



Universidad Michoacana

de



Facultad

San Nicolás de Hidalgo

de

A  
r  
q  
u  
i  
t  
e  
c  
t  
u  
r  
a

“Casa de la Cultura  
en la Meseta Purépecha”  
Charápan, Michoacán

Tesis

Que para obtener  
el título de arquitecto

Sustenta:

Salvador Galván Hernández

Director de tesis:  
Dr. en Arq. Alberto de Jesús Osalde García

MORELIA, MICH. ENERO 2014



Charápan Wanáten



Universidad Michoacana  
de  
San Nicolás de Hidalgo



“Casa de la Cultura  
en la Meseta Purépecha”  
Charápan, Michoacán.

# Tesis

Que para obtener  
el título de arquitecto

Sustenta:

Salvador Galván Hernández

Director de tesis:

Dr. en Arq. Alberto de Jesús Osalde García

MORELIA, MICH. ENERO 2014





**Director de tesis:**

**Dr. en Arq. Alberto de Jesús Osalde García**

---

---

## Jurado

**Presidente:**

**Dr. en Arq. Alberto de Jesús Osalde García**

---

**Sinodal: Dra. en Claudia Rodríguez Espinosa**

**Sinodal: M. Arq. Yunuén Yolanda Barrios Muñoz**







# Dedicatoria

A mis padres:

**Salvador Galván Montelongo** por su gran esfuerzo y dedicación a la familia, por demostrarme y enseñarme que hay que esforzarse y luchar día a día para salir adelante, por tus consejos que me han ayudado mucho a través de los años y me han sabido llevar por buen camino, logrando así hacer una mejor persona de mi y darme la fuerza para seguir y cumplir con mis metas que me he fijado.

**Laura Hernández Hernández** por el don más importante que me pudo haber dado, la vida, por todo su apoyo incondicional como madre, por haberme inculcado valores y principios que me han forjado como persona de bien.

Le doy gracias a los dos por siempre estar conmigo a cada momento y paso de mi vida, por todos los sacrificios y desvelos hechos para ayudarme a llegar hasta este punto de mi vida y lograr a cumplirlo.

A mis tíos **Jorge Hernández Hernández** y **Cristina Gutiérrez Gerónimo**, les doy las gracias por haberme brindado su apoyo incondicional que fue muy importante durante el transcurso de mi carrera.

A mis hermanos, **María Violeta**, **Germaín** y **Ana Laura**, por haber estado siempre conmigo brindándome su apoyo.

A mi tía **Teresa Hernández Hernández** por su gran apoyo y consejos.

A mis amigos, **Alejandro González**, **Cesar Alberto Sánchez**, **Romualdo flores**, **Jesús Milán** por haber estado conmigo en la buenas y en la malas, durante estos últimos años de mis estudios.

A **María Guadalupe Pedraza Cisneros**, por compartir todos estos momentos a mi lado y haber sido un gran apoyo en todos los sentidos. Por acompañarme en esta etapa tan importante de mi vida, gracias.







# Agradecimientos

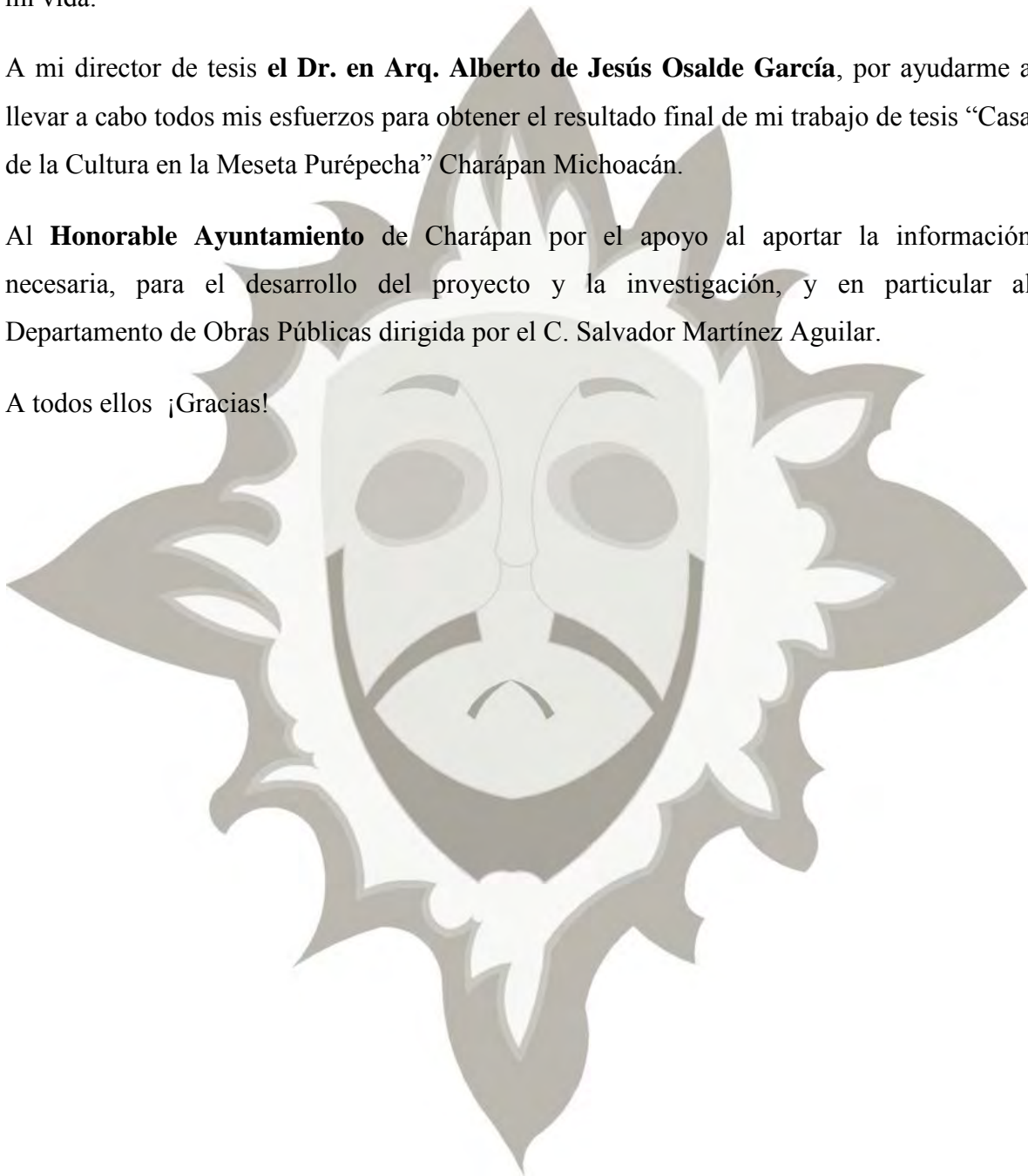
A la **Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo** por abrirme las puertas para permitirme llevar a cabo una licenciatura.

A la **Facultad de Arquitectura** por darme la formación a lo largo de cinco años de la carrera, y darme la oportunidad al abrirme sus puertas, para dar este paso tan importante en mi vida.

A mi director de tesis **el Dr. en Arq. Alberto de Jesús Osalde García**, por ayudarme a llevar a cabo todos mis esfuerzos para obtener el resultado final de mi trabajo de tesis “Casa de la Cultura en la Meseta Purépecha” Charápan Michoacán.

Al **Honorable Ayuntamiento** de Charápan por el apoyo al aportar la información necesaria, para el desarrollo del proyecto y la investigación, y en particular al Departamento de Obras Públicas dirigida por el C. Salvador Martínez Aguilar.

A todos ellos ¡Gracias!







**Contenido**







## Contenido

### Introducción

Presentación.....	23
Definición del tema.....	23
Planteamiento del problema.....	24
Justificación del proyecto.....	25
Objetivos.....	26

### Capítulo I

#### Histórico-Cultural

1.1	Antecedentes históricos de Charápan Michoacán...	31
1.2	Población.....	33
1.3	La cultura en México.....	34
1.4	La cultura en Michoacán.....	35
1.4.1	Antecedentes culturales en Charápan.....	36
1.5	Casa de la cultura en Charápan.....	40
	Conclusión.....	42

### Capítulo II

#### Físico-Geográfico

2.1	Ubicación Geográfica.....	46
2.2	Región purépecha.....	47
2.2.1	Municipio de Charápan.....	47
2.3	El terreno.....	49
2.4	Aspectos climáticos de Charápan.....	51
2.4.1	Temperatura.....	51
2.4.2	Precipitación pluvial.....	52
2.4.3	Vientos dominantes.....	53
2.4.4	Humedad.....	54
2.4.5	Asoleamiento.....	54
2.4.6	Grafica solar.....	56
2.5	Flora pre-existente.....	56
	Conclusión.....	58

**Capítulo III****Urbano**

3.1	El terreno.....	62
3.2	Equipamiento urbano.....	63
3.3	Imagen urbana.....	65
3.4	Tipología de vivienda.....	67
3.5	Infraestructura.....	68
	Conclusión.....	72

**Capítulo IV****Normativo**

4.1	Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).....	76
4.2	Reglamento de construcción del Edo. de Michoacán.....	76
4.3	Reglamento de construcción del Distrito Federal.....	80
4.4	Reglamento para discapacitados.....	81
4.5	Circulaciones.....	82
	Conclusión.....	84

**Capítulo V****Análogo**

5.1	Casa de la Cultura Morelia.....	88
5.2	Casa de la Cultura Uruapan.....	90
5.3	Casa de la Cultura Tlalpan.....	91
5.4	Formas y espacios arquitectónicos.....	92
	Conclusión.....	93

**Capítulo VI****Funcional**

6.1	Programa de actividades.....	97
6.2	Programa arquitectónico.....	99
6.3	Diagramas de funcionamiento.....	101
6.3.1	Áreas.....	101
6.3.2	General.....	102
6.3.3	Administración.....	103
6.3.4	Docencia 1.....	103
6.3.5	Docencia 2.....	104
6.3.6	Servicios.....	104
6.3.7	Promoción y difusión.....	105



6.4	Antropometría y patrones de diseño.....	105
6.5	Superficies.....	108

**Capítulo VII**

**Formal**

7.1	Conceptualización.....	113
7.2	Zonificación.....	116
7.3	Memoria de diseño arquitectónico.....	117

**Capítulo VIII**

**Proyecto arquitectónico**

	Ver planos.....	122
--	-----------------	-----

**Capítulo IX**

**Presupuesto y programa de obra**

9.1	Gestión de obra municipal.....	159
9.2	Presupuesto.....	161
9.3	Programa.....	164

**Reflexión final**

	Reflexión final.....	169
--	----------------------	-----

**Bibliografía y fuentes consultadas**

	Bibliografía.....	173
	Internet.....	173

**Software utilizado**

	Software utilizado.....	179
--	-------------------------	-----

## Anexos

Carta del promotor del tema.....	183
Carta de aceptación de la FAUM.....	185
Carta de asignación del terreno.....	187

## INDICE DE PLANOS

### PROYECTO

### ARQUITECTONICO

1	Perspectiva de Conjunto.....	124
2	Planta de Cubiertas de Conjunto.....	125
3	Planta de Conjunto.....	126
4	Planta Alta de Conjunto.....	127
5	Fachadas.....	128
6	Cortes.....	129
7	Cortes por Fachada.....	130
8	Topográfico.....	131
9	Perspectiva Ojo de Pájaro Frontal.....	132
10	Perspectiva Ojo de Hormiga Entrada Principal.....	133
11	Perspectiva Ojo de Pájaro Posterior.....	134
12	Perspectiva Espacios Exteriores.....	135
13	Perspectiva Espacios Interiores.....	136
14	Perspectiva Interior Edificio Central.....	137

**CRITERIO****ESTRUCTURAL**

15	Cimentación.....	138
16	Superestructura.....	139
17	Detalles Estructurales.....	140
18	Cubierta de Estacionamiento.....	141

**CRITERIO****INSTALACIONES**

19	Isométrico de Instalación Sanitaria.....	142
20	Isométrico de Instalación Hidráulica.....	143
21	Plano de Redes.....	144
22	Desagüe Pluvial.....	145
23	Iluminación Planta Baja.....	146

**ALBAÑILERIA**

24	Planta Baja.....	147
25	Detalles de Albañilería.....	148

**CANCELERIA**

26	Planta Baja.....	149
27	Detalles de Cancelería de Ventanas.....	150
28	Detalles de Cancelería de Puertas.....	151

**CARPINTERIA**

29	Planta Baja.....	152
30	Detalles puertas de carpintería.....	153

**ACABADOS**

31	Planta Baja.....	154
32	Planta Alta.....	155

**JARDINERIA**

30	Conjunto.....	156
----	---------------	-----





Este trabajo comenzó por la identificación de un problema social capaz de solucionarse a través de un espacio arquitectónico. Es así que a partir de la observación de la realidad social que se encuentra dentro del Municipio, la autoridad se percató de que en la Meseta Purépecha se carece de un espacio dedicado a la expresión de la riqueza cultural de este mismo.

Es por ello que a la falta de un lugar de expresión y manifestación artística ha contribuido poco a poco a la pérdida de costumbres y tradiciones del municipio.

En tales circunstancias, fue que se realizó el proyecto de una Casa de la Cultura, que constituye un espacio enfocado a la enseñanza, manifestación y difusión de las costumbres y tradiciones de la cultura purépecha.

Este proyecto plantea la solución de expresar la arquitectura contemporánea buscando crear un impacto en la localidad, tomando en cuenta elementos regionales, logrando que este sea un espacio en donde los usuarios puedan transmitir y expresar sus aptitudes e identidad.

Mediante las uniones e intersecciones en formas geométricas como el cubo, cilindro, círculos y formas curvas, se concibieron formas y espacios acorde al contexto, dando una composición del edificio y así logrando una estética, que fuera realmente de atracción, pero no solo del exterior si no también del interior, estableciendo un ambiente amplio de desenvolvimiento.

Las alturas, espacios de recreación y áreas abiertas juegan un papel importante para lograr una sensación del usuario, cubiertas con movimiento, y la gran entrada, son elementos importantes, también como los son; rampas, pasillos, salas de exposición, aulas, auditorio, administración, dirección, sin dejar atrás las texturas y contrastes de colores e iluminaciones para lograr que el recorrido sea placentero y acorde a cada espacio.

En el exterior el teatro al aire libre, el espacio de recreación familiar invita a compartir espacios de reunión de estar en donde solo queda contemplar el edificio que se buscó que hablara por si mismo, y hacerse saber que es un sitio de artes y cultura.

### **Casa, Cultura, Purépecha**





This work began by identifying a social problem can be solved through an architectural space . Thus, from the observation of social reality that is within the municipality , authority realizes that in the Meseta Purepecha is lacking a space for the expression of cultural wealth of the same .

That is why the lack of a place of expression and artistic expression to gradually contributed to the loss of customs and traditions of the municipality .

In such circumstances, the project was a House of Culture , which is a forum focused on education, demonstration and dissemination of the customs and traditions of the Purepecha culture was performed.

This project proposes the solution to express contemporary architecture seeking to create an impact in the locality, taking into account regional aspects , making this a space where users can transmit and express their skills and identity.

Through the unions and intersections of geometric shapes such as cube, cylinder , circles and curved forms , shapes and spaces were designed according to the context , giving a composition of the building and achieving an aesthetic that was really Attraction , but not only foreign but also the interior , establishing a comprehensive development environment.

The heights , recreational spaces and open areas play an important role in achieving a sense of the user, covered with movement , and the grand entrance , are important elements , even as they are , ramps , walkways , showrooms , classrooms , auditorium, administrative, management , leaving behind the textures and contrasting colors and lighting to make the journey enjoyable and according to each space.

Outside the theater outdoor family recreation space invited to share meeting spaces seating where there is only contemplate the building sought to speak for itself, and be advised that it is a site of arts and culture.

### **House, Culture, Purepecha**











**Uarhite**

***Introducción***



**Tarhepithi**



**Kutsumithe**





## Introducción

### Presentación

Dentro del proceso de análisis para la elaboración de este documento el cual es el resultado del esfuerzo personal, se reflejan los conocimientos adquiridos durante el proceso académico que de forma continua obtenemos, y es precisamente esta la forma en la que se manifiestan en cada una de las siguientes páginas.

Cada uno de los logros y objetivos alcanzados en el desarrollo de este documento, nos han ayudado a impulsar las aspiraciones personales que como profesionistas manifestamos al realizar cada uno de los proyectos ya que es esta la forma en que nos presentamos por medio de edificaciones y espacios, los cuales diseñamos, proyectamos y vivimos cotidianamente.

Es esto lo que me mantuvo enfocado a una solución de un problema real, en beneficio de mi comunidad, donde existe la necesidad de un espacio destinado a la cultura, tradiciones y costumbres en el cual se pueda manifestar la gran riqueza cultural purépecha.

Durante la realización del proyecto: esfuerzo, capacidad y la actitud de perseverancia enfocada al beneficio común de la sociedad me ayudo a resolver un tema que por su importancia dentro del ámbito cultural es muy necesario para evitar la pérdida de los valores de la cultura purépecha.

El proyecto fue elaborado en dos etapas, en la primera la investigación que es la compilación de datos, como estadísticas, reglamentos, tipologías, etc. Me ayudaron a justificar y comprender cada uno de los espacios que componen el proyecto, además de los aspectos técnicos, pero sobre todo la funcionalidad. En la segunda etapa de diseño, que es el proyecto en donde se plasmaron cada una de las ideas obtenidas del análisis de la primera etapa llevando al proyecto final.

### Definición del Tema

La Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), define el proyecto como un espacio arquitectónico de educación y cultura, ya que cuenta con áreas de educación y difusión de la cultura como son: bibliotecas, aulas, auditorios, teatros, logrando así atender las necesidades del usuario.

Por el género al que pertenece la cultura, es una institución que brinda servicios educativos culturales y al desarrollo, difusión y conservación de la cultura de la población.





Para comprender lo que significa las palabras que conforman el título de este proyecto, se presenta la definición de “Casa de la Cultura en la Meseta Purépecha” Charápan Michoacán”.

**Casa.** (Del lat. Casa), cabaña, edificación para ser construida para ser habitada por individuos socializados y sus organizaciones, mencionando todas las variables de la misma: establecimiento industrial o comercial, despacho, estudio, consistorial, tribunal, de banca, beneficencia, caridad etc.<sup>1</sup>

**Cultura.** (Voz lat.) Conjunto de conocimientos, creencias, actitudes y hábitos según en el cual los hombres, ordinariamente viven, piensan y actúan. Comprende: idioma, arte, literatura, ciencia, inventos, filosofía y religión, así como costumbres, modas y técnicas.<sup>2</sup>

**Cultura.** (En latín. Cultura, ‘cultivo’) es un término que tiene muchos significados interrelacionados.-conjunto- de saberes, creencias y pautas de conducta de un grupo social, incluyendo los medios materiales (tecnologías) que usan sus miembros para comunicarse entre sí y resolver sus necesidades de todo tipo.

**Jatsikurini.** (En lo alto o ladera), palabra de origen purépecha lengua originaria del estado de Michoacán.<sup>3</sup>

## Planteamiento del Problema

### *Importancia de las Costumbres y Tradiciones de la Cultura Purépecha en Charápan Michoacán*

Michoacán y su región purépecha, tierra fría conocida como la meseta purépecha cuenta con un amplio patrimonio cultural, que se ha preservado a través de la historia. Como la arquitectura, sus paisajes naturales y culturales, acciones que se viven, fiestas, tradiciones, música, lengua y danzas, que se deben de conocer y conservar para ir las difundiendo de generación en generación.

Las riquezas artísticas tradicionales difieren mucho de cada región, de la sierra al valle, de los lagos al mar, de la tierra fría a la tierra caliente. Hablar de la región purépecha, suele constituirse del esfuerzo de antropólogos, historiadores, investigadores, analistas y la gente misma que vive en lugar, en el caso del tema se refiere a una de las partes céntricas de la meseta, donde se enfoca el esfuerzo a esta región llamada Charápan Huanaten’i que ha florecido y se ha enriquecido históricamente por prevalecer sus costumbres y tradiciones y así mismo su valor cultural como patrimonio rico en su expresión artística, el arte, la danza, la música, las

<sup>1</sup> Disponible en: Mario Camacho Cordona. Diccionario de arquitectura y urbanismo. Editorial trillas primera edición, p.238

<sup>2</sup> Disponible en: idem. Mario Camacho Cordona. Diccionario de arquitectura y urbanismo. Editorial trillas primera edición, p.246

<sup>3</sup> Investigación Pórtico-Charápan lugar del Trueno- autor des. Pág. 3





artesanías y la lengua purépecha.

El cultural es uno de los verdaderos valores que, pueblos nativos de la meseta purépecha, siguen hoy en la actualidad viviendo (por lo que no se hace necesario pensar rescatar) con un verdadero gusto y que no difícilmente se van a perder; es por ello que este trabajo abarca investigaciones de diferentes fuentes.

La meseta purépecha considerada como una de las sub-regiones que potencialmente, a diferencia de las otras regiones (no playa), ocupa uno de los primeros lugares en turismo debiéndose a la diversidad de pueblos, por su cultura, danzas, lengua, vestimenta, artesanías.

### **Justificación del proyecto**

Con el rápido crecimiento de la población de Charápan en los últimos 30 años, se ha empezado a notar la pérdida de valores y tradiciones, ocasionando que la población, en especial los jóvenes y niños, tengan un difícil acercamiento hacia las actividades artísticas y culturales, por éste motivo, la inquietud de la autoridad Municipal de aportar un inmueble en el cual se pueda, fomentar y conservar valores y tradiciones culturales de Charápan, Michoacán. Al que también se verán beneficiadas sus comunidades, lo cual ha llevado a proponer el proyecto de una “Casa de la Cultura” en el municipio de Charápan, Michoacán.

El poco movimiento económico y la migración hacia otros lugares, han provocado la pérdida notable de las costumbres y tradiciones de la cultura purépecha.

La elección de este tema está en función de una necesidad real que enfrenta el Municipio de Charápan. La ausencia de espacios adecuados para la realización de actividades como la danza, el teatro, las pastorelas, el dibujo, y la música entre otras, que expresan el carácter cultural de la población, logrando así con el proyecto propuesto mantener los valores y tradiciones de la población.

Su misión principal es conservar la cultura purépecha de Charápan, Michoacán con la realización de eventos culturales con otras casas de la cultura de la región purépecha, de igual forma a las que no pertenecen a la región, para así divulgar y manifestar esta cultura a personas que no la conocen.

Creando así una conciencia e identidad y desarrollo de la población mediante sus expresiones tradicionales y artísticas y formando así una mejor cultura en la sociedad.





Con la realización de la Casa de la Cultura se pretende recuperar tradiciones y costumbres perdidas, con la capacitación en diferentes áreas artísticas, logrando así la conservación de la cultura purépecha, involucrando a las comunidades cercanas para que formen parte de estas acciones.

En actividades como la danza, canto, pintura, artes plásticas, manualidades, teatro y música, como también talleres especiales como danza y manualidades de carácter purépecha y sus tradiciones como los bordados y danza purépecha, logrando así fortalecer las costumbres y tradiciones que caracterizan a la población.

## Objetivos

### General

Desarrollar un proyecto para el beneficio de población en general, por el cual se puedan fomentar, mantener, recuperar y conservar las manifestaciones culturales de Charápan como los son: la danza, el teatro, las pastorelas, la pintura, el dibujo, la lectura entre otras. Así como también contribuir al desarrollo cultural, ecológico y urbano de la población de Charápan.

Se plantea como objetivo del proyecto, el diseño de un espacio arquitectónico que se integren las características tipológicas y constructivas de la población tanto como pasadas y actuales dando un panorama más amplio en su diseño, no tratando de diseñar como se realizaba anteriormente, sino retomar elementos y reinterpretarlos, logrando así un diseño que cumpla con su función y corresponda al lenguaje arquitectónico propio.

### Objetivos arquitectónicos

- La misión de la arquitectura en este proyecto es dar un estímulo al usuario o visitante a conocer la arquitectura mediante los elementos expuestos en ella.
- Llegar a una solución arquitectónica que satisfaga las necesidades culturales de la población en general.
- Lograr espacios más agradables y funcionales para los usuarios.
- Hacer que el diseño del edificio sea respetuoso con el entorno y tenga una armonía con las construcciones más representativas de la población.
- Aprovechamiento de los elementos naturales tales como: iluminación natural, vientos, calor solar, lluvia, evitando el menor consumo de energía artificial.



### Objetivos sociales

- Impulsar a la sociedad a mejorar y conservar su cultura.
- Impulsar el nivel cultural de la población de Charápan y sus comunidades.
- Proporcionar a la sociedad las herramientas necesarias para enriquecer su cultura personal.

### Objetivos ambientales

- Fomentar una cultura ecológica a la sociedad.
- Mejorar el paisaje urbano por medio del buen uso de la vegetación.







# Capítulo I

## Histórico - Cultural







## Capítulo I.- Histórico-Cultural

### 1.1 Antecedentes históricos de Charápan Michoacán

La población de Charápan tiene sus inicios a partir de su fundación por Fray Juan de San Miguel en el año de 1532, el cual se debió a la unión de pequeñas comunidades de la meseta purépecha.

Tioxu Wanateni, (el templo de la ladera) al oriente, Charapani Wanateni, (Charapani de la ladera) al poniente, Jatsikurini, (en lo alto) al norte y Jonkio Tsakapurhu, (barranco) al sur.

Estos cuatro conjuntos viviendo en caseríos, acordaron vivir juntos formando una congregación, ocuparon los mismos puntos cardinales de donde procedían, así las familias de Tioxu Wanateni ocuparon el oriente del poblado formando el barrio de Santo Santiago, las de Charapani Wanateni ocuparon el poniente formando el barrio de San Bartolomé, las de Jatsikurini el de San Miguel y las de Jonkio Tsakapurhu el barrio de San Andrés.

El cristianismo, el imperio español y la sociedad colonial, tuvo como consecuencia la instauración de un nuevo orden, estas acciones se acordaron con las poblaciones ya mencionadas con el fraile franciscano Juan de San Miguel entre abril y mayo de 1532 de su fundación. Así se dejó atrás una vida antigua para una nueva bajo términos de la mencionada fundación cristiana y dando paso a la nueva población de Charápan (lugar en lo alto).

En la ley territorial del 13 de diciembre de 1855, aparece como tenencia de Paracho. El 20 de noviembre de 1861, se le otorga el rango de municipio, perteneciendo al distrito de Paracho, junto con Nahuatzen y Cherán el Grande. En este tiempo, se llevaba el nombre de Charápani. En 1862, al dividirse el estado en departamentos, Charápan no aparece considerado como municipalidad, lo que hace suponer que se la asignó como tenencia.



En 1901, el Congreso expidió un decreto en relación al territorio y la administración del estado, donde aparece nuevamente Charápan como municipio, considerándose que en ese año, se le restituyó ese rango.<sup>4</sup>

Imagen. 01. Población de Charápan. S. Galván. H. Vista panorámica.

<sup>4</sup> San Antonio Charápan “el conflicto religioso en una comunidad de la sierra tarasca”  
C. García Mora INAH México, D.F. 1975





Imagen 02 Templo mayor. J. Contreras.

Foto: Jesús Contreras

Imagen 03 Plaza cívica. S. Galván. H.



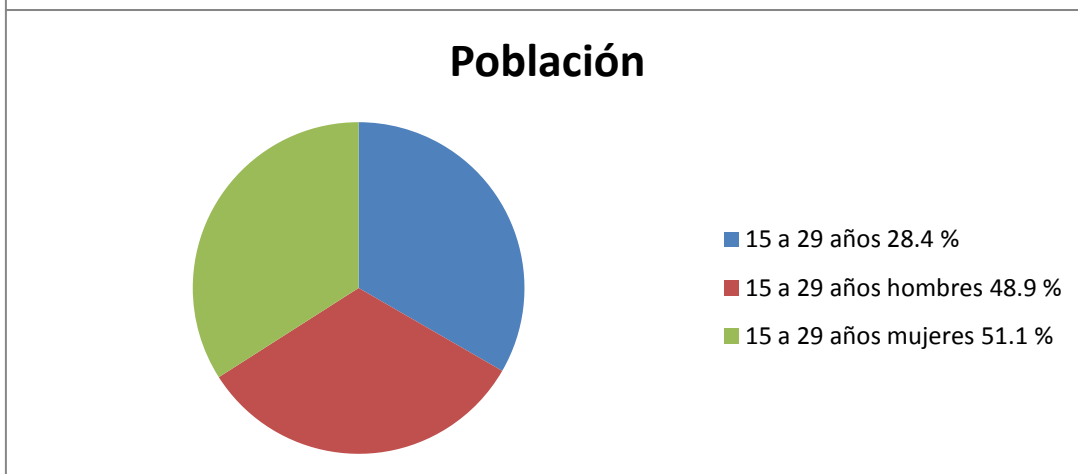
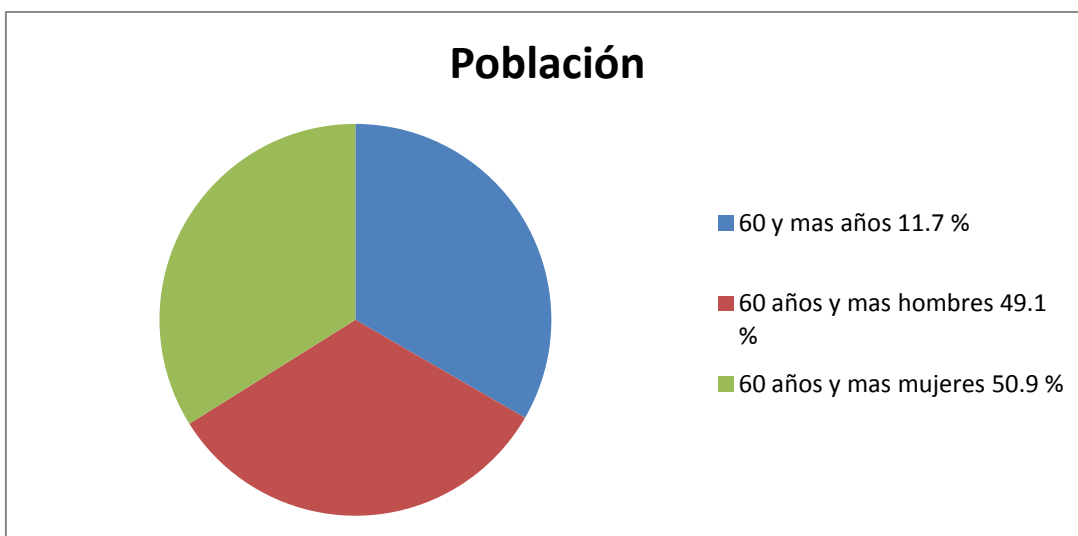
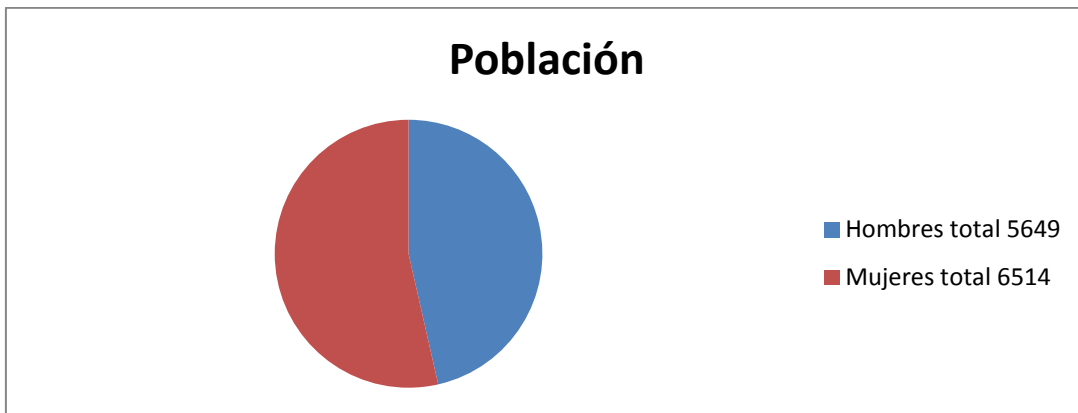
Imagen 04 Cruz de piedra capilla. S. Galván. H.

Imagen 05 Asta bandera. S. Galván. H.



## 1.2 Población

La población de Charápan ha ido en aumento en los últimos 20 años, lo cual también ha estado sucediendo con sus tenencias de los alrededores, de acuerdo al censo realizado por el INEGI en el año 2010, el municipio cuenta con una población de 12,163 habitantes. A continuación se muestra el porcentaje de población por géneros y edad.<sup>5</sup>



Grafica 01. Población en Charápan, Michoacán.

<sup>5</sup> <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/>







### 1.3 La cultura en México

Según *Denys Cuche*, la Cultura como idea hace referencia a la vinculación de la historia, a la educación de la mente y la evocación del progreso.

Es considerada como la expresión de un pueblo, y se entendía por cavilación el progreso material, económico y técnico.<sup>6</sup>

En el siglo XIX se dio un importante cambio en México en donde se empezaron a introducir estilos arquitectónicos tales como: el *art nouveau*, el *art deco*, el neoclasicismo etc. También se empezaron a desarrollar algunas obras relacionadas con las actividades artísticas, tales como el teatro, ya que en ese tiempo era la actividad más llevada a cabo.

Uno de los primeros edificios que se construyó especialmente para una actividad artística cultura es el museo Eco, obra de Mathias Goeritz en la ciudad de México (1953).

La primera “Casa de la cultura” en México, se creó en el año de 1954, en la ciudad de Guadalajara, Jalisco, a iniciativa del gobernador Agustín Yáñez, durante el sexenio del presidente Adolfo Ruiz Cortinez (1952-1958) y estando al frente del Instituto Nacional de Bellas Artes Miguel Alvares Acosta, durante este período se crearon los institutos regionales de bellas artes (IRPA), el primero de los cuáles se fundó en San Luis Potosí, estos institutos constituyen el antecedente directo de las “Casas de la Cultura” como funcionan en la actualidad.

34

Posteriormente en el año de 1968, se inauguró la Casa de la Cultura en Aguascalientes, a la que se encomendó como principales tareas promover y difundir la cultura y además contribuir a la educación artística de la comunidad. Para ello se estableció una gran variedad de talleres libres, con la idea de formar grupos de aficionados (danza, teatro, coros, etc.).<sup>7</sup>



Imagen 06. [www.rescate-casa-de-la-cultura-jalisco-htm](http://www.rescate-casa-de-la-cultura-jalisco-htm)

<sup>6</sup> Denys Cuche- La noción de la cultura en las ciencias sociales pag. 1

<sup>7</sup> <http://www.informador.com.mx/jalisco/2009/67662/6/rescate-de-la-casa-de-la-cultura.htm>





## 1.4 La cultura en Michoacán

Michoacán contiene una mezcla de arte, inspiración de pueblos típicos, bellezas naturales reconocidas y admiradas por sus vivas tradiciones y expresiones artísticas y culturales.

Gracias a los misioneros que encabezaba Don Vasco de Quiroga, en Michoacán se elevaron los niveles culturales, creándose colegios donde se educaban a los españoles, mestizos e indígenas.

En el arte y cultura de Michoacán, sobresale su capital Morelia la cual es considerada un ejemplo donde se plasmaron las ideas renacentistas que influyeron para planificar las ciudades novohispanas.

En 1997 se inauguró en Morelia la Casa de la Cultura, con sede en un ex convento del siglo XVII perteneciente a los monjes Carmelitas ubicado en el centro histórico de la ciudad. Las pequeñas celdas de los frailes hacen ahora de oficinas, el refectorio es un salón de conferencias, los espacios como el camarín, biblioteca y las áreas que eran propias de los trabajadores, sirven de salones de exposición o de lectura, teatro, aulas de clase, librería y cafetería. Tres años después se creó el Instituto Michoacano de Cultura y en el 2004 se convierte en Secretaría de Cultura.<sup>8</sup>



Imagen 07. Casa de la Cultura Morelia Michoacán

[http://es.wikipedia.org/wiki/Casa\\_de\\_la\\_cultura\\_de\\_Morelia](http://es.wikipedia.org/wiki/Casa_de_la_cultura_de_Morelia)

Imagen 08. Casa de la Cultura Morelia Michoacán  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Casa\\_de\\_la\\_cultura\\_de\\_Morelia](http://es.wikipedia.org/wiki/Casa_de_la_cultura_de_Morelia)



<sup>8</sup> [http://www.elclima.com.mx/cultura\\_y\\_arte\\_de\\_michoacan.htm](http://www.elclima.com.mx/cultura_y_arte_de_michoacan.htm)





### 1.4.1 Antecedentes culturales en Charápan

La cultura en Charápan tuvo como consecuencia la instauración del Ayuntamiento Municipal tras el desconocimiento de la corporación purépecha y el desarrollo de las expresiones civiles, en el siglo XIX perduró algo la estructura colonial novohispana, el gobierno y el cabildo religioso, el clero católico dominó al poblado donde la población podía desarrollar una cultura diferente.



Imagen 09. Plaza Municipal. S. Galván H.

Con todo esto los pobladores pudieron impulsar relaciones sociales entre la comunidad, asimilados religiosa y culturalmente. Con esto la población de Charápan se convirtió durante el XIX en un poblado rural con personas de origen local lo cual ocasionó no pertenecer o sujetarse a la república purépecha.

Los efectos que tuvo este desarrollo fue una política anticlerical, esto dio origen a instituciones como el ayuntamiento, un registro civil, se construyeron panteones civiles, se abrieron escuelas públicas y laicas dependientes del gobierno estatal, obras públicas y plazas civiles.

36

Las calles en Charápan fueron bautizadas con nombres de patriotas y se impuso la división de barrios. Todo esto dio origen a un proceso cultural, así las múltiples huellas culturales de la república purépecha presentes, han permitido conservar y vencer el olvido de riqueza cultural purépecha. Las costumbres y tradiciones que se llevan a cabo en esta población son muy variadas como: la danza, desfiles, obras de teatro, bailables, exposiciones, festivales, pastorelas, música, gastronomía, etc. Esto ayudará a conocer parte de la cultura de esta población y para dar una idea clara de los espacios con los que debe contar una casa de la cultura, para dar satisfacción a ese tipo de costumbres y tradiciones con el uso de diferentes espacios adecuados para este tipo de actividades, ya que en la población de Charápan no se cuenta con un lugar apropiados para la realización de este tipo de actividades como: biblioteca, sala de usos múltiples, aulas de aprendizaje, auditorio, talleres, áreas de exposiciones, etc.<sup>9</sup>



Imagen 10. Danza de los Moros. Por Federico. V.

<sup>9</sup> Ibidem. San Antonio Charapan “el conflicto religioso en una comunidad de la sierra tarasca” C. Garcia Mora INAH México, D.F. 1975



A continuación sus tradiciones y costumbres más importantes y su significado. A lo largo de todo el año está lleno de tradiciones culturales-religiosas, se nombran algunas de ellas.

El ciclo iniciaba el 1° de enero cuando entraban a funcionar los cargueros nuevos estos recibían sus cargos de manos del cabildo nombrado para ello, por la mañana se reunían todos los cabildos en el templo parroquial, adonde llegaban los cargueros con velas y acompañados por sus parientes.

El primero en tomar su cargo y salir era el carguero del niño Chichihua, luego el de Jesús de Nazareno, después la virgen de Guadalupe, la sagrada Familia y la virgen de los dolores y finalmente los cargueros de santos de los barrios incluyendo patronales y segundos. Las imágenes no eran sacadas del templo como ahora se depositan en la casa del carguero, sino que sus cargueros solo llevaban sus estandartes.



Imagen 11. Virgen del Rosario. A. Palomares.

El seis de enero los capitanes de San Antonio, como se llamaba a los cargueros del patrón del pueblo, hacían una fiesta al niño de San Antonio sacando una danza llamada “pastoras” vestidas de rollo o zagalejo rojo, cada capitán hacia un vestido para el niño de San Antonio grande y los maizos otro para el niño de San Antonio chico o vicario, ese día se hacia la ceremonia de levantar al niño y los capitanes daban una comida al cabildo de sus barrios respectivos.

La danza visitaba todos los barrios, por la tarde el prioste y el secretario o escribano presidian una ceremonia del cabildaje, donde se leía el pindecuario (texto). Luego se examinaba a los nuevos cabildos sobre la lectura, para verificar sus aprendizajes, durante el año sucedían las fiestas enlistadas haciendo la patronal la más importante, la de “tata ireri” como se llama al patrón de cualquier pueblo tarasco. Para esta fiesta patronal cada barrio nombraba un capitán y un maizo, el capitán que dirigía a todos era llamado el capitán terójkukuri, este capitán salía del barrio de San Andrés un año y del de San Miguel otro, pero nunca de los otros barrios.



Imagen 12. Danza de los viejitos. A. Palomares.





Los candidatos aceptados entraban a funcionar en la octava de la fiesta de San Antonio y duraban un año en su cargo.

El 25 de diciembre se hacía otra fiesta importante la del niño Chichihua y se dice que es una de las fiestas más antiguas. En esta se paraba un palo en casa del carguero del niño entre el día de San Andrés y el 8 de diciembre con una estrella, un gallo y un farol en la punta. Otro palo con un borrego se colocaba en casa del carguero de otra imagen llamada el niño Jesús.

Y el 2 de febrero se tumbaba el palo, el carguero del niño Chichihua sacaba la pastorela el 24 de diciembre por la noche mandaba oficiar “la misa de gallo”, además cada barrio tenía un niño dios con su carguero y se sacaban su propia danza de los viejitos.

El 29 de diciembre se juntaban los cabildos en sus respectivas capillas para instruir a sus sucesores, cada cabildo llevaba música rezaban todo el día y depositaba su vara en el altar. El 30 de diciembre los cabildos nuevos eran bañados temprano en sus casas por sus parientes y vestidos por sus padrinos de matrimonio, sus cuñadas les ponían servilletas a manera de mandiles.

38

**Danza de los viejitos** (tare-uarari) honra originalmente al nacimiento de la luz y el sol, creados por Tata kuerajpiri, formaba parte de la fiesta de navidad. El número de danzantes varía entre treinta y cuarenta compuesta por jóvenes y casados, se visten de unos calzones de manta muy anchos cuya parte inferior esta bordada con flores y animales, usan mascara de madera que representa un anciano, otras representan la figura de un tecolote, camisa blanca y huaraches y listones de colores.



Imagen 13. Viejitos de Charápan. A. Palomares.

Esta danza es completamente distinta a la que se conoce con el mismo nombre en la zona de Pátzcuaro. En 1949 un poblador de Charápan escribió de la varias danzas la más importante es llamada de los viejitos (tareuar´arica). Solamente tres veces al año se baila el 1° de enero, el 6 del mismo mes y el 2 de febrero.

En 1968 se registro en el municipio de Charápan la danza de los moros y la representación de semana santa.





Estas son algunas de las tradiciones más importantes y populares de la población, las cuales son más carentes de carácter cultural ya que año con año se va dando menos interés

Por parte de la población en su mayoría la juventud, por eso es necesario infundir, manifestar, y recalcar lo importante que la identidad cultural no solo de la sociedad sino también personal.



Imagen 14. Banda de Viento. Federico V.

*La música*, en Charápan es interpretada por varios grupos, orquestas bandas de viento los cuales interpretan los abajeños o jurhiu anhapu, y la pirecua (“pi recua”) la cual es una canción con letra purépecha compuesta por melodía en un son de abajeño.<sup>10</sup>

*Artesanías*, gabanes con bordados en formas de grecas de colores, blanco, negro, café, hechos de lana de borrego (pelaje) elaborados con telares hechos de madera, constituyen una de las principales artesanías de la población, seguidos por la elaboración de mascararas de madera (mascararas de viejito) talladas y pintadas a mano, las cuales sirven para las danzas de viejitos, curpites, negritos y otras danzas. También son elaborados rebozos que constituyen una prenda exclusiva de las mujeres los cuales son elaborados manualmente y confeccionados con telares rudimentarios.<sup>11</sup>

También se elaboran blusas de manta con bordados hechos a mano llamado punto de cruz, y a las cuales les dan un colorido llamativo y alegre.



Imagen 15. Exposición del Gabán. Federico V.

Se elabora también pilares de madera con formas muy peculiares como: tecolotes, viejitos, flores, sol, luna y estrellas etc. Estas son labradas bajo relieve, pero su producción ha sido disminuida por la escases de madera ya que estos eran elemento decorativos de las viviendas típicas de madera llamadas trojes.

*Creencias antepasadas*: Kueràjpiri, era el más poderoso, benéfico por excelencia, creador del cielo, las estrellas, el sol, la luna, la tierra, los mares, animales y el hombre etc.

*Tata Jurhiat*, el padre sol, llamado Curicaberi en tiempos prehispánicos, formaba una dualidad con Nanà Kukù, la madre luna, llamada Xaratanga.<sup>12</sup>

<sup>10</sup> Charápan “el conflicto religioso en una comunidad de la sierra tarasca”.Garcia Mora INAH México, D.F. 1975

<sup>11</sup>Op. Cit. Investigación Pórtico-Charápan lugar del Trueno- autor desconocido. Pág. 10

<sup>12</sup> Ibídem. Pág. 15







*Japìngua*, benefactor de los hombres, vivía en los bosques, cuevas, barrancas, cerros y otros lugares.<sup>13</sup>

*Ac-uar`ikua*, señor de la muerte, nocturno y maligno, era el ser sobrenatural más temido en la muerte. Procedía de la región de los muertos situada bajo tierra.<sup>14</sup>

*Sùmbas o Sùmbats*, una especie de espíritus de los muertos, de forma humana y color negro, andaba desnudo y presentaban bajas temperaturas.<sup>15</sup>

*El mala hora*, espíritu nocturno, benévolo, adaptaba la figura de un perro de un metro de altura, de color blanco o negro, de cola larga y esponjada y de cabeza desproporcionada.<sup>16</sup>

*Mirìngu o Mirìngua*, “El que engaña” se le reconocía por un aire tenue sacudiendo a las plantas, se disfrazaba de mujer o de hombre, era invisible durante el día, vagaba en el pueblo y los bosques.<sup>17</sup>

La cultura de la población de Charápan es rica en costumbres y tradiciones las cuales como se ha ido mencionando están desapareciendo a través de los años por diferentes factores, migración, influencia de los medios, vicios etc. Esto es una pequeña porción de la cultura purépecha, ya que esta es muy rica en diferentes aspectos. Con la propuesta de la casa de la cultura en Charápan se trata de colaborar, con el fin de que se sigan conservando las tradiciones y costumbres o conservar la mayoría de ellas, para que den testimonio a las generaciones futuras de las raíces de la cultura purépecha.

## 1.5 Casa de la Cultura en Charápan

La casa de la cultura en Charápan, Michoacán pretende satisfacer las necesidades de la población de Charápan y sus comunidades aledañas con el fin de conservar las costumbres y tradiciones purépechas, a la difusión de estas mismas y a la expresión cultural purépecha.

El proyecto de esta casa de la cultura cuenta con los espacios necesarios y básicos para la realización de todas las actividades que conlleva una casa de la cultura tales como: talleres, danzas, bailables de la región, música, pintura, artesanías, teatro, etc. También se propone agregar talleres extras como: la elaboración de máscaras de viejito y gabanes de lana y también un salón de danza purépecha.

<sup>13</sup> Ibídem. Pág. 18

<sup>14</sup> Ídem. Pág. 18

<sup>15</sup> Ídem. Pág. 18

<sup>16</sup> Ibídem Pág. 19

<sup>17</sup> Ídem. Pág. 19



De esta forma, mediante eventos culturales con otras casas de la cultura de la región purépecha, de igual forma a las que no pertenecen a la región, para así divulgar y manifestar la cultura purépecha a personas que no la conocen.

El género arquitectónico está basado en parte en arquitectura sustentable para lograr un equilibrio con el medio ambiente, aprovechando los recursos naturales.

El concepto está basado en la tipología del lugar respetando el entorno y adaptándose al lugar para seguir con la armonía de las construcciones más simbólicas del lugar.

Las personas beneficiadas con la casa de la cultura son: niños, adultos y ancianos que se vean interesados por aprender, complementar y contribuir de forma cultural a su comunidad o de superación personal o simplemente como entretenimiento, mediante los talleres que impartan en la casa de la cultura tales como: música, danza, manualidades, pintura etc.

Las actividades que se realizan en la casa de la cultura deben de tener una estrecha relación entre los usuarios, tales como las personas interesadas al igual que las personas que gusten compartir sus conocimientos. Existen diferentes actividades de carácter cultural, tales como, danzas entre ellas se encuentran: la danza de los moros que existe desde 1968 que representa a San Antonio de Padua, la danza de los negritos, que representa a San Bartolomé, la danza del pescado que representa a San Andrés y la danza de los soldados que representa a San Miguel, también existe la representación de Semana Santa, las pastorelas de diciembre y enero y la danza de los viejitos en ellos participan jóvenes de todas las edades y adultos, la gente mayor son las que dirigen estas actividades.





## **Conclusión**

El capítulo histórico-cultural tuvo como finalidad conocer los datos y hechos históricos así como la demografía del lugar y a los usuarios que se benefician de este proyecto, con el fin de conocer una visión de la riqueza cultural de Charápan, como son sus costumbres, tradiciones, etc. También el número de habitantes en la región y con esto realizar un análisis que sirva de referencia para definir la magnitud del proyecto.

En cuanto a las tradiciones y costumbres fue de gran importancia hacer un análisis para llegar a una solución sobre los espacios arquitectónicos que conformaran el proyecto, para la realización de las actividades culturales requeridas por la población

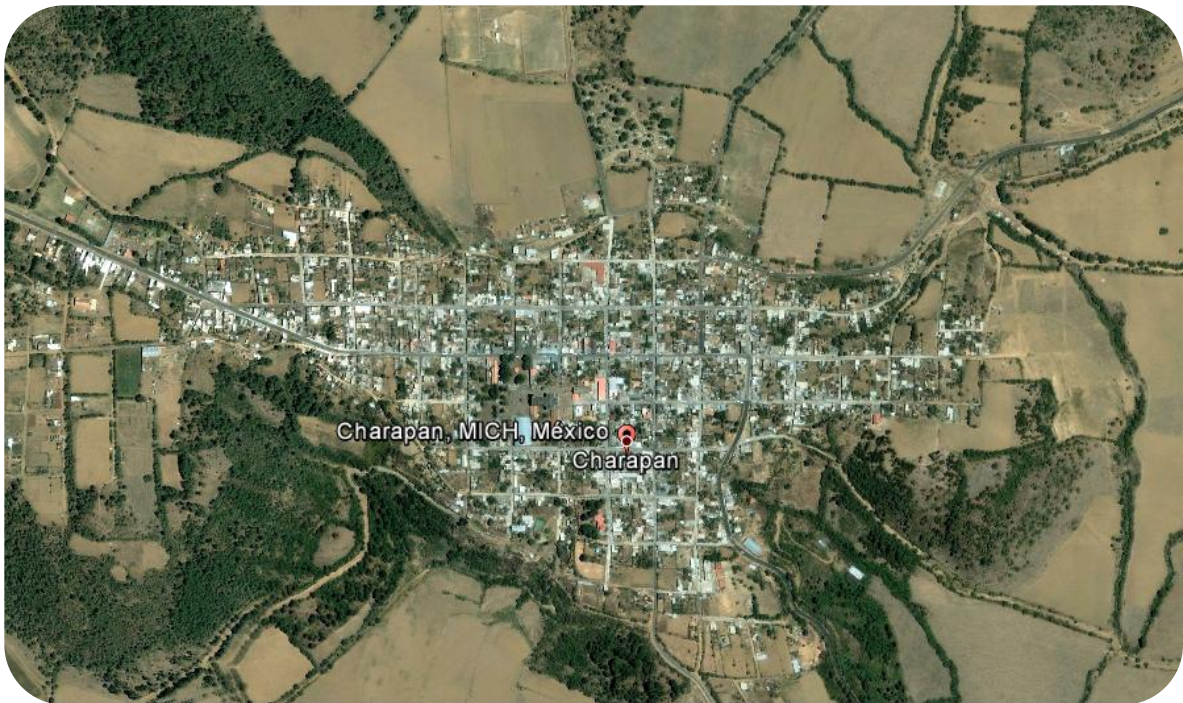






# Capítulo 11

## Físico - Geográfico







## Capítulo II.- Físico-Geográfico

### 2.1 Ubicación geográfica

Los datos geográficos fueron uno de los factores que intervinieron en el diseño y desarrollo de la “Casa de la Cultura” de tal manera que fue necesario analizarlos para lograr una buena ubicación del edificio, darle un mejor uso a los materiales y un mejor confort para el usuario.

También fue necesario hacer un análisis del terreno seleccionado donde se pretende realizar el proyecto, tomando en cuenta todos los aspectos requeridos por la normatividad aplicable.

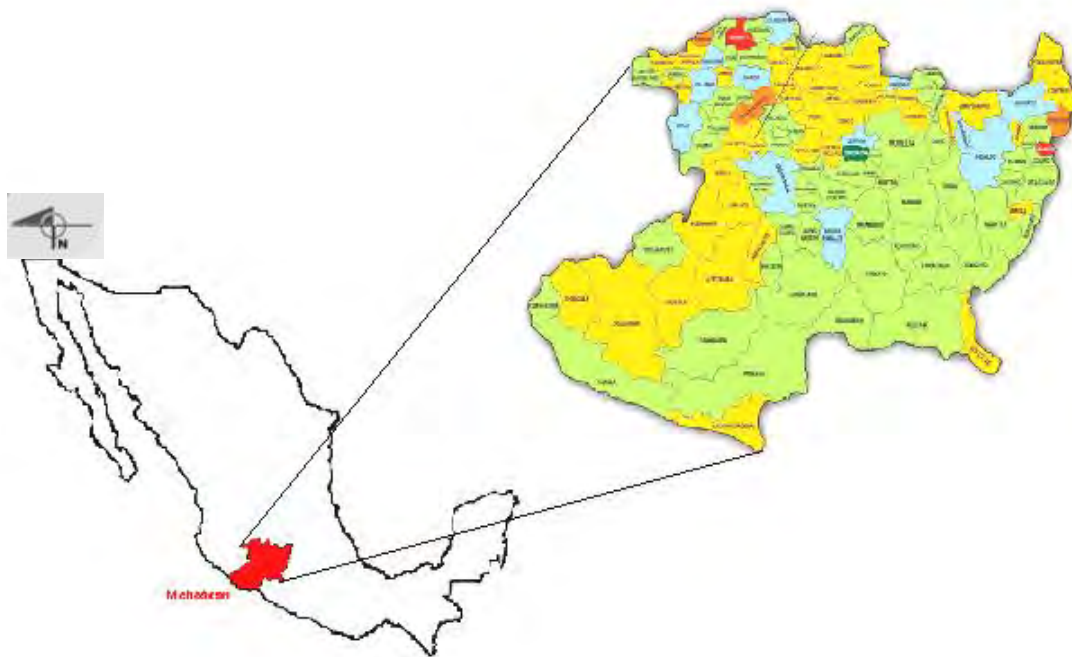


Imagen 17. Localización del estado. INEGI

El estado de Michoacán se encuentra situado en la región centro occidente de la república mexicana, sus coordenadas son:  $20^{\circ} 23' 27''$  de longitud norte; en el sur  $17^{\circ} 54' 44''$  de latitud norte, en el oriente  $100^{\circ} 03' 32''$  de longitud oeste y en el occidente  $103^{\circ} 44' 29''$  de longitud oeste.

