



# Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



Facultad de Arquitectura de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Tesis

## “Guardería Prototipo para el IMSS en la Ciudad de Morelia”.

Presenta:

**Fernando Ramón Plancarte Salgado**

Asesor:

**Doctor en Arquitectura Eugenio Mercado López**

Sinodales:

**Doctor en Arquitectura Carlos Alberto Hiriart Pardo**

**Maestría en Arquitectura Leticia Selene León Alvarado**

Que para Obtener el Titulo de:

**Arquitecto.**



Morelia, Michoacán.

Septiembre 2013

---

## **ÍNDICE.**

Introducción	1	I.13 Conclusión	25
Justificación	2	<b><u>II. Marco Físico-Geográfico.</u></b>	
Objetivos	4	II.1 Ubicación Geográfica	27
Expectativas	4	II.2 Altitud, Latitud y Longitud	28
Definiciones	5	II.3 Precipitación Pluvial	28
Definiciones	5	II.4 Temperatura	28
Definiciones	5	II.5 Vientos Dominantes	29
Definiciones	5	II.6 Asoleamiento	30
Definiciones	5	II.7 Conclusión	30
<b><u>A) Fase Analítica. 1. Marco Sociocultural.</u></b>		<b><u>III. Marco Urbano.</u></b>	
I.1 Tipos de Familias en México	7	III.1 Uso de Suelo	32
I.2 Datos Históricos del Tema	8	III.2 Ubicación del Terreno	33
I.3 Surgimiento de las Guarderías	11	III.3 Infraestructura	35
I.4 ¿Qué es una Guardería?	12	III.4 Equipamiento	37
I.5 Tipos de Guarderías en España	12	III.5 Transporte	39
I.6 En el Caso de México	12	III.6 Conclusión	39
I.7 Beneficios de las Guarderías	13	<b><u>IV. Marco Técnico-Normativo.</u></b>	
I.8 Cuidados Requeridos del Infante	14	IV.1 Normas de Equipamiento Urbano SEDESOL	41
I.9 Casos Análogos	15	IV.2 Reglamento de Construcción de Morelia	42
I.10 Datos de la Población	21		
I.11 Distribución de la Población	23		
I.12 Migración	24		

---

---

IV.3 Normas de Diseño para el IMSS para una Guardería	44	VII.4 Organigrama	66
IV.4 Recomendaciones de Accesibilidad Oficina de Representación para la Promoción e Integración Social para Personas con Discapacidad	45	VII.5 Móbilario y Equipamiento, Especificaciones de Móbilario para la Guardería	67
IV.5 Conclusión	48	<b>B) Fase de Síntesis.</b>	
<b>V. Análisis del Usuario.</b>		B.1 Conceptualización 1	72
V.1 Clasificación de Población Infantil	51	B.2 Conceptualización 2	73
V.2 Tipos de Guardería y Jardines de Niños	51	B.3 Conceptualización Formal	74
V.3 Estudio del Niño	52	B.4 Clasificación de los Colores	74
V.4 Actividades que Realizan los Infantes	53	B.5 Presupuesto Paramétrico	77
V.5 Alimentación	54	Bibliografía	80
V.6 Criterios para Áreas y Servicios de Guardería	54		
V.7 Conclusión	56		
<b>VI. Marco Técnico.</b>			
VI.1 Criterios Técnicos Constructivos	58		
VI.2 Criterios Técnicos Funcionales	58		
<b>VII. Marco Funcional.</b>			
VII.1 Programa de Necesidades	60		
VII.2 Árbol del Sistema	63		
VII.3 Programa Arquitectónico	64		

---

---

### **C) Planos del Proyecto.**

- Topográfico
- Arquitectónicos
- Cimentación
- Albañilería
- Estructural
- Instalación Eléctrica
- Instalación Hidráulica
- Instalación Sanitaria
- Instalación de Gas
- Muebles para Baño
- Herrería
- Carpintería
- Acabados
- Renders

### **Anexo 1.**

---

### **Agradecimientos:**

#### **A mis padres:**

Vilma Aurora Salgado Estrada,

Ramón Plancarte Solís.

Para quienes jamás dudaron ni me hicieron dudar que llegara a la meta.

Para quienes me enseñaron que solo con trabajo y sacrificio se pueden lograr las metas.

Para ellos mi gratitud eterna;

¡Muchas gracias mamá!

¡Muchas gracias papá!

#### **A mis Hermanas:**

Alicia y Paloma.

Por haberme estimulado a no abandonar la carrera y ayudarme a llegar a la meta.

#### **A la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.**

Por haberme dado la oportunidad de formar parte de ella.

#### **A la Facultad de Arquitectura.**

Por haberme formado como arquitecto y ser una pieza importante en mi camino.

---

---

**Al Dr. en Arquitectura Eugenio Mercado López.**

Por apoyarme en mí proyecto y lograr desarrollar un tema de calidad, con su experiencia y conocimiento impulsar mi trabajo.

**Al Dr. en Arquitectura Carlos Alberto Hiriart Pardo.**

Por el apoyo, dedicación y el tiempo para la realización de este esfuerzo.

**A la M. en Arquitectura Leticia Selene León Alvarado.**

Por el gran estímulo que fue para mí, al seguir su ejemplo impulsando mi desarrollo profesional.

**A mis Familiares y Amigos.**

¡Gracias, muchas gracias!

---

## Introducción

En el presente trabajo se desarrolló el proyecto arquitectónico de una “Guardería Prototipo para el IMSS en la ciudad de Morelia”. Una guardería hoy en día se ha convertido en un espacio fundamental de equipamiento urbano, sobre todo en las ciudades, de esta manera los niños inician su desarrollo mental y educativo en estos lugares pues que se convierte en una prolongación del hogar, básicamente se puede decir que se encarga del cuidado de niños menores de cuatro años.

Es un lugar determinado para el cuidado de los niños de 43 días a 4 años de edad, con lo cual se realizará un ejemplar para el mejor cuidado y desarrollo de estos, ya que se tomara un estudio para la creación de esta guardería y se construirá en un centro de gran urbanización como es el caso de Morelia.

La atención se brindara a niños en las siguientes 3 etapas:

Lactantes: (43días a 1 año), cuya acción sensoria y motriz en el espacio construye el espacio legal a sus actividades motrices: el espacio tangible que puede ser manipulado con sus miembros.

Maternal: (1 a 3 años), en donde desarrolla la percepción del espacio y la representación simbólica o abstracta, espacio topológico, a este nivel cuenta fundamentalmente con la relación de vecindad, de dominio, de frontera, se distingue lo anterior de lo exterior, lo abierto de lo cerrado lo continuo de lo discontinuo, lo cercano de lo lejano.

Preescolar: (4 años), en esta etapa se logra el pensamiento acerca del espacio, distingue las relaciones de orientación y perspectiva: adelante, atrás, arriba, abajo, izquierda, derecha que constituyen el “espacio proyectivo”.

El alcance que se planteo para el proyecto es desarrollar la investigación que lo sustente, plantear el proyecto arquitectónico, así como el proyecto ejecutivo a nivel de criterio para concluir con una estimación de costo por áreas construidas, como base para establecer su viabilidad y factibilidad de construcción.

### Justificación

De acuerdo con los censos de población del INEGI en el año 2000 se contaba con 190,32800 hogares con jefatura femenina y en el año 2010 hay un notable crecimiento de 257,06100 por lo tanto las madres solteras o familias que están integradas o se ven en la necesidad de ingresar al campo laboral no cuentan con guarderías para el cuidado de sus hijos. A continuación se presentaran algunas tablas proporcionadas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

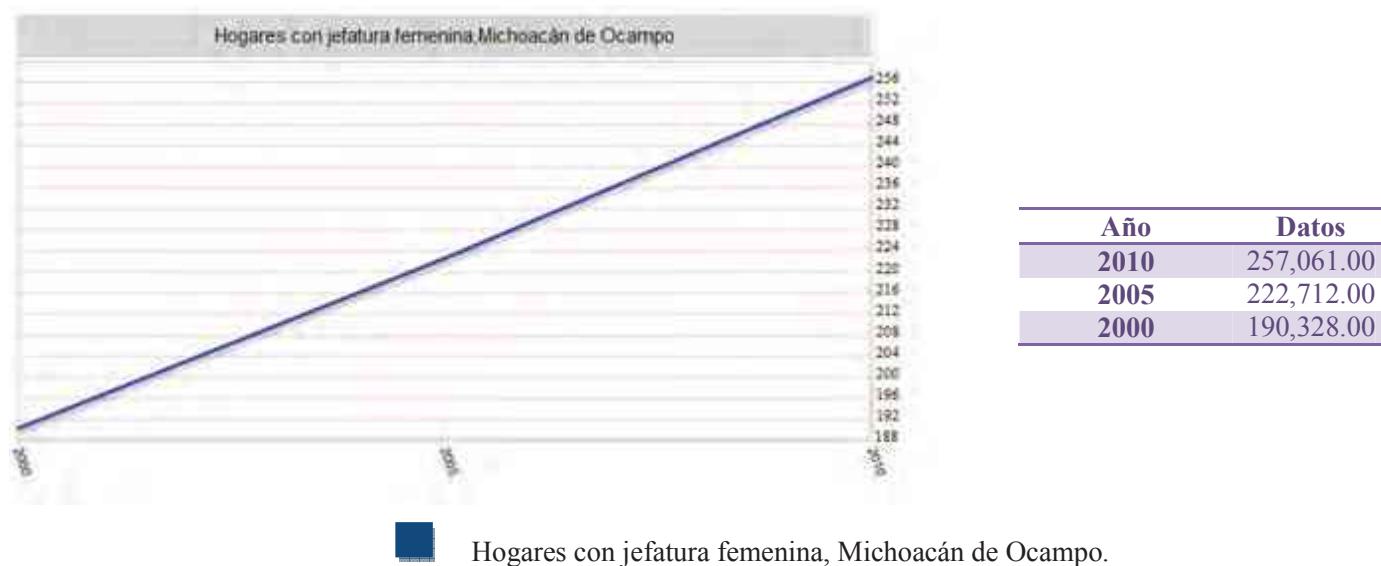


Figura1. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

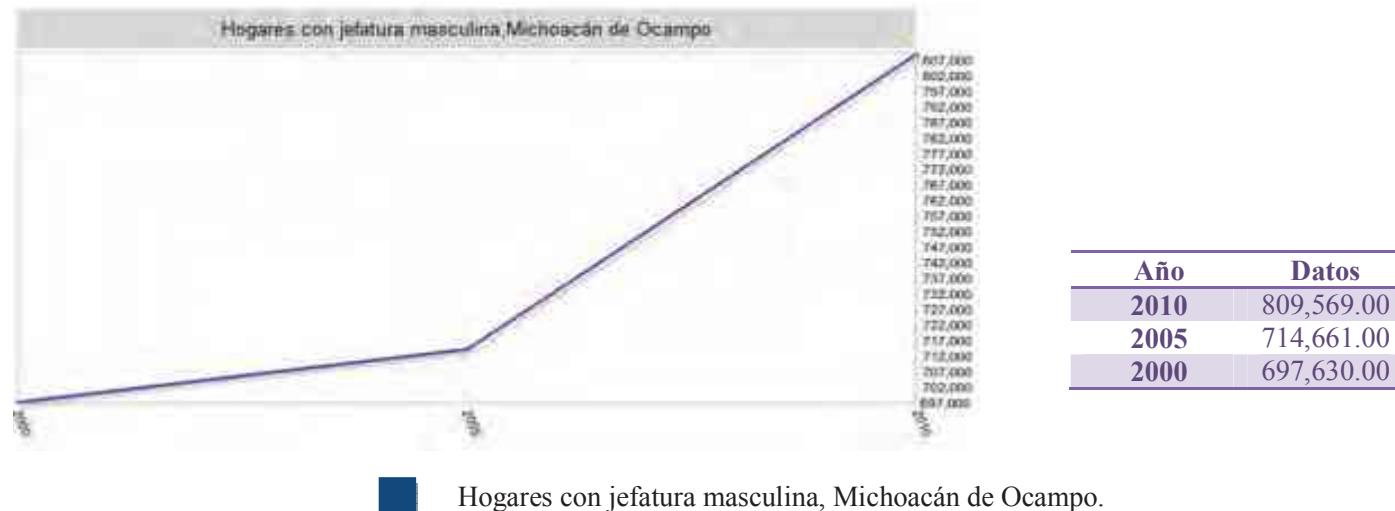


Figura2. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010

La relevancia social del proyecto se basa en la necesidad de atender a infantes cuyas familias requieren de servicios de guardería.

