

**U.M.S.N.H.**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL  
TÍTULO DE:**

**ARQUITECTO**

**TEMA**

**CONJUNTO DE ESPARCIMIENTO  
NOCTURNO EN SAHUAYO MICH.**

**PRESENTAN**

**AGUILAR TINOCO GONZALO**

**PEÑA FIGUEROA JOSÉ LUÍS**

**ASESOR**

**ARQ. RICARDO GONZÁLEZ GARRIDO**

**MORELIA MICHOACÁN MÉXICO**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Erendira Tinoco Ortiz y Felipe Aguilar Hurtado mis padres, por cada uno de los sacrificios que han hecho y todo el tiempo que han estado al pendiente de mí, ustedes son el aliciente que he tenido para poder lograr lo que me propuse y espero nunca defraudarlos porque son lo mejor que la vida me dio.

Agradezco a mis hermanos, Araceli, Alejandra y Felipe por todo lo que cada uno de ellos a hecho para que yo pueda lograr terminar lo que en algún momento me propuse.

Agradezco a nuestro asesor de tesis el Maestro. Ricardo Gonzáles Garrido, que con gran empeño nos demostró que el trabajo, dedicación, análisis teórico y práctico, convierten a los datos en información y finalmente en conocimiento.

***GONZALO AGUILAR TINOCO***

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a mis padres Maria Figueroa Martínez y Antonio Peña Alcaraz por permitirme finalizar una etapa mas de mi vida, agradezco la confianza que han depositado en compartir conmigo logros y tropiezos sin pedir nada a cambio y el esfuerzo que han realizado durante toda mi vida para que por fin llegara este momento, que constituye para mi la mejor de las herencias

Agradezco a mi Esposa Nallely y a mi pequeña hija Jeimy Ruby por formar parte fundamental de mi vida, ya que ellas son mi fuerza y espíritu, para seguir logrando nuevas metas y continuar en este camino de la vida.

Agradezco también a mis hermanos Antonio y Cesar que siempre me han apoyado, en las buenas y en las malas, y que constituyen para mi un gran ejemplo de fortaleza y hermandad.

Doy gracias a dios por permitirme estar en este mundo, y por darme la oportunidad de conseguir mis metas, y sobre todo por ser parte de esta familia tan hermosa.

***JOSÉ LUÍS PEÑA FIGUEROA***

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Una de las actividades que han estado ligadas al desarrollo del hombre a lo largo de su historia, es la sexualidad, ya que es el medio por el cual el ser humano puede reproducirse y procrear nuevos seres, aunque el principio de la actividad sea la reproducción, esta también comprende tanto el impulso sexual dirigido al goce inmediato, como al placer sexual obtenido, esta relación ha marcado de forma decisiva el desarrollo del ser humano en todas sus fases. En la vida cotidiana la actividad sexual cumple un papel muy destacado, ya que es un factor determinante desde el punto de vista emotivo y de relación de las personas pues va mucho mas allá de la finalidad reproductiva y de las normas o sanciones que estipula la sociedad, en la que se establece que para poder tener relaciones sexuales con una persona deberá de contraer nupcias, lo cual lo establece principalmente la religión , además de que solamente se pueden casar personas de diferente sexos, es decir , hombre y mujer; así pues un hombre puede tener relaciones sexuales con su esposa y la sociedad lo aceptara siempre y cuando sea bajo estas condiciones.

En la sociedad, las parejas deben de tener relaciones sexuales solamente entre ellas, de lo contrario serán vistas con rechazo, pero al presentarse insatisfacción sexual en alguno de ellos tienden a buscarlo fuera del matrimonio, aunque no solamente se da por insatisfacción en el matrimonio, sino también en personas que no están casadas pero que simplemente buscan obtener placer sexual, por lo que dan beneficios económicos a quien se los ofrezca, por consecuencia a esta gran demanda se ha generado la actividad de comercializar el cuerpo, la cual consiste en mantener relaciones sexuales a cambio de dinero o de algún beneficio económico.

Estas personas que prestan sus servicios a quien los solicita, se dan por causas muy variadas, una de ellas es la desintegración familiar, como una de sus causantes tiene su origen en una infancia llena de experiencias negativas, como el abandono del padre o de la madre, malos tratos la falta de atención y cuidados, etc. Por esta razón llegan a salir de sus casas y recurren a esto para poder sobrevivir pues una de sus principales causas es por problemas económicos pues es una salida fácil para obtener dinero, e incluso algunas personas se dedican a esto simplemente para obtener dinero, otras porque tienen el habito del consumo de drogas la cual se convierte en una alternativa para conseguirla.

El alcoholismo, la drogadicción y el narcotráfico son actividades que atraen a que las personas que se dediquen a vender su cuerpo acudan a ellas pues en los lugares donde se obtienen este tipo de consumibles, es donde principalmente pueden tener un cliente que les pague los servicios, pues al no encontrarse en sus cinco sentidos es mas fácil que le surja la necesidad de tener relaciones con una persona, pues el servicio puede ser otorgado por mujeres a solicitud de hombres o al contrario, así como de mujeres a solicitud de mujeres y hombres a solicitud de hombres. Esta actividad a evolucionado en cuanto a sus variantes pues esta no es la única forma de conseguir este servicio, porque se presenta de distintas formas, como lo son las siguientes:

Call girls: Es donde llama a un número telefónico y es visitado por una jovencita que le prestara sus servicios

Call boys: es de igual manera donde se llama por teléfono pero ahora es visitado por un hombre el cual prestara sus servicios.

El servicio en hoteles de lujo: En estos casos el hotel proporciona el servicio para que la persona sea acompañada en la habitación con quien tendrá relaciones, este servicio también se da en salones de masaje.

Servicio de acompañamiento: en este chicas de nivel cultural alto y presencia física buena prestan sus servicios de compañía principalmente a ejecutivos o empresarios principalmente.

Turismo sexual: Este servicio es ofrecido por agencias turísticas ofreciendo viajes, donde se facilitan encuentros sexuales con personas jóvenes.

Homosexuales: existe también el servicio ofrecido por hombres que mantienen relaciones sexuales con homosexuales , e incluso los travestís que ofrecen sus servicios principal mente a hombres, así como mujeres que ofrecen sus servicios a mujeres, aunque cabe mencionar que los servicios ofrecidos por los hombres es principalmente de carácter homosexual y el ofrecido por mujeres es principalmente de carácter heterosexual.

Una de las formas mas casuales es la que se da en las calles pues se da principalmente en espacios públicos, como plazas, parques, lugares céntricos, etc. y los encuentros sexuales se generan principalmente en pensiones modestas, con un cuidado mínimo de salubridad, además de que son muy económicos, por lo cual esta forma de prestación de servicio se convierte en una de las que tiene mas consecuencias, pues estas son principalmente de carácter sanitario, como lo son las enfermedades venéreas adquiridas por contacto sexual sin protección.

Este fenómeno social que esta ocurriendo en todo el mundo nos muestra que ninguna ciudad del mundo escapa a esta actividad, tal es el caso de Sahuayo, que nos muestra que tampoco escapa a esta situación, Sahuayo de Morelos se localiza en el estado de Michoacán de Ocampo a 220 Km. aprox. De la ciudad de Morelia, y relativamente junta con Jiquilpan aprox. A 5 min. Esta ubicada entre valles y montañas, es una ciudad con un crecimiento económico importante, pues es una ciudad dedicada principalmente al comercio, lo cual hace de Sahuayo un lugar con movimiento de dinero muy relevante, el poder adquisitivo de las personas en este lugar hace de Sahuayo un lugar donde se puedan pagar estos servicios, por consecuencia las personas dedicadas a esto acuden a ella.

Anteriormente en esta ciudad existió una zona de tolerancia por los años de los 70's la cual estaba ubicada en la parte sur de la ciudad, cerca del mercado municipal de la ciudad y únicamente se desarrollaba en esa zona, es decir, la actividad del comercio sexual se comenzó a dar aquí cuando el número de personas ya era considerable y podían mantenerse en el anonimato, en 1980 cuando se dicta el decreto del gobernador del estado Cuauhtémoc Cárdenas Solórzano el cual consistía en eliminar las zonas de tolerancia y la venta de bebidas embriagantes los domingos, ocasiono que se desbalagara por la ciudad; ya que las personas en este lugar si pueden pagar los servicios ofrecidos por ellos han preferido quedarse y ellos mismos establecer su lugar para el desarrollo de su trabajo utilizando como tal el Boulevard Lázaro Cárdenas pues es la vialidad principal, porque además es el eje comercial más importante de la ciudad, pues para atravesarla se requiere forzosamente pasar por ahí, por esta razón se a desarrollado en esta vialidad el comercio sexual callejero, lo cual es evidente que se tiene que actuar lo mas pronto posible para controlar esta situación, pues cada vez avanza mas y es también claro que la actividad del comercio sexual no puede ser erradicada o eliminada, luego entonces es necesario determinar un lugar para ejercer el oficio y así poder al menos evitar que no este a la luz de todo tipo de personas para que no perjudique a la población sino mas bien se vea beneficiada.

## **JUSTIFICACIÓN**

El tener el control de la actividad de comerciar el cuerpo nos traerá consecuencias favorables tanto para la sociedad como para las personas que participan en el oficio.

Nos permitirá identificar a las personas que se dedican a esto y así poderlas someter a exámenes médicos evitando que ejerzan el oficio en mal estado de salud, así como fomentar que no tengan relaciones con un cliente si no usa protección, además evitar que menores de edad ejerzan este oficio y que quien lo ejerza este en pleno conocimiento de las consecuencias que le puede traer este oficio.

Al tener vigilada la actividad podemos controlar quien accede, como lo que se consume, así se garantiza la seguridad de las personas que asistan e impedir los disturbios que se puedan presentar.

Esto se vera reflejado en la imagen de la ciudad ya que no ejercerán el oficio a la vista de todo tipo de personas e incluso de sus propios hijos.

## OBJETIVOS

Establecer un sitio de localización en la ciudad de Sahuayo, Mich., donde se pueda desarrollar un conjunto de edificios que estén relacionados con las actividades del comercio sexual de forma controlada, vigilada, organizada y establecida.

- Conocer y estudiar los aspectos físico - geográfico del municipio de Sahuayo.
- Analizar los aspectos socio culturales de la población de Sahuayo
- Observar el comportamiento de la actividad del comercio sexual en el sitio.
- Estudiar y definir el marco jurídico para establecer la propuesta a realizar
- Estudiar el plan de desarrollo urbano de centro de población de Sahuayo, así como conocer su situación urbana y parte de ella.
- Analizar sitios análogos para la determinación de un programa arquitectónico
- Definir un concepto relacionado con Sahuayo y que nos de la oportunidad de enriquecer nuestra aportación.
- Seleccionar el tipo de técnicas y procedimientos constructivos.
- Concebir el aspecto formal y estético que influyen en nuestra propuesta.
- Valorar mediante el estudio de la ciudad la tendencia a utilizar.
- Mostrar la información gráficamente en la mayoría del trabajo.
- Determinar la ubicación del terreno mediante el estudio urbano.
- Establecer un programa arquitectónico completamente justificable.
- Comprender el funcionamiento de la actividad del comercio sexual para aplicarla en nuestro proyecto.

## ÍNDICE

### I MARCO FÍSICO – GEOGRÁFICO.

|       |                                                                                          |    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.1.  | LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTADO DE MICHOACÁN.....                                     | 11 |
| 1.2.  | COLINDANCIAS CON EL ESTADO DE MICHOACÁN.....                                             | 11 |
| 1.3.  | TOPOGRAFÍA Y OROGRAFÍA DEL ESTADO.....                                                   | 12 |
| 1.4.  | REGIONES DE MICHOACÁN.....                                                               | 13 |
| 1.5.  | LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE LA CIUDAD DE SAHUAYO.....                                     | 14 |
| 1.6.  | DIVISIONES POLÍTICAS DEL ESTADO DE MICHOACÁN Y CABECERAS MUNICIPALES<br>COLINDANTES..... | 15 |
| 1.7.  | OROGRAFÍA.....                                                                           | 17 |
| 1.8.  | TOPOGRAFÍA.....                                                                          | 18 |
| 1.9.  | GEOLOGÍA.....                                                                            | 19 |
| 1.10. | EDAFOLOGÍA.....                                                                          | 21 |
| 1.11. | HIDROGRAFÍA.....                                                                         | 23 |
| 1.12. | VEGETACIÓN Y USO AGRÍCOLA.....                                                           | 25 |
| 1.13. | TEMPERATURA.....                                                                         | 29 |
| 1.14. | PRECIPITACIÓN PLUVIAL.....                                                               | 30 |
| 1.15. | GRAFICAS SOLARES.....                                                                    | 31 |
| 1.16. | VIENTOS DOMINANTES.....                                                                  | 37 |

### II MARCO SOCIO - CULTURAL.

|       |                                                          |    |
|-------|----------------------------------------------------------|----|
| 2.1.  | RESEÑA HISTÓRICA.....                                    | 39 |
| 2.2.  | LA PROSTITUCIÓN EN EL MUNDO ACTUAL.....                  | 43 |
| 2.3.  | CONSECUENCIAS DE LA PROSTITUCIÓN .....                   | 45 |
| 2.4.  | ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA CIUDAD DE SAHUAYO.....     | 48 |
| 2.5.  | CULTURA, TRADICIONES Y COSTUMBRES.....                   | 49 |
| 2.6.  | FORMULAS PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA POBLACIÓN .....     | 50 |
| 2.7.  | PROYECCIÓN A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO.....           | 53 |
| 2.8.  | DATOS ESTADÍSTICOS DE POBLACIÓN EN SAHUAYO.....          | 54 |
| 2.9.  | ORGANIZACIÓN DE SISTEMA DE SALUD EN EL ESTADO .....      | 60 |
| 2.10. | CASOS DE SIDA EN EL ESTADO DE MICHOACÁN .....            | 61 |
| 2.11. | ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN MICHOACÁN.....     | 62 |
| 2.12. | ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL JURISDICCIÓN 02 ..... | 64 |

### III MARCO URBANO.

|        |                                               |    |
|--------|-----------------------------------------------|----|
| 3.1.   | EVOLUCIÓN URBANA DE LA CIUDAD DE SUHUAYO..... | 67 |
| 3.2.   | TENDENCIAS DE CRECIMIENTO ACTUAL .....        | 72 |
| 3.3.   | USO ACTUAL DEL SUELO.....                     | 77 |
| 3.4.   | INFRAESTRUCTURA URBANA.....                   | 82 |
| 3.4.1. | AGUA POTABLE .....                            | 84 |
| 3.4.2. | DRENAJE SANITARIO.....                        | 86 |
| 3.4.3. | ENERGÍA ELÉCTRICA.....                        | 88 |
| 3.4.4. | ALUMBRADO PUBLICO.....                        | 88 |
| 3.4.5. | TELÉFONOS.....                                | 88 |
| 3.4.6. | VIALIDAD .....                                | 90 |



|        |                                     |     |
|--------|-------------------------------------|-----|
| 3.5.   | EQUIPAMIENTO URBANO.....            | 91  |
| 3.5.1. | ESCUELAS.....                       | 91  |
| 3.5.2. | TEMPLOS.....                        | 91  |
| 3.5.3. | MERCADOS .....                      | 92  |
| 3.5.4. | HOSPITALES.....                     | 92  |
| 3.5.5. | OFICINAS GUBERNAMENTALES .....      | 92  |
| 3.5.8. | TRANSPORTE PUBLICO.....             | 96  |
| 3.6.   | IMAGEN URBANA.....                  | 97  |
| 3.7    | PROPUESTAS DE TERRENOS.....         | 107 |
| 3.7.1  | PROPUESTA No.1 .....                | 108 |
| 3.7.2  | PROPUESTA No.2.....                 | 110 |
| 3.7.3. | PROPUESTA No.3 .....                | 113 |
| 3.7.4. | PROPUESTA No.4.....                 | 116 |
| 3.7.5. | TABLA COMPARATIVA DE TERRENOS ..... | 119 |

#### **IV MARCO TEÓRICO.**

|        |                                         |     |
|--------|-----------------------------------------|-----|
| 4.1    | TEORÍA DE LA ARQUITECTURA.....          | 121 |
| 4.2.   | RACIONALISMO.....                       | 123 |
| 4.3.   | MINIMALISMO.....                        | 125 |
| 4.4.   | REGIONALISMO.....                       | 127 |
| 4.5    | EL COLOR EN LA ARQUITECTURA.....        | 128 |
| 4.6.   | CUALIDADES DEL COLOR.....               | 130 |
| 4.6.1. | LA CUALIDAD TONAL DEL LOS COLORES ..... | 130 |
| 4.6.2. | PSICOLOGÍA DEL COLOR.....               | 131 |
| 4.6.3  | COLOR EN LA ARQUITECTURA .....          | 131 |
| 4.6.4. | LA TEXTURA .....                        | 133 |

#### **V. MARCO ANÁLOGO.**

|      |                                                                            |     |
|------|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.1. | LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTADO DE MICHOACÁN Y SUS COLINDANCIAS.....    | 137 |
| 5.2. | CLASIFICACIÓN DE LAS ZONAS Y LA TRAZA URBANA DE LA CIUDAD DE MORELIA ..... | 138 |
| 5.3. | NOMBRE DE LOS CENTRAS NOCTURNOS POR ZONAS .....                            | 139 |
| 5.4. | DEFINICIÓN DE LOS PUESTOS QUE SE OCUPAN EN UN CENTRO NOCTURNO.....         | 140 |
| 5.5  | UBICACIÓN DEL CENTRO NOCTURNO EXESO.....                                   | 141 |
| 5.6. | UBICACIÓN DEL CENTRO NOCTURNO CONTINENTAL.....                             | 155 |
| 5.7. | UBICACIÓN DEL CENTRO NOCTURNO MANHATAN.....                                | 168 |

#### **VI MARCO JURÍDICO.**

|      |                                                                                                |     |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6.1. | CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.....                                     | 183 |
| 6.2. | CÓDIGO PENAL DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO.....                                            | 186 |
| 6.3. | LEY ORGÁNICA MUNICIPAL DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO.....                                  | 197 |
| 6.4. | LEY DE HACIENDA MUNICIPAL DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO.....                               | 200 |
| 6.5. | REGLAMENTO PARA LA VENTA Y CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS EN EL MUNICIPIO DE MORELIA 2004..... | 216 |
| 6.6. | REGLAMENTO DE ESTABLECIMIENTOS MERCANTILES, INDUSTRIALES Y DE SERVICIOS DE MORELIA.....        | 220 |
| 6.7. | REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO.....                              | 225 |

## **VII MARCO ANALÍTICO.**

|        |                                        |     |
|--------|----------------------------------------|-----|
| 7.1    | CONSIDERACIONES PARA EL PROYECTO ..... | 235 |
| 7.1.1. | CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS.....       | 235 |
| 7.1.2. | CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS.....        | 237 |
| 7.1.3. | CARACTERÍSTICAS URBANAS.....           | 237 |
| 7.2.   | CONCLUSIONES.....                      | 239 |

## **VIII MARCO CONCEPTUAL**

|      |                                                  |     |
|------|--------------------------------------------------|-----|
| 8.1. | ELECCIÓN DEL CONCEPTO.....                       | 249 |
| 8.2  | CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LA CIUDAD AZTECA..... | 250 |
| 8.3. | LOS TRAZOS EN TEMPLO MAYOR DE TENOCHTITLAN ..... | 251 |
| 8.4. | EL CALENDARIO AZTECA.....                        | 257 |
| 8.5. | PROPUESTA CONCEPTUAL DEL CONJUNTO.....           | 259 |
| 8.6. | TABLA DE SELECCIÓN DE PROPUESTA.....             | 262 |
| 8.7. | BOCETOS PARA EL DESARROLLO DEL CONCEPTO.....     | 263 |

## **IX MARCO TÉCNICO.**

|      |                                          |     |
|------|------------------------------------------|-----|
| 9.1  | CIMENTACIÓN.....                         | 269 |
| 9.2. | MUROS Y CASTILLOS.....                   | 273 |
| 9.3  | ESTRUCTURAS METÁLICAS.....               | 283 |
| 9.4. | SISTEMA DE CUBISTAS PANEL SANDWICH ..... | 286 |
| 9.5. | ACABADOS.....                            | 289 |
| 9.6. | ACCESORIOS SANITARIOS .....              | 295 |
| 9.7. | EQUIPOS DE SONIDO .....                  | 298 |

## **X MARCO FUNCIONAL.**

|         |                                                                       |     |
|---------|-----------------------------------------------------------------------|-----|
| 10.1.   | ANTROPOMETRÍA.....                                                    | 313 |
| 10.2.   | ANÁLISIS ANTROPOMÉTRICO.....                                          | 315 |
| 10.3    | ANÁLISIS DE ÁREAS .....                                               | 320 |
| 10.3.1. | ZONA DE EXTERIORES .....                                              | 321 |
| 10.3.2. | ZONA DE SERVICIO.....                                                 | 325 |
| 10.3.3  | SERVICIOS AL CLIENTE.....                                             | 343 |
| 10.4    | ANÁLISIS DE ÁREAS DEL CONJUNTO DE ESPARCIMIENTO NOCTURNO (TOTALES)... | 346 |
| 10.5.   | PROGRAMAS ARQUITECTÓNICOS.....                                        | 347 |
| 10.6    | PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL CONJUNTO DE ESPARCIMIENTO NOCTURNO...     | 350 |
| 10.7    | DIAGRAMAS.....                                                        | 351 |
| 10.7.1  | DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO.....                                      | 351 |
| 10.7.2  | DIAGRAMAS DE FLUJO.....                                               | 355 |

## **XI PROYECTO ARQUITECTÓNICO**

|       |                                   |     |
|-------|-----------------------------------|-----|
| 11.1. | CENTRO NOCTURNO CON ÁREA VIP..... | 360 |
| 11.2  | CENTRO NOCTURNO.....              | 366 |
| 11.3  | CENTRO BOTANERO.....              | 372 |

|       |                           |     |
|-------|---------------------------|-----|
| 11.4. | CANTINAS.....             | 382 |
| 11.5. | LONCHERÍA Y BAR GAY.....  | 386 |
| 11.6. | SERVICIOS AL CLIENTE..... | 390 |

## XII PROYECTO EJECUTIVO

|       |                                   |     |
|-------|-----------------------------------|-----|
| 12.1. | CENTRO NOCTURNO CON ÁREA VIP..... | 401 |
| 12.2  | CENTRO BOTANERO.....              | 469 |
| 12.3  | CONJUNTO.....                     | 522 |

## XIII PERSPECTIVAS

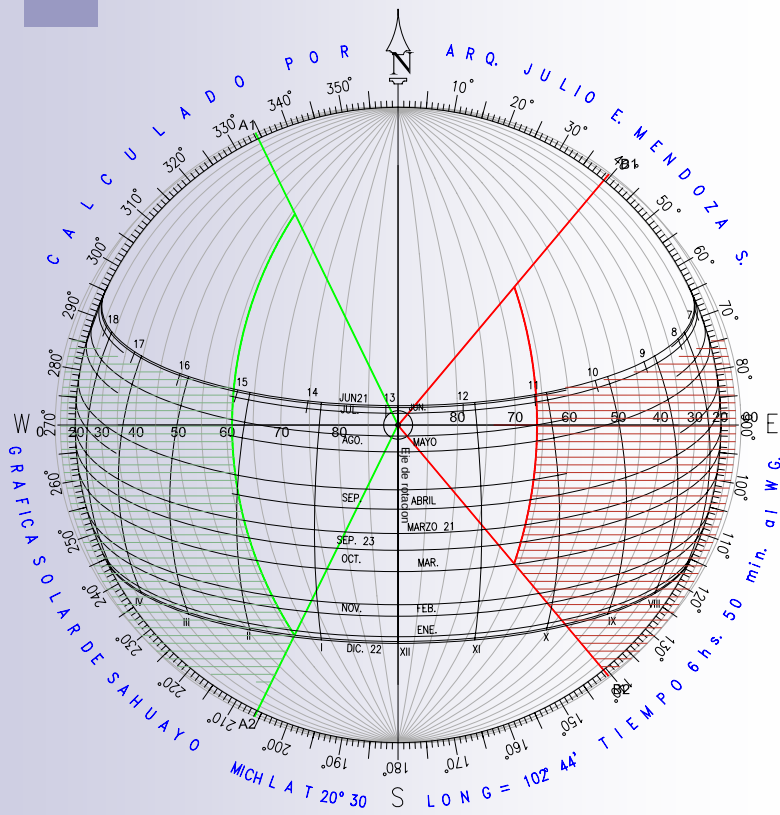
|       |                   |     |
|-------|-------------------|-----|
| 13.1. | PERSPECTIVAS..... | 553 |
|       |                   | 358 |
|       |                   | 186 |

## XIV PRESUPUESTO

|        |                               |     |
|--------|-------------------------------|-----|
| 13.1.1 | TARJETAS.....                 | 561 |
| 13.1.2 | CUANTIFICACIÓN.....           | 569 |
| 13.1.3 | EXPLOSIÓN DE INSUMOS.....     | 570 |
| 13.2   | PRESUPUESTO DEL CONJUNTO..... | 575 |

## BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR TINOCO GONZALO  
PEÑA FIGUEROA JOSE LUIS

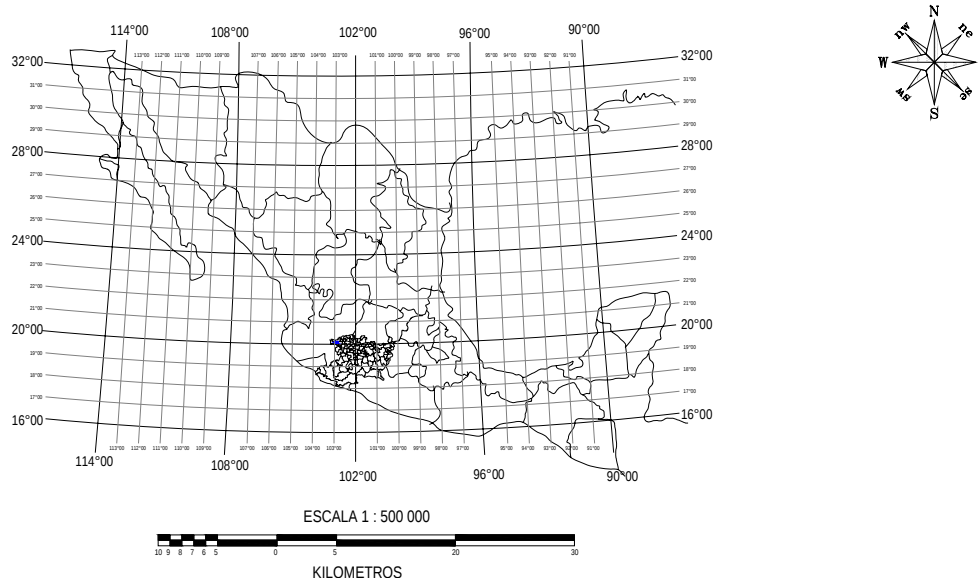


# I MARCO FISICO-GEOGRAFICO

CONJUNTO DE ESPARCIMIENTO NOCTURNO SAHUAYO , MICH.

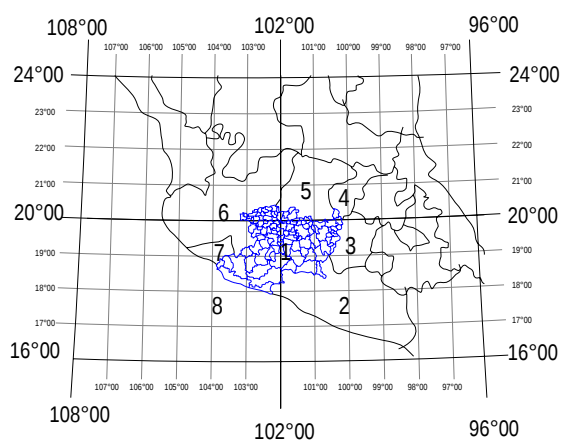
### 1.1. LOCALIZACIÓN GEOGRAFÍA DEL ESTADO DE MICHOACÁN.

El estado de Michoacán de Ocampo se localiza en la región pacífico del país; ubicado en el extremo suroeste de la Meseta Central, entre los paralelos 20°24' al norte y 17°55' al sur de latitud norte y entre los meridianos 100°04' al este y 103°44' al oeste de longitud oeste. Su extensión territorial es de 59,864 km<sup>2</sup>, que representa el 3% del total del territorio nacional y tiene un perímetro de 3777.8 km.



### 1.2. COLINDANCIAS CON EL ESTADO DE MICHOACÁN.

El estado de Michoacán colinda al norte con los estados de Jalisco, Guanajuato y Querétaro de Arteaga; al este con los estados de Querétaro de Arteaga, México y Guerrero; al sur con el estado de Guerrero y el Océano Pacífico y al oeste con el Océano Pacífico, los estados de Colima y Jalisco.<sup>1</sup>



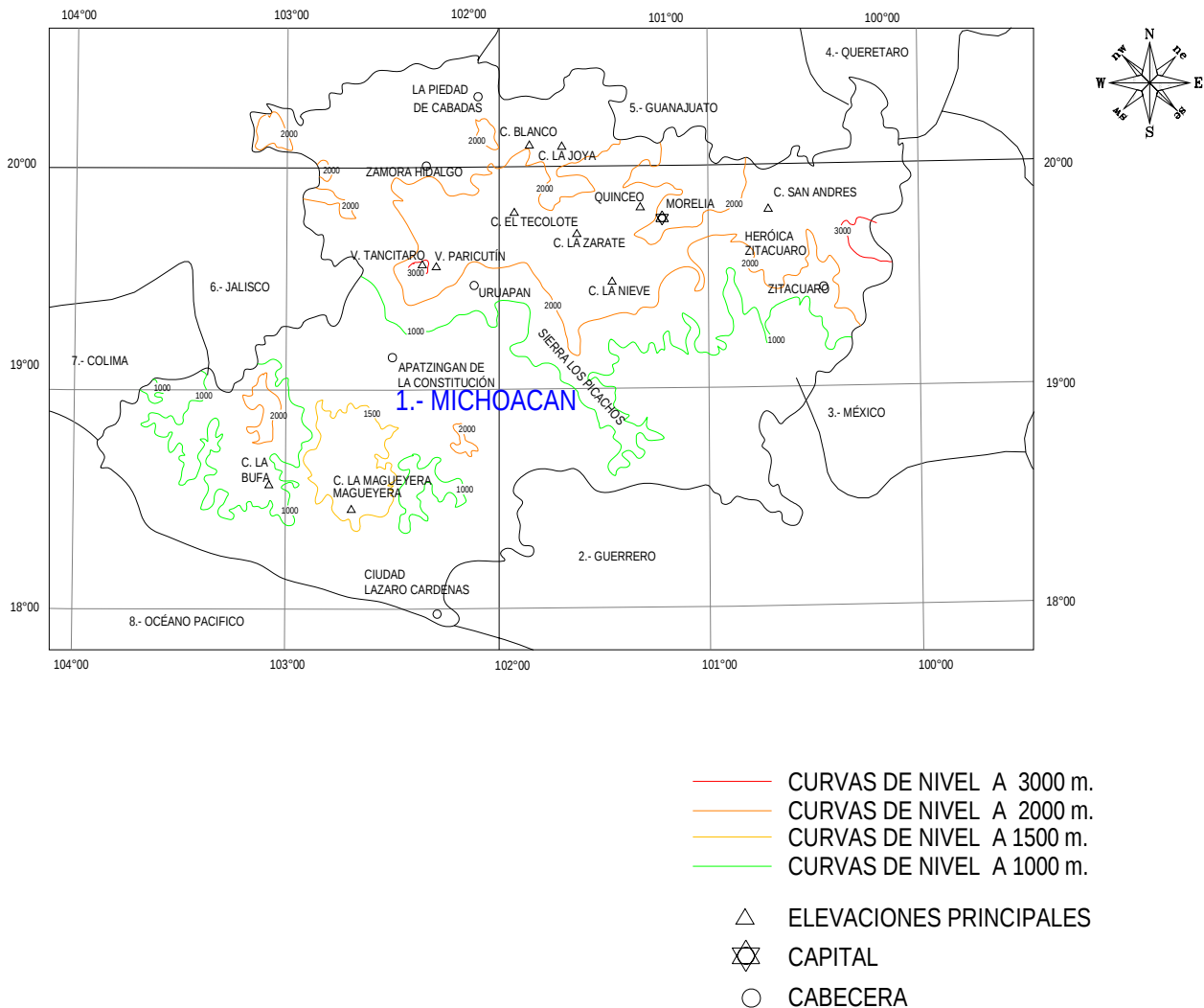
- 1.- MICHOACÁN
- 2.- GUERRERO
- 3.- MÉXICO
- 4.- QUERÉTARO
- 5.- GUANAJUATO
- 6.- JALISCO
- 7.- COLIMA
- 8.- OCÉANO PACÍFICO

<sup>1</sup> Los municipios de Michoacán. Colección Enciclopedia de los Municipios de México. Gobierno del Estado. 1987. p.12

### 1.3. TOPOGRAFÍA Y OROGRAFÍA DEL ESTADO

Dentro de la topografía que presenta el estado de Michoacán existen contrastes que van desde planicies, montañas y costa.<sup>2</sup>

La configuración orográfica de la entidad se encuentra dominada por la Sierra Madre del Sur y la Cordillera Tarasco-Náhuatl, que son los sistemas más importantes del estado. Ambos cuentan con una gran cantidad de ramificaciones y derivaciones que determinan que está sea una de las regiones más montañosas de la República Mexicana, con elevaciones y depresiones notables, que hacen de su suelo, una superficie muy accidentada.

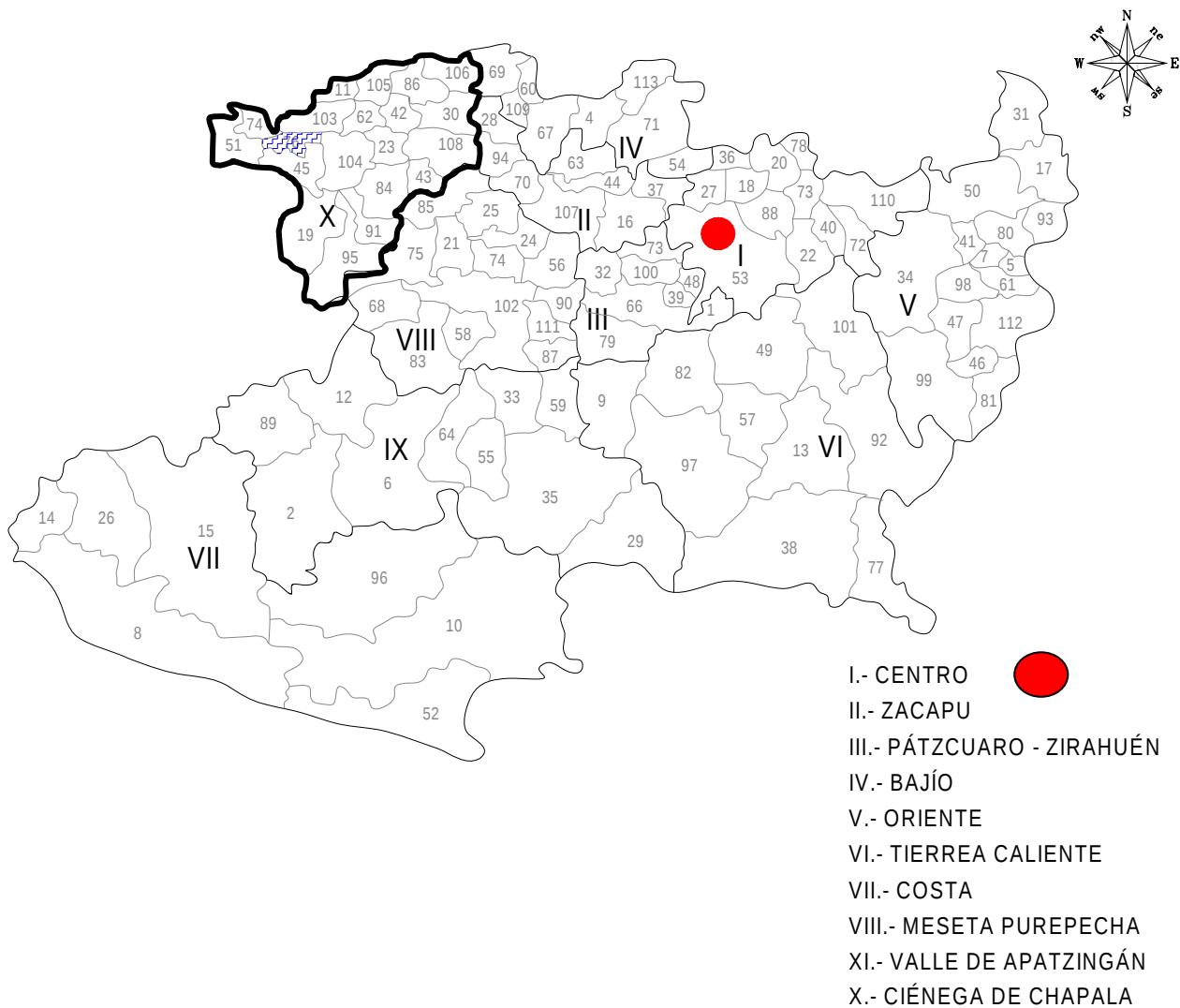


<sup>2</sup> Los municipios de Michoacán. Colección Enciclopedia de los Municipios de México. Gobierno del Estado. 1987. p.12



#### 1.4. REGIONES DE MICHOACÁN.

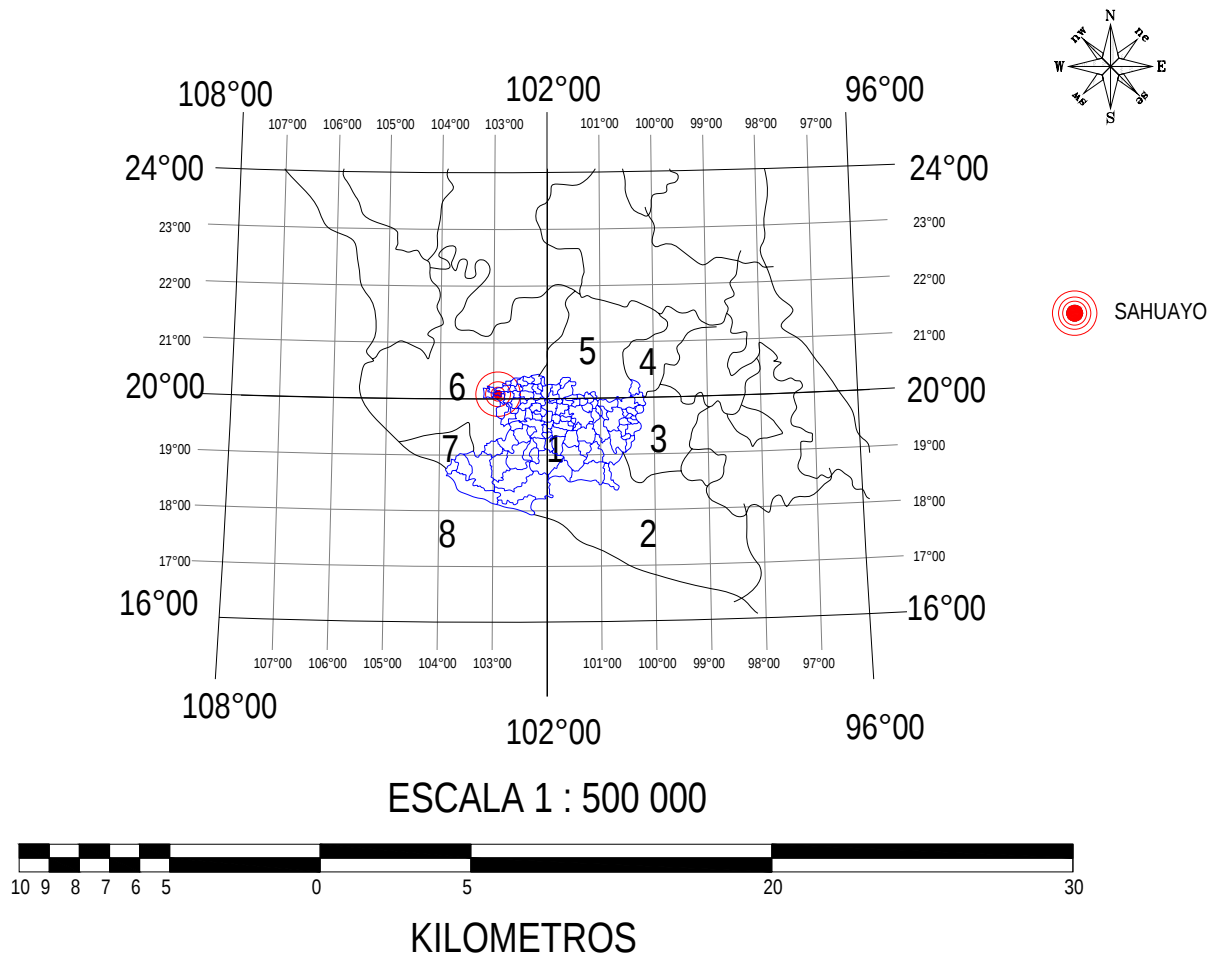
El Estado de Michoacán de Ocampo se divide en diez regiones y 113 municipios entre las que destacamos la ciudad de Morelia, estando esta en la región centro y su número de población es 053, y en la región número diez que corresponde a la Ciénega de Chapala, con el número de población 076 y un achurado en líneas quebradas se encuentra la ciudad de Sahuayo de Morelos.<sup>3</sup>



<sup>3</sup> Michoacán, división política con nombres.

### 1.5. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE LA CIUDAD DE SAHUAYO.

“El municipio de Sahuayo se localiza al noroste del Estado de Michoacán en las coordenadas 20°30'30" de latitud norte y 102°44'00" de longitud oeste a una altura de 1525 mts. Sobre el nivel del mar, su superficie es de 212.10 km<sup>2</sup>, representa el 0.25% del total de la superficie del estado y el 0.010% de la superficie del país. Se divide en 19 localidades, siendo algunas: Tuna Manza y Hierbabuena,”<sup>4</sup> Para ver la ubicación de estas localidades consultar. (Plano -1).



<sup>4</sup> Los municipios de Michoacán. Colección Enciclopedia de los Municipios de México. Gobierno del Estado. 1987. p.12

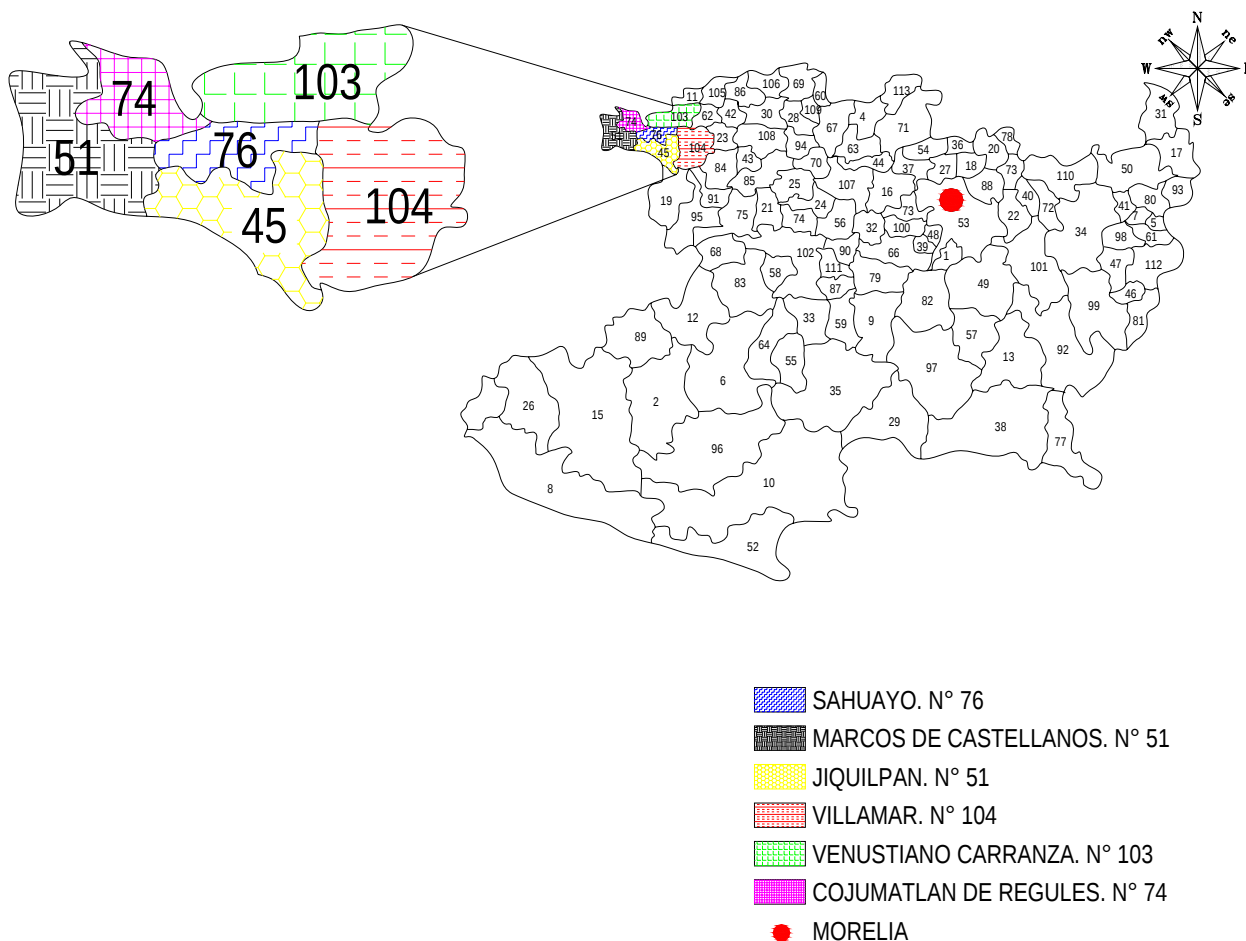




## 1.6. DIVISIONES POLÍTICAS DEL ESTADO DE MICHOACÁN Y CABECERAS MUNICIPALES COLINDANTES

Por su dimensión territorial, el estado de Michoacán ocupa el #16 entre los 31 estados de la República Mexicana y se divide política y administrativamente en 113 municipios, siendo su capital la ciudad de Morelia.

Las cabeceras municipales colindantes con la ciudad de Sahuayo de Morelos, son: Marcos de Castellanos hacia la parte Oeste del estado, Jiquilpan que se localiza al Sur, Villamar que este situado al Sureste, Venustiano Carranza el cual se encuentra al Noreste y por ultimo Cojumatlan de Regules este esta hacia el Noroeste. De estas la localidad más retirada esta a aproximadamente 40 km. De distancia, y la más cercana esta a 10 km aproximadamente, Entre todas estas localidades la mas importante es la ciudad de Sahuayo, por lo que los pobladores de los localidades vecinas recurren a ella en busca de trabajo, generalmente en el comercio, de tal manera que Sahuayo es visitado diariamente.



# CARTAS PARA EL MARCO FÍSICO GEOGRÁFICO

**1.7.- OROGRAFÍA**

**1.8.- TOPOGRAFÍA**

**1.9.- GEOLOGÍA**

**1.10.- EDAFOLOGÍA**

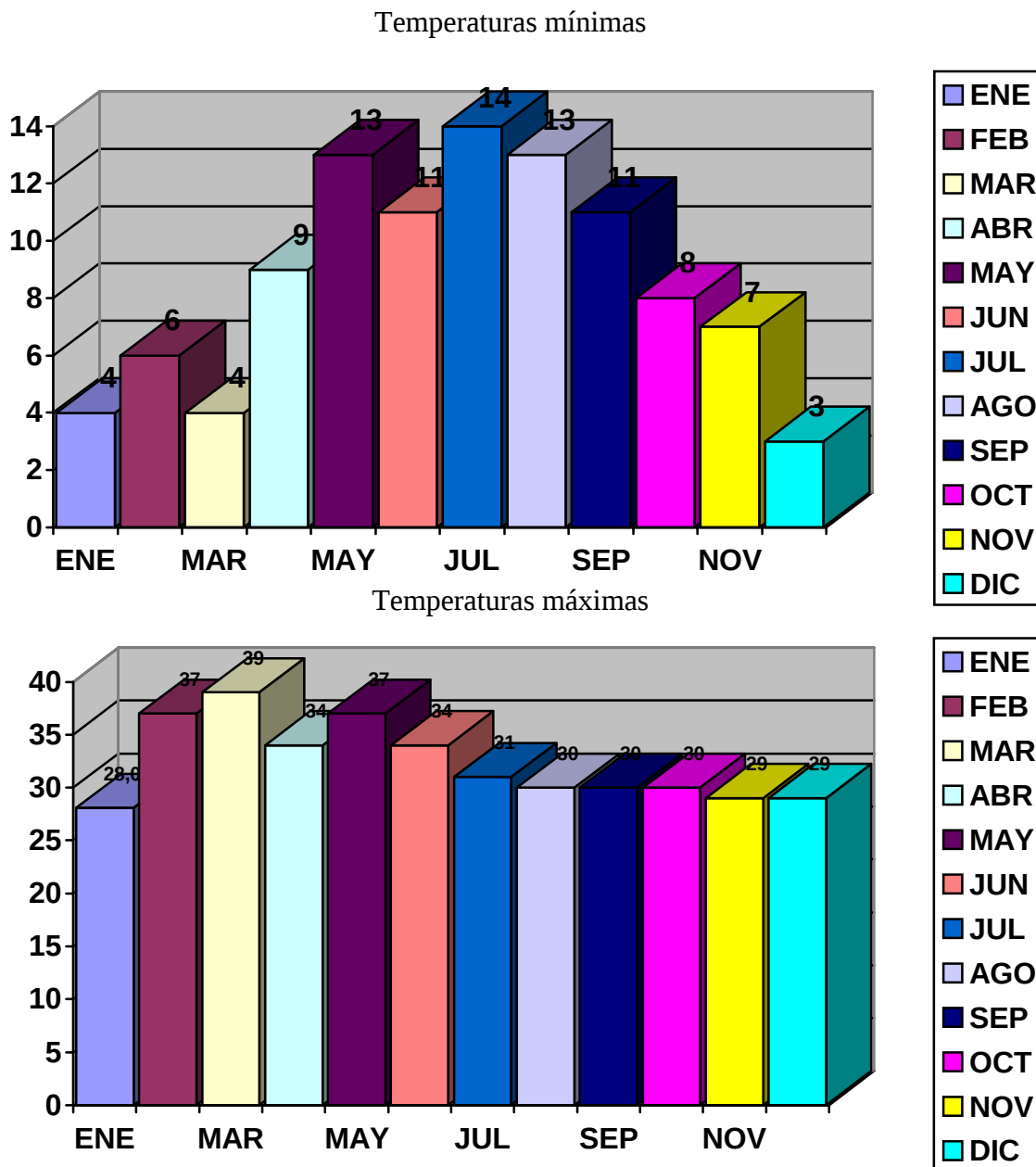
**1.11.- HIDROGRAFÍA**

**1.12.- VEGETACIÓN Y USO AGRÍCOLA**

### 1.13 TEMPERATURA.

De acuerdo con la clasificación del clima en Sahuayo según la comisión nacional del agua. La ciudad de Sahuayo es de clima templado con lluvias en verano, con temperatura media del mes más caliente de 39°C y temperatura mínimas promedio de 3° C en el mes de diciembre, cabe mencionar que en nuestro caso tomaremos las temperaturas máximas y mínimas ya que debido a que el conjunto funcionara prácticamente todo el día, con horarios de 10:00am a 4:00am del próximo día, mencionamos estos horario porque los permisos de las licencias que se manejarán en este proyecto, están dentro de estos tiempos.

5



<sup>5</sup> Tabla de temperaturas mínimas

### 1.14. PRECIPITACIÓN PLUVIAL.

Sahuayo tiene una precipitación pluvial anual de 666.8 mm<sup>3</sup>. Haciendo una comparativa con la ciudad de Morelia, que es una ciudad con una precipitación de 709 mm de agua y con la ciudad de Pátzcuaro que es una ciudad donde llueve mucho 1800 mm, podemos comparar la cantidad de agua que cae en la ciudad de Sahuayo, como se observa no es alto el promedio de lluvia por lo que no es necesario las techumbres inclinadas; de cualquier manera no estaría de más poner atención en los acabados exteriores impermeabilizándolos y plantear pavimentos antiderrapantes para no afectar el desarrollo de las actividades.<sup>3</sup>

Tabla del total de lluvias en cada mes

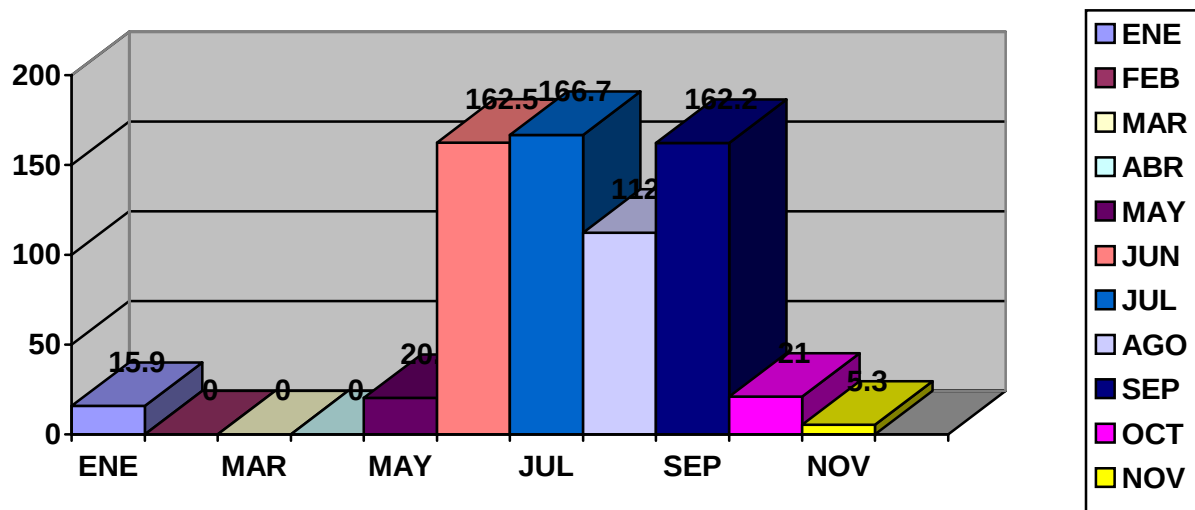
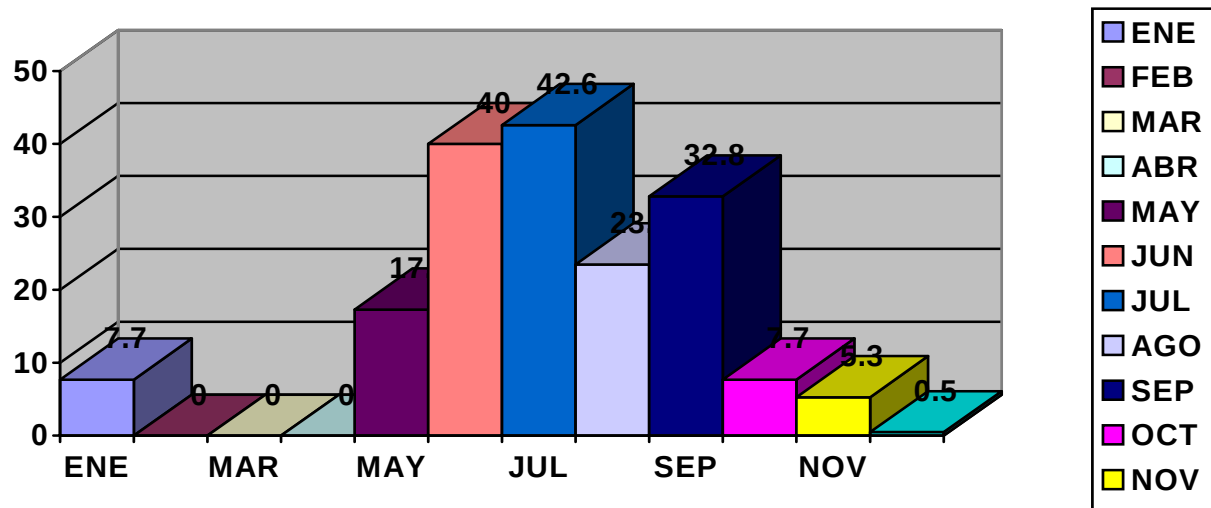


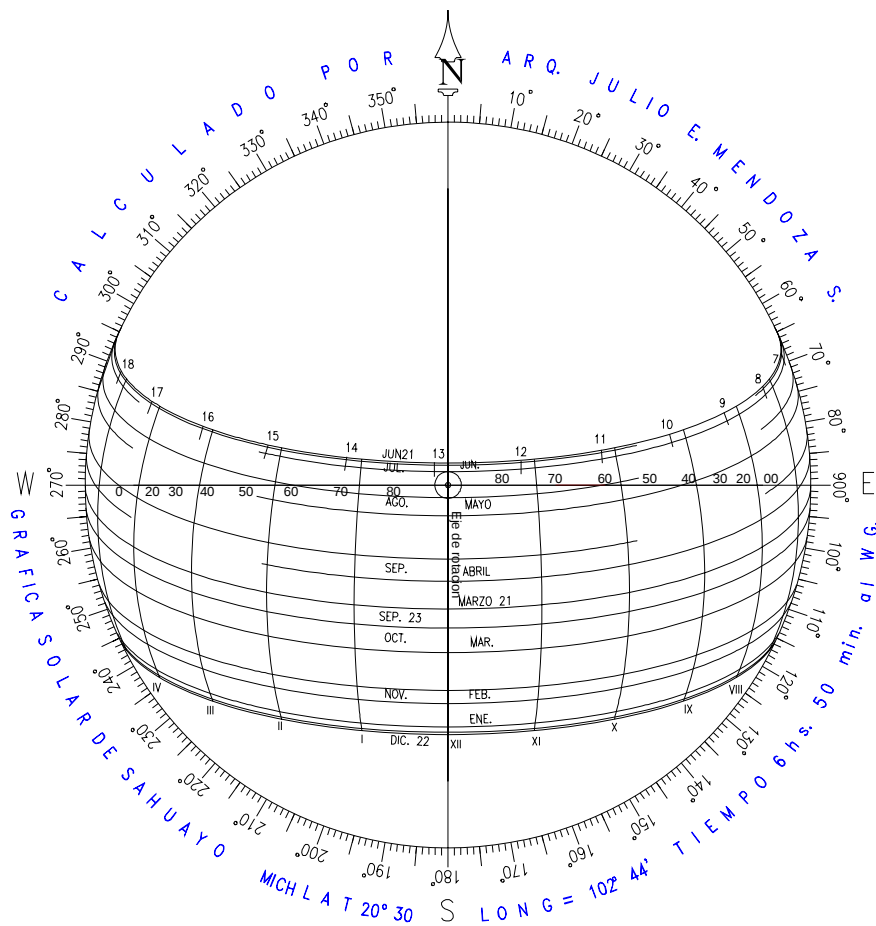
Tabla del máximo de lluvia en 24 hrs.



### 1.15 GRÁFICAS SOLARES

Es la proyección del camino del sol en forma grafica, la cual se aplica directamente sobre el proyecto a estudiar, de donde se obtienen todos los ángulos y proyecciones de todo el año. Por lo cual, Apoyar en los diseños a garantizar los niveles de confort en sus edificaciones y así optimizar el gasto de energía eléctrica.

La grafica ha sido obtenida de la pagina del Arquitecto Julio Enrique Mendoza, creador del Heliódón, el cual ofrece gratuitamente todas las graficas de las ciudades mas importantes del País, y el método es muy sencillo, Solo se dibujan los parámetros de incidencia solar en planta e intersectan con los del corte y al área resultante se le coloca la gráfica solar y así se obtiene el asoleamiento anual y total.<sup>6</sup>

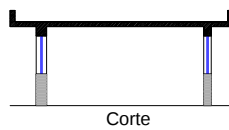
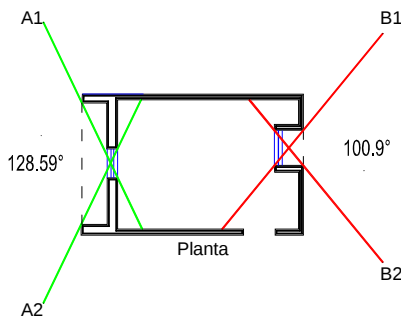
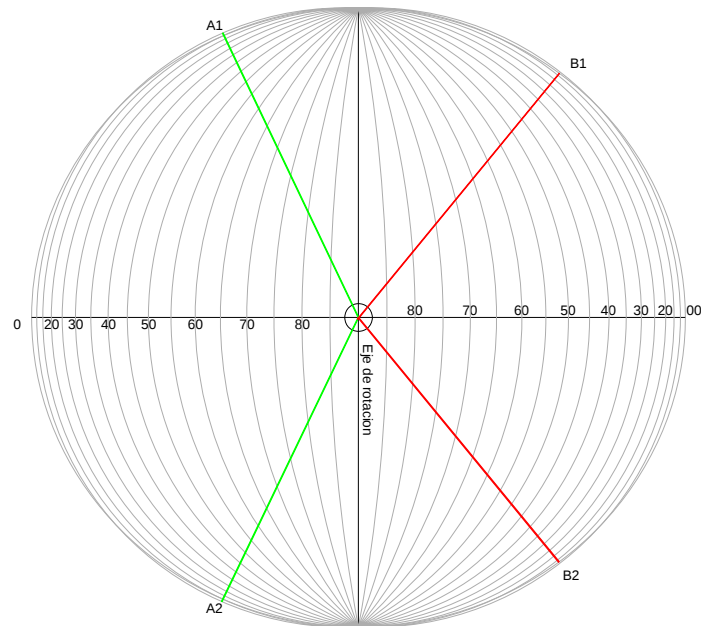


Nota: Esta grafica solo hay que colocarla al final del procedimiento

<sup>6</sup> <http://www.heliodon.com.mx/recursos/graficas/graficas.htm>

**Paso N° 1**

- 1.- Trazar en las ventanas, el ángulo de posible entrada del sol.
- 2.- Estos ángulos se trazan al centro del transportador esférico que esta orientado paralelo al eje de la fachada en estudio.

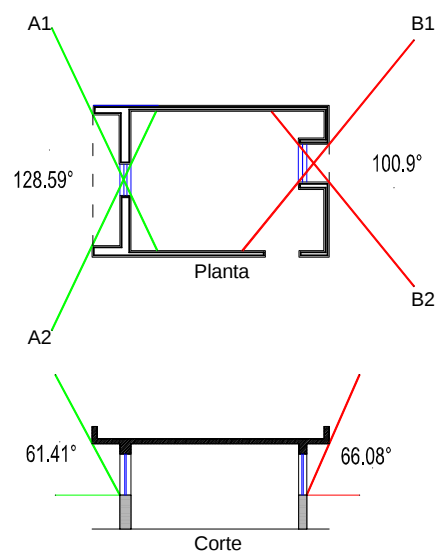
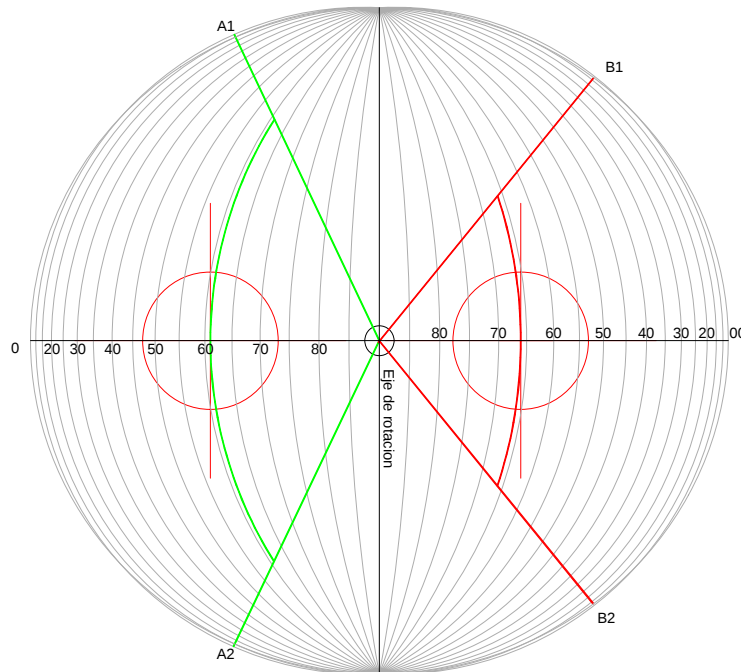


**Paso N° 2**

3.- En corte se traza el ángulo del posible asoleamiento de las ventanas desde el horizonte ( $0^\circ$ ) hasta el elemento que protege (marquesina)

A1, a2, b1, b2

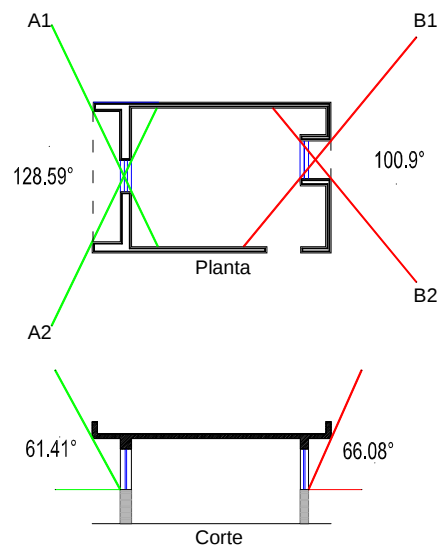
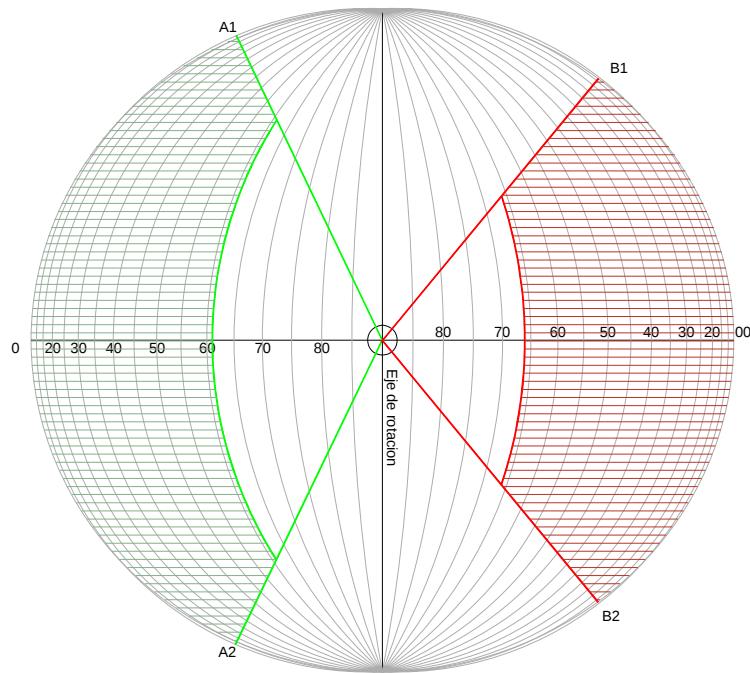
4.- Al conocer el valor del ángulo, se traza en el transportador esférico – como se muestra en la imagen.



**Paso N° 3**

5.- Si tenemos elementos que protegen; (árbol) se localizan en planta con los ángulos “a3”, “b3” y se trazan desde el centro del transportador esférico, así como los valores en corte.

6.- Al lograr definir los límites de los ángulos proyectados en la esfera celeste, se define el área del posible asoleamiento.

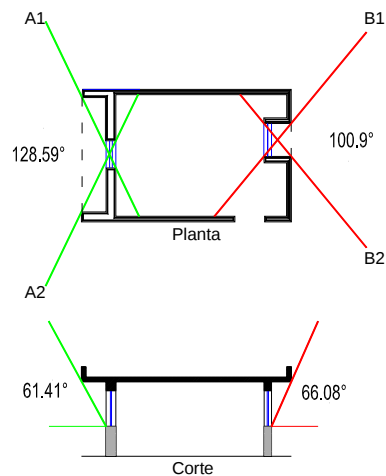
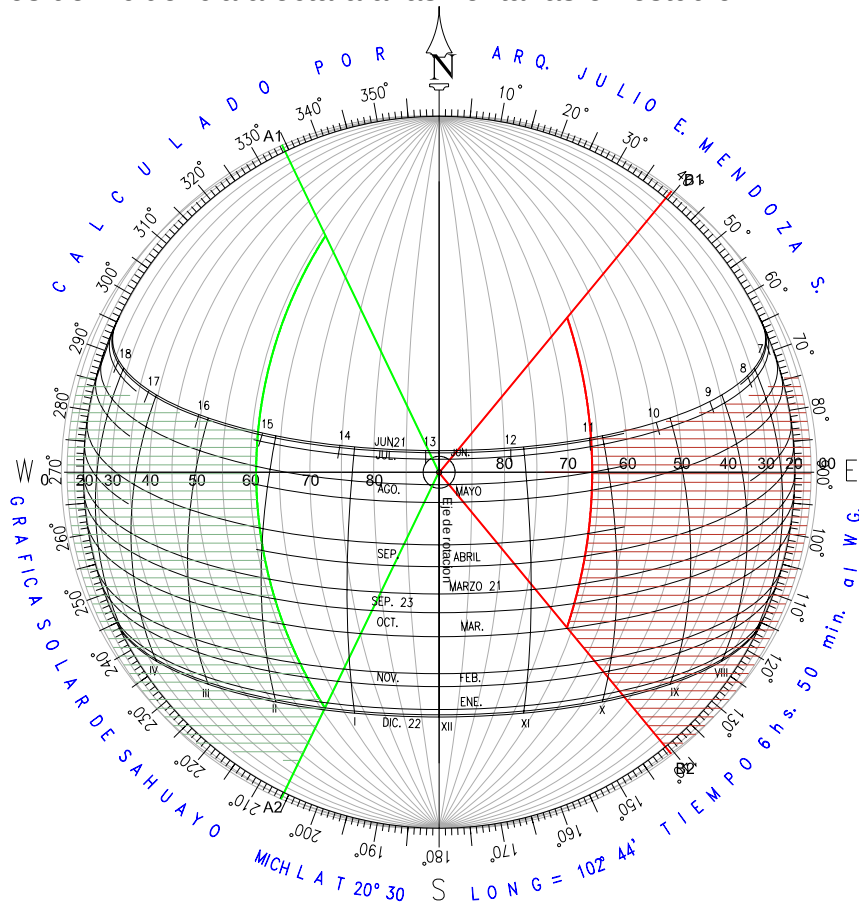




**Paso N° 4**

7.- Colocar la grafica solar sobre el transportador esférico, haciendo coincidir se centro con el norte del proyecto.

8.- Colorear las áreas de cada ventana en la grafica solar para verificar que días, horas, meses, y ángulos de incidencia afectara a las ventanas en estudio.



### Análisis de la grafica Solar

En esta grafica podemos observar como en la fachada oeste del esquema presentado, la incidencia de sol comenzara a partir de las 3:20 p.m., cuando los rayos de sol alcancen la inclinación de 63 grados. Estos rayos son todavía fuertes pero apenas comenzaran a entrar por la ventana planteada, tomando en cuenta la trayectoria del sol durante todo el año, la variación será mínima, ya que en su mayoría de los meses, los rayos de sol comenzaran a entrar entre las 2.30 y 3.30 de la tarde, esto, por estar al lado de donde se oculta el Sol, por lo cual durante la mañana, la sombra impedira el paso de los rayos de Sol.

Ahora bien podemos hablar de la Fachada este que es lo contrario de la que acabamos de analizar pues es la que se encuentra al lado de donde Nace el Sol, por esta razon la incidencia del sol será durante la mañana, donde los rayos del sol dejaran de entrar por la ventana, por muy tarde a las 11:30 en el mes de Marzo y en promedio anual durante los otros meses, la incidencia sera por eso de las 10:40 a las 11:10, cuando los rayos de sol rebasen los 65 grados entonces dejara de entrar por esa ventana

Como podemos observar, este método es muy sencillo, por lo cual lo hemos tomado, ya que podemos repetirlo usando nuestro conjunto y aun mas, utilizar el Heliodon para observar las sombras durante el dia Con el solamente es necesario hacer los pasos presentados anteriormente y utilizar la grafica que nos regala el Arquitecto Julio Enrique Mendoza,

### Ángulos de incidencia Solar en Sahuayo, Mich.

| MES        | HORARIOS |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|            | 7        | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  |
| Enero      | 5°       | 15  | 25° | 35° | 55° | 75° | 90° | 75° | 65° | 45° | 35° | 20° | 5°  |
| Febrero    | 5°       | 15° | 25° | 35° | 55° | 78  | 91° | 75° | 65° | 45° | 35° | 25° | 10° |
| Marzo      | 8°       | 20° | 28° | 38° | 55° | 80  | 94° | 84° | 74° | 50° | 40° | 30° | 12° |
| Abril      | 10°      | 22° | 30° | 40° | 55° | 83° | 95° | 85° | 75° | 55° | 42° | 22° | 12° |
| Mayo       | 10°      | 25° | 30° | 40° | 55° | 85° | 95° | 85° | 75° | 55° | 42° | 25° | 10° |
| Junio      | 11°      | 27° | 35° | 43° | 55° | 84° | 95° | 85° | 75° | 55° | 42° | 25° | 10° |
| Julio      | 10°      | 25° | 30° | 40° | 55° | 83° | 95° | 85° | 75° | 55° | 42° | 22° | 12° |
| Agosto     | 10°      | 22° | 30° | 40° | 55° | 83° | 95° | 85° | 75° | 55° | 42° | 22° | 12° |
| Septiembre | 10°      | 20° | 28° | 38° | 55° | 80° | 94° | 84° | 74° | 50° | 40° | 30° | 12° |
| Octubre    | 8°       | 20° | 28° | 38° | 55° | 80  | 94° | 84° | 74° | 50° | 40° | 30° | 12° |
| Noviembre  | 5°       | 15° | 25° | 35° | 55° | 78  | 91° | 75° | 65° | 45° | 35° | 25° | 10° |
| Diciembre  | 5°       | 15  | 25° | 35° | 55° | 75° | 90° | 75° | 65° | 45° | 35° | 20° | 5°  |

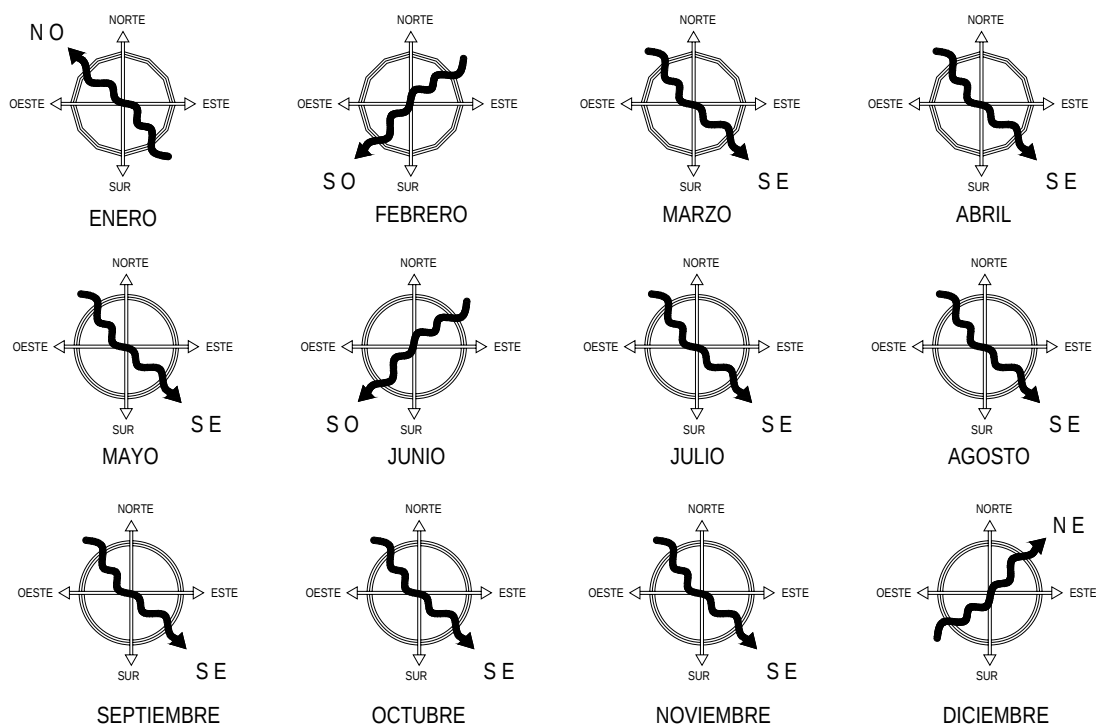
Esta tabla a sido obtenida con las proyecciones realizadas anteriormente con el método del Arq., Julio Enrique Mendoza, las cuales nos servirán para el desarrollo de nuestro proyecto, pues con ellas podremos determinar el asoleamiento en cada uno de los elementos diseñados, de acuerdo a la hora, podremos determinar el ángulo de incidencia y asi manejar las sombras en nuestras proyecciones.



### 1.16. VIENTOS DOMINANTES

La grafica de vientos señala que estos en Sahuayo son al Sureste durante la mayor parte del año presentándose una variabilidad en los meses de febrero y junio donde predomina el Suroeste nor-oeste; también se aprecia que la velocidad con que sopla, no resulta intenso ya que en promedio es de 1.2 m/s . La dirección de los vientos ayuda a proponer la ubicación de los servicios sanitarios, recolectores de basura hacia el sureste con el propósito de evitar olores desagradables.<sup>7</sup>

#### VIENTOS DOMINANTES



<sup>7</sup> COMICION NACIONAL DEL AGUA, Distrito de riego No. 024, “Ciénega de Chapala”

AGUILAR TINOCO GONZALO  
PEÑA FIGUEROA JOSE LUIS



# II MARCO SOCIO-CULTURAL

CONJUNTO DE ESPARCIMIENTO NOCTURNO SAHUAYO , MICH.

## 2.1 RESEÑA HISTÓRICA

### 2.1.1. El Erotismo en la Prehistoria

Se concibe esta época desde la formación de la tierra hasta la aparición del ancestro directo del hombre en la que pasan varios miles de millones de años, para que, seres vivos, evolucionen hacia formas cada vez más avanzadas.

**La figura femenina más antigua del mundo, con una edad**

**2.1.1.1 Erotismo En El Mundo** calculada en aproximadamente 20 mil años fue hallada en Austria, a ciento cincuenta kilómetros de Viena, por unos obreros que tropezaron con un aglomerado calcáreo en el curso de una construcción de una vía férrea. Se trataba de una imagen de once centímetros de altura que a punto estuvo de ser relegada al olvido si no ha sido por la oportuna intervención de unos arqueólogos que evitaron la desaparición de los más importantes hallazgos de la Historia. La imagen encontrada, tenía un enorme vientre así como unos grandes senos y robustos muslos perfectamente bien configurados siendo que el resto de los detalles anatómicos quedaban totalmente desdibujados, casi olvidados.<sup>1</sup>



La característica principal de las muestras de éste género consiste en la concepción de la mujer como sexo y motivo de pensamientos y sugerencias de este tipo, sin tomar en cuenta a la maternidad. Tal vez el único testimonio que se tiene de que la mujer no se le tomaba o se le representaba con otro sentido que el del propio acto sexual, se encuentra en la provincia de Valencia, España, en una pintura rupestre que parece mostrar a ella recogiendo miel, subida a una especie de escala hecha con lianas.

**\*2.1.1.2 Costumbres Y Tradiciones** Desde tiempos remotos el hombre ha sentido una desmesurada admiración hacia los órganos sexuales a través de los cuales se ha perpetuado la especie. El reconocimiento lleva implícito la existencia de una fuerza superior que hace perdurar la vida. Se dice que entre los instintos animales, el de la reproducción es uno de los más imperiosos. Es este acto el que empuja a

la actividad sexual, y la costumbre la que genera múltiples formas en su realización y consumación. Diversos son los ceremoniales que



<sup>1</sup> [http://www.lavision.com.ar/tapa/inform/des34/ladata/eros\\_mundo.htm](http://www.lavision.com.ar/tapa/inform/des34/ladata/eros_mundo.htm)

\* Escena de un prostíbulo en el Papiro Turín 55001. Periodo Ramesida, tiempos de Ramses II, Reino Nuevo Tardío. Actualmente en el Museo Egipcio de Turín.



han acompañado a través de la historia a la solicitud y aproximación del varón hacia la mujer, y hasta su aceptación ha sido incluso precedida de un ritual condicionado a las normas de diferentes culturas existentes en el universo.

Los egipcios hacían fiestas en honor del dios de la fecundidad. Para celebrarlo, se formaba un cortejo de sacerdotisas que portaban una efigie del dios (además de imágenes masculinas y enormes falos) y que al son de las flautas danzaban moviéndose a su entera libertad. El miembro viril aparecía desproporcionado a la figurilla de tal modo que destacaba aparatosamente como parte primordial y objeto de la celebración religiosa.

### 2.1.1.3. El Erotismo En La Antigüedad

En ésta época que abarca desde aproximadamente 4 mil años a. de c., hasta el fin del Imperio Romano de Occidente, en el año 476 d. de C., las costumbres sexuales presentaban en el antiguo Egipto cierta posición privilegiada de la mujer, dueña y señora de los deseos del varón, por lo que se convertía en objeto de contemplación y de culto por parte del pueblo.

El principio de la feminidad regía todas las manifestaciones de la vida pública. Sin embargo, también se observaban testimonios referentes a la tradición incestuosa de sus enlaces reales como norma en la sucesión faraónica. Las reinas eran infieles y no se diga de los faraones. Ramsés II tuvo más de cien hijos, los cuales fueron engendrados fuera del matrimonio.



Ceremonia de animación del falo, habitual en los ritos funerarios

Conocida era la reputación de algunas hembras egipcias como Cleopatra quien a pesar de mostrar rara avidez sexual, dicha actitud no la excluía en su trato con los hombres de clase inferior, aunque sus favoritos desaparecían de la escena una vez estimulado y satisfecho el deseo de la reina. La relación de un hombre de casta con una plebeya ennoblecía a la hembra, mientras que las establecidas por una mujer de clase alta con uno del pueblo, la denigraba.

El matrimonio era una carga para aquel con escasos recursos económicos, por lo que procuraba unirse a una sola mujer, o en casos excepcionales a varias. Del contrato matrimonial se desprendía que ella pasaba a constituir una propiedad del marido, y si bien tenía derechos y libertad, debía guardar fidelidad al esposo, darle hijos y educarlos. En



cambio, las costumbres sexuales entre la plebe mostraban una extraordinaria libertad en este campo.

Aquellas mujeres prontas a contraer nupcias, debían antes rendir culto a Milita, símbolo del amor y de la fecundidad a quien le donaban su virginidad. El sacerdote se encargaba de recibir a la muchacha casamentera a la puerta del templo para llevarla por el interior del mismo y conducirla hasta a donde habría de entregarse a un desconocido. El hombre no importaba, bastaba con que tuviera las monedas que la diosa con imagen sugerente exigía como don.

El acto mismo de la ofrenda de la virginidad era lo que cobraba realce en dicho ritual antiguo que se consideraba venerable. Ella no podía entregarse a aquel ser humano que verdaderamente amaba sin antes complacer a Milita (representada con una mano en el pecho sosteniendo una paloma y la otra a la altura del vientre con la mano extendida), que podía en venganza, cegar las fuentes de una deseable fecundidad, negándole así la base que constituye un matrimonio.

Desde que en el próximo oriente comenzó a extenderse el culto a la fecundidad y desde el momento en que la celebración de diversas ceremonias religiosas halló refugio en el interior de los templos, apareció como modalidad ritual la llamada prostitución religiosa que se extendió a partir del culto a la diosa fenicia Astarté, la Milita babilónica, la Istar asiría y la Astartot hebrea, diosas del amor vivificante y fecundo.

La finalidad que las impulsaba a entrar en los templos e integrarse en la categoría de prostitutas iba desde la necesidad de compensar a la diosa por la exclusividad de su cercano matrimonio hasta el hecho de proveerse de una dote conveniente. Del precio cobrado, una parte era para ellas, mientras que el resto formaba parte del caudal del templo o era destinado al mantenimiento de los sacerdotes y servidumbre. Las prostitutas sagradas solían vivir en los templos bajo la severa custodia del gran sacerdote que cuidaba que las acciones de ellas siempre fueran dignas.

Dentro del cometido de ellas, estaba el danzar delante de la estatua de la diosa como preliminar obligado a la práctica del acto sexual o como homenaje a la divinidad en el curso de las grandes celebraciones. Cabe señalar que para mantener en todo momento el carácter de "servidoras sagradas", era necesario que se mantuvieran en el recinto del templo, fuera del cual perdían la condición de tales.<sup>2</sup>

#### **2.1.1.4. El Erotismo en la Edad Media**

La Edad Media es el milenio entre la caída del Imperio Romano de Occidente y la del Imperio Romano de Oriente. Recibe su nombre porque los pensadores del Renacimiento la consideraron una época intermedia entre los dos grandes periodos de la humanidad: La Antigüedad y el Renacimiento.

Durante este periodo se dio también el florecimiento de una nueva moral: la caballeresca. Un conjunto de reglas configuró las relaciones entre caballero y dama, exaltando las virtudes amorosas insertas en la feminidad, excepto quizá la de ser fiel dado que sobresalió el adulterio.

---

<sup>2</sup> [www.sexologia.com.mx](http://www.sexologia.com.mx)

El amor fue ensalzado hasta la saciedad aunque este no tuviera ningún interés carnal. Se hizo costumbre realizar certámenes llamados "Cortes de amor" en los que se hacía gala de la destreza amatoria en todos los aspectos, al mismo tiempo que se exhibían las dotes literarias e ingenio de los amantes que pugnaban por deslumbrar a las damas respectivas. La soledad y el aislamiento quedaban de lado con este tipo de actividades, ya que mientras el marido partía para atender sus deberes, formando parte de cualquiera de las expediciones bélicas, ella se entregaba a las delicias amorosas en brazos del amante, trovador o caballero, a pesar de haberse adoptado utilizar el cinturón de castidad para evitar así el acercamiento entre los sexos, situación que denotaba la profunda ruptura que había entre marido y mujer.

El amor y el matrimonio eran dos conceptos totalmente distintos, pues se afirmaba que un enlace acababa con todo sentimiento amoroso y pasional aunque podía en el mejor de los casos, nacer entre los cónyuges un afecto permanente. Las relaciones adúlteras entre un joven caballero y la esposa de un señor feudal se hicieron costumbre "tolerada". El romper una lanza en favor de la dama respectiva, poniendo en juego la vida de la empresa, constituyó un riesgo natural y lógico al que debían someterse todos los caballeros que se tuvieran como tales. Los jóvenes podían entregarse con entera libertad antes de concertar matrimonio. Las únicas obstrucciones eran las costumbres de su tribu.

### 2.1.2 La Sexualidad En Las Sagradas Escrituras ( La Biblia)

Sin lugar a duda la prostitución es la profesión mas antigua del mundo ya que siempre se ha desarrollado en las diferentes civilizaciones del mundo, para comprobarlo solamente basta echarle una miradita a las sagradas escrituras, que seamos creyentes o no nos deparan grandes sorpresas y nos muestra como desde esos tiempos ya se ha venido prohibiendo esta actividad, que hasta la actualidad, no ha sido erradicada, sino al contrario se a desarrollado en diferentes ramos y en toda la extensión de la tierra.<sup>3</sup>

Si leemos con atención podemos, darnos cuenta de muchas cosas, El Levítico (Cáp.20, vers.11-21) hace referencia al intercambio carnal entre animales y hombres, lo que nosotros conocemos como "zoofilia" y dice " *el que pecare con alguna bestia muera sin, remisión: matad también a la- bestia*"

La prostitución, también penada no se refiere a un trato carnal, sino a idolatrías. En Isaías (Cáp. 23, vers. 17 ) hay un fragmento donde predice que la ciudad de TIRO " *se prostituirá con todos los reynos del mundo en toda la extensión de la tierra* ".



Huida de Lot de Sodoma y Gomorra

<sup>3</sup> QUO Sexo, edición especial 2001, Editorial Televisa,





Pero quizá la prohibición mas famosa del antiguo testamento en cuanto a sexualidad pertenece a los 10 mandamientos que el profeta Moisés bajo del monte Sinaí *“No fornicaras”*

Uno de los ejemplos históricos mas famosos es el de Sodoma y Gomorra contado en el libro de génesis, (Cáp.18, vers20 ) *“el clamor de Sodoma y Gomorra se aumenta más y más y la gravedad de su pecado ha subido hasta lo sumo”* .

Los habitantes de estas ciudades practicaban, todo tipo de vicios y perversiones siendo el mas socorrido el sexo anal (de ahí el termino sodomía).<sup>4</sup>

## 2.2 LA PROSTITUCIÓN EN EL MUNDO ACTUAL

Es indudable que la actividad de comerciar el cuerpo resulta difícil de definir dado que el ser humano ya desde la antigüedad ha venido comerciando con el cuerpo, para obtener alimentos, dinero, objetos de valor promoción y poder , por razones de esta índole podemos definirla como una actividad en la que una persona mediante pago inmediato en dinero o en otro tipo de bienes entabla una relación sexual, conocido o no que reúna las condiciones mínimas en cuanto a edad, higiene sobriedad grupo étnico o estado de salud.

Hoy en nuestros días, la contratación de este tipo de servicios es muy variado. Empezando por ellas hay que distinguir entre prostitución femenina y masculina, ya que aunque automáticamente cuando se habla de prostitución se piensa en prostitución femenina, ya que esta supone un 80 % del total de personas prostituidas, también en la actualidad se está produciendo un constante aumento de la prostitución tanto masculina como infantil.

La contratación mas habitual, es la prostitución callejera, que suele ejercerse en zonas delimitadas de las ciudades, en el casco urbano: plazas públicas y parques céntricos, cascos antiguos, o zonas portuarias. El contacto sexual se realiza en pensiones modestas cercanas a la zona, en los mismos parques o en el automóvil del cliente.<sup>5</sup>

### 2.2.1 Tipos De Contratación De Servicios Sexuales

Call-girls: donde el cliente llama a un número de teléfono y es visitado por una dama que le procura un ambiente selecto.

-Call boys: donde el cliente llama a un numero de teléfono y pero ahora es visitado por un hombre

- Prostitución en Hoteles de lujo: en estos casos, los clientes generalmente hombres de negocios se hospeda en un hotel donde se le proporciona la posibilidad de contratar los servicios en su misma habitación con una mujer a la hora indicada. Para hacer frente a este tipo de prostitución existe toda una red de prostitutas, proxenetas, chóferes, taxistas, botones y recepcionistas de los hoteles implicados.

Prostitución en salones de masaje: en estos casos se anuncian como salones de masajes o relax. La mayoría de las mujeres que aceptan este tipo de empleo no saben lo que implica en el terreno sexual, pero es corriente ofrecer una serie de clientes a las principiantes con el fin de que ganen mucho dinero y no se planteen dejar el trabajo.

<sup>4</sup> <http://www.biblesexstories.com/spanish/>

<sup>5</sup> <http://www.monografias.com/trabajos13/pornoypr/pornoypr.shtml>

- Servicio de acompañamiento: donde chicas de nivel cultural alto y presencia física buena prestan su compañía a altos ejecutivos o empresarios. Estos servicios los ofrecen sobretodo hoteles y agencias especializadas.

- Turismo sexual: aquí las propias agencias turísticas ofrecen viajes turísticos donde se les facilita contactos sexuales con mujeres jóvenes. Los clientes suelen ser hombres de negocios, militares y turistas que buscan en países del Tercer Mundo prostitutas con las que realizar un encuentro sexual diferente al de sus países de origen. Este tipo de turismo sexual es una gran fuente de ingresos para los países que lo explota, por ejemplo en Tailandia ocupa la tercera fuente de ingresos del país contando con unas 700.000 prostitutas en el año 1980.

