UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

PARQUE URBANO EN EL ÁREA DE DONACIÓN DE LA COLONIA ARBOLEDAS VALLADOLID EN LA LOCALIDAD DE MORELIA MICH.

F. A. U. M

facultad de arquitectura

TEMA DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

RODOLFO FILIBERTO ALAVEZ GUTIERREZ

ASESOR: DR. EN ARQ. EUGENIO MERCADO LOPEZ

Morelia, Michoacán. a Mayo del 2015

DEDICATORIA.

A Dios.

P*or haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.*

A mi familia.

La presente tesis la dedico a mis padres y hermanas por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, que gracias a sus consejos y palabras de aliento crecí como persona, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo.
Todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos.

A mis profesores.

A todos mis maestros, aquellos que marcaron cada etapa de nuestro camino universitario, quienes confiaron en mi e impulsaron a desarrollar este tema y que me ayudaron en asesorías y dudas presentadas en la elaboración de la tesis.

A todas aquellas personas y amigos que aportaron una parte de su tiempo en mi formación profesional muchas gracias y dios los llene siempre de bendiciones.

Arq. Rodolfo Filiberto Alavez Gutierrez.

RESUMEN

Esta tesina fue desarrollada en base al Seminario Interdisciplinario de Urbanismo, que se impartió en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, en la cual se propone el proyecto de un Parque Urbano.

Los parques urbanos son áreas verdes destinadas al contacto con la naturaleza, a la cultura, a la recreación y al descanso de los habitantes de la ciudad.
Así, por ejemplo, aquellos que están destinados principalmente a la contemplación y contacto con la naturaleza, tienen una mayor diversidad y cobertura de vegetación, mientras que aquellos destinados a la recreación y el deporte tienen mayores superficies destinadas a juegos infantiles y juveniles e instalaciones deportivas

Los parques de propiedad fiscal, esto es que son bienes nacionales, se denominan parques municipales o parques públicos, y se distinguen de los parques privados principalmente porque estos últimos no son espacios abiertos, sino que tienen acceso restringido a usuarios inscritos o a quienes paguen una entrada. Una superficie mínima para que un área verde sea clasificada como parque, de manera que hay una gran variabilidad de tamaños, pero en términos generales se consideran parques aquellos espacios de tamaño superior a una hectárea.

Sin embargo han permanecido criterios de conservación o dotación de áreas verdes, por lo que el presente documento plantea el proyecto de un Parque Urbano, analizando el área de donación de la colonia Arboledas Valladolid ubicada al sur-oeste de la ciudad.

Además de estos problemas de distribución y la carencia de parques urbanos, hoy en día es frecuente encontrar áreas verdes en abandono, existe carencia en infraestructura y servicios sociales para los sectores populares, dificultades de transporte, congestionamiento vehicular, crecientes índices de contaminación, por lo que se observa una disminución en la calidad de vida de sus habitantes, estos inconvenientes son derivados de la concentración en ciudades y del deseo de disponer de espacios naturales, ya que es necesario rescatar y crear espacios públicos para hacer de la ciudad un lugar de integración social que ofrezca confort y equidad.

Palabras claves: Rehabilitación, Ecológico, Parque

ABSTRACT.

This thesis was developed based on the Interdisciplinary Seminar Planning, which was held at the Faculty of Architecture of the Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo, in which the project is proposed an Urban Park.

Urban parks are green areas intended for contact with nature, culture, recreation and rest of the inhabitants of the city.

For example, those who are primarily contemplation and contact with nature, have greater diversity and vegetation cover, while those for recreation and sport are more areas for children and youth games and sports facilities

Parks property tax, this is that are national assets, are called municipal parks and public parks, and are distinguished from private parks mainly because the latter are not open spaces, but have restricted access to registered users or those who pay an entry . A minimum area for a green area is classified as a park, so there is a great variability in size but generally are considered those spaces of more than one hectare size farms.

But they have remained conservation criteria or provision of green areas, so that this document presents the project of a city park, analyzing donation area Arboledas Valladolid colony located south-west of the city.

In addition to these distribution problems and lack of urban parks today are often found abandoned green areas, there is a lack in infrastructure and social services for the popular sectors, transport difficulties, traffic congestion, increased pollution levels, so a decrease is observed in the quality of life of its inhabitants, these drawbacks are derived from the concentration in cities and the desire for natural areas, and the need to recover and create public spaces to make the city a place of integration offering comfort and social equity.

INDICE:

INTRODUCCIÓN..... 6

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....9

JUSTIFICACIÓN.....12

OBJETIVOS.....14

CAPÍTULO I. **MARCO TEÓRICO**

1.1 DISEÑO DE LOS PARQUES..... 17

1.2 EJEMPLOS DE PARQUES URBANOS..... 21

CAPÍTULO II. **MARCO SOCIO – CULTURAL**

2.1 ANTECEDENTES DE LA CIUDAD DE MORELIA MICHOACÁN.....29

2.2 DATOS SOCIALES Y ECONÓMICOS.....30

2.3 ACTIVIDADES DE LA POBLACIÓN.....31

CAPÍTULO III. **MARCO FÍSICO**

3.1 AFECTACIONES FÍSICAS EXISTENTES.....35

3.1.1.1 OROGRAFÍA.....35

3.1.1.2 HIDROLOGÍA.....36

3.1.1.3 CLIMA.....38

3.1.1. 4 GEOLOGÍA.....38

3.1.2.4.1 FLORA.....40

3.1.4.2 FAUNA.....42

3.1.5 USO DE SUELO.....43

3.1.5.1 SUELO – SUBSUELO.....43

3.1.5.2 TIPO DE SUELO.....44

3.1.3 CLIMATOLOGÍA.....44

3.1.3.1 TEMPERATURA.....44

3.1.3.2 VIENTOS DOMINANTES.....45

3.1.3.3 ASOLEAMIENTOS.....46

CAPÍTULO IV. **MARCO JURÍDICO**

4.1 CÓDIGO DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MICHOACÁN.....49

4.2 NORMAS TÉCNICAS DE PROYECTO.....49

CAPÍTULO V. **MARCO URBANO**

5.1 BARRIOS O DISTRITOS.....55

5.2 BORDES.....56

5.3 HITOS.....57

5.4 NODOS.....58

5.5 SENDAS.....59

6.- PROPUESTA DE APROVECHAMIENTO

6.1 USO DE SUELO.....61

6.2VIALIDADES Y TRANSPORTES.....62

6.3DISEÑO DE ESPACIOS EXTERIORES.....63

6.4 DISEÑO DE EDIFICACIONES……64

6.5INFRAESTRUCTURA……65

6.6EQUIPAMIENTO……66

7.- PROYECTO EJECUTIVO……67

7.1.- ANTEPRESUPUESTO ……107

- CONCLUSIONES GENERALES …… 110

- BIBLIOGRAFIAS CONSULTADAS …… 111

- INDICE DE IMÁGENES …… 112

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN:

Esta tesina fue desarrollada en base al Seminario Interdisciplinario de Urbanismo, que se impartió en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, en la cual se propone el proyecto de un Parque Urbano.

Los parques urbanos son áreas verdes destinadas al contacto con la naturaleza, a la cultura, a la recreación y al descanso de los habitantes de la ciudad.

Las características de los parques varían de acuerdo a la intensidad con que reflejan cada uno de esos objetivos. Así, por ejemplo, aquellos que están destinados principalmente a la contemplación y contacto con la naturaleza, tienen una mayor diversidad y cobertura de vegetación, mientras que aquellos destinados a la recreación y el deporte tienen mayores superficies destinadas a juegos infantiles y juveniles e instalaciones deportivas.Pese a sus diferencias, existen características comunes entre los parques urbanos, tales como la presencia de vegetación, senderos peatonales y de bicicletas, monumentos, espacios para la práctica de deportes, iluminación, y sectores para descanso. Adicionalmente, pueden contar con cuerpos de agua, centros culturales y sectores de *picnic*, lo cual depende de sus dimensiones y del presupuesto disponible para su mantención.

Los parques de propiedad fiscal, esto es que son bienes nacionales, se denominan parques municipales o parques públicos, y se distinguen de los parques privados principalmente porque estos últimos no son espacios abiertos, sino que tienen acceso restringido a usuarios inscritos o a quienes paguen una entrada. Una superficie mínima para que un área verde sea clasificada como parque, de manera que hay una gran variabilidad de tamaños, pero en términos generales se consideran parques aquellos espacios de tamaño superior a una hectárea.[1]

Debido al incremento de la población en la ciudad de Morelia Michoacán, los paisajes naturales han sido sustituidos por ambientes urbanos y suburbanos, provocando cambios en el uso del suelo e impactoen su biodiversidad.

Sin embargo han permanecido criterios de conservación o dotación de áreas verdes, por lo que el presente documento plantea el proyecto de un Parque Urbano, analizando el área de donación de la colonia Arboledas Valladolid ubicada al sur-oeste de la ciudad.

En México existe gran número de entornos ambientales de gran valor, edificaciones, calles, plazas, parques, el entorno natural, monumentos arqueológicos, conformando un patrimonio invaluable y una imagen urbana ambiental de enorme riqueza.

El cual constituye el marco en donde se desenvuelve la vida de las comunidades, sus costumbres y tradiciones,creencias, evolución social, etc.; lamentablemente el desarrollo y crecimiento de estas ciudades han alterado el carácter de la misma, transformando la imagen y contaminado la naturaleza, dañando su visual y fisonomía del entorno urbano, causada por acumulación de materia prima, productos, desechos, abandono de edificaciones y bienes materiales, así como, violación en las densidades y características físicas.

Nuestra entorno constituye el hábitat cotidiano donde nacemos, nos movemos y vivimos. En tal sentido, todo elemento, actitud o circunstancia que altere determinados parámetros y origine un cambio negativo en nuestra conducta o persona, se define como "contaminante".

El desarrollo urbano que se observa en las ciudades Mexicanas no es alentador, el crecimiento poblacional y físico ha sido acelerado, con fuertes concentraciones demográficas. Asimismo, la expansión

[1]Capitulo V Institucionalidad para la creación, mantención y conservación de parques urbanos."Concurso políticas Públicas 2011 propuesta para chile. SONIA REYES-PAECKE, MACARENA IBARRA, MARCELO MIRANDA, ALEJANDRA PECHT, CAROLINA SALAMANCA.

física de ellas ha tenido un patrón disperso y anárquico, en el cual se ha llevado a cabo un excesivo consumo de tierra natural y de reservas periféricas.

Además de estos problemas de distribución y la carencia de parques urbanos, hoy en día es frecuente encontrar áreas verdes en abandono, existe carencia en infraestructura y servicios sociales para los sectores populares, dificultades de transporte, congestionamiento vehicular, crecientes índices de contaminación, por lo que se observa una disminución en la calidad de vida de sus habitantes, estos inconvenientes son derivados de la concentración en ciudades y del deseo de disponer de espacios naturales, ya que es necesario rescatar y crear espacios públicos para hacer de la ciudad un lugar de integración social que ofrezca confort y equidad.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El área verde que tenemos por persona es de cerca de 4 m^2, cuando los estándares internacionales recomendados para mantener la buena calidad de vida en las ciudades son de por lo menos 9 m^2 de áreas verdes, por habitante, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud. Como ves, nuestra ciudad se queda corta y eso afecta nuestra calidad de vida.[2]

En las cuales se consideran bosques, parques, plazas, jardines, glorietas, camellones etc; sin embargo la distribución de ellas no es homogénea, se observa que las áreas verdes se localizan frecuentemente en zonas residenciales de alto nivel económico, por lo que en zonas periféricas o habitacionales populares el déficit alcanzan niveles bastante deplórales o no existen áreas verdes.

Por ejemplo fraccionamientos residenciales tipo campestre fraccionamiento campestre, club campestre Erandeni, tres marías, altozano contra fraccionamientos o colonias como la industrial, poliducto, manantiales por mencionar algunas

Es evidente que en este medio ambiente urbano se ha saturado el caos visual y funcional, afectando profunda y negativamente la conducta social de los habitantes y generando estrés, neurosis, tensión, angustia y hasta agresividad, además de producir e incrementan diversas enfermedades. Lo anterior ha conducido a una disminución drástica de la calidad de vida de los habitantes.

Ante esta situación se considera necesario y urgente que en las áreas urbanas exista un ambiente que se caracterice por la riqueza formal y la diversidad, basado en el equilibrio dinámico entre naturaleza y cultura, principalmente en zonas densas y populares.

Este modelo de urbanización reclama la creación de espacios urbanos, destacando el componente natural como una de las soluciones para la mejora de la ciudad. La creación de espacios arbolados, jardines públicos, privados, parques urbanos muestran la necesidad que la ciudad tiene de nuevos espacios públicos en los que el entorno debe ser natural. Esta concepción de la naturaleza urbanizada o de ciudad naturalizada adquiere una gran fuerza y será reivindicada desde muchas posiciones. La fuerza de esta opción es problema para aquellos arquitectos o urbanistas que diseñan espacios públicos con nuevos materiales y nuevos conceptos entre los que no aparece el entorno natural.

La introducción de la naturaleza en las ciudades es un fenómeno que no se da conjuntamente con el crecimiento de la ciudad. Todas las ciudades desarrollan algún proyecto público o privado en el que la naturaleza urbana aparecerá como parte integral del nuevo espacio urbano, esto se debe a dos factores originales.

Los procesos de industrialización imponen transformación a las ciudades que crearán nuevos problemas urbanos y sociales que reclamaran nuevas ideas para solucionarlos, por otra parte el prestigio adquirido por la naturaleza, que asume una valoración positiva.

El valor de esta propiedad depende del grado en que será adaptada para atraer ciudadanos de la zona y sus alrededores, que obtengan lugares de esparcimiento y recreación como son los parques urbanos, donde puedan realizar actividades, ejercicio y una ocupación mental alegre al aire libre, con resultado de una mejor salud y buena forma.

[2] http://www.sedema.df.gob.mx/areasverdesvidaparatodos/areas_verdes.html,consultada,10/07/12

LA IMPORTANCIA DE LAS AREAS VERDES PARA LA CIUDAD

Los parques cumplen la función de ofrecer un espacio en el que los ciudadanos puedan disfrutar su tiempo de ocio. Esta es una necesidad cada vez más relevante para las clases sociales, el descanso como la recreación son necesarios para gozar de buena salud, nos convierten en personas con energía y entusiasmo, hacen que se disfrute el trabajo, la familia y los amigos; nos permiten estar alegres y de buen humor; aumentan nuestra tolerancia ante situaciones difíciles, incrementan la disposición para realizar un número mayor de actividades y hacerlas con más eficiencia, nuestra autoestima ypermite interrelacionarnos.

El tipo de esparcimiento adecuado depende de gustos y preferencias, las actividades al aire libre producen beneficios para todos. A mayor grado de fatiga más indispensable se hace la recreación, cuando estaes intensa no basta con unos momentos de recreación, es necesario tomar más tiempo y disfrutar de unas vacaciones; no necesariamente salir de la ciudad simplemente abandonar las actividades rutinarias para hacer otras diferentes que produzcan relajación.

El descanso y la recreación trae consigo: agilidad mental, energía, vigor y entusiasmo, permiten disfrutar las actividades que se realizan, permite enfrentarse a las dificultades o problemas de una manera más positiva. La salud mental es tan importante la física.

El parque es uno de los puntos de partida del urbanismo moderno y surge con una carga ideológica contra la ciudad conocida.

Los parques urbanos y otros espacios muestran una nueva forma de vivir la ciudad. En ellos se encuentra la naturaleza, a la que se le ha otorgado la capacidad de embellecer la ciudad; en ellos se encuentran espacios dedicados a actividades como el deporte la música, etc. Estos se convertirán en centros de relación social donde los ciudadanos van a observar, conversar y encontrarse; son espacios que relacionan la vida urbana.

En este trabajo de investigación se plantea el proyecto de un parque urbano proponiéndolo en un área de donación correspondiente al fraccionamiento Arboledas Valladolid ubicado sobre la Av. San Juanito Itzicuaro.

IMAGEN 1. **COLONIA ARBOLEDAS VALLADOLID**
Ubicación: Morelia, Michoacán
Fuente: Google earth

JUSTIFICACIÓN

JUSTIFICACIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en su preocupación por la salud pública ha intervenido en el tema y ha establecido que es necesario que cada ciudad tenga 9 m2 de área verde por habitante como proporción mínima y como óptima 10 y 15 m2. Comparando esta medida con nuestro índice que es de 4 m2 por habitante, podemos darnos cuenta que nuestra ciudad está por debajo. El problema se observar cuando la población continúa creciendo y la superficie de área verde no crece a la par.

Los parques urbanos son espacios para preservar la naturaleza en un contexto muy transformado de la ciudad. Forman parte del paisaje y contribuyen a mejorar la calidad de los componentes del medio urbano, son áreas de importancia tanto social como urbana en las ciudades, su función esencial es su utilización como lugares de reunión, donde puede propiciarse un sano desenvolvimiento de grupos sociales, además de ser reguladores del medio ambiente, que producen oxigeno y humedad, así como preservar la fauna local; contribuyen a mejorar el aspecto estético de la ciudad propiciándole vitalidad al ambiente urbano. Sin embargo, muchas de las áreas destinadas para parques en la ciudad, no se han conservado o tienen una calidad deficiente, debido al bajo presupuesto que se les destina, aunado a la ausencia de vigilancia, lo que ha provocado que la población practique actividades de destrucción y vandalismo que generan la perdida de vegetación y de la infraestructura establecida.

Otros sitios han cambiado su uso del suelo en el mejor de los casos, el diseño arquitectónico y paisajístico presenta deficiencias.

Los arbolados urbanos y las áreas verdes brindan grandes beneficios ambientales a los ciudadanos, mantienen un equilibrio ecológico, mejoran la calidad del aire, promueven una humedad en el ambiente más alta, induce la lluvia que se infiltra en los suelos, retiene la tierra y la estabiliza disminuyendo la erosión. La vegetación también absorbe gases tóxicos como el dióxido de carbono causante de efecto invernadero, así mismo retiene partículas de polvo suspendidas en el aire, que en caso de no hacerlo agravarían los problemas respiratorios de la población.

Por otro lado los parques urbanos reducen la contaminación por ruido, mantienen más fresca la ciudad y mejoran la belleza del paisaje, brindando espacios para el esparcimiento de la población.

En la actualidad es motivo de preocuparse, la necesidad de conservar y mejorar nuestra ciudad, impulsando la rehabilitación integral de las áreas verdes urbanas existentes y de vital importancia, la creación de nuevos espacios arbolados, de recreación y esparcimiento como lo son los parques urbanos.

OBJETIVOS

OBJETIVOS

Objetivo General:

- Elaborar un proyecto que proporcione un ambiente agradable, funcional e integral, satisfaciendo las necesidades de sus habitantes, mejorando su calidad de vida y rendimiento, estructurando un espacio con las características de un Parque Urbano en la Ciudad de Morelia Michoacán.
- Lograr una solución integral y con ello demostrar que se pueden generar resultados interesantes que amplíen la diversificación de los temas estudiados.
- Crear un espacio deportivo para practicar skatebording.
- Crear áreas de recreación para la convivencia familiar

.

Objetivos sociales:

- Mejorar la calidad de la recreación y esparcimiento del sector.
- Brindar a los habitantes un espacio suficiente para realizar sus actividades en armonía con el entorno.
- Proponer espacios al aire libre para mejorar la calidad de vida de los habitantes.
- Atraer a los habitantes para disfrutar del lugar y obtengan las ventajas que ofrece el parque urbano.

Objetivos Urbanos arquitectónicos:

- Proponer un parque urbano arquitectónico que cubra las necesidades de la sociedad, teniendo un enfoque desde el punto de vista formal y funcional.
- Renovar la calidad de imagen urbana y visual de la ciudad, incrementando la cultura de mantener las áreas verdes.
-

CAPÍTULO I.
MARCO TEORICO

CAPÍTULO I.
MARCO TEORICO

Introducción

Un parque urbano, llamado también jardín público, parque municipal o público, es un parque que se encuentra en una región urbana, de acceso público a sus visitantes y debe su diseño y mantenimiento a los poderes públicos, municipales. Este tipo de parque incluye en su mobiliario juegos, senderos, amplias zonas verdes, etc., dependiendo del presupuesto y características naturales; aun así, pueden llegar a recibir millones de visitas anualmente. También se hace una breve descripción del proceso constructivo que se llevara a cabo en este desarrollo urbano.

1.1.DISEÑO DE LOS PARQUES

Agostoni y Marinoni (Italia) en 1987, recomiendan:

Analizar el sitio, la zona de influencia de los parques. Se suele establecer en 1.5 Km. de radio. Se debe hacer un estudio de población de la zona para así determinar las necesidades. Para ello se puede hacer una encuesta a la población para determinar los gustos que tienen. Una vez realizado el análisis del sitio se procede al diseño. Estos autores recomiendan también, hacer los mínimos movimientos de suelo, aprovechando así la topografía natural del terreno.

El diseño se comienza estableciendo las diferentes zonas que va a llevar el parque y a continuación las circulaciones. Estas deben ser sinuosas y si hay zonas rectas que sea cortas.

Se deben añadir además circulaciones para el tráfico rodado de unos tres metros de ancho, en posición central y que se atraviese en línea recta con el fin de poder llevar a cabo las labores de mantenimiento del parque.

Otro tipo de circulaciones que se incluyen en los parques son la vías peatonales, de 1.2 metros de ancho como mínimo. Su trazado es sinuoso y conectarán los diferentes sitios de interés.

Los senderos tendrán unos 80 cm de ancho como mínimo, serán serpenteantes y unirán sitios apartados del parque. El pavimento en estos senderos será rústico, tierra batida, por ejemplo. Si existen depresiones o zonas bajas se pueden establecer zonas acuáticas.

Otros elementos que pueden integrar un parque son las rocallas, los jardines japoneses, muros decorativos, muros floridos. En caso de que hubiese escaleras, deben estar integradas en el paisaje.

Los parques requieren unos cuidados mínimos para su conservación. No solo las podas, riegos y abonados. Nos referimos a los cuidados frente a las posibles plagas y enfermedades, a los desperfectos en los árboles que puedan entrañar riesgo para los usuarios, etc.

Así por ejemplo, dada la imposibilidad de dar tratamientos para el control de plagas y enfermedades, se han creado diversos mecanismos que facilitan esta labor, como son las inyecciones y cánulas.

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO (SEDESOL)

TOMO V

RECREACIÓN Y DEPORTE

SUB SISTEMA RECREACIÓN

CARACTERIZACIÓN DE ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO

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.

Es importante para la conservación y mejoramiento del equilibrio psicosocial y para la capacidad productora de la población; por otra parte, cumple con una función relevante en la conservación y mejoramiento del medio ambiente.

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

Proporcionan la comunicación, interrelación social, así como la convivencia con la naturaleza y la conservación de la misma dentro de las áreas urbanas.

Este subsistema está integrado por los siguientes elementos:

Plaza - Explanada (SEDESOL)

Espacio abierto destinado a la reunión de la población para participar en eventos de interés colectivo de carácter cívico, cultural, recreativo, político y social entre otros; generalmente se localizan en el centro de la localidad en relación directa con los edificios de gobierno y de la administración pública.

Juegos infantiles (SEDESOL)

Superficie acondicionada y delimitada para la recreación infantil; plana o con desniveles, generalmente integrada con área de juegos , plazas y andadores, áreas de descanso y áreas verdes, adecuadas a las edades de la población infantil, estos servicios se proporcionan hasta los 12 años y es conveniente su implementación en áreas separadas por grupos de edades de acuerdo a las etapas de desarrollo, pudiendo ser una zona para niños de hasta 6 años y otra para niños de 7 a 12 años de edad

Parque urbano (SEDESOL)

Área verde al aire libre que por su gran extensión cuenta con áreas diferenciadas unas de otras por actividades especificas, y que por estas características particulares, ofrece mayores posibilidades para paseo, descanso, recreación, deporte y convivencia a la población en general.

Cuenta con áreas verdes, zona de juegos para los niños y deporte informal, servicios en generales, andadores, plazas, estacionamiento.

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA DE RECREACIÓN (SEDESOL)

ELEMENTO: PARQUE URBANO

1.- LOCALIZACIÓN Y DOTACIÓN REGIONAL URBANA

	JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO	REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
	RANGO DE POBLACION	(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	2,501 A 10,000 H.	2,500 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	●	■		
	LOCALIDADES DEPENDIENTES					◄	◄
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	30 KILOMETROS (o 60 minutos)					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	EL CENTRO DE POBLACION (la ciudad)					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	EL TOTAL DE LA POBLACION (100 %)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO(UBS)	M2 DE PARQUE					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS	USUARIOS POR CADA M2 DE PARQUE (1)					
	TURNOS DE OPERACION (horario variable)	1	1	1	1		
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (usuarios por m2)	(1)	(1)	(1)	(1)		
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	0,55	0,55	0,55	0,55		
DIMENSIÓ-NAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	0.015 A 0.010 (m2 construidos por cada m2 de parque)					
	M2 DE TERRENO POR UBS	1.10 (m2 de terreno por cada m2 de parque)					
	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	1 CAJON POR CADA 500 M2 DE PARQUE					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS (m2 de parque)(2)	500,001 A (+)	191,619 A 500,001	99,999 A 191,618	18,182 A 99,999		
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS) (2)	720,000	720,000	192,000	91,000		
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE (2)	1	1	1	1		
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	400,000	400,000	100,000	50,000		

Observaciones= Elemento indispensable ● Elemento condicionado ■

(1) Variable en función del volumen y frecuencia de asistencia de los usuarios

(2) La dotación necesaria pude ser cubierta mediante la combinación de los distintos módulos necesarios, de acuerdo con necesidades especificas y la distribución urbana de los usuarios

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO
SUBSISTEMA DE RECREACIÓN (SEDESOL)

ELEMENTO: PARQUE URBANO

2. UBICACIÓN URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H	2,500 A 5,000 H.
RESPECTO A USO DE SUELO	HABITACIONAL	●	●	●	●		
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	●	●	●	●		
	INDUSTRIAL	▲	▲	▲	▲		
	NO URBANO (agricola, pecuario, etc.)	●	●	●	●		
EN NUCLEOS DE SERVICIO	CENTRO VECINAL	▲	▲	▲	▲		
	CENTRO DE BARRIO	▲	▲	▲	▲		
	SUBCENTRO URBANO	▲	▲				
	CENTRO URBANO	▲	▲	▲	▲		
	CORREDOR URBANO	▲	▲	▲	▲		
	LOCALIZACION ESPECIAL	●	●	●	●		
	FUERA DEL AREA URBANA	●	●	●	●		
EN RELACION A VIALIDAD	CALLE O ANDADOR PEATONAL	▲	▲	▲	▲		
	CALLE LOCAL	▲	▲	▲	▲		
	CALLE PRINCIPAL	▲	▲	▲			
	AV. SECUNDARIA	●	●	●	●		
	AV. PRINCIPAL	●	●	●	●		
	AUTOPISTA URBANA	■	■	■			
	VALIDAD REGIONAL	●	●	●	●		

OBSERVACIONES: RECOMENDABLE ● CONDICIONADA ■ NO RECOMENDABLE ▲

1.2 EJEMPLOS DE PARQUES URBANOS

En 1857 sale el concurso para realizar el Central Park, siendo el ganador, el "Plan Greensward", de Frederick LawOlmsted, el superintendente del parque, y Calvert Vaux, un arquitecto. Usando el poder de dominio eminente, la ciudad adquirió 840 hectáreas ubicadas en el centro de Manhattan. En el proceso, con una población de cerca de 1.600 personas que habían estado viviendo en el terreno rocoso y pantanoso algunos inquilinos, como legítimos y otros como ocupantes ilegales, fueron desalojados, incluidos en este barrido eran un convento y la escuela, los huesos de ebullición plantas, y los residentes de la villa Séneca, un asentamiento afro-americano de alrededor de 270 personas que contaba con una escuela y tres iglesias.

