

REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL INSTITUCIONAL

"PARQUE VECINAL"

Autor: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

**Tesis presentada para obtener el título de:
LICENCIADA EN ARQUITECTURA**

**Nombre del asesor:
ARO. ÚLISES CASTILLO PÉREZ †
M.ARO. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ**

Este documento está disponible para su consulta en el Repositorio Académico Digital Institucional de la Universidad Vasco de Quiroga, cuyo objetivo es integrar, organizar, almacenar, preservar y difundir en formato digital la producción intelectual resultante de la actividad académica, científica e investigadora de los diferentes campus de la universidad, para beneficio de la comunidad universitaria.

Esta iniciativa está a cargo del Centro de Información y Documentación "Dr. Silvio Zavala" que lleva adelante las tareas de gestión y coordinación para la concreción de los objetivos planteados.

Esta Tesis se publica bajo licencia Creative Commons de tipo "Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada", se permite su consulta siempre y cuando se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras derivadas.



SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

PARQUE VECINAL



LAS TORRECILLAS, MORELIA

ASESORES:

ARQ. ÚLISES CASTILLO PÉREZ †
M.ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

“Doy gracias a la Arquitectura porque me ha permitido ver el mundo con sus ojos”
Rafael Moneo





UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADA EN ARQUITECTURA

PRESENTA
SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ASESORES:
ARQ. ÚLISES CASTILLO PÉREZ †
M.ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ

SINODALES
ARQ. MARIA ELENA CORTÉS HERNÁNDEZ
M.ARQ. JESÚS SALVADOR CHACÓN PIÑÓN



AGRADECIMIENTO

A DIOS...

A MI FAMILIA ...

QUE SIN SU APOYO, ESFUERZO Y CONFIANZA NO
HUBIERA PODIDO LLEGAR HASTA AQUÍ... LOS AMO.

MUY EN ESPECIAL A

MAMÁ Y ABUELO

POR DARME EL MEJOR DE LOS EJEMPLOS .

A MIS PROFESORES...

EN ESPECIAL A MIS SINODALES Y ASESORES.

A MIS AMIGOS...

Y A LAS PERSONAS QUE ME APOYARÓN PARA LLEGAR HASTA AQUÍ

MUCHAS GRACIAS.



PARQUE VECINAL



LAS TORRECILLAS, MORELIA

“La Arquitectura comienza cuando luego de poner un ladrillo, debemos decidir como unirle el segundo”
Frank Lloyd Wright



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	15
JUSTIFICACIÓN.....	16
OBJETIVOS.....	18
1. MARCO REFERENCIAL.....	19
1.1. INTRODUCCIÓN.....	21
1.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS EGIPTO / MESOPOTAMIA/ GRECIA / ROMA / ÁRABE JARDINES ASIATICOS: CHINO / JAPONES EUROPA / AMÉRICA / MÉXICO / MORELIA.....	22
1.3 . JARDINES Y PARQUES DE MORELIA.....	28
UBICACIÓN DE PARQUES Y PLAZAS DE MORELIA.....	30
PARQUES Y JARDINES S. XVII.....	31
LINEA DEL TIEMPO.....	32
1.4. CLASIFICACIÓN.....	33
1.5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	35
1.6. ANÁLISIS COMPARATIVO.....	36
1.7. TABLA COMPARATIVA.....	46
1.8. CONCLUSIÓN.....	47
2. MARCO SOCIAL-ECONÓMICO-CULTURAL.....	49
2.1. INTRODUCCIÓN.....	51
2.2. POBLACIÓN.....	52
2.2.1 .CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO DE MORELIA Y PROYECCIONES.....	55
2.3. EDUCACIÓN Y CULTURA.....	57
2.4. ECONÓMICO.....	58
2.5. ENCUESTA.....	59
2.6. CONCLUSIÓN.....	62



3. MARCO FÍSICO- GEOGRAFICO.....	63
INTRODUCCIÓN.....	65
GENERALIDADES.....	66
3.1. MEDIO FÍSICO NATURAL.....	67
3.1.1. INTRODUCCIÓN.....	69
3.1.2. CLIMA Y TEMPERATURA.....	70
3.1.3. HIDROGRAFÍA.....	72
3.1.4. GEOLOGIA.....	73
3.1.5. EDAFOLOGIA.....	74
3.1.6. TOPOGRAFÍA.....	75
3.1.7. FLORA, FAUNA Y VEGETACIÓN.....	76
3.2. ANÁLISIS DE SITIO MEDIO NATURAL.....	77
3.2.1. TEMPERATURA.....	79
3.2.2. HIDROGRAFÍA.....	80
3.2.3. GEOLOGÍA.....	81
3.2.4. EDAFOLOGIA.....	82
3.2.5. TOPOGRAFÍA.....	83
3.2.6. FLORA, FAUNA Y VEGETACIÓN	84
3.3. ANÁLISIS DE SITIO MEDIO ARTIFICIAL	
3.3.1. VIALIDADES.....	86
3.3.2. INFRAESTRUCTRA Y SERVICIOS.....	89
3.3.3. EQUIPAMIENTO.....	90
3.3.4. TRANSPORTE.....	91
3.3.5. ACCESIBILIDAD.....	92
3.3.6. USO DE SUELO.....	93
3.3.7. REMATES VISUALES.....	94
3.3.8. CONTEXTO.....	95
3.3.9. ENTORNO.....	96
3.3.10. TIPOLOGIA CONSTRUCTIVA Y ARQUITECTÓNICA.....	97
3.3.11. HITOS Y NODOS.....	98
3.1.2. CONCLUSIÓN.....	99



4. MARCO FUNCIONAL.....	101
4.1.1. INTRODUCCIÓN.....	103
4.1.2. MATRICES DE ACOPIO.....	104
4.1.3. PROGRAMA DE NECESIDADES.....	108
4.1.4. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	109
4.1.5. TABLA RESUMEN ESTUDIO DE ÁREAS.....	110
4.1.6. MATRÍZ DE RELACIÓN.....	111
4.1.7. DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO	112
4.1.8. ZONIFICACIÓN.....	115
4.1.9. CONCLUSIÓN.....	117
4.2. MARCO NORMATIVO.....	119
4.3. POSTURA TEÓRICA.....	129
4.3.1. INTRODUCCIÓN.....	131
4.3.2. CORRIENTE IDEOLÓGICA.....	132
4.3.3. CORRIENTE ARQUITECTÓNICA.....	133
4.3.4. ARQUITECTOS.....	137
4.3.5. CONCEPTUALIZACIÓN.....	138
4.3.6. ELEMENTOS FUENTE / SOLUCIONES ARQUITECTÓNICAS.....	139
4.3.7. CONCLUSIÓN.....	140
5. PREFIGURACIÓN.....	141
6. PLANIMETRÍA	
7. RENDERS	
8. PESUPUESTO	
9. BIBLIOGRAFIA	
10. FUENTES DE INFORMACIÓN	
11. INDICES	



INTRODUCCIÓN
JUSTIFICACIÓN
OBJETIVOS
ALCANCES Y METAS



PARQUE VECINAL

“La arquitectura es el punto de partida del que quiera llevar a la humanidad hacia un porvenir mejor”
Le Corbusier



INTRODUCCIÓN

“El espacio exterior se asume cómo toda área construida en forma tridimensional, transitable pública o privadamente, que delimita cualquier tipo de espacio construido interior y encuadrada por este, dónde una persona en lo individual o en lo colectivo pueden efectuar actividades como comunicar, intercambiar, agrupar y estar .” ¹

Se entiende por espacio público a las zonas en la que las personas pueden circular y estar de manera libre por ejemplo, las plazas, áreas verdes y parques. Estos sitios de recreación son importantes por los efectos positivos que tienen sobre las personas, efectos que pueden manifestarse en varios ámbitos de carácter social y ecológico, así como en la salud física y mental de los usuarios.

El problema que actualmente se da en las ciudades es la falta de este tipo de espacios, como es el caso de Morelia, al tener un promedio de 4.3m² por habitante² debajo de la media nacional y muy por debajo de lo que en varias fuentes se menciona, que la Organización Mundial de la Salud (OMS), sugiere de 9 – 12 m² de espacios verdes públicos por habitante³. México no cumple con esta recomendación cuenta con 4.85m²/h. en promedio, solo considerando los estados con mayor índice. Ver imagen 2.

Nuestra zona de estudio es la comunidad “Las Torrecillas”, ubicada en el sur de la ciudad, la cual carece de un espacio óptimo para desarrollar actividades recreativas.

Por lo anterior en este trabajo se plantea la creación de un parque en el lugar. Que cubra las necesidades de recreación e integración de niños, jóvenes y adultos de la comunidad a beneficiar.

Proponiendo espacios adecuados para el desarrollo de diversas actividades de esparcimiento, como jugar y convivir en un espacio público.



IMAGEN 1.1
Parque de Cuntiba, ciudad con más áreas verdes de América Latina.



IMAGEN 1.2
M2 de Área Verde por habitante en México

1. Apud: Guzmán Ríos, Vicente / Espacios Exteriores Plumaje De la Arquitectura UAM-X, CyAD; México DF 2007 /pág. 25
 2. <http://www.quadratin.com.mx/morelia/Existen-4-3-metros-cuadrados-de-zonas-verdes-por-habitante-de-Morelia/> consultada 05.08.14
 3. Varias fuentes convergen en el dato que presuntamente sustenta la OMS, sin embargo es un dato extraoficial.
 * <https://mexico.quadratin.com.mx/Recomienda-OMS-16-m2-de-areas-verdes-por-habitante-DF-tiene-5-3m2/>
 • <http://www.eluniversal.com.mx/articulo/metropoli/df/2015/12/15/areas-verdes-62-carece-de-ellas-en-el-df>
 • <http://www.miparque.cl/tag/oms/>

JUSTIFICACIÓN

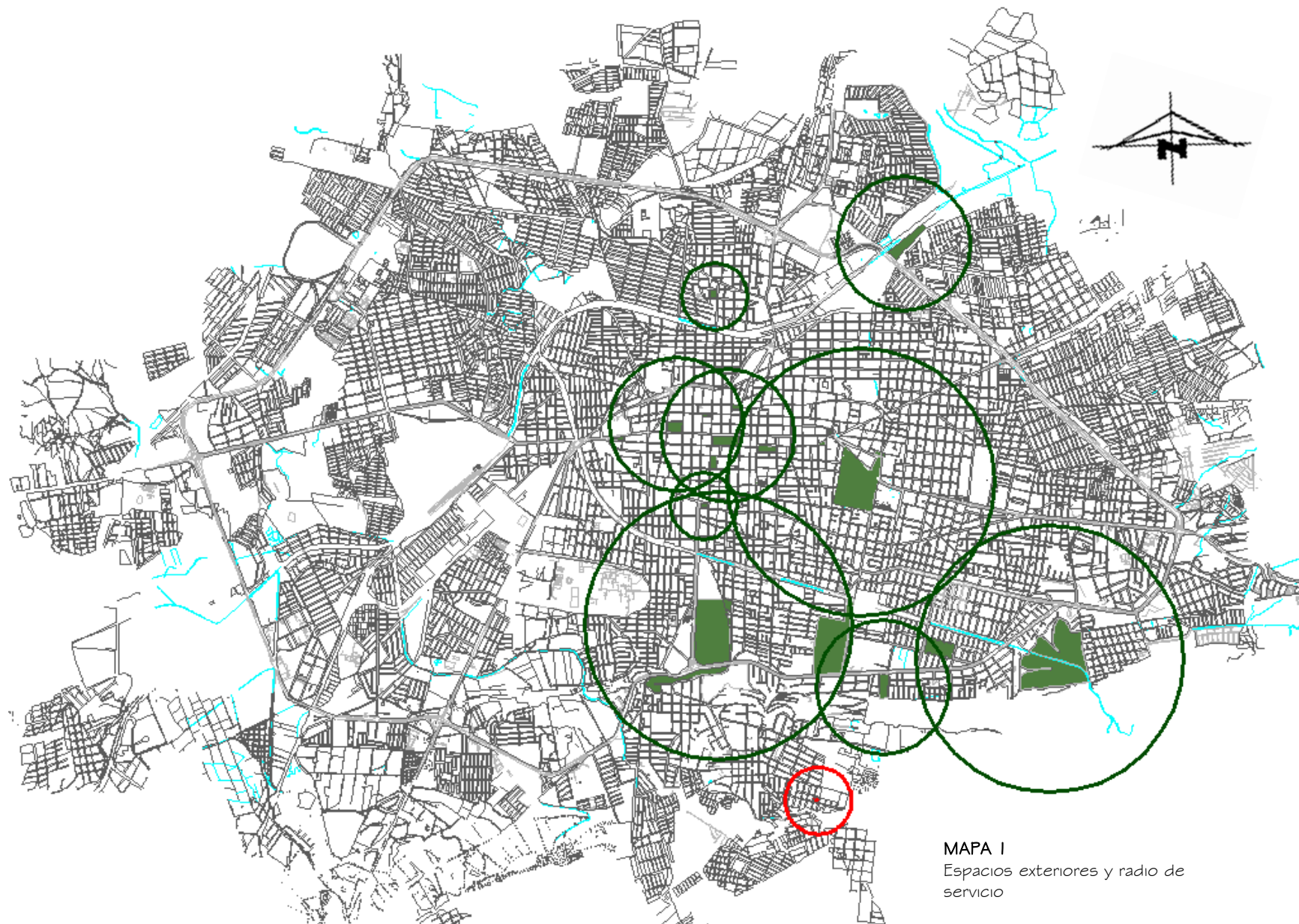
El espacio público en nuestros días es necesario, sobre todo si se considera que “dentro de él” se llevan a cabo múltiples actividades, las cuales abarcan un tiempo equivalente por lo menos a una cuarta parte de la vida cotidiana de casi 60% de los habitantes del país.⁴ Esta cobra mayor relevancia al tener en cuenta las recomendaciones de la OMS.

En la ciudad de Morelia tenemos una deficiencia de espacios públicos lo que repercute en la salud física y mental de sus habitantes. Una forma de afrontar y disminuir el problema de salud pública, no es implementando clínicas ni hospitales, sino fomentando la sana recreación entre la población, a través del deporte, de actividades recreativas y de la convivencia con la naturaleza.⁵

La comunidad “Las Torrecillas”, es una de las zonas que carece de espacios de este tipo, por lo que este proyecto pretende mitigar un poco el problema antes mencionado, planteando una solución para un espacio verde en un espacio que actualmente es un área abandonada, provocando que sea un foco de infección y un sitio inseguro para los vecinos.



4. apud: Guzmán Ríos, Vicente / Espacios Exteriores Plumaje De la Arquitectura / UAM-X, CyAD; México DF 2007 pág. 29
5. cfr: Bazant S., Jan / Manual de diseño urbano/ Editorial Trillas México 2011 pág. 172



- Bosque/ Parque
- Radio de Servicio SEDESOL
- Proyecto Propuesta
- Radio de 335 m
- Radio de 670 m
- Radio de 1,340 m

MAPA I
Espacios exteriores y radio de servicio

Los espacios públicos como los parques, las explanadas, Plazas, jardines y ciertas calles o avenidas, son lugares usados para la recreación, es decir, son espacios donde los habitantes de una ciudad pueden expresarse de forma artística, deportiva y cultural. Las grandes urbes que van creciendo, tanto en habitantes, como en espacios privados (casas, edificios, centros comerciales, etc.) provocan la reducción de los espacios libres para la recreación, lo que repercute en la calidad de vida de los habitantes de las ciudades tal es el caso de Morelia.*

En el mapa de la izquierda se muestra la ubicación de las plazas, jardines y espacios exteriores en general de la ciudad de Morelia, así como el radio de influencia de acuerdo a SEDESOL.

* Como se puede observar la mayor afluencia de sitios públicos está en la zona centro, dejando de lado el resto de la ciudad, incluyendo la parte alta de la "Loma de Santa María", zona en la que se localiza un predio para uso de esparcimiento que carece de condiciones óptimas para su buen funcionamiento.

En la actualidad Morelia cuenta con 729,279 habitantes y un promedio de 313.59 Ha de áreas verdes lo que nos da el promedio de 4.3 m² por habitante mencionado con anterioridad.

OBJETIVO

“El espacio exterior tiene por objeto significar la relación entre los hombres, promover la defensa, los intercambios, la producción...” Pierre Giraud⁶

El objetivo esencial del parque es utilizarlo como un lugar de reunión, donde se propicie el sano desenvolvimiento de un grupo social. De este objetivo surgen:

SOCIALES

- Dar solución a un problema social, que presenta la comunidad “Las Torrecillas” al carecer de un área de esparcimiento que cubra las necesidades de sus vecinos, mejorando su calidad de vida.
- Lograr un espacio de recreación para el buen aprovechamiento del tiempo libre, fortaleciendo las relaciones sociales y familiares, así como propiciar la interacción con la naturaleza, y su entorno.

ARQUITECTÓNICOS- URBANOS

Fomentar una mejora en la imagen urbana del lugar. Empleando la Arquitectura del Paisaje.
Realizar un proyecto que armonice y se integre con el contexto dándole identidad y carácter al sitio.

AMBIENTALES

Aportar un pequeño pulmón* en la zona sur de la ciudad. Que ayude a la purificación del aire y la disminución de contaminación auditiva, con la ayuda de grandes árboles y vegetación.
Generar un ambiente en el que se produce oxígeno y humedad preservando la fauna local y mejora la imagen del lugar.



6. Bazant S., Jan / *Manual de diseño urbano*/ Editorial Trillas México 2011 pàg. 26

* Se entiende como pequeño pulmón al área verde, parque vecinal que se propone.

I . MARCO REFERENCIAL



PARQUE VECINAL

“La arquitectura es el testigo insobornable de la historia, porque no se puede hablar de un gran edificio sin reconocer
En él el testigo de una época, su cultura, su sociedad, sus intenciones...”

Octavio Paz

“La Arquitectura es la voluntad de la época traducida al espacio”

Mies Van der Rohe



MARCO REFERENCIAL

I. I. INTRODUCCIÓN

En este capítulo se conocerá la historia, la clasificación y la importancia de los parques, dentro del entorno urbano y de la vida cotidiana de los Seres Vivos, en especial de las Personas. También se detallarán las razones por las cuales se propone la adecuación de un espacio Verde o Parque Vecinal dentro de la comunidad «Las Torrecillas».

Se dará a conocer la ubicación de los parques, plazas y jardines de la ciudad con la finalidad de comparar la concentración que existe de estos dentro de la zona centro, demostrando la carencia de este tipo de espacios en el resto del territorio moreliano, enfocándonos en la zona sur se espera que la intervención pueda favorecer al índice con el que cuenta la ciudad de m² de área verde por habitante.



MARCO REFERENCIAL

I.2.ANTECEDENTES HISTORICOS

Los primeros jardines de los que se tiene conocimiento se remontan a la época de las culturas antiguas.

EGIPTO: La primera civilización en la historia de la humanidad que construyeron jardines, esto lo podemos saber gracias a planos de jardines, pinturas en muros y relieves esculpidos en las paredes de tumbas y templos, así como a maquetas encontradas en tumbas y estudios palinológicos es decir, estudio de semillas que se han desarrollado recientemente; esto da una idea del tipo de jardinería que practicaban, el tipo de flora que se utilizaba y el gran conocimiento y dominio que tenían sobre la construcción de jardines, láminas de agua y el cultivo de árboles y plantas.

Egipto es una tierra árida y desértica a diferencia de las tierras fértiles del valle del Nilo, que hicieron posible la creación y cultivo de los primeros jardines y huertos que se conocen en toda la historia antigua. ⁷

MESOPOTAMIA: Tuvieron al jardín como un elemento religioso, político y/o estético, siendo el origen iconográfico de los distintos edenes o paraísos que aparecen en la religión judía y que luego se trasladarán a las cristianas e islámicas.

El árbol sagrado. Los pueblos mediterráneos de la Antigüedad valoraron el árbol como motivo divino por el árbol Sagrado plantado por los dioses en los actos de la creación, convirtiendo en sacro todo su entorno ⁸

GRECIA: No utilizaban los jardines para el esparcimiento y el descanso, tenían de él un concepto religioso y funerario, por lo que lo dedicaban al culto. El mismo simbolismo se manifestaba con los "bosques sagrados" y las avenidas próximas a las academias filosóficas. Generalmente su intención no era la de proyectar y desarrollar jardines, sino la naturaleza libre. ¹⁰

ROMA: Adopta la jardinería griega, el parque público de diseño ordenado y el parque sagrado de diseño paisajista natural, pero a diferencia del patio griego, donde predomina la escultura y los elementos arquitectónicos pétreos, en el que el patio no forma el núcleo de la vivienda, el patio Romano es el núcleo central sobre el que gira y se integra toda la casa. Tiene una relación directa con lo espiritual y con la religión, los lararios¹¹ romanos santuarios domésticos localizados en el jardín, formaban parte fundamental ¹²



IMAGEN I.3
Jardín Egipcio



IMAGEN I.4
Jardín Colgante de Babilonia formado por terrazas escalonadas construidos por el rey Nabucodonosor II en el año 600 a.C. ⁹



IMAGEN I.5
Jardín estilo Griego.



IMAGEN I.6
Jardín Romano.

7. <http://www.paisajistasmarbella.com/2012/11/historia-del-jardin-en-la-antiguedad-egipto/> Consultada 14.09.14

8. <http://sdelbiombo.blogia.com/2008/102901-mesopotamia.-los-primeros-jardines-primera-parte-.el-arbol-sagrado-y-los-jardin.php> Consultada 14.09.14

9. <http://www.jdiezarnal.com/lassietemaravillasdelmundojardinescolgantes.htm> Consultada 14.09.14

10. http://www.natureduca.com/jardin_hist_estilos1.php Consultada 15.09.14

11. Lugar parecido a una capilla destinado en cada casa para adorar a los lares, divinidad protectora de la casa o del hogar.

12. <http://www.paisajistasmarbella.com/2012/12/historia-del-jardin-en-la-antiguedad-jardines-de-la-roma-clasica> Consultada 15.09.14

MARCO REFERENCIAL

ANTECEDENTES

IMAGEN 1.7
Jardín Árabe.



IMAGEN 1.8
Jardín estilo Chino



IMAGEN 1.9
Jardín Zens



ÀRABE: En el mundo islámico, el jardín es expresión directa del paraíso que el texto sagrado del Corán promete a los musulmanes, donde corre un río que refresca y se producen frutas, entre otros placeres. La forma ideal del Ryad ¹³, adopta forma rectangular, alargada, en cuyo eje surge una acequia ¹⁴ con surtidores. La deseada sombra de las tierras áridas y desérticas en donde nació el Islam, se representa en el jardín árabe mediante variados árboles y árboles frutales. Debido a preceptos religiosos, en los jardines árabes no existían estatuas o cualquier otro tipo de representación humana, en ocasiones se incorporaban figuras de animales. ¹⁵

JARDINES ASIATICOS

CHINO: En China, el jardín obedece a la proyección de un concepto filosófico que tiene su base en el Tao. El Tao es una filosofía oriental muy antigua, que propugna la existencia de un principio ordenador y unificador del universo. Mediante este principio, los taoístas practican la reflexión y meditación contemplativa con el fin de superar las realidades cotidianas, y alcanzar finalmente la inmortalidad del Tao en que todo forma una unidad. Lugar ideal para el aislamiento y contemplación de los elementos indispensables del taoísmo: el agua y la tierra. A través de los senderos, agua en movimiento, pequeñas islas, puentes de madera y quioscos, al visitante se le conduce premeditadamente por espacios y rincones que sugieren distintos símbolos espirituales del Tao. A la vez, árboles, plantas y flores ocupan espacios especialmente estudiados para que produzcan los efectos y coloridos deseados según la época del año. ¹⁶

JAPONES: Se crearon dos tipos de jardín con un estilo propio que expresaban sensibilidad y respeto por la naturaleza, aunque se inspiraron y adoptaron algunos elementos del jardín chino, tales como el agua, las rocas y los quioscos. El jardín denominado taukiyama agrupa agua y colinas suaves, mientras que el denominado hiraniwa está creado en un espacio llano y formado por arena, árboles y piedras. Ambos tipos incorporan los quioscos tan habituales de los jardines chinos. ¹⁷

Los jardines Zens¹⁸: se crearon en Japón hace trece siglos. Lugares creados para meditar en la naturaleza. Los diferentes elementos que forman parte de estos jardines representan el universo. En la filosofía zen la verdad llega por la contemplación de la belleza. ¹⁹

13 Jardín árabe.

14 Zanja o canal pequeño que conduce agua para regar.

15. http://www.natureduca.com/jardin_hist_estilos2.php Consultada 14.09.14

16. http://www.natureduca.com/jardin_hist_estilos1.php Consultada 14.09.14

17. op. Cit.

18 Escuela filosófica de la religión budista que da gran importancia a la meditación o contemplación y al ejercicio físico riguroso como método para alcanzar la luz o verdad.

19. <http://asesoramientodeco.blogspot.mx/2013/04/ideas-para-decoracion-zen-en-el-jardin.html> Consultada 14.09.14



MARCO REFERENCIAL

ANTECEDENTES

Los parques no eran como ahora los conocemos. Los pioneros en desarrollar un parque, en la época moderna del siglo XIX fue Inglaterra, a raíz del incendio que sufrió Londres entrada la segunda mitad del S.XIX.

EUROPA: Regent's Park / John Nash 1810, Aumentó el atractivo de la zona. Contenía lagos, jardines impresionantes por su escala y por crear en el corazón de la ciudad una atmósfera de jardín urbano, replica de la naturaleza al alcance de un amplio sector de la población con una mínima inversión.

Las ciudades industriales se encontraban en plena expansión, no se tomaban en cuenta los parques, si era creado alguno era producto de una intención desinteresada.

Entre 1833 Y 1843, fueron promulgados varios decretos por el parlamento inglés, que incluían parques públicos en la ciudad con la finalidad de mejorar la condición de vida de los obreros.

Joseph Paxton propuso un proyecto de parque, con el que se inició la creación de parques en Inglaterra, en el que incluía campos de deportes, caminos peatonales y rutas para carruajes.²⁰

En la Edad Media la tierra del parque de Regent formaba parte de una pequeña población llamada Tyburn, propiedad de la Abadía de Barking. Al desaparecer los Monasterios, Enrique VIII se apropió del terreno.

Cuando los contratos de arrendamiento expiraron, el príncipe Regent ,Rey George IV, encargó al arquitecto John Nash que hiciera un plan para la zona.

Originariamente Nash tuvo previsto hacer un palacio para el príncipe y un número de villas individuales para sus amigos, pero cuando el proyecto se puso en marcha, el palacio y la mayoría de las villas se retiraron del proyecto.

John Nash no completó todos los diseños. En algunos casos la finalización se dejó en manos de otros arquitectos. El esquema del parque de Regent fue integrado con otras construcciones como las de Regent Street y los edificios de Carlton House, dentro de una amplia planificación urbana.

El parque fue abierto por primera vez al público en 1845, únicamente dos días por semana.

El 15 de enero de 1867 ocurrió lo que se conoce como el "desastre de la pista de patinaje de Regent's Park" donde murieron 40 personas cuando la capa de hielo que había sobre el lago se sumergió y 200 personas se hundieron en él. Posteriormente el lago se drenó y se redujo su profundidad a cuatro pies antes de ser reabierto al público.

Los jardines de la Reina Mary fueron creados en la década de 1930, haciendo que esa parte del parque fuera de uso público por primera vez. Este lugar había sido usado como vivero de plantas y fue arrendado a la Royal Botanic Society.

En 2006 usuarios colocaron azulejos-mosaicos dando forma a siete pétalos de color púrpura, a modo de homenaje a los siete soldados caídos en una detonación de bomba en 1982, en el quiosco de música del Parque. Y más tarde, miembros de las familias de los soldados colocaron baldosas amarillas en el centro, terminando así el mosaico.²¹



IMAGEN 1.10
Regent's Park



IMAGEN 1.11
Jardín de rosas de la Reina Mary



IMAGEN 1.12
Jardín de la Reina Mary

MARCO REFERENCIAL

ANTECEDENTES

IMAGEN 1.13
Central Park Nueva York



IMAGEN 1.14
Vista de pájaro, Central
Park, Nueva York.



IMAGEN 1.15
Gapstow Bridge | Central
Park



AMÉRICA: En el S.XIX se planteó el tema de los parques públicos con las mismas condicionantes para reformar un edificio. Frederick Lew y Calvert Vaux en 1725, ganaron el concurso para el diseño del parque central de Nueva York (337 Ha) con el supuesto de que la ciudad se extendería de tal manera que el parque sería el último reducto en el que se pudiera contemplar un paisaje natural. Con el tiempo se crea la conciencia de preservar las zonas naturales, es cuando surgen los grandes parques nacionales. ²²

CENTRAL PARK

Central Park surgió como consecuencia del crecimiento de población y la ausencia de un espacio dedicado al esparcimiento en Nueva York a comienzos del S. XIX. Los delegados de la ciudad, conscientes de dicha problemática, compraron terrenos en el centro de Manhattan con la idea de construir un gran parque público. Las obras comenzaron en 1858, dirigidas por el arquitecto Calvert Vaux y el paisajista Frederick Law Olmsted, y se prolongaron durante veinte años. El proyecto suponía un reto para los diseñadores que debían acondicionar un terreno rocoso, pantanoso y fangoso para convertirlo en un parque en el que se plantarían 4 millones de árboles, arbustos y plantas, y se construirían 36 puentes, 7 lagos, 101 hectáreas de jardines y 55 de bosques. Para conservar la autenticidad del paisaje y su naturaleza, los arquitectos presionaron para que se creara una ley que prohibiera la modificación del diseño original del parque. ²³

Tras los atentados del 11 de septiembre de 2001, contra el complejo financiero del World Trade Center, Central Park fue uno de los pocos lugares en Manhattan donde neoyorkinos y turistas se sentían seguros.

“Borrar de la mente de los visitantes,
una vez que estén dentro, asuntos o recuerdos
que les causen tristeza u opresión”

Esta auténtica declaración de intenciones dictada por Frederick Law Olmsted, creador del parque junto a Calvert Vaux, se convirtió en realidad la mañana de aquel fatal martes de septiembre de 2001. ²⁴



22. ibidem

23. <http://www.guiadenuenyork.com/central-park> Consultada 10.09.14

24. <http://historiasdenuenyork.es/tag/historia-de-central-park/> Consultada 10.09.14

MARCO REFERENCIAL

ANTECEDENTES

MÉXICO: El bosque de Chapultepec S. XIII. En 1592: La Alameda Central, por solicitud del virrey Luis de Velasco al ayuntamiento, se convierte en una zona de recreo para la capital. En la época colonial solo estaban destinados a las clases altas. La mayor creación de parque se dio a partir del porfiriato, al estilo francés.²⁵

BOSQUE DE CHAPULTEPEC

El Cerro del Chapulín, ha sido testigo de la llegada de los primeros pobladores del Valle de México, teotihuacanos, toltecas y mexicas. En el México antiguo los ahuehuetes y manantiales de Chapultepec fueron objeto de veneración religiosa por lo que se le consideraba un bosque sagrado.

Netzahualcóyotl, Moctezuma, Hernán Cortés, Maximiliano, Porfirio Díaz y Lázaro Cárdenas son algunos de los personajes vinculados directamente a la historia del Bosque. Realizaron obras importantes, construyeron el acueducto para dotar de agua a Tenochtitlan, plantaron los ahuehuetes, de los que solo quedan algunos, construyeron baños que tenían una función ritual, Moctezuma hizo traer plantas de diversas regiones y construyó un jardín botánico. Poco después de la caída de México-Tenochtitlan en el año de 1521, comienza la invasión del Bosque.

Hernán Cortés se apropia de Chapultepec, como parte de la Villa de Coyoacán Primer Ayuntamiento del Altiplano. "Era un santuario de la máxima importancia para los mexicanos", escribió Fray Diego de Durán, Juan de Torquemada relató: "tenían los mexicanos por cosa deífica; lo limpiaban y lo podaban de ordinario y con sumo cuidado".

En 1530, por cédula real se otorga Chapultepec a la ciudad de México como lugar de recreo para los habitantes de la ciudad. En 1785, por orden del Virrey Bernardo de Gálvez, se inicia la construcción del Palacio Virreinal (hoy Castillo de Chapultepec). Durante la Independencia estuvo abandonado y no fue sino hasta el año de 1843 que se traslada ahí el Colegio Militar. Durante la Guerra de Intervención Norteamericana de 1847 el Castillo fue escenario de la defensa memorable por los cadetes del Heroico Colegio Militar.

En la época del Imperio se le hicieron algunas reformas y de 1864 a 1867 se transformó en el Palacio Imperial en el que habitaron Maximiliano y Carlota.

Porfirio Díaz ordena modificaciones importantes. El Castillo vuelve a ser residencia del Colegio Militar y se utiliza el Alcázar como Residencia Presidencial, en 1939, el Gobierno del Presidente Lázaro Cárdenas cede este edificio al pueblo de México y se convierte en el Museo Nacional de Historia.

En la década de 1960 se tuvo el criterio de que si la gente no iba a los museos entonces había que construirlos a donde si asistiera y se construyeron en Chapultepec.

A través del bosque se recargan los mantos acuíferos de la ciudad lo que ayuda a evitar hundimientos y a que subsistan las especies que en él habitan.²⁶



IMAGEN 1.16
Bosque de Chapultepec



IMAGEN 1.17
Castillo de Chapultepec/ Museo Nacional de Historia



IMAGEN 1.18
Fuente de Tláloc, en el Bosque de Chapultepec

25. Plazola Cisneros Alfredo / Enciclopedia De Arquitectura Tomo 9 Noriega Editores México 1994 pág. 66-67

26. http://www.sedema.df.gob.mx/bosquedechapultepec/index.php?option=com_content&view=article&id=46&Itemid=29 Consultada 10.09.14

MARCO REFERENCIAL

ANTECEDENTES

IMAGEN 1.19
Kiosco en el Bosque
Cuauhtémoc, 1930



IMAGEN 1.20
Capilla de San Pedro
Apóstol, construida
en 1541 y demolida
en 1926.



IMAGEN 1.21
Uno de los Senderos
del Bosque
Cuauhtémoc



MORELIA: Con más de un siglo de historia y testigo de la modificación urbana de la antigua Valladolid, el Barrio de San Pedro, después Paseo de San Pedro y en 1919 nombrado Bosque Cuauhtémoc, en honor al rey indígena, representa para los morelianos uno de los lugares con más carga histórica y sentimental.

BOSQUE CUAUHTÉMOC

De acuerdo al libro La Transformación Urbana de Morelia, escrito por Jaime Alberto Vargas Chávez, el Paseo de San Pedro conocido como Bosque Cuauhtémoc, aún hasta principios del siglo XIX se ubicaba a extramuros en la ciudad, el Suroriente. El autor menciona que el Paseo de San Pedro fue la primera manifestación más importante de cambio de diseño urbano que se da a partir de la segunda mitad del siglo XIX, sustentado en la voluntad política y que transforma de manera trascendente la traza histórica de la antigua ciudad de Valladolid hoy Morelia, lo que dio inicio a la etapa de modernidad emprendida en los años 1851, 1852 y 1853.

De acuerdo a Vargas Chávez, el Barrio de San Pedro, era un asentamiento indígena con raíces arraigadas y su integración se da a partir del origen mismo de la fundación de la ciudad el 18 de mayo de 1541. De acuerdo al libro la estructura del Barrio de San Pedro estaba relacionada con el sistema de patrones y tradiciones cristianas, que rigió en el núcleo habitacional, a partir de la instalación del hospital y de la Iglesia como forma de gobierno religiosa y civil, que se regía autónomamente del Cabildo de Valladolid, pero al mismo tiempo dependía de las leyes civiles de carácter general.

En 1852, resultado de las políticas locales del gobierno de Epitacio Huerta, y con el objetivo de embellecer por medio de la creación de espacios públicos y la de urbanizar el Oriente de la ciudad bajo el concepto de modernidad, se plantea la construcción de un bosque como el de la Alameda de la capital mexicana.

En 1859 el ingeniero belga Willermo Wodon de Sorianne presentó su proyecto para el Paseo de San Pedro que incluía también la Calzada Fray Antonio de San Miguel. El Paseo de San Pedro, ahora Bosque Cuauhtémoc, fue trazado con una forma geométrica trapezoidal del bosque, que se ajustó a las condiciones del trazo de la ciudad y el Acueducto; su morfología se puede comparar con el diseño de la Alameda de la capital mexicana, que es el concepto de los jardines franceses.

Con el triunfo republicano surgen cambios en la vida social de la ciudad y en la zona se desarrolla el concepto de fincas de verano; mismas que ocupaban algunos de los lotes en los que se subdividió el bosque y de los cuales se conservan cuatro inmuebles, los cuales son; el Museo de Arte Contemporáneo Alfredo Zalce, el Museo de Ciencias Naturales, las oficinas del Desarrollo Integral de la Familia del estado (DIF), que antes era el hospital, y la Comisión Forestal del Estado de Michoacán, mismos que pertenecían a los Macouzet.

Del templo que quedaba del Barrio de San Pedro se mandó destruir a finales de 1916 por las autoridades de esa época. Cuando fue demolida la capilla, se niveló el terreno hasta dejarlo plano y para su recuerdo, sólo se dejó al frente una cruz de piedra en el ángulo Suroeste del bosque; que posteriormente también desapareció.²⁷

Como se ha visto el uso del espacio público y jardines ha evolucionado hasta convertirse en los parques que conocemos en la actualidad.

27. <http://www.cambiodemichoacan.com.mx/vernota.php?id=65863> Consultada 10.09.14

Morelia cuenta con una importante cantidad de plazas, jardines y parques en su zona centro, nos enfocaremos a los jardines y parques, ya que son la tipología de nuestro interés, se investigaron algunos rasgos históricos de estos espacios públicos de la ciudad con la finalidad de conocerlos más a profundidad.

JARDINES

JARDIN DE SAN JOSÉ: El templo se levantó a principios del siglo XVIII, con él, el Jardín. Este jardín contó con fuente desde 1849. Hubo algunas dificultades para que funcionara este depósito, ya que se encontraba en un sitio alto, fue entonces necesario bajar el nivel del terreno haciendo que el vital líquido bajara debido al declive.

JARDIN DEL CARMEN: El nombre popular como plazuela del Carmen, deriva de su relación con el ex -convento de la orden de las carmelitas descalzas, al cual se encuentra anexa. De manera oficial está registrada como Jardín República, pero se le conoce también con el nombre de plazuela de Prudenciana Bocanegra, en recuerdo de la mujer oriunda de Ario de Rosales, protectora de las clases necesitadas de Morelia y fundadora de la casa de beneficencia denominada “Caridad Bocanegra”.

JARDÍN DE LAS ROSAS: Rodeado de edificios de los siglos XVIII y XIX. Se engalana este jardín con una fuente y dos estatuas de bronce una en honor de don Miguel Cervantes Saavedra y otra del ilustre don Vasco de Quiroga.

JARDIN DE VILLALONGIN: La fuente de Villalongín es considerada como una de las más antiguas de la ciudad de Morelia. Su construcción data, según el Catalogo de fuentes de Morelia, de junio de 1788, cuando Fray Antonio de San Miguel compró un sitio frente a la capilla de las Ánimas para que se construyeran una plaza y una pila con abundante agua. La fuente tenía una importante función pues surtía de agua a la extensa población del Sector República. Cabe destacar que esta fuente ocupó el centro de la Plaza de Armas por más de un siglo, y durante la administración del general Mariano Jiménez, fue trasladada en 1889 al lugar que ocupa hasta hoy.

JARDIN AZTECA: Actualmente la apariencia de este espacio data de 1886, fue en este año que se diseñó. Su diseño es producto del creciente nacionalismo que se desarrolló a finales del siglo XIX.

JARDÍN DE PALACIO CLAVIJERO: Jardín donde se hallan en sus esquinas dos pequeñas fuentes de cantera en estilo ecléctico obra del ingeniero belga Guillermo Wodon de Sorinne en el siglo XIX, además de jardineras donde se ubican bustos en bronce de personajes relacionados a la Universidad Michoacana: Manuel Martínez Solórzano, Natalio Vázquez Pallares, así como un pequeño obelisco en cantera en el costado sur también se localiza la Fuente de Sorinne.

Información redactada en base a las placas que el H. Ayuntamiento de Morelia colocó en cada uno de los jardines.

MARCO REFERENCIAL

1.3. JARDINES Y PARQUES DE MORELIA



IMAGEN 1.22

Jardín de Villalongín
1909



IMAGEN 1.23

Jardín de San José
1909



IMAGEN 1.24

Jardín de Villalongín y
de San José en la
actualidad.

MARCO REFERENCIAL JARDINES Y PARQUES DE MORELIA

IMAGEN 1.25

Fuente de " Los Patos", Bosque Cuauhtémoc.



IMAGEN 1.26

Bosque Lázaro Cárdenas.



PARQUES /BOSQUES

CUAUHTÉMOC: De acuerdo al libro La Transformación Urbana de Morelia, escrito por Jaime Alberto Vargas Chávez, el Paseo del San Pedro conocido como Bosque Cuauhtémoc, aún hasta principios del siglo XIX se ubicaba en los extremos de la ciudad, hacia su viento Suroriente. El autor menciona que el Paseo de San Pedro fue la primera manifestación más importante de cambio de diseño urbano que se da a partir de la segunda mitad del siglo XIX, sustentado en la voluntad política y que transforma de manera trascendente la traza histórica de la antigua ciudad de Valladolid hoy Morelia, lo que dio inicio a la etapa de modernidad emprendida los años 1851, 1852 y 1853.

El templo que quedaba del Barrio de San Pedro se mandó destruir a finales de 1916 por las autoridades de esa época. Nivelando el terreno hasta dejarlo plano y para su recuerdo, sólo se dejó al frente cruz de piedra que posteriormente también desapareció.

Actualmente brinda actividades para los niños con el área de Juegos infantiles, espacios de Dulces y Golosinas, Para los Jóvenes se ofrece la pista de patinetas y recientemente el área para bicicletas. Cuenta con pocas áreas de estar y una fuente conocida como la "Fuente de los Patos"²⁸

LAZÁRO CÁRDENAS: En el sureste de la ciudad se encuentra el bosque "Lázaro Cárdenas", que es una reserva ecológica.²⁹ El ingeniero Cuauhtémoc Cárdenas fue quien construyó el bosque durante su gubernatura en el año de 1984.



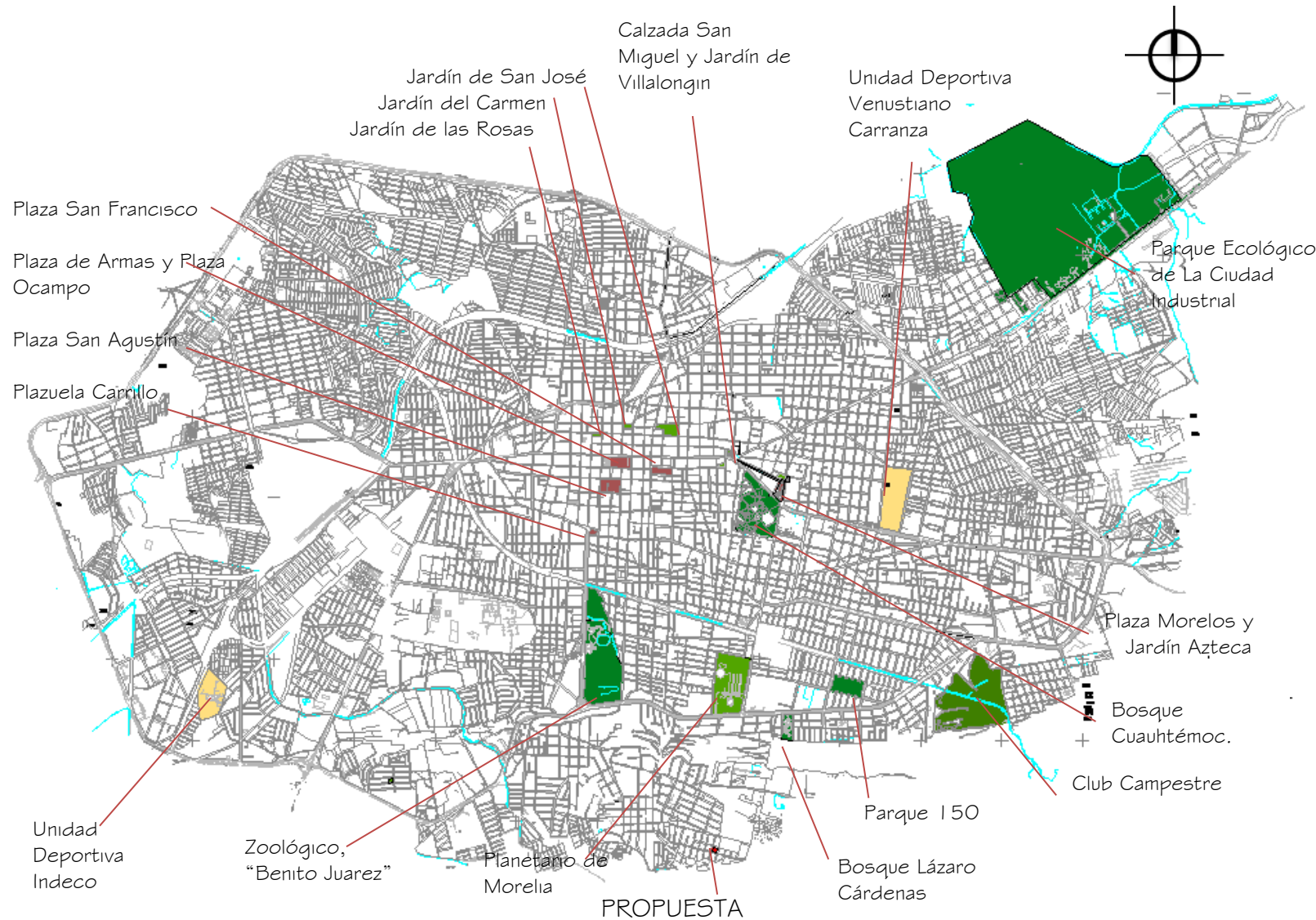
28. Vid. Supra. Pág. 31

29. <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16053a.html> Consultada

30. <http://www.cambiodemichoacan.com.mx/vernota.php?id=149875> Consultada 10.09.14

En el siguiente mapa, se muestra la ubicación de los diferentes parques, plazas y áreas recreativas de la ciudad, después de este estudio se identificaron algunas zonas de la ciudad que presentan carencia de espacios verdes recreativos, se puede hablar de tres zonas principalmente, la del Oriente, Poniente y Sur de la Ciudad, siendo está última la que se tratará en este trabajo.

MARCO REFERENCIAL UBICACIÓN DE PARQUES EN MORELIA



- Bosque/ Parque
- Plazas
- Conjuntos Deportivos
- Calles ajardinadas
- Jardines

MAPA 2
Parques de Morelia



IMAGEN 1.27
Jardín de Las Rosas, Morelia



IMAGEN 1.28
Bosque Cuauhtémoc



IMAGEN 1.29
Bosque Lázaro Cárdenas

MARCO REFERENCIAL

JARDINES Y PARQUES

IMAGEN 1.33
Visa Aérea del
Central Park en
Nueva York.



IMAGEN 1.34
Colina de las
Tres cruces,
Parque Güell.

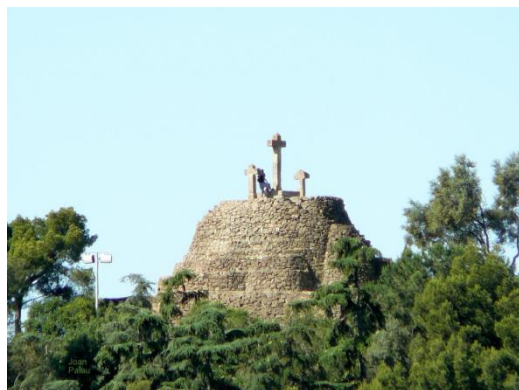


IMAGEN 1.35
Parque
Metropolitano,
Santiago de
Chile.



1888. STANLEY PARK, VANCUBER: El parque es un símbolo de la ciudad, brinda a sus visitantes actividades para todo el año. Se encuentra muy cerca del centro de la ciudad y resguarda cerca de medio millón de árboles en un ambiente conocido como bosques de coníferas. ³⁸

S.XIX. CENTRAL PARK, NUEVA YORK: Central Park surgió ante el gran aumento de población que Nueva York había experimentado a comienzos del siglo XIX y la ausencia de un lugar de esparcimiento. ³⁹

1902. PARQUE GÜELL, BARCELONA: El Park Güell se formó con la unión de dos fincas, Can Muntaner de Dalt y Can Coll i Pujol, en la hoy día Colina del Carmel, adquiridas por el conde Güell el año 1899. Gaudí lo concibió con un sentido religioso al mismo tiempo que orgánico y urbanístico, ya que aprovechó el desnivel de 60 metros que tiene la montaña para proyectar un camino de elevación espiritual, situando en su cima el monumento al Calvario o Colina de las Tres Cruces. ⁴⁰

1925. PARQUE METROPOLITANO, SANTIAGO DE CHILE: El Parque Metropolitano es el parque urbano más grande de Chile y está emplazado en el corazón de Santiago, siendo uno de los espacios verdes más hermosos y reconocidos de la ciudad. Está compuesto por varios Cerros importantes, lo que conforman su gran extensión. ⁴¹

1939. BOSQUE DE CHAPULTEPEC, MÉXICO: El Castillo de Chapultepec vuelve a ser residencia del Colegio Militar y se utiliza el Alcázar como Residencia Presidencial, en 1939, el Gobierno del Presidente Lázaro Cárdenas cede este edificio al pueblo de México y se convierte en el Museo Nacional de Historia. Es hasta entonces que el Bosque toma ese nombre y se convierte en un importante espacio de recreación para los mexicanos. ⁴²

1948. TIERGARTEN, BERLÍN: El Parque Tiergarten es el principal de toda la ciudad de Berlín, siendo conocido en toda Alemania por la historia que él mismo presenta. En el año de 1948 era el lugar de reunión de quienes hacían frente a las tropas del ejército de Prusia; posteriormente fue área dedicada a la cacería así como también a un espacio de recreación para los residentes del lugar. ⁴³

1991. JARDÍN BOTÁNICO, CURITIBA: Conocido como la capital ecológica de Brasil. Su arquitectura con tres bóvedas de estilo art-nouveau fue inspirada en el Palacio de Cristal de Londres del siglo XIX. Dicho invernadero es climatizado y mantiene especies de la Mata Atlántica como Caraguatá, Cañete y Palmito. El otro invernadero está destinado a la investigación botánica y no está habilitado para las visitas. ⁴⁴



38. <http://www.viajabonitomx.com/2013/07/stanley-park-bienvenidos-las-puertas.html>
39. vid. Infra. Pág. 12
40. <http://www.parkguell.es/es/historia>
41. <http://chile.travel/donde-ir/santiago-y-alrededores/santiago-de-chile/parque-metropolitano-de-santiago/>

42. vid. Infra. pág. 13
43. <http://www.absolutalemania.com/el-parque-tiergarten-toda-una-historia-en-berlin/>
44. <http://www.viajeabrasil.com/curitiba/conozca-el-jardin-botanico-de-curitiba.php>
Consultadas: 10.09.14

La siguiente línea del Tiempo, nos muestra el orden de aparición de los 14 parques más representativos que se realizaron a partir del S. XVII al S. XX.

MARCO REFERENCIAL LINEA DEL TIEMPO



1625. Ueno Park,
Tokio

1888. Stanley
Park Vancouver



1925. Parque Metropolitano,
Santiago de Chile



1948. Tiegarten, Berlin.

1662. Parque
Fenx, Irlanda



S. XVII Hyde Park, Londres



1615. Jardines de
Luxemburgo.



1789.Englischer Garten, Munich

S.XIX. Central Park,
Nueva York



1939. Bosque de
Chapultepec,
México



S. XVII . Parque del
Retiro, Madrid



1865. Vondelpark, Ámsterdam

1902. Parque Guell,
Barcelona.



1991. Jardín Botánico
Curtiba, Brasil.



MARCO REFERENCIAL

I.4. CLASIFICACIÓN

IMAGEN I.36

Parque urbano ,Nueva York.
sobre una línea de
ferrocarril para transporte
de mercancías.



IMAGEN I.37

Parque Metropolitano de
Guadalajara. (regional)



IMAGEN I.38

Parque natural del Esaja-
Besaya, Cantabria



El sistema de espacios verdes incluye el conjunto de espacios públicos, parques, paseos, plazas, plazoletas, que sirven para la expansión recreación y pulmón de una ciudad.

PARQUE: Jardín extenso, con arbolado, en el interior o al lado de una ciudad. ⁴⁵

Los parques son aquellos espacios abiertos en los que predominan los elementos naturales, cómo árboles, plantas, arbustos, césped, cactus, herbáceas, setos, etc. Es decir, zonas donde predominan las áreas naturales sobre lo construido. El parque se usa, como un lugar de reunión, donde se propicia el esparcimiento, la recreación y el descanso de la población además es un elemento regulador de ambiente porque produce oxígeno y humedad y preserva la fauna local. ⁴⁶

CLASIFICACIÓN

La clasificación de los parques se establece en función de su escala:

PARQUE URBANO: Área verde al aire libre que por su gran extensión cuenta con áreas diferenciadas por sus actividades específicas. ⁴⁷

PARQUE DE MANZANA: Dan servicio a la población de un conjunto de calles que por su tamaño se pueden llamar “De Barrio” , generalmente son para niños.

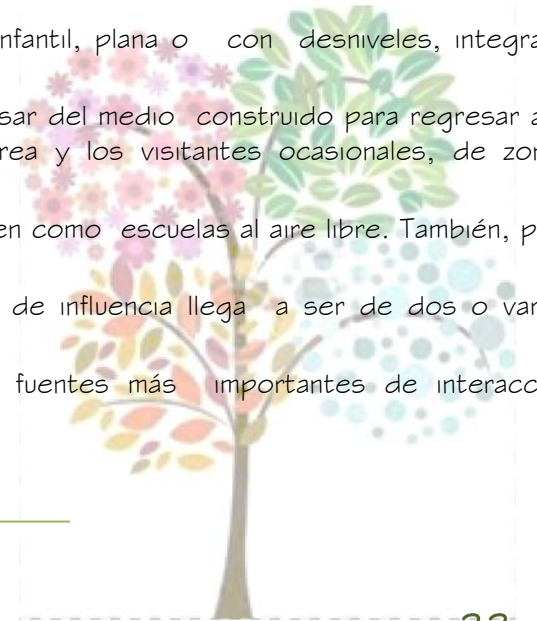
JUEGOS INFANTILES: Superficie acondicionada para la recreación infantil, plana o con desniveles, integrada con áreas de juegos y áreas verdes.

PARQUE REGIONAL: Lugar donde la población acude a descansar del medio construido para regresar a la naturaleza. Tienen dos tipos de usuarios, los residentes del área y los visitantes ocasionales, de zonas alejadas.

PARQUE VECINAL: Áreas especialmente diseñadas para que funcionen como escuelas al aire libre. También, para la interacción de individuos de diferentes edades.

PARQUE DISTRITAL: Aquellos que dentro de una ciudad su radio de influencia llega a ser de dos o varias delegaciones.

PARQUE NATURAL: Reservas Naturales. Constituyen una de las fuentes más importantes de interacción temporal entre el hombre y su entorno natural. ⁴⁸



45. DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO. Océano Uno Grupo Editorial Océano Barcelona 1995. Pág. 1207

46. Plazola Cisneros Alfredo / Enciclopedia De Arquitectura Tomo 9 Noriega Editores México 1994 pág. 66 - 70

47. Secretaría de Desarrollo Social / SEDESOL Tomo 5 “Recreación y Deporte” pág.10

48. op. Cit.

MARCO REFERENCIAL CLASIFICACIÓN

El parque propuesta entra en la clasificación de PARQUE DE BARRIO Y PARQUE VECINAL por sus características y servicios. Considerando que:

PARQUE DE BARRIO: Espacio abierto arbolado destinado al libre acceso de la población en general para disfrutar del paseo, descanso y recreación. Su localización corresponde a los centros de barrio, preferentemente vinculado con las zonas habitacionales. Está constituido por áreas verdes y para descanso, áreas de juegos y recreación infantil, plazas y andadores, sanitarios, bodegas y mantenimiento, estacionamiento y eventualmente instalaciones de tipo cultural.⁴⁹

PARQUE DE MANZANA O PARQUE VECINAL: Áreas especialmente diseñadas y, programadas para funcionar como escuelas al aire libre. Comprenden una población infantil óptima entre 5 y 12 años. También sirven para la interacción de individuos de diferentes edades. Los componentes principales son las siguientes zonas:

- o De juegos formales, naturales, organizados
- o Actividades creativas
- o Lectura y meditación
- o Juegos de pelota ⁵⁰



IMAGEN 1.39
Parque de barrio Las Flores de Valledupar, Colombia



IMAGEN 1.40
Parque Vecinal en México, D.F.

49. op. Cit: pág. 68 Consultada 17.08.14
50. op. Cit: pág. 10 Consultado 15.08.14

MARCO REFERENCIAL

I.5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



IMAGEN I.41
Vista del terreno
propuesto.

La problemática que se detectó en comunidad de “Las Torrecillas” fue la visible falta de equipamiento e infraestructura y servicios básicos, entre los que se observan: espacios públicos, mobiliario urbano, áreas verdes y de espacios de esparcimiento adecuados para la realización de diversas actividades que realizan los vecinos en el lugar. Uno de estos espacios esta presente en el corazón de la zona, y esta destinado como parque; nos encontramos con un espacio descuidado, adaptado para la recreación y la convivencia, equipada con algunos juegos infantiles provisionales y en mal estado, colocados en una pendiente pronunciada que son insuficientes para los niños del lugar; un sitio con problemas de basura, aunada la vegetación que presenta un crecimiento natural espontaneo, descuidada y sin intención paisajística; cuenta con servicios básicos, como son sanitarios y algunas construcciones provisionales, carece de alumbrado, lo que provoca las personas no transite por la zona provocando incertidumbre e inseguridad.

Lo precario del lugar genera un ambiente insano, inseguro, que plantea una oportunidad para mejorar su condición particular, la imagen urbana, la dotación de equipamiento y servicios, atendiendo las necesidades de esta comunidad y con ello mejorar la calidad de vida.

Es por tal motivo que este proyecto plantea la importancia de dar solución a este problema particular y ante la falta de un espacio publico, en donde se pueda rescatar y no se convierta en una zona residual, para lo cual se propone la implementación de un **PARQUE VECINAL** que cubra sus necesidades de esparcimiento, interrelación y promueva la convivencia con los vecinos y su entorno, convirtiendo el lugar, en un sitio seguro y aprovechable.



MARCO REFERENCIAL

I .6. ANÁLISIS COMPARATIVO

El análisis comparativo de algunos casos análogos tiene como objetivo detectar los aspectos favorables y desfavorables de cada uno de los casos, elegidos en base a la similitud del programa arquitectónico que se propone, la tipología y ubicación de este, así como la ciudad a la que brinda servicio y a la cantidad de usuarios beneficiados.

Los puntos favorables y desfavorables de cada caso nos permitirán tener un criterio base, con la finalidad de apegarnos a la estrategia de cada ejemplo, o en su defecto evitarlo logrando la mejor funcionalidad y solución posible.



TIPOLOGÍA INTERNACIONAL

- PARQUE JOSÉ MARÍA ARGUEDAS. ANDAHUAYLAS, PERÚ

TIPOLOGÍA NACIONAL

- PARQUE DE BARRIO “ PAJARITOS” TAMAULIPAS
 - PARQUE DE BARRIO PARA LA SEDESOL COLONIA SAN PEDRO, EN AGUASCALIENTES
 - PARQUE HUNDIDO, D.F.
-



MARCO REFERENCIAL ANÁLISIS COMPARATIVO

TIPOLOGÍA INTERNACIONAL

PARQUE JOSÉ MARÍA ARGUEDAS. ANDAHUAYLAS, PERÚ

A pesar de contar con un programa arquitectónico pequeño, es atractivo su estudio por la composición de sus espacios y la integración entre estos, mediante sus ejes compositivos.

El despacho encargado del diseño de este parque tenían un propósito definido, que el proyecto englobara tres importantes aspectos: la recreación, la comunicación con la naturaleza y la interacción cultural, de manera que el diseño que propones es una manera de romper con el esquema tradicional con que se plantean parques en su país. ⁵⁴

laciones del mismo.

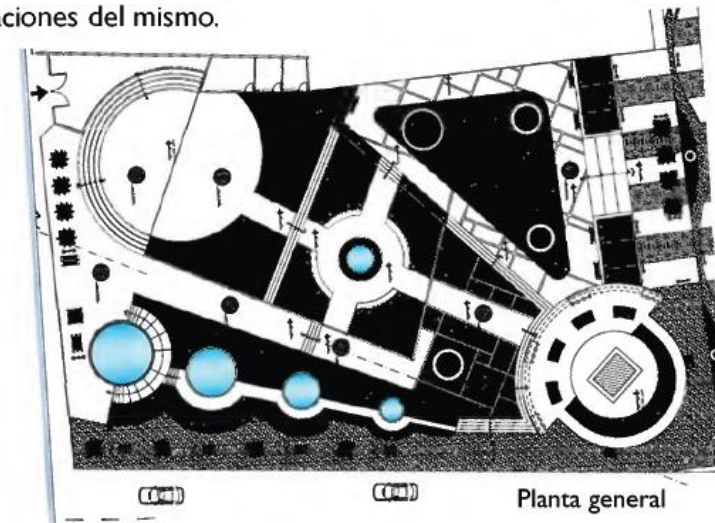
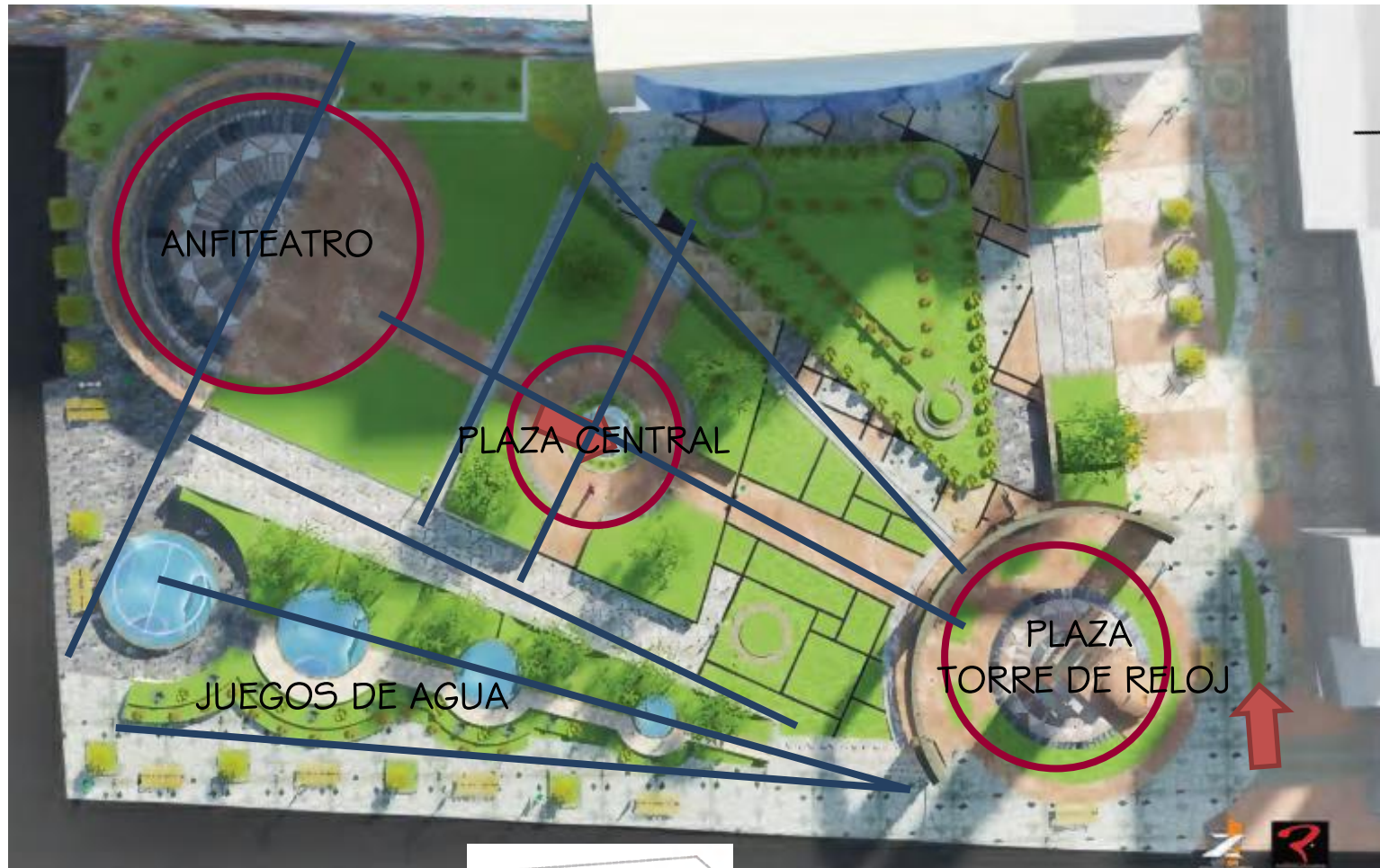


IMAGEN 1.42
Planta General



IMAGEN 1.43
Parque José María
Arguedas

MARCO REFERENCIAL



Fue diseñado en base a formas asimétricas, circunferencias constantes, con el objetivo de crear un lugar para la distracción y el encuentro. El programa arquitectónico se compone por un anfiteatro, estacionamiento subterráneo para 90 autos, una plaza central, y una más en la que se encuentra la torre del reloj, juegos de agua y áreas verdes. Se contempló la accesibilidad peatonal y vehicular para la zonificación definitiva, procurando relación entre las áreas.

En cuanto a las áreas verdes están presentes en todos los espacios de diferentes maneras, por la naturaleza del proyecto se jerarquiza la presencia de espacios verdes dentro de la propuesta final. El estacionamiento está equipado con caseta de control, escaleras y ascensor, lo que brinda una fácil accesibilidad a todos los usuarios, mediante este acceso vehicular y dos peatonales.

IMAGEN I.44
Planta General, Composición

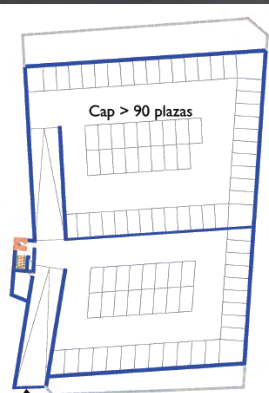


IMAGEN I.45
Estacionamiento Subterráneo

Estacionamiento



MARCO REFERENCIAL ANÁLISIS COMPARATIVO

TIPOLOGIA NACIONAL

Parque de Barrio ubicado en la Colonia Pajaritos en Ciudad Victoria, Tamaulipas

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO / EQUIPAMIENTO DEL PARQUE.

- Juegos Infantiles
- Área para Picnic
- Área para artes
- Caseta de Vigilancia
- Áreas verdes
- Zona extrema
- Estaciones de ejercicios para adultos
- Cancha de usos múltiples
- Andadores peatonales
- Bebedores
- Arborización
- Cestos de basura ⁵¹
- NUMERARIA:
- Superficie de construcción aproximada por parque: 3,500 m²
- Población beneficiada en pajaritos: 3,772 habitantes
- Costo estimado: 3.4 mdps ⁵²



IMAGEN 1.46
Distribución Parque De Barrio «Pajaritos» cd. Victoria Tamaulipas

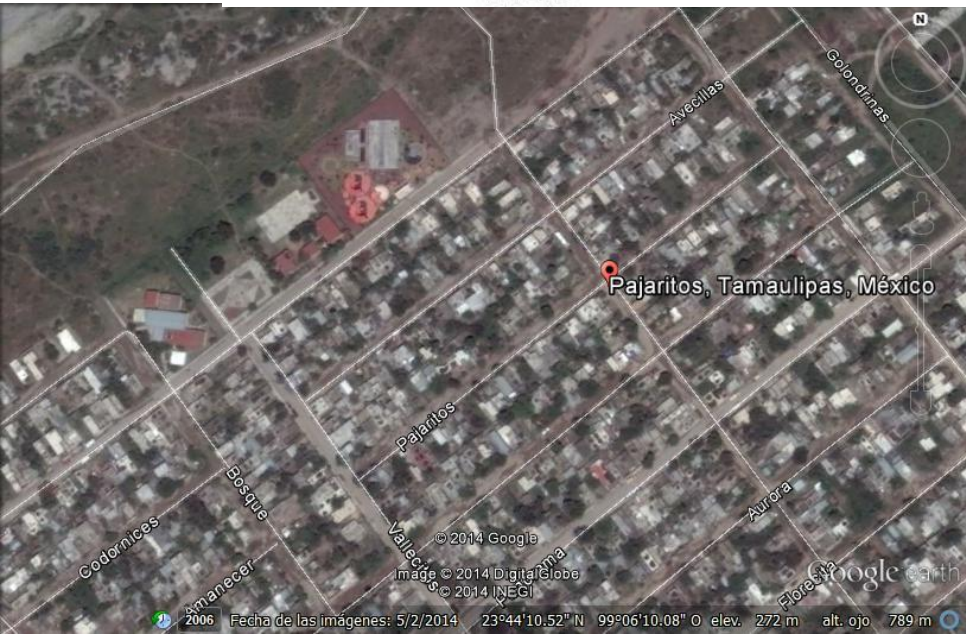


IMAGEN 1.47
Ubicación Colonia Pajaritos.



52 <http://laprensa.mx/notas.asp?id=279623> Consultada 20.08.14
53. tamaulipas.gob.mx Consultada 24.08.14

MARCO REFERENCIAL



IAMGEN I.48
Distribución,
"Pajaritos"

- Multicancha
- ← Acceso
- Área de Juegos Infantiles
- Explanada de las artes
- Gimnasio al aire libre

El Parque de BARRIO en la colonia "Pajaritos", cuenta con un programa, considerablemente completo.

A pesar de esto las áreas más utilizadas son las de Juegos infantiles, la cancha, el gimnasio, y la explanada de las artes, los otros espacios si bien se emplean, no es tan constante como el uso que se les da a estas 4 áreas específicas.

No cuenta con área para estacionarse, al ser un parque de barrio de clase media, media baja, los vecinos, en su mayoría no cuentan con vehículo particular, o bien queda cerca de todas sus casas, con la opción de caminar hacia él, desechándose la necesidad de implementar un estacionamiento.

Su plaza tiene un eje compositivo irregular, no se tiene punto de partida



MARCO REFERENCIAL

ANÁLISIS COMPARATIVO

TIPOLOGIA NACIONAL

Jardín Vecinal (Parque de Barrio para la SEDESOL), el cual estará ubicado en un espacio residual en la Colonia San Pedro, en Aguascalientes.

Contexto.

A diferencia de otros espacios residuales o abandonados en la ciudad, este lote, tiene ciertas características en cuanto a usos y actividades; ya que los viernes y domingos sirve como espacio comercial; mientras que los demás días de la semana, este no representa alguna utilidad para la población. Es por eso que se deberá diseñar un espacio urbano; o bien compatible con los usos anteriores, o bien con nuevos usos y actividades acordes a la estructura demográfica del lugar. En este caso le daremos preferencia al segundo caso.

Objetivo.

La rehabilitación del espacio residual, mediante la planeación, el diseño, construcción y mantenimiento de nuevos usos y actividades, que permitan la integración e identificación de la población con el espacio urbano. ⁵³



54. http://midiariurbano.blogspot.mx/2012_01_01_archive.html Consultada 09.08.15

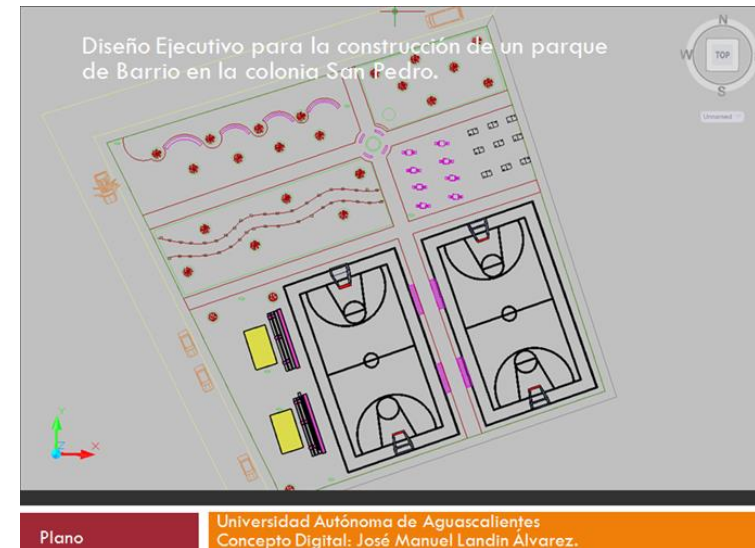


IMAGEN 1.50
Diseño ejecutivo para la construcción del parque de barrio para la Colonia San Pedro



IMAGEN 1.51
Ubicación.

MARCO REFERENCIAL

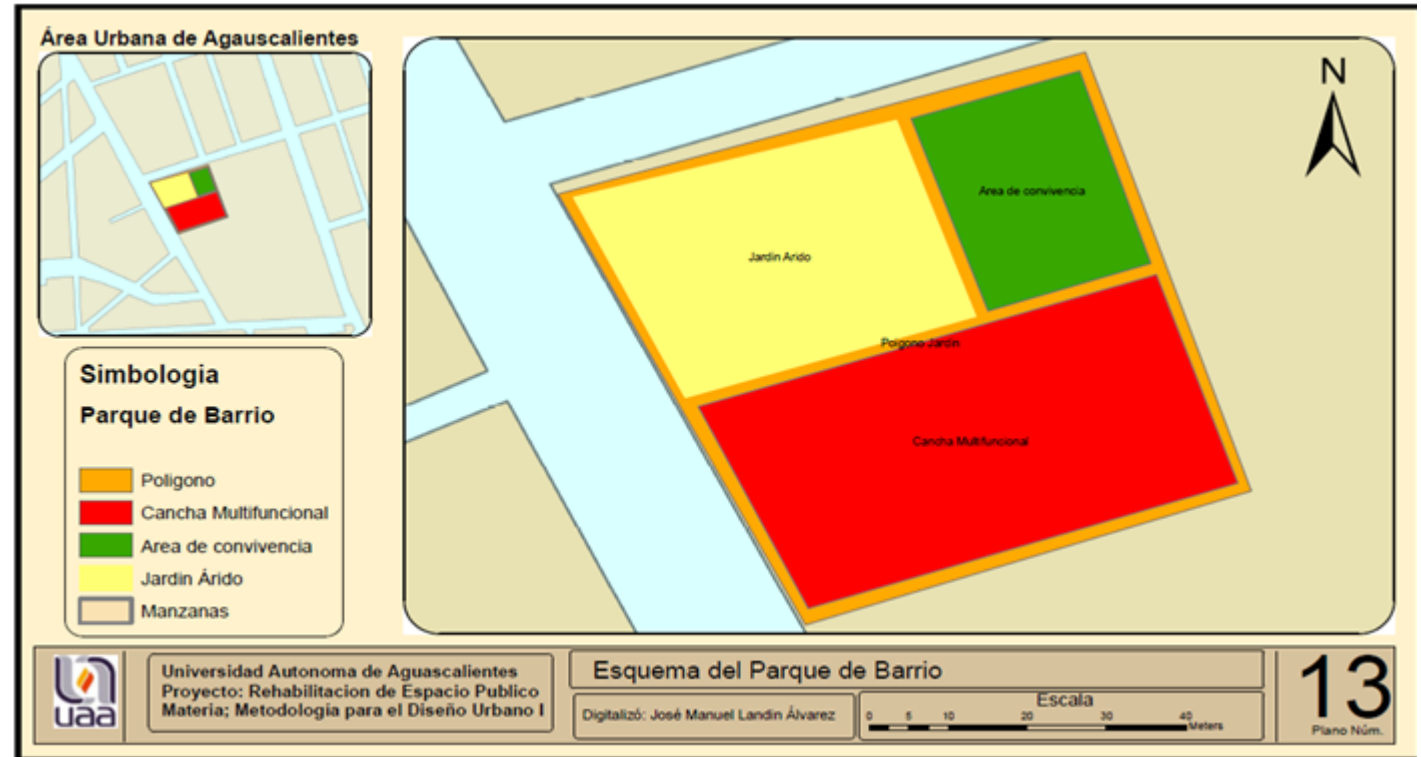
Imagen Objetivo



IAMGEN 1.51
Distribución, "San Pedro"

Diseño del Jardín Vecinal.

En las áreas inundables, se decidió realizar un área de descanso y de paseo. En la Parte sur del lote baldío, se construirá una cancha multifuncional, ya que existe una población adulta que puede hacer uso de este mobiliario. Habrá bancas y flora que no necesite de un alto grado de mantenimiento, ya que existen muchos espacios públicos que pueden contener el mejor diseño y la mejor planificación; pero mientras este no tenga un mantenimiento de bajo impacto, este se ira degradando. Finalmente el diseño deberá generar una identificación de la población con el Jardín Vecinal a partir de una buena imagen urbana y la compatibilidad de actividades según los resultados del análisis demográfico y la caracterización de bienes al interior de la vivienda.



IAMGEN 1.52
Distribución, "San Pedro"



MARCO REFERENCIAL ANÁLISIS COMPARATIVO

PARQUE HUNDIDO, D.F.

Ubicado sobre la importante Avenida de los Insurgentes, el Parque Luis G. Urbina mejor conocido por todos como el Parque Hundido, es uno de los más famosos de la ciudad por su original relieve y por sus numerosos atractivos.

El Parque Hundido es de la época porfiriana cuando en los terrenos que alguna vez ocupara la Compañía Ladrillera de la Nochebuena, se sembraron varias especies de árboles creando el bosque de la Nochebuena. A fines de los años 30's tras haberse pavimentado y ensanchado la Avenida de los Insurgentes, el gobierno decidió aprovechar el Bosque de la Nochebuena en un terreno con varios desniveles, para crear un nuevo parque, en donde se acondicionaron jardines, andadores y fuentes que para que los habitantes de los alrededores pudieran disfrutarlo, creando uno de los paseos clásicos de la zona.⁵⁵

Tiene una dimensión de 99,052 m²,⁵⁶ y rica vegetación de frondosos árboles. En el parque hundido Luis G. Urbina, los niños disponen para su entretenimiento de un área de juegos, además del museo al aire libre que presenta, distribuidas a lo largo de sus múltiples calzadas, las reproducciones de importantes esculturas de origen prehispánico y del reloj floral más grande de México que tiene 10 metros de diámetro.

En un tranquilo rincón del parque hundido Luis G. Urbina se localiza el audio-videorama con capacidad para 141 personas. En este espacio, videos y audios de música clásica proporcionan momentos sumamente agradables.⁵⁷



IMAGEN I.53
Parque Hundido, D.F.



IMAGEN I.54
Reloj del Parque Hundido, Reloj Floral, creado en una casa relojera de Puebla, este reloj se encuentra al final de una amplia escalinata rodeada por fuentes y cascadas que recibe el nombre de Plaza Dolores del Río, en homenaje a una de las grandes divas del cine nacional.

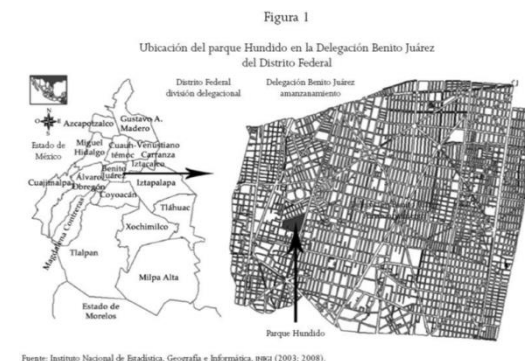


IMAGEN I.55
Ubicación Parque Hundido

55. <https://feyturismo.wordpress.com/2013/01/06/reloj-del-parque-hundido/> Consultada 21.01.15
56. <http://www.delegacionbenitojuarez.gob.mx/nuestra-demarcacion/parques> Consultada 21.01.15
57. <http://www.mexicodesconocido.com.mx/parque-hundido.html> Consultada 21.01.15

MARCO REFERENCIAL

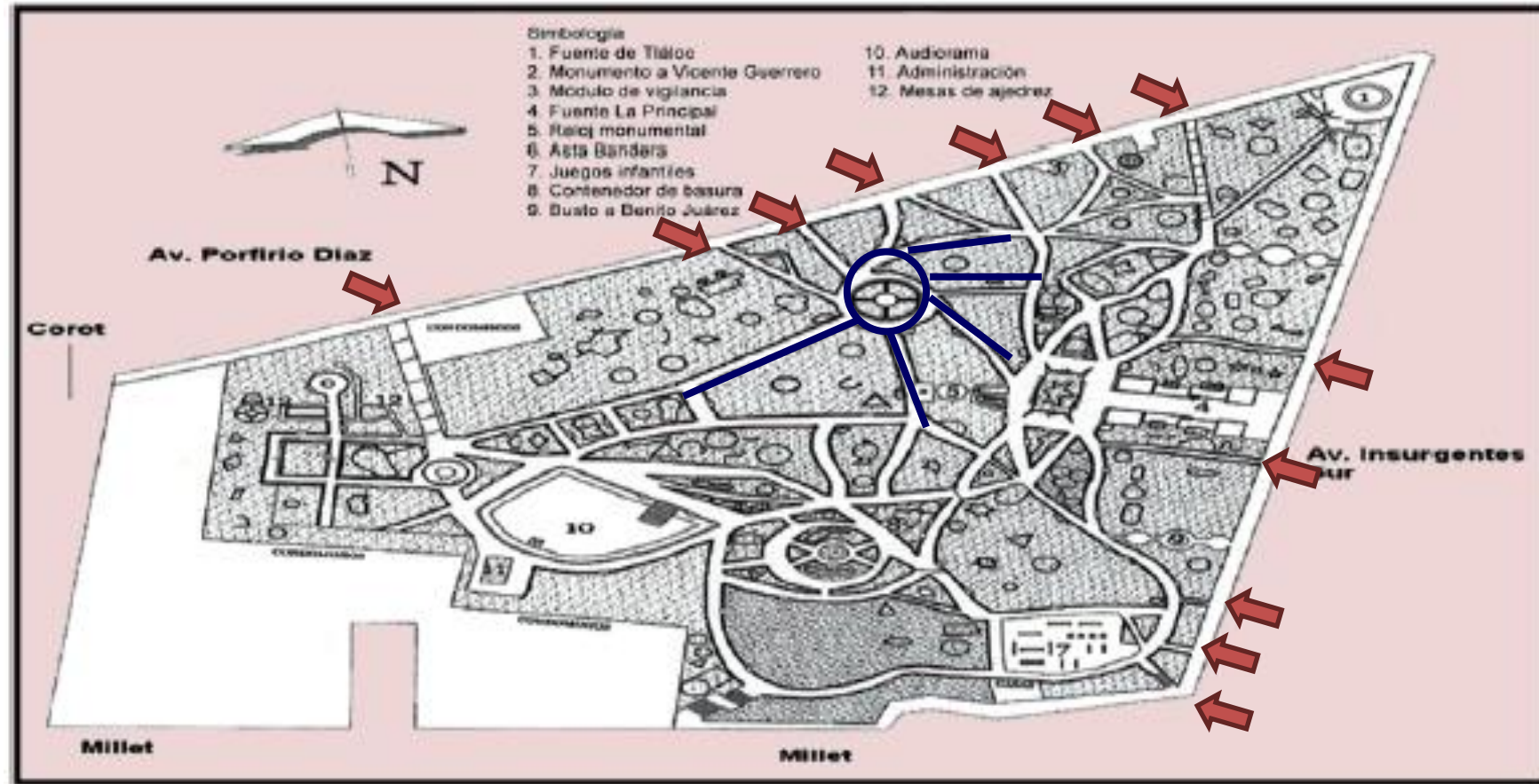


IMAGEN 1.56
Distribución y Funcionamiento del Parque



El Parque Hundido en el Distrito Federal está diseñado en base a una traza irregular, en algunas zonas se puede comparar con una distribución radio céntrica. Lo que genera cruce de caminos y fuerza de una manera amable al usuario a recorrer todo el parque si así se desea.

Su programa arquitectónico consta básicamente de áreas verdes y de estar. Estas ornamentadas por flores de colores y vegetación diversa, así como también con fuentes y elementos de agua. Cuenta con Juegos infantiles, algunos monumentos de personajes históricos, un Auditorio, módulos de administración y mesas de ajedrez, así ente parque se ha convertido en uno de los espacios públicos más visitados por las personas que transitan por la Avenida de los insurgentes y por la Avenida Porfirio Díaz. Ya que ofrece esparcimiento para todos los usuarios.

PARQUE VECINAL
"LAS TORRECILLAS" MORELIA

TABLA COMPARATIVA/ ANALOGIAS

PROPUESTA A ANALIZAR > PROYECTO V		ASPECTO DEL	1. P.V. Pájaritos, Cd. Victoria, Tamaulipas.	2. P.V. San Pedro, Aguascalientes	3. P. José María Arguedas, Andahuaylas	4. P. Hundido, D.F.	PROMEDIO	SEDESOL	Las Torrecillas
ANÁLISIS ESPACIAL CUANTITATIVO	M2 DE TERRENO		3,500	3,410	2,903	99,052	3,271.00	3,800	2,500
	M2 CONSTRUCCIÓN		1,300	0	5	5,000	12,122.5 = 10%*	100	500 = 20%*
	M2 SIN CONSTRUCCIÓN		2,200	3,410	2,898	94,052	105,755 = 90%*	3,700	2,000 = 80%*
	M2 ÁREA VERDE		1,750	1,705	1,000	80,000	80662 = 76% **	-	1,500 = 75%**
	M2 DE ÁREA VERDE POR USUARIO		0.46	-	-	-	6.768	9	2
	PERSONAS BENEFICIADAS		3,772	-	-	-	39,772	2,500	750
	Nº DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO		NA	NA	90	-	106.2	1 x 250 m2	6
	Nº DE ACCESOS		3	3	3	10	6	4	1
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	Estacionamiento		●	-	●	-	●	●	●
	caseta de vigilancia		●	-	●	●	●	●	●
	Cancha deportiva		●	●	-	-	●	-	●
	Juegos Infantiles		●	-	-	●	●	●	●
	Cenadores		-	-	-	-	-	-	●
	Talleres		●	-	-	-	-	-	●
	S. Usos Múltiples		●	-	●	-	●	-	●
	Baños		●	●	-	●	●	●	●

* Familia de 5 integrantes en promedio

TABLA 1: Tabla comparativa del análisis de las analogías.

● CUENTA CON
_ CARECE DE

5.8. TABLA COMPARATIVA
CONCLUSIÓN

El análisis que se hizo a las analogías es de utilidad para comparar las capacidades y programas arquitectónicos entre sí, para poder apegarnos al de mayor similitud, sin dejar en segundo plano las necesidades específicas que tiene la localidad.