En cuanto a la relevancia Institucional este proyecto es interesante para el IMSS ya que se contó con el apoyo de la misma, presentándoles la idea les pareció una idea aplicable para las nuevas construcciones a realizarse, ya que se pueden realizar adaptaciones a sus guarderías y llevar a otros estados de la República Mexicana. Se comenzaría por la ciudad de Morelia ya que se pudiera realizar una primera prueba con una construcción a futuro que tenga el IMSS.

Por su parte la relevancia Arquitectónica de la propuesta, tiene como base el uso de psicología del color y el conocimiento de la composición arquitectónica para así borrar la monotonía de las guarderías actuales y lograr un desarrollo en los cinco sentidos del infante, con esto se pretende lograr que el niño se sienta cómodo en el lugar y con el uso del color contribuir a las sensaciones como sueño, ganas de jugar, hambre, etc.

Se pretende que sea adaptable para cualquier lugar o cualquier nuevo desarrollo donde se le sea asignado un terreno, en el caso de que no sea completamente adaptable la finalidad también consistirá que se empezarán a tomar algunos espacios como base de este proyecto.

El criterio de viabilidad y factibilidad se sustenta en crear una guardería prototipo que rompa con la monotonía de otras y permita evitar en lo posible el uso de espacios inadecuados o improvisados; platicando con representantes del IMSS se comentó que anteriormente las mismas eran casas habitación y solo se adaptaban ahora ya se realizan mediante gestiones que tiene que realizar la misma institución. Les parece viable porque con este proyecto del IMSS podría tomar en cuenta algunos espacios, colores o diseños para la construcción de guarderías futuras.<sup>1</sup>

Igualmente se contó con una carta de factibilidad otorgada por el IMSS. (Anexo 1).

En cuanto a la Originalidad el proyecto pretende superar las deficiencias de los espacios improvisados y pasa su diseño.

### **Objetivos**

#### Objetivo General

Crear un prototipo de guardería que reúna las condiciones de funcionalidad y confort para la adecuada atención de los niños y proporcionar ayuda de los padres y madres de familia que cumplen su jornada laboral en la ciudad de Morelia, y así tanto como los niños cuenten con unas instalaciones adecuadas e ideales para su desarrollo en su instancia en lo que podríamos llamar su segundo hogar.

#### **Objetivos Específicos**

Crear espacios basados en las normas del IMSS para la seguridad y protección del infante.

Crear una guardería que cumpla con las estadísticas y requerimientos en materia de seguridad.

Realizar una guardería interactiva donde el niño pueda desarrollar su imaginación, creatividad y sentidos.

#### **Expectativas del Proyecto**

Apoyar a los padres y madres trabajadores con sus empleos y lograr la confianza de que sus hijos estarán en unas instalaciones seguras.

Apoyará a los padres solteros y familias que necesiten el cuidado de sus hijos para salir a cumplir su jornada laboral.

Contribuir al desarrollo de la imaginación, creatividad y sus cinco sentidos.

---

<sup>1</sup> Entrevista con Ing. Marco Antonio Ronzón Hernández, Jefe de Conservación de Unidad Zona VI No Medicas, 30 de Septiembre del 2011.

Facilitar la convivencia tanto de los padres de familia como de los niños, gracias a que contara con actividades que permitan estar juntos y con áreas donde se puedan realizar deportes.

### **Definiciones**

**Guardería o Escuela Infantil:** Es un establecimiento educativo, de gestión pública, privada o concertada (privada de gestión pública), que forma a niños entre 0 y 3 años. Los encargados de supervisar a los menores son profesionales en el área de la educación temprana, educación preescolar o educación infantil y su trabajo consiste no solo en supervisar a los niños y proveerle de los cuidados necesarios de su edad, sino también en alentarlos a aprender de una manera lúdica mediante la estimulación de sus áreas cognitivas. Las guarderías son parte de la educación preescolar.<sup>2</sup>

**Guardería (IMSS):** Inmueble en el que se proporciona el servicio de atención completa, con métodos adecuados para el desarrollo integral de lactantes y maternales, a niños menores de 4 años de edad hijos de madres derechohabientes del IMSS. Las guarderías brindan al usuario el servicio de administración, pedagogía, nutrición y fomento a la salud, apoyados en las áreas para gobierno, salas y asoleaderos para lactantes y sala para maternales, nutrición y dietética, séptico y servicios complementarios. Se ubican preferentemente en localidades mayores de 50,000 habitantes, para lo cual se han definido seis alternativas de solución para las nuevas unidades, con una capacidad de 44, 96, 122, 140, 174 y 256 niños, que pueden ser considerados como prototipos a ubicarse en la zona urbana donde se requiera.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Enciclopedia Microsoft Encarta 2007

<sup>3</sup> SEDESOL

## A).- Fase Analítica

### I.- Marco Sociocultural.



fañ

“Educad a los niños y no será necesario castigar a los hombres”. Pitágoras de Samos (582 AC-497 AC) Filósofo y matemático griego.

## Introducción.

En el presente capítulo se analizó: Los tipos de familias en México, como base de referencia; los datos históricos de las guarderías; y casos análogos que permiten observar soluciones arquitectónicas en guarderías en diversos países, por otra parte se mencionan los datos de la población, la distribución de la misma, la migración y para finalizar tenemos la conclusión del tema.

### I.1. Tipos de Familias en México.

**La familia nuclear o elemental:** Es la unidad base de toda sociedad, la familia básica, que se compone de esposo (padre), esposa (madre) e hijos. Estos últimos pueden ser la descendencia biológica de la pareja o miembros adoptados por la familia. Entre los miembros deben darse unas relaciones regulares.

**La familia extensa o consanguínea:** Se compone de más de una unidad nuclear siempre y cuando coexistan bajo un mismo techo, se extiende más allá de dos generaciones y está basada en los vínculos de sangre de una gran cantidad de personas, incluyendo a los padres, niños, abuelos, tíos, tías, sobrinos, primos y demás; por ejemplo, la familia de triple generación incluye a los padres, a sus hijos casados o solteros, a los hijos políticos y a los nietos.

**La familia monoparental:** Es aquella familia que se constituye por uno de los padres y sus hijos. Esta puede tener diversos orígenes, ya sea porque los padres se han separado y los hijos quedan al cuidado de uno de los padres, por lo general la madre, excepcionalmente, se encuentran casos en donde es el hombre el que cumple con esta función; por último da origen a una familia monoparental el fallecimiento de uno de los cónyuges.

**La familia de madre soltera:** Familia en la que la madre desde un inicio asume sola la crianza de sus hijos/as. Generalmente, es la mujer quien la mayoría de las veces asume este rol, pues el hombre se distancia y no reconoce su paternidad por diversos motivos. En este tipo de familia se debe tener presente que hay distinciones pues no es lo mismo ser madre soltera adolescente, joven o adulta.

**La familia de padres separados:** Familia en la que los padres se encuentran divorciados. Se niegan a vivir juntos; no son pareja pero deben seguir cumpliendo su rol de padres ante los hijos por muy distantes que estos se encuentren. Por el bien de los hijos/as se niegan a la relación de pareja pero no a la paternidad y maternidad.

**Familias compuestas por personas del mismo sexo:** Dos personas solteras con la necesidad de criar a un hijo. Un miembro separado con hijos que se une a otra soltera.

**Familia adoptiva:** Es aquella que recibe a un niño por el proceso de adopción.

**Familias reconstituidas:** compuestas por un progenitor con hijos que se une con una persona soltera sin hijos. De estas proviene la figura de los padrastrós o madrastras.

**Familia sin vínculos:** Un grupo de personas, sin lazos consanguíneos, que comparten una vivienda y sus gastos, como estrategia de supervivencia.

**Familias provenientes de diferentes culturas tanto desde lo étnico como lo religioso:** A modo de ejemplo: Un integrante Judío con un integrante Católico, o proveniente de una cultura Occidental con una cultura Oriental, etc.<sup>4</sup>

**Educadora:** Nombre general con el que se dedigna a la profesión de educar niños, profesora de educación preescolar, o licenciada en educación preescolar. Docente que se dedica a atender la educación de los pequeños en edad preescolar en un jardín de niños.<sup>5</sup>

### Género Arquitectónico al que pertenece

SEDESOL:

Elemento: Guardería

Subsistema: Asistencia Social (IMSS).

### I.2. Datos Históricos del Tema

#### **Antecedentes de la educación inicial en México**

Las acciones de atención a los menores se encuentran inscritas en la cultura misma del grupo social en el cual se desarrollan. Las culturas mesoamericanas tenían una concepción del niño, la cual dejaba entrever los cuidados y atenciones que recibían. Dentro de la estructura familiar, el niño ocupaba un lugar importante, los aztecas, los mayas, toltecas y chichimecas se referían a él como "piedra preciosa", "colibrí",

---

<sup>4</sup> <http://es.scribd.com/doc/5365753/TIPOS-DE-FAMILIAS>

<sup>5</sup> [http://biblioweb.dgsca.unam.mx:80/diccionario/htm/articulos/terminos/ter\\_e/educadora.htm](http://biblioweb.dgsca.unam.mx:80/diccionario/htm/articulos/terminos/ter_e/educadora.htm)

"piedra de jade", "flor 'pequeñita", manifestando el respeto y cuidado que sentían por ellos. La conquista española, además de significar un cambio cultural, una modificación de valores y creencias, trajo consigo una gran cantidad de niños huérfanos y desvalidos. En esta situación, la participación de los religiosos fue decisiva ya que fueron ellos los que se dieron a la tarea de educarlos y cuidarlos, su labor estaba básicamente a la conversión religiosa.

Consolidada la época colonial, las "casas de expósitos" fueron las únicas instituciones de atención infantil. Su labor se limitaba al cuidado y alimentación de los niños a través de las "amas", y eran administradas por religiosas. Los niños permanecían en estas casas hasta los seis años de edad y si no eran adoptados, se le enviaba a un hospicio. Estos últimos fueron creados en apoyo a la extrema pobreza de las familias que se veían en la incapacidad de proporcionar a sus hijos cuidados adecuados, lo que causaba mortandad y orfandad.

De los años posteriores a la independencia de México, no se tienen noticias sobre la existencia de instituciones dedicadas a la atención de los niños pequeños.

Los primeros esfuerzos que se pueden identificar respecto a la atención de los niños menores de 4 años los podemos ubicar hacia el año de 1837, cuando en el mercado del volador se abre un local para atenderlos. Este, junto con al "casa de asilo de la infancia" fundada por la emperatriz carlota, 1865, son las primeras instituciones para el cuidado de los hijos de las madres trabajadoras de las que se tiene referencia. En 1869, se crea "el asilo de la casa de san Carlos", en donde los pequeños recibían alimento además de cuidado.

En 1928, se organiza la asociación nacional de protección a la infancia que sostiene diez "hogares infantiles", los cuales en 1937 cambian su denominación por la "guarderías infantiles", en ese mismo periodo la secretaría de salubridad y asistencia - hoy secretaria de salud - funda otras guarderías, algunas de ellas contaron con el apoyo de comités privados, además establece, dentro de la misma, el departamento de asistencia social infantil. Así surgen guarderías para atender a los hijos de los comerciantes de la merced, vendedores ambulantes, de billetes de lotería y empleados del hospital general.

En 1939, cuando el presidente Lázaro Cárdenas convierte los talleres fabriles de la nación (encargados de fabricar los equipos y uniformes del ejército) en una cooperativa, incluye en el mismo decreto la fundación de una guardería para los hijos de las obreras de la cooperativa.

A partir de entonces, la creación de estas instituciones se multiplica en las dependencias oficiales y particulares como respuesta a la demanda social del servicio, originada por la cada vez más creciente incorporación de la mujer a la vida productiva de la nación.

En 1943, la secretaría de salubridad y asistencia implementa programas de higiene, asistencia materno-infantil y desayunos infantiles, y se crean el instituto mexicano del seguro social (IMSS) y el hospital infantil de la ciudad de México, ambos con beneficio para la infancia. Posteriormente, en 1944, por decreto presidencial, se dispone la constitución de los programas de protección materna infantil y de la asistencia médica general para los derechohabientes.

Con el Presidente Miguel Alemán Valdez, de 1946 a 1952, se establecen un serie de guarderías dependientes de organismos estatales (secretaría de hacienda y crédito público, secretaría de agricultura, secretaría de recursos hidráulicos, secretaría de patrimonio nacional y presupuesto, etc.) Y de paraestatales (IMSS, PEMEX), así como la primera guardería del departamento del distrito federal, creada a iniciativa de un grupo de madres trabajadoras de la tesorería, quienes la sostenían, mas tarde, el gobierno se hace cargo de esta y de una segunda construida después.

En 1959, bajo el régimen de Adolfo López Mateos, se promulgo la ley del instituto de seguridad y servicios sociales para los trabajadores del estado, ISSSTE, donde se hace referencia al establecimiento de estancias infantiles como una prestación para madres derechohabientes. En el inciso "e" del artículo 134 constitucional, se instauran como derechos laborales de los trabajadores al servicio del estado aspectos relacionados con la maternidad, la lactancia y servicios de guarderías infantiles, adquiriendo con esto un carácter institucional.

