



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Facultad de Arquitectura

Tesis para obtener el título de Arquitecto

Presenta:

Sergio Luis Ferreyra Herrera

*Centro Cultural Moreliano*

Asesor:

Dr. Arq. Héctor Javier González Licon

Octubre de 2013

01

## Definición Pág 02

1.1 Definición Pág 03

02

## Protocolo Pág 06

2.1 Objetivos pág 07 2.2 Justificación pág 07 2.3 Metodología pág 11 2.4 Alcances pág 11

03

## Antecedentes de Solución Pág 12-13

3.1 Glosario de Señalética Pág14 3.2 Museo Marco Pág16 3.3 Centro Cultural Internacional Oscar Niemeyer Pág19 3.4 Centro Cultural Vladimir Kaspé Pág21 3.5 Centro Cultural y Opera de Dubái Pág22 3.6 Centro Cultural Gandiaga Topagunea Pág24 3.7 Centro Cultural Mexiquense Bicentenario Pág26 3.8 Centro Cultural Jean Marie Tjibaou Pág28 3.9 Centro Cultural Tijuana Pág30 3.10 Centro Cultural Miguel Delibes Pág 32 3.11 Centro Cultural Alto Hospicio Pág34 3.12 Matriz de Antecedentes Pág36 3.13 Conclusiones Pág42

04

## Marco Referencial Actual Pág 43

4.1 Centro Cultural Palacio Clavijero Pág 44 4.2 Centro Cultural y de Convenciones 3 Marías Pág 45 4.3 Casa de La Cultura de Morelia Pág 48 4.4 Teatro Jose María Morelos Pág 49 4.5 Teatro Jesús Monge Rodríguez Pág 49

05

## Analogías Arquitectónicas Pág 50

5.1 Centro Cultural Alfa Multiteatro Pág 51 5.2 Centro Cultural de Tijuana Pág 55 5.3 Centro Cultural George Pompidou Pág 59 5.4 Tabla Comparativa Pág 62

## Programa Arquitectónico

Pág 63

6.1 Programa Arquitectónico General Pág 64 6.2 Programa Arquitectónico Particular pág 64

## Información Específica

Pág 67

7.1 Datos de Usuario Pág 71 7.2 Medio Social y Económico Pág 74

## Información Normativa

Pág 70

8.1 Reglamento de Construcción de Morelia Pág 71 8.2 Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal Pág 74

## Determinantes Físicas

Pág 76

9.1 Temperaturas Pág 77 9.2 Precipitación Pluvial Pág 77 9.3 Velocidad de los Vientos Pág 78 9.4 Gráfica Solar Pág 78 9.5 Vientos Dominantes Pág 79 9.6 Morelia Pág 79 9.7 Hidrografía Pág 80 9.8 Orografía Pág 80

## Sitio

Pág 82

10.1 Terrenos Propuestos Pág 83

9006

70

80

90

10

# Índice

11

## Estudio del Terreno Pág 93

11.1 Macrolocalización Pág 94 11.2 Microlocalización Pág 95  
11.3 Uso del suelo Pág 96 11.4 Transporte Publico Pág 97  
11.5 Infraestructura Urbana Pág 98 11.6 Fotografías del Terreno Pág 99

12

## Forma Pág 100

12.1 Conceptualización Pág 101

13

## Perspectivas Pág 102

14

## Presupuesto Pág 103

14.1 Presupuesto general Pág 104

15

## Bibliografía Pág 105

16

17

Índice de Imágenes  
Pág 106-110

Proyecto Arquitectónico  
Pág 111

# Introducción

Un centro cultural es un lugar diseñado para la comunidad, en este espacio se pueden realizar diferentes actividades relacionadas con la cultura. El presente trabajo pretende resolver los problemas detectados en la localidad de Morelia, respecto a edificaciones llamadas Centros Culturales. La idea de Centro Cultural Moreliano surgió a raíz del interés de la Secretaria de Cultura del Estado de Michoacán por la construcción de un nuevo Centro Cultural. El siguiente trabajo de investigación cuenta con toda la información que fue utilizada para la proyección y diseño del nuevo centro cultural moreliano quien dotara a los morelianos de nuevos espacios para exposiciones, eventos artísticos y talleres.

# Definición



01

Definición

Pág 02

## 1.1 Definición

### Cultura

La cultura es el conjunto de valores, costumbres, creencias y prácticas que constituyen la forma de vida de un grupo específico. Proviene del latín cultus, hace referencia al cultivo del espíritu humano y de las facultades intelectuales del hombre.<sup>1</sup> Desde la antigüedad el significado de esta palabra ha variado considerablemente y hoy entendemos por CULTURA a todo aquello relacionado con las practicas humanas ; ya sean económicas, políticas, religiosas, sociales, que identifican a una sociedad.

### Centro Cultural

Conjunto de edificios que son parte del equipamiento urbano y que están destinados a albergar actividades de tipo cultural, recreativo o artístico; sirven de apoyo a la educación y actualización del conocimiento. Grupo de espacios acondicionados para la realización de exposiciones, espectáculos, reuniones sociales y practica de la lectura.

Un centro cultural debe contar con diferentes espacios tales como: Teatro/ Auditorio, Talleres, Área Administrativa, Sanitarios, Biblioteca, Ludoteca, Estacionamiento, Salón de Usos Múltiples, Sala de exposiciones, Cafetería. Todos estos espacios mencionados deben estar acondicionados para un público en general, que va desde niños hasta adultos mayores.

### Antecedentes Históricos

El origen de los Centros Culturales como los conocemos en la actualidad se da a principios del siglo XX. Surgen como edificios destinados en la enseñanza y difusión del conocimiento.<sup>3</sup>

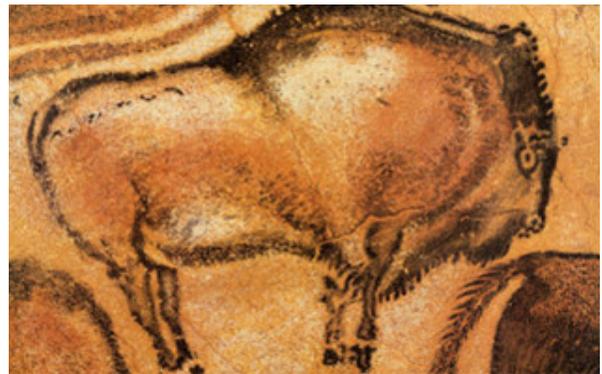


Ilustración 1.-Pintura rupestre en la cueva de Altamira siglo XIX. Imagen obtenida de [[Http://www.guiaespana.net/arte-prehistorico.](http://www.guiaespana.net/arte-prehistorico)]

<sup>1</sup> Terry Eagleton. La Idea de la Cultura. Paidós. Barcelona. 2001. Pág. 58.

<sup>2</sup> [<http://definicion.de/cultura/>]. Consultada el día 18 de agosto del 2012.]

<sup>3</sup> Ing. Arq. Plazola Cisneros Alfredo. Enciclopedia de Arquitectura Plazola. Tomo 3. Plazola Editores. Pág. 598.

Las primeras manifestaciones artísticas datan de la prehistoria representadas en piedras. Los primeros Centros Culturales se diseñaron para albergar actividades políticas, religiosas, administrativas y habitacional integrando la pintura y escultura para hacerlas más expresivas. <sup>4</sup>

## Edad Media

Las representaciones teatrales populares las realizaban al aire libre, en mercados, y plazas por artistas ambulantes. Al incrementar la riqueza de los feudos y reyes estas actividades se realizaban en salas que mandaban edificar dentro de sus castillos y palacios, estos lugares eran llamados de usos múltiples, algunos eran de forma alargada generando grandes corredores teniendo el nombre de galerías. Con la desaparición de los grandes reyes y el clero estos espacios se convirtieron en museos.

## Grecia y Roma

La dramaturgia recurrió a la adaptación del teatro griego para difundir el arte escénico, los anfiteatros eran utilizados por el pueblo, pero los palcos y plateas eran utilizados por la gente acomodada. En esta época los teatros cobraron gran importancia queriendo resolver los primeros problemas de isóptica, técnicos, acústicos y estructurales, se implementó la escenografía y los telares.

En el tercer cuarto del siglo XVIII se crearon los primeros museos como el de Louvre Francia en 1791, el Museo del Prado en España 1819.

<sup>4</sup> IBIDEM Pág. 599.



Ilustración 2.-Museo del Prado en España, Imagen consultada en [[http://en.wikipedia.org/wiki/File:Museo\\_del\\_Prado\\_\(Madrid\)\\_04.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Museo_del_Prado_(Madrid)_04.jpg)]

## México

En el periodo prehispánico la difusión artística se da al aire libre en plazas y plataformas que permitían a los espectadores mirar al artista, actor y música, la pintura y la escultura son complemento en los edificios.

En el siglo XIX se construyen las primeras obras relacionadas con las actividades artísticas como los teatros. Los centros culturales en México están influenciados por los modelos europeos, sus antecedentes provienen de los museos, casas de las artesanías, pabellones, escuela de música y espacios culturales. Uno de los primeros edificios construidos especialmente para una actividad artística cultural fue el Museo del Eco de Mathias Göeritz en la Ciudad de México. <sup>5</sup>

<sup>5</sup> Ing. Arq. Plazola Cisneros Alfredo. Enciclopedia de Arquitectura Plazola. Tomo 3. Plazola Editores. Pág. 599

# Definición

La palabra cultura engloba diferentes muestras como cine, teatro, talleres, exposiciones, conciertos, etc. Es por eso que es difícil poder identificar como surge el primer centro cultural ya que a principios del siglo XX se seguían diseñando diferentes espacios para muestras culturales. A principios de este siglo se tenía separada la idea de integrar una casa de la cultura con centro cultural, exclusivamente el centro cultural se dedicaba a tener espacios para muestras culturales, dejando a un lado los talleres ofertados en casas de la cultura, pero es a partir de 1970 cuando en México comienzan a surgir edificios con el nombre de Centro Cultural, estos proyectos se construyen en las principales ciudades de México, comenzando así con el Centro Cultural Alfa ubicado en la ciudad de Monterrey el cual comienza a incorporar talleres o mesas de trabajo al aire libre o en lugares improvisados, todos estos talleres dirigidos a la ciencia y tecnología, después surge el centro cultural Tijuana incorporando, auditorios, sala de exposiciones, y plataformas para diferentes usos.

Incorporando la información obtenida, podemos encontrar que el centro cultural incorpora varios espacios dirigidos a la cultura, no hay un icono que marque una pauta a seguir ya que cada centro cultural es diseñado de acuerdo a las diferentes necesidades de los usuarios. El Centro Cultural Moreliano pretende tener lugares específicos para impartir talleres, no olvidando los espacios requeridos dentro de un centro cultural.

# Protocolo



02

Objetivos  
Justificación  
Metodología  
Alcances

Pág 06

## 2.1 Objetivos

### Objetivo General

□ Crear un **espacio** diseñado especialmente para actividades culturales, artísticas y de **recreación** social que cuente con la capacidad de albergar grandes exposiciones así como fomentar el interés de cultura en los **habitantes** de Michoacán, impulsando la visita a centros culturales.

### Objetivo Socio-Cultural

□ Impulsar el turismo en Michoacán con la creación del Centro Cultural que cuente con variadas **exposiciones** regionales, nacionales e internacionales.

□ Promover la cultura y visita a estos lugares en los niños, jóvenes y adultos.

### Objetivos Arquitectónicos

□ Crear nuevos espacios para la participación de **talleres** culturales, desfogando la saturación de la Casa de la Cultura en Morelia.

□ Diseñar un edificio que se integre al contexto que lo rodea y sea **funcional** para todos sus usuarios.

## 2.2 Justificación

Morelia es reconocida como Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO, cuenta con siete museos y una Casa de Artesanías que entre otras cosas funge como museo, un Centro Cultural Clavijero y recientemente un nuevo Centro Cultural Taurino. Los principales museos morelianos están ubicados en la zona centro de la capital michoacana, los cuales no cuentan con un espacio diseñado para albergar un museo. Estos museos están adaptados a casas históricamente reconocidas donde vivieron personajes de la independencia de México.

El tráfico en las calles del centro histórico, la falta de estacionamiento y la escases de espacio para albergar exposiciones nacionales como internacionales convierte a estos recintos en museos muy poco visitados en su mayoría por personas morelianas.

Los museos ubicados en el centro histórico son:

Museo Regional Michoacano.- Aloja objetos de gran importancia histórica y artística para la entidad michoacana.

Museo del Estado.- Orientación Antropológica, que muestra arqueología, historia y etnología.

Museo de la Máscara.- Alberga dos colecciones de máscaras.

Museo del Arte Colonial.- Resguarda obras artísticas como lienzos, y cristos tallados.

Museo de Sitio Casa de Morelos.- El contenido relata pinturas, fotografías y muebles de José María Morelos y Pavón.

Museo Casa Natal de Morelos.- Exhibe varios objetos de la vida de Morelos.

Museo de Arte Contemporáneo “Alfredo Zalce”.- Se presentan obras del artista plástico michoacano Alfredo Zalce y de Efraín Vargas.

Casa de las Artesanías.- Contiene exposición y venta de artesanías michoacanas.

Centro Cultural Clavijero.- Presenta importantes exposiciones temporales de arte y colecciones reconocidas de ámbito privado y público, su auditorio es la única sala con mayor capacidad, puede albergar a 135 personas, y las salas restantes cuentan con capacidad de 60 a 75 personas.<sup>6</sup>

Centro Cultural y de Convenciones Tres Marías.- Este es un nuevo centro cultural y de convenciones privado, dedicado especialmente al arte taurino, cuenta con biblioteca, salón de usos múltiples, bar y museo, pero todo esto encaminado como ya se mencionó al arte taurino. En el listado pasado de Museos se puede observar que las exposiciones exhibidas son parte de la cultura michoacana, pero no se habla de algún lugar diseñado o que tenga la capacidad para montar alguna exposición nacional o internacional que llame la atención tanto a turistas como a los mismos morelianos.

- Centro Cultural Clavijero
- Museo del Estado
- Museo de Arte Colonial
- Museo Casa Natal de Morelos
- Museo Casa de las Artesanías
- Museo de Arte Contemporáneo Alfredo Zalce



Ilustración 3.- Mapa de la zona centro de Morelia, ubicando con círculos rojos la ubicación de los Museos, Imagen obtenida de Google Maps y editada por Sergio Ferreyra

Con la información presentada acerca de los principales edificios culturales (museos) en Morelia, podemos observar y confirmar que se encuentran en la zona centro de Morelia, siendo espacios adaptados, y teniendo los principales problemas que se presentan en el centro de Morelia: estacionamiento y tráfico existente.

<sup>6</sup> [[http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?estado\\_id=16&table=centro\\_cultural&table\\_id=2100](http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?estado_id=16&table=centro_cultural&table_id=2100)]. Página consultada el día 01 de septiembre de 2012]

La ciudad de Morelia cuenta con un enorme patrimonio cultural e histórico, del cual se puede hacer una gran explotación de **recursos**, impulsando el turismo y fomentando la visita a lugares culturales en los morelianos. Con la información obtenida acerca de los museos se identifica claramente que los principales museos y el único centro cultural están ubicados dentro de la zona centro siendo una zona muy conglomerada y congestionada además de que estos espacios no están acondicionados para actividades culturales contando con muy poca capacidad para invitados.

Siendo esto una de las **razones** por la cual se pretende diseñar el Proyecto de un Centro Cultural que cuente con espacios capaces de albergar cualquier tipo de exposición, con mayor capacidad y se logre llamar la atención de los morelianos y turistas en general.

Otro de los elementos que influyeron en la elección de un Centro Cultural para Morelia fue por la información obtenida de una

**entrevista** elaborada al Director del Centro Cultural Clavijero Rafael Alejandro Rosales Mendoza donde en palabras textuales nos platica la evidente falta de capacidad para recibir a mas invitados en las exposiciones del Centro Cultural, en el año 2010 en un rango de 6 días (semana santa) el palacio clavijero tuvo una asistencia de 2300 a 2400 personas abarrotando el lugar, sumado a esto se intensifica la visita a este lugar en los diferentes festivales: Festival Internacional de Música, Festival Internacional de Cine, Morelia en Boca. Rafael Alejandro Rózales Mendoza también platica acerca de la falta de exposiciones para niños, comenta que se tiene planeado una Sala Lúdico Infantil, donde se puedan dar talleres a niños y exponer propuestas plásticas dirigidas a este tipo de usuarios,

para la elaboración de esta sala se tendría que habilitar y acondicionar otro espacio dentro del palacio clavijero , con la propuesta de un nuevo Centro cultural se podría diseñar este tipo de sala donde se implementarían las exposiciones dirigidas a niños y se ayudaría al Palacio Clavijero contando con una nueva sede para la elaboración de Festivales.<sup>7</sup>

En una nota publicada en el periódico La Jornada de Michoacán el 29 de abril del 2012, el Director del Centro Cultural Clavijero ya mencionado, destaco severamente “El Centro Cultural Clavijero está incapacitado para recibir exposiciones de gran relevancia” considerando que dicho centro cultural aún no está consolidado como tal pues hasta el momento solo ha funcionado como museo y no como lugar donde se den cita todas las manifestaciones de la cultura, existe falta de climatización en la mayoría de las salas de exposición, de las nueve salas solo dos se encuentran funcionales y en las paredes existen humedad por lo cual no se puede montar exposiciones en ellas.<sup>8</sup>

Para poder justificar el tipo de talleres impartidos en el nuevo centro cultural, se realizaron encuestas a a personas en Morelia de un rango de edad de 18 a 30 años se concentraron los siguientes resultados:

El 51% de las personas no realiza una actividad cultural porque su única opción es la casa de la cultura en Morelia la cual tiene muy poca capacidad en sus talleres.

<sup>7</sup> [[http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?estado\\_id=16&table=centro\\_cultural&table\\_id=2100](http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?estado_id=16&table=centro_cultural&table_id=2100)]. Página consultada el día 01 de septiembre de 2012]

<sup>8</sup> En Entrevista con el Director del Centro Cultural Clavijero Rafael Rosales Mendoza, Morelia, Abril del 2012.

“El Centro Cultural Clavijero, incapacitado para recibir exposiciones de gran relevancia, La Jornada de Michoacán, Morelia Michoacán, 12 de abril del 2012, Versión digital.

La primer pregunta realizada fue si la persona realiza una actividad cultural , teniendo un mayor porcentaje la respuesta “NO” por qué su única opción es la



Ilustración 4.- Resultados de encuesta realizada a personas de Morelia.

Las personas que respondieron que si realizan una actividad cultural, podían seguir con la siguiente pregunta, en la cual explicaban cual actividad cultural realizaban, teniendo un mayor porcentaje el aprender o tocar guitarra, seguida de danza y canto y por último la fotografía.

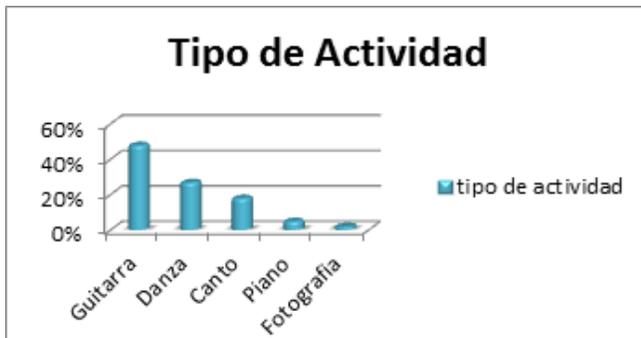


Ilustración 5.- Resultados de las actividades culturales realizadas.

Por último se preguntó qué tipo de talleres se podrían implementar o les gustaría asistir, teniendo un mayor porcentaje lo talleres relacionados con computación, gastronomía y manualidades.

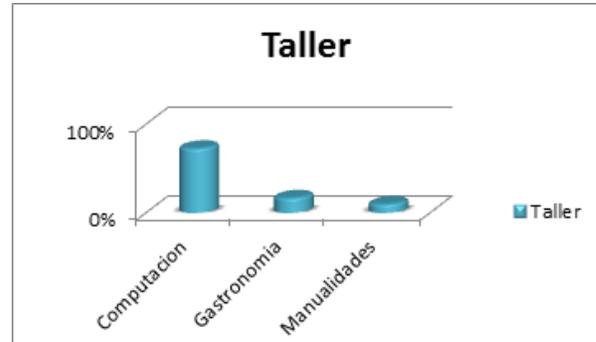


Ilustración 6.- Resultados de los talleres más votados.

Una de las preguntas en las encuestas aplicadas revelo el interés que las personas tienen en tomar talleres de capacitación como manualidades, gastronomía y computación, cosa que en el único centro cultural existente en Morelia no se cuenta. Más del 80% de personas entrevistadas estuvo de acuerdo en pagar una cuota de recuperación para poder acceder a un taller ,pero se identificó una notable falta de lugares donde ellos puedan inscribirse a un taller .Esta es otra de las razones por las que se justifica un segundo Centro Cultural en Morelia, fuera del centro histórico, con mayor capacidad tanto para exposiciones, talleres, salas de usos múltiples y auditorio.

## JUSTIFICACIÓN

### Institucionalmente

Un punto muy importante para fortalecer la justificación, contando la información obtenida, y las encuestas aplicadas surge por medio de la Secretaria de Cultura del Estado de Michoacán. Esta Secretaria respaldándose en el Plan Municipal de Desarrollo de Morelia 2012-2015 tiene interés en la construcción de un Nuevo Centro Cultural para el beneficio de los morelianos

## JUSTIFICACIÓN

### Arquitectónica

Arquitectónicamente el centro cultural clavijero y la casa de la cultura son espacios adaptados, se pretende tener como principal aportación un lugar específico y no adaptado.

## 2.3 Metodología

La investigación realizada para la elaboración de la tesis cuyo proyecto satisfactorio es Centro Cultural en Morelia, contendrá una diversidad de fuentes informativas, los recursos utilizados serán personales, y se utilizara para la redacción una computadora portátil marca Samsung, programas como la suite de Office, Photoshop, Illustrator, y una cámara fotográfica marca Sony.

La información requerida se obtendrá de diversos medios, como lo son: Visitas de campo a los dos centros culturales de Morelia, investigación bibliográfica, paginas de internet, entrevistas elaboradas perso-

## 2.4 Alcances

El Centro Cultural en Morelia esta enfocado principalmente para los habitantes morelianos. Con la propuesta del terreno se pretende beneficiar principalmente a la ciudad de Morelia, desfogando la zona centro, planteando propuestas de terreno en está zona, el radio de servicio recomendable a cumplir será de 30 a 60 km con un máximo de 1 hora para trasladarse de cualquier punto de la ciudad, se quiere lograr un impacto en todos los grupos sociales fortaleciendo la cultura en los grupos bajos y de medio ingreso.

De acuerdo a la investigación realizada y las normas existentes para la proyección de Centros Culturales, se tiene una gran tarea por cumplir, llenando esos espacios que el Centro Cultural Clavijero y los museos existentes no pueden cumplir.

Con el diseño de cada uno de estos espacios se pretende resolver los objetivos planteados pudiendo albergar exposiciones de gran relevancia, tamaño e importancia.

# Antecedentes de Solución



Glosario de Señalética

Museo Marco

Centro Cultural Internacional Oscar Niemeyer

Centro Cultural Vladimir Kaspé

Centro Cultural y Opera de Dubái

Centro Cultural Gandiaga Topagunea

Centro Cultural Mexiquense Bicentenario

Centro Cultural Jean Marie Tjibaou

Centro Cultural Tijuana

Centro Cultural Miguel Delibes

Centro Cultural Alto Hospicio

Matriz de Antecedentes

Conclusiones

03

## Antecedentes de Solución

Los antecedentes de solución sirven como una herramienta para poder destacar las diferentes características de los Centros Culturales Existentes, conocer las constantes y variantes de cada edificio analizado y poder elegir algunos aspectos a retomar para el Centro Cultural Moreliano. Para este capítulo se tomó como herramienta el uso de señalética propuesta en el Manual de Conceptos de Formas Arquitectónicas de Edward T. White destacando así puntos importantes en los Centros Culturales. El manual se divide en 5 capítulos: agrupamiento y zonificación funcionales, espacio arquitectónico, la circulación y forma del edificio, respuesta al contexto y la envoltura del edificio. Cada caso análogo se analiza con diferentes capítulos de este manual, no se analizaron los cinco capítulos en cada centro cultural y en cada análisis se adjunta una imagen que identifica el elemento a destacar de acuerdo a la señalética establecida, a continuación se presenta un glosario de señalética para poder comprender mejor el análisis en cada antecedente.

## 3.1 Glosario de Señalética

Agrupamiento y zonificación funcionales



Adyacencia necesaria.- necesidad relativa de los edificios, espacios o actividades adyacentes.



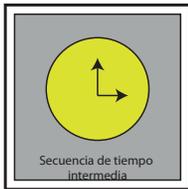
Adyacencia conveniente.- necesidad útil de los edificios, espacios o actividades.



Adyacencia inconveniente.- es la relación innecesaria de algunos espacios.



Secuencia de tiempo óptima.- son espacios donde la transición de tiempo es adecuada.

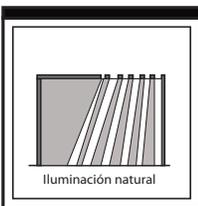


Secuencia de tiempo conveniente.- son espacios donde la transición de tiempo es útil y transitoria.



Secuencia de tiempo rápida.- son espacios donde la transición de tiempo es rápida y de paso.

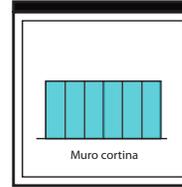
### Espacio arquitectónico



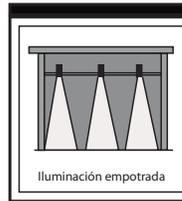
Iluminación natural.- es la iluminación directa del sol.



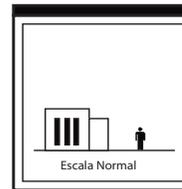
Iluminación colgante.- es la iluminación suspendida en algún espacio.



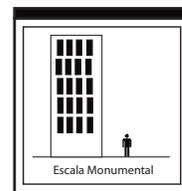
Muro cortina.- es un muro hecho principalmente de vidrio que sirve para dar iluminación natural.



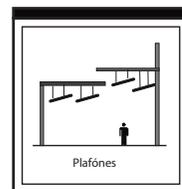
Iluminación empotrada.- es la iluminación colocada dentro de plafones o losas.



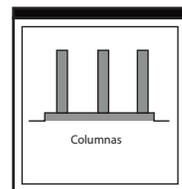
Escala normal.- es la escala no muy alta para el humano, no provoca gran impresión en su altura.



Escala monumental.- es la escala grande para la vista humana donde la persona es muy pequeña comparada con el edificio.



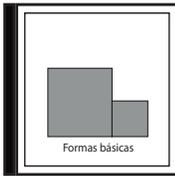
Plafones.- es la utilización de paneles de diferentes materiales en las losas para un mejor diseño.



Columnas.- elemento arquitectónico vertical utilizado estructuralmente.

# Antecedentes de solución

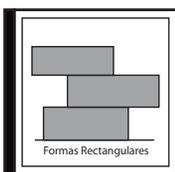
## La circulación y forma del edificio



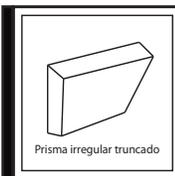
Forma básica.- son las formas básicas regulares en los edificios



Formas cilíndricas o cúpula.- formas de prisma cilíndrico y losas en forma de cúpula.



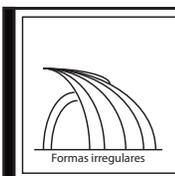
Formas rectangulares.- formas de prismas rectangulares en los edificios.



Prisma irregular truncado.- forma de cualquier prisma irregular truncado en los edificios.



Forma de esfera.- el edificio principal tiene una forma arquitectónica de esfera.

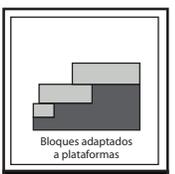


Formas irregulares.- el edificio tiene formas arquitectónicas irregulares.



Circulación horizontal.- espacios por donde las personas se desplazan sin cambiar de nivel.

## Respuesta al contexto



Bloques adaptados a plataformas.- son plataformas de forma rectangular adaptadas a la topografía del lugar.



Integración de la construcción con las rocas.- integración al contexto del lugar, respetando las características del lugar en este caso rocas.



Vista hacia la vegetación.- es la vista de ciertos espacios hacia jardines del lugar.

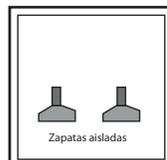


Adecuación a islas.- el edificio se integra al lugar formando islas

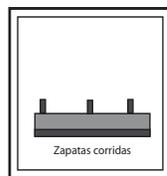


Adaptación a la forma del terreno.- es el ajuste del edificio a la topografía y forma del terreno.

## La envoltura del Edificio



Zapatas aisladas.- sistema de cimentación superficial independientes.



Zapatas Corridas.- sistema de cimentación superficial unidas de un solo elemento.



Escaleras para circulación.- circulaciones verticales por medio de escaleras donde puedes cambiar de nivel.



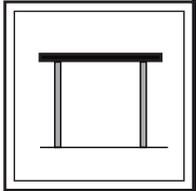
Escaleras esquinadas.- son escaleras ubicadas en alguna sección o esquina del edificio

## 3.2 Museo Marco

Proyecto Arquitectónico: Arq. Ricardo Legorreta



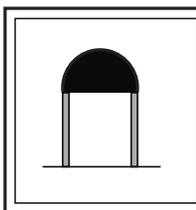
Ventanas sencillas.- ventanas de formas sencillas y regulares.



Losas planas.- como el nombre lo dice son losas planas de forma de prisma rectangular.



Losas inclinadas.- son losas que tienen cierto ángulo de inclinación.



Losas en forma de cúpula.- son losas en forma de esfera truncada.

El museo marco está ubicado en la ciudad de Monterrey, cuenta con un área de 20,000 m<sup>2</sup> fue construido en el año de 1991 por el arquitecto Ricardo Legorreta. El museo Marco es un centro cultural donde se imparten talleres, exposiciones, películas y cada espacio es aprovechado. El diseño está basado en la planta tradicional de las casas mexicanas: un patio central rodeado de arcadas, las cuales dan acceso a los espacios adyacentes, el acceso peatonal se lleva a cabo a través de una plaza de acceso en la cual, la gigantesca paloma de Juan Soriano. Desde la plaza uno camina a través de las discretas puertas de entrada hacia el vestíbulo, el cual es un espacio de gran altura con luz y color cuidadosamente controlados. Este cambio en la secuencia espacial, la gran plaza de acceso y las puertas, visualmente de pequeña escala, aumentan el sentido de amplitud en el interior. El vestíbulo proporciona acceso hacia el auditorio, la cafetería y la tienda.

Después de que el visitante para por una celosía escultórica, llega al patio principal, el cual funciona como elemento central y punto de acceso a todas las galerías. Periódicamente, el patio se cubre con un gran chorro de agua dando energía al espacio. También funciona como un lugar para conciertos, recepciones y reuniones.

El museo marco presenta Similitud de adyacencia, relación con departamentos, metas y sistemas, además de tener una secuencia de tiempo en sus espacios, como se puede observar en la siguiente planta, donde cada color marca una diferencia entre los espacios, pero teniendo una intercomunicación entre ellos.

<sup>10</sup> Información obtenida de [<http://legorretalegorreta.com/museo-de-arte-contemporaneo-marco/3/>] consultada el día 06 de octubre del 2012.

# Antecedentes de solución

## Agrupamiento y Zonificación Funcionales:

- Adyacencia necesaria entre el acceso y las salas de exposición. ●
- Adyacencia conveniente entre las salas de exposición y el patio central ●
- Adyacencia inconveniente entre el acceso principal y el patio de maniobras. ●



Ilustración 7.-Planta del Museo Marco, Fotografía obtenida de Google Eart y editada por S.F.

## Espacio Arquitectónico

- Escala Monumental
- Utilización de columnas
- Escaleras esquinadas



Ilustración 8.- Acceso principal Museo Marco, Fotografía Obtenida de [<http://chichirimi01.wordpress.com/2010/05/14/rodando-de-aca-para-alla/03-museo-marco-monterrey-nl/>]

- Plafones
- Iluminación colgante



Ilustración 9.-Patio interior Museo Marco, Fotografía obtenida de [<http://culturacolectiva.com/museo-marco-encuentro-del-arte-contemporaneo-latinoamericano-e-internacional/>]

## Circulación y Forma del Edificio

Formas básicas  
Secuencia de tiempo rápida  
Circulación horizontal



Ilustración 10.- Formas básicas, fotografía obtenida de [<http://culturacolectiva.com/museo-marco-encuentro-del-arte-contemporaneo-latinoamericano-e-internacional/>]



Ilustración 11.-Columnas en patio interior, Fotografía obtenida de [<http://culturacolectiva.com/museo-marco-encuentro-del-arte-contemporaneo-latinoamericano-e-internacional/>]

## Elementos adoptables:

Columnas

Escalera esquinada

Plafones

Iluminación colgante

Formas básicas

Circulaciones horizontales

## 3.3 Centro Cultural Oscar Niemeyer

Proyecto Arquitectónico: Arq. Oscar Niemeyer

El Centro Niemeyer, es un centro cultural internacional que integra distintas manifestaciones artísticas y culturales como exposiciones, música, teatro, danza, cine, gastronomía, entre otras. Esta ubicado a un lado del río de Avilés, en Asturias España y fue inaugurado el 26 de marzo del 2011, predomina el color blanco y su escala monumental.<sup>11</sup>

El complejo cultural consta de cinco piezas separadas, la plaza abierta al público, el auditorio, la cúpula, torre y el edificio polivalente.<sup>12</sup>

### Espacio Arquitectónico

- Escala monumental
- Circulación horizontal
- Iluminación empotrada
- Plafones

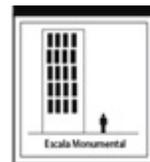


Ilustración 12.- Escala Monumental, fotografía obtenida de [<http://www.publico.es/culturas/351362/oscar-niemeyer-echa-raices-en-aviles>]

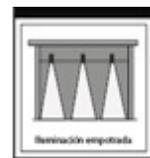
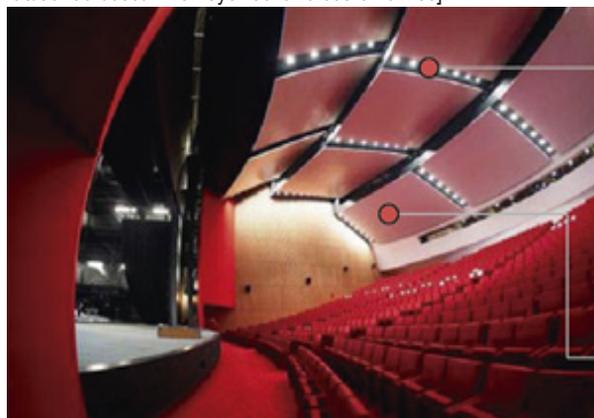


Ilustración 13.-Plafones e iluminación empotrada, fotografía obtenida de [<http://news.archiexpo.es/press/ezcaray-international-seating/centro-cultural-internacional-oscar-niemeyer-65307-164878.html>]

<sup>11</sup> Información obtenida de la página [<http://www.niemeyercenter.org/centro.php>], consultada el día 06 de octubre del 2012.

<sup>12</sup> Información obtenida de la página [[http://es.wikipedia.org/wiki/Centro\\_Cultural\\_Internacional\\_Oscar\\_Niemeyer](http://es.wikipedia.org/wiki/Centro_Cultural_Internacional_Oscar_Niemeyer)] consultada el día 06 de octubre del 2012.

## Circulación y Forma del edificio

Cuerpos de agua

Formas básicas

columnas



Ilustración 14.- Cuerpos de Agua alrededor del edificio, fotografía obtenida de [<http://www.nexotur.com/conexo/ciudades/asturias/triangulo/redondo/recibe/premio/territorio/marketing/categoria/eventos/congresos//43805/>]

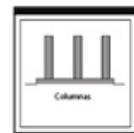


Ilustración 15.- Formas cilíndricas y de Cúpula, fotografía obtenida de [<http://www.viajes.net/blog/2011/06/02/el-centro-cultural-internacional-oscar-niemeyer/>]

## Elementos adoptables:

Columnas

Iluminación Empotrada

Plafones

Circulaciones horizontales

## 3.4 Centro Cultural Vladimir Kaspé

Proyecto Arquitectónico: Jorge Hernández de la Garza

El Centro Cultural Vladimir Kaspé, es una construcción edificada en la Ciudad de México del arquitecto Vladimir Kaspé. La obra arquitectónica está inspirada en el funcionalismo, sus elementos arquitectónicos, como columnas y vigas, se encuentran ensambladas formando una estructura modulada, el funcionamiento se basa en la fluidez de sus espacios, la losa del primer piso se convierte en rampa para llegar al segundo nivel sin mayor complicación y así sucesivamente.<sup>13</sup>

La estructura del edificio está basada en los sistemas estructurales de concreto, acero y cristal.<sup>14</sup>

### Espacio Arquitectónico

- Muro cortina
- Columnas
- Formas básicas
- Escala normal



Ilustración 16.- Muro Cortina y utilización de columnas, fotografía obtenida de [<http://www.noticiasarquitectura.info/especiales/centro-cultural-kaspe/5.htm>]



Ilustración 17.- Escala normal, fotografía obtenida de [<http://www.arqred.mx/blog/2009/07/07/centro-cultural-vladimir-kaspe-analisis-arquitectonico/la-salle9hrs/>]

<sup>13</sup> Información obtenida de [<http://www.arq.com.mx/noticias/Detalles/9425.html>] consultada el día 06 de octubre del 2012.

<sup>14</sup> Información obtenida de [<http://www.arqred.mx/blog/2009/07/07/centro-cultural-vladimir-kaspe-analisis-arquitectonico/>] consultada el día 06 de octubre del 2012.

## Circulación y Forma del edificio

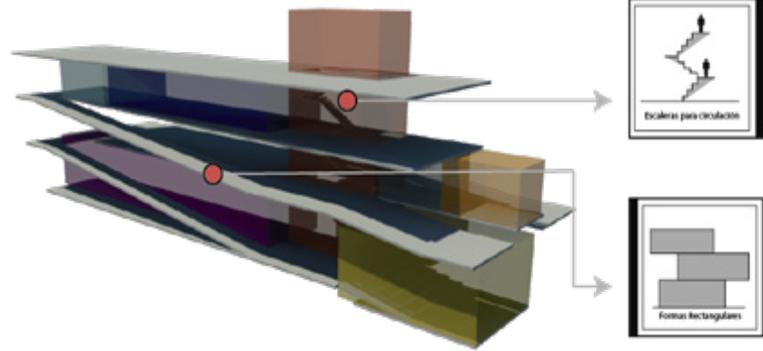


Ilustración 18.- Formas regulares rectangulares, fotografía obtenida de [<http://www.arqred.mx/blog/2009/07/07/centro-cultural-vladimir-kaspe-analisis-arquitectonico/funcion1/>]

## Elementos adoptables:

Columnas

Iluminación Empotrada

Plafones

Escaleras para circulación

Formas Básicas

Escala Normal

## 3.5 Centro Cultural y Opera de Dubái

Proyecto Arquitectónico: Zaha Hadid

El nuevo Centro Cultural y Opera de Dubái estará construida en una isla que sale al arroyo de Dubái, el diseño está a cargo de Zaha Hadid y tendrá forma de duna, este proyecto contendrá escuela de artes, hotel temático, opera, teatro, galerías de arte, estacionamiento, etc.

Todas las instalaciones serán de vanguardia, la casa de la opera tendrá una capacidad de asientos para 2,500 personas, mientras que el teatro contara con una capacidad para 800 personas, las galerías de arte tienen una superficie de 5000 m<sup>2</sup>, el hotel está destinado para alojar a los invitados en habitaciones de 6 estrellas.<sup>15</sup>

<sup>15</sup> Información obtenida de [<http://www.arqhys.com/construccion/casa-opera-dubai.html>] consultada el día 06 de octubre del 2012.

# Antecedentes de solución

## Agrupamiento y Zonificación Funcionales

Secuencia de tiempo rápida en espacios descubiertos

Necesidad de adyacencia en acceso e información

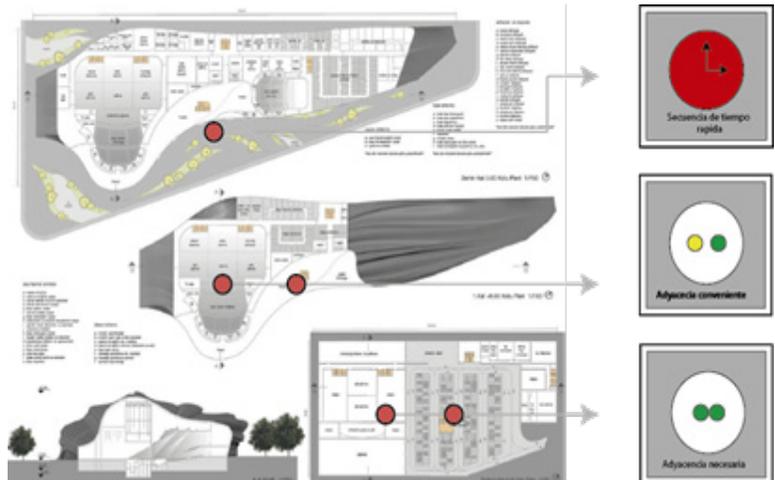


Ilustración 19.- Necesidad de adyacencia y secuencia en el tiempo, fotografía obtenida de [<http://construerosomnus.blogspot.mx/2010/10/opera-de-izmir-turquia-de-nuvist.html>].

## Circulación y Forma Arquitectónica

Formas irregulares

Adaptación a islas

Cuerpos de agua alrededor del edificio

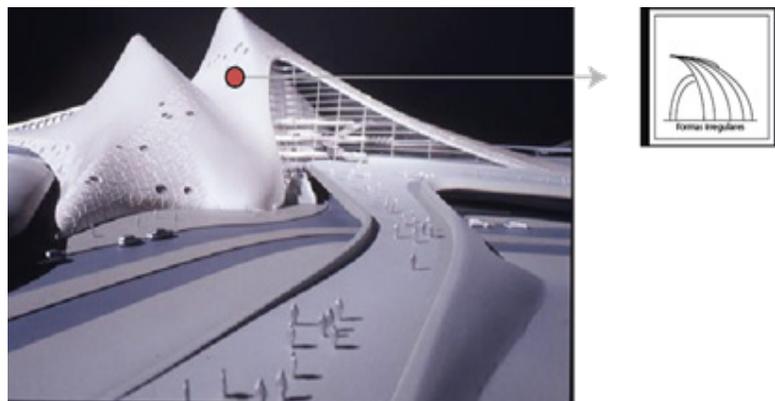


Ilustración 20.- Formas irregulares y Circulaciones Horizontales, fotografía obtenida de [<http://www.arqhys.com/casas/nuevo-centro-dubai.html>]



Ilustración 21.- Adaptación a la forma del terreno y adecuación a islas. Fotografía obtenida de [<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=133287&page=82>]

## Circulación y Forma Arquitectónica

Circulación horizontal

Vista hacia la vegetación



Ilustración 22.- Genera vista hacia los árboles, fotografía obtenida de [<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=133287&page=82>]

## Elementos adoptables:

Cuerpos Rodeados de Agua

Vista hacia la vegetación

Circulación Horizontal

## 3.6 Centro Cultural Gandiaga Topagunea

Proyecto Arquitectónico Miguel A. Alonso de Val

El centro cultural está ubicado en Arantzazu localidad de España, es un conjunto de bloques de concreto que se perforan y forman grandes huecos, se encuentra sobre una colina y algunos bloques quedan incrustados en la roca, tiene una vista impresionante a un valle y se adapta perfectamente a las condiciones geográficas del lugar, el principal material utilizado es el concreto y vidrio, cabe destacar que este centro cultural fue un proyecto de renovación en Arantzazu.