- Prostitución masculina: hombres generalmente jóvenes que se ofrecen a los homosexuales admitiendo el contacto sexual a cambio de una retribución en esta forma de prostitución son más comunes los delitos de robo o hurto que se producen en el apartamento del cliente y generalmente con intimidación. Se calcula que aproximadamente solo el 15 % de los hombres prostituidos son realmente homosexuales, el resto solamente ofrecen su cuerpo a hombres a cambio de dinero.<sup>6</sup>

- Travestidos: personas que cambian sus ropas por las del otro sexo. La diferencia entre homosexualidad y travestismo radica en que la primera se basa casi siempre en la búsqueda de sensaciones mientras que la segunda busca afecto. En la mayoría de los casos los travestís llegan a la prostitución debido al rechazo social

Durante mucho tiempo se ha dicho que los factores que llevaban a la prostitución eran de carácter biológico debido a que la mujer estaba llena de sexualidad o como símbolo de decadencia general y otros pensaban que lo que llevaba a la prostitución era la falta de madurez sexual, pero hoy en nuestros días hay muchos tipos de factores que pueden inducir a la prostitución como son:

- Desintegración de la familia origen: una infancia llena de experiencia negativas como el abandono del padre, madre o ambos, estancia en centros semicorreccionales, relaciones padres-hijas insatisfactorias, malos tratos y falta de atención y de cuidados, incesto y violaciones llevan a considerarse a sí mismos como una mercancía objeto sexual.. Por otra parte, la promiscuidad sexual precoz trata de obtener el reconocimiento y el apoyo que les ha faltado en el medio familiar.

Madre soltera o ruptura con la pareja: el embarazo no deseado a edades muy tempranas suele ser una de las opciones inevitables de entrada en la prostitución.



<sup>6</sup> <http://papelesdepoblacion.uaemex.mx/rev23/pdf/pati23.pdf>



Muchas veces se produce por el rechazo de los padres hacia la hija por haberse quedado embarazada fuera del matrimonio. En estos casos se produce un estado de marginación social y laboral que les obliga a ejercer la prostitución.

Inducción o coacción: Otro de los motivos de entrada en la prostitución son las presiones y coacciones que ejerce sobre ella el marido o el hombre con quien vive. “De un estudio realizado sobre un total de 50 mujeres, el 12 % habían sido inducidas por el marido.”<sup>7</sup>

Obtención de mayores recursos económicos. Este es un factor de gran importancia ya que la mayoría de las prostitutas pertenecen a clases sociales bajas. La pobreza y miseria son los principales motivos de prostitución. Hábitos de consumo y drogadicción: esta es una causa muy importante de inducción a la prostitución, pues una persona que ha caído en las redes de la drogadicción y no tiene para costearse la mercancía es muy frecuente que lleguen a recurrir a este medio, sobretodo en grupos de edades jóvenes. Por otra parte, según información revelada en la revista “QUO SEXO edición 2002” también las redes de explotación inducen a las mujeres con el fin de tener el pleno control sobre ellas, como necesitan la droga no pueden escapar de las redes. Este tipo de prostitutas son las que más repudian la prostitución, pero la necesidad de conseguir dinero rápido y la facilidad con la que se consigue éste de esta forma hace que la prostitución sea una de las pocas salidas viables para los consumidores de drogas.<sup>8</sup>

### 2.3 CONSECUENCIAS DE LA PROSTITUCIÓN

Las consecuencias de la prostitución son sobretodo de carácter sanitario. En la actualidad, la sanidad constituye uno de los aspectos fundamentales y más descuidados de la prostitución callejera. Muchas de las mujeres que ejercen la prostitución desconocen las medidas necesarias para la protección de su salud, al igual que la mayoría de las prostitutas no disfruta de una cobertura sanitaria pública, con lo que tienen que recurrir a la privada cuando necesitan asistencia sanitaria y al no poder pagarla, solo acude a ella cuando la enfermedad esta ya avanzada y solo puede recibir cura, no protección o prevención.

De entre las enfermedades que afectan al mundo de la prostitución el 72 % son enfermedades de transmisión sexual (ETS): Sífilis, Hepatitis B, Gonococos, SIDA. y otros problemas como la desnutrición, infecciones, lumbagos...

La aparición de todas estas enfermedades lleva a la aparición de un problema social aún mayor, y es que el cliente cada vez se fía menos de la prostituta, lo que le hace ser cada vez más exigente, llegando a los límites de la prostitución infantil que se supone que no contraen tan fácilmente este tipo de enfermedades (algo totalmente equivocado).

“Las redes de prostitución obligan a las mujeres a prostituirse bien mediante el secuestro o el engaño. Cuando se trata de engaño, la red les promete un buen trabajo y mucho dinero, les hace firmar un contrato, por supuesto ilegal e el que se comprometen a pagar una cantidad enorme a la que no puede hacer frente con lo que tiene que prostituirse para pagarles.”

<sup>7</sup> [www.sexología.com](http://www.sexología.com)

<sup>8</sup> <http://papelesdepoblacion.uaemex.mx/rev23/pdf/pati23.pdf>

## CAUSAS

Como podemos observar en esta tabla obtenida de la pagina de Internet de sexología .com. En el mundo, así como en el país, la principal causa por la cual las personas se dedican a esta actividad son los problemas económicos, pues incluso a lo largo de la historia siempre ha sido esa la causa principal, de acuerdo a las referencias que también se han tomado en las revistas de "QUO SEXO" y en la ENCICLOPEDIA DE LA SEXUALIDAD y en algunas otras paginas de la red, es esta la principal causa.<sup>9</sup>

| CAUSAS                  | %      |
|-------------------------|--------|
| PROBLEMAS ECONOMICOS    | 37,35  |
| PROBLEMAS MATRIMONIALES | 15,17  |
| PROBLEMAS FAMILIARES    | 10,89  |
| MADRE SOLTERA           | 9,35   |
| DROGODEPENDENCIA        | 7,00   |
| INDUCCIÓN               | 5,06   |
| COACCIÓN                | 5,06   |
| OTROS                   | 10,12  |
| TOTAL                   | 100,00 |

## EDAD DEL CLIENTE

Una de las partes importantes por las cuales existe esta actividad es por que la demanda de clientes es muy elevada, y la mayoría de los clientes que las buscan se encuentran en edad reproductiva, pues van de los 18 a los 50 años, ocupando el mayor porcentaje las personas que oscilan entre los 36 y los 50 años y en menor cantidad las personas de 18 a 25 años.

| EDAD DE CLIENTES | %      |
|------------------|--------|
| 18-25 años       | 8.83   |
| 26-35 años       | 20.85  |
| 36-50 años       | 51.24  |
| 51- más años     | 19.08  |
| TOTAL            | 100.00 |

<sup>9</sup> <http://iteso.mx/~cp47933/laprost.ppt#262,6,DESARROLLO>



## ESTADO CIVIL

Como podemos apreciar en la tabla y en una gran diferencia la mayoría de los clientes que asisten son casados, esto debido también a muchas causas, una de ellas es la insatisfacción sexual, y como se observa también el otro porcentaje es

Ocupado por los solteros.

| ESTADO CIVIL DE CLIENTES | %      |
|--------------------------|--------|
| SOLTEROS                 | 20.44  |
| CASADOS                  | 60.26  |
| SEPARADO / DIVORCIADO    | 11.96  |
| TOTAL                    | 100.00 |

## ESTATUS DEL CLIENTE

En mayor proporción las personas que asisten como clientes pertenecen a la clase Medio – Baja ocupando poco mas del 50 % <sup>10</sup>

| ESTATUS SOCIAL DEL CLIENTE | %      |
|----------------------------|--------|
| ALTO                       | 8.09   |
| MEDIO-ALTO                 | 20.42  |
| MEDIO-BAJO                 | 51.49  |
| BAJO                       | 20.00  |
| TOTAL                      | 100.00 |

<sup>10</sup> <http://iteso.mx/~cp47933/laprost.ppt#262,6,DESARROLLO>

## 2.4 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA CIUDAD DE SAHUAYO.

Sahuayo palabra de origen Azteca (Tzacualt Ayotl) que significa vasija en forma de tortuga. La ciudad de Sahuayo fue fundada por nahuactlacos y sometida al imperio purépecha por Tzitzitpandnaquare. En 1567 el Marqués de Forces repartió esta región para estancias ganaderas de españoles, dándose a fines del siglo XVI en acaparamiento de tierras mas grandes de la región a través de despojos compra-ventas ilegales de tierras indígenas o absorbiendo a las comunidades, se logro conformar el latifundio más grande del occidente de Michoacán en lo que se denominó “Hacienda Guaracha”

Para 1905 se inicio la desecación de la laguna de Chapala que incremento la riqueza de los terratenientes de la zona que obtuvieron más superficie agrícola y aprovecharon para terminar de despojar a los campesinos. Para 1921 la población sufrió la ruptura del borde que diseco la región.

Como Sahuayo era parte de la hacienda Guaracha su historia y su economía no se estudian aisladamente, sin embargo a través del tiempo las ventas parciales, los repartos de esas tierras y los cambios en las necesidades de producción trajeron como consecuencia la variación en el aprovechamiento de los recursos, llevando esta localidad al desarrollo actual.

Sahuayo se constituyo en municipio por la ley del 10 de diciembre de 1931, el 13 de abril del 1951 su cabecera fue elevada al rango de villa, con el nombre de Sahuayo de Porfirio Díaz y el 28 de noviembre de 1967 a su cabecera le fue cambiado el nombre por el de Sahuayo de José María Morelos y Pavón.<sup>11</sup>

En este tiempo 1550 Sahuayo contaba con 14,164 habitantes, siendo en los siguientes diez años cuando se registra el crecimiento mas grande de la población, pues para 1560 la población casi se duplico pues alcanzo los 28,184 habitantes, esto porque la ciudad de Sahuayo comenzó a desarrollarse el comercio por lo que muchas personas emigraron aquí en busca de empleo, en esta etapa en que Sahuayo Crecía tanto en población como económicamente, fue cuando comenzaron a aparecer las personas dedicadas a la prostitución pues ahora ya podían dedicarse a esto en el anonimato por lo que ya era mas fácil ocultarse en la población pero además de que debido a que las personas de ahí ya podían pagar por recibir este tipo de servicios, cabe mencionar que en este tiempo no existían tantas enfermedades venéreas como las de ahora y las relaciones se llevaban acabo sin protección alguna y cada vez comenzaba a notarse mas esta actividad pues se comenzaban a reunir ya en unos lugares de la ciudad. Para 1970 ya existía una zona de tolerancia en la Ciudad de Sahuayo cerca del centro, a un costado del mercado municipal de la ciudad, siendo hasta el 27 de noviembre de 1980 cuando se eliminara esta zona, por el decreto que dicta el gobernador del estado Cuauhtémoc Cárdenas Solórzano ( Art. 169 del código penal del estado), el cual consistía en eliminar la zonas de tolerancia, ocasiono que se desbalagaran por la ciudad; ya que las personas en este lugar si pueden pagar los servicios ofrecidos por ellos, por lo cual han preferido quedarse y ellos mismos establecer su lugar para el desarrollo de su trabajo. Utilizando principalmente el centro de la ciudad, en sus plazas y jardines, así como también el Boulevard Lázaro Cárdenas pues es la vialidad principal, porque además es el eje comercial más importante de la ciudad, pues para

<sup>11</sup> Centro de Investigación y Desarrollo del Estado de Michoacán (CIDEM), El municipio en cifras, Michoacán México. 1998.





atravesarla se requiere forzosamente pasar por ahí, por esta razón se a desarrollado en esta vialidad el comercio sexual callejero.

## 2.5 CULTURA, TRADICIONES Y COSTUMBRES.

**FIESTAS POPULARES :** El 25 de julio se celebra la fiesta principal de la ciudad de Sahuayo en honor al señor Santiago Apóstol conocida como la fiesta de los Tahuatiles, convirtiéndose en la fiesta mas reconocida de la ciudad, en la cual existe un mayor numero de visitantes, ya que los habitantes de las localidades cercanas asisten a ella, así como los habitantes de esta zona que radican en los estados unidos, es una época en que la gente de este lugar gasta mucho dinero en divertirse por lo cual es también la época de mayor riesgo para contraer una enfermedad venérea, pues es muy común que tiendan a contratar servicios para satisfacer sus necesidades sexuales.

Del 1° al 12 de diciembre se celebra la feria comercial y artesanal de la ciudad pero ya con menor afluencia de personas



## 2.6 FORMULAS PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA POBLACIÓN

Para poder tomar los datos de la población actual en el año 2005 será necesario actualizar el censo de población y vivienda del 2000, utilizando los diferentes métodos que presenta el INEGI, haciendo la observación, que como en algunas proyecciones de población tenemos que tomar en cuenta el índice de crecimiento de población, por lo cual procederemos primeramente a obtener las tasas de crecimiento en los últimos años.<sup>12</sup>

### 2.6.1.- Tasa De Crecimiento Exponencial.

|                  |                                   |
|------------------|-----------------------------------|
| r                | Tasa media de crecimiento         |
| P <sub>trh</sub> | Población al final del periodo    |
| P <sub>t</sub>   | Población al inicio del periodo   |
| h                | Tiempo transcurrido en el periodo |

$$r = \left[ \frac{1}{H} \ln \left( \frac{P_t + h}{P_t} \right) \right] \times 100$$

DATOS:

| POBLACIÓN DE SAHUAYO<br>AÑO 1990 | POBLACIÓN DE SAHUAYO<br>AÑO 1995 | POBLACIÓN DE SAHUAYO<br>AÑO 2000 |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 53945 habitantes                 | 60034 habitantes                 | 60894 habitantes                 |

$$r = \left[ \frac{1}{10} \ln (60894/53945) \right] \times 100 = 1.21\%$$

Esto significa que la población de Sahuayo en los últimos diez años de 1990 al año 2000, tuvo un crecimiento de 1.21 habitantes por cada cien

$$r = \left[ \frac{1}{5} \ln (60894/60034) \right] \times 100 = 0.28\%$$

Como podemos observar la población de Sahuayo en los últimos cinco años tuvo un crecimiento muy pequeño con respecto a los últimos diez años, pues su población de 1995 al año 2000 tuvo un crecimiento de 0.28 habitantes por cada cien lo que nos indica que se redujo considerablemente el índice de la tasa de crecimiento.

<sup>12</sup> Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática (INEGI)





### 2.6.2- Tasa De Crecimiento Geométrico<sup>13</sup>

|                  |                                   |
|------------------|-----------------------------------|
| r                | Tasa media de crecimiento         |
| P <sub>trh</sub> | Población al final del periodo    |
| P <sub>t</sub>   | Población al inicio del periodo   |
| h                | Tiempo transcurrido en el periodo |

$$r = \left[ \left( \frac{P_t + h}{P_t} \right)^{\frac{1}{H}} - 1 \right] \times 100$$

DATOS:

| POBLACIÓN DE SAHUAYO<br>AÑO 1990 | POBLACIÓN DE SAHUAYO<br>AÑO 1995 | POBLACIÓN DE SAHUAYO<br>AÑO 2000 |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 53945 habitantes                 | 60034 habitantes                 | 60894 habitantes                 |

$$r = [ ( 60894 / 53945 )^{(1/10)} - 1 ] \times 100 = 1.21\%$$

Con esta tasa de crecimiento de 1990 al 2000 la población de Sahuayo Creció a una velocidad anual promedio de 1.21 personas por cada cien

$$r = [ ( 60894 / 60034 )^{(1/5)} - 1 ] \times 100 = 0.28\%$$

con esto podemos comprobar la tasa de crecimiento de 1995 al 2000 ya que se redujo a 0.28 personas por cada cien, esto significa que quizá el índice de migración fue muy elevado en estos últimos cinco años.

### 2.6.3 Proyección De La Población

Ahora bien para la proyección de la población del año 2000 al 2005, también se tomarán en cuenta los diferentes métodos para proyección de la población, presentados por el INEGI, tomando en cuenta una tasa de crecimiento de 1.21% en los últimos diez años,

<sup>13</sup> Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática (INEGI)

**2.6.4.- Método Aritmético (M.A.)<sup>14</sup>**

|    |                   |
|----|-------------------|
| Pb | Población buscada |
| P  | Población inicial |
| Af | Año Final         |

|    |                 |
|----|-----------------|
| Pf | Población final |
| Ab | Años buscados   |
| Ai | Año inicial     |

$$Pb = Pf + \left( \frac{Pf - Pi}{Af - Ai} \right) (Ab - Af)$$

| POBLACIÓN DE SAHUAYO<br>AÑO 1990 | POBLACIÓN DE SAHUAYO<br>AÑO 1995 | POBLACIÓN DE SAHUAYO<br>AÑO 2000 |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 53945 habitantes                 | 60034 habitantes                 | 60894 habitantes                 |

**Método Aritmético: Proyección Del 2000 Al 2005**

$$Pb = 60894 + (60894 - 53945 / 2000 - 1990) (2005 - 2000) = 64368.5 \text{ habitantes}$$

Como observamos en la formula si al censo de población mas reciente le sumamos la diferencia de población de los años transcurridos, y lo multiplicamos por los años a proyectar, obtendremos mediante un incremento La población buscada, teniendo como resultado 64368.5 habitantes en este municipio para este año 2005.

**2.6.5.- Método De Interés Compuesto (M.I.C.)<sup>15</sup>**

|    |                       |
|----|-----------------------|
| Pb | Población buscada     |
| Pf | Población final       |
| I  | Índice de crecimiento |
| N  | Años de proyección    |

$$Pb = Pf \left( 1 + I \right)^N$$

<sup>14</sup> Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática (INEGI)

<sup>15</sup> Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática (INEGI)



**Método Interés Compuesto: Proyección Del 2000 Al 2005**

$$P_b = 60894 (1 + 0.012)^{(5)} = 64636.3 \text{ Habitantes}$$

Esta formula nos dice que para obtener la población buscada tendremos que multiplicar la población final por el índice de crecimiento mas uno, esto por los años a los que se piensa proyectar , y como resultado obtenemos que para el año 2005 tenemos una población total de 64636.3 habitantes en el municipio

**2.6.6.- Método De Incremento Por Tasa De Crecimiento (M.I.T.C.)**

|     |                                            |
|-----|--------------------------------------------|
| Pb  | Población buscada                          |
| Pf  | Población final                            |
| ITC | Índice de crecimiento de acuerdo a la tasa |
| N   | Años de proyección                         |

$$P_b = P_f \left[ \left( I_{TC} \times N \right) + 1 \right]$$

**Método De Incremento Por Tasa De Crecimiento: Proyección Del 2000 Al 2005**

$$P_b = 60894 ( ( 0.012 \times 5 ) + 1 ) = 64547.6 \text{ habitantes}$$

Este método es uno de los mas sencillos pues nos dice que si el índice de la tasa de crecimiento que con anterioridad ya habíamos obtenido lo multiplicamos por el numero de años al que pensamos proyectar, sumándole uno y multiplicándolo por el año de la población total del censo más actual, obtendremos su crecimiento, el cual nos resulta de 64547.6

Como se puede observar en los tres métodos en los que se ha obtenido información, se aprecia que la variación o el crecimiento de la población se ha dado de manera lenta pues su tasa de crecimiento es baja.

**2.7 PROYECCIÓN A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO**

| AÑOS DE PROYECCIÓN |       |         |       |         |       |
|--------------------|-------|---------|-------|---------|-------|
| METODO             | 2000  | 2005    | 2010  | 2015    | 2024  |
| M.A                | 60894 | 64368.5 | 67843 | 78266   | 94944 |
| M.I.C              | 60894 | 64636.3 | 68608 | 72825   | 81078 |
| M.I.T.C            | 60894 | 64547.6 | 68262 | 71946   | 78577 |
| PROYECCIÓN A PLAZO |       |         | CORTO | MEDIANO | LARGO |

Como se puede observar en la tabla la proyección de la población en este municipio en seis años, (proyección a corto plazo) de acuerdo a los diferentes métodos no será mayor a los 68608 habitantes, la proyección a mediano plazo para el que se contemplan once años el crecimiento no será mayor a los 78266 habitantes, por lo que tenemos que aun en 20 años de proyección la población no alcanzara la cantidad de 100000 habitantes por lo cual se determina que el crecimiento de la población de Sahuayo no es demasiado variable.

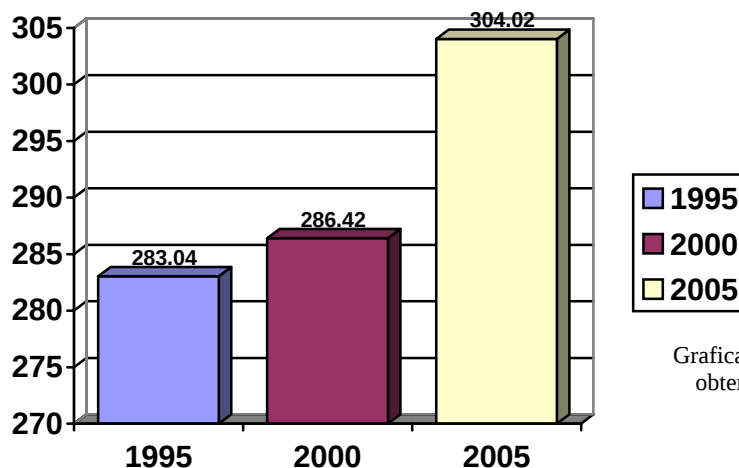
Por lo tanto para hacer la actualización de los datos tomaremos en cuenta el método de interés compuesto (M.I.C) ya que este nos permite utilizar la tasa de crecimiento de 1.21 % por cada cien habitantes, con esto podremos actualizar los datos de forma particular a cada uno, incrementando ese porcentaje a cada uno de los datos proporcionado por el INEGI, de esta manera tenemos los datos de forma desglosada para obtener una mayor preescisión en los resultados

## 2.8 DATOS ESTADÍSTICOS DE POBLACIÓN EN SAHUAYO. (2005)

La superficie del municipio representa el .35 % de la superficie del estado, Su población representa el 1.52% del total del estado y su densidad es de 304.02 habitantes por km<sup>2</sup>

| CLAVE | NOMBRE         | SUPERFICIE KM <sup>2</sup> | POBLACIÓN | DENSIDAD |
|-------|----------------|----------------------------|-----------|----------|
| 076   | SAHUAYO        | 212.6                      | 64636.3   | 304.02   |
| 16    | EDO. MICHOACÁN | 59928                      | 3'985,667 | 66.51    |

### 2.8.1 Densidad De Población (2005)



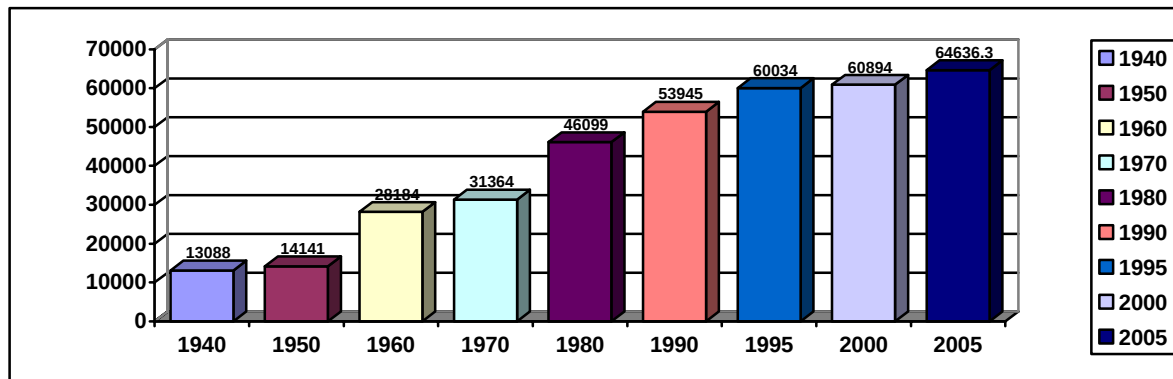
Grafica de densidad de población según datos obtenidos en INEGI en el censo del 2000 actualizada a el año del 2005

La densidad de población obtenida en esta grafica nos muestra como se ha venido incrementando la población en este municipio en los últimos años, para actualmente llegar a 304.02 habitantes por km<sup>2</sup> <sup>16</sup>

<sup>16</sup> INEGI en el censo del 2000 actualizada a el año del 2005



## 2.8.2 Evolución De La Población (2005)

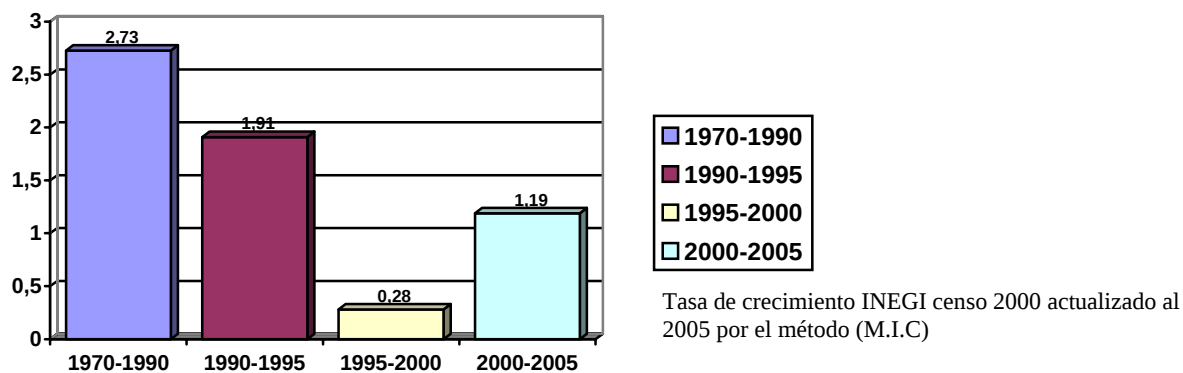


Grafica de evolución urbana , INEGI censo del 2000 actualizado al 2005 de acuerdo a la formula del método de interés compuesto (M.I.C.)

La evolución en el municipio se ha venido presentando de forma regular, como se observa en la grafica de 1940 a 1950 básicamente el crecimiento fue mínimo, pero para 1960 es cuando se registra el crecimiento mas grande del municipio, pues su población casi de duplico en diez años , de 14141 hab. Hasta 20047 habitantes , pero en los siguientes diez años se mantuvo con un crecimiento mucho mas lento pues solamente aumento 1.06 habitantes por cada cien, para 1980 la población de Sahuayo nuevamente tuvo un crecimiento mas considerable pues aumento 3.85 personas por cada cien, y a partir de ahí el crecimiento no ha variado mucho, pues su crecimiento ha estado en un promedio de 1.2 habitantes por cada cien, aunque el mas bajo crecimiento que se presenta ha sido en los últimos cinco años de 1995 al 2000 pues se registra una tasa de crecimiento de 0.28 habitantes por cada cien. Lo que nos indica que realmente Sahuayo no es una población que crezca mucho pues en los últimos 64 años Sahuayo se ha duplicado 4.8 veces, pero si observamos la grafica se observa que de 1990 a 2005 solamente se ha tenido un crecimiento de 1.21 personas por cada cien.<sup>17</sup>

<sup>17</sup> INEGI en el censo del 2000 actualizada a el año del 2005

### 2.8.3 TASA DE CRECIMIENTO (2005)



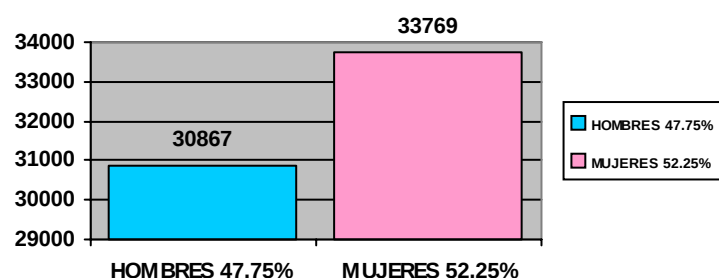
Como se puede observar en la grafica podemos darnos cuenta que el crecimiento de Sahuayo en los últimos cinco años fue cuando, creció muy poco pues desde 1990 ha venido disminuyendo, pero no tan considerablemente como en 1995. Ahora bien en los últimos cinco años la tasa de crecimiento del 2000 al 2005 a aumentado al 1.19%

### 2.8.4 Indicadores Básicos Del Municipio (2005)

| INDICADOR                          | AÑO    |         |       |         |
|------------------------------------|--------|---------|-------|---------|
|                                    | 1990   | 1995    | 2000  | 2005    |
| POBLACIÓN TOTAL                    | 53,945 | 60,034  | 60894 | 64636.3 |
| POBLACIÓN MASCULINA                | 25,603 | 28,778  | 29080 | 30867.1 |
| POBLACIÓN FEMENINA                 | 28,341 | 31, 254 | 31814 | 33769.2 |
| TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL | 2.73%  | 1.91%   | .28%  | 1.19%   |

Como se observa en la tabla la población en su mayoría son mujeres y el crecimiento que se ha venido dando es de 1.19 habitantes por cada cien <sup>18</sup>

### 2.8.5. Composición Por Sexo (2005)



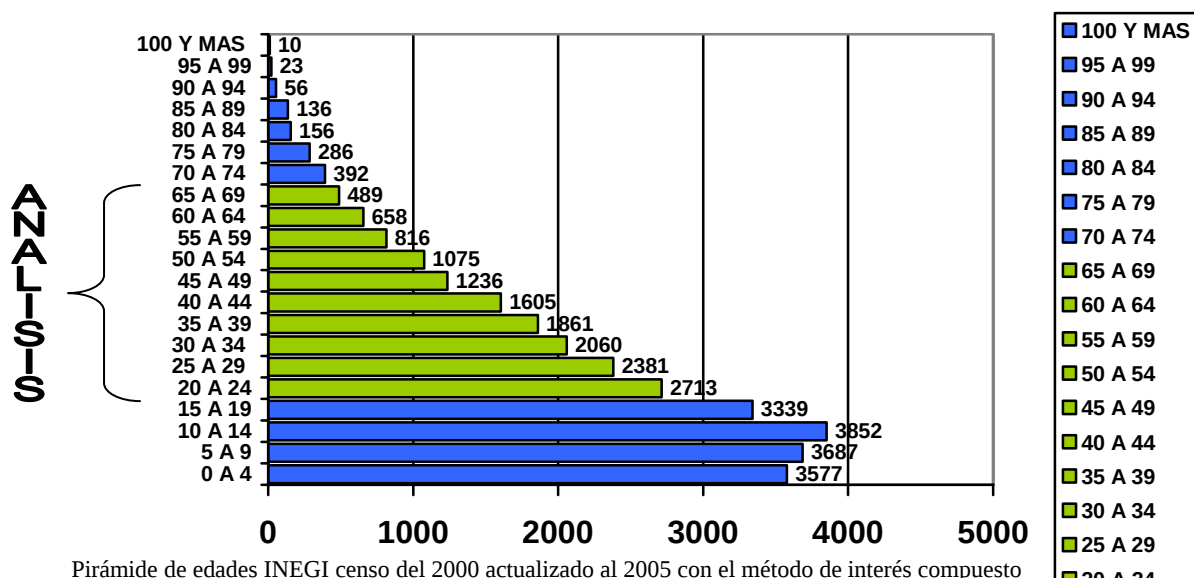
La población mayoritaria en el municipio de Sahuayo esta compuesta principalmente por mujeres ya que de la población total ocupan el 52.25 %, con un total de 33769, mientras que el 47.25% son hombres con un total de 30867.

<sup>18</sup> INEGI en el censo del 2000 actualizada a el año del 2005



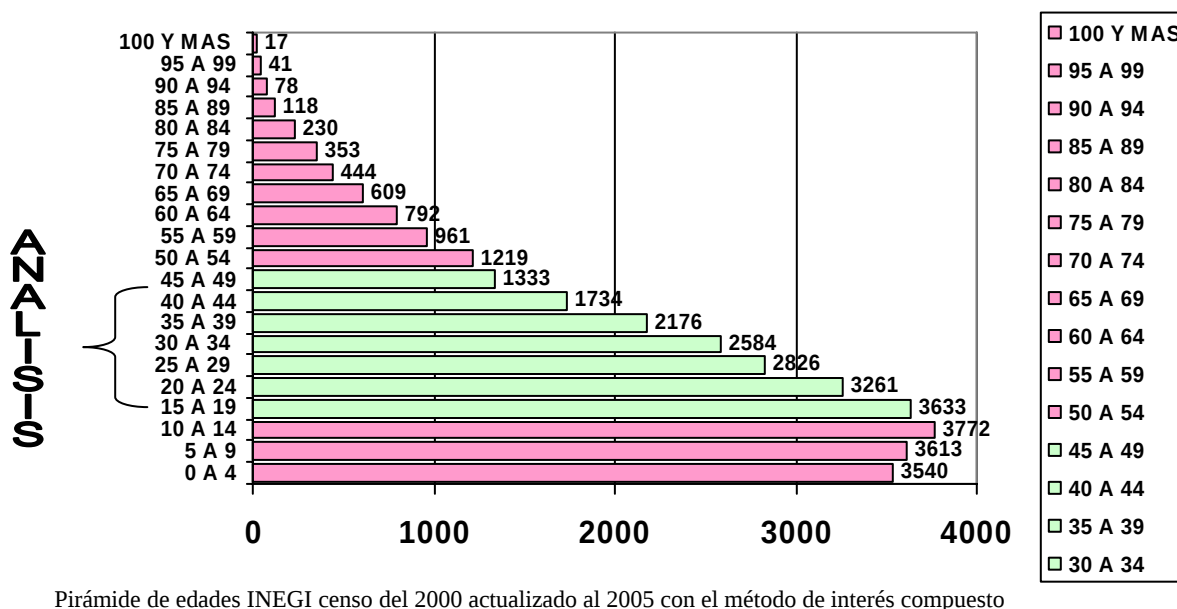
## 2.8.6. Pirámide De Edades (2005)<sup>19</sup>

### 2.8.6.1. Sexo Masculino



Para poder analizar esta grafica tomaremos en cuenta que la edad del cliente deberá ser mayor de los 18 años para que pueda acceder a este tipo de edificio, por lo cual tomaremos a las personas de esta edad en adelante hasta los 70 años, aunque cave mencionar que las personas que mas asisten a estos lugares oscilan entre los 36 a los 50 años, esto tomando en cuenta a los hombres.

### 2.8.6.2. Sexo Femenino



<sup>19</sup> INEGI en el censo del 2000 actualizada a el año del 2005

La situación en las mujeres es de diferente manera ya que el rango de edad en ellas es menor pues cerca de los 18 a los 60 años, pues de acuerdo a lo que hemos observado en los diferentes sitios que visitamos y fuentes bibliográficas, las mujeres que mas actividad tienen son las que oscilan entre los 18 y los 35 años.<sup>20</sup>

En esta tabla procederemos a actualizar la información de los municipios cercanos a Sahuayo, tomando en cuenta la población del censo del 2000 y utilizando el método de interés compuesto podremos actualizar la información al 2005, para posteriormente hacer la proyección al 2024 con la que comenzaremos a trabajar en nuestro proyecto.

| TABLA DE PROYECCIÓN AL 2005 |                       |                 |         |         |                     |                      |                      |                  |                    |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------|---------|---------|---------------------|----------------------|----------------------|------------------|--------------------|
| No                          | MUNICIPIO             | POBLACIÓN TOTAL | HOMBRES | MUJERES | TASA DE CRECIMIENTO | HOM. DE 18 A 69 AÑOS | MUJ. DE 18 A 54 AÑOS | POB. ECO. ACTIVA | POB. ECO. INACTIVA |
| 011                         | BRISEÑAS              | 9706            | 4629    | 5077    | 0.17%               | 2855                 | 2941                 | 2951             | 4067               |
| 045                         | JIQUILPAN             | 36258           | 16897   | 19381   | -0.09%              | 10597                | 11521                | 11611            | 14982              |
| 051                         | MARCOS CASTELLANOS    | 11583           | 5446    | 6138    | 0.77%               | 3276                 | 3492                 | 3824             | 4460               |
| 074                         | COJUMATLAN DE REGULES | 6507            | 3095    | 3412    | 0.1%                | 1702                 | 2034                 | 1940             | 2722               |
| 076                         | SAHUAYO               | 63869           | 30501   | 33368   | 1.20%               | 18022                | 17538                | 23845            | 21512              |
| 103                         | VENUSTIANO CARRANZA   | 22287           | 10542   | 11744   | -0.25%              | 5510                 | 6681                 | 6498             | 9510               |
| 104                         | VILLAMAR              | 20827           | 9682    | 11144   | 0.3%                | 4702                 | 4402                 | 4293             | 10647              |
|                             | <b>TOTAL</b>          |                 |         |         |                     | <b>46664</b>         | <b>48609</b>         |                  |                    |

A continuación en la siguiente tabla se procederá a obtener la proyección de la población de los municipio cercanos a Sahuayo, utilizando el método de interés compuesto, para esto no solamente se tomaron en cuenta estos municipios por su cercanía al municipio de Sahuayo, sino por que son los que mas visitan a Sahuayo, la proyección que se tomara Será hasta el 2024.

| TABLA DE PROYECCIÓN AL 2024 |                       |                 |         |         |                     |                      |                      |                  |                    |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------|---------|---------|---------------------|----------------------|----------------------|------------------|--------------------|
| No                          | MUNICIPIO             | POBLACIÓN TOTAL | HOMBRES | MUJERES | TASA DE CRECIMIENTO | HOM. DE 18 A 69 AÑOS | MUJ. DE 18 A 54 AÑOS | POB. ECO. ACTIVA | POB. ECO. INACTIVA |
| 011                         | BRISEÑAS              | 10041           | 4788    | 5252    | 0.17%               | 2953                 | 3042                 | 3052             | 4207               |
| 045                         | JIQUILPAN             | 35610           | 16595   | 19035   | -0.09%              | 10407                | 11315                | 11403            | 14714              |
| 051                         | MARCOS CASTELLANOS    | 13505           | 6348    | 7155    | 0.77%               | 3819                 | 4070                 | 4458             | 5199               |
| 074                         | COJUMATLAN DE REGULES | 6638            | 3157    | 3480    | 0.1%                | 1736                 | 2075                 | 1979             | 2776               |
| 076                         | SAHUAYO               | 81077           | 39988   | 42358   | 1.20%               | 21859                | 23529                | 30269            | 27308              |
| 103                         | VENUSTIANO CARRANZA   | 21198           | 10027   | 11170   | -0.25%              | 5240                 | 6354                 | 6180             | 9045               |
| 104                         | VILLAMAR              | 22112           | 10274   | 11082   | 0.3%                | 4992                 | 4673                 | 4558             | 11304              |
|                             | <b>TOTAL</b>          |                 |         |         |                     | <b>51006</b>         | <b>55058</b>         |                  |                    |

<sup>20</sup> INEGI en el censo del 2000 actualizada a el año del 2005





### 2.8.7. Población Económicamente Activa (2005)

| POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA E INACTIVA          |            |                                              |
|-----------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------|
| DESCRIPCIÓN                                         | HABITANTES | PORCENTAJE CON RESPECTO A LA POBLACIÓN TOTAL |
| Población económicamente activa                     | 24131      | 37.62                                        |
| Población desocupada                                | 194        | 0.30                                         |
| Población económicamente inactiva                   | 21770      | 33.66                                        |
| Población económicamente inactiva estudiante        | 4013       | 6.20                                         |
| Población económicamente inactiva dedicada al hogar | 11492      | 17.77                                        |
| No especificada                                     | 1474       | 2.28                                         |

Grafica obtenida con datos de INEGI actualizada por el método de interés compuesto

En esta tabla podemos observar, que en mayor porcentaje, la población es económicamente activa con un 37.62 % pero casi se encuentra en la misma cantidad las personas que son económicamente inactivas, también se observa que la cantidad de personas inactivas se dividen en población estudiante y personas dedicadas al hogar.<sup>21</sup>

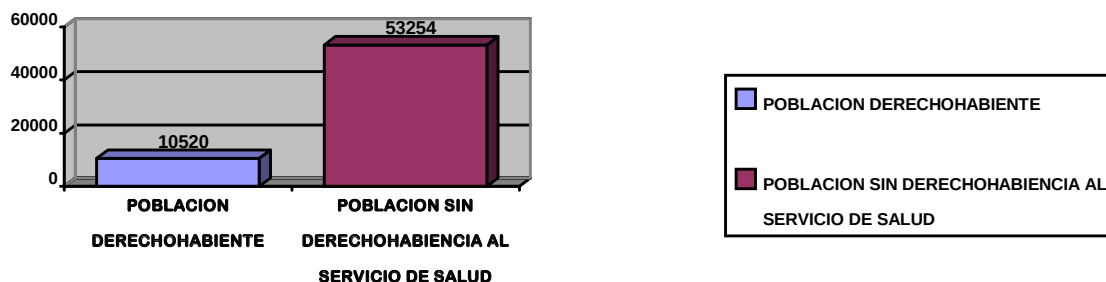
### 2.8.8. Población Económicamente Activa Según Sector (2005)<sup>22</sup>

| POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA SEGÚN SECTOR |                                        |            |            |
|----------------------------------------------|----------------------------------------|------------|------------|
| SECTOR                                       | OCUPACIÓN                              | HABITANTES | PORCENTAJE |
| PRIMARIO                                     | Agricultura, Ganadería y Pesca         | 1655       | 6.97       |
| Total                                        |                                        | 1655       | 6.97       |
| SECUNDARIO                                   | Minería                                | 16         | .068       |
|                                              | Industria manufacturera                | 5917       | 24.91      |
|                                              | Energía eléctrica y agua               | 40         | 0.17       |
|                                              | Construcción                           | 2146       | 9.03       |
| Total                                        |                                        | 8119       | 34.19      |
| TERCIARIO                                    | Comercio                               | 6580       | 26.42      |
|                                              | Transporte y comunicaciones            | 961        | 4.0        |
|                                              | Servicios financieros                  | 133        | 0.56       |
|                                              | Actividad de gobierno                  | 340        | 1.43       |
|                                              | Serv. De esparcimiento y cultura       | 242        | 1.02       |
|                                              | Servicios profesionales                | 277        | 1.16       |
|                                              | Serv. Inmobiliarios                    | 48         | 0.20       |
|                                              | Serv. De restaurantes y hoteles        | 1093       | 4.6        |
|                                              | Otros excepto gobierno                 | 2785       | 1.17       |
|                                              | Apoyo a los negocios                   | 105        | 0.44       |
|                                              | Servicios educativos                   | 709        | 2.98       |
|                                              | Servicios de salud y asistencia social | 500        | 2.10       |
| Total                                        |                                        | 13615      | 58.01      |
| Población desocupada                         |                                        | 192        | 0.81       |

<sup>21</sup> INEGI en el censo del 2000 actualizada a el año del 2005

<sup>22</sup> INEGI en el censo del 2000 actualizada a el año del 2005

### 2.8.9. Población Derechohabiente Al Servicio De Salud (2005)



En cuanto a la población con derechohabencia al servicio de salud solamente el 16.27 % cuenta con este servicio y como ya sabemos las personas dedicadas a este oficio del comercio sexual no cuentan con el, la mayoría de la población asisten a hospitales privados pues representa el 83.72 %. De estos el 80 % de derechohabientes pertenecen al IMSS y la otra parte al ISSSTE.

### 2.9. ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD EN EL ESTADO

Para poder entender como es que se reportan los casos de enfermedades de transmisión sexual que ocurren en el estado, debemos de saber que el sistema nacional de salud del Estado de Michoacán se encuentra dividido por 8 jurisdicciones sanitarias, las cuales se encargan de reportar todos los casos de enfermedades de transmisión sexual, así como casos de enfermedades epidemiológicas, las cuales son:

JURISDICCIÓN No. 1 MORELIA

**JURISDICCIÓN No. 2 ZAMORA**

JURISDICCIÓN No. 3 ZITACUARO

JURISDICCIÓN No. 4 PATZCUARO

JURISDICCIÓN No. 5 URUAPAN

JURISDICCIÓN No. 6 LA PIEDAD

JURISDICCIÓN No. 7 APATZINGAN

JURISDICCIÓN No. 8 LÁZARO CÁRDENAS Dentro de la **Jurisdicción Zamora** se encuentran un conjunto de localidades en las cuales una de ellas es la ciudad de Sahuayo de Morelos.

|            |                       |                      |
|------------|-----------------------|----------------------|
| Briseñas,  | Jiquilpan.            | Tangancicuaro.       |
| Cotija.    | Marcos Castellanos.   | Tinguidin.           |
| Chabinda.  | Pajacuarán.           | Tocumbo.             |
| Chilchota. | Purepero.             | Venustiano Carranza. |
| Ecuandureo | Cojumatlán de regules | Villamar.            |
| Ixtlan.    | <b>Sahuayo.</b>       | Vista Hermosa.       |



|         |                |                       |
|---------|----------------|-----------------------|
| Jacona. | Tangamandapio. | Zamora. <sup>23</sup> |
|---------|----------------|-----------------------|

## 2.10. Casos De Sida En El Estado De Michoacán (2003)

| CASOS DE SIDA EN EL ESTADO DE MICHOACÁN (2003)<br>ACUMULADOS DE 1985 AL 2003 |                 |       |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|
| JURISDICCIÓN SANITARIA                                                       | NUMERO DE CASOS | LUGAR |
| JURISDICCIÓN No. 1 MORELIA                                                   | 1179            | 1°    |
| JURISDICCIÓN No. 2 ZAMORA                                                    | 343             | 2°    |
| JURISDICCIÓN No. 3 ZITACUARO                                                 | 169             | 7°    |
| JURISDICCIÓN No. 4 PATZCUARO                                                 | 223             | 6°    |
| JURISDICCIÓN No. 5 URUAPAN                                                   | 319             | 3°    |
| JURISDICCIÓN No. 6 LA PIEDAD                                                 | 111             | 8°    |
| JURISDICCIÓN No. 7 APATZINGAN                                                | 241             | 5°    |
| JURISDICCIÓN No. 8 LÁZARO CÁRDENAS                                           | 281             | 4°    |
| TOTAL DE CASOS PRESENTADOS                                                   | 2866            |       |

Como podemos observar en esta tabla la jurisdicción Sanitaria numero 2 “Zamora” se encuentra en el Segundo lugar, con 343 casos presentados de SIDA del año 1985 al 2003 y de esta jurisdicción sanitaria Zamora ocupa el primer lugar con 62 casos presentados y Sahuayo en el segundo con 42 casos de SIDA desde 1985 al 2003; según el Hospital Regional De la Cd. De Sahuayo pronostica que por cada caso conocido de SIDA existen 4 mas por conocer, además de que como ya sabemos es una enfermedad mortal y no tiene cura, si tomamos en cuenta este pronostico podemos darnos cuenta de que realmente es mayor el numero de personas infectadas, además de observar como en las tablas presentadas del sistema nacional de salud, no aparecen las clínicas particulares por lo que se determina que muchos de los casos presentados no son reportados a la secretaria de salud haciendo e incrementando aun mas los posibles casos de enfermedades venéreas en

<sup>23</sup> Coesida de Morelia Mich, Secretaria de salud

este municipio, por lo que se considera que el 2.58% del total de la población ha contraído algún tipo de enfermedad por la vía de transmisión sexual.<sup>24</sup>

### 2.11. Enfermedades De Transmisión Sexual En Michoacán

Sistema nacional de salud

Secretaria de salud

Dirección general de epidemiología del estado de Michoacán

Casos nuevos de enfermedad acumulados hasta la semana 26 del 2003<sup>25</sup>

| ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL<br>MASCULINOS Y FEMENINOS |           |      |      |        |       |         |
|--------------------------------------------------------------|-----------|------|------|--------|-------|---------|
| EST. 16 MICHOACAN                                            |           |      |      |        |       |         |
| DIAGNOSTICO                                                  | ACUMULADO | SSA  | IMSS | ISSSTE | OTRAS | IMSS OP |
| CANDIDIASIS<br>UROGENITAL                                    | 9418      | 2893 | 844  | 132    | -     | 5530    |
| CHANCRO BLANDO                                               | 9         | 9    | -    | -      | -     | -       |
| HEPATITIS AGUDA<br>,B,(+)                                    | 5         | 2    | 3    | -      | -     | -       |
| HERPES GENITAL                                               | 26        | 6    | 13   | 5      | -     | 1       |
| INFECCIÓN<br>GONOCOSICA<br>GENITOURINARIA                    | 41        | 25   | 1    | 14     | -     | -       |
| LINFOGRANULOMA<br>VENEREO POR<br>CLAMIDIAS                   | 1         | 1    | -    | -      | -     | -       |
| SÍFILIS ADQUIRIDA                                            | 18        | 14   | 2    | 2      | -     | -       |
| SÍFILIS<br>CONGENITA                                         | 1         | 1    | -    | -      | -     | -       |
| TRICOMONIASIS<br>UROGENITAL                                  | 5658      | 2113 | 97   | 71     | -     | 3376    |
| VIRUS DEL<br>PAPILOMA<br>HUMANO                              | 153       | 97   | 47   | 5      | -     | 4       |
| TOTAL:                                                       | 15330     | 5161 | 1007 | 229    | 0     | 8911    |

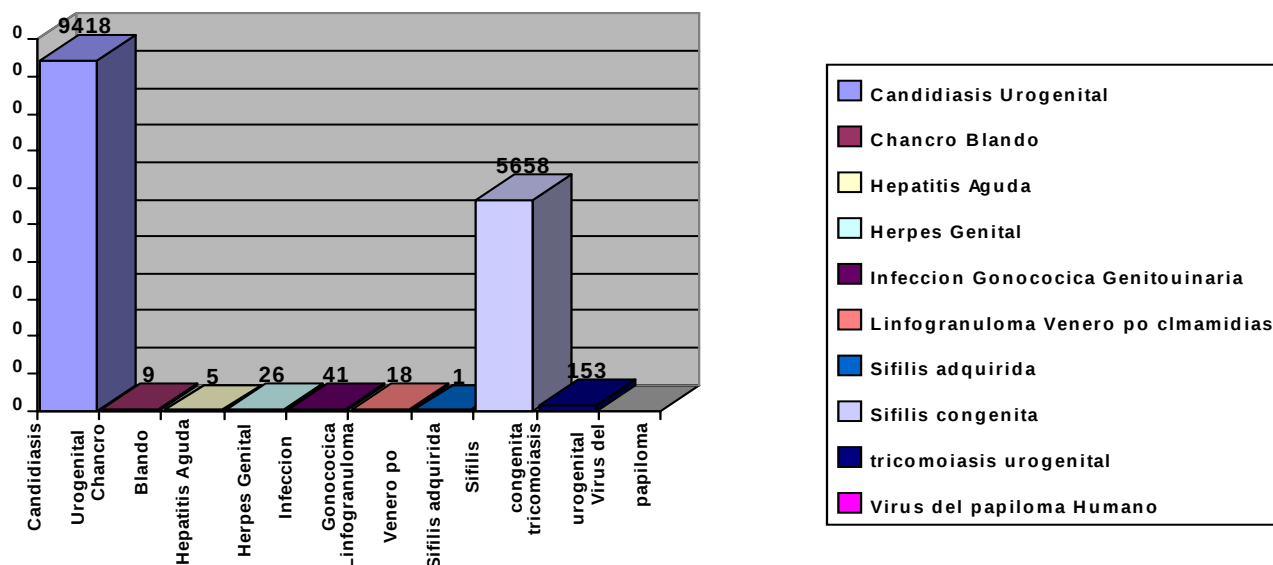
<sup>24</sup> Coesida de Morelia Mich. Secretaria de salud  
Dirección general de epidemiología del estado de Michoacán

<sup>25</sup> Coesida de Morelia Mich. Secretaria de salud  
Dirección general de epidemiología del estado de Michoacán



## Enfermedades De Transmisión Sexual (2003)

EST. 16 MICHOACÁN



Tomando la referencia de que en el estado de Michoacán, 15330 personas en el periodo del Primer semestre del 2003 han contraído algún tipo de enfermedades por transmisión sexual, del La jurisdicción de Zamora ocupa el 10.50 %, del total del estado, aunque cabe mencionar que no precisamente la fuente de infección son las trabajadoras sexuales pues según la Revista “QUO SEXO Edición especial 2001” ocupan el lugar numero trece mientras que las amas de casa ocupan el tercer lugar.

Uno de los datos mas importantes de observar en la tabla de las enfermedades presentadas en este periodo es que las clínicas particulares no reportan los casos presentados de algún tipo de enfermedad de transmisión sexual, esto quizá para mantener un poco mas privado o para mejor comodidad de sus pacientes, lo cierto es que al observar nosotros que la cantidad de personas que asisten a clínicas particulares es mucho mayor que la que asiste a algún tipo de servicio de salud publico, hace que podamos pensar que las cifras de enfermedades de transmisión sexual sean mucho mayores, haciendo la situación aun más preocupante.<sup>26</sup>

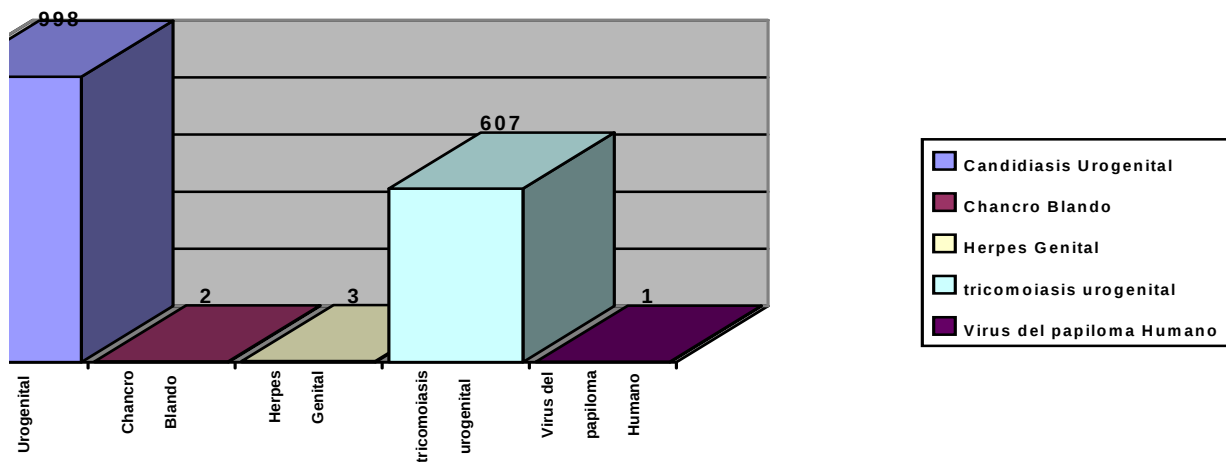
<sup>26</sup> Coesida de Morelia Mich. Secretaria de salud  
Dirección general de epidemiología del estado de Michoacán

## 2.12. Enfermedades De Transmisión Sexual Jurisdicción 02 (2003)

### Est. 16 Michoacán Jurisdicción 02 Zamora

De las enfermedades presentadas por transmisión sexual en el ultimo semestre del año 2003, siendo un total de 1611 Casos, siendo la de mayor porcentaje la “Candidiasis Urogenital” con 998 casos que representa el 61.94 % de los casos presentados, en segundo la “Tricomoniasis” con 607 casos presentados que representa el 37.67%, en tercero se encuentra “Herpes Genital” con 3 casos presentados en este semestre, empatados en el cuarto lugar están la “chancro blanco” y por ultimo el virus del papiloma con solo 1 caso presentado.<sup>27</sup>

| ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL<br>MASCULINOS Y FEMENINOS |           |     |      |        |       |         |
|--------------------------------------------------------------|-----------|-----|------|--------|-------|---------|
| EST. 16 MICHOACAN JURISDICCION 02 ZAMORA                     |           |     |      |        |       |         |
| DIAGNOSTICO                                                  | ACUMULADO | SSA | IMSS | ISSSTE | OTRAS | IMSS OP |
| CANDIDIASIS UROGENITAL                                       | 998       | 432 | 105  | 7      | -     | 454     |
| CHANCRO BLANDO                                               | 2         | 2   | -    | -      | -     | -       |
| HERPES GENITAL                                               | 3         | 1   | 2    | -      | -     | -       |
| TRICOMONIASIS UROGENITAL                                     | 607       | 301 | 22   | -      | -     | 284     |
| VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO                                    | 1         | -   | 1    | -      | -     | -       |
| TOTAL:                                                       | 1611      | 736 | 130  | 7      | -     | 738     |



Como ya fue mencionado en las tablas estadísticas la situación de la jurisdicción no es nada satisfactoria pues de las 8 jurisdicciones que existen en Michoacán esta ocupa el lugar numero 2, por lo tanto es necesario que los municipios que integran esta, tomen las medidas pertinentes para el control de estas enfermedades y las causa que las provocan.

<sup>27</sup> Coesida de Morelia Mich. Secretaria de salud  
Dirección general de epidemiología del estado de Michoacán

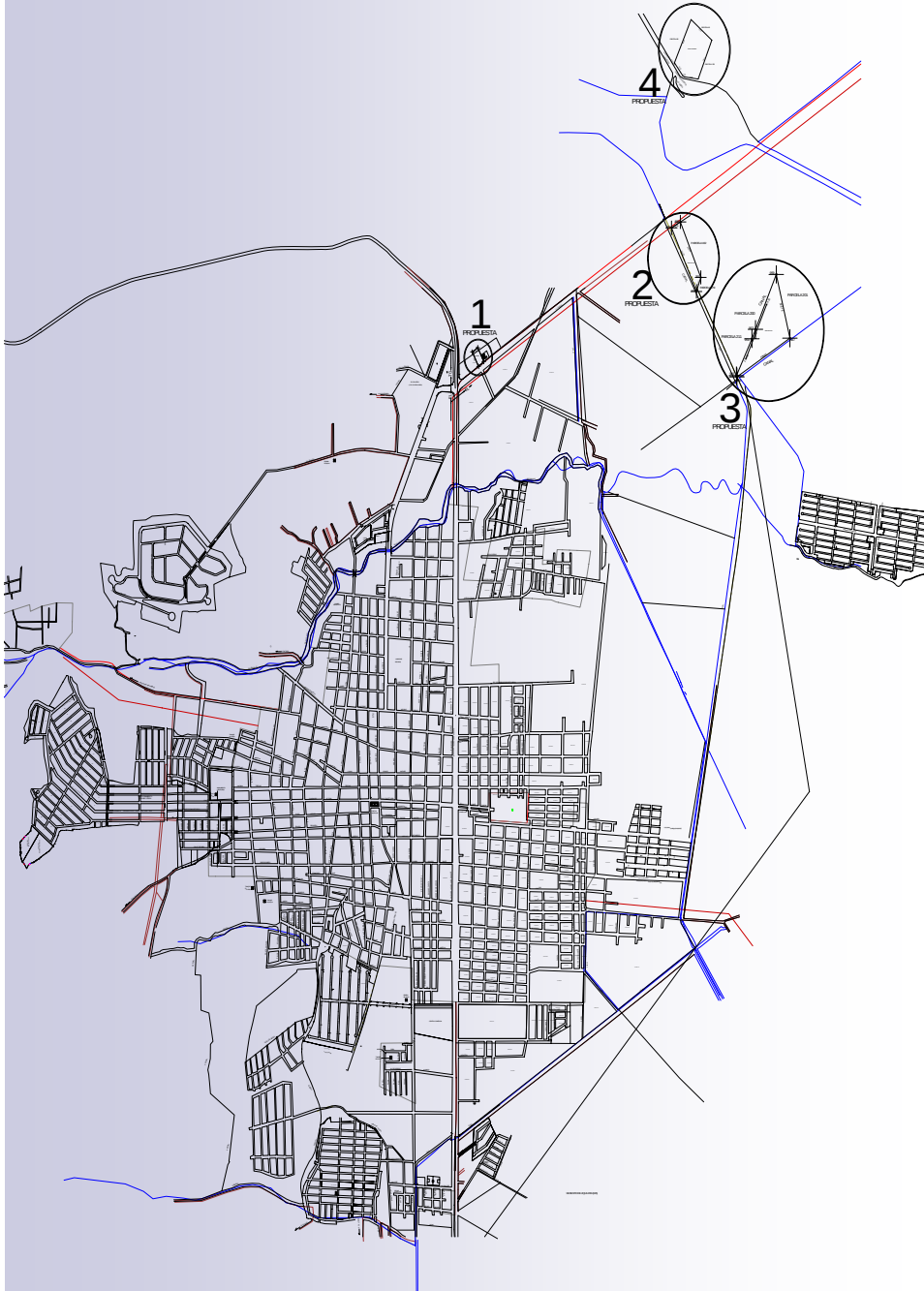


AGUILAR TINOCO GONZALO

PEÑA FIGUEROA JOSE LUIS



# III MARCO URBANO



CONJUNTO DE ESPARCIMIENTO NOCTURNO SAHUAYO , MICH.



### 3.1. EVOLUCIÓN URBANA DE LA CIUDAD DE SAHUAYO

#### 1940

Sahuayo de Morelos ha tenido una evolución urbana moderada tanto en su crecimiento de población como en su crecimiento urbano, hacia el año de 1940 únicamente se tenía registrada lo que actualmente es la colonia centro, que por su antigüedad es la que mas valor histórico tiene en la ciudad, en esos años Sahuayo contaba con 13088 habitantes y su tendencia de crecimiento para los próximos años se venía dando principalmente hacia el Norte y hacia el oeste y con menor proporción hacia el sur y hacia el este, para este tiempo la actividad principal era la agricultura y hacia el lado oeste se encontraban las huertas que eran aprovechadas para su desarrollo económico.

#### 1950-1959

Para 1950 aparecieron tres nuevas colonias, perpetuo socorro y la colonia pedregal, para este tiempo contaba ya con 14141 habitantes y tendía a crecer hacia el Norte y el Oeste y en menor proporción hacia el este donde surgió la colonia Panteón.

#### 1960-1969

De esta manera para 1960 fue cuando la población de Sahuayo tuvo el mayor crecimiento registrado en su historia pues en 10 años casi se duplico con 28184 habitantes y por lo tanto se registro también un crecimiento mayor en cuanto a lo urbano pues la población ya demandaba mas espacios para su vivienda y comenzaron a tender a crecer, principalmente hacia el norte y noroeste ( Colonia Lázaro Cárdenas y Santuario ), en mediana proporción fue creciendo hacia el sur (Colonia placita de la Virgen ) y en mas baja proporción hacia el sureste con la colonia Dámaso Cárdenas y la Yervabuena I

#### 1970-1979

Estos años de 1960 repercutieron en 1970 aunque la población ya no creció mucho pues llevo a 31364 habitantes pero comenzó a crecer la mancha urbana de forma considerable, pues en estos años es cuando se registra el mayor crecimiento en la historia pues ahora aumento tres veces el tamaño de la ciudad, ahora se incorporaron nuevas colonias y su tendencia de crecimiento se fue dando en mayor proporción al suroeste y sureste ( Colonias La Cantera, Lomas de Santiago, Las alfalfas, Jacarandas, Las Rosas, Noria de montes, Popular, Infonavit, Trinidad Barragán, La Alameda, Yervabuena II y las Brisas ) la población en este tiempo ya comenzaba a crecer hacia el lado de Jiquilpan, en mediana proporción hacia el Norte y Noroeste (se amplio la colonia Lázaro Cárdenas, también se amplio la colonia Perpetuo Socorro y la Limonera ) hacia el noreste solamente surgió la colonia San Isidro.



### 1980-1989

Posterior a estos años ya en 1980 el crecimiento urbano ya fue mucho mas tranquilo aunque el crecimiento de población fue en aumento considerablemente, pues ahora ya se contaba con 46099 habitantes y principalmente creció hacia el Noroeste ( Cristo Rey, Octaviano de Sánchez, Valle Verde y ampliación de la colonia La Limonera) y en mediana proporción hacia el sureste, sur y suroeste ( Marcos Castellanos I , Marcos Castellanos II, los Sauces, Pedregal de Santiago y Enrique Méndez) y en menor proporción hacia el noreste,

### 1990-1994

Para 1990 el crecimiento de la población, así como de su mancha urbana tuvo un crecimiento mucho mas pequeño, en su población alcanzo solamente 53945 habitantes y en su mancha urbana su tendencia de crecimiento fue muy pareja pues hacia el noreste surgieron dos colonias mas, la Arboledas y Llanos de Sahuayo, y para el sureste la colonia Micro industria, la SARH y Magisterio.

### 1995-1999

Para el año de 1995 creció un poco mas contando con 60034 habitantes , con una tendencia de crecimiento hacia el este y noreste aunque cabe mencionar que el crecimiento urbano ha venido decreciendo comparado con otros años, la colonia que surgió hacia este lado es la Muda, y hacia el lado suroeste la colonia Prados Verdes.

### 2000-2005

Pero ya hacia el año 2000 han surgido nuevas colonias con una tendencia principal hacia sureste y sur ( Colonia San Onofre, Niños Héroes, camino Real, fraccionamiento Balcones del Valle y Las Peñitas), hacia el oeste ha tenido un crecimiento muy pequeño surgió el Fraccionamiento Manuel Gutiérrez y el fraccionamiento colinas del Tepeyac , y en menor proporción hacia el noreste Grijalva, y hacia el sureste el fraccionamiento Jardines de Sahuayo y fraccionamiento la Muda y en muy baja proporción, hacia el norte únicamente la colonia Guadalajara.

Ahora bien los nuevos fraccionamientos que se están realizando se encuentran en su mayoría hacia el noroeste, y solamente uno al este San Miguelito que es un fraccionamiento diseñado para 1200 viviendas <sup>1</sup>

**NOTA:** observar plano de evolución urbana

**NOTA:** observar plano de tendencias de crecimiento

<sup>1</sup> H. Ayuntamiento de Sahuayo.



### 3.2 CRECIMIENTO DE VIVIENDAS EN LA POBLACIÓN DE SAHUAYO AL 2024

No de habitantes

2004= 63869hab.

Total de viviendas. 13226 viv.

Promedio de habitantes por vivienda Total de viviendas:

No de habitantes

2024= 81078hab.

Diferencia: de habitantes entre el 2004 y 2024=17209 hab.

La diferencia entre el número de habitantes por viviendas nos dará el total de viviendas necesarias para el 2024.

$17209 / 4.59 = 3749.23$  viviendas

Para poder determinar el crecimiento de las viviendas tomaremos 200 m<sup>2</sup> por vivienda por lo tanto el numero de viviendas multiplicado por el área de las viviendas nos da como resultado el espacio que ocupamos de terreno.

$3749.23 \text{ viviendas} \times 200 \text{ m}^2 = 749847.48 \text{ m}^2$

Para determinar el numero de hectáreas, dividimos el total del área de viviendas entre una hectárea

$749847.48 \text{ m}^2 / 10000 = 74.98$  hectáreas por lo tanto tomaremos 75 hectáreas (redondeando)

A este cantidad aumentaremos:

Vialidad = 10%

Área verde= 10%

Área de donación =5%

Comercios= 5%

Total de 100.05 hec.

Estos porcentajes están aumentados a lo que estipula el reglamento, esto para aumentar el área de terreno, para observar como, ni aun aumentándolos se alcanzara a llegar a las propuestas de ubicación del conjunto. Pero cabe mencionar que si estas hectáreas las transportamos a la mancha urbana, se ubicaran en distintos polos de la ciudad, por lo cual no se pondrán las 100 hectáreas en una sola ubicación ya que el crecimiento de la ciudad es hacia diferentes rumbos, por lo cual deberán de ser repartidos en diferentes zonas, de acuerdo al crecimiento de la ciudad.

**NOTA:** observar plano de crecimiento de vivienda al 2024

# PLANO DE CRECIMIENTO DE VIVIENDAS 2024



### 3.3. USO ACTUAL DEL SUELO.

Dentro del ámbito territorial de aplicación del programa de Desarrollo urbano de la ciudad, se establece que éste se conforma respecto a los usos del suelo predominantemente por las siguientes áreas.

1.- Área urbana actual de Sahuayo de José María Morelos es aproximadamente de 1,090.00 hectáreas, constituida por áreas baldías y áreas con uso habitacional, Hotelero, comercial, industrial, recreativo, de comunicación, para servicios urbanos complementarios (gasolineras, etc.) , áreas apoyadas con los servicios de infraestructura, transporte y vialidad.

2.- Área suburbana actual con aproximadamente 8.00 hectáreas, constituidas por la población del Rincón de San Andrés.

3.- Área apta para el desarrollo urbano con aproximadamente 2119.80 hectáreas, más área verde vacante con aproximadamente 50.00 hectáreas, que en total suman 2169.80 hectáreas, áreas de uso agrícola de baja productividad (temporal), de matorral y en suelos no propios para la agricultura, además de fácil accesibilidad a los servicios de infraestructura y vialidad, y con pendientes menores del 5% que posibilitan el desarrollo urbano, complementado por el uso actual, uso potencial e hidrológico formando por:

a) Área de reserva para el desarrollo urbano con aproximadamente 818.0 hectáreas en la que su uso a la expansión futura, estará condicionada a los requerimientos de uso urbano al año 2019.

b) Área de reserva para el desarrollo suburbano con aproximadamente 8.00 hectáreas.

c) Área vacante (baldíos), con aproximadamente 50.00 hectáreas, superficie insertada en el área urbana actual considerada para los programas de redensificación urbana a fin de optimizar la utilización de suelos, sus servicios e infraestructura.

d) Área de reserva industrial con aproximadamente 40.00 hectáreas.

e) Área de reserva Ecológica con aproximadamente 1118 hectáreas.

4.- Área de preservación ecológica con aproximadamente 25,545.16 hectáreas que incluye áreas de cultivo de riego y temporal de mediana y alta productividad, cuerpo de agua, áreas forestales, de matorral y de reserva ecológica, elementos importantes y necesarios para el desarrollo de la vida normal y que tiene como función principal mejorar el medio ambiente y en la que se implementarán acciones debidamente orientadas para consolidarla con tal fin.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> H. Ayuntamiento de Sahuayo.

**3.3.1. Tabla De Usos Del Suelo.**

| <b>USOS DEL SUELO</b>                           |                          |
|-------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>ÁREA</b>                                     | <b>SUPERFICIE (HAS.)</b> |
| ÁREA URBANA ACTUAL (SAHUAYO)                    | 1,090.00                 |
| ÁREA SUBURBANA ACTUAL (RINCÓN DE SAN ANDRÉS)    | 8.00                     |
| ÁREA APTA PARA EL DESARROLLO URBANO<br>2,119.80 |                          |
| ÁREA DE PRESERVACIÓN ECOLÓGICA<br>25,176.20     |                          |

Como podemos observar en la tabla el área de mayor uso esta destinado para preservación ecológica, en segundo lugar el área destinada para el desarrollo urbano, y si lo comparamos con el área actual podemos observar que es el doble de grande el área destinada a crecimiento urbano, por lo cual observamos que Sahuayo tiene un amplio Margen para crecer.

\* **NOTA:** observar plano de uso de suelo



## **3.4 INFRAESTRUCTURA URBANA**

- 3.4.1. Agua potable.**
- 3.4.2 Drenaje Sanitario.**
- 3.4.3. Energía Eléctrica.**
- 3.4.4. Alumbrado Publico.**
- 3.4.5. Teléfonos.**
- 3.4.6. Vialidad.**



## **3.5 EQUIPAMIENTO URBANO**

### **3.5.1 Escuelas**

Actualmente en la ciudad de Sahuayo existen diferentes tipos de planteles escolares, los cuales se encuentran distribuidos en toda la ciudad, para efectos de nuestro trabajo se tomarán en cuenta todas las escuelas, sin importar que tipo de plantel educativo es, ya que el reglamento de venta de bebidas alcohólicas en el municipio de Sahuayo nos establece en capítulo tercero, artículo 14, deberá conservar una distancia no menor a 100 metros de puerta a puerta en línea recta, de cualquier plantel educativo, por lo que solamente nos dedicaremos a identificar cuáles son las zonas con mayor número de planteles educativos.<sup>3</sup>

Como referencia se tomara Boulevard Lázaro Cárdenas. (Vialidad principal) que atraviesa la ciudad de Sur a Norte y viceversa, y la Av. Constitución que la atraviesa de este a oeste.

Noroeste: existen 12 escuelas

Noreste: existen 5 escuelas

Sureste: existen 7 escuelas

Suroeste: existen 9 escuelas

Como podemos observar tenemos un total de 33 escuelas en la mancha urbana, las cuales en mayor porcentaje se encuentran ubicadas hacia el Noroeste con un 36 % , en menor proporción al Suroeste con un 27 %, y al Sureste con 21% y en menor proporción al noreste con un 15 %.

### **3.5.2. Templos**

Estos edificios son unos de los que tampoco son compatibles con nuestro conjunto y vienen también establecidos el reglamento de venta de bebidas alcohólicas en el municipio de Sahuayo nos establece en capítulo tercero, artículo 14, deberá conservar una distancia no menor a 100 metros de puerta a puerta en línea recta, de cualquier templo de ceremonias religiosas.

Noroeste: existen 7 templos

Noreste: existe 1 templo

Sureste: existen 2 templos

Suroeste: existen 5 templos

Como podemos observar tenemos un total de 15 templos en la mancha urbana, los cuales en mayor porcentaje se encuentran ubicadas hacia el Noroeste con un 46 % , en menor proporción al Suroeste con un 33 %, y al Sureste con 13% y en menor proporción al noreste con un 6 %.

---

<sup>3</sup> Reglamento Para La Venta De Bebidas Alcohólicas En El Municipio De Sahuayo, Michoacán, Capítulo Tercero, Artículo 14

### 3.5.3. Mercados

Estos edificios son unos de los que tampoco son compatibles con nuestro conjunto y vienen también establecidos el reglamento de venta de bebidas alcohólicas en el municipio de Sahuayo nos establece en capitulo tercero, articulo 14, deberá conservar una distancia no menor a 100 metros de puerta a puerta en línea recta, de cualquier mercado.

Noroeste: existen 1 mercado

Suroeste: existen 2 mercados

Como podemos observar solamente existen tres mercados en la ciudad de los cuales dos se encuentran en la zona centro de la ciudad y solamente uno hacia el noroeste.

### 3.5.4 Hospitales

Estos edificios son unos de los que tampoco son compatibles con nuestro conjunto y vienen también establecidos el reglamento de venta de bebidas alcohólicas en el municipio de Sahuayo nos establece en capitulo tercero, articulo 14, deberá conservar una distancia no menor a 100 metros de puerta a puerta en línea recta, de cualquier hospital del sector salud o privados.<sup>4</sup>

Noroeste: existen 5 Hospitales

Noreste: existen 1 Hospitales

Sureste: existen 1 Hospitales

Suroeste: existen 3 Hospitales

Como podemos observar tenemos un total de 10 hospitales en la mancha urbana, los cuales en mayor porcentaje se encuentran ubicadas hacia el Noroeste con un 50 % , en menor proporción al Suroeste con un 30 %, y en menor proporción al Sureste con 10% y noreste con un 10 %.

### 3.5.5. Oficinas Gubernamentales

Los ayuntamientos y oficinas gubernamentales tampoco son compatibles con nuestro conjunto y vienen también establecidos el reglamento de venta de bebidas alcohólicas en el municipio de Sahuayo nos establece en capitulo tercero, articulo 14.

**NOTA:** observar plano de equipamiento urbano

**NOTA:** observar plano de transporte público

<sup>4</sup> Reglamento Para La Venta De Bebidas Alcohólicas En El Municipio De Sahuayo, Michoacán, Capitulo Tercero, Articulo 14





### 3.6 IMAGEN URBANA

#### 3.6.1 El Medio Físico Natural

La ciudad de Sahuayo esta asentada sobre las faldas del cerro el Toscano, el cual tiene una pendiente que desciende de Oeste a Este con una pendiente del 15%, (del monumento a cristo rey hacia el boulevard Lázaro Cárdenas) el terreno en esta zona es rocoso.

La ciudad comenzó a desarrollarse aquí ya que hacia la parte Este, que es la superficie mas plana se encontraba anteriormente el lago de Chapala, por lo cual la gente que pobló este lugar tubo que buscar las partes elevadas, y tras la desecación del lago de Chapala, la gente ocupo estos llanos para la agricultura debido a su rico potencial agrícola de esas tierras, por lo cual, su desarrollo siguió siendo hacia el cerro.

Esto determino su traza urbana ya que tras la superficie accidentada del terreno no se conservo una retícula bien definida, pues el trazo de sus calles, no es continuo, así como el ancho de sus calles es muy variable.

La vegetación en Sahuayo no es muy abundante ya que en la parte oeste debido a las condiciones de su suelo no es apto para el crecimiento de árboles y se reduce al desarrollo de mezquites y nopales, mientras que la parte este debido a que era la lago de Chapala no cuenta con vegetación abundante y es utilizado para el cultivo.

#### 3.6.2 El Medio Físico Artificial (Lo Construido)

Sahuayo es una ciudad antigua que se ha venido desarrollando en diferentes etapas de crecimiento, comenzó a desarrollarse en el centro de la ciudad, debido a la llegada de los españoles el estilo que predomina es el neoclásico pero solamente alrededor de la plaza principal en el centro de la ciudad, en esta zona se conserva proporciones similares entre edificios por sus alturas, así como un orden en cuanto proporciones de macizos sobre el vano, destacando por mayor altura los templos principales, estos edificios están contruidos de cantera



a

## 1 Arquitectura Relevante de Sahuayo

Las edificaciones que han sobresalido y que se han convertido en hitos de Sahuayo por su valor patrimonial e histórico etc. podemos mencionar el monumento a Cristo Rey, la Parroquia de Santiago Apóstol, El templo del Sagrado corazón, la Parroquia de Nuestra Señora de Guadalupe, que son elementos importantes y que constituyen puntos de reunión para la población de Sahuayo.

## 2 Arquitectura tradicional

Es la que complementa el contexto de la arquitectura relevante, las edificaciones que se realizaron aproximadamente en el mismo periodo que las relevantes pero que por su construcción se presentan de forma más modesta, como lo son las edificaciones localizadas principalmente en centro de la ciudad, Pero para la mayoría de las edificaciones colindantes no mantienen un solo estilo arquitectónico, los predios son pequeños, con frentes angostos que varían de 4 hasta 7m, las alturas de las edificaciones localizadas en el centro de la ciudad, también son muy variables que van desde los 5m hasta 20m aprox.

## 3 Arquitectura Vernácula

Es una Edificación modesta, sencilla, fundamentalmente nativa del medio rural, se le encuentra también en el entorno de la zona urbana como transición entre la ciudad y el campo, esta arquitectura esta dada principalmente por la clase baja o campesina, es un vivo testimonio de la cultura popular de Sahuayo, conservan los materiales y sistemas contractivos de la zona, los cuales son el tabique de barro rojo recocido, losas en su mayoría con bóveda catalana, adobe, teja y las mas humildes con cubiertas de lamina de cartón.

## 4 Los Espacios Abiertos

De acuerdo a su función y tamaño los espacios abiertos se clasifican en:

### Calles vehiculares.

El acceso a la ciudad de Sahuayo es mediante el Boulevard Lázaro Cárdenas (vialidad primaria), que fluye en ambos sentidos y su orientación es de norte a sur, esta vialidad corresponde a la carretera Panamericana o federal # 15 (vialidad regional), es la mas amplia de la ciudad su ancho es de aprox. 25m, cuenta con un camellón de aprox. 4m de ancho y se encuentra completamente arbolado y con vegetación.



Entre las avenidas primarias se cuenta con la Constitución, Matamoros, Madero, Nicolás Bravo, Federico Higareda y Calzada Revolución. (En estas vialidades primarias es donde se ejerce la Prostitución), estas fluyen en un solo sentido ya que son muy angostas, ( 9m aprox.) , por lo general siempre hay carros estacionados en las orillas de las calles y están pavimentadas principalmente con concreto hidráulico

### **Parques**

Entenderemos como parque principalmente los espacios abiertos que sirven para la recreación, el deporte, la ecología y el medio ambiente, en los cuales podemos mencionar el Cristo rey que es un lugar localizado en la parte mas elevada de la ciudad el cual cumple la función como mirador de la ciudad, cuenta con cenadores, su vegetación es escasa debido a lo pedregoso de su terreno.

Otros de los espacios con los que cuenta Sahuayo para su recreación es la unidad deportiva que se localiza al este de la ciudad

### **Plazas,**

Constituyen principalmente los puntos de reunión mas importantes de la ciudad de Sahuayo las cuales están ubicadas principalmente al oeste de la ciudad pero la de mayor afluencia es la principal que se ubica en el centro de la ciudad la cual cuenta con mobiliario urbano como un kiosco, una fuente, bancas, y candiles. En cuanto a vegetación predominan los árboles, que comúnmente se conocen como Ficus., se encuentra pavimentada con placas de cantera de aprox 25 x 50 cm y su superficie es de aprox 3000 m2

Existen otras plazas pero de menor relevancia, la otra que es muy concurrida es la de nuestra Señora de Guadalupe la cual cuenta solamente con bancas, candiles y áreas jardinadas.

### **Mobiliario Urbano**

Se encuentra principalmente en las plazas, las calles no cuentan con mobiliario urbano ni para las paradas de autobús solamente con los señalamientos, lo que si es muy abundante son los postes de electricidad y teléfono.

### **Señalización**

La señalización puede ser:

- Informativa y promocional (comercial, avisos públicos, etc.)
- Orientativa (nomenclatura y sentido de calles, mapas urbanos, avisos de equipamiento)
- Preventiva y restrictiva (señales de transito, advertencias y prohibiciones, etc.)

## 1.- Letreros Y Anuncios Publicitarios

Esta señalización es por la que se encuentra completamente saturada la ciudad sobre todo el centro de ella, en su mayoría todos los edificios del centro son para uso comercial por lo cual es muy abundante que casi todos los letreros y anuncios sean referidos a productos comerciales o a nombres de establecimientos comerciales

## 2.- Orientativa

Por lo general casi todas las calles de la ciudad cuentan con señalización en cuanto al nombre y sentido de la misma, existen letreros de orientación hacia lugares concurridos como son el centro, cristo rey, unida deportiva, mercado, escuelas, presidencia municipal etc.

## 3.-Preventiva y restrictiva

Las señalizaciones principales que existen se encuentran en su mayoría sobre el boulevard pues es la vialidad por la que circulan la mayoría de los vehículos por lo cual se hacen presentes las señales de tránsito sobre esta, pero las calles ubicadas sobre la zona centro no cuentan con estas señalizaciones, solamente con las señalizaciones orientativas que mencionamos anteriormente, las señales de advertencia y prohibición son pocas ya que solamente aparecen algunas donde esta prohibida una vuelta, alto y no estacionarse.

### 3.6.3 Manifestaciones Culturales

El mayor patrimonio de cualquier localidad, es su población, es todo lo que la población realiza en su espacio, su trabajo, su forma circular, su diversión, sus tradiciones , sus costumbres, su forma de expresión, su carácter, su identidad, sus actividades, etc.

En Sahuayo la actividad principal en que se mueve su entorno esta basada en el comercio, la mayoría de los negocios están en el centro ( mercado , centros comerciales , cibercafes, locales , restaurantes, bares , cantinas, paradero de taxis, tiendas, paleterías, dulcerías, negocios de comida, puestos ambulantes, zapaterías, joyerías, mueblerías, farmacias, tortillerías, cine, hoteles, etc.), y a lo largo del boulevard, ( centros comerciales, gasolineras, botaderos, restaurantes, moteles, agencias de autos, etc.) por lo cual la mayoría de las personas trabajan en estas zonas y se dirigen diariamente a ellas, por lo que las personas dedicadas al comercio sexual también se dirigen a estos lugares pues es donde se da la concurrencia de casi todas las personas.

Las cantinas, Bares y Botaneros ubicados en el centro son concurridos por la población adulta, en su mayoría, y es donde se encuentra la mayor concentración de estos lugares, donde se da la prostitución, en ocasiones en estos establecimientos llegan a existir pleitos o riñas entre personas por su estado de ebriedad, estos establecimientos cierran al rededor de las 12 a 1 de la mañana.



Los botaneros que se encuentran en la periferia de la ciudad terminan su actividad de trabajo por eso de las nueve o diez de la noche, por lo que al terminar el horario de trabajo ahí se dirigen al centro de la ciudad, pues la actividad ahí termina mas noche, pero la población en general, al terminar el horario de Sahuayo a la 12 o 1 de la mañana se dirigen a la Zona de tolerancia de Jiquilpan, o a su centro nocturno donde la actividad termina a las 4 de la mañana aprox. Generalmente los fines de semana como son jueves, viernes y sábado, la Zona de tolerancia así como el centro nocturno de Jiquilpan se encuentra llenos de Sahuayenses.

Una de las actividades principales para la diversión de los Sahuayenses es la reunión en las granjas, que son lugares privados de tipo campestre que supuestamente son para la recreación familiar, pero que en ocasiones son utilizados por jóvenes o personas mayores donde contactan mujeres por teléfono, invitan amigas o contratan directamente los servicios de una persona en el centro de la ciudad, para llevarlas a las granjas, esto para llevar acabo encuentros sexuales.

### 3.6.4 Vivienda

El nivel de las viviendas se identifica por la posición económica de cada familia, dentro del área urbana de Sahuayo Existen diferentes tipos de vivienda en la ciudad las cuales hemos catalogado de la siguiente manera:

#### 1.- Vivienda de tipo residencial

Estas viviendas se caracterizan por que su construcción rebasa los 200m<sup>2</sup> de construcción, las vialidades con las que cuenta son de 12m de ancho como mínimo, no carecen de ningún servicio, y representan el 15 % de la mancha urbana de la ciudad de Sahuayo, además cuentan con finos acabados, y están construidas con materiales pétreos.

La mayoría de estas viviendas residenciales no conservan un mismo estilo arquitectónico, pues las hay desde estilos clásicos, regionales, funcionales, etc. , es decir es una composición de viviendas un tanto eclécticas, pero en su mayoría como son construcciones nuevas o remodeladas mantienen siempre un toque contemporáneo, aunque cabe mencionar que existe también vivienda residencial dentro del centro de la ciudad pero de forma esparcida.





## 2.- Vivienda de tipo medio-popular

El nivel medio popular se presenta en la mayor parte de la mancha urbana, no habiendo divisiones tangibles, es decir, se presenta tanto viviendas populares como viviendas de tipo medio, estos niveles representan un 70% con respecto al total de las viviendas.

Este tipo de viviendas pueden ir de los 60 a 180 m<sup>2</sup> de construcción, cuentan los servicios básicos, sus vialidades son variables pues las hay desde 4m de ancho hasta 25 de ancho, la mayoría cuentan con acabados sencillos.



## 3.- Vivienda de tipo bajo



Mientras que el 15% restante corresponden a los asentamientos irregulares que se han ido presentando conforme al crecimiento de la ciudad y en la mayoría con viviendas de tipo bajo.

En su Mayoría este tipo de construcciones están localizadas en la periferia de la ciudad y nos muestran generalmente el tipo de materiales con los que están contruidos, así como procedimientos constructivos y tradicionales de la zona, estas construcciones tienen mucho valor pues son un testimonio

vivo de la arquitectura popular de Sahuayo.

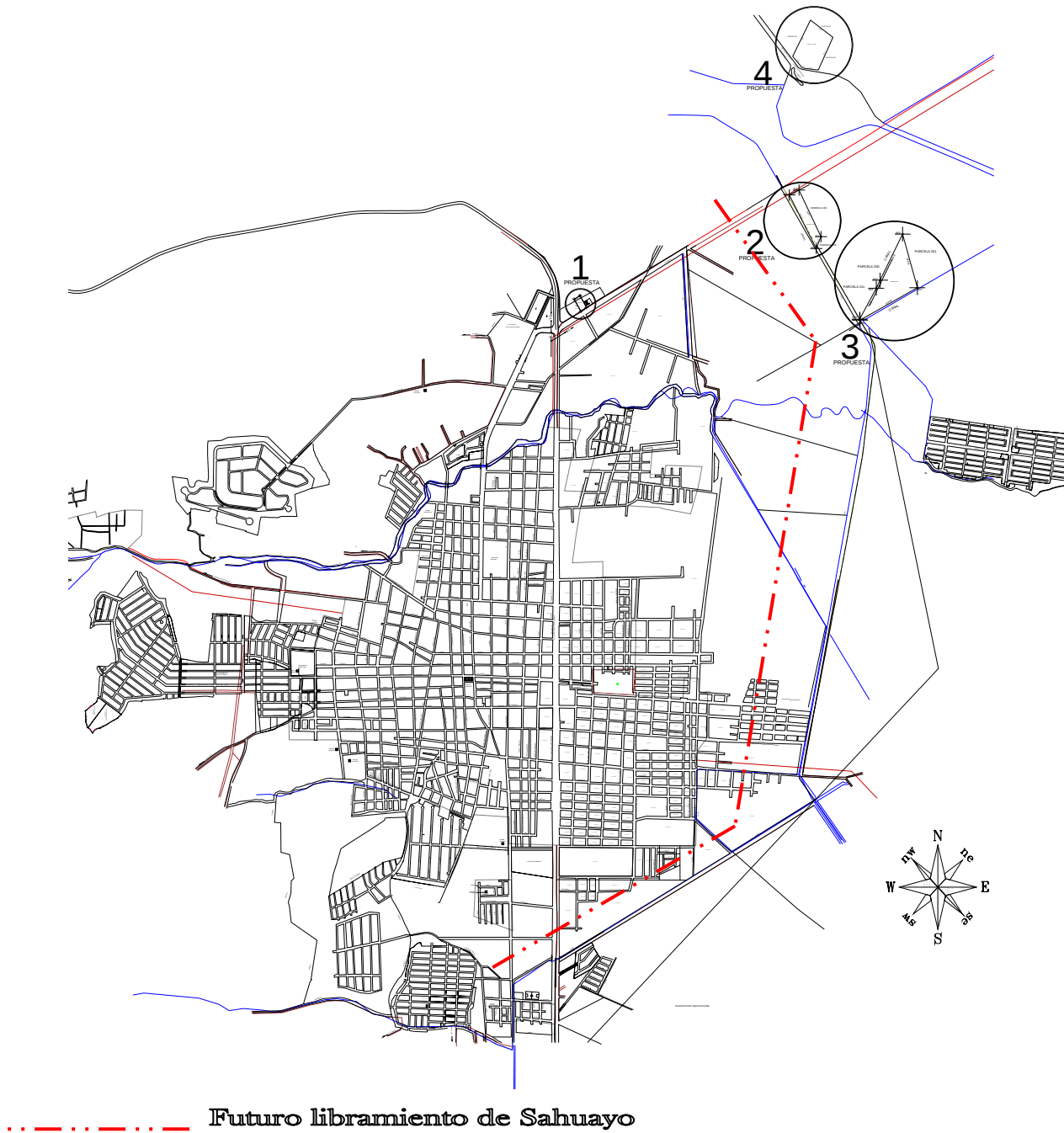
**NOTA:** observar plano de vivienda

**NOTA:** observar plano de giros rojos

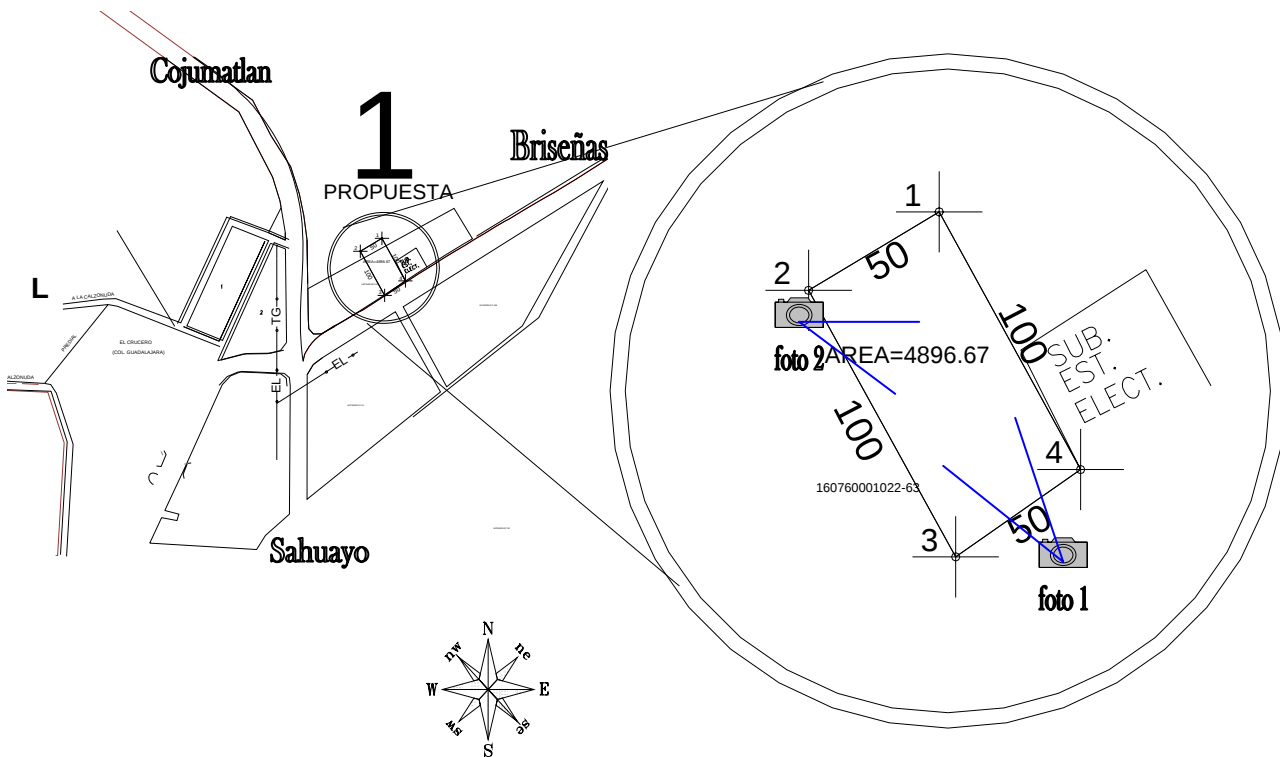


## PROPUESTAS DE TERRENOS

De acuerdo a lo analizado en este y otros marcos, y a los planos anteriores, la zona apta para la localización de los terrenos es hacia el noreste, por lo que los terrenos estarán ubicados en esa zona.



