contexto que los rodea, sugiriendo una serie de ejes, retículas o módulos, de esta manera se presentan figuras que sirven como puntos de partida facilitando la comprensión y la construcción del objeto arquitectónico.

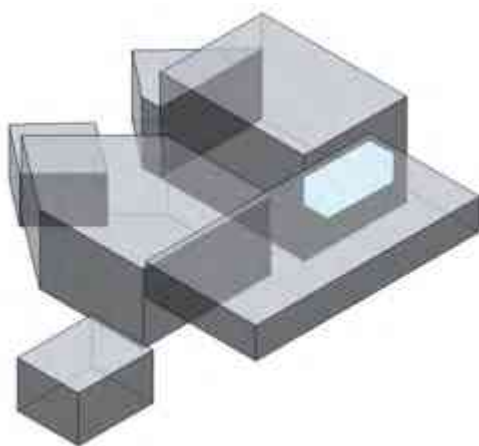
Por lo tanto, *la geometría más que ser una herramienta, se convierte en materia prima del proyecto*; contemplando las bases que regulan el orden de los elementos, y mediante el cual, podemos distinguir los trazos que guían a la forma y a las proyecciones en plantas, en cortes y alzados.

El conjunto está diseñado a través de geometría simple, donde el diseño ya se encuentra sujeto a distintos elementos inamovibles debido a las preexistencias del proyecto, de este modo se utilizó un volumen que se intersecta con la antigua fábrica abandonada provocando la ilusión de que estos dos espacios se tocan a pesar de que sus estructuras son completamente independientes.

Gráfica 17. Volumetría Inicial



Gráfica 18. Volumetría Final



De tal manera, se eleva también el volumen de la Galería para ampliar la circulación en exteriores, y se agregan también las áreas secundarias como el espacio de proyección y la librería, utilizando como remate visual principal el edificio de la galería hacia la av. Nocupétaro.

6.3 Diseño Contextual

El diseño contextual sugiere cuáles serían los posibles emplazamientos o conexiones que debe haber con las circulaciones que se proponen para que el usuario se adapte con facilidad al funcionamiento del objeto arquitectónico, tomando en cuenta cuáles serán los accesos y salidas para que además de la propuesta de los edificios pueda existir un espacio público cualitativo, nuevamente en este caso se debe responder al entorno preexistente debido a las exigencias de la intervención.

El terreno presenta dos accesos principales como ya se ha mencionado, el primero del lado oeste sobre la avenida héroes de Nocupétaro y el segundo en el lado este sobre la calle león guzmán. De esta manera, se pretende que dentro del predio exista una conexión directa entre estos dos accesos para que el usuario pueda utilizar esta ruta como una vialidad peatonal que pueda crear interés en el transeúnte para que este lugar evite ser un espacio contenido para los grupos especializados o con interés en el tema. Además de utilizarse como paso peatonal también se procura ubicar un área de jardinería en esta zona donde el usuario podrá tomar la sombra así como contemplar distintas actividades que el área de exhibición exterior le comunique.



Gráfica 19. Diseño por Emplazamientos

Se propone que exista esta ruta de conexión urbana, tal y como funciona el modelo Sistema de Transporte Colectivo: Metro de la Cd. De México, en el que dentro de sus extensos pasillos diariamente se puede encontrar una oferta cultural muy diversa, corredores completos de exposiciones lineales dentro del transcurso de los desplazamientos sociales cotidianos, desde restos de antiguas civilizaciones, hasta montajes de pinturas e instalaciones de artistas con reconocimiento nacional e internacional.



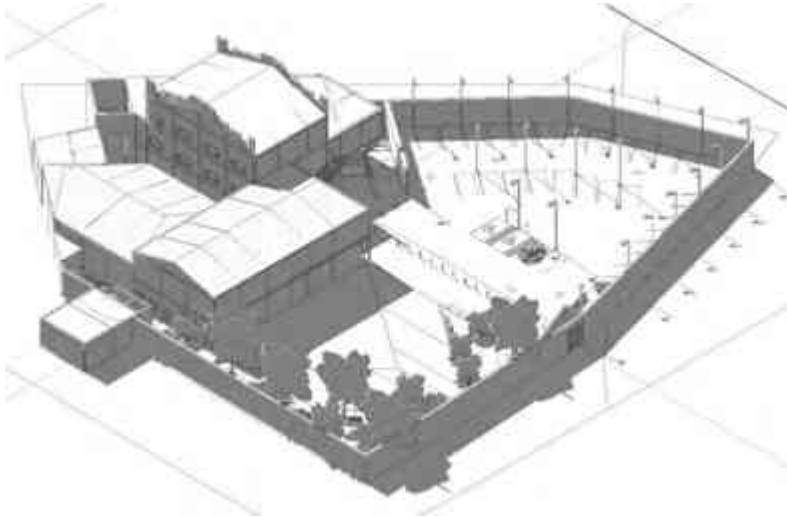
Imagen 69. Exposición en el Sistema de Transporte Colectivo: Metro

6.4 Criterios Escalares Y Proyecciones De Sol Y Sombra

En términos de proporción, se busca que los nuevos espacios a construirse no superen la altura del edificio ya existente, reconociendo la importancia de la fábrica como el objeto arquitectónico principal en este proyecto, además que de esta manera no impactará con el perfil urbano de la zona.

La luz es un recurso que cambia a todas horas del día no siempre es igual, ya sea por la posición del sol a cada hora del día o porque el cielo está nublado; así mismo la obra no se verá igual de noche que de día.

De esta manera, el espacio de la galería es el que permite que exista la mejor sombra en todo el conjunto gracias a que se encuentra elevado en el segundo nivel proporcionando sombra en la zona este del proyecto, el espacio que no alcanza a cubrir es sombreado por el área verde de los espacios de jardinería.



Gráfica 20. Incidencia de Sol y Sombra dentro del conjunto arquitectónico

6.5 Principios Constructivos

La estructura de la obra se plantea que sea de vigas y columnas de acero IPR, así como de armaduras en espacios como la galería o el auditorio que necesitan claros mayores porque exigen una mayor concentración de personas. Además se utilizará el acero para que se mantenga el concepto de identidad que tiene la fábrica para no olvidar cuál fue la función primaria de este conjunto.

Además se utilizará también lámina de acero acanalada como piel de los muros de la nueva galería, de manera contraria a como se utiliza comúnmente en los techos ligeros de bodegas.

Como material aislante acústico y térmico en muros que tengan mayor incidencia solar o en espacios que necesiten de estas propiedades acústicas, se utilizarán paneles acústicos como el foamular y paneles específicos de aislamiento de ondas sonoras.



Imagen 70. Panel con propiedades de aislamiento de ondas sonoras



Imagen 71. Foamular. Panel con propiedades térmicas y de aislamiento acústico

En las cubiertas se utilizara alucobond, es un panel compuesto de dos láminas de cubierta de aluminio y un núcleo de plástico, lo que permite techumbres a diferentes aguas y flexibilidad en el diseño de columnas además de tener propiedades térmicas.

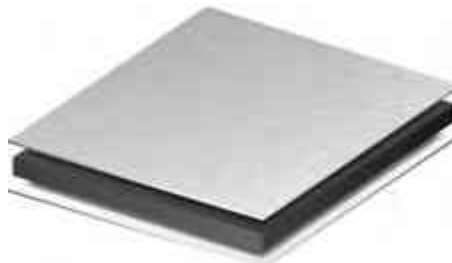


Imagen 72. Panel de Aluminio (Alucobond)

Para delimitar espacios se utilizarán mamparas móviles de bastidor de madera y mamparas fijas en oficina de paneles de yeso estándar.

[CONSIDERACIONES APLICATIVAS]

- Se definió el concepto en el que estará basado el proyecto que en este caso hace referencia al arte realizado mediante el uso de objetos que tradicionalmente no se consideran artísticos, haciendo referencia a la fábrica, de este modo creando un vínculo entre arte y arquitectura.
- Se desarrolló la propuesta de configuración geométrica del nuevo edificio que mantuviera una conexión con la fábrica (evitando comprometerla estructuralmente), tomando en cuenta los emplazamientos del terreno diseñados para funcionar bajo la guía del programa arquitectónico.
- Se especificó que el nuevo conjunto no sobrepase las alturas de la fábrica, así como los edificios que se encuentran en su colindancia y se realizó un estudio de sombras que en este caso favorece los espacios al aire libre evitando crear barreras para mantener una temperatura confortable.
- Se realizó la propuesta básica de pieles constructivas que funcionarán en exteriores e interiores de acuerdo a la función que se propone para estos locales.



Capítulo

7. Análisis Preliminar de Costos



En cuanto al análisis de costos, la información al respecto se presenta por medio de cantidades resultado de un criterio general, con la única finalidad de saber de forma aproximada cuánto costaría la intervención, permitiéndonos acercarnos a un presupuesto aproximado; sabiendo así su viabilidad y factibilidad económica. Se ha hablado con anterioridad del impacto económico, significado y repercusiones que puede tener el desarrollo de un espacio cultural de estas dimensiones y características para el lugar en que se inserta.

7.1 Criterio de Análisis de Costos

Es el proceso de identificación de los recursos económicos a través de un presupuesto necesario para llevar a cabo la ejecución del proyecto. Determina la calidad y cantidad de recursos necesarios. Se realiza con el propósito de evitar suposiciones sobre los recursos necesarios, previamente a la ejecución de la obra evitando que la herramienta, el equipo, los materiales y la mano de obra especializada que se requiere no sean accesibles.

Describe la cantidad de materiales, su cotización y el número de personal necesario para la elaboración de cada tarea además de incluir la cantidad de horas que se considera necesarias a través de tarjetas de precios unitarios que están divididas por los diferentes conceptos que requiere la obra, agregando todos los datos que interceden específicamente en cada concepto tales como porcentajes que intervienen en la renovación de maquinaria o herramienta así como las cargas fiscales o impuestos a los que está sujeto la industria de la construcción.

De esta manera, se tiene un pleno conocimiento de cuánto debe costar la obra en términos aproximados en todas las categorías que interceden en su realización evitando que el presupuesto se exceda demasiado, se terminen los recursos y la obra sufra un atraso a su fecha de terminación.

El trabajo del cálculo de precios unitarios es extenso, complejo y necesita de estudios precisos propios de la ingeniería de costos. Por lo que se tomó en cuenta ciertas cantidades generales para los conceptos de rehabilitación de la fábrica, la obra nueva y la obra nueva exterior.

Los costos de m2 están asociados a la interrogación de distintos predios en venta que se encuentran dentro de la zona donde se realiza el proyecto y se encuentran divididos a través de 3 distintas etapas:

Considerando la adquisición del terreno y la rehabilitación de la fábrica como primera etapa para que el edificio de la fábrica comenzará a utilizarse y reconociendo como segunda y tercer etapa la adaptación del nuevo edificio y los espacios exteriores.

Tabla 07. Aproximación de Costos del Proyecto realizada en el mes de junio del 2013.

CONCEPTO	M2	PARAMETRO	COSTO
Compra del Terreno	4498.59	4343.33	19,538,860.90
Rehabilitación	988.19	5,000.00	4,990,950.00
Obra Nueva	1251.33	10,000.00	12,513,300.00
Obra Nueva Exterior	3362.69	3,000.00	10,088,070.00
Costo neto de la Intervención			\$ 47,131,180.90
+ IVA			7,540,988.94
Honorarios 10%			5,467,216.97
Costo Total			60,139,346.81

El costo aproximado total de la obra es de \$ 60,139,346.81 (Sesenta millones, ciento treinta y nueve mil, trescientos cuarenta y seis pesos 81/100)



Capítulo 8. Revision Técnico- Normativa



El presente capítulo tiene como finalidad la interpretación de todos los documentos oficiales reglamentarios, normativos generales y particulares que se encargarán de establecer los criterios constructivos y de seguridad que se aplicarán dentro de la propuesta del criterios constructivos, ya que es imposible proyectar sin consultar, analizar y sintetizar esta información.

Son muchos los reglamentos que se pueden consultar desde la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que nos manifiesta el derecho a la cultura en el artículo 4° que menciona que:

...”Toda persona tiene derecho al acceso a la cultura y al disfrute de los bienes y servicios que presta el estado en la materia, así como el ejercicio de sus derechos culturales. El estado promoverá los medios para la difusión y desarrollo de la cultura, atendiendo a la diversidad cultural en todas sus manifestaciones y expresiones con pleno respeto a la libertad creativa. La ley establecerá los mecanismos para el acceso y participación a cualquier manifestación cultural...” (Adicionado mediante decreto publicado en el diario oficial de la federación el 30 de abril de 2009)⁵⁷

Hasta los que nos ayudan a especificar cuáles son los posibles sistemas estructurales y preventivos que otorguen mayor conveniencia de acuerdo a su jerarquía urbana y el rango de población que se estima será atendido dentro de su jurisdicción, en este caso, cultura.

De este modo, se extrajo la información con mayor relevancia en el tema, sin pretender hacer una lista de artículos y/o normas sin ningún sentido, tomando en cuenta cuales son de mayor importancia mencionarlos en este proyecto.

⁵⁷ Fragmento del Art. 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, <http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/fed/9/5.htm?s> (Consultado el 30.01.2014)

8.1 Sistemas de Construcción

- Se propone un sistema de losas de cimentación independientes por recomendación del Glgo. Victor Garduño Monroy, ya que el suelo del terreno presenta arenas, limas y arcillas expansivas.
- Se utilizará el sistema losacero, debido a que permite salvar grandes claros, soportada con columnas de acero de y vigas de acero.
- Los muros exteriores serán de block de concreto de dimensiones 20x20x40 cms, con acabado de concreto aparente enduelado; los muros interiores o divisorios serán de tablaroca, con un recubrimiento de pintura vinil-acrílica en color blanco, según el área requerida.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL MUNICIPIO DE MORELIA

El centro de arte actual será un espacio que presentará concentraciones masivas de personas, por lo que se requiere (de acuerdo con el **artículo 54** de las normas para circulaciones, puertas de acceso y salidas) de vestíbulos amplios que comuniquen a las diferentes salas de exposición, teniendo su respectiva señalización para evitar confusión entre los usuarios.

Las puertas son de distintas medidas respetando que todas sean de dimensiones mayores a 1.00 m que es el ancho mínimo requerido por el reglamento, los accesos principales serán mayores al mínimo requerido que es 1.20 m.

El **artículo 23** regula las medidas de los cajones de estacionamiento. Estas deben tener una medida mínima de 5.00 x 2.40 m. En este caso, las medidas son de 5.00 x 3.00 m.

El **artículo 56** menciona las normas para escaleras y rampas. De acuerdo a este artículo, las escaleras deben estar construidas con materiales incombustibles, contar con barandales, los cuales tendrán una altura de 90 cms. En este caso, la escalera y los barandales son de acero y cuentan con barandal a la altura mencionada.

El reglamento también regula la distribución y número de muebles sanitarios en el **Artículo 32**; En el caso de Museo, la dotación se hará en núcleos de baños separados por sexos. La dotación de muebles dependerá del flujo de visitantes, si es mayor a 100, 4 WC y 4 lavabos; hasta 100 personas, 2 WC y 2 Lavabos. Cada 2 escusados debe haber un mingitorio (en el caso de los baños para hombres) y un baño para minusválidos, con el espacio adecuado para que entre una silla de ruedas así como barras.

Esta es la mínima requerida y establecida, pero como se tiene planeado la proyección de un auditorio se previeron más muebles de baño, un total de 4 WC regulares, 2 WC para discapacitados, 2 mingitorios y 4 lavabos para visitantes. Y en el área de personal 3 WC regulares, 2 mingitorios y 4 lavabos.

En el caso de que este proyecto sea realizado en el futuro, los organismos encargados de la aprobación del mismo son el H. Ayuntamiento de Morelia e INAH, los cuales expiden las licencias necesarias para construir.

NORMAS PREVENTIVAS CONTRA INCENDIOS

De acuerdo con el **artículo 60** sección primera, todas las edificaciones deben contar con las instalaciones y equipos para prevenir y combatir los posibles incendios y observar medidas de seguridad.

Los equipos y sistemas contra incendios deberán ser mantenidos en buenas condiciones para ser usados en cualquier momento, para esto es obligatorio revisarlos y probarlos periódicamente.

Dentro del proyecto se utilizarán detectores de humo y fuego y extintores. Además de la conexión tomas siamesas alimentadas por una cisterna. Los extintores serán de Halotron, un agente limpio, sustituto del halon que no daña el medio ambiente, ideal para proteger áreas de oficina con equipos de cómputo, almacenaje de información, telecomunicaciones y cuartos de alta tecnología.

NORMAS PREVENTIVAS CONTRA ROBOS

Las obras que se exhiben en los museos de arte generalmente tienen un valor económico alto, ya que se trata de objetos únicos e irremplazables en la mayoría de los casos. Por lo que se debe considerar seguridad en el edificio. En este caso, se considerará: Vigilante de acceso y flotante dentro del centro (turnos de 8 horas) y seguridad con cámaras de circuito cerrado.

8.2 Sistemas De Ingenierías

SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

Se instalarán unidades de refrigeración conectadas a ductos que se colocarán en las áreas donde existirá mayor densidad de usuarios como en el auditorio, oficinas y sala de proyecciones para ventilar el interior a una temperatura de confort entre 18 y 22 °C.

SISTEMA CONTRA INCENDIOS

Con la finalidad de que el edificio cuente con una protección contra riesgos de Incendios y cumplir con el reglamento de construcciones vigente, en el cual se establece que en edificaciones con más de 15 metros de altura o con una superficie construida de más de 2500m², deberán contar con un sistema de protección contra incendios.

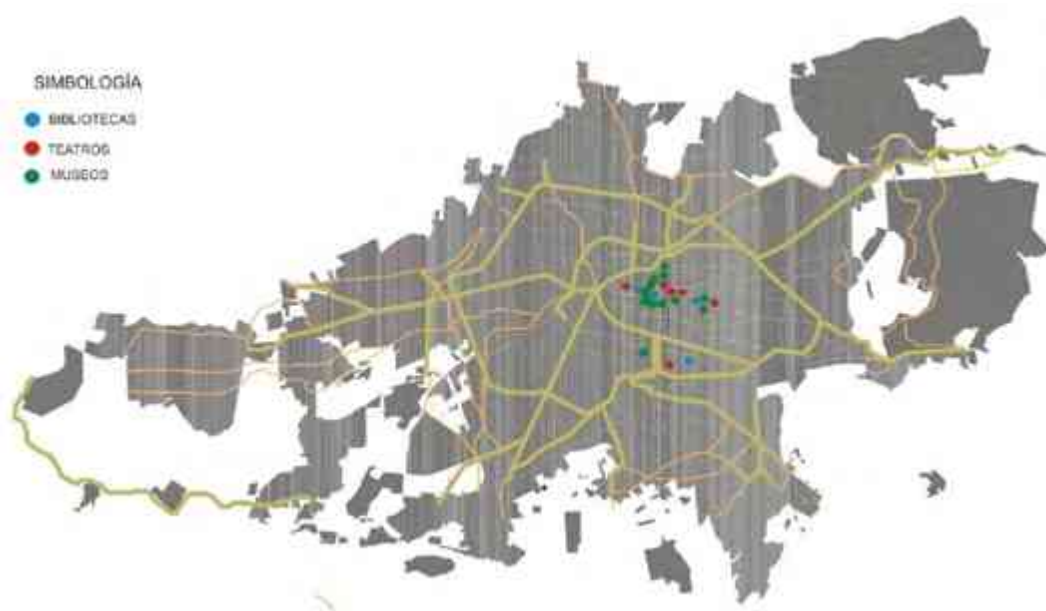
Para el edificio se propone un sistema de protección con en su mayoría con extinguidores ubicados en zonas estratégicas al igual que tomas siamesas que se alimentaran de una cisterna diseñada especialmente para abastecer a las mangueras del cuerpo de protección civil.

8.3 Programas de Desarrollo Urbano

El programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Morelia, se fundamenta en distintas leyes y reglamentos a nivel federal, estatal y municipal tomando en cuenta todas las normas jurídicas aplicables al territorio.⁵⁸

De esta manera, la normatividad urbana representa los requisitos, condicionantes y prohibiciones que deben reunir los procesos de urbanización y edificación en el territorio de aplicación.⁵⁹

Dentro del rubro de cultura se localizaron 12 museos, casi todos en el primer cuadro de la ciudad, cuatro bibliotecas públicas y 6 teatros igualmente ubicados casi todos en el centro de la ciudad.⁶⁰



Gráfica 21. Dosificación del Equipamiento Cultural de acuerdo al Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Morelia, 2004.

⁵⁸ Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Morelia 2010, pp. 89

⁵⁹ Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Morelia 2010, pp. 4

⁶⁰ Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Morelia 2010, pp. 40

El PDUCPM, que fue aprobado el 5 de octubre de 2004 nos marca esta zona como “industria existente con problemas vigentes o potenciales de incompatibilidad urbana;”⁶¹ por lo tanto el cambio de uso de suelo no sería ningún problema, pues en este mismo documento se propone este cambio.

Además dentro del período del gobierno entrante a mediados del 2012 se propuso el “Plan de Desarrollo Municipal” que tiene como base 10 ejes que representan el compromiso de la presente administración, entre ellos el eje número 4 se describe de esta manera:

“Eje 4. Morelia para el mundo: proyección turística y aprovechamiento del patrimonio cultural.

Por la importancia económica del sector turístico a nivel nacional, el eje segundo del PND plantea la creación de nuevos mercados turísticos y el fortalecimiento de los ya existentes a través de programas de creación y consolidación. Esto contribuye además a la equidad, pues la derrama económica generada contribuye al aumento del ingreso de las familias y por ende, mejora su calidad de vida.

*En ese sentido el PMDM considera un trabajo coordinado entre los tres órdenes de gobierno para la implementación de mecanismos que maximicen el potencial **arquitectónico, cultural, humano y ambiental** del municipio elevando la calidad de los servicios y garantizando la satisfacción de sus visitantes.⁶²*

Siendo el turismo un sector de los más importantes para el municipio, conviene a los involucrados diversificar la oferta turística e intensificar y mejorar la calidad de los servicios que se prestan a los visitantes.⁶³

Es por eso que en Morelia durante todo el año se realizan distintos foros, encuentros, congresos y festivales internacionales, nacionales y estatales.

⁶¹ Plano de uso de suelo estructura urbana y densidades, Programa de Desarrollo... op cit.

⁶² Plan de Desarrollo Municipal, p. 43

⁶³ Plan de Desarrollo Municipal, p. 23

Ante todo lo anterior, el gobierno municipal está comprometido a fortalecer y promover la vida cultural de la ciudad y abrir los espacios necesarios para el desarrollo de todas las expresiones artísticas y culturales que se producen en Morelia.⁶⁴

8.4 Leyes y Reglamento de Carácter General

En cuanto a las condiciones de seguridad se observará lo dispuesto en el Reglamento de Protección Civil del Estado, así como el Reglamento para la Construcción y Obras de Infraestructura del Municipio de Morelia. (Este apartado se encuentra en Sistemas de Construcción)

La Secretaría de Desarrollo Social a quien le corresponde realizar distintas acciones para prever el adecuado desarrollo regional y urbano de manera coordinada con los gobiernos estatales y municipales, atendiendo además a la participación de los sectores social y privado mediante acciones de promoción de obras de infraestructura y equipamiento; así como expedir normas técnicas, autorizar, y en su caso, proyectar, construir, rehabilitar, conservar o administrar directamente o a través de terceros, los edificios públicos que realice el Gobierno Federal solo, o en cooperación con los distintos niveles de gobierno o incluso con los particulares desarrolló el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, aportando elementos y normas específicas para evaluar las demandas y necesidades reales del equipamiento urbano del país.⁶⁵

⁶⁴ Plan de Desarrollo Municipal, p. 77

⁶⁵ El "Sistema Normativo de Equipamiento Urbano... aporta los elementos, las normas específicas y los criterios básicos para evaluar las demandas y necesidades reales de servicios de la población, en el contexto de cada localidad y de acuerdo con las características de las diversas regiones que integran el país.

La siguiente tabla está basada en las Cédulas Normativas del Subsistema Cultura,⁶⁶ Elemento Museo de Arte (INBA) del Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, los campos de las columnas al extremo derecho (sombreadas) apuntan las condiciones del edificio de la Harinera de Parayas y del Centro de Arte propuesto. “El subsistema cultura está integrado por el conjunto de inmuebles que proporcionan a la población la posibilidad de acceso a la recreación intelectual y estética así como a la superación cultural, complementarias al sistema de educación formal.”⁶⁷

El elemento Museo de Arte es un “inmueble constituido por un conjunto de locales y espacios abiertos adecuados para la concentración, investigación, clasificación, preservación, exhibición y difusión de colecciones de objetos con valor histórico, cultural y artístico.”⁶⁸

Como se ha reflexionado con anterioridad la primera condicionante para la intervención es el propio inmueble y el desarrollo del proyecto parte de una realidad encontrada.

“Sus dimensiones, así como el número y tipo de locales y espacios abiertos son variables ya que frecuentemente se aprovecha la existencia de inmuebles de valor histórico, artístico y cultural, aunque generalmente cuentan con área de exposición, administración, vestíbulo, servicios generales y sanitarios, taller de restauración, bodega de obra y área de recepción y registro, auditorio o sala de usos múltiples, biblioteca o centro de documentación.”⁶⁹

En este caso específico se agregarían las áreas de talleres, área audiovisual, área de experimentación sonora, librería y área de exhibición exterior.

⁶⁶ “Cédulas Normativas SEDESOL. Subsistema: Cultura” Tomo I. Educación y cultura, Sistema... op. cit., pp., p. 154.

⁶⁷ Tomo I. Educación y cultura, Sistema... op. cit. 118.

⁶⁸ *Ibidem*, p. 122.

⁶⁹ *Idem*.

Tabla 08. Relación de datos con normativa de SEDESOL		
Sistema Normativo de Equipamiento Urbano		
Subsistema: Cultura (INBA)		
Elemento: Museo de Arte		
1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA		
JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO:		
Regional: por contar con un rango de población de más de 500 001 habitantes		
LOCALIZACIÓN		DATOS REALES
Localidad Receptora:	Morelia: 729 279 habitantes	
Radio de servicio regional recomendable:	60 Kilómetros (o hasta 2 horas)	60 Kilómetros (o hasta 2 horas)
Radio de servicio urbano recomendable	El centro de población	Morelia
DOTACIÓN		
Población Usuaría Potencial:	Población de 6 años y más (85% de la población total aprox.)	619887 habitantes
Unidad de servicio (UBS):	M2 de área de exhibición	1197.736 M2
Capacidad de diseño por UBS (habitantes):	0.5 a 0.6 habitantes por m2 de área de exhibición por día (1.7 a 2 m2 de área de exhibición por visitante)	599
Turnos de operación (8 horas):	1	1
Capacidad de servicio por UBS (habitantes):	150	150
DIMENSIONAMIENTO		
M2 CONSTRUIDOS POR UBS:	1.35 a 1.65 (m2 contruidos por m2 de área de exhibición)	1.48
Cajones de estacionamiento por UBS:	1 cajón por cada 30 a 35 m2 de área de exhibición (1 cajón por cada 50 m2 contruidos)	29 cajones <u>NOTA: El número de cajones esta sujetado al estacionamiento que se encuentra en el lado norte del predio, además existe otro estacionamiento de 3 niveles en la zona oriente aproximadamente a 70 mts.</u>

DOSIFICACIÓN		
Cantidad de UBS requeridas:	3333 A (+)	1197.736 M2
Módulo tipo recomendable (UBS) (1)	A-306	1197.736 M2
Cantidad de Módulos recomendables (2)	2 a 3	1 (MACAZ)
(1) Las cantidades anotadas se refieren a la superficie total del área de exhibición por módulo. En localidades mayores a 100,000 habitantes pueden combinarse distintos módulos. (2) Dependiendo de las características y tradición histórico-culturales puede haber mayor número de museos o museos de otras características.		
2.- UBICACIÓN URBANA		
JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO:		
Regional: Por contar con un rango de población de más de 500 001 habitantes		
RESPECTO A USO DE SUELO		
Habitacional	No recomendable	Cumple, aunque la colindancia norte y sur es habitacional, el funcionamiento del conjunto es hacia las avenidas.
Comercio, oficinas y servicios	Recomendable	El nuevo desarrollo de Av. Héroes de Nocupétaro es comercial y oficinas, tiendas de Autoservicio Chedraui; Oficinas de Registro público en los predios de la antigua aceitera Tron y en un futuro centro comercial en el predio de la antigua central camionera
Industrial	No recomendable	Las industrias se han estado retirando del lugar, únicamente quedan en la zona: Aarhus Karlshamn, PINOSA Y Harinera Michoacana
No urbano (agrícola, pecuario, etc.)	Condicionado	Se ubica en el centro de la ciudad

EN NUCLEOS DE SERVICIO		
Centro Vecinal:	No recomendable	-----
Centro de Barrio:	No recomendable	-----
Sub-centro Urbano:	Condicionado	Se encuentra en los límites de la ZMSH
Localización Especial:	Recomendable	-----
Fuera del área urbana:	Condicionado	-----
EN RELACION A VIALIDAD		
Calle o andador peatonal:	No Recomendable	-----
Calle local:	No Recomendable	Avenida Héroes de Nocupétaro y León Guzmán, por ésta se ubicarán los accesos de servicio.
Calle Principal:	Condicionado	-----
Av. Secundaria	Recomendable	Av. Guadalupe Victoria
Av. Principal:	Recomendable	Av. Héroes de Nocupétaro
Autopista Urbana	No Recomendable	-----
Vialidad Regional	No Recomendable	-----

3.- SELECCIÓN DEL PREDIO

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO:

Regional: por contar con un rango de población de más de 500 001 habitantes

CARACTERISTICAS FISICAS

Modulo tipo recomendable (UBS) (1)	A-3060	1197.736 M2
M2 contruidos por módulo tipo:	4170	1525.876 M2
M2 de terreno por módulo tipo:	8273	3000.69 M2
Proporción del predio (Ancho/largo)	1:1 a 1:2	1: 1.17
Frente mínimo recomendable (metros)	65	60.69
Numero de frentes recomendables:	3 a 4	2
Pendientes Recomendables (%)	2% a 10%	2%
Posición de Manzana	Completa	Casi completa

REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

Agua Potable	Indispensable	Cumple
Alcantarillado y/o Drenaje	Indispensable	Cumple
Energía Eléctrica	Indispensable	Cumple
Alumbrado Público	Indispensable	Cumple
Teléfono	Indispensable	Cumple
Pavimentación	Indispensable	Cumple
Recolección de Basura	Indispensable	Cumple
Transporte Público	Indispensable	Cumple

(1) Las cantidades anotadas se refieren a la superficie total del área de exhibición por módulo.

4.- PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

Módulos tipo	1197.736 M2					
Componentes Arquitectónicos	No. De Locales		SUPERFICIE (M2)			
			Cubierta		Descubierta	
Área de exhibición	1	5	2000	898.14		75.43
Administración	1	1	60	218.05		
Área de Recepción y Registro	1	2	200	186.82		
Sanitarios	1	2	150	71.85		
Talleres	1	2		232.93		
Auditorio	1	1	250	304.36		
Librería	1	1	40	60.68		
Áreas de Circulación				260.92		1328.87
Estacionamiento (cajones)	85	29			1870	1472.42
Área de exhibición al aire libre	1	1			1060	299.64
Áreas Verdes	1	3			1173	540.89
SUPERFICIES TOTALES			2700	2233.75	4103	3641.82
Superficie construida cubierta (m2)	2700		2233.75			
Superficie construida en planta baja (m2)	2505		1129.80			
Superficie de Terreno (m2)	8273		4499.86			
Altura recomendable de construcción (Pisos)	2 (10 metros máximo)		2 (12 metros altura existente)			
Coeficiente de ocupación del suelo	0.30 (30%)		27%			
Coeficiente de utilización del suelo	50%		39%			
Estacionamiento	85		29			
Capacidad de Atención (visitantes por día)	1600		600			
Población atendida (habitantes)	729 279 habitantes		619887 habitantes			
(1) COS= AC/ATP, CUS=ACT/ATP, AC=área construida en planta baja, ACT= área total construida, ATP= Área total del predio. (2) Las cifras indicadas se refieren a la superficie total de área cubierta de exposición más el área de exposición al aire libre.						

8.5 Leyes y Reglamentos de Carácter Específico

Dada la importancia del edificio y su ubicación, debe de tomarse en cuenta las distintas normatividades que regulan este tipo de situaciones, permitiendo tener una visión sobre que está permitido conforme a la ley.

Conforme declara la Zona de Monumentos y Sitios Históricos en la ciudad de Morelia, decretado por el Poder Ejecutivo Federal y publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 14 de diciembre de 1990, esta región comprende un área de 3.43 kilómetros cuadrados y tiene los siguientes linderos:

PERÍMETRO UNICO.- Partiendo del punto identificado con el numeral (1); ubicado en el cruce de los ejes calle Vicente Riva Palacio y calle Eduardo Ruiz, continuando por el eje de la calle Eduardo Ruiz hasta el cruce con el eje de la calle Guadalupe Victoria (2); continuando por el eje de la calle Guadalupe Victoria al cruce con el eje de la calle García Pueblita (3)...⁷⁰

Por lo tanto, el conjunto industrial de la Harinera del Parayas se encuentra dentro del perímetro.

Este conjunto industrial se edificó dentro de la década de 1930. Por lo cual se considera de acuerdo a lo expuesto en esta investigación- edificio de valor artístico relevante.

De acuerdo a lo anterior y en términos de lo establecido en los numerales 1, 2, 3 fracción V, 5, 6, 33 y 45 de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas,⁷¹ así como en el 9, 42, 43 de su Reglamento.⁷²

⁷⁰ *Artículo 2º, Decreto de zona de Monumentos y Sitios Históricos de la ciudad de Morelia, Michoacán, Diario Oficial de la Federación, Cd. De México, miércoles 19 de diciembre de 1990, pp. 18-19.*

⁷¹ *Ley Federal... op. cit.*

⁷² *Reglamento de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Cd. De México, 2005.*

Toda intervención en Monumento Artístico, únicamente podrá realizarse a través de previa autorización otorgada por el Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura.⁷³

Esta Intervención se refiere a cuando se pretenda llevar a cabo una intervención física mayor en un inmueble que sea considerado Monumento Artístico que modifique su diseño estructural y/o arquitectónico.⁷⁴ La resolución será positiva cuando la intervención esté justificada.

Al estar situado en el límite norte de la Zona Monumental Histórica, el conjunto encuentra dentro de la Zona de Transición de Monumentos, establecida y visualizada como un “lugar de amortiguamiento” y protección para la Zona de Monumentos Históricos⁷⁵ por lo que es necesario tener presente en el Reglamento Urbano de los Sitios Culturales y Zonas de Transición del Municipio de Morelia.

⁷³ El considerar que esta situación resguardará el inmueble es utópica; como se ha mencionado anteriormente, notables ejemplos de arquitectura del siglo XX han sido destruidos por desconocerse o no establecerse su relevancia y calidad monumental, por lo que se debe buscar su Declaratoria, logrando así su permanencia.

⁷⁴ El interesado habrá de presentar una solicitud de conformidad con los Acuerdos de Mejoría Regulatoria con homoclave INBA-00-00-1-A (Autorización para efectuar Intervenciones Mayores en Monumento Artístico o Inmueble Colindante a Monumento Artístico) inscritos ante la Comisión Federal de Mejora Regulatoria.

⁷⁵ Aunque un buen intento, la situación respecto a la protección de la Zona de Monumentos Históricos con la implementación de una zona de amortiguamiento está lejos de ser ideal, por lo que es necesario realizar una revisión de esta situación.

[CONSIDERACIONES APLICATIVAS]

- Se realizó una revisión de la relación que hay entre los sistemas constructivos y de ingenierías propuestos y los reglamentos normativos para ajustar las especificaciones de las propuestas técnico-constructivas del proyecto.
- Los documentos utilizados en esta revisión fueron:
 - a) Reglamento de Construcción del municipio de Morelia.
 - b) Programa de Desarrollo Urbano del municipio de Morelia.
 - c) Cédulas normativas del subsistema de Cultura de la Secretaría de Desarrollo Social.
 - d) Ley de Zona de Monumentos y Sitios Históricos de la ciudad de Morelia publicada en el diario oficial de la Federación.

[Capítulo 9.]

Anexos

9.1 BIBLIOGRAFÍA						
Título	Autor	Número de Cita	Editorial	Lugar de Publicación	Fecha	Páginas
<i>Diccionario Manual de la Lengua Española</i>	-	20	Larousse	México	-	-
<i>Larousse Diccionario Usual Enciclopédico</i>	Ramón García-Pelayo y Gross	23	Increíble	México	-	-
<i>The Death of Modern Architecture. From Modernism to Postmodernism: An Anthology</i>	Charles Jencks	27	Blackwell	Reino Unido	1996	69-80
<i>Espacio Basura</i>	Rem Koolhaas	31	Gustavo Gili	Barcelona, España	2008	-
<i>Museos de México y el Mundo: Pasos hacia el público presente Revista, Vol. I Núm. 03, Espacios de Comunicación</i>	INAH, CONACULTA INBA	34,44	INAH INBA	México	-	05,27,28
<i>Siete manifiestos Dada</i>	Tristán Tzara	55	Tusquets	Barcelona, España	1924	-
<i>Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Morelia</i>	H. Ayuntamiento de Morelia, Mich.	57-63	-	Morelia, Michoacán	2004	4,89,40, 43,23,77
<i>Ley de Zona de Monumentos y Sitios Históricos de la Ciudad de Morelia, Mich.</i>	Diario Oficial de la Federación	69,70	-	México D.F.	1990	18,19

9.2 Fuentes Consultadas						
Título	Autor	Número de Cita	Grado	Institución	Lugar	Paginas
<i>Nuevo Uso Adaptativo para la Harinera Michoacana</i>	Garnica Navarro Pedro José	28,29, 52	Licenciatura en Arquitectura	Facultad de Arquitectura UMSNH	Morelia, Mich.	05,17
<i>Arquitectura de la Industria Harinera en los antiguos urdiales de Morelia, Michoacán, 1920-1960.</i>	Navarro Franco Víctor Manuel	37,38	Maestría en Restauración de Monumentos y Sitios Históricos	Facultad de Arquitectura UMSNH	Morelia, Mich	88, 89, 90, 91

INFORMACION INSTITUCIONAL				
Título	Autor/Entrevistado	Número de Cita	Cargo	Fecha
<i>Entrevista</i>	Francisco Rivera	12	Encargado de la Fábrica de Parayas	Septiembre 2012
<i>Entrevista</i>	Arq. Héctor García Moreno	36	Dirección de Patrimonio, Protección y Conservación de Monumentos y Sitios Históricos, SECUM	Septiembre 2012
<i>Entrevista</i>	Glgo. Víctor Hugo Garduño Monroy	48	Profesor, investigador y Geólogo del Instituto de Investigación de Ciencias de la Tierra	Febrero 2014
<i>Plano Uso de Suelo estructura urbana y densidades. Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Morelia</i>	H. Ayuntamiento de Morelia	47		2004
<i>Cédulas normativas. Subsistema: Cultura "Tomo I".</i>	SEDESOL	65,66, 122	-	-

CURSOS/TALLERES				
Título	Docente	Número de Cita	Institución	Fecha
Optativa: Arquitectura de Integración en Centros Históricos	Arq. Carlos Pedraza	19	Facultad de Arquitectura, UMSNH	Septiembre 2012
Taller de Instalación dentro del marco del Programa de Encuentro de Creadores	José Alfredo Jiménez Ortiz	25,26	Facultad de Artes, UMSNH	Septiembre 2010

INFORMACIÓN CONSULTADA EN LÍNEA			
Título de la Página	URL	Fecha de Publicación	Fecha de Consulta
Consejo Internacional de Museos en Cuba	http://www.icom.ohc.cu/wpcontent/uploads/2011/10/conferencia.pdf	10.07.2011	23.01.2014
CB Televisión	http://www.cbtelevision.com.mx/noticia/existen-50-mil-lotes-balda-en-morelia--made-la-mitad-esta-en-el-abandono	30.06.2011	03.03.2013
Agencia de Noticias Quadratín	http://www.quadratin.com.mx/Noticias/Morelia/Erradicacion-22-basureros-clandestinos-en-Morelia	21.01.2013	03.03.2013
Harinera ACM	http://harinera-acm.com/index.php/nosotros	25.06.2012	05.03.2013
Aarhus Karlshamn	http://en.wikipedia.org/wiki/AarhusKarlshamn	05.06.2009	05.03.2013
Harinera del Parayas	http://www.harineradelparayas.com.mx/	-	05.03.2013
Organización Editorial Mexicana	http://www.oem.com.mx/esto/notas/n979710.htm	22.12.2008	25.02.2014
Museos de la Cd. De Morelia	http://www.mexicodesconocido.com.mx/museos-de-morelia-pintura-escultura-artesantias-historia-michoacan.html	-	05.01.2013
Museo de Arte Contemporáneo "Alfredo Zalce"	http://www.moreliainvita.com/paginas/sede.php?id=1	-	05.01.2013
Centro Cultural Clavijero	http://es.wikipedia.org/wiki/Centro_Cultural_Clavijero	-	05.01.2013
Arch Daily	http://www.archdaily.mx/136733/silla-de-botellas-pawel-grunert/	10.01.2012	12.03.2013
Arch Daily	http://www.archdaily.mx/189518/estudio-whitney-lot-ek-architecture-design/	23.01.2013	12.03.2013
La Voz de Michoacán	http://www.vozdemichoacan.com.mx/inauguran-el-centro-cultural-de-la-unam/	06.03.2013	06.03.2013
Definiciones	es.wikipedia.org/wiki/Hipótesis_(método_científico)	-	29.01.2014
Definiciones	es.wikipedia.org/wiki/Metodología	-	29.01.2014
Definiciones	http://www.diccionarios.com/detalle.php?palabra=funcionalidad&dicc_100=on	-	30.01.2014
Etimologías de Chile	http://etimologias.dechile.net/?molino		27.09.2012
Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas	http://www.analesiie.unam.mx/pdf/85_127-137.pdf	2004	15.03.2013
Museo Universitario de Arte Contemporáneo	http://www.muac.unam.mx/webpage/ver_seccion.php?id_subseccion=1&id_seccion=2		12.03.2013

INFORMACION CONSULTADA EN LINEA			
Título de la Página	URL	Fecha de Publicación	Fecha de Consulta
INEGI	http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?src=487&e=16	-	12.03.13
SEDESOL	http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1592/1/images/Estructura.pdf	-	12.03.13
SEDESOL	http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1592/1/images/educacion_y_cultura.pdf	-	12.03.13
Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (España)	http://www.gestorcultural.org/images/noticias/noticia227172512.pdf	-	25.03.14
La Jornada	http://www.lajornadamichoacan.com.mx/2013/07/01/por-falta-de-planeacion-secum-no-aplico-75-de-sus-recursos-en-2012/	07.07.2013	04.03.14
CONACULTA	http://www.conaculta.gob.mx/PDF/PNC2007_2012.pdf	-	12.03.13
Programa Arquitectural Salazar	http://www.buenastareas.com/ensayos/Programa-Arquitectural-Salazar/246275.html	2010	25.02.14
Introducción al Dadaísmo	http://www.arteespana.com/dadaismo.htm	-	30.01.14
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/fed/9/5.htm?s	-	30.01.14