# Antecedentes de solución

## Circulación y forma del edificio

Adaptación a la forma del terreno

Muro cortina

Columnas

Bloques adaptados a plataformas



Ilustración 23.- Formas regulares, fotografía consultada de [[http://arkinetia.com/breves/ah-asociados-espana\\_a158](http://arkinetia.com/breves/ah-asociados-espana_a158)]

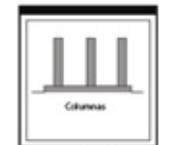
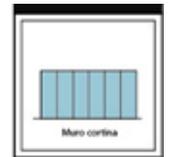


Ilustración 24.- Muro cortina, fotografía obtenida de [<http://www.ahasociados.com/en/projects/facilities/gandiaga-cultural-centre/>]

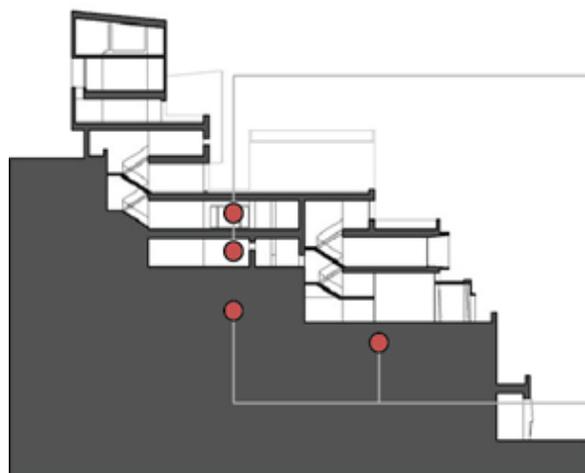


Ilustración 25.- Bloques adaptados a plataformas, fotografía consultada de [[http://arkinetia.com/breves/ah-asociados-espana\\_a158](http://arkinetia.com/breves/ah-asociados-espana_a158)]

## Respuesta al Contexto

Iluminación natural

Integración con las rocas existentes

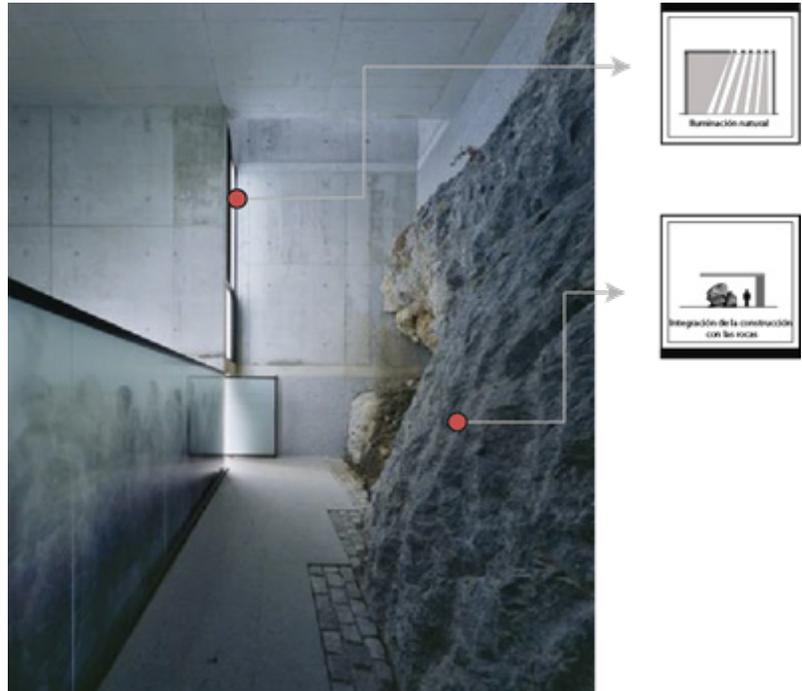


Ilustración 26.- Integración a las rocas, fotografía obtenida de [<http://en.urbarama.com/project/renovacion-arantzazu-2001>]

## Elementos adoptables:

Columnas

Vista hacia la vegetación

Bloques adaptados a plataformas

## 3.7 Centro Cultural Mexiquense Bicentenario

Proyecto Arquitectónico: Alejandro Rivadeneyra

Está ubicado en la carretera federal México-Texcoco, en San Miguel Coatlinchán, Texcoco estado de México, cuenta con 17 hectáreas de terreno y 35,000 m<sup>2</sup> de construcción, cuenta con diferentes espacios como: Teatro, sala de conciertos, Teatro al aire libre, Auditorio de usos múltiples, biblioteca y espacios museísticos.<sup>16</sup>

<sup>16</sup> Información obtenida de [<http://www.arqhys.com/construccion/casa-opera-dubai.html>] consultada el día 06 de octubre del 2012.

# Antecedentes de solución

## Espacio Arquitectónico

- Muro cortina
- Escala monumental
- Plafones
- Columna



Ilustración 27.- Escala Monumental, fotografía obtenida de [<http://www.oem.com.mx/laprensa/notas/n2207845.htm>]

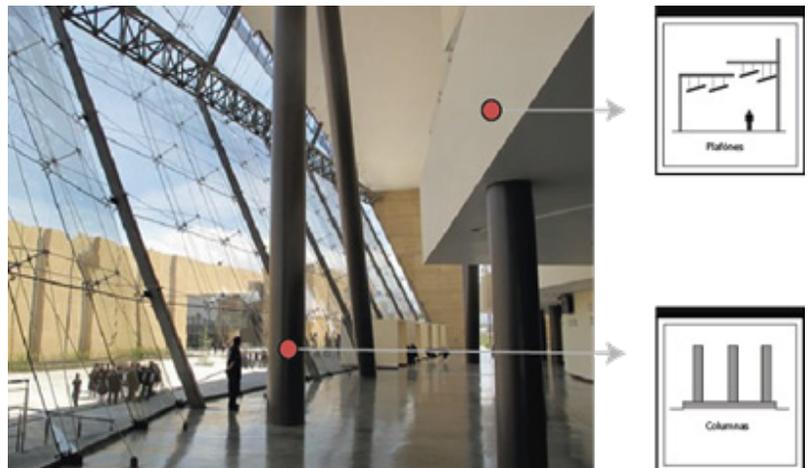


Ilustración 28.- Utilización de Columnas, plafones e iluminación empotrada, fotografía obtenida de [<http://www.oem.com.mx/laprensa/notas/n2207845.htm>]

## Circulación y Forma Arquitectónica

- Secuencia de tiempo rápida en las circulaciones
- Circulación horizontal



Ilustración 29.- Circulaciones horizontales, fotografía obtenida de [<http://ccmbicentenario.wordpress.com/about/>]

## Circulación y Forma Arquitectónica

Adyacencia necesaria entre las salas de exposición

Escaleras esquinadas



Ilustración 30.- Escaleras esquinadas, fotografía obtenida de [<http://vocefragmentarias.blogspot.mx/2012/03/los-ejercicios-dislocados-nuevos.html>]

## Elementos adoptables:

Columnas

Muro Cortina

Circulaciones Horizontales

Escaleras Esquinadas

# 3.8 Centro Cultural Jean Marie Tjibaou

Proyecto Arquitectónico : Renzo Piano

Este es un centro cultural que se encuentra inspirado en la cultura Kanaka, fue desarrollado por el arquitecto Renzo Piano, integra el pasado, presente, lo tradicional y lo moderno. La planta está dividida en villas que se agrupan por funciones con espacios abiertos que permite la interacción con la naturaleza del lugar, tiene una circulación longitudinal de 1000 pies de largo, los materiales principales son la madera, vidrio, concreto, aluminio y coral. El centro cultural utiliza un sistema de ventilación pasiva, la cual permite que cuando sopla lento la brisa del lugar, las ventilas se abran y cuando el viento es fuerte se cierran.<sup>17</sup>

<sup>17</sup> Información obtenida de [[http://cybertesis.upc.edu.pe/upc/2005/zegarrra\\_pm\(prueba\)/html/sdx/zegarrra\\_pm-TH.3.html](http://cybertesis.upc.edu.pe/upc/2005/zegarrra_pm(prueba)/html/sdx/zegarrra_pm-TH.3.html)] consultada el día 07 de octubre del 2012.

## Agrupamiento y Zonificación Funcionales



Ilustración 31.- Zonificación por medio de funciones, fotografía obtenida de [[http://cybertesis.upc.edu.pe/upc/2005/zegarra\\_pm/html/sdx/zegarra\\_pm.html](http://cybertesis.upc.edu.pe/upc/2005/zegarra_pm/html/sdx/zegarra_pm.html)]

## Circulación y Formas Arquitectónicas

- Formas irregulares
- Escala monumental
- Vista hacia la vegetación

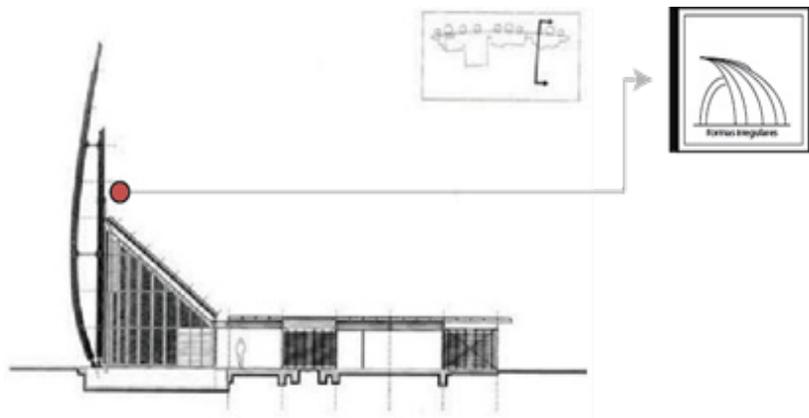


Ilustración 32.- Formas onduladas y prismas irregulares, fotografía obtenida de [[http://cybertesis.upc.edu.pe/upc/2005/zegarra\\_pm/html/sdx/zegarra\\_pm.html](http://cybertesis.upc.edu.pe/upc/2005/zegarra_pm/html/sdx/zegarra_pm.html)]

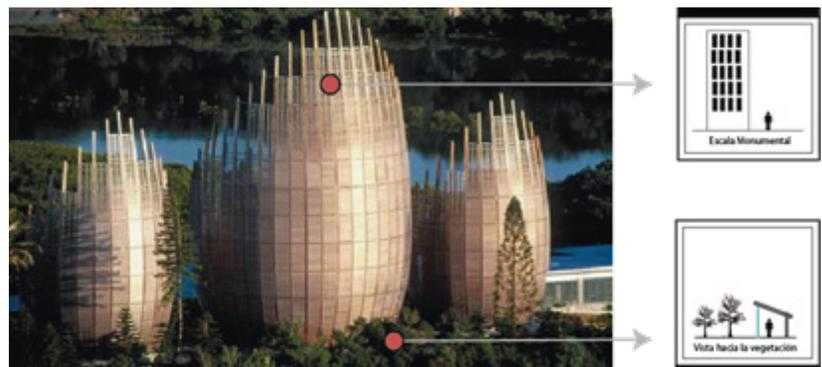


Ilustración 33.- Vista hacia la naturaleza, escala monumental e islas en el lugar, fotografía obtenida de [[http://pamelaliza.blogspot.mx/2010\\_06\\_01\\_archive.html](http://pamelaliza.blogspot.mx/2010_06_01_archive.html)]

## 3.9 Centro Cultural Tijuana

Proyecto Arquitectónico : Renzo Piano

El centro cultural de Tijuana está ubicado en el norte del país, como su nombre lo indica de encuentra en Tijuana, convirtiéndose en uno de los iconos de esta ciudad, está construido en un predio de 35,445 m<sup>2</sup> y fue diseñado por los arquitectos Pedro Ramírez Vázquez y Manuel Rosen Morrison. Su planta arquitectónica está dividida en 7 zonas las cuales son: restaurante, el cubo (vestíbulos, salas, terrazas), edificio central ( sala de usos múltiples, museo, jardines, foro), sala de espectáculos ( Teatro, vestíbulo, sala de video y sala de exposiciones comunitarias), La bola ( domo IMAX), explanada ( 2 escenarios), estacionamiento. Los materiales utilizados son: concreto, acero, tierra, sus formas arquitectónicas son onduladas y ovaladas, permitiendo el enfriamiento de acuerdo a la forma de sus cubiertas.

### Circulación y Forma del Edificio

Escaleras para circulación vertical

Plafones

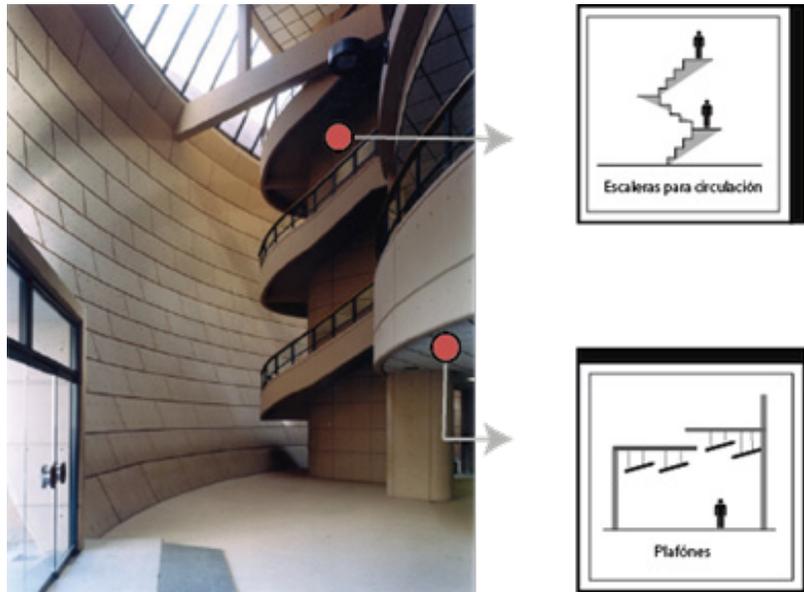


Ilustración 34.- Escaleras para circulación y utilización de plafones, fotografía obtenida de [[http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?table=sala\\_cine&table\\_id=812](http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?table=sala_cine&table_id=812)]

### Elementos adoptables:

Plafones

Espacios de Circulación rápida

Escaleras para circulación

Escaleras Esquinadas

## Circulación y Forma del Edificio



Ilustración 35.- Escala Monumental, fotografía obtenida de [[http://www.tripadvisor.es/LocationPhotos-g150776-d152723-Tijuana\\_Cultural\\_Center\\_CECUT-Tijuana\\_Baja\\_California](http://www.tripadvisor.es/LocationPhotos-g150776-d152723-Tijuana_Cultural_Center_CECUT-Tijuana_Baja_California)].

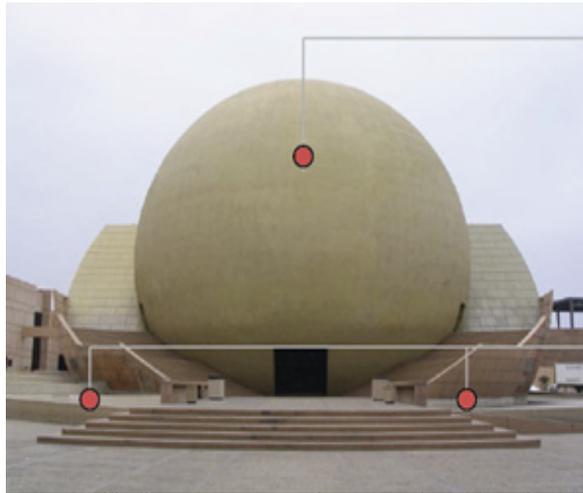


Ilustración 36.- Cuerpo principal en forma de esfera, fotografía obtenida de [<http://revistareplante.com/la-entelequia-de-los-ejes/>].



Ilustración 37.- Circulaciones horizontales, fotografía obtenida de [<http://www.ensenada.net/noticias/nota.php?id=18593>].

## 3.10 Centro Cultural Miguel Delibes

Proyecto Arquitectónico: Ricardo Bofill

El centro cultural Miguel Delibes está ubicado en Valladolid España, construido en el 2007 por el arquitecto Ricardo Bofilli, tiene un área construida de 4,000m<sup>2</sup>, cuenta con un espacio apto para conciertos musicales de orquestas sinfónicas con capacidad para 2080 personas, una sede para la orquesta sinfónica de Castilla y León, músicas de cámara, salones para conciertos menores, conservatorios, teatro experimental, y la escuela de artes escénicas de Valladolid.

### Espacio Arquitectónico

Plafones

Iluminación colgante

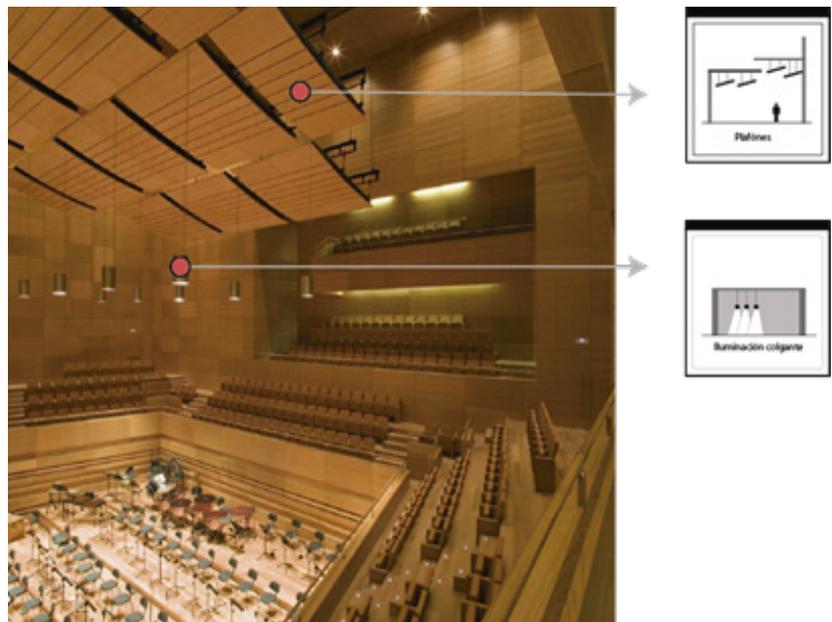


Ilustración 38.- utilización de falsos plafones e iluminación colgante.

### Elementos adoptables:

Plafones

Espacios de Circulación rápida

Iluminación Colgante

Escaleras Esquinadas

Escala Normal

# Antecedentes de solución

## Circulación y Forma Arquitectónica

Formas rectangulares

Prismas truncados

Muro cortina

Escaleras esquinadas

Escala normal



Ilustración 39.- Formas regulares de prismas rectangulares, fotografía obtenida de [<http://www.archdaily.mx/71567/centro-cultural-miguel-delibes-ricardo-bofill/1301435549-ricardo-bofill-courtesy-of-ricardo-bofill-jpeg/>]

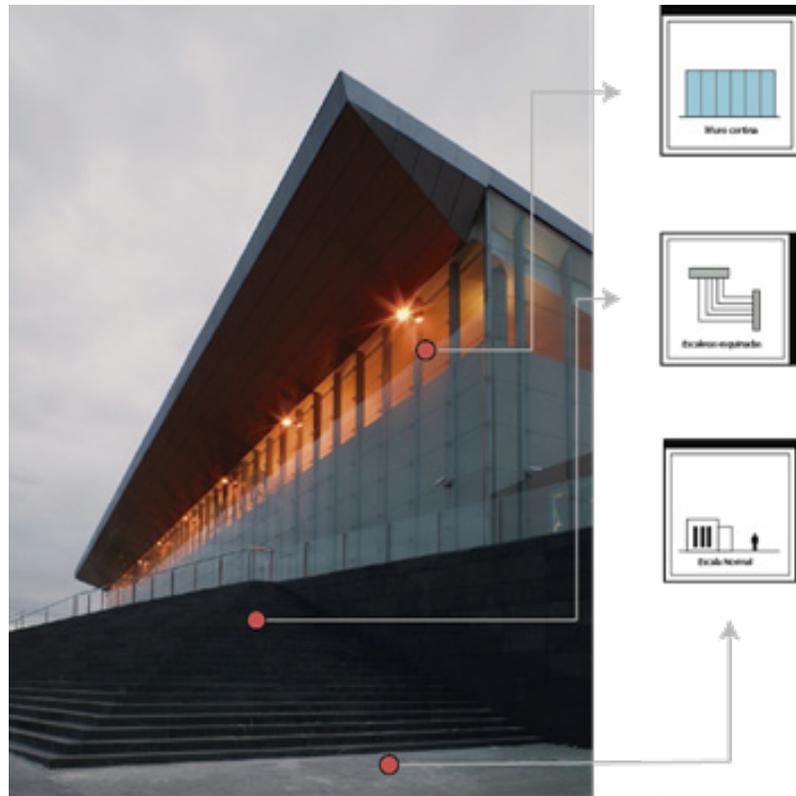


Ilustración 40.- Utilización de muro cortina y escaleras esquinadas, fotografía consultada de [[http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Entrada\\_principal\\_del\\_Centro\\_Cultural\\_Miguel\\_Delibes.jpg](http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Entrada_principal_del_Centro_Cultural_Miguel_Delibes.jpg)]

## Circulación y Forma Arquitectónica

Iluminación empotrada

Vegetación interior

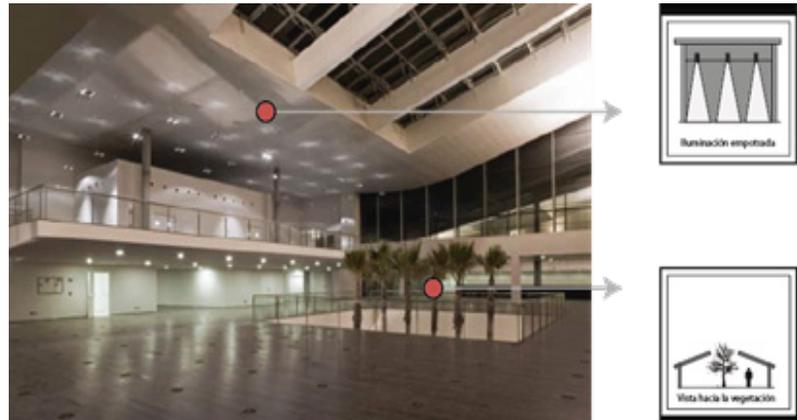


Ilustración 41.- Utilización de jardines interiores, fotografía obtenida de [<http://www.homevaganza.com/centro-cultural-miguel-delibes-ricardo-bofill/centro-cultural-miguel-delibes-ricardo-bofill2/>]

## 3.1 Centro Cultural Alto Hospicio

Proyecto Arquitectónico: Arquitectos BiS y Nouum

El Centro Cultural Alto Hospicio fue una obra construida en el año 2011, con 1500 m<sup>2</sup> de construcción, se encuentra en Chile y fue construido por Bis Arquitectos y Nouum Arquitectos, tiene la intención de generar un lugar abierto, se proponen dos volúmenes independientes relacionados por un patio central. Uno de los volúmenes contiene el teatro y el otro los talleres, administración, exposición y servicios en general.

### Elementos adoptables:

Formas Básicas

Espacios de Circulación rápida

Iluminación Colgante

Circulación Horizontal

Escala Normal

# Antecedentes de solución

## Espacio arquitectónico



Ilustración 42.- Utilización de luminaria colgante, fotografía obtenida de [<http://www.archdaily.mx/71798/>]



Ilustración 43.- Forma de Prismas rectangulares, fotografía obtenida de [<http://www.archdaily.mx/71798/centro-cultural-alto-hospicio-bis-arquitectos-nouum-arquitectos/1301940715-o-347-jpg/>]

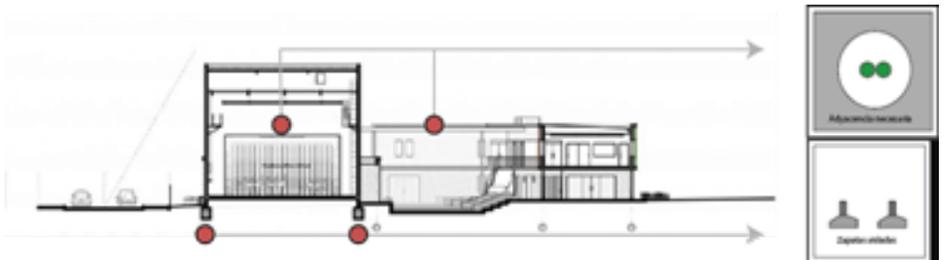


Ilustración 44.- Utilización de Zapatas Aisladas, fotografía obtenida de [<http://www.archdaily.mx/71798/centro-cultural-alto-hospicio-bis-arquitectos-nouum-arquitectos/?lang=MX>]

## 3.12 Matriz de Antecedentes

Las tablas de matriz de antecedentes, muestran la conclusión y/o el panorama global de cada uno de los antecedentes de solución presentados. Teniendo como conclusión un porcentaje de cada elemento analizado como: Agrupamiento y zonificación funcionales, espacio arquitectónico, circulación y forma del edificio, respuesta al contexto y envoltura del edificio. Las características presentadas es lo mínimo indispensable que debe tener un centro cultural, todas estas características estuvieron ligadas para comenzar el diseño del nuevo centro cultural moreliano, abriendo un panorama y contemplando las principales características arquitectónicas de acuerdo al porcentaje en cada conclusión. La interpretación de cada tabla se encuentra englobada en conclusiones presentadas al final.

## Matriz de Antecedentes

Centro Cultural		Agrupamiento y zonificación funcionales					
Simbología							
Museo Marco	●	●	●			●	
Centro Cultural Internacional Oscar Niemeyer							
Centro Cultural Vladimir Kaspé	●						
Centro Cultural y Opera de Budaí	●	●				●	
Centro Cultural Gandiaga Tapagueña		●					
Centro Cultural Mexiquense Bicentenario	●					●	
Centro Cultural Jean Marie Tjibaou	●		●				
Centro Cultural Tijuana						●	
Centro Cultural Miguel Delibes							
Centro Cultural Alto Hospicio							
Porcentaje	50%	30%	20%	-	-	40%	

Centro Cultural	Espacio Arquitectónico							
Simbología								
Museo Marco	●		●				●	●
Centro Cultural Internacional Oscar Niemeyer	●		●	●			●	●
Centro Cultural Vladimir Kaspé		●		●			●	●
Centro Cultural y Opera de Budaí								
Centro Cultural Gandiaga Tapagunea						●	●	●
Centro Cultural Mexiquense Bicentenario	●			●			●	●
Centro Cultural Jean Marie Tjibaou	●							
Centro Cultural Tijuana	●							
Centro Cultural Miguel Delibes		●	●	●			●	●
Centro Cultural Alto Hospicio		●	●	●				●
Porcentaje	50%	30%	40%	50%	10%	40%	50%	50%

Centro Cultural		La circulación y forma del edificio					
Simbología							
Museo Marco		●					●
Centro Cultural Internacional Oscar Niemeyer						●	●
Centro Cultural Vladimir Kaspé	●						
Centro Cultural y Opera de Budaí				●			●
Centro Cultural Gandiaga Tapagunea	●						
Centro Cultural Mexiquense Bicentenario			●				●
Centro Cultural Jean Marie Tjibaou				●			
Centro Cultural Tijuana	●				●		●
Centro Cultural Miguel Delibes	●	●					
Centro Cultural Alto Hospicio	●						●
Porcentaje	30%	30%	20%	20%	10%	10%	60%

Centro Cultural	Respuesta al Contexto						
Simbología							
Museo Marco							
Centro Cultural Internacional Oscar Niemeyer		●					
Centro Cultural Vladimir Kaspé							
Centro Cultural y Opera de Budaí	●	●			●		
Centro Cultural Gandiaga Tapagunea			●	●	●	●	
Centro Cultural Mexiquense Bicentenario		●			●		
Centro Cultural Jean Marie Tjibaou							
Centro Cultural Tijuana	●				●		
Centro Cultural Miguel Delibes							
Centro Cultural Alto Hospicio							●
Porcentaje	20%	20%	10%	10%	30%	10%	10%

Centro Cultural		La envoltura del Edificio					
Simbología							
Museo Marco		●	●				●
Centro Cultural Internacional Oscar Niemeyer						●	
Centro Cultural Vladimir Kaspé	●				●		●
Centro Cultural y Opera de Budaí							
Centro Cultural Gandiaga Tapagunea					●		●
Centro Cultural Mexiquense Bicentenario		●			●		
Centro Cultural Jean Marie Tjibaou							
Centro Cultural Tijuana	●	●				●	
Centro Cultural Miguel Delibes		●		●			●
Centro Cultural Alto Hospicio			●		●		●
Porcentaje	10%	40%	20%	10%	50%	20%	50%

## 3.13 Conclusiones

### Agrupamiento y zonificación

En el análisis de los ejemplos expuestos en los antecedentes de solución predominó en ellos la necesidad de adyacencia en espacios como la zona administrativa y el acceso principal, el vestíbulo y un acceso principal para los centros culturales que tienen teatros. Presentan también una necesidad conveniente entre los talleres y la zona administrativa, se observó que la necesidad de separación entre otros espacios de cada centro cultural como auditorios al aire libre, teatros o salas de exposición.

La secuencia de tiempo fue muy notoria con lugares de secuencia rápida presentada en plazas de acceso principal, pasillos o vestíbulos para poder ingresar a algún espacio.

### Espacio Arquitectónico

La escala que predomina en la mayoría de los centros culturales es la escala monumental, y el treinta por ciento de los edificios tienen escala normal, por ser centros culturales de menor alcance. La iluminación es muy variada y todos presentan iluminación colgante, iluminación empotrada en plafones e iluminación natural, ya sea por muros cortina o pergolados. Dentro del sistema constructivo se puede observar en el cincuenta por ciento de los edificios la utilización de columnas. En los espacios interiores la utilización de plafones es muy variada teniendo desde plafones colgantes hasta plafones fijos.

### Circulación y forma del edificio

Las formas que predominan en los edificios son las formas regulares o bloques apilados, predominando la forma cuadrada, rectangular o circular, el veinte por ciento de los edificios presenta formas de prismas truncados y formas irregulares. Las circulaciones en el sesenta por ciento de los edificios son horizontales con secuencia de tiempo rápida en la mayoría de las circulaciones.

### Respuesta al contexto

Cada edificio responde de diferente forma al contexto dependiendo de su ubicación, el 30 por ciento cuenta con vista a la vegetación, algunos forman islas dentro del terreno o están rodeados por cuerpos de agua, y dependiendo del entorno se integran a las rocas encontradas en el sitio, o formas plataformas por los niveles del terreno.

### La envoltura del edificio

Los centros culturales presentan ventanas de forma regular y sencilla, utilizadas para iluminación y ventilación. Las losas que presentan predominan las losas planas seguidas por losas en forma de cúpula, las escaleras son utilizadas para las circulaciones verticales y la mayoría de los centros culturales presentan accesos por escalinatas esquinadas

# Marco Referencial



Centro Cultural  
Palacio Clavijero  
Centro Cultural y de Convenciones 3  
Marías  
Casa de La Cultura de Morelia  
Teatro Jose María Morelos  
Teatro Jesús Monge  
Rodríguez

## 4.1 Centro Cultural Palacio Clavijero

Fue edificado en el siglo XVII bajo la influencia arquitectónica del barroco, en 1767 dejó de ser sede del colegio jesuita de San Francisco Javier y en 1824 albergó a los miembros de la primera legislatura en Michoacán.<sup>18</sup>

El Palacio es conocido como Clavijero en memoria del religioso jesuita Francisco Javier Clavijero autor de la “Historia Antigua de México”<sup>19</sup>

El centro cultural clavijero presenta un estilo barroco tablerado del siglo XVIII, presentando la cantera como material principal y presenta dos niveles, típico en las construcciones coloniales del centro histórico de Morelia. Originalmente el Centro Cultural Clavijero formaba parte de un enorme conjunto conventual de la compañía de Jesús de Valladolid que comprendía el colegio, el templo y las huertas, actualmente el templo anexo es la Biblioteca pública dependiente de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y las huertas fueron fraccionadas desde el siglo XIX en calles y manzanas.



Ilustración 45.-Patio principal del Centro Cultural Palacio Clavijero, Foto Tomada por Sergio Ferreyra.

En su planta arquitectónica cuenta con grandes dimensiones teniendo dos patios, el principal de planta cuadrangular y en su centro una fuente octogonal, el patio está rodeado por corredores con arquería de medio punto y en su planta alta con muros donde se hallan una serie de ventanas rectangulares que iluminan los corredores interiores las habitaciones del primer nivel (salas en la actualidad) exhiben bóvedas y en el segundo nivel el techo es de viguería de madera.

<sup>18</sup> <http://www.visitmichoacan.com.mx/index.php/morelia/atractivos/91-palacio-clavijero.html>, Página consultada el día 08 de septiembre del 2012]

<sup>19</sup> [<https://sites.google.com/site/wwwmetamorfosisdemorelia/callenigromante>, Página consultada el día 08 de septiembre de 2012]



Ilustración 46.- Vanos Ubicados en el segundo nivel del Centro Cultural Clavijero, Foto tomada por Sergio Ferreyra.



Ilustración 47.- Arquería ubicada en el patio principal del Centro Cultural Clavijero, Fotografía tomada por Sergio Ferreyra.

En sus instalaciones actuales como Centro Cultural Clavijero cuenta con ocho salas de exhibición las cuales se distribuyen alrededor del patio principal en sus dos niveles, una sala esta acondicionada como auditorio con capacidad para 135 personas, 1 librería EDUCAL especializada en arte, historia y literatura.<sup>20</sup>



Ilustración 48.- Mural ubicado en la bóveda que corona a las escaleras del Centro Cultural Clavijero, fotografía tomada por Sergio Ferreyra.

## Espacios adoptables:

Sala de Exhibición

Auditorio

Librería

Exposición al aire libre

<sup>20</sup> [[http://es.wikipedia.org/wiki/Centro\\_Cultural\\_Clavijero](http://es.wikipedia.org/wiki/Centro_Cultural_Clavijero), Página consultada el día 08 de septiembre de 2012]

## 4.2 Centro Cultural y de Convenciones Tres Marías

Se localiza sobre una loma de superficie de 15,000 m<sup>2</sup> en Ciudad Tres Marías al oriente de la ciudad de Morelia, este complejo fue diseñado con todas las técnicas y materiales para crear un edificio bello, destacando aplanados lisos blancos y el uso de vidrio, alberga 4000 metros de superficie construida y con un estacionamiento para 120 automóviles. Este centro cultural es exclusivamente para el arte taurino, alberga al museo taurino convirtiéndolo en el primer edificio diseñado y construido para este fin específico.<sup>21</sup>

### Instalaciones

#### Biblioteca

Es un Centro de investigación especializado en la fiesta de toros, historia de México, Michoacán y Morelia, tiene como objetivo ofrecer un servicio de gran calidad y apoyar la Investigación desarrollada en estas áreas. Para esto ofrece una colección de más de trece mil ejemplares taurinos, seis mil de historia de México y tres mil de Michoacán y Morelia.

#### Salón de Usos Múltiples

Este salón de usos múltiples cuenta con 300 m<sup>2</sup> de superficie un cupo para 200 personas en montaje banquete, 320 personas en auditorio y 200 personas tipo escuela.<sup>22</sup>



Ilustración 49.- Centro Cultural Tres Marías, fotografía obtenida de [<http://www.cc3m.mx/>]



Ilustración 50.- Salón de Usos Múltiples, Fotografía consultada en [<http://www.cc3m.mx/>]

<sup>21</sup> [<http://adhocmexico.com.mx/ciudad3m/centro/centro.htm>], Página consultada el día 08 de septiembre de 2012]

<sup>22</sup> [<http://adhocmexico.com.mx/ciudad3m/centro/centro.htm>], Página consultada el día 08 de septiembre de 2012]

## Bar

Cuenta con un bar exclusivo para socios e invitados del Centro cultural, con un cupo de 60 personas.

## Auditorio

El auditorio cuenta con una capacidad para 102 personas, equipo audiovisual, acústica e isóptica de alta tecnología, y es de usos múltiples.

## Cafetería, Galería y Librería

Este espacio esta fusionado para albergar una cafetería, integrada a la galería y librería del lugar, en la galería puedes encontrar venta de pinturas, carteles, libros y souvenirs.<sup>23</sup>

## Espacios adoptables:

Sala de Exhibición

Auditorio

Biblioteca

Cafetería



Ilustración 51.- Bar Centro Cultural Tres Marias, fotografía consultada en [<http://www.cc3m.mx/>]



Ilustración 52.- Auditorio Centro Cultural Tres Marias, fotografía consultada en [<http://www.cc3m.mx/>]



Ilustración 53.- Museo Centro Cultural Tres Marias, Fotografía consultada en [<http://www.cc3m.mx/>]



Ilustración 54.- Galería Centro Cultural Tres Marias, Fotografía consultada en [<http://www.cc3m.mx/>]

## 4.3 Casa de la Cultura de Morelia

La Casa de la Cultura de Morelia, es un centro cultural comunitario, fue fundada en 1978 y su principal objetivo es ofrecer actividades culturales como talleres artísticos, exposiciones, conciertos, entre otros eventos culturales, depende del gobierno de michoacana través de su Secretaría de Cultura, y de las cuotas establecidas por la inscripción a cualquier taller.<sup>24</sup>

La Casa de la Cultura de Morelia, presenta el estilo barroco austero, posee dos niveles y está edificada en cantera rosada. La actual fachada principal de la Casa de la Cultura de Morelia mira al este, sobre la calle Morelos Norte.

En su interior el conjunto arquitectónico presenta cinco patios, el principal de planta trapezoidal es una amplia explanada con una pequeña fuente central circular. El patio secundario de menores dimensiones exhibe planta rectangular con jardinera en su centro y una antigua cisterna o pila de cantera a su costado. Un tercer patio se halla entre los costados este del templo y el costado sur del ex convento, es una explanada hundida la cual presenta escaleras que comunican a la cripta del templo. Mientras que el cuarto patio de planta rectangular se halla frente al antiguo acceso principal del recinto (fachada este), el cual en el siglo XX fue acondicionado en desnivel colocándosele un pequeño escenario para presentaciones artísticas.

<sup>24</sup> Información obtenida de [[http://es.wikipedia.org/wiki/Casa\\_de\\_la\\_cultura\\_de\\_Morelia](http://es.wikipedia.org/wiki/Casa_de_la_cultura_de_Morelia)] consultada el día 02 de octubre del 2012.

<sup>25</sup> Información obtenida de [[http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?estado\\_id=16&table=centro\\_cultural&table\\_id=253](http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?estado_id=16&table=centro_cultural&table_id=253)] consultada el día 02 de octubre del 2012.

<sup>26</sup> Información obtenida de [[http://www.moreliainvita.com/paginas/contenido.php?id\\_evento=846](http://www.moreliainvita.com/paginas/contenido.php?id_evento=846)] consultada el día 02 de octubre del 2012.



Ilustración 55.- Patio central de la Casa de la Cultura de Morelia [Fotografía obtenida de [www.google.com/ccm](http://www.google.com/ccm)]

Un quinto patio corresponde al antiguo claustro cuadrangular ubicado al costado norte del templo, este espacio no forma parte de la Casa de la Cultura ya que es usado como un anexo de las oficinas del templo.

Las áreas del antiguo ex convento del Carmen fueron acondicionadas al ser la Casa de la Cultura de Morelia en algunas de las siguientes instalaciones: oficinas administrativas y salones de algunos talleres, salón de danza, sala de exposiciones temporales (llamada "Sala Patrimonio"), salón de conferencias y eventos (llamada "Sala Luis Sahagún"). Otros espacios en el recinto son las salas para exposiciones temporales "Arcada Mayor" y la "Sala Efraín Vargas", así como una librería enfocada en temática cultural.

El patio principal, es utilizado para la realización de diversas actividades culturales como lo son algunos eventos del Festival Internacional de Música de Morelia y del Festival Internacional de Cine de Morelia, entre otros.

Actualmente La Casa de la Cultura de Morelia oferta los siguientes talleres:<sup>25</sup>

- Artes plásticas
- Canto, cuento, maroma y teatro
- Danza contemporánea
- Danza Clásica
- Danza Folclórica
- Danza española
- Danza polinesia
- Baile Moderno
- Teatro
- Música<sup>26</sup>

**Espacios adoptables:**

Talleres

## 4.4 Teatro José María Morelos

Es un icono de la ciudad de Morelia, está ubicado en el Centro de Convenciones de Morelia, sobre la Av. Ventura Puentes con esquina en la Av. Camelinas. Fue fundado en 1981 la construcción fue a cargo de Obras Públicas de Morelia.

Tiene una capacidad para 1339 personas, esto lo convierte en el teatro más grande de la ciudad de Morelia, ha sufrido varias remodelaciones en su interior, pero el exterior sigue siendo el mismo.

Los eventos realizados varían, su uso es de auditorio, donde se realizan obras teatrales, ceremonias y festivales.



Ilustración 56.- Teatro Morelos, fotografía obtenida de [[http://www.panoramio.com/user/1427728?with\\_photo\\_id=13068096](http://www.panoramio.com/user/1427728?with_photo_id=13068096)]

## 4.5 Teatro Jesús Monge Rodríguez

Es un nuevo teatro al aire libre construido en el POLIFORÚM Digital de Morelia al norte de la ciudad, cuenta con una capacidad para 800 personas e impacta por su cascada con doble vista. El complejo cuenta con camerinos, cafetería, sanitarios, andadores, áreas verdes delimitadas, estacionamiento y control de acceso.



Ilustración 57.- Teatro al Aire Libre Jesús Monge, fotografía obtenida de [<http://www.ultra.com.mx/noticias/michoacan/Local/43474-inauguraran-teatro-al-aire-libre.html>]

### Espacios adoptables:

Locales Comerciales

Camerinos

### Espacios adoptables:

Camerinos

Cafetería

# Analogías Arquitectónicas



05

Centro Cultural  
Alfa Multiteatro  
Centro Cultural de Tijuana  
Centro Cultural George Pompidou  
Tabla Comparativa

Pág 50

## 5.1 Centro Cultural Alfa

Proyecto: Fernando Garza Treviño/Samuel weissberger/ Efraín Alemán Cuello.

**Localización:** Monterrey Nuevo León México.

Su dirección es Av. Roberto Garza Sada, esquina con Carrizalejo en el municipio de San Pedro Garza García en Monterrey Nuevo León.



Ilustración 58, Centro Cultural Alfa, Obtenida de [www.plusesmas.com] el día 01/09/2013.



Ilustración 59 Obtenida de [https://maps.google.com.mx/] Editada por SF el día 01/09/2013.

- 1.- Centro Cultural Alfa
- 2.-Instituto Mater
- 3.-Sierra Madre Centro de Negocios

### Contexto

A primera vista el centro cultural alfa es un edificio totalmente integrado a su contexto, el contexto cuenta principalmente de zonas comerciales en su mayoría, esto se debe a la vía primaria llamada Av. Roberto Garza Sada. Las plazas comerciales o locales comerciales cuentan entre dos y cuatro niveles en su altura máxima integrando el centro cultural a las alturas de los edificios existentes y los anuncios de transito ubicados en las avenidas el centro cultural cuenta con bardas perimetrales blancas con vegetación, integrándose perfectamente a la vegetación de banquetas o camellones.

En las siguientes vistas del contexto se puede observar que el flujo mayor es de automóviles y transporte público, el flujo que se presenta es rápido por ser una vialidad primaria, la escala de los edificios que rodean al centro cultural es una escala normal y predomina la vegetación en camellones

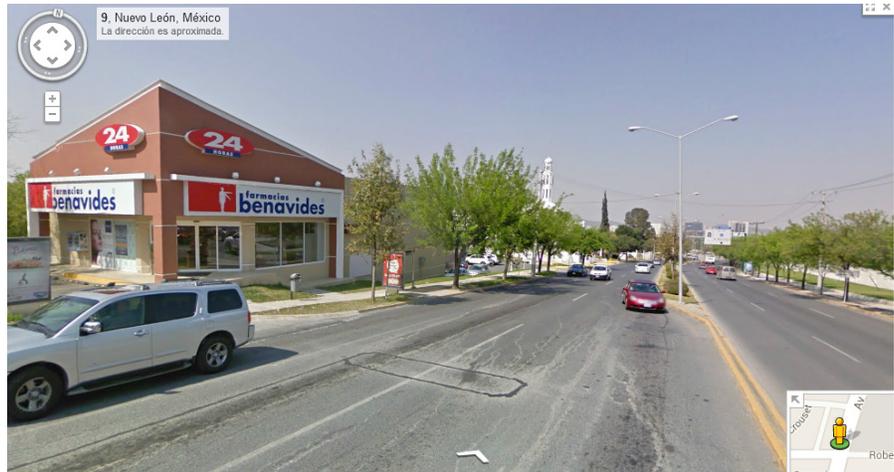


Ilustración 60, Av. Roberto Garza Sada, obtenida de [<https://maps.google.com.mx/>] el día 01/09/2013.

## Síntesis Aplicativa

### Debilidades detectadas por el usuario

- Grandes distancias para recorrer o ingresar al lugar caminando
- Aun con vegetación y agua en tiempo de calor no es recomendable estar en los jardines
- No cuenta con acceso principal, por la vialidad primaria



Ilustración 61, Calle Samuel Weissberger, obtenida de [<https://maps.google.com.mx/>] el día 01/09/2013.

### Elementos Adoptables

- Jardines
- Integración al contexto
- Salas de Exposición
- Rampas de acceso
- Colores y texturas sobrias

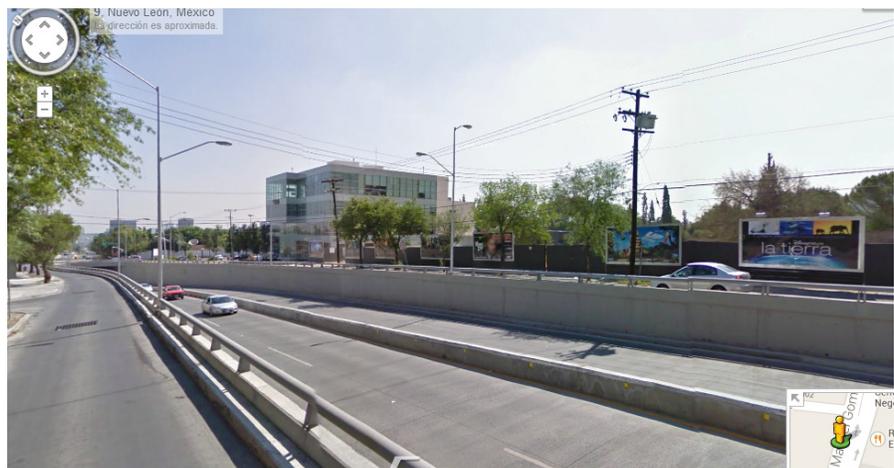


Ilustración 62, Av Roberto Garza Zada, obtenida de [<https://maps.google.com.mx/>] el día 01/09/2013.

## Programa Arquitectónico

Las necesidades de este proyecto fueron solucionadas en varios niveles como: un lobby, mezzanine, 3 niveles y la cubierta exterior del centro cultural, está rodeado de grandes jardines, espejos de agua y fuentes, ayudando al confort debido al clima extremoso de Monterrey.