### 3.6.1 Propuesta No. 1



El terreno esta ubicado al norte de Sahuayo, cerca al cruce Sahuayo, el cual lleva hacia Coahuila ( al norte) y , Briseñas ( al este), se encuentra sobre la carretera federal No 5 a Briseñas, Tiene forma rectangular y cuenta con un área de 4896.67 m<sup>2</sup>.

| SERVICIOS    |         |              |           |          |
|--------------|---------|--------------|-----------|----------|
| AGUA POTABLE | DRENAJE | ELECTRICIDAD | ALUMBRADO | TELEFONO |
| SI           | SI      | SI           | SI        | SI       |

Podemos destacar que por su cercanía a la mancha urbana si cuenta con casi todos los servicios.

| TRANSPORTE |           |      |         |  |
|------------|-----------|------|---------|--|
| URBANO     | COLECTIVO | TAXI | FORÁNEO |  |
| SI         | SI        | SI   | SI      |  |

| SEGURIDAD PUBLICA   |                  |          |         |  |
|---------------------|------------------|----------|---------|--|
|                     | PROTECCIÓN CIVIL | BOMBEROS | POLICÍA |  |
| TIEMPO DE RECORRIDO | 2.5 MIN          | 3.0 MIN  | 3.0 MIN |  |





**VENTAJAS:**

- Cuenta con los servicios básicos (Electricidad, agua potable, drenaje, alcantarillado y teléfono.)
- Esta ubicado cerca del crucero que nos lleva a Cojumatlan y a Briseñas por lo que esta bien comunicado
- Se encuentra relativamente cerca de la mayoría de las poblaciones del rededor siendo el más lejano Briseñas y se encuentra aprox. A 35 minutos.
- Es un lugar accesible por lo que en cualquier tipo de siniestro podrían asistir con rapidez los servicios de protección civil así como de seguridad publica

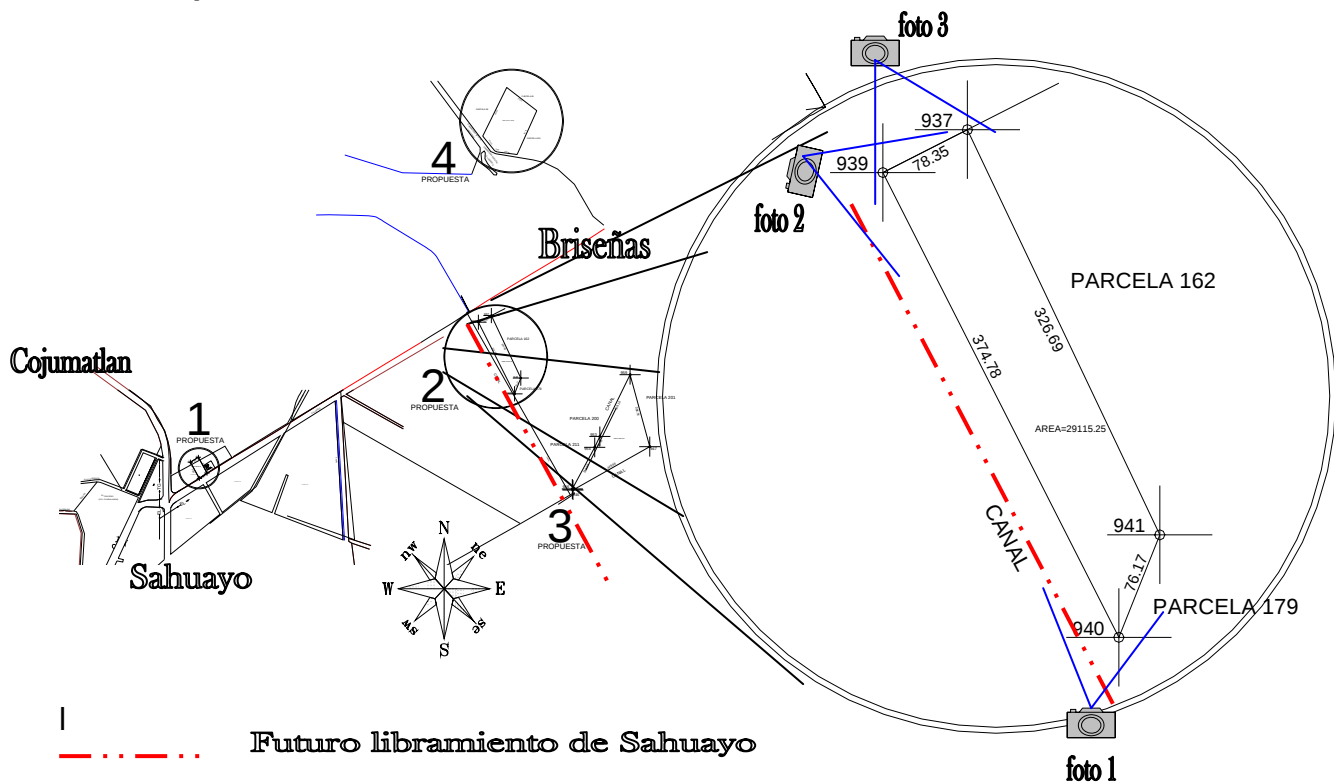
**DESVENTAJAS:**

- Esta muy cercano a la mancha urbana y probablemente quede ahogado dentro de ella en algunos años
- Las vialidades son muy transitables sobre todo por vehículos de carga, que vienen de la Barca Jalisco hacia Sahuayo; la velocidad promedio en la que transitan los vehículos es de 80 a 100 Km. por hora.
- Esta muy cercano al crucero y podría llegar a generar accidentes
- No permitiría la expansión o el crecimiento por tener colindancias.
- Se encuentra a un costado de una subestación eléctrica.

*Fotografía 1**Fotografía 2*

El terreno actualmente es utilizado para la fabricación de tabique de barro rojo recocido, su superficie es relativamente plana, a un costado del terreno con rumbo hacia el este, se encuentra una subestación eléctrica.

### 3.6.2 Propuesta No. 2



El terreno esta ubicado al noreste de Sahuayo, en la carretera federal numero 5 a Briseñas, esquina con el futuro libramiento de la ciudad de Sahuayo, el cual reduciría los tiempos de recorrido al lugar, tiene una forma trapezoidal, cuenta con un área de 29115.25 m².

| SERVICIOS    |         |              |           |          |
|--------------|---------|--------------|-----------|----------|
| AGUA POTABLE | DRENAJE | ELECTRICIDAD | ALUMBRADO | TELÉFONO |
| NO           | NO      | SI           | NO        | SI       |

Los servicios de agua potable, se encuentran a 1.2 Km. de ahí.

| TRANSPORTE |           |      |         |  |
|------------|-----------|------|---------|--|
| URBANO     | COLECTIVO | TAXI | FORÁNEO |  |
| NO         | NO        | SI   | SI      |  |

Solamente existen rutas de transporte foráneo que van hacia, la palma, y algunos otros poblados de los municipios de Venustiano Carranza y Briseñas

| SEGURIDAD PUBLICA   |                  |          |         |  |
|---------------------|------------------|----------|---------|--|
|                     | PROTECCIÓN CIVIL | BOMBEROS | POLICÍA |  |
| TIEMPO DE RECORRIDO | 3.5 MIN          | 4 MIN    | 4 MIN   |  |

Con el nuevo libramiento se reducirían los tiempos de llegada



**VENTAJAS:**

- Cuenta con los servicios de Electricidad, y teléfono.
- El servicio de agua potable se encuentra relativamente cerca.
- Su comunicación y acceso seria rápida por ubicarse en la carretera y sobre el futuro libramiento.
- Su comunicación seria mas rápida con el municipio de Jiquilpan por el libramiento.
- Es un lugar accesible por lo que en cualquier tipo de siniestro podrían asistir con rapidez los servicios de protección civil así como de seguridad publica

**DESVENTAJAS:**

- Que las dos vialidades en la que se encuentra son de mucha circulación, y serian una vía rápida, por lo que podría ser peligroso ese cruce.
- Las vialidades son muy transitables sobre todo por vehículos de carga, que vienen de la Barca Jalisco hacia Sahuayo; la velocidad promedio en la que transitan los vehículos es de 80 a 100 Km. por hora.
- Por encontrarse al pie de carreteras de alto transito, queda visible para todos los que circulen en ellas
- Aun cuando las tendencias de crecimiento de Sahuayo no es en esa dirección, la población tendería a poblar con fines de comercio, todo el perímetro del libramiento.

El terreno actualmente es de uso agrícola.

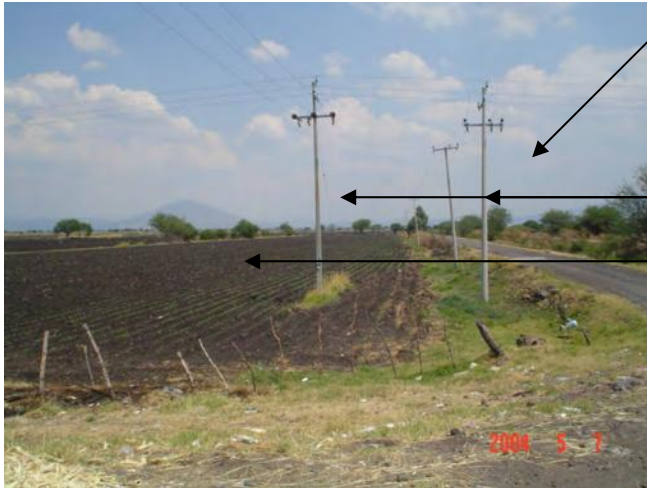
Cuenta con electricidad

La brecha que se aprecia en la fotografía es el futuro libramiento del cual ya a comenzado su construcción.

Al fondo de la fotografía pasa la. Carretera federal



*Fotografía No. 1*



La brecha que aparece en el costado derecho de la fotografía es el futuro libramiento de Sahuayo a un costado de este pasa el canal Sahuayo

Las líneas de electricidad pasan por las dos vialidades

El terreno es relativamente plano

*Fotografía 2*

El tipo de terreno es de tipo vertisol, utilizado principalmente para la agricultura

Carretera federal No. 5 a Briseñas y la Barca Jalisco

El promedio de velocidad en esta carretera es de 80 100 Km/hr



*Fotografía 3.*



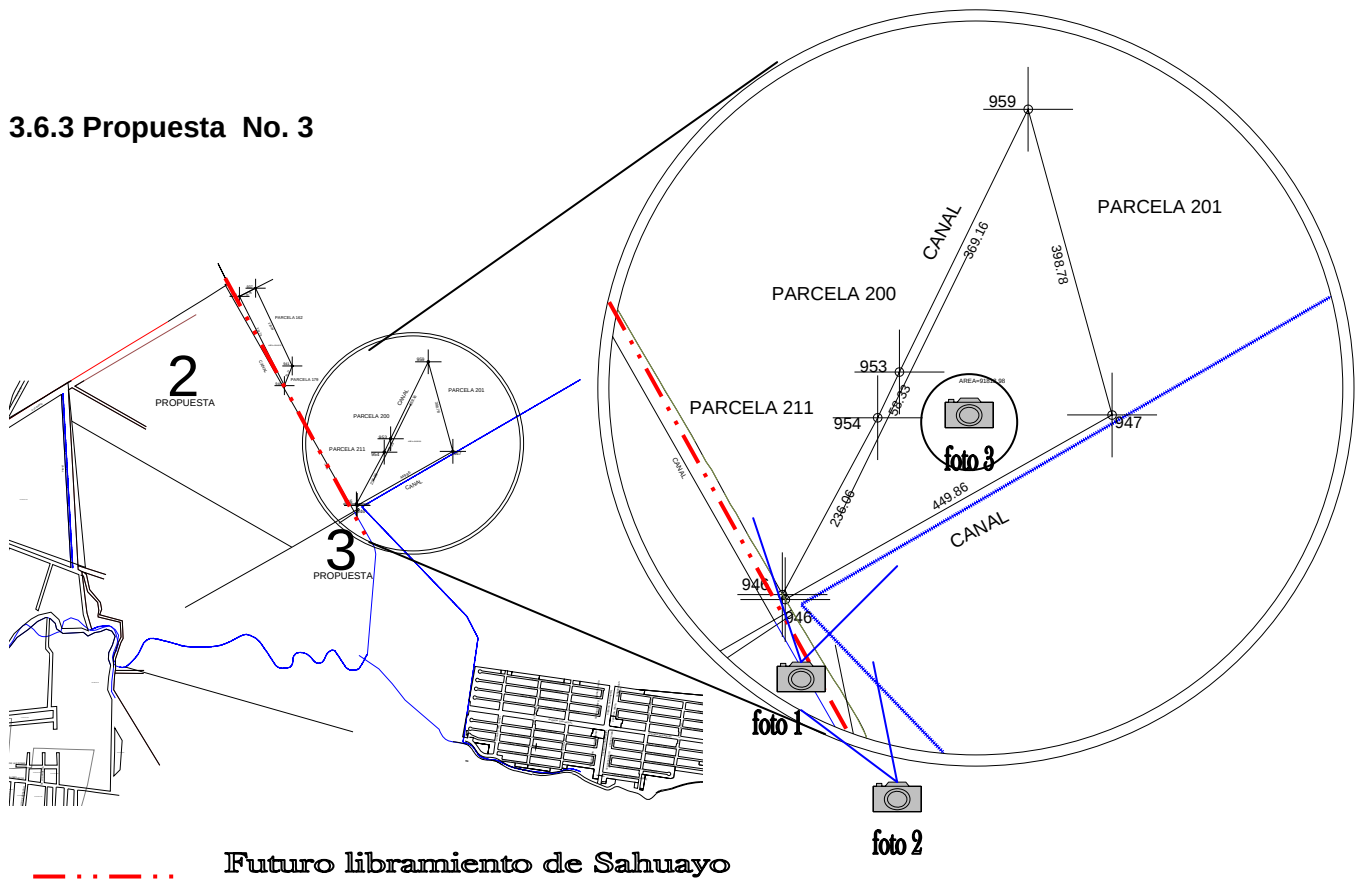
Justo en este puente terminaría el libramiento de Sahuayo

El libramiento pasaría en las orillas de este canal, la circulación será de norte a sur en la orilla del río del lado oeste y del lado este la circulación será de sur a norte

*Fotografía 4*



3.6.3 Propuesta No. 3



El terreno esta ubicado al noreste de Sahuayo, sobre una brecha, la cual esta planteada para ser el libramiento de Sahuayo, su acceso mas rápido es por la carretera federal numero 5 a Briseñas, pero el futuro libramiento reduciría los tiempos de recorrido al lugar, tiene una forma de triangulo, el cual cuenta con un área de 91842.82 m2. y pertenece al ejido Sahuayo.

| SERVICIOS    |         |              |           |          |
|--------------|---------|--------------|-----------|----------|
| AGUA POTABLE | DRENAJE | ELECTRICIDAD | ALUMBRADO | TELÉFONO |
| NO           | NO      | SI           | NO        | No       |

Cerca de el a 1 Km. aprox. se encuentra uno de los fraccionamientos mas nuevos de La ciudad el cual cuenta ya con todos los servicios por lo que no seria difícil meter los servicios faltantes, respecto al transporte solamente entran los taxis pero no seria extraño que entraran rutas de transporte al terminarse el libramiento

| TRANSPORTE |           |      |         |  |
|------------|-----------|------|---------|--|
| URBANO     | COLECTIVO | TAXI | FORÁNEO |  |
| NO         | NO        | SI   | NO      |  |

| SEGURIDAD PUBLICA   |                  |          |         |  |
|---------------------|------------------|----------|---------|--|
|                     | PROTECCIÓN CIVIL | BOMBEROS | POLICÍA |  |
| TIEMPO DE RECORRIDO | 7 MIN            | 7 MIN    | 7 MIN   |  |

Los tiempos son mayores porque la vialidad de acceso es una brecha, pero al pavimentarse y convertirse en el nuevo libramiento, se reducirían los tiempos de llegada



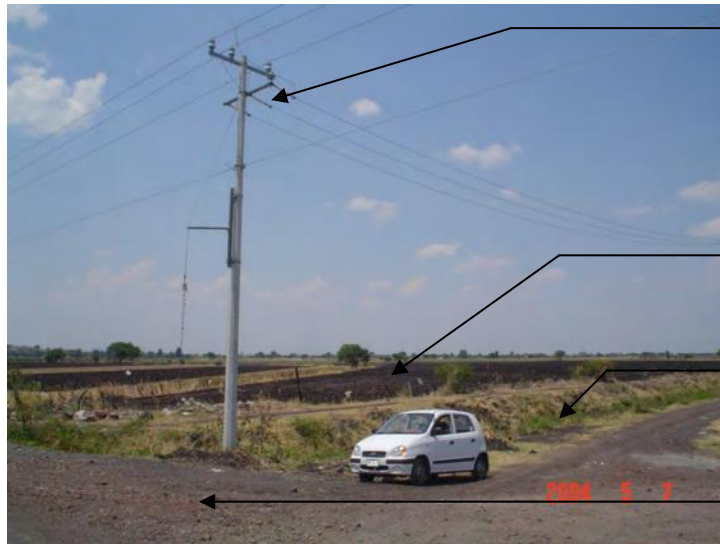
**VENTAJAS:**

- El área del terreno nos permite desarrollar el proyecto libremente, dado que excede el numero de m2 que necesitamos.
- El servicio de agua potable se encuentra relativamente corta por la cercanía con el fraccionamiento San Miguelito
- Su comunicación y acceso seria rápida por ubicarse sobre el futuro libramiento.
- Su comunicación será más rápida con el municipio de Jiquilpan por el libramiento.
- Es un lugar accesible por lo que en cualquier tipo de siniestro podrían asistir con rapidez los servicios de protección civil así como de seguridad publica

**DESVENTAJAS:**

- Que la vialidad en la que se encontrara será de alta velocidad por lo que la incorporación podría ser peligrosa.
- El futuro libramiento será muy transitable sobre todo por vehículos de carga, que vienen de la Barca Jalisco hacia Sahuayo; la velocidad promedio en la que transitan los vehículos es de 80 a 100 Km. por hora.
- Por encontrarse al pie del libramiento, quedara visible para todos los que circulen en el.
- Aun cuando las tendencias de crecimiento de Sahuayo no es en esa dirección, la población tendería a poblar con fines de comercio, todo el perímetro del libramiento.





El terreno queda en una esquina y las líneas de electricidad pasan por el frente de este terreno, así como por un costado

Su superficie es relativamente plana

Canal

Futuro libramiento de Sahuayo

*Fotografía No. 1*

Terreno propuesto

Línea de electricidad

Canal de aguas residuales de Sahuayo

Futuro libramiento de Sahuayo, cabe mencionar que ya se ha comenzado su construcción

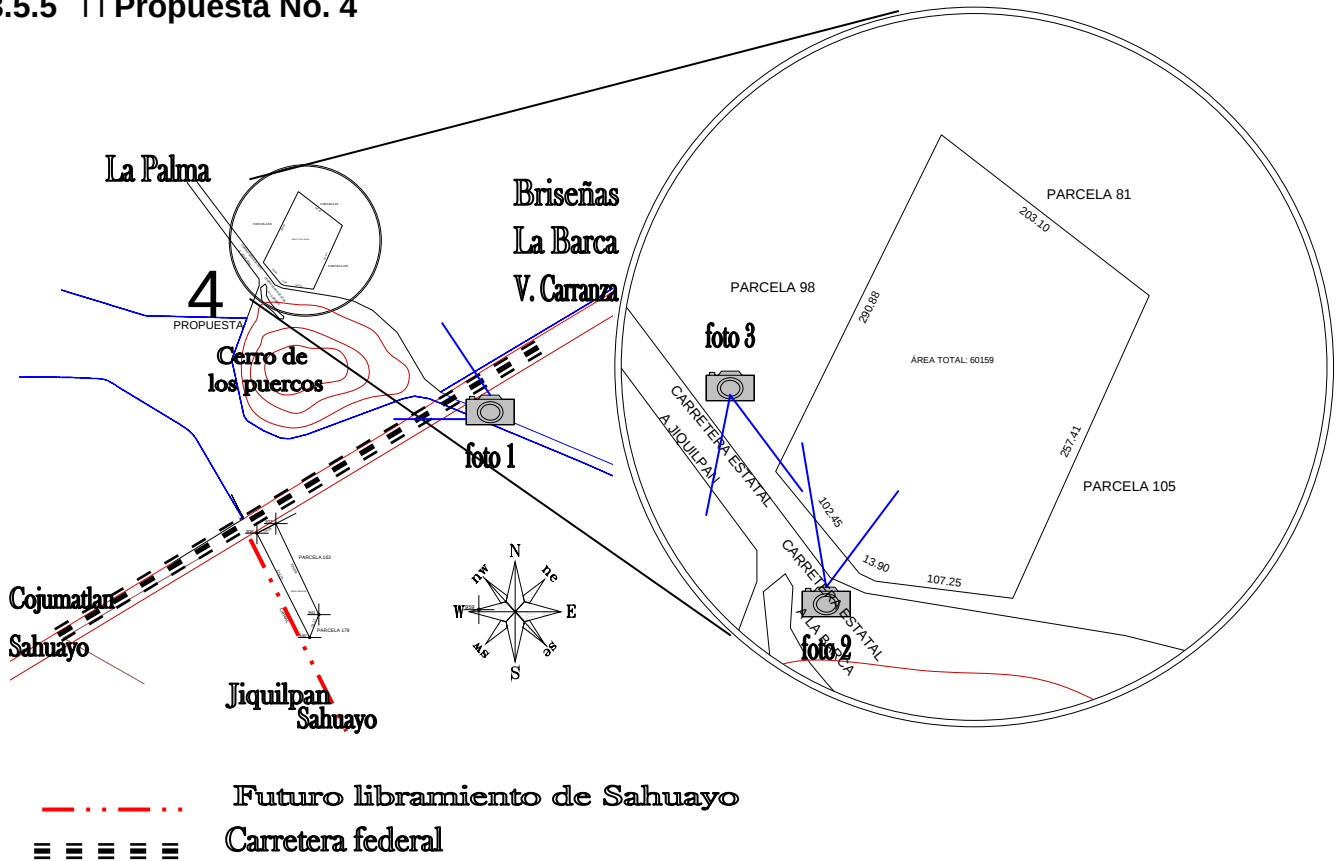
*Fotografía 2*



El tipo de suelo es vertisol apto para la agricultura, es un suelo que con la humedad se hincha, por absorber agua, pero al encontrarse demasiado, húmedo, se vuelve impermeable y se forman charcos de agua, pero con la resequedad se comprime y presenta agrietamientos, tiene un color negro, dentro de los vertisoles es el menos apto para construir

*Fotografía 3*

### 3.5.5 || Propuesta No. 4



El terreno esta ubicado al noreste de la ciudad de Sahuayo, sobre la carretera estatal que va hacia la palma, municipio de Venustiano Carranza, el predio se localiza en el ejido Sahuayo el cual esta ya a las orillas del municipio, tiene forma trapezoidal y cuenta con un área 60159.00 m2

| SERVICIOS    |         |              |           |          |
|--------------|---------|--------------|-----------|----------|
| AGUA POTABLE | DRENAJE | ELECTRICIDAD | ALUMBRADO | TELÉFONO |
| NO           | NO      | SI           | NO        | SI       |

De a cuerdo al la CONAGUA de Sahuayo, por la cercanía con el lago de Chapala los pozos de absorción de agua no son muy profundos., por lo cual el agua no seria problema, además el cerro de los puercos si cuenta con estos servicios ya que en la parte alta se ubica una fabrica de mueble; con respecto al transporte, solamente entra el transporte foráneo y los taxis.

| TRANSPORTE |           |      |         |  |
|------------|-----------|------|---------|--|
| URBANO     | COLECTIVO | TAXI | FORÁNEO |  |
| NO         | NO        | SI   | SI      |  |





| SEGURIDAD PUBLICA   |                  |          |         |  |
|---------------------|------------------|----------|---------|--|
|                     | PROTECCIÓN CIVIL | BOMBEROS | POLICÍA |  |
| TIEMPO DE RECORRIDO | 5 MIN            | 5 MIN    | 5 MIN   |  |

Los tiempos son mayores porque la vialidad de acceso es angosta, pero al realizarse el proyecto se podrían reducir los tiempos ampliando este acceso.

#### VENTAJAS:

- El área del terreno nos permite desarrollar el proyecto libremente, dado que excede el número de m2 que necesitamos.
- El servicio de agua potable se encuentra relativamente corta por la cercanía con el Cerro de los puercos
- El cerro de los puercos nos permitiría tapar un poco la visibilidad hacia el conjunto por lo cual no quedaría a la vista de todo tipo de personas.
- No habría cruces peligrosos pues la carretera a la palma tiene un aforo vehicular mínimo durante el día y casi nulo por la noche.
- Es un lugar accesible por lo que en cualquier tipo de siniestro podrían asistir con rapidez los servicios de protección civil así como de seguridad publica
- El tipo de suelo es vertisol pero con una apariencia rojiza o café claro, por lo cual es menos agresivo que el negro, además Por ubicarse a un costado del cerro de los puercos, el terreno es de mayor firmeza ya que el suelo del cerro es Feozem Haplico el cual esta compuesto por material rocoso, por esta razón el terreno, Por esta razón el terreno no es de cultivo permanente.
- El crecimiento de la ciudad no es para ese rumbo y aun con la construcción del libramiento no se daría hacia esa zona ya que no es muy transitada.
- La topografía del predio es casi plana con una pendiente de 0 3%
- El dueño de este predio estaría dispuesto a venderlo para este fin y los colindantes no se oponen.
- Hasta cierto punto es una ventaja no contar con servicios de agua y drenaje, y meterlos independientes al conjunto, porque así las personas no poblarían alrededor del conjunto.

#### DESVENTAJAS:

- No cuenta con los servicios de agua potable y alcantarillado.
- No hay transporte colectivo hacia esa zona
- Esta en los ilimites de Sahuayo, por lo cual los servicios podrían ser mas costosos.



°Cerro de los puercos, nos ayuda a ocultar un poco nuestro conjunto

Bodega de fertilizantes

Carretera a la palma

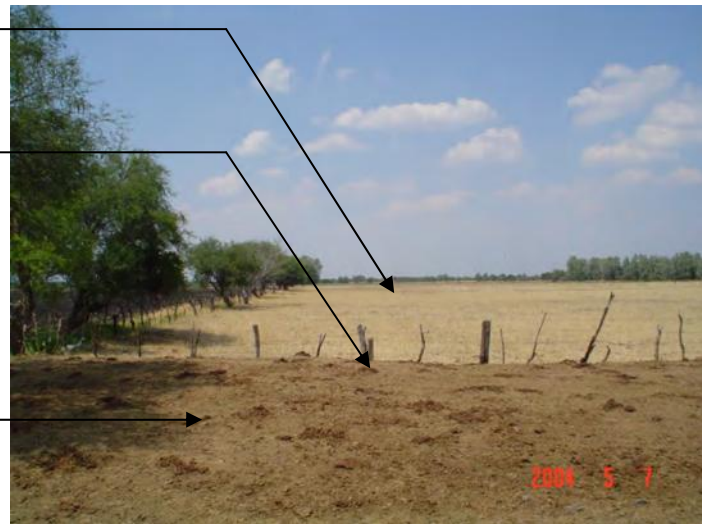
El acceso es relativamente fácil pues el trafico es ligero.

*Fotografía 1*

La superficie es casi completamente plana tiene una pequeña pendiente como del 2%

Actual mente un pedazo de terreno es utilizado para establo de vacas.

El tipo de este terreno es vertisol, pero con un color más rojizo o café claro, tiene características similares, pero es menos agresivo que el de color negro, además por estar en las faldas del cerro presenta mayor firmeza por tener una combinación con suelo haplico que es un suelo rocoso.



*Fotografía 2*



Al fondo de la fotografía se aprecia el cerro de los puercos, que tapa la visibilidad con la ciudad de Sahuayo.

Postes de electricidad y teléfono

Carretera estatal La palma Jiquilpan

Canal de riego

*Fotografía 3*



### 3.5.6 Tabla Comparativa De Terrenos

Para tomar en cuenta las características de los terrenos que nos lleven a la determinación de nuestro predio las calificaremos como:

**Buena:** Esta característica tendrá una calificación de 10 puntos y será representada con este símbolo  $\checkmark$

**Regular:** Esta característica tendrá una calificación de 6 puntos y será representada con este símbolo **O**

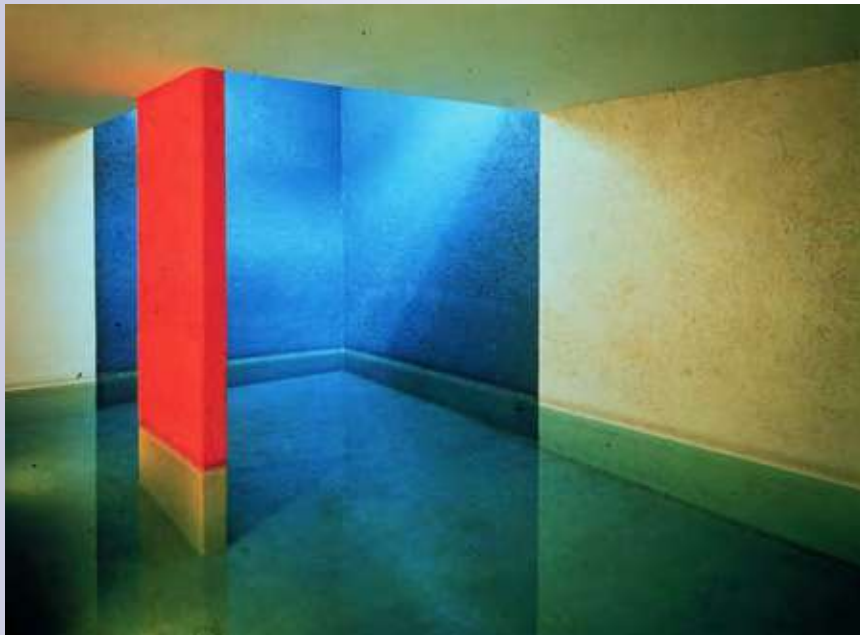
**Mala:** Esta característica tendrá una calificación de 0 puntos y será representada con este símbolo **X**

| No | Características                     | Propuesta 1  | Propuesta 2  | Propuesta 3  | Propuesta 4  |
|----|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 01 | Servicios                           | $\checkmark$ | <b>O</b>     | <b>O</b>     | <b>O</b>     |
| 02 | Trasporte                           | $\checkmark$ | <b>O</b>     | <b>O</b>     | <b>O</b>     |
| 03 | Seguridad Publica                   | $\checkmark$ | $\checkmark$ | <b>O</b>     | $\checkmark$ |
| 04 | Protección Civil                    | $\checkmark$ | $\checkmark$ | <b>O</b>     | $\checkmark$ |
| 05 | Área de Terreno                     | <b>X</b>     | <b>O</b>     | $\checkmark$ | $\checkmark$ |
| 06 | Posibilidad de Crecimiento          | <b>X</b>     | <b>O</b>     | $\checkmark$ | $\checkmark$ |
| 07 | Formación de Cruceros peligrosos    | <b>O</b>     | <b>X</b>     | $\checkmark$ | $\checkmark$ |
| 08 | Tendencia de crecimiento            | <b>X</b>     | <b>O</b>     | <b>O</b>     | $\checkmark$ |
| 09 | Cercanía con la ciudad              | <b>O</b>     | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ |
| 10 | Colindancia con otras edificaciones | <b>X</b>     | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ |
| 11 | Cercanía con otros equipamientos    | <b>O</b>     | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ |
| 12 | Ubicación                           | <b>O</b>     | <b>O</b>     | <b>O</b>     | $\checkmark$ |
| 13 | Accesibilidad                       | $\checkmark$ | $\checkmark$ | <b>O</b>     | $\checkmark$ |
| 14 | Tipo de suelo                       | <b>O</b>     | <b>X</b>     | <b>X</b>     | $\checkmark$ |
| 15 | Disponibilidad de venta             | $\checkmark$ | <b>X</b>     | <b>O</b>     | $\checkmark$ |

| Calificación          |                         |                      |                   |            |
|-----------------------|-------------------------|----------------------|-------------------|------------|
| Propuestas            | Buena $\checkmark$ (10) | Regular <b>O</b> (6) | Mala <b>X</b> (0) | Total      |
| Propuesta No 1        | 6 =60                   | 5= 30                | 4= 0              | 90         |
| Propuesta No 2        | 6 =60                   | 6= 35                | 3= 0              | 95         |
| Propuesta No 3        | 6 =60                   | 8= 42                | 1= 0              | 102        |
| <b>Propuesta No 4</b> | <b>13 =130</b>          | <b>2= 12</b>         | <b>0= 0</b>       | <b>142</b> |

Por lo tanto tomaremos la propuesta numero 4 ( cuatro ) por ser la que obtuvo mayor calificación, además de realmente ser la mas apta a desarrollar.

AGUILAR TINOCO GONZALO  
PEÑA FIGUEROA JOSE LUIS



# IV MARCO TEORICO

CONJUNTO DE ESPARCIMIENTO NOCTURNO SAHUAYO , MICH.



## 4.1 TEORIA DE LA ARQUITECTURA

La teoría de la arquitectura pretende que ayude en el trabajo del arquitecto y mejoren su producto - la calidad de los edificios-. La intención es así la misma que en la tecnología y la producción en general: las teorías comprobadas ayudan a los diseñadores a hacer su trabajo mejor y más eficientemente. Esto ocasionalmente, e incluso ayuda a hacer cosas que se creían imposibles en tiempos pasados. No hay nada más práctico que una buena teoría. La teoría de la arquitectura consiste en todo el conocimiento que el arquitecto usa en su trabajo, incluyendo cómo seleccionar el sitio mejor y los materiales de construcción más adecuados.

La arquitectura es un rompecabezas brillante, ortodoxo y original de masas combinadas con luz. Nuestros ojos fueron creados para ver las formas a la luz; la luz y la sombra revelan las formas. Cubos, conos, bolas, cilindros y pirámides son figuras primarias que la luz revela tan magníficamente. La imagen que nos dan es clara y comprensible sin indecisión. He ahí por qué son formas bellas. El objeto de las creaciones de los arquitectos, es el arte del espacio, es decir, la esencia de la Arquitectura. La arquitectura es la estudiada construcción de espacios. La continua renovación de la arquitectura proviene de la evolución de los conceptos del espacio.

Las obras arquitectónicas se vuelven modelos cuando surgen de las necesidades reales para lo que se pretenden, se vuelven importantes cuando solucionan un problema, cuando facilitan las actividades de quien las habita y cuando crea un beneficio no solo a sus habitantes sino a la sociedad. Las obras importantes generan tecnología y contemplan el espacio urbano arquitectónico.

La Arquitectura lucha siempre por la transformación ya que, por eso han surgido variantes de tendencias a lo largo de nuestra era, un ejemplo de estas transformaciones que se han dado en la arquitectura es la Bauhaus. La evolución de una idea es el resultado del nuevo sistema de reformar las artes y oficios, que se aplicaron en Alemania, era una escuela en la que se buscaba romper con el academicismo.

Abrió el camino hacia la Modernidad. Gropius se convirtió en su director el año de 1919 Los principios de programa eran anticipados por Bruno Taut El afirmaba que solo se podría alcanzar una nueva unidad cultural por medio de un nuevo arte de construir el decía que no existirían fronteras entre las artes aplicadas, la escultura y la pintura todo será una sola cosa, **Arquitectura**.<sup>1</sup>

---

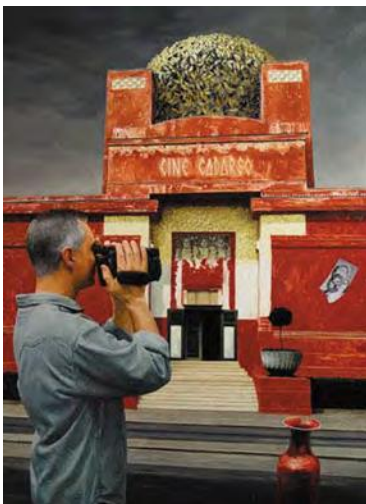
<sup>1</sup> [www.arqhys.com](http://www.arqhys.com)

La palabra Bauhaus recuerda a los constructores medievales, la Bauhaus argumentaba que la enseñanza de los oficios pretende preparar para el diseño de la producción en serie ya que era necesario que ellos pudieran conocer todo el proceso de producción de un producto y adquirir la capacidad para resolver los problemas que pudieran tener al trabajar con maquinas.

Uno de los objetivos de esta escuela era la de hacer que liberaran la creatividad individual y permitir a cada estudiante valorar su capacidad personal.

Para lograr obtener un favorable resultado arquitectónico debemos de seleccionar una tendencia que se pueda integrar a la arquitectura de Sahuayo y sus alrededores, como ya fue mencionado en el marco urbano, la arquitectura de esta ciudad ha cambiado a lo largo de su historia, por lo que no tenemos una arquitectura que domine en la ciudad por lo tanto es necesario tomar sus antecedentes históricos, para poder encontrar la identidad que buscamos. Dentro del Marco Socio – Cultural encontramos que los antiguos pobladores de esta zona eran Aztecas, por lo que tomamos a esta cultura como referencia, para la selección de una tendencia arquitectónica que comparta características similares con dicha cultura.

Es por eso que la responsabilidad esta en nosotros y debemos de demostrar que la creatividad nuestra debe de ser no para nuestro gusto, sino para la solución de problemas en nuestra sociedad, por ende podemos seleccionar una tendencia que sea racional y que nos permita trabajar el proyecto con seriedad pues es un edificio que requiere de mucha concentración y lo que necesitamos es tener un orden adecuado para trabajar el tema, con lo cual veremos hacia las tendencias que nos permitan hacer que el proyecto parezca lo que es pero sin lograr algún tipo de ofensa para las personas, donde la visibilidad cree imágenes que tengan contraste visual, para agradar a las personas.<sup>2</sup>



<sup>2</sup> [www.tam.itesm.mx/art/arquit/1609.jpg](http://www.tam.itesm.mx/art/arquit/1609.jpg)





## 4.2. RACIONALISMO.

Esta tendencia se distingue por sus formas simples y figuras geométricas, sobre todo el cuadrado. Rechaza los elementos decorativos sin otra función. Pero tiene un lenguaje claro, se remite a precedentes históricos y es convencional. Sus fundadores entendieron el concepto racionalismo en su tradición alemana con “realismo” y es lo que dice este estilo.

Exigencia de reunir condiciones de luz aire y sol en las edificaciones y dejar las instalaciones sanitarias relacionadas con los preceptos de higiene

Aprovechar y optimizar los sistemas constructivos elaborados por los ingenieros así como la utilización de materiales de fabricación industrial que presentan ventajas de durabilidad y resistencia a los agentes naturales, mayor eficacia al construir y menor costo

“la arquitectura es el juego sabio, correcto y magnifico de los volúmenes reunidos bajo la luz”.

El racionalismo es la doctrina arquitectónica que postula que el razonamiento debe prescindir cada uno de los pasos y decisiones que presentan en el proceso de diseño

Esta doctrina podría justificar objetivamente las cualidades de sus obras la forma y dimensiones de los espacios así como sus relaciones de acuerdo con sus requerimientos establecidos en el programa, la orientación de los espacios tomando en cuenta sus condiciones climatológicas del lugar las ventajas técnicas y económicas del sistema estructural adaptado las conveniencias que en cuanto a duración y limpieza ofrecieran los materiales de recubrimiento la disposición y tamaño de las ventanas y en general y fundamentar con penetrante análisis de las necesidades materiales y amplia discusión de las alternativas, las características de su proyecto sobre las cuales se basaría el juicio arquitectónico posterior y aun mas señalar los nuevos enfoques para este,, es pertinente mencionar que todas estas disposiciones que menciona esta tendencia han sido analizadas en algunos de los marcos por lo tanto el racionalismo ya se encuentra inmerso en nuestra investigación, ahora solo resta tomar las consideraciones formales mencionadas y darle un nuevo enfoque que permita hacer una buena aportación a la arquitectura.<sup>3</sup>



<sup>3</sup> [www.tam.itesm.mx/art/arquit/1609.jpg](http://www.tam.itesm.mx/art/arquit/1609.jpg)

## Aportes Del Racionalismo

### A).- FUNCIONALES:

Tienen bastante desarrollados los conceptos basados en el análisis que permite que un proyecto sea perfectamente útil a los usuarios, la zonificación, clasificación y jerarquización de funciones y circulaciones. Esta arquitectura también se conoce como *funcionalista*, pues la función rige toda la creación del proyecto.

### B).- TÉCNICOS:

Se hace común el uso de concreto armado, del acero y del vidrio. Se inician estudios de prefabricación estandarización y combinabilidad de elementos constructivos. La solución estructural, la planta libre y la pared cortina, constituyen recursos habituales del diseño.

### C).- ESTÉTICO- FORMALES

Desaparecen las reminiscencias clásicas y se desarrolla una nueva estética influida por la pintura:

- volúmenes puros y planos lisos como enormes lienzos, emanados del abstraccionismo
- ensambles espaciales y volumétricos, tomados del constructivismo y del neoplasticismo.
- Transparencia que permite simultaneidad de vistas, inspiradas en el cubismo.

## LIMITACIONES DEL RACIONALISMO

La arquitectura de las cajas blancas basadas en el uso de formas geométricas callo en soluciones técnicas que procuraban ventajas económicas y eso la despojo de sus valores culturales transformando los edificios en entes monótonos desprovistos de su significado. Por lo que seremos muy cuidadosos de que las soluciones técnicas nos beneficien formalmente, aprovechando, que hoy en día existen materiales para todo tipo de solución.<sup>4</sup>



<sup>4</sup><http://images.google.com.mx/imgres?imgurl=http://myhome.naver.com>





### 4.3 MINIMALISMO

Las formas sabias de la tradición, la aplicación de criterios decididos por el clima y las costumbres, la reducción de materiales y la simplificación de las formas son algunos de los rasgos que logran extraer criterios universales de ciertas tradiciones en ellos podríamos encontrar los cimientos del minimalismo arquitectónico.

Una primera cualidad de este minimalismo arquitectónico estriba en la idea de la reducción. Frente al exceso y el desorden, reducir para limpiar, para poder elegir, para saber hacerlo; la cualidad que un edificio posee cuando cada componente, cada detalle cada junta y cada entrega ha sido reducida o condensada. “el arquitecto malo cae en la tentación, mientras que el bueno la resiste” dice Ludwin Wittgenstein. Lo mas complicado de esta corriente es saber definir que es lo esencial.

- La búsqueda de lo esencial pasa pues por la selección.
- la sencillez de los acabados causa monumentalidad
- lo que busca es una pureza geométrica de un sentido de la calma y el reposo
- podría leerse como un acto de purificación de un lugar
- el minimalismo no es en lo absoluto un estilo pobre<sup>5</sup>



<sup>5</sup> [www.megapark.com.mx/mega/minimalismo/fachada4.jpg](http://www.megapark.com.mx/mega/minimalismo/fachada4.jpg)

La arquitectura que emplea la repetición, el equilibrio, el orden, con un juego reducido de figuras geométricas, materiales y colores se acerca a esa sencillez tan difícil de conseguir y tan legendariamente perseguida.

El minimalismo actual no rechaza la ornamentación, sino que la evita, hace de los recursos individuales una idea universal. Una relación de edificios minimalistas incluiría muebles compactos de geometría simple y rectilíneos, de fachadas uniformes y consistentes que, desde su sencillez y contundencia, también encuentra eco y precedentes en la historia de la Arquitectura. La arquitectura de estos edificios, uniformes, monocromáticos, ininterrumpidas y carentes de ornamento ofrecen una visión, con frecuencia monumental y paradójicamente una falsa imagen de pesadez

- es un regreso al orden mas simple y cartesiano
- los ángulos preferentemente rectos
- búsqueda de la pureza y reducción

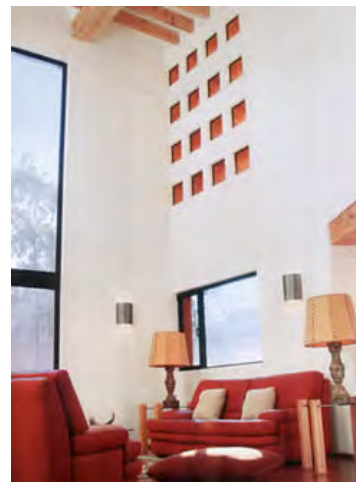
El minimalismo es un descendiente del racionalismo llevado al sentido más puro de sencillez y tranquilidad donde lo principal es que “menos es más”



#### 4.4 REGIONALISMO

La arquitectura regionalista (1920-1940) frente a la racionalista, propone una búsqueda de la identidad retornando a lo tradicional, sobre todo en la vivienda residencial que se pretende tenga sus propias señas de identidad. Además de incluir las propias tendencias y motivos alusivos de cada zona geográfica, sobresaliendo la atención a los materiales y estilos propios de la zona concreta. En resumen esta arquitectura intentó y consiguió reflejar la forma de vida y costumbres de las personas que las habitaban.<sup>6</sup>

Ante estas tendencias mencionadas concluimos que utilizaremos el racionalismo por contar con las características que para nosotros serán de mayor aprovechamiento para el desarrollo del conjunto de esparcimiento, no obstante podemos decir que por tener características de la zona ciénega de Chapala y utilizar los materiales de la región podremos fácilmente quedar encasillados en la tendencia regionalista.



<sup>6</sup> [www.posadacoatepec.com.mx/indexesp.htm](http://www.posadacoatepec.com.mx/indexesp.htm)  
[www.catanomexico.com/ladera36.html](http://www.catanomexico.com/ladera36.html)

## 4.5 EL COLOR EN LA ARQUITECTURA

El color en las artes es el medio mas valioso para que una obra transmita las mismas sensaciones que el artista experimento frente a la escena o motivo original; usando el color con buen conocimiento de su naturaleza y efectos y adecuadamente será posible expresar lo alegre o triste, lo luminoso o sombrío, lo tranquilo o lo exaltado y como en nuestro proyecto tratamos de enfatizar que los lugares de estar como Centros Nocturnos, Centros Botaneros, Cantinas y Bar Gay sea necesario que las personas estén consumiendo bebidas, botanas y que sientan la necesidad de la compañía de una persona, tendremos que proporcionarles el ambiente perfecto y esto se logra con la utilización del color, en todas sus expresiones, y es de esto precisamente el contenido que se muestra a continuación.

El color es un mago que transforma, altera y lo embellece todo o que, cuando es mal utilizado, puede trastornar, desacordar y hasta anular la bella cualidad de los materiales mas ricos.

El color, como cualquier otra técnica, tiene también la suya, y esta sometido a ciertas leyes, que conociéndolas será posible dominar el arte de la armonización, conocer los medios útiles que sirven para evitar la monotonía en un combinación cromática, estimular la facultad del gusto selectivo y afirmar la sensibilidad.

Los colores del interior deben ser específicamente psicológicos, reposados o estimulantes porque el color influye sobre el espíritu y el cuerpo, sobre el carácter y el ánimo e incluso sobre los actos de nuestra vida; el cambio de un esquema de color afecta simultáneamente a nuestro temperamento y en consecuencia a nuestro comportamiento. El color es luz, belleza, armonía y delicia de la vista, pero es sobre todo, equilibrio psíquico, confort y educación

### 4.5.1 Clasificación De Los Colores

Los colores, como ya sabemos, están clasificados en grupos de cálidos (amarillos y rojos) y fríos (verdes y azules).

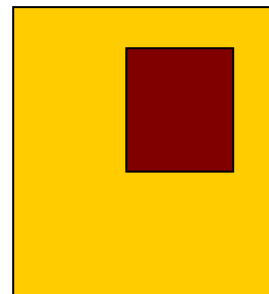
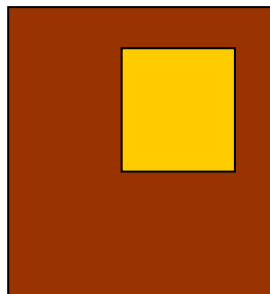
- **Colores cálidos:** Los colores cálidos en matices claros: cremas y rosas, sugieren delicadeza, feminidad, amabilidad, hospitalidad y regocijo y en los matices oscuros con predominio de rojo, vitalidad, poder, riqueza y estabilidad. Por asociación la luz solar y el fuego al rojo-anaranjado, al amarillo, etc.
- **Colores fríos:** Se los considera por asociación con el agua al azul, violeta y verdoso. Los colores fríos en matices claros expresan delicadeza, frescura, expansión, descanso, soledad, esperanza y paz y en los matices oscuros con predominio de azul, melancolía, reserva, misterio, depresión y pesadez.



### 4.5.2 Contrastes De Color

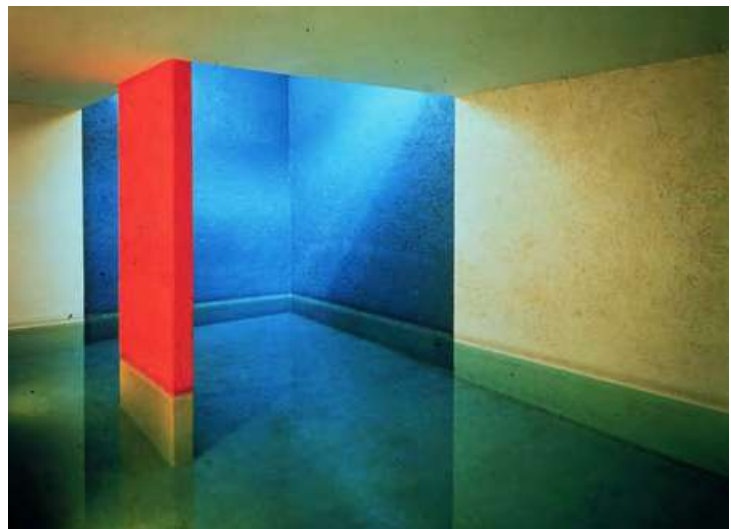
- **Contrastes-la interacción del color.** Cada color ejerce sobre la persona que lo observa una triple acción. - Impresiona al que lo percibe, por cuanto que el color se ve y llama su atención.
  - o Tiene capacidad de expresión, ya que cada color, expresa un significado y provoca una reacción y una emoción.
  - o Construye, porque todo color posee un significado propio, y adquiere el valor de un símbolo, capaz de comunicar una idea.<sup>7</sup>

Un color claro sobre un fondo oscuro parece mas claro de lo que realmente es, y un color oscuro sobre un fondo claro parece aun mas oscuro. Cuanto mas fuerte sea la intensidad de un color, tanto mas pequeña será la superficie que ocupe y cuanto mas débil sea la intensidad, tanto mayor debe ser el área que ocupe el color.<sup>8</sup>



Los colores cálidos, son los mejores para formas y detalles que son vistos a poca distancia, los fríos, que tienen un enfoque menos definido, se prestan mejor para masas amplias y áreas grandes. Los colores puros son más luminosos con un fondo agrisado.

El color intenso parece más pesado que el pálido, el contraste podrá ser introducido en los detalles de la entrada o partes inferiores de la construcción<sup>9</sup>



<sup>7</sup> [www.arqhys.com](http://www.arqhys.com)

<sup>8</sup> [www.arqhys.com](http://www.arqhys.com)

<sup>9</sup> [www.designmuseum.org/design/index.php?id=1](http://www.designmuseum.org/design/index.php?id=1)

## 4.6 CUALIDADES DEL COLOR

### 4.6.1 La Calidad Tonal De Los Colores

Al color lo percibimos como un tono. Ese tono tiene tres dimensiones que se las denomina cualidades tonales.

- **Valor o claridad.**
- **Tinte, matiz.**
- **Intensidad.**

#### **Valor:**

Es la intensidad luminosa del color. Es la cantidad de luz que puede reflejar una superficie. Una escala de valores tonales tiene como extremos el blanco y el negro. El pigmento blanco representa el extremo de la escala de valores; el negro, el otro. Mezclándolos en proporciones diversas, obtenemos una amplia escala de grises intermedios distintos. Todos esos tonos son acromáticos. Todo pigmento posee un coeficiente de reflexión, es decir, valor, que varía desde muy claro hasta muy oscuro.

- Agregando blanco, se aumenta el valor.
- Agregando negro se disminuye el valor.
- Agregando un gris contrastante, aumenta o disminuye el valor.
- Agregando un pigmento de valor distinto, se aumenta o disminuye el valor. No podemos cambiar el valor de un pigmento cromático sin modificar al mismo tiempo otras dimensiones tonales.
- Agregando negro, blanco o gris, se introduce un componente acromático. El valor se modificara y también el nivel de intensidad. El tono resultante será más claro o más oscuro y más neutral.

#### **Tinte-Matiz:**

Son las características cromáticas del color. Es la sumatoria de longitudes de onda que puede reflejar una superficie.

#### **Intensidad (Saturación):**

Es la intensidad cromática del color. Es el grado de pureza de tinte que puede reflejar una superficie. Un color saturado es aquel que se manifiesta con todo su potencial cromático, inalterado, completo.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> <sup>10</sup> [www.arqhys.com](http://www.arqhys.com)



### 4.6.3 Psicología Del Color

#### **La expresión de los colores desde el punto de vista psicológico.**

No solo la apariencia de un color depende grandemente de su contexto en el espacio y en el tiempo, sería también necesario saber a que tinte preciso se hace referencia, a que valor de claridad, y a que grado de saturación. A todos nos sensibiliza el color y cada uno tiene sus propias ideas sobre antipatías o simpatías, gusto o desagrado sobre aquel o este color, pero de manera general, todos percibimos una reacción física ante la sensación que produce un color, como la de frío en una habitación pintada de azul o la de calor en otra pintada de rojo.

Los colores cálidos se consideran como estimulantes, alegres y hasta excitantes y los fríos como tranquilos, sedantes y en algunos casos deprimentes.

El amarillo es el color que se relaciona con el sol y significa luz radiante, alegría y estímulo. El rojo está relacionado con el fuego y sugiere calor y excitación. El azul, color del cielo y el agua es serenidad, infinito y frialdad. El naranja, mezcla de amarillo y rojo, tiene las cualidades de estos, aunque en menor grado. El verde, color de los prados húmedos, es fresco, tranquilo y reconfortante. El violeta es madurez, y en un matiz claro expresa delicadeza. El blanco es pureza y candor; el negro, tristeza y duelo; el gris, resignación; el pardo; madurez; el oro, riqueza y opulencia; y la plata, nobleza y distinción. Los colores más sedantes y confortables en decoración son los verdes, azules claros y violetas claros, los matices crema, marfil, beige, gamuza, y otros de cualidad cálida, son alegres, y tienen cierta acción estimulante, pero tanto unos como otros, deben ser usados en áreas amplias y adecuadamente.

### 4.6.4 Color En La Arquitectura

Colores juegan su papel en el curso de una vida, cada color tiene su importancia y los colores en su conjunto ayudan para asegurar una vida normal,

El verde es un color muy empleado en ambientes industriales combinado con tonos azules. Sugiere tranquilidad, serenidad, da descanso a los ojos de quienes trabajan en interiores. Un ambiente verde azulado, tiene buenas condiciones de reflectancia, pero aparece un tanto frío ante la luz artificial.

La temperatura del ambiente debe contrastarse para hacer más confortable psicológicamente el lugar de trabajo, por lo tanto, si la misma es elevada debe optarse por los colores fríos, (verde, azul) y elegirse tonalidades cálidas (durazno, marfil, crema) si se trata de temperaturas bajas.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> <sup>11</sup> [www.arqhys.com](http://www.arqhys.com)



- **Exteriores Arquitectónicos**

El arquitecto se interesa más por los problemas que le plantea la forma que por los del color, y se resiste a admitir que es este último el que anima y destaca la construcción, el que crea un interés y requiere la respuesta emotiva del espectador. En los exteriores y fachadas será siempre inconveniente la utilización de colores puros en su más elevada intensidad, estos cuando son muy saturados, tienen un carácter de ingenuidad primitiva y son ofensivos para la sensibilidad. Los colores deben estar en relación con el ambiente, con la forma, con la región o localización del edificio y también con las cualidades estructurales y la sensación de peso, espacio, y distancia; el color rompe toda impresión de monotonía. Los colores vivos, solo deben ser utilizados en superficies de pequeñas dimensiones y habrán de ser armonizados con los otros colores y tonos del conjunto. El uso del color en la arquitectura de exterior no puede ser orientado por el deseo de crear una reacción psicológica impresionante. El debe ser ajustado a las cualidades de la forma, a la que de él se quiera obtener, a las cualidades de uso o destino de la edificación y a la atmósfera climática local.

- **El Color En El Hogar**

<sup>12</sup>El color es el factor mas positivo en la decoración de interiores, porque, como ya sabemos, por su simple acción se pueden aclarar habitaciones oscuras, atenuar el efecto deslumbrante de las muy iluminadas, reducir o ampliar espacios, rectificar proporciones, calentar piezas frías, refrescar las cálidas y dar vida a lo apagado y variedad a lo monótono. El color, aliado con la luz, es el más potente generador de descanso, confort y satisfacción; en la agitada y compleja vida de nuestro tiempo el hogar es el oasis que brinda calma al espíritu, sosiego a los nervios y relajación al cuerpo físico.<sup>13</sup>



<sup>12</sup> <http://images.google.com.mx/images?q=luis+barragan&hl=es&lr=&start=40&sa=N>  
<sup>13</sup> [www.arqhys.com](http://www.arqhys.com)





#### 4.6.4 La Textura

Normalmente las primeras informaciones que tenemos de las cualidades de los objetos, nos las proporciona el sentido de la vista.

Los primeros análisis son ópticos, posteriormente, si queremos reafirmar esas primeras percepciones recurrimos a otros sentidos como el del tacto. En el primer análisis tenemos una percepción clara de la forma y del color, y una intuitiva de la textura. La textura está relacionada con la composición de la materia del objeto en cuestión. Para confirmar estas cualidades que le suponemos a un objeto, recurrimos al sentido del tacto. La información percibida la primera vez, se asocia en todas las visiones posteriores del mismo objeto o similares a la cualidad táctil experimentada. De tal manera que, a las texturas, con el fin de poder evocarlas sin verlas ni tocarlas, se les ha descrito por medio del lenguaje hablado, para que nuestro cerebro procese las mismas y tengamos una idea exacta de esa cualidad diferencial que confiere identidad a cualquier objeto.

Así podemos decir que la seda es suave, el papel de lija es áspero o el tronco de un árbol es rugoso, hablar de la lisura de un espejo, de la aterciopelada piel de un melocotón, del brillo refulgente y suavidad de una porcelana o del mate y rasposa superficie de un cacharro de barro.

La textura es una cualidad abstracta, añadida a la forma concreta para personificarla y distinguirla entre las demás. La textura, por lo tanto, es una cualidad diferencial que ayuda a distinguir y reconocer los objetos, por ejemplo, un muro puede ser igual a otro en forma, superficie, color y simplemente distinguirse por su textura. Todo lo que percibimos por el sentido de la vista esta compuesto por formas, colores y texturas.

Con todo, la mayor parte de nuestra experiencia en la percepción de la textura es óptica, no táctil. Mucho de lo que percibimos como textura está pintado, fotografiado, filmado simulando una materia que realmente no está presente y por lo tanto no podemos comprobar por medio del tacto, pero si tenemos información por la luz que recibe y refleja, por las sombras y por archivado en nuestro cerebro. Es un hecho que se da también en la naturaleza, ya que muchos animales adoptan o tienen aspecto de lo que les rodea adoptando los colores y las texturas de lo que les rodea con el fin de camuflarse en el contexto y pasar desapercibidos de sus predadores.

De esta forma deberemos de seleccionar las texturas de acuerdo a la zona o espacios en particular, tomando en consideración las actividades que se realizaran en uno u otro espacio.

Con estas determinaciones podemos mencionar algunas de las aplicables a nuestro proyecto, en el caso de los pisos es probable que se estén tirando líquidos y por ende será necesario que la textura de los pisos no sea lisa, tendrá que ser forzosamente áspera o de lo contrario la utilización de alfombra, en los muros deberemos de considerar las texturas lisas ya que la mayoría de las personas que ocuparán estos espacios estarán consumiendo alcohol y será riesgosa una caída si consideramos texturas rugosas, chinatas u otras que sean agresivas al tacto, en lo que respecta al plafón podrá tener cualquier tipo de textura.<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> <http://www.xtec.es/~aromero8/galerias/galeria2.htm>

### **Definición del nombre: Conjunto de Esparcimiento Nocturno.**

Para poder entender el concepto de este, es necesario definir cada una de las palabras que forman el título o nombre que le damos a este proyecto.

- Conjunto: Unido, un trabajo conjunto, mezclado con otra cosa, reunión de cosas que se hacen al mismo tiempo.
- Esparcimiento: acción y efecto de esparcir o esparcirse, diversión: tomarse unas horas de esparcimiento.
  - o Esparcir: divertirse, distraerse: esparcirse el animo, desparramar: esparcir flores.
- Nocturno: relativo a la noche: horas nocturnas, que se hace o sucede de noche, trabajo nocturno.

Ahora aremos la definición de lo que es un Conjunto de Esparcimiento Nocturno.

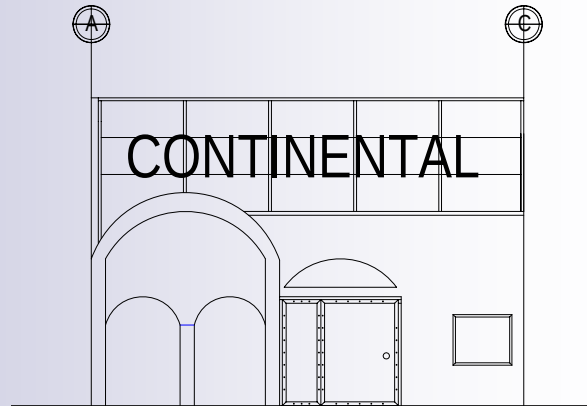
*Es la reunión de establecimientos de estar donde pueden pasar algún tiempo de diversión y distracción en horas nocturnas.*

### **Conclusión**

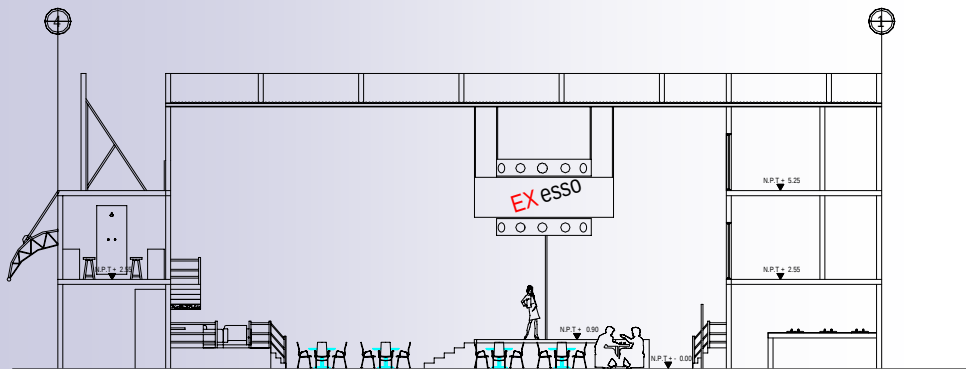
Para poder seguir adelante es necesario que quede clara la forma en que nos ayuda la información anterior, en primer lugar las tendencias, nos dan una cierta guía para la utilización de las formas, la utilización del color y textura, materiales, los rasgos generales con los que contara nuestro proyecto. Siendo así, nuestro proyecto será elaborado tomando en cuenta la tendencia del racionalismo que es la que más se acerca a lo que se pretende realizar, no obstante lo dicho en esta tendencia podrá tener variantes con el fin de ser congruentes con el entorno y las mismas características particulares del conjunto: En segundo lugar la utilización del color será de acuerdo a los colores que se utilizaron en la cultura Azteca, tales como el blanco, amarillo, azul, terracota, verde y rojizo, pero si tomando en consideración las relaciones, proporciones y más elementos que requiere el color para su mejor utilización, y en tercer lugar, tomar en cuenta la definición del Conjunto de Esparcimiento Nocturno, pues será de gran apoyo para lograr entender y visualizar la forma en que se desarrollarían las actividades dentro de este, por lo tanto si es un lugar de estar y diversión tendrá forzosamente que ser seguro en toda la extensión de la palabra, por lo que arquitectónicamente se deberán de tener en consideración todas las probables circunstancias que pongan en peligro al usuario y hacer una propuesta funcional para contrarrestar cualquier incidente.



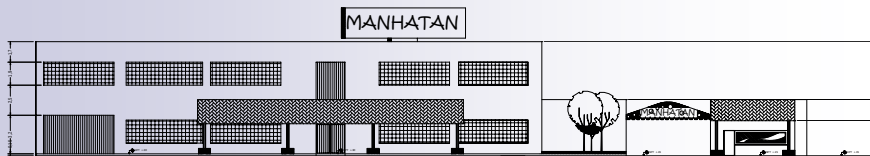
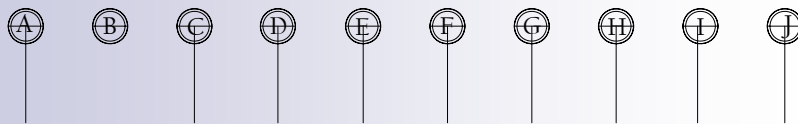
AGUILAR TINOCO GONZALO  
PEÑA FIGUEROA JOSE LUIS



FACHADA NORTE



CORTE A - A'



FACHADA SUR

# V MARCO ANALOGO

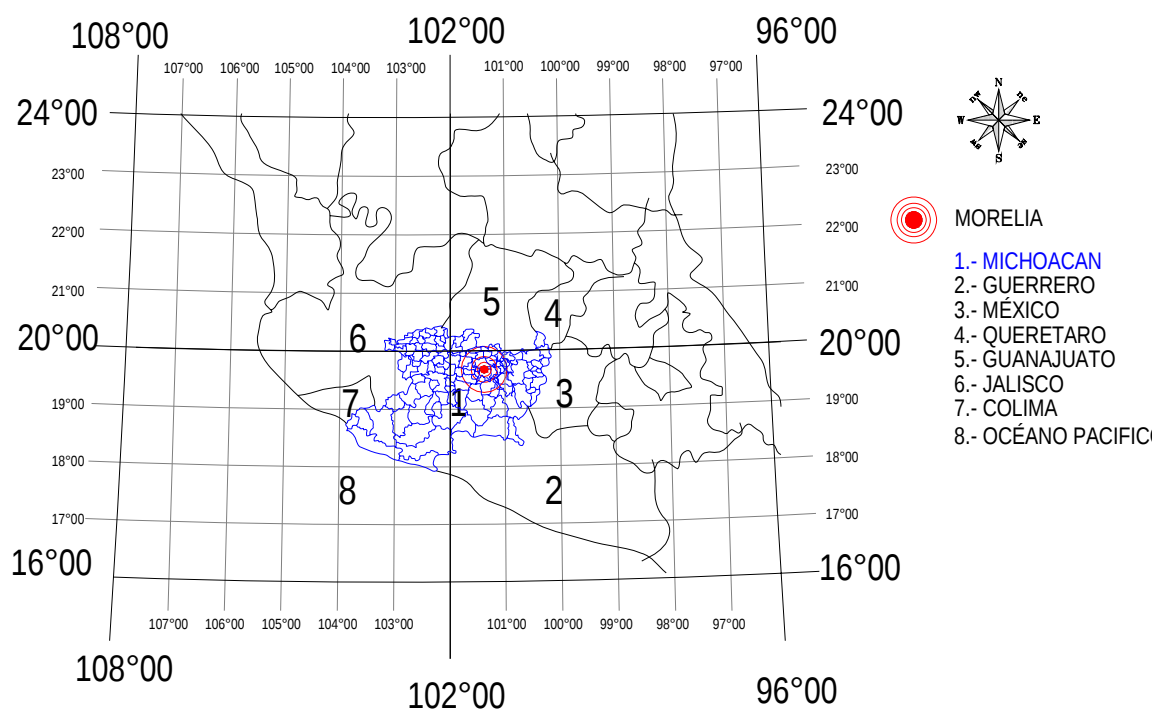
CONJUNTO DE ESPARCIMIENTO NOCTURNO SAHUAYO , MICH.



### 5.1. LOCALIZACIÓN GEOGRAFÍA DEL ESTADO DE MICHOACÁN Y SUS COLINDANCIAS.

El Estado de Michoacán de Ocampo se localiza en la región pacífico del país; ubicado en el extremo suroeste de la Meseta Central.

Colinda al norte con los estados de Jalisco, Guanajuato y Querétaro de Arteaga; al este con los estados de Querétaro de Arteaga, México y Guerrero; al sur con el estado de Guerrero y el Océano Pacífico y al oeste con el Océano Pacífico, los estados de Colima y Jalisco.<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Los municipios de Michoacán. Colección Enciclopedia de los Municipios de México. Gobierno del Estado. 1987. p.12

## 5.2 CLASIFICACIÓN DE LAS ZONAS Y LA TRAZA URBANA DE LA CIUDAD DE MORELIA.

La ciudad de Morelia por ser la capital del estado y la más importante dentro de este y por efectos de facilitar y economizar la investigación, ya que es el lugar donde radicamos, será considerada para tomarla como referencia de lo que es un Centro Nocturno, y la información captada aplicarla dentro de nuestro proyecto. Así pues analizaremos su entorno, ubicación, servicios con los que cuenta, infraestructura, vialidades, entre otras.

Para comenzar se hace una clasificación dentro de lo que son los centros nocturnos para facilitar su estudio.

**ZONA A:** En esta zona de la ciudad se encuentran asentados los Centros Nocturnos más exclusivos que son visitados por la clase alta y por lo tanto cuenta con algunos servicios que los distinguen de los demás.

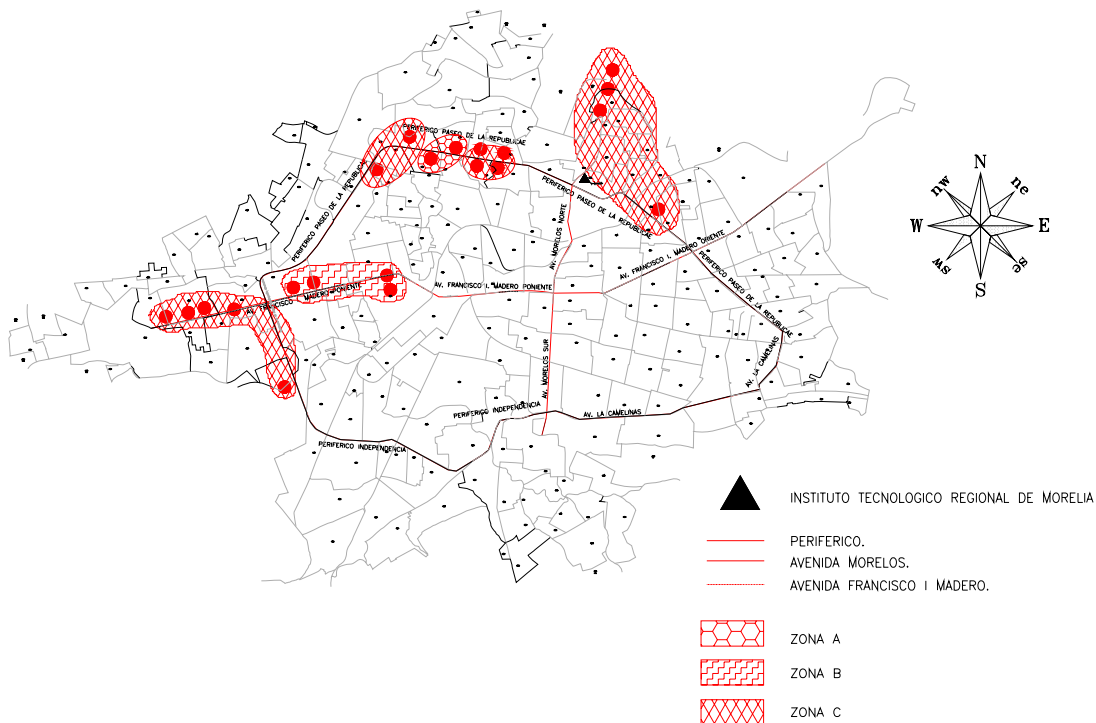
**ZONA B:** Los Centros Nocturnos que marcamos dentro de esta zona, nos indican que son visitados por personas de nivel medio, otra forma de distinguir estos establecimientos es por medio de los servicios que ofrece, tales como: estacionamiento con vigilancia, elementos de seguridad en el acceso y dentro del establecimiento, así como las zonas VIP entre otras.

**ZONA C:** Estos establecimientos son visitados por personas de nivel económico bajo, por lo tanto es evidente la falta de algunos de los servicios como el estacionamiento, las zonas VIP, entre otros, pero se complementan con la pista de baile abiertas para el cliente.

Utilizaremos esta traza para referenciar la

Ubicación de algunos de los centros nocturnos más conocidos en la

Ciudad de Morelia, Así como las zonas donde están establecidos en mayor número.



### 5.3 NOMBRES DE LOS CENTROS NOCTURNOS POR ZONA.

#### ZONA A:

- Exesso.
- Manhattan.
- Amazonas.

#### ZONA B:

- Nachas.
- Mirage.
- Juniors.

#### ZONA C:

- Kink kon.
- Play Boy.
- Titanium.
- Continental.
- Habana.
- Agua Azul.
- Faraón.
- Tucanazo.
- Los Candiles.
- La Playa.
- Caracol.

Aun cuando hemos visitado la mayoría de los establecimientos mencionados como clientes, con el propósito de investigar y pedir la posibilidad de visitar fuera de horario los establecimientos para realizar algunos croquis, no fue posible, solo en tres casos obtuvimos el permiso para realizar nuestra investigación, por ende haremos solo el estudio analógico de los lugares que se encuentran resaltados.

## 5.4 Definición De Los Puestos Que Se Ocupan En Un Centro Nocturno

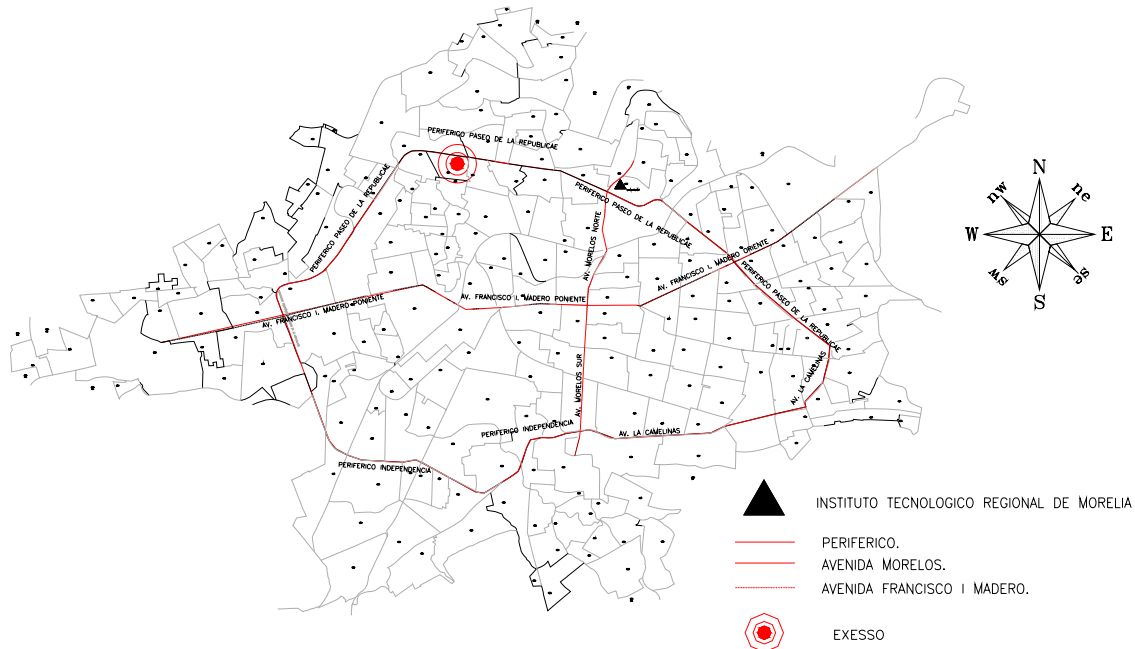
Definiremos los nombres que se le da al personal que labora en estos establecimientos por no ser nombres de uso común, con el propósito de entender mejor su función.

- **Capitán de meseros:** Es el encargado de organizar y dar instrucciones a los meceros.
- **Mesero:** Es la persona que se encarga de servirle al cliente lo que el establecimiento ofrezca
- **Garroteros:** Son las personas que se encargan de recoger y dejar limpias las mesas para que sean ocupadas de nuevo.
- **Boletero:** son los encargados de promocionar y vender los servicios que te ofrecen las bailarinas, (sexis privados y table dance).
- **Personal para baño:** Es el encargado de vigilar y mantener limpios los baños.
- **Persona para camerino o mami:** es la persona encargada de cuidar las pertenencias de las bailarinas, así como maquillarlas y arreglarlas para su espectáculo.
- **DJ:** Es la persona que se encarga de todo lo relacionado a sonido.
- **Barman:** Es el encargado de despachar y preparar las bebidas que pidan los clientes.
- **Cajero:** Es el encargado de hacer todos los cobros del consumo del cliente.
- **Hoster:** Es la persona que se encarga de recibir al cliente y darle un lugar.
- **Parking:** Es el encargado del estacionamiento y hace señales a los conductores para que acomoden sus carros.
- **Personal de seguridad:** son los elementos que se encargan de restringir la entrada y de la seguridad del cliente.
- **Personal de mantenimiento:** son los que se encargan de arreglar cualquier desperfecto dentro del Centro Nocturno.
- **Velador:** es el encargado de cuidar el Centro Nocturno cuando no esta en funcionamiento.
- **Bailarinas:** son las personas que ofrecen espectáculos para mayores de 18 años.
- **V.I.P:** (Very Important People). Persona muy importante. Se le denomina V.I.P. a las zonas exclusivas, dentro del Centro Nocturno.
- **V.I.P. Privados.** Son espacios independientes, del salón, donde no tiene acceso el público en general y cuenta con vistas panorámicas.
- **Los servicios que ofrecen las bailarinas son los siguientes:**
- **Sexis privados:** son bailes que se realizan dentro de un cubículo donde se encuentran solo el cliente y la bailarina.
- **Table dance:** es el baile que se realiza sobre la mesa o un cliente.



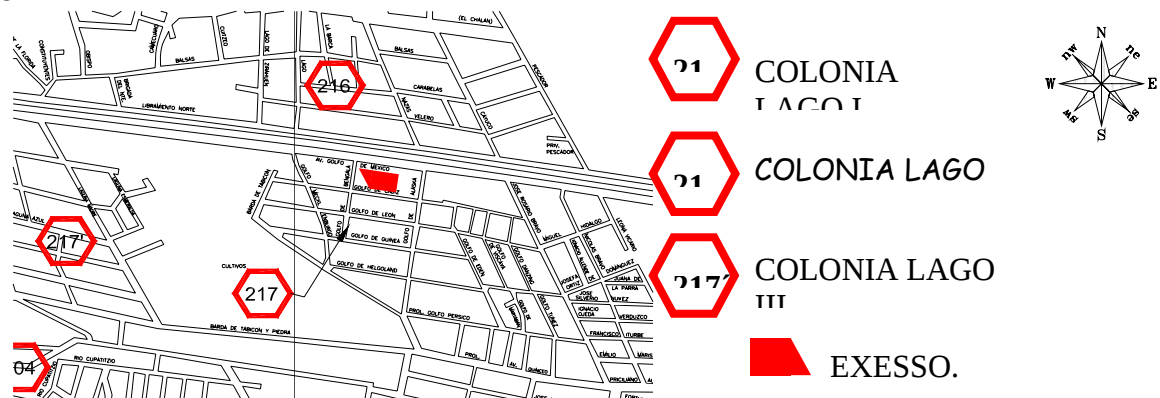
## 5.5 UBICACIÓN DEL CENTRO NOCTURNO EXESO.

El mapa que a continuación mostramos nos da la ubicación del Centro Nocturno Exeso, el cual se encuentra en la parte noroeste de La Ciudad de Morelia sabré el libramiento paseo de la República, en la **zona a.** <sup>2</sup>



Para dar una ubicación más exacta, aumentaremos de tamaño en la zona resaltada con un círculo relleno y dos aros concéntricos.

El lugar que fue marcado con un trapecio rojo es la ubicación exacta del Exeso, la calle que colinda al norte es la Av. Golfo de México, al sur Golfo de Cadiz, al este Golfo de Bengala y al oeste la calle Golfo Meckl Enburgo, este Centro Nocturno pertenece a la Colonia Lago III.



<sup>2</sup> Los municipios de Michoacán. Colección Enciclopedia de los Municipios de México. Gobierno del Estado. 1987. p.12



### 5.5.1 Programa Arquitectónico.

Es una parte de la investigación de campo, que es utilizada para organizar y enlistar de una manera ordenada todos los espacios, para facilitar el trabajo se sitúan dentro de un área dependiendo de sus características. A continuación mostramos una tabla que contiene el programa arquitectónico del Centro Nocturno Exesso, de esta manera ejemplificamos lo antes escrito y damos a conocer los espacios con los que cuenta dicho establecimiento.

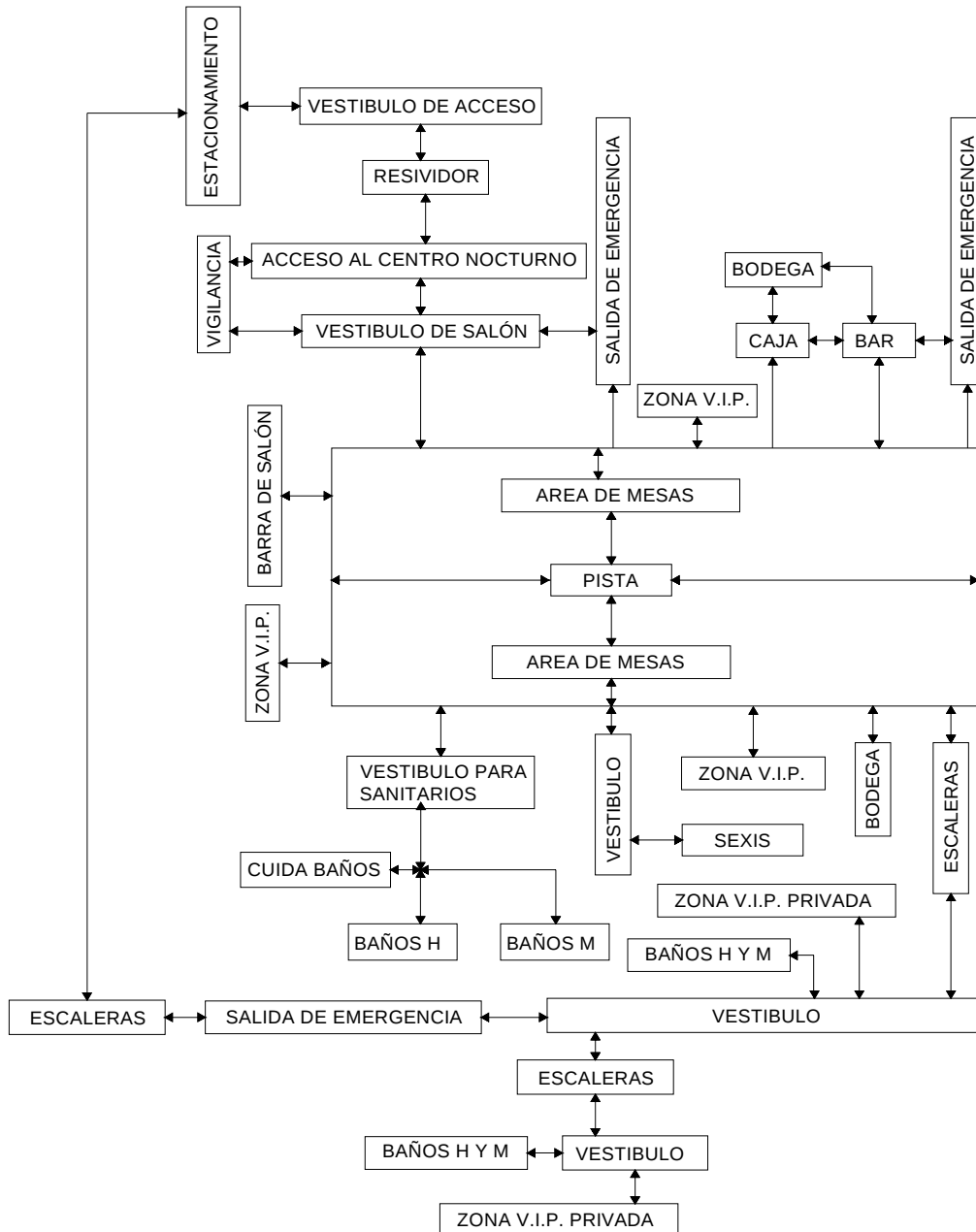
| TABLA PROGRAMA ARQUITECTÓNICO (EXESSO) |                               |
|----------------------------------------|-------------------------------|
| ÁREAS PÚBLICAS                         | ÁREAS DE SERVICIO             |
| • Recibidor.                           | • Gerencia                    |
| • Vestíbulo.                           | • Área de Control (seguridad) |
| • Barra.                               | • Bar.                        |
| • Salón.                               | • Baños hombres y mujeres     |
| • Sanitarios Hombres y Mujeres.        | • Almacén                     |
| • Salida de emergencia.                | • Bodegas.                    |
| • Zona V.I.P                           | • Fonda.                      |
| • Pista de baile                       |                               |
| • Escaleras                            | ÁREAS EXTERIORES              |
|                                        |                               |
|                                        | • Estacionamiento.            |
| ÁREAS EXCLUSIVAS                       |                               |
| • Área de sexis.                       |                               |
| • Área de privados                     |                               |
| • Sanitarios.                          |                               |
|                                        |                               |
| ÁREAS PRIVADAS                         |                               |
| • Vestidores bailarinas.               |                               |
| • Baños hombres y mujeres              |                               |
| • Lockers.                             |                               |
| • Cabina de sonido                     |                               |
| • Vestidores para el personal.         |                               |
|                                        |                               |



### 5.5.2 Diagrama De Flujo.

## Centro Nocturno Exceso.

Este diagrama nos permite estudiar de una manera más simple la relación que existe entre cada uno de los espacios y una aproximación de la ubicación de cada uno de ellos



### 5.5.3 Infraestructura Urbana

El Centro Nocturno Exceso se encuentra sobre un predio que cuenta con el servicio de agua potable, Drenaje Sanitario, Energía Eléctrica, Alumbrado Público y Teléfono. Por lo tanto no carece de ningún servicio y todos estos se encuentran funcionando sin ningún problema.

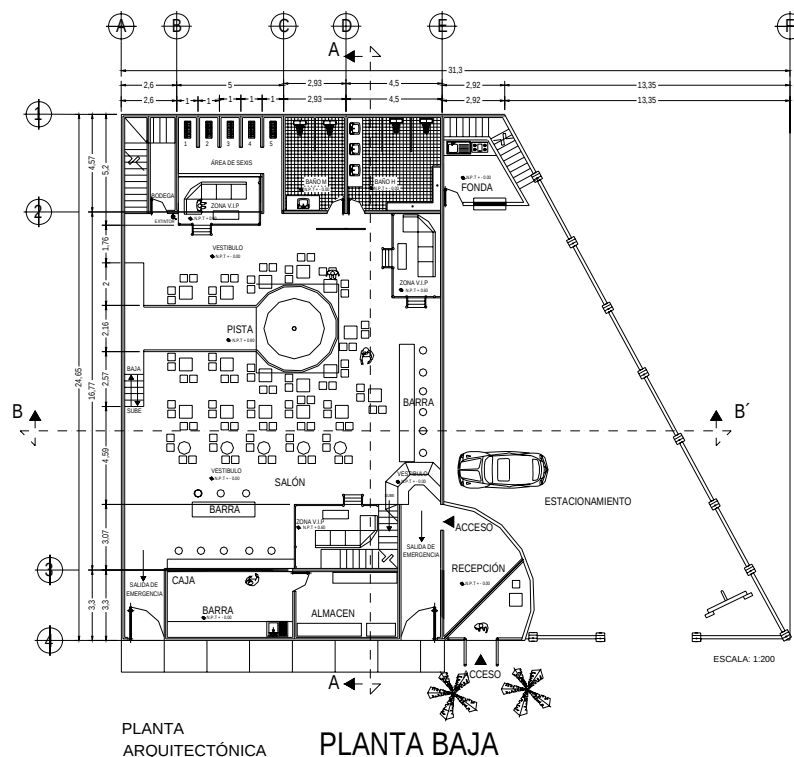
Como un comentario, el predio por estar frente al periférico tiene la ventaja de que asegura que el alumbrado siempre funcione adecuadamente.

### 5.5.4 Descripción Del Exeso

#### Planta Baja

Como podemos apreciar en el plano que presentamos a continuación, la forma del predio es un trapecio que por el lado oeste podemos apreciar la discontinuidad de un ángulo recto, teniendo en sus otros tres lados ángulos perpendiculares, al norte este predio colinda con el periférico, al sur y este tiene colindancia con otros predios y al oeste colinda con una vialidad.

Como vemos que en la planta arquitectónica, al oeste se encuentra un espacio libre con una forma de triángulo truncado y al este, dentro de un rectángulo, se mantienen las líneas perpendiculares ubicadas al norte y sur, estas líneas a su vez forman y limitan los espacios necesarios para dar funcionamiento a un centro nocturno como este, dichos espacios se describirán en su momento. Siendo un propósito en general el dejar un espacio libre que en este caso quedo en el centro siendo utilizado para colocar un elemento peraltado, con una forma combinada entre un rectángulo que se adosa a un círculo y este a su vez forma un punto focal.

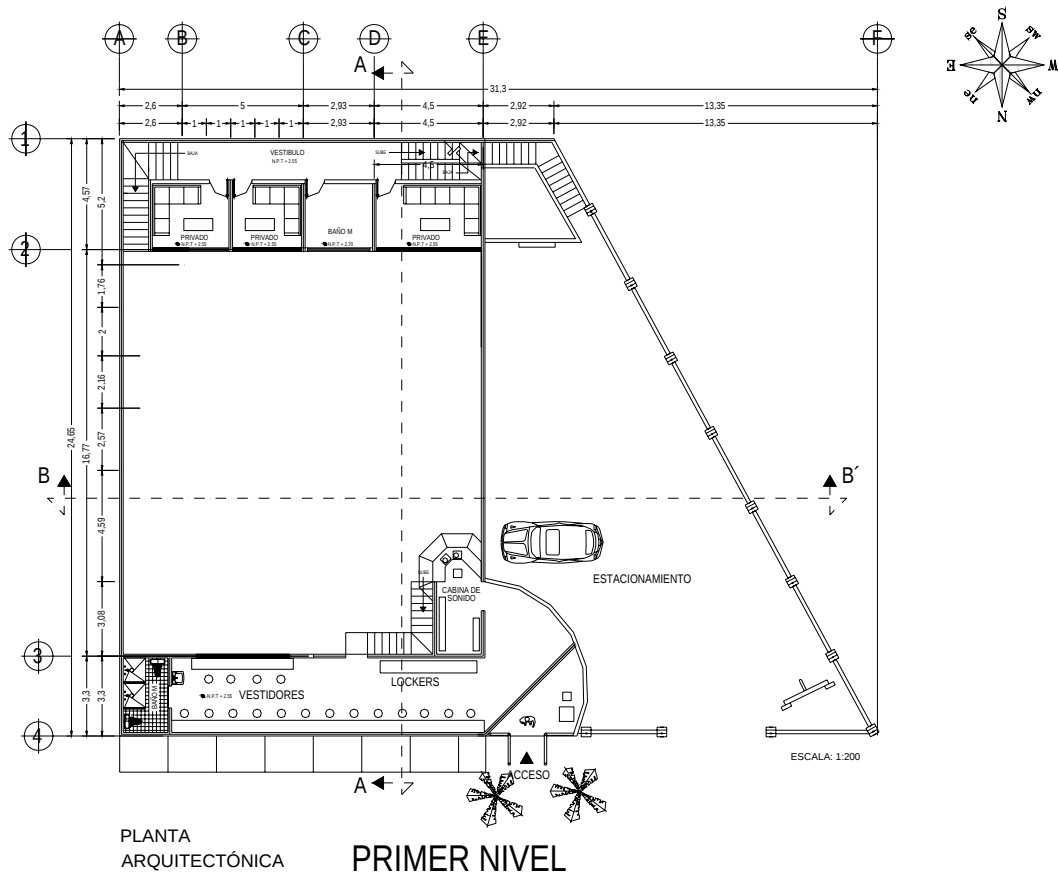


## Acceso

Para continuar podemos decir que unas líneas paralelas en forma curva, resalta por sobre todas, las cuales surgen como un apéndice y rompe con la línea recta, siendo esto un recurso para dar importancia a un espacio.