MARCO REFERENCIAL

1.7. CONCLUSIÓN

Al estudiar y analizar los antecedentes y la historia de los parques, se conoció más ampliamente el tema, con la finalidad de tener pleno conocimiento del campo de estudio para la realización de este trabajo, a su vez se les da un valor más importante al ser considerados como espacios sagrados para algunas culturas y en si, un valor como espacio publico importante dentro de la vida de los habitantes de cualquier lugar conociendo las necesidades que los originaron desde la antigüedad, hasta nuestros días.

De igual manera al comparar los programas arquitectónicos de las tipologías antes mencionadas se tomaron como punto de partida para proponer el propio de acuerdo a las necesidades de la comunidad y también, teniendo en consideración la ubicación y sobre todo el contexto.

Todo lo anterior tiene cómo objetivo tener mayor certeza, claridad y conocimiento de lo que se hace al momento de diseñar, de esta manera evitar los errores detectados y adoptar de manera objetiva los aspectos favorables de cada caso.



2.MARCO SOCIAL-ECONÓMICO - CULTURAL



PARQUE VECINAL

“La Arquitectura sólo se considera completa con la intervención
del ser humano que la experimenta”
Frank Lloyd Wright



MARCO SOCIAL

2.1. INTRODUCCIÓN

En este capítulo analizaremos las condiciones sociales, culturales y económicas para conocer a fondo las características principales de la población de la colonia “Las Torrecillas”, importantes para la realización del parque.

Teniendo pleno conocimiento de la población con la que cuenta, de sus actividades, edades, economía y costumbres, podremos proponer un espacio óptimo para la buena preservación y realización de sus hábitos y necesidades.

MARCO SOCIAL

Los habitantes de esta comunidad son de un nivel económico bajo y medio-bajo, la zona en la que se encuentra es habitacional- comercial, al tratarse de una colonia popular está dotada de diversos equipamientos urbanos básicos como lo son Tiendas de Abarrotes, Capilla, Tortillería, Carnicería, escuela primaria y comercios dedicados a la comida. Ubicados en el siguiente croquis.



IMAGEN 2.1
Ubicación de Equipamiento,
zona de proyecto.

- Terreno (Parque)
- Abarrotes
- ▲ Carnicería
- ▣ Tortillería
- ★ Capilla
- ▣ Comercios G.
- ↓ Escuela



ASPECTOS GENERALES

POBLACIÓN: El concepto de población proviene del término latino *populatio*. La palabra hace referencia al grupo formado por las personas que viven en un determinado lugar. ⁵⁸

HABITANTES: Que habita. Cada una de las personas que constituyen la población de un barrio, ciudad, provincia o nación. ⁵⁹

La población de la República Mexicana ha variado su perfil demográfico en los últimos años, mostrando un incremento de la población adulta. No obstante, según datos del Consejo Nacional de Población (CONAPO) 57.4% del total poblacional está compuesto por niños y jóvenes (0-24 años), quienes distribuyen estimativamente su tiempo de la siguiente manera. ⁶⁰

ESTIMACIÓN EN HORAS		ACTIVIDAD PRINCIPAL	REQUERIMIENTO DE ESPACIOS EXTERIORES
POR DÍA	POR SEMANA		
7.0 - 9.0	49- 63	DESCANSO	NULO
6.0 - 10	30 - 50	ESTUDIO/ TRABAJO	PARCIAL
1. 2.5	7 - 12.5	TRANSPORTACIÓN	TOTAL
5.0 - 7.0	25 - 49	RECREACIÓN	TOTAL

TABLA 3: Distribución de tiempo en Niños, Jóvenes y adultos.

La información de la Tabla 2. Nos dice que los jóvenes y niños invierten más tiempo en recreación que en estudio o trabajo en sí. Lo cual nos indica que al igual que las escuelas, los parques o sitios de recreación también tienen un papel importante dentro de la ciudad.

NÚMERO DE HABITANTES EN MICHOACÁN

En el estado de Michoacán de Ocampo viven 4'351,037 (Cuatro millones trescientos cincuenta y un mil treinta y siete) habitantes. De los cuales 2'248,928 son mujeres y 2'102,109 son hombres. ⁶¹

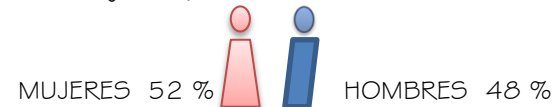


GRÁFICO 1
Población Michoacán



MORELIA

En el municipio de Morelia viven 729,279 habitantes de los cuales 348,994 son hombres y 380,285 son mujeres. ⁶²

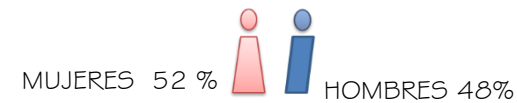


GRÁFICO 2
Población Morelia

MARCO SOCIAL

2.2. POBLACIÓN



IMAGEN 2.2
Población / Habitantes



IMAGEN 2.3
Población de Morelia

58. <http://definicion.de/poblacion/#ixzz3BdFkTJt6> Consultada 27.08.14

59 <http://es.thefreedictionary.com/habitantes> Consultada 27.08.14

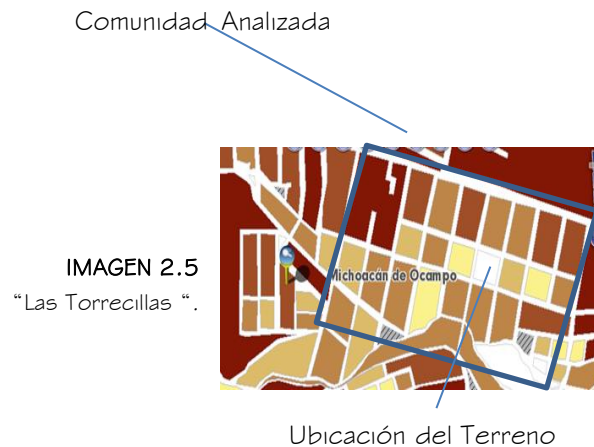
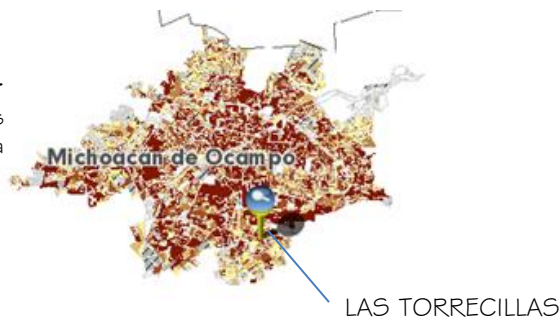
60 apud: Guzman Rios, Vicente / Espacios Exteriores Plumaje De la Arquitectura / UAM-X CyAD México 2007 pág. 31 - Carpeta informativa de CONAPO: <http://www.conapo.gob.mx/prensa/carpeta2005> Consultada el 15 de junio de 2006

61..<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mich/poblacion/> Consultada 27.08.14

62. ibidem

MARCO SOCIAL POBLACIÓN

IMAGEN 2.4
Ubicación "Las
Torrecillas", Morelia



LOCALIDAD "LAS TORRECILLAS"

En la localidad "Las Torrecillas" al sur de la capital del estado de Michoacán habitan 1,657 personas de las cuales 847 son Mujeres y 810 son hombres, de acuerdo al censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en 2010. ⁶³

A su vez la localidad se divide en:



GRÁFICO 3
Población Las Torrecillas

NIÑOS Y NIÑAS

NIÑOS: Persona que se encuentra en la niñez. Con pocos años.⁶¹

NIÑEZ: Periodo de la vida humana que se extiende desde el nacimiento hasta la adolescencia. ⁶⁴

Una parte importante para fundamentar nuestra propuesta de Parque es conocer cuantos niños viven en la comunidad y cuantos entran en el rango de edad entre los 0 a los 14 años de edad, quienes con más frecuencia son los que acuden a jugar a este tipo de sitios recreativos.

En "Las Torrecillas" encontramos que viven 475 niños, de los cuales 224 son niñas y 251 son niños. ⁶⁵



GRÁFICO 4
Niños de 0 – 14 años

ADOLESCENTES

ADOLESCENTE: Que está en el periodo entre la niñez y la edad adulta. ⁶⁶

JOVEN: Que esta entre la adolescencia y la edad adulta. ⁶⁷

Con la finalidad de disminuir los índices de adicciones y vandalismo, se tiene contemplado, adecuar espacios para los jóvenes y adolescentes en edades de 15 a 29 años de edad; en la comunidad hay 439 personas, con edades dentro de ese rango de las cuales 238 son mujeres y 201 son hombres. ⁶⁸



GRÁFICO 5
Jóvenes 15 – 29 años



63 .<http://gaia.inegi.org.mx/scince2/viewer.html> Consultada 27.08.14

64 DICCIONARIO ENCICLOPEDICO, OCEANO UNO., pág. 1133

65.. Ídem

66. Op.cit.

67. Pequeño Larousse Ilustrado 1989. Pág.. 24 77. ibídem. Págs.. 603 y 606

68. <http://gaia.inegi.org.mx/scince2/viewer.html> Consultada 27.08.14

PERSONAS ADULTAS

ADULTO: Llegado el final de la adolescencia. Llegado a su mayor desarrollo. ⁶⁹

Por lo general son los adultos quienes llevan a los niños a los parques y lugares de esparcimiento es por eso que tenemos que contemplarlos como parte importante de nuestros usuarios. En la Colonia habitan 470 adultos que están entre los 30 y los 59 años de edad, de los cuales son mujeres 230 y 240 hombres. ⁷⁰

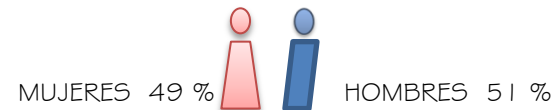


GRÁFICO 6
Población Adulta

ANCIANOS ò ADULTOS MAYORES

ANCIANO: Dícese del hombre o mujer que tiene mucha edad. ⁷¹

El sector de los adultos mayores, es de los que más necesitan de recreación, por el hecho de que, en su gran mayoría, ya no tienen actividad física como la tienen los otros sectores, e aquí la importancia de incluirlos dentro del proyecto. De acuerdo con el censo de INEGI 2010, en nuestra área de estudio viven 273 adultos mayores, de los que hay 63 mujeres y 51 hombres registrados, 159 pidieron que su información fuera confidencial. ⁷²



GRÁFICO 7
Adultos Mayores



IMAGEN 2.6
Jóvenes



IMAGEN 2.7
Adultos Mayores



⁶⁹ Pequeño Larousse Ilustrado 1989. Pág. 24

⁷⁰ <http://gaia.inegi.org.mx/scince2/viewer.html> Consultada 08.09.14

⁷¹ Op.Cit pág. 26

⁷² Op. Cit.

MARCO SOCIAL

2.2.1. CRECIMIENTO DEMOGRAFICO DE MORELIA

El siguiente mapa nos muestra el crecimiento que ha tenido la ciudad de Morelia a lo largo de su Historia.

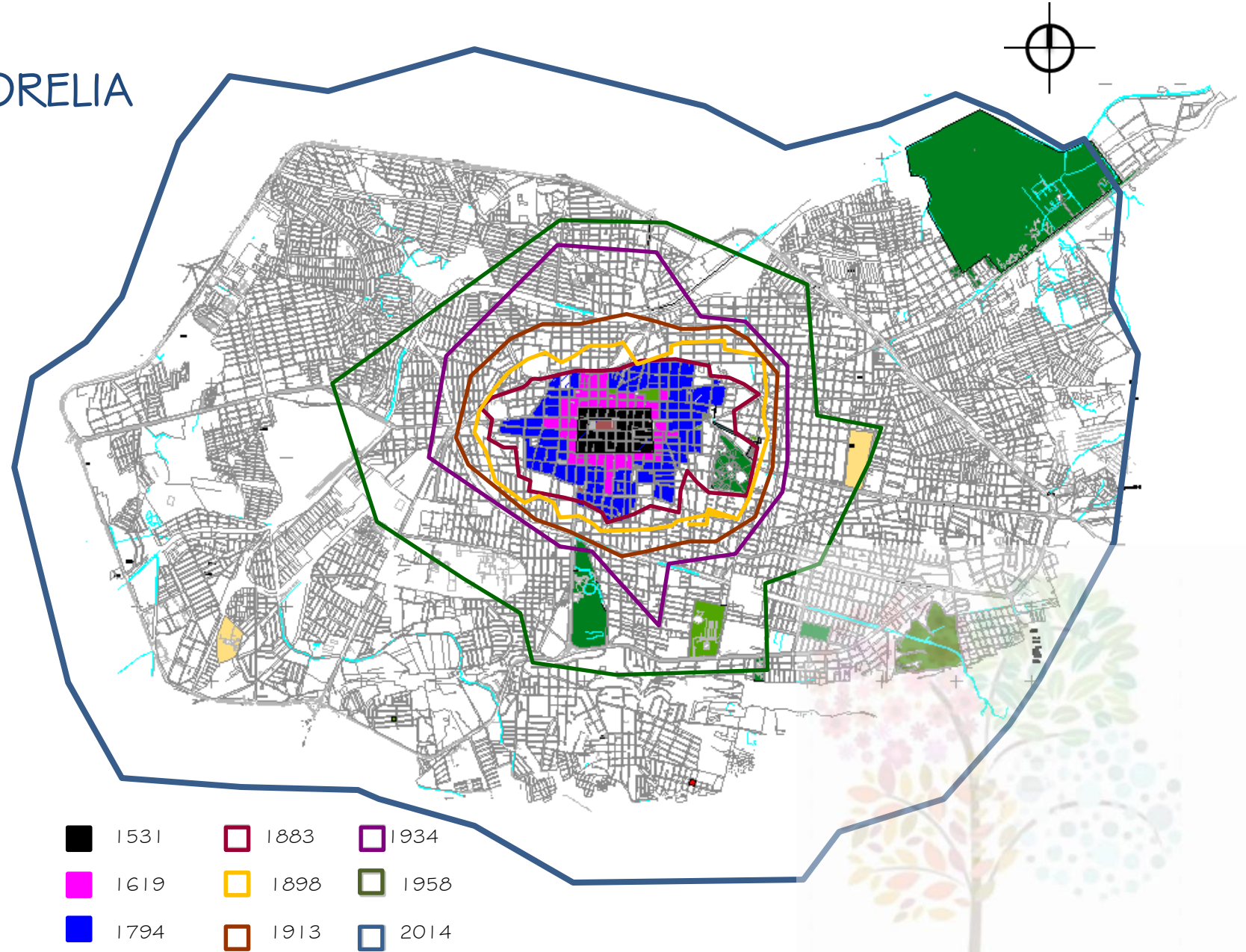
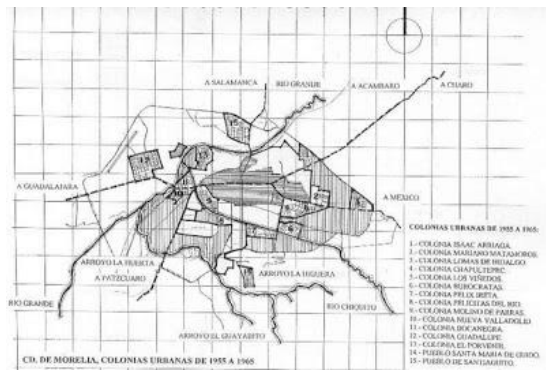
IMAGEN 2.8
Mapa de Morelia
1869.



IMAGEN 2.9
Morelia 1903



IMAGEN 2.10
Morelia
1955. 1965



■ 1531	■ 1883	■ 1934
■ 1619	■ 1898	■ 1958
■ 1794	■ 1913	■ 2014

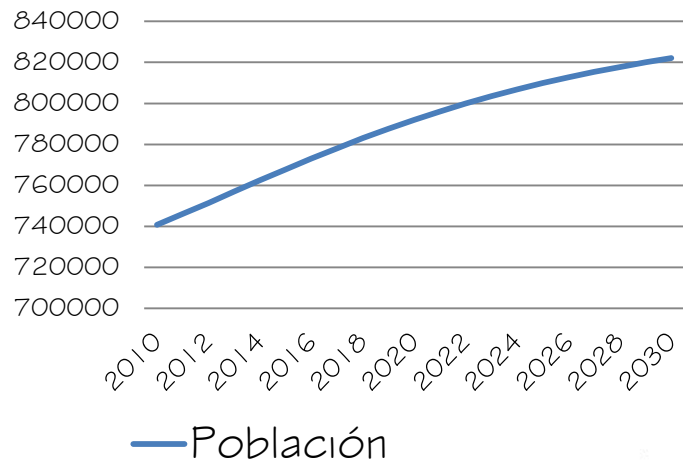
MAPA 3
Crecimiento demográfico de Morelia

Información obtenida del documento en PDF "Crecimiento histórico" del Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico de Morelia. 2011

MARCO SOCIAL PROYECCIONES

La población de Morelia ha incrementado conforme pasan los años, en las siguientes graficas se muestra como ha sido este incremento y cómo se prevé que será en los próximos años.

En los últimos cinco años,(2008- 2013) el crecimiento poblacional en la periferia de la ciudad ha sido de un 58 por ciento, donde la población de la zona denominada como mancha urbana se incrementó hasta en 43 mil 127 habitantes.⁷³



GRÁFICA 8: Crecimiento de la población al 2030.

AÑO	Proyección de Población	AÑO	Proyección de Población
2010	740,839	2021	795,993
2011	746,043	2022	799,850
2012	751,472	2023	803,461
2013	756,954	2024	809,815
2014	762,431	2025	809,891
2015	767,820	2026	812,721
2016	773,071	2027	815,353
2017	778,155	2028	817,789
2018	783,026	2029	820,029
2019	787,641	2030	822,058
2020	791,944		74

TABLA 4: Crecimiento de la población al 2030.



La Tabla y la gráfica muestran la proyección del crecimiento que tendrá nuestra ciudad hasta el año 2030.

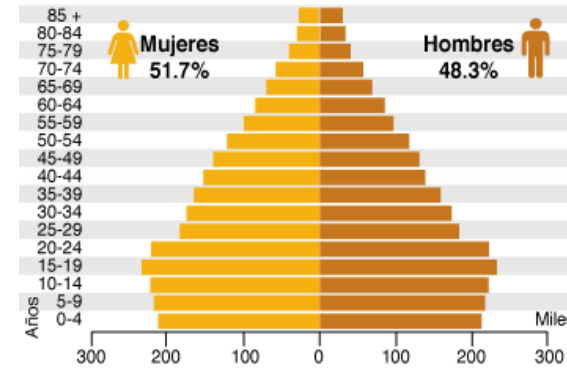


IMAGEN 2.11
Gráfica de edades del estado de Michoacán de Ocampo. INEGI 2010.

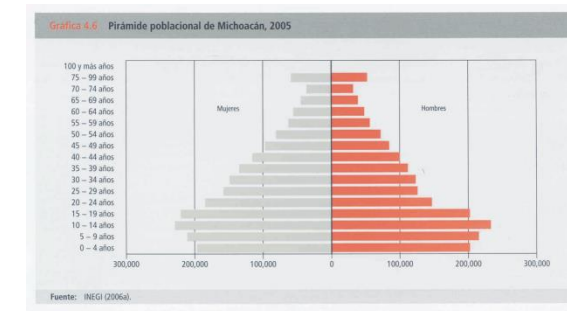


IMAGEN 2.12
Gráfica de edades del estado de Michoacán de Ocampo. INEGI 2005.

73. <http://www.cambiodemichoacan.com.mx/nota-193160> Consultada 16.09.14

74. http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos Consultada 16.09.14

MARCO SOCIAL

2.3. EDUCACIÓN Y CULTURA

EDUCACIÓN: Proceso por el cual una persona desarrolla sus capacidades, para enfrentarse positivamente a un medio social determinado e integrarse a él. ⁷⁵

CULTURA: Desarrollo intelectual o artístico. Conjunto de elementos de índole material o espiritual, organizados lógicamente y coherentemente que incluye los conocimientos, los usos y costumbres, y todos los hábitos y aptitudes adquiridos por el hombre en condición de miembros de la sociedad. ⁷⁶

Un espacio exterior adquiere relevancia desde el momento en que perfila un concepto de territorialidad o un límite de propiedad que puede producir distintas sensaciones y percepciones de acuerdo, con el destinatario y sus modelos culturales. ⁷⁷

De acuerdo al censo 2010 realizado por el INEGI la educación en la comunidad se encuentra de la siguiente manera: De los 1,657 habitantes, hay 128 personas de más de 15 años analfabetas, 475 estudiantes de educación básica, 452 personas no terminaron su educación básica, 187 con educación básica terminada, 64 con carrera universitaria y 351 datos confidenciales. Lo que nos deja con un índice de educación aceptable, favorable. ⁷⁸

IMAGEN 2.13
Educación Escolar



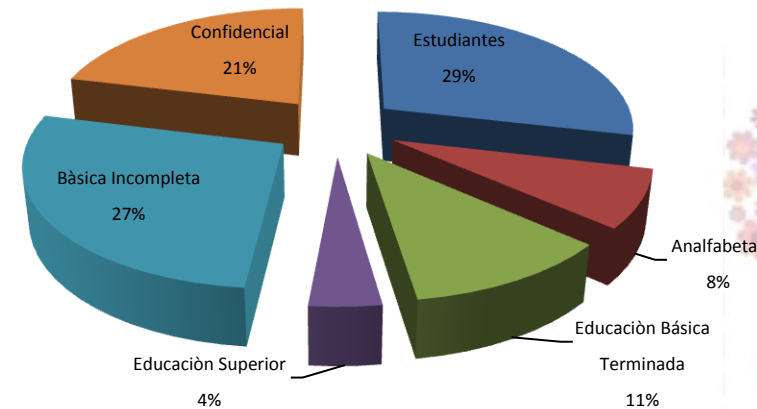
IMAGEN 2.14
Cultura Infantil



IMAGEN 2.15
Cultura Infantil 2



EDUCACIÓN



GRÁFICA 9
Niveles de educación



75. Ibidem pág. 552

76. Ibidem pág. 440

77 cfr: Bazant S., Jan / Manual de diseño urbano/ Ed. Trillas México 2011 pág. 172

78. <http://gaia.inegi.org.mx/scince2/viewer.html> Consultada 15.09.14

ECONOMÍA: Actividades de una colectividad humana en lo que concierne a la producción y consumo.⁷⁹

El análisis de los datos que arroja el censo del 2010 en cuanto a la económica son los siguientes, 446 personas son económicamente activas, 595 son personas ocupadas, (parte de la población activa que no se encuentra en situación de desempleo. Se suele diferenciar la población ocupada a tiempo parcial, que es aquella que no llega a trabajar el número de horas requerido para que se considere como población ocupada a jornada completa).⁸⁰, 449 personas pertenecen al grupo de la población económicamente no activa y 167 desocupada, es decir, desempleada. Es una comunidad económicamente activa con un 64 %, y solo un 10% de población no activa.⁸¹

MARCO SOCIAL 2.4.ECONÓMICO

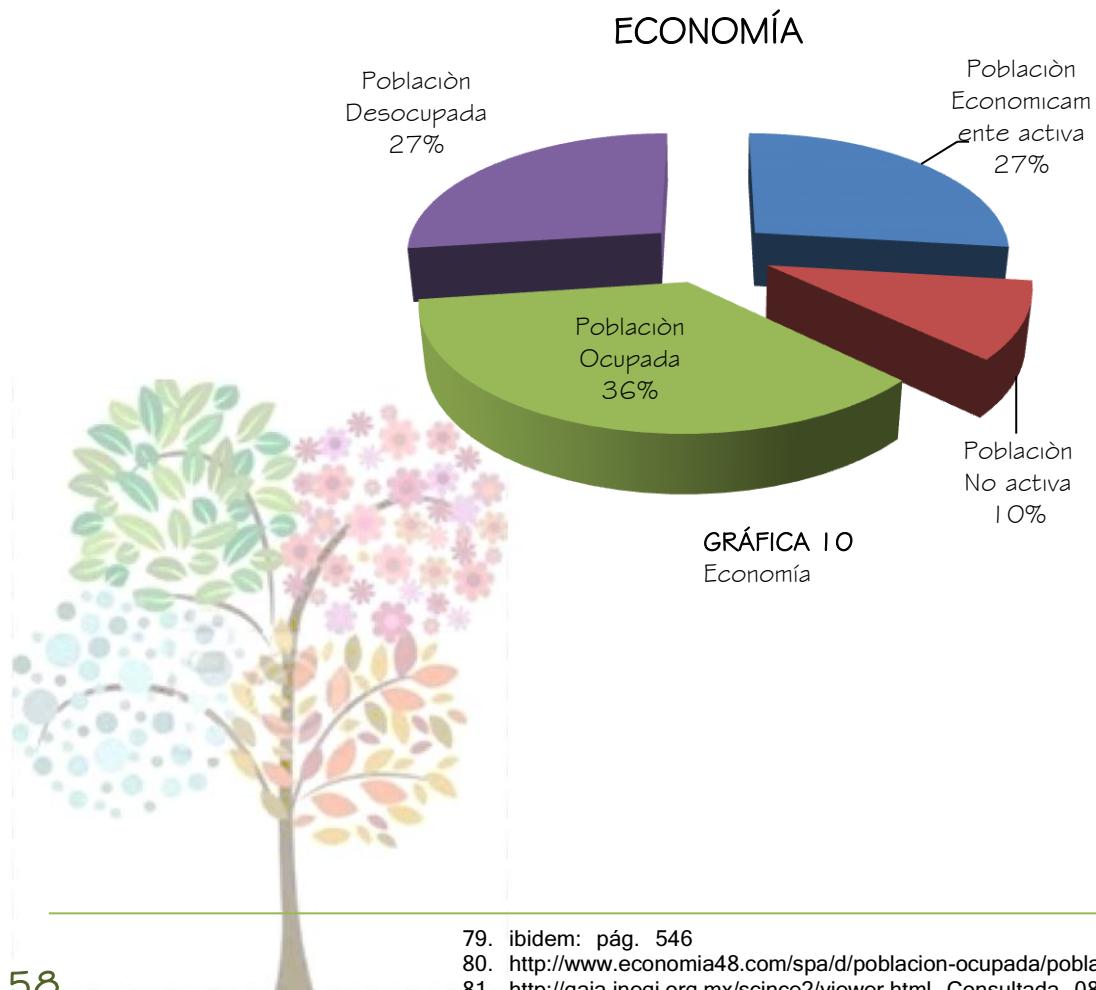


IMAGEN 2.16
Tienda de abarrotes



IMAGEN 2.17
Albañilería. Principal fuente de empleo entre la población masculina de la comunidad.

79. ibidem: pág. 546

80. <http://www.economia48.com/spa/d/poblacion-ocupada/poblacion-ocupada.htm> Consultada 08.09.14

81. <http://gaia.inegi.org.mx/scince2/viewer.html> Consultada 08.09.14

MARCO SOCIAL

2.5. ENCUESTA

Con la finalidad de conocer más a fondo ciertos puntos del estilo de vida , necesidades y costumbres de los vecinos, para poder plantear un proyecto que cubra y se apegue a sus solicitantes por lo cual ésta encuesta se pensó que sería importante para saber los siguientes lineamientos.

1. ¿Usted tiene niños en casa?

Si () No ()

2. ¿Suele ir (llevarlos) a algún parque, de la ciudad?

Si () No ()

3. ¿ A cual?

Bosque Cuauhtémoc () Bosque Lázaro cárdenas () Otro ()

4.¿ Qué actividades realiza en dicho parque?

Caminar () Leer () Deporte () Juegos infantiles ()

5 ¿ Que tipo de actividad le gustaría a usted realizar en un parque?

Danza () Pintura () Manualidades () Otro ()

6¿ Qué problemática tiene el parque que usted visita?

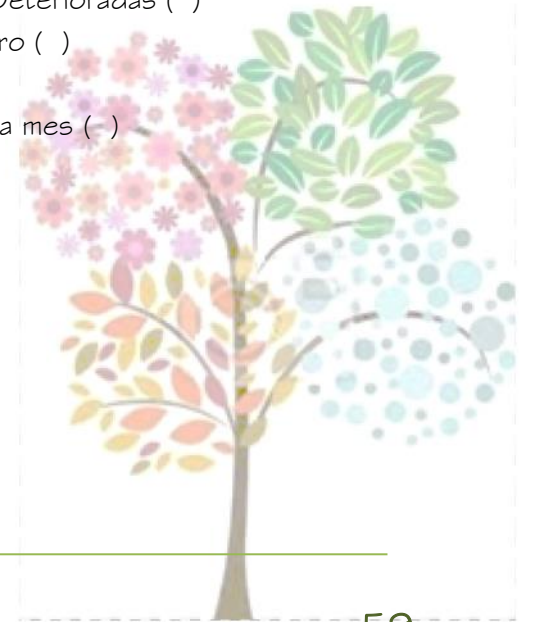
Distancia () Descuidado () Instalaciones Deterioradas ()

Mobiliario insuficiente () Otro ()

7¿ Con cuanta frecuencia usted acude a ese parque?

1 ves a la semana () cada 15 días () cada mes ()

cuando hay oportunidad ()



MARCO SOCIAL RESULTADOS. ENCUESTA

Siguiendo la metodología de «La consulta Mitovsky», nos propuso el siguiente sistema: Teniendo como población total 1, 687 personas, con un 8% de margen de error, nos sugirió tomar 65 pruebas entre la población de la comunidad.

Los resultados son los siguientes *

1. ¿Usted tiene niños en casa?

El 100% de los encuestados respondieron que si.

Con el objetivo de saber si tienen la costumbre de visitar los parques

2. ¿Suele ir (llevarlos) a algún parque, de la ciudad?

Los que respondieron que No, comentaron que sus hijos jugaban en el terreno propuesto.

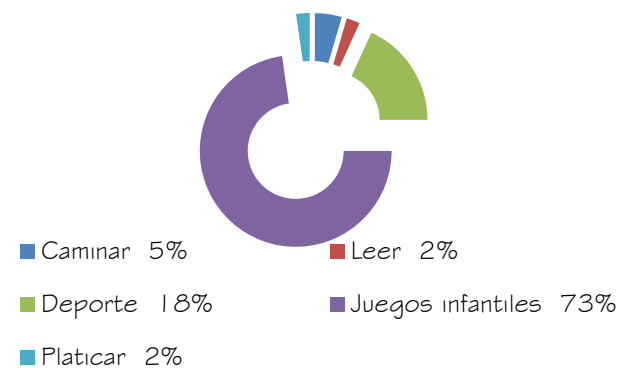
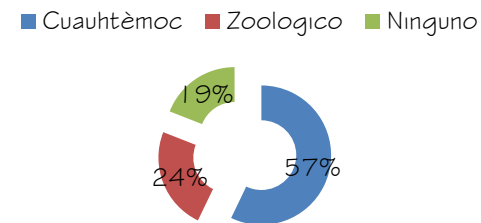
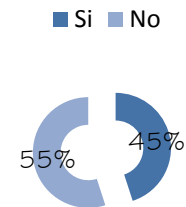
Con la finalidad de conocer que parque es su favorito:

3. ¿ A cual?

Algunos encuestados respondieron a esta pregunta de acuerdo a la visita que realizaron alguna vez.

Para poder definir, en su tiempo nuestro programa arquitectónico:

4.¿ Qué actividades realiza en dicho parque?

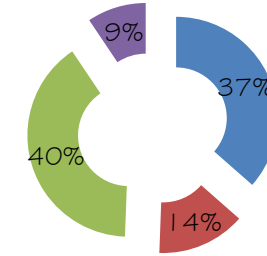


MARCO SOCIAL ENCUESTA

Con el propósito de incluir a los padres de familia en las actividades del parque se preguntó:
5 ¿ Que tipo de actividad le gustaría a usted realizar en un parque?

Los encuestados manifestaron tener interés en implementar espacios para ellos, que no sea exclusivamente para niños. Dentro de Otros mencionaron una cancha deportiva.

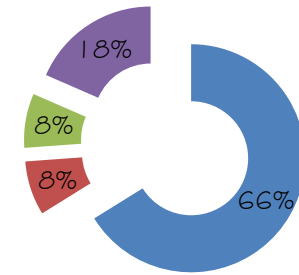
■ Danza ■ Pintura ■ Manualidades ■ Otra



Para evitar hacer lo que provoca la problemática de los otros parques
6 ¿ Qué problemática tiene el parque que usted visita?

Varios de los encuestados mencionaron, no visitar los parques por el costo que les representa el traslado. Y los que han visitado argumenta que no hay áreas de estar.

■ Distancia ■ Descuidado ■ Instalaciones en deterioro ■ Costo

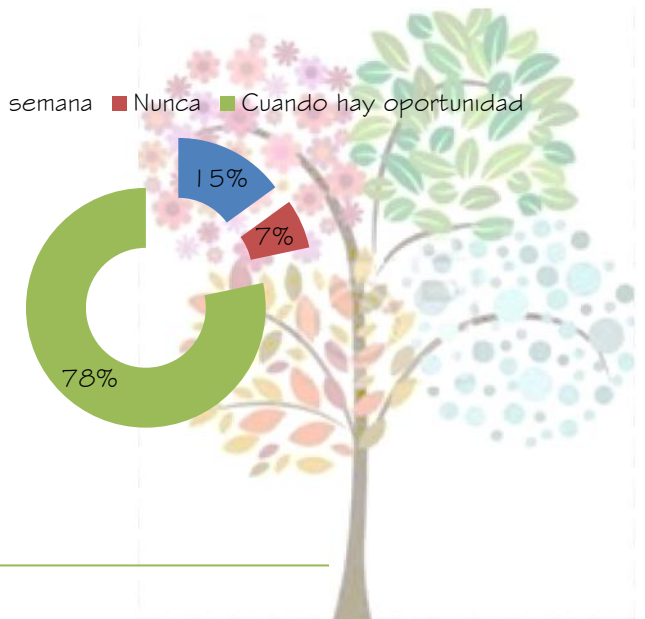


Con el objetivo de saber que tanto tiene como habito la comunidad de visitar los parques.

7 ¿ Con cuanta frecuencia usted acude a ese parque?

La mayoría de los encuestados los visita poco Por el costo que les representa

■ 1 vez a la semana ■ Nunca ■ Cuando hay oportunidad



MARCO SOCIAL

2.6.CONCLUSIÓN

A partir de todo el análisis que se vio en el desarrollo de los aspectos anteriores; características sociales, culturales y económicos de la población de “Las Torrecillas”, se tuvo la oportunidad de conocer más a fondo los puntos estratégicos que deberán ser factor al momento de diseñar el parque, considerando el total de la población, cuantos niños viven allí, al igual que los jóvenes, los adultos y los adultos mayores de la comunidad, y de acuerdo a sus actividades más comunes podremos plantear un parque que sea capaz de cubrir las necesidades de los pequeños sin dejar de lado a sus familias, que en la mayoría de las veces son quienes los llevan a estos lugares de esparcimiento y recreación.

Teniendo en cuenta también su nivel educativo, sus pasatiempos y costumbres, se podrá proponer dentro del programa arquitectónico, diversas actividades para enriquecer y fomentar la cultura en los usuarios incluyendo labores aptas para los adultos mayores, quienes representan un grupo importante que tenemos que considerar, ya que por sus condiciones físicas, son muy vulnerables al sedentarismo y por consecuencia, propensos a enfermedades degenerativas, otro grupo importante es el de los jóvenes, que viven expuestos a caer en el vandalismo o en alguna adicción.

Las encuestas nos sirvieron para conocer las razones por las cuales los vecinos de esta comunidad no visita los parques, siendo el principal factor el gasto que les ocasiona el trasladarse hasta la zona centro de la ciudad, es por eso que el único lugar en el que juegan los niños de este grupo de personas es en el terreno propuesto. Los que lo visitan argumentan ir cuando hay oportunidad por la misma razón económica. También conocimos las actividades que realizan los niños y las que les gustaría realizar a los papás, con el propósito de incluir espacios adecuados para esas acciones en el programa a proponer.



3. MARCO FÍSICO- GEOGRAFICO



PARQUE VECINAL

“La Arquitectura debe pertenecer al entorno donde va a situarse
y adornar el paisaje en vez de desgraciarlo”
Frank Lloyd Wright



MARCO FÍSICO-GEOGRAFICO

3.1. INTRODUCCIÓN

Este capítulo nos permitirá conocer el medio físico natural y el medio físico artificial en el que se desenvuelve nuestro proyecto. Con la finalidad de aprovechar y adaptarlo a sus características naturales, así como también tratar de sacar partido e incluso darle un sentido de más peso a la realización de este parque teniendo en consideración sus propiedades climatológicas y cualidades de entorno artificial.

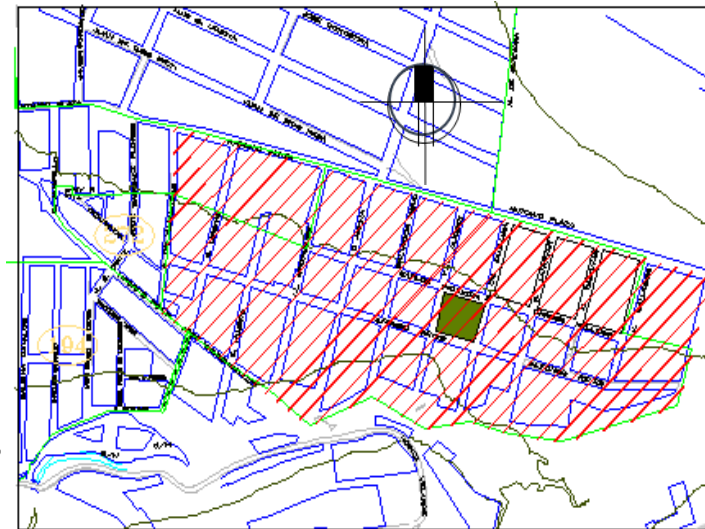


MARCO FÍSICO-GEOGRAFICO

3.1. GENERALIDADES

UBICACIÓN

La ciudad de Morelia, antes Valladolid y ubicada sobre el Valle de Guayangareo, es la capital del estado de Michoacán de Ocampo. Esta entidad cuenta con diversos barrios y colonias por todo lo largo y ancho de su territorio, una de ellas es la colonia "Las Torrecillas", localizada en la parte sur de la ciudad, colindando con las colonias de "Santa María de Guido", "José Trinidad Guido" y "Santa Cecilia".



"LAS TORRECILLAS"

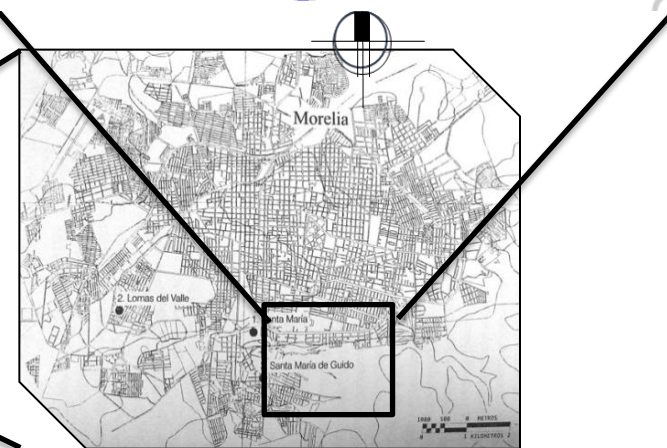


IMAGEN 3.3
Ubicación de Morelia y de la comunidad "Las Torrecillas"

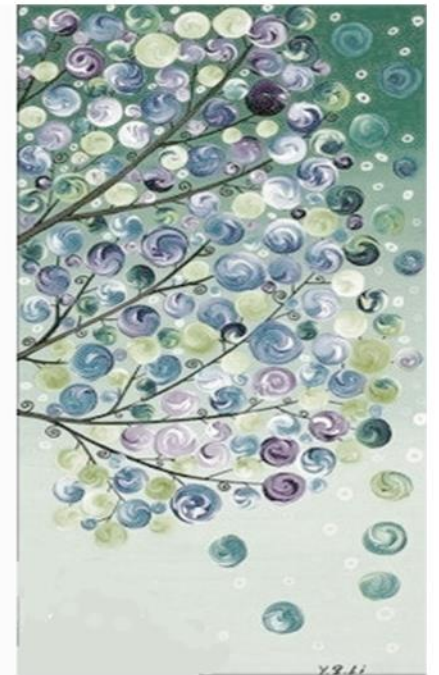
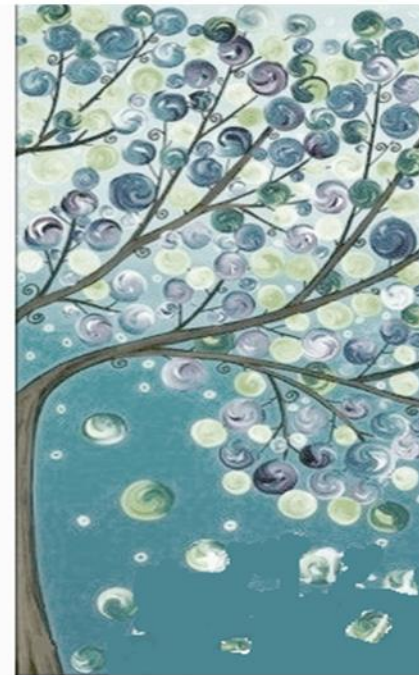


IMAGEN 3.1
Antiquo Valle de Guayangareo



IMAGEN 3.2
Vista desde el lado sur de la colonia "Las Torrecillas"

3.1 MEDIO FÍSICO-NATURAL



PARQUE VECINAL

“La Arquitectura debe hablar de su tiempo y lugar, pero anhelar eternidad”
Frank Gehry



MEDIO FÍSICO NATURAL

En el MEDIO FÍSICO NATURAL, conoceremos de manera general las características naturales de la ciudad de Morelia, para que posteriormente se aborde el tema en particular con el ANÁLISIS DE SITIO ya conocidos los referentes de la ciudad.

Se conocerá el clima y por tanto la temperatura, y lo que condiciona a esta, dirección y velocidad de los vientos, la precipitación pluvial y el soleamiento.

Teniendo como antecedente las Normales Climatológicas de CONAGUA se estableció un Termopreferendum con el fin de conocer las horas críticas por mes, teniendo como objetivo tratarlas de una manera adecuada para que esto no sea una condicionante en el buen funcionamiento de el proyecto y garantice una estancia confortable al usuario.



MEDIO FISICO NATURAL

3.1.2. CLIMAS / TEMPERATURA

CLIMA: Condiciones o estado medio de la atmósfera sobre un área y en un periodo de tiempo determinado. Indica así mismo su variabilidad.⁸²

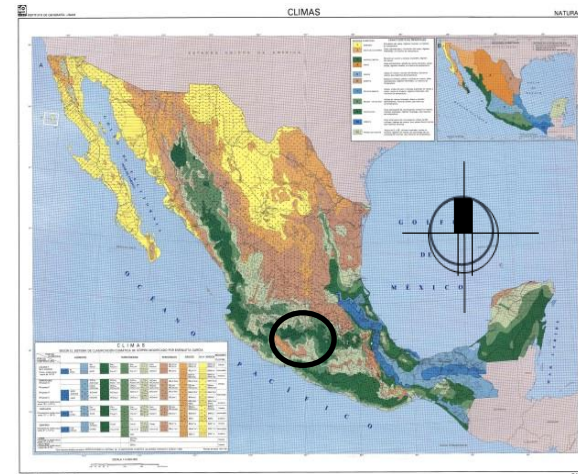
TEMPERATURA: Nivel térmico de un cuerpo o sustancia, o bien de la atmósfera.⁸³

El clima tiene varios factores y elementos que lo determinan, entre los factores encontramos la Latitud, Altitud, Relieve y la altura sobre el nivel del mar. Estos influyen a los elementos que son la Temperatura: determinada por la inclinación de los rayos solares y la dirección y fuerza del viento y por la proximidad a las masas de agua. Humedad relativa. Precipitación pluvial y Presión del aire.

De acuerdo al Atlas Nacional de México de la Universidad Autónoma de México UNAM, Morelia tiene un clima Cw2: templado con lluvias durante el verano.

TERMOPREFERENDUM

Se muestra la temperatura que tiene la ciudad a cada hora del día clasificándolas por meses. Lo que nos ayuda a saber cuales son las horas críticas durante el día con la finalidad de aprovechar las temperaturas o tratarlas de manera específica dentro del diseño.



MAPA 4
Mapa de Climas de la UNAM.
Con el área de Morelia especificada.

IMAGEN 3.4
Termopreferendum de Morelia



Frio

Confort

Caliente

HORA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
MES																								
ENERO	9,18	8,45	7,73	7,19	6,64	6,10	6,82	7,73	10,81	16,42	19,68	21,49	22,93	24,20	23,48	22,75	20,76	18,59	16,24	13,88	12,90	11,53	10,63	9,90
FEBRERO	10,63	9,87	9,11	8,54	7,97	7,40	8,16	9,11	12,34	18,23	21,65	23,55	25,07	26,40	25,64	24,88	22,79	20,51	18,04	15,57	14,43	13,10	12,15	11,39
MARZO	12,33	11,55	10,76	10,18	9,59	9,00	9,78	10,76	14,10	20,17	23,70	25,66	27,23	28,60	27,82	27,03	24,88	22,52	19,98	17,43	16,25	14,88	13,90	13,12
ABRIL	14,48	13,71	12,94	12,36	11,78	11,20	11,97	12,94	16,22	22,20	25,68	27,61	29,15	30,50	29,73	28,96	26,83	24,52	22,01	19,50	18,34	16,99	16,03	15,25
MAYO	16,36	15,66	14,97	14,44	13,92	13,40	14,10	14,97	17,92	23,32	26,45	28,19	29,58	30,80	30,10	29,41	27,49	25,41	23,14	20,88	19,84	18,62	17,75	17,05
JUNIO	16,88	16,32	15,76	15,34	14,92	14,50	15,06	15,76	18,14	22,48	25,00	26,40	27,52	28,50	27,94	27,38	25,84	24,16	22,34	20,52	19,68	18,70	18,00	17,44
JULIO	15,83	15,33	14,83	14,45	14,08	13,70	14,20	14,83	16,95	20,83	23,08	24,33	25,33	26,20	25,70	25,20	23,83	22,33	20,70	19,08	18,33	17,45	16,83	16,33
AGOSTO	15,66	15,15	14,64	14,26	13,88	13,50	14,01	14,64	16,80	20,74	23,03	24,30	25,31	26,20	25,69	25,18	23,79	22,26	20,61	18,96	18,20	17,31	16,68	16,17
SEPTIEMBRE	15,26	14,75	14,24	13,86	13,48	13,10	13,61	14,24	16,40	20,34	22,63	23,90	24,91	25,80	25,29	24,78	23,39	21,86	20,21	18,56	17,90	16,91	16,28	15,77
OCTUBRE	13,45	12,85	12,25	11,80	11,35	10,90	11,50	12,25	14,80	19,45	22,15	23,65	24,85	25,90	25,30	24,70	23,05	21,25	19,30	17,35	16,45	15,40	14,65	14,05
NOVIEMBRE	11,22	10,54	9,85	9,33	8,82	8,30	8,99	9,85	12,77	18,10	21,20	22,92	24,30	25,50	24,81	24,12	22,23	20,17	17,93	15,70	14,66	13,46	12,60	11,91
DICIEMBRE	9,93	9,21	8,50	7,97	7,43	6,90	7,61	8,50	11,53	17,05	20,25	22,03	23,45	24,70	23,99	23,28	21,32	19,18	16,87	14,55	13,49	12,24	11,35	10,64

82. OCEANO UNO, DICCIONARIO ENCICLOPEDICO Ed.Oceano Barcelona 1995 Pág. 352

83. .ibidem. Pág.1568

MEDIO FÍSICO NATURAL

TEMPERATURA

Cómo ya se mencionó la temperatura es influida por diversos factores.

En la siguiente gráfica se muestra la manera en que actúan dichos factores, el soleamiento, los vientos en cuanto a velocidad y dirección y la precipitación pluvial así como la nubosidad y el porcentaje de humedad relativa por mes. Todos los datos de la tabla fueron adquiridos de las normales climatológicas impartidas por CONAGUA.

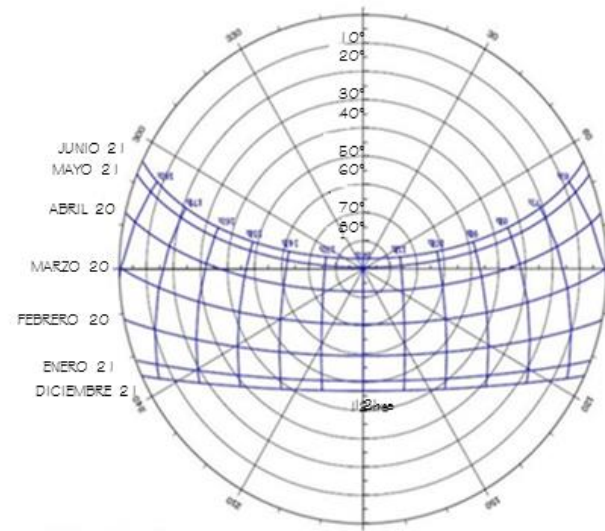


IMAGEN 3.5 SUR
Gráfica Solar de la Ciudad de Morelia

La Gráfica solar nos muestra el recorrido e inclinación de los rayos solares a determinada hora del día durante el año. Ver ejemplo en la página 76.

FENOMENOS CLIMATOLOGICOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	MEDIA ANUAL
TEMPERATURA MAX. °C	24.9	26.5	28.3	30.0	30.8	29.1	26.4	26.4	26.0	26.1	26.1	25.4	27.2
TEMPERATURA MIN. °C	6.7	7.8	9.6	11.4	12.7	13.4	13.0	13.2	12.9	11.2	9.2	7.4	10.7
TEMPERATURA MEDIA	15.8	17.1	18.9	20.7	21.8	21.3	19.7	19.8	19.5	18.7	17.7	16.4	19
PRECIPITACIÓN PLUVIAL	15.6	7.7	8.6	10.1	41.7	150.7	167.5	170.4	129.9	52.8	10.0	3.9	786.9
VIENTOS (DIRECCIÓN)	↙	↙	↗	↗	↖	↙	↙	↗	↗	↗	↗	↗	↗
VIENTOS VELOCIDAD	8.0	8.5	9.0	9.3	8.7	8.5	7.9	7.7	7.0	6.7	6.5	7.2	7.9
% CALMAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
NUBOSIDAD	16.6	16.0	16.5	14.9	16.0	9.9	6.7	8.1	8.4	14.8	18.6	17.0	163.5
HUMEDAD RELATIVA	58	52	46	43	48	62	68	69	69	66	62	59	58
PRECIPITACIÓN PLUVIAL mm	11.6	3.7	5.9	12.7	49.2	146.8	167.9	178.9	119.9	42.0	11.2	6.2	756.2

TABLA 5
Relación de temperatura y sus factores

La temperatura promedio de la ciudad es de 19° C. Los vientos dominantes provienen del suroeste y del noroeste, estos varían su dirección en el mes mayo, de Julio y de Septiembre, con intensidades de 6.5 a 9.3 m/s.

MEDIO FÍSICO NATURAL

3.1.3. HIDROGRAFÍA

HIDROGRAFÍA: Parte de la geografía física que trata de la situación y características de las aguas sobre la superficie terrestre. Conjunto de mares y aguas corrientes de una zona. ⁸⁴

Morelia esta compuesta por varios mantos hidrológicos, pertenece a la REGIÓN HIDROLÓGICA de Lerma-Santiago (93.00%) y Balsas (7.00%) las cuales generan las CUENCAS : Lago de Pátzcuaro-Cuitzeo y Lago de Yuriria (89.14%), Río Cutzamala (4.18%) Río Lerma-Chapala (3.86%) y Río Tacámbaro (2.82%) y estas a su vez se dividen en SUBCUENCAS: Lago de Pátzcuaro (89.00%), Río Purungueo (4.18%) Río Angulo (3.86%), Río Carácuaro (2.82%) y Lago de Cuitzeo (0.14%).

CORRIENTES DE AGUA: Perennes: Grande de Morelia, Grande, Tupátaro, El Tejocote y Los Sauces. Intermitentes: Chiquito, Santa Inés, Los Huiramos, El Tecolote, Los Pirules, San José, El Guayabito, Loma Larga, La Higuera, Jaripeo, La Joya, La Tinaja y San Andrés.

CUERPOS DE AGUA : Perennes (0.51%): El Padre, Amando, L. Loma Caliente, Coitzio, El Bañito, La Mintzita, Los Venares y Umécuaro. Intermitente (0.20 %): Llano de Rosas. ⁸⁵

Se considera dentro de la Cuenca del Lago de Pátzcuaro - Cuitzeo y Lago de Yuriria y al mismo tiempo pertenece a la Subcuenca del Lago de Pátzcuaro. Al interior del municipio los principales ríos son el Río Grande y el Río Chiquito, el primero es considerado como una corriente de agua perenne, mientras que el segundo figura como una corriente intermitente, su flujo se ubica en el mapa 2 .

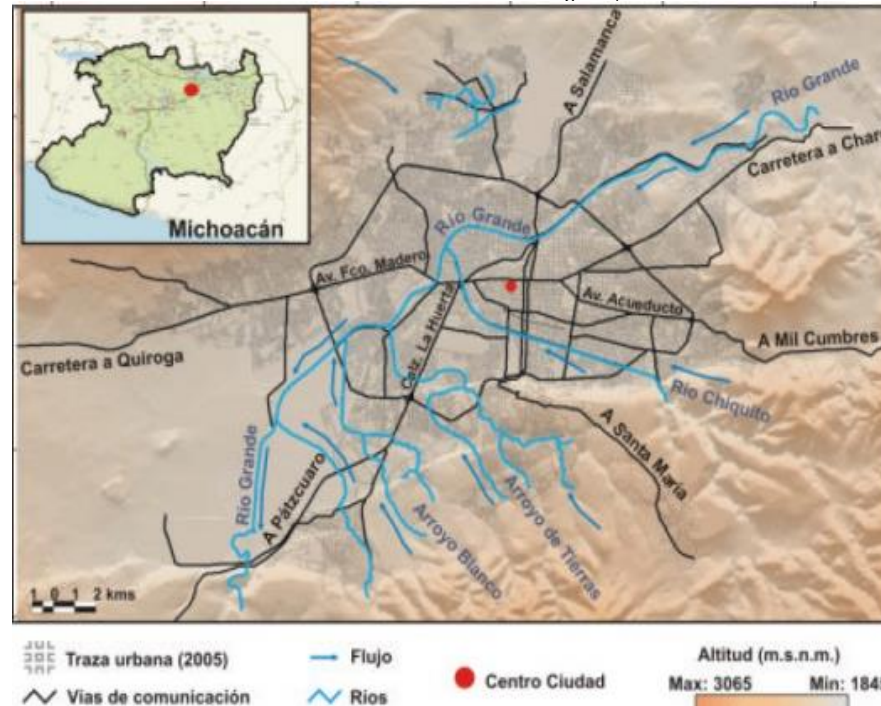
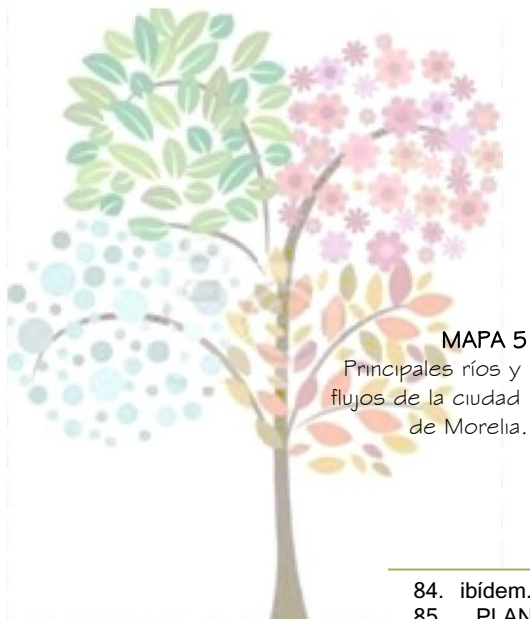


IMAGEN 3.6
Cuenca del lago de Cuitzeo.



IMAGEN 3.7
Río "Grande", Morelia



IMAGEN 3.8
Río "Chiquito" Morelia

84. ibídem. Pág. 811

85. PLAN DE DESARROLLO DE MORELIA 2009-2015

MEDIO FÍSICO NATURAL

3.1.4.GEOLOGÍA

GEOLOGÍA: Ciencia que estudia la composición, estructura y evolución de la tierra. ⁸⁶

El suelo de la ciudad de Morelia forma parte del Eje Neo volcánico y pertenece a los periodos de:

- Plioceno-Cuaternario (48.90%)
- Neógeno (34.55%)
- Cuaternario (6.72%)

Compuesto por distintos tipos de roca:

ÌGNEA EXTRUSIVA:

- Basalto (50.04%)
- Andesita-brecha volcánica intermedia (14.61%)
- Toba ácida (10.55%)
- Dacita-brecha volcánica ácida (6.06%)
- Dacita (1.14%)
- Brecha volcánica básica (0.77%)
- Volcanoclástico (0.41%)
- Niolita (0.38%)
- Andesita (0.24%)
- Toba básica (0.18%)
- Toba intermedia-brecha volcánica intermedia (0.13%)

SEDIMENTARIO:

- conglomerado (0.29%)

COMPUESTO POR DOS TIPOS DE SUELO:

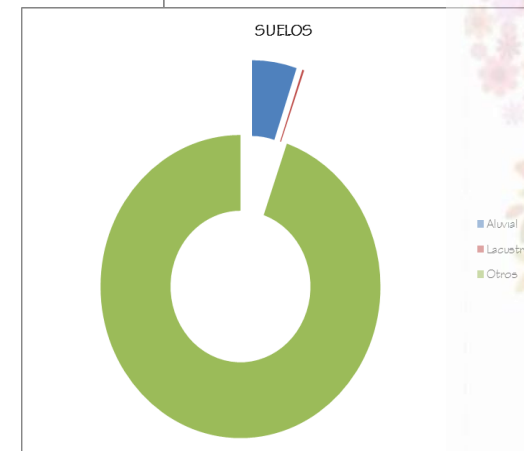
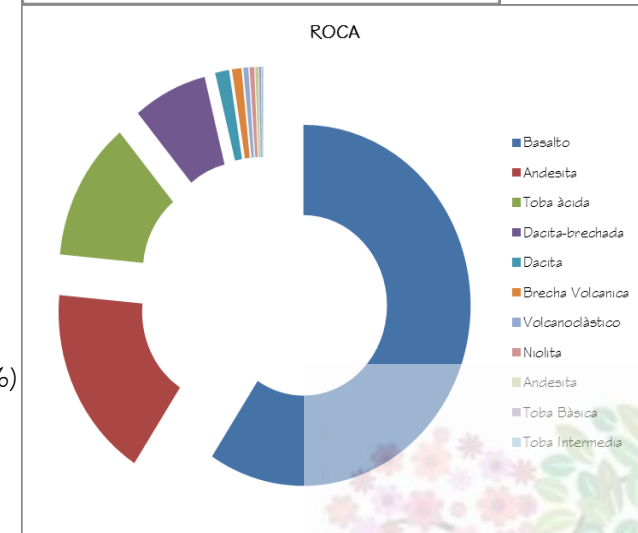
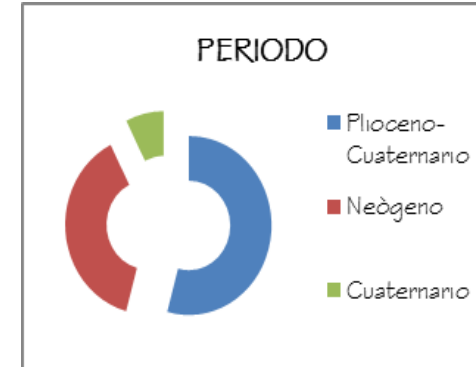
- aluvial (5.16%)
- Lacustre (0.22%) ⁸⁷



IMAGEN 3.9
Periodo Plioceno-Cuaternario, capas rocosas, al cual Pertenece Morelia



IMAGEN 3.10
Basalto. Roca más abundante en el suelo de Morelia.



86. ibidem. Pág.745

87. <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/datos-geograficos/16/16053.pdf> Consultada 23.09.14

MEDIO FÍSICO NATURAL

3.1.5. EDAFOLOGÍA

EDAFOLOGIA: Ciencia que estudia la capa de la corteza terrestre que sirve de soporte a la vegetación. ⁸⁸

La ciudad está conformado por varios tipos de suelo en diversos porcentajes de composición :

- Luvisol (50.59%): Es un tipo de suelo que suele desarrollarse en zonas llanas, o con suave pendiente, de climas en los que existen una estación seca y otra húmeda bien diferenciadas, tal como ocurre en las regiones mediterráneas más lluviosas. Se produce una acumulación de arcillas y un enrojecimiento.
- Andosol (13.22%): Suelos de origen volcánico, constituidos principalmente de ceniza, la cual contiene alto contenido de alófono, que le confiere ligereza y untuosidad al suelo.
- Vertisol (9.57%): Suelos de climas templados y cálidos, especialmente de zonas con una marcada estación seca y otra lluviosa. Se caracterizan por su estructura masiva y su alto contenido de arcilla, la cual es expandible en húmedo formando superficies de deslizamiento llamadas facetas y que por ser colapsable en seco pueden formar grietas en la superficie o a determinada profundidad. ⁸⁹
- Leptosol (9.27%): Son suelos minerales de zonas con clima suficientemente templado para que la temperatura media anual supere los 0°C. Están limitados por una roca continua y dura en los primeros 25 cm.
- Phaeozem (6.24%): se caracterizan por presentar un horizonte superficial oscuro, rico en humus. Suelos de este tipo se encuentran principalmente en las regiones templadas que no son ni muy continentales ni muy oceánicas. Su elevada humedad impide que se acumulen los carbonatos o la sal. Debido a su alto contenido en iones de calcio, que se unen a las partículas del suelo, presentan una estructura muy permeable y bien agregada.
- Planosol (0.75%): Suelos generalmente desarrollados en relieves planos que en alguna parte del año se inundan en u superficie. Son medianamente profundos en su mayoría, entre 50 y 100 cm, y se encuentran principalmente en los climas templados y semiáridos del país.
- Regosol (0.14%): ⁹⁰ Tienen poco desarrollo y por ello no presentan capas muy diferenciadas entre si. En general son claros o pobres en materia orgánica.

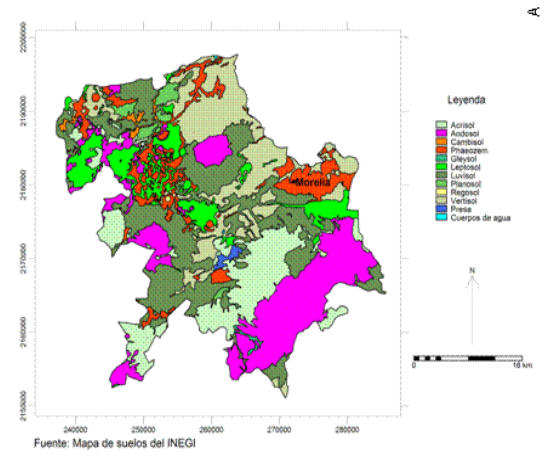
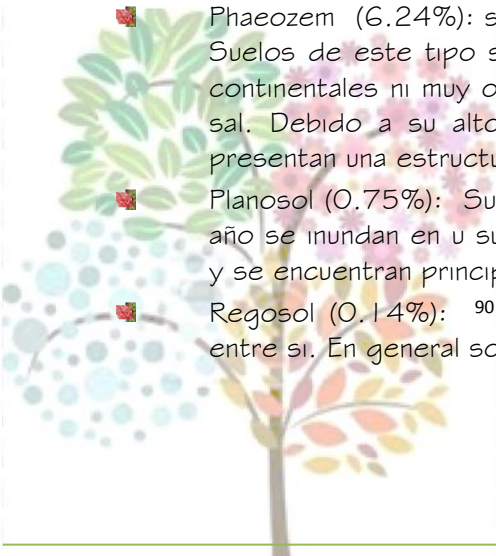
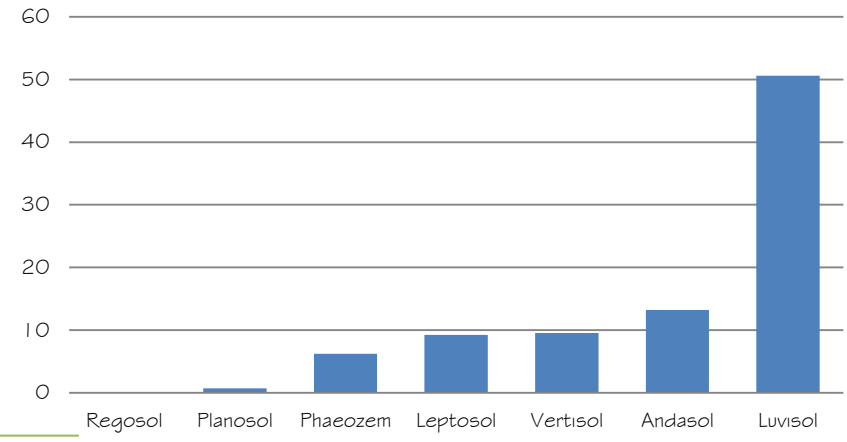


IMAGEN 3.11
Mapa Edafológico

TABLA 6
Porcentaje De
Composición De Suelo De
Morelia



88. op. Cit. Pág. 552

89. <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/datos-geograficos/16/16053.pdf> Consultada 23.09.14

90. http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/geografia/publicaciones/guias-carto/edafo/EdafIII.pd Consultada 23.09.14

MEDIO FÍSICO NATURAL

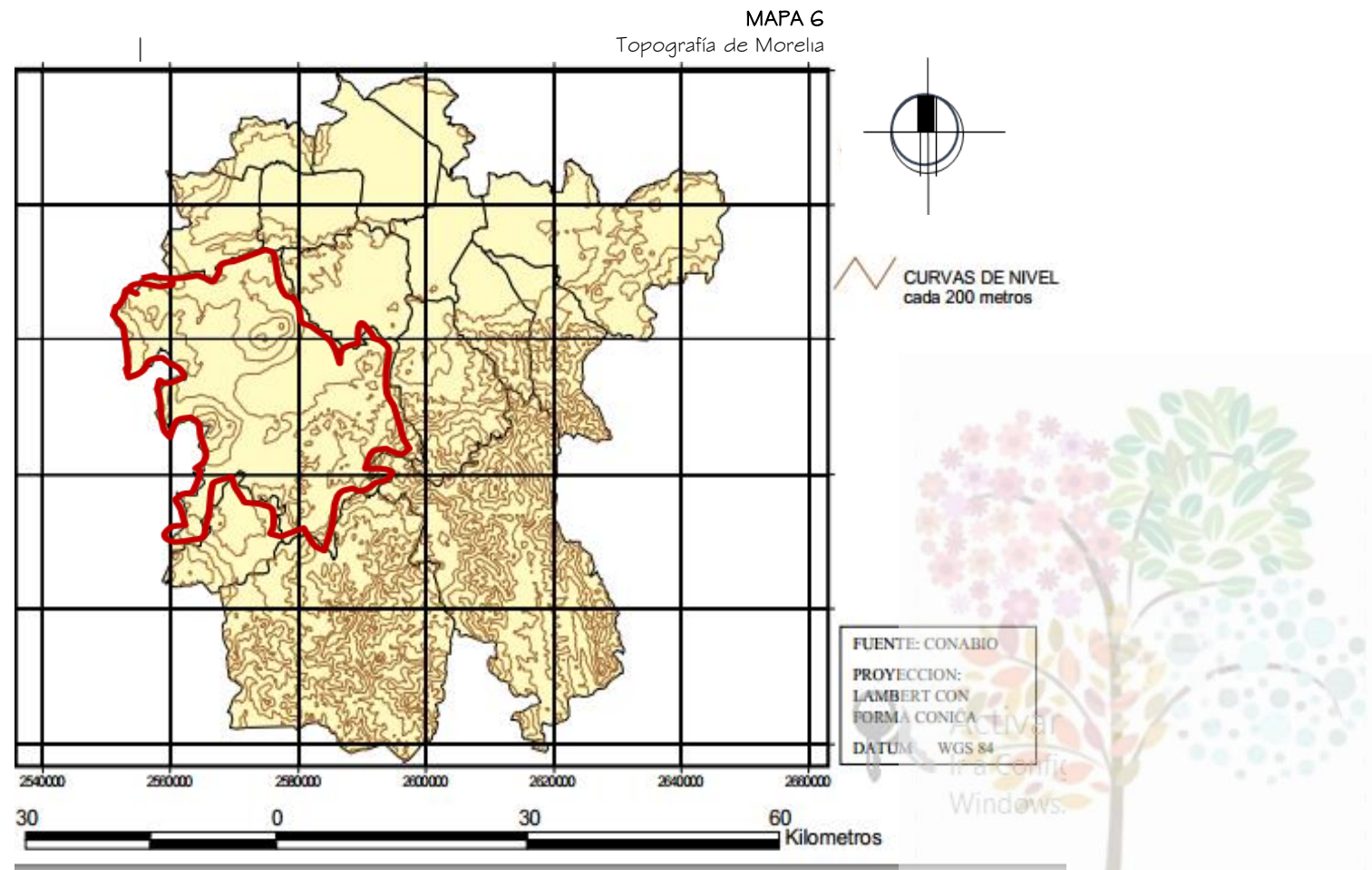
3.1.6.TOPOGRAFÍA

IMAGEN 3.12
Topografía de la loma de Santa María en comparación con la zona centro de la ciudad.



TOPOGRAFÍA: Rama de la geodesia que se ocupa de la determinación de las posiciones relativas de los accidentes del terreno y su posterior proyección a escala, en un plano o mapa. ⁹¹

El relieve es poco accidentado en el centro y norte del distrito, volviéndose más accidentado hacia el sur y sureste, debido al descenso de la altura, tal cómo se muestra en el Mapa 3.



91. .DICCIONARIO ENCICLOPEDICO OCEANO UNO Pág. 1597

MEDIO FÍSICO NATURAL

3.1.7. FLORA, FAUNA Y VEGETACIÓN

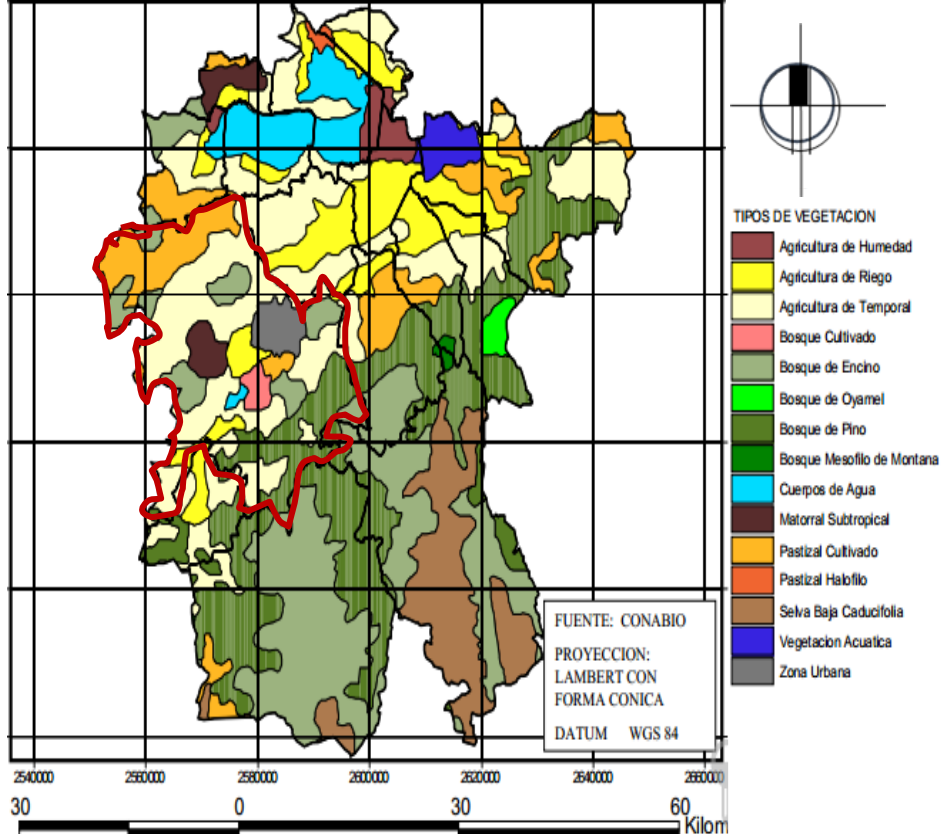
FLORA: Conjunto de especies vegetales que pueblan determinados territorios y ambientes. ⁹²

FAUNA: Conjunto de especies animales que habitan en determinados ambientes y territorios. ⁹³

VEGETACIÓN: Conjunto de plantas que cubren el terreno de un país de modo más o menos cerrado. ⁹⁴
 La vegetación de Morelia se conforma por: Bosque de pino 23%, Agricultura de temporal 22%, Bosque de encino 19%, Agricultura de riego 10%, Pastizal cultivado 8%. Selva baja 8%, otros tipos de vegetación, cuerpos de agua y zona urbana constituyen el otro 10%.

Se encuentra claramente diferenciada, de acuerdo a la altitud y a los tipos de clima y de suelo: en la parte montañosa del sur, por ejemplo, hay coníferas (pinos, encinos y madroños); en la región norte, arbustos y matorrales (mezquites, cazahuates, "uña de gato" y huizaches). En el sureste de la ciudad se encuentra el bosque "Lázaro Cárdenas", que es una reserva ecológica. En términos generales, la flora comprende, entre otras especies encino, cazahuate, granjeno, jara, sauce, pirúl, cedro blanco, nopal, huizache, pasto, girasol, maguey, eucalipto, fresno y álamo.

En cuanto a fauna, se pueden enumerar conejo, coyote, tlacuache, ardilla, víbora, liebre, aves silvestres, tejón, ganado caprino y porcino, águila, gavilán, halcón, armadillo, cuervo y zorrillo.



MAPA 7
Flora, Fauna Y Vegetación.



IMAGEN 3.13
Bosque de Pino



MAGEN 3.14
Cedro Blanco



IMAGEN 3.15
Zorrillo

92. Ibídem. Pág. 696
 93. ibídem. Pág. 675
 94. Ibídem pág.

3.2 ANÀLISIS DE SITIO



PARQUE VECINAL

“La arquitectura no es más que un árbol,
debe crecer en concordancia con su entorno”
Toyo Ito

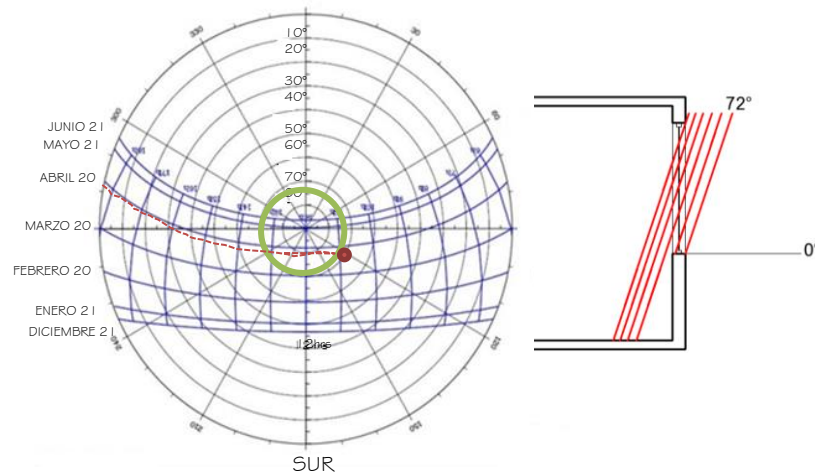


MARCO FÍSICO NATURAL

3.2.1. TEMPERATURA

IMAGEN 3.16

Análisis Gráfica Solar de la Ciudad de Morelia en el mes de Abril a las 11:00 Hrs.



Cómo se mencionó en la página 69 la Gráfica solar nos muestra el recorrido e inclinación de los rayos solares a determinada hora del día durante el año, para determinar la influencia que estos ejercen sobre las edificaciones basta con hacer un estudio detenido de las horas críticas en uso, de esta manera se podrán plantear soluciones si es que se requiere evitar la entrada del sol por vanos específicos. Por ejemplo, si se desea saber qué inclinación que va a tener el sol en el mes de abril a las 11 hrs, como se muestra en la imagen de arriba, necesitaremos ubicar el mes en la gráfica y su línea de trayectoria (línea Roja), enseguida se buscará la intersección con la hora de interés, (punto rojo) y se determina la inclinación de los Rayos solares siguiendo la graduación de la gráfica (círculo verde) lo que nos dice que el Angulo es de 72° aproximadamente.

La zona sur de Morelia presenta un clima templado con humedad media, que de acuerdo con la clasificación de Enriqueta García corresponde a la clave C(w1). En este tipo de clima se registran lluvias en verano que oscilan entre 700 y 1000 mm de precipitación promedio anual y también lluvias invernales con 5 mm anuales de precipitación promedio. La temperatura media anual oscila entre los 14 y 18°C. De acuerdo con las normales climatológicas del Servicio Meteorológico Nacional se tienen registros desde el año 1971 al año 2000 para la estación climatológica de Jesús del Monte donde se ha registrado una temperatura media anual de 16.5 °C, en un rango promedio que va de 5 - 16.6 °C. La precipitación media anual registrada es de aproximadamente 592.5 mm.

Los vientos predominantes provienen del suroeste y del noroeste, con variables en los meses de julio, agosto y octubre e intensidades que varían entre 2 y 14.5 km por hora (SEGOB, 2002).⁹⁵

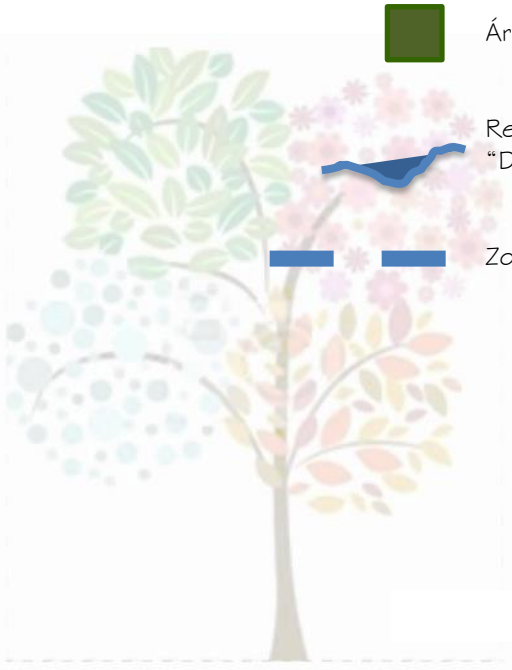
FENOMENOS CLIMATOLOGICOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	MEDIA ANUAL
TEMPERATURA MAX. °C	24.9	26.5	28.3	30.0	30.8	29.1	26.4	26.4	26.0	26.1	26.1	25.4	27.2
TEMPERATURA MIN. °C	6.7	7.8	9.6	11.4	12.7	13.4	13.0	13.2	12.9	11.2	9.2	7.4	10.7
TEMPERATURA MEDIA	15.8	17.1	18.9	20.7	21.8	21.3	19.7	19.8	19.5	18.7	17.7	16.4	19
VIENTOS (DIRECCIÓN)													
VIENTOS VELOCIDAD	8.0	8.5	9.0	9.3	8.7	8.5	7.9	7.7	7.0	6.7	6.5	7.2	7.9
% CALMAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
NUBOSIDAD	16.6	16.0	16.5	14.9	16.0	9.9	6.7	8.1	8.4	14.8	18.6	17.0	163.5
HUMEDAD RELATIVA	58	52	46	43	48	62	68	69	69	66	62	59	58
PRECIPITACIÓN PLUVIAL mm	11.6	3.7	5.9	12.7	49.2	146.8	167.9	178.9	119.9	42.0	11.2	6.2	756.2

TABLA 7
Temperatura Sur de Morelia

MEDIO FÍSICO NATURAL

3.2.2. HIDROGRAFÍA

El Arroyo conocido como "De las Tierras", pasa a 150 m de el terreno propuesto, pero dada la pendiente que este tiene hacia el mismo, no sufre de inundaciones, el terreno tiene un nacimiento de agua en su interior en lado suroeste, por lo que se plantea un pequeño estanque o bien un espejo de agua en el sitio para aprovechar esa agua y darle tratamiento para su correcto uso. La carta urbana de Morelia indica que el terreno está muy cerca de una zona vulnerable a inundamiento, sin embargo no se tiene registro de que se haya dado algún suceso de importancia.



- Área de Proyecto
- Recorrido del Arroyo "De las Tierras"
- Zona inundable

CROQUIS 1
Arroyo

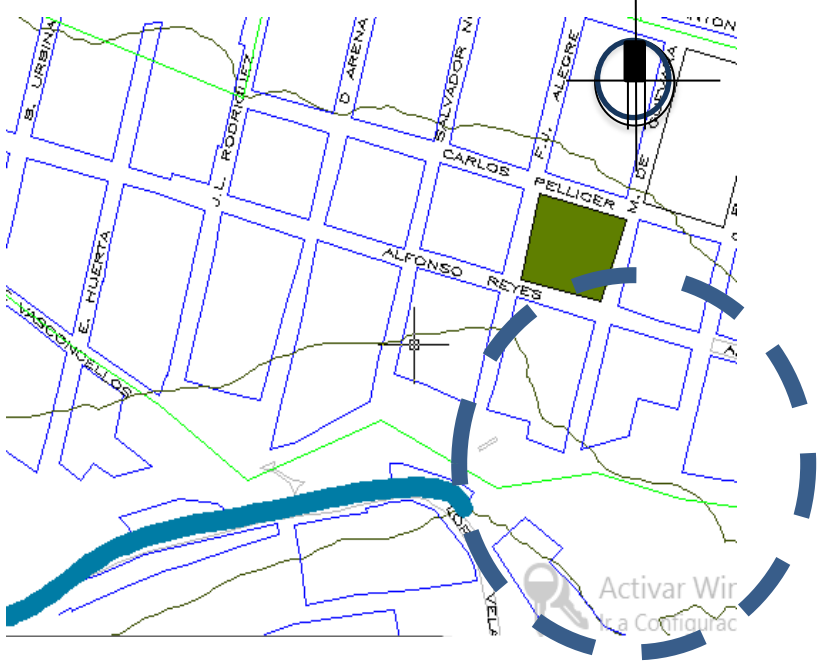


IMAGEN 3.17
Arroyo de "Las Tierras".



IMAGEN 3.18
Ubicación Del arroyo cuanto al terreno.



IMAGEN 3.19
Agua del nacimiento que se desperdicia

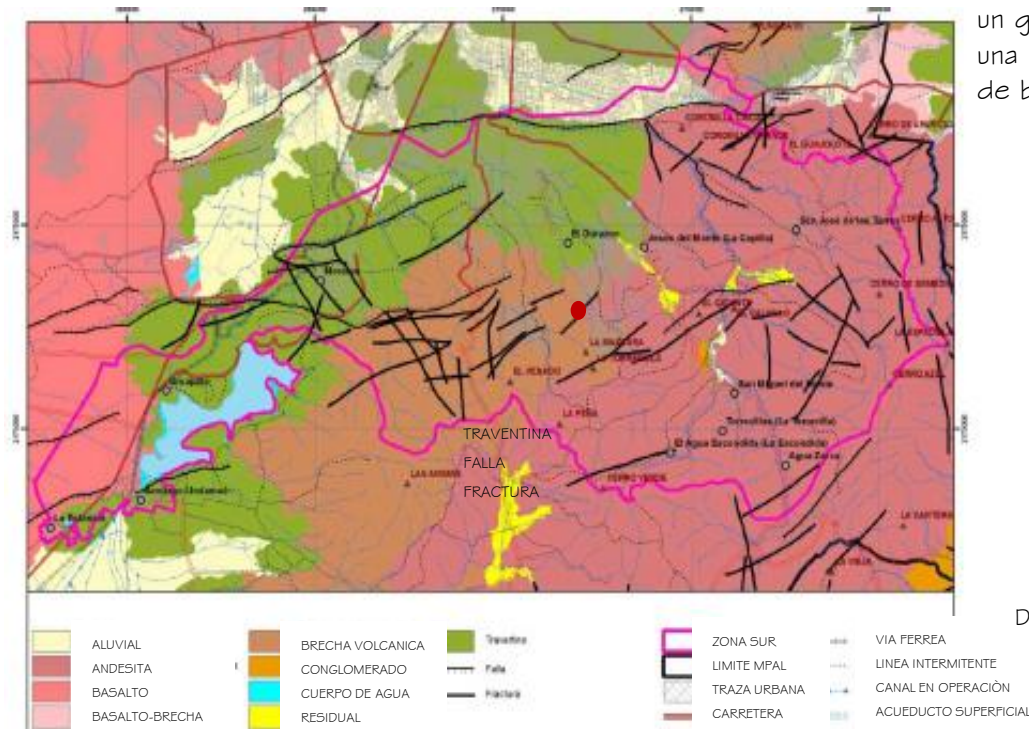
MEDIO FÍSICO NATURAL

3.2.3. GEOLOGÍA

IMAGEN 3.20
Roca Travertino



MAPA 8
Geología del sur de Morelia



El análisis geológico de una región puede indicar la conveniencia técnica del desarrollo de asentamientos urbanos, realización de obras de ingeniería civil de gran envergadura y de control de las corrientes superficiales de agua.

Con base en esto, se identifica que la zona sur de Morelia se encuentra sobre distintos tipos de roca, con una predominancia de rocas de origen ígneo extorsivo (andesitas, brechas, basaltos; tal como lo muestra la siguiente Tabla.

De acuerdo con los datos de la carta geológica del INEGI, la roca conocida como el travertino, se distribuye hacia la parte noroeste como lo muestra el Mapa 5 en una franja que abarca colonias o localidades desde Uruapilla, Tenencia Morelos, San José del Cerrito, Xangari, Bosques de la Huerta, Fraccionamiento La Loma, Santa María de Guido, El Durazno y Las Torrecillas.