1. Acceso principal
2. Pecerlas
3. Taquilla
4. Mantenimiento
5. Vestíbulo de distribución
6. Rampa de acceso
7. Elevador
8. Área de estar
9. Salida
10. Montacargas
11. Escalera de emergencia
12. Cuarto de maquinas
13. Acceso a cuarto de maquinas
14. Espejo de agua
15. Estrado
16. Fosa de orquesta
17. Fosa
18. Proyector
19. Maquinas
20. Sanitarios hombres
21. Sanitaros mujeres
22. Aire acondicionado
23. Ducto
24. Sala de exposición
25. Sala de estar
26. Preparación de banquetes
27. Cocina
28. Vacío
29. Consola

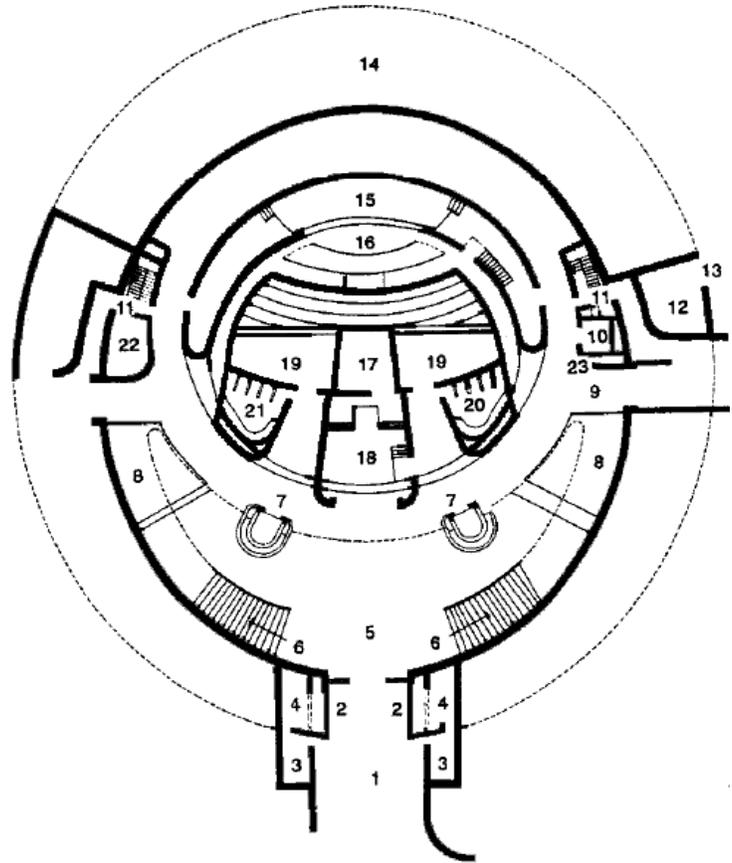


Ilustración 63.- Lobby centro cultural alfa planta arquitectónica.

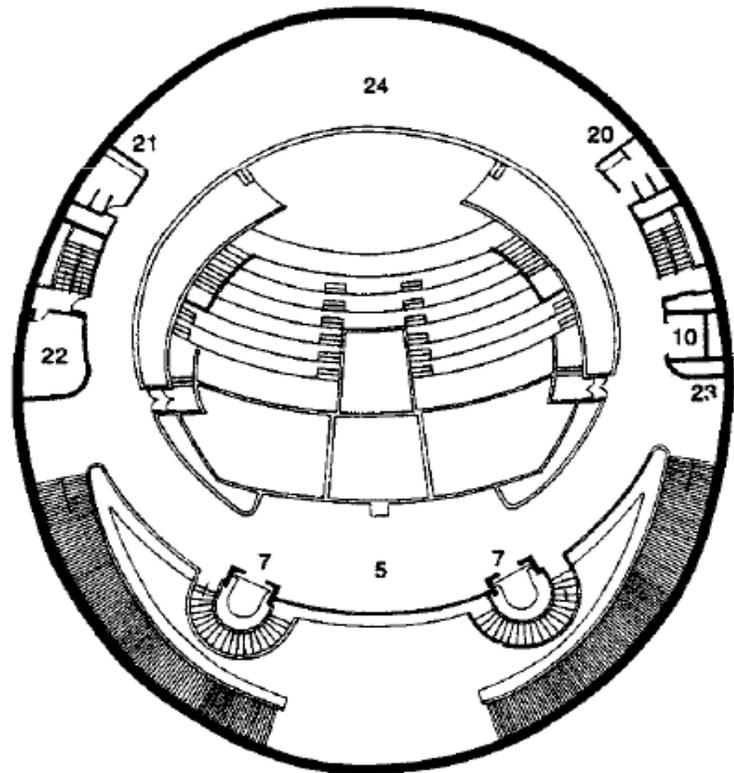


Ilustración 64.- Mezzanine centro cultural alfa planta arquitectónica.

- 30. Cuarto de aseo
- 31. Cuarto de proyección
- 32. Oficina
- 33. Cuarto Oscuro
- 34. Bodega
- 35. Área secretarial
- 36. Oficina
- 37. Bodega de Películas
- 38. Cuarto de Grabaciones
- 39. Parte superior del como de proyecciones.

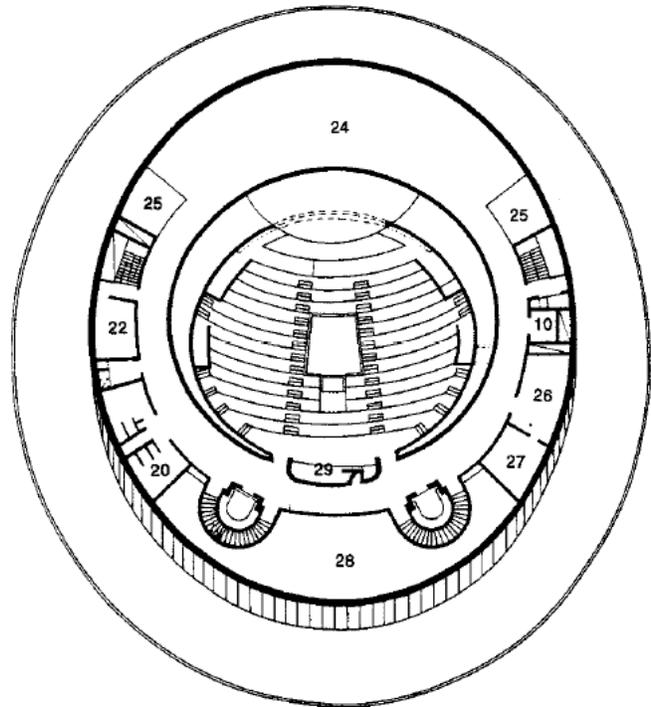


Ilustración 65- Primer Nivel centro cultural alfa planta arquitectónica.

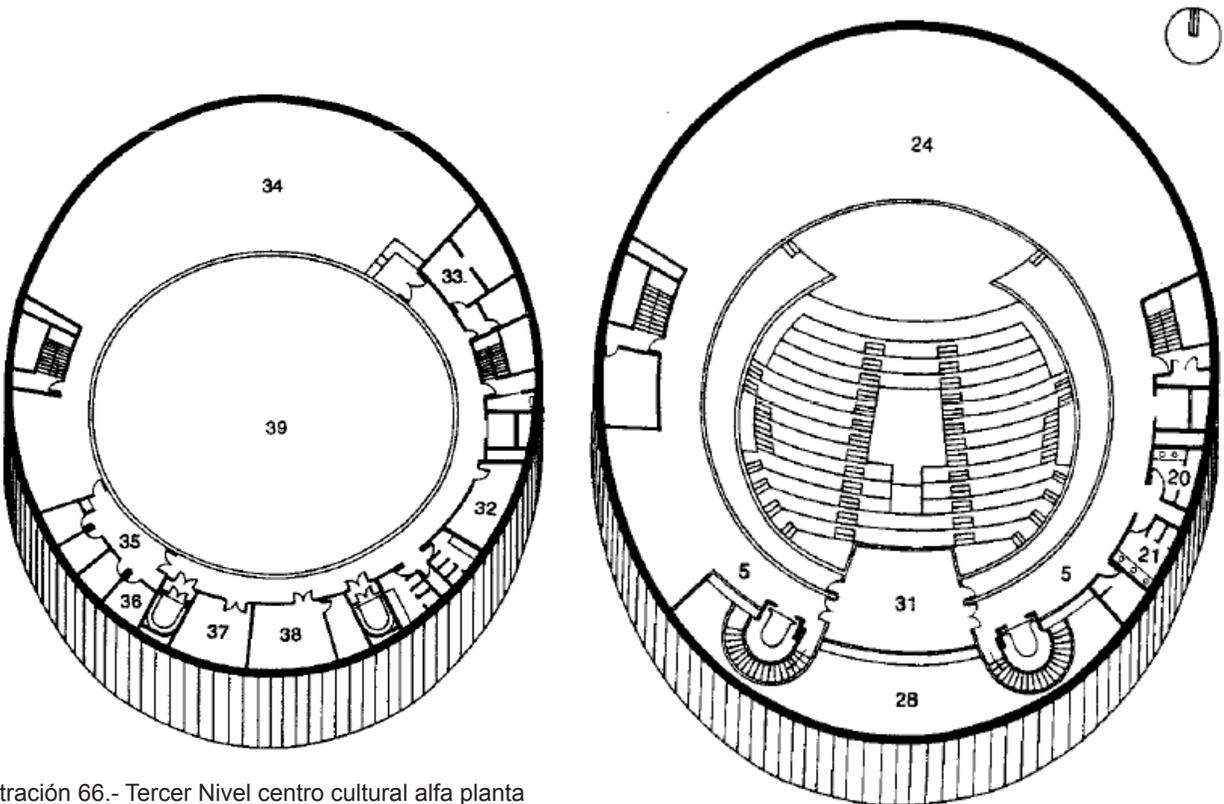


Ilustración 66.- Tercer Nivel centro cultural alfa planta arquitectónica.

Ilustración 67.- Segundo Nivel centro cultural alfa planta arquitectónica.

## 5.2 Centro Cultural de Tijuana

Proyecto: Pedro Ramírez Vázquez/  
Manuel Rosen Morrison

**Localización:** Tijuana, Baja California  
Esta localizado en una de las fronteras más importantes de México con Estados Unidos. Su dirección es Paseo de los Héroes, esquina con Zona Urbana Rio.



Ilustraciónj 68, Centro Cultural de Tijuana, obtenida de [https://maps.google.com.mx/] el día 01/09/2013.

- 1.- Centro Cultural de Tijuana
- 2.-Farmacia
- 3.-Hospital Naval
- 4.- Coorpotativo Banamex

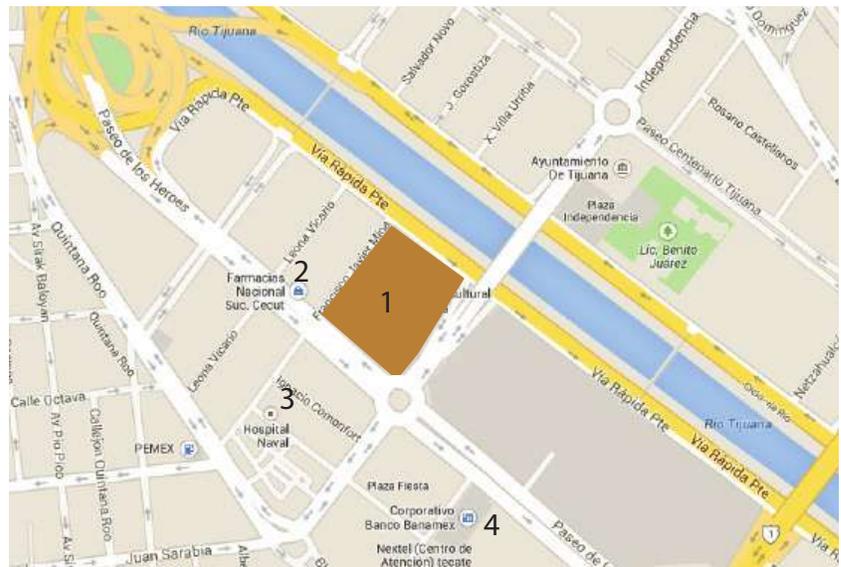


Ilustración 69, Mapa de Ubicacion , obtenida de [https://maps.google.com.mx/] el día 01/09/2013.

### Contexto

La ubicación del centro cultural juega un papel muy importante está rodeado de un contexto urbano comercial, donde los edificios compiten por llamar la atención, cuenta con vías primarias y está a unos kilómetros de la frontera con Estados Unidos, a pesar de no ser un edificio vertical, compite con las alturas de sus edificio aledaños causando un impacto por romper con las formas tradicionales de su entorno.

En las siguientes fotografías se puede observar la escala monumental de algunos edificios corporativos, en las zonas comerciales la escala es normal, el flujo de automóviles es alto por tener avenidas primarias.



Ilustración 70 Av. Paseo de los Héroes obtenida de [<https://maps.google.com.mx/>] el día 01/09/2013.



Ilustración 71. Calle Francisco Javier Mina obtenida de [<https://maps.google.com.mx/>] el día 01/09/2013.

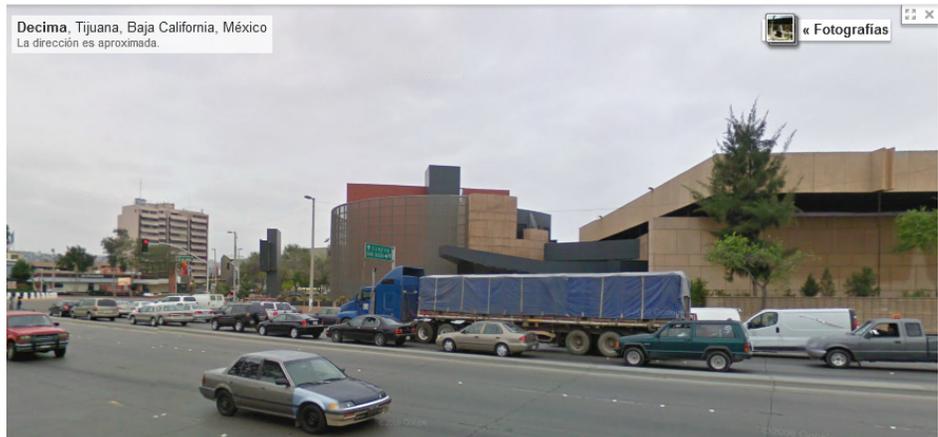


Ilustración 72. Av. Paseo de los Héroes obtenida de [<https://maps.google.com.mx/>] el día 01/09/2013.

# Analogías Arquitectónicas

## Programa Arquitectónico

El programa arquitectónico se divide en cinco áreas distribuidas en diferentes cuerpos: el museo fronterizo, área administrativa, omnimax, y dos teatros.

1. Plaza de acceso
2. Omnimax
3. Espejo de Agua
4. Jardín
5. Comercios
6. Estacionamiento
7. Rampas de Exposición
8. Cafetería
9. Restaurante
10. Fuente
11. Paradero de Autobuses
12. Teatro
13. Auditorio al Aire libre

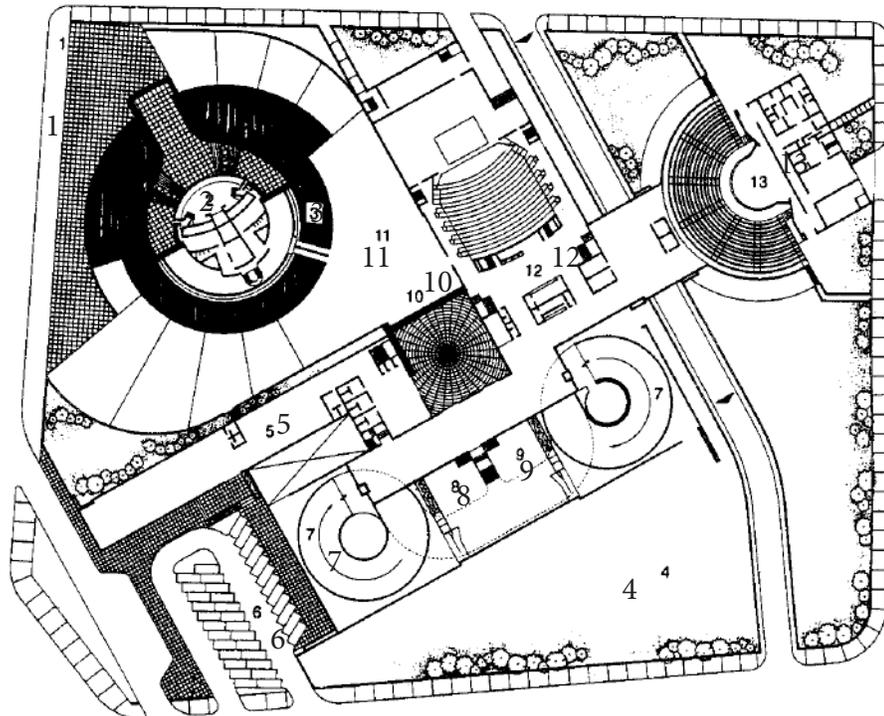


Ilustración 73. Planta de conjunto

1. Plaza de acceso
2. Acceso
3. Escalinatas
4. Vestíbulo principal
5. Espejo de agua
6. Comercios
7. Teatro
8. Vestíbulo
9. Cabina de Proyecciones
10. Estrado
11. Omnimax
12. Vacío

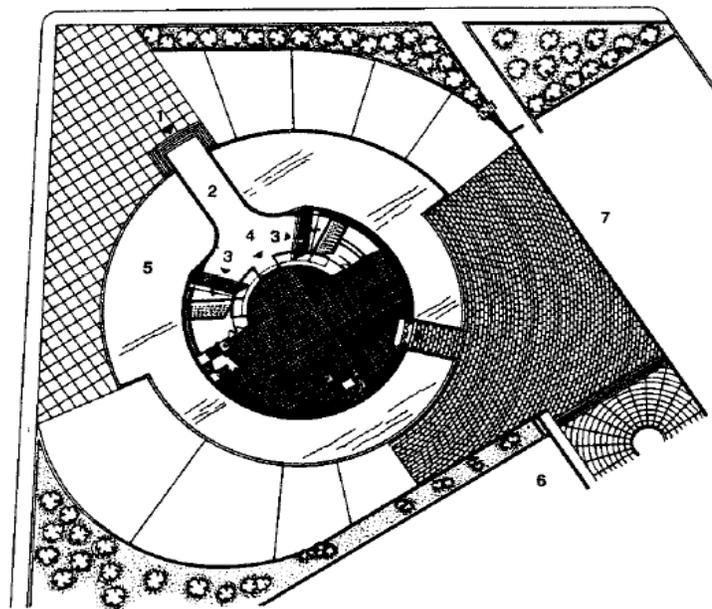


Ilustración 74. Planta baja

1. Plaza de acceso
2. Acceso
3. Escalinatas
4. Vestíbulo principal
5. Espejo de agua
6. Comercios
7. Teatro
8. Vestíbulo
9. Cabina de Proyecciones
10. Estrado
11. Omnimax
12. Vacío

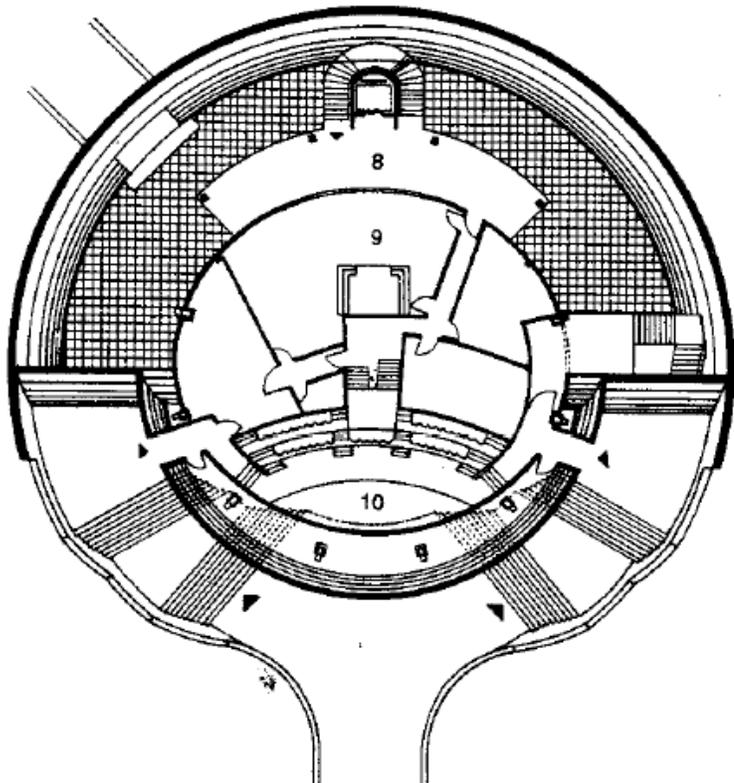


Ilustración 75. Primer nivel planta arquitectónica

## Síntesis Aplicativa

### Debilidades detectadas por el usuario

- Falta de lugares techados en el exterior para poder cubrirse del sol.
- Grandes distancias para recorrer sin protección solar.

### Elementos Adoptables

- Acceso por la vialidad principal
- Utilización de espejos de agua
- Espacios Exteriores
- Incorporación de un Auditorio
- Pasillos y rampas de acceso
- Utilización de materiales de la región

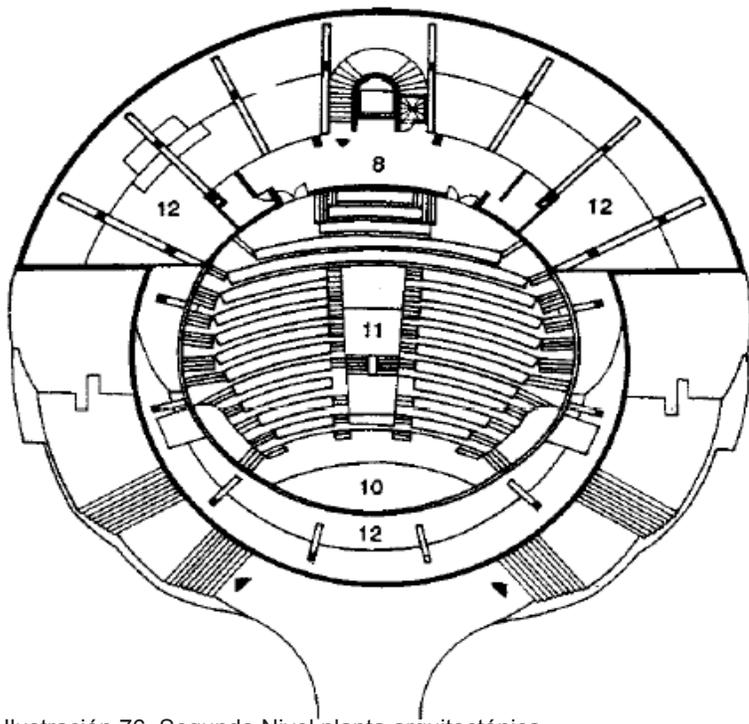


Ilustración 76. Segundo Nivel planta arquitectónica

## 5.3 Centro Cultural George Pompidou

Proyecto: Richard Rogers/ Renzo Piano/ Peter Rice

**Localización:** Esta ubicado en en Paris, Francia, con dirección en Rue Beaubourg.



Ilustración 77.- Fotografía obtenida de [www.arqhys.com] el día 01/09/2013

- 1.- Centro Cultural George Pompidou
- 2.-Centro Nacional de Arte y Cultura Pompidou
- 3.- Amorio Restaurante Italiano

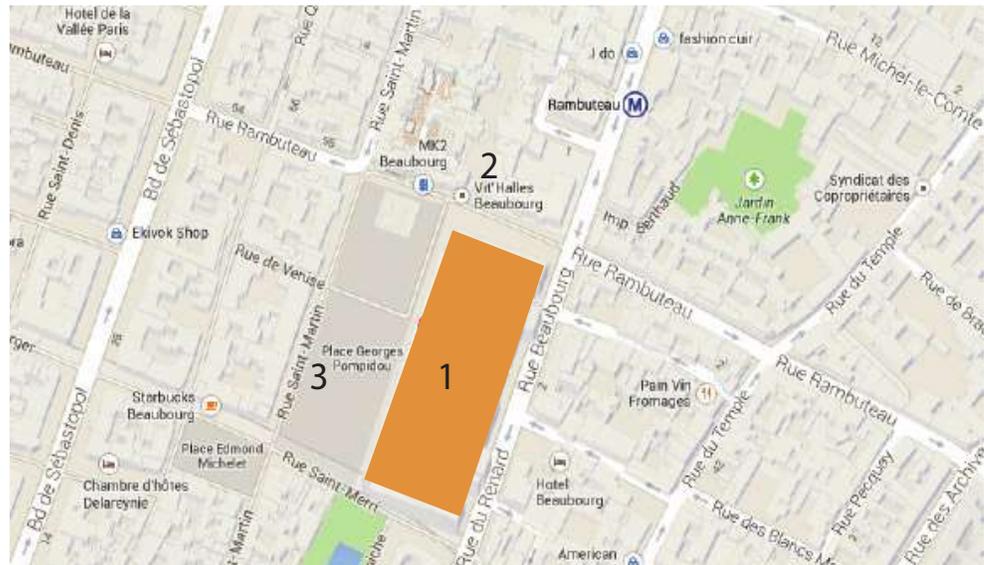


Ilustración 78, Mapa de Ubicacion , obtenida de [https://maps.google.com.mx] el día 01/09/2013.

### Contexto

Paris es una ciudad llena de cultura, historia y sobre todo es una ciudad muy turística, el contexto que rodea al centro cultural George Pompidou es edificios destinados principalmente al comercio, oficinas y en algunos casos departamentos, la mayoría de los edificios cuentan con siete niveles, formando un contexto que respeta las alturas y los colores utilizados en cada edificio, así como la medida en los vanos.

En las siguientes fotografías se puede observar un contexto con alturas, colores, y formas similares, edificios con máximo siete niveles y comercio en la planta baja.

## Síntesis Aplicativa

### Debilidades detectadas por el usuario

- Vestíbulo o acceso techado
- Hacer fila o esperar fuera del inmueble para poder acceder
- Falta de Mobiliario urbano

### Elementos Adoptables

- Salas de exposición
- Respetar las alturas
- Pasillos y rampas de acceso
- Utilización de acero



Ilustración 79, Contexto Centro cultural , obtenida de [https://maps.google.com.mx/] el día 01/09/2013.



Ilustración 80, Contexto Centro cultural , obtenida de [https://maps.google.com.mx/] el día 01/09/2013.



Ilustración 81, Contexto Centro cultural , obtenida de [https://maps.google.com.mx/] el día 01/09/2013.

## Programa Arquitectónico

El programa arquitectónico se divide en cinco áreas distribuidas en diferentes cuerpos: el museo fronterizo, área administrativa, omnimax, y dos teatros.

- Acceso
- Plaza
- Bar y Cafetería
- Almacén
- Recepción
- Librería
- Museo
- Museo al aire libre
- Área de exhibición
- Terraza
- Restauran
- Administración

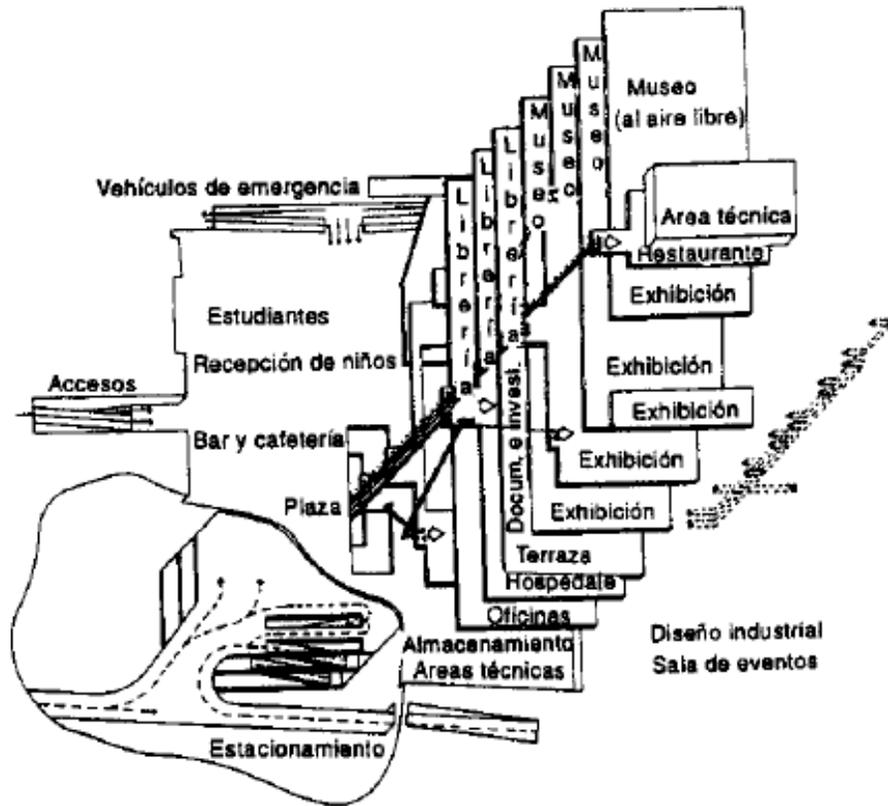


Ilustración 82, Diagrama General , obtenida de [<https://google.com.mx/>] el día 01/09/2013.

## 5.4 Tabla Comparativa

La tabla comparativa tiene como objetivo poder hacer un análisis de cada espacio arquitectónico que conforma cada centro cultural, para poder justificar las necesidades y el programa arquitectónico del nuevo centro cultural moreliano. La tabla comparativa toma en cuenta el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano (SNEU) y es así comparando los espacios de cada centro cultural es que se toma una nueva propuesta del programa arquitectónico para el Centro Cultural Moreliano.

Áreas Propuestas	Centro Cultural Alfa	Centro Cultural Tijuana	Centro Cultural George Pompidou	SNEU	Centro Cultural Moreliano
Bodega	x	x	x	x	x
Almacén	x	x	x	x	x
Intendencia	-	-	x	x	-
Sanitarios	x	x	x	x	x
Galerías	-	x	x	x	x
Aulas	-	-	-	x	x
Talleres	-	-	-	x	x
Camerinos	-	x	-	x	x
Sala de conciertos	-	x	-	x	x
Auditorio	-	-	-	x	x
Librería	-	-	x	x	x
Cafetería	x	-	x	x	x
Circulaciones	x	x	x	x	x
Estacionamiento	x	x	x	x	x
Área ajardinada	x	x	x	x	x
Espacios cubiertos	-	-	-	x	x
Áreas verdes	x	x	-	x	x
Área de exposiciones	x	x	x	x	x
Ludoteca	-	-	-	-	x
Auditorio al aire libre	-	x	-	x	-

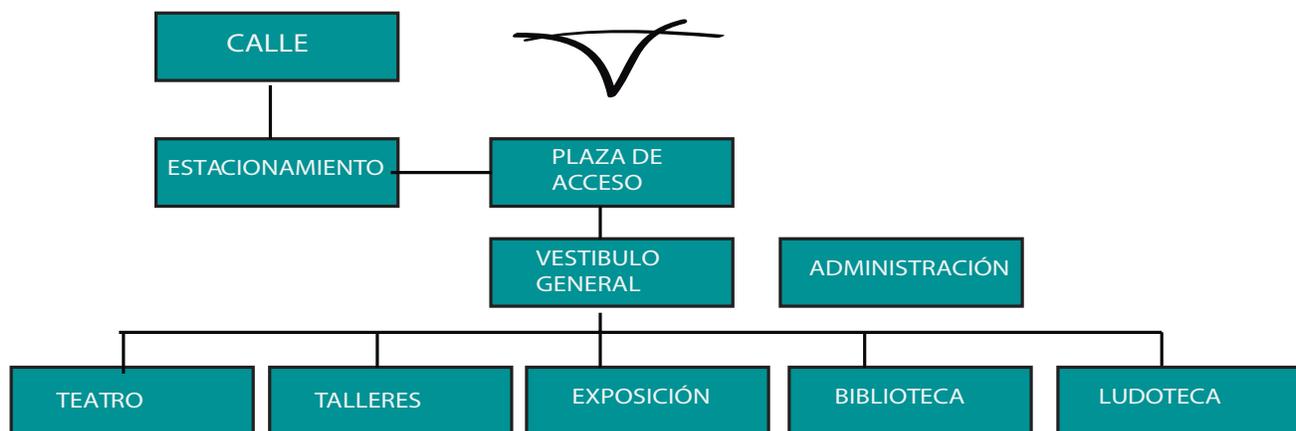
# Programa Arquitectónico



## 6.1 Programa Arquitectónico General

El programa general está presentado por los componentes principales del Centro Cultural como son:

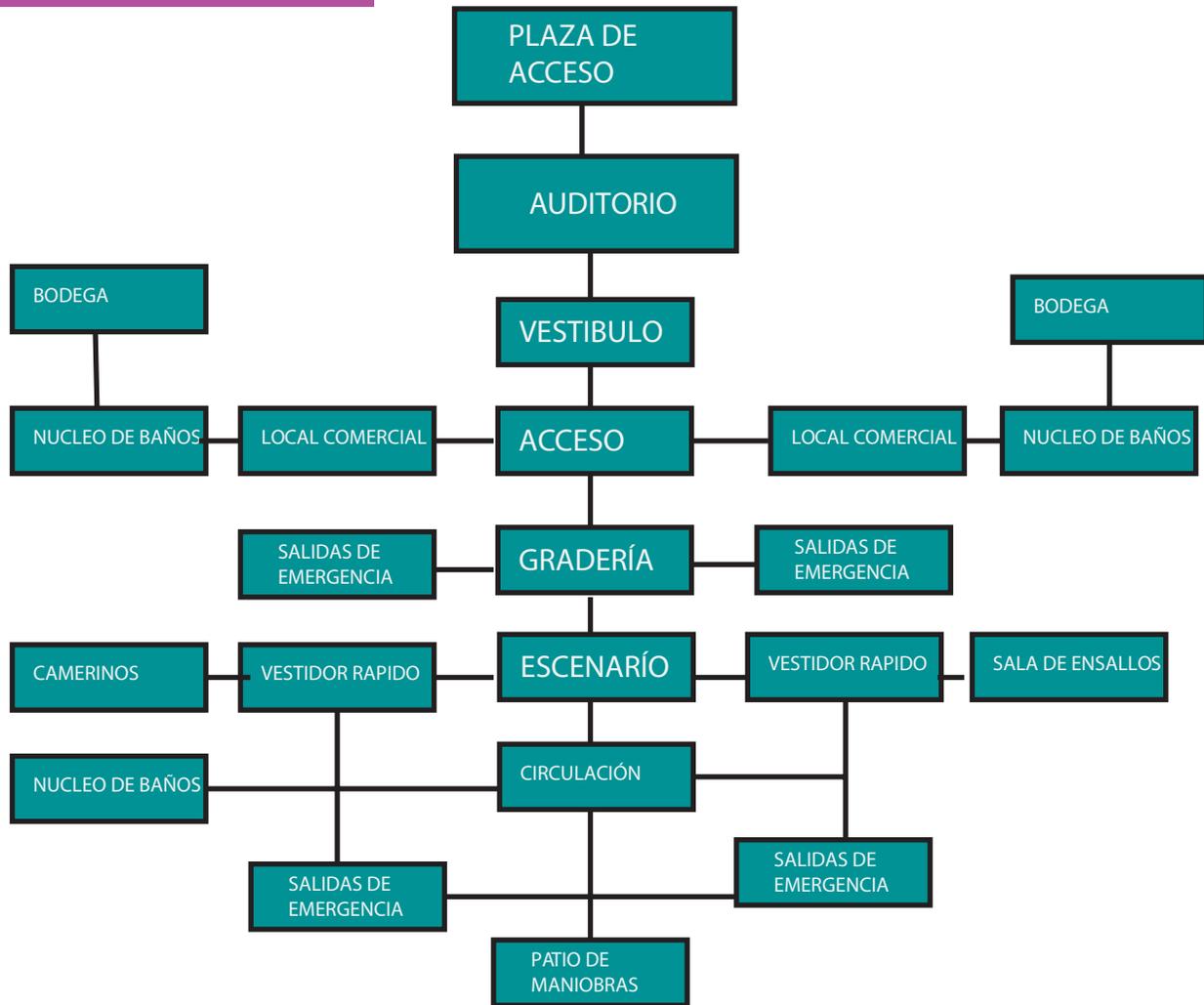
- Estacionamiento
- Auditorio
- Área de exposición
- Talleres
- Área social
- Área administrativa.



## 6.2 Programa Arquitectónico Particular

### Auditorio

- Vestibulo
- Local Comercial
- Sanitarios
- Acceso
- Gradería
- Escenario
- Camerinos
- Vestidores Rápidos
- Sala de ensallos
- Bodega
- Patio de maniobras



## Talleres

- Acceso
- Taller de Fotografía
- Taller de Danza y Canto
- Taller de Serigrafía
- Taller de Corte y Confección
- Taller de Computación
- Taller de Artes Plásticas



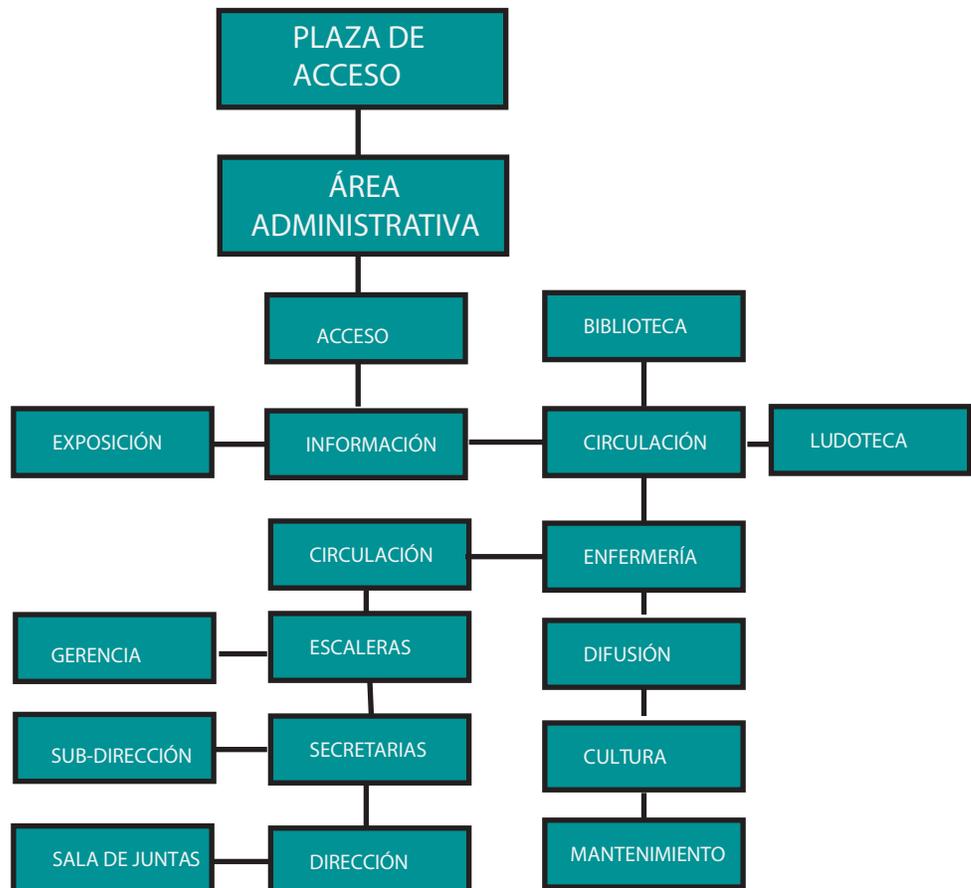
## Área de Exposiciones

- Acceso
- Área de Exposiciones
- Bodega
- Área de Restauración



## Área Administrativa

- Acceso
- Vestibulo
- Información
- Biblioteca
- Ludoteca
- Enfermería
- Difusion
- Cultura
- Mantenimiento
- Gerencia
- Dirección
- Subdirección
- Sala de Juntas
- Secretarías



# Información Específica



## 7.1 Datos de Usuario

Según datos obtenidos en el censo de INEGI del 2010, Morelia Michoacán cuenta con un total de población de 4, 351,037, dividiéndose en 2, 102, 109 hombres michoacanos y 2, 248, 928 para mujeres michoacanas. El principal rango de edades importantes consideradas en la proyección del Centro Cultural en Morelia son:<sup>27</sup>

- De 0 a 14 años 30.3%
- De 15 a 29 años 27.2%
- De 30 a 60 años 18.6%

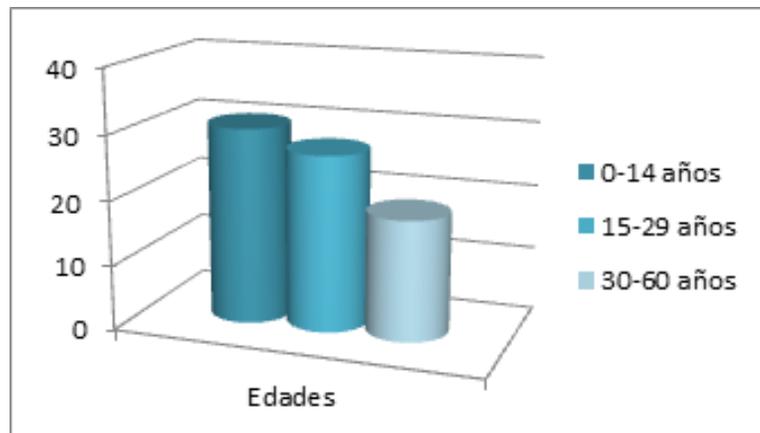


Ilustración 83, Gráfica de edades elaborada por SF.

## 7.2 Medio social y económico

La economía michoacana está conformada principalmente por los sectores comercial, siderúrgico, agrícola y pesquero. La participación de cada uno de estos en el Producto Interno Bruto estatal es del 42% para servicios sociales, comunales, hotelería y comercio; 15% para servicios financieros e inmobiliarios; 14% industria manufacturera, especialmente industria metálica básica y 11% agropecuaria y pesca.<sup>28</sup>

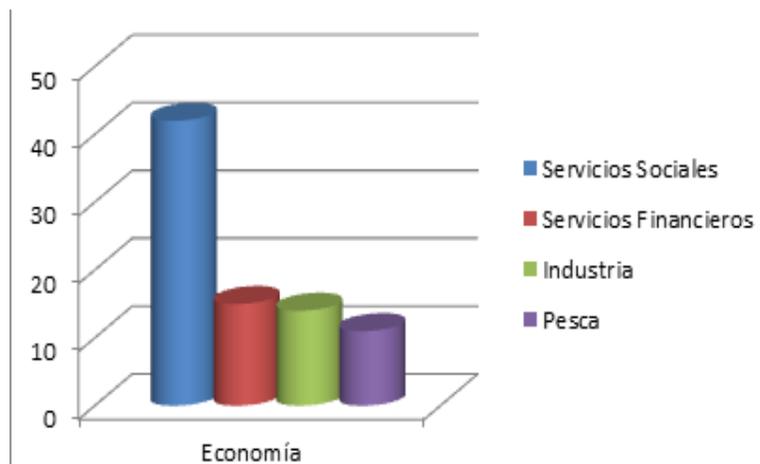


Ilustración 84, Gráfica de Economía elaborada por SF.

<sup>27</sup> Información obtenida de [<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=16>] consultada el día 02 de octubre del 2012.

<sup>28</sup> Información obtenida de [<http://www.explorandomexico.com.mx/state/15/Michoacan/economy/>] consultada el día 02 de octubre del 2012.

En las actividades primarias destacan principalmente la producción de avena, maíz, sorgo, alfalfa, trigo y tomate (2009):

Superficie total sembrada en Hectáreas: 21, 832, 754  
Superficie cosechada total en Hectáreas: 18, 688, 835

La principal actividad secundaria que impulsa la economía en Michoacán es el consumo y venta de energía eléctrica, según los datos obtenidos por INEGI en el 2009, los usuarios de energía eléctrica contabilizados fueron 1, 474, 856 y el valor de las ventas de energía eléctrica en miles de pesos fueron de 6, 602, 817.

La actividad terciaria analizada que registró más ingresos en el 2008 de acuerdo al INEGI fue el registro de vehículos de motor.

La cultura en Morelia ha sido explotada y también ha sido participe de un impulso económico, la ciudad tal y como la conocemos es resultado de un proceso donde intervienen varias caras, políticas, económicas, sociales y también culturales. El conjunto arquitectónico que posee el centro histórico de Morelia fue objeto para que en 1991 la UNESCO la declarara Patrimonio Mundial de la Humanidad, sus diferentes edificios en la actualidad están conservados y adaptados a nuevos usos, este título ha sido explotado fortaleciendo el turismo y la economía de Morelia, otros elementos culturales con los que Michoacán brilla, son sus costumbres y tradiciones, también esos paisajes culturales que ofrece, como los azufres, Pátzcuaro, Uruapan, Lázaro Cárdenas, etc.

## Conclusiones

La principal información recolectada en este capítulo, sirvió para identificar a los usuarios potenciales del Centro Cultural Moreliano los cuales entran en el rango de edades desde los 3 años hasta los 60 y un poco más. El Centro Cultural Moreliano, está dirigido también a la clase social Baja, Media y Alta, se pretende influenciar más en la primer clase social para abrir su panorama cultural, presentando exposiciones dirigidas a varias escuelas públicas de la ciudad de Morelia.

# Información Normativa



08

Reglamento de Construcción de  
Morelia  
Reglamento de Construcciones para el  
Distrito Federal

Pág 70

## 8.1 Reglamento de construcción de Morelia

Artículo 22.- Dotación de cajones de estacionamiento. Todas las edificaciones deberán contar con las superficies necesarias de estacionamiento para vehículos de acuerdo con su tipología, y casos especiales que por sus características de impacto urbano con relación al tráfico sea dispuesto por la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y Servicios Municipales.

Artículo 23.- Dosificación de tipos de cajones.

I.-Capacidad para estacionamiento.

De acuerdo con el uso a que estará destinado cada predio, la determinación para las capacidades de estacionamiento serán regidas por los siguientes índices mínimos: Preparatorias, Academias, Escuelas de arte, y Oficios Similares 1 por cada 80 m<sup>2</sup>.

Bibliotecas Públicas 1 por cada 40 o 50 m<sup>2</sup>  
Cines Teatros y Auditorios 1 por cada 8 concurrentes.

El centro cultural cuenta con 5200 m<sup>2</sup> para la dotación de cajones se tomo en cuenta 1 por cada 80m<sup>2</sup> dando un total de 64 cajones, a esto se le sumo un total de 50 cajones por el auditorio dando un total de 114 cajones como mínimo establecido en el reglamento pero tomando en cuenta que hay cuenta con un área de exposicion , talleres, area administrativa y jardin de exposiciones el centro cultural tendra 420 cajones de estacionamiento.