Durante la gestión del Lic. Ernesto p. Uruchurto (1952-1966) como jefe del departamento del distrito federal, se inician las obras destinadas a mejorar la fisonomía de los mercados de la ciudad y, a petición de los locatarios, se designa un local para el cuidado de sus hijos.

Las secretarías de estado, los mercados y otras instituciones se vieron obligados a crear guarderías para que sus trabajadores pudieran delegar el cuidado de sus hijos en manos competentes; sin embargo, en la mayor parte de los casos no fue así, ya que en ellas no se contaba con personal especializado, y por lo tanto, los niños solo recibían cuidados asistenciales; Es decir, solo servían para "guardar" al niño, ya que poco se ocupaban de él.

La diversidad de criterios, la disparidad en la prestación del servicio, la ausencia de mecanismos efectivos de coordinación y supervisión de las instituciones que atendían al menor, originó la creación de una instancia rectora que se ocupara de su organización y funcionamiento.

Así, en diciembre de 1976, por acuerdo del Lic. Porfirio Muñoz ledo, entonces secretario de educación pública, se crea la dirección general de centros de bienestar social para la infancia, con facultades para coordinar y normar, no solo las guarderías de la secretaría de educación pública, sino también aquellas que brindaban atención a los hijos de las madres trabajadoras en otras dependencias. De esta forma cambia la denominación de "guarderías "por la de "centros de desarrollo infantil" (CENDI), y se les da un nuevo enfoque: el de ser instituciones que se proporcionan educación integral al niño, lo cual incluye el brindarle atención nutricional, asistencial y estimulación para su desarrollo físico, cognoscitivo y

afectivo social. Asimismo, se empezó a contar con un equipo técnico y con capacitación del personal dentro de los centros de desarrollo infantil, y se crearon los programas encaminados a normar las áreas técnicas.

El 27 de febrero de 1978, a través del reglamento interior de la secretaría, se deroga la denominada dirección general de centros de bienestar social para la infancia y se le nombra dirección general de educación materno-infantil, ampliando considerablemente su cobertura tanto al Distrito Federal como al interior de la República Mexicana.

En 1979, se recupera la escuela para auxiliares educativos de guarderías que dependía de la secretaría del trabajo; se le cambia el nombre por el de escuela para asistentes educativos y se implementa un nuevo plan de estudios acorde a las necesidades de este servicio en los centros de desarrollo infantil.<sup>6</sup>

### **I.3. Surgimiento de las Guarderías**

El surgimiento de las guarderías, se remonta al siglo XIX en Europa. Esto se debe a la necesidad social que surge como respuesta a la importancia que está tomando la mujer en el campo industrial.

A falta de la madre para cuidar a sus hijos, el filántropo francés Jean Baptiste Firmin Marbeau funda el Crèche (del francés ‘cuna’) en 1846.

A raíz de esto, se empieza a expandir por el país esta solución. El siguiente paso fue crear guarderías en las fábricas. Así las mujeres en sus cortos tiempos de descanso, pasaban tiempo con sus hijos.

En cuanto a México y Latinoamérica, en 1927 surge una federación feminista (Federación Obrera Femenina), donde se exige por primera vez, entre varias reformas laborales a favor de las mujeres, la creación de guarderías.

Sin embargo en México, no es hasta 1972 y bajo el mandato del Presidente Lázaro Cárdenas, que se implementa el IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social). Tras varios estudios se implementa y publica en 1973 el implemento de guarderías en México.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> [http://www.iebem.edu.mx/index.php?action=print&art\\_id=89](http://www.iebem.edu.mx/index.php?action=print&art_id=89)

<sup>7</sup> [http://proyectogu.tripod.com/pagina\\_nueva\\_4.htm](http://proyectogu.tripod.com/pagina_nueva_4.htm)

#### **I.4. ¿Qué es una Guardería?**

En la actualidad se considera una guardería infantil como el "Establecimiento donde se tiene y cuida durante algunas horas, por ejemplo mientras están sus madres en el trabajo, a los niños pequeños". O Establecimiento destinado al cuidado de los niños durante las horas en que sus padres, por exigencias del trabajo, no pueden atenderlos.<sup>8</sup>

#### **I.5. Tipos de Guarderías en España.**

En países como en España la guardería tiene como propósito realizar la crianza de los niños en edad preescolares, cuyos padres no pueden encargarse durante el día por razones de trabajo, enfermedad y otros. La guardería es una institución de Bienestar Social para Niños.

Hay dos tipos de guardería:

##### **La guardería autorizada:**

Hay dos tipos: la guardería municipal que es organizada por la ciudad, pueblo o distrito; y la guardería particular que está autorizada bajo el Reglamento de Proyecto de Bienestar Social. En la mayoría de las ciudades, pueblos y distritos, la solicitud para el ingreso se aceptan los primeros días de enero en la oficina municipal. Pero, si hay vacante, podrá ingresar cuando quiera. El costo es determinado de acuerdo al ingreso del año anterior de los padres.

##### **La guardería no autorizada**

Las guarderías no autorizadas son aquellas que existen en las empresas, hotel para bebé y otros. Éstas no son instituciones autorizadas por la ley de Bienestar Social para Niños. Sobre el costo y el ingreso, se decide directamente entre los padres y la guardería.<sup>9</sup>

#### **I.6. En el Caso de México**

“Desde 1997 el IMSS ofrece el servicio de guardería a niños con discapacidad leve y, a partir de 2006 también a niños con discapacidad moderada a través la implantación del esquema de atención denominado Guardería Integradora. En estas guarderías se atiende en un mismo inmueble pero en áreas separadas, tanto a niños sin discapacidad como a niños con discapacidad moderada, buscando la integración paulatina de estos últimos de acuerdo a sus propias posibilidades.

---

<sup>8</sup> [http://proyectogu.tripod.com/pagina\\_nueva\\_4.htm](http://proyectogu.tripod.com/pagina_nueva_4.htm)

<sup>9</sup> [http://proyectogu.tripod.com/pagina\\_nueva\\_4.htm](http://proyectogu.tripod.com/pagina_nueva_4.htm)

Los niños con discapacidad moderada se ven beneficiados con las acciones educativas, asistenciales y de apoyo terapéutico que se brindan en este modelo de atención. En el área de discapacidad de estas guarderías existen 4 salas de atención, el criterio de distribución de los niños se determina con base en el grado de madurez y habilidades alcanzadas.”<sup>10</sup>

### **I.7. Beneficios de las Guarderías**

Actualmente las guarderías se han convertido en una necesidad indispensable debido a que muchas madres se han incorporado a la fuerza laboral y esto las lleva a buscar sitios donde dejar a sus hijos de manera que se encuentren seguros y atendidos, mientras ellas se encuentran fuera de casa. Es por esto que las guarderías han tenido gran difusión y aceptación dentro de la sociedad. Es cierto que muchas de las madres tienen el apoyo de sus familiares e incluso de sus esposos dependiendo el caso pero no siempre es así ya que las madres no siempre reciben dicho apoyo y esto las orilla a tomar la decisión de buscar una guardería para su hijo, lo cual no resulta fácil ya que se tienen que considerar varios aspectos importantes que debe tomar la guardería.

“Las guarderías infantiles vienen entonces a resolver un problema social importante, y cuando funcionan en forma óptima, son una ayuda muy valiosa para asegurarse que los niños estén seguros, con una nutrición apropiada, estimulados correctamente desde el punto de vista de su desarrollo y rodeados de cariño, favoreciéndose así su proceso de socialización”

Uno de los beneficios de las guarderías es que encuentren dentro o cerca del lugar en el que laboran los padres, así como las facilidades que se les otorgan como:

- Facilidades económicas. · Más cercanía con el niño.
- Ahorro de tiempo. · Mayor porcentaje de confiabilidad.

Estos son algunos de los beneficios que los padres pueden obtener en cuanto a una guardería; los beneficios brindados a los niños son:

- Desarrollo intelectual a temprana edad. · Desarrollo social.
- Mayor disciplina (adaptación a normas). · Aprender a compartir. Ayuda a tener mejor comunicación.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> [http://proyectogu.tripod.com/pagina\\_nueva\\_4.htm](http://proyectogu.tripod.com/pagina_nueva_4.htm)

### **I.8. Cuidados Requeridos del Infante.**

1. Los estudios realizados en diferentes casos muestra que para que los niños tengan un cuidado óptimo, deben cubrirse diversos aspectos como:

- Limpieza y salubridad: tanto el niño como su entorno deben estar exentos de bacterias y objetos que puedan hacer peligrar su salud.
- Correcta alimentación: comida nutritiva y balanceada en porciones adecuadas.
- Cuidado constante: en ningún momento descuidar o dejar sólo al niño ya que en esta edad tienden a descubrir el mundo que los rodea.
- Muestras de cariño y ternura: esto es imprescindible ya que en la etapa en la que se encuentran necesitan mucho de las muestras de cariño de quienes los rodean ya que esto influye en su desarrollo y crecimiento. “Sus necesidades afectivas son tan importantes como las biológicas, por eso hay que procurar que tengan cariño a su cuidadora”<sup>[1]</sup>
- Seguridad en los lugares de juego y control de peligros: tener en cuenta enchufes, mantener alejados los objetos punzocortantes así como medicamentos o líquidos que puedan dañar su salud; también juguetes rotos o muy pequeños así como partes pequeñas que se puedan desprender de ellos y empaques de plástico como bolsas que puedan provocar asfixia o que representen algún riesgo para los niños.
- Atención hacia los niños enfermos: sobre todo es importante considerar que si un niño enferma en casa, no es buena opción llevarlo a la guardería ya que el cuidado que requiere es mayor y además es un riesgo para los demás niños pues puede ser una fuente de contagio.
- Atención personalizada: siempre que sea posible es bueno tener un número pequeño de niños para que la atención hacia ellos sea más precisa y personal, lo cual ayuda tanto a los niños como a sus cuidadoras.
- Personal capacitado: deben cubrir estrictamente los aspectos académicos necesarios para la interacción con los niños así como tomar en cuenta el carácter de las cuidadoras<sup>[12]</sup>

---

<sup>11</sup> [http://proyectogu.tripod.com/pagina\\_nueva\\_4.htm](http://proyectogu.tripod.com/pagina_nueva_4.htm)

<sup>12</sup> [http://proyectogu.tripod.com/pagina\\_nueva\\_4.htm](http://proyectogu.tripod.com/pagina_nueva_4.htm)

### I.9. Casos Análogos

La guardería de “*Kifissia en Atenas*” cuenta con las siguientes características:

Proyecto:

Alexandros N. Tombazis and Associates, arquitectos, Atenas; colaboradores A. Athanasouli-Tricha Y D. Diamandopoulos; 1970.

Concepto:

La guardería comprende cuatro grupos independientes en dos niveles de edad; cada grupo se rige por sí solo, cada sala dispone de un guardarropa, un cuarto de aseo con sanitario, un dormitorio y un campo de juego. La sala común está concebida en forma de anfiteatro.

Datos:

Superficie ocupada 750 m<sup>2</sup>; superficie libre acondicionada 2000 m<sup>2</sup>; volumen edificado 3100 m<sup>3</sup>; superficie construida 950 m<sup>2</sup>, de ella un 58% para jugar, aprender y dormir, un 33% para funciones complementarias y un 9% para estaciones (incluidas superficies de circulación); 25 plazas para niños de 1 a 2 años, 75 plazas para niños de 2 a 5 años.