Elegido por la ciudad y los planificadores de parques, porque su terreno no era apto para la construcción comercial, el sitio para el nuevo parque ofrece vistas rocosas, los pantanos que se convierten en lagos y embalses de la ciudad vieja. Estos elementos variados sería refinado, mejorado, disminución y erradicación de crear un parque al estilo de los europeos terrenos públicos, con un aspecto rural incorrupta. Con este fin, el plan de Olmsted y Vaux incluyó cuatro caminos transversales para llevar a CrosstownTraffic por debajo del nivel del parque. Estructuras arquitectónicas debían mantenerse a un mínimo - sólo cuatro edificios existentes en los planes originales para el parque - y el material de diseño y construcción de los puentes han sido elegidos para asegurar que se han integrado tan naturalmente como sea posible en los paisajes circundantes.[3]

IMAGEN 8. **LA ALAMEDA CENTRAL**
Fuente: http://tenoch.scimexico.com

LA ALAMEDA CENTRAL

Es el parque público más antiguo de la Ciudad de México y uno de los lugares de esparcimiento más entrañables para los habitantes de la urbe.

La Alameda Central fue creada en el siglo XVI por el Virrey Luis de Velasco, quien ordenó se creara "un paseo para darle belleza a la ciudad y que la vez fuera lugar de recreo de sus habitantes". De tal

[3] http://www.ny.com/articles/centralpark.html,consultado,29/06/12

modo se sembraron un gran número de álamos en el límite oriente de la entonces joven ciudad virreinal, al sur del Templo de la Santa Veracruz y limitada por las actuales Avenidas Hidalgo y Juárez. En vista del lento crecimiento de los álamos se decidió retirarlos y sembrar en su lugar fresnos y sauces debido a su desarrollo más rápido. Sin embargo el nombre de Alameda perduró hasta nuestros días.

La Alameda Central ha sido desde su creación un sitio de reunión de todas las clases de la sociedad mexicana por igual, un sitio donde se reúne y se convive en un espacio cubierto por árboles y arrullado por fuentes de personajes mitológicos que miran cambiar las modas e ideas de cada época, desde la intolerancia religiosa, hasta la vertiginosa modernidad de nuestro tiempo.[4]

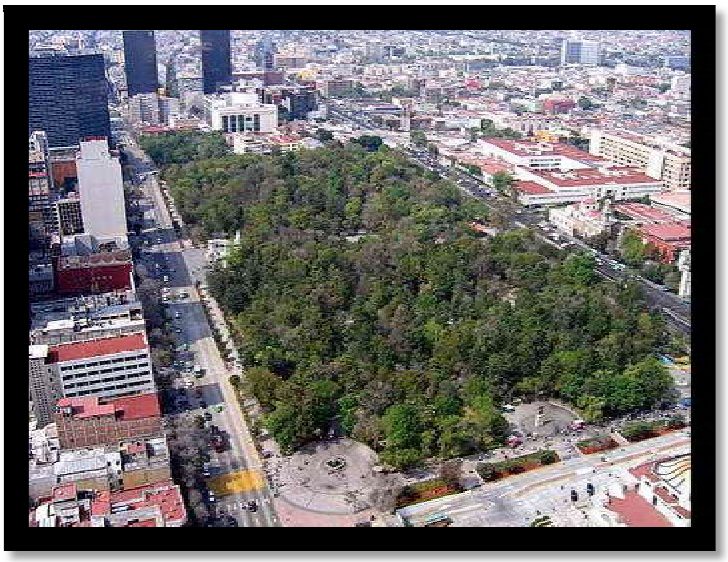


IMAGEN 9. **LA ALAMEDA CENTRAL**
Fuente: http://tenoch.scimexico.com

PARQUE TEZOZOMOC

Auténtico oasis en el norte de la Ciudad de México, el Parque Tezozomoc representa uno de los mejores ejemplos de arquitectura del paisaje de la ciudad y un centro de esparcimiento ideal para toda la familia.

La construcción del Parque Tezozomoc inició en 1982 como parte de las obras complementarias a la construcción de la línea 6 del Metro de la Ciudad de México. El proyecto estuvo a cargo del destacado paisajista y arquitecto mexicano Mario Schjetnan quien para el diseño de esteparque retomó la antigua topografía y los cuerpos de agua del Valle de México durante la época prehispánica, organizando los espacios en torno a un gran lago central con la forma del ahora extinto Lago de Texcoco y recreando por medio de lomas y macizos de árboles, los cerros, montañas y serranías de la cuenca.

Desde su inauguración este parque ha representado para la zona un punto de regeneración urbana y mejora en la calidad de vida, al permitir a los vecinos de los barrios cercanos y de delegaciones cercanas, disfrutar de espacios recreativos bien planeados que podrían compararse a los mejores parques de naciones del primer mundo, esto adquiere especial importancia si consideramos que esta zona es predominantemente industrial y su población de recursos económicos limitados, que han encontrado en esteparque un espacio que les permite realizar actividades que de otra manera solo podrían realizar en lugares más alejados de su lugar de residencia.

[4] http://www.ciudadmexico.com.mx/atractivos/alameda.htm,consultado,29/06/12

Desde el punto de vista ecológico este parque es un ejemplo de reciclaje urbano y desarrollo sustentable al haberse utilizado en su construcción la tierra excavada para las obras del metro así como emplear agua tratada para el riego de jardines y el mantenimiento de los cuerpos de agua. Adicionalmente este parque ha logrado atraer durante la última década algunas especies de aves migratorias que cada vez eran menos frecuentes en la zona metropolitana.[5]

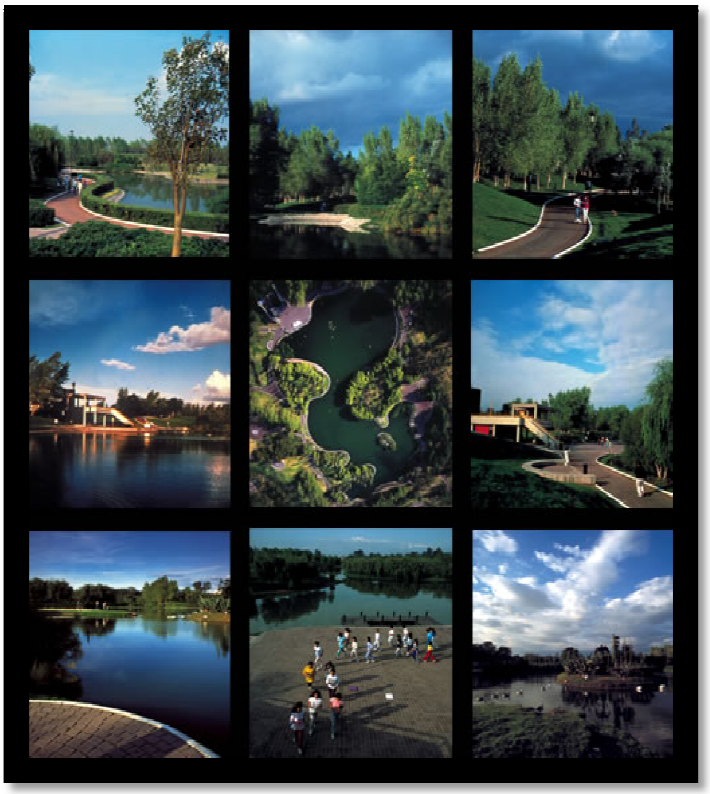


IMAGEN 10. **PARQUE TEZOZOMOC**
Fuente: http://gdu.com.mx_tezozomoc

[5]http://www.ciudadmexico.com.mx/atractivos/parque_tezozomoc.htm,consultado,29/06/12

BOSQUE CUAUTEMOC

El circuito “Bosque de Cuauhtémoc” se encuentra ubicado entre las calles Justo Mendoza, Ventura Puente, Rafael Carillo, en la ciudad de Morelia, Michoacán.

Este circuito posee variadas rutas dentro del bosque. La usual es la vuelta completa al bosque, con una longitud de 2K. Además, existen varias rutas dentro del parque para una rutina más relajada, haciendo este recorrido muy accesible para todo tipo de usuarios.

El Bosque Cuauhtémoc de Morelia se convierte en el escenario perfecto para disfrutar de una caminata con mascotas, actividades físicas y recreativas de las familias morelianas en los fines de semana.
Antiguamente llamado Bosque San Pedro, ideal para la meditación y respirar aire puro.

IMAGEN 11. **BOSQUE CUAUTEMOC**
Fuente: http://www.morelia.gob.mx

ACONTINUACIÓN SE DESCRIVE EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO:

TRABAJOS PRELIMINARES:

Trazo y nivelación topográfica de terreno para estructuras, estableciendo ejes y referencias.

Despalme con retroexcavadora en material tipo B. Incluye: extracción de material, acarreo a 20 m y descarga en zona de acopio, para posteriormente cargar y acarrear el material producto de la excavación fuera de la obra.

TROTAPISTA.

Formación de trota pista, incluye: trazo y nivelación, para establecer ejes de referencia, excavaciones, rellenos, guarniciones de concreto armado acabado aparente, base hidráulica de grava-tepetate controlada, cementada en capas de 20 cms, compactada al 90% proctor, Formación de trota pista de concreto hidráulico de 15 cms, de espesor reforzado con malla electro soldada 6x6-10/10, concreto f´c= 200 kg/cm2, colado en piedras @ 3.5m de longitud, incluye: cimbra en fronteras, colado del concreto, vibrado y curado con membrana elastometrica, sellado de juntas con sellador elástico a base de poliuretano modificado con asfalto de bajo modulo de elasticidad sikaflex, terminado escobillado y acabado final con pintura epóxica color rojo terracota.

JARDÍN.

Formación de área verde (jardinería) incluye: Capa de 30 cms de tierra lama para jardinería, colocación, afine, relleno, rastrilleo, nivelación, acarreo del material a una 1a. Estación, tendido de la tierra, humectación óptima, colocación de pasto tipo rollo sobre capa vegetal.

Suministro y colocación de árboles, arbustos, plantas, (según plano de jardinería) incluye: Riego de jardinería con camión pipa, agua adquirida, mano de obra y equipo.

FUENTE.

Construcción de fuente de concreto armado (medidas según proyecto) f´c= 200 kg/cm2 armada con varilla del No. 3 @ 25 cm fý=4200 kg, incluye: cimbra y des cimbra aparente, elaboración del concreto, vaciado, curado, impermeabilizante integral de fester, alimentación hidráulica con tubería de cobre, drenes, pintura epoxica, conexiones eléctricas e iluminación con lámparas de leds subacuáticas, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

CUARTO DE MAQUINAS.

Construcción de cuarto de maquinas (medidas según proyecto) p.u.o.t , incluye: excavaciones, rellenos, instalación eléctrica, hidráulica, sanitaria, y equipos, firme de concreto armado con malla electro soldada, 6,6 10-10, f´y= 4,200 kg, concreto f´c= 200 kg/cm2, acabado rallado,dala de desplante sección 15 x 25 cms armada con armex, concreto f´c=250 kg/cm2 , cimbra y descimbra común, castillos, sección 15 x 15, armados con armex concreto f´c= 200 kg/cm2 muros de tabique de barro rojo recocido asentado con mortero cemento-arena 1:3, aplanado, ambas caras a regla y plomo con mortero cemento arena 1:3 acabado fino, incluye, pintura vinilica de comex y dos manos de sellador, cubierta a base de

laminaeconotecho cal 22. Sobre estructura de acero, a base de vigas ipr de 3" x3", incluye: elevación y montaje de la estructura, primario anticorrosivo, pintura esmalte

SANITARIOS.

Construcción de sanitarios (medidas según proyecto) p.u.o.t , incluye: excavaciones, rellenos, instalación eléctrica, hidráulica, sanitaria, y muebles hidráulicos y sanitarios,mamparas para sanitarios mca. sanimodul, firme de concreto armado con malla electro soldada, 6,6 10-10, f´y= 4,200 kg, concreto f´c= 200 kg/cm2, piso cerámico de 33x33 modelo daltileinterceramic, asentado con pega piso interceramic, junteado con crest,dala de desplante sección 15 x 25 cms armada con armex, concreto f´c=250 kg/cm2 , cimbra y descimbra común, castillos, sección 15 x 15, armados con armex concreto f´c= 200 kg/cm2 muros de tabique de barro rojo recocido asentado con mortero cemento-arena 1:3, aplanado, ambas caras a regla y plomo con mortero cemento arena 1:3 acabado fino, incluye, pintura vinilica de comex y dos manos de sellador, losa de concreto armado con varilla del No. 3 @ 15 cms, concreto f´c=250 kg/cm2, incluye: aplanado repellado con mortero cemento-arena 1:3 y aplanado de yeso de 2 cms, relleno de tepetate de grano en azotea, entortado de mortero cemento-arena 1:4 enladrillado y impermeabilizante terracota de fester. Limpieza final de la obra.

PISTA DE SKATE.

Construcción de pista de skate incluye: excavación mecánica, retiro de material producto de la excavación, afine del talud, relleno con material de banco filtro, losa de concreto armado con malla electrosoldada,6,6 10-10, concreto f´c= 200 kg/cm2, vaciado, colado y vibrado del concreto, curado de la superficie, acabado pulido, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

PISOS Y PAVIMENTOS.

Piso de adocreto de 27 x 24 x 8 cm, color amarillo terracota, asentado con mortero cemento arena en proporción 1:4. Incluye: materiales, mano de obra y herramienta.

Piso adoquín concreto cuadrado 20x20x6cm color: gris, asentado con mortero cemento-arena 1:4, lechereado con cemento gris-agua, incluye: acarreos a 1a. estación a 20.00m.

Suministro y colocación de piso de caucho 100% reciclado en formato de 50x50 cms colores según proyecto, incluye: fajo alfombra, fijación, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta colocación.

MOBILIARIO URBANO.

Suministro y colocación de banca marca loumarpark modelo modo incluye: instalación, materiales y mano de obra.

Suministro y colocación de bote de basura marca loumarpark modelo gran via incluye: instalación, materiales y mano de obra.

Suministro y colocación de juegos infantiles de la marca loumarpark conjunto, modelo segura, torre de tobogán modelo gregos, columpios modelo trébol de 4 plazas, incluye: instalación, materiales y mano de obra.

Varios, suministro y colocación de elementos de señalización, vallas de la marca loumarpark, incluye: instalación, materiales y mano de obra.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

Subestación eléctrica clase 13 KV con transformador de 750 KVA auto enfriado por aceite tipo OA y una impedancia certificada de 5 % 13.8KV/220-127V, conexión delta con 4 derivaciones operadas desde el exterior 60 Hz, con una sobre elevación de temperatura.

Sistema de tierra con cable calibre 8 desnudo de tablero a registro contrayectoria aproximada de 3.50 m., varilla coperweld de 305 cm x 19 mm de diámetro utilizando soldadura cadweld para unión varilla cable, incluye excavación y relleno.

Registro de concreto para alumbrado con tapa y marco pintado 0.40x0.40x0.60 m de 91 kg, incluye: suministro y colocación.

Luminaria de leds para estacionamiento pk-60 sa, iluminación fija línea Condumex, incluye: conexión y pruebas.

Luminaria para alumbrado público mca. BJC. mod. Mónaco e-39 f-55150- s difusor de vidrio plano termotemplado potencia vs 150 w. Incluye: subida a poste, fijación, conexión y pruebas.

Lámpara de halógeno para Beacon marca Flash Technology, modelo 8777, incluye: el suministro de los materiales, instalación con mano de obra especializada y pruebas.

CONCLUCIÓN

Este marco teórico es una base para poder definir el criterio de diseño, zonificación de áreas y selección de equipamiento necesario, asi como una breve descripción de su procedimiento constructivo, tomando en cuenta diseños e ideas de algunos proyectos similares en mexico, para la correcta función de este desarrollo urbano y permitir así la satisfacción de los usuarios.

CAPÍTULO II.
MARCO SOCIO-CULTURAL

CAPÍTULO II.

MARCO SOCIO-CULTURAL

INTRODUCCIÓN.

En este marco se encuentran los antecedentes geográficos, sociales, culturales así como costumbres, de los habitantes del entorno urbano, de igual forma se encuentran datos estadísticos de población que definirán las dimensiones y los espacios para la construcción del parque urbano.

2.1 ANTECEDENTES DE LA CIUDAD DE MORELIA MICHOACÁN

"El municipio de Morelia se localiza en la parte norte del Estado de Michoacán, limita al norte con los municipios de Tarimbaro, Chucándiro, Huaniqueo; al este con el Municipio de Charo; Sureste con Tzitzio; Sur madero y Acuitzio, suroeste Huiramba y Pátzcuaro; oeste Lagunillas, Tzintzuntzan, Quiroga y Coeneo"[6]

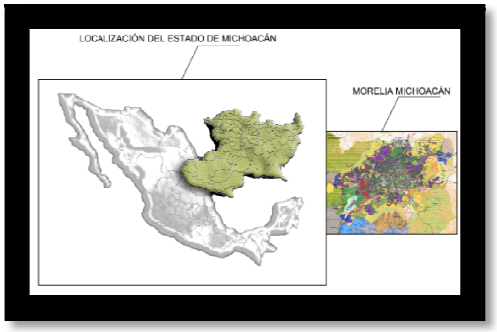


IMAGEN 2 **CROQUISDE MACRO Y MICRO LOCALIZACIÓN-MORELIA, MICHOACÁN**
Fuente:http://www.google.com.mx/imgres?q=CROQUIS+DE+MACROLOCALIZACIÓN

Morelia es la ciudad mexicana capital del estado de Michoacán de Ocampo, así como cabecera del municipio homónimo. La ciudad está situada en el valle de Guayangareo, es la ciudad más poblada y extensa del estado de Michoacán y la vigésima a nivel nacional, con un área de 78km² y una población de 597,511 habitantes según los resultados del XIII Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI.[2]

IMAGEN 3. **CENTRO HISTORICO DE MORELIA MICHOACAN**
Fuente: http://www.atractivosturisticos.com/morelia.htm

[6] SEP; HISTORIA Y GEOGRAFIA; México DF 1999; p.p. 13

Debido al gran crecimiento de la ciudad, ésta ha rebasado sus límites originales y absorbido diversas localidades contiguas, formándose así una conurbación que integra a la ciudad de Morelia, propiamente dicha, y a otras siete localidades del municipio de Morelia y 12 del municipio de Tarímbaro. Su población en el año 2000 fue de 570,377 habitantes, en el 2005 de 642,314 y el estimado para el 2008 de 672,069 habitantes. Durante el período 2000 - 2005, la tasa de crecimiento anual de la ciudad de Morelia fue del 1.8 %, mientras que la conurbación creció al 2.1 % en el mismo período.[7]

2.2 DATOS SOCIALES Y ECONOMICOS

2.2.1 Evolución Social

En 2005, la densidad de población del municipio era de 570,6 hab/km², mientras que la densidad de la conurbación (zona urbana) era de 7.306,1 hab/km², que es una de las más altas de las grandes y medianas ciudades de México. Por otra parte, la Zona Metropolitana de Morelia contaba en ese mismo año con una densidad de 505.2 hab/km². Para el 1o. de julio del 2007, la densidad de población del municipio fue de 588.2 hab/km², mientras que para la zona metropolitana de 521.5 hab/km².[8]

POBLACIÓN DE LA CIUDAD DE MORELIA MICHOACÁN Y SU CONURBACIÓN 2000-2010:

Año	Población ciudad	Población conurbación	Fuente
2000	549,996 hab.	570,437 hab.	Duodécimo Censo (14/02/2000)
2005	608,049 hab.	642,314 hab.	Segundo Conteo (17/10/2005)
2010	597,511 hab.	N.D. hab.	Décimo tercer censo -(05/03/2011)

INTEGRACIÓN DE LA CONURBACIÓN 2005-2008:

Localidad	Municipio	Población en 2005	Población en 2008
Morelia	Morelia	608,049 hab.	635,791 hab.

POBLACIÓN MORELIA 1990-2010:

Año	Población Zona Metropolitana	Población Mpio. Morelia	Fuente
1990	526,772 hab.	489,756 hab.	Undécimo Censo
1995	614,698 hab.	578,061 hab.	Primer Conteo
2000	659,937 hab.	620,532 hab.	Duodécimo Censo (14/02/2000)
2005	735,624 hab.	684,145 hab.	Segundo Conteo (17/10/2005)
2010	806,822 hab.	729,757 hab.	Décimotercer censo(12/06/2010)

[7] CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010 DE INEGI.2
[8] CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010 DE INEGI.3

2.3ACTIVIDADES DE LA POBLACIÓN.

La principal actividad económica de Morelia son los servicios, entre los que destacan los financieros, inmobiliarios y turísticos, seguidos por la industria de construcción, la industria manufacturera y en último término las actividades del sector primario.

ECONOMIA

De acuerdo al documento Indicadores de Comercio al Mayoreo y al Menudeo, Estadísticas Económicas INEGI, publicado en julio de 1997, las actividades económicas del municipio, por sector, dentro de las actividades no especificadas, se contempla un 3,77%. De esta forma, las principales actividades económicas de la ciudad son el comercio y el turismo (sector terciario) y después la industria de la construcción y la manufacturera. Por otra parte, la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del INEGI arroja los siguientes valores absolutos de población ocupada, sub ocupada y desocupada mayor de 14 años ocupada en los trimestres de los años 2005 y 2006. Y se distribuyen de la siguiente manera:

- Sector Primario (agricultura, ganadería, caza y pesca): 6.64%.
- Sector Secundario (industria manufacturera, construcción, electricidad): 25.91%.
- Sector Terciario (comercio, turismo y servicios): 63.67%.

INDUSTRIA

Morelia, no obstante su importante crecimiento demográfico, ha tenido un desarrollo industrial lento comparado con el de muchas otras ciudades del centro y del norte del país, debido sobre todo a la falta de infraestructura adecuada, así como también a la poca promoción a las inversiones de tipo industrial en todo el estado. En la capital de Michoacán se encuentra la Ciudad Industrial de Morelia (CIMO), que abarca 354 hectáreas (por ampliarse a 454 ha en el 2007)y da cabida a 180 empresas que generan 9 mil 50 empleos (1/02/2007). Sin embargo, solamente el 30% de ellas son empresas manufactureras, mientras que las demás son bodegas o centros de distribución y no cuenta con ninguna empresa grande, únicamente medianas y pequeñas. Entre otros giros, la industria moreliana se dedica a la elaboración de aceite comestible, productos químicos, resinas, la harina, a la fundición, al plástico, calderas, a los dulces en conservas, al embotellamiento de agua y de refrescos, a la elaboración de plásticos, fabricación de generadores eléctricos, turbinas hidráulicas y de vapor, productos de celulosa y papel. Las principales empresas industriales asentadas en la ciudad.

IMAGEN 4. **INDUSTRIA**
Fuente: http://bp.bogst.com industria

TURISMO

La ciudad cuenta grandes atractivos turísticos debido a su importante acervo arquitectónico, cultural e histórico, además de que se localiza cerca de poblaciones con tradiciones y próxima a escenarios naturales, entre otros sitios, razones por las cuales es el destino sin playa más visitado de México (casi 500 mil turistas por temporada vacacional), con un porcentaje de 85% de turistas nacionales y 15% de turistas extranjeros. Por ello, la ciudad cuenta con buena infraestructura turística, entre la que destacan; El centro histórico, hoteles de todas las categorías, restaurantes, agencias de viajes, clubes deportivos, balnearios etc[9]

IMAGEN 5. **TURIMO Y CULTURA**
Fuente: http://www.naturamexico

COMERCIO

Morelia se ha caracterizado por su intensa actividad comercial e incluso ha sido centro de abasto para poblaciones de menor densidad demográfica aledañas al municipio. Actualmente cuenta con varias plazas comerciales modernas, con establecimientos dedicados a toda clase de giro y con tiendas de gran tradición.

SERVICIOS

La mayor parte de las empresas dedicadas a los servicios se concentran en la cabecera municipal. Se dispone de toda clase de servicios. El sector Primario no es significativo en el municipio, de manera que contempla un 6.64% dentro de la actividad económica. Se llevan a cabo algunas actividades relacionadas con agricultura y silvicultura.

