



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PARQUE FAMILIAR DE INTEGRACION DEPORTIVO Y
RECREATIVO CUATTRO CAMINOS

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ARQUITECTO

PRESENTA

ANTONIO CHAVEZ MENDOZA

ASESOR DE TESIS

JOAQUIN HERNANDEZ GARZA

MORELIA, MICHOACAN DE OCAMPO, 2008.

CONTENIDO

⊕ INTRODUCCIÓN

➤ PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....V

➤ FORMULACIÓN DE OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

OBJETIVOS SOCIALES.....VI

➤ ORGANIZACIÓN DE TRABAJO

o El trabajo esta dividido por dos etapas

a) Etapa Analítica

b) Etapa Propositiva

➤ ALCANCE

⊕ MARCO TEÓRICO.....VII

• OBJETO DE ESTUDIO GENÉRICO

• OBJETO DE ESTUDIO ESPECÍFICO.....X

• DEFINICIÓN DEL TEMA.....XII

I. EL TEMA

II. DEFINICIÓN

I.- ETAPA ANALÍTICA

1.-MARCO SOCIAL.....	15
1.1.- HISTORIA.....	16
1.2.-SOCIEDAD.	
1.3.-FORMA DE VIDA.	
1.4.-POBLACIÓN.	
1.4.1.-Jardines Públicos.	
1.4.2.-Auditorio Municipal.	
1.4.3.-Centros de Recreación.	
1.4.4.-Centros de Reuniones.	
1.5.-PIRAMIDE DE EDADES.	
1.6.-EVOLUCIÓN DEMOGRAFICA.	
1.7.-ACTIVIDAD ECONOMICA.....	18
 2.-MARCO GEOGRÁFICO- FÍSICO.....	19
2.1.- MEDIO AMBIENTE NATURAL.....	20
2.1.1.-Extensión.	
2.1.2.-Localización.	
Plano n°1.-Contexto Regional y Sub Regional.	
2.1.2.- Clima.....	21
2.1.4.-Vientos Dominantes.	
2.1.5.-Precipitación Pluvial.	
2.1.6.-La Flora.	
2.1.7.-Suelos.	
Plano n°2.-Hidrología.	
2.2.- MEDIO AMBIENTE CONSTRUIDO.....	22
• El entorno (Nueva Italia de Ruiz).	
2.2.1.-Levantamiento Fotográfico (vistas aéreas, Nueva Italia).	
Plano n°3.-Crecimiento Histórico.	
Plano n°4.-Tendencias de Crecimiento.	
Plano n°5.-Servicio de Agua Potable.....	23
Plano n°6.-Servicio de Alcantarillado.....	24
Plano n°7.-Servicio de Electricidad.....	25

2.2.2.-El Terreno.....	26
Plano n°8.-Localización del Terreno.	
Plano n°9.- Levantamiento Fotográfico (terreno).....	27
 3.- MARCO SOBRE EXPRESIÓN FORMAL.....	29
3.1.-CONTEXTO EDIFICADO.....	30
• Obras representativas de Nueva Italia.	
• Edificaciones (autoconstrucción).	
3.2.-CONSIDERACIONES A TOMAR PARA EFECTOS DE DISEÑO.....	31
 4.- MARCO FUNCIONAL.....	35
4.1.-PROGRAMA DE NECESIDADES.	
• EL PROGRAMA.	
• FUNCIONALIDAD DEL PROYECTO.	
4.2.-DIAGRAMA DE RELACIONES.(general).....	37
• DIAGRAMA (administración).	
• DIAGRAMA (cenadores).	
• DIAGRAMA (áreas deportivas).	
 5.- MARCO TÉCNICO Y JURÍDICO.....	39
5.1.-REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL ESTADO DE MICHOACAN	
5.2.-REGLAMENTO DE LA LEY PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD.....	48
 6.- MARCO ECONÓMICO.....	50
6.1.- COSTOS.....	52
MATRIZ DE ACOPIO.....	66
 7.- CONCLUSIÓN ETAPA ANALÍTICA.....	68

1.- PRELIMINARES.

1.1.-OBJETIVOS DE DISEÑO.....71

1.1.1.-Objetivo General.

1.1.2.-Objetivos Específicos.

1.2.-FORMULACIÓN DE LA HIPOTESIS.

1.2.1.- Zonificación General Planta.....72

1.2.2.-Áreas Prediseñadas.....73

- Estacionamiento.
- Fachadas.
- Cenadores.
- Ciclo Pista.....74
- Áreas Deportivas.
- Áreas Infantiles.
- Areas de Descanso.

2.-ANTEPROYECTO.

• LAMINA DE PRESENTACIÓN.....76

• PLANOS EJECUTIVOS

o Plano Topográfico.....79

o Plantas Arquitectónicas(PA).....80

o Cortes (Co).....85

o Fachadas (Fa).....88

o Albañilería (Al).....91

o Cimentación (Ci).....96

o Estructural (Es).....100

o Instalación Hidrosanitaria (HiS).....104

o Instalación Eléctrica (EI).....108

o Acabados (Ac).....111

o Herrería, Vidriería, Cerrajería.....113

o Jardinería y Espacios Exteriores (JaE).....115

• ANEXOS.

o Bibliografía117

o Datos Relevantes.....119

o Listado de Árboles y Arbustos Propuestos.....120

o Listado de Fotografías.....125

o Listado de Planos.....126

o Listado de Tablas.....130

INTRODUCCIÓN

➤ **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

Es una realidad que en ciertas ciudades o poblaciones hay una gran carencia de lugares para diversión, distracción o la convivencia entre las personas (de diferentes edades) las cuales integran una familia, cosa que se refleja principal y evidentemente en la calidad de vida de las personas y siendo una de las principales consecuencias que llevan a la desintegración familiar, en diferentes aspectos o situaciones, siendo este ya un problema a nivel mundial.

El motivo o la razón primordial la cual me llevo a plasmar la propuesta del proyecto de un, **PARQUE FAMILIAR DE INTEGRACIÓN DEPORTIVO Y RECREATIVO**, es la carencia y la falta de centros de diversión en la ciudad, de Nueva Italia siendo este un tema actual en la comunidad y que al mismo tiempo se presenta mundialmente, dando como resultado, la desintegración familiar, todo por no tener lugares para su diversión en grupo.

Asimismo, si bien es claro que posiblemente este problema no sea la razón justificable para la realización del proyecto del **PARQUE FAMILIAR DE INTEGRACIÓN DEPORTIVO Y RECREATIVO**, son otras las razones las cuales nos llevan a proponerlo, como es: la falta de lugares para la diversión de las personas, en las áreas **DEPORTIVAS Y RECREATIVAS**.

Es así que creo que con la realización del proyecto con una magnitud como esta se dará respuesta a esta problemática y al mismo tiempo engrandecerá a la comunidad, el cual podría ser un punto de encuentro para las personas de la comunidad, de igual manera para las personas de los alrededores, dándole una mejor imagen urbana e importancia ante otras comunidades vecinas.

➤ **FORMULACIÓN DE OBJETIVOS:**

OBJETIVO GENERAL

- Crear un *PARQUE FAMILIAR* en el ámbito *DEPORTIVO Y RECREATIVO*. para la diversión de las personas de la comunidad de Nueva Italia.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar e indagar en las áreas propuestas en el proyecto para poder lograr que sean las más apropiadas, para la diversión de las personas de diferentes edades.
- Innovar en el diseño del parque, con un significado social, para lograr que se sientan identificados con el y así pueda ser de su agrado.
- Realzar la imagen urbana de la comunidad por medio de la creación del **PARQUE FAMILIAR DE INTEGRACIÓN DEPORTIVO Y RECREATIVO**.
- Cautivar el interés de las personas que viven en los alrededores de la comunidad.

OBJETIVOS SOCIALES

- Contribuir a la integración familiar.
- Conseguir la convivencia entre las personas de diferentes edades por medio de espacios adecuados a sus actividades.

➤ **METODO DE REALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE TRABAJO:**

El método utilizado para la realización del trabajo será individual, de (gabinete y campo) el tiempo requerido para su consumación será de un año aproximadamente.

o **El trabajo esta dividido por dos etapas:**

- a. Etapa analítica.-** En esta etapa se estudiara el problema, social y funcional del proyecto a profundidad, la etapa se divide en diferentes tipos de marcos, (*marco socio cultural, marco geográfico-físico, marco sobre expresión formal, marco funcional, marco técnico y jurídico, marco económico*). Los cuales agrupados, forman una memoria descriptiva, la cual contiene datos relevantes y fidedignos, necesarios y fundamentales para desarrollar el proyecto arquitectónico, **PARQUE FAMILIAR DE INTEGRACIÓN DEPORTIVO Y RECREATIVO.**
- b. Etapa propositiva.-** En esta etapa se refleja el estudio realizado en la etapa anterior, (etapa analítica), dando una solución al problema planteado, el cual será visualizado por medio de planos arquitectónicos (plantas, cortes, alzados, isométricos), láminas de presentación, croquis perspectivas (incluyendo los datos necesarios como, indicaciones escritas para comprender lo propuesto), etc. Debiendo contemplar los estudios u objetivos preeliminares de diseño; a demás anexando los planos necesarios como son: (Cim, AlyAc, Es, IHSG, IE, IES, HyE, Mo, ViCe, DP, etc.)

➤ **ALCANCE:**

El alcance al cual se pretende llegar, es la elaboración de un anteproyecto ejecutivo, (planos necesarios para la comprensión del proyecto). Con el propósito primordial de presentarla a las autoridades competentes, (Presidente Mpal, encargado de obras publicas, etc), de la comunidad de Nueva Italia con la finalidad de que se ejecute el proyecto, del **PARQUE FAMILIAR DE INTEGRACIÓN DEPORTIVO Y RECREATIVO.**

M ARCO TEÓRICO

- OBJETO DE ESTUDIO GENÉRICO.- (corriente antropológica)

- El propósito primordial de una obra de arte y arquitectura es dar placer emocional al reconocer lo que para nosotros es verdad

**Demetri Porphyrios*

Filosofía: término derivado del griego, que significa amor por la sabiduría. Esta definición clásica convierte a la filosofía en una tensión que nunca concluye, en una búsqueda sin término del verdadero conocimiento de la realidad.¹

El pensamiento prehispánico:

El pensamiento de los antiguos mexicanos, su propia visión del mundo y del hombre, puede conocerse a través del simbolismo de su arte y mas directamente en el contenido de inscripciones, códices y textos de origen prehispánico.

El auge de las naciones estado:

Los orígenes de las naciones-estado han sido objeto de grandes controversias. En el antiguo Oriente Próximo, por ejemplo, las primeras ciudades-estado aparecieron cuando el aumento de la población provocó una mayor demanda de alimentos, facilitada por el desarrollo de cultivos de regadío para atenderla. Esto motivó la expansión de sistemas militares que protegieran dichos recursos. En otros casos, la ubicación en rutas comerciales estratégicas por ejemplo, Tombuctú en la ruta sahariana del comercio de la sal favoreció la centralización militar y administrativa.

Los estudios etnológicos y arqueológicos apoyan la tesis de que los estados o reinos nacieron de forma ligeramente distinta en situaciones históricas y ecológicas diferentes; sin embargo, presentan en casi todas partes los mismos esquemas de desarrollo. En sus primeros momentos de existencia, los estados manifiestan una tendencia universal a anexionar las regiones vecinas, para explotarlas económicamente y someter a sus enemigos potenciales. En las primeras civilizaciones urbanas en el Oriente Próximo, Egipto, el norte de India, el sureste de Asia, China, México y Perú aparecieron pronto las fortificaciones militares, por lo general acompañadas de templos y rituales religiosos que manifestaban el auge y mayor poder del sacerdocio. Sin embargo, la estratificación social, con una reducida minoría militar-religiosa y una gran población subordinada de campesinos, fue consecuencia inevitable.

El mundo humano del espacio y del tiempo:

El espacio y el tiempo constituyen la urdimbre en que se halla trabada toda realidad. No podemos concebir ninguna cosa real más que bajo las condiciones de espacio y tiempo. Nada en el mundo, según dice Heraclito, puede exceder a sus medidas, y estas son limitaciones espaciales y temporales. En el pensamiento mítico el espacio y el tiempo jamás se consideran como formas puras y vacías sino como grandes fuerzas misteriosas que gobiernan todas las cosas, que gobiernan y determinan no solo nuestra vida mortal sino también la de los dioses.

La descripción y el análisis del carácter específico que asumen el espacio y el tiempo en la experiencia humana constituyen una de las tareas más atrayentes e importantes de una filosofía antropológica.

¹ Encarta © 2006 (filosofía)

La filosofía no nos puede proporcionar una teoría satisfactoria del hombre hasta que no ha desarrollado una teoría del estado. La naturaleza del hombre se halla escrita con letras mayúsculas en la naturaleza del estado. En este surge de pronto el sentido oculto del texto y resulta claro y legible lo que antes aparecía oscuro y confuso.²

Antropología, estudio de los seres humanos desde una perspectiva social y humanista. La antropología se divide en dos grandes campos: la antropología física, que trata de la evolución biológica y la adaptación fisiológica de los seres humanos, y la antropología social o cultural, que se ocupa de las formas en que las personas viven en sociedad, es decir, las formas de evolución de su lengua, cultura y costumbres.

La antropología física se ocupa principalmente de la evolución del hombre, la biología humana y el estudio de otros primates, aplicando métodos de trabajo utilizados en las ciencias naturales. Hay antropólogos que consideran como antepasados directos del hombre a los ejemplares de Neandertal y a las docenas de fósiles emparentados; otros opinan que sólo son una ramificación del *Homo sapiens* que se extinguió hace decenas de miles de años. Desde las últimas fases de los periodos glaciales, en Europa, África y otros muchos lugares se han sucedido los hallazgos de un sinnúmero de restos fósiles que se asemejan al hombre moderno.

Otra de las ramas importantes de la antropología física la constituye el estudio de los pueblos contemporáneos y de sus diferentes rasgos biológicos. Gran parte de los estudios y discusiones de antaño se centraron en la identificación, número y características de las razas principales.

A medida que se fueron desarrollando técnicas más perfectas para medir el color de la piel y los ojos, la textura del cabello, el tipo sanguíneo, la capacidad craneana y demás variables, la clasificación de las razas se hizo más compleja. Los teóricos modernos mantienen que cualquier idea sobre las denominadas 'razas puras' o arquetipos ancestrales es engañosa y errónea. Por tanto, la asimilación de las personas a categorías según posibles razas es más un planteamiento social y político que biológico. Los calificativos 'asiático', 'negro', 'hispano' o 'blanco' obedecen a definiciones sociales que conllevan una gran mezcla de características genéticas y culturales.

Después de que los antropólogos biológicos centraran su atención en los complejos patrones de la genética humana, estudiaron la interacción de las adaptaciones genéticas y las adaptaciones (no genéticas) fisiológicas y culturales, en relación con la enfermedad, la desnutrición y la presión del entorno, así como las grandes altitudes y los climas calurosos.

Antropología social y cultural:

Gran parte de la investigación antropológica se basa en trabajos de campo llevados a cabo con diferentes culturas. Entre 1900 y 1950, aproximadamente, estos estudios estaban orientados a registrar cada uno de los diferentes estilos de vida antes de que determinadas culturas no occidentales experimentaran la influencia de los procesos de modernización.

Durante la segunda mitad del siglo XX, la etnología (que hoy se suele conocer como antropología cultural) comenzó a relacionar su campo de estudio con el de la antropología social, desarrollada por los científicos británicos y franceses. En un breve periodo se debatió intensamente si la antropología debía ocuparse del estudio de los sistemas sociales o del análisis comparativo de las culturas. Sin embargo, pronto se llegó a la conclusión de que la investigación de las formas de vida y de las culturas casi siempre están relacionadas, de donde procede el nombre actual de antropología sociocultural.

² CASSIRER ERNST, Antropología filosófica, El mundo humano del espacio y del tiempo, Colección Popular. Ed. Fondo de Cultura Económica 1997, p. 71 y 101.

Evolución de la cultura:

Los esquemas más bien simples de evolucionismo cultural propuestos durante el siglo XIX han sido objeto de discusiones elaboradas y modificadas a la luz de los nuevos datos arqueológicos y etnológicos. Destacados antropólogos de principios del siglo XX, como el germano-estadounidense Franz Boas y el estadounidense Alfred Louis Kroeber, adoptaron puntos de vista bastante antievolucionistas, ya que mantenían que los procesos culturales y sociales han sido tan dispares en todo el mundo que es difícil discernir algún proceso o tendencia general.

Los evolucionistas del siglo pasado defendían que en las distintas sociedades se producen procesos muy similares de desarrollo cultural debido a la unidad psíquica fundamental de toda la humanidad. Así, los procesos paralelos hacia la estratificación social y las minorías gobernantes se explican como efectos de las cualidades psíquicas y mentales de los individuos.

La postura contraria encuentra la clave en las condiciones materiales de vida: en las fuentes de energía, las tecnologías y los sistemas de producción de los grupos humanos; además, resalta las influencias ambientales en el desarrollo de los complejos sistemas culturales, ya que se han visto favorecidos por determinadas características geográficas y climáticas. Por ejemplo, el Oriente Próximo prehistórico era rico en animales de caza y plantas silvestres que resultaron especialmente aptos para su domesticación y aclimatación.³

La filosofía en México en los siglos XVI Y XVII:

La filosofía occidental llegó a México, la Nueva España, como entonces se empieza a llamarlo, con los conquistadores españoles que a fines de febrero de 1517 arribaron a Yucatán y poco después se apoderaron de todo el país. Con su venida empieza el contacto entre dos mundos cuyo destino histórico era el de influirse mutuamente para crear, en cuanto fuera posible, otro nuevo. En un principio no fueron ni muy conocidos ni bien valorados los esfuerzos que las culturas indígenas habían hecho para descifrar los grandes enigmas, que siempre se había acotado como su campo propio la reflexión filosófica europea.⁴

CONCLUSIÓN:

Los datos recopilados referente a la corriente antropológica son necesarios ya que con ellos podremos tener un poco mas del conocimiento sobre los orígenes del ser humano.

La razón principal es que el proyecto del **PARQUE FAMILIAR DE INTEGRACIÓN DEPORTIVO Y RECREATIVO**, será realizado para personas, (800 familias aproximadamente, las cuales habitan en la colonia Cuatro Caminos de la ciudad de Nueva Italia).

Cabe resaltar que los estos datos recopilados no serán o influirán directamente para el diseño arquitectónico del parque.

(Solamente quedaran como datos compilados para mi propio conocimiento).

Los datos sociales recopilados sobre la ciudad de Nueva Italia, que influirán de manera directa, para efecto de diseño arquitectónico del parque, se pueden consultar en la etapa analítica, (en el marco social, en las páginas 16 a la 18).

³ Encarta © 2006

⁴ Estudios de la historia de la Filosofía en México.

- **OBJETO DE ESTUDIO ESPECÍFICO.**

El consenso general ha marcado a 1925 como el año en el que se inicio lo que se conoce como arquitectura contemporánea en México. Fue entonces cuando José Villagrán García construyo la granja sanitaria de Popotla, que es el primer edificio en el que se manifiesta una arquitectura basada en la funcionalidad. Es decir, que responde a demandas específicas, no solo estéticas, sino de tipo económico y social.

Luis Barragán, quien hizo arquitectura regionalista 30 años antes de que se hablara del tema, Luis Barragán 1902-1988) cubre la historia de nuestra arquitectura de este siglo. A Barragán se le ubica como el padre del regionalismo, por ser el pionero y el más conspicuo representante de esta corriente en México. Barragán fue, un arquitecto formado dentro del ámbito del funcionalismo, quien entre los años de 1936 a 1940 realiza algunas obras que están cerca de los trabajos de Le Corbusier.

La obra de Barragán va dirigida a dar calidad a la vida del hombre contemporáneo, “La sencillez de su arquitectura es resultado de una combinación de planos, volúmenes y juegos de luz. Pero es resultado también de los materiales que utiliza, los de uso tradicional y común en México: muros de tabique aplanado y pintado, pisos de tablón de pino, pavimentos de piedra de río o piedra laja de canto, piedra de recinto, loseta de barro. La sencillez de todos estos materiales, hasta ese momento utilizado casi exclusivamente en modestas casas de pueblo, exige más calidad en el trabajo puramente arquitectónico. Barragán logra ese balance de simplicidad y refinamiento, así como logra también la armonía entre los colores.

La arquitectura mexicana del siglo xx, la que podríamos llamar moderna, tuvo desde sus inicios dos vertientes hacia sus finales de los años veinte, cuando Villagrán, O Gorman, Legorreta, Pani, Del Moral, Yáñez y algunos otros iniciaban en la ciudad de México el nacimiento de una arquitectura contemporánea que miraba hacia la experiencia internacional.

Para Alberto Kalach no es fácil hablar acerca de un tema tan complejo como el de la existencia de una arquitectura mexicana “Si por arquitectura mexicana se entiende ponerle tejas o grequitas a una construcción o pintarla de rosa, entonces no creo que exista ya que mucha gente cree que la arquitectura mexicana son tres detalles en una obra, su relación con lo colonial o manejar exclusivamente tres o cinco materiales y no es así. A la arquitectura la define el lugar, sus condiciones climáticas, su geografía, así como algunos elementos estructurales, además por supuesto de la forma de hacer las cosas.

POSTURA TEÓRICA.- La arquitectura que se pretenderá introducir al diseño del parque será una **arquitectura mexicana contemporánea** que sea vanguardista con respecto a la que se encuentra en el lugar, utilizando los colores típicos que caracterizan y con la diversidad de volúmenes que la identifican.

¿En qué se inspira la arquitectura contemporánea de México?

En México, la corriente regionalista, representa uno de los estilos más influyentes; aquí, hablar de arquitectura contemporánea significa hablar de la búsqueda de una expresión única y distinguida situada por la vanguardia internacional, que además considera las condiciones culturales de nuestro país. En esta búsqueda por encontrar una identidad, el iniciador fue el arquitecto Luis Barragán; su arquitectura reinterpreta lenguajes formales vernáculos creando un lenguaje local propio, relacionado con el contexto, adecuándolo a principios modernos.

- **PARA QUE: PARA DAR UNA FORMA DE SIMPLEZA, DE INTEGRACIÓN CON EL ENTORNO.**

- POR QUE: LAS FORMAS CUADRADAS DAN CON MAYOR FRECUENCIA EL ACOMODO DE LOS ESPACIOS CON MAYOR FACILIDAD.

En el regionalismo en México (**ARQUITECTURA MEXICANA CONTEMPORÁNEA**) se divide esta tendencia en 3:

1. El funcionalismo integral: que se caracteriza por construcciones masivas, de perfil horizontal y gruesos muros; busca recuperar elementos locales como el patio, el pórtico, pero dándoles un uso contemporáneo. Promotores de esta tendencia son: Teodoro González de León, Abraham Zabludovsky, Francisco Serrano
2. La arquitectura que ofrece un aspecto escultórico: que se apoya en estructuras audaces con fuertes trazos geométricos y en ciertas ocasiones, a manera de una expresión formal de inspiración prehispánica. Algunos autores representativos son: Agustín Hernández, Oscar Bulnes.
3. La denominada arquitectura “*emocional*” que surge como una derivación de las propuestas de Luís Barragán, se materializa por medio de las estructuras horizontales y masivas con gruesos muros para lograr emotivos espacios internos que se revisten de texturas y colores vibrantes de inspiración vernácula, donde el manejo de la luz y el agua son fundamentales. Destacan entre un gran número de arquitectos: Ricardo Legorreta, Antonio Attolini, Javier Sordo Madaleno.

CONCLUSIÓN:

Creo que el proyecto arquitectónico, tendrá que poseer una cualidad única, así como también expresar un lenguaje propio por el cual podrá ser identificado.

El diseño del proyecto lo estoy justificando por medio de la arquitectura mexicana contemporánea por la simplicidad de las formas que se utilizan, pero esa simplicidad es manejada de diferentes maneras, en algunas de las obras se refleja una complejidad en las formas, por la razón de que algunas de ellas se les sustrae una parte de de la misma. Entonces trate de hacer un a relación entre las obras, las cuales identifican a esta corriente arquitectónica y hacer un análisis de ellas para poder aplicarlas al proyecto, trate de apegarme mas a las características, las cuales distinguen a esta postura.

- **DEFINICIÓN DEL TEMA:**

I. EL TEMA: PARQUE FAMILIAR DE INTEGRACIÓN DEPORTIVO Y RECREATIVO
“CUATRO CAMINOS”

II. **DEFINICIÓN:** El proyecto se trata de un PARQUE FAMILIAR DE INTEGRACIÓN DEPORTIVO Y RECREATIVO, en la ciudad de Nueva Italia, el cual contará con cenadores y áreas deportivas como son: canchas de básquetbol, voleibol, fútbol rápido, áreas de descanso para personas de la tercera edad, áreas infantiles y una ciclo pista, otras de las áreas contempladas son: el estacionamiento, el restaurante, la plaza principal y servicios sanitarios, a demás de áreas verdes.

I.-ETAPA ANALÍTICA

I.- ETAPA ANALÍTICA

- A esta etapa la forman: la agrupación de datos sociales, físicos, formales, funcionales, técnicos, económicos, entre otros, relacionados con el proyecto, los cuales son fundamentales para su elaboración.
- Todos estos datos forman parte de una memoria descriptiva, los cuales organizados en forma ordenada facilitara la realización del proyecto

MARCO SOCIAL

INTRODUCCIÓN:

- En un proyecto arquitectónico, uno de los puntos importantes es dar solución a los problemas sociales, y para obtener resultados favorables es necesario, el estudio de la sociedad o grupo humano, al cual se tratara de proporcionarle una respuesta acertada, por medio del diseño, reconociéndole a esta su idiosincrasia, su forma de vida, costumbres y creencias, el volumen de las personas y su caracterización, así como la jerarquía existente entre ella.
- Con la elaboración de un estudio a fondo y apropiado, de la sociedad, de el lugar en donde se realizara, el proyecto arquitectónico, tiene muchas las posibilidades de alcanzar un resultado favorable.
- A continuación se presentan datos sociales de la comunidad de Nueva Italia, como son: (forma de vida, evolución demográfica, pirámide de edades, actividad economía, centros y espacios de recreo, etc.) los cuales serán de gran ayuda para la realización del proyecto arquitectónico, a demás de una breve reseña histórica de la comunidad, con el propósito de orientar y relacionar al lector sobre el lugar donde se realizara el PARQUE FAMILIAR DE INTEGRACIÓN DEPORTIVO Y RECREATIVO.

1.- MARCO SOCIAL:

1.1.- HISTORIA: Nueva Italia de Ruiz. Municipio de Francisco J. Múgica ubicada en el Estado de Michoacán, conocida en un principio del siglo con el nombre de **OJO DE AGUA** debido al pequeño manantial ubicado en la parte media al Sureste de la población, el cual proveía de agua a los viejos que atravesaban los llanos de Antunez con rumbo a la comunidad de Apatzingán y viceversa. Esta comunidad recibía el nombre de “Las Pilas” posteriormente se le denominó “El Ojo de Agua”, en este tiempo la comunidad contaba con unas cuantas casas. Se le llamo “Ojo de Agua” dicha población tiene sus orígenes en el siglo pasado. En el año de 1882, llegaron por primera vez a este llano una familia de apellido Mendoza, originaria de la ciudad de Morelia y con sus propios recursos iniciaron un corredor agrícola aproximadamente de 3000 hectáreas, encontrándose con el problema de campesinos para trabajar la tierra. Posteriormente en el año de 1896 la familia de apellido Velasco originaria de la Piedad, Mich., explotaba solamente un poco de ganado, tenían un pequeño casco con pocos cuartos, pequeñas bodegas, caballerizas y la habitaban unas 20 familias. En el año de 1909, compran la propiedad la familia Cusi procedentes de Italia, frente a ella Don Dante Cusi, los hijos Eugenio y Ezio Cusi. La hacienda del Ojo de Agua, tenía una extensión de 35 000 has, de las cuales $\frac{3}{4}$ partes son de terreno plano, tenía quince kilómetros de ancho por veinticinco de largo de norte a sur, por el poniente, colindaba con los llanos de Antunez, al sur con el caudaloso río Tepalcatepec, al oriente colindaba con la hacienda de Lombardía y con la hacienda de Ciricícuaru y por el norte, con la extensa y fértil llanura de la hacienda de los Bandos. Es así como la propiedad pasa del latifundio al Ejido, gracias a la explotación directa del presidente Cárdenas, al progresar esta región, la población fue aumentada por lo que el rancho **OJO DE AGUA** se convirtió en tenencia con el nombre de **NUEVA ITALIA** llevado acabo por JUAN REYES ANGEL.⁵



Foto no.1

● CRONOLOGIA

1903	Fundación del Poblado
1932	Se constituye en Tenencia
1942	Obtiene la categoría de Municipio
1969	Se le asigna al municipio el nombre de Múgica

1.2.-SOCIEDAD: La sociedad de Nueva Italia requiere de centros de diversión, y con la realización del **PARQUE FAMILIAR DE INTEGRACIÓN DEPORTIVO Y RECREATIVO**, se beneficiara a las personas en general, pero a un más a las personas que practican diferentes deportes en las áreas como son: básquetbol, voleibol, fútbol rápido, patinaje y ciclismo.

1.3.-FORMA DE VIDA: Las familias de esta población se encuentran divididas en clases sociales, siendo la mayoría de ellas de clase humilde, puesto que la riqueza la acaparan unos cuantos; todo esto trae como consecuencia un nivel cultural muy deficiente ya que por su pobreza mandan a sus hijos a trabajar cuando estos están en edad de asistir a la escuela evitando con esta manera que los infantes se superen y se preparen para vivir mejor. Las familias ya no son numerosas debido a las orientaciones de planificación, en un promedio de 2 a 4 hijos.

1.4.-POBLACIÓN: (La siguiente mención, nos servirá para conocer los centros de diversión, con los cuales cuenta la ciudad de Nueva Italia, siendo estos muy escasos, y la razón principal, que me llevo a realizar la propuesta, de un **PARQUE FAMILIAR DE INTEGRACION DEPORTIVO Y RECREATIVO**).

⁵ Información tomada de Internet.