## Segundo Nivel

Por otra parte, continuando con la descripción del segundo nivel, observamos que son las mismas características geométricas ya mencionadas en la planta anterior, dentro de las variantes que encontramos en esta planta, son que las líneas curvas forman parte ya del interior por consecuencia la nueva forma da un espacio extra.

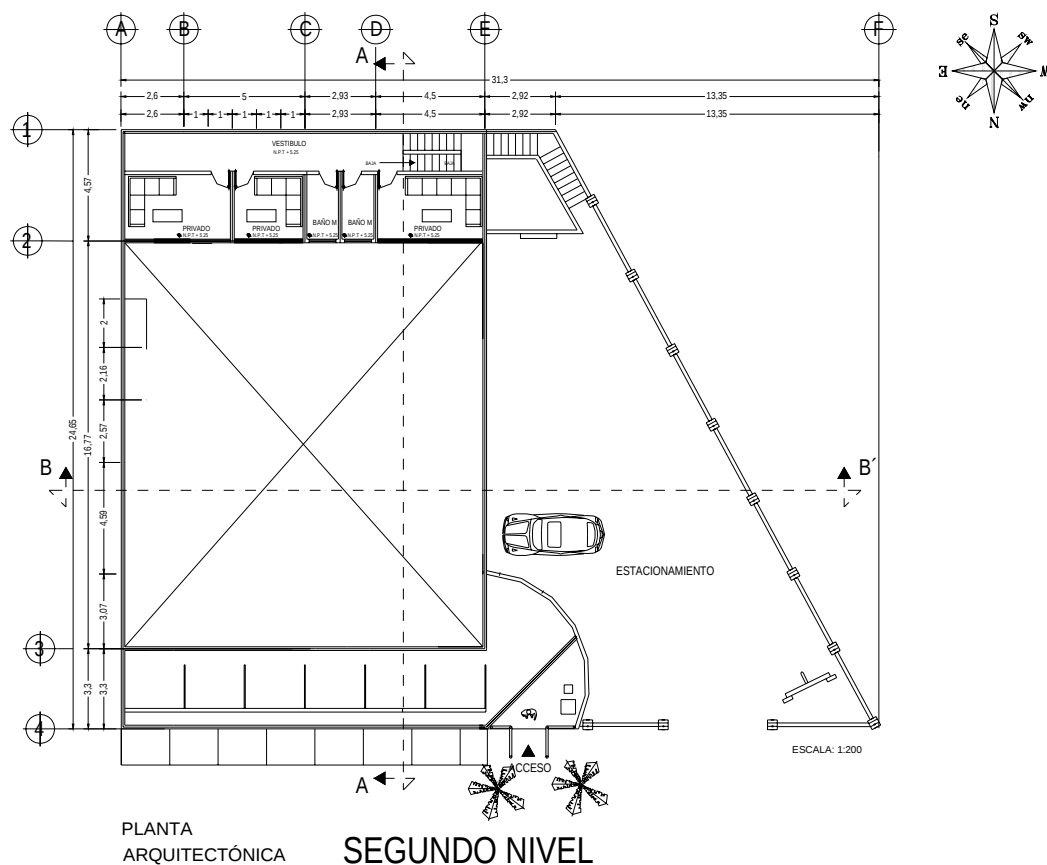


## Espacios De Importancia En Un Centro Nocturno

En la tercera y última planta ya que tiene las mismas características que las anteriores en cuanto a aspectos geométricos se refiere aprovecharemos para mencionar algunos de los espacios más importantes dentro de un Centro Nocturno, comenzando con el salón que es el lugar con mayor espacio libre y que es utilizado para colocar las sillas y mesas así como para contener otros de los elementos importantes, como la pista de baile que se encuentra al centro y es donde las bailarinas hacen su trabajo, las zonas VIP las cuales son consideradas como zonas exclusivas y su uso tiene ciertos requisitos para ser utilizadas, estas se encuentran ubicadas en el perímetro del salón, las barras son piezas largas y estrechas que son complementadas con una serie de bancos paralelos a lo largo de la barra siendo colocadas en el perímetro de las caras que dan hacia el norte y oeste. Sin ser parte del salón pero con vistas hacia el se encuentran los privados que se encuentran ubicados en la parte sur del salón y que en este caso los tenemos en los niveles uno y dos, los privados son espacios que son considerados como los más exclusivos, cuentan con su propia entrada, que es independiente de la del salón, sus propios baños y sala para 5 o 7 personas, el bar es donde se preparan todas las bebidas y son despachadas.

El vestidor, es el espacio donde las bailarinas guardan y se cambian sus atuendos.

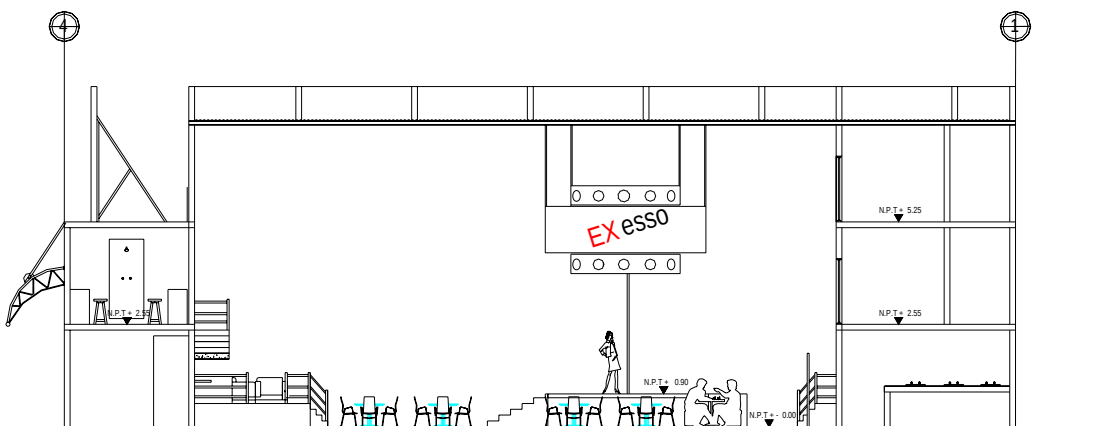
Cabina de sonido, es desde donde se controla la música que ameniza el lugar.



## Volumétrica

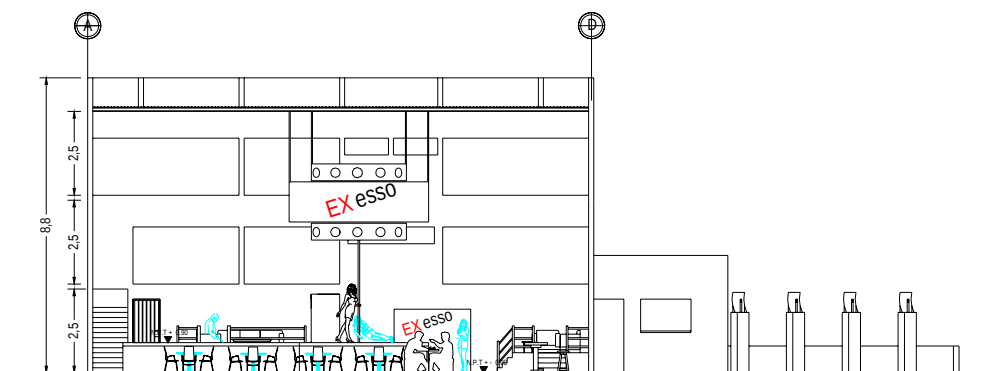
Para continuar ya con la que es la volumetría de este establecimiento comenzaremos diciendo que todos los servicios se encuentran contenidos en un prisma rectangular, colocando horizontalmente, como podemos observar en el corte longitudinal, que se muestra a continuación: el lado derecho tiene distribuidos en dos niveles los ya mencionados privados, los cuales tienen visibilidad hacia al centro del salón por medio de unos ventanales de piso a techo, del lado izquierdo del corte en el segundo nivel se encuentran los vestidores también con vista al salón y al centro del corte aparece el espacio que es ocupado por mobiliario y la pista, este espacio tiene una triple altura.

Suspendido por medio de herrería un elemento cilíndrico, del que desde el centro sale un tubo y va a terminar de anclarse el centro de la pista.



### CORTE A - A'

Este corte transversal como en el anterior que pasa por el centro del establecimiento y nos muestra el espacio con más jerarquía, el salón y su triple altura y al fondo los ventanales con una forma rectangular, en la parte inferior derecha aparece un volumen de sección trapezoidal mostrándonos solo una de sus caras con dos vanos, puerta y ventana y a su derecha una serie de pilastrones con sección cuadrada.



### CORTE B - B'

El volumen que se encuentra ubicado en la parte izquierda, se encuentra visualmente dividido en tres partes en forma horizontal y es que cada una de las divisiones corresponde a un nivel, comenzando con la primera sección podemos decir que en ambos extremos se encuentran las salidas de emergencia, al centro de estas se encuentran unos espejos remetidos simulando unas ventanas, en la siguiente sección del edificio mostramos un domo que se representado con una serie de líneas horizontales y verticales y en tercera y ultima sección un plano de frente que es ocupado por el logo tipo del Centro Nocturno.



FACHADA NORTE



### 5.5.6 Tabla De Cantidad De Personal Y El Lugar De Trabajo.

| PERSONAL                     | CANTIDAD | LUGAR DE TRABAJO                         |
|------------------------------|----------|------------------------------------------|
| Capitán de meseros           | 1        | Todo el salón y privados.                |
| Mesero                       | 8        | Todo el salón y privados.                |
| Garroteros                   | 3        | Acceso a todo el bar.                    |
| Boletero                     | 3        | Todo el salón.                           |
| Personal para baño           | 1        | Baños                                    |
| Persona para camerino o mami | 1        | Camerinos                                |
| DJ                           | 2        | Cabina de sonido.                        |
| Barman                       | 2        | Barra                                    |
| Cajero                       | 1        | Cubículo                                 |
| Hoster                       | 1        | Todo el salón y privados.                |
| Parking                      | 2        | Estacionamiento.                         |
| Personal de seguridad        | 7        | A todo el Centro Nocturno                |
| Personal de mantenimiento    | 2        | A todo el Centro Nocturno                |
| Velador                      | 1        | A todo el Centro Nocturno                |
| Bailarinas                   | 13-15    | Todo el salón, sexis privados y privados |



### 5.5.7 Tabla De Acopio.

#### Área Pública

| LOCAL                | ANCHO | LARGO | M2     | N° PERSONAS |
|----------------------|-------|-------|--------|-------------|
| Recibidor            | 6.20  | 3.70  | 18.40  | 6           |
| 364.85 Barra         | 6     | 3.80  | 22.80  | 8           |
| Salón                | 16    | 14.70 | 235.2  | 250         |
| Sanitarios           | 7.40  | 4.50  | 33.3   | 10          |
| Salida de Emergencia | 1.80  | 3.50  | 6.3    | 0           |
| Zona v.i.p           | 3.85  | 2.30  | 8.85   | 5           |
| Pista de baile       | 10.00 | 4.00  | 40.00  | 15          |
| Total=               |       |       | 364.85 | 294         |

#### Área Pública

| LOCAL                | MOBILIARIO |                            | ILUMINACIÓN |      | VENTILACIÓN |      | ACABADOS                 | INSTALACIONES ESPECIALES |
|----------------------|------------|----------------------------|-------------|------|-------------|------|--------------------------|--------------------------|
|                      | FIJO       | MOVIBLE                    | NAT:        | ART. | NAT.        | ART. |                          |                          |
| Recibidor            |            | 1.- Mesa                   |             | X    | X           |      | Aplanado fino y mosaico  |                          |
| Barra                | 1.- BARRA  | 8.- Bancos                 |             | X    | X           |      | Aplanado fino y mosaico  |                          |
| Salón                |            | 60.- Mesas<br>240.- Sillas |             | X    | X           |      | Yeso y alfombra          | Sonido                   |
| Sanitarios           | 7- W.C     |                            |             | X    | X           |      | Azulejo y mosaico        |                          |
| Salida de Emergencia |            |                            |             | X    | X           |      | Aplanado fino y alfombra |                          |
| Zona v.i.p           |            | 1.- Mesa<br>2.- Sillones   |             | X    | X           |      | Aplanado y alfombra      |                          |
| Pista de baile       | 1- TUBO    |                            | X           |      | X           |      | Mosaico                  | Iluminación.             |



## Área Exclusiva

| LOCAL         | ANCHO | LARGO | M2    | N° PERSONAS |
|---------------|-------|-------|-------|-------------|
| Área sexi     | 4.85  | 2.60  | 12.61 | 6           |
| Área privados | 3     | 12    | 36    | 1           |
| Sanitarios    | 2.80  | 2.80  | 7.84  | 3           |
| Total=        |       |       | 56.45 | 10          |

## Área Exclusiva

| LOCAL         | MOBILIARIO |                         | ILUMINACIÓN |      | VENTILACIÓN |      | ACABADOS                 | INSTALACIONES ESPECIALES |
|---------------|------------|-------------------------|-------------|------|-------------|------|--------------------------|--------------------------|
|               | FIJO       | MOVIBLE                 | NAT:        | ART. | NAT.        | ART. |                          |                          |
| Área sexi     |            | 5.- Sillones            |             | X    | X           |      | Aplanado fino y mosaico  |                          |
| Área privados | 4          | 3.-Sillones<br>3 -Mesas |             | X    | X           |      | Aplanado fino y alfombra |                          |
| Sanitarios    | 1WC        |                         |             | X    | X           |      | Azulejo y Mosaico        |                          |

## Área Privada

| LOCAL                       | ANCHO | LARGO | M2    | N° PERSONAS |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------------|
| Vestidores bailarinas       | 3.33  | 12    | 40    | 17          |
| Baños h, m                  | 3.33  | 1.80  | 6     | 2           |
| Lockers                     | 3.33  | 4.85  | 16.15 | 6           |
| Cabina de sonido            | 1.85  | 5     | 9.25  | 1           |
| Vestidores para el personal | 3.33  | 4.85  | 16.15 | 6           |
| Total=                      |       |       | 87.55 | 32          |

## Área Privada

| LOCAL                       | MOBILIARIO         |                            | ILUMINACIÓN |      | VENTILACIÓN |      | ACABADOS                          | INSTALACIONES ESPECIALES |
|-----------------------------|--------------------|----------------------------|-------------|------|-------------|------|-----------------------------------|--------------------------|
|                             | FIJO               | MOVIBLE                    | NAT:        | ART. | NAT.        | ART. |                                   |                          |
| Vestidores bailarinas       | 1.- Tocador        | 17.- sillas                |             | X    | X           |      | Aplanado fino y alfombra          |                          |
| Baños h, m                  | 4.-Muebles de baño |                            |             | X    | X           |      | Mosaico y azulejo                 |                          |
| Lockers                     | 36.-Lockers        |                            |             | X    | X           |      | Aplanado fino y alfombra          |                          |
| Cabina de sonido            |                    | mueble y aparato de sonido |             | X    | X           |      | Cristal , aplanado fino y mosaico | SONIDO                   |
| Vestidores para el personal | 36.-Lockers        |                            |             | X    | X           |      | Aplanado fino y alfombra          |                          |



## Área De Servicio

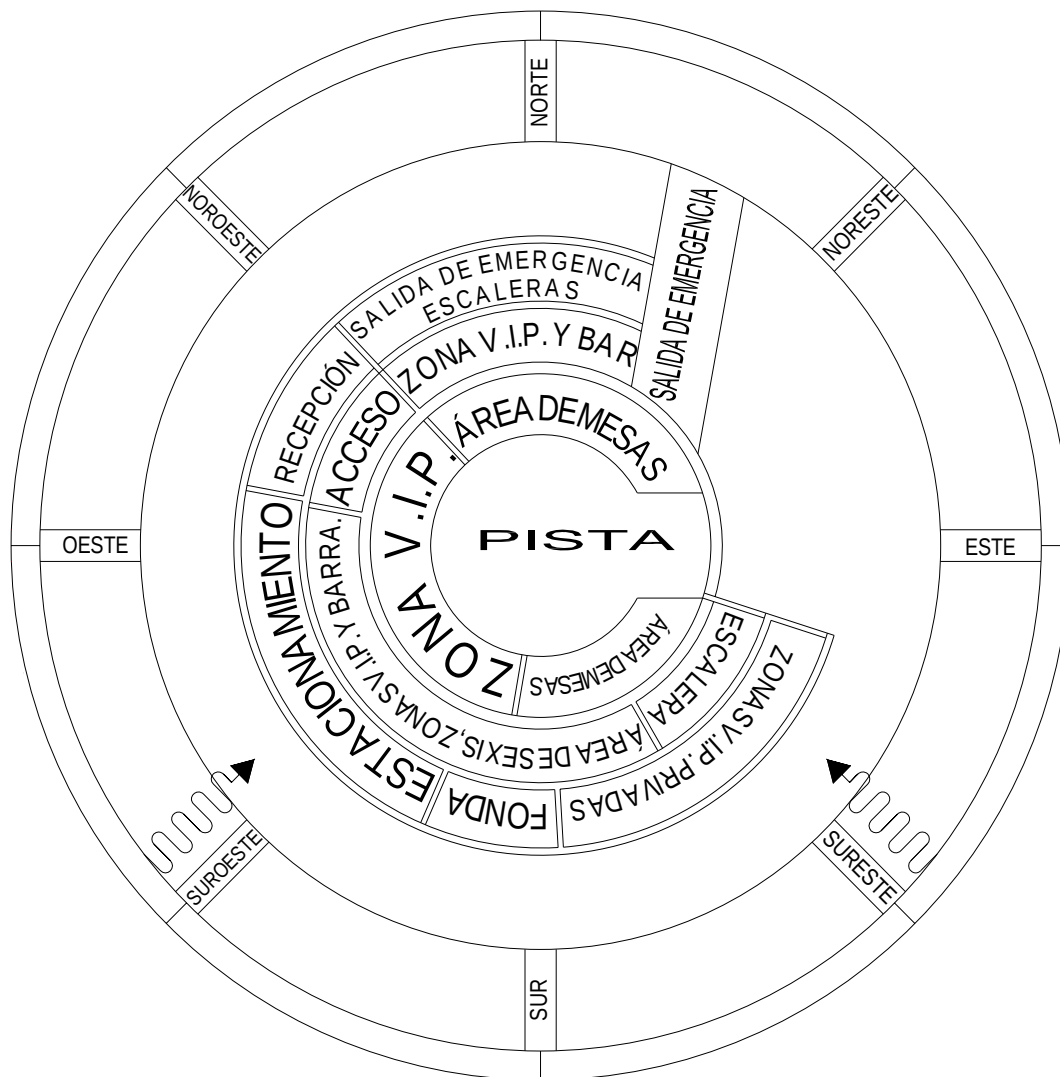
| LOCAL                       | ANCHO | LARGO | M2     | N° PERSONAS |
|-----------------------------|-------|-------|--------|-------------|
| Gerencia                    | 2.30  | 1.50  | 3.45   | 1           |
| Área de Control (seguridad) | 3.20  | 3.70  | 18.40  | 6           |
| Bar.                        | 3     | 6     | 18     | 3           |
| Baños hombres y mujeres     | 7.40  | 4.50  | 150    | 4           |
| Almacén                     | 3.00  | 4.80  | 6      | 1           |
| Bodegas.                    | 3.15  | 1.20  | 3.78   | 1           |
| Fonda.                      | 3.00  | 3.70  | 11.1   | 2           |
| Total=                      |       |       | 110.73 | 18          |

## Área De Servicio

| LOCAL                       | MOBILIARIO |                       | ILUMINACIÓN |      | VENTILACIÓN |      | ACABADOS                       | INSTALACIONES ESPECIALES |
|-----------------------------|------------|-----------------------|-------------|------|-------------|------|--------------------------------|--------------------------|
|                             | FIJO       | MOVIBLE               | NAT:        | ART. | NAT.        | ART. |                                |                          |
| Gerencia                    |            | 1-Caja registradora   |             | X    | X           |      | Aplanado fino y mosaico        |                          |
| Área de Control (seguridad) |            | 1- Mesa               |             | X    | X           |      | Aplanado fino y alfombra       |                          |
| Bar.                        |            | 1- Estante para vinos |             | X    | X           |      | Aplanado fino y alfombra       | Sonido                   |
| Baños hombres y mujeres     | 7- w.c     |                       |             | X    | X           |      | Mosaico y azulejo              |                          |
| Almacén                     |            | Anaquel               |             | X    | X           |      | Aplanado fino y piso requemado |                          |
| Bodegas.                    |            | Anaquel               |             | X    | X           |      | Aplanado fino y piso requemado |                          |
| Fonda.                      | tarja      | 1-Mesa estufa         | X           | X    | X           |      | Aplanado fino y mosaico        |                          |

### 5.5.8 Orientación De Espacios.

Esta es una forma de conocer la orientación de los espacios del Centro Nocturno Exesso, y de esta manera poder conocer que características tendrá cada uno de los espacios.

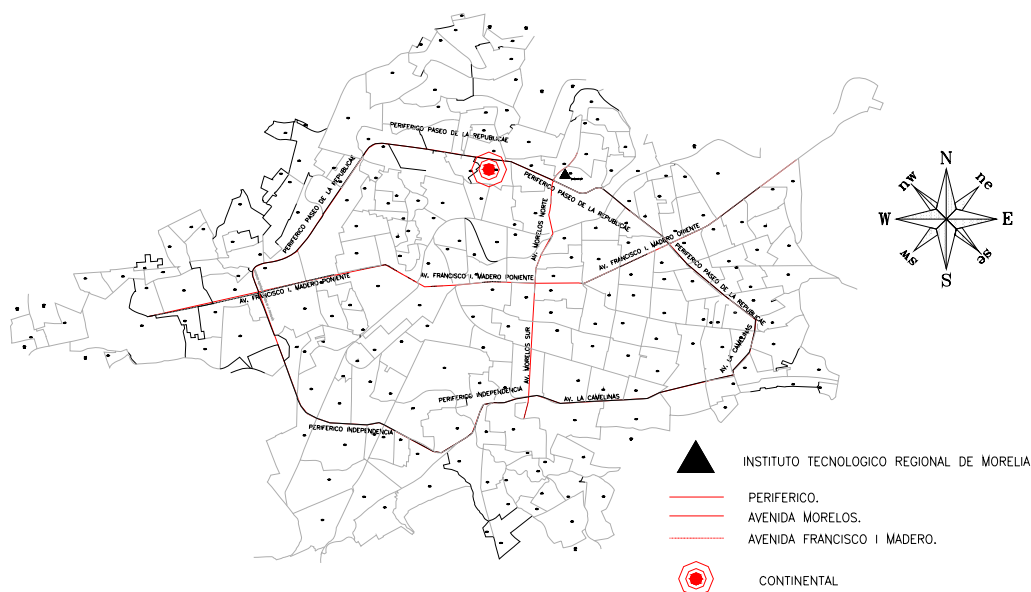


DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS  
EXESSO



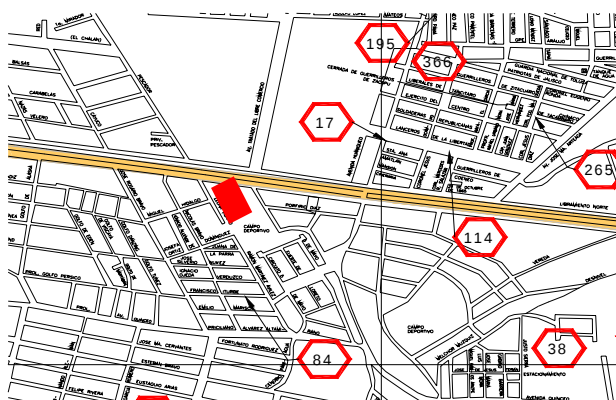
## 5.6. UBICACIÓN DEL CENTRO NOCTURNO CONTINENTAL.

El mapa que a continuación mostramos nos da la ubicación del Centro Nocturno Continental, el cual se encuentra en la parte noroeste de La Ciudad de Morelia sabré el libramiento paseo de la República, en la **zona c**.<sup>3</sup>



Para dar una ubicación más exacta, aumentaremos de tamaño en la zona resaltada con un círculo relleno y dos aros concéntricos.

El lugar que fue marcado con un rectángulo rojo es la ubicación exacta del Continental, que se encuentra ubicado en la Colonia Volcanes y las calles que lo colindan son al norte el Libramiento Paseo de la República al sur un campo deportivo, Antonio Álvarez en el este y al oeste Volcán Popocatepetl.



- 17 AMPLIACIÓN EL REALITO
- 38 AMPLIACIÓN POPULAR EL PROGRESO
- 114 VOLCANES
- 114 EL REALITO
- CONTINENTAL

<sup>3</sup> Los municipios de Michoacán. Colección Enciclopedia de los Municipios de México. Gobierno del Estado. 1987. p.12

### 5.6.1 Programa Arquitectónico.

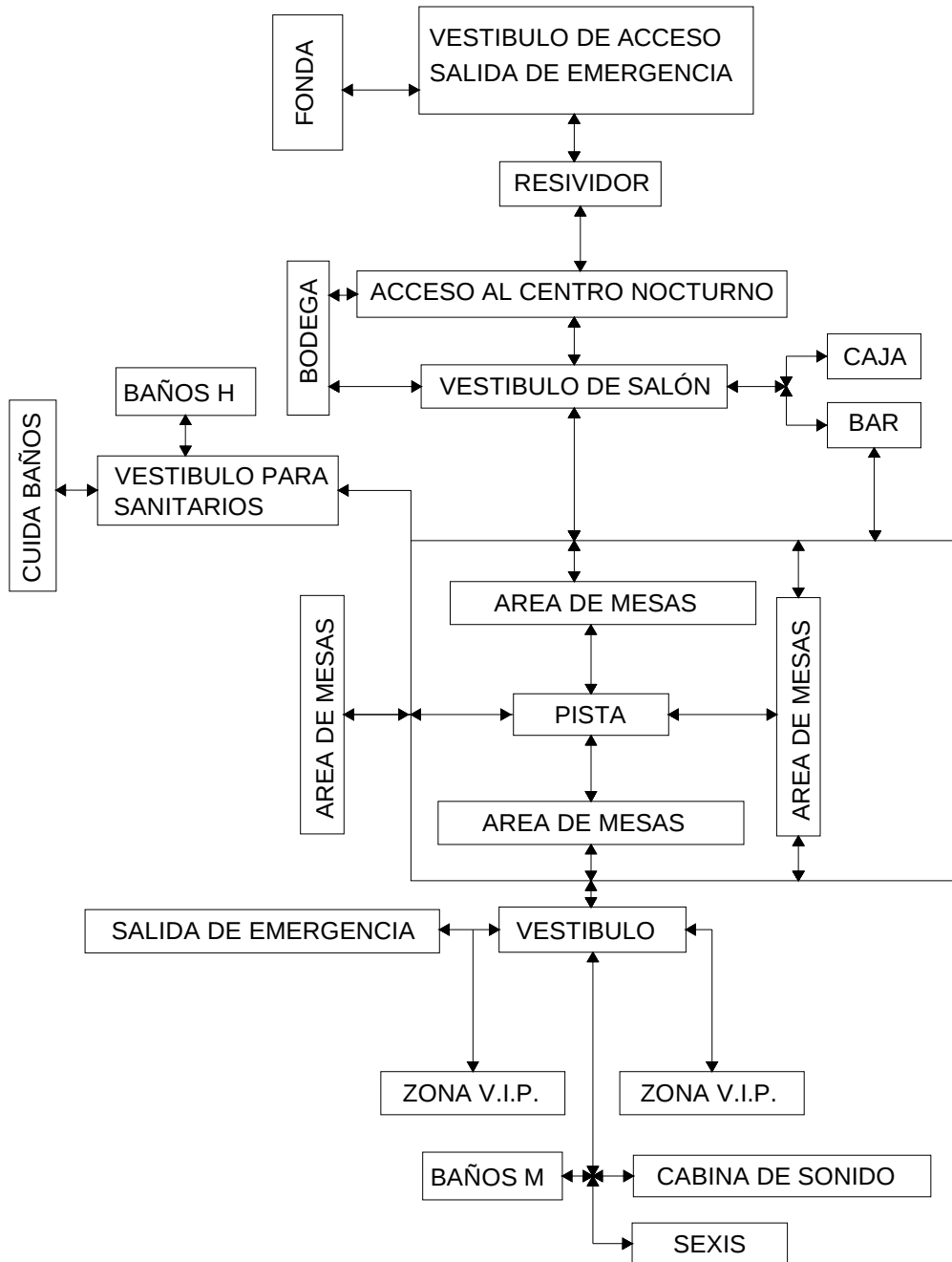
A continuación mostramos contenido en una tabla el programa arquitectónico del Centro Nocturno Continental,

| PROGRAMA ARQUITECTÓNICO (CONTINENTAL)                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ÁREAS PÚBLICAS                                                                                                                                                                          | ÁREAS DE SERVICIO                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vestíbulo.</li> <li>• Barra.</li> <li>• Salón.</li> <li>• Sanitarios Hombres</li> <li>• Salida de emergencia.</li> <li>• Zona V.I.P</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerencia</li> <li>• Área de Control (seguridad)</li> <li>• Bar.</li> <li>• Baños hombres</li> <li>• Bodegas.</li> <li>• Fonda.</li> </ul> |
| ÁREAS EXCLUSIVAS                                                                                                                                                                        | ÁREAS EXTERIORES                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Área de sexis.</li> <li>• Área de privados</li> </ul>                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jardineras.</li> </ul>                                                                                                                    |
| ÁREAS PRIVADAS                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vestidores bailarinas.</li> <li>• Baños mujeres</li> <li>• Cabina de sonido</li> </ul>                                                         |                                                                                                                                                                                    |



### 5.6.2 Diagrama De Flujo.

Diagrama del centro Nocturno Continental





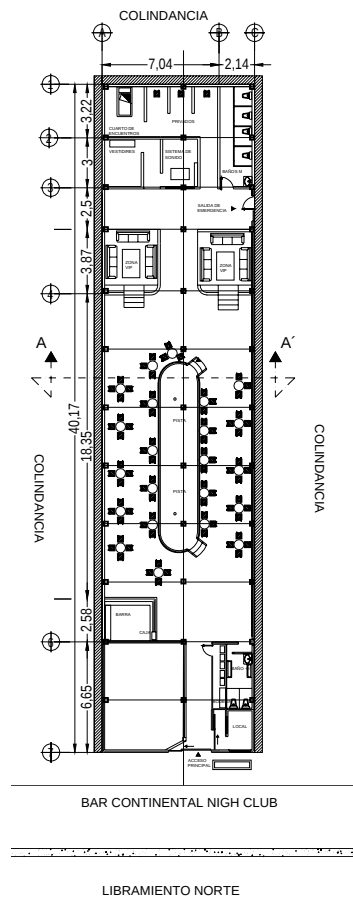
### 5.6.3 Infraestructura Urbana

El Centro Nocturno Continental se encuentra sobre un predio que cuenta con el servicio de agua potable, Drenaje Sanitario, Energía Eléctrica, Alumbrado Público y Teléfono. Por lo tanto no carece de ningún servicio y todos estos se encuentran funcionando sin ningún problema.

### 5.6.4 Descripción Del Continental

El predio donde se ubica, tiene una forma rectangular, donde en el ancho sigue una orientación este – oeste y el largo norte – sur, siguiendo esta forma y tomando como limite las colindancias de los otros predios se eleva el plano horizontal, dando lugar a un prisma rectangular, este prisma solo tiene a la vista el plano que se encuentra hacia el lado norte.

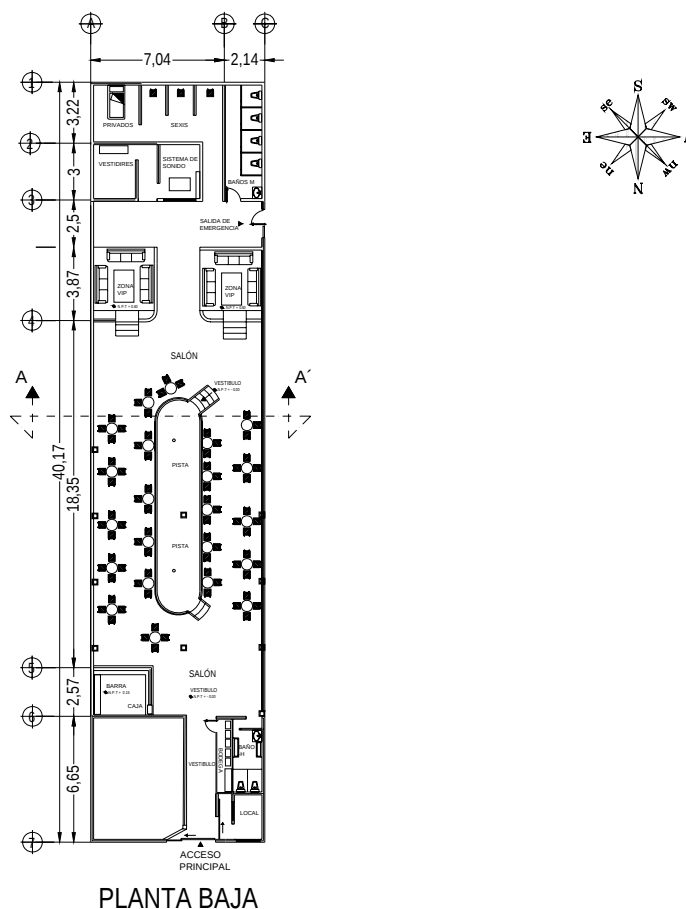
La base de este prisma se toma para disponer una trama reticular ortogonal, la cual solo es dividida por mitad en el sentido longitudinal y 12 segmentos transversales, dando sus nodos la ubicación de los pilares de sección cuadrada, que forma parte de la estructura que soporta el plano superior, constituido por una losa reticular.



## Descripción Volumétrica

Dentro del edificio se encuentra repetidamente el prisma rectangular, pero con algunas variantes: como altura, tamaño, relación de vanos y macizos, estas características dan la particularidad a cada uno de los espacios que requiere este centro nocturno, estos espacios se encuentran en ambos extremos del prisma en su plano menor.

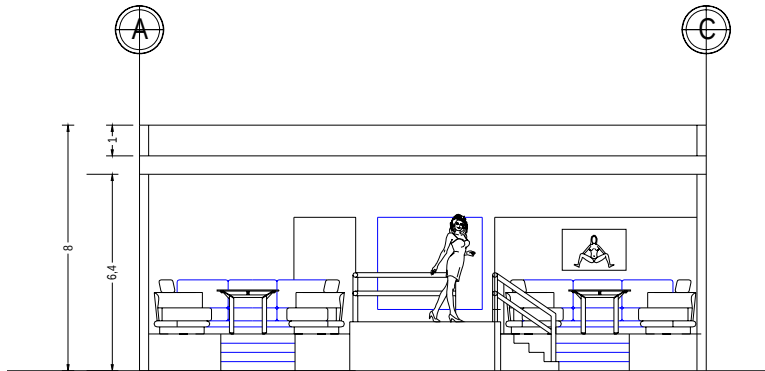
Justo al centro del prisma se genera un espacio vacío que es llamado salón, del cual sobresale una plataforma que sigue una dirección norte – sur, y tiene una sección rectangular que en los extremos del plano menor se le adosa un cilindro que de base tiene una mitad de círculo y en forma diagonal se unen en ambos extremos las escaleras que son utilizadas para alcanzar el nivel de la plataforma, la que es utilizada como pista de baile. Esta por ser el punto focal es rodeada por sillas y mesas que siguen la forma de la plataforma. Hacia el extremo sur del salón se encuentran dos plataformas similares las cuales son prismas rectangulares con una de sus aristas redondeada y uniéndose a estas unas escaleras que están ubicadas al centro del plano menor del prisma que tiene una orientación norte.



Para poder entender de una manera más clara la descripción del interior nos apoyaremos del corte transversal que se muestra a continuación, al centro del salón, como ya fue mencionado con anterioridad se encuentra la pista de baile que tiene un peralte de 80 cm, con el fin de proporcionar mejores vistas a los clientes.

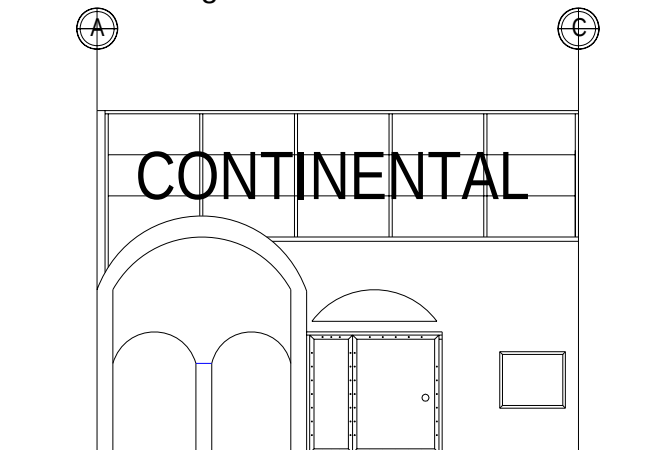
Partiendo como referencia de los ejes del corte se encuentran también peraltadas las zonas V.I.P. con 70 cm. Sobre el nivel de piso estas zonas son las únicas que cuentan con sillones, esto para mejorar el confort del cliente.

Por otra parte, la altura de este Centro Nocturno es de 6.40 m siendo suficiente para el desarrollo de las actividades que en este se realizan.



**CORTE A - A'**

Para concluir con la descripción de este Centro Nocturno, mencionaremos las características de la fachada, comenzando con la estructura metálica que esta formada por 6 tubulares colocadas verticalmente y distribuidos equidistantemente a todo lo ancho y para cerrar la estructura dos tubulares que tocan perpendicular mente a los otros 6 segmentos esta estructura contiene el nombre del Centro Nocturno y esta ubicada a todo lo ancho de la construcción, siendo para nosotros un plano frontal, debajo se encuentran dos de los accesos que tiene este predio, uno formado por un arco, que dirige a un botadero que se encuentra en el sótano y al centro la puerta con una forma rectangular, y coronada por una cubierta en forma de arco que nos dirige al salón del Centro Nocturno y por ultimo el vano con forma rectangular.



**FACHADA NORTE**



### 5.6.5 Tabla De Cantidad De Personal Y El Lugar De Trabajo.

| PERSONAL                     | CANTIDAD | LUGAR DE TRABAJO                         |
|------------------------------|----------|------------------------------------------|
| Capitán de meseros           | 1        | Todo el salón y privados.                |
| Mesero                       | 8        | Todo el salón y privados.                |
| Garroteros                   | 3        | Acceso a todo el bar.                    |
| Boletero                     | 3        | Todo el salón.                           |
| Persona para camerino o mami | 1        | Camerinos                                |
| DJ                           | 1        | Cabina de sonido.                        |
| Barman                       | 1        | Barra                                    |
| Cajero                       | 1        | Cubículo                                 |
| Parking                      | 1        | Estacionamiento.                         |
| Personal de seguridad        | 6        | A todo el Centro Nocturno                |
| Velador                      | 1        | A todo el Centro Nocturno                |
| Bailarinas                   | 7 - 10   | Todo el salón, sexis privados y privados |

### 5.6.6 Tabla De Acopio.

#### Área Pública

| LOCAL                | ANCHO | LARGO | M2     | N° PERSONAS |
|----------------------|-------|-------|--------|-------------|
| Barra                | 2.60  | 2.15  | 5.60   | 2           |
| Salón                | 8.90  | 18.30 | 162.80 | 100         |
| Sanitarios           | 3.85  | 1.50  | 5.70   | 7           |
| Salida de emergencia | 2.40  | 2.00  | 4.80   | 40          |
| Zona v.i.p           | 3.85  | 2.30  | 8.85   | 5           |
| Total=               |       |       | 178.15 | 154         |

#### Área Pública

| LOCAL                | MOBILIARIO |                          | ILUMINACIÓN |      | VENTILACIÓN |      | ACABADOS                       | INSTALACIONES ESPECIALES |
|----------------------|------------|--------------------------|-------------|------|-------------|------|--------------------------------|--------------------------|
|                      | FIJO       | MOVIBLE                  | NAT:        | ART. | NAT.        | ART. |                                |                          |
| Barra                | 1.- barra  |                          |             | x    | x           | x    | Aplanado fino y piso de duela  |                          |
| Salón                |            | 22.-mesas<br>88.- sillas |             | x    | x           | x    | Aplanado fino y piso requemado | sonido                   |
| Sanitarios           | 2- w.c     |                          |             | x    | x           |      | Aplanado fino y piso requemado |                          |
| Salida de emergencia |            |                          |             | x    |             |      | Aplanado fino y piso requemado |                          |
| Zona v.i.p           |            | 1.- mesa<br>2.-sillones  |             | x    | x           | x    | Aplanado fino y alfombra       |                          |



## Área Exclusivas

| LOCAL         | ANCHO | LARGO | M2   | N° PERSONAS |
|---------------|-------|-------|------|-------------|
| Área sexi     | 4.30  | 3.00  | 12.9 | 4           |
| Área privados | 3     | 2.40  | 7.2  | 2           |
| Total=        |       |       | 20.1 | 6           |

## Área Exclusiva

| LOCAL         | MOBILIARIO |             | ILUMINACIÓN |      | VENTILACIÓN |      | ACABADOS                     | INSTALACIONES ESPECIALES |
|---------------|------------|-------------|-------------|------|-------------|------|------------------------------|--------------------------|
|               | FIJO       | MOVIBLE     | NAT:        | ART. | NAT.        | ART. |                              |                          |
| Área sexi     |            | 3.-Sillones |             |      | x           |      | Aplanado fino y piso quemado |                          |
| Área privados |            | 1.-Sillón   |             |      | x           |      | Mosaico y azulejo            |                          |

**Área Privada**

| LOCAL                    | ANCHO | LARGO | M2   | N° PERSONAS |
|--------------------------|-------|-------|------|-------------|
| Vestidores<br>bailarinas | 3.30  | 3     | 9.9  | 9.9         |
| Baños mujer              | 6.15  | 2.00  | 12.3 | 2           |
| Cabina de sonido         | 2.85  | 2     | 5.70 | 1           |
| Total=                   |       |       | 27.9 | 12.9        |

**Área Privada**

| LOCAL                    | MOBILIARIO           |                                  | ILUMINACIÓN |      | VENTILACIÓN |      | ACABADOS                          | INSTALACIONES<br>ESPECIALES |
|--------------------------|----------------------|----------------------------------|-------------|------|-------------|------|-----------------------------------|-----------------------------|
|                          | FIJO                 | MOVIBLE                          | NAT:        | ART. | NAT.        | ART. |                                   |                             |
| Vestidores<br>bailarinas | Tocador              | 5.- Sillas                       |             | x    |             |      | Aplanado fino y<br>piso requemado |                             |
| Baños mujer              | 4 Muebles<br>de baño |                                  |             | x    | x           |      | Mosaico y<br>azulejo              |                             |
| Cabina de<br>sonido      |                      | Mueble y<br>aparato de<br>sonido |             | x    |             | x    | Aplanado fino y<br>piso requemado |                             |



## Área De Servicio

| LOCAL                       | ANCHO | LARGO | M2    | N° PERSONAS |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------------|
| Gerencia                    | 1.00  | 1.00  | 1.00  | 1           |
| Área de Control (seguridad) | 1.50  | 2.30  | 3.45  | 4           |
| Bar.                        | 2.35  | 2.15  | 5.00  | 2           |
| Bodegas.                    | 1.80  | 3.80  | 6.80  | 2           |
| Fonda.                      | 1.40  | 2.35  | 3.30  | 1           |
| Total=                      |       |       | 19.55 | 10          |

## Área De Servicio

| LOCAL                       | MOBILIARIO |                        | ILUMINACIÓN |      | VENTILACIÓN |      | ACABADOS                           | INSTALACIONES ESPECIALES |
|-----------------------------|------------|------------------------|-------------|------|-------------|------|------------------------------------|--------------------------|
|                             | FIJO       | MOVIBLE                | NAT:        | ART. | NAT.        | ART. |                                    |                          |
| Gerencia                    |            | 1-Caja registradora    |             | X    |             |      | Aplanado fino y duela              |                          |
| Área de Control (seguridad) |            | 1- Mesa                |             | X    | X           |      | Aplanado fino y piso requemado     |                          |
| Bar.                        |            | 1- Estante para vinos  |             | X    |             |      | Yeso y mosaico                     | Sonido                   |
| Bodegas.                    |            | Anaquel                |             | X    |             |      | Aplanado rustico<br>Piso requemado |                          |
| Fonda.                      | tarja      | 1-Mesa<br>1.- Parrilla |             | X    | X           |      |                                    |                          |



**Área Exterior**

| LOCAL      | ANCHO | LARGO | M2   | N° PERSONAS |
|------------|-------|-------|------|-------------|
| Jardineras | .60   | 2.30  | 1.38 | 0           |
| Total=     |       |       | 1.38 | 0           |

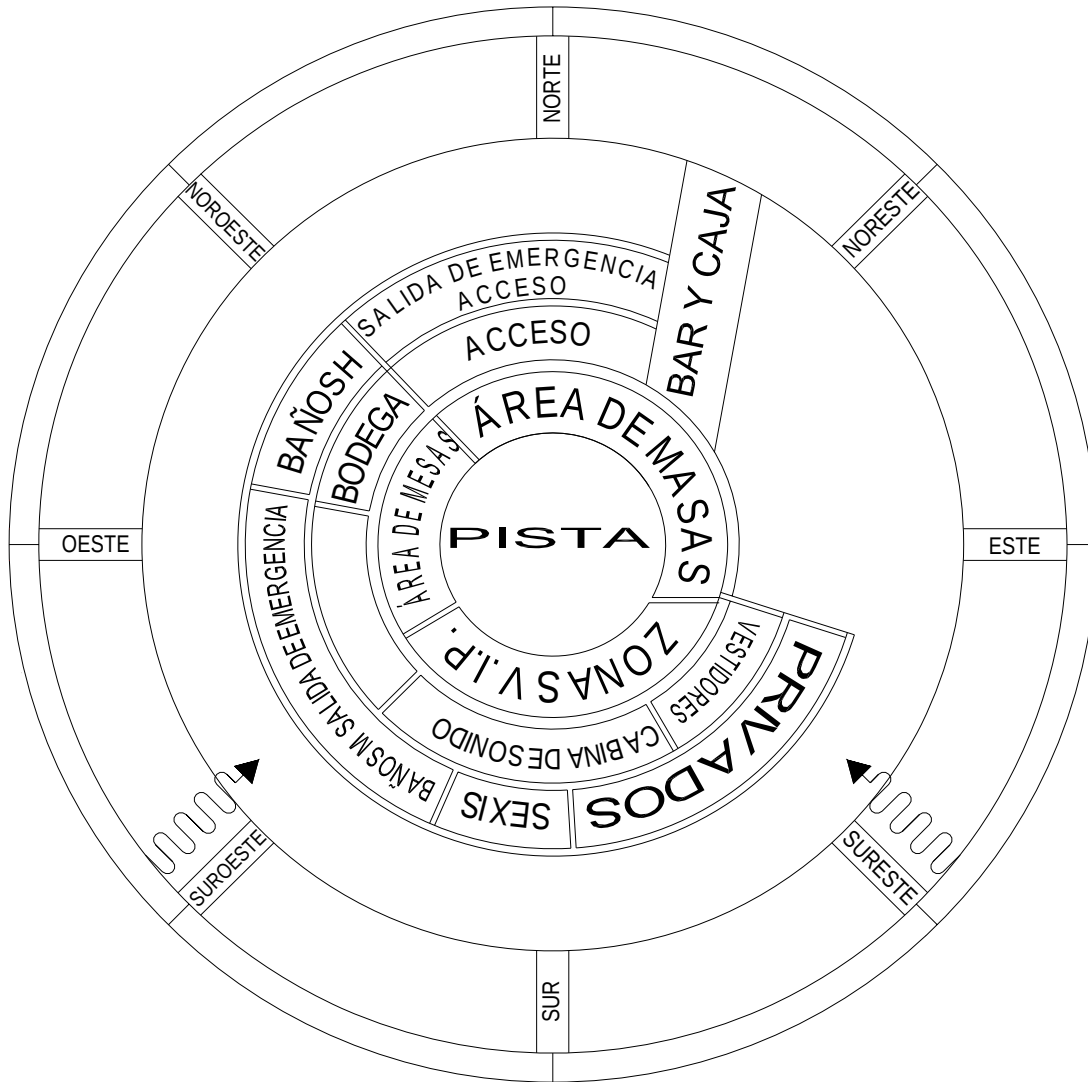
**Área Exterior**

| LOCAL      | MOBILIARIO |         | ILUMINACIÓN |      | VENTILACIÓN |      | ACABADOS         | I<br>INSTALACIONES<br>ESPECIALES |
|------------|------------|---------|-------------|------|-------------|------|------------------|----------------------------------|
|            | FIJO       | MOVIBLE | NAT:        | ART. | NAT.        | ART. |                  |                                  |
| Jardineras |            |         | X           | X    | X           |      | Aplanado rustico |                                  |



5.6.7 Orientación De Espacios.

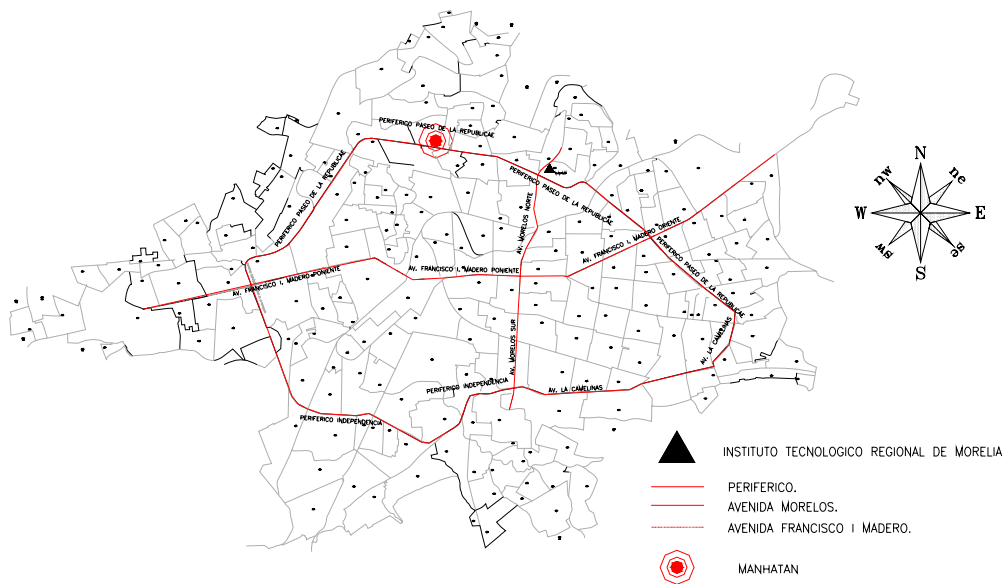
I



DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS  
CONTINENTAL

### 5.7. UBICACIÓN DEL CENTRO NOCTURNO MANHATAN.

El mapa que a continuación exponemos nos da la ubicación del Centro Nocturno Manhattan, el cual se encuentra en la parte noroeste de La Ciudad de Morelia sabré el libramiento Paseo de la República, en la **zona a**.<sup>4</sup>



Para dar una ubicación más exacta, aumentaremos de tamaño en la zona resaltada con un círculo relleno y dos aros concéntricos.

El lugar que fue marcado con un rectángulo rojo es la ubicación exacta del Manhattan, y las calles colindantes son, al norte la calle velero, al sur el libramiento Paseo de la República, del lado este la calle Nazas y del lado oeste la calle lago, perteneciendo a la colonia Lago 1



<sup>4</sup> Los municipios de Michoacán. Colección Enciclopedia de los Municipios de México. Gobierno del Estado. 1987. p.12

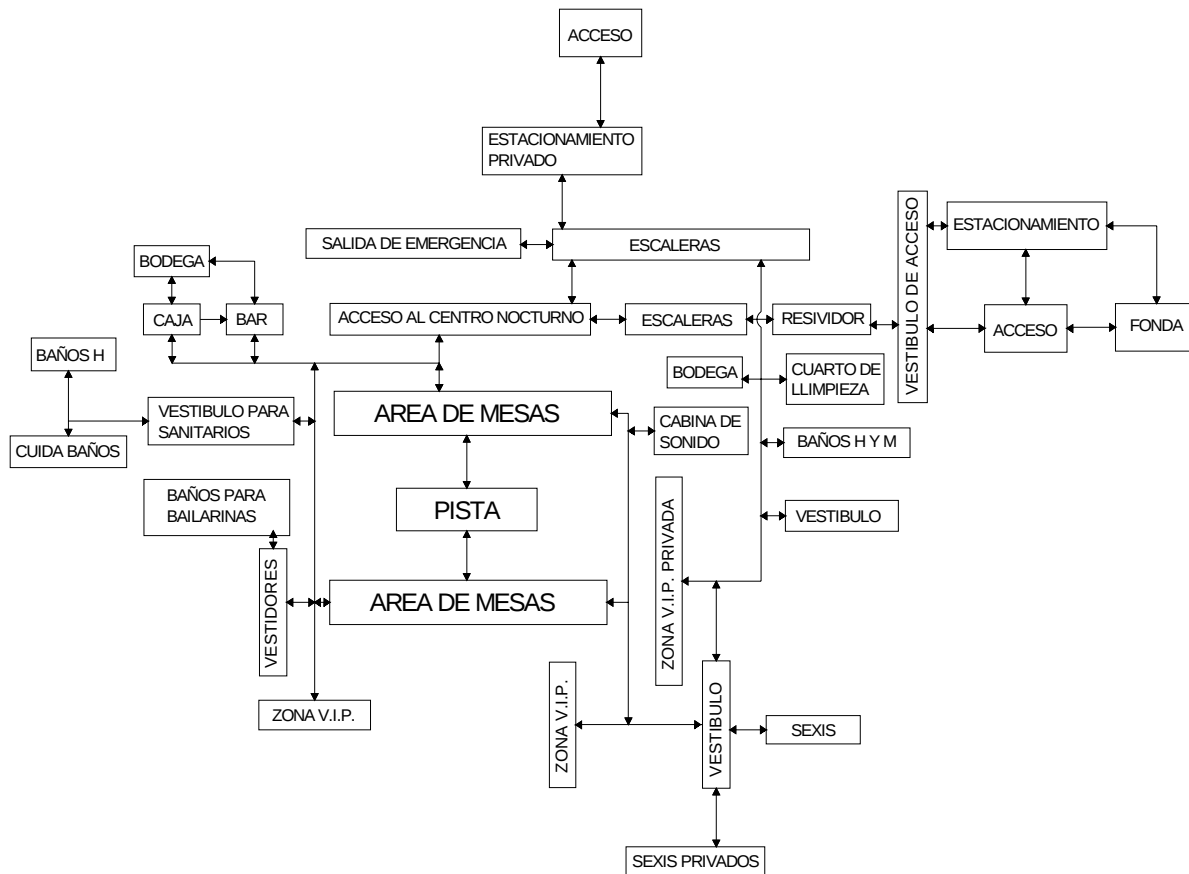


### 5.7.1 Programa Arquitectónico.

| TABLA PROGRAMA ARQUITECTÓNICO (MANHATAN) |                               |
|------------------------------------------|-------------------------------|
| ÁREAS PÚBLICAS                           | ÁREAS DE SERVICIO             |
| • Recibidor.                             | • Gerencia                    |
| • Vestíbulo.                             | • Área de Control (seguridad) |
| • Barra.                                 | • Bar.                        |
| • Salón.                                 | • Baños hombres y mujeres     |
| • Sanitarios Hombres y Mujeres.          | • Almacén                     |
| • Salida de emergencia.                  | • Bodegas.                    |
| • Zona V.I.P                             |                               |
| • Pista de baile                         |                               |
| • Escaleras                              | ÁREAS EXTERIORES              |
|                                          | • Estacionamiento público     |
| <b>ÁREAS EXCLUSIVAS</b>                  | • Estacionamiento privado     |
| • Área de sexis.                         | • Fonda                       |
| • Área de privados                       |                               |
| • Sanitarios.                            |                               |
|                                          |                               |
| <b>ÁREAS PRIVADAS</b>                    |                               |
| • Vestidores bailarinas.                 |                               |
| • Baños hombres y mujeres                |                               |
| • Lockers.                               |                               |
| • Cabina de sonido                       |                               |
| • Vestidores para el personal.           |                               |
|                                          |                               |

## 5.7.2 Diagrama De Flujo.

## CENTRO NOCTURNO MANHATAN



### 5.7.3 Infraestructura Urbana

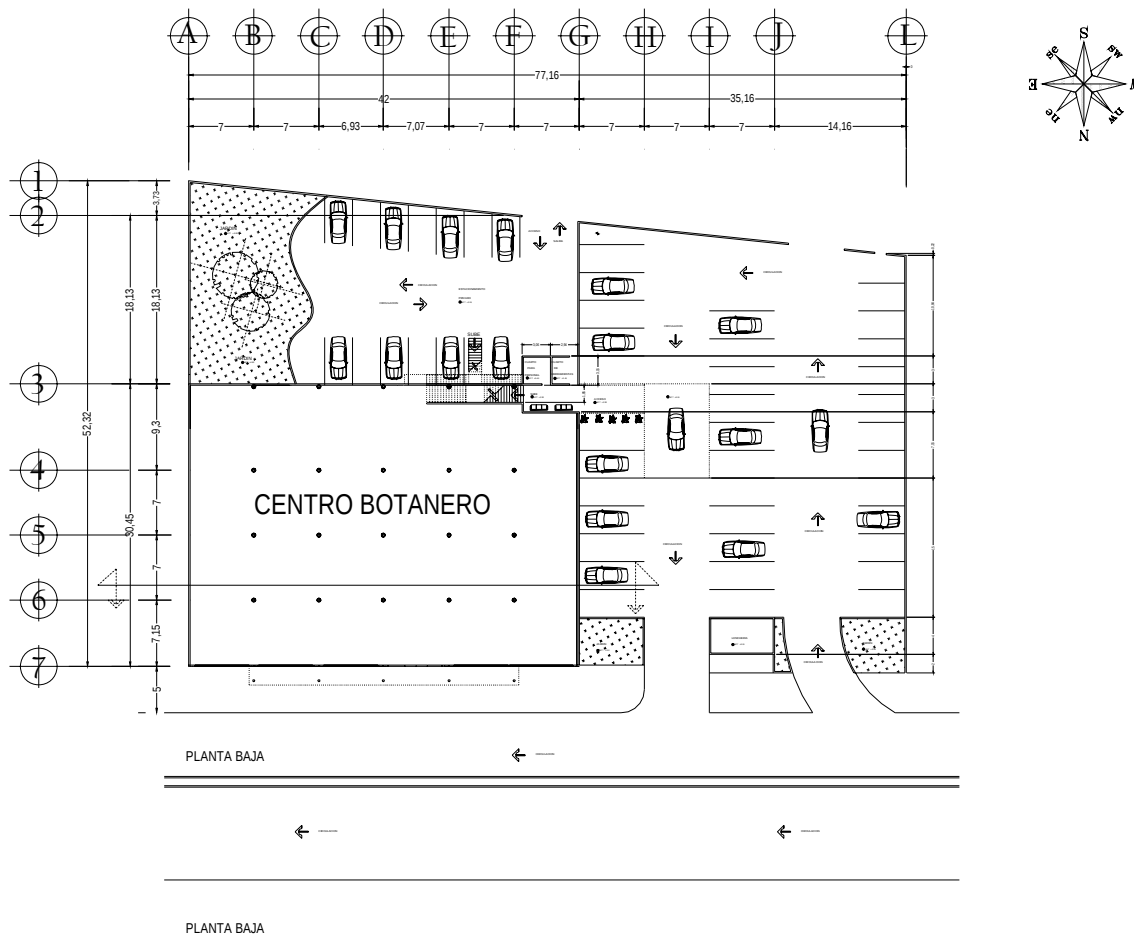
El Centro Nocturno Manhattan se encuentra sobre un predio que cuenta con el servicio de agua potable, Drenaje Sanitario, Energía Eléctrica, Alumbrado Publico y Teléfono. Por lo tanto no carece de ningún servicio y todos estos se encuentran funcionando sin ningún problema.

#### 5.7.4 Descripción Del Manhattan

Este establecimiento esta asentado sobre un predio de forma trapezoidal, dada por la forma de sus vialidades, y colindancias, del cual el área construida solo ocupa una tercera parte del total del terreno, siendo utilizada el área no construida como estacionamiento y jardín.

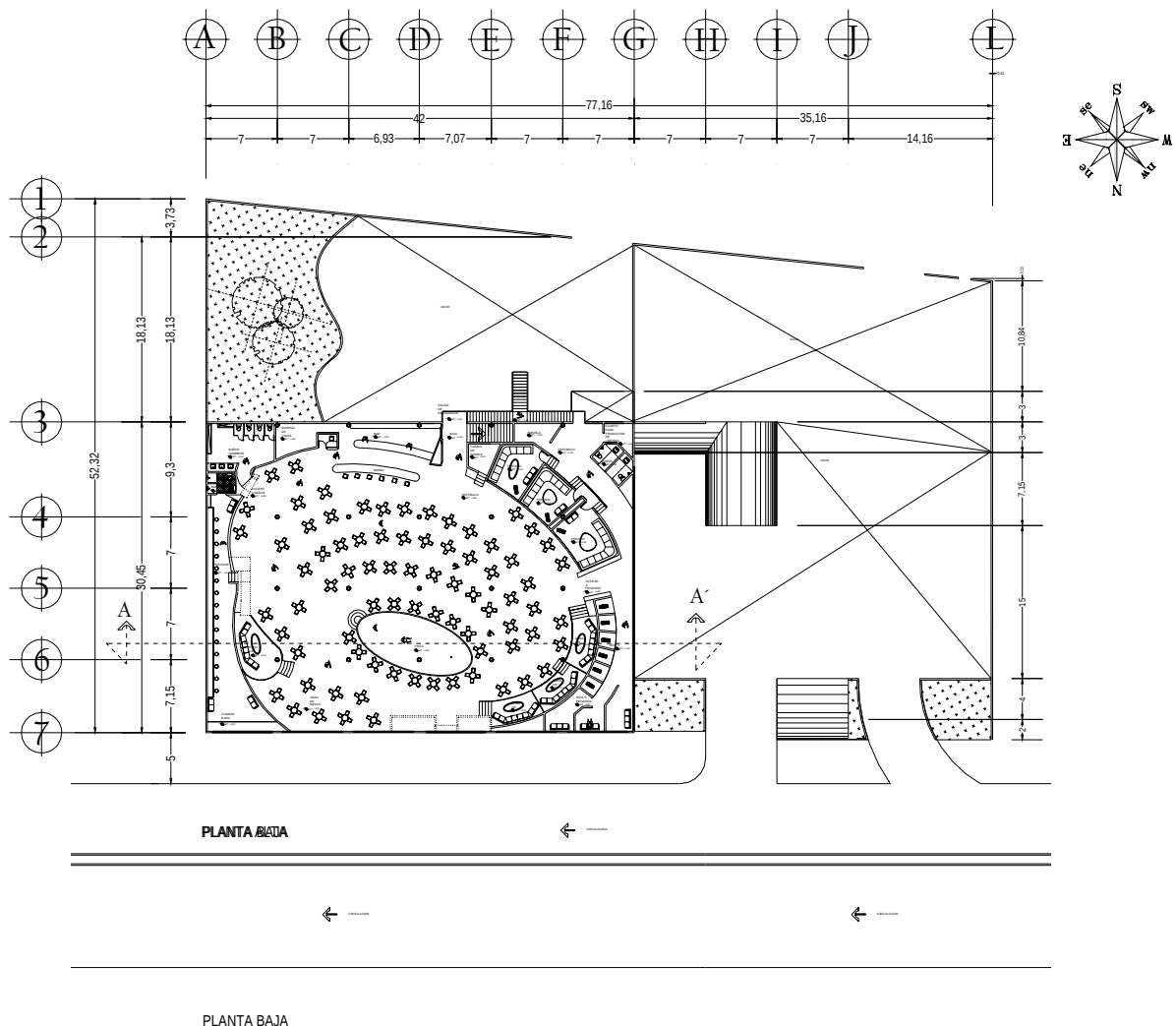
La volumetría del área construida de este establecimiento esta dada por un prisma rectangular, colocado longitudinalmente siendo paralela al libramiento norte,

Como nos podemos dar cuenta 2/3 de predio esta ocupado por el estacionamiento el de menores dimensiones es privado y el otro público, en esta planta baja se encuentra un botadero que mencionaremos más adelante.

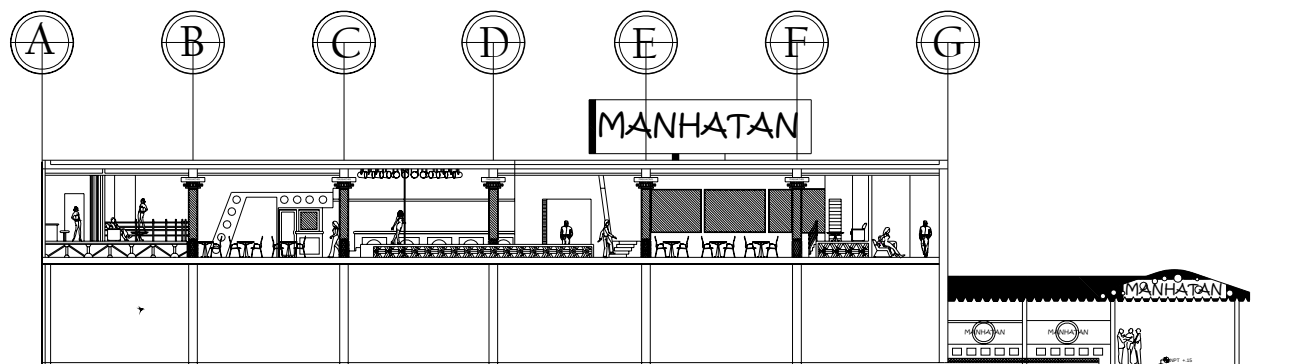


El acceso del Centro Nocturno con una forma en L se forma a partir de unas bóvedas de cañón corrido interceptadas, ya dentro del Centro Nocturno todos los planos cuentan con diferentes curvaturas cambiando en las dimensiones de la flecha. En este caso se encuentra desfasada la pista de baile hacia el eje 5y el eje D, esto en nuestra manera de ver la propuesta nos párese que se determina pensando en que espacios están relacionados con cuales y pensando en que el centro nocturno funcione de la mejor manera posible.

Lo más importante de estos establecimientos es el de ubicar de la mejor manera la pista, con el fin de que la mayor cantidad de gente puedan ver el espectáculo.



Para continuar con la descripción del Manhattan fue necesario elaborar un corte y dos fachadas que nos servirán para comprender de una manera más objetiva la forma y las alturas de los espacios más importantes y que aparecen en el corte comenzando con el área que se encuentra entre los ejes A – B, que pertenece a lo que se denomina como zona V.I.P, podemos apreciar que se encuentra elevado unos 70 cm. por una plataforma de madera y estructuras metálicas con una sección de tipo orgánica, dejando el espacio necesario para el desarrollo de las actividades que en ella se realizan, entre los ejes B – C, podemos apreciar algunos de los recursos que se utilizan para enmarcar accesos con cierta jerarquía, en este caso se utilizó la repetición de una forma penetrando un elemento sobresalido el cual enmarca la administración y parte de la barra, entre los ejes C – E podemos distinguir la pista de baile que se encuentra elevada 60 cm, del nivel de piso, siendo el punto focal de todo el Centro Nocturno, del eje E – F podemos destacar los ventanales que se aprecian en el fondo que de igual manera se encuentran orientados de frente a la pista y detrás de ellos se encuentra las zonas privadas, entre los dos últimos ejes se muestran los sexis privados, que son cubículos de 1.80 X 1.50 m donde el acceso solo es impedido por una cortina, esto por cuestiones de seguridad.



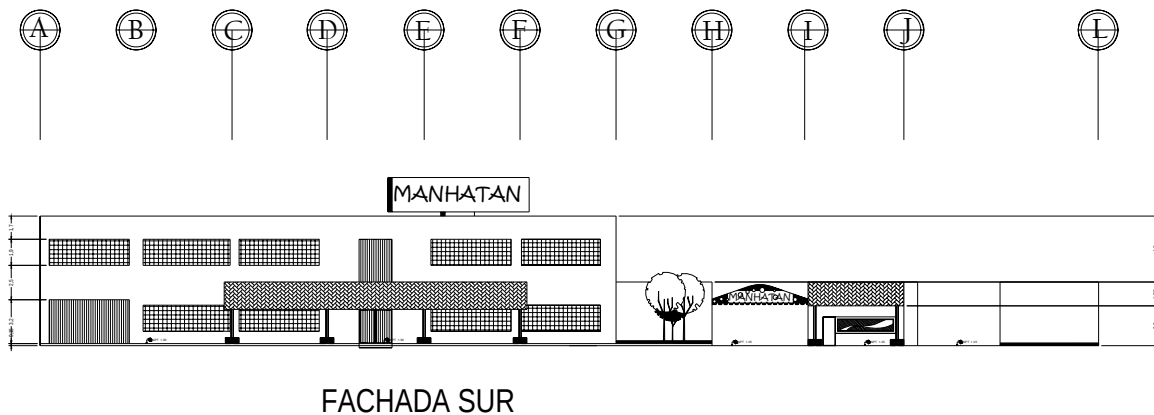
CORTE A - A'



Como podemos darnos cuenta del eje G al L se encuentran los accesos, al estacionamiento público, estacionamiento privado y la entrada al Centro Nocturno.

Entre el eje I – J se encuentra una fonda de sección rectangular y una cubierta inclinada con la pendiente hacia la vialidad, entre el eje H – I se puede observar el acceso construido con estructuras metálicas y cubierto con una lona que tiene rotulado en el plano frontal el nombre del Centro Nocturno, entre los ejes A – G se encuentra la construcción que básicamente es un prisma rectangular de dos niveles, siendo el primero un centro botadero y el segundo ocupado por el Manhattan

Como podemos ver en esta fachada se cuenta con un pórtico enmarcando el acceso al botadero, y justo en el centro las puertas, en sus costados destacan la ventanas protegidas con una retícula formada de solera estas protecciones se repiten en todas las ventanas y por ultimo el nombre del Centro Nocturno.



### 5.7.5 Tabla De Cantidad De Personal Y El Lugar De Trabajo.

| PERSONAL                     | CANTIDAD | LUGAR DE TRABAJO                         |
|------------------------------|----------|------------------------------------------|
| Capitán de meseros           | 1        | Todo el salón y privados.                |
| Mesero                       | 8        | Todo el salón y privados.                |
| Garroteros                   | 3        | Acceso a todo el bar.                    |
| Boletero                     | 3        | Todo el salón.                           |
| Persona para camerino o mami | 1        | Camerinos                                |
| DJ                           | 1        | Cabina de sonido.                        |
| Barman                       | 1        | Barra                                    |
| Cajero                       | 1        | Cubículo                                 |
| Parking                      | 2        | Estacionamiento.                         |
| Personal de seguridad        | 8        | A todo el Centro Nocturno                |
| Velador                      | 1        | A todo el Centro Nocturno                |
| Bailarinas                   | 12 - 15  | Todo el salón, sexis privados y privados |

### 5.7.6 Tabla De Acopio.

#### Área Pública

| LOCAL                | ANCHO | LARGO | M2     | N° PERSONAS |
|----------------------|-------|-------|--------|-------------|
| RECIBIDOR            | 3.70  | 6.15  | 22.75  | 5           |
| BARRA                | 2.50  | 10.00 | 250    | 6           |
| SALÓN                | 25.00 | 35.00 | 875.00 | 300         |
| SANITARIOS           | 4.50  | 6.50  | 29.25  | 12          |
| SALIDA DE EMERGENCIA | 2.39  |       |        |             |
| ZONA V.I.P           | 5.00  | 2.50  | 12.50  | 6           |
| Total=               |       |       | 1189.5 | 329         |

#### Área Pública

| LOCAL                | MOBILIARIO                               |                           | ILUMINACIÓN |      | VENTILACIÓN |      | ACABADOS                                                                 | INSTALACIONES ESPECIALES    |
|----------------------|------------------------------------------|---------------------------|-------------|------|-------------|------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|                      | FIJO                                     | MOVIBLE                   | NAT:        | ART. | NAT.        | ART. |                                                                          |                             |
| RECIBIDOR            |                                          | 1.- mesa<br>2 sillones    |             | X    | X           |      | Aplanado fino, cristal, alfombra y mosaico                               |                             |
| BARRA                | 1.- barra                                | 6.- bancos                |             | X    | X           |      | Lamina de acero inoxidable esmerilada, y mosaico                         |                             |
| SALÓN                |                                          | 80.-mesas<br>320.- sillas |             | X    | X           |      | Falso plafón, tabla roca, lamina galvanizada esmerilada y piso requemado | Sonido, iluminación y video |
| SANITARIOS           | 4- W.C<br>3.- lavabos<br>2.- mingitorios |                           |             | X    | X           |      | Cerámicas, plafón de mortero fino y mosaico                              |                             |
| SALIDA DE EMERGENCIA |                                          |                           |             |      |             |      |                                                                          |                             |
| ZONA V.I.P           |                                          | 1.- mesa<br>1.- sillón    |             | X    | X           |      | Aplanado y alfombra                                                      |                             |
|                      |                                          |                           |             |      |             |      |                                                                          |                             |



## Área Exclusiva

| LOCAL                           | ANCHO | LARGO | M2    | Nº PERSONAS |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------------|
| ÁREA SEXI<br>(6 cubículos)      | 1.50  | 1.60  | 2.40  | 2           |
| SEXIS PRIVADOS<br>(e cubículos) | 3.00  | 2.50  | 7.50  | 2           |
| ÁREA PRIVADOS                   | 3.30  | 4.50  | 14.85 | 11          |
| SANITARIOS                      | 1.70  | 2.50  | 4.25  | 2           |
| Total=                          |       |       | 29    | 17          |

## Área Exclusiva

| LOCAL                           | MOBILIARIO |                        | ILUMINACIÓN |      | VENTILACIÓN |      | ACABADOS             | INSTALACIONES ESPECIALES |
|---------------------------------|------------|------------------------|-------------|------|-------------|------|----------------------|--------------------------|
|                                 | FIJO       | MOVIBLE                | NAT:        | ART. | NAT.        | ART. |                      |                          |
| ÁREA SEXI<br>(6 cubículos)      |            | 1.- sillón             |             | X    |             |      | Yeso y mosaico       |                          |
| SEXIS PRIVADOS<br>(e cubículos) |            | 1 sillón               |             | X    |             |      |                      |                          |
| ÁREA PRIVADOS                   |            | 3.-sillones<br>1 -mesa |             | X    |             | X    | Mosaico y<br>azulejo |                          |
| SANITARIOS                      | 1.-W.C     |                        |             | X    | X           |      | Yeso y mosaico       |                          |

## Área Privada

| LOCAL                       | ANCHO | LARGO | M2     | N° PERSONAS |
|-----------------------------|-------|-------|--------|-------------|
| VESTIDORES BAILARINAS       | 3.00  | 23    | 69.00  | 17          |
| BAÑOS PARA BAILARINAS       | 3.14  | 3.50  | 10.99  | 4           |
| LOCKERS                     | 3.15  | 3.15  | 9.92   | 7           |
| CABINA DE SONIDO            | 2.50  | 3     | 7.50   | 1           |
| VESTIDORES PARA EL PERSONAL | 3.00  | 3.15  | 9.45   | 7           |
| Total=                      |       |       | 106.86 | 36          |

## Área Privada

| LOCAL                       | MOBILIARIO        |                            | ILUMINACIÓN |      | VENTILACIÓN |      | ACABADOS                           | INSTALACIONES ESPECIALES |
|-----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------|------|-------------|------|------------------------------------|--------------------------|
|                             | FIJO              | MOVIBLE                    | NAT:        | ART. | NAT.        | ART. |                                    |                          |
| VESTIDORES BAILARINAS       | 1.tocador         | 15.- sillas                |             | X    |             | X    | Aplanado de mortero fino y mosaico |                          |
| BAÑOS PARA BAILARINAS       | 4 muebles de baño |                            |             | X    | X           |      | Mosaico y azulejo                  |                          |
| LOCKERS                     | 28.-lockers       |                            |             | X    |             |      | Yeso y mosaico                     |                          |
| CABINA DE SONIDO            |                   | mueble y aparato de sonido |             | X    | X           |      |                                    |                          |
| VESTIDORES PARA EL PERSONAL | 28.-lockers       |                            |             | X    | X           |      |                                    |                          |



## Área Pública

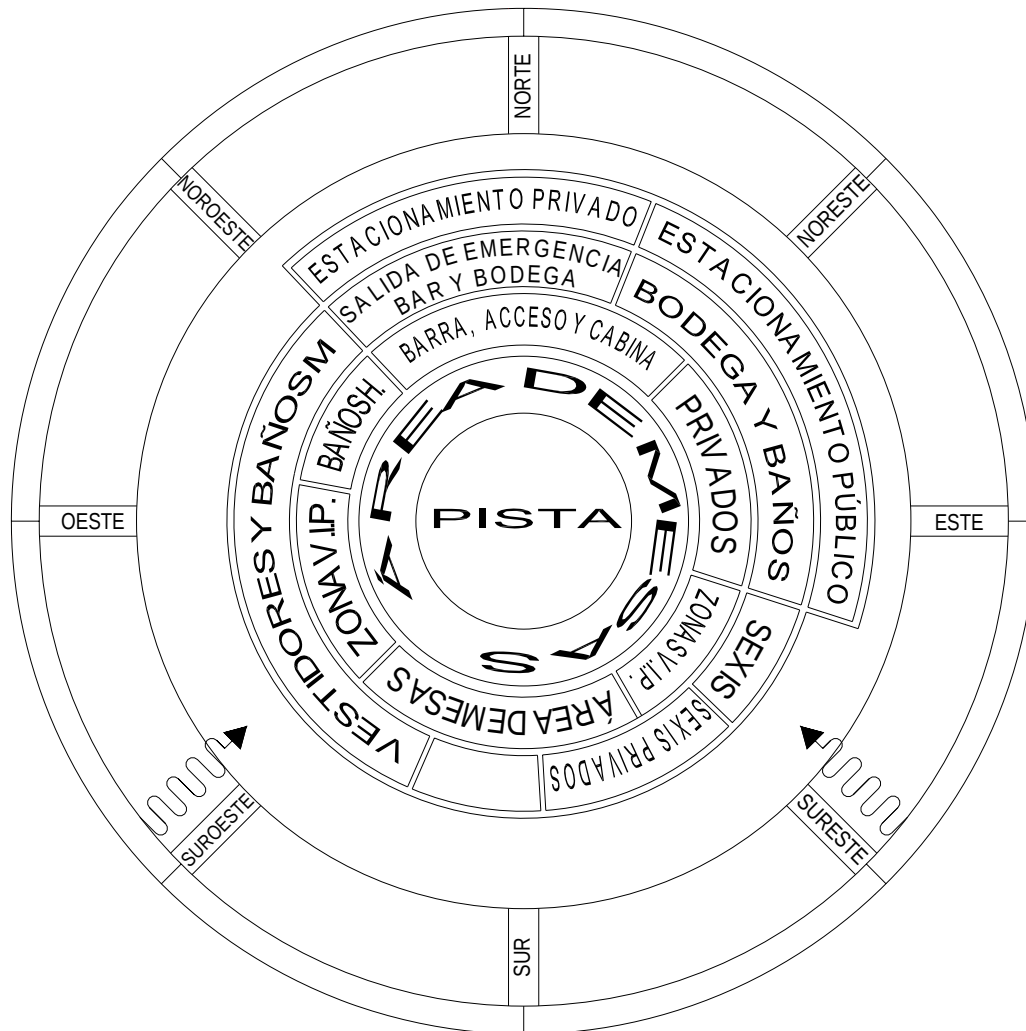
| LOCAL                       | ANCHO | LARGO | M2     | N° PERSONAS |
|-----------------------------|-------|-------|--------|-------------|
| Gerencia                    | 2.30  | 1.50  | 3.45   | 1           |
| Área de Control (seguridad) | 3.00  | 6.90  | 20.70  | 6           |
| Bar.                        | 3     | 10    | 30     | 2           |
| Baños hombres               | 3.00  | 6.00  | 18.00  | 12          |
| Almacén para limpieza       | 2.5   | 3.00  | 7.50   | 1           |
| Bodega de vinos             | 3.00  | 4.00  | 12.00  | 1           |
| Fonda.                      | 4.00  | 7.00  | 28.00  | 2           |
| Total=                      |       |       | 119.65 | 25          |

## Área Pública

| LOCAL                       | MOBILIARIO            |                       | ILUMINACIÓN |      | VENTILACIÓN |      | ACABADOS                           | INSTALACIONES ESPECIALES |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------|------|-------------|------|------------------------------------|--------------------------|
|                             | FIJO                  | MOVIBLE               | NAT:        | ART. | NAT.        | ART. |                                    |                          |
| Gerencia                    |                       | 1-caja registradora   |             | X    |             |      | Aplanado fino y mosaico            |                          |
| Área de Control (seguridad) |                       | 1- MESA               |             | X    | X           |      | aplanado de mortero fino y mosaico |                          |
| Bar.                        | 1.- barra de servicio | 1- estante para vinos |             | X    | X           |      | Yeso y mosaico                     | Sonido                   |
| Baños hombres               | 4- W.C                |                       |             | X    | X           |      | Material acústico y mosaico        |                          |
| Almacén para limpieza       |                       | anaquel               |             | X    | X           |      | Aplanado fino y alfombra           |                          |
| Bodega de vinos             |                       | anaque                |             | X    | X           |      | Aplanado y piso de cemento         |                          |
| Fonda.                      | tarja                 | 1-mesa estufa         | X           | X    | X           |      |                                    |                          |

### 5.7.7 Orientación De Espacios

#### Centro Nocturno Manhattan



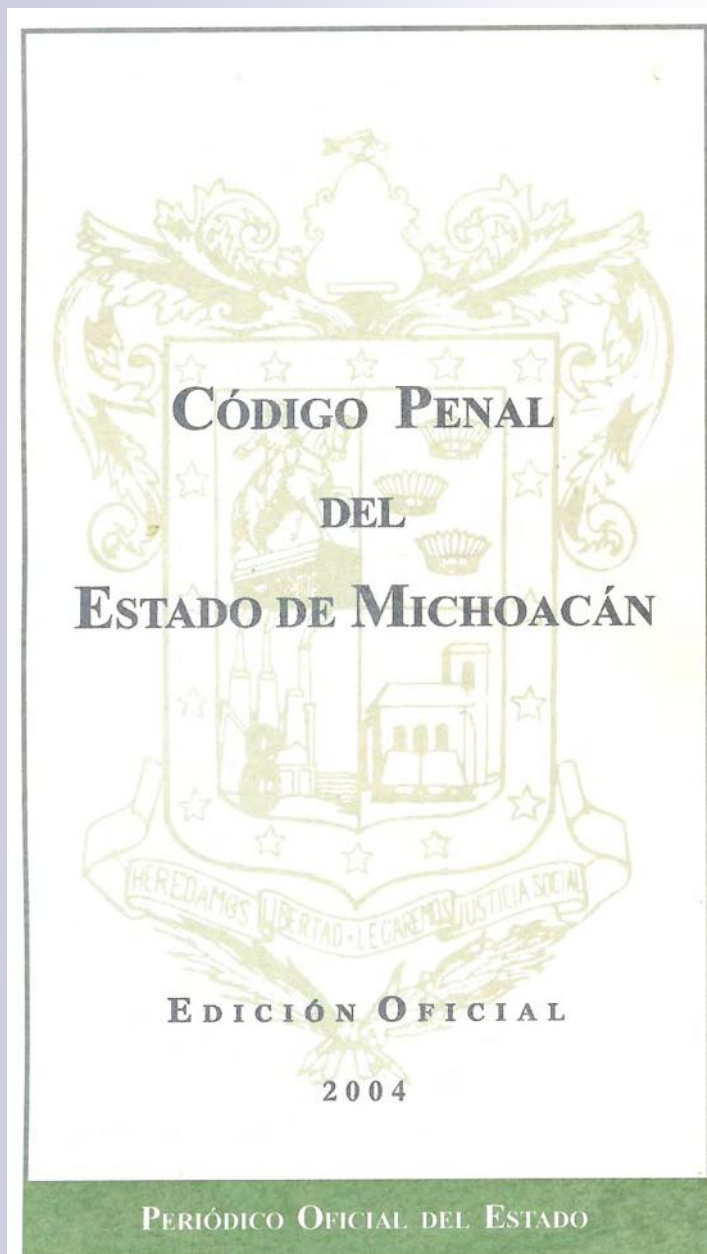
DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS  
MANHATAN







AGUILAR TINOCO GONZALO  
PEÑA FIGUEROA JOSE LUIS



# VI MARCO JURÍDICO

CONJUNTO DE ESPARCIMIENTO NOCTURNO SAHUAYO , MICH.



**TITULO TERCERO****CAPITULO II DEL PODER LEGISLATIVO****SECCIÓN I DE LA ELECCIÓN E INSTALACIÓN DEL CONGRESO**

[Artículo 51] [Artículo 52] [Artículo 53] [Artículo 54] [Artículo 55] [Artículo 56] [Artículo 57]  
[Artículo 58] [Artículo 59] [Artículo 60] [Artículo 61] [Artículo 62] [Artículo 63] [Artículo 64]  
[Artículo 65] [Artículo 66] [Artículo 67] [Artículo 68] [Artículo 69] [Artículo 70]

**TITULO TERCERO****CAPITULO II DEL PODER LEGISLATIVO****SECCIÓN II DE LA INICIATIVA Y FORMACIÓN DE LAS LEYES**

[Artículo 71] [Artículo 72]

**TITULO TERCERO****CAPITULO II DEL PODER LEGISLATIVO****SECCIÓN III DE LAS FACULTADES DEL CONGRESO**

[Artículo 73] [Artículo 74] [Artículo 75] [Artículo 76] [Artículo 77]

**TITULO TERCERO****CAPITULO II DEL PODER LEGISLATIVO****SECCIÓN IV DE LA COMISIÓN PERMANENTE**

[Artículo 78]

**TITULO TERCERO****CAPITULO II DEL PODER LEGISLATIVO****SECCIÓN V DE LA FISCALIZACIÓN SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN**

[Artículo 79]

**TITULO TERCERO****CAPITULO III DEL PODER EJECUTIVO**

[Artículo 80] [Artículo 81] [Artículo 82] [Artículo 83] [Artículo 84] [Artículo 85] [Artículo 86]  
[Artículo 87] [Artículo 88] [Artículo 89] [Artículo 90] [Artículo 91] [Artículo 92] [Artículo 93]

**TITULO TERCERO****CAPITULO IV DEL PODER JUDICIAL**

[Artículo 94] [Artículo 95] [Artículo 96] [Artículo 97] [Artículo 98] [Artículo 99] [Artículo 100]  
[Artículo 101] [Artículo 102] [Artículo 103] [Artículo 104] [Artículo 105] [Artículo 106] [Artículo  
107]

**TITULO CUARTO DE LAS RESPONSABILIDADES DE LOS SERVIDORES PUBLICOS Y PATRIMONIAL DEL ESTADO**

[Artículo 108] [Artículo 109] [Artículo 110] [Artículo 111] [Artículo 112] [Artículo 113] [Artículo  
114]

**TITULO QUINTO DE LOS ESTADOS DE LA FEDERACIÓN Y DEL DISTRITO FEDERAL**

[Artículo 115] [Artículo 116] [Artículo 117] [Artículo 118] [Artículo 119] [Artículo 120] [Artículo 121] [Artículo 122]

**TITULO SEXTO DEL TRABAJO Y DE LA PREVISIÓN SOCIAL**

[Artículo 123]

**TITULO SÉPTIMO PREVENCIÓNES GENERALES**

[Artículo 124] [Artículo 125] [Artículo 126] [Artículo 127] [Artículo 128] [Artículo 129] [Artículo 130] [Artículo 131] [Artículo 132] [Artículo 133] [Artículo 134]

**TITULO OCTAVO DE LAS REFORMAS A LA CONSTITUCIÓN**

[Artículo 135]

**TITULO NOVENO DE LA INVOLABILIDAD DE LA CONSTITUCIÓN**

[Artículo 136]

Para mejor desarrollo de este marco nos referiremos primeramente a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su **artículo 115**, cada municipio será gobernado por un ayuntamiento de elección popular directa, integrado por un presidente municipal y el número de regidores y síndicos que la ley determine.

Los municipios estarán investidos de personalidad jurídica y manejaran su patrimonio conforme a la ley.

Los ayuntamientos tendrán facultades para aprobar, de acuerdo con las leyes en materia municipal que deberán expedir las legislaturas de los estados, los bandos de policía y gobierno, los reglamentos, circulares y disposiciones administrativas de observancia general dentro de sus respectivas jurisdicciones, que organicen la administración publica municipal, regulen las materias, procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia y aseguren la participación ciudadana y vecinal.



## **6.2. CÓDIGO PENAL DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO**

De acuerdo al código penal del Estado de Michoacán de Ocampo, aparecen los actos o delitos que se pueden dar en el ejercicio de la prostitución, cabe mencionar que dentro de este Código Penal no se puede encontrar delito por ejercer la prostitución, siempre y cuando el beneficio sea únicamente para la persona que la esta ejerciendo, sin que halla un beneficio a terceros.

### **LIBRO PRIMERO**

#### **TITULO PRIMERO**

##### **ESFERA DE APLICACIÓN DE ESTE CÓDIGO**

Artículos 1, 2, 3, 4, 5, 6

#### **TITULO SEGUNDO**

##### **DEL DELITO**

###### **CAPITULO I Reglas Generales**

Artículos 7, 8, 9, 10,

###### **CAPITULO II Tentativa**

Artículo 11

###### **CAPITULO III Causas Excluyentes De Incriminación**

Artículos 12,13

###### **CAPITULO IV Concurso de Delito**

#### **TITULO TERCERO**

##### **EL DELINCUENTE**

###### **CAPITULO I La Imputabilidad**

Articulo 15

###### **CAPITULO II Causas de Imputabilidad**

Articulo 16

###### **CAPITULO III Participación En El Delito**

Articulo 17, 18, 19,

###### **CAPITULO IV Reincidencia y Habitualidad**

Artículos 20, 21, 22,

#### **TITULO CUARTO**

##### **CONSECUENCIAS JURÍDICAS DEL DELITO**

###### **CAPITULO I Sanciones y Medidas de Seguridad**

Articulo 23

###### **CAPITULO II Prisión**

Artículos 24, 25

###### **CAPITULO III Confinamiento**

Articulo 26

###### **CAPITULO IV Prohibición de Ir al Lugar Determinado o de residir en El**

Articulo 27

###### **CAPITULO V Multa**

Artículos 28, 29

###### **CAPITULO VI Reparación del daño.**

Artículos 30, 31. 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42,  
CAPITULO VII Decomiso de instrumentos, objetos y productos del delito



Artículos 43, 44,  
CAPITULO VIII Amonestación  
Artículo 45  
CAPITULO IX Apercibimiento y caución de no ofender  
Artículos 46, 47, 48,  
CAPITULO X Suspensión, privación e inhabilitación de Derechos  
Artículos 49, 50,  
CAPITULO XI Publicación especial de Sentencia  
Artículos 51, 52, 53,  
CAPITULO XII Restricción de la comunicación o del acercamiento con la víctima  
Artículo 53 bis.