Limita al norte con los estados de Jalisco y Guanajuato, al noroeste con el estado de Querétaro, al este con el estado de México, al sureste y sur con el océano pacífico.

Michoacán abarca una superficie de 54,864 km. Lo que equivale al 3% de la extensión territorial del país, está integrado por 113 municipios, de los cuales se agrupan en 6 regiones: centro, oriente, tierra caliente, costa, occidente y ciénaga.<sup>18</sup>

<sup>18</sup> [www.mapserver.inegi.org.mx](http://www.mapserver.inegi.org.mx)

Fuente: INEGI. Marco Geoestadístico Municipal 2005



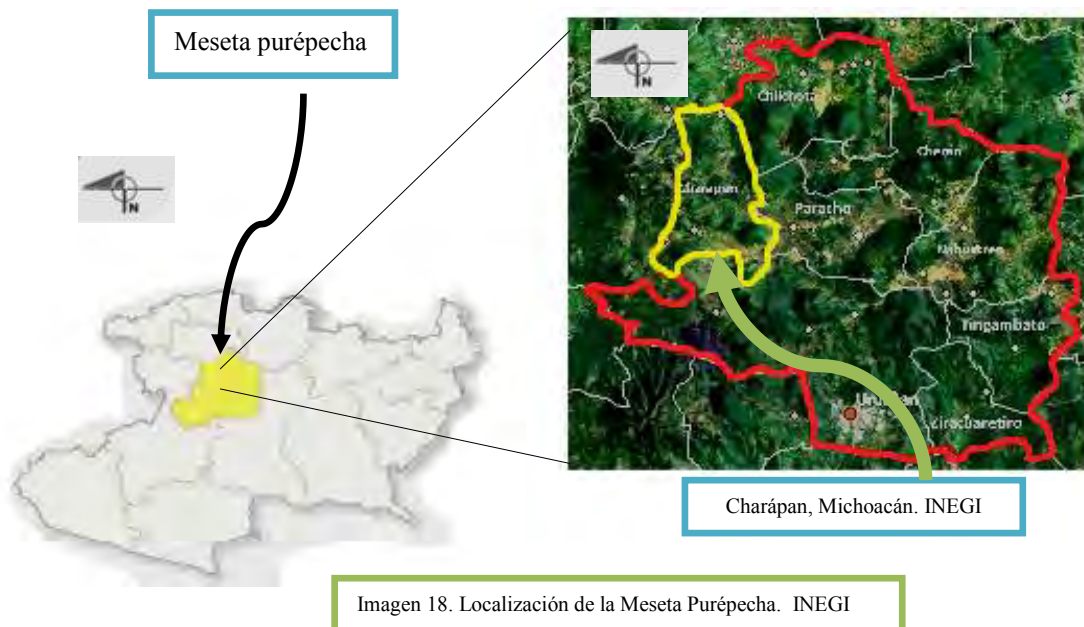
## 2.2 Región purépecha

La región purépecha consta de 11 municipios; con una población total, en 2010, de 456 mil habitantes; el 11% del estado, destaca la ciudad de Uruapan con 226 mil habitantes, el cincuenta por ciento de la región, la siguiente ciudad por tamaño es Paracho con 15 mil habitantes.<sup>19</sup>

La región es el 6% del territorio del estado y a diferencia de todas las demás regiones se formó con un criterio étnico-cultural, de ahí el nombre de región purépecha.

La región purépecha brinda servicios ambientales de captación de agua a cinco cuencas, además incluye el parque nacional, pico de Tancitaro. La sierra purépecha se localiza en el eje neo-volcánico de la sierra madre occidental, región que hasta en la actualidad conserva sus tradiciones socio-culturales y mantienen costumbres de organización de trabajo y vida social muy propias.

47



### 2.2.1 Municipio de Charápan

Se encuentra ubicado dentro de la región que se denomina Meseta Purépecha, entre los paralelos  $19^{\circ}34'$  y  $19^{\circ}49'$  de latitud norte: los meridianos  $102^{\circ}08'$  y  $102^{\circ}19'$  de longitud oeste: altitud entre 1900 y 3200 m.

Colinda al norte con los municipios de Los Reyes, Tangancicuaro y Chilchota, al este con los municipios de Chilchota, Paracho y Uruapan, al sur con los municipios de Uruapan y Los Reyes.

Ocupa el 0.17% de la superficie del estado. 233.16 km<sup>2</sup>.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> [www.mapserver.inegi.org.mx](http://www.mapserver.inegi.org.mx)

Ibíd. Fuente: INEGI. Marco Geoestadístico Municipal 2005

<sup>20</sup> Estación barranca del cupatitzio-CEFAP, Uruapan Michoacán

La población de Charápan se encuentra sobre la cima de un altorrelieve, lo que le da una panorámica muy bella, el clima es templado-húmedo, donde se llega hacer presente varios fenómenos meteorológicos como: granizo, niebla, nevadas y lluvia esto se debe a la altitud que tiene, está rodeado por bosques en su mayoría en la que predomina el pino en su mayor parte. Se encuentra rodeado por varias localidades de etnia-purépecha tales como: Cocucho, Ocumicho, Nurio, S. Antonio, S. Isidro, Pamatacuaro, Cherato, Cheratillo, Pomacuaran y varias rancherías.

Por lo que es una región muy rica en aspectos culturales al igual que, en recursos naturales ya que también su ubicación es muy favorable.

La población de Charápan se encuentra ubicado dentro de la región que es denominada meseta tarasca, se encuentra rodeada por comunidades como: Cocucho, Ocumicho, Angaguan, Pomacuaran, Nurio, Corupo y San Felipe de los Herreros.

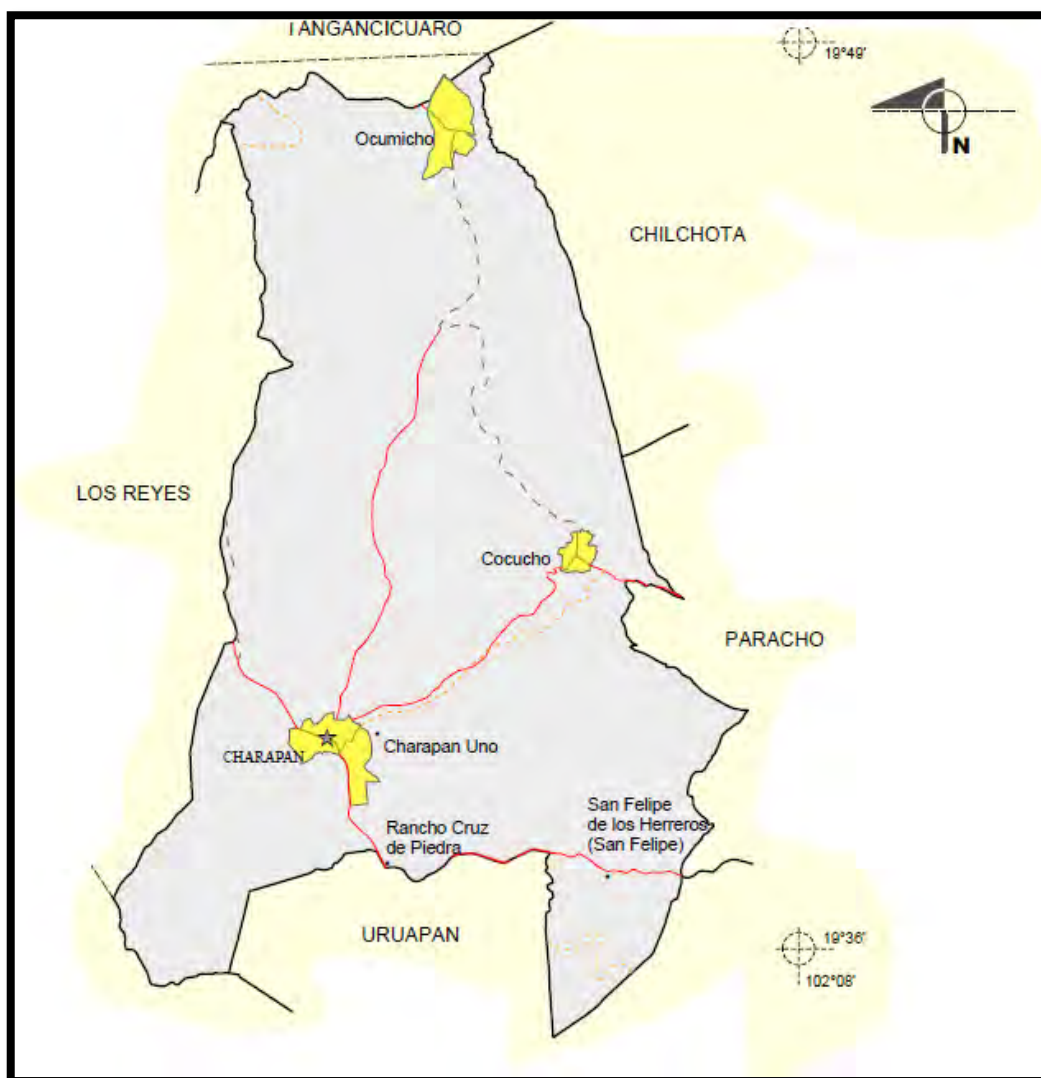


Imagen 19. Municipio de Charápan y sus localidades. INEGI





### 2.3 El terreno

El terreno seleccionado para el proyecto “Casa de la Cultura” se encuentra ubicado al norte de Charápan, en el barrio de San Miguel, en La calle Ignacio Zaragoza, al sur colinda con el kínder J. Enrique Pestalozzi, y al norte con la Unidad Deportiva.

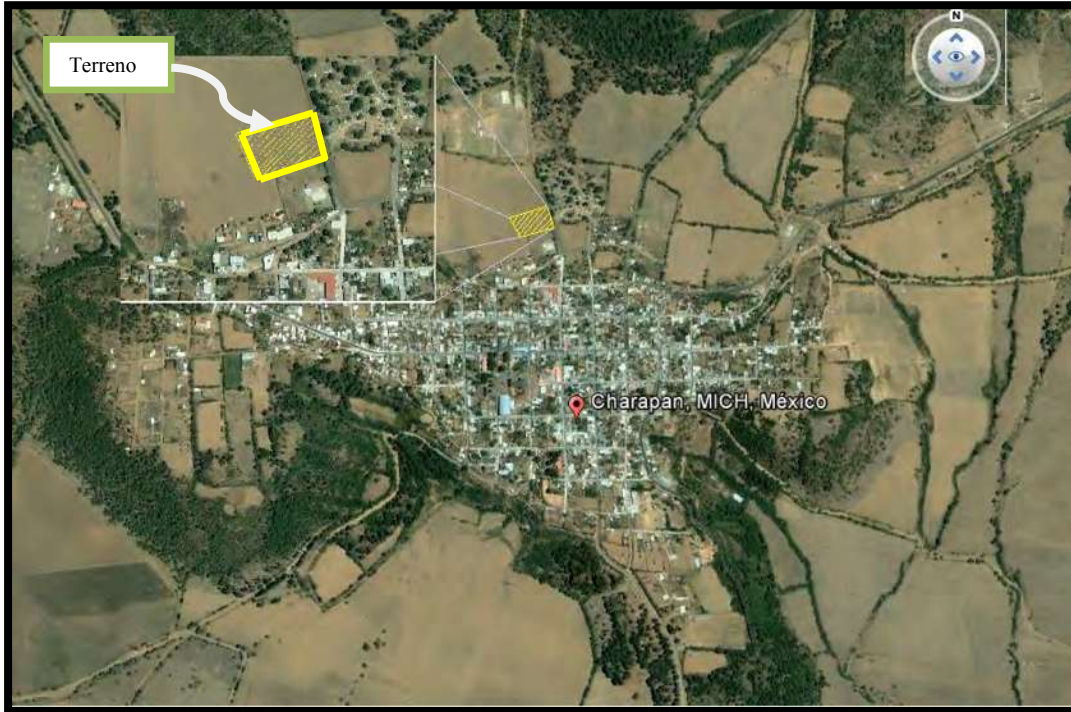


Imagen 20. Ubicación del Terreno. Por Charápan.Google

49

El terreno destinado para la “Casa de la Cultura” cuenta con la infraestructura y equipamiento urbano suficiente.

De acuerdo a la geología del lugar, el tipo de suelo en la región es rocoso, con terrenos blandos y duros, como son el barro (tierra colorada) y el tepetate. La localización del terreno está compuesto por una capa de aproximadamente de 80 a 90cm de espesor de terreno tipo “A”, a más profundidad se encuentra terreno tipo “B” “tepetate” el cual tiene una excelente capacidad de carga de hasta 30 ton/m<sup>2</sup>.<sup>21</sup>

De acuerdo a la capacidad del terreno se propusieron zapatas aisladas para todos los espacios del proyecto excepto para el teatro al aire libre y espacios de recreación.

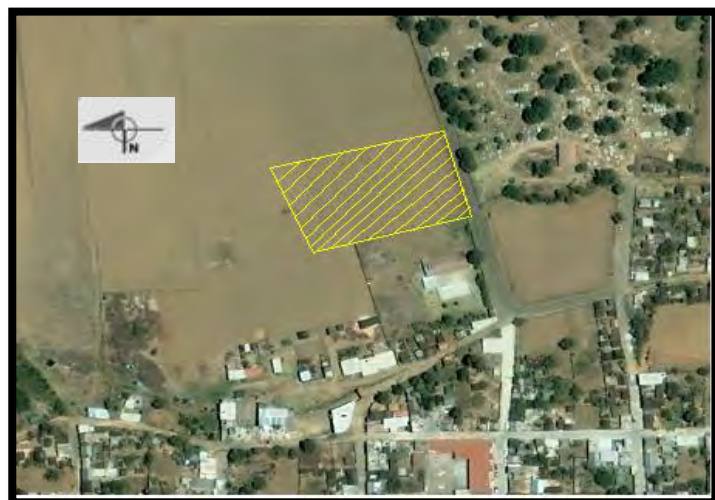


Imagen 21. Terreno Charapan. Por Google Earth.

<sup>21</sup> [www.intermodalpolotitlan.com/detalles\\_Puntos-Relevantes-Resistencia-de-Suelo,28,1,0.htm](http://www.intermodalpolotitlan.com/detalles_Puntos-Relevantes-Resistencia-de-Suelo,28,1,0.htm)





Vista 1

Imagen 22. Terreno Chapáran. S.Galvam.H

Vista 2



Imagen 23. Croquis del terreno Google earth.



Imagen 24. Terreno Charápan. S.Galvan.H



Vista 3

Imagen 25. Terreno Charápan. S.Galvam.H



## 2.4 Aspectos climáticos de Charápan

*Topografía*, la ubicación de Charápan es accidentada ya que se encuentra en la cima de un abultamiento rocoso rodeado por barreras naturales como son las montañas, Tancitaro, Patamban, Cipacha, Paracho, Coman.

*Orografía*, su relieve se constituye por el sistema volcánico transversal y valles entre montañas, y la sierra de Uruapan con los cerros Alberca y Patamban.

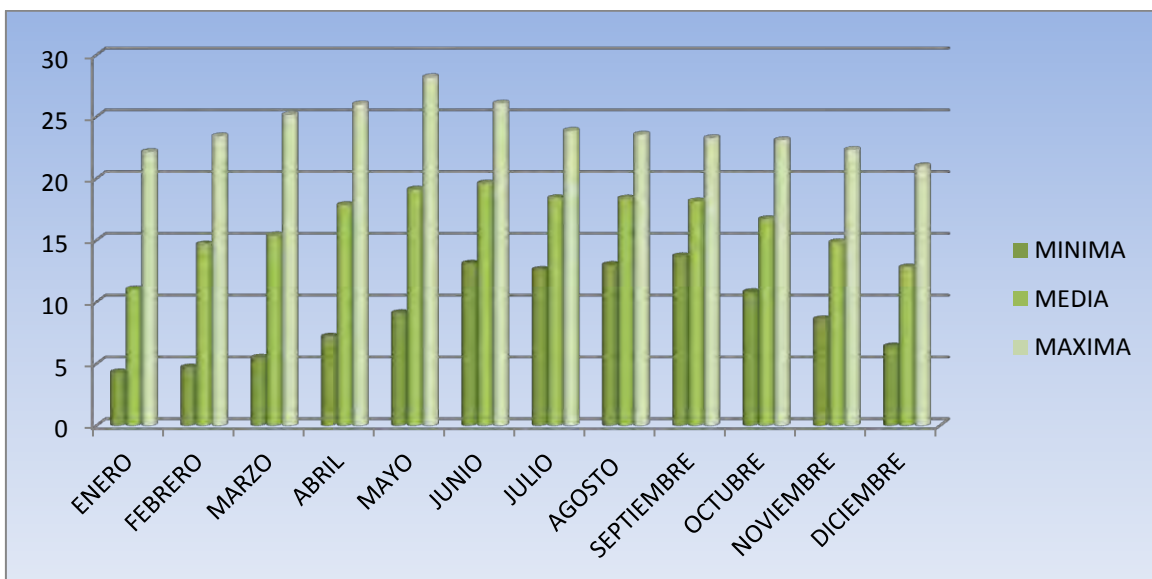
*Hidrografía*, Se constituye por manantiales como Nuricho, Ojo de agua, Cuecheo y Cirio.

*Climatología*, el estudio del clima es de suma importancia para resolver el bienestar de las personas que van a utilizar el edificio, dándole ciertas características al proyecto.

El clima del municipio de Charápan es por lo regular templado con lluvias en verano y tiene una precipitación pluvial anual de 146.41 milímetros y temperaturas que oscilan de 4.30°C a 27.32°. <sup>22</sup>

### 2.4.1 Temperatura

La temperatura es un factor importante para el diseño de la casa de la cultura ya que puede afectar de manera conjunta a toda la construcción y en particular de manera directa, a los espacios que lleguen a utilizar madera. Esto da una muestra de lo importante que es analizar este tipo de factores con el fin de elegir los materiales más adecuados, y dar un mayor confort al usuario.



Grafica 02 Temperatura en Charápan, Michoacán. Estación meteorológica Uruapan, Michoacán.

<sup>22</sup> Ibidem. Estación barranca del cupatitzio-CEFAP, Uruapan Michoacán

La temperatura promedio anual es de de 17.10°c de la cual la temperatura máxima corresponden al mes de mayo, con un promedio de 27.32°c, y la mínima al mes de enero con un promedio de 4.30°c.<sup>23</sup>

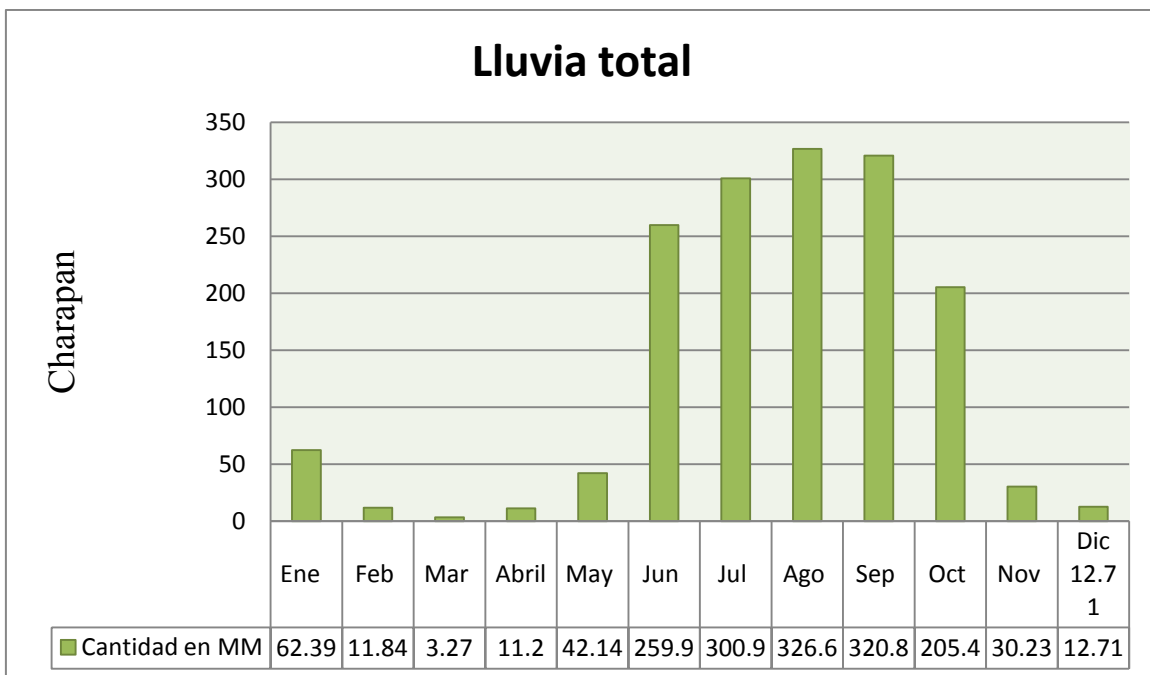
El edificio central tiene una orientación noreste-suroeste, esto con la finalidad de regular la temperatura en el interior, lo cual permite que el sol en su punto más alto no emita calor directamente en los espacios del edificio.

### 2.4.2 Precipitación pluvial

Se tiene una precipitación pluvial máxima de 326 mm en el mes de agosto.

Al analizar la precipitación pluvial, fue de gran importancia para la casa de la cultura ya que es un factor que influyó en el confort, humedece la tierra, limpia el aire, mantiene la vegetación.

La lluvia se presenta en los meses de junio, julio, agosto y septiembre con 326.57 mm siendo el dato más alto durante la época de lluvias, esto indicó que se diseñaron buenos drenajes pluviales, áreas grandes techadas, y cisternas de gran capacidad para almacenar el agua pluvial para uso en baños, áreas verdes etc.



Grafica 03 Precipitación de Charápan. Estación meteorológica Uruapan, Michoacán.

En Charápan se presentan lluvias en verano y tiene una precipitación pluvial anual de 1583.57 MM.

<sup>23</sup> *Ibidem.* Estación barranca del cupatitzio-CEFAP, Uruapan Michoacán



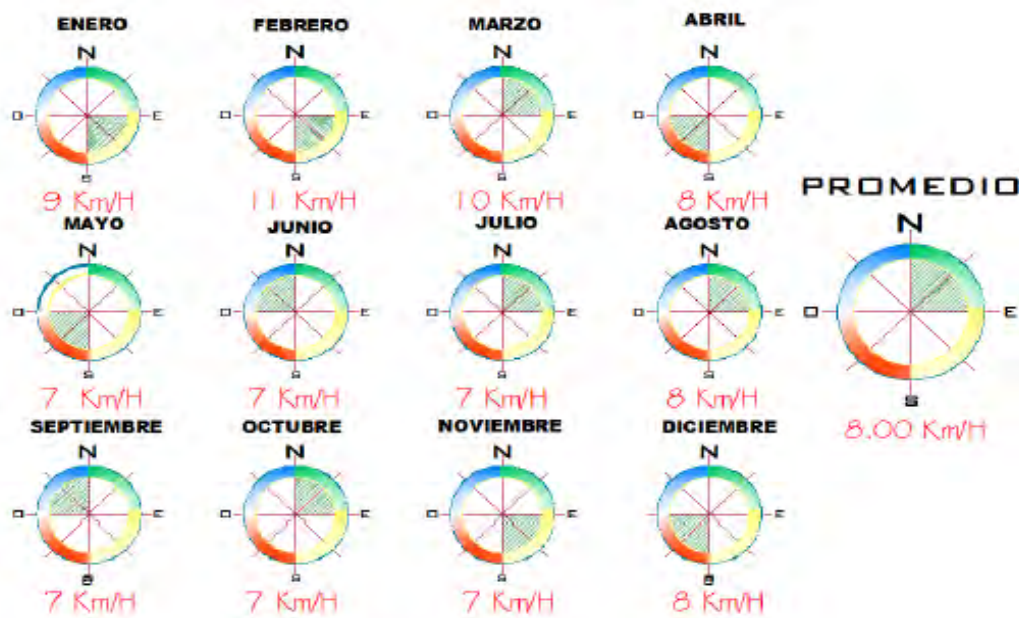
De acuerdo con la información sobre la precipitación de los meses más lluviosos se dio a la propuesta para el proyecto sobre los criterios para la tubería de evacuación de agua acumulada en las cubiertas, ya que la precipitación pluvial del mes de agosto de 326 mm, de precipitación. Por lo cual se propusieron pendientes del 2%, con bajadas pluviales máximo cada 100 m<sup>2</sup> de azotea, con tubería de PVC de un diámetro de 4" (10 cm).

En la "Casa de la Cultura" de Charápan se busco aprovechar la precipitación pluvial proponiendo la captación y filtrado del agua, la cual será almacenada en cisternas y será destinada para el riego de jardines y para el uso de sanitarios. Las cisternas que se proponen son 4 de 5x5x2.2, una para de los w.c. y las 3 restantes para el riego y mantenimiento de áreas verdes, lo que resultan 55m<sup>3</sup> y 165m<sup>3</sup> respectivamente.

### 2.4.3 Vientos dominantes

Los vientos son desplazamientos horizontales de aire con respecto a la superficie terrestre. Estos se generan como consecuencia de las diferencias de presión, y van de la zona alta a la presión baja. Ya que en el municipio de Charápan es una localidad pequeña como varias en el estado de Michoacán, los vientos dominantes en Charápan varían de acuerdo al mes del año por lo que fue importante analizar en que mes predomina y a qué dirección y velocidad se dirigen los vientos.

En la localidad de Charápan, los vientos se presentan ligeros con una dirección predominante noreste-suroeste, con una velocidad que varía entre los 7 y los 11 KM/H y con rachas de 15 a 22 km/h.<sup>24</sup>



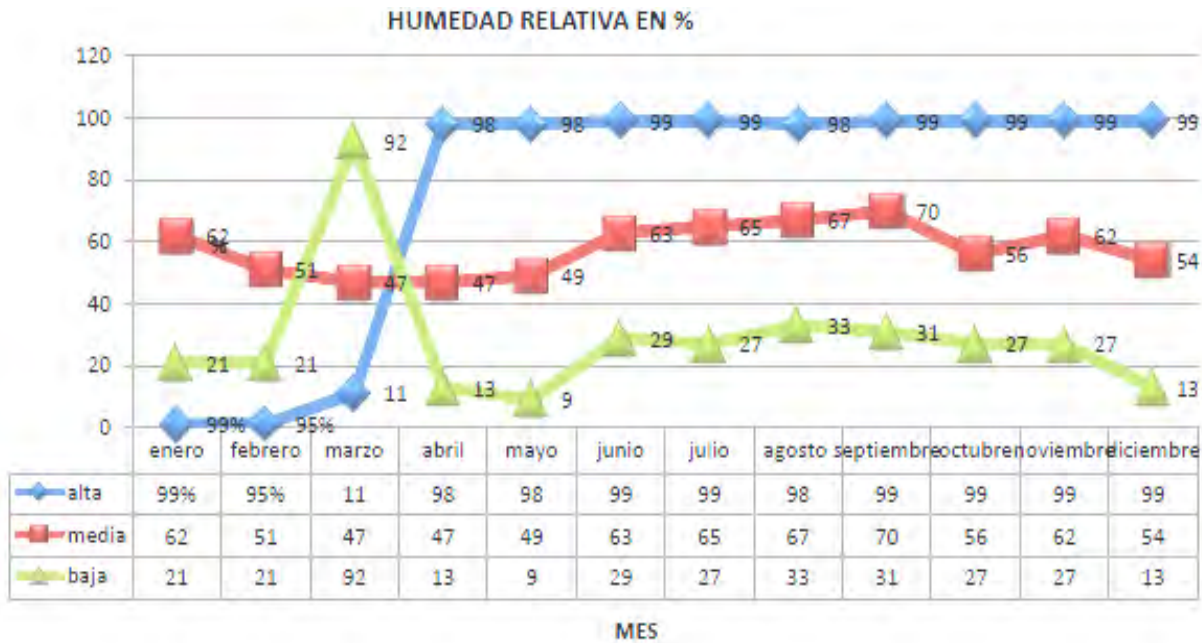
Grafica 04. Vientos dominantes de Charápan. Estación meteorológica Uruapan, Michoacán.

<sup>24</sup> *Ibidem*. Estación barranca del cupatitzio-CEFAP, Uruapan Michoacán



### 2.4.4 Humedad

La humedad es la cantidad de vapor de agua presente en el aire ocasionada por la precipitación pluvial y la incidencia de los rayos del sol, esto provoca que se presente vapor, por lo tanto esto genera calor dentro y fuera del edificio.



Grafica 05. Humedad en Charápan. Estación meteorológica Uruapan, Michoacán.

La humedad, producto de las lluvias, es dañina para los elementos del edificio, ya que los debilita, por lo que se tomaron precauciones tales como las impermeabilizaciones, en muros para impedir el paso de la humedad hacia los espacios interiores y así evitar daños a los elementos internos.

En el proyecto se propusieron ventanas y alturas que van desde 2.65m a hasta los 3.65m libres, para que este tenga salidas por donde se puede crear ambientes frescos, que no genere humedad, en estos espacios.

### 2.4.5 Asoleamiento

El asoleamiento es otro factor que se debe tener en cuenta para el edificio, ya que se puede aprovechar la luz natural al máximo, ya que esto ayuda a reducir el consumo de energía eléctrica y esto tiene que ver con la orientación del edificio tratando de lograr un mejor confort.



Esto en el proyecto se reflejó en la iluminación de los espacios sin dejar huecos oscuros dejando paso a la luz, pero no al calor en los meses más calurosos (en verano), aunque se permita la calefacción natural directa en épocas de frío.

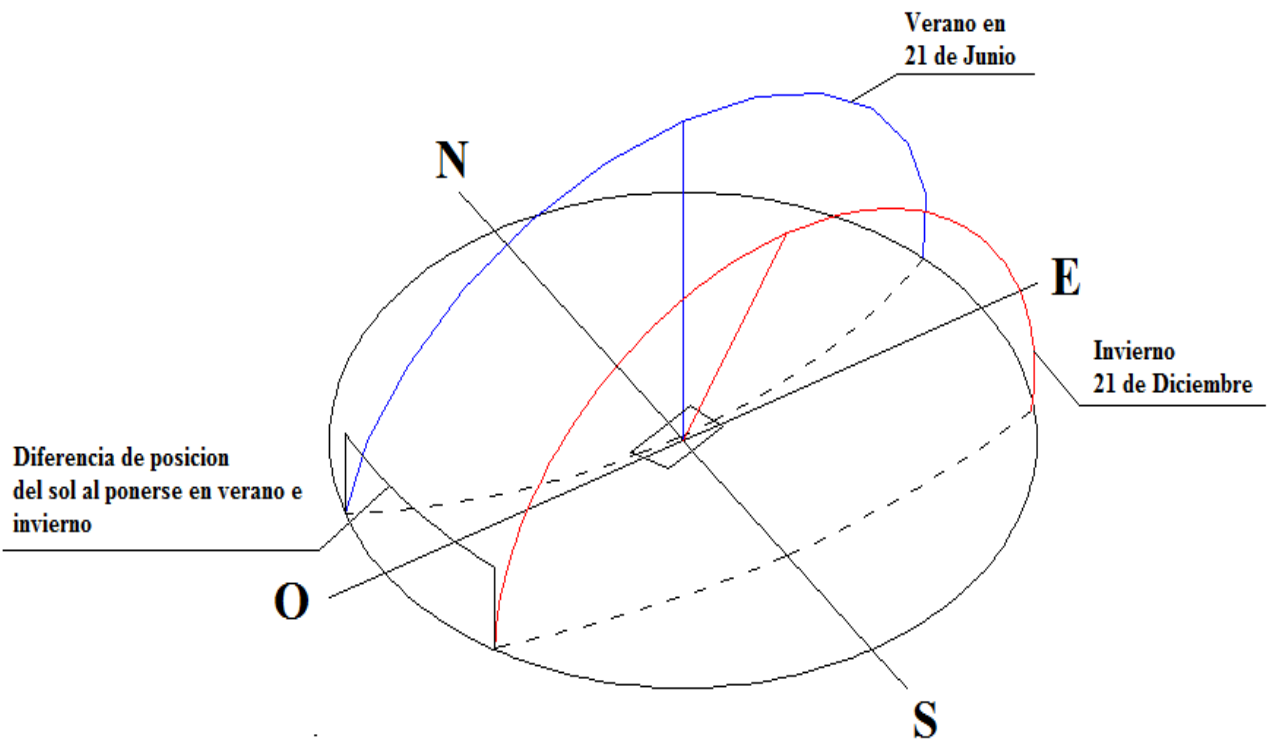


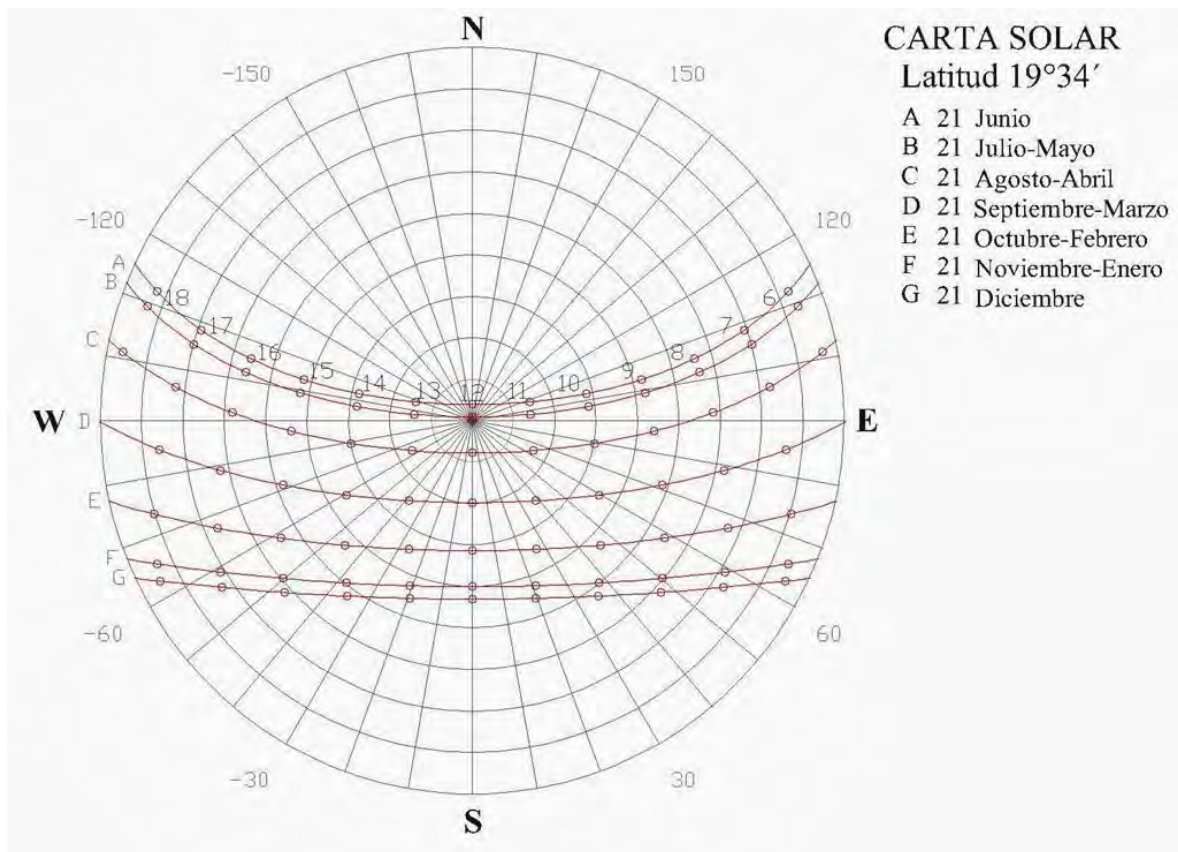
Imagen 26. Asoleamiento. SunChart

Con el análisis de la imagen 26, presentada anteriormente, de asoleamiento, se resuelve el conocimiento de cómo el sol se presentara en el edificio, en verano e invierno y poder distribuir las diferentes áreas.

Conocer en qué posición fue adecuado proyectar el edificio, sabiendo en apoyo en la gráfica solar en qué dirección entran los rayos del sol, para darle una solución arquitectónica y estética a estos espacios, por medio de elementos salientes, parasoles y sombras proyectadas por elementos del conjunto.<sup>25</sup>

<sup>25</sup> Disponible del: software utilizado sunchar.

## 2.4.6 Gráfica solar



Grafica 06. Gráfica solar. Recorrido aparente del sol en el proyecto. Sun-Chart.

56

En la gráfica solar que se presentó, el sol cambia su inclinación en cada estación del año, por lo que los rayos del sol en algunos meses no entra de manera directa y en algunas áreas presentan cambios climáticos, por lo que se ubican las ventanas en donde la incidencia del sol no entre directamente en los interiores para lograr espacios confortables y que se mantengan ambientes frescos.<sup>26</sup>

En concordancia con lo anterior y de acuerdo con la imagen de la gráfica solar que muestra el recorrido aparente del sol en el proyecto, se presenta que el sol va cambiando su inclinación en las diferentes estaciones del año, por lo tanto en algunos meses el sol no se presenta con la misma inclinación, por lo que se propusieron ventanas con protección de filtros solares, para que los rayos del sol no incidan directamente al interior.

## 2.5 Flora pre-existente

A los alrededores del terreno, la vegetación es de coníferos principalmente de pinos y encinos de gran tamaño los cuales se han conservado en su lugar natural. Y no han sido afectados por la acción del hombre.

<sup>26</sup> Ibídem. Disponible del: software utilizado sunchar.







Dentro del proyecto se ha propuesto varios tipos de plantas que pueden cultivarse en la región, y en las áreas verdes tales como son: ciprés, turbinto acacia, para lograr un equilibrio con el entorno natural, y darle en el proyecto una vista agradable al usuario,



Pino de 12 a 14 mts de altura aproximadamente con un tronco de 30cm.

Imagen 27. Por S. Galvan H.

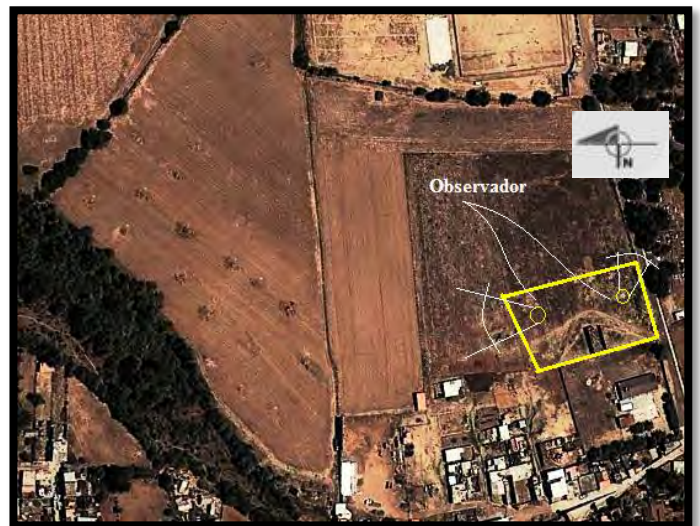


Imagen 28. Croquis de observador. Google earth



Encino de 12mts de altura aproximadamente y un diámetro de 30 a 40 cm.

Imagen 29. Por S. Galvan H.





## Conclusión

En este capítulo cabe mencionar que fue uno de los más importantes para dar solución al proyecto arquitectónico, por el hecho de brindar la información necesaria y los diferentes datos sobre la localización y características principales del terreno.

Los datos sobre el clima ofrecen un diagnóstico de cuál es el comportamiento del climático durante el transcurso del año, brindando así la información necesaria, que ayudo a proponer la mejor orientación noroeste-suroeste para el edificio, adecuándolo al medio ambiente, así como la ubicación y la utilización de los materiales para su construcción.





# Capítulo III

## Urbano







## Capítulo III.- Urbano

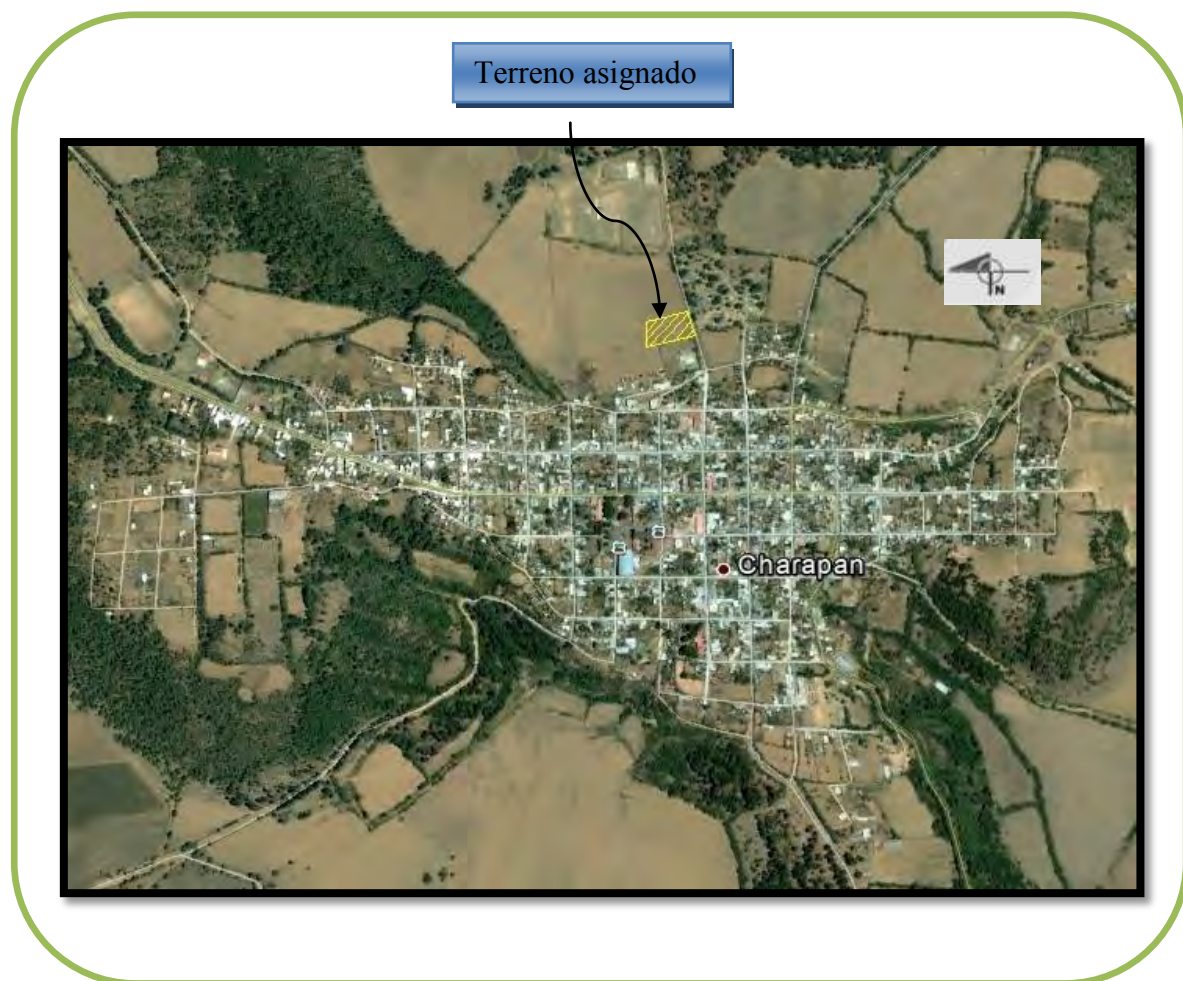
### 3.1 El terreno

El predio destinado para el proyecto se proporcionó por el Honorable Ayuntamiento de Charápan, ya que es la dependencia encargada de asignar los predios a los proyectos para el desarrollo urbano del municipio.

Este predio se considera área de donación por el municipio de acuerdo a lo establecido en las normas de SEDESOL, lo cual lo hace compatible para el desarrollo del proyecto.

De acuerdo al Honorable Ayuntamiento, se presentó una propuesta de terreno disponible para un proyecto con la superficie suficiente para desarrollar el programa arquitectónico, cuenta con todos los servicios básicos y cumple con las necesidades del proyecto.

A continuación se muestra una imagen de la ubicación del terreno en la localidad, para la realización de la “Casa de la Cultura”.



62

Imagen 30. Ubicación del predio propuesto para la Casa de la Cultura. Por Google Earth



### 3.2 Equipamiento urbano

Es de gran importancia nombrar los servicios e infraestructura con los cuenta la población de Charápan, para la ubicación del proyecto.

Dentro del equipamiento se encuentran espacios educativos, recreativos, sociales y culturales.

En *Educación*. La población de Charápan cuenta con escuelas de preescolar, primaria, secundaria, nivel medio superior y nivel superior (extensión UPN).



Imagen 31. Colegio de Bachilleres. [Photos from Charapan Michoacán](#)



Imagen 32. Cancha de baloncesto (basketball). [Photos from Charapan Michoacán](#)

En *Deporte*. Cuenta con una unidad deportiva, campos de futbol, canchas de baloncesto (basketball), cancha de voleibol, trota pista, y un auditorio municipal, distribuidas en toda la población de Charápan.



Imagen 33. Unidad deportiva. [Photos from Charapan Michoacán](#)



Imagen 34. Auditorio municipal. [Photos from Charapan Michoacán](#)



La población de Charápan se comunica con la carretera que va a Uruapan- Los Reyes a 71.3 km, y Uruapan-Charápan 10 km.



Imagen 35. Vía de comunicación Uruapan-Los Reyes Por Google Earth.

A continuación se muestra una imagen donde se encuentran ubicadas las instituciones de educación, recreación.



Imagen 36. Plano de equipamiento urbano de Charápan Por Google Earth.



Como se puede observar en la imagen.35 el plano de equipamiento urbano, la ubicación de la Casa de la Cultura, se encuentra a 420 metros, de la plaza principal de Charápan, que es el lugar de las actividades sociales y culturales, la mayoría de las instituciones con las que tendrá relación, como lo son las de educación, también se ubican cercanas de esta, escuelas y lugares de recreación.

### 3.3 Imagen urbana

La mayoría de los servicios de las poblaciones se caracteriza por estar concentrados alrededor de la plaza para tener un predominio y una relación con las calles y construcciones. Una parte de sus construcciones corresponden a la tipología regional, y se han ido perdiendo a lo largo del tiempo y crecimiento de Charápan, por lo que representa derrumbar viejas construcciones y edificar nuevas de diferentes formas, rompiendo el entorno generado dentro de la población. Los lotes baldíos o terrenos abandonados son poco comunes encontrarlos dentro de la zona aledaña a la plaza principal.

65



Imagen 37. Troje de Madera. S. Galván H.



Imagen 38. Plaza de Charápan. S. Galván H.



Imagen 39. Troje de madera y concreto. S. Galván H.



Imagen 40. Casas de tabique y concreto. S. Galván H.



Se puede observar que la mayoría de las construcciones son de un nivel y dos niveles y algunas a dos aguas, también se puede apreciar las construcciones de madera (trojes) que todavía se han conservado con el paso del tiempo.



Imagen 41. Auditorio Municipal. S. Galván H.



Imagen 42. Calle adoquinada. S. Galván H.



Imagen 43. Vivienda de madera y cartón. S. Galván H.



### 3.4 Tipología de vivienda

Se caracteriza por sus construcciones de madera (trojes), adobe con aplanados de cal o enjarres de tierra de la región, cubiertas de una o dos aguas con vigas de madera y volados o aleros hacia la calle, con techumbres de teja de barro o madera (tejamanil), los colores de sus fachadas por lo regular son de color blanco o azul cielo, estas construcciones aun se conservan en el centro de Charápan.

Actualmente se han ido sustituyendo las viviendas típicas por viviendas con materiales como, tabique, block, así como las losas macizas y reticulares son las más utilizadas comúnmente en Charápan, afortunadamente el centro de Charápan aun se conserva con las construcciones típicas, varias de ellas han sido restauradas y han cambiado en algunas de ellas lo techos de dos aguas de teja por una losa maciza o reticular.

67



Imagen 44. Troje con columnas labradas S. Galván H.



Imagen 45. Por [Photos from Charapan Michoacán](#) (Troje)



Imagen 46. Hotel de madera y concreto. S. Galván H.



Imagen 47. Calle principal. S. Galván H.

### 3.5 Infraestructura

Charápan tiene una infraestructura regular, cuenta con todos los servicios básicos, la mayoría de los predios están cubiertos al 100%.

El terreno propuesto, cuenta con los servicios necesarios, para el buen funcionamiento y calles pavimentadas que conducen al terreno.

Los servicios con los que cuenta el terreno son; Agua potable, desagüe pluvial, drenaje, electrificación, alumbrado público, pavimentación.



Imagen 48. Drenaje Municipal. S. Galván H.



Imagen 49. Red eléctrica. S. Galván H.



Imagen 50. Red desagüe pluvial. S. Galván H.



Imagen 51. Ojo de agua. S. Galván H.



Imagen 52. Yacimiento de agua. S. Galván H.





De acuerdo a lo mencionado de servicios con los que cuenta el terreno, estos fueron propuestos de la siguiente manera: la toma de agua se conecta de la calle Ignacio Zaragoza misma donde se encuentra ubicado el predio.

Para las conexiones de las instalaciones sanitarias la salida es, al igual que la de agua potable por la calle Ignacio Zaragoza, para crear una toma directa a la red municipal del núcleo de baños. Para la conexión con la red municipal de drenaje, fue necesario antes de que se conectara, realizar una red de drenaje interna en el predio colocando registros a cada 10 metros uno del otro para evitar bloqueos dentro de la red.

A continuación se muestra una descripción fotográfica del terreno para entender su contexto inmediato.

69



Imagen 53. Terreno. Google earth

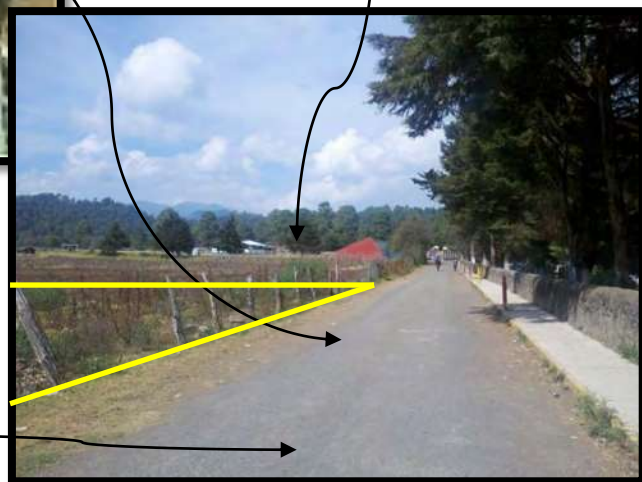


Imagen 54. Calle de acceso al terreno S. Galván H.

En la imagen 53 se puede apreciar la ubicación del terreno en donde se señala el acceso principal donde se aprecia parte del contexto, al norte se aprecia la unidad deportiva.





En la imagen 56 se aprecia otro ángulo del terreno, como se muestra anteriormente se señala el acceso secundario, una calle sin nombre aun, el cual da acceso a una colonia nueva y la colindancia del terreno hacia el sur con una institución de preescolar.

Presentando la situación geográfica del predio donde se desarrolló el proyecto, se presentan imágenes que muestran en el terreno su entorno inmediato, para tomar referencia de los puntos importantes para el proyecto.



Imagen 57. Panteón municipal S. Galván H.



Imagen 58. Kinder Enrique Pestalozzi. S. Galván H.





Imagen 59. Troje Municipal S. Galván H.



Imagen 60. Kínder S. Galván H.

71



Imagen 61. Panteón Municipal S. Galván H.

El panteón se encuentra a una distancia de 20 metros, se sitúa enfrente del terreno.

Como se muestra en las imágenes anteriores, se puede apreciar parte del contexto donde se encuentra ubicado el terreno, también se muestra algunos servicios entre ellos el de alumbrado público, en el cual consiste de lámparas en postes de concreto y hacia el este se encuentra un andador con iluminación a base de postes metálicos.

Las imágenes mostradas anteriormente dan una idea mejor del contexto del terreno con respecto a su ubicación, accesos, colindancias etc.

## Conclusión

Dentro del capítulo urbano fue importante conocer toda la información a cerca del lugar del predio, los servicios con los que se cuenta como lo son: drenaje, luz, agua y pavimentación, donde se llevó a cabo el proyecto Casa de la Cultura, es de gran importancia ya que con la información se proyectaron espacios de acuerdo a las necesidades y costumbres del lugar y el impacto que se pretende provocar con el proyecto.

Por lo que respecta a SEDESOL tanto la ubicación como los requerimientos, se satisface sin problema alguno por lo que se cumple también con estas normas.







# Capítulo IV



## Normativo





## Capítulo IV.- Normativo

Se mencionaran las siguientes normas del reglamento para la proyección de la Casa de la Cultura en el municipio de Charápan, debido a que Charápan no cuenta con un Reglamento de construcción propio, por lo cual se consultaron los Reglamentos de construcción de Michoacán, Distrito Federal y las normas de SEDESOL.

A continuación estos serán mencionados de acuerdo a su prioridad y lo que cada uno aporta al proyecto en los espacios arquitectónicos.