• CENTROS Y ESPACIOS DE RECREO CON LOS CUALES CUENTA LA CD, DE NUEVA ITALIA

1.4.1.-JARDINES PUBLICOS:

La comunidad de Nueva Italia, cuenta con dos plazas, una de ellas se encuentra frente a la Presidencia Municipal, la otra se encuentra a un costado, del mercado en el centro de la ciudad.

1.4.2.-AUDITORIO MUNICIPAL:

Cuenta con una capacidad para 700 personas y mide 858.00 mts cuadrados aproximadamente.

1.4.3.-CENTROS DE RECREACION:

- 1.- Parque Infantil.
- 1.- Cine.
- 1.- Discoteca.
- 1.- Balneario.
- 2.- Restaurantes.
- 8.- Paletterías.

1.4.4.-CENTROS DE REUNIONES:

- Jardines Públicos.
- Auditorio Ejidal.
- Auditorio Municipal.
- Discotecas.
- Estadio (Rosendo Arnais)

1.5.- PIRAMIDE DE EDADES⁶

Tabla n° 1

Grupo	Hombres	Mujeres	Total
Edad			
0 - 4	3910	4630	8,540
5 - 9	4050	5797	9,847
10 -14	4964	5921	10,885
15 - 19	3543	5294	9,837
20 - 24	2537	3023	5,560
25 - 29	2292	3542	5,834
30 - 34	2304	3270	5,574
35 - 39	2503	3105	5,608
40 - 44	1090	1160	2,250
45 - 49	1088	1147	2,235
50 - 54	985	1035	2,020
55 - 59	1065	1109	2,174
60 - 64	920	1056	1,976
65 - 69	915	1040	1,955
70 - 74	1056	1063	2,119
75 - 79	1087	1086	2,173
80 - 84	910	1027	1,937
85 YMAS	845	990	1,835
Total	36,064	45,295	81,359

1.7.-EVOLUCIÓN DEMOGRAFICA⁷

Tabla n° 2

Año	Total de Habitantes
1910	795
1921	1,464
1930	2,136
1940	3,746
1950	4,751
1960	8,896
1970	14,718
1980	21,239
1990	27,008
1995	29,598
2000	42,519
2006	81,359

- La población total de Nva. Italia es de 81,359 habitantes, con un crecimiento del 1.42% anual y la densidad de la población es de 96 habitantes por Km².

- Estos datos son importantes porque precisarán el área de influencia que tendrá el parque, (contemplado para 800 familias de la colonia 4 Caminos dando un total de 4000 personas aproximadamente)⁸ el cual contara con espacios para las personas de diferentes edades.

⁶ Datos proporcionados en las oficinas del INEGI de Nva. Italia. (Año 2007)

⁷ IBIDEM.

⁸ Datos proporcionados en las oficinas de obras publicas de Nueva Italia. (Año 2007)

• 1.8.-ACTIVIDAD ECONÓMICA

La comunidad de Nueva Italia basa su economía en la agricultura, la ganadería y en menor escala el comercio.

El comercio en Nueva Italia es un aspecto importante para la economía que apoya la comunidad. Algunos de estos servicios que se cuentan son: zapaterías, textiles, tiendas de ropa, farmacias, mercados, bodegas de frutas y verduras, lavados y engrasados, gasolineras, vulcanizadoras, papelerías, tortillerías, materiales para construcción, peluquerías, salones de belleza, dulcerías, casetas telefónicas, cocinas, etc. Algunas empresas que también se encuentran en esta comunidad son: hoteles, balnearios, empacadoras de mango, limón, papaya, pepino y toronja, restaurantes, bares, discos, plantas de distribución de empresas tales como; coca cola, pepsi, corona, sidral, etc.

- o **AGRICULTURA:** Los principales cultivos son: melón, maíz, pepino, sandía, mango, papaya, jitomate, limón, sorgo y camote.
- o **GANADERIA:** En el municipio se cría al ganado equino, porcino, aves y colmenas.
- o **INDUSTRIA:** Existe una fabrica de aceite de limón, 10 empacadoras de diversos frutos, en lo que destacan el mango y el limón.

CONCLUSIÓN:

Con los datos recopilados referentes a la sociedad, de la localidad de Nueva Italia, lograremos saber, la influencia de personas que visitaran el **PARQUE FAMILIAR DE INTEGRACIÓN DEPORTIVO Y RECREATIVO**, (contemplado para 800 familias de la colonia 4 Caminos dando un total de 4000 personas aproximadamente) lo cual les va a hacer idóneo, como un espacio de diversión, ya que carece de lugares para el esparcimiento y la convivencia entre las personas, que integran una familia.

Este marco es de suma importancia, para concebir y conocer los antecedentes poblacionales de la ciudad de Nueva Italia, (principalmente de la colonia Cuatro Caminos, lugar donde se realizara el parque) y de igual forma, estar al tanto de las diversas actividades socio-económicas en las que se desenvuelve la población, y el nivel económico en que vive la comunidad.

Un punto muy trascendental de este marco, es la pirámide de edades, ya que de este análisis partiremos para iniciar el área de influencia que tendrá el proyecto y las actividades a realizar en este.

MARCO GEOGRÁFICO-FÍSICO

INTRODUCCIÓN:

- En todo proyecto arquitectónico la geografía de la zona y la naturaleza juegan un punto trascendental, ya que sería imposible y creo que no esta en nuestras manos el ignorarla o evitarla.
- Cabe mencionar que en la mayoría de los proyectos, **el clima** (*los vientos, la precipitación pluvial, la flora, la fauna, etc.*) y **la geografía** (*los suelos*) pueden llegar a determinar el diseño y/o funcionalidad del proyecto y la razón es de que en ocasiones se presentan superficies terrestres inestables, lo cual en numerosos casos, son favorables o limitantes para su ejecución.
- A continuación se presentan datos importantes para la elaboración de los planos arquitectónicos del parque como son: medio ambiente natural, (Contexto regional y subregional, Clima, Vientos dominantes, Precipitación pluvial, La flora, Suelos, Hidrología, etc.) y el medio ambiente construido, (Crecimiento histórico, Tendencias de crecimiento, Servicios con los cuales cuenta la comunidad y el terreno: agua potable, alcantarillado, electricidad, etc.)

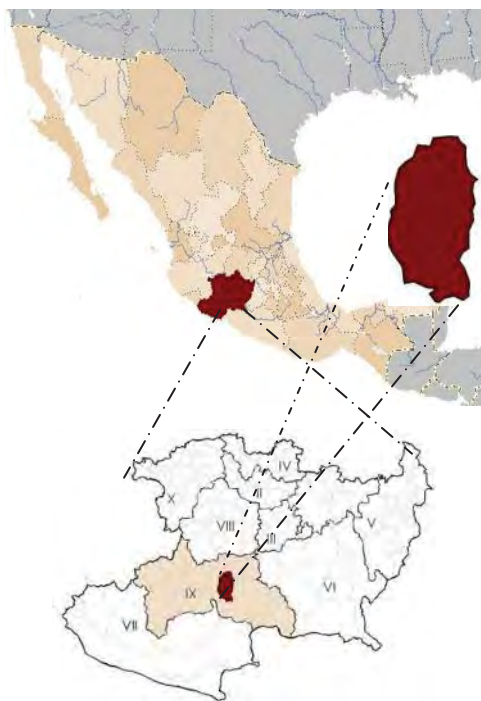
2.-MARCO GEOGRÁFICO- FÍSICO:

2.1.- MEDIO AMBIENTE NATURAL

2.1.1.-Extensión: Su superficie es de 654.39 Km² y representa el 1.5% del total del territorio del Estado.

2.1.2.-Localización: Se localiza al noroeste del estado en las coordenadas 19° 01' de latitud y 102° 06' de longitud oeste, se sitúa a una altura de 420 mts, sobre el nivel del mar, limita al norte con el Municipio de Gabriel Zamora y Nuevo Urecho, al este y al sur con el Municipio de la Huacana, al suroeste con Apatzingán, y al oeste con Parácuaro. Se encuentra localizado el Municipio de Múgica en la región del valle de Apatzingán. Su distancia a la capital del Estado es de 165Km.⁹

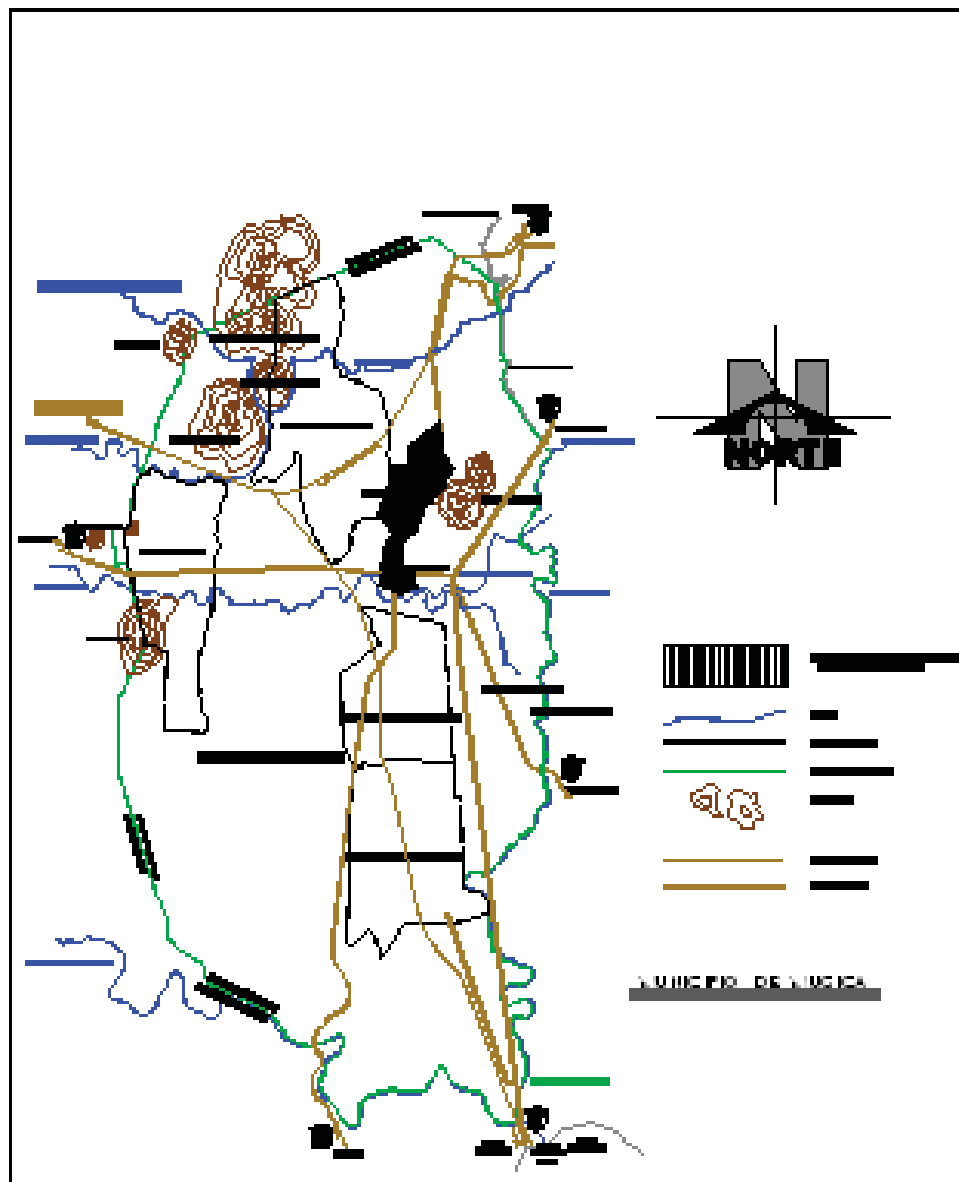
Esquema n° 1



REGIONES

- I. CENTRO
- II. ZACAPU
- III. PATZCUARO-ZITACUARO
- IV. BAJO
- V. ORIENTE
- VI. TIERRA CALIENTE
- VII. COSTA
- VIII. MESETA PUREPECHA
- IX. VALLE APATZINGAN
- X. CUENCA DE CHAPALA

Plano n° 1.- Contexto Regional y sub. Regional.



⁹ Información tomada de Internet.

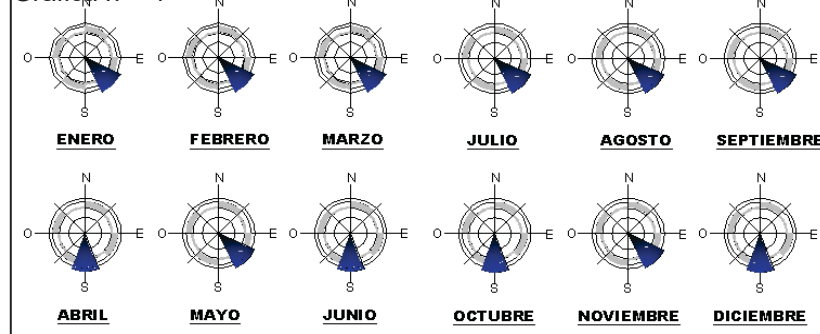
2.1.3.- Clima

El clima en Nueva Italia es calido semi seco, con una temperatura media de 27°C a 29°C. La temperatura máxima es de 40°C, en los meses calurosos, que son de marzo a octubre. En los meses de noviembre, diciembre y enero, la temperatura mínima es de 15°C.¹⁰

2.1.4.-Vientos Dominantes.

- La intensidad y dirección de los vientos es un factor que se debe tomar en cuenta para una ventilación adecuada de los locales o espacios que se van a proyectar

Grafica n° 1

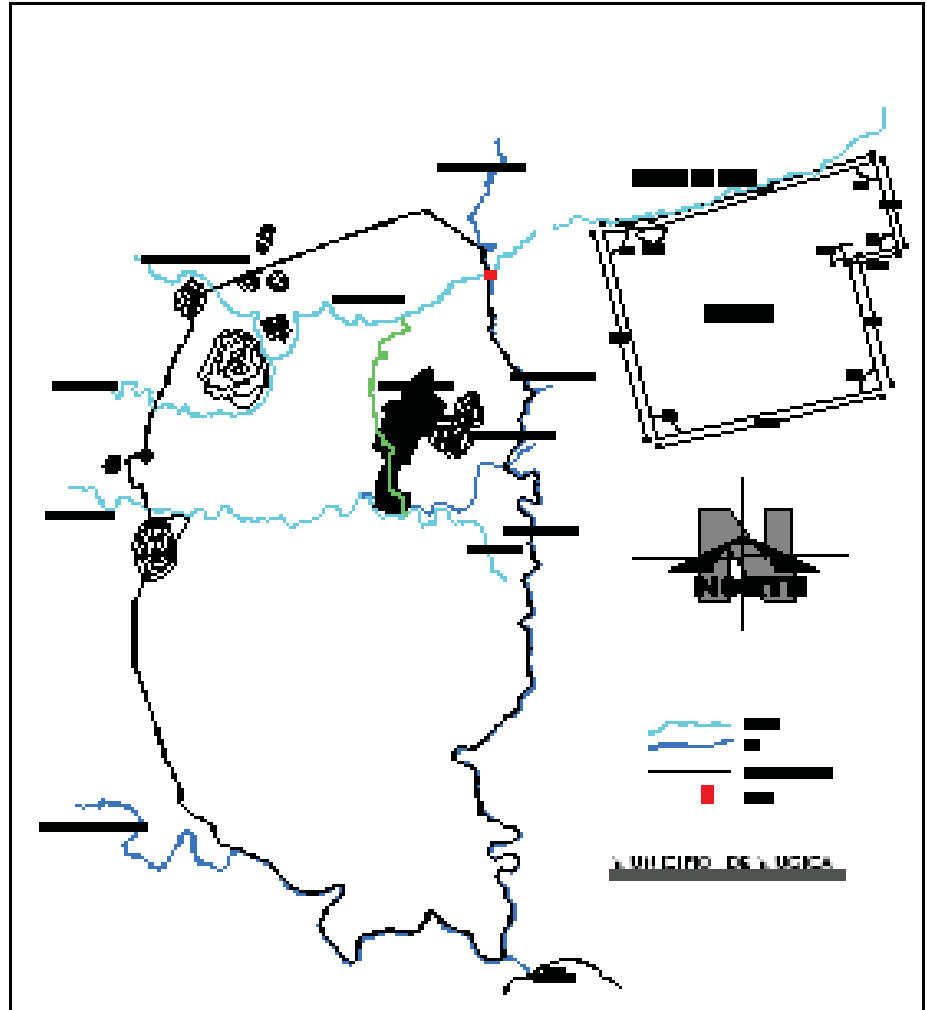


2.1.5.-Precipitación pluvial. Los meses lluviosos son los del mes de julio al mes de septiembre, siendo las lluvias poco abundantes, cuando es tiempo seco y llueve se registran cuantiosas pérdidas de la producción de los cultivos básicos.

2.1.6.-La flora. La flora corresponde a la que caracteriza a los climas de tipo calido, existe una gran variedad de árboles los cuales forman pequeños bosques. La población de Nueva Italia, es una gran productora y se basa principalmente en el producto del mango y sus variedades como lo son: el petacón, Manila, tomy, criollo, entre otras variedades.

2.1.7.-Suelos. Los suelos de esta región son de tipo franco arcilloso, la forma es plana y presenta una pendiente aproximada de 0.2%.
Características distintivas: su textura es arcillosa a lo largo de todo el perfil, así que la cantidad de campo es buena, por la cantidad de arcilla.

Plano n° 2.- Hidrologia



¹⁰ Información tomada de Internet.

2.2.- Medio ambiente construido.

- El Entorno (Nueva Italia de Ruiz)

2.2.1.-Levantamiento Fotográfico¹¹



Foto no.2



Foto no.3

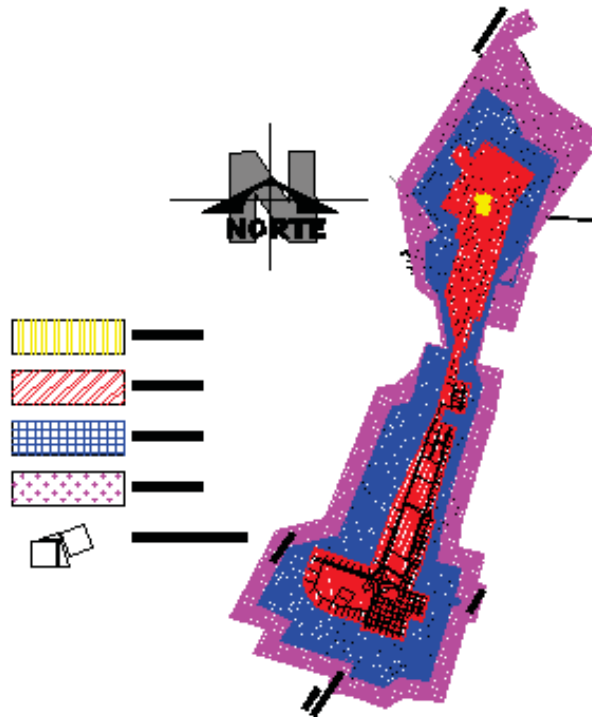


Foto no.4

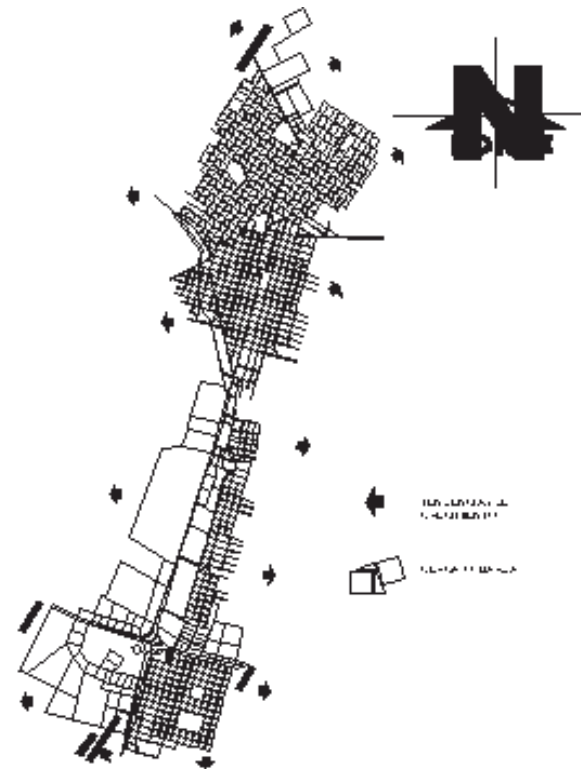


Foto no.5

Plano n° 3.- Crecimiento Histórico



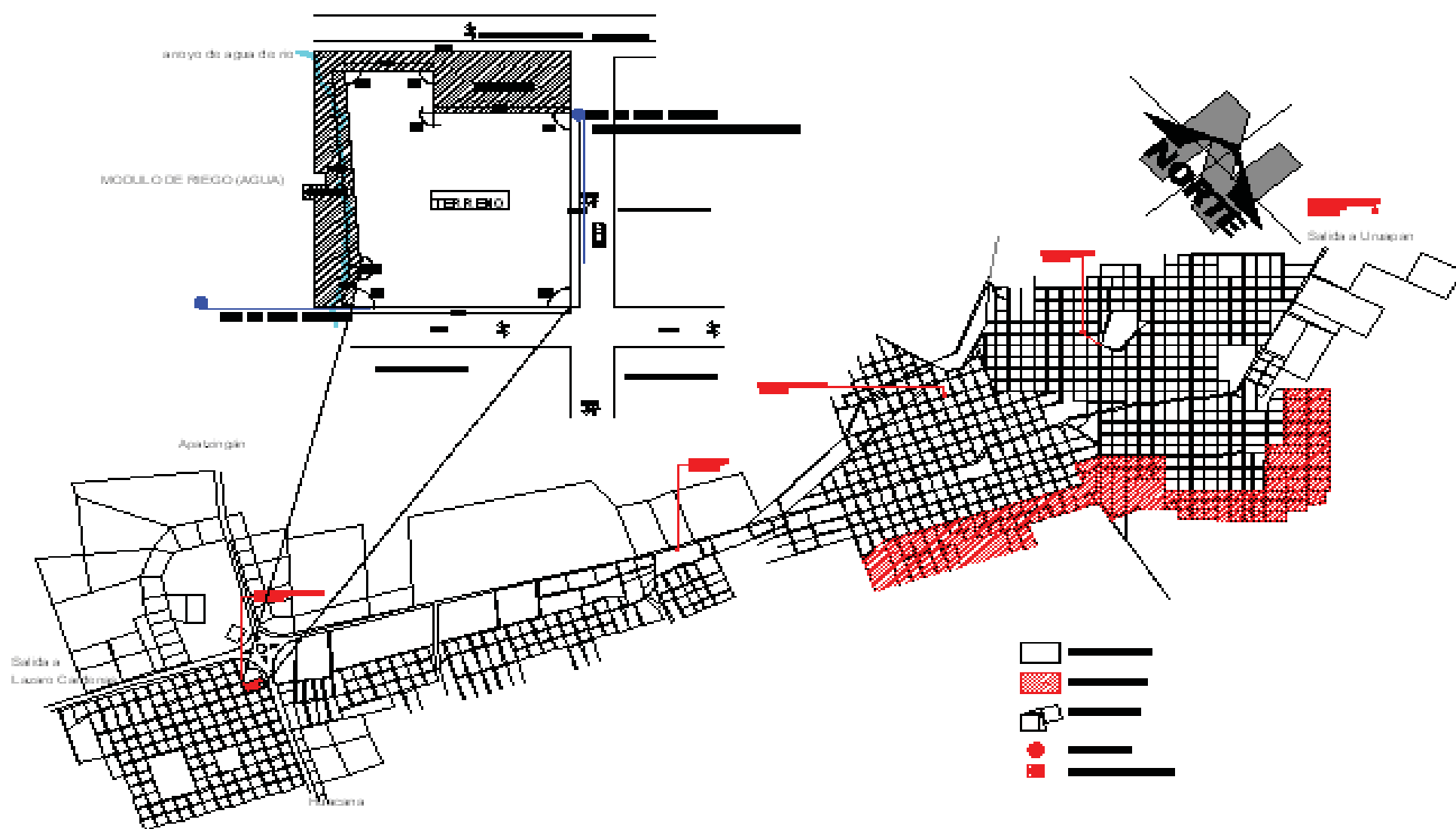
Plano n° 4.- Tendencias de Crecimiento



¹¹ "monografía de Nva. Italia"
(vista aéreas de la ciudad)

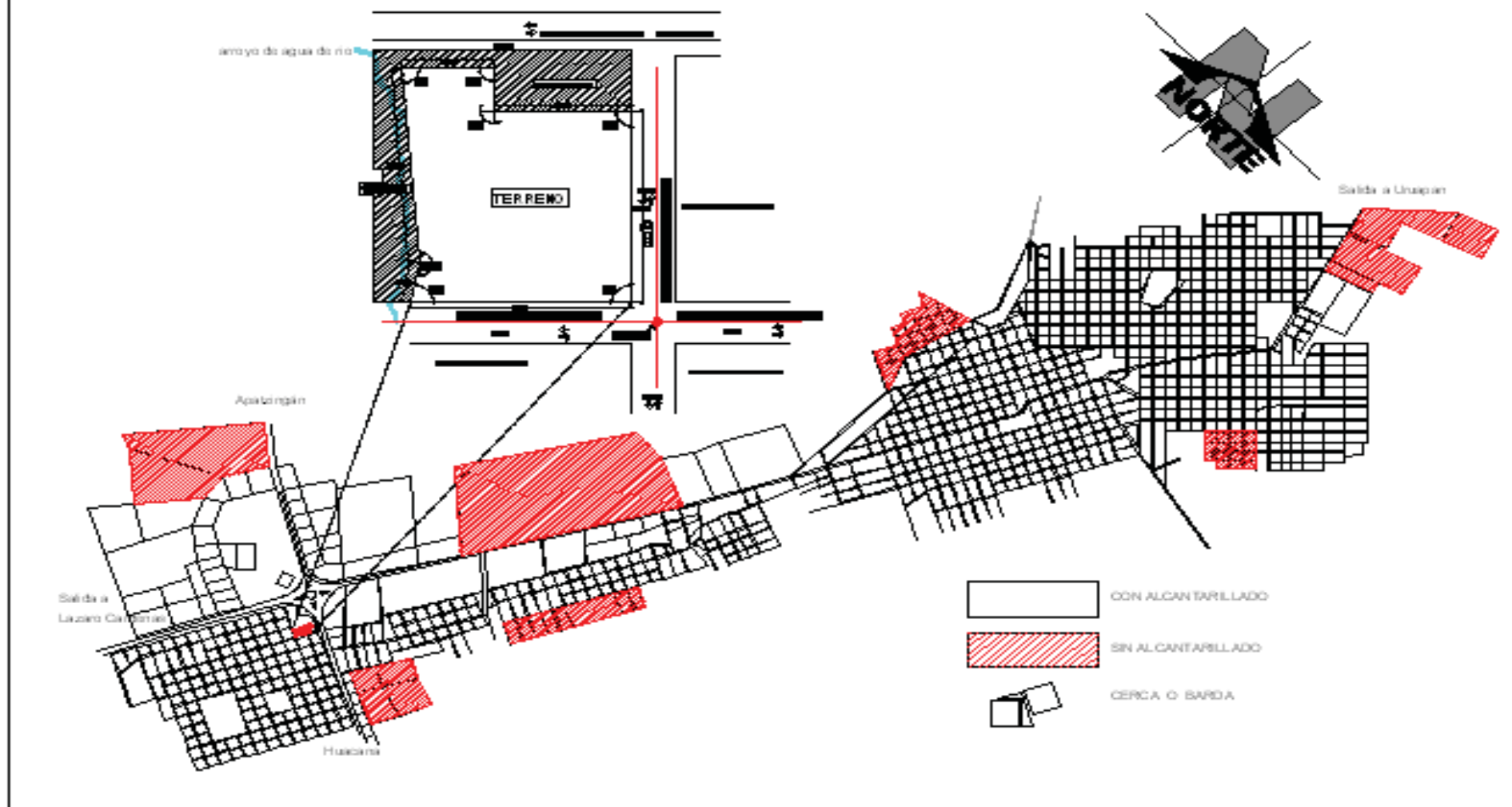
Plano n° 5.- Servicio de Agua Potable

El suministro de agua es muy constante en esta colonia, ya que cuenta con un pozo de agua potable, para el abasto constante de agua, además que el terreno colinda con un arroyo de agua de río, el cual será de uso útil para el riego de árboles y áreas verdes.