9.3 Tablas de Imágenes, gráficas y tablas

TABLA DE IMAGENES			
No. De Imagen	Título	Autor	Fuente
01	Fachada Noroeste	Damayanthi Villagrán	-
02	Colindancia de Fachada Noroeste	Damayanthi Villagrán	-
03	Perspectiva de Fachada Noroeste	Damayanthi Villagrán	-
04	Gimnasio al aire libre	Brian Blanco	-
05	Interior de la fábrica Nivel 2	Damayanthi Villagrán	-
06	Mapa de Ruta Cultural	Brian Blanco	-

TABLA DE IMAGENES			
No. De Imagen	Título	Autor	Fuente
07	Logo oficial del Centro Cultural Clavijero	-	http://1.bp.blogspot.com/_gnPBsq5VRA/TFDgpKvqj3I/AAAAAAAAAQg/wwwvzqO5qxBU/s1600/CCC_vertical.jpg
08	Logo oficial del Museo de Arte Contemporáneo “Alfredo Zalce”	-	http://www.5celula.org/identidades/id08/images/MACAZ%20color.jpg
09	Interior de la Fábrica Nivel 3	Diego Morett	-
10	Detalle de la silla SIE43	-	http://ad010cdnd.archdaily.net/wp-content/uploads/2012/08/1325872721-sie43-j-530x352.jpg
11	<i>Estudio Whitney/Lot-EK</i>	-	http://www.plataformaarquitectura.cl/wp-content/uploads/2013/01/50f0910db3fc4b313d0001b3_estudio-whitney-lot-ek-architecture-design_lot-ek_ws_02-528x351.jpg
12	Logo Oficial de Secretaría de Cultura	-	http://1.bp.blogspot.com/LJGBMXcc9mo/UOtpZLT3Gkl/AAAAAAAAAAU/nUSUfsVRURc/s350/secumlogocolor2012.jpg
13	Logo Oficial de Secretaría de Turismo	-	http://laextra.mx/wp-content/uploads/2012/05/sectur.jpg
14	Contexto inmediato con otras fábricas	Diego Morett	-
15	Centro Georges Pompidou	-	http://catalogo.artium.org/sites/default/files/imagenesbody/09/2013/rogers06.jpg
16	“La Promesa” obra de Teresa Margolles	-	http://revistad-arte.com/revista/wp-content/uploads/LA-PROMESA.-TERESA-MARGOLLES.jpg
17	Radiografía de Endodoncia	-	http://eldiadigital.es/upload/img/periodico/img_65730.jpg
18	“Cáncer de Urbe” obra de Gilberto Esparza	-	http://2.bp.blogspot.com/_cCLCspSbpPY/Rjzjmb1QvI/AAAAAAAAAAg/7g5nBI7yahA/s400/luminarias1.jpg
19	“Mother and Child Divided” obra de Damien Hirst	-	http://cdn.gq.com.mx/uploads/images/thumbs/201214/exposicion_en_londres_de_damien_hirst_427172019_900x599.jpg
20	“I-machinarius” obra del colectivo SINERGIA	-	https://www.artplus.com/_/s/5d173f32cd b330ea94e21d8f673688d5a6c5d263_fe d5f9817f1e5a526ccb910c03f2a84b640c2b58.jpg

TABLA DE IMAGENES			
No. De Imagen	Título	Autor	Fuente
21	"Fuente de Trevi" Arquitecto Leon Battista Alberti	-	http://viajeteca.com/photos/Roma%20Fontana%20di%20Trevi.jpg
22	"Kleinodien-Schrank" obra de Johann Georg Hainz	-	http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/93/Johann_Georg_Hainz_-_Cabinet_of_Curiosities_-_WGA11425.jpg
23	"Saturno devorando a su hijo" obra de Francisco de Goya	-	http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/82/Francisco_de_Goya,_Saturno_devorando_a_su_hijo_(1819-1823).jpg
24	"La libertad guiando al pueblo" obra de Eugène Delacroix	-	http://educacion.ufm.edu/wp-content/uploads/2013/06/delacroix_1024-7683.jpg
25	"Museo de Louvre" Arq. Ieoh Ming Pei	-	http://impressivemagazine.com/wp-content/uploads/2013/06/Louvre-Museum-Paris.jpg
26	"Museo Tate Britain"	-	http://media.timeout.com/images/101224239/660/370/image.jpg
27	"Colegio de Santa Cruz de Tlatelolco"	-	http://2.bp.blogspot.com/_gOqg1kS7xfU/TSZK-ensisI/AAAAAAAAHXw/DCNarOd4qBA/s1600/colegio+de+Santa+Curz+Tlatelolco-dibujo.JPG
28	"Academia de San Carlos"	-	http://farm1.static.flickr.com/34/71785381_dc864bf45.jpg
29	"Palacio de Bellas Artes" Arq. Adamo Boari	-	http://bellasartes.tv/images/BELLAS%20ARTES%205.jpg
30	"Museo de Arte Moderno" Arq. Pedro Ramírez Vázquez	-	http://farm6.staticflickr.com/5320/5836760509_69a53380a6_o.jpg
31	"Escuela Nacional de Artes Plásticas"	-	http://blogs.enap.unam.mx/aprovisionamiento_inventarios/wp-content/uploads/2010/10/enap1.jpg
32	"Antiguo Colegio de San Ildefonso"	-	http://sobre-mexico.com/wp-content/uploads/2011/07/antiguo-colegio-de-san-ildefonso.jpg
33	"Ex Teresa – Arte Actual"	-	http://www.eluniversal.com.mx/img/2013/12/Cul/ex_teresa_arte_actual_Acervo-movil.jpg
34	"Centro Nacional de las Artes"	-	http://home.canalsonora.com/wp-content/uploads/2012/04/12-cenart.jpg
35	"Museo Universitario de Arte Contemporáneo" Arq. Teodoro González de León	-	http://clientesapc.com/blog/wp-content/uploads/2012/12/muac2.jpg
36	Logo Oficial del Centro Cultural Clavijero	-	http://1.bp.blogspot.com/_gnPBsq5VRA/TFDgpKvqj3I/AAAAAAAAAQg/wwwvzqO5qxBU/s1600/CCC_vertical.jpg
37	Logo Oficial del Museo de Arte Contemporáneo "Alfredo Zalce"	-	http://www.5celula.org/identidades/id08/images/MACAZ%20color.jpg
38	Revolución Industrial	-	http://sobrehistoria.com/wp-content/uploads/2011/09/Revolucion-industrial.jpg
39	Demolición del conjunto habitacional "Pruitt-Igoe"	-	http://www.pruitt-igoe.com/press/print/3000px_IconicImplosion_Pruitt-IgoeMyth_Credit-STL-Post-Dispatch.jpg
40	Explosión Atómica	-	http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e0/Nagasakibomb.jpg
41	Industria	-	http://www.shorpy.com/files/images/4a23971a.jpg

TABLA DE IMAGENES			
No. De Imagen	Título	Autor	Fuente
42	Bauhaus	-	http://www.arilankin.com/wp-content/uploads/2011/02/weimar_bauhaus_bassin.jpg
43	“Intervención urbana de Banksy”	-	http://www.photographytouch.com/wp-content/uploads/2013/04/banksy_graffiti_streetart_designsekcja2.jpg
44	“A veces hacer algo no te lleva a nada” obra de Francys Alÿs	-	http://www.abitare.it/en/wp-content/uploads/2011/01/francis_alys01.jpg
45	Zona Industrial. Plano de 1868	M. Arq. Víctor Manuel Navarro Franco	Tomada de la tesis para obtener el título de Maestría en Restauración de Monumentos y Sitios Históricos, Morelia, Mich. Facultad de Arquitectura, UMSNH
46	Antigua Estación de Ferrocarril	Benjamín Arredondo	http://1.bp.blogspot.com/-KC0mquiKprr/Tply2vVKb6I/AAAAAAAAAGAg/mPeF_clbzTg/s1600/DSC04715.JPG
47	Edificio de la Coordinación Estatal de INEGI	Brian Blanco	-
48	Rio Grande de Morelia	Brian Blanco	-
49	Logo Oficial de CONACULTA	-	http://www.educacionyculturaaz.com/wp-content/uploads/2013/02/conaculta1.jpg
50	Logo Oficial del Instituto Nacional de Bellas Artes	-	http://www.educacionyculturaaz.com/wp-content/uploads/2013/12/INBA.jpg
51	Fotografía aérea del terreno	-	Generada a través del software Google Earth
52	Sembrado de Jacarandas en el camellón frente a la Fachada Noroeste	Diego Morett	-
53	Fotografía de Palmera	-	http://loscirculosdeplomo.files.wordpress.com/2010/07/phoenix_canariensis_ag.jpg
54	Panorámica de la Imagen Urbana	Diego Morett	-
55	Perspectiva del edificio “Exportadores de Michoacán”	Diego Morett	-
56	Edificio de la Harinera ACM	Diego Morett	-
57	Fachada con orientación este	Brian Blanco	-
58	Patio central del Antiguo Colegio de San Ildefonso	-	http://static.squarespace.com/static/51f5aac3e4b04b5d7e644c5f/51f5ab4ee4b0d251d9433b24/51f5ab8ee4b0d251d9433f6c/1337870535000/img_6280.jpg?format=original

TABLA DE IMAGENES			
No. De Imagen	Título	Autor	Fuente
59	Librería del Museo Universitario de Arte Contemporáneo	-	http://elartedeloslibros.files.wordpress.com/2012/02/librerc3ada-muac.jpg
60	Cartel de la segunda edición de "Acrónimo"	LAV. Víctor Manuel Jiménez Verduzco	https://scontent-afdfw.xx.fbcdn.net/hphotos-ash2/t1/268848_370595116379898_186441962_n.jpg
61	Sala de Experimentación Sonora del Museo Universitario de Arte Contemporáneo	-	http://lessnullvoid.cc/content/wp-content/uploads/2011/10/IMG_6321.jpg
62	Interior del patio central de la Fábrica	Diego Morett	-
63	Interior del patio central de la Fábrica	Diego Morett	-
64	Interior de la nave central de la fábrica	Diego Morett	-
65	"Fountain" obra de Marcel Duchamp	-	http://greynotgrey.com/blog/wp-content/uploads/2012/05/fountain.jpg
66	"Mimikry" obra de John Heartfield	-	http://25.media.tumblr.com/tumblr_m7iu6meNSt1r70t2xo1_1280.jpg
67	"Guns" obra de Andy Warhol	-	http://www.warhol.org/sp/images/arc/1998.1.277.jpg
68	"L.H.O.O.Q." obra de Marcel Duchamp	-	http://4.bp.blogspot.com/-ZK0li8EzcBU/UTDCoDVOnyl/AAAAAAAFk/eu6JofF_maY/s1600/lhooq.jpg
69	Exposición en el Sistema de Transporte Colectivo: Metro	-	http://3.bp.blogspot.com/-MBS1E_JQrCE/UniCLe9ueyl/AAAAAAAXk/stFnHC3PKbA/s1600/DSC_0181.JPG
70	Panel con propiedades de aislamiento de ondas sonoras	-	http://rs0.respace-acoustics.co.uk/files/7912/8680/5977/acoustic_panel_offecct_soundwave_flo_1_549.jpg
71	Foamular	-	http://www.metalpanel.com.mx/images/stories/AislantesTermicos/Foamular/venta-de-foamular-oferta-poliestireno-extruido.jpg
72	Panel de Aluminio (Alucobond)	-	http://www.alucobond.com/fileadmin/gfx/alucobond-panel.jpg

TABLA DE GRAFICAS		
No. De Gráfica	Título	Autor
01	Tipos de Diseño	Brian Blanco
02	Conexión Diacrónica	Brian Blanco
03	Conexión Diacrónica	Brian Blanco
04	Conexión Sincrónica	Brian Blanco
05	Conexión Sincrónica	Brian Blanco
06	Conexión Sincrónica	Brian Blanco
07	Crecimiento de Población en la Ciudad de Morelia 1995-2010	INEGI
08	Esquema de la Población de la Ciudad de Morelia beneficiada por el arte y la cultura de acuerdo a datos de SEDESOL	Brian Blanco
09	División de los usos actuales del terreno	Brian Blanco
10	Dirección del viento en diferentes estaciones del año	Brian Blanco
11	Esquema de precipitación pluvial	Brian Blanco
12	Esquema de la temperatura en diferentes meses del año	Brian Blanco
13	Equipamiento urbano inmediato de la zona	Brian Blanco
14	Esquema de las vialidades principales que interceden con el proyecto	Brian Blanco
15	Análisis Programático	Brian Blanco
16	Análisis Diagramático	Brian Blanco
17	Volumetría Inicial	Brian Blanco
18	Volumetría Final	Brian Blanco
19	Diseño por Emplazamientos	Brian Blanco
20	Incidencia de Sol y Sombra dentro del conjunto arquitectónico	Brian Blanco
21	Dosificación del Equipamiento Cultural de la Ciudad de Morelia	PDUCCPM

TABLAS		
No. De Gráfica	Título	Autor
01	Lista de Museos de la Ciudad de Morelia, Michoacán	Brian Blanco
02	Tabla Comparativa	Brian Blanco
03	Elementos que se repiten en los casos análogos dentro de la tabla comparativa	Brian Blanco
04	Comparativa de índices de población beneficiados en la creación de proyectos culturales en la ciudad de Morelia	Brian Blanco
05	Factores de Infraestructura de la zona	Brian Blanco
06	Programa Arquitectónico	Brian Blanco
07	Aproximación de Costos del Proyecto	Brian Blanco
08	Relación de datos con normativa de SEDESOL	Brian Blanco

[Anexos]



Gobierno del Estado
de Michoacán de Ocampo

Dependencia	Secretaría de Cultura
Sub-dependencia	Dirección de Patrimonio, Protección y Conservación de Monumentos y Sitios Históricos.
Oficina	
No. de oficio	Memo: DPPCMH/060/12
Expediente	
Asunto:	

Morelia, Mich. a 12 de Octubre de 2012

Dr. Juan Alberto Bedolla Arroyo,
Secretario Académico de la Facultad de Arquitectura
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
P r e s e n t e

En respuesta a su solicitud de fecha 11 de octubre de 2012, me permito comentarle que se autoriza la factibilidad del tema de tesis "Centro Arte Cultural", que elabora el alumno en la materia T. Composición Arquitectónica IX Sección 02-04 9º semestre de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo: **C. Jeffrey Brian Blanco Justo con número de matrícula 0806209-B.**

De igual manera se le informa que esta Dirección de Patrimonio esta en la mejor disposición de dar las facilidades para proporcionar la información necesaria para que se lleve a cabo el proyecto en mención.

Asimismo solicito en su tiempo una copia de la tesis para archivo de esta Secretaría de Cultura.

Sin otro particular y esperando la presente sea de utilidad para los fines requeridos, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE

ARQ. HÉCTOR GARCÍA MORENO,
DIRECTOR DE PATRIMONIO PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE
MONUMENTOS Y SITIOS HISTÓRICOS, GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACÁN.

C. Cp. Dr. Juan Carlos Leonato Valdespino, Profesor responsable, UMSNH
C. Cp. Expediente y Minutabro
SR

Nombre: Victor Hugo Garduño Ronroy

Ocupación: Prof Inv. Tit. = T/C Geólogo

Dependencia: Inst. de Inv. Ciencias de la Tierra

1.- ¿Qué tipo de falla es?

Falla de Tipo Normal. ~~una~~

2.- ¿Cómo se comporta?

Uno de sus bloques se hunde más que el otro
el lado del lado norte se hunde. Se hunde de 3 a 4
metros y se le llama zona de movimiento.

3.- ¿Cuál sería su criterio para la creación de una estructura que se localice cercana a esta falla o de que tipo sería?

La parte estructural debe ser independiente

4.- ¿Cómo se podría minimizar el riesgo?

A partir de una estructura metálica

5.- Podría mencionarnos alguna recomendación o precaución al trabajar sobre este tipo específico de fallas.

6.- ¿Qué tipo de materiales facilitarían el trabajo?

7.- ¿Existe un estudio de Mecánica de Suelos?

Ing. Civil. "La geología de el medio ambiente de
la Cd. de Morelia"

8.- ¿Qué tipo de terreno y suelo hay en este lugar?

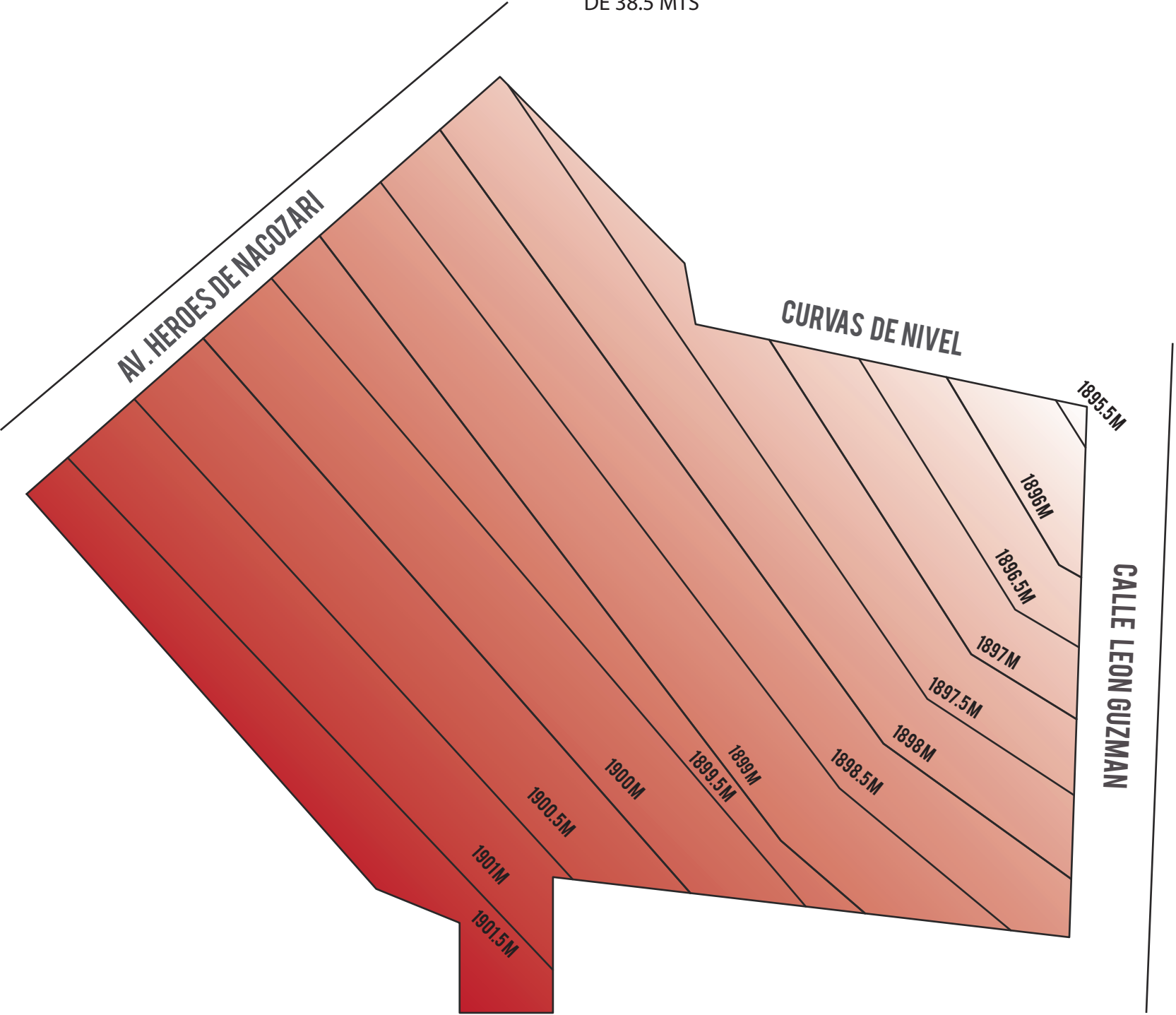
Suelos fluviales y lacustres. (Arcilla, limo y molle)

9.- ¿Existe alguna medición de Estratigrafía? ¿Dónde la podemos encontrar?

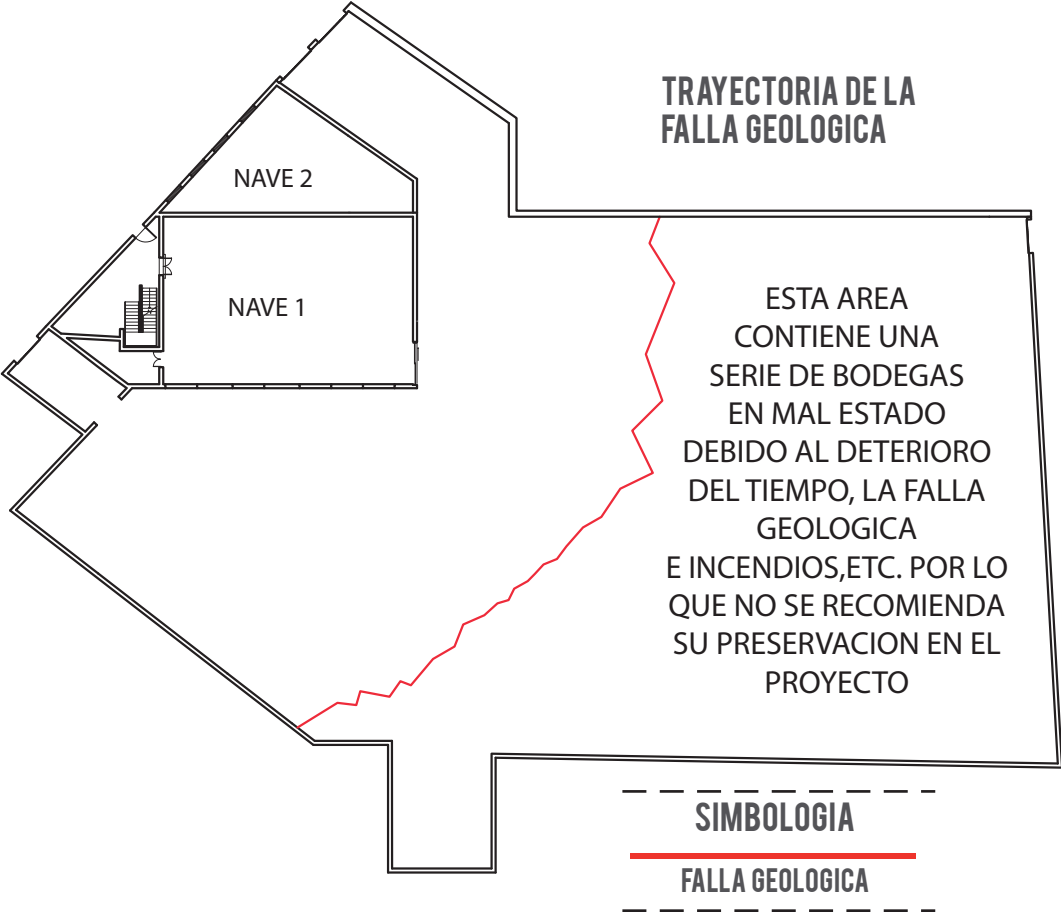
10.- ¿Pueden existir índices de filtración y/o humedad en este tipo de suelo?

[Proyecto]

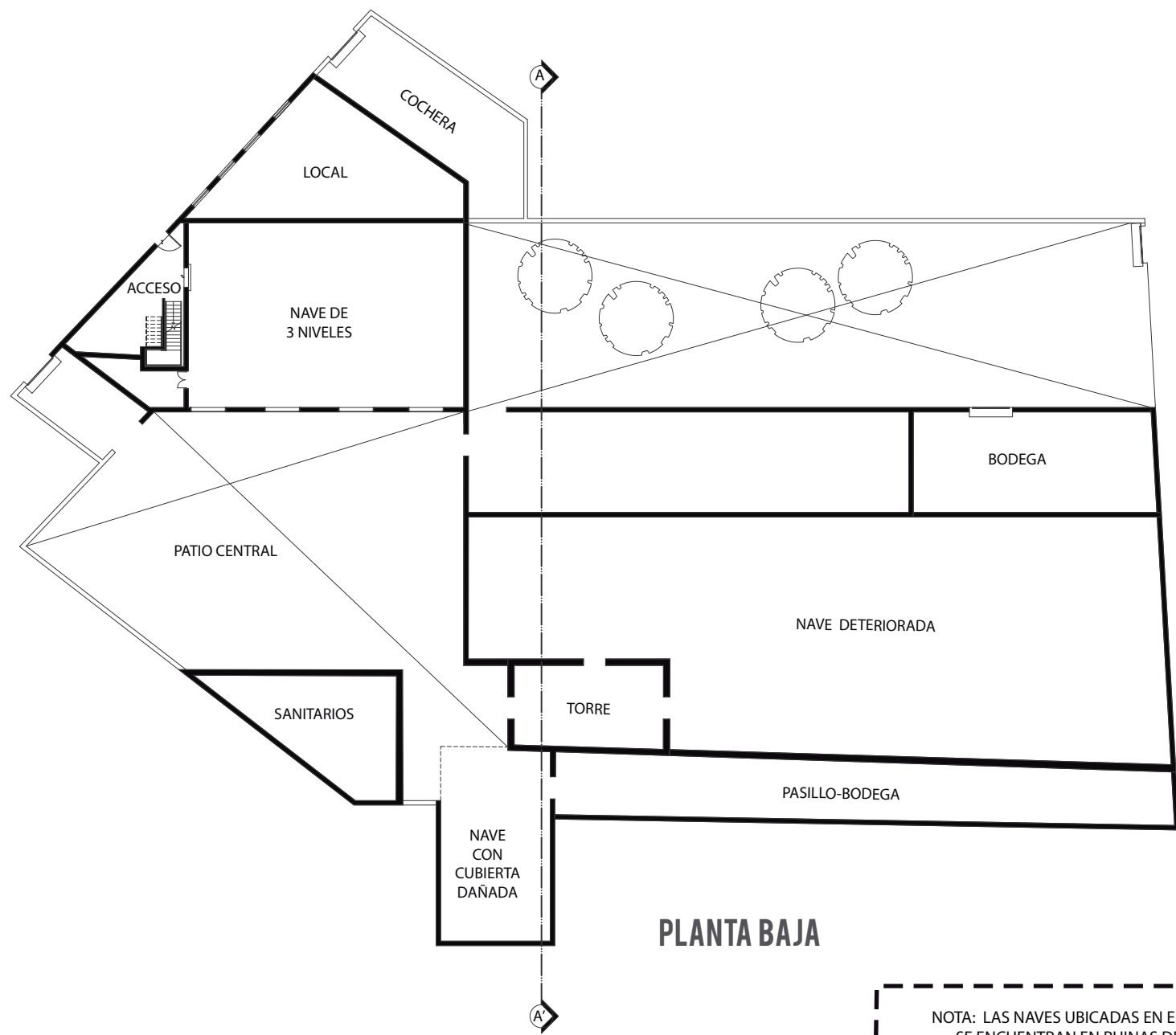
SE OBSERVA QUE DENTRO DEL TERRENO EXISTE UNA PENDIENTE MAXIMA DEL 2% EN UN RADIO APROX. DE 38.5 MTS



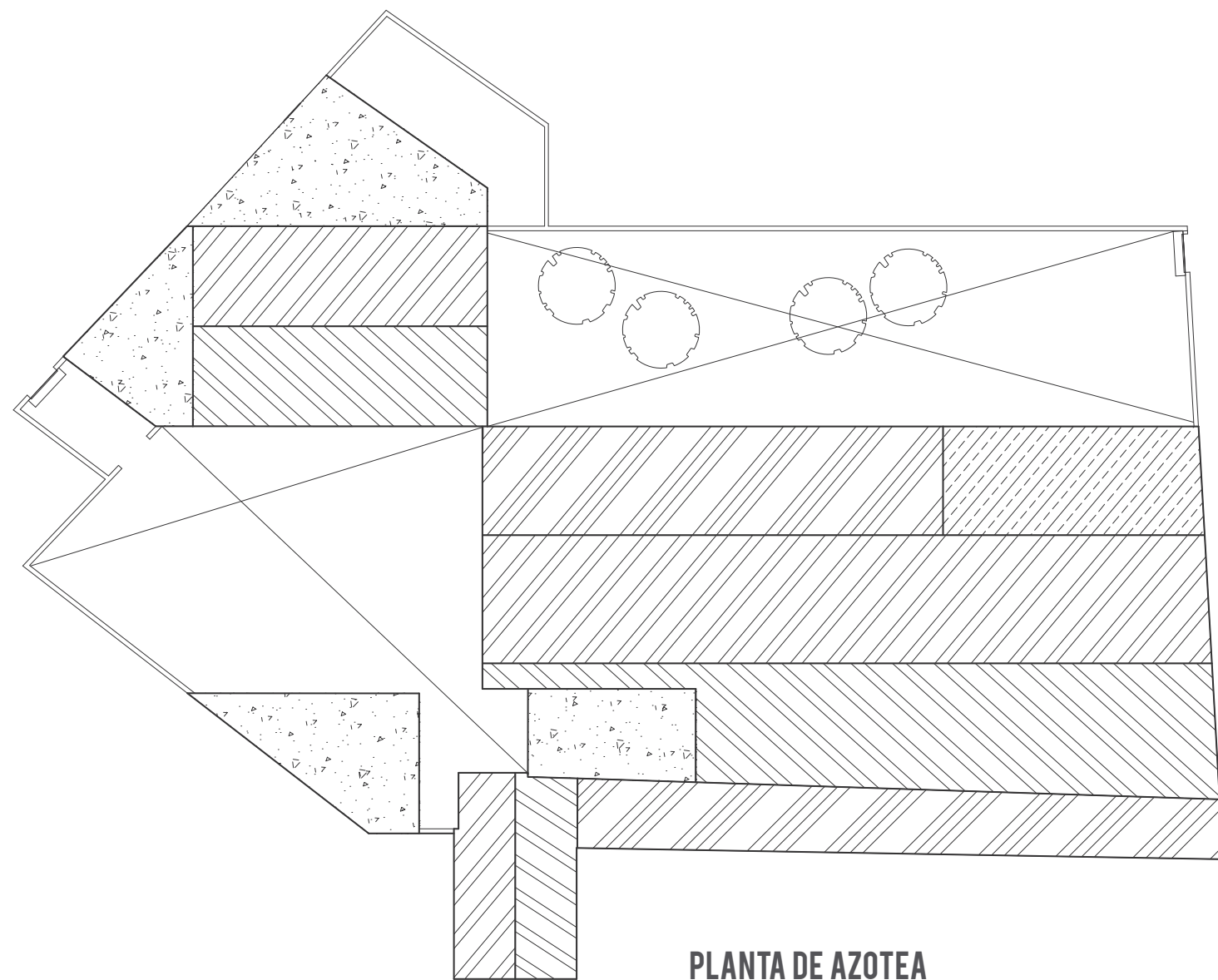
NOTA: LAS CURVAS DE NIVEL SE OBTUVIERON POR EL SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA GLOBAL MAPPER



PERFIL TOPOGRAFICO OBTENIDO A PARTIR DEL SOFTWARE GOOGLE EARTH



PLANTA BAJA



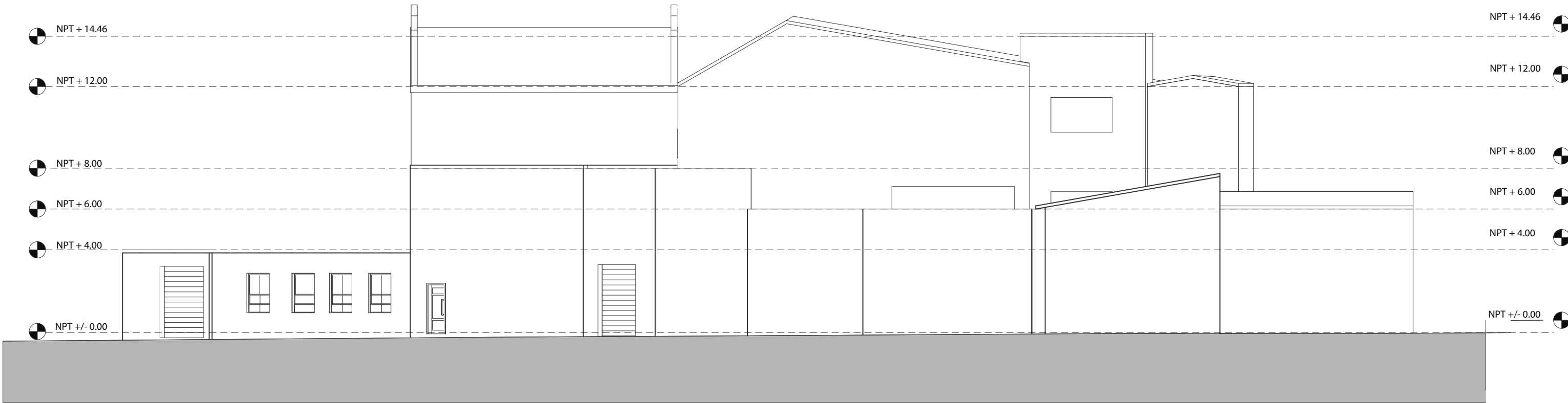
PLANTA DE AZOTEA

NOTA: LAS NAVES UBICADAS EN EL LADO ESTE DEL CONJUNTO, ACTUALMENTE SE ENCUENTRAN EN RUINAS DEBIDO A LOS MULTIPLES DAÑOS QUE HAN SUFRIDO A LO LARGO DE APROXIMADAMENTE 80 AÑOS DE USO, DESDE INCENDIOS, DETERIORO POR LA INTEMPERIEHASTA DAÑOS ESTRUCTURALES POR ESTAR EN CONTACTO CON LA FALLA GEOLOGICA.

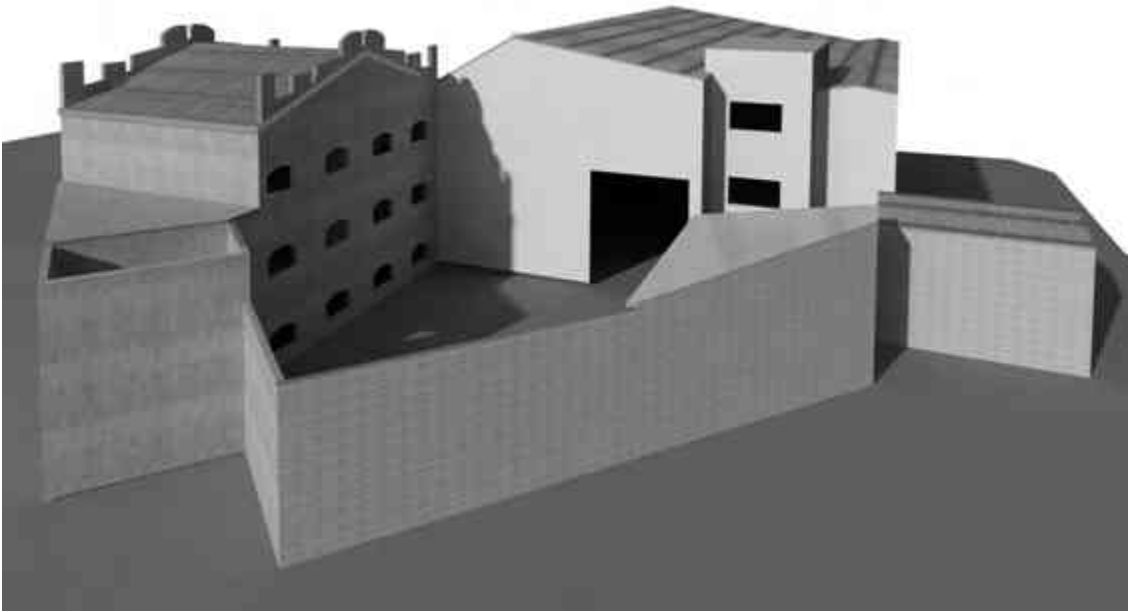
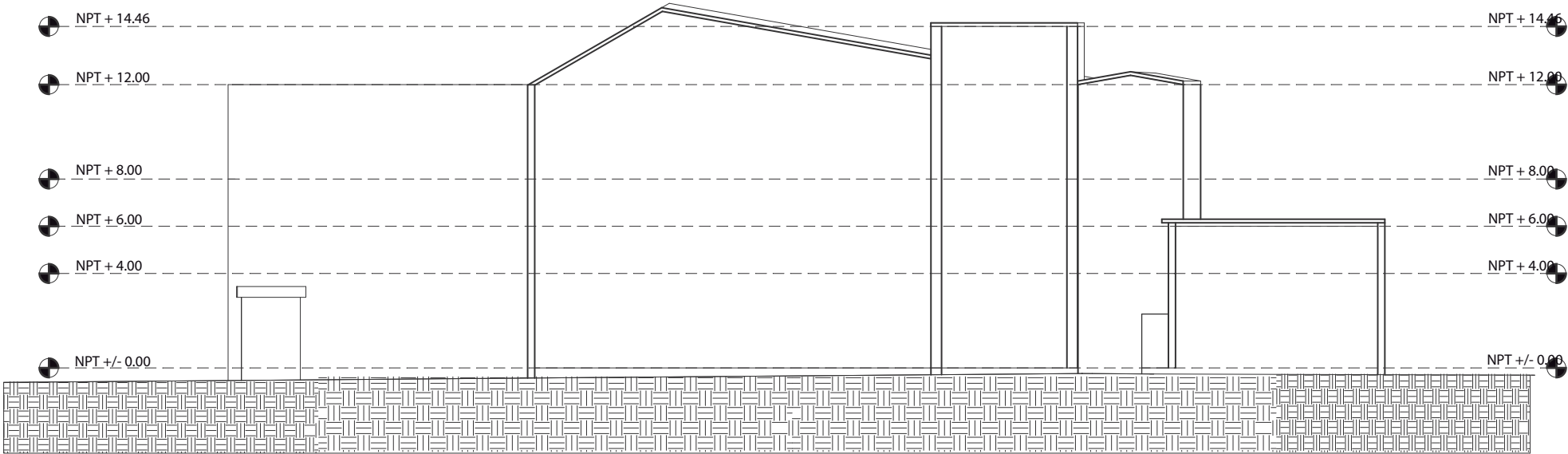
DE ESTA MANERA, NO SE RECOMIENDA QUE ESTA AREA SE RECUPERE Y LO QUE SE SUGIERE ES PROPONER UN NUEVO DISEÑO QUE PUEDA COMUNICARSE DIRECTAMENTE CON LA FABRICA QUE HASTA EL MOMENTO PERMANECE INTACTA.



VISTA OESTE DEL CONJUNTO



VISTA OESTE DEL CONJUNTO



PERSPECTIVA AEREA SUROESTE

TITULO: LA MUELA - ARTE ACTUAL
NUEVO USO ADAPTATIVO PARA UNA FABRICA ABANDONADA
TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

ASESOR: M. EN ARQ. VICTOR MANUEL NAVARRO FRANCO
UBICACION: AV. HEROES DE NOCUPETARO NUM. 799,
799-A, 759, 743. COL. CENTRO. MORELIA, MICHOACAN

CAPITULO: ARQUITECTONICO
PLANO: ESTADO ACTUAL DEL CONJUNTO
PROYECTO: JEFFREY BRIAN BLANCO JUSTO



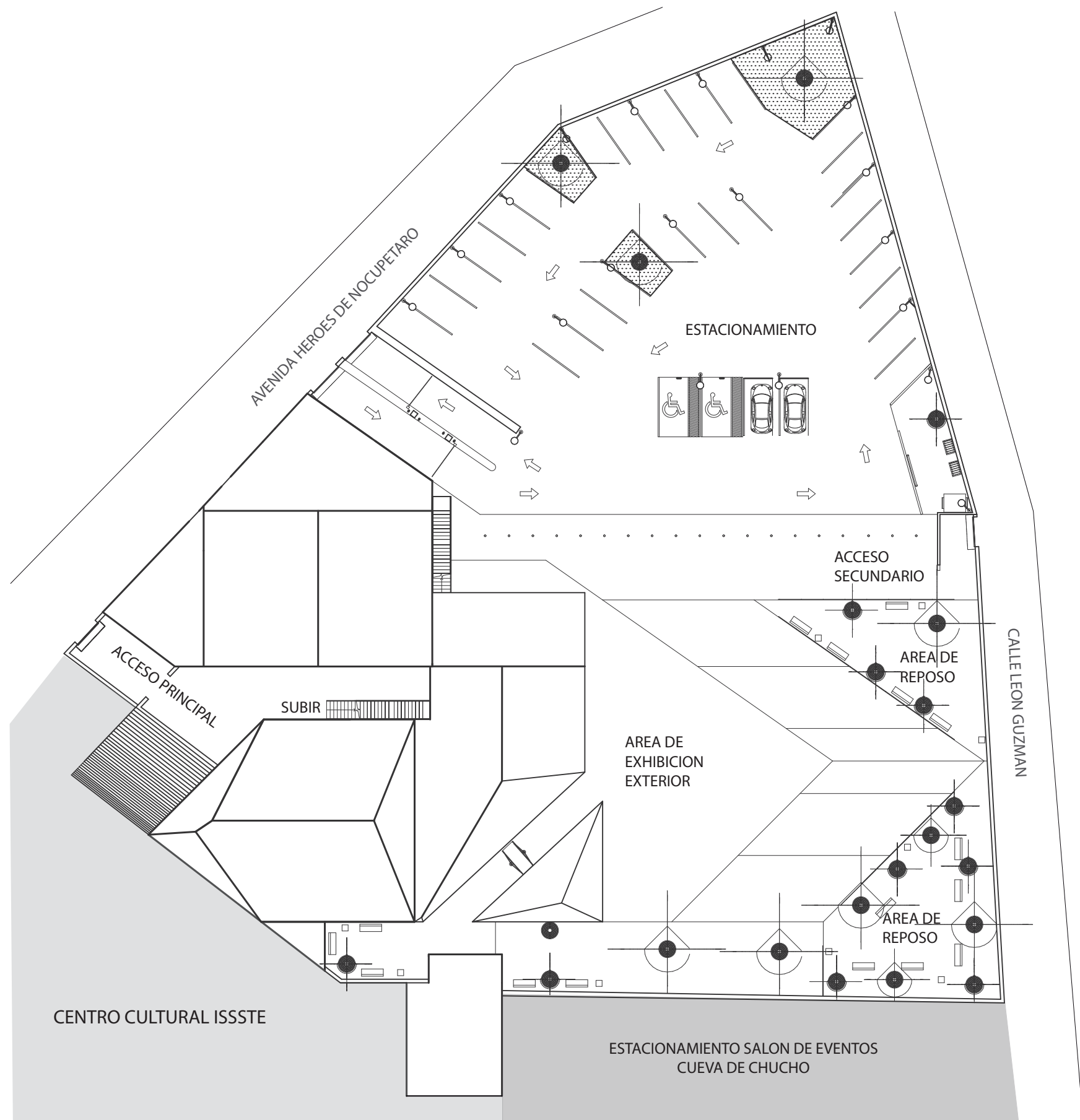
U.M.S.N.H.



F.A.U.M.



ESCALA:
SIN ESCALA
ARQ.02
CLAVE



ESPECIFICACIONES DE DISEÑO

EXISTEN TRES FUNDAMENTOS EN LOS CUALES ESTA BASADO EL DISEÑO DEL CONJUNTO:

1.- LA INTEGRACION DEL ESTACIONAMIENTO LOCALIZADO EN LA ZONA NORTE DEL TERRENO, QUE A PESAR DE NO SER PARTE DEL PREDIO, SE PROPONE QUE SE INTEGRE PARA SER UTILIZADO DEBIDO A LA CERCANIA QUE MANTIENE CON EL PROYECTO

2.- LA DIVISION QUE SE PRESENTA EN EL NUEVO EDIFICIO TIENE ESTE TIPO COMPORTAMIENTO DEBIDO A QUE SUGIERE EVITAR COMPROMETER LA ESTABILIDAD DEL MISMO O LA SEGURIDAD DE LOS USUARIOS POR LA PRESENCIA DE LA FALLA GEOLOGICA. DE ESTE MODO, SE PROPONE CREAR UN PASILLO QUE EVITE EL DESPLAZAMIENTO DE LA ESTRUCTURA DE ESTA NAVE Y QUE ADEMAS MANTENGA UNA COMUNICACION CON EL CONJUNTO.