El travertino se caracteriza por ser una roca del tipo sedimentaria, exclusiva del medio continental, formada por el depósito de carbonato de calcio. Este tipo de roca se puede utilizar en la construcción como roca ornamental tanto en interiores como exteriores, siempre y cuando presente pocos poros y un grano cerrado. Desde el punto de vista de su vocación económica² se considera una roca que tiene una aptitud económica de valor medio para la urbanización, adecuada para asentamientos o desarrollos de baja densidad.⁹⁶

TABLA 8
Porcentaje de Roca en la composición Del suelo del Sur de Morelia

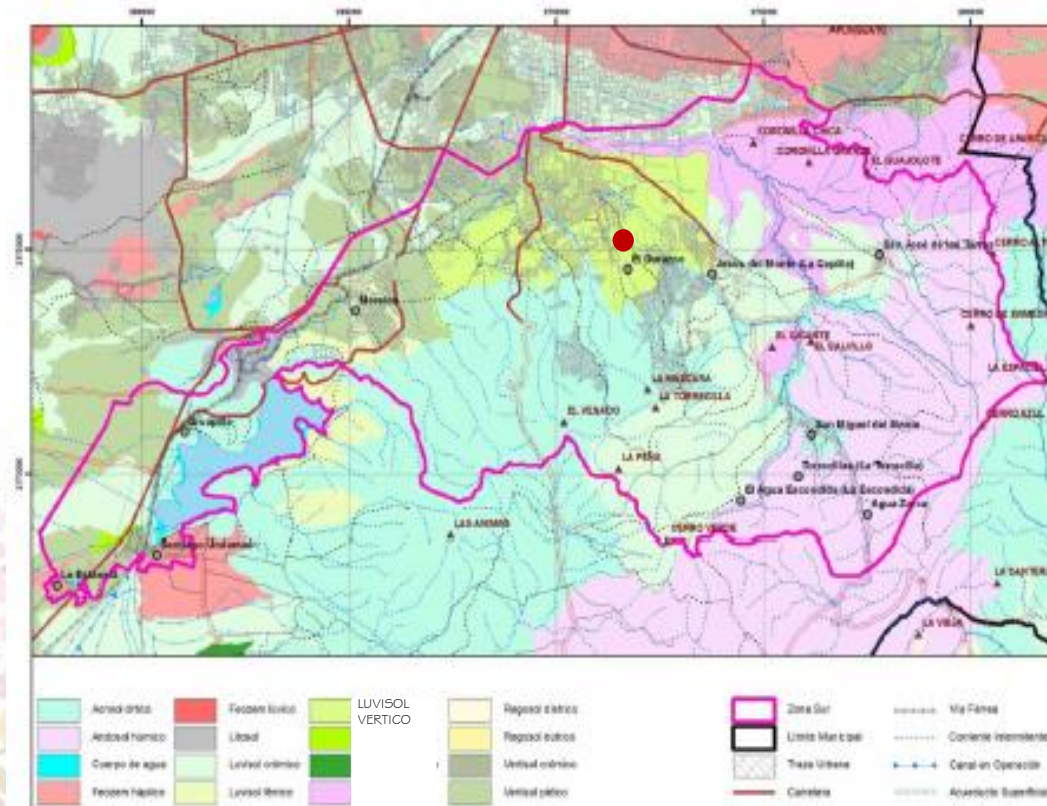
TIPO DE ROCA	SUPERFICIE	
	Ha	%
Aluvial	275.3	1.9%
Andesita- brecha volcanica andesitica	6,526.5	45.7 %
Basalto	808.0	5.7 %
Brecha volcanica andesitica	2,463.8	17.3 %
Conglomerado	33.0	0.2%
Cuerpo de agua	448.7	3.1%
Residual	98.3	0.7%
Travertino	3,618.0	25.4%
TOTAL	14,271.7	100 %

Los suelos existentes en el área de interés son variados en los alrededores de algunas localidades y desarrollos urbanos como Jesús del Monte, El Durazno, Los Encinos, Los Sauces, Trincheras de Morelia, Loma Larga, Colinas del Sur y Las Torrecillas, y en algunos cerros como La Peña y Cerro Verde predominan los suelos de tipo Luvisol como lo muestra el Mapa 6.

Este suelo se caracteriza por tener una acumulación de arcillas en el subsuelo debido al lavado de sus bases. Su uso es destinado principalmente a la agricultura con rendimientos moderados (INEGI, 2006), aunque también se pueden desarrollar pastizales cultivados o inducidos que también pueden ofrecer buenas utilidades con actividades pecuarias. No son aptos para el desarrollo urbano por las arcillas que presentan, las cuales le confieren una naturaleza expansiva y colapsable pudiendo ocasionar daños a las construcciones e infraestructura por lo que se requiere realizar un gasto mayor para el mejoramiento del suelo. ⁹⁷

MEDIO FÍSICO NATURAL

3.2.4. EDAFOLOGÍA



MAPA 9
Edafología del Sur de Morelia



IMAGEN 3.2.1
Suelo Luvisol

MEDIO FÍSICO NATURAL

3.2.5. TOPOGRAFÍA

La Topografía del predio es un poco accidentada, tiene un desnivel importante pero no condicionante para el uso que se le dará, tiene una pendiente del 15%, mismo porcentaje que se sugiere sea en terrenos dedicados a la recreación.

CROQUIS 2
Topografía

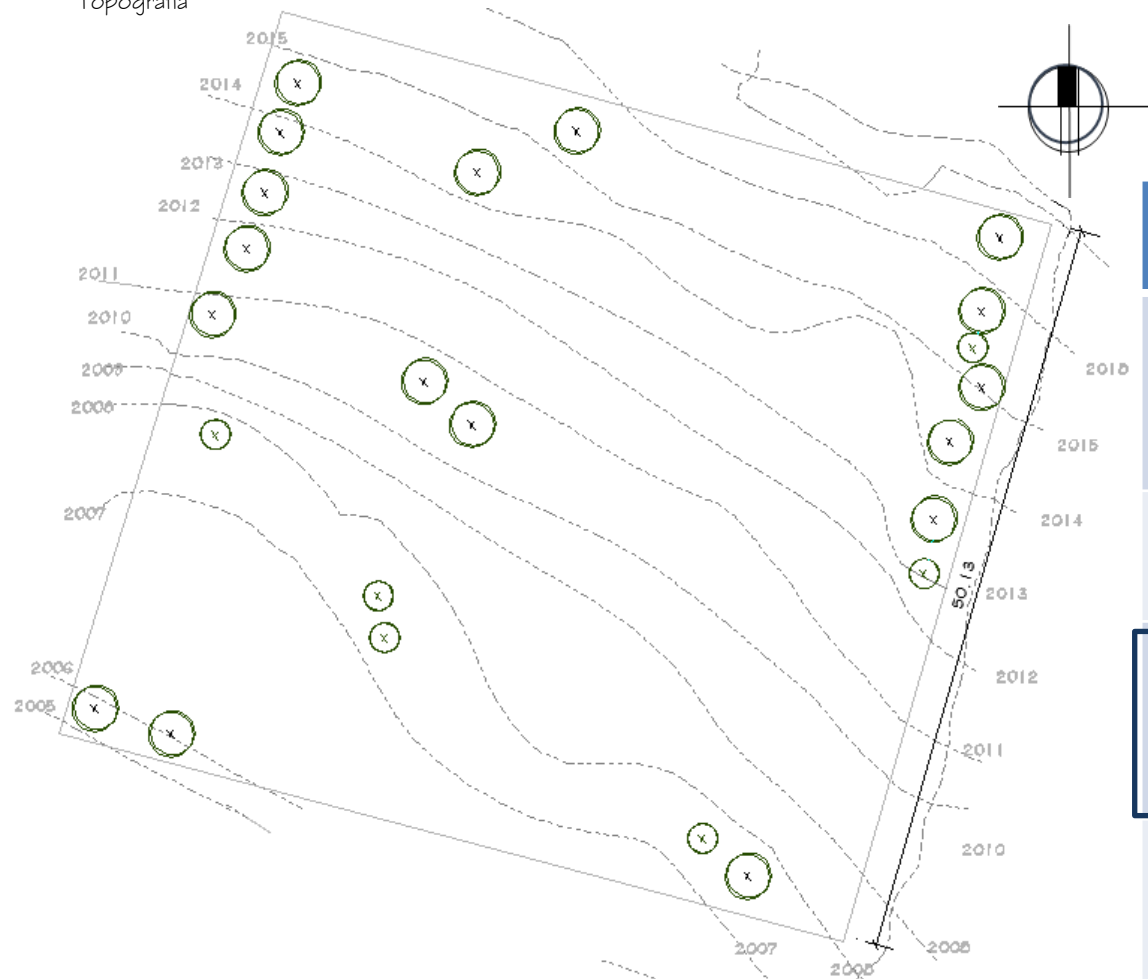


TABLA 9
Uso recomendable de acuerdo a la pendiente del terreno. ⁹⁸

% DE PENDIENTE	CARACTERÍSTICAS	USO RECOMENDABLE
0 - 5	Plano, drenaje adaptable, posibilidad de estancamiento de agua, asoleamiento regular, vistas limitadas, reforestable, control de la erosión, ventilación media.	Agricultura, recarga acuífera, recreación intensiva, reserva ecológica, construcción a baja densidad.
5 - 10	Pendientes bajas y medias, adecuada ventilación, asoleamiento constante, erosión media, fácil drenaje, buenas vistas.	Construcción a densidad media, uso industrial, recreación.
10 - 15	Pendiente variable, buen asoleamiento, suelo accesible para construcción, movimientos de tierra, cimentación irregular, amplia visibilidad, ventilación aprovechable, drenaje variable.	Alta y mediana densidad, equipamiento, recreación, reforestación, reserva ecológica. ¹⁰⁸
> 15	Urbanización incosteable, pendientes extremas, laderas frágiles, problemas de deslave y erosión, buenas vistas, asoleamiento extremo según orientación.	Reforestación, recreación extensiva, conservación.

MEDIO FÍSICO NATURAL

3.2.6. FLORA, FAUNA Y VEGETACIÓN

FLORA: Conjunto de especies vegetales que pueblan determinados territorios y ambientes. ⁹⁹

FAUNA: Conjunto de especies animales que habitan en determinados ambientes y territorios. ¹⁰⁰

VEGETACIÓN: Conjunto de plantas que cubren el terreno de un país de modo más o menos cerrado. ¹⁰¹

En el área que comprende el terreno, encontramos una variada flora y vegetación como fue Nopal, magueyes, higuerrillas, una planta de plátano, Sauces, Fresno, Eucalipto y algunas plantas domesticas como lo son savilla yn el rosal y algunas otras plantas, las cuales serán consideradas en la propuesta con la finalidad de tomarlas como parte integral de la paleta vegetal a plantear.

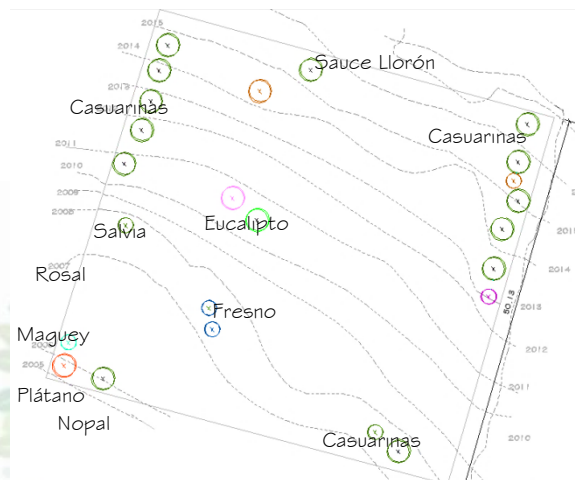
La fauna esta compuesta básicamente por aves, golondrinas gorriones entre otras, mariposas, animales domésticos y de matorral. Los cuales no intervienen en forma negativa en la realización del proyecto.



IMAGEN 3.24
Maguey dentro de terreno



IMAGEN 3.25
Planta de Plátano



CROQUIS 3
Ubicación. Vegetación



IMAGEN 3.22 – 3.23
Casuarinas

99 DICCIONARIO ENCICLOPEDICO OCEANO UNO. Ed.Oceano Barcelona 1995 Pág. 696

100. ibídem. Pág. 675

101. Ibidem pág. 1663.

MEDIO FÍSICO NATURAL

En la siguiente tabla se concentró la información sobre la vegetación más importante ubicada en el predio, entendiendo cómo Perennifolio aquellos árboles o plantas cuyas hojas perduran más de una época vegetativa y que poseen follaje todo el tiempo. Y cómo Caducifolio a los que se les caen las hojas con el cambio estacional.

NOMBRE	CASUARINA	EUCALIPTO	FRESNO COMÚN	MAGUEY	NOPAL	PLÁTANO	ROSAL	SALVIA
NOMBRE CIENTIFICO	Casuarina equisetifolia	Eucalytus sp	Fraxinus excelsior	Agave	Opuntia	Musa sp	Rosa spp	Salvia officinalis
TIPO	Árbol	Árbol	Árbol	Planta	Planta	Arbusto	Planta	Arbusto
FAMILIA	Perennifolio	Caducifolio	Caducifolio	Perennifolio	Perennifolio	Perennifolio	Perennifolio	Perennifolio
USOS Y POTENCIALIDADES	Delimitación, Oxigenación, Climatización, Ornamentación y Protección	Estructura, Delimitación, Oxigenación, Climatización, Ornamentación, Aromatización	Estructura, Delimitación, Oxigenación, Climatización, Ornamentación, Protección, Sombra	Delimitación, Compactación, Alimentación, Ornamentación, Medicación	División, Delimitación, Compactación, Alimentación, Ornamentación, Medicación	Delimitación, Alimentación, Ornamentación	Delimitación, Ornamentación, Aromatización, Medicación, Colorido	Delimitación, Ornamentación
REQUERIMIENTOS	Sol, separación entre sí min. 5 M	Sol, Separación entre sí min 5M	Sol, Separación entre sí min 8M	Sol, Separación entre sí min 3M	Sol, Separación entre sí min 1M	So, 7M de separación	Sol, Abono, 0.7 m de separación	Sol, Sombra, 0.4 m de separación
PROBLEMAS	-	Raíces Superf. Podas Frecuentes Desgajamiento	Raíces profundas Riego abundante Difícil Trasplante	Crecimiento Lento Espinas	Espinas	-	Riego Abundante Crecimiento lento Espinas	Plagas Riego abundante Crecimiento lento
DIMENSIONES MÁXIMAS	15 M De Altura. 5 M De Fronda	30 M de Altura 5M de Fronda	15 M de Altura 10 M de Fronda	2.5 M de Altura 2M de Fronda	4M de Altura 3m de Fronda	8M de Altura 6 M de Fronda	0.9m de Altura 0.6 M de fronda	1 m de Altura 0.3 m de Fronda

TABLA 10
Información sobre la vegetación existente en el predio



MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL

3.3.1. VIALIDADES

VIALIDADES: Conjunto de servicios pertenecientes a las vías públicas. Que forman la red de vías urbanas e interurbanas por las que se crea el tráfico. ¹⁰²

Existen diferentes tipos de vialidades, y se clasifican en:

- Vialidad Primaria: Acceso Controlado / Principales. Son vías que canalizan los mayores volúmenes de tránsito, receptan los principales movimientos urbanos y regionales y vinculan las principales actividades o puntos importantes intra e interurbanos, y el tránsito pesado.
- Vialidad Secundaria: Colectoras/ Colectoras menores / Subcolectoras. constituido por el conjunto de vías que permite el acceso directo a los barrios y unen las intersectoriales entre sí. Suelen estar bordeadas del comercio local.
- Vialidad Terciaria: Tranquilizadas/ Peatonales / Ciclo pistas. constituida por el trazado de calles locales de acceso directo a la vivienda. No tiene restricciones de diseño. Se priorizan las bajas velocidades, y el movimiento de peatones.



IMAGEN 3.26
Vialidad Secundaria



IMAGEN 3.27
Vialidad Terciaria



IMAGEN 3.28
Vialidad Primaria

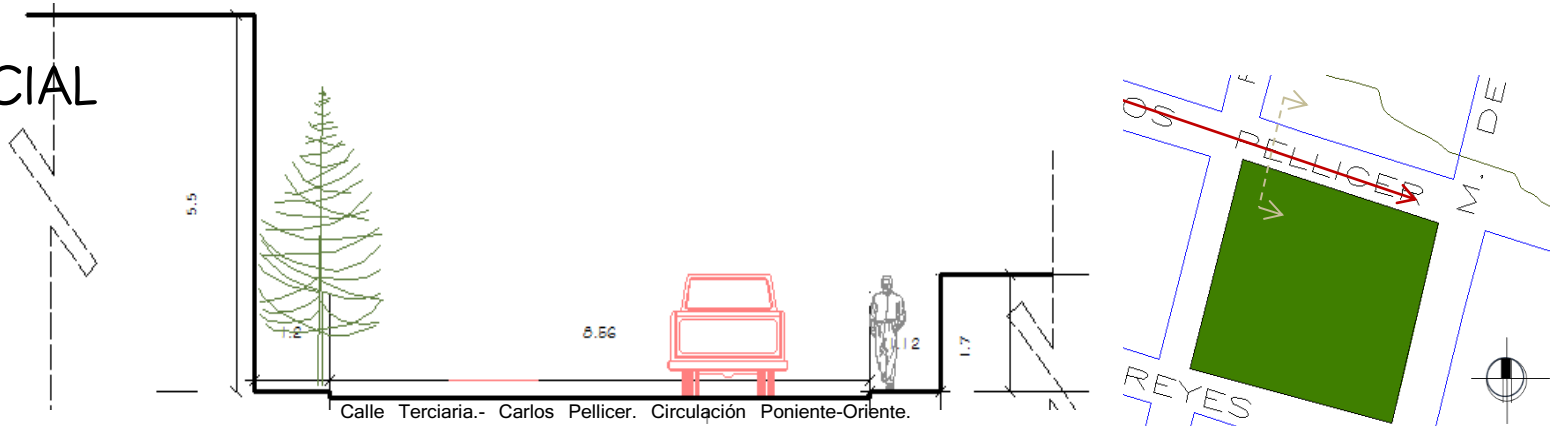


CROQUIS 4
Vialidades

■ V. Primaria
 ■ V. Secundaria
 ■ V. Terciaria
 ■ Parque

MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL

VIALIDADES

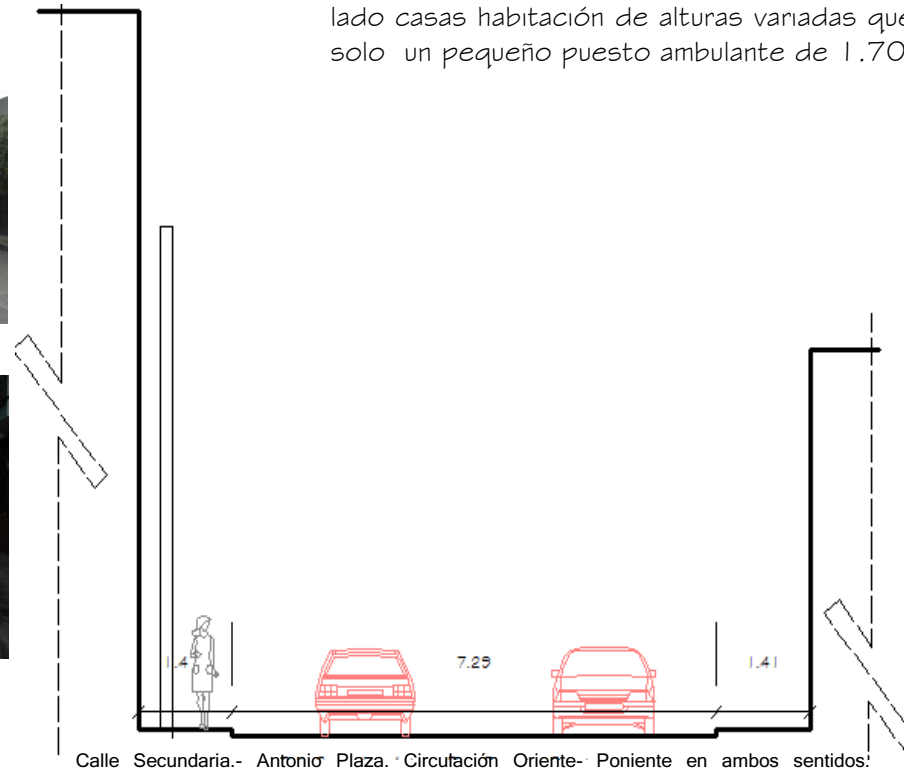


Vialidad Terciaria Carlos Pellicer, prototipo de las vialidades terciarias que circundan el terreno propuesto, Cuenta con 8.56 m de arroyo vehicular en sentido Poniente -Oriente, únicamente transita la ruta de la combi y algunos vecinos banquetas una de apenas 1.13 m y la otra del lado Norte 1.20m. Del mismo lado casas habitación de alturas variadas que oscilan entre los 3.0 m y los 6 m de altura. Del lado Sur, solo un pequeño puesto ambulante de 1.70 m.

IMAGEN 3.29
Vialidad terciaria
Carlos Pellicer.



IMAGEN 3.30
Vialidad secundaria
Antonio Plaza

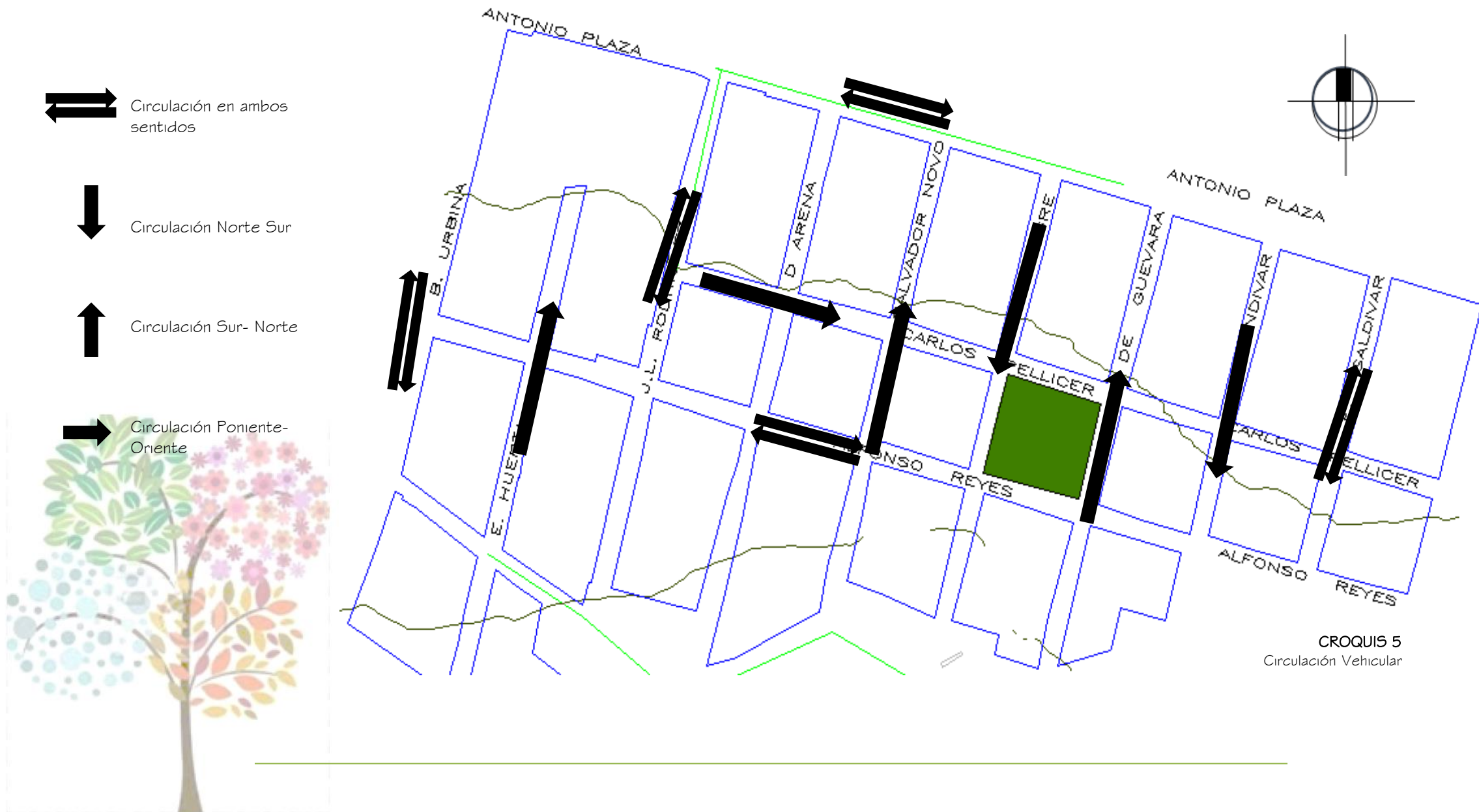


La vialidad secundaria con el Nombre de Antonio Plaza es una vialidad con circulación en doble sentido, Oriente- Poniente. Es enmarcada por un pequeño edificio de 10 m. que alberga algunos departamentos, enfrente una casa habitación de 5.5 m de altura a pesar de ser vialidad secundaria, por la cantidad de vehículos que por ella pasan, tiene menor dimensión que la terciaria apenas 7.30 m de arroyo y 1.40 por banqueta de ambos lados

MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL

VIALIDADES

En el siguiente Croquis se muestra la circulación vehicular por las calles que comprenden la comunidad de "Las Torrecillas"



CROQUIS 5
Circulación Vehicular

MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL

3.3.2. INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

INFRAESTRUCTURA: Conjunto de servicios básicos para el funcionamiento de una economía. ¹⁰³








El predio cuenta con la infraestructura básica necesaria para su correcto funcionamiento cuneta con servicio de energía eléctrica, alumbrado público, alcantarillado, teléfono, y casetas de teléfono público. Dentro de los servicios cuenta con T.V. por cable y recolección de Basura .

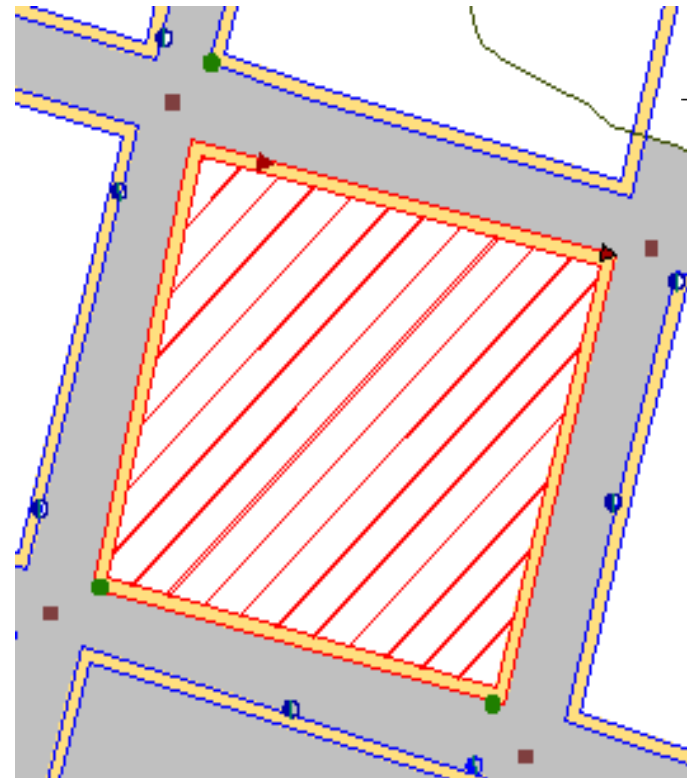
IMAGEN 3.31
Alumbrado público



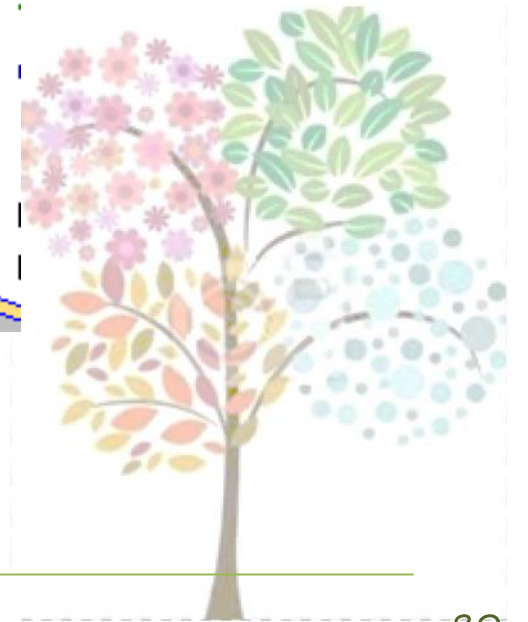
IMAGEN 3.32
Alcantarillado



-  Área de proyecto
-  Elèctricidad y Alumbrado pùblico
-  Telèfono
-  Caseta Telefònica
-  Registro de Drenaje
-  Pavimentaciòn
-  Banquetas



CROQUIS 6
Infraestructura



MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL

3.3.3. EQUIPAMIENTO

EQUIPAMIENTO: / EQUIPAR: Proveer de las cosas necesarias para su uso. 104

Conjunto de recursos e instalaciones cubiertas y/o libres, con distintos grados de complejidad, prestados para satisfacer diferentes necesidades de la comunidad.

Los equipamientos puede clasificarse según:

Tipos según funciones: educativo, sanitario, administrativo, institucional, religioso, social, financiero, recreativo, deportivo, turístico, otros.

La zona está dotada de diversas equipamientos urbanos básicos como lo son Tiendas de Abarrotes, Capilla, Tortillería, Carnicería, escuela primaria y comercios gastronómicos. Que son ubicados en el siguiente plano.



IMAGEN 3.33
Tienda de Abarrotes



IMAGEN 3.34
Capilla

ANÁLISIS DE SITIO

3.3.4. TRANSPORTE

TRANSPORTE: Medio que lleva a las personas de un lugar a otro. ¹⁰⁵

El transporte es un factor importante a considerar, gracias a este servicio se da la movilidad dentro de la ciudad.

En nuestro proyecto es de suma importancia el hecho de estar comunicado con otras localidades, y la manera más viable de trasladarse más importante entre los colonos de estas zonas es el transporte público.

Sobre las vialidades que rodea a nuestra proyecto circulan varios medios de transporte como lo son los autos particulares, dentro de los públicos, taxis, combis de la ruta naranja y oro verde y camiones de la ruta trincheras y la ruta de el durazno

IMAGEN 3.35
Combi Ruta Naranja 3



IMAGEN 3.36
Camión Ruta "El Durazno"



CROQUIS 6
Transporte



105. libidem pág. 1608

MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL

3.3.5. ACCESIBILIDAD

ACCESIBILIDAD / ACCESIBLE: De fácil acceso o trato.

La manera de acceso a la zona del parque es muy variada dependiendo de sus usuarios, al ser un parque de Barrio seguramente la mayoría de sus visitantes serán vecinos de la comunidad y podrán llegar hasta él de manera peatonal, en Bicicleta o Patineta, muy pocos serán quienes usen algún otro medio de transporte por ejemplo el coche particular.

Quienes seguramente harán uso de este móvil serán los vecinos de colonias aledañas que tal vez les cueste un poco más de trabajo desplazarse, de no ser así también buscarían una manera por decirlo de algún modo más barata e incluso menos contaminante para llegar al destino ofrecido, que no requiere gasolina o bien utilizar el transporte público.

El transporte público tiene cubierta la zona con tres rutas establecidas y el servicio de Taxis.

La tres rutas recorren prácticamente toda la zona centro y algunas colonias cercanas a la de “Las Torrecillas”.

La Ruta Naranja, recorre toda la zona centro y continúa por algunas avenidas importantes hasta llegar a la Universidad la Salle que se encuentra en el municipio de Tarimbaro.

La Ruta “Trincheras”, llega hasta el Ex convento de San Francisco, recorriendo la calzada Juárez, teniendo su base en la colonia “Trincheras de Morelos” unos kilómetros después de “Las Torrecillas”.

Ruta “El Durazno”. Tiene su punto más lejano en la colonia Industrial y Obrera de la Ciudad, finalizando su Ruta en la colonia el Durazno, poco antes de “Trincheras”.



ANÁLISIS DE SITIO

3.3.4. USO DE SUELO

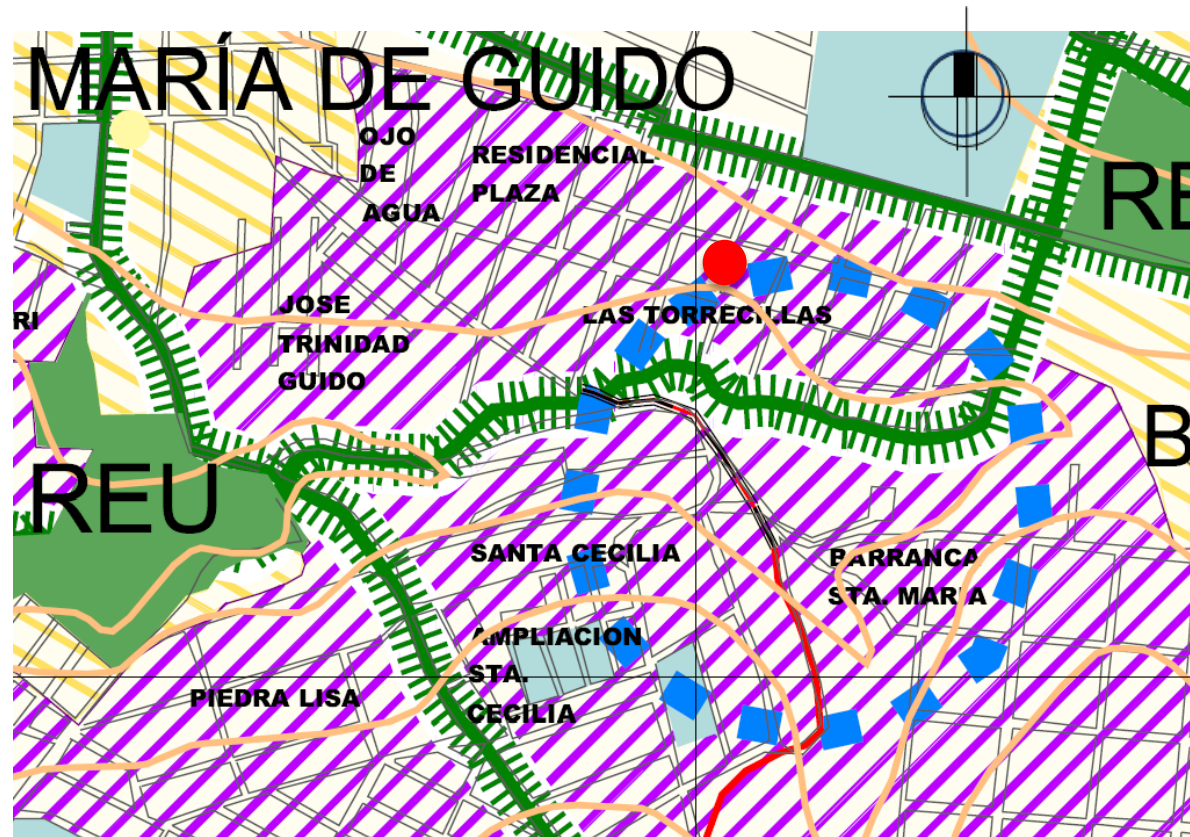


IMAGEN 3.37
Uso de suelo. Carta Urbana de Morelia

MI MIXTO DISTRICTAL MICRO INDUSTRIAL Y ARTESANAL
MICRO INDUSTRIA FAMILIAR Y ARTESANAL EN ZONAS HABITACIONALES POPULARES.



ZONAS INUNDABLES



CD CORREDOR DISTRICTAL
USO PREDOMINANTEMENTE COMERCIAL, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO EN LOTES CON FRENTE A UNA VIALIDAD, PARA LA ATENCIÓN POR SI SOLO O EN CONJUNTO A UNA POBLACIÓN NO MAYOR 30,000 HABITANTES Y RADIO MÁXIMO DE COBERTURA NO MAYOR DE 1,000 METROS. 106



De acuerdo a lo que indica la carta urbana de la ciudad de Morelia, el terreno de interés se encuentra sobre suelo de uso micro industrial en zona habitacional popular, compatible con áreas recreativa, la zona es endeble a inundaciones, lo cual se considerará al momento de realizar el diseño con el objetivo de que esto no sea un impedimento para su buen funcionamiento. Un aspecto muy favorable es la cercanía del área del proyecto con el corredor distrital, la existencia de equipamiento variado, lo que ayuda para lograr un lugar concurrido y poco inseguro.



106. CARTA URBANA DE LA CIUDAD DE MORELIA.

MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL

3.3.5. REMATES VISUALES

Área de Proyecto

Centro Comercial Altozano

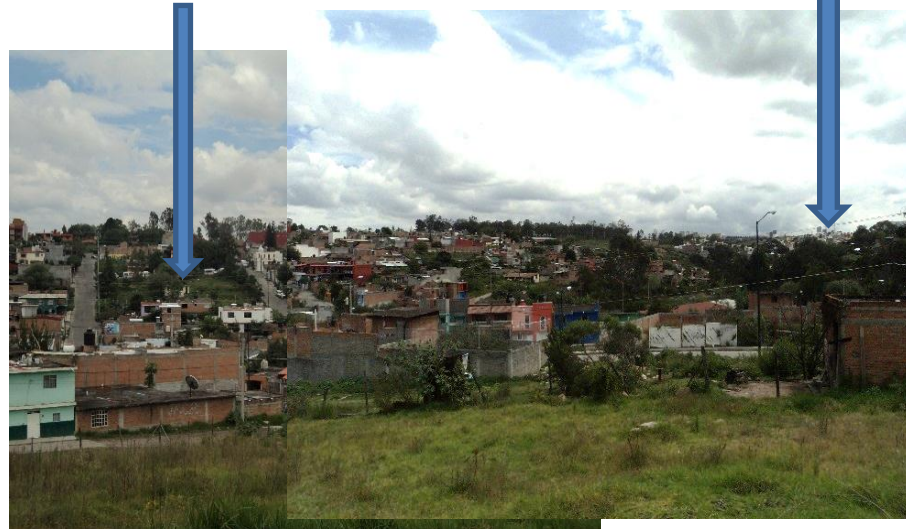


IMAGEN 3.38
Vista panorámica

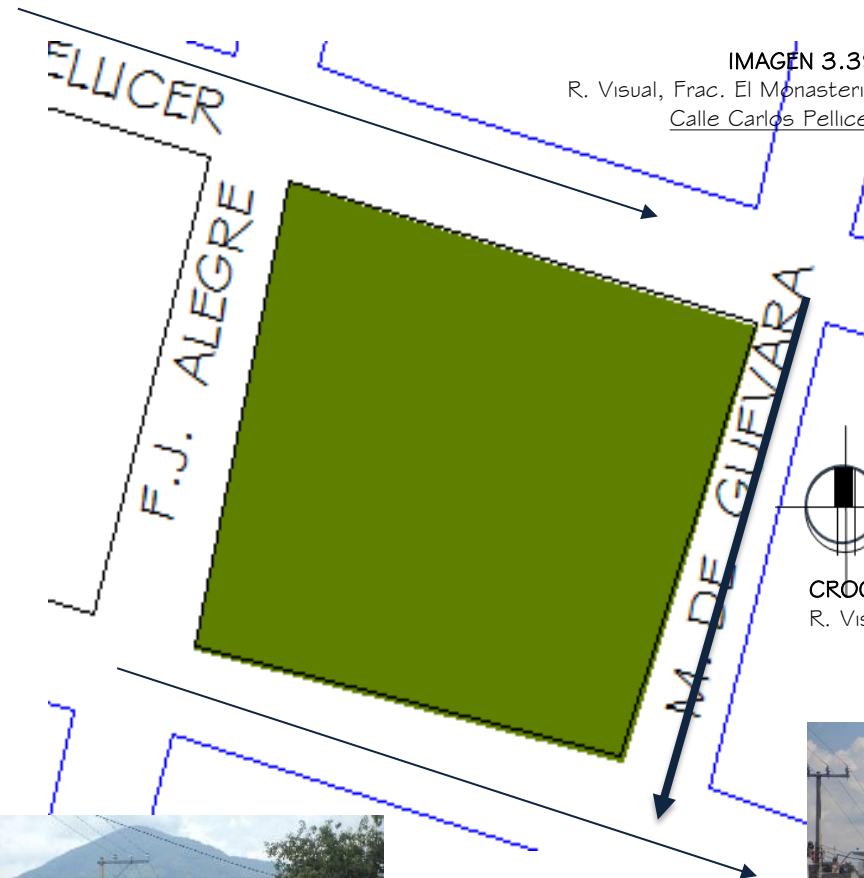


IMAGEN 3.39
R. Visual, Frac. El Monasterio
Calle Carlos Pellicer



CROQUIS 7
R. Visual,

El parque tiene pocos remates visuales únicamente tiene el de la calle M. de Guevara, que remata con la vista de la Colonia Santa Cecilia. Por el contrario, es remate visual de la carretera "El Durazno- Santa María", junto con el centro comercial Altozano.



IMAGEN 3.41
R. Visual, Sta. Cecilia
Calle M. De Guevara

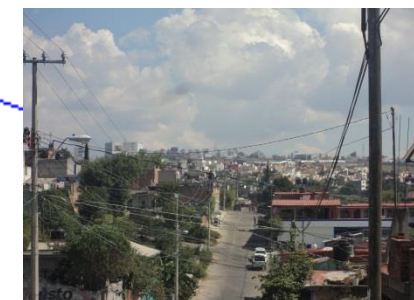


IMAGEN 3.40
R. Visual, Centro Comercial
Altozano y Mausoleo La Cruz
Calle Alfonso Reyes

ANÁLISIS DE SITIO

3.3.6. CONTEXTO

Dentro del contexto encontramos equipamiento importante, ya que sirven como referencia y actúan de una manera importante en el terreno al ser punto de reunión de una cantidad importante de Personas, niños, adultos, jóvenes y ancianos. Al tratarse de dos capillas, una base de transporte público y una escuela primaria.



IMAGEN 3.42
Templo de Torrecillas "San Benito"

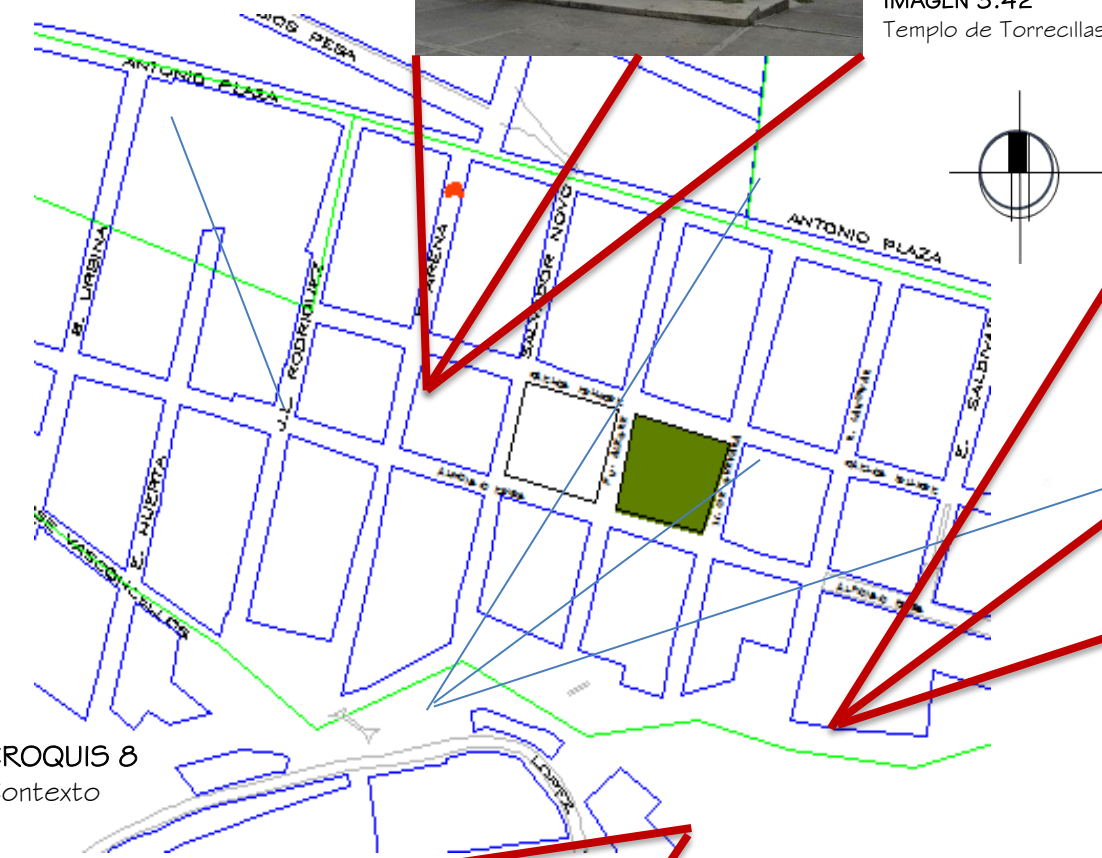


IMAGEN 3.43
Escuela Primaria Federal " Niño Artillero"



CROQUIS 8
Contexto



IMAGEN 3.44
Templo de Santa Cecilia



IMAGEN 3.45
Calle Carlos Pellicer



MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL

3.3.7. ENTORNO

El entorno está compuesto por viviendas de tipo medio y autoconstrucción así como predios sin construir y comercio. Lo que hace compatible el tipo de equipamiento a proponer dentro de la zona.

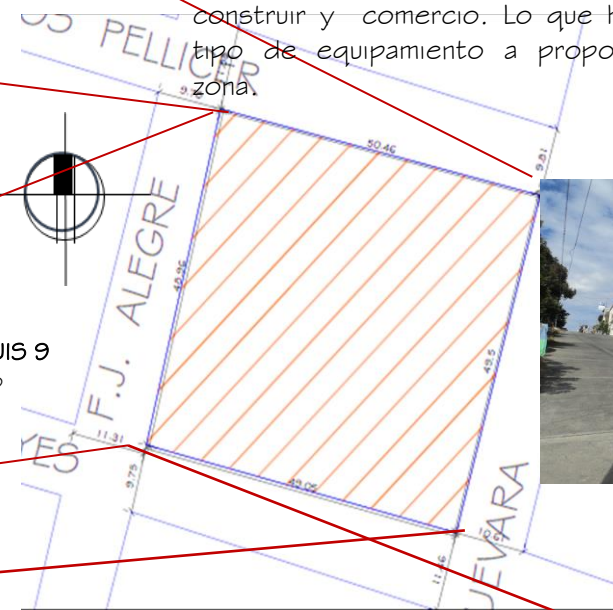


IMAGEN 3.48
Calle Miguel de Guevara

CROQUIS 9
Entorno



IMAGEN 3.46
Calle F.J. Alegre



IMAGEN 3.47
Calle Alfonso Reyes



ANÁLISIS DE SITIO

3.3.8. TIPOLOGÍA CONSTRUCTIVA Y ARQUITECTÓNICA

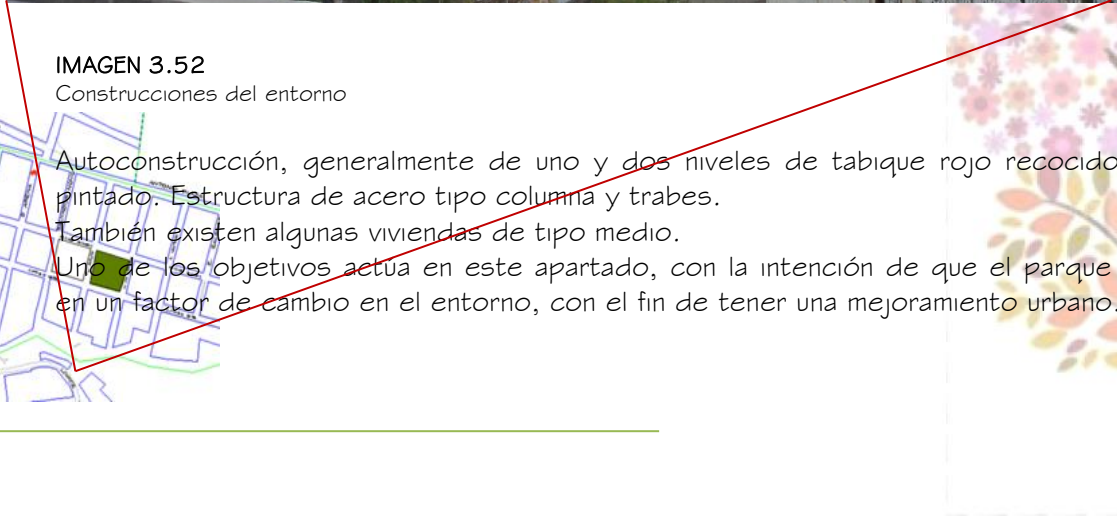


IMAGEN 3.49
Vivienda tipo MEDIO
Calle Rafael Landivar



IMAGEN 3.50
Vivienda tipo MEDIO
Calle Rafél Landivar



IMAGEN 3.51
Viviendas tipo MEDIO
Calle Carlos Pellicer



IMAGEN 3.52
Construcciones del entorno

Autoconstrucción, generalmente de uno y dos niveles de tabique rojo recocido, aplanado y pintado. Estructura de acero tipo columna y travesaños. También existen algunas viviendas de tipo medio. Uno de los objetivos actúa en este apartado, con la intención de que el parque se convierta en un factor de cambio en el entorno, con el fin de tener una mejoramiento urbano.



NODOS: Punto de una onda estacionaria, que permanece en reposo. 117

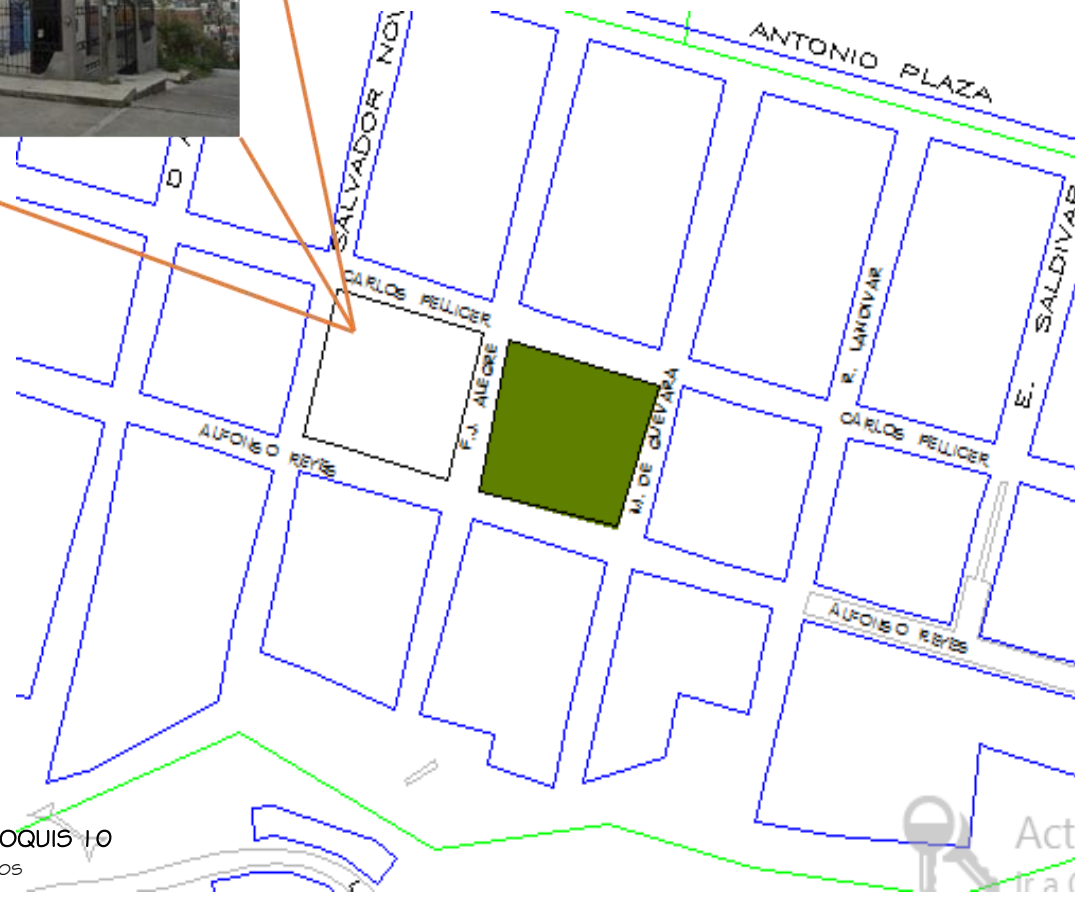
HITOS: Inmediato. Solo tiene utilidad en la localidad, calle o casa. Fijo, Firme. 118

MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL

3.3.9. HITOS Y NODOS

IMAGEN 3.53

Templo de Torrecillas "San Benito"



El lugar cuenta con un Hitos en su entorno inmediato el templo o capilla de "San Benito". Los nodos son inexistentes, por lo que se pretende hacer de este parque un Nodo importante en la zona.

CROQUIS 10
Hitos

117. Ibidem pàg 1136
118. Ibidem pàg. 819

MARCO FÍSICO GEOGRAFICO

3.1.2. CONCLUSIÓN

El análisis de las características naturales, cómo el clima, la temperatura, precipitación pluvial, vegetación y fauna se verá reflejado en el proyecto al proponer espacios amigables con el entorno natural, aprovechando las condiciones climáticas para crear ambientes óptimos para la realización de actividades que en ellos se llevaran a cabo, de igual manera los aspectos artificiales, tales cómo los servicios e infraestructura, la accesibilidad, y en conjunto las condiciones del entorno de la comunidad “Las Torrecillas” nos dan parámetros a mejorar en las inmediaciones del predio para un mejor funcionamiento del Parque y llegue a ser factor de cambio en beneficio del área de estudio y por consiguiente de sus habitantes.



4. MARCO FUNCIONAL



PARQUE VECINAL

“La arquitectura es el arte de organizar el espacio”
Augusto Perret



MARCO FUNCIONAL

4.1.1. ANTECEDENTES

En este apartado se consideraran a los usuarios de un parque con el fin de conocer las actividades que realizan y por consiguiente determinar sus necesidades, que, complementado con los resultados de las encuestas realizadas y expuestas con anterioridad aunado con el estudio de casos análogos se podrá plantear un programa arquitectónico adecuado para cubrir todas esas necesidades de la mejor manera posible.

Se analizará la manera de relacionarse de los distintos espacios mediante la matriz de selección, a su vez se ubicarán las áreas en el espacio creando un diagrama de funcionamiento para deducir, finalmente, la zonificación formal.



TABLA 10: REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

LOCAL O ÁREA ABIERTA	LIGAS		MOBILIARIO Y EQUIPO	CAPACIDAD				PRIVACIDAD	
	DIRECTA	INDIRECTA		n° DE P. FIJAS	n° P.FLOTANTES	SUPERFICIE	ALTURA m	VISUAL	AUDITIVA
ACCESO									
Caseta de Vigilancia	Estacionamiento	Baños	Escritorio.Silla.	2	1	6 m2	2.50		●
Estacionamiento	Caseta	Talleres	-	-	6	84m2	-	●	
CANCHA DEPORTIVA									
Cancha	Graderias	Talleres	-	-	50	136 m2	3.30		
Graderias	Cancha	Baños	Porteria- Tablero	-	11	48 m2	-		
JUEGOS INFANTILES									
Juegos	Estancia papàs	Cancha	Columpios, Balancin y Resbaladilla	-	40	108 m2	-		
	Columpios		3	-	12	45 m2	-		
	Balancin		2	-	6	14 m2	-		
	Resbaladilla		2	-	8	12 m2	-		
CENADORES									
Cenador	Caseta 2	Juegos	Mesa/ Barra, Bancos, Tarja y Parrilla	-	10	20 m2	2.80		●
TALLERES									
Talleres	Almacen	Cancha	Mobiliario necesario para cada taller	-	100	111 m2	2.80	●	●
Almacen de Materiales	Aulas	Juegos	Estantera	-	2	24 m2	2.50		
CAFETERÍA									
Cafetería	-	S. Usos Múltiples	Barra de servicio y mobiliario necesario para su función	2	4	35m2	2.80		
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES									
Vestibulo	Salòn	Comercio	-	-	82	30 m2	2.50		
Salòn	Vestibulo	Baños	Plataforma. 80 plazas	-	82	100m2	3.00	●	●
MODULO DE BAÑOS									
Baños	Bodega	Cenadores	6 w.c.4lavamanos.	-	6	89.16 m2	2.50	●	
Bodega / Almacen de limpieza	Baños	À.Intendencia	Estantera	-	4		2.30	●	
Cuarto de Máquinas	-	Cenadores	-	-	2		3.00	●	

TABLA 11: REQUERIMIENTOS AMBIENTALES

ÁREA O LOCAL	ORIGINA			ORIENTACIÓN PREFERENTE	VENTILACIÓN		ILUMINACIÓN				
	RUIDOS	HUMOS	OLORES		NATURAL	N. CRUZADA	NATURAL		ARTIFICIAL		
							CENTRAL	LATERAL	LUMINARIA	GENERAL	ACENTO
ACCESO											
Caseta de vigilancia	●					●		●			
Estacionamiento		●				●		●		●	
CANCHA DEPORTIVA											
Cancha	●			Norte- Sur	●		●		●		
Graderas	●			Oriente- Poniente	●		●		●		
JUEGOS INFANTILES											
Juegos	●				●		●		●		●
Columpios											
Balancin											
Resbaladilla											
CENADORES											
Cenadores	●	●	●			●					●
TALLERES											
Aula Tipo	●				●			●		●	
Almacen de Matenales						●		●		●	
ÁREA DE COMERCIO											
Cafetería	●	●	●					●		●	
SALÓN DE USOS MULTIPLES											
Vestibulo	●				●		●				●
Salón	●					●		●		●	
MODULO DE BAÑOS											
Baños			●			●		●		●	
Bodega / Almacen de limpieza			●		●		●			●	
Cuarto de máquinas	●				●		●			●	

TABLA 1 2: REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

ÁREA O LOCAL	INSTALACIONES ELÉCTRICAS ESPECIALES E INTERCOMUNICACIÓN					SISTEMAS CONVENCIONALES				ECOTECNIAS ESPECIALES	
	TELÉFONO E INTERCOMUNICACIÓN			OTRAS	FUERZA		AGUA		DRENAJE		
	LÍNEA PRIV.	INTERCOM	SONIDO, ETC		MONOFASICA	TRIFASICA	FRIA	CALIENTE	PLUVIAL		SANITARIO
ACCESO											
Caseta de vigilancia	●	●			●		●		●	●	
Estacionamiento					●				●	●	
CANCHA DEPORTIVA											
Cancha						●					
Graderas						●			●		
JUEGOS INFANTILES											
Juegos			●		●						
Columpios											
Balancin											
Resbaladilla											
CENADORES											
Cenadores					●		●		●	●	
TALLERES											
Aula Tipo						●			●	●	
Almacen de Matenales					●				●		
ÁREA DE COMERCIO											
Local Tipo			●		●				●	●	
SALÓN DE USOS MULTIPLES											
Vestibulo						●			●		
Salón			●		●				●		
MODULO DE BAÑOS											
Baños					●		●		●	●	
Bodega / Almacen de limpieza					●		●		●		
Cuarto de máquinas						●	●		●		

TABLA 13: ACOPIO COMPARATIVO FODA

ASPECTO DEL PROYECTO > PROPUESTA A ANÁLIZAR V	Caseta de Vigilancia	Estacionamiento	Cancha	Juegos Infantiles	Cenadores	Talleres	Área Gastronómica	S. Uso Múltiples	Baños	ANÁLISIS FODA
1. P.V. Pájantos, Cd. Victoria, Tamaulipas.	●	-	●	●	-	●	-	●	●	F: Programa Arquitectónico completo e interesante , abastece las necesidades de los usuarios. O: Buena Accesibilidad. Estacionamiento D:/ A: No cuenta con Caseta de Vigilancia.
2. P.V. San Pedro, Aguascalientes	-	-	●	-	-	-	-	-	-	F: Predominio de áreas deportivas. Propuesta paisajística . Dimensión adecuada O: Grandes Jardines y Áreas verdes D: Vigilancia Nula A: Estacionamiento Nulo.
3. P. José María Arguedas, Andahuaylas		●	●		-	-	-	●	-	F: Predominio de área verdes. O: Amplio Estacionamiento subterráneo D: Vigilancia Nula A: Dimensión Pequeña. Poca diversidad de espacios.
4. P. Hundido, D.F.	●	-	-	●	-	-	-	-	●	F: Atractivos naturales, tales como el reloj hecho de flores y las reproducciones de esculturas prehispánicas. O: áreas para diversas actividades. D: / A: Estacionamiento Nulo.

MATRIZ DE ACOPIO USUARIOS

USUARIOS		
USUARIO	ESPACIO	CANTIDAD DE USUARIOS POR ESPACIO
Usuarios Generales	TALLERES	35 personas por taller = 175 personas
Usuarios Generales JÒVENES	CANCHA DEPORTIVA	22 personas en cancha + 60 espectadores = 82 personas
Usuarios Generales	ÀREA DE COMERCIO	4 personas fijas + 15 flotantes = 19 personas.
Usuarios Generales	S.USOS MULTIPLES	85 personas
Usuarios Generales	CENADORES	15 personas por cenador.
Mujeres	BAÑOS	8 personas. 6 + 2 con capacidades diferentes por módulo.
Hombres	BAÑOS	5 personas. 4 + 1 con capacidades diferentes por módulo.
Niños	JUEGOS INFANTILES	35 niños .
TOTAL DE USUARIOS		419 Personas °
°Cálculo aproximado, estimado en base a las capacidades promedio de cada área.		

TABLA 14
Estudio de Usuarios.



PROGRAMA DE NECESIDADES

El programa de necesidades nace del análisis de actividades que se realizan en los parques en general, y en los parques de barrio en particular, también considerando las necesidades y peticiones de los colonos beneficiados.

De igual manera se observaron los distintos tipos de usuarios que encontramos o que en su defecto necesita un espacio de está índole para su correcto funcionamiento. En la Tabla 7, se concentraron todos los usuarios con las actividades que realizan respectivamente, para deducir las necesidades a cubrir.

SISTEMATIZACIÓN 4.1.3. PROGRAMA DE NECESIDADES

PROGRAMA DE NECESIDADES			
	USUARIO	ACTIVIDAD	NECESIDAD
ACCESO	Usuarios Generales	Acceder	Arribar. Estacionarse
	Empleado	Seguridad	Módulo de supervisión.
ESPACIOS CERRADOS	Usuarios Generales	Aprender	Lugar óptimo para la enseñanza y el aprendizaje
	Usuarios Generales MUJERES	Bailar	Área espaciosa y óptima
		Comunicar	Espacio adecuado para reunir un conjunto de personas para diversas actividades
		Reunirse	Módulos de reunión particular con las instalaciones necesarias para ello.
		A. Fisiologica	Sitio con la privacidad y la higiene pertinente.
ESPACIOS ABIERTOS		Estar	Estancias agradables en vista, ruido y olores.
	Niños y jóvenes	Jugar	Área acondicionada para que los niños y jóvenes utilicen su tiempo libre de una manera productiva
		Deporte	Espacio necesario para el juego y ejercicio libre.
SERVICIOS	Comerciantes	Ofrer Servicios	Área comun para brindar distintos servicios locales.
	Aseo	Limpiar	Módulo en donde se guarde los utensilios propios de limpieza y artículos personales de las personas de aseo

TABLA 15
Programa de
Necesidades.

SISTEMATIZACIÓN

4.1.4.PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Con base en las necesidades del usuario se determinó un programa arquitectónico, con la finalidad de proponer espacios óptimos en donde la persona pueda realizar las actividades propias de un parque de una manera cómoda y adecuada.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO		
NECESIDAD	SOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA	
ACCESO	Ambar. Estacionarse	ACCESO PEATONAL Y ESTACIONAMIENTO
	Módulo de supervisión.	CASETA DE VIGILANCIA
ESPACIOS CERRADOS	Lugar óptimo para la enseñanza y el aprendizaje	TALLERES
	Área espaciosas y óptima	TALLER DE DANZA
	Espacio adecuado para reunir un conjunto de personas para diversas actividades	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
	Módulos de reunión particular con las instalaciones necesarias para ello.	CENADORES
	Sitio con la privacidad y la higiene pertinente.	BAÑOS
ESPACIOS ABIERTOS	Estancias agradables en vista, ruido y olores.	ESTANCIA PARA PAPÁS
	Área acondicionada para que los niños y jóvenes utilicen su tiempo libre de una manera productiva	JUEGOS INFANTILES
	Espacio necesario para el juego y ejercicio libre.	CANCHA DEPORTIVA
SERVICIOS	Área común para brindar distintos servicios locales.	ÁREA COMERCIAL
	Módulo en donde se guarde los utensilios propios de limpieza y artículos personales de las personas de uso	ÁREA DE INTENDENCIA / ALMACEN



TABLA 16
Programa Arquitectónico.

SISTEMATIZACIÓN

4.1.5. TABLA RESUMEN ESTUDIO DE ÁREAS

Con base al estudio de áreas y espacios que se hizo previamente, se logro llegar al estudio integral de las áreas de interés, las cuales son resumidas para una lectura y comprensión más eficaz en la tabla de la izquierda. A cada área para personas con capacidades diferentes se le considero el espacio necesario para radio de giro y movilidad ya sea para silla de ruedas, muletas o cualquier clase de apoyo que requieran.

ESPACIOS EN M2		
M2 NECESARIOS POR MÓDULO	MÓDULOS	M2 TOTALES
10 m2 por Caseta de Vigilancia	1	10
12.5 m2 por cajón de estacionamiento + 17.5 m2 de cajón para persona con capacidad diferente.	6 (12.5) + 1 (17.5)	92.5
15 m2 por módulo de taller + 6 m2 de almacen + 6m2 de espacio vestibular = 27 m2	5	135
136 m2 de cancha + 48 m2 de gradense = 184 m2	1	184 *
15 m2 por local comercial + 6m2 de espacio vestibular = 21 m2	3	63
100 m2 de salón + 30 m2 de espacio vestibular = 130 m2	1	130
20 m2 por cenador	3	60
2.67 m2 por módulo de baño + 5.90 m2 por módulo para mujeres con capacidades diferentes	2 (2.67) + 2 (5.90) = 28 m2	56
2.67 m2 por módulo de baño + 5.90 m2 por módulo para hombres con capacidades diferentes	2 (2.67) + 1 (5.90) = 16.58 m2	33.16
15 m2 por módulo de 4 columpios. 6 m2 por resbaladilla. 3.5 m2 para balancín. 42m2 de tobogán con e. considerando el espacio para circulación	3 módulos de columpios, 2 resbaladillas, 4 balancines y 2 tobogán con estructura.	155 *
TOTAL DE m2		918.66 m2
Área de Terreno = 2,500 m2 Área Construida = 489.16 m2 *Área sin construir = 726.5 m2 CUS=25 % = 625 m2 COS= 1 = 2,500. Ver NORMATIVIDAD en la página 116. La construcción es posible en un solo nivel.		

TABLA 17
Tabla resumen de áreas

SISTEMATIZACIÓN

4.1.6. MATRIZ DE RELACIONES

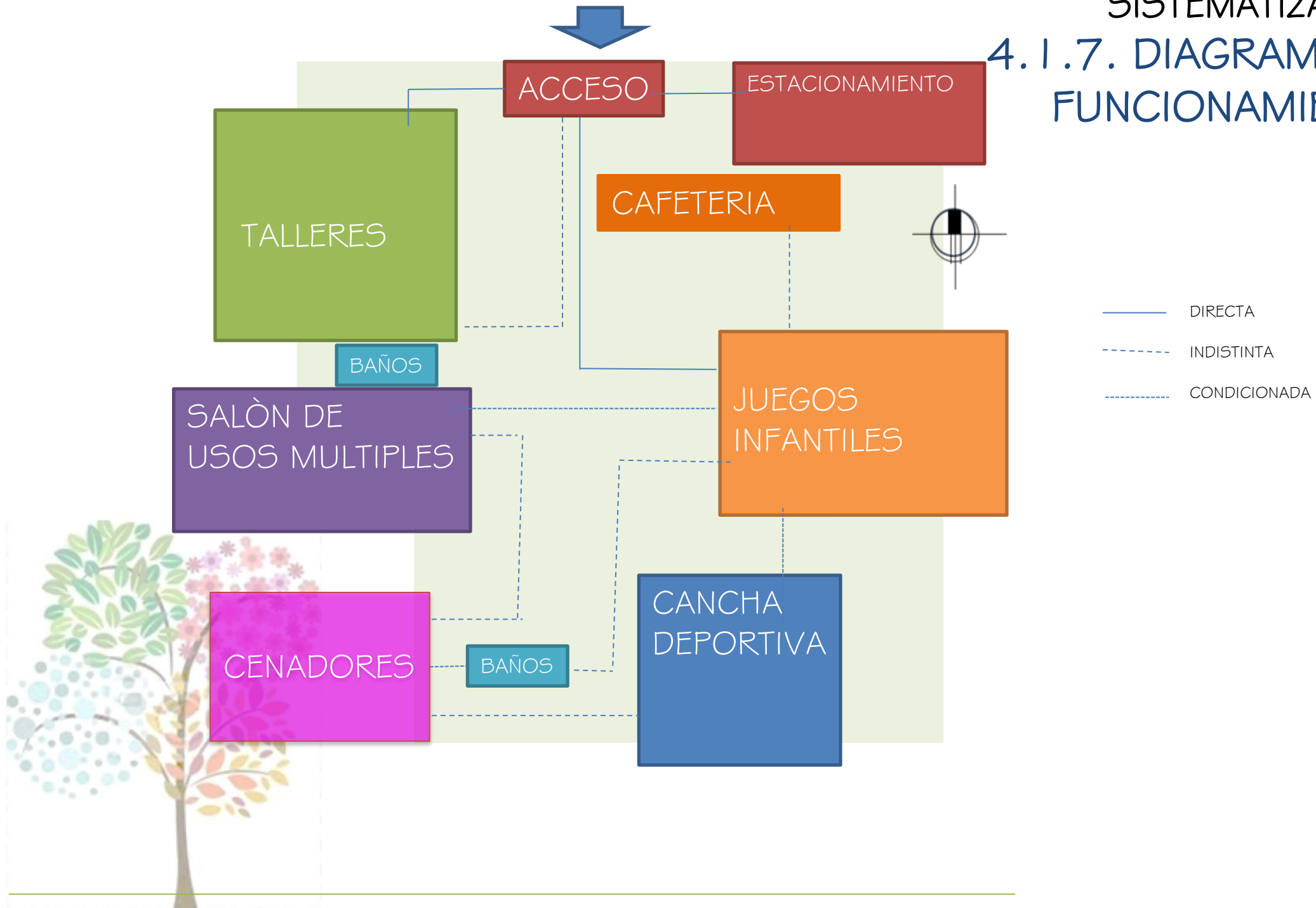
	ACCESO	JUEGOS INFANTILES	C. MÀQUINAS	ALMACEN /BODEGA	BAÑOS 2	BAÑOS	CENADORES	S.USOS MULTIPLES	VESTIBULO	COMERCIO	CANCHA DEPORTIVA	TALLERES	VESTIBULO	CASETA DE VIGILANCIA
ESTACIONAMIENTO	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA
CASETA VIGILANCIA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA
VESTIBULO	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA
TALLERES	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA
CANCHA DEPORTIVA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA
COMERCIO	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA
VESTIBULO	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA
S.USOS MULTIPLES	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA
CENADORES	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA
BAÑOS	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA
BAÑOS 2	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA
ALMACEN/BODEGA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA
C. MÀQUINAS	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA
JUEGOS INFANTILES	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA

■ DIRECTA
 ■ INDIRECTA
 ■ NULA
 ■ INDISTINTA
 ■ CONDICIONADA



SISTEMATIZACIÓN

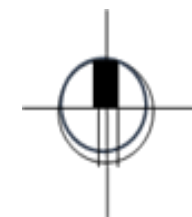
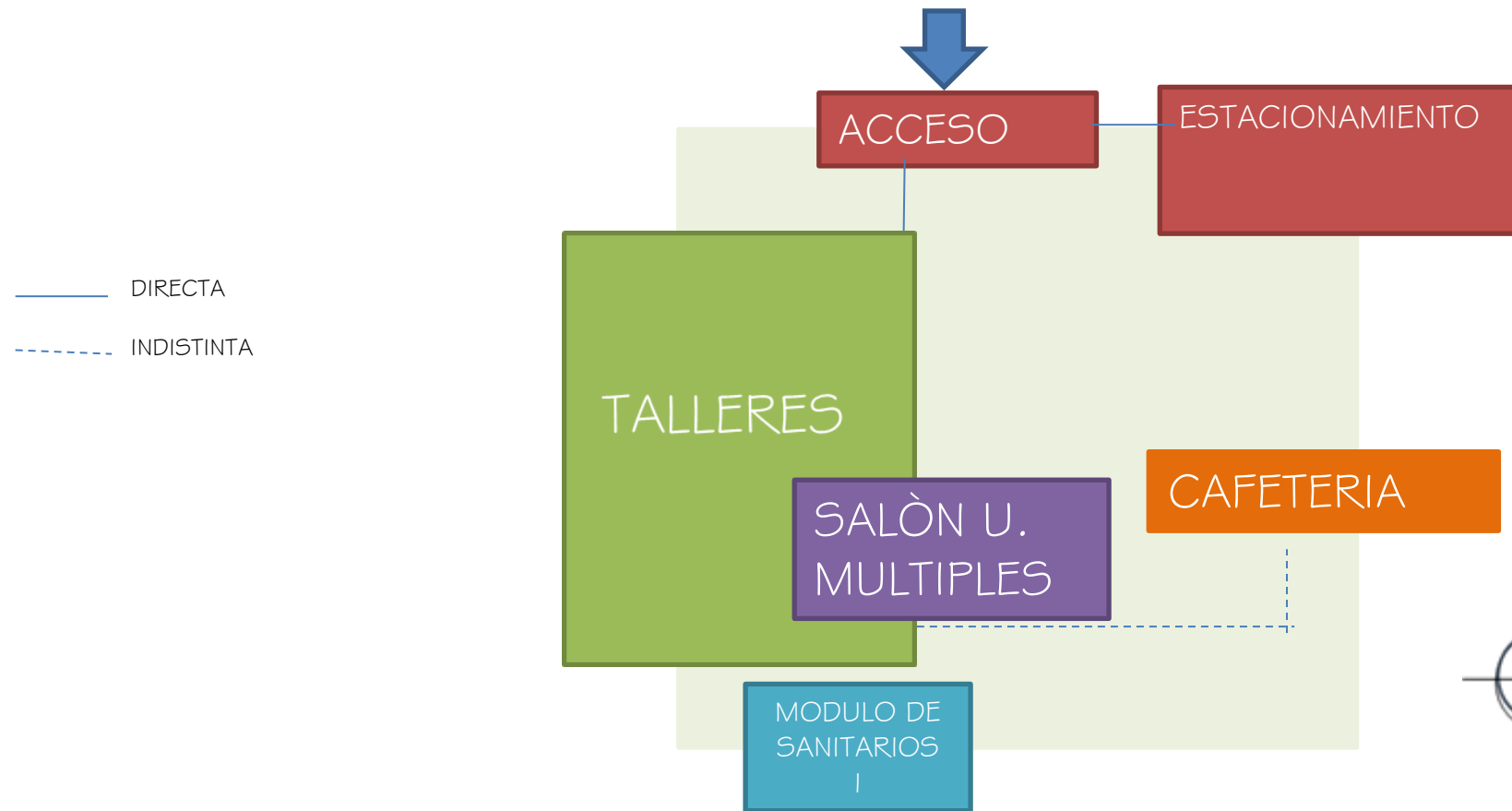
4.1.7. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



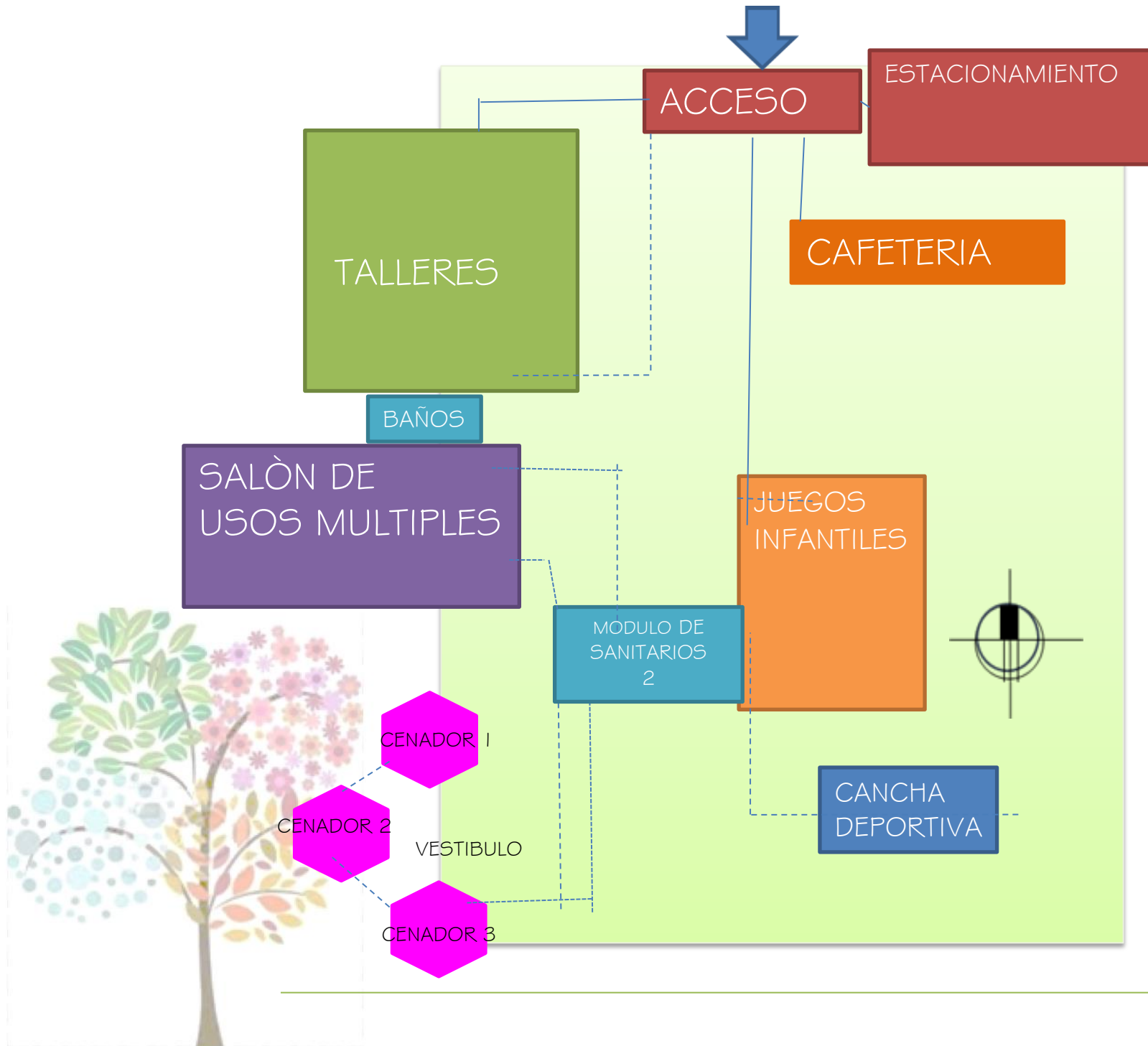
SISTEMATIZACIÒN

DIAGRAMA DE FLUJO

ÀREA PRIVADA

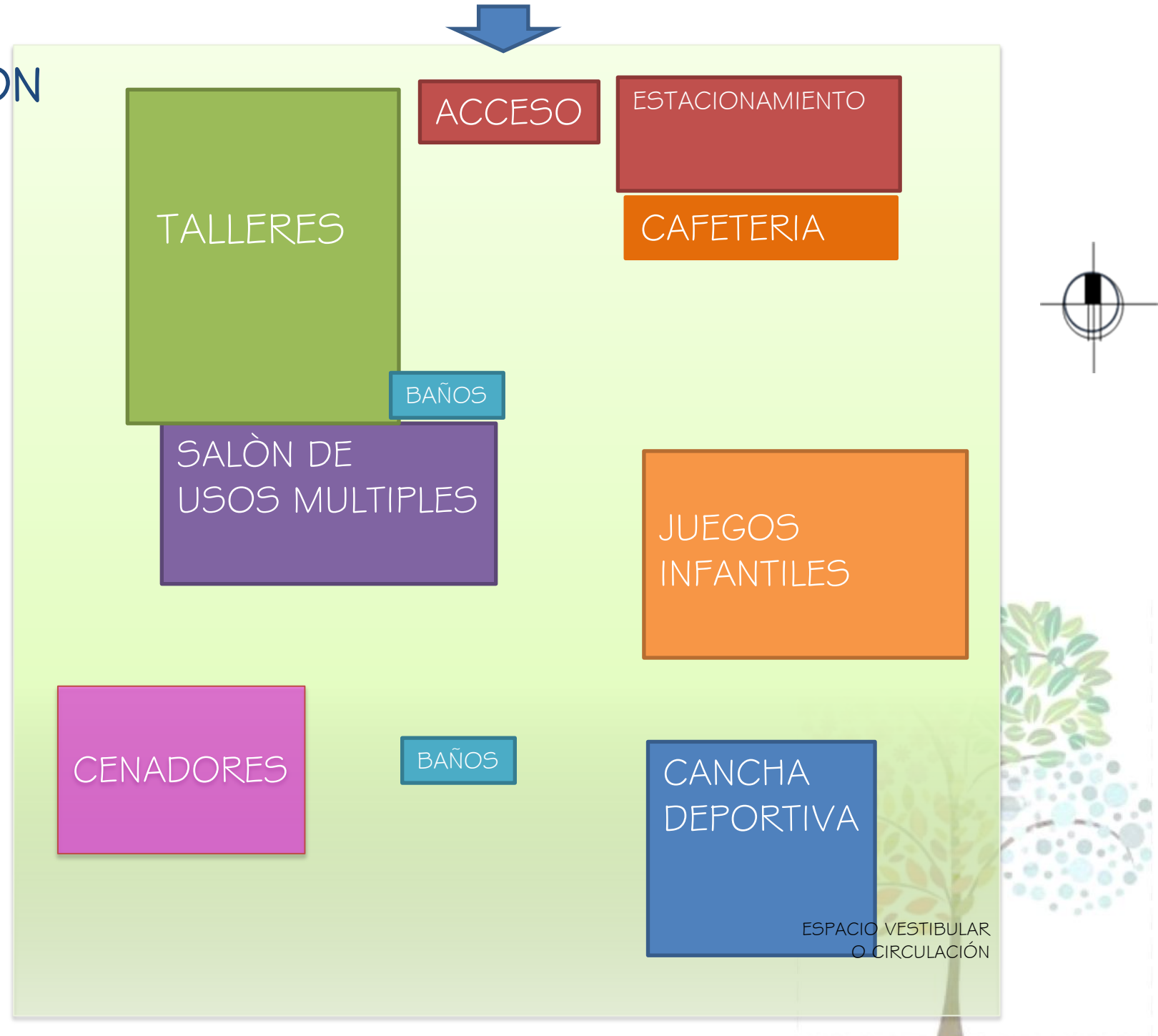


SISTEMATIZACIÓN DIAGRAMA DE FLUJO CONJUNTO



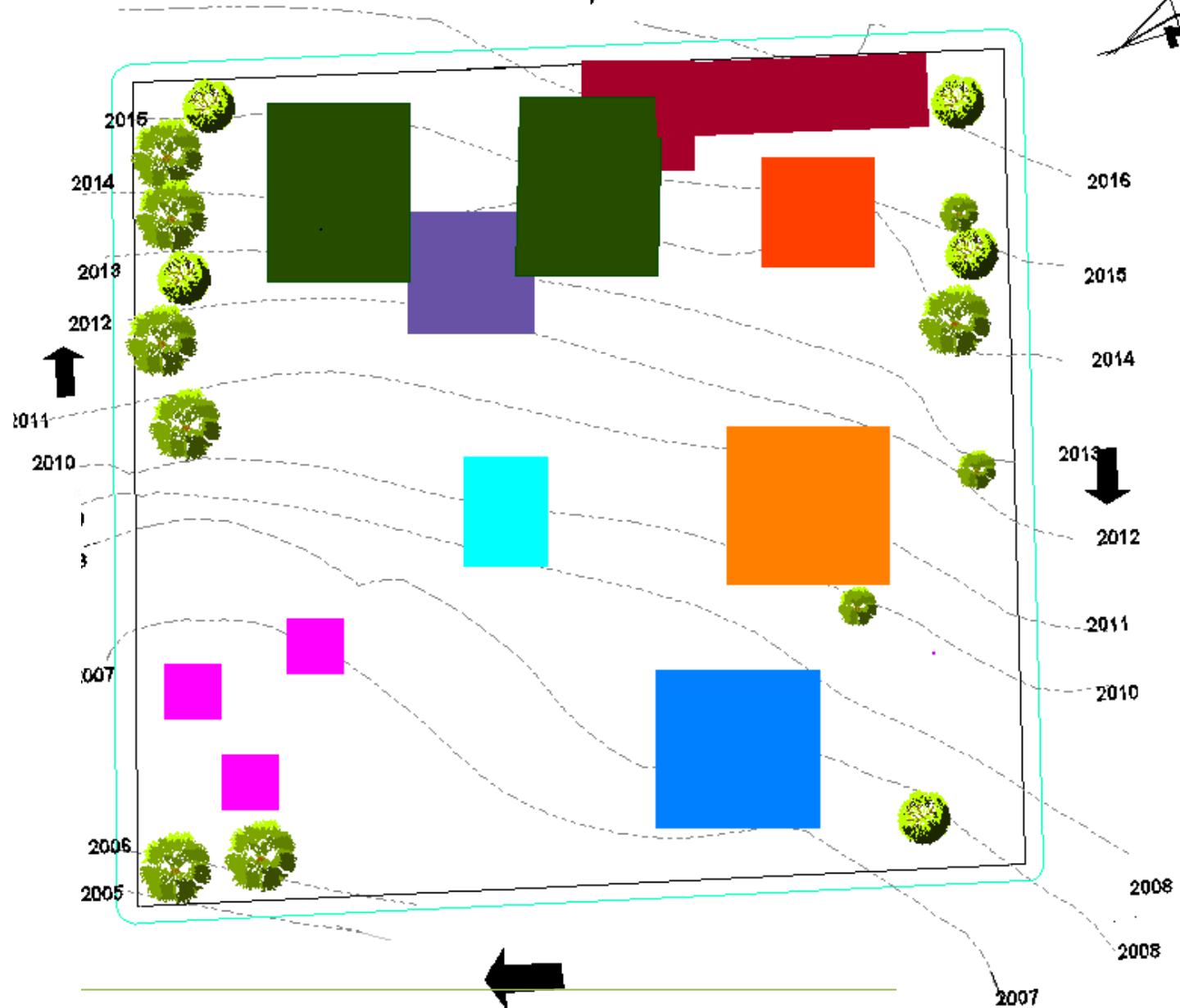
SISTEMATIZACIÓN

4.1.8. ZONIFICACIÓN



SISTEMATIZACIÓN ZONIFICACIÓN EN TERRENO

ESTACIONAMIENTO
CASETA VIGILANCIA
VESTIBULO
TALLERES
CANCHA DEPORTIVA
COMERCIO
VESTIBULO
S.USOS MULTIPLES
CENADORES



SISTEMATIZACIÓN

4.2. CONCLUSIÓN

A partir de conocer las necesidades de los usuarios de esta comunidad, se establecieron los parámetros de nuestro proyecto, aunado con el análisis de los casos análogos se pudo definir el programa arquitectónico, planteando los diversos espacios e identificando las unidades de paisaje, que de acuerdo a su uso y a la vocación del espacio, pudieron ser ubicados dentro del predio; a su vez se buscó la relación entre ellos de manera que no interviniera el uso de uno en el otro, o bien fuese compatible.