### 4.1 Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)

Presenta un sistema normativo de equipamiento urbano para el área de educación y cultura, establece normas técnicas para la infraestructura y equipamiento de espacios como lo es “Casa de la Cultura”. De acuerdo a su nivel de servicio este será medio, por su rango de población que va de 10,000 a 50,000 habitantes.<sup>27</sup>

La densidad de habitantes fue considerada, por lo que su radio de servicio para los habitantes que habitan dentro de un área de 30 kilómetros a la redonda o a un tiempo de 30 minutos al inmueble, las cuales serán beneficiadas por este.

De acuerdo al programa arquitectónico que marcan las normas de SEDESOL, la Casa de la Cultura cuenta con las siguientes áreas; administración, dirección, salón de baile, danza purépecha, danza regional, danza contemporánea, taller de manualidades, bordados, dibujo, pintura, teatro, gabanes, sala de exposición permanente, sala de exposición temporal, auditorio, teatro al aire libre, cafetería, aulas, salón de guitarra, canto, sanitarios, estacionamiento, área de recreación familiar y áreas verdes.

En las normas de SEDESOL contemplan 246 personas de capacidad como mínimo, en la Casa de la Cultura de Charápan, se propuso una capacidad de 260 personas por día como mínimo, el estacionamiento cuenta con 25 cajones de los cuales 4 son para discapacitados, por lo que es suficiente de acuerdo al nivel de servicios de SEDESOL.<sup>28</sup>

### 4.2 Reglamento de construcción del estado de Michoacán

Capitulo XI. Edificación para la educación

**Superficie mínima.** “La superficie total del terreno destinado a la construcción del edificio para la educación y cultura o cualquier semejanza, será a razón de 5 m cuadrado por alumno como mínimo.

<sup>27</sup> SEDESOL Equipamiento Urbano, Tomo I Educación y Cultura. Pág. 150

<sup>28</sup> Ibídem. Pág. 152





De acuerdo al total de las aulas se calculo el número de alumnos, las aulas tienen una capacidad para mínimo 10 y máximo 30 alumnos, puesto que el trato es personal.<sup>29</sup>

**Aulas.** La capacidad de las aulas deberá colocarse a razón de un 1 m cuadrado por cada alumno, cada una de las aulas tendrá una capacidad máxima de 50 alumnos, la altura mínima de las aulas será de 3 metros de mínimo.<sup>30</sup>

La capacidad de aulas y talleres de la Casa de la Cultura en Charápan tiene un cupo de 30 alumnos como máximo, con alturas de 3.5 metros, para que el espacio sea cómodo y confortable para los usuarios.

**Iluminación y ventilación.** las aulas deberán estar iluminadas y ventiladas por medio de ventanas a la vía pública o patios. Las ventanas deberán abarcar por lo menos toda la longitud de uno de los muros más largos. La superficie total de las ventanas tendrá un mínimo de un quinto de la superficie del piso del aula, y la superficie para la ventilación, deberá ser por lo menos un quinceavo del piso del aula.<sup>31</sup>

Las ventanas que se propusieron para la Casa de la Cultura, van de 1.80 metros a 2.00 metros, en dos de sus lados para que exista la ventilación cruzada y exista un buen espacio ambientado tanto en las aulas, talleres y espacios interiores.

77

**Patio de iluminación.** “los patios que sirvan de iluminación y ventilación a las aulas, deberán tener por lo menos una dimensión de un medio de la altura del parámetro y como mínimo 3 metros”.<sup>32</sup>

Para lograr este ambiente se proyectó un patio interior habilitado con dos jardines, esto permite la ventilación y la fluidez del viento y la entrada de luz natural.

**Iluminación artificial.** “la iluminación artificial de las aulas será de forma directa y uniforme”.<sup>33</sup>

Para dar una buena iluminación se propusieron lámparas fluorescentes, de acuerdo con cada espacio, estas serán de tecnología ahorradora.

**Puertas.** Cada aula tendrá una puerta de 1.20 m de ancho por lo menos, los salones de reunión tendrán dos puertas de 1.20 metros cada una como mínimo, se ajustará a lo dispuesto en el capítulo relativo a centros de reunión.<sup>34</sup>

<sup>29</sup> Disponible en: reglamento de construcción del Estado de Michoacán Capítulo XI. Del 1990 Art,82

<sup>30</sup> Ibidem. Art,83

<sup>31</sup> Ibidem. Art,84

<sup>32</sup> Ibidem. Art,85

<sup>33</sup> Ibidem. Art,86

<sup>34</sup> Ibidem. Art,87





En el proyecto se propuso el acceso principal con dos puertas de 2.50 m de ancho, el auditorio cuenta con un acceso principal de 3.60 m de ancho y una salida de emergencia de 2.20 m. los talleres cuentan con un acceso de 2.00 m. y las aulas con un acceso de 1.70 metros de ancho.

**Servicios sanitarios.** “las escuelas contarán con servicios sanitarios, separados para hombres y mujeres. Estos servicios sanitarios se calcularán de la siguiente forma: en las escuelas de enseñanza y preparatorias, un excusado y un mingitorio por cada 50 alumnos y un excusado por cada 70 mujeres”.<sup>35</sup>

En la Casa de la Cultura se tienen 4 sanitarios y 2 mingitorios en cada uno de los núcleos de baños para hombres y 4 sanitarios en cada uno de los de mujeres para el buen funcionamiento del proyecto.

### **Capítulo VII. Sala de espectáculos**

**Comunicación con la vía pública.** “las salas de espectáculos deberán tener accesos y salidas directas a la vía pública o comunicarse con ella”, por los pasillos con una anchura mínima igual a la suma de las anchuras de todas las circulaciones que desalojen las salas por esos pasillos. Los accesos y salidas de las salas de espectáculos se localizarán de preferencia en calles diferentes.<sup>36</sup>

En el auditorio está resuelta una salida de emergencia hacia un área verde, y una entrada principal que funciona igual de salida, la cual tiene acceso por medio del estacionamiento pasando por el edificio central, ya que el proyecto cuenta con una calle principal.

**Butacas.** “en las salas de espectáculos solo permitirán la instalación de butacas por tanto se prohíbe la de gradas. La anchura mínimo de las butacas será de 50cm. y las distancias entre los respaldos será de 85cm. Deberá quedar un espacio libre como mínimo de 45cm. entre el frente del espacio y el respaldo del próximo, la colocación de estas butacas será de forma tal que cumpla con las disposiciones del reglamento”.<sup>37</sup>

En el auditorio se colocaron 200 butacas fijas con un ancho de 60cm, 78 cm de espacio libre y 1.45 cm de distancia entre los respaldos lo cual cumple con lo establecido en el reglamento, con la mejor distribución de las butacas para obtener una mejor visibilidad desde cualquier punto de vista del auditorio.

<sup>35</sup> Ibidem. Art,88

<sup>36</sup> Ibidem. Art,48

<sup>37</sup> Ibidem. Art, 50





Capítulo IX. Estacionamiento y garajes

Generalidades. El estacionamiento es un lugar de propiedad pública o privada destinado para guardar vehículos.<sup>38</sup>

En el proyecto se resolvieron 25 cajones de estacionamiento, de los cuales 4 son para discapacitados, son suficientes para que se cumpla con las necesidades de los usuarios con automóvil.

Entradas y salidas. Los estacionamientos deberán tener carriles separados para la entrada y salida de vehículos, con una anchura mínima de 2.50 metros.<sup>39</sup>

El terreno que se eligió para el proyecto se encuentra en una calle principal, la entrada y salida del estacionamiento se localiza en la calle principal, que cuenta con dos carriles, por lo cual su ubicación estos funcionan perfectamente tanto para peatones como para los usuarios de vehículos.

Dimensiones del cajón		
Tipo de automóvil	En batería	En cordón
Grandes y medianos	5.00x2.40	6.00x2.40
Chico	4.20x2.20	4.80x2.00

79

Tabla 01, dimensiones de cajones de estacionamiento. SEDESOL

Cajones. Las medidas de los cajones de establecimiento serán de 5.00 x 2.40 m, pudiéndose permitir hasta el 40% del total de las medidas de 4.20x2.20m. Se podrá aceptar el estacionamiento en “cordón”, en cuyo caso el cajón para el acomodo de vehículos será de 6.00x2.40m., pudiendo, en un 40%, ser de 4.80x2.00m.<sup>40</sup>

En el proyecto se contemplo un 100% de coches medianos de 5.00x2.40 y cuatro para discapacitados de 5.00x300, de acuerdo a lo contemplado este cumple a lo establecido en el reglamento de Educación y Cultura de las Normas de SEDESOL.

Pasillos y Corredores. La oficina y locales de un edificio, deberán tener salida a pasillos y corredores que conduzcan directamente a las escaleras y salidas a la calle; la anchura de los pasillos y corredores nunca deberá ser menor de 1.20 metros.<sup>41</sup>

Las circulaciones del proyecto que se propusieron varían de medida de acuerdo a sus formas en su mayoría curvas que el lado más angosto es de 3.00 metros, para un mejor desahogo y confort de los usuarios en los espacios tanto interiores como exteriores.

<sup>38</sup> Ibidem. Art,83

<sup>39</sup> Ibidem. Art,85

<sup>40</sup> Reglamento de construcción del municipio de Morelia, De 1990 Art,90

<sup>41</sup> Ibidem. Art, 76



### 4.3 Reglamento de construcción del Distrito Federal

Es acertado el pensar que el reglamento del Distrito Federal no aplica al proyecto ni en su momento a la obra de la “Casa de la Cultura en la Meseta Purépecha” en Charápan Michoacán.

Las siguientes consideraciones de índole técnico especificadas en el proyecto, se sancionaron con el citado reglamento, en virtud del grado de profundidad que estas tienen, después de su actualización por efecto del sismo del año de 1985.

Los siguientes capítulos se tomaron dependiendo de las necesidades del proyecto, como las instalaciones, circulaciones y sistemas de seguridad.

Capítulo IV de la comunicación, evacuación y prevención de emergencias

Sección primera: de las circulaciones y elementos de comunicación.

**Salida de emergencia.** Es el sistema de circulación horizontal, escaleras, rampas que permite el desalojo total de los ocupantes de una edificación en un tiempo mínimo en caso de sismo, incendio u otras contingencias.<sup>42</sup>

Las salidas de emergencia del proyecto se ubicaron de manera que el paso de los usuarios no sea interrumpido por algún otro espacio o elemento.

Sección segunda: de las prevenciones contra incendios.

**Sistema contra incendios.** Las edificaciones deben contar con las instalaciones y los equipos necesarios para prevenir y combatir los incendios.<sup>43</sup>

Los equipos y sistemas contra incendio deben mantenerse en condiciones de funcionar en cualquier momento, para lo cual deben ser revisados y aprobados periódicamente.

El proyecto ha sido equipado con extinguidores en los espacios donde son necesarios, tales como lo son: talleres, oficina, salas de exposición, auditorio, aulas, cafetería, sanitarios.

**Puertas de acceso.** Las puertas de intercomunicación y salida deberán tener una altura de 2.10 metros cuando menos; mínimo que se establezca en las normas técnicas complementarias, para cada tipo de edificación.<sup>44</sup>

Los accesos propuestos del proyecto se propusieron de 2.50 metros en las entradas, para un buen funcionamiento del proyecto.

<sup>42</sup> Reglamento de construcción del distrito federal. Sección primera de las circulaciones y elementos de comunicación. De 1990 Art,99

<sup>43</sup> Ibidem. Art 109

<sup>44</sup> Ibidem. Art, 11





## Capítulo VI instalaciones

**Instalaciones hidráulicas.** Las instalaciones hidráulicas de baños y sanitarios deberán tener llaves de cierre automático o aditamentos economizadores de agua; los escusados tendrán una descarga máxima de seis litros en cada servicio; las regaderas y los mingitorios tendrán una descarga máxima de diez litros por minuto, y dispositivos de apertura y cierre de agua que evite desperdicio; y los lavabos que no consuman más de diez litros por minuto.<sup>45</sup>

Las instalaciones del proyecto, como ya se menciono anteriormente, de cuatro núcleos de baños, dos en cada nivel del edificio central, los cuales tendrán ductos, donde se puedan revisar continuamente el buen funcionamiento de las instalaciones.

**Instalación sanitaria.** Los albañales deberán tener registros colocados a distancias no mayores de diez metros entre cada uno y en cada cambio de dirección del albañal. Los registros deberán ser de 40x70 cm. cuando menos, para profundidades de hasta un metro de 50x70 cm. cuando menos para profundidades de hasta dos metros. Los registros deberán tener tapas con cierre hermético, a prueba de roedores y olores.<sup>46</sup>

En el proyecto se propusieron registros en el exterior del edificio de 70x50 cm. A cada 10 metros con cierres herméticos, lo cual se propusieron núcleos de baños para dar un buen funcionamiento del drenaje.

### 4.4 Reglamento para discapacitados

#### *Espacios de maniobras*

La limitación de una persona con capacidades diferentes reduce de forma notable el nivel de actuación sobre algo, se ve en la necesidad de trasladarse, abrir y cerrar puertas, levantarse y sentarse, entre muchas actividades más.

El uso de muebles altera de forma significativa la forma, paso y velocidad del usuario. Las dimensiones que influyen con más intensidad en la holgura son: oscilación con muletas, oscilación de las muletas al andar, separación de las muletas cuando el usuario está de pie, separación de muletas-cuerpo. Las dimensiones mínimas recomendadas serán de 122 cm.<sup>47</sup>

En el proyecto las medidas de las circulaciones varían de diferentes medidas, en las cuales las mínimas son de 1.40 metros, con esto se logra un buen funcionamiento de circulación.

<sup>45</sup> Reglamento de construcción del distrito federal capítulo VI, sección primera, instalaciones, hidráulica y sanitaria. Art. 160

<sup>46</sup> Ídem. Art, 160

<sup>47</sup> Ibidem.





**Rampas exteriores.** Estas cumplirán con lo siguiente: ancho de 1.80 metros libres entre pasamanos, con una pendiente no mayor a 5%, los bordes laterales de 5cm de altura mínima, y máxima de 10cm, con pasamanos en ambos lados de las rampas, a base de tubulares de 10 cm de diámetro, en color contraste con respecto al elemento de limitante vertical, colocados a 90cm y un segundo a 75 cm del nivel del piso, con una separación de 5cm de la pared en su caso, y tendrán un prolongación de 60 cm en arranques y llegadas.<sup>48</sup>

El piso deberá ser firme, uniforme y anti-derrapante, con un acabado de grano opuesto (se recomienda el uso de concreto lavado, con el uso de grava fina, grano de mármol, y granzón).

Longitud no mayor de 6.00 m. de largo, cuando la longitud requerida la sobrepase, deberán considerarse descansos de 1.50 m.

Las rampas que se propusieron para el proyecto son de forma recta con una vuelta en curva, las rampas cuentan con una longitud de 20 m. con descansos a cada 2.5 metros, su ancho es de 1.80 m. y barandal a 1.00 m. de alto.

#### 4.5 Circulaciones

**Pasos y pasillos.** Tendrá un ancho mínimo de 1.80 m, deberá contar con un barandal ubicado a 90 cm. del piso, tiras táctiles de 20 cm de ancho en ambos lados del pasillo, se contara con un piso anti-derrapante.<sup>49</sup>

Los pasillos del proyecto fueron propuestos de 3.00 a 6.00, los pasillos exteriores contarán con bordes laterales de 10 cm de altura de nivel de piso, para un buen funcionamiento.

**Circulaciones sanitarias.** En los accesos de los sanitarios se deberá colocarse, a 120 cm de la puerta un cambio de textura del piso. Las manijas de las puertas de los accesos deberán ser de tipo palanca.<sup>50</sup>

En los accesos de los sanitarios se propusieron puertas de 1.20 metros, tomando en cuenta los requerimientos para las personas con capacidades diferentes.

**Muebles de sanitarios.** Retrete, cuando este confinado, el espacio físico debe contar con dimensiones de 200 cm de fondo 16 cm de frente; constituido con muro macizo; puertas de 90 cm de ancho como mínimo. En áreas reducidas, el abatimiento de puertas debe ser hacia afuera.<sup>51</sup>

<sup>48</sup> Normas para personas con discapacidad normas y especificaciones para estudios proyectos e instalaciones.

<sup>49</sup> *Ibidem.*

<sup>50</sup> *Ibidem*

<sup>51</sup> *Ibidem.*





El retrete deberá estar colocado a la derecha de la silla de ruedas, con un asiento a 52 cm de altura sobre el nivel de piso terminado, y una separación de 50 cm de distancia entre el paño de la pared y el centro del mueble.

Todas las puertas de talleres y retretes de la Casa de la Cultura, abren hacia afuera por seguridad y comodidad del usuario.

**Lavabo.** Se colocara un lavabo a 76 cm de altura sobre el terminado y con una distancia entre lavabos de 90 cm, de eje a eje. Debe tener llaves tipo aleta y desagüe colocado hacia la pared posterior.<sup>52</sup>

El mueble debe tener empotre de fijación o ménsula de soporte, para resistir un esfuerzo por el usuario de 100kg.

Los muebles de los sanitarios y vestidores estarán colocados a una altura de 70 cm de altura, de acuerdo a lo requerido en el reglamento para discapacitados.

**Las salas de espectáculos y auditorios.** Se destinara un área cercana a los accesos, así como a las salidas de emergencia, con dimensiones de 100 cm de frente por 125 cm de fondo para personas en sillas de ruedas.<sup>53</sup>

Con cada 100 asistentes o fracción, a partir de los 60, un lugar para discapacitados en silla de ruedas y dos lugares para personas con muletas o débiles visuales.

Se destinó la primera fila de cada ala frente al escenario, exclusivo para las personas con discapacidad y las salidas del auditorio a los lados, para un mejor funcionamiento.

---

<sup>52</sup> Ibidem.

<sup>53</sup> Ibidem.



## Conclusión

Dentro del capítulo normativo, fue de gran importancia tomar en cuenta las normas y reglamentos las cuales rigen los espacios culturales, para diseñar y dar un buen funcionamiento a cada uno de los espacios que conforman el proyecto de Casa de la Cultura.

Dentro de los reglamentos que fueron importantes tomar en cuenta para el análisis de los espacios, fue el de discapacitados para la realización de cada una de las áreas con las cuenta el proyecto.

Todas las normas y reglamentos consultados se analizaron varias disposiciones, con la finalidad de brindar al usuario un espacio adecuado, pero sobre todo fue de suma importancia para el uso de personas con discapacidad, ya que este espacio es con la finalidad para que sea de uso para toda la población interesada en las actividades culturales.







# Capítulo V

## Análogo





## Capítulo V.- Análogo

En este capítulo se presentan datos y fotos de los espacios que tienen una relación con el proyecto propuesto en la tesis. Estos espacios dan una idea de cómo llevar a cabo una distribución y arquitectura en los mismos.

Es importante recalcar que en Michoacán y en otros Estados de la República no se cuentan con muchos espacios destinados para la cultura, la mayoría de estos espacios son adaptados, por lo que se mencionan algunos centros y Casa de la cultura que realizan eventos culturales.

A continuación se presentan las características de algunos edificios que se toman como analogías.

Es importante mencionar que la mayoría de las casas de la cultura son adaptaciones, de estos espacios solo se tomaron en cuenta algunos de ellos, actividades y distribuciones de estas para buscar una mejor funcionalidad del proyecto.

### 5.1 Casa de la Cultura Morelia

Se revisó la Casa de la Cultura de Morelia, Michoacán, cabe señalar que de ella no se tomaron analogías de los espacios arquitectónicos, sino más bien los talleres con los que cuenta ya que se pretende que interactúe con la Casa de la Cultura de Charápan.

El análisis de la Casa de la Cultura en Morelia se hizo con la finalidad de buscar un programa arquitectónico que tenga semejanza con la Casa de la Cultura. De los cuales en el proyecto se propusieron algunos talleres iguales a los de la casa de Morelia, tales como taller de pintura, danza contemporánea y taller de guitarra, estas son las que se han estado impartiendo con anterioridad en la localidad de Charápan.

Algunos de los propósitos de la Casa de la Cultura, son desarrollar, impulsar, fortalecer y conservar distintas disciplinas artísticas, generando las condiciones para que las actividades y el interés de estas mismas lleguen a la población de Charápan y sus localidades.

La Casa de la Cultura de Morelia Michoacán, es una remodelación de 1977 del convento del Carmen.



Está ubicada en el centro histórico de Morelia, es un edificio histórico que data del siglo XVI. De gran valor arquitectónico, compuesto de dos plantas donde se presentan talleres como:

- Artes plásticas: pintura, modelo en grabados y serigrafía
- Danza: folklórica y contemporánea.
- Teatro: de actuación.
- Música: piano, guitarra, canto, solfeo y canto de ópera.



Imagen 62. Casa de la Cultura Morelia, interior y exposición. <http://www.panoramio.com/photo/49628642>



Imagen 63. Casa de la Cultura Morelia, interior y exposición. [www.solomorelia.com](http://www.solomorelia.com)

89



Imagen 64. Casa de la Cultura Morelia, interior y exposición. [ednaferrigno.blogspot.com](http://ednaferrigno.blogspot.com)



Imagen 65. Casa de la Cultura Morelia, interior y exposición. <http://www.mimorelia.com/noticias/45130>

Las cuatro imágenes anteriores son algunos espacios arquitectónicos con los que cuenta la Casa de la Cultura de Morelia Michoacán.

Acceso, información, sala de exposiciones, taller de ballet, taller de serigrafía, taller de pintura, taller de solfeo, taller de librería, oficina del instituto Michoacano, danza contemporánea, auditorio de ensayo, dirección, salón de guitarra, coordinación de artes plásticas, sanitarios, bodega, cafetería y librería.



De acuerdo con los espacios analizados en la Casa de Cultura en Morelia Michoacán, se tomaron en cuenta algunos de estos espacios para complementar el programa arquitectónico de la Casa de la Cultura en Charápan, tales como: danza contemporánea, taller de guitarra, auditorio, cafetería.

## 5.2 Casa de la Cultura Uruapan

La casa de la Cultura de Uruapan, Michoacán, de 1992, ocupa una superficie de 1700 m<sup>2</sup> dividida en dos niveles, cuenta con tres salas de exposición, auditorio con capacidad para 100 persona, biblioteca, sala histórica (objetos y documentos originales), sala de arqueología, tres salones para la impartición de talleres y patio central donde se realizan la mayor parte de los eventos, con una capacidad para 400 personas.<sup>54</sup>



Imagen 66. Casa de la Cultura Uruapan, exterior.  
<http://www.miuruapan.com/noticias/52420>



Imagen 67. Casa de la Cultura Uruapan, interior.  
<http://www.urupanvirtual.com/casa-de-la-cultura-uruapan-michoacan>



Imagen 68. Casa de la Cultura Uruapan, sala de exposición. [www.urupanvirtual.com](http://www.urupanvirtual.com)

Su principales actividades son: talleres, conferencias, cine, teatro, exposiciones de artes plásticas, presentaciones de libros, presentaciones de danza, conciertos musicales, diplomados y cursos, asesoría a proyectos culturales y de literatura, pabellones culturales.

De acuerdo a los espacios con los que cuenta la Casa de la Cultura en Uruapan se tomaron, los espacios que se refiere a las áreas de salones para la impartición de talleres y el

<sup>54</sup> [www.urupanvirtual.com](http://www.urupanvirtual.com)



auditorio, de acuerdo a su arquitectura es histórica, se tomaron solo ideas de talleres y auditorio pero no de espacios arquitectónicos.

### 5.3 Casa de la Cultura Tlalpan

La Casa de la Cultura en Tlalpan 1988, Distrito Federal, es un edificio de carácter contemporáneo de dos niveles la cual en su origen era la casa de las bombas de la colonia condesa en México.

Esta casa de la cultura cuenta con tres niveles en los cuales alberga varios espacios como: vestíbulo de acceso, sala de usos múltiples, cafetería, caseta de proyección y servicios y oficinas. En la planta alta se encuentran los talleres de dibujo, fotografía, pintura, escultura, música, canto y baile.<sup>55</sup>



Imagen 69. Casa de la Cultura Tlalpan, exterior.  
[http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?table=centro\\_cultural&table\\_id=967](http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?table=centro_cultural&table_id=967)



Imagen 70. Casa de la Cultura Tlalpan, interior.  
<http://www.flickr.com/photos/tallerlaimagendelrinoceronteinbasea/4065901678/>



Imagen 71. Casa de la Cultura Tlalpan, sala de exposición.  
[http://www.lancaster.edu.mx/lancaster/lancaster\\_news/artes\\_plasticas.html](http://www.lancaster.edu.mx/lancaster/lancaster_news/artes_plasticas.html)



Imagen 72. Casa de la Cultura, sala de exposición.  
[http://www.lancaster.edu.mx/lancaster/lancaster\\_news/artes\\_plasticas.html](http://www.lancaster.edu.mx/lancaster/lancaster_news/artes_plasticas.html)

Dentro de las actividades que ofrece la Casa de la Cultura son : Danza, artes plasticas, manualidades, expresion fisica y mental, musica, teatro, literatura, entre otros.

<sup>55</sup> [http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?table=centro\\_cultural&table\\_id=967](http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?table=centro_cultural&table_id=967)

En cuanto a las analogías de Casa de la Cultura de Tlalpan, al igual que la anterior analogía se tomaron espacios arquitectónicos, y no tanto su distribución o arquitectura, por lo que se tomaron pintura y baile.

#### 5.4 Formas espacios arquitectónicos

De acuerdo al análisis de las anteriores analogías, se llegó a la conclusión de que hay arquitectura moderna dentro de los espacios culturales, por lo que a continuación se presentan formas y espacios arquitectónicos que se siguieron para darle una arquitectura moderna y contrastante con su entorno inmediato.



Imagen 73. Casa de la Cultura, Nueva Italia.  
[www.magnall.com](http://www.magnall.com)



Imagen 74. Casa de la Cultura Santiago Tolú.  
[www.santiagodetolu-sucre.gov.co](http://www.santiagodetolu-sucre.gov.co)

Dentro de las imágenes se pueden apreciar elementos modernos, líneas de volúmenes, grandes ventanas longitudinales, pieles de cristal de piso a techo, elemento curvo, parasoles, los cuales le dan una apariencia y estética agradable al usuario, para el proyecto Casa de la Cultura en Charapan se tomaron en cuenta algunos de estos elementos buscando crear ambientes y espacios adecuados para la difusión de las actividades.

De las ideas que surgieron de estos espacios algunos de Casa de la Cultura fueron, formas, estructuras, elementos importantes que van dentro de lo estético no solo de función, si no de acuerdo a la orientación de los espacios que conforman la casa de la Cultura de Charapan.





## **Conclusión**

La analogía realizada a los espacios culturales, de Morelia, Uruapan y Tlalpan fue llevada a cabo con la finalidad de observar y comparar los espacios necesarios con los que debe contar un edificio de este tipo.

De estas analogías se tomaron en cuenta espacios necesarios e importantes que conforman estos edificios, para así dar al proyecto Casa de la Cultura en Charápan un lugar que cuente con los espacios necesarios, lo cual llevo también a poner espacios específicos para actividades específicas, para llevar a cabo una buena funcionalidad en las actividades y difusión a desarrollar en este espacio cultural.

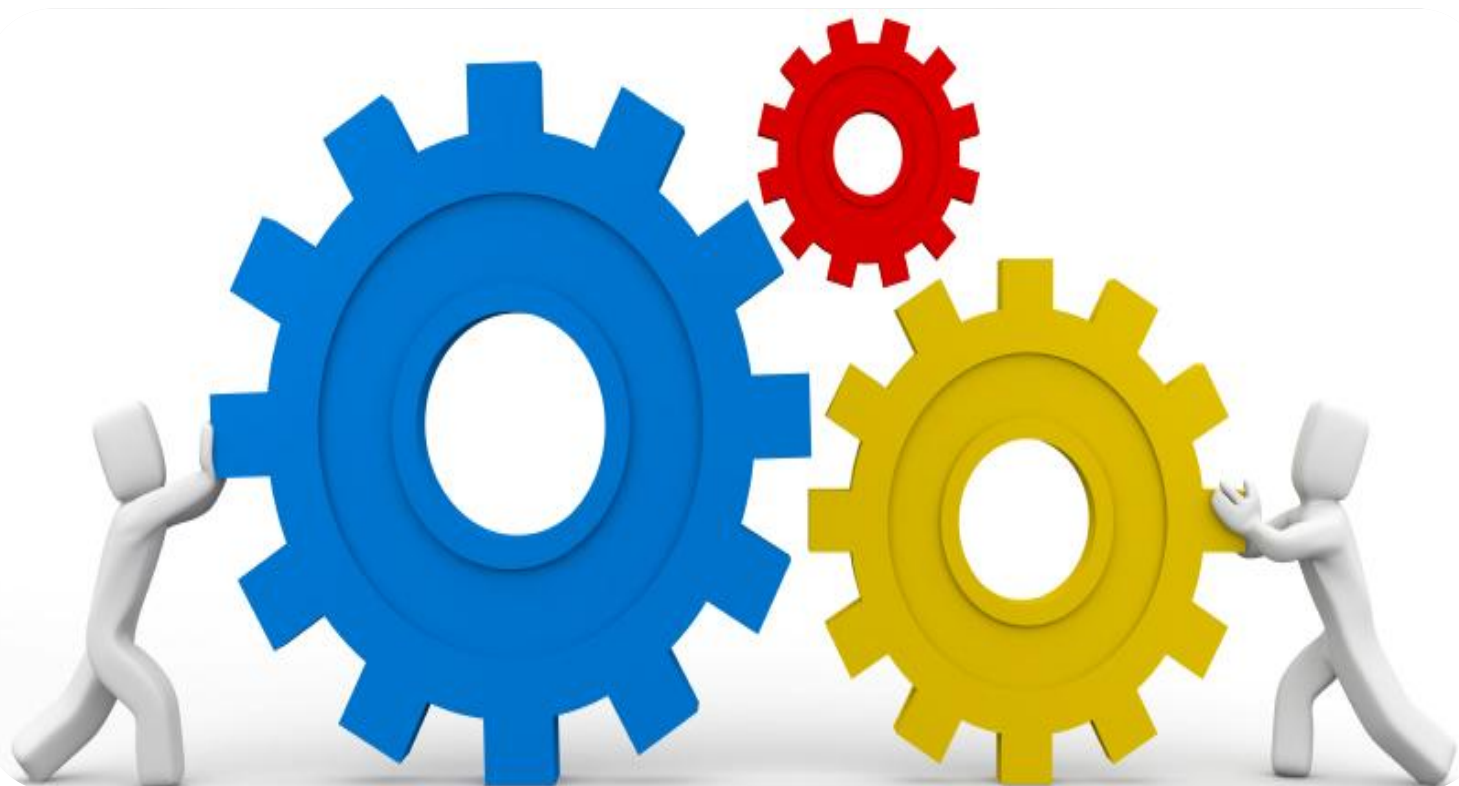






# Capítulo VI

**Funcional**





## Capítulo VI.-Funcional

Dentro de lo funcional, el objetivo es proponer espacios que cumplan con los requisitos y necesidades que se requieren en el proyecto, para dar una función óptima al usuario, por lo que se realizó un análisis de las áreas para llegar a la propuesta del programa arquitectónico. Fue importante identificar las necesidades específicas del usuario.

### 6.1 Programa de actividades

Con el análisis realizado conjuntamente con el Honorable Ayuntamiento de Charápan, por los tanto: los trabajadores, docentes y administrativos, se llegó a las actividades que realiza cada persona en la Casa de la Cultura, para proyectar espacios de acuerdo a las necesidades y actividades a realizar y mobiliario.

USUARIOS	
NECESIDADES	LOCAL GENERADO
Desplazamiento exterior	Plaza de acceso
Ingreso	Vestíbulo
Desplazamiento interior	Distribuidor circulación
Información e inscripción	Modulo de información
Toma clases	Talleres, aulas
Aseo personal masculino	Sanitarios
Aseo personal femenino	Sanitarios
Actuar	auditorio
Cantar	Taller
Comer	Cafetería

VISITANTES	
NECESIDADES	LOCAL GENERADO
Desplazamiento exterior	Plaza de acceso
Estacionarse	Estacionamiento
Se informa	Módulo de información
Desplazamiento interior	Distribuidor circulación
Asiste a exposiciones	Salas de exposición
Asiste a eventos	Talleres, aulas
Aseo personal masculino	Sanitarios
Aseo personal femenino	Sanitarios
Entretenimiento	Auditorio, s. de exposición, teatro.







Comer	Cafetería
-------	-----------

PERSONAL ADMINISTRATIVO	
NECESIDADES	LOCAL GENERADO
Desplazamiento exterior	Plaza de acceso
Estacionarse	Estacionamiento
Ingreso	Vestíbulo
Desplazamiento interior	Distribuidor
Control de la Casa de la Cultura	Dirección
Promoción de actividades	Modulo de información y difusión
Inscribe y administra	Administración
Aseo personal	Sanitarios
Comer	Cafetería

PERSONAL DOCENTE	
NECESIDADES	LOCAL GENERADO
<b>Desplazamiento exterior</b>	Plaza de acceso
<b>Estacionarse</b>	Estacionamiento
<b>ingreso</b>	Vestíbulo
<b>Desplazamiento interior</b>	Distribuidor
<b>Checa entrada</b>	Dirección
<b>Imparte clases</b>	Aulas, talleres y salones de danza
<b>Aseo personal</b>	sanitarios
<b>Comer</b>	Cafetería

Tabla 02. Programa de actividades. S. Galván H.



Todas las actividades que se llevan a cabo en el proyecto conllevan a una necesidad, por esta razón es importante el análisis de las labores que se realizan en los espacios, de acuerdo a su mobiliario y equipo para efectuar las actividades.

## 6.2 Programa arquitectónico

Una vez llevado a cabo el análisis del personal, las actividades que se realizarán y de acuerdo a que la Casa de la Cultura de Charapan, es de importancia urbana y su nivel es de servicio medio de acuerdo a las normas de SEDESOL. Se analizaron las áreas correspondientes y las demandas por la población del lugar.

ÁREA	SERVICIOS
	Plaza de acceso
<b>EXTERIOR</b>	Áreas verdes
	Estacionamiento

ÁREA	SERVICIOS
	Dirección
	Administración
<b>ADMINISTRACIÓN</b>	Módulo de información y difusión
	Sanitarios
	Área de secretaria

ÁREA	ESPACIOS
	Sala de exposición temporal
<b>PROMOCIÓN</b>	Sala de exposición permanente
<b>Y</b>	Auditorio
<b>DIFUSIÓN</b>	Teatro al aire libre





ÁREA	ESPACIOS
	Taller de manualidades
	Taller de bordados
	Taller de dibujo
	Taller de pintura
	Taller de gabanes
<b>DOCENCIA</b>	Taller de teatro
	Salón de guitarra
	Salón de baile
	Salón de danza purépecha
	Salón de danza regional
	Salón de danza contemporánea
	Aulas

ÁREA	ESPACIOS
	Cafetería
	Vestíbulos
	Cuarto de maquinas
<b>SERVICIOS</b>	Subestación eléctrica
	Sanitario mujeres
	Sanitario hombres

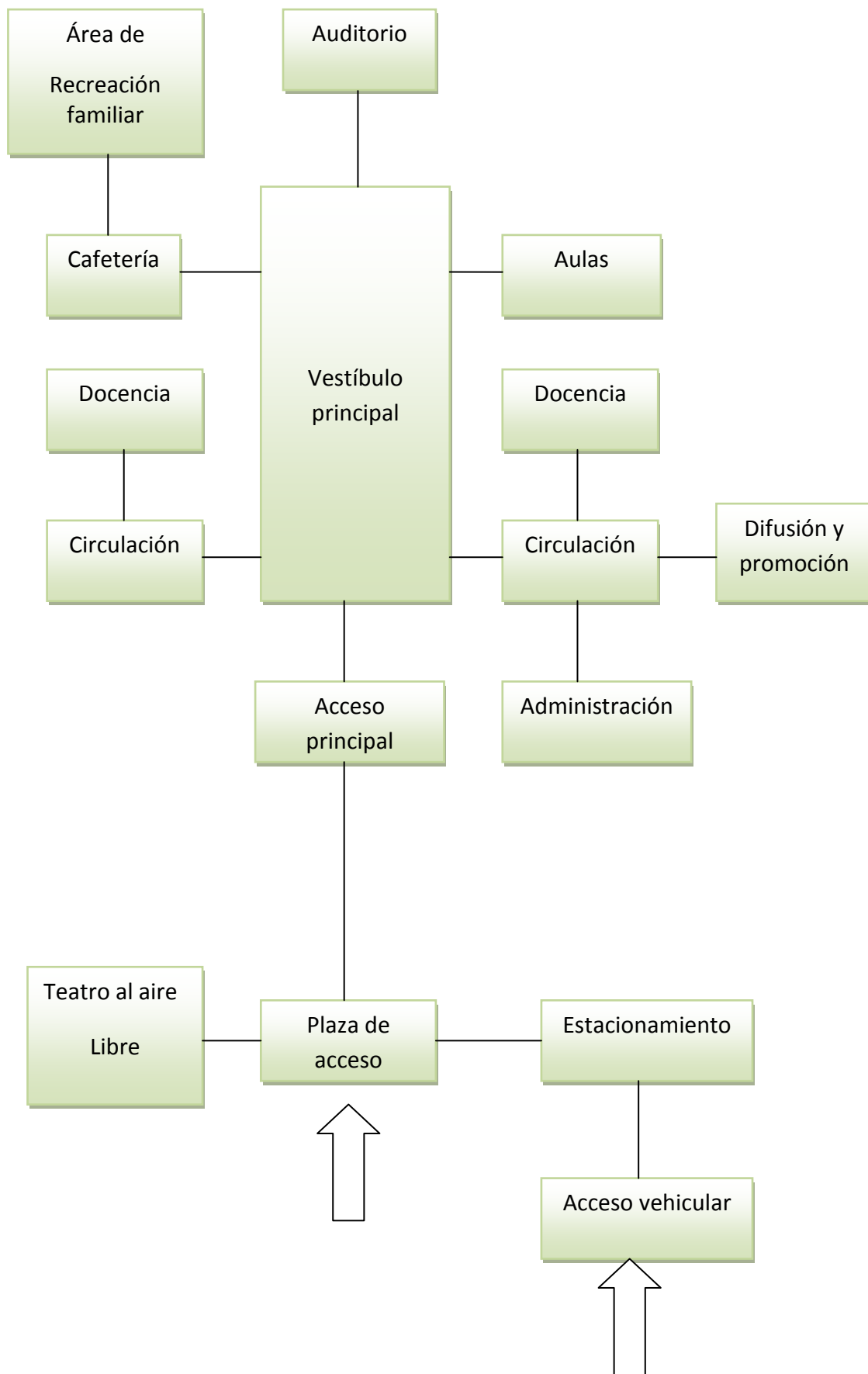
Tabla 03. Programa arquitectónico. S. Galván H.



### 6.3 Diagrama de funcionamiento

Lenguaje gráfico útil para organizar y conocer el personal que se presenta en el proyecto y entender las actividades, con la finalidad de saber los espacios necesarios de acuerdo a las actividades.

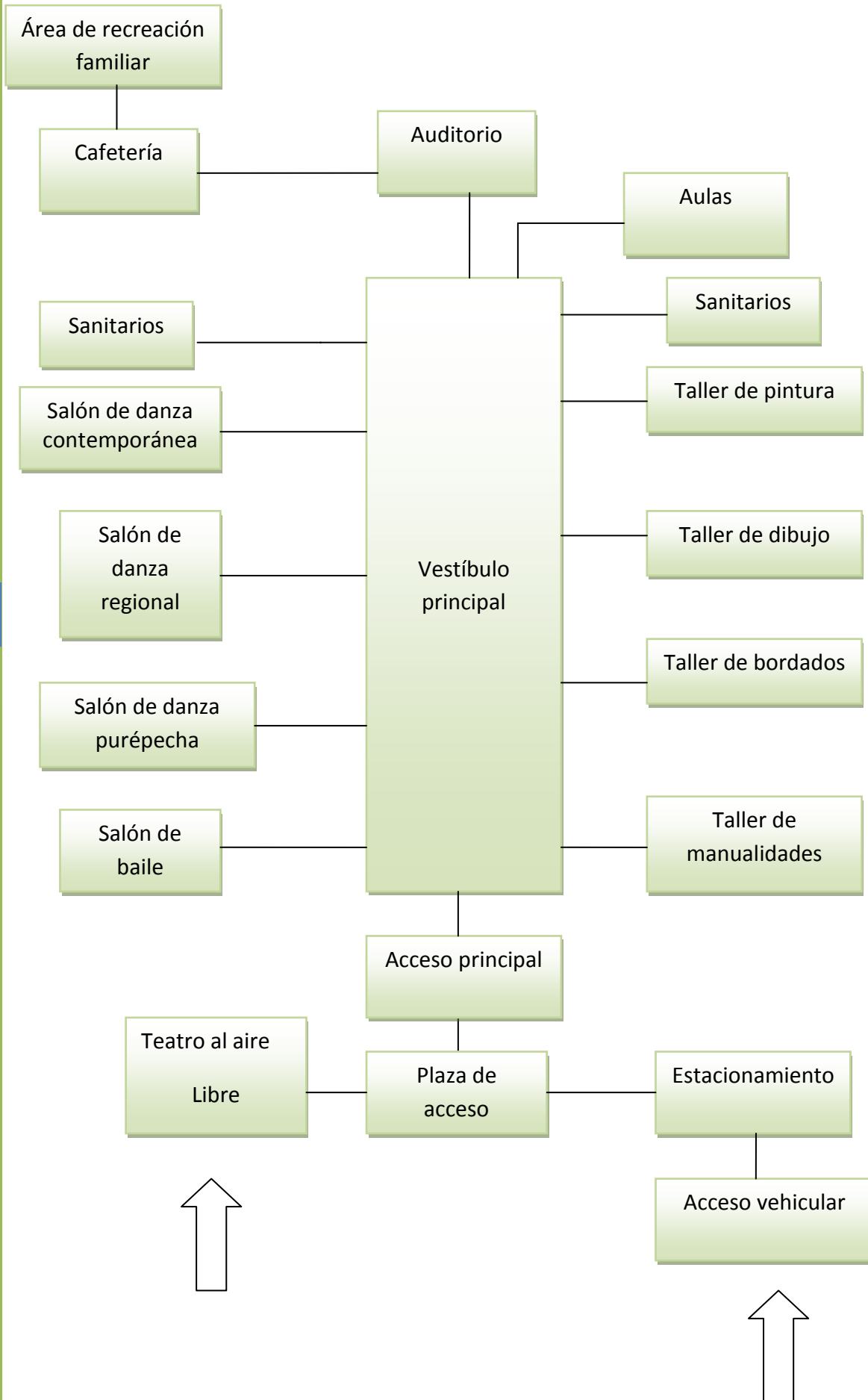
#### 6.3.1 Áreas S. Galván H.



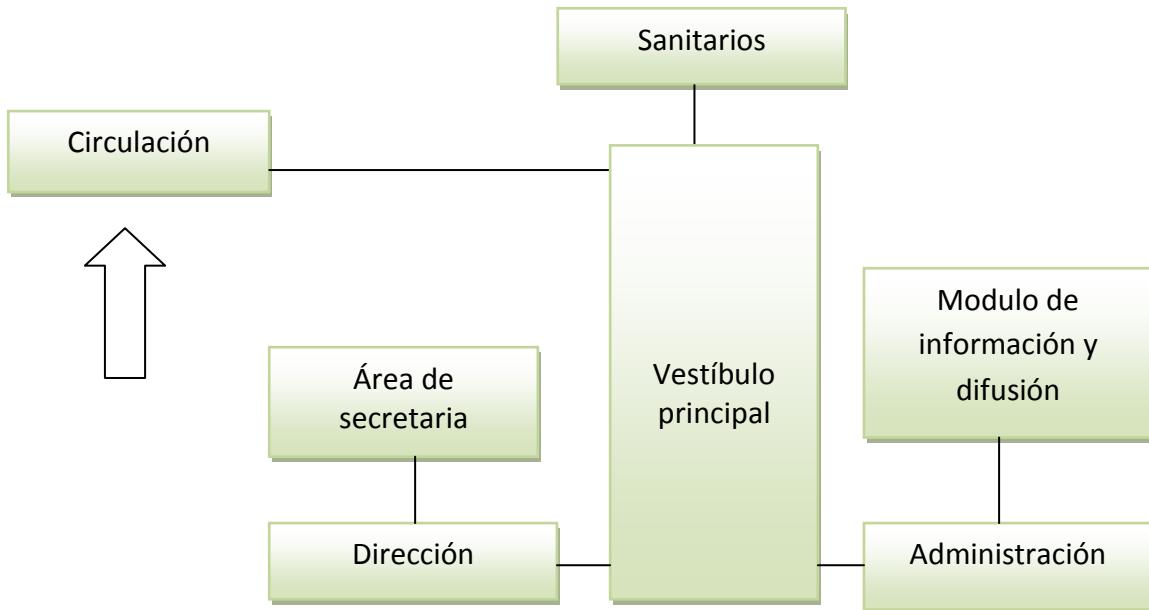




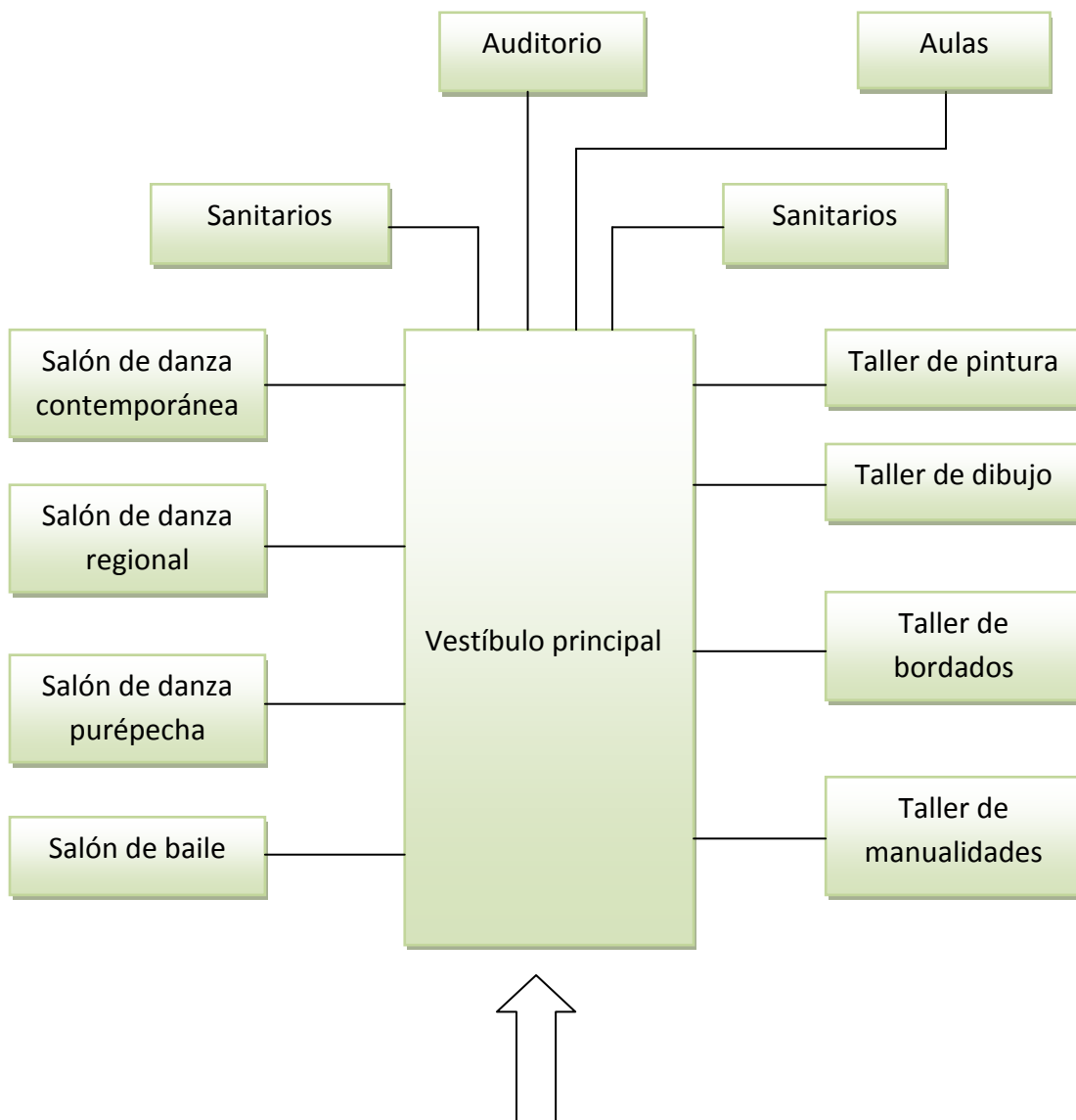
6.3.2 General S. Galván H.



6.3.3 Administración S. Galván H.

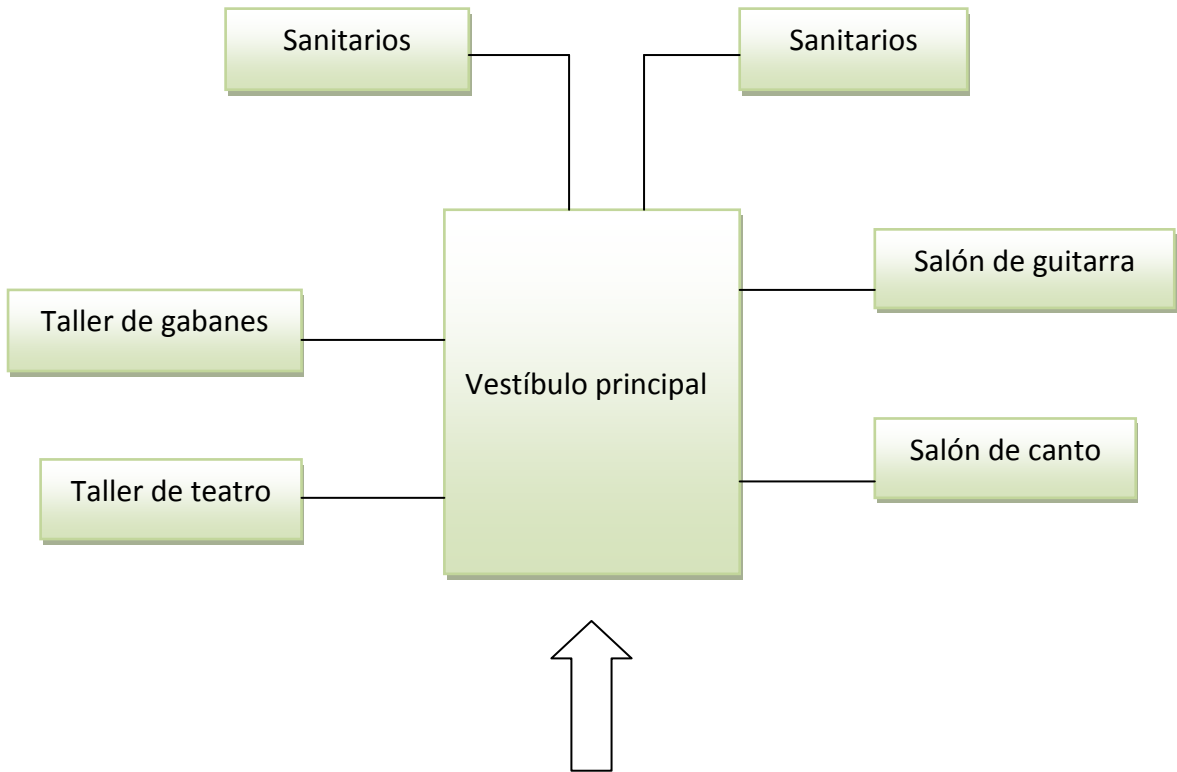


6.3.4 Docencia 1 S. Galván H.

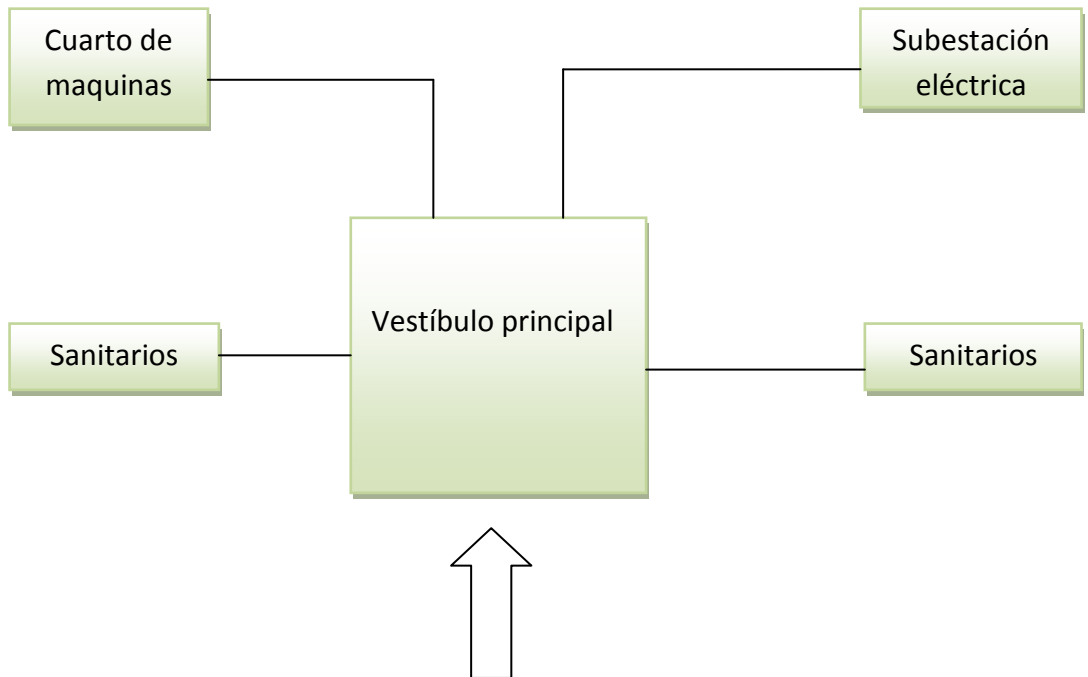




6.3.5 Docencia 2 S. Galván H.



6.3.6 Servicios S. Galván H.



## 6.3.7 Promoción y difusión S. Galván H.



105

Los diagramas de funcionamiento fueron de gran utilidad para el diseño en el proyecto, para el análisis de la fluidez en los recorridos al espacio de los usuarios y tener así una mejor distribución y conocimiento del mobiliario y los espacios en las áreas.