V.- Las medidas mínimas requeridas para los cajones de estacionamiento de automóviles serán de 5.00 X 2.40 metros, pudiendo ser permitido hasta en un 50% las dimensiones para cajones de coches chicos de 4.20 X 2.20 metros según el estudio y limitante en porcentual que para este efecto determine la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología.

Las medidas para el cajón de cada estacionamiento será de 5.00 x 2.60 m y en los cajones para personas discapacitadas será de 5.00 x 4.00 m.

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

De acuerdo a la regla de 1 por cada 25 o fracción, en el centro cultural deberá contar con 16 cajones para personas inválidas.

### SECCIÓN PRIMERA

#### DIMENSIONES MÍNIMAS ACEPTABLES

Artículo 24.- Los espacios habitables y no habitables en las edificaciones según su tipología y funcionamiento, deberán observar las dimensiones mínimas enunciadas en la tabla siguiente, además de las señaladas en cualquier otro ordenamiento y lo que determine la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y Servicios Municipales:

Tipología de Educación y Cultura:

Exposiciones Temporales 1 persona por metro cuadrado con una altura mínima de 3m.

Centros de Información 2.5 lectores por metro cuadrado con una altura mínima de 3m.

**Altura del primer nivel en el centro cultural moreliano 3.50 m**

Artículo 25.- Reglas de aplicación. Para efecto de este Reglamento, se consideran piezas habitables aquellos locales o espacios que se destinen a salas, estancias, comedores, dormitorios, alcobas, despachos y oficinas, y no habitables las áreas destinadas a cocinas, cuartos de baño, lavaderos, espacios de planchado y similares.

IV.- El ancho mínimo de las butacas correspondientes a las salas de espectáculos será de 45 centímetros; la distancia mínima entre sus respaldos será de 85 centímetros. Entre el frente de un asiento y el respaldo del próximo quedará un espacio libre como mínimo de 45 centímetros; la colocación de las butacas será de forma tal que cumpla con las disposiciones de este Reglamento.

**La distancia entre el asiento y el respaldo es de .90 cm en el auditorio del centro cultural moreliano.**

Artículo 31.- Normas para dotación de agua potable.

I.- Todas y cada una de las viviendas o departamento de un edificio deberá contar con servicio de agua potable propio y no compartido, teniendo por separado su toma de agua potable domiciliaria que deberá estar conectada directamente a la red de servicios públicos: con diámetros de 1/2" y queda sujeta a las disposiciones que indique el organismo operador de tal servicio.

Educación y Cultura; Sala de Exposiciones 150 Lt por asistente por día.

De acuerdo a la norma de 150lt por asistente por día se calculó una cisterna de 4.00 x 4.00 x 3.00 m que contendrá un total de 48000 lts y podrá abastecer hasta 320 visitantes por día.

Artículo 32.- De los requisitos mínimos para dotación de muebles sanitarios. Las edificaciones estarán provistas de servicios sanitarios con el mínimo de muebles: Educación y Cultura; instalaciones para Exhibiciones: 4 lavabos y 4 excusados.

**Cada núcleo de baños contara con 7 excusados 4 lavabos, y en el caso de hombres 5 mingitorios ecológicos.**

Artículo 54.- Normas para circulaciones, puertas de acceso y salida

I.- Todas las edificaciones de concentración masiva deberán tener vestíbulos que comuniquen las salas respectivas a la vía pública o bien con los pasillos) Toda sala de espectáculos contendrá por lo menos tres salidas calculando los anchos correspondientes según lo indica el presente Reglamento

II.- Las puertas que den a la calle tendrán un ancho mínimo de 120 centímetros; en los caos en los cuales las circulaciones desemboquen provenientes de escalera, el ancho será igual o mayor que la suma de los anchos de la circulación vertical.

que tengan acceso a ésta. Los vestíbulos deberán calcularse con una superficie mínima de 15 centímetros cuadrados por concurrente. (Cada clase de localidad deberá tener un espacio destinado para el descanso de los espectadores o vestíbulo en los intermedios para espectáculos, que se calcularán a razón de 15 centímetros cuadrados por concurrente).

a) Los pasillos desembocarán al vestíbulo y deberán estar a nivel con el piso a éste. que desalojen las salas por estos pasillos.

Pág 72

b) Las puertas que den a la vía pública deberán estar protegidas con marquesinas respetando los lineamientos correspondientes o relacionados a este elemento arquitectónico.

c) Todas las salas de espectáculos tendrán accesos y salidas directas a la vía pública o bien comunicarse con ella, mediante pasillos que tendrán un ancho mínimo igual a la suma de los anchos de las circulaciones que desalojen las salas por estos pasillos.

d) Toda sala de espectáculos contendrá por lo menos tres salidas calculando los anchos correspondientes según lo indica el presente Reglamento

II.- Las puertas que den a la calle tendrán un ancho mínimo de 120 centímetros; en los caos en los cuales las circulaciones desemboquen provenientes de escalera, el ancho será igual o mayor que la suma de los anchos de la circulación vertical.

Las puertas utilizadas en el centro cultural tienen como mínimo 1.20 por hoja, danto un total de 2.40 como mínimo en algunas puertas. Todas las puertas desembocan a jardines, estacionamiento, vestíbulos o a la calle.

a) La anchura de las puertas de los centros de reunión, deberá permitir la salida de los asistentes en 3 minutos, considerando que una persona puede salir por una anchura de 60 centímetros, y en el tiempo máximo de 1 segundo. En todos los casos el ancho siempre será múltiplo de 60 centímetros y el mínimo de 120 centímetros.

b) Las hojas de las puertas deberán abrir hacia el exterior y estarán construidas de manera tal, que al abrirse no obstaculicen ningún pasillo, escalera o descanso y tenga lo dispositivos necesarios que permitan la apertura con el simple empuje de las personas al querer salir.

c) Todas las puertas de acceso, intercomunicación y salida tendrán una altura mínima de 210 centímetros y un ancho que cumpla con la medida de 60 centímetros por cada 100 usuarios o fracción.

Para las salidas de emergencia se tienen contempladas puertas especiales que al momento de empujar se puedan abrir y no presenten dificultad, estas puertas respetan el reglamento y las medidas mínimas aceptables para la salida de usuarios.

Artículo 55.- Normas para circulaciones horizontales.-

I.- El ancho mínimo de los pasillos longitudinales, en salas de espectáculos con asientos en ambos lados, será de 1.20 centímetros. En los casos que tengan un sólo lado de asientos, el ancho será de 90 centímetros.

II.- En los pasillos que tengan escalones, las huellas de éstos tendrán un mínimo de 30 centímetros y los peraltes tendrán un máximo de 18 centímetros y estarán debidamente iluminados y señalados.<sup>31</sup>

En ancho utilizado en los pasillos del auditorio es de 1.20m por tener dos pasillos, los escalones en cada pasillo dentro del centro cultural tiene una huella de .50m y un peralte de .18 cm.

<sup>31</sup> Sánchez Rodríguez Raymundo, Reglamento de Construcción de Morelia, Morelia Michoacán, 1999, Pág. 21- 25.

## 8.2 Reglamento de construcción del Distrito Federal

Del Reglamento de Construcciones Para el Distrito Federal se tomaron en cuenta varios subcapítulos como; Estacionamientos, Habitabilidad, Accesibilidad y Funcionamiento, Comunicación, evaluación y prevención de emergencias.

Estacionamientos:

Uso: Recreación Social

Rango o Destino: Centros Comunitarios Culturales

1 por cada 40 m<sup>2</sup> construidos

- Las medidas de los cajones de estacionamiento para vehículos será de 5.00 x 2.40 m. Se permitirá hasta el 60% de los cajones para automóviles chicos con medidas de 4.20 x 2.20 m.

- Cuando existan dos cajones juntos para uso exclusivo de personas con discapacidad se pueden resolver en pares con dimensiones de cada cajón de 2.4m x 5.00m y una franja peatonal entre los dos cajones y en sentido longitudinal a ellos que deberá medir mínimo 1.40m x 5.00m.

- El pavimento debe ser firme de materiales lisos y antiderrapantes, evitar el uso de adoquines huecos tipo adopasto.

- El ancho mínimo de los cajones para camiones y autobuses será de 3.50 m para estacionamiento en batería o de 3.00 m en cordón; la longitud del cajón debe ser resultado de un análisis del tipo de vehículos dominantes.

- La altura libre mínima en la entrada y dentro de los estacionamientos, incluyendo pasillos de circulación, áreas de espera, cajones y rampas, será no menor de 2.20m.

- Los estacionamientos públicos deben tener carriles separados debidamente señalados para la entrada y salida de vehículos, con una anchura mínima de 2.50 de cada uno en el caso de autobuses o camiones estos deben tener una anchura mínima de 3.50 m.

- Los estacionamientos tendrán una caseta de control anexa a las áreas de espera para el público, situada a una distancia no menor de 4.50 m del alineamiento y con una superficie mínima de 1.00 m<sup>2</sup>.

- Los estacionamientos deben dejar pasillos para la circulación de los vehículos si el cajón tiene un ángulo de 90° será en autos grandes de 6.00 m y en autos chicos de 5.00 m.

- Los centros culturales deben contar con pasillos principales con un ancho mínimo de 1.20 m y una altura mínima de 2.40 m.

El acceso al estacionamiento estará controlado por una caseta de vigilancia y/o control con una altura de 4.0 m para el acceso de vehículos, camionetas o autobuses. Los pasillos de circulación de automóviles tendrán un ancho de 8.0 m.

En el caso de teatros o auditorios; cuando los asientos desembocan a dos pasillos laterales deberá contar con máximo 100 asientos por fila, cuando los asientos desembocan a dos pasillos laterales deberá incrementarse en 8mm por cada asiento adicional a 14, con un ancho máximo de 0.70 m, cuando los asientos desemboquen a un solo pasillo lateral deberá incrementarse en 16 mm por cada asiento adicional a 8.

- Los anchos mínimos serán de 1.20 para escaleras con asientos a ambos lados o 0.90 cuando el pasillo sirve a máximo 50 asientos, 0.90 m para escaleras con asientos en uno de sus lados, 1.10 m para pasillos horizontales o con pendiente que tengan asientos a ambos lados, o 0.90 m cuando el pasillo sirva máximo 50 asientos.

- Las gradas en las edificaciones para deportes y teatros al aire libre deben cumplir con el peralte máximo será de 0.45 m y la profundidad mínima de 0.70 m excepto cuando se instalen butacas sobre las gradas, en cuyo caso se ajustara a lo dispuesto en las fracciones que anteceden. <sup>32</sup>

El peralte entre cada fila de butacas es de .45 cm, teniendo escalones de .15 cm entre cada fila. Cada fila tendrá un máximo de 25 asientos seguidos de un pasillo de 1.20 m.

---

<sup>32</sup> Arnal Simón Luis, Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, Trillas, 2005, Pág. 209- 283.

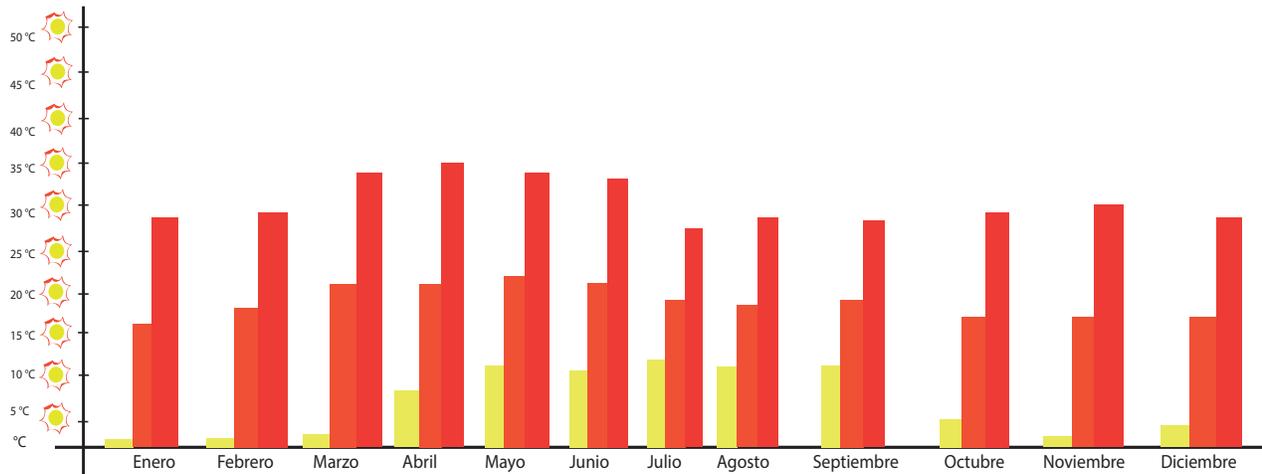
# Determinantes Físicas



Temperaturas  
Precipitación Pluvial  
Velocidad de los Vientos  
Gráfica Solar  
Vientos Dominantes  
Morelia  
Hidrografía  
Orografía

09

## 9.1 Temperaturas



Temperaturas

Ilustración 85.- Grafica de temperaturas máximas, medias y mínimas de Morelia, hecha por SF.

Se analizó todo un año las temperaturas de Morelia del 2012, mínimas, medias y máximas, este estudio sirvió para poder saber en qué meses se cuenta con la mayor temperatura y poder implementar métodos para el confort de estas mismas, la gráfica de temperaturas va ligada al análisis de asoleamiento donde podemos observar con una sobre posición del terreno a qué hora tendremos sol, en qué dirección y a qué hora se meterá el sol. El área de exhibición independientemente de las características climatológicas deberá contar con un sistema de aire acondicionado, para la conservación de las exposiciones presentadas.

## 9.2 Precipitación Pluvial

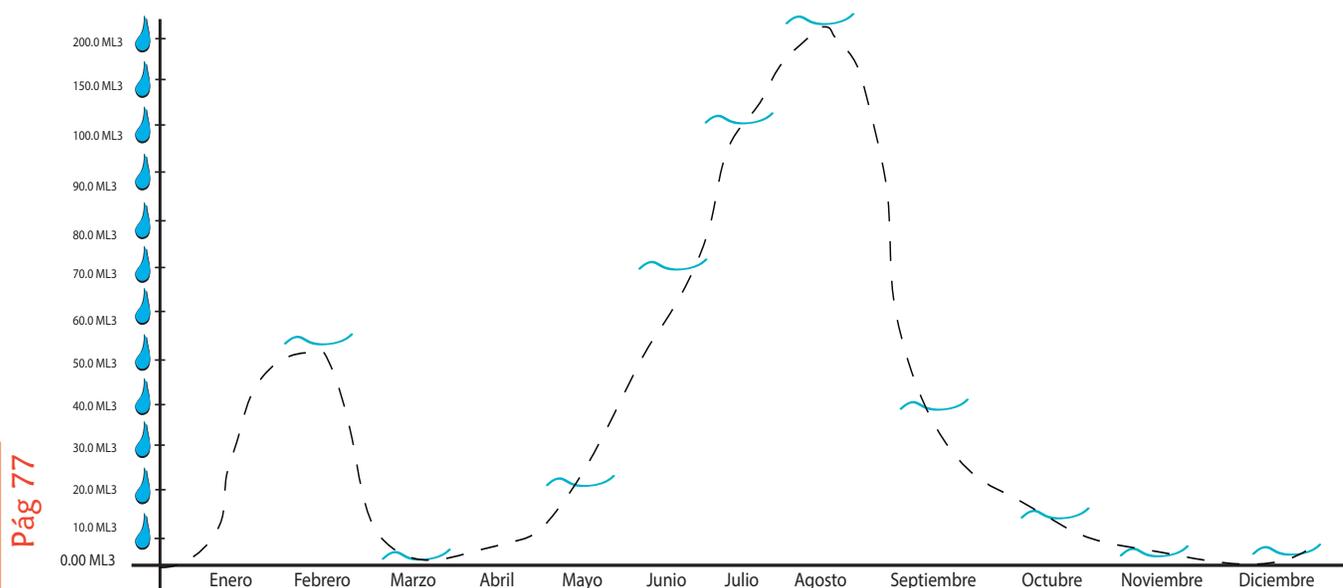


Ilustración 86.- Grafica de precipitación pluvial mensual en un año hecha por SF.

## 9.3 Velocidad de los vientos

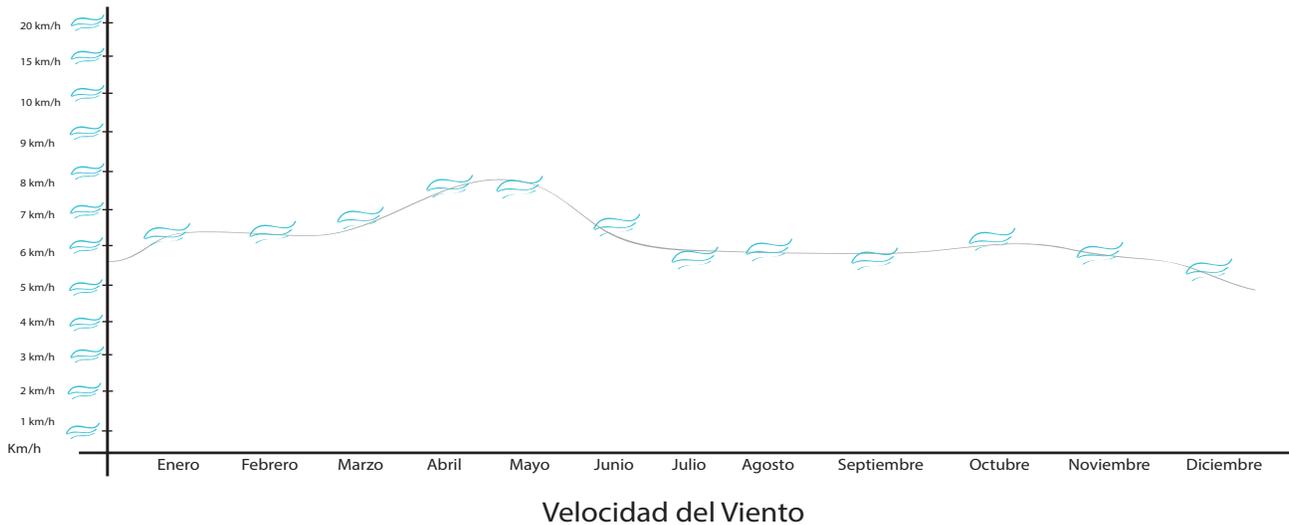


Ilustración 87.- Velocidad del viento grafica hecha por SF.

El viento es un factor muy importante para el confort de algún lugar, los vientos dominantes en Morelia proceden del suroeste y noreste, presentan algunas variaciones en cuanto a velocidad los meses de julio, agosto, septiembre, octubre.

## 9.4 Grafica Solar

El asoleamiento nos permite visualizar principalmente el ingreso del sol en ambientes interiores y exteriores del proyecto, la utilidad de esta imagen es para la orientación de las ventanas, saber la ubicación y medidas de partesoles o aleros.

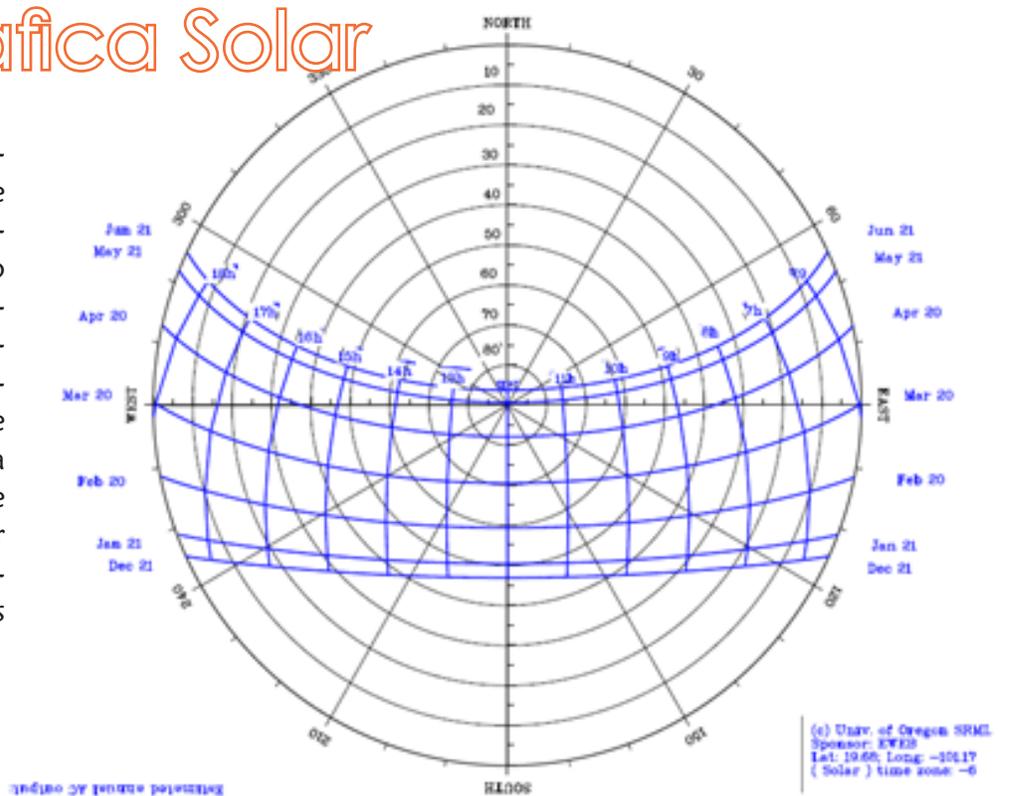


Ilustración 88.- Velocidad del viento grafica hecha por SF.

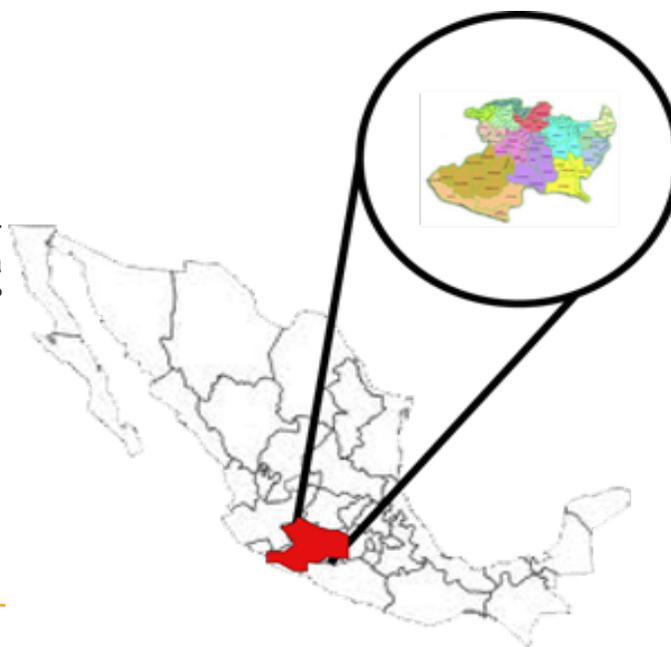
## 9.5 Vientos Dominantes



De las gráficas presentadas se tomó en cuenta cada una de ellas para diferentes soluciones, por ejemplo el análisis de precipitación pluvial ayudo al calculo de cuantos mililitros de agua se podrán recolectar y durante que meses se recolectara y en qué meses se utilizara, las temperaturas y el asoleamiento formaron parte al momento de analizar el terreno elegido que cumplía con todas las normas de equipamiento urbano, así como los vientos dominantes para poder orientar las ventanas , y ver por qué puntos cardinales hay más incidencia de viento.

## 9.6 Morelia

Morelia forma parte de los estados ubicados en el centro de la república mexicana, tiene una latitud de  $19^{\circ} 52' - 19^{\circ} 26'$  y una longitud de  $101^{\circ} 02' - 101^{\circ} 31'$ .<sup>29</sup>



<sup>29</sup> Información obtenida de [[http://es.wikipedia.org/wiki/Casa\\_de\\_la\\_cultura\\_de\\_Morelia](http://es.wikipedia.org/wiki/Casa_de_la_cultura_de_Morelia)] consultada el día 02 de octubre del 2012.

## 9.7 Hidrografía

Morelia se ubica en la región hidrográfica número 12, conocida como Lerma-Santiago, particularmente en el Distrito de Riego Morelia-Querétaro. Forma parte de la cuenca del lago de Cuitzeo. Sus principales ríos son el Grande y el Chiquito. Estos dos ríos llegaron a rodear la ciudad hasta mediados del siglo XX. El Río Grande fue canalizado a finales del s. XIX debido a los frecuentes desbordamientos. El río Grande tiene su origen en el municipio de Pátzcuaro y tiene un trayecto de 26 km por el municipio de Morelia (atraviesa la cabecera municipal), y desemboca en el Lago de Cuitzeo (el segundo más grande del país). Los principales escurrimientos que alimentan a este río son el arroyo de Lagunillas, los arroyos de Tirio y la barranca de San Pedro.

El Río Chiquito, con 25 km de longitud, es el principal afluente del Grande y se origina en los montes de la Lobera y la Lechuguilla, y se une posteriormente con los arroyos la Cuadrilla, Agua Escondida, el Salitre, el Peral, Bello, y el Carindapaz. Otro recurso importante de abastecimiento de agua en el municipio de Morelia son los manantiales, destacando por su aprovechamiento el manantial de la Mintzita, utilizado para el abastecimiento de agua potable para importante parte de la población de la ciudad, así como para usos industriales. También son importantes los manantiales de aguas termales que son aprovechados como balnearios, figurando Cointzio, El Ejido, El Edén y Las Garzas.

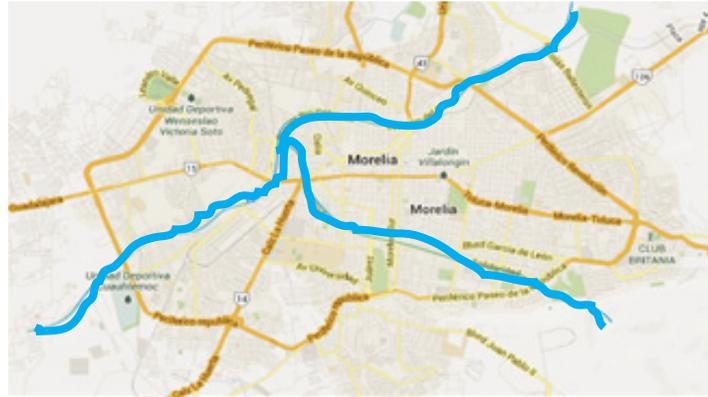


Ilustración 90.- Principales ríos en Morelia ( río grande y río chiquito)

Principales Ríos

## 9.8 Orografía

Michoacán se encuentra sobre el Eje Neovolcánico Transversal, que atraviesa el centro del país, de este a oeste. En el municipio se encuentran tres sistemas montañosos: por el este diversas montañas que forman la sierra de Otzumatlán y las cuales se extienden desde el norte hacia el suroeste, destacando el cerro de "El Zacatón" (2960 msnm), el cerro "Zurumutal" (2840 msnm), el cerro "Peña Blanca" (2760 msnm) y el "Punhuato" (2320 msnm), que marca el límite oriental de la ciudad de Morelia, así como el cerro "Azul" (2625 msnm) y el cerro "Verde" (2600 msnm) un poco más hacia el sureste. <sup>30</sup>

<sup>30</sup> Información obtenida de [[http://es.wikipedia.org/wiki/Morelia\\_\(municipio\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Morelia_(municipio))] consultada el día 07 de octubre del 2012.

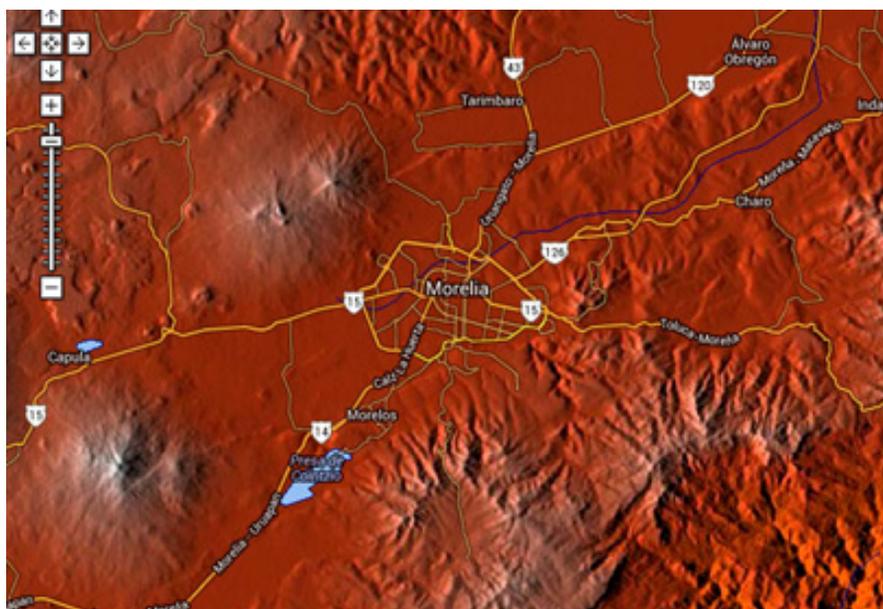


Ilustración 91.- Mapa de Orografía de Morelia.

La ciudad se encuentra asentada en terreno firme de piedra dura denominada "riolita", conocida comúnmente como "cantera", y de materiales volcánicos no consolidados o en proceso de consolidación, siendo en este caso el llamado tepetate. El suelo del municipio es de dos tipos: el de la región sur y montañosa pertenece al grupo podzólico, propio de bosques subhúmedos, templados y fríos, rico en materia orgánica y de color café "forestal"; la zona norte corresponde al suelo negro "agrícola", del grupo Chernozem. El municipio tiene 69.750 ha de tierras, de las que 20.082,6 son laborables (de temporal, de jugo y de riego); 36.964,6 de pastizales; y 12.234 de bosques; además, 460,2 son incultas e improductivas.

El estudio de la hidrografía juega un papel muy importante, se puede observar que Morelia cuenta con dos principales ríos causantes de las principales inundaciones de la ciudad, el terreno se encuentra debido a su orografía en una zona alta, el cual no presenta problemas de inundaciones o encharcamiento de agua, por estar en una zona orográfica alta, el suelo es duro presentando principalmente piedra llamada cantera y piedra bola favorece en la utilización de cimentación superficial.

# Sitio



Terrenos Propuestos

# 10.1 Terrenos Propuestos

## Primera Propuesta

Dirección: Periférico Independencia Colonia Lancaster Residencial  
 Metros cuadrados: 31445.58 m<sup>2</sup>  
 Referencias: A un costado de vida abundante, y farmacia Gemns.

El terreno cuenta con una vista principal hacia el sur, esta sobre una avenida principal que es el Periférico Nueva España, está vialidad es la única para ingresar al terreno, se esta proponiendo la unión de dos terrenos divididos por la calle Gigantes de Australia, se cuenta con todos los servicios como Agua potable, Alcantarillado, Drenaje y Luz, tiene una pendiente del 7% y actualmente se usa para recibir los Circos que llegan a la ciudad.



Ilustración 92. Propuesta primer terreno laborada por SF.

La principal infraestructura que rodea al terreno es de comercio por encontrarse en una vialidad primaria, en el uso del suelo prevalece el de vivienda, solo los terrenos ubicados sobre de la Av. Periférico Nueva España tienen uso mixto el cual puede ser vivienda o comercio.

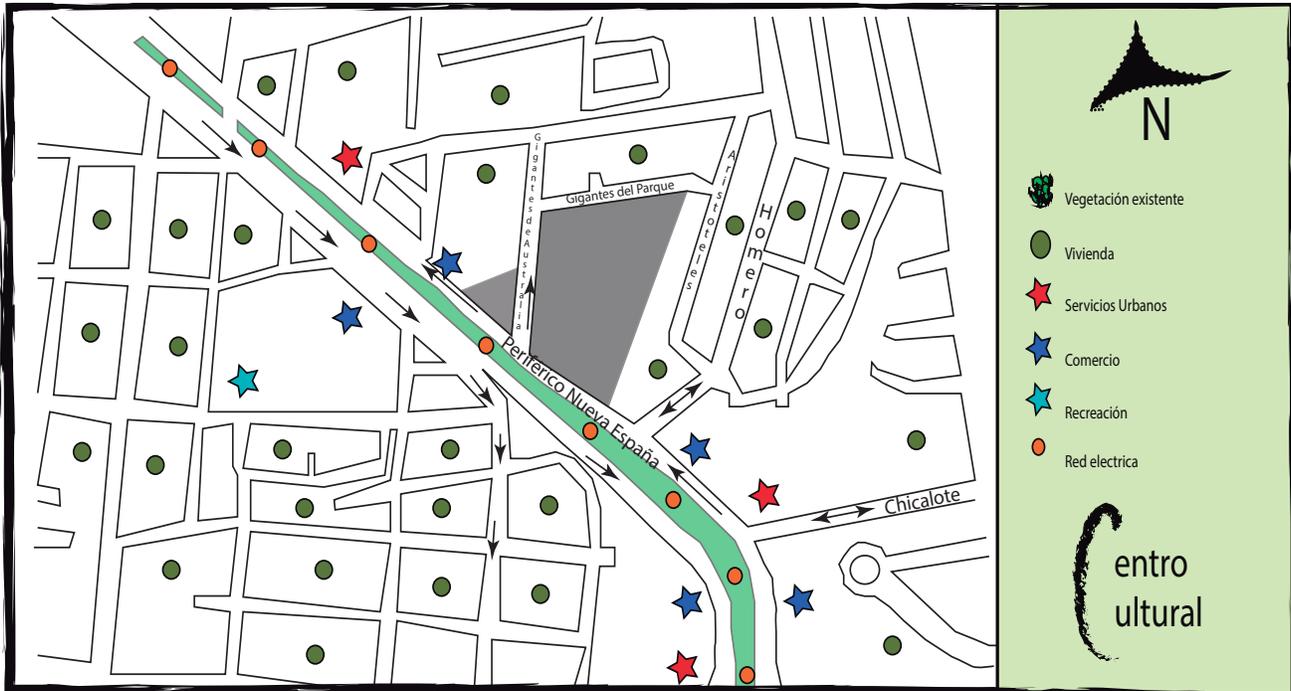


Ilustración 93.-Croquis de infraestructura y principales vialidades del terreno.

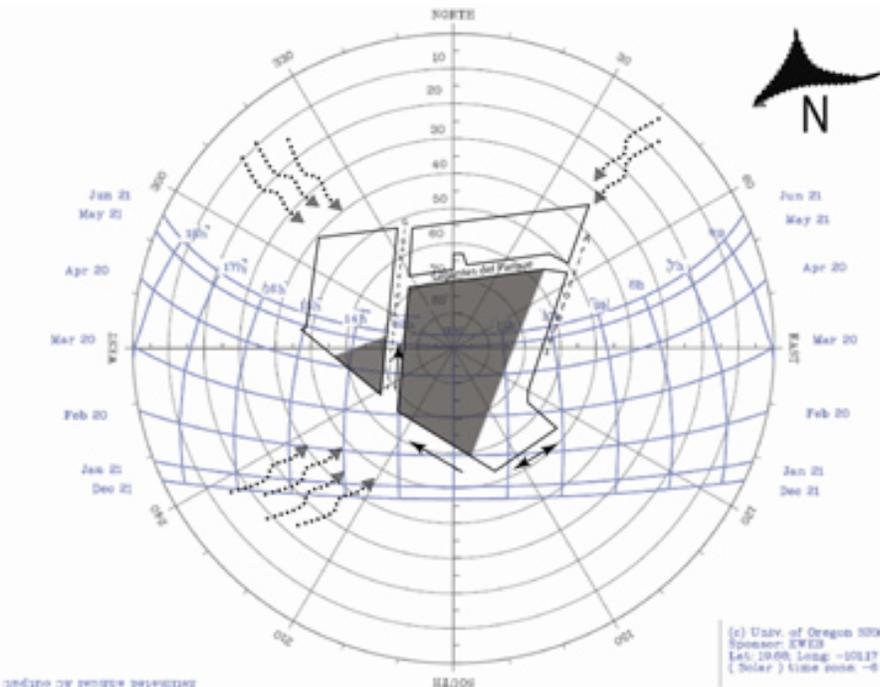


Ilustración 94.- Sobreposición del terreno respecto al asoleamiento y vientos dominantes.

El terreno propuesto es la unión de dos terrenos que están divididos por una calle llamada Gigantes de Australia, se eligió la fusión de dos terrenos para lograr un nuevo diseño arquitectónico, parecido a la unión de los dos terrenos que conforman el Palacio de Justicia de Morelia, la vista más aprovechable en este terreno es la principal por donde se toma acceso, su vista es hacia el Libramiento Periférico Nueva España que cuenta con un camellón jardinado, las otras vistas son hacia casas de tipo medio en su mayoría deterioradas.

En el análisis de Asoleamiento y Viento dominante, podemos observar que en un lapso de 8:00 am a 12:00 pm tendremos sol por la mañana y por el análisis de vientos dominantes la zona Sur-Este tendrá muy poca ventilación, la zona Sur-Oeste es la que contará con los vientos dominantes más fuertes y de acuerdo a la orientación del terreno servirá de buena ventilación ya que en esta zona el lugar recibe todo el sol a partir de las 12:00 pm hasta las 6:00 o 7:00 pm.



Ilustración 95.- Vista frontal del terreno fotografía tomada por SF



Ilustración 96.- Terreno propuesto fotografía tomada por SF.

## Segunda Propuesta

Dirección: Av. camelinas, colonia club campestre.  
 Metros Cuadrados: 6983.29 m<sup>2</sup>  
 Referencias: Justo al lado del Poder Judicial de la Federación, en frente de SUBURBIA.

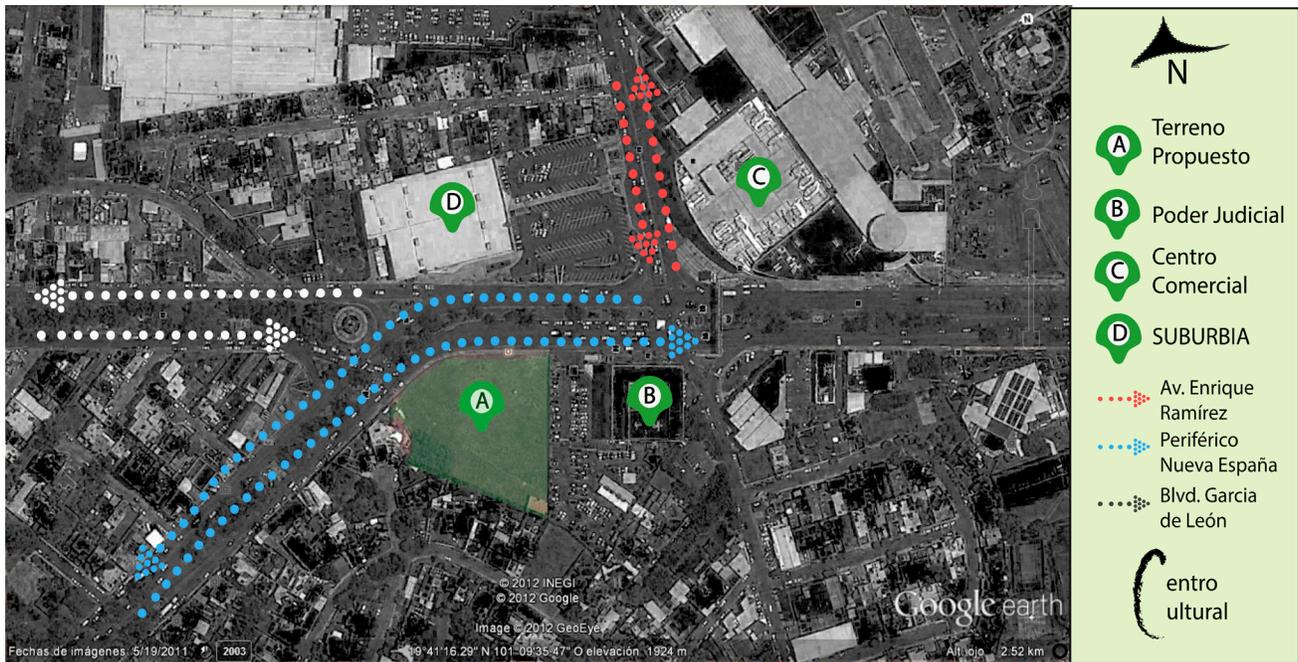


Ilustración 97.- Segundo Terreno Propuesto editada por SF.

El terreno ubicado en Av. Camelinas justo al lado del Poder Judicial de la Federación tiene una ventaja principal, la cual es que para su llegada cuenta con una vialidad principal, y dos vialidades secundarias. La vialidad principal es Av. Camelinas o también llamada Periférico Nueva España y las vialidades secundarias son: el Boulevard García de León y la Av. Enrique Ramírez. El terreno tiene una gran plus valía ya que se encuentra frente a SUBURBIA y muy cercano a la zona Comercial Las Américas, La Zona de Bancos y Plaza Morelia.

La principal desventaja es que un no se ha solucionado el sistema de alcantarillado, se cuenta con un carcamo ubicado en el semáforo de la Av. Enrique Ramírez y Camelinas que desfoga toda el agua en tiempo de lluvias pero es insuficiente, aun cuando llueve fuerte la Av. Camelinas queda inundada.



Ilustración 98.-Croquis de vialidades e infraestructura editada por SF.

Los servicios urbanos que podemos encontrar son la instalación del Poder Judicial de la federación, Oficinas de gobierno, una escuela primaria y preescolar, así como unas oficinas del IFE. A espaldas del terreno se encuentra vivienda residencial y en todo el circuito de Av. Camelinas comercio. El terreno tiene una vista hacia el Norte, por lo cual directamente no tiene sol en la fachada principal, los vientos dominantes le llegan por la fachada principal y la posterior, por lo cual mucha ventilación hacia el norte ocasionará un lugar frío al interior.

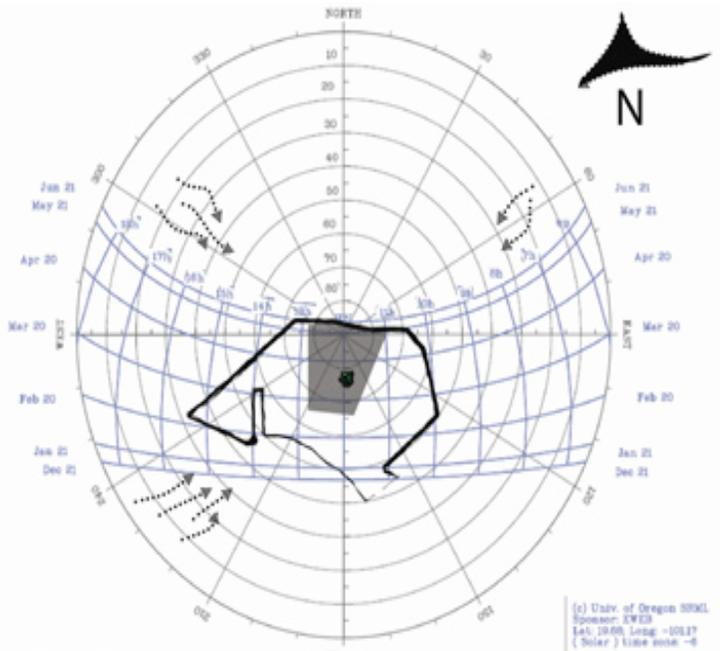


Ilustración 92.- Analisis del terreno sobreponiendo el terreno para analizar los vientos dominantes y asoleamiento.

El terreno cuenta con dos buenas vista, la vista principal es hacia Av. Camelinas y justo enfrente de encuentra SUBURBIA, la vista hacia el sur o trasera tiene vista hacia la loma de Santa María y a el club campestre, las dos vistas restantes son hacia el estacionamiento del Poder Judicial de la Federación y hacia negocios aledaños.

En las dos primeras imágenes del lado derecho se puede observar la vista principal que tiene el terreno, cuenta con una vista hacia el residencial campestre y la nueva zona comercial Paseo Altozano rodeada de mucha vegetación.



Ilustración 99.-Fotos del Terreno y vistas, fotografía tomada por SF.

## Tercer Propuesta / Terreno Seleccionado

Dirección: Periférico Independencia, esquina con zarzamora y dátil, colonia Vista Hermosa.

Metros cuadrados: 21075.11 m<sup>2</sup>

Referencias: Frente a Costo y Mega Comercial, a un costado de CFE.

El terreno donde se pretende diseñar el Centro Cultural Moreliano está ubicado sobre el periférico independencia frente a la zona comercial donde está ubicada la Mega Comercial y COTSCO, con dirección: Dirección: Periférico Independencia, esquina con zarzamora y dátil, colonia Vista Hermosa.



Ilustración 100.-Tercer Terreno Propuesto, editado por SF.

