

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

“MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA
DEL ÁREA DE LOS CENADORES DE
“STA MARÍA.”

ASPIRANTES AL TÍTULO :
P. DE A. KARINA FLORES BADILLO
P. DE A. KAREN HAILY IZUGAR JIMENEZ

ASESOR:
M.ARQ. JUAN LUIS LEÓN SÁNCHEZ

AGOSTO DEL 2006
MORELIA MICHOACAN

SEMINARIO INTERDISCIPLINARIO DE URBANISMO

*estudio, la contemplación de la naturaleza es el natural alimento de la
inteligencia y del corazón.*

Cicerón



Agradecimientos

(Kar na Flores Badillo)

A mi madre por su incansable lucha llena de sacrificios para lograr darme una carrera, por su confianza en mí, ya que gracias a ella soy lo que soy ahora.

Gracias a mi familia (a mi padre y 6 hermanas) que me han dado el ejemplo de nunca rendirse y las ganas de superación.

A dios que me dio la vida y la salud necesaria para terminar mi carrera y gracias al amor que se hizo presente en mi vida, al cual le debo mi alegría y mis ganas de vivir un bello futuro..

A mi compañera de tesis y amiga, ya que juntas logramos llegar a la culminación de nuestra carrera, y que éste trabajo en equipo fué mas fructífero gracias a su valiosa aportación.

A mi maestro y asesor que me brindo el apoyo necesario para la realización de este trabajo y por su manera singular de darnos sus consejos no solo a nivel profesional ,si no también en el plano personal.

Agradecimientos

(Karen Haily Izúcar Jiménez)

A DIOS:

En primer lugar le doy gracias a dios por haberme dado el ser, el entendimiento y la salud, por darme el don del entendimiento ante tanta información necesaria para completar el arduo camino.

A MI PADRE: Alfredo Izúcar Teteltila.

Que siempre esta cuando más lo necesito, que siempre me ha exigido, que ha hecho de mí lo que soy.

A MI MADRE: Elena Jiménez Rueda

Que además de ser el ser más dulce que existe sobre la faz de la tierra, siempre me ha apoyado y ha compartido todos mis estudios y mis sueños.

A MIS HERMANOS: Christian y Carlos.

Gracias por su paciencia y cariño, espero servirles como motivación y ejemplo para que también realicen cualquier meta que se propongan con mucho entusiasmo y dedicación.

GRACIAS a ustedes que son mi familia, por darme fortaleza en mis momentos de debilidad, por darme el valor en los momentos de prueba, por su paciencia para esperar este momento, por haber hecho que no exista la distancia y tenerme siempre en el corazón y el pensamiento, ustedes quienes me han dado todo su apoyo, amor, comprensión y ayuda incondicional en todo momento... LOS AMO!

A MI MEJOR AMIGA Y COMPAÑERA DE TESIS:

Esta tesis nunca habría llegado a su fin sin tus consejos y apoyo, gracias por tu paciencia, por tu motivación, por no dejarme atrás, por darme una palabra de aliento, un consejo en los momentos más difíciles, y llegar al final de esta investigación.

A MI ASESOR:

Gracias a sus siempre acertados consejos, a su intensa labor de colaboración, a su constante apoyo, a su asesoramiento y aliento en el desarrollo de este trabajo han sido decisivos en los momentos mas complicados, quiero expresarles mi mas profunda admiración hacia quien considero un excelente profesional, una gran persona y considerarlo como un gran amigo.

ÍNDICE

Introducción
Justificación del tema
Objetivos
Género arquitectónico al que pertenece

1

MARCO HISTÓRICO

Importancia histórica del tema (antecedentes).
Características tipológicas (casos análogos).
Materiales de construcción y sistemas constructivos.
Conclusión.

4

MARCO SOCIO CULTURAL

Estadísticas de población
Crecimiento demográfico.
Datos económicos, sociales y culturales de la población.
Análisis crítico del tema a nivel ciudad.
Población turística a servir.
Conclusión.

28

MARCO FÍSICO-GEOGRÁFICO

Localización a nivel estado y ciudad.
Terreno para el proyecto (localización)
Hidrografía.
Orografía.
Edafología.
Factores climáticos (climatología).
Temperatura
Precipitación pluvial.
Humedad.
Vientos dominantes.
Asoleamiento.
Vegetación y ambientación.

36

Conclusión.

MARCO URBANO.

Equipamiento urbano.
Infraestructura.
Problemática urbana (plan director de desarrollo urbano).
Pendientes
Comunicación.
Transporte
Vialidades.
Sendas, nodos e hitos.
Superficie y corte topográfico del terreno.
Conclusión.

58

MARCO TÉCNICO NORMATIVO.

69

Aplicación de leyes y reglamentos.

Reglamento de construcción del estado de Michoacán.

Ley de desarrollo urbano del estado de Michoacán.

Reglamento de SEDESOL.

Ley general de equilibrio ecológico y protección al ambiente (semarnap).

Ley orgánica municipal.

Conclusión.

PROYECTO.

129

Levantamiento topográfico.

Plano de trazo.

Plano de conjunto.

Corte longitudinal y transversal.

Fachadas.

Diseño de mural.

Planos arquitectónicos.

Taquilla y tienda

Sanitarios

Mirador

Fuente

Escultura

estacionamiento

Planos de instalaciones.

Diseño de iluminación

Planos de vegetación.

Plano de pavimentación.

Planos estructurales.

Cancelaría

Plano de acabados.

Perspectivas de proyecto

MARCO FUNCIONAL

83

Medidas antropométricas básicas.

Encuesta realizada a los visitantes en el área de estudio.

Estudio de la problemática actual (diagnostico de las condiciones naturales del lugar).

Medidas de mobiliario y estudio de áreas.

Diagrama de funcionamiento.

Programa de necesidades.

Programa arquitectónico.

Conclusión.

MARCO FORMAL

120

Conceptualización

Propuestas formales

Conclusión.

Conclusiones finales

Bibliografía

INTRODUCCION.

Desde la época prehistórica el hombre se vió en la necesidad de buscar refugio en lugares que la misma naturaleza le brindaba, como eran las cuevas que le protegían de los agentes climáticos que le eran amenazantes por ser incontrolables y peligrosos.

Milenios después decide separarse de la “naturaleza” fabricándose paredes que le darán un espacio geométrico y limitado.

El hombre se va alejando cada vez mas de la naturaleza elaborándose muros que delimitaron a los edificios y estos a su vez a las ciudades generándose una ruptura entre sociedad y naturaleza.

Este distanciamiento e irresponsabilidad hacia la naturaleza repercute sobre las condiciones ambientales, generando grandes catástrofes ecológicas que marcan el inicio de una nueva mentalidad en torno al cuidado de nuestro medio ambiente que afortunadamente sé esta generalizando cada vez mas en la ciudad.

Hoy en día es verdaderamente sorprendente y lamentable que a mayoría de las ciudades tenga una mínima cantidad de áreas verdes, pues la actitud más generalizada respecto a estas es remplazarlas por áreas pavimentadas y grandes construcciones que pueden generar más ganancias económicas, sin pensar lo que esta situación puede provocar en un futuro próximo.

Se sabe por las normas internacionales de la ONU sobre la correspondencia de áreas verdes que sugieren la relación entre área verde por individuo sea de 9 a 16m²⁽¹⁾, lo que en esta ciudad de Morelia no existe esa correspondencia.

Esta es una preocupación generalizada, pues nos estamos acabando las áreas verdes y generando con esto desgracias ecológicas que por el hecho de estarse manifestando nos estamos dando cuenta hasta ahora de esta realidad.

Es deber del Arquitecto contribuir a menguar el daño al medio ambiente a través de la creación de espacios más acordes con la naturaleza, promoviendo y preservando las pocas áreas verdes con las que contamos, y que son muy necesarias para el bienestar de la población en general.

Esta mentalidad motivó la idea de rescatar y restaurar el área de “LOS CENADORES”, haciendo un mejoramiento de un espacio natural, ya que la ciudad carece en gran medida de lugares destinados para esta actividad, que también es fundamental para el desarrollo físico y mental de la población, y esta área es una alternativa a esta necesidad.⁹

⁹ Antaramian Harutuman Eduardo. Determinación de áreas verdes de la ciudad de Morelia con imágenes de satélite. México, UMSNH P.5

JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

La ciudad de Morelia, está creciendo a un ritmo muy acelerado, dado el aumento en la población que se ha venido dando en los últimos años, lo que ha ocasionado una serie de construcciones que se establecen a los alrededores de la ciudad moreliana, prácticamente en toda el área de expansión reciente de la ciudad, no existen áreas verdes importantes, lo que ha provocado un grave deterioro a la calidad de vida de la población y que se hace más notorio en las zonas y colonias de bajos ingresos. Las recomendaciones de la Organización de las Naciones Unidas acerca de la proporción de área verde por habitante (10 metros cuadrados) esta muy lejos de alcanzarse en nuestra ciudad.¹⁰

Por lo que es necesario, brindar a los habitantes de esta ciudad espacios naturales en los cuales se puedan realizar actividades de esparcimiento, importantes y necesarias para la conservación de nuestra salud.

Las áreas verdes con las que cuenta Morelia, están distribuidas mayormente en plazas, camellones y en los pocos parques y bosques. Se sabe tristemente que se canaliza pocos recursos para su mantenimiento (dirección de parques y jardines).¹¹ De entre las áreas verdes se encuentra el área de “LOS CENADORES DE SANTA MARIA”, ubicado sobre la avenida Camelinas, una de las más importantes avenidas de esta ciudad, a un costado del parque Benito Juárez. Lo que se pretende hacer en este sitio es el mejoramiento de imagen urbana principalmente para conservar y mejorar un espacio que no es común en nuestra ciudad.

Por lo anterior, es importante realizar un proyecto como éste, el hacer un mejoramiento de un espacio natural que se encuentra inmerso en la zona urbana, afectada por actos vandálicos y la mala imagen que proyecta. Un lugar que merece ser dignificado para que la población moreliana tenga un espacio natural agradable, seguro, respondiendo a sus necesidades, y así, propiciar la comunicación, interrelación e integración social, así como la convivencia con la naturaleza dentro del área urbana siendo éste un lugar importante al que acude la población moreliana por hace más de 30 años. Y a la que desde el año 1898 la sociedad moreliana acudía a disfrutar del paisaje.¹²

¹⁰ Plan de desarrollo urbano de Morelia, H. Ayuntamiento 1983, 1987-1991, 1993, 1997

¹¹ Información recabada en la dirección de parques y jardines de Morelia. Del subdirector de parques y jardines Manuel de Jesús Segura Alcalá, 2004.

¹² www.mimorelia.com/morelia/antecedentes

OBJETIVO GENERAL

El objetivo es hacer un mejoramiento de imagen urbana del área de los cenadores de Sta Maria, haciendo para esto un estudio de área, viendo sus necesidades de equipamiento, mobiliario, infraestructura, etc., para que la población moreliana tenga un espacio natural digno que responda a sus necesidades, además de que cuente con los servicios necesarios para el desarrollo de las actividades del lugar, y así, propiciar la comunicación, interrelación e integración social, así como la convivencia con la naturaleza dentro del área urbana

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Mejorar el paisaje natural, haciendo un catálogo de las diferentes especies vegetales existentes en el lugar, y complementarlas con otras especies que sean más aptas para el lugar, con el fin de mantener un equilibrio ecológico y visualmente sea más agradable el área de los cenadores de Sta. María.
2. Proponer áreas de servicios agradables y suficientes, haciendo para esto una encuesta a los visitantes, para satisfacer las demandas de parte de los visitantes que acuden a este lugar, y con esto hacer más confortable su estancia contando con lo necesario para su esparcimiento.
3. Proponer alumbrado, implementando lámparas propias para este tipo de lugares y que por este motivo, los visitantes puedan estar más tiempo en este lugar disfrutándolo o sintiéndose seguros.
4. Analizar las áreas con las que cuenta actualmente, mejorando los espacios y circulaciones para su mejor funcionamiento y aprovechamiento de parte de los visitantes del área.
5. Mejorar la calidad del ambiente con diferentes formas artísticas, implementando diversos elementos como esculturas, fuentes, murales, etc.
6. Crear un impacto visual acorde con el concepto del lugar, utilizando para ello diferentes formas, colores, texturas, escalas, aromas, etc.

GÉNERO AL QUE PERTENECE.

El género al que pertenece el parque es de tipo recreativo,³ que forma parte del equipamiento urbano. El nuevo uso de tipo recreativo que se propone, no se contrapone con el uso que se presenta, pues se pretende proteger el medio. (Ver marco normativo, ley de desarrollo urbano del estado de Michoacán, artículo 122).

³ Clasificación por la dirección de patrimonio municipal.

U.M.S.N.H.

“MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA DEL
ÁREA DE LOS CENADORES DE “STA MARÍA.”

MARCO HISTÓRICO.

MARCO HISTÓRICO

En este marco veremos y conoceremos los diferentes Bosques, Parques y Jardines que se encuentran en la ciudad de Morelia, los cuales se relacionan con nuestra área de estudio (Cenadores de Sta. María). También hablaremos de sus inicios, localización y vegetación de cada uno de los sitios que se mencionan.

IMPORTANCIA HISTÓRICA DEL TEMA

MORELIA EN EL SIGLO XIX

A principios del siglo XIX, se empezaron a encontrar las primeras evidencias escritas sobre los problemas ambientales que sufría Morelia y sus regiones aledañas; en donde se empezaban a tener problemas de tipo económico y social por la sobreexplotación de los recursos forestales.

En el año de 1824, es publicado por Martínez de Lejarza uno de los primeros trabajos de la región en el cual se hacía mención de los problemas de tipo ambientales que comenzaban a afectar a Morelia y sus alrededores.

“El célebre naturalista vallisoletano se refiere a los daños ambientales y sus repercusiones ecológicas en la subregión Sierra Sureste, precisamente en los pueblos ubicados al sureste del casco urbano de Morelia.”¹³

El primer pueblo que se mencionaba en este trabajo, era el de Jesús del Monte, el cual tenía como actividad principal la producción de maderas y carbón, pero el descuido en el corte

de los árboles, hicieron las áreas forestales fueran más pequeñas cada vez, lo que repercutía en la economía del pueblo.

Otro pueblo que mencionaba Lejarza era, el de San Miguel del Monte, el cual enfrentaba una problemática igual ya que también se dedicaban a la producción de ocote y leña de encino, productos que apenas podían vender en la ciudad. Para la segunda mitad del siglo XIX, la atención se enfoca en los espacios urbanos-naturales que los moreños frecuentaban.

Acostumbraban pasear por la Calzada de Guadalupe y la calle Nacional, la cual era de las más importantes, ya que la cruzaba de un extremo a otro la ciudad, esta calle, era recorrida tanto por procesiones religiosas, como marchas cívicas.

Los escenarios naturales como parques y bosques que visitaba la ciudadanía los domingos y días festivos principalmente, eran; el bosque de San Pedro “que también era un lindo paseo: que eran varios lotes con casas de descanso de la elite comercial, ganadera e industrial”. Este lugar además contaba con amplios jardines y una huerta. Otro de los lugares muy visitados, era el jardín de los Mártires, el cual contaba con un bosque en el centro, el jardín de la Paz, el jardín Azteca, el cual se encontraba ubicado a un costado del templo de San Diego y por último el jardín de la Compañía.¹⁴

¹³ Paredes Martínez, Carlos, *Morelia y su Historia*, U.M.S.N.H., 2001, p.149

¹⁴ Paredes Martínez, Carlos, *Morelia y su Historia*, U.M.S.N.H., 2001, p.90

MORELIA EN EL SIGLO XX

Desde finales de los años sesenta y a principios de los años setenta se comienza a dar otra vez el fenómeno de la explotación de los recursos forestales y el agua de la región, esto originado por el establecimiento “en la zona de Coatzacoatzaco la empresa de Celulosa y Papel de Michoacán (CEPAMISA). Actualmente dicha empresa impacta fuertemente en el sistema ecológico regional al extraer diariamente 30 mil litros de agua potable de la mejor calidad y 1 500 metros cúbicos de madera”.¹⁵

Al consultar los datos de las áreas boscosas que se tenían en el año de 1985 y comparadas con las del año 1978, se concluyó que los bosques de la región de Morelia, habían disminuido en un 60% aproximadamente.

En cuanto al tema de reforestación, ésta no se ha logrado debido a que es una actividad que tiene un costo y que nadie quiere aportar, siendo ésta vital para la vida futura, hay otros factores muy importantes que se han sumado al fracaso, como es la utilización de especies no nativas de la región, las cuales no regeneran el suelo, como es el caso de los eucaliptos que encontramos por todas partes en la ciudad, “cuyas raíces son tóxicas Además de que causan problemas a la biodiversidad regional al no permitir el desarrollo de otros tipos de especies”.¹⁶

¹⁵ Paredes Martínez, Carlos, *Morelia y su Historia*, U.M.S.N.H.,2001, p.157

¹⁶ Paredes Martínez, Carlos, *Morelia y su Historia*, U.M.S.N.H.,2001, p.158

Para 1982 existían en Morelia 54.4 hectáreas de “espacios verdes y zonas recreativas” concentrados en su mayoría al centro y sur de la ciudad lo que significa que por cada habitante solo se contaba con alrededor de 1.3 m2 de zonas verdes, este déficit, lejos de abatirse se ha acrecentado en los últimos años, sin que se cumpla el objetivo del plan de 1983 de “Conservar y mejorar los recursos naturales que eviten el deterioro del medio ambiente”.

Otras áreas que en estos tiempos ya no existen, son; el Paseo de las Lechugas, la Calzada del Panteón y el Jardín del viejo Hospital Civil.



FOT.-2 PARQUE JUÁREZ 1898¹⁷

¹⁷ www.mimorelia.com/morelia/antecedentes.

Debido al crecimiento tan rápido que se venía dando en la mancha urbana y la disminución en las áreas verdes y de reserva ecológica, desde el año de 1960 al de 1987, los planes Municipales de Desarrollo Urbano comenzaron a preocuparse por proponer y proteger áreas verdes, sin embargo; no establecían acciones concretas por lo que las áreas seguían disminuyendo hasta llegar cerca del 1% de área verde por habitante, como podemos ver en el siguiente cuadro:

De la imagen de clasificación supervisada y con el contorno de la ciudad se cuantificaron las clases.

A partir de la superficie de la clase “parques” podemos calcular el área verde por habitante en Morelia (1993).

Área verde por habitante $461.0625 \text{ Has.} \times 10,000 \text{ m}^2/\text{Ha}/572,153 \text{ hab.} = \mathbf{8.06 \text{ m}^2/\text{hab.}}$

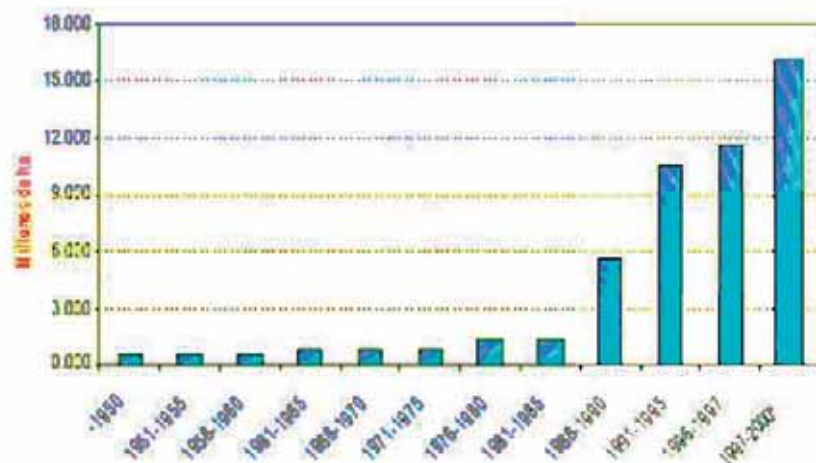
Para darnos una idea de esta cifra podemos compararla con la de otra ciudad, por ejemplo la ciudad de México ($3.1 \text{ m}^2/\text{hab.}$)⁹

⁹

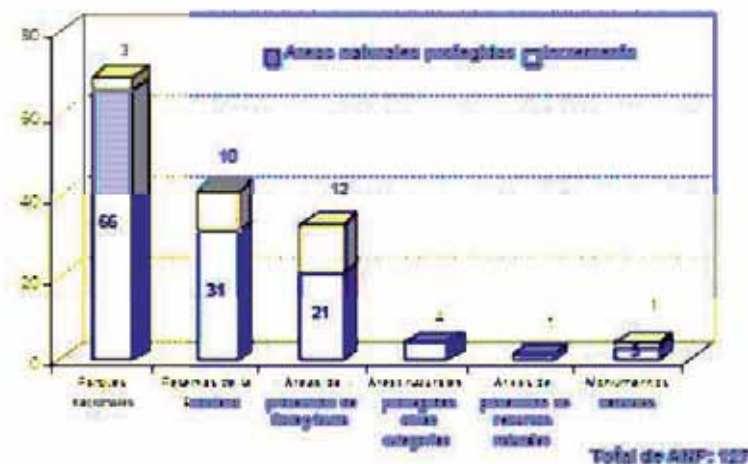
Elaboración propia con base en los Planes y proyectos de Planes de Desarrollo Urbano de Morelia, H. Ayuntamiento, 1983, 1987, 1991, 1993 y 1997.

Superficie total acumulada e incremento por categoría de las áreas naturales protegidas,
1950-2000

Superficie acumulada 1950-2000



Incremento por categoría 1999-2000*

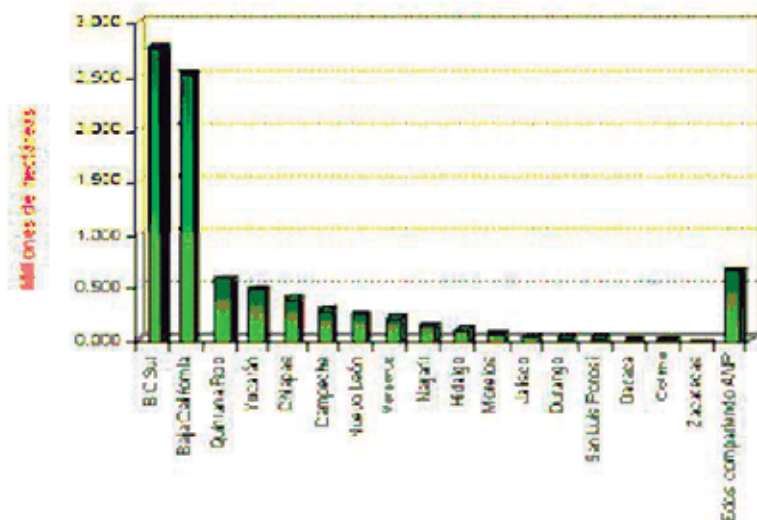


Las acciones para protección de los recursos forestales del país están dirigidas a la protección, el decreto, manejo y protección del Sistema de Áreas Naturales Protegidas mismo que se orienta a reforzar y consolidar las condiciones que permitan su conservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos, prueba de ello es el incremento de áreas protegidas registrado en los últimos años que pasó de 11 millones 477 mil hectáreas en 1996, a 16 millones 166 mil hectáreas en el 2000.⁷

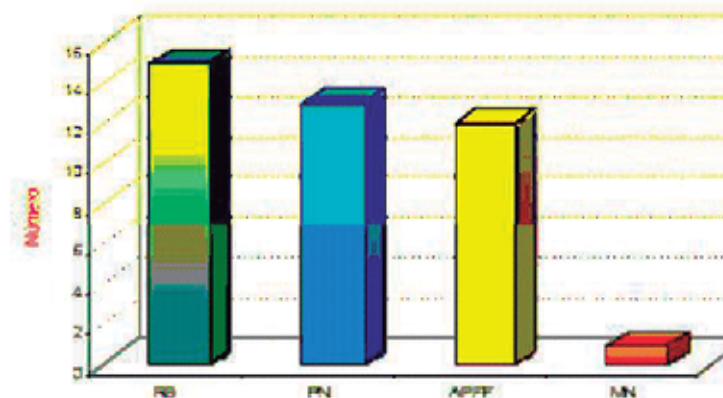
⁷ Fuente: INE, '2000. Unidad Coordinadora de Áreas Naturales Protegidas.

Áreas naturales protegidas decretadas a partir de 1998 al 2000

Hectáreas por estado



ANP por categoría



El programa de áreas naturales protegidas 1995-2000 tiene como principal estrategia la ampliación de la superficie bajo el estatus de protección, para asegurar la representatividad de ecosistemas dentro del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas y aumentar la eficiencia en la conservación de la biodiversidad.

Se constituyó el grupo piloto de ANP con el propósito de dirigir los esfuerzos de integración institucional, financiamiento, manejo y administración, cuyos resultados continuaran aplicando al resto de las áreas. Actualmente el grupo piloto se amplió a 37 áreas naturales, las cuales contienen los ecosistemas más representativos del país.

En la gráfica se observa el crecimiento del grupo piloto entre 1997 y 1999 en las áreas naturales protegidas, con una superficie de 10 millones 14 mil ha, correspondiendo al 75% de la extensión total de áreas protegidas en México.⁸

8

Fuente: SEMARNAP, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, 2000. Dirección de Estudios y Proyectos Técnicos de Áreas Naturales Protegidas.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL TEMA.

En este punto conoceremos como desde principios del siglo XIX han surgido áreas verdes que desde entonces ha visitado la sociedad. Como pasaron los años y se fue desplazando el crecimiento de la ciudad, varios de sus sitios se fueron sustituyendo por comercios o viviendas hasta desaparecer. Mencionaremos también la localización de las áreas que permanecen en la actualidad y las que han desaparecido.

Los paseos y sitios de recreo que frecuentaban la ciudadanía moreliana eran: La calzada de Guadalupe “larga cazada de cantería”, con sus anchos fresnos y sus monásticas bancas, también de piedra, ofrecía un aspecto señorial y de gran bóveda, o el bosque de San Pedro. La distribución de los predios contenía un jardín de flora exuberante y una huerta, a él solían venirse los amantes de la equitación o simplemente aquellos deseosos de disfrutar un día al aire libre en el campo.

El jardín de los Mártires, con su amplio embaquetado y su quiosco en el centro. El jardín de la Paz, constituido en 1872; el jardín Azteca, ubicado a un costado del templo de San Diego, que por tener de adorno plantas mexicanas y figuras de los antiguos aztecas recibió ese nombre y el jardín de la compañía constituido en 1877, era de los espacios mas frecuentados los domingos y días festivos.

Un paseo asignado por la vida civil y religiosa era la calle Nacional que cruzaba a la ciudad de un extremo a otro, por ella partían las comitivas cívicas que se dirigen al templete situado en la glorieta Morelos los días de fiesta nacional; por la misma marcha las tropas en formación; la recorren los convites de toros y de circo, las procesiones religiosas, como en la semana santa, la de Cristo, el jueves, las 3 caídas, el santo entierro y de la sociedad el

viernes, y la reconocen los bandos donde van en carroza los regidores.

En 1639, Fray Alonso de la Rea, en su Crónica de Michoacán, nos describe los montes de Michoacán y su majestuosidad, contrasta con la evidencia pesmista de Lejarza de principios del siglo XIX, cuando encontramos las primeras evidencias escritas del problema ambiental, caracterizado por el deterioro de los recursos forestales y sus repercusiones en las economías locales y en la vida social de los pueblos de la región Morelia.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA PROVINCIA DE MICHOACÁN de Martínez de Lejarza publicado por primera vez en 1824. el celebre naturalista vallisoletano se refiere a los daños ambientales y sus repercusiones ecológicas en la subregion serrana sureste, precisamente en los pueblos ubicados al sureste del casco urbano de Morelia; algunos de los antiguos barrios de Valladolid en el siglo XVII.¹⁸



FOT.-4 MAPA DE MORELIA DONDE SE OBSERVA EL CRECIMIENTO URBANO (1869).¹⁹

¹⁸Paredes Martínez Carlos, *Morelia y su historia*, Desarrollo urbano de Morelia del siglo XVII, U.M.S.N.H., 2001

¹⁹ www.mimorelia.com/morelia/antecedentes.

Durante la segunda mitad del siglo XX es que se reinicia la explotación en gran escala de las aguas y bosques de la región especialmente desde finales de los años 60.

Según la comparación entre la zona boscosa que comprendía la región en 1958 y la que contaba en 1978, se puede inferir que los bosques maderables de la región de Morelia han disminuido en alrededor de un 60% en tan solo 20 años.

Es ampliamente conocido que los morelianos que la ciudad histórica, anterior a 1940, siempre contó con una importante proporción de espacios verdes de la ciudad: los celebres paseos del bosque Cuahutemoc (antes de San Pedro) y el parque Juárez fueron planeados como zonas verdes desde el siglo pasado.

Por otro lado aun disfrutamos de numerosas plazas-jardines de la vieja Valladolid (El Carmen, San Francisco, San Agustín, La Soterraña, Las Rosas, Capuchinas y la Calzada de Guadalupe).

En el plan Director de Desarrollo Urbano de 1987 se mencionaba el crecimiento acelerado de la población produjo expansión física, intensa y desordenada especialmente en las áreas periféricas, volvía así mismo a plantear una problemática similar, destacando la ocupación inadecuada del suelo.

Ni el plan de 1983, ni el plan de 1987 se planteaba la construcción de parques urbanos específicos, y solo en el segundo se veía la necesidad de reforestar zonas aledañas, aunque en una superficie bastante modesta.

En cuanto a la reforestación interurbana, para nadie es un secreto que las avenidas más bonitas de Morelia son las calzadas arboladas, Ventura Puente, el Miguel Ángel de Quevedo Moreliano: una de las más bellas, que lleva su nombre, así como las Calzada Juárez y porción de Camelines, etc.; las cuales se encuentran ubicadas en las áreas de población de mayores ingresos.²⁰

²⁰ Paredes Martínez Carlos, Desarrollo urbano de Morelia del siglo XVII, *Morelia y su historia*, U.M.S.N.H., 2001

Otra de las plazas mas bonitas que va acompañada con un monumento que recorre toda una avenida es la Plaza de Villalónjin, que por la parte posterior de la plaza el acueducto acaricia a la misma y el acueducto empieza a surgir, desplazándose sobre la avenida que lleva su mismo nombre (Av. Acueducto), que durante su recorrido del acueducto se encuentra con el Bosque Cuahutémoc.¹²



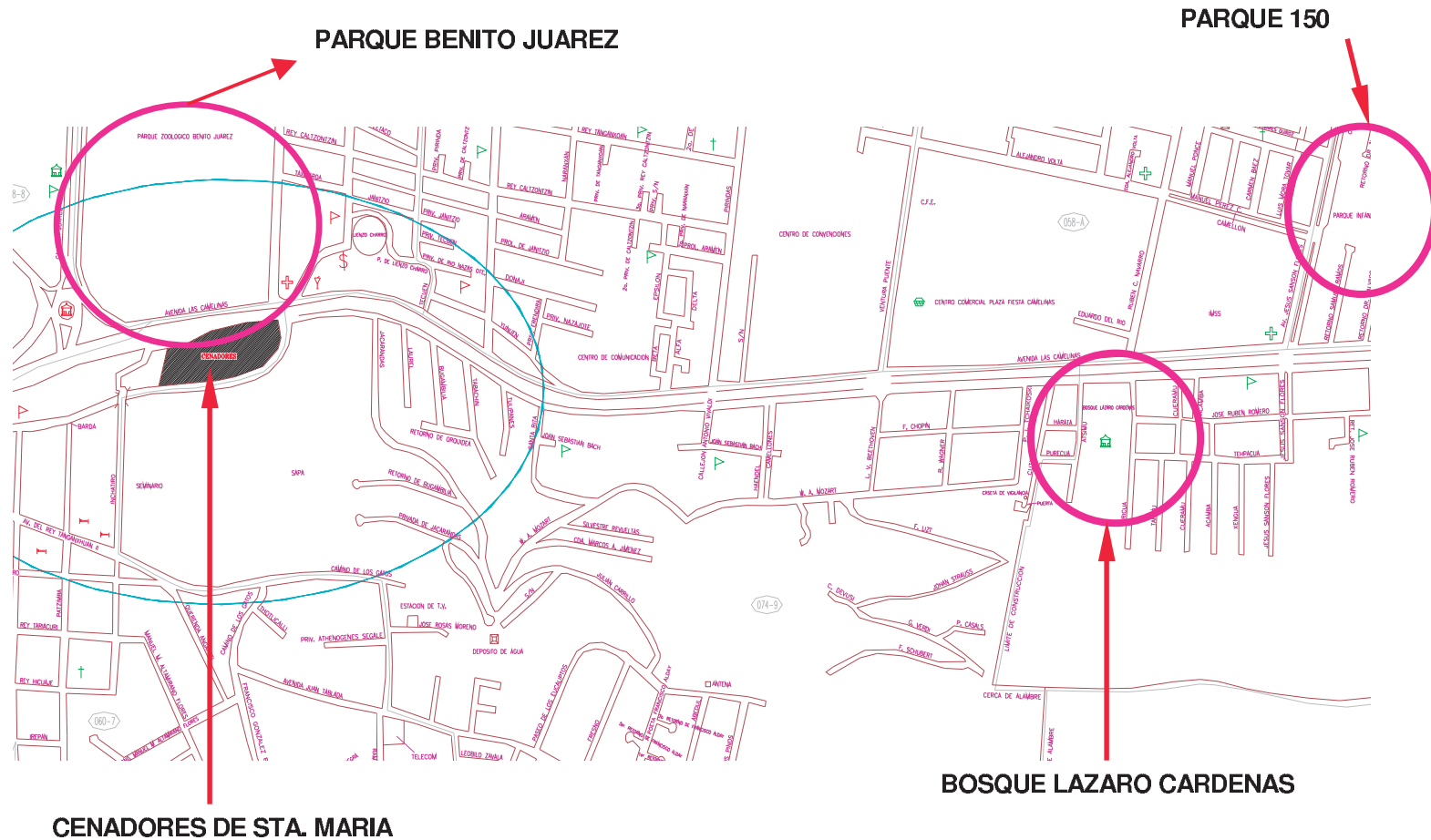
FOT.-5 FOTOGRAFIA AEREA DEL AREA DE VILLALONGIN.

¹² [WWW.MIMORELA.COM/Morelia/Antecedentes Históricos](http://WWW.MIMORELA.COM/Morelia/Antecedentes%20Hist%C3%B3ricos)

CASOS ANÁLOGOS

El siguiente punto nos da a conocer la localización y dirección de las diferentes áreas verdes en la ciudad de Morelia, señalando los casos análogos a nuestra área de estudio (Cenadores de Santa María).

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE LOS CASOS ANÁLOGOS.



BOSQUE “LAZARO CARDENAS”

El Bosque Lázaro Cárdenas, se encuentra ubicado al sureste de la ciudad, sobre Av. Camelinas s/n frente al IMSS, en la colonia Bosque Camelinas. Es un Espacio de Protección Ecológica, que corresponde a Reservas ecológicas y espacios abiertos, con una superficie de **111.875 Has.**

En términos generales, la flora que comprende el bosque, esta entre otras especies, encino, cazaguato, granjeno, jara, sauce, pirúl, cedro blanco, nopal, huizache, pasto, girasol, maguey, eucaipto, fresno, álamo.

Las personas que visitan este parque son desde niños, adolescentes y adultos hasta personas de la tercera edad; Esto durante el día que hay luz, ya que se notó que no existe alumbrado dentro de este espacio abierto.

En cuanto al equipamiento con el que cuenta alrededor de este bosque se encuentra una área habitacional hacia el sur, este y oeste, hacia el norte se ubica el hospital de a mujer el cual con su capacidad hace la función de un Hospital Regional, y un Centro Comercial hacia el noroeste el cual tiene el nombre de Plaza Camelinas y frente a éste, un Centro de Convenciones; al igual que una serie de comercios chicos, bancos, restaurantes y centros nocturnos.

Por otro lado, notamos que en general el inmueble construido, como las áreas verdes diseñadas, están en buen estado, no obstante también alcanzamos a notar que en algunos k oscos (no en todos) existían actos de vandalismo, sobre todo en lo referente a la existencia de graffiti y rayones en el inmueble.



FOT.-6 ACCESO PRINCIPAL AL BOSQUE

Este es el acceso principal que tiene el bosque, en el cual notamos vegetación, entre árboles y arbustos, además de áreas ajardinadas.



FOT.-7 FOTO DE CENADOR.

21

²¹ Fuente. FOTOS Archivo personal.

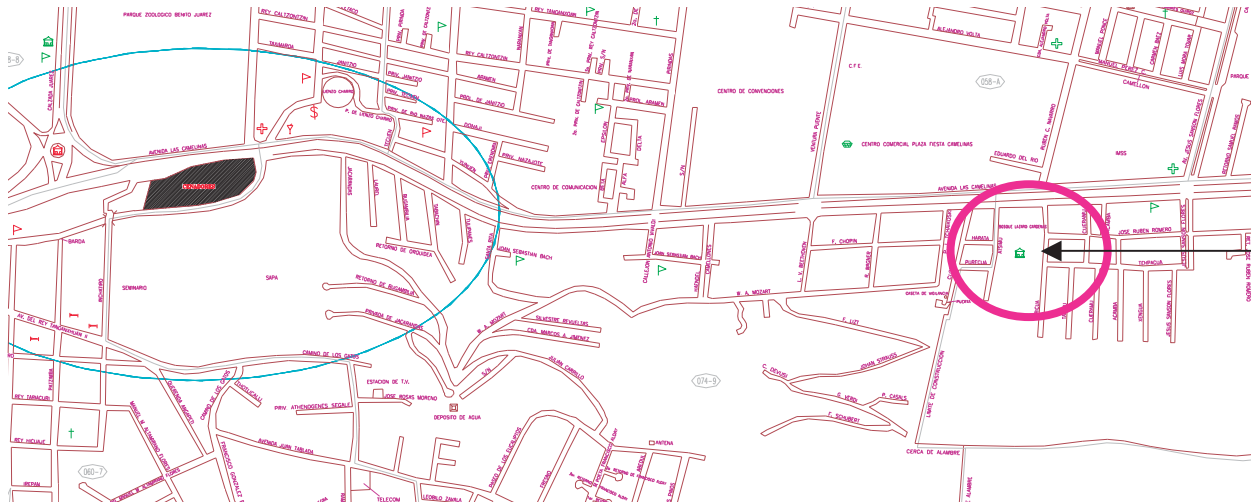


FOT.-8 En esta foto vemos que este espacio también que cuenta con cenadores, algunos de los cuales presentan rayones.



FOT.-9 En estas fotografías además de ver la vegetación existente, podemos notar que tanto esculturas como caminos, están abandonados, ésta es una de las problemáticas que se observan claramente.

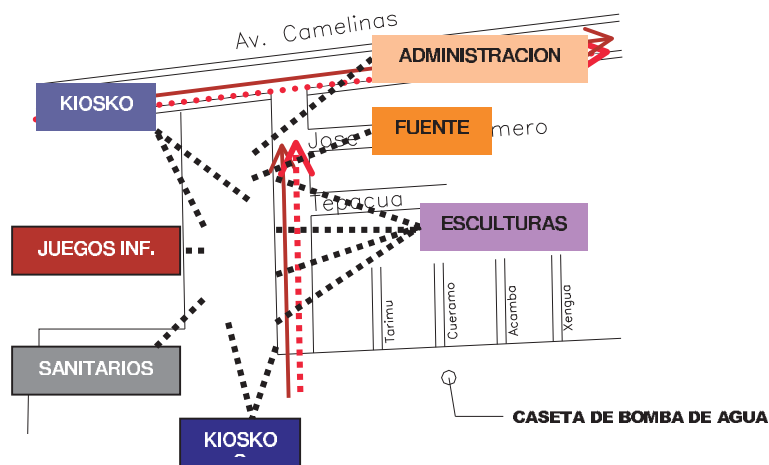
LOCALIZACIÓN DEL PARQUE "LAZARO CARDENAS".



FOT.-10 y 11 En esta foto podemos observar el contexto del Parque.

El Bosque Lázaro Cárdenas se encuentra ubicado sobre la Av. Camelinas, al sur oeste de la ciudad, en la colonia Bosque Camelinas en Morelia Michoacán.

EQUIPAMIENTO



- Drenaje
- Agua potable

Con respecto a la imagen urbana que proyecta el bosque de Lázaro Cárdenas es un poco discreto ya que pasa desapercibido, pero a la vez le da cierta privacidad o cual provoca la problemática de señales vandálicas e inseguridad.

PARQUE ZOOLOGICO "BENITO JUÁREZ"

El Parque Zoológico "Benito Juárez", se encuentra ubicado al sur de la ciudad, sobre la Calz. Benito Juárez esquina con Av. Camelinas, cuenta con una superficie de **71.312 Has.**

Lo que se pudo observar en este lugar es que, es de los mas visitados de la ciudad, tanto por morelianos como por personas de otras regiones del estado y el país, de los cuales la mayoría de los visitantes son niños, aunque también lo visitan jóvenes estudiantes, padres de familia y profesores. Los días en que hay mas concurrencia son los fines de semana y los días festivos. En donde las familias morelianas, vienen a distraerse caminando y observando a los animales, además de sentarse a disfrutar de la comida en las amplias áreas verdes o en las bancas que se encuentran distribuidas por todo el parque.

En cuanto al estado de las instalaciones y el mobiliario este se encuentra en estado regular, ya que se pudo observar el deterioro de los acabados en algunos sanitarios, además de la falta de botes de basura, ya que si hay pero son insuficientes.

Uno de los servicios que ofrece el zoológico es de la renta de cenadores por una cuota moderada, en los cuales se realizan desde fiestas infantiles hasta reuniones de amigos, etc. Lo cual coincide con el servicio que brindan los cenadores con la diferencia de que en los cenadores no se cobra por usarlos.



FOT.-12 Ejemplo de cenador que se encuentran en el interior del zoológico donde se puede apreciar el espacio con el que cuenta.



También encontramos este ejemplo de cenador al aire libre, para cualquier persona que quiera ocuparlo.

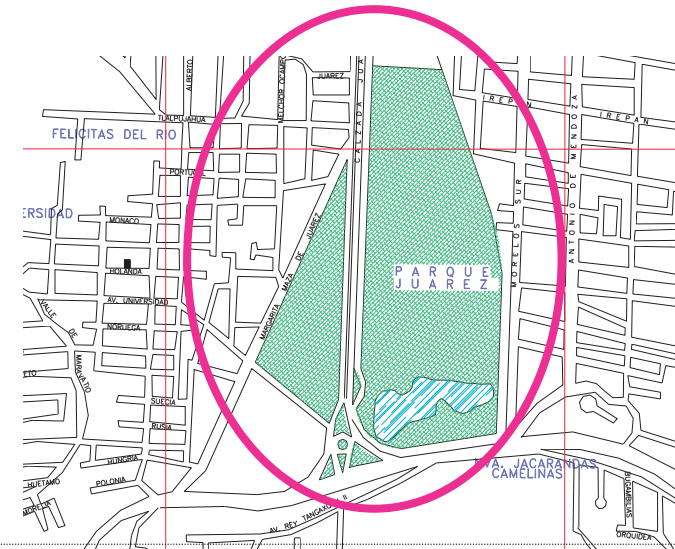
EL PARQUE ZOOLOGICO BENITO JUÁREZ, ESTA UBICADO SOBRE LA AV. JUÁREZ, ENFRENTA DE LA ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA No. 3



Por lo general los visitantes del parque son grupos estudiantiles de diferentes edades, acompañados de sus maestros y familia.



El Parque Benito Juárez, cuenta con diferentes diseños de cenadores, dependiendo de cuantas personas lo van a ocupar.



18 - FUENTE: fotografías de la 13 a a 15. ARCHIVO PERSONAL.



Fot.-16 Ejemplo de cenador¹⁹

Cubierta de teja de barro rojo, con caída de dos aguas

Los arrastres y vigas se construyeron de acero.

Cubierta de teja de barro rojo, con caída de dos aguas

Columnas de tabique rojo, de 40 x 40 cm. pegado con mezcla de concreto.



Fot.-17 Detalle de cenador (materia es de construcción.)¹⁹

¹⁹ Fuente. Fotografías de archivo personal.



Fot.-18 Detalle de cenador (material es de construcción.)²⁰

Las columnas están construidas de tabique rojo de 40 x 40 cm de longitud y pegadas con mezcla de concreto.

El piso del cenador está construido de adoquín rojo, en forma de hexágono.

El caballete y los arrastres están formados de una viga de acero para un mejor soporte de la losa.

Los largueros están elaborados de madera

Los techos que se utilizan en los cenadores son inclinados, de 2 aguas.

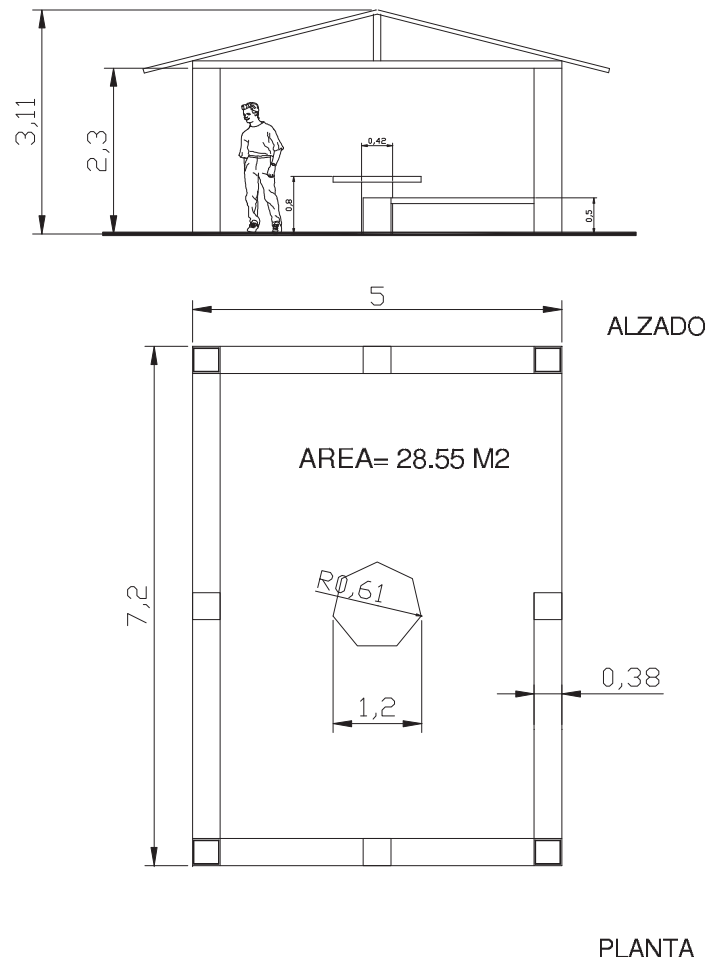


Fot.-19 Detalle de cenador (material es de construcción.)²⁰

El área de descanso que son las bancas que están integradas al cenador son de concreto al igual que la mesa que se encuentra al interior de él.

²⁰ Fuente. Fotografías de archivo personal.

ESTUDIO DE ÁREAS DE LOS CENADORES DE EL PARQUE BENITO JUÁREZ (ZOOLOGICO DE MORELIA)

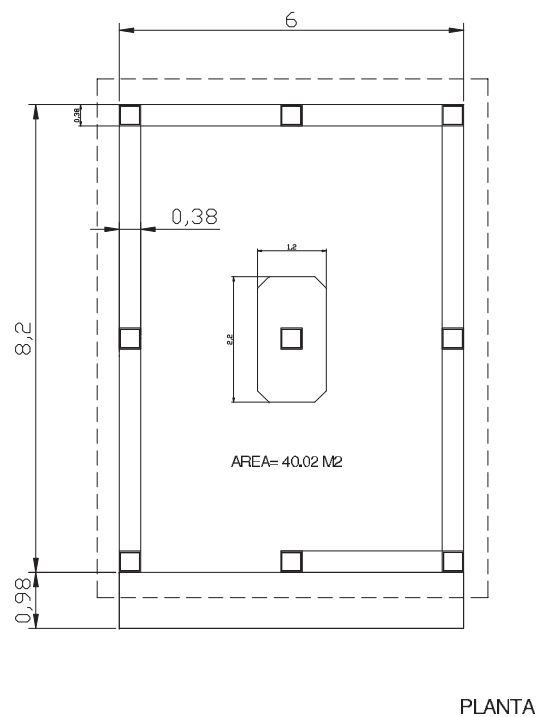
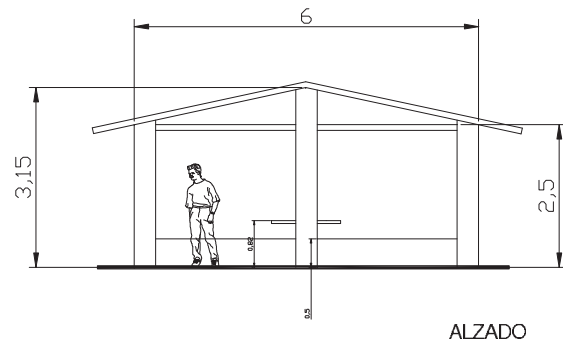


Fot.-22 Detalle de cenador (materiales de construcción.)²³

Este tipo de cenador que también se encuentra en el zoológico es una variante del anterior en cuanto a forma, con la diferencia de que este es más chico y su construcción y material es diferente esta cuenta con sus vigas son de concreto y los largueros son de madera. No cuenta además con la columna central, su mesa central es de dimensiones muy pequeñas tomando en cuenta que este cenador tiene capacidad para 20 personas. Las columnas siguen siendo de tabique rojo. la altura en este caso es más reducida es de 2.30 mts.