#### 6.4 Antropometría y patrones de diseño

Considerar la antropometría es considerar la medición de un elemento base y su área tributaria para el dimensionamiento de cualquier proyecto. Fue necesario contar con esta información para dimensionar los espacios propuestos y darle una mejor solución.





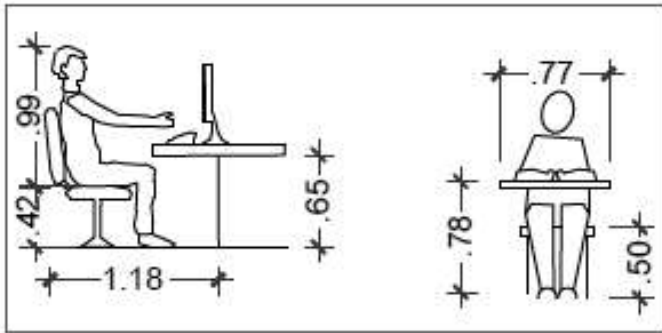


Imagen 75. Mesa de trabajo. Estándares antropométricos

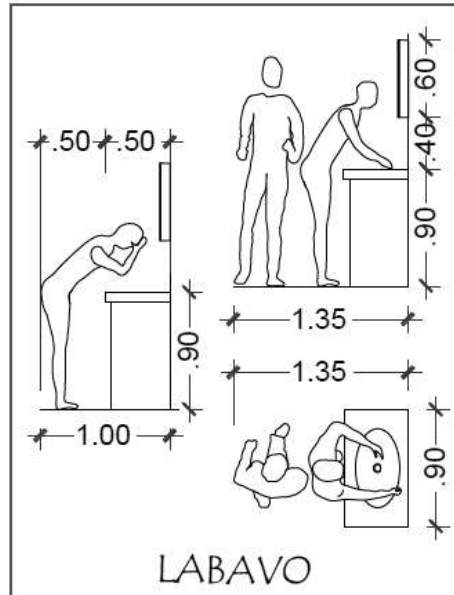


Imagen 76. Lavabos. Estándares antropométricos

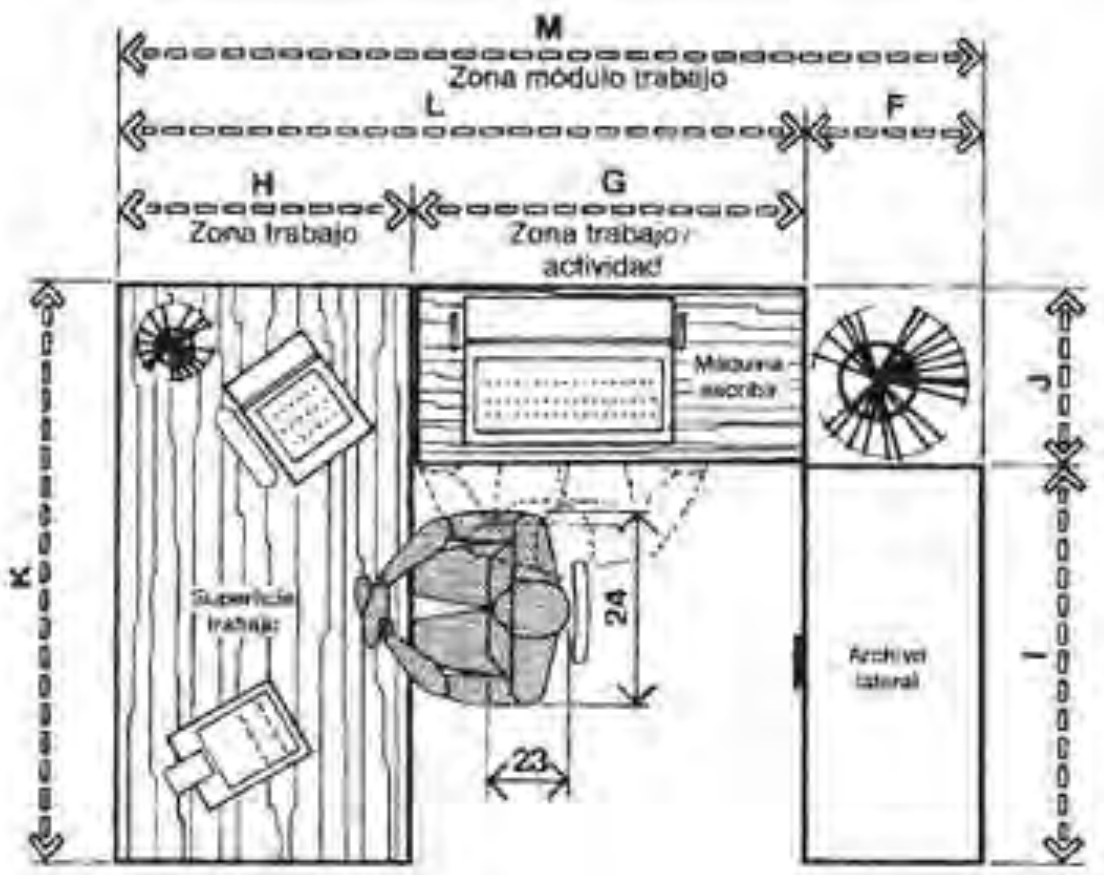


Imagen 77. Modulo de trabajo básico en u oficina. PLAZOLA

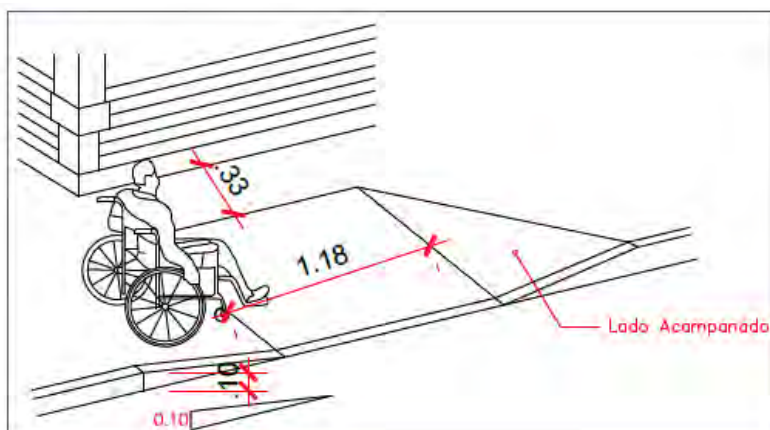


Imagen 78. Rampa para discapacitados. R. del estado de Michoacán.

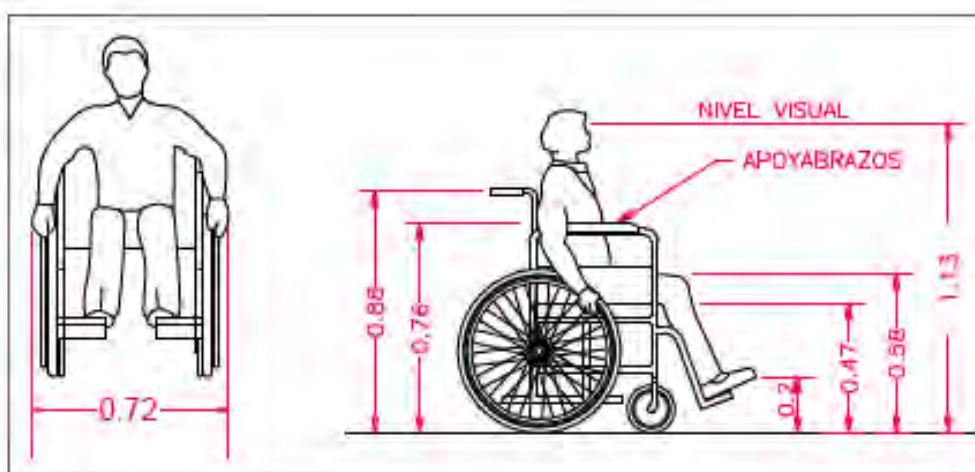


Imagen 79. Medidas de sillas de ruedas R. de construcción del estado de Michoacán.

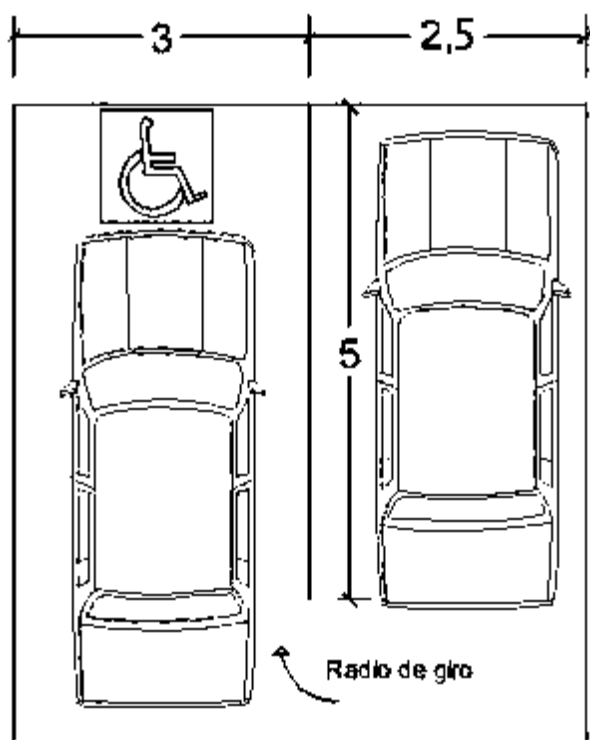


Imagen 80. Medidas de cajones de estacionamiento. R. Construcción del estado de Michoacán.



Imagen 81. Circulación mínima. R. de construcción del estado de Michoacán.





### 6.5 Superficies

De acuerdo al diagrama se presentó la relación de los espacios que componen las áreas y se crea una jerarquía de las zonas. Uno de los puntos que se tomaron en cuenta, es la relación de acuerdo a la importancia de cada una de estas, en combinación con las circulaciones y accesos para tener un buen funcionamiento.

Tabla 04. Superficie aproximada S. Galván H.

ÁREA	SERVICIOS	M2
EXTERIOR	Plaza de acceso	200
	Áreas verdes	3900
	Estacionamiento	1100
	Total	5200

ÁREA	SERVICIOS	M2
ADMINISTRACIÓN	Dirección	40
	Administración	30
	Modulo de información y difusión	15
	Sanitarios	12
	Área de secretaria	10
	Total	107

ÁREA	SERVICIOS	M2
PROMOCIÓN	Sala de exposición temporal	75
	Sala de exposición permanente	150
Y	Auditorio	400
DIFUSIÓN	Teatro al aire libre	1000
	Total	1625



ÁREA	SERVICIOS	M2
	Taller de manualidades	80
	Taller de bordados	80
	Taller de dibujo	80
	Taller de pintura	80
	Taller de gabanes	80
<b>DOCENCIA</b>	Taller de teatro	80
	Salón de guitarra	80
	Salón de baile	80
	Salón de danza purépecha	80
	Salón de danza regional	80
	Salón de danza contemporánea	80
	Aulas	200
	Total	1080

ÁREAS	SERVICIOS	M2
	Cafetería	70
	Vestíbulos	400
	Cuarto de maquinas	5
<b>SERVICIOS</b>	Subestación eléctrica	4
	Sanitario mujeres	30
	Sanitario hombres	30
	Total	539



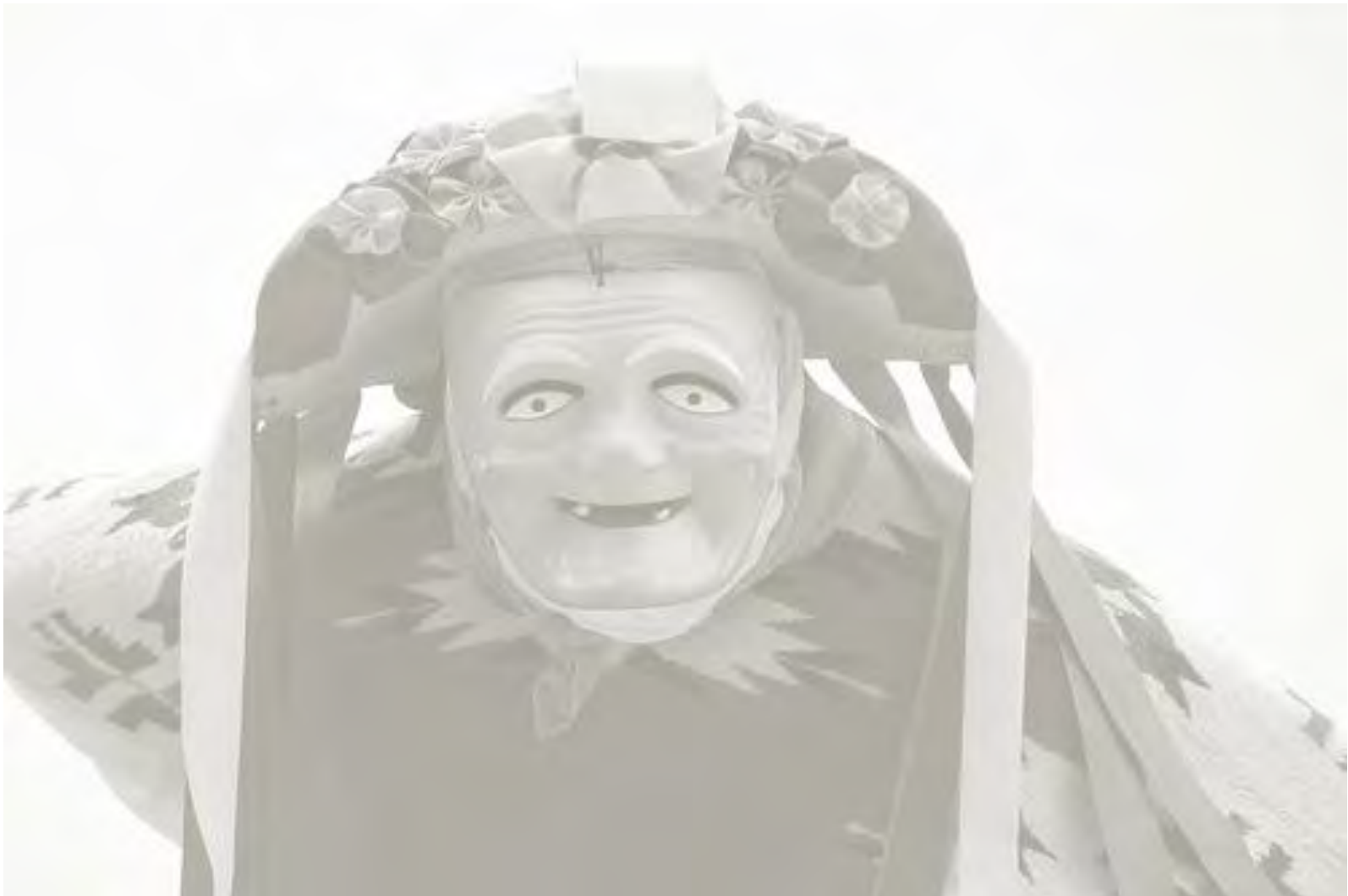




# Capítulo VII

## Formal





## 7.1 Conceptualización

La conceptualización es una perspectiva simplificada y abstracta del conocimiento que se tiene del mundo y que se quiere representar de alguna forma.

Existen varias definiciones, modelos, técnicas y procesos válidos para diseñar, pero todos tienen un fin esencial, lograr una arquitectura exitosa en todos los aspectos.

Hay técnicas y formas en donde el proyectista toma como puntos de inicio un concepto o idea, a lo largo del desarrollo del proyecto se aplican varios conceptos que dan la forma del diseño.

Los conceptos provienen de un análisis del problema, o por lo menos este los pone en marcha. Los conceptos arquitectónicos constituyen una manera en el que el proyectista responde a la situación de diseño, expuesta en el programa. Son los medios para traducir el enunciado no físico del problema en el proyecto.

*La Arquitectura moderna* es un término amplio que designa el conjunto de corrientes o estilos de arquitectura, que se han desarrollado a lo largo del siglo xx.

Esta se caracteriza por la simplificación de las formas, la ausencia de ornamento y el uso de materiales como el acero y el concreto armado.

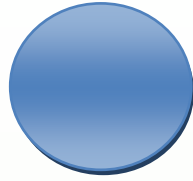
Tomando en cuenta estas definiciones acerca de lo que es la conceptualización, el concepto y tendencias, esta propuesta de diseño se realizó hacia las formas circulares y curvas, y a la integración del proyecto con el contexto, se optó por la arquitectura moderna.

La fundamentación conceptual se basó en el círculo que es el punto central y relación de todo el conjunto, en el cual se interceptan formas geométricas como el óvalo, rectángulo y formas curvas.

Esto para dar movimiento, en forma que el sol no afecte a los espacios proyectados.

Para la arquitectura se inicia de un concepto, que es una forma del proceso de planeación y las partes del diseño arquitectónico del proyecto. Existen varias formas para presentar el diseño, dentro de las que se tomaron para proyectar, tomando en cuenta un punto de partida, logrando formas que condujeron al desarrollo del conjunto; para la proyección se tuvieron en conjunto como base el círculo, rectángulo y línea curva.





El círculo da fluidez, creatividad en recorrido sin un principio ni un fin.



El rectángulo es una figura que refleja una simetría, estabilidad, rectitud, orden y aprendizaje.



La línea curva se aparta de una dirección recta, dando la sensación que varía en su dirección de manera paulatina y constante

Creatividad

Capacidad de crear cosas y formas originalmente, produciendo soluciones.

Aprendizaje

Adquisición y manifestación de conocimientos mediante el estudio.

Expresión

Manifestación de identidad y pensamientos.

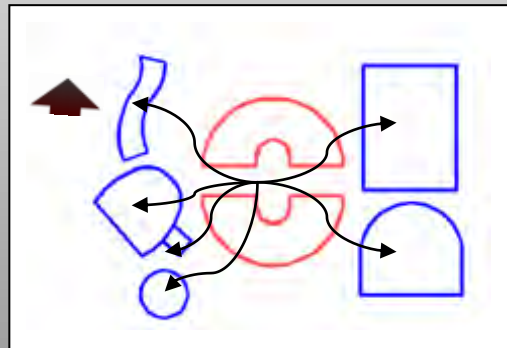
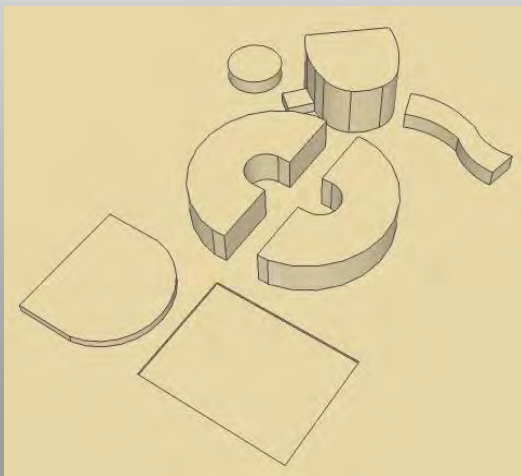
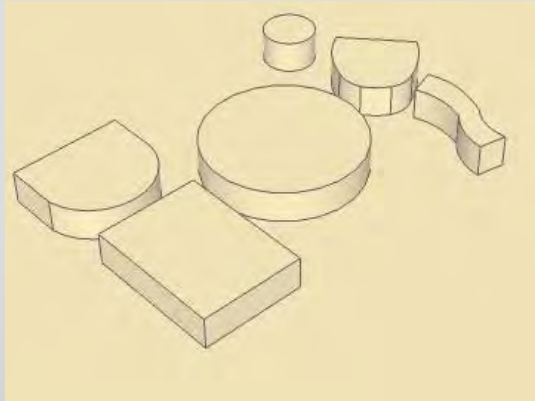
Exposición

Presentación de hechos e identidad.

Imagen 82. Idea de Concepto. S. Galván H.



Se parte de un punto en común de las diferentes áreas del conjunto, que desde los accesos se presenta una relación en conjunto con las figuras geométricas.



115

Imagen 83. Conceptualización. S. Galván H.

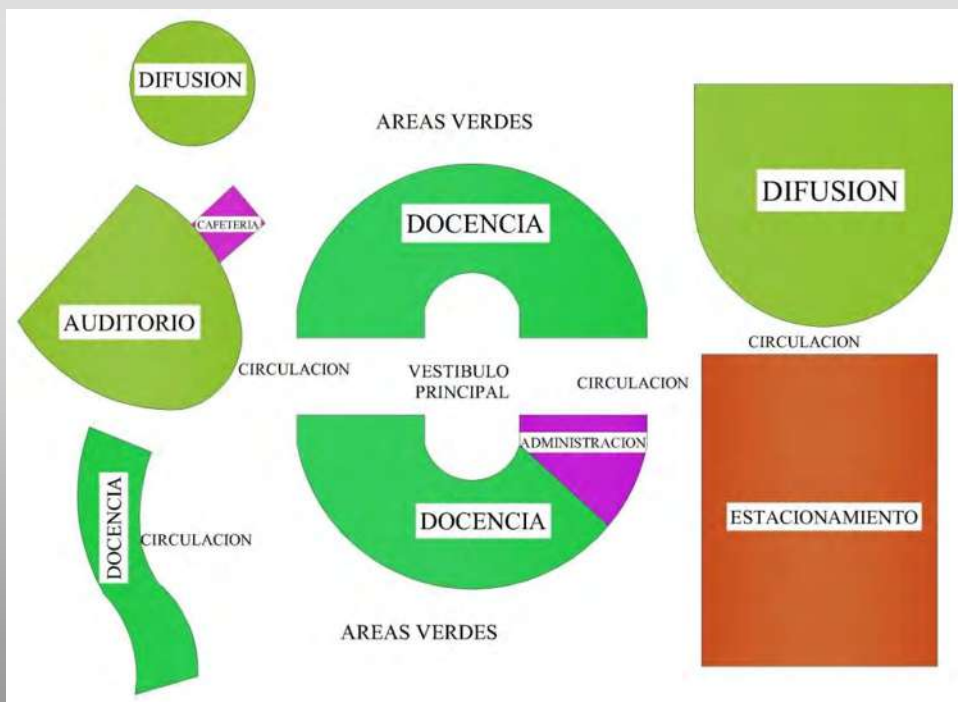


Imagen 84. Propuesta de composición del conjunto. S. Galván H.





El análisis de la investigación, fue de gran utilidad para llegar al diseño arquitectónico final, con la aportación del Honorable Ayuntamiento se llegó a la aplicación de los diferentes espacios que conforman la Casa de la Cultura en Charápan, Michoacán, las cuales quedan plasmados en el trabajo de investigación y los planos arquitectónicos presentados.

## 7.2 Zonificación

De acuerdo al análisis de cada uno de los capítulos, se mostró el desarrollo arquitectónico de cada una de las áreas de la Casa de la Cultura.

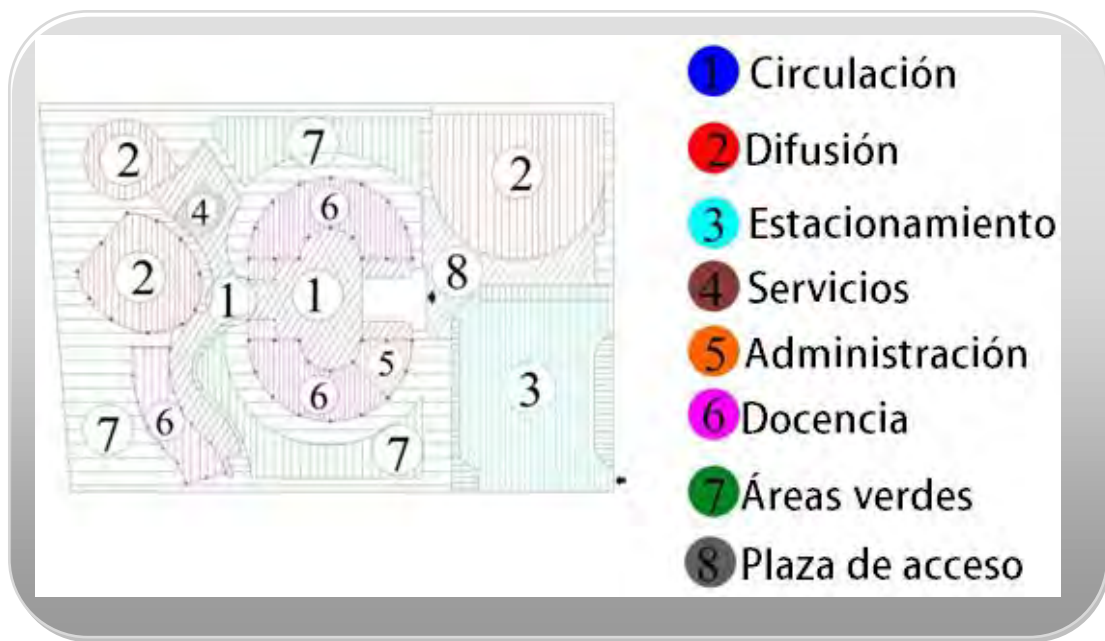


Imagen 85. Zonificación general. S. Galván H.

Para la ubicación de las áreas, se tomó en cuenta en primer lugar la orientación, buscando lograr un confort adecuado en cada uno de los espacios.

Una de las primeras áreas fue docencia, donde crearon espacios adecuados y de fluidez para el usuario.

Otra de las áreas es difusión, en esta se contemplan un auditorio, un teatro al aire libre, en estos espacios se buscó lograr una comodidad y fluidez, por lo que se ubicó una entrada a cada una de estas áreas comunicando a cada una de ellas con el área de docencia, para un mejor funcionamiento en la difusión de las diferentes actividades que se realizan en la Casa de la Cultura.

De acuerdo a la ubicación de difusión y docencia, se localiza el área de servicios, como es la cafetería, que se ubicó en lugar entre la docencia y difusión, logrando una relación entre ellas.

El área de administración se ubicó en la planta alta, para dar un mejor funcionamiento y control de la Casa de la Cultura, y buscando un lugar de confort ya que es un espacio donde las personas pasaran más tiempo.

En cuanto a los espacios abiertos, como el estacionamiento, plazas de acceso, se ubicaron en lugares estratégicos, para un buen funcionamiento del edificio, logrando crear espacios agradables dentro y fuera del edificio.

### 7.3 Memoria de diseño arquitectónico

El proceso de diseño arquitectónico de la “Casa de la Cultura en la Meseta Purépecha” en Charápan, Michoacán realizado, no se basa en una arquitectura específica, en cambio se dio el interés de crear una nueva pero que no sea copia de ningún estilo, a lo que conlleva buscar una identidad propia. Partiendo siempre de un concepto teórico el cual va evolucionando conforme se va desarrollando y donde continuamente surgen ideas o transformaciones que ayudan a mejorar el proyecto en cuestión arquitectónica, estética y funcional.

Una de las principales características es la forma en cómo se va a proyectar ya que el desarrollo de un proyecto está en constante evolución, también es necesario la utilización de elementos que deben corresponder a la posibilidad económica del momento o más bien dicho, de la actualidad, también existe la preocupación de una arquitectura que sea integra con el lugar donde se está proyectando, ya que es importante la visualización a futuro en donde se debe considerar que los edificios deben envejecer con dignidad y demostrar si realmente se construyó una arquitectura de valor bien fundamentada.

El objetivo fue crear un elemento basado en el pensamiento de desarrollar proyectos auténticos en donde los elementos como proporción, contexto, color, texturas, iluminación y contexto entre otros aspectos, jueguen un papel muy importante con el entorno y la interacción del usuario, logrando así un elemento arquitectónico agradable a la vista del usuario.

Otro aspecto muy importante de esta forma de proyectar es la condicionante de utilizar materiales al alcance, ya que hay una gran infinidad y/o utilizar materiales tradicionales creando así una combinación de estos mismos, y dándole así al elemento proyectado una mayor atracción visual y funcional.

Para resolver el proceso de diseño se tomaron en cuenta elementos característicos de uno de los símbolos de mayor representatividad en la cultura purépecha de la región meseta, llamado “Corcobi” que significa “ave nocturna o el más viejo” basándose en este símbolo



Imagen 86. “Corcobi”. S. Galván



se tomaron como base las formas geométricas tales como, el círculo, rectángulo y líneas curvas que lo componen desarrollando en base a estas figuras geométricas para la formación de la primera idea de conceptualización.

El proyecto propuesto se conformó con varios componentes los cuales son ocho: circulación, difusión, estacionamiento, servicios, administración, docencia, áreas verdes, y plaza de acceso.

Cada componente del proyecto se fue definiendo conforme se fueron realizando los estudios de áreas, usuarios y materiales a emplear para lograr un confort y mayor aprovechamiento del espacio, en la primera etapa se definió los espacios de mayor uso, docencia, circulaciones, plaza de acceso y servicios, en la segunda etapa se desarrollo las aulas y difusión, la tercera etapa espacios recreativos y en la cuarta y última se definió el área de estacionamiento y áreas verdes.

Todas esas etapas fueron concebidas bajo el concepto de la finalidad de cada espacio, con el fin de brindar un mejor aprovechamiento del espacio destinado para cada actividad de carácter cultural.

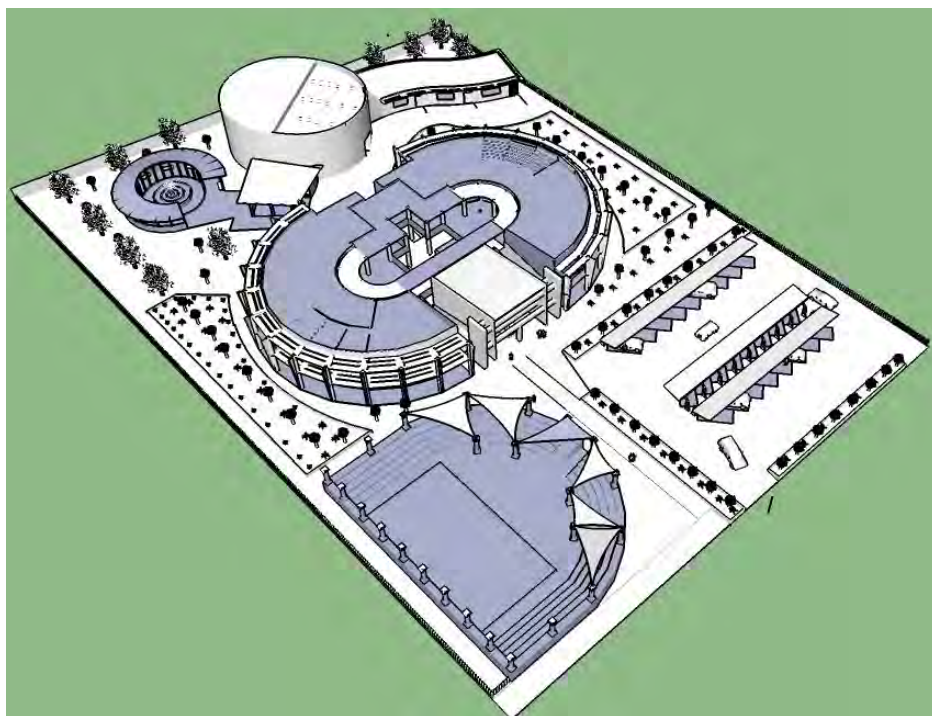


Imagen 87. Boceto de propuesta de conjunto. S. Galván H.

Los espacios que se desarrollaron en esta Casa de la Cultura son destinados para la conservación de las tradiciones y costumbres de la cultura purépecha ya que con el paso del tiempo se han ido perdiendo y con este proyecto se tiene como finalidad rescatar la gran riqueza que es la cultura purépecha, la música, bailes, danzas y lengua.

En la primera etapa del proyecto se empezó por la necesidad de diseñar los espacios de una forma circular, saliendo las tradicionales formas rectas llegando a espacios semicirculares

llegando a la concepción de estos elementos independientes uno del otro en función pero similares en forma, usando un lenguaje arquitectónico coherente para así no perder la similitud de cada uno de los espacios.

Estos elementos planteados y desarrollados en la primera etapa del proyecto son destinados al área de taller, en los cuales fueron complementados de una forma circular haciendo alusión a uno de los elementos de mayor importancia en base a la conceptualización de la forma circular del centro del “Corcobi”.

Los talleres han sido adecuados según su uso, como los que ocupan más silencio, a diferencia de los talleres donde se produce más acústica, aislándolos de los demás para así lograr un mayor confort a los usuarios en sus actividades.

A cada taller se le ha dado un acabado diferente para dar un impacto visual al usuario logrando una interacción con la región dando así una mayor integración con el entorno.

Lo que respecta a los salones de más actividades se ha logrado adaptar tanto visualmente como arquitectónicamente y también respecto a la acústica aislándolos del ruido exterior, la forma que los contempla, una sensación grata, suave, delicada, logrado por sus formas circulares, colores, suaves la determinación de los elementos incluidos en ellos.

Se ha logrado darles una iluminación adecuada atendiendo los principios de la arquitectura sustentable, tratando así de lograr un equilibrio con el entorno natural.

La segunda etapa comprende lo que es el área de aulas, son tres espacios similares en forma y dimensión pero que en conjunto forman una línea curva simbolizando la forma de las alas del ave nocturna ya mencionada, “Corcobi”.

Estas aulas son similares e igual en los materiales empleados tanto artificiales como naturales y están destinadas para el aprendizaje tales como la cultura, lengua e historia de la cultura purépecha.

La tercera etapa comprende los espacios de interacción formando un conjunto independiente de los demás, cada espacio cuenta con su función destinada, con el fin de ofrecer el espacio necesario a las actividades llevadas a cabo.

El área de recreación es muy importante ya que en ella se puede llevar la interacción con el ambiente exterior logrando una sensación de silencio y concentración acompañado de los elementos naturales de los alrededores como la fauna y flora de la región.

La cuarta etapa se desarrolló teniendo como resultado un elemento independiente al aire libre proyectado con elementos de la región en su mayoría de piedra, simbolizando la base sólida de la cultura purépecha, este espacio consta de su forma semicircular basada en la





conceptualización del complemento indispensable de la noche “Nana Kuku” madre de la luna, la recuperación del juego de pelota purépecha “juarukua” bola de fuego “Danza para el sol tata jurhiata”. Llegando así con esto a un conjunto de elementos basados en un concepto, de una cultura con gran riqueza propia.

El proyecto forma un conjunto grato a la vista del usuario ya que es dedicado a la conservación de la cultura de la población y sus localidades, el cual se expresa por si solo cómo un elemento integrado y perteneciente a la cultura del lugar.







# Capítulo VIII

## Proyecto arquitectónico









**fañ**

PROYECTO  
 "CASA DE LA CULTURA EN LA  
 MESETA PUREPECHA"  
 CHARAPAN, MICHOACAN

NOMBRE DEL PLANO:  
 PERSPECTIVA DE CONJUNTO  
 FECHA:  
 INVIERNO 2014

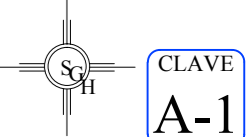
DIRECTOR DE TESIS  
 DR. EN ARQ. ALBERTO DE JESUS OSALDE GARCIA  
 correo electronico: adjosalde@gmail.com

ELABORO:  
 SALVADOR GALVAN HERNANDEZ  
 correo electronico: byker\_2005@hotmail.com

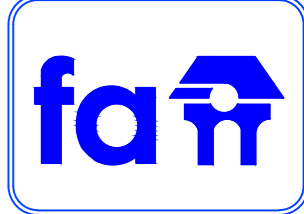
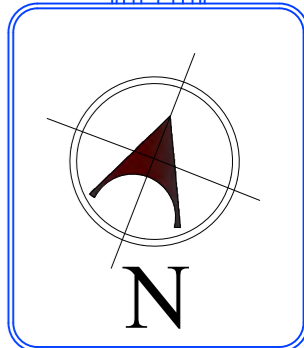
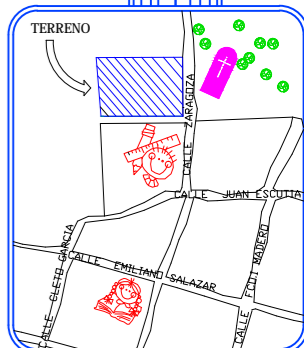
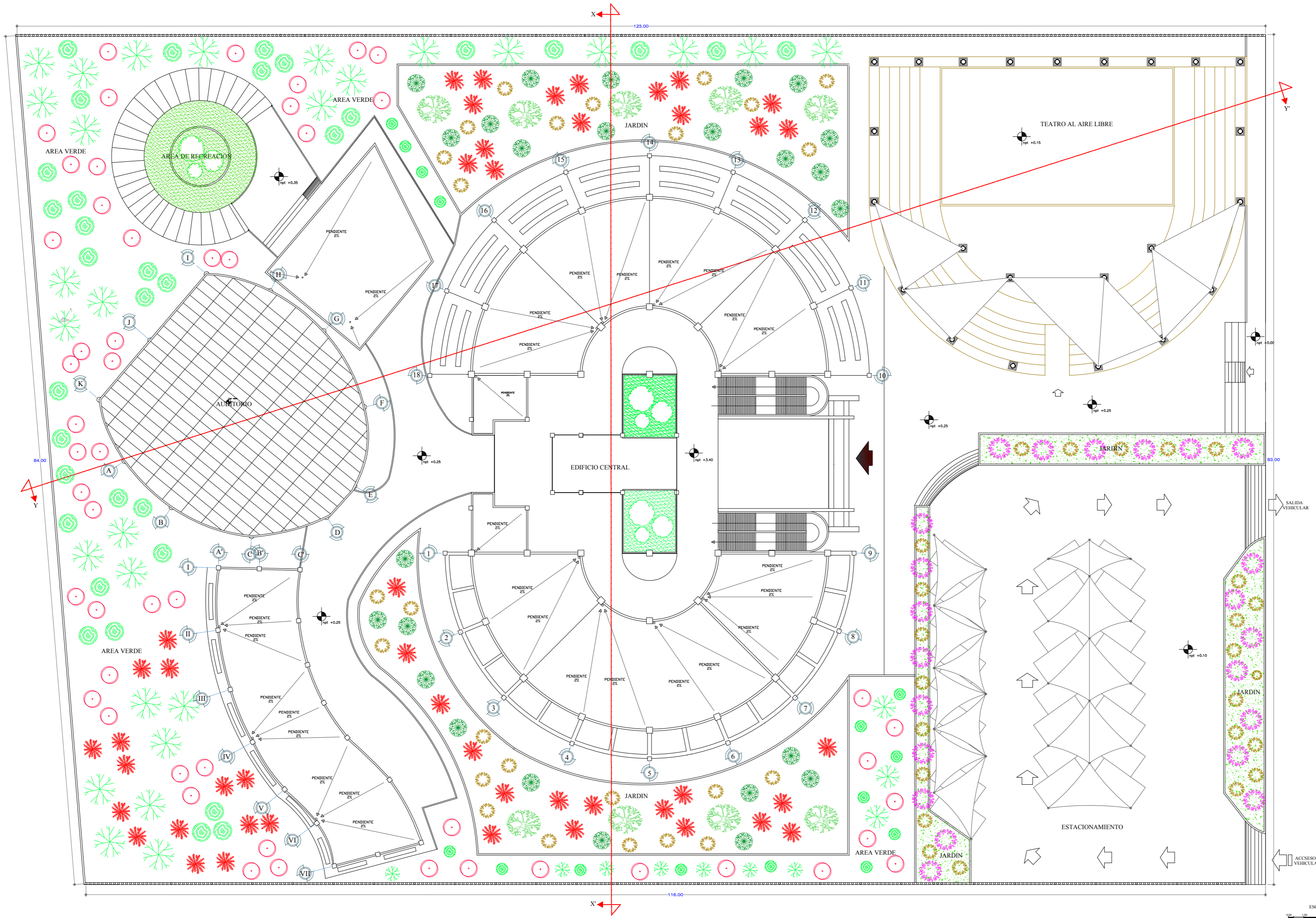
TIPO DE PLANO:  
 ARQUITECTONICO

PLANO: 1/33

LOGOTIPO PAGINA: 124







PROYECTO  
"CASA DE LA CULTURA EN LA MESETA PUREPECHA"  
CHARAPAN, MICHOACAN

NOMBRE DEL PLANO:  
PLANTA DE CUBIERTAS DE CONJUNTO  
FECHA:  
INVIERNO 2014

DIRECTOR DE TESIS:  
DR. EN ARQ. ALBERTO DE JESUS OSALDE GARCIA  
correo electronico: adejosalde@gmail.com

ELABORO:  
SALVADOR GALVAN HERNANDEZ  
correo electronico: byker\_2005@hotmail.com

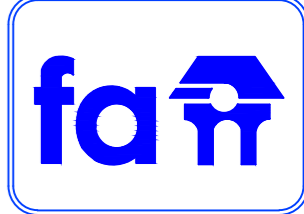
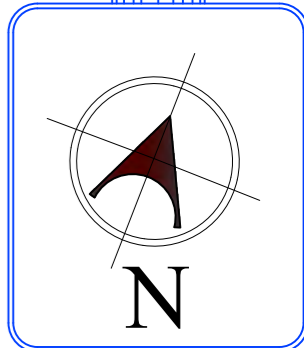
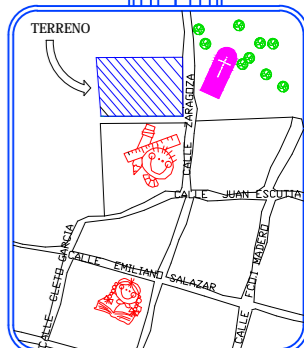
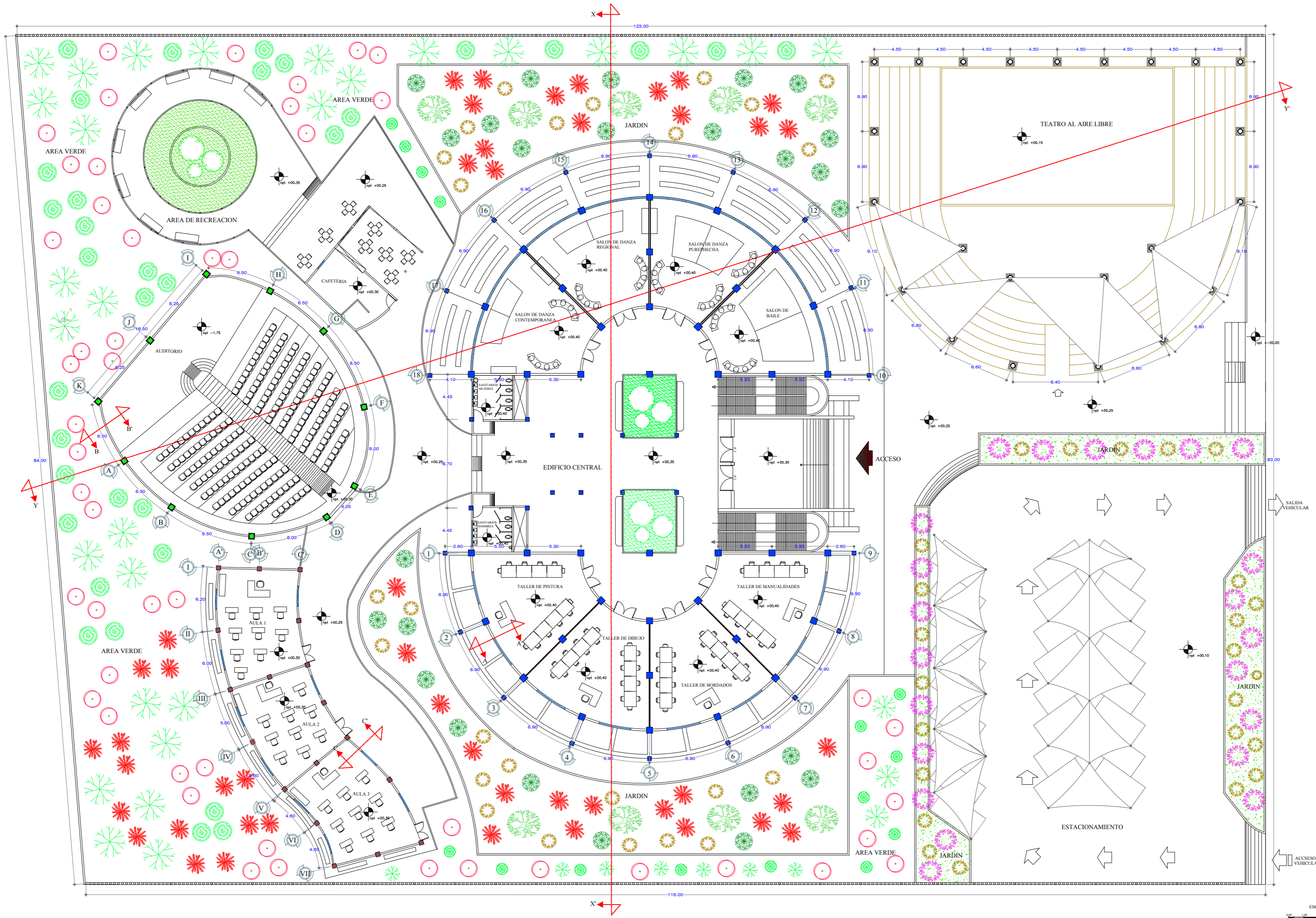
TIPO DE PLANO:  
ARQUITECTONICO

PLANO: 2/33

LOGOTIPO PAGINA: 125







PROYECTO  
"CASA DE LA CULTURA EN LA MESETA PUREPECHA"  
CHARAPAN, MICHOACAN

NOMBRE DEL PLANO:  
PLANTA DE CONJUNTO  
FECHA:  
INVIERNO 2014

DIRECTOR DE TESIS:  
DR. EN ARQ. ALBERTO DE JESUS OSALDE GARCIA  
correo electronico: adejosalde@gmail.com

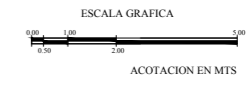
ELABORO:  
SALVADOR GALVAN HERNANDEZ  
correo electronico: byker\_2005@hotmail.com

TIPO DE PLANO:  
ARQUITECTONICO

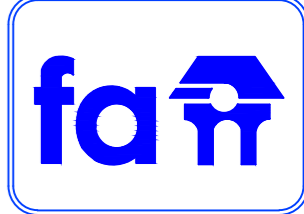
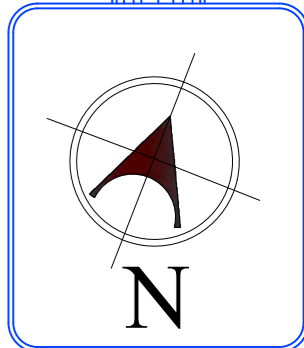
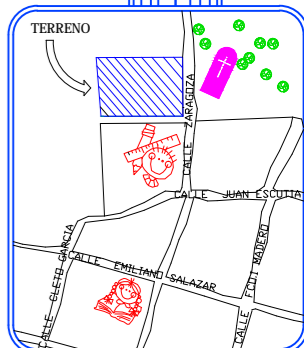
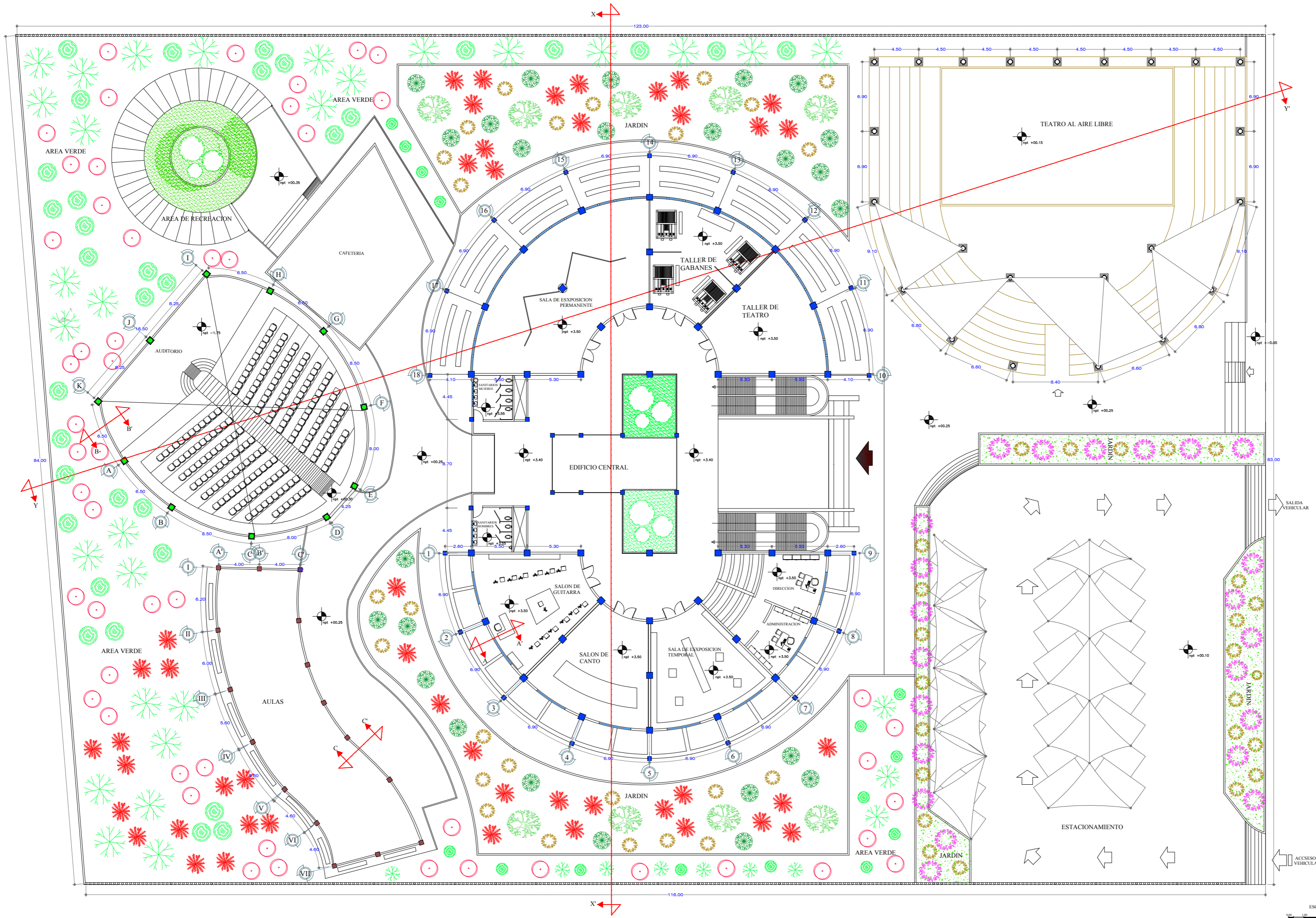
PLANO: 3/33

LOGOTIPO: PAGINA: 126

CLAVE: **A-3**







PROYECTO  
"CASA DE LA CULTURA EN LA MESETA PUREPECHA"  
CHARAPAN, MICHOACAN

NOMBRE DEL PLANO:  
PLANTA ALTA DE CONJUNTO  
FECHA:  
INVIERNO 2014

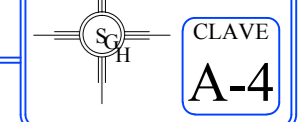
DIRECTOR DE TESIS:  
DR. EN ARQ. ALBERTO DE JESUS OSALDE GARCIA  
correo electronico: adejosalde@gmail.com

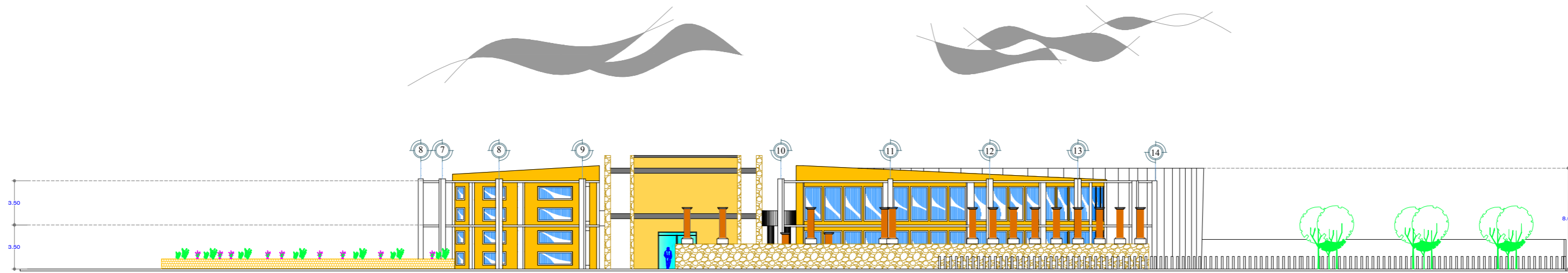
ELABORO:  
SALVADOR GALVAN HERNANDEZ  
correo electronico: byker\_2005@hotmail.com

TIPO DE PLANO:  
ARQUITECTONICO

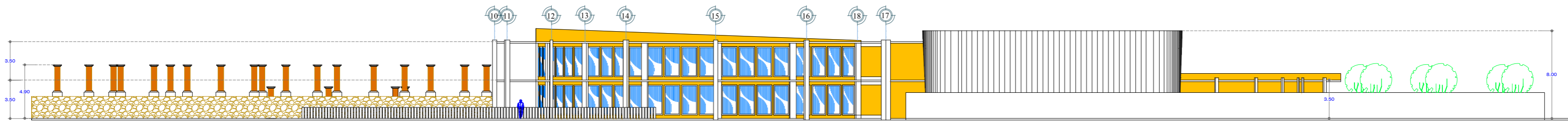
PLANO: 4/33

LOGOTIPO PAGINA: 127

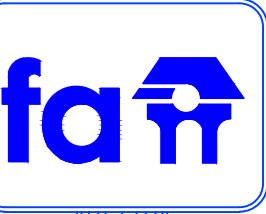
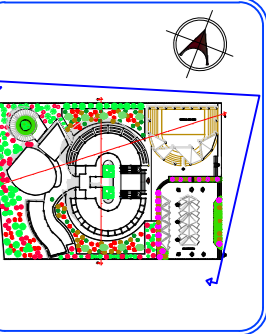