[9]http://www.sectur.gob.mx/es/sectur/sect_9048_michoacan,consultado,10/06/12

CONCLUSION

La información aquí mostrada explica el entorno histórico, urbano, social etc. Del proyecto y lo ubica en una población con una necesidad especifica. Con un número de condiciones los cuales formaran al proyecto respecto a la capacidad, ubicación y elementos que debe de tener, aunque el diseño formal del proyecto se definirá en el tema conceptual, la información de este marco es para saber qué criterio se debe seguir para la elaboración del proyecto. Si el mismo se integra al entorno o si romperá con el contexto aquí se muestran algunos ejemplos comparativos que definirán el proyecto final.

CAPÍTULO III.
MARCO FISICO

CAPÍTULO III.
MARCO FISICO

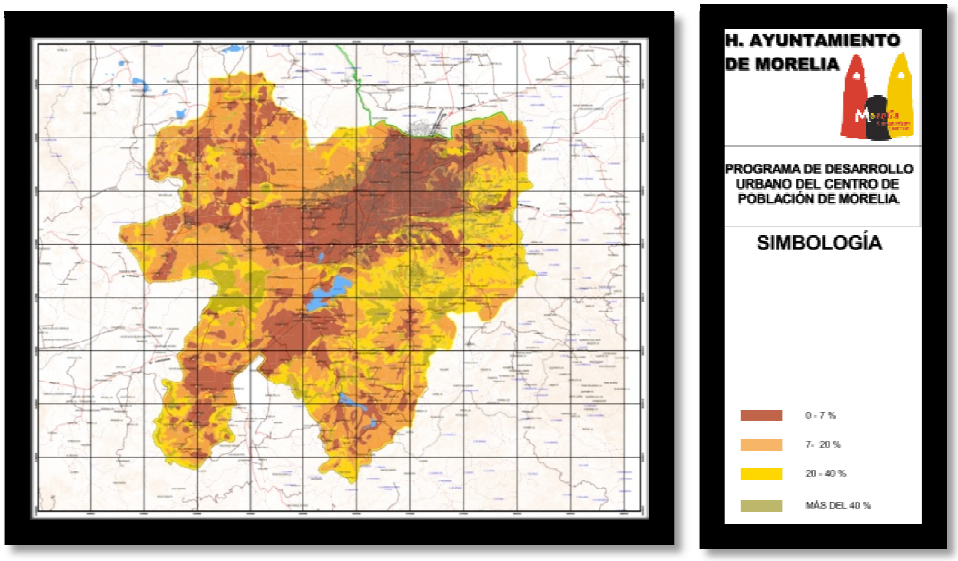
INTRODUCCIÓN.

En este marco se encuentra la información que nos indica las cuestiones que prevalecerán en el lugar la incidencia del viento, del sol, así como las temperaturas extremas y la precipitación pluvial, lo anterior impacta directamente en la concepción formal del proyecto, esta información a su vez servirá en el marco jurídico. Para proponer la protección de los vientos, la inclinación de las losas, así como el tipo de ventanas si será necesario.

3.1.**AFECTACIONES FISICAS EXISTENTES**

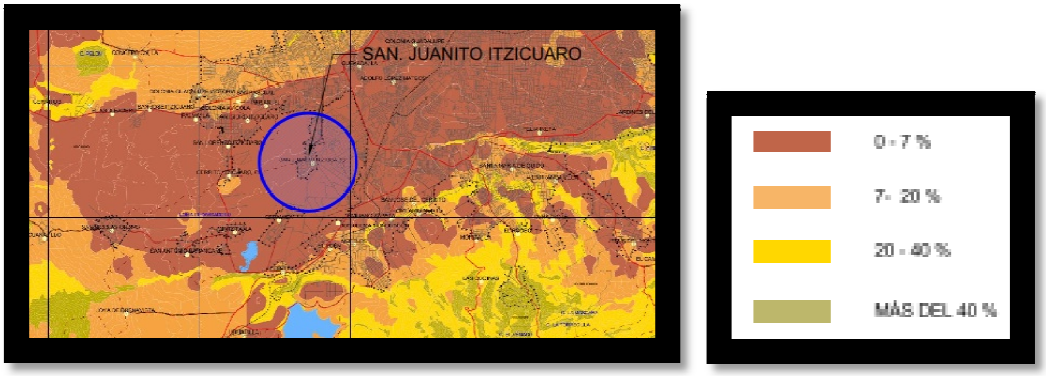
3.1.1 OROGRAFIA

La topografía es un elemento importante que condiciona en gran medida las disposiciones del asentamiento, aportándole un carácter particular. Como podemos apreciar, en el caso de colonia Arboledas Valladolid sobre la Av. San Juanito Itzicuaro en el área de donación de dicha colonia lugar propuesto para plantear el parque urbano tiene una pendiente topográfica de 0 -7 % la cual representa una pendiente casi plana hasta moderada.[10]



(Plano de pendientes Macro-Programa de desarrollo urbano del centro de población de Morelia)

10PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN DE MORELIA2010



(Plano de pendientes Micro-Programa de desarrollo urbano del centro de población de Morelia)

3.1.2. HIDROGRAFÍA

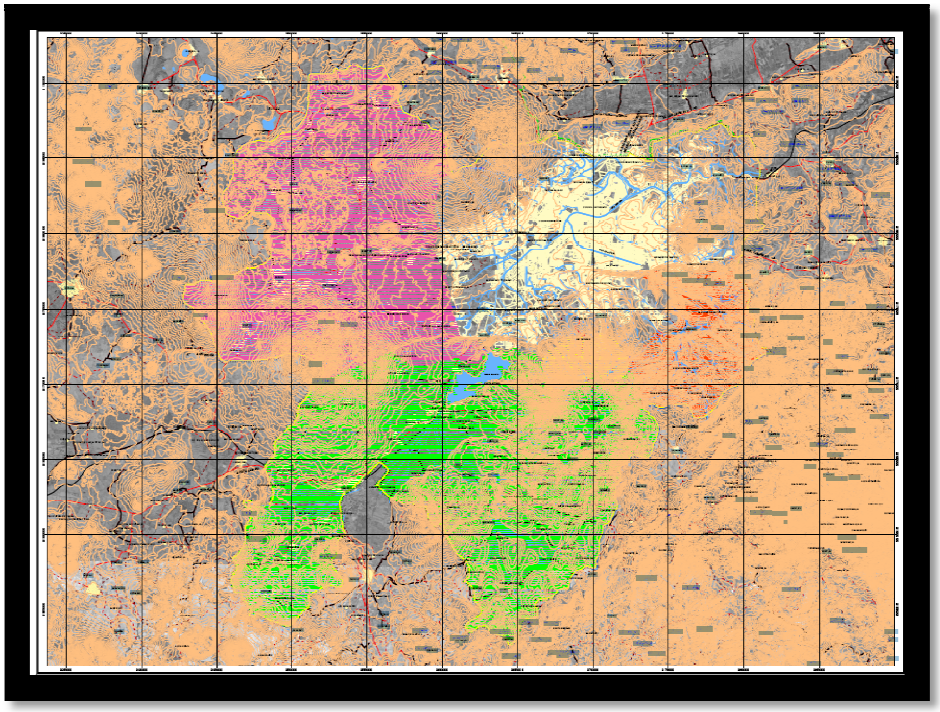
La Hidrografía es la ciencia que se ocupa del estudio de las aguas, las aguas ocupan el 70.8 de la superficie terrestre, distinguiéndose entre ellas los océanos, mares, ríos y arroyos, lagos y las lagunas y aguas subterráneas. El objeto de estudio de la Hidrografía es el de las aguas continentales, en especial de los ríos, ya que los océanos y mares, son objeto de estudio de otra ciencia llamada Oceanografía.[11]

La hidrografía también es un elemento importante ya que:

- Son elementos determinantes en la articulación de los ecosistemas.
- Propician el desarrollo de la vegetación.
- Funcionan como puntos de referencia, límites o sendas en el paisaje.
- Funciona como elementos de cohesión en las comunidades.
- Están presentes en la memoria de los sujetos, al asociarlos a desastres, tales como inundaciones, períodos de sequías.

El municipio se ubica en la región hidrográfica número 12, conocida como Lerma-Santiago, particularmente en el Distrito de Riego Morelia-Querétaro. Forma parte de la cuenca del lago de Cuitzeo. Sus principales ríos son el Grande y el Chiquito, con relación a los cuerpos de agua en el municipio se tienen la presa de Umécuaro y de la Loma Caliente, así como las presa de Cointzio, las más importante del municipio, con una capacidad de 79.2 millones de metros cúbicos, Otro recurso importante de abastecimiento de agua en el municipio de Morelia son los manantiales." [12]

[11] http://deconceptos.com/ciencias-sociales/hidrografia,consultado,12/06/12
[12] http://www.dices.net/america/mexico/estado-Michoacan-26.html,consultado,12/06/12



Carta Hidrográfica Morelia Michoacán macro localización

Simbología

3.1.3 CLIMA

La climatología es la parte de la meteorología que se ocupa del estudio del tiempo en los diferentes lugares de la tierra, utiliza las herramientas de las estadísticas para determinar los valores centrales, particularmente la medida o promedio de las diferentes variables meteorológicas con las cuales se pueden clasificar los climas.

Podemos definir el clima de un lugar como "El valor promedio del tiempo atmosférico y sus oscilaciones extremas"

Una correcta planificación de algunos lugares de nuestro país debe estar fundamentada en el conocimiento de su clima, con este tipo de información podemos distinguir, los meses más calurosos o los más fríos, cuando llueve mas en una comunidad determinada o cuando nos atacan los huracanes.

En la ciudad de Morelia Predomina el clima templado con humedad media, con régimen de precipitación que oscila entre 700 a 1000 mm de precipitación anual y lluvias invernales máximas de 5 mm. La temperatura media anual (municipal) oscila entre 16,2 °C en la zona serrana del municipio y 18,7 °C en las zonas más bajas. Por otra parte, en la ciudad de Morelia se tiene una temperatura promedio anual de 17,5 °C, y la precipitación de 773,5 mm anuales, con un clima templado su húmedo, con humedad media, C(w1). Los vientos dominantes proceden del suroeste y noroeste, variables en julio y agosto con intensidades de 2,0 a 14,5 km/h.[13]

Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Temperatura diaria máxima (°C)	22	24	26	28	28	27	24	24	24	24	23	22	24.7
Temperatura diaria mínima (°C)	6	7	9	12	13	14	13	13	13	11	8	7	10.5
Precipitación total (mm)	18	10	10	10	43	137	175	163	119	53	15	13	766

Grafica de parámetros climáticos promedio de Morelia

3.1.4 GEOLOGIA:

La geología es la ciencia que estudia la composición y estructura interna de la Tierra, y los procesos por los cuales ha ido evolucionando a lo largo del tiempo geológico.

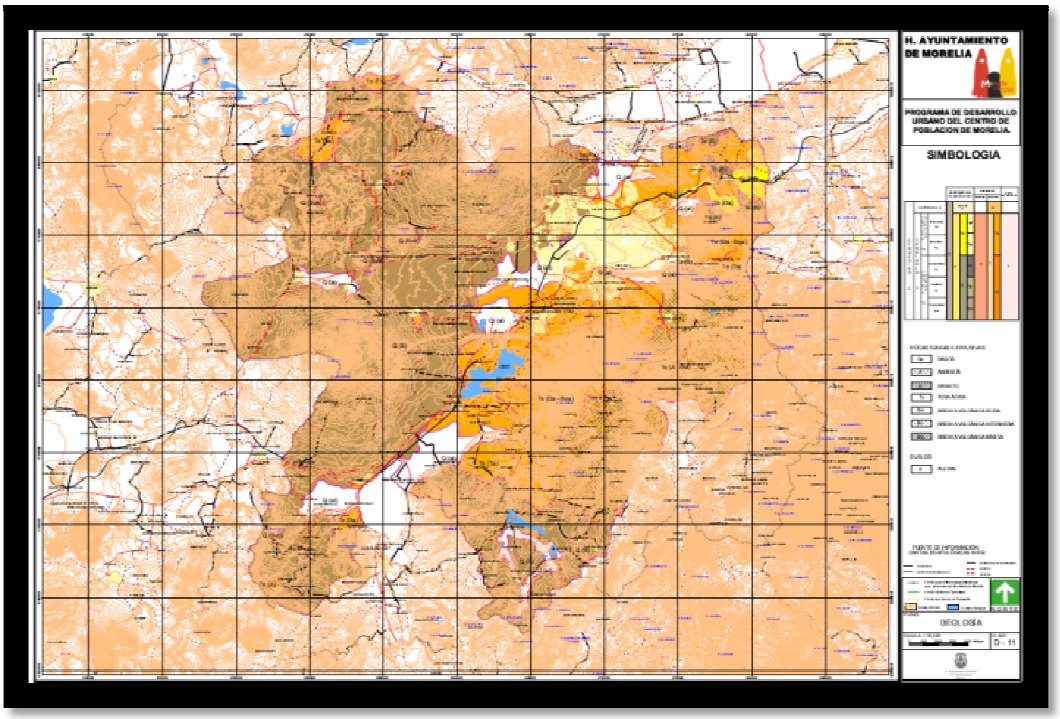
Comprende un conjunto de "ciencias geológicas", así conocidas actualmente desde el punto de vista de su pedagogía y desarrollo y aplicación profesional.[14]

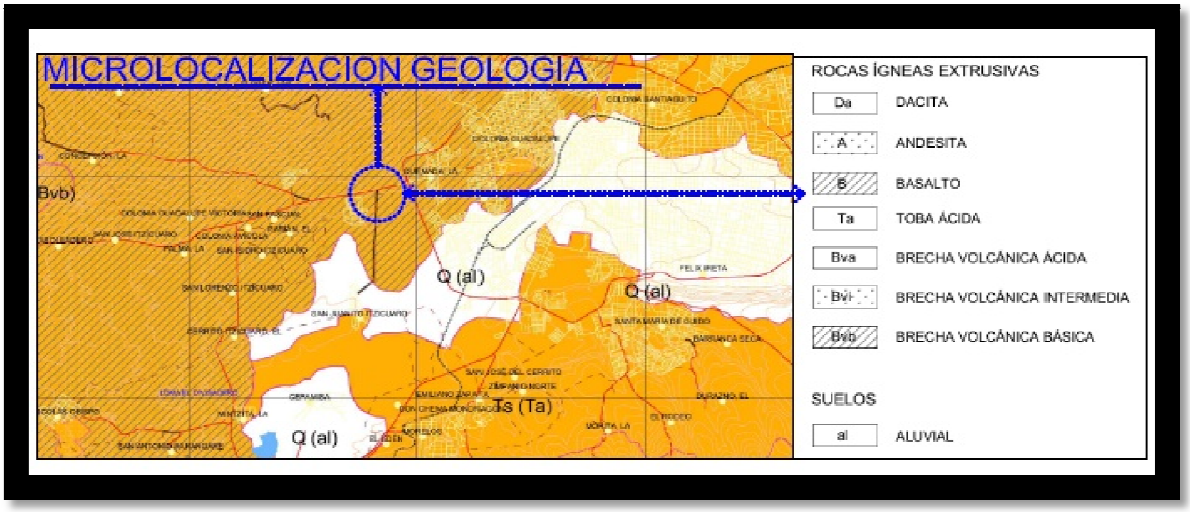
En la zona de análisis propuesto se encuentran el siguiente tipo de geología:

Basalto:[15]

[13] http://www.elclima.com.mx/conoce_morelia_y_su_clima.htm,consultado,16/06/12
[14] http://geologia.cicese.mx/,consultado,16/06/12
[15] DATO OPTENIDO Carta Geológica Programa de desarrollo Urbano del centro de población Morelia 2010

El basalto es una roca ígnea volcánica de composición magnifica que constituye una de las rocas más abundantes en la corteza terrestre. El basalto es de color oscuro y rico en hierro, magnesio, comparado con otras rocas ígneas.





Carta geológica Morelia Michoacán

3.1.2.4.1 FLORA

La vegetación de nuestro país es sumamente heterogénea. El Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) utiliza un sistema de clasificación jerárquica que considera en su nivel más alto las formaciones que son categorías vegetales caracterizadas principalmente por rasgos fisonómicos y ecológicos (bosque, selva, matorral, etc.), dentro de las cuales se incluyen los tipos de comunidad que se definen por sus rasgos fisonómicos, ecológicos y florísticos y los tipos de vegetación que combinan el nombre de la formación y el tipo de comunidad.Los tipos más ampliamente distribuidos en el país son los siguientes (Mapa a):[16]

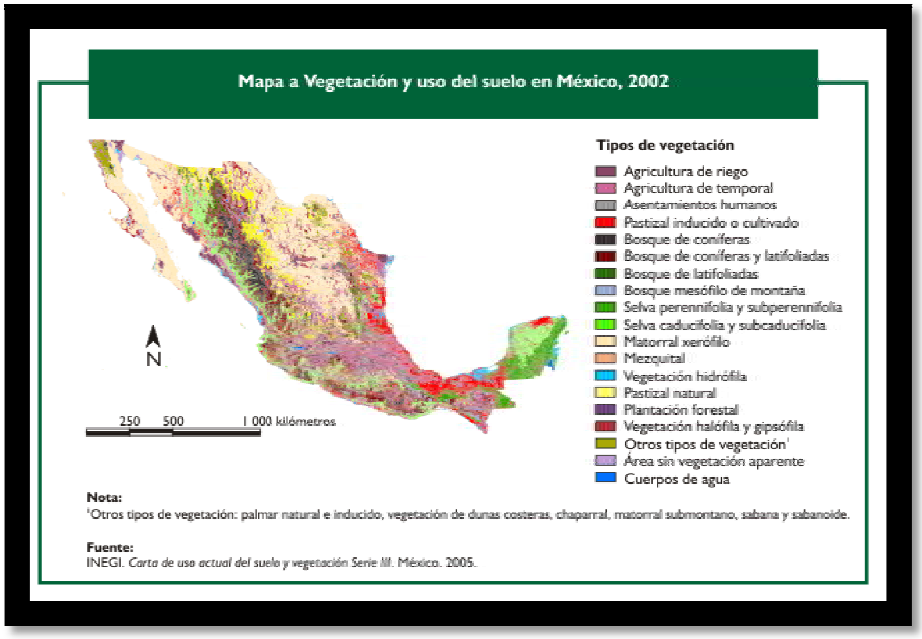


IMAGEN 6. **MAPA DE VEGETACIÓN Y USO DE SUELO**
Fuente: http://www.pao.org/DOCREP/006.gif

El municipio de Morelia cuenta con diez tipos de vegetación o agrupaciones vegetales primarias, Además se tienen extensiones de uso agrícola y pastizales, que se desarrollan sobre áreas alteradas por el hombre y los animales domésticos, generalmente a partir del bosque de encino o del matorral subtropical que fueron expuestos a un pastoreo intenso, las cuales son; Mezquital (mezquite, huisache, maguey). Se ubica en la zona norte del municipio. Matorral subtropical (nogalillo, colorín, casahuate, parotilla, yuca, zapote prieto, puchote). Se localiza sobre terrenos poco empinados muy pedregosos o sobre roca volcánica a altitudes que oscilan entre 1800 y 2000 msnm, en las zonas norte, noreste y noroeste.

[16]http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe_04/02_vegetacion/recuadros/c_rec1_02.htm,consultado,17/06/12

- Selva media caducifolia (aguacatillo, laurel, ajunco, atuto, escobetilla, saiba).
- Selva baja caducifolia (copal, papelillo, tepehuaje, anona, sacalosúchitl). En la zona sur del municipio.
- Bosque de encino (encino, acacia, madroño). Este tipo de vegetación se localiza en la falda de los cerros, entre los 2000 y 2400 msnm de altitud alrededor del valle de Morelia. Por estar cercanos a la ciudad son los más explotados y destruidos, dando lugar a la formación de partizales secundarios.
- Bosque de pino (pino pseudostrobus, pino michoacano, pino moctezuma, pino teocote). Ubicado en las zonas frías y montañosas del municipio, entre 2200 y 3000 msnm.
- Bosque de pino-encino. Localizado en la zona sur, suroeste y noreste.
- Bosque de galería (ahuehuete, fresno, aile, sauce). Esta agrupación vegetal se encuentra en estado de extinción.
- Bosque mesófilo de montaña (moralillo, alie, jaboncillo, fresno, garrapato, pinabete).
- Bosque de oyamel (oyamel o pinabete).
- Agrícola (frijol, maíz, garbanzo): 28,58 % de la superficie municipal.
- Pastizal: 13,98 % de la superficie municipal.
- Bosque y selva: 40,80 % de la superficie municipal.

La vegetación es un elemento importante en las áreas urbanas debido a que:

- Cumple funciones de carácter: ecológico, sociocultural, micro climático.
- Es reguladora de humedad en el medio ambiente.
- Absorbe polvos y partículas en el ambiente.
- Reduce los niveles cotidianos del ruido.
- Es un valor estético. [17]

[17]Alonso Martínez, Félix. La imagen como representación del paisaje urbanoÓp. cit.

3.1.4.2 FAUNA

El concepto de fauna, se refiere al conjunto de animales en sus diferentes clasificaciones, como mamíferos, reptiles, aves, etc., Para el conocimiento de la fauna, se parte del conocimiento taxonómico y de la distribución de las especies en los tres ambientes de vida terrestre, aguas continentales y aéreas.

La diversidad de la fauna depende de la capa vegetal, de la presencia de otros animales, de la existencia de fuentes de agua, de factores topográficos y fisiográficos y de la acción del hombre entre otros aspectos.

La acción del hombre sobre la fauna con actividades como la cacería, deforestación causa desequilibrio ecológico que puede conducir a la aparición de nuevas plagas. Los trastornos en las cadenas alimenticias y otras relaciones en las comunidades así como la disminución de la calidad de vida de los habitantes. [18]

La fauna funciona como un componente del ecosistema que le da vida a la imagen urbana.

En el municipio de Morelia se tienen identificadas 62 especies de aves, 96 de mamíferos, 20 de reptiles y 9 de anfibios. [19]

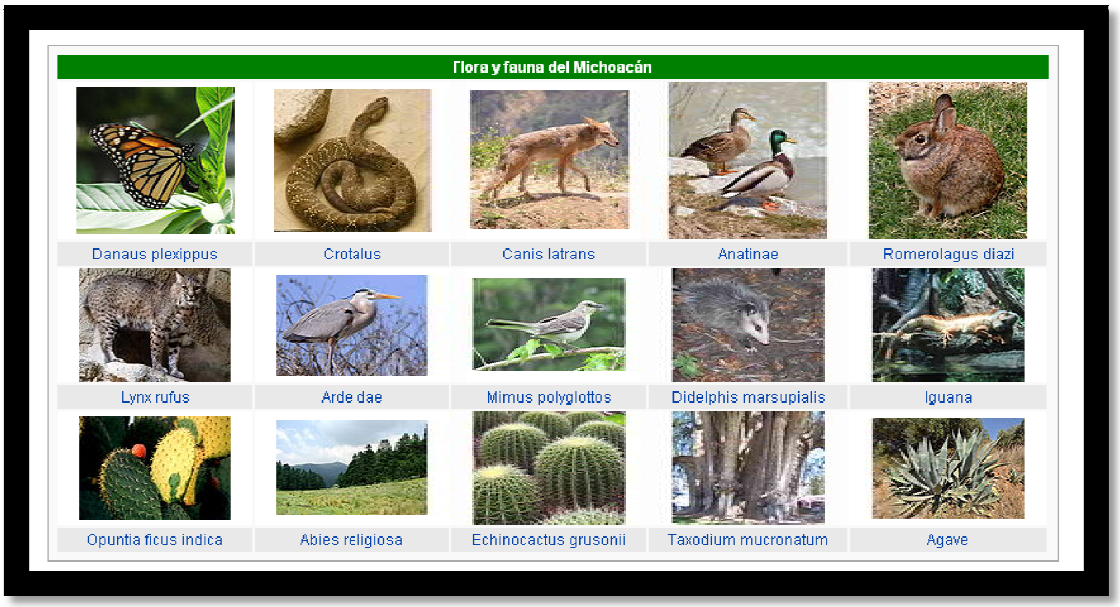


IMAGEN 7. **FAUNA**
Fuente: http://www.flickr.com

[18] http://www.tuambientenatural.com/fauna.html,consultado,20/06/12
[19] http://cultura.michoacan.gob.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=197&Itemid=224,consultado,20/06/12

3.1.5 USO DEL SUELO

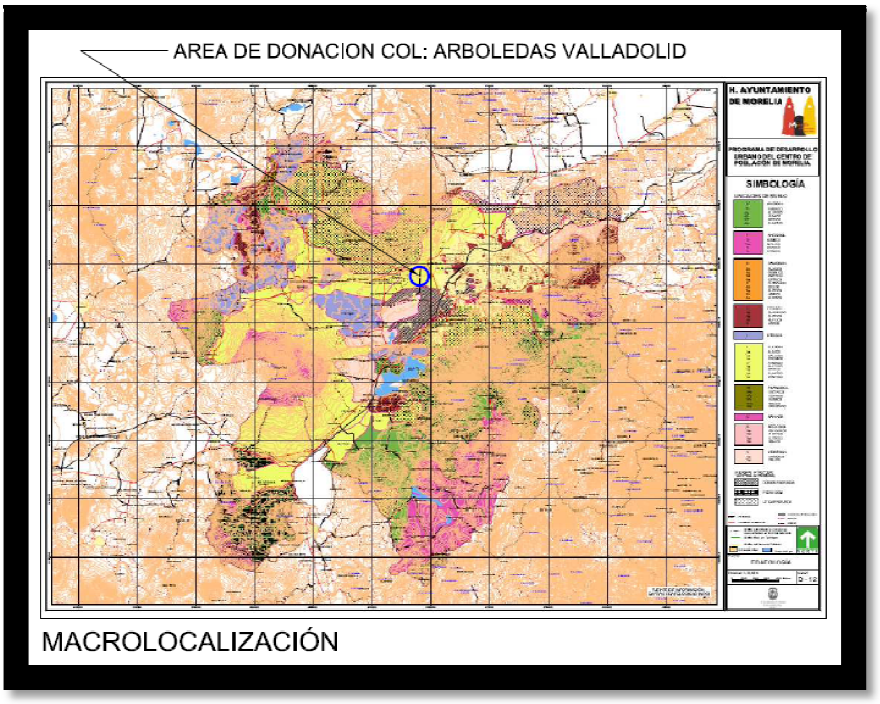
3.1.5.1 SUELO - SUBSUELO

La Edafología es la ciencia que estudia los suelos. Su origen, su evolución y los procesos químicos, físicos y biológicos que lo forman.