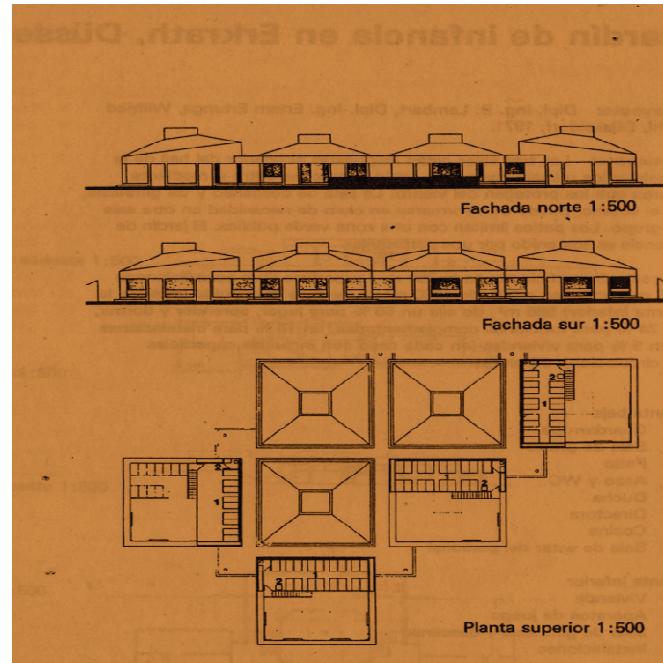


Figura3 Planta Alta y Fachadas Norte y Sur

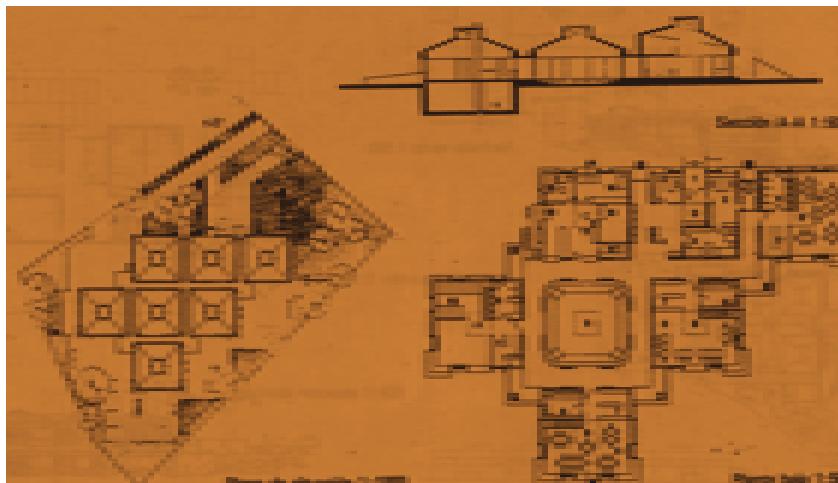


Figura4. Planta de Conjunto, Planta Arquitectónica y Corte A-A'.

Espacios:

Planta Alta

1 Dormitorio, 2 Vigilancia

Planta Baja

1 Entrada, 2 Director, 3 Despacho,

4 Vestíbulo, 5 Enfermería, 6 Lavabos,

7 Guardarropa, 8 Sala de Grupo, 9 Sala Común y Comedor,

10 Entrada auxiliar, 11 Cocina, 12 Despensa,

13 Almacén, 14 Aseos, 15 Cuarto de Personal,

16 Dormitorio, A Unidad para 25 niños de 1-2 años,

B Unidad para 25 niños de 2-5 años, C Jardineras,

D Administración.<sup>13</sup>

Por otra parte la “*Guardería en Budapest*” tiene los siguientes aspectos:

Proyecto:

Peter Reischl y Ferenc Callmeyer, Budapest; 1970.

Concepto:

Las seis unidades están dispuestas alrededor de la sección administrativa y de servicios; cada unidad incluye dos salas con sus correspondientes superficies libres y espacios complementarios comunes. Cada unidad tiene una entrada propia con antesala, comunicada directamente con el cuarto de aislamiento. Las zonas para los niños son independientes del resto. La estructura portante consiste en paneles prefabricados de concreto armado, el cerramiento es a base de elementos “sándwich”. La guardería está situada en una zona verde.

Datos:

Superficie ocupada 1500 m<sup>2</sup>; superficie libre acondicionada 5500 m<sup>2</sup>; volumen edificado 6700 m<sup>2</sup>; superficie construida (incluyendo el sótano) 1750 m<sup>2</sup>; de ella es un 29% para jugar y dormir, un 35% para

<sup>13</sup> Construcciones para la infancia, guarderías, jardines de infancia, centros escolares, Friedemann Willd, editorial Gustavo Gili, SA. Barcelona, 1979. Pág. 44.

funciones complementarias, un 17 % para instalaciones y un 19% para personal y administración (incluidas superficies de circulación); 120 plazas.

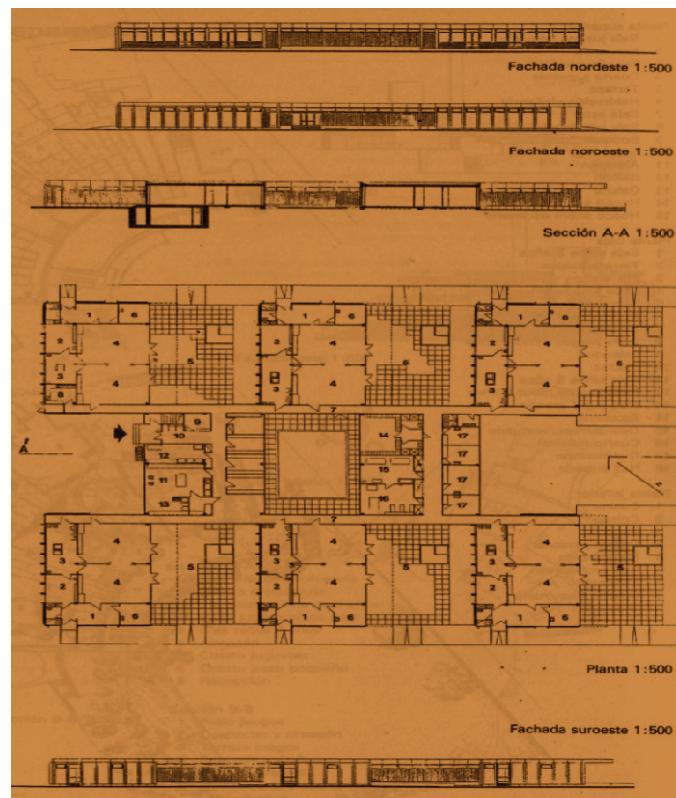


Figura5. Planta, Cortes y Fachada

#### Espacios:

1 Antesala y cuarto para cochecitos, 2 Cuarto de pasos, 3 Baño,

4 Sala, 5 Cuarto de Aislamiento, 7 Corredor, 8 Cocina Auxiliar, 9 Portería, 10 Vestíbulo, Central Telefónica, 11 Cocina, 12 Oficina, 13 Fregadero, 14 Vestuario Personal, 15 Colada (Cuarto de lavado), 16 Cuarto de Secado, Despacho.<sup>14</sup>

En su parte la “*Guardería en Lugano*” cuenta con las siguientes características:

#### Proyecto:

Dolf Schnebli, arquitecto SIA, Agno, colaborador Bernhard Mieier; 1970.

#### Concepto:

Esta guardería para niños de cuatro a seis años es al mismo tiempo un centro preescolar; el programa de enseñanza se acomoda a todos los niños. El establecimiento consta de tres unidades divididas en dos grupos cada una; estas disponen de aulas propias, así como de cuartos de jugar, aseos y WC, patios de juego de cubiertos y un refugio en el sótano; los comedores están dispuestos conjuntamente en la planta piso.

#### Datos:

Superficie ocupada 1885 m<sup>2</sup>; superficie libre acondicionada 3000 m<sup>2</sup>; volumen edificado 8100 m<sup>2</sup>, superficie construida (incluyendo sótano) 2440 m<sup>2</sup>, de ella un 68% es para jugar, aprender, comer y

<sup>14</sup> Construcciones para la infancia, guarderías, jardines de infancia, centros escolares, Friedemann Willd, editorial Gustavo Gili, SA. Barcelona, 1979. Pág. 64.

dormir, un 29% para funciones complementarias y un 3% para instalaciones (incluidas superficies de circulación); 210 plazas.

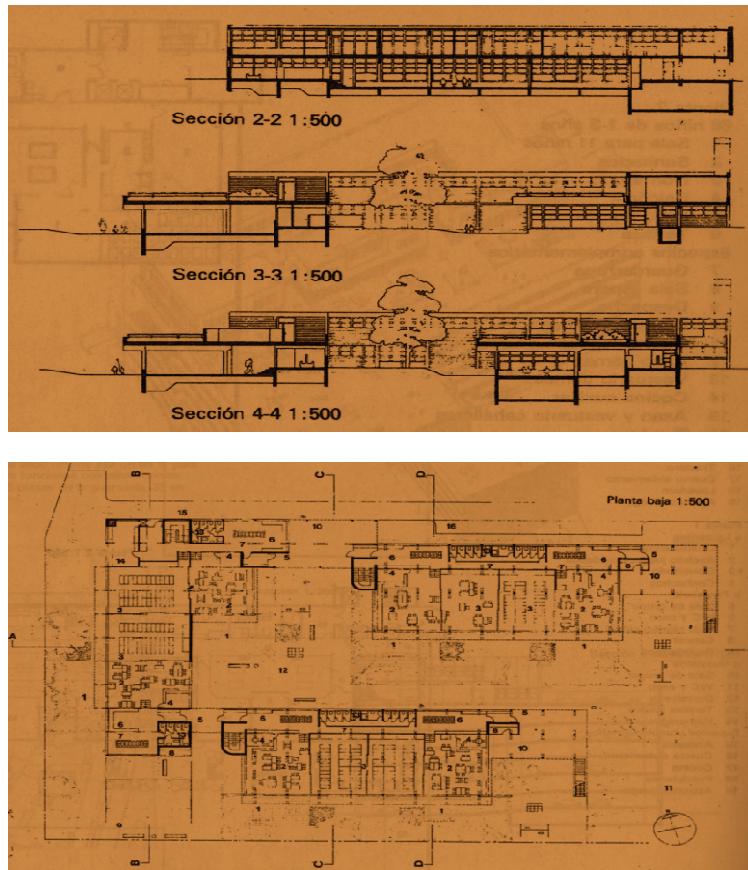


Figura6. Cortes y Planta Baja

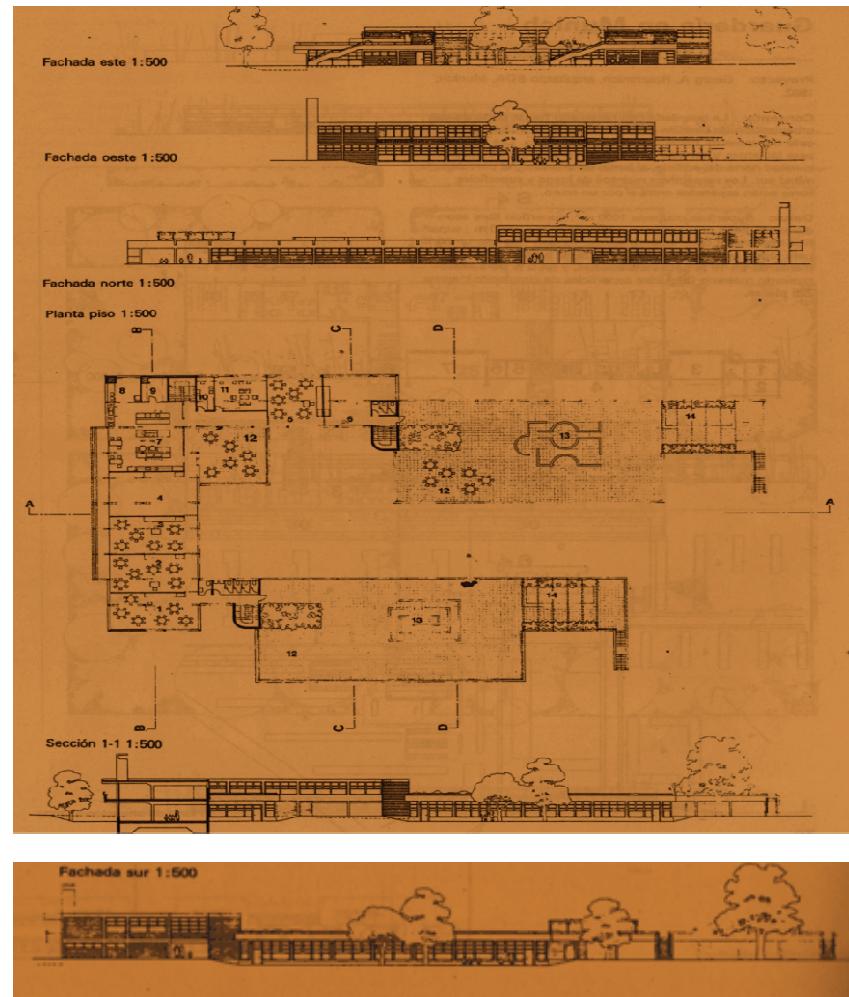


Figura7. Planta y Fachadas.

Espacios:

Planta Baja

1 Clase al aire Libre, 2 Aula, 3 Cuarto de Jugar/ Dormitorio,  
4 Cuartito, 5 Entrada, 6 Vestuario, 7 Aseo, 8 Almacén,  
9 Animales, 10 Porche, 11 Césped, 12 Patio de Juego,  
13 WC, 14 Almacén, 15 Entrada Personal, 16 Estacionamiento.