FACHADA FRONTAL



FACACHADA LATERAL DERECHA



PROYECTO  
"CASA DE LA CULTURA EN LA  
MESETA PUREPECHA"  
CHARAPAN, MICHOACAN

NOMBRE DEL PLANO:  
FACAHADAS  
FECHA:  
INVIERNO 2014

DIRECTOR DE TESIS  
DR. EN ARQ. ALBERTO DE JESUS OSALDE GARCIA  
correo electronico: adejosald@gmail.com

ELABORO:  
SALVADOR GALVAN HERNANDEZ  
correo electronico: byker\_2005@hotmail.com

TIPO DE PLANO:  
ARQUITECTONICO

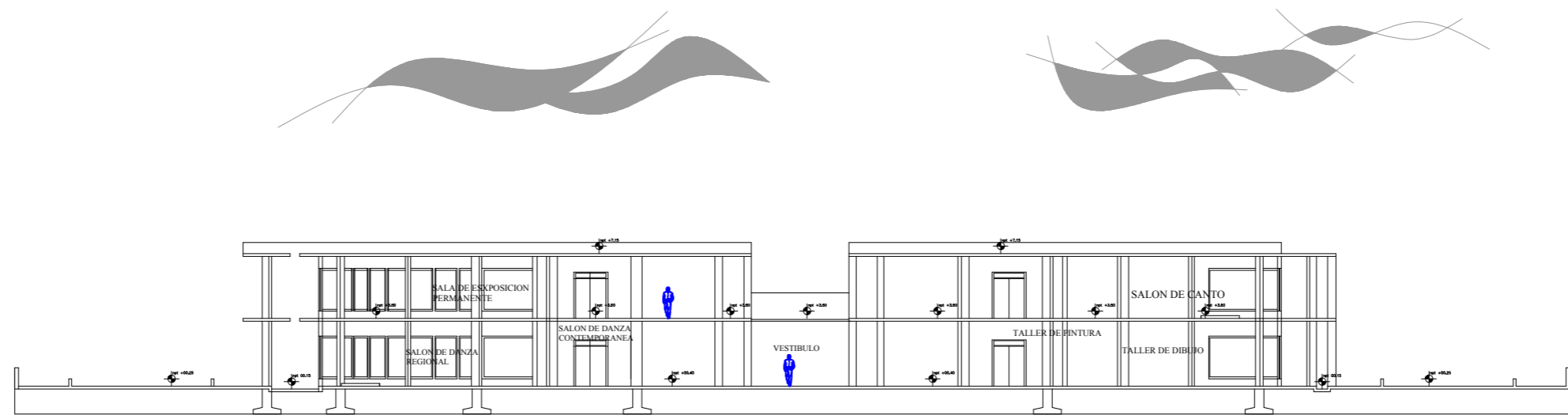
PLANO: 5/33



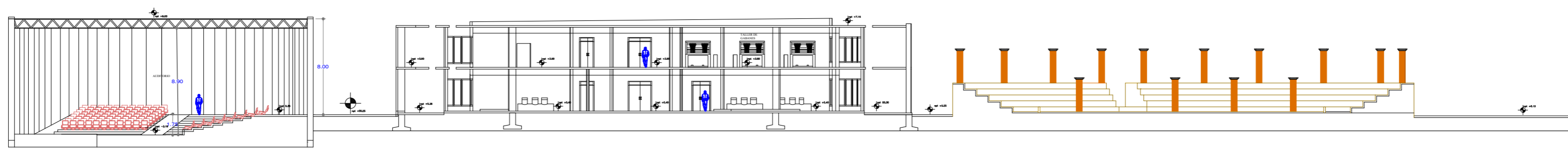
LOGOTIPO PAGINA: 128

CLAVE  
A-5

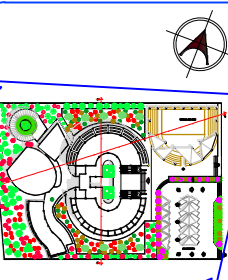




CORTE TRANSVERSAL X-X'



CORTE LONGITUDINAL Y-Y'



PROYECTO  
"CASA DE LA CULTURA EN LA MESETA PUREPECHA"  
CHARAPAN, MICHOACAN

NOMBRE DEL PLANO:  
CORTE  
FECHA:  
INVIERNO 2014

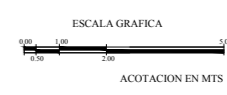
DIRECTOR DE TESIS  
DR. EN ARQ. ALBERTO DE JESUS OSALDE GARCIA  
correo electronico: adejosald@gmail.com

ELABORO:  
SALVADOR GALVAN HERNANDEZ  
correo electronico: byker\_2005@hotmail.com

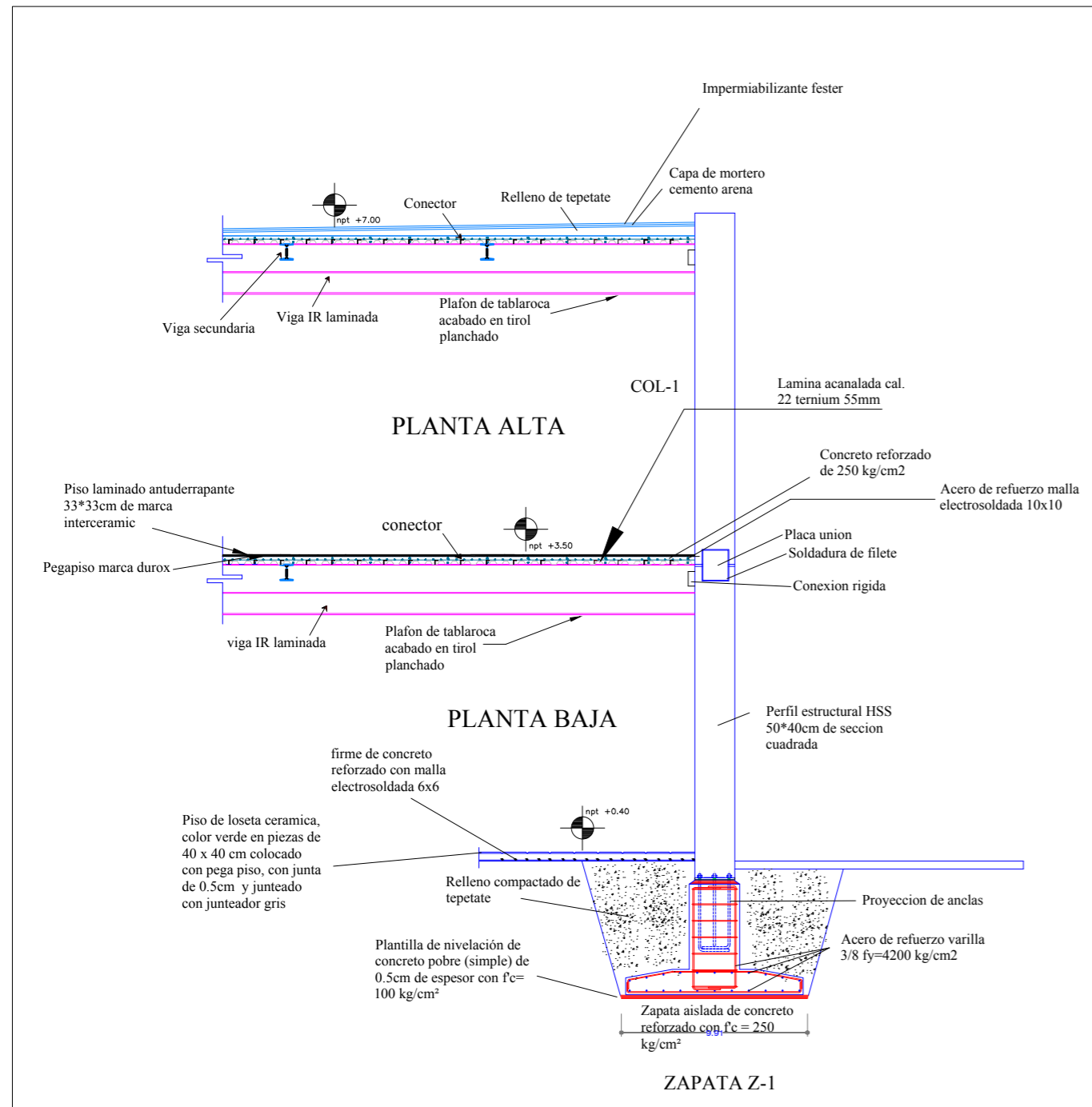
TIPO DE PLANO:  
ARQUITECTONICO

PLANO: 633

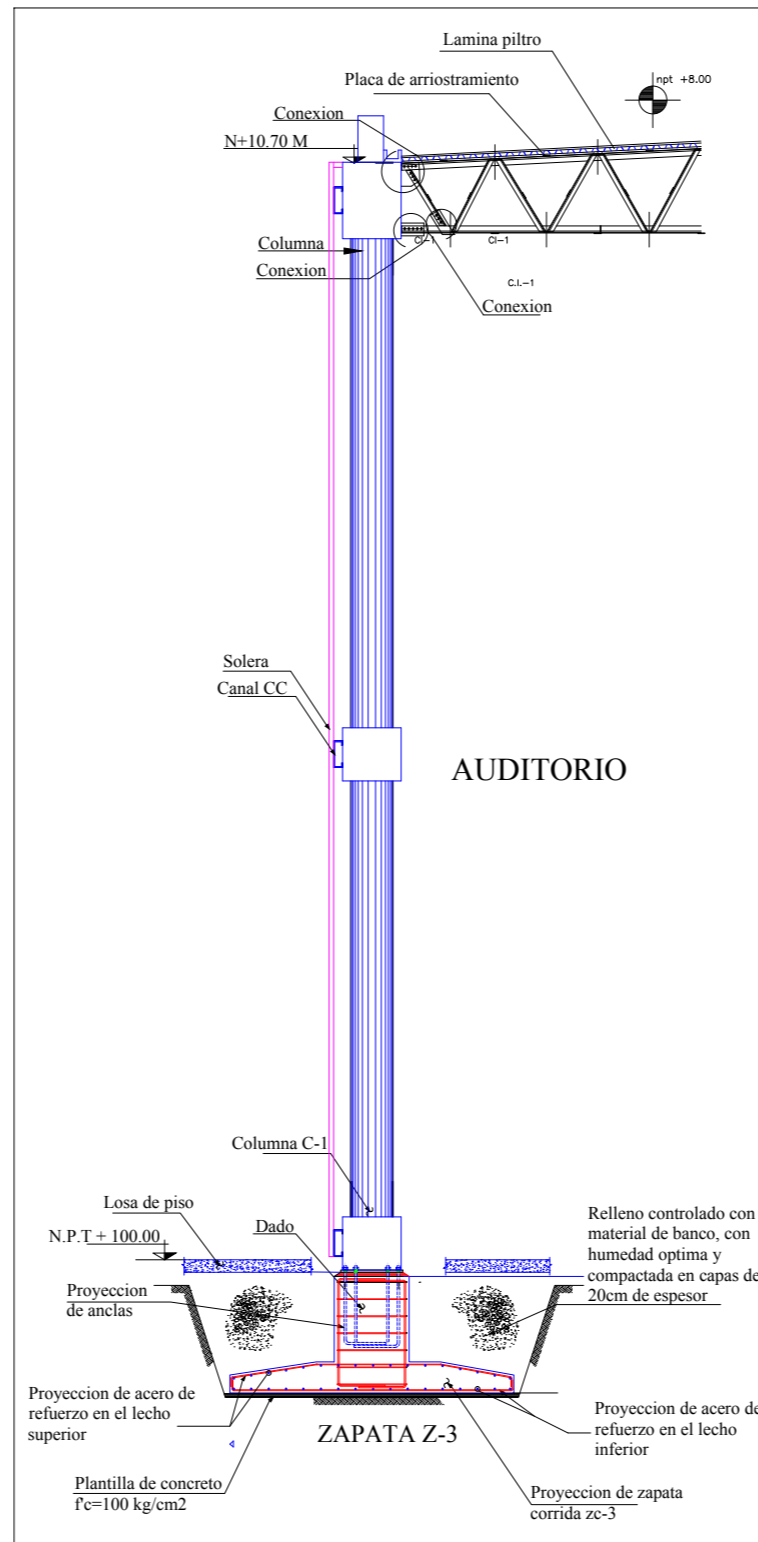
LOGOTIPO: PAGINA: 129  
CLAVE  
A-6



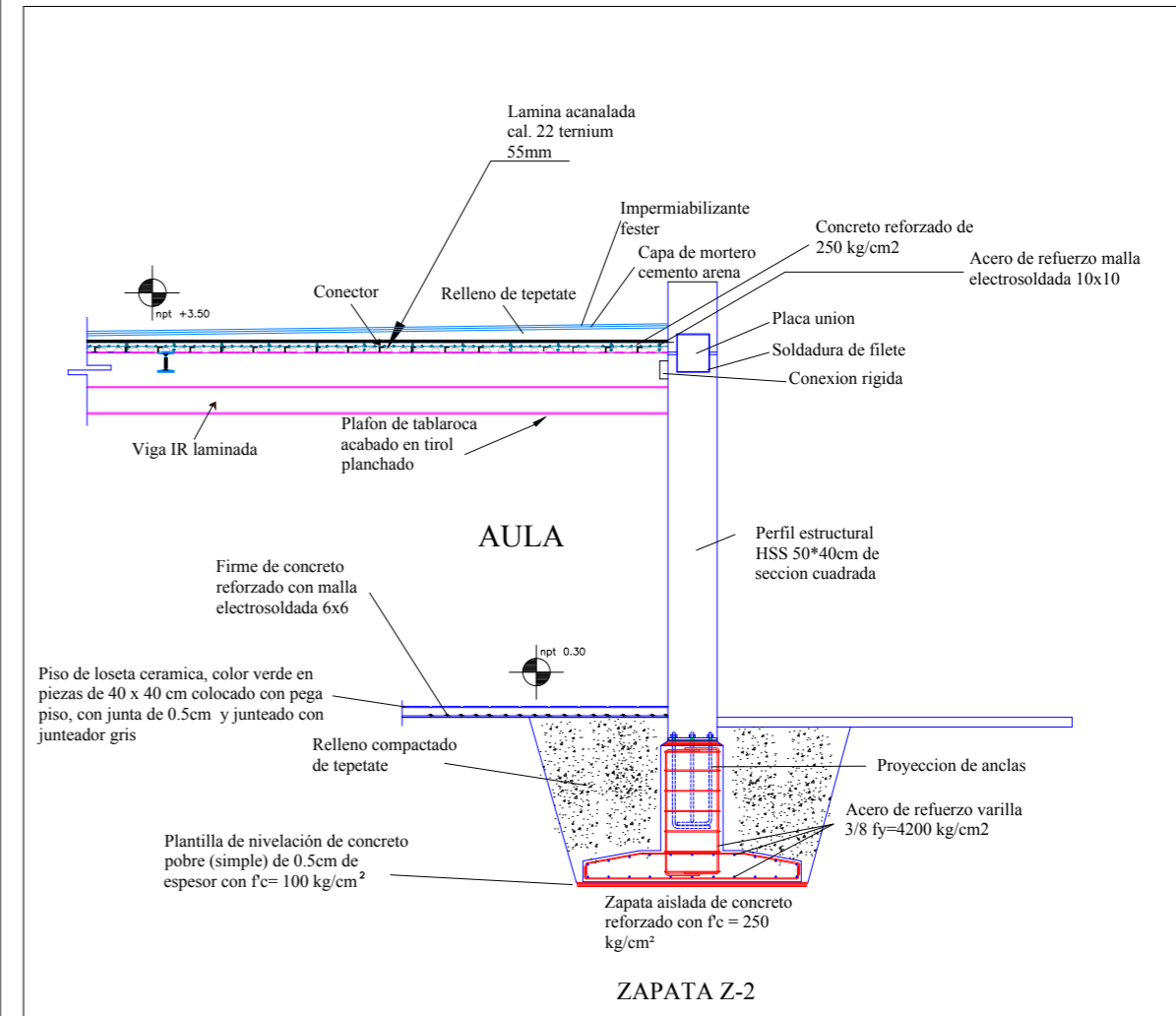




**CORTE POR FACHADA A-A'**

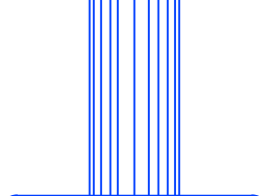
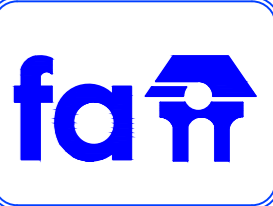
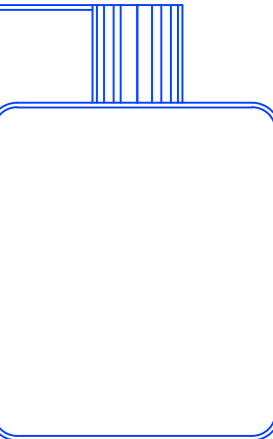


**CORTE POR FACHADA B-B'**



**CORTE POR FACHADA C-C'**

S/ESCALA



PROYECTO  
"CASA DE LA CULTURA EN LA MESETA PUREPECHA"  
CHARAPAN, MICHOACAN

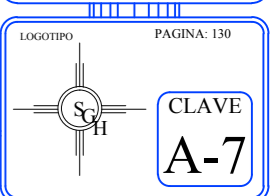
NOMBRE DEL PLANO:  
CORTES POR FACHADA  
FECHA:  
INVIERNO 2014

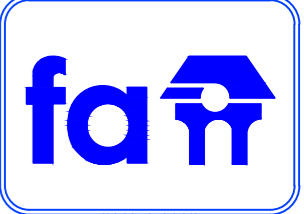
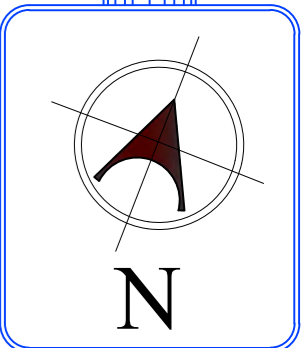
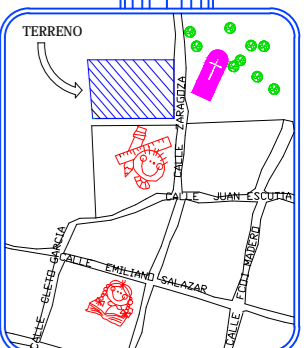
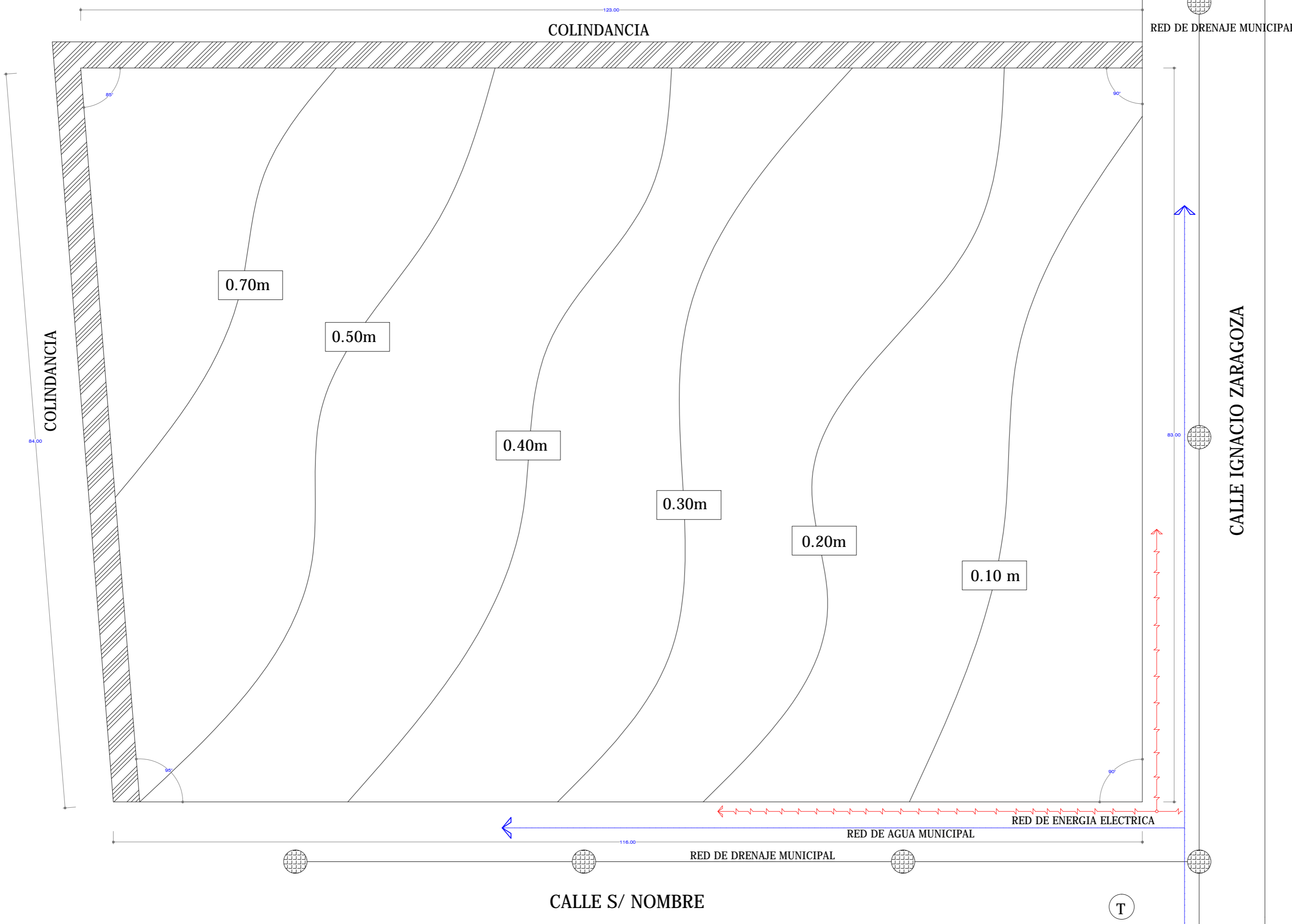
DIRECTOR DE TESIS:  
DR. EN ARQ. ALBERTO DE JESUS OSALDE GARCIA  
correo electronico: adejosalde@gmail.com

ELABORO:  
SALVADOR GALVAN HERNANDEZ  
correo electronico: byker\_2005@hotmail.com

TIPO DE PLANO:  
ARQUITECTONICO

PLANO: 7/33





SIMBOLOGIA	
	RED DE ENERGIA ELECTRICA
	RED DE AGUA MUNICIPAL
	RED DE DRENAJE MUNICIPAL

PROYECTO  
 "CASA DE LA CULTURA EN LA MESETA PUREPECHA"  
 CIARAPAN, MICHOACAN

NOMBRE DEL PLANO:  
 PLANO TOPOGRAFICO  
 FECHA:  
 INVIERNO 2014

DIRECTOR DE TESIS:  
 DR. EN ARO. ALBERTO DE JESUS OSALDE GARCIA  
 correo electronico: adejosalde@gmail.com

ELABORO:  
 SALVADOR GALVAN HERNANDEZ  
 correo electronico: byker\_2005@hotmail.com

TIPO DE PLANO:  
 ARQUITECTONICO

PLANO: 8/33

LOGOTIPO PAGINA: 131

CLAVE  
**A-8**







**fañ**

PROYECTO  
 "CASA DE LA CULTURA EN LA  
 MESETA PUREPECHA"  
 CHARAPAN, MICHOACAN

NOMBRE DEL PLANO:  
 PERSPECTIVA OJO DE PAJARO FRONTAL  
 FECHA:  
 INVIERNO 2014

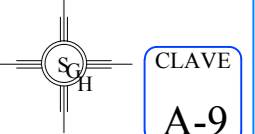
DIRECTOR DE TESIS  
 DR. EN ARQ. ALBERTO DE JESUS DE OSALDE GARCIA  
 correo electronico: adejosalde@gmail.com

ELABORO:  
 SALVADOR GALVAN HERNANDEZ  
 correo electronico: byker\_2005@hotmail.com

ARQUITECTONICO

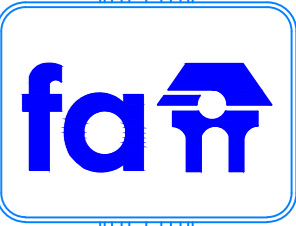
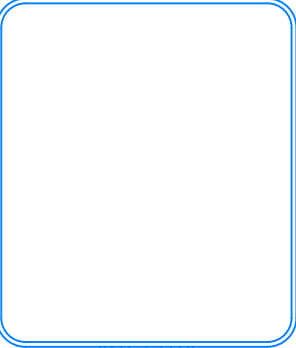
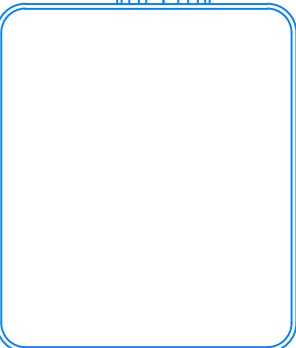
PLANO: 9/33

LOGOTIPO PAGINA: 132



CLAVE  
**A-9**





PROYECTO  
"CASA DE LA CULTURA EN LA  
MESETA PUREPECHA"  
CHARAPAN, MICHOACAN

NOMBRE DEL PLANO:  
PERSPECTIVA OJO DE HORMIGA ENTRADA  
PRINCIPAL  
FECHA:  
INVIERNO 2014

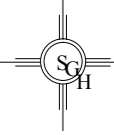
DIRECTOR DE TESIS  
DR. EN ARQ. ALBERTO DE JESUS DE OSALDE GARCIA  
correo electronico: adejosalde@gamil.com

ELABORO:  
SALVADOR GALVAN HERNANDEZ  
correo electronico: byker\_2005@hotmail.com

ARQUITECTONICO

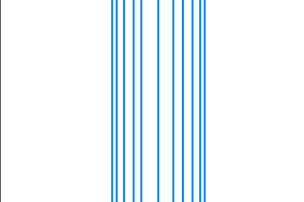
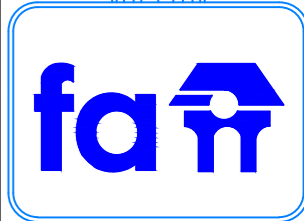
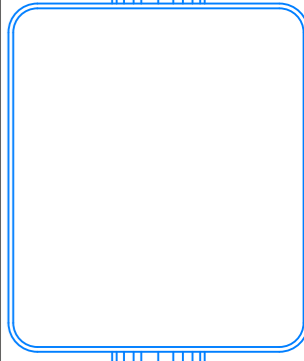
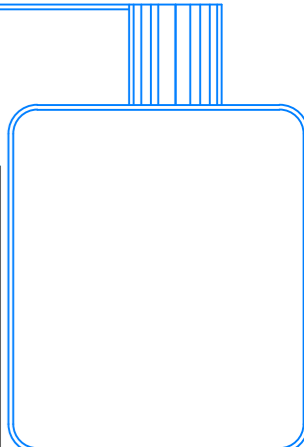
PLANO: 10/33

LOGOTIPO PAGINA: 133



CLAVE  
**A-10**





PROYECTO  
"CASA DE LA CULTURA EN LA  
MESETA PUREPECHA"  
CHARAPAN, MICHOACAN

NOMBRE DEL PLANO:  
PERSPECTIVA OJO DE PAJARO POSTERIOR  
FECHA:  
INVIERNO 2014

DIRECTOR DE TESIS  
DR. EN ARQ. ALBERTO DE JESUS DE OSALDE GARCIA  
correo electronico: adejosalde@gamil.com

ELABORO:  
SALVADOR GALVAN HERNANDEZ  
correo electronico: byker\_2005@hotmail.com

ARQUITECTONICO

PLANO: 11/33

LOGOTIPO PAGINA: 134







JARDIN Y AREA VERDE



AREA DE RECREACION Y AUDITORIO AL FONDO



AREA DE RECREACION



PROYECTO  
"CASA DE LA CULTURA EN LA  
MESETA PUREPECHA"  
CHARAPAN, MICHOACAN

NOMBRE DEL PLANO:  
PERSPECTIVA ESPACIOS EXTERIORES  
FECHA  
INVIERNO 2014

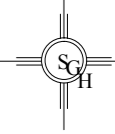
DIRECTOR DE TESIS  
DR. EN ARQ. ALBERTO DE JESUS DE OSALDE GARCIA  
correo electronico: adejosalde@gamil.com

ELABORO:  
SALVADOR GALVAN HERNANDEZ  
correo electronico: byker\_2005@hotmail.com

ARQUITECTONICO

PLANO: 12/33

LOGOTIPO PAGINA: 135

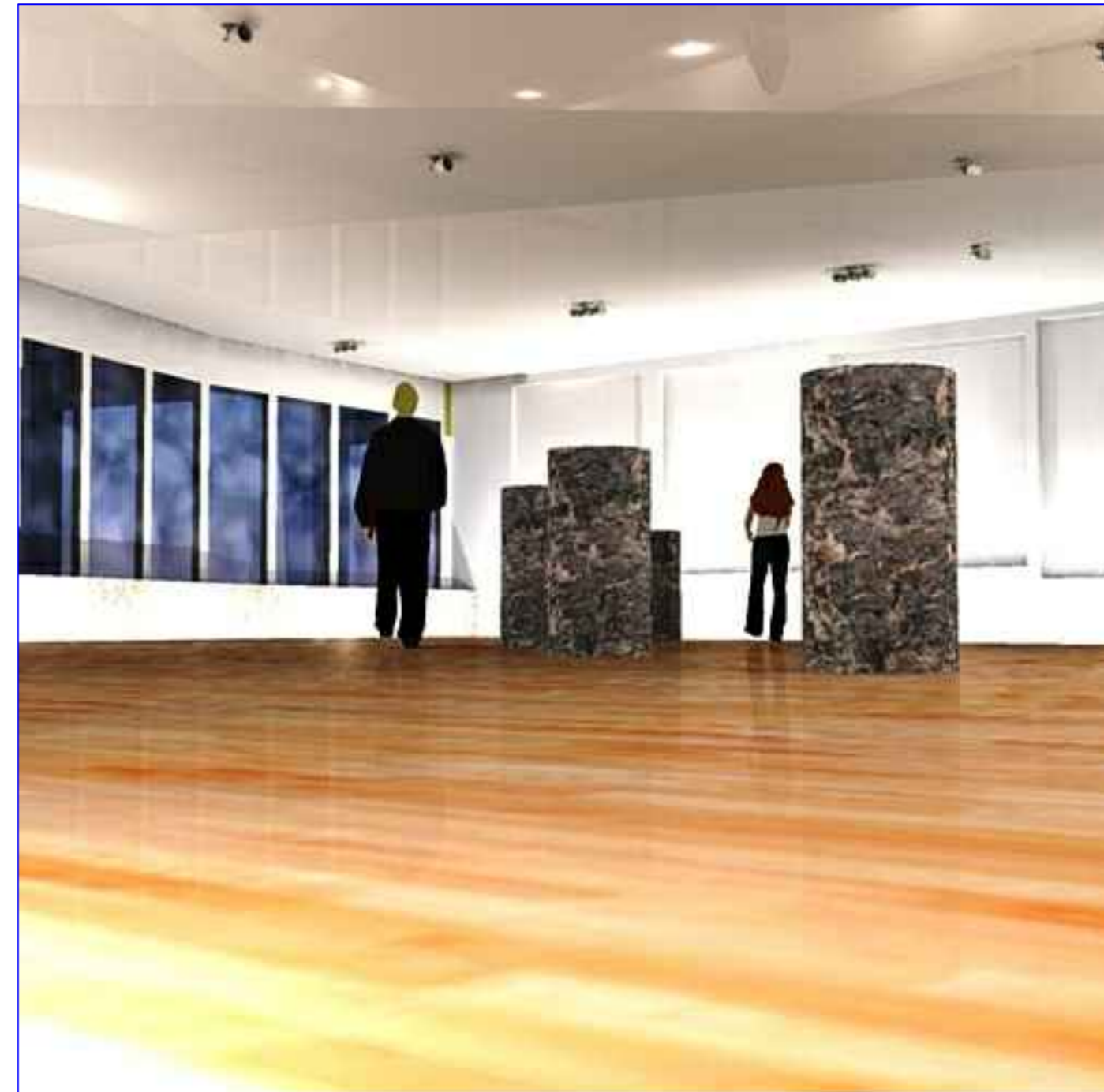


CLAVE  
**A-12**

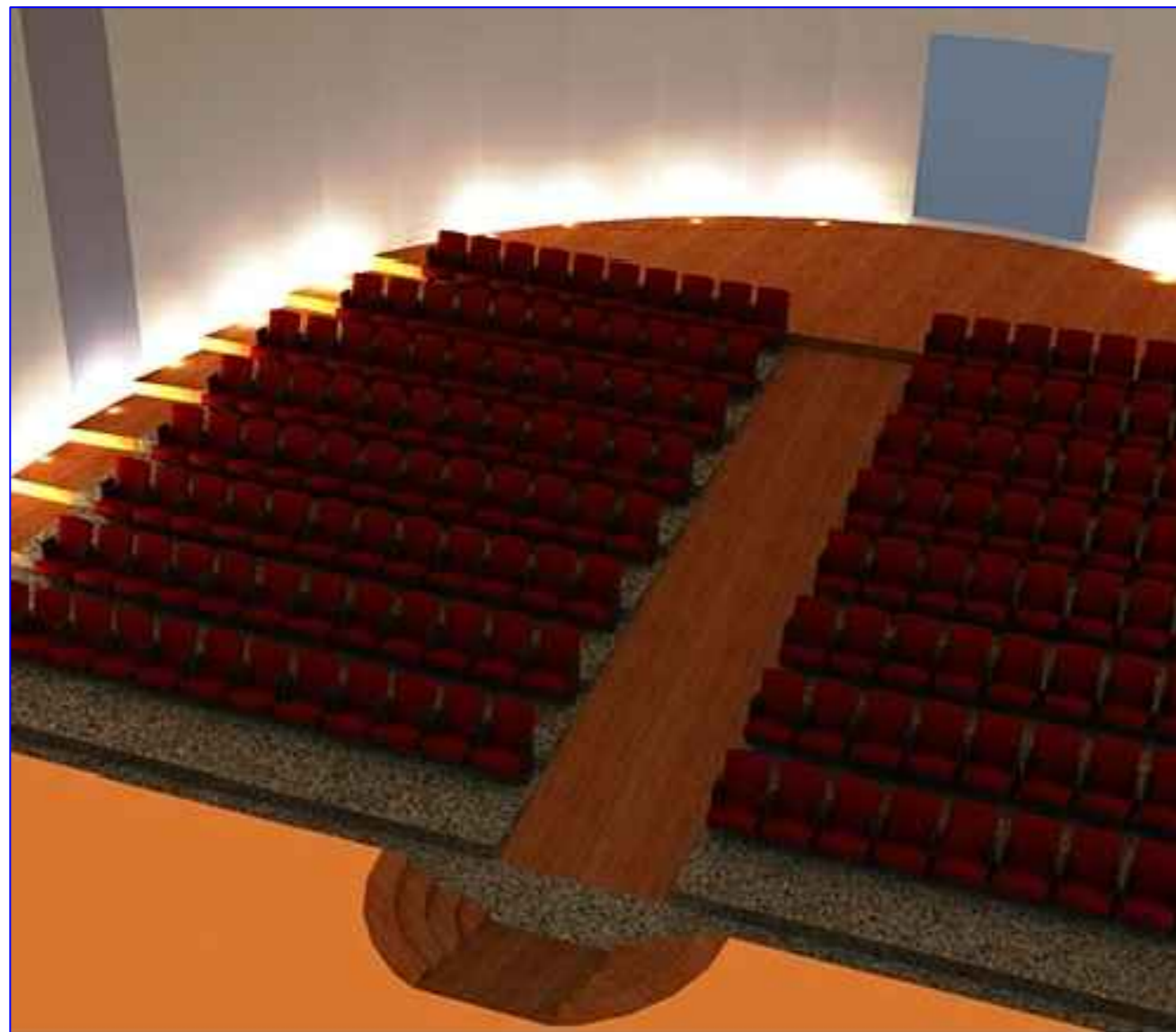




AREA DE EXPOSICION PERMANENTE



AREA DE EXPOSICION TEMPORAL



AUDITORIO



**fa**

PROYECTO  
"CASA DE LA CULTURA EN LA  
MESETA PUREPECHA"  
CHARAPAN, MICHOACAN

NOMBRE DEL PLANO:  
PERSPECTIVA ESPACIOS INTERIORES  
FECHA  
INVIERNO 2014

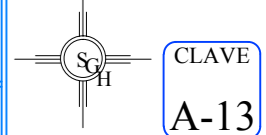
DIRECTOR DE TESIS  
DR. EN ARQ. ALBERTO DE JESUS DE OSALDE GARCIA  
correo electronico: adejosalde@gamil.com

ELABORO:  
SALVADOR GALVAN HERNANDEZ  
correo electronico: byker\_2005@hotmail.com

ARQUITECTONICO

PLANO: 13/33

LOGOTIPO PAGINA: 136



CLAVE  
**A-13**

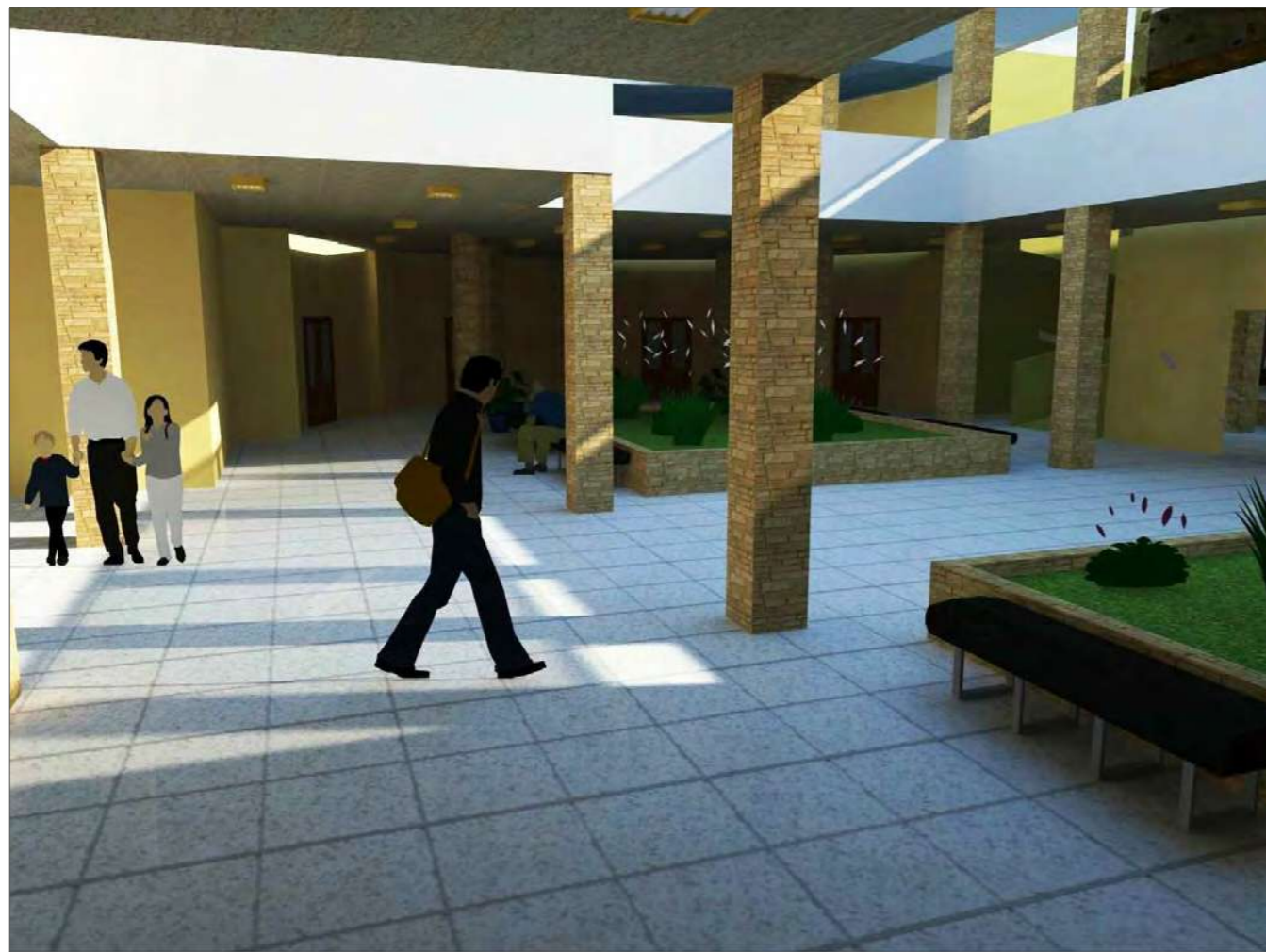




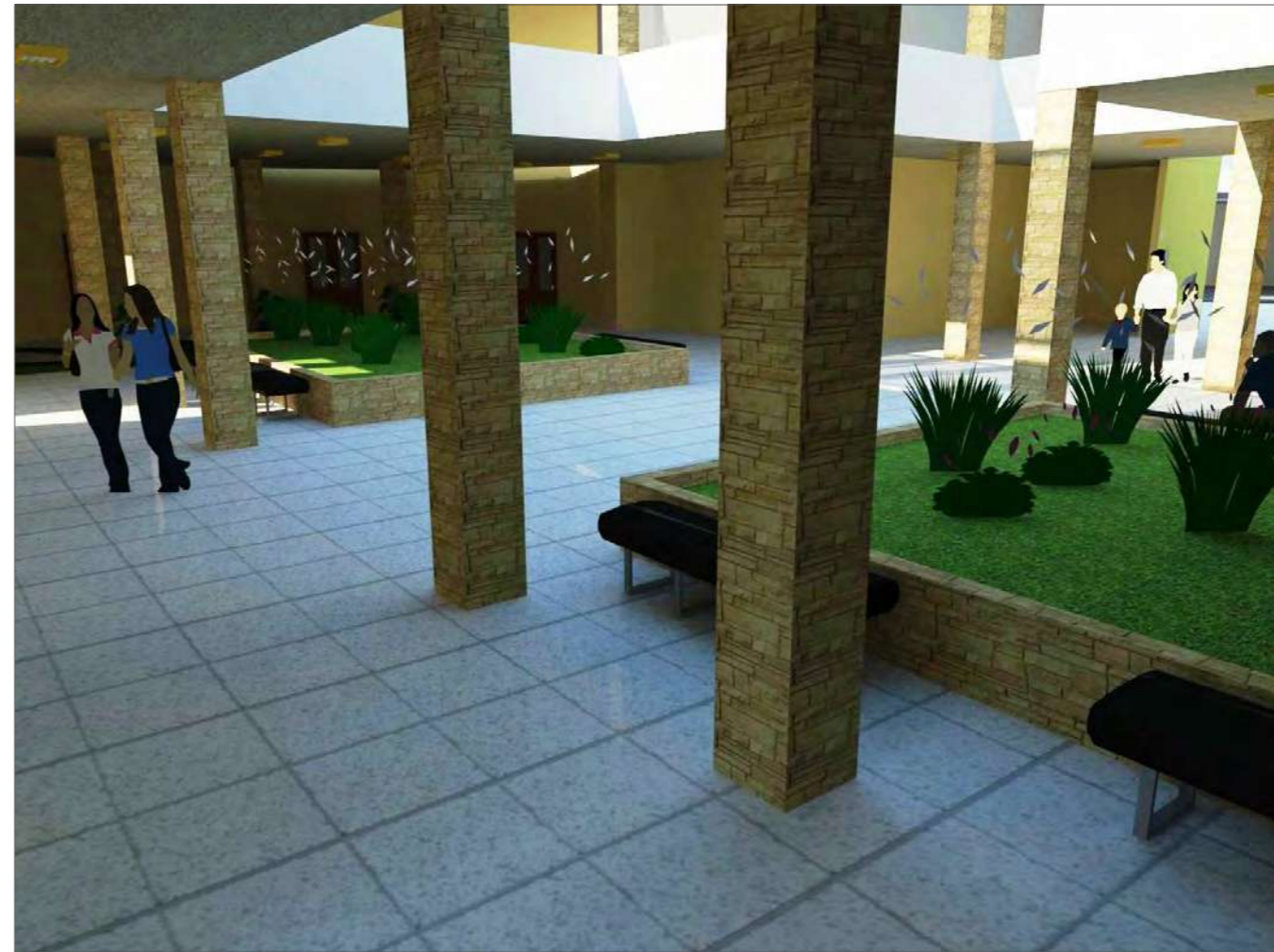
INTERIOR EDIFICIO CENTRAL VISTA 1



INTERIOR EDIFICIO CENTRAL VISTA 2



INTERIOR EDIFICIO CENTRAL VISTA 3



INTERIOR EDIFICIO CENTRAL VISTA 4



**fa**

PROYECTO  
"CASA DE LA CULTURA EN LA  
MESETA PUREPECHA"  
CHARAPAN, MICHOACAN

NOMBRE DEL PLANO:  
PERSPECTIVA INTERIOR EDIFICIO CENTRAL  
FECHA:  
INVIERNO 2014

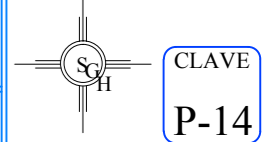
DIRECTOR DE TESIS  
DR. EN ARQ. ALBERTO DE JESUS DE OSALDE GARCIA  
correo electronico: adejosalde@gamil.com

ELABORO:  
SALVADOR GALVAN HERNANDEZ  
correo electronico: byker\_2005@hotmail.com

ARQUITECTONICO

PLANO: 14/33

LOGOTIPO PAGINA: 137





INFORMACION DE ZAPATAS

H ( cm )	1.10	A	
G ( cm )	1.10	B	
F ( cm )	20	C	
E ( cm )	15	D	
D ( cm )	60		
C ( cm )	55		
B ( cm )	90		
A ( cm )	200		

ZAPATA Z-1

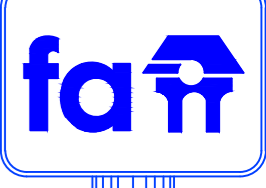
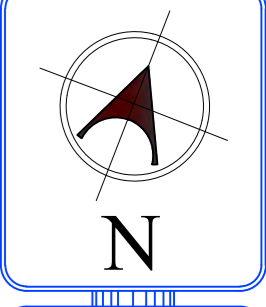
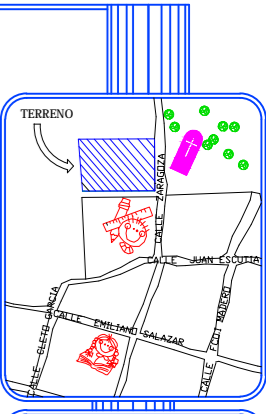
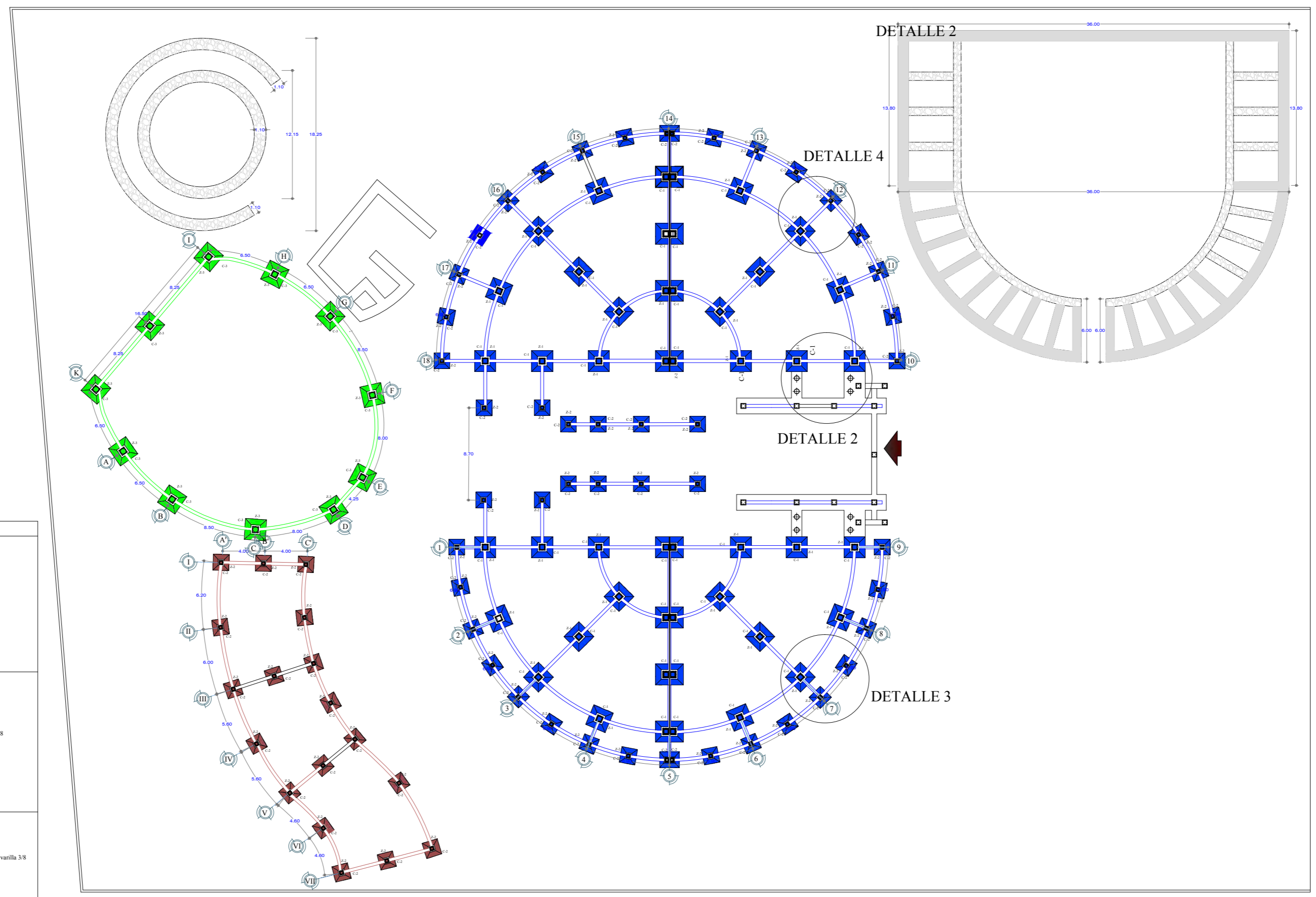
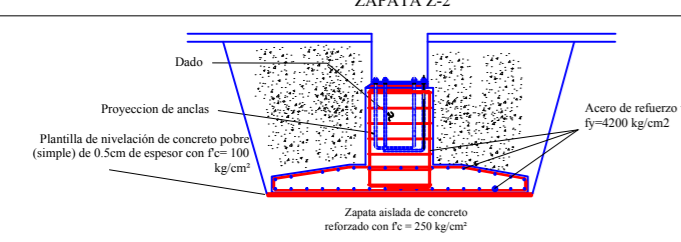
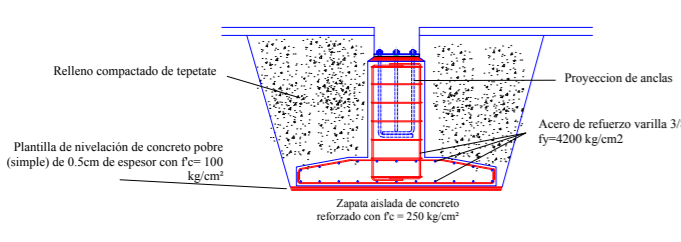
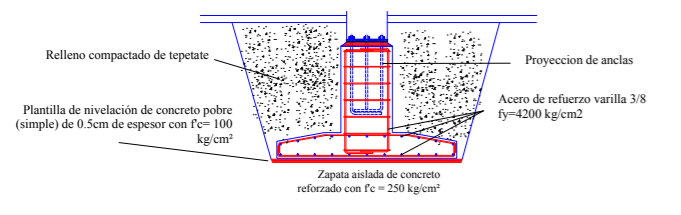
H ( cm )	1.10	A	
G ( cm )	1.10	B	
F ( cm )	20	C	
E ( cm )	15	D	
D ( cm )	40		
C ( cm )	46		
B ( cm )	60		
A ( cm )	150		

ZAPATA Z-2

H ( cm )	1.10	A	
G ( cm )	1.10	B	
F ( cm )	20	C	
E ( cm )	15	D	
D ( cm )	40		
C ( cm )	46		
B ( cm )	60		
A ( cm )	2.40		

ZAPATA Z-3

DETALLES ZAPATAS



PROYECTO  
"CASA DE LA CULTURA EN LA MESETA PUREPECHA"  
CHARAPAN, MICHOACÁN

NOMBRE DEL PLANO  
CIMENTACION

FECHA  
INVIERNO 2014

DIRECTOR DE TESIS  
DR. EN ARQ. ALBERTO DE JESUS ORALDE GARCIA  
correo electronico: adejosalde@gmail.com