Con el estudio de áreas se permitió hacer un estimado de metros cuadrados necesarios para los usuarios con el fin de tener el espacio necesario y suficiente para el desarrollo de las diversas actividades.

La zonificación nos dará una idea más clara de la ubicación de cada área de acuerdo a las actividades del espacio, la orientación más conveniente, en base al soleamiento, a los vientos dominantes, a los escurrimientos y aprovechando, sobre todo, las vistas más favorables.



4.2.MARCO NORMATIVO



PARQUE VECINAL

“La buena Arquitectura transforma sin modificar”
Rogelio Salmona



MARCO NORMATIVO

INTRODUCCIÓN

Es necesario tener en consideración lo que indican los reglamentos, normativas y leyes de la ciudad al momento de diseñar cualquier espacio, y un parque no es la excepción. Se estudiaron diversos reglamentos que tienen efecto en el tipo de espacio público que vamos a realizar, entre ellos se encuentran el reglamento de áreas verdes de Morelia, el de construcción, de protección ambiental municipal e incluso La ley general de Salud de Morelia, todo esto con la finalidad de no perjudicar el entorno con la realización de este proyecto.



MARCO NORMATIVO REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN E INFRAESTRUCTURA DE MORELIA

NORMATIVIDAD: conjunto de normas aplicables a una determinada materia o actividad.¹⁰⁷

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE MORELIA.

Artículo 11.- Parámetros de intensidad de uso de suelo. La intensidad de uso del suelo es la superficie que puede ser construida en un lote, por lo tanto, cuando el inmueble tiene mayor superficie construida, su capacidad de alojamiento también es mayor y de ello depende el comportamiento de la densidad de población. Para garantizar la existencia de áreas sin construir en un lote y lograr condiciones adecuadas de iluminación, ventilación y recarga de acuíferos en el subsuelo, es necesario normar la intensidad en el uso del suelo en relación a las densidades propuestas en los planes y programas de desarrollo urbano; para tal efecto, a continuación se establecen los coeficientes de ocupación del suelo (COS) y de utilización del suelo (CUS).

El coeficiente de ocupación del suelo (COS) es la superficie del lote que puede ser ocupada con construcciones, manteniendo libre de construcción como mínimo los siguientes comercial 25.0% y en uso industrial 35.0%.

El coeficiente de utilización del suelo (CUS) es la superficie máxima de construcción que se permitirá en un predio y se expresa en el número de veces que se construya en la superficie del lote, por lo tanto, se recomienda que el CUS no exceda de una vez.

En ambos casos, los coeficientes variarán de acuerdo con las características específicas de cada centro de población, considerando su tipología y densidad de acuerdo a los Planes y/o Programas de Desarrollo Urbano autorizados.¹⁰⁸



107. ibidem. Pág. 1138

108. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE MORELIA

MARCO NORMATIVO REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN E INFRAESTRUCTURA DE MORELIA

Artículo 23.- Dosificación de tipos de cajones.

I.-Capacidad para estacionamiento.

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

Parques de barrio	1 por cada 275 m2 de superficie.
-------------------	----------------------------------

V.- Las medidas mínimas requeridas para los cajones de estacionamiento de automóviles serán de 5.00 X 2.40 metros, pudiendo ser permitido hasta en un 50% las dimensiones para cajones de coches chicos de 4.20 X 2.20 metros

Artículo 32.- De los requisitos mínimos para dotación de muebles sanitarios.

Las edificaciones estarán provistas de servicios sanitarios con el mínimo de muebles y las características que se indican a continuación.

III.- Los locales con uso para trabajo y comercio que tengan una superficie de hasta 12 m2 y hasta 15 trabajadores o usuarios contarán, con un excusado y un lavabo o vertedero. ¹⁰⁹

IV.- En los demás casos se regirán por las normas mínimas establecidas en la siguiente tabla:

Tipología	Parámetro	No. Excusados	No. Lavabos	No. Regaderas
Espacios	Jardines y Parques:			
	Hasta 100 personas	2	2	-
	De 102 a 400	4	4	-
	Cada 200 adicionales o fracción	1	1	-



TABLA 18
Programa de Necesidades.

109. Íbidem.

MARCO NORMATIVO

REGLAMENTO PARA LAS ÁREAS VERDES DE MORELIA

Analizando el Reglamento de Parques y Jardines del municipio, encontramos algunos artículos importantes en la realización de este parque, que son enlistados a continuación:

Artículo 4º.- Para los efectos del presente Reglamento se entiende por:

I. **Área verde.-** Toda superficie que ha sido destinada para conservar cobertura vegetal natural o inducida, contribuyendo a la infiltración de agua al subsuelo y al mejoramiento paisajístico y ambiental, existiendo diversas categorías al respecto.

XXVII. **Jardín.-** Área verde cuya función está enfocada al aspecto decorativo por lo que su imagen debe de permanecer siempre bien cuidado;

XXX. **Paisaje.-** Suma total de las características que distinguen una cierta área de otra;

XXXI. **Parques.-** Espacio o terreno público constituido por árboles, plantas, flores, césped y área de juegos, que funciona como espacio recreativo y se diferencia del jardín por contar con área de juegos infantiles.

Artículo 5º.- Los inmuebles de propiedad municipal que sean destinados a la construcción de Parques, Jardines, Plazas, Camellones y Glorietas se consideran bienes del dominio público de uso común, destinados a un servicio público para el manejo integral y el fomento de las áreas verdes.

CAPÍTULO II DE LAS OBLIGACIONES DE LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO

Artículo 8º.- Es obligación de la población del municipio participar con las Autoridades Municipales en los programas que se elaboren para la conservación y mantenimiento de las áreas verdes de este Municipio

CAPÍTULO V DE LA PODA, DERRIBO Y RESTITUCIÓN DE ÁRBOLES Y ARBUSTOS

Artículo 23.- No se permitirá a los particulares ni a las instituciones públicas o privadas realizar podas mayores de árboles y arbustos ubicados en áreas públicas sin la autorización de la Dirección, quien autorizará la poda respectiva únicamente en Casos especificados en el Reglamento.

CAPÍTULO VI DEL USO Y CONSERVACIÓN DE LAS ÁREAS VERDES

Artículo 30.- Es obligación de la ciudadanía contribuir en la preservación y cuidado de las áreas verdes de uso común. ¹¹⁰



MARCO NORMATIVO

LEY DE SALUD DEL ESTADO DE MICHOACÁN

La ley de salud del estado de Michoacán es importante revisarla por que se pretende mejorar la salud de los usuarios del parque mediante actividades que favorezcan a está, encontramos ciertos artículos que nos hablan de los objetivos que tiene el sistema de salud estatal entre otros aspectos interesantes, como lo son:

ARTÍCULO 13. El Sistema tiene los siguientes objetivos:

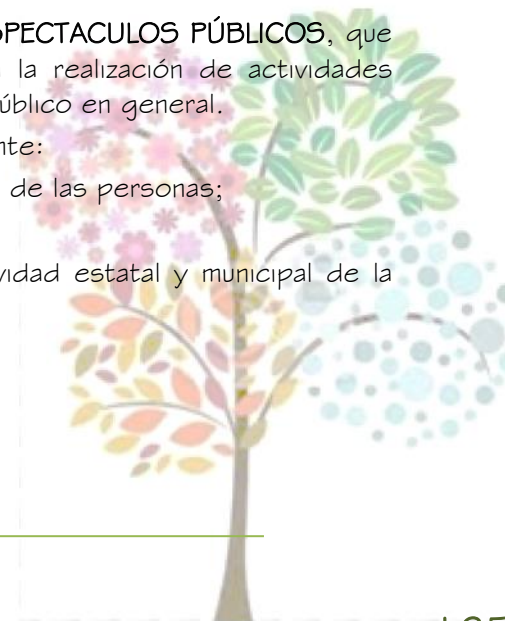
- I. Proporcionar servicios de salud a toda la población del Estado y mejorar la calidad de los mismos, atendiendo a los problemas sanitarios prioritarios y a los factores que condicionen y causen daños a la salud, con especial interés en las acciones preventivas
- IV. Dar impulso al desarrollo de la familia y de la comunidad, así como a la integración social y al crecimiento físico y mental de la niñez y a las víctimas de la violencia intrafamiliar;
- V. Apoyar al mejoramiento de las condiciones sanitarias del medio ambiente del Estado, que propicien el desarrollo satisfactorio de la vida;
- VII. Coadyuvar a una nueva cultura sanitaria con hábitos, costumbres y actitudes favorables a la salud y al uso de los servicios que se ofrecen para su protección.

Se tomó en consideración el apartado del **CAPITULO XII. CENTROS DE REUNIÓN Y ESPECTACULOS PÚBLICOS**, que en esta ley se entiende en el **artículo 136** cómo los lugares o áreas destinados a la realización de actividades sociales, deportivas, culturales, artísticas, docentes y de esparcimiento al servicio del público en general.

ARTÍCULO 140. Los centros de reunión y espectáculos públicos se sujetarán a lo siguiente:

- I. Contar con instalaciones en condiciones que no pongan en peligro la seguridad y salud de las personas;
- II. Ofrecer servicios sanitarios gratuitos, así como botiquín de primeros auxilios; y,
- III. Cumplir con las medidas de seguridad y protección civil que establezca la normatividad estatal y municipal de la materia, así como las normas que expidan las autoridades sanitarias competentes. ¹¹¹

111. LEY DE SALUD DEL ESTADO DE MICHOACÁN. Última Reforma 2010.



MARCO NORMATIVO REGLAMENTO DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE MUNICIPAL

La importancia que tiene este reglamento en el parque a proponer se asume por la utilidad que tiene al querer respetar las condiciones Ambientales con el fin de respetarlas en su totalidad.

Artículo 2º.- Para efectos del presente Reglamento se aplicarán las definiciones contenidas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, además de las siguientes:

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

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

Si bien no es un parque urbano el que se aborda aplica la generalidad de parque.

CAPÍTULO IX. DE LA PLANEACIÓN ECOLÓGICA URBANA.

SECCIÓN I. PLANEACIÓN DEL DESARROLLO URBANO Y REGULACIÓN AMBIENTAL DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS.

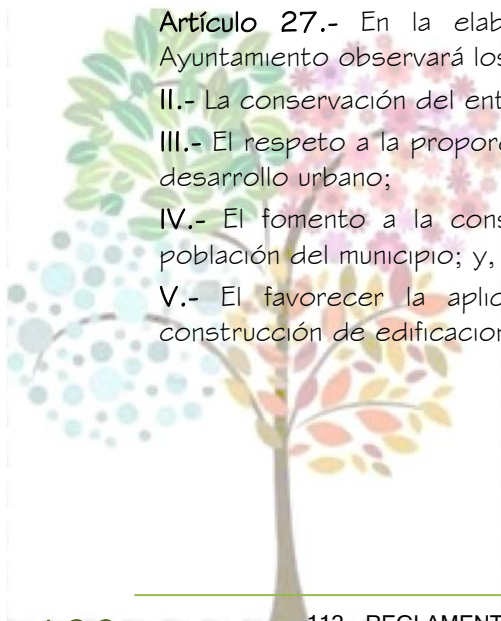
Artículo 27.- En la elaboración de programas de desarrollo urbano y en materia ecológica, el Ayuntamiento observará los siguientes criterios ecológicos y sociales.

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

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

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

V.- El favorecer la aplicación de ecotécnicas y materiales regionales apropiadas en el diseño y construcción de edificaciones, para lograr una relación armónica entre éstas y el entorno natural. ¹¹²



MARCO NORMATIVO REGLAMENTO DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE MUNICIPAL

SECCIÓN 2. DE LAS ÁREAS VERDES URBANAS

Artículo 28.- Se entiende por áreas verdes urbanas, las implantadas de manera artificial o aquellas zonas con cobertura vegetal ubicadas al interior de los centros de población, destinadas a la recreación, ornamentación, esparcimiento, cultura y descanso; que repercuten directamente en el bienestar de los habitantes e imagen urbana así como, en el saneamiento ambiental. Incluyen bosques, parques, jardines, glorietas, camellones, plazas, y otras plantas ubicadas en banquetas, frente de casas, edificios y fraccionamientos sobre las cuales el municipio ejerce pleno dominio.

Las áreas verdes urbanas en cuanto a su preservación, restauración, protección y previsión, se registrarán por lo dispuesto en la Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Michoacán y en la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán, y demás ordenamientos aplicables. El Consejo de la Ciudad y la sociedad civil, podrán proponer y opinar en relación a las áreas verdes del municipio.

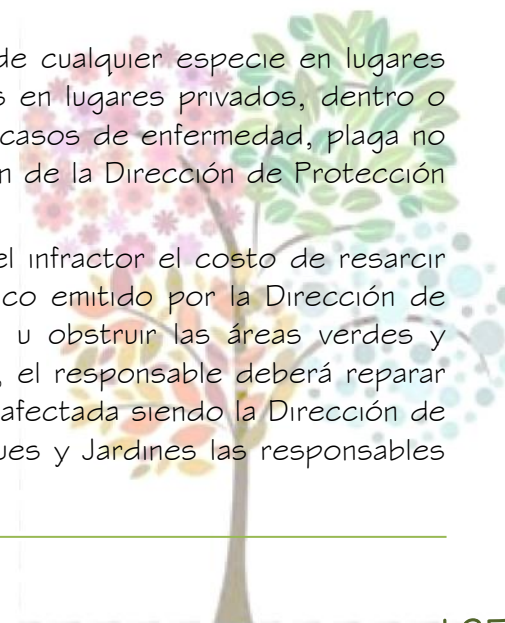
Para que no pierdan las funciones ambientales y sociales las áreas verdes urbanas se podrá, previa autorización de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, edificar y/o pavimentar en no más del 5% de la superficie total. Tratándose de obras de infraestructura y equipamiento urbano, el Ayuntamiento podrá excepcionalmente autorizarlas cuando no se altere su naturaleza.

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

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

El incumplimiento a este precepto, causará multas o sanción asumiendo el infractor el costo de resarcir los daños ocasionados al entorno urbano, ajustándose al dictamen técnico emitido por la Dirección de Protección al Medio Ambiente. Queda prohibido dañar, destruir, cubrir u obstruir las áreas verdes y jardineras públicas, incluyendo las localizadas en banquetes y camellones, el responsable deberá reparar los daños causados y cubrir una sanción económica en beneficio del área afectada siendo la Dirección de Protección al Medio Ambiente en coordinación con la Dirección de Parques y Jardines las responsables de aplicar dichos preceptos. ¹¹³

113. Ibidem.



MARCO NORMATIVO CONCLUSIÓN

Después de revisar los mandatos que marca la ley para la construcción de un Parque de Barrio o Vecinal, se puede diseñar con más confianza en lo que se está haciendo, teniendo la certeza de que será favorable para el contexto en el que se encuentra.
De igual manera se respetarán los ya estudiados para no intervenir de una mala manera en el predio



4.3. POSTURA TEÓRICA



PARQUE VECINAL

“El arquitecto del futuro se basará en la imitación de la naturaleza porque es la forma más racional, duradera y económica de todos los métodos”

Antoni Gaudí

“La naturaleza se hace paisaje cuando el hombre la enmarca”

Le Corbusier



POSTURA TEÓRICA

4.3.1 .INTRODUCCIÓN

Se entiende por POSTURA TEÓRICA, a un enfoque, tomado como punto de partida para investigar acerca del tema con el cual se identifica el proyecto de acuerdo a sus características y campo en el que se desenvuelva.

Es difícil concretar el significado de ARQUITECTURA, esto se debe a que han existido diversas corrientes arquitectónicas y cada arquitecto en cada una de estas corrientes, tiene su propia visión y su propio concepto. Se puede definir cómo “la proyección, diseño y construcción de espacios habitables por el ser humano” o bien “a arquitectura es el arte, la ciencia y la técnica de construir, diseñar y proyectar espacios habitables para el ser humano.” ¹¹⁴

Y es precisamente, las corrientes arquitectónicas el tema de este capítulo, con el fin de darle al parque propuesto un sentido basado en los antecedentes arquitectónicos que se toman en consideración para proponer una postura teórica en la cual se basan los principios rectores de éste proyecto.



114. Villagrán García, José TEORÍA DE LA ARQUITECTURA pp.17-32

POSTURA TEÓRICA

Las corrientes arquitectónicas que se seleccionaron para conformar la postura teórica de este proyecto fueron: El Paisajismo y El Brutalismo ya que consideramos que son las que mejor identifican la tipología arquitectónica de éste trabajo.

■ PAISAJISMO: Emerge el binomio ARTE y CIENCIA, LAND ART Consecuencia de los cuestionamientos ideológicos, técnicos y lingüísticos que experimentó la práctica artística ¹¹⁵ y como asociación necesaria, importante y significativa en el desarrollo evolutivo de la arquitectura del Paisaje. Las tendencias actuales en el diseño de paisaje tienen su origen en el Movimiento Moderno donde se estableció una nueva relación con el ambiente natural expresada en algunas obras como las de Frank Lloyd Wright, en algunas del paisajista brasileño Roberto Burle Marx, Luis Barragán e Isamu Noguchi. Estimulada por circunstancias, en esta corriente se trabaja con el espacio abierto habitable: el futuro ambiental del planeta, que depende de su grado de contaminación y de la desaparición de especies vegetales y animales, el despertar una conciencia ambiental, la aparición del desarrollo sustentable y sobre todo el surgimiento de una estética global basada en la imagen del mundo o en el mundo como imagen. ¹¹⁶

■ La estructura de la arquitectura del paisaje era, una especie de producción teatral en la que la visión se habría camino hacia el horizonte.¹¹⁷

■ BRUTALISMO: La palabra “Brutalismo” tiene un origen francés “beton brut” que significa “hormigón crudo”, este término fue utilizado por el arquitecto Le Corbusier como material en gran parte de casi todas sus obras. Esta arquitectura brutalista surge entre los años 1950 y 1970. ¹¹⁸ Después de la Segunda Guerra Mundial surge el predominio de la tecnología y las preocupaciones en torno a las necesidades de producción de la arquitectura ¹¹⁹ y por la apatía de los arquitectos más experimentados que ya estaban bien asentados es por eso que nace el Brutalismo, que, como expresión Arquitectónica surgió con Peter Smithson quien le dio el nombre del Nuevo Brutalismo en 1954. El Nuevo Brutalismo surgió como una parodia de lo que llamaban Nuevo Humanismo y Nuevo Empirismo que se caracteriza por su organicidad y humanismo ¹²⁰



IMAGEN 4.1
Paisajismo.



IMAGEN 4.2
Brutalismo Moderno, Le Corbusier

115 Mc Grath, Doroty EL ARTE DEL PAISAJE Ed. Atrium Barcelona 2002

116 Cabeza, Alejandro TENDENCIAS Y PROSPECTIVA DE LA ARQUITECTURA DEL PAISAJE.
<http://www.revistas.unam.mx/index.php/bitacora/article/viewFile/26247/24676> 15.09.14

117. Steenbergen, Clemens ARQUITECTURA Y PAISAJE: LA PROYECCIÓN DE LOS GRANDES JARDINES EUROPEOS Ed. Gustavo Gili Barcelona 2001 Pàg. 15

118. <http://arqbrutalista.blogspot.mx/2013/04/el-brutalismo.html> 18.09.14

119 Montaner, Josep Maria DESPUES DEL MOVIMIENTO MODERNO. ARQUITECTURA DE LA SEGUNDA MITAD DEL S.XX Ed.Gustavo Gili Barcelona 2002 Pàg. 73

120. <http://www.arqhys.com/arquitectura/brutalismo.html> 18.09.14

POSTURA TEÓRICA

4.3.3. CORRIENTE ARQUITECTÓNICA

IMAGEN 4.3
Arquitectura del Paisaje



IMAGEN 4.4
Paisajismo aplicado al
jardín Botánico de
Barcelona



IMAGEN 4.5
Jardín Histórico
Etnobotánico Oaxaca



La ARQUITECTURA PAISAJISTICA O PAISAJISMO, la palabra “paraiso” deriva del griego Paradeisos, que viene del persa “Pairi- daeza” y significa recinto cerrado o cercado “¹²¹ El Paisajismo es el arte de proyectar, planificar, diseñar, gestionar, conservar y rehabilitar los espacios abiertos, el espacio público y el suelo. El CONVENIO EUROPEO del Paisaje, hecho en Florencia en el año 2000 lo define cómo “cualquier parte del territorio tal como lo percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos”¹²²

El paisajismo no es una actividad independiente, basada únicamente en propuestas ornamentales, sino que persigue valores y conceptos mucho más integrados en la dinámica social y cultural de nuestro entorno cotidiano.

El concepto propio de Paisaje implica necesariamente la presencia del ser humano.¹²³

Inició su entrada formal al diseño ambiental hacia finales del siglo XIX en los Estados Unidos de Norteamérica, en donde impactó en los parques nacionales y en los parques Urbanos. Nació de la preocupación por preservar los recursos naturales de belleza escénica y por la importancia de crear áreas verdes en las ciudades que mitigarán el impacto de la urbanización.¹²⁴

La actividad paisajista, ha sido entendida como la forma que tiene cada etapa cultural para aprehender la naturaleza y su relación con ella.

Las generalidades del paisajismo pueden ser concretadas a partir del observación de un conjunto de soluciones, mediante la utilización de recursos naturales LUZ, AGUA, VEGETALES Y MINERALES.¹²⁵

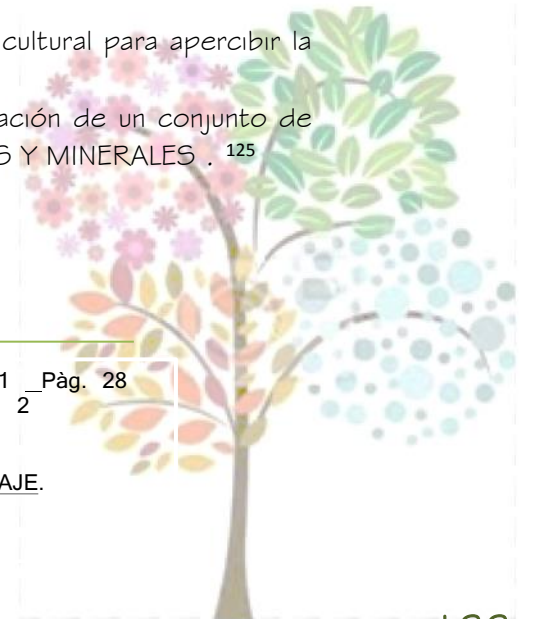
121. Bussagil, Marco COMPRENDER LA ARQUITECTURA Ed. Tikal Architectum Madrid 2011 _Pàg. 28

122. CONVENIO EUROPEO del Paisaje, hecho en Florencia el 20 de octubre de 2000 pàg. 2
<http://ipce.mcu.es/pdfs/convencion-florencia.pdf>

123. Fine, Marc. ESPACIOS URBANOS Ed. Atrium Barcelona 2002

124. Cabeza, Alejandro TENDENCIAS Y PROSPECTIVA DE LA ARQUITECTURA DEL PAISAJE.
<http://www.revistas.unam.mx/index.php/bitacora/article/viewFile/26247/24676>

125. Op.Cit



POSTURA TEÓRICA CORRIENTE ARQUITECTÓNICA

“Todos los grandes arquitectos han comprendido que la arquitectura no es un asunto del ojo, sino de la piel.” LUIS FERNANDEZ- GALEANO

“Un pensamiento asociativo, salvaje, libre, ordenado y sistemático en imágenes arquitectónicas, espaciales, en color y sensoriales; he ahí mi definición preferida de proyectar.” PETER ZUMTHOR

ARQUITECTURA SENSORIAL.

Al tratarse de un parque, además del paisajismo, la ARQUITECTURA SENSORIAL, es un factor importante a considerar dentro del diseño del mismo, con el fin de provocar en el usuario sensaciones de relajación, confort, descanso y libertad.

La luz, el sonido, los olores, el tacto, el clima y la manera en que el hombre los percibe son elementos básicos en el ambiente, el paisaje se hace plurisensorial. Cualquier espacio se convierte en una experimentación urbana, rural o natural, poniendo en juego nuevas variables relacionadas fundamentalmente con la dimensión sensorial y perceptiva.

La arquitectura y el urbanismo cambian nuestra sensación del lugar. Crean y modifican lugares construyendo o multiplicando hitos físicos o simbólicos dentro del espacio.

La sensibilidad de los grandes arquitectos les ha permitido interpretar la complejidad del ambiente y reinventarlo en clave poética. 126

Los espacios arquitectónicos permiten al ser humano percibir sensaciones nuevas y entender conceptos a través del edificio.

Los materiales son la parte más visible para el público, pero cada edificio es diferente en todas sus facetas para un proyecto es más importante la manera como están unidos los materiales o como son tratados que el material en sí o la forma del edificio.

El problema es el del factor humano al diseñar un edificio porque, a diferencia de otras artes, como la pintura o la escultura, la arquitectura tienen que ser funcional al mismo tiempo de que permita a quienes la habitan vivir diferentes sensaciones en ese espacio. ¹²⁷



IMAGEN 4.6
Louis Kahn Instituto Salk edificio de investigación que estimula la concentración y la creatividad.



IMAGEN 4.7
Escuela Hazelwood Arquitectura sensorial .SUTILEZA



IMAGEN 4.8
Árboles Kioto. Los colores del otoño hacen que aumente la estimulación visual y sensorial.

126. <http://www.paisajesensorial.com/proyectos.htm> 28.11.14

127. CRITICA Y ANÁLISIS DE LA ARQUITECTURA <http://criticayararquitectura.blogspot.mx/2011/01/arquitectura-sensorial.html>

POSTURA TEÓRICA

4.3.3. CORRIENTE ARQUITECTÓNICA



IMAGEN 4.9
Arquitectura Orgánica



IMAGEN 4.10
La arquitectura orgánica busca una relación entre las construcciones y el paisaje, integrándose al sitio, como parte de una composición unificada y correlacionada



IMAGEN 4.11
Casa Orgánica . Javier Senosian

La ARQUITECTURA ORGÁNICA, se entiende como la armonía entre construcción y naturaleza. Esta tendencia busca crear construcciones que no invadan la naturaleza, sino que sean una proyección de ésta. La arquitectura orgánica, también llamada “organicismo”, nació en EU cerca del año 1940 cuando se produjo una crisis del racionalismo, es una creación del arquitecto norteamericano Frank Lloyd Wright, donde promueve este modelo de arquitectura como el ideal moderno de arquitectura para vivir en conjunto con la vida, en contra la escuela de Bauhaus .

Se procura integrar la construcción, el mobiliario y el entorno, para formar una composición unificada.

El arquitecto internaliza que él y su obra son parte de un todo y que sin ese todo él no es nada.

Los materiales utilizados son fundamentalmente naturales (arcilla, piedra, madera) y, ojalá, del mismo lugar en donde se hace la obra. La idea es utilizar materiales en su estado más natural posible o que hayan demandado un bajo nivel de energía en su fabricación.

Otra característica de la arquitectura orgánica es que la forma de las construcciones debe estar en armonía con el entorno natural y aceptar las modificaciones que éste induzca. ¹²⁸

En resumen los principales postulados de la arquitectura orgánica son:

- Mayor preocupación por contemplar la vida del hombre a quien está destinada la arquitectura. el arquitecto no está limitado a la estructura y la disposición de los ambientes, debe atender también los problemas psicológicos y vitales de este hombre.
- Nueva conciencia de los espacios interiores: mientras que la arquitectura racionalista promueve la adaptación de los volúmenes a las necesidades de planta, sus formas son cúbicas y tetraédricas, donde las necesidades encajan y se busca una simplificación de la estructura. El estudio de los movimientos del hombre lleva a buscar una envolvente apropiada. Las respuestas estructurales deben responder a estos espacios, dando lugar a formas más complejas, más caras y difíciles de industrializar. Es aquí donde se abandona uno de los principales postulados del racionalismo. Las obras de los arquitectos orgánicos son difíciles de imitar por su personalidad.
- Como ejemplos de arquitectura orgánica podemos citar: la Biblioteca de Viipuri (1930) y el Pabellón Finlandés de la Exposición de New York (1939) de Alvar Aalto. La ampliación del Ayuntamiento de Goteborg (1937) de Edward Asplund. El taliesin West y la Fallingwater House de Frank Lloyd Wright. ¹²⁹

128. <http://www.altonivel.com.mx/arquitectura-organica-armonia-entre-construccion-y-naturaleza/> 29/11/2016

129. <http://www.universoarquitectura.com/la-arquitectura-organica/> 29/11/2016



POSTURA TEÓRICA CORRIENTE ARQUITECTÓNICA

El BRUTALISMO es expresar los materiales en bruto.

La arquitectura brutalista surge entre los años 1950 y 1970, inspirada en el trabajo de Le Corbusier y el de Mies van der Rohe. La arquitectura brutalista es producto del Movimiento Moderno. El nombre se origina en el término francés *béton brut*.

Es así como esta tendencia arquitectónica tiene como principal característica su expresionismo, racionalidad y el uso del hormigón. presenta formas geométricas angulosas, tiene texturas rugosas y también rústicas. Su característica que tiene es por la honestidad constructiva, donde muestra todas las instalaciones auxiliares como son las tuberías de agua, los ductos de ventilación entre otras cosas. También pueden usarse materiales que tengan textura áspera y que se puedan apreciar los materiales estructurales desde el exterior.¹³⁰

Un ejemplo de la arquitectura brutalista es el edificio es el "Habitad 67", imagen 9, es una comunidad modelo y conjunto de viviendas que se encuentra en Montreal, Canadá y fue diseñada por Israel Canadian.

Miss Van der Rohe y Le Corbusier le dieron énfasis a la luminosidad y a una arquitectura honesta, pero la arquitectura del Brutalismo tuvo en realidad su principio en el estilo de Mies Van Der Rohe en donde el purtalismo ingles marca un estilo sencillo.

Entre las primeras obras están la Escuela de Hunstanton, en Inglaterra de 1954, donde fue empleado el ladrillo y el acero con perfección. Entre otras expresiones del brutalismo se puede mencionar a Park Hill (Imagen 10), el instituto Marchiondi de Vittorio Vigano 1957, único edificio brutalista italiano, el Economist Building en Londres, de Smithson, el Seagram Buildind de Nueva York construido en 1958.¹³¹

La arquitectura Brutalista se ha movido entre dos polos, debido a la antes mencionado con la Segunda Guerra Mundial, por una parte, la tendencia que se basa en la reinterpretación neorromanticista de la arquitectura vernácula. Y por otra, la tendencia de la arquitectura hipertecnológica o HIGH-TECH que generò en Inglaterra los casos más destacados a nivel internacional desde ARCHIGRAM hasta CEDRIC PRICE, Es por esto que una gran partev de las obras del nuevo Brutalismo sean británicas. Parte de la arquitectura brutalista de los 50`s es la Escuela en Hunstanton y propuestas de Archigram y Cedric Price, las cuales son básicas para interpretar obras posteriores como el CENTRO POMPIDOU, en Paris.¹³²



IMAGEN 4.12
Habitat 67



IMAGEN 4.13
Park Hill



IMAGEN 4.14
Centro pompidou
1972- 197sensorial.

130. <http://arqbrutalista.blogspot.mx/2013/04/el-brutalismo.html>. Consultada 10.10.14

131. <http://www.arqhys.com/arquitectura/brutalismo.html> Consultada 10.10.14

132. Montaner, Josep María, DESPUÉS DEL MOVIMIENTO MODERNO. ARQUITECTURA DE LA SEGUNDA MITAD DEL S.XX
Ed. Gustavo Gili Barcelona 2002 Pág.. 73

POSTURA TEÓRICA

4.3.4. ARQUITECTOS



IMAGEN 4.15
Arquitectura del Paisaje y
Diseño Urbano, “Jardín
que trepa los peldaños”
en Bilbao, España.



IMAGEN 4.16
Edificio Brutalista, en el
que se aprecia el
“Hormigón Crudo”
principal característica de
esta corriente.



IMAGEN 4.17
Roberto Burle Marx.
Pavimento. Edificio Banco
Safra Casa Central



IMAGEN 4.18
Mies Van der Rohe

Los arquitectos que son representantes de estas corrientes son los siguientes:

PAISAJISMO:

Roberto Burle Marx.- fue un multifacético artista, que destacó tanto por su obra plástica como por sus magníficas obras de jardinería. Tuvo un profundo contacto con las artes y la cultura, además de mucho contacto con el jardín y la huerta doméstica. ¹³³

Luis Barragán
Isamu Noguchi

BRUTALISMO:

Miss Van der Rohe.- Influencia de ‘de Stijl’ colores primarios, reducir a lo elemental, liberar la arquitectura del muro de carga, significado espiritual, con un objetivo, el “estilo”. Frank Lloyd Wright planta dinámica y libre. Gestalt, forma: el todo es más que la suma de las partes. ¹³⁴

Le Corbusier

SENSORIAL:

Louis Kahn
Chris Downey

ORGANICA

Frank Lloyd Wright,
Antoni Gaudí
Louis Sullivan



133. Maderuelo, Javier ROBERTO BURLE MARX. EL ARTE DEL JARDÍN Pág. 74 <https://faumca.files.wordpress.com/2008/11/roberto-burle-max.pdf> 10.10.14

134. <http://www.arquitectura.uia.mx/cursos/ciudad/p12/miesvanderrohe.pdf> 10.01.15

POSTURA TEÓRICA 4.3.5. CONCEPTO

CONCEPTO RECTOR: “OASIS”

Paraje con agua y vegetación en medio del desierto.

Tregua, descanso ¹³⁵

- *El parque, considerado como espacio exterior cuyo rasgo fundamental es un ámbito urbano público, se remonta a la cultura egipcia, en la que se imita en forma artificial al oasis.” ¹³⁶*

CONCEPTOS SECUNDARIOS

Para llegar a nuestro concepto rector se necesitaron de tres conceptos secundarios que son características y elementos de un oasis y del proyecto que se propone.

- NATURALEZA
- ESCAPE
- DESCANSO



Estos conceptos tienen su por qué en el significado del mismo. Oasis se entiende comúnmente como agua en medio del desierto, esto traducido al parque sería un espacio verde en medio de la urbe, debe de ser un ESCAPE para el DESCANSO rodeado por la NATURALEZA. Necesidad de los usuarios reflejada en el uso que le dan estos a un espacio recreativo, en este caso en el parque propuesto, buscando también un desahogo para su rutina, tratando de encontrar sensaciones especiales en el espacio abierto. Lo cual se pudo concluir a partir de las entrevistas con los vecinos beneficiados, realizadas a lo largo de esta investigación.

135 Maderuelo, Javier ROBERTO BURLE MARX. EL ARTE DEL JARDÍN Pág. 74
<https://faumca.files.wordpress.com/2008/11/roberto-burle-max.pdf> 10.10.14
136. <http://www.arquitectura.uia.mx/cursos/ciudad/p12/miesvanderrohe.pdf> 10.01.15



IMAGEN 4.19
La Huacachina, Oasis
Natural



IMAGEN 4.20
Naturaleza



IMAGEN 4.21
Descanso

POSTURA TEÓRICA

4.3.6. ELEMENTOS FUENTE Y SOLUCIONES ARQUITECTÓNICAS

IMAGEN 4.22
Materiales Naturales.



IMAGEN 4.23
Espejo de Agua



IMAGEN 4.24
Vegetación Variada



Para lograr el cumplimiento del concepto rector, se requerirán de algunos elementos Fuente y de soluciones arquitectónicas como son las siguientes.

ELEMENTOS FUENTE

- AGUA
- VEGETACIÓN/ NATURALEZA
- LUZ/ ILUMINACIÓN

SOLUCIONES ARQUITECTÓNICAS

- SECUENCIA
- REPETICIÓN
- RITMO

Materiales Naturales

Con la finalidad de integración con el entorno, se utilizarán materiales naturales, que tengan una identidad con el sitio concreto, pétreos, tabique aparente, madera y cristal.

Espacios abiertos

Al ser un espacio dotado de naturaleza, se pensó que sería de suma importancia, el contacto directo con ella, al implementar espacios «cerrados» se vio la necesidad de hacerlos lo más abiertos posibles.

Vanos grandes

Con el objetivo de tener luz natural la mayor parte del tiempo, y no perder la relación con el medio natural.

Espejo de Agua

Como representación del agua dentro del Oasis.

Vegetación variada

Morelia es uno de los municipios con mayor diversidad de flores, con la intención de darle una extensa variedad de colores de manera natural y cambiante.



POSTURA TEÓRICA

4.3.7. CONCLUSIÓN

La realización de este capítulo, es importante al momento de comenzar a diseñar, al tener claramente definida la postura teórica adecuada para el proyecto a realizar, se tiene un claro panorama de lo que se va a hacer de acuerdo a los fundamentos y principios obtenidos. Sin dejar de lado las estrategias de diseño, los elementos fuente, de los que partiremos para cumplir con la conceptualización de una manera concreta y certera.



5. PREFIGURACIÒN



PARQUE VECINAL

“El dibujo es una liberación del arquitecto .No se tienen condicionales: únicamente el autor debe quedar satisfecho. Trazos tímidos al principio, rápidos, poco precisos y después obstinadamente analíticos, por momentos vertiginosamente definitivos”

Álvaro Siza Vieira



PREFIGURACIÓN INTRODUCCIÓN

Este es un ejercicio, un TALLER DE ARQUITECTURA, basado en proponer las primeras prefiguraciones de diseño, para basados en estas, poder llegar a una propuesta adecuada para la parte edificada del parque. Teniendo en consideración los tres primeros pasos de la METODOLOGÍA DE DISEÑO, PAISAJE propuesta en el Manual de Diseño Urbano de Jan Bazant S. que mostramos a continuación.

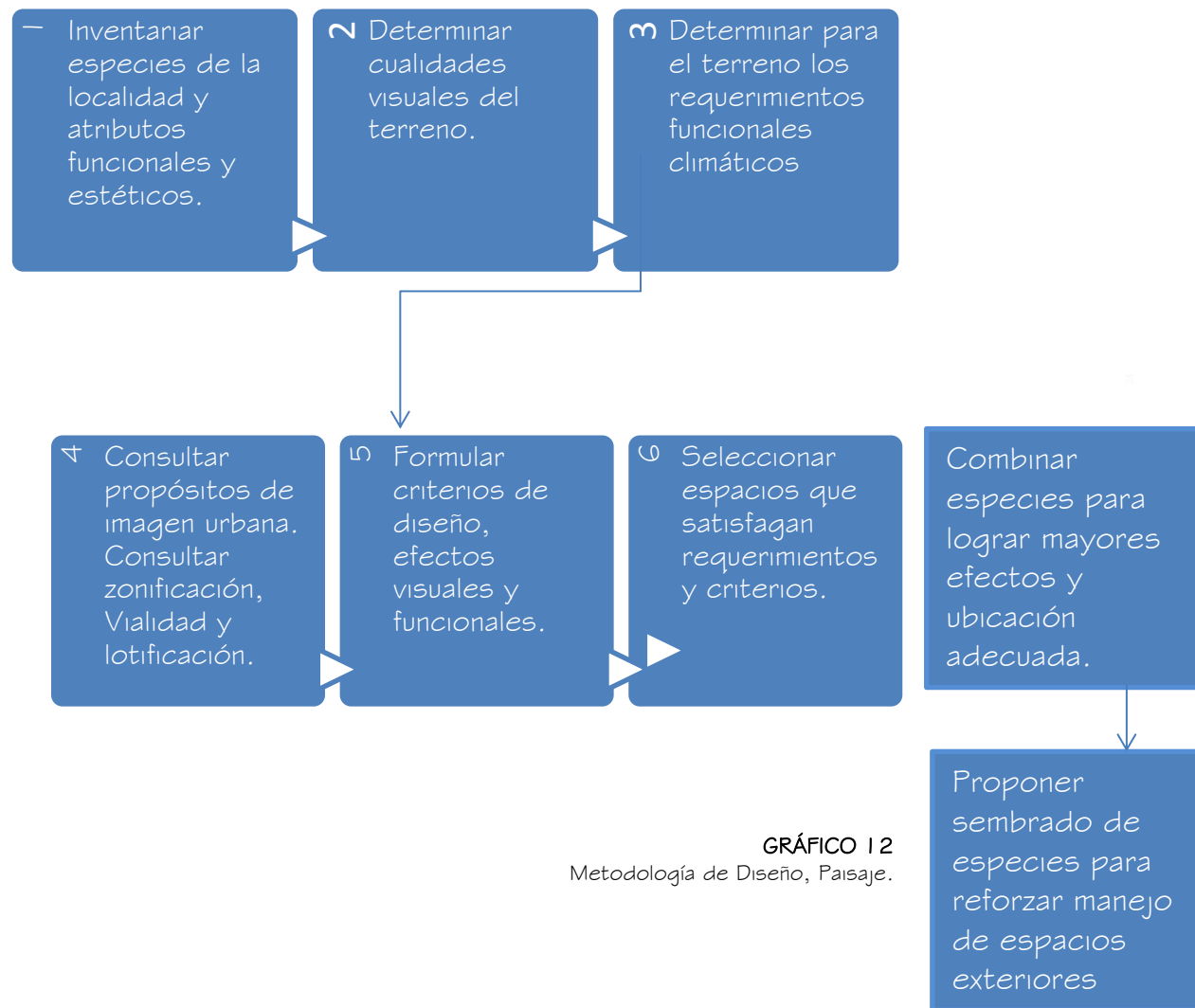


GRÁFICO 12
Metodología de Diseño, Paisaje.



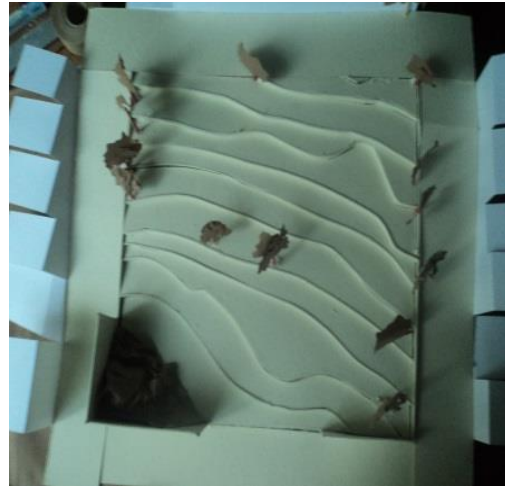


IMAGEN 5.1
Terreno Natural

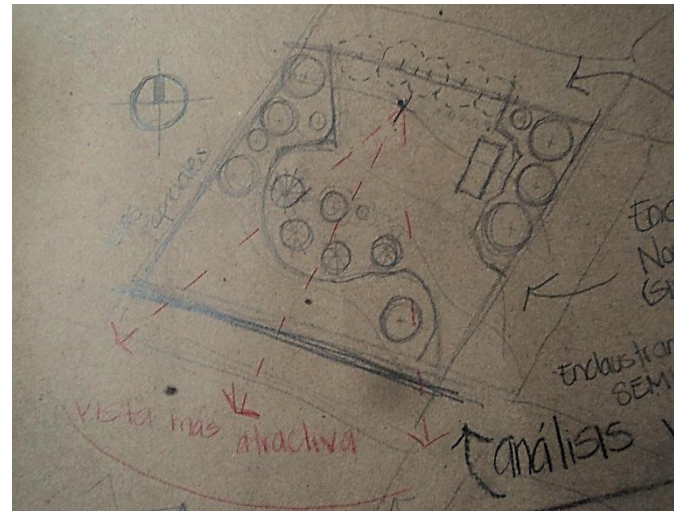


IMAGEN 5.2
Análisis de las vistas más atractivas

PREFIGURACIÓN



IMAGEN 5.3
Propuesta de Recorridos mediante la vegetación existente..



Para llegar a la forma definitiva de nuestro edificio y de la composición en conjunto, primordial en un proyecto de este tipo (espacio exterior), fue vital analizar algunos puntos clave, cómo fue, en un primer momento, la topografía original del terreno, se estudiaron las vistas más atractivas con las que cuenta el predio, para determinar la orientación del módulo principal, considerando el soleamiento y la dirección de los vientos dominantes. Para empezar a prefigurar se tomó como punto de arranque los posibles recorridos marcados por la vegetación existente.

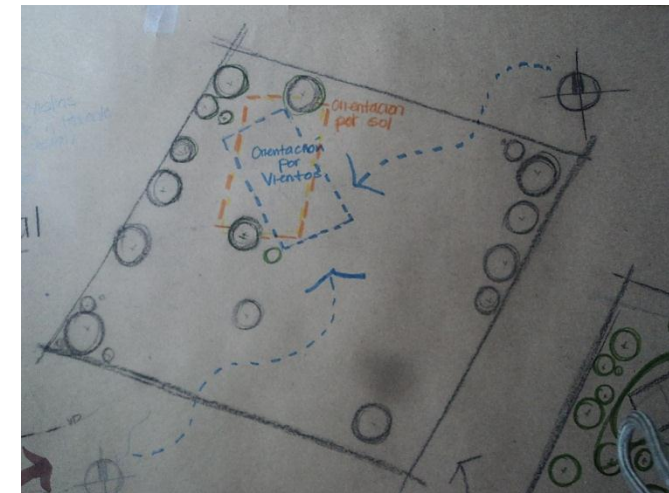


IMAGEN 5.4
Análisis climático.

PREFIGURACIÓN

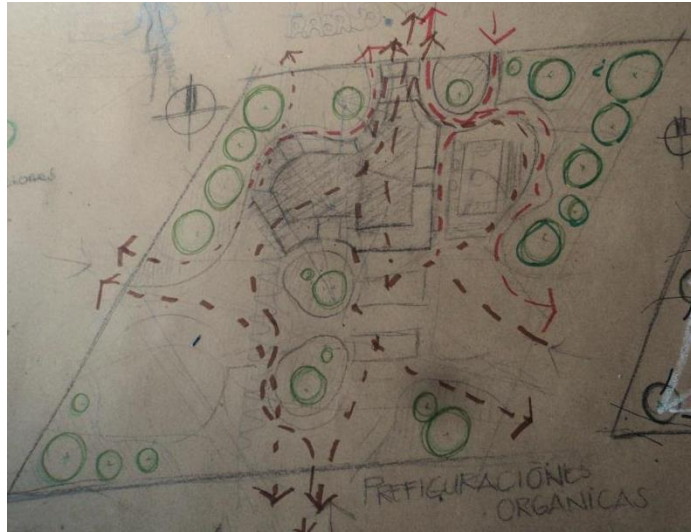


IMAGEN 5.5
Primera prefiguración



IMAGEN 5.6
Segunda prefiguración



IMAGEN 5.7
Tercera Prefiguración

Siguiendo lo anterior se determino una forma orgánica en la distribución de los espacios y el conjunto, en la primera prefiguración todavía se ven algunas líneas ortogonales, con la intención de abandonar la zona de confort por la parte personal, y darle lugar a nuestro concepto rector “OASIS” se determinó hacer la forma 100% orgánica, natural, no hay oasis en la naturaleza que tenga líneas estrictamente rectas.



6. PLANIMETRÍA



PARQUE VECINAL

“Los Arquitectos no inventan nada, Sólo transforman la realidad”
Álvaro Siza Vieira



ÍNDICE DE PLANOS

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

PLANO DE CONJUNTO.....	AC-01
<i>Visión general del proyecto. Ubicación de la infraestructura del entorno, señalando banquetas y calles.</i>	
PLANO ARQUITECTÓNICO DE CONJUNTO.....	A-01
<i>Plantas arquitectónicas de los distintos espacios construibles en conjunto. Con los espacios de transición.</i>	
PLANTA ARQUITECTÓNICA ÀREA PRIVADA NIVEL I	A-01
<i>Proyecto arquitectónico del espacio construible del nivel 0.00</i>	
PLANTA ARQUITECTÓNICA ÀREA PRIVADA SÒTANO	A-02
<i>Proyecto arquitectónico del espacio construible del nivel – 4.00</i>	
PLANTA ARQUITECTÓNICA ÀREA ABIERTA/ ZONA CANCHA Y JUEGOS INF.....	A-03
<i>Proyecto arquitectónico del espacio abierto específicamente de la cancha deportiva y el área de juegos infantiles</i>	
PLANTA ARQUITECTÓNICA ÀREAABIERTA /ZONA DE CENADORES.....	A-04
<i>Proyecto Arquitectónico del espacio destinado a el área de Cenadores</i>	
PLANO DE FACHADAS DE CONJUNTO Y DE EDIFICIOS.....	F- 01
<i>Fachadas del Conjunto y de las áreas construibles individualmente</i>	
PLANO DE CORTES DE CONJUNTO Y DE EDIFICIOS.....	C-01
<i>Cortes del conjunto y de las áreas construibles individualmente</i>	

PROYECTO ESTRUCTURAL

PLANO ESTRUCTURAL DE CIMENTACIÓN.....	EC-01
<i>Cimentación a realizar en el proyecto indicando castillos y columna.</i>	
PLANO ESTRUCTURAL DE LOSA DE ENTREPISO.....	EL-01
<i>Tipo de Losa de Entrepiso a desarrollar, así como trabes y nervaduras.</i>	
PLANO ESTRUCTURAL DE LOSA DE AZOTEA.....	EL-02
<i>Tipo de Losa de Azotea a desarrollar, así como trabes y detalles.</i>	



PROYECTO CONSTRUCTIVO

ÍNDICE DE PLANOS

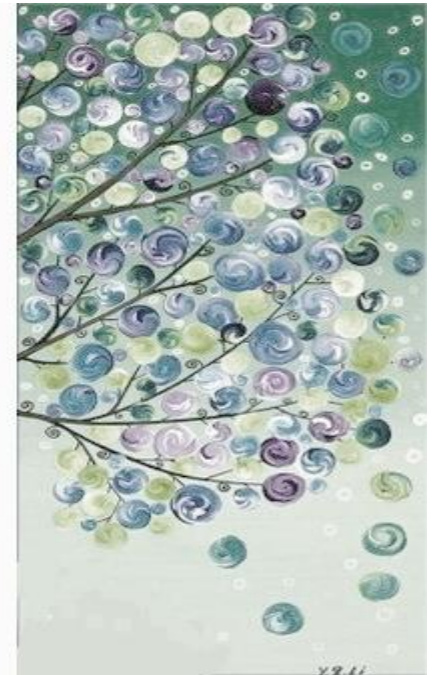
PLANO TOPOGRÁFICO.....	TP-01
<i>Variaciones de Relieve del terreno a intervenir</i>	
PLANO DE TRAZO.....	CT -01
<i>Proceso de Trazo del proyecto sobre el Terreno.</i>	
PLANO DE TERRACERIAS.....	T -01
<i>Terracerías o plataformas requeridas en el Terreno</i>	
PLANO DE CARPINTERÍA.....	CC-01
<i>Carpintería requerida en el proyecto</i>	
PLANO DE CANCELERÍA.....	CA-01
<i>Cancelería requerida en el proyecto</i>	
PLANO DE HERRERÍA.....	CH-01
<i>Herrería requerida en el proyecto</i>	
PLANO DE DETALLES.....	CD- 01
<i>Detalles especiales</i>	
PLANO DE CORTES POR FACHADA INTERIOR Y EXTERIORES.....	CP-01
<i>Cortes del conjunto y de las áreas construibles individualmente</i>	

PROYECTO DE INTERIORISMO Y PAISAJISMO

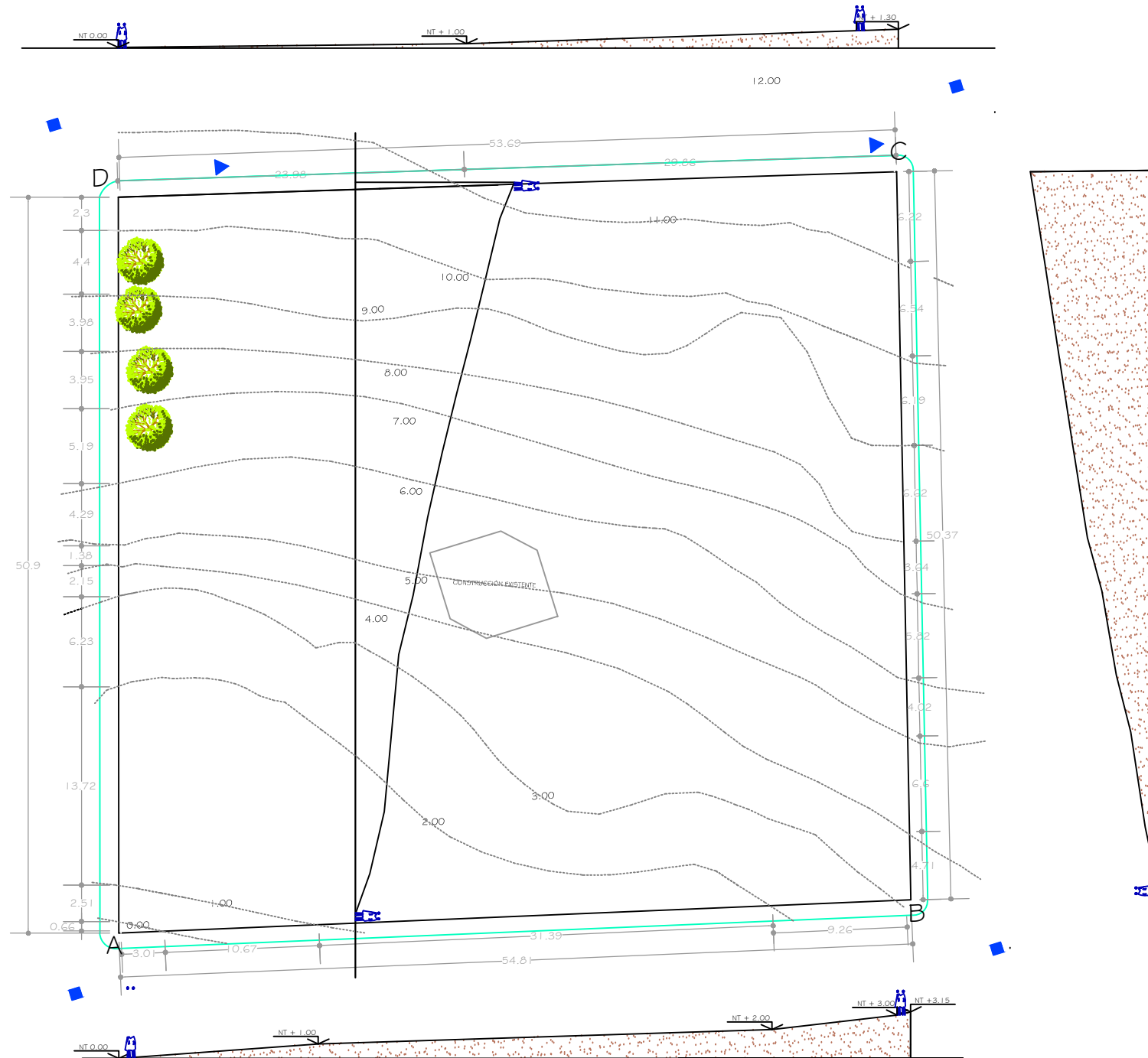
PLANO DE ACABADOS.....	PI-01
<i>Acabados interiores y Exteriores 1er nivel</i>	
PLANO DE ACABADOS.....	PI-02
<i>Acabados interiores y exteriores Sótano.</i>	
PLANO DE PAISAJISMO.....	EL-02
<i>Propuesta Paisajista en Exterior.</i>	



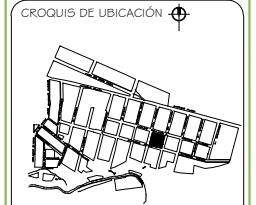
PLANOS ARQUITECTÓNICOS



PARQUE VECINAL



PLANO TOPOGRÁFICO ESC. 1:400



SIMBOLOGIA

ESPECIFICACIONES

PROYECTO: PARQUE VEJINAL "LAS TORRECIILLAS" MODELA MEDICIÓN

PLANO: TOPOGRÁFICO

PROYECTO: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ASESOR: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ
ARQ. ULISES CASTILLO PÉREZ


FECHA: MAYO 2017

ESCALA GRÁFICA: 1:400
ESCALA: 1:400
UNIDAD: METROS


TP-01



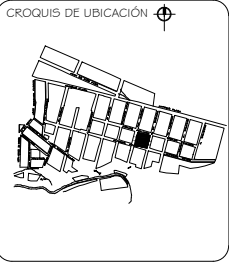
PLANTA DE CONJUNTO ESC. 1:500



UVAQ
UNIVERSIDAD VAZQUEZ DE QUIROGA



CROQUIS DE UBICACIÓN



SIMBOLOGIA

1. ACCESO PRINCIPAL
2. ESTACIONAMIENTO
3. VESTIBULO
4. CASETA DE VIGILANCIA
5. CUARTO DE MÁQUINAS
6. TALLER DE DANZA
7. TALLER PLÁSTICO
8. BAÑOS HOMBRES
9. BAÑOS MUJERES
10. ÁREA COMÚN
11. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES (SÓTANO)
12. CAFETERIA
13. MÓDULO DE BAÑOS
14. JUEGOS INFANTILES
15. ÁREA DEPORTIVA
16. ÁREA DE CENADORRES
17. ESTANQUE
18. ÁREA DE MANTENIMIENTO
19. ACCESO SECUNDARIO/SERVICIO

ESPECIFICACIONES

PROYECTO

PARQUE VECINAL
"LAS TORRECILLAS"
MORERA, MORGANA

PLANO

CONJUNTO

PROYECTO

SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

DISEÑO

ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

ARQ. ULISES CASTILLO PÉREZ

FECHA

MAYO, 2017


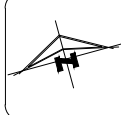
ESCALA

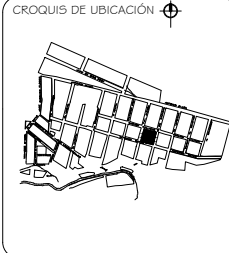
1:500

COTAS

METROS

Ac-01

CROQUIS DE UBICACIÓN 

SIMBOLOGÍA


ESPECIFICACIONES

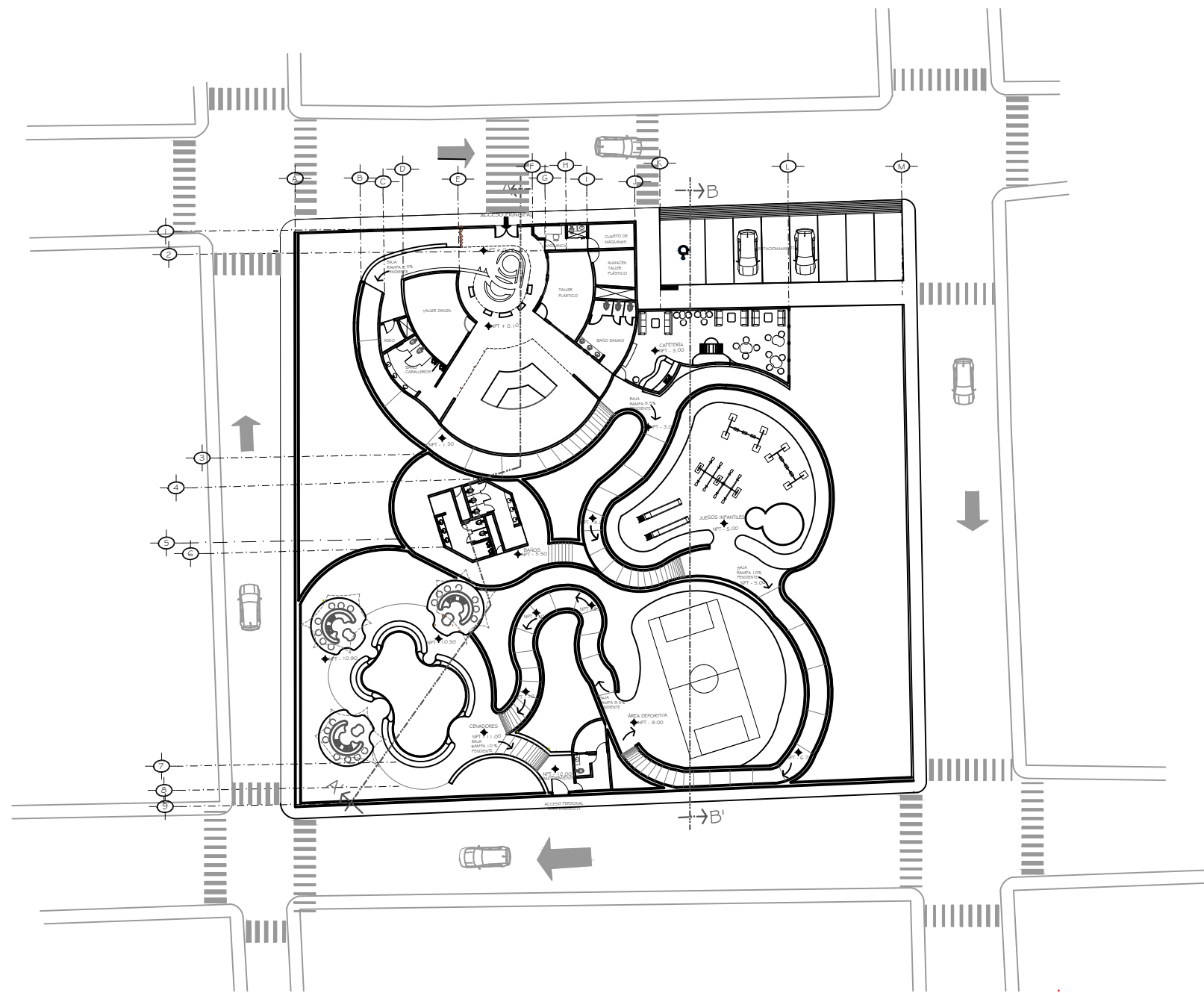
PROYECTO: PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS" BARBOSA, INDOORVILLE

PLANO: CONJUNTO

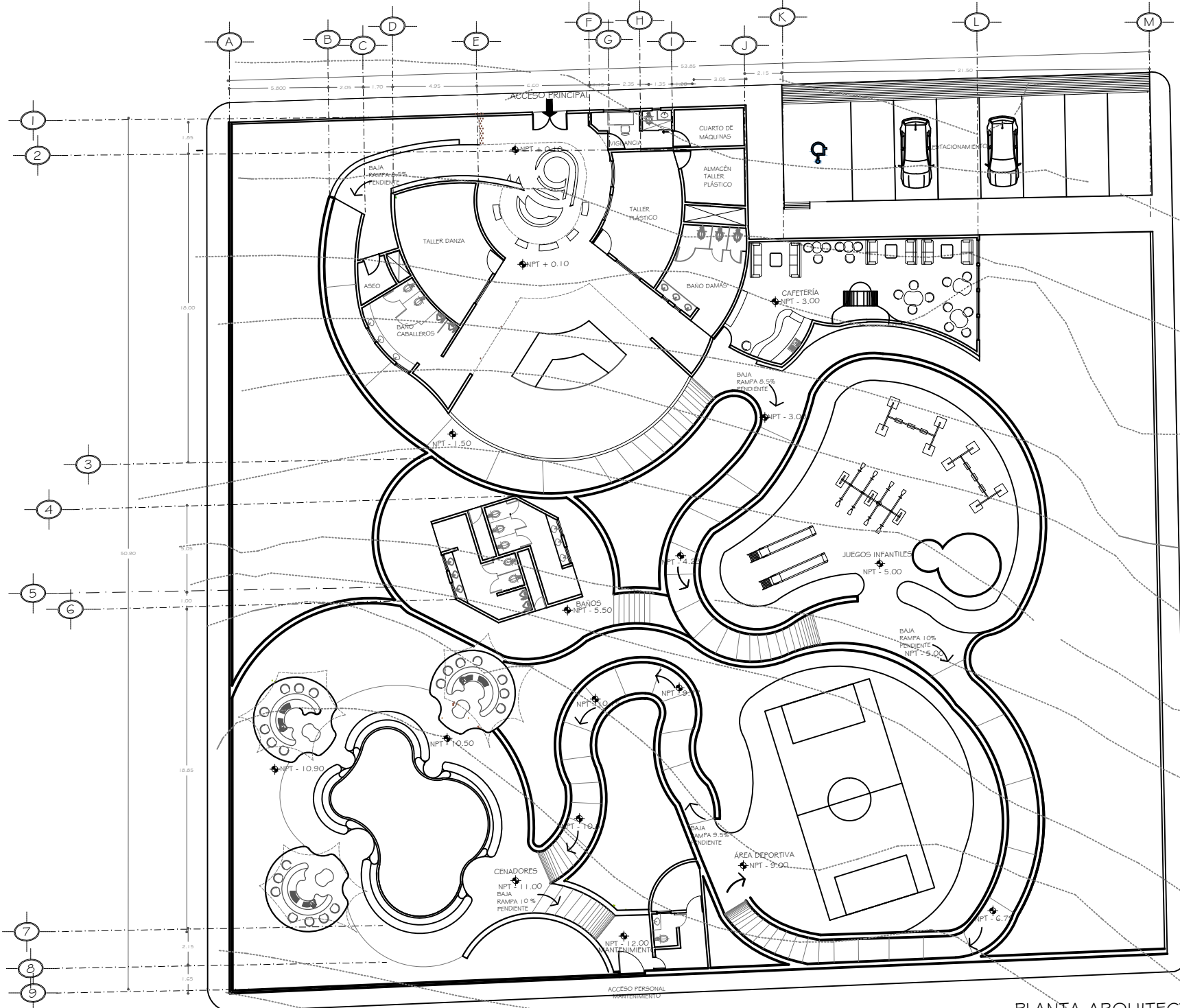
PROYECTO: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ASESOR: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ FECHA: MAYO 2017
 ARQ. ULISES CASTILLO PÉREZ

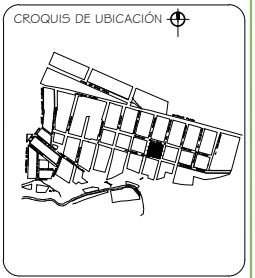
ESCALA GRÁFICA:  CLAVE: Ac-02
 ESCALA: 1:500 COTAS: METROS



PLANTA DE CONJUNTO ESC. 1:500



PLANTA ARQUITECTÓNICA ESC. 1:300



SIMBOLOGIA

ESPECIFICACIONES

PROYECTO
**PARQUE VECINAL
 "LAS TORRECILLAS"**
 BARCELONA, VERACRUZ

PLANO
ARQUITECTÓNICO

PROYECTO
SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

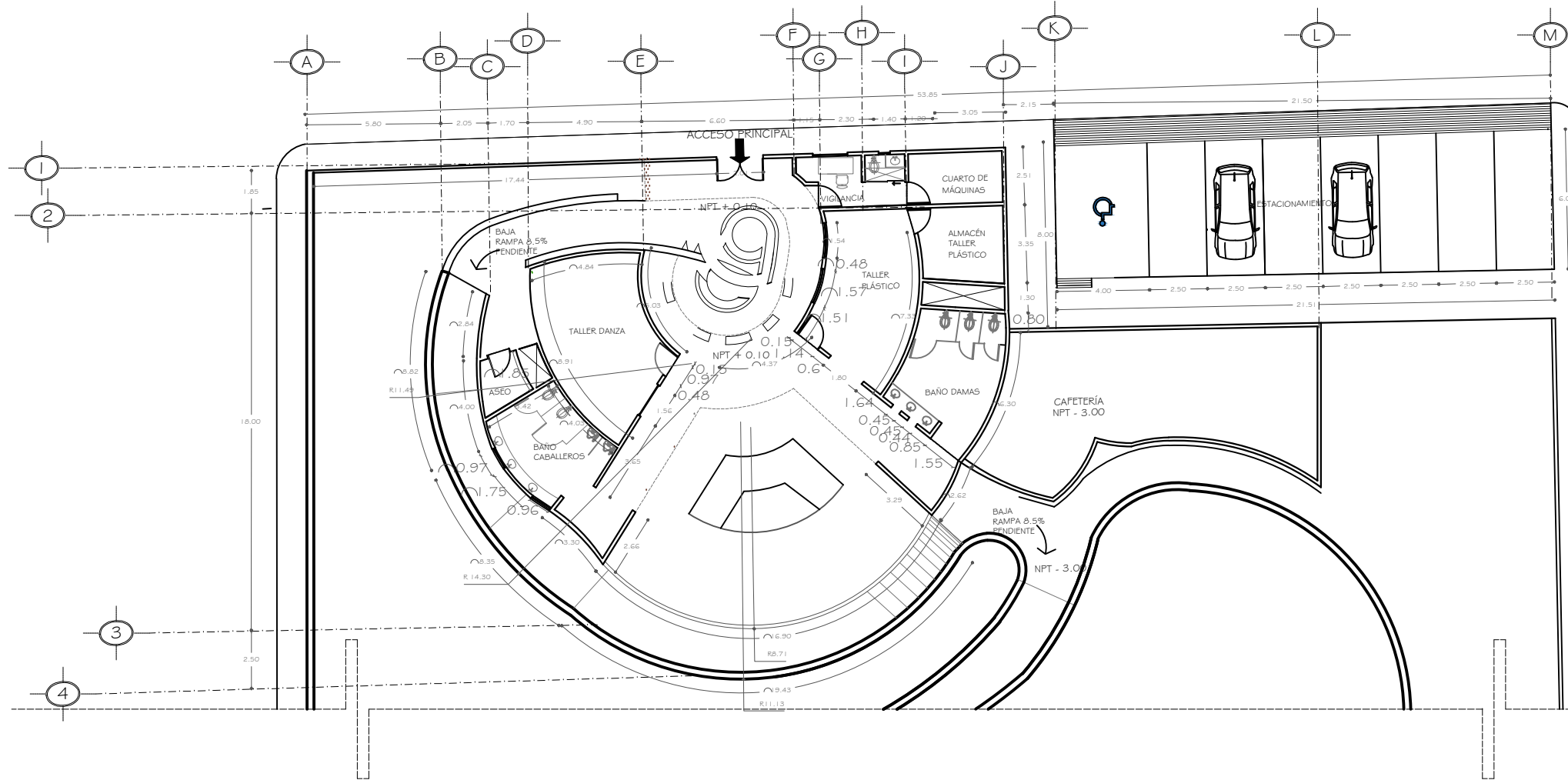
SESOR
 ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ
 ARQ. ULISES CASTILLO PÉREZ

FECHA
 MAYO, 2017

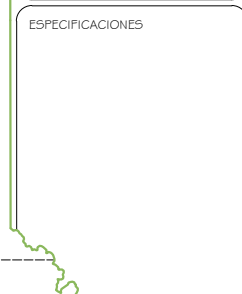
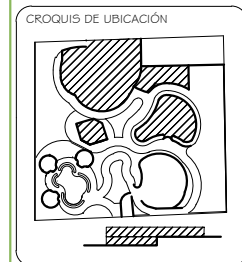
ESCALA
 1:300

UNIDAD GRÁFICA
 METROS

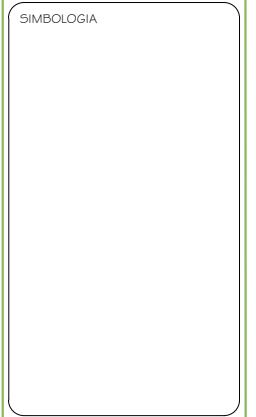
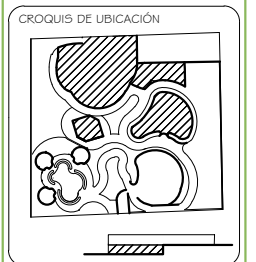
CLAVE
A-01



PLANTA ARQUITECTÓNICA ÀREA PRIVADA/ 1ER NIVEL ESC. 1:250



PROYECTO: PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS" <small>MORELIA, MICHOACÁN</small>	
PLANO: ARQUITECTÓNICO <small>1ER NIVEL</small>	
PROYECTO: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ	
ASESOR: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ ARQ. ÚLISES CASTILLO PÉREZ	FECHA: MAYO 2017
CLAVE: A-02	
ESCALA: 1:250	UNIDAD: METROS



PROYECTO
**PARQUE VECINAL
 "LAS TORRECIILLAS"**
MORELIA, MICHOACÁN

PROYECTO
SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

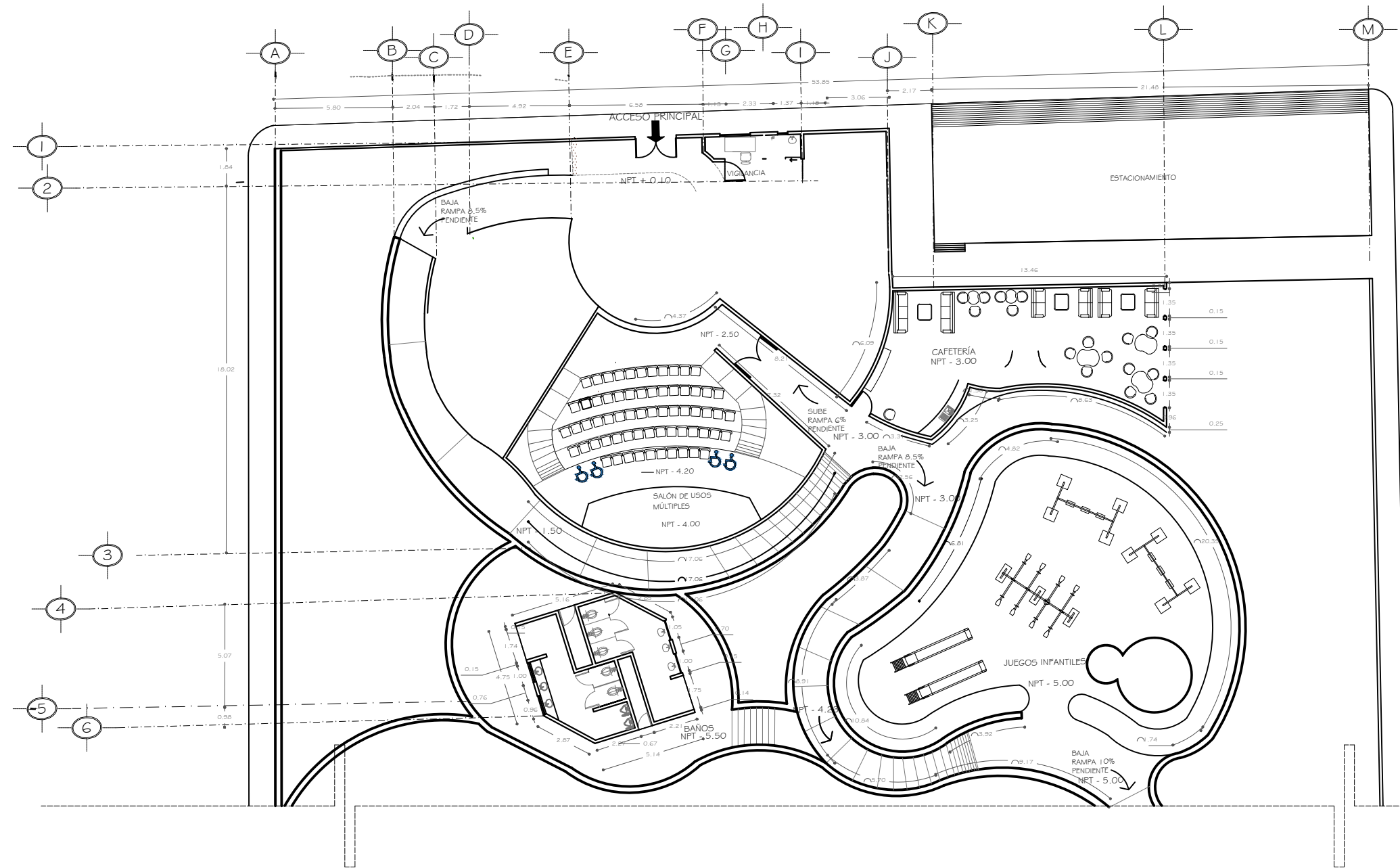
ASESOR
 ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

FECHA
 MAYO, 2017

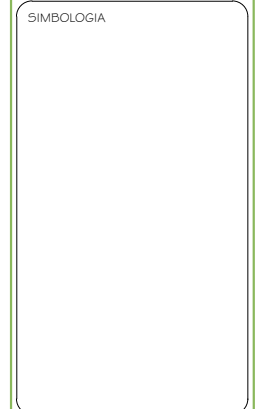
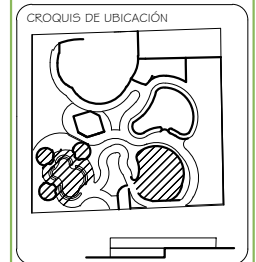
ARQ. GISELA CASTILLO PÉREZ

ESCALA GRAFICA
 ESCALA 1:250 COTAS METROS

PLANO
A-03



PLANTA ARQUITECTÓNICA SÒTANO/CAFETERÍA/JUEGOS INFANTILES/MODULO BAÑOS ESC. 1:250



PROYECTO:
PARQUE VEJINAL "LAS TORRECILLAS"
 MEXICALCO, VERACRUZ

PLANO:
ARQUITECTÓNICO CENADORES

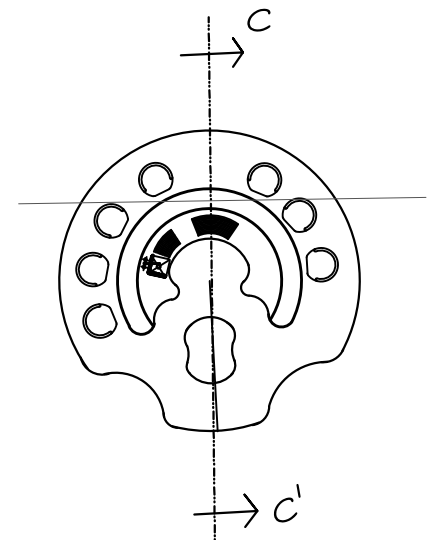
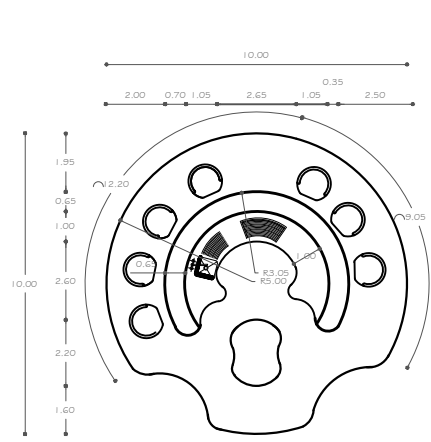
PROYECTO:
SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ARQUITECTO:
 ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ
 ARQ. DULCES CASTILLO PÉREZ

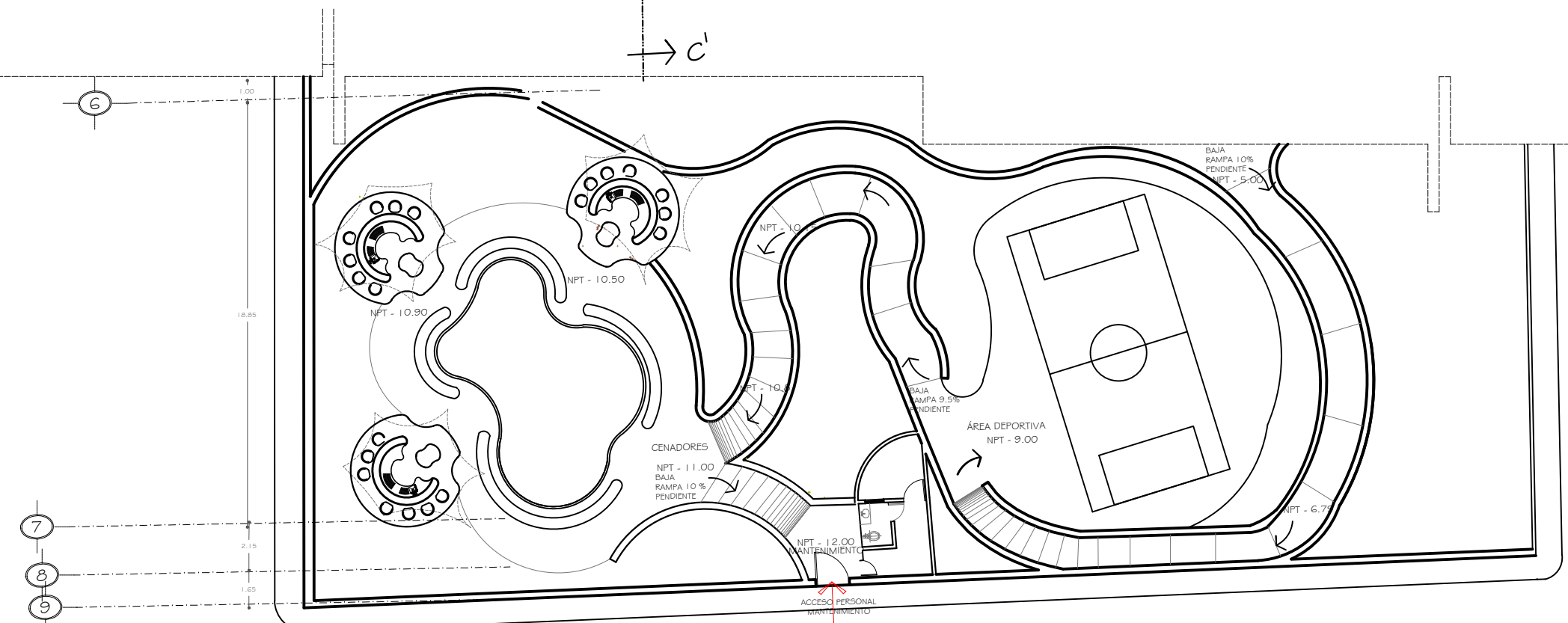
FECHA:
 MAYO, 2017

ESCALA GRÁFICA:
 ESCALA: 1:250
 METROS

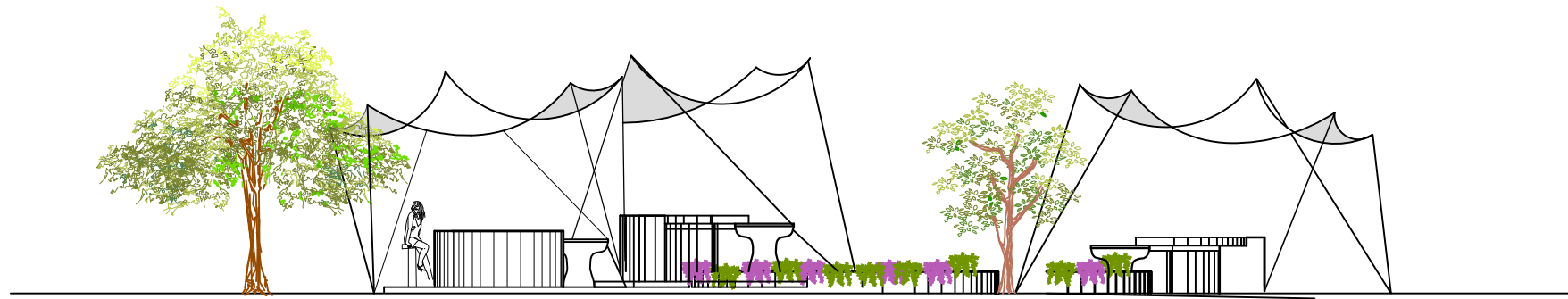
CLAVE:
A-04



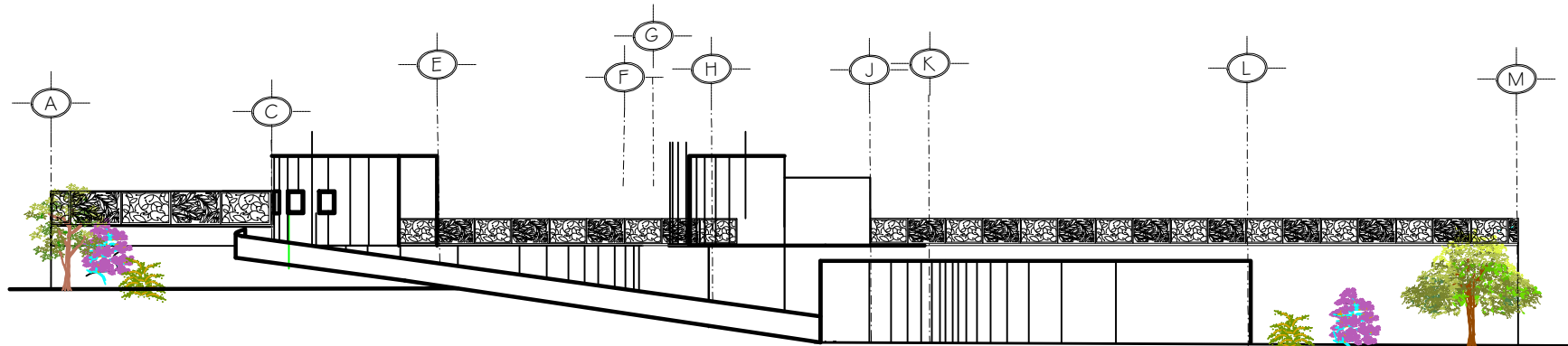
Planta Arquitectónica Cenador Tipo ESC. 1:125



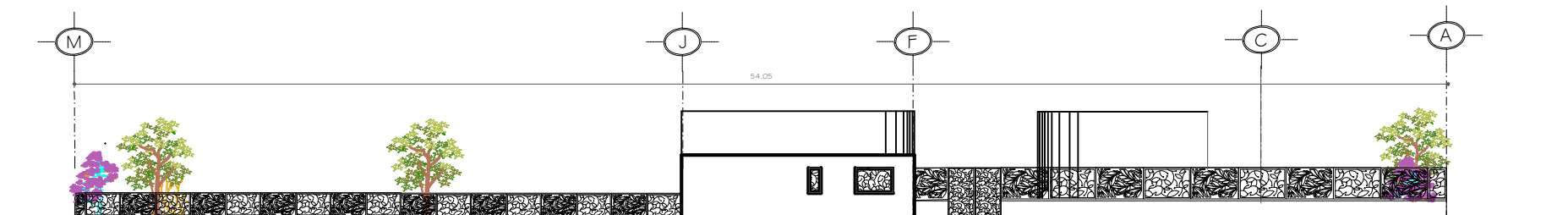
PLANTA ARQUITECTÓNICA ÀREA PÚBLICA/ JUEGOS INFANTILES Y CANCHA DEPORTIVA ESC. 1:250



FACHADA PRINCIPAL CENADORES SUROESTE ESC. 1:125

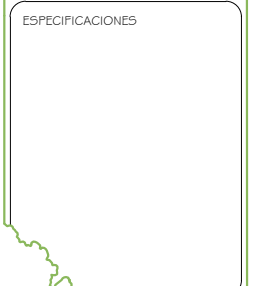
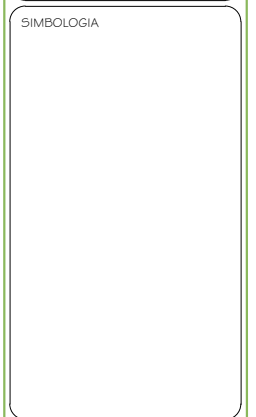
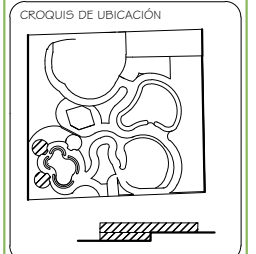