Planta Piso

1 Comedor 1, 2 Comedor 2, 3 Comedor 3, 4 Comedor,  
5 Comedor 5, 6 Comedor 6, 7 Cocina, 8 Colada, 9 Despensa,  
10 Habitación Enfermos, 11 Dirección, 12 Comedor al aire Libre,  
14 Jaula de Pájaros.<sup>15</sup>

El análisis de casos análogos nos permite observar, en primer lugar, los espacios característicos de estos edificios como se muestra en la siguiente tabla:

---

<sup>15</sup> Construcciones para la infancia, guarderías, jardines de infancia, centros escolares, Friedemann Willd, editorial Gustavo Gili, SA. Barcelona, 1979. Pág. 104.

**Casos Análogos.**

Espacio	Guardería en Kifissia, Atenas.	Guardería en Budapest.	Guardería en Lugano
Dirección	X	X	X
Despacho	X	X	-
Vestíbulo	X	X	-
Enfermería	X	-	-
Lavabos	X	-	-
Guardarropa	X	-	X
Sala de Grupo	X	-	X
Sala Común y Comedor	X	-	-
Cocina	X	X	X
Cocina Auxiliar	-	X	-
Despensa	X	-	-
Sala de estar (Personal)	-	-	X
Almacén	X	-	-
Cuarto de Personal	X	-	-
Dormitorios	X	-	X
Jardineras	X	-	X
Baños	X	X	X
Administración	X	-	-
Cuarto de Limpieza	X	X	X
Vigilancia	X	X	-
Unidad para niños de 1-2 años	X	-	-
Unidad para niños de 2-4 años	X	-	-
Antesala y Cuartos para Cochecitos	-	X	-
Cuarto de trabajos manuales y Escolares		-	X

I.10. Datos de la Población

Municipio	Localidad	Habitantes (año 2010)
Morelia	Morelia	597,511
Uruapan	Uruapan	264,439
Zamora	Zamora de Hidalgo	141,627
Apatzingán	Apatzingán de la Constitución	99,010
Zitácuaro	Heróica Zitácuaro	84,307
La Piedad	La Piedad de Cabadas	83,323
Lázaro Cárdenas	Ciudad Lázaro Cárdenas	79,200
Sahuayo	Sahuayo de Morelos	64,431
Hidalgo	Ciudad Hidalgo	60,542
Jacona	Jacona de Plancarte	56,934

Número de habitantes, en el 2010 en la ciudad de Morelia viven:

Clave del municipio	Municipio	Cabecera municipal	Habitantes (año 2010)
053	Morelia	Morelia	729,279

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010

**Localidades más pobladas de Michoacán:**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010

Número de Habitantes

En el 2010, en el estado de Michoacán de Ocampo viven:



Michoacán de Ocampo ocupa el lugar 9 a nivel nacional por su número de habitantes.

Lugar a Nivel Nacional	Entidad Federativa	Habitantes (año 2010)
9	Michoacán de Ocampo	4 351 037

#### Habitantes por Edad y Sexo.

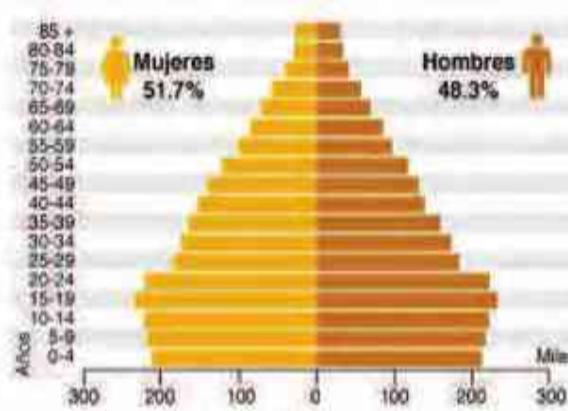


Figura8. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010

En Michoacán de Ocampo viven 425,698 niños y niñas de 0 a 4 años de edad

Años	Número de niños	Número de niñas	Población total de niños y niñas (año 2010)
<b>Menos de 1 año</b>	42,124	40,688	82,812
<b>1 año</b>	41,905	40,700	82,605
<b>2 años</b>	43,621	42,426	86,047
<b>3 años</b>	44,294	43,326	87,620
<b>4 años</b>	43,673	42,941	86,614

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010

### I.11. Distribución de la Población.

En Michoacán de Ocampo:

69% de la Población es Urbana      31% Rural



Figura9 y Figura10. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010

En el año 2010, 78% de la población vive en localidades urbanas y el 22% en rurales. Esto nos muestra que la concentración

Durante el 2010 en Michoacán de Ocampo se registró un total de 511,295 niños y niñas de entre 5 y menos de un año de edad:

Años	Número de niños	Número de niñas	Población total de niños y niñas (año 2010)
Menos de 1 año	42 124	40 688	82 812
01 años	41 905	40 700	82 605
02 años	43 621	42 426	86 047
03 años	44 294	43 326	87 620
04 años	43 673	42 941	86 614
05 años	43 562	42 035	85 597

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Como podemos apreciar solo se pusieron los datos poblacionales de Morelia y del estado ya que si se requiere más información se recomienda tomar continuación al número de cita y visitar la página en la que se encuentra.<sup>16</sup>

### I.12. Migración.

Al 2000, 165 502 habitantes de Michoacán se fueron de esta entidad para vivir en Estados Unidos de América; esto significa 42 de cada 1 000 personas. El promedio nacional es de 16 de cada 1000.<sup>17</sup>

Porcentaje de población emigrante a Estados Unidos de América,  
para cada entidad federativa (año 2000)

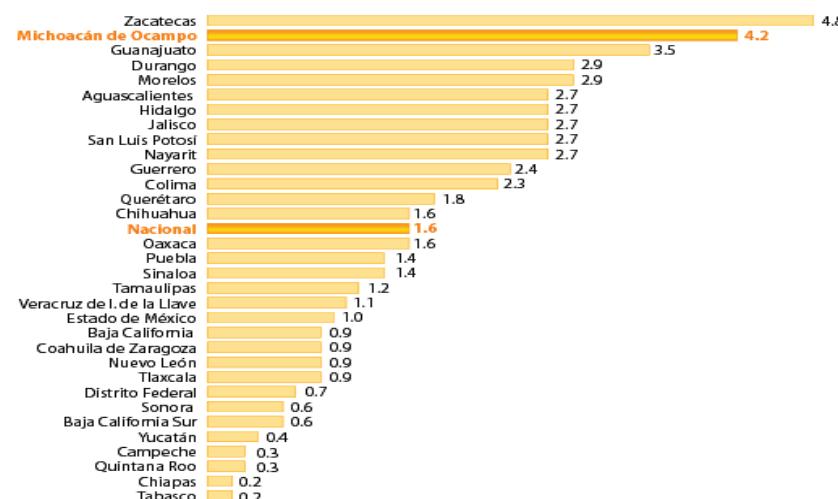


Figura 11. INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Base de datos de la muestra censal.

Esto nos sirve para conocer cuantas personas han salido de Morelia y el estado, e ir viendo un amplio panorama para futuras guarderías en Michoacán ya que en la mayoría de los municipios del padre de familia vieja a Estados Unidos en busca de trabajo y un mejor futuro para sus hijos.

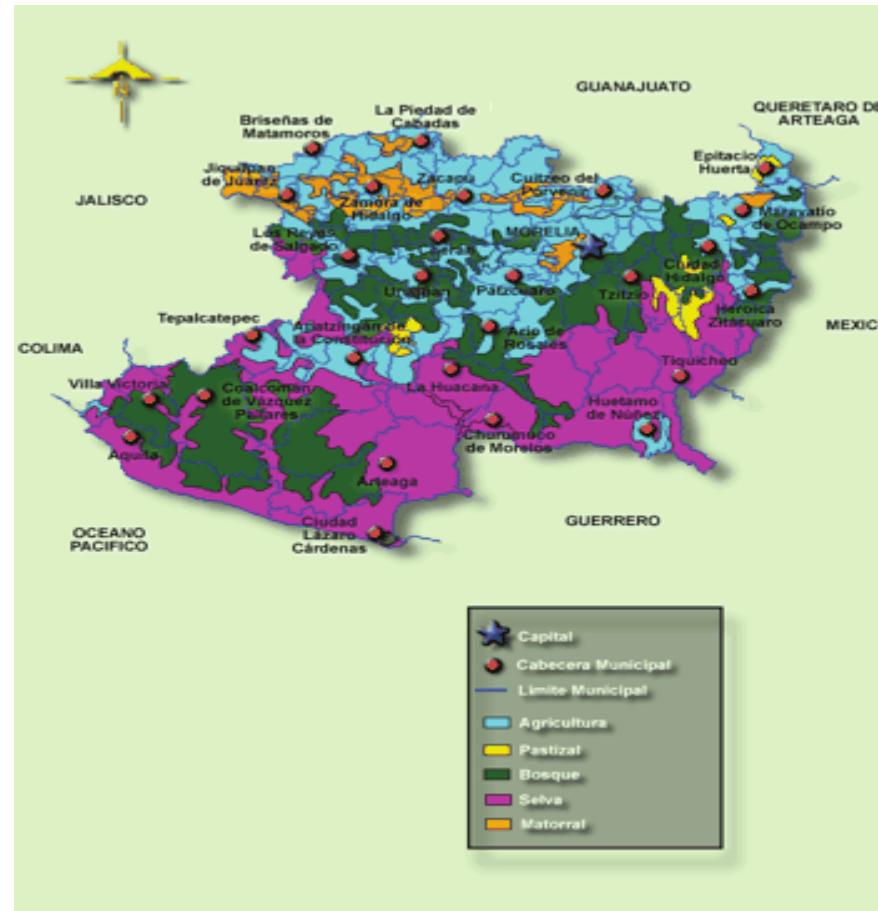
<sup>16</sup> <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mich/poblacion/comotu.aspx?tema=me&e=16>

<sup>17</sup> [http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mich/poblacion/m\\_migratorios.aspx?tema=me&e=16](http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mich/poblacion/m_migratorios.aspx?tema=me&e=16)

### **I.13. Conclusión.**

En el presente análisis podemos observar la población potencial a la que está dirigido el proyecto Arquitectónico para esta institución (IMSS), así como también darnos un panorama general de la historia de las guarderías, la población en Morelia, el estado y la migración del mismo.

## **II.- Marco Físico Geográfico**



“El medio mejor para hacer buenos a los niños es hacerlos felices”. Oscar Wilde (1854-1900) *Dramaturgo y novelista irlandés*.



## Introducción.

En este capítulo se presentó la ubicación geográfica del estado, altitud, latitud y longitud, así como la precipitación pluvial del mismo, temperatura; estas ayudaran a tener a los infantes con un buen clima en tiempos de frio, vientos dominantes, asoleamiento y conclusión.

### II.1. Ubicación Geográfica de Morelia.

**Morelia.** Es la ciudad mexicana capital del estado de Michoacán de Ocampo, así como cabecera del municipio. La ciudad está situada en el valle de Guayangareo, formado por un repliegue del Eje Neo volcánico Transversal, en la región norte del estado, en el centro-occidente del país.

Occidente de la República:

- 315 Km. De la Cd. De México, **Norte** Tarímbaro, Copándaro, Chucándiro y Huaniqueo.
- 290 Km. De Guadalajara. **Sur** Acuitzio, Madero y Tzitzio.
- 280 Km. del Puerto Lázaro Cárdenas. **Oriente** Charo.
- 180 Km. de León, Guanajuato. **Poniente** Coeneo, Quiroga, Tzintzuntzan, Lagunillas, Huiramba y Pátzcuaro.
- 291 Km. de Aguascalientes y • 160 Km. de Querétaro.



Figura12. Localización del estado de Michoacán, Por: Agencia. Fuente: NOTIMEX.

## **II.2.- Altitud, Latitud y Longitud.**

Con relación a la ciudad se tiene la siguiente información

Latitud: 19°42'00" N.      Longitud: 101°11'00" W.      Altura: 1,915.0 MSNM.

La altitud sobre el nivel del mar, así como las coordenadas geográficas, están referidas a un punto ubicado sobre la avenida Madero Poniente, enfrente de la Catedral de Morelia.

## **II.3.- Precipitación Pluvial.**

La ciudad de Morelia cuenta con clima templado con lluvias en verano precipitación media anual de 780mm la más alta supera los 170mm concentrándose en los meses de julio y agosto.

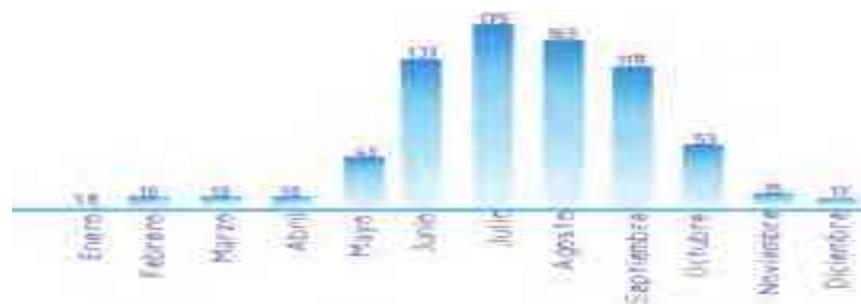


Figura13. Precipitación Pluvial de la Ciudad de Morelia. Fuente: [www.tutiempo.net](http://www.tutiempo.net).