El asador con el que cuenta es la misma para todo el zoológico.

²³ Fuente: Fotografías de archivo personal

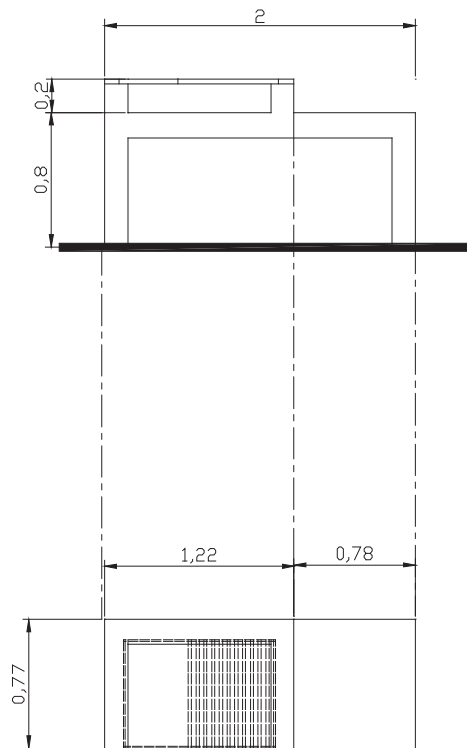


Fot.-20 Detalle de cenador (materiales de construcción.)²¹

Estos cenadores se utilizan principalmente para celebrar fiestas y reuniones en donde el espacio tanto de superficie como de circulación es considerable. Este cenador esta diseñado con un cupo para aproximadamente 30 personas se puedan sentar cómodamente.

En cuanto espacio, tenemos que la disposición del mismo nos dá la sensación de estática, las circulaciones son rectas. El área destinada para la mesa es suficiente para el uso que se le dará en un momento dado.

²¹Fuente. Fotografías de archivo personal.



ALZADO

PLANTA



Fot.-21 Detalle de asador (materiales de construcción.)²²

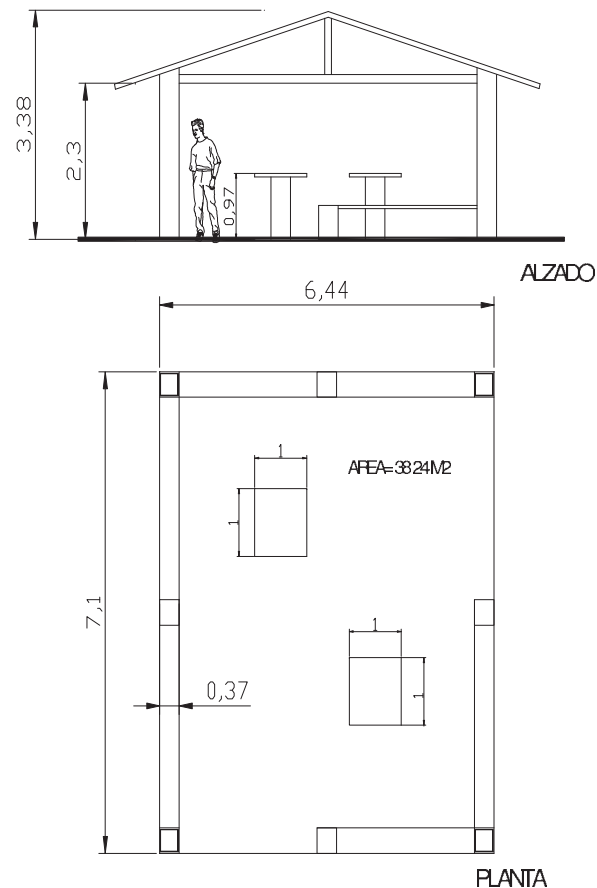
Una de las cosas que se pueden destacar de este tipo de asador es que cuenta con área de preparación necesario. Además de que cuenta con la altura adecuada tanto para asar la carne como un comal para calentar tortillas, además el acabado del área de preparación es de osas o cual es óptimo para el momento de la limpieza. En la fotografía superior se observa que algunas de ellas fueron arrancadas, pero en teoría en una buena solución.

La altura que se tiene en este cenador es óptima ya que no se encuentra ni muy alto ni muy bajo para realizar la actividad requerida.

La estructura del cenador por principio tiene las columnas están hechas a base de tabique rojo, la techumbre tiene largueros de madera con su tradicional teja roja, las bancas y la mesa están hechas con concreto, algo especial en este tipo de cenador es que su estructura principal está hecha a base de vigas de acero que descansan sobre las columnas de tabique rojo.

Los terminados sobre la mesa y las bancas es de cemento pulido, el piso es de adoquín, la altura de la construcción es de 2.50 metros lo que da la sensación de apertura además de que permite tener una mejor visión del entorno.

²² Fuente. Fotografías de archivo personal.



Fot.-23 Detalle de cenador (materiales de construcción.)²⁴

Esta variante del anterior tiene la única diferencia de que sus mesas centrales son de dimensiones considerables tomando en cuenta que este cenador tiene capacidad para 20 personas. Las columnas siguen siendo de tabique rojo. la altura en este caso es mas reducida es de 2.30 mts.

El asador con el que cuenta es la misma para todo el zoológico.

Este cenador se puede hacer uso compartido del mismo para su utilización si en un momento así sea requerido.

²⁴ Fuente. Fotografías de archivo personal.

CENADORES DEL PARQUE 150



Fot.-23 Detalle de cenador (materiales de construcción.)²⁵

En este tipo de cenador duplex se tiene la idea de compartir, es para dos familias pero los asadores están dispuestos de tal forma que se comparte el espacio con un espacio para cada una de las familias con el fin de que haya convivencia entre las familias y hacer más agradable el momento y que haya interacción por las dos partes.

La forma y disposición de los cenadores es de medidas considerables para un cenador diseñado para 27 personas en donde tienen el espacio para circular de la mejor manera. La mesa es de muy pequeñas dimensiones por lo que no es suficiente el espacio para el que se está ocupando.

²⁵FUENTE: ARCHIVO PERSONAL.

| Esta construcción esta elaborada con materiales más modernos en cuanto a techumbre se trata.

En e parque 150 pudimos encontrar varios ejemplos de cenadores con sistemas constructivos diferentes y construidos con materiales novedosos.

Encontramos cenadores con una estructura de columnas construidas con ladrillo rojo recocido pegado con mezcla de concreto, teniendo de estructura para su cubierta una base metálica y una cubierta de material prefabricado con aparienc a de teja.

Nos pudimos dar cuenta que estos ejemplos fueron construidos tiempo después de que construyeran los de la entrada al parque por los materiales que se emplearon.



Fot.-24 Detalle de cenador (materiales de construcción.)²⁶

²⁶ FUENTE: ARCHIVO PERSONAL.



CONCLUSIÓN.

Desde los tiempos coloniales se le ha estado dando importancia a los espacios de áreas verdes y recreativas, éstas eran la idea principal para el desarrollo de las ciudades, ya que se necesitaba un espacio para que la convivencia de la sociedad en áreas libres las cuales eran las más visitadas.

Hoy la mayoría de los jardines, se tratan de rescatar, ya que conforme pasa el tiempo disminuye la proporción de área verde por habitante. Se prevé que para el año 2015 se tenga 0,87 metros²/hab. Siendo que la porción por habitante debe de ser de 16m² según la ONU.²²

En la ciudad de Morelia existen diferentes áreas que están destinadas para el uso recreativo en donde se puede tener una convivencia sana en espacios que contienen áreas verdes, souvenir, juegos infantiles, cenadores, músicos, etc.

Algunos de los parques que encontramos en la ciudad de Morelia son:

- Parque “zoológico Benito Juárez”
- Parque 150
- Cenadores de Santa Maria
- Bosque Lázaro Cárdenas.

Consideramos importante el rescatar un área recreativa natural (Cenadores de Santa Maria), por encontrarse en malas condiciones, teniendo mal mantenimiento y además que es un lugar al que acude la mayoría de la población por hace mas de 30 años y que no ha tenido la suficiente importancia para el municipio, ni por parte de la sociedad.

Nos damos cuenta que hasta ahora los únicos parques en que han invertido capital es el parque 150 y en el Parque zoológico Benito Juárez por no pertenecer al municipio, esto nos indica que el municipio no cuenta con disposición de aportar recursos para mejorar sus áreas naturales, cabe señalar que en los cenadores se cobra una cooperación voluntaria de \$4.50 que van directo a la Tesorería municipal, en la cual la mayoría de los boletos que se da a visitante son reciclados, cantidad similar que cobran en el Parque 150 resaltando que es un área privada y que este se conserva en buen estado....

²² Paredes Martínez Carlos, *Morelia y su Historia*, U.M.S.N.H.2001

U.M.S.N.H.

“MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA DEL
ÁREA DE LOS CENADORES DE “STA MARÍA.”

MARCO SOCIO-CULTURAL.

MARCO SOCIO-CULTURAL.

La población Michoacana tiene diferentes características que define la personalidad de la sociedad. El marco socio-cultural nos ayudará a conocer las características que tiene: número de habitantes en la ciudad, datos económicos, sociales y culturales, etc. Ya que de ésta población se resume a los visitantes que acuden al área de los cenadores de Sta. Maria. Y es de importancia para él poder definir éstos aspectos sociales y cultura es de la población de la ciudad ya que para el os va dirigido el proyecto de mejoramiento.

Tamaño y características de la población

La población residente en el país, al 17 de octubre de 2005, fue de 103 millones 88 mil 21 personas.

Del total de población cuantificada, 50 millones 124 mil 361 son varones y 52 millones 963 mil 660 mujeres, lo que significa que hay 94.6 hombres por cada cien mujeres.

El crecimiento demográfico absoluto que tuvo el país en el último lustro fue de 5 millones 604 609 personas, lo que significa que cada año la población aumentó en 988 mil habitantes, cifra considerablemente mayor que la población total de algunos estados del país como Baja California Sur, Colima o Campeche.

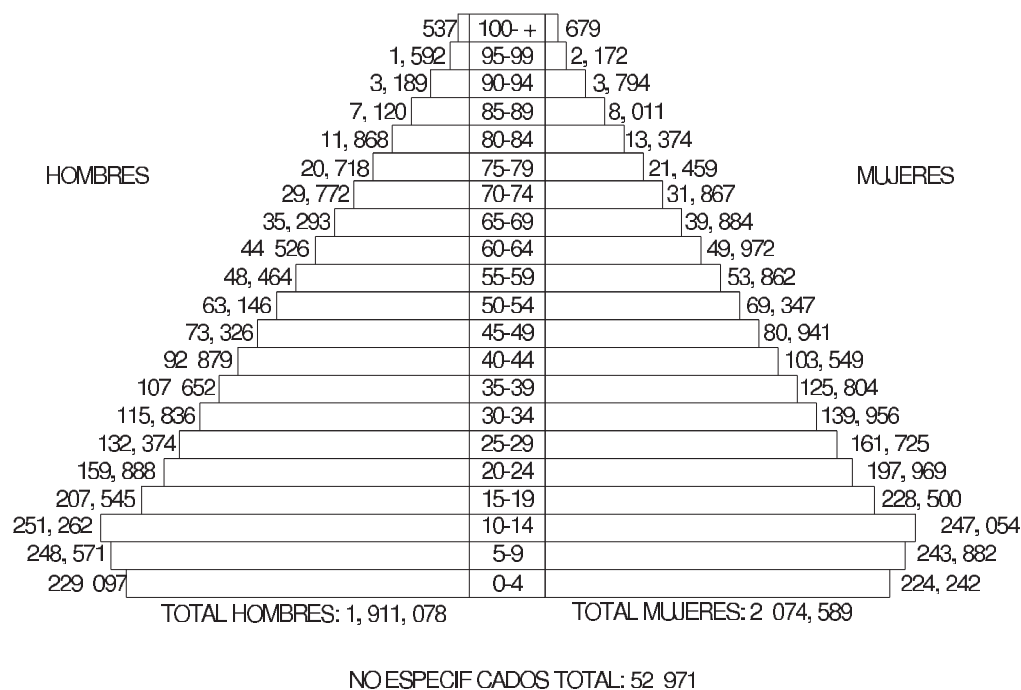
En términos relativos, la tasa de crecimiento demográfico que resulta entre los dos últimos operativos censales, 2000 y 2005, es de uno por ciento en promedio por año.

Las entidades que crecen con mayor rapidez son: Quintana Roo con un crecimiento promedio anual de 4.7%, Baja California Sur que lo hace al 3.6%, Baja California al 2.4% y Querétaro Arteaga que crece a una tasa del 2.2 por ciento.

Cuatro entidades federativas prácticamente no crecieron en el periodo: Michoacán de Ocampo y Zacatecas que tienen una tasa de crecimiento cero, el Distrito Federal 0.1% y Guerrero con 0.2 por ciento.

FUENTE INEGI 2006

PIRÁMIDE DE EDADES DE EL ESTADO DE MICHOACÁN



La mayoría de la población de nuestro estado está entre los 10 y 14 años de edad, esto nos indica que “el rango de población tiene un nivel académico entre lo que es la primaria y secundaria, en donde se presenta principalmente uno de los problemas sociales y culturales más comunes: el vandalismo”¹, que es uno de los problemas que afecta nuestra área de estudio.

¹ Reportaje de la voz de Michoacán, el vandalismo en la ciudad de Morelia, Rubén Chávez, 21 de septiembre de 2004, pg. 8 A.

CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO DE MICHOACÁN.

TABLA DE TASA DE CRECIMIENTO DE MICHOACÁN.

PERIODO	NACIONAL	ENTIDAD
1950-1960	3.1	2.7
1960-1970	3.4	2.4
1970-1980	3.2	2.1
1980-1990	2.0	2.2
1990-2000	1.8	1.2

En la tabla superior se observa que desde el año de 1950 la tasa de crecimiento era de 2.7 y que para el 2000 se tiene 1.2 por lo que la disminución de la misma es del 50%.

La tasa de crecimiento demográfico ha ido disminuyendo con el paso de los años, con esto podemos darnos cuenta que la sociedad prefiere tener pocos hijos para poder darles mejor calidad de vida.

TABLA DE ESCOLARIDAD EN MICHOACÁN.

CICLO EDUCATIVO	ESCUELAS	ALUMNOS (MILES)	MAESTROS
PREESCOLAR	3 524	129.0	6 655
PRIMARIA	5 916	679.3	27 508
SECUNDARIA	1 133	179.4	10 639
PROFESIONAL MEDIO	36	7.8	1 029
BACHILLERATO	204	64.8	4 896
NORMAL LICENCIATURA	13	3.6	344
LICENCIATURA UNIVERSIDAD Y TECNOLÓGICA	42	41.8	3 304
POSTGRADO	23	1.5	280

En esta tabla tenemos un listado del número de escuelas, alumnos y maestros registrados en la entidad, desde el preescolar hasta el postgrado, con esto podemos conocer que tanta escolaridad se tiene en el estado y el nivel académico de la sociedad michoacana tiene mayor incidencia en lo que es la educación primaria, esto tiene como resultado que se deriven problemas sociales graves, porque culturalmente hablando estamos en un nivel de educación muy bajo que produce que los jóvenes expresen sus inquietudes, en grafiteos, vandalismo, drogadicción, etc.²

² FUENTE INEGI 2001

DATOS ECONÓMICOS SOCIALES Y CULTURALES DE LA POBLACIÓN

Tradicionalmente, entre la ciudad y el campo existen grandes diferencias culturales. La cultura se origina en las ciudades, por lo cual sus habitantes son los primeros en recibirla.

Hoy día, tal situación es diferente: en los países industrializados, el avance de los medios de comunicación permite que las personas que viven en el campo tengan acceso directo a la cultura, por lo cual las diferencias culturales tienden a ser cada vez menores. En los países en desarrollo, el gran volumen de migrantes rurales que han llegado a las ciudades en los últimos años hace que gran parte de la población urbana tenga un nivel cultural muy bajo, el cual solo se puede elevar mediante la educación a los menores. Así, en el interior de estas ciudades se encuentran gigantescas diferencias culturales entre sus habitantes.³

TABLA DE PORCENTAJE DE NIVEL DE EDUCACIÓN EN MICHOACÁN.

POBLACION	%
ANALFABETA	17.25
ALFABETA	82.36
OTROS	0.39

En esta tabla podemos observar que en el estado de Michoacán de el total de la población se tiene que más del 80% es alfabeto y que solo el 17.25% es analfabeto (que no sabe leer y escribir).

INEGI(2001).

POBLACIÓN DE MICHOACÁN ECONÓMICAMENTE ACTIVA POR SEXO SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA	1 513 739	992 311	521 428
SIN INSTRUCCIÓN (%)	14.6	15.4	13.0
PRIMARIA INCOMPLETA (%)	23.6	24.2	22.4
PRIMARIA COMPLETA (%)	23.7	24.0	23.3
SECUNDARIA (%)	23.1	21.2	26.7
MEDIA SUPERIOR (%)	6.6	6.5	6.9
SUPERIOR (%)	8.2	8.6	7.5

La población de Michoacán es económicamente activa según su nivel de instrucción, la tabla nos muestra que la población que tiene mayor actividad económica es la que tiene la secundaria terminada en las mujeres con un porcentaje de 26.7% del total de la población femenina, y en los hombres las que tienen la primaria incompleta con un 24.2% del total de la población masculina.

³ Introducción al Urbanismo Conceptos Básicos, Ducci, Maria Elena, editorial Trillas. Pg. 25

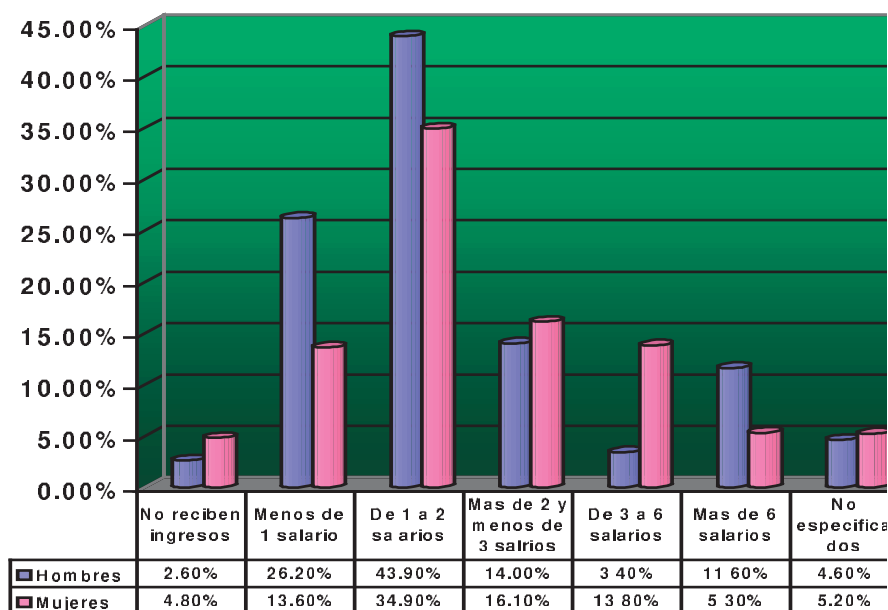
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA. POR SEXO Y GRUPOS DE EDADES DE MICHOACÁN

GRUPOS DE EDAD	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA	1 513 739	992 311%	521 428%
12-14 ANOS(%)	5.4%	5.8%	4.7%
15-29ANOS(%)	37.9%	37.1%	39.4%
30-54ANOS(%)	42.7%	40.9%	46.0%
55-64ANOS(%)	8.3%	9.0%	7.0%
65ANOS Y MÁS(%)	5.7%	7.2%	2.9%

En la tabla podemos observar que la población entre 30 y 54 años de edad son económicamente activas ya que en esta edad por lo general tienen familia, porque al tener solvencia económica puede salir a divertirse, a algún lugar natural o recreativo, esto es importante para nosotros porque la mayor parte de los visitantes son grupos familiares.

INGRESOS DE LA POBLACIÓN DE MORELIA.

Nive de porcentaje



De acuerdo a la información presentada en la siguiente tabla podemos comentar que los ingresos de la población de Morelia en su mayoría son de 1 a 2 salarios por lo que esto nos indica que el sustento económico no es muy alto y por consecuencia la sociedad limita sus gastos.

Esto es un factor que se debe tomar en cuenta por el hecho que en nuestro lugar de estudio se pide una cooperación lo que es una desventaja a la hora de atraer visitantes.

4

⁴ FUENTE INEG 2001

ANÁLISIS CRÍTICO DEL TEMA A NIVEL CIUDAD.

El área de “ LOS CENADORES DE SANTA MARIA”, comprende una pequeña porción de una gran área natural, es reconocido como área recreativa, es uno de los principales centros de esparcimiento para los habitantes de la ciudad de Morelia y localidades circunvecinas.

También el área recreativa es un claro ejemplo de avance del deterioro que sufren los recursos naturales ante la Falta de una adecuada política de inversión a las áreas naturales, coherente con el desarrollo de la ciudad que actualmente dañan la interrelación con la naturaleza.

Los servicios que éste presenta dentro del área turística, significan una relativa trascendencia económica al mismo, ya que solo benefician con poca cuantía, a los prestadores de servicios. Por lo que no existe una derrama económica que sea benéfica para la ciudad de Morelia.

El área de estudio es importante para nosotros, tanto en el mejoramiento de su imagen, como en la prestación de sus servicios, esto nos motiva a conservar el valor familiar, rescatando esta área única en nuestra ciudad.

POBLACIÓN TURÍSTICA A SERVIR.

Espacio de convivencia con la naturaleza que propicia la comunicación, interrelación e integración social, dedicada a la población en general, donde chicos y grandes en compañía de sus familiares y amigos, pueden disfrutar de un momento de tranquilidad en un área natural dentro del área urbana.

CONCLUSIÓN.

De la información recabada en cuanto a las estadísticas de población, Crecimiento demográfico y datos económicos sociales y culturales del estado tenemos que la población de Morelia es una de las ciudades con mas población de la entidad que va creciendo de una manera moderada, que en su mayoría de la población es gente joven (escolares), los ingresos que perciben no son elevados ya que en su mayoría solo reciben de uno a dos salarios. Culturalmente hablando se sabe que mayormente el pueblo moreliano es a fabeto con un nivel primario, no obstante la propia ciudad trata de invertir sus recursos hacia la cultura y las artes. Ya que consideran de vital importancia que se tenga una conciencia de que la gente requiere para su desarrollo personal otras actividades ajenas a las cotidianas como complemento a su individualidad y enriquecimiento personal. De aquí la importancia de tener espacios naturales en buen estado que respondan a las exigencias de los ciudadanos para poder salir de la rutina diaria y disfrutar de la naturaleza.

MARCO FÍSICO-GEOGRÁFICO.

MARCO FÍSICO-GEOGRÁFICO.**LOCALIZACIÓN A NIVEL ESTADO Y A NIVEL CIUDAD**

En el siguiente marco se da a conocer el área de estudio (Cenadores de Santa María) mencionando su superficie y su localización, así como también los factores climáticos de la ciudad de Morelia.

Factores como la Hidrografía, Orografía, vientos dominantes, asoleamiento, etc.

**MORELIA MICHOCAN.**

El municipio de Morelia se localiza en la parte norte de estado de Michoacán entre los paralelos 19° 27' 06'' y 19° 50' 12'' de latitud norte y los meridianos 101° 01' 43'' y 101° 30' 32'' de latitud oeste aproximadamente a una altura de 1,920 mts sobre el nivel del mar con una extensión territorial de 1,335.94 Km. abarcando el 2.2% de la superficie estatal.

El municipio de Morelia limita al norte con los municipios de Tarimbaro, Chucandiro y Huaniqueo, al este con el municipio de Charo, suroeste con Tzitzio, al sur con el municipio de Madero y Acuitzo, suroeste Huarimba y Patzcuaro; oeste lagunillas, Tzintzuntzan, Quiroga, San Nicolás obispo, Atapaneo y Emiliano Zapata.²⁰

²⁰ Paredes Martínez Carlos, Morelia y su Historia, U.M.S.N.H.2001

El Sitio.

El sitio de estudio para el proyecto se encuentra en la ciudad de Morelia, ubicado sobre la Av. Camelinas, a un costado del Zoológico Benito Juárez; es un lugar con paisajes urbanos y ruidos molestos de automovilistas que circulan diariamente por ésta zona.

Introducción:

En este apartado se describe el sitio de estudio, ubicándolo geográficamente y mostrando la zona elegida para la ubicación del proyecto del mejoramiento de imagen urbana de los Cenadores de Santa María, observamos así mismo los criterios contemplados para la delimitación de dicha área y su superficie que consta de 19,442.21 m².

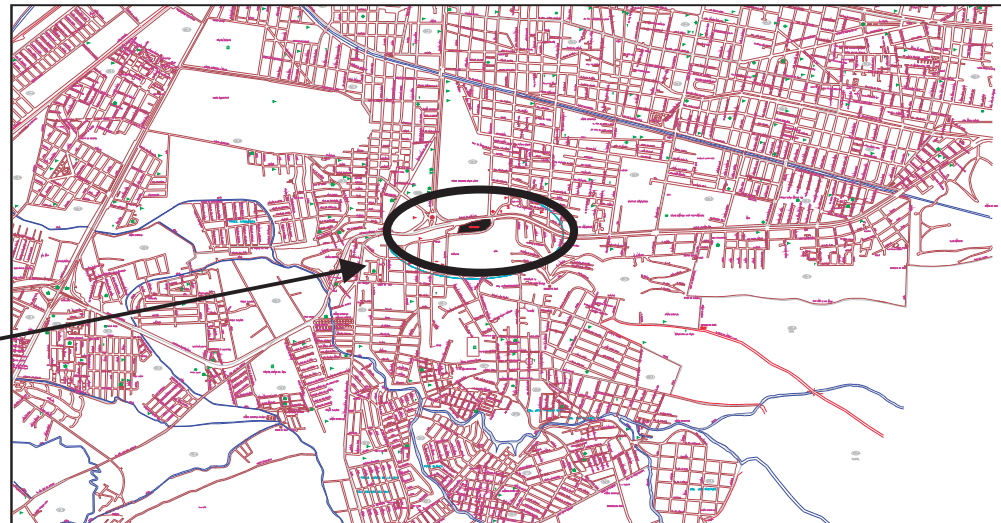


FOT.- 37 Acceso principal de área de los cenadores de Sta. María²¹

Ubicación Geográfica.



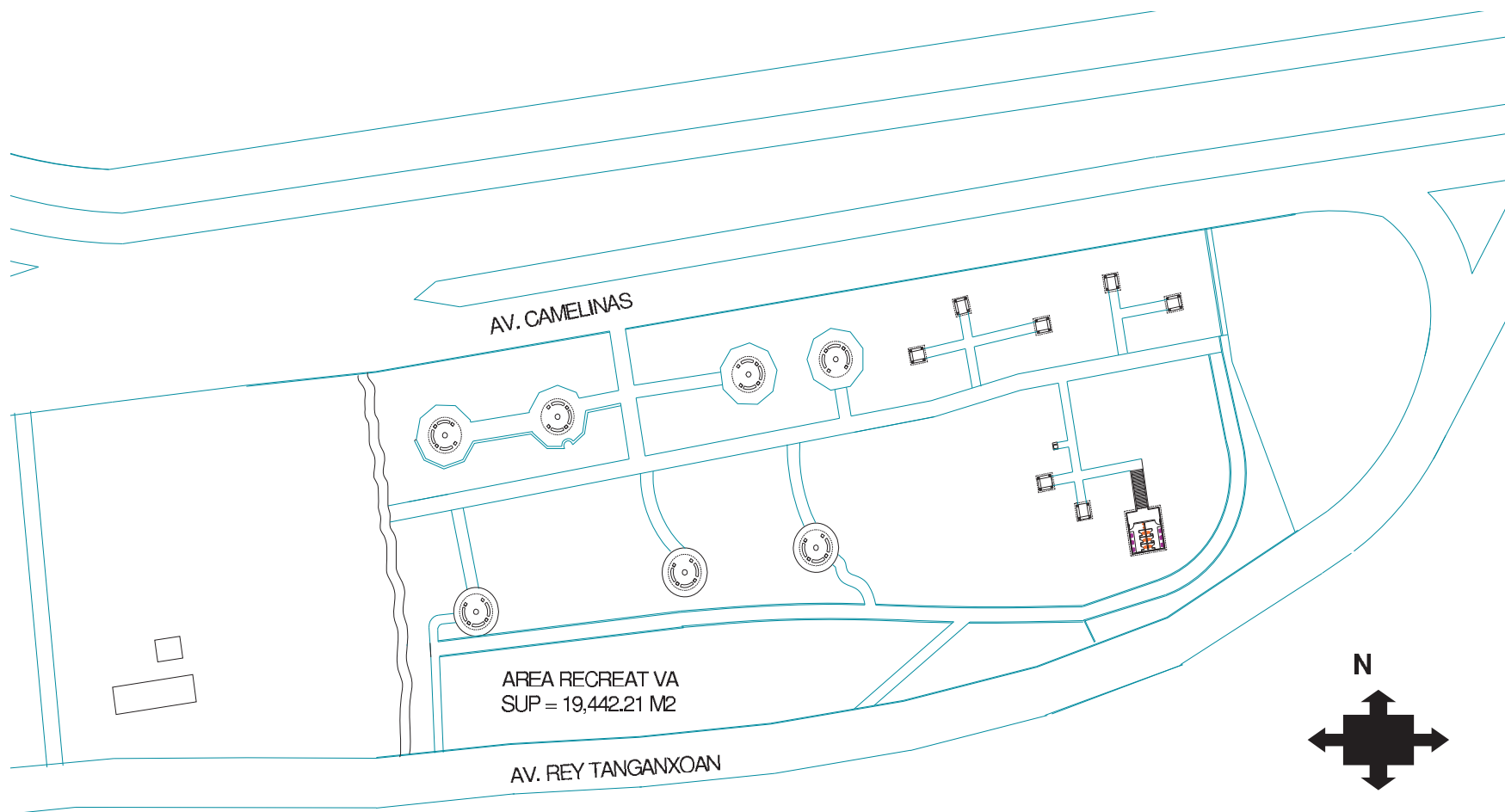
Cenadores de
Santa María



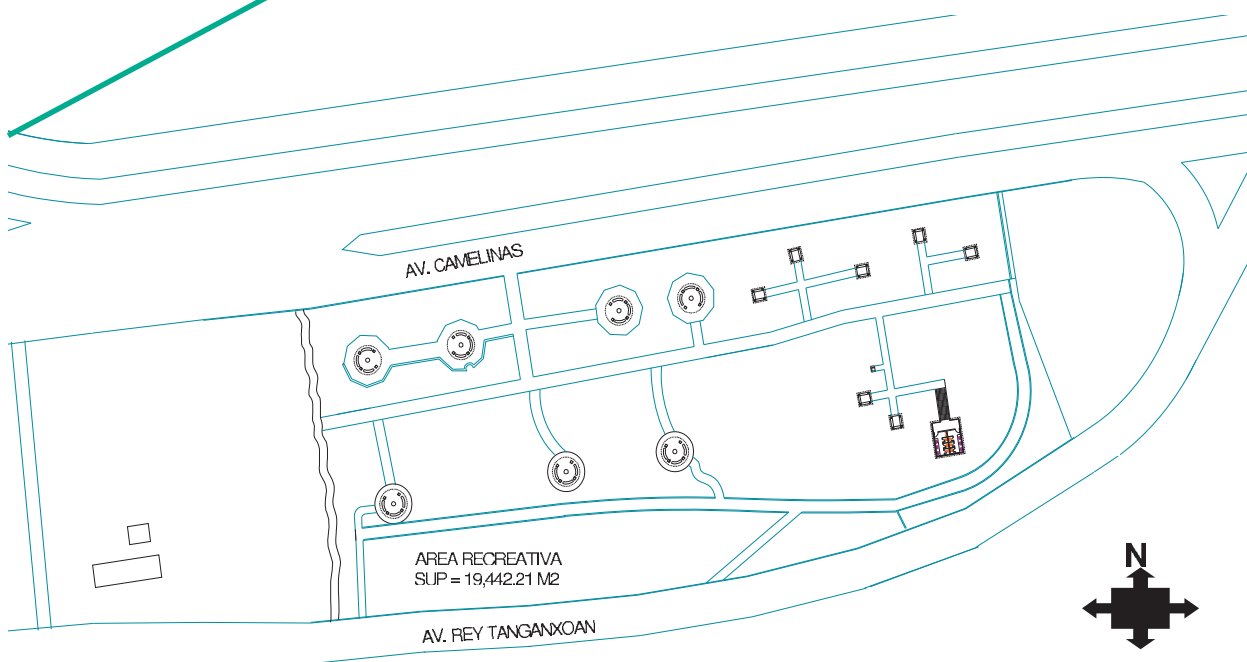
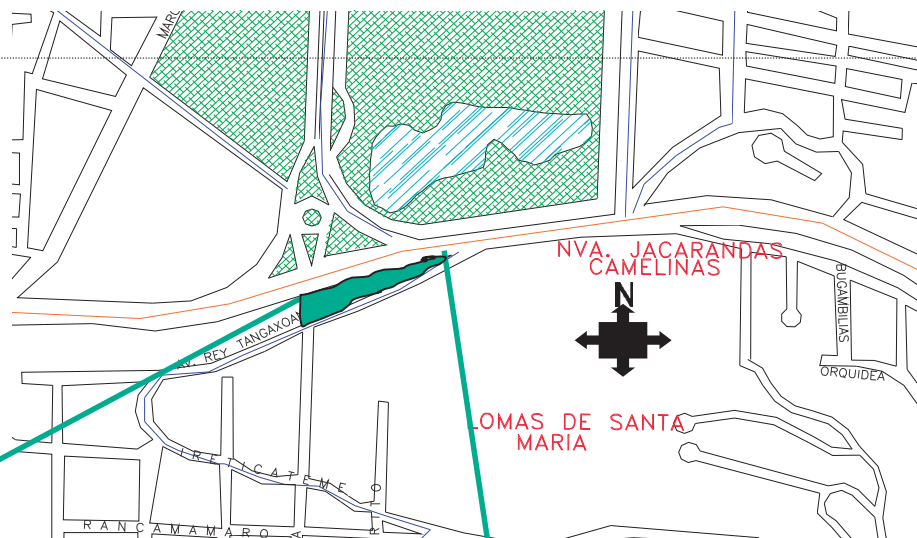
Plano del municipio de Morelia.

²¹fuente: ARCHIVO PERSONAL.

PLANTA DE CONJUNTO DEL AREA DE ESTUDIO (CENADORES DE SANTA MARIA).



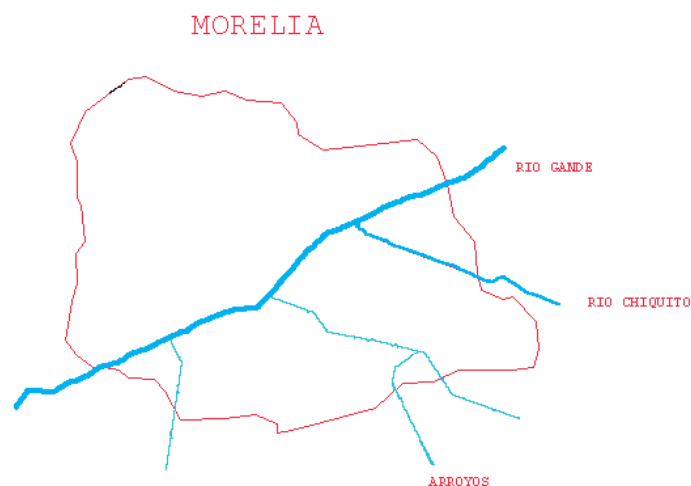
Plano de localización del sitio.
Micro localización del área de estudio



Ubicación del área de estudio.

Plano del terreno

HIDROGRAFÍA DE LA CIUDAD DE MORELIA, MICHOACÁN



SIMBOLOGÍA

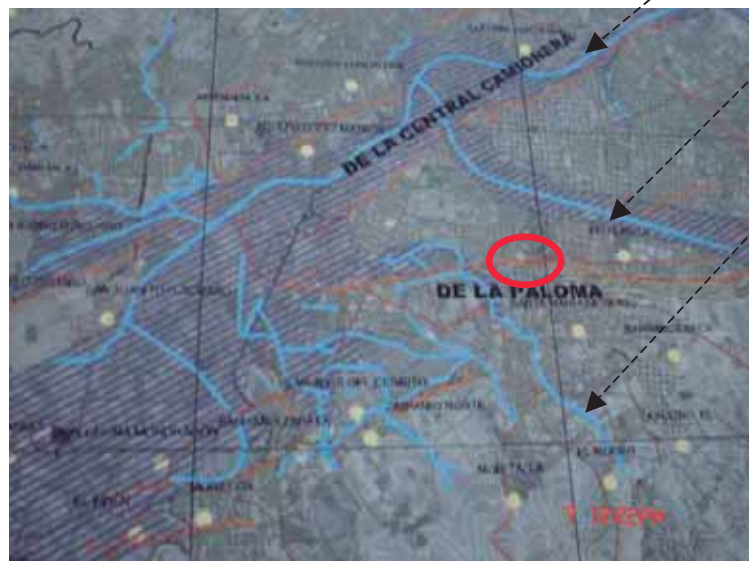
RIO GRANDE

RIO CHIQUITO

ARROYOS

En Morelia se tienen dos principales ríos que atraviesan toda la ciudad el **RIO GRANDE** y el **RIO CHIQUITO** además de unos arroyos. La hidrografía se concentra en la parte sur de la ciudad que es donde se localiza nuestra área que nos compete. En la actualidad los ríos se encuentran contaminados por ser estos por donde fluyen los desechos del drenaje. Además de que se tira basura al mismo.

El municipio cuenta con dos importantes ríos: el Río Grande que nace en la parte Sureste de Acuitzio tiene un trayecto de 26 Km. con rumbo Norte $21\frac{1}{4}$ hasta Morelia. Su principal afluente es el Río Chiquito que confluye con el Río Grande en la parte Oeste de la ciudad de Morelia de donde recorre 25 kilómetros con dirección general Norte $47\frac{1}{4}$ 30° Oriente. Posteriormente se desvía hacia el Poniente y hacia el Suroeste, describiendo casi una semicircunferencia y toma una dirección Norte-Noreste para finalmente desaguar en el lago de Cuitzeo...²²



Plano de la Hidrografía de Morelia, proporcionado por el INDUM (2005)

²² Plano del equipamiento de Morelia, proporcionado por el INDUM (2005)

OROGRAFÍA.

El sitio para el proyecto comprende los alrededores con la “loma de Santa Maria” situada hacia el sur, con una pendiente muy pronunciada.

Hacia el norte se encuentra una planicie conocida como el “Parque Zoológico Benito Juárez”, con una pendiente suave, utilizada principalmente para la exhibición de animales.

Hacia el norte también se encuentra en el interior del parque un cuerpo de agua (lago artificial), que es utilizado principalmente para la recreación de los visitantes del área, con una pendiente un poco pronunciada.

Hacia el oriente encontramos áreas donde se concentra la población de varias escuelas públicas y privadas, es una loma moderada que se desplaza sobre el libramiento Paseo de la Republica desembocando en una planicie ocupada por partes de cultivo, habitacional y comercial.

Hacia el poniente nos encontramos con una loma muy suave que se desplaza por la Av. Camelinas que desemboca en un área de centros comerciales.

La parte central del área de estudio que son Los Cenadores de Santa Maria, el cual presenta pendientes muy pronunciadas hacia el sur y sur-poniente que son las partes mas altas del área, entre estas existe una abertura producto del desplazamiento del agua lluvia y por donde también pasa los ductos del drenaje.

Hacia el norte del mismo la pendiente es menos abrupta y existe una mancha urbana que se inclina hacia el centro de la ciudad.



1

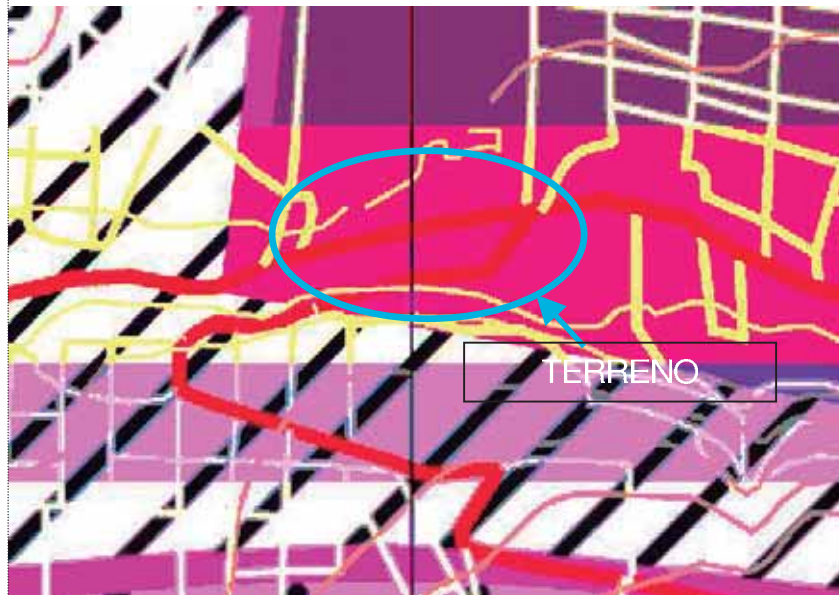
FOT.-38 Orografía del sitio (Cenadores de Sta. Maria).²³

²³Fuente. Archivo personal.

EDAFOLOGÍA.

La edafología estudia y clasifica los suelos, señalando su posibilidad de uso.²⁴

La Ciudad de Morelia Michoacán cuenta con material rocoso como:



PLANO DE EDAFOLOGIA DEL AREA DE ESTUDIO
(CENADORES DE STA. MARÍA).⁵

²⁴ CARTA URBANA/ PLANO DE EDAFOLOGIA/ INDUM 2005

H	FEQZEM
Hc	CALCARICO
Hg	GLEYICO
Hh	HAPLICO
Hi	LUMICO

FASES FÍSICAS (HASTA 100 cms. DE PROFUNDIDAD)

	DÓRICA PROFUNDA
	PEDREGOSA
	LÍTICA PROFUNDA

+++++	VÍA FÉRREA	—	CARRETERA DE TERRAJERÍA
—	CARRETERA PAVIMENTADA	- - -	BRECHA
		- - -	VEREDA
	Límite que contiene las poblaciones que pertenecen al Municipio de Morelia.		
—	Límite oficial con Tarímbaro		
—	Límite del Centro de Población		
	Curvas de nivel		Cuerpo de Agua
			NORTE

PLANO:

EDAFOLOGÍA

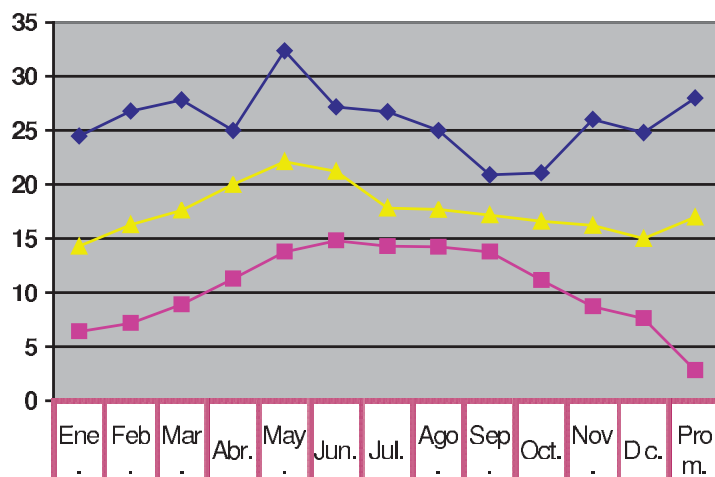
Edafología del lugar	Características geológicas
FEOZEM	Su principal distintivo es una capa superficial oscura, suave, rica en materia orgánica y nutritiva. Son suelos abundantes en nuestro país, y los usos de que son objeto son variados, en función del clima, relieve y algunas condiciones del suelo. Muchos feozem son profundos y están situados en terrenos planos, que se utilizan para agricultura de riego o de temporal, con altos rendimientos. Los menos profundos, o los que se presentan en laderas y pendientes, tienen rendimientos más bajos y se erosionan con mucha facilidad. Se pueden utilizar para ganadería ⁶
F. CALCARICO	Desde el punto de vista morfológico, el horizonte A ₁₁ tiene una profundidad de 0-20 cm; su color en húmedo es gris muy oscuro (5YR 3/1). Contiene un 12% de arcilla, 34% de limo y 54% de arena y presenta una textura migajón arenoso. Su pH en agua (1:1) es de 7.7, la materia orgánica se presenta con 3.7% y la capacidad de intercambio catiónico es de 22.5 meq/100g. La conductividad eléctrica es menor que 2; y el drenaje interno es drenado. El Horizonte A ₁₂ tiene una profundidad de 20-40 cm; su color en húmedo es gris oscuro (5YR 4/1). Contiene un 14% de arcilla, 34% de limo y 52% de arena y presenta una textura migajón arenoso. Su pH en agua (1:1) es de 7.9, la materia orgánica se presenta con 1.7% y la capacidad de intercambio catiónico es de 23.2 meq/100g. La conductividad eléctrica es menor que 2; y el drenaje interno es drenado. ⁶
F. GLEYICO	Tiene una capa prácticamente saturada de agua estacional o permanente, normalmente no permite el crecimiento de raíces (excepto manglar), se encuentra en cualquier tipo de pendiente son suelos ricos en materia orgánica y se presenta desde las zonas áridas hasta las templadas y tropicales. Pueden sostener cualquier tipo de vegetación. Dentro de la zona este suelo se va a encontrar principalmente en la parte de la Sierra con vegetación de bosque y se vas ⁶
F. HAPLICO	Desde el punto de vista morfológico, el horizonte A _p tiene una profundidad de 0-31 cm; su color en húmedo es pardo oscuro (7.5YR 4/2). Contiene un 16% de arcilla, 22% de limo y 62% de arena y presenta una textura migajón arenoso. Su pH en agua (1:1) de 7.2; la materia orgánica se presenta con 1.6%; la capacidad de intercambio catiónico es de 15.0 meq/100g; la conductividad eléctrica es menor que 2; y el drenaje interno es muy drenado. Horizonte B ₁₁ tiene una profundidad de 31-58 cm; su color, en húmedo es grisáceo muy oscuro (10YR 3/2); con un 16% de arcilla, 26% de limo y 58% de arena; presenta una textura migajón arenoso; un pH en agua (1:1) de 7.8; la materia orgánica se presenta con 0.8%; la capacidad de intercambio catiónico es de 13.5 meq/100g; la conductividad eléctrica es menor que 2; y el drenaje interno es muy drenado. Horizonte B ₁₂ tiene una profundidad de 58-125 cm; su color en húmedo es pardo oscuro (7.5YR 3/2); con un 14% de arcilla, 22% de limo y 64% de arena; presenta una textura migajón arenoso; un pH en agua (1:1) de 7.8; la materia orgánica se presenta con 0.8%; la capacidad de intercambio catiónico es de 14.2 meq/100g; la conductividad eléctrica es menor que 2; y el drenaje interno es muy drenado. ⁶
F. LUVICO	Morfología. Horizonte A ₁ tiene una profundidad de 0-22 cm; el color en húmedo es pardo oscuro (7.5YR 3/4); con un 38% de arcilla, 24% de limo y 38% de arena; presenta una textura migajón arcilloso; un pH en agua (1:1) de 6.1; la materia orgánica se presenta con 4.7%; la capacidad de intercambio catiónico es de 37.0 meq/100g; la conductividad eléctrica es menor que 2; y el drenaje interno moderadamente drenado. Horizonte B _{2t} tiene una profundidad de 22-60 cm; el color, en húmedo es pardo rojizo (5YR 4/4); con un 56% de arcilla, 22% de limo y 22% de arena; presenta una textura arcillosa; un pH en agua (1:1) de 6.5; la materia orgánica se presenta con 0.8%; la capacidad de intercambio catiónico es de 51.5 meq/100g; la conductividad eléctrica es menor que 2; y el drenaje interno moderadamente drenado. ²³

Climatología

El análisis climático nos permite establecer los criterios bioclimáticos en el diseño del área recreativa (los Cenadores de Santa María) los cuales nos servirán de guía, proporcionando el confort en los espacios aprovechando el medio ambiente natural en donde estos se sitúan.