FACHADA POSTERIOR INTERIOR SURESTE ESC. 1:250



FACHADA PRINCIPAL NORTE ESC. 1:250

PLANO DE FACHADAS ESC. 1:250



PROYECTO
PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS"
MORELIA, MICHOACÁN

PLANO
FACHADAS

PROYECTO
SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ASESOR
ARG. MARTÍN JARAMAS IGARRÉZ

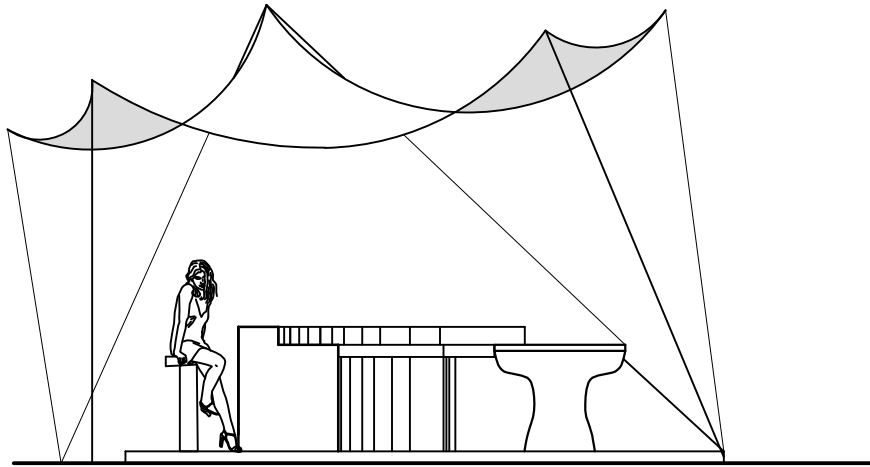
FECHA
MAYO 2017

ARQ. **ULISES CASTILLO PÉREZ**

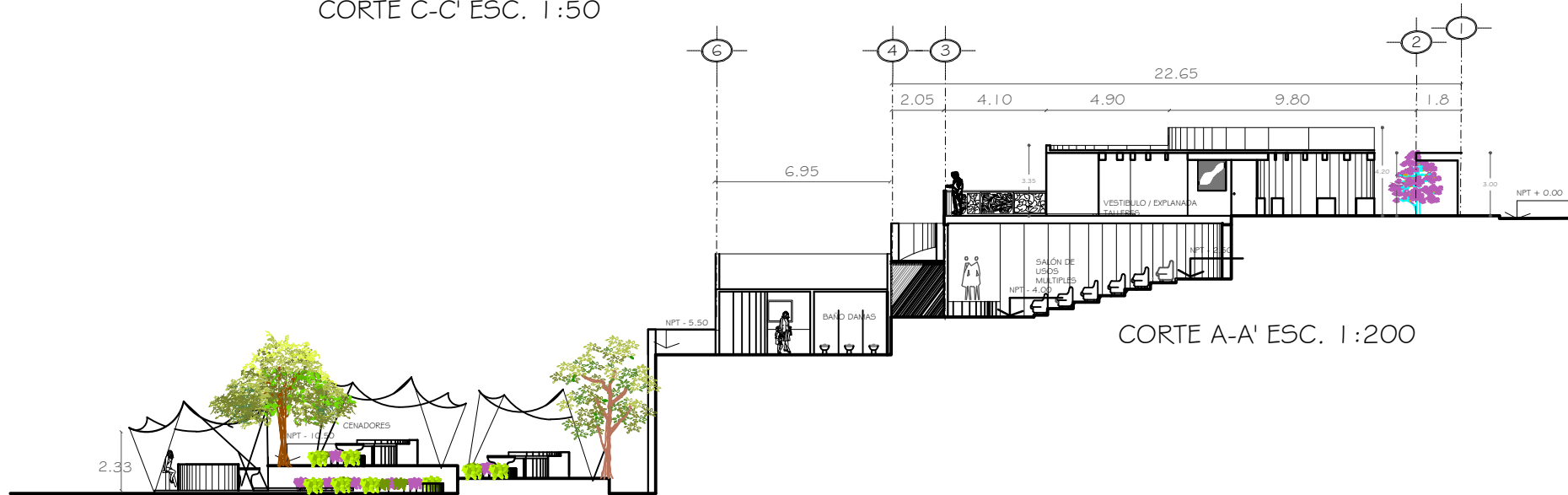
CLAVE
F-01

ESCALA
1:250

UNIDAD
METROS





CORTE C-C' ESC. 1:50

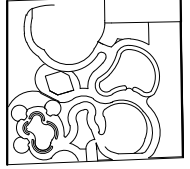


CORTE A-A' ESC. 1:200

PLANO DE CORTES ESC. 1:200- 1:50



CROQUIS DE UBICACIÓN



SIMBOLOGÍA

ESPECIFICACIONES

PROYECTO:
PARQUE VECINAL
"LAS TORRECILLAS"
MAGDALENA, GUATEMALA

PLANO:
CORTES

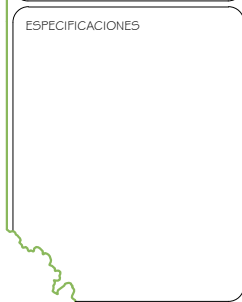
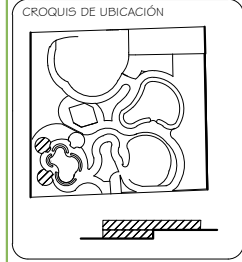
PROYECTISTA:
SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ASESOR:
ARG. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ
ARG. URBANO CASTILLO PÉREZ

FECHA:
MAYO 2017

ESCALA GRÁFICA:
ESCALA VARIAS:
METROS

CLAVE:
C-02



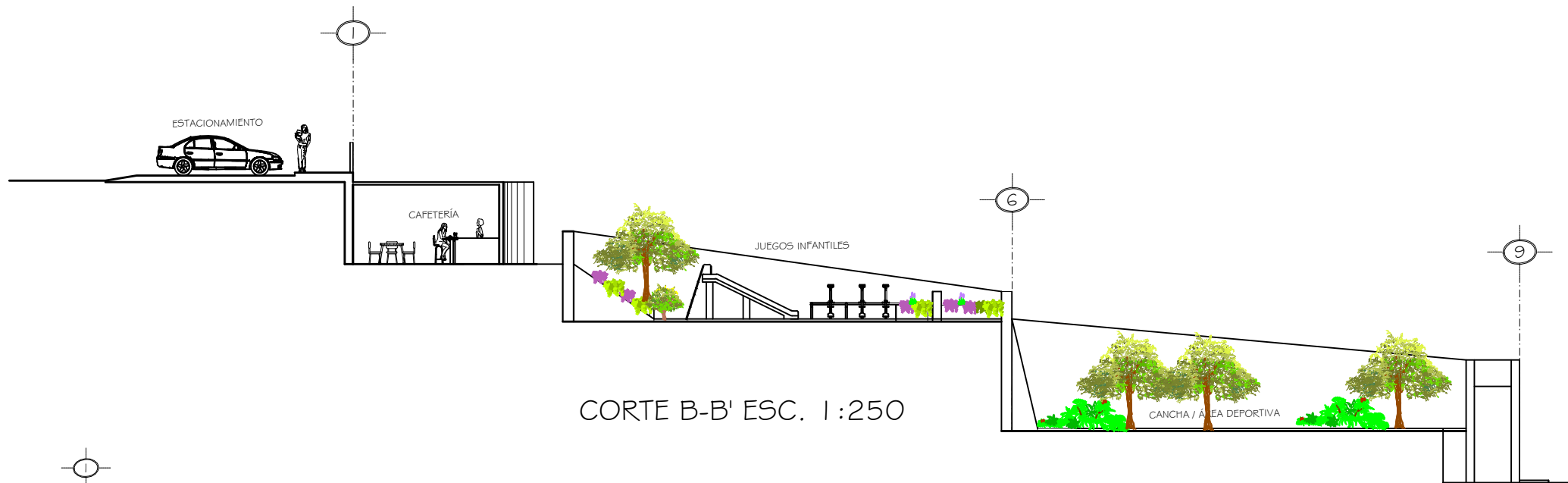
PROYECTO:
SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ASISOR:
ARG. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ
ARG. ULISES CASTILLO PÉREZ

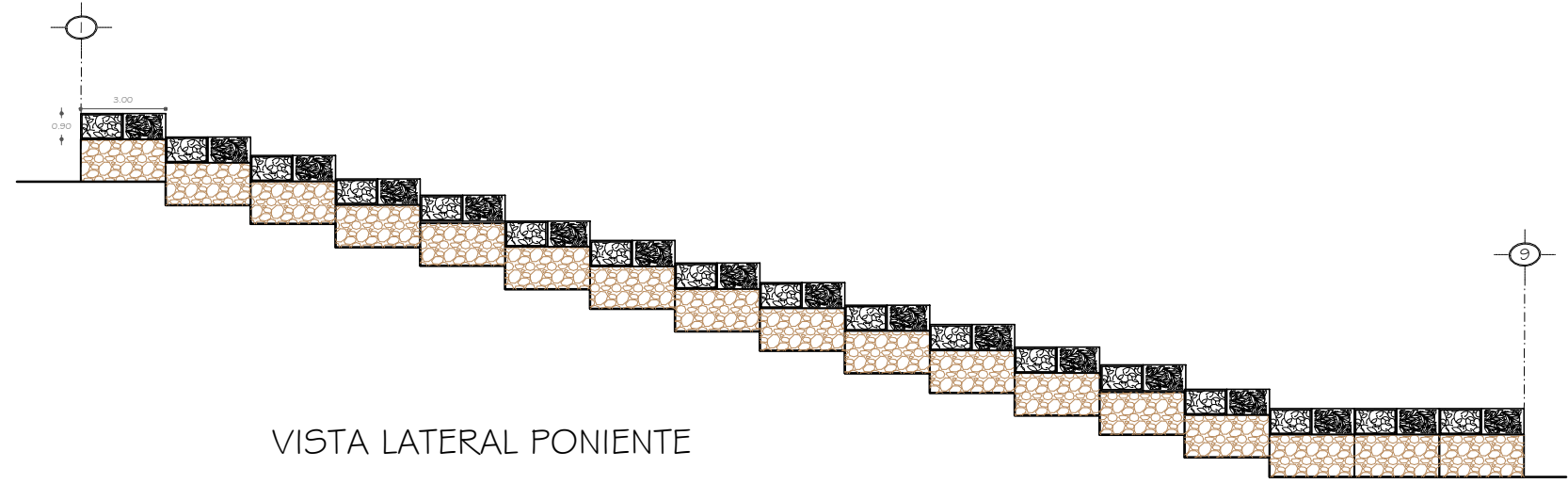
FECHA:
MAYO, 2017

ESCALA GRÁFICA:
ESCALA: 1:250

CLAVE:
F-03



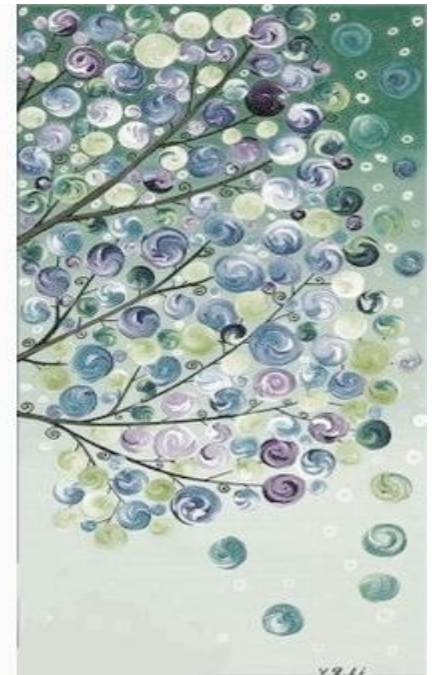
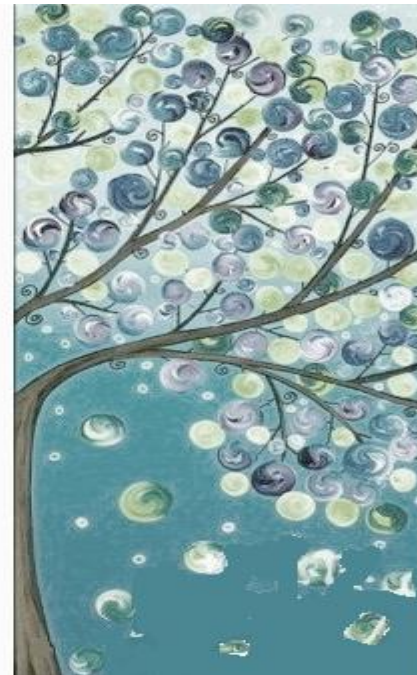
CORTE B-B' ESC. 1:250



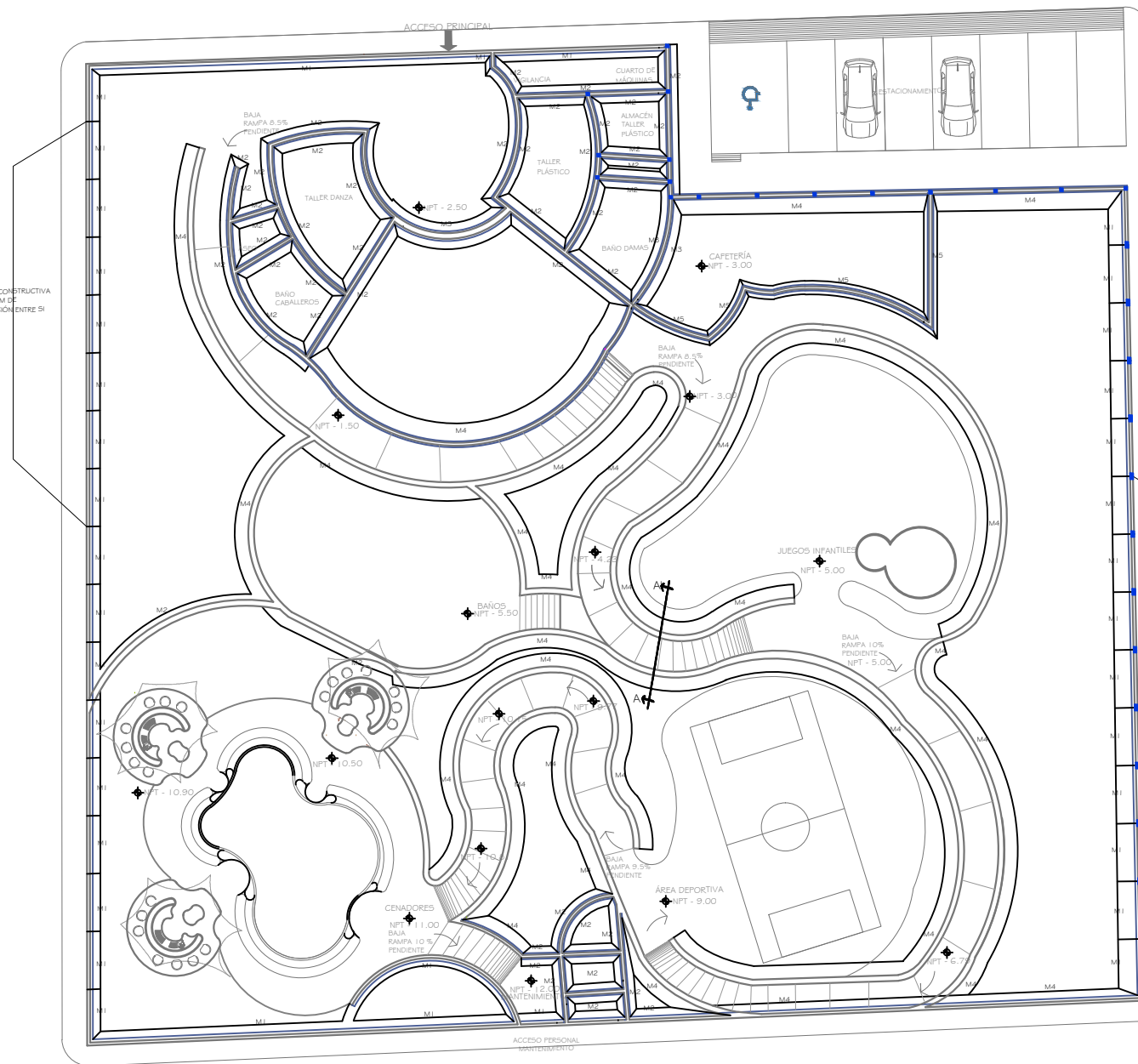
VISTA LATERAL PONIENTE

PLANO DE CORTES ESC. 1:250

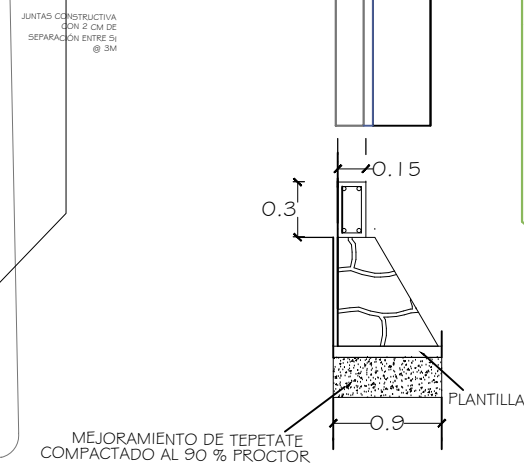
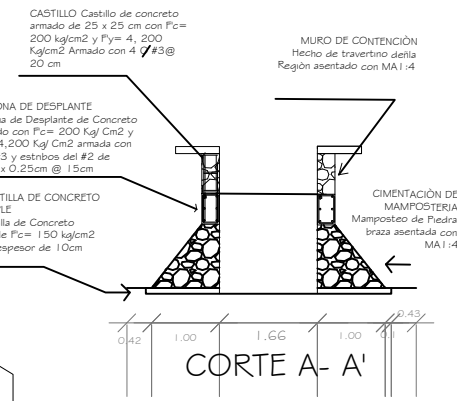
PLANOS ESTRUCTURALES



PARQUE VECINAL



MAMPOSTEO				
MAMPOSTEO	BASE	CORONA	PROFUNDIDAD DESDE NPT 0.00	ALTURA
M1	0.70	0.30	-1.30	0.90
M2	1.00	0.30	-1.40	1.00
M3	1.20	0.50	-4.20	1.20
M4	1.00	0.30	-4.20	1.20
M5	0.70	0.30	-4.30	0.90



MEJORAMIENTO DE TEPETATE COMPACTADO AL 90 % PROCTOR

CROQUIS DE UBICACIÓN

ESPECIFICACIONES

NOTAS:

- 1. PARA EFECTOS DEL TRAZADO Y DESPLANTE DE LA ESTRUCTURA RISEN LAS COTAS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.
- 2. SE DEBERÁ COLOCAR UNA TRABE DE CERRAMIENTO EN TODOS LOS MUROS BAJOS DE VENTANAS UNIDA A LOS CASTILLOS LATERALES MAS CERCANOS AL HUECO DE VENTANIA.

ESPECIFICACIONES GENERALES

MAMPOSTERIA
DE PIEDRA BRAZA DE LA REGIÓN ACENTADA CON MEZCLA DE MA1:4
CONCRETO
EL CONCRETO A UTILIZAR ES CON RESISTENCIA A LA COMPRESION MAXIMA=2400 kg./m.3 CON AGREGADO GRUESO MAXIMO DE 5 /4" Y SIERA $f_c = 200$ kg/cm² PARA LA CIMENTACION $f_c = 250$ kg / cm² PARA LAS COLUMNAS TRABES Y LOSAS $f_c = 200$ kg/cm² PARA DALAS COLUMNAS Y CASTILLOS MENORES $f_c = 100$ kg/cm² PARA FIRMES Y PLANTILLA DE CIMENTACION

ACERO
Ø DE 5 /8" UTILIZADA EN COLUMNAS Y LOSAS PLANAS $f_y = 5,400$ kg / cm²
MALLA ELECTROSOLDADA DE 6" x 6" X 10X10" CON RESISTENCIA DE $f_y = 5000$ kg / cm²

NOTAS GENERALES

1. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS
2. LAS COTAS RISEN AL DIBUJO
3. EL RECURRIMIENTO LIBRE AL REFUERZO (VARILLA) EN MUROS, COLUMNAS, Y TRABES NO SERA MENOR DE 2.5 CM.
4. ES CONVENIENTE QUE EN LAS TRABES SE DE UNA CONTRAFLECHA AL CENTRO DEL CLARO DE 1/400 Y NO DEBE TRASLAPARSE MAS DEL 50 % DEL CLARO DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCION.
5. TODAS LAS VARILLAS LONGITUDINALES DEBERAN ANCLARSE EN UN ELEMENTO EXTREMO CON ESCUADRA A 90°

RECURRIMIENTO
PLANTILLA 1.5 CM
TRABES 5CM
COLUMNAS 2.5CM

PROYECTO: PARQUE VECINAL "LAS TORRECELLAS" (MEXICALCA, MEXICO)

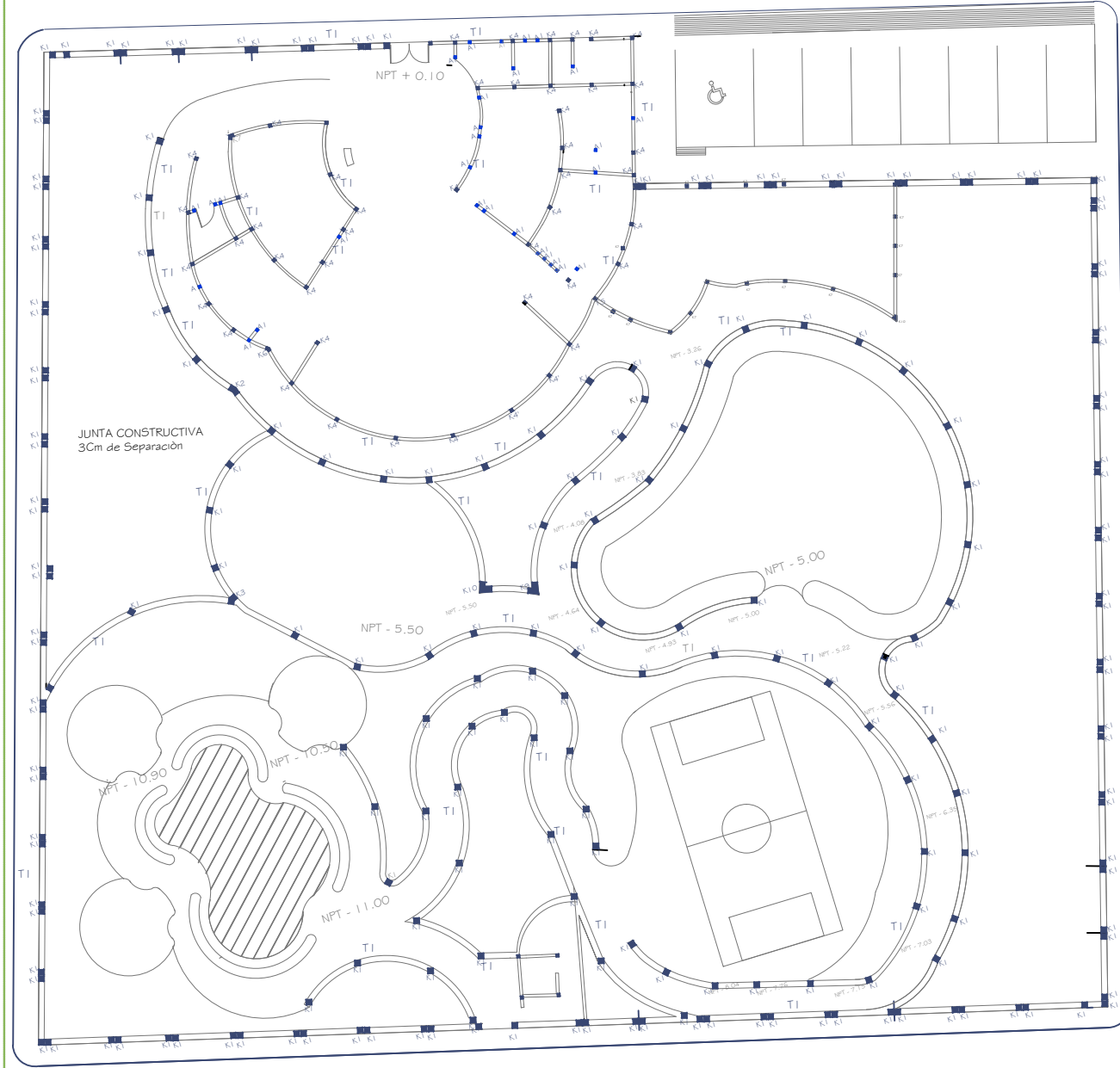
PROYECTO ESTRUCTURAL: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

PROYECTO: ARQ. MARTÍN RAMÍREZ RAMÍREZ
PROYECTO: ARQ. GUSTAVO CASTILLO PÉREZ
FECHA: MAYO, 2017

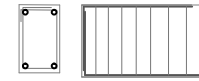
ESCALA GRÁFICA: 1:300
ESCALA: 1:300
UNIDAD: METROS

CLAVE: E-01

CM CIMENTACIÓN DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRAZA
PLANTA DE CIMENTACIÓN ESC. 1:300



COLUMNAS					
ARMADO	CLAVE	MEDIDAS M	VARILLAS REQUERIDAS	ESTRIBOS	ALTURA
	K1	0.15x0.15	4 FI 3/4"	FI 3/8" @ 15	3.30 M
	K2	0.15x0.30	4 FI 1/2"; 2 FI 3/8"	FI 3/8" @ 15	3.60 M
	K3	0.15 x 0.15	4 FI 3/4"	FI 3/8" @ 10	6.30 M
	K4	0.15 x 0.15	4 FI 3/4"	FI 3/8" @ 10	3.00 M
	K5	0.15 x 0.15	4 FI 3/4"	FI 3/8" @ 10	4.20 M
	K6	0.15 x 0.15	4 FI 3/4"	FI 3/8" @ 10	4.80 M
	K7	0.15 x 0.15	4 FI 3/4"	FI 3/8" @ 10	3.60 M
	K8		4 FI 1/2"; 2 FI 3/8"	FI 3/8" @ 15	3.60 M
	K9		4 FI 1/2"; 2 FI 3/8"	FI 3/8" @ 10	4.80 M
	A1		ARMEX		2.50 M



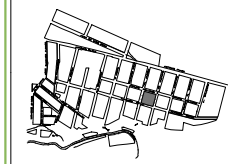
T1 CORONA DE DESPLANTE DE 25X50 CM ARMADA CON 6 DEL #3 Y ESTRIBOS DEL #2 @ 15 CM



K4 COLUMNA DE 15X15 CM ARMADA CON 6 DEL #3 Y ESTRIBOS DEL #2 @ 10CM



CROQUIS DE UBICACIÓN



ESPECIFICACIONES

PROYECTO
PARQUE VECINAL
"LAS TORRECILLAS"
SEDELA, MADRIDZAN
ESTRUCTURAL
CASTILLOS

PROYECTISTA
SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ASESOR
ARGO MARTIN ARMAS RAMIREZ
ARGO GUSEN CASTILLO PEREZ

FECHA
MAYO, 2017

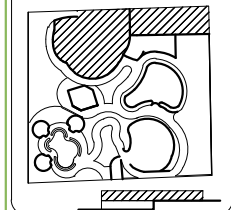
ESCALA GRÁFICA
ESCALA 1:300
COTAS METROS

CLAVE
Ec-01

CASTILLOS ESC. 1:300



CROQUIS DE UBICACIÓN



SIMBOLOGIA

ESPECIFICACIONES

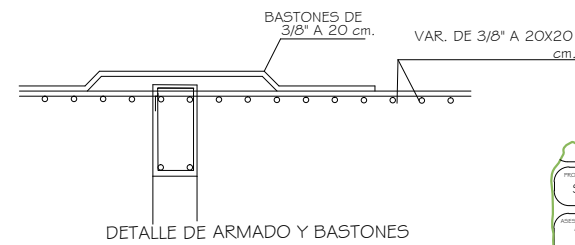
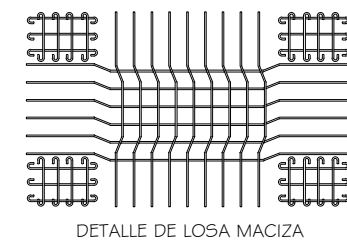
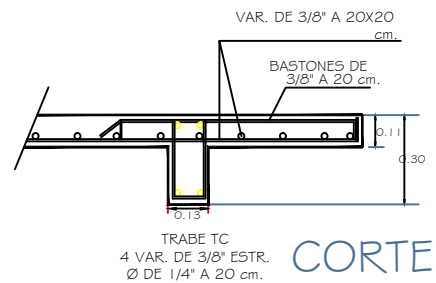
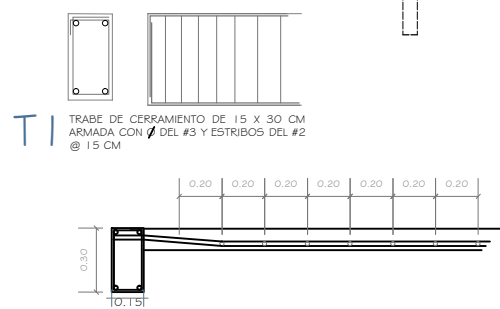
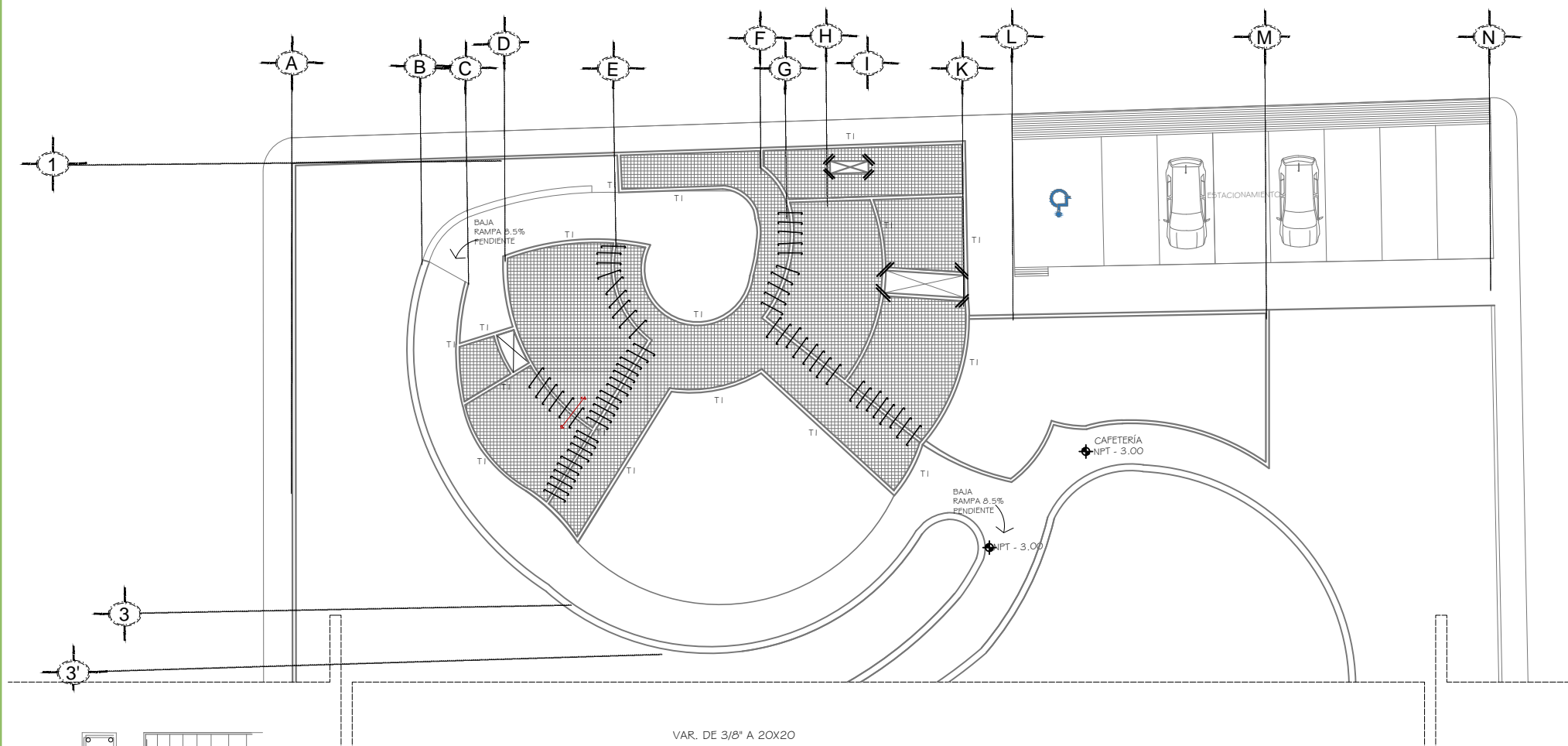
LOSA DE CONCRETO ARMADO
Losa de Concreto Armado con un $F'c = 200$ Kg/Cm² y $F_y = 4,200$ Kg/cm² armada con \varnothing #3 @ 20 cm en ambos sentidos.

PROYECTO:
PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS"
MATELA, MICHOLAN
PLANO:
ESTRUCTURAL
LOSA AZOTEA

PROYECTISTA:
SARA NAVELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

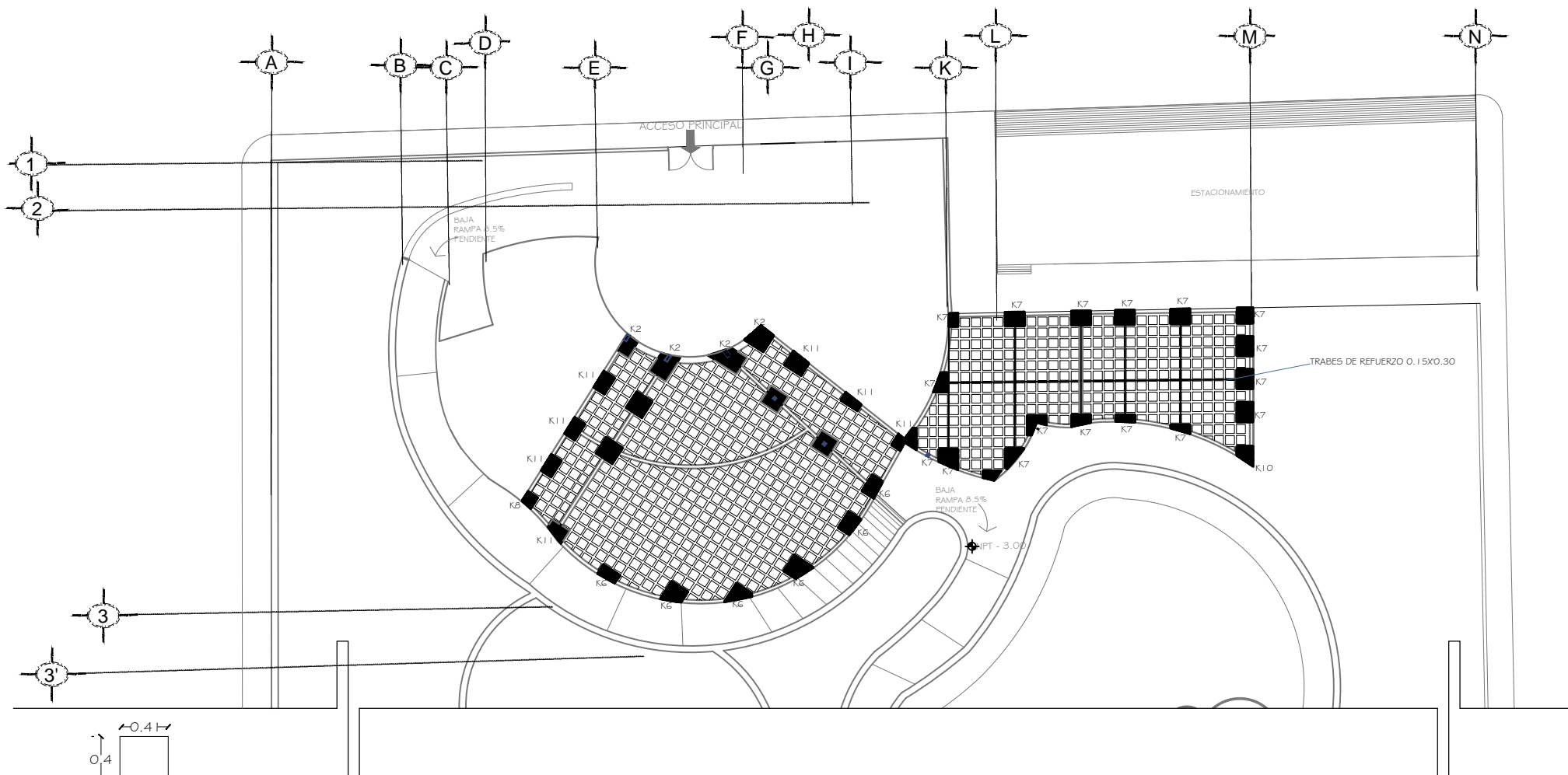
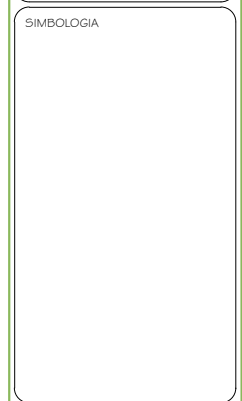
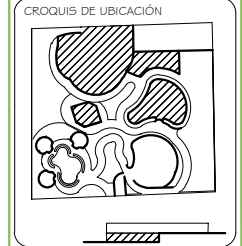
REVISOR:
ARD. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ
ARD. ULISES CASTILLO PÉREZ

FECHA: MAYO, 2017
CLAVE: E-02
ESCALA: METROS
1:250

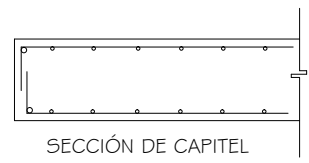
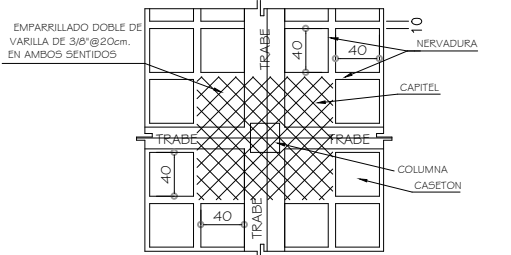
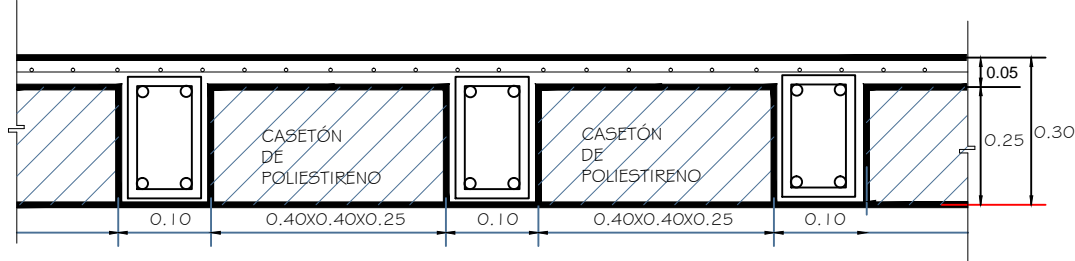


DETALLES LOSA DE CONCRETO ARMADO

LOSA DE AZOTEA ÁREA PRIVADA / 1ER NIVEL ESC. 1:250



CASETONES



DETALLE DE CAPITEL

LOSA DE ENTRE PISO ÁREA PRIVADA/ CAFETERIA ESC. 1:250

ESPECIFICACIONES
LOSA RETICULAR Losa Reticular formada por casetones de Poliestireno de 40 x 40 x 25 cm y Nervaduras armadas de $F'c = 200 \text{ Kg/cm}^2$ y $F_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$ armada con 40 #3 y estibos del #2 de $30 \times 15 \text{ cm} @ 20 \text{ cm}$ en ambos sentidos.

PROYECTO: PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS" 10000000000

PLANO: ESTRUCTURAL LOSA RETICULAR

PROYECTO: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ASESOR: ARG. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ
ARG. ULISES CASTILLO PÉREZ

FECHA: MAYO, 2017

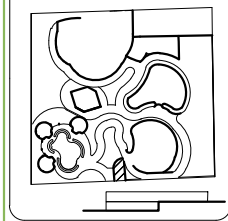
ESCALA: 1:250

TITULO: METROS

E-03



CROQUIS DE UBICACIÓN



SIMBOLOGIA

ESPECIFICACIONES

LOSA DE CONCRETO ARMADO
 Losa de Concreto Armado con un $F_c = 200 \text{ Kg/Cm}^2$ y $F_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$ armada con $\phi \#3$ @ 20 cm en ambos sentidos.

PROYECTO
 PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS"
UBICADA EN TORRECILLAS

TIPO DE OBRA
 ESTRUCTURAL
 JUEGOS INF. Y CANCHAS

PROYECTISTA
 SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

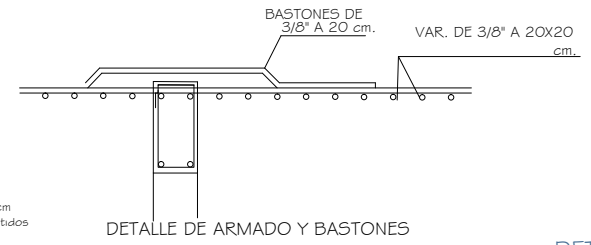
INGENIERO
 ARQ. MARTÍN ANAÍS RAMÍREZ
 ARQ. ULISES CASTILLO PÉREZ

FECHA
 MAYO, 2017

ESCALA
 1:250

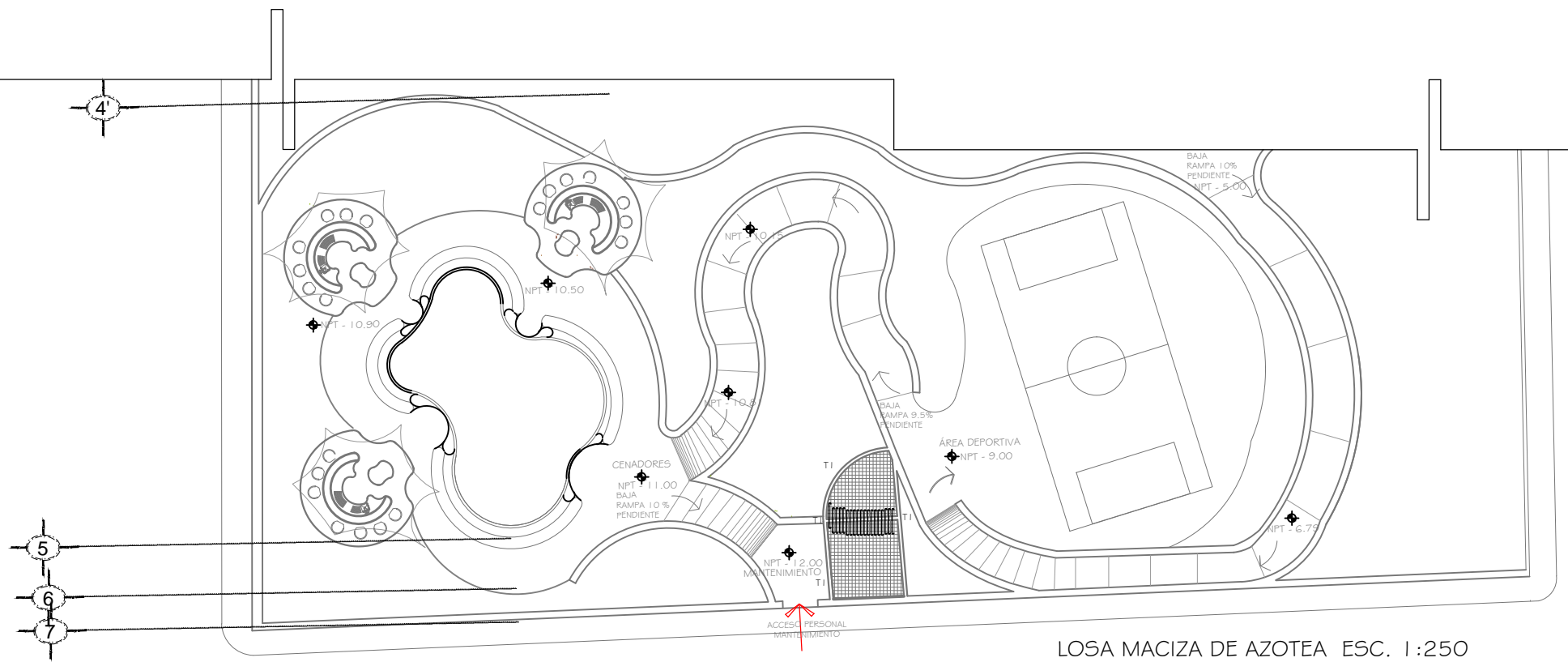
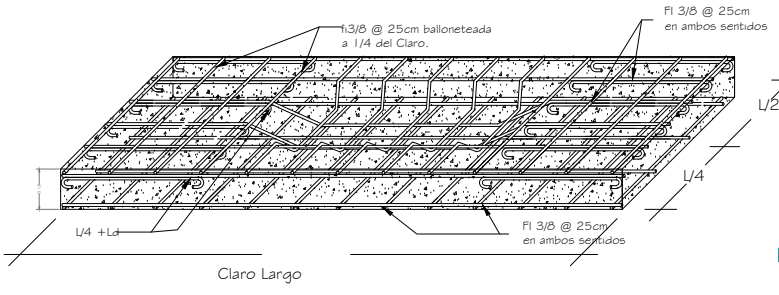
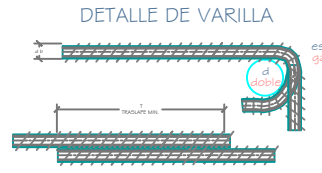
UNIDAD
 METROS

HOJA
 E-04



DETALLE DE DOBLEZ Y TRASLAPES

VARILLA	Ø DE VARILLA	DIAMETRO	AREA	Ø DOBLES	ESCUADRA	GANCHO	TRASLAPE
No.	d b	mm.	3	D (cm.)	(cm.)	(cm.)	T (cm.)
2	1/2"	6.4	0.32	2.4	14	13	20
2.5	5/16"	7.9	0.49	4.08	14	13	32
3	3/8"	9.5	0.71	5.06	14	13	36
4	1/2"	12.7	1.27	7.06	19	15	50
5	5/8"	15.9	1.99	9.6	23	18	64
6	3/4"	19.1	2.87	11.6	27	20	76
7	7/8"	22.2	3.87	13.4	32	27	89
8	1"	25.4	5.07	15.2	37	33	102

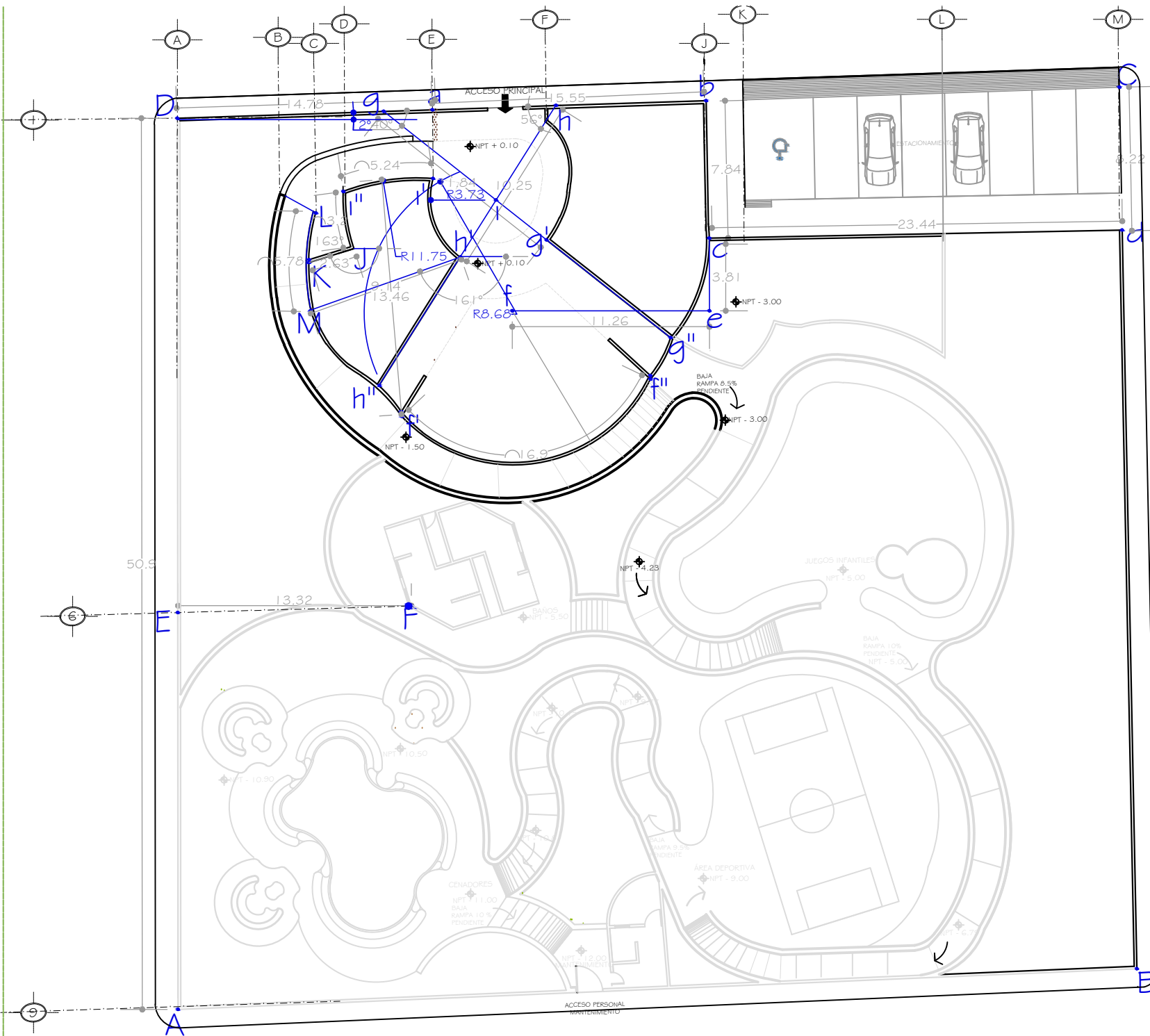


LOSA MACIZA DE AZOTEA ESC. 1:250

PLANOS CONSTRUCTIVOS



PARQUE VECINAL



ÁREA PRIVADA

PASO 1.- Teniendo como puntos base los vértices limitantes del terreno se les nombro A, B, C y D, en dirección de A a D sobre la recta a 23.05 m Encontramos el punto E y a 90° hacia el oriente a una distancia de 13.32 m se localiza el punto F. vértice de la construcción ya existente.

PASO 2.- 14.78 m partiendo del punto D hacia el noreste sobre la línea del terreno tenemos el punto a, siguiendo sobre el trazo 15.53m se localiza el punto b, trazando una recta de 7.84m a 90° hacia el sur encontramos el punto c, partiendo de este hacia el oriente 90° una recta de 23.44m llega al punto d quedando a 8.22 m del vértice C, cerrando así el espacio de estacionamiento sobre el nivel +0.10m.

PASO 3.-Partiendo desde D con 2° de inclinación hacia el norte a 11.76m tenemos g, partiendo desde este 40° sureste a una distancia de 11.84m encontramos g' y si continuamos la recta con esa inclinación a 9.03m llegamos a g".

PASO 4.- A 7.05m sobre el límite del terreno partiendo de a hacia el oriente ubicamos h, trazando una línea recta a 56° suroeste de 10.25m tenemos h', prolongando la recta 8.61m encontramos h".

PASO 5.- En la intersección de la recta g-g' y h-h' encontramos el punto i, desde el cual se va a trazar una circunferencia de 3.73m de radio a partir del punto h' con una dimensión de 5.03m llegando al punto i'.

PASO 6.- Para encontrar el radio de trazo de la circunferencia principal del área privada se parte del punto c un alineo recta de 3.81 m a 90° hacia el Sur para encontrar el punto e, y a 11.26 m hacia el poniente se encontrará el punto f el valor del radio desde este punto es de 8.63 m. dando como trazo el arco f-f" con una dimensión de 16.9m.

PASO 7.- Trazando una circunferencia con radio de 13.46m desde f' hasta i' obtendremos un arco de i' a i" de 5.24 m.


PASO 8.- Teniendo como base el radio de la curva h'- i' se trazará la curva J- i" con una dimensión de 3.20 m

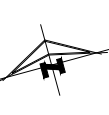
PASO 9.- Desde el punto J a un ángulo de 163° , trazando una recta de 2.63 m se ubicará el punto K.

PASO 10.-Tomando como centro el punto h' trazará una curva de 9.14m con un ángulo de 161° para localizar M prolongando la curva hacia el norte hasta tener una dimensión de 5.78m encontrando L.

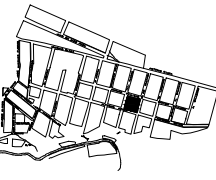
NOTA: TODOS LOS ANDADORES TENDRÁN 2.00M PARALELOS AL PERIMETRO DEL EDIFICIO POR EL QUE RECORRA.

PLANO DE TRAZO ESC. 1:300





CROQUIS DE UBICACIÓN



SIMBOLOGIA

ESPECIFICACIONES

PROYECTO: PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS" MISIOLA, MICHUQUÁN

PLANO: TRAZO

PROYECTISTA: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

COORDINADOR: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

ARQUITECTO: ARQ. LUIS CASTILLO PÉREZ

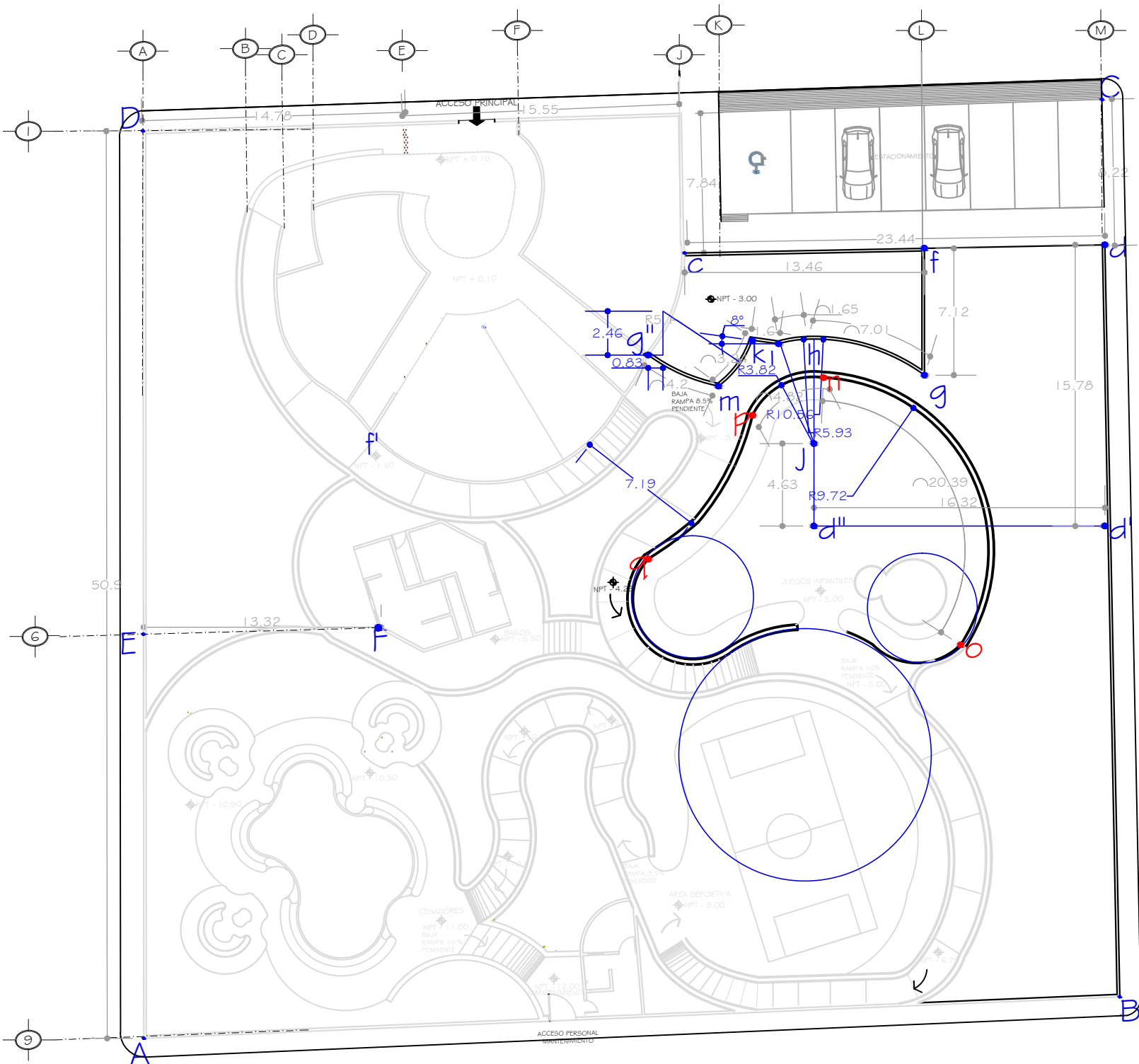
FECHA: MAYO 2017

ESCALA GRÁFICA: 1:300

ESCALA: 1:300

UNIDAD: METROS

TR-01



CAFETERÍA
PASO 1.- Teniendo como punt base "C", seguir el recorrido hacia "d" una distancia de 13.46 m encontrando el punto "f".
PASO 2.- 7.12 m partiendo del punto "f" ortogonal hacia el sur encontrando punto "g".
PASO 3.- Partiendo desde d ortogonalmente hacia el poniente en ortogonal 16.32 m se ubicará d". Que será el centro de radio para el trazo de la circunferencia g-h.
PASO 4.- Tendiendo como base el punto d" se trazará una curva desde g con una dimensión de 7.01m y con un radio de 10.56m ubicando el punto h.
PASO 5.- A partir de d se trazará una perpendicular hacia el norte de 4.63m en el que se ubicará el punto j que será el centro del radio para localizar la curva h-i un de 5.93m y 1.65m de dimensión
PASO 6.- A 8° de la ortogonal naciente de i con dirección al poniente se trazará una recta de 1.60m de distancia para ubicar el punto k.
PASO 7.- Ubicandonos en el punto g" se trazará una recta con dirección al oriente de 0.83 cm y se continuará con una perpendicular hacia el norte de 2.46m para ubicar el centro del radio de 5.10m para trazar la curva k-m.
PASO 10.- Cerrando el edificio trazando una curva de 4.20m de longitud desde m hasta g".

JUEGOS INFANTILES
PASO 1.- Ubicados en d" se trazará una curva de 20.39m con un radio de 9.72m será n-o.
PASO 2.- Tomando como radio J se trazarará una curva

NOTA: TODOS LOS ANDADORES TENDRÁN 2.00M PARALELOS AL PERIMETRO DEL EDIFICIO POR EL QUE RECORRA.

PROYECTO: PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS" NOROCCIDENTAL

PLANO: TRAZO

PROYECTISTA: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ASESOR: ARO. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ / ARO. ÚLISES CASTILLO PÉREZ

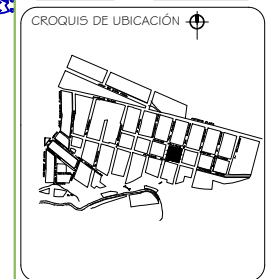
FECHA: MAYO, 2017

ESCALA: 1:300

ESCALA GRÁFICA: [Scale bar showing 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 METROS]

CLAVE: TR-02

PLANO DE TRAZO ESC. 1:300



SIMBOLOGIA

	ÁREA PRIVADA N+ 0,10m 420 m ²
	ESTACIONAMIENTO N+ 0,00m 215 m ²
	CAFETERIA N- 3,00M 89 m ²
	JUEGOS INFANTILES N- 5,00m 235 m ²
	CANCHA DEPORTIVA N- 9,00 196 m ²
	MANTENIMIENTO N- 12,00m 20 m ²
	CENADORES N- 11,00 120 m ²
	CENADOR N- 10,50 m 18 m ²

ESPECIFICACIONES

PROYECTO: PARQUE VECINAL "LAS TORRECELLAS" NOBOLA, MOCHIS

PLANO: TERRACERIAS

PROYECTISTA: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

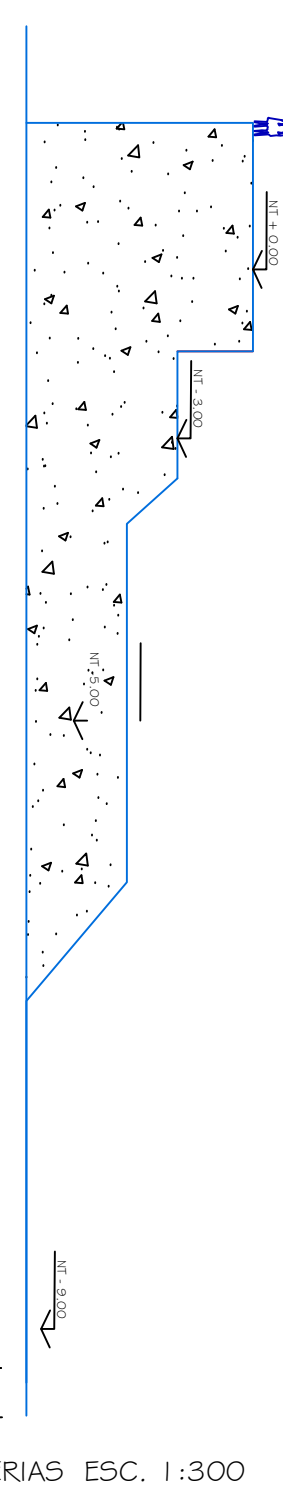
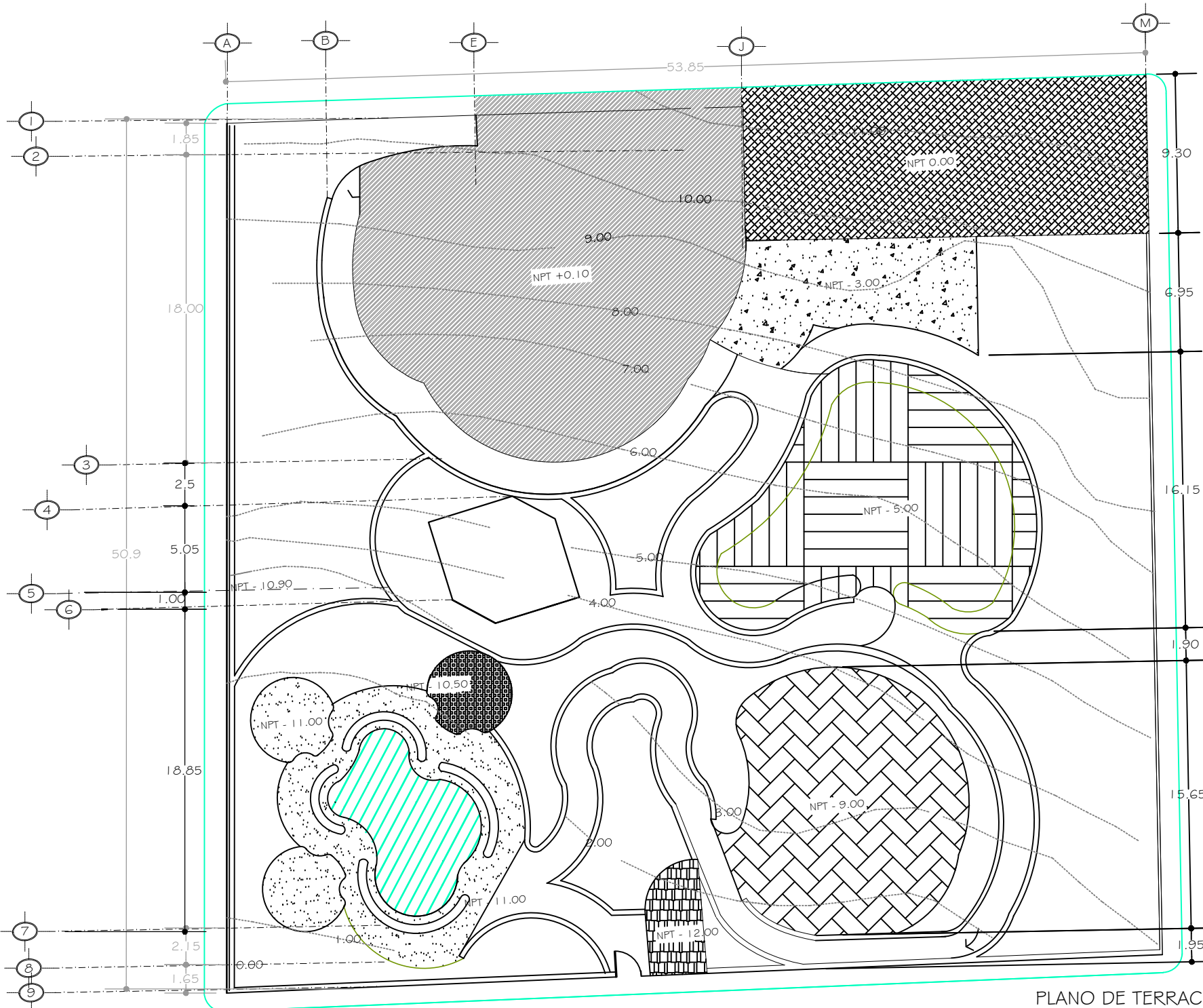
ASESOR: ARQ. MARTÍN ARIAS RAMÍREZ / ARQ. ULISES CASTILLO PÉREZ

FECHA: MAYO, 2017

ESCALA: 1:300

COTAS: METROS

LAJE: T-01



PLANO DE TERRACERIAS ESC. 1:300

TRABE DE CERRAMIENTO
Trabe de Cerramiento de Concreto Armado con $F_c = 200 \text{ Kg/cm}^2$ y $F_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$ armada con $6 \text{ } \varnothing \text{ #3}$ y estribos del #2 de $0.30 \times 0.15 \text{ cm}$ @ 15 cm

VIDRIO
Vidrio de 6 mm tintex natural. Fijado con silicón Fno.

VENTANA
Ventana de aluminio color natural de $2 \times 1 \text{ m}$.

TRABE VENTANA
Armex de $10 \times 10 \text{ cm}$ para cerramiento de muro y colocación de ventana

CAPITEL
Capitel de concreto armado, con un $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ y un $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$, armada con $6 \text{ } \varnothing \text{ #3}$ en ambos sentidos @ 10 cm

TRABE DE CERRAMIENTO
Trabe de Cerramiento de Concreto Armado con $F_c = 200 \text{ Kg/cm}^2$ y $F_y = 4,500 \text{ Kg/cm}^2$ armada con $6 \text{ } \varnothing \text{ #3}$ y estribos del #2 de $0.30 \times 0.15 \text{ cm}$ @ 15 cm

JUNTA
Junta de concreto ma 1:4 de 1.5 cm de espesor.

MURO DE TABIQUE
Muro de Tabique Rojo Recocido de $6 \times 12 \times 24 \text{ cm}$

CORONA DE DESPLANTE
Corona de Desplante de Concreto Armado con $F_c = 200 \text{ Kg/cm}^2$ y $F_y = 4,500 \text{ Kg/cm}^2$ armada con $6 \text{ } \varnothing \text{ #3}$ y estribos del #2 de $0.50 \times 0.25 \text{ cm}$ @ 15 cm

FIRME
Firme de concreto armado con malla electrosoldada $6 \times 6-10/10$ de 10 cm de espesor, acabado común, concreto hecho en obra de $f'c = 150 \text{ kg/cm}^2$.

RELLENO
Relleno producto de excavación, hecho a mano, compactado al 90% de su peso volumétrico, en capas de 20 cm de espesor.

CIMENTACIÓN DE MAMPOSTERÍA
Mamposteo de Piedra braza de la región asentada con MA 1:4

EXCAVACIÓN
Excavación de cepa de 1.20×1.00 hecha con retroexcavadora.

PLANTILLA
Plantilla de concreto simple $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, 2.5 cm de espesor.

PRETIL
Pretil de Tabique Rojo Recocido de $6 \times 12 \times 24$ de 1 metro de altura.

CHAFLÁN
Chaflán de concreto simple MA 1:6.

ENLADRILLADO
Enladrillado en azotea, ladrillo común de $11 \text{ cm} \times 23 \text{ cm} \times 1/2 \text{ m}$ asentado con CA 1:5 y lechada de cemento gns-agua y acabado escobillado.

RELLENO
Relleno de tepetate ligeramente compactado con pisón de madera, espesor mínimo de 2 cm dando una pendiente del 3%.

LOSA
Losa Plana de Concreto Armado con $F_c = 200 \text{ Kg/cm}^2$ y $F_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$. Armada con $\varnothing \text{ #3}$ @ 10 cm en ambos sentidos amarradas con alambre recocido calibre 16.

MALLA
Malla electrosoldada de $6 \times 6-10/10$

CASÉTÓN
Caseton de poliestireno de $40 \times 40 \times 20 \text{ cm}$

APLANADO PLAFÓN
Aplanado acabado rustico en Plafón. para recibir falso Plafón.

PINTURA
Pintura marca Comex de las líneas Vinimex color Aurum.

APLANADO
Aplanado acabado rustico MA 1:3, para recibir yeso.

ZOCLO
Zoclo de piso marca Inter ceramic Colonial Wood clor Walnut de $7.5 \times 50 \text{ cm}$. Asentado con pega piso marca Inter ceramic, colocado a hueso y con junteador sin arena color chocolate marca Inter ceramic.

PISO
Piso marca Inter ceramic Colonial Wood clor Walnut en formato de $15 \times 50 \text{ cm}$. Asentado con pega piso marca Inter ceramic, colocado a hueso y con junteador sin arena color chocolate marca Inter ceramic.

FIRME
Firme de concreto armado con malla electrosoldada $6 \times 6-10/10$ de 10 cm de espesor, acabado común, concreto hecho en obra de $f'c = 150 \text{ kg/cm}^2$.

RELLENO
Relleno producto de excavación, hecho a mano, compactado al 90% de su peso volumétrico, en capas de 20 cm de espesor.

CIMENTACIÓN DE MAMPOSTERÍA
Mamposteo de Piedra braza de la región asentada con MA 1:4

EXCAVACIÓN
Excavación de cepa de 1.20×1.00 hecha con retroexcavadora.

PLANTILLA
Plantilla de concreto simple $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, 2.5 cm de espesor.

CHAFLÁN
Chaflán de concreto simple MA 1:6.

ENLADRILLADO
Enladrillado en azotea, ladrillo común de $11 \text{ cm} \times 23 \text{ cm} \times 1/2 \text{ m}$ asentado con CA 1:5 y lechada de cemento gns-agua y acabado escobillado.

RELLENO
Relleno de tepetate ligeramente compactado con pisón de madera, espesor mínimo de 2 cm dando una pendiente del 3%.

LOSA
Losa Plana de Concreto Armado con $F_c = 200 \text{ Kg/cm}^2$ y $F_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$. Armada con $\varnothing \text{ #3}$ @ 10 cm en ambos sentidos amarradas con alambre recocido calibre 16.

APLANADO DE CEMENTO
Aplanado de cemento, para recibir pintura

ZOCLO
Zoclo de piso marca Inter ceramic Colonial Wood clor Walnut de $7.5 \times 50 \text{ cm}$. Asentado con pega piso marca Inter ceramic, colocado a hueso y con junteador sin arena color chocolate marca Inter ceramic.

PISO
Piso marca Inter ceramic Colonial Wood clor Walnut en formato de $15 \times 50 \text{ cm}$. Asentado con pega piso marca Inter ceramic, colocado a hueso y con junteador sin arena color chocolate marca Inter ceramic.

FIRME
Firme de concreto armado con malla electrosoldada $6 \times 6-10/10$ de 10 cm de espesor, acabado común, concreto hecho en obra de $f'c = 150 \text{ kg/cm}^2$.

RELLENO
Relleno producto de excavación, hecho a mano, compactado al 90% de su peso volumétrico, en capas de 20 cm de espesor.

EXCAVACIÓN
Excavación de cepa de 1.20×1.00 hecha con retroexcavadora.

BARANDAL
Barandal de Herrera.

CAPITEL
Capitel de concreto armado, con un $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ y un $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$, armada con $6 \text{ } \varnothing \text{ #3}$ en ambos sentidos @ 10 cm

TRABE DE CERRAMIENTO
Trabe de Cerramiento de Concreto Armado con $F_c = 200 \text{ Kg/cm}^2$ y $F_y = 4,500 \text{ Kg/cm}^2$ armada con $6 \text{ } \varnothing \text{ #3}$ y estribos del #2 de $0.30 \times 0.15 \text{ cm}$ @ 15 cm

JUNTA
Junta de concreto ma 1:4 de 1.5 cm de espesor.

MURO DE TABIQUE
Muro de Tabique Rojo Recocido de $6 \times 12 \times 24 \text{ cm}$

CORONA DE DESPLANTE
Corona de Desplante de Concreto Armado con $F_c = 200 \text{ Kg/cm}^2$ y $F_y = 4,500 \text{ Kg/cm}^2$ armada con $6 \text{ } \varnothing \text{ #3}$ y estribos del #2 de $0.50 \times 0.25 \text{ cm}$ @ 15 cm

PRETIL
Pretil de Tabique Rojo Recocido de $6 \times 12 \times 24$ de 1 metro de altura.

TRABE DE CERRAMIENTO
Trabe de Cerramiento de Concreto Armado con $F_c = 200 \text{ Kg/cm}^2$ y $F_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$ armada con $6 \text{ } \varnothing \text{ #3}$ y estribos del #2 de $0.30 \times 0.15 \text{ cm}$ @ 15 cm

JUNTA
Junta de concreto ma 1:4 de 1.5 cm de espesor.

MURO DE TABIQUE
Muro de Tabique Rojo Recocido de $6 \times 12 \times 24 \text{ cm}$

CORONA DE DESPLANTE
Corona de Desplante de Concreto Armado con $F_c = 200 \text{ Kg/cm}^2$ y $F_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$ armada con $6 \text{ } \varnothing \text{ #3}$ y estribos del #2 de $0.50 \times 0.25 \text{ cm}$ @ 15 cm

PRETIL
Pretil de Tabique Rojo Recocido de $6 \times 12 \times 24$ de 1 metro de altura.

TRABE DE CERRAMIENTO
Trabe de Cerramiento de Concreto Armado con $F_c = 200 \text{ Kg/cm}^2$ y $F_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$ armada con $6 \text{ } \varnothing \text{ #3}$ y estribos del #2 de $0.30 \times 0.15 \text{ cm}$ @ 15 cm

JUNTA
Junta de concreto ma 1:4 de 1.5 cm de espesor.

MURO DE TABIQUE
Muro de Tabique Rojo Recocido de $6 \times 12 \times 24 \text{ cm}$

CORONA DE DESPLANTE
Corona de Desplante de Concreto Armado con $F_c = 200 \text{ Kg/cm}^2$ y $F_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$ armada con $6 \text{ } \varnothing \text{ #3}$ y estribos del #2 de $0.50 \times 0.25 \text{ cm}$ @ 15 cm

CASTILLO
Castillo de concreto armado de $25 \times 25 \text{ cm}$ con $F_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ y $F_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$ Armado con $4 \text{ } \varnothing \text{ #3}$ @ 20 cm

CORONA DE DESPLANTE
Corona de Desplante de Concreto Armado con $F_c = 200 \text{ Kg/cm}^2$ y $F_y = 4,500 \text{ Kg/cm}^2$ armada con $6 \text{ } \varnothing \text{ #3}$ y estribos del #2 de $0.50 \times 0.25 \text{ cm}$ @ 15 cm

CIMENTACIÓN DE MAMPOSTERÍA
Mamposteo de Piedra braza de la región asentada con MA 1:4

PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE
Plantilla de Concreto Simple $F_c = 150 \text{ kg/cm}^2$ con espesor de 10 cm

MALLA
Malla electrosoldada de $6 \times 6-10/10$

CASÉTÓN
Caseton de poliestireno de $40 \times 40 \times 20 \text{ cm}$

APLANADO PLAFÓN
Aplanado acabado rustico en Plafón. para recibir falso Plafón.

PINTURA
Pintura marca Comex de las líneas Vinimex color Aurum.

APLANADO
Aplanado acabado rustico MA 1:3, para recibir yeso.

ZOCLO
Zoclo de piso marca Inter ceramic Colonial Wood clor Walnut de $7.5 \times 50 \text{ cm}$. Asentado con pega piso marca Inter ceramic, colocado a hueso y con junteador sin arena color chocolate marca Inter ceramic.

PISO
Piso marca Inter ceramic Colonial Wood clor Walnut en formato de $15 \times 50 \text{ cm}$. Asentado con pega piso marca Inter ceramic, colocado a hueso y con junteador sin arena color chocolate marca Inter ceramic.

FIRME
Firme de concreto armado con malla electrosoldada $6 \times 6-10/10$ de 10 cm de espesor, acabado común, concreto hecho en obra de $f'c = 150 \text{ kg/cm}^2$.

RELLENO
Relleno producto de excavación, hecho a mano, compactado al 90% de su peso volumétrico, en capas de 20 cm de espesor.

CIMENTACIÓN DE MAMPOSTERÍA
Mamposteo de Piedra braza de la región asentada con MA 1:4

EXCAVACIÓN
Excavación de cepa de 1.20×1.00 hecha con retroexcavadora.

PLANO DE CORTES POR FACHADA




CROQUIS DE UBICACIÓN



SIMBOLOGÍA

ESPECIFICACIONES

PROYECTO: PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS"

PLANO: CORTES POP FACHADA

PROYECTO: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ASESOR: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

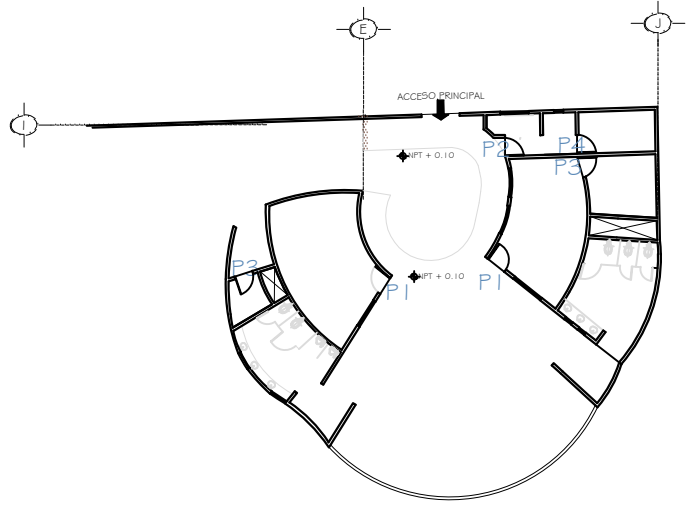
FECHA: MAYO 2017

ARQ. OLIVER CASTILLO PÉREZ

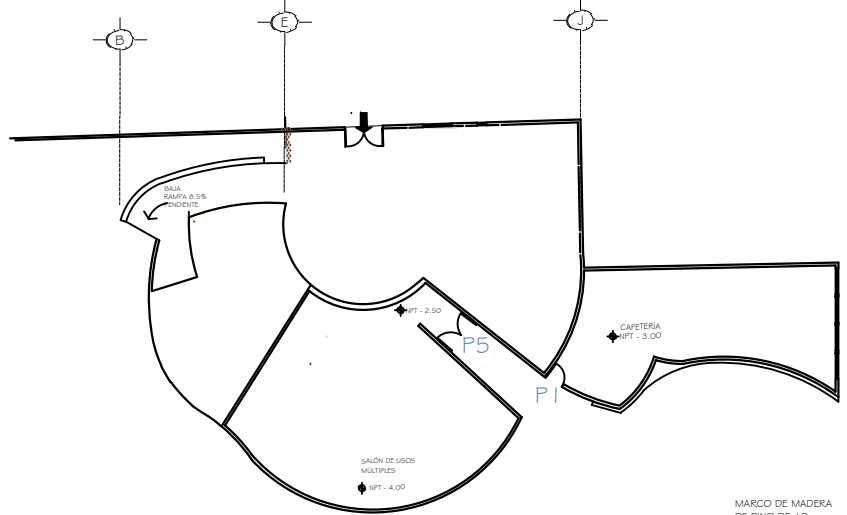
CLAVE: CP-01

ESCALA GRÁFICA

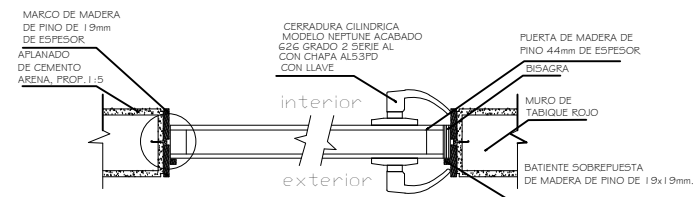
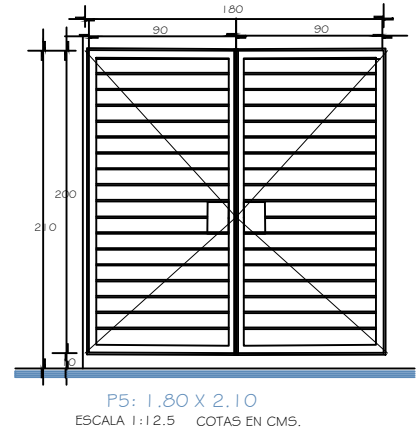
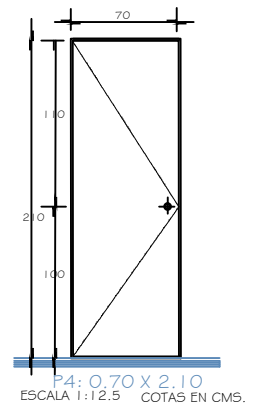
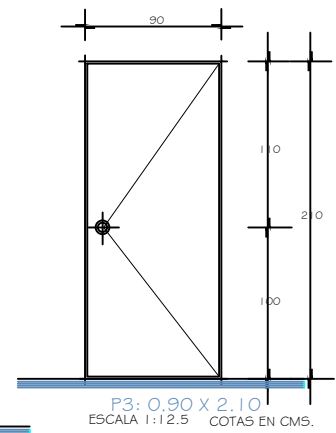
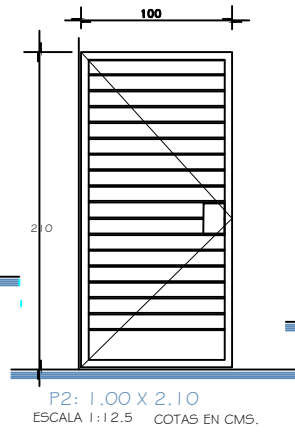
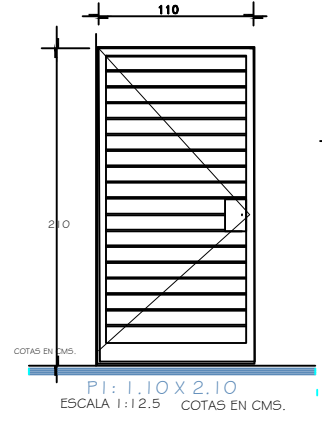
UNIDAD: METROS



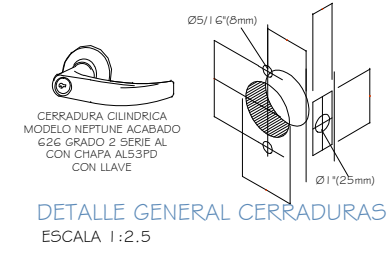
PLANO ÁREA PRIVADA 1er NIVEL ESC. 1:250



PLANO ÁREA PRIVADA SÓTANO ESC. 1:250



DETALLE COLOCACIÓN



PLANO DE CARPINTERÍA

CROQUIS DE UBICACIÓN

ESPECIFICACIONES

P1: 1.10 x 2.10: Puerta Tablerada de Pino, espesor de 0.05mt hecha de madera de pino de \mathcal{A} y baquetas de \mathcal{A} . Barnizada con Sellador marca Comex y tinta al aceite color natural y barnu semmate de poliuretano a dos manos. Con chapa marcha Philips mod.6573 y bisagras color cromo.

P2: 1.00 x 2.10: Puerta Tablerada de Pino, espesor de 0.05mt hecha de madera de pino de \mathcal{A} y baquetas de \mathcal{A} . Barnizada con Sellador marca Comex y tinta al aceite color natural y barnu semmate de poliuretano a dos manos. Con chapa marcha Philips mod.6573 y bisagras color cromo.

P3: 0.90 x 2.10: Puerta Tablerada de Pino, espesor de 0.05mt hecha de madera de pino de \mathcal{A} . Barnizada con Sellador marca Comex y tinta al aceite color natural y barnu semmate de poliuretano a dos manos. Con chapa marcha Philips mod.6573 y bisagras color cromo.

P4: 0.70 x 2.10: Puerta Tablerada de Pino, espesor de 0.05mt hecha de madera de pino de \mathcal{A} y baquetas de \mathcal{A} . Barnizada con Sellador marca Comex y tinta al aceite color natural y barnu semmate de poliuretano a dos manos. Con chapa marcha Philips mod.6573 y bisagras color cromo.

P5: 1.80 x 2.10: Puerta Tablerada de Pino. Dos hojas, espesor de 0.05mt hecha de madera de pino de \mathcal{A} y baquetas de \mathcal{A} . Barnizada con Sellador marca Comex y tinta al aceite color natural y barnu semmate de poliuretano a dos manos. Con chapa marcha Philips mod.6573 y bisagras color cromo.