El suelo es la base de la actividad humana y se lo debe proteger como recurso evitando todo tipo de contaminación, degradación o erosión.

La edafología cuenta con diferentes métodos de estudios. Los más importantes son los perfiles geológicos, los análisis químicos, físicos y sedimento lógicos.

Entre sus herramientas particulares podemos contar con cartografías específicas, mapeos localizados y una taxonomía particular para cada tipo de suelo. [20]

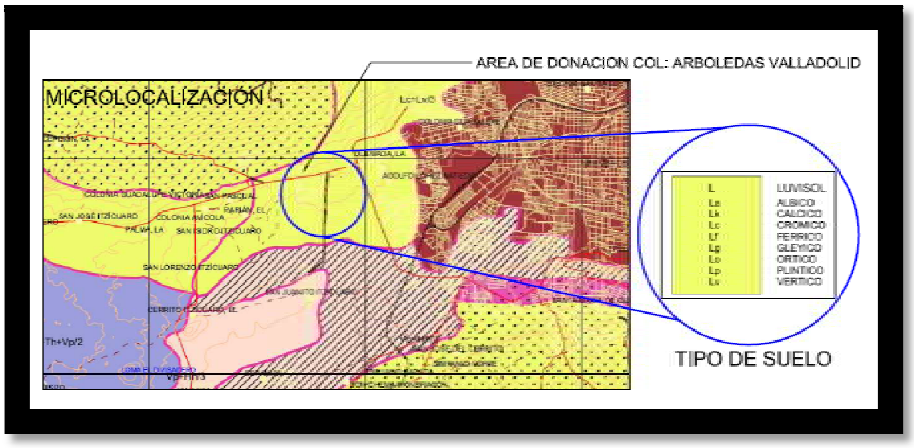


(Carta de edafología de la ciudad de Morelia Michoacán)

En el área de donación de la colonia arboledas Valladolid encontramos el siguiente tipo de suelos Luvisol.

[20] http://www.estrucplan.com.ar/contenidos/geologia/edafologia.asp,consultado,20/06/12

3.1.5.2 TIPO DE SUELO



21

Un luvisol es un tipo de suelo que se desarrolla dentro de las zonas con suaves pendientes o llanuras, en climas en los que existen notablemente definidas las estaciones secas y húmedas, este término deriva del vocablo latino lure que significa lavar, refiriéndose al lavado de arcilla de las capas superiores, para acumularse en las capas inferiores, donde frecuentemente se produce una acumulación de la arcilla y denota un claro enrojecimiento por la acumulación de óxidos de hierro favorecida por la fuente sequia como se muestra en la siguiente figura. [22]

Imagen tipo de suelo: luvisol

3.1.3. CLIMATOLOGIA

3.1.3.1 TEMPERATURA

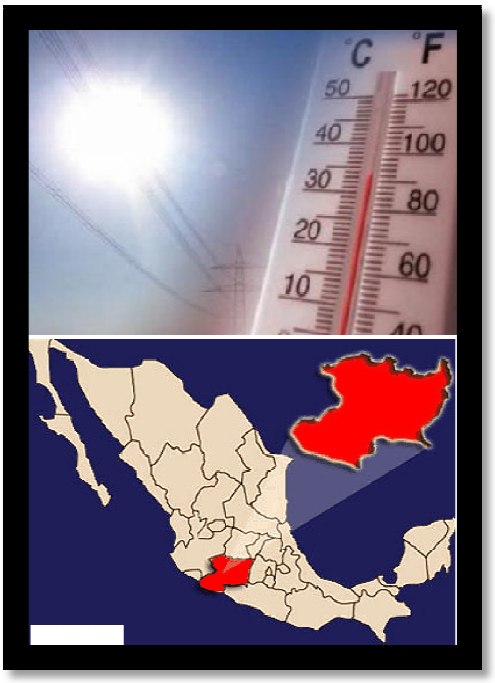
Michoacán presenta un variado sistema de temperaturas generado por las diversas condiciones climáticas que se encuentran en el estado. La distribución geográfica de la temperatura disminuye de sur a norte y siempre en relación con la altitud. Las temperaturas medias mensuales varían de los 13ºCa los 29ºC, las más elevadas se registran en las regiones de la costa y la tierra caliente particularmente en las

[21] DATO OPTENIDO DEL PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POOBLACION MORELIA 2004

[22] http://www.ign.es/espmap/figuras_bio_bach/pdf/bio_fig_13_texto.pdf,consultado,21/06/12

porciones de menor altitud en donde los valores promedio anuales alcanzan extremos cercanos a los 30ºC.

Tanto las temperaturas máximas extremas que varían de 27ºC a 48ºC, como las mínimas extremas que varían de menos de 7ºC a 18ºC siguen un patrón similar correspondiendo los valores más bajos corresponden a las zonas montañosas, en cuanto a las distribución de la temperatura a lo largo del año el mes de enero es el más frio y mayo el más caliente. Así como una precipitación pluvial de 700 a 1,000 mm anuales.

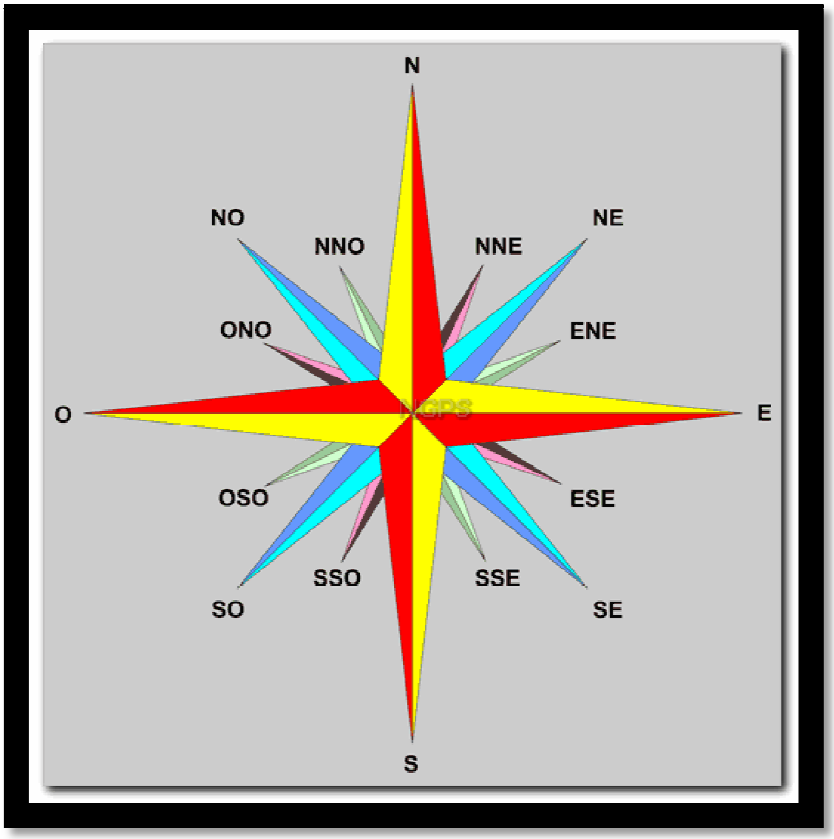


3.1.3.2 VIENTOS DOMINANTES

El viento juega un papel fundamental en el equilibrio térmico del planeta. Al desplazar a las distintas masas de aire que entren en contacto, contribuyendo de manera significativa a la distribución de la humedad y el calor sobre la superficie terrestre. De hecho a la circulación del aire le corresponde cerca del 60% de la tarea de de distribución de la energía calorífica sobre la superficie terrestre, mientras que el otro 40% le corresponde a las corrientes oceánicas.

Los vientos dominantes de la ciudad de Morelia provienen del suroeste y noroeste con una velocidad menor a 14.5 km por hora [23]

[23] PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2008-2011 pp. 10



3.1.3.3 ASOLEAMIENTOS

La insolación registrada anualmente en la ciudad de Morelia Michoacán se verifica en los meses de enero y abril, considerando este periodo como las tasas más elevadas de iluminación, con 250 hrs. Mensuales promedio, mayo con 208 hrs. Mensuales y de junio a septiembre los meses con mayor insolación registrada con un total de 160 a 170 hrs. Mensuales promedio.

En los meses de enero a marzo, se registra la mayor cantidad de días despejados, 9 días mensuales aproximadamente y, en los meses de abril, mayo, noviembre y diciembre, de 4 a 6 días despejados promedio. [24]

En la ciudad de Morelia el clima es templado con lluvias en verano por lo tanto, se recomienda para lograr un máximo confort, que las construcciones cuenten con las siguientes características:

. Cubiertas planas

. Materiales de construcción aislantes, que eviten los cambios de temperatura al interior de ellas.

. Áreas verdes

. Cortinas de arboles para refrescar el aire

A manera de conclusión, los elementos mencionados antes entre otros factores, conforman el clima e influyen en el carácter de la imagen de la localidad, el clima determina los materiales utilizados en la construcción.

[24] http://www.slideshare.net/JCMV83/localizacion-geografica-2,consultado,21/06/12

CONCLUSIÓN.

El análisis de la información presentada incidirá directamente con el marco jurídico, los factores climatológicos también son una parte importante y determinante para la elaboración de este proyecto ya que define la orientación y construcción entre otros factores, conforman e influyen en el carácter de la imagen de la localidad, el clima determina los materiales utilizados.

CAPÍTULO IV.
MARCO JURIDICO

CAPÍTULO IV.
MARCO JURÍDICO

INTRODUCCIÓN.

En este marco se encuentra la recopilación de los artículos y reglamentos que se tomaran en cuenta para el proyecto, las disposiciones de municipio para construcción y colocación de un parque urbano de este tipo, dimensiones, volúmenes porcentajes y recomendaciones generales. Siendo esto un aspecto muy importante para la autorización del proyecto por parte de las autoridades municipales.

4.1 CODIGO DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MICHOACAN

OBJETO Y CONCEPTOS

ARTÍCULO 273.- Las presentes disposiciones son de orden público e interés social y de observancia general y obligatoria en el Estado de Michoacán y tienen por objeto proveer la exacta aplicación de este Código, mediante el establecimiento de las normas técnicas de diseño y urbanización a las que deberán sujetarse los proyectos y obras de desarrollos habitacionales, comerciales, industriales y de cementerios, así como de los desarrollos en condominio.

ARTÍCULO 274.- Para los efectos de este libro se entenderá por:

III. Área de Donación: La superficie de terreno que el fraccionador transmite a título gratuito al Ayuntamiento, destinada para el equipamiento urbano del predio o zona donde se ubique;

IV. Área Verde: Superficie de terreno de uso público o privado dentro del área urbana o en su periferia, provista de vegetación, jardines, arboledas y edificaciones menores complementarias;

ARTÍCULO 277.- La Dependencia Municipal, previo acuerdo del Ayuntamiento, tendrá las atribuciones siguientes:

VI. Dictaminar el uso de las áreas de donación de los Desarrollos y desarrollos en condominio en congruencia con este Código, los programas de desarrollo urbano y el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano;

XI. Determinar en coordinación con el fraccionador la ubicación de las áreas de donación para equipamiento urbano de los Desarrollos y desarrollos en condominio, para su mejor aprovechamiento, en congruencia con lo dispuesto en este Código y los programas de desarrollo urbano y verificar su entrega en la forma y términos establecidos en este Código;

4.2 NORMAS TÉCNICAS DE PROYECTO

ARTÍCULO 297.- Las áreas de donación en los Desarrollos o desarrollos en condominio no podrán ser objeto de enajenación, salvo en los casos previstos en este Código. El cincuenta por ciento deberá destinarse para áreas verdes, parques o plazas públicas, en las cuales el fraccionador tendrá la obligación de equiparlas para tales efectos y el otro cincuenta por ciento, se destinará para la construcción del equipamiento educativo público del nivel básico, áreas deportivas o recreativas e instalaciones de comercio, salud y asistencia públicas.

Las características que deberán cumplir las áreas de donación para equipamiento urbano son las siguientes:

I. Ubicarse dentro del Desarrollo o desarrollo en condominio;

II. Integrar un solo polígono, cuando la superficie no rebase los 5,000.00 metros cuadrados, y en caso de ser mayor, se determinará por la Dependencia Municipal en función del uso que se le pretenda dar por el Ayuntamiento, para lo cual deberá observar:

a. Las disposiciones de los programas de desarrollo urbano de la zona en que se localice;

b. Las necesidades de equipamiento urbano de la población que habitará en Desarrollo, desarrollo en condominio o de la zona en donde se ubique;

c. Las determinaciones técnicas del Sistema Normativo de Equipamiento Urbano.

III. Preferentemente al centro geométrico del Desarrollo o desarrollos en condominio;

IV. Con un mínimo de dos frentes a vialidades públicas;

V. Las vialidades que las circunden deberán estar totalmente urbanizadas.

VI. Proporción del predio (ancho/largo) de 1:1 a 1:2

VII. Pendiente máxima del diez por ciento y,

VIII. La posición en relación a la manzana, deberá ser preferentemente en la cabecera, media manzana o manzana completa, de conformidad a la superficie y el uso que se le pretenda por parte del Ayuntamiento.

Las disposiciones de este artículo no serán aplicables a las áreas de donación que correspondan Estado.

CONCLUSIÓN.

Se tomaran en cuenta estas normas y artículos para llevar a cabo el desarrollo de este proyecto sujetándose a la reglamentación de las mismas de manera organizada para crear la conducta entre la sociedad y establecer limites.

CAPÍTULO V.

MARCO URBANO.

Introducción

En este marco se describen las características urbanísticas de la ciudad de Morelia, haciendo un analizando sus barrios o distritos, bordes, hitos, nodos, sendas, y haciendo una breve descripción de los parques de esta ciudad.

Morelia

A lo largo de varios siglos, la ciudad había mantenido características más o menos homogéneas que lograron edificar un conjunto urbano con una imagen agradable y equilibrada, ya que las edificaciones habían mantenido similares Cualidades en cuanto al uso de los materiales, las alturas, los colores, las Proporciones de vanos y macizos, la ausencia de elementos extraños a ellas
Como pueden ser anuncios espectaculares, etc.; Sin embargo, hoy observamos en la ciudad un mosaico desordenado de barrios en los que se observan diferentes tipologías constructivas de acuerdo con el nivel socioeconómico de sus ocupantes y que van desde las más precarias, hasta las de producción manufacturera e industrializada con diversos estilos arquitectónicos, y que han generado un ambiente urbano donde prevalecen la monotonía y la fealdad.
Lo anterior, se ve agravado por las condiciones socioeconómicas que imperan en la ciudad, ya que la mayoría de sus habitantes (55% de la Población económicamente activa) percibe ingresos que van desde un salario mínimo hasta dos salarios mínimos y que en muchos de los casos no pueden Sufragar los costos de los servicios que se les proporcionan o se les deben de
Proveer, lo que ocasiona fuertes conflictos con las autoridades y una constante lucha política que se manifiesta en las calles y en los muros de la ciudad.[25]

Morelia es la ciudad más poblada y extensa del estado de Michoacán y la vigésima a nivel nacional, con un área de 78 km² y una población de 597,511 habitantes según los resultados del XIII Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI situándose en el 27° lugar del país en cuanto a población se refiere.[2] Su Zona Metropolitana contaba con 806.822 habitantes en ese mismo año, lo que la convertía en la tercera zona metropolitana más poblada de la Región Bajío, superada sólo por León de los Aldama y Santiago de Querétaro y la décimo octava del país. Asimismo, es la urbe más importante del estado desde el punto social, económico, cultural y político.

Morelia posee una rica vida cultural heredada en el tiempo. Gracias al patrimonio arquitectónico conservado desde la época colonial, el centro histórico de Morelia fue declarado Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO en 1991.

- **CONURBACIÓN**

Debido al gran crecimiento de la ciudad, ésta ha rebasado sus límites originales y absorbido diversas localidades contiguas, formándose así una conurbación que integra a la ciudad de Morelia, propiamente dicha, y a otras siete localidades del municipio de Morelia y 12 del municipio de Tarímbaro. Su población en el año 2000 fue de 570,377 habitantes, en el 2005 de 642,314, y el estimado para el 2008 de 672,069 habitantes. Durante el período 2000 - 2005, la tasa de crecimiento anual de la ciudad de Morelia fue del 1,8 %, mientras que la conurbación creció al 2,1 % en el mismo período.

[25] LOS PARQUES URBANOS COMO ALTERNATIVAS DE SUSTENTAVILIDAD DE LOS BARRIOS Y COLONIAS POPULARES. "Experiencias exitosas en la ciudad de Morelia" Arq. Juan Luis León S. Profesor Investigador Asociado FAUM, UMICH.

- **ZONA METROPOLITANA**

De acuerdo con el Consejo Nacional de Población (CONAPO), el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), así como la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), la zona metropolitana de Morelia (ZMMOR) se encuentra integrada por los municipios de Morelia y Tarímbaro, y de acuerdo con su población ocupa el vigésimo lugar a nivel nacional, con 735,624 habitantes en el año 2005, y un total de 806.822 habitantes (735.624 en 2005), de los cuales 729.757 hab. Correspondían al municipio de Morelia y 77.065 al de Tarímbaro.

PARQUES EN MORELIA.

ZONA ORIENTE. PARQUE 150

Un lugar ideal para los niños, cuenta con res baladillas, sube y baja, columpios, cama elástica, tirolesa, canchas de básquetbol, fútbol, voleibol, tenis, pista de patinaje, áreas verdes, áreas para acampar, renta de cuadriciclos, pequeño aviario, mini zoológico, juegos mecánicos y museo con piezas disecadas de animales del zoológico. El horario del zoológico es de lunes a viernes de 10:00 a 17:00 hrs.

ZONA SUR ORIENTE. PLANETARIO "FELIPE RIVERA"

La construcción posee una cúpula hemisférica al interior de 20 mts., de diámetro que funciona como pantalla para 164 proyectores que permiten reproducir aceleradamente los movimientos siderales con respecto a nuestro planeta. También se puede observar la Vía Láctea, 17 aglomeraciones de estrellas y los círculos principales de la esfera celeste. El planetario se puede visitar Viernes 18:00hrs. Sábado y domingo 13:00, 16:30 y 18:00hrs.

ZONA ORIENTE. ZOOLÓGICO BENITO JUÁREZ

El más importante del país en cuanto a variedad de especies (440) y número de especímenes (3,800). Cuenta con la colección más grande de aves en Latinoamérica y destacan sus colecciones de primates con 23 especies diferentes y la de felinos con 10, de las cuales 6 habitan en la región. El zoológico.

ZONA SUR ORIENTE. BOSQUE LAZARO CARDENAS.

Reserva ecológica con kioscos abiertos al público en general.

ZONA NOR ORIENTE LOS SENADORES.

Parque recreativo con senadores en la ciudad. Ideal para pequeñas reuniones sociales es un espacio de esparcimiento cuenta con servicios de sanitarios. Kioscos con cenadores y áreas jardineadas.[26]

ZONA NORTE. PARQUE LINEAL

Uno de los ejemplos actuales que aun está en construcción es este parque ubicado sobre la colonia Eduardo Ruiz. El Parque Lineal beneficiará al menos a 42 mil morelianos que habitan en las 12 colonias contiguas a los ductos de Petróleos Mexicanos (PEMEX), quienes contarán con espacios de convivencia familiar y práctica del deporte.

[26] www.visitmorelia.com/asp/catalogoparques

Dicho proyecto en su primera etapa abarca una longitud lineal de 4 kilómetros y beneficiará a 13 colonias de la zona norte de la ciudad, entre las que destacan: Mirador del Quinceo, Villas de la Esperanza, Gobernador Gildardo Magaña, Valentín Gómez Farías, Leandro Valle, Niños Héroes, Defensores de Puebla, Reforma, Ricardo Flores Magón, 14 de Febrero, Mercado República y 23 de Marzo.

Contempla la edificación de una trotapista de 15 mil 800 metros cuadrados, una ciclo pista de 10 mil metros cuadrados, la plaza de mil 130 metros cuadrados, banquetas en 4 mil 800 metros cuadrados, 16 piezas para elementos de acceso, mil 102 metros cuadrados de área de juegos infantiles, una cancha de usos múltiples, cancha de fútbol, iluminación y 596 metros cuadrados de áreas de reforestación.

BARRIOS O DISTRITOS

BARRIOS O DISTRITOS: son las secciones de la ciudad cuyas dimensiones oscilan entre medianas y grandes, concebidas como de un alcance bidimensional en el que el observador entra en su seno mentalmente y son reconocibles como si tuvieran un carácter común que los identifica, siempre identificables desde el interior, también se les usa para la referencia exterior en caso de ser visibles desde afuera.
Las características físicas que determinan los barrios: son continuidades temáticas, infinita variedad de partes integrantes: texturas, espacio, forma, detalles, símbolos, tipo constructivo, uso actividad, los habitantes, el grado de mantenimiento y la topografía. Las claves no son solamente visuales: el ruido y los olores pueden ser importantes.

En la Avenida San Juanito Itzicuaro tambien se cuenta con un distritos de tipo habitacional, y es el que mas abunda en la zona, pero se tiene un barrio el cual se caracteriza por ser de asentamientos irregulares, que es un lugar donde se establecio un grupo de personas que estan fuera del margen de los reglamentos establecidos por las autoridades.

En la Avenida San Juanito Itzicuaro se cuenta con un gran numero de negocios, por lo que podemos considerar como una area de multiples comercios.

BORDES

BORDES: son elementos lineales que el observador no usa. Son los límites entre dos fases o rupturas lineales de la continuidad, cruces de ferrocarril, bordes de desarrollo, muros, etc. Constituyen referencias laterales y no ejes coordinados, vallas mas o menos penetrables que separan una región de otra; o suturas, líneas según las cuales se relacionan o unen dos regiones.

Los bordes que aparecen mas fuertes son los visualmente prominentes, de forma continua y son impenetrables al movimiento transversal, pueden ser al mismo tiempo sendas en que la imagen de la circulación es predominante, siendo con características de fiesta.

En la zona de estudio nos encontramos con tres avenidad constante circulación las cuales consideramos como bordes ya que es mucho el transito con el que cuentan.

HITOS: son puntos de referencia, pero en el cual el espectador no entra en él, sino que es exterior. Un objeto físico definido con bastante sencillez por ejemplo, un edificio, una señal, una banda o una montaña.

EL SISTEMA NACIONAL DE SEGURIDAD PUBLICA ACADEMIA REGIONAL, o mejor conocida como: **LA ACADEMIA DE POLICIA** es el hito mas popular de la zona de estudio, ya que muchos de los habitantes de Morelia no conocen del todo la ciudad y cuando se les menciona algun lugar cerca de este, resultan no saber donde es, y al mencionar este hito es como se ubican en el lugar o a los alrededores así es como podemos decir que esta considerado como hito.

CAMPUS DE ODONTOLOGIA UMSNH, es un anexo de la Facultad de Odontología y un punto de referencia bastante conocido por gran parte de la población, ya que se conoce que en esa escuela hay servicios para la ciudadanía a costos muy accesibles sobre el tema.

S. E. MORELIA POTENCIA, es una subestación de la CFE y por su tamaño se considera un hito, ya que es perceptible a distancia.

PARQUE URBANO

SIMBOLOGIA

NODOS: son los puntos estratégicos de la ciudad a los que puede ingresar un observador y constituyen focos intensivos de los que parte o a los que se enolma = confluencias, sitios de una ruptura en el transporte, un cruce o una convergencia de sendas, momentos de paso de una estructura a otra o concentraciones, condensaciones de determinado uso o caracter físico (esquina donde se reúne la gente, una plaza cercada, etc.).

En la colonia Aboladas de Valladolid contamos con un terreno que es considerado como área de donación, el cual cuenta con poco más de media hectarea y que tiene un gran numero de arboles los cuales se encuentran en muy buen estado de conservación, y esto es perfecto para crear un espacio dedicado a los habitantes de los alrededores.

en nuestra zona de estudio no contamos con nodos, y debido a eso nos queremos dar a la tarea de proponer un parque urbanos, el cual daria servicio a varias colonias del lugar, y como contamos con una área de donación, podemos proponerlo.