El municipio de Morelia, por contar con una temperatura alta en el mes de mayo superior a los 25° C y una precipitación total anual, entre 800mm y 1,000 Mm corresponde a los climas templados cálidos y semifríos. El clima del municipio es Cb (w1)(w) templado subhúmedo con régimen de lluvias en verano; una temperatura media de 17.6¼ C, la altitud promedio 1,920 msnm con una precipitación media anual de 796.1 mm. Los vientos dominantes proceden del Suroeste y Noroeste del municipio y tiene una variación en los meses de julio-agosto y octubre, con una intensidad de 2.0 a 14.5 Km./hora.

Temperatura.



MES.	MAX.	MIN.
ENERO.	24.4	6.4
FEBRERO	26.8	7.2
MARZO	27.8	8.9
ABRIL	25.0	11.3
MAYO	32.4	13.8
JUNIO	27.2	14.8
JULIO	26.7	14.3
AGOSTO	25.0	14.2
SEPTIEMBRE	20.9	13.8
OCTUBRE	21.1	11.2
NOVIEMBRE	26.0	7.6
DICIEMBRE	24.8	2.8

En la gráfica podemos observar que la temperatura en Morelia es relativamente constante, la mayor temperatura la tenemos en los meses de mayo y junio donde alcanza los 32 grados centígrados.

Su temperatura oscila entre los 21 °C en invierno y los 32 °C en verano, predominando durante la mayor parte de la noche y las primeras horas de la mañana los 13.8 °C situándose debajo del límite de confort (20.3 °C), así mismo en los meses de mayo y junio los 32 °C que predominan en la población sobrepasan el límite de confort (25.3 °C).²⁶

²⁶ FUENTE: METEOROLÓGICO DE MORELIA, MICH

Precipitación pluvial.

La precipitación promedio anual de precipitación pluvial es de 750 mm (1mm). De agua es igual a un litro por m² de superficie.

La temporada de lluvias se presenta de junio a septiembre, regularmente llueve después de medio día y durante la noche.

Uno de los problemas que más nos compete y nos preocupa, es el de controlar las desembocaduras del agua pluvial ya que por tener una fuerte pendiente en nuestra área de estudio se tienen muchos escurrimientos en donde algunos son naturales y otros son inducidos mediante la creación de canales que ayudan a su desemboque.

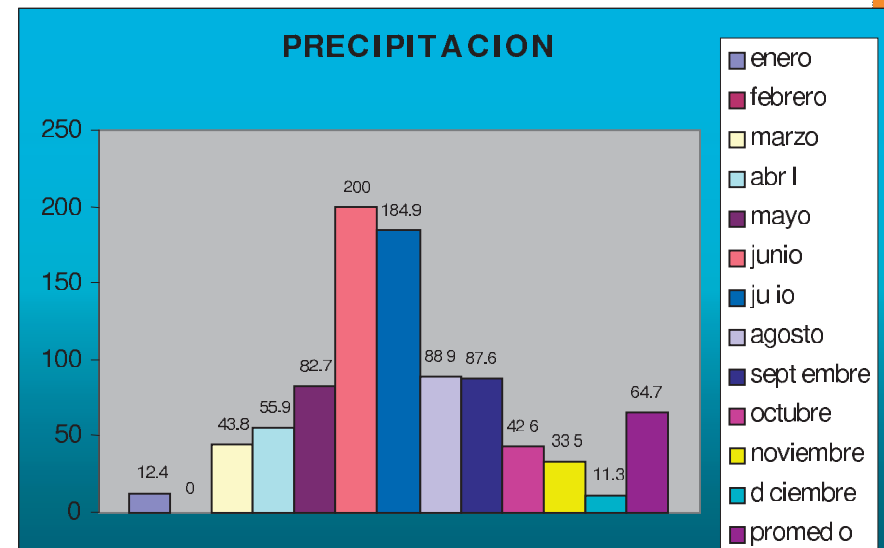
Por este motivo proponemos:

- Elevar el nivel de piso terminado de las construcciones con respecto al nivel del terreno.
- Encausar el escurrimiento de aguas hacia zonas bajas para evitar los encharcamientos e inundaciones en el área de estudio.
- Que el escurrimiento de pavimentos exteriores cuente con una pendiente mínima del 2% hacia las áreas verdes.

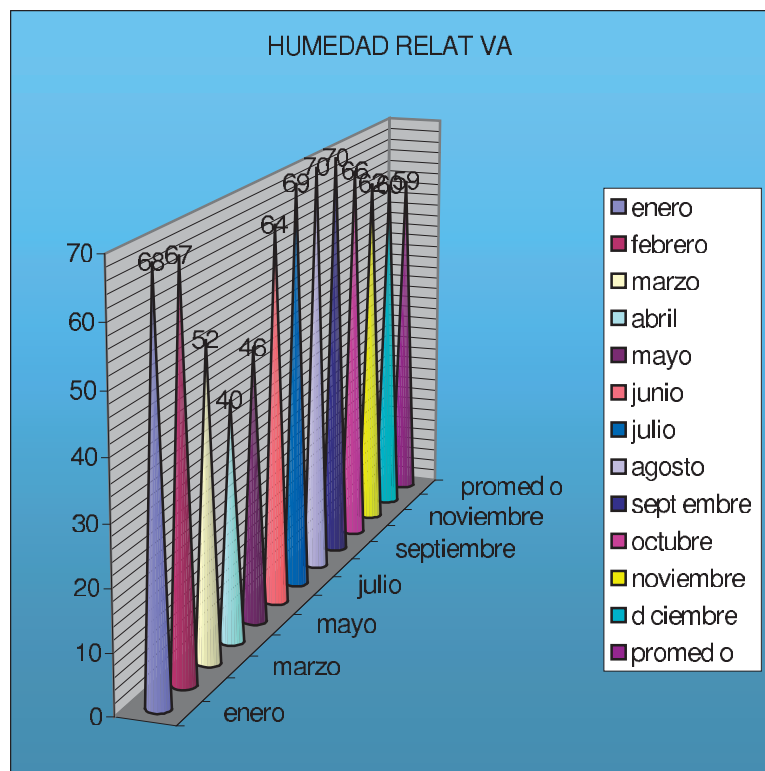
En la gráfica se observa que la mayor precipitación que se tiene es en los meses de junio y julio y que es de 200 mm. por metro cuadrado que es una cantidad considerable considerando que el área de estudio se encuentra en las faldas de cerro de Santa María.²⁷

²⁷ FUENTE: METEOROLÓGICO DE MORELIA, MICH

PRECIPITACIÓN PLUVIAL DE LA CIUDAD DE MORELIA MICH.



HUMEDAD RELATIVA



LA HUMEDAD MÁXIMA QUE PUEDE ALCANZAR MORELIA SE DA PRINCIPALMENTE EN LOS MESES DE ENERO, JULIO Y AGOSTO.

Esto provoca más calor que el usual y provoca un sofocamiento por el viento que se encuentra caliente, por este motivo se mantendrá el área con vegetación y áreas libres para que el viento se desplace a través del área para que no se produzca una masa de calor.²⁸

²⁸FUENTE: Meteorológico de Morelia, Mich.

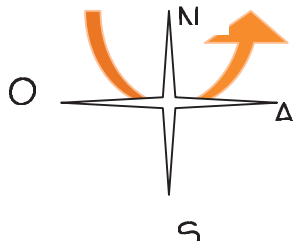
²⁹ Fuente. Archivo personal.

En base al estudio que se tiene de los factores climáticos que existen en Morelia se sabe que en cuanto a humedad se refiere se tiene registrada que su máxima humedad en el año se da en el mes de agosto y septiembre, la mayor temperatura se tiene registrado en los meses de mayo y junio, los meses que se tiene mayor precipitación pluvial se dan en los meses de junio y julio en este aspecto debemos de tener cuidado de observar el comportamiento que se tendrá en nuestra área de estudio por estar en una pendiente y el drenaje pluvial es muy conflictivo, actualmente la mayor parte de los drenajes que se tienen para el desalojo de el agua pluvial dan hacia las banquetas además de utilizar unas canaletas por donde la mayor parte del agua pluvial es conducido.

Para el área de los Cenadores de Sta. María tenemos en cuenta, que como es un área natural y con vegetación en la mayor parte del área de estudio no es mucho problema los aspectos climáticos, lo que si se tiene que cuidar es el de tener que saber manejar lo que es el agua pluvial porque en nuestra área de estudio se tiene una pendiente fuerte con la cual se debe de tener cuidado para manejar las pendientes y la velocidad con la cual bajaran las corrientes de agua (escurrimientos).



FOT.- 39 Desemboque de agua pluvial del área de estudio (Cenadores de Sta. María).²⁹



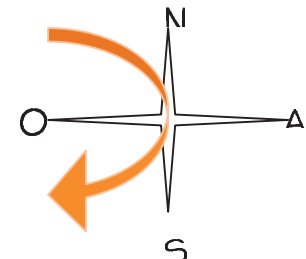
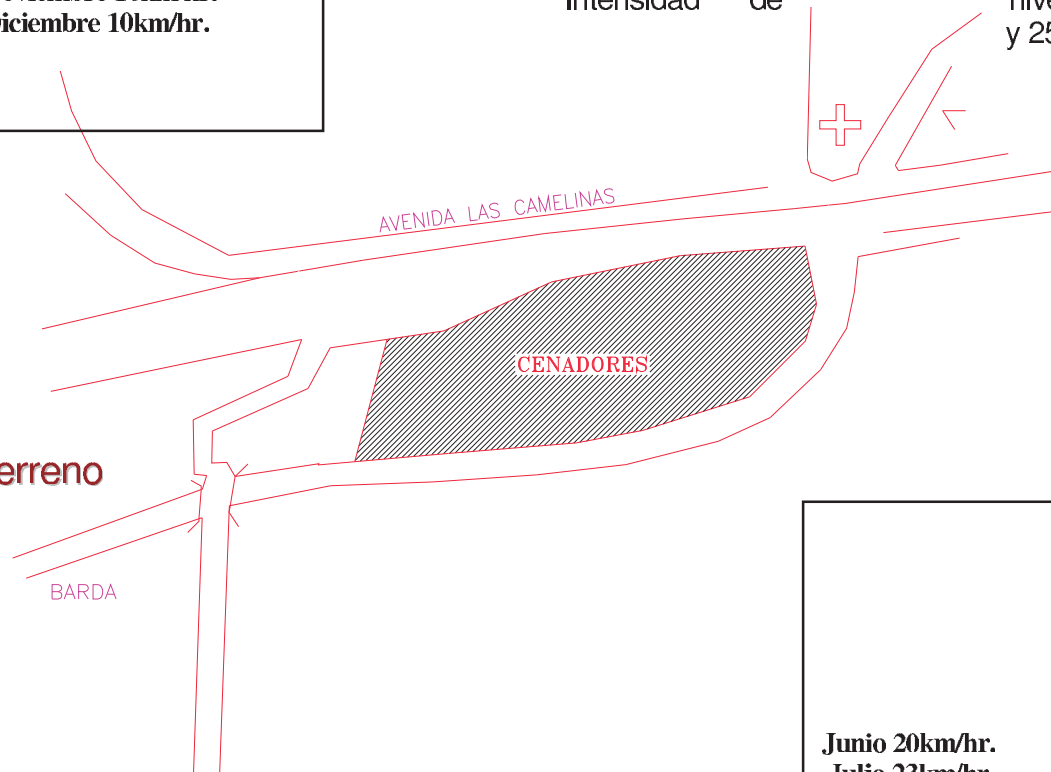
Octubre a mayo

Enero 10km/hr.
Febrero 14km/hr.
Marzo 12km/hr.
Abril 14km/hr.
Mayo 23km/hr.
Octubre 18km/hr.
Noviembre 10km/hr.
Diciembre 10km/hr.

VIENTOS DOMNANTES.

Vientos dominantes. Los vientos dom nantes tienen una intensidad de nivel 2 que oscilan entre 10 y 25 Km. por hora.³⁰

Localización del Terreno



Junio 20km/hr.
Julio 23km/hr.
Agosto 23km/hr.
Septiembre 21km/hr.

Junio a septiembre.

³⁰FUENTE: Meteoro ógico de Morelia.

LOS VIENTOS DOMINANTES que dominan la mayor parte del año, vienen del suroeste, con una velocidad promedio de 23 Km./hora, teniendo su mayor velocidad en el mes de mayo, julio y agosto.

En el mes de septiembre la dirección es de noreste a suroeste con una velocidad promedio de 21 Km./hr.

En los meses de junio la dirección de los vientos es de noreste a suroeste con una velocidad de 20 Km./hr.

En el mes de octubre la dirección es de suroeste a noreste con una velocidad de sus vientos de 18 Km./hr.

En los meses de febrero y abril, la dirección de los vientos es de suroeste a noreste con una velocidad de 14 Km./hr.

En el mes de marzo, la dirección de los vientos es de suroeste a noreste con una velocidad de 12 Km./hr.

En los meses de Enero, Noviembre y Diciembre, la dirección de los vientos es de suroeste a noreste con una velocidad de 10 Km./hr.

ASOLEAMIENTO

ALTURA DE CULMINACIÓN EN LOS EQUINOCCIOS (OTOÑO 21-22 DE SETS Y PRIMAVERA 21 DE MARZO)

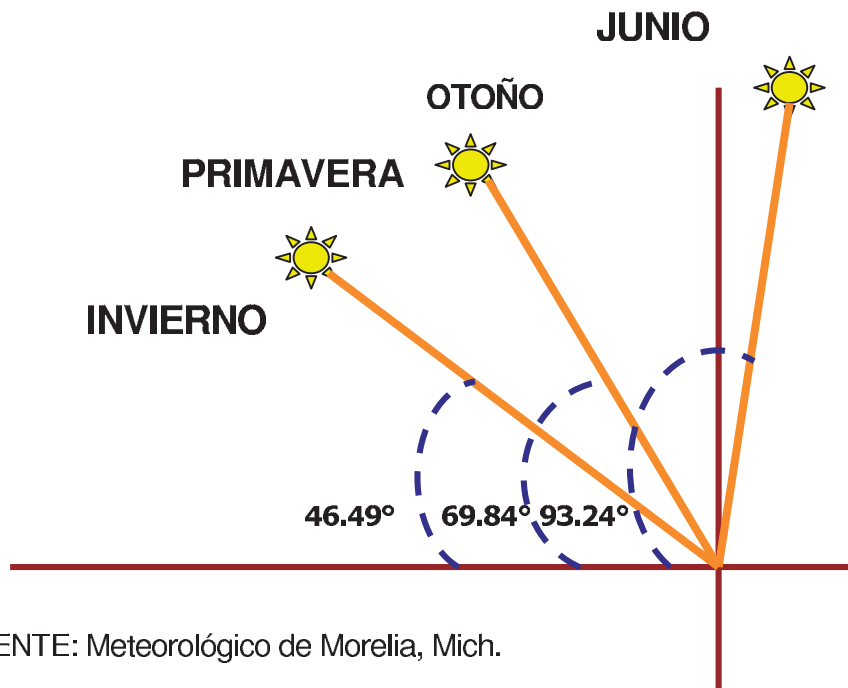
ES IGUAL A LA COLATITUD:

$$90^\circ - \text{LATITUD} = 90^\circ - 20.16^\circ = 69.84$$

ALTURA DE CULMINACIÓN EN LOS SOSTISTICIOS:

$$\text{INVIERNO} = 21 \text{ DIC. } 69.84^\circ - 23.4^\circ = 46.44^\circ$$

$$\text{VERANO} = 21 \text{ JUNIO } 69.84^\circ + 23.4^\circ = 93.24^\circ$$



³¹FUENTE: Meteorológico de Morelia, Mich.

En el área de los cenadores no se tienen mucho problema ya que la mayor parte del área cuenta con árboles que en algún momento dado pudieran proteger al visitante del sol.

Por lo demás la ubicación y orientación son óptimas por no tener el sol de frente que pudiera molestar a visitante.



Vegetación y Ambientación.

La vegetación es un factor regulador de microclima y de la humedad del aire, evita la erosión del suelo y es hábitat de una fauna específica.

Los beneficios potenciales del uso de la vegetación son:

- Modifica el microclima urbano rural.
- Eleva la humedad.
- Incorpora oxígeno.
- Absorbe polvo.
- Reduce la contaminación.
- Protege de los vientos fuertes.
- Aísla acústica, visual y espacialmente.
- Produce agradables olores.
- Brinda contraste, textura y color.
- Proporciona carácter e identidad.
- Estabiliza pendientes.
- Restaura el suelo.

Las asociaciones vegetales son:

1. Alineamientos
2. Macizos.
3. Setos.
4. Mazas
5. Etc.

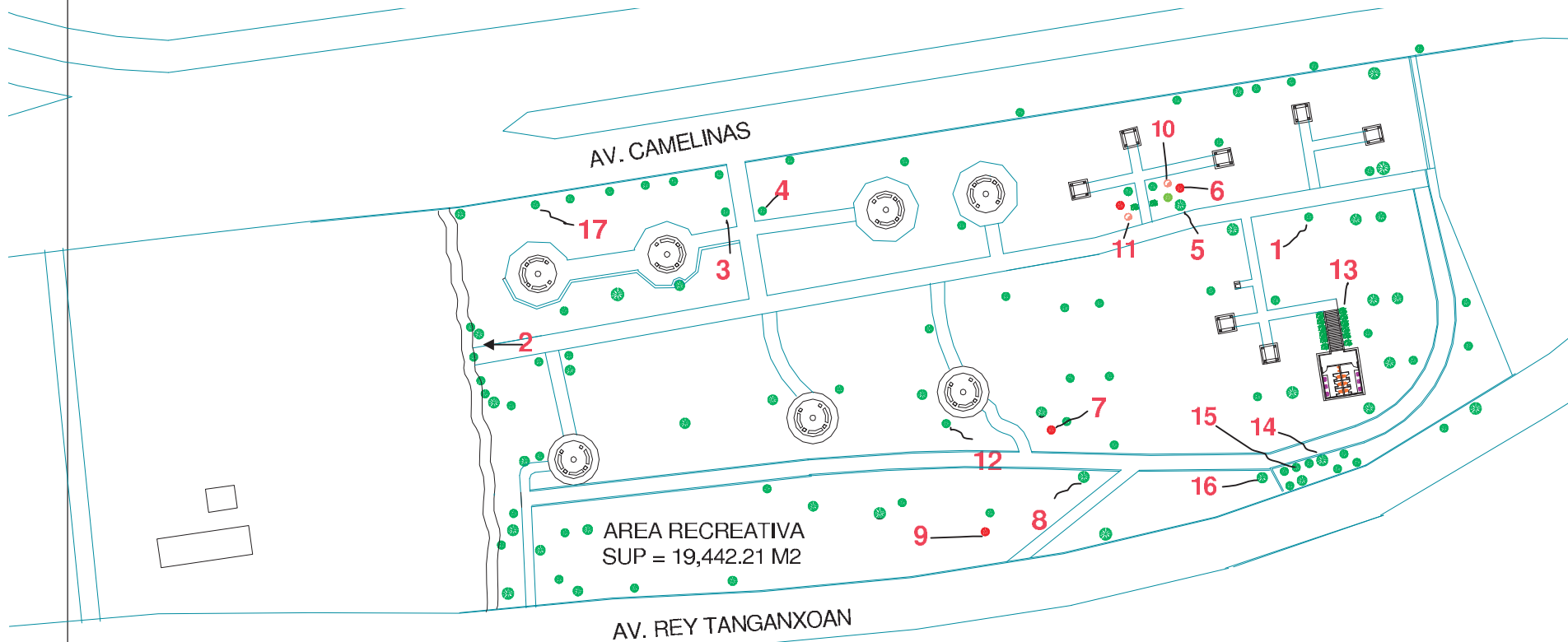
La vegetación para el diseño espacial se utiliza para conducir, enfatizar, enmarcar, tamizar y delimitar.

La vegetación introducida ofrece una variedad mínima, que se adapta al medio, pero puede ser incongruente con el contexto.³²

³²FUENTE: Encarta 2004

LOCALIZACIÓN DE VEGETACIÓN EXISTENTE.

En el área de los cenadores, durante el estudio del área, encontramos diferentes especies de vegetación, las que representamos en el siguiente plano:



La mayoría de la vegetación importante se encuentra plenamente identificada, en esta área la vegetación es muy escasa se propone conservar la misma e implementar algunas áreas de árboles para el mejoramiento de la misma.

Fot.- 40. Vegetación existente en el área de los Cenadores de Sta. María.³³

³³ Fuente. Archivo personal.

Ficus benamina.

Nombre común: laurel benjamín.

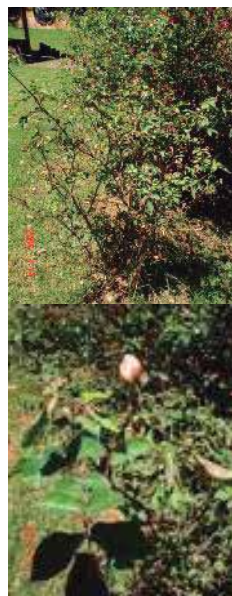
Usos: conformación de a neamientos. Reforestación de banquetas y camellones.

Aislado o en grupo. Proporciona sombra. El fruto es un s cono que encierra la inflorescencia.

La copa pendular de color verde brillante



ROSA: nombre común de la flor del rosal arbusto de la familia de as rosáceas. Tiene los tallos ramosos y lenos de agujijones, as hojas son a ternas, ásperas pecioladas, con estipu as, compuestas con un numero impar de foliolos e ípticos. Las flores son terminales, solitarias o en racimo, con el cáliz aovado o redondo, t enen la corola compuesta por cinco pétalos redondos o acorazonados y cóncavos y muchos estambres y pistilos.



PYRACANTHA COCCINEA.

Nombre común: piracanto.

Arbusto estructural en setos mac zos, resiste poda muy fuerte, por lo que resu ta útil para formas tapiarías. Flores blancas de 1.5 cm. De diámetro, fruto rojo brillante, subgloboso, de 1 cm. De diámetro



BOXWOOD JAPONÉS.

HABITO: árbo de hoja perenne

TARIFA DE CRECIM ENTO: moderado.

REQUISITOS DEL SITIO: so a a cortina parc al; sue o húmedo, bien drenado.

ALTURA: de 3 a 6 p es

ANCHURA: 3 a 4 pies.

TEXTURA: medio a la mu ta.

FORMA: arbusto f ojo redondeado.

Fot.- 43. Vegetación existente en el área de los Cenadores de Sta. María.³⁶

³⁶Fuente. Archivo personal.

Crinum x powellii

Nombre común: azucena, lirio de los pantanos.
Usos: crear macizos.
Detalles de color.
Enmarcar circulaciones
Evitar erosión.
Flores en inflorescencias de umbela sobre un escapo largo y aplanado, los pedicelos que unen a la flor son cortos, el cáliz y la corola unidos formando un perianto en forma de embudo de color rosa.

Bougainvillea glabra

Nombre común: Bugambilia
El colorido de la buganvilla o buganvilla no se debe a la flor, que es inconspicua, sino a las grandes brácteas que la envuelven. Se cultivan numerosos híbridos, entre los que hay dos variedades con brácteas de distintos colores en una misma planta.

Crinum x powellii

Nombre común: azucena, lirio de los pantanos.
Usos: crear macizos.
Detalles de color.
Enmarcar circulaciones
Evitar erosión.
Flores en inflorescencias de umbela sobre un escapo largo y aplanado, los pedicelos que unen a la flor son cortos, el cáliz y la corola unidos formando un perianto en forma de embudo de color rosa.

Abedul

El abedul es un árbol caducifolio de hasta 25 m de altura que se distribuye por las regiones templadas y frías en el hemisferio norte y en los Andes en el hemisferio sur. Forma una corteza de color blanco plateado que ennegrece poco a poco en la base de tronco de los ejemplares más viejos. Las hojas cobran en otoño un color amarillo intenso.



ERROR: ioerror
OFFENDING COMMAND: image

STACK:

U.M.S.N.H.

“MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA DEL
ÁREA DE LOS CENADORES DE “STA MARÍA.”

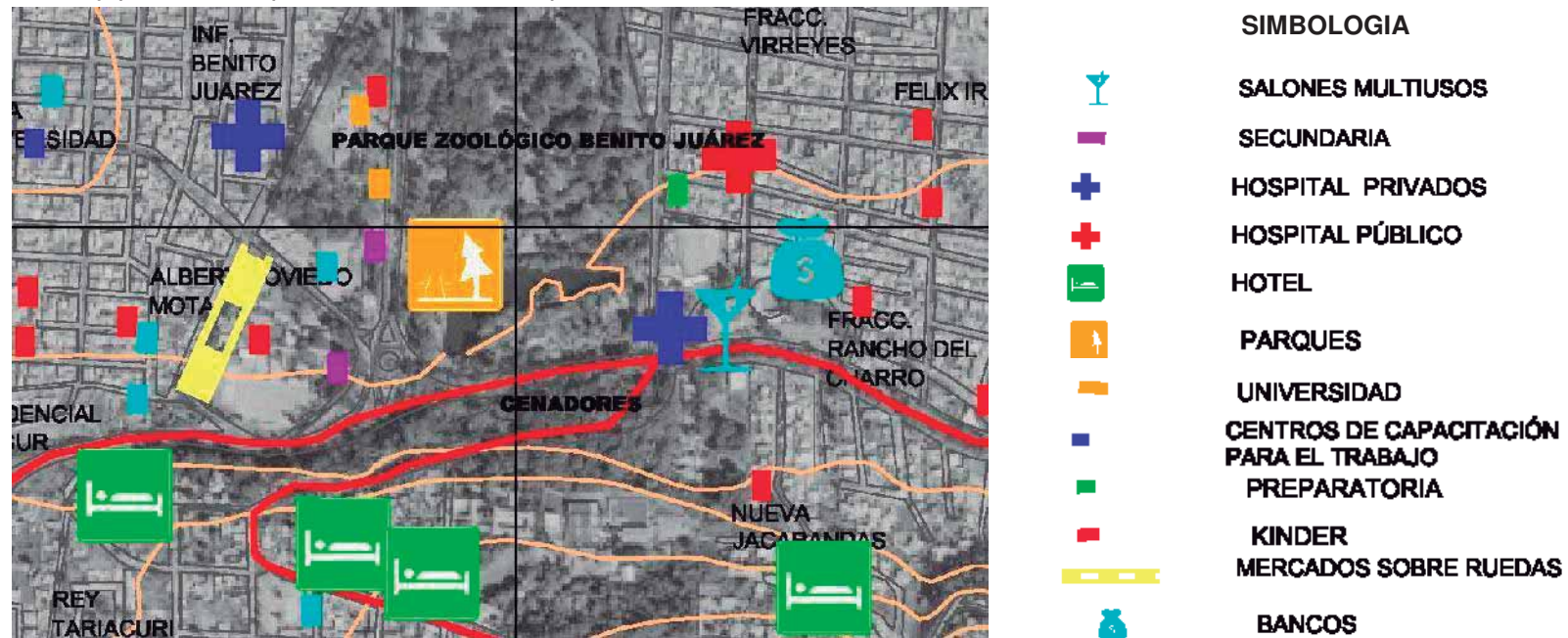
MARCO URBANO.

Introducción:

Etimológicamente, el termino urbanismo proviene de urbe = ciudad, urbano = lo que es de una ciudad. Por lo tanto, se refiere a todo lo relacionado con la ciudad.³⁷ Por lo que a continuación se presenta la información urbana que se refiere al área de los cenadores de Santa María en la ciudad de Morelia Mich, que es el área que nos compete. Para conocer sus necesidades y carencias existentes en el área.

EQUIPAMIENTO URBANO

El equipamiento urbano esta formado por el conjunto de espacios y edificios que dan servicio a la población, como educación, salud, recreación, etc. El conocer estos equipamientos en el área de los cenadores de santa Maria permite conocer las carencias y problemas que existen en este aspecto.



plano del equipamiento de Morelia, proporcionado por el INDUM (2004)³⁸

El equipamiento de la zona en su mayoría son escuelas que se ubican muy cerca de los cenadores de Santa María, son las que influyen en nuestra área de estudio, tanto por la aglomeración a las horas pico y demás problemas sociales que se presentan.

³⁷ Introducción al Urbanismo Conceptos Básicos, Ducci, Maria Elena, editorial Trillas. Pg. 50

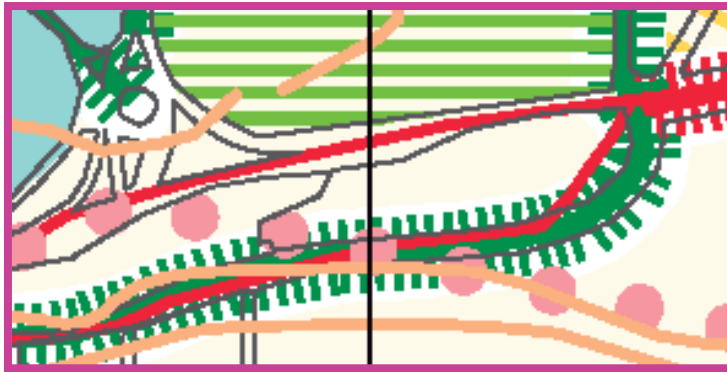
³⁸ plano del equipamiento de Morelia, proporcionado por el INDUM (2005)

USO DE SUELO

Cualquier asentamiento urbano presenta usos de suelo distintos (habitacional, comercial, recreativo, industrial de circulación), los cuales al distribuirse conforman una estructura urbana. El levantamiento de estos usos y su distribución en un plano es una base importante para detectar los problemas de asentamiento y para plantear su reestructuración y futuro crecimiento.³⁹

CARTA URBANA

En la carta urbana de Morelia Michoacán, ubicamos el área de los cenadores de Santa María con el fin de observar los diferentes usos que suelo que se le da, sobre la base de los planes de desarrollo del año 2005.



Ubicación del área de los cenadores de Santa María.

SIMBOLOGIA

HABITACIONALES

HP DENSIDAD PRE EXISTENTE EN MANCHA URBANA

LA MISMA DENSIDAD PREDOMINANTE DE VIVIENDAS Y LOTES DE TIPO EXISTE EN EL ENTORNO INMEDIATO DEL PREDIO



COMERCIALES, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO

CD CORREDOR DISTRITAL

USO PREDOMINANTE COMERCIAL, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO DE LOTES CON FRENTE A UNA VIALIDAD, PARA LA ATENCIÓN POR SI SOLO O EN CONJUNTO A UNA POBLACIÓN NO MAYOR DE 30.000 HABITANTES Y RADIO MÁXIMO DE COBERTURA NO MAYOR DE 1000 METROS



Ubicación del área de estudio⁴⁰

En el plan de desarrollo no tiene contemplada esta área dentro de lo que son parques urbanos, deportes y recreativos, se le tiene considerada como área preexistente en la mancha urbana, la circulación a espaldas de los cenadores de Sta María es un corredor distrital en la cual se le puede dar uso para comercio, servicio y equipamiento

³⁹ Introducción al Urbanismo Conceptos Básicos, Ducci, Maria Elena, editorial Trillas. Pg. 50

⁴⁰ Carta urbana de Morelia, proporcionada por el INDUM (2005)

PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

**PU PARQUE URBANO**

Otra de las cosas que podemos observar dentro de lo que es el plan de desarrollo es el que al frente de nuestra área de estudio (cenadores de Sta. Maria). Esta lo que es el zoológico de Morelia al cual lo tienen clasificado como parque urbano. Zona importante para la preservación del medio ambiente.

**CARRETERA PAVIMENTADA**

En la carta urbana también se observa dentro de la simbología presentada, que al frente de los cenadores de Sta. Maria se tiene, al periférico, como una carretera pavimentada, además de algunas curvas de nivel que se tienen en la zona dada la pendiente que presenta por estar ubicada a las faldas de la loma de Sta. Maria y una falla que pasa a las espaldas de ésta.

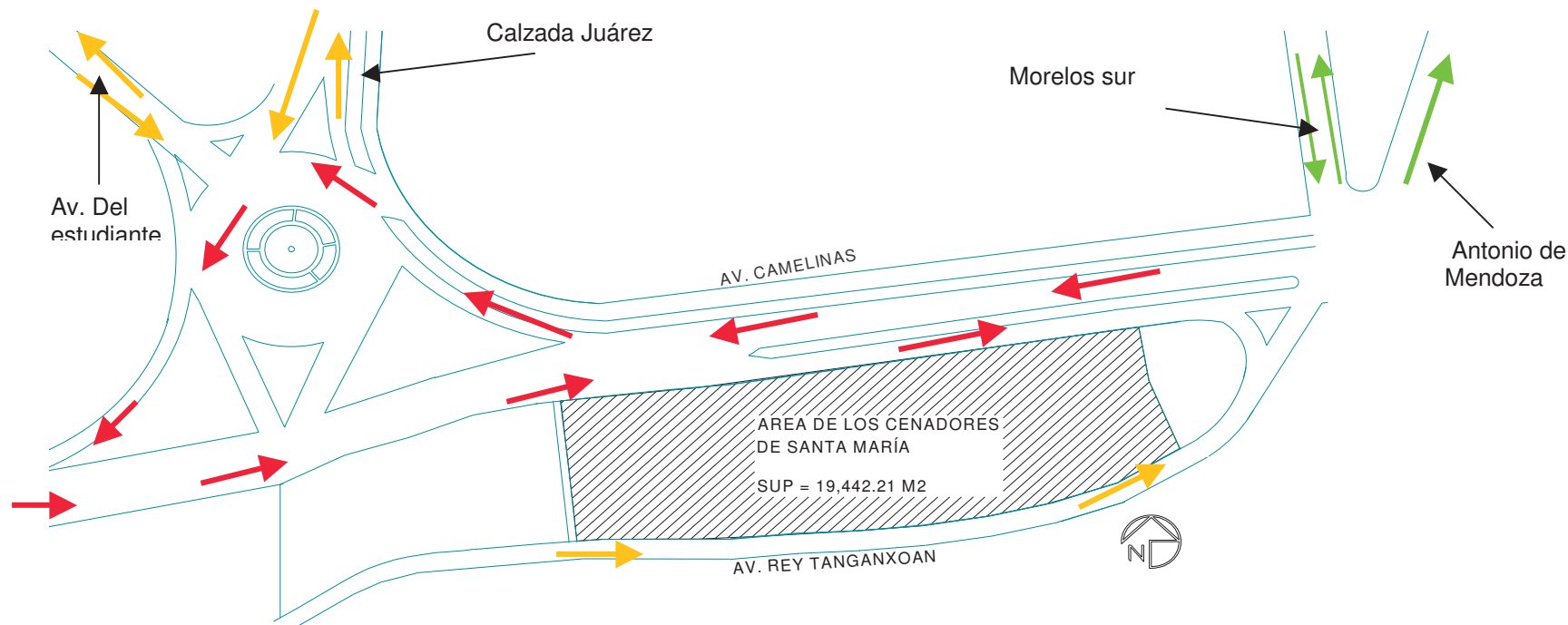
**Curvas de nivel****LÍNEA DE FALLAS Y FRACTURAS****VULNERABILIDAD Y RIESGOS**

La compatibilidad de las áreas o predios ubicados dentro o en la vecindad de las zonas de riesgo y vulnerabilidad, estarán condicionadas a la elaboración y presentación de un estudio técnico para determinar el nivel de riesgo que permita establecer las medidas necesarias de protección para garantizar la tranquilidad y seguridad de los usuarios y vecinos, todo ello con base en el atlas de riesgo municipal vigente y al visto bueno de protección civil municipal.

Cabe mencionar que el área de estudio a pesar de ser uno de los lugares importantes en la ciudad (sin m paseo de los morelianos, este no está considerado como reserva ecológica urbana.¹

VIALIDAD

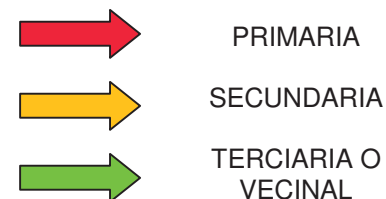
La vialidad es uno de los elementos que conforman la estructura urbana, se clasifican en vías primarias, secundarias, terciarias o vecinales, cada una de las cuales tiene una función diferente (desde conectar las ciudades de un extremo al otro y con otras ciudades, hasta dar servicio exclusivo a un área habitacional), por lo que se debe diseñar diferente.⁴¹



La vialidad primaria la encontramos en la parte frontal de nuestra área de los cenadores, es una de las vías más transitadas de la ciudad que son el Periférico Paseo de la República que se comunica con Av. Las Camelinas; las vialidades secundarias son: Av. Rey Tangaxoan que es la que se encuentra en la parte posterior de nuestra área de estudio, la Calzada Juárez y la Av. Del estudiante, estas últimas convergen en una glorieta que distribuye el tráfico. Además de algunas calles de vialidad terciaria.

⁴¹ Introducción al Urbanismo Conceptos Básicos, Ducci, María Elena, editorial Trillas. Pg. 50

VIALIDADES



TRANSPORTE

La concentración de la población en grandes ciudades o grandes áreas metropolitanas ha supuesto la necesidad de dotación de un transporte colectivo eficiente para el desarrollo de la vida cotidiana de ésta. 42

El transporte que rodea el área de los cenadores es el siguiente:

VIALIDAD PRIMARIA:

Transporte publico

Combi, gris 1,2

Combi, naranja 1.

Camión, ruta 1, santiaguito.

VIALIDAD

SECUNDARIA:

Transporte publico

Camión santa Maria

Combi, naranja 3.

Combi, oro verde

VIALIDADES

Transporte

Combi, naranja 1.

Camión, santiaguito

Camión Santa Maria

Combi, naranja 3.

Combi, oro verde

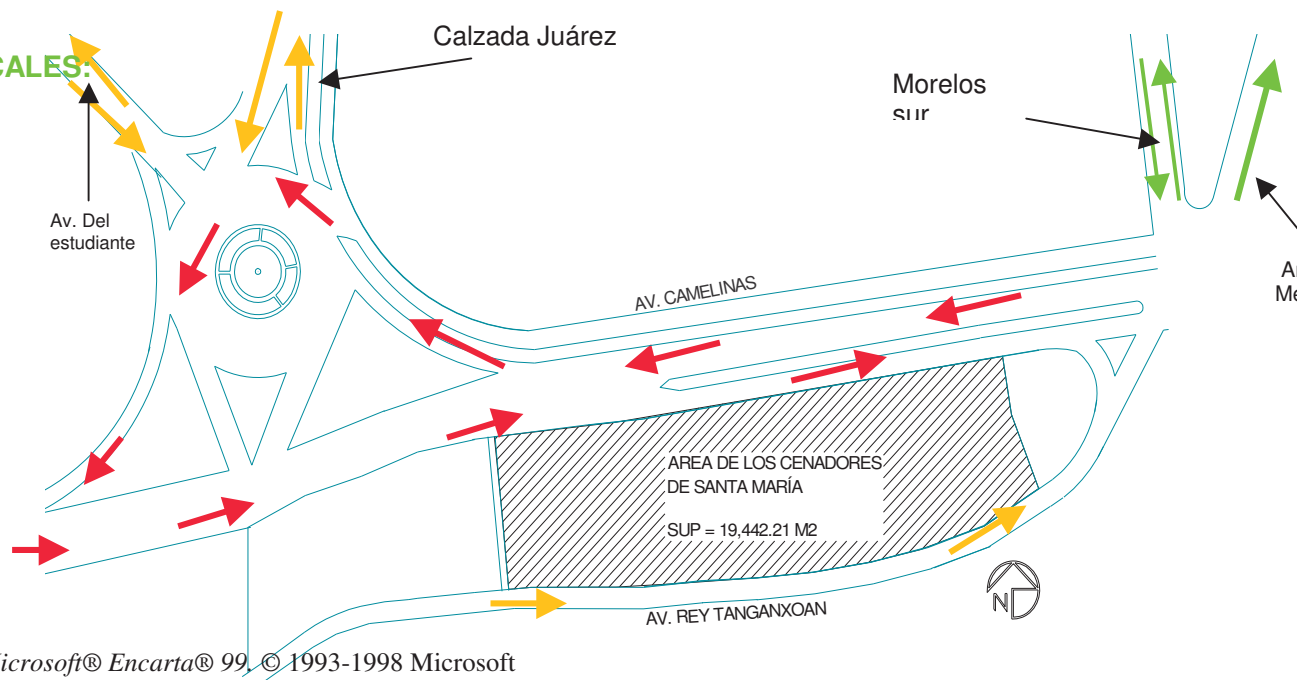
LOCALES:

Av. Del estudiante

Calzada Juárez

Morelos sur

Antonia de Mendoza



El transporte urbano en la ciudad de Morelia, principalmente es de combis, ya que éstas pueden transitar por el centro histórico de ésta ciudad, esta implementación de éste transporte tiene alrededor de 10 diez años operando en la ciudad.

La importancia de conocer el transporte del área de estudio ayuda a conocer si es fácil acceder a él, y si tiene problemas en ése aspecto.



42"Transporte", Enciclopedia Microsoft® Encarta® 99, © 1993-1998 Microsoft

Sendas. La mayoría de las sendas existentes en el área de estudio de los Cenadores de Santa María, se encuentran en buen estado. La senda se encuentra a al costado Poniente de nuestra área de estudio para lo cual esta es de gran importancia.⁴³

SENDAS: Son caminos o senderos estrechos utilizados por la gente como vías de comunicación en poblaciones o colonias.

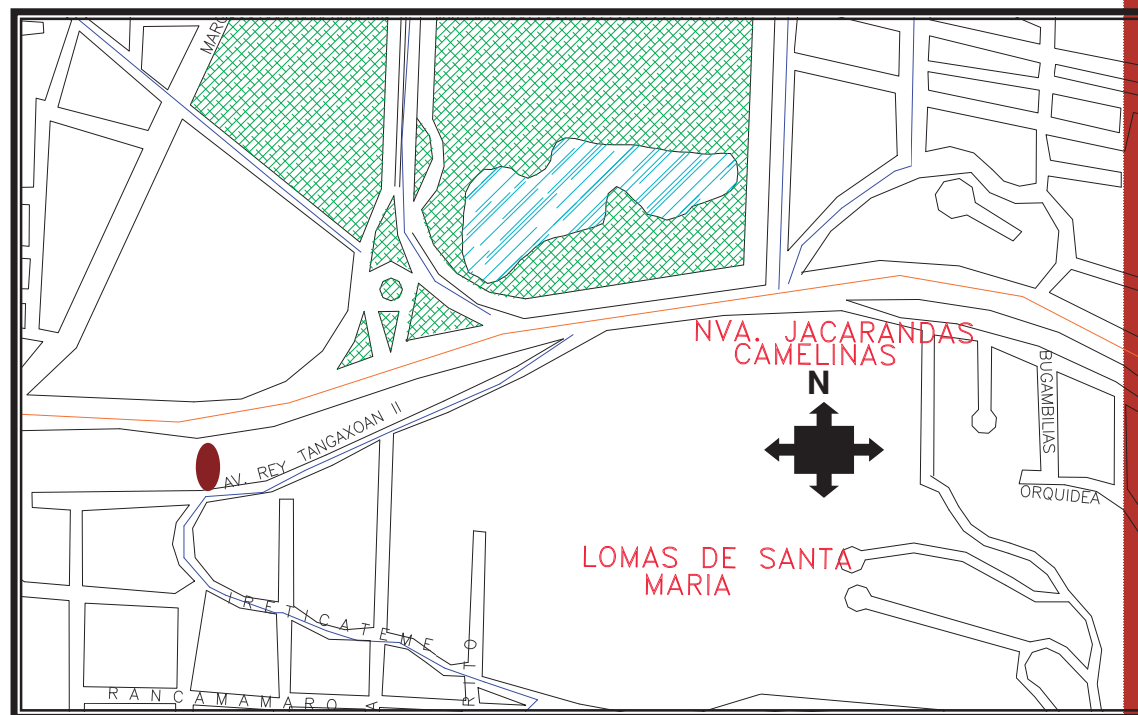
Sendas



Representación
Grafica



Foto no.44 Escaleras de santa María



Plano de Morelia donde ubicamos las sendas que hay alrededor de los cenadores de Santa María.

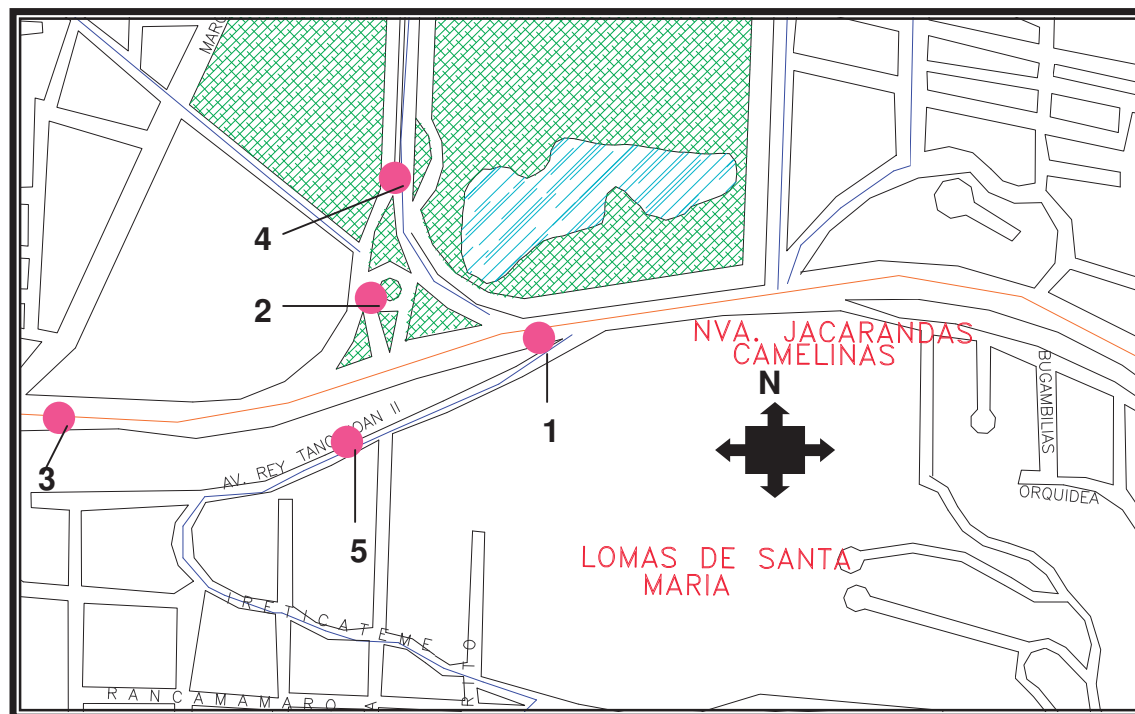
⁴³ Introducción al Urbanismo Conceptos Básicos, Ducci, Maria Elena, editorial Trillas

NODOS: En el área de estudio de los Cenadores de Sta. María, existen nodos bien definidos vinculados con las vías de comunicación.⁴⁴

Son los puntos estratégicos de la ciudad y son centros de actividades tales como un zócalo, una zona comercial, etc.; algunas veces estos nodos constituyen el foco o corazón de un barrio o de toda la ciudad e irradian su influencia y se vuelven un símbolo.



NODOS	●
Representación gráfica	



Plano donde ubicamos los nodos que existen alrededor de los cenadores de Santa María.



(2) Crucero de calz. Juárez



(3) Periférico Paseo de la Rep.
Fot.- 45. Vialidades



(4) Calzada B. Juárez.



(5) Av. Rey Tanganxoan.

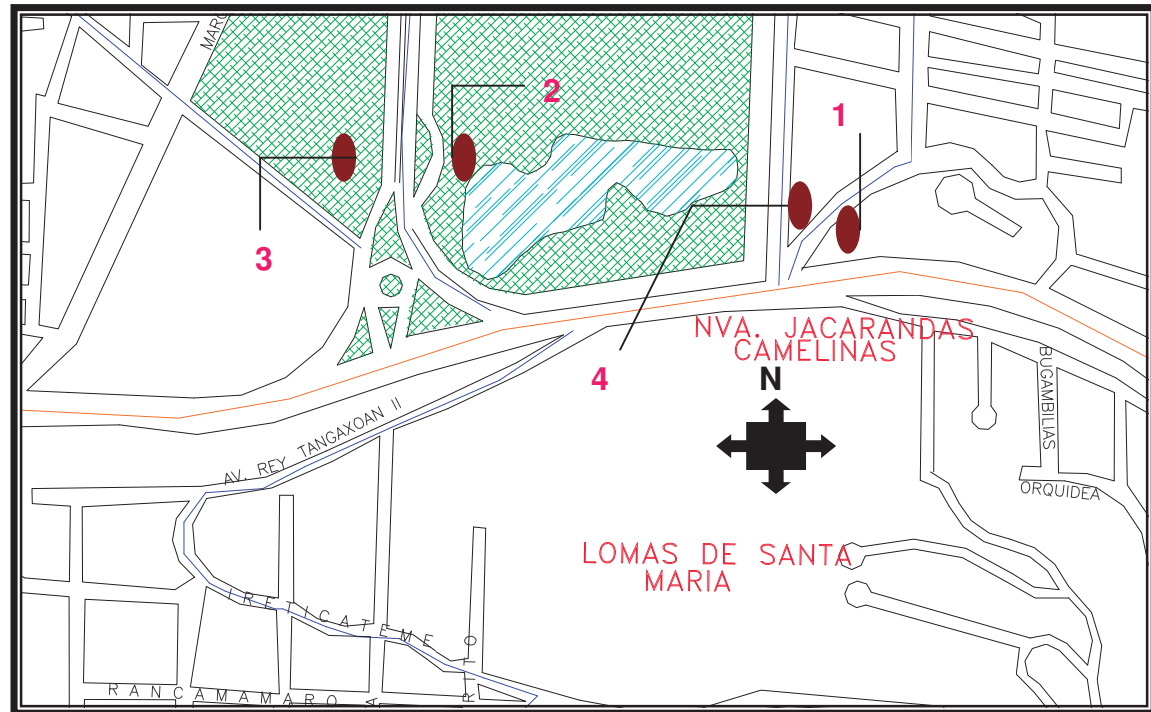
⁴⁴ Introducción al Urbanismo Conceptos Básicos, Ducci, Maria Elena, editorial Trillas

Hitos: los hitos del área de estudio son fácilmente reconocibles tanto por los lugareños como los visitantes, sirviéndoles de punto de referencia para ubicarse.⁴⁵

Hitos.