PROYECTO: PARQUE VECINAL "LAS TORRECIILLAS" MEXICALCOXCOHUA

PLANO: CARPINTERÍA

PROYECTO: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

DESIGN: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ / ARQ. GILBERTO CASTILLO PÉREZ

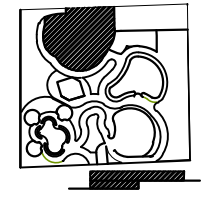
FECHA: MAYO, 2017

ESCALA GRÁFICA: ESCALA 1:400 COTAS METROS

CLAVE: CP-01

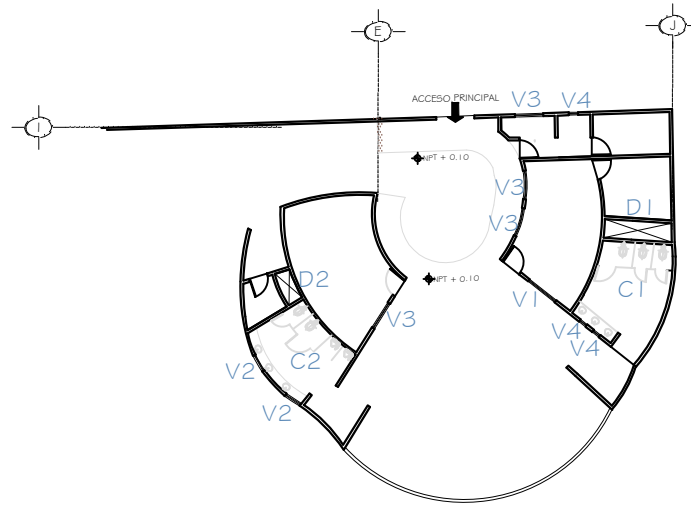


CROQUIS DE UBICACIÓN

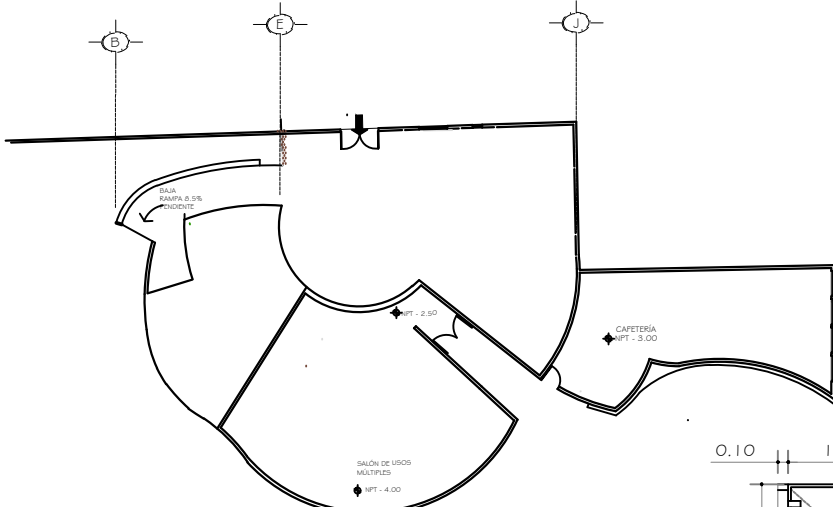


ESPECIFICACIONES

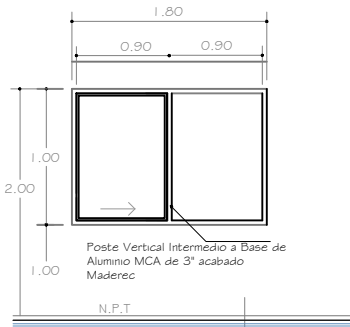
- V1: 1.00 x 1.80 m. Ventana corrediza hecha de Aluminio MCA de 3". Con Poste Vertical Intermedio del mismo material. Y Fijos de cristal de 6mm color natural.
- V2: 1.00 x 1.50. Ventana corrediza hecha de Aluminio MCA de 3". Con Poste Vertical Intermedio del mismo material. Y Fijos de cristal de 6mm color natural.
- V3: 1.00 x 1.00. Ventana corrediza hecha de Aluminio MCA de 3". Con Poste Vertical Intermedio del mismo material. Y Fijos de cristal templado de 10mm color natural.
- V4: 1.00 x 0.50 M. Ventana tipo Ventila hecha con Aluminio MCA de 3". Y ventilas de cristal de 6mm satinado de 10 cm de ancho.
- V5: 3.00 x 1.35. Ventanal de Piso a Techo hecha de Aluminio MCA de 3", Con Poste Horizontal a una altura de 2.85 m desde nivel de piso del mismo material. Con ventanilla corrediza de 0.10 x 0.65 m. Y Fijos de cristal de 6mm color natural.
- D1: 3.55 x 1.00 x 3.60 x 1.00. Bastidor para Domo hecho de Aluminio.
- D2: 1.72 x 0.89 x 1.93 x 0.92. Bastidor para Domo hecho de Aluminio MCA de 3" Y Fijos de cristal satinado a una cara de 8mm de espesor.
- C1: MAMPARA PARA BAÑO 3 MÓDULOS: Mampara para baños hecha de Aluminio y Porcelanato. Con perfil Penmetral acero inoxidable, Plastra de 0.30 x 1.80m del mismo material que la mampara. Mampara de baño de 30mm de espesor marca Modulmex, Mod. Estandar a base de fijos y puertas abatibles con acabado final de lámina porcelanizada color Gris Oxford.
- C2: MAMPARA PARA BAÑO 2 MÓDULOS: Mampara para baños hecha de Aluminio y Porcelanato. Con perfil Penmetral acero inoxidable, Plastra de 0.30 x 1.80m del mismo material que la mampara. Mampara de baño de 30mm de espesor marca Modulmex, Mod. Estandar a base de fijos y puertas abatibles con acabado final de lámina porcelanizada color Gris Oxford.



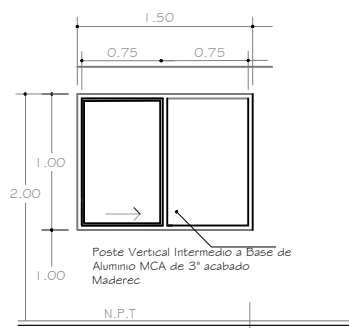
PLANO ÁREA PRIVADA 1er NIVEL ESC. 1:250



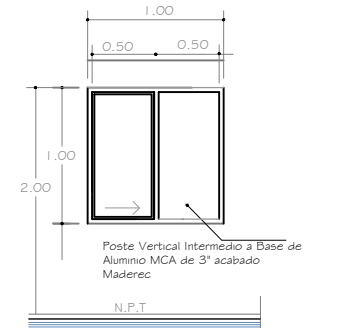
PLANO ÁREA PRIVADA SÓTANO ESC. 1:250



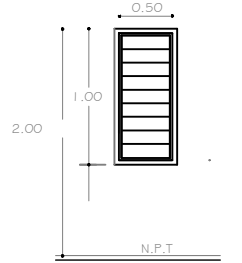
V1: 1.00 X 1.80 M VENTANAS DE ALUMINIO DE 1 X 1.80 M. CORREDIZA



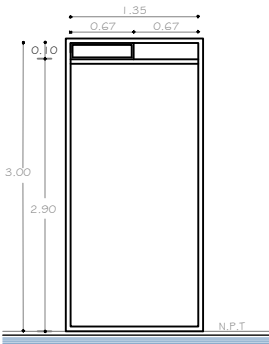
V2: 1.00 X 1.50 M VENTANAS DE ALUMINIO DE 1 X 1.50 M. CORREDIZA



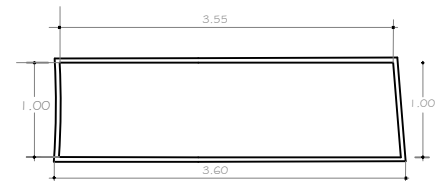
V3: 1.00 X 1.00 M VENTANAS DE ALUMINIO DE 1 X 1 M. CORREDIZA



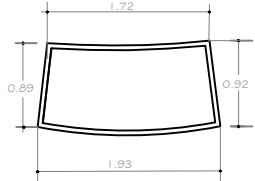
V4: 1.00 X 0.50 M VENTANAS DE ALUMINIO DE 1 X 0.50 M. VENTILA



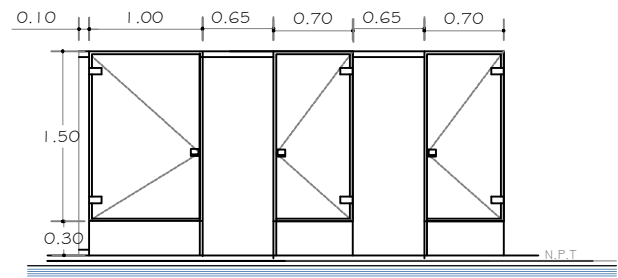
V5: 1.35 X 3.00 M VENTANAS DE ALUMINIO DE 1.35 X 3.00 M. VENTILA



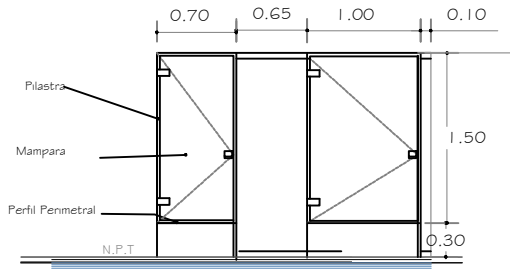
D1: 3.55X1.00X3.60X1.00 BASTIDOR PARA DOMO HECHO DE ALUMINIO



D2: 1.72X0.89X1.93X0.92 BASTIDOR PARA DOMO HECHO DE ALUMINIO



C1: 3 MÓDULOS MAMPARA PARA BAÑOS DE ALUMINIO Y PORCELANATO



C2: 2 MÓDULOS MAMPARA PARA BAÑOS DE ALUMINIO Y PORCELANATO

PLANO DE CANCELERIA

PROYECTO: PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS" MODULO MODERNA

PLANO: CANCELERÍA

PROYECTADO: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ASISTENTE: ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ

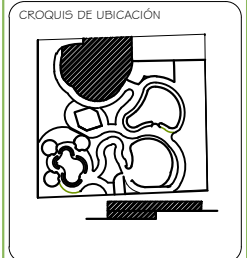
REVISOR: ARQ. GUDES CASTILLO PÉREZ

FECHA: MAYO, 2017

ESCALA: 1:50

EDICIÓN: METROS

CLAVE: CC-01



ESPECIFICACIONES

PROYECTO
PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS"
 MORELIA, MICHOACÁN

PLANO
CANCELERÍA

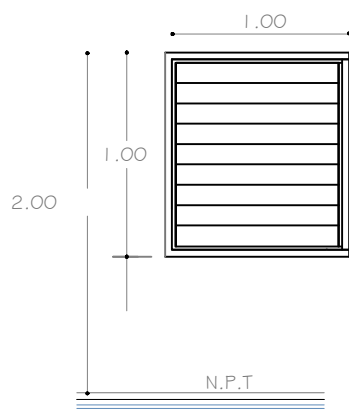
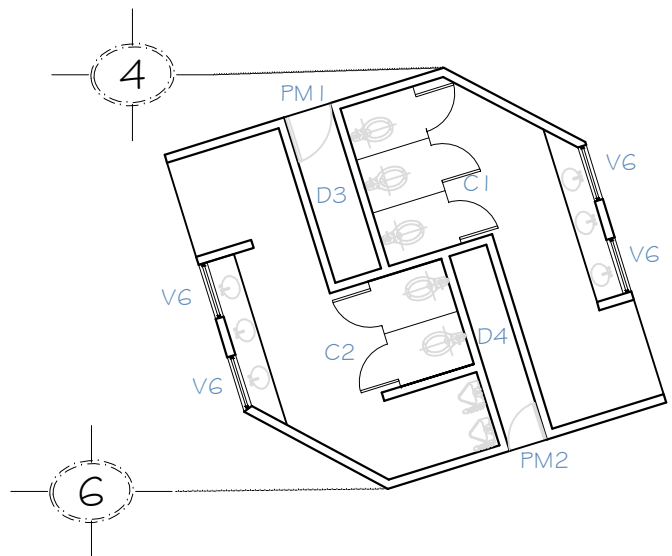
PROYECTO
SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

DESIGN
 ARQ. MARTÍN ARMAS
 RAMÍREZ
 ARQ. ULISES CASTILLO PÉREZ

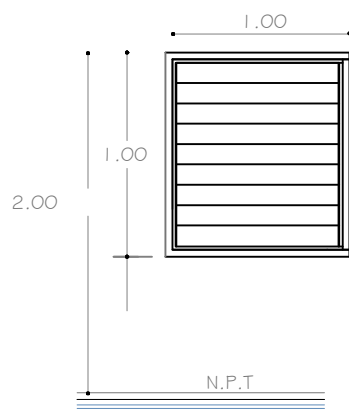
FECHA
 MAYO, 2017

GRUPO
CC-02

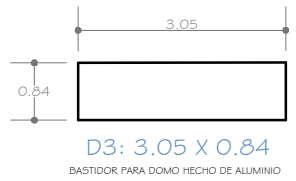
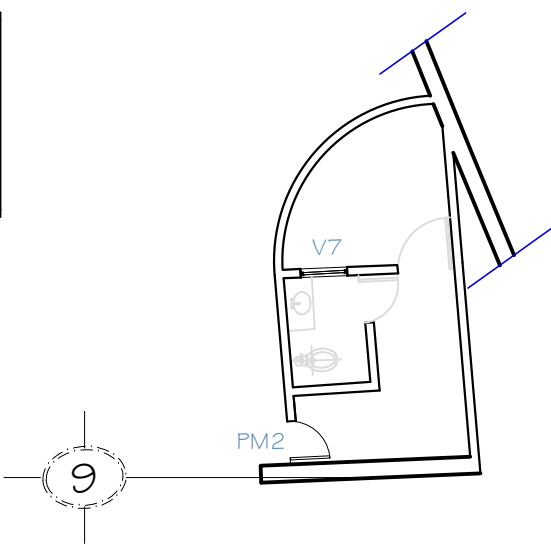
ESCALA GRÁFICA
 ESCALA
 METROS



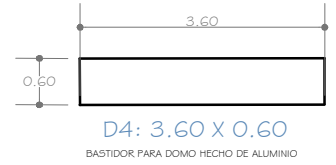
V6: 1.00 X 1.00 M
 VENTANAS DE ALUMINIO DE 1 X 1 M. VENTILA



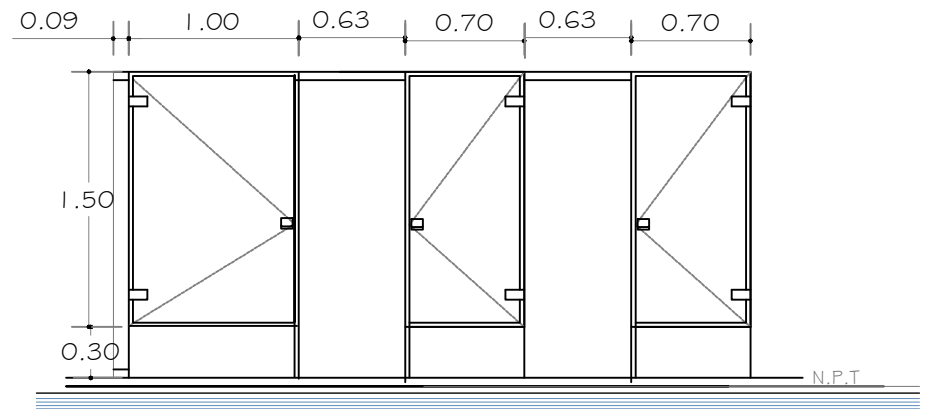
V7: 1.00 X 0.85 M
 VENTANAS DE ALUMINIO DE 1 X 0.85 M. VENTILA



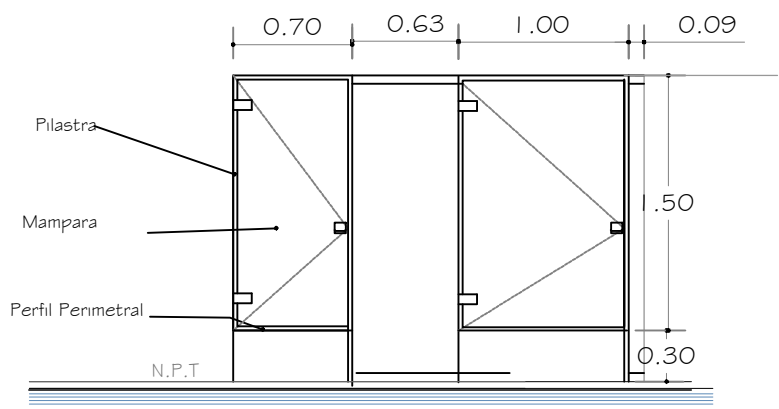
D3: 3.05 X 0.84
 BASTIDOR PARA DOMO HECHO DE ALUMINIO



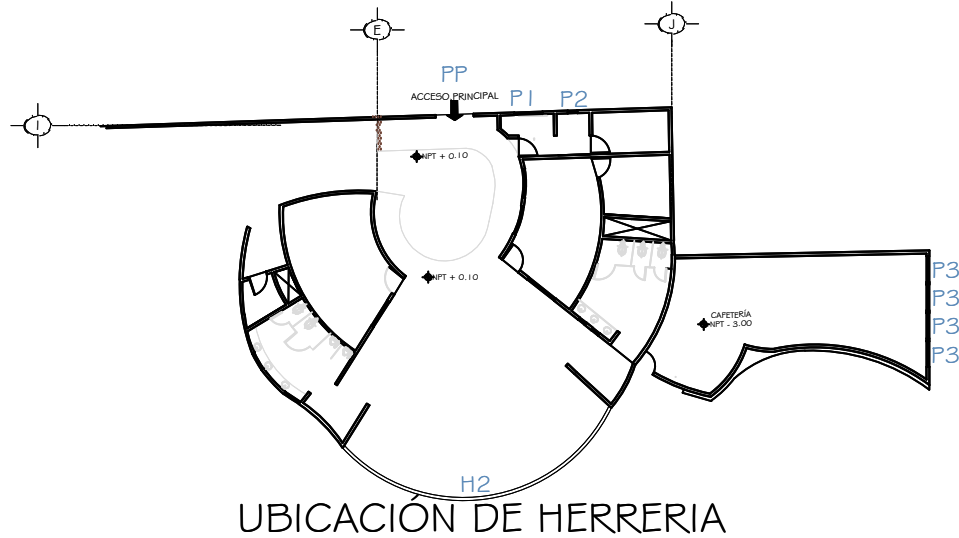
D4: 3.60 X 0.60
 BASTIDOR PARA DOMO HECHO DE ALUMINIO



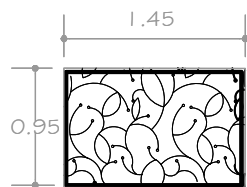
C1: 3 MÓDULOS
 MAMPARA PARA BAÑOS DE ALUMINIO Y PORCELANATO



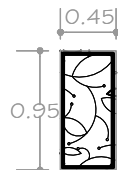
C2: 2 MÓDULOS
 MAMPARA PARA BAÑOS DE ALUMINIO Y PORCELANATO



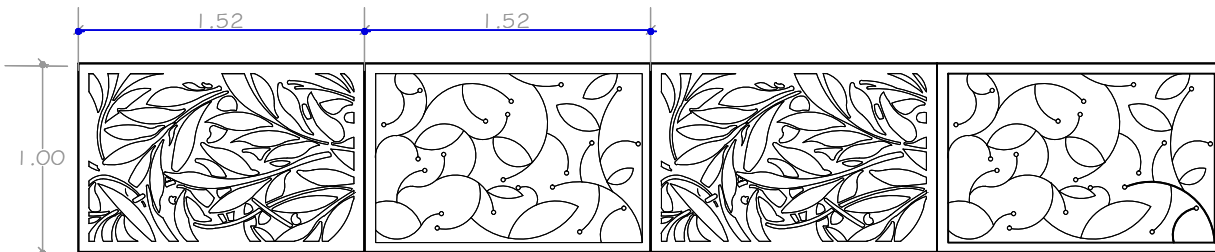
UBICACIÓN DE HERRERIA



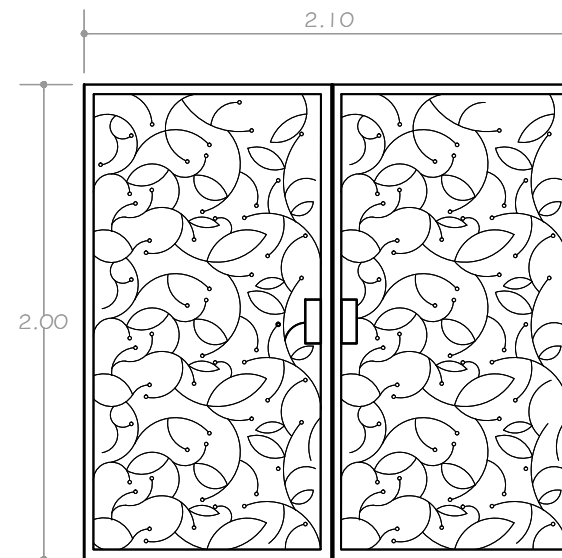
P1: PROTECCIÓN PARA VENTANA ESC. 1:25
PROTECCIÓN PARA VENTANA HECHA DE HERRERIA SEGÚN DISEÑO



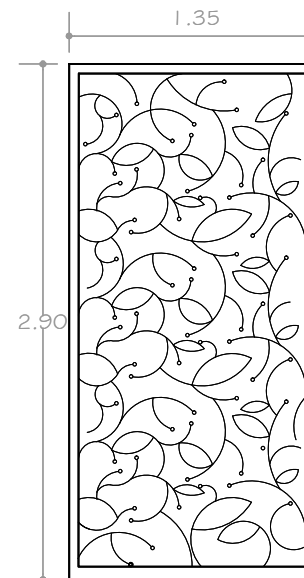
P2: PROTECCIÓN PARA VENTANA ESC. 1:25
PROTECCIÓN PARA VENTANA HECHA DE HERRERIA SEGÚN DISEÑO



H2: BARANDAL ESC. 1:25
BARANDAL DE HERRERIA SEGÚN DISEÑO

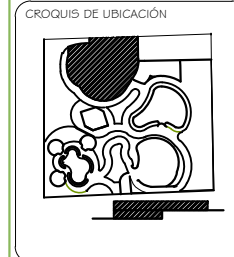


PP: PUERTA PRINCIPAL ESC. 1:25
FUERTA PRINCIPAL DE HERERIA SEGÚN DISEÑO



P3: PROTECCIÓN PARA VENTANAL ESC. 1:25
PROTECCIÓN DE HERERIA SEGÚN DISEÑO

PLANO DE HERRERÍA



ESPECIFICACIONES

P1: 1.45 x 0.95: PROTECCIÓN DE HERRERÍA PARA VENTANA DE 1.45 X 0.95 M. FABRICADA A BASE DE MARCO DE ANGULO DE 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16", REDONDO DE 1/8" SEGÚN DISEÑO. COLOR NEGRO.

P2: 0.45 x 0.95: PROTECCIÓN DE HERRERÍA PARA VENTANA DE 0.45 X 0.95 M. FABRICADA A BASE DE MARCO DE ANGULO DE 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16", REDONDO DE 1/8" SEGÚN DISEÑO. COLOR NEGRO.

P3: 1.35 x 2.90: PROTECCIÓN DE HERRERÍA PARA VENTANA DE 1.35 X 2.90 M. FABRICADA A BASE DE MARCO DE ANGULO DE 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16", REDONDO DE 1/8" SEGÚN DISEÑO. COLOR NEGRO.

PP: 2.10 X 2.00: REJA PARA FUERTA PRINCIPAL DE 2.00 X 2.10 MTS. DOS HOJAS. FABRICADA A BASE DE MARCO DE ANGULO DE 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16", SOLERA DE 1 1/4" x 1/8" Y CUADRADO DE 1/2" SEGÚN DISEÑO. COLOR NEGRO CON CHAPA PHILLIPS 725, SEIS PASADORES PHILLIPS 3/8-C Y 1/8 BARRIL DE 1.00 X 1.52: BARANDAL A BASE DE TUBO DE ACERO CEDULA 30 DE 2", SOLERA DE FIERRO DE 1/8" x 1 1/2", SOBRE PLACA DE FIERRO DE 3" x 4", COMO SEGÚN DISEÑO CON ANTICORROSIVO A DOS MANOS, PINTURA DE ESMCA. COMEX, SOLDADURAS, CORTES, HABILITADO, TAPAS AL FINAL DE LA SECCION DE LOS TUBOS.



PROYECTO
SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ
ARQ. ULISES CASTILLO PÉREZ

FECHA
MAYO 2017

ESCALA
LÍNEA METROS

CLAVE
HR-01

PLANOS DE PAISAJISMO , JARDINERÍA Y ACABADOS



PARQUE VECINAL



PROPUESTA PAISAJISTICA




CROQUIS DE UBICACIÓN



SIMBOLOGIA

ESPECIFICACIONES

PROYECTO:
PARQUE VECINAL
"LAS TORRECILLAS"
MORERA, MICHOCÁN

PLANO:
PAISAJISMO

PROYECTO:
SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

DISEÑO: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ	FECHA: MAYO, 2017
ARQ. ULISES CASTILLO PÉREZ	CLASE: PAISAJISMO

ESCALA GRÁFICA: Escala	COTAS: METROS
---------------------------	------------------

PS-01



1. PASTO SAN AGUSTÍN
 Altura: 5-15 Cm.



5. HORTENSIA
 Hydrangea macrophylla
 Caducifolio
 USO Y POTENCIALIDAD:
 Jardinería
 REQUERIMIENTOS: Sombra, 30 cm de separación entre ellas.
 DIMENSIONES: 1-3m de altura, Fronda 40 cm



10. YUCA
 Yucca aloifolia
 Perennifolio
 USO Y POTENCIALIDAD:
 Jardinería Ornamental
 REQUERIMIENTOS:
 Sol. 1 m de distancia
 DIMENSIONES:
 2-3 m



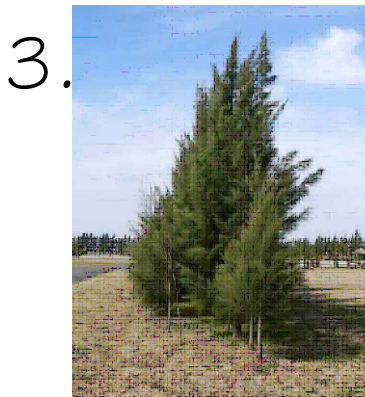
2. FRAMBOYAN
 Delonix Regia
 Caducifolio
 USO Y POTENCIALIDAD:
 Delimitación, Oxigenación, Climatización, Ornamentación, Protección.
 REQUERIMIENTOS: Sol, 8 m de separación entre ellas.
 DIMENSIONES: 8m de altura, Fronda 6-10 m



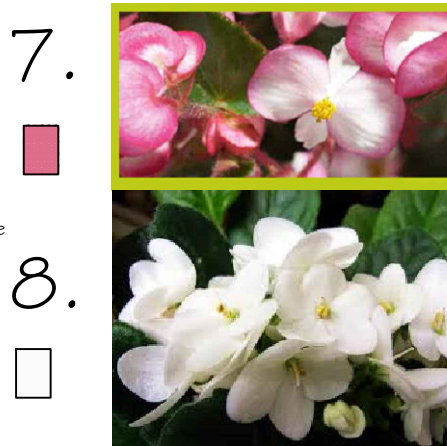
6. LILA DE CALIFORNIA
 Ceanothus Thyrsoiflorus
 Perennifolio
 USO Y POTENCIALIDAD:
 Jardinería Ornamental
 REQUERIMIENTOS: 1/2Sombra, 50 cm de separación entre ellas.
 DIMENSIONES: 0.3m de altura, Fronda 30 cm



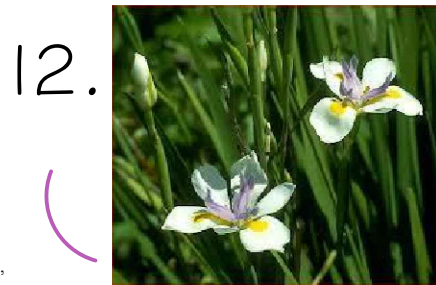
11. FRUTILLO
 Lantana camara
 Perennifolio
 USO Y POTENCIALIDAD:
 Jardinería Ornamental
 REQUERIMIENTOS:
 Sol. 1 m de distancia
 DIMENSIONES:
 1 m



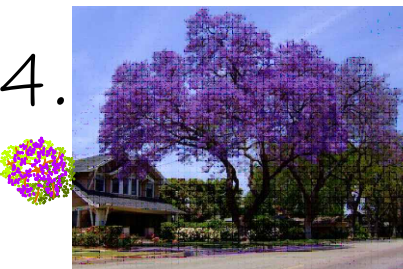
3. CASUARINA
 Casuarina equisetifolia
 Perennifolio
 USO Y POTENCIALIDAD:
 Delimitación, Oxigenación, Climatización, Ornamentación, Protección.
 REQUERIMIENTOS: Sol, 5 m de separación entre ellas.
 DIMENSIONES: 15m de altura, Fronda 5m



7. BEGONIA
 Begonia Rex
 Perennifolio
 USO Y POTENCIALIDAD:
 Jardinería Ornamental
 REQUERIMIENTOS: 1/2Sombra, 50 cm de separación entre ellas.
 DIMENSIONES: 0.06-0.46m de altura, Fronda 30 cm



12. IRIS AFRICANO
 Iris tuberosa
 Perennifolio
 USO Y POTENCIALIDAD:
 Jardinería Ornamental
 REQUERIMIENTOS:
 Sol. 0.60 m de distancia
 DIMENSIONES:
 1.20 m



4. JACARANDA
 Jacaranda Mimosaeifolia
 Caducifolio
 USO Y POTENCIALIDAD:
 Delimitación, Climatización, Ornamentación, Protección.
 REQUERIMIENTOS: Sol, 9 m de separación entre ellas.
 DIMENSIONES: 15m de altura, Fronda 8m



9. ALBORADA
 Gypsophila repens L.
 Perennifolio
 USO Y POTENCIALIDAD:
 Jardinería Ornamental
 REQUERIMIENTOS: 1/2Sombra, 50 cm de separación entre ellas.
 DIMENSIONES: 0.06-0.46m de altura, Fronda 30 cm

PALETA VEGETAL

UVAQ

CROQUIS DE UBICACIÓN

SIMBOLOGÍA

ESPECIFICACIONES

PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS" NORUELA, MADAGASCAR

PALETA VEGETAL

PROYECTO: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ACOR: ARG. MARTÍN ARMAZ RAMÍREZ ARG. LUIS CASTILLO PÉREZ

FECHA: MAYO, 2017

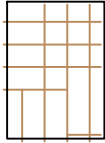
ESCALA: 1:1000

ESCALA: Escala

CUIDO: METROS

CLAVE: PV-01

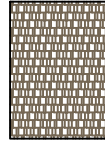
13.



ADOQUÍN ROMANO

COLOCACIÓN: En seco sobre cama de 50 mm de arena. Rejuntado con barrido de arena arneada.
COLOR: Mix- Arena
MEDIDAS: 40 X 9/12 /18 X10cm

16.



PISO PORCELÁNICO RE-USE

Cuerpo coloreado. Marca Interceramic
COLOCACIÓN: Con pegapiso marca interceramic.Colocadao ahueso, lechada de junteador sin arena color gris.
COLOR: Malta-Grey
MEDIDAS:45 X 90cm

19.



ADOPASTO

COLOCACIÓN: En seco sobre cama de 50 mm de arena. Rellenado con tierra vegetal y sembrado de pasto.
COLOR: Gris
MEDIDAS:40 X 60 X10cm

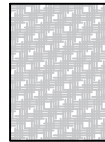
14.



ADOQUÍN ROMANO

COLOCACIÓN: En seco sobre cama de 50 mm de arena. Rejuntado con barrido de arena arneada.
COLOR: Gris
MEDIDAS: 40 X 9/12 /18 X10cm

17.



PISO PORCELÁNICO RE-USE

Cuerpo coloreado. Marca Interceramic
COLOCACIÓN: Con pegapiso marca interceramic.Colocadao ahueso, lechada de junteador sin arena color beige.
COLOR: Calce White
MEDIDAS:45 X 90cm

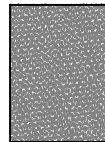
15.



PAVIMENTO CHELSEA

COLOCACIÓN: Sobre capa de material inerte previamente compactado. Rejuntado con lechada del mismo color.
COLOR: Caliza
MEDIDAS: 42 X 42 X4,2cm

18.



PISO PORCELÁNICO FILITA

Marca Interceramic
COLOCACIÓN: Con pegapiso marca interceramic.Colocadao ahueso, lechada de junteador sin arena color gris.
COLOR: Gris
MEDIDAS:49.1 X 98.2cm




CROQUIS DE UBICACIÓN



SIMBOLOGÍA

ESPECIFICACIONES

PROYECTO: PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS" (BARCELONA, VIZCAYA)

PLANO: ADOQUINES

PROYECTO: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ASESOR: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

FECHA: MAYO, 2017

ARG. ÚLISES CASTILLO PÉREZ

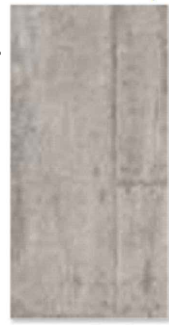
ESCALA GRÁFICA

ESCALA: Escala

COPIAS: METROS

AD-01

16.



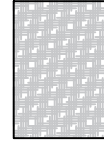
PISO PORCELÁNICO RE-USE
Cuerpo coloreado.
Marca Interceramic
COLOCACIÓN: Con pegapiso marca interceramic. Colocado a hueso, lechada de junteador sin arena color gris.
COLOR: Malta-Grey
MEDIDAS: 45 X 90cm



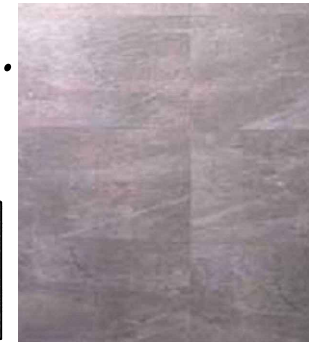
17.



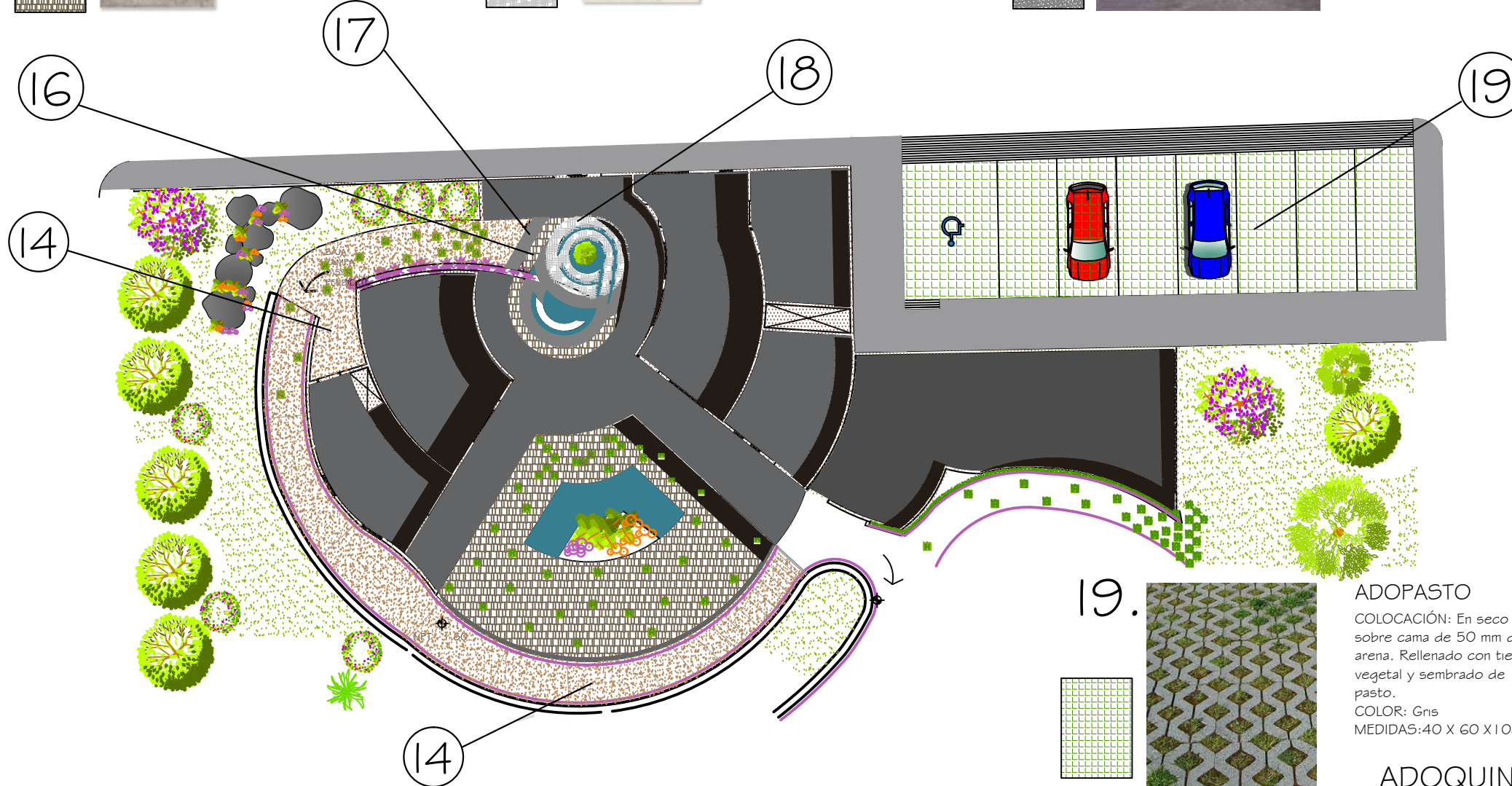
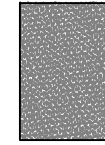
PISO PORCELÁNICO RE-USE
Cuerpo coloreado.
Marca Interceramic
COLOCACIÓN: Con pegapiso marca interceramic. Colocado a hueso, lechada de junteador sin arena color beige.
COLOR: Calce White
MEDIDAS: 45 X 90cm



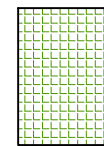
18.



PISO PORCELÁNICO FILITA
Marca Interceramic
COLOCACIÓN: Con pegapiso marca interceramic. Colocado a hueso, lechada de junteador sin arena color gris.
COLOR: Gris
MEDIDAS: 49.1 X 98.2cm

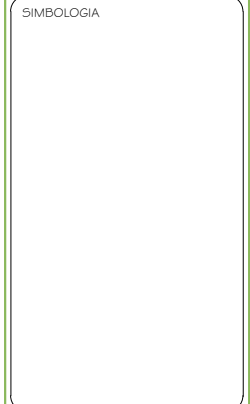
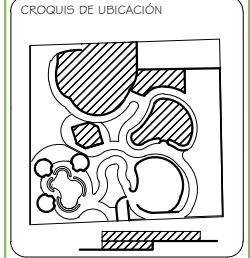


19.



ADOQUINES
COLOCACIÓN: En seco sobre cama de 50 mm de arena. Rellenado con tierra vegetal y sembrado de pasto.
COLOR: Gris
MEDIDAS: 40 X 60 X 10cm

ADOQUINES



PROYECTO: FARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS" MODULA 100000000

PLANO: ADOQUINES

PROYECTO: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ASESOR: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ
ARQ. GISEL CASTILLO PÉREZ

FECHA: MAYO 2017

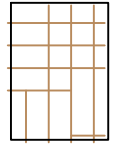
ESCALA GRÁFICA: [Scale bar]

ESCALA: Escala

COTAS: METROS

CLAVE: AD-02

13.



ADOQUÍN ROMANO
 COLOCACIÓN: En seco sobre cama de 50 mm de arena.
 Rejuntado con barrido de arena arneada.
 COLOR: Mix- Arena
 MEDIDAS: 40 X 9/12 /18 X10cm

14.

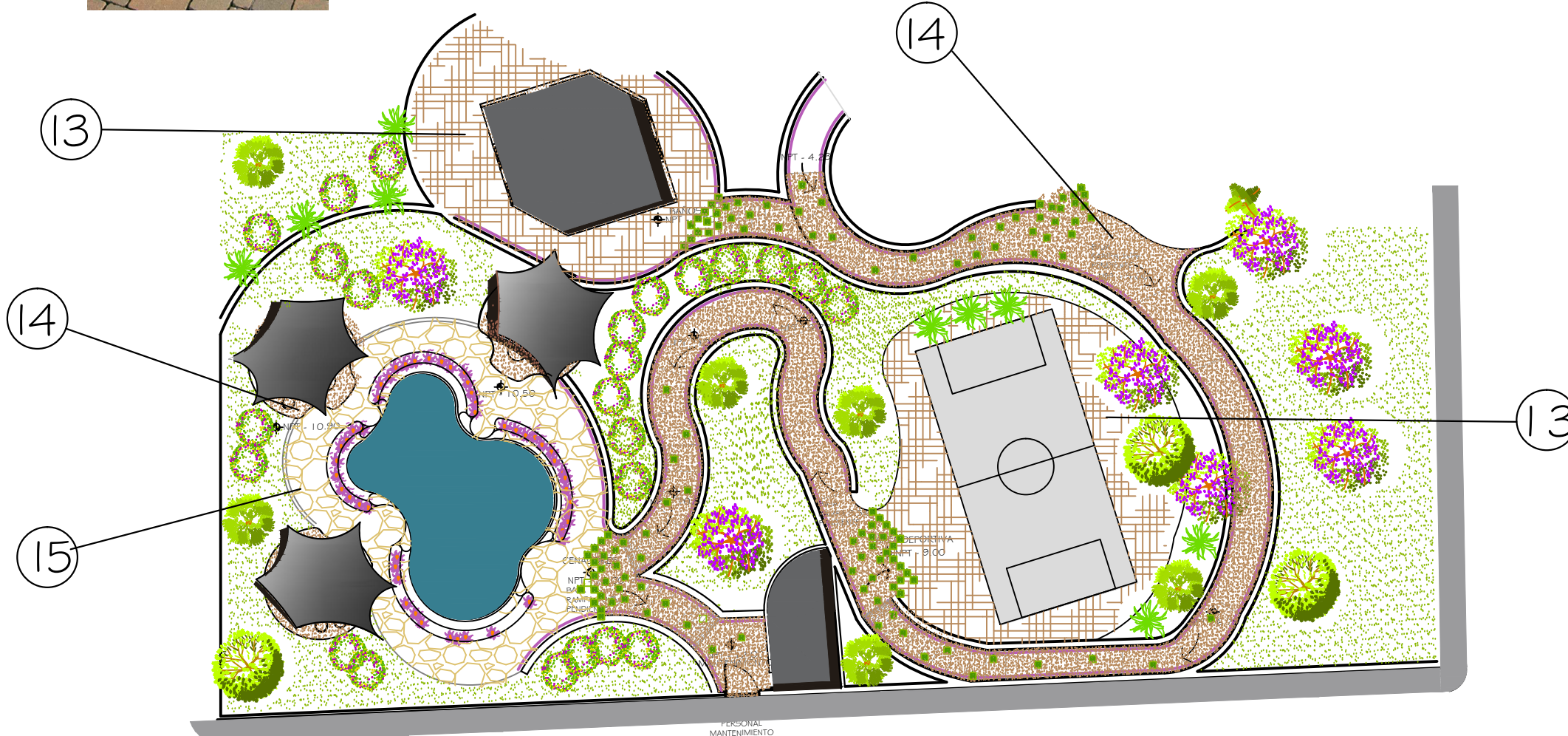


ADOQUÍN ROMANO
 COLOCACIÓN: En seco sobre cama de 50 mm de arena.
 Rejuntado con barrido de arena arneada.
 COLOR: Gris
 MEDIDAS: 40 X 9/12 /18 X10cm

15.



PAVIMENTO CHELSEA
 COLOCACIÓN: Sobre capa de material inerte previamente compactado.
 Rejuntado con lechada del mismo color.
 COLOR: Caliza
 MEDIDAS: 42 X 42 X4.2cm






CROQUIS DE UBICACIÓN



SIMBOLOGIA

ESPECIFICACIONES

PROYECTO: PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS" (MAYOR VENTAJA)

PLANO: ADOQUINES

PROYECTO: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ASESOR: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

FECHA: MAYO 2017

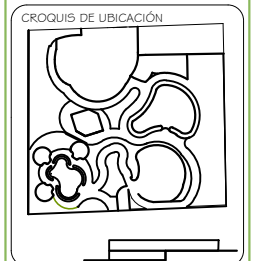
ARQ. GISELA CASTILLO PÉREZ

CLAVE: AD-03

ESCALA: Escala

UNIDAD: METROS

ADOQUINES



SIMBOLOGIA

ESPECIFICACIONES

PROYECTO: PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS" MORELIA, MICHOACÁN

PLANO: MOBILIARIO

PROYECTO: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ASESOR: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ | FECHA: MAYO, 2017

ARQ. ULISES CASTILLO PÉREZ | CLAVE: MO-01

ESCALA: METROS

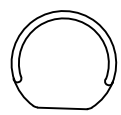
PROPUESTA MOBILIARIO

1.



ESCRITORIO
Modelo Capacitación
1415
Cubierta de Melamina
color Oyamel.

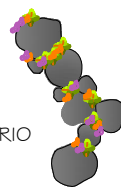
5.



Brisa

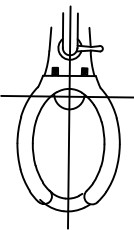
SILLA
MODELO: Brisa
OLOR:Azul aqua
MEDIDAS:
0.40 X 0.80 X0.40 m
MARCA MUSOL. MOBILIARIO

9.



XURRET SYSTEM
Banco público de diseño
orgánico hecho de
hormigón

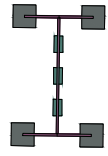
2.



**INODORO ONE
PIECE
CELEBRATION**
Bajo consumo de agua.
Descarga de 6 lt.
Marca VINIMEX.
COLOR: Blanco



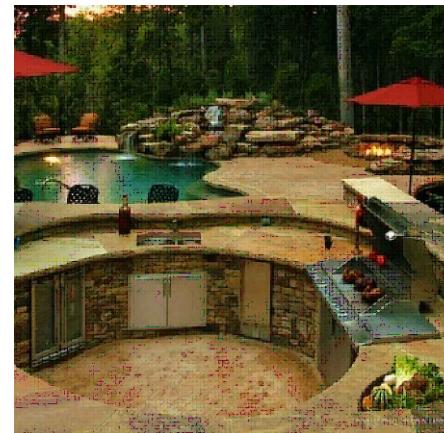
6.



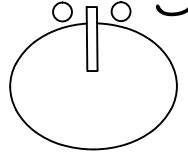
COLUMPIO
Marca MONOPARK
Mod. MP-H2208C
MEDIDAS:
3.20 X 1.80 X2.00 m

10.

CENADOR
Cenador Tipo.
Para hacer en
obra.
Ver plano AR-O1/
AL-03

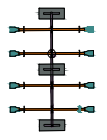


3.



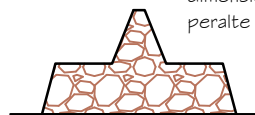
LAVABO ARK
Lavabo de sobreponer
Ceramica Vitrificadamarca
VITROMEX línea
CELEBRATION
COLOR: Blanco

7.



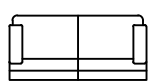
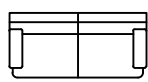
SUBE Y BAJA
Marca MONOPARK
Mod.MP-090
MEDIDAS:
2.00 X1.80m

11.



**BANCA
MAMPOSTEO**
Asiento naciente de muro
de contención con
dimensiones de 0.50 de
peralte X 0.50 de asiento.

4.



BOOTH LISO
BOOTH LISO MADERA
COLOR: AZUL/ MADERA
MEDIDAS:
1.50 X 1.20 X0.50m

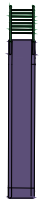
**CUBIERTA
DUROLIGHT**
DE 1.00 X 1.00M
BASE PLATO LISO
MARCA MUSOL.
MOBILIARIO



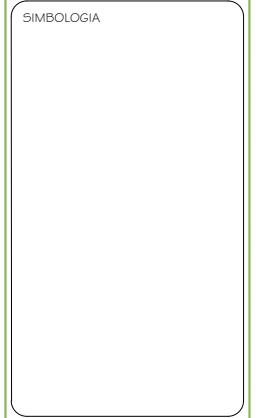
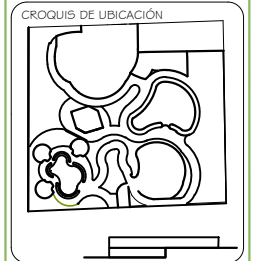
Plato liso

Durolight

8.



RESBALADILLA
Marca MONOPARK
Mod.BPL-001X
MEDIDAS:
2.60 X 0.60X1.80m



PROYECTO
PARQUE VECINAL
"LAS TORRECIILLAS"
MORELIA, MICHOACÁN

PLANO
MOBILIARIO

PROYECTO
SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ASESOR
ARQ. MARTÍN ARBAS
RAMÍREZ

FECHA
MAYO.2017

ARQ. ULISES CASTILLO PÉREZ

GRABADO

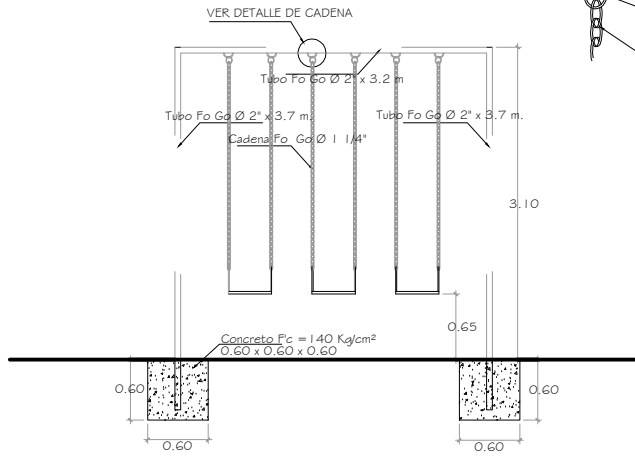
ESCALA
Escala

COTAS
METROS

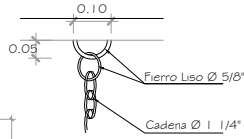
MO-02

PROPUESTA MOBILIARIO

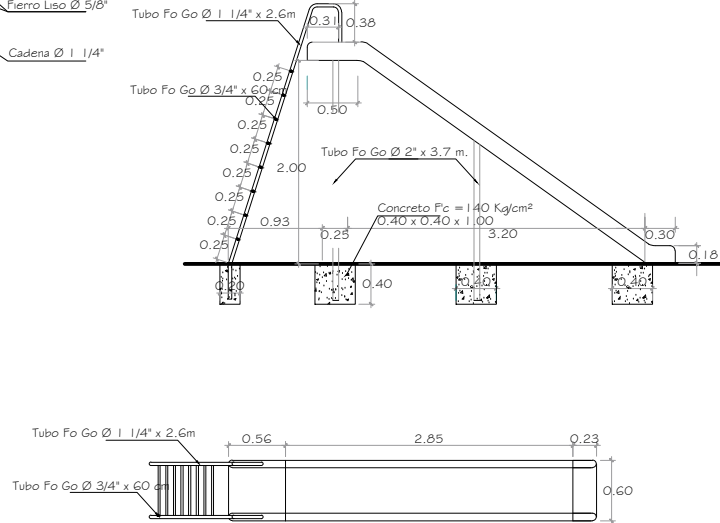
DETALLE DE COLUMPIO



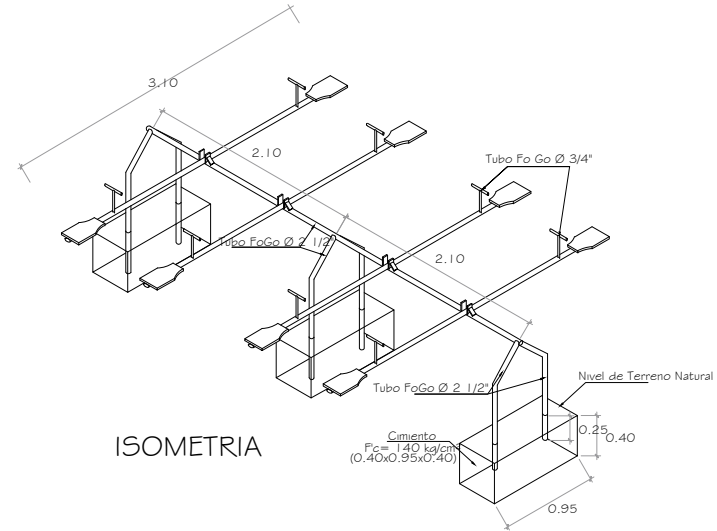
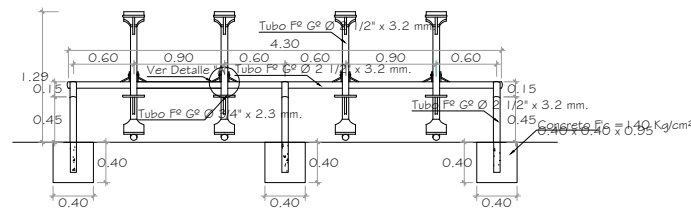
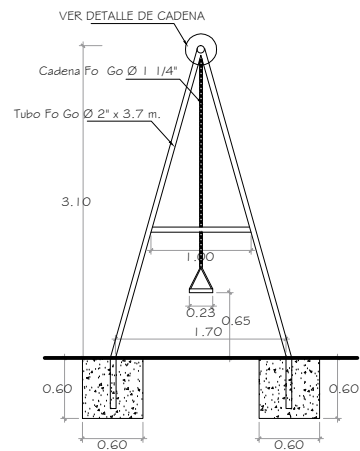
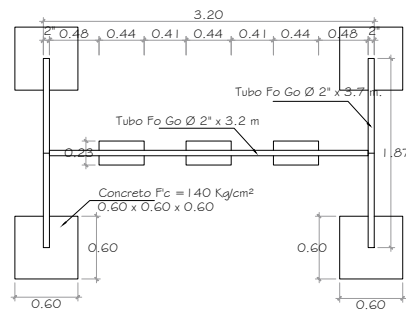
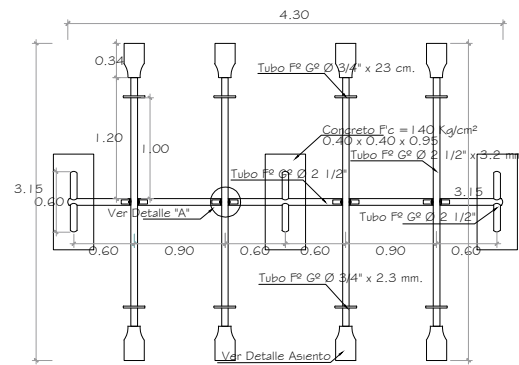
DETALLE DE CADENA



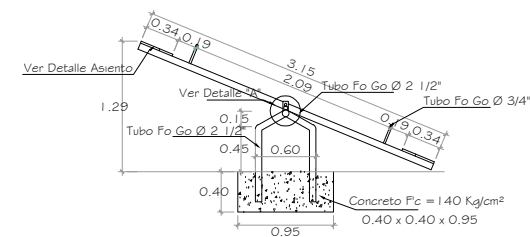
DETALLE DE RESBALADILLA



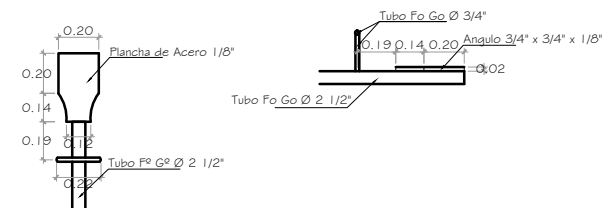
DETALLE DE SUBE Y BAJA



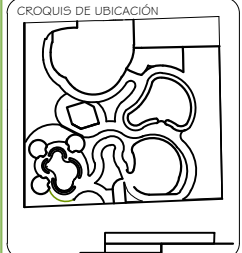
ISOMETRIA



ELEVACION LATERAL



GUÍAS MECÁNICAS



SIMBOLOGIA

ESPECIFICACIONES

PROYECTO: PARQUE VEJINAL "LAS TORRECILLAS" MODULO RECREACION

PLANO: GUÍAS MECÁNICAS

PROYECTO: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

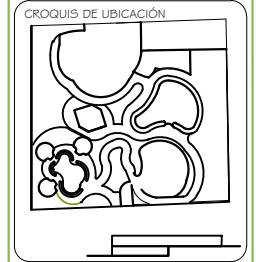
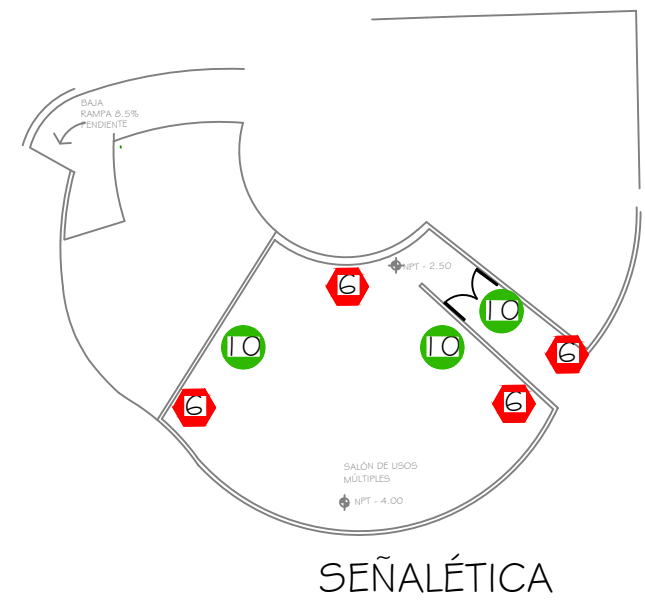
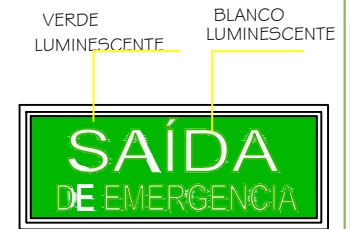
ASESOR: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ
ARQ. DULCES CASTILLO PÉREZ

FECHA: MAYO 2017

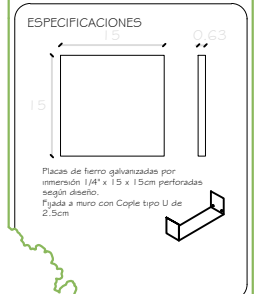
CLAVE: GM-01

ESCALA GRÁFICA: Escala METROS

ESCALA: Escala METROS



- SIMBOLOGÍA**
- 1 Para uso de personas con capacidades diferentes.
 - 2 Para uso de mujeres
 - 3 Para uso de hombres
 - 4 Cafetería
 - 5 Cuarto de limpieza
 - 6 Extintor
 - 7 Hidrante
 - 8 Prohibido ingreso de bebidas alcohólicas
 - 9 Punto de reunión
 - 10 Salida de emergencia



PROYECTO: PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS" (MOROLA, MOZOCOTZAC)

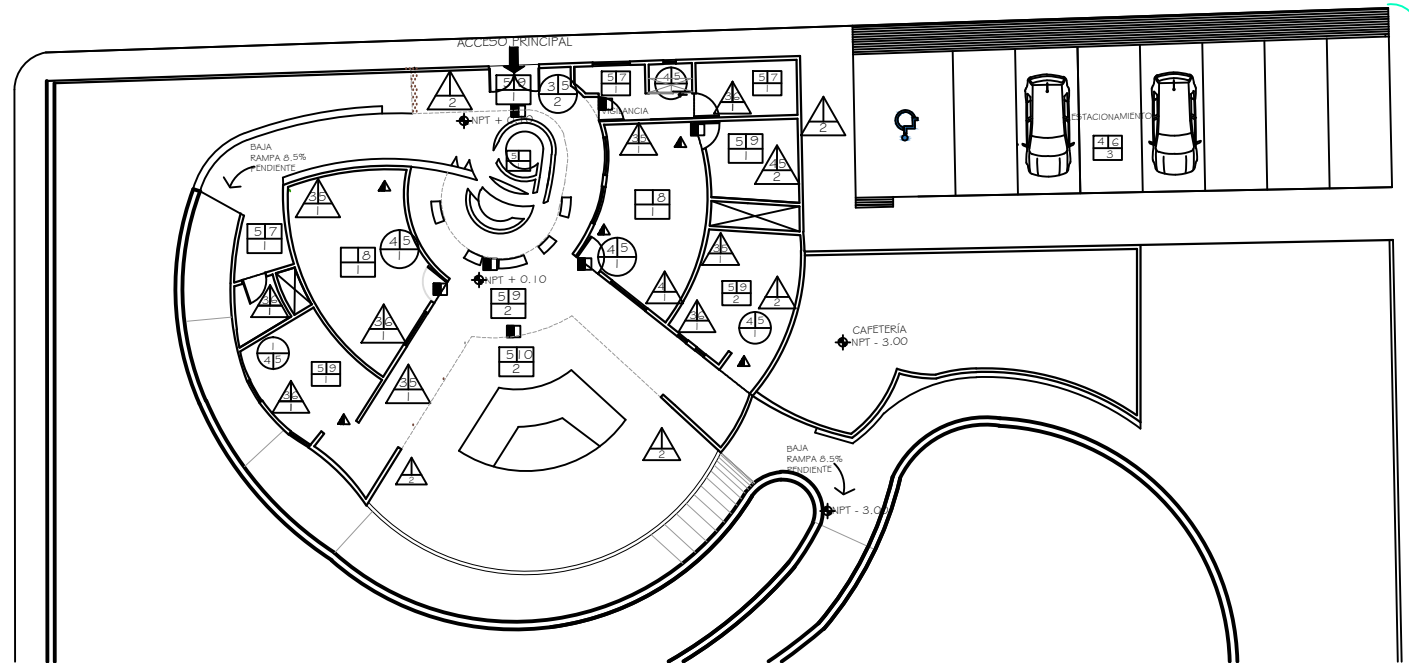
PLANO: SEÑALÉTICA

PROYECTO: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ASESOR: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ | FECHA: MAYO, 2017

ARQ. GILBERTO CASTILLO PÉREZ | CLAVE: 15-01

ESCALA: Escala | COTAS: METROS



PISOS □

BASE

1. Firme de Concreto
2. Losa Reticular
3. Terreno Natural.

INICIAL

4. Cama de arena 5/10 de 5 cm de espesor.

FINAL

6. Adocreto marca EIROS, UNI 6 color Gris, Asentado en seco sobre cama de 5cm de espesor de arena 5/10 juntado con barrido de arena fina.
7. Piso cerámico marca vitromex Mod. KIOS rustico mate 55.5 x 55.5 cm color café, asentado con pega piso marca Fixol, colocado a hueso y juntador sin arena color chocolate marca Fixol.
8. Duela sólida pre acabada machihembrado con mini bisel en cantos longitudinales y cabeceado con cara recta o a hueso. Marca Terza mod. Mannington de 3/4" de espesor y 3 1/4" de Ancho.

9. Piso marca Inter ceramic Colonial Wood clor Walnut en formato de 15x 50 cm. sentado con pega piso marca Inter ceramic, colocado a hueso y con juntador sin arena color chocolate marca Inter ceramic.
10. Piso porcelanato Inter ceramic Mod. Travertino Tivoli Color Beige en Formato de 49.1 x 98.2 cm asentado con pega piso marca Inter ceramic a hueso con juntador sin arena color beige.

MUROS △

BASE

1. Muro de Tabique Rojo recocido 6 x 12 x 24 cm. Colocado al Hilo a plomo y niveleta forma según plano, Asentado con MA1 :4.
2. Muro de Mampostería de piedra de la Región, asentada con Mezcla de cemento. Cal. Arena 1:1:4 de 30 cm de Espesor.

INICIAL

3. Aplanado de Mortero MA1:4 en acabado Fino con llana de esponja a Plomo y regla a una altura máxima de 2.90m del N.P.T.
4. Aplanado de Yeso.

FINAL

5. Pintura Vinilica marca Comex Linea Vinimex color Bugambilia a dos manos con previa capa de sellador 5x1.
6. Pintura Vinilica marca Comex Linea Vinimex color Beige a dos manos con previa capa de sellador 5x1.
7. Mosaico Inter ceramic modelo Porto Beige asentado con pega azulejo marca inter ceramic. Colocado a Hueso con juntador sin arena marca Inter ceramic color Beige.

PLAFONES ○

BASE

1. Losa Plana.
2. Losa plana con viguería.



INICIAL

3. Aplanado de CA1 :4 Acabado fino.
4. Aplanado de Yeso.

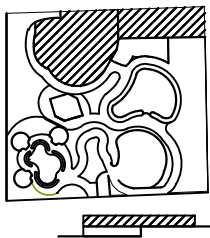
FINAL

5. Pintura Vinilica marca Comex color blanca a dos manos, con previa capa de sellador 5x1 Marca Comex.

PLANO DE ACABADOS INTERIORES ESC. 1:300

CROQUIS DE UBICACIÓN



SIMBOLOGÍA

□	ACABADO BASE
■	ACABADO INICIAL
▣	ACABADO FINAL
△	ACABADO BASE
▲	ACABADO INICIAL
▴	ACABADO FINAL
○	ACABADO BASE
●	ACABADO INICIAL
◐	ACABADO FINAL
■	CAMBIO DE ACABADO EN PISO
▲	CAMBIO DE ACABADO EN MURO
○	CAMBIO DE ACABADO EN PLAFÓN

ESPECIFICACIONES

PROYECTO: PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS" NOBIA, MOCTEZUMA

PLANO: ACABADOS INTERIORES

PROYECTO: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ASISÓ: ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ

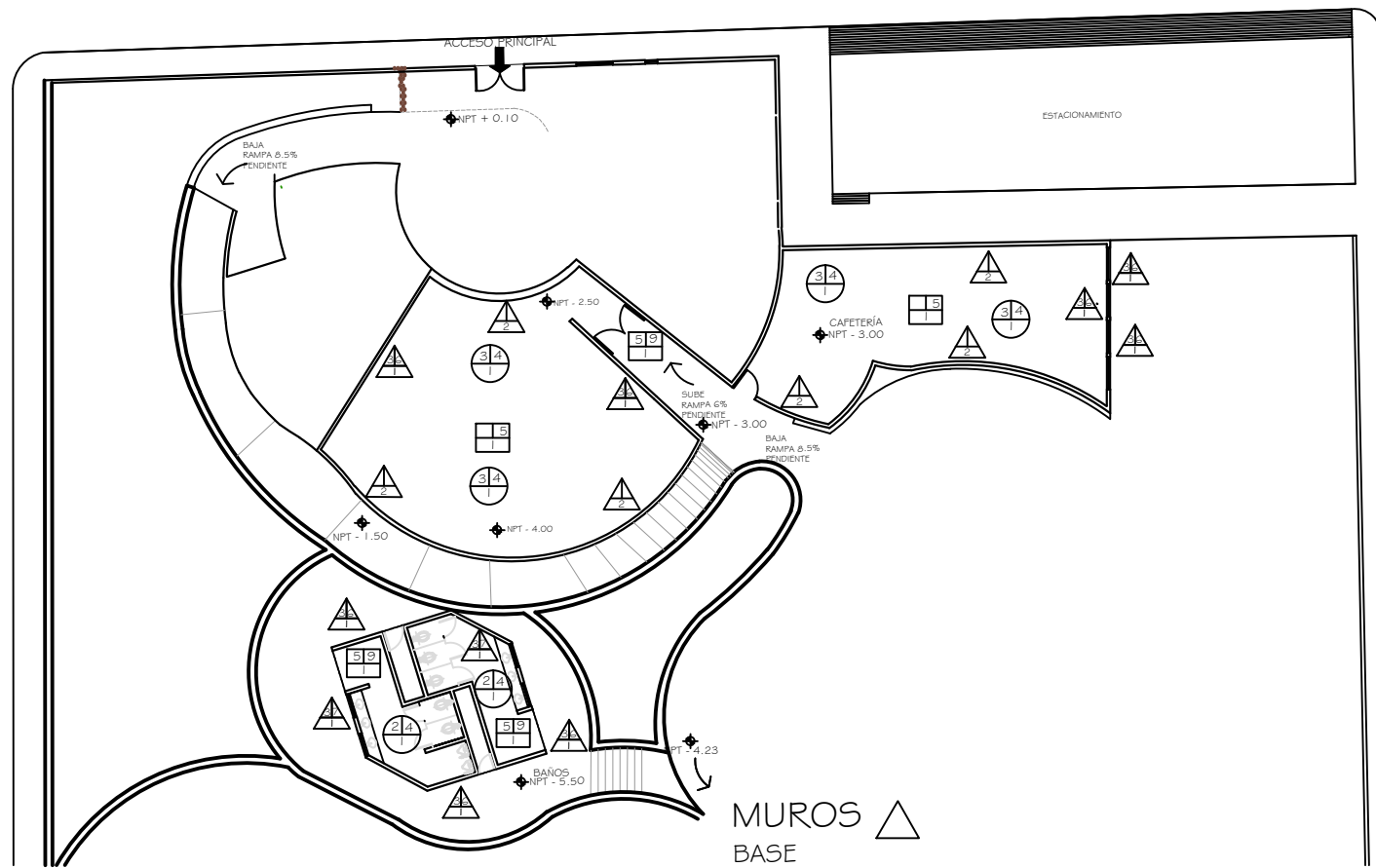
ARQ. ULISES CASTILLO PÉREZ

FECHA: MAYO, 2017

ESCALA: 1:300

OTROS: METROS

CLAVE: IN-01



PISOS □

BASE

1. Firme de Concreto.

INICIAL

2. Semejante

FINAL

3. Adcreto marca EIROS, UNI 6 color Gris, Asentado en seco sobre cama de 5cm de espesor de arena 5/10 rejuntdo con barrido de arena fina.

4. Piso ceramico marca vitromex Mod. KIOS rustico mate 55.5 x 55.5 cm color café, asentado con pega piso marca Fixol, colocado a hueso y junteador sin arena color chocolat marca Fixol.

5. Duela Vertical Bambú Sólida de 10x 60 cm.

MUROS ▲

BASE

1. Muro de Tabique Rojo recocido 6 x 12 x 24 cm. Colocado al Hilo a plomo y niveleta, forma según plano. Asentado con MA 1:4.

2. Muro de Mampostería de piedra Travertina de la Región, asentada con Mezcla de cemento. Cal. Arena 1:1:4 de 30 cm de Espesor. Forma según plano.

INICIAL

3. Aplanado de Mortero MA 1:4 en acabado Fino con llana de esponja a Plomo y regla a una altura máxima de 2.90m del N.P.T.

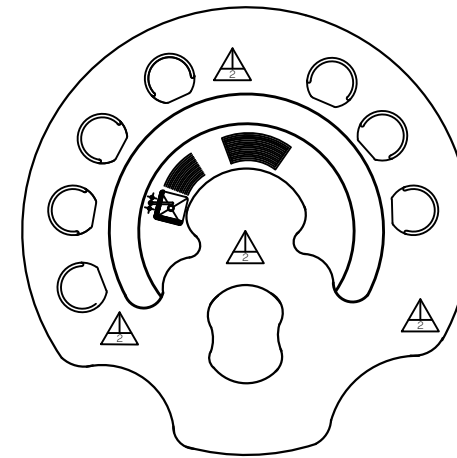
4. Aplanado de Yeso a Plomo y Regla.

FINAL

5. Pintura Vinilica marca Comex Linea Vinimex color Bugambilia a dos manos con previa capa de sellador 5x1.

6. Pintura Vinilica marca Comex Linea Vinimex color Beige a dos manos con previa capa de sellador 5x1.

7. Mosaico Interceramic modelo Porto Beige asentado con pega azulejo marca interceramic. Colocado a Hueso con junteador sin arena marca Interceramic color Beige.



PLAFONES ○

BASE

1. Losa Reticular.


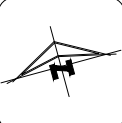
INICIAL

2. Aplanado de CA 1:4 Acabado fino.

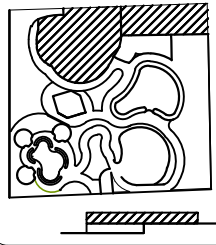
3. Aplanado de Yeso a Regla y Reventón.

FINAL

4. Pintura Vinilica marca Comex color blanca a dos manos, con previa capa de sellador 5x1 Marca Comex.

CROQUIS DE UBICACIÓN



SIMBOLOGIA

- ACABADO BASE
- ▣ ACABADO INICIAL
- ▤ ACABADO FINAL
- ▲ ACABADO BASE
- ▲ ACABADO INICIAL
- ▲ ACABADO FINAL
- ACABADO BASE
- ACABADO INICIAL
- ACABADO FINAL
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO
- ▲ CAMBIO DE ACABADO EN MURO
- CAMBIO DE ACABADO EN PLAFÓN

ESPECIFICACIONES

PROYECTO: PARQUE VEGETAL "LAS TORRECILLAS" MARIELA, MEXICO/CDJ

PLANO: ACABADOS INTERIORES

PROYECTO: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

GEOMETRÍA: ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ
ARQ. ULISES CASTILLO PÉREZ

FECHA: MAYO. 2017

ESCALA GRAFICA: 1:300

ESCALA: 1:300
COTAS: METROS

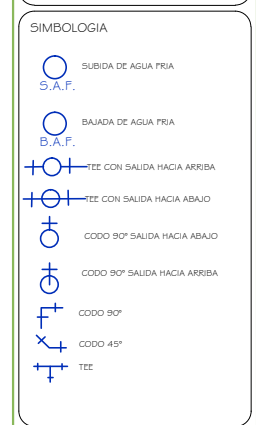
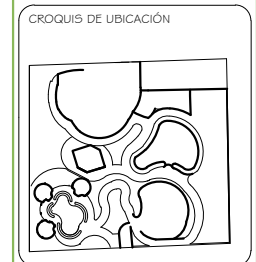
IN-02

PLANO DE ACABADOS INTERIORES ESC. 1:300

PLANOS DE INSTALACIONES



PARQUE VECINAL



ESPECIFICACIONES

Toda la instalación hidráulica será realizada con tubo TUBOPLUS TERNION/USION BICAPA, así como codos, Coplex y Tees, reducciones, Conectores, etc.

PROYECTO: PARQUE VECINAL "LAS TORRECIILLAS" MORELIA, MICHOACÁN

PLANO: HIDRÁULICO

PROYECTO: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

GEOMA: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

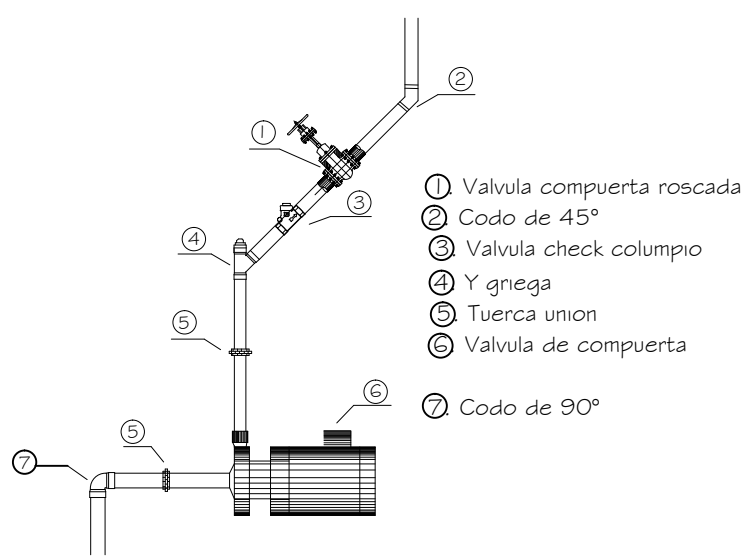
FECHA: MAYO 2017

CLIENTE: UVAQ

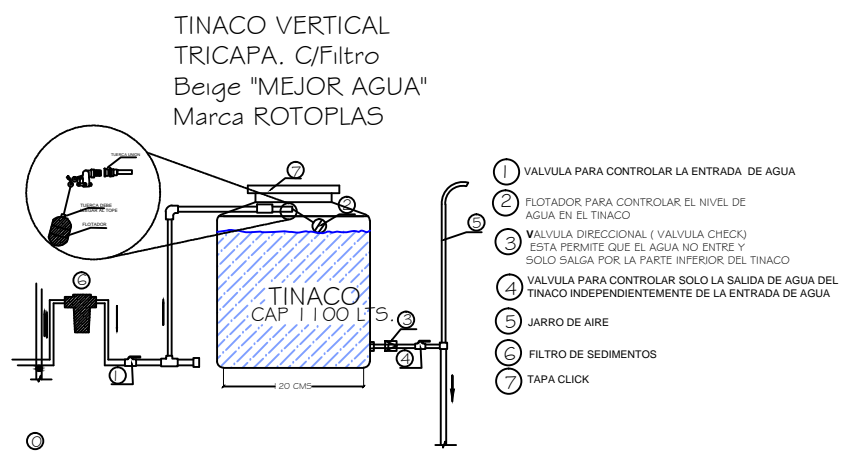
ESCALA: 1:50

LEYES: METROS

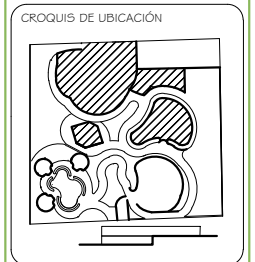
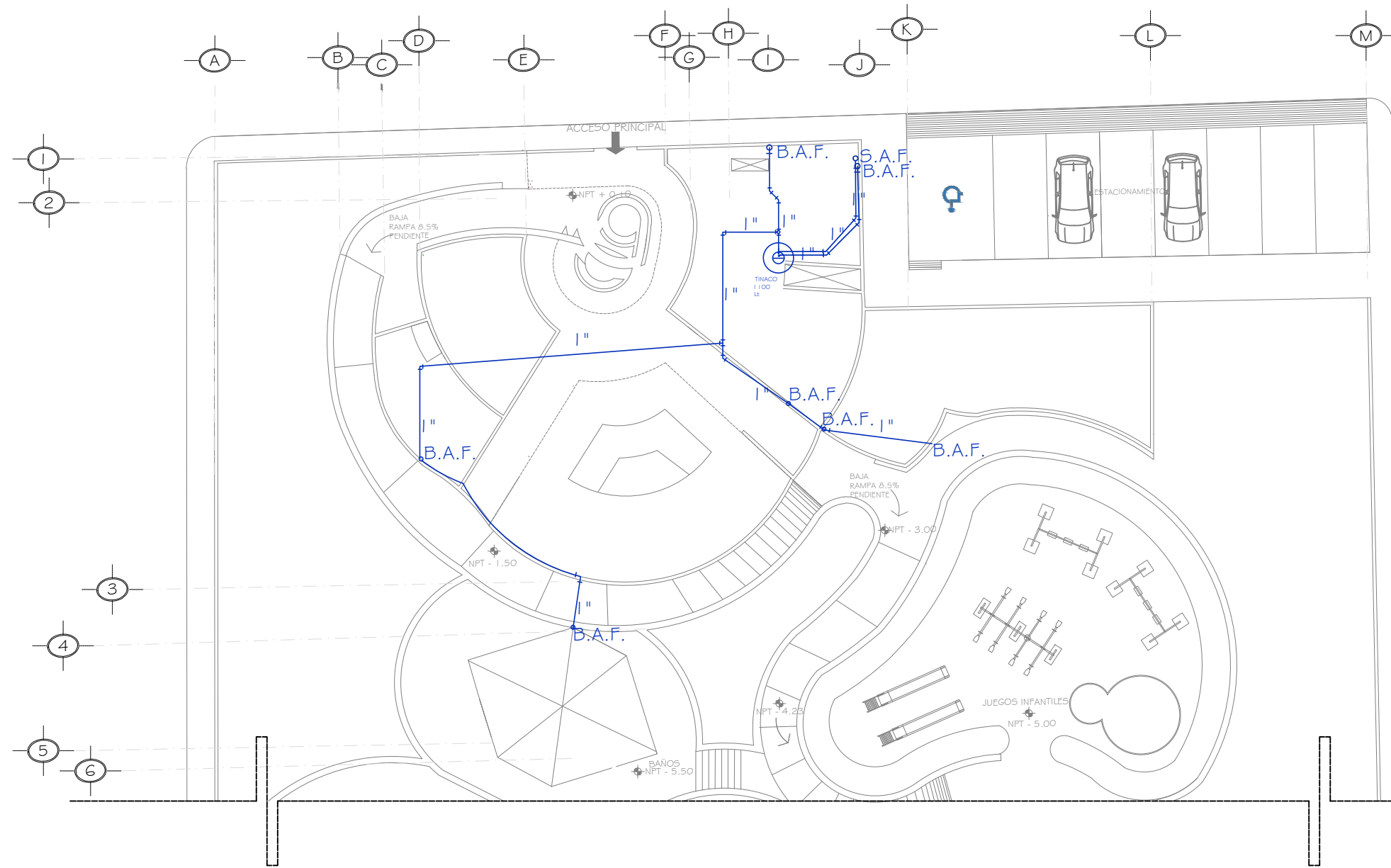
11-01



CONEXIÓN BOMBA



INSTALACION DE TINACO



SIMBOLOGIA

	SUBIDA DE AGUA FRÍA
S.A.F.	
	BAJADA DE AGUA FRÍA
B.A.F.	
	TEE CON SALIDA HACIA ARRIBA
	TEE CON SALIDA HACIA ABAJO
	CODO 90° SALIDA HACIA ABAJO
	CODO 90° SALIDA HACIA ARRIBA
	CODO 90°
	CODO 45°
	TEE

ESPECIFICACIONES

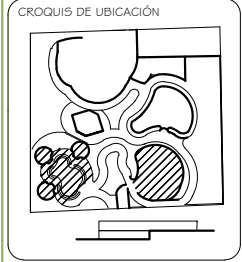
Toda la Instalación Hidráulica será realizada con tubo TUBOPLUS TERMOFUSIÓN BICAPA, así como codos, Coplex y Tees, reducciones, Conectores, etc.

PROYECTO: PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS" MEXELA, MEXICO

PLANO: HIDRÁULICO

PROYECTISTA: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

DISEÑO: ARQ. MARTÍN ARMAS FERRER ARQ. OLYSES CASTILLO PÉREZ	FECHA: MAYO 2017
ESCALA: 1:250	COPIA: 11-1-11



SIMBOLOGÍA

	SUBIDA DE AGUA FRIA S.A.F.
	BAJADA DE AGUA FRIA B.A.F.
	TEE CON SALIDA HACIA ARRIBA
	TEE CON SALIDA HACIA ABAJO
	CODO 90° SALIDA HACIA ABAJO
	CODO 90° SALIDA HACIA ARRIBA
	CODO 90°
	CODO 45°
	TEE

ESPECIFICACIONES

Toda la Instalación Hidráulica será retizada con tubo TUBOPLUS TERMOFUSIÓN BICAPA, así como codos, Coplex y Tees, reducciones, Conectores, etc.

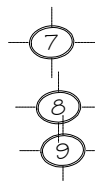
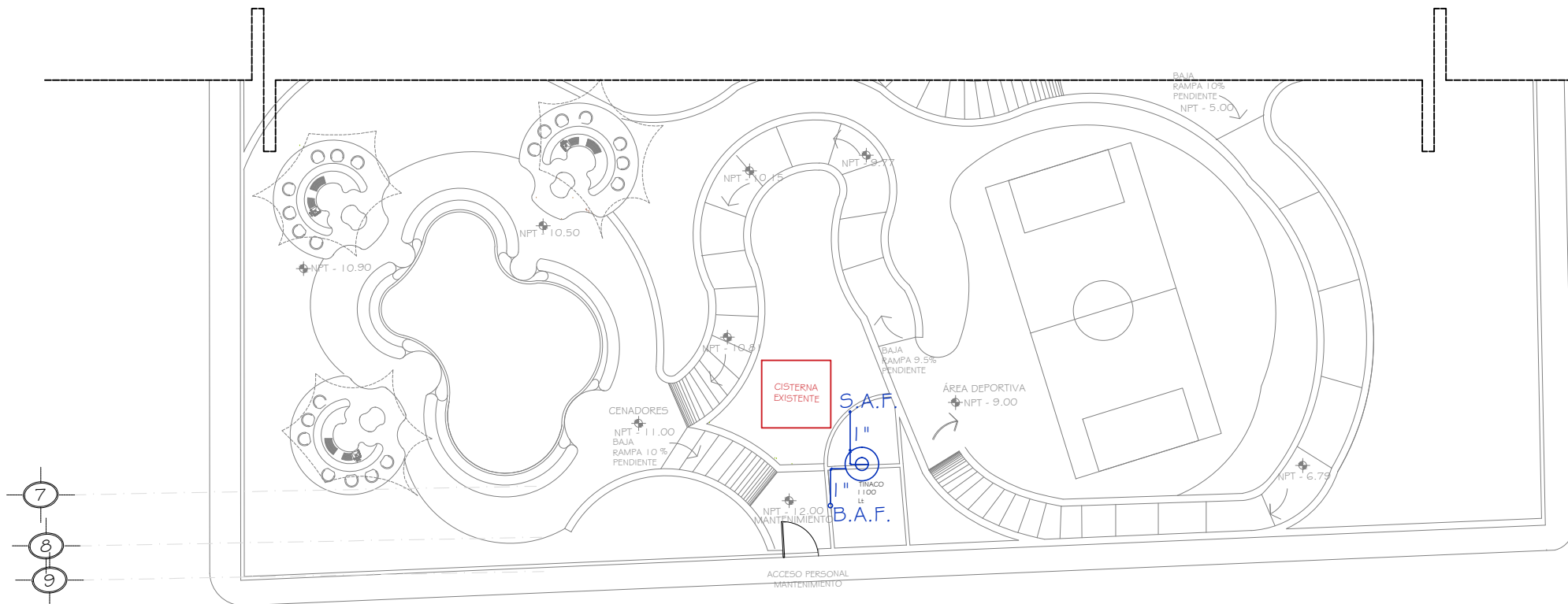
PROYECTO: PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS"
MORRAL, MONTAÑA

PLANO: HIDRÁULICO

PROYECTISTA: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

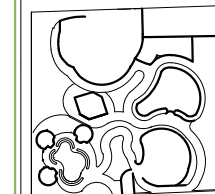
ASISOR: AÑO: MARTÍN ARMAS RAMÍREZ
FECHA: MAYO 2017

ARQ. DULCES CASTILLO PÉREZ
ESCALA GRÁFICA: 1:250
ESCALA: 1:250
GOTAS METROS
CLAVE: H-1.2





CROQUIS DE UBICACIÓN



SIMBOLOGIA

- SUBIDA DE AGUA FRIA
- S.A.F.
- BAJADA DE AGUA FRIA
- B.A.F.
- TEE CON SALIDA HACIA ARRIBA
- TEE CON SALIDA HACIA ABAJO
- CODDO 90° SALIDA HACIA ABAJO
- CODDO 90° SALIDA HACIA ARRIBA
- CODDO 90°
- CODDO 45°
- TEE

ESPECIFICACIONES

Toda la Instalación Hidráulica será retizada con tubo TUBOPLUS TERMOFUSIÓN BICAPA, así como codos, Coplex y Tees, reducciones, Conectores, etc.

CISTERNA:
El cálculo de la capacidad de la cisterna se obtuvo mediante la estimación de litros cúbicos diarios consumidos por usuario y a su vez por la capacidad de visitantes del parque obteniendo 12.5 m³ máximo de agua diarios por lo que la cisterna tiene una capacidad de 14.4 m³. Sus dimensiones serán de 3.00x2.00x 2.40 m.