## **TITULO QUINTO**

### **APLICACIÓN DE SANCIONES**

CAPITULO I reglas generales  
Artículo 54, 54bis  
CAPITULO II sanciones a los responsables de tentativas  
Artículo 55  
CAPITULO III sanciones de los delitos culposos  
Artículos 56, 57, 58, 59,  
CAPITULO IV sanciones de los delitos preterintencionales  
Artículo 60 (derogado)  
CAPITULO V Exceso En Las Causas De Justificación  
Artículo 61  
CAPITULO VI sanciones en concurso de delitos, delito continuado y reincidencia  
Artículos 62, 63, 64, 65,  
CAPITULO VII internacion  
Artículos 66, 67, 68, 69,  
CAPITULO VIII intervención, suspensión y extinción de las personas jurídicas  
Artículos 70, 71,  
CAPITULO IX conmutación de sanciones  
Artículos 72, 72 bis, 73,  
CAPITULO X libertad condicional  
Artículos 74, 75, 76, 76 bis,  
CAPITULO XI retención  
Artículos 77, 78  
CAPITULO XII suspensión condicional de la ejecución de la sanción  
Artículos 79, 80 (derogado), 81  
CAPITULO XIII tratamiento en libertad, semilibertad y trabajo de favor de la comunidad  
Artículos 81 bis,

**TITULO SEXTO****EXTINCIÓN DE LA ACCIÓN DE LAS SANCIONES PENALES**

CAPITULO I muerte del delincuente

Artículos 82,

CAPITULO II Amnistía

Artículos 83

CAPITULO III Reconocimiento de la inocencia del sentenciado

Artículos 84

CAPITULO IV perdón del ofendido en los delito de querella necesaria

Artículos 85

CAPITULO V Rehabilitación

Artículos 86

CAPITULO VI indulto

Artículos 87, 88,

CAPITULO VII prescripción

Artículos 89, 90,

CAPITULO VIII prescripción de la acción penal

Artículos 91, 92. 93, 94, 95, 95, 97,

CAPITULO IX prescripción de las sanciones

Artículos 98, 99, 100, 101,

**LIBRO SEGUNDO****PARTE ESPECIAL****TITULO PRIMERO****DELITO CONTRA LA SEGURIDAD DEL ESTADO**

CAPITULO I rebelión

Artículos 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112,

CAPITULO II sedición

Artículos 113, 114, 115,

CAPITULO III motín

Artículos 116

CAPITULO IV conspiración

Artículos 117

CAPITULO V delito político

Artículos 118

**TITULO SEGUNDO****DELITOS CONTRA LA SEGURIDAD PUBLICA**

CAPITULO I evasión de presos

Artículos 119, 120, 121, 122, 123, 124,

CAPITULO II quebrantamiento de sanción

Artículos 125, 126, 127,

CAPITULO III armas prohibidas

Artículos 128, 129, 130, 131,

CAPITULO IV asociaciones delictuosas

Artículos 132, 133,



**TITULO TERCERO****DELITOS CONTRA LAS VÍAS DE COMUNICACIÓN DE USO PÚBLICO Y VIOLACIÓN DE CORRESPONDENCIA**

CAPITULO I ataques a las vías de comunicación

Artículos 134, 135, 136, 137, 138, 139,

CAPITULO II Delitos cometidos por conductores de vehículos

Artículos 140, 141,

CAPITULO III violación de correspondencia

Artículos 142, 143, 144, 145,

**TITULO CUARTO****DELITOS CONTRA LA AUTORIDAD**

CAPITULO I desobediencia y resistencia de particulares

Artículos 146, 147, 148, 149, 150, 151,

CAPITULO II Oposición a que se ejecute alguna obra o trabajos públicos

Artículos 152, 153, 154,

CAPITULO III violación de sellos

Artículos 155

CAPITULO IV Delitos cometidos contra funcionarios públicos

Artículos 156, 157,

CAPITULO V terrorismo

Artículos 158, 159,

CAPITULO VI ultrajes a insignias públicas

Artículos 160, 161

**TITULO QUINTO****DELITOS CONTRA LA MORAL PÚBLICA**

CAPITULO I ultrajes a la moral pública

Artículos 162, 163

**CAPITULO II Corrupción de menores**

**Artículos 164, 165 (fracciones I, II, III) 166, 167, 168, 168 bis**

**CAPITULO III Lenocinio**

**Artículos 169 (fracciones I, II, III, IV) 170**

CAPITULO IV instigación o provocación a cometer un delito, apología de este o de algún vicio

**TITULO SEXTO****REVELACIÓN DE SECRETOS**

Artículos 172, 173

**TITULO SÉPTIMO****DELITOS CONTRA LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

CAPITULO I cohecho

Artículos 174, 175

CAPITULO II peculado

Artículos 176, 177, 178

CAPITULO III concusión

Artículos 179, 180

CAPITULO IV anticipación, prolongación y abandono de funciones públicas



Artículos 181

CAPITULO V coalición de servidores públicos o comisionados

Artículos 182

CAPITULO VI infidelidad en la custodia de documentos

Artículos 184

CAPITULO VII abuso de autoridad

Artículos 185, 186

CAPITULO VIII Enriquecimiento ilícito

Artículos 86 bis,

## **TITULO OCTAVO**

**DELITOS CONTRA LA ADMINISTRACIÓN DE LA JUSTICIA**

CAPITULO I responsabilidad de abogados, patronos y litigantes

Artículos 187(derogado), 188 189, 190,

CAPITULO II responsabilidad profesional

Artículos 191, 192, 192 bis, 193,

CAPITULO III imputaciones falsas

Artículos 194,

CAPITULO IV falsedad en declaraciones y en informes dados a la autoridad

Artículos 195, 196,

CAPITULO V encubrimiento

Artículos 197, 198,

CAPITULO VI ejercicio indebido del propio derecho

Artículos 199,

CAPITULO VII delitos contra la procuración y la administración de la justicia

Artículos 200,

## **TITULO NOVENO**

**DELITOS CONTRA LA FE PÚBLICA**

CAPITULO I falsificación de sellos, llaves marcas, estampillas, contraseñas, pesas y medidas

Artículos 201, 202

CAPITULO II falsificación de documentos y uso de documentos falsos

Artículos 203, 203 bis, 204, 205, 206, 206 bis

CAPITULO III variación de nombre o domicilio

Artículos 207

CAPITULO IV usurpación de funciones públicas o de profesión

Artículos 208,

CAPITULO V uso indebido de uniforme, insignia, distintivo, o condecoración del estado

Artículos 209,

CAPITULO VI disposiciones comunes a los capítulos precedentes.

Artículos 210

## **TITULO DÉCIMO**

**DELITOS DE PELIGROSIDAD SOCIAL**

Artículos 211 (derogado) 212 (derogado)



## **TITULO DECIMOPRIMERO**

### **DELITOS CONTRA EL ORDEN FAMILIAR**

CAPITULO I delitos contra la filiación y el estado civil y exposición de menores

Artículos 213, 214, 215, 216,

CAPITULO II bigamia y matrimonios ilegales

Artículos 217, 218, 219,

CAPITULO III incesto

Artículos 220

CAPITULO IV incumplimiento de las obligaciones de asistencia familiar

Artículos 221, 222, 223

CAPITULO V sustracción de menores

Artículos 224

CAPITULO VI de la violencia familiar

Artículos 224 bis,

## **TITULO DECIMOSEGUNDO**

### **DELITOS EN MATERIA DE INHUMACIONES Y EXHUMACIONES**

Artículos 225, 226, 226 bis,

## **TITULO DECIMOTERCERO**

### **DELITO CONTRA LA LIBERTAD Y SEGURIDAD DE LAS PERSONAS**

CAPITULO I privación de la libertad

Artículos 227

CAPITULO II secuestro

Artículos 228, 229,

CAPITULO III trafico de personas y rapto

Artículos 229 bis, 230(derogado), 231(derogado), 232 (derogado)

CAPITULO IV amenazas

Artículos 233, 234, 235

CAPITULO V extorsión

Artículos 236

CAPITULO VI Asalto

Artículos 237, 238,

CAPITULO VII violación de domicilio

Artículos 239,

## **TITULO DECIMOCUARTO**

### **DELITOS CONTRA LA LIBERTAD Y SEGURIDAD SEXUAL**

CAPITULO I violación

Artículos 240, 241, 242,

CAPITULO II Estupro

Artículos 243, 244

CAPITULO III Abusos deshonestos

Artículos 245, 246, 246 bis

**TITULO DECIMOQUINTO****DELITOS CONTRA EL HONOR****CAPITULO I Injurias**

Artículos 247(derogado), 248(derogado), 249(derogado)

**CAPITULO II Difamación**

Artículos 250, 251,

**CAPITULO III calumnia**

Artículos 252, 253(derogado)

**CAPITULO IV disposiciones generales para los delitos contra el honor**

Artículos 254, 255, 256, 257, 258, 259,

**TITULO DECIMOSEXTO****DELITOS CONTRA LA VIDA Y LA SALUD****CAPITULO I Homicidio**

Artículos 260, 261, 262, 263(derogado), 264, 265, 266(derogado), 267, 268(derogado)

**CAPITULO II Lesiones**

Artículos 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277

**CAPITULO III reglas comunes para los delitos de homicidio y lesiones**

Artículos 278, 279, 280, 281,

**CAPITULO IV Instigación o Ayuda Al Suicidio**

Artículos 282

**CAPITULO V parricidio y filicidio**

Artículos 283, 283 bis

**CAPITULO VI Infanticidio**

Artículos 284(derogado)

**CAPITULO VII aborto**

Artículos 285, 286, 287, 288, 289(derogado), 290, 291,

**TITULO DECIMOSÉPTIMO****DELITOS PARA LA VIDA Y LA SALUD****CAPITULO I tipo de peligro efectivo: disparo de armas de fuego y ataque peligroso**

Artículos 292,

**CAPITULO II tipo de peligro presunto**

Artículos 293, 294, 295, 296, 297(derogado)

**CAPITULO III De Peligro De Contagio**

Artículos 298,

**TITULO DECIMOCTAVO****DELITOS CONTRA EL PATRIMONIO****CAPITULO I Robo**

Artículos 299, 300, 300 bis, 301, 302, 303, 303 bis, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310

**CAPITULO II abigeato**

Artículos 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318(derogado), 319

**CAPITULO III Abuso de confianza**

Artículos 320, 321, 322, 322 bis, 323

**CAPITULO IV Fraude**

Artículos 324, 325, 326,

**CAPITULO V Usura**

Artículos 327, 328, 329,



CAPITULO VI Despojo de inmuebles y aguas

Artículos 330, 331, 331 bis

CAPITULO VII Daño en las cosas

Artículos 332, 333(derogado), 334, 335,

CAPITULO VIII operación con recurso de procedencia ilícita

Artículos 335 bis,

## **TITULO DECIMONOVENO**

DELITOS CONTRA EL TRABAJO Y LA PREVISIÓN SOCIAL

Artículos 336, 337, 338,

## **TITULO VIGÉSIMO**

DE LOS DELITOS ELECTORALES Y EN MATERIA DE REGISTRO ESTATAL DE ELECTORES

CAPITULO ÚNICO

Artículos 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346,

## **TITULO VIGÉSIMO PRIMERO**

DELITOS CONTRA LA ECOLOGÍA Y EL DESARROLLO URBANO

CAPITULO I Delitos contra la ecología

Artículos 347, 348, 349

CAPITULO II Delitos contra el desarrollo urbano

Artículos 350, 351,

CAPITULO III Disposiciones comunes para los delitos contra la ecología y el desarrollo urbano

Artículos 352,

## **TITULO QUINTO**

DELITOS CONTRA LA MORAL PÚBLICA

### **Capítulo II**

CORRUPCIÓN DE MENORES

**Artículo 164,-** se impondrá de seis a diez años de prisión y multa de trescientos a mil días de salario mínimo general vigente, al que por cualquier medio, procure o induzca a que una persona menor de edad o que no tenga la capacidad para comprender el significado del hecho, realice actos de exhibicionismo corporal, lascivos o sexuales, prostitución, ebriedad, mendicidad, consumo de drogas o enervantes o a cometer actos delictuosos

Si el autor es pariente consanguíneo o afín del menor sin importar el grado las sanciones aumentaran hasta la mitad del las previstas en el párrafo anterior.

No se entenderá por corrupción de menores a los programas preventivos, educativos o informativos que diseñen o impartan las instituciones publicas, privadas o sociales, que tengan por objeto la educación sexual, educación sobre la educación reproductiva, prevención de enfermedades de transmisión sexual y embarazo de adolescentes.

**Artículo 165.-** se impondrá de seis a dos años de prisión y multa de 50 a 200 días de salario mínimo general vigente a quien:

I.- Emplee directa o indirectamente los servicios de una persona menor de dieciséis años, en bares, cantinas o donde se exhiban espectáculos, obras graficas o audiovisuales de carácter grafico;

II.- promueva que su descendiente menor de 16 años, preste sus servicios en los lugares a que se refiere la fracción anterior. Además, serán suspendidos, en el caso del derecho a los bienes del ofendido o de la patria potestad o tutela que ejerza y quedaran inhabilitados para ser tutores o curadores, hasta por cinco años; y,

III.- al que ejecute o haga ejecutar a otro actos de exhibición frente a los menores de 16 años o incapaces, les venda, rente o suministre materiales pornográficos.

Para efectos de este artículo se consideran como empleados al menor de 16 años que por un salario, por la comida, por comisión de cualquier índole estipendio, gaje, emolumento o gratuitamente preste sus servicios en estos lugares.

**Artículo 166.-** a loa propietarios o encargados de cantinas, billares, caberets u otros análogos, que permitan la entrada de menores, se les impondrá prisión de tres meses a un año y sierre de su establecimiento.

Se concede acción pública para denunciar los hechos delictuosos a que se contraen este articulo y el anterior.

**Artículo 167.-** Las mismas sanciones que señala el articulo 165 se impondrán cuando el delincuente sea ascendente, de segundo grado en adelante, padrastro o madrastra del menor.

**Artículo 168.-** El delito de corrupción de menores solo se sancionara cuando se ejecuten los hechos materiales que lo constituyan.

**Artículo 168 bis.** Se impondrá de 5 a 7 años de prisión y multa de 100 a 1000 días de salario mínimo general vigente, a quien utilice a un menor de 16 años o que no tenga la capacidad de comprender el significado del hecho o no pueda resistirse para realizar actos de exhibicionismo sexual con l fin de grabarlo, filmarlo o fotografiarlo, por cualquier medio.

Se impondrá de 7 a 10 años y multas de ciento 150 a 1500 días de salario mínimo general vigente, a quien financie, elabore, reproduzca, comercialice, distribuya, arriende, exponga, suministre o difunda el material a que se refiere el párrafo anterior.

El material destinado a programas educativos sobre función sexual, reproductiva, preventiva de enfermedades de transmisión sexual, de planificación reproductiva o para tratamiento psicológico dirigida a los menores no constituye objeto de sanción penal.



### **Capítulo III**

#### **LENOCINIO**

**Artículo 169.-** Comete el delito del lenocinio:

- I. toda persona que explote el cuerpo de otra por medio del comercio carnal, se mantenga de este comercio u obtenga de él un lucro cualquiera;
- II. al que induzca a una persona o la solicite para que con otro comercie sexualmente con su cuerpo o le facilite los medios para que entregue a la prostitución;
- III. al que regente, administre o sostenga prostíbulos, casas de cita o lugares de concurrencia, en donde se explote la prostitución u obtenga cualquier beneficio de la ejecución de esos actos; y,
- IV. al que oculte, concierte o permita el comercio carnal de un menor de edad.

Este artículo fue reformado durante la gobernatura del Ing. Cuauhtémoc Cárdenas Solórzano, en el cual se agrego la fracción III del artículo 169, siendo publicada en el periódico oficial el día 27 de Noviembre de 1980, entrando en vigor un día después de su publicación, con el decreto de este artículo se eliminaron las zonas de tolerancia.

**Artículo 170.-** el delito de lenocinio se sancionara con prisión de dos a ocho años y multa de cien a dos mil días de salario.

### **TITULO DECIMOCUARTO**

#### **DELITOS CONTRA LA LIBERTAD Y SEGURIDAD SEXUAL**

### **Capítulo I**

#### **VIOLACIÓN**

**Artículo 240.-** Se impondrá de cinco a quince años de prisión y multa de cien a mil días de salario mínimo, a quien por medio de la violencia física o moral, tenga copula con una persona cualquiera que sea su sexo.

Se impondrá de diez a 20 años y multa de cien a mil días de salario mínimo, al que tenga copula con persona menor de 12 años o que por cualquier causa no este en posibilidad de conducirse voluntariamente en sus relaciones sexuales o de resistir la conducta delictuosa.

Cuando la ejecución del delito de violación intervengan dos o más personas la pena será de 10 a 20 años de prisión, y multa de cien a mil días de salario mínimo.

La misma sanción prevista en el párrafo anterior se impondrá cuando el delito de violación se consume en vehiculo de trancito en caminos o carreteras, particular o de servicio publico o cuando la victima haya sido obligada a descender de aquellos para su consumación.

Para los efectos legales de este titulo, se entiende por copula la introducción del miembro viril en el cuerpo de la victima vaginal, anal u oral, independientemente de su sexo.

**Artículo 241.-** Se impondrá de tres a siete años de prisión y multa de cien a trescientos días de salario, a quien abusando de error de una mujer, fingiéndose su marido o concubino, tuviera copula con ella. Este delito solo se perseguirá por querella de la parte ofendida.

**Artículo 242.-** Cuando el delito de violación a que se refiere el artículo 240, recaiga sobre mujer casada, no se perseguirá de oficio, sino a petición de la afectada y en caso de incapacidad para hacerlo, se podrá presentar por el cónyuge, ascendientes, descendientes, o cualquier otro familiar directo.

## **Capítulo II** **ESTUPRO**

**Artículo 243.-** A quien tenga copula con persona, menor de 16 años y mayor de doce años, obteniendo su consentimiento por medio de la seducción o engaños, se le impondrá de tres a ocho años de prisión y multa de diez a ciento cincuenta días de salario mínimo general vigente.

(DEROGADO)

Este delito se perseguirá por querella de la parte ofendida o de sus padres, y a falta de estos, por sus representantes legítimos y si no los tuviere, la acción se iniciara por el ministerio público a reserva de que el juez de la causa designe un tutor especial.

**Artículo 244.-** La ofendida podrá presentarse ante los tribunales civiles a demandar los alimentos.

## **Capítulo III** **ABUSO DESHONESTO**

**Artículo 245.-** Se impondrá de uno a seis años de prisión y multa de cien a quinientos días de salario mínimo general vigente, al que sin consentimiento de una persona ejecute o haga ejecutar un acto sexual sin el propósito de llegar a la copula.

Se impondrá de dos a ocho años de prisión y multa de ciento cincuenta a seiscientos días de salario mínimo general vigente al que ejecute o haga ejecutar u obligue a observar un acto sexual, sin el propósito de llegar a la copula a persona menor de doce años que no tenga la capacidad de comprender el significado del hecho o que por cualquier causa no pudiese resistir.

Este delito se perseguirá por querella en el supuesto del primer párrafo.

**Artículo 246.-** Al que por medio de la violencia física o moral, con motivo de actos eróticos o cualquier otra causa introduzca por vía anal o vaginal cualquier instrumento diferente al miembro viril o cuando sin emplearse la violencia, el individuo no estuviere en posibilidades de resistir la conducta delictuosa, se le impondrá de de cinco a quince años de prisión y multa de cien a mil días de salario.

Los hechos a que se refiere este artículo se perseguirán de oficio.



**Artículo 246 bis.-**al que aprovechándose de su posición de superioridad en la relación laboral, docente o de prestación servicios, solicite a otra persona de manera reintegrada, actos sexuales para si o para un tercero, bajo amenaza de causarle un daño o perjuicio, se le sancionara de seis meses a un año de prisión y multa de cien a trescientos días de salario mínimo general vigente.

Este delito se perseguirá por querrella.

## **EL CONGRESO DE MICHOACÁN DE OCAMPO DECRETA:**

### **NUMERO 218**

#### **6.3 LEY ORGÁNICA MUNICIPAL DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO**

#### **TÍTULO PRIMERO DEL MUNICIPIO**

Capítulo I Del Objeto de la Ley

Artículos 1, 2

Capítulo II De la División Política Municipal

Artículos 3, 4, 5, 6,

Capítulo III De la Vecindad

Artículos 7, 8

#### **TÍTULO SEGUNDO**

##### **DEL GOBIERNO MUNICIPAL**

Capítulo I De la Integración de los Ayuntamientos

Artículos 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17.

Capítulo II De la instalación de los ayuntamientos

Artículos 18, 19, 20

Capítulo III De la Entrega-Recepción de la Administración Pública Municipal

Artículos 21, 22, 23, 24, 25,

Capítulo IV Del Funcionamiento de los Ayuntamientos

Artículos 26, 27, 28, 29, 30, 31,

**Capítulo V De las Atribuciones de los Ayuntamientos**

**Artículos 32(inciso b, fracción XIII), 33, 34,**

Capítulo VI De las Comisiones del Ayuntamiento

Artículos 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48



**TÍTULO TERCERO****DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MUNICIPAL****Capítulo I De las Atribuciones del Presidente Municipal****Artículos 49 (fracción VI), 50,**

Capítulo II De las atribuciones del síndico

Artículos 51,

Capítulo III De las Atribuciones de los Regidores

Artículos 52

Capítulo IV De la Secretaría del Ayuntamiento

Artículos 53, 54, 55,

Capítulo V De la Tesorería Municipal

Artículos 56, 57, 58, 59,

Capítulo VII De los Auxiliares de la Administración Pública Municipal

Artículos 60, 61, 62, 63, 64, 65,

Capítulo VIII De los Comités de Desarrollo Integral de la Familia

Artículos 66, 67, 68, 69

Capítulo IX De los Servicios Públicos Municipales

Artículos 70, 71, 72, 73, 74, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89

Capítulo X De los Pueblos Indígenas

Artículos 90, 91,

Capítulo XI De las Dependencias, Entidades y Unidades Administrativas

Artículos 92, 93, 94, 95, 96, 97,

Capítulo XII De la Delegación de Facultades y la Desconcentración Administrativa

Artículos 98, 99, 100,

Capítulo XII De la descentralización administrativa

Artículos 101, 102

**TÍTULO CUARTO****DE LA PROFESIONALIZACIÓN DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS****MUNICIPALES Y DEL SERVICIO CIVIL DE CARRERA**Capítulo Único De la Profesionalización de los Servidores Públicos Municipales  
y del Servicio Civil de Carrera

Artículos 103, 104, 105, 106, 107,

**TÍTULO QUINTO****DEL DESARROLLO MUNICIPAL**

Capítulo I De los Planes Municipales de Desarrollo

Artículos 108, 109, 110, 111, 112

Capítulo II De la Coordinación para el Desarrollo Municipal y Regional

Artículos 113, 114, 115, 116

**TÍTULO SEXTO****DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

Capítulo Único De la Participación Ciudadana

Artículos 117, 118, 119, 120, 121, 122



## **TÍTULO SÉPTIMO**

### **DE LOS BIENES MUNICIPALES**

Capítulo I Del Patrimonio Municipal

Artículos 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136,

Capítulo III Comité de Obra Pública, Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios de Bienes Muebles e Inmuebles.

Artículos 137, 138, 139, 140,

## **TÍTULO OCTAVO**

### **DE LA HACIENDA MUNICIPAL**

Capítulo Único De la Hacienda Municipal

Artículos 141, 142, 143,

## **TÍTULO NOVENO**

### **DE LA FACULTAD REGLAMENTARIA MUNICIPAL**

Capítulo Único Del Bando de Gobierno Municipal, Reglamentos, Circulares y Disposiciones Administrativas.

Artículos 144, 145, 146, 147, 148, 149,

## **TÍTULO DÉCIMO**

### **DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL**

Capítulo I Del Contencioso Administrativo Municipal

Artículos 150, 151, 152, 153, 154,

Capítulo II De las Responsabilidades

Artículos 155, 156, 157, 158, 159,

Capítulo III De las Sanciones

Artículos 160

Capítulo IV Procedimiento del Recurso de Inconformidad

Artículos 162, 163, 164, 165, 166, 167,

## **TÍTULO SEGUNDO**

### **DEL GOBIERNO MUNICIPAL**

#### **Capítulo V**

#### **De las Atribuciones de los Ayuntamientos**

**Artículo 32.** Los Ayuntamientos tienen las siguientes atribuciones:

**b).-** En materia de Administración Pública:

**XIII.-** Otorgar licencias y permisos conforme a las disposiciones aplicables;

## **TÍTULO TERCERO**

### **DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MUNICIPAL**

#### **Capítulo I**

##### **De las Atribuciones del Presidente Municipal**

**Artículo 49.** El Presidente Municipal tendrá a su cargo la representación del Ayuntamiento y la ejecución de las resoluciones del mismo, así como las siguientes atribuciones:

**VI.-** Informar anualmente a la población, en sesión pública y solemne del Ayuntamiento, durante la primera quincena del mes de diciembre, sobre el estado general que guarde la administración pública municipal, del avance del plan municipal de desarrollo y sus programas operativos; después de leído el informe podrá hacer uso de la palabra un regidor representante de cada una de las fracciones de los partidos políticos representados en el Ayuntamiento, a efecto de comentar sobre el informe de labores;

EL CONGRESO DE MICHOACÁN DE OCAMPO DECRETA:

NUMERO 67

### **6.4 LEY DE HACIENDA MUNICIPAL DEL ESTADO DE MICHOACÁN**

#### **Título Primero**

Principios Generales

Capítulo Único

Artículos 1, 2

#### **Título Segundo**

De Los Impuestos

Capítulo I Del Impuesto Predial

Sección Primera Del Objeto

Artículo 3

Sección Segunda De Los Sujetos

Artículos 4, 5o

Sección Tercera De La Base

Artículos 6, 7, 8, 9(derogado)

Sección Cuarta De La Tasa

Artículos 10, 11, 12(Derogado) 13(Derogado) 14(Derogado) 15(Derogado)

Sección Quinta Del Pago

Artículos 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24,

Sección Sexta De Las Exenciones

Artículo 25



Sección Séptima De Las Definiciones

Artículo 26

Sección Octava De Las Obligaciones, Manifestaciones Y Avisos

Artículos 27, 28, 29, 30, 31,

Sección Novena Del Impuesto Predial Ejidal Y Comunal

Artículos 32, 33, 34,

Sección Décima Disposiciones Generales

Artículo 36

Sección Décima Primera De Las Infracciones Y Sanciones

Artículo 37

Capítulo II Impuesto Sobre Adquisición De Inmuebles

Sección Primera Del Objeto

Artículos 38, 39 (*Derogado*)

Sección Segunda De Los Sujetos Y Responsables Solidarios

Artículos 40, 41

Sección Tercera De La Base

Artículos 42, 43, 44,

Sección Cuarta De Las Declaraciones Y Pago Del Impuesto

Artículos 45, 46, 47, 48,

Sección Quinta De Las Exenciones

Artículo 49

Sección Sexta Disposiciones Generales

Artículos 50, 51, 52

Sección Séptima De Las Infracciones Y Sanciones

Artículo 53

Capítulo III Impuesto Adicional Para Fomento Educativo

Sección Primera Del Objeto

Artículo 54

Sección Segunda De Los Sujetos

Artículo 55

Sección Tercera De La Base Y De La Tasa

Artículos 56, 57,

Sección Cuarta De Las Exenciones

Artículo 58 (*Derogado*)

Capítulo IV Del Impuesto Sobre Espectáculos Públicos

Sección Primera Del Objeto Y De Los Sujetos

Artículos 59, 60

Sección Tercera De La Base Y Tasa

Artículo 61

Sección Cuarta Del Pago

Artículos 62, 63

Sección Quinta De Las Obligaciones

Artículo 64

Sección Sexta De Las Infracciones Y Sanciones

Artículos 65, 66 (*Derogado*) 67 (*Derogado*)

## Capitulo V Impuesto Sobre Lotes Baldíos Sin Bardear O Falta De Banquetas

### Sección Primera Del Objeto

Articulo 68

### Sección Segunda De Los Sujeto.

Articulo 69

### Sección Tercera De La Base

Articulo 70

### Sección Cuarta Del Pago

Articulo 71.

### Sección Quinta De Las Infracciones Y Sanciones

Articulo 72

## Capitulo VI Del Impuesto Sobre La Autorización De Horario Extraordinario A Establecimientos Que Realicen Actividades Comerciales

### Sección Primera Del Objeto

Articulo 73 *(Derogado)*

### Sección Segunda De Los Sujetos

Articulo 74 *(Derogado)* 75 *(Derogado)*

### Sección Tercera De La Base Y Del Pago Del Impuesto

Articulo 76 *(Derogado)*

### Sección Cuarta De Las Infracciones Y Sanciones

Articulo 77 *(Derogado)*

## Capitulo VII Del Impuesto Sobre Rifas, Loterías, Concursos O Sorteos

### Sección Primera Del Objeto

Articulo 78.

### Sección Segunda De Los Sujetos

Articulo 79

### Sección Tercera De La Base Y De La Tasa

Articulo 80

### Sección Cuarta Del Pago

Articulo 81

### Sección Quinta De Las Infracciones Y Sanciones

Articulo 82

## Titulo Tercero

### De Los Derechos

## Capitulo I Por Ocupación De La Vía Pública Y Servicio De Mercados

### Sección Primera Del Objeto

Articulo 83

### Sección Segunda De Los Sujetos

Articulo 84

### Sección Tercera De La Base Y Pago Del Derecho

Artículos 85, 86

### Sección Cuarta De Las Infracciones Y Sanciones

Articulo 87



Capitulo II Por Alineamiento O Demolición De Fincas Urbanas O Rusticas

Sección Primera Del Objeto

Articulo 88

Sección Segunda De Los Sujetos

Articulo 89.

Sección Tercera De La Base Y Pago Del Derecho

Articulo 90

Sección Cuarta De Las Infracciones Y Sanciones

Articulo 91

Capitulo III Por Licencias De Construcción, Reparación O Restauración De Fincas

Sección Primera Del Objeto

Articulo 92

Sección Segunda De Los Sujetos

Articulo 93

Sección Tercera Del Pago Del Derecho

Articulo 94

Sección Cuarta De Las Infracciones Y Sanciones

Articulo 95

Capitulo IV Por Numeración De Fincas Urbanas

Sección Primera Del Objeto

Articulo 96

Sección Segunda De Los Sujetos

Articulo 97

Sección Tercera De La Base Y Pago Del Derecho

Articulo 98

Sección Cuarta De Las Infracciones Y Sanciones

Articulo 99

Capitulo V Por Servicios De Alumbrado Público

Sección Primera De La Definición

Articulo 100

Sección Segunda Del Objeto

Articulo 101

Sección Tercera De Los Sujetos

Articulo 102

Sección Cuarta De Las Excepciones

Articulo 103

Sección Quinta De La Base

Articulo 104

Sección Sexta Del Pago Del Derecho

Articulo 105.

Sección Séptima De Las Infracciones Y Sanciones

Articulo 106

## Capitulo VI Por Abastecimiento De Agua Potable, Alcantarillado Y Saneamiento

### Sección Primera

#### De La Definición

#### Articulo 107

### Sección Segunda

#### Del Objeto Y Del Sujeto

#### Articulo 108 Articulo 109.-(Derogado)

### Sección Tercera

#### De Los Sujetos

#### Articulo 110.(Derogado)

### Sección Cuarta

#### Del Pago

#### Articulo 111

#### Articulo 112

#### Articulo 113

### Sección Quinta

#### De Las Disposiciones Complementarias

#### Articulo 114.(Derogado)

#### Articulo 115

#### Articulo 116

### Sección Sexta

#### De Las Infracciones Y Sanciones

#### Articulo 117

## Capitulo VII Por Expedición, Revalidación Y Canje De Permisos O Licencias

### Sección Primera

#### Del Objeto

#### Articulo 118

### Sección Segunda

#### De Los Sujetos

#### Articulo 119

### Sección Tercera

#### Del Pago Del Derecho

#### Articulo 120

### Sección Cuarta

#### De Las Disposiciones Complementarias

#### Articulo 121

#### Articulo 122

### Sección Quinta

#### De Las Infracciones Y Sanciones

#### Articulo 123



Capitulo VIII Por Propaganda, Promociones Comerciales Y Anuncios De Cualquier Clase

Sección Primera

Del Objeto

Articulo 124

Sección Segunda

De Los Sujetos

Articulo 125

Sección Tercera

Del Pago Del Derecho

Articulo 126

Sección Cuarta

De Las Excepciones

Articulo 127

Sección Quinta

De Las Infracciones Y Sanciones

Articulo 128

Capitulo IX Por Expedición De Certificados, Títulos, Copias De Documentos Y Legalización De

Firmas

Sección Primera

De La Definición

Articulo 129.

Sección Segunda

Del Objeto

Articulo 130,

Sección Tercera

De Los Sujetos

Articulo 131

Sección Cuarta

Del Pago Del Derecho

Articulo 132

Sección Quinta

De La Legalidad

Articulo 133

Sección Sexta

De Las Excepciones

Articulo 134

Sección Séptima

De Las Infracciones Y Sanciones

Articulo 135



## Capitulo X Por Registro De Señales, Marcas De Herrar Y Refrendo De Patentes

### Sección Primera

#### Del Objeto

#### Articulo 136

### Sección Segunda

#### De Los Sujetos

#### Articulo 137Articulo 138

### Sección Tercera

#### Del Pago Del Derecho

#### Articulo 139

### Sección Cuarta

#### De Las Infracciones Y Sanciones

#### Articulo 140

## Capitulo XI Por Servicio De Panteones

### Sección Primera

#### Del Objeto

#### Articulo 141

### Sección Segunda

#### Del Pago Del Derecho

#### Articulo 142

### Sección Tercera

#### De Las Excepciones

#### Articulo 143

## Capitulo XII Por Servicio De Rastro

### Sección Primera

#### Del Objeto

#### Articulo 144

### Sección Segunda

#### De Los Sujetos

#### Articulo 145

### Sección Tercera

#### Del Pago Del Derecho

#### Articulo 146

### Sección Cuarta

#### De Las Infracciones Y Sanciones

#### Articulo 147



Capitulo XIII Por Servicios Urbanísticos

Sección Primera

Del Objeto

Articulo 148

Sección Segunda

De Los Sujetos

Articulo 149

Sección Tercera

Del Pago De Los Derechos

Articulo 150

Sección Cuarta

De Las Infracciones Y Sanciones

Articulo 151

Capitulo XIV Por La Autorización De Horario Extraordinario A Establecimientos Que  
Realicen Actividades Empresariales Y De Prestación De Servicios

Articulo 151-A

**Titulo Cuarto**

Contribuciones Especiales

Capitulo I

De Aumento De Valor Y Mejoría Especifica De La Propiedad

Sección Primera

Del Objeto

Articulo 152

Sección Segunda

De Los Sujetos

Articulo 153

Articulo 154-

Sección Tercera

De La Base

Articulo 155

Articulo 156

del Proyecto.

Articulo 157

Articulo 158.

Sección Cuarta

Del Pago

Articulo 159

Articulo 160

Articulo 161

Articulo 162

Articulo 163

Articulo 164

Sección Quinta  
De Las Disposiciones Generales  
Artículo 165  
Artículo 166  
Artículo 167  
Artículo 168  
Artículo 169.  
Sección Sexta  
De Las Infracciones Y Sanciones  
Artículo 170

Las Infracciones Al Presente Capítulo, Se Sancionarán Conforme Las Disposiciones Del Código Fiscal Municipal Vigente.

## Capitulo II

De La Aportación De Mejoras  
Sección Primera  
Del Objeto  
Artículo 171  
Artículo 172  
Sección Segunda  
De Los Sujetos  
Artículo 173  
Sección Tercera  
De La Base Y Pago  
Artículo 174  
Artículo 175  
Sección Cuarta  
Disposiciones Generales  
Artículo 176  
Artículo 177  
Sección Quinta  
De Las Infracciones Y Sanciones  
Artículo 178  
Título Quinto  
De Los Productos

## Capitulo I

Enajenación De Bienes Muebles E Inmuebles Pertenecientes Al Municipio  
Artículo 179  
Artículo 180  
Artículo 181.  
Artículo 182



Capítulo II

Arrendamiento De Bienes Muebles E Inmuebles Pertenecientes Al Municipio.

Artículo 183

Artículo 184

Artículo 185

Artículo 186

Título Sexto

De Las Participaciones

Capítulo Único

Artículo 187.

Título Séptimo

De Los Aprovechamientos

Capítulo I

Recargos

Artículo 188.

Capítulo II

Multas

Artículo 189.

Capítulo III

Reintegros

Artículo 190

Capítulo IV

Donativos A Favor Del Municipio

Artículo 191.

Capítulo V

Indemnizaciones Por Daños A Bienes Municipales

Artículo 192.-

Título Octavo

De Los Ingresos Extraordinarios

Capítulo Único

Artículo 193

Título Noveno

Generalidades

Capítulo Único

Artículo 194.

## CAPITULO VII

### POR EXPEDICIÓN, REVALIDACIÓN Y CANJE DE PERMISOS O LICENCIAS

#### Sección Primera

##### Del Objeto

**Artículo 118.-** Es objeto de este derecho la autorización de funcionamiento o refrendo que el Ayuntamiento otorgue a establecimientos, giros o actividades cuya reglamentación y vigencia corresponda a la autoridad Municipal.

#### PERIÓDICO OFICIAL

DEL GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO

JUEVES 20 DE MARZO DEL 2003

#### 4.5. REGLAMENTO PARA LA VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS EN EL MUNICIPIO DE SAHUAYO, MICHOACÁN

En este reglamento se hablara principalmente de los horarios a respetar para la venta y consumo de bebidas alcohólicas, asi como la determinación y otorgamiento de licencias

#### CAPITULO PRIMERO

#### DISPOSICIONES GENERALES

#### 1 CAPITULO SEGUNDO:

DE LOS ESTABLECIMIENTOS Y LOCALES QUE PUEDAN SER AUTORIZADOS PARA LA VENTA Y CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS

2, 3, 4, 5,

#### CAPITULO TERCERO

DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS Y LOCALES.

6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14,

#### CAPITULO CUARTO

HORARIO A QUE SE ESTARÁN SUJETOS LOS ESTABLECIMIENTOS A QUE ALUDE EL PRESENTE REGLAMENTO

15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23

#### CAPITULO QUINTO

LA EXPEDICIÓN, REVALIDACIÓN Y CANCELACIÓN DE LAS LICENCIAS.

24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35,



**CAPITULO SEXTO**

DE LAS OBLIGACIONES

36

**CAPITULO SÉPTIMO**

DE LAS PROHIBICIONES EN LO GENERAL PARA LOS ESTABLECIMIENTOS QUE SEÑALA ESTE REGLAMENTO

37, 38, 39,

**CAPITULO OCTAVO**

DE LAS PROHIBICIONES EN LO PARTICULAR PARA ESTOS ESTABLECIMIENTOS

40, 41, 42, 43,

**CAPITULO NOVENO**

DE LAS VISITAS DE INSPECCIÓN

44, 45, 46

**CAPITULO DÉCIMO**

DE LAS CLAUSURAS, CANCELACIONES Y REUBICACIONES.

47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54

**CAPITULO DÉCIMO PRIMERO**

DE LA VIGILANCIA Y CUMPLIMIENTO DE ESTE REGLAMENTO

55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67,

**CAPITULO PRIMERO**

DISPOSICIONES GENERALES

**ARTICULO 1 :** Las disposiciones de este reglamento son de interés publico y obligatorias en el municipio de Sahuayo, Michoacán, tienen por objeto reglamentar el funcionamiento, horarios y orden que debe prevalecer en los establecimientos comerciales que expendan bebidas alcohólicas, señalando las bases para su operación en bien de la seguridad, tranquilidad y la salud de sus habitantes.

**CAPITULO SEGUNDO:**

DE LOS ESTABLECIMIENTOS Y LOCALES QUE PUEDAN SER AUTORIZADOS PARA LA VENTA Y CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS

**ARTICULO 2 :** La presidencia municipal expedirá las licencias de funcionamiento respectivo una vez cubiertos los requisitos que el presente reglamento indica para los giros que se enumeran en el articulo siguiente.

**ARTICULO 3 :** Para los efectos de este reglamento los establecimientos y locales comerciales se clasifican en la siguiente forma:

**“A”** Establecimiento con venta de bebidas alcohólicas en botella cerrada, para llevar.

I.- VINATERÍA: Local autorizado para expender exclusivamente en envase cerrado

cerveza, vinos y licores.

II.- DEPOSITO DE CERVEZA: Expendio donde se vende cerveza exclusivamente en envase cerrado no se autoriza la venta de otras bebidas alcohólicas ni alcohol.

III.- ALMACÉN O DISTRIBUIDORA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS.- Local autorizado para almacenar bebidas alcohólicas y realizar la venta de bebidas al mayoreo, considerándose como tal cuando las ventas sean por un mínimo de una caja por cliente.

IV.- TIENDAS DE AUTOSERVICIO, ABARROTES, TENDAIONES Y SIMILARES: Establecimientos con venta de bebidas alcohólicas en envase cerrado pero que su giro principal no es el anterior por lo que la cantidad de las bebidas alcohólicas no debe superar el 20% de la cantidad de productos que venda en su giro principal se entiende por abarrotes la asistencia de productos integrantes de la canasta básica de alimentos

V.- PRODUCTOR DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS: Persona física o moral autorizada para la elaboración y fabricación de alcohol y bebidas alcohólicas.

**“B”** Establecimiento para la venta y consumo inmediato de bebidas alcohólicas con horario diurno.

I.- **CANTINA:** Establecimiento donde se expenden bebidas alcohólicas al coqueo para consumo en el mismo local.

II.- **RESTAURANTE CON VENTA DE CERVEZA (FONDAS O SIMILARES)** Local en que se expenden alimentos preparados y donde complementariamente se autoriza el consumo de cerveza en compañía de estos.

III.- **RESTAURANTE CON VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS.** Local en que se expenden alimentos preparados y donde complementariamente se autoriza el consumo de bebidas alcohólicas al coqueo, en compañía de estos.

IV.- **RESTAURANTE BAR:** Local donde se expenden bebidas alcohólicas al coqueo en alimentos debiendo contar además con un área destinada a bar exclusivamente.

V.- **CENTRO BOTANERO:** Establecimiento donde se expenden bebidas alcohólicas al coqueo, para su consumo en el mismo local, en compañía de botanas pudiendo de manera complementaria presentar música en vivo o grabada.

VI.- **BILLARES:** Establecimientos de juegos de recreación y juegos de mesa en donde se expenden bebidas alcohólicas al coqueo para su consumo en el mismo local

**“C”** Establecimiento para la venta y consumo inmediato de bebidas alcohólicas con horario nocturno.



**I.- CENTRO NOCTURNO:** Establecimiento donde se presentan espectáculos o variedades, con música en vivo o gravada y pista de baile con servicio de venta y consumo de bebidas alcohólicas

**II.- BAR:** Establecimiento que vende de manera preponderante bebidas alcohólicas al copeo para su consumo en el mismo local, pudiendo de manera complementaria presentar música en vivo o gravada.

**III.- DISCOTECA CON VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS:** Local de diversión que cuenta con pista de baile y ofrece música grabada o en vivo con música continua desde que inicie su operación y con autorización para vender bebidas alcohólicas al copeo.

**“D”** Establecimiento donde ocasionalmente se venden bebidas alcohólicas.

**I.- SALON DE FIESTAS:** Establecimiento de diversión, destinado para fiestas y bailes en que se venden o solo se consumen bebidas alcohólicas en el mismo local de manera transitoria

**II.- TEATROS:** Local donde se perciben representaciones artísticas, ya sea teatrales, musicales, literarias, graficas etc. Y donde eventualmente previa autorización municipal, se ofrece servicio de restaurante con venta de bebidas alcohólicas.

**III.- CLUBES SOCIALES:** se entiende por clubes sociales aquellos establecimientos que se sostengan por la cooperación de sus socios y para la recreación de los mismos.

**ARTICULO 5 :** Además de los establecimientos especificados en el articulo tercero de consideran como establecimiento en donde en forma pueden venderse y consumirse cerveza tales como: centros turísticos, baños públicos con servicio de regadera con servicio de baño turco, ruso o sauna, centros sociales, cenadurías, lonchería, torterías, taquerías, cafeterías y otros establecimientos similares. En el caso de loncherías, cenadurías, fondas, o similares se podrá autorizar la venta y consumo de cerveza solamente en consumo de alimentos.

## **CAPITULO TERCERO**

### **DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS Y LOCALES.**

**ARTICULO 14:** No se autoriza el funcionamiento de cantinas, bares, discotecas, o cualquiera de esta índole, a una distancia menor de cien metros de puerta a puerta en línea recta o escuadra simple de planteles educativos, centros culturales, instituciones de beneficencia, hospitales del sector salud y privados, mercados templos estaciones de transporte u otro análogo. Hecha excepción cuando aquellos negocios que a juicio de la autoridad municipal y en los términos de las facultades que le confieren los artículos 2° y 35° del presente reglamento; por su actividad de inversión, acondicionamiento, infraestructura, Horarios, distancia, etc. entre otras no pongan en riesgo la tranquilidad, seguridad, ni se contrapongan con los intereses de dichos edificios públicos o de los propios vecinos, circunstancias que en su momento serán debidamente valoradas por la propia autoridad municipal.



## CAPITULO CUARTO

HORARIO A QUE SE ESTARÁN SUJETOS LOS ESTABLECIMIENTOS A QUE ALUDE EL PRESENTE REGLAMENTO.

**ARTICULO 19 :** El horario de funcionamiento y / o venta de bebidas alcohólicas en **cantinas y centros botaneros** será exclusivamente de 9:00 horas de 21:00 horas de lunes a viernes y el sábado hasta las 20:00 horas, el domingo no se autoriza.

**ARTICULO 20 :** El horario de funcionamiento y/o bebidas alcohólicas en bares discotecas y **centros nocturnos, centros botaneros**, restaurantes billares **cantinas** y similares será de 19:00 a 24:00 hrs. con 30 minutos para desalojar el establecimiento, de lunes a domingo.

## CAPITULO SÉPTIMO

DE LAS PROHIBICIONES EN LO GENERAL PARA LOS ESTABLECIMIENTOS QUE SEÑALA ESTE REGLAMENTO.

**ARTICULO 37:** Se prohíbe a los propietarios, administradores o encargados de los establecimientos objeto de este reglamento y en general en todo lugar donde se expendan, distribuyan o consuman bebidas alcohólicas.

- I.- La venta y consumo de bebidas alcohólicas a menores de edad
- II.- La venta a personas que visiblemente se encuentren en estado avanzado de ebriedad o bajo el influjo de las drogas, armadas o uniformadas.
- II.- Anunciarse al publico por cualquier medio, con giro distinto al autorizado en su licencia de funcionamiento, con publicidad obscena, insinuante o insidiosa, así como la explotación de la misma en domicilio diferente señalado a ella.
- IV.- Realizar sus labores o prestar sus servicios en visible estado de ebriedad o bajo el influjo de las drogas o enervantes.
- V.- Permitir en el interior del establecimiento el cruce de apuestas, así como favorecer y propiciar el ejercicio de la prostitución y la corrupción de menores
- VI.- Causar molestias a los vecinos con sonido o música a volúmenes inmoderados o rebasar los decibeles máximos permisibles, establecidos en la legislación aplicable en la materia
- VII.- Funcionar o expender sus productos fuera del horario establecido
- VIII.- Funcionar o expender sus productos en días prohibidos por la ley o por la costumbre de acuerdo a los avisos que publique la presidencia municipal a través de la jefatura de inspectores en los diarios de mayor circulación en el municipio o por medio de circular
- IX.- Permitir que los clientes permanezcan fuera del horario autorizado, en el interior o anexos del establecimiento, así como vender o consumir bebidas alcohólicas a puerta cerrada.
- X.- Permite a los clientes la portación de todo tipo de armas, posesión, trafico o consumo de estupefacientes, drogas, enervantes o similares.



**ARTICULO 39 :** Los locales o establecimientos de bebidas alcohólicas no podrán ser destinados para un fin distinto al que implique la licencia de funcionamiento respectiva, en consecuencia se prohíbe que estos sean utilizados, como habitación o que constituyan la única entrada para la misma.

## **CAPITULO OCTAVO**

### **DE LAS PROHIBICIONES EN LO PARTICULAR PARA ESTOS ESTABLECIMIENTOS**

**ARTICULO 41 :** Queda estrictamente prohibida la entrada a menores de edad (18 años ) a todos los establecimientos donde se vendan bebidas alcohólicas al coqueo y que se mencionan anterior mente en el artículo 20. Con la Santedad de que en el caso de Discotecas o salones de fiestas los mismos se hagan acompañar durante el tiempo que permanezcan en el establecimiento con alguno de sus padres o tutores, el cual será responsable de el o los menores, circunstancia de la que a su vez será responsable de verificar el propio encargado del establecimiento, al momento del ingreso a su negocio, pero en cualquier caso, queda prohibida la venta de bebidas alcohólicas a los menores de edad, es obligatorio que a la entrada del establecimiento muestren su credencial de elector con fotografía sin expedición alguna.

## **CAPITULO DÉCIMO**

### **DE LAS CLAUSURAS, CANCELACIONES Y REUBICACIONES.**

**ARTICULO 47 :** Se establece la clausura como acto de orden publico, fin de suspender o cancelar el funcionamiento de un establecimiento o giro que contravenga las disposiciones del presente reglamento.

**ARTICULO 48 :** La clausura procederá:

- I.- Cuando se vendan bebidas alcohólicas a menores de 18 años, o se les permita la entrada a los lugares en que este reglamento prohíba su acceso y la violación a las disposiciones de este reglamento.
- II.- cuando el establecimiento carezca de la licencia correspondiente
- III.- Cuando la licencia sea explotada a persona distinta a su titular
- IV.- Cuando la licencia sea explotada en domicilio distinto al que señala la misma
- V.- Cuando la licencia se explota con otro giro distinto al autorizado en ella.
- VI.- Cuando en aquellas vinaterías, depósitos de cerveza, tiendas de autoservicio, abarrotes, tendajones, y similares, que efectúen la venta de cerveza, vinos y licores, fuera del horario establecido mediante el empleo del sistema de ventanilla, puertas, accesos a domicilios particulares, servicio a domicilio, balcones, vales o cualquiera similares.
- VII.- cuando exista reincidencia a la violación de las disposiciones del presente reglamento.
- VIII.- Por desacato al cumplimiento de las disposiciones del mismo.

**IX.-** Cuando en el establecimiento se cometan graves faltas contra la moral a las buenas costumbres, a juicio de la autoridad municipal

**X.-** Cuando en el interior del establecimiento registren escándalos o hechos de sangre, imputables a los propietarios, encargados o administradores.

**XI.-** En los demás casos que proceda con forme a este reglamento.

**ARTICULO 49 :** Procederá la cancelación de la licencia

**I.-** Por reincidencia en el cumplimiento de las disposiciones del presente reglamento

**II.-** Cuando en le establecimiento se cometan graves faltas a la moral o a las buenas costumbres

**III.-** Cuando en el interior del establecimiento se registren escándalos o hechos de sangre.

**IV.-** En los casos que proceda con forme a las disposiciones del articulo anterior y demás que contempla este reglamento.

**ARTICULO 52:** La presidencia municipal podrá ordenar la reubicación de establecimientos cuando el interés publico sea afectado o por falta grave a la comisión de infracciones a las disposiciones del presente reglamento

**6.5 REGLAMENTO PARA LA VENTA Y CONSUMO DE BEBIDA ALCOHÓLICAS EN EL MUNICIPIO DE MORELIA 2004**

Capítulo I

DISPOSICIONES GENERALES

1, 2, 3,4

Capítulo I I

DE LA COMPETENCIA

5, 6, 7, 8, 9, 10

Capítulo III

DE LOS ESTABLECIMIENTOS

**11, 12, 13, 14, 15**

Capítulo IV

DE LOS HORARIOS DE FUNCIONAMIENTO

**16, 17,**

Capítulo V

OBLIGACIONES DE LOS PROPIETARIOS

**18**



Capítulo VI

DE LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

19, 20, 21, 22, 23,

Capítulo VII

DE LA DISTRIBUCIÓN

24, 25, 26,

Capítulo VIII

DE LAS LICENCIAS MUNICIPALES

27, 28, 29,

Capítulo IX

DE LOS PERMISOS

30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41

Capítulo X

DE LA VIGILANCIA E INSPECCIÓN

42, 43, 44, 45, 46

Capítulo XI

SANCIONES

47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56

Capítulo XII

DE LA REVOCACIÓN DE OFICIO DE LICENCIAS Y PERMISOS

57, 58,

Capítulo XIII

DE LAS NOTIFICACIONES

59, 60,

Capítulo XIV

DEL RECURSO DE INCONFORMIDAD

61, 62, 63, 64, 65, 66

## CAPÍTULO III

### DE LOS ESTABLECIMIENTOS

**ARTÍCULO 11.-** El Presidente Municipal, a través de la Dirección de Inspección y Vigilancia, expedirá las Licencias respectivas, para los Giros que a continuación se reproducen de acuerdo al Catálogo de Giros que forma parte integral del Reglamento de Establecimientos Mercantiles, Industriales y de Servicios de Morelia:

**VIII.- Centro Botanero.-** Establecimiento cuyo Giro principal es la venta al copeo de bebidas alcohólicas y cerveza para ser consumidas dentro del local, pudiendo de manera complementaria, presentar música en vivo, grabada o video grabada;

**XII.- Centro nocturno.-** Local que cuenta con pista de baile y ofrece música grabada o en vivo continua desde que inicia su actividad diaria y cuenta con autorización para expender bebidas alcohólicas y cerveza al copeo. Además de presentar espectáculos exclusivos para mayores de edad;

## CAPÍTULO IV

### DE LOS HORARIOS DE FUNCIONAMIENTO

**ARTÍCULO 16.-** Los establecimientos del género C se sujetarán a los horarios establecidos en la Tabla de Horarios, mismos que se reproducen a continuación:

c) Botanero (sin variedad); **centro botanero**; cantinas; cervecerías; restaurante con venta de vinos, licores y cerveza de 12:00 a 22:00 horas de lunes a sábado.

i) **Centro nocturno** de 20:00 a 04:00 horas del día siguiente de lunes a sábado.

### OBLIGACIONES DE LOS PROPIETARIOS

**ARTÍCULO 18.-** Los Propietarios, Administradores o Dependientes de los establecimientos comerciales que cuenten con Licencia para la venta y consumo de bebidas alcohólicas, en cualquiera de sus Giros o modalidades, además de las obligaciones señaladas en el Reglamento de Establecimientos Mercantiles, Industriales y de Servicios de Morelia, de conformidad con el presente Reglamento tendrán las siguientes obligaciones:

I.- Obtener la Licencia o Permiso, para el funcionamiento de los establecimientos antes del inicio de sus operaciones;

II.- Revalidar anualmente la Licencia, dentro del primer trimestre del año fiscal correspondiente;

III.- Cumplir con los horarios establecidos por la Autoridad;

IV.- Mantener la Licencia en lugar visible, mostrarla al momento en que se le requiera por parte de la Autoridad Municipal en original, o en su defecto, el comprobante de que la Licencia ha sido aprobada;

V.- Abstenerse de emplear a menores de edad;

VI.- Negar el acceso a los menores de edad a los siguientes establecimientos: Discotecas, Bares, Cantinas, **Centros Nocturnos**, Cervecerías, Centros Botaneros y Pool Bar. Las Discotecas podrán permitir el acceso de menores de edad, cuando el evento que se lleve a cabo sean tardeadas sin venta de bebidas alcohólicas;



- VII.- Notificar en forma inmediata a las Autoridades competentes las alteraciones al orden originadas dentro de sus establecimientos;
- VIII.- Notificar por escrito el cambio de razón social, suspensión o cese de actividades del establecimiento a la Autoridad Municipal;
- IX.- Colocar en lugares visibles, letreros con leyendas alusivas, que indiquen horarios y señalamientos de medidas de seguridad;
- X.- Destinar el establecimiento únicamente a la explotación del Giro o Giros autorizados en la Licencia o Permiso;
- XI.- Contar con las medidas de seguridad y protección civil, que señale la normatividad;
- XII.- No comercializar bebidas adulteradas;
- XIII.- No invadir la vía pública con objetos propios de su Giro;
- XIV.- Otorgar las facilidades necesarias para que las Autoridades Municipales realicen las inspecciones y verificaciones correspondientes, proporcionando la documentación que ampare la licitud de la negociación, inmediatamente que lo soliciten, así como todo lo que tenga relación con el establecimiento;
- XV.- La suspensión o terminación de actividades, deberá ser notificada por escrito a la Autoridad Municipal dentro de los quince días hábiles siguientes, acompañándola del original de la Licencia en caso de terminación;
- XVI.- Pagar los derechos de la Licencia que por revalidación o expedición, establece la Ley de Ingresos Vigente;
- XVII.- Contar con su Permiso, cuando lleve a cabo un evento diferente a lo estipulado en su Licencia y cuando tenga la actividad no lucrativa de degustación, dentro o fuera de su establecimiento;
- XVIII.- Tomar las medidas necesarias para que sus clientes, proveedores y vehículos de su establecimiento no invadan la vía pública, cocheras, espacios destinados para minusválidos y zonas peatonales o de uso público;
- XIX.- Cumplir con las obligaciones señaladas en la normatividad Municipal vigente.

## **6.6. REGLAMENTO DE ESTABLECIMIENTOS MERCANTILES, INDUSTRIALES Y DE SERVICIOS DE MORELIA**

### **TÍTULO PRIMERO DE LAS DISPOSICIONES GENERALES**

Capítulo Único

Disposiciones Generales

1, 2, 3

### **TÍTULO SEGUNDO DE LA COMPETENCIA Y ATRIBUCIONES**

Capítulo I

De la Competencia

4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15

Capítulo II

De las Atribuciones

16, 17, 18, **19**, 20, 21, 22, 23, 24, 25

### **TÍTULO TERCERO DE LOS ESTABLECIMIENTOS**

Capítulo I

De los Establecimientos

26

Capítulo II

De las Obligaciones

**27**, 28, 29, 30, 31, 32, 33, **34**, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42

Capítulo III

De las Condiciones de Funcionamiento.

**43**, **44**, 45, 46, **47**

Capítulo IV

De los Giros en General

48, 49, 50, 51, 52, 53, 54,



## **TÍTULO CUARTO**

### **DE LA VALIDACIÓN DE CALIDAD TURÍSTICA MUNICIPAL**

#### Capítulo Único

##### Validación de Calidad Turística Municipal

55, 56, 57, 58, 59

## **TÍTULO QUINTO**

### **DE LAS LICENCIAS MUNICIPALES DE FUNCIONAMIENTO**

#### Capítulo I

##### De la Declaración de Apertura.

60, 61, 62, **64**, 63, 65, 66, 67, 68,

#### Capítulo II

##### De las Licencias Municipales de Funcionamiento.

69, 70,

## **TÍTULO SEXTO**

### **DE LOS PERMISOS**

#### Capítulo I

##### Disposiciones Generales

**71**, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81,

#### Capítulo II

##### De la Expedición de Permisos

82, 83, 84, 85, 86,

## **TÍTULO SÉPTIMO**

### **DE LAS INSPECCIONES, SANCIONES Y RECURSOS**

#### Capítulo I

##### Del Procedimiento de Inspección

87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96,

#### Capítulo II

##### De las Sanciones Económicas y Clausuras

97, 98, 99, 100,



### Capítulo III

De la Revocación de Oficio de Licencias y Permisos.

101, 102

### Capítulo IV

De las Notificaciones

103, 104, 105, 106, 107, 108,

### Capítulo V

Del Recurso de Inconformidad

109, 110, 111, **112**

## TÍTULO OCTAVO DE LA TABLA DE HORARIOS

### Capítulo Único

Tabla de Horarios

113, 114, **115**, 116, 117, 118, 119

## TÍTULO TERCERO DE LOS ESTABLECIMIENTOS

### CAPÍTULO PRIMERO DE LOS ESTABLECIMIENTOS

**ARTÍCULO 19.-** Los establecimientos en los que se pretenda operar alguno de los Giros principales o complementarios que se encuentren incluidos dentro de los géneros B de alto impacto o C del catálogo de Giros, requerirán de la expedición de la Licencia respectiva, previo al inicio de sus funciones.



## **CAPÍTULO TERCERO**

### **DE LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO**

**ARTÍCULO 27.-** Con independencia de las condiciones de funcionamiento que les señale otros ordenamientos, los establecimientos, deberán reunir y cumplir como mínimo con las siguientes condiciones:

IV.- Cuando se trate de establecimientos mercantiles destinados al desarrollo de actividades de Giros que se encuentren clasificados dentro de los géneros B de alto impacto y C de mediano y alto impacto del Catálogo de Giros, deberán contar con acceso directo a la vía del pública. No deberán establecerse en casa habitación y en caso de que ya se encuentren funcionando en esta forma deberán de contar con un acceso independiente y reunir todas las disposiciones en materia de salud;

**ARTÍCULO 34.-** Todos los establecimientos que por cualquier circunstancia generen algún tipo de ruido por encima de los estándares permitidos deberán realizar los ajustes y acondicionamientos para que este no se propague a los vecinos causando molestia, en todo caso se deberá atender a lo establecido en la Ley del Medio Ambiente.

## **CAPÍTULO CUARTO**

### **DE LOS GIROS EN GENERAL**

**ARTÍCULO 43.-** Se considera Giro, la actividad o actividades a desarrollarse en un establecimiento, relativas a la fabricación; construcción; compraventa; intermediación; renta o alquiler; comercialización de bienes o prestación de servicios u otras similares, autorizadas por la Licencia o Permiso respectivo o manifestadas en la Declaración de Apertura.

**ARTÍCULO 44.-** Con base en el Impacto Social y Ambiental que pueda producir el desarrollo de sus actividades y para determinar los requisitos que deben cumplir para su operación, los Giros se clasifican de la siguiente forma:

**III.- Género C.-** Son aquellos en los cuales se comercializa cualquier tipo de bebidas alcohólicas, entiéndase líquidos que a temperatura de 15 grados centígrados tengan una graduación alcohólica mayor de 2 grados Gay Lussac y se subdividen en C de alto impacto, C de mediano impacto y C de bajo impacto de acuerdo al Catálogo de Giros.

## TÍTULO OCTAVO DE LA TABLA DE HORARIOS

### CAPÍTULO ÚNICO TABLA DE HORARIOS

**ARTÍCULO 109.-** La presente Tabla de Horarios es de observancia obligatoria para todos los establecimientos mercantiles, industriales y de servicios del Municipio de Morelia, así como

#### GÉNERO C

ARTÍCULO 115.- Todos los establecimientos del género C tendrán los horarios siguientes:

c) Botanero (sin variedad); centro botanero; cantinas; cervecerías; restaurante con venta de vinos, licores y cerveza de 12:00 a 22:00 horas de lunes a sábado.

i) Centro nocturno de 20:00 a 04:00 horas del día siguiente de lunes a sábado.

| CATÁLOGO DE GIROS DEL GÉNERO "C" DE ALTO IMPACTO |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|--------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| CLAVE                                            | TIPO | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | IMPACTO |
| 305                                              | C    | CENTRO BOTANERO.- Establecimiento cuyo Giro Principal es la venta al copeo de bebidas alcohólicas y cerveza acompañada de comida, para ser consumidas dentro del local, pudiendo de manera complementaria, presentar música en vivo, grabada o video grabada..<br>Exclusiones: Restaurante bar, Cantinas; bares.                 | ALTO    |
| 307                                              | C    | CENTRO NOCTURNO.- Local que cuenta con pista de baile y ofrece música grabada o en vivo continua desde que inicia su actividad diaria y cuenta con autorización para expender bebidas alcohólicas y cerveza al copeo. Además de presentar <b>espectáculos exclusivos para mayores de edad.</b><br>Exclusiones: Salones de baile. | ALTO    |



## **6.7 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO**

### **CAPITULO XVI.**

#### **SALAS DE ESPECTÁCULOS**

##### **Artículo 124.-** Autorización.

Para otorgar la licencia de contracción, ampliación, adaptación de edificios que se destinen total o parcialmente para teatros, cinematógrafos, salas de conciertos o cualquier otro uso semejante, será requisito indispensable la aprobación previa de su ubicación y demás requisitos conforme a las disposiciones legales aplicables.

##### **Artículo 125.-** Comunicación con las vías publicas.

Las salas de espectáculos deberán tener acceso y salidas directas a la vía pública o comunicarse con ella, por 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 la sala de espectáculos se localizaran de preferencias en calles diferentes.

##### **Artículo 126.-** Salidas.

Toda sala de espectáculos deberá tener por lo menos tres salidas con una anchura mínima de un metro ochenta centímetros cada una.

##### **Artículo 127.-** Vestíbulos.

Las salas de espectáculos deberán tener vestíbulos que comuniquen la sala con la vía pública o con los pasillos que den acceso a esta; estos vestíbulos tendrán una superficie mínima de quince densímetros cuadrados por cada concurrente. Además cada clase de localidad deberá tener espacio para el descanso de los espectadores en los interiores, que se calculara a razón de quince decímetros cuadrados por concurrente.

Los pasillos de la salida desembocarán al vestíbulo a nivel con el piso de este.

El total de las anchuras de las puertas que comuniquen con la calle o con los pasillos, deberá ser por lo menos igual a las cuatro terceras partes de la suma de las anchuras de las puertas que comuniquen al interior de la sala con los vestíbulos.

Sabré las puertas a la vía publica se deberá poner marquesina.

##### **Artículo 128.-** Taquilla.

Las taquillas para la venta de boletos no deben obstruir la circulación por los accesos y se localizara en forma visible; habrá una, por cada mil quinientas personas o fracción para cada tipo de localidad. En ningún caso se permitirá que por su ubicación, den servicio directamente hacia la vía pública, debiendo preverse espacio suficiente para el movimiento y desahogo del público.

**Artículo 129.-** Altura libre.

El volumen de la sala se calcula a razón de dos y medio metros cúbicos por espectador, como mínimo. La altura libre de la misma, en ningún punto será menor de tres metros.

**Artículo 131.-** Pasillos interiores.

En los pasillos con escalones, las huellas de estos tendrán un mínimo de treinta centímetros de huella, y sus peraltes un máximo de diecisiete centímetros, convenientemente iluminados.

En los muros de los pasillos, no se permitirá salientes a una altura menor de tres metros, en relación con el piso del mismo.

**Artículo 132.-** Puertas.

La anchura de las puertas que comuniquen la salida con el vestíbulo, deberán permitir la evacuación de la sala en tres minutos, considerando que cada persona pueda salir por una anchura de sesenta centímetros en un segundo. La anchura siempre será múltiple de sesenta centímetros y la mínima de un metro veinte centímetros.

**Artículo 133.-** Salidas de emergencia.

Cada tipo o piso de localidad, con cupo superior a cien personas, deberá tener por lo menos, además de las puertas especificadas en el artículo anterior, una salida de emergencia que comunique a la calle directamente o por lo medio de pasajes independientes.

La anchura de las salidas y de los pasajes, deberán permitir el desalojo de la sala en tres minutos.

Las hojas de las puertas deberán abrirse hacia el exterior y estar colocadas de manera que, al abrirse, no obstruyan algún pasillo, ni escaleras, ni descansos; tendrán los dispositivos necesarios que permitan su apertura con el simple empujón de las personas que salgan. Ninguna puerta se abrirá directamente sobre un tramo de escalera sin un descanso mínimo de un metro.

**Artículo 134.-** Puertas simuladas.

Se prohíbe que en los lugares destinados a la permanencia o al tránsito del público, haya puertas simuladas o espejos que hagan parecer al local con mayor amplitud que la que realmente tenga.

**Artículo 135.-** Letreros.

En todas las puertas que conduzcan al exterior habrá letreros con la palabra SALIDA, y en flechas luminosas indicando la dirección de la salida; las letras tendrán una altura mínima de quince centímetros y estarán permanentemente iluminadas aunque se interrumpa el servicio eléctrico general.

**Artículo 136.-** Escaleras.

Las escaleras tendrán una anchura mínima igual a la suma de las anchuras de las puertas o pasillos a los que deban servir, peraltes mínimos de diecisiete centímetros y huellas mínimas de treinta centímetros; deberá construirse de materiales incombustibles y tener pasamanos a noventa centímetros de altura en cada faja de un metro veinte centímetros de anchura.

Cada piso deberá de tener por lo menos dos escaleras.



**Artículo 137.- Guardarropa.**

Los guardarropas no obstruirán el trancito de público y se ubicaran en el vestíbulo de acceso.

**Artículo 138.- Aislamiento**

Los escenarios, vestidores, bodega, talleres, cuartos de maquinas y caseta de proyección, deberá estar aislados entre si y de la sala, mediante muros, techos, pisos, telones y puertas de materiales incombustibles. Las puertas tendrán dispositivos que las mantengan cerradas, sin impedir su libre funcionamiento.

**Artículo 139.- Salida de servicio.**

Los escenarios, vestidores, bodegas, talleres, cuartos de maquinas y caseta de proyecciones deberán tener salidas independientes a la sala.

**Artículo 141.- Instalaciones eléctricas.**

Las instalaciones eléctricas general se abastecerá, en caso de falla del servicio publico, de una planta con la capacidad que se requiere.

Habrà una instalación de emergencia con encendido automático, alimentado por acumuladores o baterías, que proporcionara a la sala, vestíbulos y pasos de circulación, mientras entre en operación la planta, la iluminación señalada en el capitula XXII.

**Artículo 142.- Ventilación.**

Todas las salas de espectáculos deberán tener la ventilación artificial, adecuada y necesaria.

La temperatura del aire tratado, estará comprendida entre los veinticuatro y veintisiete grados centígrados, su humedad relativa entre treinta y sesenta por ciento y la concentración del bióxido de carbono no será mayor de quinientas partes por millón.

**Artículo 143.- Servicios sanitarios.**

Las salas de espectáculos tendrán servicios sanitarios para cada localidad. Un escusado y tres mingitorios para cada localidad. Una para cada sexo, precedidos por un vestíbulo, ventilado artificialmente de acuerdo con las normas señaladas en el artículo anterior.

Estos servicios se calculan en la siguiente forma: en el departamento de hombres, un escusado, tres mingitorios y dos lavabos por cada cuatrocientos cincuenta espectadores y en el departamento para mujeres dos escusados y un lavabo por cada cuatrocientos cincuenta espectadores.

En cada departamento habrá por lo menos un bebedera con agua potable.

Además tendrá servicios sanitarios adecuados para los actores.

Estos servicios deberán tener pisos impermeables y convenientemente drenados. Recubrimientos de muros con una altura mínima de un metro ochenta centímetros, con materiales impermeables lisos y de fácil aseo. Los ángulos deberán redondearse.

Tendrá depósitos para agua con capacidad de seis litros por espectador.

**Artículo 144.-** Previsiones contra incendios.

Las salas de espectáculos tendrán una instalación hidráulica independiente, para caso de incendios; la tubería de conducción será de un diámetro mínimo de seis y medio centímetros y la presión necesaria en toda la instalación para que el chorro de agua alcance el punto más alto del edificio.

Dispondrá para depósitos para agua conectados a la instalación contra incendios, con capacidad de cinco litros por espectadores.

El sistema hidroneumático deberá instalarse de modo que funcione con una planta de emergencia, por medio de una conexión, independiente y blindada.

En cada piso y en el posterior, se colocaran dos mangueras una a cada lado, conectadas a la instalación contra incendios.

Se sujetaran, además a todas las disposiciones que dicte el cuerpo de bomberos de la dirección de policía y tránsito.

**Artículo 145.-** Autorización de funcionamiento.

Solo se autorizara el funcionamiento de las salas de espectáculos cuando los resultados de las pruebas de carga y de sus instalaciones, sean satisfactorias. Esta autorización deberá recabarse anualmente ante la Oficina de urbanística Municipal correspondiente.

**Artículo 146.-** Ubicación.

Para otorgar la licencia de contracción, remodelación, aplicación, adaptación o modificación de edificios que se destinen total o parcialmente para casinos, cabarets, restaurantes, salas de baile o cualquier otro uso semejante, será requisito indispensable la aprobación previa de su aprobación.

**Artículo 147.-** Comunicación con la vía publica.

Los centros de reunión deberán tener acceso y salidas directamente a la vía publica o comunicarse con ella, por pasillos con un a anchura mínima igual a la suma de las anchuras de todas las fajas de circulación que conduzcan a ella.

**Artículo 148.-** Altura libre.

La altura mínima de las salas del centro de reuniones será de tres metros.

**Artículo 149.-** Cupo.

El cupo de los centros de reunión se calcula a razón de un metro cuadrado por persona, descontándose la superficie de una pista de baile, en su caso,

La que deberá tener veinticinco decímetros cuadrados por persona.



**Artículo 150.- Puertas**

La anchura de las puertas de los centros de reunión deberá permitir la salida de los asistentes en tres minutos considerando que una persona puede salir por una anchura de sesenta centímetros en un segundo. La anchura siempre será múltiple de sesenta centímetros, y la mínima, de un metro veinte centímetros.

Las hojas de las puertas deberán abrir hacia el exterior y estar colocadas de manera que, al abrirse, no se obstruyan ningún pasillo, escaleras o descanso y tendrán los dispositivos necesarios que permitan su apertura.

**Artículo 155.- Instalaciones Eléctricas**

Los centros de reunión tendrán una instalación de emergencia con encendido automático, alimentada por acumuladores o baterías que proporcionara a la sala, vestíbulos y circulaciones, cuando falte el servicio público, la iluminación señalada.

Además la instalación eléctrica general de los cabarets se abastecerá en caso de falla del servicio público, de una planta con capacidad suficiente.

**Artículo 175.-Generalidades**

Estacionamiento es un lugar de propiedad pública o privada destinada para guardar vehículos.

Las normas de los proyectos para estacionamientos tienen como finalidad, que los estacionamientos que se construyen reúnan las características geométricas adecuadas, para que la circulación de los automóviles en el interior del inmueble resulte cómoda y segura y las entradas y salidas del mismo no originen conflictos viales en la vía pública,

Para otorgar licencia de construcción aplicación, adaptación o modificación para un estacionamiento en edificio, ya sea este para uso de empleado o de carácter público, serán necesarias la aprobación por parte de la oficina de urbanística municipal para verificar que cumpla con su ubicación, además de las normas como estacionamiento, con el reglamento de construcción de Morelia, en el tema referente a conservación con aspecto típico y colonial de la ciudad.

**Artículo 176.-Entradas y Salidas**

Como norma general, los accesos a un estacionamiento deberán estar ubicados sobre la calle secundaria y lo más lejos posible de las intersecciones, para evitar de esta forma que lo contrario sea causa de los conflictos.

En las entradas y salidas de los estacionamientos todos los movimientos de los vehículos deben desarrollarse con fluidez sin causar ningún entorpecimiento en la vía pública.

Los estacionamientos de servicios públicos deberán tener carriles de entrada y salida por separado, para que los vehículos en ningún caso utilicen un mismo carril y entren o salgan en reversa.

En estacionamientos de servicio particular se podrá admitir que cuenten con un solo carril de entrada y salida por cada planta que no exceda treinta cajones de estacionamiento el número máximo de planta por predio para este requisito será de dos.



**Artículo 178.-**Dimensiones mínimas para los cajones

En términos generales al proyectar un estacionamiento se tomaran las dimensiones de cajón para automóviles grandes y medianos. Si existen limitaciones en el espacio disponible podrá destinarse una parte del mismo al estacionamiento de automóviles chicos pudiendo ser esta opción de asta el 70% del número de cajones como estacionamiento como máximo.

En el proyecto de estacionamientos, pondrán tomarse dimensiones de cajón para automóviles grandes y medianos o bien para automóviles chicos, dependiendo de los requerimientos.

Como mínimo podrán tomarse las siguientes dimensiones:

| Tipo de Automóvil  | Dimensiones del Cajón en Metros |             |
|--------------------|---------------------------------|-------------|
|                    | En batería                      | En cordón   |
| Grandes y medianos | 5.0 x 2.40                      | 6.0 x 2.40  |
| Chicos             | 4.20 x 2.20                     | 4.80 x 2.00 |

**Artículo 179.-** Dimensiones mínimas para los pasillos y áreas de maniobras

Las dimensiones mínimas para los pasillos de circulación dependerán del ángulo de los cajones de estacionamiento. Los valores mínimos que se tomas serán:

| Angulo del Cajón | Anchura del Pasillo en Metros |        |
|------------------|-------------------------------|--------|
|                  | AUTOMOVILES                   |        |
|                  | Grandes y Medianos            | Chicos |
| 30               | 3.0                           | 2.7    |
| 45               | 3.3                           | 3.0    |
| 60               | 5.0                           | 4.0    |
| 90               | 6.0                           | 5.0    |

**Artículo 182.-** Áreas para ascenso y descenso de personas

Los estacionamientos deberán tener áreas para el ascenso y descenso de las personas a nivel de las aceras, a cada lado de los carriles, con una longitud mínima de 6m y una anchura mínima de un 1.80cm.



**Artículo 186.-** Casetas de control

Los estacionamientos tendrán una caseta de control, con área de espera para el público. La caseta deberá quedar situada dentro del predio, como mínimo a 4.50m del lineamiento de la entrada. Su área deberá tener un mínimo de 2m cuadrados.

**Artículo 187.-** Estacionamientos para espectáculos.

Los estacionamientos situados debajo de las salas de espectáculos, no deberán tener comunicación directa con el inmueble.

**Artículo 188.-** Iluminación y señalamiento.

Los estacionamientos deberán iluminarse en forma adecuada en toda su superficie para evitar daños materiales a los vehículos robo y lesiones al peatón por falta de visibilidad.

Los estacionamientos o sistemas mecánicos para el transporte vertical de los automóviles, deberán contar con planta propia para el suministro de energía o dispositivos manuales para en caso de emergencia.

Así mismo, en los estacionamientos deberán colocarse señalamiento horizontal y vertical de acuerdo a las normas del “manual de dispositivos para el control de tránsito en calles y carreteras” editado por la secretaria de comunicaciones y transportes.

**Artículo 182.-** Pavimentación

Toda la superficie de un estacionamiento deberá estar pavimentada, aún en el caso de que el estacionamiento no tenga techo.

**Artículo 190.-** Drenaje

Todos los estacionamientos deberán tener las superficies de piso debidamente drenadas.

**Artículo 191.-** Incendio

Los estacionamientos deberán contar con un equipo contra incendio, conforme a las disposiciones reglamentarias al respecto.

**Artículo 192.-** Determinación del Número de cajones para Estacionamiento

Para determinar la demanda de cajones de estacionamiento requerido para el uso de predio, se tomarán en cuenta los valores de la tabla de “espacios para estacionamiento de vehículos que genera el uso de predio o construcción” y que deberá servir de base para el proyecto de estacionamiento.

Es decir, para el proyectar un estacionamiento, el número de espacios requeridos está en función directa del destino de las construcciones. Así, un edificio, por ejemplo de oficinas, tiene una demanda de estacionamiento diferente a un edificio de comercios, incluso entre las especialidades de un mismo comercio se encuentran grandes diferencias. Para centros de reunión, hoteles, restaurantes, etc., son también distintas las medidas que hay que aplicar. Así pues el espacio necesario para estacionamiento debe determinarse según cifras directrices distintas, que serían como ya se dijo con los diferentes usos de las construcciones.

Así pues, para obtener el número de cajones requeridos para un estacionamiento, se tomarán los valores que se obtengan en la siguiente tabla “Espacios para estacionamientos de vehículos en función del uso del predio o construcción”

Se exceptúan de esta disposición, las construcciones que existan dentro de zonas coloniales. Las cuales deban remodelarse o modificarse, según el criterio que tenga la Junta de Conservación del aspecto típico de la localidad de que se trate.

| Uso del Predio                                                                          | Área construida. Núm. de cuartos, aulas, personas, etc. | Núm. Mínimo de espacios para estacionamiento. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Centros de reunión :cabarets, cantinas, y restaurantes con venta de bebidas alcohólicas |                                                         | 1 por cada 4 concurrentes                     |

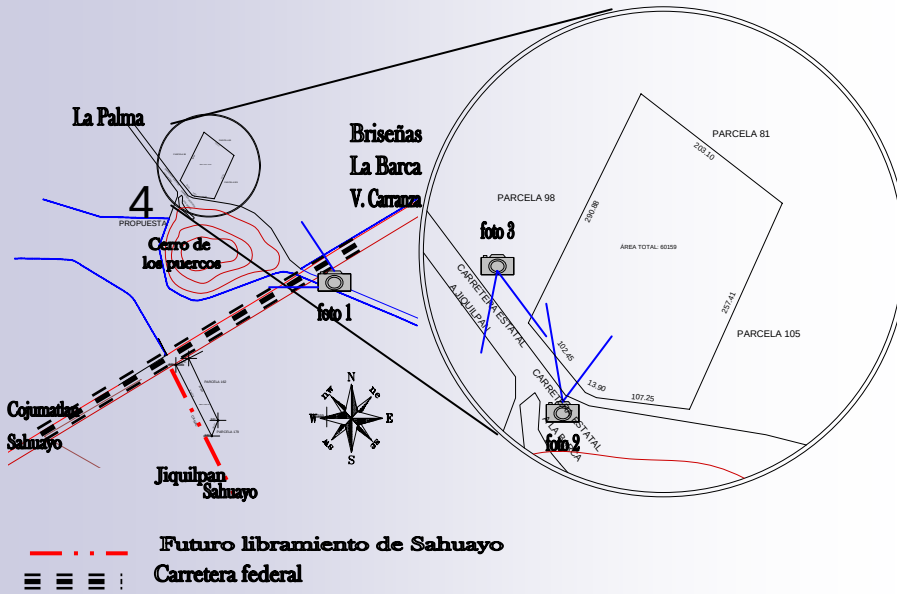
#### **Artículo 198.-** Niveles de iluminación

Los niveles mínimos de iluminación en luces serán los siguientes:

| Tipos de Obra                | Luces |
|------------------------------|-------|
| Cabarets                     | 30    |
| Entrada                      | 300   |
| Espacio para circulación     | 100   |
| Espacio para estacionamiento | 50    |
| Sanitarios                   | 100   |



AGUILAR TINOCO GONZALO  
PEÑA FIGUEROA JOSE LUIS



# VII MARCO ANALÍTICO

CONJUNTO DE ESPARCIMIENTO NOCTURNO , SAHUAYO , MICH.

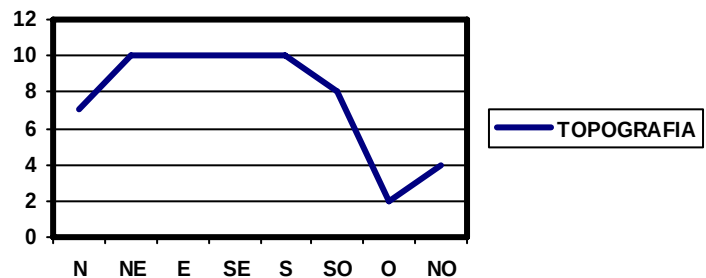


## 7.1 CONSIDERACIONES PARA EL PROYECTO

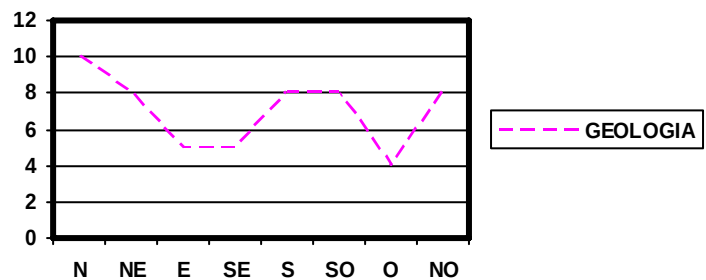
### 7.1.1 CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

Para el análisis de este marco, se consideraron por separado cada una de las cartas, las cuales fueron calificadas en una escala del 0 al 10, de acuerdo a las consideraciones favorables para el desarrollo del conjunto.

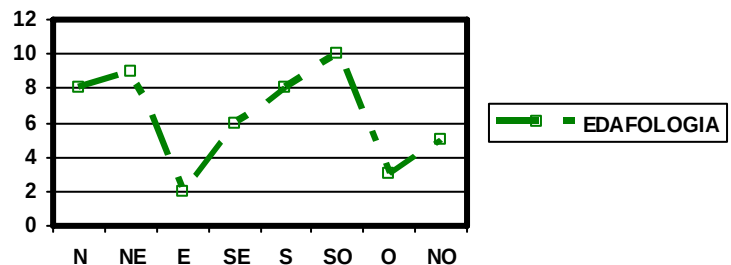
**TOPOGRAFÍA** De este plano podemos concluir, que se deberá de tomar en cuenta que la pendiente de mayor porcentaje se encuentra hacia el oeste, noroeste y suroeste, por lo tanto, el acceso será mas difícil hacia esa zona, por lo cual, será conveniente localizar un terreno hacia el Este, noreste y sureste.



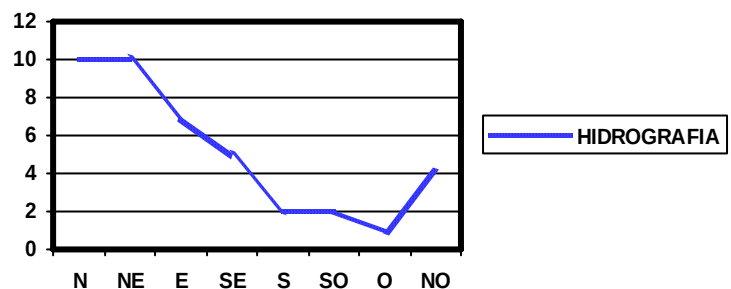
**GEOLOGÍA** El terreno rocoso se encuentra hacia el oeste, noroeste y suroeste, por lo que podríamos considerar que el terreno rocoso tiene mayor dificultad para trabajarlo pero que por sus propiedades es de mayor firmeza, pero por su localización en la topografía accidentada, el acceso será mas difícil hacia esa zona, por lo cual, será conveniente localizar un terreno hacia el Este, noreste y sureste.



**EDAFOLOGÍA** Dadas las características físicas del suelo de la región, consideramos que el suelo de mayor firmeza y menor dificultad de trabajar será el vertisol pelico de color café claro (arcilloso) con mezcla de Foezem haplico (pedregoso).



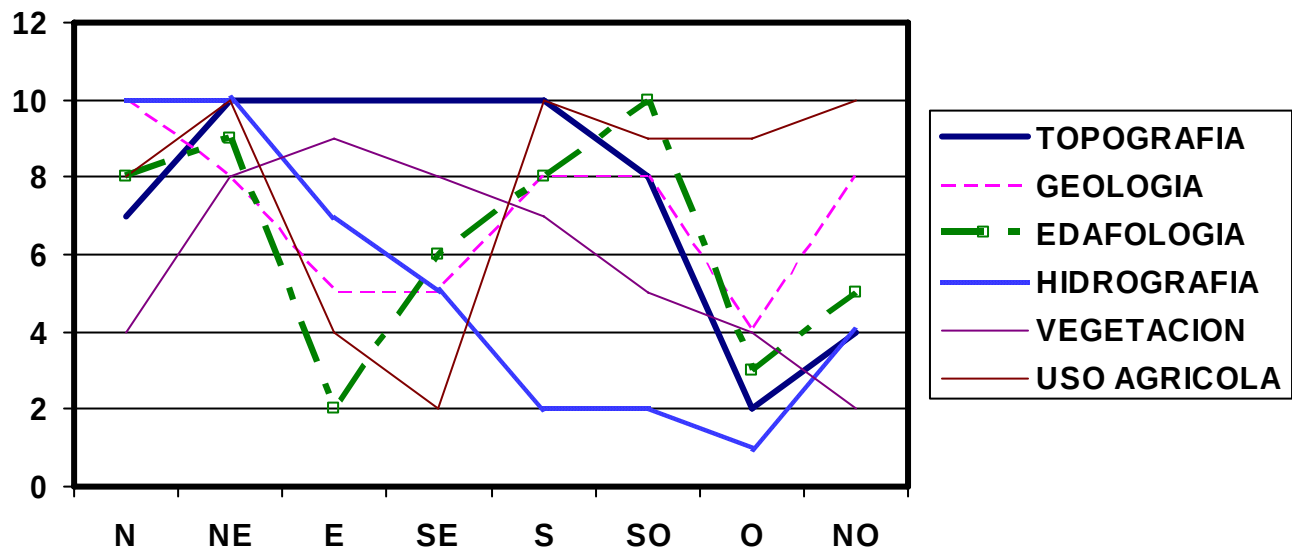
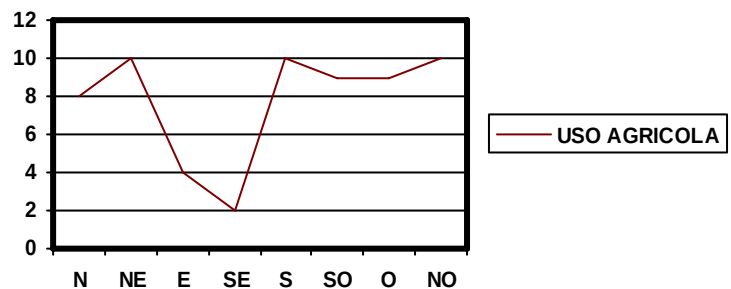
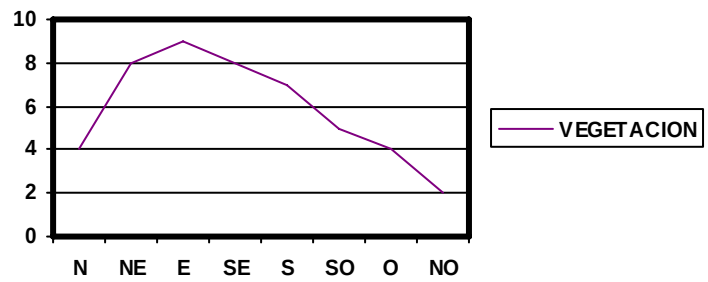
**HIDROGRAFÍA** El área apta para la localización de terrenos es hacia el este ya que los escurrimientos se encuentran al oeste y será conveniente alejarse del arroyo Sahuayo ya que es donde desembocan las aguas y pudieran generarse inundaciones.



**VEGETACIÓN** La vegetación esta hacia el Noroeste, oeste y norte, por ende, no nos favorece estar cerca porque pudieran servir de escondites, guardias o para hacer sus necesidades fisiológicas, a las personas que asistan

### USO AGRÍCOLA

El área apta es hacia el este, sureste y noreste, pero todos estos terrenos son de uso agrícola, Deberá considerarse que el área apta para la propuesta de terrenos es hacia el Noreste, ya que la agricultura que se desarrolla ahí no es permanente.



De acuerdo con la interpretación de las graficas anteriores, concluimos en una sola, para obtener la lectura general de la orientación del área mas apta, para la localización de posibles terrenos, y como observamos en ella la ubicación de mayores posibilidades de desarrollo es hacia el Noreste, y en segundo lugar hacia el sur y sureste, pues es donde la variación de la grafica es menor.



### 7.1.2 CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

Este es uno de los puntos de mas importancia de nuestro proyecto, en el cual debemos de considerar que Sahuayo es una ciudad que no tiene tanta variación en el clima, en cuanto a la temperatura debemos de considerar la máxima para proteger a las personas que se encuentren en la plaza durante la tarde, proponiendo andadores techados, cubiertas en los lugares de estar y marquesinas en los vestíbulos de acceso, estas también nos ayudaran a protección de las lluvias y de la incidencia solar, además considerar las mínimas para determinar las características térmicas de cada uno de los centros que contempla nuestro conjunto.

Para la precipitación pluvial no será necesario trabajar las cubiertas a dos aguas, pero para librar los claro con estructuras sencillas podrá retomarse, ya que nos permite tener plantas libres y así una excelente visibilidad, sin apoyos que pudieran limitar las vistas interiores, pero siempre y cuando se dejen las bajadas de aguas hacia una red de drenaje pluvial, para evitar que los escurrimientos sean hacia lugares públicos. Dadas las características también pueden utilizarse cualquier tipo de cubierta.

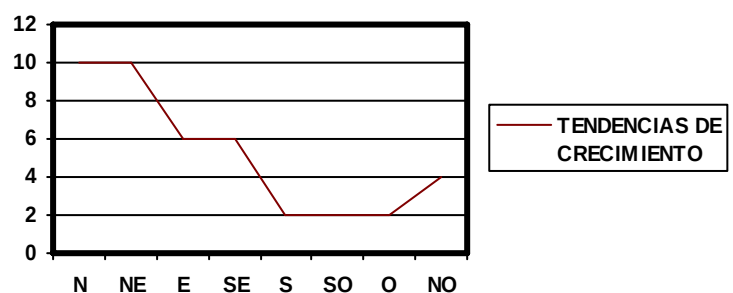
Hay que tomar en cuenta que no podemos utilizar ningún tipo de vegetación que nos genere sombras, dentro de nuestro conjunto, ya que estos generan puntos de invisibilidad, por lo cual debemos utilizar el remetimiento en las ventanas, los marcos botados y las marquesinas, las cuales son algunas de las soluciones que proponemos para evitar el Asoleamiento durante las horas de mayor incidencia.

Ya que en Sahuayo el promedio de los vientos es bajo (1.2 m/s) no es necesaria una gran solución arquitectónica para estos, por lo cual se deben de considerar ventilaciones cruzadas dentro de los locales y para los espacios abiertos procurar el movimiento de los vientos, dejando las edificaciones a una separación que permita la circulación entre ellos.