Son elementos físicos que visualmente son prominentes dentro de la ciudad, son también puntos de referencia, los hitos se pueden percibir a gran distancia o solamente dentro de un entorno determinado, estos ayudan a la gente a orientarse pudiendo identificar un lugar o zona

HITOS	
Representación gráfica	



Ubicación en el plano de Morelia de los diferentes hitos que hay alrededor de los cenadores de Santa María.

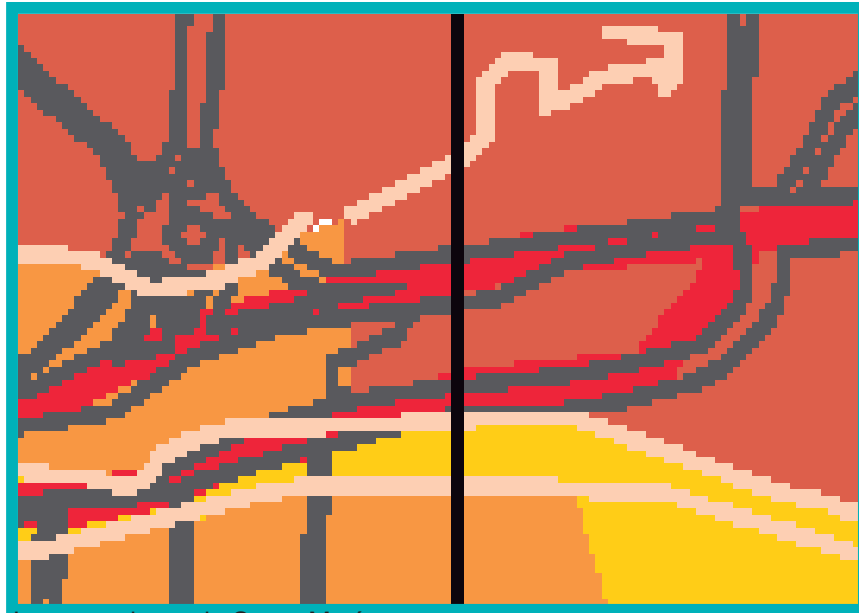


- 1) Los caporales (2) Parque Zoológico Benito Juárez. (3) Escuela sec. técnica No. 3 (4) Hospital privado "star medica"

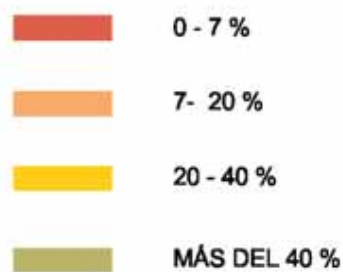
⁴⁵ Introducción al Urbanismo Conceptos Básicos, Ducci, Maria Elena, editorial Trillas

SUPERFICIE TOPOGRAFICA

La topografía es el análisis de las pendientes que existen en el lugar, cuya importancia reside en que la construcción de edificaciones y la introducción de servicios urbanos resultan más costosas cuando la pendiente es mas pronunciada. Por ello es conveniente, salvo excepciones, permitir el crecimiento urbano en zonas con mayor pendiente.⁴⁶



Los cenadores de Santa María.



Ubicación en el plano de Morelia de los cenadores de Santa María.⁴⁸

La pendiente en nuestra área de estudio es muy fuerte por lo que se tiene que tener en cuenta, por ser un espacio donde son importantes los paisajes y las panorámicas, en nuestro caso es de gran ayuda.

Uno de los problemas serian los escurrimientos que se pudieran dar. Tenemos pendientes desde 0-7% hasta de 7-20 %.

⁴⁶ Plano de pendientes de Morelia, Mich. información Proporcionada por el INDUM (2005)

⁴⁶ Introducción al Urbanismo Conceptos Básicos, Ducci, Maria Elena, editorial Trillas. Pg. 48

CONCLUSIÓN.

El equipamiento urbano de el área de los Cenadores de Santa Maria cuenta con un, el cual se vería beneficiado con la inversión en el sitio a través del mejoramiento urbano que se propone de los cenadores, sus vías de comunicación se encuentran en buen estado y aunque complican un poco el desarrollo del proyecto por ser una de las vías mas transitadas de la ciudad que son el Periférico Paseo de la República que se comunica con Av. Las Camelinas; en cuanto a aspectos urbanos existen nodos e hitos de fácil reconocimiento, la mancha urbana se encuentra disgregada alrededor del área de estudio por lo que nos beneficia, por la asistencia de los visitantes al área y el cual no quedaría muy retirado de sus hogares.

MARCO TÉCNICO NORMATIVO.

MARCO TÉCNICO NORMATIVO

En este área se analizarán las normas aplicables a para este proyecto, en donde se hará una selección de artículos de mayor relevancia e interés. Esto con el fin de lograr un diseño apegado a la realidad y que no esté fuera de las normas establecidas por las autoridades competentes

REGLAMENTO DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL MUNICIPIO DE MORELIA

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1º.- Este Reglamento es de orden público y de interés social y rige en el territorio del Municipio de Morelia, teniendo por objeto establecer las medidas necesarias para la prevención y control de la contaminación y el deterioro ambiental, la preservación y restauración de la vida silvestre y del equilibrio ecológico para garantizar el derecho de los habitantes de Municipio a vivir en un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar.

II.-AMBIENTE: El conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados.

III.-ÁREA VERDE: Superficie cubierta por vegetación natural cuyos excedentes de lluvia o riego pueden infiltrarse al suelo natural;

X.-DESARROLLO SUSTENTABLE: El proceso evaluable mediante criterio e indicadores de carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar el bienestar y la productividad de las personas, se funda en medidas apropiadas de equilibrio ecológico, protección al ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras;

XIV.-EDUCACIÓN AMBIENTAL: Proceso de formación de los individuos y la sociedad en un conjunto en que se crean o modifican actitudes, conductas y habilidades para respetar y cuidar la diversidad y riqueza naturales, a través del conocimiento de la relación entre el hombre, su desarrollo y cultura y el ambiente;

XXIII.-LEY ESTATAL: La Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Michoacán;

XIX.-LEY FEDERAL: La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente;

XX.-MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL: El documento mediante el cual se da a conocer, con base en estudios, el impacto ambiental significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo;

XXIII.-PARQUE URBANO: Área de uso público establecida por las entidades federativas y los municipios, con el fin de lograr una mejor integración de los asentamientos humanos con el medio ambiente y así garantizar la calidad de vida y el esparcimiento de la población. En un caso particular de área natural protegida municipal;

XXVI.-PROTECCIÓN: El conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y control de su deterioro;

XXIX.-URGENCIA ECOLÓGICA: Situación derivada de una actividad humana o fenómeno natural, que afecta severamente al ambiente, poniendo en peligro la existencia de uno o varios ecosistemas;

CAPÍTULO V

DEL PROGRAMA MUNICIPAL DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE

Artículo 17.- El Ayuntamiento en el ámbito de su competencia y atribuciones, incorporará a su Programa Municipal de Protección al Medio Ambiente, los siguientes instrumentos de política ecológica:

I.- El ordenamiento ecológico del territorio;

II.- La Evaluación del impacto y riesgo ambiental;

III.- La verificación normativa, vigilancia e inspección ambiental;

IV.- La coordinación al interior de la administración municipal, y con las instancias federales y estatales de este ámbito;

- V.- El manejo y la conservación de los recursos naturales;
- VI.- La prevención y el control de la contaminación y del deterioro ambiental;
- VII.- Los estímulos, infracciones y sanciones
- VIII.- La educación ambiental;
- IX.- La investigación ecológica;
- X.- La participación social;
- XI.- La protección de áreas naturales; y,
- XII.- La denuncia ciudadana.

CAPÍTULO VII

DE LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO Y RIESGO AMBIENTALES

Artículo 19.- Para la evaluación del impacto y riesgo ambiental, la autoridad municipal considerará dos casos:

I.- Cuando la naturaleza de la obra o actividad pública o privada no cause desequilibrios ecológicos, ni rebase los límites y condiciones establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas y en los reglamentos aplicables, requerirá a las personas físicas o morales, públicas o privadas, un informe Preventivo previo al inicio de la obra o actividad; solicitando por escrito, el dictamen de protección al medio ambiente, considerando como criterio las obras de construcción a partir de 200 metros cuadrados.

Artículo 20.- Tanto en el informe preventivo como en la Manifestación de Impacto Ambiental, deberá presentarse a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente los Requisitos establecidos en los artículos 8º, 9º, 10, 11 y 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Medio Ambiente en materia de Impacto Ambiental y sus correlativos de la Ley Estatal.

Artículo 21.- La Dirección de Protección al Medio Ambiente dependiente de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, podrá requerir al interesado a información adicional que considere pertinente, en cualquiera de los casos contemplados con anterioridad.

Artículo 22.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente a través de la Dirección de Protección al Medio Ambiente, evaluará en su ámbito, ya sea el Informe Preventivo o la Manifestación de Impacto Ambiental y emitirá el dictamen

correspondiente; realizará así mismo la inspección de que las condicionantes se cumplan, participará con la autoridad estatal en la dictaminación de las condicionantes bajo las cuales deba realizarse la obra o actividad, en los términos de la Ley de Equilibrio Ecológico y protección al ambiente del Estado.

Artículo 24.- Tanto los informes preventivos como las manifestaciones de impacto ambiental deberán ser elaborados por profesionales de la materia, los cuales contarán con autorización de las autoridades ecológicas federal y/o estatal.

CAPÍTULO IX

DE LA PLANEACIÓN ECOLÓGICA URBANA

SECCIÓN I

PLANEACIÓN DEL DESARROLLO URBANO Y REGULACIÓN AMBIENTAL DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS

Artículo 27.- En la elaboración de programas de desarrollo urbano y en materia ecológica, el Ayuntamiento observará los siguientes criterios ecológicos y sociales:

I.- Se sujetará a lo estipulado en este Reglamento y aquellos emitidos por la Federación y el Estado en materia de ordenamiento ecológico;

II.- La conservación del entorno natural en cada uno de los centros de población del municipio;

III.- El respeto a la proporción de área verde por habitante mínima requerida para lograr el equilibrio en el desarrollo urbano;

IV.- El fomento a la conservación y mantenimiento de las áreas verdes públicas en los centros de población del municipio; y,

V.- Favorecer la aplicación de ecotécnicas y materiales regionales apropiadas en el diseño y construcción de edificaciones, para lograr una relación armónica entre éstas y el entorno natural.

SECCIÓN 2 DE LAS ÁREAS VERDES URBANAS

Artículo 28.- Se entiende por áreas verdes urbanas, las implantadas de manera artificial o aquellas zonas con cobertura vegetal ubicadas al interior de los centros de población, destinadas a la recreación, ornamentación, esparcimiento, cultura y descanso; que repercuten directamente en el bienestar de los habitantes e imagen urbana así como, en el saneamiento ambiental. Incluyen bosques, parques, jardines, glorietas, camellones, plazas, y otras plantas ubicadas en banquetas, frente de casas, edificios y fraccionamientos sobre las cuales el municipio ejerce pleno dominio. Las áreas verdes urbanas en cuanto a su preservación, restauración, protección y previsión, se regirán por lo dispuesto en la Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Michoacán y en la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán, y demás ordenamientos aplicables. El Consejo de la Ciudad y la sociedad civil, podrán proponer y opinar en relación a las áreas verdes del municipio. Para que no pierdan las funciones ambientales y sociales las áreas verdes urbanas se podrá, previa autorización de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, edificar y/o pavimentar en no más del 5% de la superficie total.

Tratándose de obras de infraestructura y equipamiento urbano, el Ayuntamiento podrá excepcionalmente autorizarlas cuando no se altere su naturaleza.

Artículo 29.- Corresponde a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente vigilar el cumplimiento y en su caso sancionar el incumplimiento de los ordenamientos señalados en éste capítulo. Antes de conceder autorizaciones, licencias o permisos de construcción, fraccionamientos, conjuntos habitacionales, subdivisiones, fusiones, lotificaciones, relotificaciones y condominios, la Secretaría observará lo siguiente:

I.- Que las obras de urbanización obligatorias en los Conjuntos Habitacionales, fraccionamientos campestres, industriales, rústicos, cementerios, comerciales así como en los desarrollos en condominio comprendan áreas jardinadas en banquetas

que serán forestadas por los propietarios de acuerdo a las especies sugeridas por la Dirección de Protección al Medio Ambiente en coordinación con la Dirección de Parques y Jardines del Municipio.

II.- Que la dimensión mínima que establece la Ley de Desarrollo Urbano del Estado, para área verde, al menos el 70% de la misma se ubique en una sola superficie, a fin de ser aprovechable como jardín o parque; mientras que el 30% restante podrá dividirse en camellones, glorietas o boulevard. La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente a través de la Dirección de Protección al Medio Ambiente valorará esta disposición de conformidad a la clasificación, superficie y capacidad del fraccionamiento, debiendo siempre justificar y fundamentar su decisión.

III.- La totalidad del área verde establecida, deberá tener las condiciones y características necesarias para que pueda cumplir con las funciones ambientales y sociales del entorno urbano y vecinal.

IV.- En los casos de autorizaciones para edificar y/o pavimentar dentro de las áreas verdes, se obligará a utilizar materiales adecuados que permitan la filtración del agua y restauración del suelo (especificaciones para construcciones como sanitarios, casetas de vigilancia, andadores, kioscos o cenadores y estacionamientos).

Artículo 30.- En el caso de asentamientos humanos en cualquiera de sus diversas modalidades, para la devolución de la fianza que asegure la ejecución correcta de las obras de urbanización, por parte de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente se deberá verificar que el fraccionador haya cumplido:

I.- Con la reforestación de áreas verdes y de donación, independientemente de la autoridad a que hayan sido transmitidas y el destino final que se les pretenda otorgar, misma que deberá estar de conformidad a las especies establecidas por la Dirección de Protección al Medio Ambiente en coordinación con la Dirección de Parques y Jardines.

II.- Con el cuidado y la conservación de las áreas verdes del fraccionamiento. Para este efecto la Dirección de Parques y

Jardines, podrá proporcionar a los fraccionadores la asesoría técnica necesaria para el cumplimiento de estas obligaciones.

Artículo 31.- En el caso de construcciones anteriores que por su temporalidad o que por sus características propias o por su ubicación no permitan la aplicación cabal de los ordenamientos, la autoridad municipal a través de la Dirección de Protección al Medio Ambiente establecerá por medio de convenios y actas con los propietarios y/o poseedores las alternativas de forestación de conformidad con la Dirección de Parques y jardines. En la zona de monumentos Históricos de la Ciudad, el Consejo de la Ciudad a través de la Comisión respectiva, o en su caso la Sociedad Civil, podrán proponer cada caso específico conforme a los ordenamientos establecidos, buscando siempre beneficios ambientales del entorno urbano.

Artículo 32.- La Dirección de Protección al Medio Ambiente en coordinación con las Direcciones de Parques y Jardines, Aseo Público y el Organismo Operador de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Morelia, implementarán campañas de concientización en las cuales se resalte la importancia de las áreas verdes en la zona urbana del municipio y a corresponsabilidad que tiene la población de participar en su rehabilitación, mantenimiento, conservación e incremento de estos espacios. El Ayuntamiento a través de las Direcciones de Protección al Medio Ambiente y de Parques y Jardines, coadyuvará con la población proporcionando la asesoría técnica, capacitación y las plantas requeridas que se encuentren disponibles en el vivero municipal.

Artículo 33.- Se promoverá y estimulará la plantación en banquetas, camellones y parques de las especies que proponga la Dirección de Parques y Jardines. Siendo a su cargo la plantación, protección y cuidado de los árboles, arbustos y plantas ornamentales ubicados en camellones, plazas y jardines. La plantación, protección y cuidado de plantas ubicadas en banquetas al frente de casas será obligación y responsabilidad de los propietarios. La Dirección de Parques y Jardines, fomentará la cultura de adopción de áreas verdes.

Artículo 34.- So o en casos especiales como en la adopción de áreas verdes, por parte de Asociaciones Civiles, Organizaciones, comercios establecidos o cualquier persona físico o moral que lo soliciten, la dirección de Parques y Jardines, previo dictamen técnico justificado, determinará la posibilidad de otorgar los permisos para la utilización de las áreas verdes para el establecimiento de anuncios o colocación de propaganda comercial y/o política solicitada, mismos que deberán cumplir con las medidas y especificaciones que determine la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente. Queda prohibido el establecimiento de negocios fijos o semifijos en las áreas verdes, quedando expedita la jurisdicción del Ayuntamiento para otorgar concesiones dentro de dichas áreas, cuidando que en contraprestación se genere el compromiso por escrito por parte del concesionario de la habilitación y mantenimiento que redunde en beneficio de las áreas verdes.

Artículo 35.- Por ningún motivo una persona o conjunto de personas podrán invadir una área verde o fracción para ampliar o aumentar sus propiedades independientemente del uso que se le dé. En caso de contravenir con esta disposición, la Dirección de Parques y Jardines dará aviso formal a la Dirección Jurídica del Ayuntamiento para que se tomen las medidas legales correspondientes para la recuperación del área verde. En los casos de invasión de áreas verdes anteriores a este Reglamento y que por sus características propias no permitan la recuperación de éstas, la Dirección de Patrimonio Municipal deberá proponer al Cabildo la desincorporación de estos espacios para su venta previo avalúo, debiéndose destinar el producto de la enajenación para la rehabilitación y mantenimiento de las áreas verdes de la zona.

Artículo 36.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, en coordinación con la Dirección de Patrimonio Municipal, serán las responsables de actualizar anualmente el inventario de las áreas verdes del municipio, el cuál le será entregado a la Dirección de Parques y Jardines para su conocimiento y actualización interna. El inventario deberá contener: Superficie, ubicación, uso o destino actual y las

observaciones generales del estado que guardan las áreas verdes del municipio.

La Dirección de Protección al Medio Ambiente en coordinación con la Dirección de Parques y Jardines elaborarán un Programa de manejo integral de las áreas verdes del Municipio por sectores debiéndolo actualizar anualmente. El cuál deberá contemplar: inventario de especies localizadas, criterios de zonificación del Municipio, tiempos de poda y mantenimiento.

Artículo 37.- Queda prohibido dañar, podar o talar árboles y arbustos de cualquier especie en lugares públicos. Así mismo, queda prohibida su tala injustificada por particulares en lugares privados, dentro o fuera de domicilios. Por existir causa plenamente justificada como en los casos de enfermedad, plaga no controlada y muerte, para su tala se deberá contar con previa autorización de la Dirección de Protección al Medio Ambiente.

El incumplimiento a este precepto, causará multas o sanción asumiendo el infractor el costo de resarcir los daños ocasionados al entorno urbano, ajustándose al dictamen técnico emitido por la Dirección de Protección al Medio Ambiente. Queda prohibido dañar, destruir, cubrir u obstruir las áreas verdes y jardines públicas, incluyendo las localizadas en banquetes y camellones, el responsable deberá reparar los daños causados y cubrir una sanción económica en beneficio de área afectada siendo la Dirección de Protección al Medio Ambiente en coordinación con la Dirección de Parques y Jardines las responsables de aplicar dichos preceptos.

CAPÍTULO XIV

DE LA VIGILANCIA Y APLICACIÓN DEL PRESENTE REGLAMENTO

Artículo 106.- Serán sujetos de las sanciones de tipo administrativo que este Reglamento contempla, todos los ciudadanos que incurran en su incumplimiento y serán sancionados conforme a lo establecido en cada uno de los artículos del mismo, independientemente de su situación social, administrativa o jerárquica y sin menoscabo de otras sanciones a que se hagan acreedores por incumplimiento o

violación de otros ordenamientos con relación a las mismas faltas. Ello es también aplicable a funcionarios cuyos actos u omisiones vayan en perjuicio del ambiente natural y el bienestar de la población.

Artículo 107.- En la imposición de sanciones por infracciones a este ordenamiento, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, en auxilio del Presidente Municipal, tomará en cuenta:

I.- Los daños que se hayan producido o puedan producirse;

II.- La gravedad de la infracción;

III.- Las condiciones económicas del infractor, que en el caso de asalariados de la ciudad o el campo, se tomará en cuenta para aplicar la sanción, según la gravedad de la infracción; y,

IV.- La reincidencia, si la hubiere.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente Reglamento, así como el tabulador de sanciones a las infracciones del mismo, entrará en vigor al día siguiente de su publicación, en el Periódico Oficial del Estado.

SEGUNDO.- Se deroga el Reglamento Municipal del Medio Ambiente de Morelia, aprobado por el Ayuntamiento de Morelia el día 26 de noviembre de 2001, y publicado en el periódico Oficial del Estado el 24 de diciembre del mismo año.

TERCERO.- Se derogan todas las disposiciones municipales que contravengan al presente Reglamento.

CUARTO.- Publíquese en el Periódico Oficial del Estado y en los estrados de la Presidencia Municipal del Ayuntamiento de Morelia, para su debido conocimiento y cumplimiento.

CAPÍTULO QUINTO

DEL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE

Artículo 109.- El Ayuntamiento, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, promoverá la elaboración de políticas para el desarrollo sustentable y la protección al ambiente en el Municipio.

Artículo 110.- El Ayuntamiento promoverá la participación corresponsable de la sociedad en la planeación, ejecución y evaluación de la política ambiental, así como en la protección, preservación, restauración y uso racional de los recursos

naturales, mediante la concertación de acciones e inversiones con los sectores social y privado y con las instituciones académicas, grupos y organizaciones sociales y personas interesadas en la protección del medio ambiente y del equilibrio ecológico.

Artículo 114.- El Ayuntamiento adoptará las medidas para impedir que se transgredan los límites impuestos por las Normas Oficiales Mexicanas en materia de emisiones de ruido, vibraciones, energía térmica y lumínica, olores, vapores, gases y la generación de contaminación visual, de acuerdo con las disposiciones contenidas en el reglamento respectivo.

Artículo 117.- Todas las nuevas obras que pretendan realizarse en el Municipio, tanto públicas como privadas, deberán contar con el estudio de impacto ambiental, en los casos que así se requiera, conforme a la normatividad aplicable.

Artículo 118.- El Ayuntamiento sancionará las infracciones en materia ambiental de conformidad a lo preceptuado por las Leyes, Reglamentos y demás disposiciones aplicables.

Ley de desarrollo urbano del estado de Michoacán

Esta ley tiene por objeto la ordenación, Regulación y desarrollo de los centros de población del territorio estatal, y el aprovechamiento del mismo.

Título primero: generalidades

Capítulo único

Artículo 2:

Se declara de utilidad pública:

VII la conservación y protección del patrimonio cultural y natural de los centros de población.

VIII la investigación, protección, conservación, restauración, mejoramiento, recuperación e identificación del patrimonio cultural y natural del estado.

IX La preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente de los centros de población.

ART 9 para los efectos de esta ley se entiende por:

IX conservación: toda acción tendiente a mantener el equilibrio ecológico y preservar el buen estado de la infraestructura, equipamiento, vivienda y servicios urbanos de los centros de población, incluyendo sus valores históricos y culturales.

XXIV preservación ecológica. Toda acción tendiente a mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los procesos naturales y el equilibrio entre un centro de población y el ambiente que lo circunda.

Capítulo tercero.

De la conservación

ART: 98 la conservación de los centros de población es la acción tendiente a mantener:

I.- el equilibrio ecológico y la calidad ambiental

III. el buen estado de los edificios, plazas y espacios públicos, parques así como salvaguarda, protección y restauración del patrimonio cultural.

ART:99. se consideran zonas dedicadas a la conservación:

I.- las que por sus características naturales, cuenten con elementos que condicionen el equilibrio ecológico y la calidad ambiental conforme al ordenamiento ecológico.

II.- las dedicadas en forma habitual a las actividades agropecuarias, forestales o mineras.

ART:100. En las zonas de conservación, la urbanización será restringida, se autorizan únicamente aquellas obras que aseguran los servicios de beneficio social y de uso común, conforme a lo estipulado por la ley y los programas correspondientes.

Capítulo séptimo. De las funciones urbanas sobre áreas y predios.

ART:120 según las características de las instalaciones que cumplen funciones urbanas se clasifican en: vivienda, comercio, industria, recreación, educación, salud, administración pública, servicios profesionales, comunicación y servicios urbanos complementarios: cultura, deporte, asistencia pública, transporte y abasto.

Recreación se clasifica en :

a) espectáculo y esparcimiento

- b) deporte
- c) turismo

ART 122 la compatibilidad e incompatibilidad de las funciones de los usos y destinos del suelo en áreas o predios, se sujetará a lo dispuesto por los programas de desarrollo urbano, normatividad y reglamentación aplicables al caso concreto.⁴⁸

II. funciones de compatibilidad condicionada: son aquellas que pueden desarrollarse en predios urbanos, a condición de satisfacer determinados requerimientos establecidos en los diferentes reglamentos y normas de observancia y aplicación urbana; preferentemente los señalados en el sistema normativo de equipamiento urbano de la secretaria de desarrollo social.

V. áreas con usos o destinos recreativos. Son compatibles: Plazas, áreas para espectáculos temporales, juegos infantiles, canchas deportivas, parque, kiosco y restaurante.

Tiene compatibilidad condicionada: educación formal, biblioteca o museo, teatro o auditorio, casa de cultura, instituciones de investigación, ciencia y tecnología y comunicación.

VI áreas con uso o destinos educativos. Son compatibles: unidad o centro deportivo, cancha deportiva, parque educación formal, cultura, instituciones de investigación, ciencia y tecnología, servicios médicos.

Titulo noveno

Del patrimonio cultural de los centros de población.

Capítulo único.

ART. 254 el patrimonio cultural de los centros de población del estado se puede integrar por:

IV.- Lugares típicos y áreas de belleza natural, ubicados en el entorno urbano o dentro del ámbito de aplicación de los programas directores del desarrollo urbano del centro de población.

⁴⁸ Gob. Del Edo. De Michoacán, ley de desarrollo del Edo. De Michoacán de Ocampo. Edición oficial 2001.

- d) VI.- áreas de belleza natural: sitios con cuya características naturales topográficas, de la flora y de la fauna se mantienen y deatan autenticidad y permanencia de la naturaleza.⁴⁹

Ley general de equilibrio ecológico y protección al ambiente (SEMARNAP).

CAPITULO II.

ART. 78.- En aquellas zonas que presenten procesos de degradación o desertificación, o graves desequilibrios ecológicos, la secretaria deberá formular y ejecutar programas de restauración ecológica, con el propósito de que se lleven a cabo las acciones necesarias para la recuperación y reestablecimiento de las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los procesos naturales que en ella se desarrollaban.

CAPITULO III Flora y fauna silvestre.

ART.79.- para la preservación y aprovechamiento sustentable de la flora y la fauna silvestre, se consideraran los siguientes criterios:

III.- la preservación de las especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial;

V.- el fomento y creación de las estaciones biológicas de rehabilitación y repoblamiento de especies de fauna silvestre.

ART.83.- El aprovechamiento de los recursos naturales en áreas que sean el hábitat de especies de flora o fauna silvestres. Especialmente de las endémicas, amenazadas, en peligro de extinción, deberá de hacerse de manera que no alteren las condiciones necesarias para la subsistencia, desarrollo y evolución de dichas especies.⁵⁰

⁴⁹ Gob. Del Edo. De Michoacán, ley de desarrollo del Edo. De Michoacán de Ocampo. Edición oficial 2001.

⁵⁰ Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (SEMARNAP)

REGLAMENTO DE SEDESOL.⁵¹

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO SUBSISTEMA RECREACIÓN.

El equipamiento que integra este subsistema es indispensable para el desarrollo de la comunidad, ya que a través de sus servicios contribuye al bienestar físico y mental del individuo y a la reproducción de la fuerza de trabajo mediante el descanso y esparcimiento. Por otra parte, cumple con una función relevante en la conservación y mejoramiento del medio ambiente.

Esta constituido por espacios que conforman de manera importante el carácter de los centros de población; estos generalmente; están complementados con árboles y vegetación menor, así como diverso mobiliario urbano, para su mejor organización y uso por la comunidad.

Propician la comunicación, interrelación e integración social, así como la convivencia con la naturaleza y la conservación de la misma dentro de las áreas urbanas, coadyuvando al mejoramiento ecológico de las mismas.

JARDÍN VECINAL.(SEDESOL)(1)

Espacio abierto y arbolado de servicio vecinal, destinado al paseo, descanso y convivencia de a población; por su proximidad con las zonas de vivienda, generalmente cuenta con andadores y lugares de descanso, juegos y recreación infantil, kiosco, fuente de sodas, sanitario y áreas verdes.

Su dotación se recomienda en localidades mayores de 5,000 habitantes aunque puede requerirse en comunidades mas pequeñas; para lo cual se sugieren módulos con superficie de 10,000; y 7,000 y 2,500 m2 de terreno.

Jerarquía urbana y nivel de servicio		intermedio
Rango de población		50,001 a 100,000 h.
localización	Localidades receptoras	Elemento indispensable
	Radio de servicio regional recomendable	(1)
	Radio de servicio urbano recomendable	350 metros
dotación	Población usuaria potencial	El total de la población (100%)
	Unidad básica de servicio (UBS)	M2 de jardín
	Capacidad básica de servicio por UBS Usuarios por m2	Usuarios por cada m2 de jardín(2)
dimensionamiento	Población beneficiada por (UBS) (habitantes)	1
	M ² construidos por UBS	0.04 (m2 construidos por cada m2 de jardín)
	M ² de terreno por UBS	1 (m2 construidos por cada m2 de jardín)
	Cajones de estacionamiento por UBS	1 cajón por cada 200 m2 de superficie de terreno.
Dosificación	Cantidad de UBS requeridas(m2 de parque) (2)	De 50,000 a 100,000
	Modulo tipo recomendable	7,000
	Cantidad de modulo recomendable(3)	7 a 14
	Población atendida (habitantes por modulo)	7,000

⁵¹ información proporcionada en la oficina del INDUM. Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, recreación y deporte.

- (1) el jardín vecinal se considera como elemento de servicio social, por lo que no se señalan localidades dependientes y radio de servicio regional.
- (2) Variable en función de las preferencias de la población usuaria.
- (3) La dotación necesaria puede ser cubierta mediante la combinación de distintos módulos preestablecidos, de acuerdo con la distribución urbana de los usuarios.⁵²

UBICACIÓN URBANA

Jerarquía urbana y nivel de servicio		intermedio
Rango de población		50,001 a 100,000 H.
Respecto al uso del suelo	habitacional	Recomendable
	Comercio, oficinas y servicios	No recomendable
	industria	No recomendable
	No urbano (agrícola, pecuario, etc.)	No recomendable
En núcleos de servicio	Centro vecinal	Recomendable
	Centro de barrio	No recomendable
	Centro urbano	No recomendable
	Corredor urbano	No recomendable
	Localización especial.	Recomendable
	Fuera del área urbana	No recomendable
En relación a la vialidad	Calle o andador peatonal.	Recomendable
	Calle local	Recomendable
	Calle principal	Recomendable
	Av. Secundaria	No recomendable
	Av. Principal	No recomendable
	Autopista urbana	No recomendable
	Vialidad regional	No recomendable

⁵² información proporcionada en la oficina del INDUM. Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, recreación y deporte.

SELECCIÓN DEL PREDIO

Jerarquía urbana y nivel de servicio		intermedio
Rango de población		50,001 a 100,000 H.
Características físicas	Pendientes recomendables(%)	De 2 a 8% (positiva)
Requerimiento de infraestructura y servicios	Agua potable (2)	indispensable
	Alcantarillado y/o drenaje	indispensable
	Energía eléctrica	indispensable
	Alumbrado publico	indispensable
	Teléfono	No necesario
	Pavimentación	indispensable
	Recolección de basura	indispensable
	Transporte publico	recomendable

(2) en sustitución se puede utilizar aguas tratada para riego de áreas verdes.⁵³

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL ESTADO DE MICHOACÁN⁵⁴

CAPITULO XX. Estacionamientos, garajes y terminales.

Art. 176. entradas y salidas

Como norma general, los accesos a un estacionamiento deberán de estar ubicados sobre la calle secundaria y lo mas lejos posible de las intersecciones.

Los estacionamientos públicos deberán de tener carriles de estradas y salidas por separado, para que los vehículos en n ningún caso utilicen un mismo carril y entren o salgan en reversa.

ART. 179.- dimensiones mínimas para los pasillos y áreas de maniobra.

Las dimensiones mínimas para los pasillos y circulaciones dependerán del ángulo de los cajones de estacionamiento, los valores mínimos que se tomaran son:

⁵³ información proporcionada en la oficina del INDUM. Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, recreación y deporte.

⁵⁴ Gobierno del estado de Michoacán. Reglamento de construcción del estado de Michoacán de Ocampo.

Angulo del cajón	Anchura del pasillo en metros Automóviles	
	Grandes y medianos	Chicos
30	3.0	2.7
45	3.3	3.0
60	5.0	4.0
90	6.0	5.0

ESTACIONAMIENTOS

ART.23 Dosificación de tipos de cajones.

I.- capacidad para estacionamiento.

De acuerdo con el uso a que estará destinado cada predio, la determinación para las capacidades de estacionamiento serán regidas por los siguientes

índices mínimos:

V.-las medidas mínimas requeridas para los cajones de estacionamiento de automóviles serán de 5.00 x 2.40 metros, pudiendo ser permitido hasta un 50% las dimensiones para cajones de coches chicos de 4.20 x 2.20 metros según el estudio y limitante en porcentual que para este efecto determine la dirección de obras públicas.

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

ART. 57.- normas mínimas para circulación horizontales y rampas vehiculares.

Las rampas de los estacionamientos tendrán una pendiente máxima del 15%. El ancho mínimo de circulación en rectas será de 2.50 metros y en las curvas de 3.50 metros, los radios mínimos serán de 7.50 metros al eje de la rampa.

II.- accesos y salidas de los estacionamientos:

Los estacionamientos tendrán carriles por separado, tanto para el acceso como para la salida vehicular, y tendrán una anchura mínima cada uno de 3 metros.

LOCALES HABITABLES

Capitulo II. NORMAS DE HÁBITAT

Sección primera. Dimensiones mínimas aceptables.

ART. 24.- los espacios habitables en las edificaciones según su topología y funcionamiento, deberán observar las dimensiones mínimas enunciadas en la tabla siguiente, además de las señaladas en cualquier otro ordenamiento y lo que determine la dirección de obra públicas y servicios municipales.

RECREACIÓN**ALIMENTOS Y BEBIDAS**

TIPOLOGIA LOCAL	DIMENSIONES AREAS DE INDICE(M ²)	LIBRES LADO
Area de comensales	0.1/comensal	2.30
Áreas de cocina y servicio	0.50/personas	2.30

⁵⁵**SERVICIOS SANITARIOS****ART.31.-** normas para dotación de agua potable.

TIPOLOGIA	SUBGÉNERO	DOTACIÓN MINIMA
Espacios abiertos	Jardines y parques	51/m ² /día

DOTACIÓN DE MUEBLES SANITARIOS**ART. 32.-** De los requisitos mínimos para dotación de muebles sanitarios.

IV. se regirán por las normas mínimas establecidas en la siguiente tabla.

TIPOLOGIA	PARÁMETRO	No EXCUSADOS	No. LAVABOS
espacios: jardines y parques	hasta 100 personas	2	2
	de 101 a 400	4	4
	cada 200 adicionales o fracción	1	1

V.- Los excusados y lavabos a que se refiere la tabla anterior se distribuirán por partes iguales en espacios separados para hombres y mujeres.

VI.- en el caso de locales para sanitarios para hombres, será obligatorio un mingitorio con un máximo de dos excusados. A partir de locales con tres excusados, podrá sustituirse uno de ellos por un mingitorio.

REDES DE DESAGUE PLUVIAL**ART. 38.-** normas para el diseño de redes de desagüe pluvial.

III.- En el diseño, es requisito indispensable buscar la reutilización al máximo del agua pluvial de tal manera que se pueda utilizar de manera doméstica o desaguando hacia los jardines, patios o espacios que permitan el proceso de filtración al subsuelo de acuerdo con los índices de absorción del mismo.

PUERTAS**ART. 54.-** normas para circulaciones, puertas de acceso y salida.⁵⁵ Gobierno del estado de Michoacán. Reglamento de construcción del estado de Michoacán de Ocampo.

- II. c) todas las puertas de acceso, intercomunicación y salida tendrán una altura mínima de 210 centímetros y un ancho que cumpla con la medida de 60 centímetros por cada 100 usuarios o fracción y estarán regidas por las normas mínimas contenidas en la tabla siguiente.⁵⁶

TIPO DE EDIFICACION	TIPO DE PUERTA	ANCHO MÍNIMO
Recreación y entretenimiento	Acceso principal	1.20 metros

LEY ORGANICA MUNICIPAL

TITULO PRIMERO

CAPITULO III

DE LA VECINDAD.

Art. 10. Los ciudadanos de un municipio tendrán los siguientes derechos y obligaciones:

XI. Informar oportunamente a las autoridades municipales sobre desperfectos o fallas en la prestación de los servicios públicos municipales.

XII. abstenerse de tirar basura o ensuciar la vía pública o en los bienes de dominio privado y contribuir a la limpieza, ornato, forestación y conservación de las áreas verdes del municipio y de los centros de población en los que residan.

XIII. coadyuvar en la protección y preservación del equilibrio ecológico, así como en las tareas de prevención de la contaminación y deterioro de los ecosistemas, de conformidad con las disposiciones en la materia

TITULO SEGUNDO

CAPITULO VI.

DE LAS COMISIONES DEL AYUNTAMIENTO.

Art. 44. La comisión de Ecología tendrá las siguientes funciones:

- I. promover e inducir inversiones en infraestructura ambiental encaminadas a favorecer el desarrollo sustentable del municipio.
- II. Coadyuvar con las autoridades competentes en la preservación del derecho de toda persona a disfrutar de un ambiente sano.
- III. Promover, con el ámbito de su competencia, la preservación y la restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente y a los recursos naturales.
- IV. Fomentar la prevención de la contaminación de aguas que el municipio tenga asignadas o concesionadas.
- V. Supervisar el cumplimiento de las disposiciones sobre residuos sólidos, aguas residuales, drenaje, alcantarillado y saneamiento.

⁵⁶ Gobierno del estado de Michoacán. Reglamento de construcción del estado de Michoacán de Ocampo.

VI. Establecer las medidas para evitar la emisión de contaminantes a la atmósfera.

Art. 45 La comisión de desarrollo urbano y obras públicas tendrán las siguientes funciones:

VI. Supervisar la conservación, rehabilitación y mejoramiento de los panteones, mercados, jardines y parques públicos.

VII. Proponer la actualización de la nomenclatura de las calles, plazas, jardines y paseos públicos.⁵⁷

Art. 46 La comisión de fomento industrial y comercio tendrá las siguientes funciones:

V. Supervisar, en su caso, el cumplimiento de los horarios de apertura y cierre a que deben sujetarse los establecimientos
Expendan bebidas alcohólicas.

TITULO TERCERO

CAPITULO V.

DE LA TESORERIA MUNICIPAL

Art. 55 La tesorería municipal dependerá directamente del presidente municipal y tendrá las siguientes atribuciones.

I. Recaudar los impuestos, derechos, productos, aprovechamientos y demás contribuciones municipales, así como las participaciones federales y estatales y los ingresos extraordinarios que se establecen a favor del municipio.

CAPITULO VI.

DE LA CONTRALORÍA MUNICIPAL.

Art. 59 Son atribuciones del contralor municipal:

VII. Verificar que la administración pública municipal, cuente con el registro e inventario actualizado de los bienes muebles e inmuebles del municipio.

VIII. Vigilar que las adquisiciones, enajenaciones y arrendamientos de los bienes muebles e inmuebles que realice el ayuntamiento y la prestación de servicios públicos municipales, se sujeten a los establecidos por esta ley.

XIV. Vigilar el desarrollo administrativo de las dependencias y entidades de la administración pública municipal, a fin de que el ejercicio de sus funciones apliquen con eficiencia los recursos humanos y patrimoniales.

CAPITULO IX.

DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES.

Art. 62 En los ayuntamientos de los estados prestarán los siguientes servicios públicos:

VII Calles, parques y jardines y su equipamiento.

⁵⁷ Gobierno del estado de Michoacán de Ocampo, ley orgánica municipal, 2004.

Art.65 Con base en las políticas, estrategias y prioridades establecidas en los programas municipales de desarrollo urbano de los centros de población y en los relativos a los servicios públicos, en el ayuntamiento podrá acordar para la conveniencia de la comunidad, la concesión de determinados servicios públicos.⁵⁸

No podrán ser objeto de concesión los servicios de seguridad pública, policía preventiva y tránsito.

Art. 82 La concesión de servicios públicos se otorgará por tiempo determinado.

El periodo de su vigencia será fijado por los ayuntamientos y podrá ser prorrogado, de conformidad con las disposiciones aplicables.

El concesionario, previamente a la prestación del servicio público debe tramitar y obtener de las autoridades dictámenes, permisos, licencia y demás autorizaciones que se requieran.

Art. 83 Los concesionarios tienen las siguientes obligaciones:

- II. Prestar el servicio público concesionado, atendiendo las políticas y prioridades del plan municipal de desarrollo, con sujeción a las disposiciones legales que correspondan.
- III. Prestar el servicio público, sujetándose estrictamente a los términos de la concesión y disponer del equipo, de personal y de las instalaciones suficientes, para atender adecuadamente las demandas del servicio.
- IV. Contratar los seguros contra riesgos, accidentes y siniestros en general, sobre personal, usuarios, equipo e instalaciones.
- VIII. Exhibir en lugar visible, en forma permanente, las tarifas o cuotas autorizadas por el ayuntamiento y sujetarse a las mismas para el cobro del servicio concesionado.
- IX. Realizar las obras e instalaciones que se requieran para prestar el servicio público, previa la autorización del ayuntamiento de los estudios y proyectos respectivos. La ejecución de dichas obras e instalaciones, así como la reconstrucción de los mismos, se llevarán a cabo bajo la supervisión técnica del ayuntamiento.

Art. 85 Los ayuntamientos, en el caso de las concesiones de servicios públicos tendrán las siguientes atribuciones:

- I. Vigilar el cumplimiento de las obligaciones del concesionario y realizar, respecto de las concesiones, las modificaciones que estime convenientes-
- II. Dictar las resoluciones de terminación de la concesión, de conformidad con las disposiciones aplicables.
- III. Ocupar temporalmente el servicio público e intervenir en la administración, en los casos en el que el concesionario no lo preste eficazmente o se niegue a seguir prestándolo, para lo cual podrá utilizar, en su caso, la fuerza pública.⁵⁹

⁵⁸ Gobierno del estado de Michoacán de Ocampo, ley orgánica municipal, 2004.

⁵⁹ Gobierno del estado de Michoacán de Ocampo, ley orgánica municipal, 2004.

Art. 87 Las concesiones de servicios públicos podrán ser revocadas por cualquiera de las siguientes causas:

- I. Cuando se interrumpa, en todo o en parte, el servicio publico concesionado, sin causa justificada a juicio del ayuntamiento, o sin previa autorización por escrito del mismo.
- II. Por que se ceda, hipoteque, enajene o de cualquier manera se grave la concesión o algunos de los derechos en ella establecidos, o los bienes afectos o destinados de servicios públicos, sin la previa autorización por escrito del ayuntamiento.
- III. Por que se modifique o se altera sustancialmente la naturaleza o condición en que se presta el servicio, las instalaciones o su ubicación, sin previa autorización por escrito del ayuntamiento.

TITULO SÉPTIMO

DE LOS BIENES MUNICIPALES

CAPITULO II

DE LOS BIENES MUNICIPALES

Art. 123 Son los bienes de dominio publico municipal, enunciativamente:

- I Los de uso común.
- II. Los destinados por el ayuntamientos a un servicio publico.
- III. Los muebles municipales que por su naturaleza normalmente no sean sustituibles.
- IV. Los monumentos históricos, arqueológicos y artísticos, sean muebles o inmuebles de la propiedad municipal.

Art. 126 Los bienes de dominio publico de los municipios, podrán ser desincorporados, mediante acuerdo de las dos terceras partes de los miembros del ayuntamiento, cuando por algún motivo dejen de ser útiles para fines de servicio publico o sean solicitados para realizar un proyecto de beneficio social.

A la solicitud que para estos efectos realicen los ayuntamientos, deberán acompañarse:

- I. Un dictamen técnico que justifique la desincorporacion.
- II. Tratándose de inmuebles, un plano de localización de los mismos, en el que se señale la superficie total del inmueble y sus medidas y sus col ndancias.
- III. La especificación del aprovechamiento que se pretenda dar al bien. Tratándose de inmuebles, dicho aprovechamiento deberá ser compatible con las correspondientes declaratorias de previsiones, reservas, usos y destinos que señalen los planes y programas de desarrollo urbano municipales.⁶⁰

⁶⁰ Gobierno del estado de Michoacán de Ocampo, ley orgánica municipal,2004.

Art. 127 Son bienes del dominio privado municipal, enunciativamente:

- I. Los abandonados, adjudicados a municipio por la autoridad judicial.
- II. Los que resulten de la liquidación o extinción de organismos de entidades municipales.
- III. Los muebles no comprendidos en la fracción III del artículo 127 de esta ley.
- IV. Los inmuebles o muebles que adquiriera el municipio hasta en tanto no se destine al uso común, a la prestación un servicio publico o a alguna de las actividades que se equiparen a esta o de hecho se utilicen en estos fines.

Art. 130 La enajenación o gravamen de los bienes muebles del dominio privado del municipio requieran autorización previa del ayuntamiento, la cual deberá publicarse en el periódico oficial del estado acompañado a la misma el avalúo del día, fecha y hora en la que se celebrara la subasta publica a la que refiere el artículo 132 de esta ley. Solo podrán enajenarse los bienes mueble, que, previo acuerdo del ayuntamiento, ya no se consideren útiles para el servicio publico por haber sido amortizados o considerados como chatarra.

Para la enajenación o gravamen de los bienes inmuebles municipales, se deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- I. Que la necesidad de las enajenaciones responda a la ejecución de un programa cuyo objetivo será a satisfacción del suelo urbano para vivienda, atendiendo preferentemente a la población urbano y rural de bajos ingresos, o bien al impulso o fomento de las actividades productivas o de desarrollo y/o asistencia social, cívica, deportiva o cultural de sus comunidades

Art. 131 Los ayuntamientos pueden dar en arrendamiento los bienes que integren su patrimonio. Cuando el periodo de arrendamiento exceda de tres años serán necesarios la aprobación de las dos terceras partes de sus miembros, siempre que no se afecte con motivos de las obligaciones el interés y el patrimonio municipal.

Art. 134 Todos los bienes muebles o inmuebles que constituyen el patrimonio del municipio son inembargables. En consecuencia no podrán emplearse en la vía de ejecución para hacer efectivas las sentencias dictadas a favor de particulares y contra la hacienda municipal, salvo en caso de que, con autorización del congreso del estado, se hubieren dado en garantía de un adeudo destinado a la prestación de un servicio público.

Art. 135 Los bienes de dominio publico de uso común y los destinados a un servicio publico, son imprescriptibles y no podrán ser objeto de gravámenes de ninguna clase y reportar en provecho de particulares ningún derecho de uso, usufructo o habitación; tampoco podrán imponerse sobre ellos servidumbre pasiva alguna de los términos de derecho civil. Los derechos de transito, de vistas, de bienes y otros semejantes, se regirán por las leyes reglamentos administrativos y los permisos y concesiones que llegue a otorgar la autoridad municipal sobre esta clase de bienes y tendrán siempre el carácter de revocarlas.⁶¹

⁶¹ Gobierno del estado de Michoacán de Ocampo, ley orgánica municipal, 2004.

CONCLUSIÓN.

De lo mencionado en las leyes, concluimos que la importancia de conservar y respetar entornos con riquezas naturales, contribuye a mejorar la calidad de los seres humanos.

Esta es la finalidad de los lineamientos que señalan las leyes con la facultad para aplicar las sanciones correspondientes a sus infractores.