SENDAS

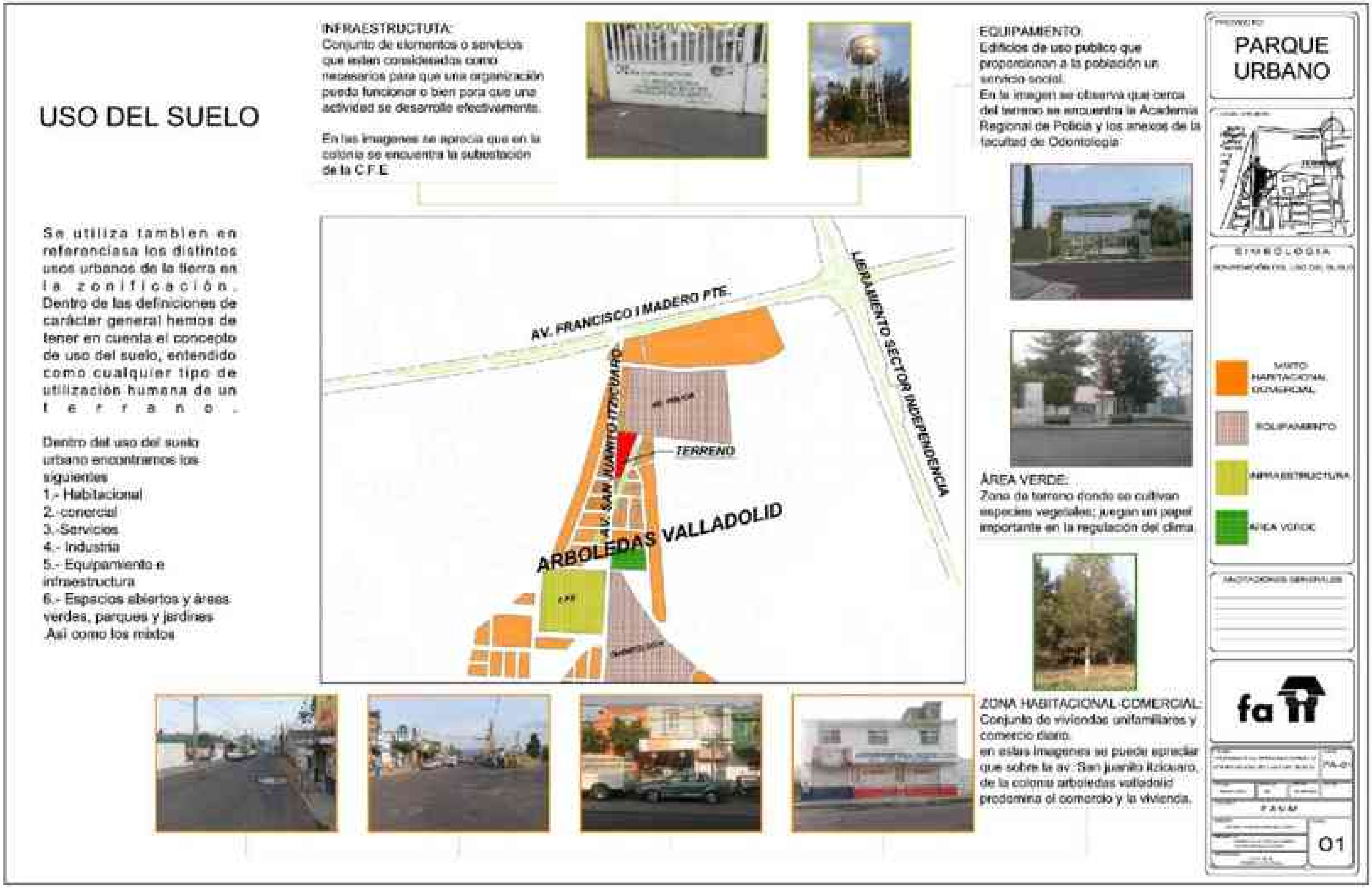
SENDAS: son conductos que sigue el observador normalmente, ocasionalmente o potencialmente = CALLES, SENDEROS, LÍNEAS DE TRANSITO, CANALES O VÍAS FERREAS. La gente observa la ciudad mientras va a través de ella y conforme a estas sendas organizan y conectan los demás elementos ambientales. Para la mayoría son elementos urbanos predominantes. Las personas que conocen bien una ciudad dominan bien una parte de su estructura de las sendas.

EL PRIFERICO de morelia esta considerado como una senda principal ya que es una de las vias principales de transporte de la ciudad, esta rodea completamente y da acceso a gran parte de las colonias de Morelia.

Se considera como senda primaria la **AV. FRANCISCO Y MADERO** ya que es la principal arteria vial y turistica en el centro de la ciudad de Morelia con 17.11 km de longitud, atraviesandola de oriente a poniente, en su trayecto se encuentran plazas, monumentos y templos, asi como el acceso a muchas de las colonias que confirman dicha ciudad.

LA AV. SAN JUANITO ITZICUARO esta considerada como una senda secundaria que da acceso a todos los pobladores de la zona y a otros tantos, ya que es el unico acceso de varias colonias que se encuentran al surponiente de la ciudad, en determinadas horas del dia se convierte en un cuello de botella.

6.- PROPUESTA DE APROVECHAMIENTO


USO DEL SUELO
Se utiliza tambien en referenciasa los distintos usos urbanos de la tierra en la zonificación. Dentro de las definiciones de carácter general hemos de tener en cuenta el concepto de uso del suelo, entendido como cualquier tipo de utilización humana de un terreno.
Dentro del uso del suelo urbano encontramos los siguientes
1.- Habitacional
2.-comercial
3.-Servicios
4.- Industria
5.- Equipamiento e infraestructura
6.- Espacios abiertos y áreas verdes, parques y jardines
.Asi como los mixtos
INFRAESTRUCTUTA:
Conjunto de elementos o servicios que estan considerados como necesarios para que una organización pueda funcionar o bien para que una actividad se desarrolle efectivamente.
En las imagenes se aprecia que en la colonia se encuentra la subestacion de la C.F.E
AV. FRANCISCO I MADERO PTE.
LIBRAMIENTO SECTOR INDEPENDENCIA
AV. SAN JUANITO ITZICUARO
TERRENO
ARBOLEDAS VALLADOLID
EQUIPAMENTO:
Edificios de uso publico que proporcionan a la población un servicio social.
En la imagen se observa que cerca del terreno se encuentra la Academia Regional de Policia y los anexos de la facultad de Odontologia
ÁREA VERDE:
Zona de terreno donde se cultivan especies vegetales; juegan un papel importante en la regulación del clima.
ZONA HABITACIONAL COMERCIAL:
Conjunto de viviendas unifamiliares y comercio diario.
en estas imagenes se puede apreciar que sobre la av. San juanito itzicuaro, de la colonia arboledas valladolid predomina el comercio y la vivienda.
PARQUE
URBANO
SIMBOLOGIA
MIXTO HABITACIONAL COMERCIAL
EQUIPAMIENTO
INFRAESTRUCTURA
AREA VERDE
fa
F.A.U.M
01

VIALIDADES Y TRASPORTES

Se denomina trasporte al traslado de un lugar a otro, el trasporte es una actividad que se desarrolla diariamente en la humanidad.

El trasporte y la vialidad funciona como un sistema de apoyo y de servicio a la movilidad de personas, bienes y mercancías.

CARPETA ASFALTICA

CONCRETO HIDRAULICO

SIN PAVIMENTAR

La mallorla de las vialidades son a base de carpeta asfaltica, algunas de ellas con notable deterioro, tambien la zona cuenta con concreto hidraulico y otras tantas se encuentra sl pavimentar.

Las banquetas son de un ancho promedio de 1.00 m. algunas de ellas se ven afectadas por postes y baches que interrumpen su continuidad.

Las vialidades son el conjunto de calles, banquetas, avenidos y pasos a desnivel que conforman a la ciudad.

El trasporte, tres rutas del servio publico la ruta gris tres, camion urbano ruta San Juanito y urbano nueva esperanza que transitan por la A.v San Juanito una de las sendas principales de la zona.

las cuales facilitan la llegada al entronque de la A.v Francisco y madero Pte, con el periferico, el cual cuenta con mallor rutas de trasporte que se dirigen a distintos sitios de la ciudad.

PROYECTO
PARQUE URBANO

fa

02

DISEÑO DE ESPACIOS EXTERIORES

Espacio exterior:
se presenta conjuntamente ya que estan en el interior es protejido contra la temperatura y es simbolo de privacidad.

El espacio exterior es un espacio de movimiento con zonas públicas, semi publicas y privadas

Las calles y camellones se ven afectados por baches y basura lo cual dan una mala imagen urbana de la ciudad

Un camellon es una franja divisoria situada en la mitad de una vialidad que tiene la finalidad de separar fisicamente los dos sentidos del trafico vehicular inpidiento el paso entre carriles de dirección contraria.

En el espacio urbano nos encontramos con dos elementos básicos La calle y La plaza.
Se distinguen por sus espacios interiores, los cuales corresponden a los pasillos y a las habitaciones.
Con respecto a formas espaciales presentan las mismas características geométricas.

Las áreas verdes son espacios exteriores envolventes del contexto urbano las cuales requieren un diseño y cuidado lla que le dan una imagen a la ciudad

Los espacios exteriores que se encuntran en la zona carecen de mantenimiento y imagen.

PROYECTO
PARQUE URBANO

SIMBOLOGIA

NOTACIONES GENERALES

fa

PA-03

PAUM

03

DISEÑO DE EDIFICACIONES

Las edificaciones dentro de la zona son muy variables y causan confución se encuntran viviendas desde nivel medio recidencial asta de madera y carton.

Este tipo de vivienda se denomina como acentamientos irregulares. Estos hogares carecen de algunos servicios y confot.

Este tipo de vivienda se denomina de nivel medio recidencial ya que cuentan con algunas comodidades.

También se aprecia que dentro de las viviendas de nivel medio existen casas con locales comerciales.

vivienda de nivel medio. en estas casa se aprecia que los habitantes de las las protejen debido a la inseguridad que muestra la zona .

De interes social

PROYECTO
PARQUE URBANO

SIMBOLOGIA

NOTACIONES GENERALES

PA-04

04

INFRAESTRUCTURA

La infraestructura determina el exito de las de las actividades manufactureras y agricolas, las inverciones en agua potable, alcantarillado, drenaje pluvial, saneamiento, energia, vivienda y trasposte mejoran la calidad de vida y ayudan a reducir la pobreza.

Energia electrica conjunto de istalaciones que se utilizan para tranformar energia electrica y trasportarla a los lugares donde se consume.

En la colonia arboledas Valladolid se encuentra la subestación de la C.f.E una planta que abastece a la colonia a gran parte de la ciudad.

Infraestructura vial

Agua potable termino que se aplica al agua que cumple con las normas de calidad promulgadas por las autoridades locales e internacionales

Drenaje
Sistema de tuberias que se colocan en angulo descendente desde el interior de los predios asta la red municipal para el desalojo de aguas negas.

Los habitantes de la colonia Arboledas Valladolid se abastecen de agua potable por la planta de la minzita captandola en el tanque elevado.

PROYECTO
PARQUE URBANO

SIMBOLOGIA

NOTACIONES GENERALES

fa

PA-05

PAUM

05

EQUIPAMIENTO

COMERCIO

Conjunto de edificaciones y espacios, predominantemente de uso público, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, o bien, en las que se proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas. En función a las actividades o servicios específicos a que corresponden se clasifican en: equipamiento para la salud; educación; comercialización y abasto; cultura, recreación y deporte; administración, seguridad y servicios públicos.

EDUCACIÓN

PLANO DE EQUIPAMIENTO PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE MORELIA MICHOACAN

PROYECTO
PARQUE URBANO

SIMBOLOGIA

- GASOLINERIA
- PREPARATORIA
- PRIMARIA
- SECUNDARIA
- KINDER
- POLICIA
- TELEFONO

NOTACIONES GENERALES

fa

PA-06

PAUM

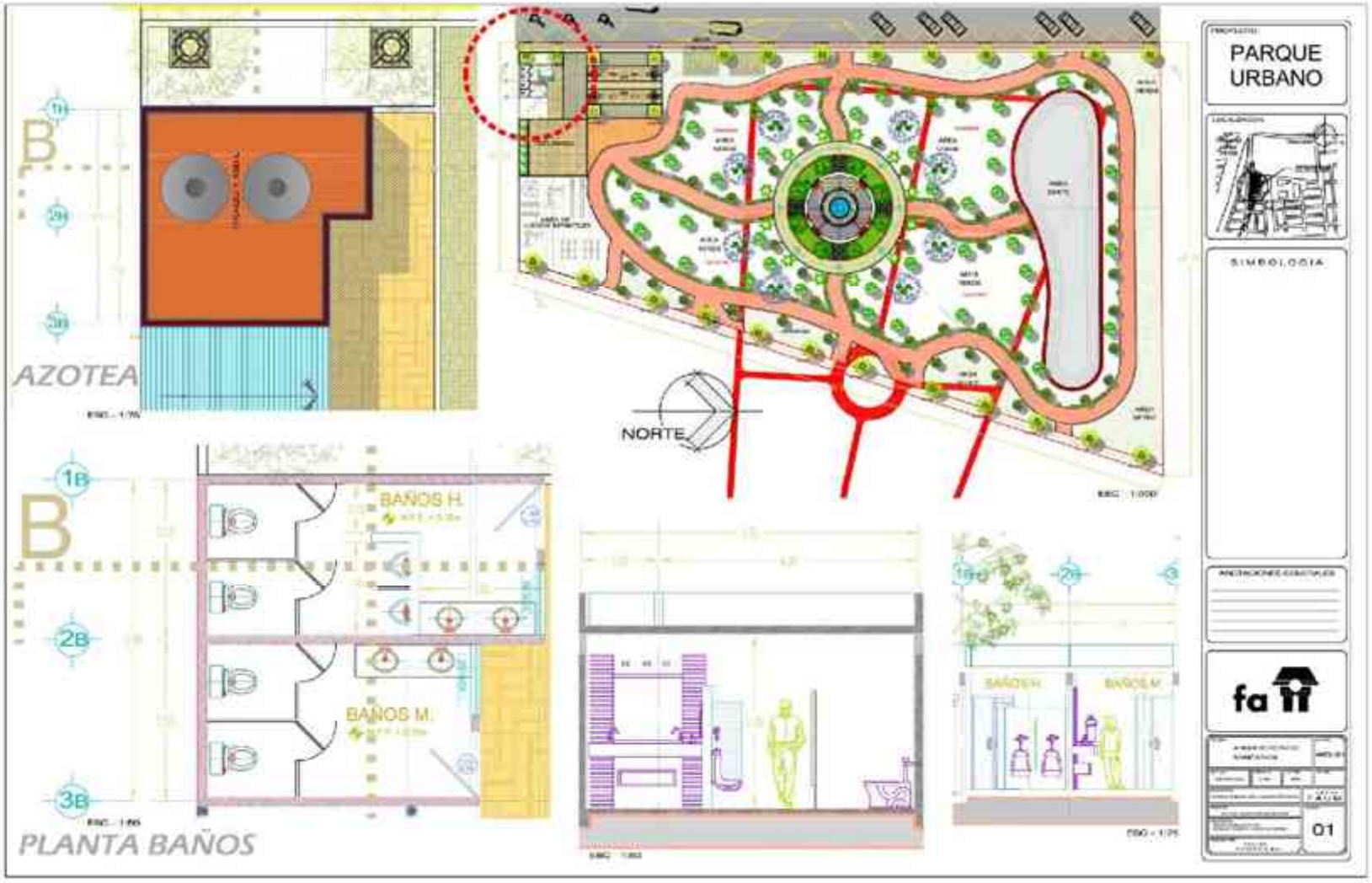
06

7.- PROYECTO EJECUTIVO

PARQUE URBANO
AV. SAN JUANITO ITZICUARO
JOSE VICENTE HURTADO
PLAN ESTRATEGICO
fc

PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO
PARQUE URBANO
SIMBOLOGIA
AREA VERDE
AREA SKATE
EXPLANADA
AREA DE JUEGOS INFANTILES
01

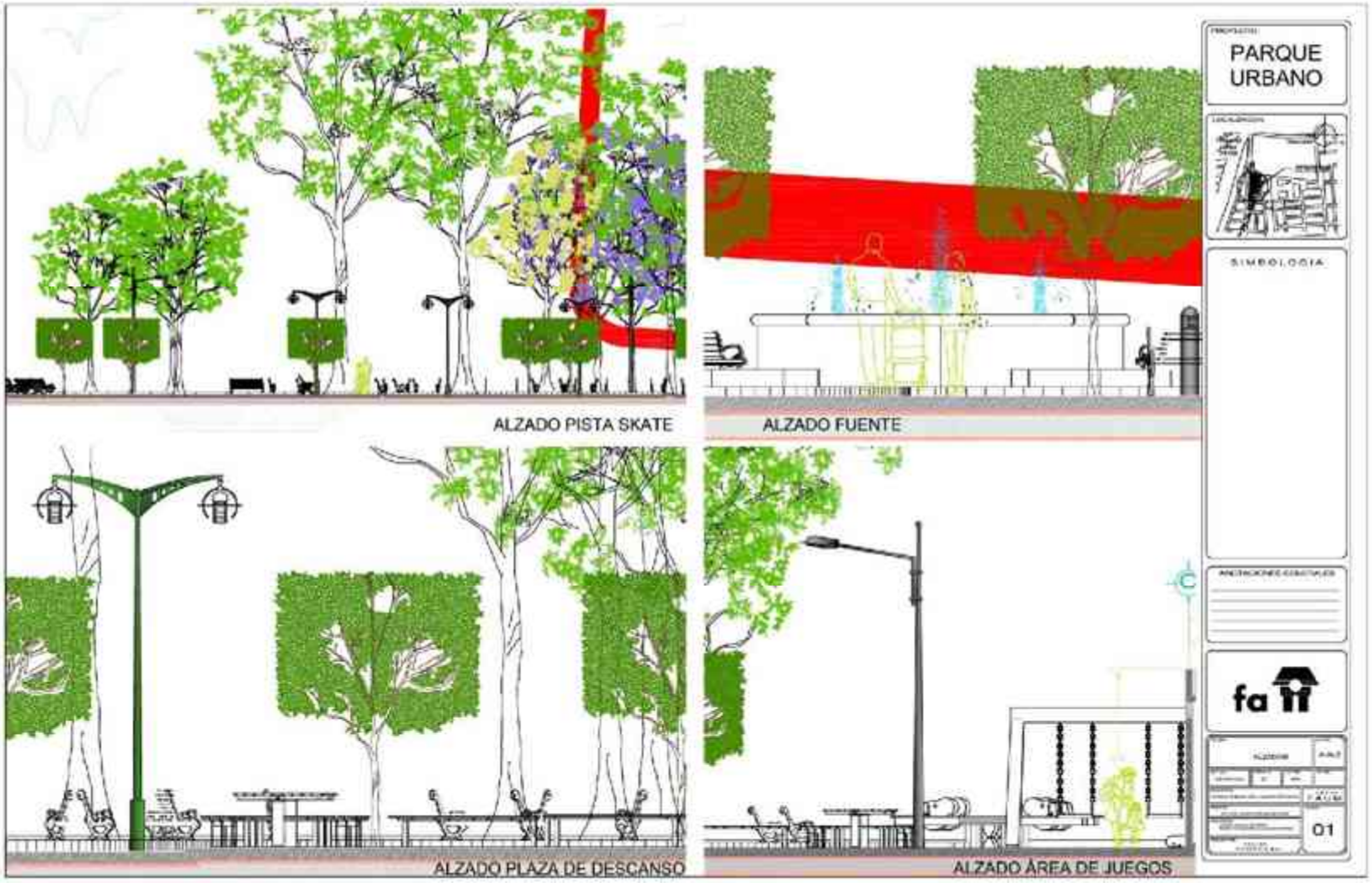
PLANTA DE CONJUNTO
PARQUE URBANO
SIMBOLOGIA
AREA PARABUS
EXPLANADA
AREA DE JUEGOS INFANTILES
AREA VERDE
AREA SKATE
ESC 1:100
01

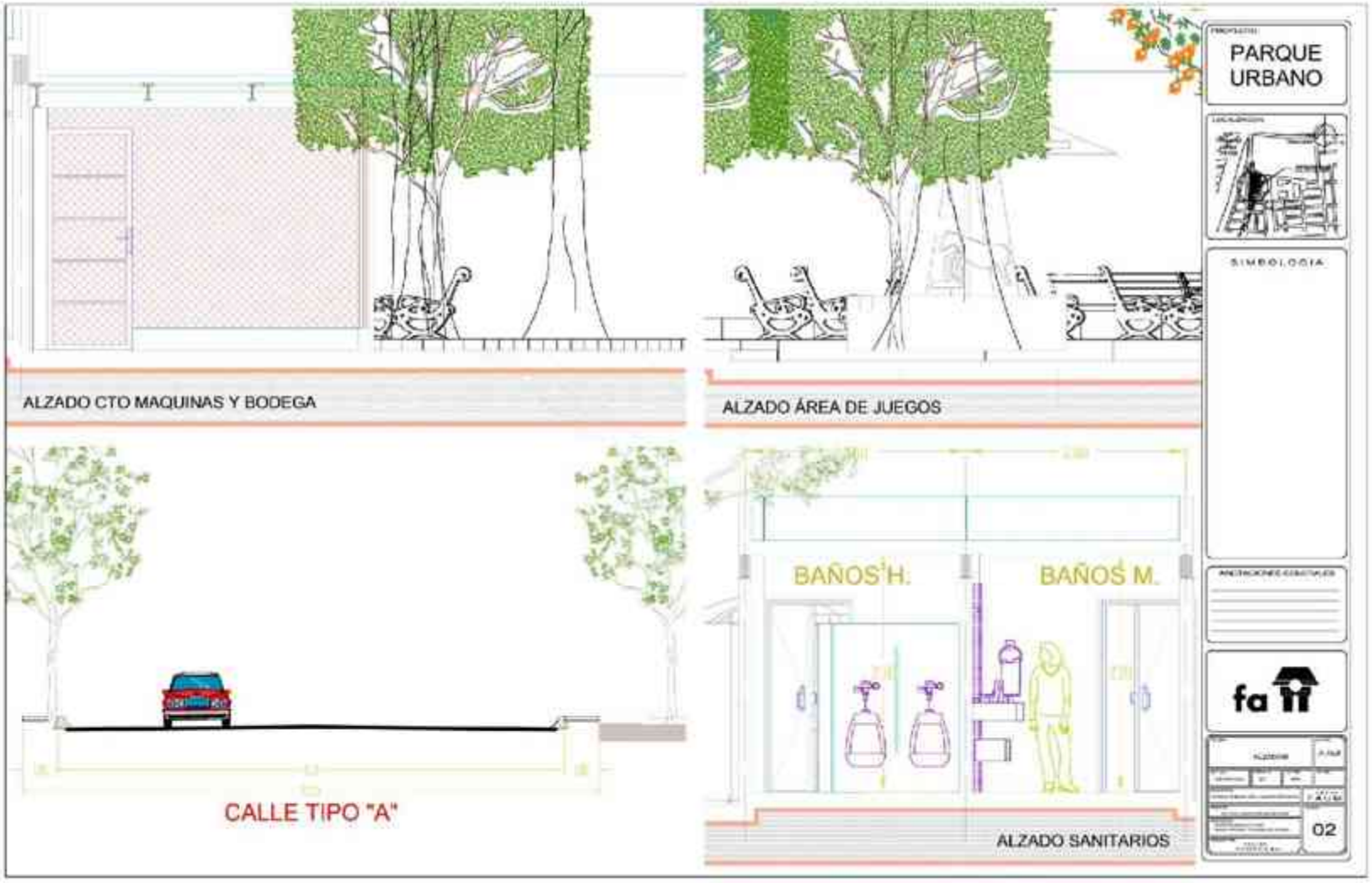

PARQUE URBANO
SIMBOLOGIA
AZOTEA
NORTE
BAÑOS H.
BAÑOS M.
PLANTA BAÑOS
01

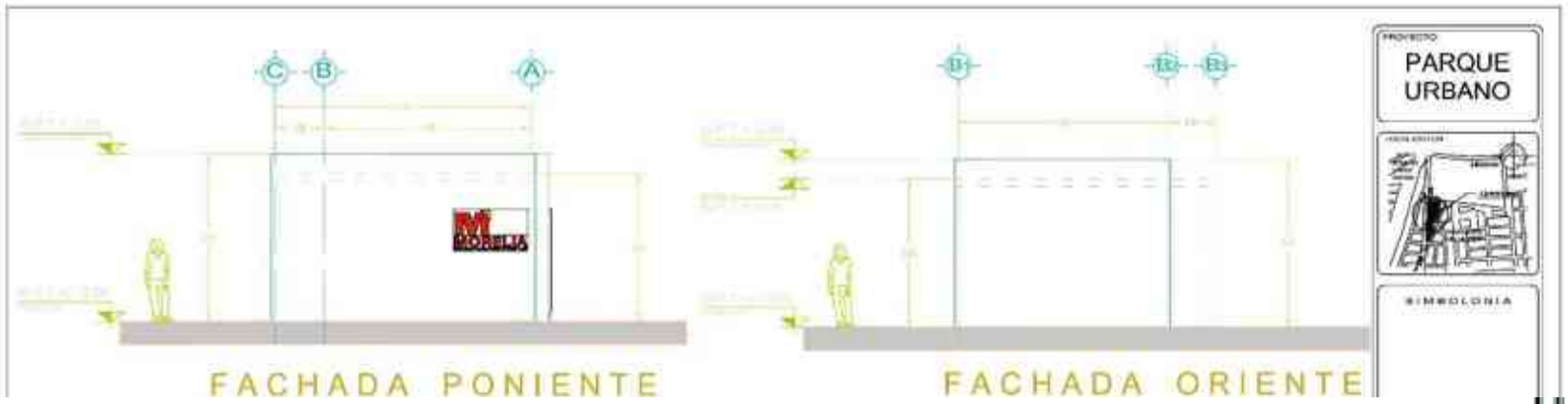
ALZADO CTO MAQUINAS Y BODEGA
ESC - 1:30
NORTE
ESC - 1:500
CUBIERTA
PTR 4"x4"
PTR 4"x4"
3.25
CTO. MAQ. Y ALMACEN
N.P.T. +0.10m
4.33
PTR 4"x4"
PTR 4"x4"
ESC - 1:30
ESC - 1:30
PROYECTO
PARQUE URBANO
SIMBOLOGIA
ANOTACIONES GENERALES
01

PARQUE URBANO
SIMBOLOGIA
CORTE LONGITUDINAL B-B+
01

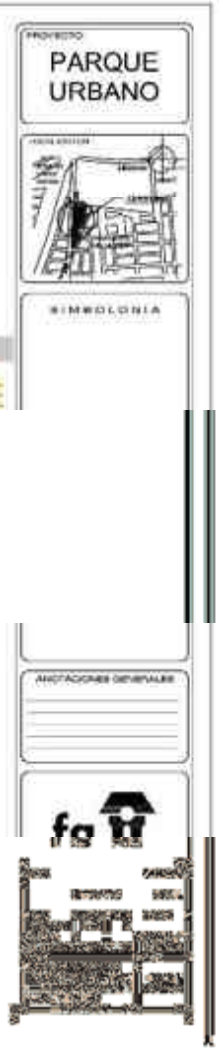
PARQUE URBANO
SIMBOLOGIA
CORTE TRANSVERSAL A-A+
EXPLANAD
AREA DE JUEGOS INFA
A+
fa
02