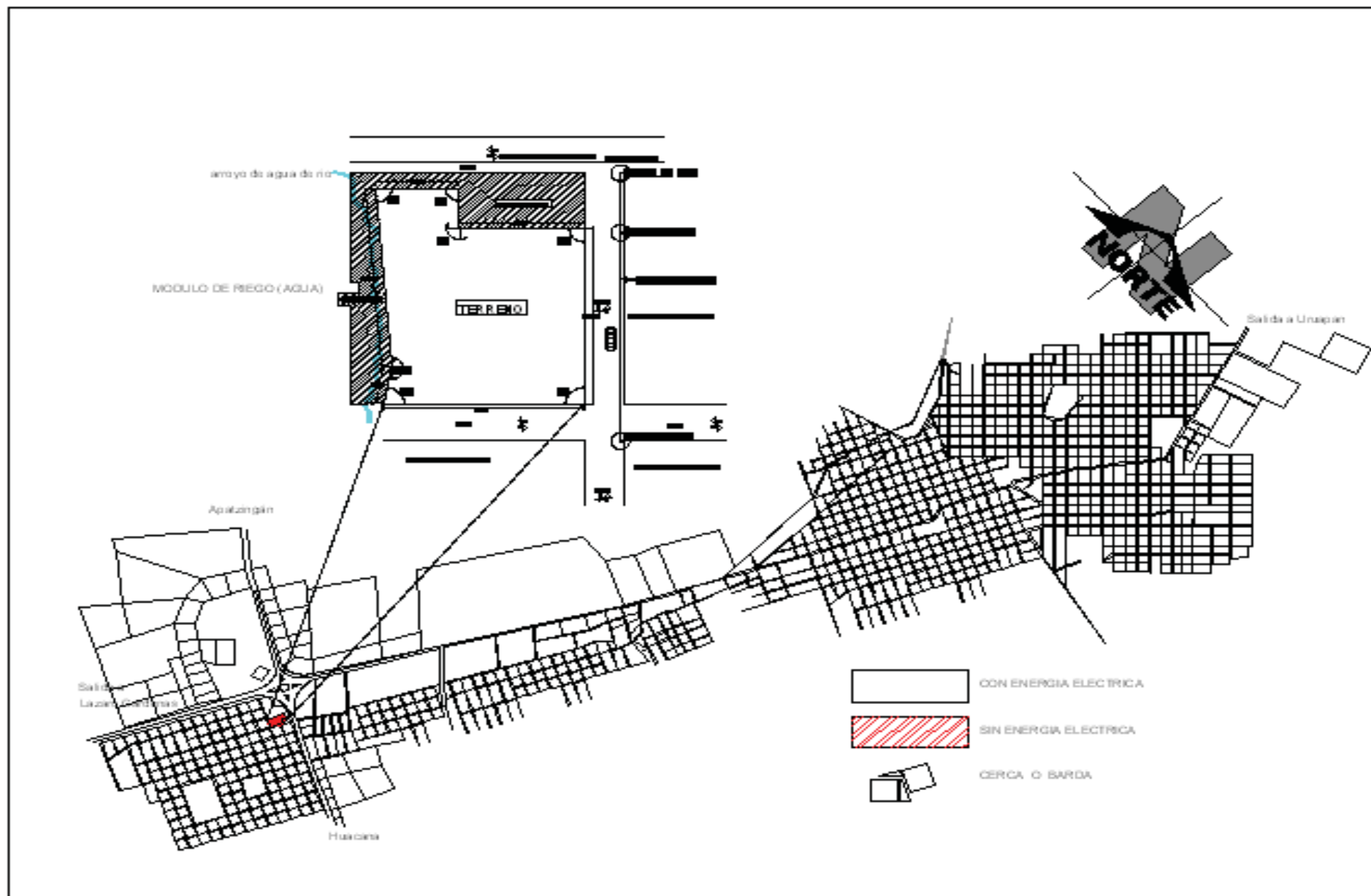


Plano n° 6.- Servicio de Alcantarillado

La red de alcantarillado tiene una profundidad de 1 mts, aproximadamente, se encuentra en buen estado por ser una obra nueva no mayor de 3 años.



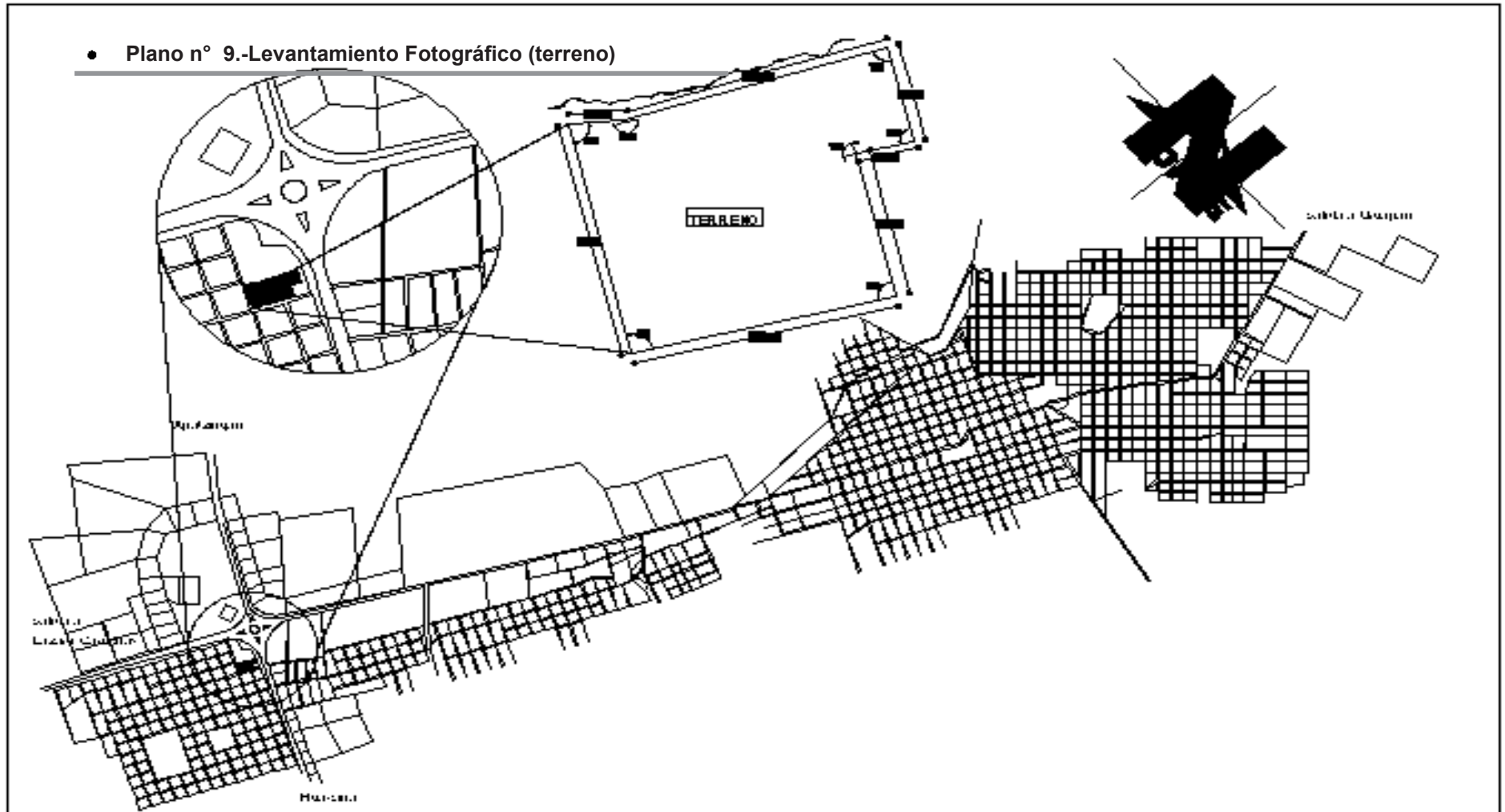
Plano n° 7.- Servicio de Electricidad

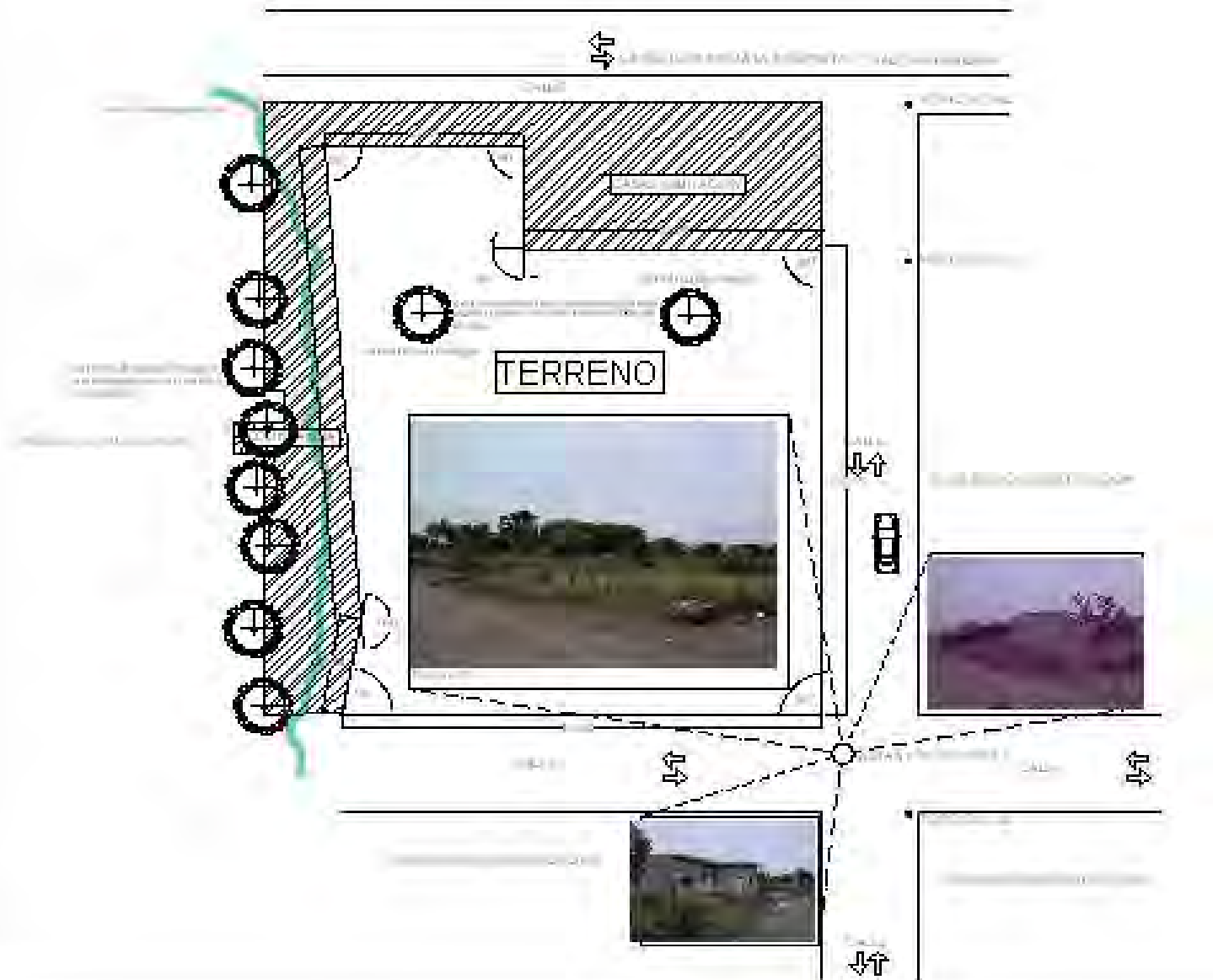


2.2.2.-El Terreno

- El terreno esta destinado para la realización de un parque en la comunidad, esto a petición de la gente, como respuesta de las autoridades se les hizo la donación de este, por medio de los ejidatarios de la población de Nueva Italia, es de esa manera que fue elegido para la propuesta del PARQUE FAMILIAR DE INTEGRACIÓN DEPORTIVO Y RECREATIVO.

- **Plano n° 9.-Levantamiento Fotográfico (terreno)**





(La naturaleza ofrece cosas buenas deberíamos utilizarlas).

CONCLUSIÓN:

Idea personal: Mi idea es, que si utilizáramos más a la naturaleza o la relacionáramos más con la edificación no se destruiría mas por la razón de que casi siempre utilizamos lo artificial para tener un buen confort en el edificio, casi siempre empleamos el aire acondicionado, la calefacción, así como otros medios artificiales.

El estudio de este marco juega un papel significativo en la realización del proyecto, porque en el conoceremos las variantes o limitantes, para llevarlo acabo.

En este marco se han visto los factores naturales del medio ambiente tales como el clima, la flora, los suelos, la hidrologia, los vientos dominantes y la precipitación pluvial, que actúan en la región de tierra caliente y principalmente en la localidad de Nueva Italia. Estos factores son de gran importancia en la conceptualización del proyecto ya que estas características climatologicas dependerán en el diseño.

También el estudio efectuado, fue el del ambiente construido, relacionado a los servicios físicos con los cuales cuenta la ciudad, pero especialmente con los que custodia el terreno en el cual se construirá en parque, siendo de gran importancia para su edificación.

Todos estos datos son de suma importancia ya que al asumir el conocimiento de estos y posteriormente de un estudio a fondo, facilitara para la ejecución de proyecto.

MARCO SOBRE EXPRESIÓN FORMAL

INTRODUCCIÓN:

Cada proyecto arquitectónico deberá de poseer una cualidad única como también un lenguaje muy propio, para poder ser identificada.

Más allá de las cualidades estéticas, un proyecto consciente de su entorno, surge de un detallado estudio de su contexto, que en este caso no será necesario un estudio a fondo por la razón que no existe edificaciones con valor arquitectónico u otras construcciones las cuales pudieran ser afectadas, con la realización del parque.

Sordo Madaleno. "No sólo la arquitectura influye a la arquitectura; sino la vida diaria En todas sus formas de expresión".¹²

¹² Marie Pierre Colle Corcuera. Sordo Madaleno-Arquitectura en cuatro elementos, Reverte Ediciones, S.A. de C.V., Mexico, 1998

3.- MARCO SOBRE EXPRESIÓN FORMAL

En Nueva Italia existe una arquitectura regional, por así llamarle, en esta localidad la mayoría de las casas son construidas con muros de tabique o tabicón, algunas de ellas se mantienen en acabado aparente, en ciertas de las casas sus techos son de lamina galvanizada, asbesto, entre otros materiales, estos techos en alguno de los casos son de dos o cuatro aguas, por otro lado algunas de estas casas sus muros son de mampostería a base de piedra braza, ya que en esta localidad es muy abundante este tipo e material, siendo en este caso barato para la construcción, además siendo este un motivo para proporcionar un confort dentro de la edificación, por la razón de que genera una frescura dentro de la misma, ya que deberíamos recordar que en esta localidad su clima es calido, y por esa razón es que se busca mas el emplear estos tipos de materiales, que generan un ambiente de frescura, siendo esto mas agradable dentro de las edificaciones en general.

Dentro del contexto edificado en el cual se localizara el proyecto del **PARQUE FAMILIAR DE INTEGRACIÓN DEPORTIVO Y RECREATIVO**, se encuentra una arquitectura sin valor por así llamarle, en el cual lo más predominante es la auto construcción en la vivienda, en donde es muy notorio el contraste entre las casas.

Referente al entorno ambiental predominan los árboles frutales, lo cual será una aportación para la buena imagen del proyecto, lo cual generara, una estancia agradable para el usuario.

3.1.-Contexto Edificado.

- *Obras representativas de Nueva Italia.*



Hacienda CUSI
(en mal estado)



Casa de la Cultura

Foto no. 9



Hospital

Foto no. 11

Foto no. 10



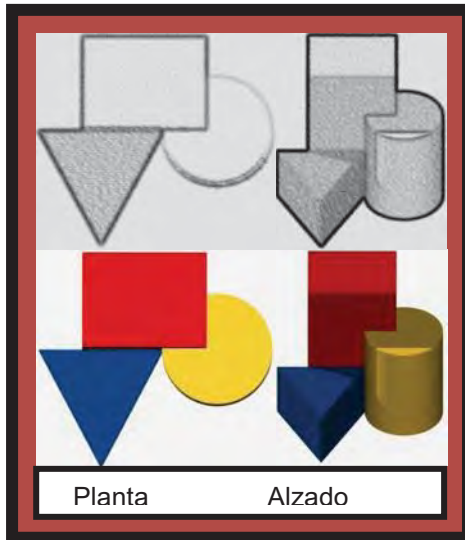
Biblioteca

Foto no. 12

3.2.-CONSIDERACIONES A TOMAR PARA EFECTOS DE DISEÑO:

Los volúmenes y formas geométricas simples como lo son; el cuadrado, el círculo y el triángulo.

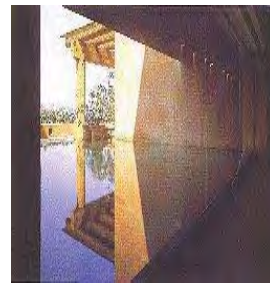
Serán empleados, para el diseño arquitectónico de la planta y fachadas del PARQUE FAMILIAR DE INTEGRACIÓN DEPORTIVO Y RECREATIVO.



Estos volúmenes y formas se verán reflejados en la planta arquitectónica, mediante la ordenación y funcionalidad, de los espacios que conjuntan el área administrativa, las áreas deportivas y las áreas recreativas, propuestas para la creación del parque.

Además de los colores intensos los cuales predominan e identifican plenamente a la arquitectura mexicana contemporánea, los cuales se derivan de los colores primarios como lo son; el rojo, amarillo y el azul.

Arq. JAVIER SORDO MADALENO



Nuestra filosofía es "La luz lograda a través de espacios con sencillez"; Nuestros conceptos valores son fuertes, porque se derivan de un análisis con fuerza.

Las Principales características que pretende alcanzar esta expresión arquitectónica son lograr espacios claros y definidos con gran fuerza y personalidad, mismos aspectos que se reflejan en una volumetría clara y el uso de la luz, la textura y el color como elementos fundamentales del proyecto, manteniendo el mismo rigor en el diseño de la escala urbana haya un nivel de detalle, estableciendo una identificación plena con el usuario a través de un ambiente integral de los espacios; su forma y proporción, lo materiales y el mobiliario correspondiente.



RETOMO IDEAS DE:

LEGORRETA: Integración con el entorno, más allá de las cualidades estéticas, un proyecto consciente de su entorno, surge de un detallado estudio de su contexto.

SORDO MADALENO: Tratar de retomar la simpleza de formas, su control de volúmenes, la utilización del color.

BARRAGÁN. Manejo del espacio a través de planos y formas distintas, utilización de materiales regionales, utilización del agua.

ABRAHAM ZABLUDOVSKY: Las soluciones se obtienen mediante la aplicación de la disciplina, de la imaginación, del talento o de la capacidad.

AGUSTÍN HERNANDEZ: Realizar una arquitectura que no se haya efectuado, ni proyectado, el resultado una arquitectura original.

SORDO MADALENO: Espacios y Luz: Elementos esenciales.

- Pues al no tener una arquitectura, en el entorno como un valor arquitectónico, facilitara para proponer una **arquitectura mexicana contemporánea** que sea vanguardista, utilizando los colores típicos que caracterizan a esta, con la diversidad de volúmenes que la identifican.
- Y la principal razón que me llevo a proponer este tipo de arquitectura es; "Que se inspira en la luz, en el color y en la preocupación por el espacio habitable. Se inspira también, sin duda, en las texturas de la geografía mexicana, en la recreación de estas texturas y de sus colores. Sin ser un experto, creo que también se inspira en la música. Yo veo en muchos de los edificios de arquitectos y oigo sonidos. No sé por qué, pero es una sensación que me dan, me parece que son instrumentos musicales que en cualquier momento van a empezar a emitir ciertos sonidos".

*Postulados.-Arquitectura Mexicana Contemporánea: Ejemplos*¹³

(Volúmenes sobrios, amplios espacios, intensos colores, control de espacio-luz, muros gruesos, texturas toscas, áreas verdes, etc.)

Volúmenes sobrios

Son volúmenes geométricos simples, como el cuadrado, triángulo, círculo, estos con sustracciones en algunos casos.



Amplios espacios



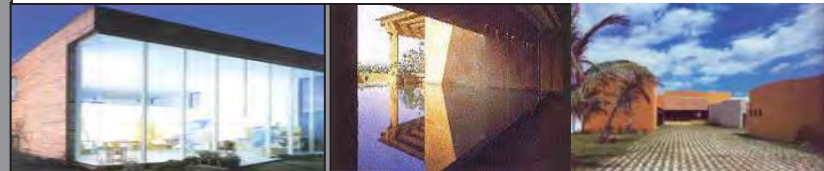
Otro de los puntos importantes es el manejo de amplios espacios tanto en exterior como en el interior, como se nota en la imagen.

Intensos colores



Una peculiaridad de esta arquitectura son el manejo de los intensos colores y la mezcla de estos, pero son más notorios en exterior.

Control del espacio-luz



Es muy importante el manejo de la luz en el interior del edificio, característica en esta arquitectura.

¹³ Las imágenes se obtuvieron de de la revista archiTK n°9 diciembre-enero 2003 y De Revista sensaciones, Comex Num. 2

Muros gruesos



Es muy común encontrar en la arquitectura contemporánea muros de gran dimensión de diferente espesor, pero cabe resaltar que no se excluyen los muros de pequeña dimensión.

Texturas toscas



Las texturas toscas, tanto en fachadas como en los interiores, reflejan diferentes sensaciones, tanto de sencillez, tranquilidad, paz, integridad, como también miedo e inseguridad, entre otras.

Áreas verdes



Las áreas verdes son importantes en el proyecto, por que reflejan la integración del mismo con la naturaleza, tanto dan una belleza al edificio, también dan frescura en el interior y en el exterior.

CONCLUSIÓN:

En Nueva Italia sus construcciones, no tienen un valor arquitectónico, mas bien predomina la autoconstrucción.

Motivo por el cual propongo el empleo de una arquitectura contemporánea para el diseño arquitectónico del parque.

Las variables o consideraciones a tomar para efecto de diseño serán relacionadas a la arquitectura contemporánea siendo estos: volúmenes sobrios, colores intensos, muros de diferente espesor, espacios amplios, manejo de texturas, áreas verdes entre otras.

La importancia del estudio de este marco, en un proyecto arquitectónico es de que se tiene que conocer, el contexto del lugar, para poder hacer la integración, apropiada con el mismo, para no romper tanto con lo que ya existe en su alrededor, así como con lo rutinario de las personas, para que en un futuro no tenga repercusiones de algún tipo, con las personas que habitaran o que tienen una relación con el entorno, en donde se pretende ubicar la obra.

Todo esto se puede evitar haciendo un estudio profundo tanto, con el entorno y con la sociedad.

MARCO FUNCIONAL

INTRODUCCIÓN:

FUNCION (del parque).- Es servir como un sector de servicios a un número determinado de usuarios en un solo espacio.

Creo que todos los arquitectos mexicanos al menos tienen una preocupación común. Y es el rescate del espacio como espacio habitable. Entonces, los arquitectos han tratado de enfrentar esta circunstancia o experiencia contemporánea con propuestas arquitectónicas novedosas.

Se tendrá que ir llegando; a un análisis profundo del proyecto en su totalidad tanto en el estudio de las áreas, su funcionamiento, ya que se tendrán que estudiar determinadamente las áreas del proyecto necesitadas y porque no la propuesta de otras nuevas, siempre con el empleo fundamentado y basado en el orden. Se tendrá que ir buscando la adecuación de espacios ordenados, mediante deducciones empíricas.

Además de proporcionar elementos tanto de diseño sólidos, como teóricos observando los problemas en los que se pueda tener una comprobación lógica. Estudiando al máximo todos **los recursos naturales** que se encuentren en el lugar tanto ambientales como recursos hidráulicos y topográficos, para logran una funcionalidad adecuada.

4.- MARCO FUNCIONAL

4.1.-PROGRAMA DE NECESIDADES:

- **EL PROGRAMA:** SURGE DE LOS ANTECEDENTES DE OTROS PROYECTOS ANALIZADOS Y DE LAS ACTIVIDADES (deportivas y sociales) QUE MÁS SE REALIZAN EN LA COMUNIDAD, DE NUEVA ITALIA.

Tabla n° 3¹⁴

ESPACIO	MEDIDAS (mts)	AREA EN m ²
Estacionamiento	10 cajones x 12.5 m ²	125
Acceso principal	3 x 2	6
Plaza principal	25 x 4	100
Área administrativa		
• Sala de espera	3 x 5	15
• Vestíbulo		
• Secretaria	2 x 3	6
• Sanitarios		
• Taquilla	2 x 3	6
• Cocineta		
• Contador	4 x 5	20
• Gerente		
	2 x 2.5	5
	1.5 x 2	3
	3 x 4	12
	3 x 4	12
Restaurante		
• Cocina	5 x 8	40
• Área de mesas		
• Bodega	10 x 7	70
	3x3	6

¹⁴ ALFREDO PLAZOLA CISNEROS. enciclopedia, Arquitectura Habitacional y Deportiva, Volumen II, quinta edición completada. Ed. limusa, S.A DE C.V.
(áreas mínimas para los espacios)

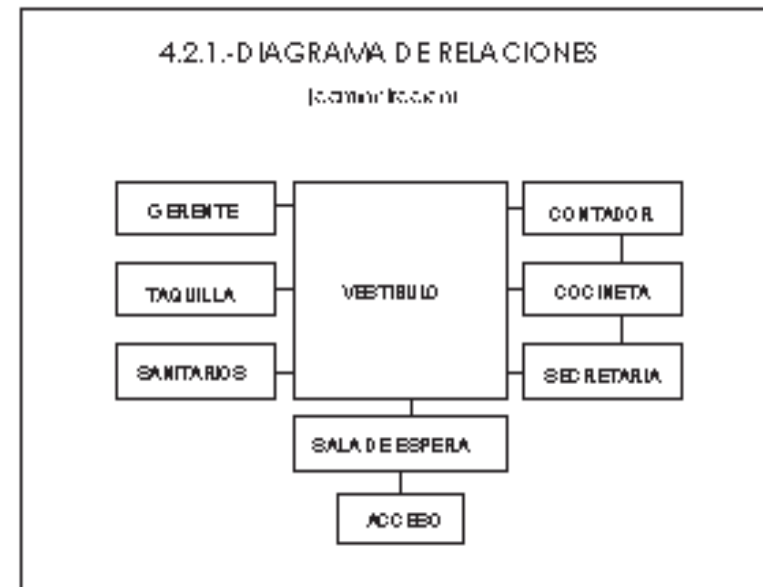
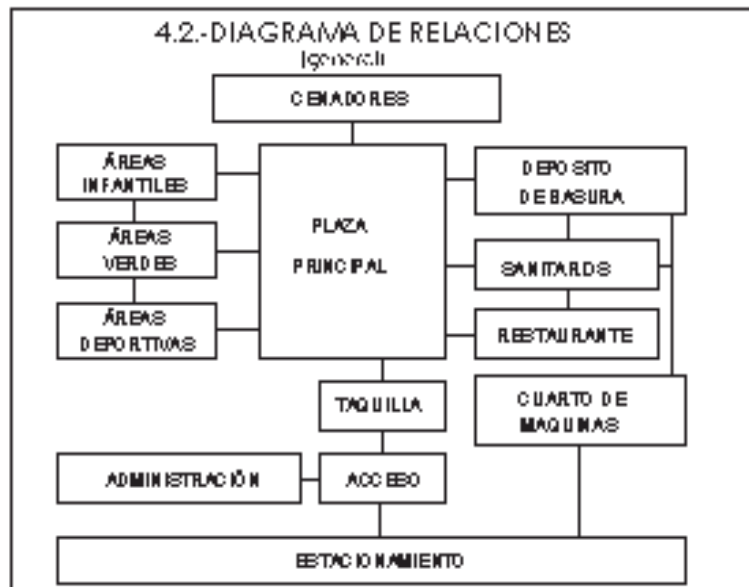
- o Estacionamiento.
- o Acceso principal.
- o Plaza principal.
- o Área administrativa.
- o Un restaurante.
- o Cuarto de maquinas
- o Baños públicos.
- o Cenadores.
- o Áreas deportivas (canchas de básquetbol, voleibol., Fútbol rápido y una ciclo pista)
- o Áreas infantiles.
- o Áreas ajardinadas y arboladas.
- o Deposito de basura

• **FUNCIONALIDAD DEL PROYECTO:**

- o Para poder lograr este objetivo se tendrá que efectuar un análisis mas profundo, entre la relación, de las áreas que propoñdremos para la realización del proyecto, ya que este será un factor muy importante para que el edificio tenga una funcionalidad adecuada. Todo esto dicho se lograra haciendo un estudio entre la relación de los espacios que se contemplaran en la obra.
- o Ya que hablamos de un PARQUE FAMILIAR DE INTEGRACIÓN **DEPORTIVO** Y RECREATIVO como primer paso se deberán ligar las áreas deportivas siendo estas, canchas de fútbol, básquetbol, voleibol y la ciclo pista, se deberán relacionar estas áreas, unas con otras para así poder lograr una buena funcionalidad.

Cuarto de maquinas	10 x 4	40
Sanitarios	10 x 7	70
Cenadores	5 x 5	25
Áreas deportivas		
• Cancha básquetbol	12 x 25	300
• Cancha voleibol		
• Fútbol rápido	19 x 9	171
• Ciclo pista		
	45.50 x 29.50	1342.25
	variable	-----
Áreas infantiles	30 x 18	540
Áreas ajardinadas y arboladas	2,855.50 m ² x 0.05%	142.50
Depósito de basura	10 x 4	40

- Los diagramas de relaciones son de suma importancia ya que con su realización y estudio servirán de plena ayuda para el acomodo de las áreas, principal, las da.
- en la fase de proceso de desarrollo del proyecto.



CONCLUSIÓN:

Este marco es importante, por que se hizo el estudio de las áreas propuestas, para así poder hacer la relación entre las mismas, ya que de esta manera lograremos llegar al objetivo principal que se pretende en el proyecto, lograr que sea funcional, además de bello y estético.

Creo que si se efectúa el estudio adecuado de los espacios lograremos la integración apropiada, tanto de las áreas Deportivas, como las Recreativas, para poder lograr una funcionalidad adecuada entre las diferentes plazas, propuestas dentro del proyecto del parque.

La complejidad que implicará la integración de los espacios en el terreno, tendrán la coherencia entre forma y contenido.

MARCO TÉCNICO Y JURÍDICO

INTRODUCCION:

Son muchas consideraciones técnicas y jurídicas a tomar como reglamentarias para efecto de diseño, licencias y dictámenes para la construcción de una obra. En este caso se tomara en cuenta en apego al reglamento de construcción para el estado de Michoacán.

Otras consideraciones serán, medidas mínimas para cajones de estacionamiento, dimensiones mínimas para espacios habitables y no habitables, requisitos mínimos para servicios sanitarios, normas para instalaciones eléctricas, normas contra incendios, reglamento para personas con discapacidad.

Se dice que una estructura puede concebirse como un sistema, es decir, como un conjunto de partes y componentes que se combinan en forma ordenada para cumplir una función.

La elección del tipo de construcción es, sin duda, uno de los factores que mas afectan el costo del proyecto.

La forma y materiales de las construcciones, dependen del lugar en que deben edificarse, porque naturalmente es el medio el que determina las circunstancias de adaptación, para que las estructuras subsistan y sean útiles.

Obviamente no existe un material óptimo, la opción más conveniente, en cada caso, depende tanto de la función estructural como de las propiedades no estructurales que son deseables en una situación específica.¹⁵

¹⁵ Manual de estructuras metálicas
Facultad de Arquitectura. p.p. 1 y 2.
Ing. Alejandro Raúl Gutiérrez Obregón.

5.- MARCO TÉCNICO Y JURÍDICO

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE MORELIA
REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN Y DE LOS SERVICIOS
URBANOS PARA EL MUNICIPIO DE MORELIA
1993-1995

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y DE LOS SERVICIOS MUNICIPALES

5.1.-REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL ESTADO DE MICHOACAN.