PROYECTO
PARQUE VECINAL
"LAS TORRECILLAS"
HIDRÁULICA

PLANO
HIDRÁULICA

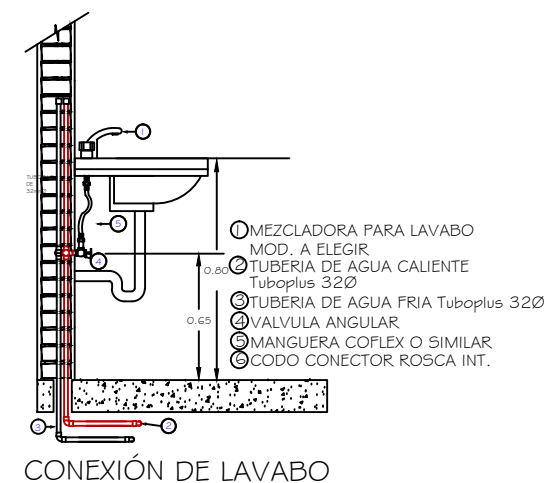
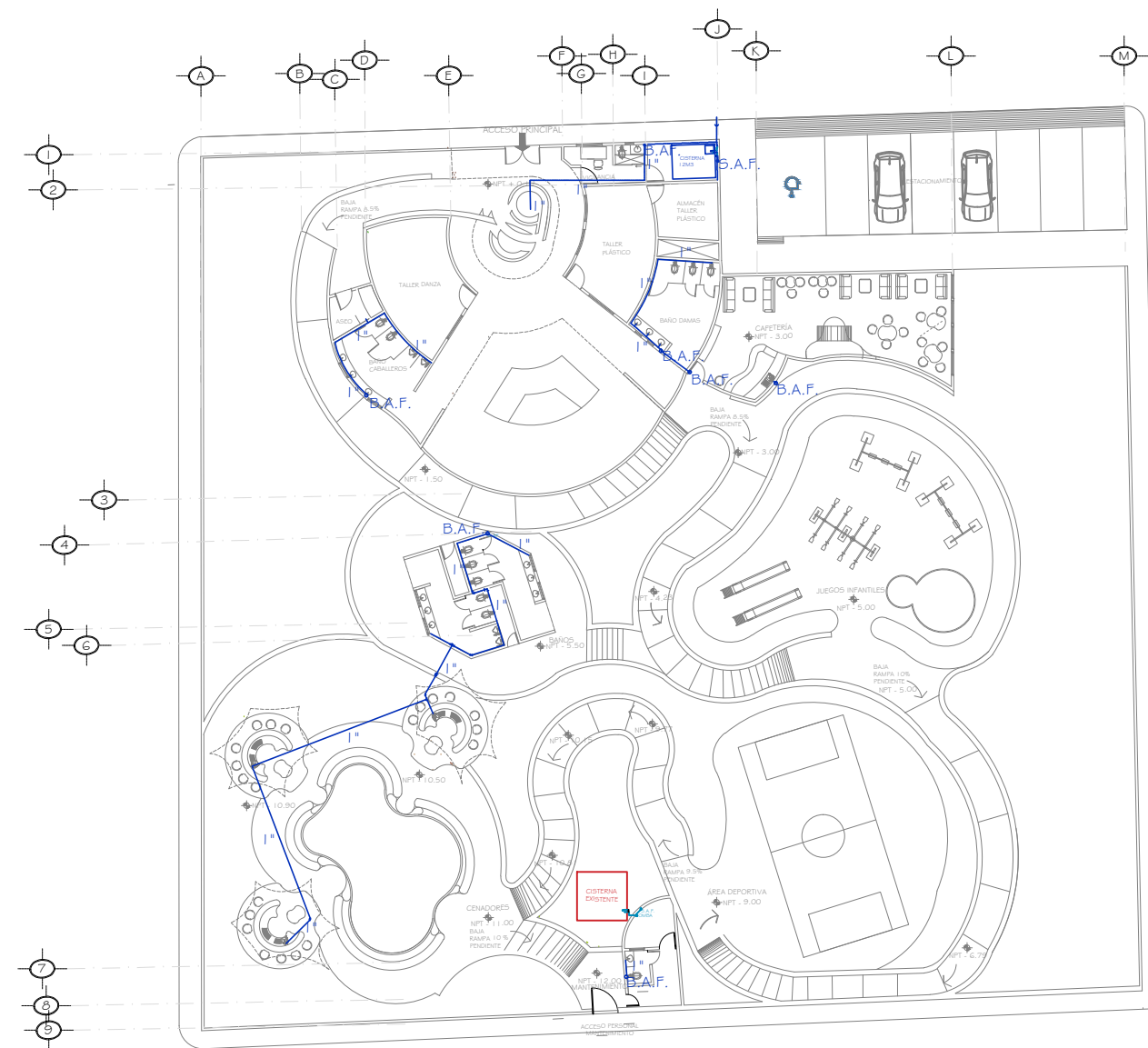
PROYECTO
SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DIAZ

ASESOR
ARQ. MARTIN ARBAS RAMIREZ
ARQ. ULISES CASTILLO PÉREZ

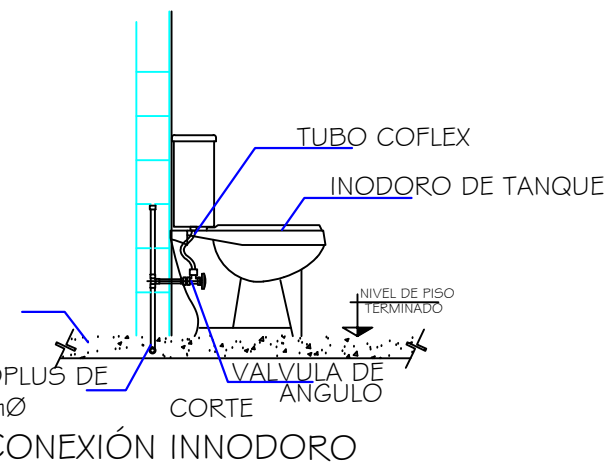
FECHA
MAYO 2017

ESCALA GRÁFICA
ESCALA
1:500
METROS

CLAVE
1H-02

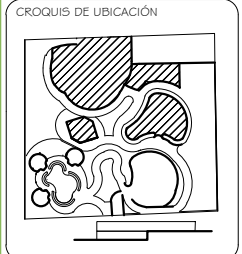


- 1 MEZCLADORA PARA LAVABO MOD. A ELEGIR
- 2 TUBERÍA DE AGUA CALIENTE Tuboplus 32Ø
- 3 TUBERÍA DE AGUA FRIA Tuboplus 32Ø
- 4 VALVULA ANGULAR
- 5 MANGUERA COFLEX O SIMILAR
- 6 CODDO CONECTOR ROSCA INT.



CRITERIO PARA TUBERÍA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA	
1" Ø	Del Tinaco a Bajadas/ Bomba y Cisterna
3/4" Ø	Según distancia y necesidad de presión
1/2" Ø	Salida a muebles

PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA



- SIMBOLOGIA
- SUBIDA DE AGUA FRÍA
S.A.F.
 - BAJADA DE AGUA FRÍA
B.A.F.
 - TEE CON SALIDA HACIA ARRIBA
 - TEE CON SALIDA HACIA ABAJO
 - CODO 90° SALIDA HACIA ABAJO
 - CODO 90° SALIDA HACIA ARRIBA
 - CODO 90°
 - CODO 45°
 - TEE

ESPECIFICACIONES

Toda la Instalación Hidráulica será relizada con tubo TUBOPLUS TERMOFUSIÓN BICAPA, así como codos, Coplex y Tees, reducciones, Conectores, etc.

CISTERNA:
El cálculo de la capacidad de la cisterna se obtuvo mediante la estimación de litros cúbicos diarios consumidos por usuario y a su vez por la capacidad de visitantes del parque obteniendo 12.5 m³ máximo de agua diarios por lo que la cisterna tiene una capacidad de 14.4 m³. Sus dimensiones serán de 3.00x2.00x 2.40 m.

PROYECTO
PARQUE VECINAL
"LAS TORRECIILLAS"
MORERA, MICHUACÁN

PAIS
HIDRÁULICA

PROYECTO
SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ASESOR
ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

TECNIC
MAYO, 2017

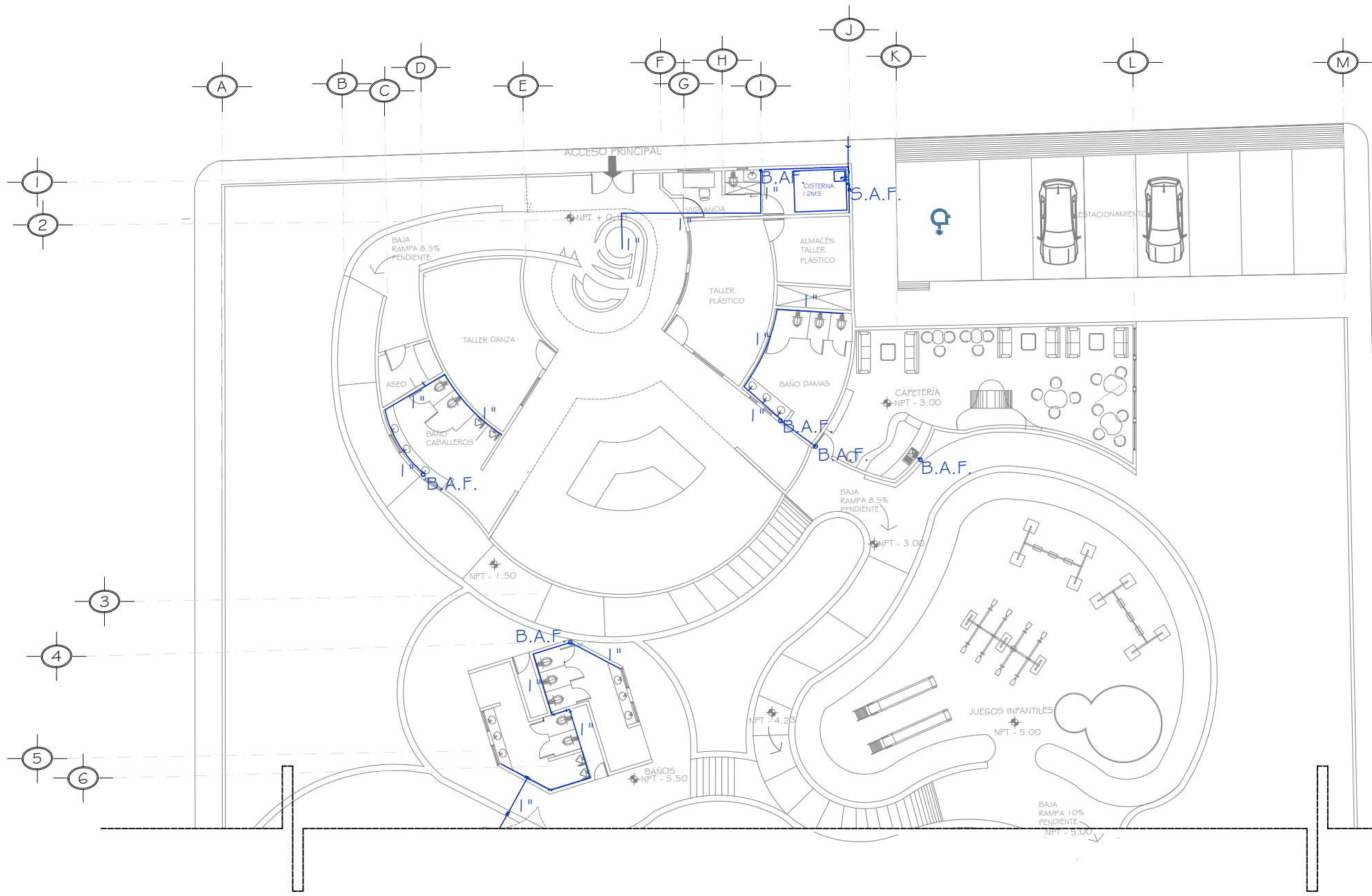
ARQ. ULISES CASTILLO PÉREZ

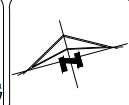
ESCALA GRÁFICA

ESCALA 1:250

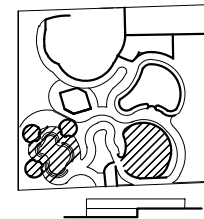
COTADO METROS

11-2.1





CROQUIS DE UBICACIÓN



SIMBOLOGIA

- SUBIDA DE AGUA FRIA
S.A.F.
- BAJADA DE AGUA FRIA
B.A.F.
- TEE CON SALIDA HACIA ARRIBA
- TEE CON SALIDA HACIA ABAJO
- CODDO 90° SALIDA HACIA ABAJO
- CODDO 90° SALIDA HACIA ARRIBA
- CODDO 90°
- CODDO 45°
- TEE

ESPECIFICACIONES

Toda la Instalación Hidráulica será realizada con tubo TUBOPLUS TERMOFUSIÓN BICAPA, así como codos, Coplex y Tees, reducciones, Conectores, etc.

CISTERNA:
El cálculo de la capacidad de la cisterna se obtuvo mediante la estimación de litros cúbicos diarios consumidos por usuario y a su vez por la capacidad de visitantes del parque obteniendo 12.5 m³ máximo de agua diarios por lo que la cisterna tiene una capacidad de 14.4 m³. Sus dimensiones serán de 3.00x2.00x 2.40 m.

PROYECTO
PARQUE VECINAL
"LAS TORRECILLAS"
MEXIDA, MICHACAL

PLANO
HIDRÁULICA

PROYECTO
SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

GEOMETRISTA
ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

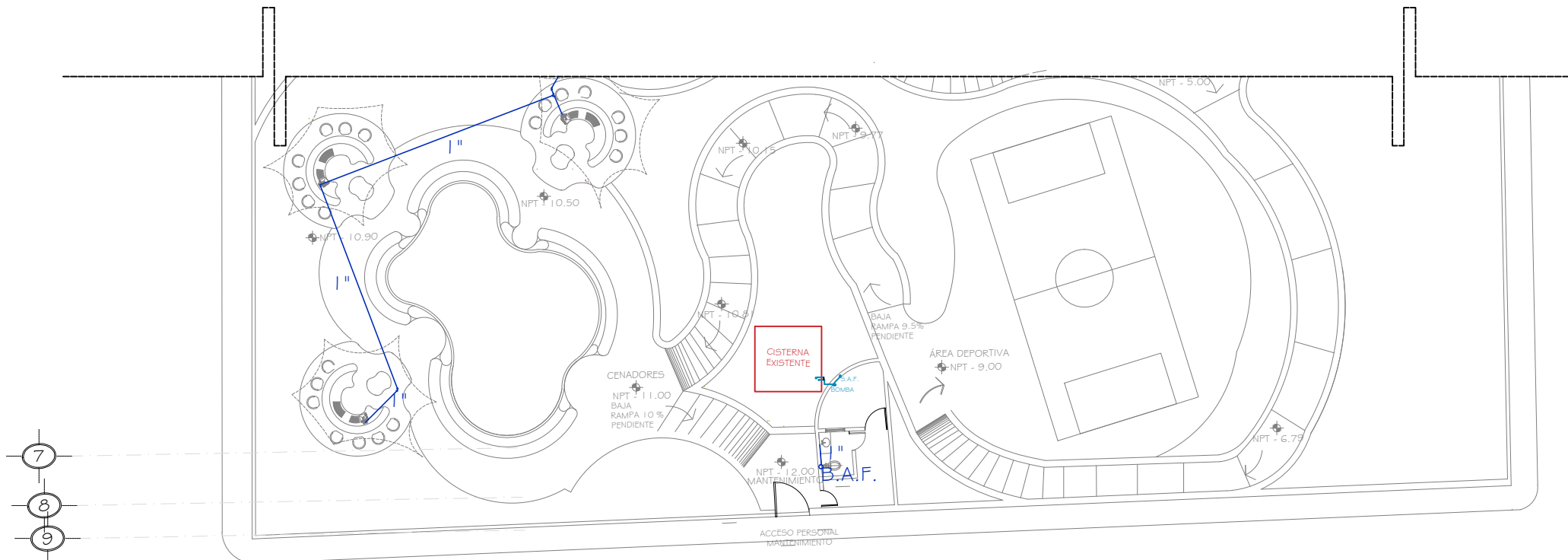
FECHA
MAYO, 2017

ARQ. ULISES CASTILLO PÉREZ

ESCALA GRÁFICA
ESCALA 1:250

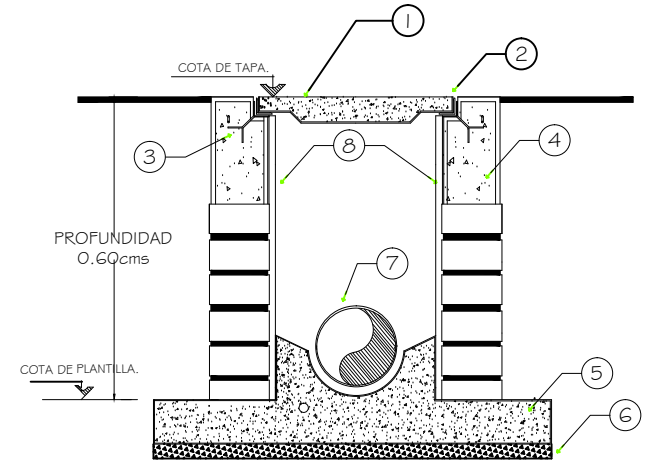
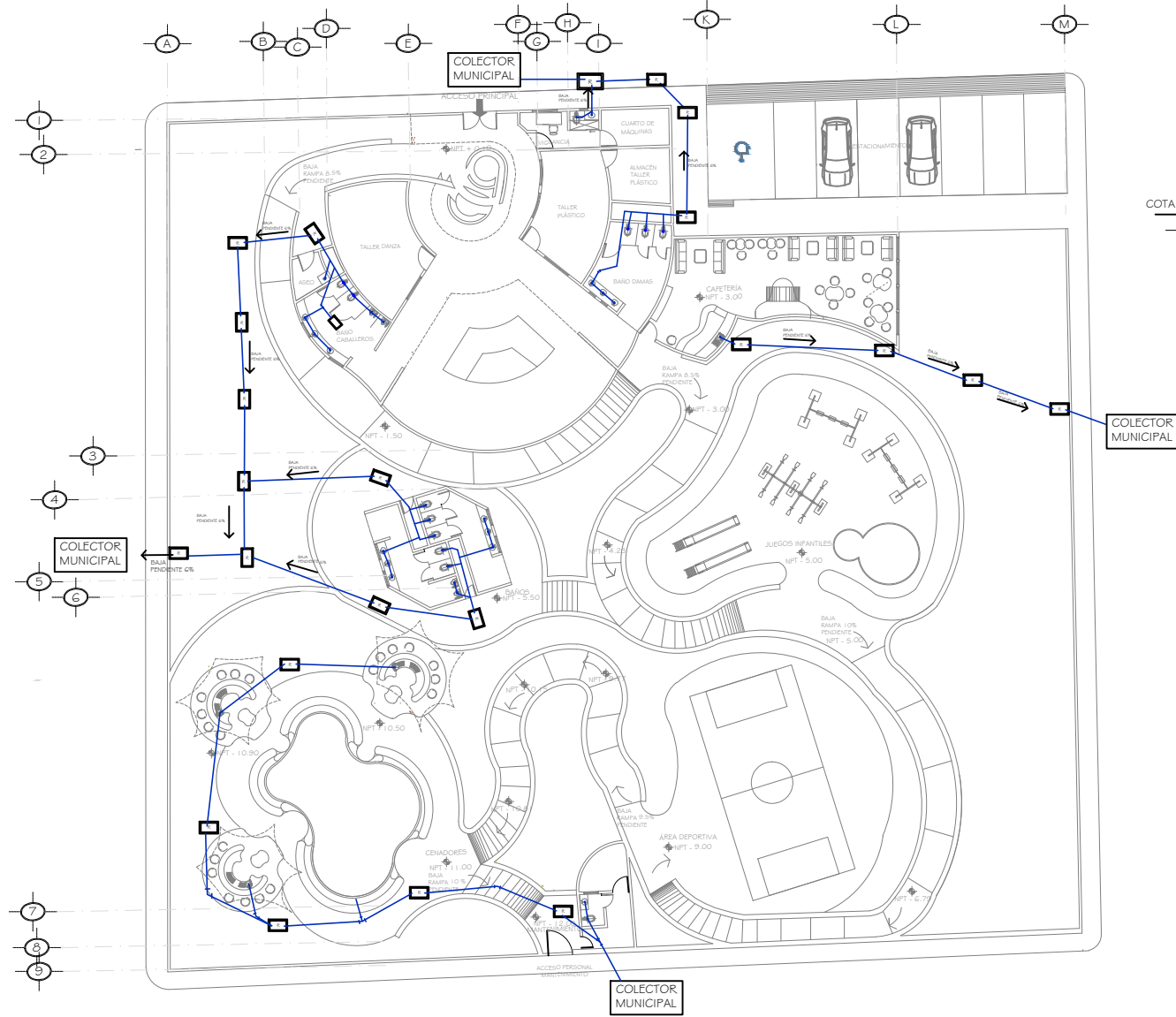
CLAVE
1H-2.2

COTAS
METROS



CRITERIO PARA TUBERÍA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA	
1" Ø	Del Tinaco a Bajadas/ Bomba y Cisterna
3/4" Ø	Según distancia y necesidad de presión
1/2" Ø	Salida a muebles

7
8
9



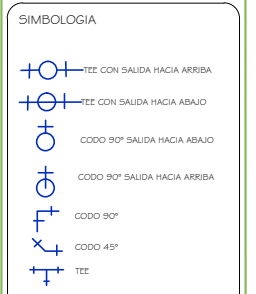
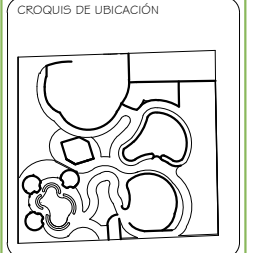
DETALLE REGISTRO

ESPECIFICACIONES

- 1 TAPA DE REGISTRO DE CONCRETO, $f_c = 140 \text{ kg/cm}^2$ (1:2:4), ARMADO CON VARILLA DE 6.35mmØ (1/4"Ø), A CADA 0.15 Mts., SOLDADA A MARCO.
- 2 MARCO Y CONTRAMARCO DE FIERRO ANGULO, DE 50mm X 6mm.
- 3 ANCLA DE SOLERA EN CADA ESQUINA DE 7 Cms. DE LONGITUD Y 2.54 Cms. DE ESPESOR.
- 4 CONCRETO SIMPLE.
- 5 BASE DE CONCRETO.
- 6 PLANTILLA DE PEDACERÍA DE TABIQUE Y ESPESOR DEPENDIENDO DEL TERRENO.
- 7 TUBO DE PVC PARA ALCANTARILLADO DIÁMETRO VARIABLE. (MEDIO TUBO EN TRAMO BAJO REGISTRO).
- 8 APLANADO DE CEMENTO ARENA 1:5.

CRITERIO PARA TUBERÍA DE INSTALACIÓN SANITARIA	
2" Ø	De muebles a registro
4" Ø	Bajada de agua pluvial
6" Ø	General

PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA ESC. 1:300



ESPECIFICACIONES
 Toda la Instalación Sanitaria será realizada con tubo P.V.C. de diferentes calibres y dimensiones según especificación, así como codos, Conex y Tees, reducciones, Conectores, etc.

PROYECTO: PARQUE VEJINAL "LAS TORREJILLAS" MÉRIDA, YUCATÁN

PLANO: SANITARIO

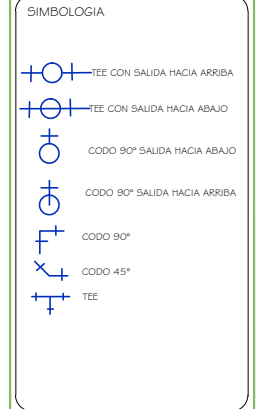
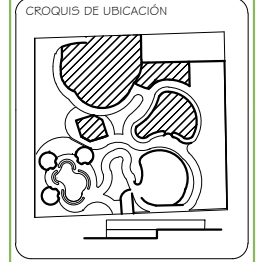
PROYECTISTA: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ASESOR: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ / ARQ. GISEL CASTILLO PÉREZ

TECNIC: MAYO 2017

ESCALA: 1:300

CLAVE: 5-01



ESPECIFICACIONES

Toda la instalación Sanitaria será realizada con tubo P.V.C. de diferentes calibres y dimensiones según especificación, así como codos, Coplex y Tees, reducciones, Conectores, etc.

PROYECTO: PARQUE VECINAL "LAS TORREGILLAS" (SECTOR VECINAL)

PLANO: SANITARIO

PROYECTO: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ASESOR: ARG. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ / ARG. GISES CASTILLO PÉREZ

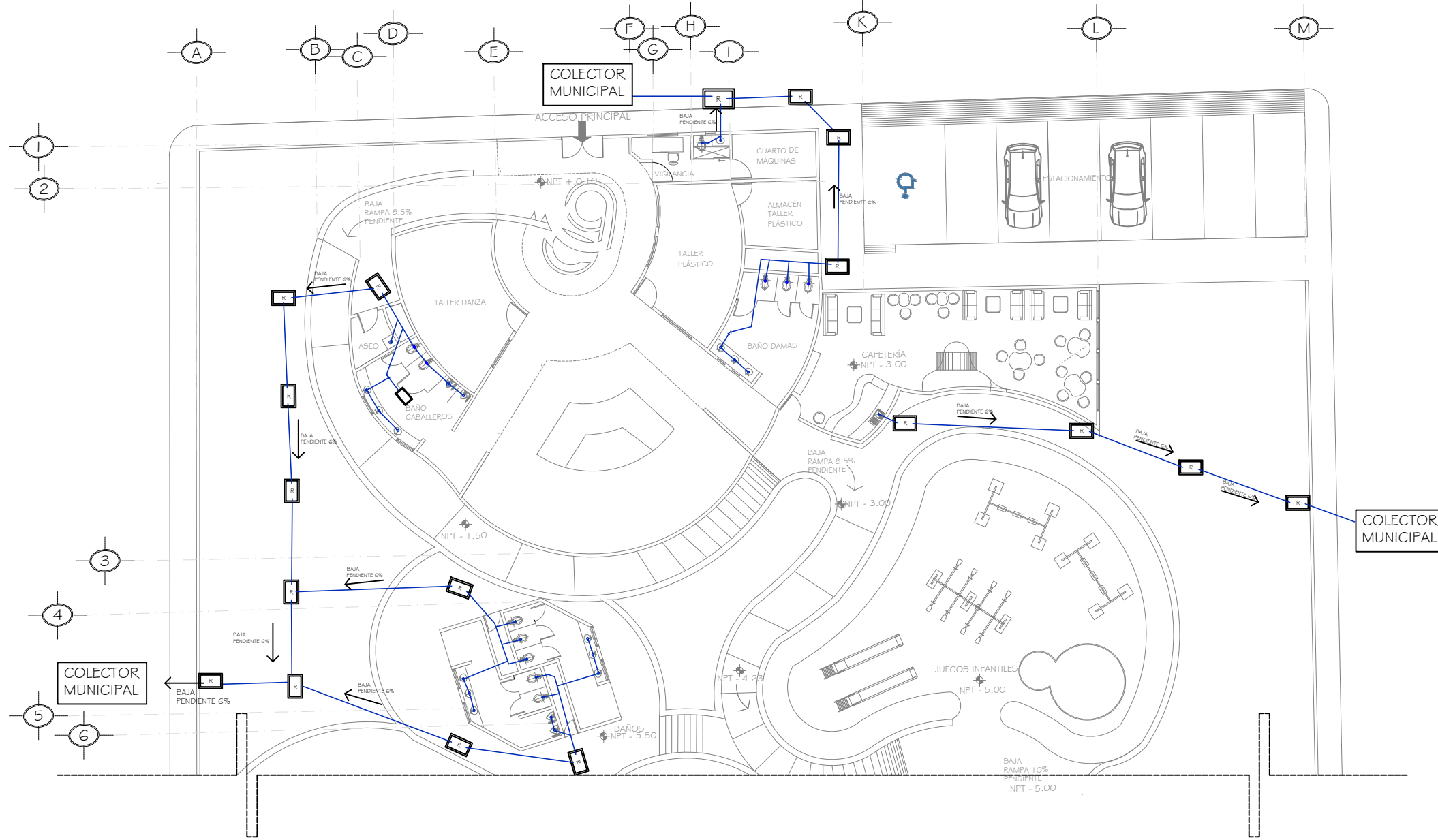
FECHA: MAYO 2017

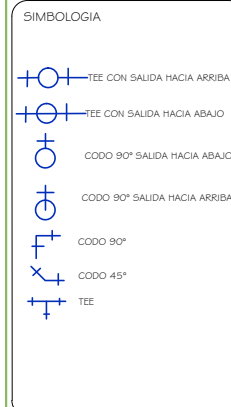
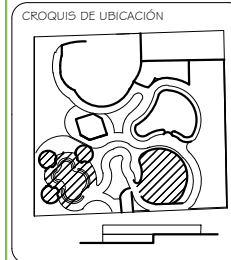
ESCALA GRAFICA: 1:250

ESCALA: 1:250

COPIAS: 15-1.1

METROS





ESPECIFICACIONES

Toda la instalación Sanitaria será retizada con tubo P.V.C. de diferentes calibres y dimensiones según especificación, así como codos, Coplex y Tees, reducciones, Conectores, etc.

PROYECTO
FARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS"
 MORELIA, MICHOACÁN

PLANO
SANITARIO

PROYECTO
SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ASESOR
 ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ
 ARQ. ULISES CASTILLO PÉREZ

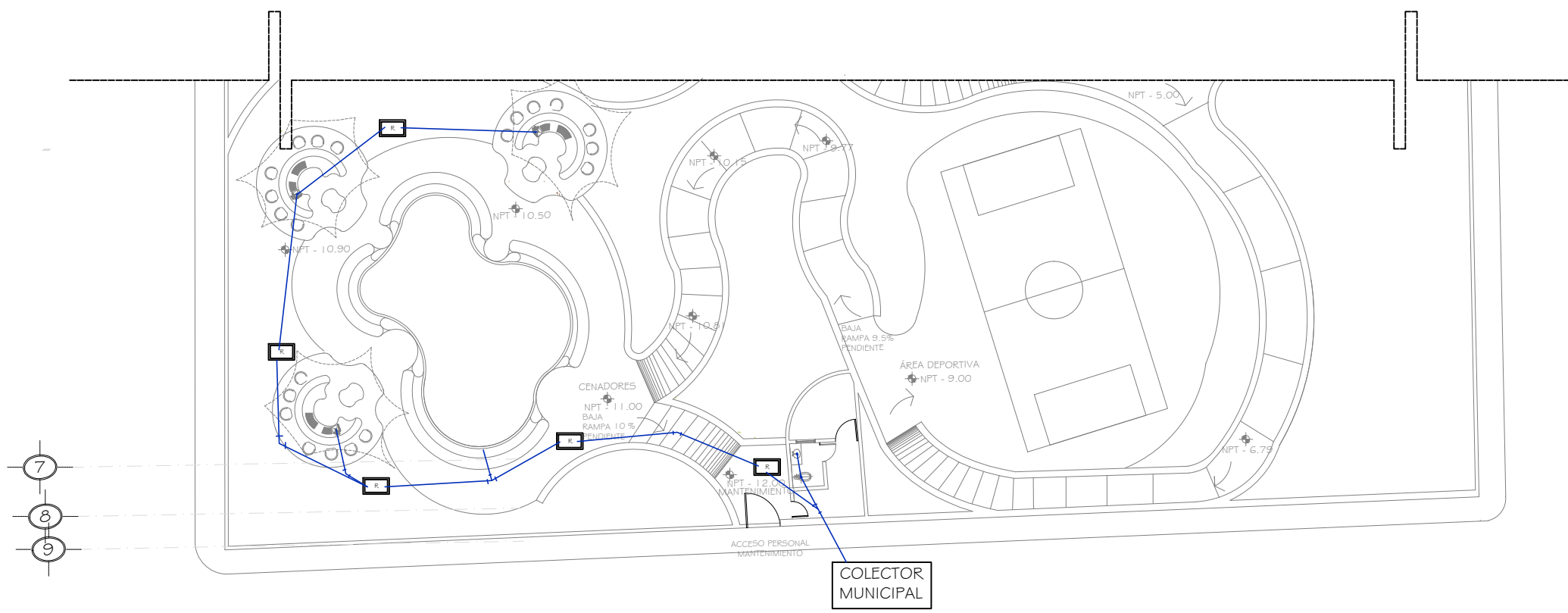
FECHA
 MAYO, 2017

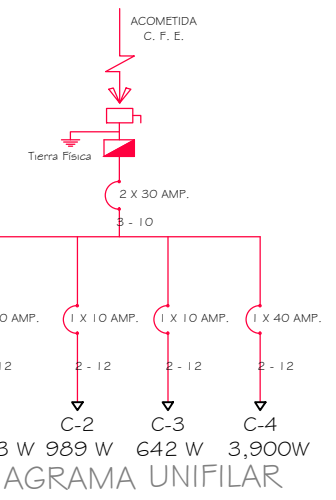
ESCALA GRÁFICA

ESCALA
 1:250

LOTES
 METROS

15-1.2







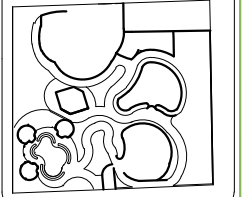
SEPARACIÓN DE CIRCUITOS

Nº DE CIRCUITO	10 WATTS.	20 WATTS.	43 WATTS.	1 WATTS.	30 WATTS.	10 WATTS.	150 WATTS.	300 WATTS.
1	27	4	6	-	-	45	-	1
2	8	-	-	-	-	54	-	1
3	27	-	2	49	7	27	-	-
4	-	-	-	-	-	-	26	-
TOTAL	620	80	344	49	210	1,260	390	600

PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

CROQUIS DE UBICACIÓN



SIMBOLOGIA

- SALIDA DE CENTRO INCANDESCENTE
- SALIDA ARBOTANTE
- SALIDA SPOT DECROIDA EN PISO / MURO
- CONTACTO MONOFASICO A 1.10 M. Y 0.30 M. S.N.P.T. 150 W.
- CONTACTO MONOFASICO A 1.10 M. Y 0.30 M. S.N.P.T. 1,000 W.
- APAGADOR SENCILLO
- APAGADOR DE ESCALERA
- TABLERO DE DISTRIBUCION
- MEDIDOR DE ENERGIA ELECTRICA
- ACOMETIDA C.F.E.
- INTERRUPTOR GENERAL
- BOMBA HIDRAULICA 1/2 H.P.

ESPECIFICACIONES

PROYECTO: PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS" MODELO MODERNA

PLANO: ELÉCTRICO

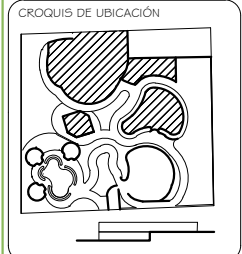
PROYECTO: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ARQUITECTO: ARO. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ
ARQ. LUIS CASTILLO PÉREZ

FECHA: MAYO 2017

ESCALA GRAFICA: 1:100
ESCALA: METROS

CLAVE: IE-01



- SIMBOLOGIA
- SALIDA DE CENTRO INCANDESCENTE
 - SALIDA ARBOTANTE
 - CONTACTO MONOFASICO A 1.10 M. Y 0.30 M. S.N.P.T. 150 W.
 - CONTACTO MONOFASICO A 1.10 M. Y 0.30 M. S.N.P.T. 1.000 W.
 - APAGADOR SENCILLO
 - APAGADOR DE ESCALERA
 - TABLERO DE DISTRIBUCION
 - MEDIDOR DE ENERGIA ELECTRICA
 - ACOMETIDA C.F.E.
 - INTERRUPTOR GENERAL
 - BOMBA HIDRAULICA 1/2 H.P.

ESPECIFICACIONES

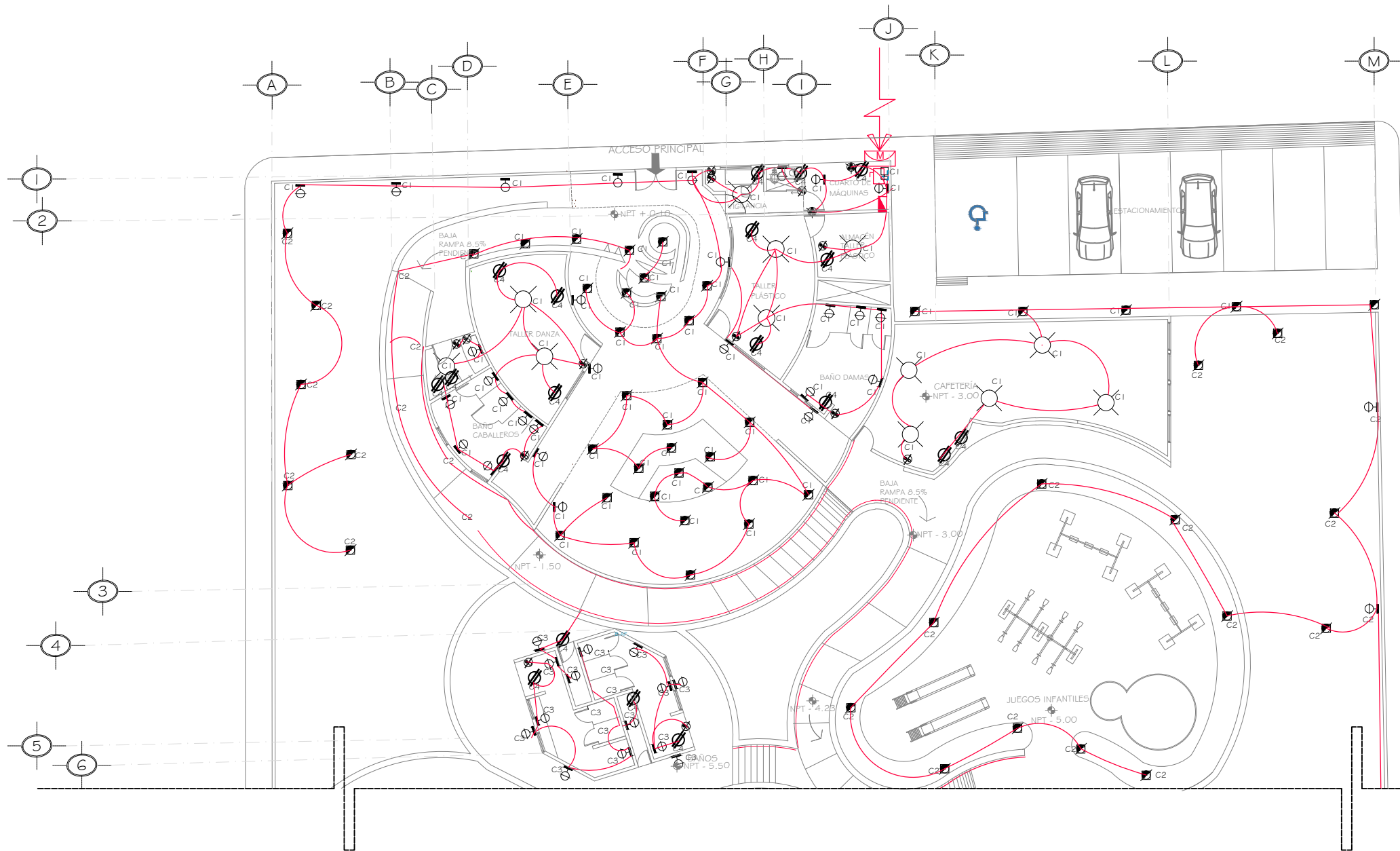
PROYECTO: PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS"
 MORIA, MICHUAPAN
 PLANO: ELÉCTRICO
 1ER NIVEL

PROYECTISTA: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

REVISOR: ARG. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ
 ARG. ULISES CASTILLO PÉREZ

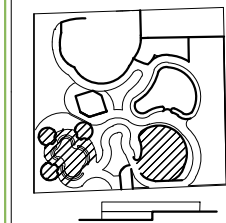
FECHA: MAYO, 2017

ESCALA: 1:1
 METROS





CROQUIS DE UBICACIÓN



SIMBOLOGIA

- SALIDA DE CENTRO INCANDESCENTE
- SALIDA ARBOTANTE
- CONTACTO MONOFASICO A 1.10 M. Y 0.30 M. S.N.P.T. 150 W.
- CONTACTO MONOFASICO A 1.10 M. Y 0.30 M. S.N.P.T. 1,000 W.
- APAGADOR SENCILLO
- APAGADOR DE ESCALERA
- TABLERO DE DISTRIBUCION
- MEDIDOR DE ENERGIA ELECTRICA
- ACOMETIDA C.F.E.
- INTERRUPTOR GENERAL
- BOMBA HIDRAULICA 1/2 H.P.

ESPECIFICACIONES

PROYECTO:
PARQUE VECINAL
"LAS TORRECILLAS"
MOROLA, VERACRUZ

PLANO:
ELÉCTRICO
1ER NIVEL

PROYECTO:
SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ASESOR:
ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

FECHA:
MAYO, 2017

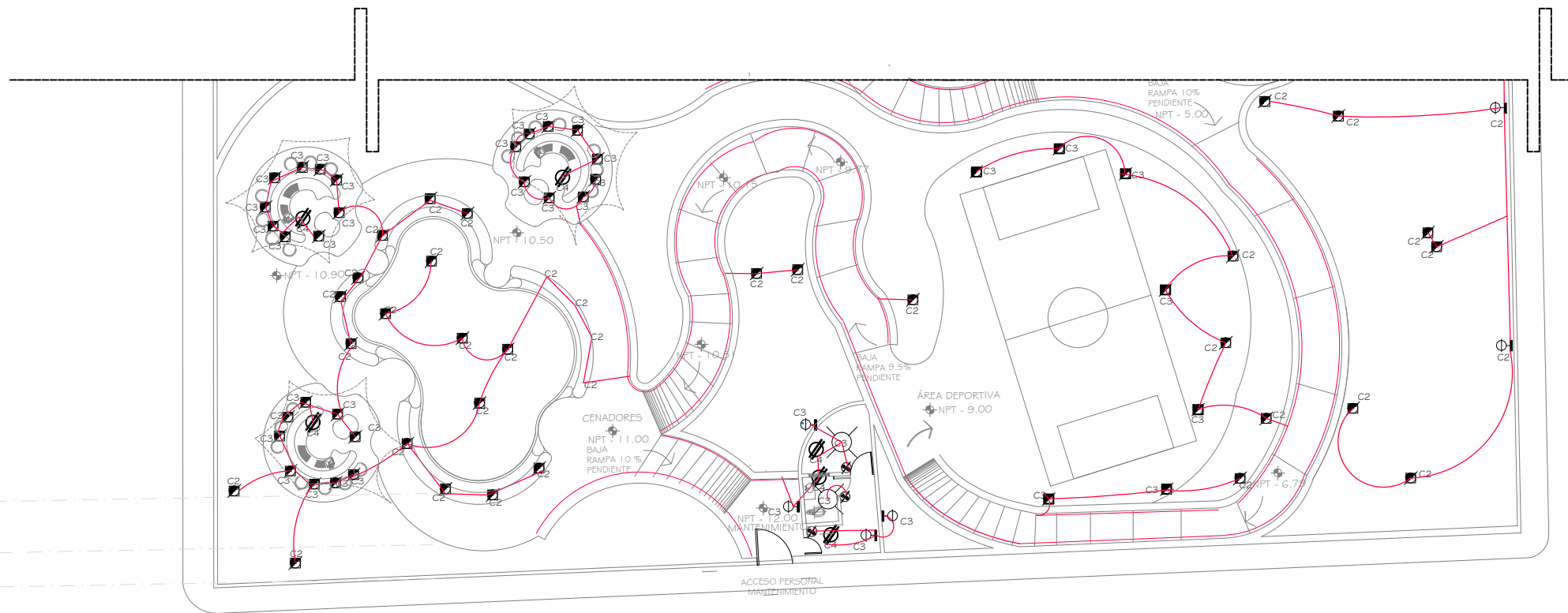
ARQ. ÚLISES CASTILLO PÉREZ

CLAVE:
E-1.2

ESCALA GRÁFICA

ESCALA: 1:1000

UNIDAD: METROS



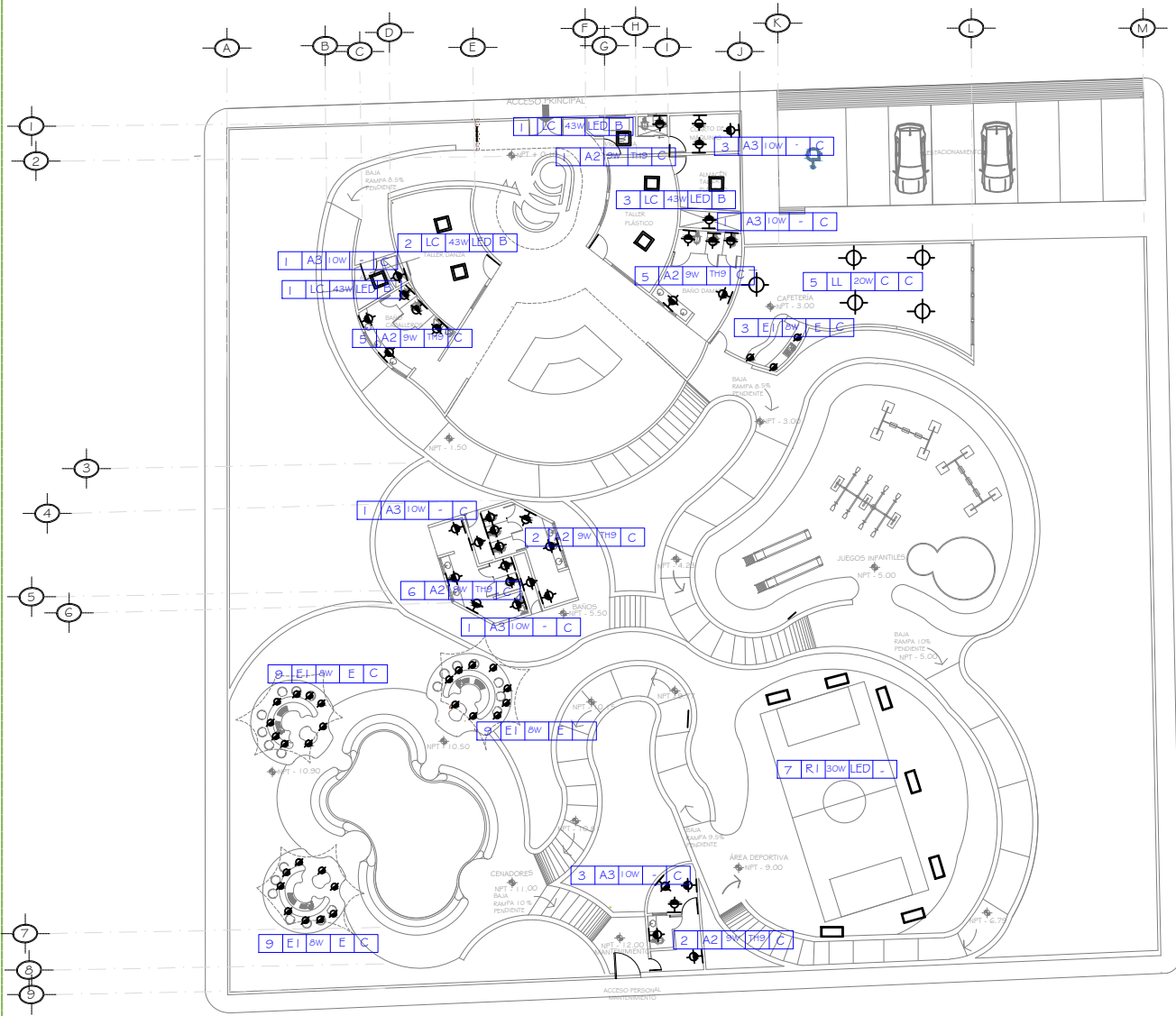
7

8

9

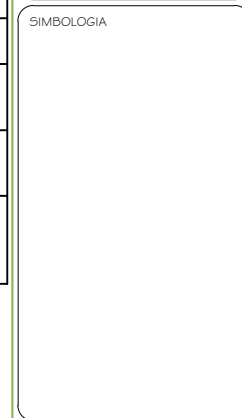
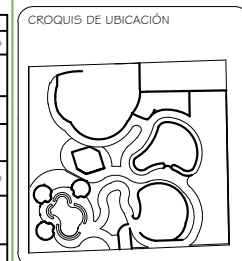
SEPARACIÓN DE CIRCUITOS

Nº DE CIRCUITO	10 WATTS.	20 WATTS.	43 WATTS.	1 WATTS.	30 WATTS.	10 WATTS.	150 WATTS.	300 WATTS.
1	27	4	6	-	-	45	-	1
2	8	-	-	-	-	54	-	1
3	27	-	2	49	7	27	-	-
4	-	-	-	-	-	-	26	-
TOTAL	620	80	344	49	210	1,260	390	600



LAMPARAS Y LUMINARIAS														
CLAVE	GRAFICO	IMAGEN	PRODUCTO	TERMINADO	APLICACION	POTENCIA	VOLTS	LUMENES	TEMP. COLOR	IRC	TIEMPO DE VIDA	ANGULO	LAMPARA	OBSERVACIONES
A1	[Symbol]	[Image]	FLLED-820/B	BLANCO	MURO	10W	100-240V	800 lm	4000K	80	25 000h	110°	LED	AHORRADOR
LC	[Symbol]	[Image]	LTLLED-50S	BLANCO	SOBREPONER TECHO	43W	100-240V	4500 Lm	4000K	80	25 000h	120°	LED	AHORRADOR
A2	[Symbol]	[Image]	H-1172/S	SATINADO	MURO	9W	100-127V	-	2700 K	80	8000h	-	TH9	AHORRADOR
E1	[Symbol]	[Image]	H635/ACI	ACERO INOXIDABLE	EMPOTRADO EN PISO	9W	100-127V	260 lm	2700 K	80	8000h	-	TH9	CORTE PARA EMPOTRAMIENTO 112mm.
E2	[Symbol]	[Image]	H-1172/S	SATINADO	MURO	9W	100-127V	-	2700 K	82	8002h	-	TH9	AHORRADOR
E3	[Symbol]	[Image]	FLLED-804/B	BLANCO	MURO	1 W	100-127V	100 lm	4000K	80	10000h	-	LED	AHORRADOR
E5	[Symbol]	[Image]	FLLED530 /7.5W	ACERO INOXIDABLE	SUMERGIBLE BAJA PROFUNDIDAD	7.5 W	100-240V	200 lm	3000K	-	-	-	-	-
R1	[Symbol]	[Image]	LQ-LED30W	SATINADO	SOBREPONER PISO/MURO	30W	100-240V	-	-	80	35000h	120°	LED	AHORRADOR
A3	[Symbol]	[Image]	H-1130/S	SATINADO	MURO	-	100-240V	-	-	-	-	-	-	AHORRADOR
LL	[Symbol]	[Image]	FTL-8251/ACI	SATINADO	SUSPENDIDO	-	100-240V	-	-	-	-	-	-	AHORRADOR

NOTA: TODAS LAS LÁMPARAS Y LUMINARIAS SERÁN DE LA MARCA TECNO-LITE



ESPECIFICACIONES

PROYECTO:
PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS"
MORERIA, MICHACÁN

PLANO:
ILUMINACIÓN

PROYECTO:
SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ASISOR:
ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ
ARQ. DULCES CASTILLO PÉREZ

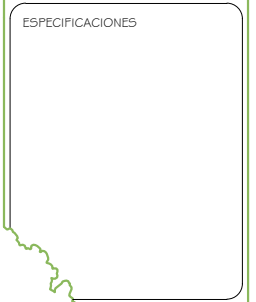
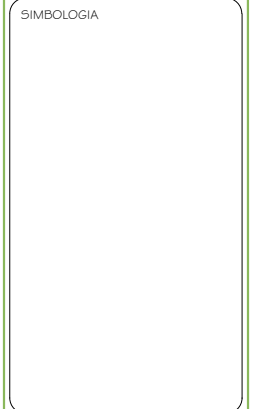
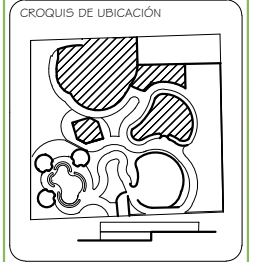
FECHA:
MAYO, 2017

ESCALA GRAFICA:
ESCALA 1:500

COTAS METROS

CLAVE:
IL-01

PLANO DE ILUMINACIÓN INTERIOR



PROYECTO: PARQUE VEGINAL "LAS TORRECILLAS" MORELIA, MICHOACÁN

PLANO: ILUMINACIÓN INTERIOR

PROYECTO: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ASESOR: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

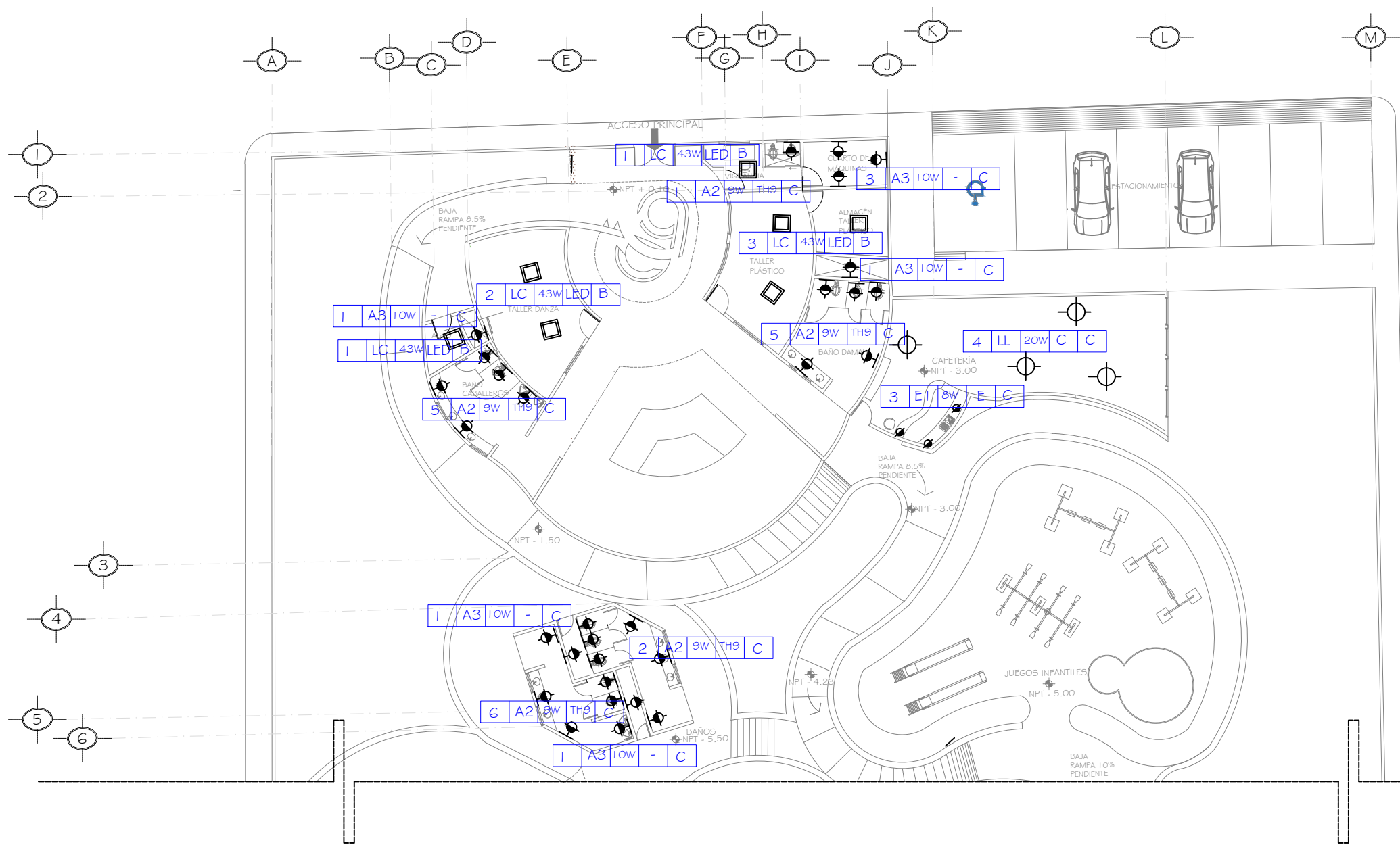
FECHA: MAYO 2017

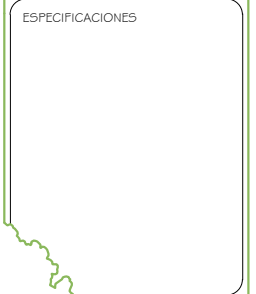
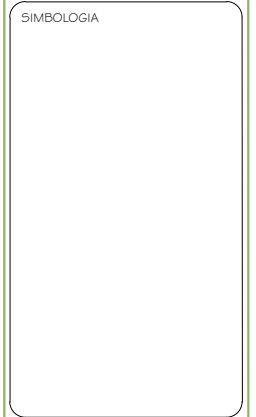
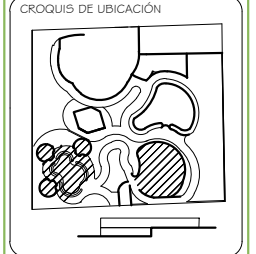
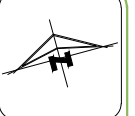
ARQ. ÚLISES CASTILLO PÉREZ

ESCALA GRÁFICA: 1:250

ESCALA: 1:250

UNIDAD: METROS





PROYECTO: PARQUE VEJINAL "LAS TORRECILLAS"
MOEDA: MONEDAS

PLANO: ILUMINACIÓN INTERIOR

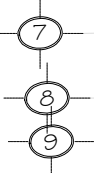
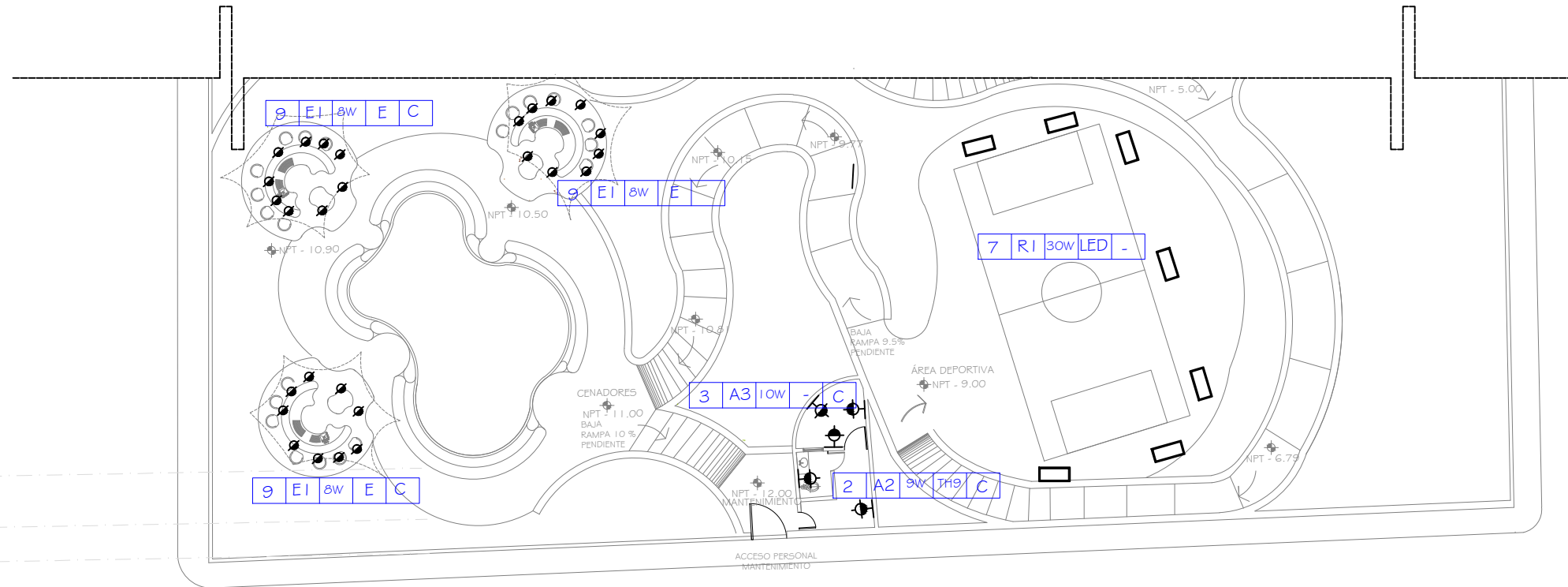
PROYECTO: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ASESOR: ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ
 ARQ. ÚLISES CASTILLO PÉREZ

TECN.: MAYO 2017

ESCALA GRÁFICA: 1:250
 ESCALA: 1:250
 COTAS: METROS

CLAVE: IL-1.2

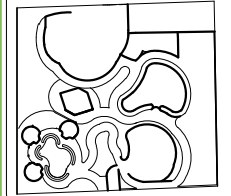


LAMPARAS Y LUMINARIAS														
CLAVE	GRÁFICO	IMAGEN	PRODUCTO	TERMINADO	APLICACIÓN	POTENCIA	VOLTS	LUMENES	TEMP. COLOR	IRC	TIEMPO DE VIDA	ÁNGULO	LÁMPARA	OBSERVACIONES
A1			HLED-820/B	BLANCO	MURO	10W	100-240V	800 lm	4000K	80	25 000h	110°	LED	AHORRADOR
LC			LTLLED-505	BLANCO	SOBREPONER TECHO	43W	100-240V	4500 Lm	4000K	80	25 000h	120°	LED	AHORRADOR
A2			H-1172/B	SATINADO	MURO	9W	100-127V	-	2700 K	80	8000h	-	TH9	AHORRADOR
E1			HG35/ACI	ACERO INOXIDABLE	EMPOTRADO EN PISO	9W	100-127V	260 lm	2700 K	80	8000h	-	TH9	CORTE PARA EMPOTRAMIENTO 11.2mm
E2			H-1172/B	SATINADO	MURO	9W	100-127V	-	2700 K	82	8002h	-	TH9	AHORRADOR
E3			HLED-804/B	BLANCO	MURO	11W	100-127V	100 lm	4000K	80	10000h	-	LED	AHORRADOR
E5			HLED530/7.5W	ACERO INOXIDABLE	SUMERGIBLE BAJA PROFUNDIDAD	7.5 W	100-240V	200 lm	3000K	-	-	-	-	-
RI			LQ-LED30W	SATINADO	SOBREPONER PISO/MURO	30W	100-240V	-	-	80	35000h	120°	LED	AHORRADOR
A3			H-1130/B	SATINADO	MURO	-	100-240V	-	-	-	-	-	-	AHORRADOR
LL			FTL-825 I/ACI	SATINADO	SUSPENDIDO	-	100-240V	-	-	-	-	-	-	AHORRADOR

NOTA: TODAS LAS LÁMPARAS Y LUMINARIAS SERÁN DE LA MARCA TECNO-LITE



CROQUIS DE UBICACIÓN



SIMBOLOGIA



ESPECIFICACIONES



PROYECTO: PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS" MODULA MODULAR

PLANO: ILUMINACIÓN

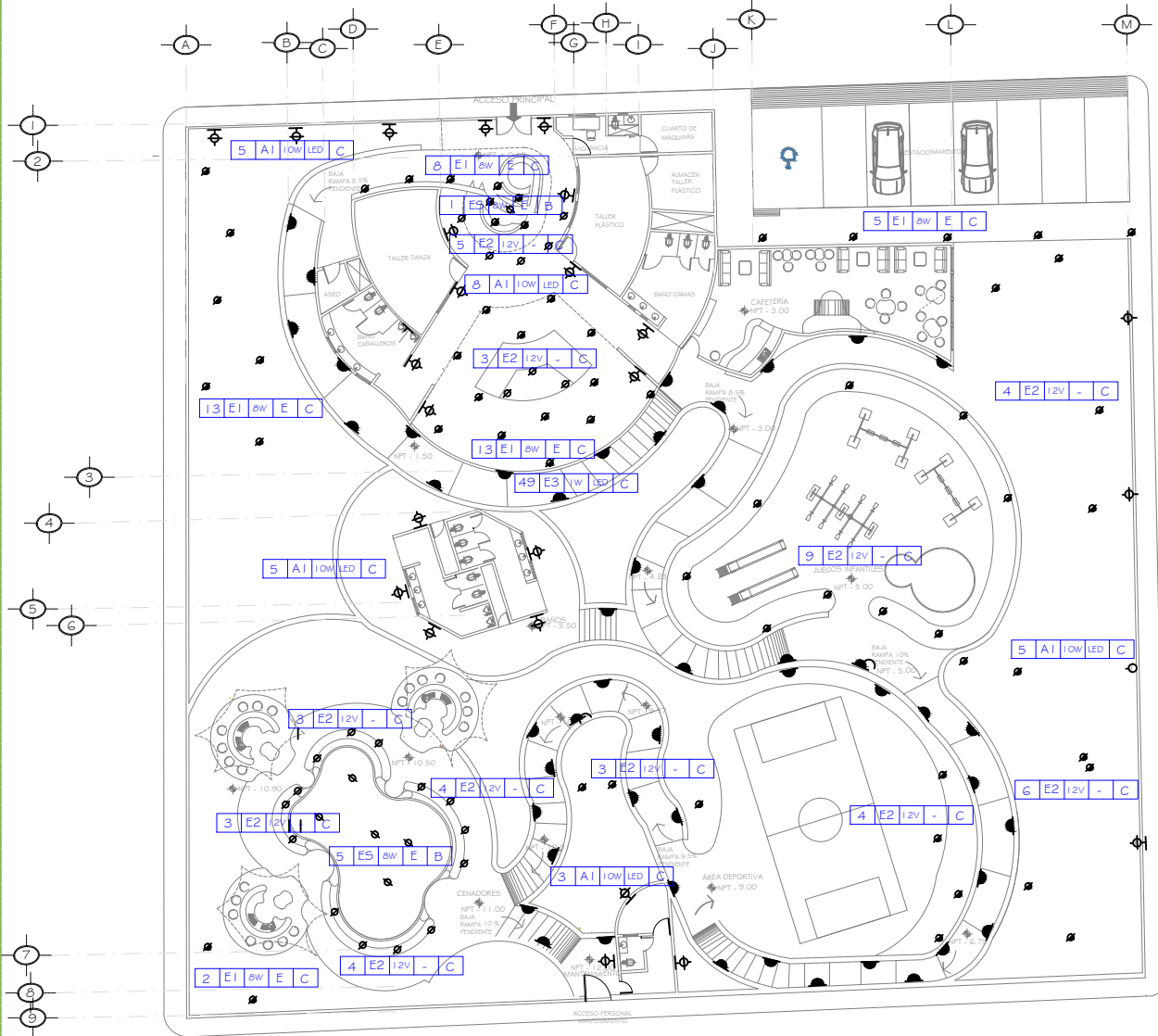
PROYECTISTA: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ASISOR: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ / ARQ. DULCES CASTILLO PÉREZ

FECHA: MAYO 2017

ESCALA GRÁFICA: 1:1000 / ESCALA: 1:500 / CDIM: METROS

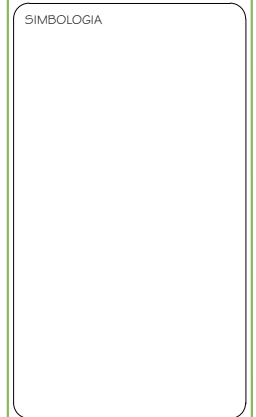
CLAVE: IL-02



LAMPARAS Y LUMINARIAS											
CLAVE	GRÁFICO	IMAGEN	PRODUCTO	TERMINADO	APLICACIÓN	POTENCIA	VOLTS	LUMENES	TEMP. COLOR	IRC	OBSERVACIONES
A1			HLED-820B	BLANCO	MURO	10W	100-240V	800 lm	4000K	80	25 000h
LC			UTILED-90S	BLANCO	SOBREPONER TECHO	43W	100-240V	4500 Lm	4000K	80	25 000h
A2			H-1172/S	SATINADO	MURO	9W	100-127V	-	2700 K	80	8000h
E1			H635/ACI	ACERO INOXIDABLE	EMPOTRADO EN PISO	9W	100-127V	260 lm	2700 K	80	8000h
E2			H-1172/S	SATINADO	MURO	9W	100-127V	-	2700 K	82	8002h
E3			HLED-115/AL	MADERA	MURO	1 W	100-127V	100 lm	4000K	80	10000h
E5			HLED530 /7-5W	ACERO INOXIDABLE	SUMERGIBLE BAJA PROFUNDIDAD	7.5 W	100-240V	200 lm	3000K	-	-
R1			LQ-LED30W	SATINADO	SOBREPONER PISOMURO	30W	100-240V	-	-	80	35000h
A3			H-1130/S	SATINADO	MURO	-	100-240V	-	-	-	-
LL			FTL-8251/ACI	SATINADO	SUSPENDIDO	-	100-240V	-	-	-	-

NOTA: TODAS LAS LÁMPARAS Y LUMINARIAS SERÁN DE LA MARCA TECNO-LITE

ILUMINACIÓN EXTERIOR ESC. 1:300



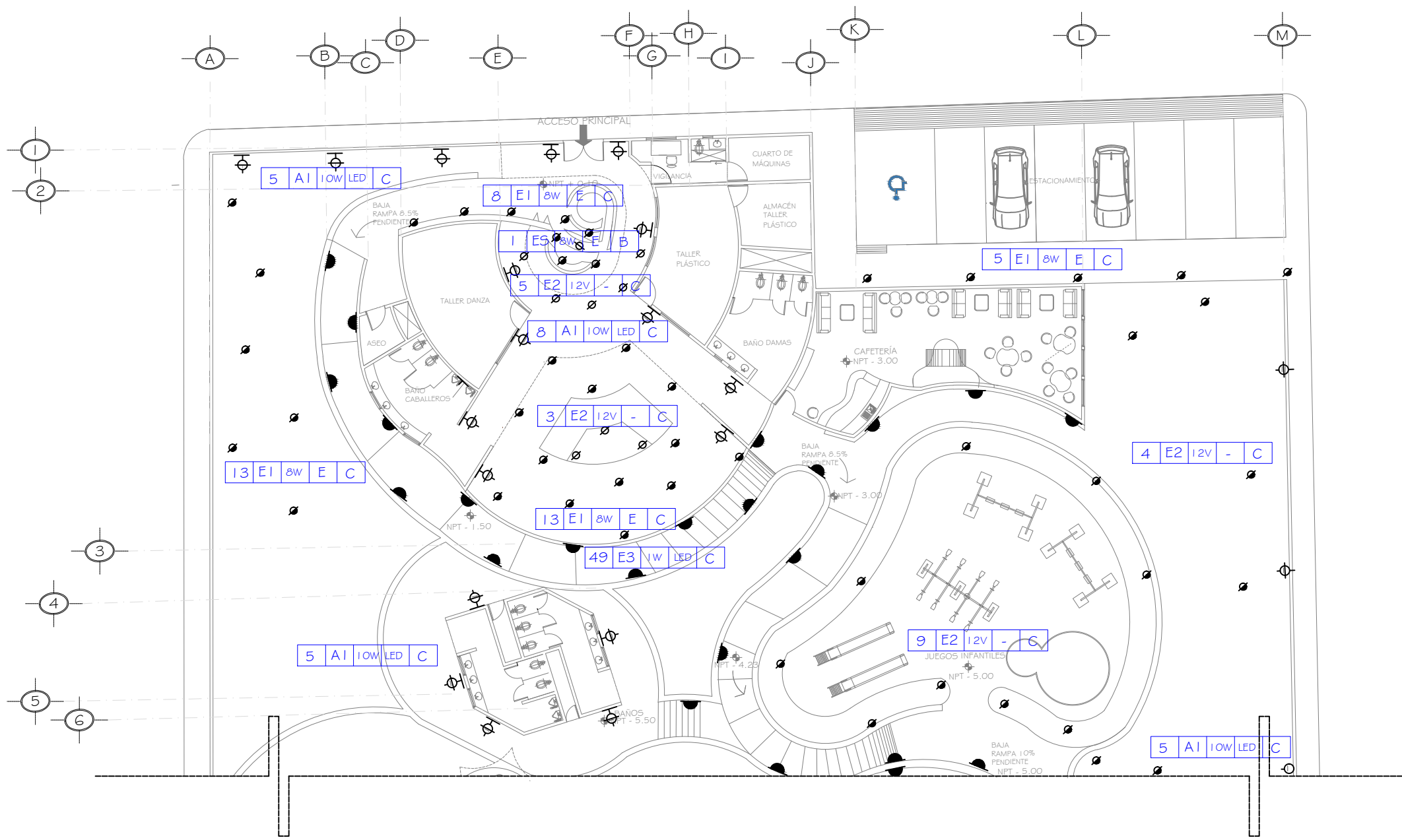
PROYECTO:
SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

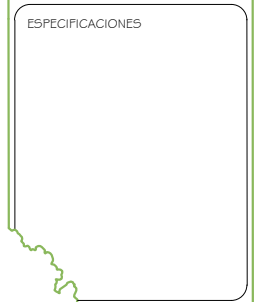
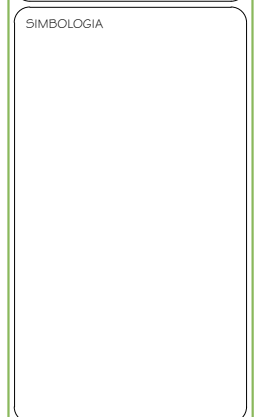
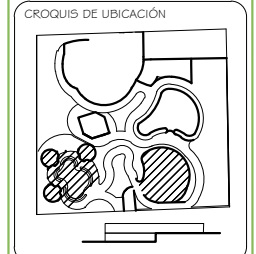
ASesor:
 ARG. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ
 ARG. DULCES CASTILLO PÉREZ

FECHA:
 MAYO, 2017

CLAVE:
IE-2.1

ESCALA GRÁFICA:
 ESCALA: 1:250
 UNIDAD: METROS





PROYECTO: PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS"
 UBICACIÓN: MEXICO, VERACRUZ

PROYECTO: ILUMINACIÓN EXTERIOR

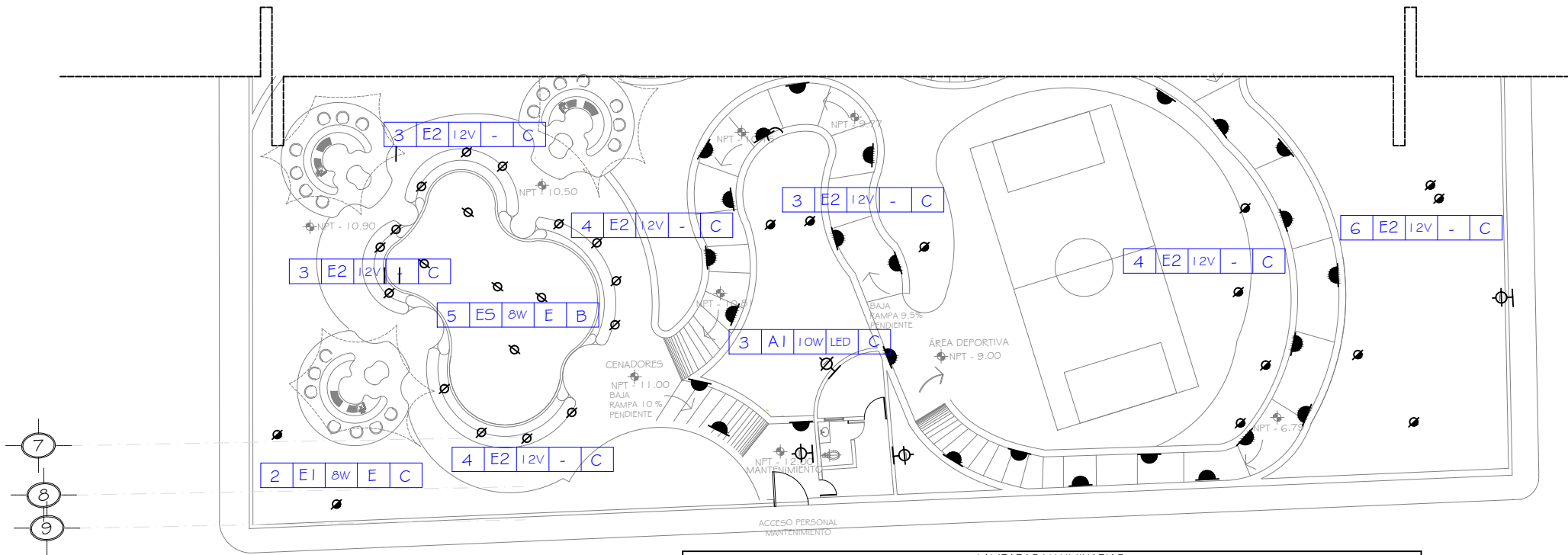
PROYECTISTA: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ACORDE: ARG. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ
 ARG. EUSEBIO CASTILLO PÉREZ

FECHA: MAYO, 2017

ESCALA GRÁFICA: 1:250

CLAVE: IE-2.2



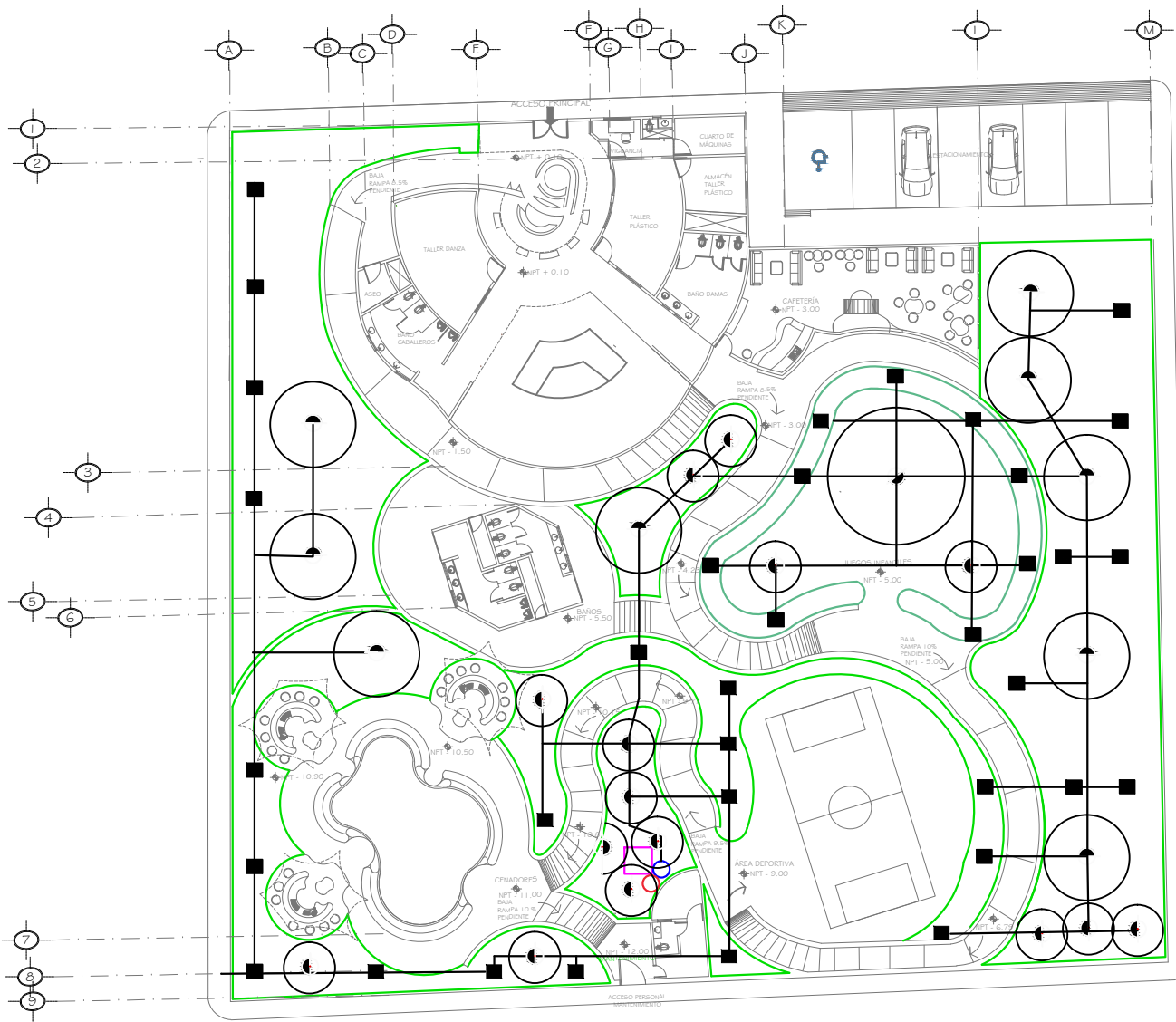
LAMPARAS Y LUMINARIAS														
CLAVE	GRÁFICO	IMAGEN	PRODUCTO	TERMINADO	APLICACIÓN	POTENCIA	VOLTS	LUMENES	TEMP. COLOR	IRC	TIEMPO DE VIDA	ANGULO	LÁMPARA	OBSERVACIONES
A1			HLED-820/B	BLANCO	MURO	10W	100-240V	800 lm	4000K	80	25 000h	110°	LED	AHORRADOR
LC			LTLLED-505	BLANCO	SOBREPONER TECHO	43W	100-240V	4500 Lm	4000K	80	25 000h	120°	LED	AHORRADOR
A2			H-1172/S	SATINADO	MURO	9W	100-127V	-	2700 K	80	8000h	-	TH9	AHORRADOR
E1			H635/ACI	ACERO INOXIDABLE	EMPOTRADO EN PISO	9W	100-127V	260 lm	2700 K	80	8000h	-	TH9	CORTE PARA EMPOTRAMIENTO 112mm
E2			H-1172/S	SATINADO	MURO	9W	100-127V	-	2700 K	82	8002h	-	TH9	AHORRADOR
E3			HLED-115/AL	MADERA	MURO	1 W	100-127V	100 lm	4000K	80	10000h	-	LED	AHORRADOR
ES			HLED530 /7.5W	ACERO INOXIDABLE	SUMERGIBLE BAJA PROFUNDIDAD	7.5 W	100-240V	200 lm	3000K	-	-	-	-	-
R1			LQ-LED30W	SATINADO	SOBREPONER PISO/MURO	30W	100-240V	-	-	80	35000h	120°	LED	AHORRADOR
A3			H-1130/S	SATINADO	MURO	-	100-240V	-	-	-	-	-	-	AHORRADOR
LL			FTL-825 I/ACI	SATINADO	SUSPENDIDO	-	100-240V	-	-	-	-	-	AHORRADOR	AHORRADOR

NOTA: TODAS LAS LÁMPARAS Y LUMINARIAS SERÁN DE LA MARCA TECNO-LITE

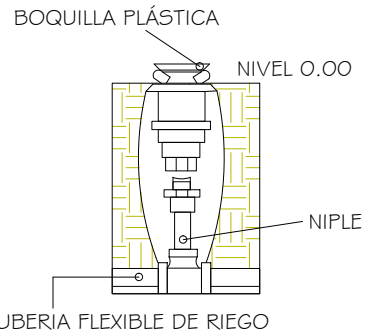
PLANOS DE INSTALACIONES ESPECIALES



PARQUE VECINAL



PROGRAMADOR HUNTER X-CORE



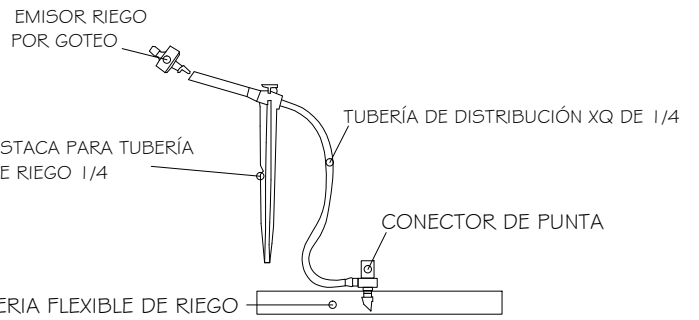
DETALLE DE ASPERSOR



Pro-Spray® - Difusor Para Áreas Pequeñas de 3 a 5 metros de alcance
PGJ - Miniturbina de 5 a 9 metros de alcance



Pro-Spray® - MP Rotator® difusores de 3 a 5 metros de alcance
I-20 - Turbina Para Área Grande de 8 a 12 metros de alcance



DETALLE DE ASPERSOR

SISTEMA DE RIEGO



- SIMBOLOGIA**
- Pro-Spray, 3- 5 m de alcance
 - Pro-Spray, 5-9 m de alcance
 - PGJ, B- 1.2 m de alcance
 - VÁLVULA DE CONTROL
 - RADIO DE RIEGO POR ASPERSOR
 - EMISOR DE RIEGO POR GOTEO
 - CISTERNA DE ABASTECIMIENTO
 - BOMBA
 - CONTROLADOR DE RIEGO AUTOMÁTICO
 - TUBERÍA
 - ÁREA DE RIEGO

ESPECIFICACIONES

PROYECTO: PARQUE VECINAL "LAS TORREJILLAS" MODELA, MICHACÁN

PLANO: SISTEMA DE RIEGO

PROYECTO: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DIAZ

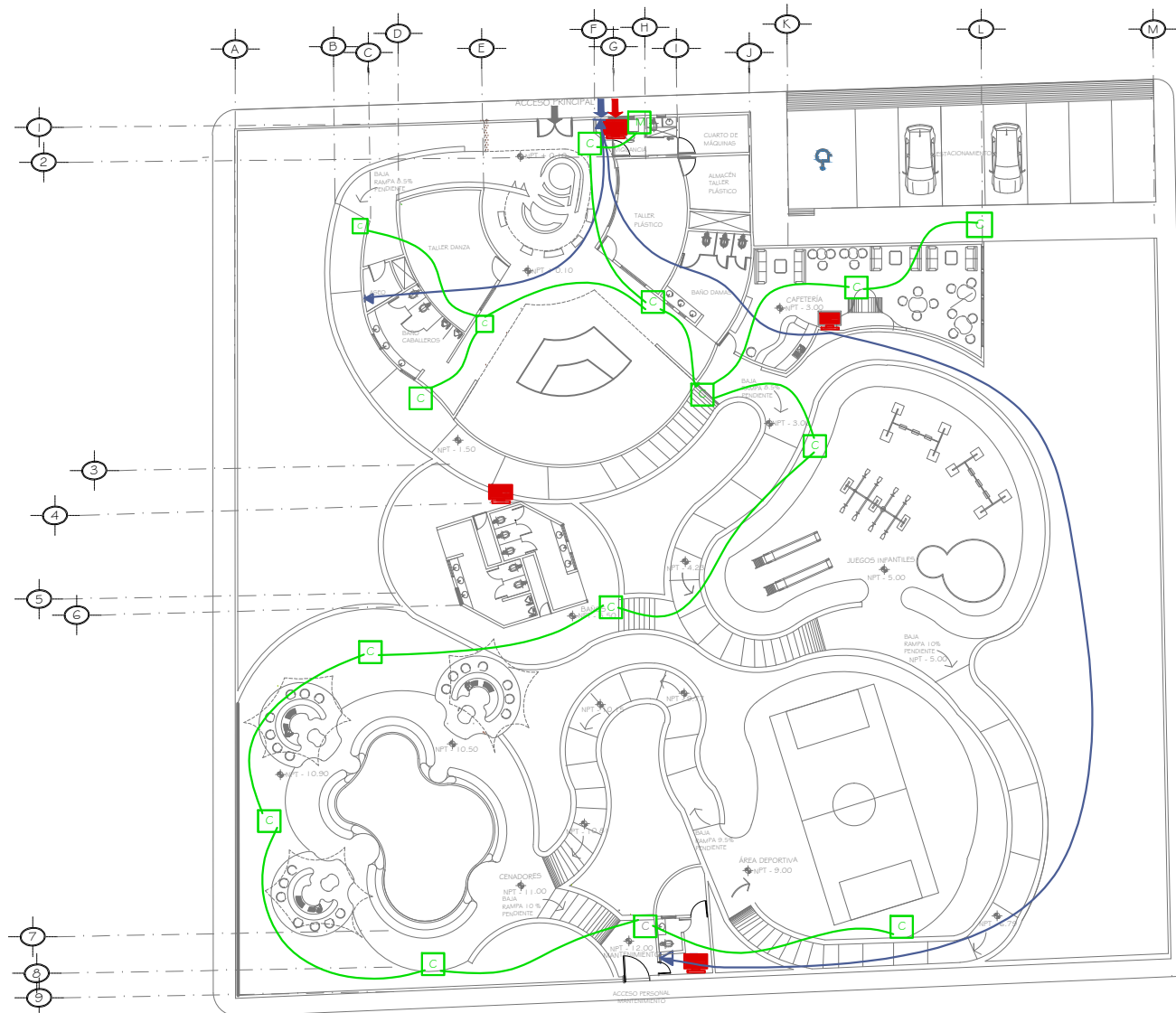
ASISOR: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ / ARQ. LUIS CASTILLO PÉREZ

FECHA: MAYO, 2017

ESCALA GRÁFICA: 1:100


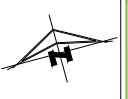
ESCALA: METROS

CLAVE: SR-01








SISTEMA DE INTERNET. SEGURIDAD. TELÉFONO ESC. 1:300

EQUIPO REQUERIDO			
IMAGEN	SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
		Router Portable Wifi 3g Internet Inalambrico Antena Tp Link	3
		Monitor para CCTV. LED 19" Syscom Video. 490 X 120 X 405 mm	1
		Cámara CCTV tipo bala a color 700 lineas de resoluciónmarca Steren.	15
		Teléfono sobremesa- identificación de llamada marca Panasonic KX-TSC1 I EXW	2
		Teléfono sobremesa- identificación de llamada marca Panasonic KX-TSC1 I EXW	1

CROQUIS DE UBICACIÓN

SIMBOLOGÍA

-  ROUTER
-  MONITOR. CONTROL CÁMARAS
-  SALIDA PARA CÁMARA
-  TELÉFONO DIRECTO
-  TELÉFONO EXTENSIÓN

ESPECIFICACIONES

PROYECTO: PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS" MORLIA, MICHOACÁN

PLANO: INTERCOMUNICACIÓN

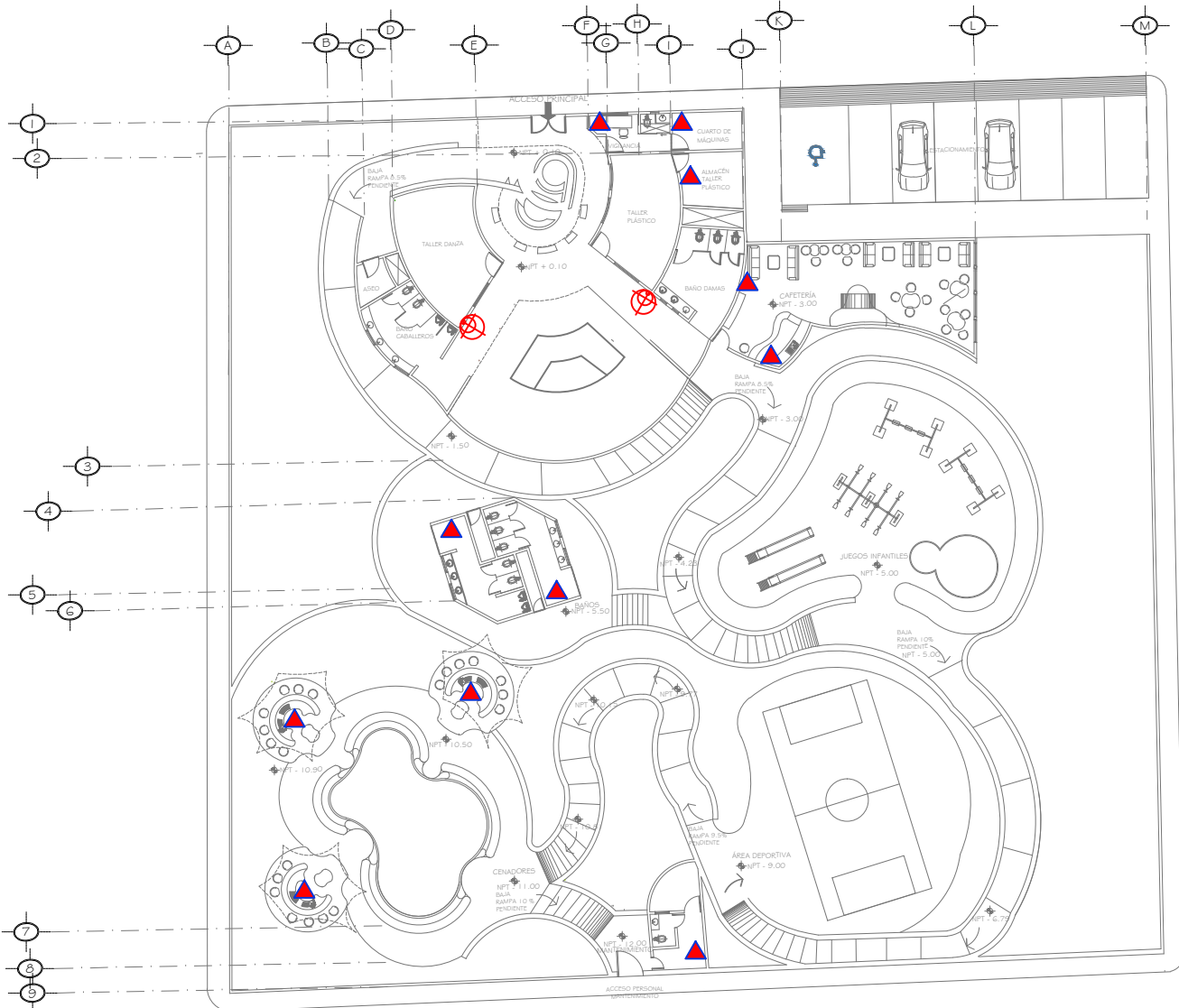
PROYECTO: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ASESOR: ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ
ARQ. GILBERTO CASTILLO PÉREZ

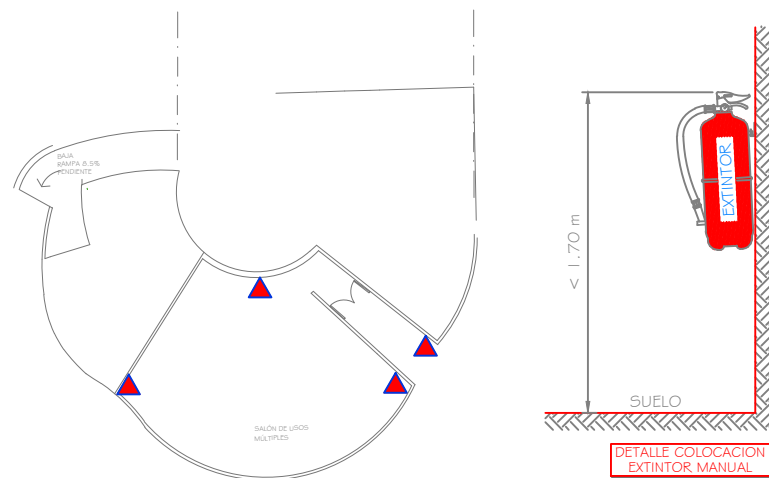
FECHA: MAYO 2017

ESCALA GRAFICA: ESCALA 1:500 COTAS METROS

CLASE: IN-01



SISTEMA CONTRA INCENDIO



EXTINTOR MANUAL

Extintor manual fabricado segun normas tecnicas, con chapa de acero, presion incorporada, pintado y senografiado con indicaciones de uso, tipo, capacidad de carga, vida util y tiempo de descarga.