### 7.1.3 CARACTERÍSTICAS URBANAS

#### TENDENCIAS DE CRECIMIENTO

Las mayores tendencias son hacia el Sur, oeste y noroeste, las medianas son hacia el sureste y este, y las mínimas hacia el Norte y hacia noreste porque esta ya en los limites de Venustiano Carranza.



## **USOS DE SUELO**

Como ya sabemos la compatibilidad de uso de suelo con un conjunto de nuestras características es nula con todos los equipamientos, por lo tanto es necesario no proponer la ubicación en ningunas de las zonas destinadas al uso habitacional, por el contrario buscar un lugar que por sus características sea inadecuado para el uso habitacional.

## **AGUA POTABLE**

No es precisamente necesario que exista una red de agua potable hacia los terrenos propuestos ya que los mantos freáticos en la zona de la ciénega de Chapala se encuentran a poca profundidad, además de que los terrenos deberán encontrarse dentro del ámbito de aplicación del plan de desarrollo de Sahuayo, para que el servicio pueda ser proporcionado por el Municipio, pero con un costo elevado, pero al obtener este servicio por parte del Municipio, estaremos incitando a que la población y el comercio se asiente en sus alrededores

## **DRENAJE SANITARIO**

La mayoría de las aguas negras y residuales de Sahuayo son vertidas en el canal Sahuayo y en el arrollo Sahuayo por lo cual no es conveniente para la ecología, y al localizarse los terrenos de propuesta en área agrícola, será conveniente, utilizar una planta tratamiento de aguas,, para que el agua sea reutilizada.

## **ENERGÍA ELÉCTRICA**

Las propuestas deberán de estar ubicadas cercas de las líneas de energía y por imagen y seguridad todas las instalaciones serán subterráneas.

## **ALUMBRADO**

Será necesario proponer el alumbrado público, en todas las vialidades de acceso a nuestro conjunto, para evitar espacios oscuros en el trayecto a nuestro conjunto

## **TELÉFONOS**

Este servicio deberá de ser inevitable, porque es el que nos permitirá la comunicación con los servicios de seguridad Pública

## **VIALIDAD**

Por el tipo de respuesta de servicios de protección a la seguridad publica como son, bomberos, protección civil y policía la accesibilidad debe de ser de respuesta rápida, por lo cual deberá de estar ubicado en un lugar cercano a una vialidad que permita la respuesta inmediata del servicio mencionado.

## **EQUIPAMIENTO URBANO**

Debido a que no es compatible con ningún equipamiento, proponemos que sea fuera de la mancha urbana donde se realice esta construcción.





## **DETERMINACIÓN DEL TERRENO A UTILIZAR**

Como ya analizamos en el Marco Urbano, en el sub.-tema 3.6.5 de la tabla comparativa de terrenos, la propuesta factible para el desarrollo de este proyecto será la propuesta No 4, por cumplir con todas nuestras condiciones.

## **DETERMINACIÓN DE LA TENDENCIA**

Como ya hemos hablado de la imagen urbana de Sahuayo, sabemos que no conserva un estilo único, sino más bien es una combinación ecléctica, por lo que no podemos determinar una tendencia de acuerdo a las características de la ciudad, por lo cual utilizaremos la tendencia racionalista, porque su estilo es conservador, congruente y además que nos permite hacer que todos los espacios sean razonados en cuanto a su forma y su función, para poder lograr una organización en conjunto.

Al utilizar esta tendencia racionalista debemos de ser cuidadosos en los colores a emplear, por lo cual debemos de tomar en cuenta la teoría del color y así lograr combinaciones que favorezcan a la función del conjunto.

## **7.2 CONCLUSIONES**

La historia nos deja ver que la Prostitución ha existido y existirá, por lo tanto solo nos queda buscarle una alternativa para que no afecte a la sociedad, y para que no se violen las garantías individuales de las personas dedicadas a este servicio.

La población de Sahuayo tiene costumbres muy arraigadas, suelen ser muy alegres, visitar frecuentemente las plazas y los lugares de concurrencia, y coincide en que son los lugares donde se ejerce el comercio sexual.

Ahora bien si hacemos una comparativa con respecto a la ciudad de Morelia, podemos darnos cuenta de cuantos bares se necesitarían para que llegara a funcionar este conjunto, por lo que se procede a observar que en la ciudad de Morelia se tienen un total de 23 centros nocturnos, por lo tanto:

23 centros nocturnos x 150 personas (capacidad aprox. del bar) = 3450 personas que asisten a estos centros.

Si tomamos en cuenta que en Morelia hay 156,895 habitantes de 18 a 69 años, podemos tomar en cuenta que el 2.19% asisten a estos centros.

Ahora bien si tomamos en cuenta que en la suma de los municipios cercanos a Sahuayo mas la población de el, tomando en cuenta solamente la población de 18 a 69 años podemos determinar un total de 46664 personas como posibles clientes, pero de estas solamente asiste aprox. el 2.19%, por lo que nos da un total de 1022 personas ( hombres de 18 a 69 años) que asistirían a este lugar.

Ahora bien si dividimos esta cantidad entre 150 personas que regularmente asisten a estos sitios tendremos 6.81 bares por lo tanto serán 7.

Por lo tanto para considerar la población que asistirá al conjunto de esparcimiento nocturno en el año del 2024 repetiremos el procedimiento anterior, para esto sumaremos la población

de los municipios cercanos a Sahuayo en un rango de edades de 18 a 69 años, obteniendo un total de 51006 personas como posibles clientes, pero hay que recordar que solamente asisten el 2.19% por lo que nos da un total de 1101 personas que asistirían a este lugar. Ahora bien si dividimos esta cantidad entre 150 personas que regularmente asisten a estos sitios tendremos 7.34 bares, si comparamos la proyección con la del 2005 nos damos cuenta que el crecimiento en el conjunto es mínimo, pues no rebasa las cien personas, por lo cual solamente será necesario dar cupo para 160 personas, en cada uno de los establecimientos.

Ahora bien para considerar el numero total de personas homosexuales tomaremos como base de nueva cuenta a la ciudad de Morelia, en la que existen 3 bares de ambiente guey, si en promedio consideramos las mismas 150 personas que multiplicado por 3 nos da un total de 450 personas, que visitan estos sitios, ahora considerando que la población de Morelia son 156,895 habitantes de 18 a 69 años, nos da un porcentaje igual a 0.28% por lo que usamos este porcentaje en la población de Sahuayo, haciendo la sumatoria de los municipios de la región nos da un total de 46664 personas como posibles clientes, ahora bien si le sacamos el porcentaje nos da un total de 130.65 persona que asistirían a este centro por lo cual se ocuparía solamente un espacio de este tipo con una capacidad de 150 personas.

Para proceder a ver que tanto crecería este lugar obtenemos los datos estadísticos de la proyección al 2024, considerando solamente el 0.28% de la población proyectada entre 18 y 69 años obtenemos 142.81 posibles visitantes por lo cual determinamos que aun hasta el 2024 se absorberá la demanda de esta población.

Como ya sabemos Morelia es una ciudad con características diferentes a las de Sahuayo y quizá no sea comparativa, pero existen también otras alternativas que pudieran determinarnos el numero de Bares que se necesitan, de acuerdo a sitios análogos visitados en Morelia, Apátzingan, Jiquilpan y el Mismo Sahuayo podemos darnos cuenta que se necesitan alrededor de 16 muchachas para que funcione un lugar de estos, y considerando que en Sahuayo existen alrededor de 100 prostitutas, tenemos que se necesitarían alrededor de 6.23 bares y como podemos observar de acuerdo a lo analizado en el anterior caso es casi lo mismo.



## DETERMINACIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO CENTRO NOCTURNO

| TABLA COMPARATIVA DE PROGRAMAS ARQUITECTÓNICOS |                                      |        |             |          |           |                 |
|------------------------------------------------|--------------------------------------|--------|-------------|----------|-----------|-----------------|
| No.                                            | Espacio                              | Exceso | Continental | Manhatan | StinHouse | Centro nocturno |
| 01                                             | Vestíbulo de acceso                  | √      | -           | √        | -         | √               |
| 02                                             | Recibidor                            | √      | -           | √        | √         | √               |
| 03                                             | Acceso                               | √      | √           | √        | √         | √               |
| 04                                             | Pasillo de acceso                    | √      | √           | √        | -         | √               |
| 05                                             | Vestíbulo de salón                   | √      | √           | √        | √         | √               |
| 06                                             | Salón                                | √      | √           | √        | √         | √               |
| 07                                             | Barra de salón                       | √      | -           | √        | -         | √               |
| 08                                             | Pista de baile                       | √      | √           | √        | √         | √               |
| 09                                             | Área de mesas                        | √      | √           | √        | √         | √               |
| 10                                             | Zona V:I:P                           | √      | √           | √        | √         | √               |
| 11                                             | Vestíbulo para salidas de emergencia | √      | -           | -        | -         | √               |
| 12                                             | Baños H y M                          | √      | √           | √        | √         | √               |
| 13                                             | Bar                                  | √      | √           | √        | √         | √               |
| 14                                             | Barra                                | √      | √           | √        | √         | √               |
| 15                                             | Cabina de sonido                     | √      | √           | √        | √         | √               |
| 16                                             | Vestidores para bailarinas           | √      | √           | √        | √         | √               |
| 17                                             | Baños para bailarinas                | √      | √           | √        | -         | √               |
| 18                                             | Vestíbulo entre vestidores y pista   | -      | √           | -        | √         | √               |
| 19                                             | Baile privado                        | √      | √           | √        | √         | √               |
| 20                                             | Zona VIP privada                     | √      | -           | √        | -         | √               |
| 21                                             | Baños H y M                          | √      | -           | √        | -         | √               |
| 22                                             | Vestíbulo entre salón y VIP privado  | √      | -           | √        | -         | √               |
| 23                                             | Salida de emergencia                 | √      | √           | √        | √         | √               |
| 24                                             | Vigilancia fija                      | -      | -           | -        | -         | √               |
| 25                                             | Bodega bar                           | √      | -           | √        | √         | √               |
| 26                                             | Bodega aseo                          | √      | -           | √        | -         | √               |
| 27                                             | Bodega vinos                         | √      | √           | √        | √         | √               |
| 28                                             | Cuida baños                          | √      | -           | √        | -         | √               |
| 29                                             | Estacionamiento publico              | √      | -           | √        | -         | √               |
| 30                                             | Estacionamiento privado              | -      | -           | √        | -         | √               |
| 31                                             | Cuartos                              | -      | √           | -        | √         | -               |
| 32                                             | Vestidores para personal             | √      | -           | √        | √         | √               |
| 33                                             | Caja                                 | √      | √           | √        | √         | √               |
| 34                                             | Jardines                             | -      | -           | √        | -         | √               |
| 35                                             | Jardineras                           | √      | √           | √        | √         | √               |
| 36                                             | Patio de servicio                    | -      | √           | √        | -         | √               |
| 37                                             | Área de carga y descarga             | -      | -           | -        | -         | √               |
| 38                                             | Fonda                                | √      | √           | √        | -         | √               |

Debemos de considerar que de acuerdo a lo estipulado en el reglamento para la venta de bebidas alcohólicas en el municipio de Sahuayo, no se permite tener cuartos para encuentros sexuales, dentro de estos establecimientos.

En cuanto a las propuestas que realizamos de acuerdo a lo que les hace falta a todos los centros nocturnos, es un área para vigilancia fija donde una persona pueda tener la panorámica de lo que pasa dentro del salón de espectáculos.

También considerar que es necesario tener un área de carga y descarga para evitar conflictos viales

## PROGRAMA ARQUITECTÓNICO CENTRO NOCTURNO

| ÁREAS PUBLICAS      | ÁREAS EXCLUSIVAS                    | ÁREAS PRIVADAS              | ÁREAS DE SERVICIO                    | ÁREAS EXTERIORES         |
|---------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| Vestíbulo de acceso | Sexis                               | Vestidores para bailarinas  | Salida de emergencia                 | Estacionamiento publico  |
| Recibidor           | Zona VIP privada                    | Baños para bailarinas       | Vestíbulo para salidas de emergencia | Estacionamiento privado  |
| Acceso              | Baños H y M                         | Lockers                     | Bar.                                 | Jardines                 |
| Pasillo de acceso   | Vestíbulo entre salón y VIP privado | Cabina de sonido            | Vestíbulo entre vestidores y pista   | Jardineras               |
| Vestíbulo de salón  |                                     | Vestidores para el personal | Vigilancia fija                      | Área de carga y descarga |
| Salón               |                                     |                             | Bodega Bar.                          |                          |
| Barra de salón      |                                     |                             | Bodega aseo                          |                          |
| Pista de baile      |                                     |                             | Bodega vinos                         |                          |
| Área de mesas       |                                     |                             | Cuida baños                          |                          |
| Baños H y M         |                                     |                             | Caja                                 |                          |
| Zona V:I:P          |                                     |                             | Patio de servicio                    |                          |
| Barra               |                                     |                             | Fonda                                |                          |

Este programa arquitectónico, será el que se utilice en el proyecto, solamente faltara trabajar mas adelante en el Marco Funcional, para determinar exactamente las áreas que se utilizaran, de acuerdo al análisis dimensional de los muebles a utilizar.



## DETERMINACIÓN DEI PROGRAMA ARQUITECTÓNICO CENTRO BOTANERO

| TABLA COMPARATIVA DE PROGRAMAS ARQUITECTÓNICOS |                                    |            |          |           |          |             |
|------------------------------------------------|------------------------------------|------------|----------|-----------|----------|-------------|
| No.                                            | Espacio                            | Mi trabajo | El indio | Balalaica | Botanero | Observación |
| 01                                             | Vestíbulo de acceso                | -          | -        | -         | √        | a).-        |
| 02                                             | Recibidor                          | √          | -        | -         | √        | b).-        |
| 03                                             | Acceso                             | √          | √        | √         | √        |             |
| 04                                             | Salón                              | √          | √        | √         | √        |             |
| 05                                             | Área de baile                      | √          | -        | √         | √        |             |
| 06                                             | Barra de Salón                     | -          | -        | √         | √        |             |
| 07                                             | Bar                                | √          | √        | √         | √        |             |
| 08                                             | Baños hombres                      | √          | √        | √         | √        |             |
| 09                                             | Baños Mujeres                      | √          | -        | √         | √        |             |
| 10                                             | Área de conjunto de música en vivo | -          | -        | √         | √        |             |
| 11                                             | Cocina                             | √          | √        | -         | √        |             |
| 12                                             | Bodega                             | √          | √        | √         | √        |             |
| 13                                             | Despensa                           | √          | √        | √         | √        |             |
| 14                                             | Cuartos                            | √          | -        | -         | √        |             |
| 15                                             | Salida de emergencia               | √          | √        | √         | √        |             |
| 16                                             | Estacionamiento                    | √          | √        | -         | √        |             |
| 17                                             | Área de tocador                    | -          | -        | -         | √        | c).-        |
| 18                                             | Baño para mecerás                  | -          | -        | -         | √        | d).-        |
| 19                                             | Patio de servicio                  | √          | -        | -         | √        |             |
| 20                                             | Área de carga y descarga           | -          | -        | -         | √        |             |

Para considerar las circulaciones del Salón, se debe de tomar en cuenta que en estos lugares asisten grupos musicales que cantan en vivo a las mesas, por lo cual la gente tiende también a bailar en las circulaciones por lo cual estas deben de ser mas amplias.

a).- Será necesario vestibular el acceso al botanero.

b).- debe haber un recibidor, para que impida un poco las vistas del exterior hacia el interior,

c).- Se propone que haya un tocador donde las mujeres que trabajen aquí, puedan estarse arreglando,

d).- se propone un baño completo para las mecerás.

## PROGRAMA ARQUITECTÓNICO CENTRO BOTANERO

| ÁREAS PÚBLICAS      | ÁREAS PRIVADAS    | ÁREAS DE SERVICIO                  | ÁREAS EXTERIORES         |
|---------------------|-------------------|------------------------------------|--------------------------|
| Vestíbulo de acceso | Baño para mecerás | Área de conjunto de música en vivo | Estacionamiento          |
| Recibidor           | Área de tocador   | Cocina                             | Área de carga y descarga |
| Acceso              |                   | Bodega                             |                          |
| Salón               |                   | Despensa                           |                          |
| Área de baile       |                   | Salida de emergencia               |                          |
| Barra de Salón      |                   | Patio de servicio                  |                          |
| Baños hombres       |                   |                                    |                          |
| Baños Mujeres       |                   |                                    |                          |

## DETERMINACIÓN DE PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA CANTINAS

| TABLA COMPARATIVA DE PROGRAMAS ARQUITECTÓNICOS |                          |              |           |            |        |           |
|------------------------------------------------|--------------------------|--------------|-----------|------------|--------|-----------|
| No.                                            | Espacio                  | El padrecito | El coruco | La oficina | México | Propuesta |
| 01                                             | Vestíbulo de acceso      | √            | √         | -          | √      | √         |
| 02                                             | Acceso                   | √            | √         | √          | √      | √         |
| 03                                             | Salón                    | √            | √         | √          | √      | √         |
| 04                                             | Área de baile            | √            | √         | √          | √      | -         |
| 05                                             | Bar                      | √            | √         | √          | √      | √         |
| 06                                             | Baños hombres            | √            | √         | √          | √      | √         |
| 07                                             | Baños Mujeres            | √            | √         | √          | √      | √         |
| 08                                             | Bodega                   | √            | √         | √          | √      | √         |
| 09                                             | Cuartos                  | √            | -         | -          | -      | -         |
| 10                                             | Salida de emergencia     | √            | √         | √          | √      | √         |
| 11                                             | Estacionamiento          | -            | -         | -          | -      | √         |
| 12                                             | Área de tocador          | -            | -         | -          | -      | √         |
| 13                                             | Baño para mecerás        | √            | -         | -          | -      | √         |
| 14                                             | Patio de servicio        | -            | -         | -          | -      | √         |
| 15                                             | Área de carga y descarga | -            | -         | -          | -      | √         |
| 16                                             | Rockola                  | √            | √         | √          | √      | √         |

De la misma forma que en los centros botaneros las circulaciones que se desarrollaran serán las mismas.

## PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA CANTINA

| ÁREAS PÚBLICAS      | ÁREAS PRIVADAS    | ÁREAS DE SERVICIO    | ÁREAS EXTERIORES         |
|---------------------|-------------------|----------------------|--------------------------|
| Vestíbulo de acceso | Baño para mecerás | Bodega               | Estacionamiento          |
| Acceso              | Área de tocador   | Salida de emergencia | Área de carga y descarga |
| Salón               |                   | Patio de servicio    |                          |
| Baños hombres       |                   |                      |                          |
| Baños Mujeres       |                   |                      |                          |
| Bar                 |                   |                      |                          |
| Rockola             |                   |                      |                          |



## DETERMINACIÓN DE PROGRAMA ARQUITECTÓNICO LONCHERÍA

| TABLA COMPARATIVA DE PROGRAMAS ARQUITECTÓNICOS |                          |          |        |             |           |
|------------------------------------------------|--------------------------|----------|--------|-------------|-----------|
| No.                                            | Espacio                  | Manhatan | Exesso | continental | Propuesta |
| 01                                             | Área de preparado        | √        | √      | √           | √         |
| 02                                             | Área de refrigeración    | -        | -      | -           | -         |
| 03                                             | Área de cocción          | √        | √      | √           | √         |
| 04                                             | Barra de entrega         | √        | √      | √           | √         |
| 05                                             | Área de mesas            | √        | √      | √           | √         |
| 06                                             | Baños públicos H y M     | -        | -      | -           | √         |
| 07                                             | Baños                    | -        | -      | -           | √         |
| 08                                             | Almacén                  | -        | -      | -           | -         |
| 09                                             | Caja de cobro            | -        | -      | -           | √         |
| 10                                             | Bar                      | -        | -      | -           | -         |
| 11                                             | Estacionamiento          | √        | √      | -           | √         |
| 12                                             | Área de carga y descarga | √        | √      | -           | √         |
| 13                                             | Salida de emergencia     | -        | -      | -           | √         |
| 14                                             | Patio de servicio        | -        | -      | -           | √         |
| 15                                             | Despensa                 | -        | -      | -           | √         |

De la misma forma que en los centros botaneros las circulaciones que se desarrollaran serán las mismas.

## PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA LONCHERÍA

| ÁREAS PUBLICAS       | ÁREAS DE SERVICIO     | ÁREAS EXTERIORES         |
|----------------------|-----------------------|--------------------------|
| Área de mesas        | Almacén               | Estacionamiento          |
| Baños públicos H y M | Salida de emergencia  | Área de carga y descarga |
| Barra de entrega     | Patio de servicio     |                          |
| Caja de cobro        | Despensa              |                          |
| Bar                  | Área de preparado     |                          |
|                      | Área de refrigeración |                          |
|                      | Área de cocción       |                          |
|                      | Baños                 |                          |

Para la determinación de los siguientes programas arquitectónicos no se tomaron en cuenta sitios análogos visitados, sino mas bien se consideraron las características especiales para el conjunto, esto debido a que en nuestro estado no existe ningún conjunto de este tipo, por lo cual los espacios propuestos deberán respetar y permitir el buen funcionamiento de cada uno de ellos, adecuados a la forma de funcionamiento de estos sitios, tomando en cuenta los reglamentos establecidos en el Marco Jurídico.

## PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA CUARTOS GENERALES

| ÁREAS PUBLICAS      | ÁREAS DE SERVICIO                | ÁREAS EXTERIORES         |
|---------------------|----------------------------------|--------------------------|
| Vestíbulo de acceso | Bodega de accesorios de limpieza | Estacionamiento          |
| Recepción           | Cuarto de blancos                | Área de carga y descarga |
| Baño general        | Patio de servicio                |                          |
| Vestíbulo           | Vigilancia                       |                          |
| Cuartos con baño    | Ducto de blancos                 |                          |

## PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA ZONA DE SERVICIO AL CLIENTE

| ADMINISTRACIÓN | PRIMEROS AUXILIOS               | PLAZAS                                   | BARANDILLA                     |
|----------------|---------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------|
| Administración | Vestíbulo de acceso             | Área de bancas                           | Baños                          |
| Sanitarios     | Recepción                       | Vestíbulos                               | Celda                          |
| Vestíbulo      | Área de atención                | Andadores                                | Vestíbulo de acceso            |
| Sala de espera | Estacionamiento para ambulancia | Baños generales                          | Vigilancia                     |
|                |                                 | Salidas de emergencia                    | Estacionamiento para patrullas |
|                |                                 | Cisterna de captación de aguas pluviales |                                |

| VIGILANCIA          | TAQUILLAS         | PAQUETERÍA | ADICIONALES                     |
|---------------------|-------------------|------------|---------------------------------|
| Plaza de Acceso     | Taquilla de cobro | Paquetería | Teléfonos                       |
| Vestíbulo de acceso | Caja fuerte       | Baños      | Cajeros automáticos             |
| Acceso              | baño              | lockers    | Estacionamiento                 |
| Área de revisión    | lockers           |            | Paraderos de transporte publico |
|                     |                   |            |                                 |





## PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA ZONA DE SERVICIOS GENERALES

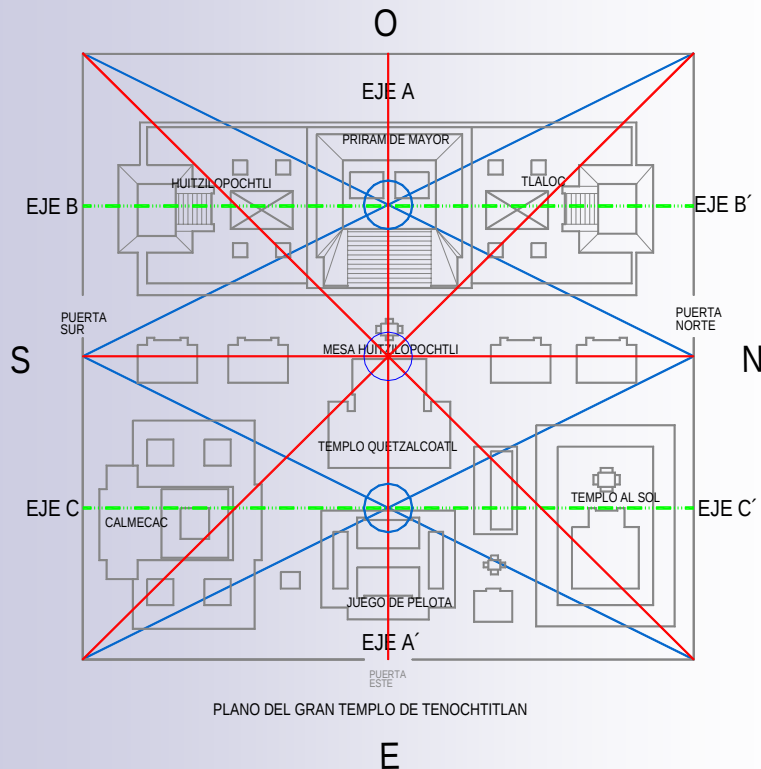
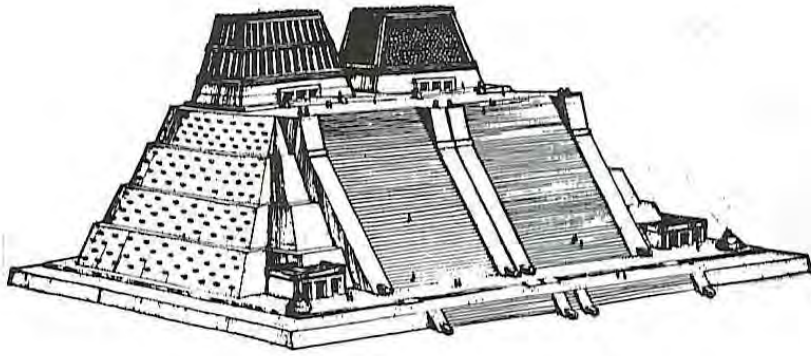
| SERVICIOS GENERALES                     |
|-----------------------------------------|
| Vialidad perimetral                     |
| Bodega                                  |
| Cisterna                                |
| Cisterna de captación de aguas públicas |
| Cuarto de maquinas                      |
| Planta tratadora de aguas residuales    |
| Planta eléctrica                        |
| Estacionamiento de servicio             |

## PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DE DEL CONJUNTO DE ESPARCIMIENTO NOCTURNO

| ZONA EXTERIORES                          | ZONA DE SERVICIOS | ZONA DE VIGILANCIA              | ZONA DE SERVICIOS GENERALES              |
|------------------------------------------|-------------------|---------------------------------|------------------------------------------|
| Vialidad De Acceso                       | Teléfono Publico  | Caseta De Vigilancia            | Vestíbulo                                |
| Paradero De Transporte Publico           | Cantina           | Barandilla                      | Bodega                                   |
| Vestíbulo Exterior                       | Centro Botanero   | Primeros Auxilios               | Cisterna                                 |
| Plaza De Acceso                          | Centros Nocturnos | Estacionamiento Para Patrulla   | Cisterna De Captación De Aguas Pluviales |
| Estacionamiento Para Clientes            | Cuartos           | Estacionamiento Para Ambulancia | Cuarto De Maquinas                       |
| Estacionamiento Privado                  | Lonchería         | Taquilla                        | Planta Tratadora De Aguas Residuales     |
| Área De Taxis                            | Bar Gay           | Revisión Y Vigilancia           | Planta Eléctrica                         |
| Vialidad De Servicio                     | Cajero Automático | Paquetería                      | Estacionamiento De Servicio              |
| Áreas De Carga Y Descarga                | Vestíbulos        | Vestíbulo                       |                                          |
| Plazas                                   | Administración    |                                 |                                          |
| Recolectores De Basura                   | Acceso            |                                 |                                          |
| Jardines Y Áreas Verdes                  |                   |                                 |                                          |
| Baños Públicos                           |                   |                                 |                                          |
| Vestíbulo Para Autos                     |                   |                                 |                                          |
| Vestíbulos De Distribución En Las Plazas |                   |                                 |                                          |
| Salidas De Emergencia                    |                   |                                 |                                          |
|                                          |                   |                                 |                                          |

AGUILAR TINOCO GONZALO

PEÑA FIGUEROA JOSE LUIS



# VIII MARCO CONCEPTUAL

CONJUNTO DE ESPARCIMIENTO NOCTURNO , SAHUAYO , MICH.

## 8.1 ELECCIÓN DEL CONCEPTO

Debido a que Sahuayo no tiene un estilo arquitectónico predominante, como ya se ha mencionado en el Marco Urbano, nos remitiremos a sus orígenes, los aztecas, como ya hemos mencionado anteriormente en el Marco Socio-Cultural.

Ninguna cultura ha estado exenta de la actividad de comercializar el cuerpo y en todos los lugares de la tierra existe, por lo cual La cultura Azteca no esta exenta de esta actividad.

Cerca de la orilla occidental del lago de Texcoco han sido encontradas figurillas humanas de cerámica pertenecientes a la gente de Tlalilco, que datan de entre el 1500 a.C. y el 500 a.C, las cuales se encuentran en posiciones sexuales, las hay tambien de jovenes desnudas, ataviadas con complejos tocados, breves faldellines o cubiertas con pintura corporal. Sus anchas caderas, senos y sexo destacado indican su condición femenina, lo que relaciona a estas representaciones con ritos de fertilidad.<sup>1</sup>

En la Sociedad Azteca la formación de la Familia estaba formada primero por el matrimonio en el cual el Varón solo podía tener una esposa, que era la legitima y era llamada "Cihuatlantli" , con quien se casaba con todo el ritual correspondiente, pero podía tener tantas Concubinas como pudiera sostener, lo que producía que los Señores y altos Jefes tuvieran muchas concubinas y cuando un Indio común se quería casar, apenas encontraba mujer, había poco de donde escoger.

Pero no solamente elegimos esta cultura por sus actividades sexuales, sino por su organización ya que era una cultura en la que su poderío se basaba en su organización, para esto solo hay que recordar que los Aztecas tenían en la ciudad de Tenochtitlan mas de 300,000 habitantes y siempre permaneció, ordenada, no había pestes, basura, enfermedades, etc., el orden en su ciudad siempre era importante por lo cual, tambien era reflejado en su forma de diseñar que es el punto principal que tocaremos nosotros.<sup>2</sup>



Museo de la Fundación Antonio Núñez Jiménez de la Naturaleza y el Hombre. La Habana, Cuba

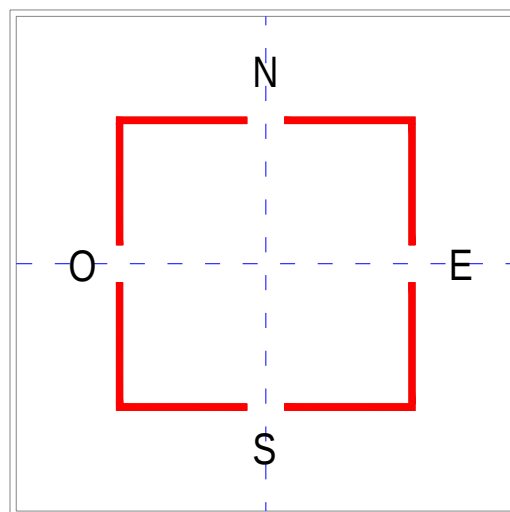
<sup>1</sup> [www.sexologia.com/arte/arqueologia](http://www.sexologia.com/arte/arqueologia)

<sup>2</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Azteca#V.C3.A9ase\\_tambi.C3.A9n](http://es.wikipedia.org/wiki/Azteca#V.C3.A9ase_tambi.C3.A9n)

## 8.2 CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LA CIUDAD AZTECA

- Siempre buscaban un ordenamiento general
- Las circulaciones internas estaban exclusivamente para el movimiento de peatones y canoas.
- Las calles eran anchas y de un gran valor estético
- El uso de grandes ejes de composición
- Uno de los ejes cruzaba de este a oeste y otro de norte a sur
- Espacios abiertos como patios, explanadas, etc.
- Proporciones monumentales.
- El eje este oeste quedo delimitado por el frente del templo
- Cada uno de los elementos aislados tenia su propio y único eje de simetría.
- Se destaca la arquitectura individual de cada edificio
- Las vistas dejan apreciar los templos en su totalidad.
- Apoyados sobre plataformas utilización de colores (blancos, azules y colorados)
- Tenían un sistema de comunicación, en el que cada que se nacía o se ocultaba el sol, se hacia sonar un tambor indicando que era hora de cerrar los negocios y terminar las tareas del día.

Cuando se escogía un punto para edificar una ciudad se trazaban dos líneas, cruzadas perpendiculares una con dirección Norte Sur y la otra con dirección oriente, poniendo el cruzamiento de estas líneas se reservaba un espacio de forma Cuadrangular y se cercaba de muro dejando cuatro puertas que quedaban en los 4 puntos cardinales, el lado poniente se reservaba una escalinata principal.<sup>3</sup>

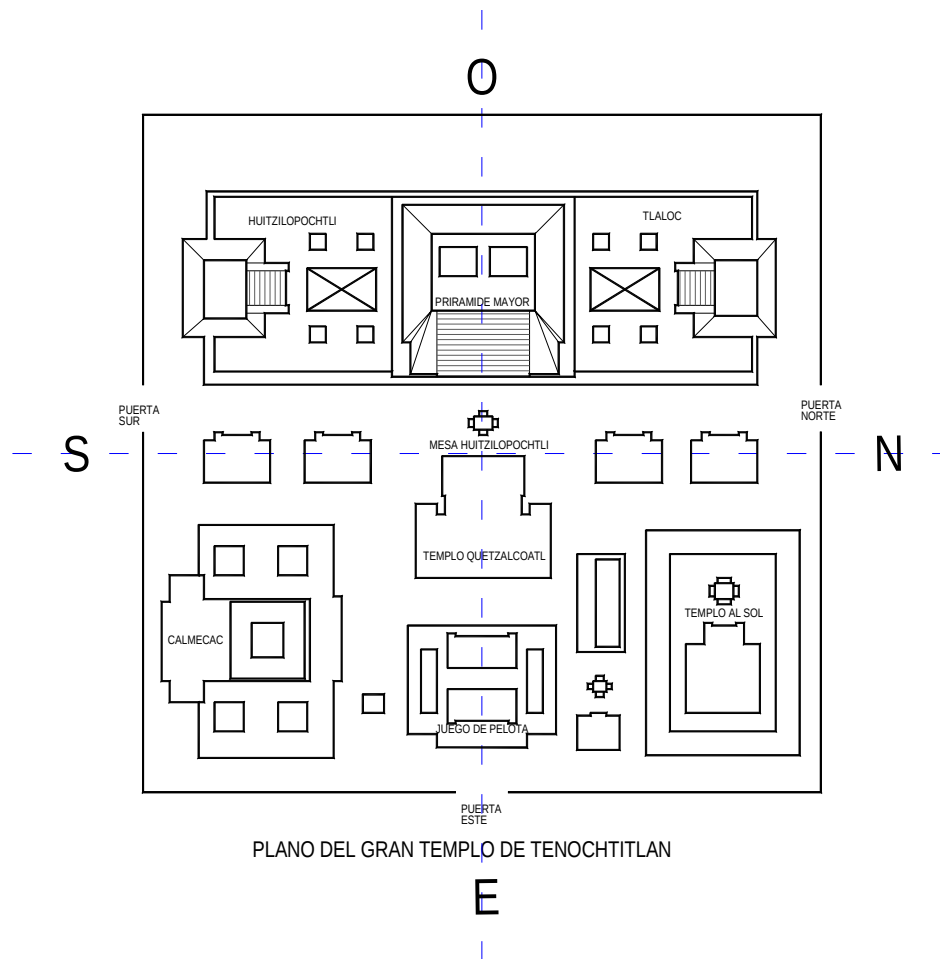


<sup>3</sup> HARDOY, Jorge Enrique , ciudades precolombinas, Tenochtitlán, editorial , México,



### 8.3 LOS TRAZOS EN EL TEMPLO MAYOR DE TENOCHTITLAN

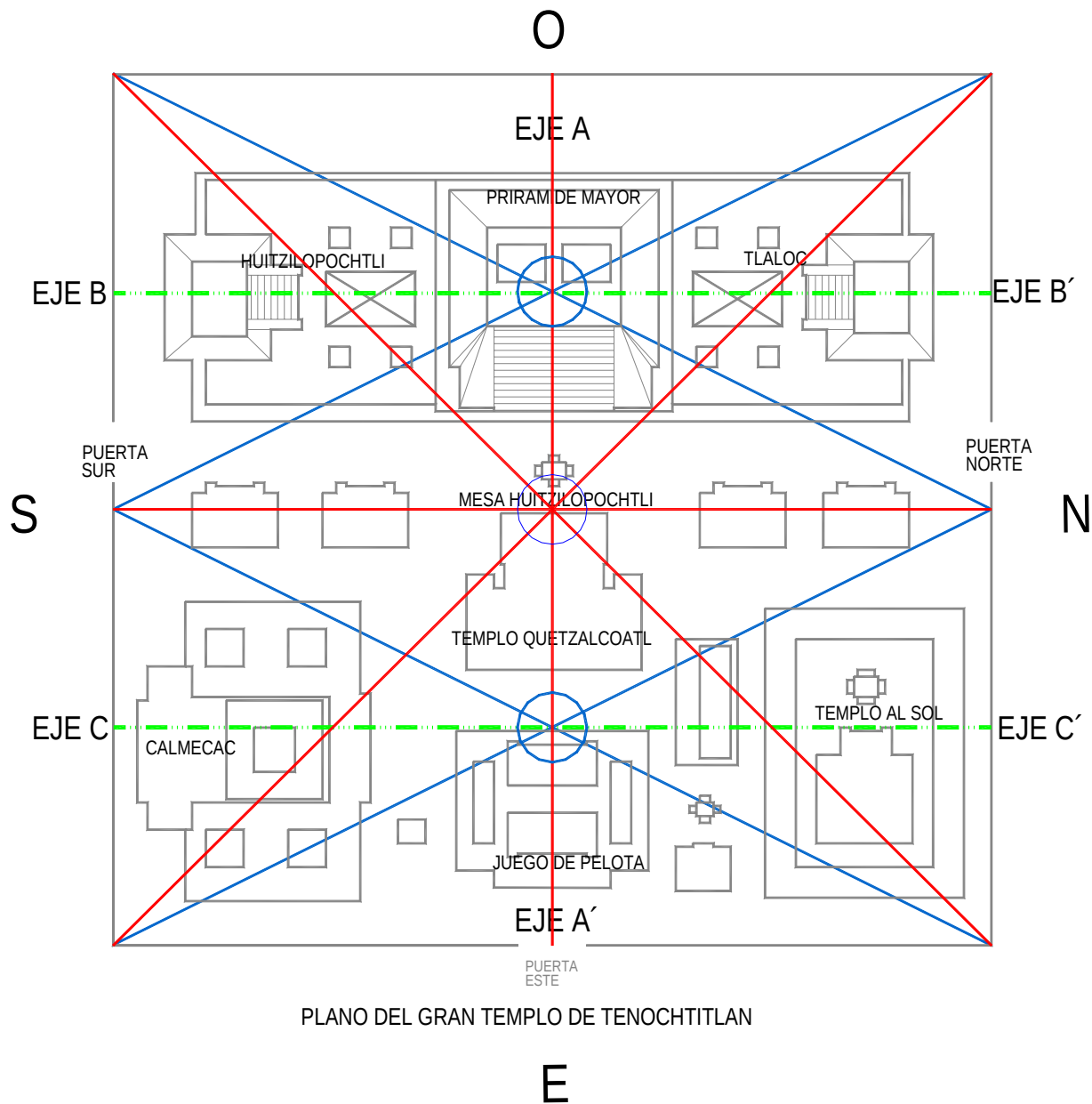
Para poder comenzar con el análisis del templo Mayor de Tenochtitlán y determinar el como fue organizado compositivamente, procedimos a realizar algunos trazos, sobre la traza principal del templo, sabiendo que esta cultura tenia algunas particularidades en su organización, tales como la orientación de cada uno de sus edificios, y la simetría guardada entre ellos, así como su proporción deberá darnos alguna respuesta de su arquitectura.



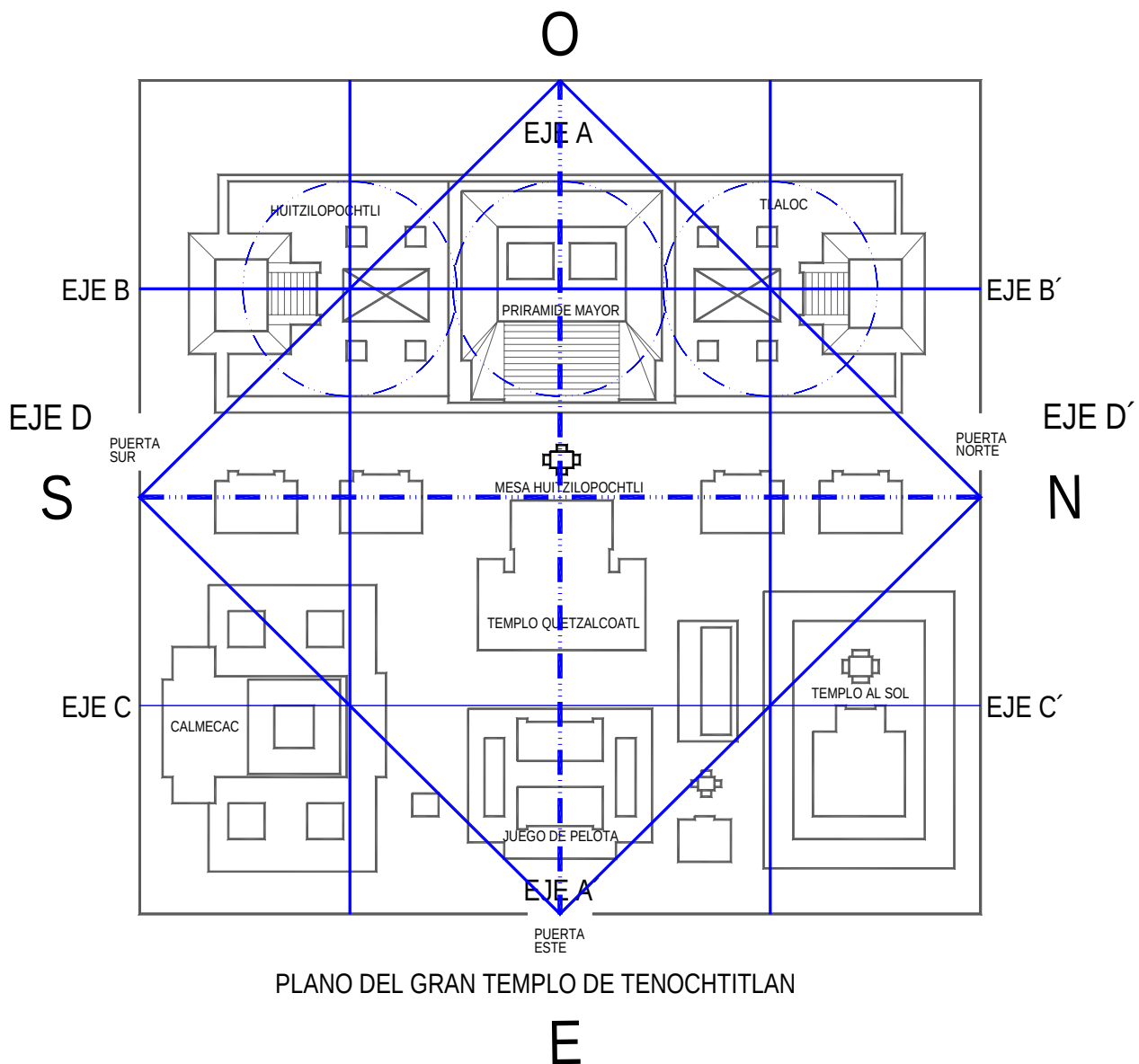
Realizamos la traza de Tenochtitlán y marcamos sus rumbos para orientar el conjunto, de esta manera podremos Saber Hacia donde queda Cada uno de los Edificios, observando el plano nos damos cuenta que su eje principal es de este a oeste y el eje norte sur queda un poco desfasada del centro del conjunto hacia las puertas de acceso por esos rumbo.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Este plano fue obtenido del libro de HARDOY, Jorge Enrique , ciudades precolombinas, Tenochtitlán, editorial , México, pero el plano pertenece al arquitecto mexicano Ignacio Marquina, quien lo realizara para la reconstrucción de la maqueta del gran Teocalli, exhibida en el Museo Etnográfico de la ciudad de México, el cual se encuentra sobre uno de los angulos de la pirámide principal de Tenochtitlán

Ahora bien si dividimos, a la mitad nos da los ejes Este- Oeste y Norte Sur, pero ahora si una de estas mitades la volvemos a dividir nos vuelve a dar otro eje que es el B-B' que es el eje, que al cruzarse con el eje A-A' nos da el centro del templo mayor de Tenochtitlán, en ese mismo nos marca el sentido de los templos de Huitzilopochtli hacia el sur y el de Tlaloc hacia el oeste y ambos con sus mesas de sacrificio hacia el frente de ellas que rematan con sus vistas hacia el templo mayor de la ciudad, otro de los cruces entre el eje Norte sur, nos señala la mesa de Sacrificios a Huitzilopochtli y el C-C' nos da el eje de el Calmecac, el juego de pelota y el templo del Sol, ahora bien si continuamos dividiendo estos elementos podemos darnos cuenta que nos da puntos importantes.



Ahora bien si dividimos el conjunto en mitades hasta formar 16 partes iguales y donde el eje B cruza con el eje A, observamos como la simetría es bien cuidada pues lo que se hace de un lado se realiza del otro además, la proporción entre la base del templo mayor con respecto a la base de los templos de Huitzilopochtli y Tlaloc es básicamente la misma, solo que los templos un poco desfasados, esta planta podemos ir la dividiendo hasta formar una retícula que nos de la ubicación de algunos espacios, pero aun así, los ejes siguen estando desfasados, pues si observamos el plano, en la parte del templo mayor (hacia el oeste) esta completamente simétrica, pero la otra parte hacia el este no pues son edificios distintos pero están ordenados en otro sentido, aunque si los observamos de forma particular y los seccionamos por mitad son completamente simétricos pero en el conjunto no sucede lo mismo. Por lo cual tenemos que buscar alguna otra forma de proporción que pudieran haber utilizado, para saber porque fue trazado de esta manera y conocer los elementos que podemos utiliza.



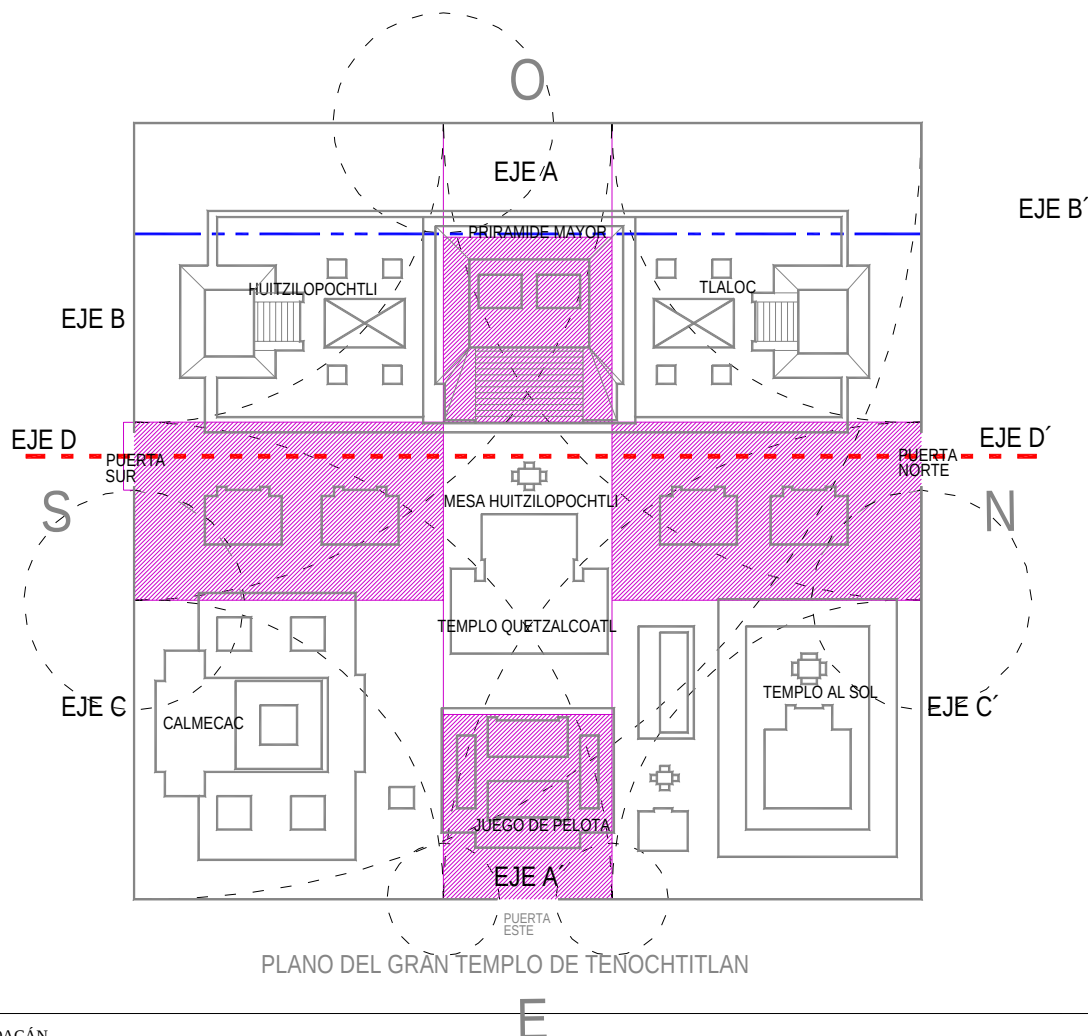
Si utilizamos la Sección Áurea que fuera utilizada por los Griegos en algunas de sus composiciones Arquitectónicas mas conocidas como el Partenón, y la trazamos sobre la planta del conjunto los resultados serán sorprendentes pues quizá utilizaron un sistema muy similar, porque sus trazos nos determinan muchas cosas, sobre todo los ejes de composición de los elementos encontrados, pero pudo ser una mezcla entre división (para obtener elementos simétricos) y sección Áurea.

Si observamos la planta vemos como el templo mayor es la sección Áurea del espacio de los templos de Huitzilopochtli y Tlaloc,

El cuadro central sigue siendo para la mesa de Sacrificios y Quetzalcoatl , el cual tiene la misma proporción en espacio con el templo mayor.

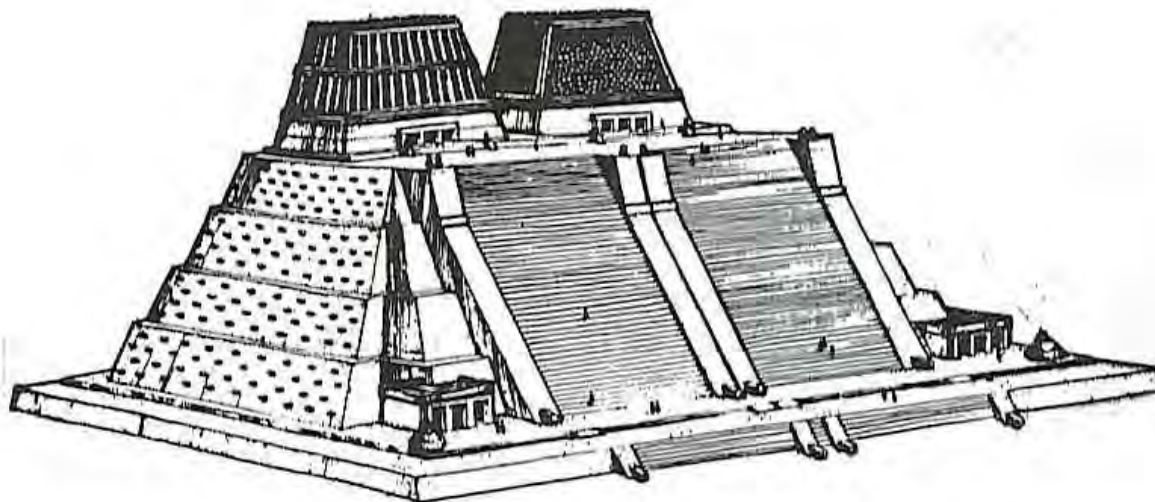
Ahora si podemos determinar el eje D que es el eje de acceso de Norte a Sur, pues solamente es necesario sacar la sección Áurea, y en la sección mas pequeña dividirla a la mitad para obtener así el eje D

Si observamos en el plano nos damos cuenta como hacia el este se ubica el acceso principal que da con la fachada principal del templo mayor, pero que al acceder se ve interrumpida por el juego de pelota que se encuentra exactamente en la misma dirección y proporción con la base del Templo Mayor, mientras que los Templos de Huitzilopochtli y Tlaloc, tienen la misma proporción que el Calmecac y el Templo del Sol.





## Alzado de la pirámide mayor



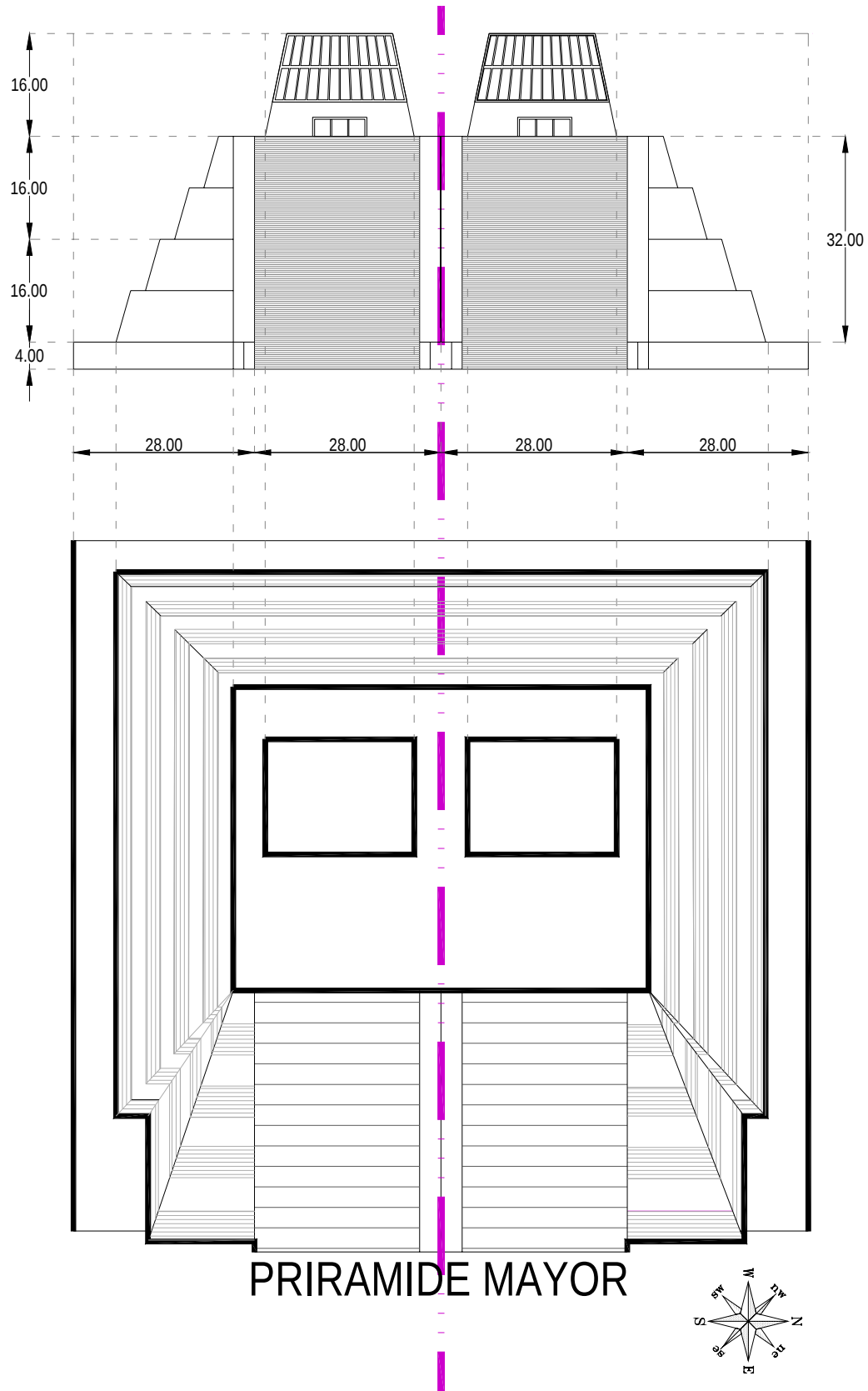
Ahora bien en cuanto a la altura de los edificios los cronistas dan una cifra que oscila entre los 113 (Torquemada 1943), 120 y 130 escalones (Durán 1939) pero todos coinciden en que eran Más de 100 por lo que suele Aceptarse que los dos templos tenían una altura de unos 17 a 18 metros; por lo tanto, la pirámide Mayor habría tenido una altura total de unos 47 a 48 metros<sup>5</sup>

Esta fachada ha sido trazada en base a los esquemas y redacciones de algunos libros, lo primero que se hizo, fue tomar como referencia el plano del templo de Tenochtitlán, para observar la planta, pero solamente tomamos la referencia del templo mayor, mas no de todo el conjunto, esto por ser del que se posee mas información.( véanse las imágenes de la pagina siguiente)

Por esta razón hemos considerado trazos de la misma manera que se mostró con anterioridad, por lo cual el segundo paso a seguir fue el de obtener en los textos la altura aproximada del edificio, la cual es de 48 m, posterior a esto sacamos la mitad del edificio, el cual se muestra con una línea punteada, ahora de estas mitades las volvemos a dividir y obtenemos el espacio de las escalinatas quedando dividido en partes iguales de 28 metros,

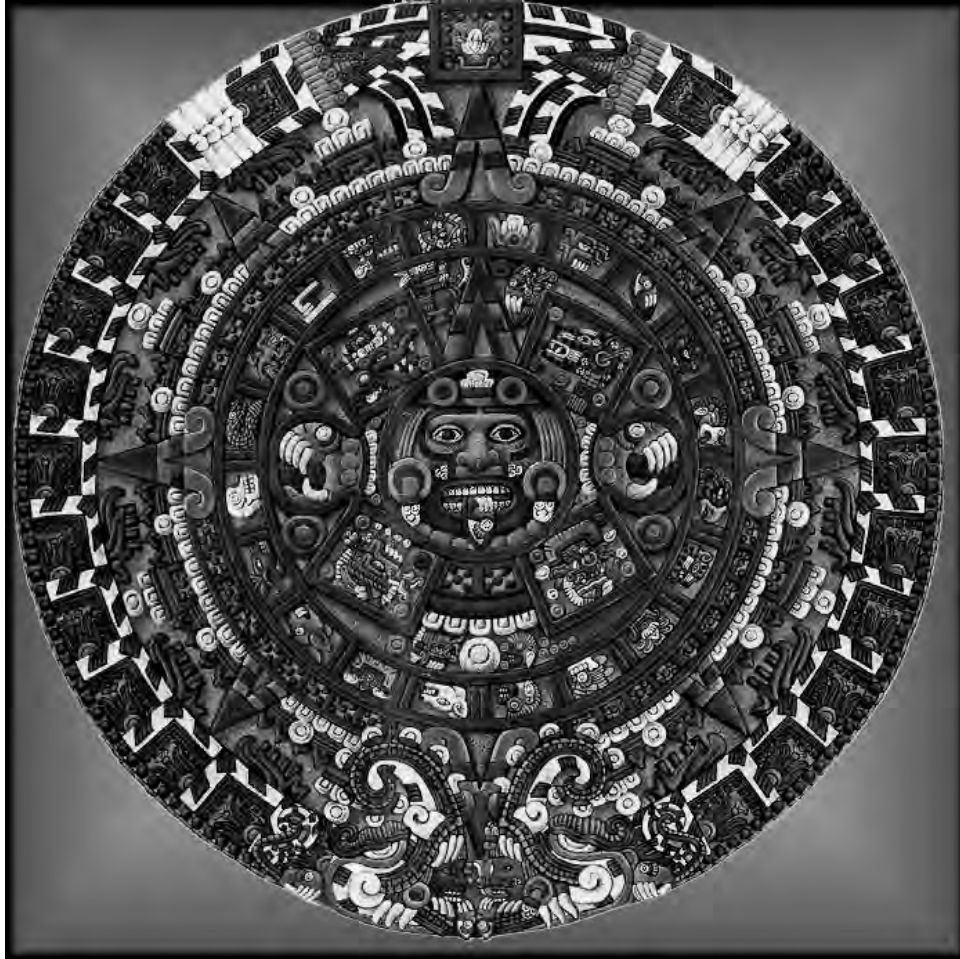
Ahora para retomar las alturas, si tomamos como referencia los trazos que se hicieron sobre la planta de la pirámide, la altura podría haber sido un poco mayor a los 48 metros que se mencionan en los textos ya que esta medida era aproximada, si a esos 48 le agregamos la base que aproximadamente fue de 4 m nos da 52 m, y si los comparamos con la mitad de la plataforma de la pirámide, la cual es de 112m y su mitad es de 56 m, la variación es muy pequeña , por lo cual podríamos pensar que la altura total de la pirámide con todo y base fue de 56 m de altura.

<sup>5</sup> HARDOY, Jorge Enrique , ciudades precolombinas, Tenochtitlán, editorial , México

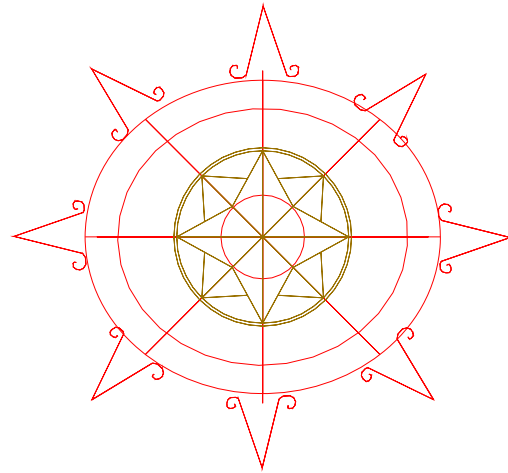


#### 8.4 EL CALENDARIO AZTECA

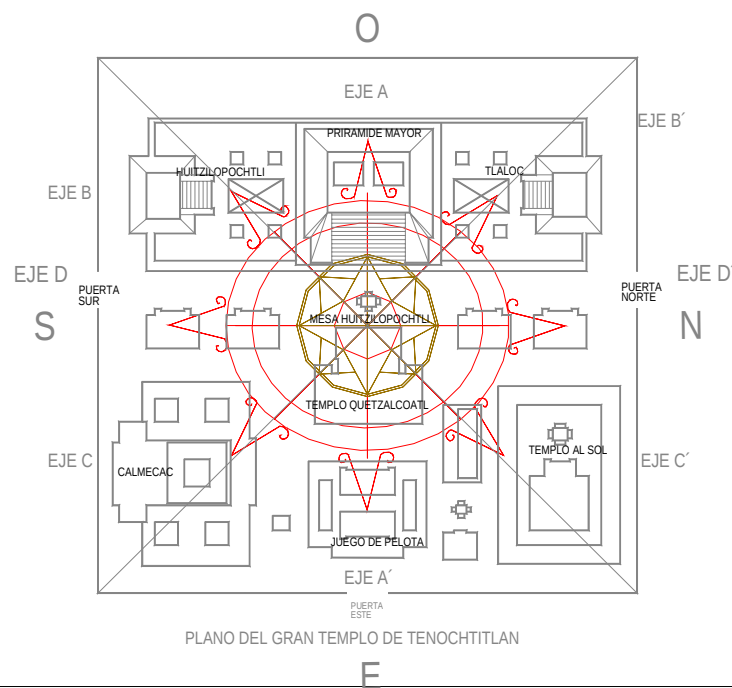
Conocida también como piedra del sol, esta piedra, es considerada como una representación de Tonatiuh el dios azteca del sol, en una de sus múltiples representaciones físicas.



Nos hemos querido referir al calendario Azteca, puesto que es la representación que todos conocemos, de esta cultura prehispánica, como observamos en la imagen cuenta también con las características mostradas en los planos del templo mayor de Tenochtitlán, de esta se pueden obtener, algunos de los elementos que seguiremos para el desarrollo de nuestro proyecto, comenzaremos observando como el calendario nos marca los sentidos de los ejes cardinales.



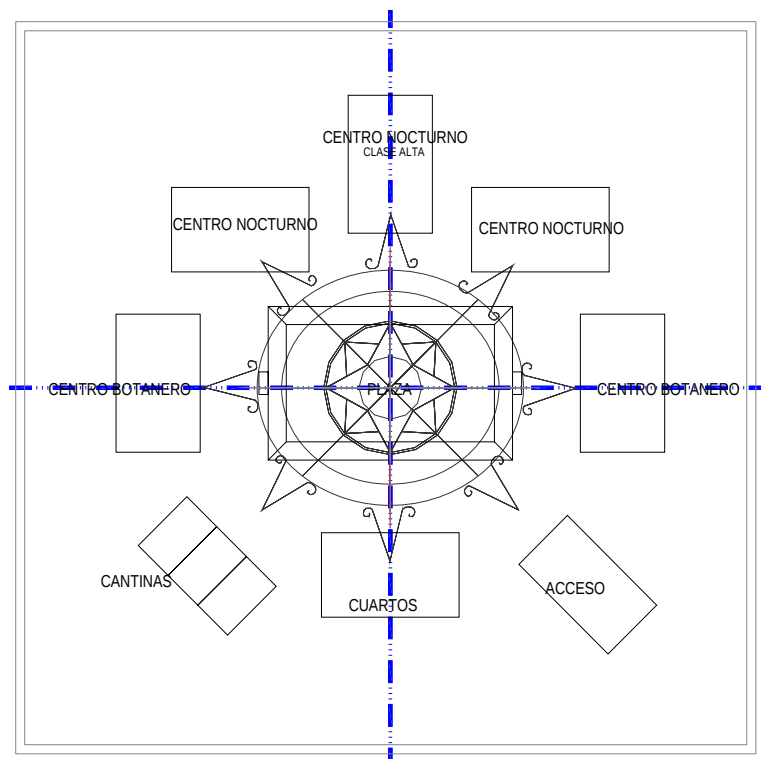
Podemos observar también otros elementos como la simetría, la proporción, la repetición de formas, así como el acomodo estratégico de cada una de las partes de la que esta conformada el calendario, por ejemplo el norte en el calendario, apunta hacia arriba de la cabeza de Tonatiuh, Si observamos en la planta de conjunto del templo esta referido en estos puntos



## 8.5.- PROPUESTA CONCEPTUAL DEL CONJUNTO

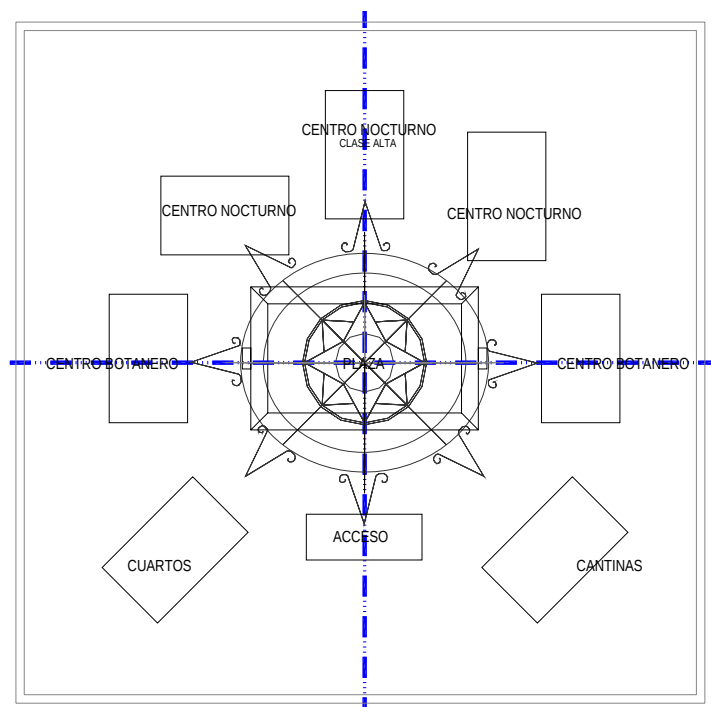
### 8.5.1 Propuesta 1

- 1.- Los trazos armónicos se utilizaron, pero al parecer se perdió en una mitad del conjunto.
- 2.- Se trato de respetar el uso de concepto solamente tubo una variación en el sentido del acceso al conjunto, ya que es en forma diagonal.
- 3.- La simetría se observa solamente en una parte, ya que no es completamente simétrico.
- 4.- Los ejes están bien determinados por los ejes cardinales.
- 5.- Jerarquía, se pierde un poco al no apuntar el acceso al eje principal.
- 6.- La plaza tiene una buena ubicación al estar al centro, en cuanto a proporción con respecto al conjunto parece ser buena, pero por ser una sola, ya en alzado seria muy grande.
- 7.- Equilibrio, esta un poco mas cargado hacia el acceso.
- 8.- Visuales, la perspectiva de la visual hace que se vea casi todo el conjunto, solamente se tapan las cantinas un poco, pero solo cuando están accediendo.
- 9.- Volumétrica, es buena porque predomina el uso del prisma rectangular
- 10.- Uso de figuras geométricas simples,
- 11.- La proporción es agradable pero se pierde un poco hacia las cantinas y acceso
- 12.- Ritmo, solamente aparece en las alturas pero esas no las podemos observar en esta planta.
- 13.- No cuenta con aparición de vistas durante el trayecto del recorrido



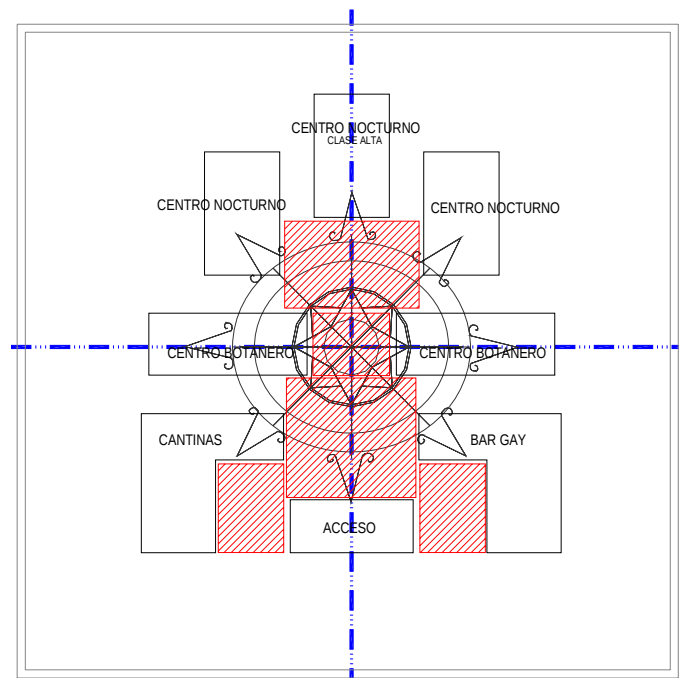
### 8.5.2 Propuesta 2

- 1.- Los trazos armónicos se utilizaron, pero se perdieron un poco con el giro de algunos elementos.
- 2.- Se trato de respetar el uso de concepto, el acceso ahora si es sobre el eje principal, pero se recordamos la planta del templo mayor no hay una plaza central.
- 3.- La simetría se observa no es de lo mejor de esta propuesta pues una mitad no es simétrica a la otra.
- 4.- Los ejes están bien determinados por los ejes cardinales, pero se resalta mas el que va de los cuartos hacia uno de los centros nocturnos, y el del acceso se hace menos apreciable.
- 5.- Jerarquía, se pierde un poco pues resaltan más los cuartos por posición. .
- 6.- La plaza tiene una buena ubicación al estar al centro, pero no seria tan conveniente que fuera una sola porque se mezclaría todo tipo de personas.
- 7.- Equilibrio, esta un poco mas cargado hacia el los cuartos
- 8.- Visuales, la perspectiva de la visual hace que se vea casi todo el conjunto, solamente se tapan los cuartos y las cantinas un poco, pero solo cuando están accediendo.
- 9.- Volumetría, predomina el uso del prisma rectangular, y solo varia el acceso.
- 10.- Uso de figuras geométricas simples,
- 11.- la proporción le hace falta mucho mas cuidado, pues se nota mas cargado hacia algunos puntos.
- 12.- ritmo, se pierde mucho en la parte del acceso, cuartos y cantinas
- 13.- No cuenta con aparición de vistas durante el trayecto del recorrido



### 8.5.1 Propuesta 3

- 1.- Los trazos armónicos se utilizaron, por lo cual se puede observar una muy buena organización.
- 2.- El uso de concepto ha sido respetado en todos sus elementos
- 3.- La simetría se observa perfectamente, solamente en la parte de los centros nocturnos, es diferente a la otra mitad del acceso, pero si recordamos la planta del templo de Tenochtitlán, la mitad donde se encuentra el templo mayor es distinta a la del acceso con lo cual esta propuesta cumple de la misma forma. .
- 4.- Los ejes están bien determinados por los ejes cardinales y se marca claramente el eje del acceso hacia el centro nocturno principal de todo el conjunto.
- 5.- Jerarquía, se destaca por posición el elemento principal y por estar sobre el eje principal.
- 6.- No hay una sola plaza sino cinco, ubicadas en posición estratégica.
- 7.- Se encuentra muy bien equilibrado.
- 8.- Visuales, la perspectiva de la visual de acceso apunta hacia el elemento principal ya que al generar varias plazas se perdió la panorámica de todo el conjunto, pero se pueden generar distintas vistas durante el trayecto de recorrido
- 9.- Volumetría, es buena porque predomina el uso del prisma rectangular
- 10.- Uso de figuras geométricas simples,
- 11.- la proporción es agradable, pues en ningún momento se pierde.
- 12.- El ritmo, que se observa siempre se mantiene en el mismo margen, no da cambios de nota fuertes.
- 13.- La idea principal de este proyecto es precisamente que sea alegre por lo cual la aparición de vistas durante el recorrido seria agradable.



### 8.6 TABLA DE SELECCIÓN DE PROPUESTAS

Se calificara de la siguiente manera

Mala: **M** y su valor será de 5 puntos

Buena **B** y su valor será de 8

Regular **R** y su valor será de 6 puntos

Excelente **E** y su valor será de 10 puntos

| No. | Elementos a valorar                      | Propuesta 1 | Propuesta 2 | Propuesta 3 |
|-----|------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| 01  | Uso de trazos armónicos                  | R           | R           | E           |
| 02  | Uso de concepto                          | B           | B           | E           |
| 03  | Simetría                                 | R           | R           | E           |
| 04  | Ejes compositivos                        | B           | B           | E           |
| 05  | Jerarquía                                | B           | R           | E           |
| 06  | Plazas                                   | B           | B           | E           |
| 07  | Equilibrio                               | B           | R           | E           |
| 08  | Visuales                                 | B           | B           | B           |
| 09  | Volumetría                               | B           | B           | B           |
| 10  | Uso de figuras geométricas simples       | B           | B           | E           |
| 11  | Proporción                               | B           | R           | E           |
| 12  | Ritmo                                    | R           | R           | E           |
| 13  | Aparición de vistas durante el recorrido | M           | M           | E           |

| PROPUESTA   | MALA | REGULAR | BUENA | EXCELENTE | total |
|-------------|------|---------|-------|-----------|-------|
| Propuesta 1 | 1= 5 | 3= 18   | 9= 72 | ---       | 95    |
| Propuesta 2 | 1= 5 | 6= 36   | 6= 48 | ---       | 89    |
| Propuesta 3 | ---  | ---     | 2= 16 | 11=110    | 126   |
|             |      |         |       |           |       |

Por lo cual se tratara de seguir la propuesta numero 3 ya que es la que nos ofrece mayor posibilidad de desarrollo del proyecto además de ser la que cumple con la mayoría de los puntos importantes a seguir con relación al concepto

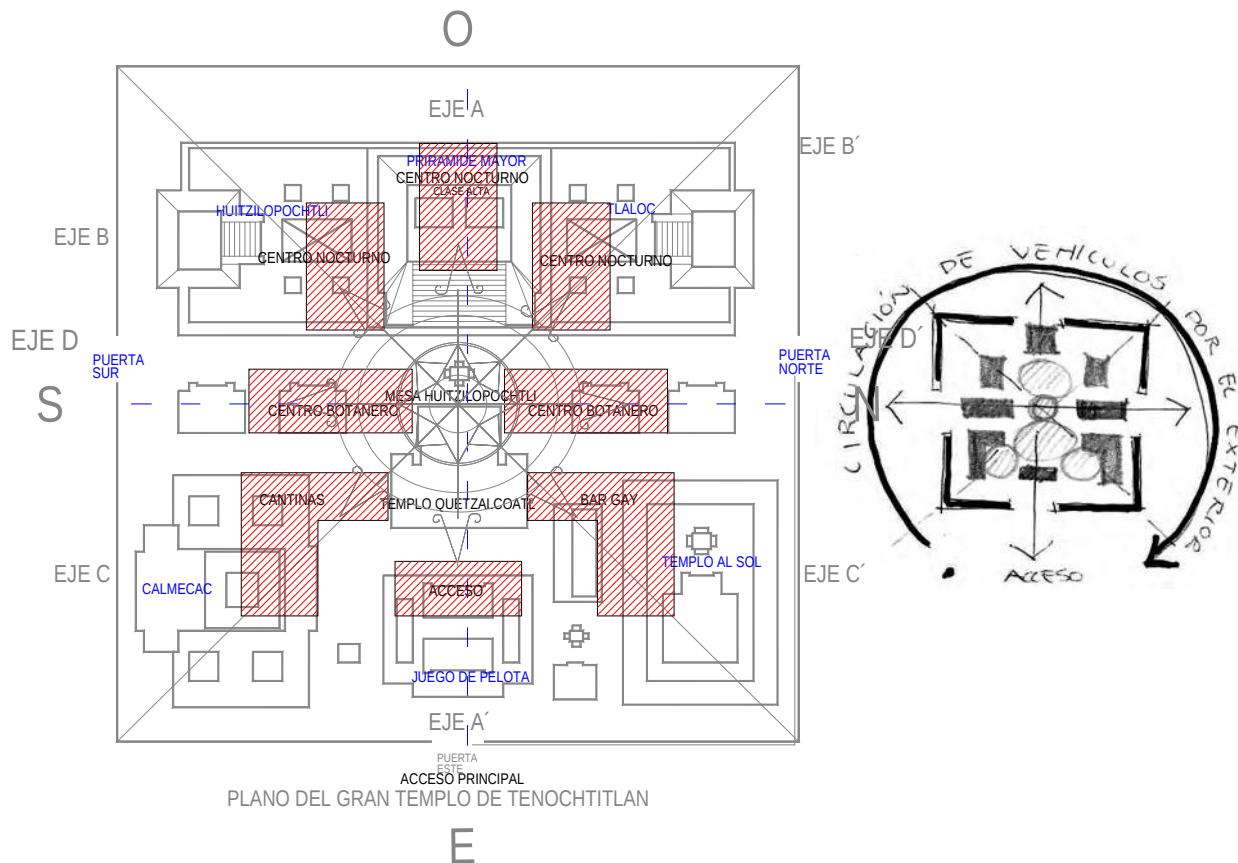




## 8.7 BOCETOS PARA EL DESARROLLO DEL CONCEPTO

Para comenzar el desarrollo de nuestro concepto es necesario resaltar, que lo primero que debemos hacer es catalogar por jerarquía las edificaciones que estén en nuestro conjunto, como lo hacía la cultura Azteca, para elegir la ubicación de sus edificios, por lo cual aremos una analogía entre los nombres, del Gran Templo de Tenochtitlán con nuestro conjunto.

En esta ilustración podemos mostrar empalmados a los dos conjuntos teniendo una ubicación similar en cuanto a jerarquía, enumerando en orden descendente comenzamos con El templo Mayor, donde se ubica el centro Nocturno de nivel Alto, a su costado izquierdo el Templo de Huitzilopochtli, con el centro nocturno de Nivel Medio, al costado derecho del Templo Mayor el templo de Tlaloc, con otro centro nocturno de Nivel medio, en el eje del templo de Quetzalcoatl, hacia el sur y el norte, Los dos centros Botaneros, hacia el costado inferior izquierdo el Calmecac, en el cual se ubican las cantinas, en el eje principal que remata hacia el templo Mayor, se ubica el acceso donde de igual Manera se ubica el acceso a nuestro conjunto, y por ultimo el templo del Sol, el cual se ubica hacia el costado inferior derecho, en donde se ubica el Bar gay.

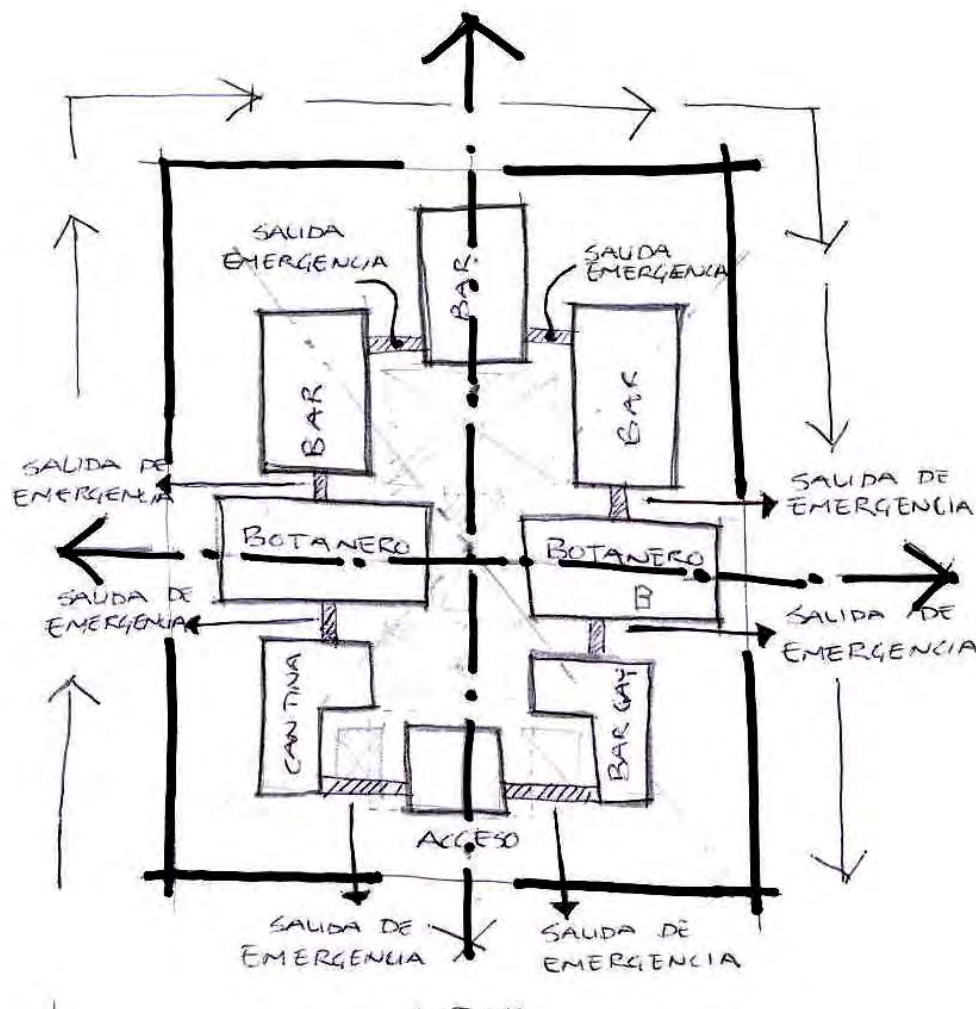


Como podemos observar hemos tratado de Manejar ese mismo tipo de jerarquías en nuestro conjunto, para respetar los ejes compositivos, que habíamos obtenido con anterioridad del gran Templo de Tenochtitlán.

### 8.7.1 Boceto No 1

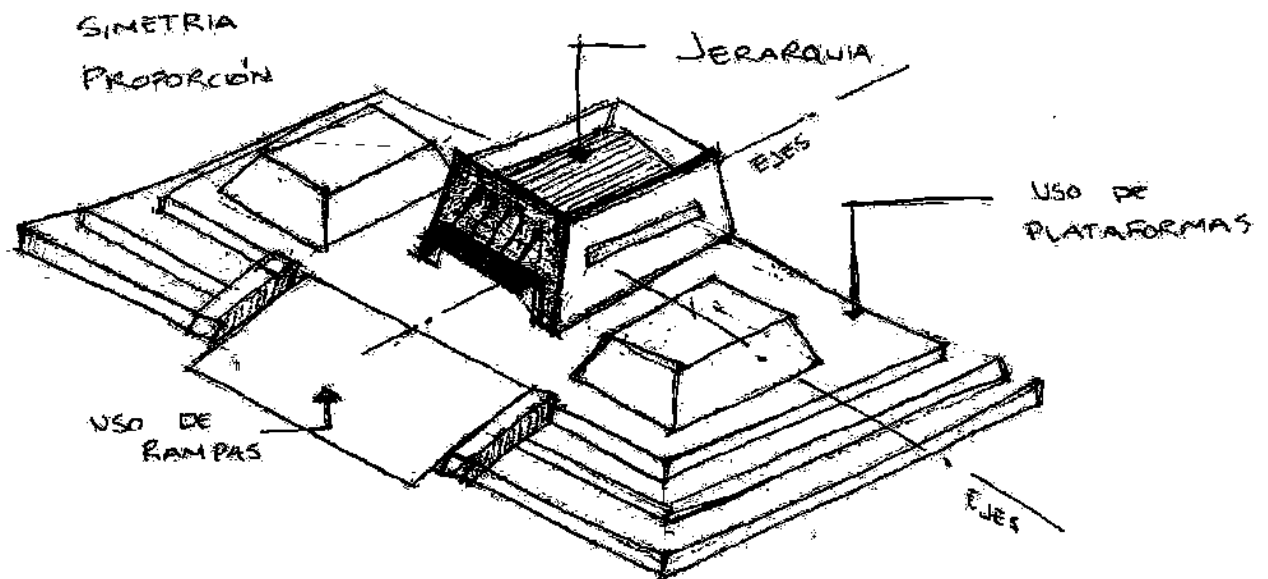
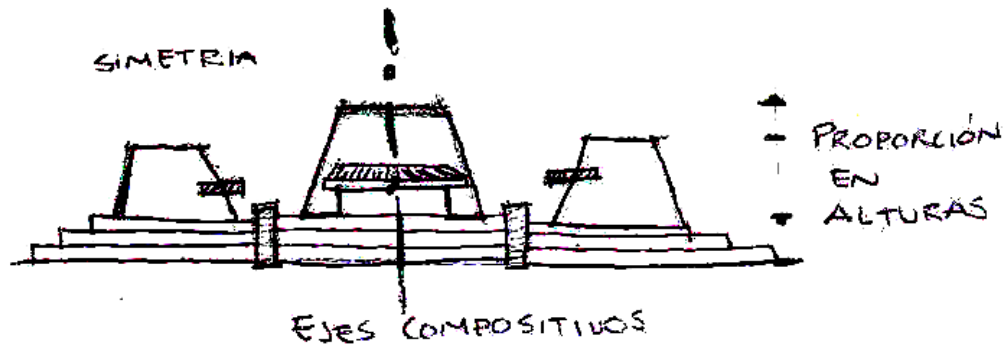
Aquí podemos observar los ejes principales del conjunto, la ubicación de los elementos de acuerdo a la analogía que presentamos en la página anterior, y tomando en consideración otorgar un espacio abierto a cada uno de los diferentes giros presentados en nuestro Conjunto, lo cual nos genera plazas independientes, creando así espacios semejantes a los del templo de Tenochtitlán.

Al generar plazas independientes se podrá tener un mejor control de la gente, así como protección y seguridad, pues Como podemos observar en el boceto, la primera plaza, que es rodeada por los tres centros Nocturnos, cuenta con sus propias salidas de emergencia, así como cada una de ellas, lo cual ayudaría a tener control en todo el conjunto, porque en caso de cualquier incidente, el desalojo será de manera independiente en cada una de las plazas.



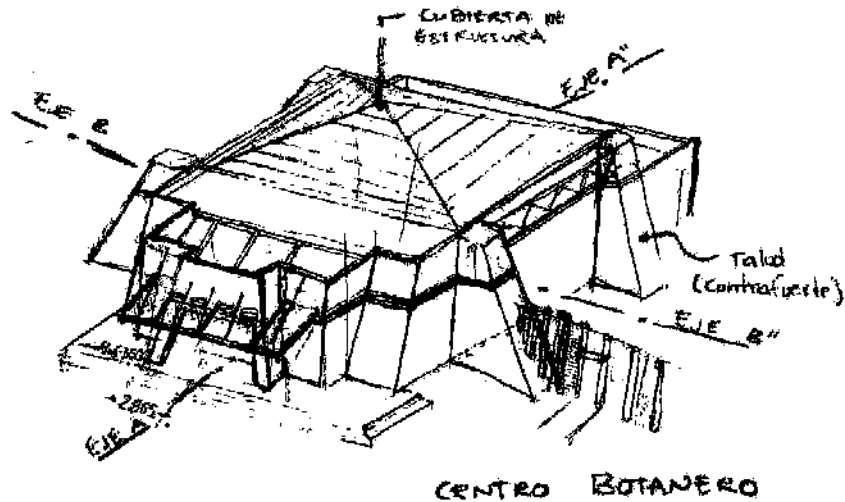
### 8.7.2 Bocetos No 2

Aquí podemos observar que se pretende en primer lugar que sus volúmenes sean simétricos, en segundo, la utilización de algunos conceptos de diseños de los Aztecas, el Talud, las escalinatas, las plataformas, las rampas, las alfardas, los volúmenes geométricos en formas prismáticas, en tercer lugar el dominio del macizo sobre el vano, la utilización de ejes compositivos, jerarquizar los edificios y por ultimo los espacios abiertos.



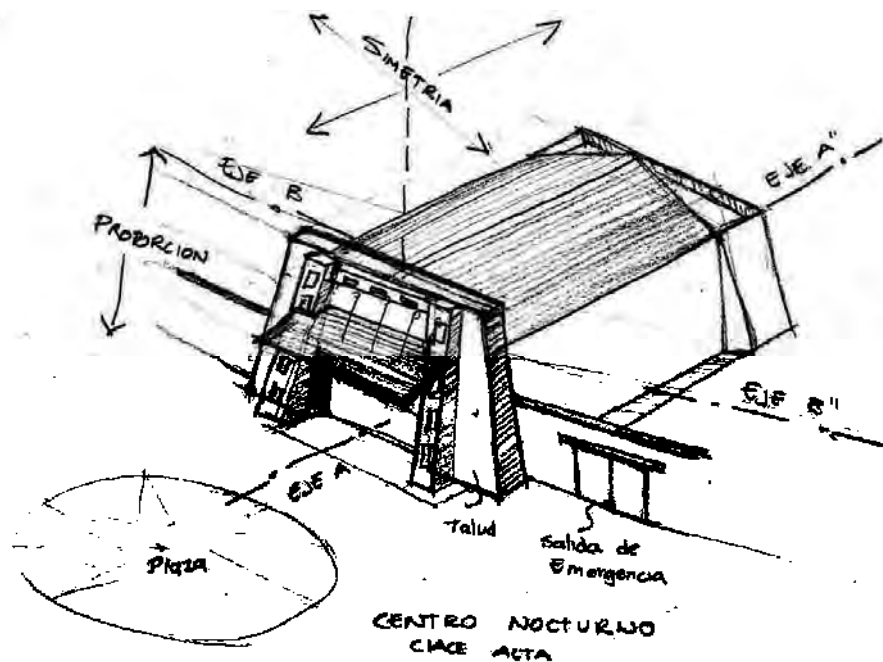
### 8.7.3 Bocetos No 3

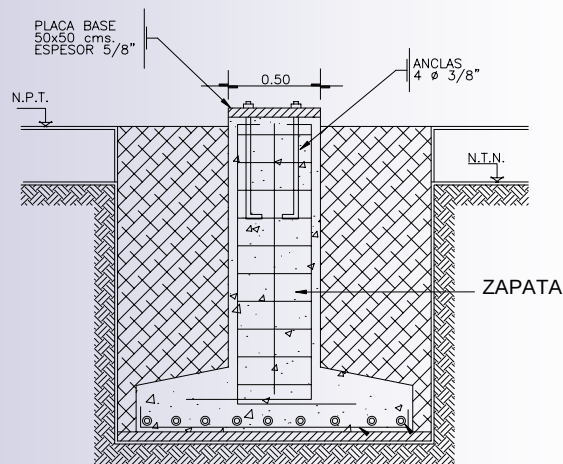
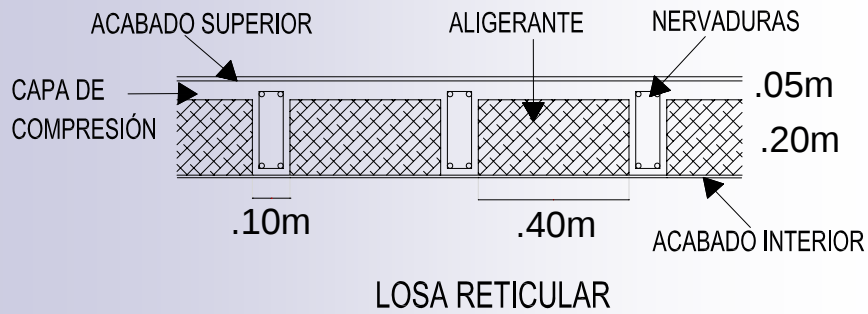
Al comenzar a hacer los bocetos nos planteamos algunos elementos de diseño para poder diseñar un ejemplo que cumpla con las características de la cultura Azteca, pero de forma abstracta y estilizada, los trazos son relacionados con los que ya antes habíamos determinado, sobre la planta del Templo de Tenochtitlán.