EN EL PRIMER PISO ESTA CONEXION SE MANIFIESTA A TRAVES DE UN PUENTE COLGANTE

3.- LA CONFIGURACION ESPACIAL PRESENTA ESTA FORMA NO ORTOGONAL DEBIDO A LAS PREEXISTENCIAS EN EL TERRENO Y A LA CREACION DE ESPACIOS ABIERTOS QUE SIRVAN PARA QUE ESTE SITIO MANTENGA UNA CONEXION URBANA ENTRE SUS ACCESOS

TITULO: LA MUELA - ARTE ACTUAL
NUEVO USO ADAPTATIVO PARA UNA FABRICA ABANDONADA
TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

ASESOR: M. EN ARQ. VICTOR MANUEL NAVARRO FRANCO
UBICACION: AV. HEROES DE NOCUPETARO NUM. 799,
799-A, 759, 743. COL. CENTRO. MORELIA, MICHOACAN

CAPITULO: ARQUITECTONICO
PLANO: CONJUNTO ARQUITECTONICO
PROYECTO: JEFFREY BRIAN BLANCO JUSTO



U.M.S.N.H.

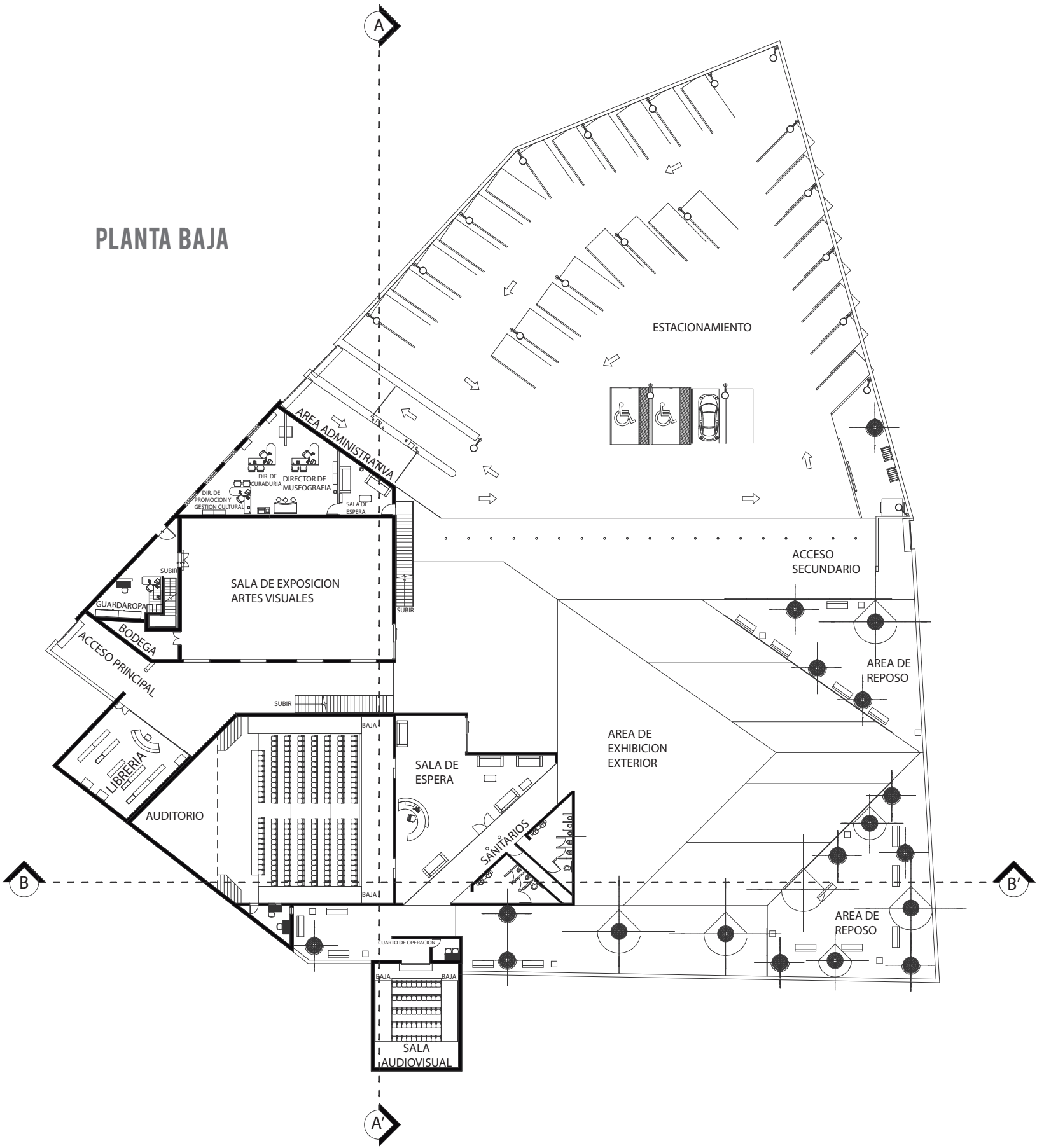


F.A.U.M.

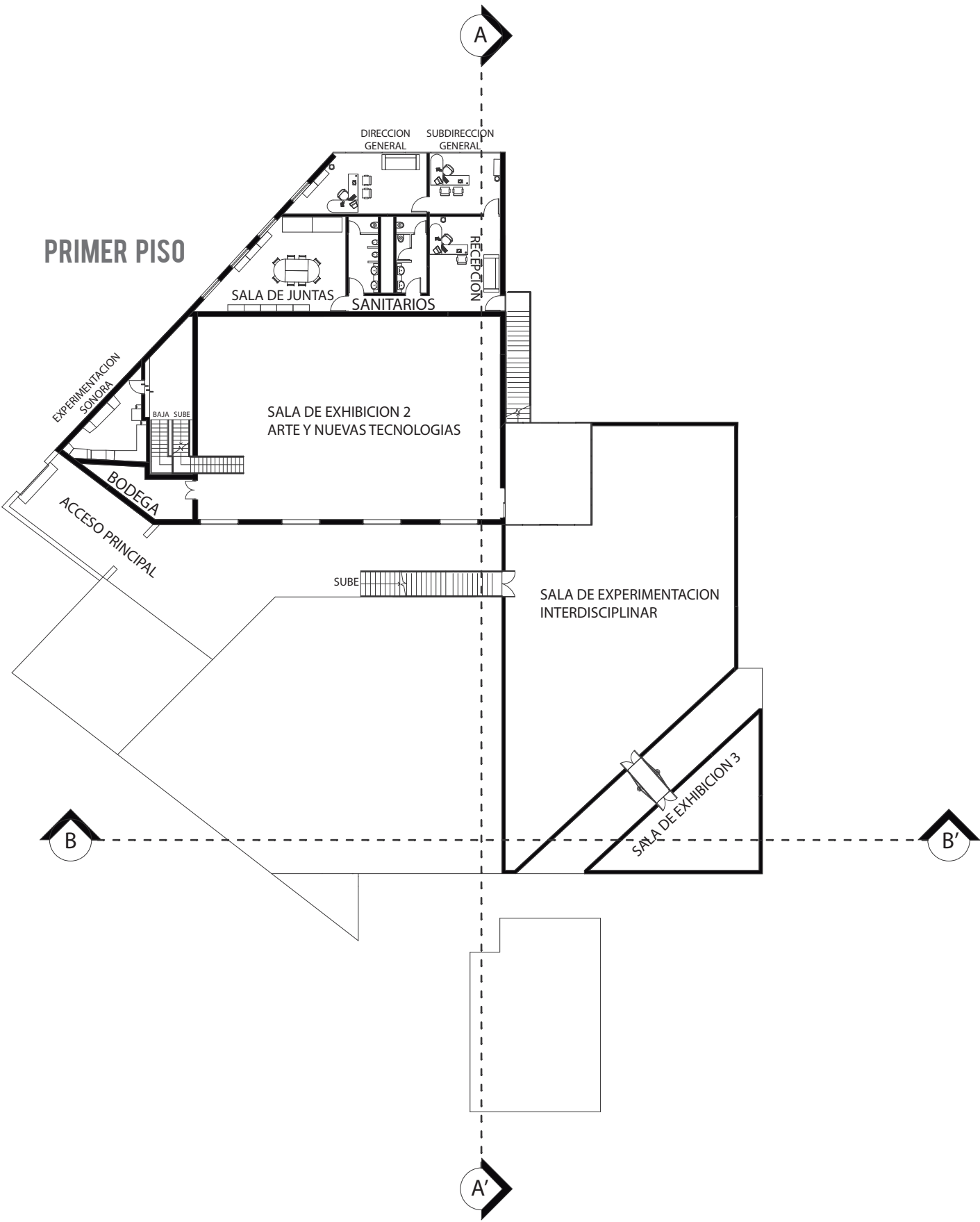


ESCALA:
SIN ESCALA
ARQ.03
CLAVE

PLANTA BAJA



PRIMER PISO



TITULO: LA MUELA - ARTE ACTUAL
NUEVO USO ADAPTATIVO PARA UNA FABRICA ABANDONADA
TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

ASESOR: M. EN ARQ. VICTOR MANUEL NAVARRO FRANCO
UBICACION: AV. HEROES DE NOCUPETARO NUM. 799,
799-A, 759, 743. COL. CENTRO. MORELIA, MICHOACAN

CAPITULO: ARQUITECTONICO
PLANO: PLANTAS ARQUITECTONICAS
PROYECTO: JEFFREY BRIAN BLANCO JUSTO



U.M.S.N.H.

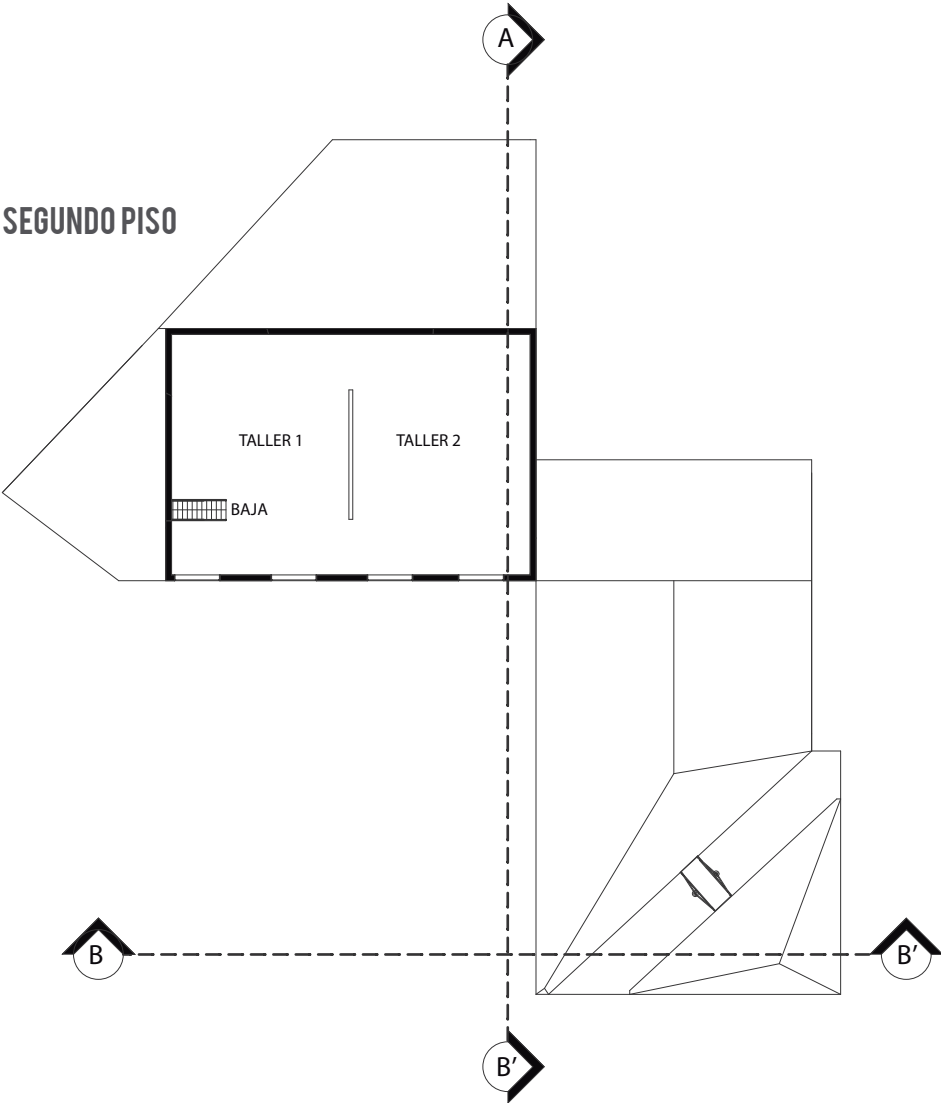


F.A.U.M.

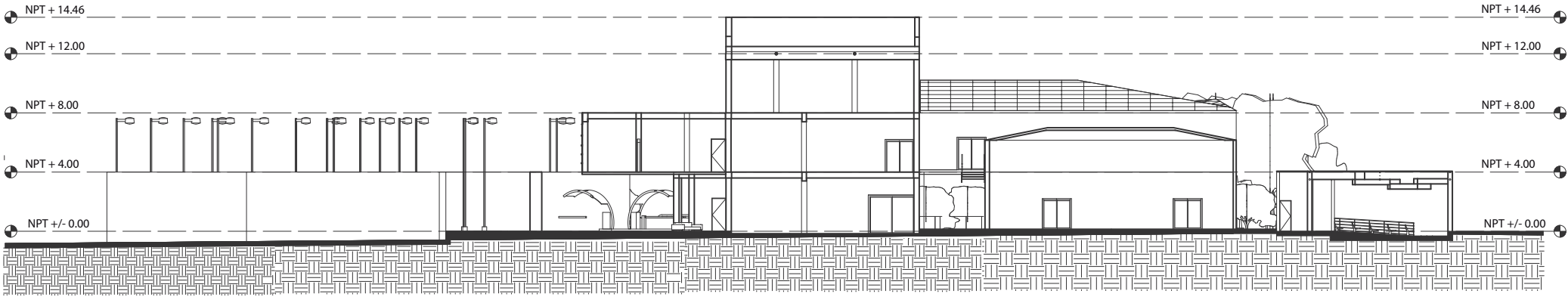


ESCALA:
SIN ESCALA
ARQ.04
CLAVE

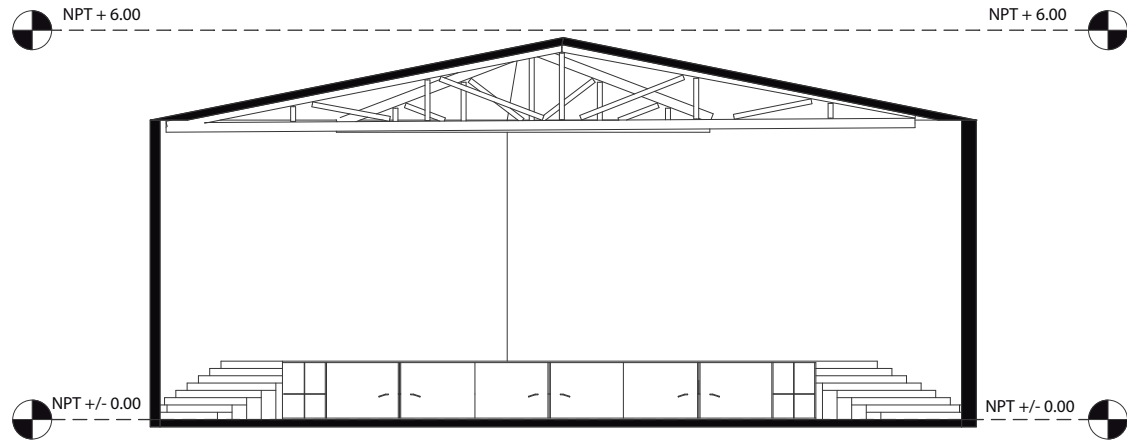
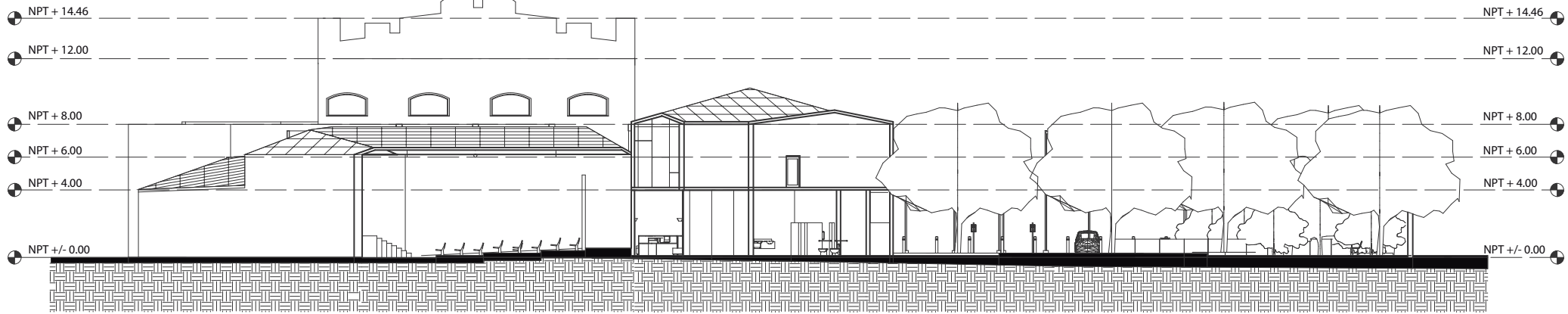
SEGUNDO PISO



SECCION A - A'

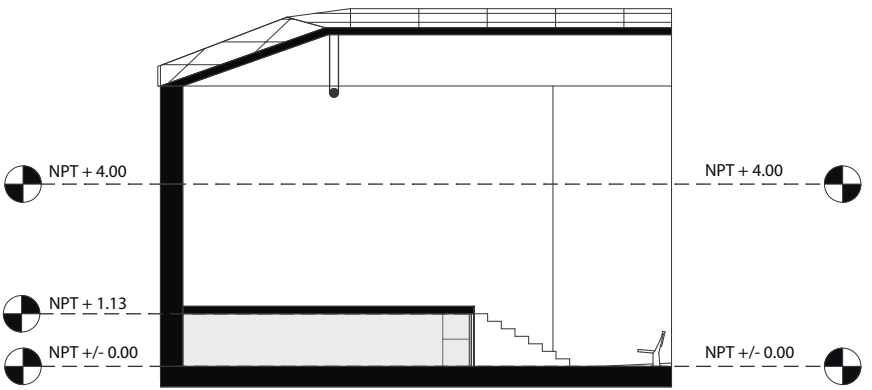


SECCION B - B'



SECCION LONGITUDINAL DE PLATAFORMA DE AUDITORIO

NOTA: HA PESAR DE TENER UNA ALTURA MINIMA EL ESPACIO SE SOLUCIONA A TRAVES DE UNA SERIE DE PUERTAS ABATIBLES QUE PERMITEN INTRODUCIR ELEMENTOS DE DISTINTAS DIMENSIONES, ADEMAS DE CUATRO GAVETAS EN CADA EXTREMO CON SISTEMA DE APERTURA MECANICA



SECCION TRANSVERSAL DE PLATAFORMA DE AUDITORIO

NOTA: EL AREA CONTENIDA DEBAJO DE LA PLATAFORMA SERVIRA COMO BODEGA PARA EL AREA DE AUDITORIO DONDE SE PODRA RESGUARDAR EQUIPO DE LIMPIEZA, DISPLAYS PUBLICITARIOS, MAMPARAS, ETC.

TITULO: LA MUELA - ARTE ACTUAL
NUEVO USO ADAPTATIVO PARA UNA FABRICA ABANDONADA
TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

ASESOR: M. EN ARQ. VICTOR MANUEL NAVARRO FRANCO
UBICACION: AV. HEROES DE NOCUPETARO NUM. 799,
799-A, 759, 743. COL. CENTRO. MORELIA, MICHOACAN

CAPITULO: ARQUITECTONICO
PLANO: PLANTA Y SECCIONES ARQUITECTONICAS
PROYECTO: JEFFREY BRIAN BLANCO JUSTO



U.M.S.N.H.



F.A.U.M.

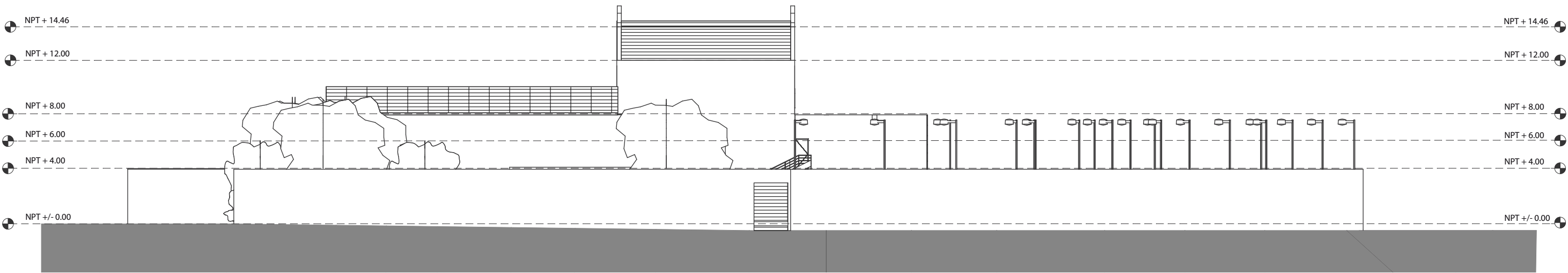


NORTE

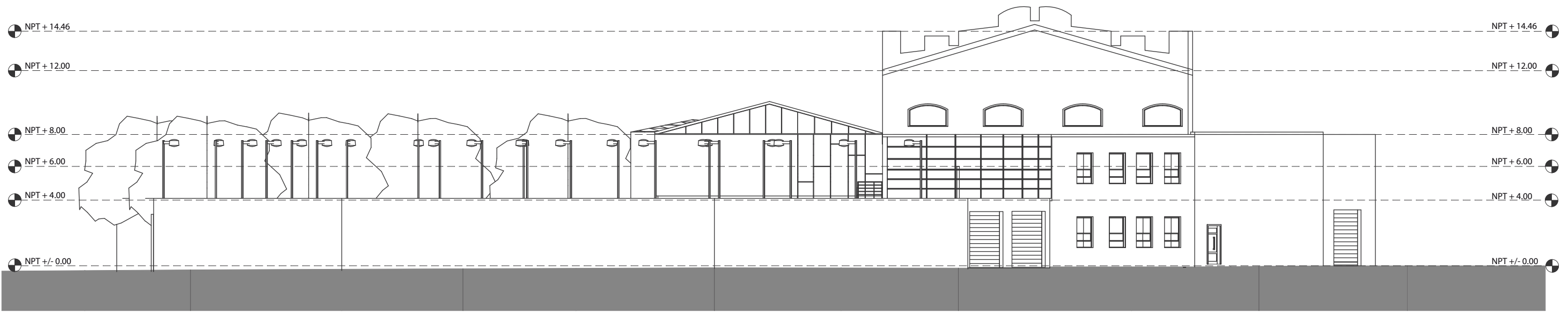


ESCALA:
SIN ESCALA
ARQ.05
CLAVE

ALZADO ESTE



ALZADO NORTE



U.M.S.N.H.



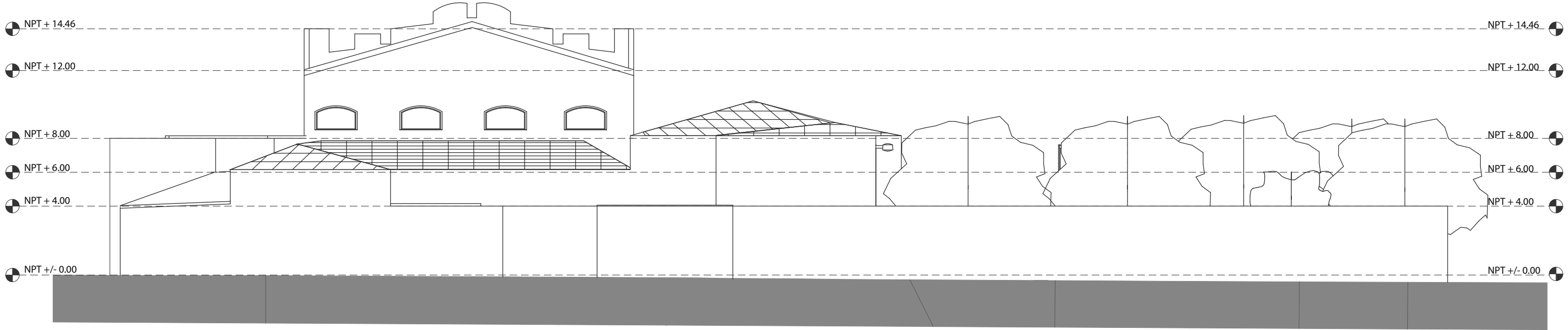
F.A.U.M.



ALZADO OESTE



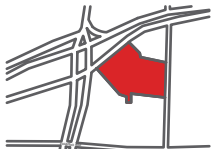
ALZADO SUR



TITULO: LA MUELA - ARTE ACTUAL
NUEVO USO ADAPTATIVO PARA UNA FABRICA ABANDONADA
TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

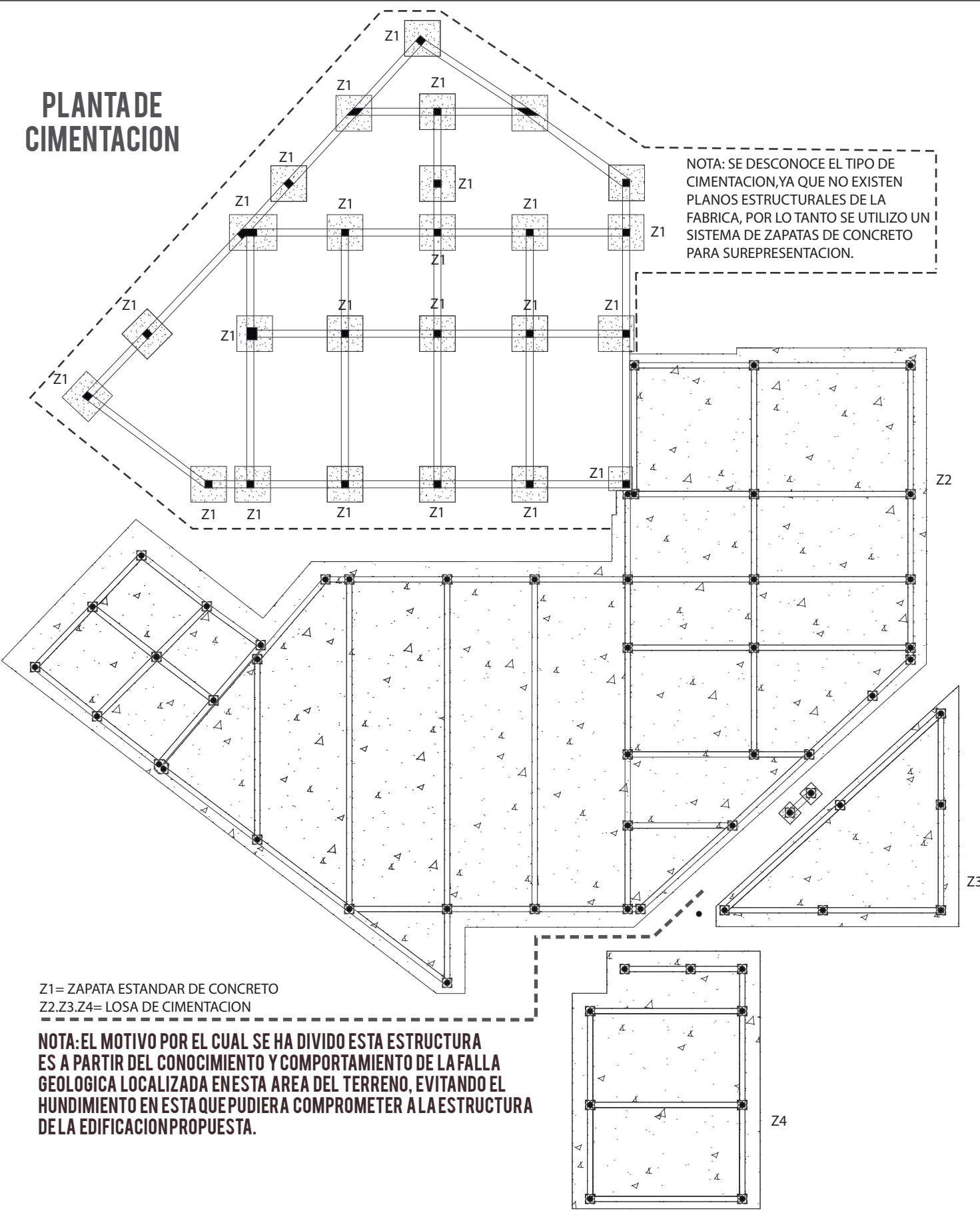
ASESOR: M. EN ARQ. VICTOR MANUEL NAVARRO FRANCO
UBICACION: AV. HEROES DE NOCUPETARO NUM. 799,
799-A, 759, 743. COL. CENTRO. MORELIA, MICHOACAN

CAPITULO: ARQUITECTONICO
PLANO: ALZADOS ARQUITECTONICOS
PROYECTO: JEFFREY BRIAN BLANCO JUSTO



ESCALA:
SIN ESCALA
ARQ.07
CLAVE

PLANTA DE CIMENTACION



NOTA: SE DESCONOCE EL TIPO DE CIMENTACION, YA QUE NO EXISTEN PLANOS ESTRUCTURALES DE LA FABRICA, POR LO TANTO SE UTILIZO UN SISTEMA DE ZAPATAS DE CONCRETO PARA SUREPRESENTACION.

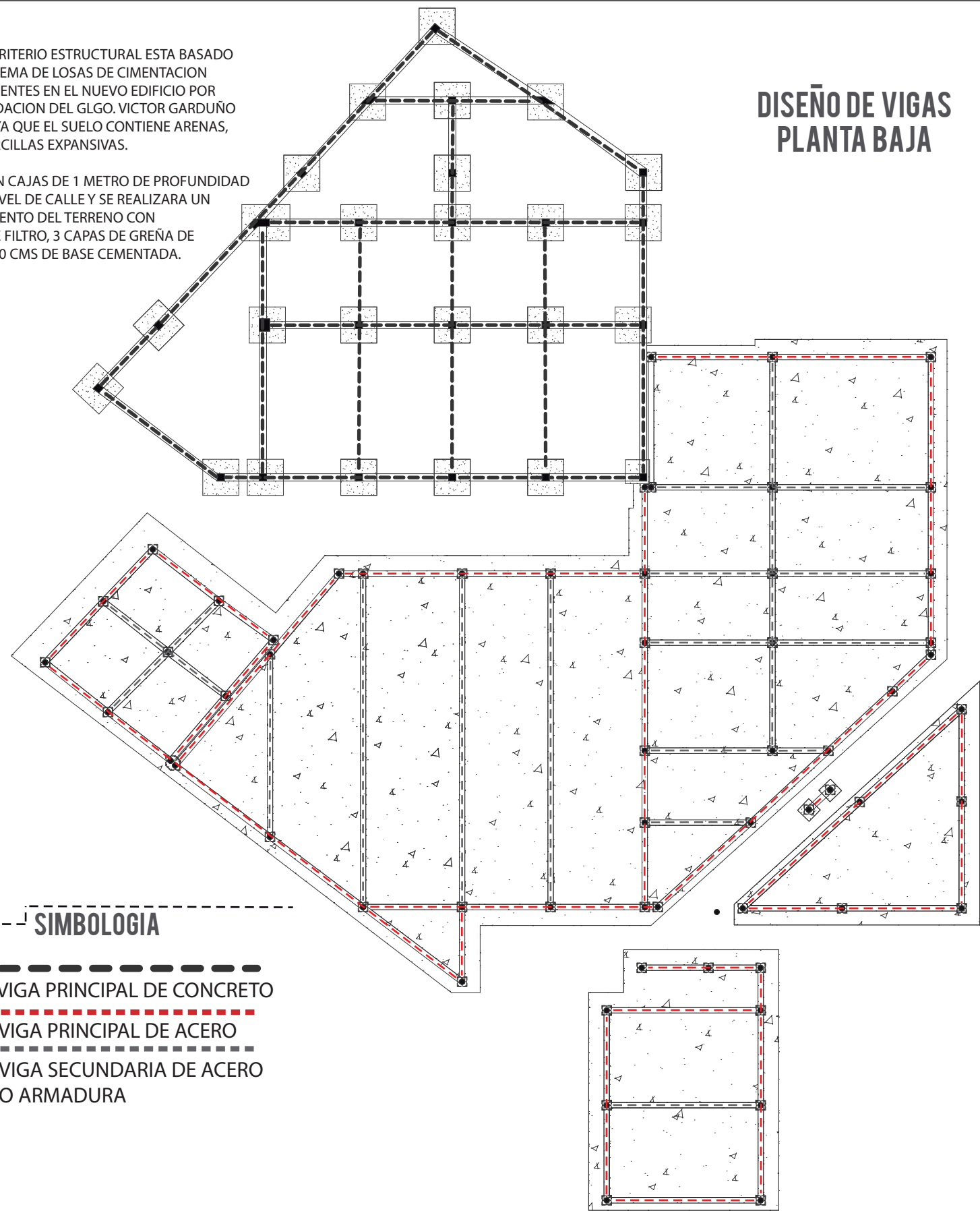
Z1= ZAPATA ESTANDAR DE CONCRETO
Z2.Z3.Z4= LOSA DE CIMENTACION

NOTA: EL MOTIVO POR EL CUAL SE HA DIVIDO ESTA ESTRUCTURA ES A PARTIR DEL CONOCIMIENTO Y COMPORTAMIENTO DE LA FALLA GEOLOGICA LOCALIZADA EN ESTA AREA DEL TERRENO, EVITANDO EL HUNDIMIENTO EN ESTA QUE PUDIERA COMPROMETER A LA ESTRUCTURA DE LA EDIFICACION PROPUESTA.

DISEÑO DE VIGAS PLANTA BAJA

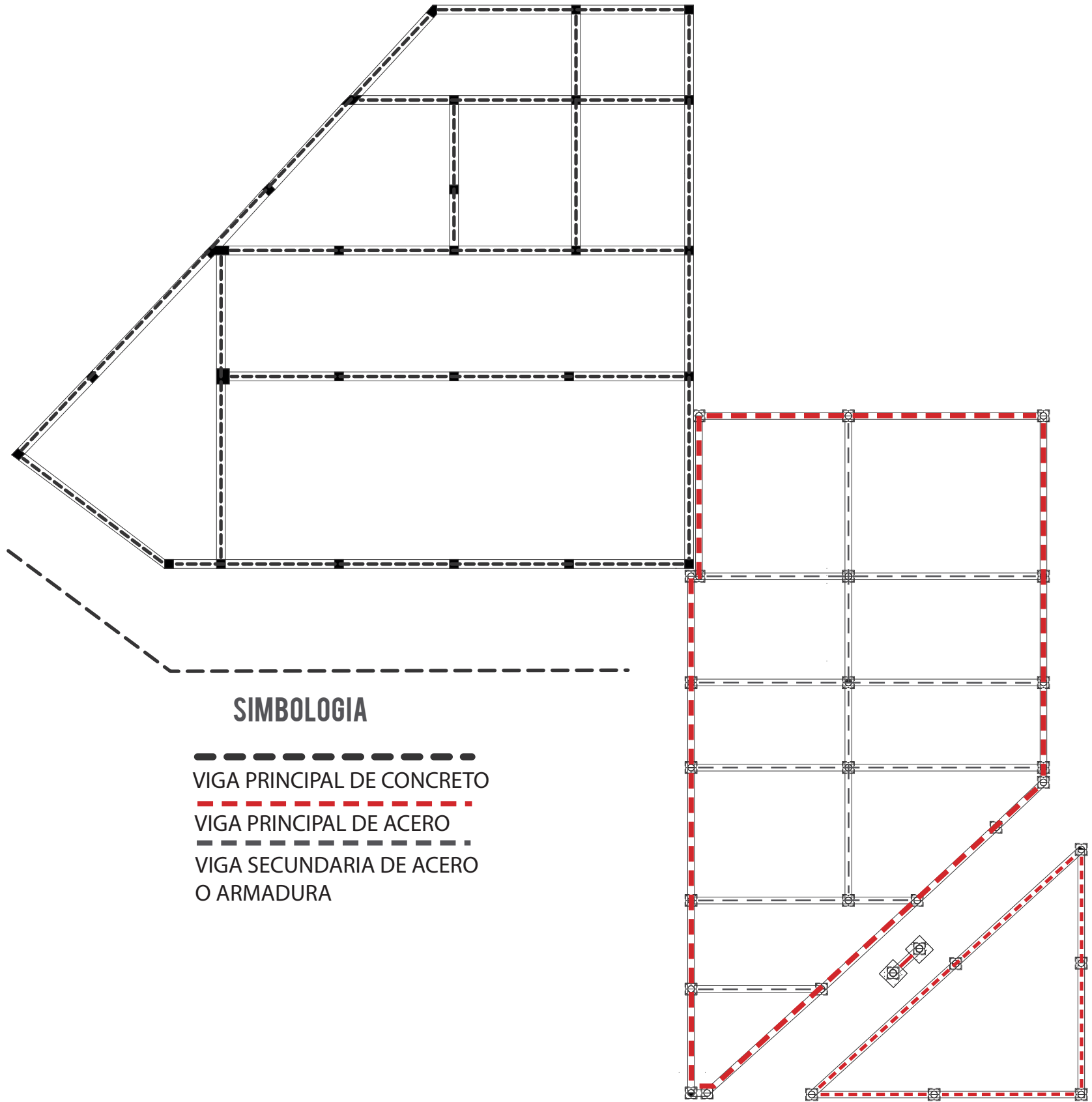
NOTA: EL CRITERIO ESTRUCTURAL ESTA BASADO EN UN SISTEMA DE LOSAS DE CIMENTACION INDEPENDIENTES EN EL NUEVO EDIFICIO POR RECOMENDACION DEL GLGO. VICTOR GARDUÑO MONROY, YA QUE EL SUELO CONTIENE ARENAS, LIMAS Y ARCILLAS EXPANSIVAS.

SE ABRIRAN CAJAS DE 1 METRO DE PROFUNDIDAD BAJO EL NIVEL DE CALLE Y SE REALIZARA UN MEJORAMIENTO DEL TERRENO CON 30 CMS DE FILTRO, 3 CAPAS DE GREÑA DE 20 CMS Y 20 CMS DE BASE CEMENTADA.



SIMBOLOGIA

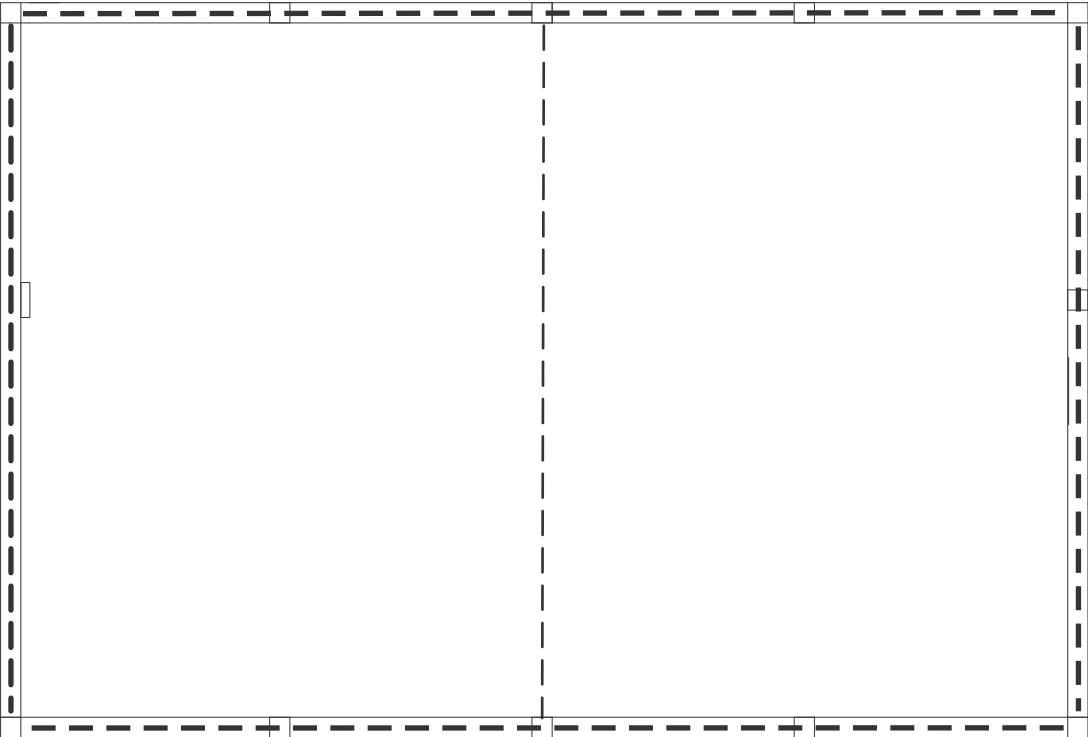
- VIGA PRINCIPAL DE CONCRETO
- - - - - VIGA PRINCIPAL DE ACERO
- VIGA SECUNDARIA DE ACERO O ARMADURA



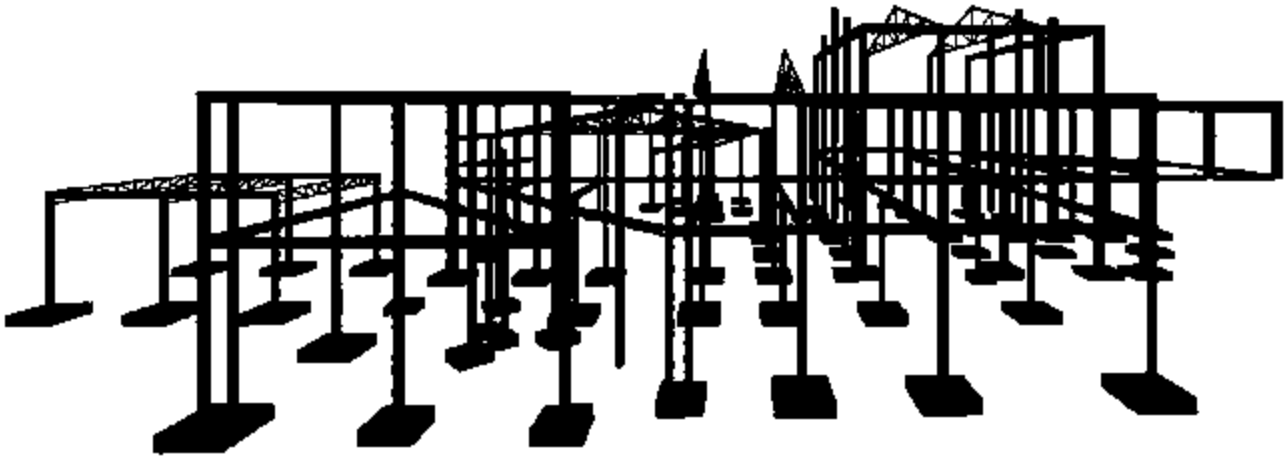
SIMBOLOGIA

- VIGA PRINCIPAL DE CONCRETO
- VIGA PRINCIPAL DE ACERO
- VIGA SECUNDARIA DE ACERO
O ARMADURA

SEGUNDO PISO



ALZADO ESTE ESTRUCTURAL



U.M.S.N.H.