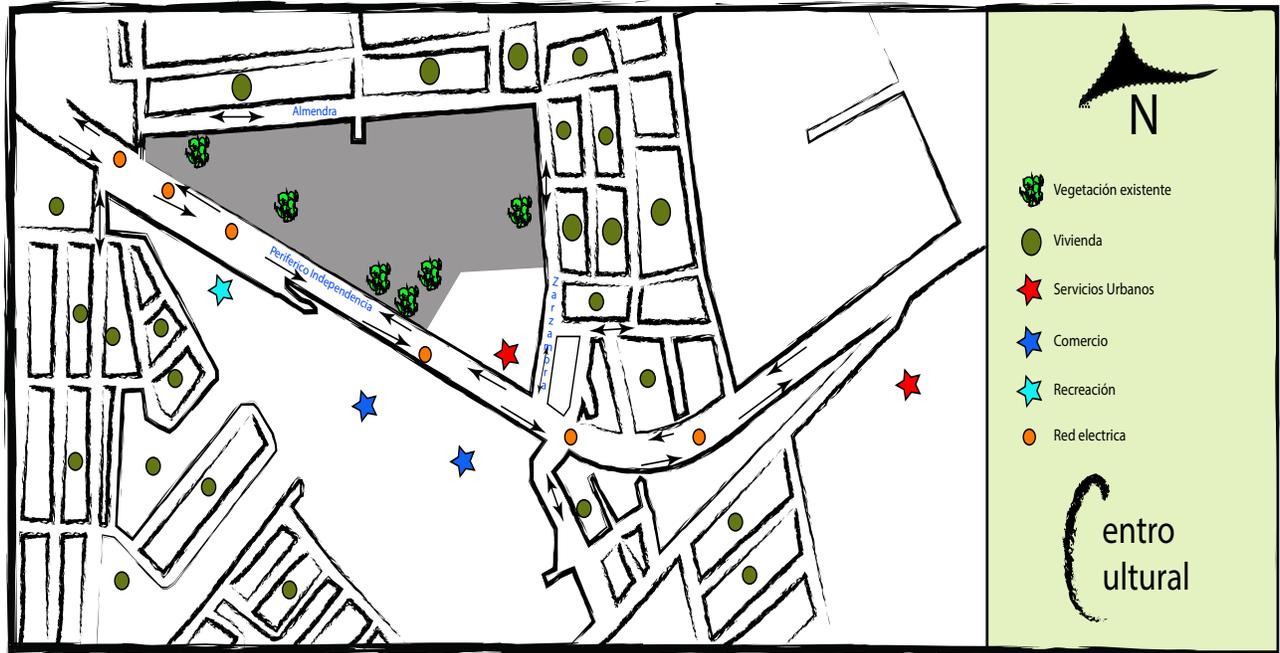


Ilustración 101.-Equipamiento Urbano, editada por SF.

Las principales ventajas que se presentan en la ubicación de este terreno, es que cuenta con servicios básicos como, Luz, Agua, Drenaje, el acceso es por medio de una vialidad principal la cual es el Periférico Independencia, y una vialidad terciaria que es la calle Dátil. El equipamiento urbano es bueno ya que a un costado están oficinas de la CFE, frente al terreno se encuentra una zona comercial que cuenta con dos súper mercados (COTSCO y Mega Comercial), y al lado de estos se encuentra un lugar recreativo para niños, cerca de todas estas instalaciones se encuentra una unidad médica del ISSSTE y un Cementerio Privado de nombre GAYOSSO.

El terreno cuenta con dos zonas comerciales relativamente cerca, una que se encuentra frente al terreno y la otra a algunos metros llamada la Huerta, el uso del suelo alrededor de la zona comercial donde se encuentra COTSCO y Mega Comercial es de vivienda, en servicios urbanos podemos observar la CFE, la principal toma eléctrica es por medio de postes ubicados en el camellón que divide el Periférico Nueva España, también en el terreno se puede observar que se cuenta con matorrales, maleza y algunos árboles.

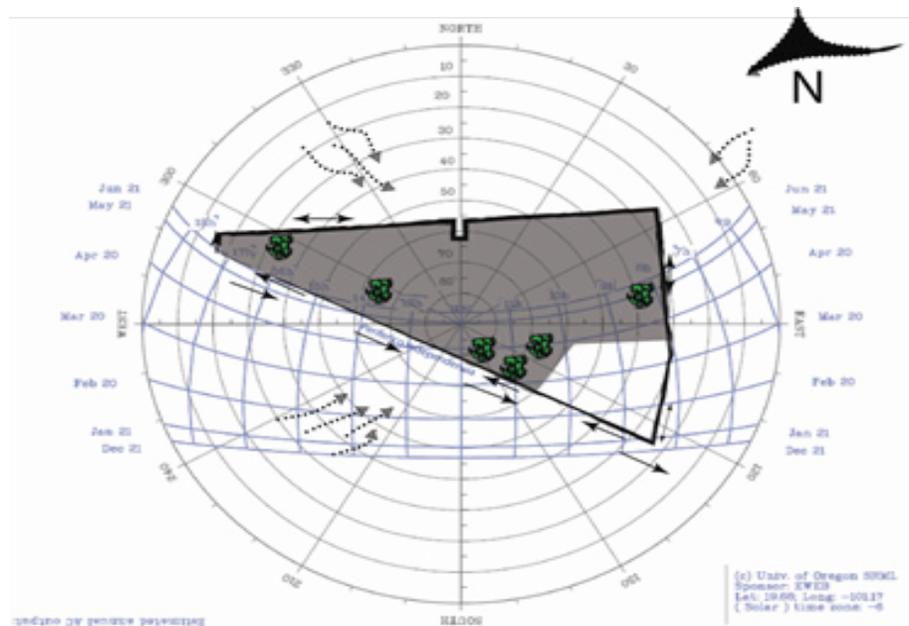


Ilustración 102.- Sobreposición del terreno en asoleamiento y vientos dominantes .

El terreno tiene su vista principal hacia el Sur-Oeste recibiendo los principales vientos dominantes en esta parte de la fachada, el lado norte queda con vista hacia la vivienda y también recibirá vientos dominantes, el terreno estará expuesto al sol pero tiene buena ventilación

En las imágenes del lado derecho se pueden observar las fachadas principales del terreno, uno de los terrenos se encuentra delimitado por bardas de tabicón, pintadas a base de cal donde se pinta varia publicidad, la segunda fachada solo está delimitada por postes de concreto y alambres con púas, se puede observar que cuentan con arbustos y densa vegetación.



Ilustración 103.- Tercer Terreno Propuesto Fotografía tomada por SF.

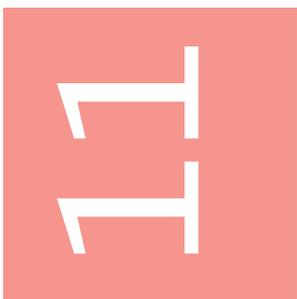
## Conclusión

Terreno	M2	Servicios	Vialidad	SNEU	Observaciones
Opción 1	31,445	x	Primaria	x	2 terrenos
Opción 2	6,983	x	Primaria	-	-
Opción 3	21,075	x	Primaria	x	-

Después de analizar la ubicación, el asoleamiento, vientos dominantes, contexto urbano y normas de SEDESOL, el primer terreno que queda descartado es el ubicado en Av. Camelinas colonia club campestre, el principal factor que detono esta elección fueron los metros cuadrados con los que cuenta, al momento de analizar la precipitación pluvial este terreno era el más afectado, ya que la av. camelinas aun con el sistema que el OOAPAS instalo sigue sufriendo de inundaciones en época de lluvias. El segundo terreno descartado es el ubicado en Periférico Independencia colonia Lancaster Residencial, este terreno cuenta con los suficientes metros cuadrados exigidos en el sistema normativo de equipamiento urbano de SEDESOL, pero se unirían dos terrenos divididos por una vialidad secundaria, también la pendiente formaba un punto en contra, ya que según el sistema normativo de equipamiento urbano la pendiente máxima es de un 8% y este terreno cuenta con una pendiente de casi el doble.

El terreno elegido para la proyección es el ubicado en Periférico Independencia colonia Vista hermosa cumple con todos los requisitos exigidos en el sistema normativo de equipamiento urbano.

# Estudio del Terreno



- 11.1 Macrolocalización
- 11.2 Microlocalización
- 11.3 Uso del suelo
- 11.4 Transporte Publico
- 11.5 Infraestructura Urbana
- 11.6 Fotografías del Terreno

## 11.1 Macrolocalización

El terreno donde se pretende diseñar el Centro Cultural Moreliano está ubicado sobre el periférico independencia frente a la zona comercial donde está ubicada la Mega Comercial y COTSCO, con dirección: Dirección: Periférico Independencia, esquina con zarzamora y dátíl, colonia Vista Hermosa.

Existen dos maneras de acceder al terreno todas son por la vía primaria que es el Periférico Independencia:

1. Puedes ingresar por calzada la huerta o salida Pátzcuaro, incorporarte al periférico independencia y en el semáforo que se encuentra para ingresar a COTSCO retornar.

2. Si vienes de Ciudad Universitaria, Av. Benito Juárez o camelinas puedes incorporarte al periférico independencia con sentido poniente, pasar casa de gobierno, Funeraria GAYOSO y enseguida se encuentra el terreno.

● Terreno Elegido

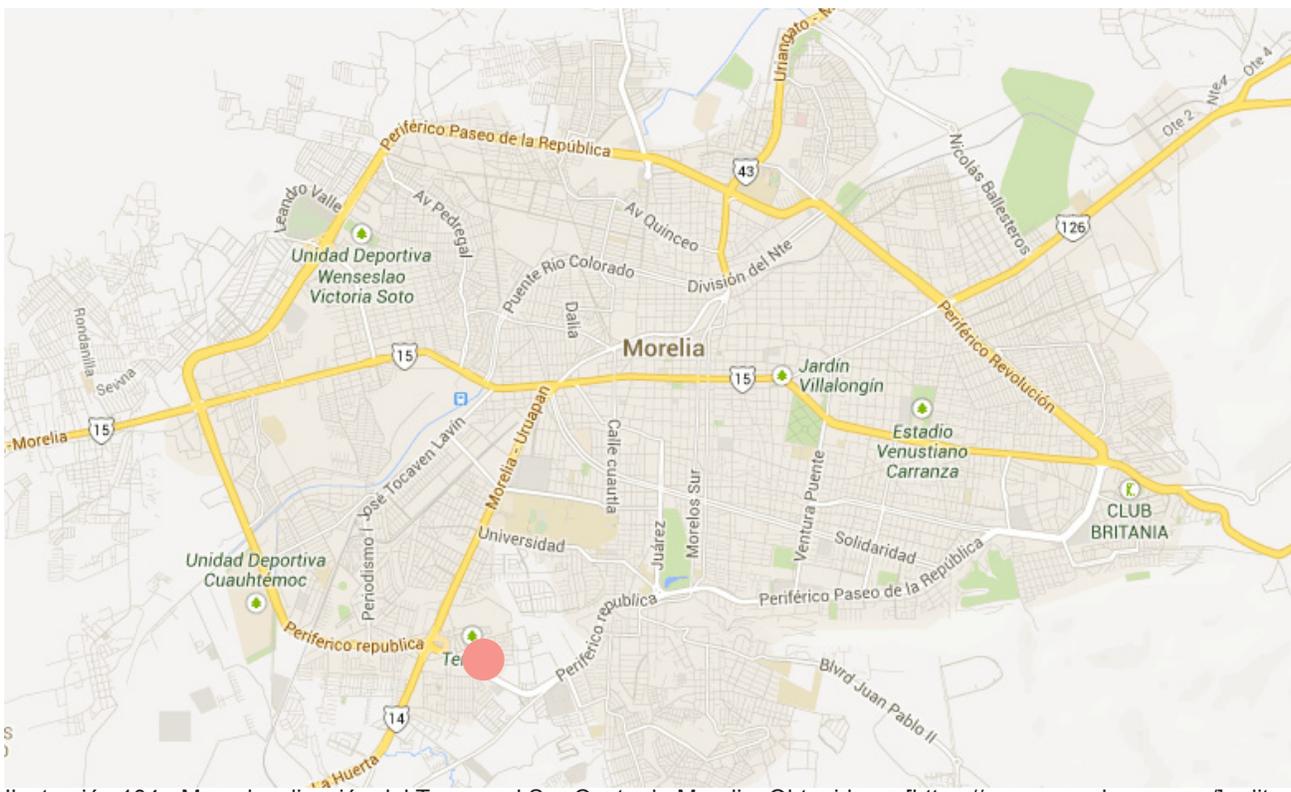


Ilustración 104.- Macrolocalización del Terreno al Sur-Oeste de Morelia. Obtenida en [https://maps.google.com.mx/] editada por SF.

## 11.2 Microlocalización

La ubicación del terreno, es una ubicación privilegiada, está a menos de un kilómetro de una de las salidas de Morelia más transitadas que es la carretera Morelia-Pátzcuaro. Tiene un frente que abarca gran parte del periférico independencia y por la parte trasera tiene otro acceso por una calle terciaria llamada Cacao.

- 1 Terreno Elegido
- 2 Carretera Morelia- Pátzcuaro
- 3 Av. la Huerta

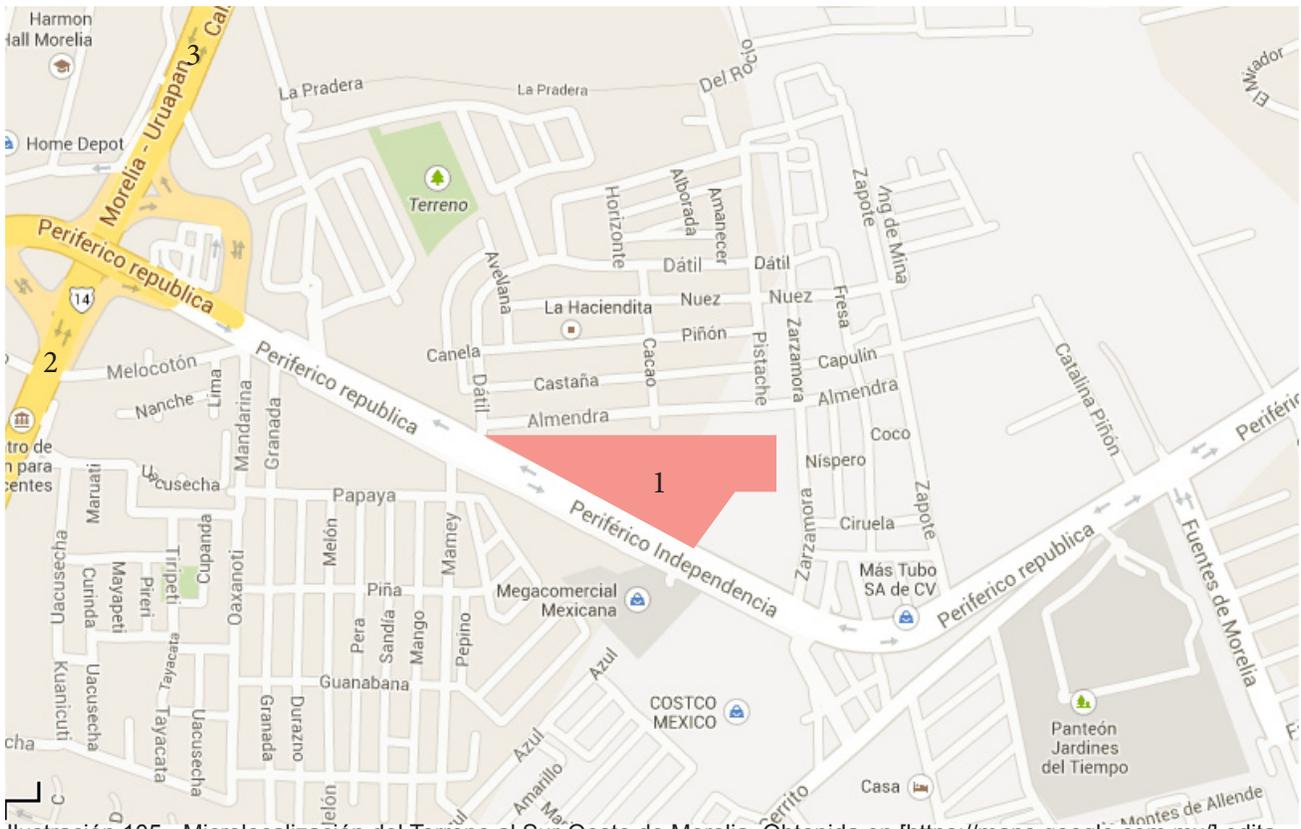


Ilustración 105.- Microlocalización del Terreno al Sur-Oeste de Morelia. Obtenida en [<https://maps.google.com.mx/>] editada por SF.

## 11.3 Uso de Suelo

El terreno elegido presenta un uso de suelo urbano clasificado en uso habitacional, comercial, mixto, servicios y equipamiento. Está rodeado por uso habitacional, comercio / servicios y equipamiento. Presenta vialidades o derecho de paso y una carretera federal y estatal.

 Terreno Elegido

### Usos Urbanos:

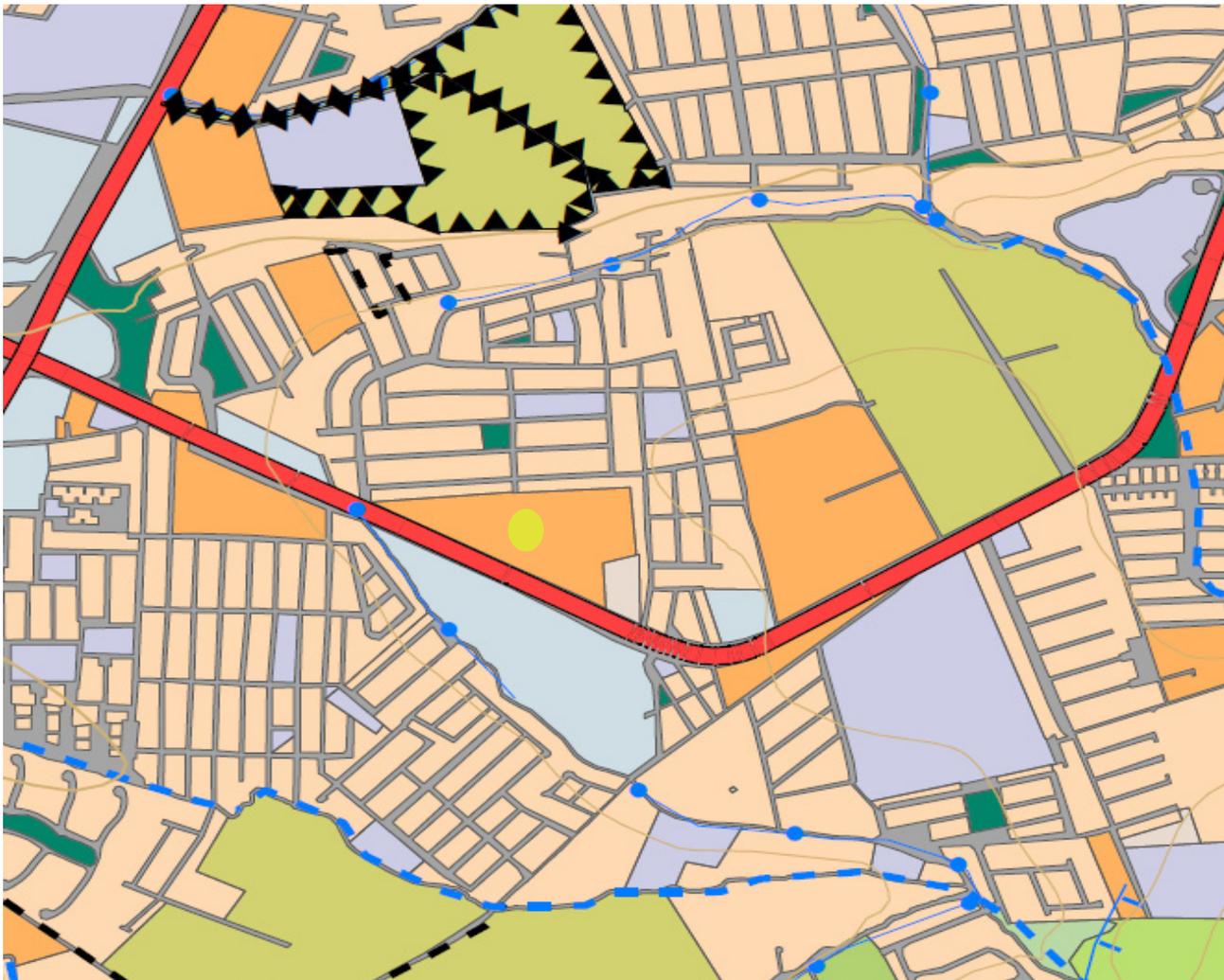


Ilustración 106.- Usos del Suelo según cartas urbanas proporcionadas en el IMDUM . Obtenida del IMDUM.

## 11.4 Transporte Público

El principal transporte público que pasa afuera del Centro Cultural Moreliano son:

1. Ruta Gris 1- Periférico independencia
2. Ruta Gris 2- Periférico independencia y av. Siervo de la Nación
3. Ruta Gris 4- Periférico independencia y av. Siervo de la Nación
4. Ruta Circuito Rojo 1- Periférico independencia y Manantiales
5. Ruta Circuito Rojo 2 Pedregal- Periférico Independencia y av. Siervo de la Nación.

— Ruta Gris Combi

— Ruta Roja Camión

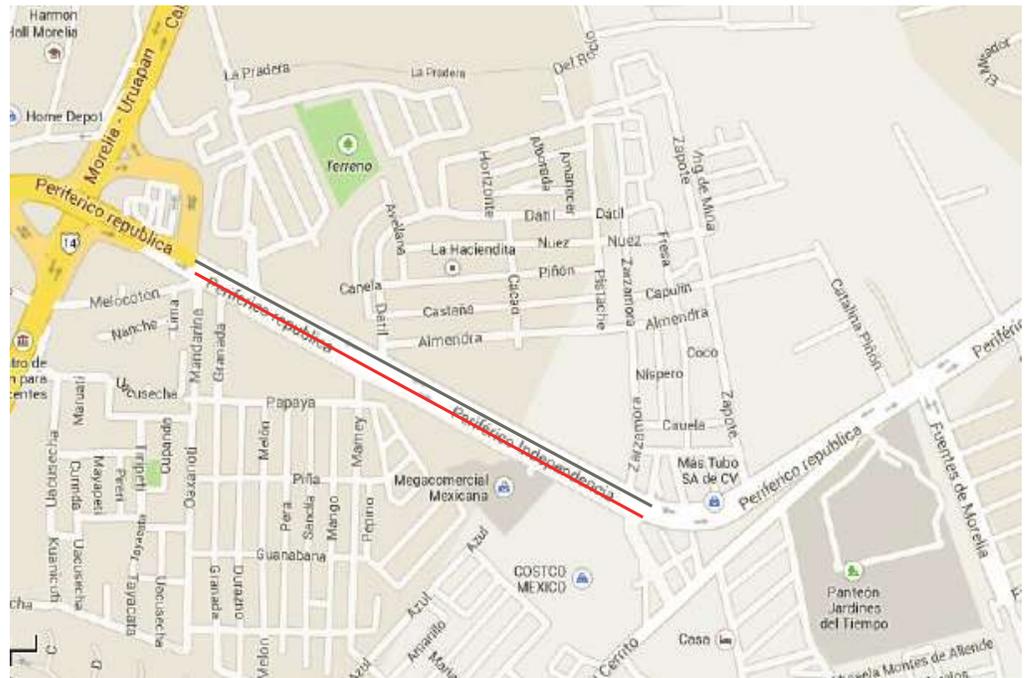


Ilustración 107.- Mapa del transporte público, editada por SF.

## 11.5 Equipamiento Urbano

El terreno elegido para el Nuevo Centro Cultural Moreliano, cuenta con un equipamiento urbano favorable, tiene a su alrededor dos zonas comerciales con establecimientos como COTSCO, Mega Comercial, Wal-Mart, The Home Depot, Chedraui, restaurantes como: quinta caporales, Sirloin, zona gastronómica la Huerta, Vips, el porton, Chiltepinos, locales pequeños de comida casera, equipamiento como un panteón privado, oficinas de CFE, gasolinera, primarias, preescolar, institutos de inglés. Etc.

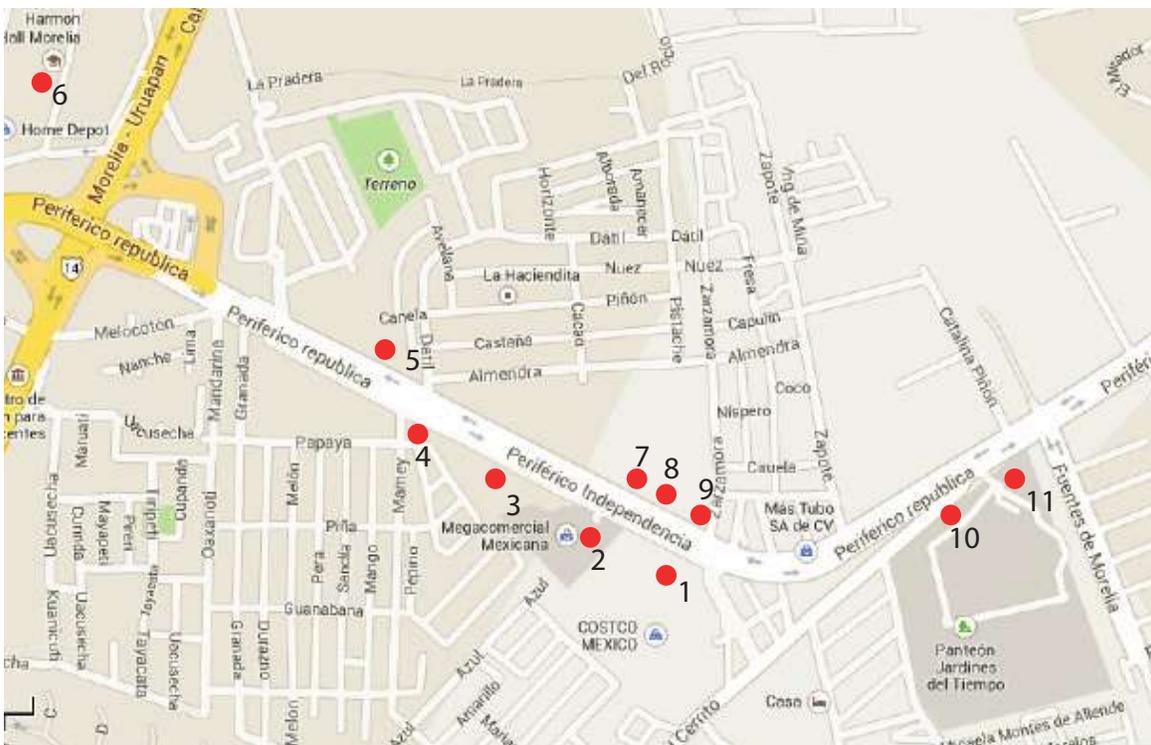


Ilustración 108.- Mapa del equipamiento urbano editada por SF.

1. COTSCO
2. Mega Comercial
3. Tobogán Gigante
4. Farmacia Similares
5. Distribuidora de Motocicletas
6. The Home Depot
- 7.- Michelline
8. Gasolinera
9. CFE
10. Restaurante Caporales
- 11, Gayosso

El terreno está dotado de postes de alta tensión, postes de teléfono, alcantarillas, registros de teléfono, agua potable, alumbrado público.

## 11.6 Fotografías del terreno



Ilustración 109.- Fachada del terreno elegido, fotografía tomada por SF.



Ilustración 110.- Vista Frontal desde el terreno elegido, fotografía tomada por SF.



Ilustración 111.- Equipamiento urbano , fotografía tomada por SF.

En las imágenes superiores se puede apreciar las vistas principales del terreno. La imagen del lado derecho fue de gran utilidad, para la realización de esa imagen se hizo un levantamiento volumétrico de todos los espacios que rodean al terreno, para poder proponer las alturas del nuevo centro cultural moreliano.



Ilustración 112.- Volumetría que rodea al terreno , fotografía tomada por SF.

# Forma

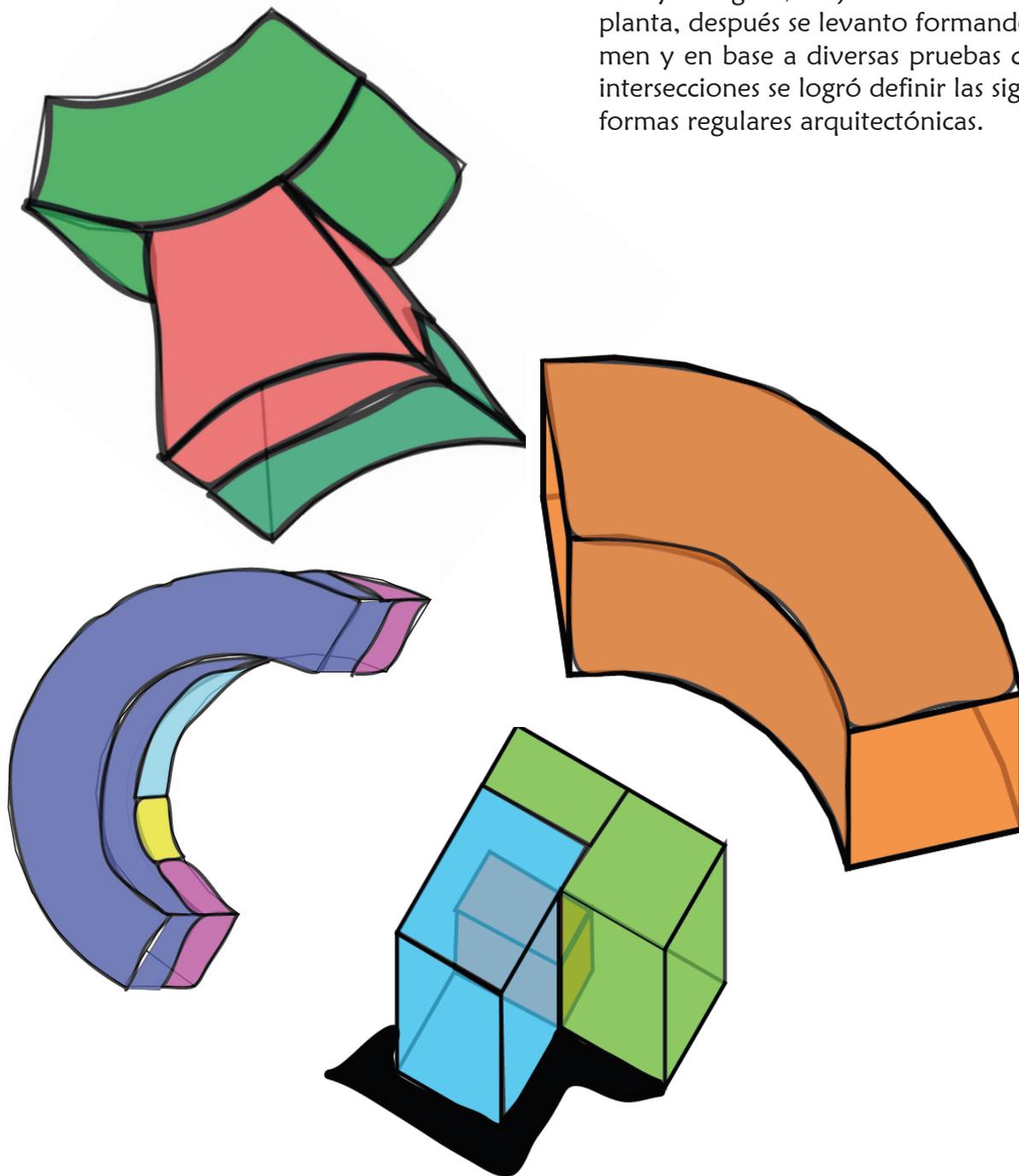


12

## 12.1 Conceptualización

## 12.1 Conceptualización

La conceptualización nació a través de las formas simples, se comenzó jugando con formas geométricas simples, extruyendo, insertando. Las figuras geométricas principales fueron el cuadrado, rectángulo, círculo y triángulo, el ejercicio se comenzó en planta, después se levanto formando volumen y en base a diversas pruebas cortes e intersecciones se logró definir las siguientes formas regulares arquitectónicas.



# Perspectivas



13

Perspectivas

Pág 102

# Presupuesto



# 14.1 Presupuesto General

Área	M2	P.U	Total
Administración	1200 M2	\$5968.66	\$6,838,400
Área de Exposición	1256 M2	\$3265.82	\$4,101,872
Talleres	1213 M2	\$3208.74	\$3,892,206
Auditorio	1445 M2	\$4369.94	\$6,314,563
Estacionamiento	15806 M2	\$3371.00	\$53,282,026
Jardines	9200 M2	\$2120.00	\$19,504,000
		TOTAL	\$93,933,067

Costos por M2 de construcción de la Cámara Mexicana de la Industria y Construcción

## Bibliografía



Terry Eagleton. La Idea de la Cultura. Paidós. Barcelona. 2001. Pág. 58.

<http://definicion.de/cultura/>. Consultada el día 18 de agosto del 2012.

Ing. Arq. Plazola Cisneros Alfredo. Enciclopedia de Arquitectura Plazola. Tomo 3.

[http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?estado\\_id=16&table=centro\\_cultural&table\\_id=2100](http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?estado_id=16&table=centro_cultural&table_id=2100)

eNtrevista con el Director del Centro Cultural Clavijero Rafael Rosales Mendoza, Morelia, Abril del 2012.

“El Centro Cultural Clavijero, incapacitado para recibir exposiciones de gran relevancia, La Jornada de Michoacán, Morelia Michoacán, 12 de abril del 2012, Versión digital.

Encuesta aplicada por alumnos de la Facultad de Arquitectura a un grupo de personas de la ciudad de Morelia. Febrero del 2012.

<http://legorretalegorreta.com/museo-de-arte-contemporaneo-marco/3/>

<http://www.niemeyercenter.org/centro.php>

[http://es.wikipedia.org/wiki/Centro\\_Cultural\\_Internacional\\_Oscar\\_Niemeyer](http://es.wikipedia.org/wiki/Centro_Cultural_Internacional_Oscar_Niemeyer)

<http://www.arq.com.mx/noticias/Details/9425.html>

<http://www.arqred.mx/blog/2009/07/07/centro-cultural-vladimir-kaspe-analisis-arquitectonico/>

<http://www.arqhys.com/construccion/casa-opera-dubai.html>

<http://www.cc3m.mx/>

[http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?estado\\_id=16&table=centro\\_cultural&table\\_id=253](http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?estado_id=16&table=centro_cultural&table_id=253)

[http://www.moreliainvita.com/paginas/contenido.php?id\\_evento=846](http://www.moreliainvita.com/paginas/contenido.php?id_evento=846)

<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=16>

<http://www.explorandomexico.com.mx/state/15/Michoacan/economy>

Sánchez Rodríguez Raymundo, Reglamento de Construcción de Morelia, Morelia Michoacán, 1999, Pág. 21- 25.

## Índice de Imágenes



16

ILUSTRACIÓN 1.-PINTURA RUPESTRE EN LA CUEVA DE ALTAMIRA SIGLO XIX. IMAGEN OBTENIDA DE [[HTTP://WWW.GUIAESPANA.NET/ARTE-PREHISTORICO.](http://www.guiaespasa.net/arte-prehistorico/)]

ILUSTRACIÓN 2.-MUSEO DEL PRADO EN ESPAÑA, IMAGEN CONSULTADA EN [[HTTP://EN.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/FILE:MUSEO\\_DEL\\_PRADO\\_\(MADRID\)\\_04.JPG](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Museo_del_Prado_(Madrid)_04.jpg)]

ILUSTRACIÓN 3.-CENTRO CULTURAL SAN MARTIN DE MARIO ROBERTO ÁLVAREZ EN BUENOS AIRES. IMAGEN OBTENIDA DE LA PAGINA [HTTP://ELPLANB-ARQUITECTURA.BLOGSPOT.MX/2012/05/MARIO-ROBERTO-ALVAREZ-CENTRO-CULTURAL.HTML](http://elplanb-arquitectura.blogspot.mx/2012/05/mario-roberto-alvarez-centro-cultural.html).

ILUSTRACIÓN 4.-MAPA DE LA ZONA CENTRO DE MORELIA, UBICANDO CON CÍRCULOS ROJOS LA UBICACIÓN DE LOS MUSEOS, IMAGEN OBTENIDA DE GOOGLE MAPS Y EDITADA POR SERGIO FERREYRA.

ILUSTRACIÓN 5.- ACCESO PRINCIPAL MUSEO MARCO, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [[HTTP://CHICHIRIMIO1.WORDPRESS.COM/2010/05/14/RODANDO-DE-ACA-PARA-ALLA/03-MUSEO-MARCO-MONTERREY-NL/](http://chichirimio1.wordpress.com/2010/05/14/rodando-de-aca-para-alla/03-museo-marco-monterrey-nl/)]

ILUSTRACIÓN 6.-PLANTA DEL MUSEO MARCO, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE GOOGLE EART Y EDITADA POR S.F.

ILUSTRACIÓN 7.-PATIO INTERIOR MUSEO MARCO, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [[HTTP://CULTURACOLECTIVA.COM/MUSEO-MARCO-ENCUENTRO-DEL-ARTE-CONTEMPORANEO-LATINOAMERICANO-E-INTERNACIONAL/](http://culturacolectiva.com/museo-marco-encuentro-del-arte-contemporaneo-latinoamericano-e-internacional/)]

ILUSTRACIÓN 8.- FORMAS BÁSICAS, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [[HTTP://CULTURACOLECTIVA.COM/MUSEO-MARCO-ENCUENTRO-DEL-ARTE-CONTEMPORANEO-LATINOAMERICANO-E-INTERNACIONAL/](http://culturacolectiva.com/museo-marco-encuentro-del-arte-contemporaneo-latinoamericano-e-internacional/)]

ILUSTRACIÓN 9.-COLUMNAS EN PATIO INTERIOR, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [[HTTP://CULTURACOLECTIVA.COM/MUSEO-MARCO-ENCUENTRO-DEL-ARTE-CONTEMPORANEO-LATINOAMERICANO-E-INTERNACIONAL/](http://culturacolectiva.com/museo-marco-encuentro-del-arte-contemporaneo-latinoamericano-e-internacional/)]

ILUSTRACIÓN 10.- ESCALA MONUMENTAL, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [[HTTP://WWW.PUBLICO.ES/CULTURAS/351362/OSCAR-NIEMEYER-ECHA-RAICES-EN-AVILES](http://www.publico.es/culturas/351362/oscar-niemeyer-echa-raices-en-aviles)]

ILUSTRACIÓN 8.- FORMAS BÁSICAS, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [[HTTP://CULTURACOLECTIVA.COM/MUSEO-MARCO-ENCUENTRO-DEL-ARTE-CONTEMPORANEO-LATINOAMERICANO-E-INTERNACIONAL/](http://culturacolectiva.com/museo-marco-encuentro-del-arte-contemporaneo-latinoamericano-e-internacional/)]

ILUSTRACIÓN 9.- COLUMNAS EN PATIO INTERIOR, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://CULTURACOLECTIVA.COM/MUSEO-MARCO-ENCUENTRO-DEL-ARTE-CONTEMPORANEO-LATINOAMERICANO-E-INTERNACIONAL/]

ILUSTRACIÓN 10.- ESCALA MONUMENTAL, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://WWW.PUBLICO.ES/CULTURAS/351362/OSCAR-NIEMEYER-ECHA-RAICES-EN-AVILES]

ILUSTRACIÓN 11.- PLAFONES E ILUMINACIÓN EMPOTRADA, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://NEWS.ARCHIEXPO.ES/PRESS/EZCARAY-INTERNATIONAL-SEATING/CENTRO-CULTURAL-INTERNACIONAL-OSCAR-NIEMEYER-65307-164878.HTML]

ILUSTRACIÓN 12.- FORMAS CILÍNDRICAS Y DE CÚPULA, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://WWW.VIAJES.NET/BLOG/2011/06/02/EL-CENTRO-CULTURAL-INTERNACIONAL-OSCAR-NIEMEYER/]

ILUSTRACIÓN 13.- CUERPOS DE AGUA ALREDEDOR DEL EDIFICIO, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://WWW.NEXOTUR.COM/CONEXO/CIUDADES/ASTURIAS/TRIANGULO/REDONDO/RECIBE/PREMIO/TERRITORIO/MARKETING/CATEGORIA/EVENTOS/CONGRESOS//43805/]

ILUSTRACIÓN 14.- MURO CORTINA Y UTILIZACIÓN DE COLUMNAS, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://WWW.NOTICIASARQUITECTURA.INFO/ESPECIALES/CENTRO-CULTURAL-KASPE/5.HTM]

ILUSTRACIÓN 15.- ESCALA NORMAL, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://WWW.ARQRED.MX/BLOG/2009/07/07/CENTRO-CULTURAL-VLADIMIR-KASPE-ANALISIS-ARQUITECTONICO/LA-SALLE9HRS/]

ILUSTRACIÓN 16.- FORMAS REGULARES RECTANGULARES, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://WWW.ARQRED.MX/BLOG/2009/07/07/CENTRO-CULTURAL-VLADIMIR-KASPE-ANALISIS-ARQUITECTONICO/FUNCIÓN1/]

ILUSTRACIÓN 17.- NECESIDAD DE ADYACENCIA Y SECUENCIA EN EL TIEMPO, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://CONSTRUERESOMNUS.BLOGSPOT.MX/2010/10/OPERA-DE-IZMIR-TURQUIA-DE-NUVIST.HTML].

ILUSTRACIÓN 18.- FORMAS IRREGULARES Y CIRCULACIONES HORIZONTALES, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://WWW.ARQHYS.COM/CASAS/NUEVO-CENTRO-DUBAI.HTML] 30

ILUSTRACIÓN 19.- ADAPTACIÓN A LA FORMA DEL TERRENO Y ADECUACIÓN A ISLAS. FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://WWW.SKYSCRAPERCITY.COM/SHOWTHREAD.PHP?T=133287&PAGE=82]

ILUSTRACIÓN 20.- GENERA VISTA HACIA LOS ÁRBOLES, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://WWW.SKYSCRAPERCITY.COM/SHOWTHREAD.PHP?T=133287&PAGE=82]

ILUSTRACIÓN 21.- FORMAS REGULARES, FOTOGRAFÍA CONSULTADA DE [HTTP://ARKINETIA.COM/BREVES/AH-ASOCIADOS-ESPANA\_A158]

ILUSTRACIÓN 22.- MURO CORTINA, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://WWW.AHASOCIADOS.COM/EN/PROJECTS/FACILITIES/GANDIAGA-CULTURAL-CENTRE/]

ILUSTRACIÓN 23.- BLOQUES ADAPTADOS A PLATAFORMAS, FOTOGRAFÍA CONSULTADA DE [HTTP://ARKINETIA.COM/BREVES/AH-ASOCIADOS-ESPANA\_A158]

ILUSTRACIÓN 24.- INTEGRACIÓN A LAS ROCAS, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://EN.URBARAMA.COM/PROJECT/RENOVACION-ARANTZAZU-2001]

ILUSTRACIÓN 25.- ESCALA MONUMENTAL, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://WWW.OEM.COM.MX/LAPRENSA/NOTAS/N2207845.HTM]

ILUSTRACIÓN 26.- UTILIZACIÓN DE COLUMNAS, PLAFONES E ILUMINACIÓN EMPOTRADA, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://WWW.OEM.COM.MX/LAPRENSA/NOTAS/N2207845.HTM]

ILUSTRACIÓN 27.- CIRCULACIONES HORIZONTALES, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://CCMBICENTENARIO.WORDPRESS.COM/ABOUT/]

ILUSTRACIÓN 28.- ESCALERAS ESQUINADAS, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://VOCES-FRAGMENTARIAS.BLOGSPOT.MX/2012/03/LOS-EJERCICIOS-DISLOCADOS-NUEVOS.HTML]

ILUSTRACIÓN 29.- ZONIFICACIÓN POR MEDIO DE FUNCIONES, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://CYBERTESIS.UPC.EDU.PE/UPC/2005/ZEGARRA\_PM/HTML/SDX/ZEGARRA\_PM.HTML]

ILUSTRACIÓN 30.- VISTA HACIA LA NATURALEZA, ESCALA MONUMENTAL E ISLAS EN EL LUGAR, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://PAMELALIZA.BLOGSPOT.MX/2010\_06\_01\_ARCHIVE.HTML]

ILUSTRACIÓN 31.- FORMAS ONDULADAS Y PRISMAS IRREGULARES, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://CYBERTESIS.UPC.EDU.PE/UPC/2005/ZEGARRA\_PM/HTML/SDX/ZEGARRA\_PM.HTML]

ILUSTRACIÓN 32.- ESCALERAS PARA CIRCULACIÓN Y UTILIZACIÓN DE PLAFONES, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://SIC.CONACULTA.GOB.MX/FICHA.PHP?TABLE=SALA\_CINE&TABLE\_ID=812]

ILUSTRACIÓN 33.- CIRCULACIONES HORIZONTALES, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://WWW.ENSENADA.NET/NOTICIAS/NOTA.PHP?ID=18593]

ILUSTRACIÓN 34.- ESCALA MONUMENTAL, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://WWW.TRIPADVISOR.ES/LOCATIONPHOTOS-G150776-D152723-TIJUANA\_CULTURAL\_CENTER\_CECUT-TIJUANA\_BAJA\_CALIFORNIA.HTML]

ILUSTRACIÓN 35.- CUERPO PRINCIPAL EN FORMA DE ESFERA, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://REVISTAREPLICANTE.COM/LA-ENTELEQUIA-DE-LOS-EJES/]

ILUSTRACIÓN 36.- UTILIZACIÓN DE PLAFONES E ILUMINACIÓN COLGANTE, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://WWW.EPDLP.COM/EDIFICIO.PHP?ID=3726]

ILUSTRACIÓN 37.- UTILIZACIÓN DE MURO CORTINA Y ESCALERAS ESQUINADAS, FOTOGRAFÍA CONSULTADA DE [HTTP://ES.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/ARCHIVO:ENTRADA\_PRINCIPAL\_DEL\_CENTRO\_CULTURAL\_MIGUEL\_DELIBES.JPG]

ILUSTRACIÓN 38.- FORMAS REGULARES DE PRISMAS RECTANGULARES, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://WWW.ARCHDAILY.MX/71567/CENTRO-CULTURAL-MIGUEL-DELIBES-RICARDO-BOFILL/1301435549-RICARDO-BOFILL-COURTESY-OF-RICARDO-BOFILL-JPEG/]

ILUSTRACIÓN 39.- UTILIZACIÓN DE JARDINES INTERIORES, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://WWW.HOMEVAGANZA.COM/CENTRO-CULTURAL-MIGUEL-DELIBES-RICARDO-BOFILL/CENTRO-CULTURAL-MIGUEL-DELIBES-RICARDO-BOFILL2/]

ILUSTRACIÓN 40.- UTILIZACIÓN DE LUMINARIA COLGANTE, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://WWW.ARCHDAILY.MX/71798/CENTRO-CULTURAL-ALTO-HOSPICIO-BIS-ARQUITECTOS-NOUUM-ARQUITECTOS/?LANG=MX]

ILUSTRACIÓN 41.- FORMA DE PRISMAS RECTANGULARES, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://WWW.ARCHDAILY.MX/71798/CENTRO-CULTURAL-ALTO-HOSPICIO-BIS-ARQUITECTOS-NOUUM-ARQUITECTOS/1301940715-O-347-JPG/]

ILUSTRACIÓN 42.- UTILIZACIÓN DE ZAPATAS AISLADAS, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://WWW.ARCHDAILY.MX/71798/CENTRO-CULTURAL-ALTO-HOSPICIO-BIS-ARQUITECTOS-NOUUM-ARQUITECTOS/?LANG=MX]

ILUSTRACIÓN 43.- TABLA DE CONCLUSIONES  
ILUSTRACIÓN 44.- PATIO PRINCIPAL DEL CENTRO CULTURAL PALACIO CLAVIJERO, FOTO TOMADA POR SERGIO FERREYRA.45

ILUSTRACIÓN 45.- VANOS UBICADOS EN EL SEGUNDO NIVEL DEL CENTRO CULTURAL CLAVIJERO, FOTO TOMADA POR SERGIO FERREYRA.