El reglamento de construcción exige el cumplimiento de ciertas normas específicas en cuanto al edificio para el proyecto arquitectónico. A continuación se presentan alguna de ellas

II.-Objetivos del Reglamento.

El presente Reglamento señala con carácter enumerativo y no limitativo:

- a) La reglas a las cuales deberán ajustarse todas las obras relacionadas con la construcción, de carácter público o privado, que pretendan ejecutarse en la vía pública o en terrenos de propiedad particular.
- b) Las reglas para el uso de los servicios públicos que presta el Municipio de Morelia.
- c) Las reglas para el uso y destino de predios, así como de su construcción y estructura.
- d) Los procedimientos para expedición de licencias de construcción y permisos de ocupación de la vía pública.

Tabla n° 4

USO DEL PREDIO		CONCEPTO	CANTIDAD
Edificios destinados a: espectáculos deportivos, estadios, plaza de toros, etc.		Personas	1 por cada 20 concurrentes
Angulo del Cajón		Anchura del pasillo en metros	
		Automóviles	
		Grandes y medianas	Chicos
30°	3.0	2.7	
45°	3.3	3.0	
60°	5.0	4.0	
90°	6.0	5.0	

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 según el estudio y limitante en porcentual que para este efecto determine la Dirección de Obras Públicas.

VI.-Se podrá autorizar el estacionamiento de cordón, en cuyo caso deberán ajustarse a lo siguiente: el espacio para el acomodo de vehículos determinado en reducción porcentual, previo estudio determinación que realice la Dirección. Las medidas de ninguna manera comprenden las superficies de circulación necesarias.

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

VIII.-Para los estacionamientos públicos o privados que no sean de autoservicio, deberá el solicitante presentar estudio de movimientos vehiculares, para que la Dirección de Obras Públicas determine el número de cajones y sistema vial interno.

X.-La Dirección de Obras Públicas y Servicios Municipales determinará los casos en que sea necesario cubrir una demanda adicional de espacios para estacionamiento, así como para la reducción porcentual de dicha demanda en todas aquellas acciones que, por impacto vial, el ayuntamiento proyecte el mejoramiento de las zonas urbanas.

CAPITULO II

NORMAS DEL HÁBITAT

SECCIÓN PRIMERA

DIMENSIONES MÍNIMAS ACEPTABLES

Artículo 24.- Los espacios habitables y no habitables en las edificaciones según su tipología y funcionamiento, deberán observar las dimensiones mínimas enunciadas en la tabla siguiente, además de las señaladas en cualquier otro ordenamiento y lo que determine la Dirección de Obras Públicas y Servicios Municipales.

Tabla n° 5

Tipología Local	Dimensiones Área de índice (m ²)	Libres Lado (Metros)	Mínimas Obs. Altura (Metros)
Recreación			
Alimentos y bebidas:			
Arreas de comensales	0.1/comensal	2.30	---
Arreas de cocina y servicio	0.50/comensal	2.30	---
Más de 250 concurrentes			
Vestíbulos			
Hasta 250 concurrentes	0.7/persona		1.75 m ² /persona
Más de 250 concurrentes			2.50
Taquilla	1	3.00	2.10

- Las taquillas se colocarán ajustándose al índice de una por cada mil quinientas personas o fracción, éstas no deberán quedar directamente hacia la calle y no deberán obstruir la circulación de los accesos.

SECCIÓN TERCERA

(DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS PARA LOS SERVICIOS SANITARIOS)

Artículo 31.- Normas para dotación de agua potable.

I.-Todas y cada una de las viviendas o departamento de un edificio deberá contar con servicio de agua potable propio y no compartido, teniendo por separado su toma de agua potable domiciliaria que deberá estar conectada directamente a la red de servicios públicos: con diámetros de 1/2" y queda sujeta a las disposiciones que indique el organismo operador de tal servicio.

Esta disposición rige aun para los casos de servidumbre legal que señala el Código Civil.

II.-La dotación del servicio de agua potable para edificios multifamiliares, condominios, fraccionamientos o cualquier desarrollo habitacional, comercial o de servicios se regirá por las normas y especificaciones que para el efecto marque el organismo respectivo, la Ley Estatal de Protección del Ambiente y regirán como mínimos las demandas señaladas en la siguiente tabla:

Tabla n° 6

Tipología	Subgénero	Dotación mínima	Observaciones
Servicios oficinas	Cualquier tipo	20 l/ m ² /día	A,B
Recreación y Cultura	1.Alimentos y bebidas	12 l/comida	A,B,C
	2.Recreación social	150 l/asistente/día	A
	3.Deportes al aire libre, con baño y vestidores	10 l/asiento / día	A,C
Espacios abiertos	1. Jardines y parques	5 l/ m ² /día	

Observaciones:

- b) Los requerimientos de riego se considerarán por separado atendiendo a una norma mínima de 5 l/m²/día.
- a) Los requerimientos generales por empleados o trabajadores se considerarán por separado a un mínimo de 100 l/trabajador / día.
- c) En lo referente a la capacidad de almacenamiento de agua para sistemas contra incendios deberá observarse lo dispuesto en este reglamento.

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.

I.-Las viviendas con menos de 45 m² deberán contar con un excusado, una regadera, u lavabo, un lavadero o fregadero.

II.-Las viviendas con una superficie de 45 m² o más contarán por lo menos con un excusado, una regadera, un lavabo, un lavadero y un fregadero.

III.-Los locales con uso para trabajo y comercio que tengan una superficie de hasta 120 m² y hasta 15 trabajadores o usuarios contarán, con un excusado y un lavabo o vertedero.

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

Tabla n° 7

Tipología	Parámetro	No. Excusados	No. Lavabos	No. Regaderas
Servicio oficinas	Hasta 100 personas	2	2	-
	de 101 a 200	3	2	-
	cada 100 adicionales o fracción	2	1	-
Recreación Entretenimiento Deportes y Recreación	Hasta 100 personas	2	2	-
	de 101 a 200	4	4	-
	Cada 200 adicionales o fracción	2	2	-
	Canchas y centros deportivos:			
	Hasta 100 personas			
	de 101 a 200	2	2	2
	Cada 200 personas adicionales o fracción	4	4	4
	Estadios:			
	Hasta 100 personas	2	2	-
	Hasta 100 personas	4	4	-
	de 101 a 200	4	2	-
	Cada 200 personas adicionales o fracción	4	2	-
		2	2	1
		2	2	1
Espacios	Jardines y Parques:			
	Hasta 100 personas	2	2	-
	de 101 a 400	4	4	-
	Cada 200 adicionales o fracción.	1	1	-

V.-Los excusados, lavabos y regaderas a que se refiere la tabla anterior se distribuirán por partes iguales en espacios separados para hombres y mujeres. En los casos en que se demuestre el predominio de un sexo entre los usuarios, podrá hacerse la proporción equivalente indicándolo en el proyecto.

VI.-En el caso de locales para sanitarios de hombres, será obligatorio un mingitorio con un máximo de dos excusados. A partir de locales con tres excusados, podrá substituirse uno de ellos por un mingitorio, sin recalcular el número de excusados, pero la proporción que guarden entre éstos y los mingitorios no excederá de uno a tres.

Artículo 37.- Normas para el ahorro en el consumo de agua.

Las facultades del Ayuntamiento en este particular se ajustarán a lo establecido en la Ley Estatal de protección al ambiente y a las normas que para el caso dicte el Comité de Agua Potable y Alcantarillado (Comapa).

Artículo 38.- Normas para diseño de redes de desagüe pluvial.

I.-Desagüe pluvial. Por cada 100 metros cuadrados de azotea o de proyección horizontal en techos inclinados, deberá instalarse por lo menos una bajada pluvial con diámetro de 10 centímetros o bien su área equivalente, de cualquier forma que fuere el diseño; asimismo, deberá evitarse al máximo la incorporación de estas bajadas al drenaje sanitario.

SECCIÓN QUINTA

DE LAS NORMAS PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Artículo 41.- Los proyectos de las edificaciones deberán contener, en lo que se refiere a instalaciones eléctricas, los siguientes indicativos:

I.-Diagrama unifilar.

II.-Cuadro de distribución de cargas por circuito.

III.-Planos de plantas y elevaciones en cada caso.

IV.-Croquis de localización del predio en cuestión y su dimensión con relación a la calle más cercana, señalando su ubicación en relación al norte.

V.-Especificaciones, cantidades y características técnicas de los materiales y equipo que se pretende utilizar en estas instalaciones.

VI.-Memoria técnica descriptiva, así como descripción puntual de las instalaciones que por sus características especiales así lo requieran.

Artículo 42.- Las instalaciones eléctricas en las edificaciones deberán ajustarse a las normas que establece este Reglamento, las de cálculo eléctrico y las demás disposiciones aplicables al caso.

Artículo 43.- Los circuitos eléctricos de iluminación en las edificaciones consideradas en el artículo 7 de este Reglamento, y complementado en su parte respectiva del correspondiente al Gobierno del Estado, a excepción de las de comercio, recreación e industria, deberán tener un interruptor por lo menos por cada 50 metros cuadrados o fracción de su superficie iluminada.

Artículo 44.- En las edificaciones de salud, recreación y comunicación, así como las de transportes, deberán tener sistemas de iluminación emergentes con encendido automático, para iluminar pasillos, salidas, vestíbulos, sanitarios, salas y locales de concurrencia, salas de curaciones, operaciones y expulsión, también como indicadores visuales de salidas de emergencia, los niveles de iluminación puntualizados en este documento para los locales mencionados.

Artículo 45.- La Dirección de Obras Públicas tiene la facultad de autorizar, previo estudio, el uso de sistemas alternos de energía para las diferentes edificaciones, siempre y cuando cumplan con los ordenamientos establecidos en este Reglamento y las normas aplicables al caso.

Artículo 47.- Del balance energético.

En los proyectos para instalaciones eléctricas de los edificios, deberá calcularse el número de circuitos en base a la demanda efectiva de energía, y de conformidad a lo establecido en el Reglamento de obras e instalaciones eléctricas de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

CAPITULO III

Artículo 54.- Normas para circulaciones, puertas de acceso y salida.

I.-Todas las edificaciones de concentración masiva deberán tener vestíbulos que comunique las salas respectivas a la vía pública o bien con los pasillos que tengan acceso a ésta. Los vestíbulos deberán calcularse con una superficie mínima de 15 centímetros cuadrados por concurrente. (Cada clase de localidad deberá tener un espacio destinado para el descanso de los espectadores o vestíbulo en los intermedios para espectáculos, que se calcularán a razón de 15 centímetros cuadrados por concurrente).

II.-Las puertas que den a la calle tendrán un ancho mínimo de 120 centímetros; en los caos en los cuales las circulaciones desemboquen provenientes de escalera, el ancho será igual o mayor que la suma de los anchos de la circulación vertical.

a) La anchura de las puertas de los centros de reunión, deberá permitir la salida de los asistentes en 3 minutos, considerando que una persona puede salir por una anchura de 60 centímetros, y en el tiempo máximo de 1 segundo. En todos los casos el ancho siempre será múltiplo de 60 centímetros y el mínimo de 120 centímetros.

b) Las hojas de las puertas deberán abrir hacia el exterior y estarán construidas de manera tal, que al abrirse no obstaculicen ningún pasillo, escalera o descanso y tenga lo dispositivos necesarios que permitan la apertura con el simple empuje de las personas al querer salir.

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

Tabla n° 8

Tipo de Edificación	Tipo de Puerta	Ancho Mínimo
Servicios Oficinas Comercio	Acceso principal (A)	0.90 metros
	Acceso principal (A)	1.20 metros
Templos Recreación y Entretenimiento	Acceso principal (A)	1.20 metros

(A) Podrá considerarse para efecto de cálculo de ancho mínimo del acceso principal únicamente la población del piso o nivel, de la construcción con más ocupantes, sin perjuicio de que se cumpla con los valores mínimos indicados en la tabla anterior.

(B) En estos casos, las puertas que den a la vía pública, deberán tener un ancho total de 1.25 veces la suma de los anchos reglamentarios de las puertas entre vestíbulo y sala.

SECCIÓN PRIMERA (NORMAS PREVENTIVAS CONTRA INCENDIOS)

Artículo 60.- Disposiciones generales contra riesgos.

Todas las edificaciones deberán contar con las instalaciones y equipos para prevenir y combatir los posibles incendios y observar las medidas de seguridad que a continuación se indican:

I.-Los equipos y sistemas contra incendios deberán ser mantenidos en condiciones de funcionamiento para ser usados en cualquier momento, para esto, será obligatorio revisarlo y ser probados periódicamente. El propietario del inmueble deberá llevar un libro o bitácora en donde registrará los resultados de las pruebas correspondientes y lo exhibirá al Cuerpo de Bomberos, a solicitud expresa de éste.

II.-El Cuerpo de Bomberos tiene la facultad de exigir, en cualquier tipo de edificaciones, las instalaciones o equipos especiales que juzgue necesarios, además de los señalados en este Reglamento.

III.-Los centros de reunión, escuelas, hospitales, industrias, instalaciones deportivas o recreativas, locales comerciales que tengan una superficie mayor de 1,000 metros cuadrados, centros comerciales, laboratorios en donde se manejen productos químicos, así como aquellos edificios que tengan una altura mayor de 10 niveles a cuerpo de banqueta, tendrán la obligación de revalidar anualmente el visto bueno del Cuerpo de Bomberos y el de la Dirección de Obras Públicas Municipales.

IV.-Las edificaciones con altura hasta de 15 metros o más a excepción de los edificios unifamiliares, deberán contar en cada piso con extinguidores contra incendios, calculados según la norma específica adecuada, y deberán estar colocados en lugares de fácil acceso y contar con señalamientos que indiquen su ubicación de tal forma que su acceso desde cualquier punto del edificio, en cada planta, no se encuentre a una distancia mayor de 30 metros lineales.

V.-Como norma general de este Reglamento y las técnicas complementarias se considerarán como material de prueba de fuego, todo aquel que tenga una resistencia por lo menos de una hora a fuego directo sin producir flama, gases tóxicos o explosiones.

Artículo 61.- Normas de los materiales resistentes al fuego en las construcciones.

Todos los materiales empleados en los elementos constructivos deberán tener resistencia al fuego.

1.- Los ductos para instalaciones, a excepción de los de retorno de aire acondicionado, se prologarán y ventilarán sobre el nivel de azotea más alta a la que tenga acceso. Las puertas o registros de estos ductos serán de materiales a prueba de fuego y deberán cerrarse automáticamente y herméticamente.

2.- Los ductos de retorno para aire acondicionado deberán estar protegidos en su comunicación con los plafones que actúen como cámaras plenas, mediante compuertas o persianas provistas de fusibles y construidas de tal manera que cierren automáticamente a la acción de temperaturas superiores a 60 grados centígrados.

3.- Los depósitos de basura, papel, trapos o ropa, roperías de hoteles, etc., deberán estar protegidos con aspersores de agua contra incendios de accionar automático en caso de siniestro, a excepción de los depósitos de sólidos, líquidos o gases combustibles, en cuyo caso el Cuerpo de Bomberos determinará el equipo para cada situación.

a) De los cancelles. En las subdivisiones interiores de superficies que pertenezcan a un mismo departamento o local, podrán ser utilizados cancelles que tengan una resistencia al fuego inferior a la señalada para muros interiores o divisorios, siempre y cuando no produzcan gases tóxicos o explosivos bajo la acción del fuego.

b) De los plafones: Todos los plafones, así como sus elementos de suspensión y de sustentación deberán ser contruidos exclusivamente con materiales a prueba de fuego.

En caso de falsos plafones, el espacio comprendido entre el plafón y la losa nunca deberá estar comunicado directamente con cubos de escaleras o elevadores.

Los materiales inflamables que sean utilizados en la construcción o que se coloquen en ella para efectos decorativos, deberán estar a una distancia no menor de 60 centímetros de las chimeneas y en tal caso, estos materiales deberán ser asilados mediante asbesto o elementos químicamente equivalentes a la resistencia al fuego.

c) De las campanas: Las campanas de estufas o fogones deberán estar protegidas por medio de filtros de grasa, ubicados entre la boca de la campana y la unión con la chimenea, así mismo, estarán protegidos por sistemas contra incendios, ya sea de operación automática o manual. Esto, a excepción de las edificaciones destinadas a viviendas unifamiliares.

d) De la protección a muros exteriores: Los muros exteriores de las edificaciones deberán ser contruidos con materiales a prueba de fuego, de tal forma que se impida la posible propagación de un incendio de un piso al otro, o bien a las construcciones vecinas.

e) De las protecciones de los corredores y pasillos: Todos los corredores y pasillos que den salida a venidas, oficinas, aulas, centro de trabajo, estacionamientos y demás similares deberán ser aislados de los locales circulantes, mediante muros y puertas a prueba de fuego.

II.- De las prevenciones durante la ejecución de las obras.

a) De las precauciones y prevenciones:

En el transcurso de las diferentes etapas de la construcción de cualquier tipo de obra, deberán tomarse las precauciones necesarias con el fin de evitar los incendios y en su caso tener el equipo de extinción adecuado para combatirlo. Dicha protección deberá proporcionarse tanto al área ocupada por la obra como a las colindancias, bodegas, almacenes y oficinas. Los equipos de extinción deberán ser ubicados en lugares de fácil acceso y contar con señales de identificación mediante letreros o símbolos claramente visibles.

Artículo 62.- Normas mínimas para dispositivos contra incendios.

I.-Del sistema hidráulico. En todos los sistemas de tuberías contra incendio, deberá vigilarse que la presión requerida se mantenga en forma ininterrumpida.

Las mangueras deberán ser de 38 milímetros de diámetro, de material simétrico, conectados a la toma y colocarse plegadas con el fin de facilitar su uso; estarán provistas de ciclones de niebla y una red hidráulica de alimentación directa de exclusividad para la manguera contra incendios; estarán dotadas de toma de siamesa de 64 milímetros de diámetros, válvula de no retorno en ambas entradas, cople movable y tapón macho. Deberá colocarse por lo menos una toma de este tipo en cada fachada y en su caso a cada noventa metros lineales de fachada, estarán ubicadas al paño del alineamiento a una altura de un metro sobre el nivel de la banqueta, deberá estar equipada con válvula de no retorno, de manera tal que el agua que se inyecte por la toma no penetre por la cisterna.

La presión del agua para las redes contra incendio deberá mantenerse entre los parámetros de 2.5 y 4.2 kilogramos por centímetro cuadrado, se probarán en primer término las dos tomas simultáneas de mangueras más altas y posteriormente las dos más lejanas del abastecimiento; se mantendrán todo el tiempo las válvulas completamente abiertas por un tiempo no menor a 3 minutos. Dichas pruebas deberán realizarse por lo menos cada 120 días, y se harán con manómetros y dispositivos auxiliares que impidan el desperdicio del agua utilizada para dichas pruebas.

En cada piso deberán existir gabinetes con salidas contra incendio dotadas con conexiones para mangueras, las que deberán calcularse en número tal que cada manguera cubra una área de 30 metros de radio, y su separación no sea mayor de 60 metros uno de los gabinetes estará lo más cercano posible a los cubos de escaleras.

II.-De las pruebas del equipo de bombeo.

Estos equipos de bombeo deberán probarse por lo menos semanalmente, con las condiciones de presión normal por un mínimo de 3 minutos, utilizando siempre para ello los dispositivos necesarios para el no desperdicio del agua ocupada en la prueba.

III.-De las mangueras contra incendios.

Las mangueras contra incendios deberán estar debidamente plegadas y conectadas permanentemente a las tomas. La presión deberá ser probada por lo menos cada 120 días, salvo indicaciones contrarias del Cuerpo de Bomberos. Después de ser probadas deberán escurrirse y ya secas acomodarse nuevamente en su gabinete.

IV.-De los extinguidores.

Los extinguidores serán revisados cada año debiendo señalarse en los mismos la fecha de la última revisión y carga y la correspondiente a su vencimiento.

Después de haberse usado un extinguidor, será recargado de inmediato y colocado de nuevo en su lugar. El acceso a los extinguidores deberá mantenerse libre de obstrucciones.

5.2.-REGLAMENTO DE LA LEY PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Si el edificio en el acceso tiene escaleras deberá tener una rampa para dar el servicio a las sillas de ruedas con una pendiente no mayor del 10% y si esta excede los 10 mts de longitud debe de contar con un descanso con un límite de 1.5 mts de longitud, además de que la superficie será de un material rugoso antiderrapante y al final de la rampa se debe de tener una plataforma lo suficientemente amplia para dar cabida a la circulación normal de los usuarios.

El ancho mínimo de la rampa es de 1.5 mts, las escaleras interiores y exteriores serán con una pendiente muy suave con peraltes no mayores de 17cm y huellas con un mínimo de 35cm con acabado antiderrapante, además los pasamanos deberán tener una altura de 80cm y una sección circular u ovalada, las puertas contarán con un vidrio templado que permita la vista en ambos lados, se recomienda un ancho mínimo de 1.5 mts. Los sanitarios serán uno por cada 10 wc, con las siguientes dimensiones mínimas 1.70 x 1.20, los cajones del estacionamiento serán 1 por cada 25 o fracción con las siguientes dimensiones mínimas 5 x 3.80 mts.

CONCLUSIÓN:

Las normas y requerimientos de este marco son muy variadas y diversas, de los cuales se derivan varias recomendaciones mínimas para el proyecto, como lo es; el reglamento de construcción del estado de Michoacán, que influirá en varios aspectos necesarios para brindar mayor seguridad.

También es de suma importancia tener el reglamento, para el diseño de los diversos espacios dentro del proyecto, tomando en cuenta a los discapacitados, todo esto para ofrecerles una mayor comodidad y versatilidad a la hora de acceder al inmueble, incluyendo a todo tipo de personas que visiten este mismo lugar.

Se debe de tomar en cuenta cada una de las recomendaciones, para lograr una buena funcionalidad, por medio de soluciones correctas y apropiadas a los espacios arquitectónicos, evitando que el visitante durante su recorrido se enfade y se canse.

Todo esto descrito tendrá que satisfacer los intereses sociales, que sean necesarios para dar el mayor confort y seguridad para tener como respuesta la satisfacción total que se necesite, siempre apegado a un reglamento de construcción.

MARCO ECONÓMICO

INTRODUCCIÓN:

Dentro de la construcción, un factor importante que marca el camino del proyecto, nos hace elegir ciertos materiales, como ubicar los espacios, la magnitud de la obra, el tiempo de construcción, en fin de esto depende, en gran medida, como se hará un edificio y ese factor muy importante es lo económico.

En este tipo de proyecto, es de carácter publico, es por esa la razón que se propondrá la técnica constructiva, tratando de que se pueda emplear mano de obra del propio lugar y al mismo tiempo el empleo de los materiales mismos de la región o sitio.

6.- MARCO ECONOMICO

Teniendo en cuenta que Nueva Italia es una localidad de ejidatarios, se tiene la oportunidad de que la mayoría de los predios pertenecen al ejido, y este en su caso será donado por el mismo, esto a petición de la comunidad de Nueva Italia, principalmente de las personas que habitan en la colonia Cuatro Caminos, de esta ciudad, las cuales serán las mas beneficiadas, con la construcción del parque, ya que el objetivo primordial es la realización de este proyecto, para dar un servicio público más, para esta comunidad.

En cuanto a los materiales que se pretenden utilizar en el proyecto, serán de la misma comunidad, lo cual facilitará el bajo costo del mismo, tanto para su traslado, como en la rapidez para llevar lo a su destino.

El sistema constructivo será el tradicional, el cual se realiza en la comunidad de Nueva Italia, el cual es en base a: cimientos de piedra asentada con mortero-arena, dadas y trabes de concreto (concreto hecho en obra) armado, muros de tabicon prensado, asentado con mortero-arena, castillos de concreto armado, los rellenos se realizaran con material extraído de los bancos (cerros de material) de la misma comunidad, pisos de concreto (concreto hecho en obra), aplanado de mortero-arena, losas de concreto armado (concreto hecho en obra), con lo cual se quiere dar una solución, en la cual no se requiera de mano de obra de otras ciudades, sino además proporcionar empleos, a los propios trabajadores de la comunidad.

Teniendo un conocimiento, que la mayoría de los proyectos arquitectónicos, grandes o de gran magnitud, son considerados o están estimados, para construirse en diferentes etapas, y no siendo esta la excepción, tomaremos en cuenta: solamente tres etapas para su construcción, de principio a fin.

- (El tiempo o las etapas para su construcción, las determinaran o establecerán principalmente, las autoridades gubernamentales, del estado de Michoacán y las de la comunidad de Nueva Italia, "en el momento que decidan realizar" el PARQUE FAMILIAR DE INTEGRACIÓN DEPORTIVO Y RECREATIVO).

Como una **primera etapa de construcción**: se tiene contemplada la edificación, de las cabañas, y los espacios exteriores como son: las áreas deportivas, áreas verdes y la plantación de árboles frutales (mango, tamarindo, limón, toronjo, nanchi, entre otros), por la razón de que tienen un crecimiento aproximado de 2 años, para poder alcanzar su altura normal, la cual seria de 5 a 6 metros aproximadamente. El costo aproximado que tendrá esta etapa, **será una inversión de \$ 3'367,707 aproximadamente.**

Como una **segunda etapa de construcción**: consistirá en la edificación, de las áreas administrativas, un modulo de sanitarios y la edificación de los muros colindantes y de fachadas, El costo aproximado que tendrá esta etapa, **será una inversión de \$ 3'998,040 aproximadamente.**

Como una **tercera etapa de construcción**: consistirá en la edificación, del estacionamiento, la realización de pisos o pasillos, la banquetta (calle). El costo aproximado que tendrá esta etapa, **será una inversión de \$ 3'824,887 aproximadamente.**

Teniendo una inversión total de: \$ 11'290,634 aproximadamente.

Aun que todavía no se sabe con que porcentaje a nivel económico aportaran, cada una de las instituciones gubernamentales, para la construcción del parque, se tiene que las instituciones participantes serán el gobierno estatal y el gobierno municipal por medio del departamento de Obras Públicas.

Se puede decir que para la realización de la obra solamente se cuenta con el terreno, pero en la “banca o caja” no esta destinado aun nada, solo ganas de realizarlo y muchas promesas por parte del gobierno.

6.1.-COSTOS: Costos aproximados de construcción, en la comunidad de Nueva Italia, empleando mano de obra y materiales de la región Los siguientes conceptos y cantidades dadas a conocer (son actuales hasta la fecha presente) incluyen mano de obra y material.¹⁶

Tabla n° 9

Limpieza de terreno a mano	m2	18,00
Limpieza de terreno con maquinaria	hora	300,00
Cimentación a base de piedra brasa, incluye trazo, excavación y nivelación.	ml	540,00
zapata de cimentación	pza	-----
Muro de tabicon prensado, 7x14x28cm, al hilo, asentado con mezcla de mortero-arena, proporción 1:5, colocado a plomo, juntas 2,5cm.	m2	190,00
Aplanado reglado de mezcla de mortero-arena proporción 1:5, 2.5cm espesor. m2	m2	80,00
Losa de concreto armado, F'c 250kg/cm2, varilla del # 3, emparrillado de 15x20, 12 cm, espesor m2.	m2	650,00
Dala (desplante, cerramiento) de 15x20cm aproximadamente) , F'c 150kg/cm2,	ml	200,00
Firme de concreto armado, malla electro soldada de 10x10 x 15x15cm, F'c 150kg/cm2, 10cm espesor	m2	140,00
Colocación de adoquín	m2	140,00
Empedrado de piso m2	m2	60,00

A continuación se presentan los “**COSTOS PARAMETRICOS IMIC**” de construcción, en donde se muestra en forma detallada el calculo y las especificaciones de cada uno de los modelos y prototipos de las edificaciones estudiadas los cuales fueron proporcionados en las oficinas de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, de la ciudad de Morelia, y estos pertenecen al mes de abril-julio del 2007.

Las siguientes tablas muestran diferentes tipos de edificación, a emplear para realizar el presupuesto final, del **PARQUE FAMILIAR DE INTEGRACIÓN DEPORTIVO Y RECREATIVO “CUATRO CAMINOS.”**

¹⁶ Datos proporcionados en las oficinas de obras publicas de Nueva Italia. (Año 2007)

COSTOS POR M² DE CONSTRUCCIÓN¹⁷

Tabla n° 10

Tipo de edificación	unidad	\$ / m2	\$ / m2
		abril	julio
Vivienda unifamiliar			
Interés Social	m2	3,175.68	3,174.40
Interés Medio	m2	4,780.80	4,806.84
Semilujo	m2	6,787.84	6,851.84
Lujo	m2	9,231.36	9,338.88
Vivienda multifamiliar			
Interés Social (tomado para costo de cenadores)	m2	2,237.60	2,256.80
Interés Medio	m2	5,034.24	5,058.56
Semilujo	m2	8,257.28	8,308.48
Lujo	m2	9,761.28	9,832.96
Edificio de oficinas			
Interés Medio (tomado para costo de áreas administrativas)	m2	5,172.48	5,150.72
Lujo	m2	9,932.80	9,907.20
Superlujo (inteligente)	m2	12,048.64	12,012.80
Hotel			
3 Estrellas (***)	m2	6,041.60	6,037.76
4 Estrellas (****)	m2	7,406.08	7,427.84
5 Estrellas (*****)	m2	10,549.76	10,565.12
Gran Turismo	m2	12,463.36	12,468.48
Educación			
Escuela Primaria (Pública)	m2	4,405.76	4,417.28

¹⁷ “COSTOS PARAMETRICOS IMIC” proporcionados en las oficinas de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, de la ciudad de Morelia, y estos pertenecen al mes de abril-julio del 2007.

COSTOS POR M² DE CONSTRUCCIÓN¹⁸

Tabla n° 11

Tipo de edificación	unidad	\$ / m2	\$ / m2
		abril	julio
salud			
Clínicas	m2	5,132.80	5,126.40
Hospitales	m2	7,477.76	7,508.48
industrial			
Nave Industrial	m2	2,155.52	2,151.68
Nave Industrial	m2	3,242.24	3,237.12
carreteras			
Camino Vecinal de Asfalto	m2	165.85	212.29
Camino o Carretera de Concreto	m2	585.68	749.67
urbanización			
Calles y Banquetas (tomado para costo de banquetas y pasillos)	m2	303.36	303.36
Jardines	m2	139.52	139.52
Estacionamiento			
Baja (con piso de concreto). (tomado para costo de estacionamiento)	m2	585.68	749.67
Baja	m2	2,641.00	2,633.00
media	m2	2,695.00	2,687.00
alta	m2	3,895.00	3,866.00

El Presupuesto General, del Proyecto para áreas construidas **en espacios abiertos y/o cerrados**, se pueden consultar en la páginas 66 y 67, donde se muestra de manera clara, el programa arquitectónico, espacios y mobiliario requerido, para la edificación del parque, esto mediante la realización de una matriz de acopio.