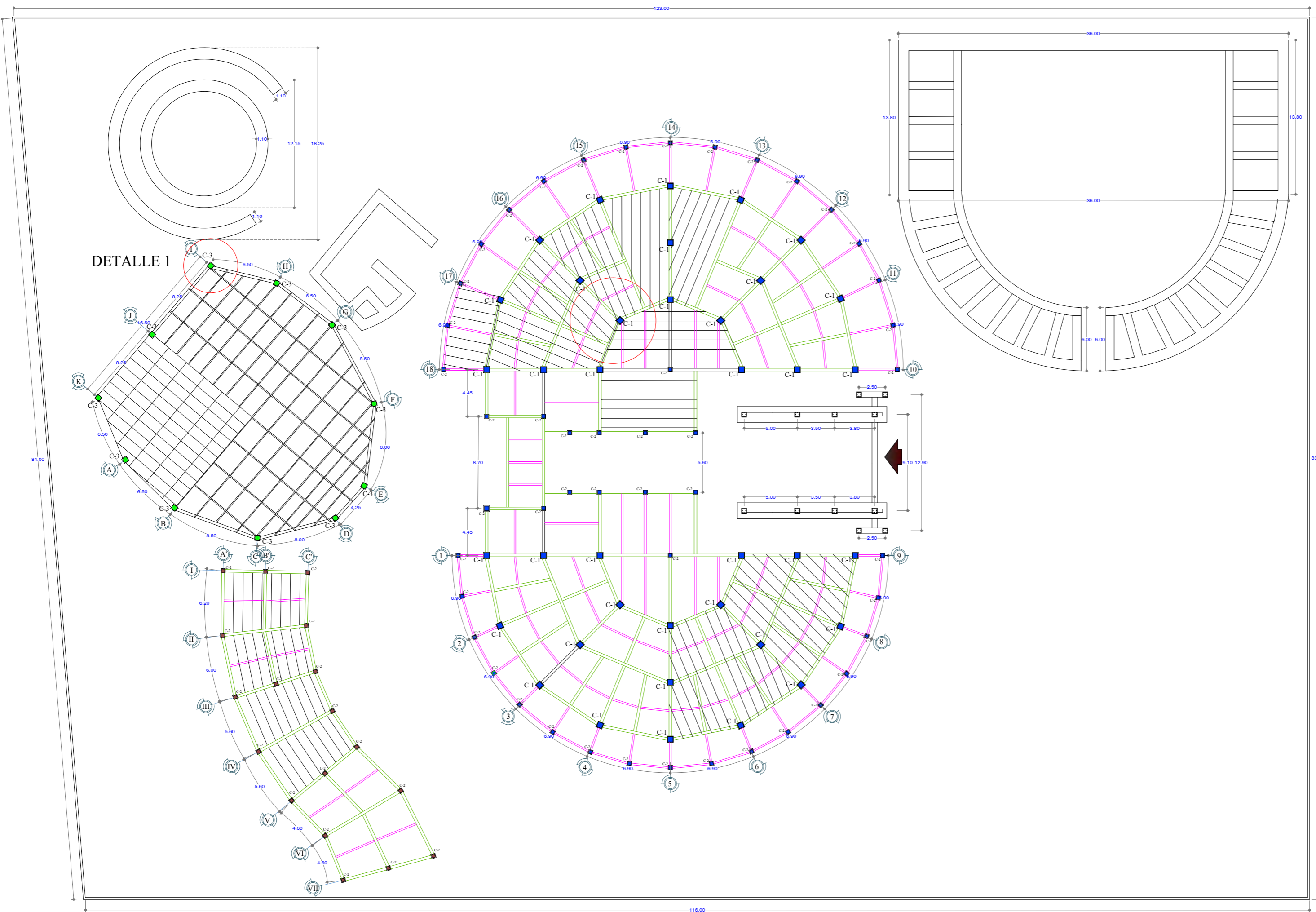
ELABORO  
SALVADOR GALVAN HERNANDEZ  
correo electronico: byker\_2005@hotmail.com

TIPO DE PLANO:  
ESTRUCTURAL

PLANO: 15/33

LOGOTIPO

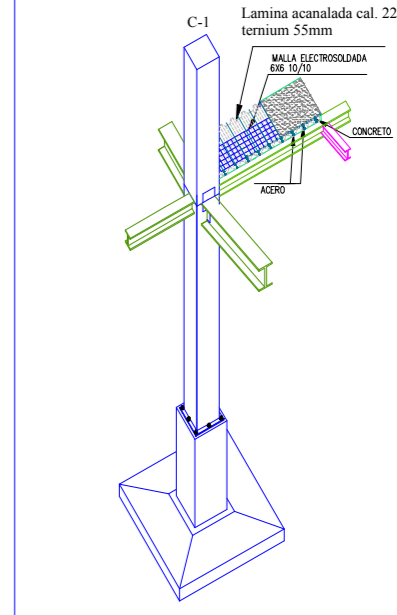




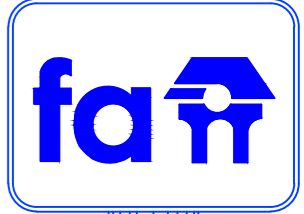
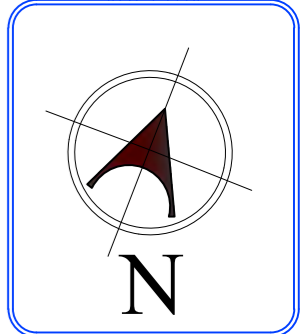
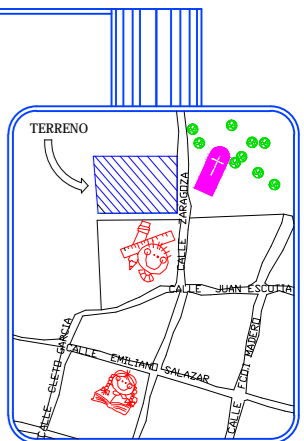
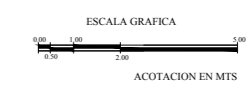
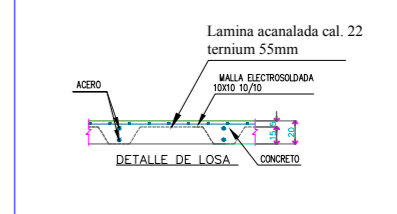
**DATOS DE COLUMNA**

COL-3 (OS)		50 cm
COL-2 (HSS)		40 cm
COL-1 (HSS)		50 cm
VIGA-PRIMARIA		$+0.013$ cm $0.36$ cm $0.25$ cm $0.02$ cm
VIGA-SECUNDARIA		$+0.006$ cm $0.20$ cm $-0.16$ cm $-0.01$ cm

**DETALLE UNION DE COLUMNA**



**DETALLE UNION DE LOSA**



PROYECTO  
"CASA DE LA CULTURA EN LA MESETA PUREPECHA"  
CHARAPAN, MICHOACAN

NOMBRE DEL PLANO:  
PLANO DE SUPERESTRUCTURA  
FECHA:  
INVIERNO 2014

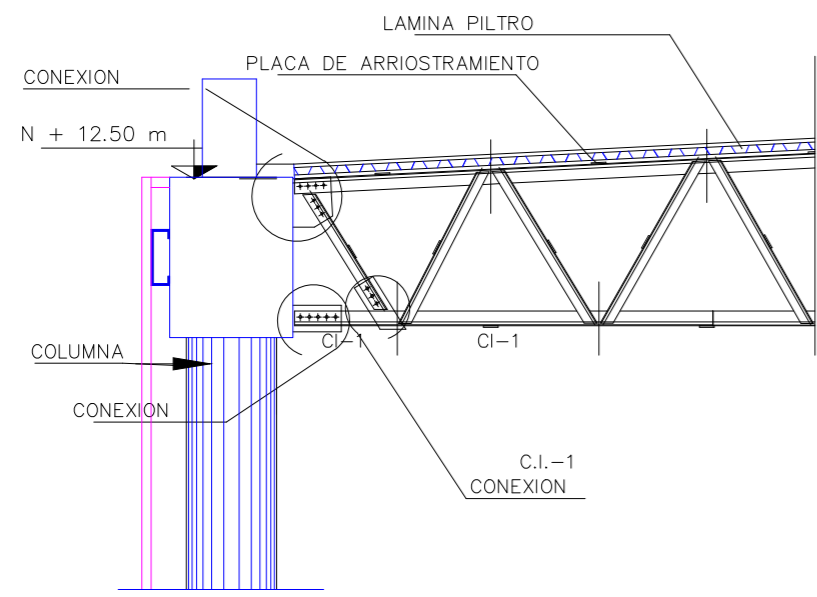
DIRECTOR DE TESIS:  
DR. EN ARQ. ALBERTO DE JESUS OSALDE GARCIA  
correo electronico: adejosalde@gmail.com

ELABORO:  
SALVADOR GALVAN HERNANDEZ  
correo electronico: byker\_2005@hotmail.com

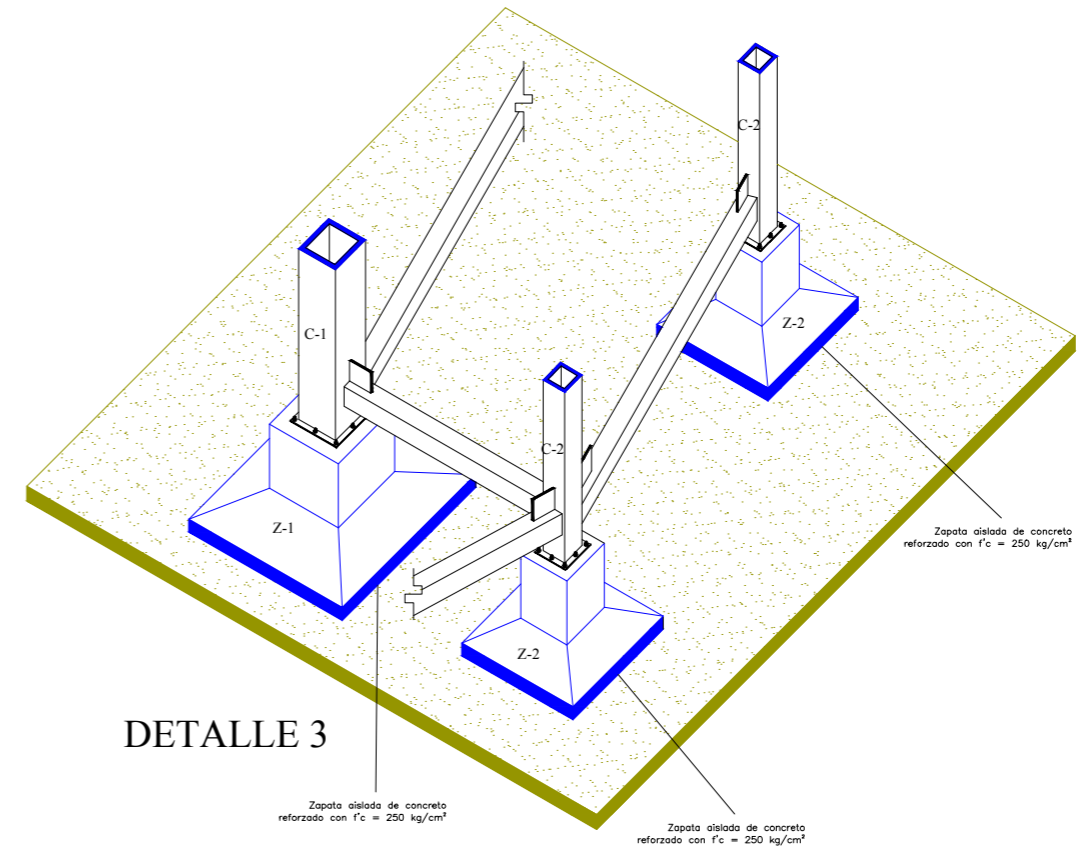
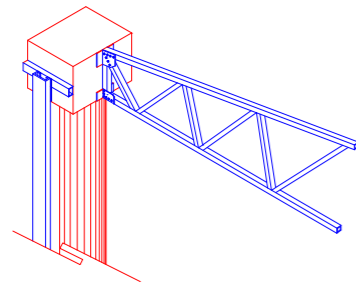
ESTRUCTURAL

PLANO: 1633

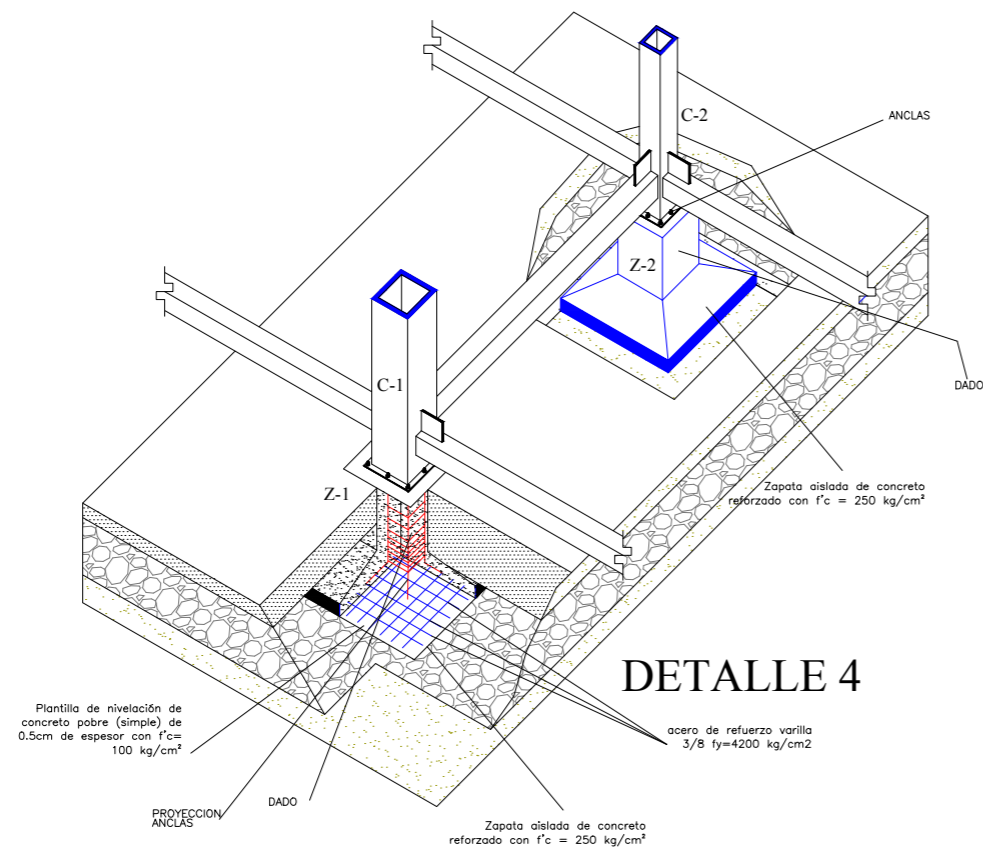
LOGOTIPO PAGINA: 139  
CLAVE  
E-2



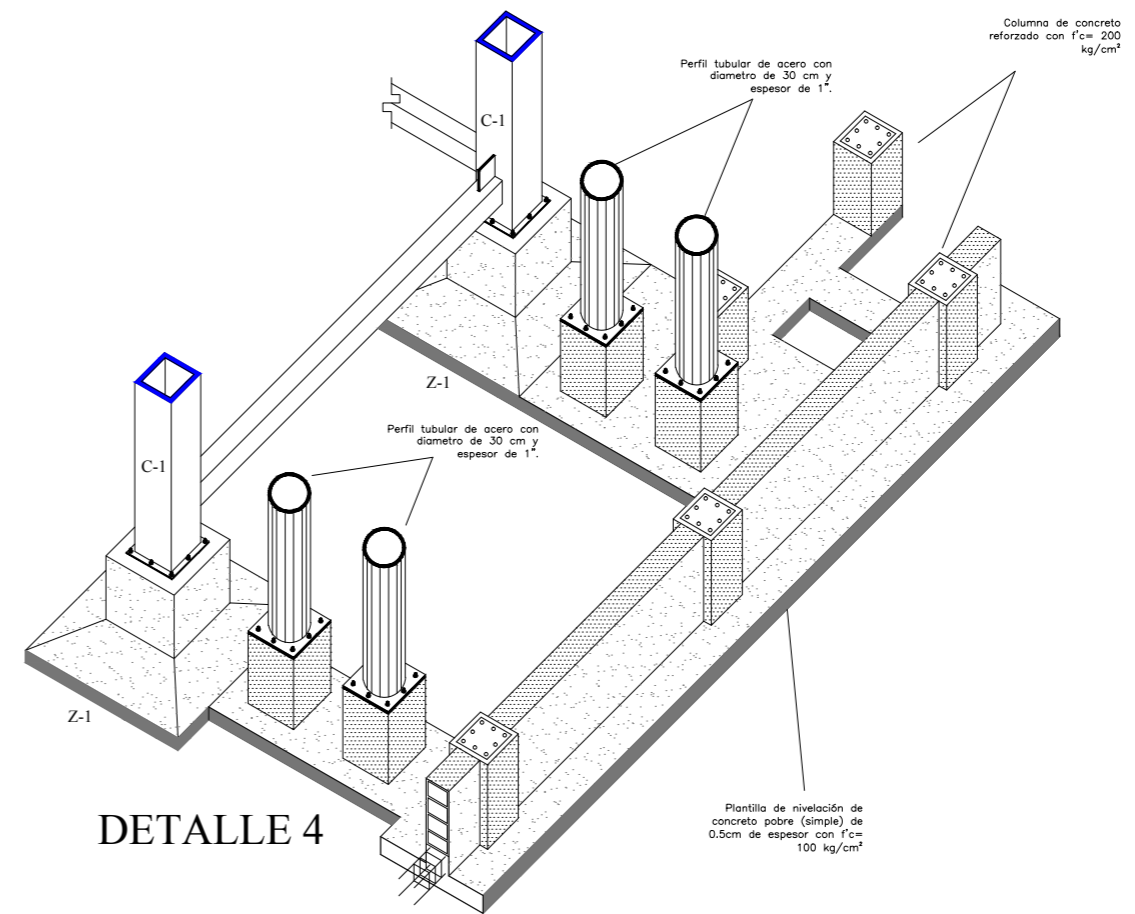
DETALLE 1



DETALLE 3



DETALLE 4



DETALLE 4

UNIVERSIDAD MICHUACANA DE SAN NICOLAS DE LOS RIOS

fa

PROYECTO  
"CASA DE LA CULTURA EN LA MESETA PUREPECHA"  
CHARAPAN, MICHOACAN

NOMBRE DEL PLANO  
DETALLES ESTRUCTURALES

FECHA  
INVIERNO 2014

DIRECTOR DE TESIS  
DR. EN ARQ. ALBERTO DE JESUS ORALDE GARCIA  
correo electronico: adejosalde@gmail.com

ELABORO:  
SALVADOR GALVAN HERNANDEZ  
correo electronico: byker\_2005@hotmail.com

ESTRUCTURAL

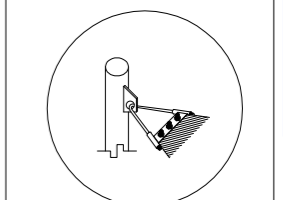
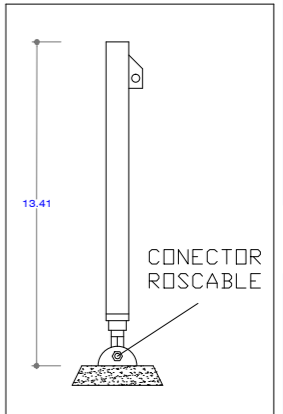
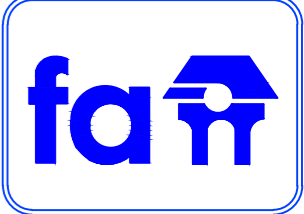
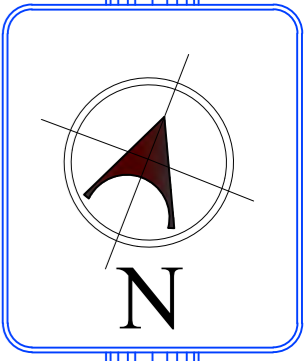
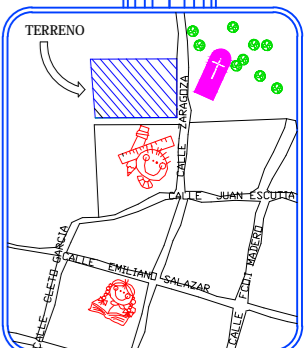
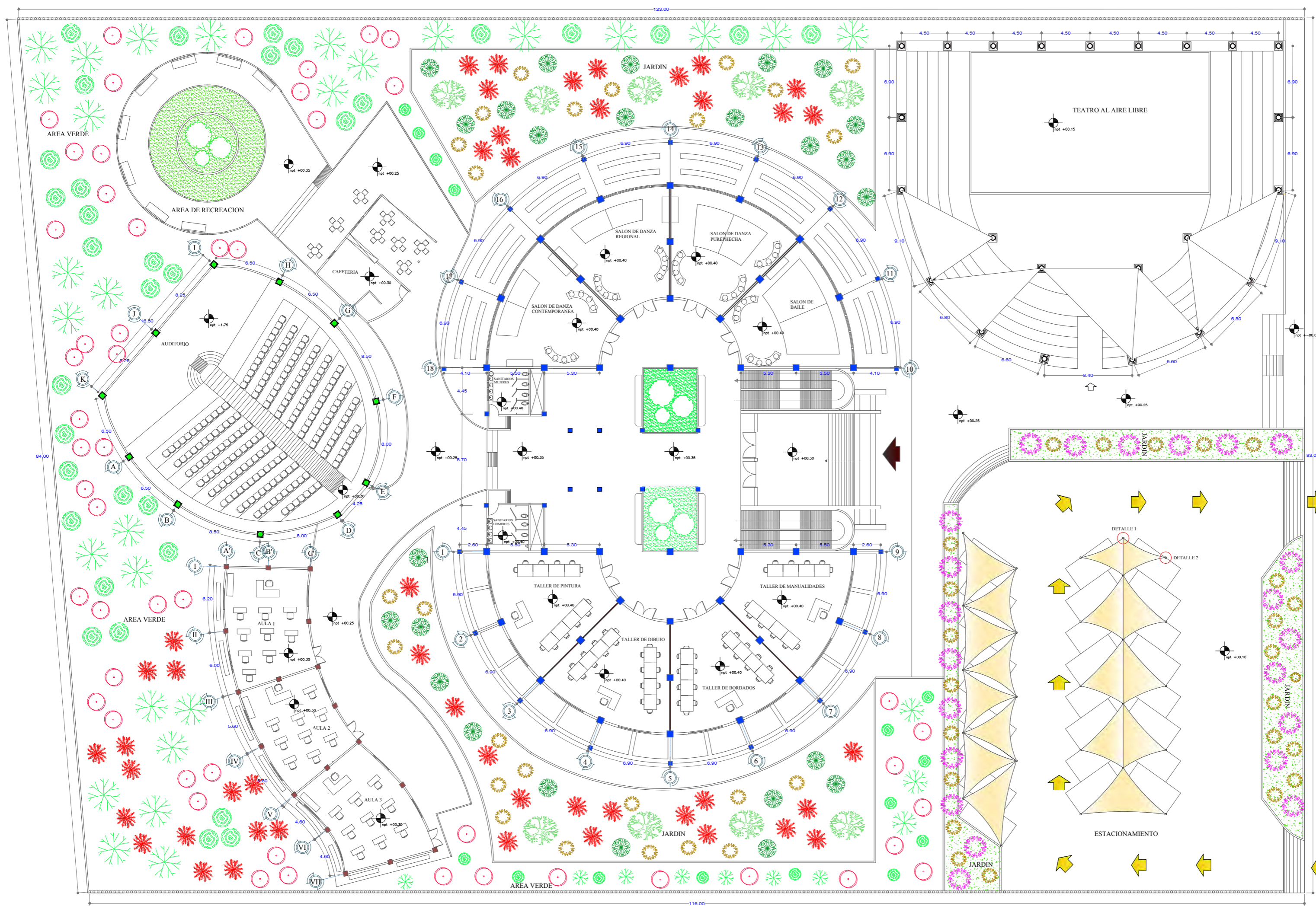
PLANO: 17/33

LOGOTIPO PAGINA: 140

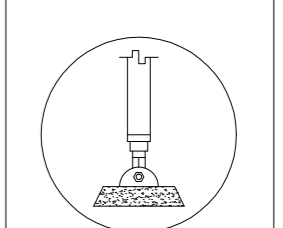
CLAVE  
E-3

1/ESCALA

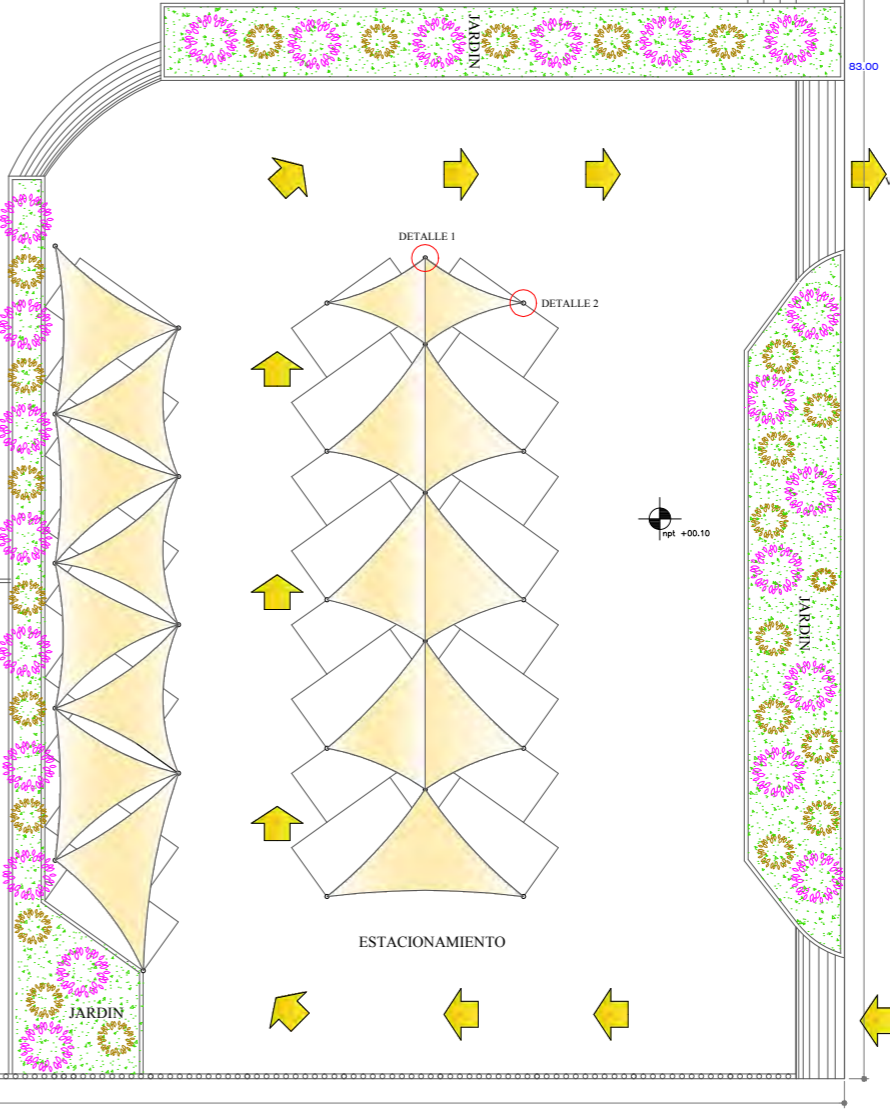
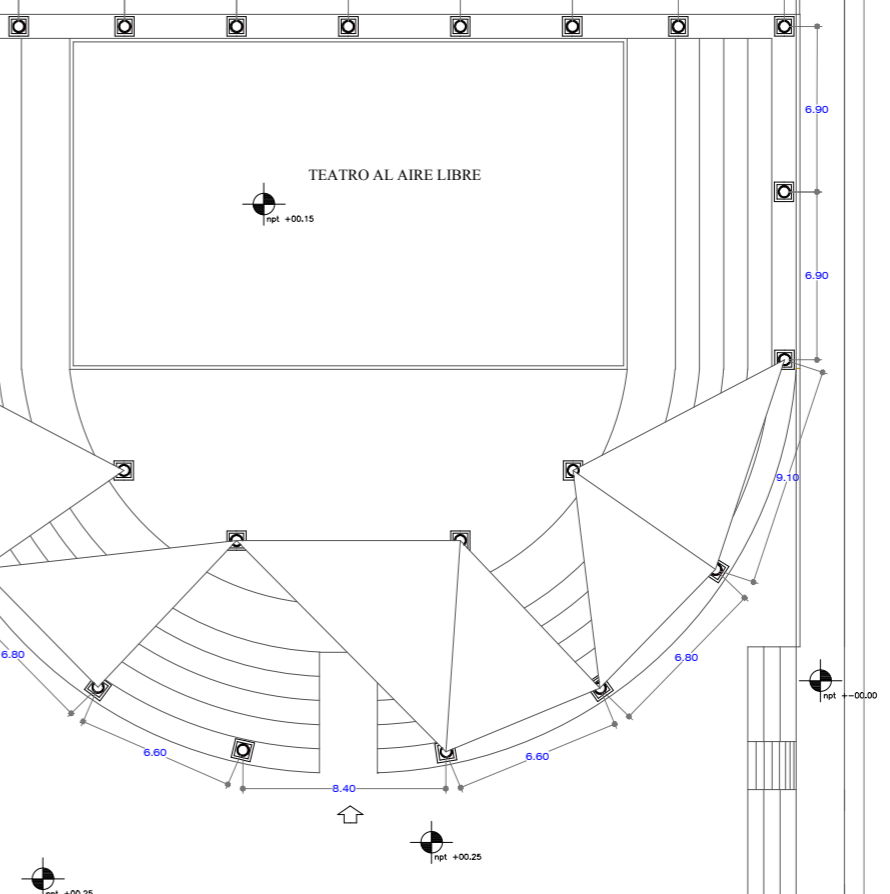




MEMBRANA TEXTIL TENSADA, CON CABLES DE ACERO. PESO=0.0703MCM2



PERFIL TUBULAR DE 4", CON UN ESPESOR DE 1/2". PESO DE 5.10 KG/M.



SALIDA VEHICULAR

ACCESO VEHICULAR



PROYECTO  
"CASA DE LA CULTURA EN LA MESETA PUREPECHA"  
CHIAPAN, MICHOACAN

NOMBRE DEL PLANO:  
CUBIERTAS DE ESTACIONAMIENTO  
FECHA:  
INVIERNO 2014

DIRECTOR DE TESIS:  
DR. EN ARQ. ALBERTO DE JESUS OSALDE GARCIA  
correo electronico: adjosalde@gmail.com

ELABORO:  
SALVADOR GALVAN HERNANDEZ  
correo electronico: byker\_2005@hotmail.com

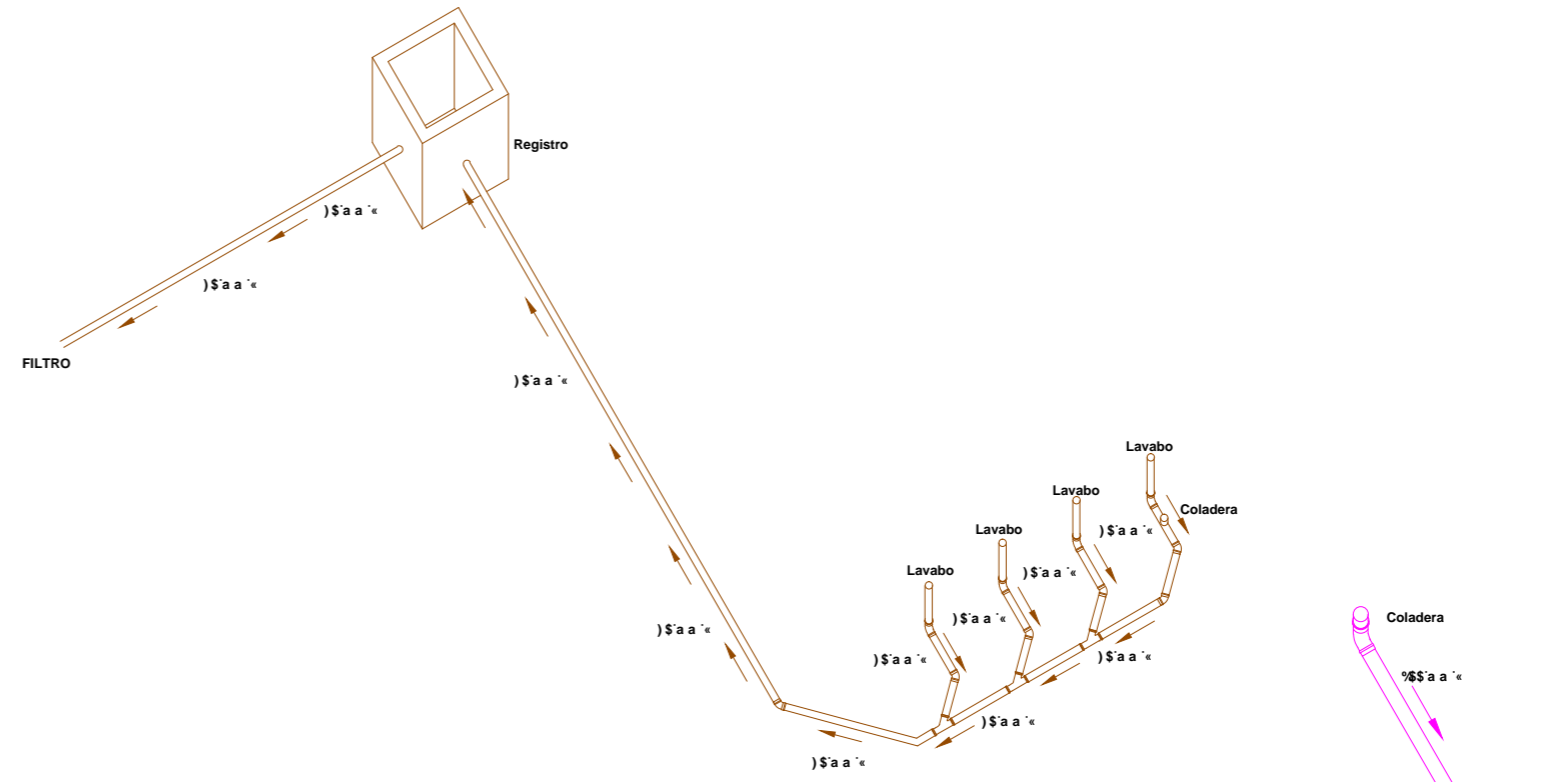
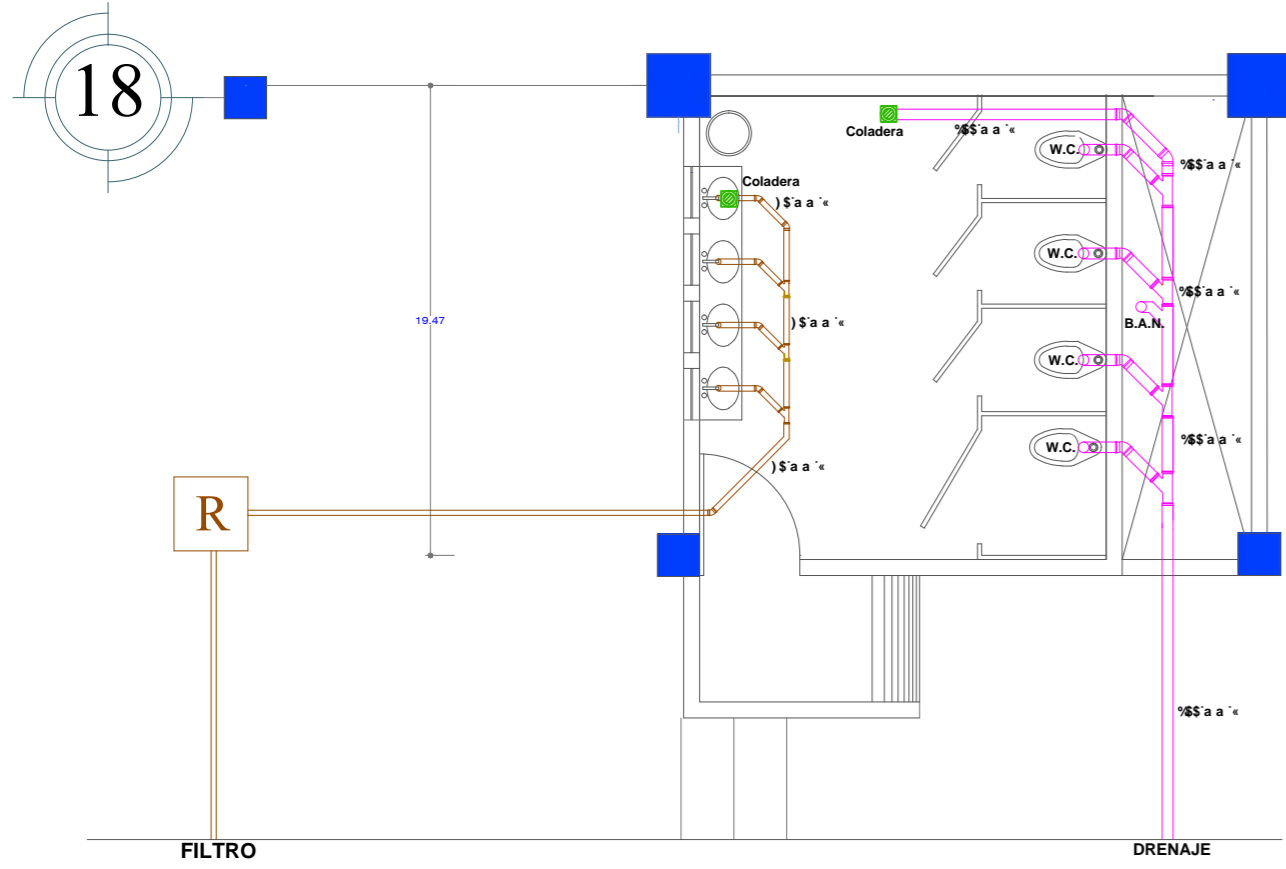
ESTRUCTURAL

PLANO: 18/33

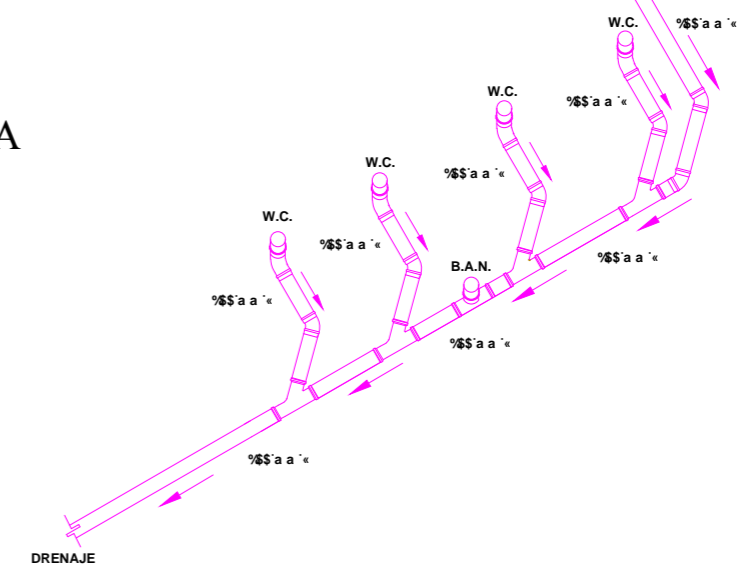
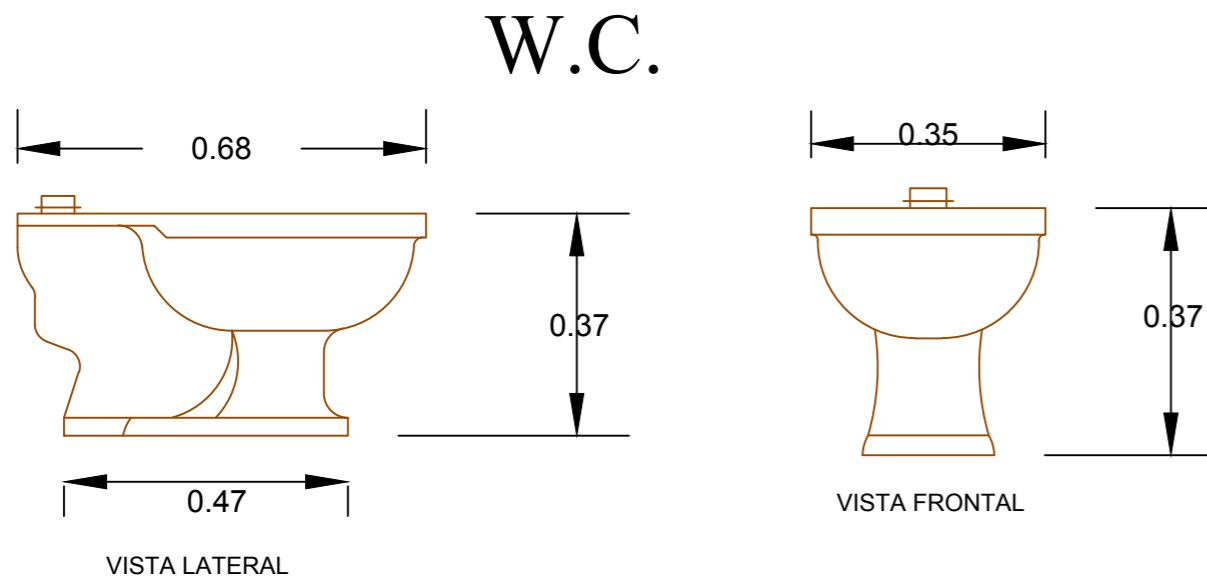
LOGOTIPO PAGINA: 141


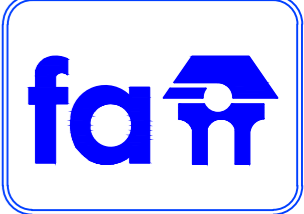
**CLAVE**  
**E-4**





ISOMETRICO  
INSTALACION SANITARIA  
PLANTA BAJA



PROYECTO  
"CASA DE LA CULTURA EN LA MESETA PUREPECHA"  
CHIAPAN, MICHOACAN

NOMBRE DEL PLANO:  
ISOMETRICO DE INSTALACION  
SANITARIA  
FECHA:  
INVIERNO 2014

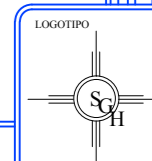
DIRECTOR DE TESIS  
DR. EN ARQ. ALBERTO DE JESUS OSALDE GARCIA  
correo electronico: adjosalde@gmail.com

ELABORO:  
SALVADOR GALVAN HERNANDEZ  
correo electronico: byker\_2005@hotmail.com

INSTALACIONES

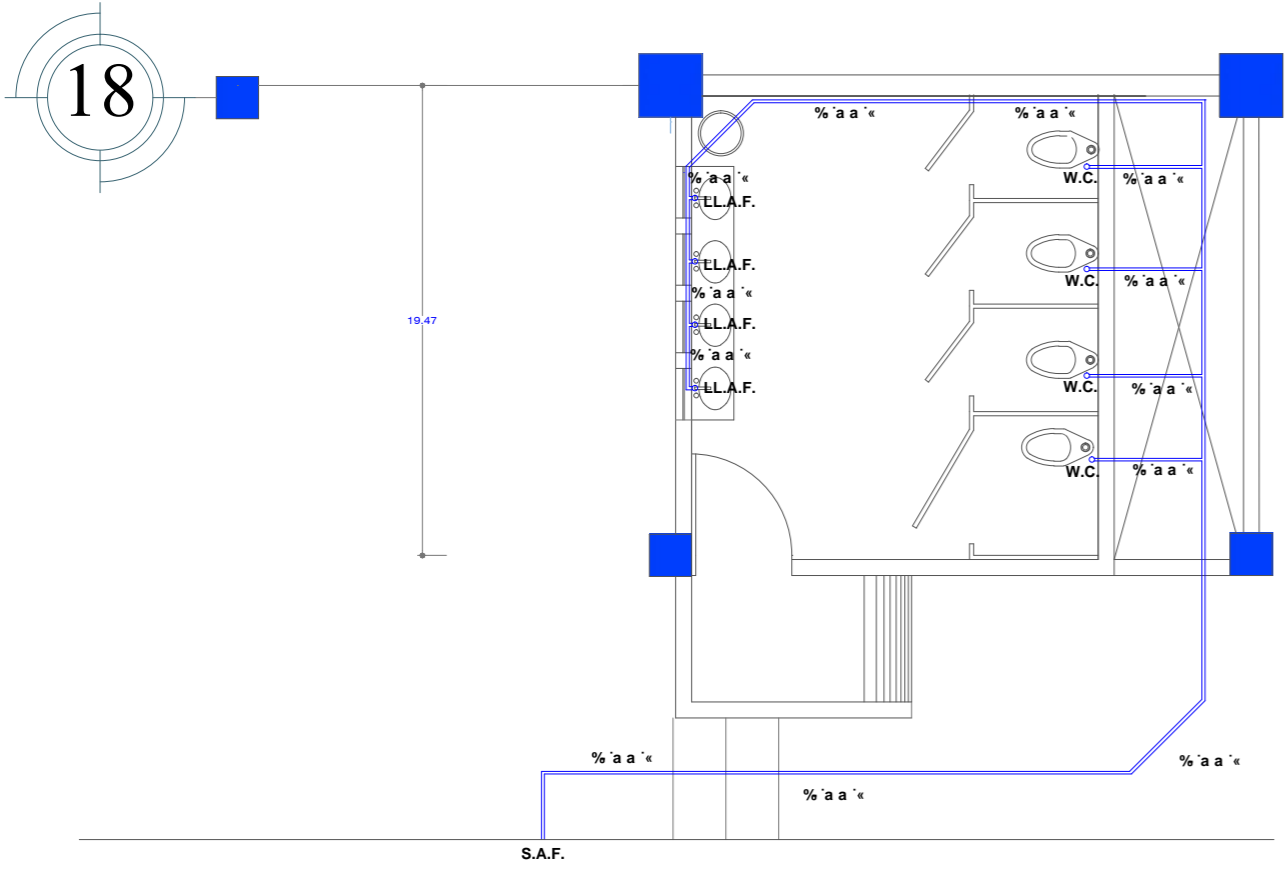
PLANO: 19/33

LOGOTIPO PAGINA: 142



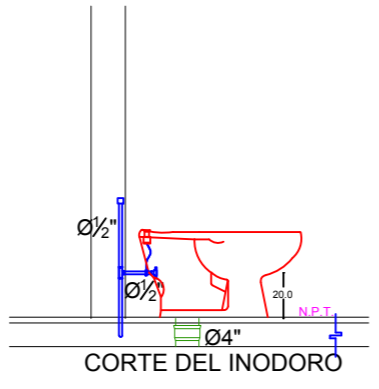
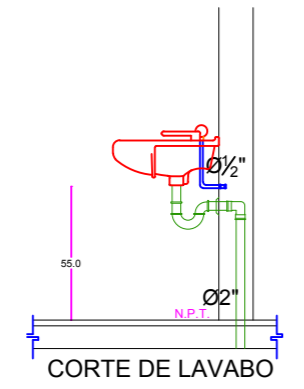
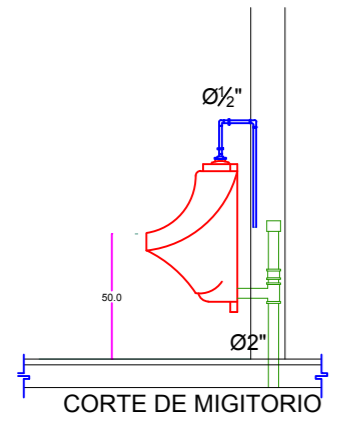
CLAVE  
I-1

S/ESCALA

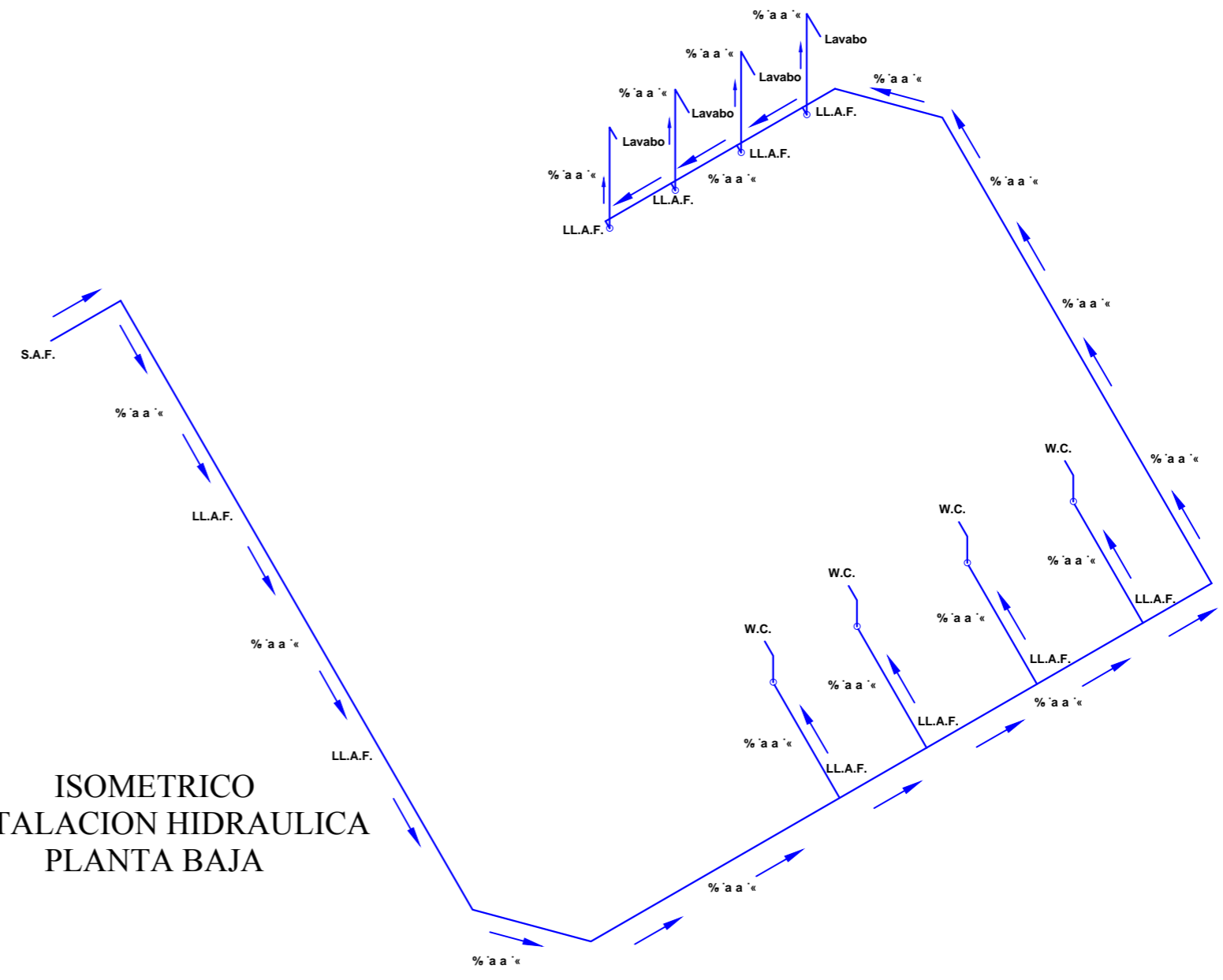


NUCLEO DE BAÑOS  
(HIDRAULICO)

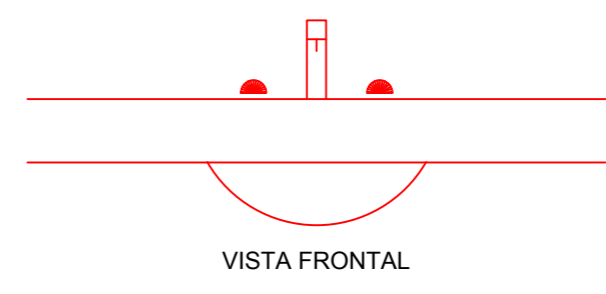
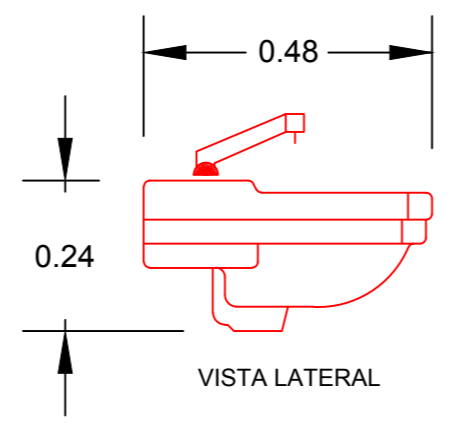
MINGITORIO



ISOMETRICO  
INSTALACION HIDRAULICA  
PLANTA BAJA



LAVABO



SESCALA



PROYECTO  
"CASA DE LA CULTURA EN LA  
MESETA PUREPECHA"  
CHIAPAN, MICHOACAN

NOMBRE DEL PLANO:  
ISOMETRICO DE INSTALACION  
HIDRAULICA  
FECHA:  
INVIERNO 2014

DIRECTOR DE TESIS  
DR. EN ARQ. ALBERTO DE JESUS OSALDE GARCIA  
correo electronico: adjosalde@gmail.com

ELABORO:  
SALVADOR GALVAN HERNANDEZ  
correo electronico: byker\_2005@hotmail.com