## **II.4. - Temperatura.**

Media del mes más caliente tiene una media de 17.6°C.

Mínima promedio es de 10°C en el mes de enero.

Máxima promedio es de 37.5°C en mayo. El mes más cálido del año es mayo. El más frío, enero.

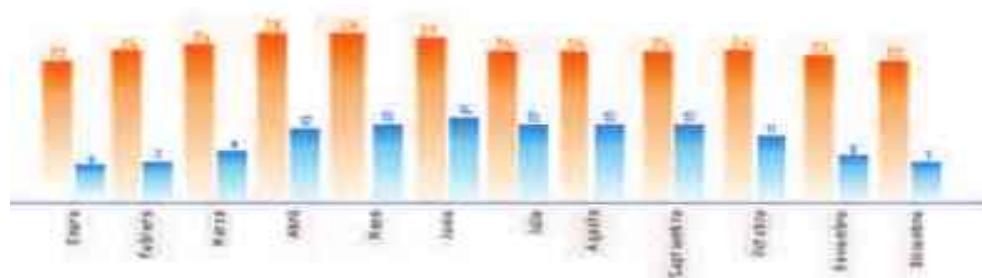


Figura14. Temperatura de la Ciudad de Morelia. Fuente: [www.tutiempo.net](http://www.tutiempo.net).

### II.5. – Vientos Dominantes.

Los vientos dominantes proceden del suroeste y noroeste, variables en julio y agosto con intensidades de 2,0 a 14,5 km/h.

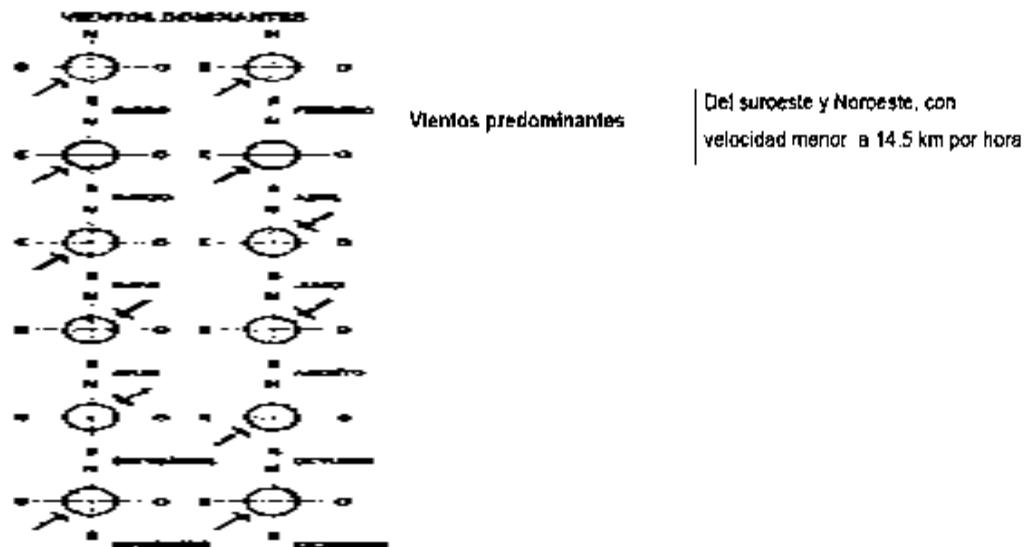


Figura 15. Vientos Dominantes de la Ciudad de Morelia. Fuente: [www.tutiempo.net](http://www.tutiempo.net).

## II.6. Asoleamiento.

Año	Días Despejados	Año	Días Nublados
<b>Promedio</b>	130	<b>Promedio</b>	145.7
<b>2002-2010</b>		<b>2002-2010</b>	
<b>2010</b>	148	<b>2010</b>	117
<b>2009</b>	167	<b>2009</b>	115
<b>2008</b>	106	<b>2008</b>	177
<b>2007</b>	155	<b>2007</b>	111
<b>2006</b>	136	<b>2006</b>	139
<b>2005</b>	129	<b>2005</b>	156
<b>2004</b>	96	<b>2004</b>	175
<b>2003</b>	108	<b>2003</b>	173
<b>2002</b>	125	<b>2002</b>	149

Grafica 2 Muestra los días despejados y nublados del año 2002 al 2010. Fuente: [www.tutiempo.net](http://www.tutiempo.net).

## II.7 Conclusión

Uno de los capítulos más importantes es el Físico - Geográfico, ya que en él se puede dar cuenta de las características del terreno, que nos da las pautas para la elección del tipo de cimentación, su condición hidrográfica para definir si es o no propenso a inundaciones o a retener humedad.

Los datos sobre el clima nos permiten analizar de qué manera se puede aprovechar la orientación enfocada al proyecto, ya sea por el asoleamiento o evitar que se ponga demasiada resistencia a los vientos dominantes

En el caso de la temperatura se tendrá que aprovechar muy bien ya que los niños lactantes y de maternal tienen que estar térmicamente confortable se propondrán muros térmicos que aíslen el clima del exterior al interior, por que como sabemos y gracias a las tablas pudimos observar que el mes más frio es Enero.

Es necesario aprovechar el clima de la ciudad debido a que ya por la contaminación el clima, la temperatura ha ido en constante cambio y como son necesarios varios espacios arquitectónicos en la creación de este proyecto para reducir gas, energía eléctrica y aguas se trato se usar el ambiente natural para la función optima del proyecto.

### III.- Marco Urbano



“Creo que los arquitectos deberían convertirse en algo mucho más político, más antropológico y más económico”. Rem Koolhaas.



## Introducción.

En este marco veremos las clases de suelo en Morelia; Ubicación del terreno para facilitar el acceso y recorrido al terreno, infraestructura del mismo, equipamiento, fotografías del terreno, transporte público para ver en que podemos llegar (camión o combi) y la conclusión del tema.

### III.1 Uso de Suelo

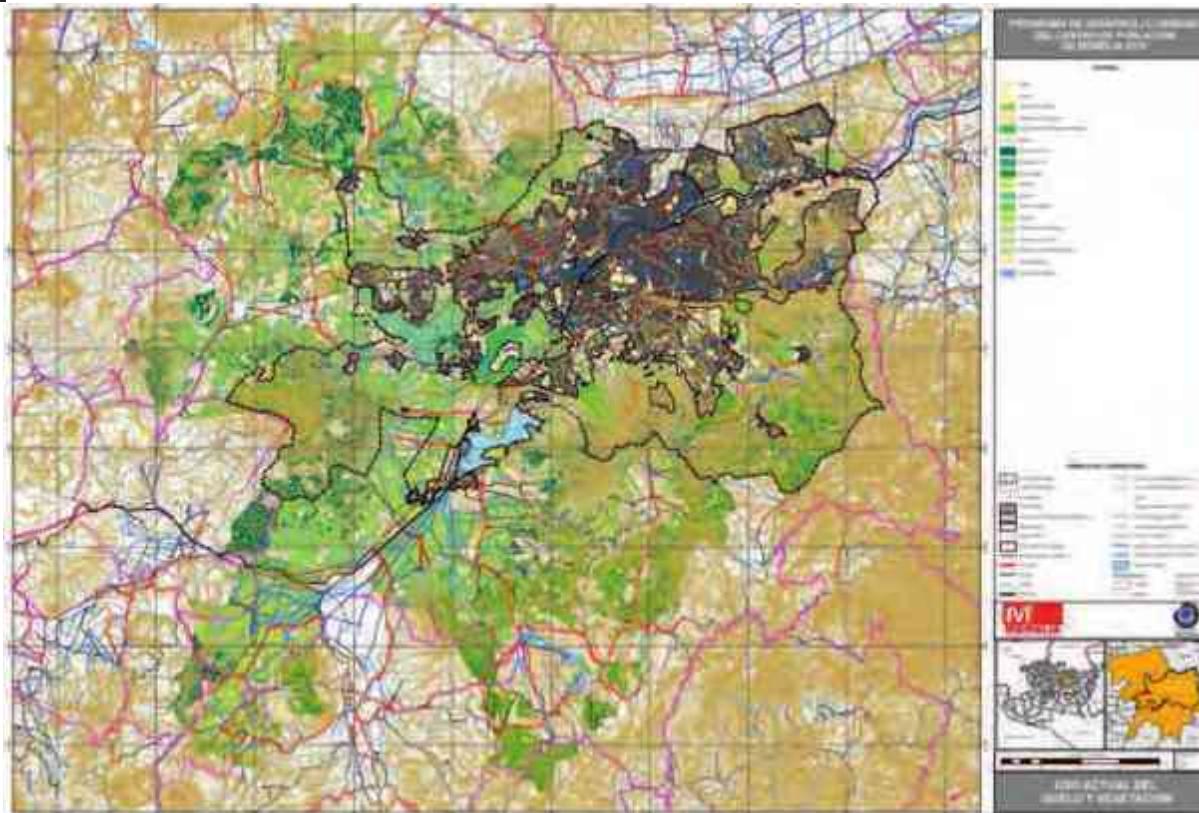


Figura16. Vientos Dominantes de la Ciudad de Morelia.

### Clases de Suelo:

Rural, Urbano, Agricultura de Riego, Agricultura de Temporal, Áreas Naturales Protegidas de Morelia, Bordos, Bosque de Encino, Bosque de Encino, Bosque Mixto, Huertas, Matorral, Matorral-Pastizal, Pastizal, Plantaciones de Eucalipto, Plantaciones de Pino, Plantaciones no Diferenciadas, Suelo Desnudo y Zona de Inundación.

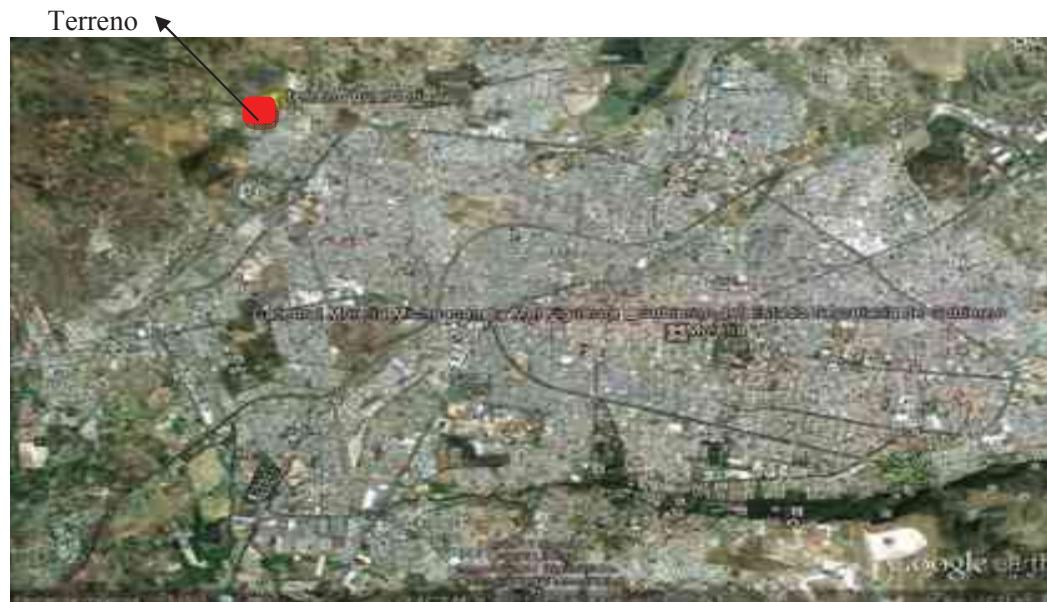
### III.2 Ubicación del Terreno.

**Ubicación:** El terreno para ubicar un prototipo de la guardería propuesta se encuentra al norponiente de la ciudad cerca del estadio Morelos y de la central de autobuses de la ciudad de Morelia.