Para nosotros es indispensable considerar en el diseño de nuestro proyecto lo estipulado por la ley para que el diseño del mismo sea congruente con su entorno natural.

También nos muestran los lineamientos que habrán de regir el diseño del proyecto con respecto a la dotación de servicios e instalaciones y de cuyo cumplimiento dependerá el buen funcionamiento del inmueble, el confort y la seguridad que estos brinden a sus ocupantes.

Otro de los aspectos que se deben de tomar en cuenta es la compatibilidad e incompatibilidad de funciones de los usos y destinos del suelo en áreas de preservación ecológica, lo que nos permitirá proponer una adecuada distribución de las distintas zonas que conformaran nuestro proyecto en el sitio de estudio

U.M.S.N.H.

“MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA DEL
ÁREA DE LOS CENADORES DE “STA MARÍA.”

MARCO FUNCIONAL.

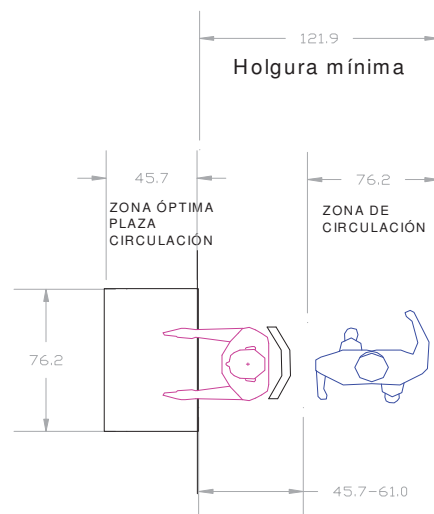
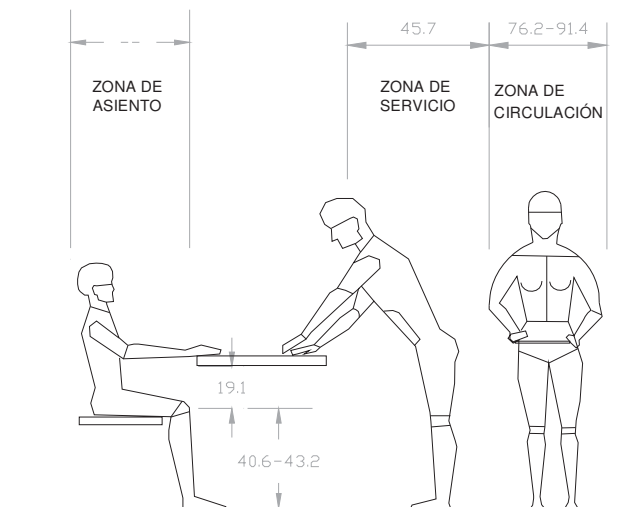
INTRODUCCION:

Este marco nos ayudará a conocer las necesidades y carencias de los cenadores de Santa Maria, la problemática que presenta, la manera en que fueron resueltos los diferentes espacios con los que cuenta, etc. para lo cual, se hace un diagnostico de lugar, y en este caso aplicamos una encuesta a los visitantes del área de estudio, para saber de sus necesidades e inquietudes respecto a este lugar. Se hace además un análisis del mobiliario que existe en el área para saber si funcionalmente es factible para los usuarios que están usando estas áreas.

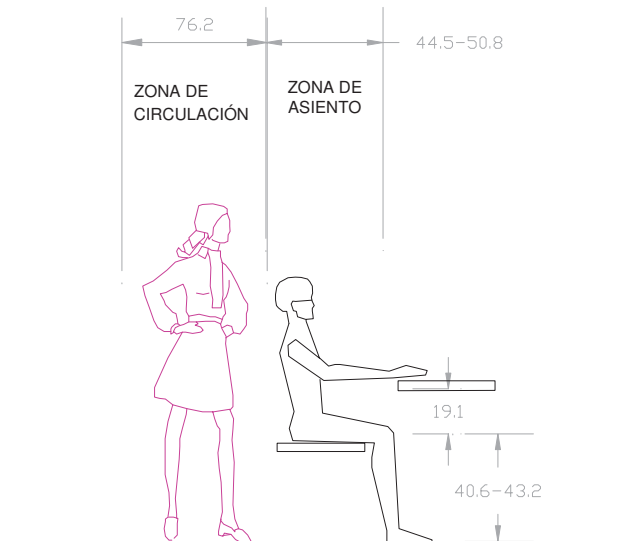
MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

Las medidas antropométricas son medidas estándar, de medidas del ser humano con respecto a la los diferentes espacios para su buen desenvolvimiento en el espacio.

A continuación se presentan las medidas antropométricas esenciales respecto a los espacios mas importantes para el funcionamiento de el área de los cenadores. Todas las medidas están dadas en centímetros.

ESPACIOS PARA COMER⁶²**ESPACIO PARA COMER Y PASO****HOLGURA DE SERVICIO Y PASO**

⁶² FUENTE: Estándares Antropométricos. Julius Panero.

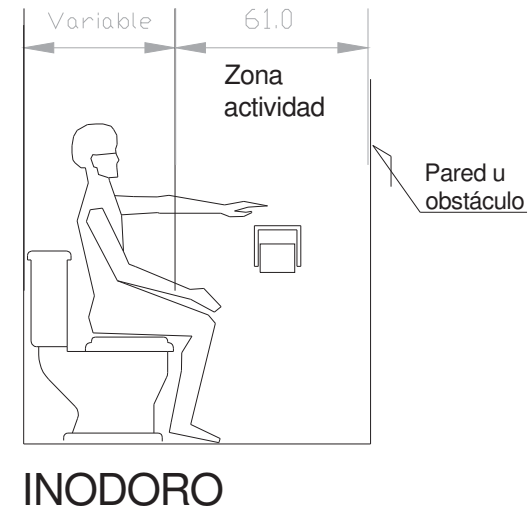
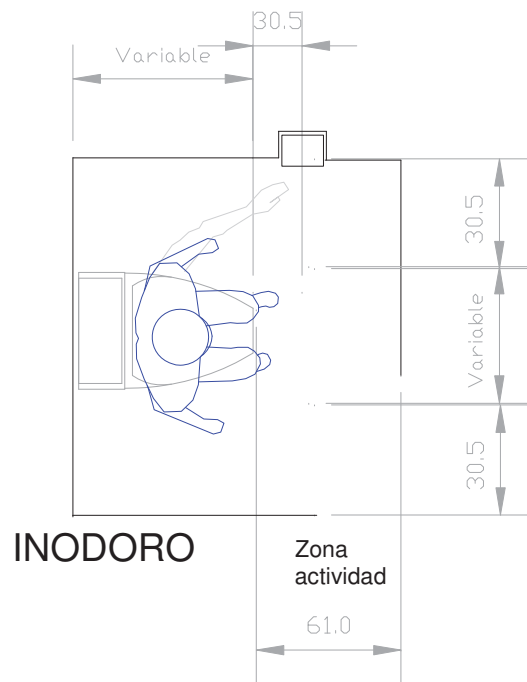


HOLGURA MÍNIMA DE CIRCULACIÓN
DETRÁS DE UNA SILLA.

La zona de servicio tendrá aproximadamente, 45.7x76.2 por persona, deja suficiente espacio para los codos. Cabe señalar la importancia de dejar entre el canto de la mesa y la pared u obstáculo físico más próximo debe haber una distancia mínima de 121.9 cm.

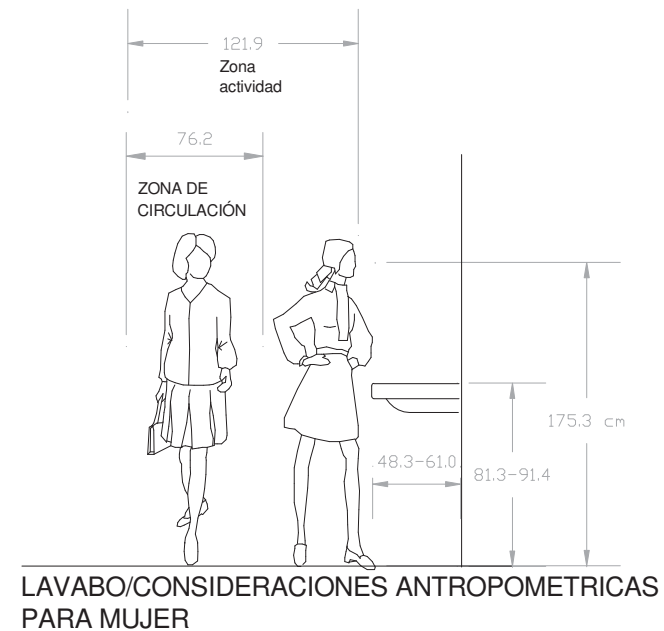
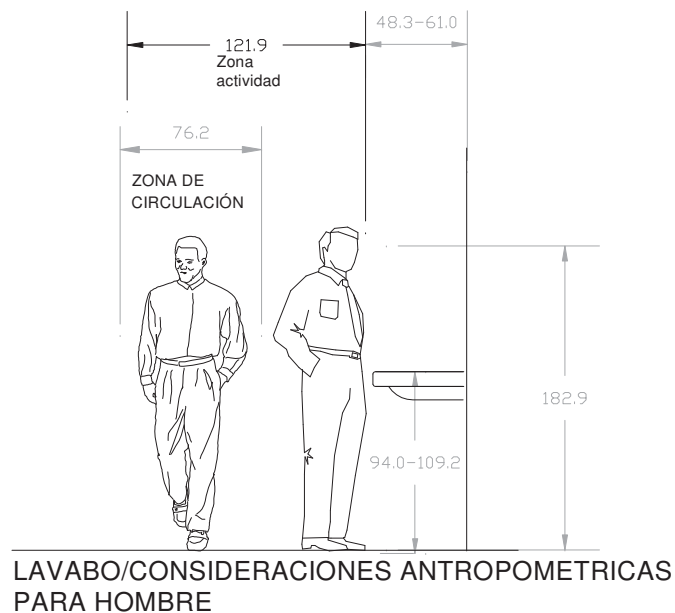
⁶³ FUENTE: Estándares Antropométricos. Julius Panero.

BAÑOS



En estos dos dibujos se estudian las consideraciones antropométricas relativas al inodoro. Limita una zona de actividad u holgura mínima en la parte frontal del inodoro y la pared u obstáculo físico mas próximo de 60 cm. Los accesorios situados al lado y al frente a este sanitario deben de estar dentro de este alcance, para lo cual se tendrá en cuenta el alcance lateral del brazo y la punta de la mano. El rollo de papel higiénico se situara a 76.2 cm. Del suelo.

⁶⁴ FUENTE: Estándares Antropométricos. Julius Panero.

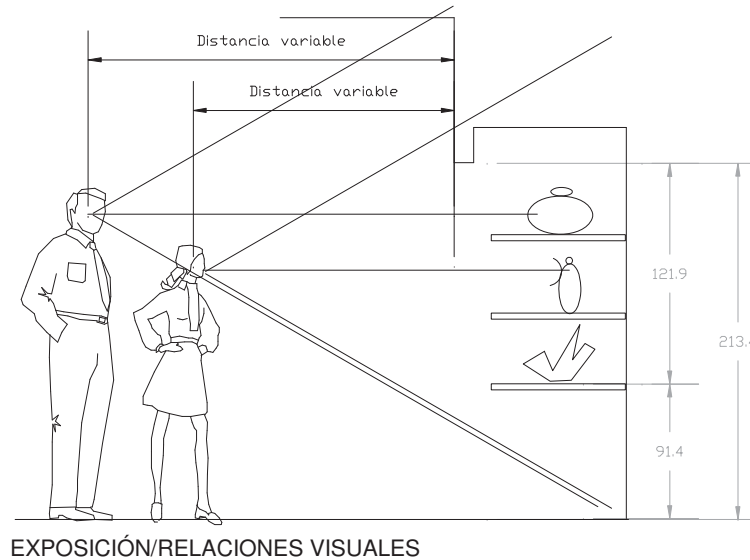


Los dibujo de la parte superior se ocupan principalmente de consideraciones antropométricas esenciales, circunscritas al sexo masculino y femenino.

Una altura de lavabo entre 94 y 109.2 satisfará a la mayoría de los usuarios. El emplazamiento del espejo estará supeditado por la altura del ojo.

⁶⁵ FUENTE: Estándares Antropométricos. Julius Panero.

ESPACIOS DE VENTA

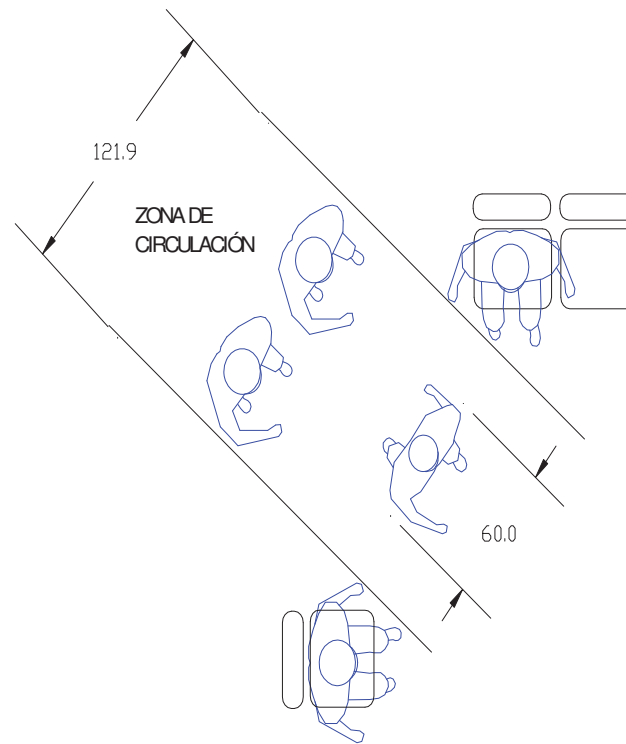


El dibujo estudia las relaciones visuales con vitrinas o elementos similares de exposición interior. Da a conocer la altura máxima de planos de visión para el observador de escaparates, tanto de hombre como de mujer.

En esta como en análogas situaciones, la información puede variar ya que no se ha tenido en cuenta ni los movimientos de cabeza ni los de exploración del ojo que, sin duda, aumentan mucho el campo de visión.

⁶⁶ FUENTE: Estándares Antropométricos. Julius Panero

CIRCULACIONES



El dibujo propone tolerancias que faciliten una circulación cómoda, sobre todo en agrupaciones de asientos en esquinas de salas de estar o de reunión. Antropométricamente, la clave se encuentra en la anchura máxima del cuerpo, es decir, en la holgura, es obvio que se trabajara con los datos relativos a personas de gran tamaño y no lo contrario.

⁶⁷FUENTE: Estándares Antropométricos. Julius Panero.

ENCUESTA.

A continuación se presenta una encuesta que se realizó en el área de los cenadores para poder conocer los diferentes puntos de vista de los visitantes referente a la importancia para ellos, del confort y demás puntos que se nos hicieron de gran importancia, para saber qué ofrecer o qué necesidades hace falta cubrir.

FACULTAD DE ARQUITECTURA**ENCUESTA REALIZADA PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CENADORES DE STA MARIA**

EDAD:

OCUPACIÓN:

EN QUE COLONIA VIVE:

1. ¿Con cuanta frecuencia acude a los cenadores?
 - a) una vez a la semana(22)
 - b) una vez cada quince días(30)
 - c) una vez al mes. (48)
2. ¿Qué le gusta de los cenadores?
 - a) la tranquilidad(25)
 - b) las áreas verdes(58)
 - c) los músicos(17)
3. ¿Qué no le gusta de los cenadores?
 - a) los sanitarios(73)
 - b) falta de agua potable(10)
 - c) falta de botes de basura(17)
4. ¿Para que cree que esta destinada la cooperación que usted aporta?
 - a) mantenimiento(16)
 - b) sueldo de vigilantes(11)
 - c) no sabe(73)
5. ¿Qué servicios le gustaría que brindara los cenadores?
 - a) tienda(18)
 - b) juegos para niños(57)
 - c) estacionamiento(25)
6. ¿Qué le mejoraría a los cenadores?
 - a) Iluminación(33)
 - b) limpieza(21)
 - c) mas cenadores y asadores(46)
7. ¿Qué horario le gustaría que tuvieran los cenadores?
 - a) el mismo (10:00 am a 6:00 pm)(63)
 - b) 10:00 am a 8:00 pm (18)
 - c) 10:00 am a 10:00 pm (19)
8. Cuando esta en los cenadores le molesta
 - a) el ruido de las automóbiles(16)
 - b) la presencia de los músicos(12)
 - c) la presencia de bebidas embriagantes(72)
9. Para preparar alimentos
 - a) utiliza los asadores(29)
 - b) lleva su propio asador ó(43)
 - c) prefiere llevar alimentos ya preparados(28)
10. Si en sus manos estuviera:
 - a) mejoraría los cenadores(100)
 - b) los dejaba como están
 - c) los cerraría definitivamente

COMENTARIOS FINALES DE LA ENCUESTA

De las 100 personas encuestadas

48 respondieron que visitan por lo menos una vez al mes, 30 una vez cada 15 días y 22 una vez por semana, siendo los días mas concurridos viernes, sábados y domingos.

58 le gustan las áreas verdes, 25 la tranquilidad, 17 la presencia de los músicos.

73 no les gusta el mal estado en que se encuentran los sanitarios, 17 la falta de botes para depositar la basura, 10 la falta de llaves con agua potable.

73 no saben a donde van a parar los recursos de la cooperación de entrada, 16 suponen que son para mantenimiento y 11 para sueldos de los vigilantes.

En cuanto a servicios 57 sugieren la colocación de juegos para niños, 25 una área para estacionamiento y 18 una tienda.

La propuesta de mejoras para los cenadores por parte de los encuestados fueron:

- a) 46% mayor numero de cenadores y asadores
- b) 33% mejor iluminación y
- c) 21% mantener mas limpia toda la área de cenadores

63 de las personas encuestadas están de acuerdo con el horario actual que manejan los cenadores, 19 sugieren que se amplíe de 10:00 am a 10:00pm y 18 les gustaría que fuera de 10:00 am a 8:00 pm.

Lo que más molesta a los visitantes, 72, es la presencia, no autorizada, de bebidas embriagantes, 16 les molesta el ruido ocasionado por los automóviles y 12 les molesta la presencia de los músicos, debido a su insistencia sugieren que ellos esperaran hasta que uno solicite sus servicios.

Para prepara sus alimentos 43 de las personas encuestadas prefieren llevar su propio asador, 29 utilizan los ya existentes y 28 prefieren llevar alimentos preparados.

Todas las personas encuestadas están de acuerdo con la remodelación de los cenadores.

ESTUDIO DE LA PROBLEMÁTICA ACTUAL (DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES NATURALES DEL LUGAR)

FACHADA ACTUAL DE LOS CENADORES DE SANTA MARIA.



ANTECEDENTES HISTORICOS DEL AREA DE LOS CENADORES DE SANTA MARIA.

En base a las escrituras que se encuentran en la Dirección de Patrimonio Municipal, se llevó acabo la compra del predio de los Cenadores de Santa María por la cantidad de 25,000.00 pesos, en el año de 1969, a la Sra. María de La Luz San Juan Pastrana de Magaña, terreno adquirido por el H. Ayuntamiento de Morelia.

Se asignó el terreno con el fin de crear un área recreativa, en donde los Morelianos pudieran tener una zona de esparcimiento. Su principal actividad dentro de él, es el de convivir con sus familias a la hora de la comida o un fin de semana, complementando el área con la construcción de varios cenadores.

Se hizo una remodelación hace algunos años conjuntamente entre el municipio y la empresa cervecera “SOL”, llegando a un acuerdo en que la empresa invertía cierto capital para el mejoramiento del lugar a cambio de promover sus productos con publicidad, lo cual a la fecha solo quedan rastros de lo que fue antiguamente dicha publicidad.⁶⁸

⁶⁸ Dirección de Patrimonio Municipal, de Morelia mich.

ANÁLISIS CRÍTICO DEL TEMA A NIVEL CIUDAD.

El área de “LOS CENADORES DE SANTA MARIA”, (Superficie 19,442.21 m²) comprende una pequeña porción de una gran área natural, reconocido como área recreativa, uno de los principales centros de esparcimiento para los habitantes de la ciudad de Morelia y localidades circunvecinas.

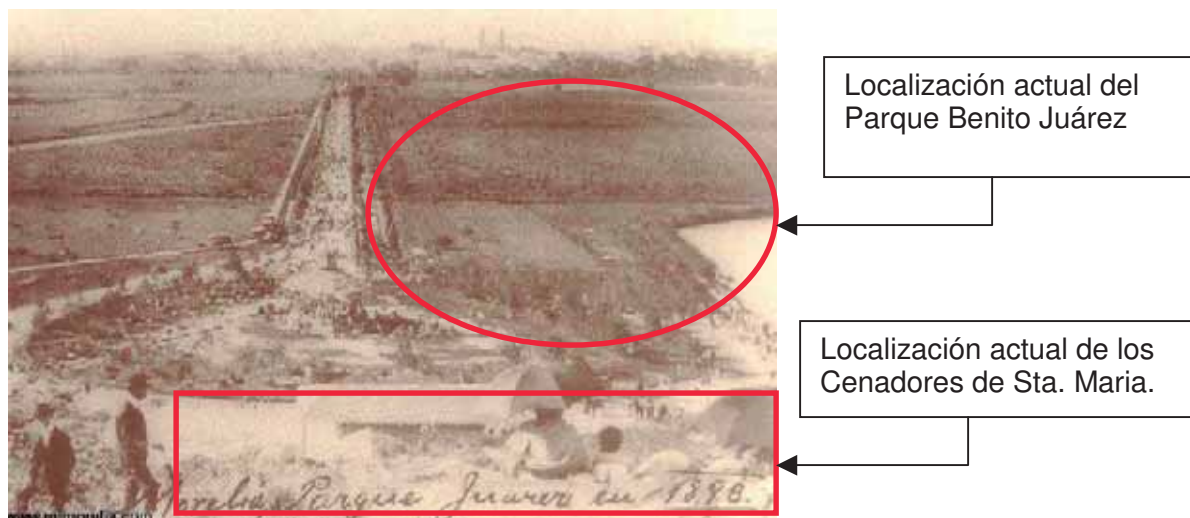
El área recreativa es un claro ejemplo de avance del deterioro que sufren los recursos naturales ante la falta de una adecuada política de inversión a las áreas naturales, coherente con el desarrollo de la ciudad que actualmente dañan la interrelación con la naturaleza.

Los servicios que presenta dentro del área recreativa, significa un impactante deterioro de sus instalaciones, ya que no satisfacen las necesidades del visitante, Por lo que exige un apoyo económico para el mejoramiento del área para el beneficio de la sociedad de Morelia.

El área de estudio nos es un motivo importante, para el mejoramiento de su imagen (Impacto visual), como la prestación de sus servicios, motivando a conservar el valor familiar, igualmente ayudando a rescatar el área por ser única en nuestra ciudad.

EN LA ACTUALIDAD A UN COSTADO DEL PARQUE JUAREZ SE ENCUENTRAN NUESTRA AREA DE ESTUDIO (CENADORES DE STA. MARIA).

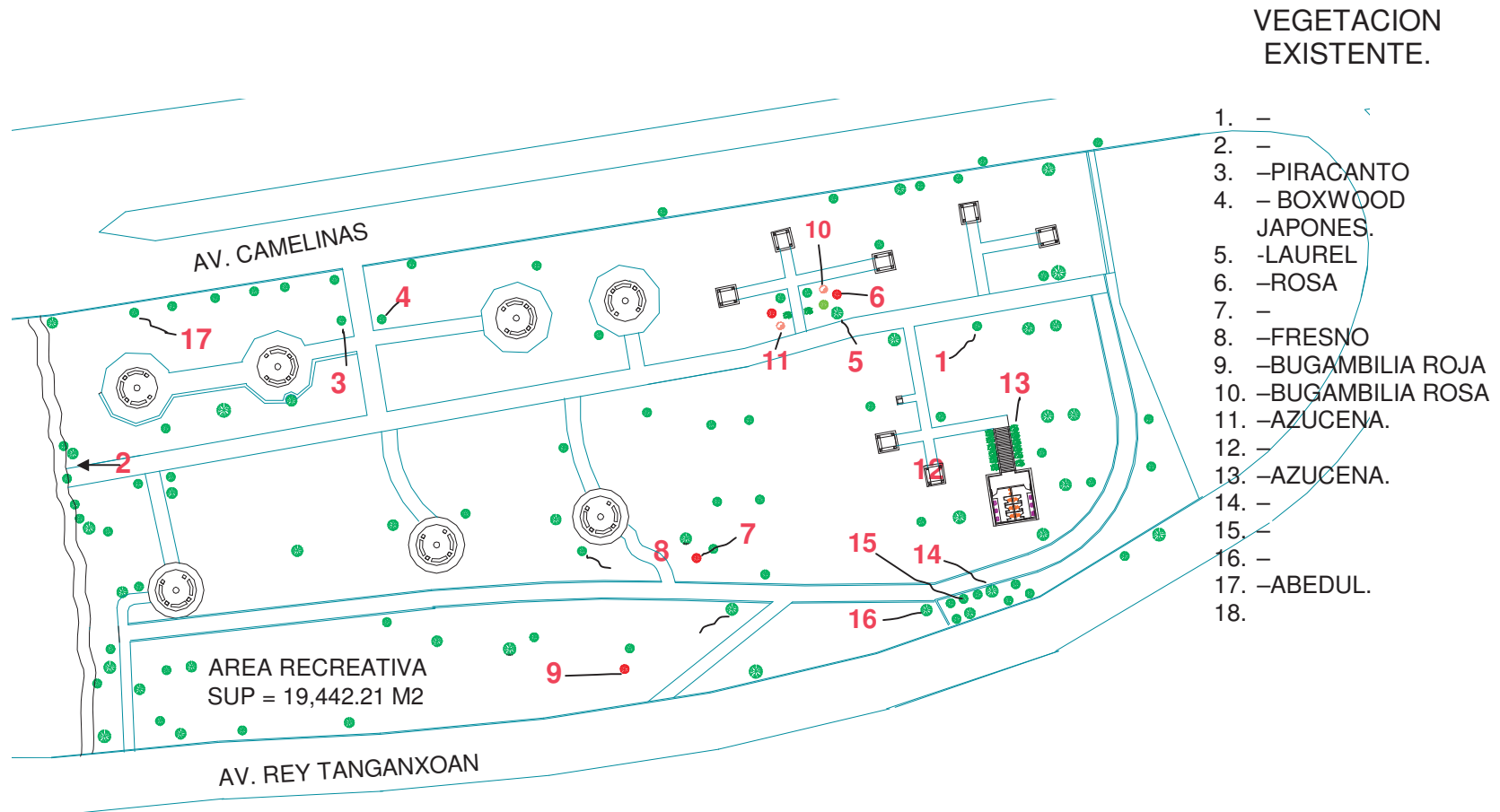
FOTOGRAFIA
DEL PARQUE JUÁREZ
EN EL AÑO DE 1898.⁶⁹



⁶⁹ pagina web. www.mimorelia.com.

LOCALIZACIÓN DE VEGETACIÓN EXISTENTE.

En el área de los cenadores, ubicado sobre la Av. Camelinas a un costado del Parque Benito Juárez. Durante su estudio, encontramos diferentes especies de vegetación, las que representamos en el siguiente plano:⁷⁰



⁷⁰ FUENTE: Arbolario, edificio L. U.M.S.N.H.



Ejemplos de vegetación encontrados en el área de estudio

Para cuestiones de diseño de paisaje, un punto a considerar son las asociaciones vegetales como son: grupos, alineamientos, macizos, setos, masas, etc; las combinaciones deben ser lógicas adecuándose a las condiciones físicas.

La vegetación para el diseño espacial se utiliza para: conducir, enfatizar, enmarcar, tamizar y delimitar.

Por lo general la ubicación de la vegetación existente se encuentra desordenada, mezclando diferentes especies y colores en un solo espacio, produciendo un paisaje no definido.

La mayoría de la vegetación, se encuentra plenamente identificada, en el área de los cenadores de Santa María la vegetación es muy escasa, se propone conservar la misma vegetación, complementándola con otros tipos de plantas para desarrollar un paisaje natural dentro del área, dando un orden a toda el área.

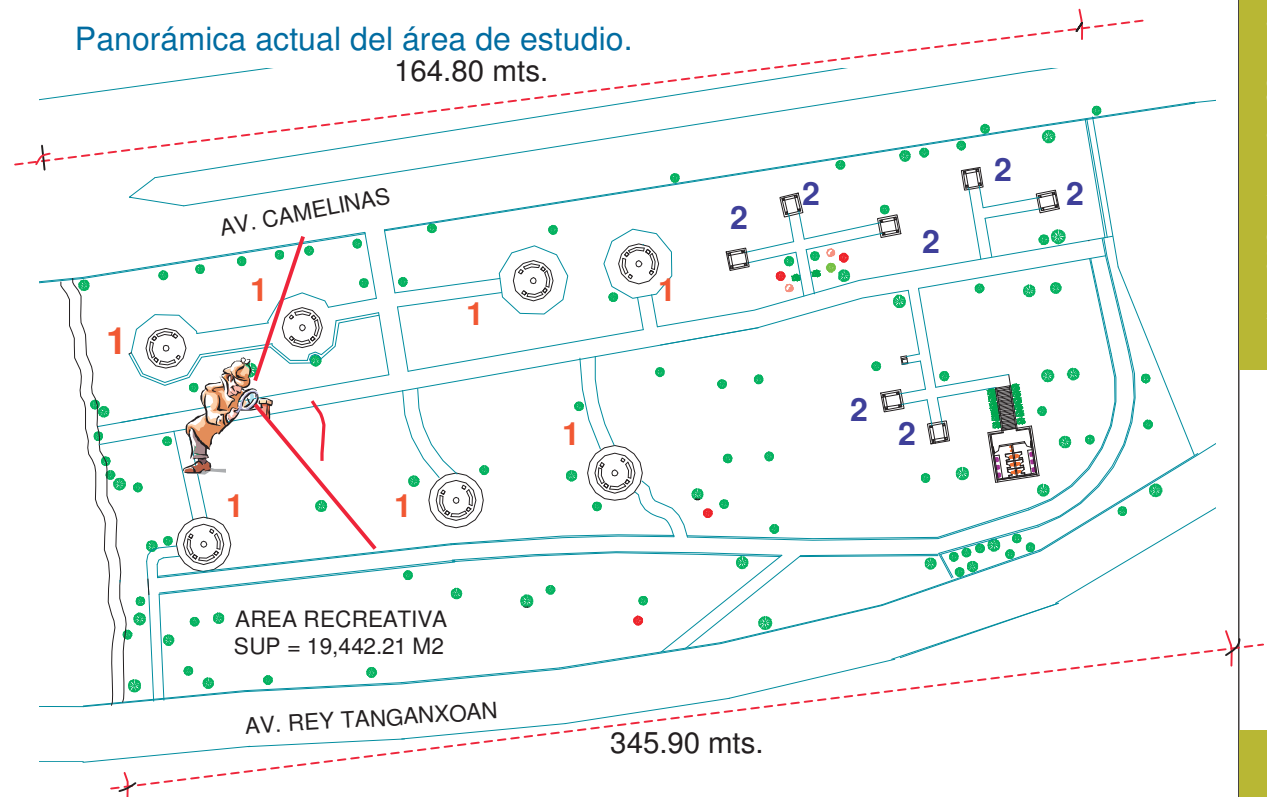
Localización de Cenadores existentes en el área de estudio.

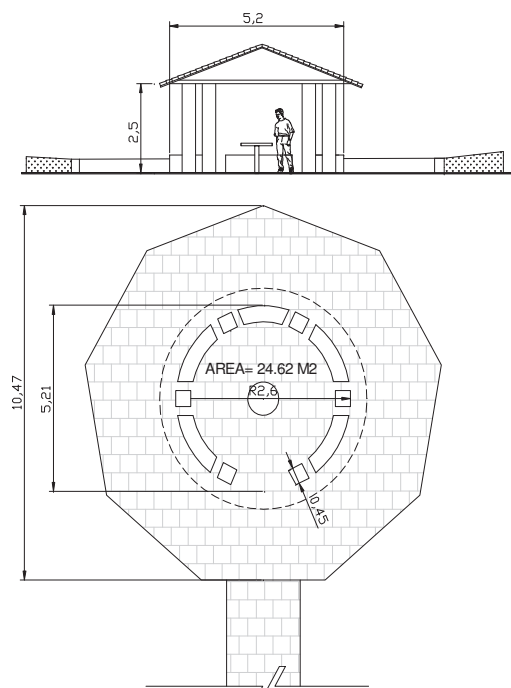


Panorámica actual del área de estudio.
164.80 mts.

En el área de estudio los cenadores con los que cuenta son de 2 tipos:

1. Cenador redondo (Área de 24.82 m²), con una estructura de 6 columnas de cantera y una cubierta con estructura de vigas de madera cubriéndolas con teja, pegadas con mezcla de concreto, de forma cónica, sus circulaciones son suficientes para el paso de 2 personas a la vez.
2. Cenador cuadrado (Área de 3.52 m²), con una estructura de 4 soportes de madera, con una cubierta de madera a dos aguas con teja de barro rojo, sus dimensiones son insuficientes para el uso del visitante, es muy escasa su circulación y lo mas grave es que solamente hay un asador para tres de estos cenadores.





Cenador tipo 1

1

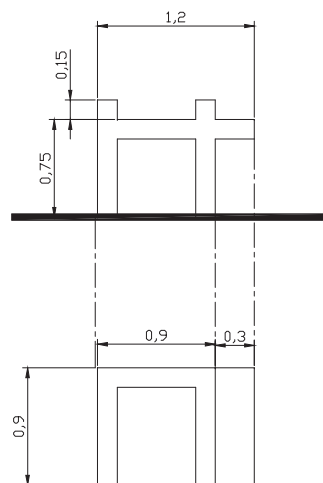
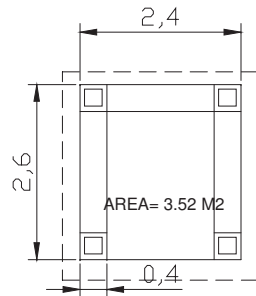
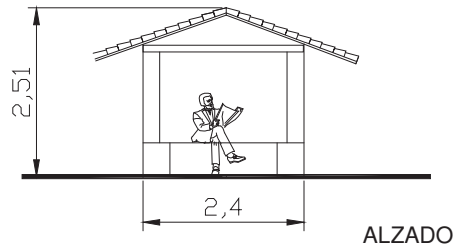


La superficie de circulación de este tipo de cenadores consta de 24.62 M², su diseño es circular, cuenta con 6 columnas de 45 x 45 cm de espesor por 2.50 metros de alto, están construidas en piedra de cantera rosa.

El hecho de que este tipo de cenador sea circular, hace que el espacio sea dinámico nos da la idea de movimiento. Facilita la visibilidad a todo el espacio y las circulaciones tienen el espacio suficiente para la comodidad del visitante.

De las insuficiencias que estos cenadores tienen, podemos mencionar que el área destinada como mesa es muy pequeña por lo que los visitantes tienen que hacer uso inadecuado del mobiliario.

Los cenadores grandes cuentan con este tipo de asador hecho de concreto, en algunos de los casos ya no tienen la parrilla, las deficiencias que pudiéramos encontrar con este tipo de cenadores que no cuenta con un espacio de preparación, y el área destinada para el carbón es muy pequeña, no se está contemplando que si son muchos los usuarios o no a causa de esto el asador es insuficiente para las necesidades del visitante.



PLANTA



2

Cenador tipo 2

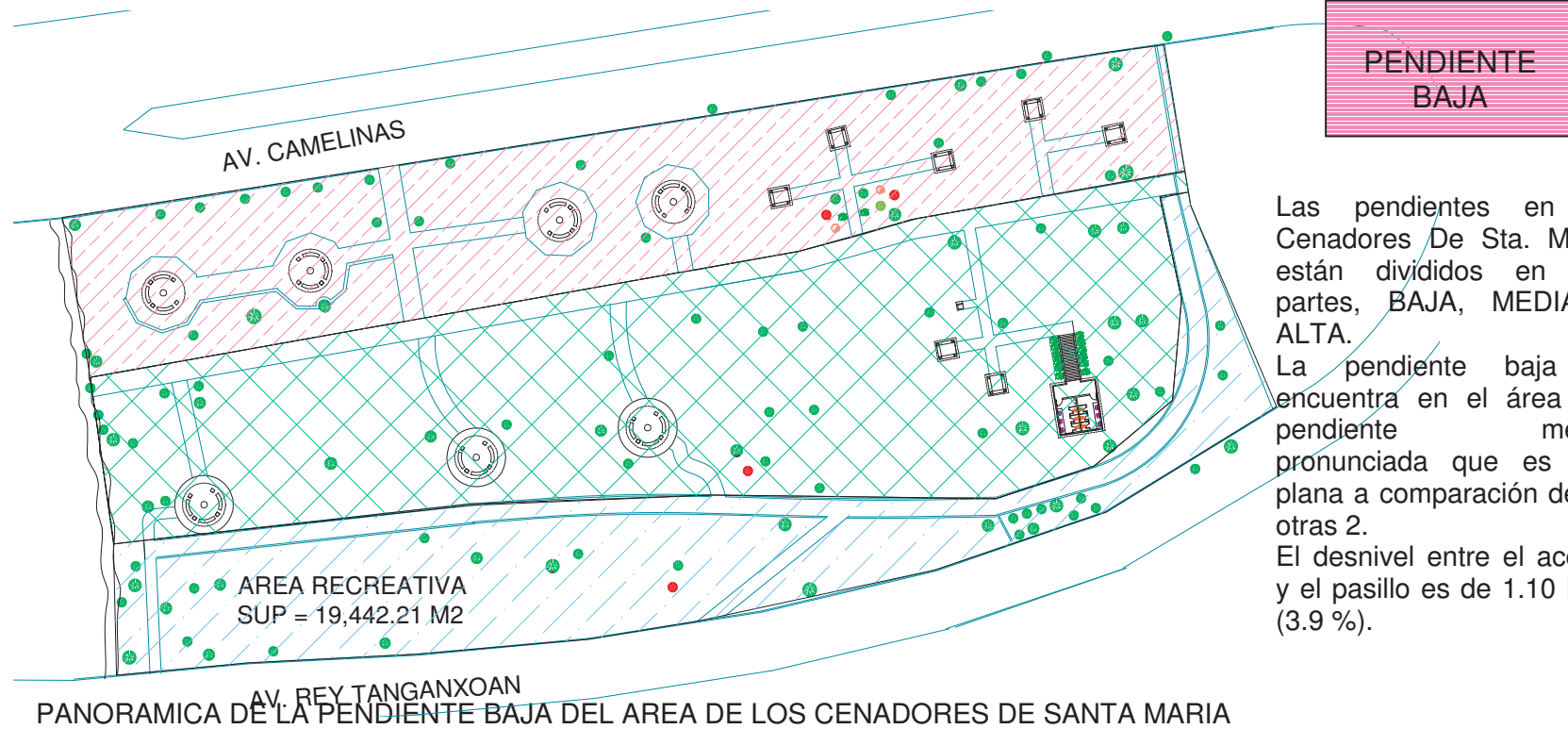
Los cenadores chicos están diseñados para 6 personas, se puede observar que no cuenta con mesa central, además de que el techo no es suficiente para cubrir la incidencia del sol a determinada hora, las condiciones en que se encuentran son malas ya que la mayor parte de las tejas están rotas y no impiden el paso del agua en caso de lluvia.

La altura que le dieron a este tipo de cenador es el mínimo ya que es de 2.00 mts.



El asador con el que cuenta es de los mas sencillos que encontramos en el área, cuenta con una sola parrilla para tres cenadores de este tipo, provocando un problema para los visitantes por no saber si al llegar no encontrarán ningún cenador grande y tener que optar por uno de los chicos y darse tiempos o rifarse la utilización del asador.

PENDIENTES EXISTENTES EN EL AREA DE ESTUDIO.



Las pendientes en los Cenadores De Sta. Maria, están divididos en tres partes, BAJA, MEDIA Y ALTA.

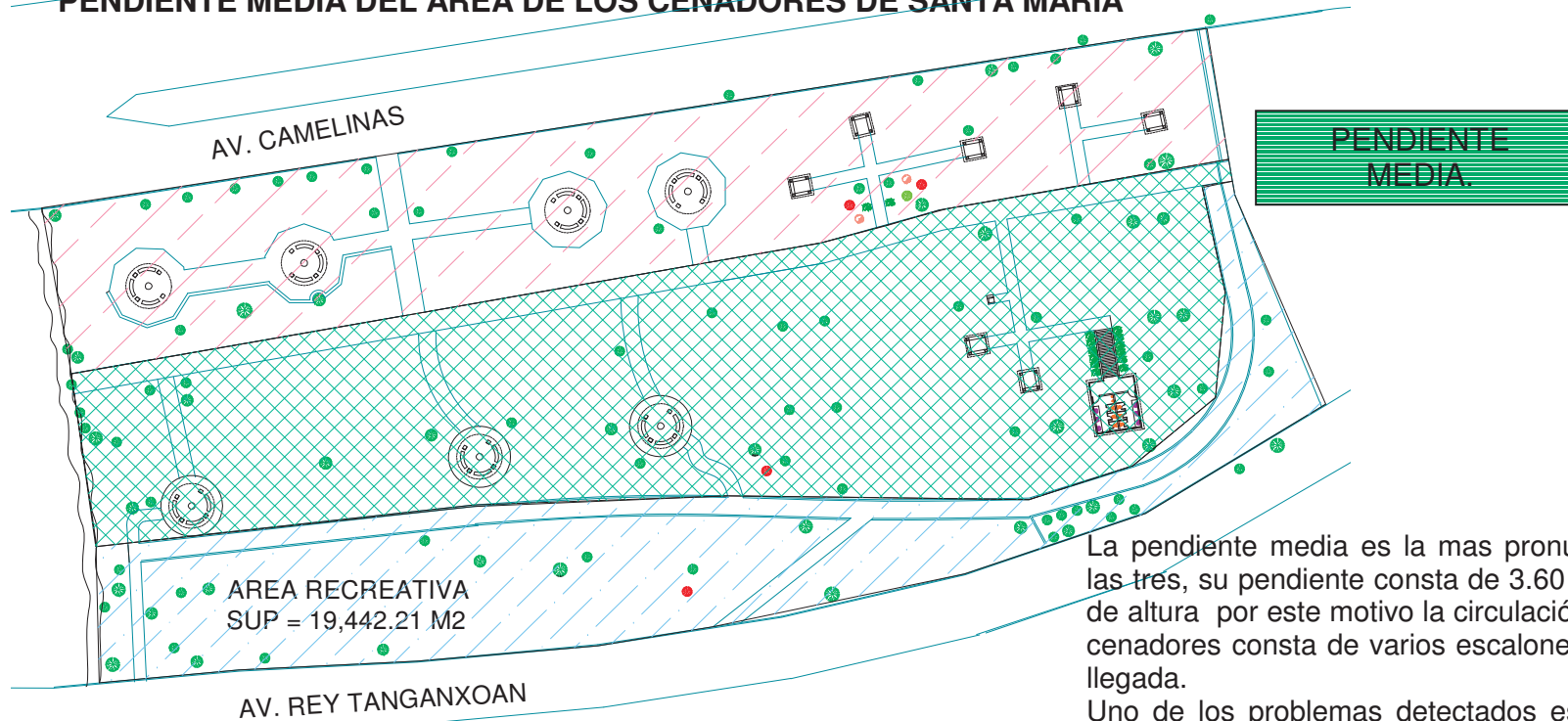
La pendiente baja se encuentra en el área con pendiente menos pronunciada que es casi plana a comparación de las otras 2.

El desnivel entre el acceso y el pasillo es de 1.10 MTS (3.9 %).

PANORAMICA DE LA PENDIENTE BAJA DEL AREA DE LOS CENADORES DE SANTA MARIA



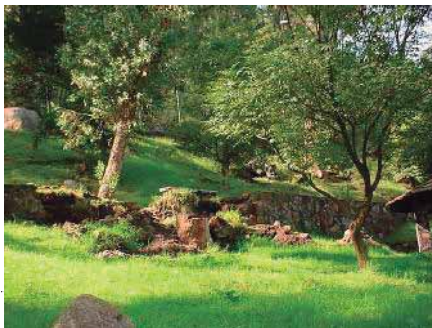
PENDIENTE MEDIA DEL AREA DE LOS CENADORES DE SANTA MARIA



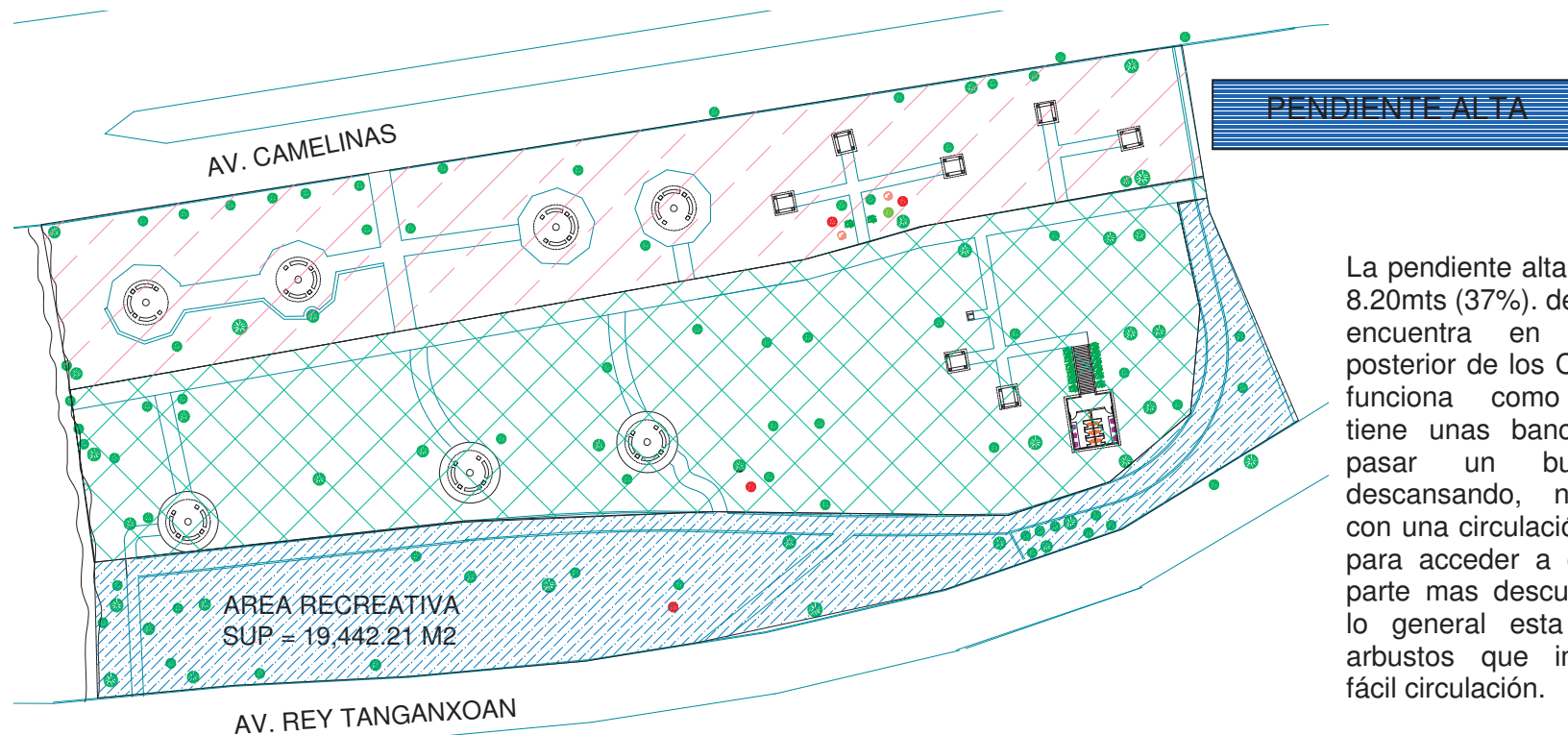
La pendiente media es la mas pronunciada de las tres, su pendiente consta de 3.60 mts (10%) de altura por este motivo la circulación de estos cenadores consta de varios escalones hasta su llegada.

Uno de los problemas detectados es el de no contar con rampas de circulación para personas de capacidades diferentes, las cuales se deben tomar en cuenta por ser un espacio publico.

Fotografías de los desniveles en el área de los Cenadores.



PENDIENTES EXISTENTES EN EL AREA DE ESTUDIO.