ILUSTRACIÓN 46.- ARQUERÍA UBICADA EN EL PATIO PRINCIPAL DEL CENTRO CULTURAL CLAVIJERO, FOTOGRAFÍA TOMADA POR SERGIO FERREYRA.

ILUSTRACIÓN 47.- MURAL UBICADO EN LA BÓVEDA QUE CORONA A LAS ESCALERAS DEL CENTRO CULTURAL CLAVIJERO, FOTOGRAFÍA TOMADA POR SERGIO FERREYRA.

ILUSTRACIÓN 48.-CORREDORES INTERIORES CON VIGUERÍAS DE MADERA. FOTOGRAFÍA TOMADA POR SERGIO FERREYRA.

ILUSTRACIÓN 49.- CENTRO CULTURAL TRES MARÍAS, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://WWW.CC3M.MX/]

ILUSTRACIÓN 50.- SALÓN DE USOS MÚLTIPLES, FOTOGRAFÍA CONSULTADA EN [HTTP://WWW.CC3M.MX/]

ILUSTRACIÓN 51.- BAR CENTRO CULTURAL TRES MARÍAS, FOTOGRAFÍA CONSULTADA EN [HTTP://WWW.CC3M.MX/]

ILUSTRACIÓN 52.- AUDITORIO CENTRO CULTURAL TRES MARÍAS, FOTOGRAFÍA CONSULTADA EN [HTTP://WWW.CC3M.MX/]

ILUSTRACIÓN 53.- MUSEO CENTRO CULTURAL TRES MARÍAS, FOTOGRAFÍA CONSULTADA EN [HTTP://WWW.CC3M.MX/]

ILUSTRACIÓN 54.- GALERÍA CENTRO CULTURAL TRES MARÍAS, FOTOGRAFÍA CONSULTADA EN [HTTP://WWW.CC3M.MX/]

ILUSTRACIÓN 55.- PATIO PRINCIPAL DE LA CASA DE LA CULTURA MORELIA, IMAGEN CONSULTADA EN [HTTP://WWW.TARINGA.NET/POSTS/TURISMO/12910314/ESTO-ES-MORELIA\_-MICHOCAN.HTML]

ILUSTRACIÓN 56.-CASA DE LA CULTURA DE MORELIA, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://OJO-CLINICO.BLOGSPOT.MX/2008/06/MORELIA-CASA-DE-LA-CULTURA.HTML]

ILUSTRACIÓN 57.- TEATRO MORELOS, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://WWW.PANORAMIO.COM/USER/1427728?WITH\_PHOTO\_ID=13068096]

ILUSTRACIÓN 58.- TEATRO AL AIRE LIBRE JESÚS MONGE, FOTOGRAFÍA OBTENIDA DE [HTTP://WWW.ULTRA.COM.MX/NOTICIAS/MICHOACAN/LOCAL/43474-INAUGURARAN-TEATRO-AL-AIRE-LIBRE.HTML]

ILUSTRACIÓN 59.- GRAFICA DE EDADES IMPORTANTES CONSIDERADAS EN LA PROYECCIÓN.

ILUSTRACIÓN 60.- ACTIVIDADES DE LAS PERSONAS QUE INGRESAN AL CENTRO CULTURAL

ILUSTRACIÓN 61.- ACTIVIDADES DE LAS PERSONAS QUE VISITAN LA BIBLIOTECA

ILUSTRACIÓN 62.- ACTIVIDADES DE PERSONAS QUE ESTÁN INSCRITAS A ALGÚN TALLER.

ILUSTRACIÓN 63.- PRE PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ILUSTRACIÓN 64.- TEMPERATURA MÁXIMA, MEDIA Y MÍNIMA.

ILUSTRACIÓN 65.- PRECIPITACIÓN PLUVIAL MENSUAL

ILUSTRACIÓN 66.- UBICACIÓN DE MORELIA EN LA REPUBLICA MEXICANA.

ILUSTRACIÓN 67.- PRINCIPALES RÍOS EN MORELIA ( RÍO GRANDE Y RÍO CHIQUITO)

ILUSTRACIÓN 68.- MAPA DE OROGRAFÍA DE MORELIA

SERGIO FERREYRA.

ILUSTRACIÓN 69.- PROPUESTA PRIMER TERRENO

ILUSTRACIÓN 70.-CROQUIS DE INFRAESTRUCTURA Y PRINCIPALES VIALIDADES DEL TERRENO.

ILUSTRACIÓN 71.- ASOLEAMIENTO Y VIENTOS DOMINANTES.

ILUSTRACIÓN 72.- ANÁLISIS DE LAS VISTAS DEL TERRENO

ILUSTRACIÓN 73.- VISTA SUR DEL TERRENO, FOTOGRAFÍA TOMADA POR SERGIO FERREYRA.

ILUSTRACIÓN 74.- PROPUESTA SEGUNDO TERRENO.

ILUSTRACIÓN 75.-VIENTOS DOMINANTES Y ASOLEAMIENTO

ILUSTRACIÓN 76.- CROQUIS DE INFRAESTRUCTURA Y PRINCIPALES VIALIDADES

ILUSTRACIÓN 77.-FACHADA PRINCIPAL DEL TERRENO

ILUSTRACIÓN 78.- VISTAS DEL TERRENO.

ILUSTRACIÓN 79.- PROPUESTA TERRENO 3

ILUSTRACIÓN 80.- ASOLEAMIENTO Y PRINCIPALES VIALIDADES

ILUSTRACIÓN 81.- INFRAESTRUCTURA Y PRINCIPALES VIALIDADES

ILUSTRACIÓN 82.- VISTAS DEL TERRENO

ILUSTRACIÓN 83.- EQUIPAMIENTO URBANO

ILUSTRACIÓN 84.- FACHADA PRINCIPAL DEL TERRENO.

ILUSTRACIÓN 85.- VISTA FRONTAL DEL TERRENO

ILUSTRACIÓN 86.- ANÁLISIS URBANO DEL TERRENO PROPUESTO.

ILUSTRACIÓN 87.- USOS DEL SUELO ILUSTRACIÓN 88.- IMAGEN DE LA TOPOGRAFÍA DEL LUGAR.

ILUSTRACIÓN 89.- ESTRUCTURA ZONA ADMINISTRATIVA

ILUSTRACIÓN 89.- ESTRUCTURA ZONA ADMINISTRATIVA

ILUSTRACIÓN 90.- ESTRUCTURA TEATRO

ILUSTRACIÓN 91.- ESTRUCTURA ZONA DE TALLERES.

ILUSTRACIÓN 92.- ESTRUCTURA ZONA DE EXHIBICIÓN

ILUSTRACIÓN 93.- MAPA Y CORTE TOPOGRÁFICO DEL TERRENO

ILUSTRACIÓN 94.- CRITERIOS TÉCNICO CONSTRUCTIVOS EN EDIFICIOS

ILUSTRACIÓN 95.- CRITERIOS TÉCNICO CONSTRUCTIVOS

ILUSTRACIÓN 96.- CRITERIOS TÉCNICO CONSTRUCTIVOS EN INTERIORES

ILUSTRACIÓN 97.- CRITERIOS TÉCNICO CONSTRUCTIVOS EN ÁREA DE EXPOSICIONES

ILUSTRACIÓN 98.- PROGRAMA PARTICULAR TEATRO

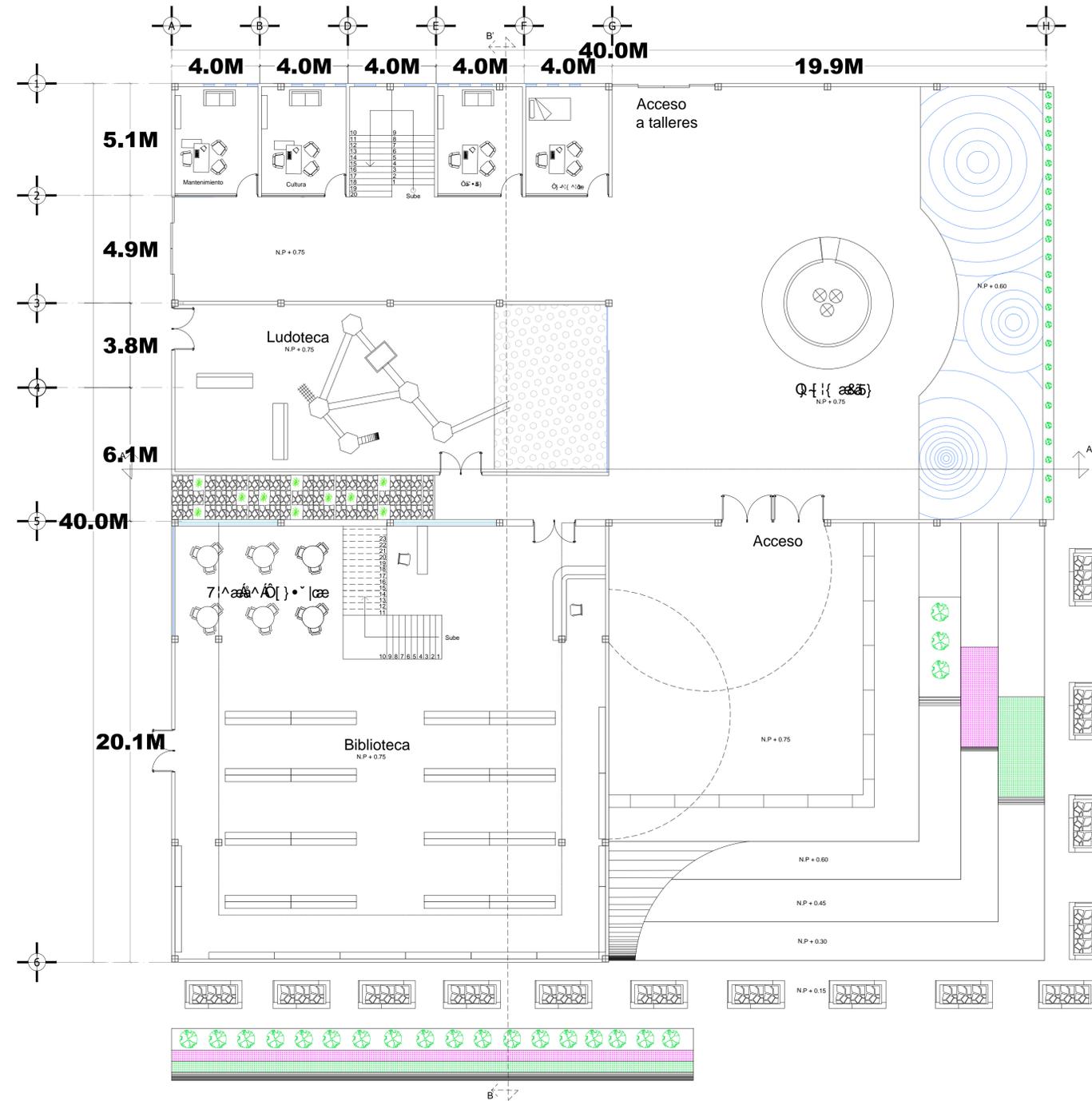
ILUSTRACIÓN 99.- PROGRAMA GENERAL

ILUSTRACIÓN 99.- PROGRAMA GENERAL  
ILUSTRACIÓN 100.- PROGRAMA PARTICULAR  
TALLERES  
ILUSTRACIÓN 101.- PROGRAMA PARTICULAR  
ÁREA DE EXPOSICIONES  
ILUSTRACIÓN 102. PROGRAMA PARTICULAR  
ÁREA ADMINISTRATIVA  
ILUSTRACIÓN 103.- ANÁLISIS DEL EDIFICIO  
ILUSTRACIÓN 104.- AGRUPAMIENTO Y ZONIFI-  
CACIÓN FUNCIONALES  
ILUSTRACIÓN 105.- COLUMNAS  
ILUSTRACIÓN 106.- MURO CORTINA  
ILUSTRACIÓN 107.- ESCALA NORMAL  
ILUSTRACIÓN 108.- FORMAS Y CIRCULACIÓN  
ILUSTRACIÓN 109.- MAPA DE EQUIPAMIENTO  
URBANO  
ILUSTRACIÓN 110.- FACHADA PRINCIPAL DEL TE-  
RRENO  
ILUSTRACIÓN 111.- VISTA FRONTAL DEL TERRE-  
NO ELEGIDO  
ILUSTRACIÓN 112.-EQUIPAMIENTO URBANO  
DEL TERRENO  
ILUSTRACIÓN 113.- VOLUMETRIA DEL TERRENO  
ELEGIDO

# Proyecto Arquitectónico







PROYECTO:  
Centro Cultural Moreliano

TIPO DE PLANO:  
U[aj [ AE'' a'&5) 2]

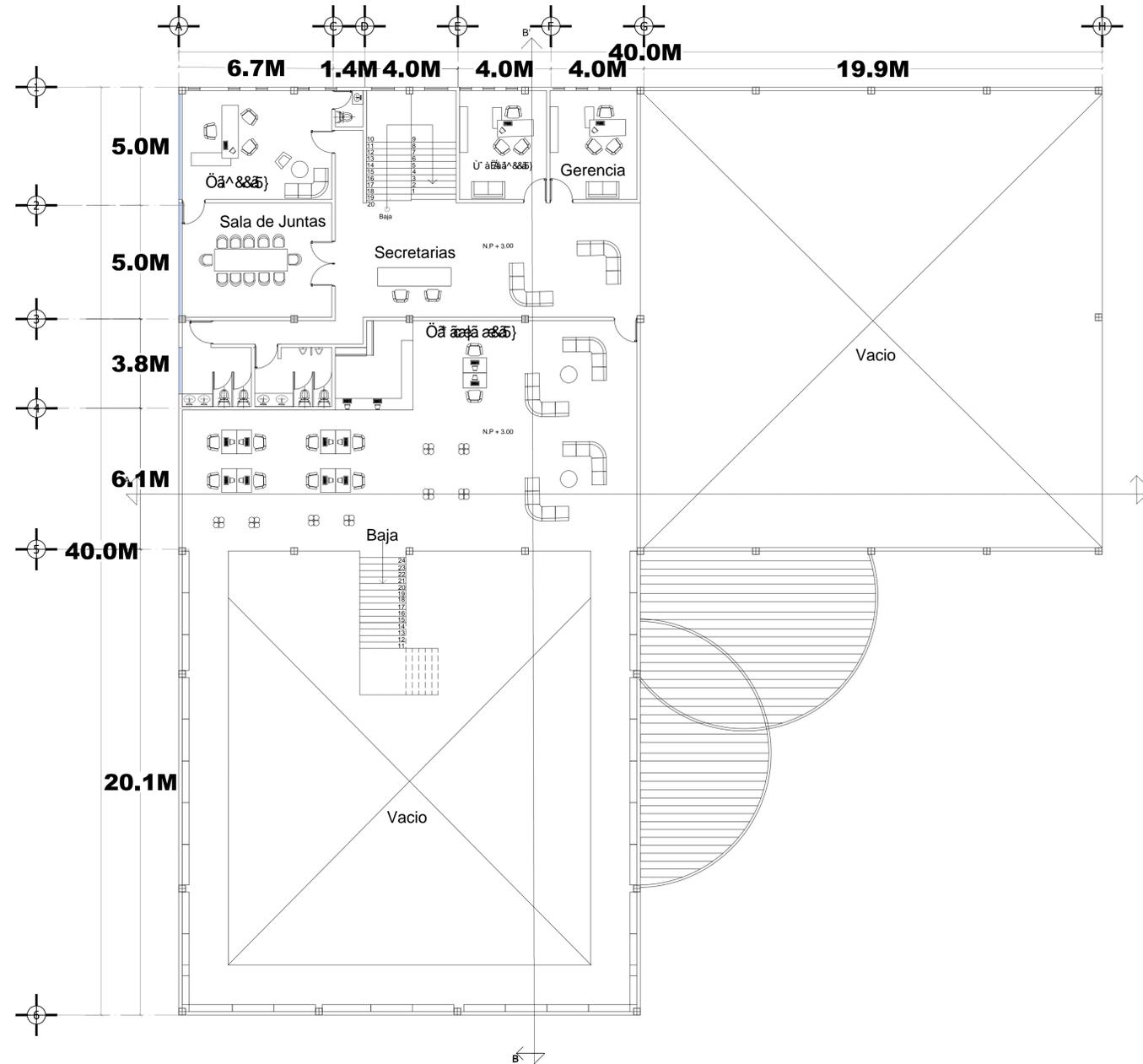
ÓDÓ: UK  
Sergio Luis Ferreyra Herrera

ASESOR:  
Ó[ ] : 1 [': 636)

Fecha: Octubre 2013      Escala: 1:250



Zona Administrativa Planta Baja Ludoteca-Biblioteca



Zona Administrativa Planta Alta  
Biblioteca



PROYECTO:  
Centro Cultural Moreliano

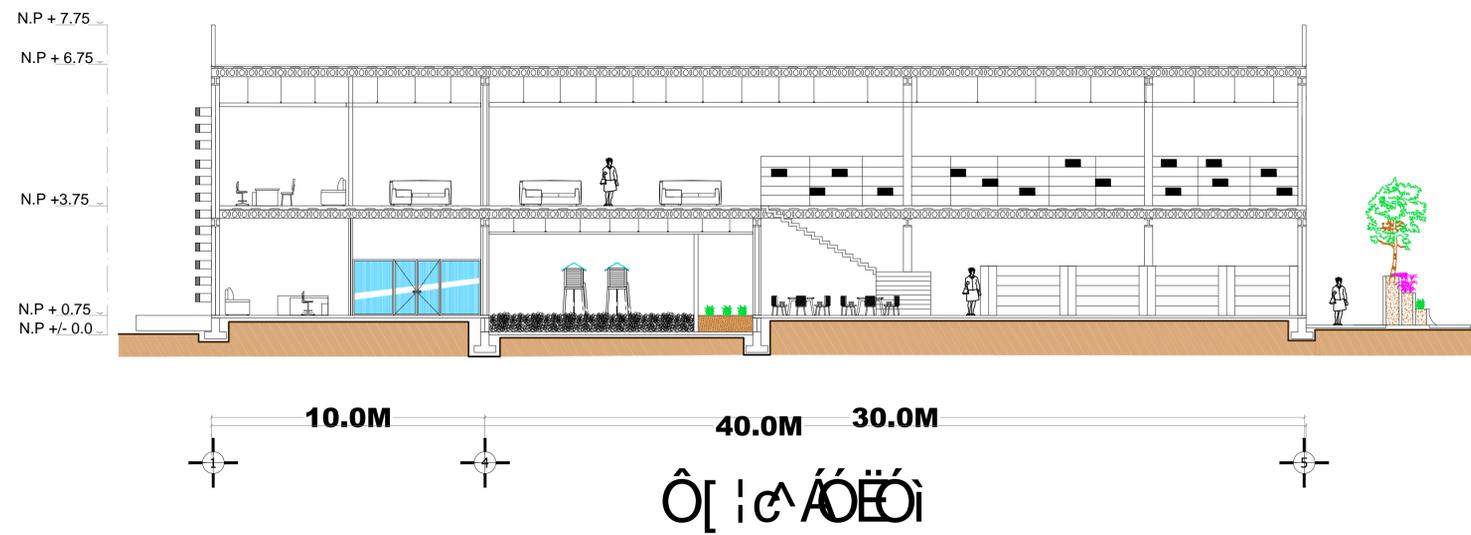
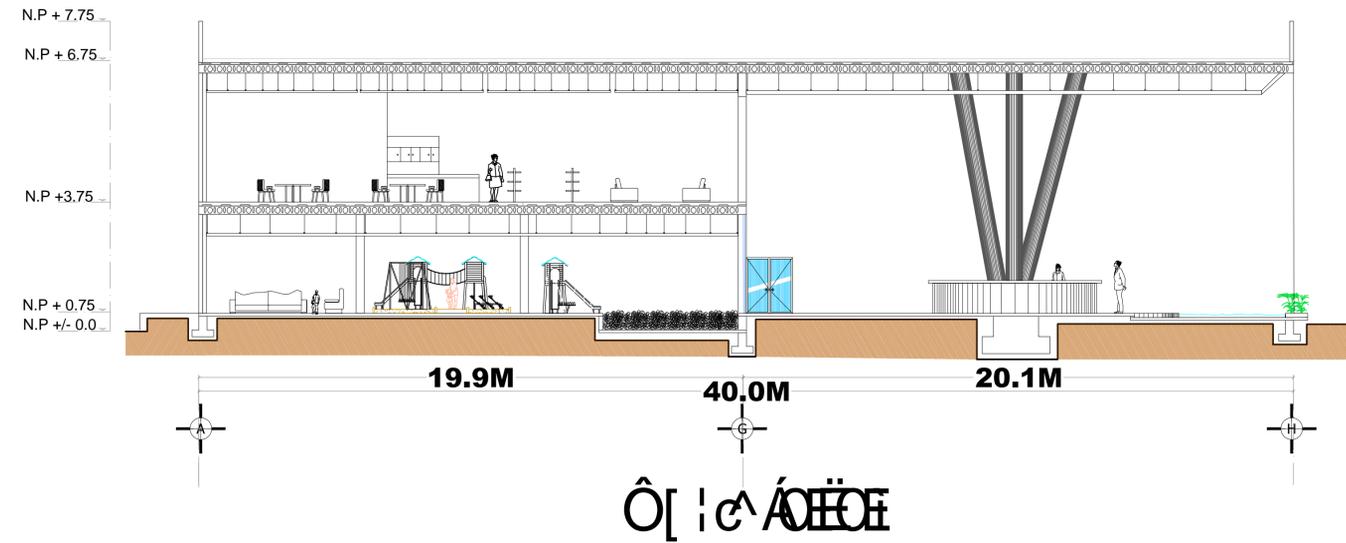
TIPO DE PLANO:  
Ujaj [ AEE'' a'&5) 3]

ÓDÓ: UK  
Sergio Luis Ferreyra Herrera

ASESOR:  
Ó[ ] : 1 [ : 335)

Fecha: Escala:  
Octubre 2013 1:250





PROYECTO:  
Centro Cultural Moreliano

TIPO DE PLANO:  
Ujaj [ ÁÖËÖÏ & S) ÖÏ

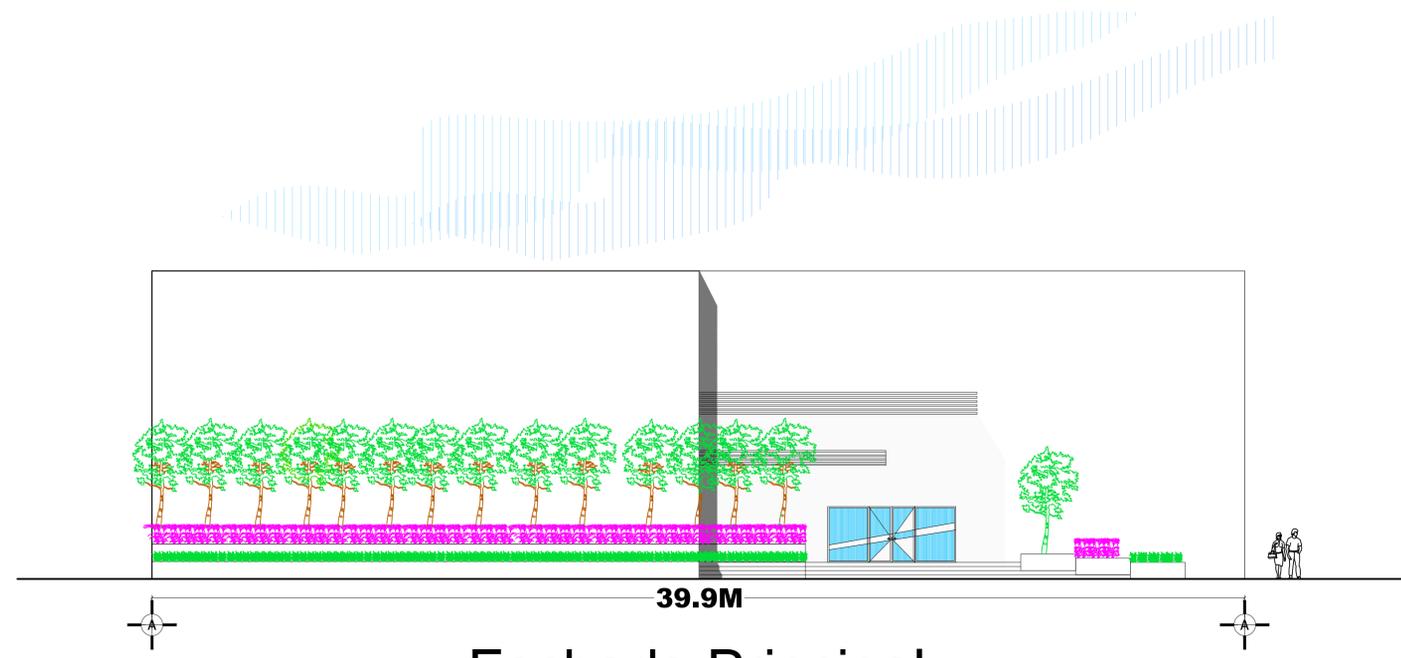
ÖËÖÏ: UK  
Sergio Luis Ferreyra Herrera

ASESOR:  
ÖËÖÏ [ ÁÖËÖÏ & S) ÖÏ  
ÖËÖÏ [ ÁÖËÖÏ & S) ÖÏ

Fecha: Escala:  
Octubre 2013 1:250

A-13

Cortes



Fachada Principal



Fachada Este



PROYECTO:  
Centro Cultural Moreliano

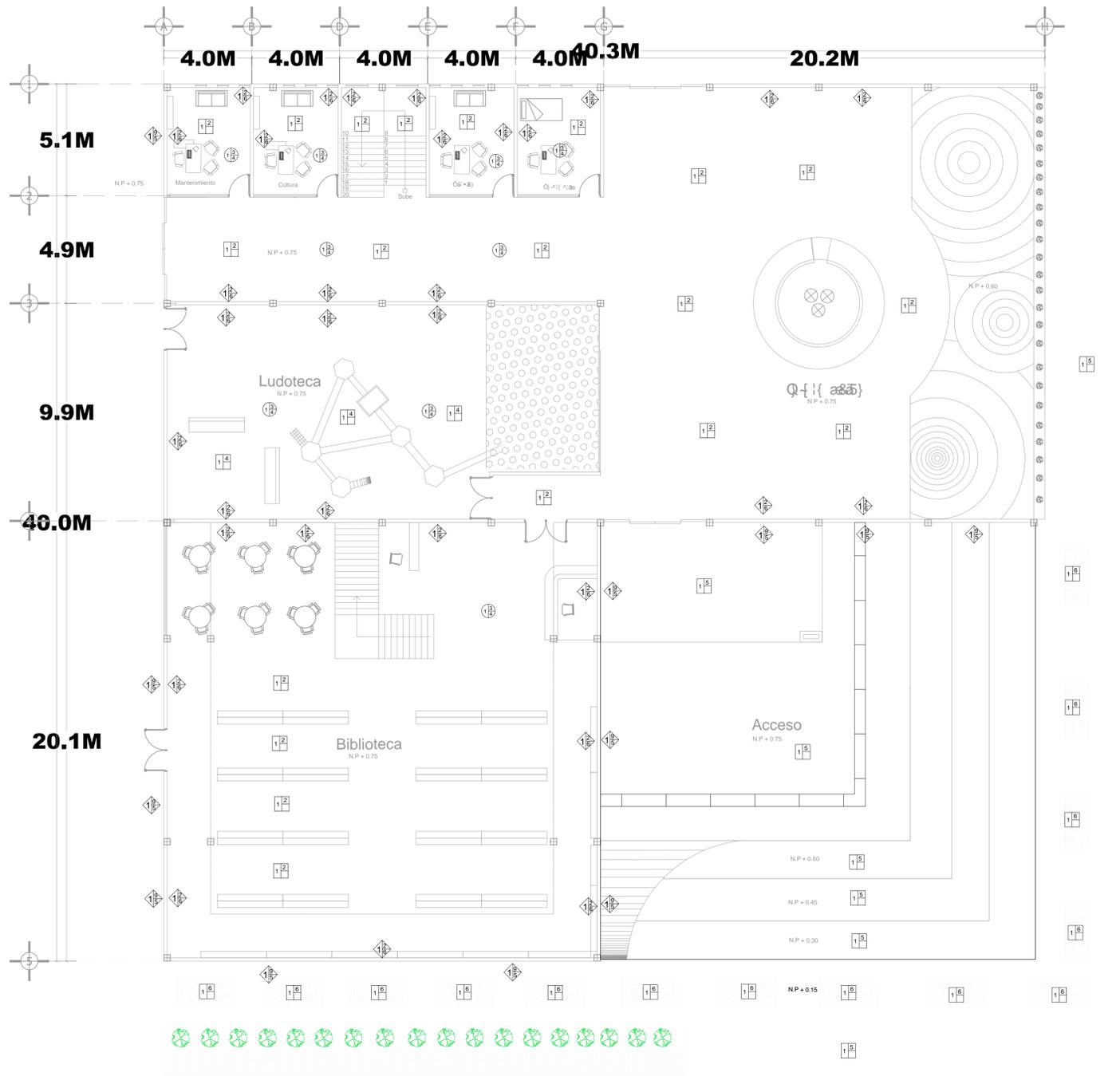
TIPO DE PLANO:  
Ujaj [ AE'' a'&5) a]

ÓÓÓ: UK  
Sergio Luis Ferreyra Herrera

ASESOR:  
ÓÓÓ [ AE'' a'&5) a]  
Ó [ ] : [ ] : [ ]

Fecha: Escala:  
Octubre 2013 1:250





- MUROS**
1. TABIQUE ROJO RECOCIDO CON JUNTAS DE MORTERO CON ARENA Y CEMENTO 1:5
  2. REPELLADO DE MEZCLA, MORTERO Y ARENA 1:5
  3. YESO A PLOMO Y REGLA .
  4. PINTURA VINILICA BLANCA MARCA COMEX MODELO VINIMEX ACABADO MATE
  5. PINTURA VINILICA COLOR NARANJA MARCA COMEX MODELO VINIMEX 2 MANOS
  6. RECUBRIMIENTO DE PASTA MARCA COMEX MODELO TEXTURI TERSA, APLICADO CON LLANA DE ACERO, SACANDO UNA TEXTURA CON ESPONJA TEXTURIZADORA
  7. PISO INTERCERAMIC MODELO CADE COLOR CAFE , CON JUNTA A HUESO, PEGADO CON ADHESIVO CREST PISO SOBRE PISO
  8. APLANADO DE MORTERO Y ARENA 1:5 ACABADO FINO

- PLAFONES**
1. LOSA DE LAMINA ACANALADA (LOSA ACERO)
  2. LOSA DE MULTIPANEL DE LANA TERMICA
  3. PLAFON A BASE DE PANELES DE YESO SUJETOS A LOSA MEDIANTE ALAMBRE GALVANIZADO Y CANALETAS.
  4. RECUBRIMIENTO DE PASTA MARCA COMEX MODELO TEXTURI TERSA, APLICADO CON LLANA DE ACERO, SACANDO TEXTURA CON ESPONJA TEXTURIZADORA.
  5. PINTURA VINILICA BLANCA MARCA COMEX, MODELO VINIMEX MATE.

- PISOS**
1. PISO 140 KG/CM CON ELECTRO MALLA 6-6-10-10, ACABADO FINO, DE 10CM DE ESPESOR.
  2. LOSETA CERAMICA 60X60CM MARCA INTERCERAMIC, MODELO TECHNIC II, COLOCADO AL HILO, ASENTADO CON PEGAPISO MARCA FIXOL, LECHARIADO CON CEMENTO BLANCO.
  3. LOSETA CERAMICA DE GRANITO 60X60CM MARCA INTERCERAMIC, MODELO MARS STONE, COLOCADO AL HILO, ASENTADO CON PEGAPISO MARCA FIXOL, LECHARIADO CON CEMENTO BLANCO.
  4. PISO BOUNCE BACK DE 2CM DE ESPESOR, HECHO DE CONCRETO ESTAMPADO FIGURA DE PIEDRA COLOR GRIS CLARO
  5. PISO DE PIEDRA DE RIO BLANCA ASENTADA CON CEMENTO BLANCO.



PROYECTO: Centro Cultural Moreliano

TIPO DE PLANO: Plano de Acabados

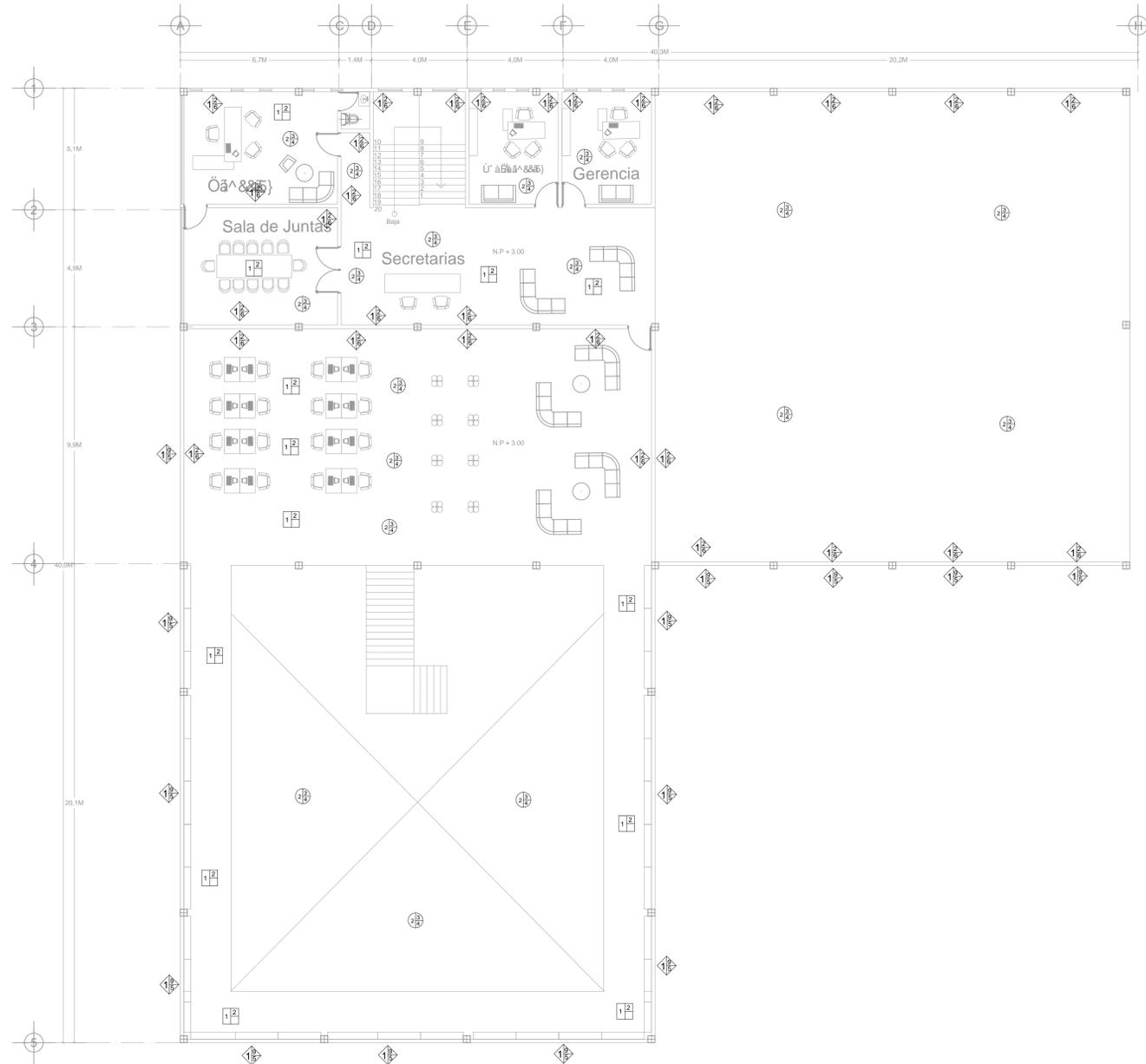
ÓDULO: UK Sergio Luis Ferreyra Herrera

ASESOR: OEA, CE, EP, & J. Araña, OJ : I P: 635

Fecha: Octubre 2013 Escala: 1:250



Plano de Acabados Planta Baja



**MUROS**

1. TABIQUE ROJO RECOCIDO CON JUNTAS DE MORTERO CON ARENA Y CEMENTO 1:5
2. REPELLADO DE MEZCLA, MORTERO Y ARENA 1:5
3. YESO A PLOMO Y REGLA .
4. PINTURA VINILICA BLANCA MARCA COMEX MODELO VINIMEX ACABADO MATE
5. PINTURA VINILICA COLOR NARANJA MARCA COMEX MODELO VINIMEX 2 MANOS
6. RECUBRIMIENTO DE PASTA MARCA COMEX MODELO TEXTURI TERSA, APLICADO CON LLANA DE ACERO, SACANDO UNA TEXTURA CON ESPONJA TEXTURIZADORA
7. PISO INTERCERAMIC MODELO CADE COLOR CAFE , CON JUNTA A HUESO, PEGADO CON ADHESIVO CREST PISO SOBRE PISO
8. APLANADO DE MORTERO Y ARENA 1:5 ACABADO FINO

**PLAFONES**

1. LOSA DE LAMINA ACANALADA (LOSA ACERO)
2. LOSA DE MULTIPANEL DE LANA TERMICA
3. PLAFON A BASE DE PANELES DE YESO SUJETOS A LOSA MEDIANTE ALAMBRE GALVANIZADO Y CANALETAS.
4. RECUBRIMIENTO DE PASTA MARCA COMEX MODELO TEXTURI TERSA, APLICADO CON LLANA DE ACERO, SACANDO TEXTURA CON ESPONJA TEXTURIZADORA.
5. PINTURA VINILICA BLANCA MARCA COMEX, MODELO VINIMEX MATE.