¹⁸ “COSTOS PARAMETRICOS IMIC” proporcionados en las oficinas de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, de la ciudad de Morelia, y estos pertenecen al mes de abril-julio del 2007.

A continuación se muestran algunos conceptos de construcción, los cuales se realizaron apoyándose en el programa de computo de nombre **(opus)**¹⁹ necesarios para la edificación del parque. (Detallando la imagen, la clave y refiriendo el concepto)

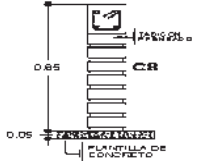
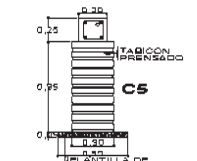
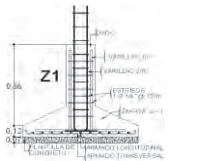
Tabla n° 12

PRELIMINARES		
imagen	clave	CONCEPTO
	PRELI-01	Limpieza y desentrañe de terreno, realizado con maquinaria, a una profundidad de 25cm.

Estas tablas muestran algunos de los conceptos, para construcción arquitectónica y algunos conceptos del mobiliario y equipo exterior propuesto.

Las tablas que muestran la propuesta de las áreas verdes, (árboles y arbustos) se pueden consultar en el listado de árboles y plantas en las paginas, 120-124.

Tabla n° 13

CIMENTACION		
imagen	clave	CONCEPTO
	CIMEN-01	Rodapié de tabicon de, 7x14x28cm, al hilo, asentado con mezcla de mortero arena, proporción 1:5, colocado aplomo, juntas 2.5cm, acabado aparente, con una altura de 40 cm.
	CIMEN-02	Rodapié de tabicon de, 7x14x28cm, al hilo, asentado con mezcla de mortero arena, proporción 1:5, colocado aplomo, juntas 2.5cm, acabado aparente, con una altura de 85 cm.
	CIMEN-03	Rodapié de tabicon de, 7x14x28cm, a tizón, (colocado a 28cm de ancho) asentado con mezcla de mortero arena, proporción 1:5, colocado aplomo, juntas 2.5cm, acabado aparente, con una altura de 95 cm.
	CIMEN-04	Zapata de cimentación, incluye cimbra y descimbra de 1.20 x 1.20 cm, peralte=15 plantilla de concreto 5 cm-100 kg/cm2, 60 kg de acero/m3 fy'=4200 kg/cm2 concreto f'c=250 kg/cm2-3/4

¹⁹ Programa de computo (para realizar presupuestos en obra arquitectónica), impartido en el noveno semestre, de la facultad de arquitectura, de la U.M.S.N.H.

Tabla n° 14

CIMENTACION²⁰

imagen	clave	CONCEPTO
	CIMEN-05	Zapata de cimentación, de 0.80 x 0.80 cm, peralte=15 plantilla de concreto 5 cm-100 kg/cm2, 60 kg de acero/m3 $f_y=4200$ kg/cm2 concreto $f_c=250$ kg/cm2-3/4".
	CIMEN-06	Zapata de cimentación, de 0.50 x 0.50 cm, peralte=15 plantilla de concreto 5 cm-100 kg/cm2, 60 kg de acero/m3 $f_y=4200$ kg/cm2 concreto $f_c=250$ kg/cm2-3/4".
	CIMEN-07	Zapata de cimentación, de 0.80 x 0.80 cm, peralte=15 plantilla de concreto 5 cm-100 kg/cm2, 60 kg de acero/m3 $f_y=4200$ kg/cm2 concreto $f_c=250$ kg/cm2-3/4".
	CIMEN-08	Zapata de cimentación, de 0.80 x 0.80 cm, peralte=15 plantilla de concreto 5 cm-100 kg/cm2, 60 kg de acero/m3 $f_y=4200$ kg/cm2 concreto $f_c=250$ kg/cm2-3/4".

²⁰ Sistema constructivo propuesto para la edificación del PARQUE.

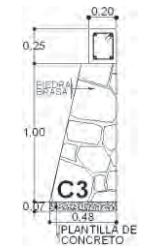
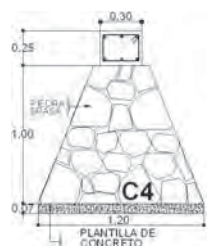
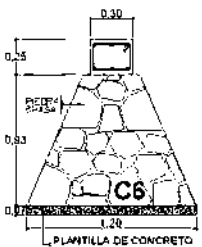
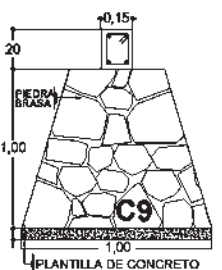
Tabla n° 15

CIMENTACION²¹		
imagen	clave	CONCEPTO
	CIMEN-09	Zapata de cimentación, de 1.20 x 1.20 cm, peralte=15 plantilla de concreto 5 cm-100 kg/cm2, 60 kg de acero/m3 $f_y'=4200$ kg/cm2 concreto $f_c'=250$ kg/cm2-3/4".
	CIMEN-10	Zapata de cimentación, de 0.50 x 0.50 cm, peralte=15 plantilla de concreto 5 cm-100 kg/cm2, 60 kg de acero/m3 $f_y'=4200$ kg/cm2 concreto $f_c'=250$ kg/cm2-3/4".
	CIMEN-11	Cimiento de piedra brasa, 1.20 mts de ancho x 1mts de altura, acabado común, asentado con mortero cemento-arena 1:4.
	CIMEN-12	Cimiento de piedra brasa, 0.80 mts de ancho x 1mts de altura, acabado común, asentado con mortero cemento-arena 1:4.

²¹ Sistema constructivo propuesto para la edificación del PARQUE.

Tabla n° 16

CIMENTACION²²

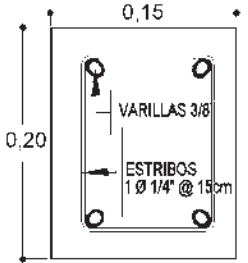
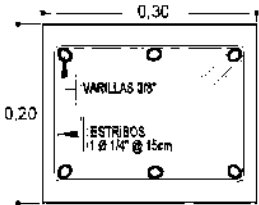
imagen	clave	CONCEPTO
	CIMEN-13	Cimiento de piedra brasa, 0.48 mts de ancho x 1mts de altura, acabado común, asentado con mortero cemento-arena 1:4.
	CIMEN-14	Cimiento de piedra brasa, 1.20 mts de ancho x 1mts de altura, acabado común, asentado con mortero cemento-arena 1:4.
	CIMEN-15	Cimiento de piedra brasa, 1.20 mts de ancho x 1mts de altura, acabado común, asentado con mortero cemento-arena 1:4.
	CIMEN-16	Cimiento de piedra brasa, 1 mts de ancho x 1mts de altura, acabado común, asentado con mortero cemento-arena 1:4.

²² Sistema constructivo propuesto para la edificación del PARQUE.

Tabla n° 17

RELLENO²³		
imagen	clave	CONCEPTO
cementante granzon terreno	RELLE-01	Relleno y compactación, en capas, en área administrativa, realizado con material producto de excavación, granzón y cementante.
	RELLE-01	Relleno y compactación, en capas, en cenadores, realizado con material producto de excavación, granzón y cementante.
	RELLE-01	Relleno y compactación, en capas, en áreas deportivas, realizado con material producto de excavación, granzón y cementante.
	RELLE-01	Relleno y compactación, en capas, en la ciclo pista, realizado con material producto de excavación, granzón y cementante.

Tabla n° 18

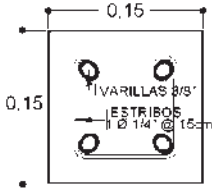
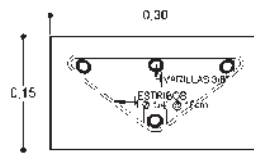
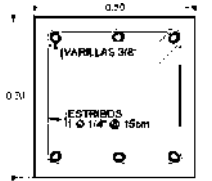
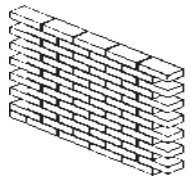
DALAS, CASTILLOS Y MUROS²⁴		
imagen	clave	CONCEPTO
	DA-CA-MU-01	Dala de desplante, intermedia y cerramiento de 15 x 20 cm, en áreas administrativas, armado con 4 varillas del numero 3 y estribos numero 2 @ 15 cm, de centro a centro.
	DA-CA-MU-02	Dala de desplante, y cerramiento de 15 x 20 cm, en muros colindantes, (ver plano de cimentación, cimientto tipo C8) armado con 4 varillas del numero 3 y estribos numero 2 @ 15 cm, de centro a centro.
		Dala de desplante, y cerramiento de 15 x 20 cm, en cenadores, (ver plano de cimentación, cimientto tipo C5) armado con 4 varillas del numero 3 y estribos numero 2 @ 15 cm, de centro a centro.
	DA-CA-MU-03	Dala de desplante, intermedia y cerramiento de 20 x 30 cm, en áreas administrativa, armado con 6 varillas del numero 3 y estribos numero 2 @ 15 cm, de centro a centro.
	DA-CA-MU-04	Dala de desplante, intermedia y cerramiento de 20 x 30 cm, en cenadores, armado con 6 varillas del numero 3 y estribos numero 2 @ 15 cm, de centro a centro.]

²³ Sistema constructivo propuesto para la edificación del PARQUE.

²⁴ IBIDEM.

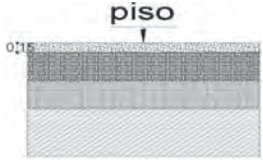
Tabla n° 19

DALAS, CASTILLOS Y MUROS²⁵

imagen	clave	CONCEPTO
	DA-CA-MU-05	Castillos de concreto armado, de 15 x 15 cm, f'c de 150 kg/cm2, armado con 4 varillas de 3/8" y estribos @ 20 cm.
	DA-CA-MU-06	Castillos de concreto armado, de 15 x 30 cm, f'c de 150 kg/cm2, armado con 4 varillas de 3/8" y estribos @ 20 cm.
	DA-CA-MU-07	Castillos de concreto armado, de 30 x 30 cm, f'c de 150 kg/cm2, armado con 4 varillas de 3/8" y estribos @ 20 cm.
	DA-CA-MU-08	Muro de tabicon prensado, en muros colindantes 7x14x28cm, al hilo, asentado con mezcla de mortero arena, proporción 1:5, colocado aplomo, juntas 2.5cm, acabado aparente.
	DA-CA-MU-09	Muro de tabicon prensado, en áreas administrativas, 7x14x28 cm, al hilo, asentado con mezcla de mortero arena, proporción 1:5, colocado aplomo, juntas 2.5cm, acabado aparente.
	DA-CA-MU-10	Muro de tabicon prensado, en área de cenadores, 7x14x28cm, al hilo, asentado con mezcla de mortero arena, proporción 1:5, colocado aplomo, juntas 2.5cm, acabado aparente.
	DA-CA-MU-11	Muro de tabicon prensado, en área de cenadores, 7x14x28cm, a tizon, (colocado a 28cm de ancho) asentado con mezcla de mortero arena, proporción 1:5, colocado aplomo, juntas 2.5cm, acabado aparente.

²⁵ Sistema constructivo propuesto para la edificación del PARQUE.

Tabla n° 20

PISOS²⁶		
imagen	clave	CONCEPTO
 piso	PISOS-01	Piso de concreto armado, en área administrativa, de 15 cm de espesor, concreto hecho en obra $f'c=200$ kg/cm ² , agregado máximo 3/4" refuerzo = malla 66-1010 acabado pulido o escobillado.
	PISOS-02	Piso de concreto armado, en áreas deportivas (cancha de básquetbol y voleibol), de 15 cm de espesor, concreto hecho en obra $f'c=200$ kg/cm ² , agregado máximo 3/4" refuerzo = malla 66-1010 acabado pulido o escobillado.
 firme	PISOS-03	Firme de de concreto armado, área administrativa, de 10 cm, con malla electro soldada, 6x6 x 10x10.
	PISOS-04	Firme de de concreto armado, área de cenadores, de 10 cm, con malla electro soldada, 6x6 x 10x10.
	PISOS-05	Firme de de concreto armado, para banquetas de la calle, de 10 cm, con malla electro soldada, 6x6 x 10x10.
	PISOS-06	Piso de adoquín de concreto, en área exterior estacionamiento, en color de 30 x 30 x 6cm asentado sobre cama de arena.
	PISOS-07	Piso de adoquín de concreto, en plaza principal y áreas administrativas, en color de 30 x 30 x 6cm asentado sobre cama de arena.
	PISOS-08	Piso de adoquín de concreto, en pasillos en zona de cenadores, en color de 30 x 30 x 6cm asentado sobre cama de arena.
	PISOS-09	Piso de adoquín de concreto, en áreas de descanso (zona cenadores), en color de 30 x 30 x 6cm asentado sobre cama de arena.
	PISOS-10	Piso de adoquín de concreto, en áreas de descanso (zona deportiva), en color de 30 x 30 x 6cm asentado sobre cama de arena.
	PISOS-11	Empedrado, de piedra bola, en área del estacionamiento, cribada (del banco del marques), 12cm, espesor aproximadamente, asentada sobre cama de arena.
	PISOS-12	Empedrado, de piedra bola, en área de cenadores, cribada (del banco del marques), 12cm, espesor aproximadamente, asentada sobre cama de arena.

²⁶ Sistema constructivo propuesto para la edificación del PARQUE.

Tabla n° 21

LOSA ²⁷		
imagen	clave	CONCEPTO
	LOSA-01	Loza de concreto armado, en áreas administrativa, f'c 250kg/cm2, varilla del # 3, emparrillado de 15x20, 12cm, espesor.
	LOSA-02	Loza de concreto armado, en cenadores, f'c 250kg/cm2, varilla del # 3, emparrillado de 15x20, 12cm, espesor.
	LOSA-03	Entortado en azotea, en áreas administrativa de 3cm de espesor con mortero cemento calhidra-arena 1:1:8.
	LOSA-04	Entortado en azotea, en cenadores, de 3cm de espesor con mortero cemento calhidra-arena 1:1:8.
	LOSA-05	Chaflán, en áreas administrativas, de 10 x 10cm de pedacería de ladrillo y mortero cemento-arena 1:5.
	LOSA-06	Chaflán, en cenadores, de 10 x 10cm de pedacería de ladrillo y mortero cemento-arena 1:5.
	LOSA-07	Impermeabilización en azotea, en áreas administrativas, con asfalto oxidado y dos capas de fieltro no 5 con arena-agua.
	LOSA-08	Impermeabilización en azotea, en cenadores, con asfalto oxidado y dos capas de fieltro no 5 con arena-agua.

²⁷ Sistema constructivo propuesto para la edificación del PARQUE.

Tabla n° 22

RECUBRIMIENTOS²⁸		
imagen	clave	CONCEPTO
	RECUB-01	Aplanado reglado, en muros colindantes, de mezcla de mortero arena, proporción 1:5, 2.5cm espesor, acabado extrafino.
	RECUB-02	Aplanado reglado, en muros, de áreas administrativas, de mezcla de mortero arena, proporción 1:5, 2.5cm espesor, acabado extrafino.
	RECUB-03	Aplanado reglado, en muros y castillos, en cenadores, de mezcla de mortero arena, proporción 1:5, 2.5cm espesor, acabado extrafino.
	RECUB-04	Aplanado reglado, de mezcla de mortero arena, proporción 1:5, 2.5cm espesor, acabado fino, para aplicar pasta hecha en obra (cemento blanco, resistol y marmolina)
	RECUB-05	Loseta cerámica para colocación en muro (ver plano de acabados) de las áreas administrativas.
	RECUB-06	Loseta cerámica para colocación en pisos, área administrativa (ver plano de acabados) de las áreas administrativas.
	RECUB-07	Loseta cerámica para colocación en pisos, área de cenadores, (ver plano de acabados) de las áreas administrativas.
	RECUB-08	Emboquillado, muros colindantes, en aplanado perfilado una arista con mortero cemento-arena 1:3 pulido con llana metálica.
	RECUB-09	Emboquillado, área administrativa en aplanado perfilado una arista con mortero cemento-arena 1:3 pulido con llana metálica.
	RECUB-10	Emboquillado, en cabañas en aplanado perfilado una arista con mortero cemento-arena 1:3 pulido con llana metálica.

²⁸ Sistema constructivo propuesto para la edificación del PARQUE.

Tabla n° 23

RECUBRIMIENTOS²⁹		
imagen	clave	CONCEPTO
	RECUB-11	Aplanado, fino en plafones, en áreas administrativas, a regla y nivel con mortero cemento-arena 1:2 espesor promedio = 2.5 cm incluye repellido pulido con llana metálica.
	RECUB-12	Aplanado fino en plafones, en cenadores, a regla y nivel con mortero cemento-arena 1:2 espesor promedio = 2.5 cm incluye repellido pulido con llana metálica.
	RECUB-13	Tirol en plafones con pasta cal-cemento blanco, polvo de mármol acabado planchado.
	RECUB-14	Abultado de panel W 3", en fachadas exteriores, incluye: Aplanado reglado, de mezcla de mortero arena, proporción 1:5, 2.5cm espesor.
	RECUB-15	Abultado de panel W 3", en fachadas interiores, incluye: Aplanado reglado, de mezcla de mortero arena, proporción 1:5, 2.5cm espesor.
	RECUB-16	Abultado de panel W 3", en cenadores, incluye: Aplanado reglado, de mezcla de mortero arena, proporción 1:5, 2.5cm espesor.

Tabla n° 24

PINTURA³⁰		
imagen	clave	CONCEPTO
	PINTU-01	Suministro y aplicación de pintura vinílica, sobre muros exteriores, colindantes y en fachada exterior, incluye una mano de sellador y dos manos de pintura.
	PINTU-02	Suministro y aplicación de pintura vinílica, sobre muros interiores, en área administrativa incluye una mano de sellador y dos manos de pintura.
	PINTU-02	Suministro y aplicación de pintura vinílica, sobre muros exteriores, en área administrativa, incluye una mano de sellador y dos manos de pintura.
	PINTU-02	Suministro y aplicación de pintura vinílica, sobre muros y columnas exteriores, en cenadores, incluye una mano de sellador y dos manos de pintura.
	PINTU-01	Suministro y aplicación de pintura vinílica, plafones, en área administrativa, incluye una mano de sellador y dos manos de pintura.
	PINTU-01	Suministro y aplicación de pintura vinílica, plafones, en cenadores, incluye una mano de sellador y dos manos de pintura.

²⁹ Sistema constructivo propuesto para la edificación del PARQUE.

³⁰ IBIDEM.

CONCLUSIÓN:

El estudio de este marco es muy importante por cuestión que permite tener un mayor conocimiento sobre el costo que contemplara, la realización del proyecto, ya que al efectuar un presupuesto se podrá tener un control sobre la inversión a realizar, el cual se pretende llevar por etapas.

Teniendo el conocimiento de la estimación de costos de construcción, se podrá tener la noción, mas precisa para realizar un presupuesto aproximado, para conocer el valor parcial de la obra que tendrá el PARQUE FAMILIAR DE INTEGRACIÓN DEPORTIVO Y RECREATIVO.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	TIPO:	DEPORTIVO Y RECREATIVO	SUPERFICIE TERRENO:	19,000m2	TIPO ENTORNO	NATURAL/BIOCOMUNITATE (actual) MECANICA/CONTEMPORANEO (a futuro)
	ZONA:	NUEVA ITALIA MICHOACAN	TOPOGRAFIA:	REGULAR		

Código o Cve	REQUERIMIENTOS FUNCIONALES								REQUERIMIENTOS AMBIENTALES										REQUERIMIENTOS TÉCNICOS														REQUERIMIENTOS ESPACIALES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Local o área abarcada (1)	Actividades ptes.	Lugares		Muebles y equipo (2)	Capacidad			Privacidad	Origen	Orientación preferida de ventanas	Ventilación	Iluminación		Instalaciones eléctricas, telefónicas e intercomunicación				Sistemas convencionales		Enchufes (6)	Potencias especiales (5)	Características de materiales y acabados totales																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			Directo	Indirecto		Fila	Pícorates	Superficie m ²					Altura	Natural	Artificial	Linea principal	Intercom	Sonido, etc.	Ondas (8)	Fuente			Agua	Drenaje	Roca	Muro	Pinturas																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
									Vitral	Acústico	Fuente	Muebles, gases	Olores	Los vientos y el aislamiento	Natural	Natural	Central	Libre	Luminaria (5)	Generador	Acústico	Linea principal	Intercom	Sonido, etc.	Ondas (8)	Microondas	Teléfono	Fibra (7)	Cableado	Fuente	Drenaje																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

Notas	(1) Locales y componentes de local	(7) Especificar el sistema (agua potable, fuego, contra incendio, etc.)
	(2) Muestreo tipo, cantidades y dimensiones incluyendo % m2 de revestimientos	(8) Para el caso de uso de extintores también que acepten en especificaciones (energía solar, producción de gas matitas y fertilizantes, tratamiento de aguas negras, etc.)

7.- CONCLUSIÓN ETAPA ANALITICA

En todo proyecto arquitectónico la recopilación de datos relacionados con el tipo de proyecto y con el lugar en el cual será proyectado son de suma importancia.

Por la razón que con la construcción, de un proyecto con una magnitud grande surge un impacto o cambio en la sociedad, en algunos de los casos para bien o para mal, una de las razones de que el proyecto no fuera del agrado de las personas o simplemente sea un fracaso, se debe a la falta de un estudio profundo en la comunidad, como en la sociedad.

Cabe resaltar que con un estudio realizado a fondo, referente a la sociedad y la comunidad en la cual se realizara la obra arquitectónica, son muchas las posibilidades, de que el proyecto sea del agrado de la mayoría de las personas que lo visitaran, teniendo como consecuencia una funcionalidad del edificio, además del reconocimiento profesional de la persona que lo proyecta.

Con la elaboración de los marcos se tiene una información referente a los datos que son mas importantes, y que me ayudaran para poder realizar mas adecuadamente el proyecto por que con ellos tengo una noción mas de los problemas que debo resolver o con los cuales me puedo encontrar en el momento de proyectar el PARQUE FAMILIAR DE INTEGRACIÓN DEPORTIVO Y RECREATIVO.

Con los datos obtenidos de la comunidad y sociedad de Nueva Italia, servirán de gran ayuda para la elaboración, de los planos referentes al proyecto del PARQUE FAMILIAR DE INTEGRACIÓN DEPORTIVA Y RECREATIVA. Con la organización de estos datos por medio de marcos y la recopilación de forma ordenada facilitara de mucho, para el desarrollo del proyecto.

- **Además que quedaran como datos compilados para mi propio conocimiento.**

Sin estos datos seria imposible llevar acabo el proyecto de una manera ordenada y funcional, por eso es de la importancia el tener a la mano estos documentos para no caer en equivocaciones de cualquier tipo al momento de proyectar.

II.- ETAPA PROPOSITIVA

II.- ETAPA PROPOSITIVA

- Es la etapa en la cual se reflejará el estudio realizado en la etapa analítica y en la cual se plasmara la solución al problema planteado por (la sociedad) en la cual visualizaremos por medio estudios preliminares de diseño y planos arquitectónicos.

1.-PRELIMINARES: a esta parte la agrupan: los objetivos y conceptos de diseño, en los cuales me estaré apoyando para llevar a cabo el diseño del Parque Familiar de Integración Deportivo y Recreativo. Son la arquitectura mexicana contemporánea

Las principales características que pretende alcanzar esta expresión arquitectónica son lograr espacios claros y definidos con gran fuerza y personalidad, mismos aspectos que se reflejan en una volumetría clara y el uso de la luz, la textura y el color como elementos fundamentales del proyecto, manteniendo el mismo rigor en el diseño de la escala urbana haya un nivel de detalle, estableciendo una identificación plena con el usuario a través de un ambiente integral de los espacios; su forma y proporción, los materiales y el mobiliario correspondiente.

Lo que a continuación se presenta; son las primeras ideas, las cuales surgen con la inquietud o el propósito, de poder realizar un ambiente estable para las personas, dentro del proyecto, mediante la creación de un micro clima. Relacionando e integrando, los diseños arquitectónicos, los cuales caracterizan a la arquitectura mexicana con la vegetación que nos brinda la comunidad de Nueva Italia, ya que al lograr la integración, tendremos un diseño vanguardista para el gusto de las personas.

1.1.-OBJETIVOS DE DISEÑO

1.1.1.-Objetivo general:

- Como objetivo general; se tiene el propósito de crear un micro clima, (todo esto proporcionado por la vegetación misma del lugar) dentro del proyecto, por la razón que la comunidad de Nueva Italia, mantiene un clima calido.
- Crear espacios deportivos y recreativos, agradables, para lograr que las personas estén en un ambiente confortable, y de igual manera se sientan identificadas con el entorno ambiental preexistente en la comunidad.

1.1.2.-Objetivos específicos:

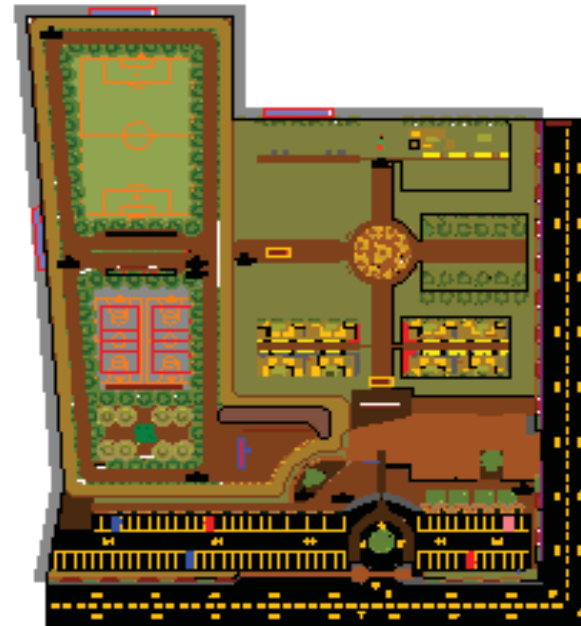
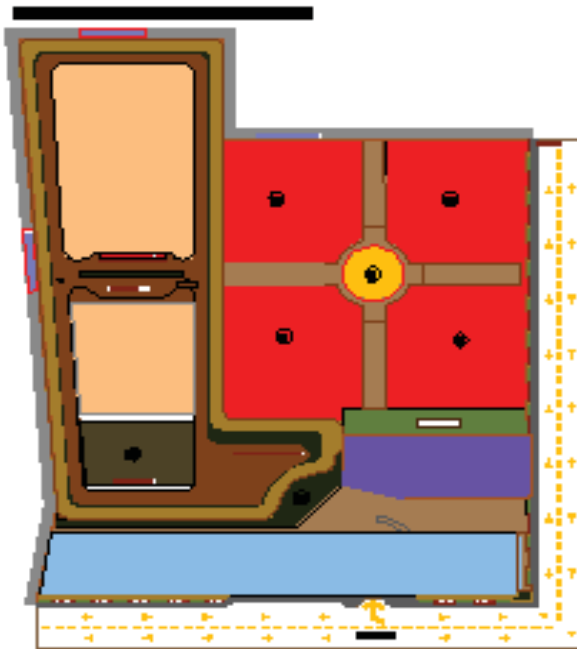
- Lograr la integración de las áreas deportivas y recreativas.
- Crear un micro clima ambiental estable, dentro del proyecto, aprovechando la fauna y los recursos naturales del lugar.
- Aportar espacios requeridos para las personas de todas las edades.
- La aportación de espacios para la convivencia familiar.

La **conceptualización** se estará dando, de acuerdo a la creación de un micro clima de ambiente fresco, para proporcionar una estancia agradable hacia los usuarios.

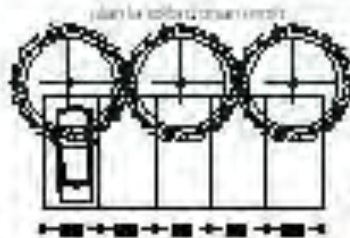
Las formas puras y simples son características de la arquitectura mexicana, además de mostrar una escala monumental dando la sensación de pesantez, en sus volúmenes.

1.2.-FORMULACIÓN DE LA HIPOTESIS:

- Si se llegara a realizar el proyecto lograre hacer una aportación mas para ayudar a la integración de las personas como familia con la realización de espacios DEPORTIVOS Y RECREATIVOS.
- Creo que con el parque familiar podré satisfacer algunas necesidades de las personas, al mismo tiempo podré lograr que las personas puedan sobresalir en algunas de las actividades deportivas.
- El proyecto dará una buena imagen a la comunidad de Nueva Italia, así como a las comunidades vecinas.
- Con la realización del PARQUE FAMILIAR DEPORTIVO Y RECREATIVO, dará una identidad al pueblo y al mismo tiempo a la gente, logrando un entusiasmo por parte de esta.



• **Estacionamiento:** como objetivo principal del estacionamiento, se tratará de evitar que los rayos del sol, penetren en los automóviles, para evitar esto se ubicarán árboles de manera estratégica, para que proporcionen sombra a los automóviles.



plan de estacionamiento



plan de estacionamiento



estacionamiento



• **Fachada:** la arquitectura mexicana se caracteriza por las figuras toscas, volúmenes simples como el cuadrado, triángulo, el círculo, las texturas reflejan diferentes sensaciones, tanto de sencillez, tranquilidad, paz, integridad, entre otras. Es muy común encontrar en la arquitectura contemporánea muros de gran dimensión, de diferente espesor, pero cabe resaltar que no se esdrujan los muros de pequeña dimensión.

Una peculiaridad de es la arquitectura con el manejo de los intensos colores y la mezcla de es los, pero son mas notorios en el exterior tal como se muestra en los dibujos.