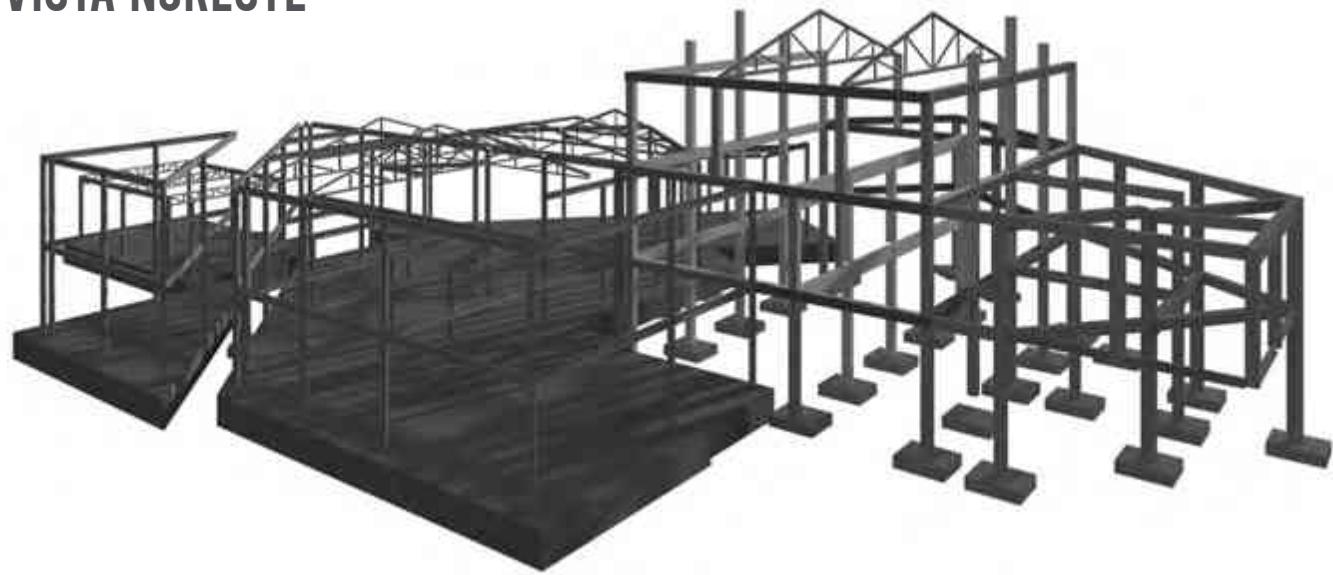
F.A.U.M.



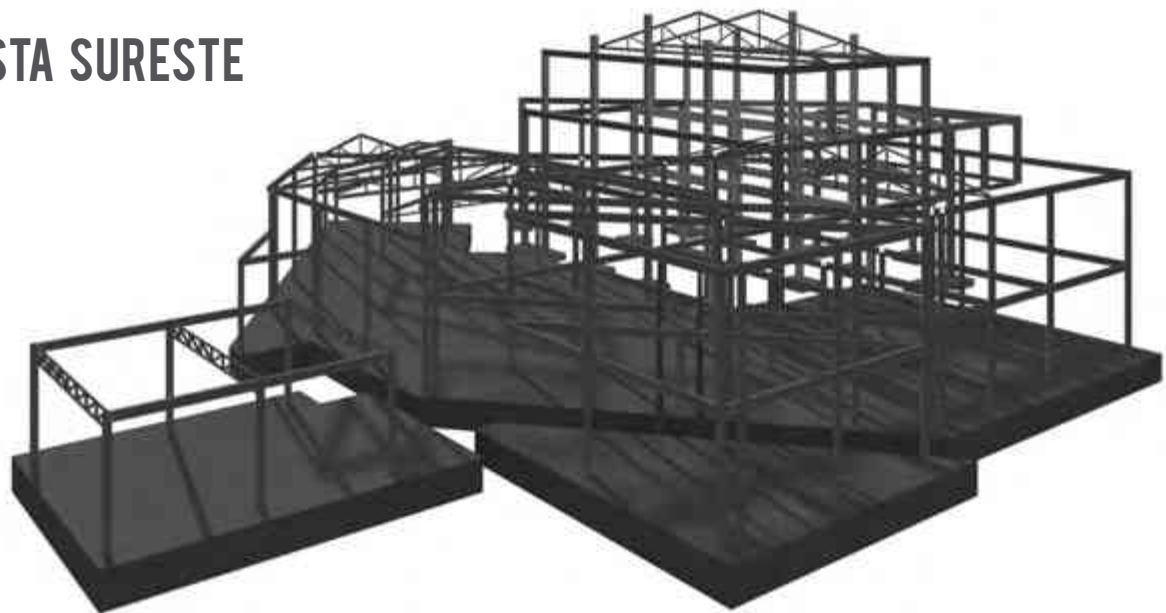
NORTE



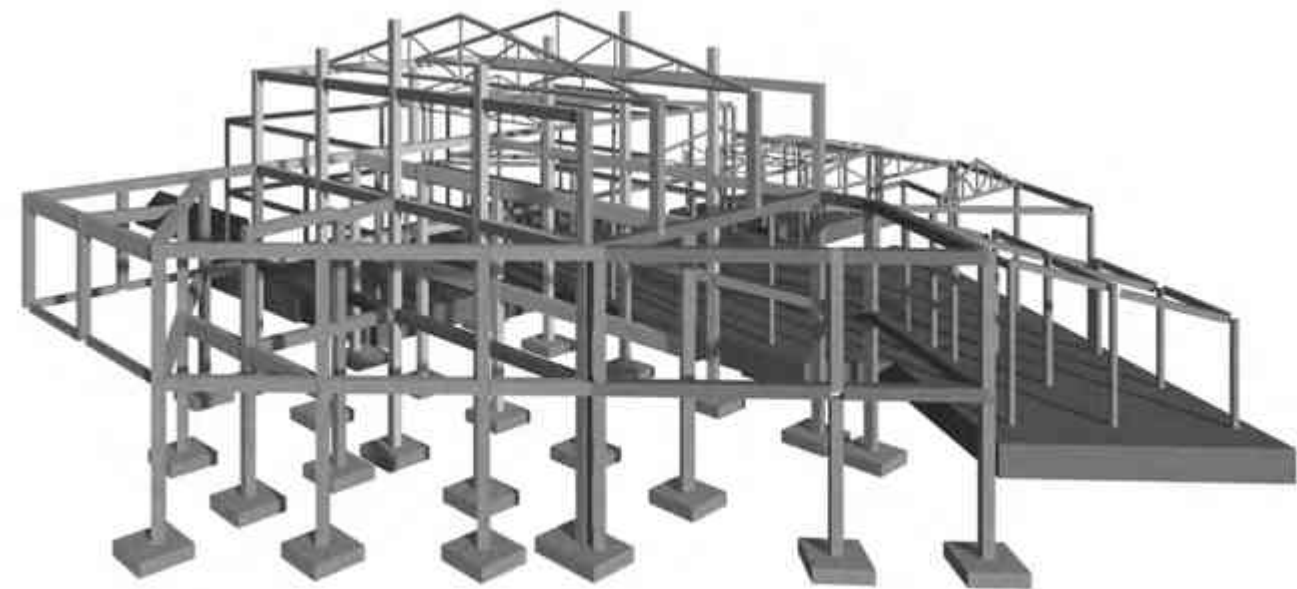
VISTA NORESTE



VISTA SURESTE



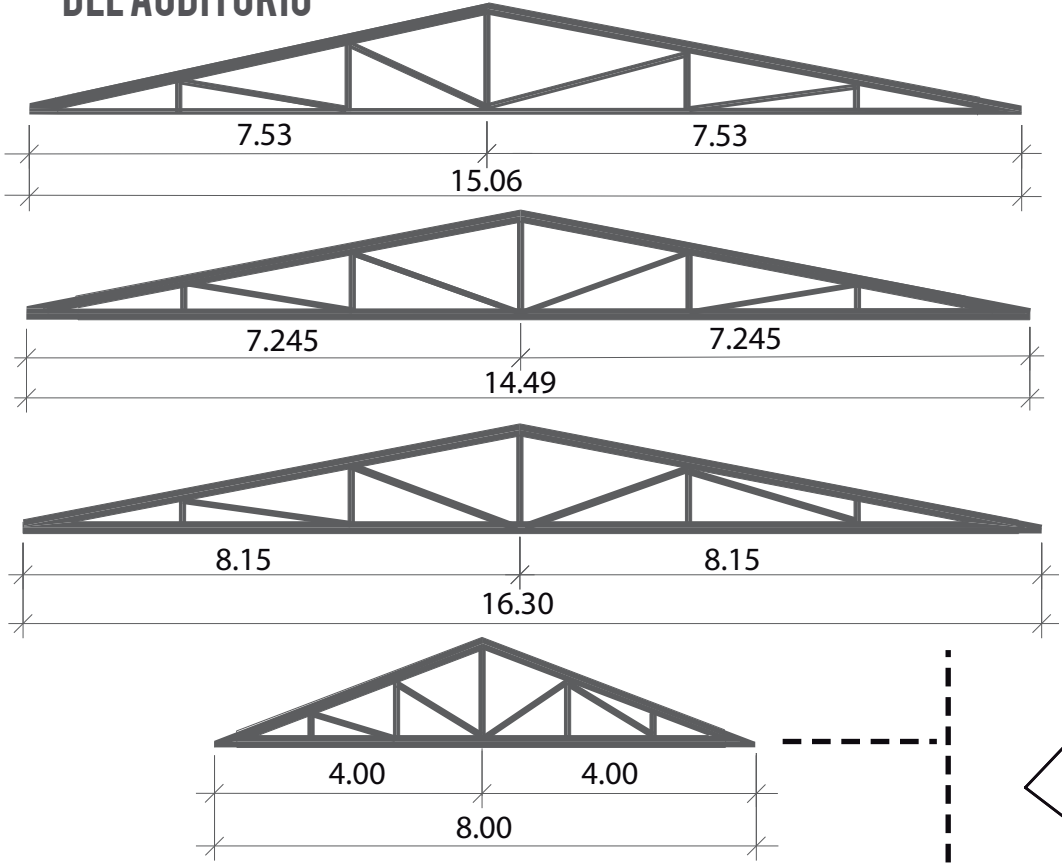
VISTA NOROESTE



VISTA SUROESTE



DETALLE DE ARMADURAS DE ACERO TUBULAR EN ABANICO DEL AUDITORIO

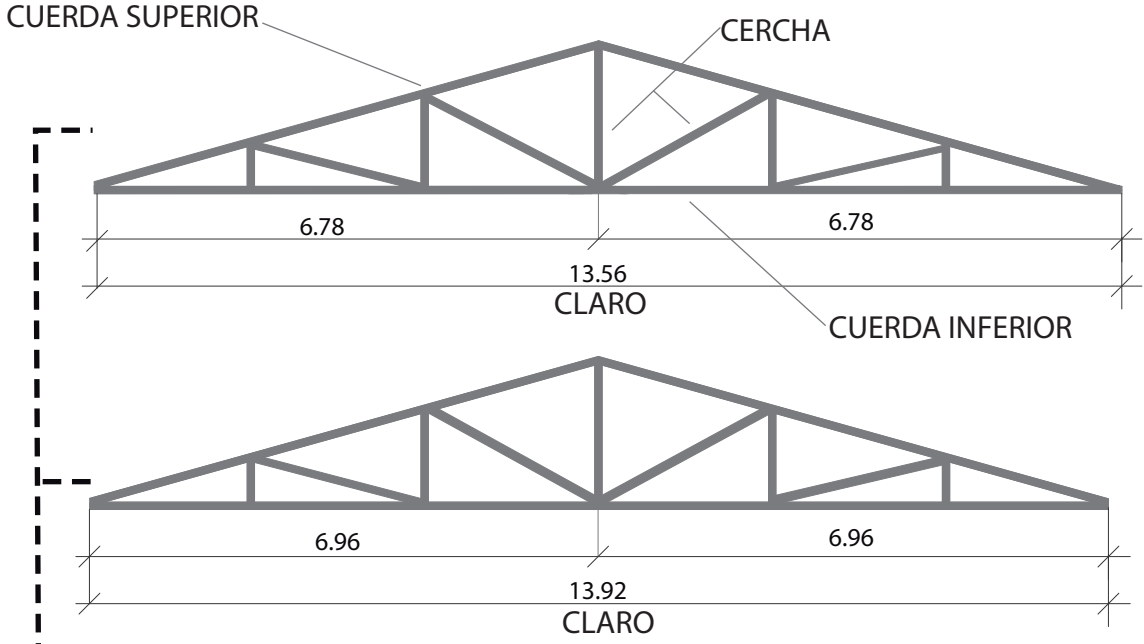
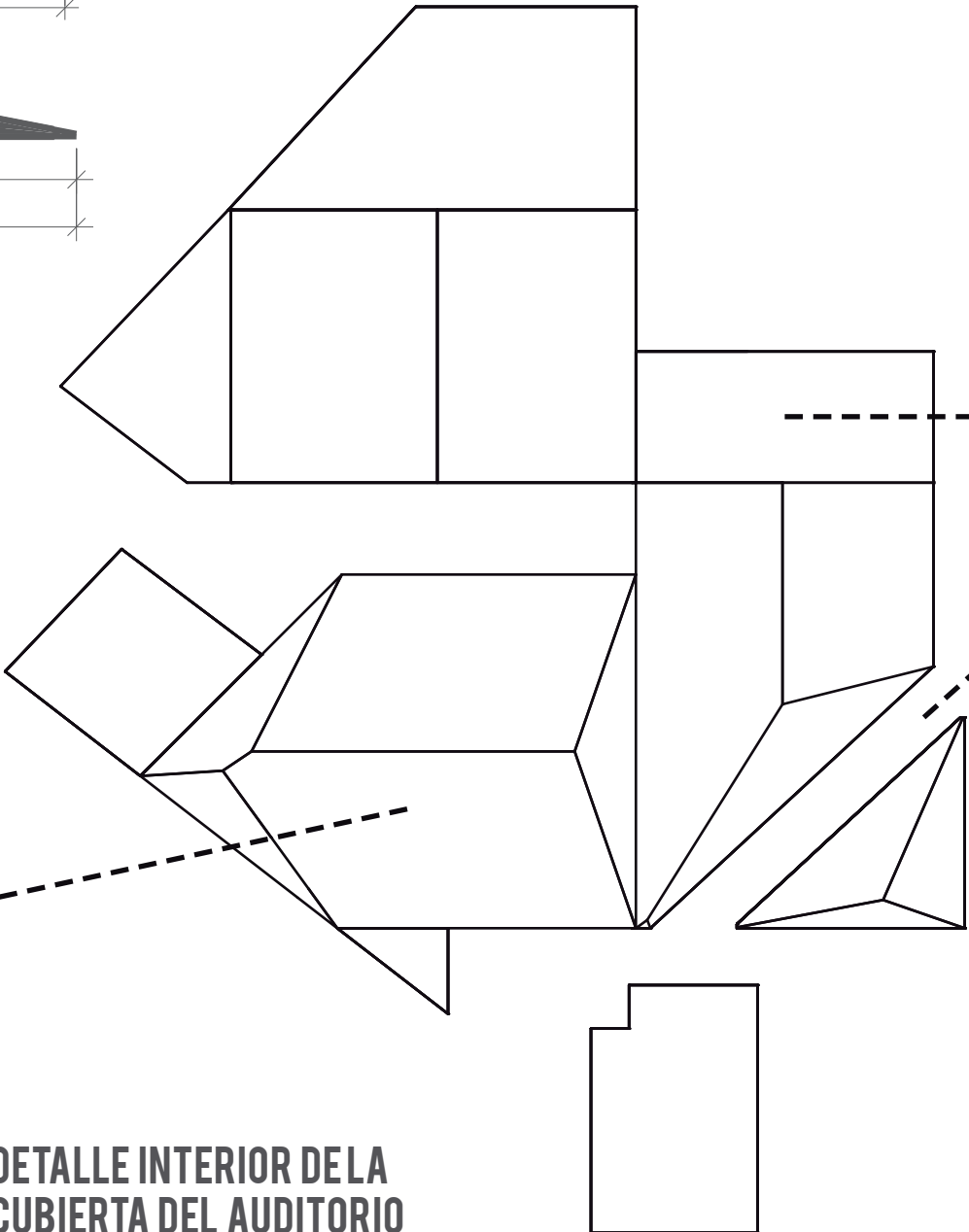


DETALLE DE CUBIERTAS LIBRERIA - AUDITORIO



DETALLE INTERIOR DE LA CUBIERTA DEL AUDITORIO

PLANTA DE AZOTEA

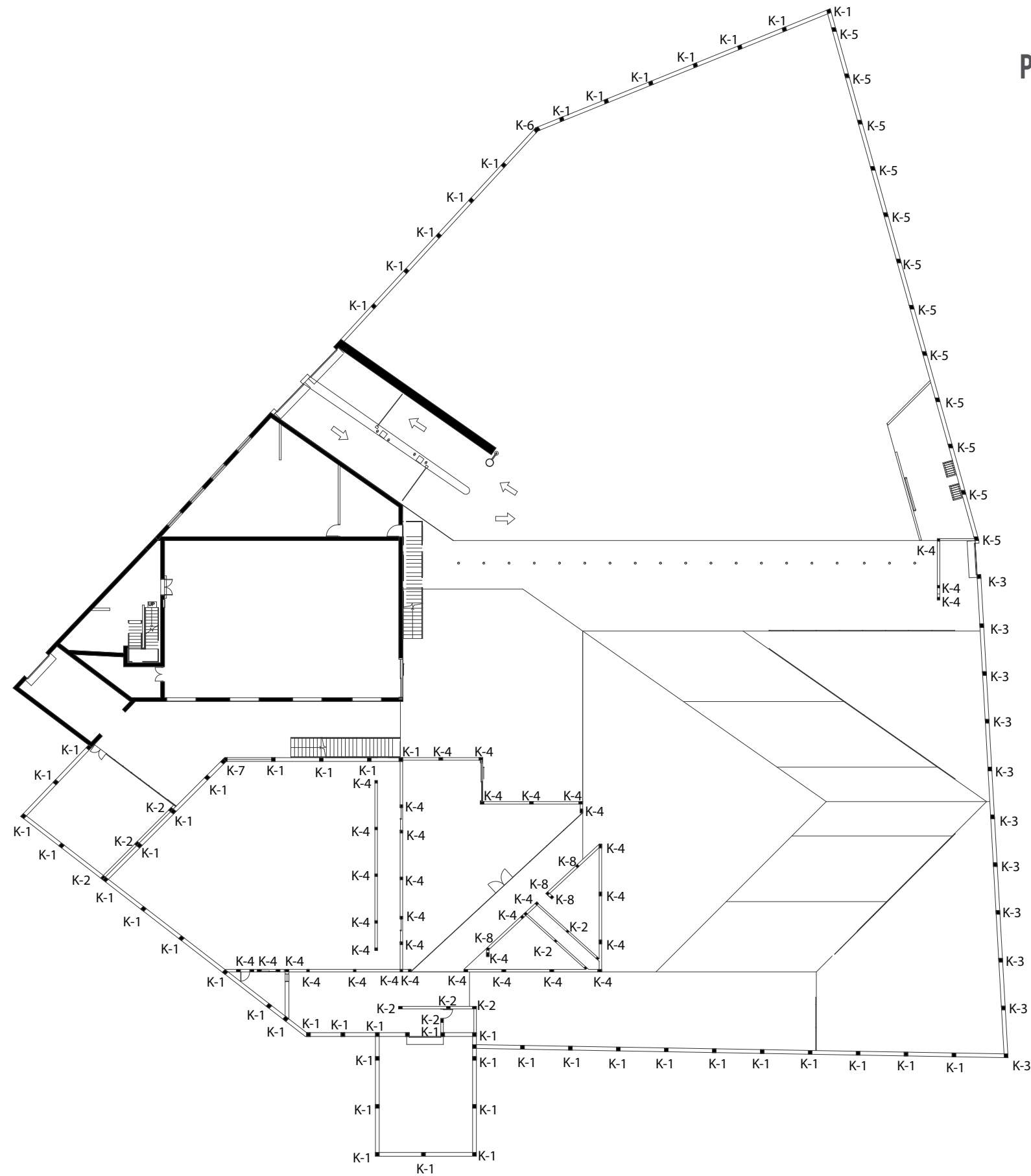


DETALLE EXTERIOR DE LA CUBIERTA DE GALERIA

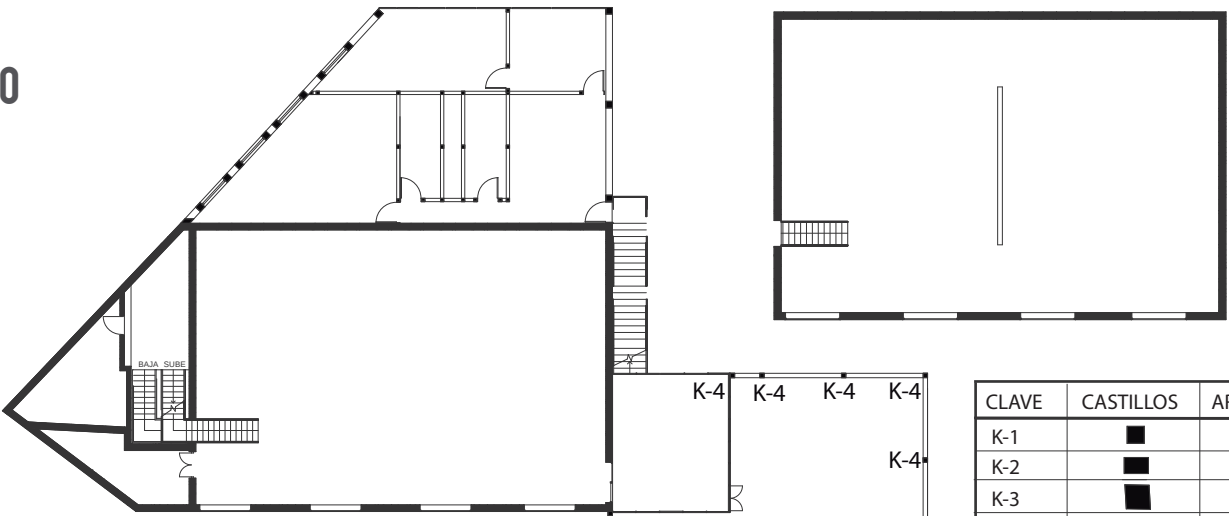


DETALLE EXTERIOR DE LAS CUBIERTAS DE LA GALERIA





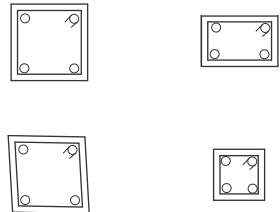
PRIMER PISO



SEGUNDO PISO

CLAVE	CASTILLOS	AREA (M2)
K-1		0.09
K-2		0.06
K-3		0.09
K-4		0.04
K-5		0.09
K-6		0.12
K-7		0.16
K-8		0.04
MURO DE MAMPOSTERIA		

TIPOS DE CASTILLOS



MURO CORTINA DE CANCELERIA Y VIDRIO

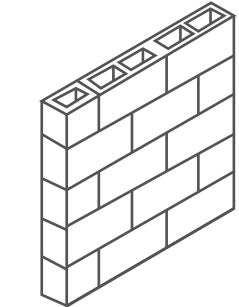
MURO PANEL W 12 CMS DE ESPESOR

MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 7 X 14 X 21 ASENTADO CON MORTERO 1:4 APLANADO CON 2 CMS DE YESO

MURO DE BLOCK EXTRUIDO 20X20X40

MURO DE MAMPOSTERIA DE 30 CMS DE ESPESOR APLANADO CEMENTO - ARENA 1:4, 30% CAL

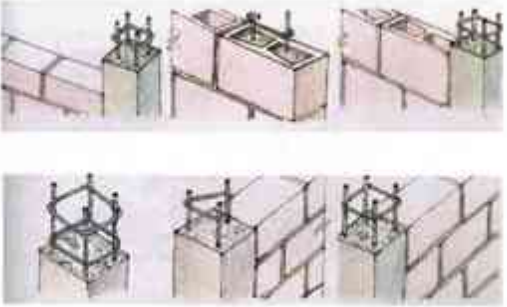
MURO DE MAMPOSTERIA DE 65 CMS DE ESPESOR, APLANADO CEMENTO-ARENA 1:4, 30% CAL



VISTA ISOMETRICO



BLOQUE EXTRUIDO



PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

TITULO: LA MUELA - ARTE ACTUAL
 NUEVO USO ADAPTATIVO PARA UNA FABRICA ABANDONADA
 TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

ASESOR: M. EN ARQ. VICTOR MANUEL NAVARRO FRANCO
 UBICACION: AV. HEROES DE NOCUPETARO NUM. 799,
 799-A, 759, 743. COL. CENTRO. MORELIA, MICHOACAN

CAPITULO: CONSTRUCTIVO
 PLANO: CRITERIOS DE ALBAÑILERIA
 PROYECTO: JEFFREY BRIAN BLANCO JUSTO



U.M.S.N.H.

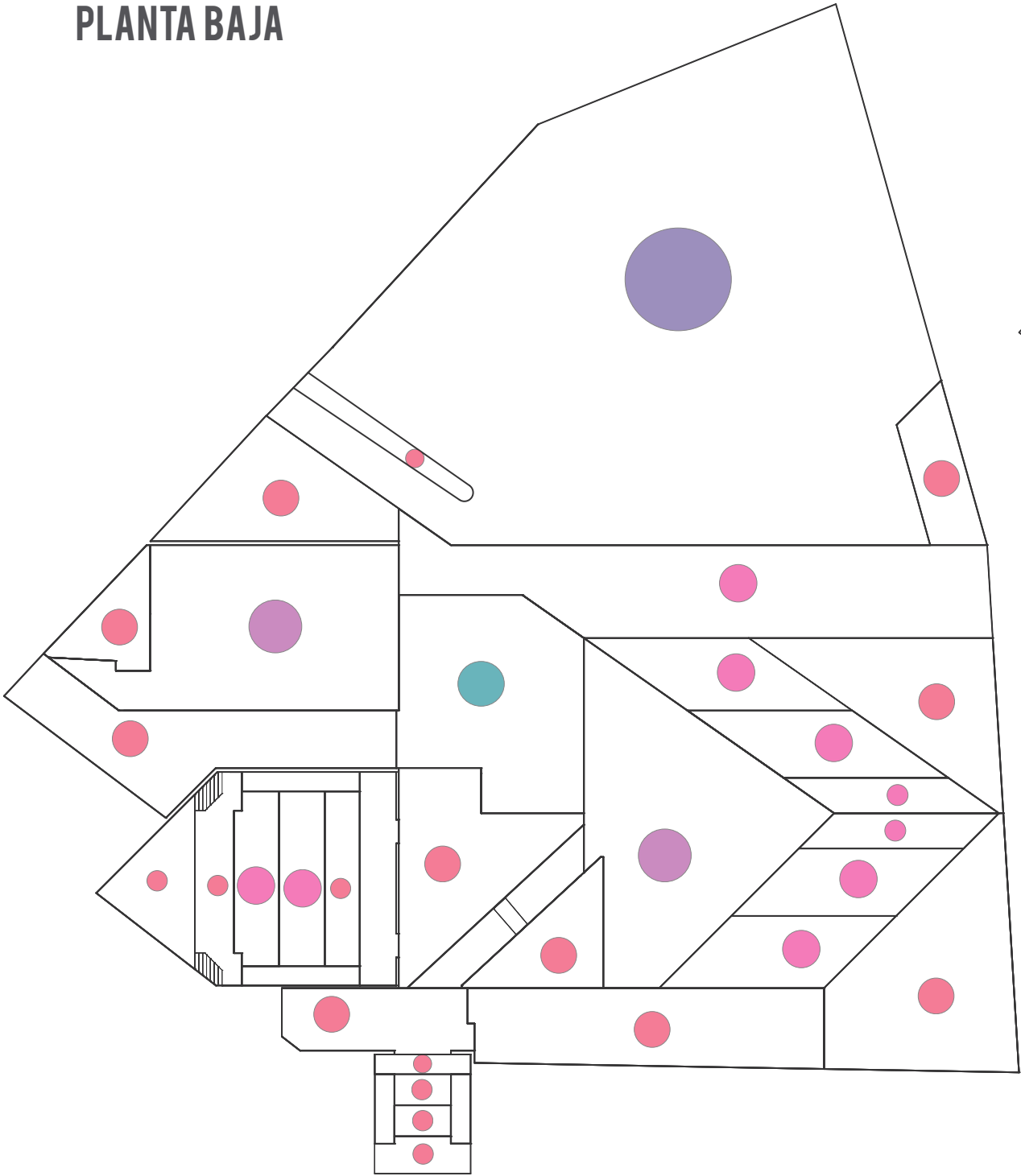


F.A.U.M.

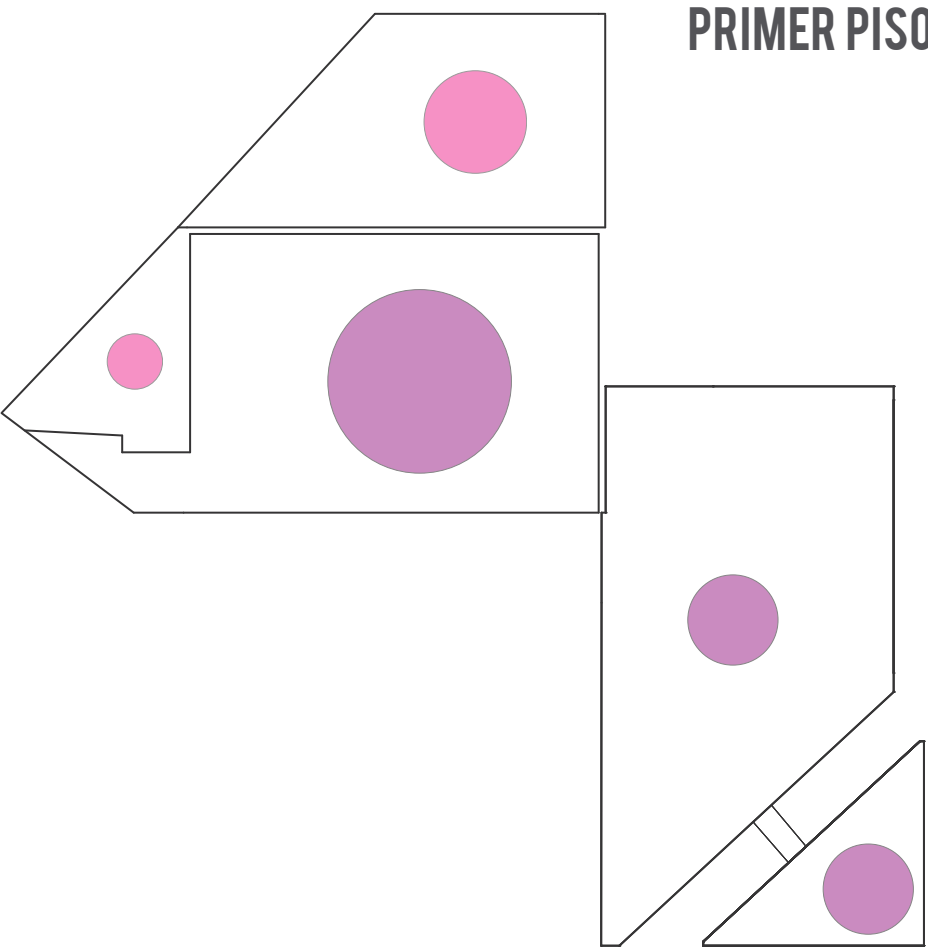


ESCALA:
 SIN ESCALA
 E.05
 CLAVE

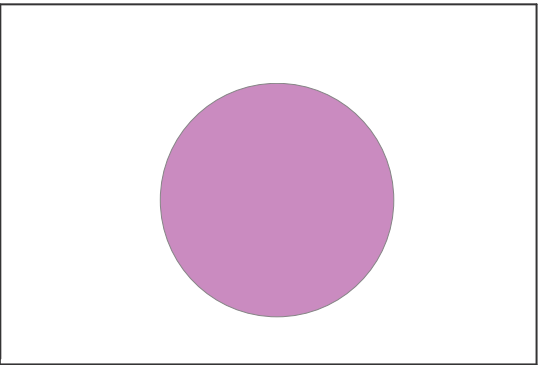
PLANTA BAJA



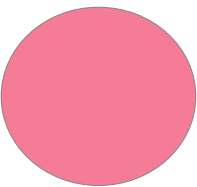
PRIMER PISO



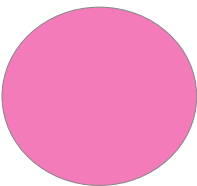
SEGUNDO PISO



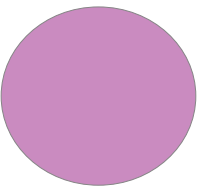
TIPOS DE FIRME



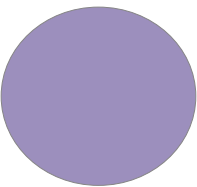
FIRME DE 15 CMS DE ESPESOR
F'C= 150 KG/CM2



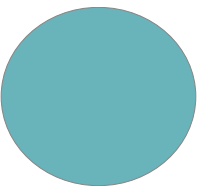
FIRME DE 30 CMS DE ESPESOR
F'C= 150 KG/CM2



FIRME DE 15 CMS DE ESPESOR
F'C= 250 KG/CM2



LOSA DE CONCRETO HIDRAULICO
DE 15 CMS DE ESPESOR



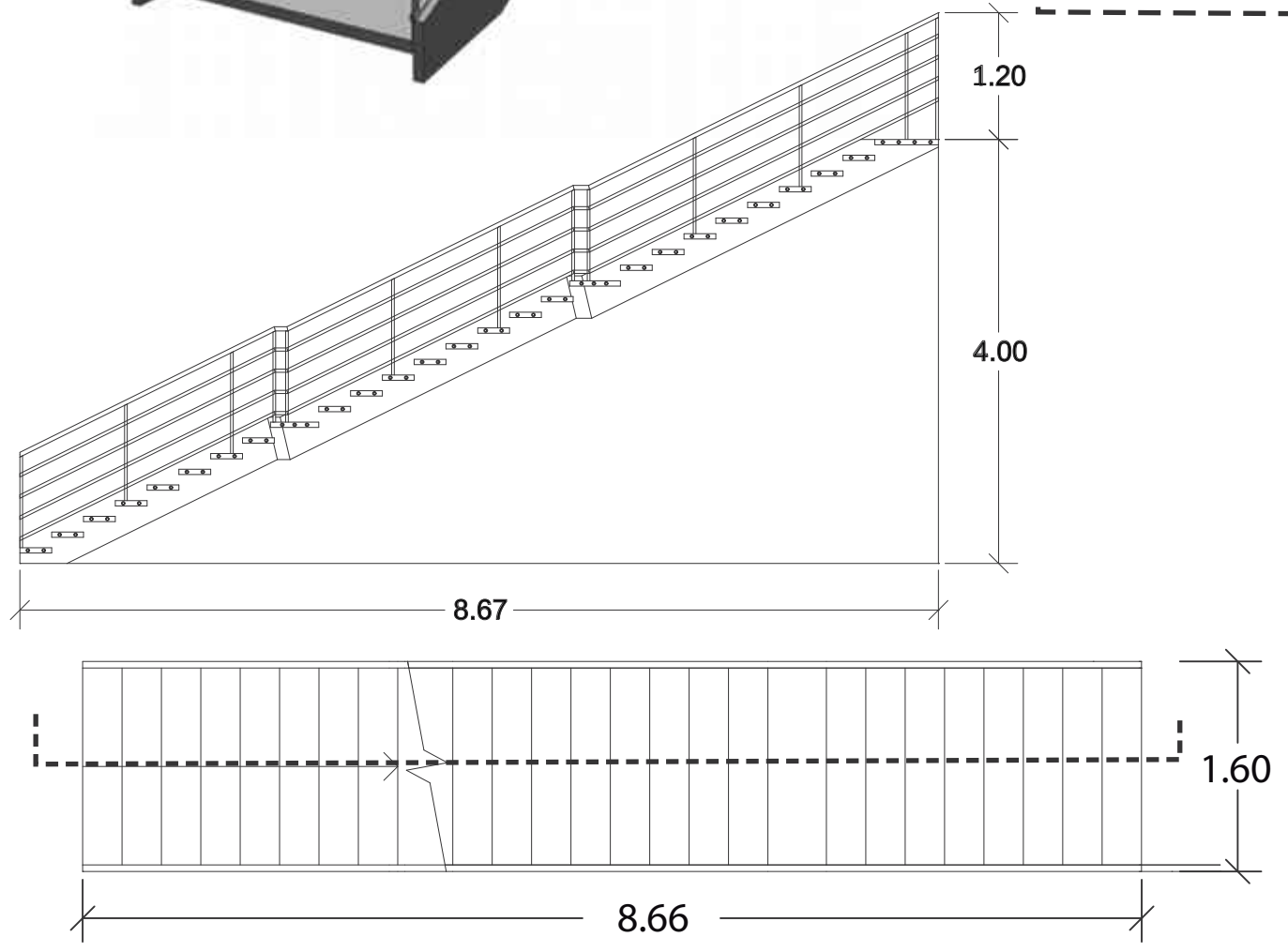
PISO DE PLACA DE ACERO INOXIDABLE



DETALLE DE ESCALERA



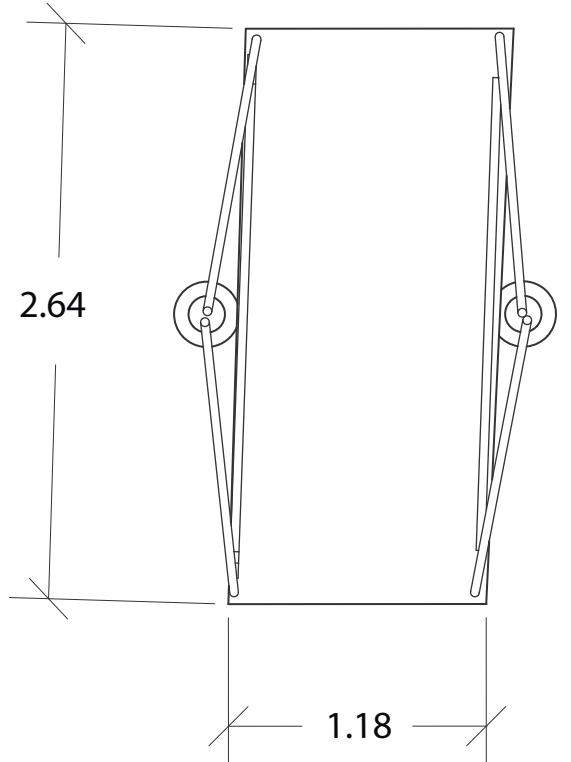
SECCION DE LA ESCALERA



VISTA EN PLANTA

NOTA: ES JUSTIFICABLE LA NECESIDAD DE UTILIZAR ESTE TIPO DE PUENTE DEBIDO A QUE FUNCIONA COMO UNA CONEXION ENTRE-EDIFICIOS UTILIZANDO COMO SOPORTE UNA SERIE DE TIRANTES QUE PUEDEN MODULAR LA ALTURA DEL VOLADIZO DE CONCRETO QUE SOSTIENEN, DE ESTA MANERA, AL LOCALIZARSE DENTRO DE LA ZONA AFECTADA POR LA FALLA EL HUNDIMIENTO DE ESTA ESTRUCTURA NO COMPROMETE A NINGUNA EDIFICACION MANTENIENDOSE EQUILIBRADA.