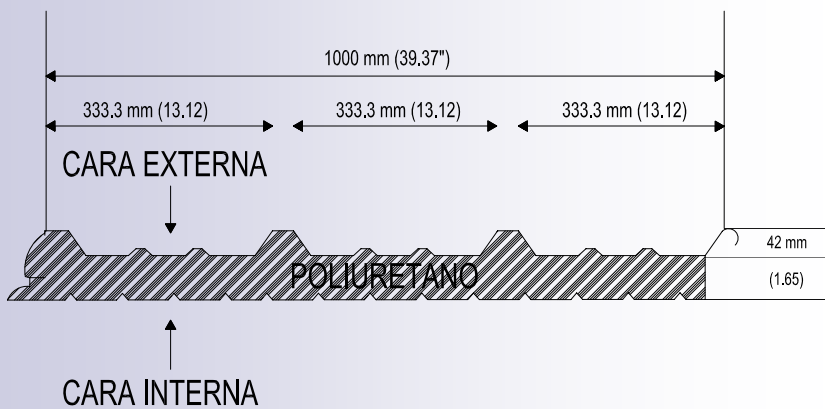
### 8.7.4 Bocetos No 4

Este es otro ejemplo, en el que se muestran los conceptos que utilizamos, pero siempre de forma abstracta.





## ALZADO



# XI MARCO TECNICO

## 9.1. CIMENTACIÓN

### 9.1.1 Definición De Cimentación

Es la parte estructural del edificio, encargada de transmitir las cargas al terreno, el cual es el único elemento que no podemos elegir, por lo que la cimentación la realizaremos en función del mismo. Al mismo tiempo este no se encuentra todo a la misma profundidad por lo que eso será otro motivo que nos influye en la decisión de la elección de la cimentación adecuada.

### 9.1.2 Clasificación De Cimentación

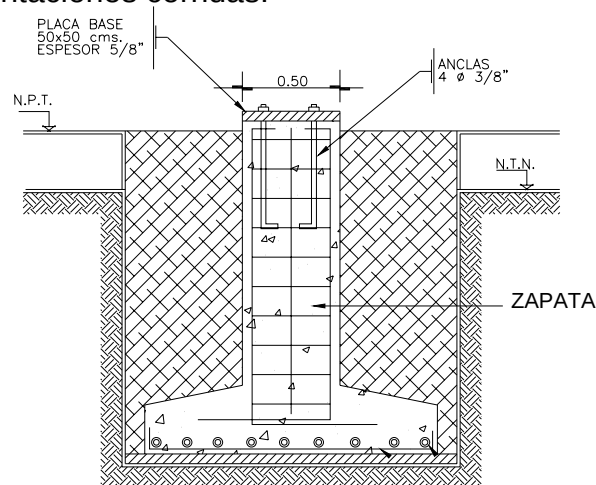
- Cimentaciones superficiales
- Cimentaciones profundas

**Las Cimentaciones Superficiales** engloban las zapatas en general y las losas de cimentación. Los distintos tipos de cimentación superficial dependen de las cargas que sobre ellas rehacen:

- Puntuales: Zapatas aisladas
- Lineales: Zapatas corridas
- Superficiales: Losas de cimentación

#### 1. Cimentación por zapatas:

En general son de planta cuadrada, pero en la proximidad de los lindes suelen hacerse rectangulares o circulares cuando los útiles de excavación dejan los pozos de esta forma. Se hacen de hormigón armado para que sean capaces de distribuir fuertes cargas en una superficie importante. Esta solución será satisfactoria mientras las zapatas no se junten demasiado; de ocurrir esto será mejor la cimentación corrida. Esta formada por concreto armado, esto quiere decir que esta conformada por concreto y acero, el cual debe ir armado según los cálculos de las cargas que reciba dicha cimentación. Este tipo de cimentación se utiliza en obras grandes en las cuales debido al área de construcción y al terreno, no se pueden utilizar las cimentaciones corridas.

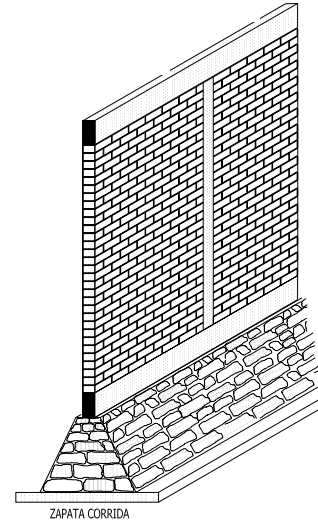
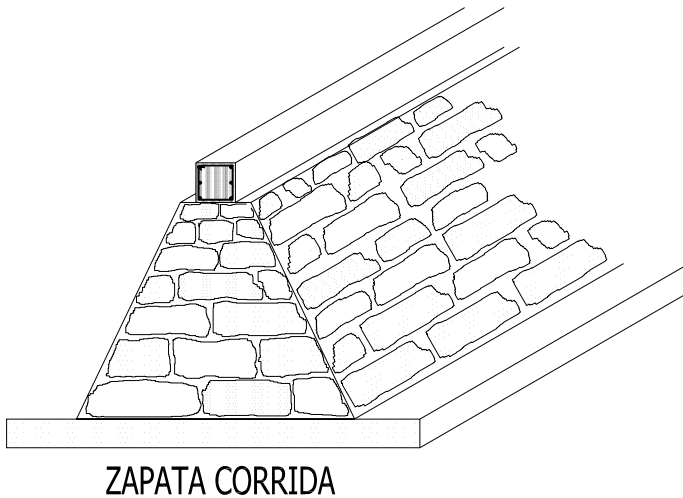


# ALZADO



### Cimentaciones corridas:

Es un tipo de cimiento de mampostería o de concreto armado que se desarrolla linealmente a una profundidad y con una anchura que depende del tipo de suelo. Se utiliza primordialmente para transmitir adecuadamente cargas proporcionadas por estructuras de muros de carga. Se usa también para cimentar muros de cerca, muros de contención por gravedad, para cerramientos de elevado peso, etc. Las cimentaciones corridas no son recomendables cuando el suelo es muy blando.<sup>1</sup>



### 2. Losa de cimentación:

Consiste en soportar todo el edificio sobre una losa de hormigón armado, extendida a una superficie tal que tomando la carga total que transmite el edificio y dividiéndola por ella no solicite al suelo bajo un esfuerzo mayor que el de su capacidad portante admisible. Para edificios pequeños el espesor de losa esta entre 15 y 22.5 cm; y para edificios mayores se usan espesores de 22.5 a 37.5 cms.

Cuando son insuficientes otros tipos de cimentación o se prevean asientos diferenciales en el terreno, aplicamos la cimentación por losas. En general, cuando la superficie de cimentación mediante zapatas aisladas o corridas es superior al 50% de la superficie total del solar, es conveniente el estudio de cimentación por placas o losas. También es frecuente su utilización cuando la tensión admisible del terreno es menor de 0.8 kg/cm<sup>2</sup>.



<sup>1</sup> <http://www.arqhys.com/cimentacion.html>



**Las Cimentaciones Profundas:** este tipo de cimentación se utiliza cuando se tienen circunstancias especiales: -Una construcción determinada extensa en el área de sustentar. - Una obra con una carga demasiado grande no pudiendo utilizar ningún sistema de cimentación especial. -Que terreno al ocupar no tenga resistencia o características necesarias para soportar construcciones muy extensas o pesadas.

- **Por sustitución:** básicamente esta cimentación es material extra excavación en el terreno y en el proporcional de la construcción se debe conocer el tipo de estado coincidencial el peso volumétrico de cada una de las capas que se construyen en el terreno a excavar, para que el peso sea perfecto, se deben nivelar con el de la construcción perfectamente conocida.
- **Por flotación:** esta clase de cimentación se basa con el principio de Arquímedes que dice que todo cuerpo sumergido en el líquido experimenta un empuje vertical ascendente igual al peso del volumen del líquido desalojado.
- **Por pilotación:** Pilotes que trabajan mediante fricción.<sup>2</sup>



---

<sup>2</sup> <http://www.arqhys.com/cimentacion.html>  
<http://html.rincondelvago.com/cimentacion.html>



### 9.1.3 Materiales para Cimentación

#### Cimientos de mampostería

En zonas donde la piedra es abundante suele aprovecharse esta como material de cimentación. Para grandes construcciones es necesario efectuar en un laboratorio de ensayo pruebas sobre la resistencia de la piedra de que se dispone. Tratándose de construcciones sencillas, en la mayoría de casos resulta suficiente efectuar la prueba golpeando simplemente la piedra con una maceta y observando el ruido que se produce. Si este es hueco y sordo, la piedra es blanda, mientras que si es aguda y metálico, la piedra es dura.

#### Cimentaciones De Concreto Armado

El material mas empleado en la construcción de cimientos superficiales es el concreto armado, es un extraordinario material de construcción y siempre resulta más recomendable, que la utilización de la piedra.<sup>3</sup>



<sup>3</sup> <http://html.rincondelvago.com/cimentacion.html>



## 9.2. MUROS Y CASTILLOS

### 9.2.1 Definición De Muros

Son los elementos que dividen los espacios en una vivienda. En un plano de planta o distribución son representados por medio de dos líneas que representan el grueso del muro.

### 9.2.2 Clasificación De Muros

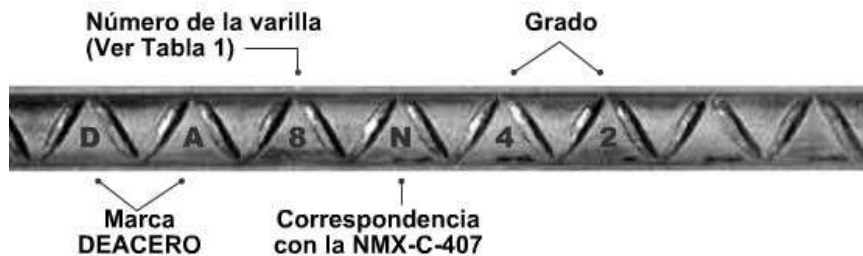
Según la función estructural que desempeñan los muros en una construcción se clasifican:

- **Muros de carga:** Son aquellos que soportan las losas y techos además de su propio peso y resisten las fuerzas horizontales causadas por un sismo o el viento.
- **Muros de rigidez:** Son los que soportan su propio peso pero ayudan a resistir las fuerzas horizontales causadas por sismos en la dirección contraria a los muros estructurales no considerándose para el soporte de losas y techos.
- **Muros divisorios:** Son los muros que solo sirven para separar espacios de la construcción y no soportan mas carga que la de su propio peso.

Según el sitio donde se colocan los muros, se pueden llamar de fachada (los del frente de la construcción) divisorios los que separan un espacio de otro y medianeros los que separan una construcción con la del vecino.<sup>4</sup>

### 9.2.3 Materiales Para La Elaboración De Muros.

Bloques de cemento, ladrillo de perforación horizontal, tabique rojo, mortero, arena, acero de refuerzo corrugado, acero liso o alambón, alambre recocido.



<sup>4</sup> [http://www.senamed.edu.co/cursos%20virtuales/construccion/guia\\_de\\_estudio8ok.htm#\\_Toc450011946](http://www.senamed.edu.co/cursos%20virtuales/construccion/guia_de_estudio8ok.htm#_Toc450011946)

### 9.2.4 Material Utilizado Para Pegar Las Piezas Que Conformaran El Muro

**Mortero:** Es una mezcla compuesta de cemento arena y agua utilizada para unir las unidades de mampostería y debe reunir las siguientes condiciones:

- **Plasticidad:** (trabajabilidad) que sea fácil de distribuir en la superficie de las juntas de pega.
- **Consistencia:** Que conserve la forma y el tamaño al ser colocado.
- **Retención de agua:** Que conserve el agua requerida para la hidratación del cemento pues las unidades de mampostería tienden a extraer el agua del mortero de pega al ser colocado sobre la superficie.

**Adherencia:** Que se una con las unidades de mampostería, para esto se debe de establecer dosificaciones del mortero con una resistencia adecuada, su dosificación entre el y la arena puede ser:<sup>5</sup>

Según Cemex y aprobado por las normas internacionales, se realizo una tabla dosificadora que permite un mejor desempeño del material, en este caso los proporciones que se recomiendan para el junteo de block y tabique es de un saco de mortero de 50 Kg. mas entre 8 y 10 botes de arena (los botes serán de los de 19 lts)

**TABLA DOSIFICADORA DE MORTERO**

**¡DURO MEXICANO!**

Un producto CEMEX. El cemento de México.



1 saco  
50 kg

+

Arena  
Botes  
19 lts

8 a 10

Añada la cantidad suficiente de agua para formar una masa plástica de consistencia similar a la de una pasta de dientes.

*Se han considerado botes sin deformaciones y de 19 litros.*

| A        | B                                                                                                          | C | D | E | F | G |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| ▲        |                                                                                                            |   |   |   |   |   |
| <b>A</b> | Pisos, firmes, banquetas y guarniciones<br>(Añadir cuatro botes de grava de 19 lts. por un saco de 50 kg.) |   |   |   |   |   |
| <b>B</b> | Aplanados y recubrimientos en paneles de poliestireno                                                      |   |   |   |   |   |
| <b>C</b> | Aplanados y recubrimientos de alta resistencia                                                             |   |   |   |   |   |
| <b>D</b> | Aplanados, enjarres, repellados y entortados                                                               |   |   |   |   |   |
| <b>E</b> | Junteo de block, tabiques y mosaico                                                                        |   |   |   |   |   |
| <b>F</b> | Cimentaciones de piedra brasa                                                                              |   |   |   |   |   |
| <b>G</b> | Plantillas                                                                                                 |   |   |   |   |   |

**Para apoyo técnico llame al 01 800 9000 100**

*Lea las recomendaciones en la regleta interior*

<sup>5</sup> [http://www.senamed.edu.co/cursos%20virtuales/construccion/guia\\_de\\_estudio8ok.htm#\\_Toc450011946](http://www.senamed.edu.co/cursos%20virtuales/construccion/guia_de_estudio8ok.htm#_Toc450011946)



### 9.2.5 Definición De Paneles

El Panel es una estructura tridimensional de alambre de acero electro soldado, provista de un alma de espuma de poliuretano, poli estireno expandido o tubos de cartón parafinado, que permite la aplicación de mortero de cemento y arena por ambas caras, dando como resultado construcciones monolíticas resistentes y de larga vida estructural.

### 9.2.6 Clasificación De Paneles.

- **Paneles Divisorios**

El Panel W Divisorio, sirve para construir muros tapón y detalles arquitectónicos en interiores, los cuales no tienen la capacidad para soportar ningún tipo de carga.

Es una estructura tridimensional de alambre de acero pulido de alta resistencia, que lleva al centro un alma de poli estireno expandido.

Los paneles, una vez instalados en la obra, se recubren por ambas caras con un mortero de cemento-arena, hasta lograr el espesor deseado.

- o **Especificaciones De Los Materiales**

Alambre de acero pulido de bajo carbono calibre 14,  $f_y = 5000 \text{ kg/cm}^2$

Poliéster expandido, densidad 10-12 kg/m<sup>3</sup>  $R = 4.0 \text{ °F x pie hr/ BTU x pulgada}^6$



<sup>6</sup> <http://panelw.com/esp/estructura.php>

- **Paneles Estructurales**

Es una estructura tridimensional de alambre de acero pulido o galvanizado de alta resistencia, que lleva al centro un alma de espuma de poliuretano, poli estireno, poli estireno expandido o tubos de cartón parafinado.

Los elementos contruidos con Panel W soportan esfuerzos de compresión, flexión, cortante, flexo compresión y torsión, derivados de cargas tanto gravedad (muerta y viva), como accidentales (viento y sismo).

Los paneles, una vez instalados en la obra, se recubren por ambas caras con un mortero de cemento-arena, hasta lograr el espesor deseado.

- o **Especificaciones De Los Materiales**

Alambre de acero pulido (o galvanizado) de bajo carbono calibre 14,  $f_y = 5000$  kg/cm<sup>2</sup> ( $A_s = 0.648$  cm<sup>2</sup>/m)

Espuma rígida de poliuretano, densidad 20-24 kg/m<sup>3</sup>,  $R = 5.3$  a  $5.6$  °F x pie<sup>2</sup> x hr/BTU x pulgada

Hexágonos de poli estireno expandido, densidad 10-12 kg/m<sup>3</sup>,  $R = 4.0$  °F x pie<sup>2</sup> x hr/BTU x pulgada

Tubos de cartón parafinados en su capa exterior, de papel semikraft, 38 p.p.<sup>7</sup>



<sup>7</sup> <http://panelw.com/esp/estructura.php>



### 9.2.7. Accesorios

- **Zig zagmalla** de alambre, con formato de zig-zag sirve para unir dos módulos de panel w.

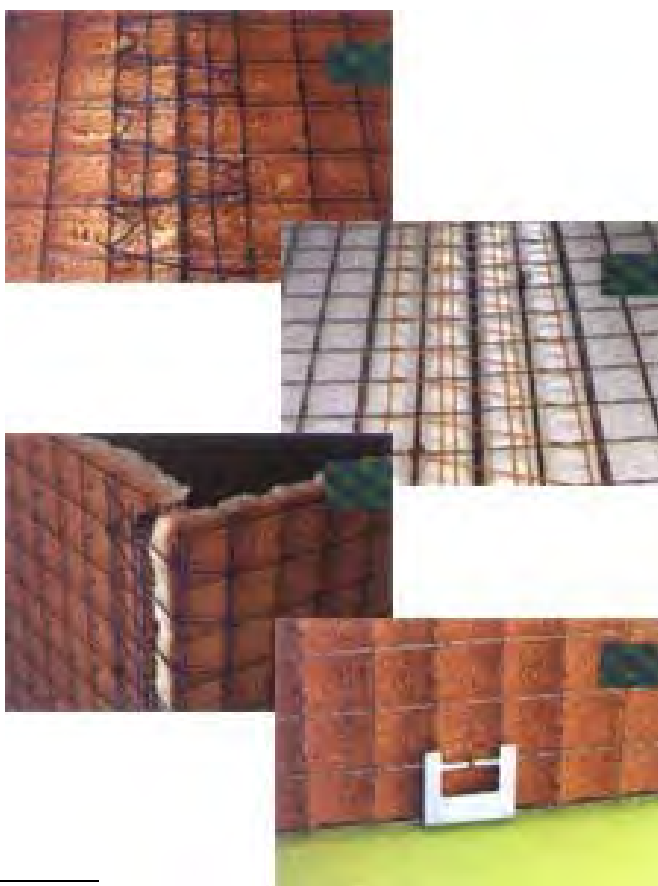
Estructural. Dimensiones: largo 2.44m. Ancho (a crestas) 16 cm.

- **Malla planamalla** de alambre con formato de rombos. Sirve para unir dos módulos de panel.

w estructural o divisorio. - dimensiones: largo 2.44 m. ancho 16.5 cm.

- **Malla L.** Malla de alambre en escuadra con formato de rombos. Sirve para unir dos módulos de panel w estructural o divisorio colocados en escuadra "t" (90 grados). - dimensiones: largo 2.44 m. Ancho 16.5 cm (11.5 y 5.0 cm).

- **Ancla W.** Es un elemento de sujeción que sirve para conectar mecánicamente el panel w estructural o divisorio a la estructura portante. Está fabricado con lámina galvanizada. - dimensiones: largo 7.5 cm. Ancho 5.2cm. Alto 7.0 cm.<sup>8</sup>



<sup>8</sup> <http://panelw.com/esp/estructura.php>



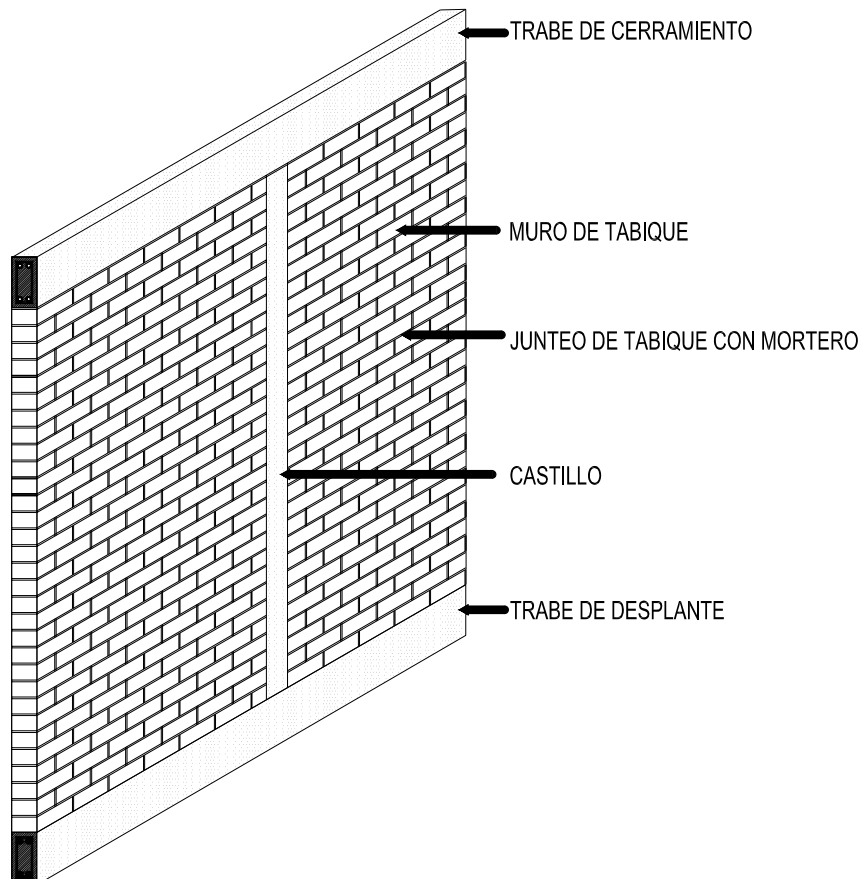
### 9.2.8 Castillo Y Trabes de Cerramiento.

Son los elementos verticales que amarran los muros y se construyen de concreto armado que se anclan a las varillas de cimentación y a la trabe de desplante.

- **Ubicación de los castillo:** Los castillos se colocan en los extremos de muros estructurales, en la intersección con otros muros y en sitios intermedios a distancias no mayores de 35 veces el grueso del muro confinado, 1.5 veces la distancia vertical, o a 4 mts
- **Dimensiones de los castillos:** El espesor de los castillos será igual al del muro y el área mínima que debe de tener es de 200 cms<sup>2</sup> se puede colocar de largo la mitad de la pieza de mampostería para que quede modulado el muro.

Castillo intermedio, como se puede observar en el dibujo el castillo se encuentra en un lugar estratégico que permita dar rigidez a los dos muros y se traslapa con el acero de refuerzo de las zapatas.<sup>9</sup>

#### Elementos que conforman un muro



<sup>9</sup> [http://www.senamed.edu.co/cursos%20virtuales/construccion/guia\\_de\\_estudio8ok.htm#\\_Toc450011946](http://www.senamed.edu.co/cursos%20virtuales/construccion/guia_de_estudio8ok.htm#_Toc450011946)



### 9.2.9 Trabes De Cerramiento

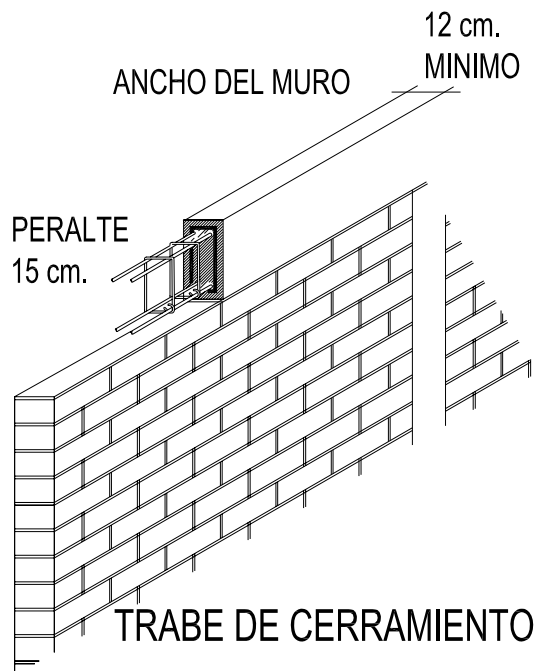
Son elementos de concreto armado que se colocan en forma horizontal sobre los muros o embebidos en las losas de entrepiso y que ayudan a formar una especie de cajón rígido entre castillos, trabes, y muros

#### Dimensiones.

Las trabes de cerramiento deben tener un ancho igual al del muro y una altura mínima de 15 cms y que su área no sea menor de 150 cms<sup>2</sup>.

#### Refuerzo Mínimo De Las Trabes De Cerramiento

- **Refuerzo longitudinal:** Se colocaran 4 varillas de 3/8 fy :4200 kg/cm<sup>2</sup> dispuestas en rectángulo, para trabes que tengan un ancho superior a 11 cm, para trabes que tengan menos ancho o estén embebidas en la losa se colocarán 2 varillas de ½(12M) corrugadas de fy :4200 kg/cm<sup>2</sup> en cada trabe. Cuando la trabe cumpla función de dintel o apoyo para losas se deben diseñar para tal fin y deben de tener mayor cantidad de acero.
- **Refuerzo transversal:** Se colocarán estribos rectangulares, cerrados, de ¼(6M) cuando la trabe tenga 4 varillas y estribos de una rama, espaciados a 10 cms en las orillas cerca de los nudos donde se cruzan las trabes con las castillos cuando solo se coloquen 2 varillas y en el centro de la trabe se reparten a 20 cms.<sup>10</sup>



<sup>10</sup> [http://ingenieria.unam.mx/biblioteca\\_digital/ingenieria\\_civil.php](http://ingenieria.unam.mx/biblioteca_digital/ingenieria_civil.php)



### 9.2.10 Losas De Entrepiso

Losas de entrepiso son los elementos rígidos que separan un piso de otro, contruidos monolíticamente o en forma de trabes sucesivas apoyadas sobre los muros estructurales.

#### FUNCIONES

Las losas de entrepiso cumplen las siguientes funciones:

- **Función arquitectónica:** Separa unos espacios verticales formando los diferentes pisos de una construcción; para que esta función se cumpla de una manera adecuada, la losa debe garantizar el aislamiento del ruido, del calor y de visión directa, es decir, que no deje ver las cosas de un lado a otro.
- **Función estructural:** Las losas deben ser capaces de sostener las cargas de servicio como el mobiliario y las personas, lo mismo que su propio peso y el de los acabados como pisos. Además forman un diafragma rígido intermedio, para atender la función sísmica del conjunto.

#### Clasificación De Losas

Las losas de entrepiso se pueden clasificar así:

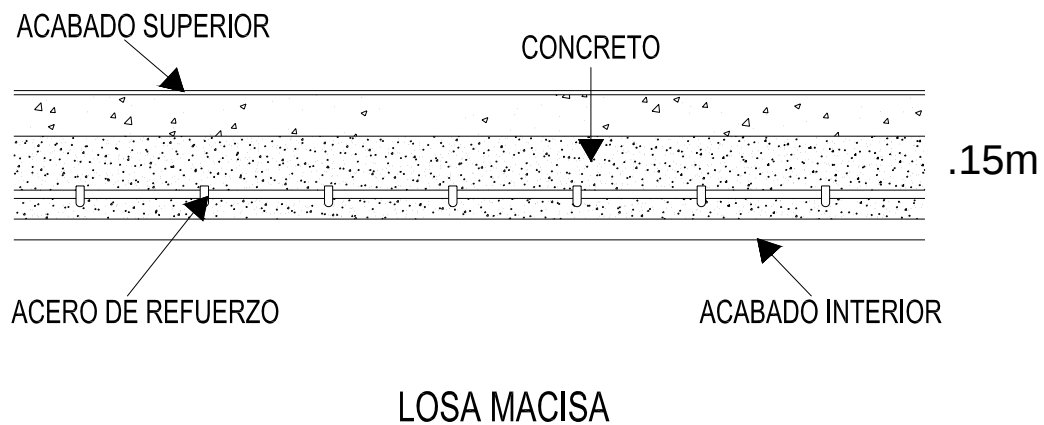
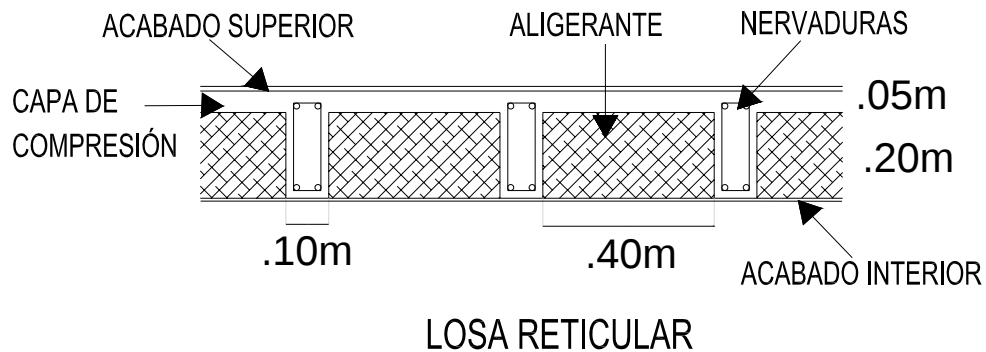
- **Losas unidireccionales:** Son aquellas en que la carga se transmite en una dirección hacia los muros portantes; son generalmente losas rectangulares en las que un lado mide por lo menos 1.5 veces más que el otro. Esta más corriente de las losas que se realizan en nuestro medio.<sup>11</sup>
- **Losa bidireccional:** Cuando se dispone de muros portantes en los cuatro costados de la losa y la relación entre la dimensión mayor y la menor del lado de la placa es de 1.5 o menos, se utilizan losas reforzadas en dos direcciones.

<sup>11</sup> [http://www.volcanes.com/construccion/losas\\_de\\_entrepiso.htm](http://www.volcanes.com/construccion/losas_de_entrepiso.htm)



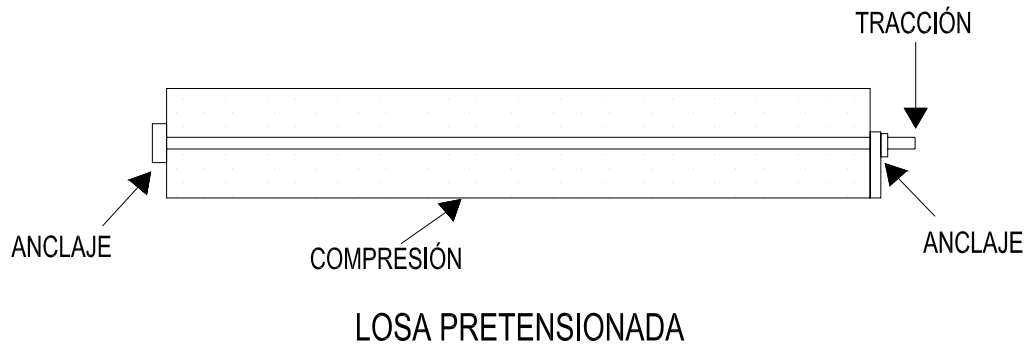
## Según El Tipo De Material Estructural <sup>12</sup>

**Losas en concreto armado:** Son las más comunes que se construyen y utilizan como refuerzo varillas de acero corrugado o mallas metálicas de acero.

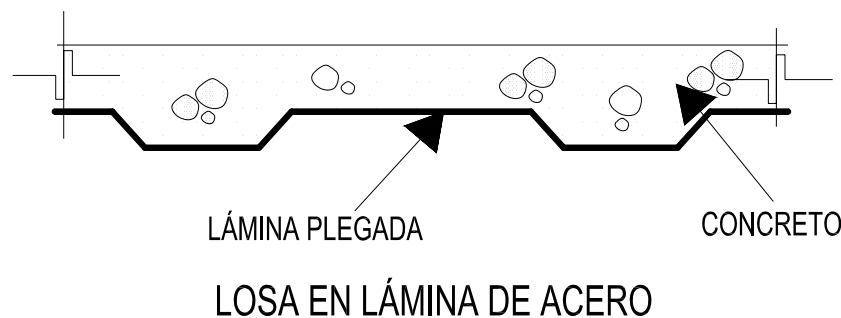


<sup>12</sup> [http://www.volcanes.com/construccion/losas\\_de\\_entrepiso.htm](http://www.volcanes.com/construccion/losas_de_entrepiso.htm)

**Losas En Concreto Pretensado:** Son las que utilizan cables traccionados y anclados, que le transmiten a la placa compresión. Este tipo de losa es de poca utilización en nuestro medio y sólo lo utilizan las grandes empresas constructoras que tienen equipos con los cuales tensionan los cables.



**Losa En Lámina De Acero:** Son las que se funden sobre una lámina de acero delgada y que configura simultáneamente la formaleta y el refuerzo inferior del concreto que se funde encima de ella. Tiene un uso creciente en el medio constructivo nacional



**Losas O Placas En Otro Material:** Son placas generalmente prefabricadas realizadas en materiales especiales como arcilla cocida, plástico reforzado, láminas plegadas de fibrocemento, perfiles metálicos etc.



### 9.3. Estructuras Metálicas:

#### 9.3.1 Formas De Acero Estructural:

El acero estructural se obtiene en muchas formas y secciones estándar que se forman en lo molinos de laminación, laminado o procesado lingotes de acero de altas temperaturas. Las secciones disponibles son la cuachada, la plana y la redonda, todas ellas en barras; placas o planchas; ángulos de lados iguales y lados desiguales; canales estándar americana y de especificaciones versa; secciones de forma S, W, M, Y HP para emplearse como trabes, columnas y pilotes de apoyo; tis estructurales, cortadas en maquinaria a partir de las secciones de forma W, S, o M;

#### Definición

El P.E.R. HYLSA, posee características superiores a cualquier otro perfil, para usos mecánicos y estructurales.

El P.E.R. grado H-50 Alta Resistencia se identifica fácilmente por la palabra HYLSA estampada en una de sus caras.

El perfil se ofrece recubierto con una laca transparente que lo protege de la oxidación. P.E.R. es Marca Registrada. Sus características hacen posible un ahorro en el costo del material.

Esfuerzo de cadencia 3,500 kg/cm<sup>2</sup>.

Para cubrir el mercado que demanda polines con un bajo esfuerzo de trabajo, HYLSA ofrece además un P.E.R Calidad Comercial. Con esfuerzo de cedencia 2,100 kg/cm<sup>2</sup>.<sup>13</sup>

#### Presentación

- Código: Blanco, Verde, Rojo y Azul.
- Medidas de 1" x 1" hasta 6" x 4"
- Largo estándar de 6.10 m.



<sup>13</sup> <http://www.hylsamex.com.mx/>

[www.contratistas.com.mx/](http://www.contratistas.com.mx/)

[www.prolamsa.com/catalogo.asp](http://www.prolamsa.com/catalogo.asp)

## Definición

Este producto está enfocado al mercado comercial. Se produce tubo P.T.R. de acero, soldado por resistencia eléctrica, de pared delgada en acabado negro.

Se presenta en dimensiones desde 3/4" x 1 1/4" hasta 1 1/2" x 2" y en calibres del 20 al 12. Cumple con la Norma ASTM-A500 grados A, B y C.<sup>14</sup>

## Aplicaciones Típicas

- Estructuras metálicas en la construcción.

## Presentación

- Acabado Galvanizado.
- Disponibles calibres 12 al 20.

## Especificaciones

### Dimensiones

| Diámetro<br>pulgadas | Calibre (MSG) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|----------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
|                      | 22            | 20    | 19    | 18    | 17    | 16    | 15    | 14    | 13    | 12    | 11    |    |
|                      | .030"         | .036" | .042" | .048" | .054" | .060" | .067" | .075" | .090" | .105" | .120" |    |
| 3/4 x 1 1/4          |               | TN    | TG    | TN    |       | TN    | TG    | TN    |       | TN    | TG    | TN |
| 3/4 x 1 3/4          |               | TN    | TG    | TN    |       | TN    | TG    | TN    |       | TN    | TG    | TN |
| 1 x 2                |               | TN    | TG    | TN    |       | TN    | TG    | TN    |       | TN    | TG    | TN |

TN: Tubería Negra

TG: Tubería Galvanizada



Se pueden fabricar combinaciones adicionales en diámetros/calibres, así como con propiedades mecánicas específicas.

<sup>14</sup> <http://www.hylsamex.com.mx>

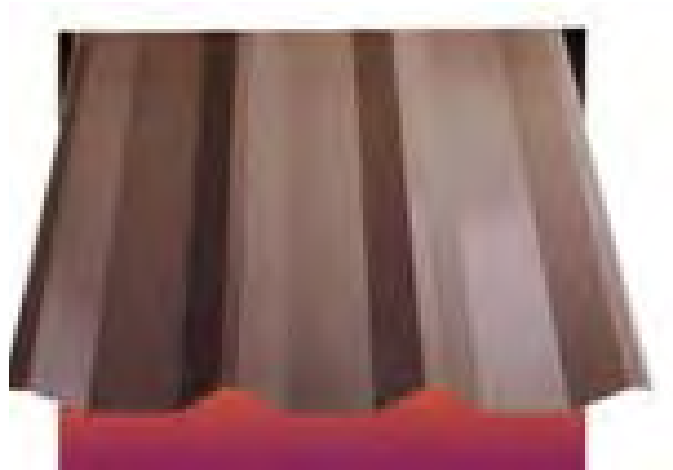


## Especificaciones

Por su capacidad de carga es la mejor solución para grandes claros, eliminando los apoyos intermedios y disminuyendo así el costo total de sus proyectos, adicionalmente a su alta capacidad hidráulica. Este producto está enfocado al mercado comercial y de la construcción.

## Presentación

- Hojas de Lámina Acanalada, calibres 22 al 26.
- Disponible en acabado Galvanizado y Galval.
- Dimensiones estándar o de acuerdo al proyecto.



## Aplicaciones Típicas

- Cubiertas con claros grandes.

## Definición

| Propiedades de la Sección |                             |                           |                                     |                      |                      |                      |                      |
|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Calibre                   | Peso Lineal<br>kg/ml<br>G93 | Peso/área<br>kg/m2<br>G93 | Peso/área instalada<br>kg/m2<br>G93 | Ix cm4/m<br>Superior | Se cm3/m<br>Superior | Ix cm4/m<br>Inferior | Se cm3/m<br>Inferior |
| 22                        | 7.61                        | 7.69                      | 8.18                                | 74.3018              | 12.1558              | 54.9104              | 12.4409              |
| 24                        | 5.42                        | 5.47                      | 5.82                                | 44.8458              | 6.76870              | 34.8087              | 8.0322               |
| 26                        | 4.69                        | 4.73                      | 5.04                                | 35.1775              | 5.16670              | 27.1752              | 5.7904               |

- La deflexión se limita a  $\Delta = L/120$ .
- Esfuerzo máximo de trabajo 1,560 kg/cm<sup>2</sup>.
- Módulo de elasticidad 2.1x10<sup>6</sup> kg/cm<sup>2</sup>.
- Esta lámina se fabrica de acuerdo a las Normas ASTM A-446 grado B, ASTM D-523, D-3363, D-4145, D-3359, D-2794 y NCCA II-12, II-19, II-5, II-6.<sup>15</sup>

<sup>15</sup> <http://www.hylsamex.com.mx/>

## 9.4. Sistema De Cubierta Panel Sandwich

### 9.4.1 Ventaja.

Soporte aislamiento y acabado interior en un solo producto.

- Muy ligero, no cargando la estructura y de fácil colocación, lo que supone un importante ahorro de tiempo y mano de obra.
- Permite aprovechar el espacio bajo cubierta, dándole además el acabado interior deseado.
- La utilización de Ondutherm “El Panel Sándwich” unido a las placas Onduline BAJO TEJA, nos proporcionan el mejor sistema de cubierta.
- Ligereza, economía, estética interior, fácil colocación y una gran capacidad aislante e impermeabilizante son las principales características que definen “El Sistema de Cubierta Onduline”.
- El sistema que nos garantiza un tejado para toda la vida.<sup>16</sup>

### Características

#### Detalles Constructivos Sistema De Cubierta Pane Sandwich

Dispone de tres casos del Sistema Ondutherm + Onduline Baljo Teja compuesto cada uno por un detalle general y tres específicos de puntos singulares.

Teja curva sobre panel sándwich

Teja plana sobre panel sándwich

Pizarra sobre panel sándwich

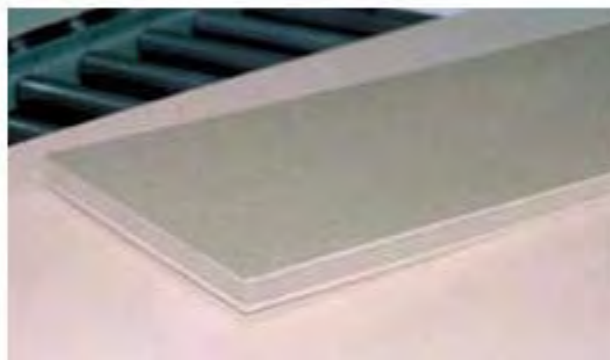
- **Tablero Hidrófugo**

Panel formado por 2 tableros de aglomerado hidrófugo y un núcleo de poli estireno extruido.

Es la referencia más económica.

Grosor en el aislante 30, 40, 50, 60 y 80 mm.

Grosor en el tablero hidrófugo 19 y 10 mm.



<sup>16</sup> <http://www.acae.es/acae1/o/ond321/ond321.html>



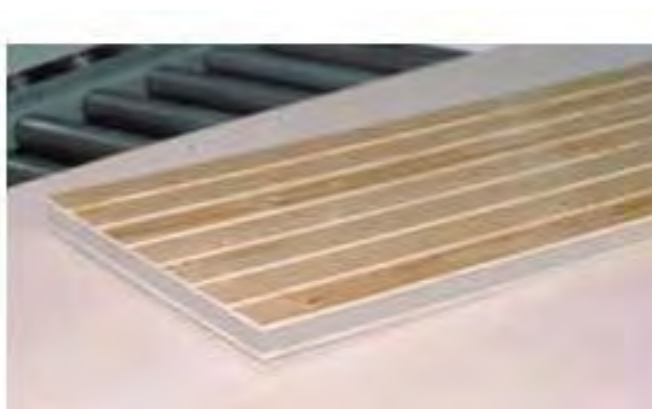
- **Friso De Abeto**

Panel formado por tablero aglomerado hidrófugo en la cara exterior.

Núcleo de poliestireno extruido y acabado interior de friso de abeto o de pino amarillo Finlandia de 10 mm.

Grosor en el aislante 30, 40, 50, 60 y 80 mm.

Grosor en el tablero hidrófugo 19 y 10 mm.<sup>17</sup>



- **Tablero Viroc**

Panel formado por tablero aglomerado hidrófugo en la cara exterior.

Núcleo de poli estireno extruido y acabado interior de tablero VIROC de partículas de madera mineralizada y cemento Portland de 12 mm.

Tiene magníficos valores de comportamiento al fuego (M1) y a la humedad.

Aislamiento acústico (de 30 a 40db. según grosor), resistencia a la flexión y a los golpes.

Grosor en el aislante 30, 40, 50, 60 y 80 mm.

Grosor en el tablero hidrófugo 10 mm.



---

<sup>17</sup> <http://www.acae.es/acae1/o/ond321/ond321.html>



## Definición

La mejor solución en cubiertas aisladas. Este producto está diseñado para todo tipo de construcción, sus características aislantes y su exclusiva unión de traslape panel-panel lo hacen disminuir los tiempos de instalación, ya que elimina el uso de tapajuntas; reduciendo así accesorios innecesarios y posibles filtraciones.

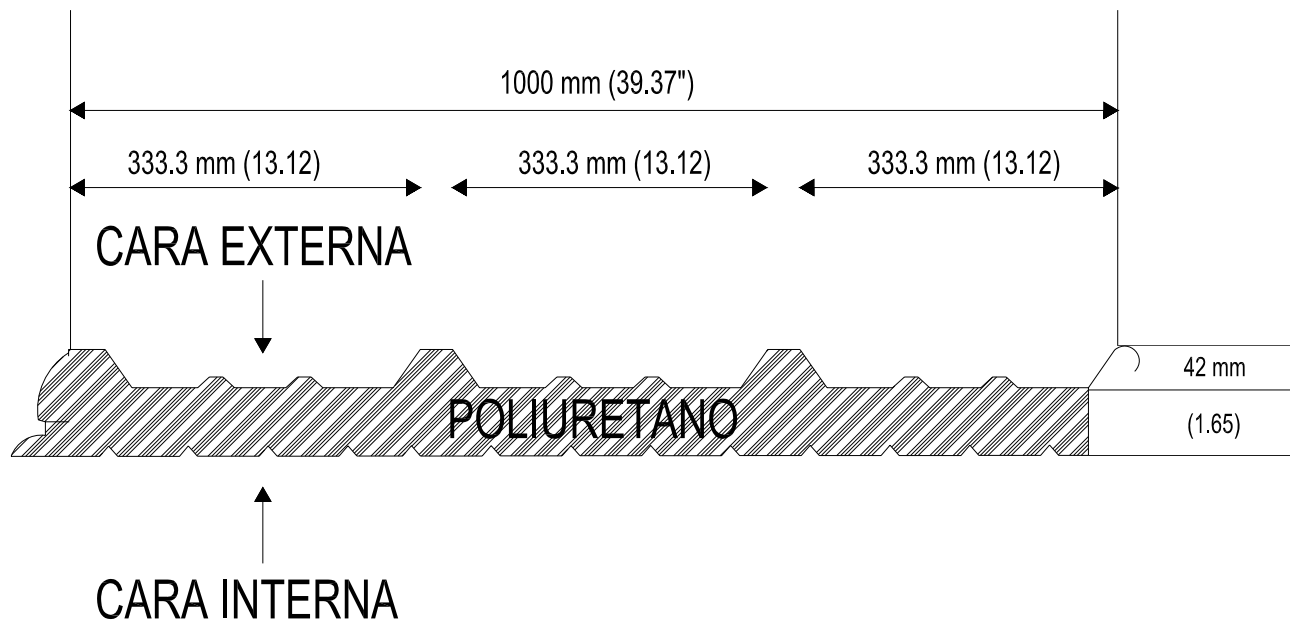
## Aplicaciones Típicas

- Naves industriales
- Casetas
- Techados

## Presentación

- Panel lámina-poliuretano-lámina, calibres 26/26 y 24/24.
- Disponible en acabado Galvakolor
- Dimensiones de acuerdo a proyecto.

## Especificaciones



## 9.5. ACABADOS

### 9.5.1 Exteriores

- **Descripción**

Recubrimiento texturizado en polvo, elaborado a base de cargas minerales, cemento Pórtland, fibras sintéticas, aditivos químicos y pigmentos inorgánicos.

Económico, decorativo, de gran adherencia, dureza, excelente resistencia a la compresión y a la flexión. Acabados uniformes y resistentes a la luz solar y a los álcalis, versátil ya que se utiliza como alisador y acabados a la vez. Para uso en construcciones residenciales, institucionales y en toda aquella edificación en la que se requiera una solución rápida y económica para los complicados sistemas de acabado final en muros y plafones. Reduce costos de mano de obra, ya que las operaciones de repellado afinado y pintura, se llevan a cabo en una sola aplicación, permitiendo además lograr acabados texturizados y con color integral en tonos pastel.



- **Aplicación:**

Instalar COREVBLOCK con llana de acero inoxidable, extendiendo uniformemente de acuerdo al espesor de capa. Para acabados en una sola fase, aplicar COREVBLOCK espeso y posteriormente alisar y dar textura deseada: caracoleada, esgrafiada, con cepillo, rodillo de figura, etc.

Para acabados en una sola fase, aplicar COREVBLOCK espeso y posteriormente alisar y dar textura con herramientas de apoyo. Humedecer o mojar la superficie mínimo una vez al día, durante los primeros 3 días, con objeto de lograr un fraguado adecuado.

Es importante consultar la ficha técnica del producto.

- **Herramienta**

Llana de Acero Inoxidable

- **Rendimiento:**

COREVBLOCK GRUESO: 7 a 8 m<sup>2</sup>/saco de 40 Kgs. En superficie lisa.

COREVBLOCK MEDIO: 8.8 a 10.4 m<sup>2</sup>/saco de 40 Kgs. En superficie lisa.

COREVBLOCK FINO: 6 a 12 m<sup>2</sup>/saco de 40 Kgs. Como alisador y acabado a una capa de 11 a 14 m<sup>2</sup>/saco, dependiendo la textura aplicada.<sup>18</sup>

<sup>18</sup> <http://www.corev.com.mx/index2.htm>

### 9.5.2 Interiores

- **Descripción**

Nombre Castello Recubrimiento líquido base agua, ideal como acabado decorativo en exteriores e interiores. De textura lisa, rugosa o semirugosa, de acuerdo al tipo de superficie sobre la que se aplique. Con su acabado satinado deslavado se logran contrastes de color ajustables a cualquier ambiente.

De gran adherencia, flexibilidad y lavabilidad. Resistente en superficies alcalinas, ideal para hoteles, restaurantes y residencias entre otros.



- **Aplicación**

Pintar la superficie con PINTUNOVA (interiores) o PINTUCO (exteriores) en blanco o color según el efecto y contrastes deseados.

Aplicar CASTELLO con brocha o rodillo e ir deslavando inmediatamente.

El efecto deslavado se puede obtener con diferentes herramientas.

Es importante consultar la ficha técnica del producto.

- **Herramienta:**

Según el estilo decorativo deseado: rodillo, rodillo, tampón, guante de lana o brocha

- **Rendimiento**

Acabado:Satinado deslavado.

Textura: La de la superficie sobre la cual se aplique el CASTELLO.

Dilución:Diluir 30% con agua limpia.

Rendimiento: Hasta 150 m<sup>2</sup> cubeta de 19 litros.

Colores:36 referencias más posibles igualaciones.<sup>19</sup>

<sup>19</sup> <http://www.corev.com.mx/index2.htm>



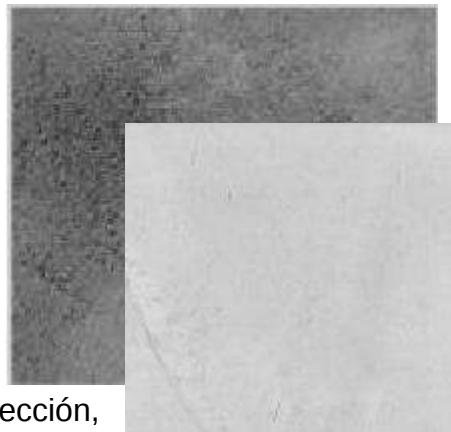
### 9.5.3 Interiores

- **Descripción**

Nombre: Palladio Recubrimiento tipo estuco veneciano de apariencia marmórea brillante, elaborado con copolímeros acrílicos, cargas minerales, pigmentos inorgánicos y orgánicos.

De gran elegancia, permite reproducir las más antiguas y finas técnicas decorativas europeas, con una extensa gama cromática.

De fácil aplicación y gran adherencia sobre todas las superficies interiores previamente tratadas. Gracias a su permeabilidad y protección, permite la transpiración natural del muro.



- **Aplicación**

Aplicación

Con llana ó espátula, aplicar PALLADIO realizando movimientos semicirculares, cubriendo espacios en forma irregular y rasando perfectamente la herramienta de aplicación para evitar marcas.

Dejar secar mínimo 5 horas.

Aplicar la segunda capa de PALLADIO repitiendo el mismo proceso de la capa anterior.

Pulir de inmediato a la superficie con un bisel de la llana, presionar y deslizar aproximadamente a 45° del sustrato hasta obtener el brillo deseado.

- **Herramienta:**

Llana inoxidable chica o mediana, espátula inoxidable pequeña y lija para agua No. 240, 320 y 400.

- **Rendimiento**

Tiempo de Secado: Al tacto: 2-3 horas Total.: 72 horas

Rendimiento: 20 a 25 m<sup>2</sup>/cubeta

Colores: 16 Referencias.<sup>20</sup>

<sup>20</sup> <http://www.corev.com.mx/index2.htm>

### 9.5.4 Interiores

- **Descripción**

Nombre: Crakelatto Recubrimiento de apariencia craquelada fina o abierta, según aplicación. Ideal para ambientes rústicos, muros de oficina, hoteles y residencias, entre otros.

Con excelente adherencia, flexibilidad y efecto único, no tóxico y completamente lavable. Es una novedosa alternativa para decorar ambientes interiores o exteriores.

El sistema se compone de una pasta básica blanca CRAKELATTO y 20 colores (más el blanco) del TINTE CRAKELATTO, como complemento.



- **Aplicación**

Después de una correcta preparación de superficie, aplicar con llana la pasta CRAKELATTO sobre una superficie lisa a un espesor de 1.5 milímetros.

Alisar con trazos irregulares utilizando llana lisa. El efecto craquelado se notará automáticamente de 20 a 25 minutos después.

Dejar secar 24 horas. Posteriormente aplicar el TINTE CRAKELATTO con brocha o rodillo e inmediatamente, deslavar con un guante de lana o esponja marina, según el efecto deseado.

Es importante consultar la ficha técnica del producto.

- **Herramienta:**

Llana de acero inoxidable, brocha o rodillo, guante de lana o esponja marina, según el efecto deseado.

- **Rendimiento**

Apariencia: CRAKELATTO: mate semi-lisa

TINTE CRAKELATTO: satinado

Rendimiento: Craquelado abierto y pronunciado 12-14 m<sup>2</sup> cubeta

Craquelado más fino 16-20 m<sup>2</sup> cubeta

TINTE CRAKELATTO 14-20 m<sup>2</sup> galón

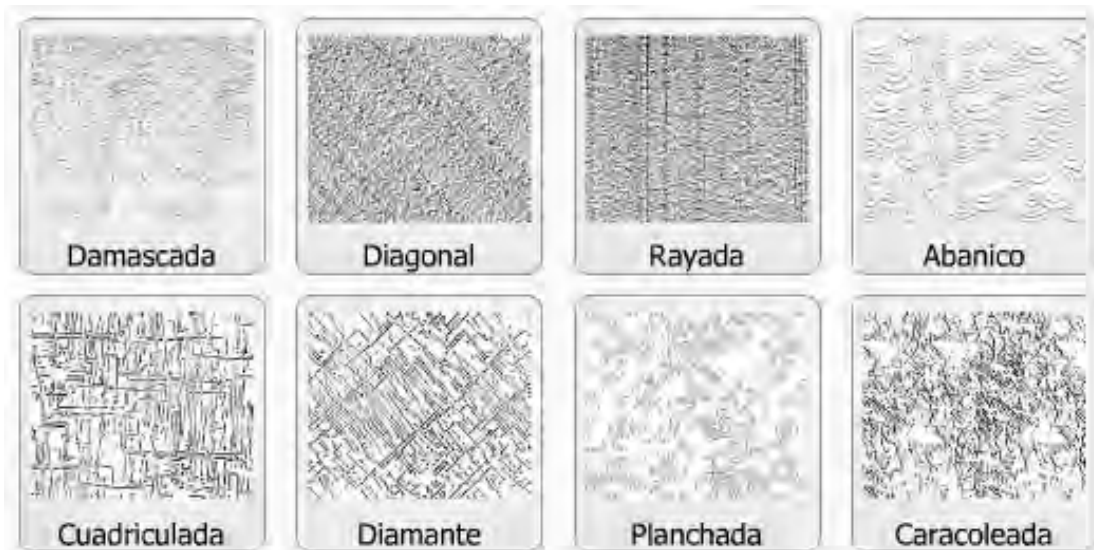
Colores: 20 referencias más el blanco<sup>21</sup>

<sup>21</sup> <http://www.corev.com.mx/index2.htm>



### 9.5.5 Tipos De Texturas

Estas son algunas de las texturas que son más utilizadas en la actualidad para dar terminados, tanto a interiores como exteriores.



Existe una gran variedad de productos con diferentes características por ende nos limitaremos a mostrar solo algunos de los más conocidos,<sup>22</sup>

A continuación mostramos algunas imágenes de texturas ya aplicadas.



Crakelatto 1



Palladio 2

<sup>22</sup> <http://www.corev.com.mx/index2.htm>





Pastin Rugosso 3



Pastin XT 4



Vinicement 5



Cartagena 6

## 9.6. ACCESORIOS SANITARIOS

### 9.6.1 Fluxómetros



Modelo 310-38

Para WC de pedal. Se surte con codo expuesto de 24 cms. de largo (9.5") de entrada superior para spud de 38 mm de diámetro (1.5").

Descarga de manera uniforme seis litros para inodoro.

Modelo 312-38

Para WC de pedal. Se surte con codo expuesto de 24 cms. de largo (9.5") de entrada superior para spud de 38 mm de diámetro (1.5").

Descarga de manera uniforme seis litros para inodoro.



Modelo 110-38

Para WC de manija. Se surte con niple recto de 18.5 cms. de largo (7.3") de entrada superior para spud de 38 mm de diámetro (1.5").

Descarga de manera uniforme seis litros para inodoro.

Modelo 152-38

Para WC de botón. Se surte con codo expuesto de 24 cms. de largo (9.5") de entrada superior para spud de 38 mm de diámetro (1.5").

Descarga de manera uniforme seis litros para inodoro. Este producto es de fabricación especial sobre pedido, con un tiempo razonable de entrega.<sup>23</sup>



<sup>23</sup> <http://www.helvex.com.mx/>



### 9.6.2 Llaves.

Modelo TV-105

Llave con seguro antirrobo. Su exclusiva salida economizadora funciona con una ligera presión en la palanca hacia cualquier dirección. Su cierre es automático y hermético, lo que evita desperdicios y la hace ideal para lugares públicos.

Disponible en Cromo.



Modelo TV-120

La salida economizadora regulable de cierre automático funciona con sólo oprimir el botón superior de la llave, lo que permite disfrutar de un abundante chorro durante 20 segundos evitando el desperdicio. Su modelo y diseño y su accesible precio la convierten en la mejor opción para su baño.

Disponible en Cromo y Satín.

### 9.6.3 Secador De Manos

Modelo MB-1008

Secador de manos con cuerpo de acero estampado y conexión monofásica, de fácil instalación. Cuenta con sensor electrónico de proximidad que al detectar las manos del usuario proporciona aire caliente mientras se mantengan ahí.

Tiene una resistencia calorífica de 2200 watts y una potencia de motor de 200 watts.



Modelo MB-1009

Secador de manos con cuerpo de ABS y conexión monofásica, se activa por medio de un botón, proporcionando aire caliente por 45 segundos aproximadamente.

Tiene una resistencia calorífica de 2200 watts y una potencia de motor de 200 watts.<sup>24</sup>

<sup>24</sup> <http://www.helvex.com.mx/>



### 9.6.4 Línea Electrónica.

En la construcción o remodelación de sus baños de áreas públicas, usted tiene la más avanzada tecnología al alcance de su mano. Ya que cuenta con las únicas salidas para lavabo con sensor de aproximación electrónica de microconsumo. Por lo que son ideales en lugares con la máxima exigencia de uso o manos libres. Fabricadas en latón, pueden ser de corriente eléctrica o de batería, como ya se abran percatado todos los accesorios fueron escogidos, para que sean lo menos tocados evitando cualquier infección ya que lavadas las manos ya no es necesario cerrar ninguna llave



Argos TV-296

Disponible en Cromo y Satín.



Tron TV-299

Disponible en Cromo y Satín.



Omega TV-398

Disponible en Cromo y Satín.



Mod. FB-110-38

Fluxómetro de sensor electrónico de embolo de baterías para W.C. de 38 mm con botón accionador mecánico



Mod. FC-185-19

Fluxómetro de sensor electrónico de embolo de corriente para mingitorio de 19 mm con botón accionador mecánico<sup>1</sup>

## 9.7 EQUIPOS DE SONIDO

### 9.7.1 Ecualizadores



Ecualizadores bst process 32f pro- ecualizador 2 x 31 bandas. Rackable 19"/3u. Acabado plata. Rango dinámico 20hz à 20khz. Distorsión <0,01%. Eficiencia +/-15db filtro pasa bajos ajustable 20hz à 300hz. Filtro pasa altos 4khz à 20khz. Conectores jack y xlr



Ecualizador parametrico doble-mono, clase A, filtros activos y pasivos con 4 bandas, seleccionables entre altas o bajas bajo ruido, IN-OUT balanceado.



Ecualizador grafico mono, 3u, IN/OUT XLR FADER LARGO 1/3 octava, 31 bandas, +/-12 dB filtro de paso alto 80 Hz.

### 9.7.2 Mezcladotas DJ.



Mesa con 4 entradas phono/rca conmutables. 4entradas de micro en jack. 1 Micro Dj con talkover automático a -14db. 1 Salida master XLR y 1 salida master RCA. Ganancias por canal y ecualizacion de graves, medios y agudos de +/-12db. Faders ALFA. Medidas 483x267x109.



Mezclador profesional para DJ con 5 canales, contador BPM, procesador de efectos digital estéreo de 24-BIT, crossfader VCA con curva ajustable, ecualizador de 3 bandas con atenuación Kill, efecto surround XPQ 3D, faders ULTRAGLIDE.<sup>25</sup>

<sup>25</sup> [http://www.sonimax-bcn.com/tienda/product\\_info.php/cPath/42\\_270/products\\_id/2193](http://www.sonimax-bcn.com/tienda/product_info.php/cPath/42_270/products_id/2193)



### 9.7.3 Mesas Mezcladoras



Mesa formato rack, con 4 entradas de micro (phantom) y línea con insert + 4 entradas de línea stereo, ecualizador de 3 bandas (low cut en los canales mono) + EQ grafico de 7 bandas con anti-acoples, 2 envíos, 2 retornos stereo, entrada/salida de grabación, medidores, salidas 2 subgrupos + LR, monitores y auricular. Multiefectos interno 24-bit/46kHz y función Karaoke. Montaje rack incluido.



Mezclador DSP digital 256 efectos 16 entradas/14 vías. 12 mono/ línea, 2 stereo, 2 aux, 2 insert, 2 salidas estéreo y 1 grabación. Phantom. Ecualizador 3 vías + 2 semiparamétricas

### 9.7.4 Reproductor CD'S



Reproductor doble de CD'S profesional para DJ'S, carga frontal (slot in), arranque inmediato (<0,01seg) control de tempo +/- 6/10/16% (tres posiciones), loop, contador de BPM, autocue, función automix que permite la mezcla automática con solo apretar un botón, salidas analógicas y digitales.



Lector doble de CD y MP3, con ALFA-TRACK que permite reproducir 2 pistas simultáneamente permitiendo premonitorización, A-B splice, compatible con CD-R/RW, 4 loops, gran cantidad de efectos, 2 samplers por unidad. BPM, Sistema antigolpes de 20seg. 4 Hot start, salida digital, enracable. unidad de disco removible<sup>26</sup>

<sup>26</sup> [http://www.sonimax-bcn.com/tienda/product\\_info.php/products\\_id/2039](http://www.sonimax-bcn.com/tienda/product_info.php/products_id/2039)



### 9.7.5 Gira Discos



PLATOS VESTAX PDX 2000 MKII PRO- Nueva version mejorada del modelo PDX-2000. Incorpora la nueva versión del brazo ASTS que incorpora el ajuste de balance dinámico, un sistema de muelle que compensa los cambios de gravedad, estabilizando la presión que ejerce la aguja sobre el vinilo y mejorando así su precisión de recorrido y eliminando practicamente cualquier salto.

Incorpora una nueva pletina mas baja , con un nuevo dibujo lateral y una base de brazo rediseñada. Conserva todas las grandes prestaciones de su predecesor: diseño futurista, motor super potente (1.7Kg/cm.) con arranque en 0,5seg a 33 rpm, doble control de pitch(+10% y +50%) para poder hacer todo tipo de cuadros, control de velocidad arranque/paro (desde frenadas de vértigo a efectos de paro de motor), Reproducción en reverso con todas las funciones y un cuerpo de molde de alta densidad que ofrece la mayor reduccion del feedback.



PLATOS STANTON STR8-20- Giradiscos de tracción por correa 2 velocidades 33 y 45 RPM Pitch +/- 10% Estroboscopio y luz abatible azul Plato de aluminio entrada remote Star/Stop Concha portacápsula, tapa, patinador y Cápsula STANTON 500 AL-II



### 9.7.6 Iluminación

Lámpara doble para rack de 19" con alimentador.



Foco PAR-64 aluminio brillante, largo, con portafiltros, cerámica y cable, sin lámpara.

y



EFFECTOS CHAUVET INSIGNIA- Scanner de tambor de 5 canales DMX, 14 gobos + abierto 11 colores + blanco independientes. Modo Master-esclavo, ritmo de la música, Stand alone, strobo...Usa lampara dicroica ELC 250W /24V incluida



Cañón de SEGUIMIENTO básico, con cambio de colores integrado, con 5 portafiltros, iris y foco ajustable, cerámica y cable, usa lámpara T-19 GX 9,5 - 1000W 230v. NO incluida.<sup>27</sup>

<sup>27</sup> [http://www.sonimax-bcn.com/tienda/product\\_info.php/products\\_id/2493](http://www.sonimax-bcn.com/tienda/product_info.php/products_id/2493)



Scanner compacto con proyección de gobos a través de espejo motorizado. Cambio de gobos y movimiento al ritmo de la música. Inclinación del espejo regulable para variar la amplitud de movimientos. Se pueden linkar varios scanners a la vez. Lámpara elc 24v 250w. 8 gobos con colores + blanco. Función master esclavo con entrada de jack 6.35. Dimensiones 400x125x150. Peso 7 kilos.



Foco PAR-36 aluminio brillante, corto, con transformador de 6V y cable, sin lámpara



DIMMERS BEHRINGER LD6230- Dimmer de 6 canales DMX/analogico, toma trifasica o monofasica, preheat y limitador para prolongar la vida de las lámparas.



### 9.7.7 Alta Voces



Altavoces Samson RS10- Caja de directo, clubs, acabada en moqueta, conexión por speakon, vaso para pie, altavoz de 10" y tweeter 1", 95 dB, 15Kg. 125W RMS @ 8 Ohm.

ALTAVOCES YAMAHA S215IV- Caja para directo de dos vías 2 x 15" + motor 2" titanio, 99 dB spl, 46Kg, moqueta, diseño trapezoidal. Jack 500W RMS - 1.000W PROGRAM @ 4 Ohm.



Pareja de monitores autoamplificados para escucha y control, altavoces blindados de 4" + tweeter, amplis de 8W, entrada stereo RCA y mini-jack para tarjetas de sonido, teclados, etc + toma de micro con posibilidad de mezcla, control de volumen, EQ y toma de auriculares con auto-mute. Precio por pareja

ALTAVOCES JBL EON15G2- Caja-monitor amplificado en plástico de alta dureza, con posibilidad de trabajar en varias inclinaciones incluso como monitor, vaso para soporte, entrada de micro-línea, control de nivel, 2 vías Woofer 15", Tweeter 1" (titanio), amplificadores de 300W + 100W.<sup>28</sup>



<sup>28</sup> <http://www.sonimax-bcn.com/tienda/index.php/cPath/30>



### 9.7.8 Accesorios



Pantalla antipop universal con enganche largo a la barra del micro y flexo.



Sistema en la banda UHF multifrecuencia, formado por un emisor de mano HT400 con cabeza microfónica D880, mute, on/off y un receptor de sobremesa SR400 de 1/2 rack con antena delantera. Programación del transmisor por infrarojos



Los HD 600 Avantgarde son audífonos estéreo, dinámicos y abiertos, para hi-fi/profesionales, con la calidad que exigen los audiófilos. El avanzado diseño de su diafragma elimina las ondas estacionarias en el material del diafragma. Los HD 600 pueden conectarse directamente a sistemas hi-fi de gama superior, especialmente a reproductores DAT, DVD, MD y CD. Representan la opción más adecuada para un técnico de sonido profesional en la grabación de música clásica. Datos Técnicos. Impedancia nominal: 300 Ohm Peso sin cable: 260 g Longitud del cable: 3 m Respuesta de (audio) frecuencia (audífonos): 12.....39000 Hz Nivel de presión del sonido (SPL): 97 dB(SPL) THD, distorsión armónica total: 0,1 %<sup>29</sup>

<sup>29</sup> [http://www.sonimax-bcn.com/tienda/index.php/cPath/21\\_278](http://www.sonimax-bcn.com/tienda/index.php/cPath/21_278)

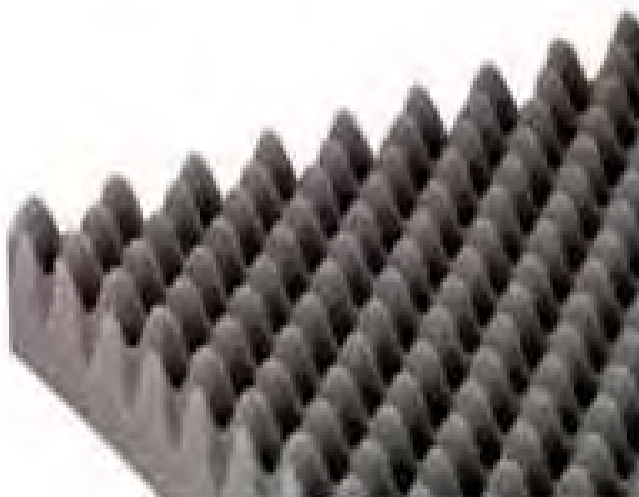


**Maquinas Humo Antari F80-Z-** Maquina de humo economica de 700W, tiempo de calentamiento 4 min, capacidad de 0,8 litros, eficiencia 90 m3 - 4mts, dispone de brazo para colgar, peso 3,7 Kg. Incluye mando con cable.



### **Espuma Aislante ASP MDM40**

Espuma acústica absorbente - Material de amortiguación gris para recinto acústico, ideal para los sistemas TL y Bass reflex, entregado en bolsas de 2 placas. 40 mm de espesor, dimensiones: 100 x 50 cm. 20 Kg/m3. Clase B3 norma DIN 4102<sup>30</sup>



Estos son los equipos de sonido, luces y efectos que se deberán de tomar en cuenta para los centros que concentrara nuestro proyecto tomando en cuenta solo los que sean necesarios, esto se determina según los estudios análogos

<sup>30</sup> <http://www.sonimax-bcn.com/tienda/index.php/cPath/204>

### 9.7.9 Sistemas De Seguridad

#### Barras De Pánico

Barra de pánico Económica y durable. Disponible con aprobación contra fuego. También disponible vertical. Solo para aplicaciones de salida.



Barra de pánico tipo "toallero". Económica, para puerta de metálica o de madera. Fácil instalación en cualquier tipo de puerta. Adaptable al ancho de puertas de medidas especiales o existentes. Acabado Aluminio o duranodik



La Serie 19 de monarch es una solución económica para puertas de alto tráfico y Salidas de Emergencia. Esta aprobada para 1 1/2 Hr de resistencia contra Fuego. Acabado: MAL (powder-coated aluminum) similar al 689 Aluminio- Mate. Opciones: horizontal Corta / Larga, vertical Corta/Larga



Estas barras de pánico se utilizaran en todas las salidas de emergencia de nuestro proyecto ya que es parte indispensable para poder reaccionar de la mejor forma a un incidente de cualquier tipo



## Detectores De Humo

Nuevo detector Fotoeléctrico con detección térmica simultánea. Este tipo de detectores ajustan su sensibilidad automáticamente para adaptarse a cambios en el medio ambiente. Utilizan el nuevo protocolo de comunicación Flash Scan de Notifier<sup>31</sup>



Este nuevo fotobeam solamente requiere ser cableado en un solo extremo. Trabaja con un reflector de 8". 4 hilos BEAM1224S mas informacion [web@segman.com](mailto:web@segman.com)



## Alarma audio visual



---

<sup>31</sup> [http://www.soluciones-e.com/catalog/product\\_info.php?cPath=22\\_30&products\\_id=129](http://www.soluciones-e.com/catalog/product_info.php?cPath=22_30&products_id=129)

## Sistemas Contra Incendios

Estos son algunos de los tamaños de Extiguadores de incendios que existen. Los cuales, se colocan en una posición que sea de fácil acceso y al alcance de cualquier persona estos a su vez son distribuidos estratégicamente dentro de cada centro nocturno.



La tabla que se muestra enseguida contiene todas las especificaciones técnicas que se requieren para su colocación y su desempeño, el número de estos y la capacidad se determina de acuerdo a los reglamentos, ver Marco Jurídico

| MODELOS                  | 1 kilo     | 2 kilos    | 3 kilos    | 6 kilos    | 9 kilos    | 12 kilos   | 10 litros  |
|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Chapa                    | RST 37,2   | AP-04      | AP-04      | AP-04      | AP-04      | AP-04      | AP-04      |
| Diámetro                 | 80 mm      | 110 mm     | 110 mm     | 150 mm     | 190 mm     | 190 mm     | 190 mm     |
| Altura                   | 327 mm     | 336 mm     | 455 mm     | 520 mm     | 600 mm     | 600 mm     | 600 mm     |
| Volúmen                  | 1,06 dm3   | 2,15 dm3   | 3,2 dm3    | 6,72 dm3   | 12,96 dm3  | 12,96 dm3  | 12,96 dm3  |
| Peso con carga           | 2,2 kg     | 3,4 kg     | 4,9 kg     | 9,1 kg     | 13,5 kg    | 16,5 kg    | 13,2 kg    |
| Presión de servicio      | 15 kg/cm2  | 20 kg/cm2  | 20 kg/cm2  | 20 kg/cm2  | 20 kg/cm2  | 20 kg/cm2  | 20 kg/cm2  |
| Presión de rotura        | 125 kg/cm2 | 120 kg/cm2 | 105 kg/cm2 | 115 kg/cm2 | 95 kg/cm2  | 95 kg/cm2  | 95 kg/cm2  |
| Temperatura servicio     | +60° -20°  | +60° -20°  | +60° -20°  | +60° -20°  | +60° -20°  | +60° -20°  | +60° -20°  |
| Tiempo de descarga       | 8"         | 9"         | 13"        | 15"        | 18"        | 20"        | 43"        |
| Alcance de disparo       | 6 m        | 7 m        | 6 m        | 9 m        | 12 m       | 11 m       | 14 m       |
| Manguera                 | Difusor    | Difusor    | Difusor    | 545 mm     | 610 mm     | 610 mm     | 625 mm     |
| Presión rotura manguera  | No tiene   | No tiene   | No tiene   | 65 bar     | 65 bar     | 65 bar     | 65 bar     |
| Eficacia contra el fuego | 5A – 21B   | 8A – 34B   | 13A – 55B  | 27A – 183B | 34A – 233B | 43A – 233B | 13A – 183B |
| Homologación             | AENOR "N"  | AENOR "N"  | AENOR "N"  | AENOR "N"  | AENOR "N"  | AENOR "N"  | AENOR "N"  |
| Agente extintor          | POLVO ABC  | POLVO ABC  | POLVO ABC  | POLVO ABC  | POLVO      |            |            |



## Detectores

Súper Scanner marca Garrett El detector manual de armas y metales mas conocido del mundo. Utilizado por fuerzas publicas, cuerpos policíacos, correccionales, aeropuertos, aerolíneas, industria, bares, empresas corporativas, etc. El equipo se auto calibra automáticamente para siempre tener la sensibilidad optima. Opcional Kit de batería y recargador. Servicio y refacciones en México.



THD El nuevo modelo de detector manual de armas y metales de Garrett. Compacto y funcional. Tiene alarma visual y por vibración, así como también cuenta con una poderosa luz en la punta para revisión de documentos o mejor revisión en condiciones de poca luz Utilizado por fuerzas públicas, cuerpos policíacos, correccionales, aeropuertos, aerolíneas, industria, bares, etc. También utilizado para la prevención y control de pérdidas en empresas e industrias El THD auto ajusta la sensibilidad automáticamente para siempre tener el nivel óptimo. Incluye portador para cinturón. Opcional Kit de batería y recargados.



Estos detectores se encontraran ubicados en la entrada principal del conjunto y en cada uno de los establecimientos ya que la seguridad será responsabilidad de cada uno de los centros, este procedimiento se realiza aproximadamente en 5 seg. Por persona, de tal manera que ocupas menos tiempo que una revisión sin estos detectores.



## Plantas Eléctricas

### Motor diesel marca "VM"

- Cuatro tiempos.
- Inyección directa.
- Enfriamiento por aire, con ventilador axial de aspiración natural.
- Lubricación forzada.
- Filtro de aire en baño de aceite y de combustible a cartucho.
- Arranque eléctrico de 12 ó 24 V (según tipo de motor).
- Instalación eléctrica.
- Dispositivo de paro automático.<sup>32</sup>



### La Planta Tratadora de Aguas Negras

El proceso de la planta tratadora es continuo, entra agua negra y sale agua tratada.

En todo el proceso no hay ningún producto químico todo se da de manera natural a través de un flujo de agua de tanque a tanque, es decir, el proceso es altamente de oxigenación y biológico por la biomasa. (masa total de los componentes de un ecosistema)

El agua antes de ser depositada a la cisterna pasa por un filtro de arena este tiene 4 o 5 niveles de filtración, en este proceso de filtración se quedan atrapadas las pequeñas cosas sólidas que pudieran haber como cabellos, plástico, hilo, fibra, etc. Y entra o se da una acción de retrolavado.<sup>33</sup>

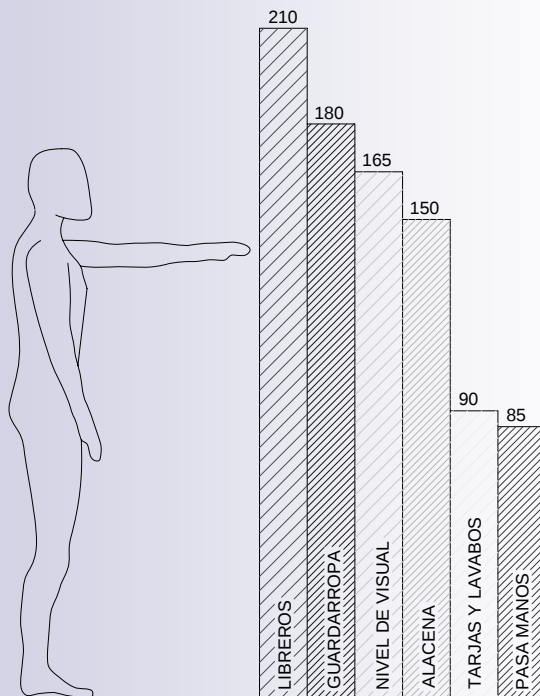
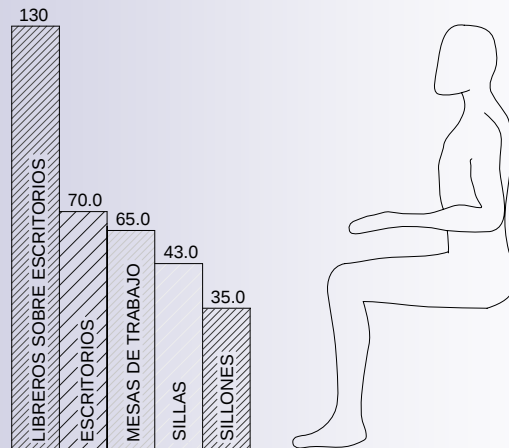


<sup>32</sup> <http://www.famoveca.com/plantaselec.htm>

<sup>33</sup> <http://www.ecoah.org/dirgral/tratadora/Planta%20tratadora.html>



AGUILAR TINOCO GONZALO  
PEÑA FIGUEROA JOSE LUIS



# X MARCO FUNCIONAL

CONJUNTO DE ESPARCIMIENTO NOCTURNO , SAHUAYO , MICH.





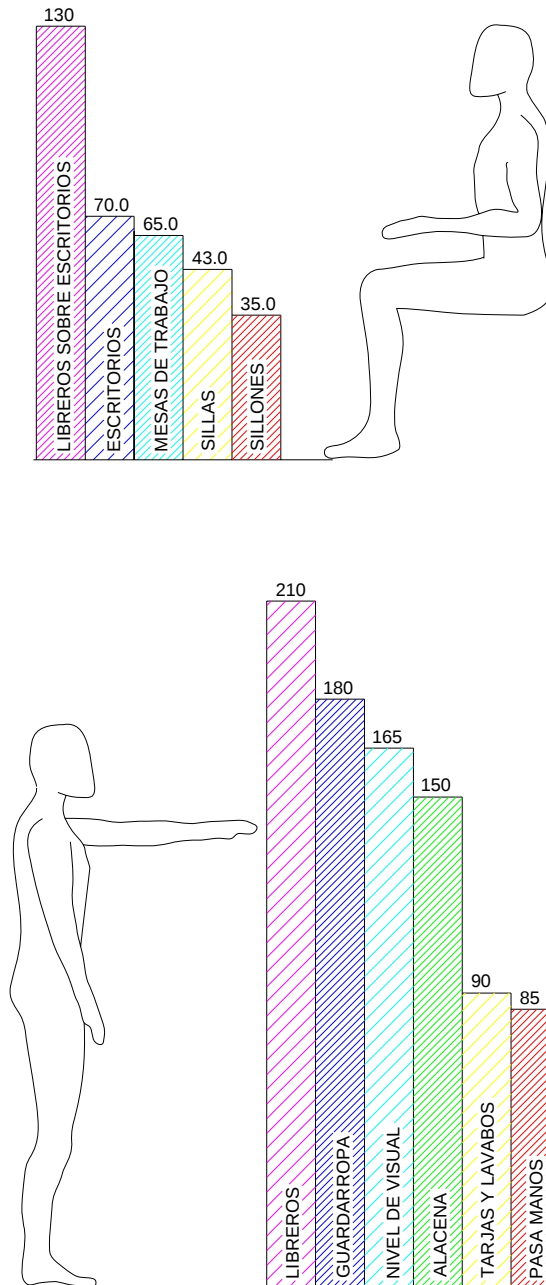
## 10.1 ANTROPOMETRÍA

### 10.1.1 Tabla De Antropometría Por Zonas<sup>1</sup>

| DIMENSIONES                                                   | HOMBRE     |             | MUJER      |             |
|---------------------------------------------------------------|------------|-------------|------------|-------------|
|                                                               | ZONA RURAL | ZONA URBANA | ZONA RURAL | ZONA URBANA |
|                                                               | A          | B           | A          | B           |
| 1.-ESTATURA                                                   | 162.8      | 173.0       | 153.8      | 164.7       |
| 2.- ALTURA DE OJOS                                            | 152.4      | 163.3       | 143.7      | 154.6       |
| 3.-ALTURA DE HOMBROS                                          | 132.8      | 142.8       | 123.7      | 133.3       |
| 4.- ALTURA DE LOS NUDILLOS DE LAS MANOS                       | 70.3       | 77          | 67         | 72          |
| 5.- ALTURA DEL BRAZO HACIA ARRIBA                             | 197.2      | 210.8       | 183        | 189         |
| 6.- ALTURA TOTAL A PARTIR DEL ASIENTO                         | 84.1       | 90          | 79         | 84.9        |
| 7.- ALTURA DE LOS OJOS A PARTIR DEL ASIENTO                   | 72.6       | 78.5        | 67.6       | 73.5        |
| 8.- ALTURA DE LOS HOMBROS A PARTIR DEL ASIENTO                | 53.7       | 58.7        | 49.4       | 54.4        |
| 9.- ALTURA DE LA REGIÓN LUMBAR                                | 23         | 25.4        | 18         | 20          |
| 10.- DISTANCIA DE LOS CODOS AL ASIENTO                        | 17.8       | 22.4        | 15.7       | 20.3        |
| 11.- ALTURA DE LOS MUSLOS A PARTIR DEL ASIENTO                | 12.4       | 14.9        | 12.1       | 14.6        |
| 12.- ALTURA DE LAS RODILLAS A PARTIR DEL ASIENTO              | 50.6       | 55.2        | 43.7       | 15.9        |
| 13.-ALTURA DEL PISO A LA PARTE INFERIOR DEL MUSLO             | 40.2       | 43.5        | 38.5       | 41.8        |
| 14.- DISTANCIA DEL FRENTE DEL ABDOMEN AL FRENTE DE LA RODILLA | 50         | 56          | 40         | 46.10       |
| 15.- DISTANCIA DEL COXIS A LA PARTE TRASERA DE LA PANTORRILLA | 43.6       | 47.8        | 42.3       | 46.5        |
| 16.- DISTANCIA DEL COXIS AL FRENTE DE LAS RODILLAS            | 56.8       | 61.4        | 54.2       | 58.4        |
| 17.- LONGITUD DE UNA PIERNA ESTIRADA                          | 99.8       | 109         | 80         | 87.8        |
| 18.- ANCHO DE LAS CADERAS                                     | 32.8       | 33.6        | 35.3       | 39.1        |
| 19.- LONGITUD DEL BRAZO HACIA DELANTE                         | 77.3       | 84.8        | 60         | 67.5        |
| 20.- LONGITUD LATERAL DE LOS BRAZOS ESTIRADOS                 | 163.4      | 176.8       | 150.9      | 164.3       |
| 21.- DISTANCIA DEL CODO A CODO                                | 38.9       | 45.         | 35.1       | 41.8        |
| 22.- DISTANCIA DE HOMBRO A HOMBRO                             | 42.00      | 46.2        | 37.6       | 41.8        |

<sup>1</sup> FONSECA, Xavier, Las Medidas Antropométricas de una Casa, México 1995, Árbol Editorial, pp 127 (Biblioteca personal)

### 10.1.2 RELACIÓN DE LOS OBJETOS USUALES CON EL HOMBRE <sup>2</sup>



<sup>2</sup> FONSECA, Xavier, Las Medidas Antropométricas de una Casa, México 1995, Árbol Editorial, pp 127 (Biblioteca personal)



## 10.5 Programas Arquitectónicos

### PROGRAMA ARQUITECTÓNICO CENTRO NOCTURNO

| ÁREAS PUBLICAS      | ÁREAS EXCLUSIVAS                    | ÁREAS PRIVADAS              | ÁREAS DE SERVICIO                    | ÁREAS EXTERIORES         |
|---------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| Vestíbulo de acceso | Sexis                               | Vestidores para bailarinas  | Salida de emergencia                 | Estacionamiento publico  |
| Recibidor           | Zona VIP privada                    | Baños para bailarinas       | Vestíbulo para salidas de emergencia | Estacionamiento privado  |
| Acceso              | Baños H y M                         | Lockers                     | Bar.                                 | Jardines                 |
| Pasillo de acceso   | Vestíbulo entre salón y VIP privado | Cabina de sonido            | Vestíbulo entre vestidores y pista   | Jardineras               |
| Vestíbulo de salón  |                                     | Vestidores para el personal | Vigilancia fija                      | Área de carga y descarga |
| Salón               |                                     |                             | Bodega Bar.                          |                          |
| Barra de salón      |                                     |                             | Bodega aseo                          |                          |
| Pista de baile      |                                     |                             | Bodega vinos                         |                          |
| Área de mesas       |                                     |                             | Cuida baños                          |                          |
| Baños H y M         |                                     |                             | Caja                                 |                          |
| Zona V:I:P          |                                     |                             | Patio de servicio                    |                          |
| Barra               |                                     |                             | Fonda                                |                          |

### PROGRAMA ARQUITECTÓNICO CENTRO BOTANERO

| ÁREAS PUBLICAS      | ÁREAS PRIVADAS    | ÁREAS DE SERVICIO                  | ÁREAS EXTERIORES         |
|---------------------|-------------------|------------------------------------|--------------------------|
| Vestíbulo de acceso | Baño para mecerás | Área de conjunto de música en vivo | Estacionamiento          |
| Recibidor           | Área de tocador   | Cocina                             | Área de carga y descarga |
| Acceso              |                   | Bodega                             |                          |
| Salón               |                   | Despensa                           |                          |
| Área de baile       |                   | Salida de emergencia               |                          |
| Barra de Salón      |                   | Patio de servicio                  |                          |
| Baños hombres       |                   |                                    |                          |
| Baños Mujeres       |                   |                                    |                          |

**PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA CANTINA**

| ÁREAS PUBLICAS      | ÁREAS PRIVADAS    | ÁREAS DE SERVICIO    | ÁREAS EXTERIORES         |
|---------------------|-------------------|----------------------|--------------------------|
| Vestíbulo de acceso | Baño para mecerás | Bodega               | Estacionamiento          |
| Acceso              | Área de tocador   | Salida de emergencia | Área de carga y descarga |
| Salón               |                   | Patio de servicio    |                          |
| Baños hombres       |                   |                      |                          |
| Baños Mujeres       |                   |                      |                          |
| Bar                 |                   |                      |                          |
| Rockola             |                   |                      |                          |

**PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA LONCHERÍA**

| ÁREAS PUBLICAS       | ÁREAS DE SERVICIO     | ÁREAS EXTERIORES         |
|----------------------|-----------------------|--------------------------|
| Área de mesas        | Almacén               | Estacionamiento          |
| Baños públicos H y M | Salida de emergencia  | Área de carga y descarga |
| Barra de entrega     | Patio de servicio     |                          |
| Caja de cobro        | Despensa              |                          |
| Bar                  | Área de preparado     |                          |
|                      | Área de refrigeración |                          |
|                      | Área de cocción       |                          |
|                      | Baños                 |                          |

**PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA CUARTOS GENERALES**

| ÁREAS PUBLICAS      | ÁREAS DE SERVICIO                | ÁREAS EXTERIORES         |
|---------------------|----------------------------------|--------------------------|
| Vestíbulo de acceso | Bodega de accesorios de limpieza | Estacionamiento          |
| Recepción           | Cuarto de blancos                | Área de carga y descarga |
| Baño general        | Patio de servicio                |                          |
| Vestíbulo           | Vigilancia                       |                          |
| Cuartos con baño    | Ducto de blancos                 |                          |



## PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA ZONA DE SERVICIO AL CLIENTE

| ADMINISTRACIÓN | PRIMEROS AUXILIOS               | PLAZAS                                   | BARANDILLA                     |
|----------------|---------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------|
| Administración | Vestíbulo de acceso             | Área de bancas                           | Baños                          |
| Sanitarios     | Recepción                       | Vestíbulos                               | Celda                          |
| Vestíbulo      | Área de atención                | Andadores                                | Vestíbulo de acceso            |
| Sala de espera | Estacionamiento para ambulancia | Baños generales                          | Vigilancia                     |
|                |                                 | Salidas de emergencia                    | Estacionamiento para patrullas |
|                |                                 | Cisterna de captación de aguas pluviales |                                |

| VIGILANCIA          | TAQUILLAS         | PAQUETERÍA | ADICIONALES                     |
|---------------------|-------------------|------------|---------------------------------|
| Plaza de Acceso     | Taquilla de cobro | Paquetería | Teléfonos                       |
| Vestíbulo de acceso | Caja fuerte       | Baños      | Cajeros automáticos             |
| Acceso              | baño              | lockers    | Estacionamiento                 |
| Área de revisión    | lockers           |            | Paraderos de transporte público |
|                     |                   |            |                                 |

## PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA ZONA DE SERVICIOS GENERALES

| SERVICIOS GENERALES                     |
|-----------------------------------------|
| Vialidad perimetral                     |
| Bodega                                  |
| Cisterna                                |
| Cisterna de captación de aguas públicas |
| Cuarto de maquinas                      |
| Planta tratadora de aguas residuales    |
| Planta eléctrica                        |
| Estacionamiento de servicio             |

## 10.6 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DE DEL CONJUNTO DE ESPARCIMIENTO NOCTURNO

| ZONA EXTERIORES                          | ZONA DE SERVICIOS | ZONA DE VIGILANCIA              | ZONA DE SERVICIOS GENERALES              |
|------------------------------------------|-------------------|---------------------------------|------------------------------------------|
| Vialidad De Acceso                       | Teléfono Publico  | Caseta De Vigilancia            | Vestíbulo                                |
| Paradero De Transporte Publico           | Cantina           | Barandilla                      | Bodega                                   |
| Vestíbulo Exterior                       | Centro Botanero   | Primeros Auxilios               | Cisterna                                 |
| Plaza De Acceso                          | Centros Nocturnos | Estacionamiento Para Patrulla   | Cisterna De Captación De Aguas Pluviales |
| Estacionamiento Para Clientes            | Cuartos           | Estacionamiento Para Ambulancia | Cuarto De Maquinas                       |
| Estacionamiento Privado                  | Lonchería         | Taquilla                        | Planta Tratadora De Aguas Residuales     |
| Área De Taxis                            | Bar Gay           | Revisión Y Vigilancia           | Planta Eléctrica                         |
| Vialidad De Servicio                     | Cajero Automático | Paquetería                      | Estacionamiento De Servicio              |
| Áreas De Carga Y Descarga                | Vestíbulos        | Vestíbulo                       |                                          |
| Plazas                                   | Administración    |                                 |                                          |
| Recolectores De Basura                   | Acceso            |                                 |                                          |
| Jardines Y Áreas Verdes                  |                   |                                 |                                          |
| Baños Públicos                           |                   |                                 |                                          |
| Vestíbulo Para Autos                     |                   |                                 |                                          |
| Vestíbulos De Distribución En Las Plazas |                   |                                 |                                          |
| Salidas De Emergencia                    |                   |                                 |                                          |
|                                          |                   |                                 |                                          |

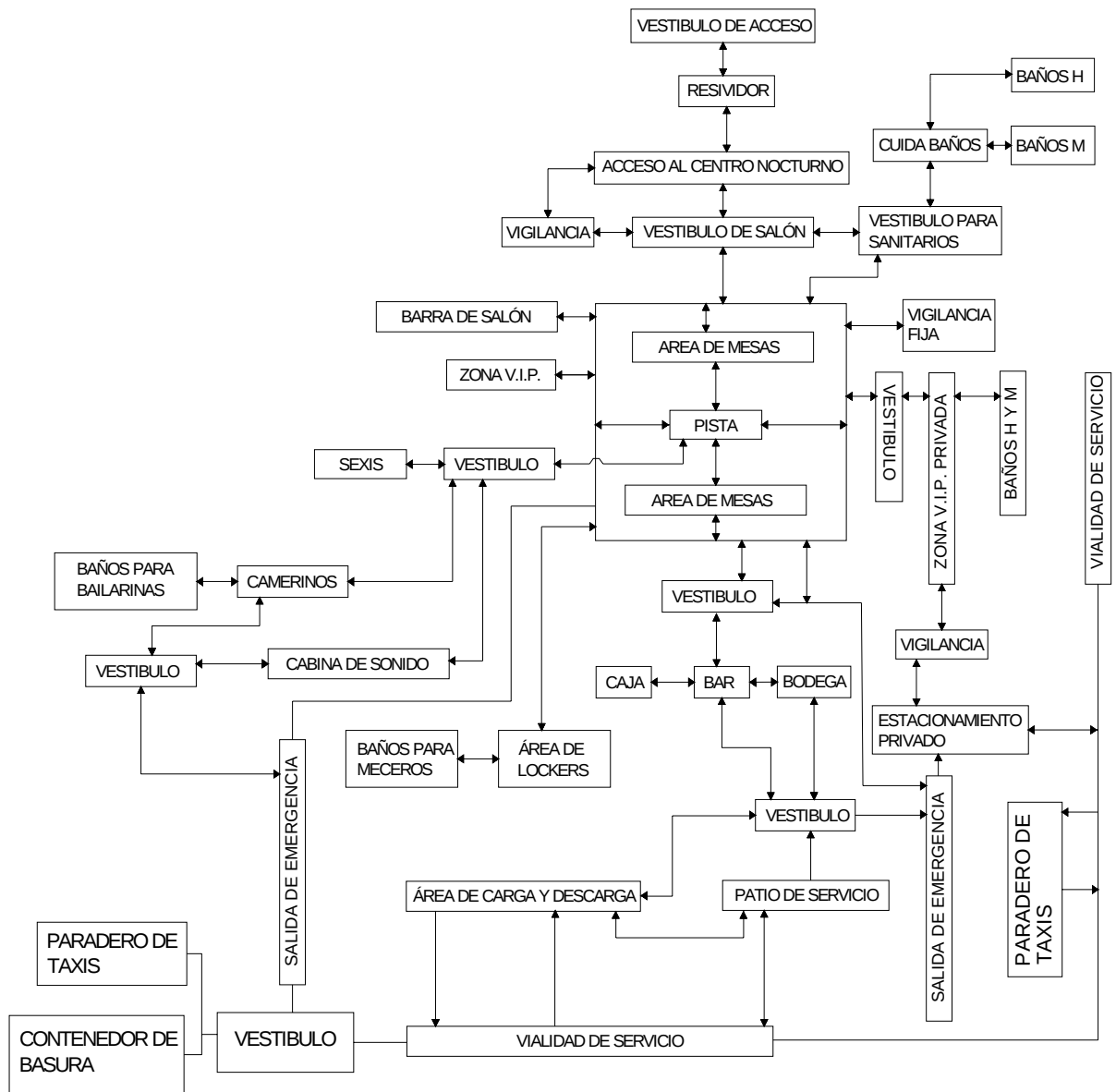
Estos son todos los Programas Arquitectónicos que serán utilizados para el desarrollo del Conjunto de Esparcimiento Nocturno, los cuales se explican en el Marco - Analítico y se muestra de que forma fueron obtenidos, en este marco se ven complementados por los metros cuadrados que resultaron de el analisis de áreas.