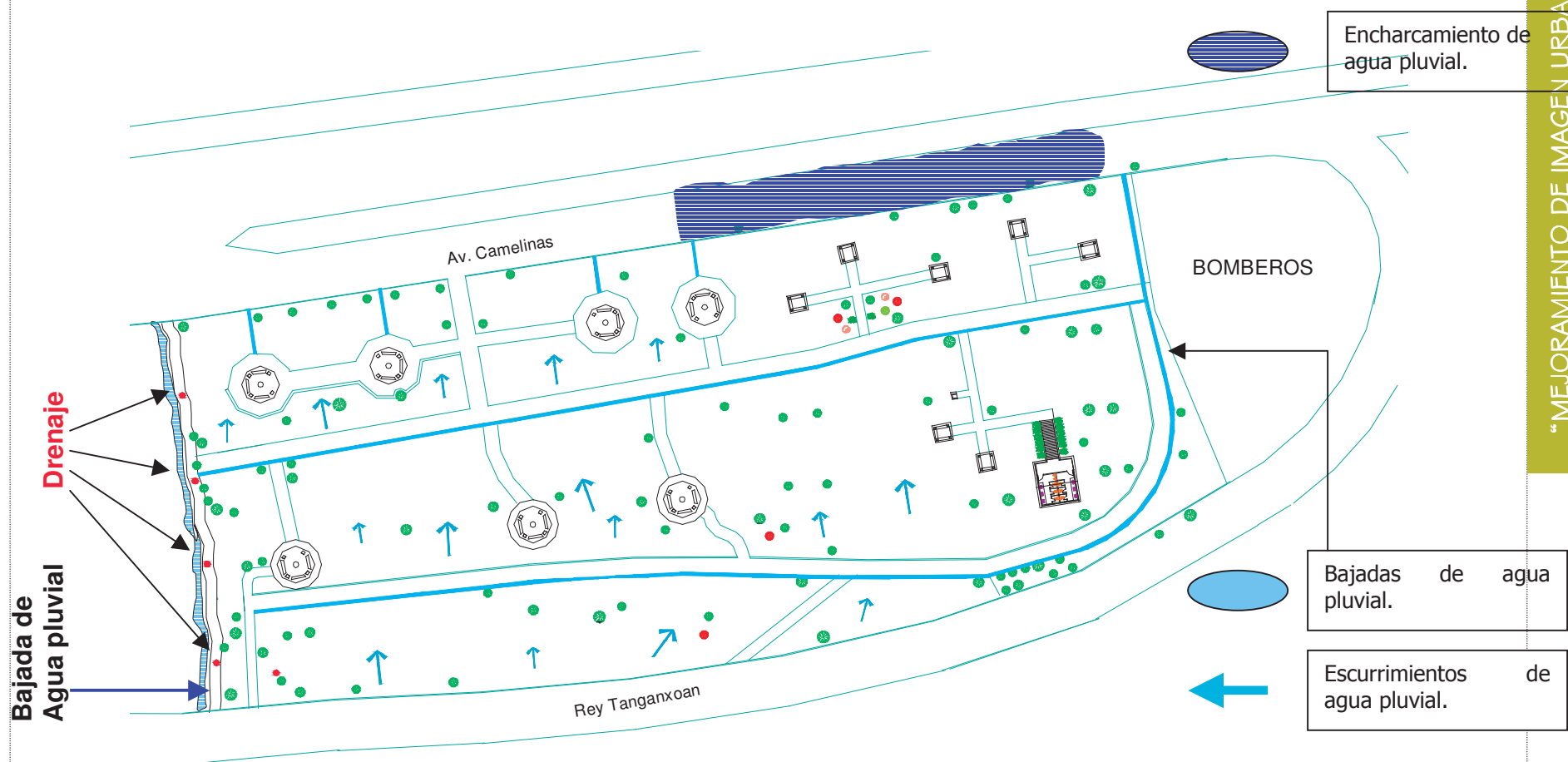
La pendiente alta consta de 8.20mts (37%) de altura, se encuentra en la parte posterior de los Cenadores, funciona como mirador, tiene unas bancas para pasar un buen rato descansando, no cuenta con una circulación definida para acceder a ella, es la parte mas descuidada, por lo general esta llena de arbustos que impiden la fácil circulación.

PANORAMICA DE PENDIENTE ALTA DEL AREA DE LOS CENADORES DE SANTA MARIA.



BAJADAS DE AGUA PLUVIAL.

En el área de estudio (cenadores de Santa María), al ir en época de lluvias nos percatamos de que el agua pluvial baja por donde pueda, por tener una pendiente muy pronunciada, tratando de darle solución al problema construyeron varios canales para que por ellos circulara el agua, pero hasta ahora son insuficientes, varios de los cenadores se inundan en época de lluvias, llenándose de lodo y agua, al enfrentar este problema el municipio optó por perforar varias partes del muro de la fachada principal para que el agua desembocara por ellos, provocando un problema más cuando el agua sale por las perforaciones provocando encharcamientos en la Av. Camelinas



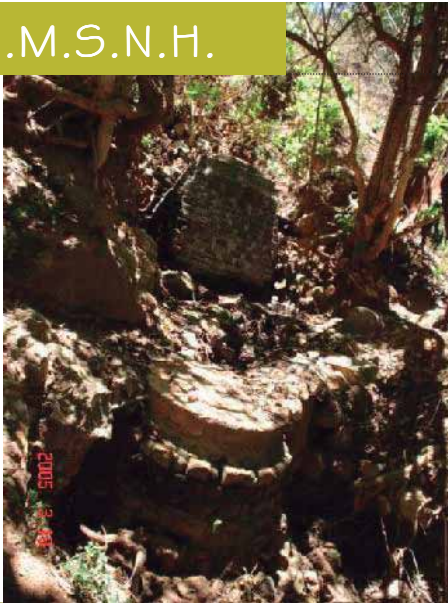
PROBLEMAS DETECTADOS EN EL AREA

Imágenes del alcantarillado en malas condiciones a causa de la bajada de agua pluvial, provocando mal aspecto para los visitantes del área, ocasionando malos olores y accidentes.

Los drenajes que se encuentran en el área, la mayor parte está a la vista lo que da un mal aspecto a ésta área en uno de sus costados se ha visto mas afectada por crear en esta un escurrimiento externo en donde corre el agua sucia, lo mejor seria el poder manejar las pendientes para el desemboque de la misma.

Varios de los posos del drenaje están perforados con el fin de que el agua de las lluvias desemboque por estos. Esto provoca una vista muy desagradable para los visitantes que acuden a los cenadores de Santa Maria.

ESCURRIMIENTOS Y DRENAJE



DESAGUE DEL AGUA PLUVIAL



El desembogue del agua pluvial no se encuentra plenamente controlado ya que presenta como consecuencia problemas de encharcamiento, provocando que muchos de los desembokes den a la calle donde esto es molesto para los peatones además de que constructivamente no es correcto Provocando de igual manera encharcamientos sobre la Av. Camelinas, en la época de lluvias



BANQUETAS



Desemboque de agua pluvial en banquetas.



Árboles mal ubicados.



Alcantarillado en malas condiciones.



Basura en bajadas de agua pluvial.

En estas fotos se puede observar como desemboca el agua pluvial a la banqueta creándole conflictos al peatón, se tienen además algunos obstáculos que interfieren con la circulación del peatón como son árboles que por su gran tamaño abarca casi toda la banqueta lo que ocasiona que el peatón se baje de la misma para poder circular.

Cabe mencionar que la mayoría de la gente que circula son estudiantes ya que en el área se encuentran muchas escuelas.

En los alrededores de los Cenadores de Santa Maria la mayoría de las coladeras que se encuentran en el área están en muy mal estado, o se encuentran bloqueadas de basura, lo que provoca que se encharque el agua.

VANDALISMO

Otro problema es el vandalismo que se da muy fuerte en esta área, ya sea por la presencia de escuelas en donde los jóvenes buscan formas de expresión de una manera destructiva aunándole a esto que en el área de los cenadores se presta para ingerir bebidas embriagantes y esto de alguna manera influye en que se presente este problema.

Desgraciadamente los jóvenes de ahora no tienen conciencia del impacto visual que se tiene en esta para los visitantes.

Por lo general en toda el área de los cenadores encontramos muros graffiteados, así como en el interior y exterior de los baños, o hasta en los mismos Cenadores.



MANTENIMIENTO DE LOS BAÑOS

Los baños son los más afectados en cuanto a la destrucción del lugar, la mayoría de la gente evita el ir por estar en pésimas condiciones, ocasiona mal aspecto a los visitantes que están tan inconformes con este servicio.

Los baños no cuentan con agua, ni limpieza, La Dirección de Parques y Jardines nos comentó que ellos en meses pasados habían pintado los baños, así como repuesto piezas faltantes de los muebles del baño, pero que a causa del vandalismo, han roto y desaparecido partes de los muebles.

Esto debe de cambiar ya que la mayor parte de la gente que visita este lugar son familias que traen a sus hijos, las condiciones en que se encuentra puede ocasionar algunas infecciones o enfermedades en los visitantes.

En las imágenes apreciamos el mal estado en el que se encuentran y en verdad nadie se atreve a usar este servicio.





Descuido de mantenimiento de fachadas.



MANTENIMIENTO

No se sabe con cuanta regularidad se brinda el servicio de mantenimiento ya que en la Dirección de Parques y Jardines no proporciono información del presupuesto asignado para el mantenimiento del área ya que se nos comento que era variable, tampoco cada cuando se da mantenimiento de pintar las fachadas, los baños, cenadores, jardinería, la reposición de la teja que se haya caído o maltratado, la compra de botes de basura, etc.

Por lo que nos sabemos en donde se emplea el dinero que se cobra al ingresar al área (4.00 pesos) que es propiedad del municipio, se sabe que el dinero va a parar a la tesorería municipal, pero se desconoce la cantidad del presupuesto que se destina para el mejoramiento del área ya que lo que recauda a la semana es considerable por el fin de semana cuando se llena de visitantes.



Botes de basura en malas condiciones.



Bajadas de agua bloqueadas de basura.



El área que debe de ser de ambiente familiar se ve opacado por la introducción de bebidas embriagantes, aunque en la entrada se estipula la prohibición de la misma, la mayoría de los jóvenes que visita este lugar introduce bebidas prohibidas con el fin de **"CONVIVIR"** (bebiendo alcohol), este aspecto está muy mal controlado por lo que se requieren medidas por parte de las autoridades competentes para que regule esta situación.

La Dirección de Parques y Jardines nos afirmó que están **PROHIBIDAS LA INTRODUCCIÓN DE BEBIDAS EMBRIAGANTES**, lo que en el área de estudio se observa que no se respeta esto, la mayoría de los jóvenes que acuden a los Cenadores no exactamente van a convivir sino que van a **TOMAR BEBIDAS EMBRIAGANTES** y esto lo podemos observar en las siguientes imágenes:



MALA IMAGEN POR PERMITIR LA ENTRADA DE BEBIDAS

"MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA DEL
ÁREA DE LOS CENADORES DE "STA MARÍA."

EL MOBILIARIO URBANO –VIEJO Y MAL UBICADO



Mobiliario urbano incomodo para el usuario.



Botes de basura en mal estado.



Señalamientos ubicados a la mitad de las banquetas.

ASENTAMIENTO IRREGULAR UBICADO A UN COSTADO DE LOS CENADORES DE STA. MARIA DESDE HACE YA VARIOS AÑOS



Acceso al asentamiento irregular.



Vegetación variada y saturada en el asentamiento irregular.



Vivienda abandonada, ocupada por bandas de delincuentes encontrándose totalmente graffiteada.

PROBLEMÁTICA EN VIALIDADES.



La parada de transporte público ubicada sobre la banqueta de los cenadores, es donde se toma la mayor cantidad de transporte que circula en esta avenida. Además se tiene el problema de los autos que se estacionan en esta área que corresponde a la parada por lo que se observa que se tendrá que crear una zona donde se puedan estacionar la mayor parte de los automóviles. Cuenta con muy poco espacio, lo más probable es que se recorte la banqueta.

Tenemos además el problema de aglomeración por parte de los músicos que se ubican en esta área. En donde se les tiene que destinar un espacio ya que estos forman parte de este sitio desde hace ya varios años.

Actualmente se hace insuficiente el espacio del estacionamiento de la parada del transporte, creándose conflicto vial en esta zona por ser una carretera de tránsito rápido.



Se detecto en el libramiento Periférico de la Republica hacia Casa de Gobierno, el problema de no contar con circulaciones (banquetas), para el peatón.

Solo se tiene un camellón en el centro de unos 60cm de ancho, lo que crea peligro para el peatón que necesite transitar por estos rumbos por lo que se hace necesario planear una circulación en los laterales de esta carretera complementándola con algún tipo de protección ya que en esta carretera las velocidades son considerables.



Libramiento Periférico de la Republica.



Calzada Benito Juárez.

Del mismo modo en la Calz. Juárez, frente al zoológico se observa que cuenta con un camellón lo suficientemente grande para la circulación del peatón sin dar tanta preferencia a los automóviles que cuentan con su espacio de circulación.

El camellón que se encuentra en esta área el peatón lo utiliza como un área donde se pueden ejercitar, correr a cualquier hora del día sin ninguna preocupación de que el peatón corra peligro a causa de la velocidad a la que circulan los automóviles sobre la calzada

VISITANTES EN EL AREA DE LOS CENADORES DE SANTA MARÍA



El visitante lleva su propio asador.



Espacio insuficiente de la mesa, el visitante opta por colocar sus cosas en el área de descanso.



Espacio insuficiente para el visitante



Asador compartido para 3 cenadores pequeños.



Comerciante en los cenadores (globero).

Durante el estudio de los Cenadores de Santa María observamos a la sociedad que acude a este sitio, por ejemplo en la foto 1 podemos observar que el mal mantenimiento y limpieza que tienen los asadores provoca que el visitante cargue con su propio asador y una vez más apreciamos que es insuficiente el espacio con el que cuenta para el área de las mesas y para el área donde el visitante se sienta.

En la imagen numero 3 y 4 se observa que los cenadores pequeños son insuficientes para el desarrollo de las actividades del visitante y afirmar que en este espacio solamente cuenta con un solo asador que se tiene que compartir entre 3 cenadores chicos, en este caso no sabemos si los visitantes se ponen de acuerdo de cómo ocupar el asador o simplemente lo gana el que llegue primero.

En la imagen numero 5 encontramos que los comerciantes aprovechan cualquier lugar y situación para vender sus productos, pero al punto de vista de los visitantes de acuerdo a la encuesta realizada, la mayoría de las personas afirmaba que hace falta un espacio donde se vendan productos de abarrotes o utensilios que se necesitan para el desenvolvimiento de sus actividades.

Convivencia familiar y de descanso.



Por muchos años el ambiente que anima a los cenadores es el de los músicos y bandas que se encuentran en este sitio, en la imagen 1 se encuentra uno de las tantas bandas que animan a todos los visitantes, claro por una módica cantidad.

Por lo general los integrantes de cada una de estas bandas están entre 3 a 8 integrantes, lo cual es mas difícil que puedan adquirir un recurso económico al repartir su ingreso entre 8 personas.

En la imagen 2 se observa que el área de los cenadores también es de ambiente familiar, por lo general van familias con sus pequeños hijos, en ocasiones festejan cumpleaños en esta área decorando los cenadores con coloridos globos y una buena cantidad de niños.

Simplemente podemos observar en las imágenes restantes que los cenadores esta totalmente dedicado a la familia, encontramos parejas de novios o familias enteras disfrutando un momento de la naturaleza y aire libre.

Así como los jóvenes llevan sus grabadoras para disfrutar un momento de distracción y convivencia entre sus amigos, mientras que los comerciantes aprovechan a vender sus productos.

PROGRAMA DE NECESIDADES.

Las necesidades principales para esta área recreativa son las siguientes:

NECESIDAD DE RECREACION.

En un parque las actividades principales relacionadas con la recreación son diferentes de acuerdo a la edad de los usuarios, las más comunes son las siguientes.

NIÑOS: jugar, observar, interactuar con su entorno.

JOVENES Y ADULTOS: observación, interacción social, aislamiento.

ANCIANOS: Descanso, observación, aislamiento e interacción social.

SERVICIOS.

Para el buen funcionamiento del parque es necesario realizar una serie de actividades entre las que se encuentran: vigilancia, mantenimiento y ventas.

Otro aspecto importante a contemplar, es la posibilidad de tener usuarios con capacidades diferentes, ya que para esto será necesario proporcionar una serie de servicios o características especiales como son rampas y amplitud en los espacios donde puedan transitar de manera cómoda.

AREA DE ACCESO GENERAL. Esta área contara con taquilla de cobro cuyo fondo será canalizado a tesorería del estado.

AREA PÚBLICA. Esta será destinada al público en general, donde podrán realizar las actividades de recreación, esta área estará conformada por los siguientes espacios:

Plazas exteriores: estas áreas serán como zona de transición y de descanso entre los espacios, estarán conectadas con andadores y jardines.

AREA DE JUEGOS INFANTILES: Espacio destinado a la recreación infantil.

CENADORES: Aquí podrán preparar y consumir sus alimentos los visitantes.

MIRADOR: Para la creación de este espacio se aprovechara la condición topográfica más alta del terreno, estas conformaran un atractivo visual en el lugar.

SOUVENIRS: aquí se podrán adquirir artículos en venta.

AREA DE SERVICIOS. El parque contara con todos los servicios necesarios para su funcionamiento. Estos son: Estacionamiento, vigilancia, cuarto de maquinas, entre otros.

CENADOR:

- 12 CENADORES
- 10 MESAS
- 5 BANCAS (POR CENADOR).
- 12 ASADORES
- 1 BOTE DE BASURA (POR CENADOR).

BAÑO MUJERES:

- 3 EXCUSADOS
- 3 LAVABOS
- 6 BOTES DE BASURA

BAÑO DE HOMBRES

- 3 MIGUITORIOS
- 3 EXCUSADOS
- 6 BOTES DE BASURA.
- 3 LAVABOS.

TAQUILLA.

- 1 MESA
- 2 SILLAS

TIENDA:

- MOSTRADOR
- 2 REFRIGERADORES
- 3 EXPENDIOS
- BODEGA
- 3 SILLAS
- CONGELADOR
- BAÑO
 - LAVABO
 - EXCUSADO

CUARTO DE MAQUINAS:

- TARJA
- LOCKER.

ESTACIONAMIENTO.

- 1 CAJON POR CADA 500 M2 (28 CAJONES EN TOTAL).

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Con base a la respuesta a las carencias que se pudieron detectar en el área de los “cenadores de Santa Maria”, después de haber hecho el análisis de este lugar y con apoyo con el reglamento de construcción del estado de Michoacán para áreas recreativas obtenemos el programa arquitectónico siguiente:

AREAS PÚBLICAS**PLAZA DE ACCESO**

JARDINES Y EXPLANADAS
PASOS DESCUBIERTOS
ESTACIONAMIENTO
AREA DE JUEGOS INFANTILES
AREAS VERDES

AREAS SERVICIO

CASETA DE VIGILANCIA
CUARTO DE MANTENIMIENTO
BAÑOS
TAQUILLA
TIENDA

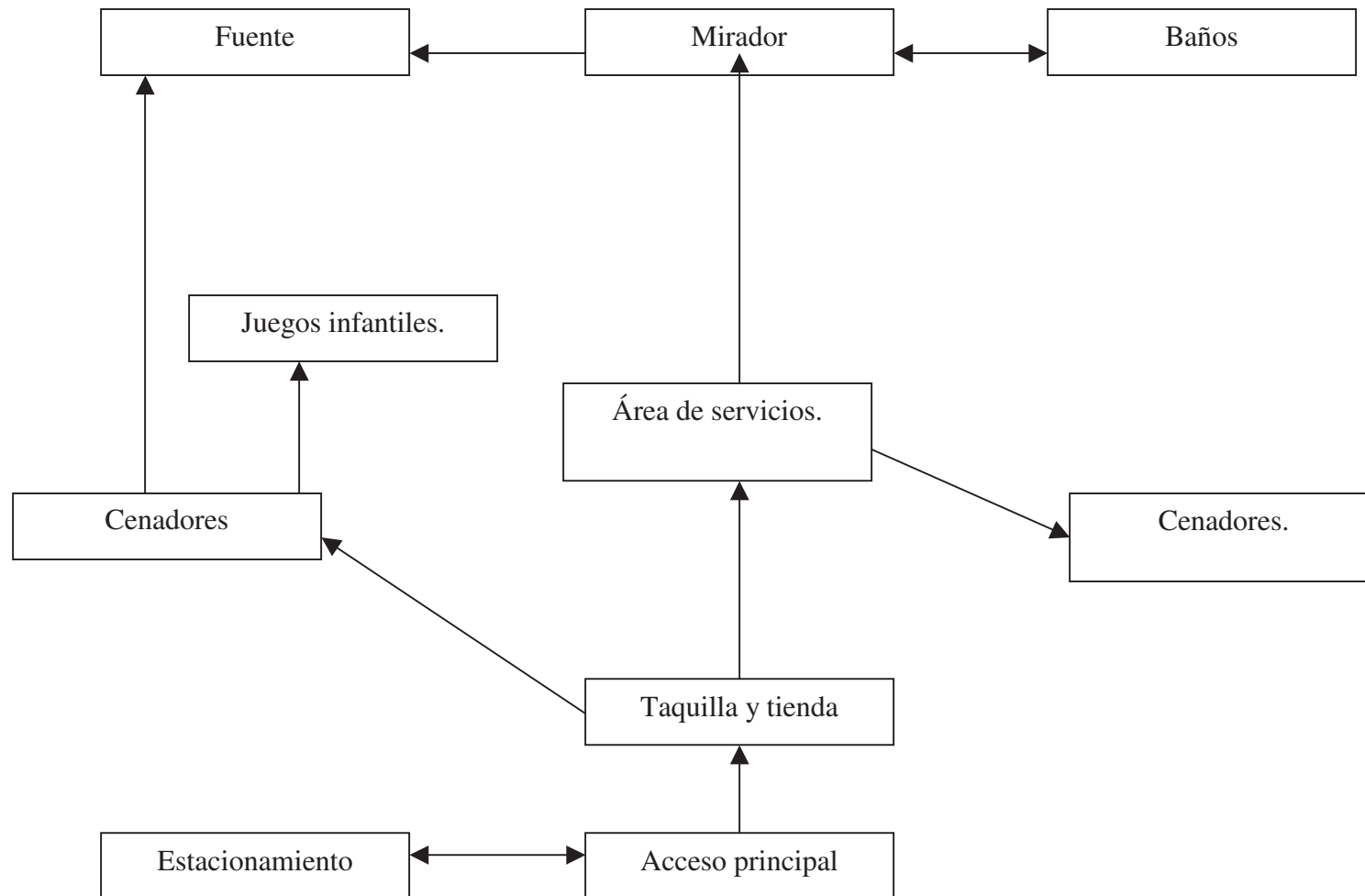
MOBILIARIO URBANO.

- BANCAS
- PARADAS DE TRANSPORTE PUBLICO
- BOTES DE BASURA.
- CASETAS TELEFÓNICAS.
- LAMPARAS (ALUMBRADO PUBLICO).
- FUENTES Y ESCULTURAS.
- SEÑALIZACIÓN.

AREA DE JUEGOS

- COLUMPIOS
- RESBALADILLAS

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



C ONCLUSIÓN.

Este marco nos ayuda a conocer los puntos de vista de los visitantes a los cuales se les aplicó una encuesta con el fin de saber las carencias que perciben del lugar (Los cenadores de Sta. María).

En base al estudio de la problemática actual de los senadores, pudimos percatarnos de las deficiencias físicas, naturales y sociales que se están presentando, además de hacer mención de las diferentes actividades que se realizan en el lugar.

Como resultado de esto, se proponen diferentes áreas que serán necesarias para el funcionamiento del parque.

U.M.S.N.H.

“MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA DEL
ÁREA DE LOS CENADORES DE “STA MARÍA.”

MARCO FORMAL.

CONCEPTUALIZACIÓN

INTRODUCCION.

Para la conceptualización se debe de partir de ideas creativas que darán como resultado el planteamiento del diseño. La conceptualización surge de una idea inicial, una idea acerca de la forma que surge al analizar el problema, es decir, la temática principal del diseño.

CONCEPTO ES:

- 1.- una idea generalizada.
- 2.- una idea acerca de la forma, que surge al analizar los problemas.
- 3.- una estrategia para pasar de las necesidades del proyecto a la solución expresada del edificio.

Por tradición, los conceptos arquitectónicos constituyen la manera en que el proyectista responde a la situación de diseño expuesta en el programa. Son los medios para traducir el enunciado no físico del problema en el producto físico final, el edificio, todo proyecto lleva en sí lo que pudiera llamarse organizadores primarios, temas centrales, aspectos críticos o esencias del problema. El proyectista debe determinar la naturaleza de la situación y en respuesta a ésta crear conceptos que le permitan manejarlo arquitectónicamente.

Dentro de los elementos que nos interesan destacar son los siguientes:

- Arquitectura de paisaje.
- Recreación y descanso
- Influencia de las artes plásticas dentro de un medio natural

La importancia de cada uno de los elementos que intervienen en el diseño de paisaje, que deberán de tomarse en cuenta en la conformación de un proyecto destinado a un usuario determinado.

Algunos conceptos a tomar en cuenta en el diseño de los cenadores.⁷¹

El usuario.

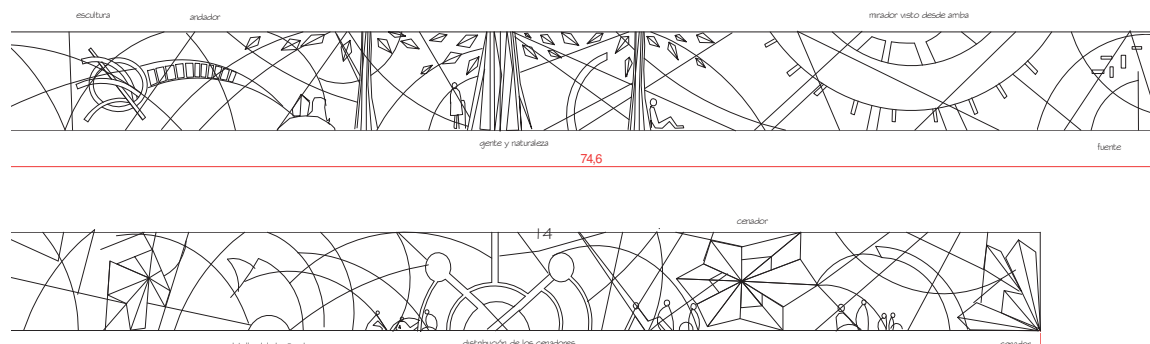
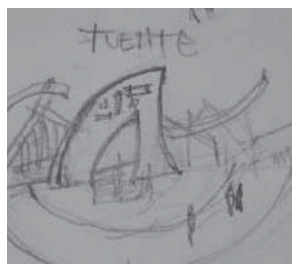
Son individuos con necesidades físicas, fisiológicas y psicológicas específicas que influyen en la conformación del paisaje.

⁷¹ Alejandro Cabeza, Arquitectura de Paisaje, Editorial Trillas.

Existe una interacción entre el hombre y el ambiente, ya que el ambiente genera sobre el usuario un efecto que produce una respuesta, ya sea de aceptación o de rechazo, y el hombre por su parte, tiende a seleccionar el ambiente físico que mas le satisface. Necesidades físicas. Se derivan de la relación que existe entre las características físicas de la persona y de la morfología del ambiente. La gente necesita comida, aire, agua, ejercicio, protección del frío o el calor, etc.

Necesidades psicológicas. Difieren de acuerdo con la edad, la clase social, los antecedentes culturales, la experiencia, los intereses personales y la rutina diaria. que serian entre otras : sociales, estabilizadoras, individuales, de expresión y de enriquecimiento.

Además de crear un ambiente en que hay interacción con el ambiente natural, pretendemos que este lugar sea un espacio enriquecido de cultura, para lograr este objetivo implementamos toda una serie de elementos artísticos como son: esculturas en fuente y una escultura monumental, un mural que se extiende por casi todo lo largo del terreno, dejando además espacios en los muebles de señalización para la divulgación artística requerida por algún momento dado por algún particular.



Cabe mencionar que para la creación del mural, nos inspiramos en los cenadores mismos, tratamos de plasmar el lugar, desde su diseño y elementos importantes como son: árboles, la escultura, los cenadores, la fuente, los juegos infantiles, pérgolas, diseño de pisos, su distribución, sus visitantes, etc.

Topografía.

Es uno de los elementos básicos de la fisonomía de cualquier paisaje. Para el paisajista, la topografía constituye la forma en que se definen las cualidades tridimensionales del terreno, y desempeña un papel decisivo en el diseño de paisaje; determina en gran parte la cantidad de suelo que puede contener el terreno, así como la distribución de la vegetación en el mismo.

Queremos aprovechar la pendiente mas alta para la creación de un mirador con el fin de crear un espacio con vistas panorámicas del lugar.

Vegetación

Actúa como factor regulador del clima así como de la humedad del aire, evita la erosión del suelo y constituye el habitat de una fauna específica. Es también uno de los elementos más importante en el diseño de paisaje.⁷²



Se busca crear, un ambiente agradable y colorido para dar una impresión visual al visitante, utilizando diferentes coloraciones en las diversas flores de la vegetación. Además de utilizar algunas como punto focal.

En base a las características climáticas del lugar se eligieron diferentes especies de vegetación, en si las que se adaptan mejor al medio ambiente del lugar (templado-húmedo).



Además creando diferentes zonas con aromas agradables para el usuario. Para la cual utilizamos diferentes flores aromáticas.



Y por ultimo elegimos otro tipo de vegetación para que nos ayudara a creas zonas especificas de remate visual o ayudando a enfatizar algún lugar en especifico con su textura y forma.

⁷² La vegetación en el diseño de espacios exteriores, A. Cabeza. Ed. Trillas

Escultura.

La escultura es el arte de producir formas tridimensionales por medio de la extracción o adhesión de material. El objetivo de una escultura es de tipo estético, esta puede tener una función específica diferente como expresar o representar ideas, fisonomías, creencias, una época, un movimiento artístico u sentimientos.

Para lograr una interacción armoniosa, deben tomarse en cuenta la escala, el color, la textura, la forma, etc. la escultura en los espacios abiertos debe ser el producto de composiciones llenas de sensibilidad que sirvan para mejorar la calidad del ambiente. Para cumplir con este objetivo, una escultura requiere ante todo, de una estructura armoniosa. ⁷³

Nuestra escultura, queremos utilizar la escultura como punto de referencia destinada al área de los juegos infantiles, para esto necesitamos que la escultura sea de escala monumental utilizando un color que la resalte además de avocar motivos plásticos y artísticos

La escultura no tiene un significado definido, lo que se trata de expresar con sus formas es el movimiento y libertad en la creación natural de un elemento plástico

Estructuras e instalaciones

Las diversas estructuras hechas por el hombre forman parte integral del paisaje; estas se generan a partir de los servicios que se espera que presten y de las actividades que se prevé desarrollar en ellas.

Estos edificios llevarán como temática principal el expresar con sus formas el movimiento y libertad en la creación natural de un elemento plástico.

Mobiliario.

Uno de los elementos complementarios del diseño de paisaje es el mobiliario, el cual es introducido para satisfacer una serie de necesidades básicas del visitante, como sentarse, relajarse, jugar, leer, comer o cualquier otra actividad al aire libre, ya sea de tipo recreativo o destinada a proporcionar confort.

El mobiliario básico se compone de:

Bancas

Mesas

Asadores

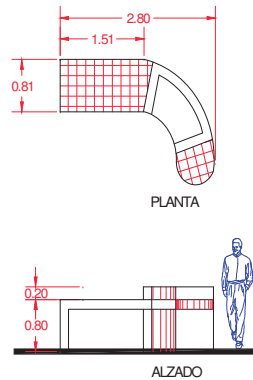
Basureros

Luminarias

Señalamientos.

⁷³ Alejandro Cabeza, Arquitectura de Paisaje, Editorial Trillas.

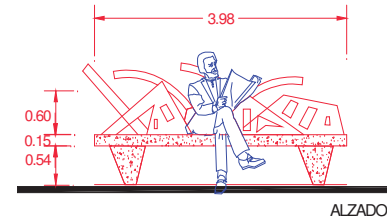
El asador que se propone para nuestra área está hecho de tabique rojo recocido, con una base de concreto hidráulico, se tiene además una área de preparación que tiene loseta de vinil. Para su rápido aseo. La parrilla está hecha de acero con esto se pretende tener un mejor espacio para cocinar y que sea de fácil mantenimiento.



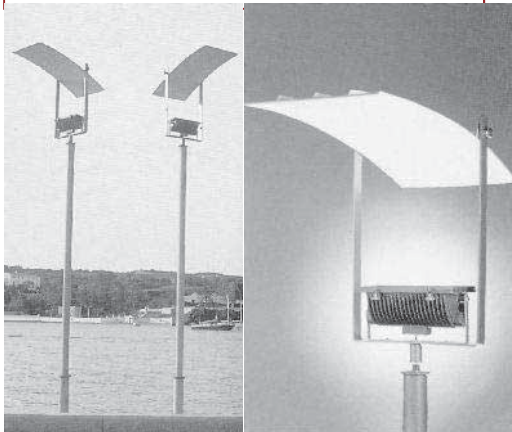
Los señalamientos que se proponen, tienen además la característica de que se pueden utilizar en algún momento dado para exposición de trabajos artísticos como son pinturas o dibujos.



La banca estará hecha a base de concreto hidráulico, siguiendo el diseño que se propone, este diseño de banca hace alusión a lo que es la fachada de el área de los cenadores, la banca será de color blanco.



La parada que se encuentra en las afueras de los cenadores será reemplazada por este diseño, con el fin de que se integre a el concepto y diseño nuevo de los cenadores en donde se diseña de esta forma dejando el lugar de enuncio en la parte de atrás, con el fin de no obstruir la vista del que espera el transporte.



Dentro de lo que es iluminación tenemos anexadas, además de las luminarias que se muestran en el plano de iluminación, lámparas solares Lighcom que se encuentran ubicadas en el área de pérgolas, esta iluminación opera con emisores de estado sólido, operados con una fotocelda colocada en la parte superior del poste, la cual capta la energía solar durante el día almacenándola en un banco de baterías: un dispositivo electrónico, a través de la fotocelda.

Percibe la falta de luz ambiental y enciende los emisores lumínicos paulatinamente, tomando la energía almacenada. el poste puede funcionar durante tres días sin recargar batería, operando con una sola carga, e igualmente funciona en los días nublados.

Los postes lumínicos simplemente son sembrados, como árboles, sin necesidad de infraestructura de zanjas, ductos, canalización y cableado entre ellos. Funcionando en forma autónoma.

Y se complementa con una serie de estructuras como:

Pérgolas
Esculturas
Fuentes
Plataformas
Barandales
Miradores
Puentes



mirador



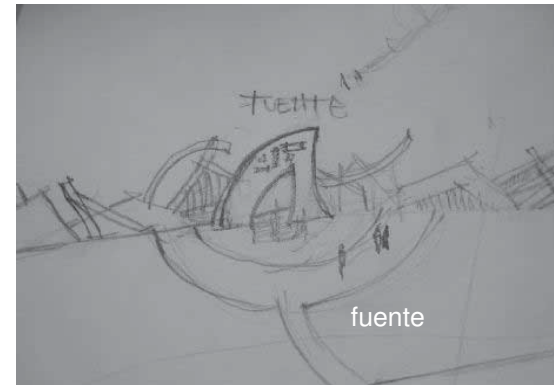
pérgolas



escultura



Rampa



fuente

El diseño de estos elementos, busca inyectarle al sitio, atractivos visuales con sus formas plásticas, orientadas a ser en algunas de ellas como puntos focales que ayuden al visitante a ubicarse y a disfrutar de el lugar .

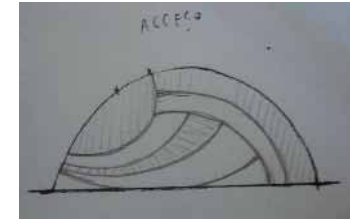
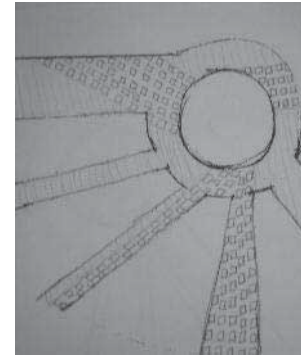
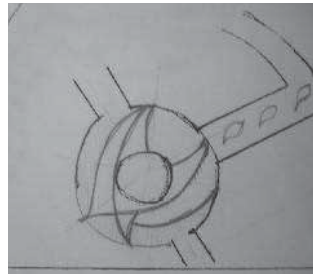
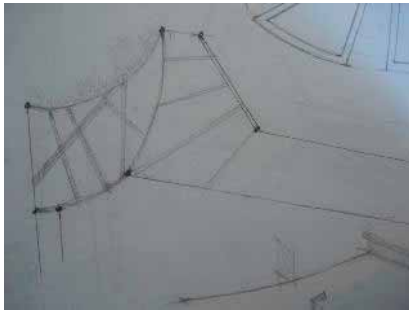
Tipos de superficies

Conocer el tipo de superficie que se requiere para una actividad nos lleva a seleccionar adecuadamente el material para construir el pavimento.

Duras-porosas: compuestas de gravilla, como el tezontle o el tepetate, requiere de buen drenaje y humedad para ser estables. son adecuadas para actividades como correr, jugar pelota, caminar, y en general para actividades deportivas.

Duras-impermeables. Son superficies rígidas, como el concreto, el asfalto u otro tipo de material pétreo asentado en mortero. Se emplea en actividades de transito, peatonal o vehicular, en plazas, patios y plataformas.

Flexibles. Compuestas por diversas capas de materiales, pueden estar asentados sobre arena u otro material similar. Su aplicación se extiende a plazas, corredores, andadores, etc.⁷⁴



El diseño de los pisos busca que el usuario tenga visualmente una riqueza visual no solamente de la naturaleza y los elementos artísticos. Sino que al transitar por el sitio tenga diferentes texturas que percibir en los andadores y plazas por las que circule.

⁷⁴ Alejandro Cabeza, Arquitectura de Paisaje, Editorial Trillas.

Circulación peatonal.

La circulación peatonal reviste de particular importancia para el diseño de paisaje, la gente se desplaza en diversos planos y de diversas maneras



Visuales.

La característica más sobresaliente de cualquier paisaje, ambiente o espacio exterior es su aspecto visual, ya que este determina la fisonomía del lugar.

Por medio de visuales ordenadas en una secuencia es posible producir diversos efectos, como llamar la atención, obstruir un acceso o invitar a caminar, correr, descansar, pensar, etc.

Actividades.

La correcta identificación de los distintos tipos de actividad que se llevan a cabo en espacios exteriores y del papel que estos desempeñan como generadores de dichos espacios, tiene como influencia determinante en el diseño de paisaje.

Las actividades que se realizan en espacios exteriores son principalmente de dos tipos: estéticas y dinámicas, y están relacionadas con la comunicación, la recreación, la educación y el comercio. La comunicación genera actividades como: circular (caminar o correr) ver (identificar u observar) o socializar (conversar o encontrarse con alguien).

La recreación genera actividades como:

Dinámicas.

Pasear (solos o acompañados de personas)

Jugar (de diversas maneras)

Correr

Brincar

Trepar

Andar

Estáticas

Curiosear (objetos, sucesos, gente)

Descansar (sentados, relajados, durmiendo, viendo, admirando)

Asolearse.

El número de personas que realizan cada una de las actividades determina la naturaleza del espacio en que estas se desarrollan.⁷⁵

⁷⁵ Alejandro Cabeza, Arquitectura de Paisaje, Editorial Trillas.

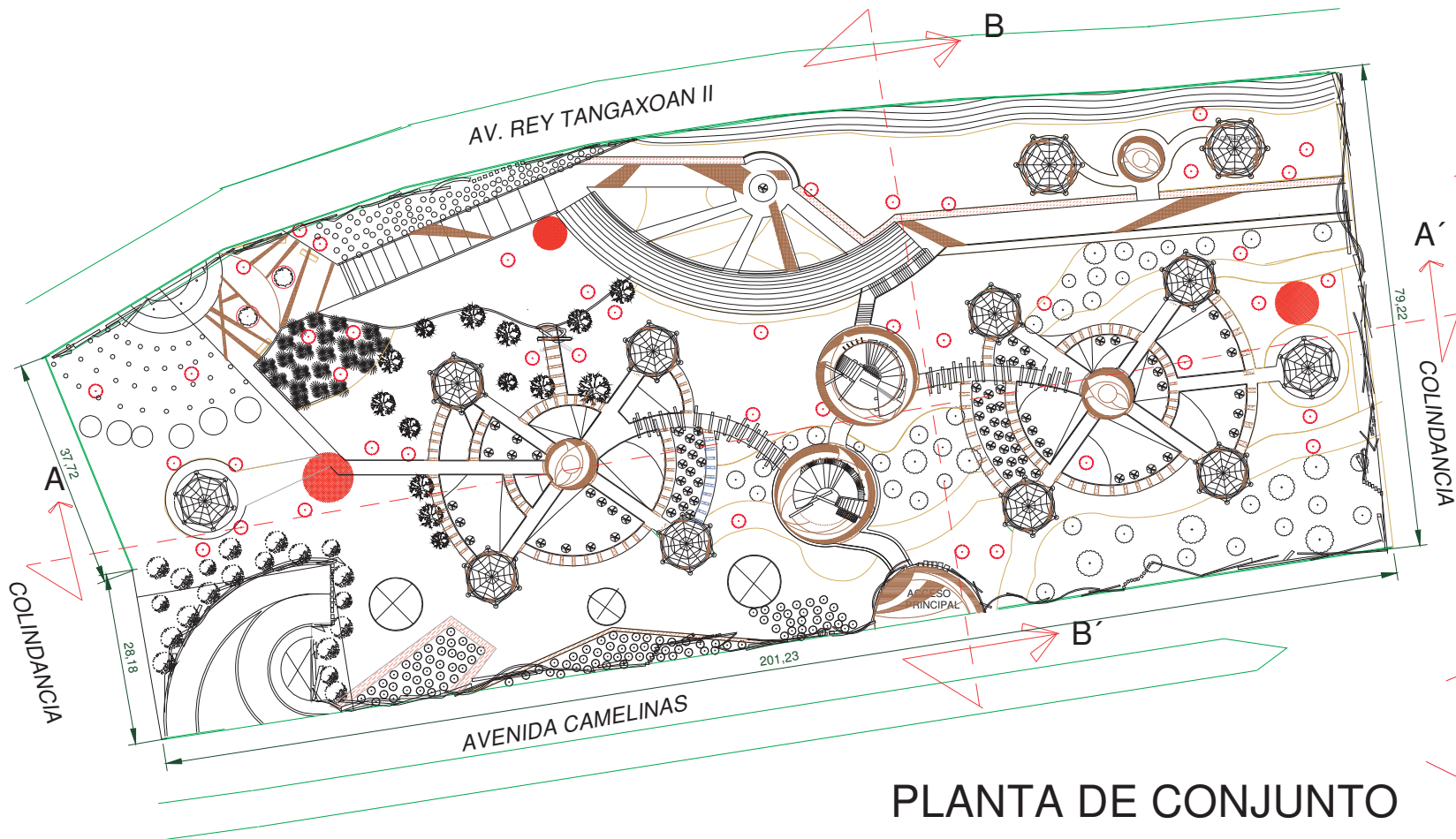
C ONCLUSIÓN.

El marco formal, tiene como finalidad la de concretar las ideas que se van a aplicar en el diseño de el lugar, se plantea además junto con ésto la forma que tomará el mismo, cuidando siempre de no perder los objetivos planteados anteriormente. Haciendo con esto mas fácil nuestra tarea a la hora de concretar la forma y función de nuestro proyecto.

U.M.S.N.H.

“MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA DEL
ÁREA DE LOS CENADORES DE “STA MARÍA.”

EL PROYECTO.



PLANTA DE CONJUNTO

NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA

PROYECTO: REDESARROLLO DE IMAGEN URBANA EN EL AREA DE LOS CENARIOS DE EL MEXICAL

PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA: 1:500

FECHA: FEBRERO 2006

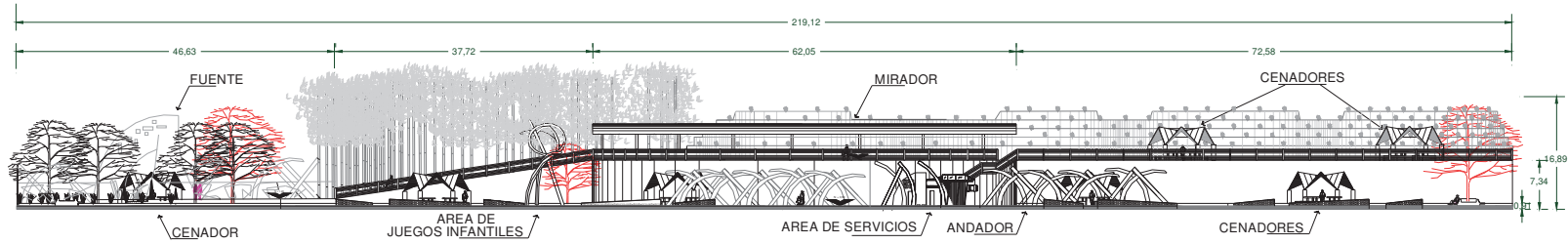
USUARIO: AV. CAMELINAS

DISEÑO: Monica Mich

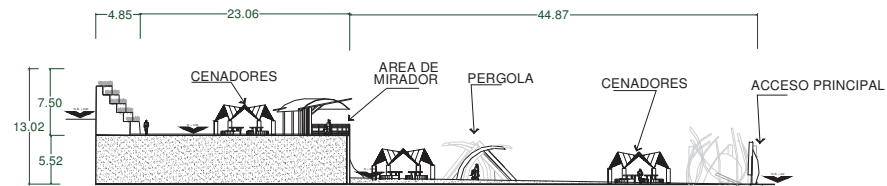
PROY. Y DIB.: P. Ang, Karina Flores Badillo, P. Ang, Karen Helly Loucar Jaramel

REVISOR: Man Ang, Juan Luis Leon Sanchez

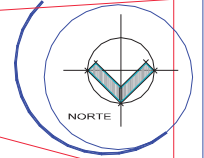
SEMINARIO INTERDISCIPLINARIO DE URBANISMO



CORTE A-A'



CORTE B-B'



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA URBANA EN EL AREA DE LOS CENADORES DEL RYA MARA

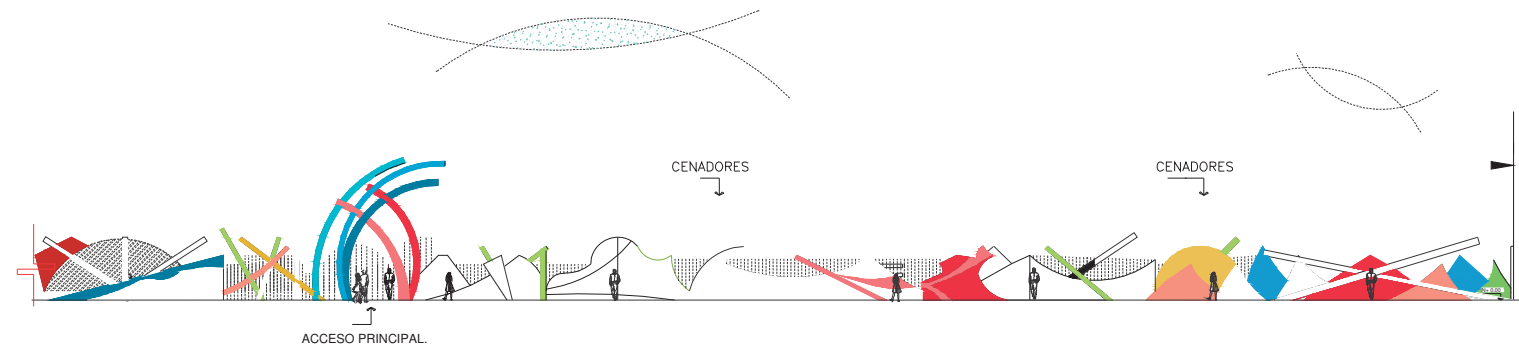
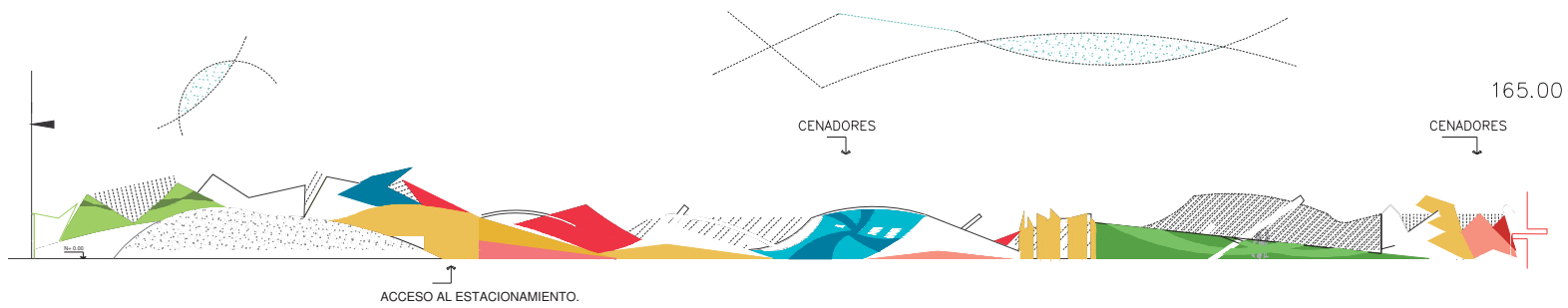
CLAVE: CL-01

FECHA: AGOSTO 2006

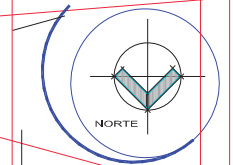
PROY. Y DIB. P. Arq. Karina Flores Bado P. Arq. Karen Hally Tzucar Jimenez

REVISOR: Man Arq. Juan Luis Leon Sanchez

SEMINARIO INTERDISCIPLINARIO DE URBANISMO



FACHADA PRINCIPAL.