H: 7.00MTS



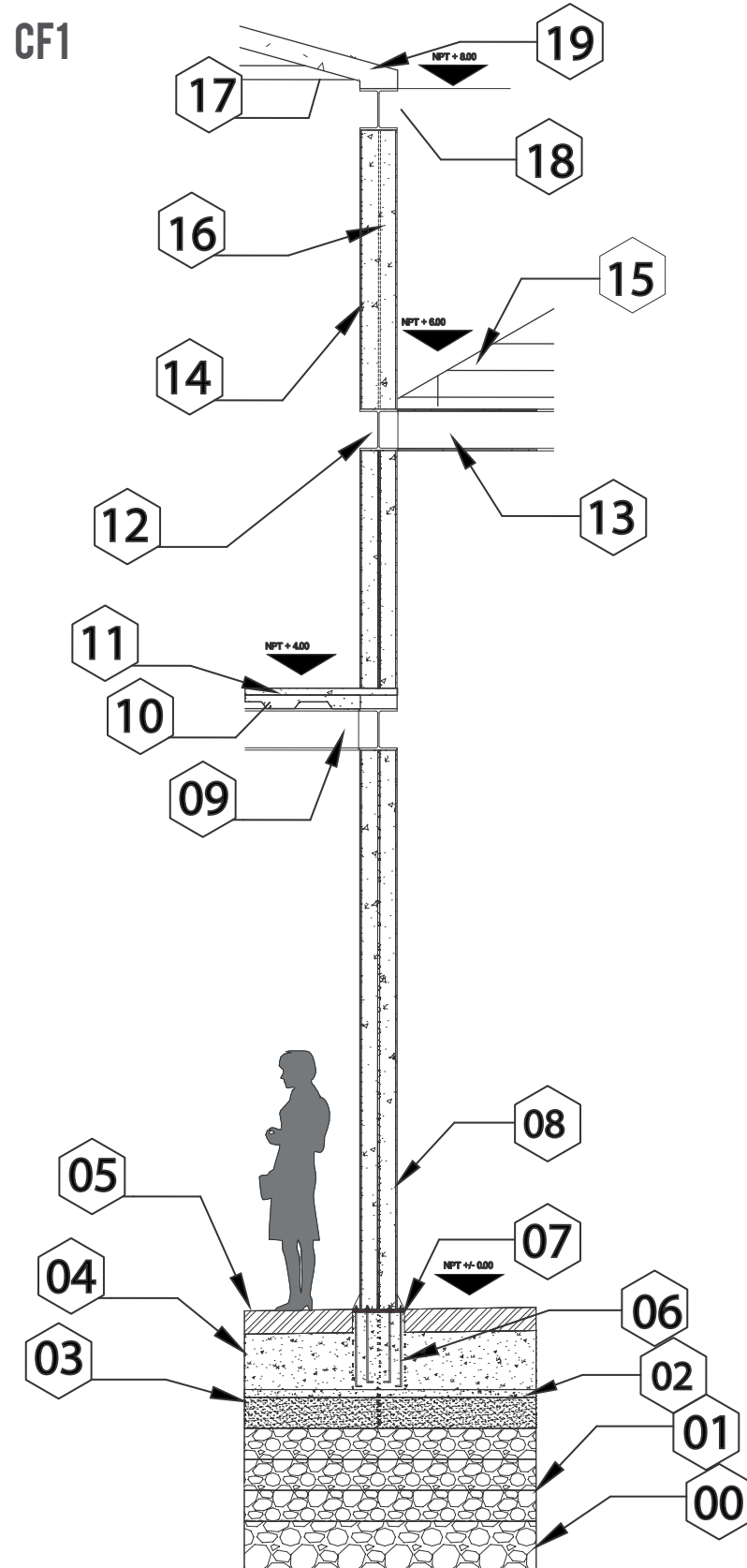
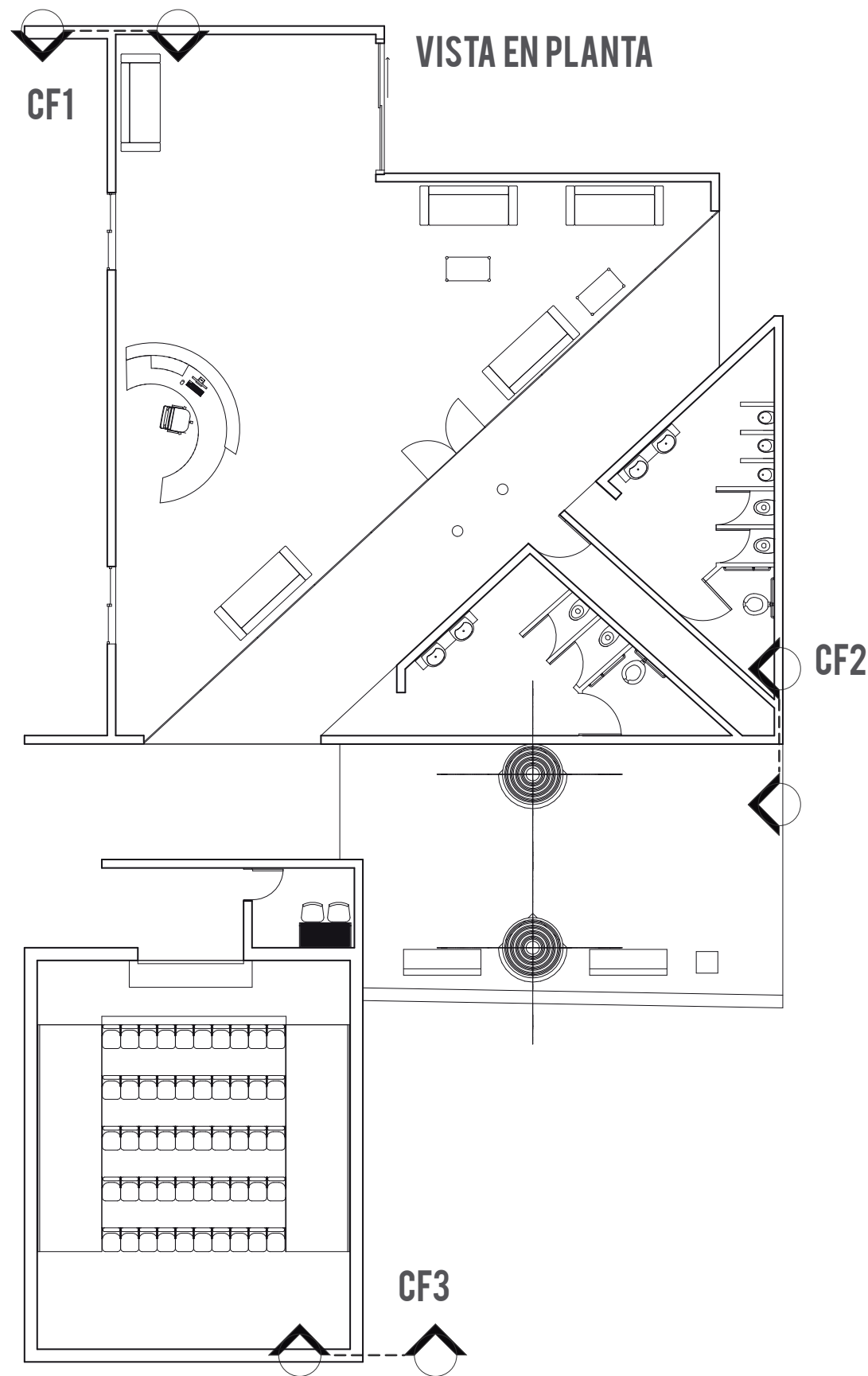
ALZADO DE PUENTE

VISTA EN PLANTA



DETALLE DE PUENTE ATIRANTADO



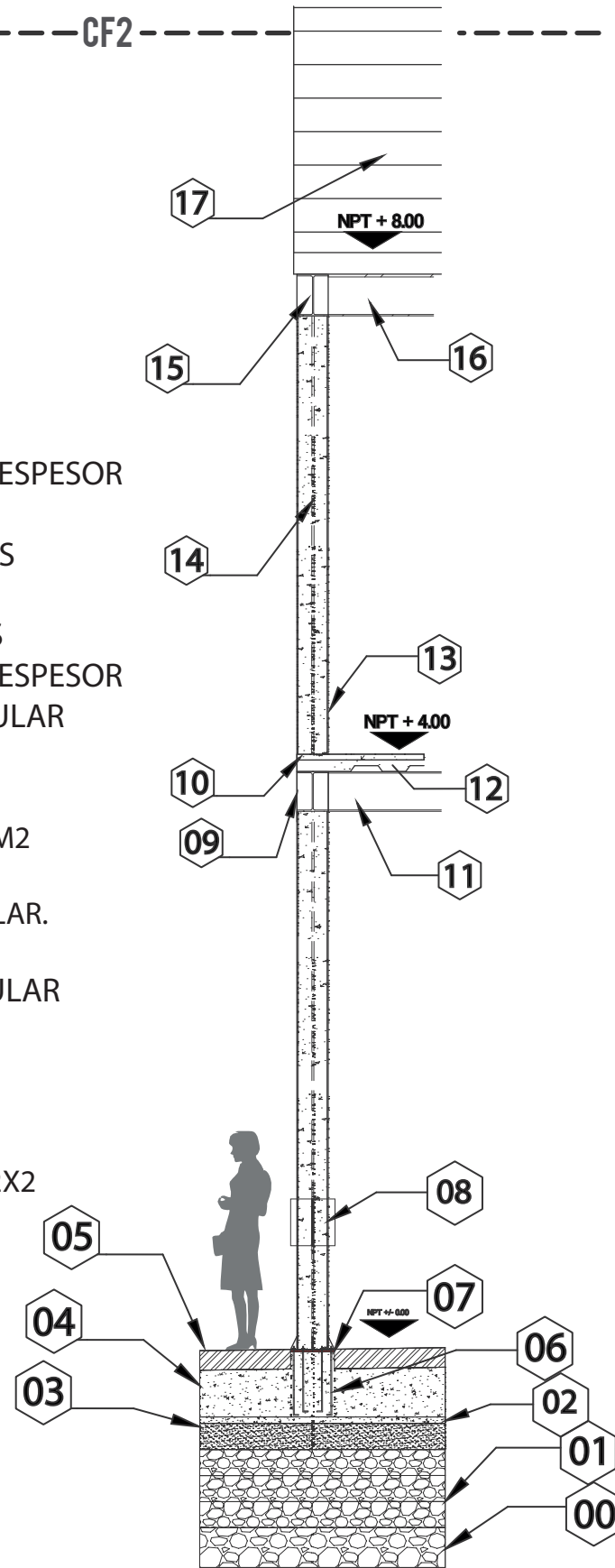


SIMBOLOGIA

- 00.- FILTRO 30 CMS
- 01.- TRES CAPAS DE GREÑA DE 20 CMS
- 02.- PLANTILLA DE CONCRETO DE 5 CMS DE ESPESOR
- 03.- BASE CEMENTADA DE 20 CMS
- 04.- CONTRATRABE DE CONCRETO DE 40 CMS
- 05.- LOSA DE CIMENTACION DE 15 CMS
- 06.- DADO DE CONCRETO DE 50X50X50 CMS
- 07.- PLANTILLA DE CONCRETO DE 5 CMS DE ESPESOR
- 08.- COLUMNA DE ACERO DE SECCION CIRCULAR RELLENA DE CONCRETO
- 09.- VIGA DE ACERO V-1
- 10.- LOSACERO GALVADECK CALIBRE 20 O SIMILAR. CAPA DE MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10
- 11.- FIRME DE CONCRETO 5 CMS F'C= 200 KG/CM2
- 12.- VIGA DE ACERO V-1
- 13.- VIGA DE ACERO V-1
- 14.- COLUMNA DE ACERO DE SECCION CIRCULAR RELLENA DE CONCRETO
- 15.-CUBIERTA LISA DE PANEL DE ALUCOBOND 2X2 MTS
- 16.- VARILLAS DE REFUERZO INTERIOR
- 17.- CERCHA DE ACERO DE TUBERIA ESTRUCTURAL
- 18.- VIGA DE ACERO V-1
- 19.- CUBIERTA LISA DE PANEL DE ALUCOBOND 2X2

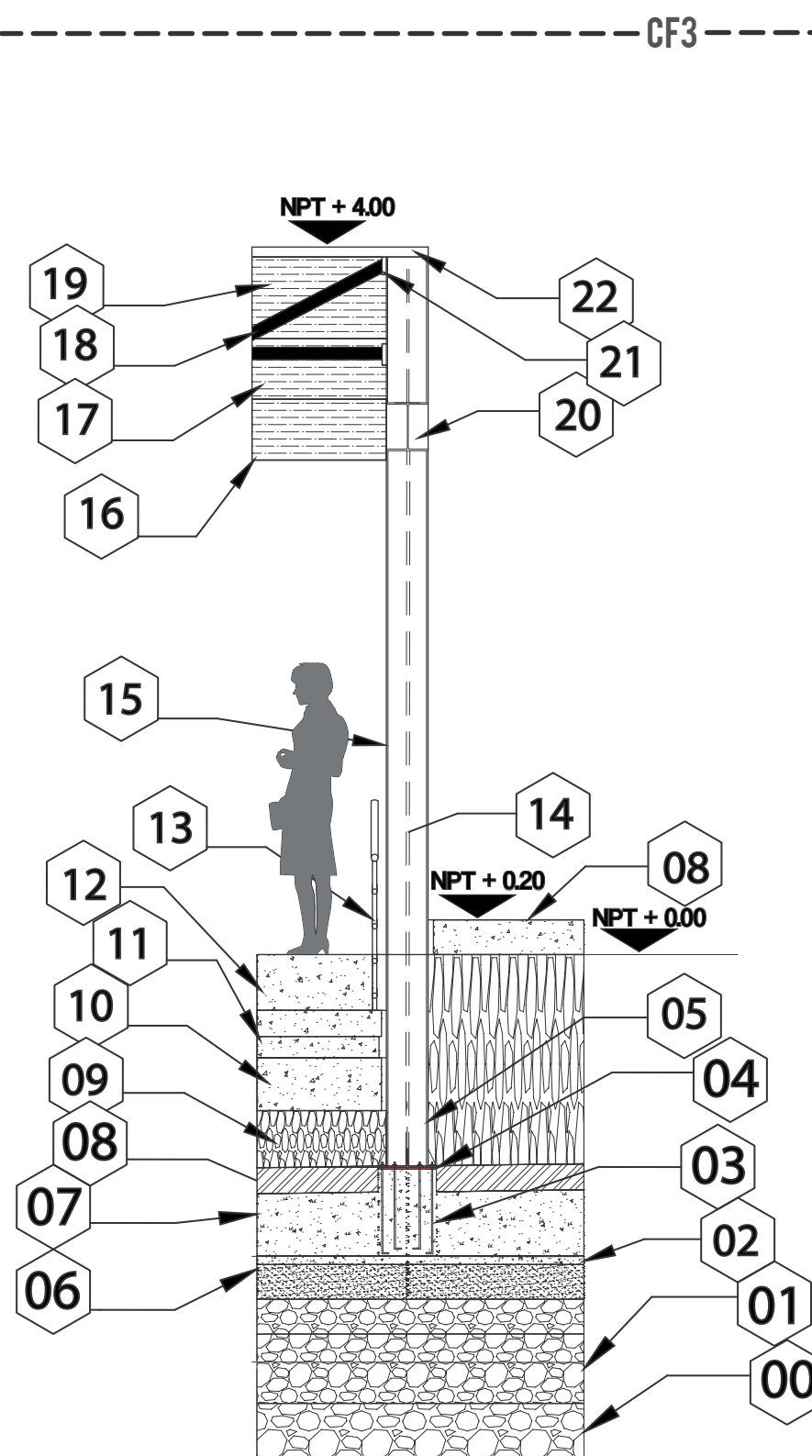
SIMBOLOGIA

- 00.- FILTRO DE 30 CMS
- 01.- TRES CAPAS DE GREÑA DE 20 CMS
- 02.- PLANTILLA DE CONCRETO DE 5 CMS DE ESPESOR
- 03.- BASE CEMENTADA DE 20 CMS
- 04.- CONTRATRABE DE CONCRETO DE 40 CMS
- 05.- LOSA DE CIMENTACION DE 15 CMS
- 06.- DADO DE CONCRETO DE 50X50X50 CMS
- 07.- PLANTILLA DE CONCRETO DE 5 CMS DE ESPESOR
- 08.- COLUMNA DE ACERO DE SECCION CIRCULAR RELLENA DE CONCRETO
- 09.- VIGA DE ACERO V-1
- 10.- FIRME DE CONCRETO 5 CMS F'C= 200 KG/CM2
- 11.- VIGA DE ACERO V-1
- 12.- LOSACERO GALVADECK CALIBRE 20 O SIMILAR. CAPA DE MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10
- 13.- COLUMNA DE ACERO DE SECCION CIRCULAR RELLENA DE CONCRETO
- 14.- VARILLAS DE REFUERZO INTERIOR
- 15.- VIGA DE ACERO V-1
- 16.- VIGA DE ACERO V-1
- 17.- CUBIERTA LISA DE PANEL DE ALUCOBOND 2X2



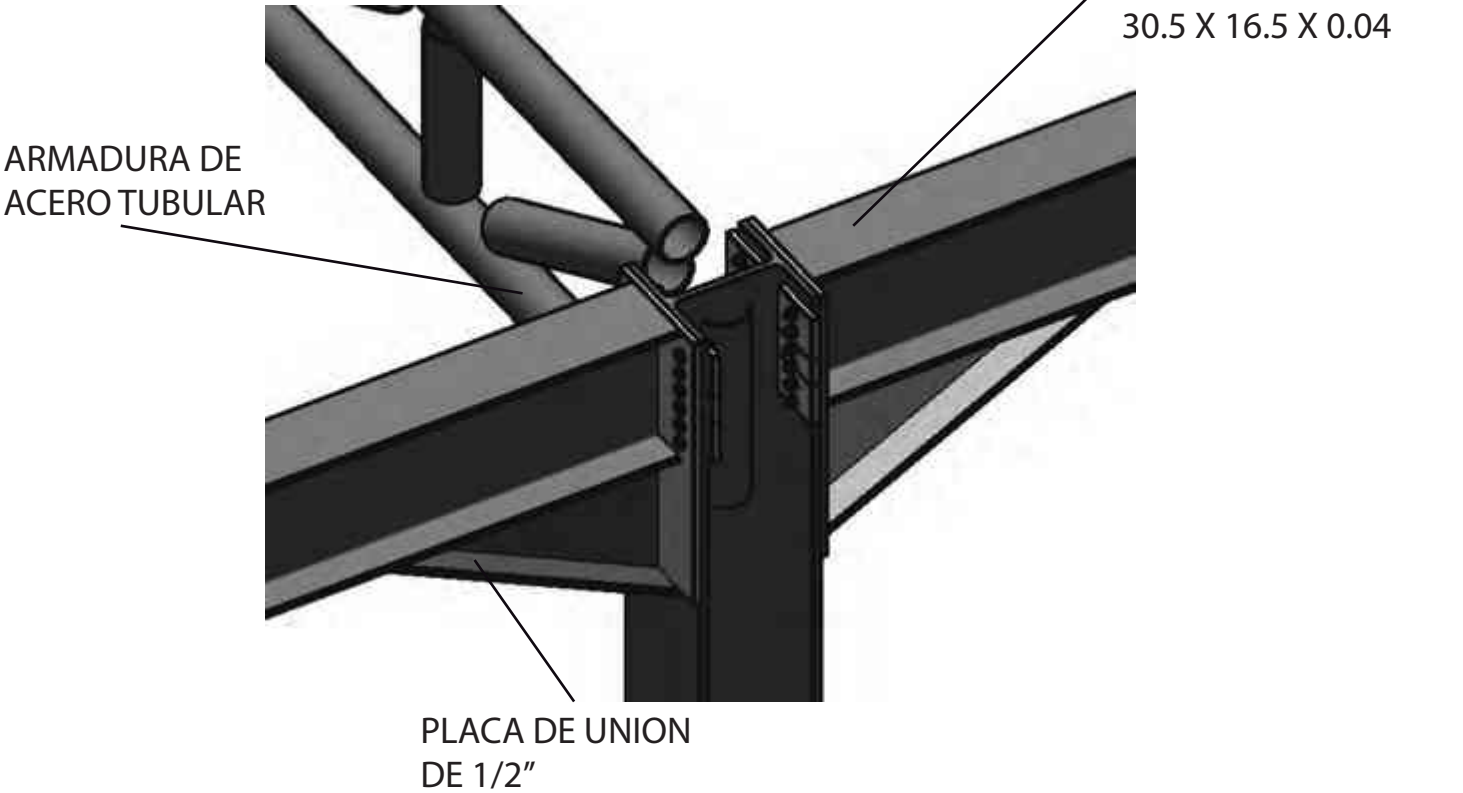
SIMBOLOGIA

- 00.- FILTRO DE 30 CMS
- 01.- TRES CAPAS DE GREÑA DE 20 CMS
- 02.- PLANTILLA DE CONCRETO DE 5 CMS DE ESPESOR
- 03.- DADO DE CONCRETO DE 50X50X50 CMS
- 04.- PLANTILLA DE CONCRETO DE 5 CMS DE ESPESOR
- 05.- COLUMNA DE ACERO DE SECCION CIRCULAR RELLENA DE CONCRETO
- 06.- BASE CEMENTADA DE 20 CMS
- 07.- CONTRATRABE DE CONCRETO DE 40 CMS
- 08.- LOSA DE CIMENTACION DE 15 CMS
- 09.- MEJORAMIENTO DE TERRENO
- 10.- FIRME DE CONCRETO F'C= 200 KG/ CM2
- 11.- FIRME DE CONCRETO F'C= 200 KG/ CM2
- 12.- FIRME DE CONCRETO F'C= 200 KG/ CM2
- 13.- BARANDAL DE ACERO
- 14.- VARILLA DE REFUERZO INTERIOR
- 15.- COLUMNA DE ACERO DE SECCION CIRCULAR RELLENA DE CONCRETO
- 16.- PLAFON DE ALUCOBOND HUECO DE 50 CMS DE ESPESOR
- 17.- PLAFON DE ALUCOBOND HUECO DE 35 CMS DE ESPESOR
- 18.- CERCHA DE ACERO ESTRUCTURAL
- 19.- PLAFON DE ALUCOBOND HUECO DE 50 CMS DE ESPESOR
- 20.- VIGA DE ACERO V-1
- 21.- PLACA DE UNION DE ARMADURA DE ACERO ESTRUCTURAL
- 22.- LOSA DE CONCRETO DE 15 CMS DE ESPESOR

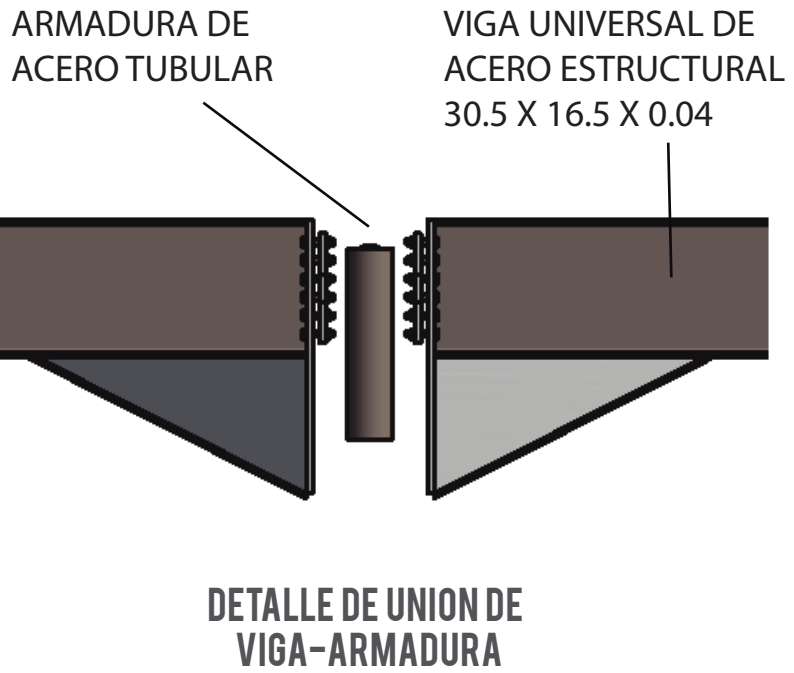
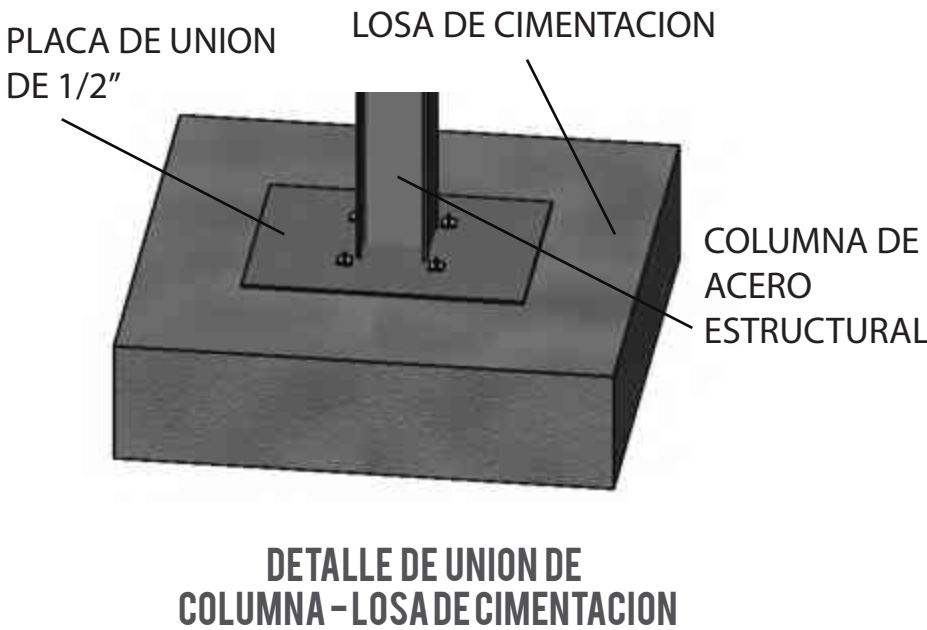
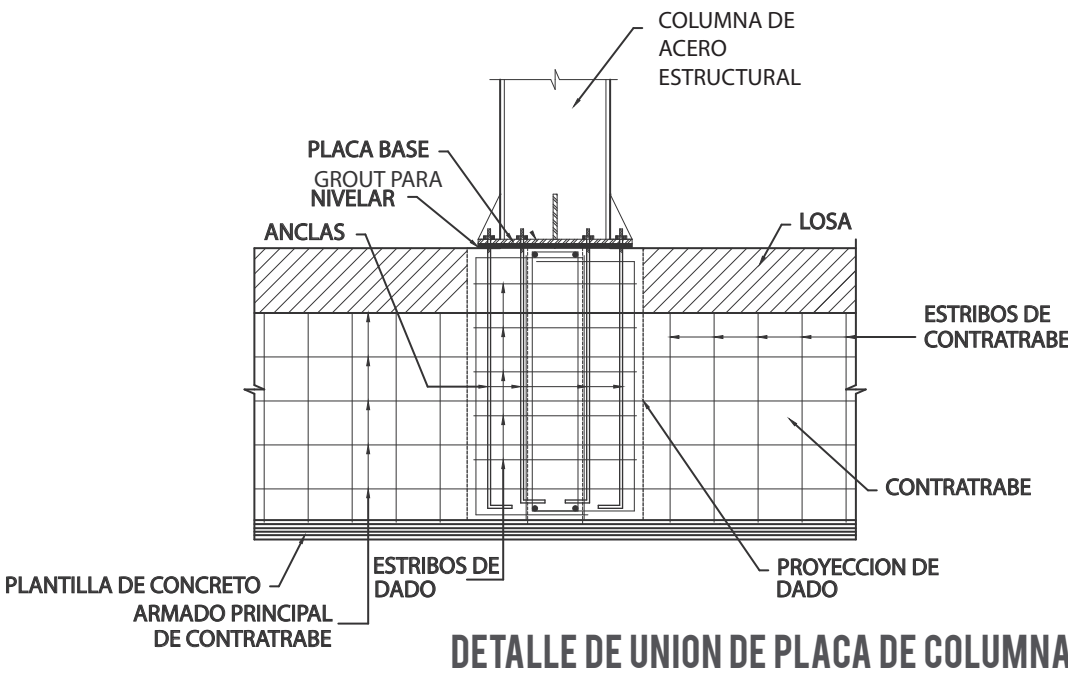
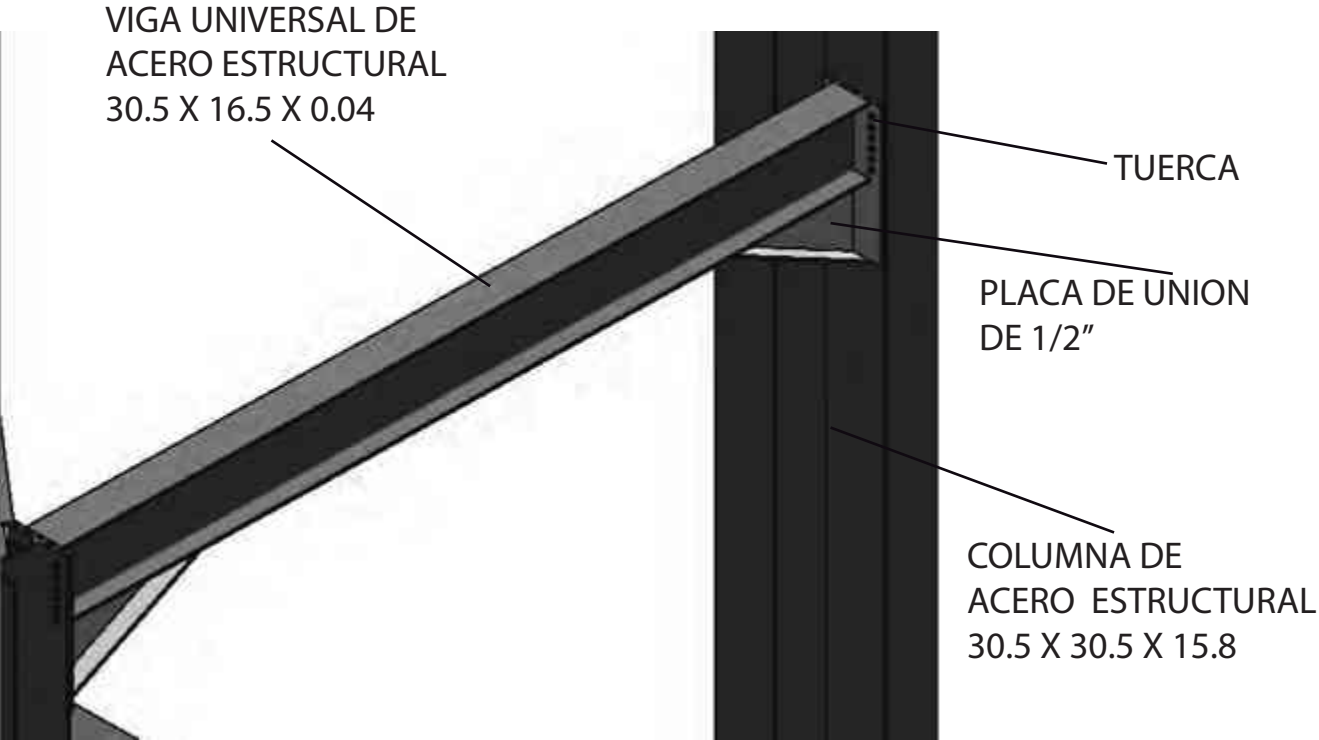


NOTA: LOS CORTES POR FACHADA ESTAN INDICADOS EN PLANTA EN EL PLANO ANTERIOR, QUE CUENTA CON LA CLAVE E.08

DETALLE DE UNION
VIGA-COLUMNA-ARMADURA



DETALLE DE UNION
VIGA-COLUMNA



ILUMINACION NATURAL

SALA DE EXHIBICION PRIMER PISO



SALA DE ESPERA DE AREA ADMINISTRATIVA



SALA DE ESPERA AUDITORIO



TALLERES SEGUNDO PISO

ILUMINACION ARTIFICIAL

ACABADOS



RECUBRIMIENTOS DE PISO Y PLAFON EN TELA



ALUCOBOND NEGRO EN PLAFONES



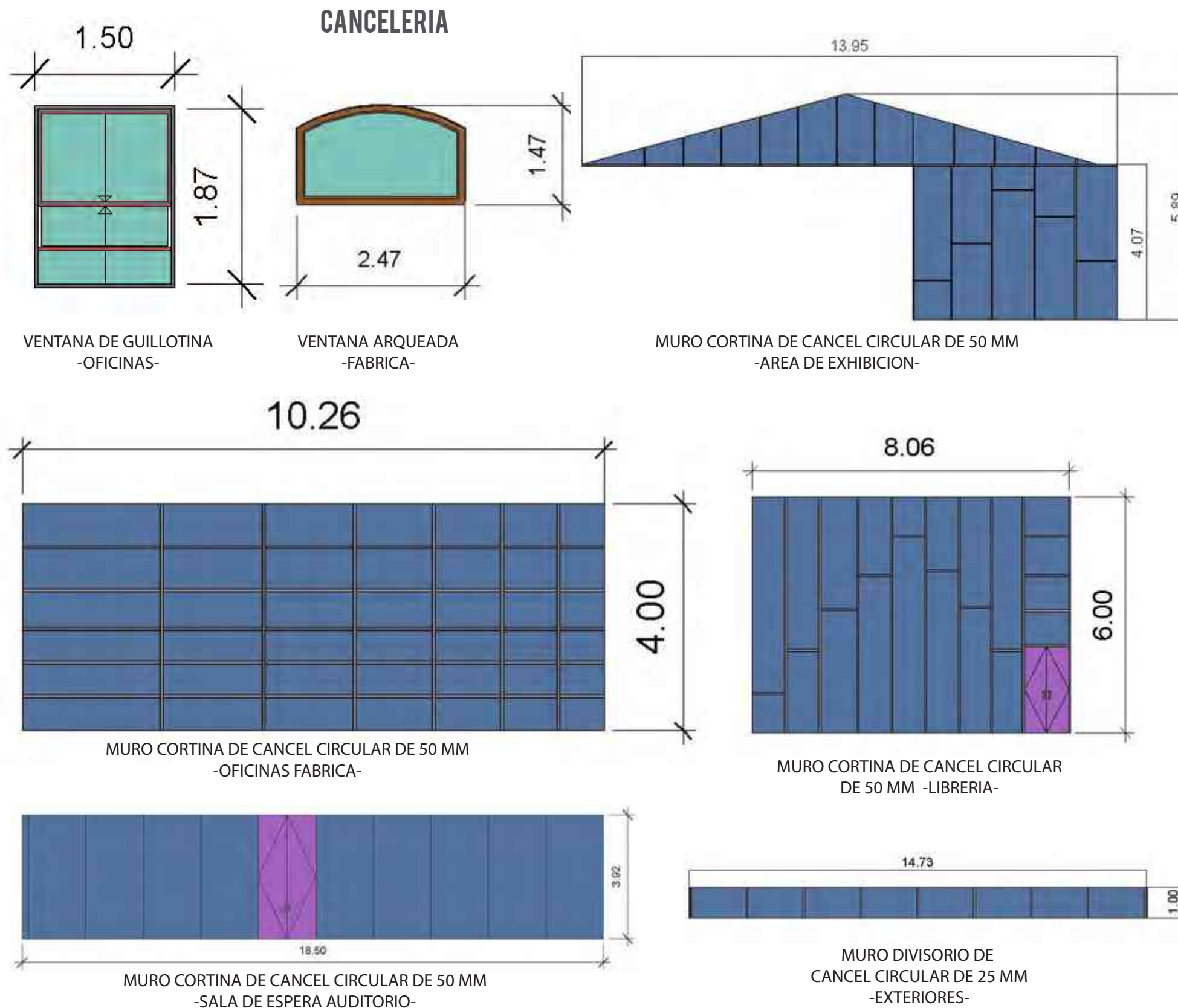
CONCRETO PULIDO EN PISOS DE EXHIBICION



CONCRETO LAMINADO EN MUROS Y PINTURA COLOR BLANCO MATE

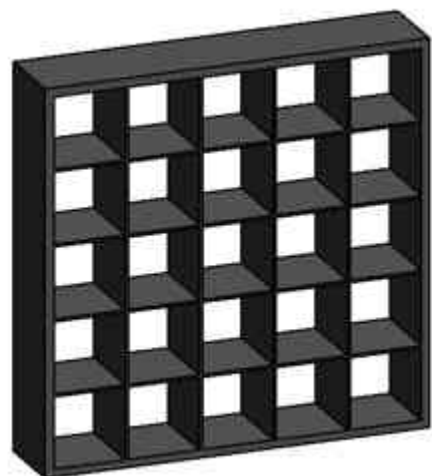
SALA AUDIOVISUAL







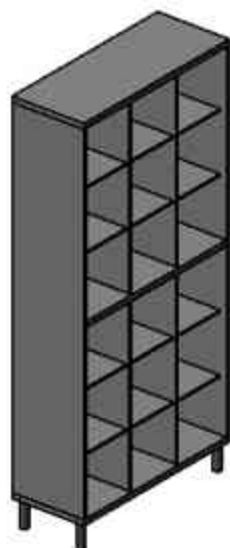
REVISTERO



ANAQUEL
-LIBRERIA-

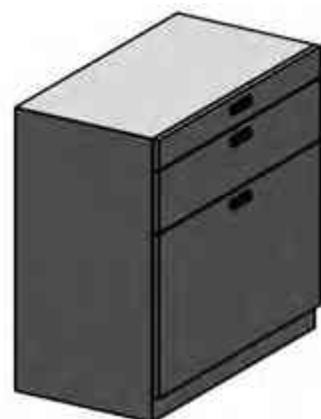


ANAQUEL
-LIBRERIA-



ALMACEN

MOBILIARIO DE ALMACENAMIENTO



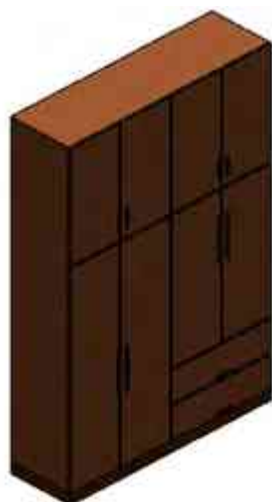
ESTANTE DE
3 CAJONES



GABINETE DE
5 CAJONES



ANAQUEL
-LIBRERIA-



GUARDAROPA

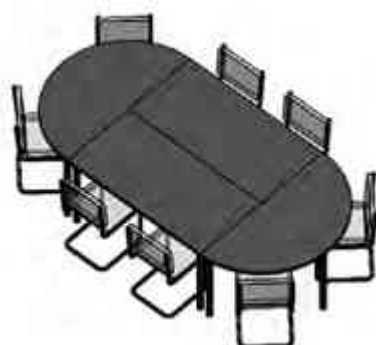
MESAS



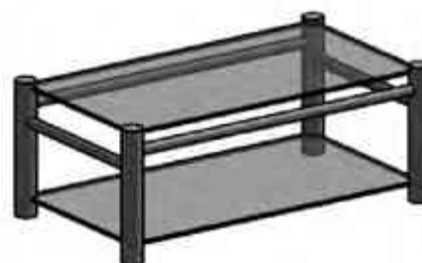
MESA DE TRABAJO



MESA DE TRABAJO

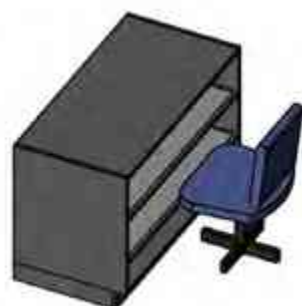


MESA DE REUNIONES

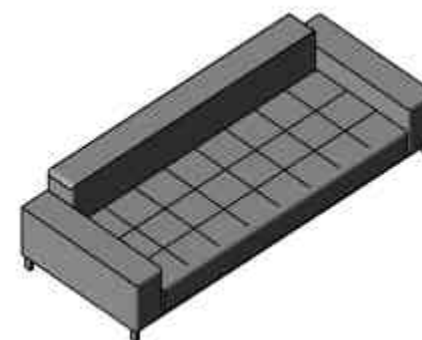


MESA DE ESTAR

ESTACIONES DE TRABAJO



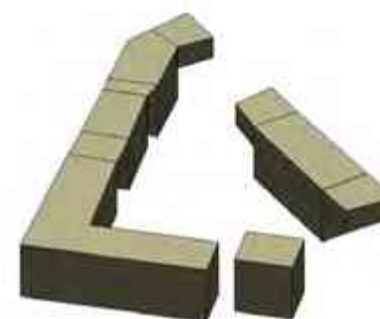
MOBILIARIO DE ESTAR



SILLON DE 3 PLAZAS



SILLA ACOLCHADA
DE ESTRUCTURA
MOVIL



MOBILIARIO DE
POLIPROPILENO



ASIENTO DEL AUDITORIO

MOBILIARIO FUNCIONAL



EQUIPO DE
SONIDO

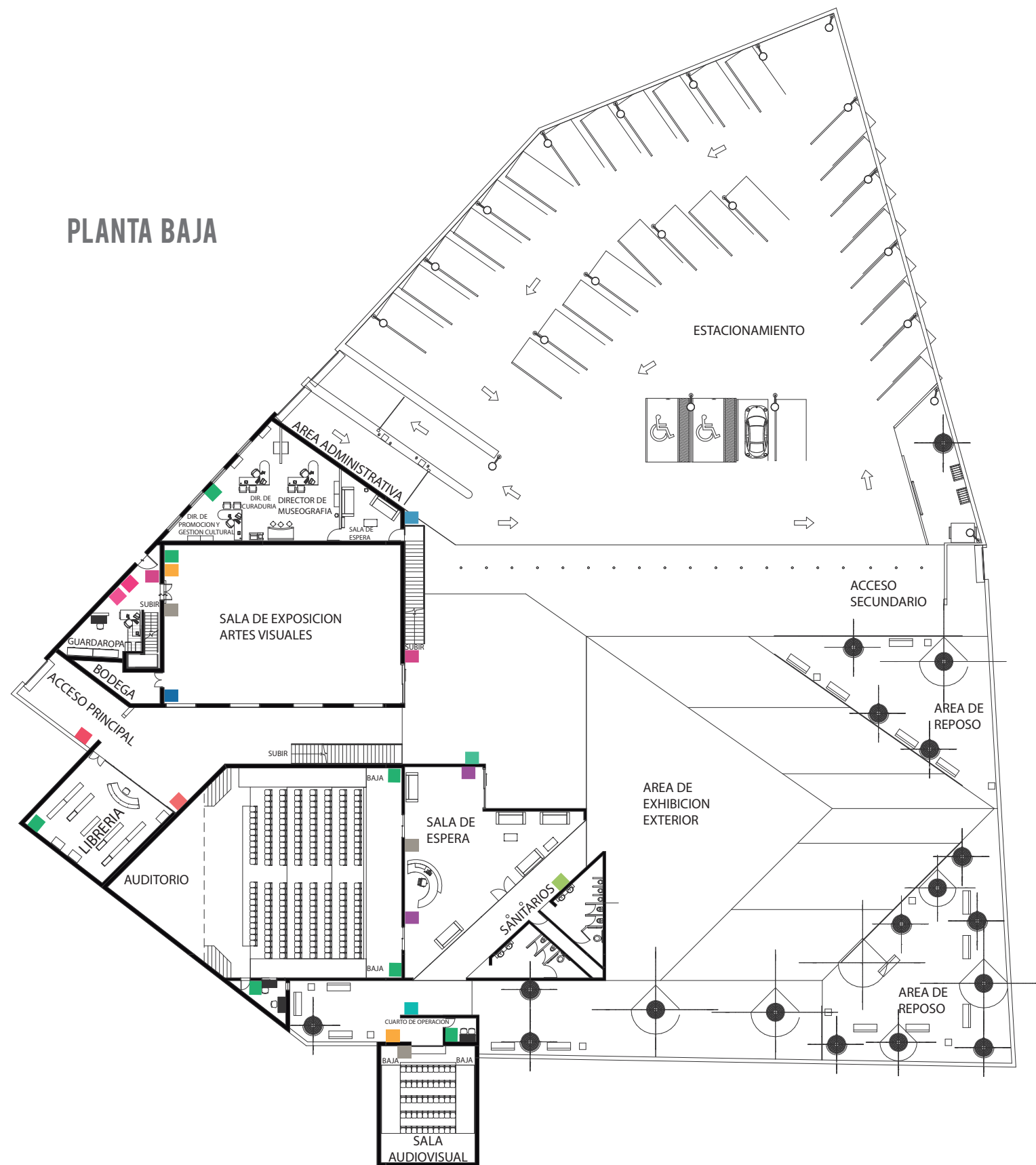


ENFRIADOR
DE AGUA



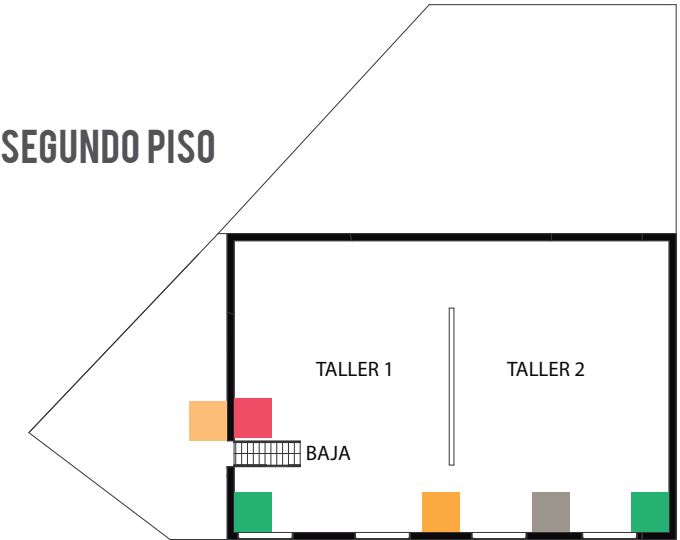
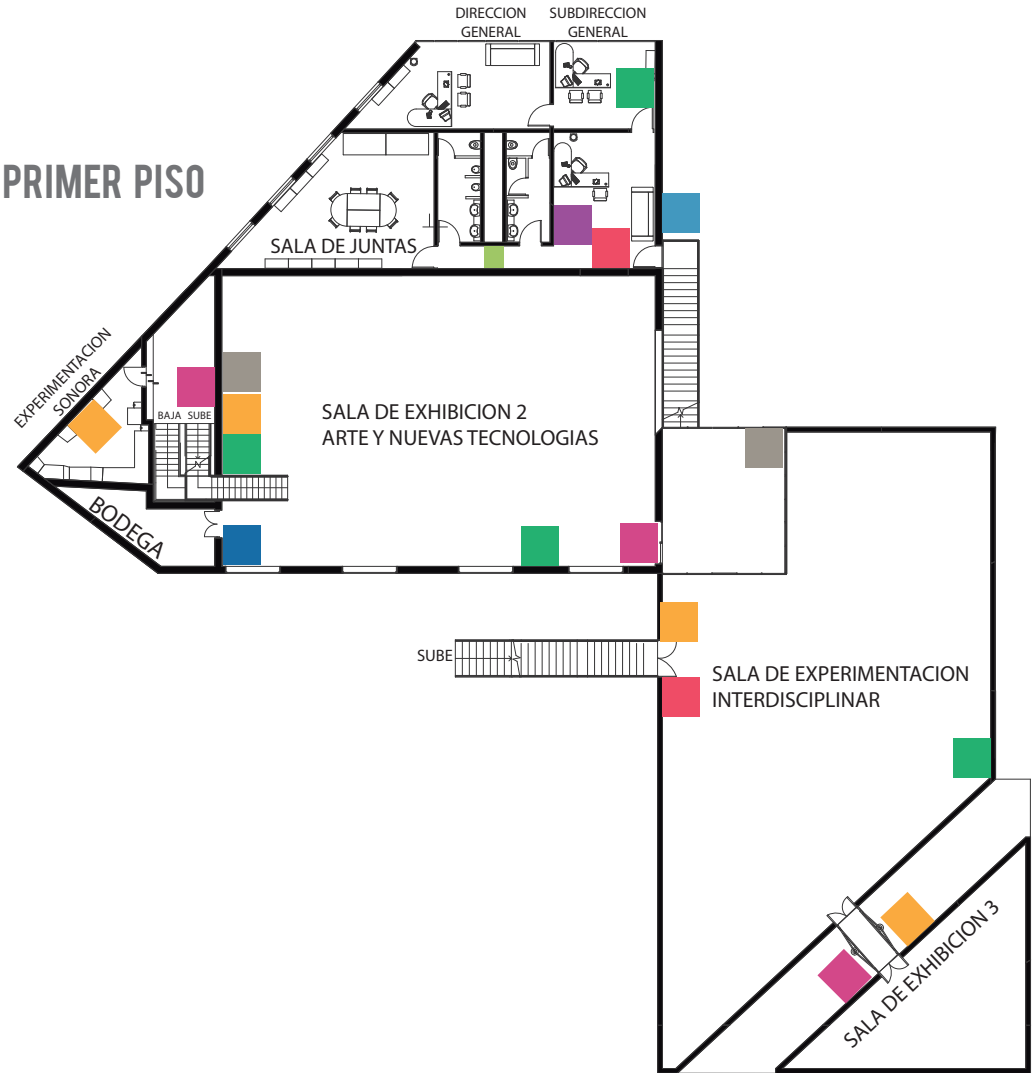
FOTOCOPIADORA

NOTA: EL MOBILIARIO ES REPRESENTATIVO Y ES APLICADO PORQUE FUNCIONA EN LA ESCALA DE ESTE PROYECTO PERO PUEDE SER SOMETIDOS A CAMBIOS.