ALZADO PISTA SKATE
ALZADO FUENTE
ALZADO PLAZA DE DESCANSO
ALZADO ÁREA DE JUEGOS
PARQUE URBANO
SIMBOLOGIA
fa
01


ALZADO CTO MAQUINAS Y BODEGA
ALZADO ÁREA DE JUEGOS
PARQUE URBANO
SIMBOLOGIA
CALLE TIPO "A"
BAÑOS H.
BAÑOS M.
ALZADO SANITARIOS
02



FACHADA NORTE



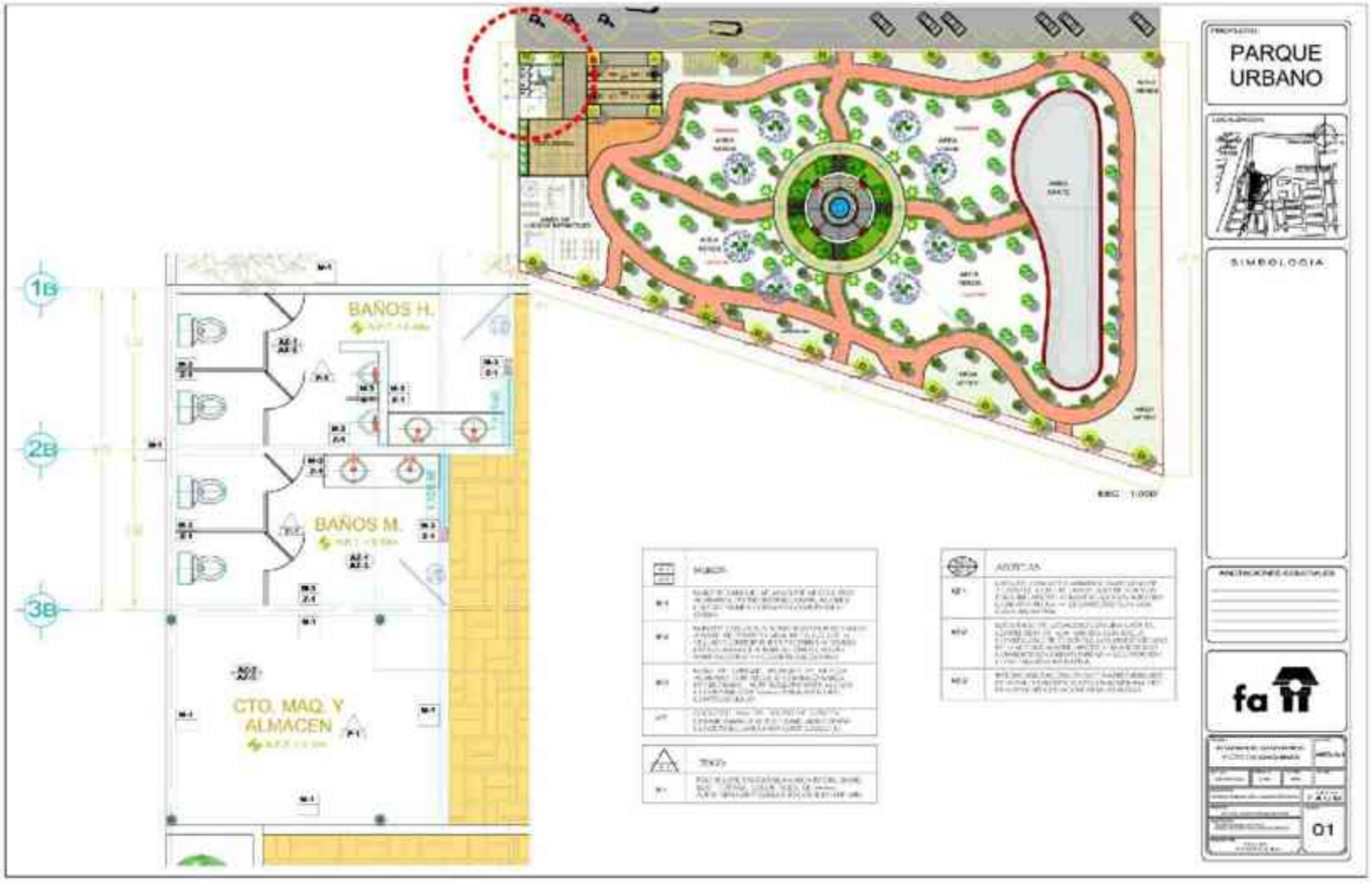
NORTE
CONJUNTO URBANO
INSERCIÓN URBANA
PARQUE URBANO
SIMBOLOGIA
fa
01

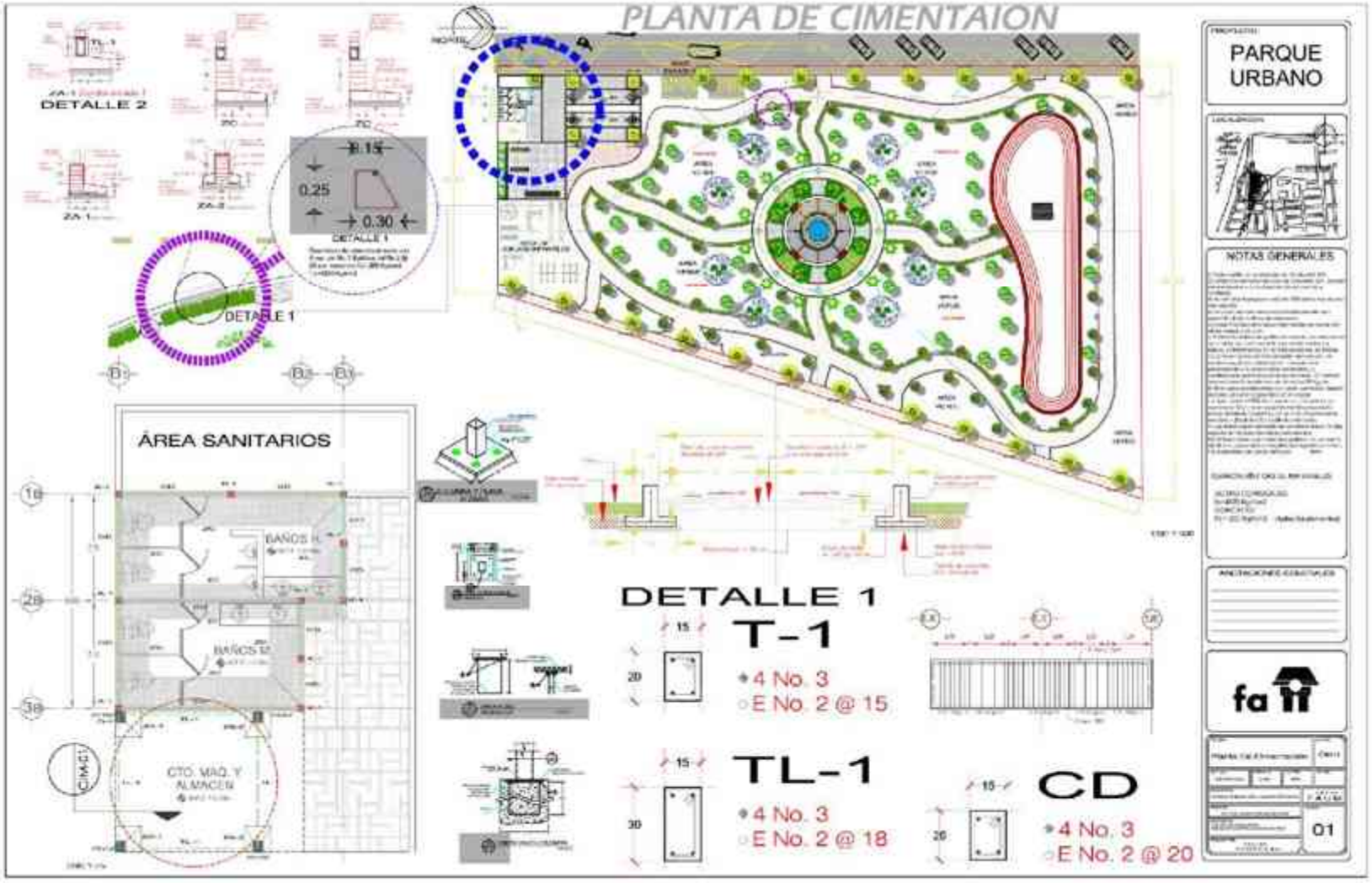
PLANTA DE CONJUNTO
NORTE
PARQUE URBANO
SIMBOLOGIA
02

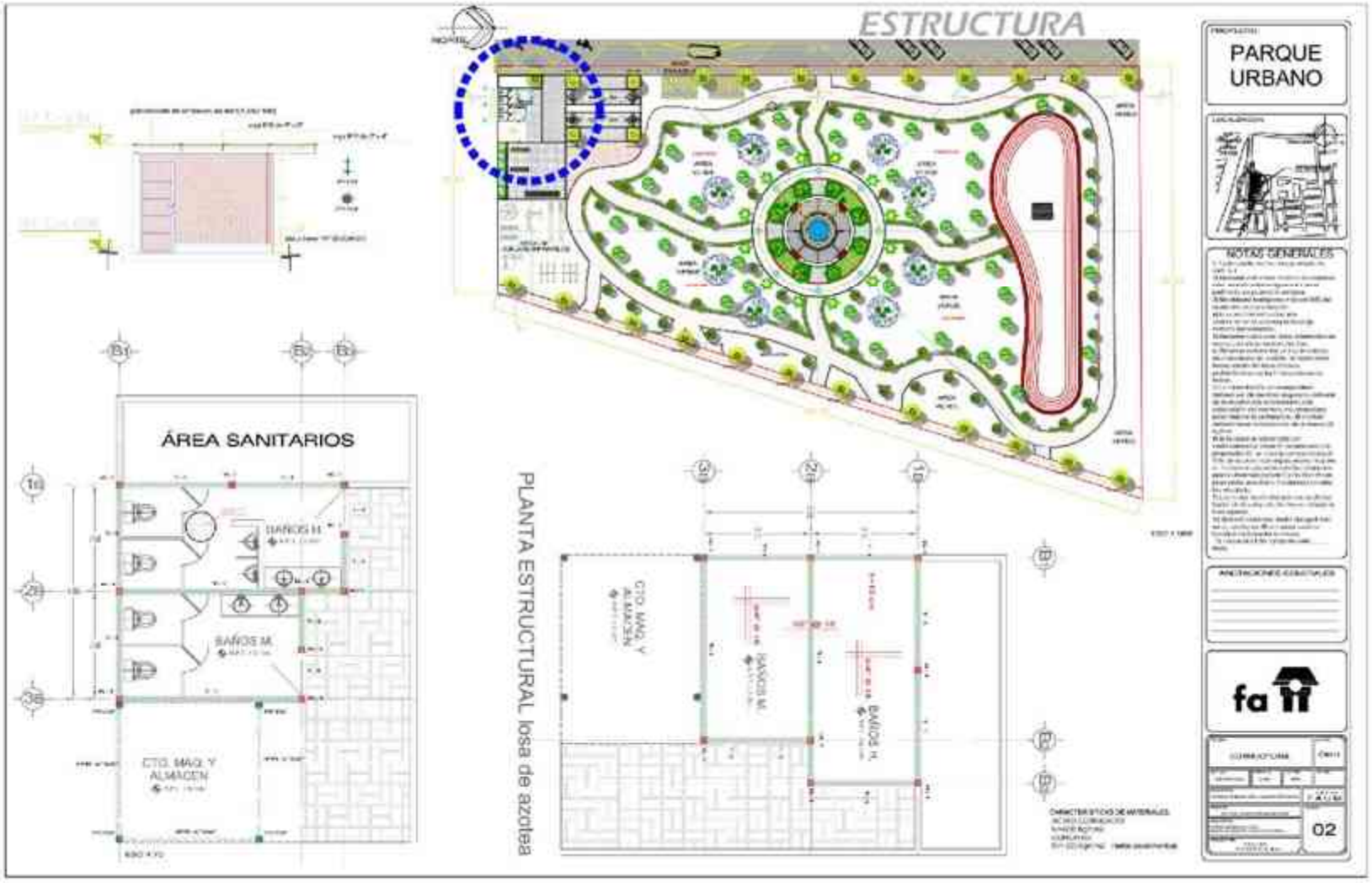
PLANTA DE CONJUNTO
PARQUE URBANO
SIMBOLOGIA
03

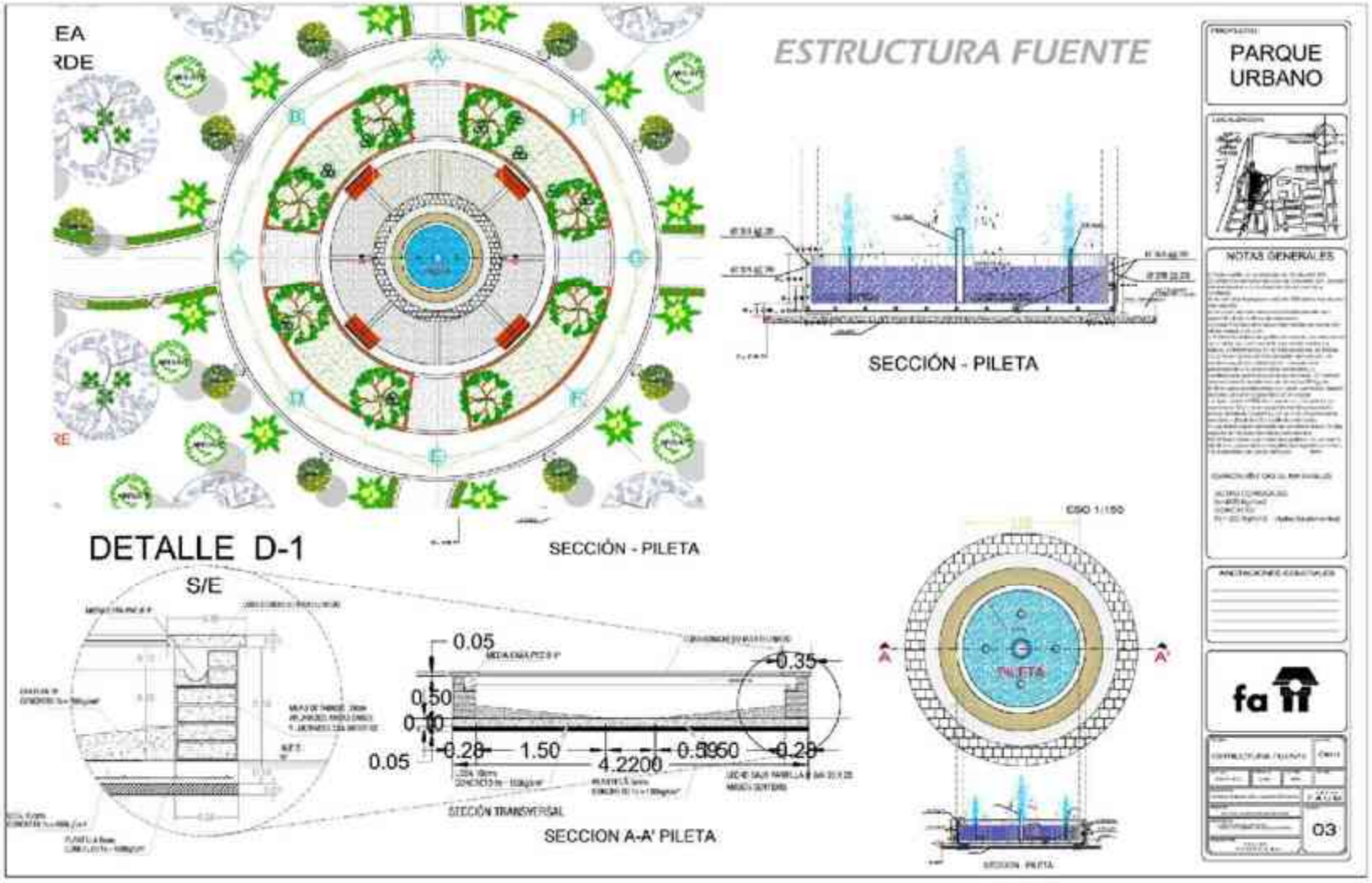
PARQUE URBANO
AREA PARADAS
EXPLANADA
AREA VERDE
AREA DE JUEGOS INFANTILES
AREA SKATE
SIMBOLOGIA
ARBUSTOS Y TREPADORAS PROPUESTA
ARBOLES PROPUESTA
TIPOS DE PASTO
01

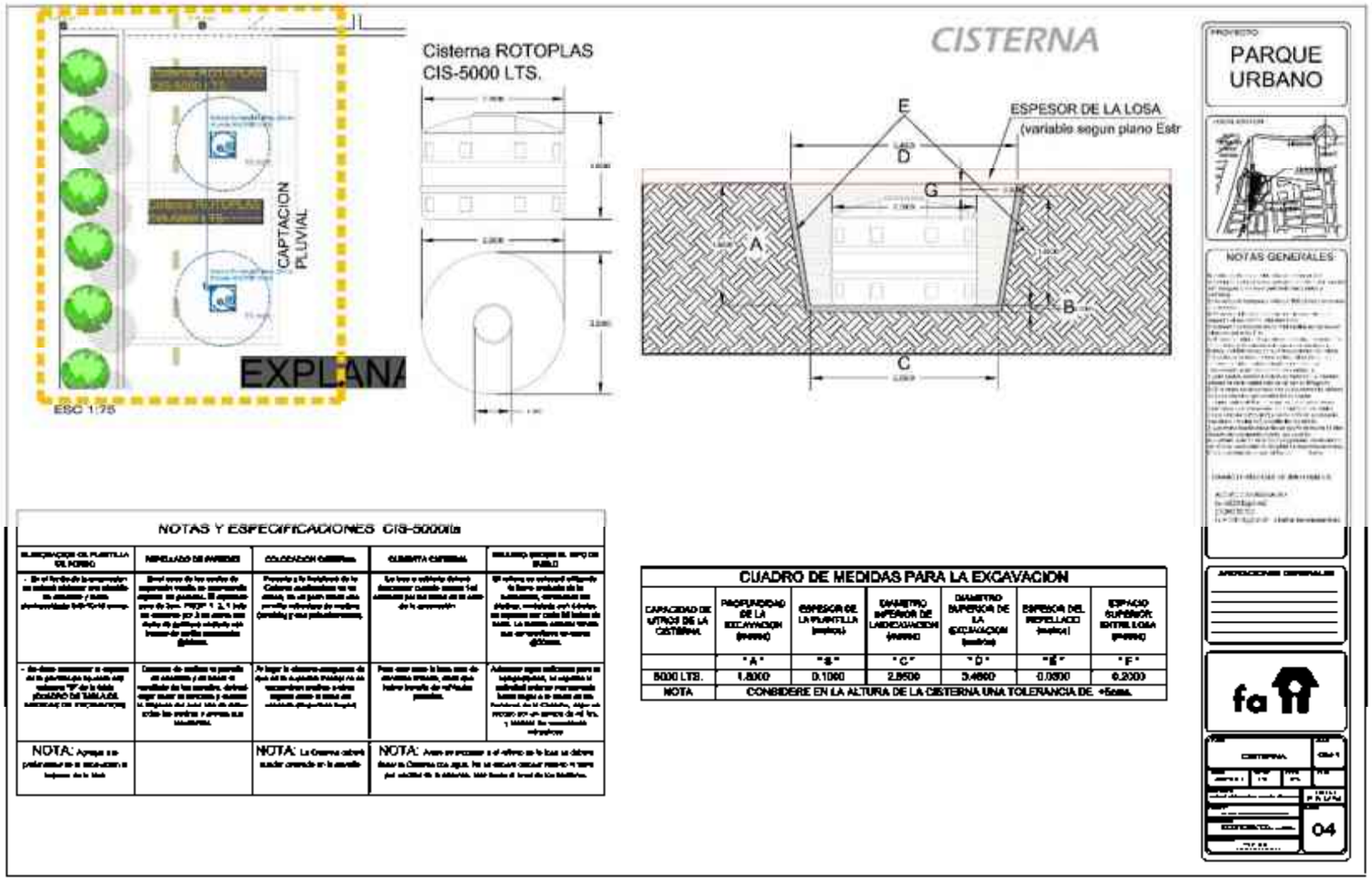
PARQUE URBANO
SIMBOLOGIA
DETALLE DE ARRIATE
Pasto en rollo tipo Washington
Buxus sempervirens
BOJ
Cortaderia Sell Plumilla
COLA DE ZORRO
Catalpa Bignonioides
CATALPA
Monstera deliciosa
PINANONA
Robinia Pseudoacacia
ACACIA
Jacaranda mimosaefolia
JACARANDA
Yucca elephantipes
YUCA
Spathodea campanulata
GALEANA
Thuja orientalis
TUYA
02

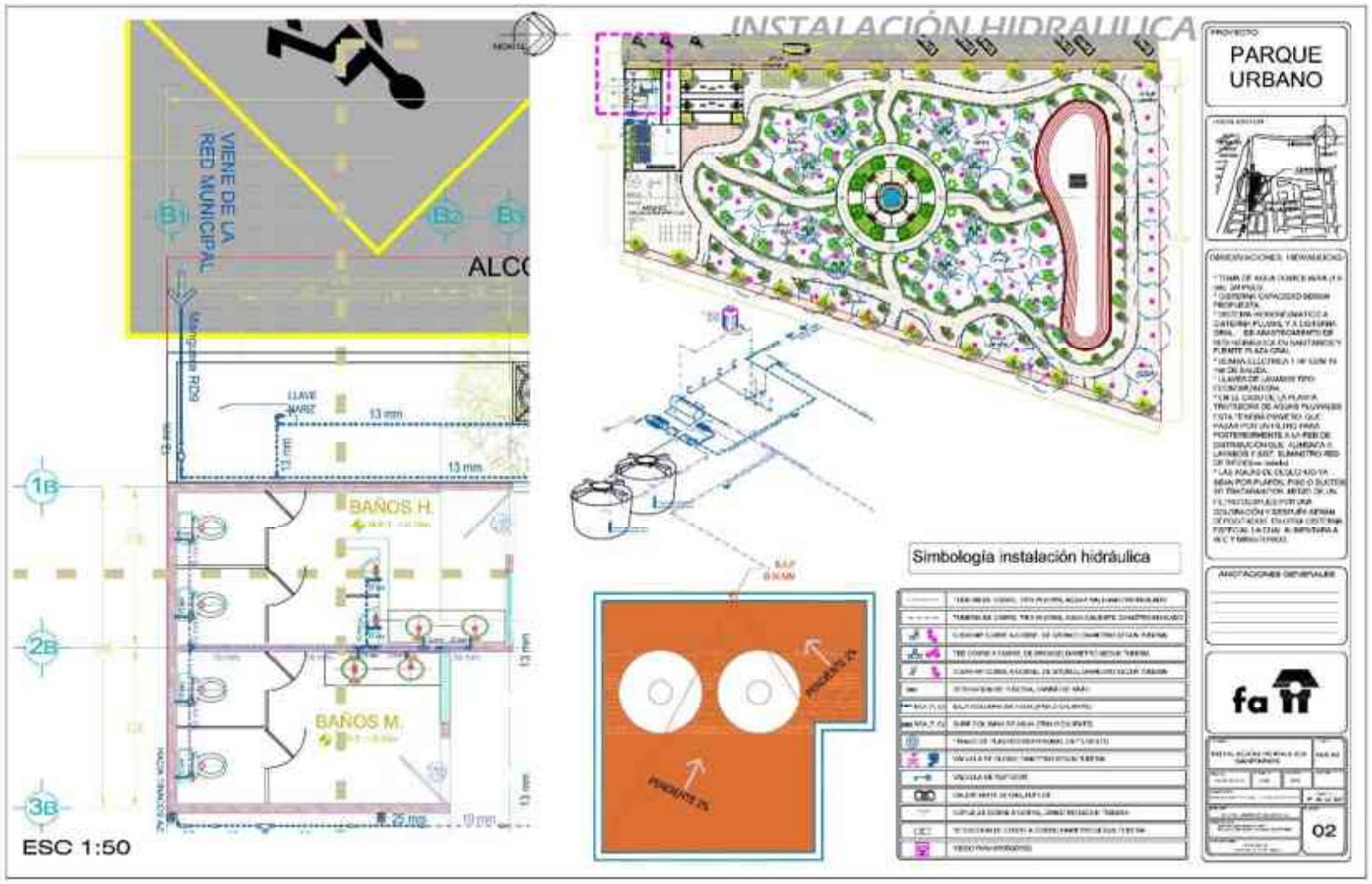

PARQUE URBANO
SIMBOLOGIA
BAÑOS H.
BAÑOS M.
CTO. MAQ. Y ALMACEN
1B
2B
3B
01

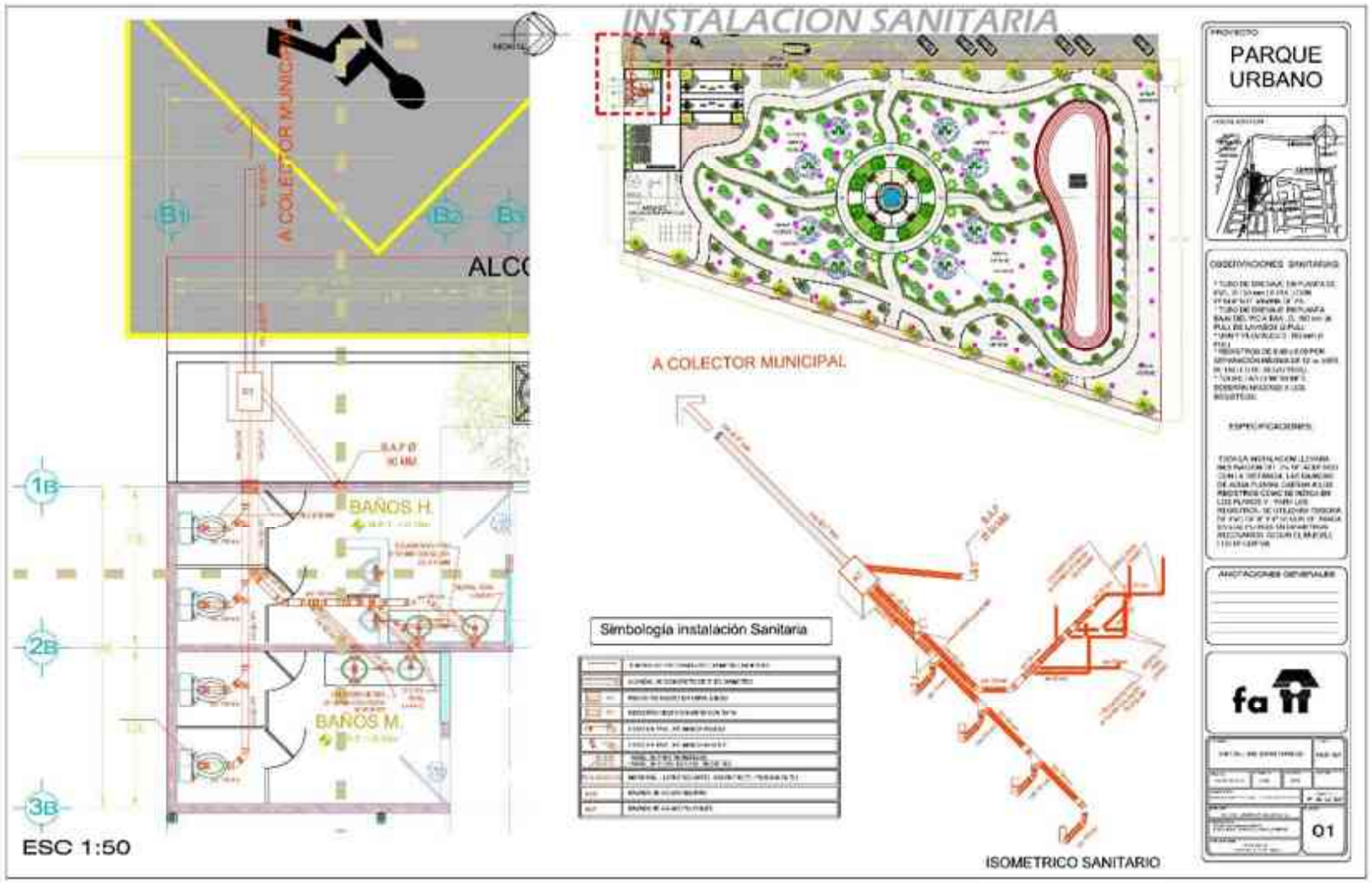

PLANTA DE CIMENTAION
PARQUE URBANO
NOTAS GENERALES
DETALLE 2
DETALLE 1
ÁREA SANITARIOS
BAÑOS H.
BAÑOS M.
CTO. MAQ. Y ALMACEN
DETALLE 1
T-1
4 No. 3
E No. 2 @ 15
TL-1
4 No. 3
E No. 2 @ 18
CD
4 No. 3
E No. 2 @ 20
01