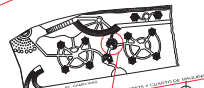


FACULTAD DE ARQUITECTURA



UNAM

PLANTA DE UBICACIÓN GENERAL



SIMBOLOGIA

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA EN EL AREA DE LOS CENADORES DEL STA. MARTIN.

ARQUITECTONICO DE FACHADA

CLAVE: AF-01

FECHA: FEBRERO 2005



UBICACIÓN

AV. CAMELINAS

Ciudad Morelia Mich.

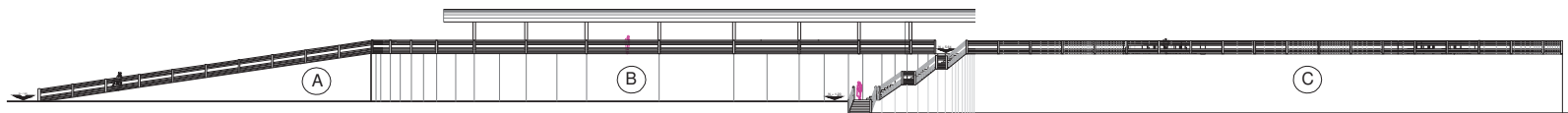
PROY. Y DIB.:

P. Arq. Karina Flores Badillo
P. Arq. Karen Hally Jucar Jimenez

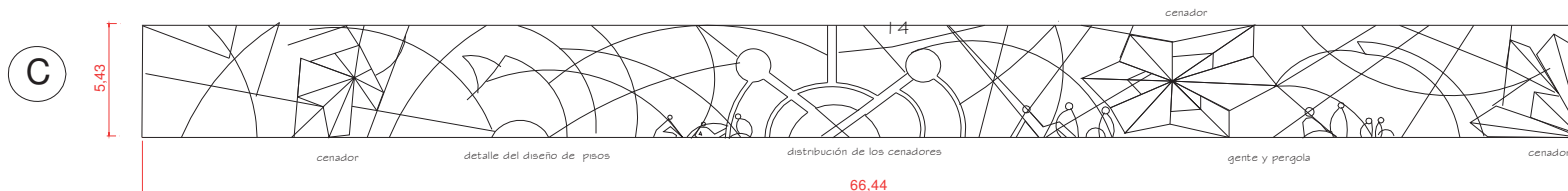
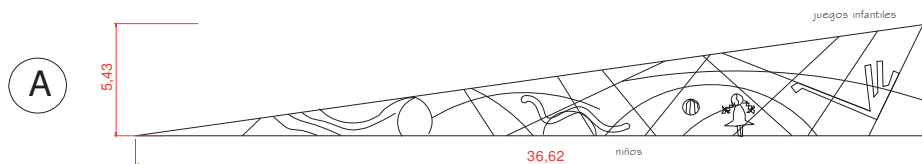
ASISTOR:

M. en Arq. Juan Luis Leon Sanchez

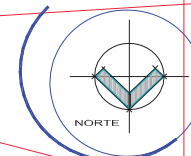
SEMINARIO INTERDISCIPLINARIO DE URBANISMO



ALZADO



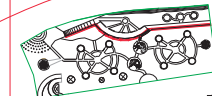
MURAL



FACULTAD DE ARQUITECTURA



PLANTA DE UBICACIÓN GENERAL



ESPECIFICACIONES

SE UTILIZARÁ PINTURA ANTI-GRAFFITI MARCA COMEX EN COLORES VARIOS (VER PLANO AM-03)

NOTA:

EL DISEÑO DEL MURAL ESTÁ INSPIRADO EN EL CONCEPTO Y DISEÑO DE LOS CENADORES, YA QUE SE PUEDEN ENCONTRAR ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS Y ARTÍSTICOS INSCRITOS EN ÉL.

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA EN EL ÁREA DE LOS CENADORES DE "S'A MARUA"

FECHA: MARZO 2006

ARQUITECTO: MIRADOR

TOTAL: Muros: ESCALA: 1:200

FECHA: FEBRERO 2006

UBICACIÓN: AV. CAMELIPAS

DISEÑO: MORENO MICH.

PROY. Y DIB.: P. Arq. Karina Flores Badillo

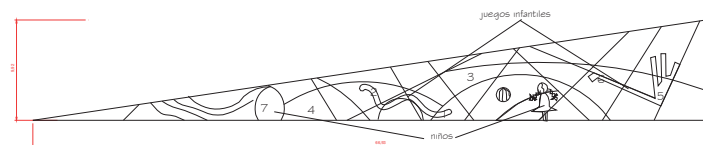
P. Arq. Karen Hally Izquierdo Jimenez

REVISOR: M. en Arq. Juan Luis Leon Sanchez

SEMINARIO INTERDISCIPLINARIO DE URBANISMO



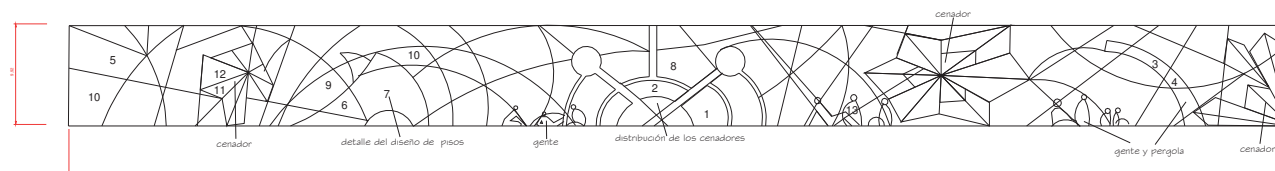
A



B



C



NOMBRES Y CLAVES DE LOS COLORES QUE SE APLICARÁN EN EL MURAL

A

- 1.- VERDE FICUS L3-I I
- 2.- VERDE ARIADANNE K3-I I
- 3.- ROJO MARTE F2-I4
- 4.- AMARILLO CALDER L1-I I
- 5.- AZUL MAR P1-I I
- 6.- AZUL CANICAS P1-O6
- 7.- BLANCO POLAR

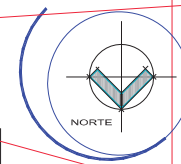
B

- 1.-VERDE FICUS L3-I I
- 2.-VERDE ARIADANNE K3-I I
- 3.-VERDE TUNA K3-O7
- 4.-VERDE FRESNEDO L3-O7
- 5.-ROJO SALTO D2-I I
- 6.-AMARILLO CALDER L1-I I
- 7.-AMARILLO TEQUILA L3-O7
- 8.-AZUL GANSO O4-O3
- 9.-AZUL CANICAS P1-O6
- 10.-CAFE ARRACHERA G4-I4
- 11.-CAFE TAXCO G3-I O
- 12.-NARANJA APACHE F1-O9
- 13.-NARANJA JUGO F1-I I
- 14.-BLANCO POLAR

C

- 1.-VERDE POLINESIO L3-O6
- 2.-VERDE APIO L3-I O
- 3.-ROSA ENERGIA C1-O9
- 4.-ROSA ALGODON A1-O6
- 5.-ROJO MARTE F2-I4
- 6.- AMARILLO CALDER L1-I I
- 7.- AMARILLO COFRADIA G3-I I
- 8.-AZUL PUERTO P4-O7
- 9.- AZUL CANICAS P1-O6
- 10.-AZUL ESMERALDA A3-I5
- 11.-GRIS PLUMA L3-I 5
- 12.-GRIS NOCHE N3-12
- 13.-BLANCO POLAR

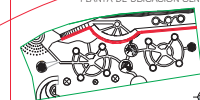
MURAL



FACULTAD DE ARQUITECTURA



PLANTA DE UBICACIÓN GENERAL



ESPECIFICACIONES

SE UTILIZARÁ PINTURA VINÍLICA A DOS MANOS
EN COLORES UNIDOS (SEGUN PLANO) MARCA COMEX

PARA LA PROTECCIÓN DEL MURAL SE APLICARÁ
2 CAPAS DE PINTURA ANTI-GRABATI EN COLOR TRANSPARENTE
TENDIENDO EN CUENTA APLICARLA EN UN TIEMPO MÁXIMO DE 2 DIAS
DEJANDO SECAR POR 10 DIAS

NOTA:
EL DISEÑO DEL MURAL ESTÁ INSPIRADO EN EL CONCEPTO
Y DISEÑO DE LOS CENADORES, YA QUE SE PUEDEN ENCONTRAR
ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS Y ARTÍSTICOS INCORPORADOS EN EL.

PROYECTO:
MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA EN EL
ÁREA DE LOS CENADORES DEL "CAYAMAR" MARAT

ARQUITECTÓNICO MIRADOR

CLAVE: AM-03

FECHA:

FECHA:

FECHA:

FECHA:

FECHA:

FECHA:

FECHA:

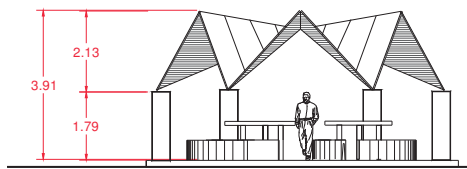
FECHA:

FECHA:

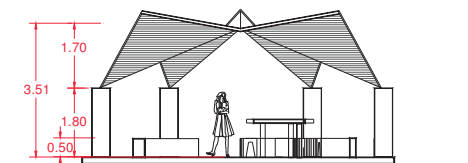
FECHA:

FECHA:

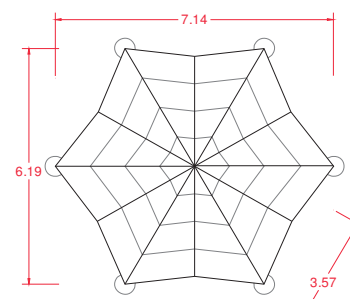
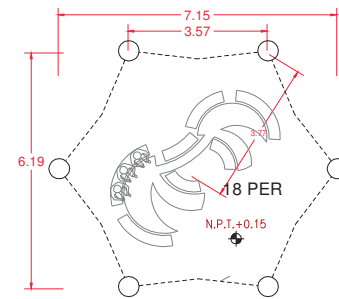
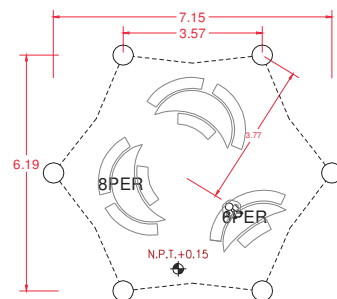
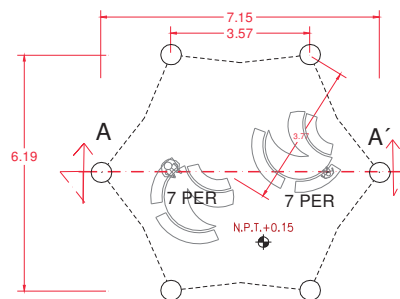
FECHA:



ALZADO

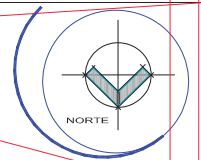


CORTE A-A'



CUBIERTA

CENADOR



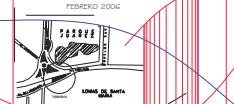
FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA

PROYECTO
MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA EN EL
AREA DE LOS CENADORES DE STA MARIA

PLANTAS ARQUITECTONICAS
COTAS: Metros ESCALA: 1:500
FECHA: FEBRERO 2000

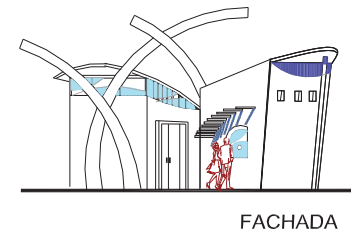
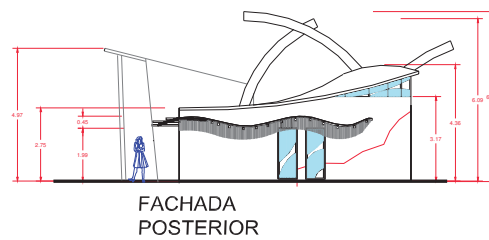
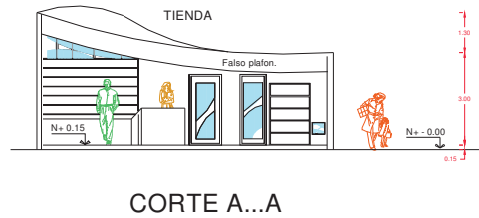
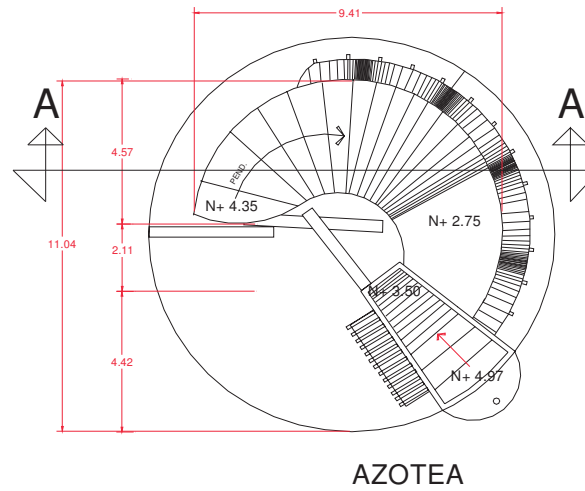
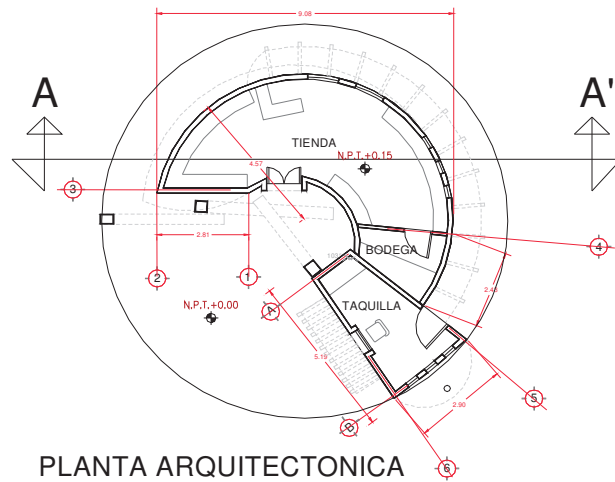


AV. CAMELINA
01040
Morelia Mich.

PROY. Y DIB. :
P. Arq. Karina Flores Badillo
P. Arq. Karen Hally Guazar Jimenez

REVISOR:
M. en Arq. Juan Luis Leon Sanchez

SEMINARIO INTERDISCIPLINARIO DE URBANISMO



Taquilla Y Tienda

Diagram showing the location of the building within the urban context, including a north arrow and a general location map.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD

PLANTA DE UBICACION GENERAL

SIMBOLOGIA

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA EN EL AREA DE LOS CENEDORES DE STA MARIA.

PLANO: ARQUITECTONICO TAQUILLA Y TIENDA

CLAVE: ATT-01

ESCALA:

FECHA:

AV. CAMELIA

PROY. Y DIB.:

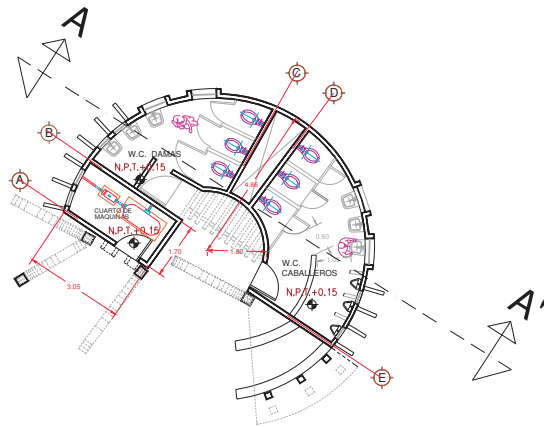
P. Arq. Katia Flores Badillo

P. Arq. Karen Hally Suarez Jimenez

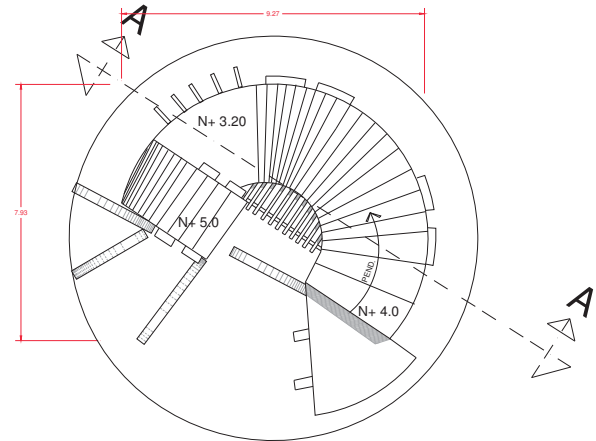
ASESOR:

M. en Arq. Juan Luis Leon Sanchez

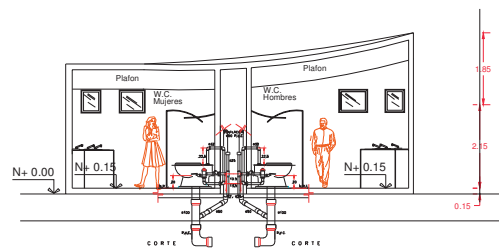
SEMINARIO INTERDISCIPLINARIO DE URBANISMO



PLANTA ARQUITECTONICA

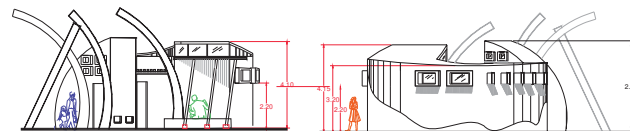


PLANTA DE AZOTEA



CORTE A...A

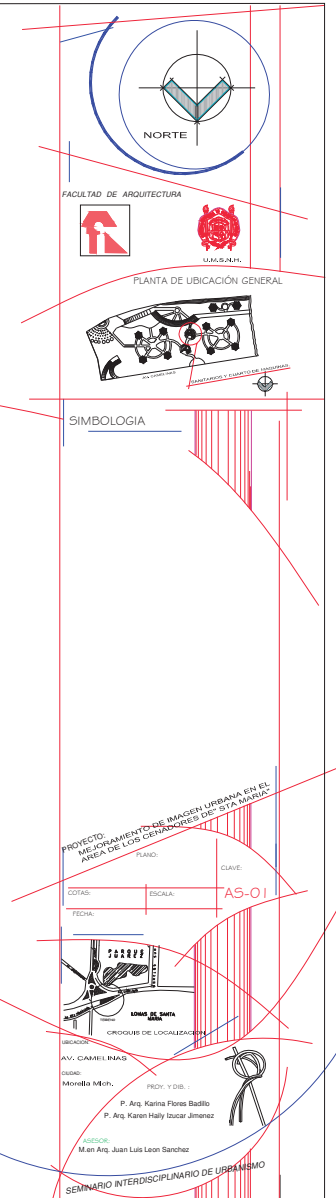
Sanitarios y Cuarto de mantenimiento

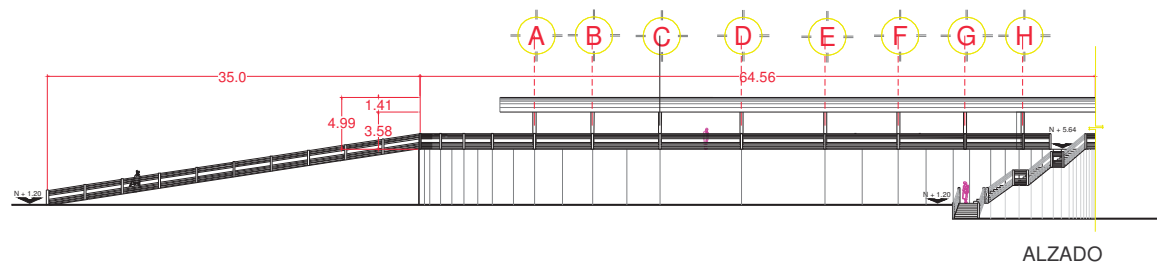
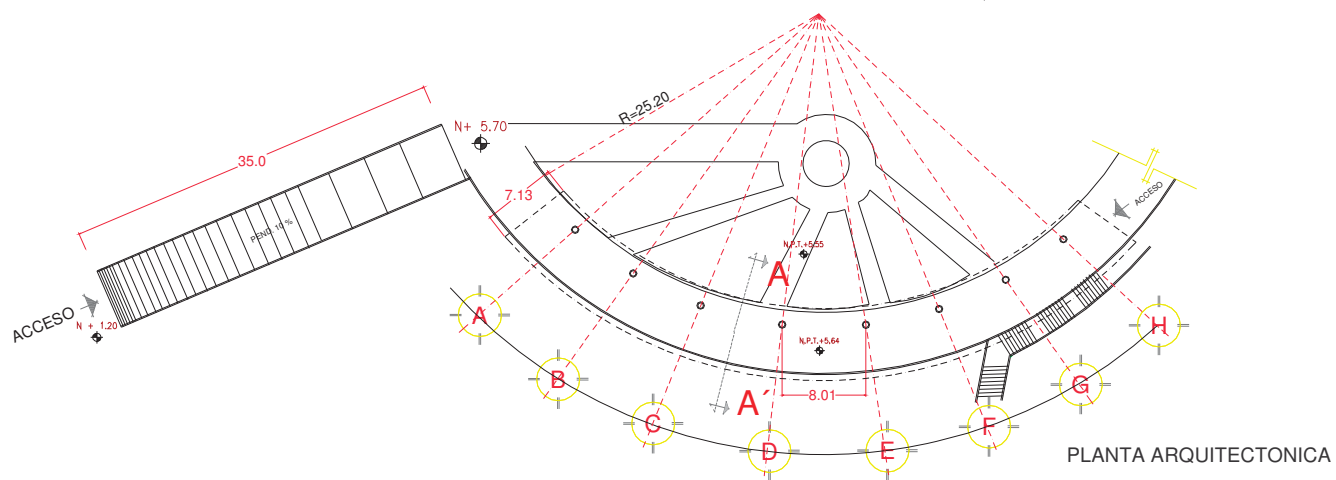
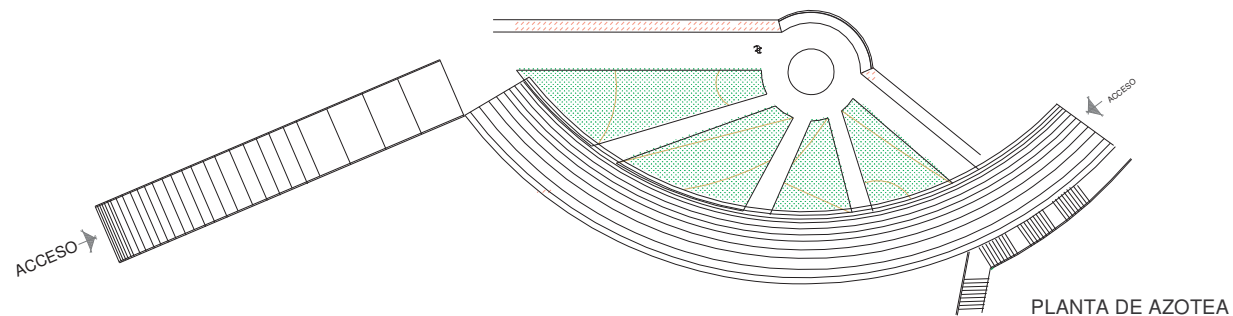


FACHADA
FRONTAL

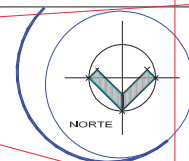
FACHADA
POSTERIOR

Sanitarios y Cuarto de mantenimiento





MIRADOR



FACULTAD DE ARQUITECTURA

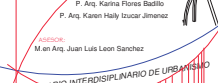


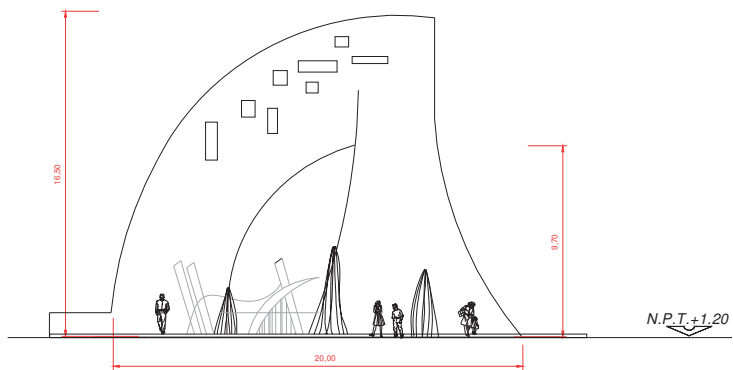
U.MICH.

PLANTA DE UBICACIÓN GENERAL

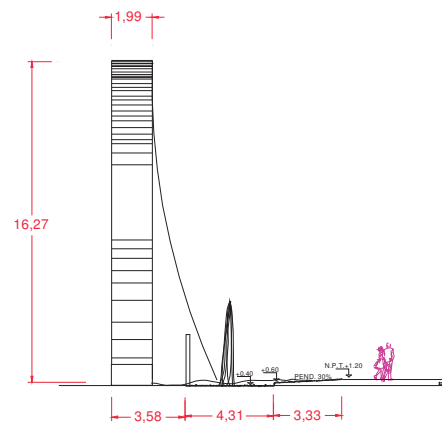


SIMBOLOGIA

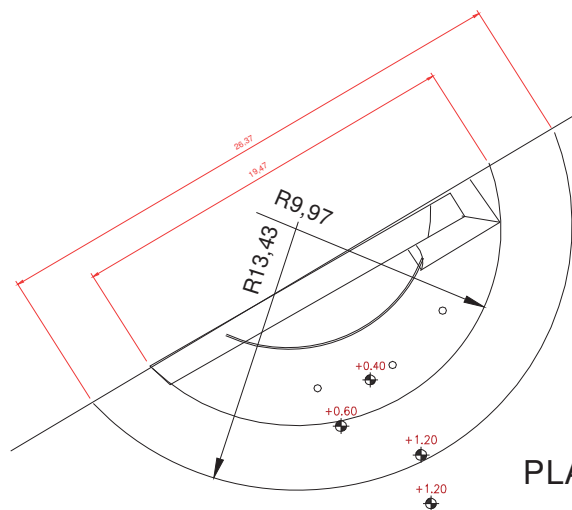




ALZADO

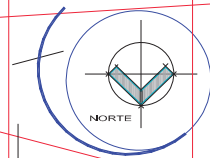


LATERAL



PLANTA

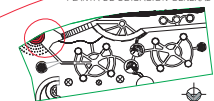
FUENTE



FACULTAD DE ARQUITECTURA



PLANTA DE UBICACIÓN GENERAL



ESPECIFICACIÓN

LA ESCULTURA ESTARÁ HECHA A BASE DE CONCRETO - PINTADA CON PINTURA VINÍLICA MARCA COMEX, COLOR AMARILLO AMATISTA (3-1 (AMH 2)) A DOS MANOS, ADEMÁS LLEVARÁ 2 MANOS DE PINTURA ANTIGRAFITI, MARCA COMEX COLOR TRANSPARENTE

PARA LA PINTURA ANTIGRAFITI SE TOMARÁ EN CUENTA LAS ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO AL PIE DE LA LETRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE MARGEN URBANA EN EL ÁREA DE LOS CENIZOS DE LOS RÍOS

DISEÑO DE FUENTE

CIUDAD: Matamoros

ESTADO: TAMAULIPUS

FECHA: AGOSTO 2006

PROYECTO DE LOCALIZACIÓN

UBICACIÓN: AV. CAMELINAS

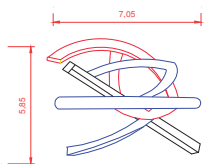
PROYECTO Y DISEÑO: Mónica Kitchin

PROYECTO Y DISEÑO: P. Arq. Karina Flores Badillo

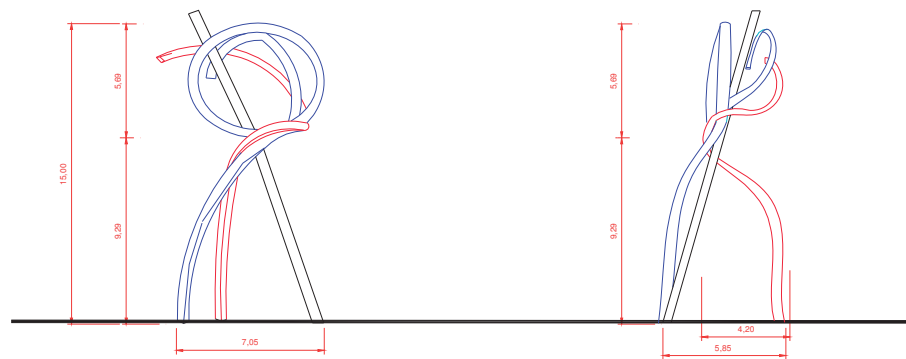
PROYECTO Y DISEÑO: P. Arq. Karen Hally Uzcarr Jimenez

PROYECTO Y DISEÑO: M en Arq. Juan Luis Leon Sanchez

SEMINARIO INTERDISCIPLINARIO DE URBANISMO



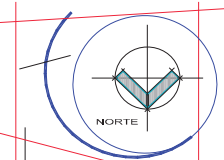
PLANTA



ALZADO

LATERAL

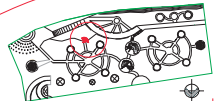
ESCULTURA



FACULTAD DE ARQUITECTURA



PLANTA DE UBICACIÓN GENERAL



ESPECIFICACIÓN

LA ESCULTURA ESTARÁ HECHA A BASE DE ACERO, PINTADA CON PINTURA ANTICORROSIVA MARCA COMEX, COLOR AZUL MAR CLAVE P1-1 (TU27) A DOS MANOS, ADICIONALMENTE LLEVARÁ 2 MANOS DE PINTURA ANTIGRAFITI, MARCA COMEX COLOR TRANSPARENTE.

PARA LA PINTURA ANTIGRAFITI SE TOMARÁ EN CUENTA LAS ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO AL PIE DE LA LETRA.

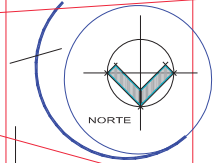
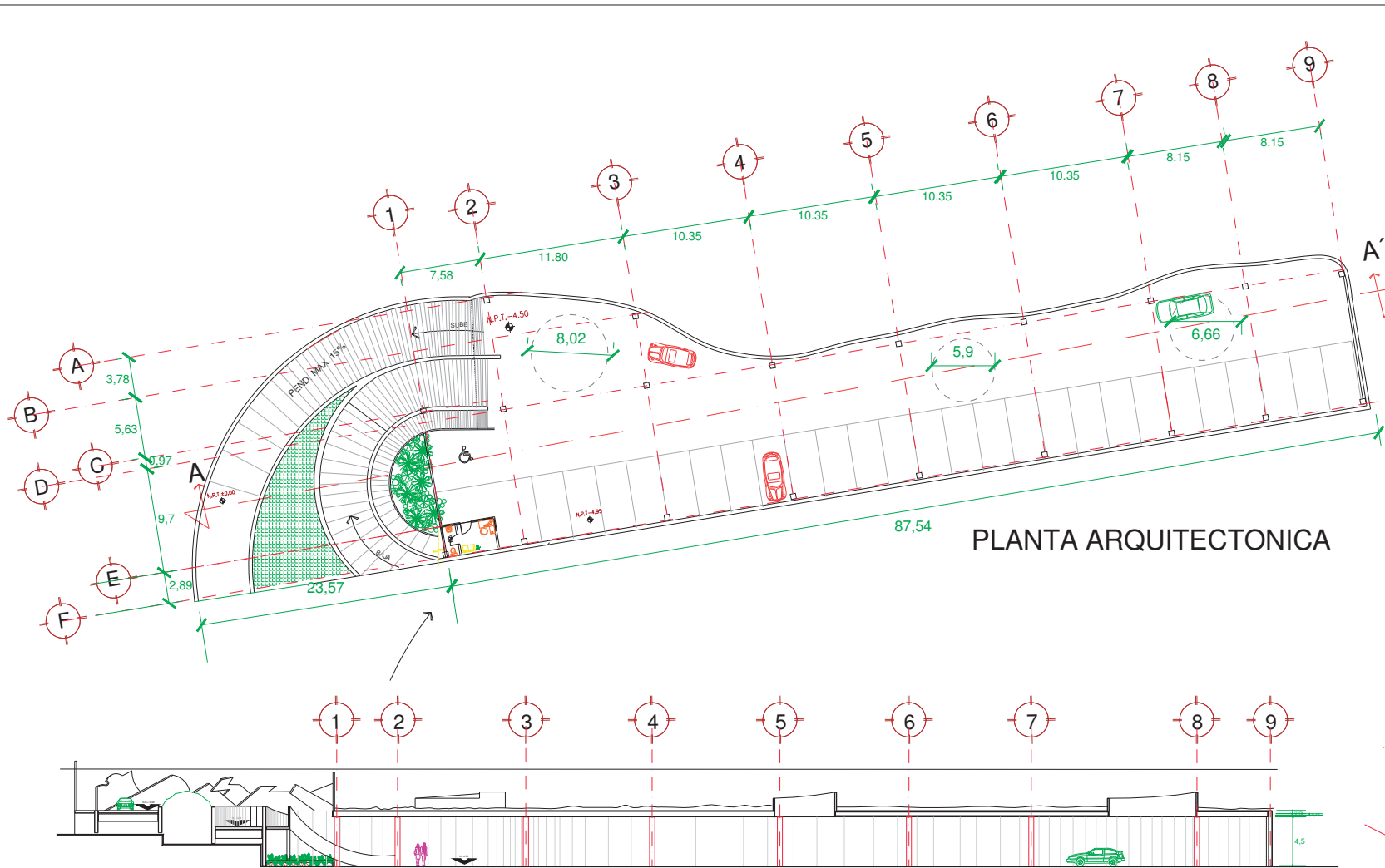
PROYECTO: MEJORAMIENTO DE MARGEN URBANA EN EL AREA DE LOS CONDOMINIOS DE STA. MARIA

CLAVE: AE-0



AV. GARCILASO
CALLE
Módulo 1000
PROY. Y DES. I
P. Anq. Karina Flores Badillo
P. Anq. Karen Hally Soule Jimenez
P. Anq. Juan Luis Leon Sanchez

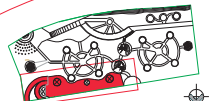
SEMINARIO INTERDISCIPLINARIO DE URBANISMO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



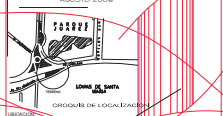
PLANTA DE UBICACIÓN GENERAL



SIMBOLOGÍA

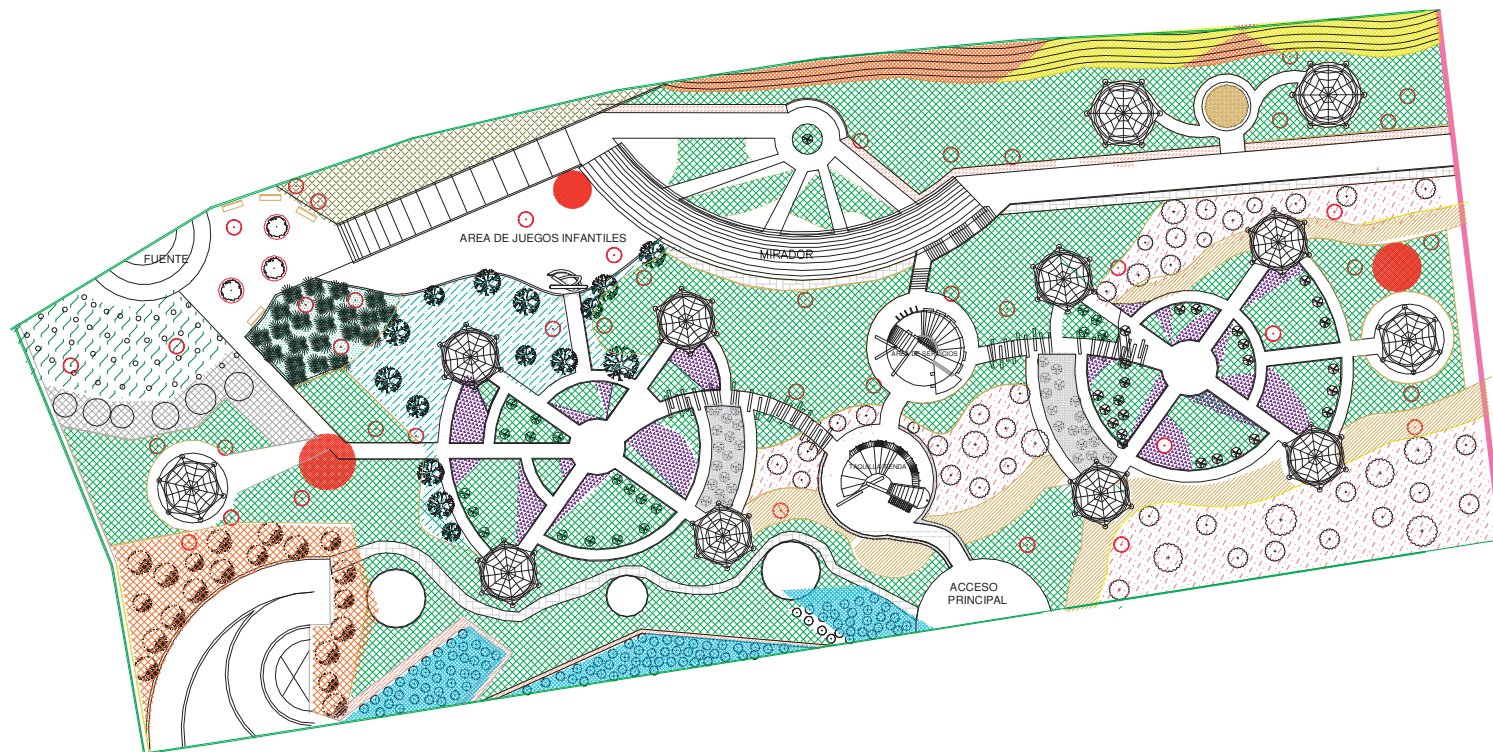
PROYECTO: REORDENAMIENTO DE IMAGEN URBANA EN EL AREA DE LOS ESTACIONES DE STA. MARÍA

ARQUITECTO: ESTACIONAMIENTO
 TOTAL: Métrica
 ESCALA: 1:400
 FECHA: AGOSTO 2006



AV. CAMELINAS
 DISTRITO: Morelia Mich.
 PROY. Y DIB.:
 P. Arq. Karina Flores Badillo
 P. Arq. Karen Hally Izucar Jiménez
 DISEÑO: Man Arq. Juan Luis León Sánchez

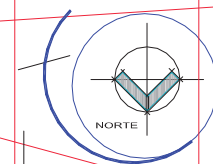
SEMINARIO INTERDISCIPLINARIO DE URBANISMO



PALETA VEGETAL

	CESPED		BELEN		LLUVIA (FLOR MORADA)		CAMELINA		AZALEA		CAMELINA
	GAZANEA		AZALEA		GERANIO ENREDADOR		PISO SIN VEGETACIÓN		BELEN		ARBOLES EXISTENTES EN EL AREA
	BAMBÚ		PATA DE VACA		CINCO NEGRITOS LANTANA		TULIPAN DE AFRICA		FICUS		FICUS BARIGATA
	LLUVIA (FLOR BLANCA)		FORNEO		GARDENEA		ARALIA		ARALIA		GARDENEA
	JACARANDA		COPA DE ORO								

PLANO DE VEGETACIÓN



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA

NOTA:

LA VEGETACION EXISTENTE SERÁ TRANSPLANTADA SEGUN EL DISEÑO DEL LUGAR, CON EL FIN DE NO INTERFERIR CON NINGUNA CIRCULACIÓN.
LA ÚNICA QUE SERÁ TRESPETADA EN SU TOTALIDAD SERÁN LOS ABEDULES POR SER ARBOLES DE GRANDES DIMENSIONES.

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA EN EL AREA DE LOS CENIZALES DE TOTA MANUA.

PLANO DE VEGETACIÓN

OTRO: Matros. ESCALA: SE. CLAVE: VG-O-I

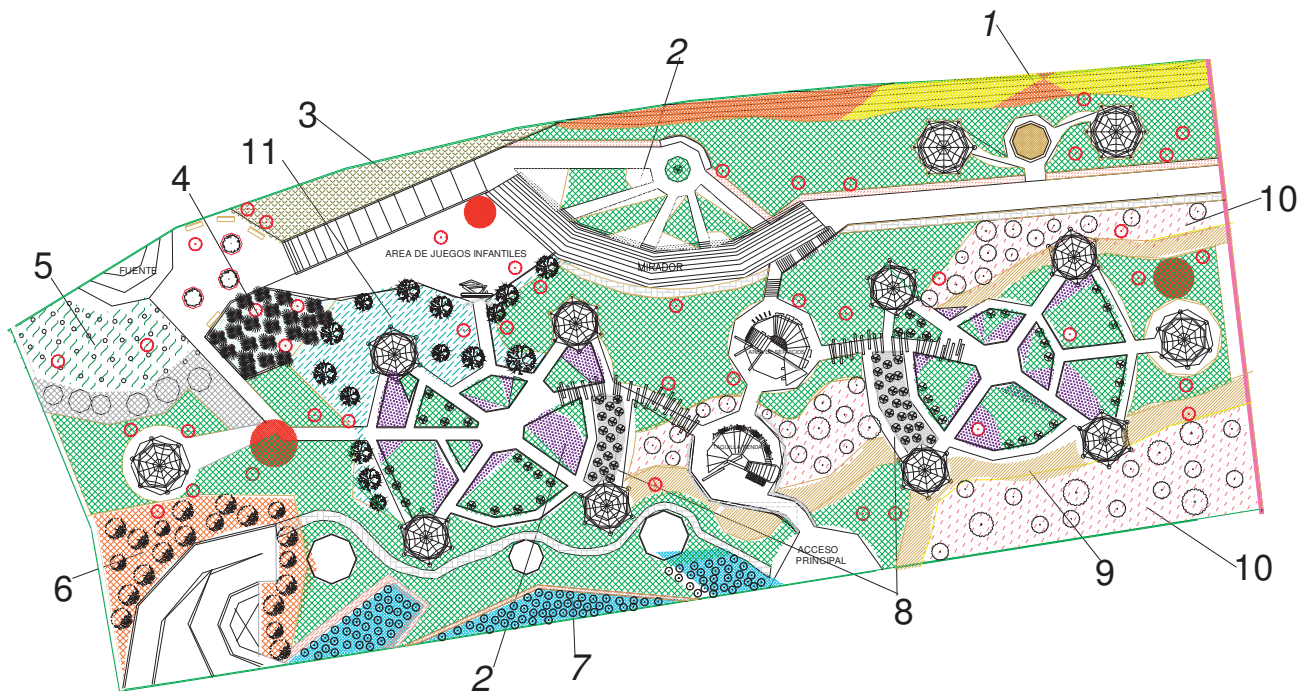
FECHA: AGOSTO 2006

UBICACIÓN: AV. CAMELINAS

PROY. Y DIR. M. en Arq. Karina Flores Rueda

COORD. M. en Arq. Karan Hally Izquierdo

SEMINARIO INTERDISCIPLINARIO DE URBANISMO



1.- CALANCHE



4.- ARALIA



2.- LLUVIA



5.- FORNEO



3.- BAMBÚ



6.- CAMELINA



7.- BELEN



8.- GARDENEA



9.- PATA DE VACA

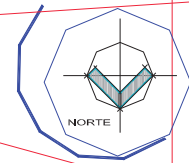


10.- JACARANDA



11.- AZALEA

PLANO DE VEGETACIÓN



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA

NOTA:

LA VEGETACION EXISTENTE SERÁ TRANSPLANTADA SEGUN EL DISEÑO DEL LUGAR, CON EL FIN DE NO INTERFERIR CON NINGUNA CIRCULACIÓN.
LA ÚNICA QUE SERÁ TRESPETADA EN SU TOTALIDAD SERÁN LOS ABEDULES POR SER ARBOLES DE GRANDES DIMENSIONES.

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA EN EL AREA DE LOS CENIZALES DE SAN MARCOS

CLAVE: VG-02

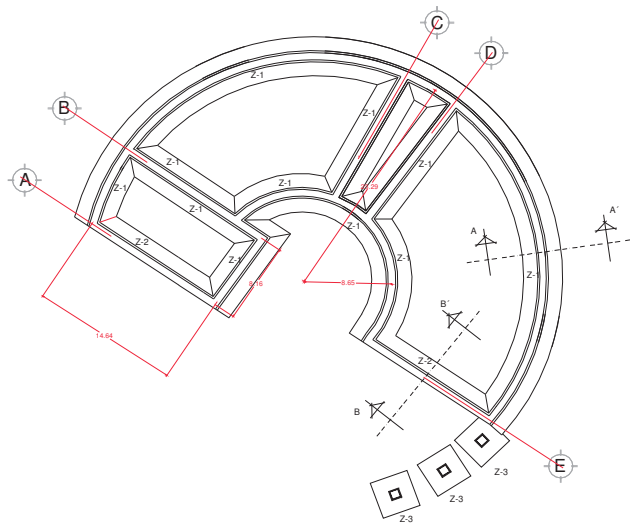
ESCALA: 1:500

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA EN EL AREA DE LOS CENIZALES DE SAN MARCOS

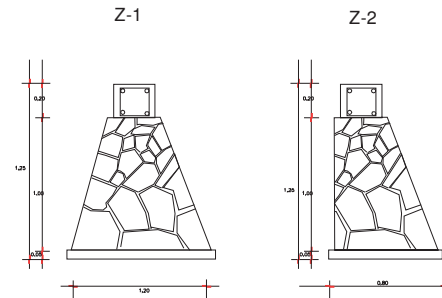
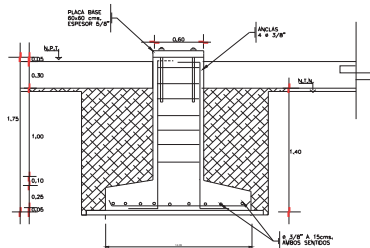
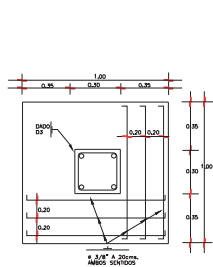
PROYECTO: MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA EN EL AREA DE LOS CENIZALES DE SAN MARCOS

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA EN EL AREA DE LOS CENIZALES DE SAN MARCOS

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA EN EL AREA DE LOS CENIZALES DE SAN MARCOS

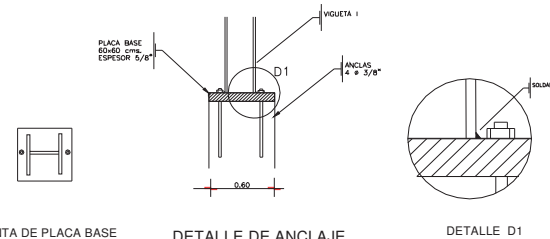


PLANTA DEL AREA DE SERVICIOS



ESPECIFICACION PARA Z-1 Y Z-2

CIMENTOS DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRANZA DE LA REGION ASENTADA CON MEZCLA DE C.C.I. 1:1:4.
CADENA DE CONCRETO ARMADO F' C= 150 KG/CM² Y F' Y= 4000 KG/CM²
ARMADO CON 4 VARILLAS DEL No. 3 Y ESTRIBOS DEL No. 3 A CADA 20CM.
PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE F' C= 150 KG/CM² ARMADO CON VARILLA DEL No. 3 @ 20CM. EN AMBOS SENTIDOS.
TRAVESAPES DE 50 CM SANCHOS DE 10 CM.