SIMBOLOGIA





SIMBOLOGIA

 GUARDAROPA	 REGISTRO	 GALERIA
 SALA DE ESPERA	 BODEGA	 ADMINISTRACION
 EXTINGUIDOR	 SALA AUDIOVISUAL	 AUDITORIO
 NO FUMAR	 SANITARIOS	 TALLERES
 WiFi	 LIBRERIA	 RUTA DE EVACUACION



U.M.S.N.H.



F.A.U.M.



NORTE

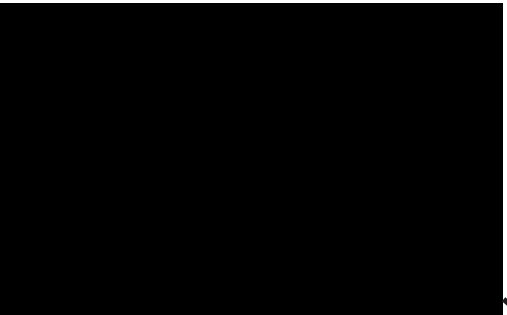


TIPOS DE PAVIMENTOS

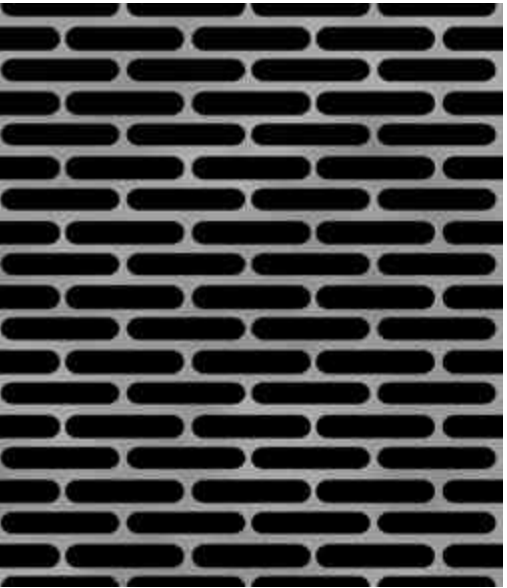
TIPOS DE PAVIMENTOS



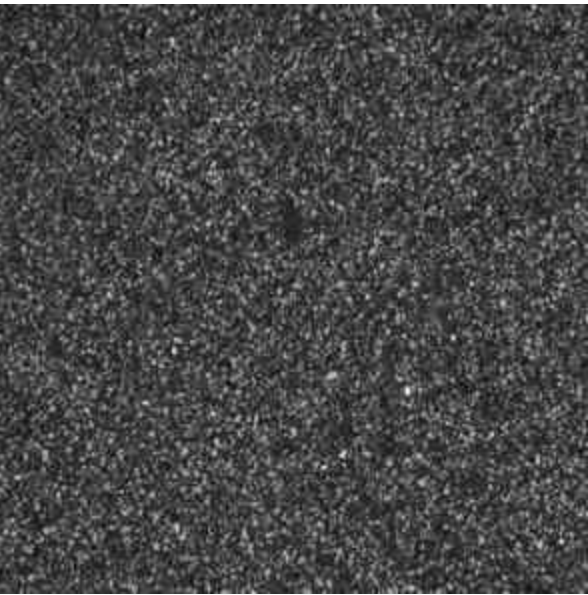
CONCRETO PULIDO



CONCRETO OSCURO



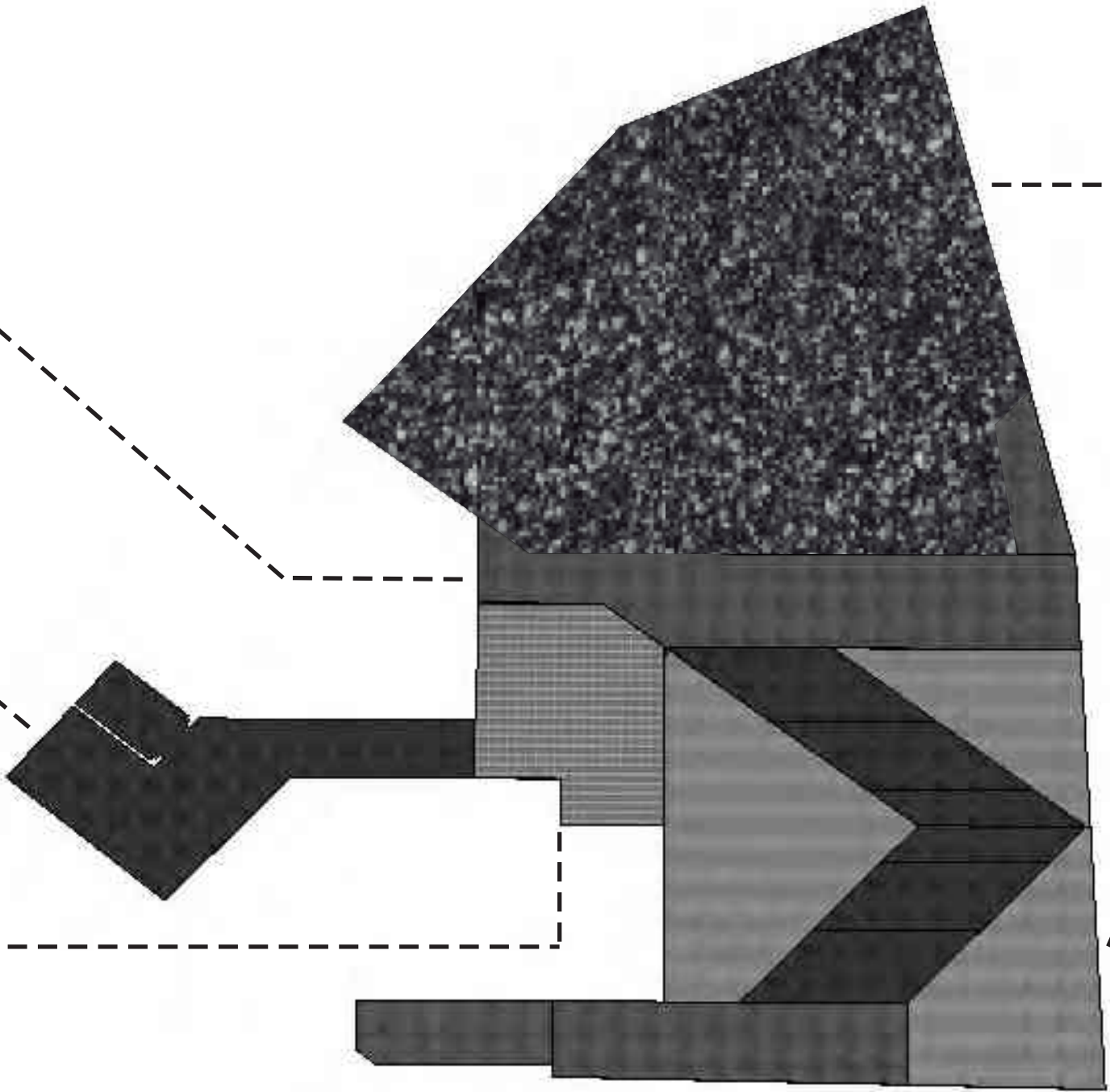
LAMINA DE ACERO PERFORADO



ASFALTO



CONCRETO PREFABRICADO



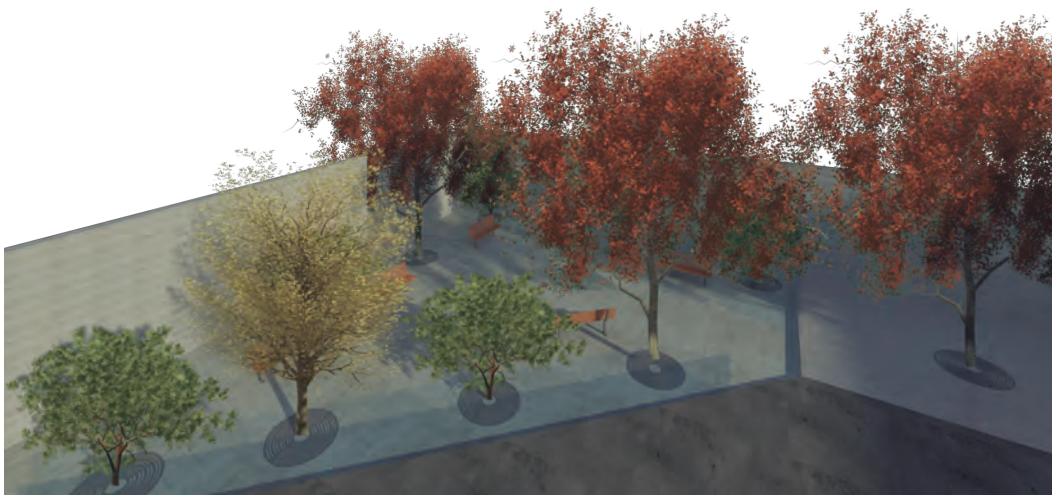
VISTA EN PLANTA DE LOS PAVIMENTOS
LOCALIZADOS EN AREAS EXTERIORES



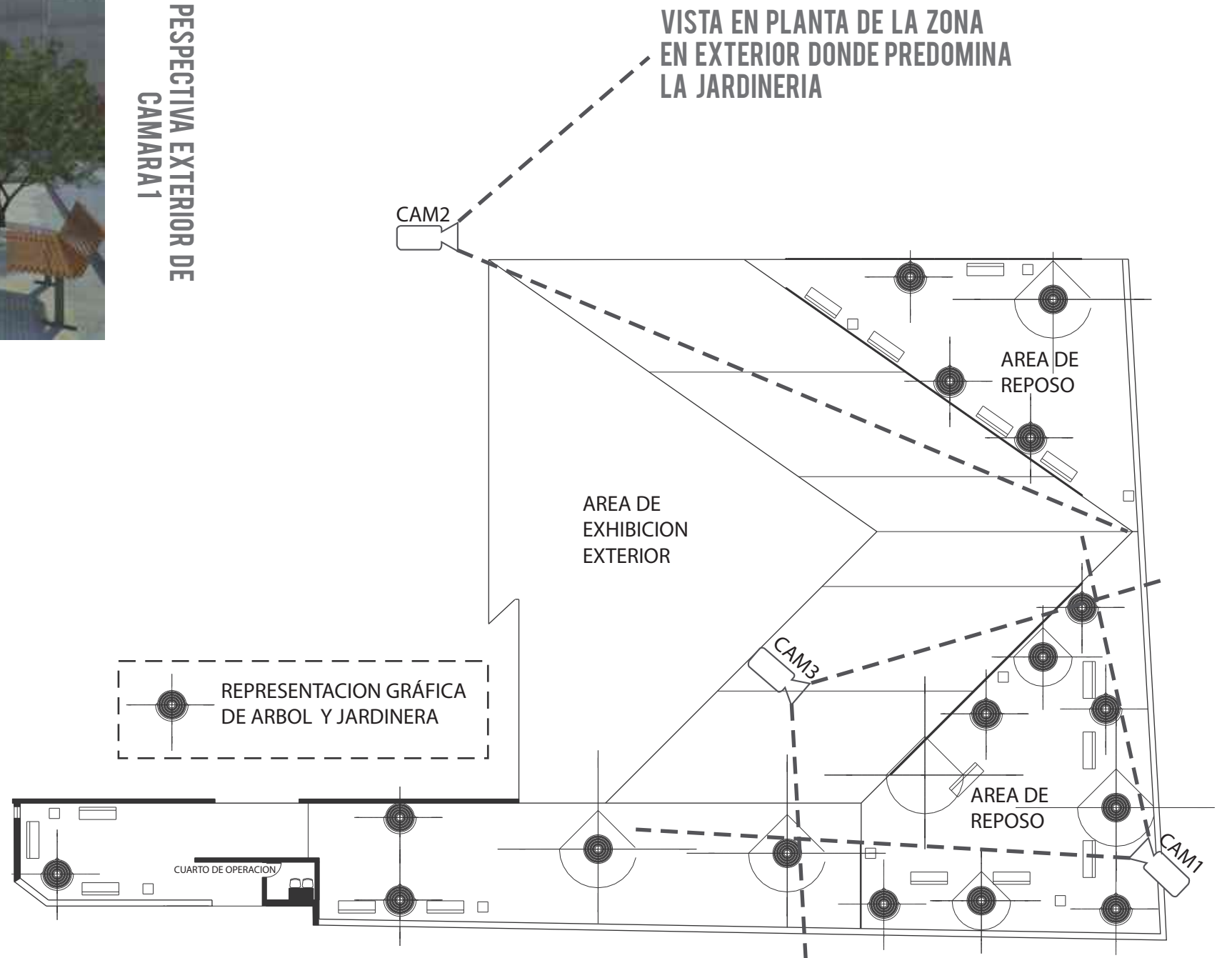
PESPECTIVA EXTERIOR DE CAMARA1



PESPECTIVA EXTERIOR DE CAMARA2



PESPECTIVA EXTERIOR DE CAMARA3



-PALETA VEGETAL-



NOMBRE CIENTIFICO: ARAUCARIA CUNNINGHAMII
ES UNA ESPECIE BOTANICA DE ARAUCARIA
CONOCIDA COMO PINO DE BAHIA MORETON.
PUEDEN ALCANZAR 450 AÑOS Y CRECER 60 M
DE ALTURA, PRESENTAN UNA CORTEZA
RUGOSA Y SE PARTE DE MANERA NATURAL
PERO NO SE DESCASCARA.



NOMBRE CIENTIFICO: LIQUIDAMBAR STYRACIFLUA
ES UN ARBOL DE TAMAÑO MEDIO-GRANDE QUE
PUEDE LLEGAR ENTRE LOS 3 HASTA LOS 20 METROS
DE ALTURA, CON UN TRONCO DE HASTA DOS METROS
DE DIAMETRO. LAS HOJAS SON PALMADAS Y
LOBULADAS DE 7 A 19 CMS. LARGAS Y ANCHAS,
LUCIENDO PARECIDO CON LOS ARCES PERO SE
DISTINGUEN POR SU ARREGLO ALTERNADO, SON
SON DE COLOR VERDE OSCURO Y TUPIDO, EN
MUCHOS CASOS TORNAN EN BRILLANTES NARANJAS,
ROJOS Y PURPURAS EN OTOÑO.

ESTRATEGIAS DE CUIDADO

TODOS LOS ARBOLES ESTARAN SUJETOS A INSPECCIONES PERIODICAS PARA
ASEGURAR QUE SU ESTADO DE SALUD NO CAMBIE Y ESTE PUEDA SER IRREPARABLE;
ESTAS INSPECCIONES PUEDEN PREVENIR FUTURAS ENFERMEDADES, PLAGAS O EN
EL PEOR DE LOS CASOS LA DESCOMPOSICION. LA ESTRATEGIA PARA QUE TENGAN
BUENA SALUD ES LA FERTILIZACION NATURAL DEBIDO A SUS REQUERIMIENTOS
MINERALES TANTO COMO PARA EL ARBOL Y EL SUELO DONDE ESTA PLANTADO.
LA PODA ES NECESARIA PARA ELIMINAR RAMAS MUERTAS Y MEJORAR LA
ESTRUCTURA DEL ARBOL Y EVITAR ACCIDENTES INNECESARIOS.

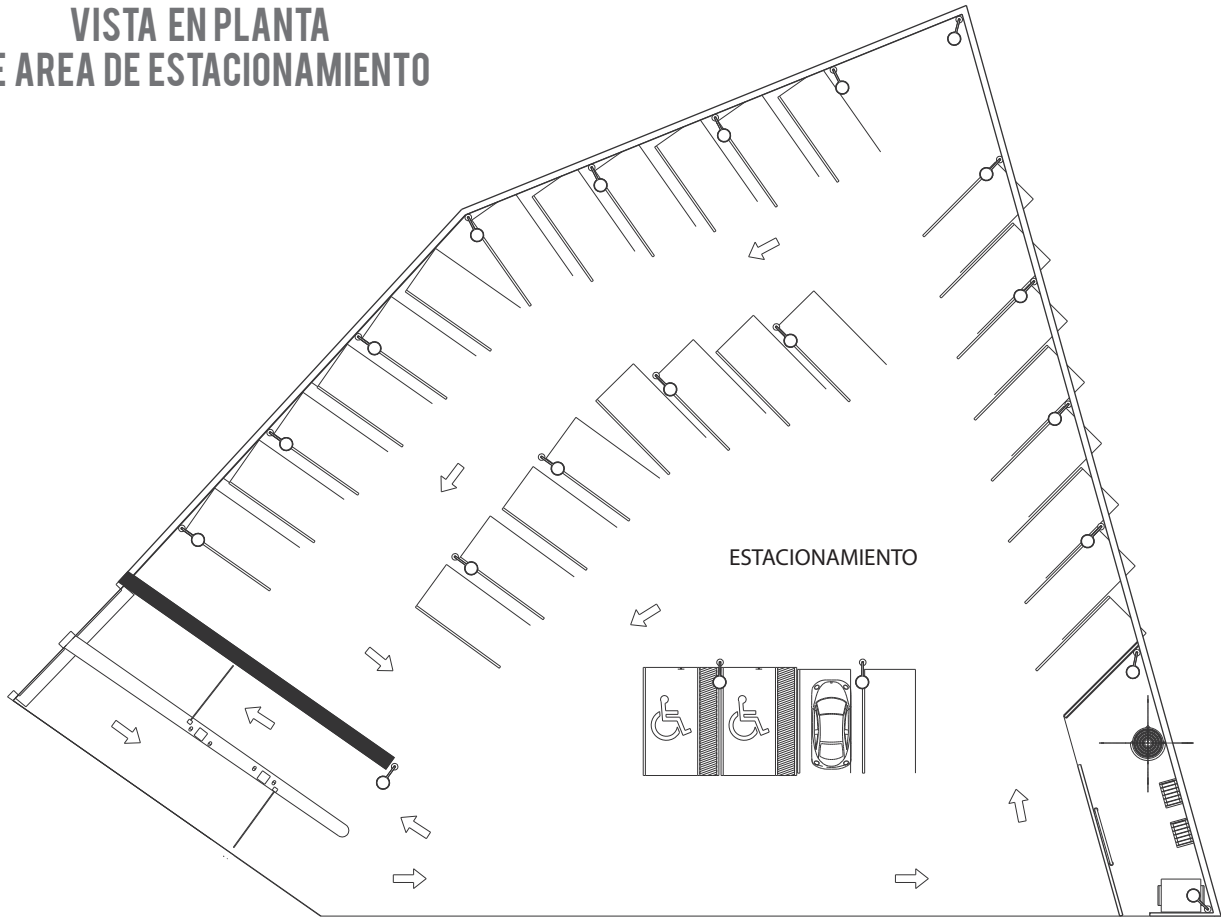
NOMBRE CIENTIFICO:
ARAUCARIA CUNNINGHAMII
ES UN ARBOL DE CRECIMIENTO
MODERADO. ENTRE MAYOR ES LA
CANTIDAD DE LUZ QUE RECIBE,
MAYOR SERA EL NUMERO DE
FLORES PRODUCIDAS, PROYECTA
UNA SOMBRA DE LIGERA A MEDIA
Y ES INTOLERANTE A VIENTOS
FUERTES.



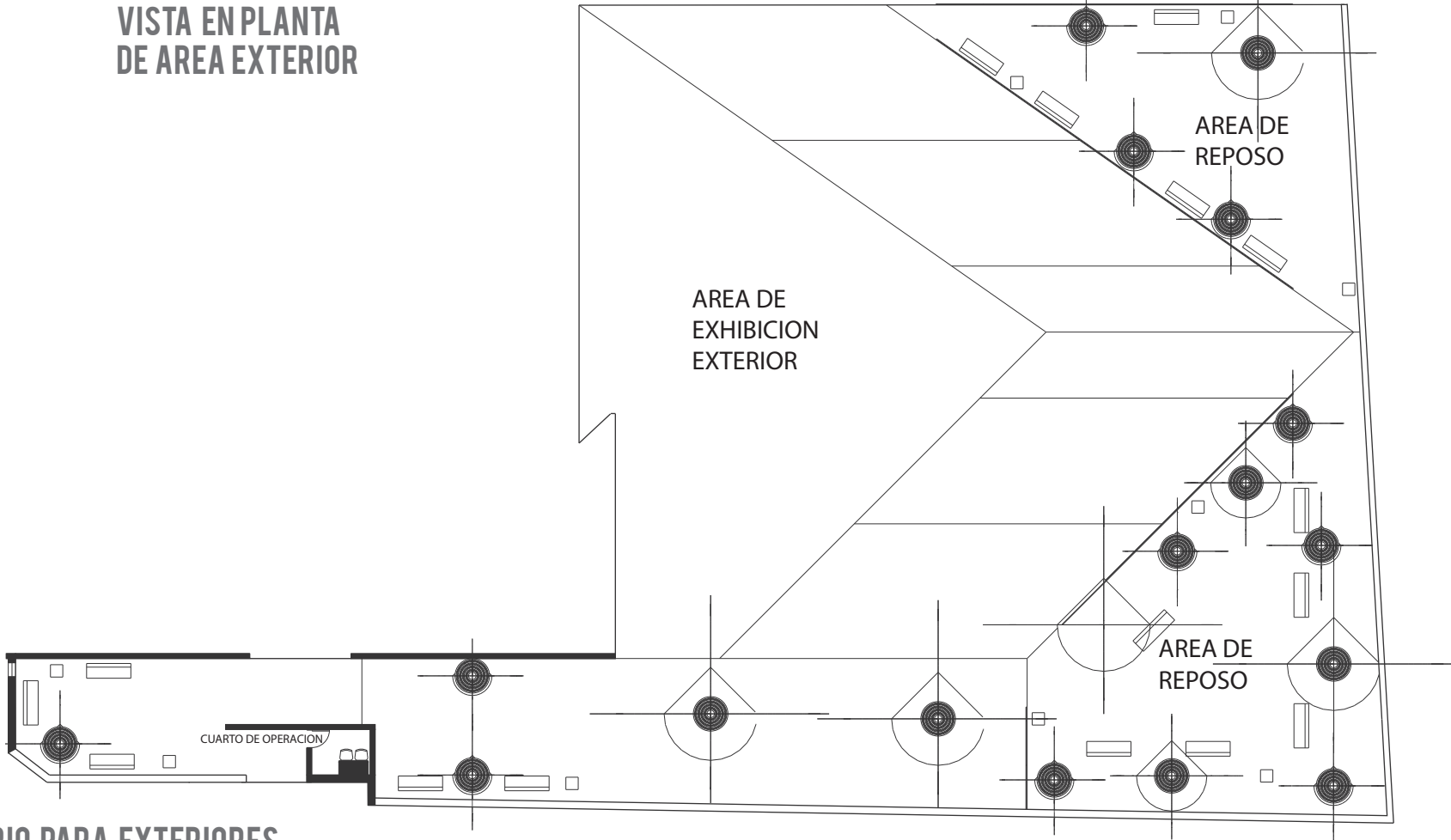
NOMBRE CIENTÍFICO: QUERCUS ILEX
ES UN ARBOL DE TALLA MEDIA, QUE PUEDE
LLEGAR A ALCANZAR DE 16 A 25 METROS DE
ALTURA. DE JOVEN SUELE MATAR MATAS
ARBUSTIVAS QUESE PODRIAN CONFUNDIR
CON LA COSCOJA (QUERCUS COCCIFERA) Y,
EN OCASIONES, SE QUEDA EN ESE ESTADO
DE ARBUSTO POR LAS CONDICIONES
CLIMÁTICAS O EDÁFICAS
DEL LUGAR.



VISTA EN PLANTA
DE AREA DE ESTACIONAMIENTO



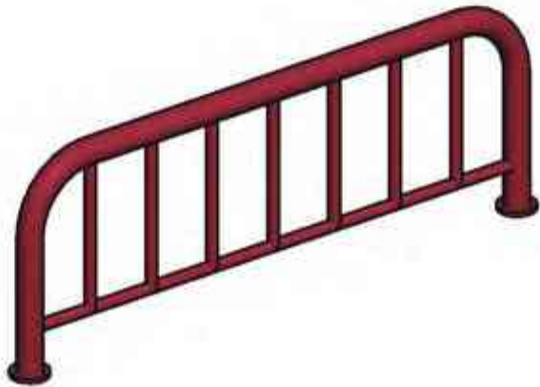
VISTA EN PLANTA
DE AREA EXTERIOR



MOBILIARIO PARA EXTERIORES



FARO DE LUZ HALOGENA
DE 400 W



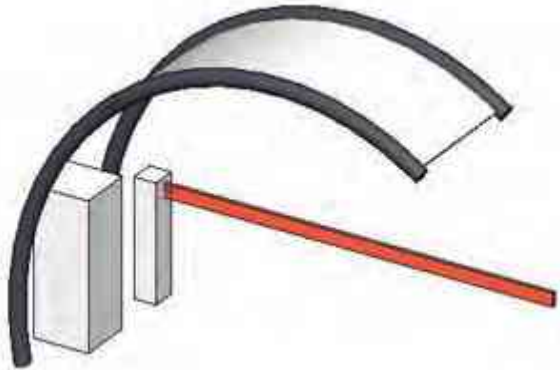
RACK PARA
BICICLETAS



BANCA DE TIPO
EMPOTRABLE DE
ACERO Y MADERA



BOTE DE
BASURA

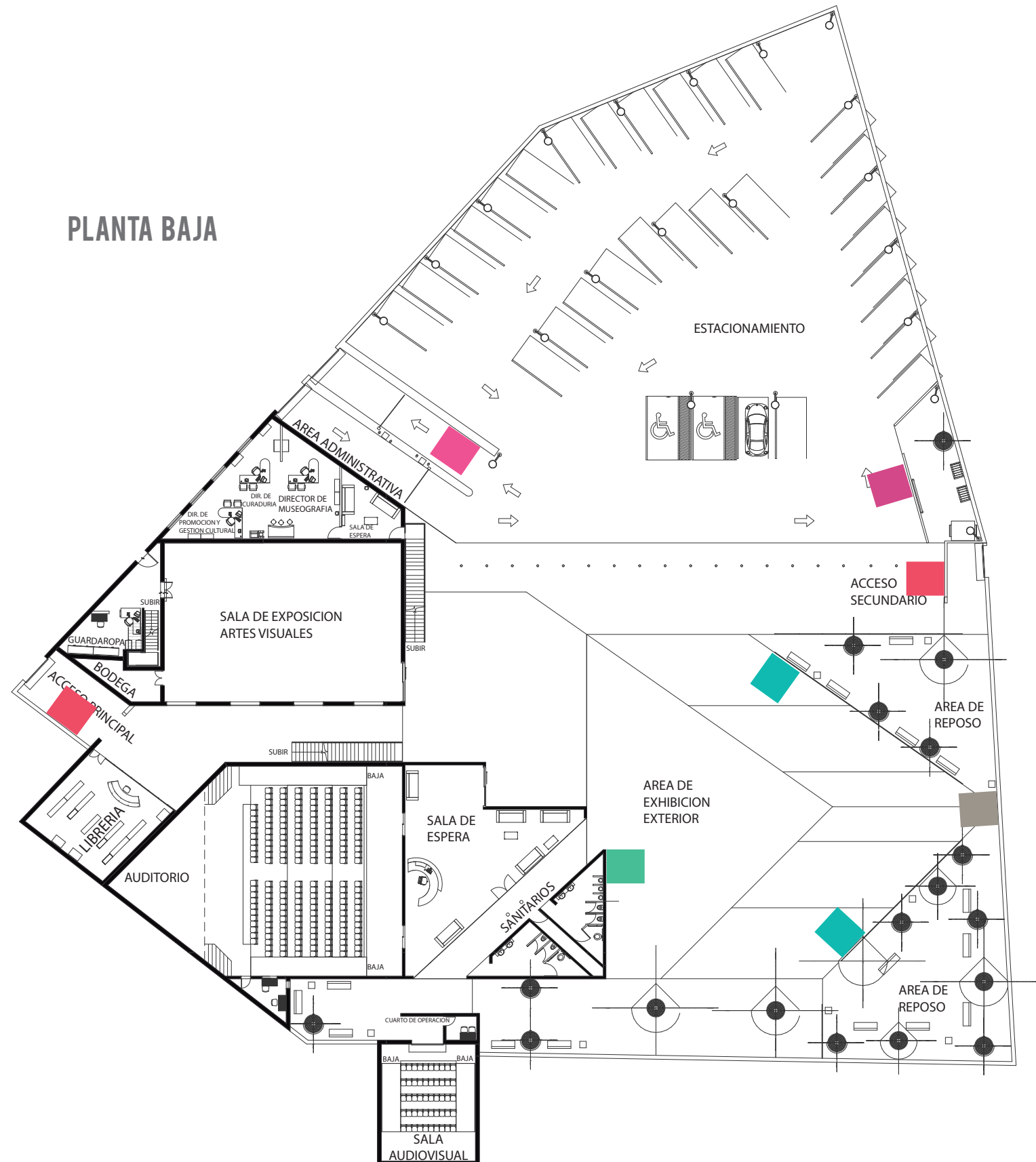


CASETA DE
SEGURIDAD
INTELIGENTE



CONTENEDOR
DE BASURA

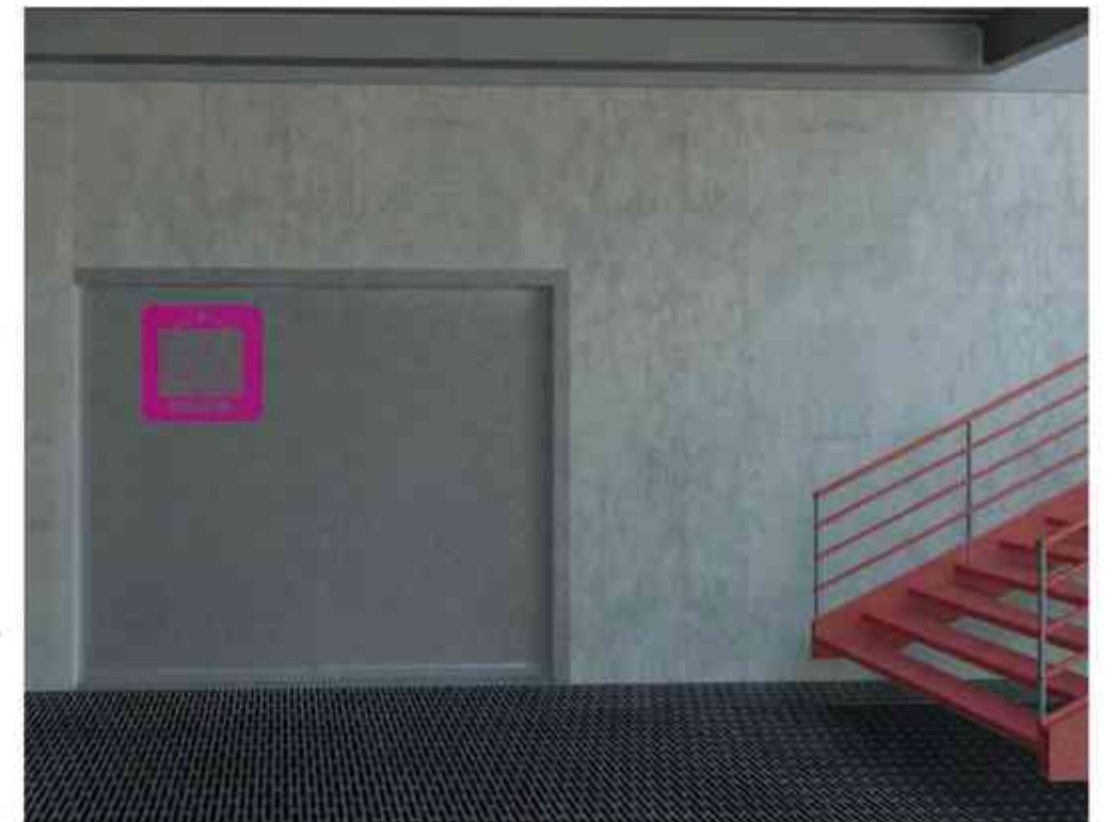
PLANTA BAJA



SIMBOLOGIA



VISTA DE RECONOCIMIENTO DE SEÑALIZACION



NOTA: TODAS LAS SEÑALIZACIONES SE APLICARAN CON ESTENCIL Y PINTURA EN AEROSOL SOBRE PUERTAS METALICAS, MUROS DE CONCRETO Y MUROS DE VIDRIO

TITULO: LA MUELA - ARTE ACTUAL
NUEVO USO ADAPTATIVO PARA UNA FABRICA ABANDONADA
TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

ASESOR: M. EN ARQ. VICTOR MANUEL NAVARRO FRANCO
UBICACION: AV. HEROES DE NOCUPETARO NUM. 799,
799-A, 759, 743. COL. CENTRO. MORELIA, MICHOACAN

CAPITULO: EXTERIORISMO
PLANO: SEÑALIZACION
PROYECTO: JEFFREY BRIAN BLANCO JUSTO



U.M.S.N.H.



F.A.U.M.



ESCALA:
SIN ESCALA
EX.05
CLAVE



-VISTA EN PLANTA DE CONJUNTO -



-VISTA DE SALA DE EXPERIMENTACION INTERDISCIPLINAR-



-VISTA DE BIBLIOTECA-



-VISTA DE SALA DE EXPERIMENTACION INTERDISCIPLINAR Y FABRICA-



-VISTA DE CONJUNTO DESDE ESTACIONAMIENTO-



-VISTA DESDE ACCESO POR HEROES DE N.-

TITULO: LA MUELA - ARTE ACTUAL
NUEVO USO ADAPTATIVO PARA UNA FABRICA ABANDONADA
TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

ASESOR: M. EN ARQ. VICTOR MANUEL NAVARRO FRANCO
UBICACION: AV. HEROES DE NUCUPETARO NUM. 799,
799-A, 759, 743. COL. CENTRO. MORELIA, MICHOACAN

CAPITULO: EXTERIORISMO
PLANO: PERSPECTIVAS
PROYECTO: JEFFREY BRIAN BLANCO JUSTO



U.M.S.N.H.

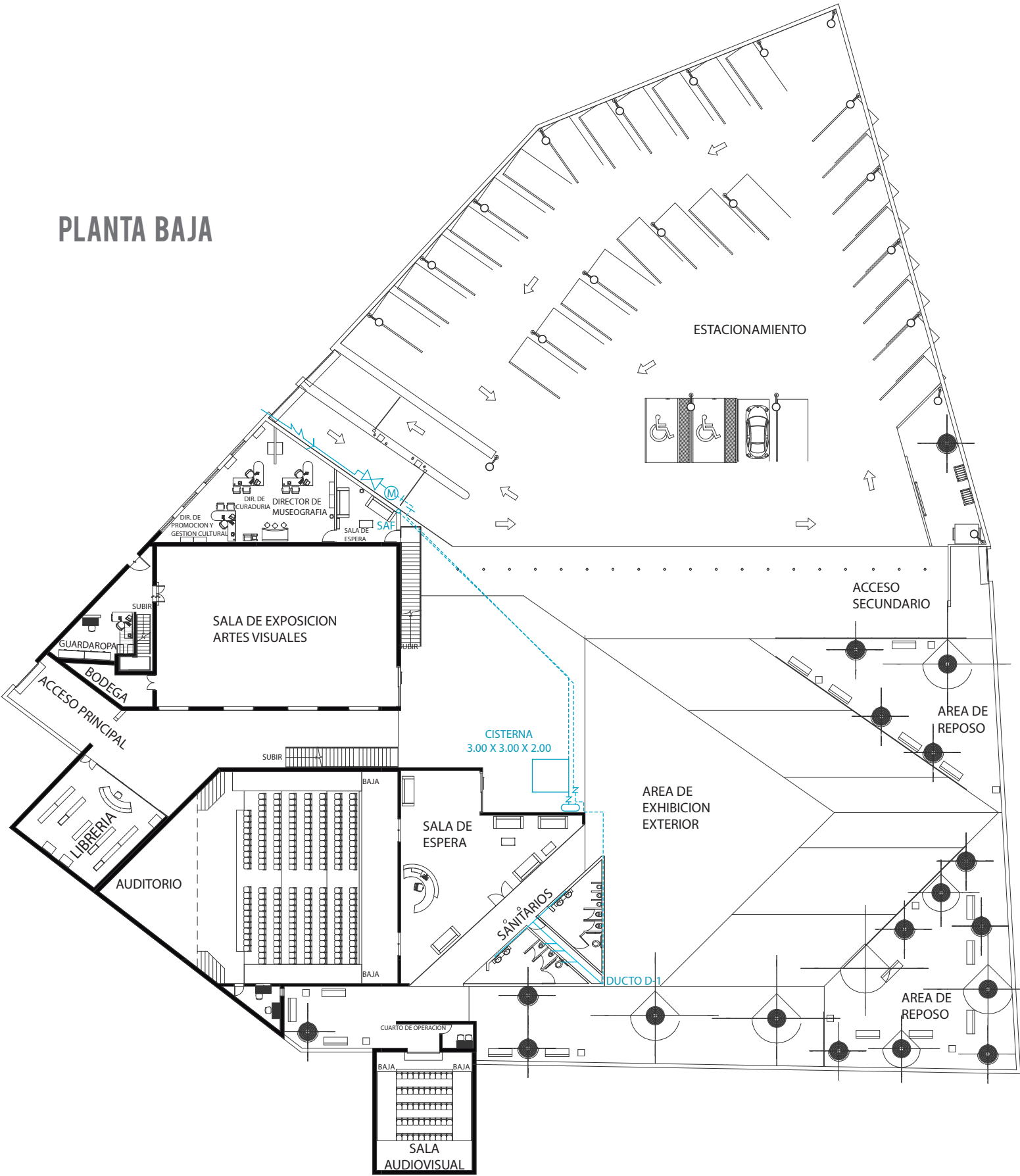


F.A.U.M.



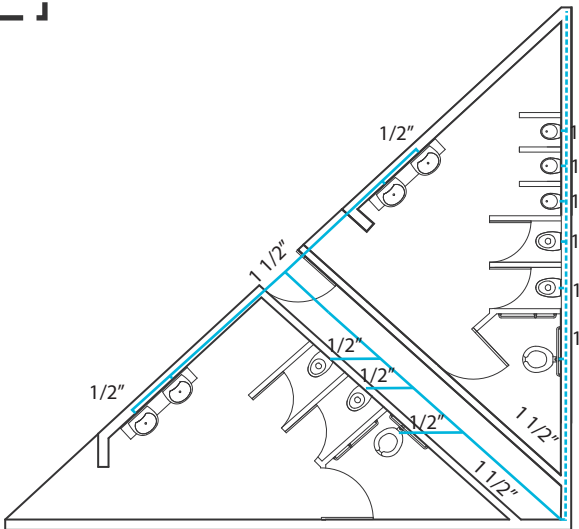
ESCALA:
SIN ESCALA
EX.06
CLAVE

PLANTA BAJA



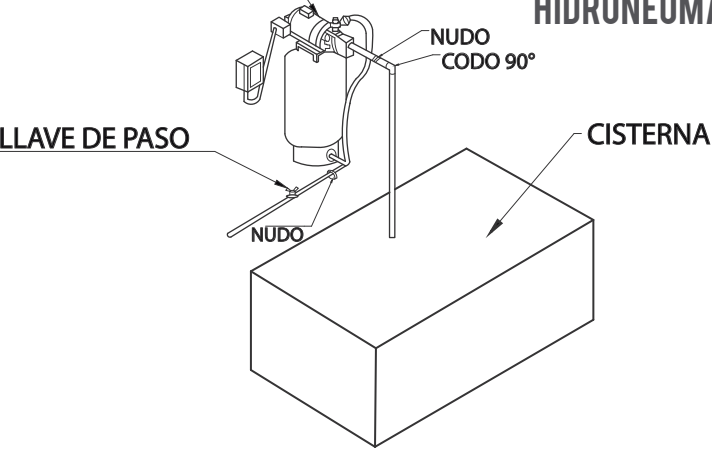
SIMBOLOGIA

	TUBERIA AGUA POTABLE
	TUBERIA POR MURO O PISO
	VALVULA CHECK
	VALVULA DE ESFERA
	MEDIDOR
	ACOMETIDA
1/2"	DIAMETRO DE TUBERÍA EN PULGADAS
1 1/2"	DIAMETRO DE TUBERÍA EN PULGADAS
	HIDRONEUMATICO MARCA ROTOPLAS JET 1000 CON TANQUE VERTICAL DE 132 LTS.