Provisto de herrajes de fijacion, manometro de comprobacion, pasador de seguridad, palanca de descarga y manguera difusora para dirigir el chorro.

HIDRANTES INTERIORES

Vidrio estrado de 3 mm de espesor, con escotaduras triangulares en angulos opuesto e inscripcion indeleble en rojo: "ROMPASE EN CASO DE INCENDIO"

MANGUERA
Ø 25mm - 20 metros

CROQUIS DE UBICACION

SIMBOLOGIA

ESPECIFICACIONES

- EXTINTOR CO2 3,5 Kg
- HIDRANTE

PROYECTO: PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS" MEDICAL INSTITUTION

CONTRA INCENDIO

PROYECTO: SARA NAYELLI VELÁZQUEZ DÍAZ

ASESOR: ARQ. MARTIN ARIAS RAMIREZ

TECNICO: MAYO.2017

ARQ. ULISES CASTILLO PÉREZ

ESCALA GRAFICA

ESCALA: COTAS METROS

CLAVE: 15-01

7. RENDERS
REALIZADOS POR ARQ. CRISTIÁN ROBERTO NÚÑEZ ÁVILA



PARQUE VECINAL

“Si quieres ir rápido camina solo, si quieres llegar lejos ve acompañado”
Proverbio africano





ACCESO PRINCIPAL / VESTIBULO

RENDER ELABORADO POR EL ARQ. CRISTIAN ROBERTO NUÑEZ ÁVILA





ACCESO PRINCIPAL / VESTIBULO VISTA POSTERIOR

RENDER ELABORADO POR EL ARQ. CRISTIAN ROBERTO NUÑEZ ÁVILA





ACCESO PRINCIPAL / VESTIBULO VISTA LATERAL PONIENTE

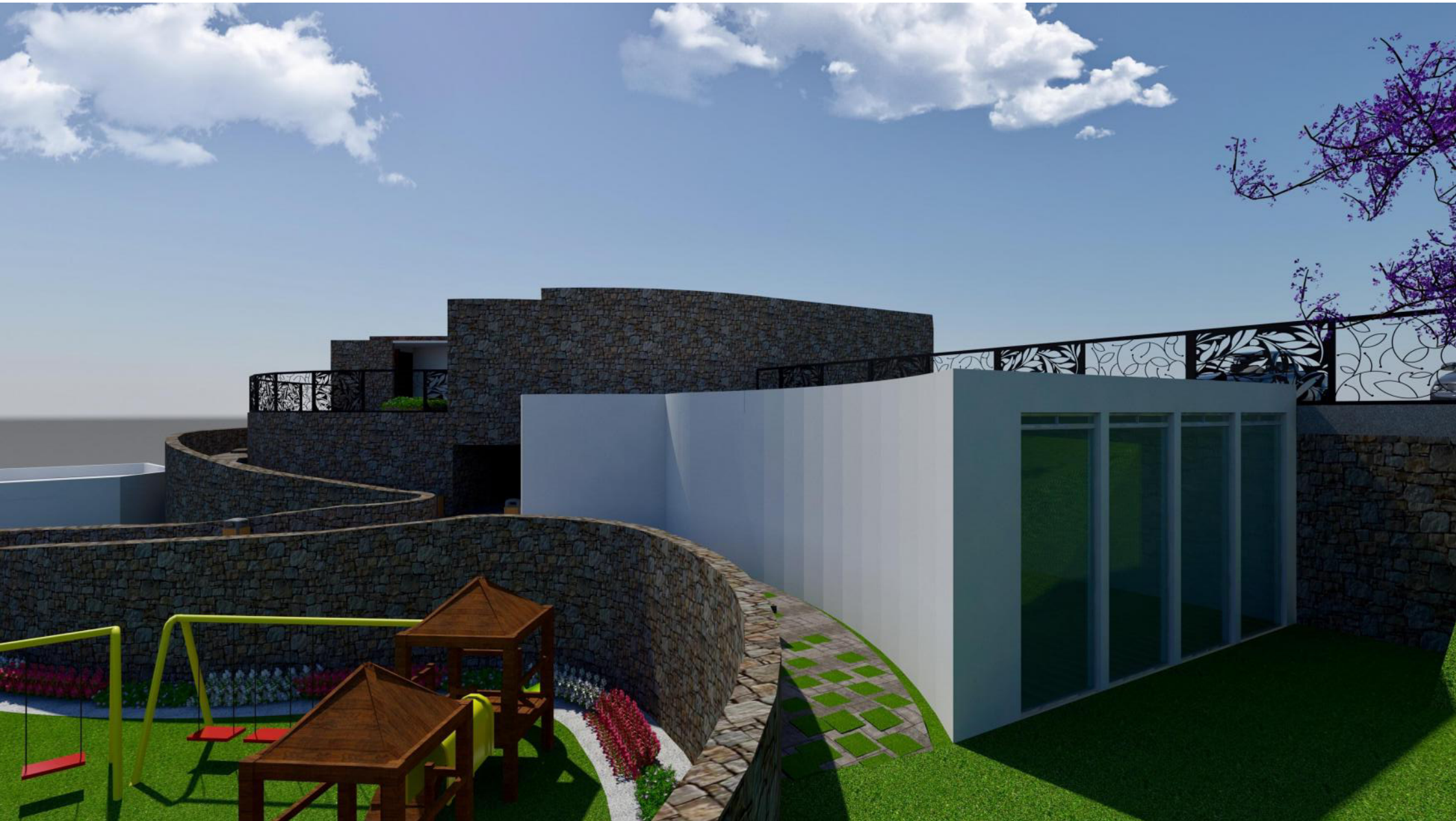
RENDER ELABORADO POR EL ARQ. CRISTIAN ROBERTO NUÑEZ ÁVILA





CAFETERÍA /LATERAL ORIENTE

RENDER ELABORADO POR EL ARQ. CRISTIAN ROBERTO NUÑEZ ÁVILA





JUEGOS INFANTILES

RENDER ELABORADO POR EL ARQ. CRISTIAN ROBERTO NUÑEZ ÁVILA

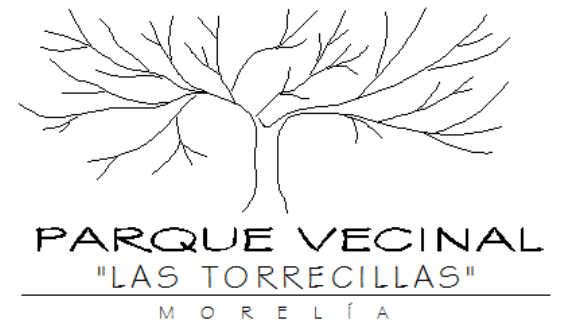




JUEGOS INFANTILES / ACCESO

RENDER ELABORADO POR EL ARQ. CRISTIAN ROBERTO NUÑEZ ÁVILA

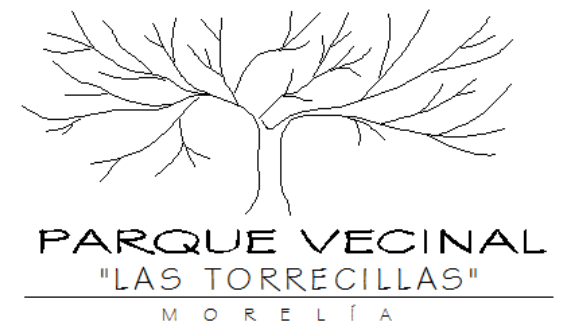




ÁREA DEPORTIVA

RENDER ELABORADO POR EL ARQ. CRISTIAN ROBERTO NUÑEZ ÁVILA





CENADORES

RENDER ELABORADO POR EL ARQ. CRISTIAN ROBERTO NUÑEZ ÁVILA





CENADORES / ESPEJO DE AGUA CENTRAL
RENDER ELABORADO POR EL ARQ. CRISTIAN ROBERTO NUÑEZ ÁVILA





CENADORES /ESPEJO DE AGUA

RENDER ELABORADO POR EL ARQ. CRISTIAN ROBERTO NUÑEZ ÁVILA





PANORAMICAS GENERALES

RENDER ELABORADO POR EL ARQ. CRISTIAN ROBERTO NUÑEZ ÁVILA









8. PRESUPUESTO



PARQUE VECINAL

“La Arquitectura no es un negocio inspiracional, es el procedimiento racional para hacer cosas bellas”
Harry Seidler



PRESUPUESTO

PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS", MORELIA

CONSTRUCCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL
01. PRELIMINARES					\$68,861.80
LIMPIEZA DE TERRENO, INCLUYE DESHIERBE Y RETIRO DE MATERIAL, PRODUCTO DEL MISMO.	M2	2500	\$17.50	\$43,750.00	
TRAZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO PARA DESPLANTE DEL EDIFICIO, ESTABLECIENDO EJES Y REFERENCIAS, INCLUYE CARGO POR UTILIZACIÓN DE EQUIPO TOPOGRAFICO, SEÑALAMIENTO PREVENTIVO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA, NECESARIA PARA SU CORRECTA Y COMPLETA EJECICIÓN,	M2	1,793.70	\$14.00	\$25,111.80	
02. CIMENTACIÓN					\$312,251.17
EXCAVACIÓN DE SUELO TIPO B INCLUYE ACARREO CON MAQUINARIA A 1 m DE PROFUNDIDAD HASTA LLEGAR A SUELO FIRME.	M3	142	\$198.58	\$28,198.36	
EXCAVACIÓN CON RETROEXCAVADORA A UNA PROFUNDIDAD MAXIMA DE DOS METROS INCLUYE AFINE DE FONDO Y TALUD ; EL ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN DENTRO DE LA OBRA.	M3	162.12	\$47.81	\$7,750.96	
PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE COMO PREPARACIÓN DE TERRENO PARA CIMENTACIÓN.	M2	720.14	\$87.62	\$63,098.67	
CIMENTACIÓN DE MAMPOSTERIA CON PIEDRA BRAZA ASENTADA CON MA 1:4 F´C= 200 KG/CM2	M3	108.196	\$665.35	\$71,988.21	
TRABE DE DESPLANTE DE CONCRETO ARMADO CON VARILLA DEL #3 Y ESTRIBOS DEL # 2 DE 15 X 30 cm. INCLUYE: CIMBRA Y DESCIMBRA, MATERIAL DENTRO DE LA OBRA Y HERRAMIENTAS NECESARIAS.	ML	600.11	\$202.60	\$121,582.29	
RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% CON COMPACTADOR MECANICO EN CAPÁS DE 20 CM. INCLUYE: LA CARGA Y EL CARREO DE MATERIAL DENTRO DE LA OBRA Y HERRAMIENTAS NECESARIAS.	M3	64.56	\$25.62	\$1,654.03	
RELLENO CON MATERIAL INERTE DE BANCO, (MEZCLA DE TEZOTLE O FILTRO Y TEPETATE 70-30), COMPACTADO POR MEDIOS MECÁNICOS EN CAPAS DE 20 CM PREVIAMENTE HUMEDECIDOS. INCLUYE:HERRAMIENTAS Y EQUIPO.	M3	64.56	\$278.48	\$17,978.67	

PRESUPUESTO

PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS", MORELIA

CONSTRUCCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL
03. ALBAÑILERIA					\$2,093,762.19
CISTERNA	Unidad	1	\$48,157.37	\$48,157.37	
<p>FIRME DE CONCRETO REFORZADO CON MALLA 6-6 10X10 F'c = 150 KG/CM2 DE 10 CM. ESPESOR, ACABADO PULIDO O RAYA/BROCHA/PELO, ACABADO CON VOLTEADOR, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, CIMBRA, COLOCADO Y VIBRADO.</p>					
	M2	862.32	\$139.19	\$120,026.32	
<p>MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 6 X 12 X26 AL HILO Y PLOMO DE 2.50 M DE ALTURA. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA,</p>					
	M2	395.1	\$133.19	\$52,623.37	
<p>MURO DE PIEDRA BRAZA ASENTADA CON MARI:4. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA,</p>					
	M2	1121.11	\$830.22	\$930,767.94	
<p>CASTILLO TIPO ARMEX DE 10 X 10 CM. 3.00 M DE ALTURA INCLUYE CIMBRA APARENTE. SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, VACIADO, EXTENDIDO , VIBRADO, NIVELADO Y CURADO DEL CONCRETO, ASI COMO EL HABILITADO Y CURADO DE CIMBRA, EL CIMBRADO Y DECIMBRADO.</p>					
	PZA	29	\$398.13	\$11,545.77	
<p>CASTILLO DE 15X15 CM. DE SECCIÓN, 2.50 M MAXIMO , DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2 HECHO EN OBRA; ARMADA CON 4 VARILLAS DEL #3 FY=4200 KG/CM2 Y ESTRIBOS DEL #2 A CADA 15 CM. INCLUYE: CIMBRA COMÚN Y CRUCES DE VARILLAS; EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES CON SU DESPERDICIO RESPECTIVO, LOS ACARREOS, EL ANDAMIAJE, LAS ELEVACIONES, LA MANO DE OBRA Y LA HERRAMIENTA NECESARIOS; LA ELABORACIÓN, LA CARGA, EL ACARREO, EL VACIADO, EL EXTENDIDO, EL VIBRADO, EL NIVELADO Y EL CURADO DEL CONCRETO; EL HABILITADO Y ARMADO DEL ACERO DE REFUERZO; EL HABILITADO Y CURADO DE CIMBRA, EL CIMBRADO Y DESCIMBRADO.</p>					
	PZA	189	\$583.15	\$110,215.35	

PRESUPUESTO

PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS", MORELIA

CONSTRUCCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL
--------------	--------	----------	----------------	----------	-------

03. ALBANILERIA

CASTILLO DE 15X15 CM. DE SECCIÓN, 6.30 M, DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2 HECHO EN OBRA; ARMADA CON 4 VARILLAS DEL #3 FY=4200 KG/CM2 Y ESTRIBOS DEL #2 A CADA 15 CM. INCLUYE: CIMBRA COMÚN Y CRUCES DE VARILLAS; EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES CON SU DESPERDICIO RESPECTIVO, LOS ACARREOS, EL ANDAMIAJE, LAS ELEVACIONES, LA MANO DE OBRA Y LA HERRAMIENTA NECESARIOS; LA ELABORACIÓN, LA CARGA, EL ACARREO, EL VACIADO, EL EXTENDIDO, EL VIBRADO, EL NIVELADO Y EL CURADO DEL CONCRETO; EL HABILITADO Y ARMADO DEL ACERO DE REFUERZO; EL HABILITADO Y CURADO DE CIMBRA, EL CIMBRADO Y DESCIMBRADO.

	PZA	12	\$1,469.54	\$17,634.48	
--	-----	----	------------	-------------	--

CASTILLO DE 15X15 CM. DE SECCIÓN, 3.00 M, DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2 HECHO EN OBRA; ARMADA CON 4 VARILLAS DEL #3 FY=4200 KG/CM2 Y ESTRIBOS DEL #2 A CADA 15 CM. INCLUYE: CIMBRA COMÚN Y CRUCES DE VARILLAS; EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES CON SU DESPERDICIO RESPECTIVO, LOS ACARREOS, EL ANDAMIAJE, LAS ELEVACIONES, LA MANO DE OBRA Y LA HERRAMIENTA NECESARIOS; LA ELABORACIÓN, LA CARGA, EL ACARREO, EL VACIADO, EL EXTENDIDO, EL VIBRADO, EL NIVELADO Y EL CURADO DEL CONCRETO; EL HABILITADO Y ARMADO DEL ACERO DE REFUERZO; EL HABILITADO Y CURADO DE CIMBRA, EL CIMBRADO Y DESCIMBRADO.

	PZA	23	\$699.78	\$16,094.94	
--	-----	----	----------	-------------	--

CASTILLO DE 15X15 CM. DE SECCIÓN, 4.20 M, DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2 HECHO EN OBRA; ARMADA CON 4 VARILLAS DEL #3 FY=4200 KG/CM2 Y ESTRIBOS DEL #2 A CADA 15 CM. INCLUYE: CIMBRA COMÚN Y CRUCES DE VARILLAS; EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES CON SU DESPERDICIO RESPECTIVO, LOS ACARREOS, EL ANDAMIAJE, LAS ELEVACIONES, LA MANO DE OBRA Y LA HERRAMIENTA NECESARIOS; LA ELABORACIÓN, LA CARGA, EL ACARREO, EL VACIADO, EL EXTENDIDO, EL VIBRADO, EL NIVELADO Y EL CURADO DEL CONCRETO; EL HABILITADO Y ARMADO DEL ACERO DE REFUERZO; EL HABILITADO Y CURADO DE CIMBRA, EL CIMBRADO Y DESCIMBRADO.

	PZA	8	\$979.70	\$7,837.60	
--	-----	---	----------	------------	--

PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS", MORELIA

CONSTRUCCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL
03. ALBAÑILERIA					
CASTILLO DE 15X30 CM. DE SECCIÓN, 3.60 M, DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2 HECHO EN OBRA; ARMADA CON 4 VARILLAS DEL #3 FY=4200 KG/CM2 Y ESTRIBOS DEL #2 A CADA 15 CM. INCLUYE: CIMBRA COMUN Y CRUCES DE VARILLAS; EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES CON SU DESPERDICIO RESPECTIVO, LOS ACARREOS, EL ANDAMIAJE, LAS ELEVACIONES, LA MANO DE OBRA Y LA HERRAMIENTA NECESARIOS; LA ELABORACIÓN, LA CARGA, EL ACARREO, EL VACIADO, EL EXTENDIDO, EL VIBRADO, EL NIVELADO Y EL CURADO DEL CONCRETO; EL HABILITADO Y ARMADO DEL ACERO DE REFUERZO; EL HABILITADO Y CURADO DE CIMBRA, EL CIMBRADO Y DESCIMBRADO.	PZA	12	\$1,237.83	\$	14,853.96
TRABE DE CERRAMIENTO DE CONCRETO ARMADO DE 15 X 30 cm CON VARILLAS DEL #3 Y ESTRIBOS DEL #2 @ 15 cm INCLUYE: CIMBRA COMÚN Y CRUCES DE VARILLAS; EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES CON SU DESPERDICIO RESPECTIVO, LOS ACARREOS, EL ANDAMIAJE, LAS ELEVACIONES, LA MANO DE OBRA Y LA HERRAMIENTA NECESARIOS; LA ELABORACIÓN, LA CARGA, EL ACARREO, EL VACIADO, EL EXTENDIDO, EL VIBRADO, EL NIVELADO Y EL CURADO DEL CONCRETO; EL HABILITADO Y ARMADO DEL ACERO DE REFUERZO; EL HABILITADO Y CURADO DE CIMBRA, EL CIMBRADO Y DESCIMBRADO.	ML	755	\$349.80	\$264,099.00	
LOSA DE ENTREPISO					\$241,724.35
LOSA RETICULAR CON BLOQUES DE POLIESTIRENO DE 50X50X20CM TRABES DE 15 X 30 CM Y NERVADURAS DE 10 X 20 CM CON UN F'c=250 KG/CM2, Y ACERO DE REFUERZO CON UN FY=4200KG/CM2, ARMADAS CON 4 VARILLAS DEL # 3, Y ESTRIBOS DEL #2 DE 13X 28 CM Y 8X18 CM RESPECTIVAMENTE. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, ARMADO, COLADO, CIMBRADO, DECIMBRADO, EQUIPO, Y CURADO.	M2	245	\$986.63	\$241,724.35	
CONSTRUCCION DE LOSA PLANA DE CONCRETO ARMADO CON UN F'c=250 KG/CM2, Y ACERO DE REFUERZO CON UN FY=4200KG/CM2, ARMADOS CON VARILLAS DEL NÚM. 3, COLOCADA A CADA 15 CM EN AMBOS SENTIDOS,UNA PARRILLA INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, ARMADO DE PARRILLA, COLADO, CIMBRADO, DECIMBRADO, EQUIPO, Y CURADO.	M2	234.60	\$456.11	\$107,003.41	

PRESUPUESTO

PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS", MORELIA

CONSTRUCCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL
03. ALBAÑILERIA					
LOSA DE AZOTEA					
PRETEL DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 6X1 2X 24 A PLOMO Y NEVEL ASENTADO COM MA 1 :4. CON APLANADO FINO Y PINTURA. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	31.61	\$560.85	\$17,728.47	
ENTORTADO EN AZOTEA CON MORTERO CEMENTO CALHIDRA-ARENA 1 :1 :8 CON 2% DE PENDIENTE ESPESOR MÁXIMO DE 3CM.INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	234.60	\$75.75	17770.95	
COLOCACIÓN DE LADRILLO EN FORMA DE PETATILLO CON LECHADA DE CEMENTO. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	234.60	\$157.08	\$36,850.97	
IMPERMEABILIZACIÓN DE AZOTEA, CON IMPERMEABILIZANTE PREFABRICADO TOP, COMEX 3 AÑOS DE GARANTIA 3.5MM DE ESPESOR. INCLUYE: EL SUMINISTRO DE MATERIALES, LOS ACARREOS, EL ANDAMIAJE, LAS ELEVACIONES, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y LA HERRAMIENTA NECESARIOS.	M2	234.60	\$336.01	\$78,827.95	
INSTALACIONES					\$339,608.53
INSTALACIÓN HIDRÁULICA				\$	26,584.81
SALIDA DE MUEBLE SANITARIO W.C. CON TUBO DE CPVC INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	SAL	16	\$482.25	\$7,716.00	
SALIDA DE MUEBLE SANITARIO LAVAMANOS. CON TUBO DE CPVC INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	SAL	14	\$448.47	\$6,278.58	
INSTALACION DE MEZCLADORA MONOMANDO MARCA LUGO, MODELO SIENA CROMADA, INCLUYE MANO DE OBRA Y MATERIAL	UNIDAD	14	\$611.00	\$8,554.00	
SALIDA PARA TARJA Y ESPEJO DE AGUA. CON TUBO DE CPVC INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	SAL	9	\$448.47	\$4,036.23	

PRESUPUESTO

PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS", MORELIA

CONSTRUCCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL
INSTALACIÓN HIDRÁULICA				\$	9,116.30
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TINACO ROTOPLAS MEJOR AGUA CAPACIDAD PARA 1,100 LTS INCLUYE MATERIALES HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA	UNIDAD	2	\$1,889.25	\$3,778.50	
INSTALACION DE BOMBA CENTRIFUGA DE 1 HP 127 V, SUMINISTRO Y MANO DE OBRA Y MATERIAL INCLUIDOS	UNIDAD	2	\$2,668.90	\$5,337.80	
SALIDA PARA ASPERSOR DE RIEGO. INCLUYE: ASPERSOR, PRO-SPRAY, VALVULA ELÉCTRICA, ASPERSORES DE 3 A 5 M DE ALCANCE.	PZA	9	\$2,118.30	\$19,064.70	
SALIDA PARA ASPERSOR DE RIEGO. INCLUYE: ASPERSOR, PRO-SPRAY, VALVULA ELÉCTRICA, ASPERSORES DE 5 A 9 M DE ALCANCE.	PZA	7	\$2,754.10	\$19,278.70	
SALIDA PARA ASPERSOR DE RIEGO. INCLUYE: ASPERSOR, PRO-SPRAY, VALVULA ELÉCTRICA, DE 8 A 12 M DE ALCANCE.	PZA	1	\$2,987.30	\$2,987.30	
SALIDA PARA EMISOR DE RIEGO POR GOTEIO . INCLUYE: ASPERSOR, PRO-SPRAY, VALVULA ELÉCTRICA.	PZA	32	\$743.30	\$23,785.60	
PROGRAMADOR AUTOMÁTICO PARA RIEGO, MARCA HUNTER.	PZA	1	\$1,368.50	\$1,368.50	
REGISTRO PARA BOMBA DE 0.40X0.60X0.60 EN ACABADO PULIDO.	PZA	1	\$895.20	\$895.20	
BOMBA 1 HP PARA RIEGO MARCA EVANS.	PZA	1	\$4,379.70	\$4,379.70	
INSTALACIÓN SANITARIA					\$140,409.47
REGISTRO HECHO EN OBRA DE 0.40 X 0.60 cm HASTA 3 M DE PROFUNDIDAD	UNIDAD	24	\$1,155.50	\$27,732.00	
INSTALACION DE COLADERA RUGO CUADRADA 3 1/2" INCLUYE MANO DE OBRA Y MATERIAL	UNIDAD	4	\$358.93	\$1,435.72	
LAVABO DE SOBREPONER MARCA SEELE MOD B570 BLANCO SUMINISTRO Y COLOCACION	UNIDAD	14	\$1,680.00	\$23,520.00	
W.C. ZYLIN DOBLE DESCARGA GRADO ECOLÓGICO MARCA SEELE, SUMINISTRO Y COLOCACION	UNIDAD	12	\$2,804.00	\$33,648.00	
URINAL CON VÁLVULA TEMPORIZADORA DE 1.8 L MARCA SEELE MOD. U680 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	UNIDAD	5	\$2,987.65	\$14,938.25	

PRESUPUESTO

PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS", MORELIA

CONSTRUCCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL
INSTALACIÓN SANITARIA					
INSTALACION DE TARJA MARCA TEKADE SUBMONTAR INOX 2T 780 INCLUYE MANO DE OBRA Y MATERIAL	UNIDAD	4	\$1,978.00	\$7,912.00	
INSTALACION DE TUBERIA DE PVC DE 2", 4" Y 6". INCLUYE: CONEXIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	ML	77	\$405.50	\$31,223.50	
					\$83,404.05
INSTALACIÓN ELÉCTRICA					
SUMINISTRO Y COLOCACION DE MUFA 1"	UNIDAD	1	\$2,110.00	\$2,110.00	
SUMINISTRO Y COLOCACION DE CENTRO DE CARGA SD 3 HILOS 2 CIRCUITOS INCLUYE CAJA MAIN Y BREAKER DE 2 POROS	UNIDAD	1	\$1,160.00	\$1,160.00	
SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONTACTO MARCA BITICINO LINEA LIVINGLIGHT RECTANGULAR 2 MODULOS INCLUYE CABLEADO, CHALUPA, MANO DE OBRA	UNIDAD	30	\$116.73	\$3,501.90	
SUMINISTRO Y COLOCACION DE APAGADOR MARCA BITICINO LINEA LIVINGLIGHT RECTANGULAR 3 MODULOS INCLUYE CABLEADO, CHALUPA, MANO DE OBRA	UNIDAD	26	\$124.23	\$3,229.98	
SUMINISTRO Y COLOCACION LÁMPARA TECNOLITE MODELO HDLED-82/B/10W COLOR BLANCO PARA MURO INCLUYE CABLEADO, BOTE DE ACERO GALVANIZADO, MANO DE OBRA	UNIDAD	26	\$886.54	\$23,050.04	
SUMINISTRO Y COLOCACION LÁMPARA DE SOBREPONER TECNOLITE MODELO LTLED-SOS//43W COLOR BLANCO PARA TECHO INCLUYE CABLEADO, BOTE DE ACERO GALVANIZADO, MANO DE OBRA	UNIDAD	7	\$675.89	\$4,731.23	
SUMINISTRO Y COLOCACION LÁMPARA DE SOBREPONER TECNOLITE MODELO H-1172/9W SATINADA PARA MURO INCLUYE CABLEADO, BOTE DE ACERO GALVANIZADO, MANO DE OBRA	UNIDAD	11	\$425.90	\$4,684.90	
SUMINISTRO Y COLOCACION LÁMPARA DE SOBREPONER TECNOLITE MODELO HG35/AC1 9W SATINADA PARA PISO INCLUYE CABLEADO, BOTE DE ACERO GALVANIZADO, MANO DE OBRA	UNIDAD	63	\$178.90	\$11,270.70	

PRESUPUESTO

PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS", MORELIA

CONSTRUCCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL
INSTALACIÓN ELÉCTRICA					
SUMINISTRO Y COLOCACION LÁMPARA TECNOLITE MODELO HLED-115/AL10W ACABADO MADERA PARA MURO INCLUYE CABLEADO, BOTE DE ACERO GALVANIZADO, MANO DE OBRA	UNIDAD	49	\$536.50	\$26,288.50	
SUMINISTRO Y COLOCACION LÁMPARA TECNOLITE MODELO HLED-804/B9W ACABADO ACERO INOXIDABLE SUMERGIBLE INCLUYE CABLEADO, BOTE DE ACERO GALVANIZADO, MANO DE OBRA	UNIDAD	6	\$562.80	\$3,376.80	
SUMINISTRO Y COLOCACION LÁMPARA TECNOLITE MODELO LQ-LED3CW 30W SATINADA PARA PISO/MURO INCLUYE CABLEADO, BOTE DE ACERO GALVANIZADO, MANO DE OBRA	UNIDAD	7	\$608.20	\$4,257.40	
SUMINISTRO Y COLOCACION LÁMPARA TECNOLITE MODELO H-1130/S SATINADA PARA MURO INCLUYE CABLEADO, BOTE DE ACERO GALVANIZADO, MANO DE OBRA	UNIDAD	4	\$238.70	\$954.80	
SUMINISTRO Y COLOCACION LÁMPARA TECNOLITE MODELO FTL-8251/ACI SATINADA SUSPENDIDO INCLUYE CABLEADO, BOTE DE ACERO GALVANIZADO, MANO DE OBRA	UNIDAD	4	\$780.50	\$3,122.00	
ACABADOS					\$1,169,538.42
ACABADOS EN MURO				TOTAL	\$435,798.05
APLANADO RUSTICO DE MARMOLINA DEL NUMERO 2 CON REGLA Y LLANA INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	M2	560	\$376.16	\$210,649.60	
APLANADO FINO CON MARMOLINA DEL NUMERO 2 CON REGLA Y LLANA INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	M2	500	\$320.30	\$160,150.00	
PINTURA VINILICA PARA INTERIORES COMEX DE LA LINEA VINIMEX LINEA BIOSSENSE COLOR BLANCO OSTION CON PREVIA CAPA DE SELLADOR A DOS MANOS CON RODILLO.	M2	375	\$154.91	\$58,091.25	
COLOCACIÓN DE PIEDRA LAJA COLOCADA EN MURO, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	M2	10	\$160.72	\$1,607.20	
AZULEJO DE VITROMEX MODELO TOSCANA AF6278 ASENTADO CON PEGA AZULEJO A HUESO Y LECHADO CON JUNTEADOR COLOR...	M2	20	\$265.00	\$5,300.00	

ACABADOS EN PLAFÓN					TOTAL	\$106,870.86
APLANADO RUSTICO DE MA 1 :4 ESPESOR PROMEDIO DE 1.5 cm	M2	345	\$96.50		\$33,292.50	
APLANADO FINO CON MARMOLINA DEL NUMERO 2 CON REGLA Y LLANA	M2	356	\$129.56		\$46,123.36	
PINTURA VINIL PARA INTERIORES COMEX DE LA LINEA VINIMEX COLOR BLANCO ROTO CON PREVIA CAPA DE SELLADOR A DOS MANOS CON RODILLO.	M2	500	\$54.91		\$27,455.00	
ACABADOS EN PISO						\$626,869.51
FIRME DE CONCRETO SIMPLE CON UN F'c= 100 Kg/cm 2 CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 10 cm	M2	364	\$78.32		\$28,508.48	
TIERRA NATURAL PARA JARDIN CAMA DE 3 cm APROXIMADAMENTE Y COLOCACION DE ROLLO DE PASTO SAN AGUSTIN	M3	7.4	\$81.56		\$603.54	
PISO PORCELÁNICO RE-USE MARCA INTERCERAMIC COLOR MALTA- GREY DE 45X90 CM, ADHERIDO CON PEGAPISO A HUESO Y JUNTEADO CON BOQUILLA SIIN ARENA COLOR GRIS.	M2	73.4	\$1,560.00		\$114,504.00	
PISO PORCELÁNICO RE-USE MARCA INTERCERAMIC COLOR CALCE-WHITE DE 45X90 CM, ADHERIDO CON PEGAPISO A HUESO Y JUNTEADO CON BOQUILLA SIIN ARENA COLOR BEIGE.	M2	20.5	\$1,342.00		\$27,511.00	
PISO PORCELÁNICO FILITA MARCA INTERCERAMIC COLOR GRIS DE 49 X 99CM, ADHERIDO CON PEGAPISO A HUESO Y JUNTEADO CON BOQUILLA SIIN ARENA COLOR GRIS.	M2	57.2	\$1,560.00		\$89,232.00	
ADOQUÍN TIPO ROMANO COLOCADO SOBRE CAMA DE ARENA, JUNTEADO CON BARRIDO DE ARENA COLOR MIX- ARENA MEDIDAS 40 X9 / 12 Y 18 X10 CM.	M2	173.6	\$563.89		\$97,891.30	
ADOQUÍN TIPO ROMANO COLOCADO SOBRE CAMA DE ARENA, JUNTEADO CON BARRIDO DE ARENA COLOR GRIS MEDIDAS 40 X9 / 12 Y 18 X10 CM.	M3	356.5	\$563.89		\$201,026.79	
PAVIMENTO TIPO CHELSEA COLOCADO SOBRE CAMA DE ARENA, JUNTEADO CON BARRIDO DE ARENA COLOR CALIZA MEDIDAS 42 X42 CM.	M2	59	\$675.10		\$39,830.90	
ADOPASTO COLOCADO SOBRE CAMA DE ARENA, RELLENADO CON TIERRA VEGETAL Y SEMBRADO DE PASTO MEDIDAS 40 X 60 X10 CM.	PZA	527	\$15.50		\$8,168.50	
DUELA LAMINADA MOD. BAMBÚ SOLIDA DE 10 X60 CM.	M2	70	\$279.90		\$19,593.00	

PRESUPUESTO

PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS", MORELIA

CONSTRUCCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL
CANCELERÍA, HERRERÍA Y CARPINTERÍA					\$ 150,722.88
CANCELERIA					\$ 11,375.00
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VENTANERIA Y DOMOS DE ALUMINIO COLOR NATURAL Y CRISTAL DE 6MM SATINADO, CON SISTEMA DE VENTILACIÓN TIPO "VENTRO" EN LA PARTE SUPERIOR E INFERIOR, PEGADO A HUESO EN LOS COSTADOS. INCLUYE: ACARREO DE MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, COLOCACIÓN Y SELLADO DE VENTANAS CON SILICON.	M2	15	\$325.00	\$ 4,875.00	
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCELERIA PARA BAÑO ELABORADA A BASE DE ALUMINIO MCA. CUPRUM CON PERFILES BOLSA DE 2.00"X1.25" ACABADO NATURAL INCLUYE POLICARBONATO FIJO DE 6 MM.	M2	20	\$325.00	\$6,500.00	
HERRERÍA					\$ 119,350.00
SUMINISTRO DE HERRERIA SEGÚN DISEÑO. (BARANDAL, PROTECCIÓN DE VENTANAS, VALLA PERIMETRAL Y REJAS DE ACCESO)	M2	217	\$550.00	\$ 119,350.00	
CARPINTERIA					\$ 19,997.88
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE MADERA MEDIDAS 90 X 220 CMS DE TAMBOR, INCLUYE MANO DE OBRA Y MATERIALES INCLUYE CHAPA PHILIPS LINEA DECO PARA RECÁMARA, BISAGRAS CUADRADA DE 2X1 1/2 PERNO PLANO Y BARNIZ NATURAL.	PIEZA	6	\$3,332.98	\$ 19,997.88	
JARDINERÍA					\$ 114,650.00
CAMA DE TIERRA COLORADA 10 CM DE ESPESOR PARA JARDÍN	M2	678	\$95.00	\$64,410.00	
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PASTO SAN AGUSTIN EN ROLLO SOBRE TIERRA VEGETAL. INCLUYE: ACARREO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS NECESARIAS.	M2	420	\$55.00	\$23,100.00	
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ÁRBOL TIPO FRAMBOYAN	UNIDAD	8	\$165.00	\$1,320.00	
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ÁRBOL TIPO JACARANDA	UNIDAD	8	\$150.00	\$1,200.00	
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ARBUSTO TIPO HORTENSIA	UNIDAD	29	\$70.00	\$2,030.00	

PRESUPUESTO

PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS", MORELIA						
CONSTRUCCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL	
JARDINERÍA						
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ARBUSTO TIPO LILA DE CALIFORNIA.	UNIDAD	60	\$75.00	\$4,500.00		
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CUBRESUELO TIPO BEGONIA	UNIDAD	40	\$45.00	\$1,800.00		
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ARBUSTO TIPO ALBORADA	UNIDAD	24	\$95.00	\$2,280.00		
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ARBUSTO TIPO YUCA	UNIDAD	5	\$1,250.00	\$6,250.00		
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ARBUSTO TIPO FRUTILLO	UNIDAD	18	\$120.00	\$2,160.00		
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ARBUSTO TIPO IRIS AFRICANO	UNIDAD	80	\$70.00	\$5,600.00		
MUEBLES				\$	169,000.00	
JUEGOS INFANTILES						
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE RESBALADILLA	UNIDAD	2	\$5,250.00	\$10,500.00		
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMPIOS	UNIDAD	2	\$6,700.00	\$13,400.00		
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SUBE Y BAJA	UNIDAD	1	\$5,300.00	\$5,300.00		
BOTE PARA BASURA. RESISTENTE A LA INTEMPERIE.	PZA	25	\$1,200.00	\$30,000.00		
CANCHA DEPORTIVA						
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PORTERÍA CON RED DE ACERO RESISTENTE AL ÓXIDO.	UNIDAD	2	\$3,350.00	\$6,700.00		
CENADORES						
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LONARÍA PLÁSTICA CON TUBULAR Y TENSORES RESISTENTES AL ÓXIDO.	PZA	3	\$7,550.00	\$22,650.00		
VIGILANCIA						
ESCRITORIO DE OFICINA CON ASIENTO RECLINABLE.	PZA	2	\$2,300.00	\$4,600.00		

PRESUPUESTO

PARQUE VECINAL "LAS TORRECILLAS", MORELIA						
CONSTRUCCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL	
MUEBLES INTERIORES					\$51,250.00	
ESCRITORIO PARA TALLERES VARIADOS CON ASIENTO.	PZA	25	\$2,050.00	\$51,250.00		
MINI SALAS PARA CAFETERÍA	UNIDAD	6	\$4,100.00	\$24,600.00		
INSTALACIONES ESPECIALES					\$ 41,080.00	
CONTRA INCENDIO					\$9,720.00	
EXTINTOR 5 KG POLVO QUÍMICO (SECO)	PZA	11	\$550.00	\$6,050.00		
HIDRANTE CON MANGUERA DE 25 MM. 20 METROS.	UNIDAD	2	\$1,835.00	\$3,670.00		
INTERCOMUNICACIÓN					\$19,460.00	
ROUTER PORTABLE WI-FI 3G INTERNET INALAMBICO ANTENA TP LINK.	UNIDAD	4	\$380.00	\$1,520.00		
MONITOR PARA CCTV LED 19" SYSCOM VIDEO490X120X405 MM.	UNIDAD	2	\$1,950.00	\$3,900.00		
CÁMARA CCTV TIPO BALA A COLOR 700 LINEAS DE RESOLUCIÓN MARCA STEREN.	UNIDAD	16	\$671.25	\$10,740.00		
TELEFONO SOBREMESA IDENTIFICACIÓN DE LLAMADA MARCA PANASONIC KX-TSCIIEXW.	UNIDAD	3	\$1,100.00	\$3,300.00		
SEÑALETICA					\$6,500.00	
PLACA DE Fo.Go. POR INMERSIÓN 1/4"X 15 X 15 CM SEGÚN DISEÑO.	UNIDAD	52	\$125.00	\$6,500.00		
LIMPIEZA					\$5,400.00	
LIMPIEZA GENERAL DE PISOS, VENTANAS, JARDINERÍA , MUEBLES Y TODO LO NECESARIO.	JOR	12	\$450.00	\$5,400.00		
				SUBTOTAL	\$4,459,475.00	
				16% IVA	\$713,516.00	
				TOTAL	\$5,172,991.00	

9. BIBLIOGRAFÍA



PARQUE VECINAL

“La Arquitectura es el gran libro de la humanidad”
Victor Hugo



BIBLIOGRAFÍA

- Bazant S., Jan. Manual de diseño urbano Trillas México 2001
- Bussagil, Marco. Comprender La Arquitectura Tikal Arquitectum Madrid 2011
- Cabeza, Alejandro. Tendencias Y Prospectiva De La Arquitectura Del Paisaje. <http://www.revistas.unam.mx/index.php/bitacora/article/viewFile/26247/24676>
- Fine, Marc. Espacios Urbanos Ed. Atrium Barcelona 2002
- Guzmán Ríos, Vicente . Espacios Exteriores Plumaje De la Arquitectura Universidad Autónoma Metropolitana México 2007
- Maderuelo, Javier. Roberto Burle Marx. El Arte Del Jardín <https://faumca.files.wordpress.com/2008/11/roberto-burle-max.pdf>
- Mc Grath, Doroty. El Arte Del Paisaje Ed. Atrium Barcelona 2002
- Montaner, Josep Maria .Despues Del Movimiento Moderno. Arquitectura De La Segunda Mitad Del S.XX Gustavo Gili Barcelona 2002
- Neufert, Peter. Arte de proyectar Arquitectura Gustavo Gili 16° ed. Barcelona 2013
- Panero, Jolius., Et. al., / Las Dimensiones Humanas En Los Espacios Interiores Gustavo Gili 16° Tirada México 2013
- Plazola Cisneros, Alfredo/ Enciclopedia De Arquitectura Noriega Editores México 1994
- Steenberg, Clemens Arquitectura Y Paisaje: La Proyección De los Grandes Jardines Europeos Gustavo Gili Barcelona 2001
- CONVENIO EUROPEO del Paisaje
- Diccionario Enciclopédico. Océano Uno. Ed. Océano Barcelona 1995
- H. Ayuntamiento de Morelia, Plan de Desarrollo Urbano 2015
- H. Ayuntamiento de Morelia, Plan Estatal De Desarrollo De La Zona Sur De Morelia
- Ley De Salud Del Estado De Michoacán
- Pequeño Larousse Ilustrado 1989
- Reglamento De Construcción E Infraestructura De Morelia
- Reglamento Para Las Áreas Verdes De Morelia
- Reglamento De Protección Al Medio Ambiente Municipal
- UNAM, Atlas Nacional de México



10. FUENTES DE INFORMACIÓN



PARQUE VECINAL

"La arquitectura es el alcance de la verdad"
Louis I. Kahn



FUENTES DE INFORMACIÓN

<http://www.quadratin.com.mx/morelia/Existen-4-3-metros-cuadrados-de-zonas-verdes-por-habitante-de-Morelia/> nota escrita en Morelia, Mich., 24 de marzo de 2012.-. consultada 05.08.14

<http://www.paisajistasmarbella.com/2012/11/historia-del-jardin-en-la-antiguedad-egipto/>
Autor Manolo García Paisajista y Diseñador de Jardines consultada 14.09.14

<http://sdelbiombo.blogia.com/2008/102901-mesopotamia.-los-primeros-jardines-primera-parte.-el-arbol-sagrado-y-los-jardin.php>
Autor Vicente Camarasa 29/10/08 Consultada 14.09.14

<http://www.jdiezarnal.com/lasietemaravillasdelmundojardinescolgantes.htm>
http://www.natureduca.com/jardin_hist_estilos1.php

<http://www.paisajistasmarbella.com/2012/12/historia-del-jardin-en-la-antiguedad-jardines-de-la-roma-clasica>
Autor Manolo García Paisajista y Diseñador de Jardines 14.12.12 consultada 14.09.14

http://www.natureduca.com/jardin_hist_estilos2.php Asociación Española para la cultura, el Arte y la Educación (ASOCAE O.N.G.D.) consultada 14.09.14

http://www.natureduca.com/jardin_hist_estilos1.php Asociación Española para la cultura, el Arte y la Educación (ASOCAE O.N.G.D.) consultada 14.09.14

<http://asesoramientodeco.blogspot.mx/2013/04/ideas-para-decoracion-zen-en-el-jardin.html>
Publicado por Diseña tu vida en viernes, Abril 19, 2013. Consultada 14.09.14

<http://www.viajeporlondres.com/londres/parques/regent/regent.html> Consultada 09.09.14

<http://www.guiadenuyork.com/central-park> consultada 10.09.14

<http://historiasdenuyork.es/tag/historia-de-central-park/> consultada 10.09.14

http://www.sedema.df.gob.mx/bosquedechapultepec/index.php?option=com_content&view=article&id=6&Itemid=29 consultada 10.09.14

<http://www.cambiodemichoacan.com.mx/vernota.php?id=65863> CONSULTADA 10.09.14

<http://www.paris.es/jardines-luxemburgo> Consultada 10.09.14

<http://www.disfrutatokio.com/parque-ueno> Consultada 10.09.14

<http://www.dublin.es/phoenix-park> Consultada 10.09.14

<http://www.londres.es/hyde-park> Consultada 10.09.14

<http://www.disfrutamadnd.com/el-retiro> Consultada 10.09.14



FUENTES DE INFORMACIÓN

<http://www.disfrutamunich.com/englischer-garten> Consultada 10.09.14

<http://www.visitandoeuropa.com/amsterdam/parques-plazas/vondelpark.ht> Consultada 10.09.14

<http://www.viajabonitomx.com/2013/07/stanley-park-bienvenidos-las-puertas.html> Consultada: 10.09.14

<http://www.parkguell.es/es/historia> Consultada: 10.09.14

<http://www.absolutalemania.com/el-parque-tiergarten-toda-una-historia-en-berlin/> Consultada: 10.09.14

<http://chile.travel/donde-ir/santiago-y-alrededores/santiago-de-chile/parque-metropolitano-de-santiago/> Consultada: 10.09.14

<http://www.viajeabrazil.com/curitiba/conozca-el-jardin-botanico-de-curitiba.php> Consultada: 10.09.14

<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16053a.html> Consultada: 10.09.14

<http://www.cambiodemichoacan.com.mx/vernota.php?id=14987> Consultada: 10.09.14

<http://www.plataformaurbana.cl/archive/2006/10/18/parque-de-penalolen/#> Consultada 25.12.14

<http://www.bogotaturismo.gov.co/parque-tercer-milenio> Consultada 23.12.14

<https://es.foursquare.com/v/horizon-view-park/4b7dbfd8f964a5203dd22fe3> ..Consultada 24.08.14

<http://activerain.trulia.com/blogsvew/1168838/horizon-view-real-estate-in-lake-forest-park-wa..>Consultada 27.08.14

http://www.zaragoza.es/ciudad/centros/detalle_Centro?id=9258 Consultada 23.12.14

http://muniandahuaylas.gob.pe/portada/index.php?option=com_content&view=article&id=392&Itemid=127 Consultada 25.12.14

<http://laprensa.mx/notas.asp?id=279623> Consultada 20.08.14

tamaulipas.gob.mx consultada 24.08.14

<https://feyturismo.wordpress.com/2013/01/06/reloj-del-parque-hundido/> Consultada 21.01.15

<http://www.delegacionbenitojuarez.gob.mx/nuestra-demarcacion/parques> Consultada 21.01.15

<http://www.mexicodesconocido.com.mx/parque-hundido.html> Consultada 21.01.15

<http://www.satelite.com.mx/?p=art&id=36> Consultada 08.09.14

http://www.moreliainvita.com/paginas/entre_susurros.php?id=6 Consultada 14.09.14

<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?p=90924883> Consultada 14.09.14

<http://definicion.de/poblacion/#ixzz3BdFkJtG> Consultada 27.08.14

<http://es.thefreedictionary.com/habitantes> Consultada 27.08.14

<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mich/poblacion/> Consultada 27.08.14

<http://gaia.inegi.org.mx/scince2/viewer.html> Consultada 27.08.14

<http://www.cambiodemichoacan.com.mx/nota-193160>

http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos Consultada 16.09.14

<http://www.economia48.com/spa/d/poblacion-ocupada/poblacion-ocupada.htm>

<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/datos-geograficos/16/16053.pdf> Consultada 23.09.14

<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/datos-geograficos/16/16053.pdf> Consultada 23.09.14



FUENTES DE INFORMACIÓN

http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/geografia/publicaciones/guias-carto/edafo/EdafIII.pdf consultada 23.09.14

<http://www.arqhys.com/arquitectura/brutalismo.html> 18.09.14

<http://www.revistas.unam.mx/index.php/bitacora/article/viewFile/26247/24676> 15.09.14

<http://www.paisajesensorial.com/proyectos.htm> 16.09.14

<http://arqbrutalista.blogspot.mx/2013/04/el-brutalismo.html>. 25.11.14

<http://www.arqhys.com/arquitectura/brutalismo.html> 25.11.14

<https://faumca.files.wordpress.com/2008/11/roberto-burle-max.pdf> 10.10.14

<http://www.arquitectura.uia.mx/cursos/ciudad/p12/miesvanderrohe.pdf> 10.01.15

<http://louiskahn.es/> 10.10.14

<http://www.arquimaster.com.ar/arquitectos/arqdestacado01.htm#sthash.s9ILXYSK.dpuf> 10.10.14



11. ÍNDICES



PARQUE VECINAL

“Orden a partir del caos”
Frank Lloyd Wright



ÍNDICE IMAGENES

IMAGENES

- IMAGEN 1.1. <http://maldonadonoticias.com/delegacion-de-cuntiba-visita-a-fines-de-junio-el-departamento-de-maldonado/>
- IMAGEN 1.2. <http://www.alma-mexico.info/nuevas/metros-cuadrados-de-areas-verde-por-habitante>
- IMAGEN 1.3. <http://2.bp.blogspot.com/aTOQwez7qM/UGlxOqZdvzI/AAAAAAAAAEaY/SaeBYaQU4IY/s1600/jardines-egipto.jpg>
- IMAGEN 1.4. <http://www.google.com.mx/imgres?imgurl=http://3.bp.blogspot.com/-gwwNQXLDWc/Tvh7G-xNsNI/AAAAAAAAACw/lyR-2sUxFbO/s1600/jardinescolgantes.jpg#imgrefurl=http://objetivojardin.blogspot.com/2011/12/mesopotamia.html#h=465#w=600#tbnid=wAOVOr2c3mg3JM:#zoom=1#docid=pd4nHymd5HZOKM#ei=3TEWVIndEGGjgK96oDIBg#tbnid=isc>
- IMAGEN 1.5. https://c2.staticflickr.com/4/3011/2732023820_15167a301c.jpg
- IMAGEN 1.6. <http://www.amawebs.com/storage/photos/m35bd48bhrmm.jpg>
- IMAGEN 1.7.
http://t3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9Gc5ONisQ5Q_IQGmi3pVRUOMIEnGelmod36Rj_QKUUt9WZpsYmH_2og
- IMAGEN 1.8.
http://www.google.com.mx/imgres?imgurl=http://dstudio.es/sites/default/files/u40/historia_de_jardines._jardin_oriental._estudio_de_paisajismo_0003_dstudio.jpg#imgrefurl=http://dstudio.es/blog/el-jardin-oriental#h=450#w=600#tbnid=fx--pne_18VioM:#zoom=1#docid=ZkbuuK_vgz2ILM#ei=IUYWVI3IFuL7iwLahoCgBA#tbnid=isch
- IMAGEN 1.9. <http://jardin.decocasa.com.ar/estilo-oriental/>
- IMAGEN 1.10. <http://www.viajeparlondres.com/imageneslondres/parques/regent/ax.jpg>
- IMAGEN 1.11. <http://www.viajeparlondres.com/londres/parques/regent/fotosregent/fotosregentc.html>
- IMAGEN 1.12. http://esphoto980x880.mnstatic.com/regents-park_508092.jpg
- IMAGEN 1.13. http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/fff/Central_Park_Nueva_York078.jpg
- IMAGEN 1.14.
http://historiasdenuenyayork.files.wordpress.com/2013/01/192078_10151017529769482_973027921_o.jpg
- IMAGEN 1.15. http://www.centralpark.com/user/photos/large/d8/gapstow-bridge_1.jpg
- IMAGEN 1.16. <http://www.expoknews.com/wp-content/uploads/2014/07/Bosque-de-Chapultepec.jpg>
- IMAGEN 1.17. <http://www.mnh.inah.gob.mx/imagenes/historia/historia/01Castillo.jpg>
- IMAGEN 1.18. http://static1.absolut-mexico.com/wp-content/uploads/2012/07/carcamo_tlaloc.jpg
- IMAGEN 1.19. <http://luisalfonsoortizraza.blogspot.mx/p/morelia-antigua.html>
- IMAGEN 1.20. <http://1.bp.blogspot.com/-TIVSqwIoQTI/UI3uqcMt7ZI/AAAAAAAAABg/S44mj745niQ/s1600/SANPEDRO.jpg>
- IMAGEN 1.21. <http://www.espnrun.com/sites/default/files/437993698fa88b49619eb02d41953d0ccfb3adb.jpg>
- IMAGEN 1.22. <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=910398#page=38>
- IMAGEN 1.23. <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=910398#page=38>
- IMAGEN 1.24: Archivo Propio



ÍNDICE IMAGENES

- IMAGEN 1.25: <http://img265.imageshack.us/img265/5604/21cu0.jpg>
- IMAGEN 1.26: <http://lamantiscomunicadora.files.wordpress.com/2013/05/bosque.jpg>
- IMAGEN 1.27: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7a/Jardin_de_las_rosas.JPG
- IMAGEN 1.28: <http://www.maps-of-mexico.com/photos/michoacan/morelia/morelia-picture-of-mexico-4.jpg>
- IMAGEN 1.29: http://imageshack.com/handle_redirect.php?ser=266#file=dsc01964j.jpg
- IMAGEN 1.30: <http://wywtripplanner.weebly.com/uploads/1/2/9/5/12950026/409432170.jpg>
- IMAGEN 1.31: <http://www.londres.exprimehoteles.com/Hyde-Park.jpg>
- IMAGEN 1.32: <http://blog.esl-languages.com/wp-content/uploads/2010/11/englischer-garten-munich.jpg>
- IMAGEN 1.33: <http://dphotomagazine.s3.amazonaws.com/wp-content/uploads/2012/07/Amateur-built-environment-1-SergeySemenov.jpeg>
- IMAGEN 1.34: <http://www.blogrutasviajes.com/wp-content/uploads/2011/07/El-Calvario-Parque-G%C3%BCell.jpg>
- IMAGEN 1.35: <http://static.panoramio.com/photos/large/33957196.jpg>
- IMAGEN 1.36: <http://pablol.typepad.com/.a/6a0133f5675233970b0177428fe2aa970d-550wi>
- IMAGEN 1.37: <http://www.parquemetroolitano.com.mx/imagenes/fullscreen/juegos.jpg>
- IMAGEN 1.38: <http://www.vuelaviajes.com/wp-content/2010/04/parcsaja.jpg>
- IMAGEN 1.39: https://encryptedtbn2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRr6x3PMola9EmSI3zurOYWB9Lz4JgCXvNIBIhTBRd_E2b5wH49
- IMAGEN 1.40: <http://ciudadanosenred.com.mx/imagenes/imaboletin17292630.jpeg>
- IMAGEN 1.41: Archivo Propio
- IMAGEN 1.42: http://muniandahuaylas.gob.pe/portada/index.php?option=com_content&view=article&id=392&Itemid=127
- IMAGEN 1.43: http://muniandahuaylas.gob.pe/portada/index.php?option=com_content&view=article&id=392&Itemid=127
- IMAGEN 1.44: http://muniandahuaylas.gob.pe/portada/index.php?option=com_content&view=article&id=392&Itemid=127
- IMAGEN 1.45: http://muniandahuaylas.gob.pe/portada/index.php?option=com_content&view=article&id=392&Itemid=127
- IMAGEN 1.46: <http://laprensa.mx/notas.asp?id=279623>
- IMAGEN 1.47: Google Earth
- IMAGEN 1.48: Elaboración propia en base al croquis obtenido de Google Earth
- IMAGEN 1.49: http://midianiourbano.blogspot.mx/2012/01/01_archive.html
- IMAGEN 1.50: http://midianiourbano.blogspot.mx/2012/01/01_archive.html
- IMAGEN 1.51: http://midianiourbano.blogspot.mx/2012/01/01_archive.html
- IMAGEN 1.52: http://midianiourbano.blogspot.mx/2012/01/01_archive.html



ÍNDICE IMAGENES

- IMAGEN 1.25: <http://img265.imageshack.us/img265/5604/21cu0.jpg>
- IMAGEN 1.26: <http://lamantiscomunicadora.files.wordpress.com/2013/05/bosque.jpg>
- IMAGEN 1.27: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7a/Jardin_de_las_rosas.JPG
- IMAGEN 1.28: <http://www.maps-of-mexico.com/photos/michoacan/morelia/morelia-picture-of-mexico-4.jpg>
- IMAGEN 1.29: http://imageshack.com/handle_redirect.php?ser=266#file=dsc01964j.jpg
- IMAGEN 1.30: <http://wywtripplanner.weebly.com/uploads/1/2/9/5/12950026/409432170.jpg>
- IMAGEN 1.31: <http://www.londres.exprimehoteles.com/Hyde-Park.jpg>
- IMAGEN 1.32: <http://blog.esl-languages.com/wp-content/uploads/2010/11/englischer-garten-munich.jpg>
- IMAGEN 1.33: <http://dphotomagazine.s3.amazonaws.com/wp-content/uploads/2012/07/Amateur-built-environment-1-SergeySemenov.jpeg>
- IMAGEN 1.34: <http://www.blogrutasviajes.com/wp-content/uploads/2011/07/El-Calvario-Parque-G%C3%BCell.jpg>
- IMAGEN 1.35: <http://static.panoramio.com/photos/large/33957196.jpg>
- IMAGEN 1.36: <http://pablol.typepad.com/.a/6a0133f5675233970b0177428fe2aa970d-550wi>
- IMAGEN 1.37: <http://www.parquemetroolitano.com.mx/imagenes/fullscreen/juegos.jpg>
- IMAGEN 1.38: <http://www.vuelaviajes.com/wp-content/2010/04/parcsaja.jpg>
- IMAGEN 1.39: https://encryptedtbn2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRr6x3PMola9EmSI3zurOYWB9Lz4JgCXvNIBIhTBRd_E2b5wH49
- IMAGEN 1.40: <http://ciudadanosenred.com.mx/imagenes/imaboletin17292630.jpeg>
- IMAGEN 1.41: Archivo Propio
- IMAGEN 1.42: http://muniandahuaylas.gob.pe/portada/index.php?option=com_content&view=article&id=392&Itemid=127
- IMAGEN 1.43: http://muniandahuaylas.gob.pe/portada/index.php?option=com_content&view=article&id=392&Itemid=127
- IMAGEN 1.44: http://muniandahuaylas.gob.pe/portada/index.php?option=com_content&view=article&id=392&Itemid=127
- IMAGEN 1.45: http://muniandahuaylas.gob.pe/portada/index.php?option=com_content&view=article&id=392&Itemid=127
- IMAGEN 1.46: <http://laprensa.mx/notas.asp?id=279623>
- IMAGEN 1.47: Google Earth
- IMAGEN 1.48: Elaboración propia en base al croquis obtenido de Google Earth
- IMAGEN 1.49: http://midianiourbano.blogspot.mx/2012/01/01_archive.html
- IMAGEN 1.50: http://midianiourbano.blogspot.mx/2012/01/01_archive.html
- IMAGEN 1.51: http://midianiourbano.blogspot.mx/2012/01/01_archive.html
- IMAGEN 1.52: http://midianiourbano.blogspot.mx/2012/01/01_archive.html



ÍNDICE IMAGENES

- IMAGEN 1.53: http://mexicodesignnet.com/files/2011/09/parque_hundido_mex_design_net.jpg
- IMAGEN 1.54: <http://www.eluniversaldelvalle.mx/detalle2451.html>
- IMAGEN 1.55: <http://www.scielo.org.mx/img/revistas/regsoc/v22n47/a6f1.jpg>
- IMAGEN 1.56: <http://www.scielo.org.ar/img/revistas/eypt/v20n4/a03f2.gif>
- IMAGEN 2.1: Elaboración Propia
- IMAGEN 2.2: <http://culturacolectiva.com/wp-content/uploads/2014/06/Gente-03.jpg>
- IMAGEN 2.3: <http://www.mimorelia.com/archivosnoticias/4b8052db7619664a5b04b4145de8d304.jpg>
- IMAGEN 2.4: <http://gaia.inegi.org.mx/scince2/viewer.html>
- IMAGEN 2.5: <http://gaia.inegi.org.mx/scince2/viewer.html>
- IMAGEN 2.6: http://www.atiempo.mx/wp-content/uploads/2013/11/131113-jovenes-morelia-630x320-atiempo.mx_.jpg
- IMAGEN 2.7: <http://www.marmorinforma.mx/www/wp-content/uploads/2014/09/Entrega-el-ayuntamiento-de-Morelia-10500-canastas-basicas.jpg>
- IMAGEN 2.8: <http://luisalfonsoortizrazo.blogspot.mx/p/morelia-antigua.html>
- IMAGEN 2.9: <http://luisalfonsoortizrazo.blogspot.mx/p/morelia-antigua.html>
- IMAGEN 2.10: <http://luisalfonsoortizrazo.blogspot.mx/p/morelia-antigua.html>
- IMAGEN 2.11: INEGI
- IMAGEN 2.12: INEGI
- IMAGEN 2.13: <http://www.expresiondemichoacan.com/wp-content/uploads/2013/07/Estrategia-Integral-para-la-Mejora-del-Logro-Educativo-1.jpg>
- IMAGEN 2.14: <http://www.tulancingocultural.cc/danza/infantilhidalgo/enmorelia/CiaInfantilFolcMorelia.jpg>
- IMAGEN 2.15: <http://lapaginanoticias.com.mx/wp-content/uploads/2013/01/Clausuran-este-s%C3%A1bado-taller-infantil-de-m%C3%BAsica-y-baile-300x204.jpg>
- IMAGEN 2.16: Archivo Propio
- IMAGEN 2.17: <http://www.provincia.com.mx/wp-content/uploads/2014/05/albaniles.jpg>
- IMAGEN 3.1: <http://1st1-4.filesor.com/pimpandhost.com/3/4/4/6/34462/q/B/R/q/qBRq/morvalladolid.jpg>
- IMAGEN 3.2: Archivo Propio
- IMAGEN 3.3: http://www.scielo.cl/fbpe/img/rgeong/n47/art03_f1.jpg
http://www.espejel.com/nueva/morelia_preh/mapa%20de%20ubicacion%20de%20pobladores%20prehispanicos%20morelia.jpg
- IMAGEN 3.4: Elaboración propia
- IMAGEN 3.5: Obtenida de POLAR SUN CHART OREGON
- IMAGEN 3.6: <http://www.ahuizote.com/wp-content/uploads/2012/11/L-C.jpeg>
- IMAGEN 3.7: <http://m.oem.com.mx/70503fab-bca8-41d9-b159-4ccce04aefe0.jpg>
- IMAGEN 3.8: http://farm6.static.flickr.com/5294/5570110881_0df0fbc8b4_z.jpg
- IMAGEN 3.9: http://4.bp.blogspot.com/-JiothjO3xJ8/TcgOFAr7n-I/AAAAAAAAAIE/H_uJ4aSI tIM/s1600/Coladas+bas%25C3%25A1lticas%252C+Basaltos+Horizontales+%2528Plioceno%2529.jpg



ÍNDICE IMAGENES

IMAGEN 3.10: http://2.bp.blogspot.com/-ObOhfwoBUj4/TbuZ5pVKIvl/AAAAAAAAAHg/YV9Irb_Tvyw/s1600/P1020882.JPG

IMAGEN 3.11: http://campus.iztacala.unam.mx/mmrq/mega/avances_cuitzeo_clip_image002_0002.gif

IMAGEN 3.12: http://www.morelia.gob.mx/images/micrositios/Medio%20Ambiente/AreaNatural_LomaSantaMaria2.fw.png

IMAGEN 3.13: http://www.gevic.net/multimedia/imagenes/Naturaleza/Flora_vegetacion/Pisos_vegetacion/O13.jpg

IMAGEN 3.14: http://www.google.com.mx/imgres?imgurl=http://siga.jalisco.gob.mx/catalogo/images/f_cedro_blanco1.jpg#imgrefurl=http://siga.jalisco.gob.mx/catalogo/cedro_blanco.htm#h=280&w=250&tbid=nsGfnyFeNGQWpM:&zoom=1&docid=OxOxx_L4QRHQPM&ei=uMIIVK-pG4icygTPIYKwAQ&tbm=isch

IMAGEN 3.15: <http://www.unmsm.edu.pe/noticias/templates/noticias2012/noviembre/d13/foto2g.jpg>

IMAGEN 3.16: Obtenida de POLAR SUN CHART OREGON. Edición Personal

IMAGEN 3.17: Archivo Propio

IMAGEN 3.18: Archivo Propio

IMAGEN 3.19: Archivo Propio

IMAGEN 3.20: https://encrypted-tbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQOfUGOwPrCHTnNHwGtGytzUD-SDRqoMG2fO_lwjOG7H2ap3-uv

IMAGEN 3.21:

http://www.google.com.mx/imgres?imgurl=http://sis.agr.gc.ca/cansis/taxa/soil/luvisolic/gray_luvisol_bcs.jpg#imgrefurl=http://sis.agr.gc.ca/cansis/images/bc/#h=680&w=440&tbid=8WZQs9VoMOhFVM:&zoom=1&docid=GUIVlf8h7ztdhM&ei=_toVMmcLo73yQTgxYKwAQ&tbm=isch

IMAGEN 3.22: Archivo Propio

IMAGEN 3.23: Archivo Propio

IMAGEN 3.24: Archivo Propio

IMAGEN 3.25: Archivo Propio

IMAGEN 3.26: Archivo Propio

IMAGEN 3.27: Archivo Propio

IMAGEN 3.28: Archivo Propio

IMAGEN 3.29: Archivo Propio

IMAGEN 3.30: Archivo Propio

IMAGEN 3.31: Archivo Propio

IMAGEN 3.32: Archivo Propio

IMAGEN 3.33: Archivo Propio



ÍNDICE IMAGENES

IMAGEN 3.34: Archivo Propio

IMAGEN 3.35: Archivo Propio

IMAGEN 3.36: Archivo Propio

IMAGEN 3.37: Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Morelia 2004

IMAGEN 3.38: Archivo Propio

IMAGEN 3.39: Archivo Propio

IMAGEN 3.40: Archivo Propio

IMAGEN 3.41: Archivo Propio

IMAGEN 3.42: Archivo Propio

IMAGEN 3.43: Archivo Propio

IMAGEN 3.44: Archivo Propio

IMAGEN 3.45: Archivo Propio

IMAGEN 3.46: Archivo Propio

IMAGEN 3.47: Archivo Propio

IMAGEN 3.48: Archivo Propio

IMAGEN 3.49: Archivo Propio

IMAGEN 3.50: Archivo Propio

IMAGEN 3.51: Archivo Propio

IMAGEN 3.52: Archivo Propio

IMAGEN 3.53: Archivo Propio

IMAGEN 4.1: http://1.bp.blogspot.com/-jDi-rV_INIc/UJ5UmcQEI_I/AAAAAAAAAOA/jBsJnJhhRhM/s1600/paisajismo.jpg

IMAGEN 4.2: <http://1.bp.blogspot.com/-wU9SDF0954/T7HagY7wFnI/AAAAAAAAAU4/jb4Y9FJA3s0/s1600/zzzzzz.jpg>

IMAGEN 4.3: http://www.notodo.com/v4/fotos/tops/top_gr_1669.jpg

IMAGEN 4.4: <http://spain2speak.es/wp-content/uploads/2014/02/Jard%C3%ADn-bot%C3%A1nico-de-Barcelona1.jpg>

IMAGEN 4.5: <http://s3.amazonaws.com/trazzler-images/af/34614/Jard%C3%ADn-7.jpg>

IMAGEN 4.6: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fd/Salk_Institute.jpg

IMAGEN 4.7: <http://de.construmatica.com/wp-content/uploads/2008/10/hazel.jpg>

IMAGEN 4.8: http://lh3.ggpht.com/-DmYp9ZshUvk/TqH34bF82wI/AAAAAAAAAFwQ/kfmFTwtWJPs/1ttopw_thumb%25255B2%25255D.jpg?imgmax=800



ÍNDICE IMAGENES

IMAGEN 4.9:http://4.bp.blogspot.com/-c4ObZtlA5WA/UUB_-hv7sKI/AAAAAAAAAq/zWkvQrhJZrw/s1600/shell_house_magazine_02.jpg

IMAGEN 4.10:<http://www.universidad-justosierra.edu.mx/wordpress/wp-content/uploads/2015/05/arquitectura-organica.jpg>

IMAGEN 4.11:

IMAGEN 4.12:http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9f/Montreal_-_QC_-_Habitat67.jpg

IMAGEN 4.13: http://c1038.r38.cf3.rackcdn.com/group5/building40479/media/11_815_Park_Hill_HB_07.jpg

IMAGEN 4.14: <http://www.paris.es/fotos/centro-pompidou.jpg>

IMAGEN 4.15: http://4.bp.blogspot.com/-fdTY-WoM88k/UZ86D4TqPSI/AAAAAAAAAFk/JjQRdcoE_8/s1600/1285164688-1273797425-first.jpg

IMAGEN 4.16: <http://k05.kn3.net/79BCB6E4E.jpg>

IMAGEN 4.17: http://1.bp.blogspot.com/-OOEFzKYEcZATeGn_q8GGAI/AAAAAAAAUw/L-cXKQZlhtC/s1600/burle-marx.jpg
http://www.clubedainformatica.com.br/site/wp-content/uploads/2009/04/burle_marx_banco_safra.jpg

IMAGEN 4.18: http://img1.adsttc.com/media/images/53e2/014a/c07a/8047/a200/2f9d/large_jpg/open-un20140806-3092-luw2jvv.jpg?1407320386

IMAGEN 4.19: http://www.viajesturismo.info/wp-content/uploads/2011/05/Oasis_Huacachina.jpg

IMAGEN 4.20: <http://www.solofondosdepantalla.net/fondos-de-pantalla/Naturaleza/Fondo-de-pantalla-Naturaleza-104.jpg>

IMAGEN 4.21: <http://www.ojodigital.com/foro/attachments/jardines-del-04-02-2013-al-04-03-2013/210736d1360471769-descanso-en-el-jardin-dscn4768.jpg>

IMAGEN 4.22: <http://www.piedraespuma.com/uploads/tabique%20kid/tabique%20comb.jpg> . <http://1.bp.blogspot.com/-TG45E3SGR8I/UN4K7she75I/AAAAAAAAEWs/AvyLNbidXWw/s1600/textura-concreto.JPG> .
<http://www.habitatsustentable.com/wp-content/uploads/2014/01/agua.jpg> . <http://www.xn--significadodelossueos-ubc.net/wp-content/uploads/2013/02/5o%C3%B1ar-con-madera.jpg> . <https://japhetbravo.files.wordpress.com/2013/01/piedra.jpg>

IMAGEN 4.23: https://farm9.staticflickr.com/8102/8519527447_7a7e87716e.jpg

IMAGEN 4.24:http://1.bp.blogspot.com/-wjEmrMkgh7k/UgquQE_xGHI/AAAAAAAAKAU/9q5IB_4DZGA/s1600/Bello+campo+de+flores+de+muchos+colores.jpg

IMAGEN 5.1: Archivo Propio

IMAGEN 5.2: Archivo Propio

IMAGEN 5.3: Archivo Propio

IMAGEN 5.4: Archivo Propio

IMAGEN 5.5: Archivo Propio

IMAGEN 154: Archivo Propio



ÍNDICE IMAGENES

IMAGENES DE LA LINEA DEL TIEMPO:

UENO PARK, TOKYO : <http://www.thousandwonders.net/Ueno+Park>

HYDE PARK, LONDRES: : <http://static1.absolutlondres.com/wp-content/uploads/2012/09/Hyde-Park.jpg>

CENTRAL PARK, NUEVA YORK: <http://www.nuevayork.net/fotos/central-park.jpg>

PARQUE METROPOLITANO, SANTIAGO DE CHILE:

<http://www.arqhys.com/articulos/fotos/Parque%20Metropolitano%20de%20Santiago%20de%20Chile.jpg>

PARQUE FENIX, IRLANDA: <http://www.loquehayqueverenuk.es/wp-content/uploads/2011/10/Parque-Phoenix.jpg>

STANLEY PARK, VANCOUVER: <http://www.officewise.ca/citypassports/images/stanley5.jpg>

TIEGARTEN, BERLIN:

http://www.visitberlin.de/sites/default/files/imagecache/high_slideshow_580_237/grossertierng_goldfischteich_c_senatsverwfstadtentwumwb.jpg

JARDINES DE LUXEMBURGO:

http://3.bp.blogspot.com/_ltBRWfPkBDk/TIjbnkeqwrI/AAAAAAAAJno/mXdR8VWq5iA/s1600/jardines_luxemburgo.jpg

PARQUE DEL RETIRO, MADRID: <http://louis-vellard.monipag.com/files/Parque-Del-Retiro.jpg>

ENGLISCHER GARTEN, MUNICH:

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/92/Englischer_Garten_from_Monopteros.JPG

VONDELPARK, ÁMSTERDAM:

http://www.hotel.info/media/hotel/pictures/186/186762/186762_vondelpark.jpg

PARQUE GUELL, BARCELONA: <http://blondietravelblog.com/wp-content/uploads/2011/11/park-Guell-Prque-Guell.jpg>

BOSQUE DE CHAPULTEPEC, MÉXICO:

http://www.mexicodesconocido.com.mx/assets/images/destinos/ciudad%20de%20mexico/castillo_chapultepec_ciudad_de_mexico.jpg

JARDÍN BOTÁNICO, CURITIBA BRASIL <http://www.greattours.com.br/princ/img/image-curitiba1.jpg>

IMAGEN ÁRBOL Y MESA: <http://www.cristalyvidrio.com/wp-content/uploads/2011/11/Area-de-descanso.jpg>

IMAGEN ÁRBOL PORTADA: http://100.1.allimg.com/wsphoto/v1/149567276_1/4-piece-canvas-wall-art-hand-painted-4-season-wall-art-oil-painting-the-tree-with.jpg

IMAGEN ÁRBOL PIE DE
http://wl.static.fotolia.com/jpg/00/29/52/58/400_F_29525818_ttZNRWLS3a3CGDINLMY4OPc8GPMjJHS.jpg

IMAGEN PIE DE CONTRAPORTADA: <http://www.expresionesdecorativas.com/930-3222-thickbox/ninos-y-ninas-15x40-cm.jpg>



ÍNDICE

MAPAS Y TABLAS

MAPAS

MAPA 1: Espacios exteriores y radio de servicio

MAPA 2: Parques de Morelia, Realización Propia

MAPA 3: Crecimiento Demográfico de Morelia, Realización propia en base a la información obtenida del Programa parcial de desarrollo Urbano del Centro Histórico de Morelia 1999- 2001 y De la consulta a la Tesis Macro parque Urbano realizada por el Arq. Miguel Ángel Gaona y la Arq. Mariana Rivera Oseguera.

MAPA 4: Obtenido del Atlas Nacional de México de la UNAM

MAPA 5: Plan de Desarrollo Municipal Morelia 2015.

MAPA 6: Datos Fisiográficos del Distrito 092 de Morelia Pág. 16

MAPA 7: Datos Fisiográficos del Distrito 092 de Morelia Pág. 13

MAPA 8: Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Sur de Morelia, Mich. Pág. 42

MAPA 9: Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Sur de Morelia, Mich. Pág. 45

TABLAS

TABLA 1: Elaboración Propia.

TABLA 2: Elaboración Propia.

TABLA 3: Elaboración Propia, con datos de CONAPO.

TABLA 4: Elaboración propia por estimación.

TABLA 5: Elaboración Propia en base a la Información de las Normales Climatológicas de CONAGUA

TABLA 6: Elaboración Propia en base a la información del Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Morelia, Michoacán de Ocampo 2009

TABLA 6: Elaboración Propia en base a la Información de las Normales Climatológicas de CONAGUA

TABLA 7: Elaboración Propia con información obtenida del PLAN ESTATAL DE DESARROLLO DE LA ZONA SUR DE MORELIA

TABLA 8: Elaboración Propia con información obtenida del MANUAL DE DISEÑO URBANO de JAN BAZANT

TABLA 9: Elaboración Propia en base a la información obtenida de Espacios Exteriores, Plumaje de la Arquitectura de Vicente Guzmán Ríos, pág.361-418

TABLA 10: Elaboración Propia

TABLA 11: Elaboración Propia

TABLA 12: Elaboración Propia

TABLA 13: Elaboración Propia

TABLA 14: Elaboración Propia

TABLA 15: Elaboración Propia

TABLA 16: Elaboración Propia

TABLA 17: Elaboración Propia

TABLA 18: Reglamento De Construcción E Infraestructura De Morelia



ÍNDICE

GRÁFICOS Y CROQUIS

GRÁFICOS Y GRÁFICAS

- GRÁFICO 1: Elaboración Propia en base a la información obtenida de <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mich/poblacion/>
- GRÁFICO 2: Elaboración Propia en base a la información obtenida de <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mich/poblacion/>
- GRÁFICO 3: Elaboración propia en base a la información obtenida de <http://gaia.inegi.org.mx/scince2/viewer.html>
- GRÁFICO 4: Elaboración propia en base a la información obtenida de <http://gaia.inegi.org.mx/scince2/viewer.html>
- GRÁFICO 5: Elaboración propia en base a la información obtenida de <http://gaia.inegi.org.mx/scince2/viewer.html>
- GRÁFICO 6: Elaboración propia en base a la información obtenida de <http://gaia.inegi.org.mx/scince2/viewer.html>
- GRÁFICO 7: Elaboración propia en base a la información obtenida de <http://gaia.inegi.org.mx/scince2/viewer.html>
- GRÁFICA 8: Elaboración Propia por estimación.
- GRÁFICA 9: Elaboración Propia
- GRÁFICA 10: Elaboración Propia
- GRÁFICA 11: Elaboración Propia
- GRÁFICO 12: Bazant, Jan. Manual de Diseño Urbano.

CROQUIS

- CROQUIS 1: Elaboración propia con datos de la carta Urbana de Morelia
- CROQUIS 2: Proporcionado por el departamento de Catastro Municipal.
- CROQUIS 3: Elaboración Propia
- CROQUIS 4: Elaboración Propia
- CROQUIS 5: Elaboración Propia
- CROQUIS 6: Elaboración Propia
- CROQUIS 7: Elaboración Propia
- CROQUIS 8: Elaboración Propia
- CROQUIS 9: Elaboración Propia
- CROQUIS 10: Elaboración Propia
- CROQUIS 11: Elaboración Propia



“TODO PODER ES DEBER”

Victor Hugo