**Uso de Suelo:** Área de Donación.

**Domicilio:** Batalla de Cocula S/N, **Colonia:** Fraccionamiento Hacienda del Quinceo, **Ciudad:** Morelia

**Régimen de propiedad:** Municipal, **Tipo de predio:** Área de donación.



**Macrolocalización**

Figura17. Ciudad de Morelia, Google Earth, (Localización de Terreno)

Parte norponiente de la ciudad de Morelia

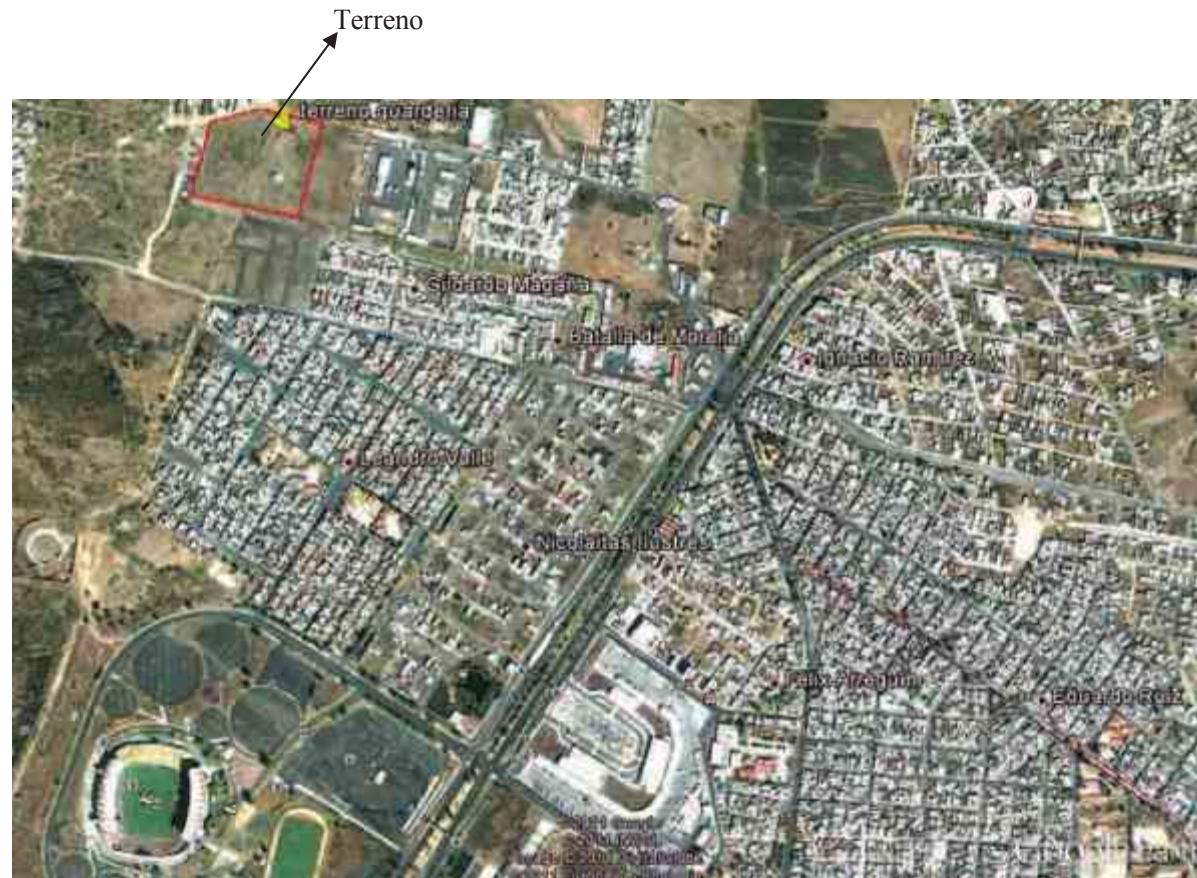


Figura18. Ciudad de Morelia, Google Earth, (localización del Terreno).

**Microlocalización**

### Terreno



Figura19. Terreno en la Ciudad de Morelia, Google Earth, (localización del Terreno).

### III.3 Infraestructura

**Servicios con que cuenta:** Agua potable y alcantarillado, electricidad, alumbrado público, teléfono, pavimentación, recolección de basura, transporte público, cable e internet.

Población Usuaria Potencial: 140 aprox. **Nivel de servicios:** Medio

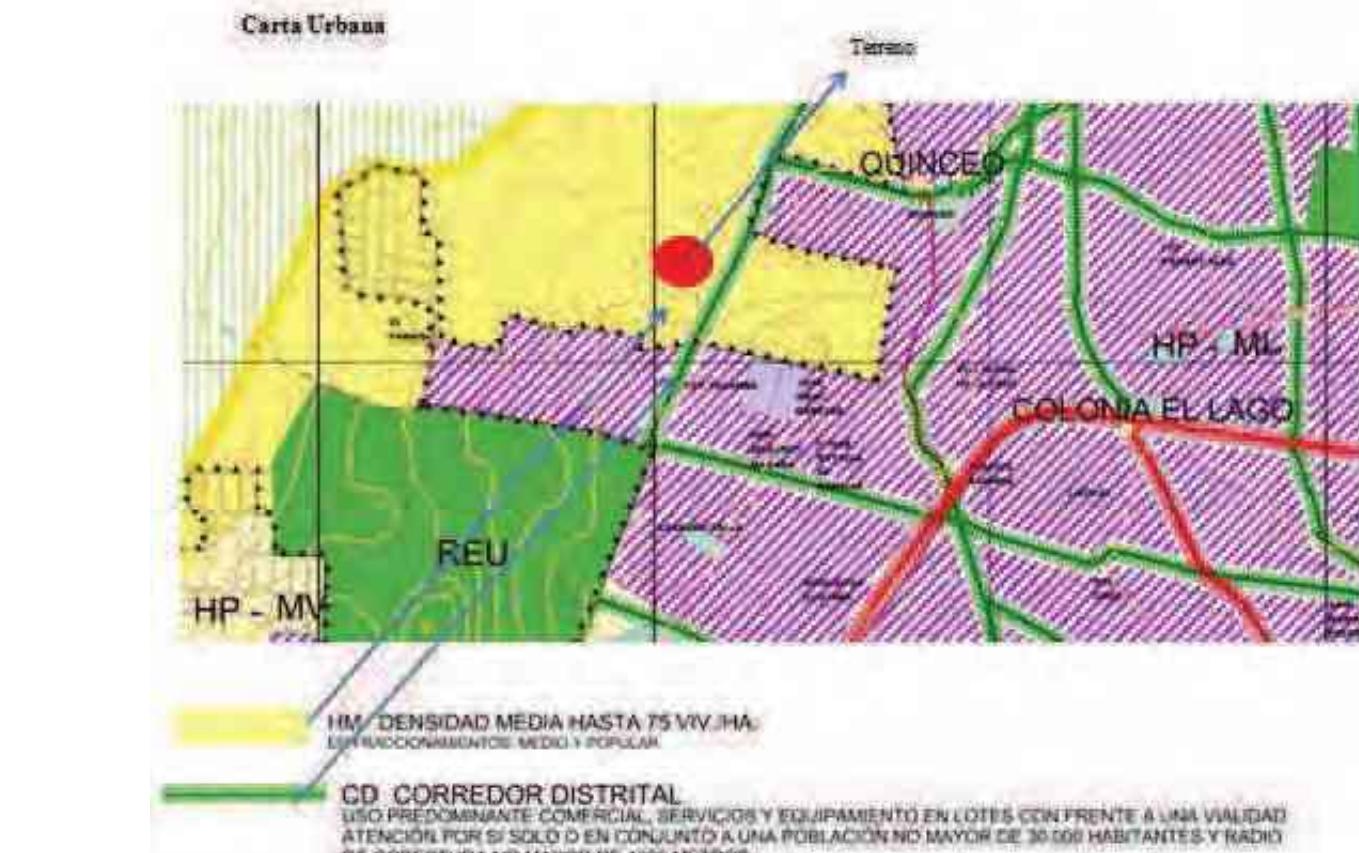


Figura20. Carta de Uso de Suelo.

### III.4 Equipamiento.

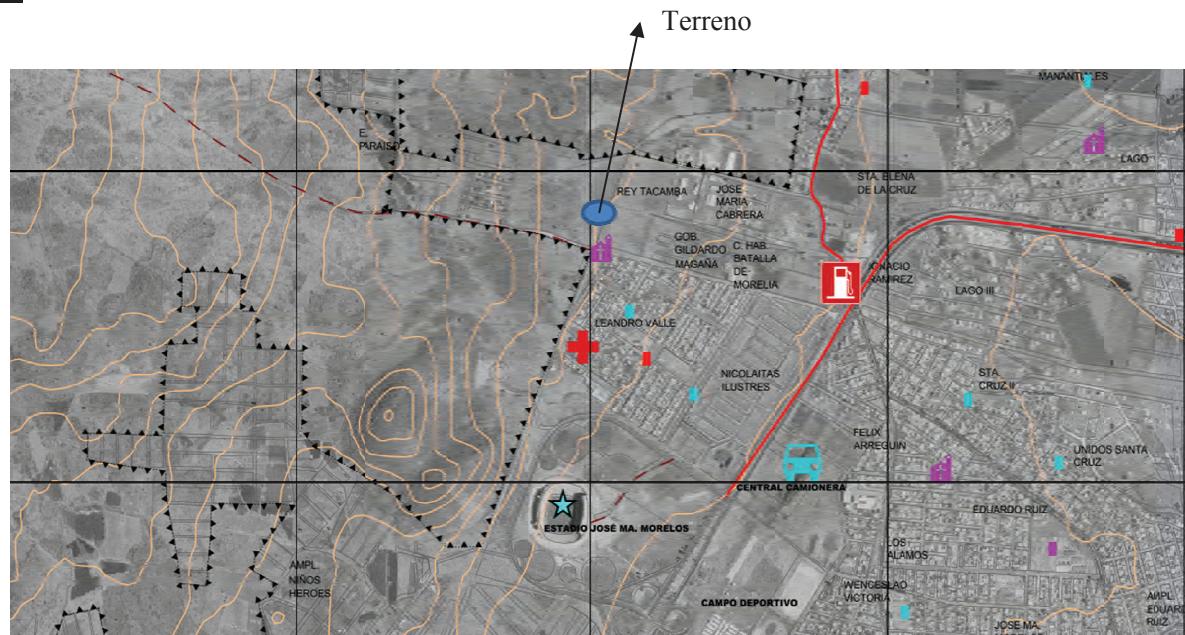


Figura21. Equipamiento y Localización De Terreno



Central Camionera



Ferias



Gasolinera



Hospital Público



Iglesia

Primaria

**Fotografías del Terreno.**



Figura22. Foto del Terreno



Figura23. Foto del Terreno



Figura24.Foto del Terreno



Figura25 Fotos del terreno

### **III.5 Transporte.**

El transporte público que pasa por el fraccionamiento Hacienda del Quinceo son:

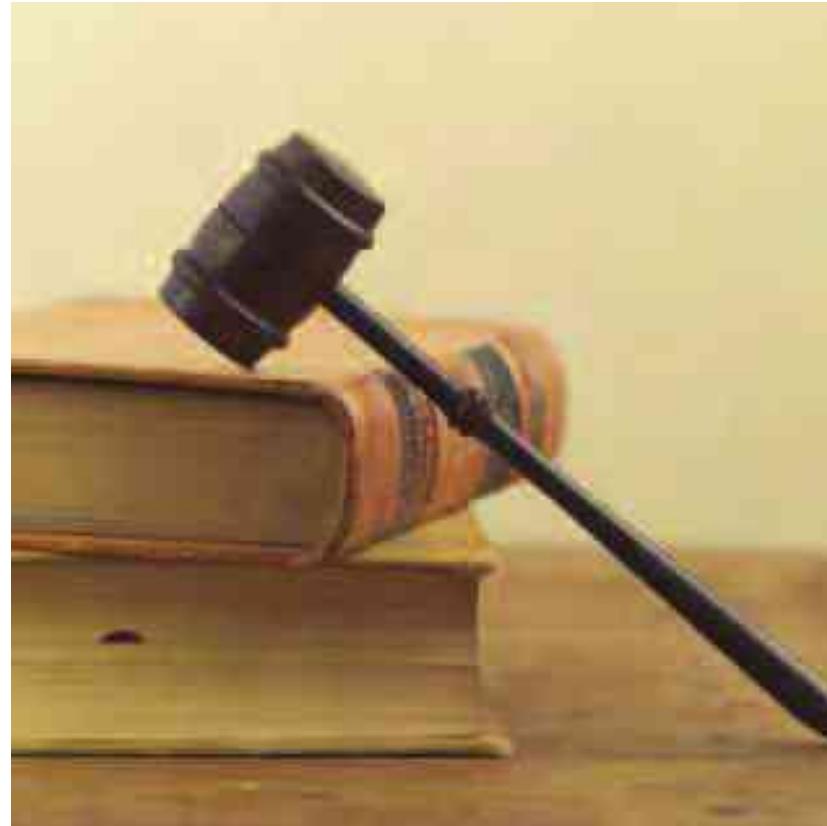
- Ruta Café 2B
  - Centros Comerciales (camión)
- A 500Mts aproximadamente (Libramiento)
- Ruta 1 Camión Rojo
  - Ruta Gris 1,2 y 3
  - Café 1

### **III.6 Conclusión.**

Con el contenido de este capítulo nos podemos dar cuenta con que equipamiento urbano cuenta el terreno ya que es fundamental para la realización del mismo como podemos apreciar cuenta con una zona muy completa ya que esta cerca de la central camionera y están varias primarias a poca distancia, así cuando los niños cumplan los 6 años de edad pueden iniciar su educación básica en alguna escuela dentro de la zona.