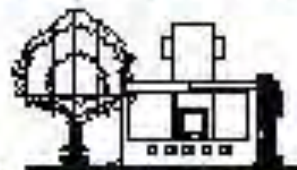


fachada



fachada

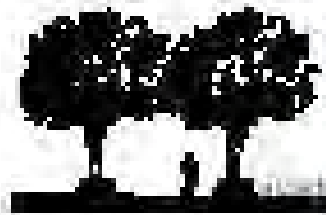
• **Cenadores:** se ubicarán en diferentes partes del parque, tratando que tengan una integración con otros espacios.



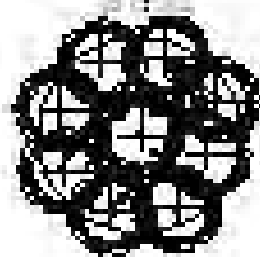
cenador

***Ciclo Pista:** Área destinada para recreación del jugador, que se encuentra en el borde de la cancha y que se encuentra rodeada por árboles y vegetación. Se trata de una zona de recreación para el jugador.

Se trata de una zona de recreación para el jugador, que se encuentra en el borde de la cancha y que se encuentra rodeada por árboles y vegetación. Se trata de una zona de recreación para el jugador.



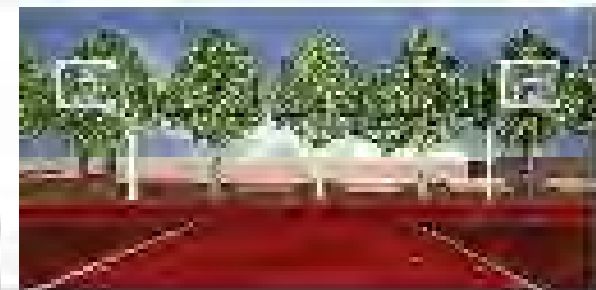
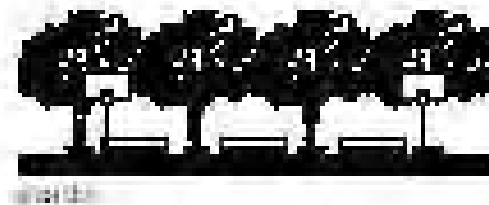
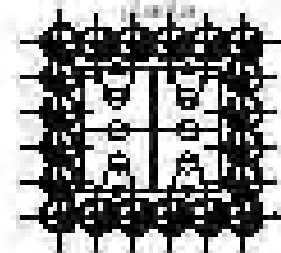
***Área Infantil:** Área destinada para la recreación de los niños, que se encuentra en el borde de la cancha y que se encuentra rodeada por árboles y vegetación. Se trata de una zona de recreación para los niños.



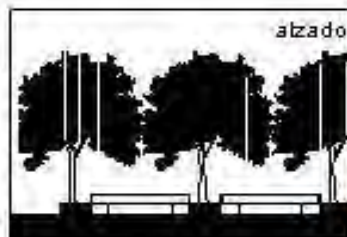
Se trata de una zona de recreación para los niños, que se encuentra en el borde de la cancha y que se encuentra rodeada por árboles y vegetación. Se trata de una zona de recreación para los niños.



***Áreas Deportivas:** Área destinada para la recreación de los jugadores, que se encuentra en el borde de la cancha y que se encuentra rodeada por árboles y vegetación. Se trata de una zona de recreación para los jugadores.



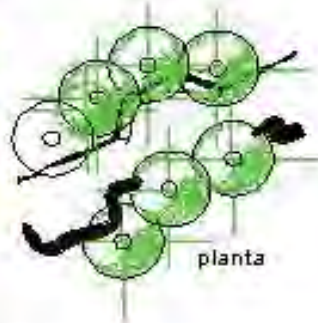
- **Áreas de Descanzo:** se colocaran bancas en lugares estratégicos, bajo los árboles, con el objetivo que proporcionen sombra,



bancas de concreto (lunetas)



perspectiva



planta



alzado
platicando bajo los árboles

Descansando bajo los árboles los cuales proporcionan sombra, así como frescura.



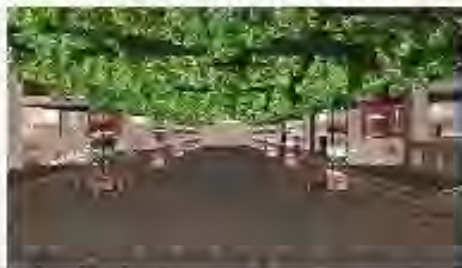
alzado

Bancas colocadas debajo de los árboles, para protección del sol y con el afán de proporcionar sombra y relacionar al hombre con la naturaleza.

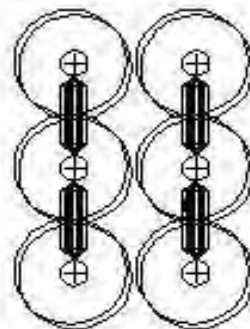


alzado

Hamacas colocadas debajo de los árboles, para descansar, además para protección del sol y con el afán de proporcionar sombra y relacionar al hombre con la naturaleza.



Hamacas





ZONIFICACIÓN GENERAL PLANTA

PARQUE FAMILIAR DE INTEGRACIÓN DEPORTIVO Y RECREATIVO "CUATRO CAMINOS"

ESTACIONAMIENTO



FACHADAS



CENADORES



ÁREAS DE DESCANSO:

EL OBJETIVO PRINCIPAL DEL PROYECTO ES LA CREACIÓN DE UN MICROCLIMA DE AMBIENTE FRESCO.

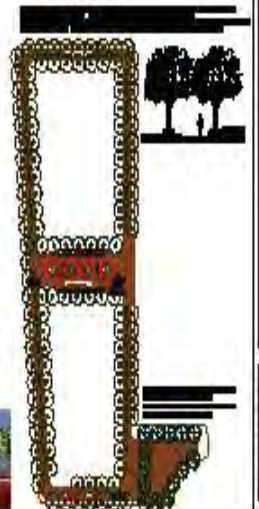
ÁREA INFANTIL



CANCHAS DEPORTIVAS

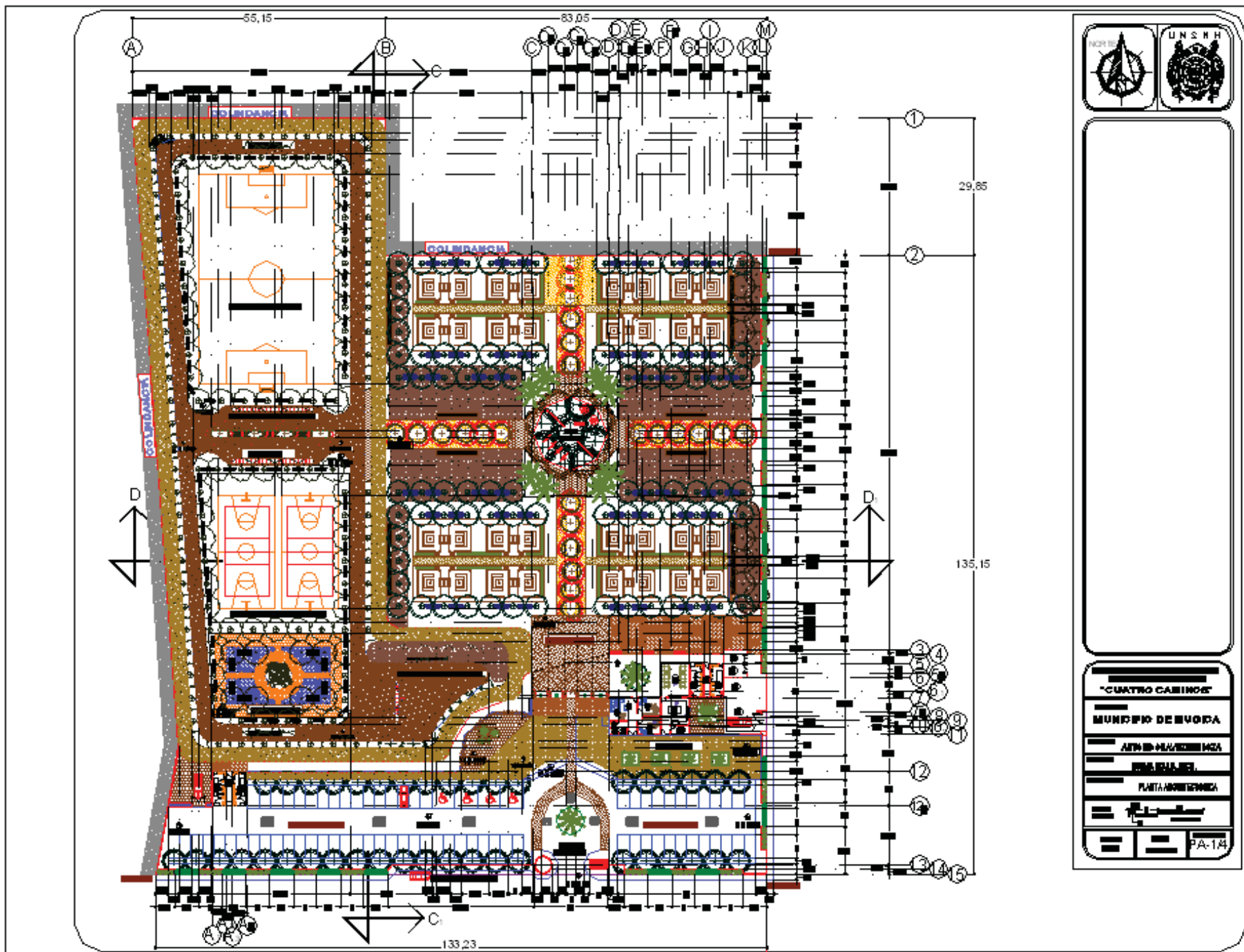


CICLOPISTA

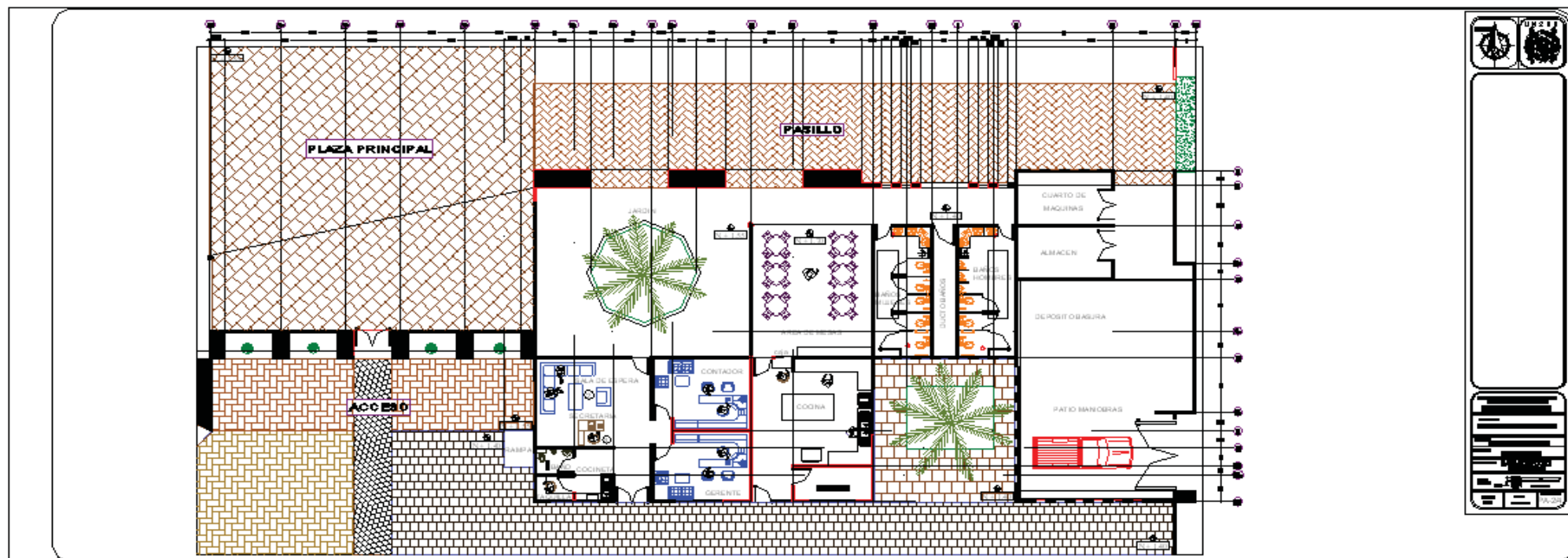


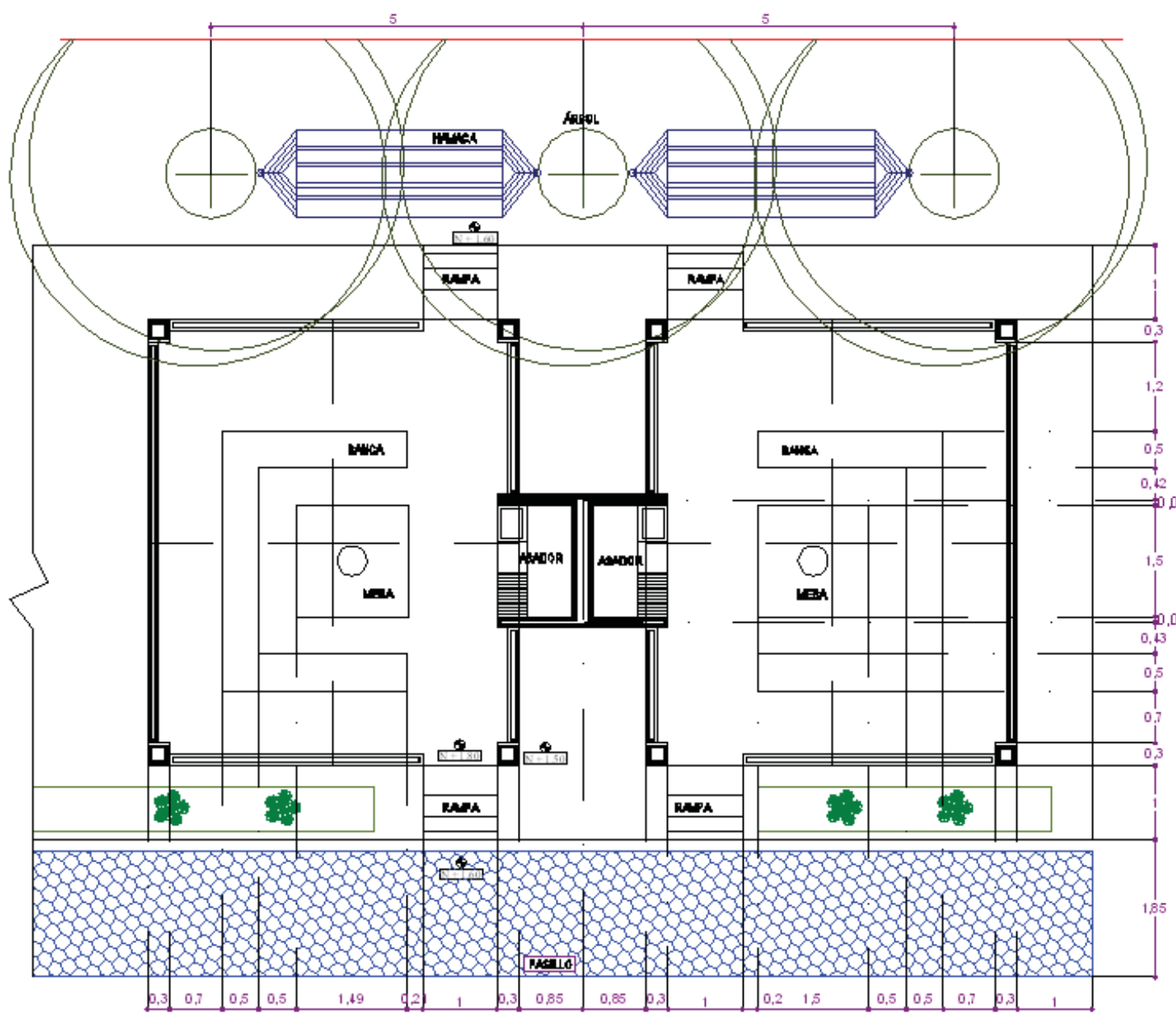
PLANOS EJECUTIVOS

PLANTAS ARQUITECTONICAS



"CUATRO CABINOS"	
MUNICIPIO DE EVORA	
ATE DE MAIZTENZA	
LIMA, PERU	
PLANTA ARQUITECTONICA	
PA-14	







NORTE



UNSHH

"QUATRO CAMINHOS"

MUNICÍPIO DE MURICA

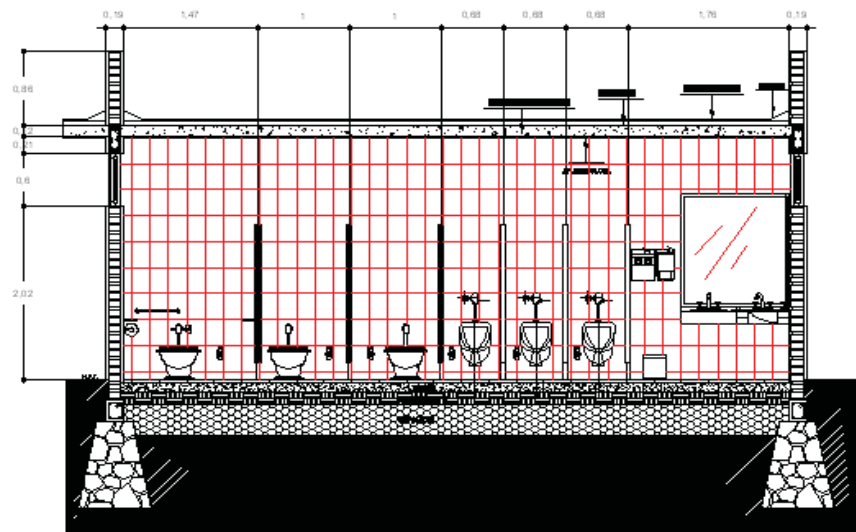
ALDEIA VELHA DE MURICA

TERMO MUNICIPAL

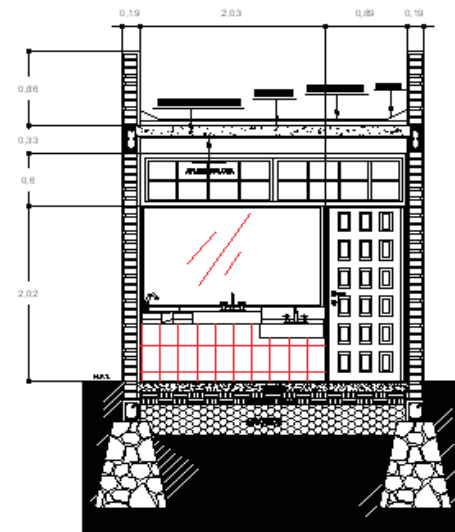
PLANO DE MURICA

PA-34

CORTES ARQUITECTONICOS

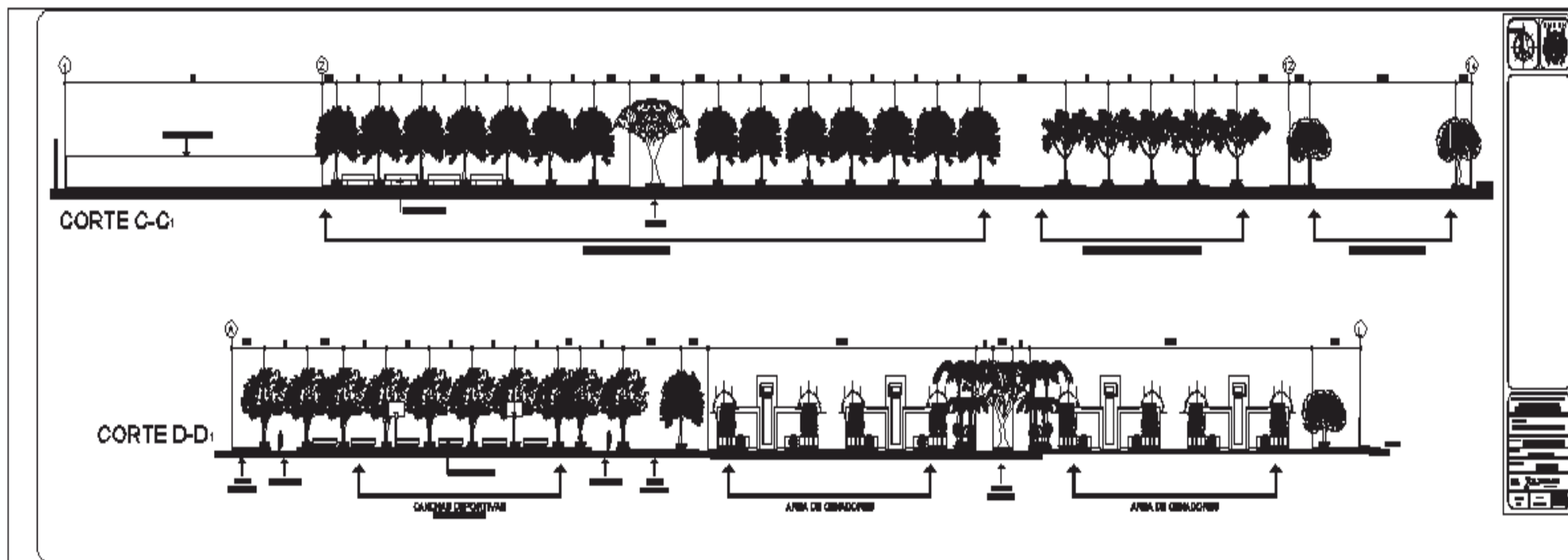


CORTE A-A₁

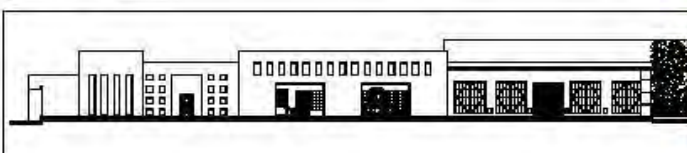
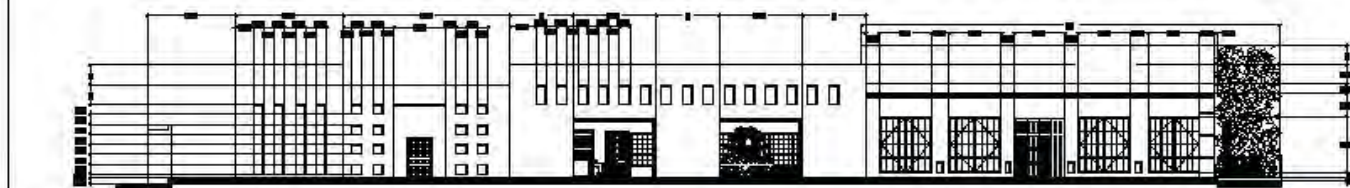
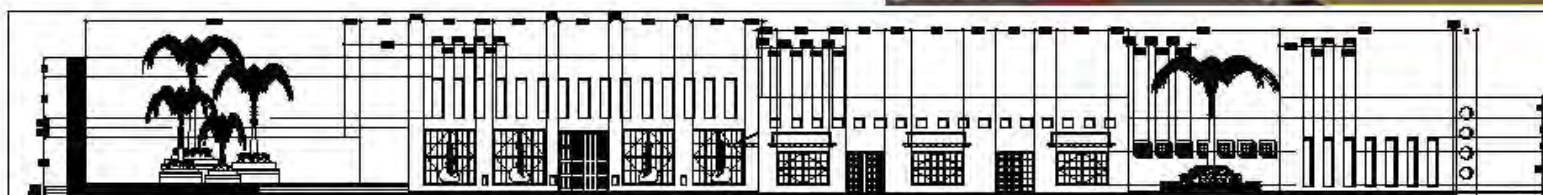