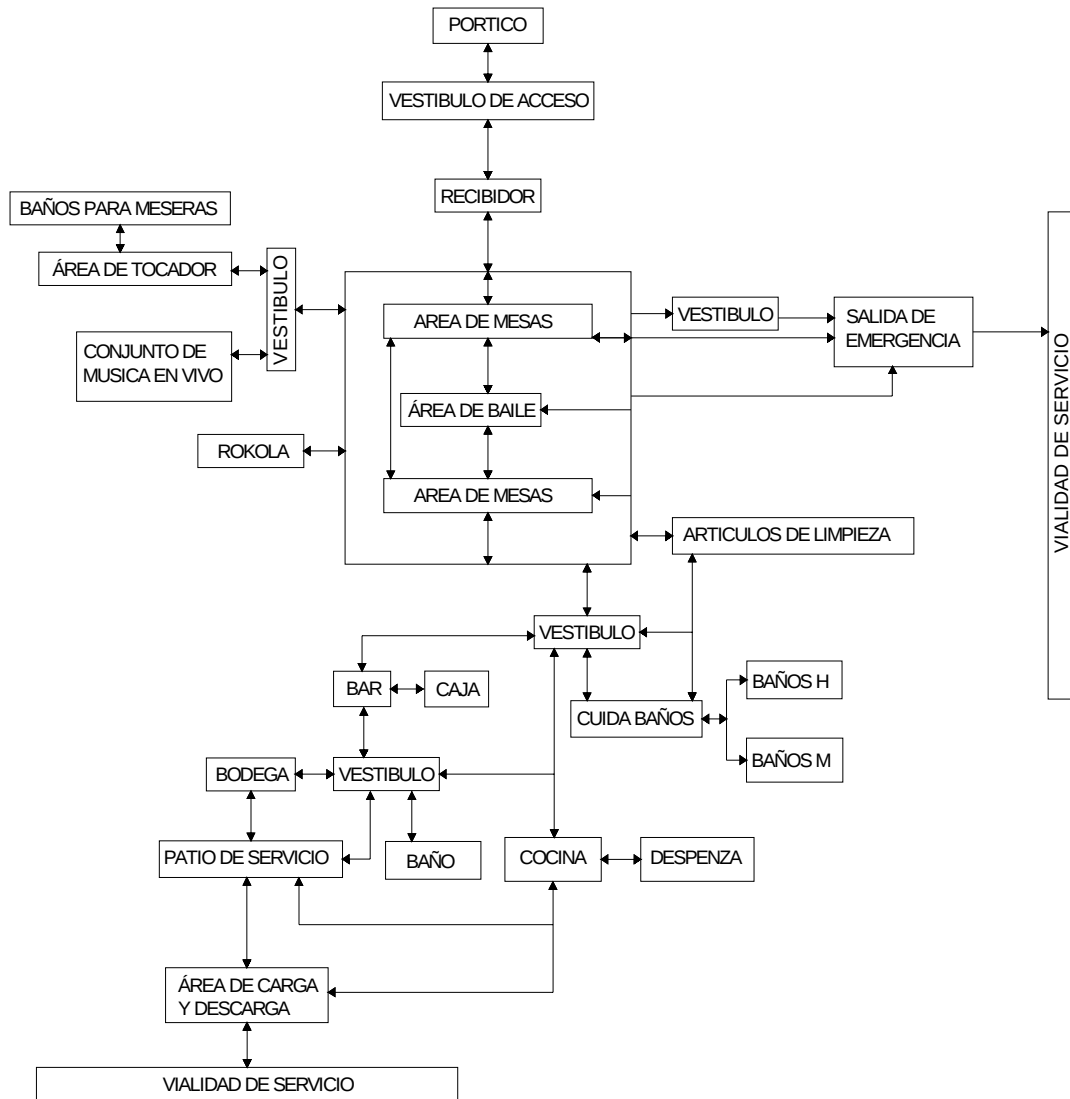
## 10.7 . DIAGRAMAS

### 10.7.1 Diagramas De Funcionamiento

### 10.7.1.1Centro Nocturno

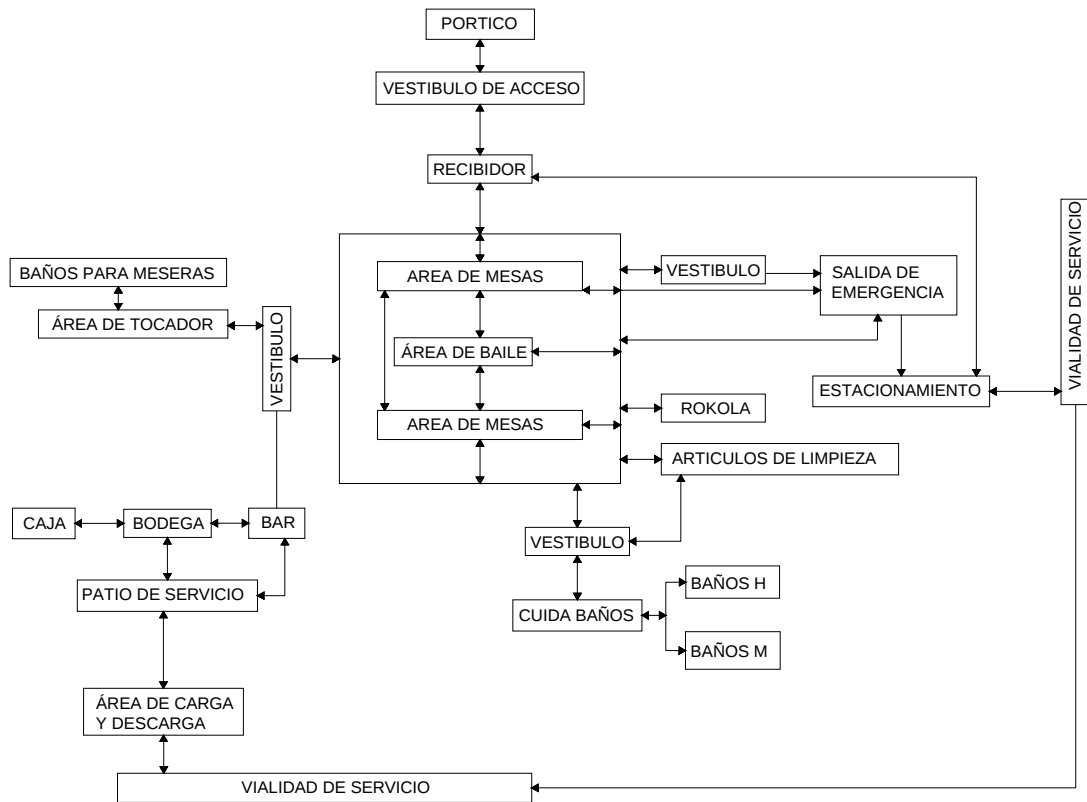


### 10.7.1.2 Centro Botanero

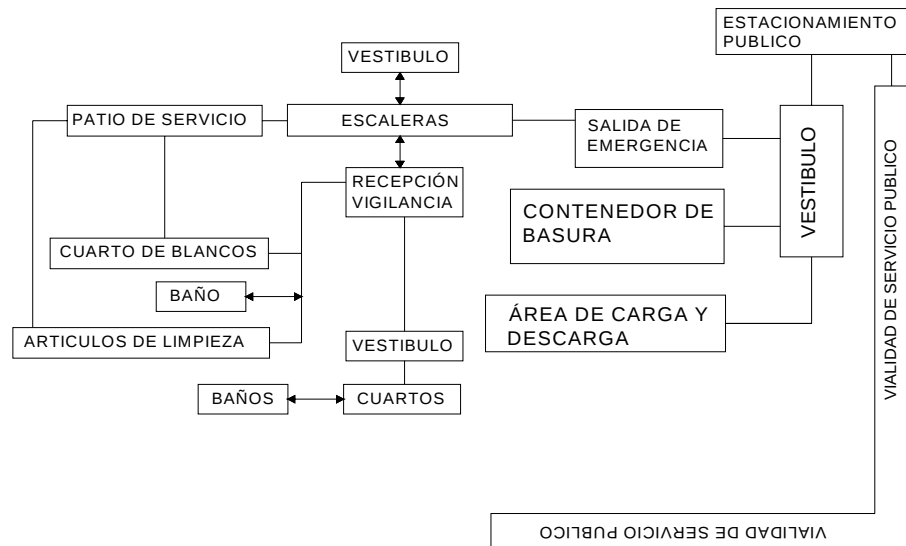




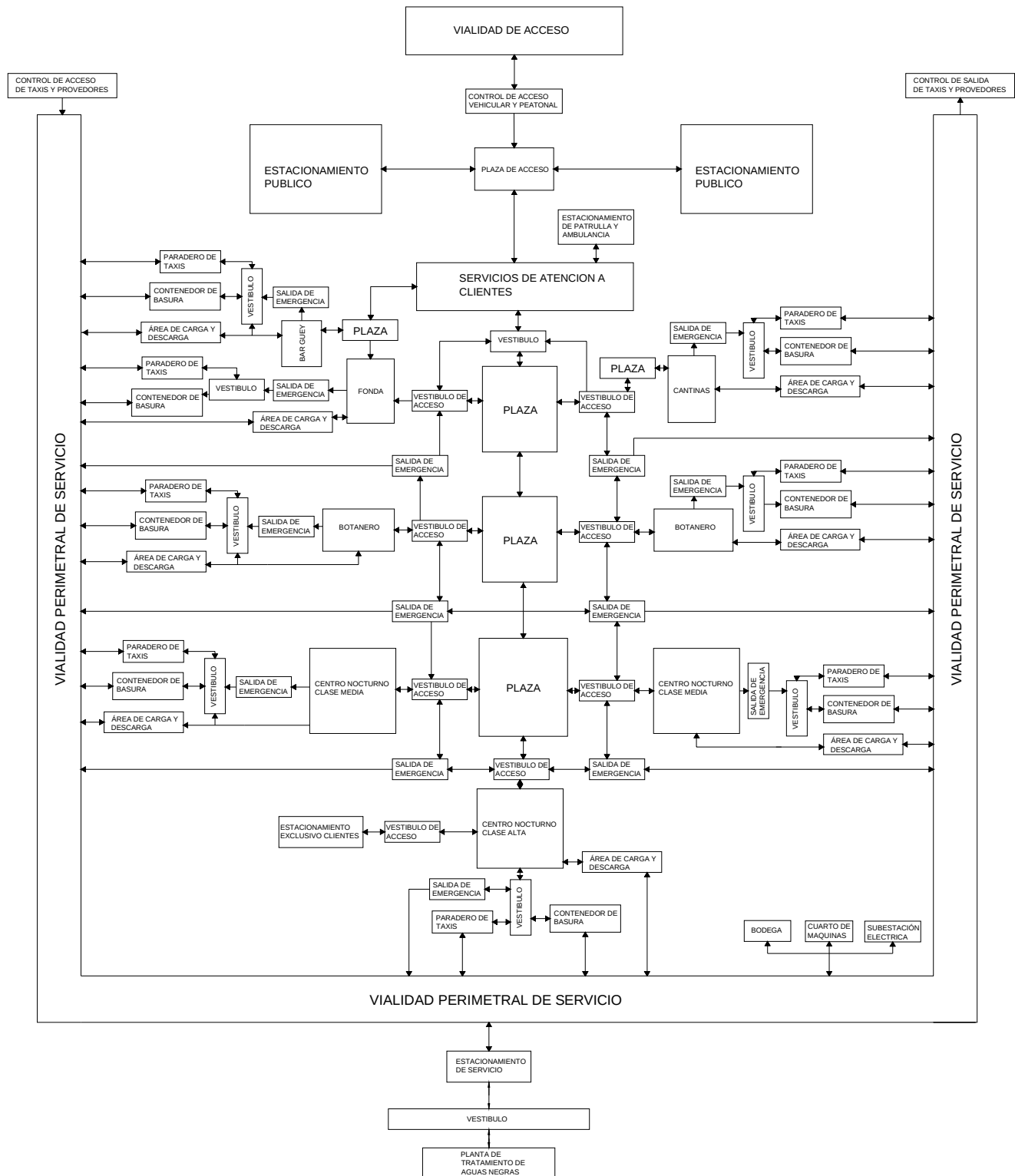
### 10.7.1.3 Cantina



### 10.7.1.4 Cuartos

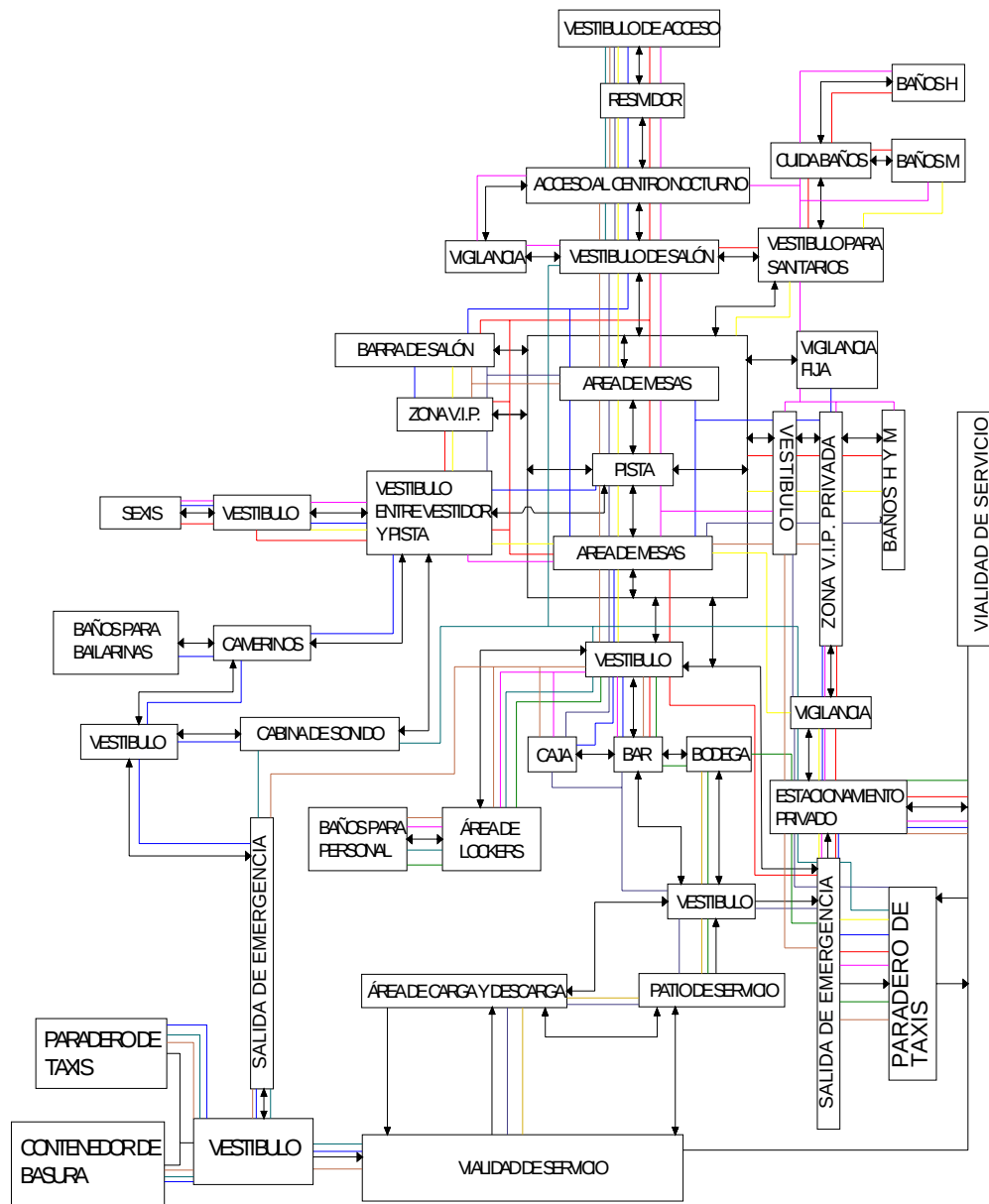


## 10.7.1.5 Conjunto

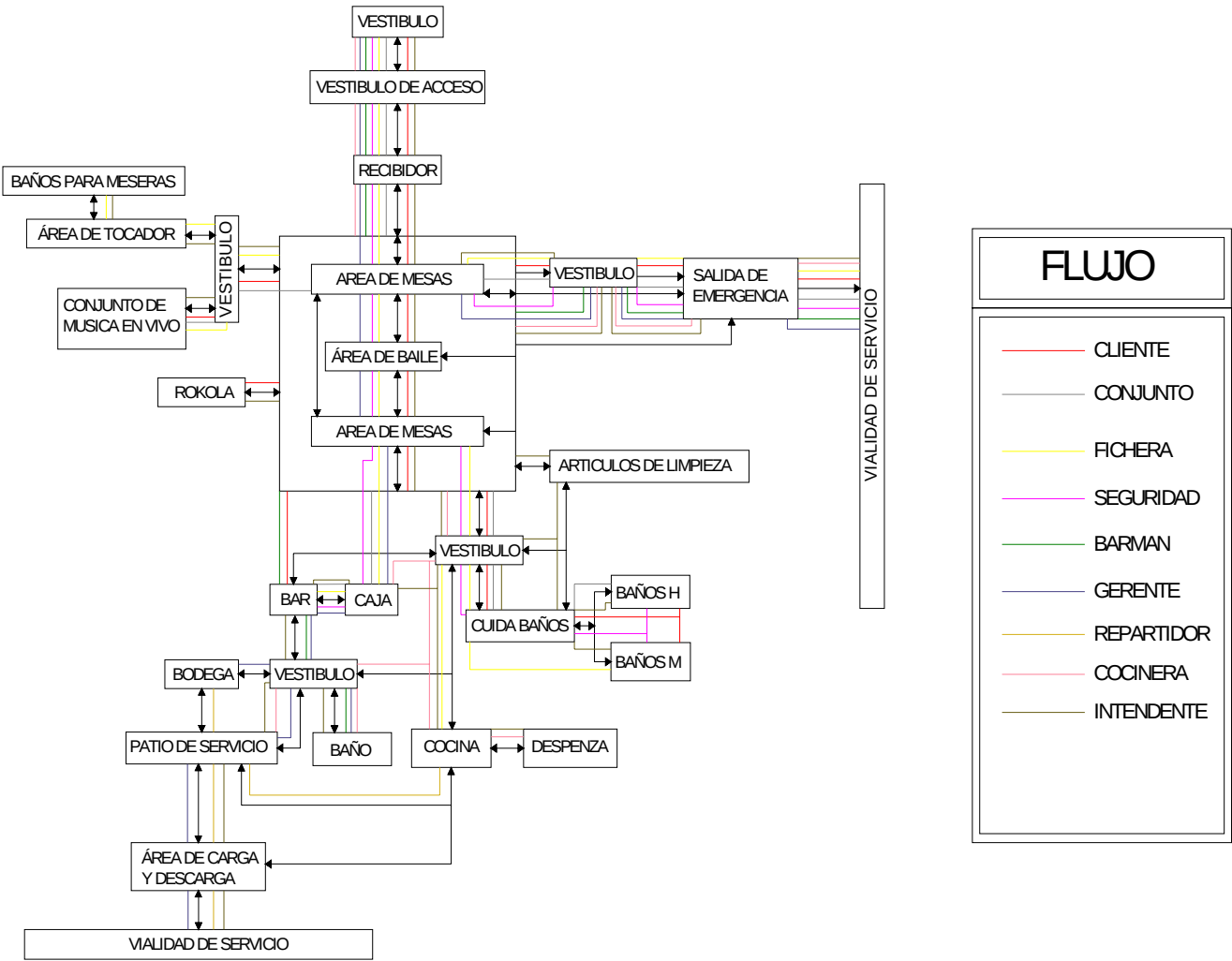


# FLUJO

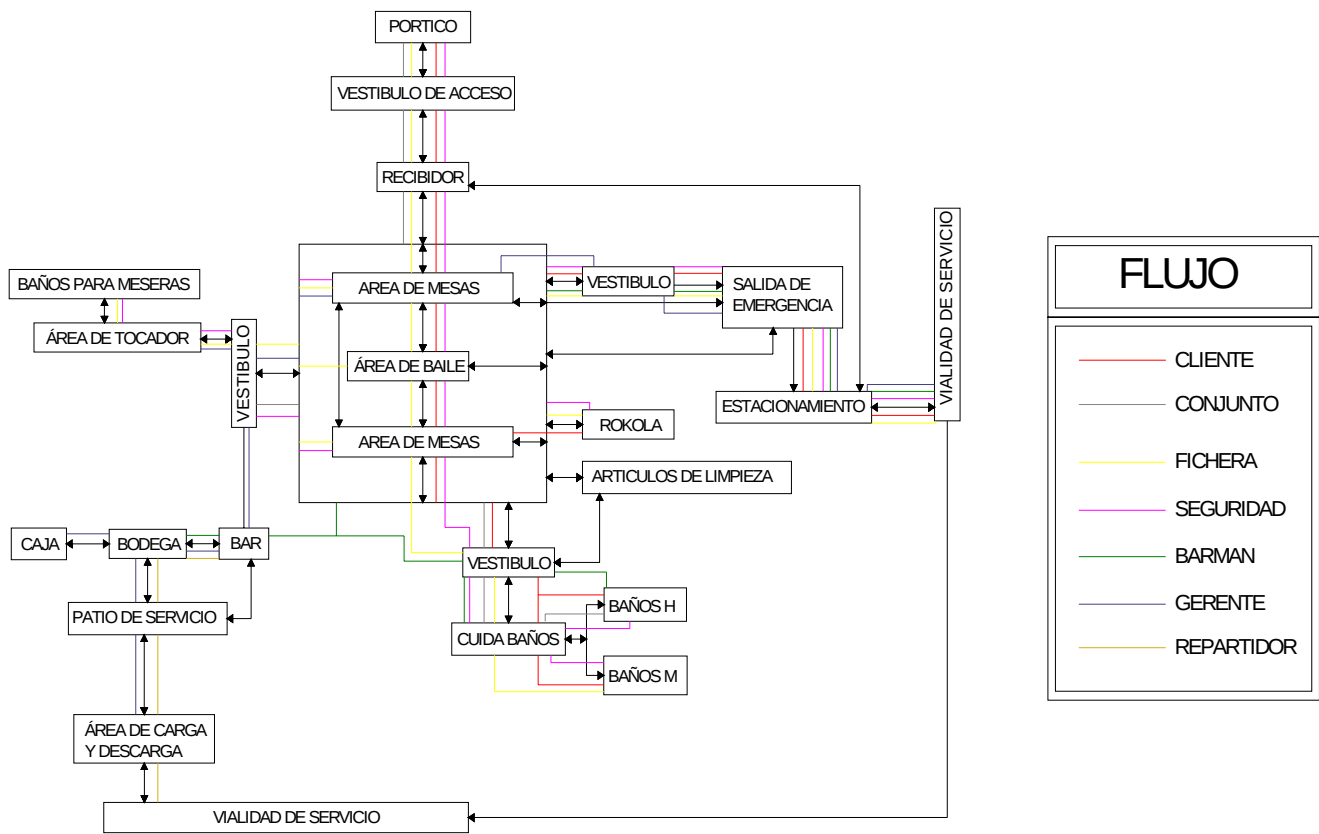
- CLIENTE
- BAILARINA
- FICHERA
- SEGURIDAD
- BARMAN
- MECEROS
- DJ
- GERENTE
- REPARTIDOR



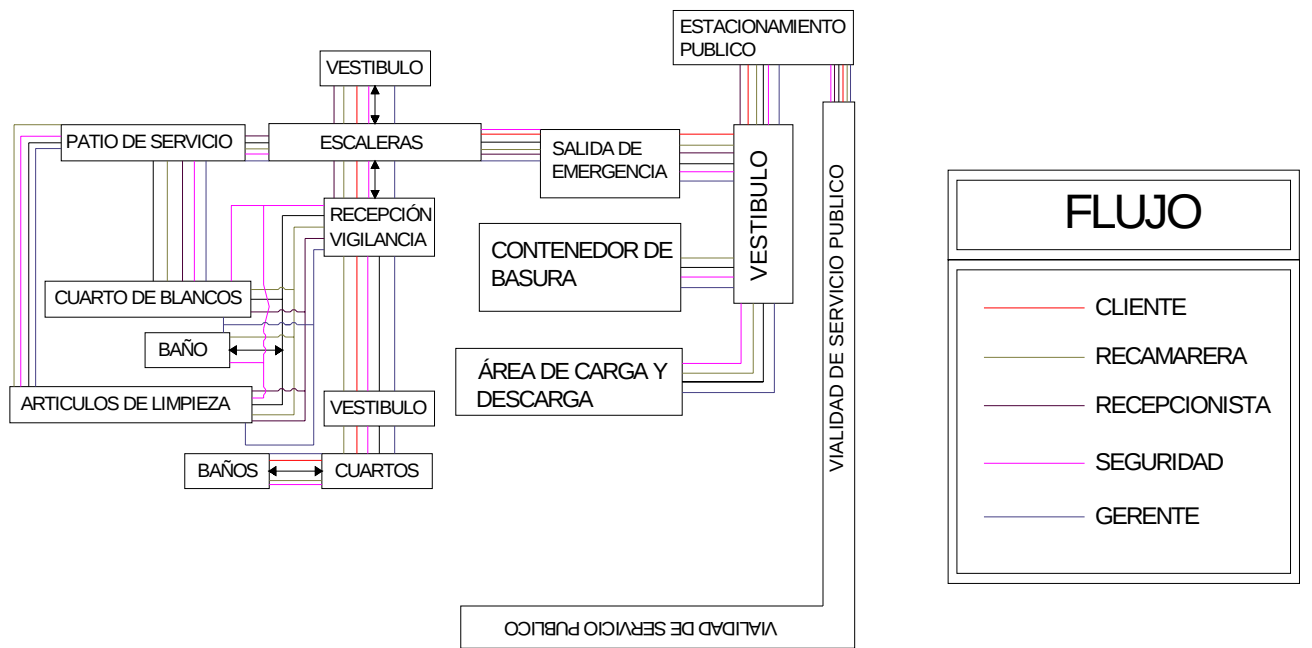
10.7.2.2 Centro Botanero



10.7.2.3 Cantina



10.7.2.4 Cuartos



## SAHUAYO, MICHOACÁN





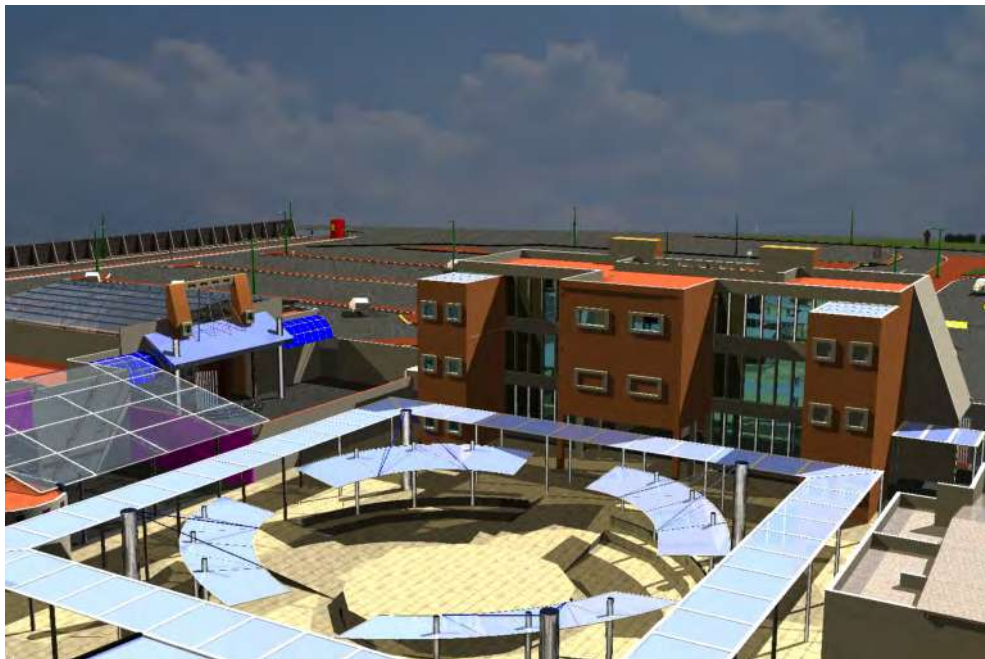
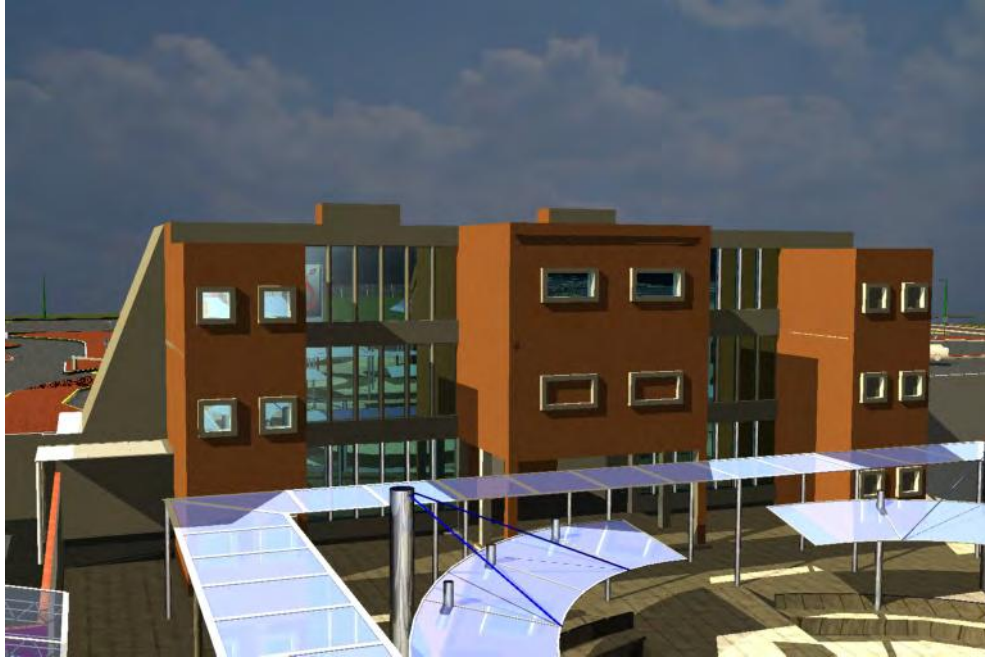
# **PERSPECTIVAS**



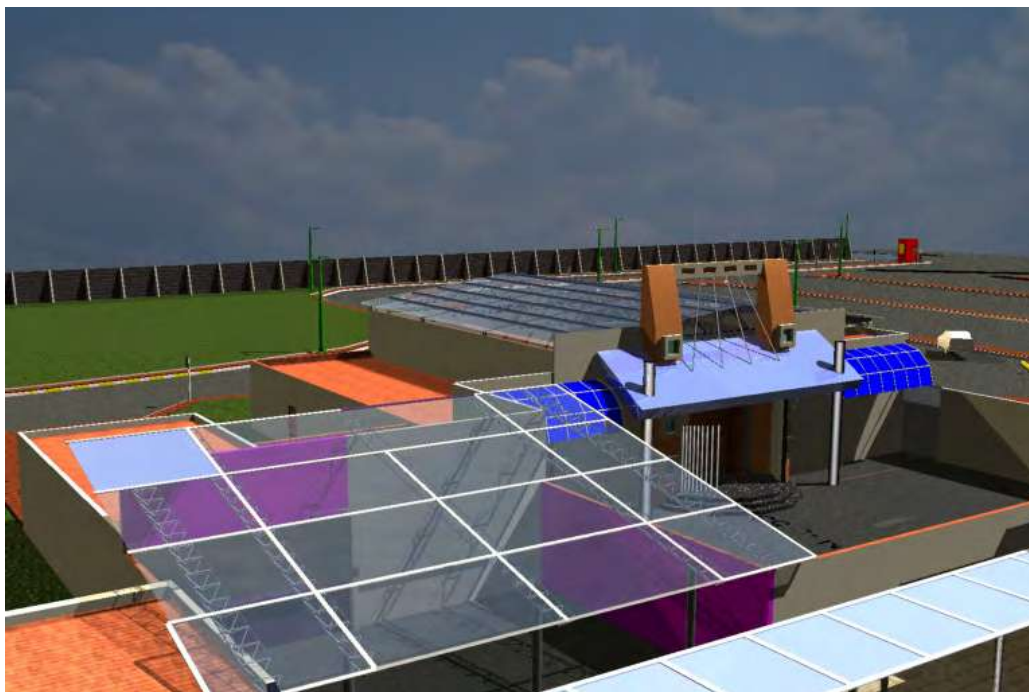
PERSPECTIVA DE LA FACHADA PRINCIPAL –DEL ACCESO A CONJUNTO NOCTURNO DE  
ESPARCIMIENTO



PERSPECTIVA DE LA FACHADA POSTERIOR DEL ACCESO AL CONJUNTO, EL CUAL TAMBIÉN CUMPLE LA FUNCIÓN DE MOTEL



PERSPECTIVA DE LA FACHADA DE ACCESO AL BAR GAY, A UN COSTADO LA LONCHERÍA QUE DA SERVICIO AL CONJUNTO

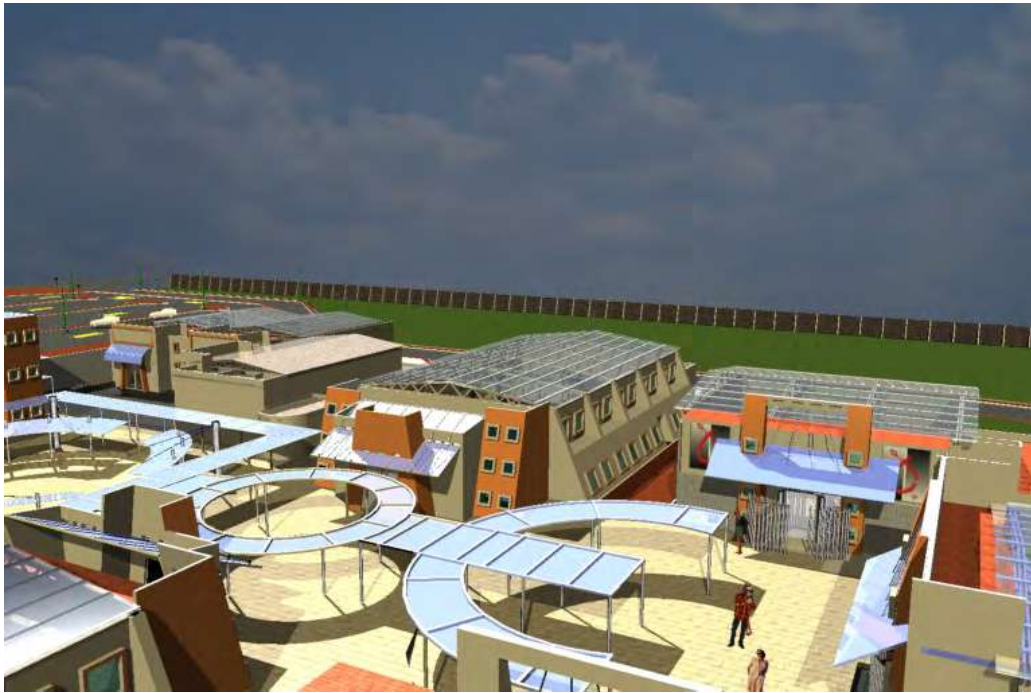


PERSPECTIVA DE LAS FACHADAS DE ACCESO A LAS CANTINAS

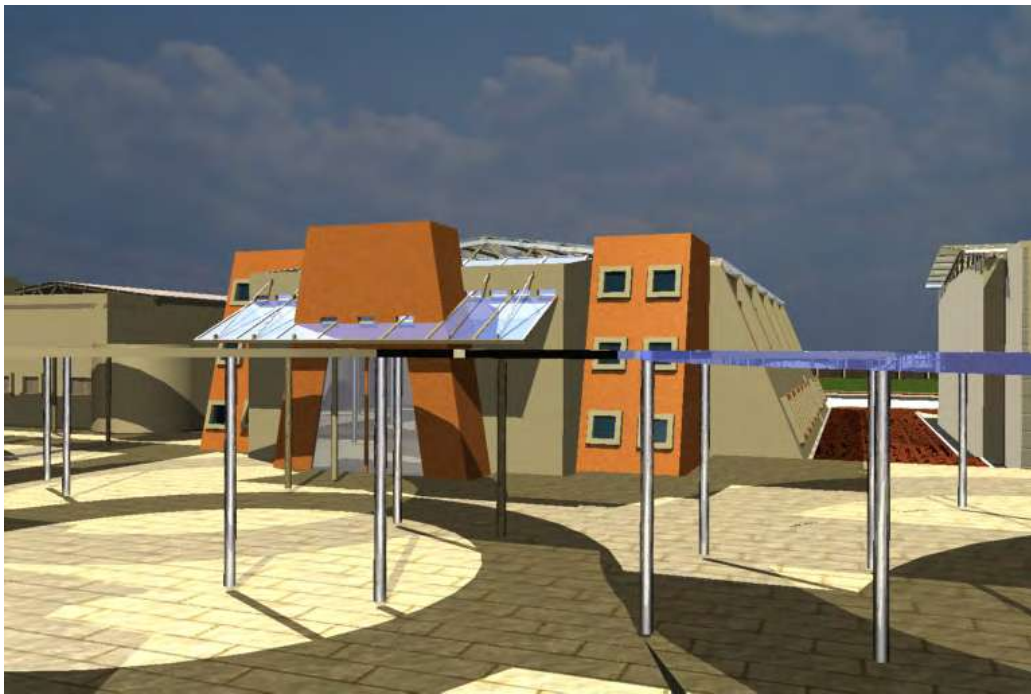




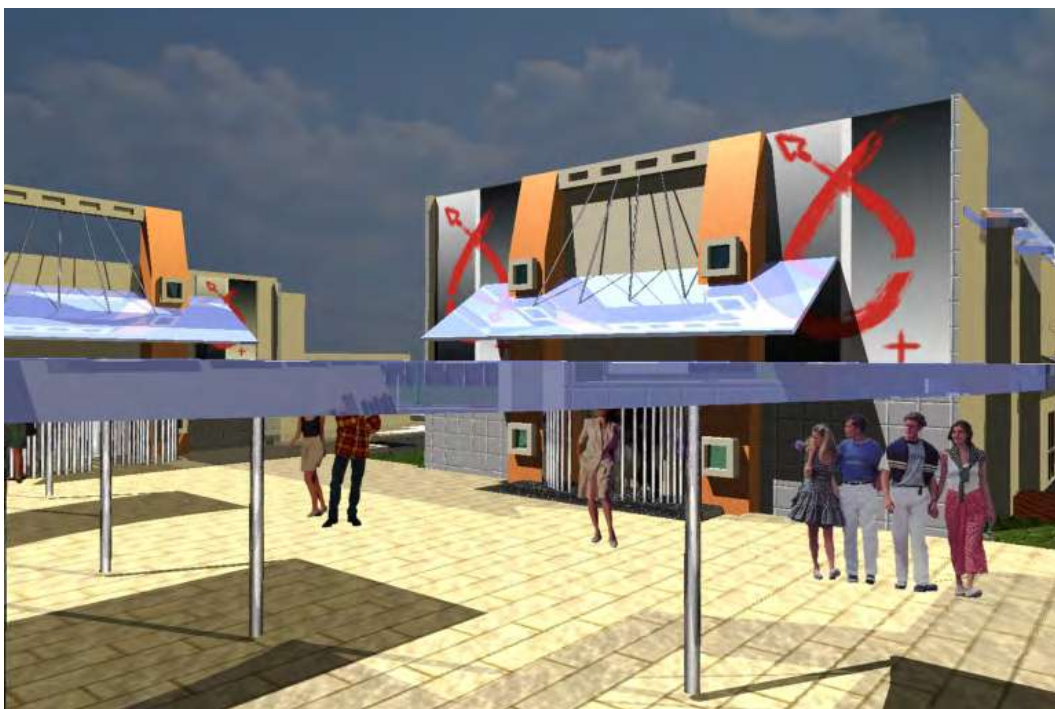
## PERSPECTIVA DEL CENTRO BOTANERO DENTRO DEL CONJUNTO



## PERSPECTIVA DE LA FACHADA PRINCIPAL DEL CENTRO BOTANERO VISTA DESDE LA PLAZA



PERSPECTIVA DE LOS CENTROS NOCTURNOS EN EL INTERIOR DEL CONJUNTO





PERSPECTIVA AÉREA DEL CONJUNTO DE ESPARCIMIENTO, VISTA POSTERIOR



PERSPECTIVA AÉREA DEL CONJUNTO DE ESPARCIMIENTO, VISTA FRONTAL



PERSPECTIVA DE LA FACHADA PRINCIPAL, ACCESO AL CONJUNTO, VISTA DESDE LOS PASILLOS DEL ESTACIONAMIENTO



PERSPECTIVA AEREA DEL CONJUNTO VISTA EN PLANTA







## **XIII. CUANTIFICACIÓN**

13.1 Tarjetas Y Volumen De Obra

|                                         |                                                                                                                                                                                     |                          |  |                   |  |                     |      |            |   |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--|-------------------|--|---------------------|------|------------|---|
| CLAVE<br><br>ALB-001                    | ESPECIFICACION:<br><br>Muro de tabique de barro rojo recocido de 6x12x24cm., en doce centrimetros de espesor acentado con mortero hidráulico arena, juntas de 1.5 cm acabado comun. | UNIDAD                   |  | m²                |  |                     |      |            |   |
|                                         |                                                                                                                                                                                     | RENDIMIENTO              |  | 9.50 m² / jornada |  |                     |      |            |   |
|                                         |                                                                                                                                                                                     | DESTAJO                  |  |                   |  |                     |      |            |   |
| CLAVE                                   | CONCEPTO                                                                                                                                                                            | UNIDAD                   |  | CANTIDAD          |  | PRECIO UNITARIO     |      | IMPORTE \$ | % |
| MAM-0001                                | MATERIALES<br>tabique de barro rojo recocido de 6x12x24cm                                                                                                                           | MILLAR                   |  | 0.06000           |  | 1,300.00            |      | 78.00      |   |
| ECHU-001                                | mezcla de mortero arena 1-5                                                                                                                                                         | m²                       |  | 0.03610           |  | 604.78              |      | 21.83      |   |
| AND-001                                 | andamio de caballete y tablonos .                                                                                                                                                   | USO                      |  | 0.02000           |  | 16.00               |      | 0.32       |   |
| MANO DE OBRA                            |                                                                                                                                                                                     |                          |  | SUMA 100.15       |  |                     |      |            |   |
| CUA-010                                 | 1 of. albañil+1 peon+ 2/10 de cabo de oficios,                                                                                                                                      | JOR                      |  | 0.10520           |  | 595.45              |      | 62.64      |   |
|                                         |                                                                                                                                                                                     |                          |  |                   |  |                     | SUMA | 62.64      |   |
| COSTO DIRECTO<br>100.15 + 62.64 =162.79 |                                                                                                                                                                                     | VOLUMEN DE OBRA<br>850m² |  |                   |  | TOTAL<br>141,465.50 |      |            |   |

| CLAVE                  | ESPECIFICACION:                                                                                                                                               | UNIDAD                 |          | ml                            |             |       |     |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------|-------------------------------|-------------|-------|-----|
|                        |                                                                                                                                                               | RENDIMIENTO            |          | 9.50 m <sup>2</sup> / jornada |             |       |     |
|                        |                                                                                                                                                               | DESTAJOS               |          |                               |             |       |     |
| CLAVE                  | CONCEPTO                                                                                                                                                      | UNIDAD                 | CANTIDAD | Pu                            | IMPOR \$    |       | C.D |
| <b>MATERIALES</b>      |                                                                                                                                                               |                        |          |                               |             |       |     |
| CON-002                | concreto hidráulico hecho en obra, con un f'c=200kg/cm <sup>2</sup> .                                                                                         | m3                     | 0.03862  | 818.01                        | 31.59       |       |     |
| CIM-004                | cimbra común en contratraveses de cimentación sección 30*40.                                                                                                  | pieza                  | 1.00000  | 56.02                         | 56.02       |       |     |
| HABI-005               | habilitado de acero para columnas de sección 15*25 con varilla de 3/8.                                                                                        | ml                     | 1.00000  | 33.10                         | 33.10       |       |     |
| REV-001                | revolvedora, para concreto de 4hp, 1 bulto.                                                                                                                   | hora                   | 0.06250  | 39.34                         | 2.46        |       |     |
| <b>MANO DE OBRA</b>    |                                                                                                                                                               |                        |          |                               |             |       |     |
| CUA-002                | cuadrilla conformada por un decimo de cabo mas un peon, para excavaciones, acarreo y rellenos                                                                 | jor                    | 0.04160  | 269.19                        | 11.20       |       |     |
| CUA-014                | 1of. fierro + ayudante de fierro + 1/10 de cabo, acero de refuerzo en cimentación, maya electrosoldada, acero de refuerzo estructural en columnas trabes etc. | jor                    | 0.04160  | 570.98                        | 23.75       |       |     |
| CUA-007                | 1 of. albañil+2 peones+ 3/10 de cabo, trazo y nivelación, firmes, losas de viga y bobedilla.                                                                  | jor                    | 0.03125  | 876.87                        | 27.40       |       |     |
|                        |                                                                                                                                                               |                        |          |                               | <b>SUMA</b> | 62.64 |     |
| <b>COSTO DIRECTO</b>   |                                                                                                                                                               | <b>VOLUMEN DE OBRA</b> |          | <b>TOTAL \$</b>               |             |       |     |
| 100.15 + 62.64 =162.79 |                                                                                                                                                               | 850m <sup>2</sup>      |          | 141,465.50                    |             |       |     |

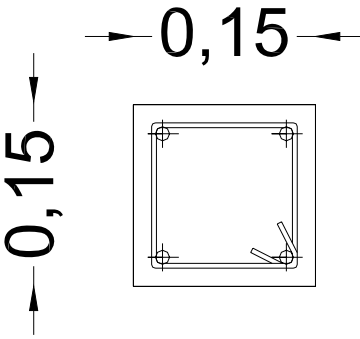


| C L A V E<br>ALB-001 | ESPECIFICACION:<br>Concreto hecho en obra f 'c = 150kg/cm <sup>2</sup> . resistencia NORMAL, agregado máximo ¾" |              | UNIDAD         | M <sup>3</sup>                 |       |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|--------------------------------|-------|
|                      |                                                                                                                 |              | RENDIMIENTO    | 15.00 m <sup>2</sup> / jornada |       |
|                      |                                                                                                                 |              | DESTAJOS       |                                |       |
| CLAVE                | CONCEPTO                                                                                                        |              | UNIDAD         | CANTIDAD                       | P.U.  |
| CEM-0003             | Cemento gris normal gris tipo 1 en saco                                                                         | 0.317 + 3 %  | TON            | 0.3260                         | 1,680 |
| MAT-0001             | Arena de la región                                                                                              | 0.501 + 7 %  | M <sup>3</sup> | 0.5360                         | 97.14 |
| MAT-0002             | Grava de la región                                                                                              | 0.608 + 7 %  | M <sup>3</sup> | 0.6500                         | 97.14 |
| AGRE-016             | Agua de toma municipal                                                                                          | 0.211 + 25 % | M <sup>3</sup> | 0.2630                         | 50    |
| MO-002               | Cuadrilla formada por maestro albañil y 6 peones para revoltura                                                 |              | JOR            | 0.0666                         | 293   |

| C L A V E<br>ALB-001 | ESPECIFICACION:<br>Concreto hecho en obra f 'c = 200 kg/cm <sup>2</sup> . resistencia NORMAL, agregado máximo ¾" |              | UNIDAD         | M <sup>3</sup>                 |       |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|--------------------------------|-------|
|                      |                                                                                                                  |              | RENDIMIENTO    | 15.00 m <sup>2</sup> / jornada |       |
|                      |                                                                                                                  |              | DESTAJOS       |                                |       |
| CLAVE                | CONCEPTO                                                                                                         |              | UNIDAD         | CANTIDAD                       | P.U.  |
| CEM-0003             | Cemento gris normal gris tipo 1 en saco                                                                          | 3.308 + 3 %  | TON            | 0.3680                         | 1,680 |
| MAT-0001             | Arena de la región                                                                                               | 0.410 + 7 %  | M <sup>3</sup> | 0.5310                         | 97.14 |
| MAT-0002             | Grava de la región                                                                                               | 0.600 + 7 %  | M <sup>3</sup> | 0.6430                         | 97.14 |
| AGRE-016             | Agua de toma municipal                                                                                           | 0.201 + 25 % | M <sup>3</sup> | 0.2520                         | 50    |
| MO-002               | Cuadrilla formada por maestro albañil y 6 peones para revoltura                                                  |              | JOR            | 0.0666                         | 293   |

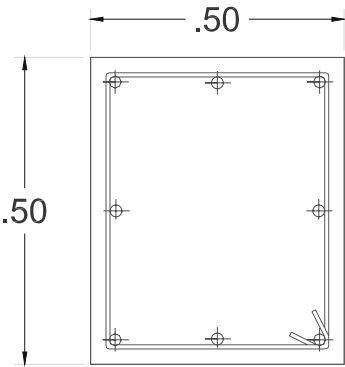
| C L A V E | ESPECIFICACION:                                                 |              | UNIDAD         | M <sup>3</sup>                 |       |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|--------------|----------------|--------------------------------|-------|
|           |                                                                 |              | RENDIMIENTO    | 15.00 m <sup>2</sup> / jornada |       |
|           |                                                                 |              | DESTAJOS       |                                |       |
| CLAVE     | CONCEPTO                                                        |              | UNIDAD         | CANTIDAD                       | P.U.  |
| CEM-0003  | Cemento gris normal gris tipo 1 en saco                         | 0.400 + 3 %  | TON            | 0.4120                         | 1,680 |
| MAT-0001  | Arena de la región                                              | 0.500 + 7 %  | M <sup>3</sup> | 0.5350                         | 97.14 |
| MAT-0002  | Grava de la región                                              | 0.510 + 7 %  | M <sup>3</sup> | 0.6719                         | 97.14 |
| AGRE-016  | Agua de toma municipal                                          | 0.194 + 25 % | M <sup>3</sup> | 0.3087                         | 50    |
| MO-002    | Cuadrilla formada por maestro albañil y 6 peones para revoltura |              | JOR            | 0.0666                         | 293   |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   | K-1= 37pza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| DESCRIPCION K-3                                                                                                                                                                                                                                                                   | VARILLAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4 Varillas de 3/8"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>Castillo de concreto armado de un <math>f'c=200\text{Kg/cm}^2</math> Armado con 4 varillas del # 3 o de 3/8" de diámetro con estribos @ 15cm. de separación de una sección de 11 x 11cm</p>  | <p>Altura de 1 metro<br/> peso = <math>4\text{m} \times 0.57\text{Kg./m.}</math><br/> peso = <math>2.28\text{kg/m} / 1000\text{kg} = 0.00228\text{Ton}</math></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ESTRIBOS DE ALAMBRO $\frac{1}{4}$ 11 x 11cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Alambro=<math>0.11\text{m} \times 4=0.44\text{m}</math><br/> Alambro=<math>0.05 \times 2= 0.1\text{m}</math><br/> Alambro=<math>0.44 + 0.1=0.54\text{m}</math><br/> Peso=<math>0.54 \times 0.251\text{kg/ml.} = 0.1355\text{kg}</math><br/> Peso=<math>0.1355\text{kg} \times 6=0.8132\text{kg.}</math><br/> Peso=<math>0.8132\text{kg} / 1000\text{kg.}=0.0008132\text{Ton}</math></p>                                                                           |
| CONCRETO $f'y=200\text{kg/cm}^2$                                                                                                                                                                                                                                                  | AMARRES DE ALAMBRE # 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>grava de la region : 0.63700 m3<br/> arena de region: 0.53500 m3<br/> cemento gris normal tolteca : 0.41200 ton<br/> agua : 0.24000 m3.</p>                                                                                                                                    | <p>Alambre # 18=<math>0.251\text{kg/ml}</math> peso especifico<br/> Peso por amarre=<math>0.175\text{m.} \times 2 \times 0.0143\text{kg/ml.}</math><br/> Peso por amarre= 0.005kg por amarre.<br/> 4 amarres <math>\times 0.005\text{kg.} = 0.020\text{kg.}</math><br/> Peso=<math>0.002\text{kg} \times 1000\text{kg} = 0.0002\text{Ton}</math><br/> Peso=<math>0.0002\text{Ton.} \times 6\text{amarres} = 0.0012\text{Ton.}</math><br/> Peso= 12 kg de alambre</p> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CIMBRA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Castillo de concreto armado de un <math>f'_c=200\text{Kg/cm}^2</math> Armado con 4 varillas del # 3 o de 3/8" de diámetro con estribos @ 15cm. de separación de una sección de 11 x 16cm</p> <p>.</p> | <p>4 Varillas de 3/8"</p> <p>Altura de 1 metro</p> <p>peso = <math>4\text{m} \times 0.57\text{Kg./m.}</math></p> <p>peso = <math>2.28\text{kg/m} / 1000\text{kg} = 0.00228\text{Ton}</math></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                          | <p>ESTRIBOS DE ALAMBRO <math>\frac{1}{4}</math> 11 x 16cm</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                          | <p>Alambro=<math>0.11\text{m} \times 2=0.22\text{m}</math></p> <p><math>=0.16\text{m.} \times 2=0.32\text{m} + 0.022\text{m}=0.54\text{m}</math></p> <p>alambro=<math>0.05\text{m.} \times 2= 0.1\text{m/}</math> dobles</p> <p>doblez=<math>0.54\text{m.} + 0.1\text{m}= 0.64\text{m.}</math></p> <p>peso=<math>0.64 \times 0.251\text{kg/m.}=0.1606\text{kg} \times 6</math> estribos=</p> <p>peso= <math>0.9638\text{kg/m.}</math></p> <p>peso=<math>0.9638\text{kg/m} / 1000\text{kg.} = 0.0009638\text{Ton}</math></p> |
| CONCRETO $f'_c = 200\text{kg/cm}^2$                                                                                                                                                                      | AMARRES DE ALAMBRE # 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>grava de la region : 0.63700 m3</p> <p>arena de region: 0.53500 m3</p> <p>cemento gris normal tolteca : 0.41200 ton</p> <p>agua : 0.24000 m3.</p>                                                     | <p>Alambre # 18=<math>0.251\text{kg/ml}</math> (peso especifico)</p> <p>Peso por amarre=<math>0.175\text{m.} \times 2 \times 0.0143\text{kg/ml.}</math></p> <p>Peso por amarre= <math>0.005\text{kg}</math> por amarre.</p> <p>4 amarres <math>\times 0.005\text{kg.} = 0.020\text{kg.}</math></p> <p>Peso=<math>0.002\text{kg} \times 1000\text{kg} = 0.0002\text{Ton}</math></p> <p>Peso=<math>0.0002\text{Ton.} \times 6\text{amarres} = 0.0012\text{Ton.}</math></p> <p>Peso= <math>12\text{ kg}</math> de alambre</p>  |
|                                                                                                                                                                                                          | CIMBRA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                          | <p>K-3 =1pza</p> <p><math>0.40 \times 0.15 \times 3.20=0.192\text{m}^3</math></p> <p>cimbra =<math>3.20\text{ ml.}</math></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



| DESCRIPCION COLUMNA - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | VARILLAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Columna de concreto armado de <math>f'c = 250 \text{ kg/cm}^2</math> armada con 8 varillas de <math>\frac{1}{2}</math> " de diámetro de un <math>f'y = 4200 \text{ kg/cm}^2</math> y estribos de <math>\frac{1}{4}</math> " @ 15cm. de separación</p> <p>.</p>  | <p>8 Varillas de <math>\frac{1}{2}</math> "</p> <p>Altura de 1 metro</p> <p>peso = <math>8\text{m} \times 1.0\text{Kg./m. por varilla} \times 8\text{pza} = 64 \text{ kg.}</math></p> <p>peso = <math>64\text{kg} / 1000\text{kg} = 0.064\text{Ton}</math></p>                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ESTRIBOS DE ALAMBRO $\frac{1}{4}$ 45 x 45cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Alambro = <math>0.45\text{m} \times 4 = 1.80\text{m}</math></p> <p>alambro = <math>0.08\text{m.} \times 2 = 0.16\text{m/ dobles}</math></p> <p>doble = <math>0.16\text{m.} + 1.8\text{m} = 1.96\text{m.}</math></p> <p>peso = <math>0.45 \times 0.251\text{kg/m.} = 0.1125\text{kg} \times 6 \text{ estribos} =</math></p> <p>peso = <math>0.675\text{kg/m.}</math></p> <p>peso = <math>0.675\text{kg/m} / 1000\text{kg.} = 0.000675\text{Ton}</math></p>                                                                           |
| CONCRETO $f'c = 250\text{kg/cm}^2$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | AMARRES DE ALAMBRE # 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>grava de la region : <math>0.63700 \text{ m}^3</math></p> <p>arena de region: <math>0.53500 \text{ m}^3</math></p> <p>cemento gris normal tolteca : <math>0.41250 \text{ ton}</math></p> <p>agua : <math>0.24000 \text{ m}^3</math>.</p>                                                                                                         | <p>Alambre # 18 = <math>0.251\text{kg/ml}</math> (peso especifico)</p> <p>Peso por amarre = <math>0.175\text{m.} \times 2 \times 0.0143\text{kg/ml.}</math></p> <p>Peso por amarre = <math>0.005\text{kg por amarre.}</math></p> <p>4 amarres <math>\times 0.005\text{kg.} = 0.020\text{kg.}</math></p> <p>Peso = <math>0.002\text{kg} \times 1000\text{kg} = 0.0002\text{Ton}</math></p> <p>Peso = <math>0.0002\text{Ton.} \times 6\text{amarres} = 0.0012\text{Ton.}</math></p> <p>Peso = <math>12 \text{ Kg. de alambre}</math></p> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | CIMBRA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Columna 1 = 12pzas</p> <p>PIE TABLON = <math>26.4 \times 6 = 158.4 \times 6\text{m.} = 950.4 \text{ PT.}</math></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



| FIRME DE CONCRETO y LOSAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | FIRME                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Firme de concreto de un <math>f'c = 150\text{kg/cm}^2</math> con malla electro soldada 6x6 10-10 con resistencia de <math>f'y = 6200\text{kg/cm}^2</math> de un espesor de 5 cm.</li> <li>Losa de concreto armado con varilla de 3/8 de un <math>f'c = 200\text{kg/cm}^2</math> de un espesor de 12cm.</li> <li></li> </ul> | <p>Área total para colocación de firme = <math>642.0\text{ m}^2</math></p> <p>Malla electro soldada de 6x6 10-10</p> <p>Malla = <math>642.02\text{m}^2 \times 0.5\text{m} = 32.10\text{m}^3</math></p>                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | LOSAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>TOTAL DE LOSAS = 3pzas.</p> <p>1.- losa <math>84.52\text{m}^2</math></p> <p>2.- losa <math>61.67\text{m}^2</math></p> <p>3.- losa en contrafuertes = <math>4\text{m}^2 \times 19 = 76\text{m}^2</math></p> <p>Total de <math>\text{m}^2</math> de losa <math>84.52\text{m}^2 + 61.67\text{m}^2 + 76\text{m}^2 =</math></p> <p>Total = <math>222.19\text{ m}^2</math></p> <p>Total = <math>26.66\text{ m}^3</math></p> |
| COMCRETO $f'y=200\text{kg/cm}^2$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ACERO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>grava de la region : <math>0.63700\text{ m}^3</math></p> <p>arena de region: <math>0.53500\text{ m}^3</math></p> <p>cemento gris normal tolteca : <math>0.41200\text{ ton}</math></p> <p>agua : <math>0.24000\text{ m}^3</math>.</p>                                                                                                                            | <p>Acero para amarres <math>7 \times 7 = 49\text{ amarres}</math></p> <p><math>7 + 7 = 14\text{m} \times .57 = .798\text{kg}</math> de alambre del N° 18</p> <p>varilla de 3/8" <math>28\text{kg} = 1</math></p> <p>varilla = <math>6.221\text{ Ton}</math></p> <p><math>1\text{ m}^2</math> de amarres = <math>.245 \times 222.19 = 54.43\text{kg}</math></p>                                                           |



### 13.2. Cuantificación Del Centro Botanero

La cuantificación que a continuación se presenta, es un muestreo de los conceptos con más peso en cualquier otra obra, por ende dejamos fuera de este, los conceptos que en su elaboración sean iguales o similares, de los contenidos en esta.

| CLAVE             | DESCRIPCIÓN                                                   | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO .U | TOTAL               |
|-------------------|---------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------|---------------------|
| <b>BOTANERO-1</b> | <b>CONJUNTO DE ESPARCIMIENTO NOCTURNO, SAHUAYO MICHOACÁN.</b> |        |          |           | <b>1'212,169.34</b> |
|                   | <b>OBRAS PREELIMINARES</b>                                    |        |          |           | <b>64,257.94</b>    |
| PRE-001           | LIMPIA DE TERRENO.                                            | m2     | 834.00   | 1.92      | 1,601.28            |
| PRE-002           | TRAZO DE LA PLANTA.                                           | ml     | 796.61   | 3.03      | 2,413.73            |
| PRE-003           | EXCAVACIÓN CON MAQUINA.                                       | m3     | 302.95   | 4.49      | 1,360.25            |
| PRE-004           | ACARREO DE MATERIAL.                                          | m3     | 302.46   | 21.56     | 6,521.04            |
| PRE-005           | RELLENO DE CON TEPETATE.                                      | m3     | 204.97   | 255.46    | 52,361.64           |
|                   | <b>CIMENTACIÓN</b>                                            |        |          |           | <b>67,431.66</b>    |
| CIME-001          | Z-1, CIMENTACIÓN.                                             | m3     | 62.44    | 399.08    | 24,918.56           |
| CIME-002          | Z-2, CIMENTACIÓN.                                             | m3     | 7.68     | 399.08    | 3,064.93            |
| CIME-003          | Z-3, CIMENTACIÓN.                                             | m3     | 7.03     | 399.08    | 2,805.53            |
| CIME-004          | Z-3, CIMENTACIÓN.                                             | pieza  | 4.00     | 1,320.30  | 5,281.20            |
| CIME-005          | Z-4, CIMENTACIÓN.                                             | pieza  | 8.00     | 1,665.41  | 13,323.28           |
| CIME-006          | DADO DE CONCRETO ARMADO.                                      | pieza  | 24.00    | 751.59    | 18,038.16           |
|                   | <b>ELEMENTOS ESTRUCTURALES</b>                                |        |          |           | <b>114,062.18</b>   |
| ELE-001           | CT-1, CONTRATRABE                                             | ml     | 102.00   | 198.94    | 20,291.88           |
| ELE-002           | CT-2, CONTRATRABE.                                            | ml     | 51.00    | 180.43    | 9,201.93            |
| ELE-003           | COLUMNAS                                                      | ML     | 72.00    | 696.14    | 50,122.08           |
| ELE-004           | DALA DE CERRAMIENTO.                                          | ML     | 116.59   | 191.26    | 22,299.00           |
| ELE-005           | DALA DE CERRAMIENTO.                                          | ml     | 91.74    | 132.41    | 12,147.29           |
|                   | <b>ALBAÑILERÍA</b>                                            |        |          |           | <b>645,941.52</b>   |
| ALB-001           | MURO DE TABIQUE 6 x 12 x 24 cms                               | m2     | 850.00   | 166.43    | 141,465.50          |
| ALB-002           | K1.- CASTILLO DE CONCRETO ARMADO                              | ml     | 245.00   | 105.01    | 25,727.45           |

| CLAVE     | DESCRIPCIÓN                        | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO .U  | TOTAL             |
|-----------|------------------------------------|--------|----------|------------|-------------------|
| ALB-003   | K3.- CASTILLO DE CONCRETO ARMADO   | ml     | 72.00    | 138.59     | 9,978.48          |
| ALB-004   | FIRME DE CONCRETO ARMADO           | m2     | 642.02   | 90.34      | 58,000.09         |
| ALB-006   | LOSAS MACIZA Fc=150 Kg/cm2         | m2     | 222.19   | 254.85     | 56,625.12         |
| ALB-007   | ENLADRILLADO CON LECHADA.          | m2     | 222.19   | 126.90     | 28,195.91         |
| ALB-020   | APLANADO DE MORTERO - ARENA 1:8    | m2     | 1,698.00 | 90.53      | 153,719.94        |
| ALB-021   | PISOS DE CERÁMICA                  | m2     | 626.52   | 244.53     | 153,202.94        |
| ALB-022   | PINTURA VINILICA MARCA COMEX       | m2     | 849.00   | 22.41      | 19,026.09         |
|           | <b>INSTALACIONES</b>               |        |          |            | <b>85,583.92</b>  |
| INSGA-001 | INSTALACIÓN PARA GAS               | pieza  | 1.00     | 5,775.68   | 5,775.68          |
| MUBA-001  | ACCESORIOS Y MUEBLES PARA BAÑOS    | pieza  | 1.00     | 79,808.24  | 79,808.24         |
|           | <b>CUBIERTA AUTOPORTANTE</b>       |        |          |            | <b>230,030.32</b> |
| CUBI-001  | CUBIERTA PORTANTE                  | pieza  | 1.00     | 230,030.32 | 230,030.32        |
|           | <b>LIMPIEZA</b>                    |        |          |            | <b>4,861.80</b>   |
| LIMP-001  | LIMPIEZA DE PISO, ZOCLOS Y VIDRIOS | pieza  | 1.00     | 4,861.80   | 4,861.80          |

### 13.3. Explosión De Insumos

| CLAVE             | DESCRIPCIÓN                                           | UNIDAD | CANTIDAD  | PRECIO.U | MONTO     | %    |
|-------------------|-------------------------------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------|
| <b>MATERIALES</b> |                                                       |        |           |          |           |      |
| ACCEBAÑO-001      | ACCESORIOS METALFLU MODELO CALIPSO                    | pieza  | 4.00000   | 560.09   | 2,240.36  | 0.19 |
| ACE-0001          | VARILLAS DE DIFERENTES MEDIDAS "SICARTSA"             | ton    | 4.79486   | 8,100.00 | 38,838.37 | 3.25 |
| ACE-0002          | ALAMBRE RECOCIDO CAL. #16                             | kg     | 180.38273 | 10.20    | 1,839.90  | 0.15 |
| ACE-0003          | ALAMBRÓN SICARTSA                                     | kg     | 830.64327 | 8.94     | 7,425.95  | 0.62 |
| ACE-0004          | CLAVO ESTANDAR DE DIFERENTES MEDIDAS MARCA DE ACERO.  | kg     | 91.39750  | 12.80    | 1,169.89  | 0.10 |
| ACE-0013          | MALLA ELECTRO SOLDADA 6 X 6 10 -10                    | m2     | 642.02000 | 10.63    | 6,824.67  | 0.57 |
| ACESTRU-002       | ACERO ESTRUCTURAL PARA CUBIERTA TUBO NEGRO DE 3" C-30 | pieza  | 68.18000  | 366.46   | 24,985.24 | 2.09 |
| ACESTRU-001       | ACERO ESTRUCTURAL PARA CUBIERTA                       | pieza  | 84.00000  | 742.08   | 62,334.72 | 5.22 |



| CLAVE      | DESCRIPCIÓN                                                                | UNIDAD | CANTIDAD  | PRECIO.U | MONTO     | %    |
|------------|----------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------|
| AGRE-016   | Agua                                                                       | m3     | 67.19251  | 50.00    | 3,359.63  | 0.28 |
| ALA-001    | ALAMBRE RECOCIDO PARA AMARRES                                              | kg     | 42.12000  | 10.20    | 429.62    | 0.04 |
| AND-001    | ANDAMIO DE CABALLETE Y TABLONES.                                           | pieza  | 23.73480  | 16.00    | 379.76    | 0.03 |
| ASIEN-001  | AMERICAN STANDAR ASIENTO Y TAPA ELLIS                                      | pieza  | 6.00000   | 582.09   | 3,492.54  | 0.29 |
| BROC-0001  | BROCHA DE 3" DE ESPESOR MARCA COMANDER LÍDER                               | pieza  | 4.24500   | 18.00    | 76.41     | 0.01 |
| CAS-002    | CASTILLO DE CONCRETO ARMADO F'C=150KG/CM2                                  | ml     | 72.00000  | 138.59   | 9,978.48  | 0.84 |
| CEM-0003   | CEMENTO GRIS NORMAL TOLTECA                                                | ton    | 52.56739  | 1,680.00 | 88,313.22 | 7.40 |
| CEM-0004   | CEMENTO MORTERO TOLTECA                                                    | ton    | 32.71537  | 1,250.00 | 40,894.21 | 3.43 |
| CEM-0005   | PEGA PISO FIXOL                                                            | saco   | 187.95600 | 43.50    | 8,176.09  | 0.69 |
| CEM-0008   | CALHIDRA MURO PARA TRAZO                                                   | ton    | 0.39831   | 1,060.00 | 422.21    | 0.04 |
| CHAR-0001  | CHAROLA PARA RODILLO                                                       | pieza  | 3.46392   | 22.50    | 77.94     | 0.01 |
| CIM-005    | CIMBRA CON TARIMA DE 1 X .50m INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA           | m2     | 222.19000 | 67.26    | 14,944.50 | 1.25 |
| CIM-008    | CIMBRA COMÚN EN TRABES DE 15*30                                            | m2     | 16.51320  | 159.36   | 2,631.54  | 0.22 |
| CIMB-001   | CIMBRA DE MADERA, DE .50*1*.04                                             | m2     | 269.59000 | 16.00    | 4,313.44  | 0.36 |
| CO45-003   | CODO DE 45 DE 3/4" O 18mm                                                  | pieza  | 0.00000   | 8.50     | 0.00      | 0.00 |
| CO45-004   | CODO DE 45 DE 1 1/2" O 38mm                                                | pieza  | 0.00000   | 40.00    | 0.00      | 0.00 |
| CO90-001   | CODO DE 90 DE 3/4 O 18mm                                                   | pieza  | 9.00000   | 4.60     | 41.40     | 0.00 |
| CO90-002   | CODO DE 90 DE 1 1/2" O 38mm                                                | pieza  | 2.00000   | 41.50    | 83.00     | 0.01 |
| COPIPA-001 | CODO PIPA DE 3/4 DE DIÁMETRO                                               | pieza  | 2.00000   | 29.00    | 58.00     | 0.00 |
| DUEL-001   | DUELA PARA EMPALMES Y YUGOS                                                | pieza  | 417.12000 | 15.00    | 6,256.80  | 0.52 |
| ENLA-001   | ENLADRILLADO, ESCOBILLADO CON LECHADA COMÚN CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:5. | m2     | 222.19000 | 114.13   | 25,358.54 | 2.13 |
| FLUX-001   | FLUXOMETRO AMERICAN STANDAR ELECTRONICO PARA TAZA                          | pieza  | 6.00000   | 3,637.00 | 21,822.00 | 1.83 |
| FLUX-002   | FLUXOMETRO AMERICAN STANDAR ELECTRÓNICO PARA MINGITORIO                    | pieza  | 4.00000   | 3,637.60 | 14,550.40 | 1.22 |

| CLAVE         | DESCRIPCIÓN                                                                                    | UNIDAD | CANTIDAD  | PRECIO.U   | MONTO     | %    |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|------------|-----------|------|
| FREGA-001     | FREGADERO EB TÉCNICA- 1.88 X 0.54 2 TINAS, 2 ESCURRIDO                                         | pieza  | 1.00000   | 1,616.63   | 1,616.63  | 0.14 |
| LABA-001      | LAVABO AMERICAN STANDAR, MODELO OBALIN                                                         | pieza  | 5.00000   | 511.20     | 2,556.00  | 0.21 |
| LAMI-001      | LAMINA GALVANIZADA, ACANALADA CAL. 30 DE 4.27 X 0.80m                                          | pieza  | 130.00000 | 213.04     | 27,695.20 | 2.32 |
| LIMPIESA-001  | LIMPIEZA DE MOSAICOS ZOCLOS                                                                    | M2     | 626.52000 | 7.76       | 4,861.80  | 0.41 |
| MAM-0001      | TABIQUE ROJO RECOCIDO DE LA REGIÓN DE 5*13*24                                                  | millar | 51.00000  | 1,300.00   | 66,300.00 | 5.56 |
| MAT-0001      | ARENA DE JOYITAS                                                                               | m3     | 187.45414 | 97.14      | 18,209.30 | 1.53 |
| MAT-0002      | GRAVA DE JOYITAS                                                                               | m3     | 79.87332  | 97.14      | 7,758.89  | 0.65 |
| MAT-0005      | PIEDRA BRASA DE LA REGIÓN, PARA ZAPATAS DE MAMPOSTERÍA                                         | m3     | 123.44000 | 114.00     | 14,072.16 | 1.18 |
| MDEOHE-001    | COSTO TOTAL DE LA ESTRUCTURA                                                                   | pieza  | 1.00000   | 115,015.16 | 115,015.1 | 9.64 |
| MESLAB-001    | MEZCLADOTA PARA LAVAMANOS AMERICAN STANDAR ELECTRONICA PARA LAVABO                             | pieza  | 5.00000   | 3,536.80   | 17,684.00 | 1.48 |
| MEZCLATAR-001 | MEZCLADORA PARA FREGADERO URREA MODELO 325                                                     | pieza  | 3.00000   | 583.85     | 1,751.55  | 0.15 |
| MING-001      | MINGITORIO LAMOSA AUSTRAL BLANCO                                                               | pieza  | 4.00000   | 766.09     | 3,064.36  | 0.26 |
| PINT-001      | PINTURA COMEX LINEA VINIMEX TODOS LOS COLORES, EN PRESENTACIÓN 19 LTS.                         | litro  | 106.12500 | 55.47      | 5,886.75  | 0.49 |
| PISO-0001     | PISO MARCA PORCELANITE 33X33 MODELO ARGOS                                                      | m2     | 626.52000 | 156.54     | 98,075.44 | 8.22 |
| PLAS-0001     | MEMBRANA PLÁSTICA PARA LA PROTECCIÓN DE MUEBLES Y PISOS                                        | pieza  | 3.46392   | 17.50      | 60.62     | 0.01 |
| REDU-0001     | REDUCTOR DE 3/4 A 1 1/2                                                                        | pieza  | 1.00000   | 12.00      | 12.00     | 0.00 |
| RELL-001      | RELLENO DE TEPETATE EN GRANO EN AZOTEA TENDIDO Y APISONADO.                                    | m3     | 216.07950 | 255.46     | 55,199.67 | 4.63 |
| ROD-0001      | RODILLO CLÁSICO PARA APLICAR PINTURA EN ACABADO FINO                                           | pieza  | 42.45000  | 28.00      | 1,188.60  | 0.10 |
| SELLA-0001    | SELLADOR CLÁSICO EN CUBETAS DE 19LTS. RENDIMIENTO 20 M / L, 1LT DE SELLADOR / 3 LITROS DE AGUA | litro  | 42.45000  | 25.26      | 1,072.29  | 0.09 |
| SOL-001       | SOLDADURA 95.5                                                                                 | pieza  | 1.00000   | 109.50     | 109.50    | 0.01 |



| CLAVE                      | DESCRIPCIÓN                                                       | UNIDAD | CANTIDAD    | PRECIO.U | MONTO            | %           |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------|------------------|-------------|
| TABL-001                   | TABLA PARA CIMBRA DE CONTACTO                                     | Pt     | 7,031.04000 | 1.02     | 7,171.66         | 0.60        |
| TAN-0001                   | TANQUE ESTACIONARIO DE 500 Kg                                     | pieza  | 1.00000     | 4,099.00 | 4,099.00         | 0.34        |
| TAZA-001                   | AMERICAN STANDAR TAZA LÍDER BLANCO                                | pieza  | 6.00000     | 1,838.40 | 11,030.40        | 0.92        |
| TEE-001                    | TEE DE COBRE DE 3/4 DE DIÁMETRO                                   | pieza  | 2.00000     | 9.90     | 19.80            | 0.00        |
| TGAS-002                   | TUBO DE COBRE TIPO L, DE 19" DE DIÁMETRO                          | ml     | 21.11000    | 8.13     | 171.62           | 0.01        |
| TGAS-005                   | TUBO DE COBRE TIPO L, DE 38" DE DIÁMETRO                          | ml     | 2.06000     | 24.38    | 50.22            | 0.00        |
| VAL-0001                   | VÁLVULA PARA INSTALACIONES DE GAS 1.5"                            | pieza  | 1.00000     | 69.50    | 69.50            | 0.01        |
| <b>TOTAL DE MATERIALES</b> |                                                                   |        |             |          | <b>856,120.9</b> | <b>71.7</b> |
| <b>MANO DE OBRA</b>        |                                                                   |        |             |          |                  |             |
| MO-001                     | CABO DE OFICIOS, CON ACTIVIDADES DE SUPERVISIÓN DE PERSONAL       | jor    | 77.70475    | 326.26   | 25,351.95        | 2.12        |
| MO-002                     | MAESTRO DE ALBAÑILERÍA                                            | jor    | 332.30991   | 293.64   | 97,579.48        | 8.18        |
| MO-003                     | RESIDENTE DE OBRA                                                 | jor    | 2.49015     | 367.03   | 913.96           | 0.08        |
| MO-004                     | PEÓN ACTIVIDADES DIVERSA                                          | jor    | 474.90379   | 236.56   | 112,343.2        | 9.41        |
| MO-005                     | OFICIAL CARPINTERO, ENCARGADO DE CIMBRAS Y ANDAMIOS.              | jor    | 50.23075    | 293.64   | 14,749.76        | 1.24        |
| MO-006                     | AYUDANTE DE CARPINTERO EN CIMENTACIONES Y ELEMENTOS ESTRUCTURALES | jor    | 50.23075    | 244.71   | 12,291.97        | 1.03        |
| MO-007                     | OFICIAL ESPECIALISTA                                              | jor    | 78.31500    | 326.26   | 25,551.05        | 2.14        |
| MO-010                     | PLOMERO                                                           | jor    | 1.50000     | 326.26   | 489.39           | 0.04        |
| MO-011                     | AYUDANTE DE PLOMERÍA                                              | jor    | 1.50000     | 277.33   | 416.00           | 0.03        |
| MO-012                     | OFICIAL HERRERO                                                   | jor    | 0.00000     | 293.64   | 0.00             | 0.00        |
| MO-013                     | AYUDANTE DE HERRERO                                               | jor    | 0.00000     | 244.71   | 0.00             | 0.00        |
| MO-019                     | PINTOR                                                            | jor    | 17.65920    | 293.64   | 5,185.45         | 0.43        |
| MO-020                     | AYUDANTE DE PINTOR                                                | jor    | 17.65920    | 244.71   | 4,321.38         | 0.36        |
| MO-021                     | OFICIAL FIERRERO                                                  | jor    | 48.72196    | 293.64   | 14,306.72        | 1.20        |

| CLAVE                        | DESCRIPCIÓN                                                                      | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO.U | MONTO            | %           |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----------|------------------|-------------|
| MO-022                       | AYUDANTE DE FIERRERO                                                             | jor    | 48.72196 | 244.71   | 11,922.75        | 1.00        |
| <b>TOTAL DE MANO DE OBRA</b> |                                                                                  |        |          |          | <b>325,423.1</b> | <b>27.2</b> |
| <b>HERRAMIENTA</b>           |                                                                                  |        |          |          |                  |             |
| SUBC-001                     | TRACTOR                                                                          | hora   | 14.66899 | 400.00   | 5,867.60         | 0.49        |
| SUBC-002                     | CAMION DE VOLTEO DE 7M3 DE CAPACIDAD PARA RETIRAR MATERIAL DE EL AREA DE TRABAJO | hora   | 8.15130  | 400.00   | 3,260.52         | 0.27        |
| Total de Herramienta         |                                                                                  |        |          |          | 9,128.12         | 0.76        |
| Equipo                       |                                                                                  |        |          |          |                  |             |
| REV-001                      | REVOLVEDORA, PARA CONCRETO DE 4HP, 1 BULTO                                       | hora   | 65.94323 | 39.34    | 2,594.21         | 0.22        |
| Total de Equipo              |                                                                                  |        |          |          | 2,594.21         | 0.22        |
| <b>TOTAL DEL REPORTE</b>     |                                                                                  |        |          |          | <b>1'193,266</b> | <b>100.</b> |

**Nota:** los costos han sido cotizados en la ciudad de Sahuayo, Mich.



## PRESUPUESTO DEL CONJUNTO

De acuerdo al presupuesto efectuado del Centro Botanero obtuvimos un costo unitario por metro cuadrado de construcción, el cual es de 1588.29 m2, cabe mencionar que en este presupuesto no se consideraron la instalaciones hidráulica, eléctrica y especiales, por lo cual tendrá un incremento en el presupuesto. De acuerdo a esto tendremos un costo aproximado a \$2000 el metro cuadrado de construcción.

| Locales                       | Área (m2) | Costo (\$) | Total (\$) |
|-------------------------------|-----------|------------|------------|
| Centro Nocturno con Áreas VIP | 543.55    | 2000       | 1'0871,00  |
| Centros Nocturnos 1,2         | 846.40    | 2000       | 1'689,280  |
| Centro Botanero 1,2           | 1502.59   | 2000       | 3'005,140  |
| Cantinas 1,2,3,               | 762.88    | 2000       | 1'525,760  |
| Bar Gay                       | 681.59    | 2000       | 1'369,180  |
| Área de Servicios             | 874.20    | 2000       | 1'748,400  |
| <b>TOTAL = 10'424,860.00</b>  |           |            |            |

Este presupuesto es aproximado, ahora bien hace falta el presupuesto de la urbanización del conjunto, el cual será a cargo del h. ayuntamiento de Sahuayo, por lo cual estamos hablando de que el presupuesto total del conjunto podría rebasar los **20,000,000 millones de pesos.**



## ***BIBLIOGRAFÍAS***

Becerril L, Diego Onésimo, Datos prácticos de instalaciones hidráulicas y sanitarias / Onésimo Becerril L; ed. Corregida y aumentada, IPN. Edición: 7, México

Merrick Gay, Charles, Instalaciones en los edificios / Charles Merrick Gay, Charles de Van Fawcett...(et-al.). Edición: 6, México : Gustavo Gili, 1992

Criterios de adecuación bioclimática en la arquitectura 7300 / IMSS.  
Pie de imprenta: México : IMSS, 1990, Autor Secundario: IMSS. Instituto Mexicano del Seguro Social, Capítulo 6 pp 203-245

Plazola Cisneros, Alfredo, Enciclopedia de arquitectura, Plazola Editores S.A., México 1994 Tomo .4 D-E. Tema Discoteca.

Neufert, Ernst, Arte de proyectar en arquitectura, Edición: 14a ed. México : Gustavo Gili, S.A. de C.V., 1999

Wong, Wucius, Principios del diseño en color Edición: 4 México : Gustavo Gili, 1995

Gonzáles Licon, Héctor Javier, Glosario ilustrado de términos Arquitectónicos Morevallado Editores, Morelia, México,2000.

Jan Cedja, Tendencia de arquitectura contemporánea, Editorial Gustavo Gilli (GG) México 1995

QUO Sexo, edición especial 2001,Editorial Televisa

INEGI Instituto Nacional De Estadística, Geográfica e Informática, delegación Morelia Michoacán, 2004

Los municipios de Michoacán., Colección Enciclopedia de los Municipios de México. Gobierno del Estado. 1987. p.12

Centro de Investigación y Desarrollo del Estado de Michoacán (CIDEM), El municipio en cifras, Michoacán México. 1998.

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA, Distrito de riego No. 024, “Ciénega de Chapala”

Coesida de Morelia Mich. Secretaria de salud. Jurisdicción Sanitaria Numero 1 Dirección general de epidemiología del estado de Michoacán

Honorable ayuntamiento de Sahuayo.

Constitución Política De Los Estados Unidos Mexicanos.

Código Penal Del Estado De Michoacán De Ocampo

Ley Orgánica Municipal Del Estado De Michoacán De Ocampo

Ley De Hacienda Municipal Del Estado De Michoacán

Reglamento Para La Venta De Bebidas Alcohólicas En El Municipio De Sahuayo, Michoacán.

Reglamento Para La Venta Y Consumo De Bebida Alcohólicas En El Municipio De Morelia 2004

Reglamento De Establecimientos Mercantiles, Industriales Y De Servicios De Morelia

Reglamento De Construcción Del Estado De Michoacán De Ocampo

Publicaciones de Internet

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

[www.tam.itesm.mx/ art/arquit/1609.jpg](http://www.tam.itesm.mx/art/arquit/1609.jpg)

[www.megapark.com.mx/ mega/minimalismo/fachada4.jpg](http://www.megapark.com.mx/mega/minimalismo/fachada4.jpg)

[www.posadacoatepec.com.mx/ indexesp.htm](http://www.posadacoatepec.com.mx/indexesp.htm)

[www.catanomexico.com/ ladera36.html](http://www.catanomexico.com/ladera36.html)

[www.designmuseum.org/ design/index.php?id=1](http://www.designmuseum.org/design/index.php?id=1)

[www.sexologia.com/arte/arqueologia](http://www.sexologia.com/arte/arqueologia)

[www.prolamsa.com/catalogo.asp](http://www.prolamsa.com/catalogo.asp)

<http://images.google.com.mx/imgres?imgurl=http://myhome.naver.com>

<http://images.google.com.mx/images?q=luis+barragan&hl=es&lr=&start=40&sa=N>

[http://es.wikipedia.org/wiki/Azteca#V.C3.A9ase\\_tambi.C3.A9n](http://es.wikipedia.org/wiki/Azteca#V.C3.A9ase_tambi.C3.A9n)

<http://www.arqhys.com/cimentacion.html>

<http://html.rincondelvago.com/cimentacion.html>

[http://www.senamed.edu.co/cursos%20virtuales/construccion/guia\\_de\\_estudio8ok.htm#\\_Toc450011946](http://www.senamed.edu.co/cursos%20virtuales/construccion/guia_de_estudio8ok.htm#_Toc450011946)

<http://panelw.com/esp/estructura.php>

[http://ingenieria.unam.mx/biblioteca\\_digital/ingenieria\\_civil.php](http://ingenieria.unam.mx/biblioteca_digital/ingenieria_civil.php)

[http://www.volcanes.com/construccion/losas\\_de\\_entrepiso.htm](http://www.volcanes.com/construccion/losas_de_entrepiso.htm)

<http://www.hylsamex.com.mx/www.contratistas.com.mx/>

<http://www.acae.es/acae1/o/ond321/ond321.html>

<http://www.corev.com.mx/index2.htm>

<http://www.helvex.com.mx/>

[http://www.sonimax-bcn.com/tienda/product\\_info.php/cPath/42\\_270/products\\_id/2193](http://www.sonimax-bcn.com/tienda/product_info.php/cPath/42_270/products_id/2193)

[http://www.soluciones-e.com/catalog/product\\_info.php?cPath=22\\_30&products\\_id=129](http://www.soluciones-e.com/catalog/product_info.php?cPath=22_30&products_id=129)

<http://www.famoveca.com/plantaselec.htm>

<http://www.ecoah.org/dirgral/tratadora/Planta%20tratadora.html>