PLANTA DE PLACA BASE

DETALLE DE ANCLAJE

DETALLE D1



CADENA

4 ϕ 3/8" EST ϕ 1/4" ϕ 20 CMS

CIMENTACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANTA DE UBICACIÓN GENERAL

SIMBOLOGIA

CALIDAD DE LOS MATERIALES

EL DISEÑO DEBEN DEL NOROCCIDENTE Y PORTLAND Y/O SUELO
A. ARMADO CON VARILLAS DEL No. 3 Y ESTRIBOS DEL No. 3 A CADA 20CM.
B. AL ACERVO DEBEN DE ALTA RESISTENCIA Y/O ARMADO EN VARILLAS
C. AL ACERVO DEBEN DE ALTA RESISTENCIA Y/O ARMADO EN VARILLAS
D. AL ACERVO DEBEN DE ALTA RESISTENCIA Y/O ARMADO EN VARILLAS
E. AL ACERVO DEBEN DE ALTA RESISTENCIA Y/O ARMADO EN VARILLAS
F. AL ACERVO DEBEN DE ALTA RESISTENCIA Y/O ARMADO EN VARILLAS
G. AL ACERVO DEBEN DE ALTA RESISTENCIA Y/O ARMADO EN VARILLAS
H. AL ACERVO DEBEN DE ALTA RESISTENCIA Y/O ARMADO EN VARILLAS
I. AL ACERVO DEBEN DE ALTA RESISTENCIA Y/O ARMADO EN VARILLAS
J. AL ACERVO DEBEN DE ALTA RESISTENCIA Y/O ARMADO EN VARILLAS
K. AL ACERVO DEBEN DE ALTA RESISTENCIA Y/O ARMADO EN VARILLAS
L. AL ACERVO DEBEN DE ALTA RESISTENCIA Y/O ARMADO EN VARILLAS
M. AL ACERVO DEBEN DE ALTA RESISTENCIA Y/O ARMADO EN VARILLAS
N. AL ACERVO DEBEN DE ALTA RESISTENCIA Y/O ARMADO EN VARILLAS
O. AL ACERVO DEBEN DE ALTA RESISTENCIA Y/O ARMADO EN VARILLAS
P. AL ACERVO DEBEN DE ALTA RESISTENCIA Y/O ARMADO EN VARILLAS
Q. AL ACERVO DEBEN DE ALTA RESISTENCIA Y/O ARMADO EN VARILLAS
R. AL ACERVO DEBEN DE ALTA RESISTENCIA Y/O ARMADO EN VARILLAS
S. AL ACERVO DEBEN DE ALTA RESISTENCIA Y/O ARMADO EN VARILLAS
T. AL ACERVO DEBEN DE ALTA RESISTENCIA Y/O ARMADO EN VARILLAS
U. AL ACERVO DEBEN DE ALTA RESISTENCIA Y/O ARMADO EN VARILLAS
V. AL ACERVO DEBEN DE ALTA RESISTENCIA Y/O ARMADO EN VARILLAS
W. AL ACERVO DEBEN DE ALTA RESISTENCIA Y/O ARMADO EN VARILLAS
X. AL ACERVO DEBEN DE ALTA RESISTENCIA Y/O ARMADO EN VARILLAS
Y. AL ACERVO DEBEN DE ALTA RESISTENCIA Y/O ARMADO EN VARILLAS
Z. AL ACERVO DEBEN DE ALTA RESISTENCIA Y/O ARMADO EN VARILLAS

PROYECTO
MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA EN EL
AREA DE LOS COMPLEJOS DE LA U.N.L.P.

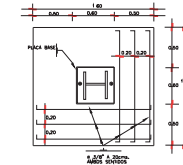
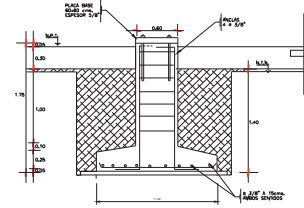
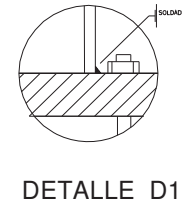
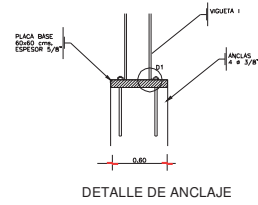
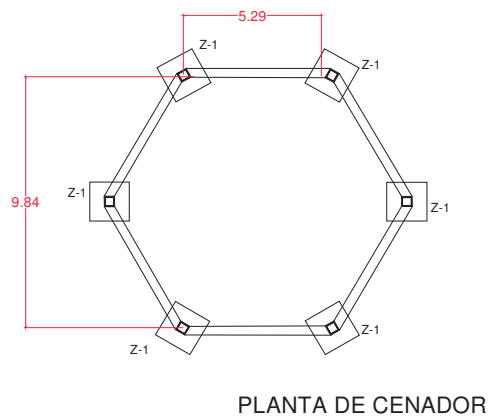
ESTRUCTURAL DE CIMENTACIÓN
COTAS: 1/4" = 1' 0" (1:48)
FECHA: AGOSTO 2006

AV. CAMEL NÚM.
CALLE: MORENO MICH.

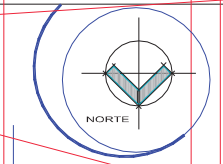
PROY. Y DISE.
P. Arg. Karina Flores Badillo
P. Arg. Karen Nelly Izquierdo Jimenez

REVISOR:
M. en Arg. Juan Luis Sanchez

SEMINARIO INTERDISCIPLINARIO DE URBANISMO



CIMENTACION



FACULTAD DE ARQUITECTURA



PLANTA DE UBICACIÓN GENERAL



- CONDICIONES DE LOS MATERIALES
- EL CEMENTO SERA DEL TIPO PORTLAND 42.5.
 - ARMADURAS: LAS BARRAS SERAN DEL TIPO B600 DE 12MM.
 - EL MATERIAL DE RELLENO SERA DE SUELO NATURAL.
 - EL CONCRETO DE PLANTILLA SERA DE F-10.
 - EL CONCRETO DE CIMENTACION SERA DE F-10.
 - EL ACERO SERA DE ALTA RESISTENCIA F-10.
 - EL ACERO DE CIMENTACION SERA RESISTENTE A LA CORROSION POR ALTA RESISTENCIA.

- ESPECIFICACIONES
- EL FONDO DE LA PLANTILLA DE PLANTILLA DE CIMENTACION SERA DE 100MM.
 - LAS DIMENSIONES Y ANCHOS DE ALTERNANZA AL PASADO SON DE 100MM.
 - LAS DIMENSIONES DE LOS BARRAS DE CIMENTACION SON DE 12MM.
 - LOS BARRAS DE CIMENTACION SON DE 12MM.
 - LOS BARRAS DE CIMENTACION SON DE 12MM.
 - LOS BARRAS DE CIMENTACION SON DE 12MM.
 - LOS BARRAS DE CIMENTACION SON DE 12MM.
 - LOS BARRAS DE CIMENTACION SON DE 12MM.
 - LOS BARRAS DE CIMENTACION SON DE 12MM.
 - LOS BARRAS DE CIMENTACION SON DE 12MM.

PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE BARRIO URBANO EN EL AREA DE LOS CENADORES DE BAYA MARCA

ESTRUCTURAL DE CIMENTACION

AGOSTO 2006



UBICACION

AV. CAMELINAS

UBICACION

Morelia Mich.

PROY. Y DISE.

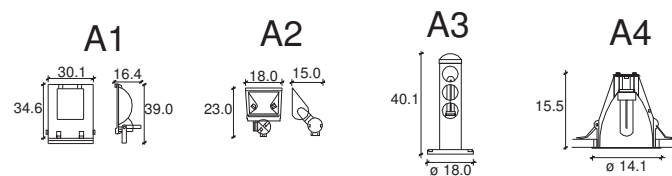
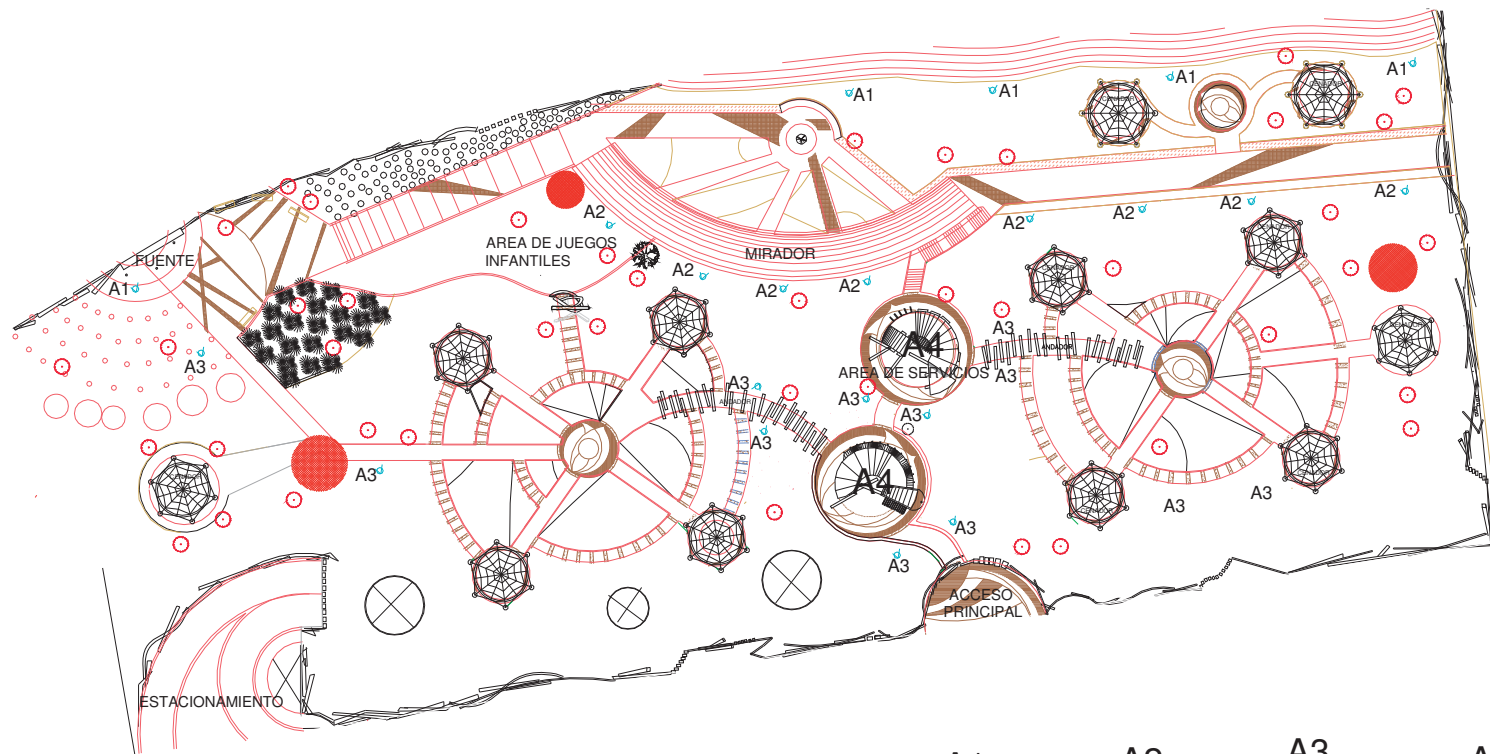
P. Ang. Karina Flores Bado

P. Ang. Karen Hally Isaac Jimenez

REVISOR

Mari Ang. Juan Luis Leon Sanchez

SEMINARIO INTERDISCIPLINARIO DE URBANISMO



DISEÑO DE ILUMINACIÓN

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANTA DE UBICACIÓN GENERAL

SIMBOLOGIA

A1
Proyector compacto y recortable, para uso general iluminando pequeños espacios como estacionamientos, áreas verdes, iluminación de fachadas, áreas industriales, veredas, con amplio rango de ajuste para iluminar hacia abajo o hacia arriba. Cuerpo recortable y ajustable, iluminado con alumbrado a presión con bajo consumo de energía, por ejemplo 27 mW/cm², instalado según el patrón de alto consumo. Cuerpo recortable y ajustable, iluminado con alumbrado a presión con alta eficiencia. Instalación en alumbrado de alta potencia (HAP) 10% con superficie posterior recortable y ajustable.

A2
Cuerpo recortable y ajustable, para uso general iluminando pequeños espacios como estacionamientos, áreas verdes, iluminación de fachadas, áreas industriales, veredas, con amplio rango de ajuste para iluminar hacia abajo o hacia arriba. Cuerpo recortable y ajustable, iluminado con alumbrado a presión con bajo consumo de energía, por ejemplo 27 mW/cm², instalado según el patrón de alto consumo. Cuerpo recortable y ajustable, iluminado con alumbrado a presión con alta eficiencia. Instalación en alumbrado de alta potencia (HAP) 10% con superficie posterior recortable y ajustable.

A3
Cuerpo recortable y ajustable, para uso general iluminando pequeños espacios como estacionamientos, áreas verdes, iluminación de fachadas, áreas industriales, veredas, con amplio rango de ajuste para iluminar hacia abajo o hacia arriba. Cuerpo recortable y ajustable, iluminado con alumbrado a presión con bajo consumo de energía, por ejemplo 27 mW/cm², instalado según el patrón de alto consumo. Cuerpo recortable y ajustable, iluminado con alumbrado a presión con alta eficiencia. Instalación en alumbrado de alta potencia (HAP) 10% con superficie posterior recortable y ajustable.

A4
Cuerpo recortable y ajustable, para uso general iluminando pequeños espacios como estacionamientos, áreas verdes, iluminación de fachadas, áreas industriales, veredas, con amplio rango de ajuste para iluminar hacia abajo o hacia arriba. Cuerpo recortable y ajustable, iluminado con alumbrado a presión con bajo consumo de energía, por ejemplo 27 mW/cm², instalado según el patrón de alto consumo. Cuerpo recortable y ajustable, iluminado con alumbrado a presión con alta eficiencia. Instalación en alumbrado de alta potencia (HAP) 10% con superficie posterior recortable y ajustable.

PROYECTO: AMBENTAMIENTO DE IMAGEN URBANA EN EL AREA DE LOS SERVICIOS DE LA MANA

ILUMINACIÓN EXTERIOR

CLAVE: AI-O-1

ESCALA: 1:400

FECHA: AGOSTO 2006

UBICACIÓN: AV. CAMELINAS

DISEÑO: M. en Arg. Juan Luis León Sánchez

PROYECTO: AMBENTAMIENTO DE IMAGEN URBANA EN EL AREA DE LOS SERVICIOS DE LA MANA

ILUMINACIÓN EXTERIOR

CLAVE: AI-O-1

ESCALA: 1:400

FECHA: AGOSTO 2006

UBICACIÓN: AV. CAMELINAS

DISEÑO: M. en Arg. Juan Luis León Sánchez

PROYECTO: AMBENTAMIENTO DE IMAGEN URBANA EN EL AREA DE LOS SERVICIOS DE LA MANA

ILUMINACIÓN EXTERIOR

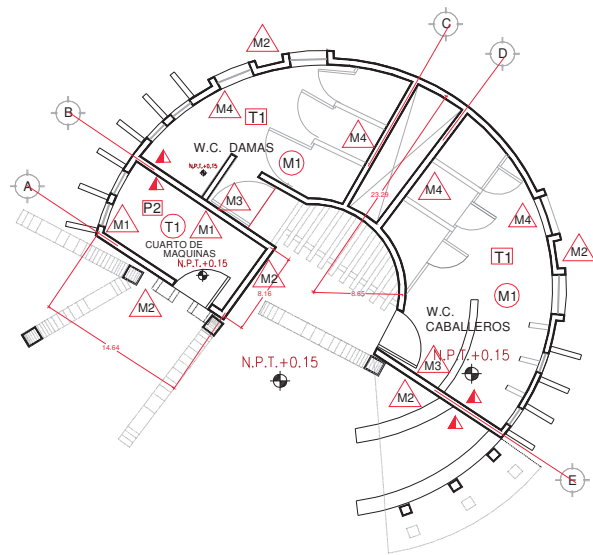
CLAVE: AI-O-1

ESCALA: 1:400

FECHA: AGOSTO 2006

UBICACIÓN: AV. CAMELINAS

DISEÑO: M. en Arg. Juan Luis León Sánchez



PLANTA ARQUITECTONICA

ESPECIFICACIONES:

PISOS: 
 1.- FIRME DE CONCRETO SIMPLE F'C=100 KG/CM2 10CM DE ESPESOR.
 2.- PISO DE CONCRETO SIMPLE F'C=100 KG/CM2 ACABADO FINO, 10 CM DE ESPESOR

P1

VITROPISO CANTABRIA MARCA VITROMEX DE 33.3 X 45.1, ESPESOR DE 3MM, BOQUILLAS DE 2MM, RESISTENCIA A LA FLEXION DE 250 KG/CM2, ASENTADA CON PEGEZULEJO COLOCADOS A HILO EN AMBOS SENTIDOS COLOR BEIGE.

P2

AZULEJO ESCORIAL MARCA VITROMEX DE 33.3 X 45.1 ESPESOR DE 3MM, BOQUILLAS DE 2MM, ABSORCION DE AGUA DEL 3% AL 7%, RESISTENCIA A LA FLEXION DE 250 KG/CM2, ASENTADA CON PEGEZULEJO COLOCADAS AL HILO EN AMBOS SENTIDOS COLOR BLANCO.

MUROS: 

3.- APLANADO DE MEZCLA DE CEMENTO, CAL, ARENA PROP. 1:1:4 A PLOMO Y REGLA TERMINADO CON AZULEJO.

M1

SOLFERINO

PINTURA MULTICOLOR BASEADO DECORADO POLICROMATICO, TEXTURA SEMILISA MULTICOLOR, VISCOSIDAD 2000 A 3000 CPS, SECADO DE 4 A 6 HRS A 25 GRADOS DE TEMPERATURA, HUMEDAD RELATIVA DE 50 %.

M2

CEREVSAND

COLOR ALMENDRA, RECUBRIMIENTO PARA EL EXTERIOR DEL EDIFICIO, RECUBRIMIENTO A BASE CUARZO, RECUBRIMIENTO DE GRANULOMETRIA MEDIA, ELABORADO CON RESINAS ACRILICAS, ACABADO SEMI-MATE, TEXTURA SEMI-RUGOSA A UNA CAPA, VISCOSIDAD 45000 A 50000 CPS, SECADO AL TACTO EN 4 HRS A 25 G, PLANCHADO DE 1 A 1.5 KG, UNICANTE MEZCLAR LIGERAMENTE PARA OBTENER UNA CONSISTENCIA SUAVE.

M3

PALLADIO

COLOR AZUL, ESTUCADO VENEZIANO, LUSTROSO, PERMITE REPRODUCIR LAS MAS ANTIGUAS Y FINAS TECNICAS DECORATIVAS EUROPEAS, CON UNA EXTENSA GAMA CROMATICA.

M4

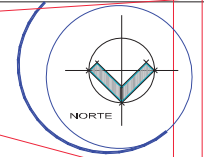
PLASTICOLOR.

PINTURA VINILICA, ACABADO MATE, DISIMULA LAS IMPERFECCIONES DE ALGUNAS PAREDES Y RESISTENTE AL LAVADO, COLOR ARENA, LA SUPERFICIE DEBE DE ESTAR LIBRE DE CUALQUIER CONTAMINANTE INCLUYENDO SALITRE, MARCA COMEX.

PLAFON: 

T1
USG.

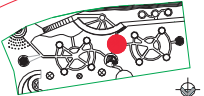
MILENA: LA LINEA X-2000 ES LA NUEVA TECNOLOGIA DE PLAFONES, DISENADOS PARA SOPORTAR ALTOS GRADOS DE HUMEDAD Y TEMPERATURAS SIN DEFORMARSE. ESTOS PLAFONES DE LANA MINERAL CON TEXTURA INTEGRAL FINA Y DURABLE REUNEN EXCELENTE LENTES PROPIEDADES DE RESISTENCIA A DAÑOS PRODUCIDOS POR LA HUMEDAD, SU DESEMPEÑO EN AMBIENTES HASTA DE 90-90 (80% HUMEDAD RELATIVA A 90 GRADOS F), DE 60X60 CM. CON UN ESPESOR DE 1/2



FACULTAD DE ARQUITECTURA



PLANTA DE UBICACIÓN GENERAL



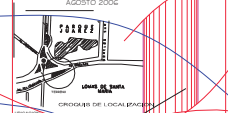
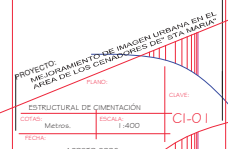
SIMBOLOGIA

PISOS: 

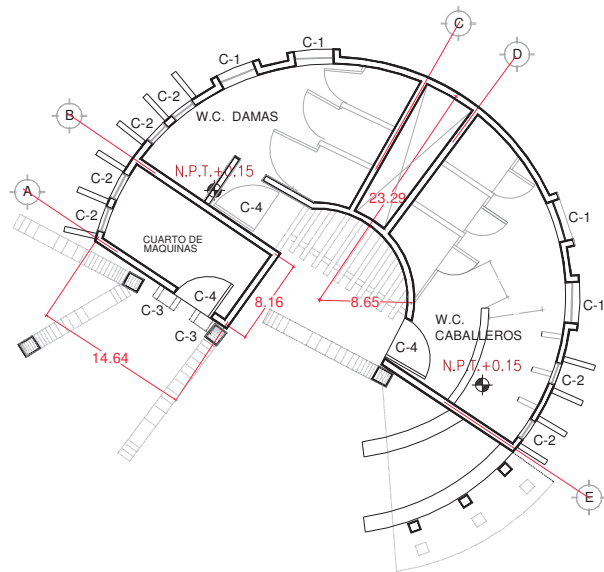
MUROS: 

PLAFON: 

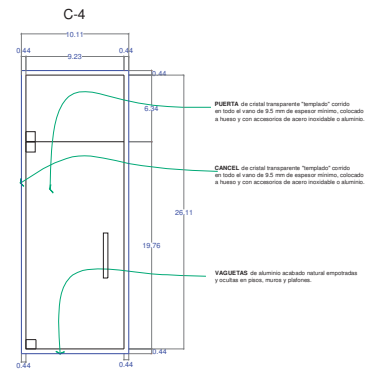
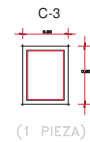
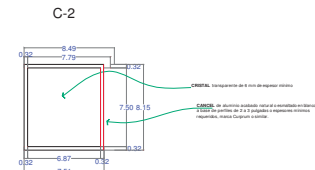
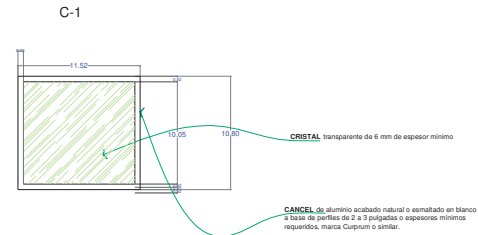
 CAMBIO DE ACABADO EN MURO.



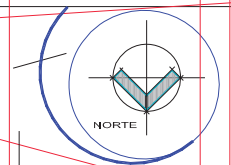
ACABADOS



PLANTA ARQUITECTONICA



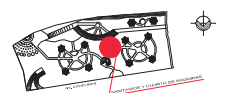
CANCELERÍA



FACULTAD DE ARQUITECTURA



PLANTA DE UBICACIÓN GENERAL



ESPECIFICACIONES

CANCEL C1, C2, C3:
CANCEL DE ALUMINIO ACABADO NATURAL O ESMALTADO EN BLANCO, A BASE DE PERFILES DE 2 A 3 PULGADAS O ESPESORES MÍNIMOS REQUERIDOS, MARCA COGNOM O SIMILAR. Y CRISTAL TRANSPARENTE DE 6 MM DE ESPESOR MÍNIMO PARA DIMENSIONES DE VENTILACIÓN O PUERTAS.

CANCEL C4:
CANCEL DE CRISTAL TRANSPARENTE CORRIDO, DE 9.5 MM DE ESPESOR MÍNIMO, COLOCADO A BASE Y SOBRE VAGUETAS DE ALUMINIO ACABADO NATURAL, EMPUJADAS Y OCULTAS EN PINES, CLAVOS Y PLABONES. EN EL CASO DE PUERTAS, O CLAVOS GRANDES, UTILIZAR CRISTAL TRANSPARENTE "TEMPLADO" Y ACCESORIOS DE ACERO INOXIDABLE O ALUMINIO, PARA DIMENSIONES DE VENTILACIÓN O PUERTAS.

PROYECTO:
MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA EN EL
ÁREA DE LOS GENAROS DEL CUA MAYÚN

PLANO:
CANCELERÍA

CLAVE:
CA-01

FECHA:
AGOSTO 2006



UBICACIÓN:
AV. CAMELINAS

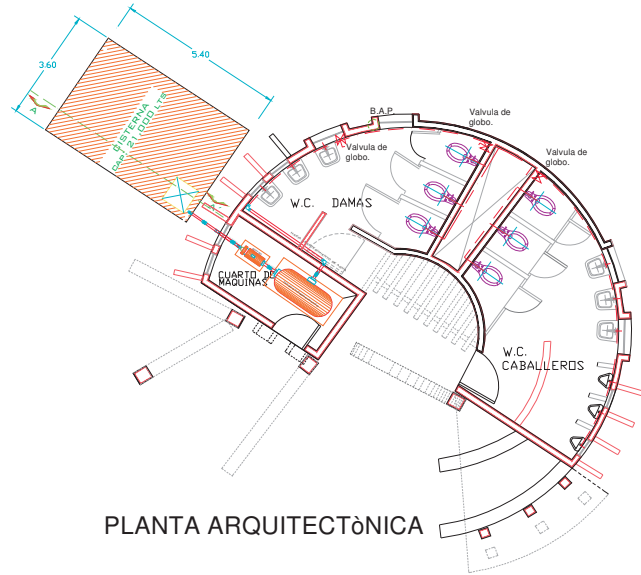
CODIGO:
Módulo Mich.

PROY. Y DIB.:
P. Arq. Karina Flores Badillo
P. Arq. Karen Kelly Lucar Jimenez

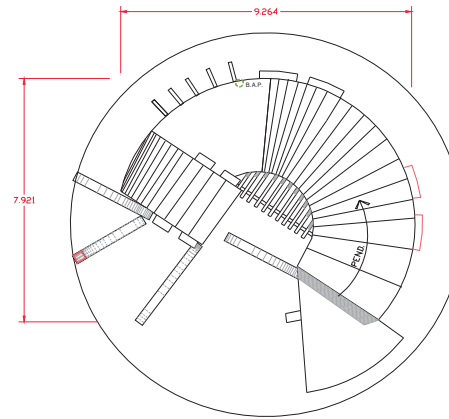
REVISOR:
M. en Arq. Juan Luis Leon Sanchez

SEMINARIO INTERDISCIPLINARIO DE URBANISMO

Sanitarios y Cuarto de Maquinas.



PLANTA ARQUITECTÓNICA



PLANTA DE AZOTEA

NOTAS.

Instalación Hidráulica para agua fría con tubería de cobre tipo M y conexiones de cobre y bronce. La prueba hidráulica para tubería de cobre se hará durante 3 horas a una presión de 7 kg/cm². Se empleará soldadura plomo-estano 50_50 y fijación de tubería con abrazaderas (uñas) pilas y taquetes (tubo visible) o ahogada en concreto. Equipo de bombeo con bomba centrífuga eléctrica de 10 HP.

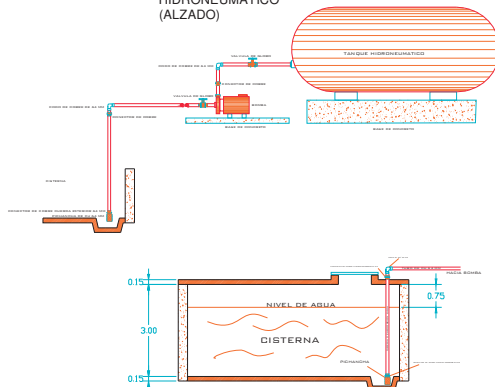
La tubería de cobre en los sanitarios tendrán un diámetro de 32 mm, para los lavabos serán de 13 mm y el de los mingitorios serán de 19 mm de diámetro.

-  Valvula de Globo.
-  Bomba centrífuga horizontal marca Europa PICSA Mod. 1-1/4 x 1 1/2 x 7-3/4 gasto de 5.46 Lps y carga de 32.26 MCA. acoplada a motor eléctrico de 5 H.P. a 3500 RPM 1/2/440.
-  Conector de cobre.
-  Conector de cobre cuerda exterior 64 mm.
-  Codo de cobre de 64 mm.

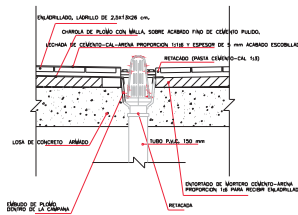


Tanque de presión cilíndrico vertical con capacidad de 450 lts C/U precargado, marca EVANS.

SISTEMA HIDRONEUMÁTICO (ALZADO)



CORTE A - A'



Notas de especificaciones.

SERÁ NECESARIO QUE LA MALLA QUEDE PEGADA ÚNICAMENTE A LA CHAROLA EN LOS PUNTOS DE SODADURA, Y EN LAS DEMÁS PARTES SERÁ LEVANTADA AL COLOCAR LA MEZCLA, DE TAL MANERA QUE LA TRAMA QUEDE AL CENTRO DEL MORTERO, PARA ESTO NO DEBERÁ TENSARSE LA MALLA CUANDO SEA SODADA, SINO DEJARSE FLOJA PARA PODER LEVANTARLA CUANDO SE COLOQUE LA MEZCLA PARA PEGAR EL LADRILLO.

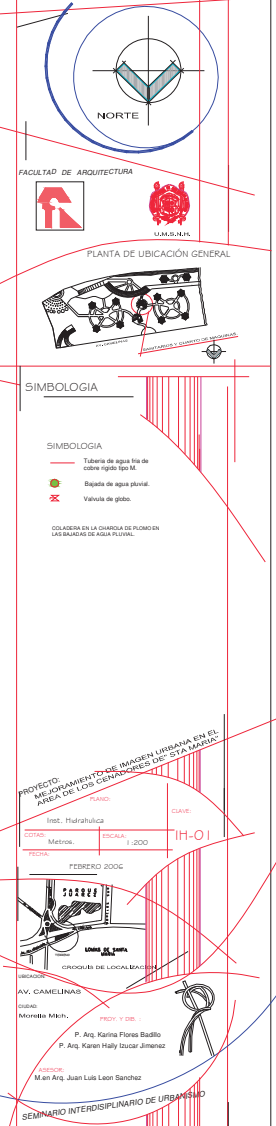
LA COLADERA DE AZOTEA, SERÁ 446 DE HIERRO FUNDIDO, CON PINTURA ESPECIAL ANTICORROSIVA.

CUPULA Y CANASTILLA DE SEDIMENTOS EN UNA SOLA PIEZA, REMOVIBLE.

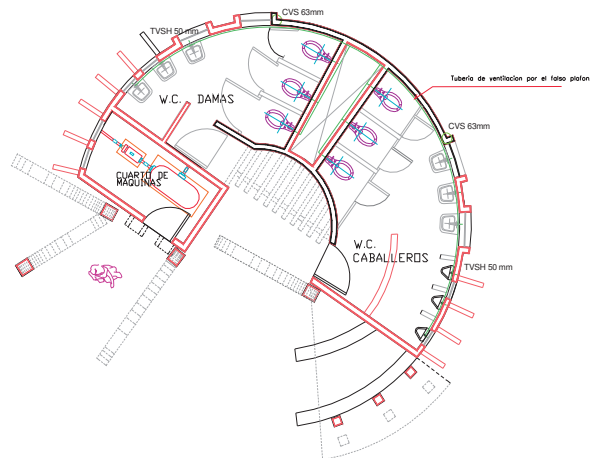
ANILLO ESPECIAL PARA LA COLOCACION DEL IMPERMEABILIZANTE.

SALIDA ESPECIAL PARA RETACAR, PARA TUBO DE 152 mm. PARA COLADERA 446.

Instalación Hidráulica.



Sanitarios y Cuarto de Maquinas.

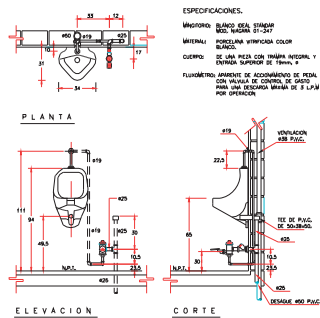


PLANTA (ventilación sanitaria).

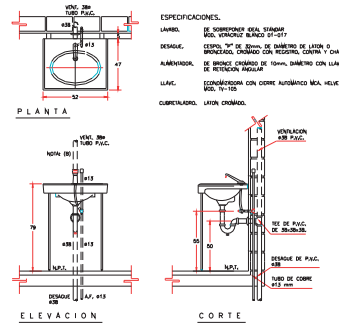
NOTAS.

Los diámetros de la tubería se expresan en milímetros y/o pulgadas.
Las tuberías menores de 3" (75mm) de diámetro, tendrán una pendiente de 2%.
Se utilizará una tubería de ventilación por cada paquete de mueble sanitario, llevando acabo la instalación horizontal por muro para evitar la saturación de la misma por agua residual.

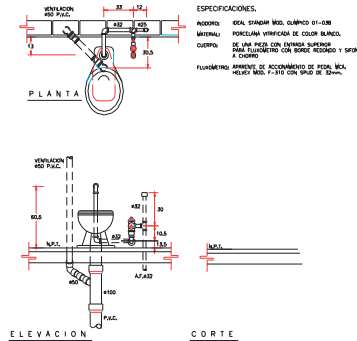
los diámetros de la tubería de los sanitarios serán de 100 mm, los de los lavabos serán de 50 mm y la de los mingitorios será de 63 mm, también la tubería de las coladeras será de 50 mm y de registro a registro de 100 mm.



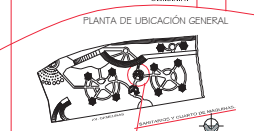
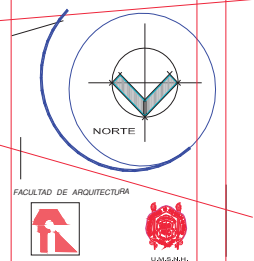
9 DETALLE DE MINGITORIO CON FLUXOMETRO DE PEDAL.
REV. 00-1, 00-2, 00-3, 00-4, 00-5, 00-6, 00-7



8 DETALLE DE LAVABO VERACRUZ CON AGUA FRIA.
REV. 00-1, 00-2, 00-3, 00-4, 00-5, 00-6, 00-7



10 DETALLE DE INODORO CON FLUXOMETRO DE PEDAL.
REV. 00-1, 00-2, 00-3, 00-4, 00-5, 00-6, 00-7



- SIMBOLOGIA**
- Tubo de PVC para la conducción de aguas grises y negras.
 - Bajante de aguas pluviales (B.A.P.).
 - Coladera (C.L.).
 - Registro común de tabique rojo recortado, hecho en obra, de 40 x 60 cm.
 - C.V.S. Columna de ventilación sanitaria.
 - T.V.S.H. Tubería de ventilación sanitaria horizontal.

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE MANEJO URBANO EN EL AREA DE LOS CENTENARIOS DE STA. MARÍA.

FECHA: FEBRERO 2006

AV. CAMELINAS

MOBILIDAD

PROY. Y DIB.:

P. Arq. Karina Flores Badillo

P. Arq. Karen Hally Isaac Jimenez

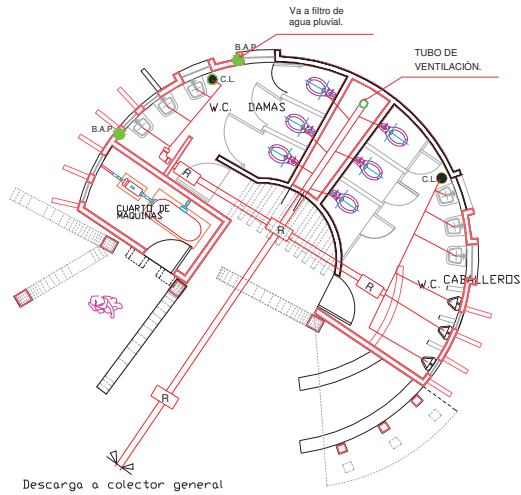
REVISOR:

M. en Arq. Juan Luis Leon Sanchez

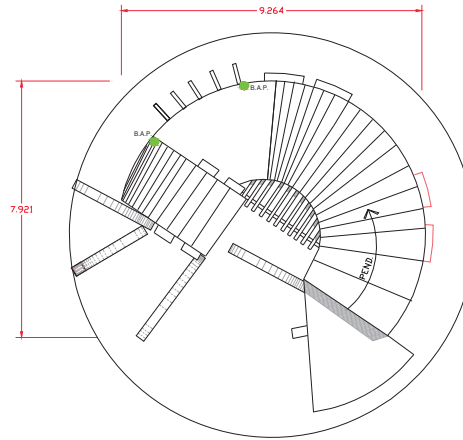
SEMINARIO INTERDISCIPLINARIO DE URBANISMO

Instalación Sanitaria.

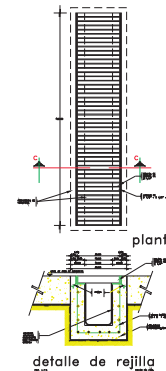
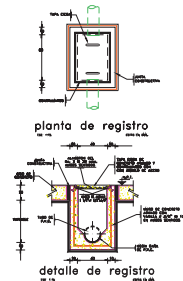
Sanitarios y Cuarto de Maquinas.



PLANTA ARQUITECTONICA



PLANTA DE AZOTEA



NOTAS.

Los diámetros de la tubería se expresan en milímetros y/o pulgadas.
Las tuberías menores de 3" (75mm) de diámetro, tendrán una pendiente de 2%.
Se utilizará una tubería de ventilación por cada paquete de mueble sanitario, llevando acabo la instalación horizontal por muro para evitar la saturación de la misma por agua residual.

los diámetros de la tubería de los sanitarios serán de 100 mm, los de los lavabos serán de 50 mm y la de los mingitorios será de 63 mm, también la tubería de las coladeras será de 50 mm y de registro a registro de 100 mm.

Las coladeras serán marca HELVEX mod. 25 con rejilla para piso.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD NACIONAL

PLANTA DE UBICACIÓN GENERAL

SIMBOLOGIA

- Tubo de PVC para la conducción de aguas grises y negras.
- Bajada de agua pluvial (B.A.P.)
- Coladera (C.L.)
- Registro común de tabique rojo recocido, hecho en obra de 40 x 60 cm.
- C.V.S. Columna de ventilación sanitaria.
- T.V.S.H. Tubería de ventilación sanitaria horizontal.

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA EN EL AREA DE LOS CERRAJES DE SAN MARÍA

Inst. Sanitaria

CLAYTON Metros ESCALA 1:200

FECHA: FEBRERO 2006

UBICACION: AV. CAMELINADO

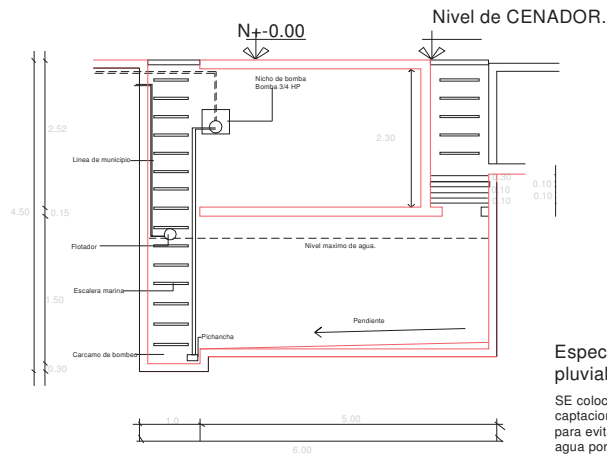
CIUDAD: Muro de Indio

PROY. Y DIB. P. Arq. Karina Flores Badillo P. Arq. Karen Hally Irujo Jimenez

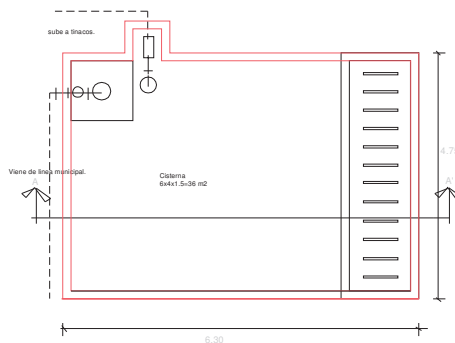
REVISOR: M. en Arq. Juan Luis Leon Sanchez

SEMINARIO INTERDISCIPLINARIO DE URBANISMO

Instalacion Sanitaria.



CORTE A-A"



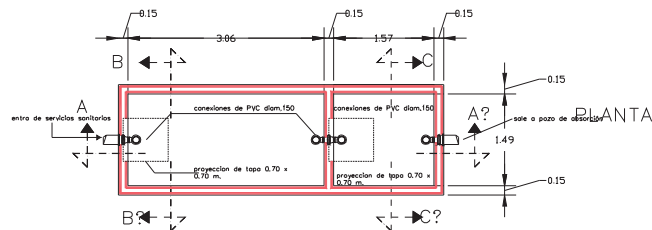
Planta de cisterna.

Especificaciones de captacion de agua pluvial.

SE colocara una trampa de captacion de agua pluvial con rejillas para evitar la contaminacion del agua por basura y se colocara en un extremo del estacionamiento donde desemboque la pendiente de la rampa de acceso al mismo. El agua se almacenara en un carcamo de captacion de concreto reforzado de $f'c$: 250 kg/cm² con un espesor de 15 cm, con acabado requemado y redondeado en las esquinas interiores, dejando un tubo de ventilacion. El metodo de filtracion sera por sedimentacion utilizando:

- una lamina de acero galvanizado para la distribucion uniforme del agua.
- una capa de arena volcanica de 30 cm de granulometria normal.
- 3 capas de grava con espesor de 10 cm c/u de 1/2", 1/4" respectivamente.

La cisterna sera de concreto reforzado de $f'c$: 250 kg/cm² con acabado requemado pulido en el interior y con esquinas y bordes redondeados dejando una tapa registro para limpieza y mantenimiento. Se utilizara una bomba de 3/4 HP alojada en un nicho en el interior de la cisterna. Se utilizara una bomba sumergible para la fosa septica de 1 1/2" HP para sacar los desechos de la fosa septica a la red de drenaje municipal.

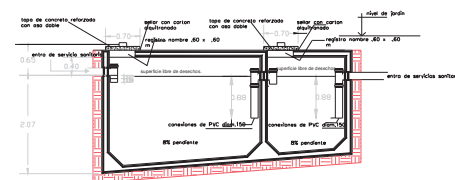


FOSA SEPTICA		
CAPACIDAD m ³	DIMENSIONES	
	a. mts.	b. mts.
10.00	1.49	2.98

C= 15 CMS

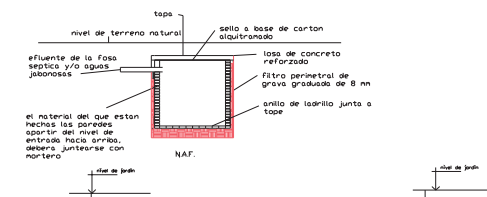
Especificaciones.

Se utilizara tubo de cobre tipo M" para toda la instalacion hidraulica. Todos los diametros seran de 13 mm. Toda la tuberia y piezas de union seran marca NACIBRE. La tuberia que sea colocada en el piso estara a una distancia de 15 cm paño del muro.



CORTE A-A'

POZO DE ABSORCIÓN



CORTE B-B'

CORTE C-C'

CAPTACION DE AGUA PLUVIAL

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM

PLANTA DE UBICACIÓN GENERAL

SIMBOLOGIA

— Tubería de agua fría de cobre tipo M.

— Rejilla de agua pluvial.

— Válvula de globo.

COLARERA EN LA CHANALA DE PISO EN LAS BANDAS DE AGUA PLUVIAL.

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA EN EL AREA DE LOS CENADORES DE "5TA MANA"

FECHA: FEBRERO 2006

AV. CAMELIA 1111

GUADALAJARA, JALISCO

PROYECTO Y DISEÑO: P. Arg. Karina Flores Badillo, P. Arg. Karina Flores Badillo, P. Arg. Karina Flores Badillo

ASISTENTE: M. en Arg. Juan Luis Leon Sanchez

SEMINARIO INTERDISCIPLINARIO DE URBANISMO

U.M.S.N.H.

“MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA DEL
ÁREA DE LOS CENADORES DE “STA MARÍA.”

PERSPECTIVAS DEL PROYECTO







Entrada a los juegos infantiles



Entrada a los juegos infantiles



Área de juegos infantiles



Vista desde el exterior



Vista hacia el mirador



Detalle del mural (juegos infantiles)



Detalle del mural (escultura, pasillos)



Detalle del mural (árboles, mirador,
herramientas)



Detalle del mural (diseño de piso,
distribución de cenador)

Detalles Mural



Detalle del mural (cenador y visitantes)



perspectivas Mirador





Área de juegos infantiles



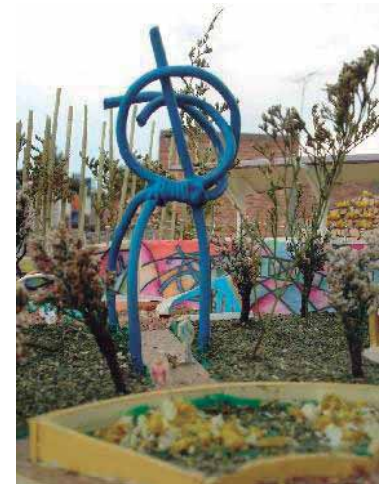
Área de juegos infantiles



cenador



fuelle



escultura



Vista aérea



Perspectiva del área de sanitarios



Perspectiva del área de servicios

Conclusiones finales



El realizar un trabajo en donde interviene la arquitectura de paisaje para nosotras fue **TODO UN RETO**, ya que cabe mencionar que a lo largo de nuestra formación como arquitectos, nos han enseñado a manejar solo espacios cerrados (edificios, casas habitación, fabricas, consultorios, etc.) y al enfrentarnos a un espacio abierto destinado como área verde aprovechamos la oportunidad de utilizar nuestra creatividad, a la hora de manejar elementos de diseño diferentes a los que usualmente trabajamos: diseños de pavimento, tipos de vegetación (colores, texturas, formas, aromas, etc.), atractivos visuales como: fuentes, murales, esculturas, etc. Creando además espacios de convivencia como son. Mirador, área de juegos infantiles, los cenadores, etc. Todo con el fin de crear un ambiente agradable para el visitante.

Podemos afirmar que la percepción que teníamos de las áreas verdes cambio en su totalidad, ya que no solo las vemos como un elemento mas a la hora de realizar un proyecto, si no que es un tema especifico al cual se le puede sacar un gran partido, además de la gran importancia que tienen las áreas verdes en la actualidad, creemos que el arquitecto es responsable a la hora de realizar un proyecto, el de conjuntar la naturaleza con las áreas urbanas de una manera sutil, para que la sociedad tenga interacción con la misma, creando con esto conciencia del cuidado de las áreas verdes tanto hoy, como en un futura en donde las generaciones venideras serán herederas de nuestras decisiones.

Bibliografía

- Paredes Martínez Carlos, Morelia y su historia, U.M.S.N.H.; 2001, pg. 162
- Paredes Martínez Carlos, diseño de arquitectura de paisaje, editorial trillas
- Paredes Martínez Carlos, la vegetación en los espacios exteriores, editorial trillas.
- Gobierno del estado de Michoacán. Reglamento de protección al medio ambiente del municipio de Morelia. Edición oficial 2004
- Dirección de parques y jardines de Morelia Mich. Sub director de parques y jardines, Manuel de Jesús segura Alcalá, 2005
- INEGI 2001, anuario estadístico del estado de Michoacán
- Planes y proyectos de planes de desarrollo urbano de Morelia, h. Ayuntamiento, 1983, 1987, 1991, 1993 y 1997
- Antaramian Harutuman Eduardo, determinación de áreas verdes de la ciudad de Morelia con imágenes de satélite. México, U. M. S. N. H. pg. 5.
- Sedesol, sistema normativo de equipamiento urbano, recreación y deporte, 1995, (información proporcionada por el INDUM).
- Enciclopedia Encarta 1999, Microsoft.
- Gobierno del estado de Michoacán. Ley de desarrollo urbano del estado de Michoacán de Ocampo. Edición oficial 2001
- Gobierno del estado de Michoacán. Ley orgánica municipal del estado de Michoacán de Ocampo. Edición oficial 2004.

Bibliografía

- Ley general de equilibrio ecológico y protección al ambiente (SEMARNAP).
- Gobierno del estado de Michoacán. reglamento de construcción del estado de Michoacán de Ocampo.
- Ducci, Maria Elena, Introducción al urbanismo conceptos básicos, editorial trillas.
- Plan de desarrollo urbano de Morelia Michoacán 2005. carta urbana, información proporcionada por el INDUM.
- Álvaro Sánchez. Volumen II “especificaciones normalizadas para edificios”, editorial trillas, México DF, enero de 1980.
- Barbará Zetina Fernando. Materiales y procedimientos de construcción, tomo 1 editorial Herrero, s.a.
- Javier Zavala Fraga, materiales y procedimientos de construcción para arquitectos. Facultad de arquitectura.

Paginas web

<http://www.mimorelia.com>

<http://www.sernarnap.gob.mx>

<http://www.mich.INEGI.gob.mx>

otras fuentes:

Reportaje de la voz de Michoacán, el graffiti en la ciudad de Morelia, Rubén Chávez, 21 de septiembre, pg. 8 A.