DETALLE DE INSTALACION

DETALLE DE COLOCACION DE HIDRONEUMATICO



NOTA: ES RECOMENDABLE INSTALAR UN FLOTADOR QUE CONTROLE EL ENCENDIDO Y APAGADO DEL HIDRONEUMATICO A LA ALIMENTACION DE AGUA O CISTERNA, CON EL PROPOSITO DE DETECTAR LA AUSENCIA DE AGUA

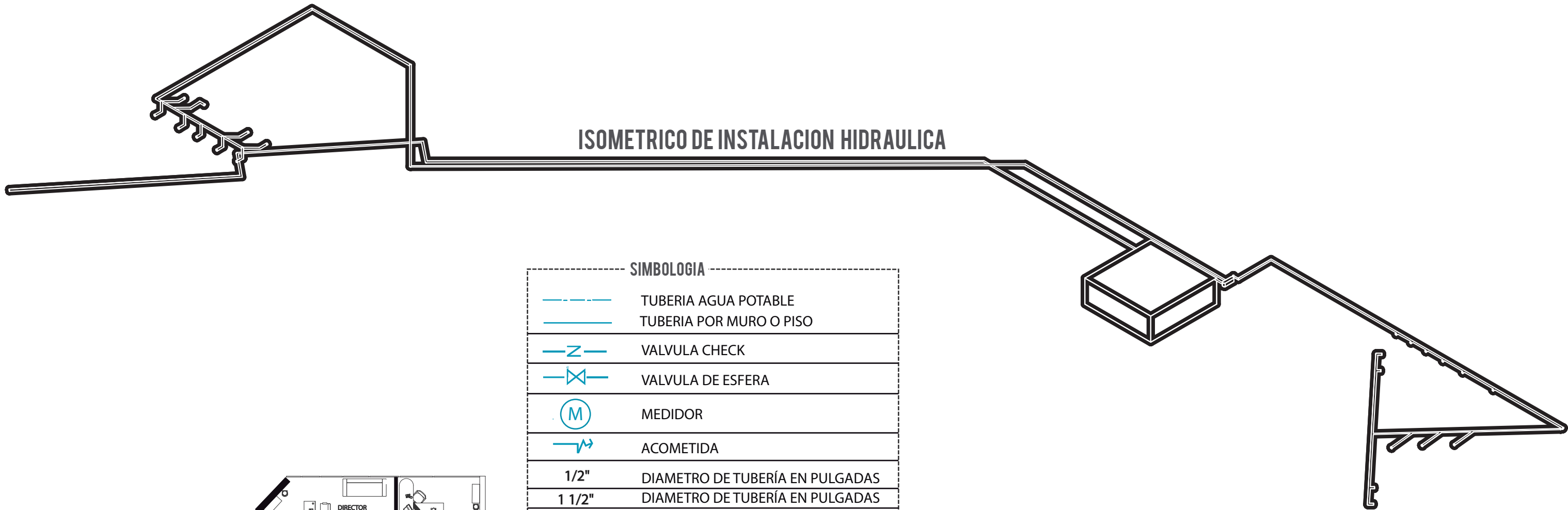


U.M.S.N.H.



F.A.U.M.

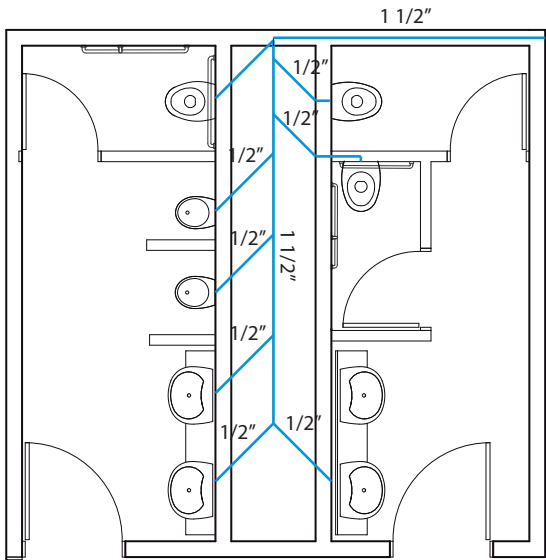




ISOMETRICO DE INSTALACION HIDRAULICA

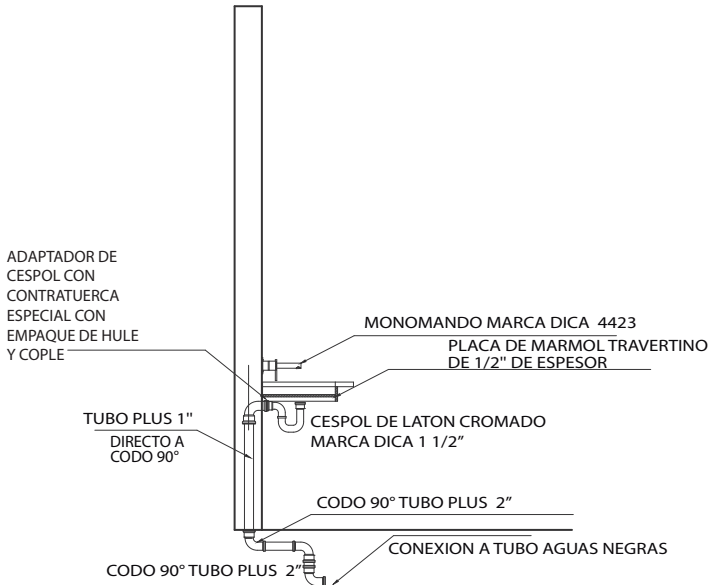
SIMBOLOGIA

	TUBERIA AGUA POTABLE
	TUBERIA POR MURO O PISO
	VALVULA CHECK
	VALVULA DE ESFERA
	MEDIDOR
	ACOMETIDA
1/2"	DIAMETRO DE TUBERÍA EN PULGADAS
1 1/2"	DIAMETRO DE TUBERÍA EN PULGADAS
	HIDRONEUMATICO MARCA ROTOPLAS JET 1000 CON TANQUE VERTICAL DE 132 LTS.

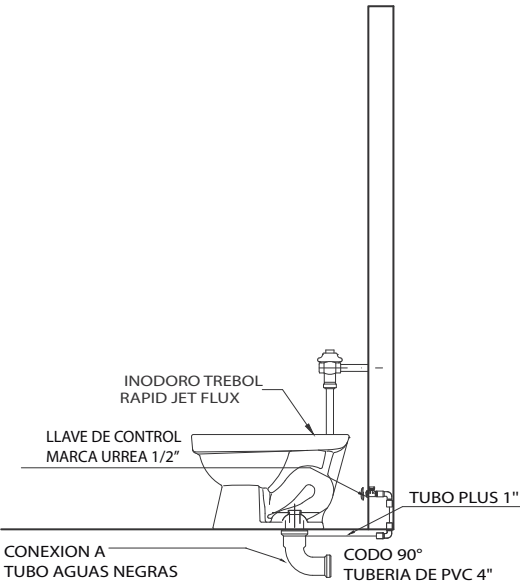


DETALLE DE INSTALACION

DETALLE DE INSTALACION DE LAVABO



DETALLE DE INSTALACION DE WC



U.M.S.N.H.



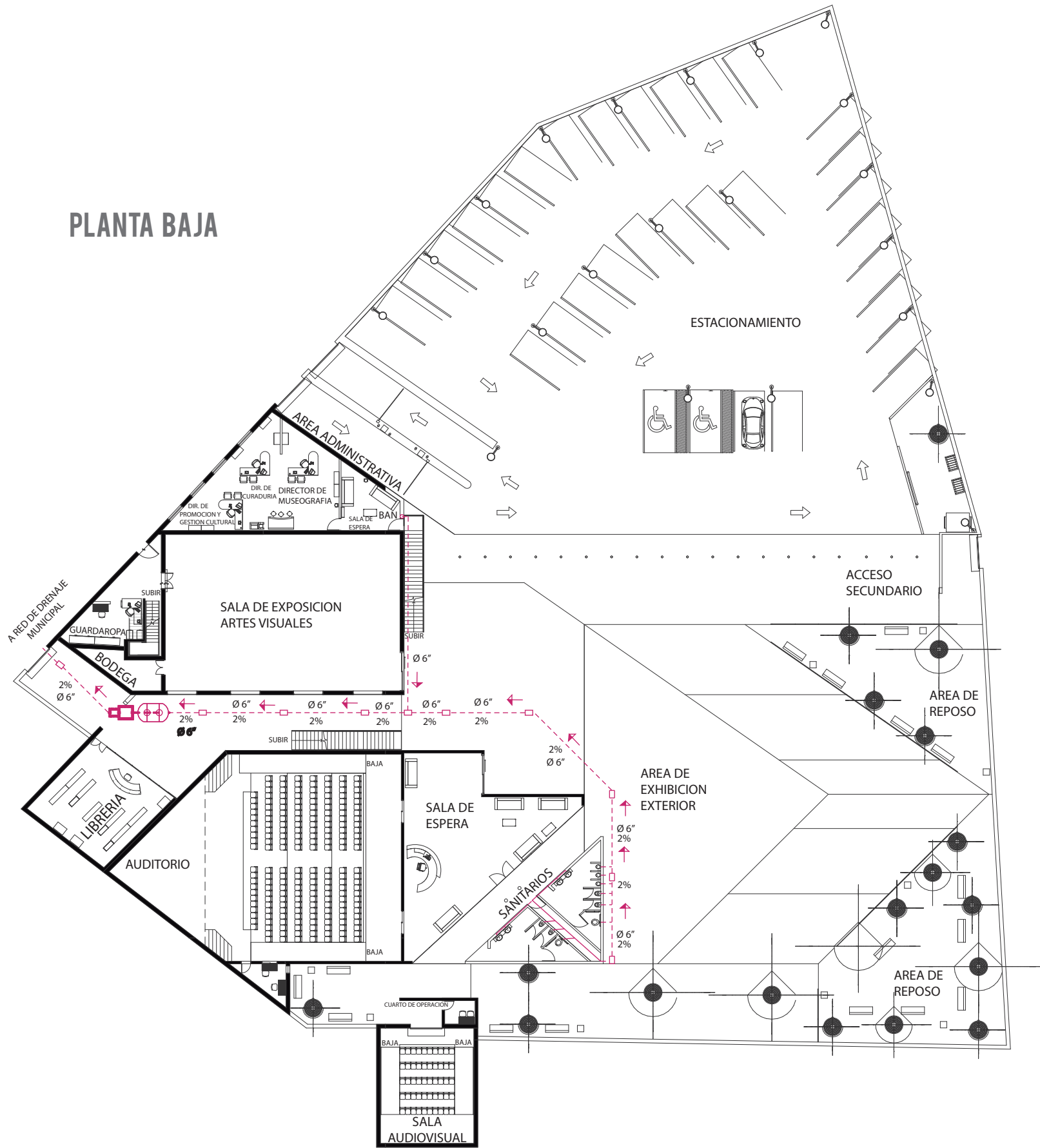
F.A.U.M.



NORTE



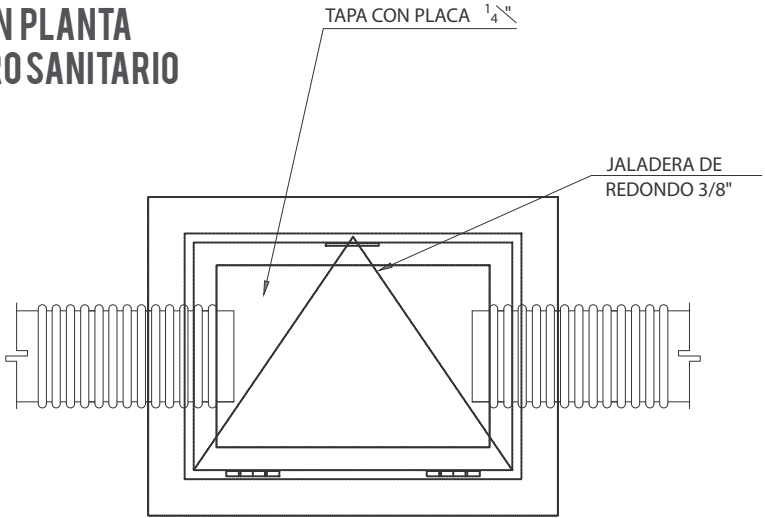
PLANTA BAJA



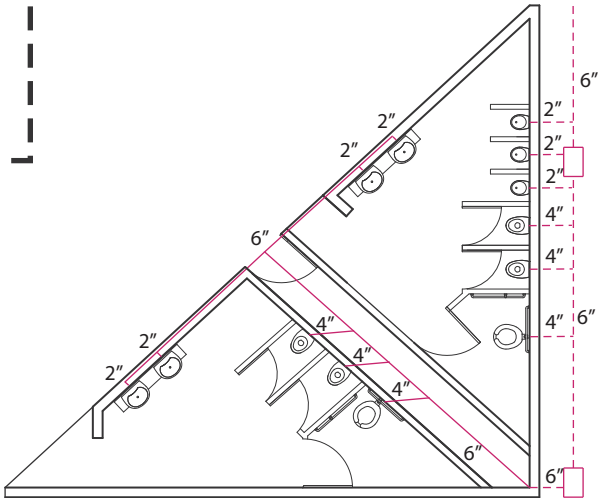
SIMBOLOGIA

---	TUBERIA DE AGUAS NEGRAS
□	REGISTRO SANITARIO DE 60 X 40 X 40
2"	DIAMETRO DE TUBERIA EN PULGADAS
4"	DIAMETRO DE TUBERIA EN PULGADAS
6"	DIAMETRO DE TUBERIA EN PULGADAS

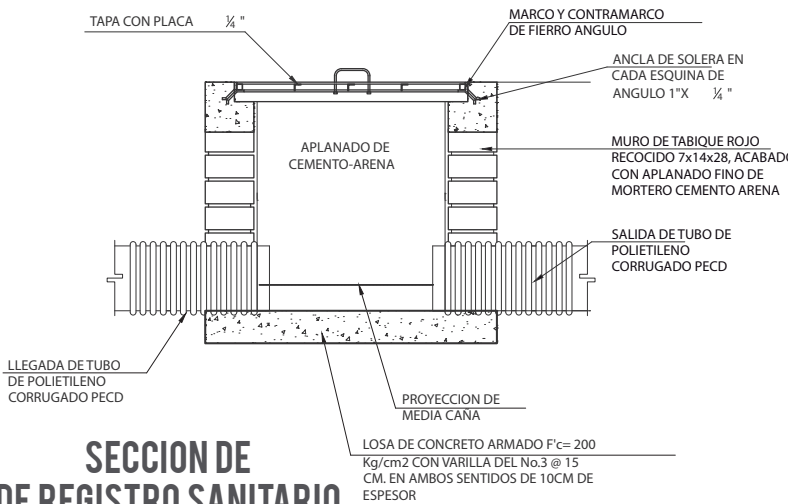
VISTA EN PLANTA DE REGISTRO SANITARIO



DETALLE DE INSTALACION



SECCION DE DE REGISTRO SANITARIO



TITULO: LA MUELA - ARTE ACTUAL
NUEVO USO ADAPTATIVO PARA UNA FABRICA ABANDONADA
TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

ASESOR: M. EN ARQ. VICTOR MANUEL NAVARRO FRANCO
UBICACION: AV. HEROES DE NOCUPETARO NUM. 799,
799-A, 759, 743. COL. CENTRO. MORELIA, MICHOACAN

CAPITULO: INSTALACIONES
PLANO: INSTALACION SANITARIA PLANTA BAJA
PROYECTO: JEFFREY BRIAN BLANCO JUSTO



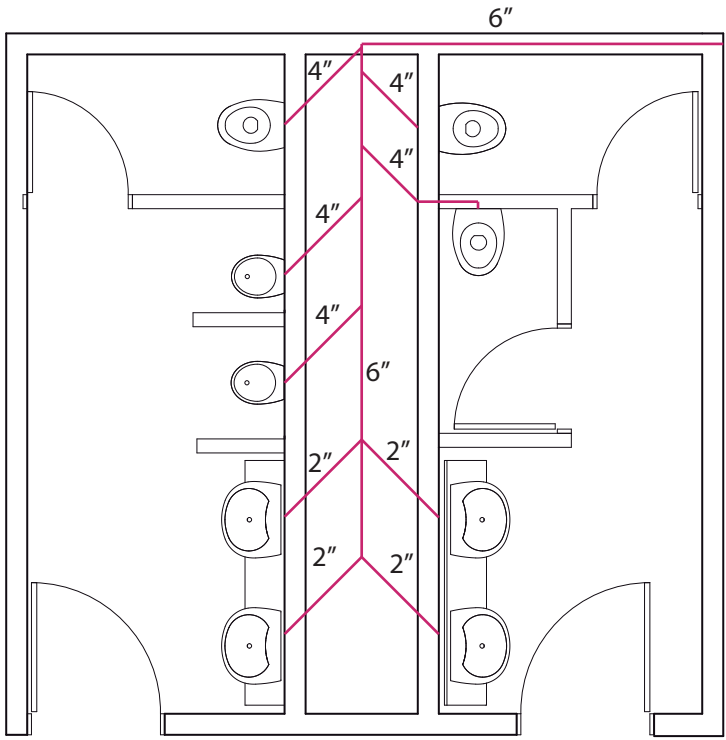
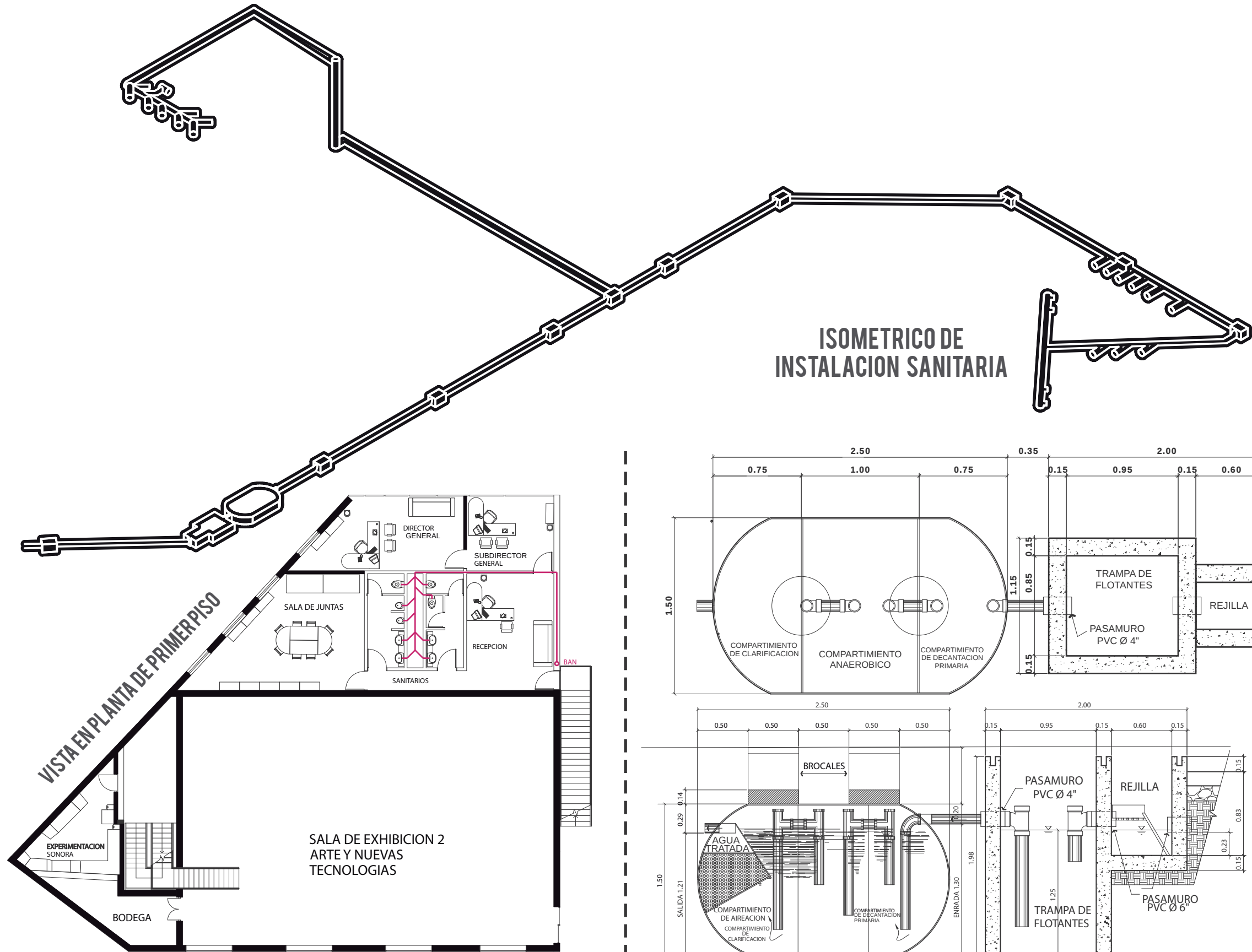
U.M.S.N.H.



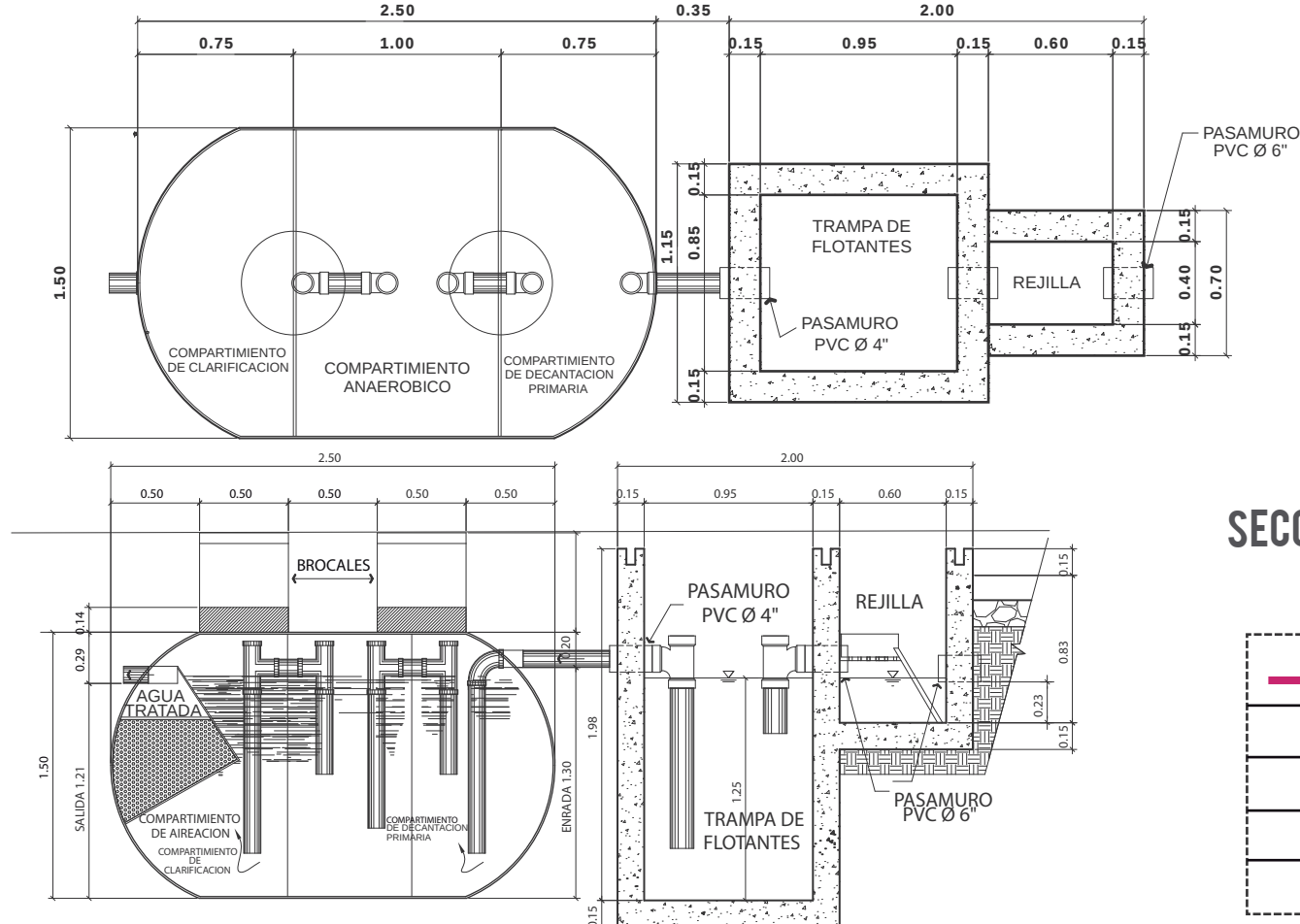
F.A.U.M.



ESCALA:
SIN ESCALA
INST.03
CLAVE



DETALLE DE INSTALACION



DETALLE DE PLANTA DE TRATAMIENTO PARA AGUAS RESIDUALES

SECCION DE PLANTA DE TRATAMIENTO PARA AGUAS RESIDUALES

SIMBOLOGIA	
	TUBERIA DE AGUAS NEGRAS
	REGISTRO SANITARIO DE 60 X 40 X 40
2"	DIAMETRO DE TUBERIA EN PULGADAS
4"	DIAMETRO DE TUBERIA EN PULGADAS
6"	DIAMETRO DE TUBERIA EN PULGADAS

TITULO: LA MUELA - ARTE ACTUAL
NUEVO USO ADAPTATIVO PARA UNA FABRICA ABANDONADA
TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

ASESOR: M. EN ARQ. VICTOR MANUEL NAVARRO FRANCO
UBICACION: AV. HEROES DE NOCUPETARO NUM. 799,
799-A, 759, 743. COL. CENTRO. MORELIA, MICHOACAN

CAPITULO: INSTALACIONES
PLANO: INSTALACION SANITARIA PRIMER PISO
PROYECTO: JEFFREY BRIAN BLANCO JUSTO



U.M.S.N.H.



F.A.U.M.

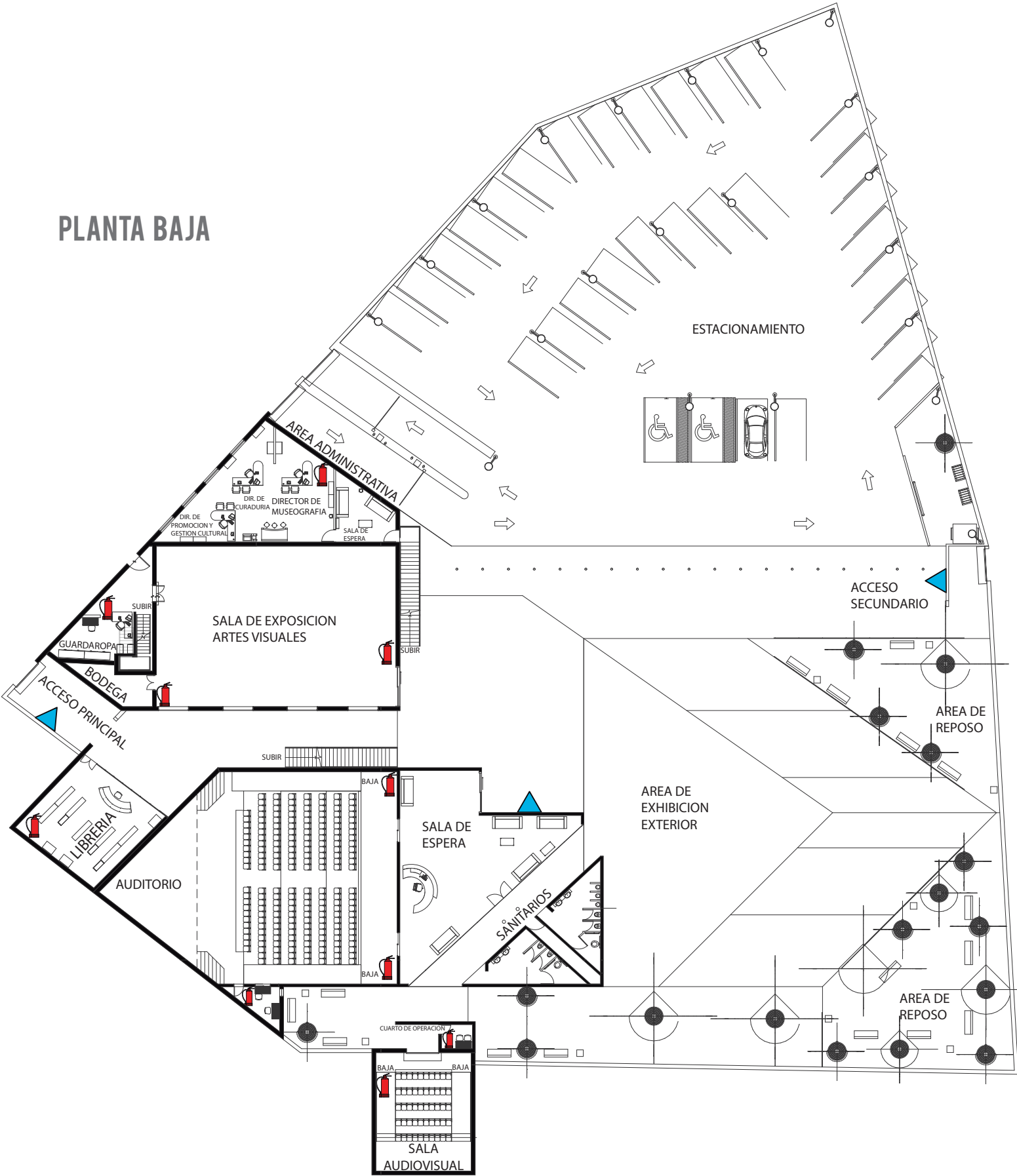


NORTE

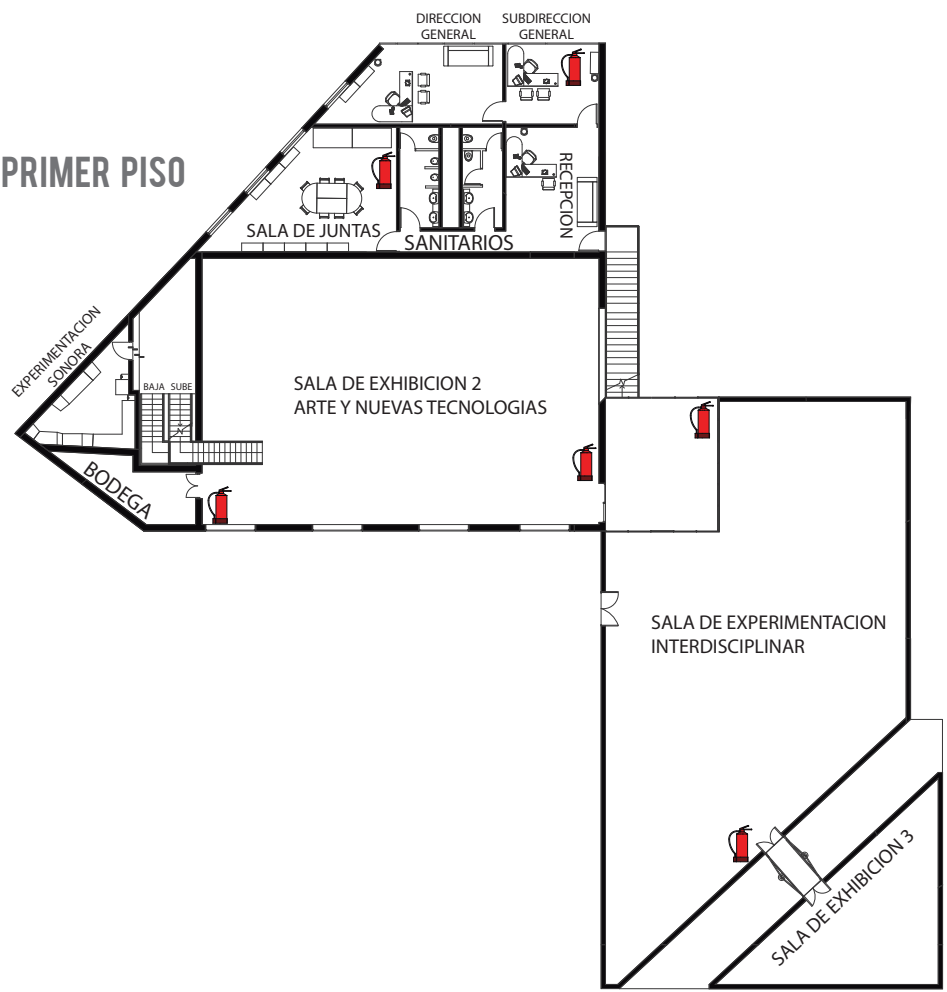


ESCALA:
SIN ESCALA
INST.04
CLAVE

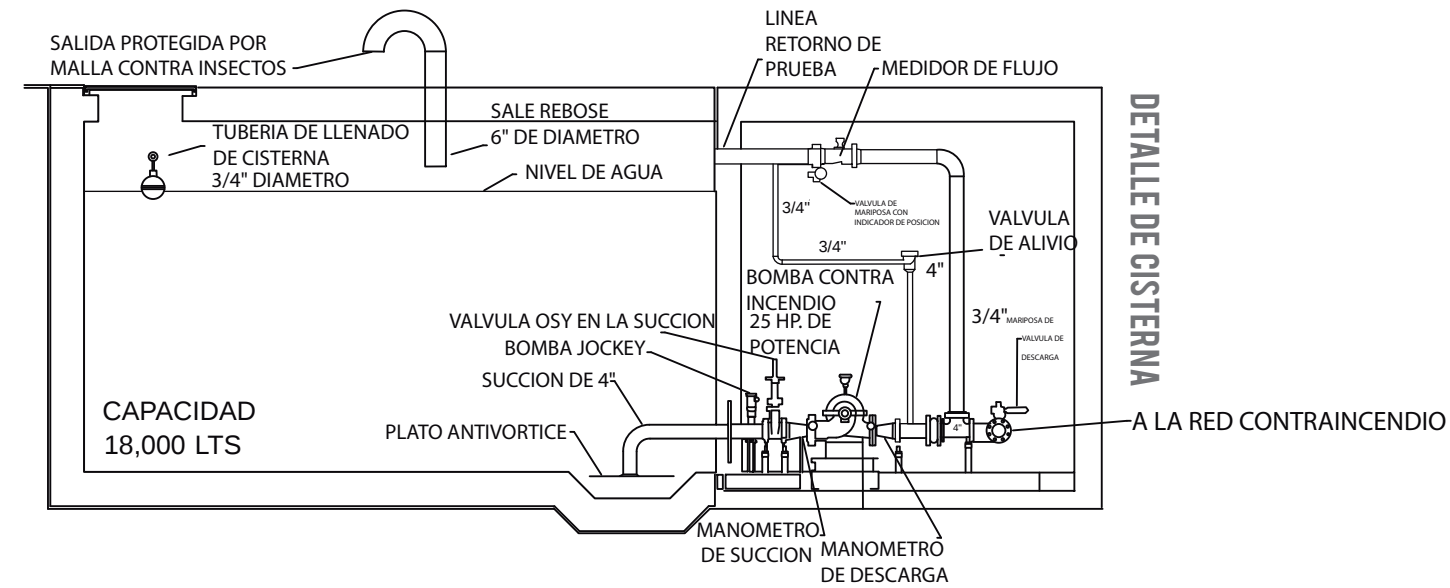
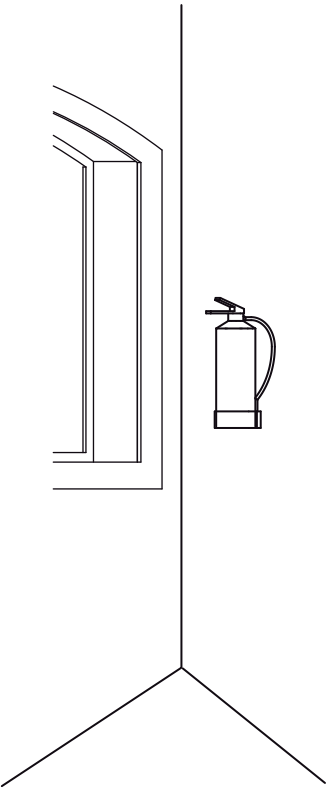
PLANTA BAJA



PRIMER PISO



DETALLE DE FIJACION



SIMBOLOGIA

- ▲ TOMA SIAMESA
- 🔥 EXTINGUIDOR DE HALOTRON

EL HALOTRON ES UN AGENTE LIMPIO, SUSTITUTO DEL HALON QUE NO DAÑA EL MEDIO AMBIENTE, IDEAL PARA PROTEGER AREAS DE OFICINA CON EQUIPOS DE COMPUTO, ALMACENAJE DE INFORMACION, TELECOMUNICACIONES Y CUARTOS DE ALTA TECNOLOGÍA LIMPIA. DISPONIBLE EN CUATRO CAPACIDADES: 2 1/2 LBS, 5 LBS, 11 LBS Y 15.5 LBS

TITULO: LA MUELA - ARTE ACTUAL
NUEVO USO ADAPTATIVO PARA UNA FABRICA ABANDONADA
TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

ASESOR: M. EN ARQ. VICTOR MANUEL NAVARRO FRANCO
UBICACION: AV. HEROES DE NUCUPETARO NUM. 799,
799-A, 759, 743. COL. CENTRO. MORELIA, MICHOACAN

CAPITULO: INSTALACIONES
PLANO: CONTRAINCENDIOS
PROYECTO: JEFFREY BRIAN BLANCO JUSTO



U.M.S.N.H.

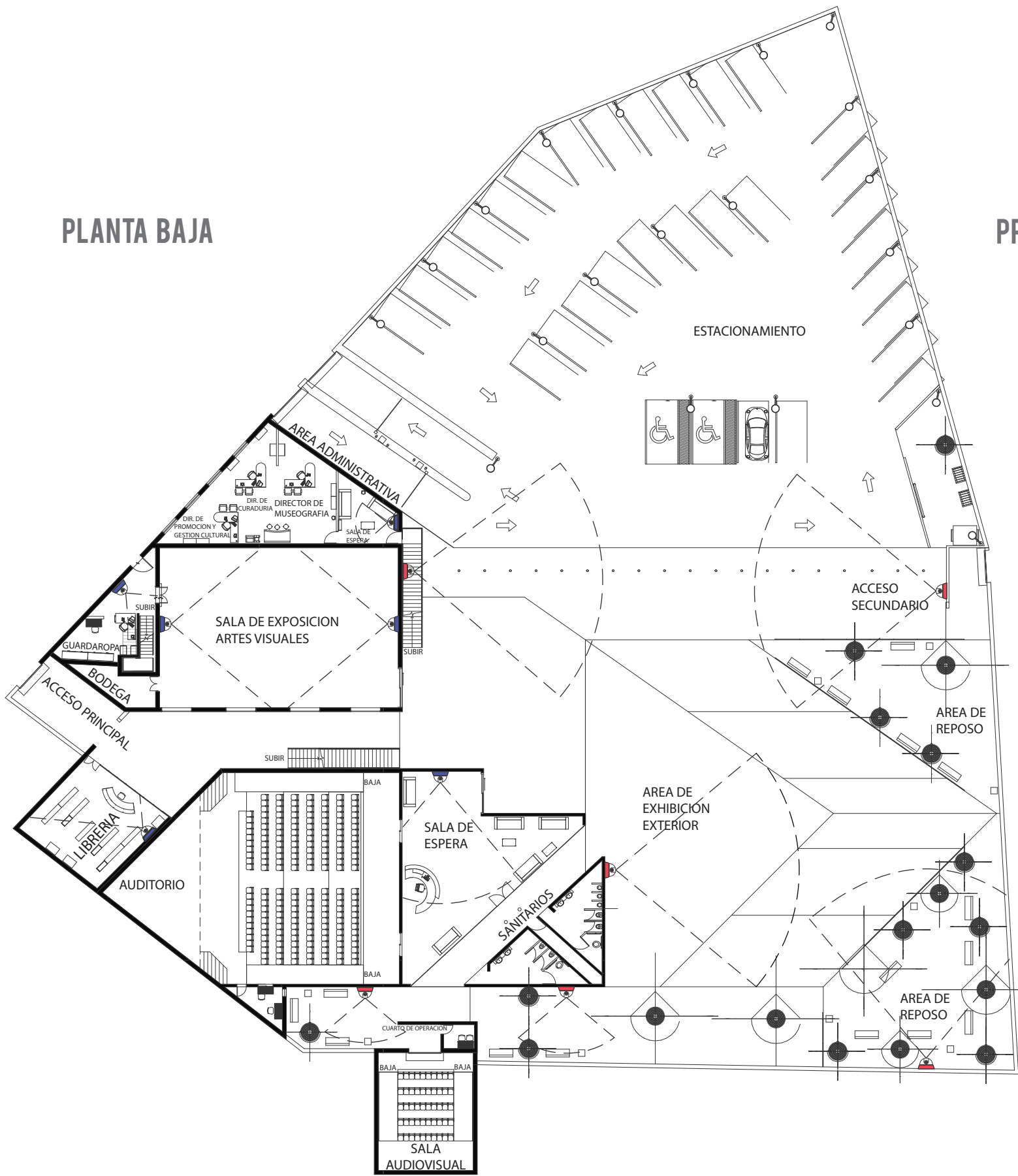


F.A.U.M.