CORTE B-B₁

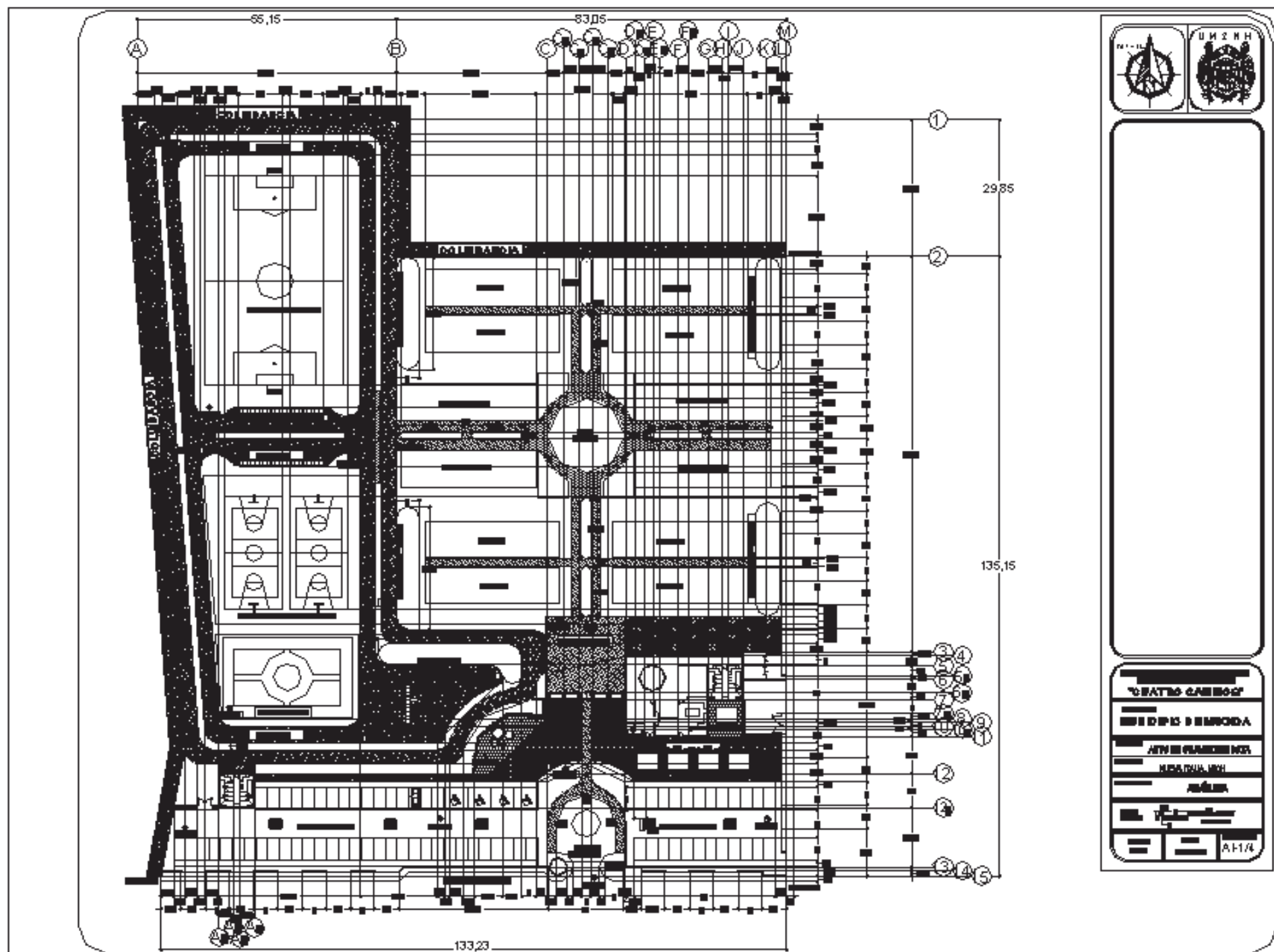


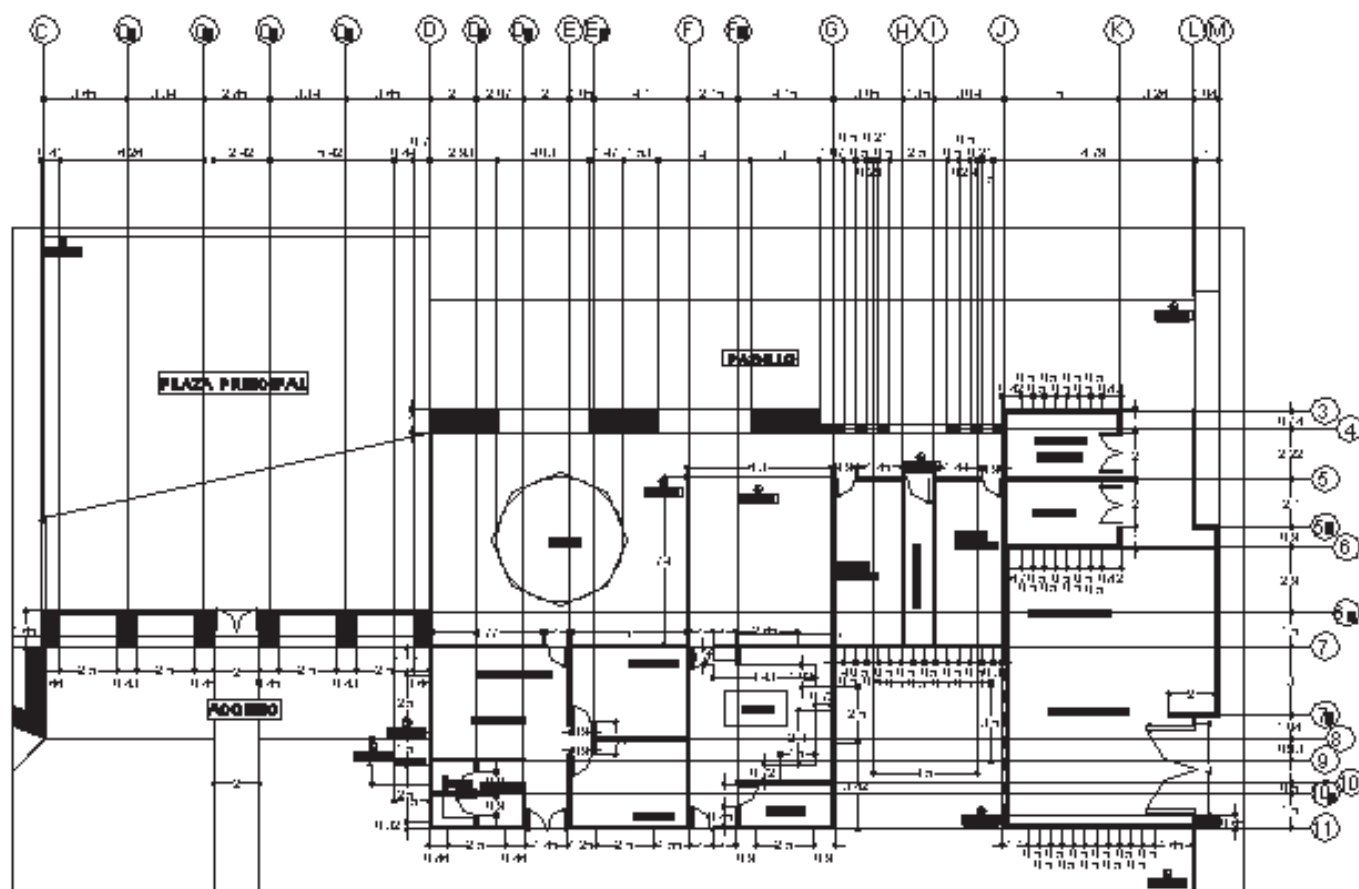


FACHADAS

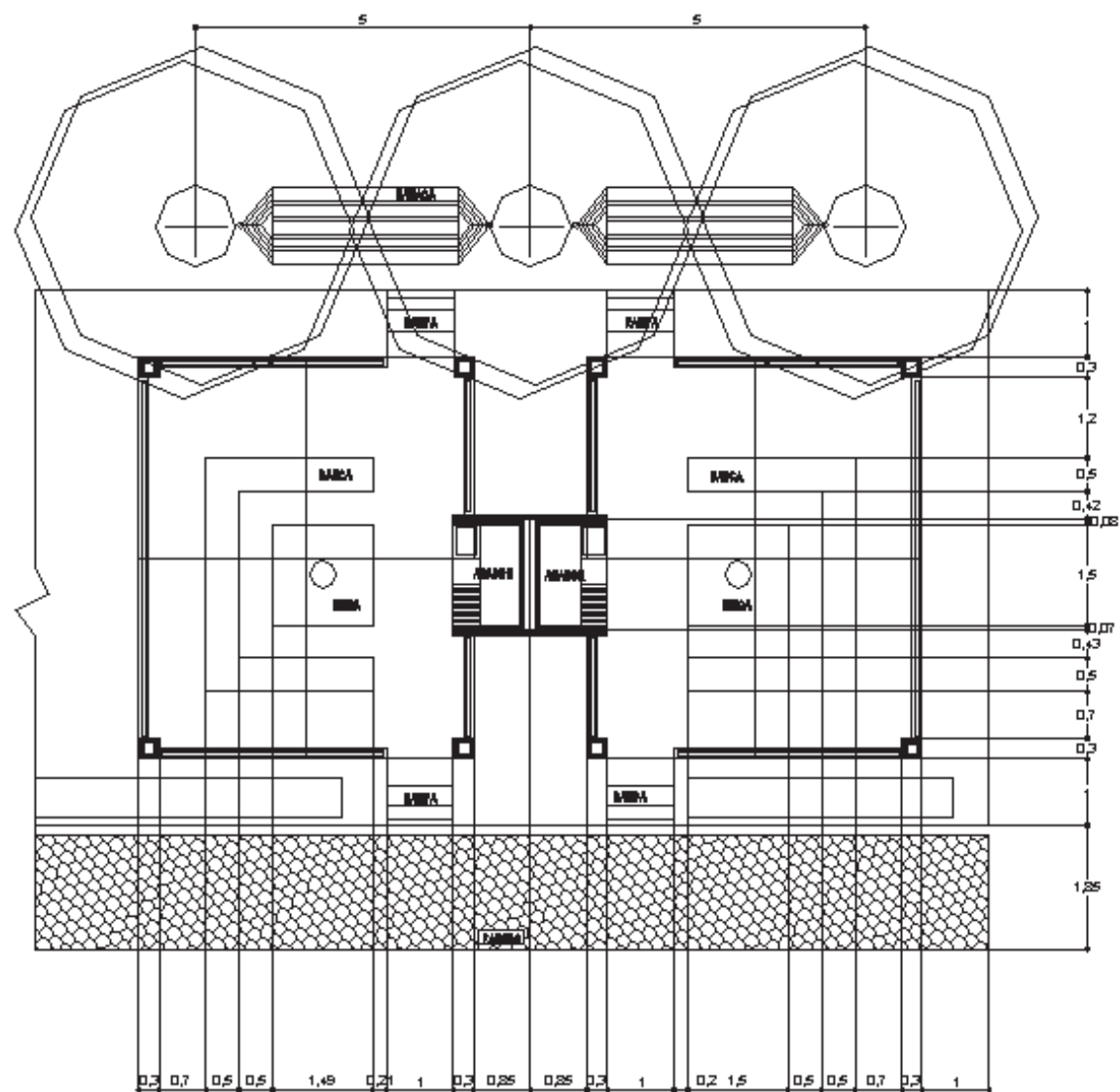


ALBAÑILERIA

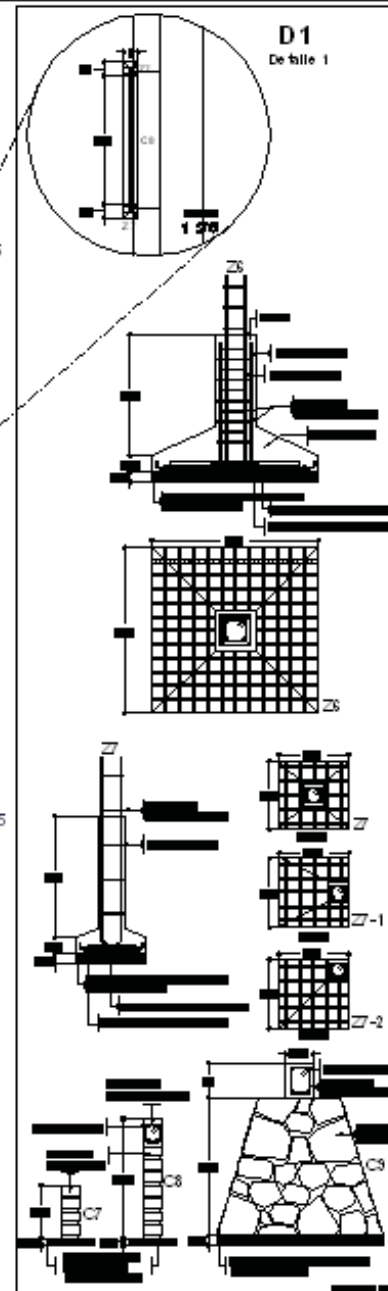
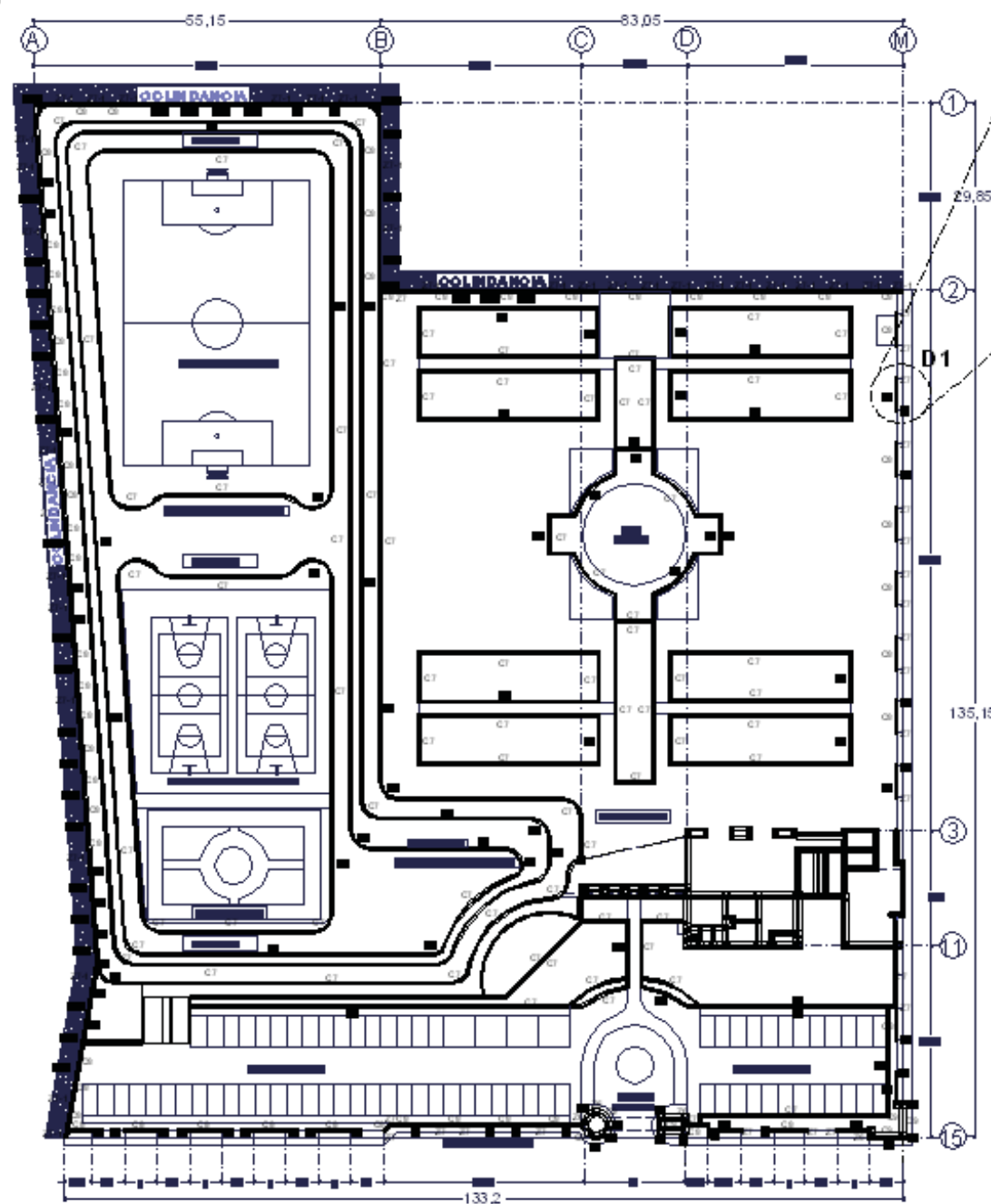




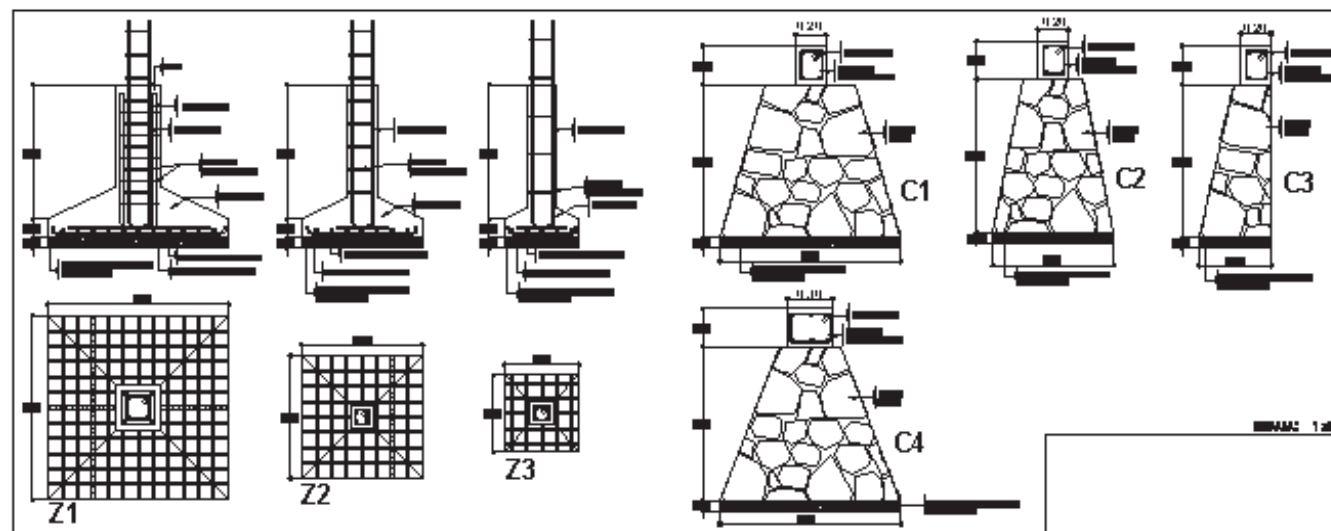
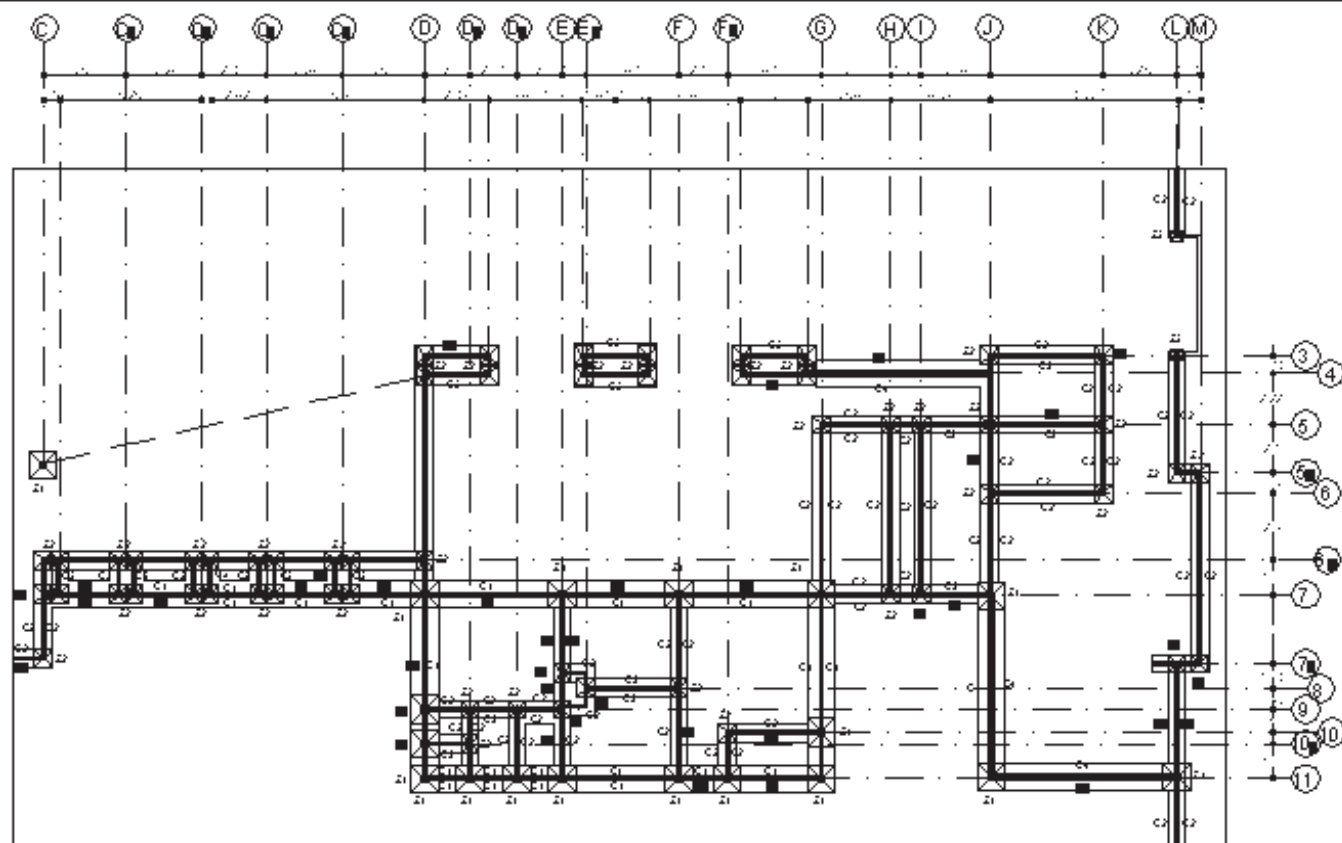
ESTADO CUBANO	
MINISTERIO DEL INTERIOR	
DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
SECCION DE INVESTIGACION	
FOLIO 1424	



CIMENTACION

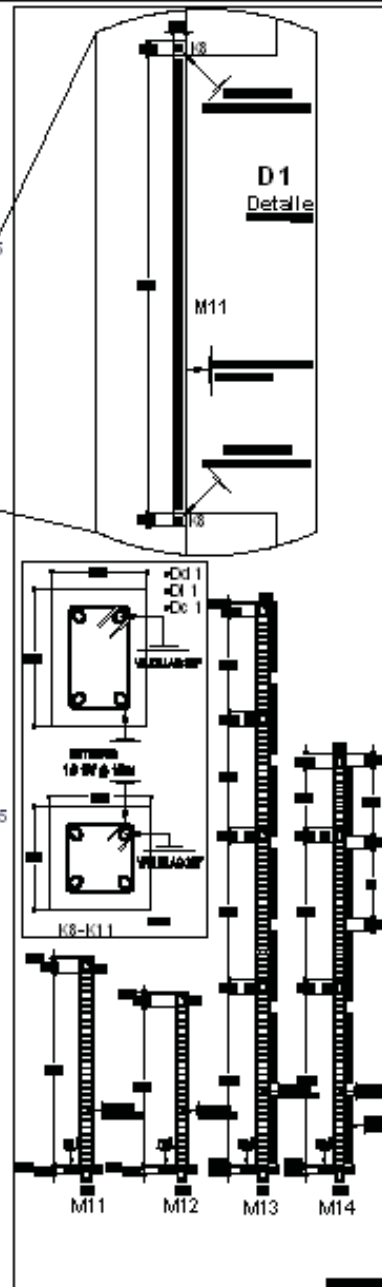
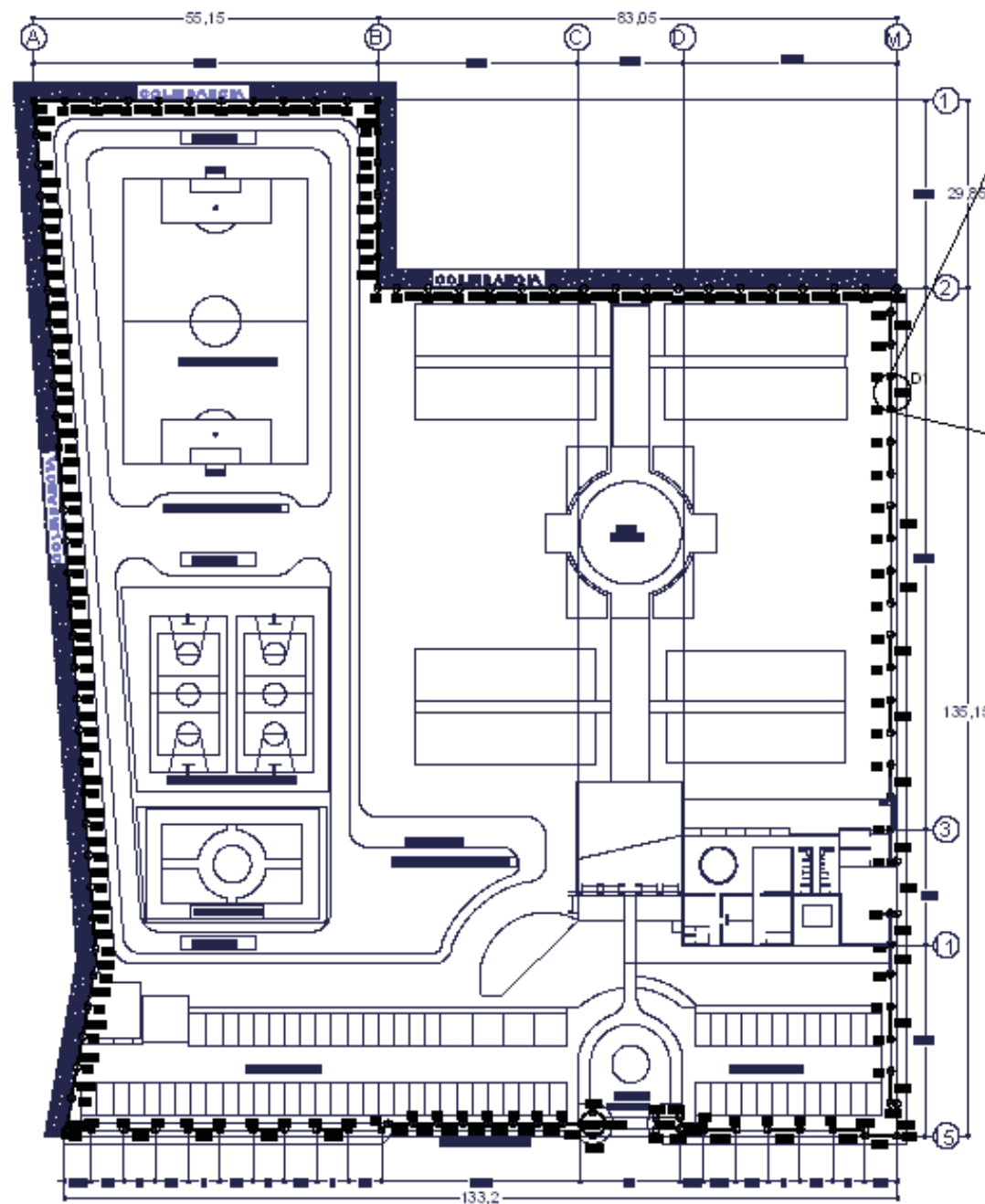


"O BASTO OAM BUC"	
MUNICIPIO DE BUJICA	
AUTOR DE OBRA: H. BUCUR	
PROYECTO: H. BUCUR	
EJECUCION: H. BUCUR	
CI-1/3	



"CUATRO CARBOS"	
MUNICIPIO DE BUENOS	
AUTOR ORIGINARIO	
AUTORIZADO	
HABITACION	
C-2/3	

ESTRUCTURAL



ESPECIFICACIONES

F c m 15 kg/cm² Y fy m 250 kg/cm²
ARRADO VARELLA # 3 YS @ 20 cm

M1	3,20	10 X 10
M2	2,70	10 X 10
K8	6,40	10 X 10
K11	6,20	10 X 10

COLOCADO A PLANO Y
ASELERADO CON BORTERO

M11	3,2	10 cm
M12	3,20	10 cm
M13	6,20	10 cm
M14	6,00	10 cm

D1.- Detalle
Dd.- data de desplante
Di.- data intermedia
Dc.- data de cerramiento

"CUATRO CAMBIO"

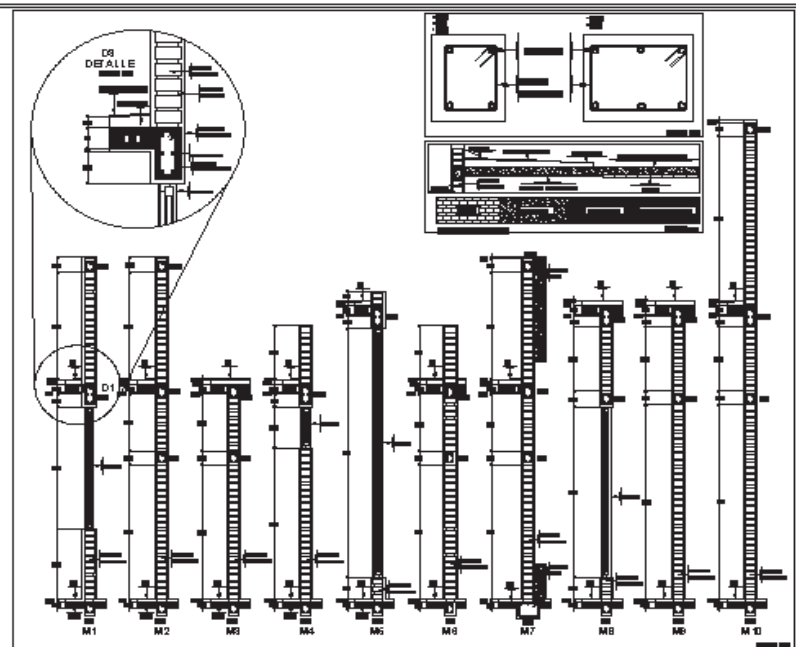
MUNICIPIO DE PERSONA

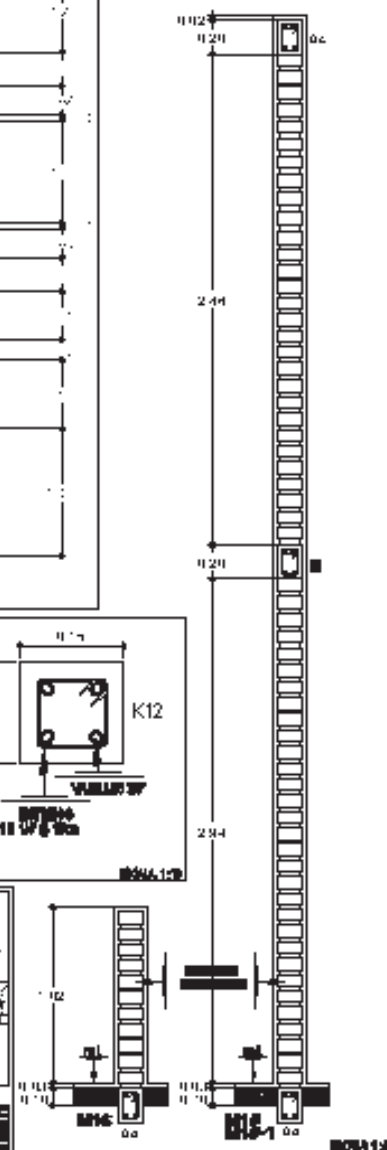
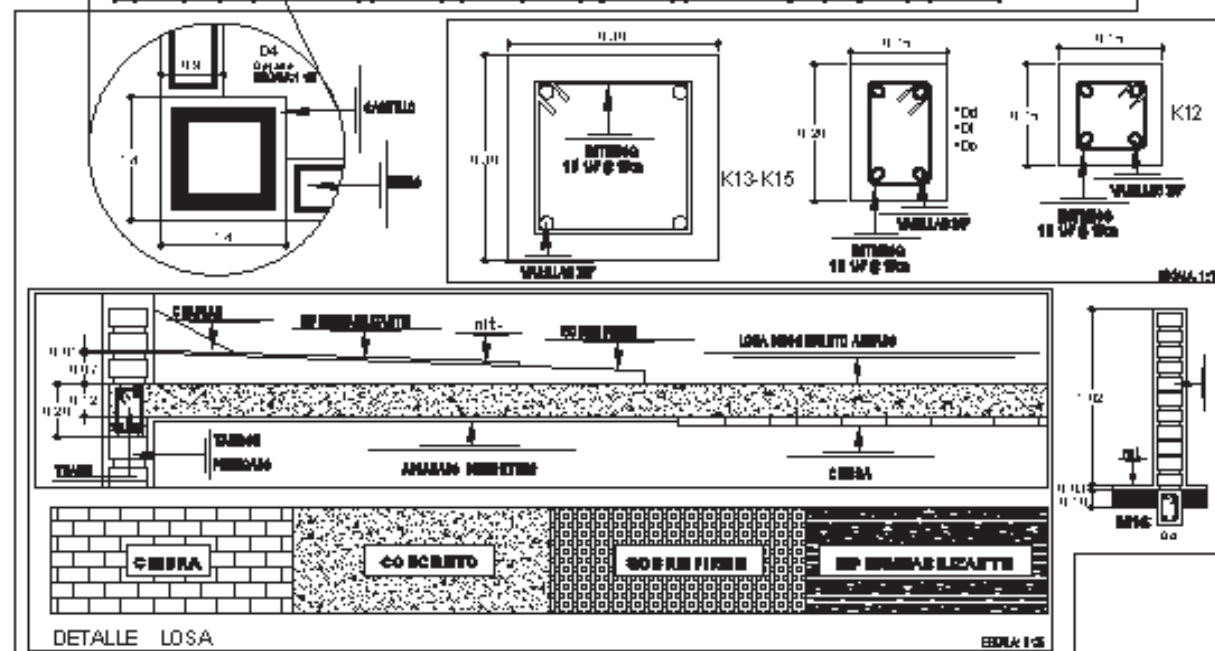
ANTERIOR CAMBIO

FECHA DEL

INTERVALO

Es-1/3

[illegible]



ESPECIFICACIONES

K12	8.40	15 X 1
K13	8.40	20 X 1
K14	3.45	40 X 1
K15	2.70	20 X 3

npt- nivel de pda em português
 nit- nível de leitura em português
 Dd- idade
 Dd- data de admissão
 Dd- data de nascimento
 Dd- data de avaliação