**PISOS**

1. PISO 140 KG/CM CON ELECTRO MALLA 6-6-10-10, ACABADO FINO, DE 10CM DE ESPESOR.
2. LOSETA CERAMICA 60X60CM MARCA INTERCERAMIC, MODELO TECHNIC II, COLOCADO AL HILO, ASENTADO CON PEGAPISO MARCA FIXOL, LECHARIADO CON CEMENTO BLANCO.
3. LOSETA CERAMICA DE GRANITO 60X60CM MARCA INTERCERAMIC, MODELO MARS STONE, COLOCADO AL HILO, ASENTADO CON PEGAPISO MARCA FIXOL, LECHARIADO CON CEMENTO BLANCO.
4. PISO BOUNCE BACK DE 2CM DE ESPESOR, HECHO DE POLIURETANO CON UNO DE LOS LADOS EN UNO DE LOS LADOS.
5. CONCRETO ESTAMPADO FIGURA DE PIEDRA COLOR GRIS CLARO

ACABADO INICIAL



ACABADO INTERMEDIO



ACABADO FINAL



PROYECTO: Centro Cultural Moreliano

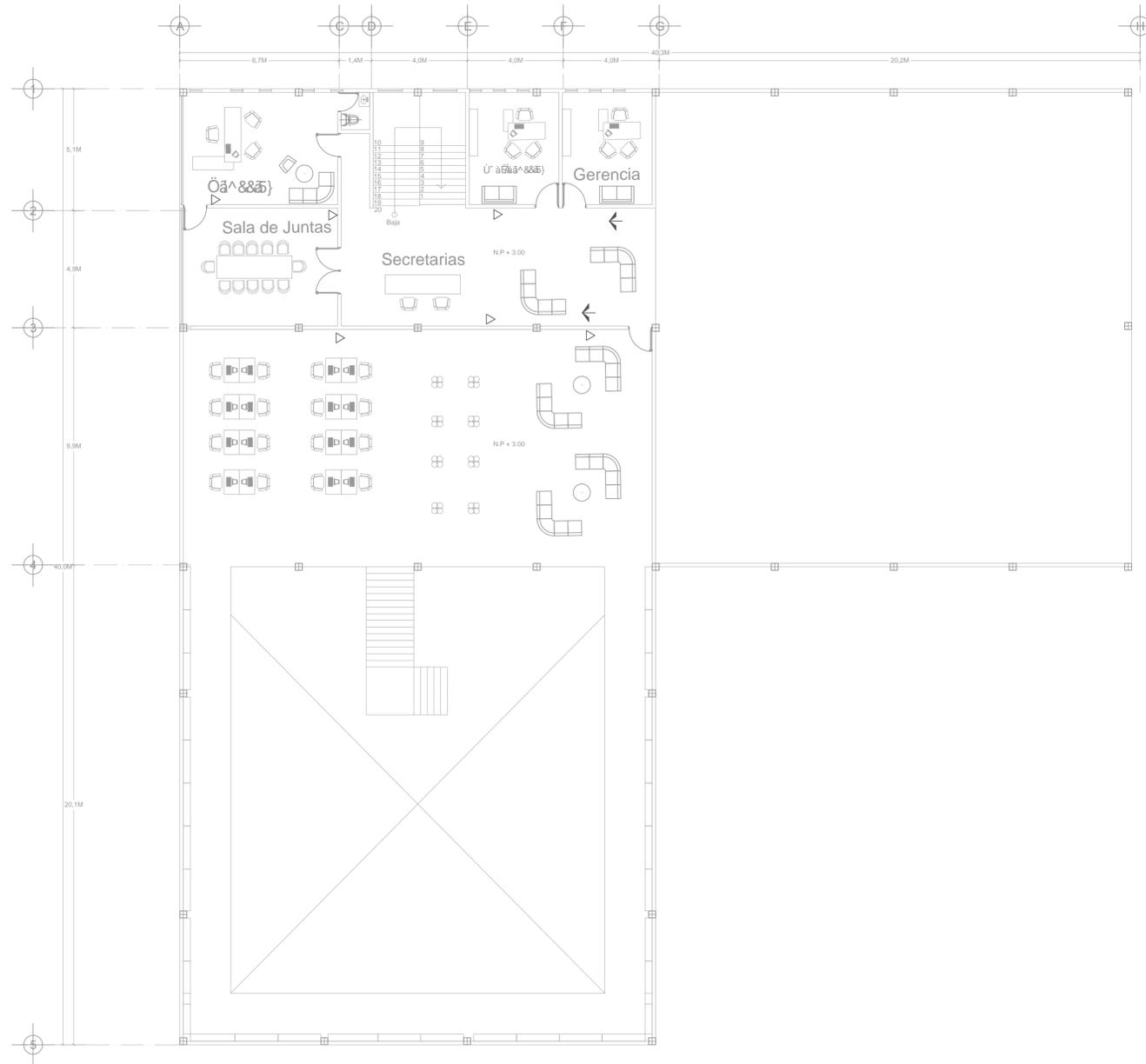
TIPO DE PLANO: Plano de Acabados

ÓDULO: UK Sergio Luis Ferreyra Herrera

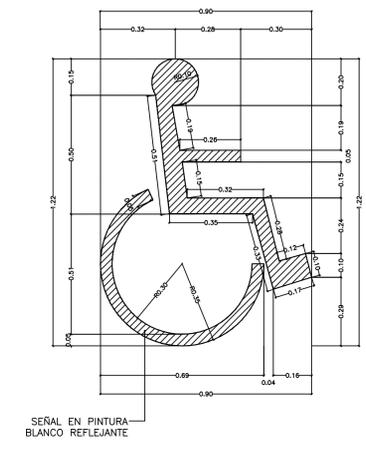
ASESOR: OEA, AEA, & AEA  
OEA, AEA, & AEA

Fecha: Octubre 2013 Escala: 1:250





NOTAS		
LOS EXTINTORES SERÁN COLOCADOS EN LUGARES FACILMENTE ACCESIBLES Y SEÑALADOS QUE INDICEN SU UBICACION DE TAL MANERA QUE SU ACCESO, DESDE CUALQUIER PUNTO DEL EDIFICIO, NO SE ENCUENTRE MAYOR A 30 M.		
LOS SEÑALADOS DE RUTA DE EVACUACION DEBEN INSTALARSE A UNA ALTURA MINIMA DE 2.50 M Y MAXIMA DE 3.00 M.		
LOS SEÑALADOS DE EXTINTORES DEBEN INSTALARSE A UNA ALTURA MINIMA DE 2.00 M Y MAXIMA DE 2.50 M.		
SIMBOLOGIA		
+	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	PLACA DE SEÑALO FOTOLUMINISANTE DE 20 X 25 cm
●	EXTINTOR 9.00kg TIPO ABC BIXOXIDO DE CARBONO	PLACA DE SEÑALO FOTOLUMINISANTE DE 20 X 25 cm
▶	EXTINTOR TIPO POLVO QUIMICO SECO	PLACA DE SEÑALO FOTOLUMINISANTE DE 20 X 25 cm
↖	RUTA DE EVACUACION	PLACA DE SEÑALO FOTOLUMINISANTE DE 12.5 X 25 cm
➔	SALIDA DE EMERGENCIA	PLACA DE SEÑALO FOTOLUMINISANTE DE 20 X 25 cm
♿	DISCAPACITADOS	PLACA DE SEÑALO FOTOLUMINISANTE DE 20 X 25 cm
⊙	PUNTO DE REUNION	PLACA DE SEÑALO FOTOLUMINISANTE DE 20 X 25 cm



PROYECTO:  
Centro Cultural Moreliano

TIPO DE PLANO:  
Plano de Ubicación

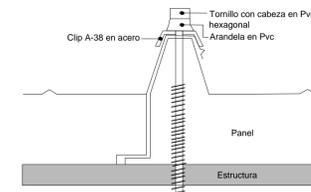
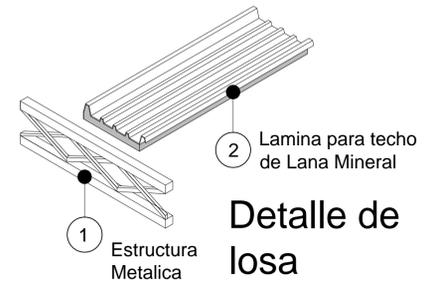
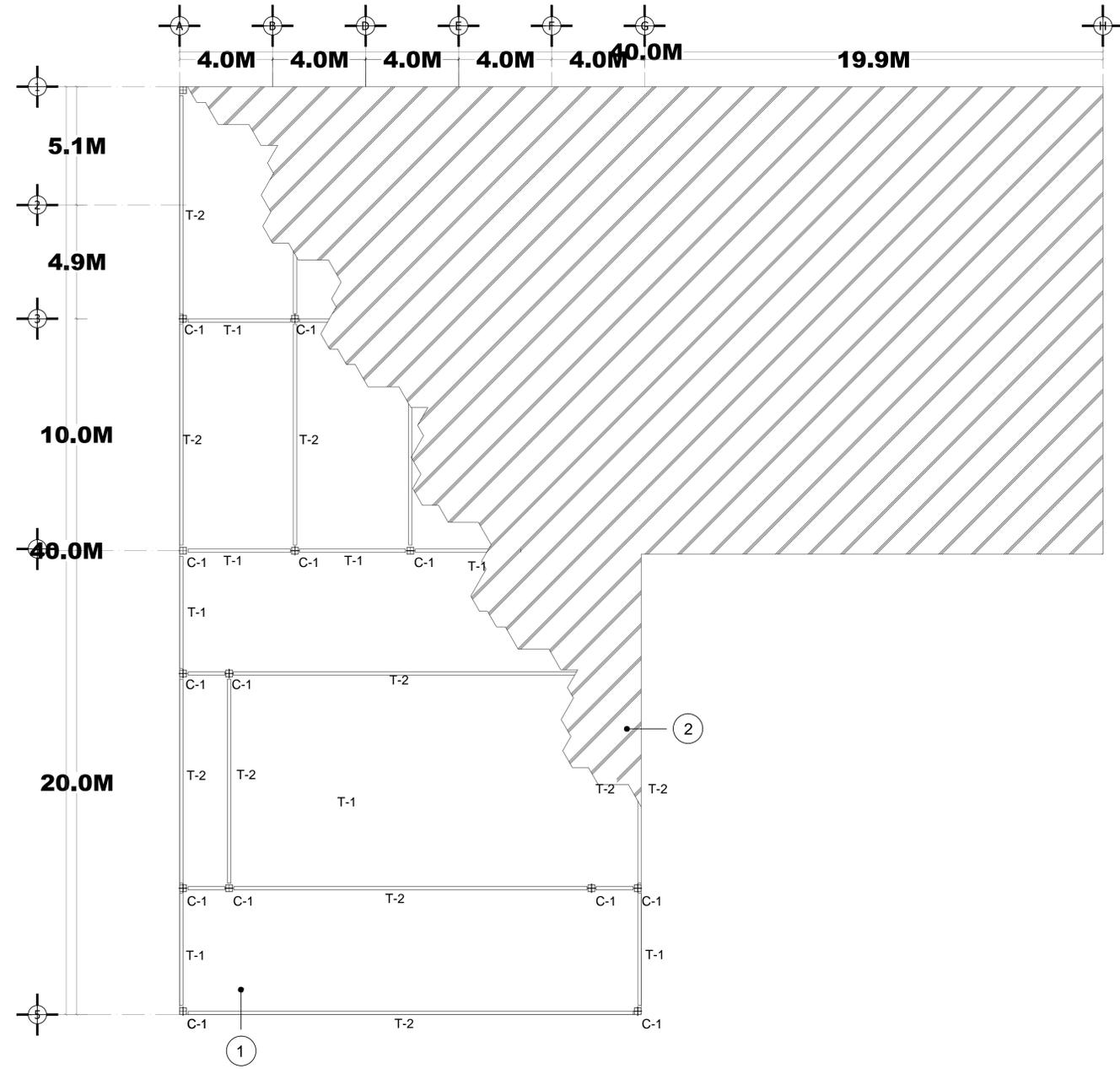
ÓDIO: UK  
Sergio Luis Ferreyra Herrera

ASESOR:  
Óscar López

Fecha: Octubre 2013      Escala: 1:250







**Detalle de union de losa**



PROYECTO: Centro Cultural Moreliano

TIPO DE PLANO: Plano de Losas

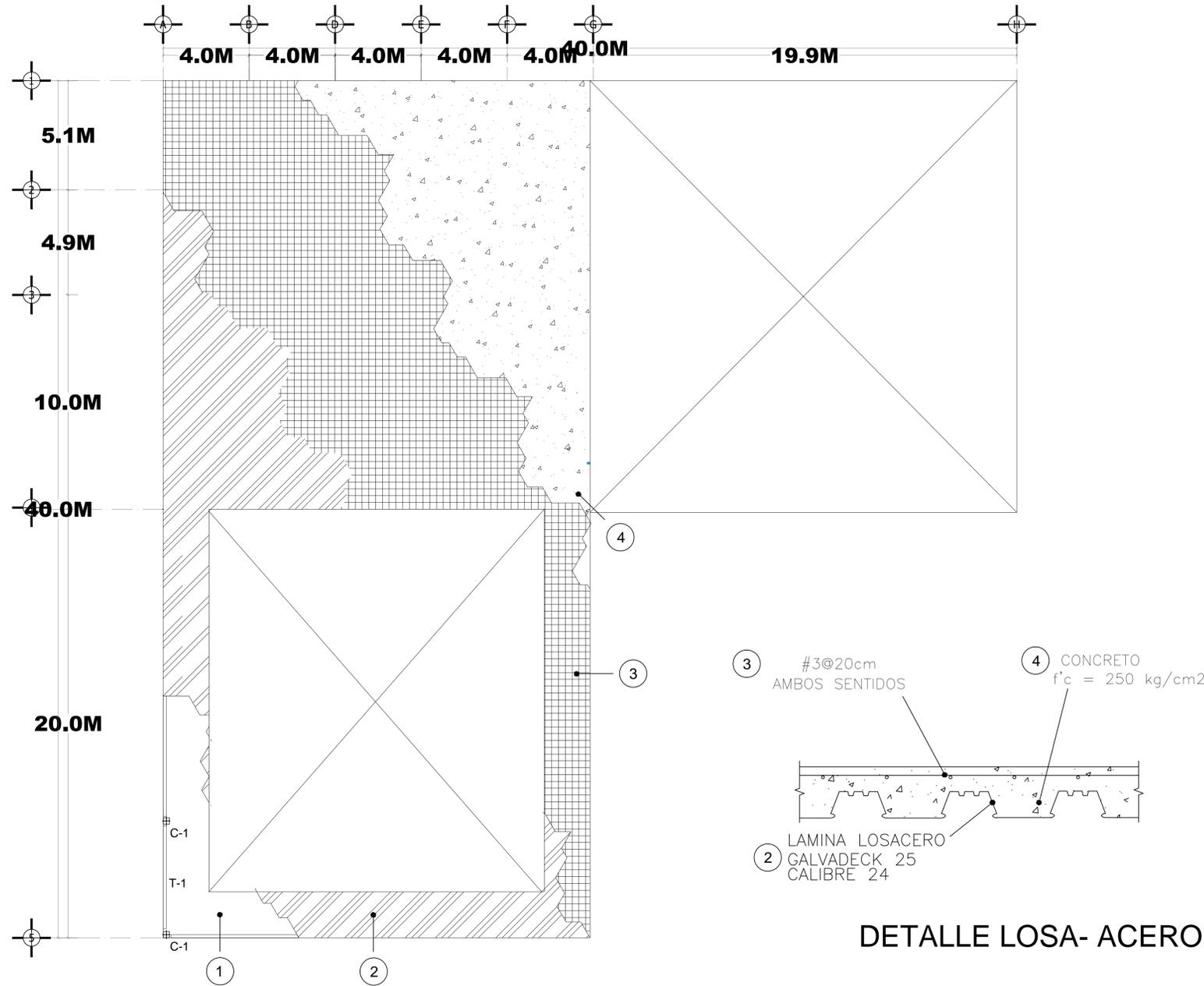
ÓDIO: UK Sergio Luis Ferreyra Herrera

ASESOR: O[...]

Fecha: Octubre 2013 Escala: 1:250



Losa de azotea Zona Administrativa



PROYECTO:  
Centro Cultural Moreliano

TIPO DE PLANO:  
Plano de Losas

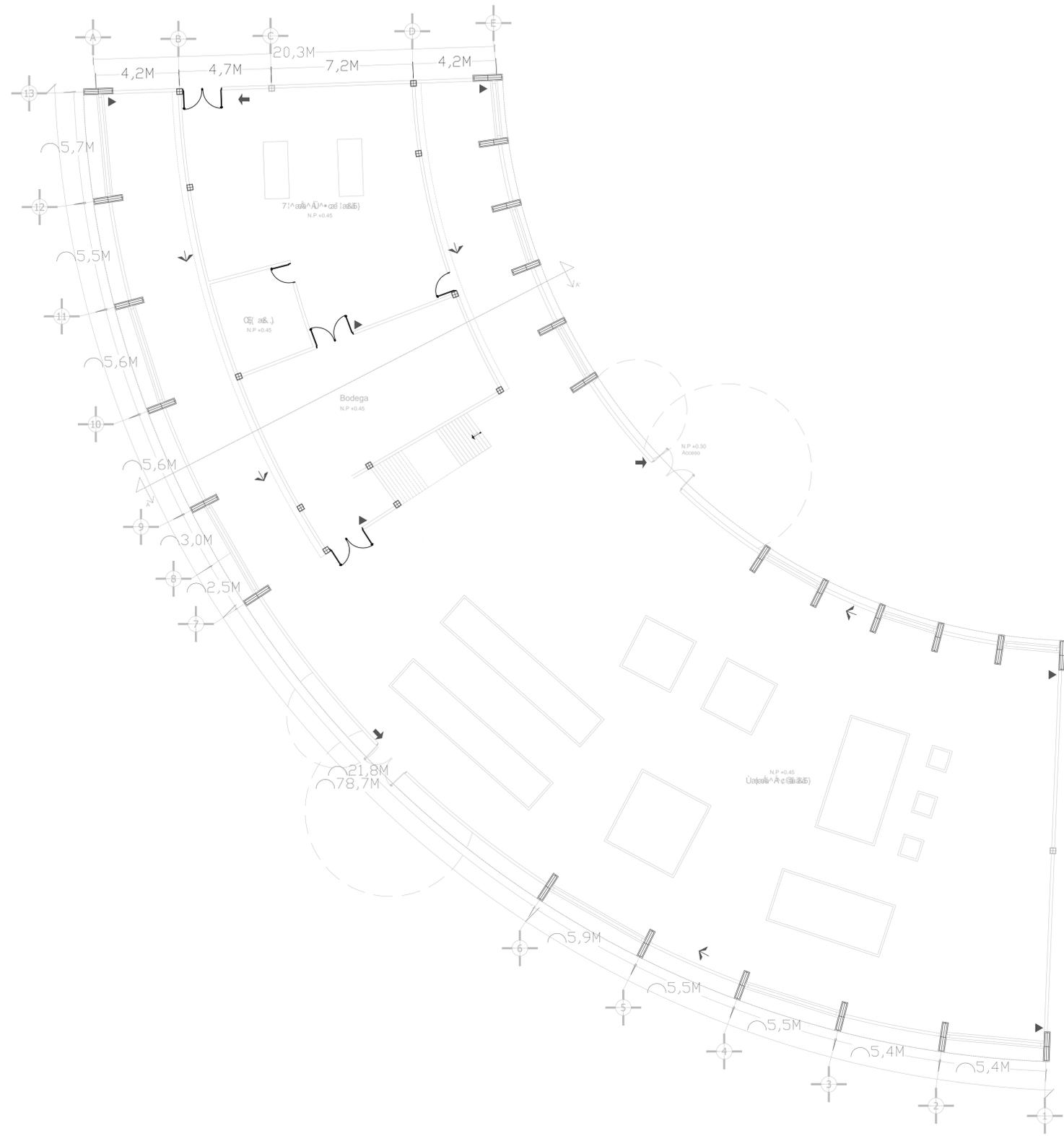
ÓDIO: UK  
Sergio Luis Ferreyra Herrera

ASESOR:  
ÓDIO: UK  
Sergio Luis Ferreyra Herrera

Fecha: Octubre 2013 Escala: 1:250

L-1

Losa Entrepiso Zona Administrativa



NOTAS			
LOS EXTINTORES SERAN COLOCADOS EN LUGARES FACILMENTE ACCESIBLES Y SEÑALAMENTOS QUE INDICAN SU UBICACION DE TAL MANERA QUE SU ACCESO, DESDE CUALQUIER PUNTO DEL EDIFICIO, NO SE ENCUENTRE MAYOR A 30 M.			
LOS SEÑALAMENTOS DE RUTA DE EVACUACION DEBEN INSTALARSE A UNA ALTURA MINIMA DE 2.20 M Y MAXIMA DE 3.00 M.			
LOS SEÑALAMENTOS DE EXTINTORES DEBEN INSTALARSE A UNA ALTURA MINIMA DE 2.00 M Y MAXIMA DE 2.50 M.			
SIMBOLOGIA			
+	BOTQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	+	PLACA DE ESTIRENO FOTOLUMINISCENTE DE 20 X 25 cm.
●	EXTINTOR 9.00kg TIPO ABC TIPO TRIANGULO DE CARBONO	+	PLACA DE ESTIRENO FOTOLUMINISCENTE DE 20 X 25 cm.
▼	EXTINTOR TIPO POLVO QUIMICO SECO	+	PLACA DE ESTIRENO FOTOLUMINISCENTE DE 20 X 25 cm.
→	RUTA DE EVACUACION	+	PLACA DE ESTIRENO FOTOLUMINISCENTE DE 12.5 X 25 cm.
→	SALIDA DE EMERGENCIA	+	PLACA DE ESTIRENO FOTOLUMINISCENTE DE 20 X 25 cm.
♿	DISCAPACITADOS	+	PLACA DE ESTIRENO FOTOLUMINISCENTE DE 20 X 25 cm.
□	PUNTO DE REUNION	+	PLACA DE ESTIRENO FOTOLUMINISCENTE DE 20 X 25 cm.



PROYECTO:  
Centro Cultural Moreliano

TIPO DE PLANO:  
Ujaj [ Á^À^fiat^c&e

ÓDÓ: UK  
Sergio Luis Ferreyra Herrera

ASESOR:  
Ó{ : | | : Á&e

Fecha: Octubre 2013  
Escala: 1:250



7!^aa^Àc @ã&e} Ú|aj [ Á^À^fiat^c&e

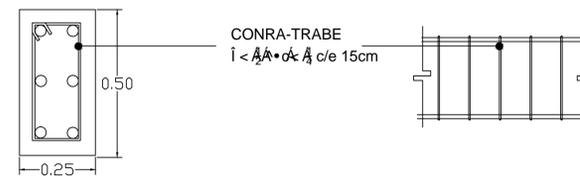
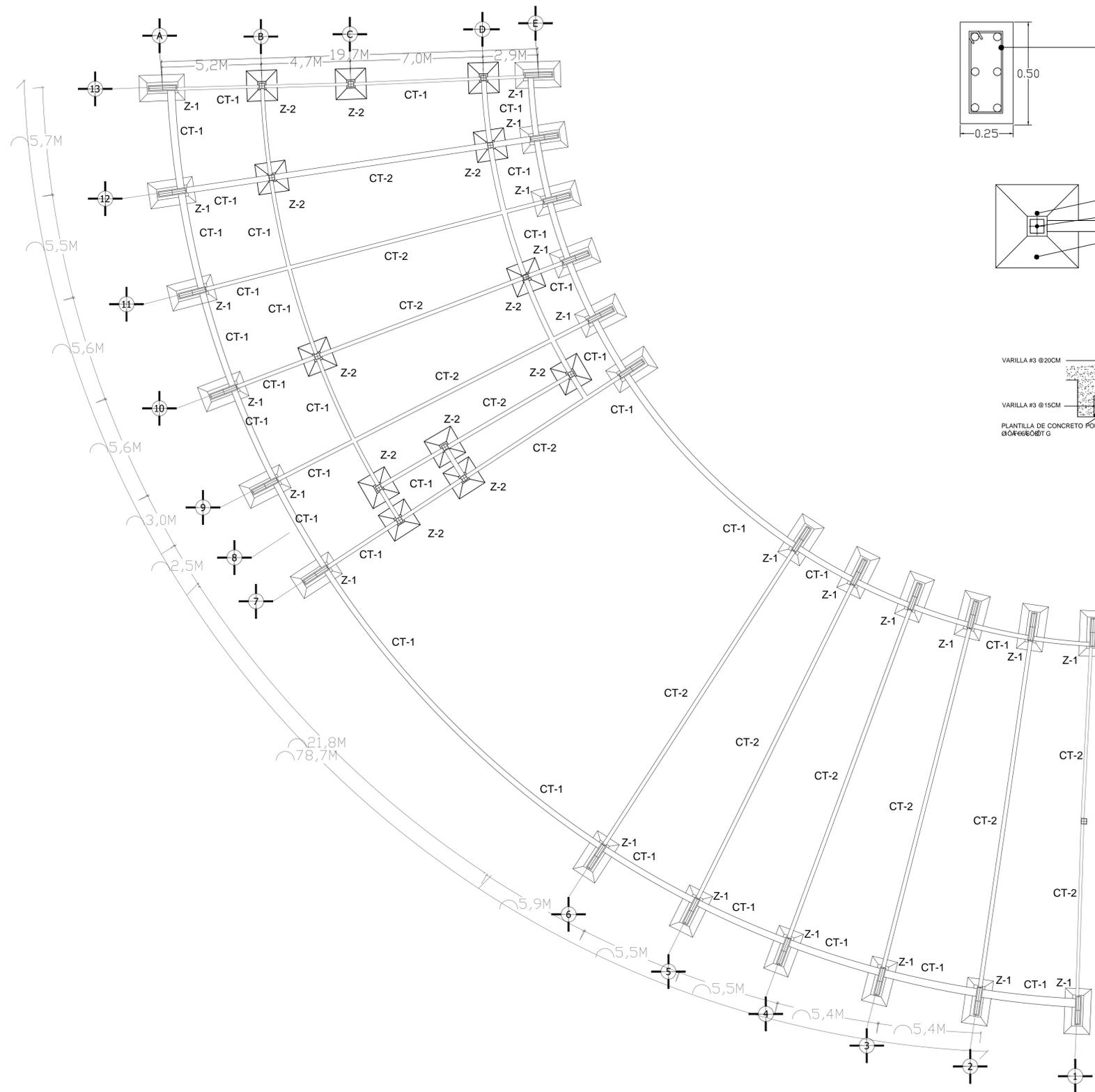
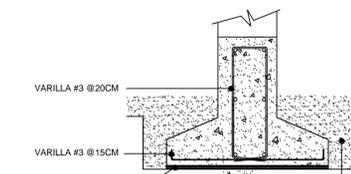
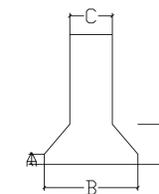
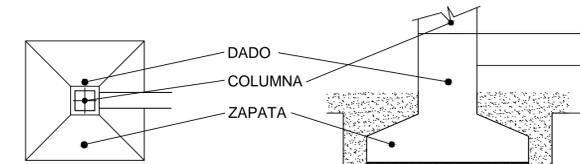
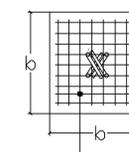


Tabla de Zapatas

	A	B	C	H	h
Z-1	0.12	2.50	1.80	1.40	0.35
Z-2	0.12	1.60	0.50	1.40	0.35



RELLENO CON MATERIAL DE BANCO LIBRE DE MATERIA ORGANICA Y HUMEDAD OPTIMA COMPACTADO EN CAPAS DE 20CM AL 95% DE SU P.V.S.M



REFUERZO PRINCIPAL CON VARILLA #3 @15CM AMBOS SENTIDOS



PROYECTO: Centro Cultural Moreliano

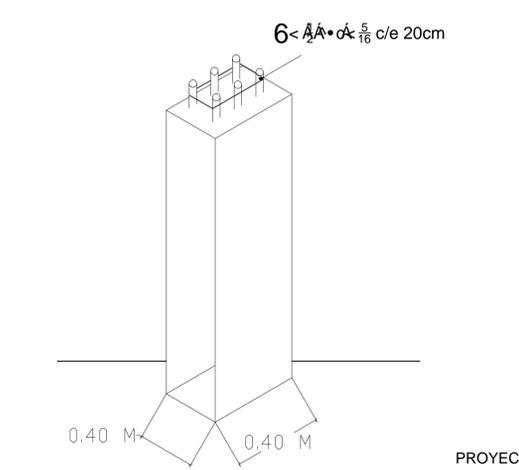
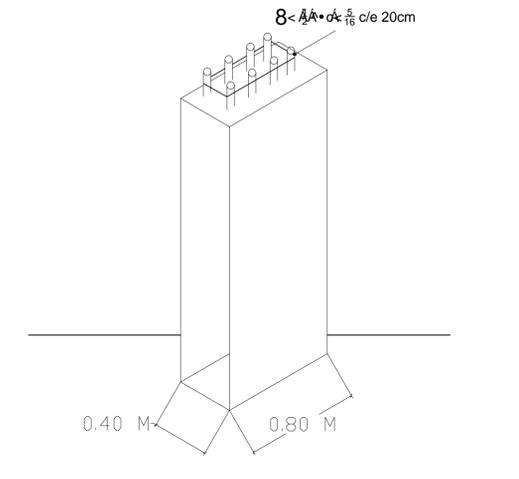
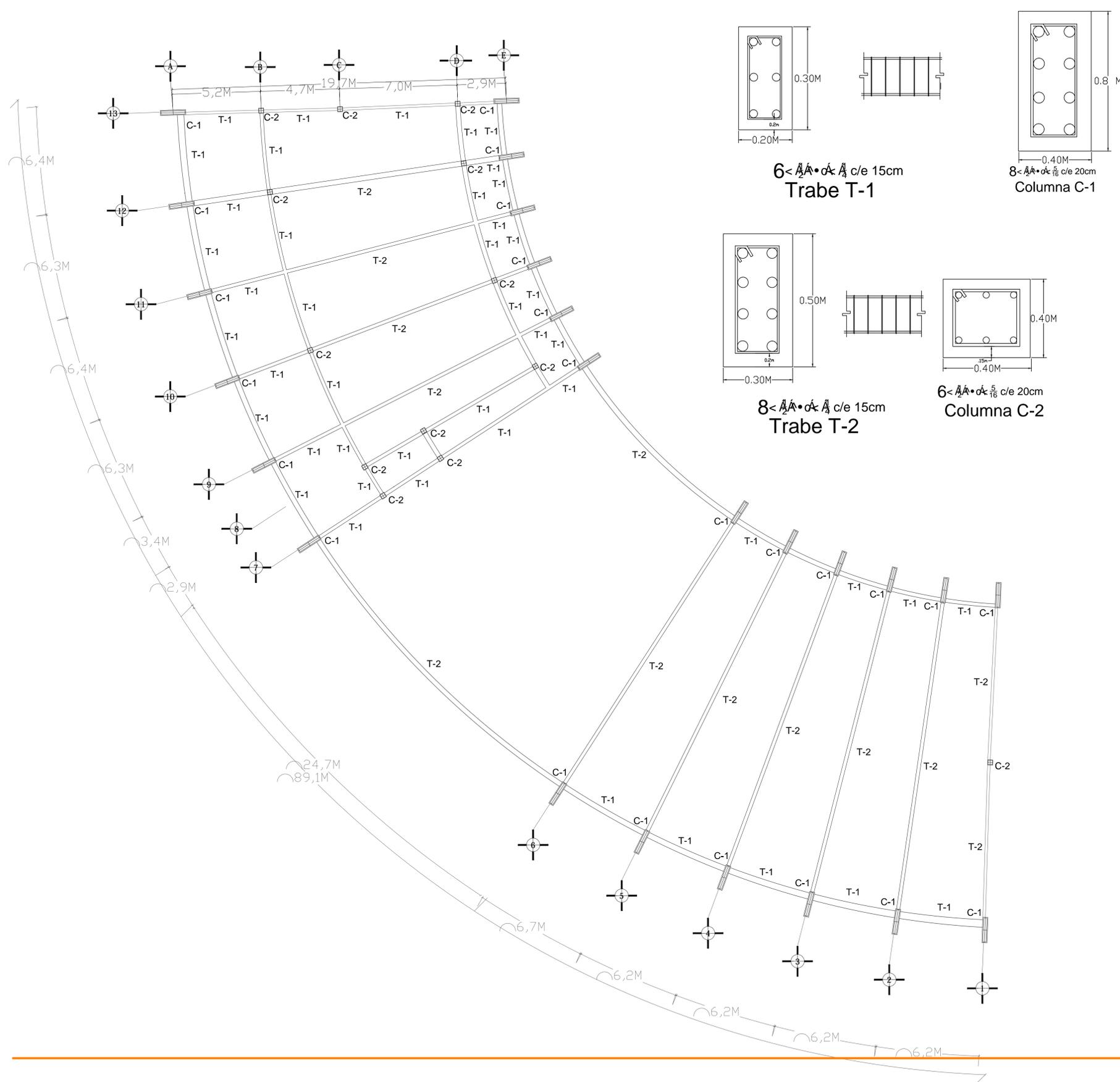
TIPO DE PLANO: Ujaj [ A^A^A ^ } ca&5 }

ÓÓÓ: UK Sergio Luis Ferreyra Herrera

ASESOR: ÓÓÓ: UK [ A^A^A ^ } ca&5 }

Fecha: Octubre 2013 Escala: 1:250





PROYECTO:  
 Centro Cultural Moreliano

TIPO DE PLANO:  
 Plano Estructural

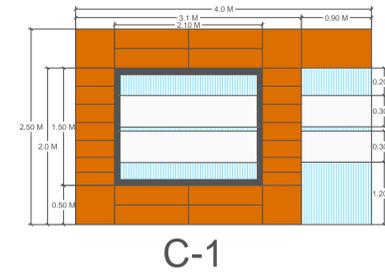
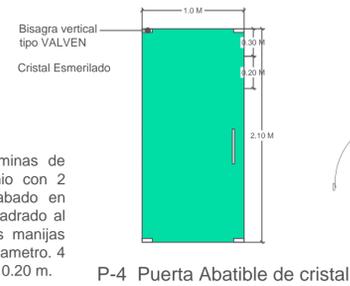
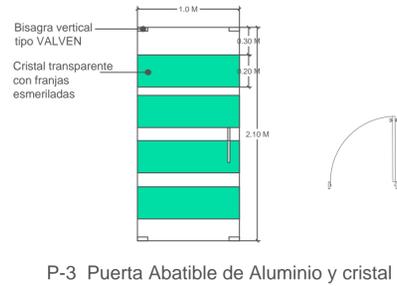
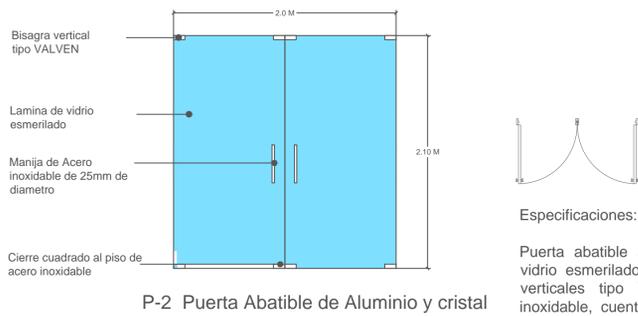
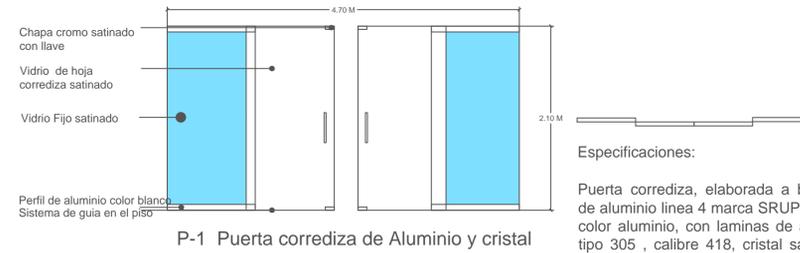
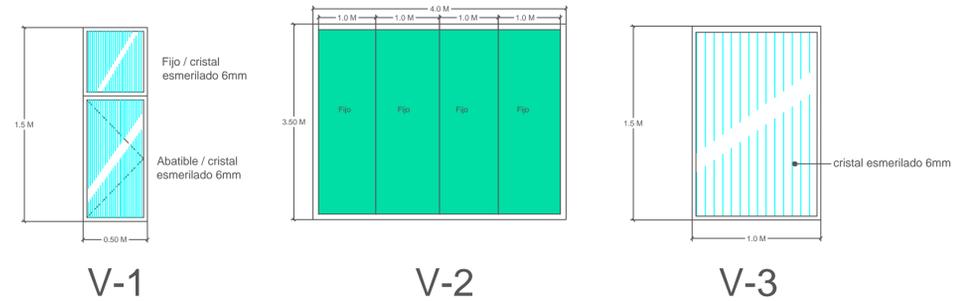
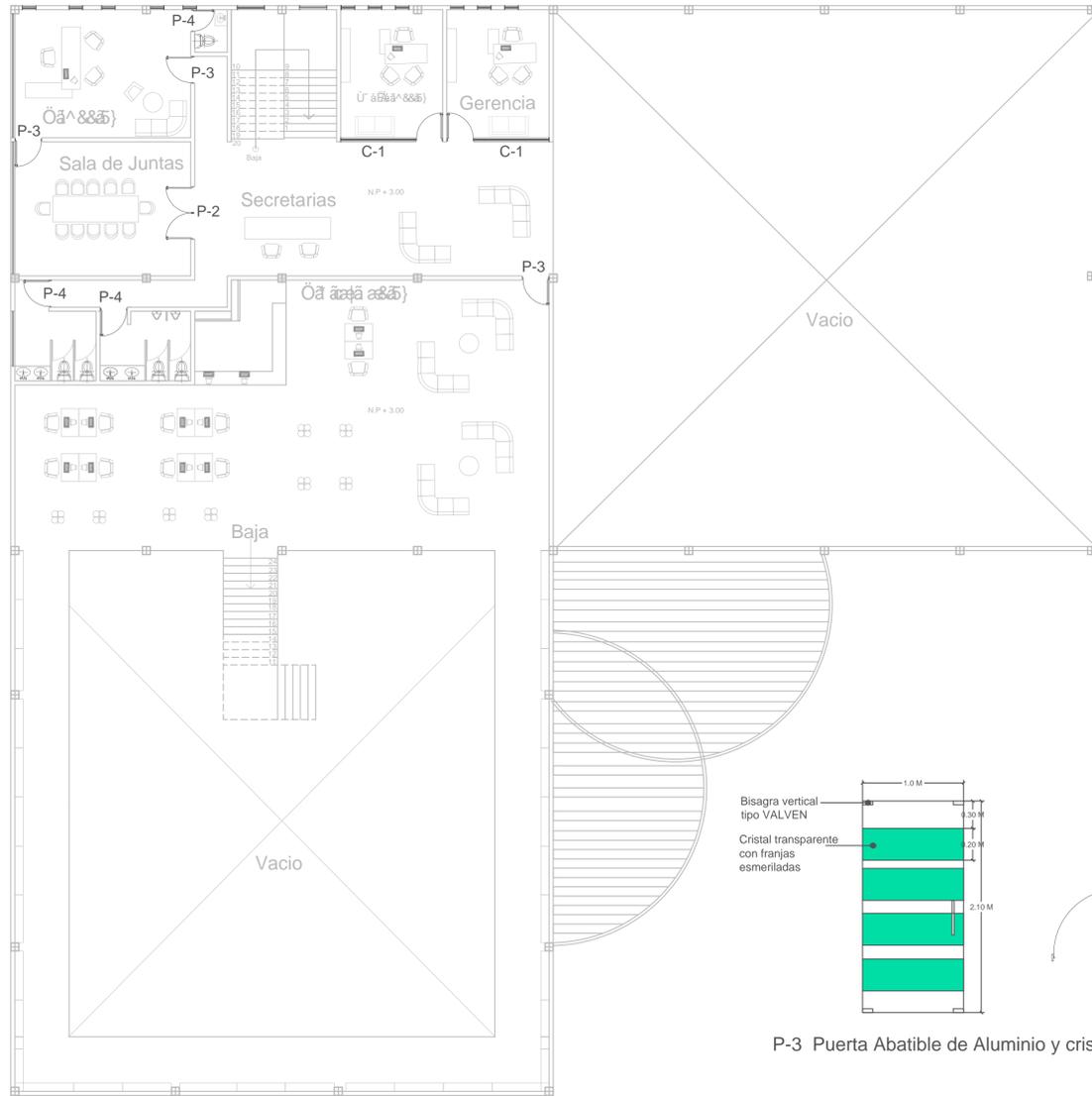
ÓDIO: UK  
 Sergio Luis Ferreyra Herrera

ASESOR:  
 O[ ] : 1 [ ] : 335

Fecha: Octubre 2013      Escala: 1:250



7 | ^ a a ^ A c e 35 } A | a [ A o d ^ & c | a e



PROYECTO: Centro Cultural Moreliano

TIPO DE PLANO: Ujaj [ àà ] àà

ÒÒÒ: UK Sergio Luis Ferreyra Herrera

ASESOR: ÒÒÒ [ àà ] àà

Fecha: Octubre 2013 Escala: 1:250



-  Flotador
-  Llave de Nariz
-  Llave de globo
-  Ó[ à[ Á[ »
-  Ó[ à[ Á[ »
-  Cruz
-  "T" Te
-  Bomba de Agua
-  S.A.F Subida de Agua Fria
-  Toma de red municipal
-  wc Inodoro (isometricos)
-  L. Lavabo
-  F. Fregadero
-  R. Regadera
-  Agua Fria



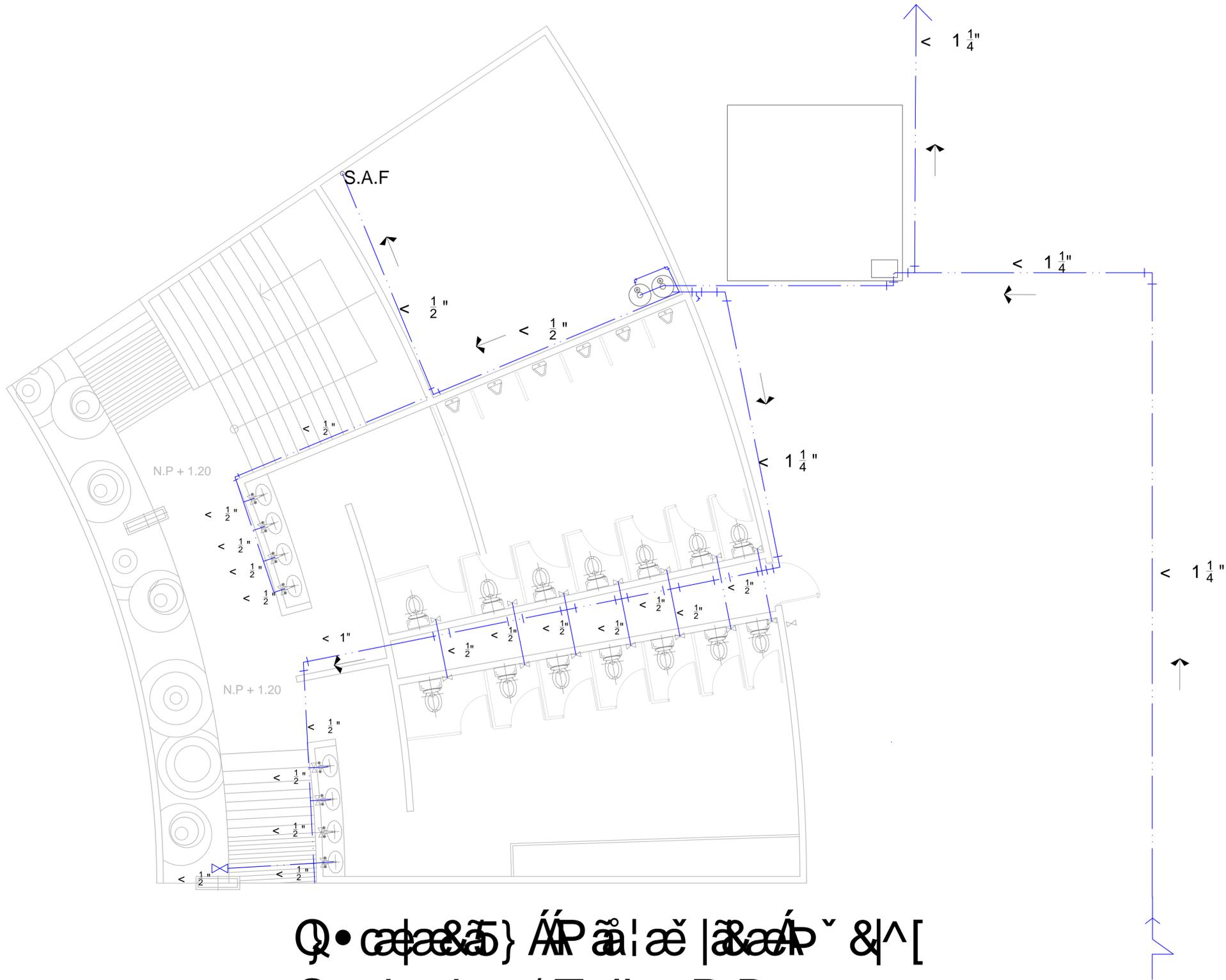
PROYECTO: Centro Cultural Moreliano

TIPO DE PLANO: Plano Hidraulico

Ó[ à[ Á[ : UK Sergio Luis Ferreyra Herrera

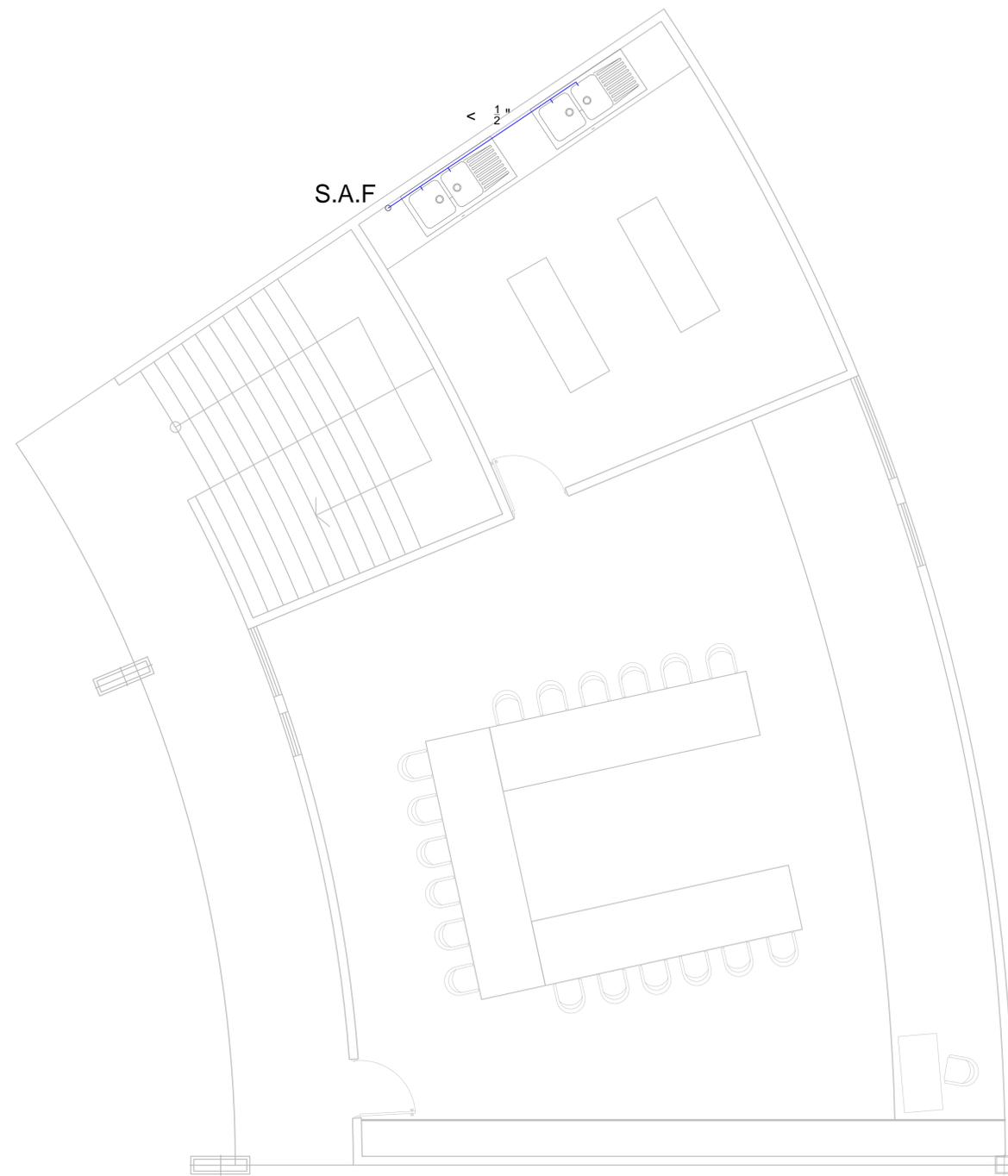
ASESOR: Ó[ à[ Á[ &[ Á[ Á[ Ó[ à[ Á[ ] : 1 : 1 (2013)

Fecha: Octubre 2013 Escala: 1:100



Q • caeae5} ÁP ã! æ | ãæÁP ^ &[ ^  
 Sanitarios / Taller P.B





- Flotador
- Pañal
- Llave de Nariz
- Medidor
- Llave de globo
- Órbita
- Órbita
- Cruz
- "T" Te
- Bomba de Agua
- S.A.F
- Toma de red municipal
- wc
- L.
- F.
- R.
- Agua Fria