INSTALACIONES

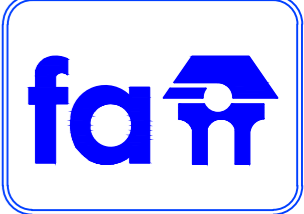
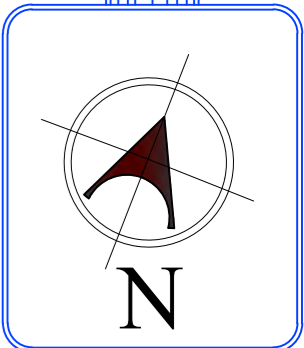
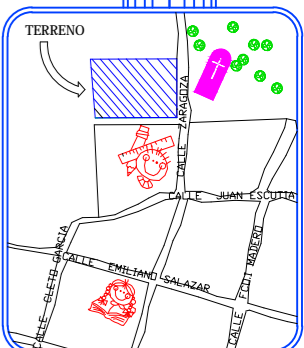
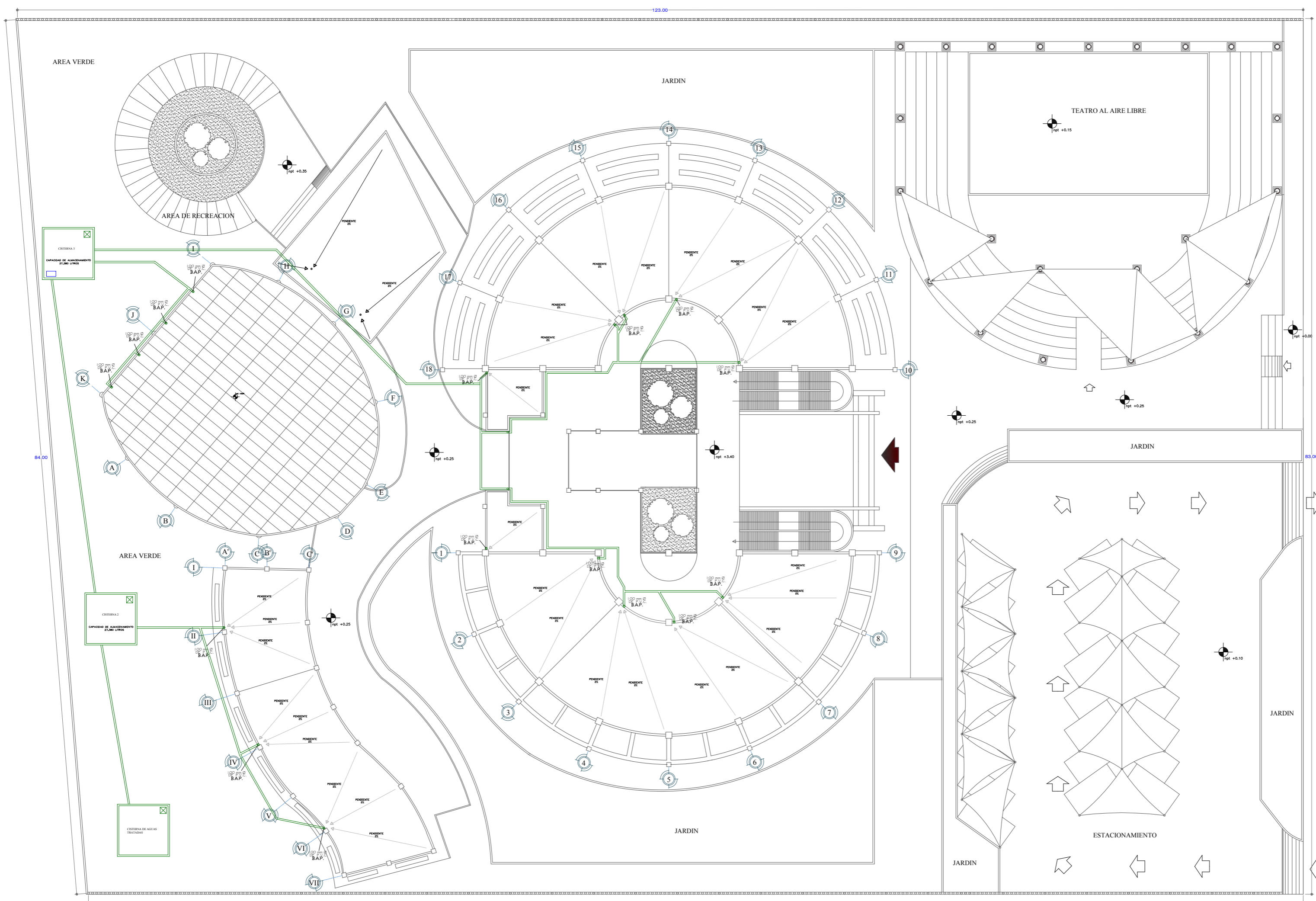
PLANO: 2033

LOGOTIPO PAGINA: 143

CLAVE  
**I-2**







PROYECTO  
 "CASA DE LA CULTURA EN LA MESETA PUREPECHA"  
 CHARAPAN, MICHOACAN

NOMBRE DEL PLANO:  
 PLANO DESAGUE PLUVIAL  
 FECHA:  
 INVIERNO 2014

DIRECTOR DE TESIS:  
 DR. EN ARO ALBERTO DE JESUS OSALDE GARCIA  
 correo electronico: adjosalde@gmail.com

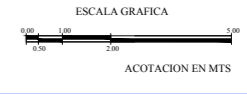
ELABORO:  
 SALVADOR GALVAN HERNANDEZ  
 correo electronico: byker\_2005@hotmail.com

INSTALACIONES

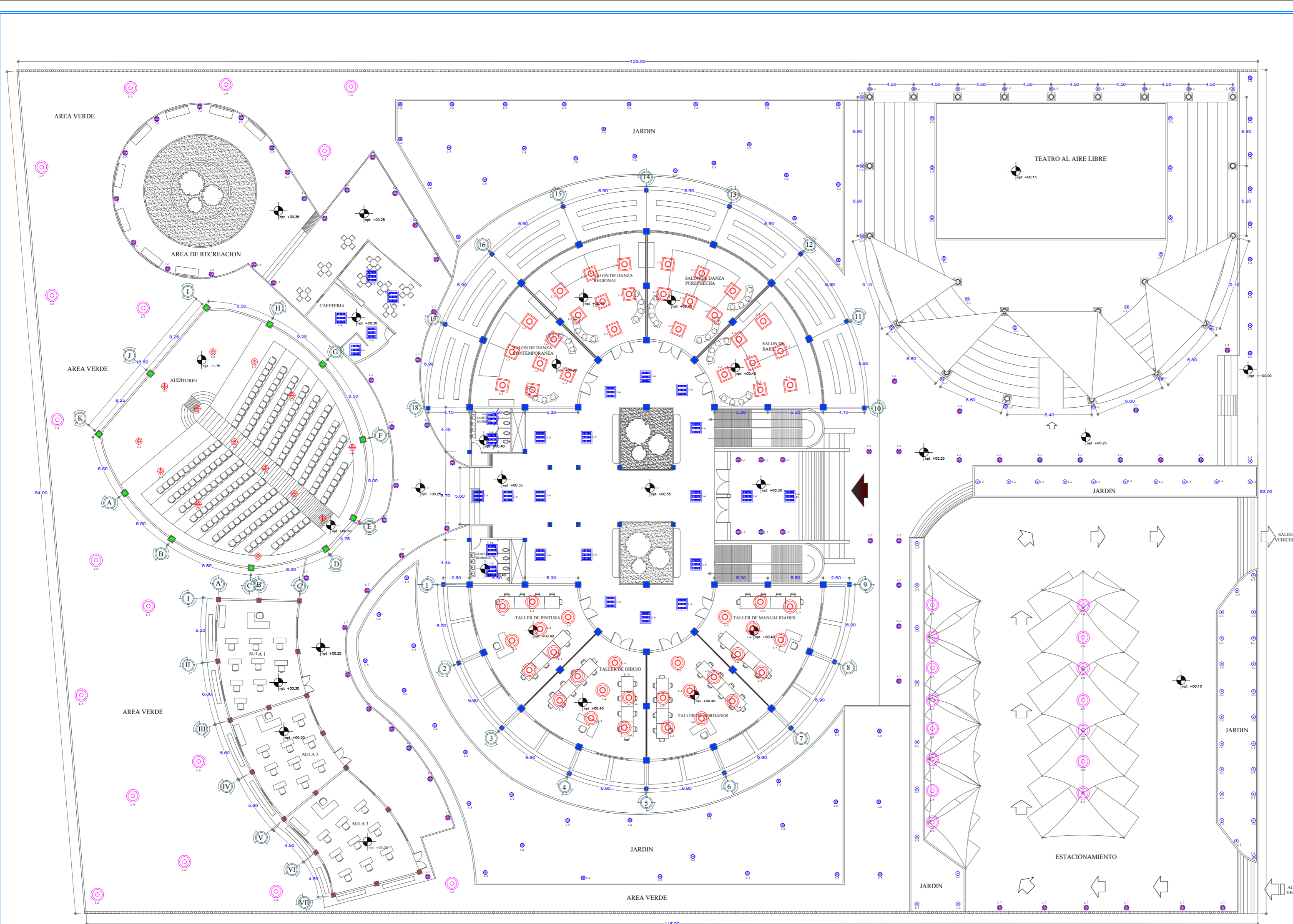
PLANO: 22/33

LOGOTIPO PAGINA: 145

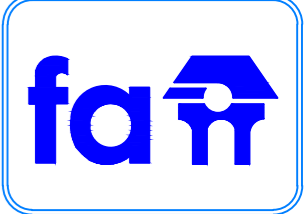
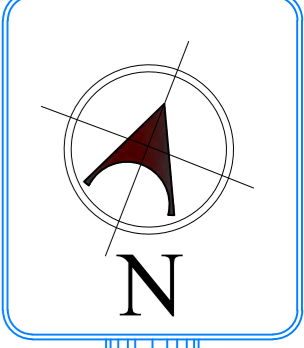
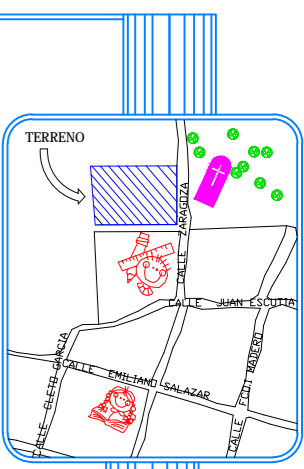
CLAVE  
 1-4







SIMBOLOGIA Y ESPECIFICACIONES	
	<b>L-1</b> <b>OCIER YD-325/S</b> Empotrado aluminio plafón MATERIA PRIMA / Aluminio TERMINADO / Smitado LAMPARA / Blanco frío 4100°K DISTORSION ARMONICA / 10% FACTOR DE PORTENCIA / 0,98
	<b>L-2</b> <b>PONPEVA LFC-120</b> Suspendido fluorescente MATERIA PRIMA / Aluminio TERMINADO / Pintura color gris PANTALLA / Policarbonato transparente LAMPARA / Blanco frío 4100°K
	<b>L-3</b> <b>ADRIA YD-103/B</b> Empotrado fijo prueba de vapor MATERIA PRIMA / Aluminio de zinc TERMINADO / B pintura color blanco S. Smitado PANTALLA / Cristal perlado
	<b>L-4</b> <b>AENAS YD-111/C</b> Empotrado fijo MATERIA PRIMA / Aluminio TERMINADO / Conado / cristal perlado
	<b>L-6</b> <b>OFICIO LTL-3140</b> Empotrado fijo directa fluorescente MATERIA PRIMA / Lamina de acero TERMINADO / Pintura color blanco PANTALLA / Lencer / Aluminio DISTORSION ARMONICA / Menos a 10%
	<b>L-7</b> <b>CASTI H-635/ACI</b> Empotrado piso FLUORESCENTE MATERIA PRIMA / Lamina de acero TERMINADO / Smitado PANTALLA / Cristal transparente LAMPARA / Blanco calido 2700°K
SIMBOLOGIA Y ESPECIFICACIONES	
	<b>L-5</b> <b>CUENCA I H-625/N</b> Empotrado piso fibra de vidrio MATERIA PRIMA / Fibra de vidrio TERMINADO / FV negro PANTALLA / Cristal transparente
	<b>L-7</b> <b>CASTI H-635/ACI</b> Empotrado piso FLUORESCENTE MATERIA PRIMA / Lamina de acero TERMINADO / Smitado PANTALLA / Cristal transparente LAMPARA / Blanco calido 2700°K
	<b>L-8</b> <b>ALMODOVAR H-410/ACI</b> Miniposte MATERIA PRIMA / Lamina de acero TERMINADO / Acero inoxidable PANTALLA / PC Transparente
	<b>L-9</b> <b>ALMODOVAR I H-411/ACI</b> Miniposte MATERIA PRIMA / Lamina de acero TERMINADO / Acero inoxidable PANTALLA / PC Transparente



PROYECTO  
"CASA DE LA CULTURA EN LA MESETA PUREPECHA"  
CHARAPAN, MICHOACAN

NOMBRE DEL PLANO:  
ILUMINACION PLANTA BAJA

FECHA:  
INVIERNO 2014

DIRECTOR DE TESIS:  
DR. EN ARQ. ALBERTO DE JESUS OSALDE GARCIA  
correo electronico: adejosalde@gmail.com

ELABORO:  
SALVADOR GALVAN HERNANDEZ  
correo electronico: byker\_2005@hotmail.com

INSTALACIONES

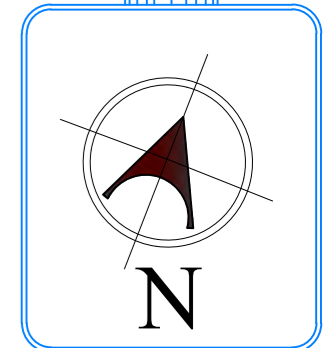
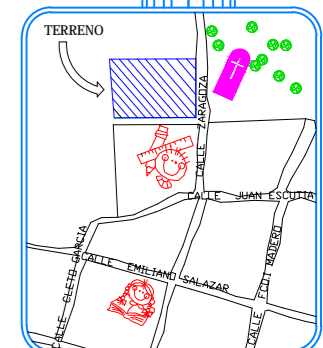
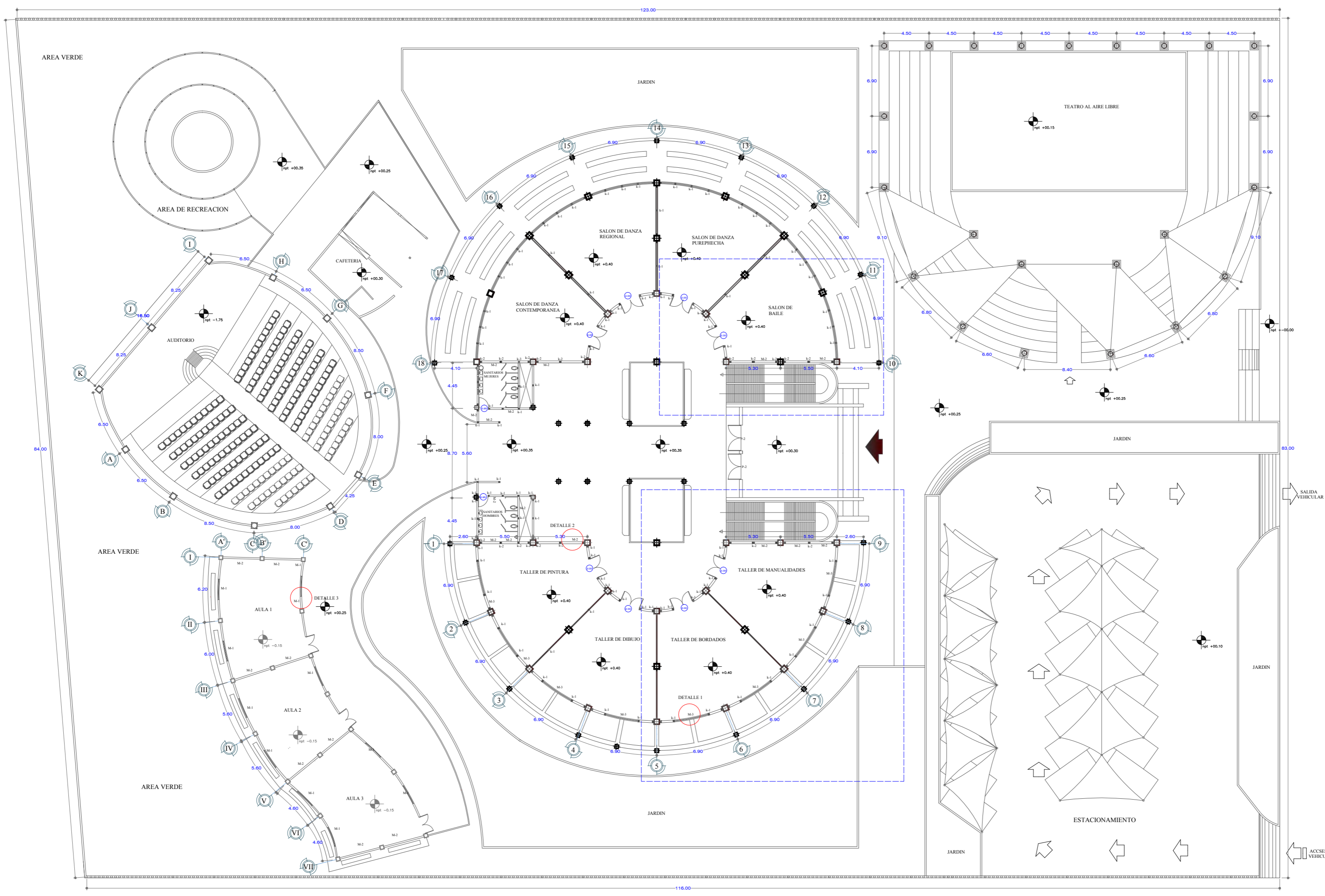
PLANO: 23/33

LOGOTIPO PAGINA: 146

ESCALA GRAFICA  
ACOTACION EN MTS

CLAVE  
**I-5**





PROYECTO  
 "CASA DE LA CULTURA EN LA MESETA PUREPECHA"  
 CHARAPAN, MICHOACAN

NOMBRE DEL PLANO:  
 ALBAÑILERIA PLANTA BAJA  
 FECHA:  
 INVIERNO 2014

DIRECTOR DE TESIS:  
 DR. EN ARQ. ALBERTO DE JESUS OSALDE GARCIA  
 correo electronico: adejosalde@gmail.com

ELABORO:  
 SALVADOR GALVAN HERNANDEZ  
 correo electronico: byker\_2005@hotmail.com

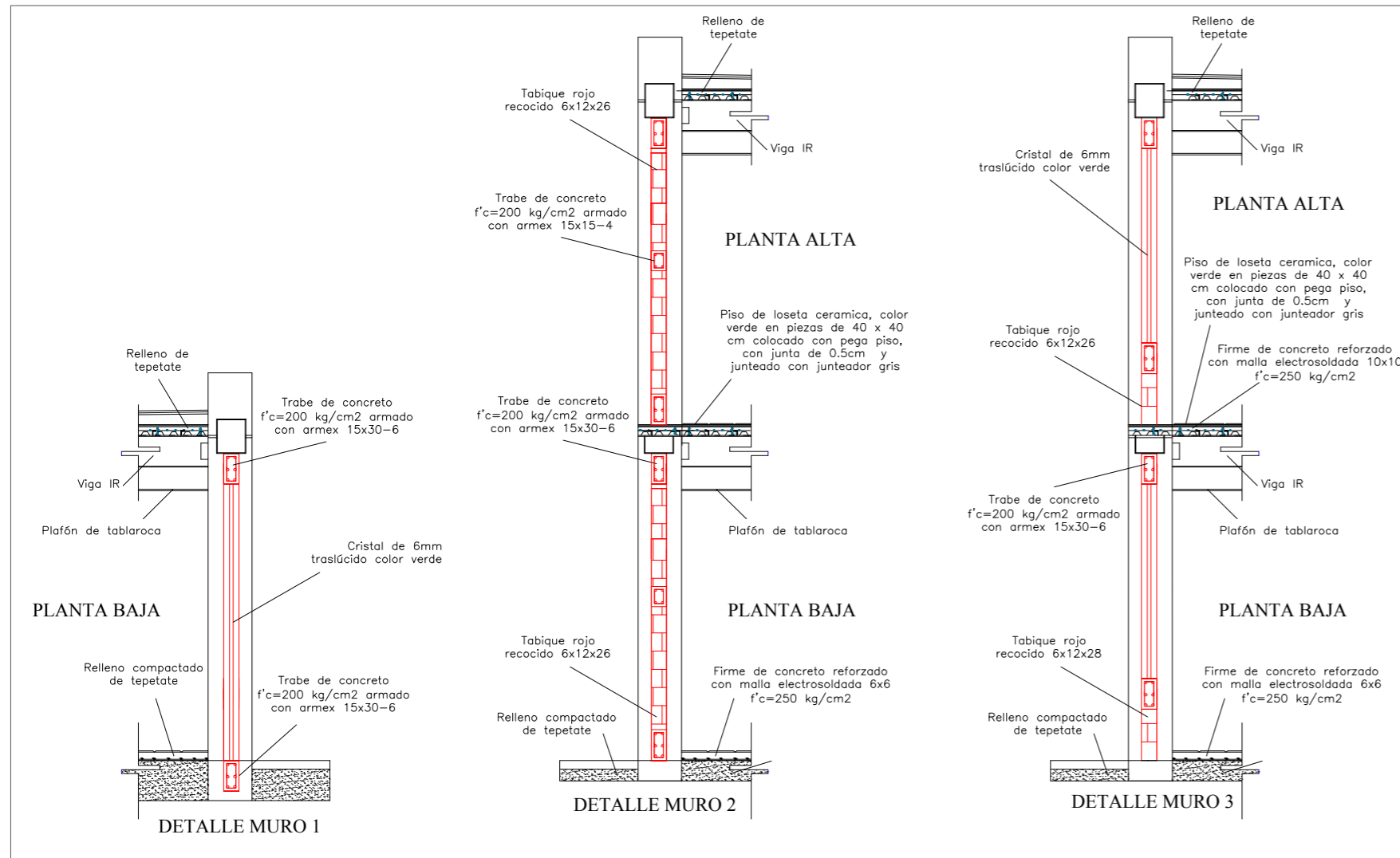
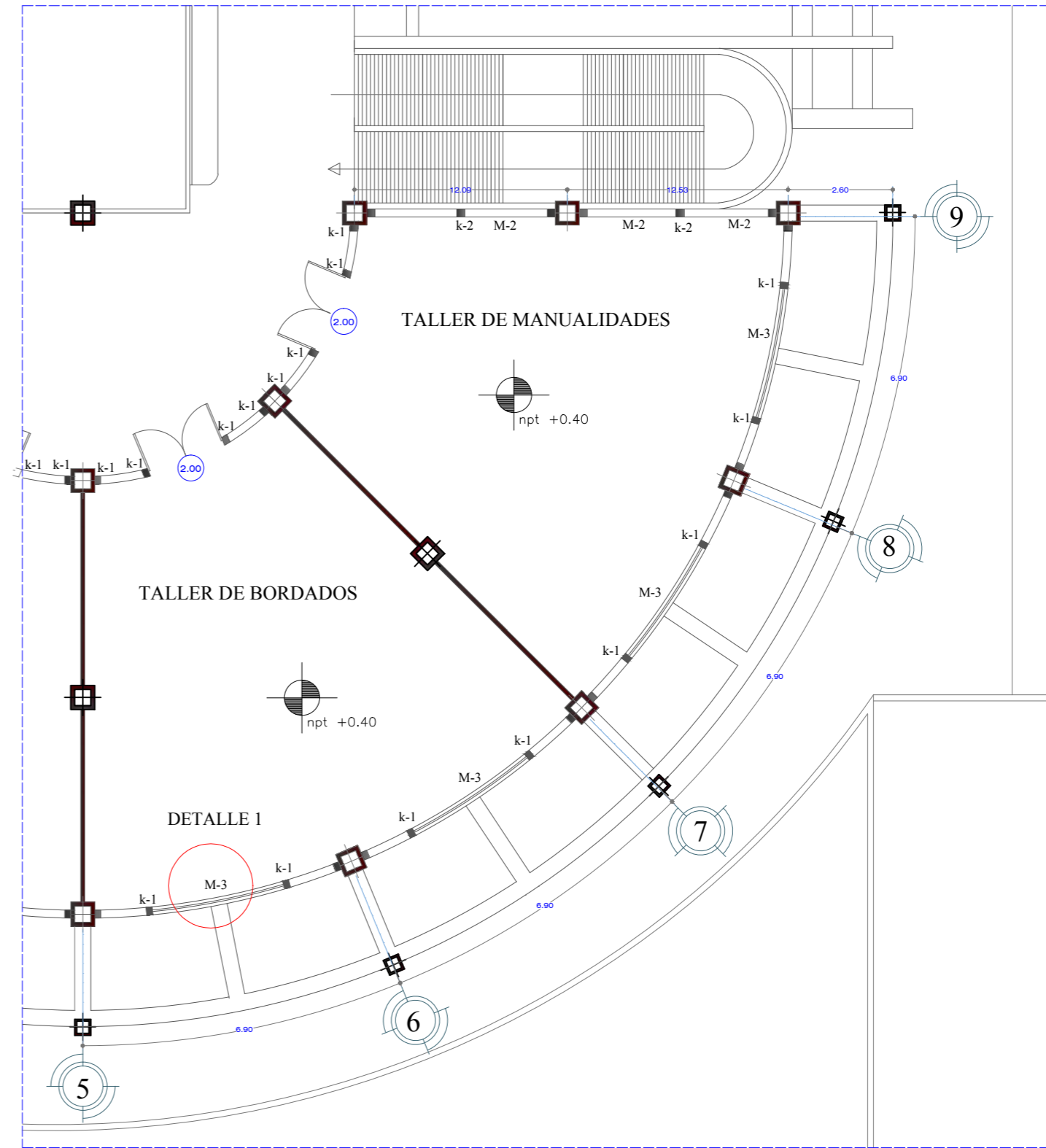
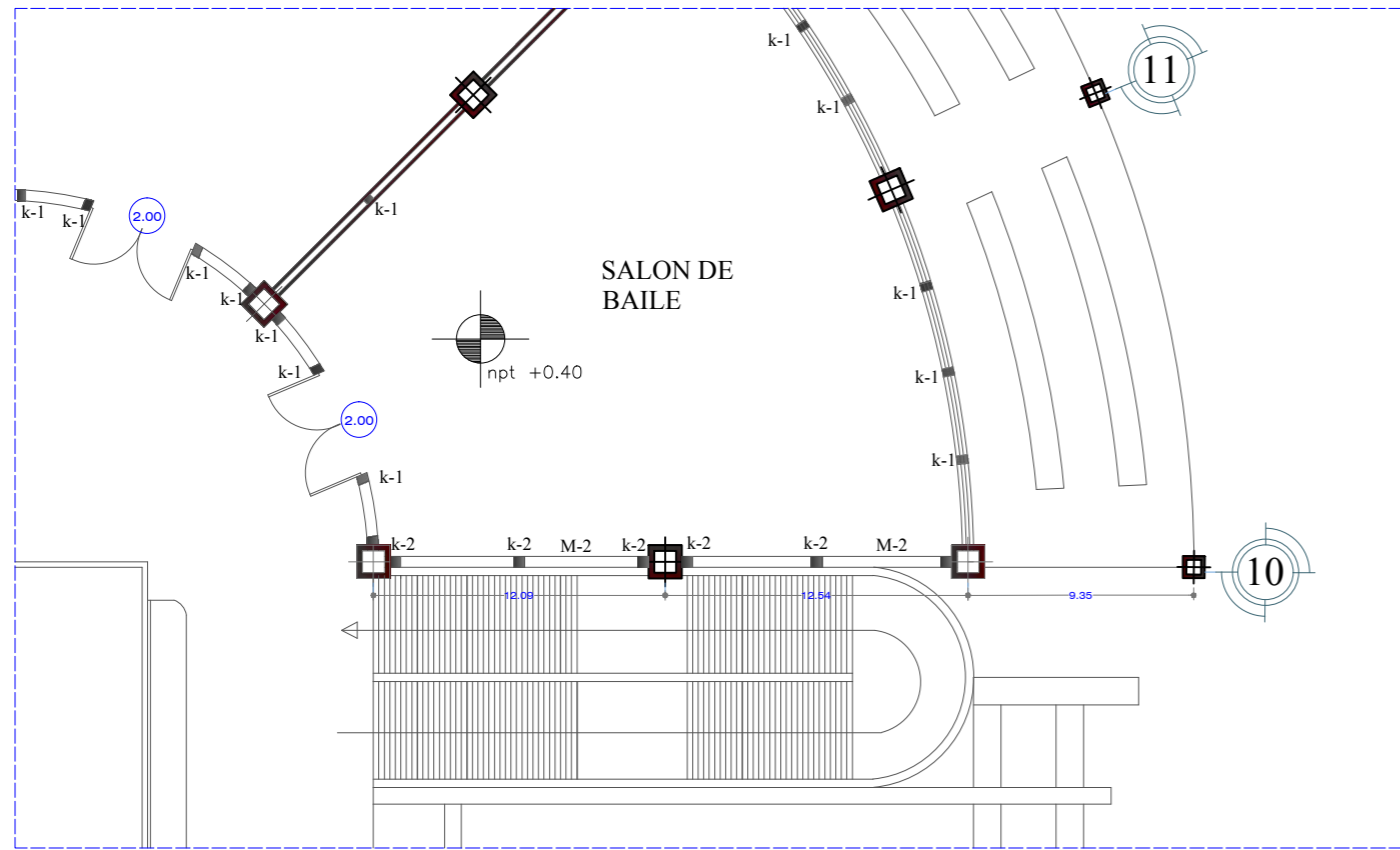
ALBAÑILERIA

PLANO: 24/33

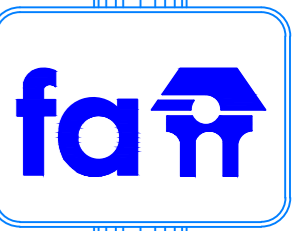
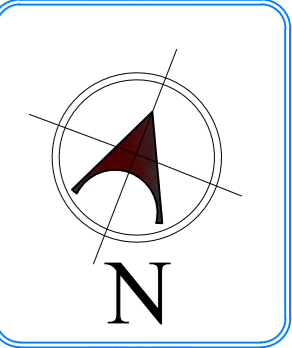
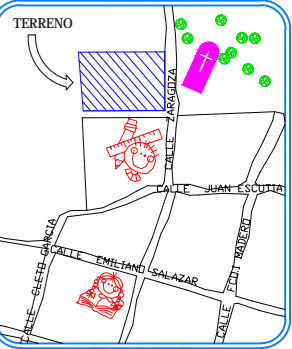
LOGOTIPO:  PAGINA: 147

CLAVE  
 AL-1





DETALLES DE MUROS



PROYECTO  
"CASA DE LA CULTURA EN LA MESETA PUREPECHA"  
CHARAPAN, MICHOACAN

NOMBRE DEL PLANO:  
DETALLES ALBAÑILERIA  
FECHA:  
INVIERNO 2014

DIRECTOR DE TESIS:  
DR. EN ARQ. ALBERTO DE JESUS OSALDE GARCIA  
correo electronico: adejosalde@gmail.com

ELABORO:  
SALVADOR GALVAN HERNANDEZ  
correo electronico: byker\_2005@hotmail.com

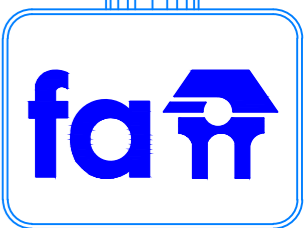
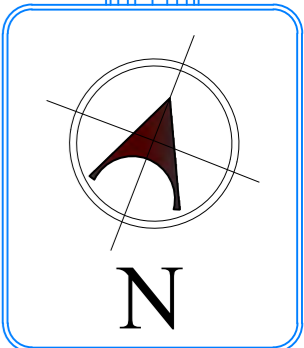
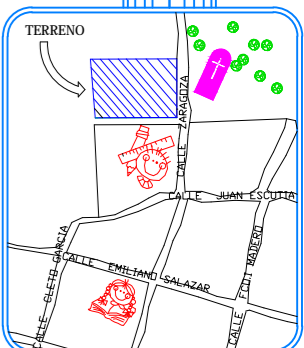
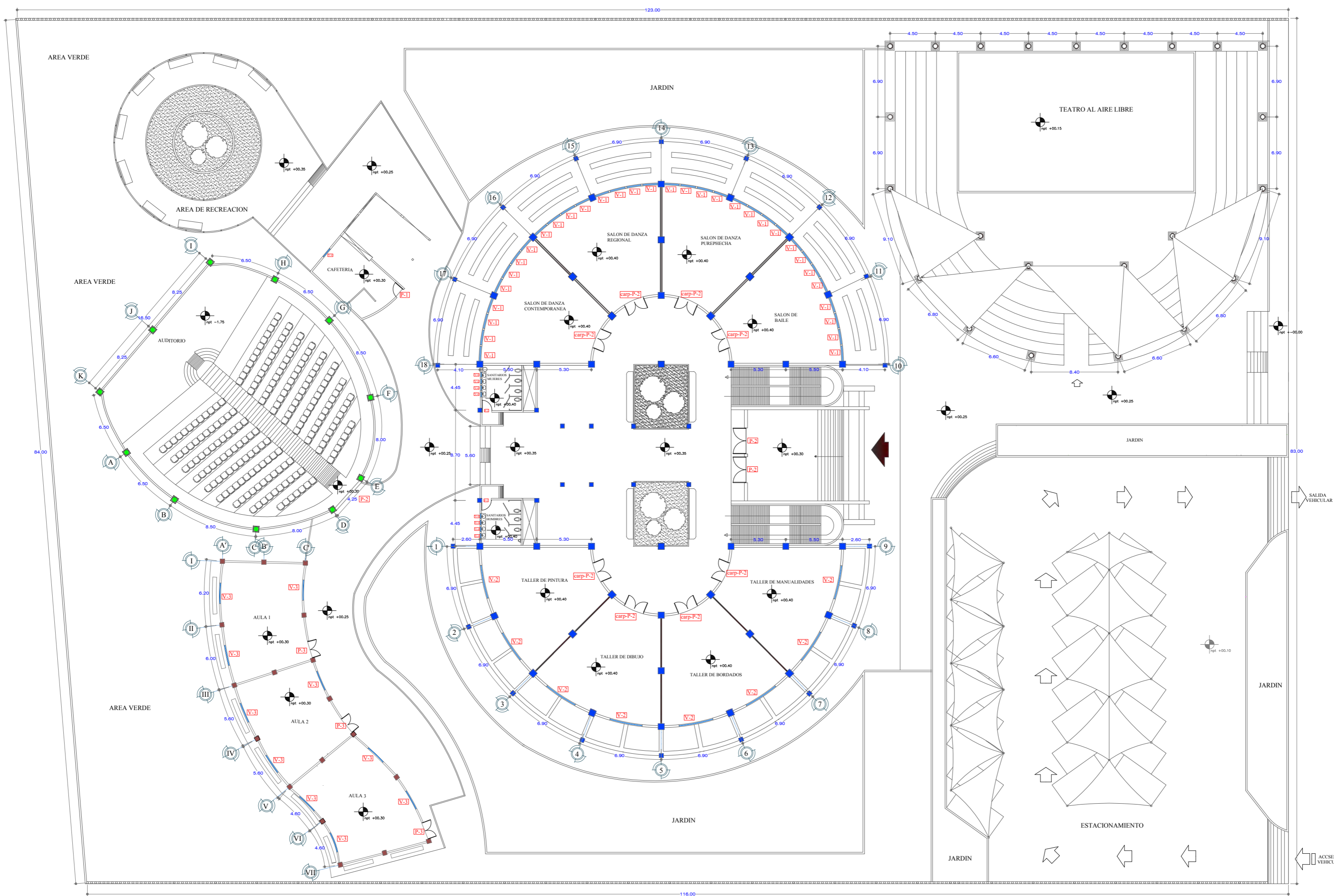
REVISO:  
ALBAÑILERIA

PLANO: 25/33

LOGOTIPO: PAGINA: 148  
CLAVE: AL-1'

S/ESCALA





PROYECTO  
"CASA DE LA CULTURA EN LA MESETA PUREPECHA"  
CHIARAPAN, MICHOACAN

NOMBRE DEL PLANO:  
CANCELERIA PLANTA BAJA  
FECHA:  
INVIERNO 2014

DIRECTOR DE TESIS:  
DR. EN ARQ. ALBERTO DE JESUS OSALDE GARCIA  
correo electronico: adejosalde@gmail.com

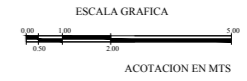
ELABORO:  
SALVADOR GALVAN HERNANDEZ  
correo electronico: byker\_2005@hotmail.com

CANCELERIA

PLANO: 2633

LOGOTIPO PAGINA: 149

CLAVE  
CAN-1



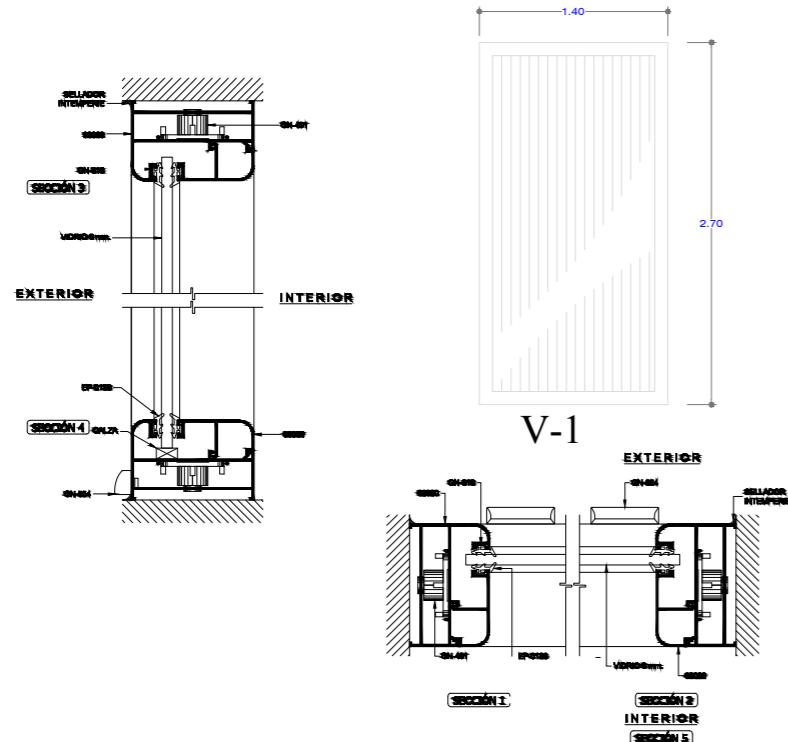
SALIDA VEHICULAR

ACCESO VEHICULAR



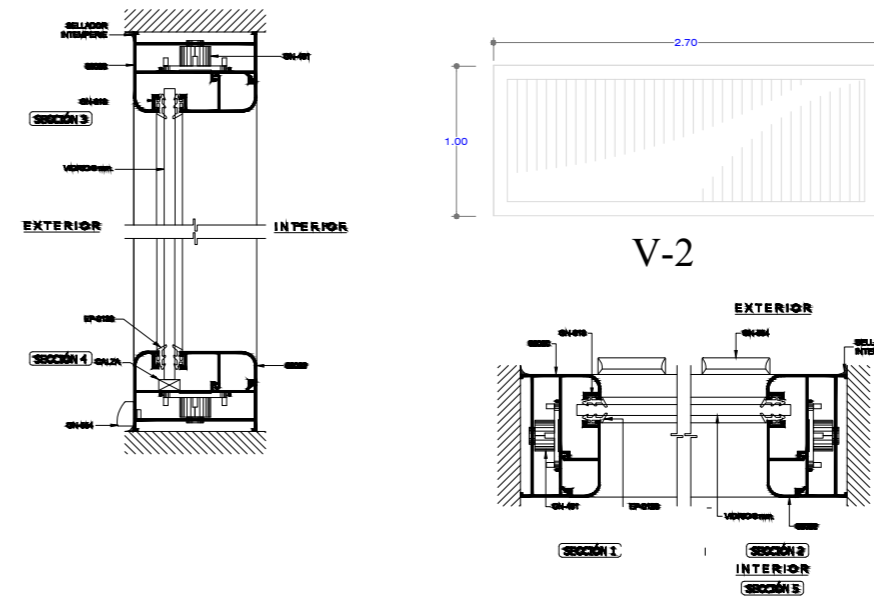
## VENTANA V1

V1.- Ventana fija con marco de aluminio color natural serie 45, armada con perfiles marca cuprum, modelo Euroven Premium de 6mm de espesor, con crystal en 1 pieza de 6mm traslucido color verde, dimensiones 2.70m de alto, 1.40m el ancho.



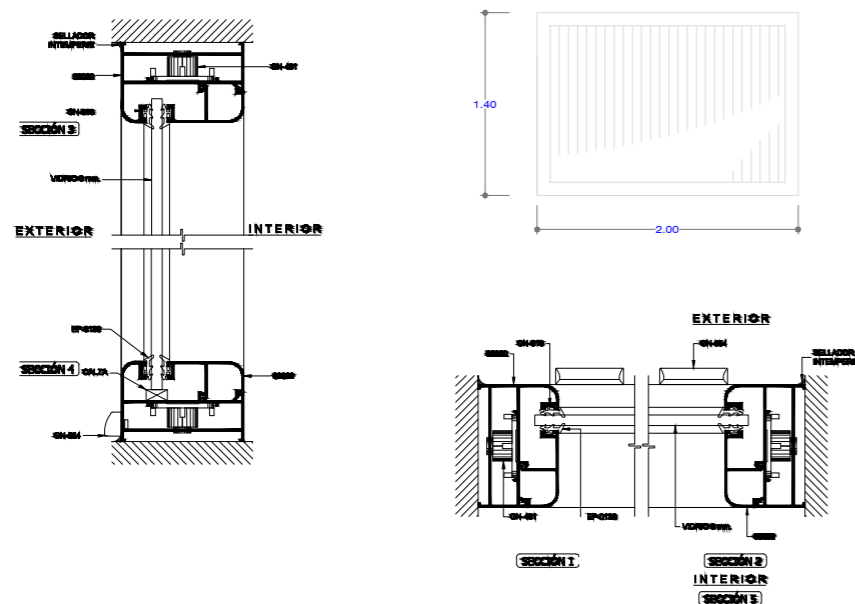
## VENTANA V2

V2.- Ventana fija con marco de aluminio color blanco serie 45, armada con perfiles marca cuprum, modelo Euroven Premium de 6mm de espesor, con crystal en 1 pieza de 6mm traslucido color verde, dimensiones 1m de alto, 2.70m de ancho.



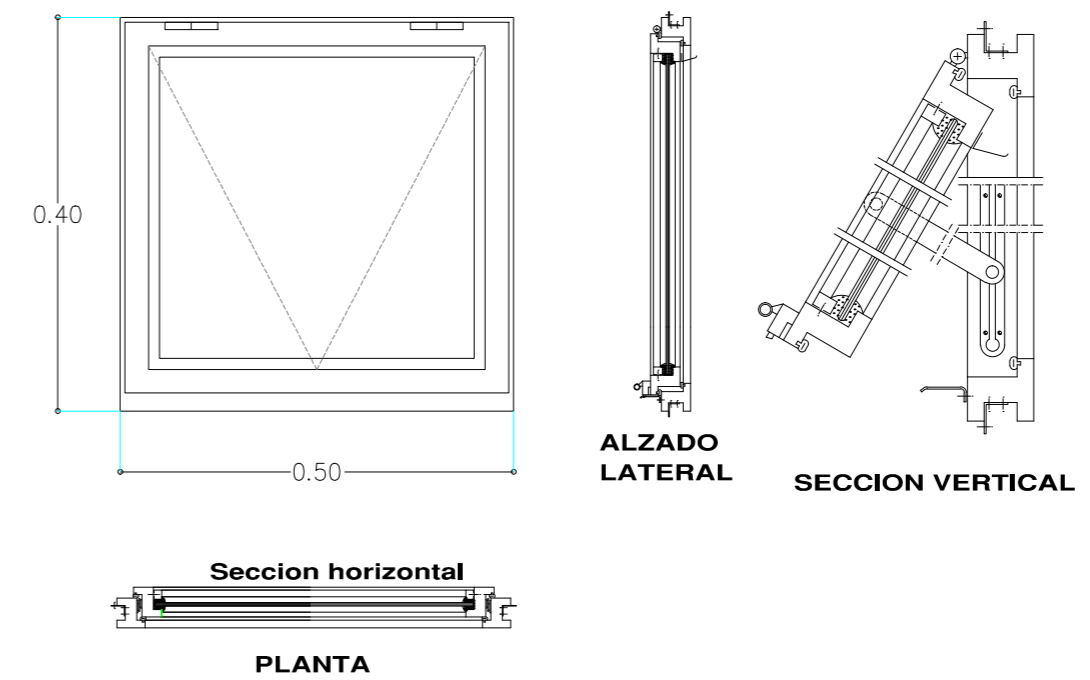
## VENTANA V3

V3.- Ventana fija con marco de aluminio color blanco serie 45, armada con perfiles marca cuprum, modelo Euroven Premium de 6mm de espesor, con crystal en 1 pieza de 6mm traslucido color verde, dimensiones 1.4m de alto, 2.0m de ancho.



## VENTANA V4

VENTANA ABATIBLE DE ALUMINIO BLANCO, CON CRISTAL ESMERILADO DE 6MM.



fa

PROYECTO  
"CASA DE LA CULTURA EN LA MESETA PUREPECHA"  
CHIAPAN, MICHOACAN

NOMBRE DEL PLANO:  
DETALLES DE CANCELERIA DE VENTANAS  
FECHA  
INVIERNO 2014

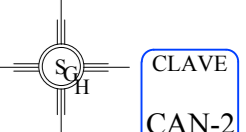
DIRECTOR DE TESIS  
DR. EN ARO ALBERTO DE JESUS DE OSALDE GARCIA  
correo electronico: adjosalde@gmail.com

ELABORO:  
SALVADOR GALVAN HERNANDEZ  
correo electronico: byker\_2005@hotmail.com

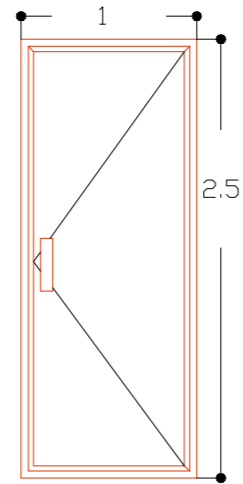
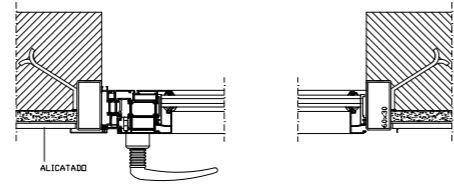
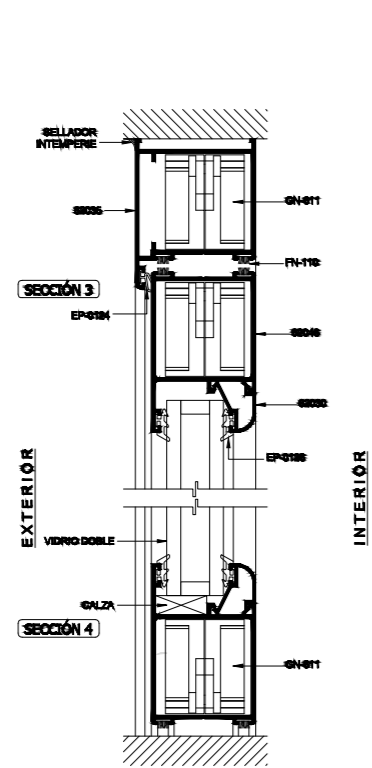
CANCELERIA

PLANO: 27/33

LOGOTIPO PAGINA: 150

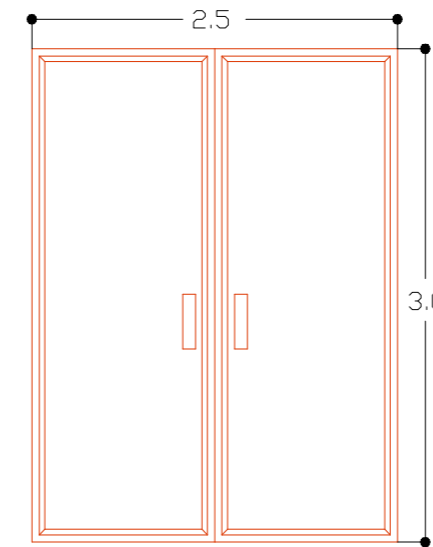
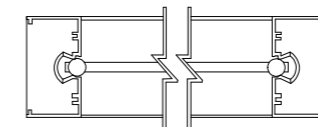
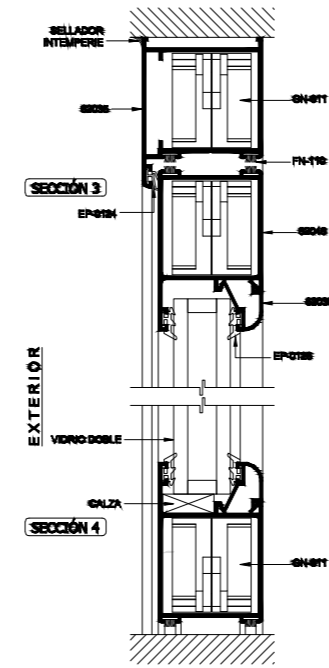


SI ESCALA



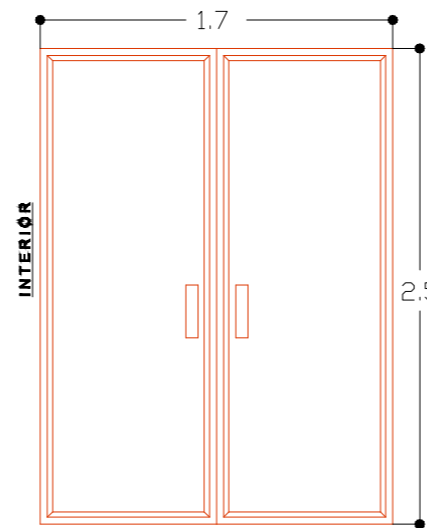
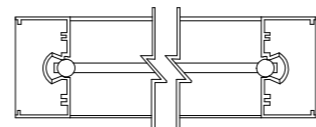
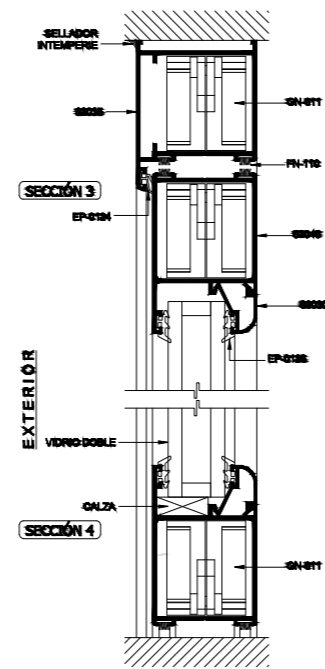
P1

P1.- Puerta abatible de aluminio color natural serie 45, con apertura hacia el interior, armada con perfiles marca cuprum, modelo Euroven Premium de 5mm de espesor, dimensiones 2.50 x 1.00 metros.



P2

P5.- Puerta abatible de aluminio compuesta de dos hojas, color blanco serie 45, con apertura hacia el interior, armada con perfiles marca cuprum, modelo Euroven Classic de 5mm de espesor con crystal traslucido de 10mm, dimensiones 2.50 x 3.00 metros.



P3

P5.- Puerta abatible de aluminio compuesta de dos hojas, color blanco serie 45, con apertura hacia el interior, armada con perfiles marca cuprum, modelo Euroven Classic de 5mm de espesor, 2.5m de altura y 1.70m de ancho.



PROYECTO  
"CASA DE LA CULTURA EN LA MESETA PUREPECHA"  
CHIAPAN, MICHOACAN

NOMBRE DEL PLANO:  
DETALLE DE CANCELERIA DE PUERTAS  
FECHA  
INVIERNO 2014

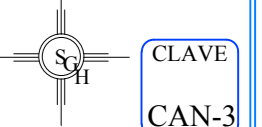
DIRECTOR DE TESIS  
DR. EN ARQ. ALBERTO DE JESUS DE OSALDE GARCIA  
correo electronico: adejosalde@gmail.com

ELABORO:  
SALVADOR GALVAN HERNANDEZ  
correo electronico: byker\_2005@hotmail.com

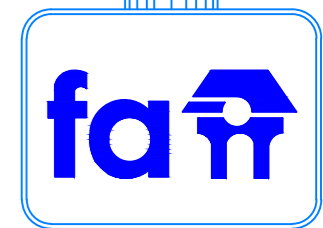
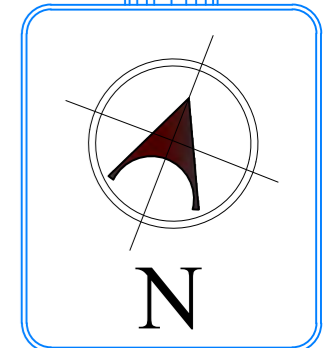
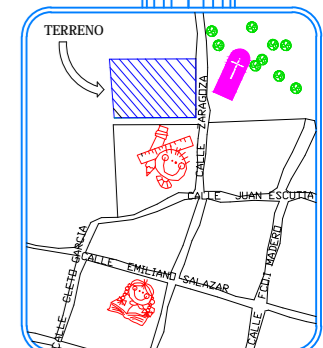
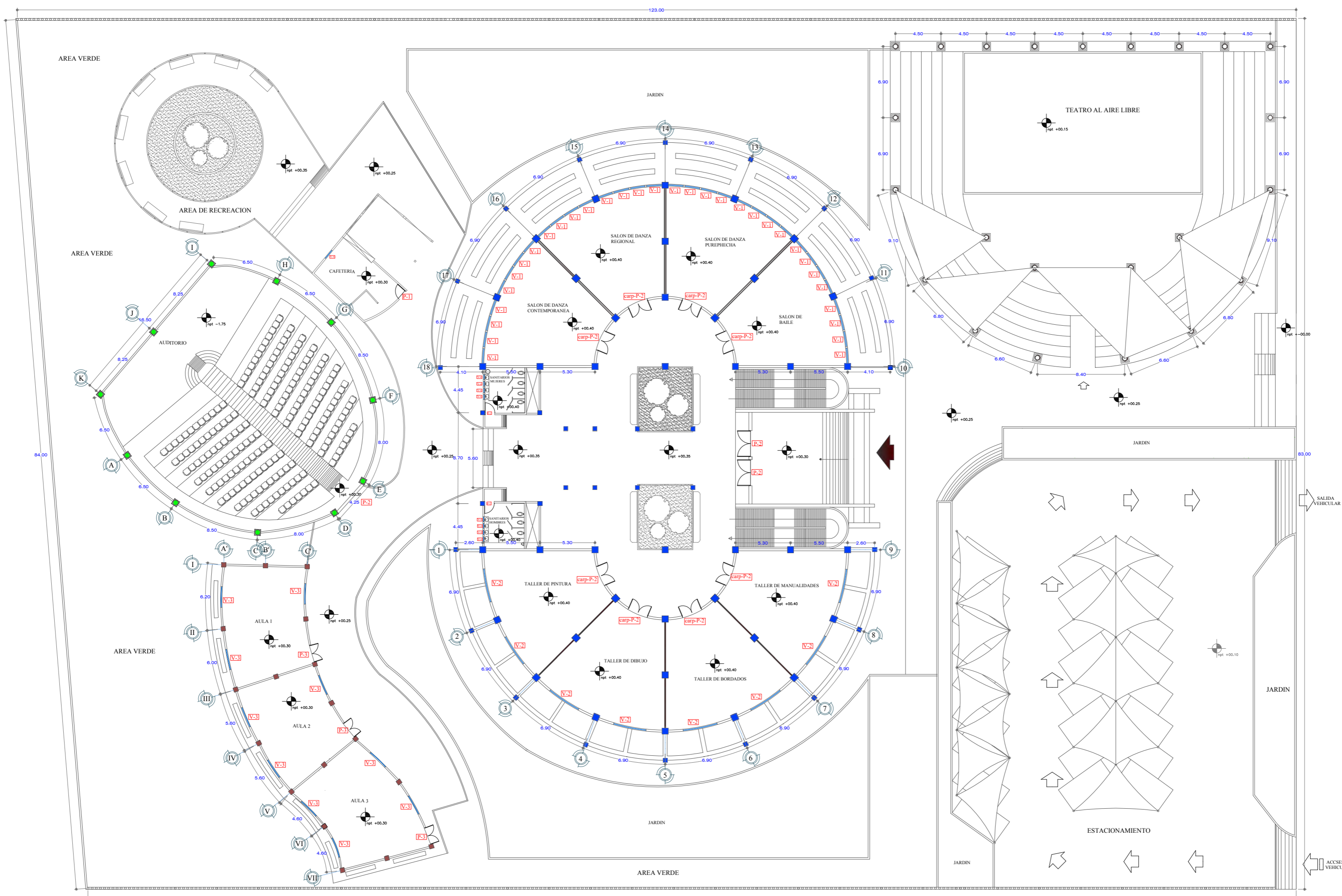
CANCELERIA

PLANO: 28/33

LOGOTIPO PAGINA: 151



SESCALA



PROYECTO  
 "CASA DE LA CULTURA EN LA MESETA PUREPECHA"  
 CHARAPAN, MICHOACAN

NOMBRE DEL PLANO:  
 CARPINTERIA PLANTA BAJA  
 FECHA:  
 INVIERNO 2014

DIRECTOR DE TESIS:  
 DR. EN ARQ. ALBERTO DE JESUS DE OSALDE GARCIA  
 correo electronico: adejosalde@gmail.com

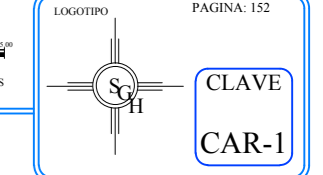
ELABORO:  
 SALVADOR GALVAN HERNANDEZ  
 correo electronico: byker\_2005@hotmail.com

CARPINTERIA

PLANO: 29/33

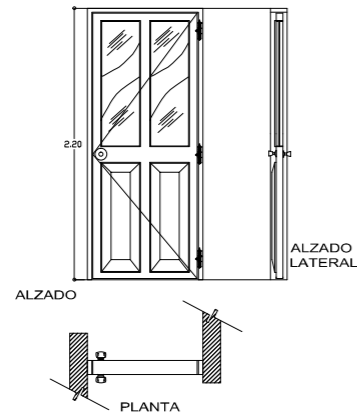
LOGOTIPO PAGINA: 152

CLAVE  
 CAR-1



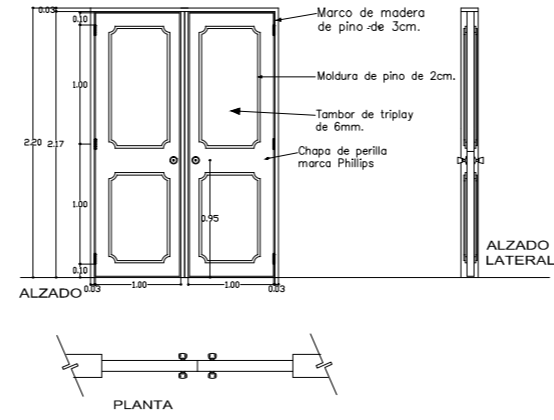


**PUERTA P1**



PUERTA DE MADERA DE PINO DE PRIMERA, SUJETADA A MARCO DE MADERA DE LA MISMA CLASE, ENTABLERADA DE 6MM COLOR CAFE CLARO, Y ACABADO DE BARNIZ COLOR MATE NATURAL. MARCO SUPERIOR DE VIDRIO TRANSPARENTE.