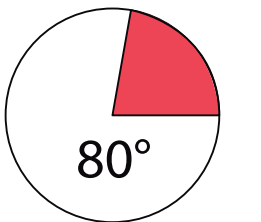
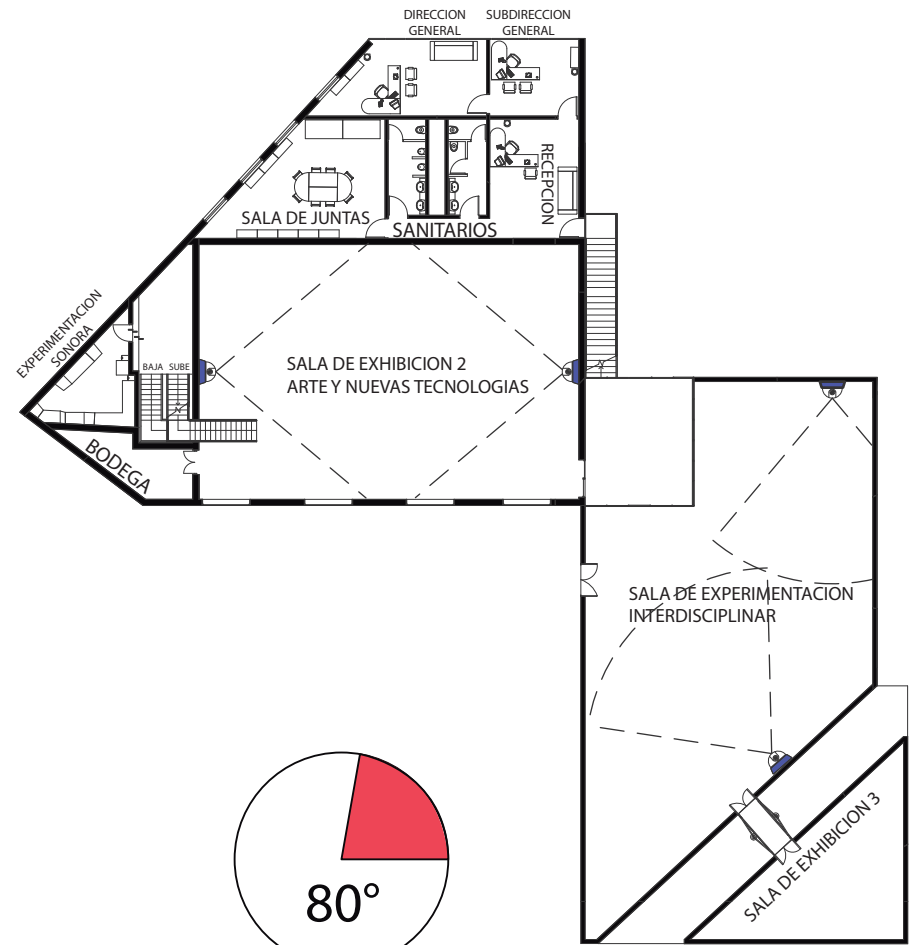


ESCALA:
SIN ESCALA
INST.05
CLAVE

PLANTA BAJA



PRIMER PISO



ANGULO DE VISION

SIMBOLOGIA

 CAMARA DE VIGILANCIA PARA EXTERIORES

 CAMARA DE VIGILANCIA PARA INTERIORES



CAMARA PARA EXTERIORES

- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
- LENTE AJUSTABLE CON AUMENTO FIJO (ZOOM) DE 3,6 MM
 - CONTROLES DE AJUSTE EN LA PARTE POSTERIOR
 - CONTROL AUTOMÁTICO DE GAMA Y BALANCE DE BLANCOS
 - BASE AJUSTABLE
 - COMPATIBLE CON FORMATO NTSC
 - SALIDA DE VIDEO EN BNC 1 VPP/75 OHMS
 - SENSOR DE IMAGEN: SONY CCD A COLOR 1/3"
 - RESOLUCIÓN: 540 LÍNEAS DE TV
 - ILUMINACIÓN MÍNIMA: 0 LUX/F 1,2
 - ÁNGULO DE VISIÓN: 80°
 - ALIMENTACIÓN: 12 VCC 1 A
 - DIMENSIONES: 7,8 CM DE FRENTE X 10,8 CM DE ALTO X 17 CM DE FONDO
 - PESO: 907 GR



CAMARA PARA INTERIORES

- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
- COMPATIBLE CON EL FORMATO NTSC
 - ANGULO DE VISUALIZACIÓN AJUSTABLE
 - SALIDA DE AUDIO Y VIDEO EN BNC
 - ALIMENTACIÓN: 12 VCC 500 MA
 - RESOLUCIÓN: 420 LÍNEAS DE TV
 - ILUMINACIÓN MÍNIMA: 1 LUX/F 1,2
 - PESO: 380 G
 - DIMENSIONES: 3,6 CM DE FRENTE X 2,8 CM DE ALTO X 2,8 CM DE ESPESOR
- CONVERTIDOR DE VOLTAJE:
- ALIMENTACIÓN: 100-240 VCA 50-60 HZ 150 MA
 - SALIDA: 12 VCC 500 MA
 - CONSUMO NOMINAL: 4.32 KWH/MES
 - CONSUMO EN ESPERA: 34.16 KWH/AÑO
 - PESO TOTAL: 0.598 KG
 - COLOR: NEGRO

TITULO: LA MUELA - ARTE ACTUAL
NUEVO USO ADAPTATIVO PARA UNA FABRICA ABANDONADA
TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

ASESOR: M. EN ARQ. VICTOR MANUEL NAVARRO FRANCO
UBICACION: AV. HEROES DE NOCUPETARO NUM. 799,
799-A, 759, 743. COL. CENTRO. MORELIA, MICHOACAN

CAPITULO: INSTALACIONES
PLANO: SEGURIDAD Y VIGILANCIA
PROYECTO: JEFFREY BRIAN BLANCO JUSTO



U.M.S.N.H.

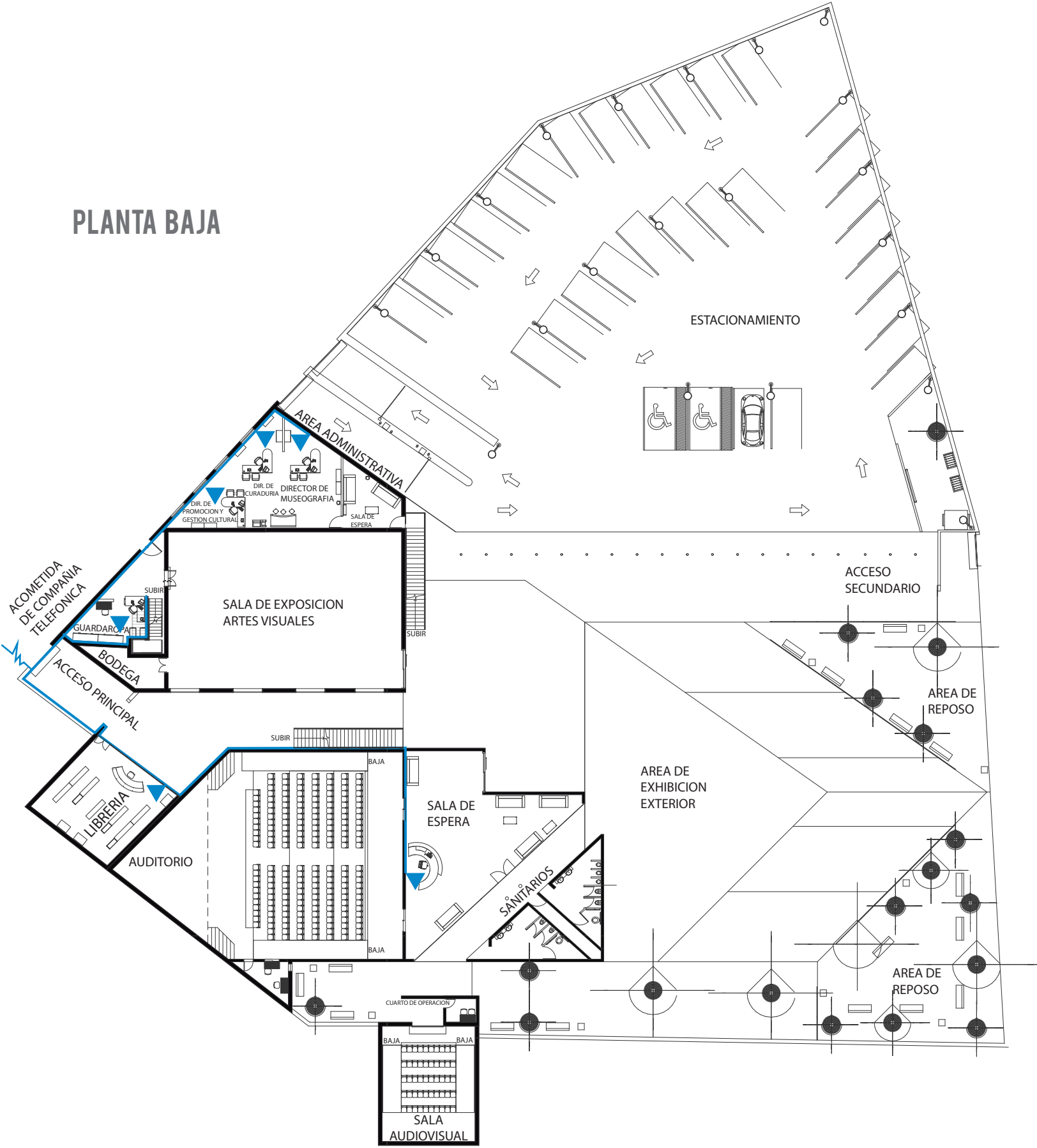


F.A.U.M.



ESCALA:
SIN ESCALA
INST.06
CLAVE

PLANTA BAJA



PRIMER PISO



ESPECIFICACIONES

EL SUMINISTRO Y COLOCACION DE LA LINEA TELEFONICA Y ESPECIFICACIONES DE LOS HILOS DE CONDUCCION SON RESPONSABILIDAD DE LA COMPAÑIA TELEFONICA SUSCRITA

EL DIAMETRO DE LA TUBERIA DE LA ACOMETIDA GENERAL ES 3/4" TUBERIA CONDUIT DE ACERO ESMALTADO

EL DIAMETRO DE LAS LINEAS DE CONDUCCION ES DE 2" TUBERIA CONDUIT DE ACERO ESMALTADO

SIMBOLOGIA

ACOMETIDA DE COMPAÑIA TELEFONICA

TELEFONO

TITULO: LA MUELA - ARTE ACTUAL
NUEVO USO ADAPTATIVO PARA UNA FABRICA ABANDONADA
TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

ASESOR: M. EN ARQ. VICTOR MANUEL NAVARRO FRANCO
UBICACION: AV. HEROES DE NOCUPETARO NUM. 799,
799-A, 759, 743. COL. CENTRO. MORELIA, MICHOACAN

CAPITULO: INSTALACIONES
PLANO: INSTALACION TELEFONICA
PROYECTO: JEFFREY BRIAN BLANCO JUSTO

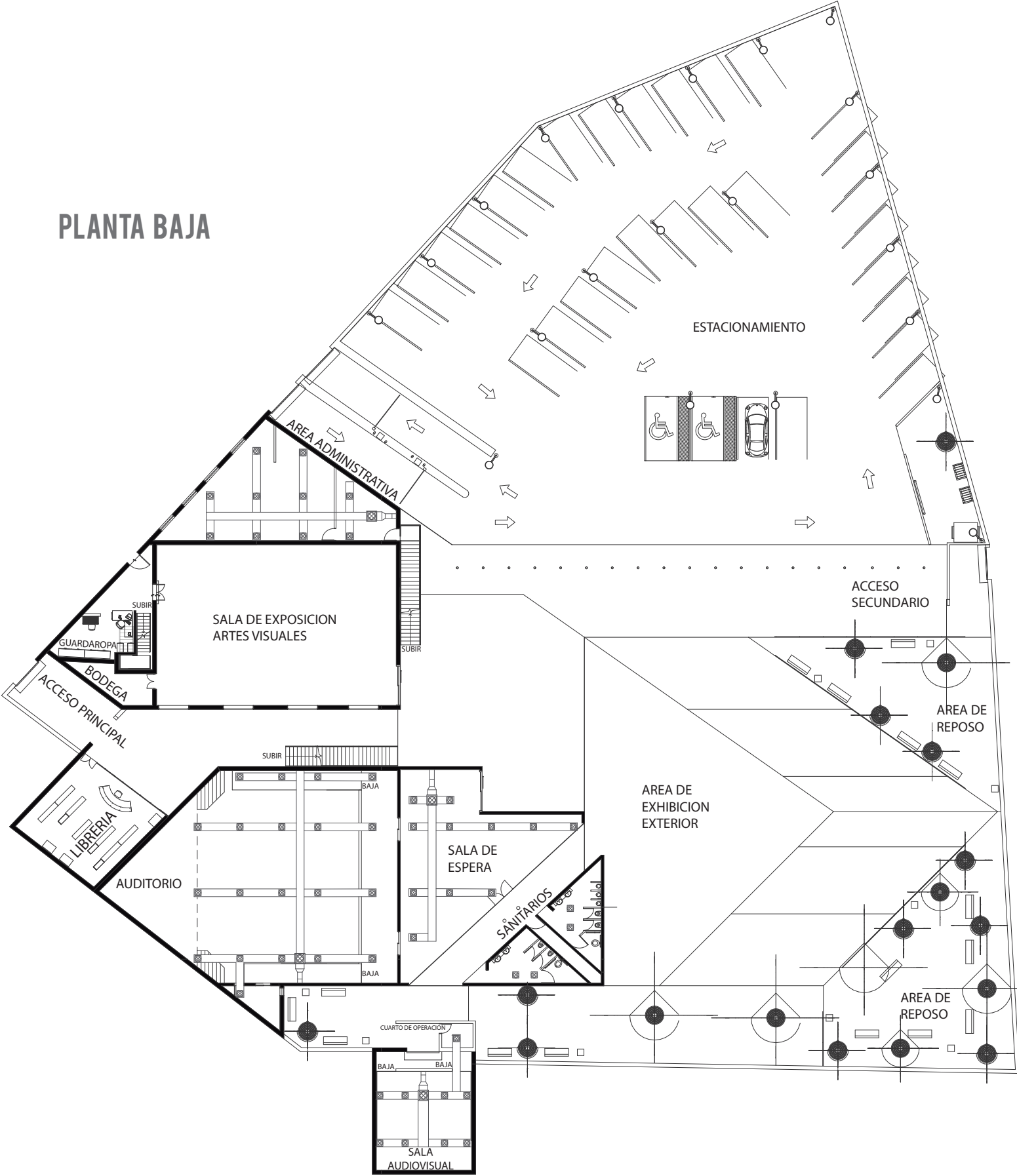


U.M.S.N.H.



ESCALA:
SIN ESCALA
INST.07
CLAVE

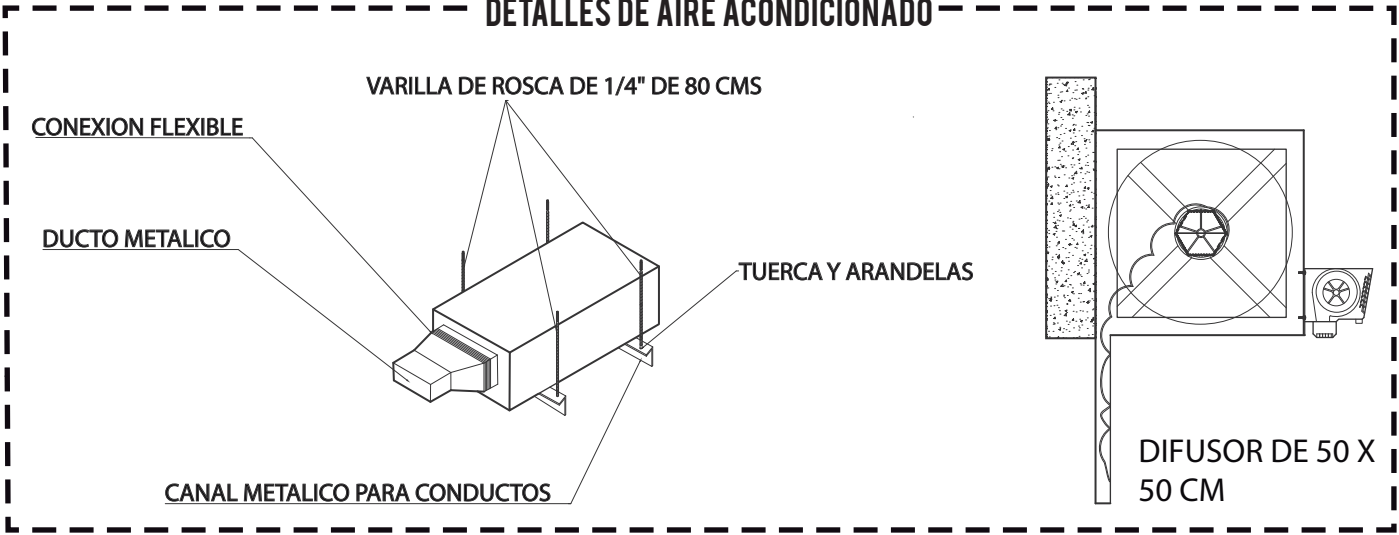
PLANTA BAJA



PRIMER PISO



DETALLES DE AIRE ACONDICIONADO



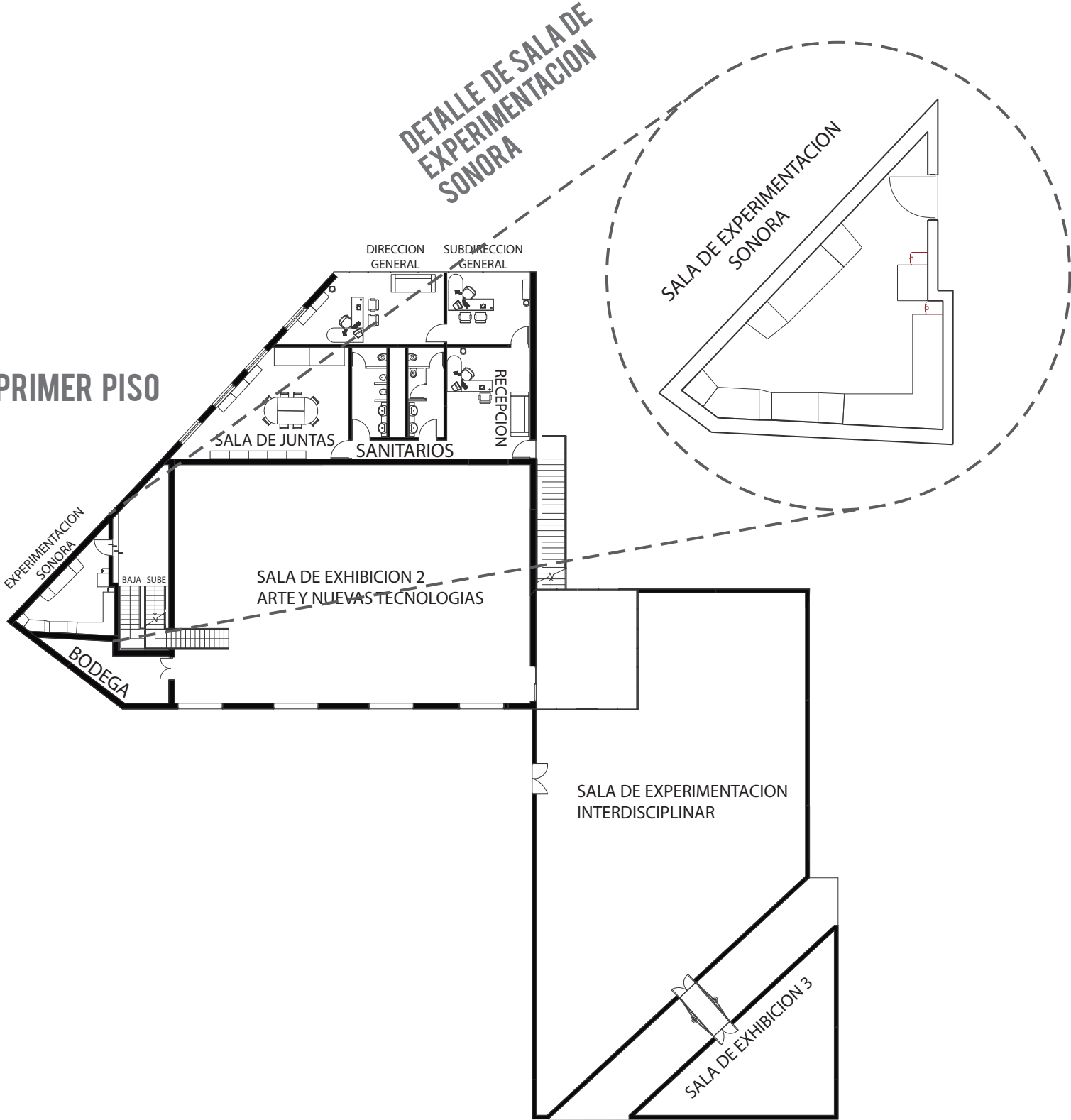
U.M.S.N.H.



F.A.U.M.



PRIMER PISO



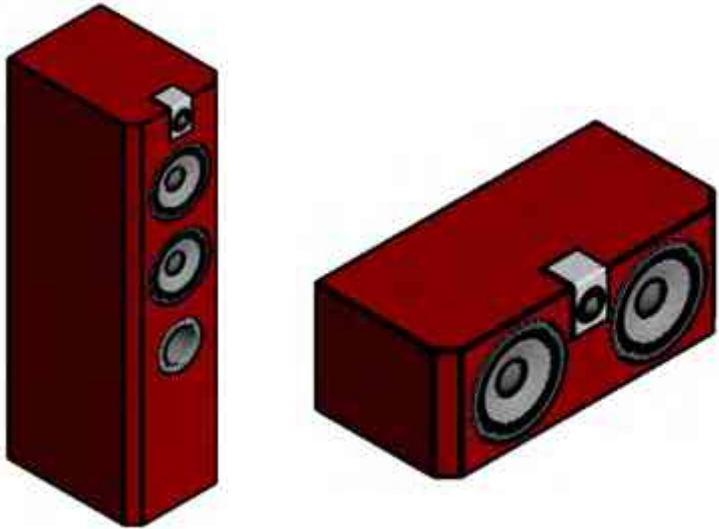
PERSPECTIVA INTERIOR DE SALA DE EXPERIMENTACION SONORA



LOS PANELES SON DE POLYESTER RECICLADO (PET) CON SUPERFICIE DE ACABADO DE LANA. TIENE UNA MEDIDA DE 60 X 60 CMS X 8 CMS DE ESPESOR APROX. FACIL DE COLOCAR, MEDIANTE ADHESIVOS LIGEROS.

EL PANEL ESTA DISEÑADO PARA REDUCIR LA REVERBERACION Y FONO ABSORBENTE DE CASI EL 40% DEL RUIDO EXISTENTE, EVITANDO EL ESCAPE DE LAS ONDAS DE SONIDO Y EVITA QUE INGRESE LA CONTAMINACION SONORA DEL EXTERIOR.

EQUIPO Y MATERIAL

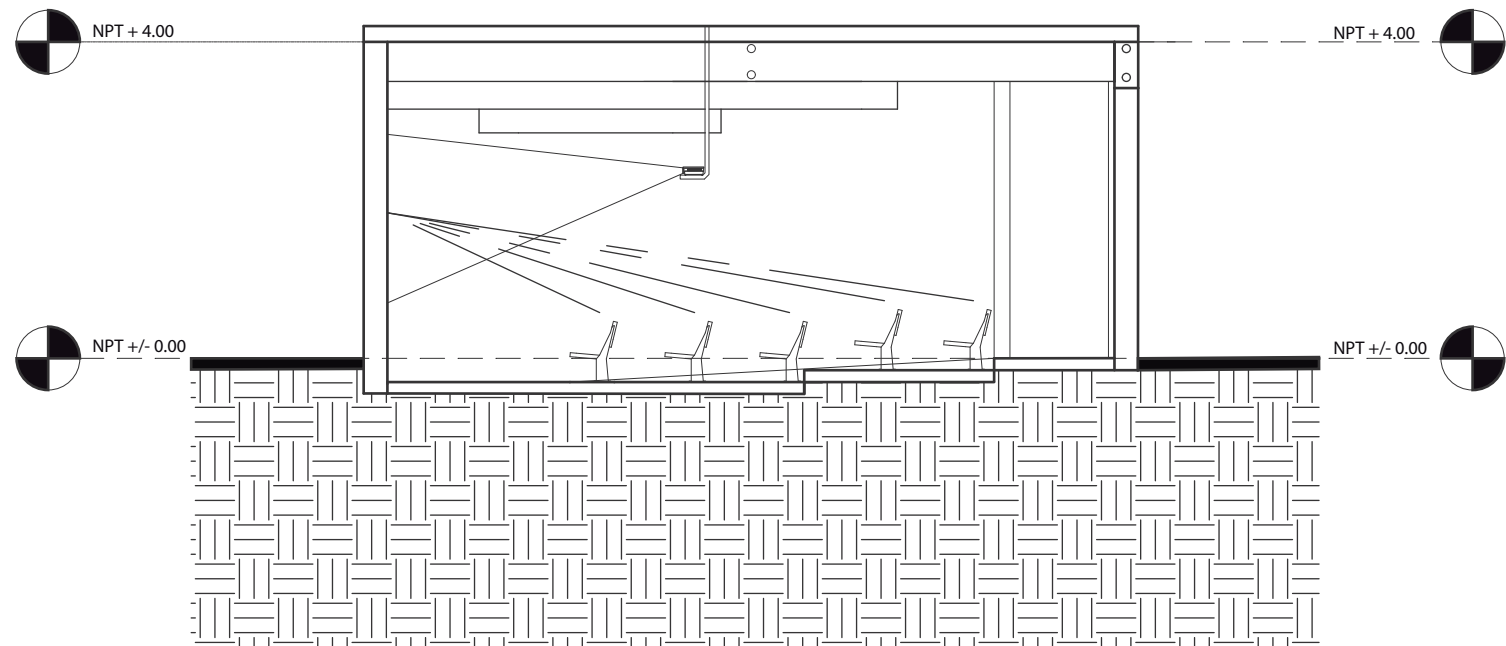
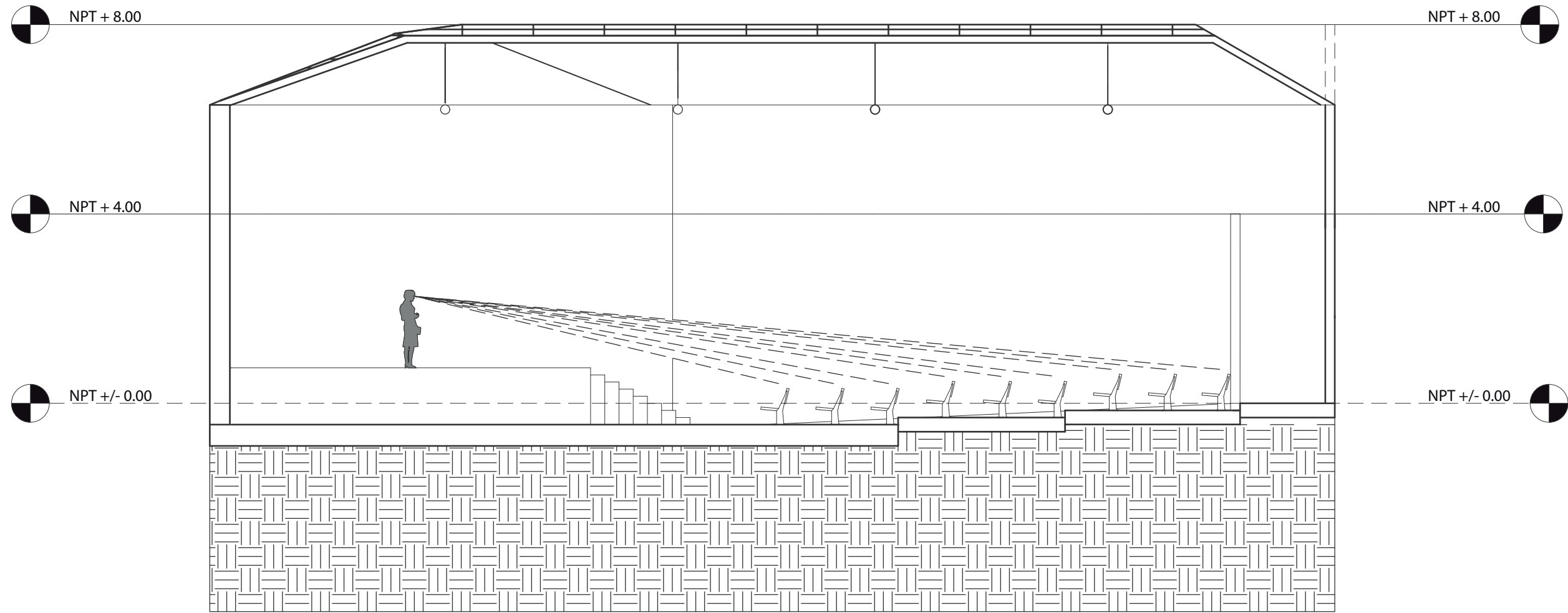


EQUIPO DE SONIDO 6.1

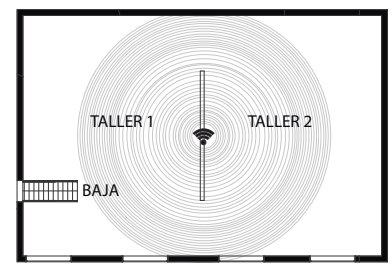
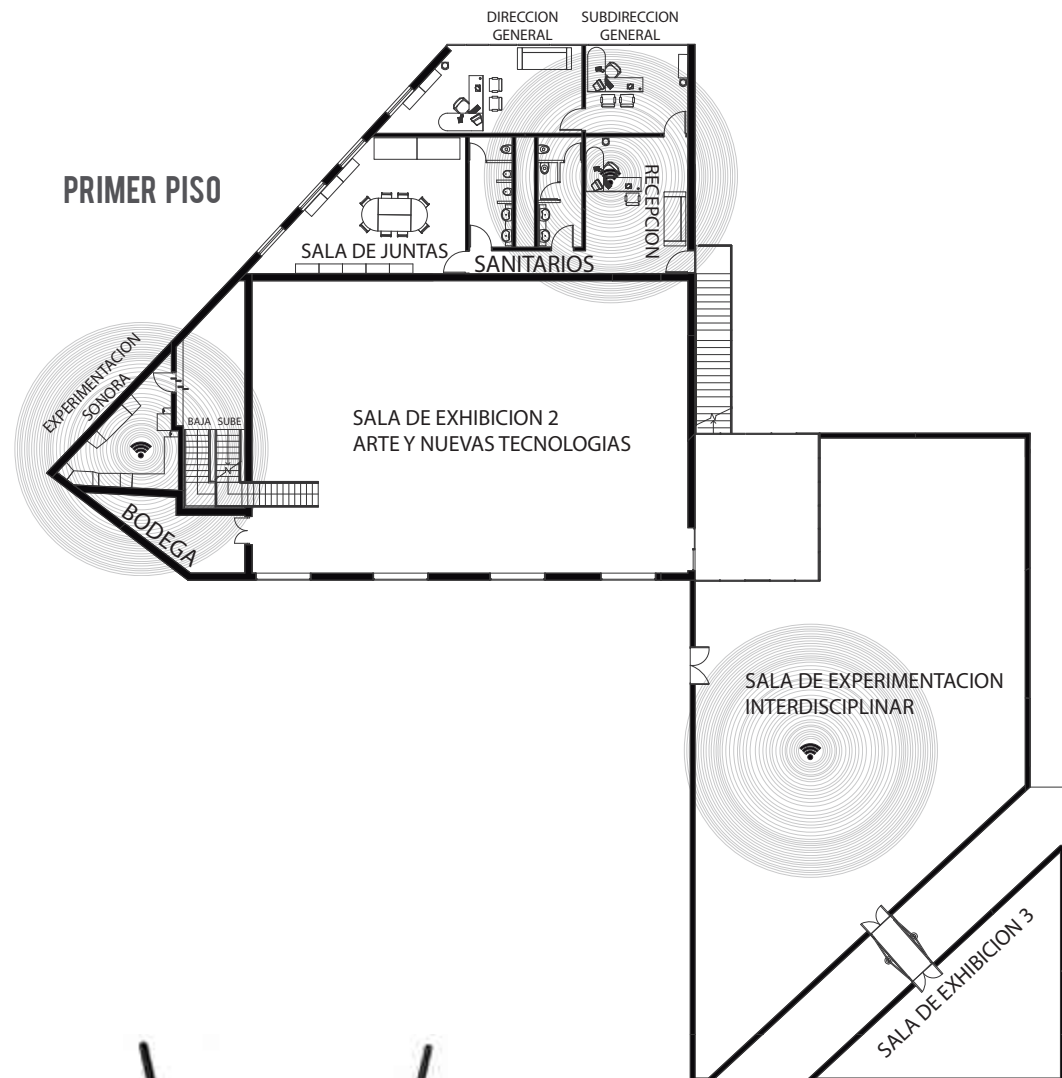
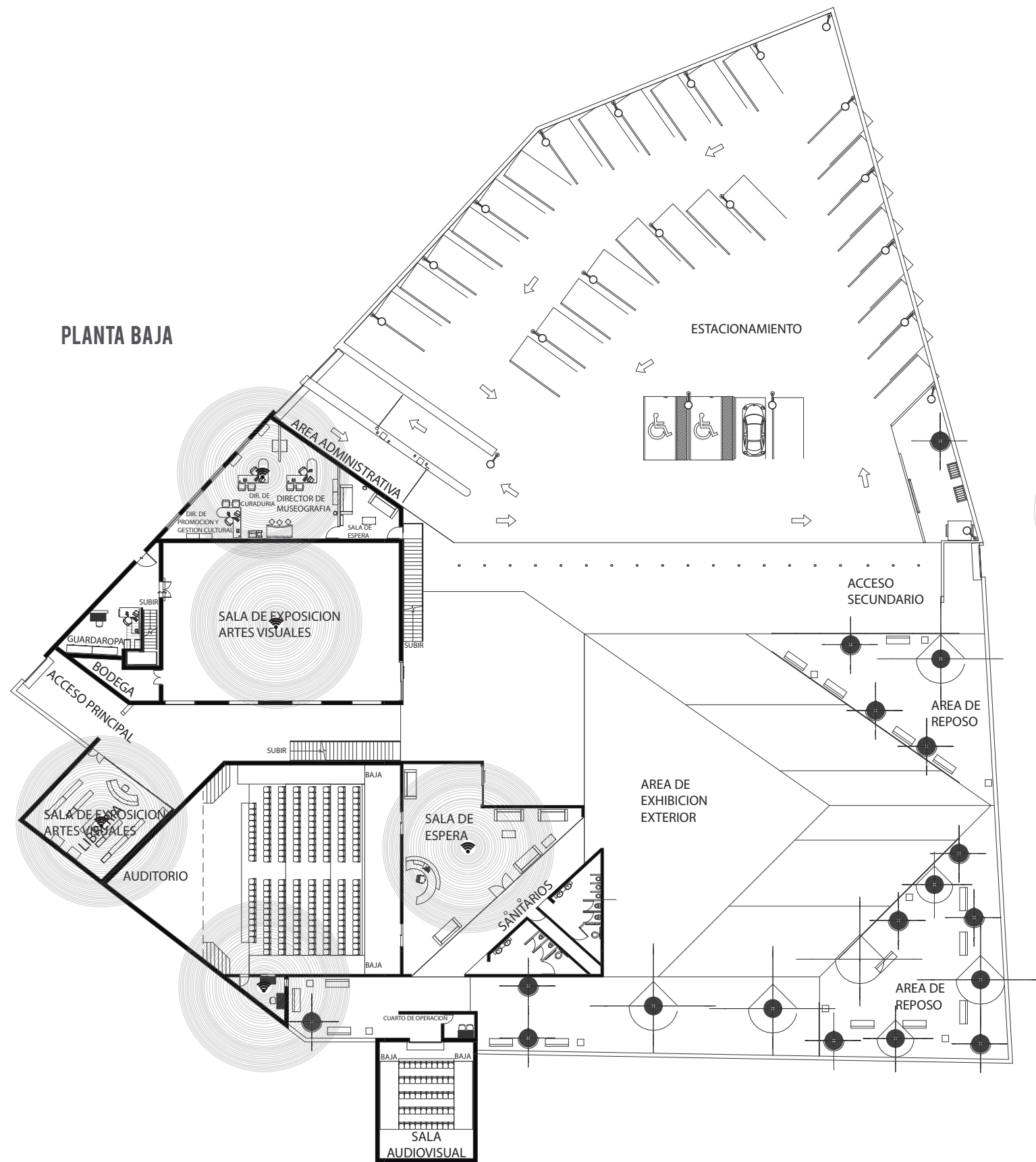


PANEL DE ABSORCION ACUSTICA

ESTUDIO ISOPTICO DE AUDITORIO



ESTUDIO ISOPTICO DE SALA
AUDIOVISUAL



ROUTER INALAMBRICO WIFI DE 50 MTS DE ALCANCE CON DOS ANTENAS MARCA TP-LINK

TITULO: LA MUELA - ARTE ACTUAL
NUEVO USO ADAPTATIVO PARA UNA FABRICA ABANDONADA
TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

ASESOR: M. EN ARQ. VICTOR MANUEL NAVARRO FRANCO
UBICACION: AV. HEROES DE NOCUPETARO NUM. 799,
799-A, 759, 743. COL. CENTRO. MORELIA, MICHOACAN

CAPITULO: DISEÑOS ESPECIALES
PLANO: RED INALAMBRICA
PROYECTO: JEFFREY BRIAN BLANCO JUSTO

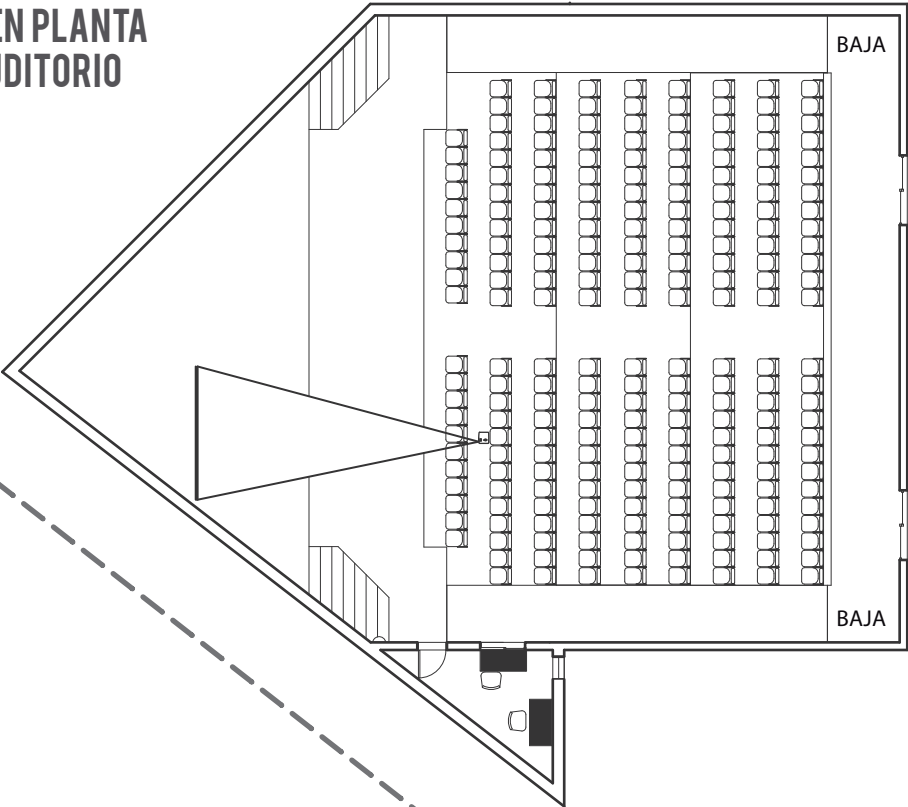


U.M.S.N.H.

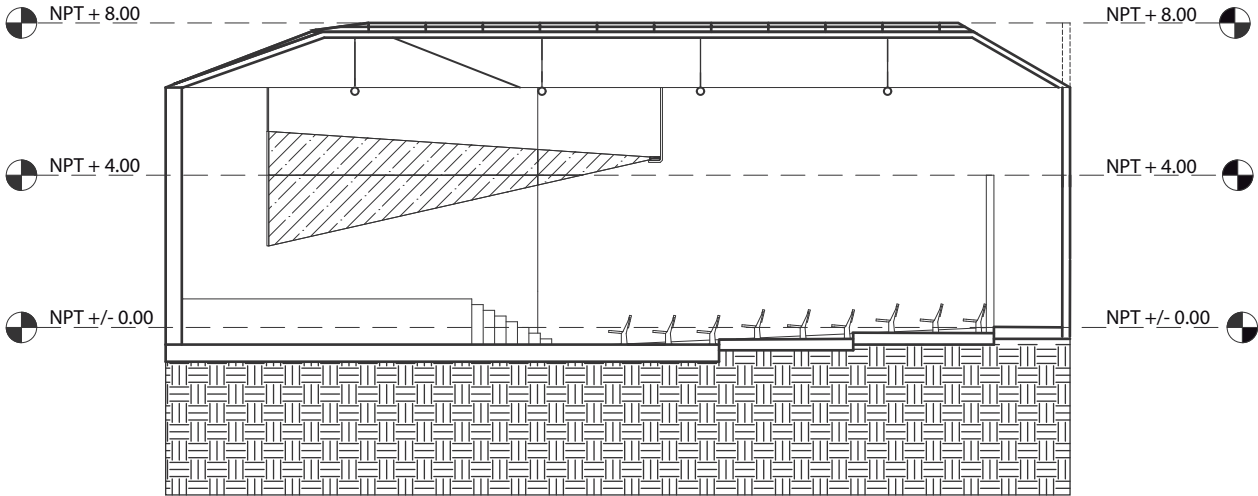


ESCALA:
SIN ESCALA
DE.03
CLAVE

VISTA EN PLANTA
DE AUDITORIO



SECCION DE
AUDITORIO



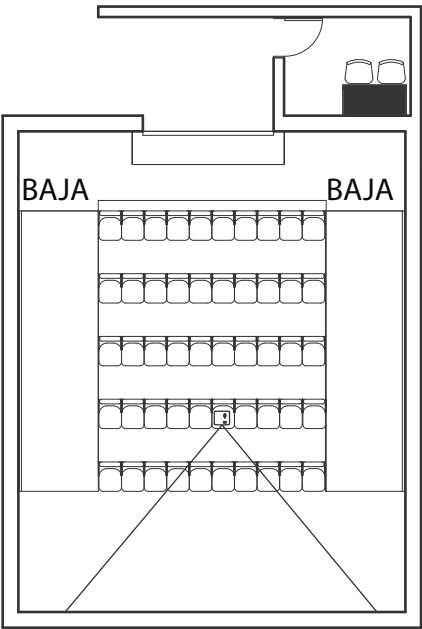
ESPECIFICACIONES DE PROYECTOR



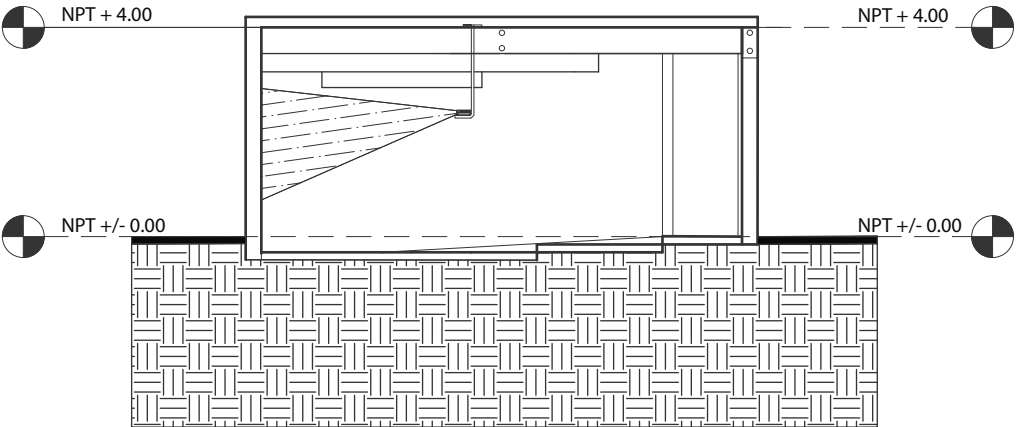
MARCA: EPSON
RESOLUCIÓN: XGA [1024X768]
LUMINOSIDAD: 5200 LUMENS
CONTRASTE: 5.000:1
PESO: 6.7 KG

ESPECIFICACIONES: CONEXIÓN DE RED LAN, HDMI (CONEXIÓN DIGITAL),
USB (PRESENTACIONES SIN ORDENADOR) PROYECTOR MULTIMEDIA 3LCD
RESOLUCIÓN XGA. ALTA LUMINOSIDAD. CONEXIÓN WIRELESS LAN.
FUNCIÓN PC FREE. PROYECTOR MULTIPANTALLA. INCLUYE LENTE ESTÁNDAR.
LENTES INTERCAMBIABLES. DESPLAZAMIENTO DE LA LENTE.
INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO SENCILLOS. BAJO MANTENIMIENTO CON
LÁMPARA DE LARGA DURACIÓN.

VISTA EN PLANTA
DE SALA
AUDIOVISUAL



SECCION DE
DE SALA AUDIOVISUAL



U.M.S.N.H.



F.A.U.M.



NORTE