PROYECTO:  
Centro Cultural Moreliano

TIPO DE PLANO:  
Plano Hidraulico

Órbita: UK  
Sergio Luis Ferreyra Herrera

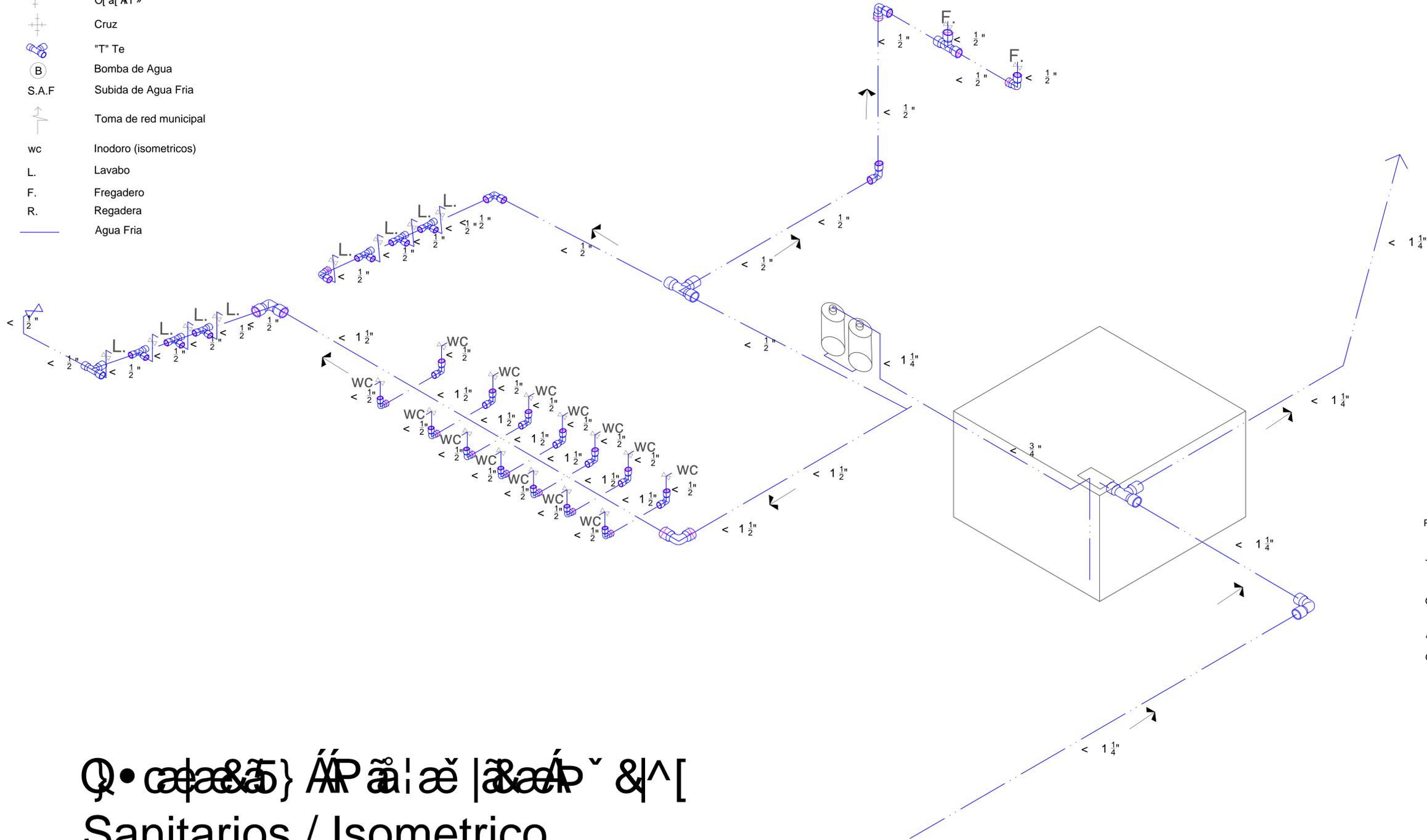
ASESOR:  
Órbita: UK & Ferreyra Herrera

Fecha: Octubre 2013      Escala: 1:100

# Sanitarios / Taller P.A



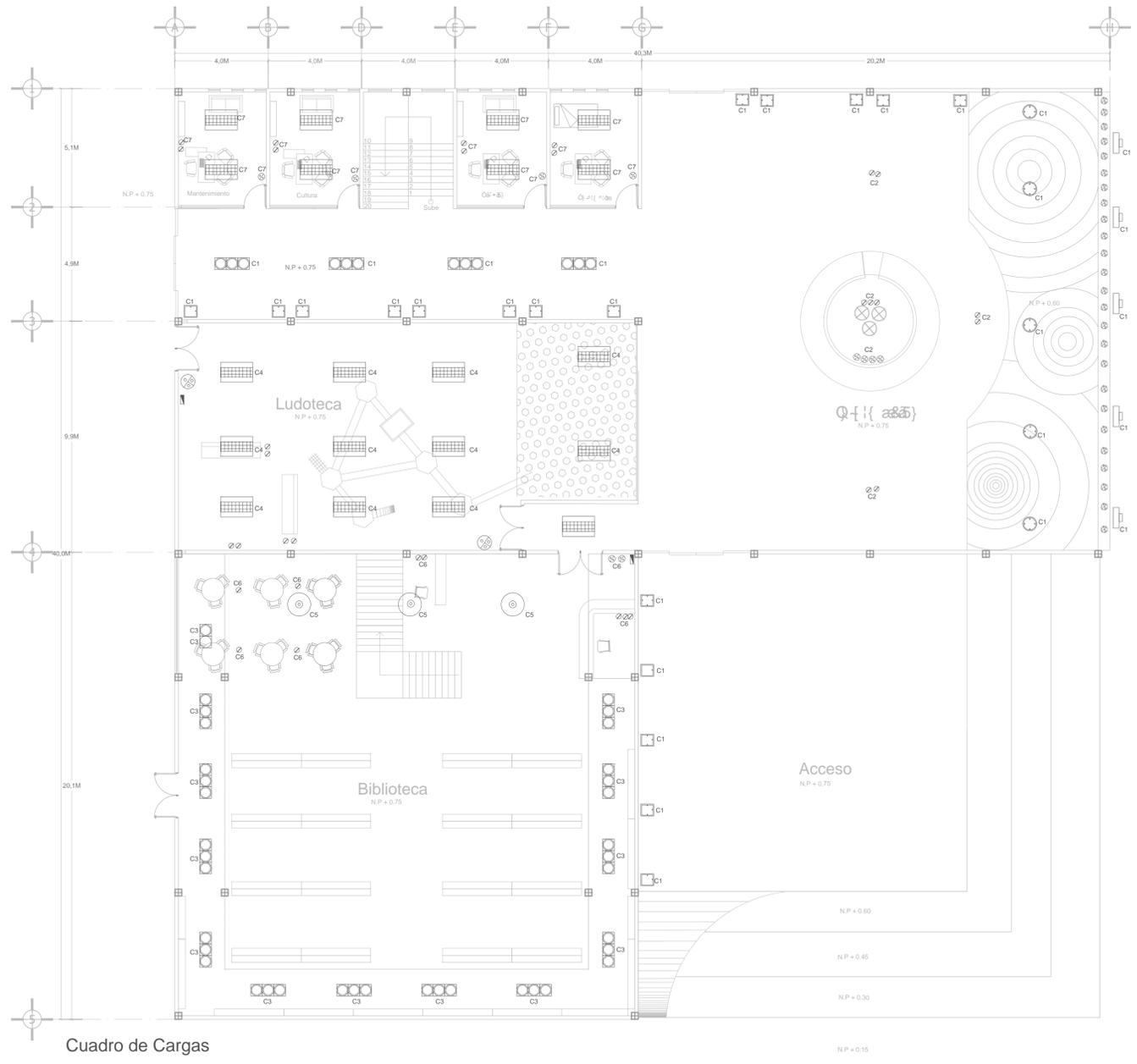
-  Flotador
-  Medidor
-  Llave de globo
-  Cruz
-  Bomba de Agua
-  Subida de Agua Fria
-  Toma de red municipal
-  Inodoro (isometricos)
-  Lavabo
-  Fregadero
-  Regadera
-  Agua Fria



PROYECTO: Centro Cultural Moreliano  
 TIPO DE PLANO: Plano Hidraulico  
 DISEÑADO POR: Sergio Luis Ferreyra Herrera  
 ASESORADO POR: [Illegible]  
 Fecha: Octubre 2013 Escala: 1:100



# Sanitarios / Isometrico



Cuadro de Cargas

Nombre	Simbología	Imagen	Potencia
Lampara de Led			48 W
Lampara de Led, Conjunto de 3			150 W
Lampara colgante			60 W
Panel de Led colgante			77 W
Lampara Fluorescente			42 W
Lampara de poste exterior			9 W
Lampara de piso sumergible			3 W
Lampara de piso			5 W
Lampara exterior industrial			45 W
Panel de Led exterior Apagador			17 W
Contacto			240 W
Contacto 3 vias			
Tablero General			
Tablero de distribución			
Trinchera por piso registrable			



PROYECTO:  
Centro Cultural Moreliano

TIPO DE PLANO:  
Plano de Iluminación

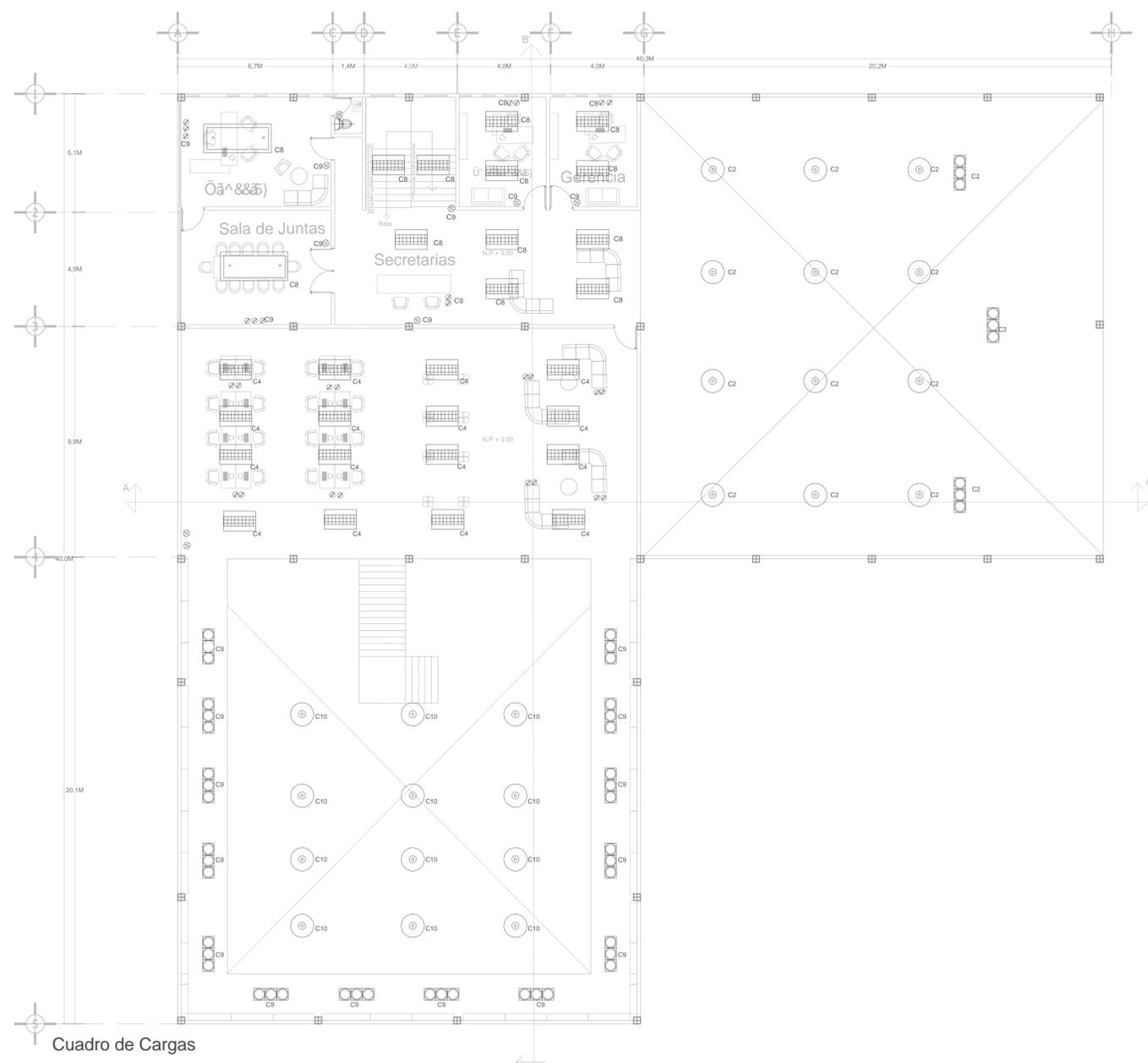
ÓDULO: UK  
Sergio Luis Ferreyra Herrera

ASESOR:  
Óscar López

Fecha: Octubre 2013      Escala: 1:250

Circuito																Total Watts	AMP	PASTILLA
C1	-	1050	720	-	-	-	99	100	-	34	-	-	-	-	2003	15.77	20 A	
C2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2160	-	-	2160	17	20 A	
C3	96	1950	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2046	16.11	20 A	
C4	-	-	-	-	462	-	-	-	-	-	-	960	-	-	1420	11.18	20 A	
C5	-	-	900	-	672	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1572	12.37	20 A	
C6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2430	-	-	2430	19.13	20 A	
C7	-	-	-	-	336	-	-	-	-	-	-	1920	-	-	2256	17.73	20 A	
C8	-	-	-	154	504	-	21	-	-	-	-	860	-	-	1539	12.11	20 A	
C9	-	2100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2100	16.53	20 A	
C10	-	-	720	-	-	-	-	-	-	-	-	1680	-	-	2400	19	20 A	





Nombre	Simbología	Imagen	Potencia
Lampara de Led			48 W
Lampara de Led, Conjunto de 3			150 W
Lampara colgante			60 W
Panel de Led colgante			77 W
Lampara Fluorescente			42 W
Lampara de poste exterior			9 W
Lampara de piso sumergible			3 W
Lampara de piso			5 W
Lampara exterior industrial			45 W
Panel de Led exterior Apagador			17 W
Contacto			240 W
Contacto 3 vias			
Tablero General			
Tablero de distribución			
Trinchera por piso registrable			



PROYECTO:  
Centro Cultural Moreliano

TIPO DE PLANO:  
Plano de Iluminación

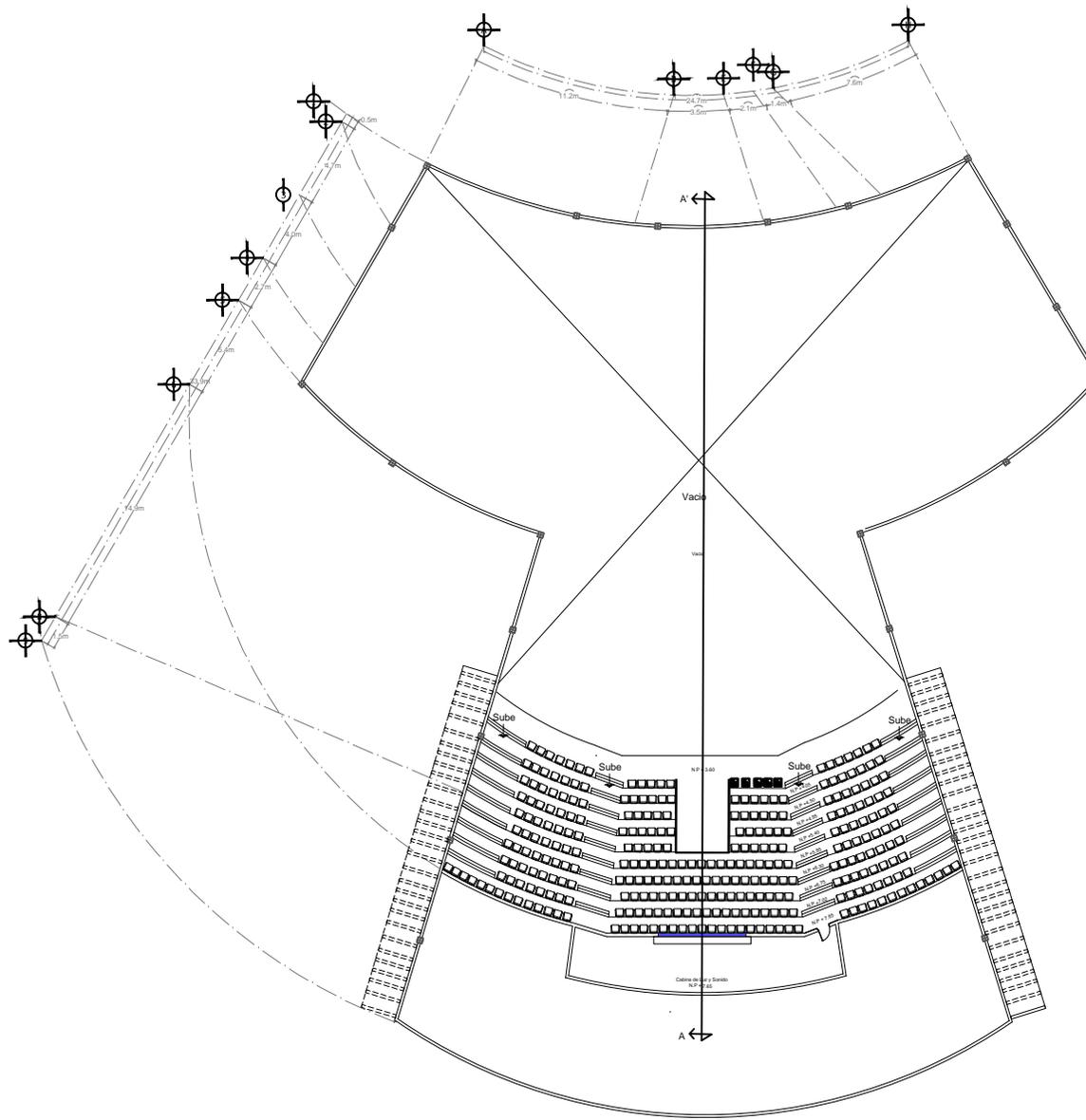
ÓRGANO:  
Sergio Luis Ferreyra Herrera

ASESOR:  
Óscar López

Fecha: Octubre 2013 Escala: 1:250

Circuito												Total Watts	AMP	PASTILLA
C1	-	1050	720	-	-	-	99	100	-	34	-	2003	15.77	20 A
C2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2160	2160	17	20 A
C3	96	1950	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2046	16.11	20 A
C4	-	-	-	-	462	-	-	-	-	-	960	1420	11.18	20 A
C5	-	-	900	-	672	-	-	-	-	-	-	1572	12.37	20 A
C6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2430	2430	19.13	20 A
C7	-	-	-	-	336	-	-	-	-	-	1920	2256	17.73	20 A
C8	-	-	-	154	504	-	21	-	-	-	860	1539	12.11	20 A
C9	-	2100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2100	16.53	20 A
C10	-	-	720	-	-	-	-	-	-	-	1680	2400	19	20 A





NOTAS:  
 Auditorio con 420 butacas y 5 espacios para personas discapacitadas.



PROYECTO:  
 Centro Cultural Moreliano

TIPO DE PLANO:  
 UTM (A-E) (S-S) (A-E) (A-E) (S)

ÓDIO-UK  
 Sergio Luis Ferreyra Herrera

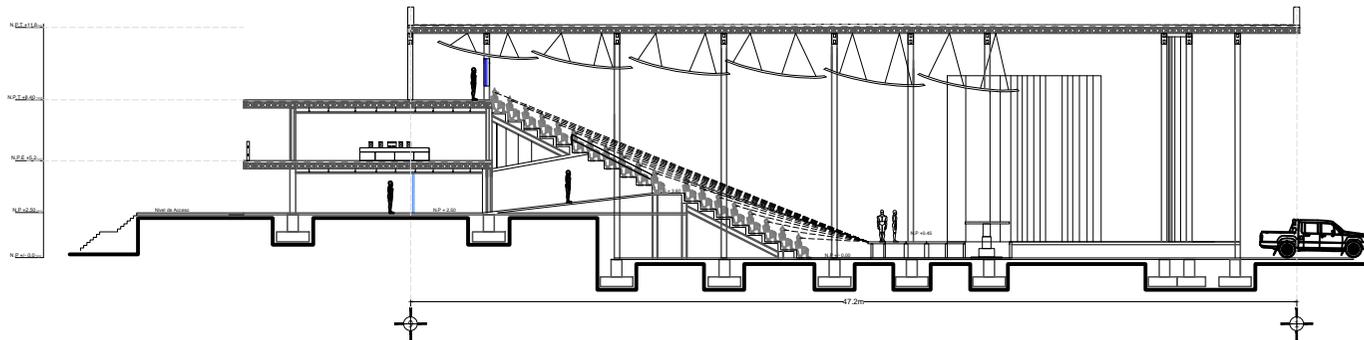
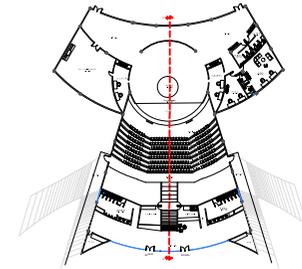
ASESOR:  
 UTM (A-E) (S-S) (A-E) (A-E) (S)

Fecha: Octubre 2013 Escala: 1:250



Auditorio Planta Alta

NOTAS:  
 Auditorio con 420  
 butacas y 5 espacios para  
 personas discapacitadas.



PROYECTO:  
 Centro Cultural Moreliano

TIPO DE PLANO:  
 Corte

ÓDIO-UK  
 Sergio Luis Ferreyra Herrera

ASESOR:  
 O (A) (P) (R) (S) (T) (U) (V) (W) (X) (Y) (Z)

Fecha: Octubre 2013 Escala: 1:250

A-5

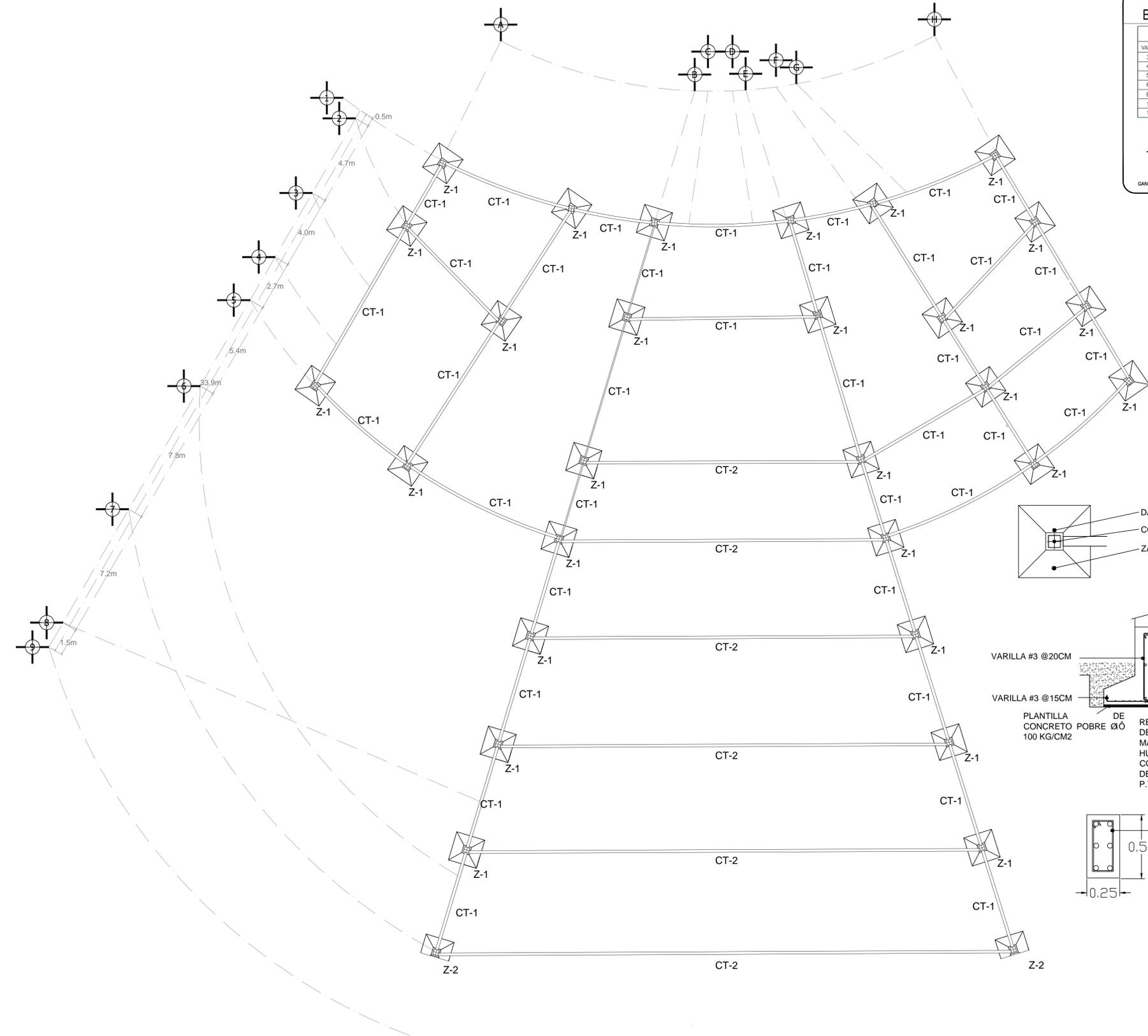
**LONGITUDES DE DESARROLLO, TRASLAPE Y ANCLAJES EN ELEMENTOS DE CONCRETO ( VER SECCION 3 NTC DEL R.C.D.F. )**

TABLA DE LONGITUDES (EN CM) PARA  $f'c=250 \text{ Kg/cm}^2$  Y  $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$

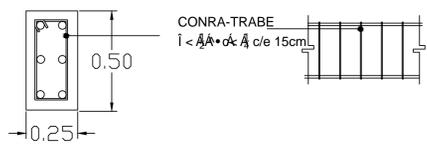
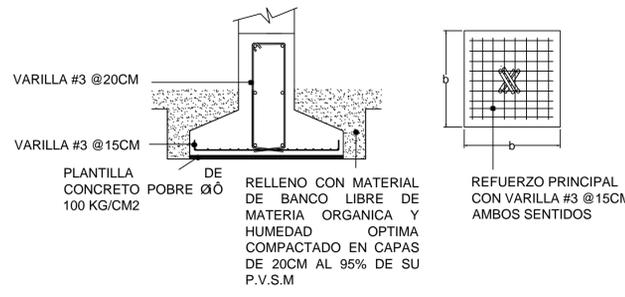
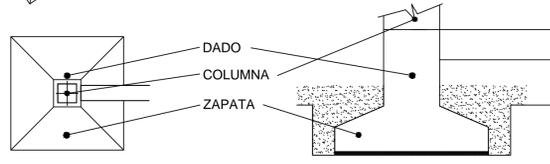
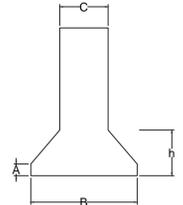
VAR. #	DIAMETRO	AS	Ld (INF)	Lt (INF)	Ld (SUP)	Lt (SUP)	Lq	Lo	Lb	Lr
3	0.95	0.71	30	40	42	56	19	11	4	4
4	1.27	1.27	32	43	45	60	26	15	5	6
5	1.59	1.98	40	55	56	75	32	19	8	8
6	1.91	2.85	48	65	67	90	38	25	8	8
8	2.54	5.07	81	108	113	151	51	39	10	11
10	3.18	7.92	126	SOLDAR	177	SOLDAR	64	40	13	14
12	3.81	11.40	182	SOLDAR	254	SOLDAR	72	50	15	17

SIMBOLOGIA :

- Ld = LONGITUD DE DESARROLLO
- Lt = LONGITUD DE TRASLAPE
- Lq = LONGITUD DE ANCLAJE
- Lo = LONGITUD DE TRAMO RECTO EN GANCHOS 90
- Lb = LONGITUD DE TRAMO RECTO EN GANCHO 180
- Lr = RADIO PARA CURVATURA



z	A	B	C	H	h
Z-1	0.12	1.60	0.50	1.40	0.35
Z-2	0.12	1.40	0.50	1.40	0.35



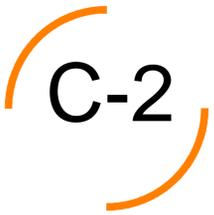
PROYECTO: Centro Cultural Moreliano

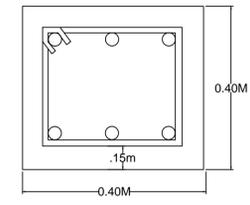
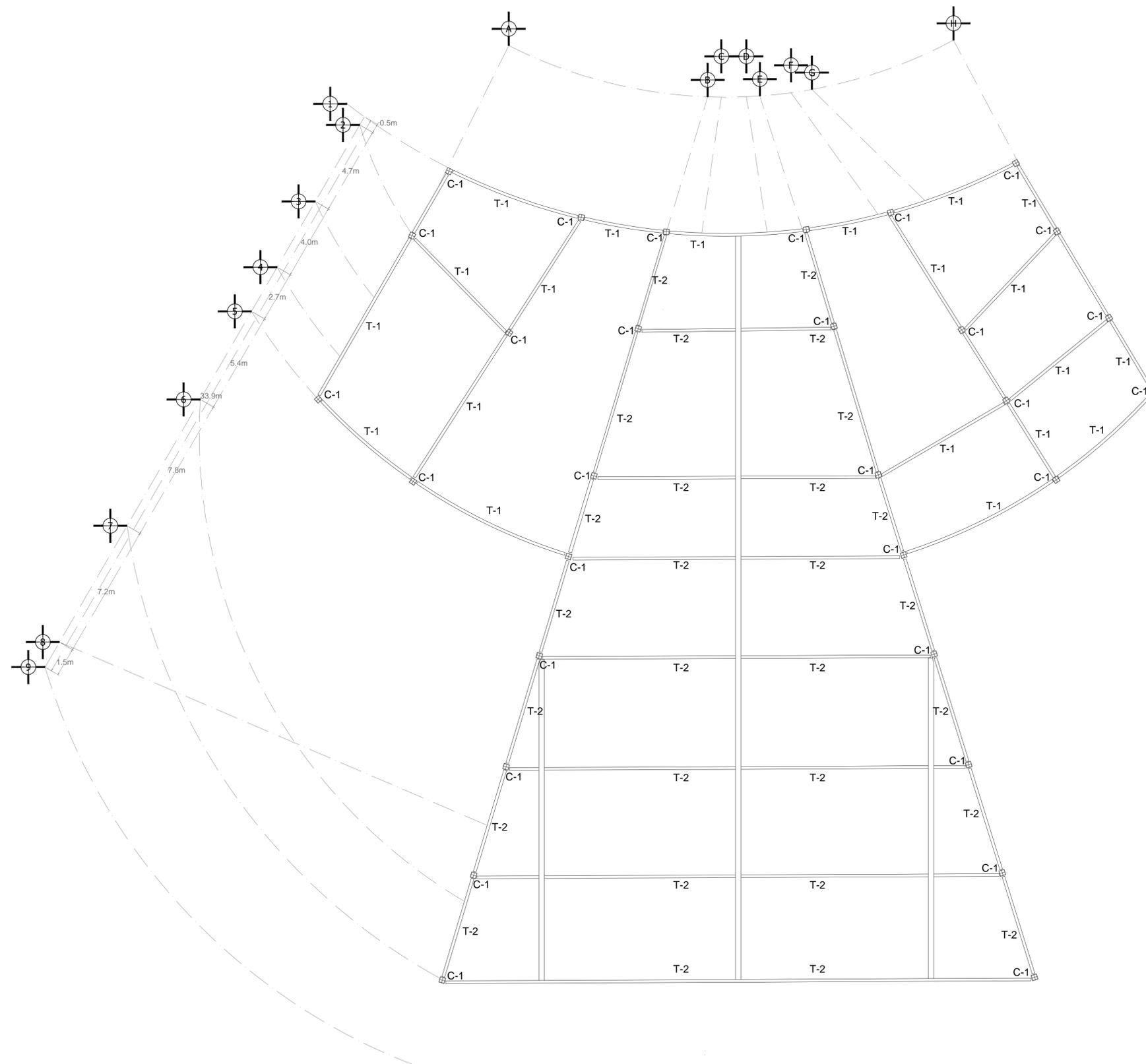
TIPO DE PLANO: Ujaj [ ^ ^ ^ ^ ] caxca

ÓOO: UK Sergio Luis Ferreyra Herrera

ASESOR: Ojaj [ ^ ^ ^ ^ ] caxca

Fecha: Octubre 2013 Escala: 1:250

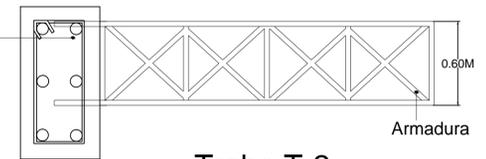




$8 < \frac{A}{A} \cdot \frac{A}{16} > c/e 20cm$   
**Columna C**



**Trabe T-1**



**Trabe T-2**



PROYECTO:  
 Centro Cultural Moreliano

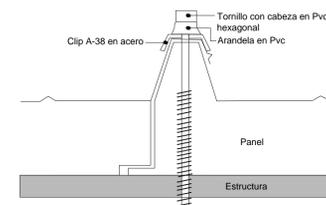
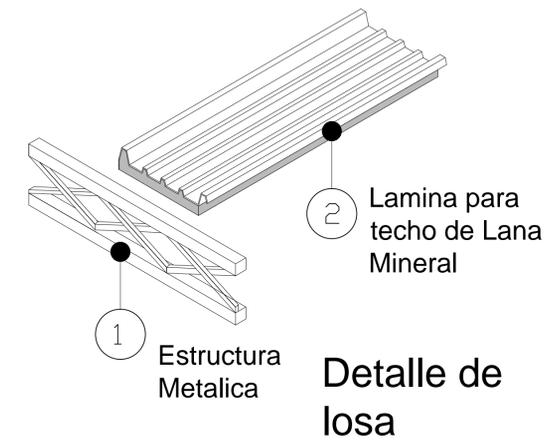
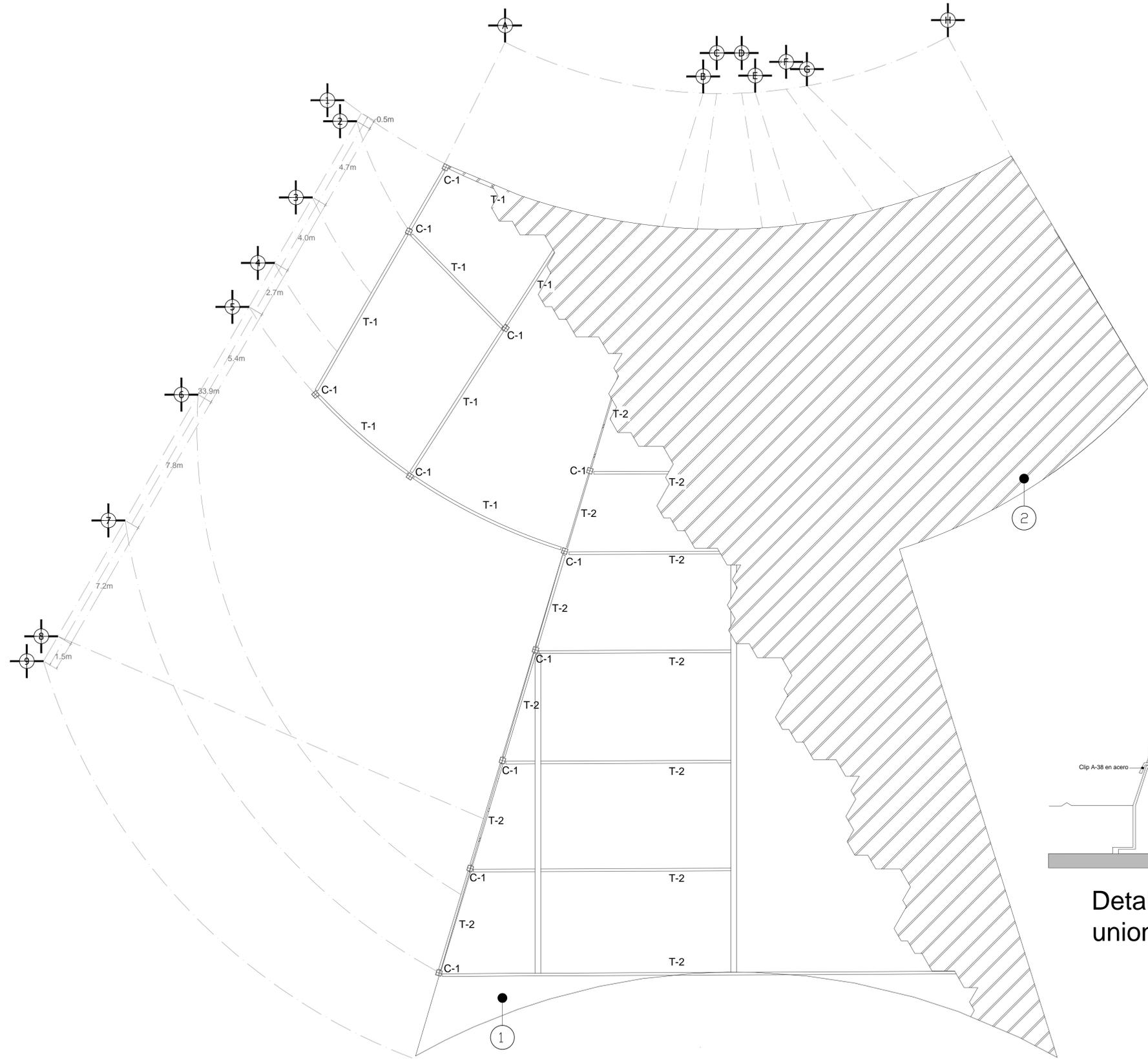
TIPO DE PLANO:  
 Plano Estructural

ÓDQ: UK  
 Sergio Luis Ferreyra Herrera

ASESOR:  
 OEA, A. C. & I. A. S. A.  
 OJ : 1 (A: 55)

Fecha: Octubre 2013 Escala: 1:250





PROYECTO:  
Centro Cultural Moreliano

TIPO DE PLANO:  
Plano de Losa

ÓDIO: UK  
Sergio Luis Ferreyra Herrera

ASESOR:  
ÓDIO: UK  
Sergio Luis Ferreyra Herrera

Fecha: Octubre 2013 Escala: 1:250



# PLANO DE LOSA



**MUROS**

1. REPELLADO DE MEZCLA, MORTERO Y ARENA 1:5
2. YESO A PLOMO Y REGLA .
3. PINTURA VINILICA BLANCA MARCA COMEX MODELO VINIMEX ACABADO MATE
4. RECUBRIMIENTO DE PASTA MARCA COMEX MODELO TEXTURI TERSA, APLICADO CON LLANA DE ACERO, SACANDO UNA TEXTURA CON ESPONJA TEXTURIZADORA
5. AZULEJO MARCA INTERCERAMIC MODELO ANTRACITE ETT4, ASENTADO AL HILO EN AMBOS SENTIDOS, LECHARIADO CON CEMENTO BLANCO.
6. LAMBRIN DE DUELA DE 4" CEDRO ROJO, MONTADO EN BASTIDOR DE PINO CON TIRAS DE 4CM A CADA 60CM , ACABADO CON LACA INDUSTRIAL COLOR NATURAL MARCA COMEX.
- 7.- PINTURA VINILICA AMARILLO PASTEL MARCA COMEX MODELO VINIMEX ACABADO MATE

**PLAFONES**

1. PLAFON A BASE DE PANELES DE YESO DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DE PLAFON.
2. RECUBRIMIENTO DE PASTA MARCA COMEX MODELO TEXTURI TERSA, APLICADO CON LLANA DE ACERO, SACANDO TEXTURA CON ESPONJA TEXTURIZADORA.
3. PINTURA VINILICA BLANCA MARCA COMEX, MODELO VINIMEX MATE.

**PISOS**

1. PISO 140 KG/CM CON ELECTRO MALLA 6-6-10-10, ACABADO FINO, DE 10CM DE ESPESOR.
2. LOSETA CERAMICA 60X60CM MARCA INTERCERAMIC, MODELO TECHNIC II, COLOCADO AL HILO, ASENTADO CON PEGAPISO MARCA FIXOL, LECHARIADO CON CEMENTO BLANCO.
3. LOSETA CERAMICA DE GRANITO 60X60CM MARCA INTERCERAMIC, MODELO MARS STONE, COLOCADO AL HILO, ASENTADO CON PEGAPISO MARCA FIXOL, LECHARIADO CON CEMENTO BLANCO.
4. AZULEJO MARCA INTERCERAMIC MODELO BOTTICINO ETT2, COLOCADO AL HILO, LECHARIADO CON CEMENTO BLANCO.
5. CAPA DE SELLO APISONADA PARA RECIBIR LOSA DE CONCRETO
6. PASTO EN ROLLO ESTILO ALFOMBRA O KIKUYO.
7. CAPA A BASE TEPETATE PARA DAR PENDIENTE,
8. LOSA CONCRETO ARMADO F'C= 250KG/CM, ACABADO FINO. APISONADO CON PIZON DE MANO.
9. ENTORTADO DE MEZCLA MORTERO ARENA 1:5 ACABADO FINO CON PLANA DE MADERA ESPESOR PROMEDIO DE 3CM CON CEMENTO GRIS Y ARENA CERNIDA
10. IMPERMEABILIZANTE MARCA COMEX MODELO TOP 5 A BASE DE 2 CAPAS.
- 11.- PISO DE TRIPLAY DE MADERA DE 19 MM
- 12.- ALFOMBRA COLOR ROJO MODELO SILKY SEALS PEGADA CON RESISTOL AMARILLO Y TORNILLOS DE 3/4
- 13.- PISO LAMINADO DE TRANSITO PESADO DE 8MM ACABADO EN MADERA NATURAL

**ACABADO INICIAL**



**ACABADO INTERMEDIO**



**ACABADO FINAL**



PROYECTO:  
Centro Cultural Moreliano

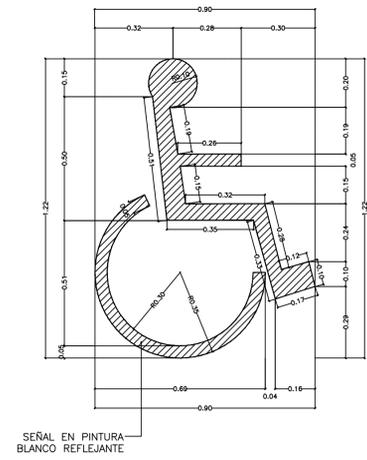
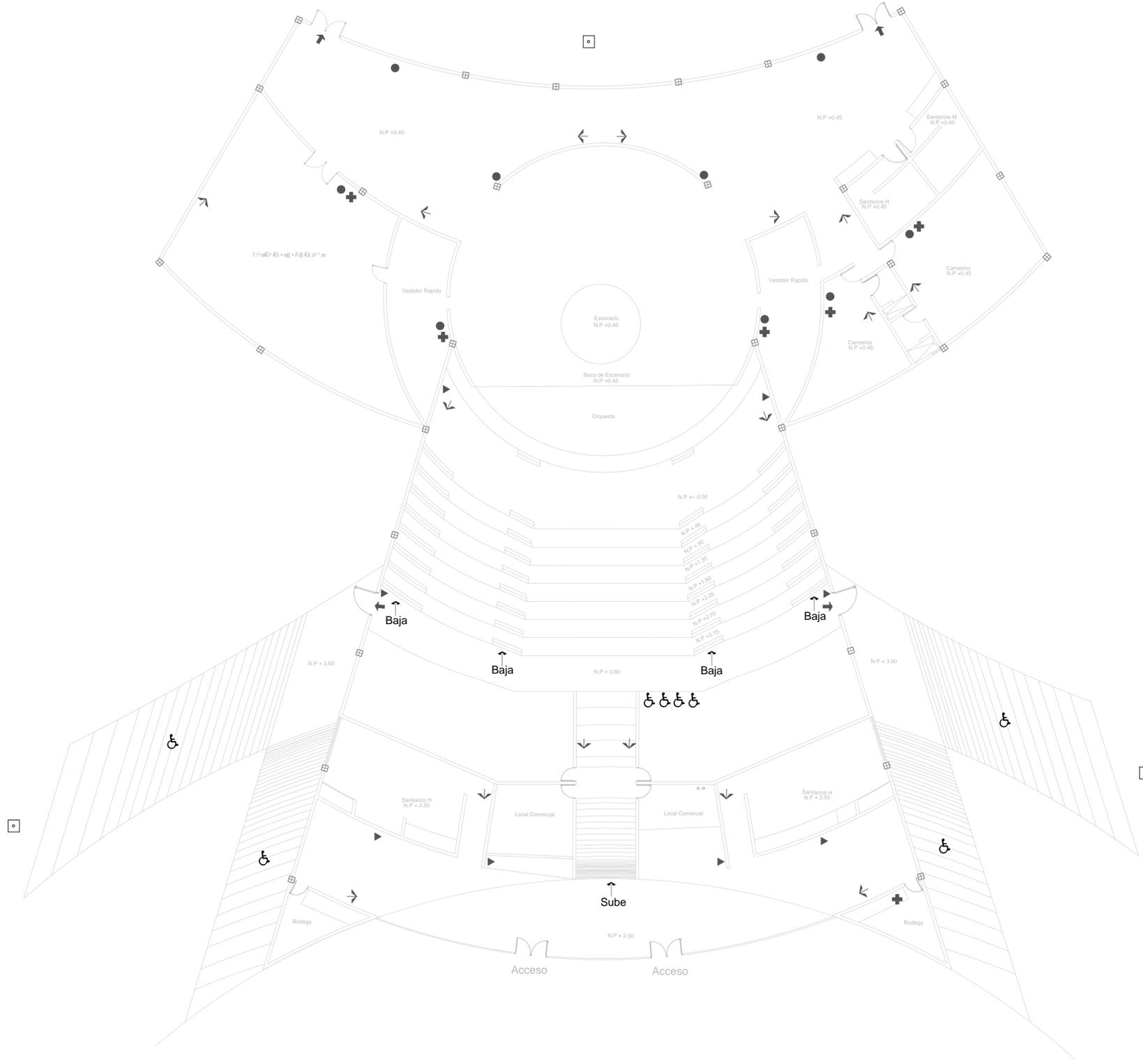
TIPO DE PLANO:  
Plano de Acabados

ÓDIO: UK  
Sergio Luis Ferreyra Herrera

ASESOR:  
ÓDIO: UK & I (Arq)  
ÓDIO: UK (Arq)

Fecha: Octubre 2013 Escala: 1:250





NOTAS	
LOS EXTINTORES SERÁN COLGADOS EN LUGARES FACILMENTE ACCESIBLES Y SEÑALADOS QUE INDICEN SU UBICACIÓN DE TAL MANERA QUE SU ACCESO, DESDE CUALQUIER PUNTO DEL EDIFICIO, NO SE ENCUENTRE MAYOR A 30 M.	
LOS SEÑALAMIENTOS DE RUTA DE EVACUACIÓN DEBEN INSTALARSE A UNA ALTURA MÍNIMA DE 2.50 M Y MÁXIMA DE 3.00 M.	
LOS SEÑALAMIENTOS DE EXTINTORES DEBEN INSTALARSE A UNA ALTURA MÍNIMA DE 2.00 M Y MÁXIMA DE 2.50 M.	
SIMBOLOGÍA	
+	PLACA DE ESTRENO FOTOLUMINISCENTE DE 20 X 25 cm.
●	PLACA DE ESTRENO FOTOLUMINISCENTE DE 20 X 25 cm.
▶	PLACA DE ESTRENO FOTOLUMINISCENTE DE 20 X 25 cm.
→	PLACA DE ESTRENO FOTOLUMINISCENTE DE 12.5 X 25 cm.
→	PLACA DE ESTRENO FOTOLUMINISCENTE DE 20 X 25 cm.
♿	PLACA DE ESTRENO FOTOLUMINISCENTE DE 20 X 25 cm.
⊕	PLACA DE ESTRENO FOTOLUMINISCENTE DE 20 X 25 cm.



PROYECTO:  
Centro Cultural Moreliano

TIPO DE PLANO:  
Ujaj [ Æ^A^fiat^ææ

ÓWÓ: UK  
Sergio Luis Ferreyra Herrera

ASESOR:  
Ó(É) ÁÍ ÉP . & ÁÍææá!  
Ó( ) : Í P: Áææ

Fecha: Octubre 2013 Escala: 1:250