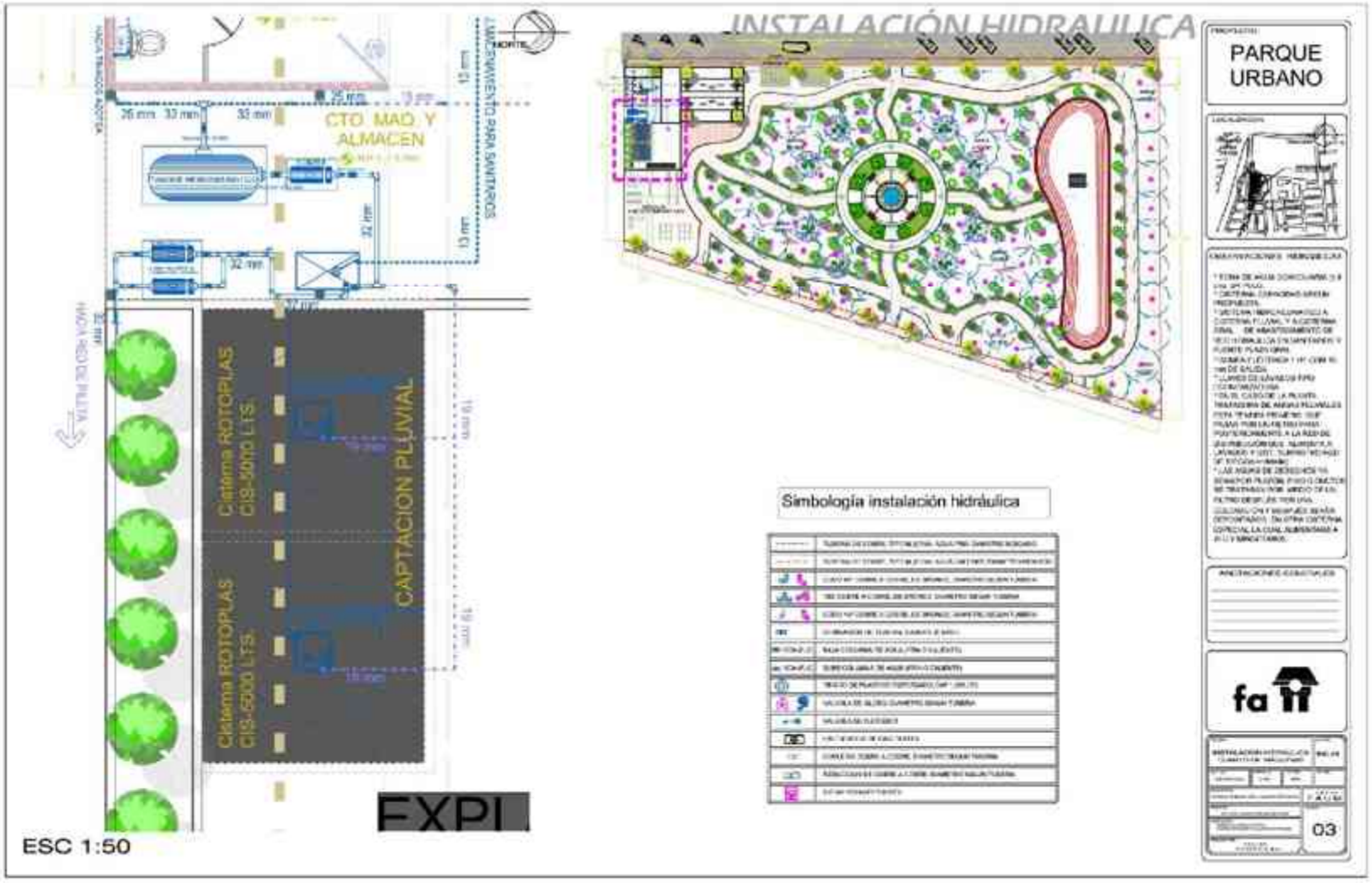

ESTRUCTURA
PARQUE URBANO
ÁREA SANITARIOS
BAÑOS H.
BAÑOS M.
CTO. MAQ. Y ALMACEN
PLANTA ESTRUCTURAL losa de azotea
NOTAS GENERALES
02

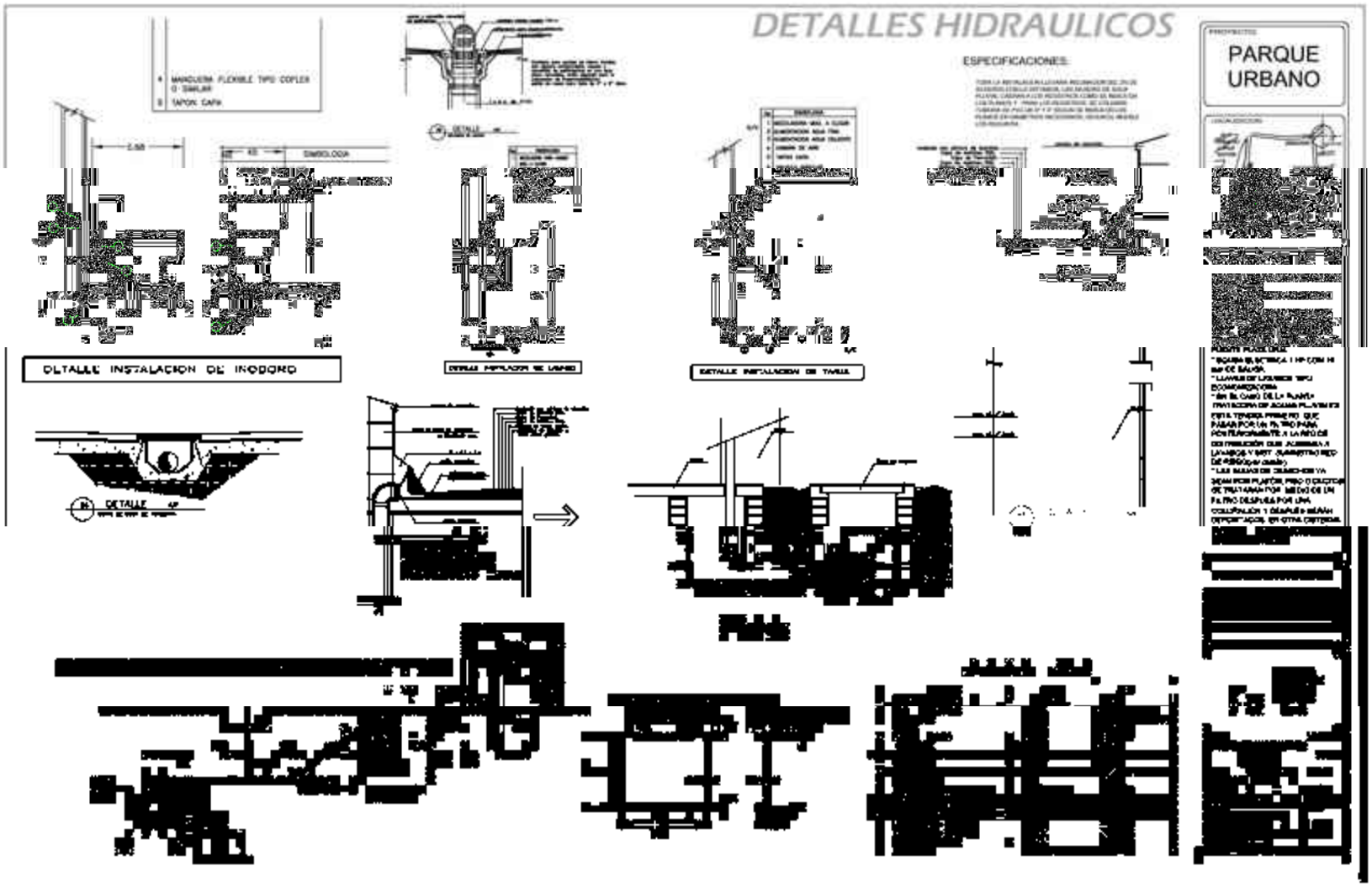

ESTRUCTURA FUENTE
PARQUE URBANO
SECCIÓN - PILETA
NOTAS GENERALES
DETALLE D-1
S/E
SECCIÓN - PILETA
0.05
0.35
0.50
0.10
0.05
0.20
1.50
4.2200
0.3950
0.20
SECCIÓN TRANSVERSAL
SECCION A-A' PILETA
ESC 1:150
PILETA
03

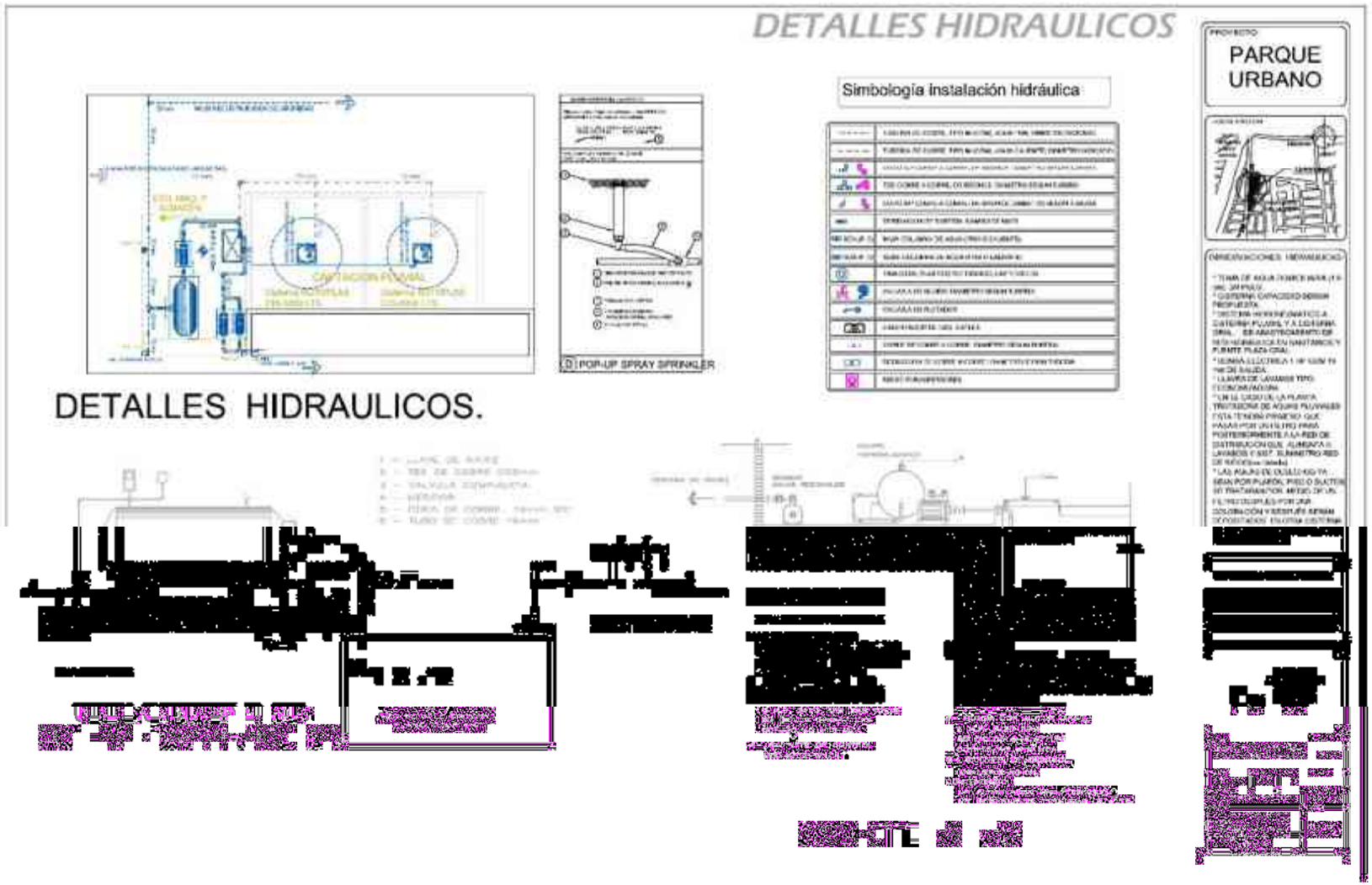

CISTERNA
Cisterna ROTOPLAS
CIS-5000 LTS.
CAPTACION
PLUVIAL
EXPLANA
ESC 1:75
ESPESOR DE LA LOSA
(variable segun plano Estr
A
B
C
D
E
G
PARQUE
URBANO
NOTAS GENERALES
NOTAS Y ESPECIFICACIONES CIS-5000Lts
NOTA:
NOTA:
NOTA:
CUADRO DE MEDIDAS PARA LA EXCAVACION
CAPACIDAD DE LITROS DE LA CISTERNA
PROFUNDIDAD DE LA EXCAVACION
ESPESOR DE LA PLANTILLA
DIAMETRO INFERIOR DE EXCAVACION
DIAMETRO SUPERIOR DE LA EXCAVACION
ESPESOR DEL REPELLADO
ESPACIO SUPERIOR ENTRE LOSA
"A"
"B"
"C"
"D"
"E"
"F"
5000 LTS.
1.8000
0.1000
2.9500
3.4850
0.0500
0.2000
NOTA
CONSIDERE EN LA ALTURA DE LA CISTERNA UNA TOLERANCIA DE +5cms.
04


INSTALACIÓN HIDRAULICA
PARQUE URBANO
VIENE DE LA RED MUNICIPAL
BAÑOS H.
BAÑOS M.
1B
2B
3B
ESC 1:50
Simbología instalación hidráulica
02

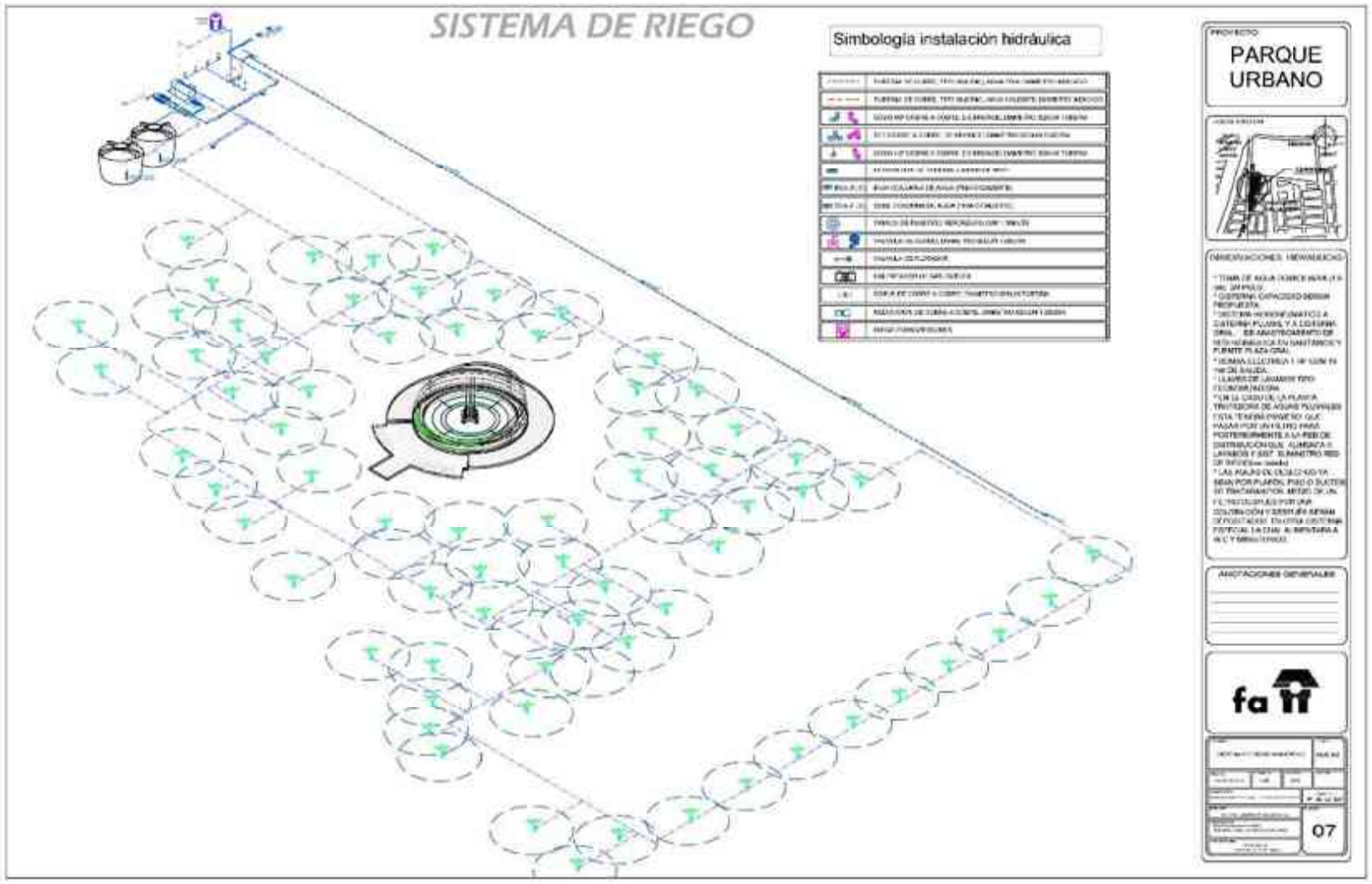

INSTALACION SANITARIA
PARQUE URBANO
A COLECTOR MUNICIPAL
BAÑOS H.
BAÑOS M.
1B
2B
3B
ESC 1:50
Simbología instalación Sanitaria
A COLECTOR MUNICIPAL
ISOMETRICO SANITARIO
01

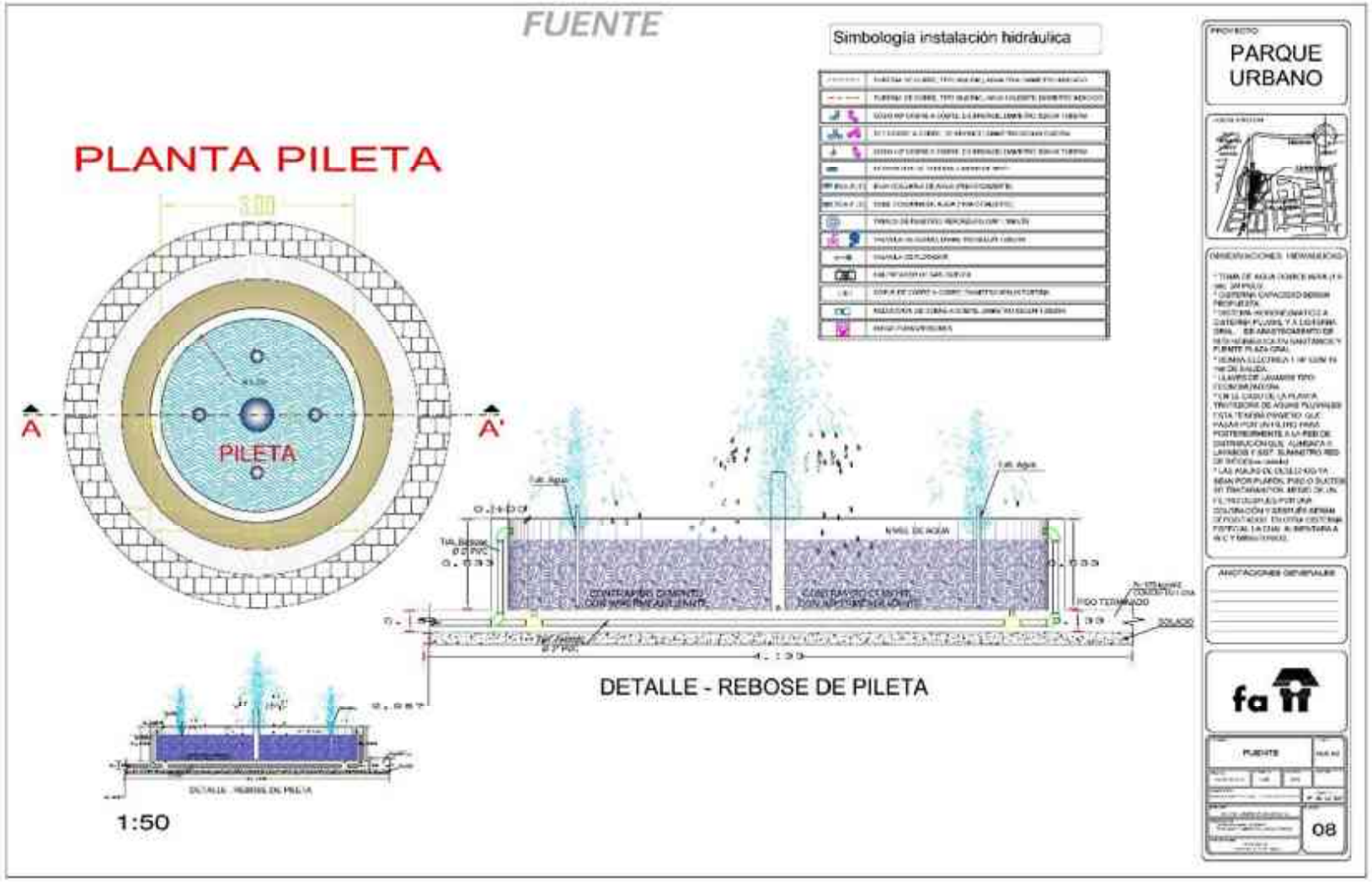

INSTALACIÓN HIDRAULICA
PARQUE URBANO
CTO MAQ Y ALMACEN
CAPTACION PLUVIAL
Cisterna ROTOPLAS CIS-5000 LTS
Cisterna ROTOPLAS CIS-5000 LTS
Simbología instalación hidráulica
ESC 1:50
03


DETALLES HIDRAULICOS
ESPECIFICACIONES:
PARQUE URBANO
DETALLE INSTALACION DE INODORO

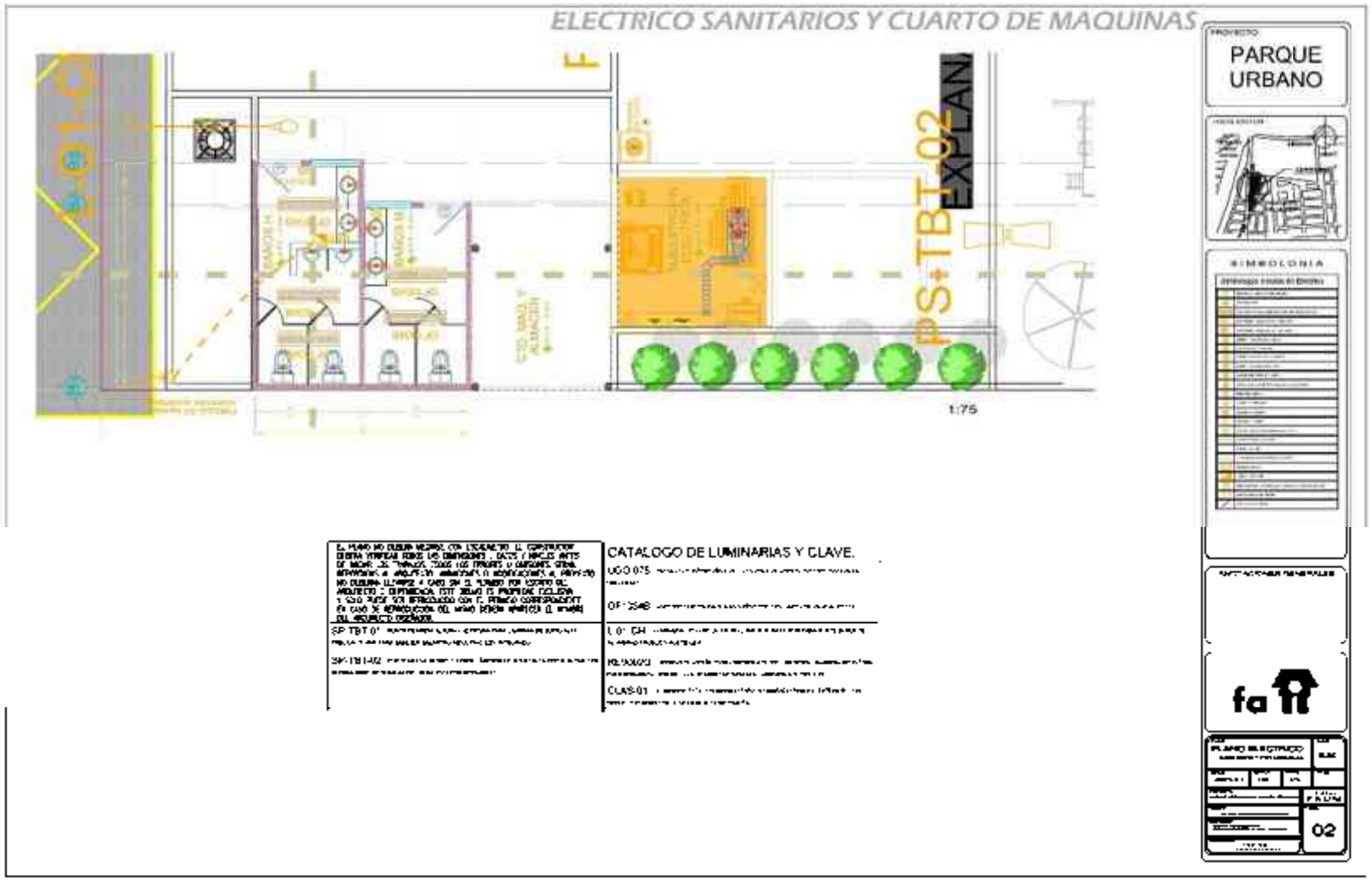

DETALLES HIDRAULICOS
PARQUE URBANO
Simbología instalación hidráulica
DETALLES HIDRAULICOS.