RELATIONSHIP

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

ARTWORK CREDIT LINE ONLY

MURKIN, IT ALL BEGINS

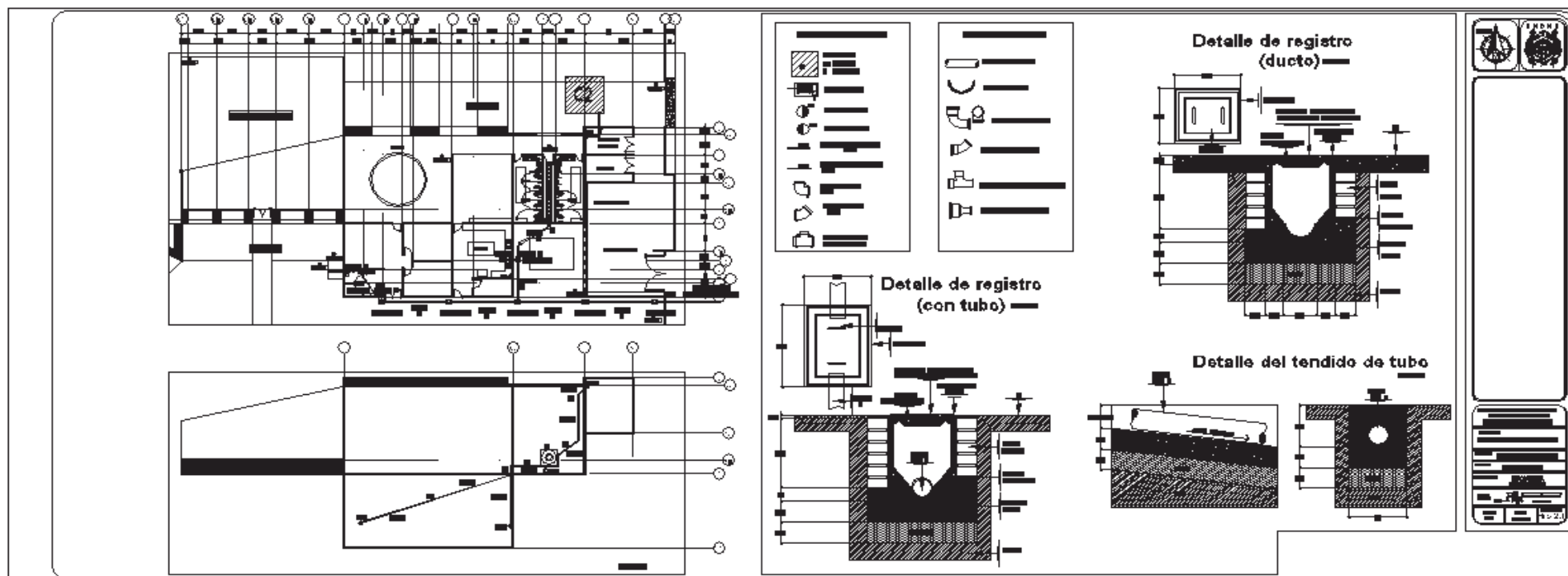
CONCLUSIONS

1

E5-30

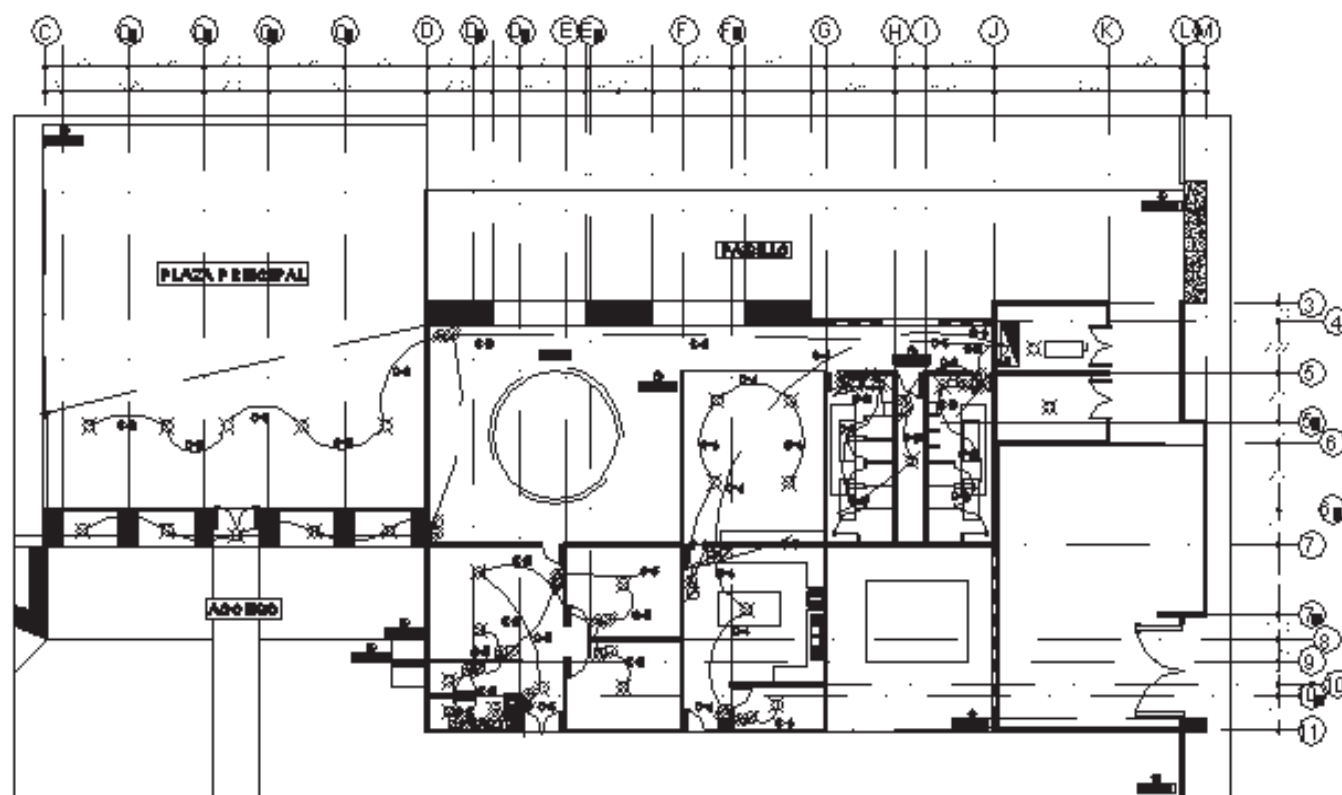
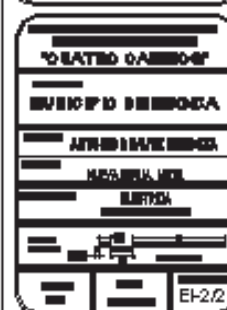
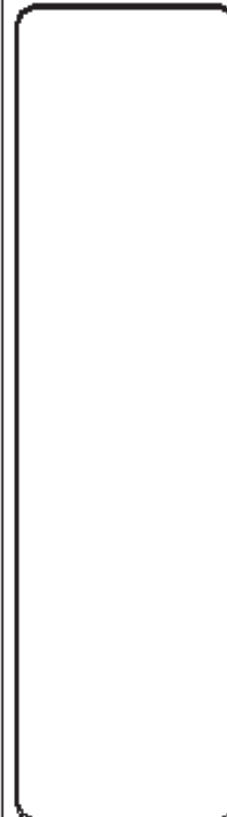
102

INSTALACION HIDROSANITARIA





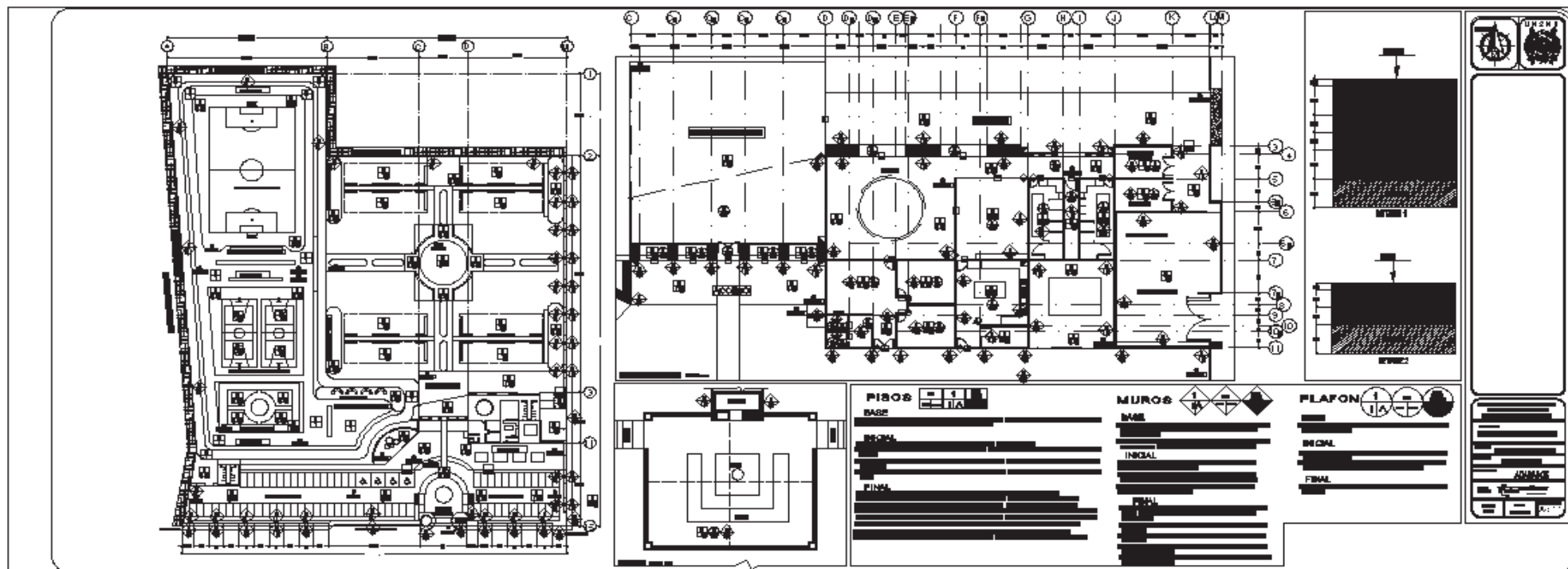
INSTALACION ELECTRICA



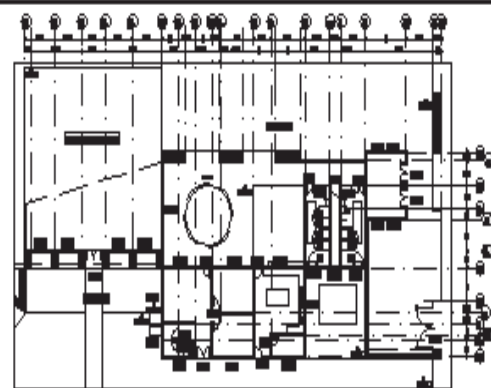
SIMBOLOGIA

	POLIZIA URBANA		FERROVIA		INCROCIO FERROVIA
	STRADA		INCROCIO FERROVIA		INCROCIO FERROVIA
	FERROVIA		INCROCIO FERROVIA		INCROCIO FERROVIA
	INCROCIO FERROVIA		INCROCIO FERROVIA		INCROCIO FERROVIA
	INCROCIO FERROVIA		INCROCIO FERROVIA		INCROCIO FERROVIA
	INCROCIO FERROVIA		INCROCIO FERROVIA		INCROCIO FERROVIA
	INCROCIO FERROVIA		INCROCIO FERROVIA		INCROCIO FERROVIA
	INCROCIO FERROVIA		INCROCIO FERROVIA		INCROCIO FERROVIA
	INCROCIO FERROVIA		INCROCIO FERROVIA		INCROCIO FERROVIA
	INCROCIO FERROVIA		INCROCIO FERROVIA		INCROCIO FERROVIA
	INCROCIO FERROVIA		INCROCIO FERROVIA		INCROCIO FERROVIA
	INCROCIO FERROVIA		INCROCIO FERROVIA		INCROCIO FERROVIA
	INCROCIO FERROVIA		INCROCIO FERROVIA		INCROCIO FERROVIA
	INCROCIO FERROVIA		INCROCIO FERROVIA		INCROCIO FERROVIA
	INCROCIO FERROVIA		INCROCIO FERROVIA		INCROCIO FERROVIA
	INCROCIO FERROVIA		INCROCIO FERROVIA		INCROCIO FERROVIA
	INCROCIO FERROVIA		INCROCIO FERROVIA		INCROCIO FERROVIA
	INCROCIO FERROVIA		INCROCIO FERROVIA		INCROCIO FERROVIA

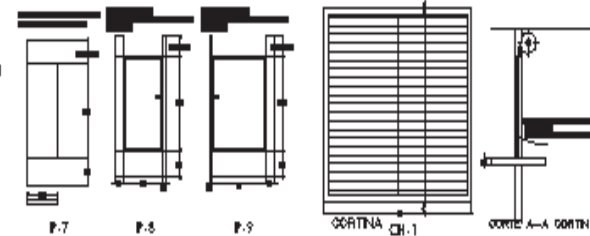
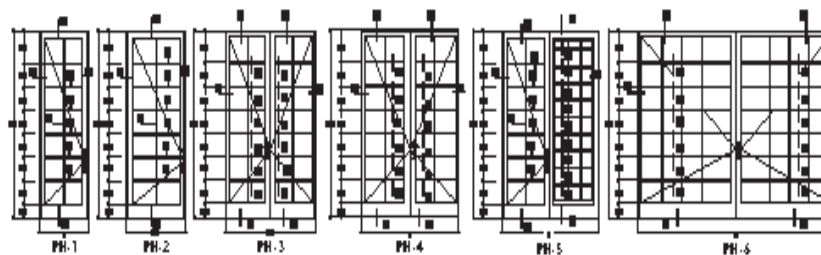
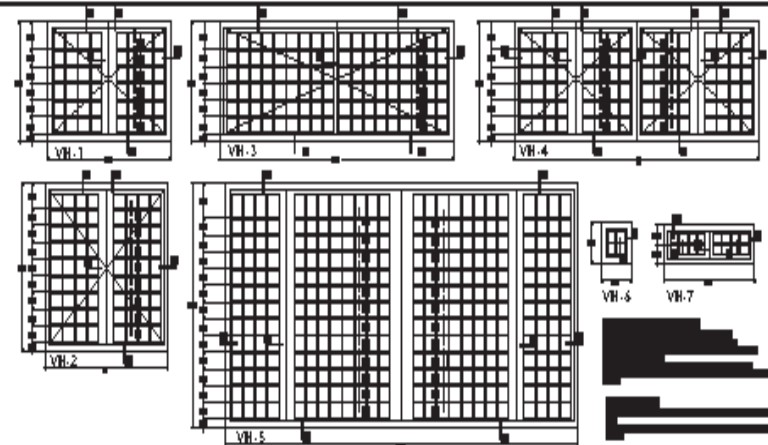
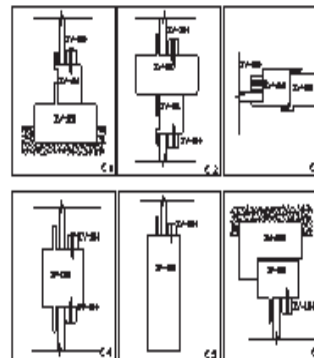
ACABADOS



HERRERIA, VIDRIERIA, CERRAJERIA



DETALLES



JARDINERIA Y ESPACIOS EXTERIORES

ANEXOS

BIBLIOGRAFIA

Libros y enciclopedias consultados

CASSIRER ERNST, Antropología filosófica,
El mundo humano del espacio y del tiempo,
Colección Popular.
Ed. Fondo de Cultura Económica 1997,
p. 71 y 101.

Estudios de la historia de la Filosofía en México.

PLAZOLA ALFREDO. Enciclopedia,
Arquitectura Habitacional,
Volumen II, quinta edición completada.
Ed, limusa, S.A DE C.V.
(áreas mínimas para los espacios)

PLAZOLA ALFREDO. Enciclopedia Deportiva,
Volumen II, quinta edición completada.
Ed, limusa, S.A DE C.V.
(áreas mínimas para las áreas deportivas)

Revistas consultadas

Marie Pierre Colle Corchera.

Sordo Madaleno-arquitectura en cuatro elementos,

Reverte Ediciones,

S.A. de C.V., México, 1998

REVISTA SENSACIONES, COMEX NUM, 2

Revista archiTK n°9 diciembre-enero 2003.

Manuales de apuntes consultados

Ing. Alejandro Raúl Gutiérrez Obregón.

Manual de estructuras metálicas,

Facultad de arquitectura. p. 1 y 2.

Consultas en medios digitales

Programa de cómputo, “OPUS”,

(para realizar presupuestos en obra arquitectónica),

Impartido en el noveno semestre,

de la facultad de arquitectura, de la U.M.S.N.H.

Encarta 2006

FILOSOFIA.

CULTURA, (evolución de la cultura).

Información tomada de Internet.

WWW/NUEVAITALIA.COM

WWW/MUNICIPIODEMUGICA.COM

DATOS RELEVANTES

1.-MARCO SOCIAL

- Falta de espacios recreativos para las personas
- El beneficio y satisfacción de las personas de la comunidad con el proyecto.
- La sociedad del lugar es gente dedicada (principalmente) a la agricultura y comercio.

2.-MARCO GEOGRAFICO- FISICO

- Clima calido semi-seco
- Temperatura media de 27°c a 29°c.
- Los vientos predominantes en la región son los que llegan del sureste
- Tierras fértiles

3.- MARCO SOBRE EXPRESION FORMAL.

- Contexto en contraste.
- Variedad de formas y espacios.
- Viviendas de autoconstrucción.

4.- MARCO FUNCIONAL.

- Estacionamiento.
- Acceso principal.
- Plaza principal.
- Área administrativa.
- Un restaurante.
- Cuarto de maquinas.
- Baños públicos.
- Cenadores.

- Áreas deportivas (canchas de básquetbol, voleibol., Fútbol rápido, áreas de patinaje y una ciclo pista)
- Áreas infantiles.
- Áreas ajardinadas y arboladas.
- Depósito de basura.

5.- MARCO TÉCNICO Y JURIDICO.

- Materiales y sistemas constructivos convencionales (tabique, concreto armado y acero).
- Artículo 22.- dotación de cajones de estacionamiento.
- Artículo 24.- dimensiones mínimas en los espacios.
- Reglamento para las personas con discapacidad.

6.- MARCO ECONÓMICO

- Terreno fue donado por ejido de Nueva Italia.
- Su construcción será por etapas.
- Costos Parametricos "IMIC"

Estacionamiento.....	M2= 749.67
Área Administrativa.....	M2= 5,150.72
Módulos Cabañas.	M2=3,756.80
Pasillos o Banquetas de concreto o adoquín....	M2= 303.36
Banqueta de Concreto (calle).....	M2=303.36
Espacios Exteriores.....	M2=139.52

LISTADO DE ÁRBOLES y ARBUSTOS PROPUESTOS

imagen árbol/planta	tipo		Nombre común	tamaño	cantidad	observaciones
	árbol	arbusto				
	X		Tamarindo	2 a 2.5 mts	50	Serán plantados en el área del estacionamiento, a una distancia de 5mts. Ver plano de jardinería y espacios exteriores pagina 115.
	X		Mango	1.5 mts	140	Serán plantados alrededor de las áreas deportivas, a una distancia de 5mts. Ver plano de jardinería y espacios exteriores pagina 115.
	X		Nanchi	2 mts	15	Serán plantados de las área de concentración de bicicletas, a una distancia de 5mts. Ver plano de jardinería y espacios exteriores pagina 115.
	X		Limón	1.50 mts	22	Serán plantados de las áreas de descanso, a una distancia de 5mts. Ver plano de jardinería y espacios exteriores pagina 115.

imagen	tipo		Nombre común	tamaño	cantidad	observaciones
	árbol/planta	árbol arbusto				
	X		Tabachin	2.5 mts	25	Ver plano de jardinería y espacios exteriores pagina 115.
	X		Toronjo	2 mts	88	Serán plantados en el área de cabañas, a una distancia de 5mts. Ver plano de jardinería y espacios exteriores pagina 115.
		X	Palma de suelo	0.40 mts	80	Ver detalle 2 y detalle 6 Ver plano de jardinería y espacios exteriores pagina 115.
		X	Camelina	1.5 mts	40	Ver detalle 2 Ver plano de jardinería y espacios exteriores pagina 115.

imagen	tipo		Nombre común	tamaño	cantidad	observaciones
	árbol	arbusto				
		X	Punto de cruz color amarilla	0.40 mts	80	Ver detalle 6 Ver plano de jardinería y espacios exteriores pagina 115.
	X		Ficus color blanco	1 mts	60	Ver detalle 8 Ver plano de jardinería y espacios exteriores pagina 115.
		X	Girasol	0.40 mts	90	Ver vista 3 Ver plano de jardinería y espacios exteriores pagina 115
	X		Ficus color verde	1 mts	60	Ver detalle 8 Ver plano de jardinería y espacios exteriores pagina 115.

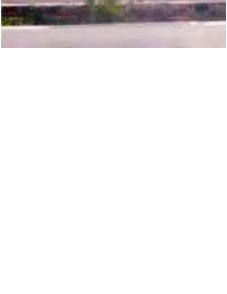
imagen	tipo		Nombre común	tamaño	cantidad	observaciones
	árbol	arbusto				
		X	Palma Areca	1 mts	4	Ver detalle 1 Ver plano de jardinería y espacios exteriores pagina 115.
		X	Bambú	2.5 mts	40	Ver detalle 7 Ver plano de jardinería y espacios exteriores pagina 115.
		X	Palma (tallo peludo grande)	2.5 mts	6	Ver detalle 4 Ver plano de jardinería y espacios exteriores pagina 115.
		X	Punto de cruz color rojo	0.40 mts	80	Ver detalle 6 Ver plano de jardinería y espacios exteriores pagina 115.

imagen	tipo		Nombre común	tamaño	cantidad	observaciones
	árbol	arbusto				
		X	Tras la puerta	1 mts	96	Ver detalle 9 Ver plano de jardinería y espacios exteriores pagina 115.

LISTADO DE FOTOS

Foto no. 1.- Sr. Don Dante Cusi.

Foto no. 2,3 y 4.- vista aéreas de la ciudad de Nueva Italia.

Foto no. 5.- vista panorámica de la ciudad de Nueva Italia.

Foto no. 6.-fotografía tomada al terreno propuesto para la edificación del parque.

Foto no. 7 y 8.- fotografías tomadas a las edificaciones cerca del terreno.

Foto no. 9.- fotografía tomada en el interior de la hacienda cusi.

Foto no. 10.- fotografía tomada a la casa de la cultura de la ciudad de nueva Italia.

Foto no. 11.- fotografía tomada al hospital de la ciudad de nueva Italia.

Foto no. 12.- fotografía tomada a la biblioteca de la ciudad de nueva Italia.

Foto no. 13.- fotografía tomada al árbol de nombre tamarindo.

Foto no. 14.- fotografía tomada al árbol de nombre mango.

Foto no. 15.- fotografía tomada al árbol de nombre nanchi.

Foto no. 16.- fotografía tomada al árbol de nombre limón.

Foto no. 17.- fotografía tomada al árbol de nombre tabachin.

Foto no. 18.- fotografía tomada al árbol de nombre toronjo.

Foto no. 19.- palma de suelo.

Foto no. 20.- planta de nombre camelina.

Foto no. 21.- arbusto punto de cruz color amarillo.

Foto no. 22.- árbol de nombre ficus color blanco.

Foto no. 23.- planta de nombre girasol.

Foto no. 24.- árbol de ficus color verde.

Foto no. 25.- palma Areca.

Foto no. 26.- bambú.

Foto no. 27.- palma tallo peludo

Foto no. 28.- arbusto punto de cruz color rojo.

Foto no. 29.- arbusto de nombre (tras la puerta).

LISTADO DE PLANOS

Planos del municipio de MUGICA, ciudad de Nueva Italia.

N°	PLANO	CONTENIDO	FECHA	ESCALA	DIMENSIONES	PAGINA
1	Municipio de Múgica.	Contexto regional y subregional.		sin		20
2	Traza urbana municipio de Múgica.	Hidrología.		sin		21
3	Traza urbana municipio de Múgica	Crecimiento histórico.		sin		22
4	Traza urbana municipio de Múgica..	Tendencias de crecimiento.		sin		22
5	Traza urbana municipio de Múgica.	Servicio de agua potable.		sin	Hoja tamaño carta	23
6	Traza urbana municipio de Múgica.	Servicio de alcantarillado.		sin	Hoja tamaño carta	24
7	Traza urbana municipio de Múgica.	Servicio de electricidad.		sin	Hoja tamaño carta	25
8	Traza urbana municipio de Múgica.	Localización del terreno.		sin	Hoja tamaño carta	26
9	Traza urbana municipio de Múgica.	Levantamiento fotográfico.		sin	Hoja tamaño carta	27

PLANOS EJECUTIVOS DEL PARQUE RECREATIVO

ZONIFICACIÓN						
N°	CLAVE	CONTENIDO	FECHA	ESCALA	DIMENSIONES (papel)	PAGINA
10	Zo-1/1	Zonificación general planta		1:1000	Larguillo (cm) 21.59 x 55.88	72

TOPOGRAFICO						
N°	CLAVE	CONTENIDO	FECHA	ESCALA	DIMENSIONES (papel)	PAGINA
11	To-1/1	Plano topográfico		1:1000	Tamaño carta	79

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS						
N°	CLAVE	CONTENIDO	FECHA	ESCALA	DIMENSIONES (papel)	PAGINA
12	PA-1/4	Planta arquitectónica (general)		1:1000	Tamaño carta	80
13	PA-2/4	Planta arquitectónica (administración)		1:150	Larguillo (cm) 21.59 x 55.88	81
14	PA-3/4	Planta arquitectónica (cabañas)		1:75	Tamaño carta	82
15	PA-4/4	Planta arquitectónica (baños)		1:50	Tamaño carta	83

CORTES						
N°	CLAVE	CONTENIDO	FECHA	ESCALA	DIMENSIONES (papel)	PAGINA
16	Co-1/2	Cortes		1:40	Larguillo (cm) 21.59 x 55.88	85
17	Co-2/2	Cortes		1:225	Larguillo (cm) 21.59 x 83.82	86

FACHADAS						
N°	CLAVE	CONTENIDO	FECHA	ESCALA	DIMENSIONES (papel)	PAGINA
18	Fa-1/2	Fachadas (exteriores y cabañas)			Larguillo (cm) 21.59 x 83.82	88
19	Fa-2/2	Fachadas (interiores)			Larguillo (cm) 21.59 x 55.88	89

ALBAÑILERIA						
N°	CLAVE	CONTENIDO	FECHA	ESCALA	DIMENSIONES (papel)	PAGINA
20	Al-1/4	Albañilería (planta general)		1:1000	Tamaño carta	91
21	Al -2/4	Albañilería (planta administración)		1:300	Tamaño carta	92
22	Al -3/4	Albañilería (planta cabañas)		1:100	Tamaño carta	93
23	Al -4/4	Albañilería (planta baños)		1:50	Tamaño carta	94

CIMENTACION						
N°	CLAVE	CONTENIDO	FECHA	ESCALA	DIMENSIONES (papel)	PAGINA
24	Ci-1/3	Cimentación (planta general)		VARIAS	Tamaño carta	96
25	Ci-2/3	Cimentación (planta administración)		VARIAS	Tamaño carta	97
26	Ci-3/3	Cimentación (planta cabañas)		VARIAS	Tamaño carta	98

ESTRUCTURAL						
N°	CLAVE	CONTENIDO	FECHA	ESCALA	DIMENSIONES (papel)	PAGINA
27	Es-1/3	Estructural (planta general)		VARIAS	Tamaño carta	100
28	Es-2/3	Estructural (planta administración)		VARIAS	Larguillo (cm) 21.59 x 55.88	101
29	Es-3/3	Estructural (planta cabañas)		VARIAS	Tamaño carta	102

HIDROSANITARIA						
N°	CLAVE	CONTENIDO	FECHA	ESCALA	DIMENSIONES (papel)	PAGINA
30	HiS-1/3	Hidrosanitaria (planta general)		VARIAS	Larguillo (cm) 21.59 x 55.88	104
31	HiS-2/3	hidrosanitaria (planta administración)		VARIAS	Larguillo (cm) 21.59 x 55.88	105
32	HiS-3/3	hidrosanitaria (planta administración)		VARIAS		106

ELECTRICA						
N°	CLAVE	CONTENIDO	FECHA	ESCALA	DIMENSIONES (papel)	PAGINA
33	El-1/2	Eléctrica (planta general)		1:100	Tamaño carta	108
34	El-2/2	Eléctrica (planta administración)		1:300	Tamaño carta	109

ACAVADOS			FECHA	ESCALA	DIMENSIONES (papel)	PAGINA
N°	CLAVE	CONTENIDO				
35	Ac-1/1	Acabados		VARIAS	Larguillo (cm) 21.59 x 55.88	111

HERRERÍA, VIDRIERÍA, CERRAJERÍA			FECHA	ESCALA	DIMENSIONES (papel)	PAGINA
N°	CLAVE	CONTENIDO				
36	HeVi-Ce-1/1	Herrería, Vidriería, Cerrajería.		VARIAS	Larguillo (cm) 21.59 x 83.82	113

JARDINERÍA Y ESPACIOS EXTERIORES			FECHA	ESCALA	DIMENSIONES (papel)	PAGINA
N°	CLAVE	CONTENIDO				
37	JaE-1/1	Jardinería y espacios exteriores		VARIAS	Larguillo (cm) 21.59 x 83.82	115

LISTADO DE TABLAS

TABLA N°	CONTENIDO	DESCRIPCIÓN	PAGINA
1	Pirámide de edades.	Muestra el número de personas que habitan la comunidad de nueva Italia, así como las edades de 0-85 años y más, tanto de hombres como de mujeres.	17
2	Evolución demográfica.	Muestra el número de habitantes el cual ha ido en aumento desde el año de 1910 al año 2007.	17
3	Programa de necesidades.	Muestra las áreas contempladas para la realización del parque, describiendo las medidas de las áreas y las cantidades en m ²	36
4	Reglamento de construcción para estacionamiento.	Muestra las medidas mínimas de a tomar para los cajones de los automóviles.	40
5	Reglamento para espacios habitables y no habitables en las edificaciones.	Muestra las medidas mínimas requeridas por persona en m ²	41
6	Reglamento para la dotación de agua potable para servicios sanitarios.	Muestra la cantidad de agua requerida por día según el área en el proyecto.	42
7	Reglamenta para dotación de muebles sanitarios.	Menciona las cantidades mínimas de muebles sanitarios.	43
8	Normas de circulación, puertas de acceso y salida.	Menciona las medidas mínimas de las puertas de acceso y salida.	45
9	Costo de construcción, en la ciudad de Nueva Italia.	Menciona los costos de construcción en m ² , ml, m ³	52
10-11	Costos de construcción, en m2	Muestra los costos de construcción "IMIC"	53-54
12	Preliminares.	Muestra el concepto de limpieza y desenraicé del terreno	55
13-16	Cimentación.	Muestra el concepto de la cimentación propuesta	55-5
17	Relleno.	Muestra el concepto del relleno en diferentes áreas.	59
18-19	Dalas, castillos y muros.	Muestra el concepto de dalas, castillos y muros, propuestos.	59-60
20	Pisos.	Muestra el concepto de pisos propuestos.	61
21	Losa.	Muestra el concepto de la losa propuesta	62
22-23	Recubrimientos.	Muestra el concepto de los recubrimientos propuestos.	63-64
24	Pintura.	Muestra el concepto de la pintura, en diferentes áreas	64