**PUERTA P2**



PUERTA DOBLE DE MADERA DE CAOBA ENTABLERADA POR AMBOS LADOS ACABADO DE PUERTA: BARNIZ NATURAL LAQUEADO. POR AMBOS LADOS.

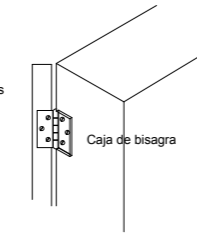
**Detalle A**

Caja para alojamiento de la bisagra en todas las puertas

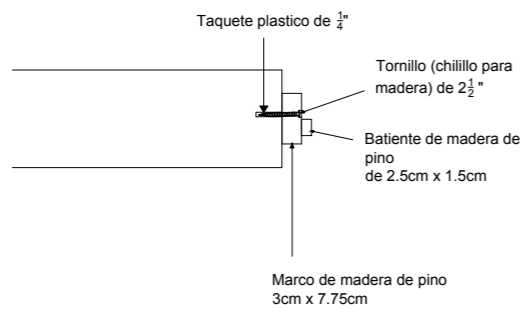


Bisagra de 3"x3" marca Phillips de estilo tradicional, serie 50, con código 50L300, con perno remachado y ajustado a curvaturas, acabado latonada

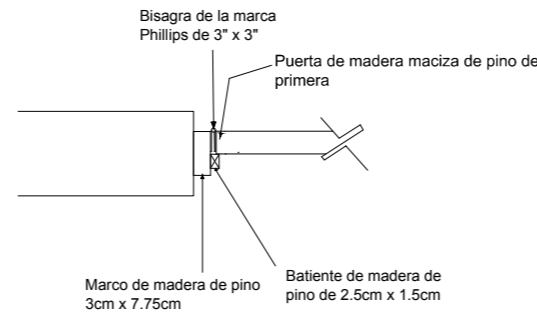
Se sujetara con tornillos de rosca de 2"



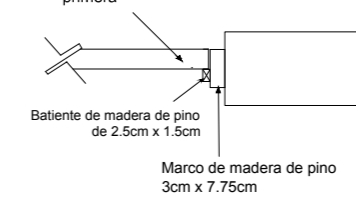
**Detalle B**  
Unión del marco con el muro



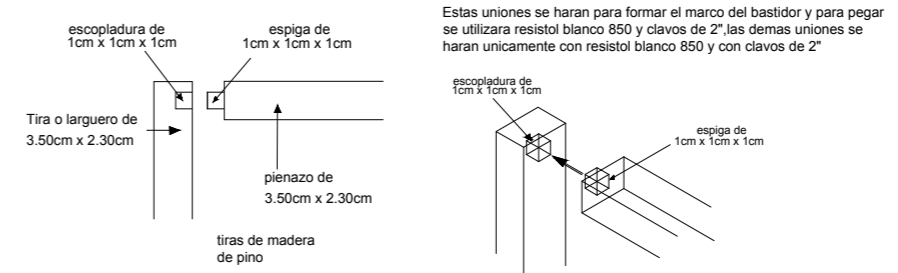
**DETALLES EN PUERTAS P1 A P2**



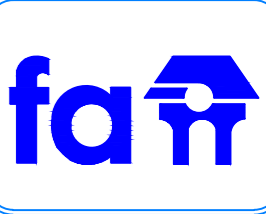
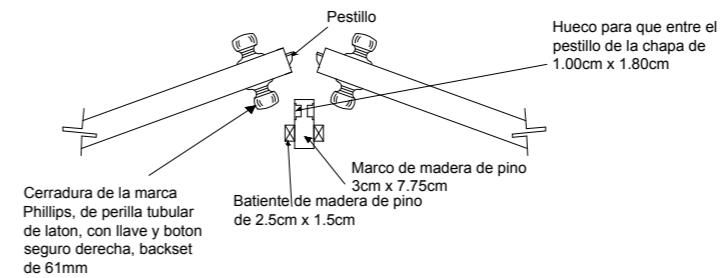
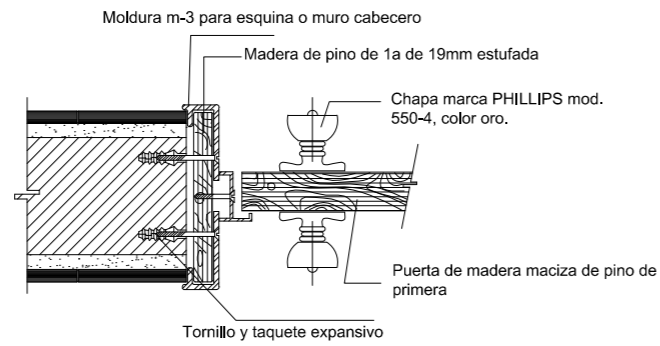
**Puerta de madera maciza de pino de primera**



**Detalle de unión del bastidor**



**DETALLE DE CHAPAS.**



PROYECTO  
"CASA DE LA CULTURA EN LA MESETA PUREPECHA"  
CHIAPAPAN, MICHOACAN

NOMBRE DEL PLANO:  
DETALLES DE CARPINTERIA DE PUERTAS  
FECHA  
INVIERNO 2014

DIRECTOR DE TESIS  
DR. EN ARQ. ALBERTO DE JESUS DE OSALDE GARCIA  
correo electronico: adejosalde@gmail.com

ELABORO:  
SALVADOR GALVAN HERNANDEZ  
correo electronico: byker\_2005@hotmail.com

CARPINTERIA

PLANO: 3033

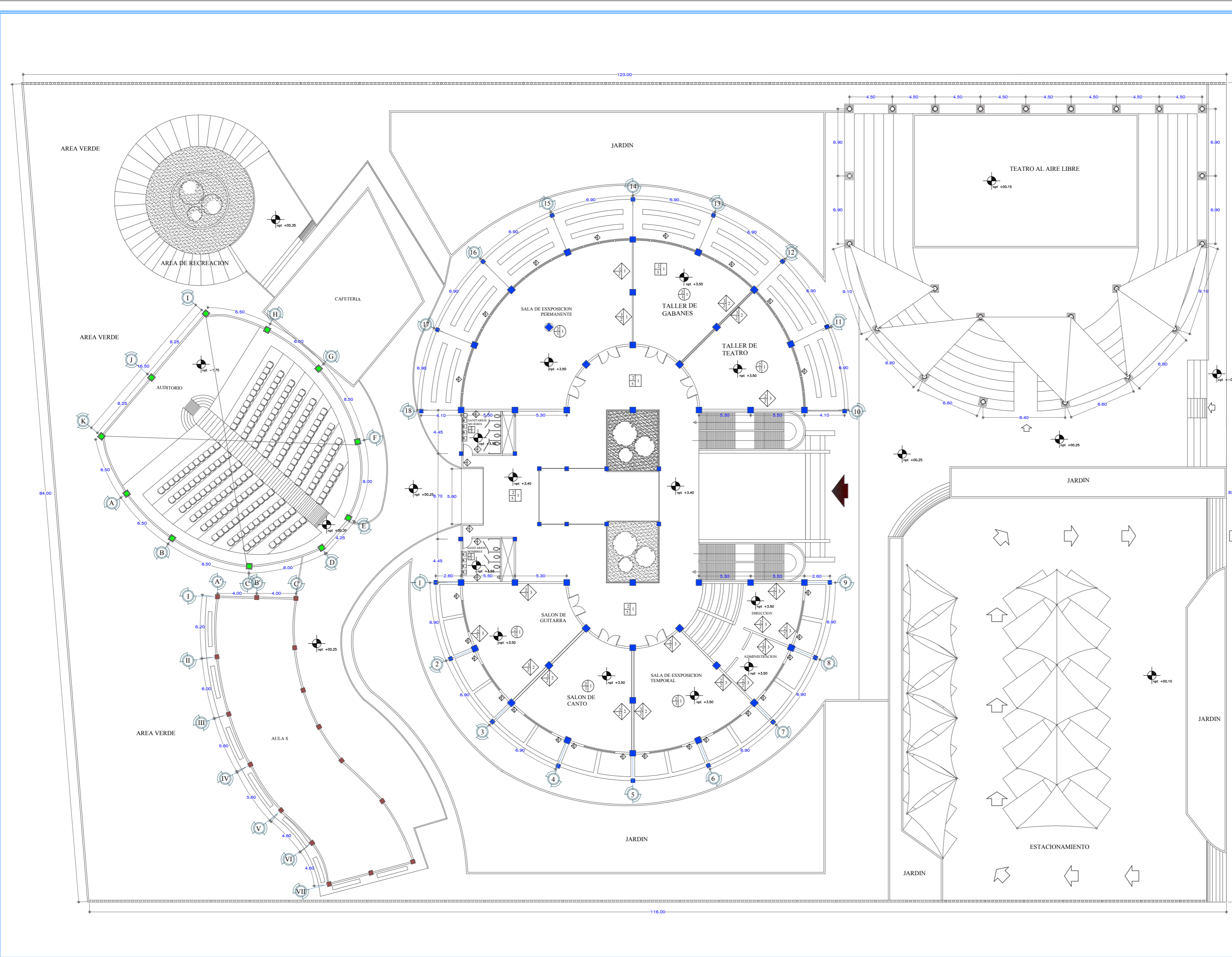
LOGOTIPO PAGINA: 153

CLAVE  
CAR-2

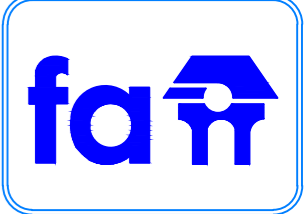
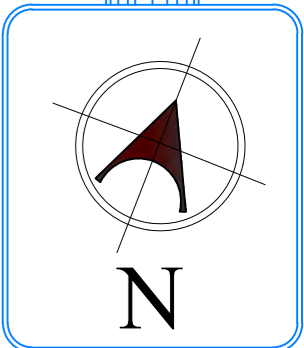
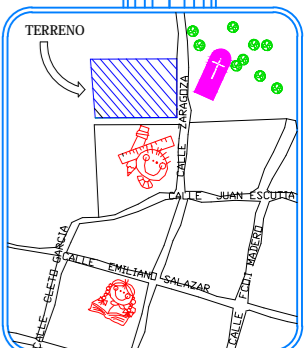
SI ESCALA







SIMBOLOGIA	DESCRIPCION DE ACABADOS
<b>MUROS</b>	
◆	BASE: 1. PANEL W 95-200/D 2. PANEL REY 3. JOINTOCK 4. PIERRE BRASA 5. BLOCK EXTREMO COLOR ROSA
◆	ACABADO INICIAL: 1.- APLANADO DE MEZCLA REPELADO 2.- APLANADO DE MEZCLA FINO 3.- APLANADO DE YESO
◆	ACABADO FINAL: 1.- PINTURA VINIL-ACRILICA VINIMEX MARCA COMEX COLOR AMARILLO/DI 2.- PINTURA VINIL-ACRILICA VINIMEX MARCA COMEX COLOR CAFE COGNAC/DI 3.- PINTURA VINIL-ACRILICA VINIMEX MARCA COMEX COLOR BLANCO/OTRO/74 4.- CHAPA DE CANTERA COLOR CAFE
<b>PISOS</b>	
■	BASE: 1.- FIRME DE CONCRETO
■	ACABADO INICIAL: 2.- MORTERO CEMENTO-ARENA 3.- PEGAPISO CREST BLANCO
■	ACABADO FINAL: 1.- AZULEJA ANTICACABAMIC ANTIREFLEJANTE BEIGE 40X40CM 2.- AZULEJA DE CERAMICA VITROMEX GRISES-AZUL DE 40X40CM 3.- LOSETA VITROMEX ARGONA TERRACOTA 40X40CM 4.- SOBRE FIRME DE MORTERO ACABADO PULIDO 5.- LAMA DE CONCRETO CON COLOR GRIS ENTERRADO 400X60XCM 6.- BIELLA DE MADERA DE PINO DE PRIMERA 100X150X3M PONER MAS ACABADOS
<b>PLAFON</b>	
○	BASE: 1.- 40X60 PLAFON PLACA COMEX ANCLADO EN LOSA 40X40CM
○	ACABADO INICIAL: 1.- APLANADO YESO
○	ACABADO FINAL: 1.- PINTURA VINILICA BERILINTE COLOR BEIGE 2.- PINTURA VINILICA BERILINTE COLOR BLANCO/OTRO/74 3.- APLANADO TIROL DE GRANO FINO



PROYECTO  
"CASA DE LA CULTURA EN LA MESETA PUREPECHA"  
CHARAPAN, MICHOACÁN

NOMBRE DEL PLANO:  
ACABADOS PLANTA ALTA  
FECHA:  
INVIERNO 2014

DIRECTOR DE TESIS:  
DR. EN ARQ. ALBERTO DE JESUS DE OSALDE GARCIA  
correo electronico: adejosalde@gmail.com

ELABORO:  
SALVADOR GALVAN HERNANDEZ  
correo electronico: byker\_2005@hotmail.com

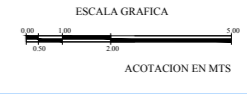
REVISO:  
ACABADOS

PLANO: 32/33

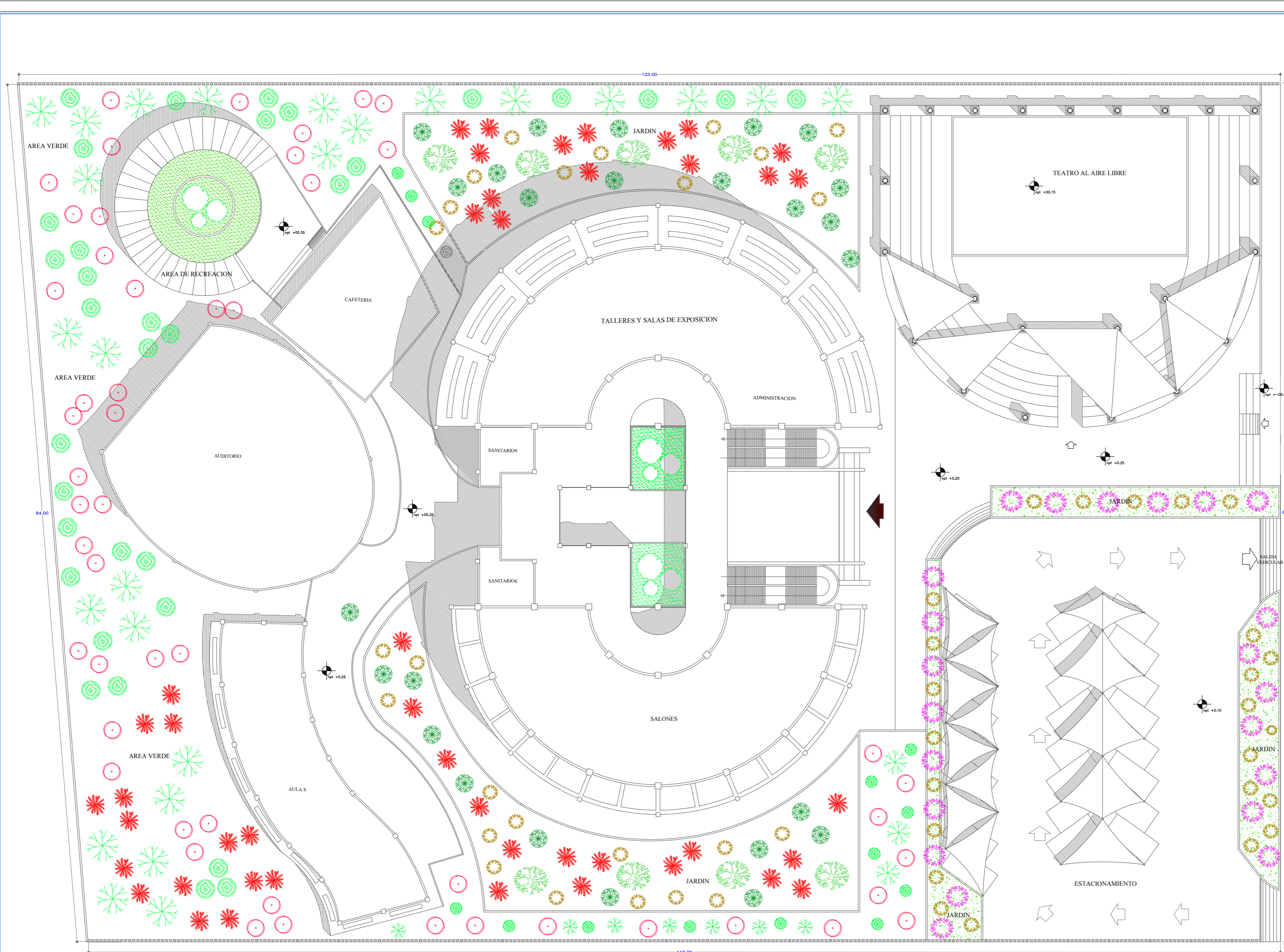
LOGOTIPO:

PAGINA: 155

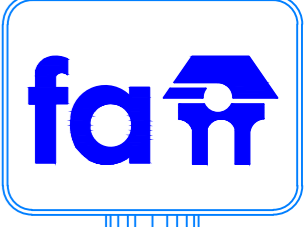
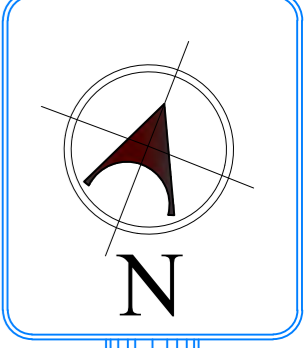
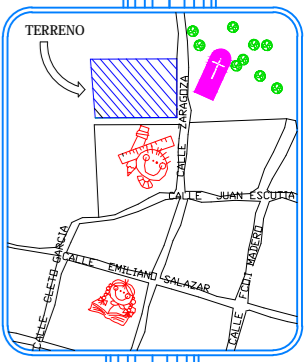
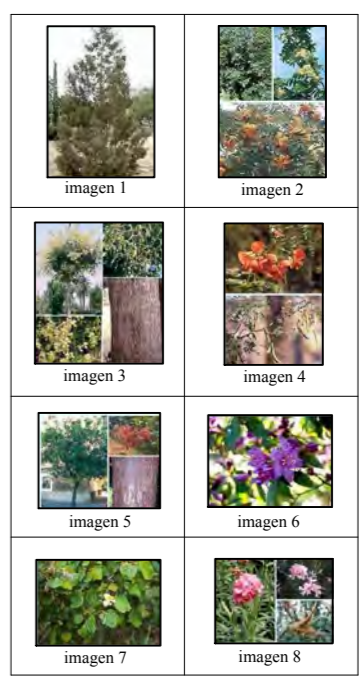
CLAVE: AC-2







Descripcion General	simbologia
<p>Familia: Cupressaceae Nombre común: Ciprés de cartago, amar, alerce Descripción: Ciprés de cartago. Ciprés de cartago. Amar, alerce. Ciprés de cartago. Ciprés de cartago. Amar, alerce.</p>	<p>imagen 1</p>
<p>Familia: Rosaceae Nombre común: Jardal de los canchales Lugar de origen: Europa y Asia. Descripción: Árbol caducifolio que puede alcanzar hasta 12 m de altura. Flores blancas, corolla gruesa. Cultivo y uso: Se multiplica por semillas, se cultiva como árbol de ornación y en jardines.</p>	<p>imagen 2</p>
<p>Familia: Fabaceae Nombre común: Acacia del japon Lugar de origen: China y Corea. Descripción: Árbol caducifolio de hasta 15 m de altura, con la corteza gruesa y el tronco recto, con la corteza rugosa, flores dispuestas en racimos terminales, color crema. Cultivo y uso: Se multiplica por semillas, se cultiva como árbol de ornación y en jardines.</p>	<p>imagen 3</p>
<p>Familia: Fabaceae Nombre común: Sotoba Lugar de origen: Brasil, Uruguay, Argentina. Descripción: Árbol de 2-3 m de altura de hojas paradas, en las axilas de las ramas se ven los racimos de flores amarillas. Cultivo y uso: Se multiplica por semillas, se cultiva como árbol de ornación y en jardines.</p>	<p>imagen 4</p>
<p>Familia: Anacardiaceae Nombre común: Tachibana Lugar de origen: Desde Venezuela hasta Argentina. Descripción: Árbol siempre verde de pequeña talla, 1-7 m de altura, con la corteza gris y el tronco recto, flores blancas. Cultivo y uso: Se multiplica por semillas, se cultiva como árbol de ornación y en jardines.</p>	<p>imagen 5</p>
<p>Familia: Euphorbiaceae Nombre común: Raulo de la China Lugar de origen: Vietnam del Norte. Descripción: Árbol siempre verde de 2-3 m de altura, hojas lanceoladas, aromáticas. Flores amarillentas en grupos de 3, de color lila a azul-violeta.</p>	<p>imagen 6</p>
<p>Familia: Hamamelidaceae Nombre común: Descripción: Árbol de 3 m de altura, con la corteza gruesa y el tronco recto, flores amarillas. Cultivo y uso: Se multiplica por semillas, se cultiva como árbol de ornación y en jardines.</p>	<p>imagen 7</p>
<p>Familia: Apocynaceae Nombre común: Adelfa, Adelfa Lugar de origen: Desde el mediterráneo hasta China. Descripción: Árbol siempre verde de 2-3 m de altura, flores de colores variados. Cultivo y uso: Se multiplica por semillas y por esquejes, se cultiva como árbol de ornación y en jardines.</p>	<p>imagen 8</p>



PROYECTO  
"CASA DE LA CULTURA EN LA MESETA PUREPECHA"  
CHIAPAN, MICHOACAN

NOMBRE DEL PLANO:  
CONJUNTO JARDINERIA  
FECHA:  
INVIERNO 2014

DIRECTOR DE TESIS:  
DR. EN ARQ. ALBERTO DE JESUS DE OSALDE GARCIA  
correo electronico: adejosalde@gmail.com

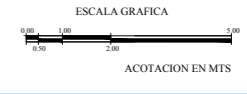
ELABORO:  
SALVADOR GALVAN HERNANDEZ  
correo electronico: byker\_2005@hotmail.com

JARDINERIA

PLANO: 33/33

LOGOTIPO PAGINA: 156

**CLAVE**  
**JA-1**



# Capitulo IX

## Presupuesto y programa de obra









## Capítulo IX.- Presupuesto y programa de obra

El presupuesto es un plan dirigido hacia una meta prevista a cumplir, que se expresa en valores y términos financieros, que debe cumplirse en un determinado tiempo y bajo ciertas condiciones.

### 9.1 Gestión de obra municipal

La necesidad de contar con un presupuesto aproximado para saber el costo de la materialización del proyecto, es uno de los aspectos más importantes de este mismo para dar inicio a la gestión de recursos financieros por parte del promotor.

Para llevar a cabo la construcción de este proyecto, “Casa de la cultura en la Meseta Purépecha “en Charápan, Michoacán se ha tomado en cuenta un aspecto muy importante que es la **gestión de obra municipal**, esto se refiere a la petición o propuesta al gobierno del estado y federal del apoyo de fondos económicos para la realización de una obra.

Estos se gestionan con la petición a la llamada **Obra Convenida**. Esto se refiere a que tanto el gobierno Municipal, Estatal y Federal, se comprometen con la aportación económica para llevar a cabo obra.

Cada nivel de gobierno al ser participante de un proyecto, en este caso municipal, debe aportar un porcentaje del costo total de la obra, dependiendo de la magnitud del proyecto se define este porcentaje de aportación económica.

La obra al ser pactada como **obra convenida**, los diferentes niveles de gobierno, federal, estatal y municipal, quedan comprometidos a su participación para la culminación de esta misma, la obra se puede llevar a cabo durante toda la administración, dependiendo del costo y la disponibilidad de recursos económicos.

En este proyecto se ha manejado la forma de gestión municipal para la realización de la “**Casa de la Cultura en la Meseta Purépecha Charápan, Michoacán**”, ya que el presupuesto municipal para el año 2013 es de \$ 43, 100, 658.00, por lo tanto, en concordancia con lo señalado con el departamento de obras publicas municipal, la obra se realizara en tres fases, logrando así un avance en su realización, sin afectar el presupuesto para los demás beneficios municipales.

La misma autoridad precisó que sí durante el transcurso de la realización del proyecto llegan a faltar los recursos federal y estatal, el gobierno municipal tiene la obligación de culminar el proyecto en la fecha pactada, para ello puede disponer de un fondo monetario municipal denominado “**fondo tres**” el cual son los fondos monetarios municipales.





Al culminarse la obra, el gobierno federal y estatal tiene el compromiso de liquidar su participación económica, destinando así el recurso económico al municipio y este a la vez saldar el monto extraído del fondo tres.

En caso de no culminarse la obra en el periodo de administración municipal actual, que concluye en el año 2015, la administración entrante tiene el compromiso social de culminar la obra para el bien del desarrollo del municipio y su población.

Para lograr este cometido el Honorable Ayuntamiento Constitucional de Charápan, Michoacán tiene en cuenta los siguientes puntos:

**-Planeación estratégica.**

**-Gobierno y participación ciudadana.**

**-Gestión presupuestaria.**

La planeación estratégica debe surgir como una herramienta necesaria para lograr una gestión pública municipal, esta debe establecer prioridades tales como. Objetivos, metas, estrategias, ejecución, evaluación y una estimación de los recursos necesarios para llevar a cabo su realización.

160

Se debe llevar una planeación estratégica ya que sin ella se llega a la improvisación la cual conduce a resultados negativos.

El gobierno debe establecer diferentes mecanismos de participación ciudadana en diferentes grados para así consolidar una democracia en el municipio. Sin embargo se debe situar un equilibrio entre una mayor participación social, que permita incorporar opiniones en los proyectos de gobierno, manteniendo así las diferentes funciones tales como: consultiva, cooperativa, decisoria y de evaluación.

Después de haber elaborado una planeación estratégica, contemplando la participación ciudadana, es importante iniciar la etapa de la gestión del presupuesto municipal.

Para ello es importante hacer más eficiente los procesos de recaudación de financiamiento que permitan ampliar los recursos públicos, como ingresos ordinarios y extraordinarios.

Con el presupuesto de egresos deben de costearse las actividades del gobierno para realizar obras y prestar servicios públicos.

La petición o gestión del proyecto se realiza con la dependencia a cargo, en este caso sería a la dependencia de Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA) que es la encargada referente a la cultura y arte.



Para llevar a cabo la gestión se elabora un documento exponiendo la problemática y los beneficios que se obtendrían, en este caso para el municipio.

La gestión la realiza el presidente municipal, en acuerdo con los regidores, para llevar a cabo esta acción.

Al obtener respuesta positiva por parte de la dependencia y de los gobiernos estatal y federal, se procede con una carta llamada Convenio, que celebran los representantes de las dependencias involucradas, donde se comprometen a su participación en llevar a cabo la obra convenida.

## 9.2 Presupuesto

Con base en lo anteriormente señalado, se realizó un presupuesto aproximado, que es para cumplir una meta previa expresada en valor, se calculó con los estándares actuales en el mercado y se tomo en cuenta la partida por m<sup>2</sup>, de construcción de BIMSA REPORTS, S.A. DE C.V. exclusivos para la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC) y proporcionado por esta cámara que a su vez está ligada con el Instituto Mexicano de Ingeniería de Costos.

De acuerdo al catalogo de BIMSA REPORTS los costos por m<sup>2</sup> incluyen los siguientes parámetros.

Indirectos y utilidad: 24.00% ponderado.

Licencias y costos del proyecto: 4% ponderado.

Los valores son promedio directo de diversos modelos específicos, analizados con base a la investigación de precios que realiza Bimsa a fechas determinadas. Publicados trimestralmente por metro cuadrado de construcción terminados según el tipo de obra.

Todos incluyen costo directo, indirecto, utilidad, licencias y costo del proyecto aproximado. Es así que el metro cuadrado de construcción de educación es de \$ 6,064 (seis mil sesenta y cuatro pesos 00/00 M.N.). Este precio unitario implica las diferentes construcciones relativas a educación, pero no considera obra exterior, como estacionamiento, banquetas, pasillos exteriores y jardinería.

Para la administración el costo por metro cuadrado quedo en \$ 7890 (siete mil ochocientos noventa pesos M.N.). Para el auditorio el metro cuadrado quedo en \$3,879 (tres mil ochocientos setenta y nueve pesos 00/00 M.N.).El teatro al aire libre su precio por metro cuadrado quedo en \$394 (trescientos noventa y cuatro pesos 00/00 M.N.).Por lo que el precio por metro cuadrado de estacionamiento con cubiertas ligeras quedó en \$ 800







(ochocientos pesos 00/00 M.N.). Para las banquetas, pasillos y andadores, el precio por metro cuadrado es de \$ 411.00 (cuatrocientos once pesos 00/00 M.N.). El precio por metro cuadrado de cafetería es de \$ 1,836 (mil ochocientos treinta y seis pesos M.N.). El costo por metro cuadrado para el área de recreación quedo en \$ 742 (setecientos cuarenta y dos pesos M.N.). Y el de jardinería y áreas verdes quedo el precio por metro cuadrado de \$ 196.00 (ciento noventa y seis pesos 00/00 M.N.).

Con lo anterior resulta el siguiente presupuesto que se desglosa en sus diferentes áreas para darle al un más claro seguimiento, las cuales son:

Planta baja que comprende: salones, talleres, aulas, sanitarios. Planta alta que son: Talleres, salones, salas de exposición, administración, sanitarios. Auditorio, cafetería, teatro al aire libre, estacionamiento, área de recreación, circulaciones, rampas, jardines y áreas verdes.

La primer área comprende la planta baja del edificio central con una superficie de 1,153 m<sup>2</sup> y un costo de \$ 6, 991,792.00 (seis millones novecientos noventa y un mil setecientos noventa y dos pesos 00/00 M.N.). Su planta alta cuenta con una área de 892 m<sup>2</sup> y un costo de \$ 5, 601,760.00 (cinco millones seiscientos un mil setecientos sesenta pesos 00/00 M.N.).

162

El auditorio tiene una superficie de 484 m<sup>2</sup> y un costo de \$1, 877,436.00 (un millón ochocientos setenta y siete mil cuatrocientos treinta y seis un pesos 00/00 M.N.). El teatro al aire libre cuenta con una superficie de 1,028 m<sup>2</sup> y un costo de \$405,032.00 (cuatrocientos cinco mil treinta dos pesos 00/00 M.N.). El estacionamiento tiene una superficie de 1240 m<sup>2</sup> y un costo de \$ 992,000.00 (novecientos noventa y dos mil pesos 00/00 M.N.).

Las banquetas, pasillos y andadores tienen una superficie de 1,732 m<sup>2</sup> y un costo de \$711,852.00 (setecientos once mil ochocientos cincuenta y dos pesos 00/00 M.N.). La cafetería cuanta con una superficie de 78 m<sup>2</sup> y un costo de \$143,208.00 (ciento cuarenta y tres mil doscientos ocho pesos 00/00 M.N.). El área de recreación cuenta con una superficie de 234 m<sup>2</sup> y un costo de \$ 173,628.00 (ciento setenta y tres mil seiscientos veintiocho pesos 00/00 M.N.)

Por último son los jardines y áreas verdes con 4,104 m<sup>2</sup> y un costo de \$ 804,384.00 (ochocientos cuatro mil trescientos ochenta y cuatro pesos 00/00 M.N.). La suma monetaria de las áreas da un subtotal de \$ 17, 701,092 (diecisiete millones setecientos un mil noventa y dos pesos 00/00 M.N.). De acuerdo a los aranceles del Colegio de Arquitectos de Michoacán se estima un 10% del costo de la obra por concepto de proyecto ejecutivo, resultando \$ 1, 770,109 (un millón setecientos setenta mil ciento nueve pesos 00/00 M.N.) mas el 16% de IVA da un total de \$ 3, 115,392.00 (tres millones ciento quince mil trescientos noventa y dos pesos 00/00 M.N.).



Para mayor claridad la información de costos ya señalada se expresa de manera grafica en la siguiente tabla:

Presupuesto				
Área	Unidad	Cantidad	Costo por M2	Total
<i>Área cubierta</i>				
<b>planta baja del edificio</b>	<b>M2</b>	1,153	6,064	<b>\$6,991,792</b>
<b>Planta alta del edificio</b>	<b>M2</b>	892	6,280	<b>5,601,760</b>
<b>Auditorio</b>	<b>M2</b>	484	3,879	<b>1,877,436</b>
<b>Cafetería</b>	<b>M2</b>	78	1,836	<b>143,208</b>
			<b>Sub-total \$</b>	<b>\$14,614,196</b>
<i>Área descubierta</i>				
<b>Teatro al aire libre</b>	<b>M2</b>	1,028	394	<b>405,032</b>
<b>Estacionamiento</b>	<b>M2</b>	1,240	800	<b>992,000</b>
<b>Banquetas, pasillos y andadores</b>	<b>M2</b>	1,732	411	<b>711,852</b>
<b>Área de recreación</b>	<b>M2</b>	234	742	<b>173,628</b>
<b>Jardines y áreas verdes</b>	<b>M2</b>	4,104	196	<b>804,384</b>
			<b>Sub-total</b>	<b>17,701,092</b>
<b>Proyecto ejecutivo</b>			10%	<b>1,770,109</b>
<b>Impuesto al valor agregado</b>			16%	<b>3,115,392</b>
<b>Presupuesto total</b>				<b>22,586,593</b>

Tabla 04. Presupuesto. S. Galván H.

El proyecto de la Casa de la Cultura se llevara a cabo por obra convenida, esto de acuerdo con el Honorable Ayuntamiento de Charápan, Michoacán.

Para el financiamiento de la obra intervendrán los tres niveles de gobierno, en donde el estatal aportará un 40% que corresponde a \$9,034,637.00 (nueve millones treinta y cuatro mil seiscientos treinta y siete pesos 00/00 M.N),el federal aportara el 35% que es la cantidad de \$7,905,307.00 (siete millones novecientos cinco mil trescientos siete pesos 00/00 M.N), mientras que el municipio aportará el 25% el cual corresponde a la cantidad de \$5, 646,648.00 (cinco millones seiscientos cuarenta y seis mil seiscientos cuarenta y ocho pesos 00/00 M.N) además con la aportación del predio para su construcción.



### 9.3 Programa

La ejecución de la obra del proyecto Casa de la Cultura en la Meseta Purépecha, se propone en tres etapas con duración de seis meses cada una para lograr una mejor ejecución de la obra, para esto se da prioridad al edificio principal, este cuenta con planta baja y planta alta junto con las rampas, ya que en este se encuentran ubicados los espacios de talleres, salones, aulas y administración, la cual se deberá concluir en las dos primeras etapas, en la segunda y tercera etapa se deberán concluir los espacios tales como: el auditorio, cafetería, teatro al aire libre, estacionamiento, banquetas, andadores y pasillos, área de recreación, jardines y áreas verdes.

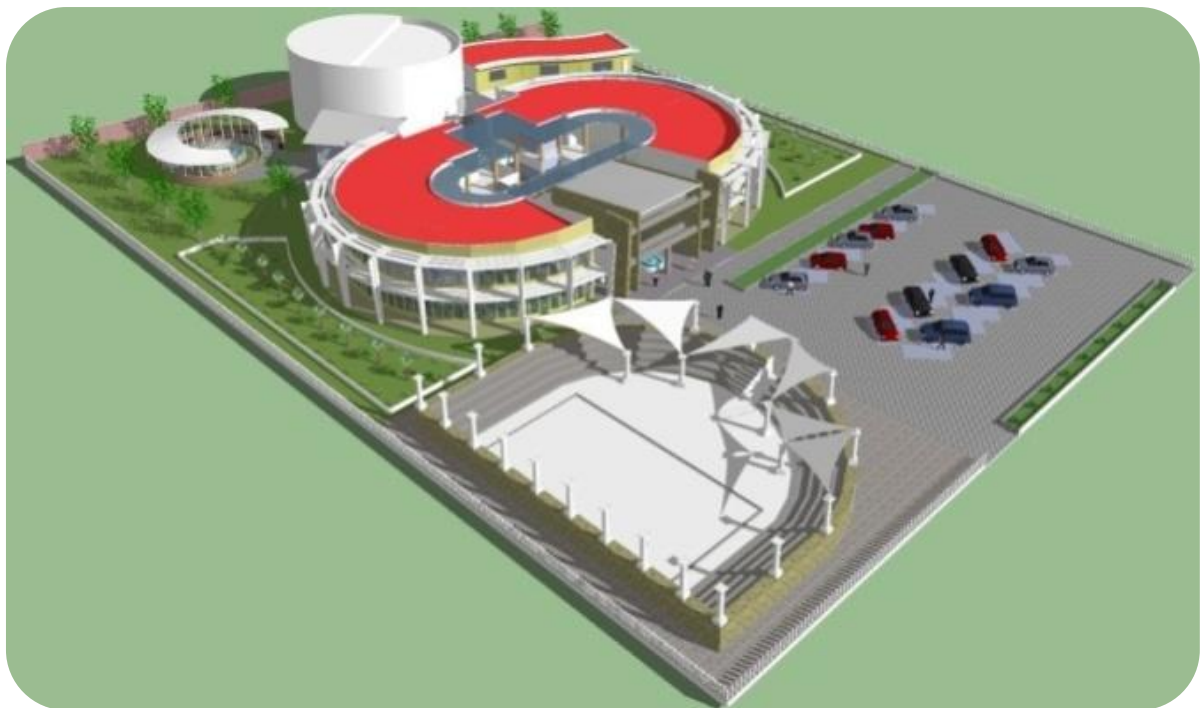


Imagen 88. Vista de conjunto del proyecto. S. Galván H.

Con respecto a la tabla 4, en el primer semestre del 2014 estará llevándose a cabo el proyecto ejecutivo correspondiente, la obra está planeada para su ejecución en un lapso de 18 meses, la cual daría comienzo en el mes de julio del 2014 y se culmina la obra en su totalidad en el mes de Diciembre del 2015.



Programa de ejecución																			
Meses	Etapa 1					Etapa 2					Etapa 3					Monto por meses			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		16	17	18
Planta baja edificio central	\$5,992,962					\$998,827										\$6,991,792			
Planta alta edificio central	\$933,626					\$4,668,130										\$5,601,760			
Auditorio						\$1,408,077					\$469,359					\$1,877,436			
Cafetería						\$143,208										\$143,208			
<b>Area cubierta</b>											<b>Sub-total</b>					<b>\$14,614,196</b>			
Area de recreación						\$86,814					\$86,814					\$173,628			
Pasillos, andadores.						\$237,284					\$474,568					\$711,852			
Teatro al aire libre											\$405,032					\$405,032			
Estacionamiento						\$566,856					\$425,142					\$992,000			
Jardines y áreas verdes											\$804,384					\$804,384			
<b>Area descubierta</b>											<b>Sub-total</b>					<b>\$3,086,896</b>			
<b>Monto total por etapa</b>	<b>\$6,926,588</b>					<b>\$8,109,196</b>					<b>\$2,665,299</b>					<b>\$17,701,092</b>			
											<b>Total</b>					<b>\$17,701,092</b>			

Tabla. 05. Tabla de Gantt.





# Reflexión final







## Reflexión final

La “Casa de la Cultura en la Meseta Purépecha” en Charápan, Michoacán es un proyecto arquitectónico en el cual se pusieron a prueba todos los conocimientos adquiridos dentro de la formación de arquitecto. A lo largo de la investigación y proyección, se fue conociendo su funcionamiento que tiene por sí mismo y para la sociedad en sí, ya que es una edificación para todo tipo de personas, desde niños, hasta personas mayores con interés de exponer, aprender y difundir todo lo que abarca la cultura purépecha.

Durante la realización de este proyecto, se mostró que llevarlo a cabo no era solo de elaborar espacios y dimensiones, sino también de encaminarlo a un fin en beneficio de la población de Charápan y sus comunidades, creando un espacio de manifestación, de la cultura purépecha.

Además de lograr integrar las cuestiones técnicas con la cultura, lo que es un poco difícil de asimilar, de traducirlo de manera abstracta, esto para lograr un buen resultado, y sobre todo un esperado funcionamiento, referido a que el edificio no solo pueda funcionar momentáneamente, sino que tenga esa importancia y jerarquía de género de edificio.

Esto tiene que ver con la esencia de la arquitectura que se tiene en la particularidad del proyecto, tanto para la comunicación como la interpretación y que refleje el carácter de Casa de la Cultura en la Meseta Purépecha de Charápan, Michoacán.

Algo esencial para la realización de este tipo de proyecto es lograr establecerlo como un sitio de concentración cultural, encaminado a la preservación de este mismo mediante la participación de la población.

Este edificio fomenta las actividades culturales, musicales, pero también es un espacio de convivencia e interacción personal como familiar.

Con este proyecto arquitectónico de la “Casa de la Cultura” en la Meseta Purépecha, se logra integrarlo al contexto urbano, un diseño acorde a la arquitectura actual, donde se muestra una presencia arquitectónica formal, funcionalmente acorde a las necesidades de la población y dedicado a la cultura purépecha.

Quedo conforme con el resultado de este proyecto, con el diseño participativo que permitió lograrlo para beneficio de la tierra que me vio nacer y plenamente orgullo de mi origen.







# **Bibliografía y fuentes consultadas**





## Bibliografía

- *Reglamento de construcción del estado de Michoacán.*

Del reglamento del estado de Michoacán y la Secretaría de Comunicaciones y transportes de 1990.

- Investigación Pórtico-Charápan lugar del Trueno- autor desconocido. Pág. 3

- *Denys Cuche*

La noción de la cultura en las ciencias sociales, Capítulo I, “Génesis social de la Palabra y la idea de cultura”

- Reglamento de construcción del Distrito Federal. (Publicado el 20 de enero de 2004)

- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).

Sistema normativo de equipamiento urbano tomo I Educación y Cultura.

- San Antonio Charápan “*El conflicto religioso en una comunidad de la sierra tarasca*”  
C. García Mora INAH México, D.F. 1975.

- PLAZOLA, Alfredo, Enciclopedia Plazola, tomo 3, letra C, México 1999.

- *Martin Zelnik Julius Panero.* Estándares antropométricos. “ Las dimensiones humanas en los espacios interiores”.

GG /México. Ediciones G. Gili, S.A de C.V. Edición 1998.

- *Tesis de Casa de la Cultura en Tuzantla, Michoacán*

Norbella Sánchez Sotomayor, de la facultad de arquitectura de la Universidad Michoacán de San Nicolás de Hidalgo del año de 2012.

## Internet.

<http://es.wikipedia.org/wiki/Cultura>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Casa>







<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/>

<http://www.informador.com.mx/jalisco/2009/67662/6/rescate-de-la-casa-de-la-cultura.htm>

[http://es.wikipedia.org/wiki/Casa\\_de\\_la\\_cultura\\_de\\_Morelia](http://es.wikipedia.org/wiki/Casa_de_la_cultura_de_Morelia)

[http://www.elclima.com.mx/cultura\\_y\\_arte\\_de\\_michoacan.htm](http://www.elclima.com.mx/cultura_y_arte_de_michoacan.htm)

[www.mapserver.inegi.org.mx](http://www.mapserver.inegi.org.mx)

[www.intermodalpolotitlan.com/detalles\\_Puntos-Relevantes-Resistencia-de-Suelo,28,1,0.htm](http://www.intermodalpolotitlan.com/detalles_Puntos-Relevantes-Resistencia-de-Suelo,28,1,0.htm)

[www.smn.cna.gob.mx/climatologia/normales/estacion/mich/NORMAL16253.TXT](http://www.smn.cna.gob.mx/climatologia/normales/estacion/mich/NORMAL16253.TXT)

174

[www.yotellevo.mx/deuruapan-mich](http://www.yotellevo.mx/deuruapan-mich)

[www.photosfromCharapanMichoacan](http://www.photosfromCharapanMichoacan)

[ednaferrigno.blogspot.com](http://ednaferrigno.blogspot.com)

<http://www.cultura.michoacan.gob.mx/fotos>

[http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?table=centro\\_cultural&table\\_id=78&estado\\_id=16](http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?table=centro_cultural&table_id=78&estado_id=16)

[www.uruapanvirtual.com](http://www.uruapanvirtual.com)



[http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?table=centro\\_cultural&table\\_id=967](http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?table=centro_cultural&table_id=967)

[sic.conaculta.gob.mx](http://sic.conaculta.gob.mx)

[www.lancaster.edu.mx](http://www.lancaster.edu.mx)

[http://arquitectura1301aragon.blogspot.mx/2012/08/blog-post\\_1914.html](http://arquitectura1301aragon.blogspot.mx/2012/08/blog-post_1914.html)

[www.mapnall.com](http://www.mapnall.com)

[www.santiagodetolu-sucre.gov.co](http://www.santiagodetolu-sucre.gov.co)

[www.mimorelia.com](http://www.mimorelia.com)

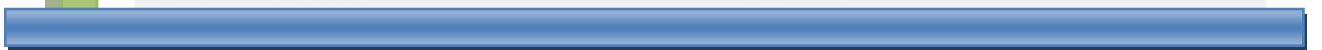
<http://www.slideshare.net/Gabz92/las-dimensiones-humanas-en-los-espacios-interiores-por-panero-y-zelnik>





**Software**

**Utilizado**







**Software utilizado.****Auto CAD 2012.**

Programa de diseño asistido por computadora para dibujo en dos y tres dimensiones

**Google Sketch Up.**

Sistema que permite construir modelos en 3D de forma sencilla y rápida.

**V-ray SketchUp.**

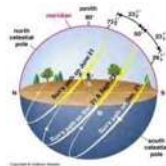
Motor de render que trabaja en conjunto con el programa en Sketch Up para la realización de perspectivas más realistas.

**Microsoft Word.**

Destinado al procesamiento de textos, para el documento escrito.

**Google Earth.**

Aplicación que permite obtener imágenes fotográficas satelitales, mapas de un lugar en específico del mundo.

**Sun Chart.**

Programa usado para generar graficas solares de algun lugar de la tierra determinado.





# Anexos







## Carta del promotor del tema.



H. Ayuntamiento  
Constitucional 2012-2015  
**Charapan**  
"Honestidad y Progreso  
para el Municipio"

Charapan, Michoacán a 11 de Septiembre del 2012

Mtro. en Arq. **Joaquín López Tinajero**  
Director  
Facultad de Arquitectura  
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
P r e s e n t e

Atención: Dr. en Arq. **Alberto de Jesús Osalde García**  
Director de Tesis

ASUNTO: Conformidad

Estimado Maestro **López Tinajero**:

El que suscribe **C. Salvador Martínez Aguilar**, Director de Obras Públicas del Honorable Ayuntamiento del Municipio de Charapán, Michoacán, hace saber que no existe inconveniente en que el pasante de Arquitecto **Salvador Galván Hernández**, con matrícula **0489785E**, egresado de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, elabore como trabajo de tesis el Proyecto Arquitectónico "Casa de la Cultura en la Meseta Purépecha" ubicada en Charapán, Michoacán.

La Dirección a mi cargo se compromete a proporcionar y facilitar al joven **Salvador Galván Hernández**, la información y apoyo que esté a nuestro alcance para la realización de su tesis, así como a dar seguimiento a las aportaciones y planteamientos de solución del proyecto arquitectónico en cuestión, ya que este es de gran interés para el Municipio.

Sin otro particular, me despido de usted enviándole un cordial saludo, agradeciéndole la vinculación, por medio de este proyecto, de la Universidad Michoacana con el Municipio de Charapán.

  
Atentamente

  
MICHOCÁN DE OCAMPO  
DIRECCIÓN DE  
URBANISMO  
Y OBRAS PÚBLICAS  
CHARAPAN, MICH.  
2012 2015  
**C. Salvador Martínez Aguilar**  
Director de Obras Públicas

AV. Nacional s/n  
col. Centro  
Charapan, Mich. C.P. 60240  
Tels. (423) 50 23 057 y 50 23 102  
E-mail:  
charapanmich\_2012@hotmail.com





# Carta de aceptación de la FAUM

16/08/13 41° Periodo de Titulación

 **41° Periodo de Titulación**  
Facultad de Arquitectura | UMSNH 

**Hoja de aceptación al 41° Periodo de Titulación**

Matrícula: **0489785E** Nombre completo: **Salvador Galvan Hernandez**

Opcion de Titulación: **TESIS (ANUAL)** Periodo de estudio: 2004 - 2011

Reinscripción al periodo: **SI**

Título de la tesis: "Casa de la Cultura en la Meseta Purepecha" Charápan, Michoacan

Asesor (opc. 1) Asesor (opc. 2) Asesor (opc. 3)  
DR. ALBERTO DE JESUS OSALDE GARCIA DR. EUGENIO MERCADO LOPEZ ARQ. HUGO CESAR TARELO BARBA

Firmas de conformidad:

  
Salvador Galvan Hernandez  
Pasante

  
DR. ALBERTO DE JESUS OSALDE GARCIA  
Asesor

posarq.arq.umich.mx/fa2/pla2ceptacion.php 1/1







## Carta de asignación del terreno



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  H. Ayuntamiento  
Constitucional 2012-2015  
**Charapan**  
"Honestidad y Progreso  
para el Municipio"

Charapan, Michoacán a 11 de Septiembre del 2012

Mtro. en Arq. *Joaquín López Tinajero*  
Director  
Facultad de Arquitectura  
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
Presente

Atención: Dr. en Arq. *Alberto de Jesús Osalde García*  
Director de Tesis

ASUNTO: **Asignación de predio**

Estimado Maestro *López Tinajero*:

El que suscribe C. *Salvador Martínez Aguilar*, Director de Obras Publicas del Honorable Ayuntamiento del Municipio de Charapán, Michoacán, hace saber que no existe inconveniente en que el pasante de Arquitecto *Salvador Galván Hernández*, con matrícula **0489785E**, egresado de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, elabore como trabajo de tesis el Proyecto Arquitectónico "**Casa de la Cultura en la Meseta Purépecha**" ubicada en el predio localizado en la calle Ignacio Zaragoza, con una dimensión frontal de 83.00 m, lateral derecho 123.00 m, lateral izquierdo 116.00 m y lado posterior de 84.00 m, con una superficie total de 10044m<sup>2</sup> en la colonia San Miguel en este Municipio de Charapán, Michoacán.

Sin otro particular, me despido de usted enviándole un cordial saludo.

Atentamente

  
C. *Salvador Martínez Aguilar*  
Director de Obras Públicas

MICHOACÁN DE OCAMPO  
DIRECCIÓN DE  
URBANISMO  
Y OBRAS PÚBLICAS  
CHARAPAN, MICH.  
2012 2015

AV. Nacional s/n  
col. Centro  
Charapan, Mich. C.P. 60240  
Tels. (423) 50 23 057 y 50 23 102  
E-mail:  
charapanmich\_2012@hotmail.com

187