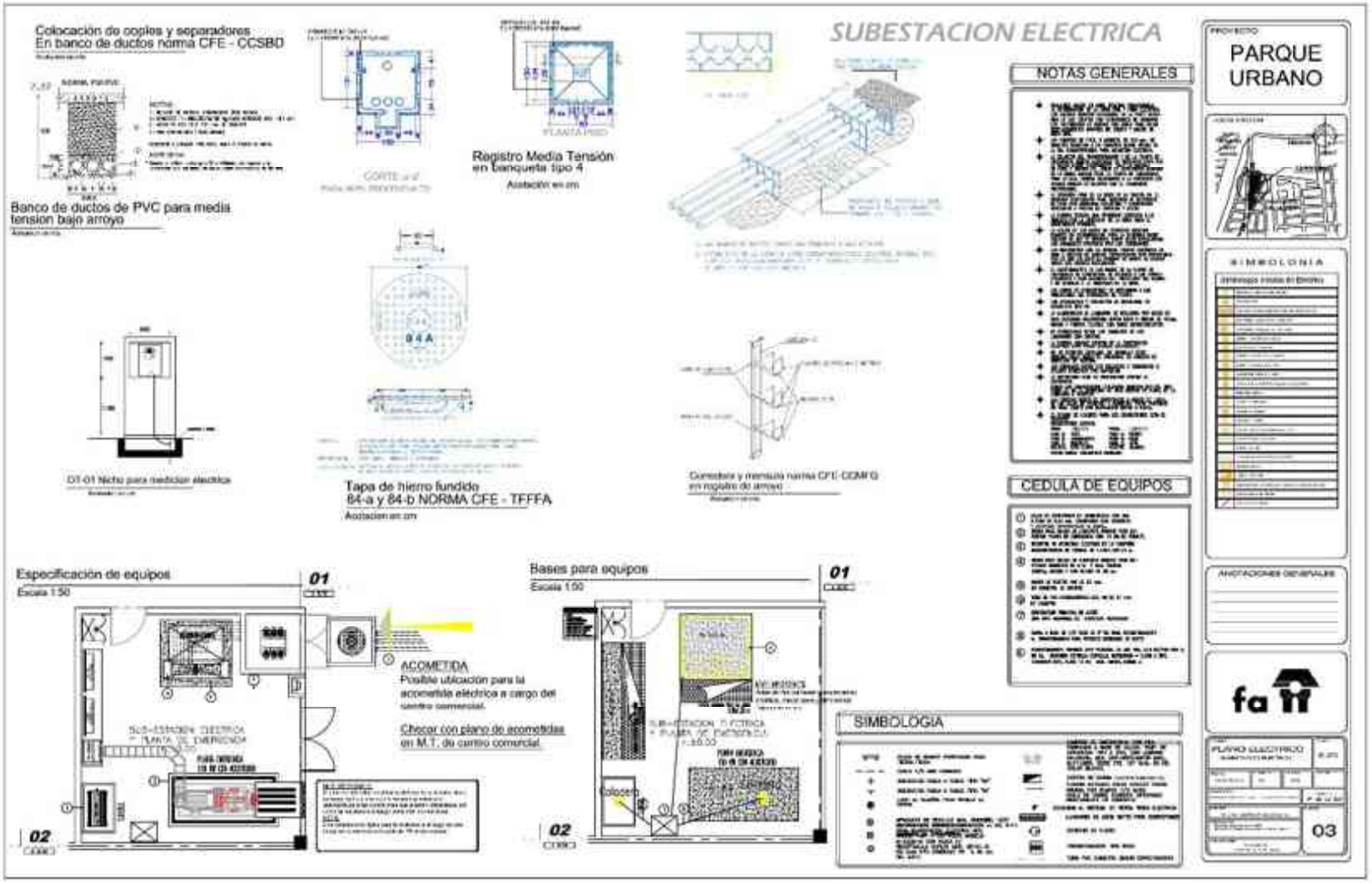
PARQUE URBANO
AREA DE JUEGOS INFANTILES
AREA VERDE
RIEGO POR ASPERSION
OBSERVACIONES SANITARIAS
06


SISTEMA DE RIEGO
Simbología instalación hidráulica
PROYECTO
PARQUE URBANO
ANOTACIONES GENERALES
07


FUENTE
Simbología instalación hidráulica
PARQUE URBANO
PLANTA PILETA
A
A'
PILETA
DETALLE - REBOSE DE PILETA
1:50
08

PARQUE URBANO
SIMBOLOGIA
AREA VERDE
AREA VERDE
AREA VERDE
AREA VERDE
AREA VERDE
AREA VERDE
fa
01

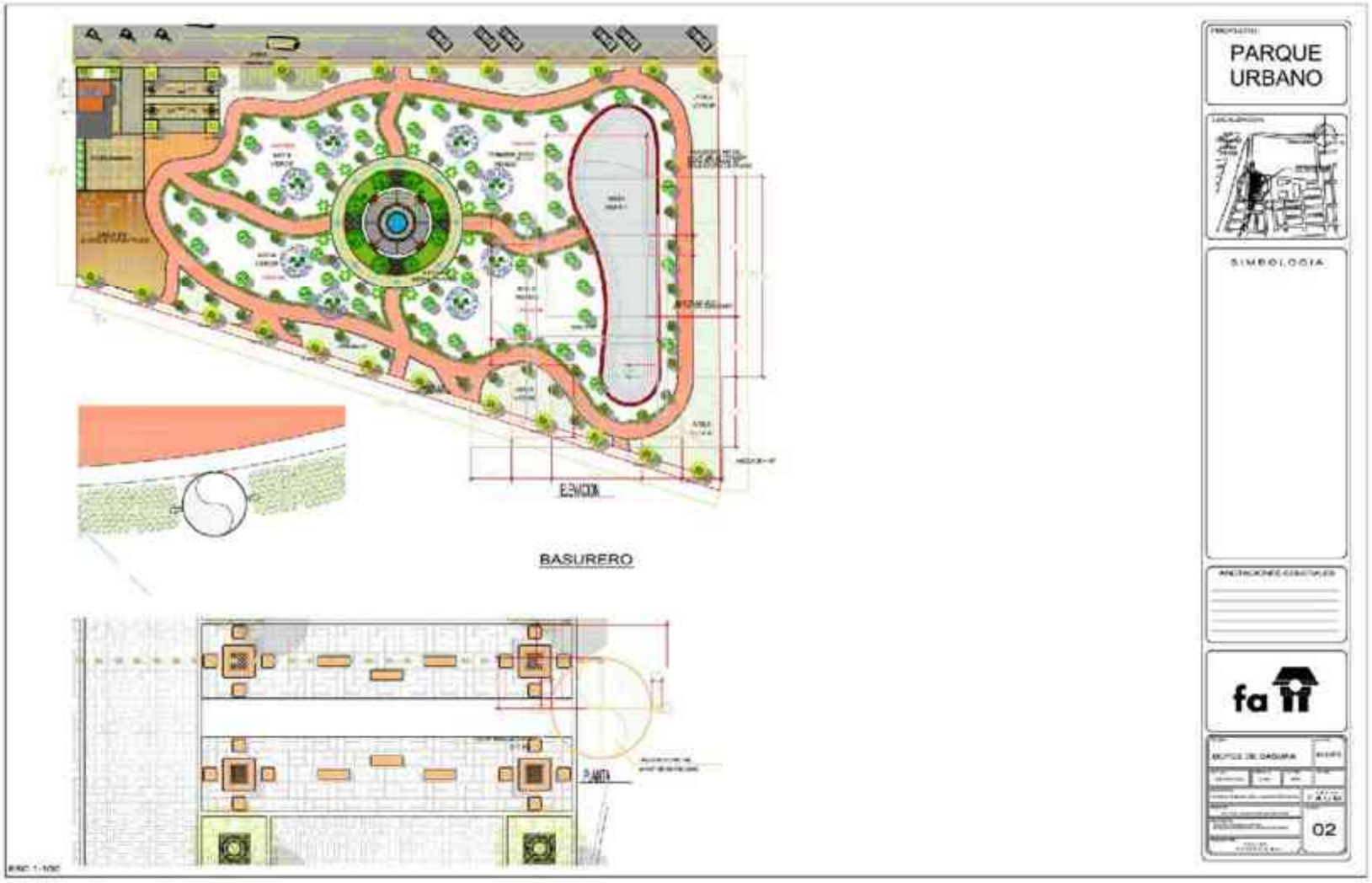

ELECTRICO SANITARIOS Y CUARTO DE MAQUINAS
PS+TBT-02
EXPLAN
1:75
PROYECTO
PARQUE URBANO
SIMBOLOGIA
CATALOGO DE LUMINARIAS Y CLAVE.
fa
02

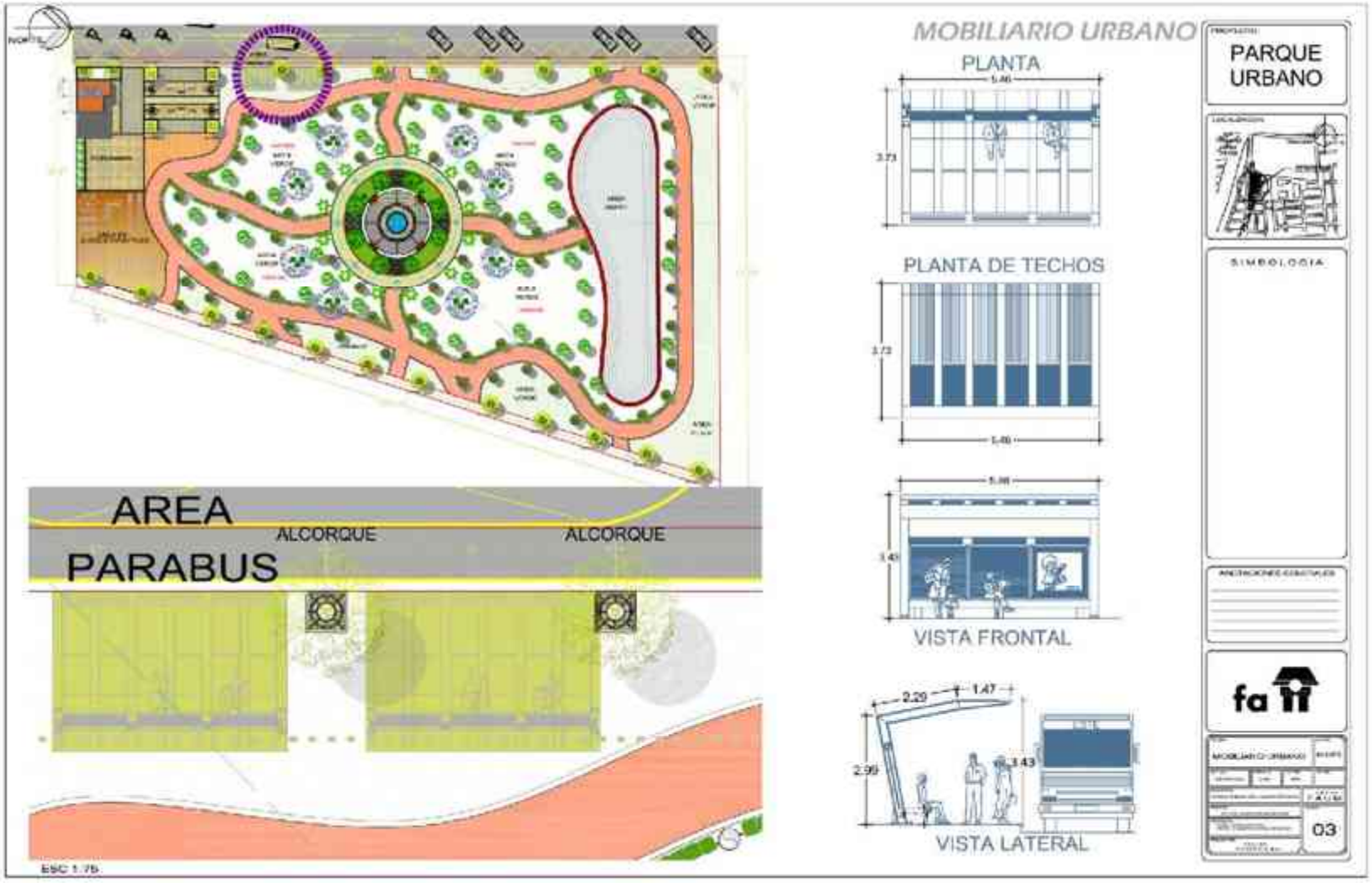

SUBESTACION ELECTRICA
Colocación de ogives y separadores
En banco de ductos norma CFE - CCSBD
Banco de ductos de PVC para media tension bajo arroyo
Registro Media Tensión en banqueta tipo 4
Tapa de hierro fundido 84-a y 84-b NORMA CFE - TFFFA
NOTAS GENERALES
CEDULA DE EQUIPOS
SIMBOLOGIA
PROYECTO
PARQUE URBANO
SIMBOLONIA
ANOTACIONES GENERALES
Especificación de equipos
Escala 1:50
Bases para equipos
Escala 1:50
ACOMETIDA
Posible ubicación para la acometida eléctrica a cargo del centro comercial.
Checar con plano de acometidas en M.T. du centro comercial.
01
02
03

ELECTRICO DE CONJUNTO
PARQUE URBANO
SIMBOLOGIA
INSTALACION DE LUMINARIA EN POSTE METALICO
LUMINARIA POSTE ALUMBRADO
CLAS-01
RE9002G
FC
FOTOCELDA
OF1034B
L-01-CH
UGO 07S
PS-TBT-02
PS-TBT-01
CATALOGO DE LUMINARIAS Y CLAVE.
PLANO ELECTRICO
04

PARQUE URBANO
SIMBOLOGIA
CATALOGO DE LUMINARIAS Y CLAVE.
AREA VERDE
AREA JUEGOS INFANTILES
ANDADORA
04

PLANTA DE CONJUNTO
BANCA
ELEVACION
PLANTA
CORTE E-2
ARRIATE
PARQUE URBANO
SIMBOLOGIA
fa
01


BASURERO
PARQUE URBANO
SIMBOLOGIA
02


AREA
PARABUS
ALCORQUE
ALCORQUE
MOBILIARIO URBANO
PLANTA
PLANTA DE TECHOS
VISTA FRONTAL
VISTA LATERAL
PARQUE URBANO
SIMBOLOGIA
03

PLANTA DE CONJUNTO
PARQUE URBANO
SIMBOLOGIA
AREA DE JUEGOS INFANTILES
04

Vista 1.
Vista 2.
Vista 3.
Vista 4.
Vista 5.
Vista 6.
Vista 7.
Vista 7.
Planta de Conjunto
PARQUE URBANO
SIMBOLOGIA
fa
01

Vista 1.
Vista 2.
Vista 3.
Vista 4.
Vista 5.
Vista 6.
Vista 7.
Vista 7.
Planta de Conjunto
PARQUE URBANO
SIMBOLOGIA
fa
01

ANTEPRESUPUESTO

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U	IMPORTE
	PRELIMINARES				
PRE-001	Despalme	m3	1,479.29	145.22	214,822.49
PRE-002	Acarreos	m3	2,245.94	108.68	244,088.76
PRE-003	Trazo y nivelación	m2	4,990.99	15.20	75,863.05
				TOTAL DE PRELIMINARES	**214,822.49**
	TROTAPISTA				
TRPIS-001	Formación de trota pista	M2	764.70	934.06	714,275.68
				TOTAL DE TROTAPISTA	**714,275.68**
	JARDÍN				
JARD-001	Formación de área verde	m2	2,545.07	240.10	611,071.31
JAR002	Suministro y colocación de árboles, arbustos, plantas	m2	2,545.07	132.93	338,316.16
				TOTAL DE JARDIN	**949,387.47**
	FUENTE				
FUE-001	Construcción de fuente	pza	1.00	130,321.33	130,321.33
				TOTAL DE FUENTE	**130,321.33**
	CUARTO DE MAQUINAS				
CTOMA-001	Construcción de cuarto de maquinas anticorrosivo, pintura esmalte,	pza	1.00	320,576.59	320,576.59
				TOTAL DE FUENTE	**320,576.59**
	SANITARIOS				
SAN-001	Construcción de sanitarios	pza	1.00	395,270.94	395,270.94
				TOTAL DE SANITARIOS	**395,270.94**
	PISTA DE SKATE				
SKAT-001	Construcción de pista de skate	pza	1.00	58,236.31	58,236.31
				TOTAL DE SANITARIOS	**58,236.31**
	PISOS Y PAVIMENTOS				
PAV-001	Piso de adocreto	m2	64.67	371.79	24,043.66
PAV-002	Piso adoquín concreto	m2	148.85	344.76	51,317.53
PAV-003	Suministro y colocación de piso de caucho	m2	77.85	434.20	33,802.47
				TOTAL DE PISOS Y PAVIMENTOS	**109,163.66**
	MOBILIARIO URBANO				
MBUR-001	Suministro y colocación de bancas	pza	42.00	3,627.00	152,334.00
MBUR-002	Suministro y colocación de botes de	pza	34.00	611.00	20,774.00

	basura				
MBUR-003	Suministro y colocación de juegos infantiles	jgo	1.00	113,100.00	113,100.00
MBUR-004	Varios, suministro y colocación de elementos de señalización	lote	1.00	23,400.00	23,400.00
				TOTAL DE MOBILIARIO URBANO	**309,608.00**
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA				
INEL-001	Subestación eléctrica	pza	1.00	749,170.02	749,170.02
INEL-002	Sistema de tierra	pza	1.00	863.14	863.14
INEL-003	Registro de concreto para alumbrado	pza	20.00	1,091.16	21,823.20
INEL-004	Luminaria de leds para estacionamiento	pza	28.00	3,575.43	100,112.04
INEL-005	Luminaria para alumbrado público	pza	18.00	8,970.09	161,461.62
INEL-006	Lámpara de halógeno	pza	36.00	1,893.13	68,152.68
				TOTAL DE INSTALACIÓN ELECTRICA	**1'101,582.70**
				SUB TOTAL	**4'623,196.98**
				I.V.A	**739,711.52**
				TOTAL	**5,362,908.50**

CONCLUSIONES

CONCLUSIÓN GENERAL

El presente documento fue realizado con fines de proporcionar la investigación necesaria a las autoridades competentes de la ciudad de Morelia Michoacán para la ejecución de dicho parque urbano, mostrando la importancia de tener un lugar como este en dicha zona de la ciudad.

Al proporcionar los medios necesarios para el desarrollo de la presente tesina profesional, se muestra la metodología para la ejecución de este proyecto que cumple con las actividades sociales-culturales como lo sería el parque urbano san Juanito Itzicuaro.

Se estaría cumpliendo con los objetivos establecidos en la elaboración del presente proyecto en materia urbana- Arquitectónica.

CONCLUSIÓN PARTICULAR

Este trabajo realizado en equipo durante el seminario interdisciplinario de urbanismo en materia nos deja la estrategia para ser Arquitectos pensantes y preocupantes de la importancia de las áreas verdes e imagen urbana y los grandes beneficios de tener dichas áreas dentro de la urbe de nuestras ciudades.

BIBLIOGRAFIAS CONSULTADAS

[1]http://www.sedema.df.gob.mx/areasverdesvidaparatodos/areas_verdes.html,consultada,10/07/12

[2]http://www.sedema.df.gob.mx/areasverdesvidaparatodos/areas_verdes.html,consultada,10/07/12

[3] SEP; HISTORIA Y GEOGRAFIA; México DF 1999; p.p. 13

[4] CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010 DE INEGI.2
[5]CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010 DE INEGI.3
[6]http://www.sectur.gob.mx/es/sectur/sect_9048_michoacan,consultado,10/06/12

7PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN DE MORELIA2010

[8]http://deconceptos.com/ciencias-sociales/hidrografia,consultado,12/06/12
9 http://www.dices.net/america/mexico/estado-Michoacan-26.html,consultado,12/06/12

[10]http://www.elclima.com.mx/conoce_morelia_y_su_clima.htm,consultado,16/06/12
[11]http://geologia.cicese.mx/,consultado,16/06/12
[12]DATO OPTENIDO Carta Geológica Programa de desarrollo Urbano del centro de población Morelia 2010
[13]http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe_04/02_vegetacion/recuadros/c_rec1_02.htm,consultado,17/06/12
[14] Alonso Martínez, Félix. La imagen como representación del paisaje urbano Óp. cit.

[15]http://www.tuambientenatural.com/fauna.html,consultado,20/06/12
[16]http://cultura.michoacan.gob.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=197&Itemid=224,consultado,20/06/12

[17]http://www.estrucplan.com.ar/contenidos/geologia/edafologia.asp,consultado,20/06/12

[18] DATO OPTENIDO DEL PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POOBLACION MORELIA 2004
[19]http://www.ign.es/espmap/figuras_bio_bach/pdf/bio_fig_13_texto.pdf,consultado,21/06/12

[20]PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2008-2011 pp. 10

[21]http://www.slideshare.net/JCMV83/localizacion-geografica-2,consultado,21/06/12

[22]http://www.ny.com/articles/centralpark.html,consultado,29/06/12

[23]http://www.ciudadmexico.com.mx/atractivos/alameda.htm,consultado,29/06/12

[24]http://www.ciudadmexico.com.mx/atractivos/parque_tezozomoc.htm,consultado,29/06/12

[25] LOS PARQUES URBANOS COMO ALTERNATIVAS DE SUSTENTAVILIDAD DE LOS BARRIOS Y COLONIAS POPULARES. “Experiencias exitosas en la ciudad de Morelia” Arq. Juan Luis León S. Profesor Investigador Asociado FAUM, UMICH.
[26]www.visitmorelia.com/asp/catalogoparques

INDICE DE IMÁGENES

IMAGEN 1. **COLONIA ARBOLEDAS VALLADOLID**Ubicación: Morelia, Michoacán Fuente: Google earth

IMAGEN 2 **CROQUISDE MACRO Y MICRO LOCALIZACIÓN-MORELIA, MICHOACÁN**
Fuente:http://www.google.com.mx/imgres?q=CROQUIS+DE+MACROLOCALIZACIÓN

IMAGEN 3. **CENTRO HISTORICO DE MORELIA MICHOACAN Fuente:**
http://www.atractivosturisticos.com/morelia.htm

IMAGEN 4. **INDUSTRIA Fuente:** http://bp.bogst.com industria

IMAGEN 5. **TURIMO Y CULTURA Fuente:** http://www.naturamexico

IMAGEN 6. **MAPA DE VEGETACIÓN Y USO DE SUELO Fuente:** http://www.pao.org/DOCREP/006.gif

IMAGEN 7. **FAUNA Fuente:** http://www.flickr.com

IMAGEN 8. **LA ALAMEDA CENTRAL Fuente: http://tenoch.scimexico.com**

IMAGEN 9. **LA ALAMEDA CENTRAL Fuente: http://tenoch.scimexico.com**

IMAGEN 10. **PARQUE TEZOZOMOC Fuente: http://gdu.com.mx_tezozomoc**

IMAGEN 11. **BOSQUE CUAUTEMOC Fuente: http://www.morelia.gob.mx**

7.1 ANTEPRESUPUESTO