También se observa que tiene una zona nivel popular, nivel medio al inicio del proyecto se comentó que sería el proyecto de gran ayuda social y se trataría de ayudar a las personas de bajos recursos y a las madres y padres solteros que necesitaran donde dejar a sus hijos para ir a cumplir su jornada laboral.

## IV.-Marco Técnico-Normativo



“Las leyes tienden a ser transitorias a la larga; el acto creativo limitado por normas es algo que no existe”. Frank Herbert



## **Introducción.**

En el marco teórico Normativo se analizaron las Normas de equipamiento Urbano de SEDESOL ello con la finalidad de identificar condiciones y limitantes que marca la normatividad, diseño y construcción de guarderías, se consideraron Normas de Diseño del IMSS ya que para este se realizara la propuesta de guardería es necesario tomar en cuenta sus requerimientos, para continuar están las recomendaciones de accesibilidad de la oficina de representación para la promoción e integración social para personas con discapacidad ya que este es un tema muy importante para el IMSS y finalizaremos con la conclusión.

## **IV.1Normas de Equipamiento Urbano SEDESOL.**

### **Rango de Población**

De 10,001 a 50,000 h.

### **Normatividad para una Guardería**

Localización:

Radio de servicio urbano recomendable 2 KM (15 minutos).

### **Dotación:**

Población Usuaria Potencial:

Niños hijos de madres Derechohabientes (0.4% de la población total de los niños menores de 4 años).

25 alumnos por aula por turno (en promedio).

Turnos de Operación 12 horas.

Población Beneficiada por (UBS) (habitantes) 2,027

### **Dimensionamiento:**

M2 construidos por UBS 6.6 a 9 (m2 por cada cuna o silla).

M2 de terreno por UBS 9.5 a 13.2 m2 de (terreno por cada cuna o silla).

Cajones de estacionamiento 1 cajón por cada 12m2 construidos.

### **Dosificación:**

Cantidad de UBS requeridas (cuna o silla) 247 a (+).

Modulo tipo recomendable (UBS: cuna o silla) 96 a 256.

Cantidad de Módulos Recomendable 1 a 3 a (+).

Población atendida (habitantes por modulo) 194,592 y 518,912.

La Guardería se considera como elemento de servicio local, por lo que no se indican localidades dependientes y radio de servicio regional.

Uso de suelo Habitacional  
Centro Urbano Recomendable  
Corredor Urbano Recomendable  
Localización Especial No Recomendable  
Calle o Andador Recomendable  
Calle Local Recomendable  
Calle Principal Recomendable  
Avenida Secundaria Condicionado  
Avenida Principal No Recomendable  
Autopista Urbana No Recomendable  
Vialidad Regional No Recomendable

**Selección del Predio.**

Modulo Tipo Recomendable (UBS: cuna o silla) 96 a 256  
M2 por Modulo Tipo 630 a 1887  
M2 De Terreno por Modulo Tipo 1009 a 2941  
Proporción del Predio (largo/ancho) 1:1.  
Frente mínimo Recomendable (metros) 35 a 50  
Número de Frentes Recomendables 2 a 3  
Pendientes Recomendables (%) 1% a 2% (positiva)  
Posición en Manzana ½ Manzana, Cabecera o Esquina.

**Programa Arquitectónico General:**

Modulo tipo C.<sup>18</sup>

**IV.2 Reglamento de Construcción de Morelia.**

Capítulo II Normas de Hábitat Sección Primera  
Dimensiones Mínimas Aceptables

---

<sup>18</sup> Sedesol Normas Tomo II Salud y Asistencia Social.

Artículo 24: Los espacios habitables y no habitables en las edificaciones según tipología y funcionamiento, deberán observar las dimensiones mínimas necesarias enunciadas en la siguiente tabla:

Tipología Local	Dimensiones (m <sup>2</sup> )	Áreas de índice	Libres Lado (metros)	Mínimas Obs. Altura
<b>Educación y Cultura, Educación Elemental</b>		Aulas 0.9/Alumno	-----	2.70
<b>Superficie Total Predio</b>		2.50/Alumno		
<b>Áreas de Esparcimiento en Jardín de Niños</b>		0.60/Alumno	-----	-----

#### Dotación de Muebles Sanitarios

V. Los excusados y lavabos se distribuirán por partes iguales en espacios separados para hombres y mujeres.

Tipología	Parámetro	NO. Excusados	NO. Lavabos	NO. Regaderas
<b>Educación y Cultura, Educación Elemental</b>	Cada 50 Alumnos	2	2	-----

Tipo de Edificación	Tipo de Puerta	Ancho Mínimo
<b>Educación Cultural, Educación Elemental</b>	Acceso principal (A) aulas	1.20

**Artículo 54:** Normas para Circulaciones, puertas de Acceso y Salidas.<sup>19</sup>

<sup>19</sup> H. Ayuntamiento Constitucional de Morelia, Reglamento de Construcción y Obras de Infraestructura del Municipio de Morelia.

#### **IV.3 Normas de Diseño para el IMSS para una Guardería.**

##### **Requerimientos Generales**

A continuación se presentan una serie de requisitos de seguridad para el buen funcionamiento de una guardería, basados en normas del IMSS.

##### **Requisitos de Seguridad**

###### Ubicación

La ubicación de la guardería será preferentemente en zonas habitacionales de tipo unifamiliar o multifamiliar de nivel urbano y suburbano, cercano a la zona industrial con más alto índice de mano de obra femenina.

El inmueble deberá estar localizado sobre una calle secundaria, próxima a una arteria en la que circulen varias rutas de transportes públicos y deberá estar localizado en una zona urbana donde se cuente con todos los servicios municipales como son: agua, energía eléctrica, drenaje, teléfono, pavimento, banquetas, guarniciones y alumbrado público.

Es indispensable que el inmueble seleccionado se encuentre lo más cercano posible a alguna unidad médica, para llevar a cabo el programa de prevención de la salud en guarderías y para trasladar a los niños en casos de emergencia.

El inmueble no deberá ubicarse cerca de un río, presa, laguna, barranca, minas, vías de ferrocarril, vías rápidas, campo aéreo, ductos de conducción de fluidos energéticos, (líneas de alta tensión, oleoductos, gasoductos, etc.) o una barrera física que pueda ocasionar problemas de inundación o desbordamiento; así como en terrenos de topografía irregular. Deberá contar con un acceso principal y otro para servicios, y deberá disponer de un área de estacionamiento que pueda ser utilizada en casos de emergencia.

Por lo anterior el terreno propuesto es adecuado para la realización de la guardería ya que cuenta con las características y servicios anteriormente mencionados.

### **Escaleras, Pasillos y Rampas**

El ancho mínimo de las escaleras será de 1.20 m. Todos los escalones deberán ser antiderrapantes en la huella. En los barandales no deben existir espacios abiertos mayores de 12 cm ni tener elementos horizontales intermedios y deberán estar anclados firmemente, evitando cebabas y filos cortantes que puedan provocar heridas. Las escaleras que conduzcan a áreas restringidas a los niños deberán tener una puerta de cierre automático. Las rampas peatonales deberán tener una pendiente máxima de 10% con pavimentos antiderrapantes, barandal con uno de sus lados por lo menos y un ancho mínimo de 1.20 m.

### **Ventanas y Cancelas**

Los vidrios, ventanas, cristales y espejos de pisos a techo, deberán contar con barandales y manguetas a una altura de 0.60 m del nivel del piso, diseñados de manera que impidan el paso de niños a través de ellos, o estar protegidos con elementos que impidan el choque del público contra ellos. La cancelería deberá considerar mosquiteros, y en ella se colocarán los pasadores y las chapas a 1.40 m de altura para evitar lastimar a los niños. Las protecciones no deberán impedir el acceso de personal de rescate en caso necesario. Las ventanas deberán contar con las protecciones solares necesarias para propiciar el confort requerido en los locales.<sup>20</sup>

### **IV.4 Recomendaciones de accesibilidad oficina de representación para la promoción e integración social para personas con discapacidad.**

#### **Estacionamientos**

A.-Es recomendable que, cuando menos, una de cada veinticinco cajones de estacionamiento sean para personas con discapacidad.

B.- Los cajones de estacionamiento para personas con discapacidad deberán de ser de 3.8 por 5.0 m, estar señalizados y encontrarse próximos a los asensos.

---

<sup>20</sup> Normas de Diseño de Guarderías del IMSS 2010, Arquitectura de Guarderías Eduardo Langagne y Lourdes Linares.

C.- El trayecto entre los cajones de estacionamiento para personas con discapacidad y los accesos, deberán estar libres de obstáculos.

1.- Cajón de estacionamiento para personas con discapacidad de 3.8 por 5.0 m.

2.- Franja de circulación señalizada.

3.- Pavimentos antiderrapantes.

4.- Rampa con pendiente máxima del 6%.

5.- Señales de poste.

6.- Señalización en piso.

7.- Topes para vehículos.

### Baños

A.- En todos los inmuebles deberán existir baños adecuados para su uso con personas con discapacidad, localizados en lugares accesibles.

B.- Los baños adecuados y las rutas de acceso a los mismos, deberán estar señalizados.

C.- Los pisos de los baños deberán ser antiderrapantes y contar con pendiente del 2% hacia las coladeras, para evitar encharcamientos.

D.- Junto a los muebles sanitarios, deberán instalarse barras de apoyo de 38mm de diámetro firmemente sujetas a los muros.

E.- Es recomendable instalar alarmas visuales y sonoras dentro de los baños.

F.- Los muebles sanitarios deberán tener alturas adecuadas para su uso por personas con discapacidad:

Inodoro 45 a 50 cm de altura, Lavabo 76 a 80 cm de altura, Banco de Regadera 35 a 50 cm de altura, Accesorios Eléctricos 80 a 90 cm de altura, Manerales de Regadera 60 cm de altura, Accesorios 1.20 cm de altura máxima.

G.- Las rejillas de desagüe no deberán tener ranuras de más de 13mm de separación.

H.- Los materiales hidráulicos deberán ser de brazo o palanca.

1.- Tira táctil o cambio de textura en el piso.

2.- Puerta con claro mínimo de 1m.

3.- Inodoro con altura de 45 a 50 cm.

4.- Barras de apoyo para inodoro.

5.- Mingitorio.

6.- Barras de apoyo para mingitorio.<sup>21</sup>

El sistema contra incendio debe contar con una estructura almacenadora de cuando menos cinco litros de agua por metro cuadrado de construcción tomando en cuenta losas de techo y piso así como muros pero no menos de 20.000 litros siempre y cuando se trate de edificaciones de hasta 4,000 m<sup>2</sup> de construcción; este volumen debe mezclarse con el volumen destinado a servicios con el fin de permitir la renovación del agua potable, ambos volúmenes estarán en la misma cisterna dejando siempre el tirante de agua destinado exclusivamente al sistema contra incendio.

Se deberá proyectar y construir una red hidráulica para alimentar directa y exclusivamente las mangueras contra incendio instaladas en los gabinetes respectivos, se deberá colar una toma siamesa por fachada o bien una por cada 90 m de fachada.

---

<sup>21</sup> H. Ayuntamiento Constitucional de Morelia, Reglamento de Construcción y Obras de Infraestructura del Municipio de Morelia.

Se deberá colocar gabinetes con salidas y mangueras contra incendio, las cuales deberán cubrir un área de 15 y 30 m radiales, de acuerdo con las necesidades del inmueble.

La ubicación de los gabinetes será tal, que al punto donde inicie el siniestro, se llegue con cualquiera de los hidrantes ubicados en esa zona.

#### A).- Gastos de Diseño

Tabla 2-16.- Hidrantes simultáneos en uso.

Área Construida	Numero de Hidrantes
2500-5000	2
5000-7500	3
Más de 7500	4

Se considerara un gasto de 2.82 l/s por cada hidrante, suponiendo, en función del área construida del edificio, el número de hidrantes en uso simultáneo, de acuerdo con la tabla.<sup>22</sup>

#### IV.5 Conclusión.

El Capítulo anterior nos sirvió para poder apreciar algunos de los cuidados que requiere el infante, ya que por las normas de SEDESOL, IMSS y El Reglamento de Construcción. Es de vital importancia el seguimiento de estos ya que como están muy pequeños los niños no calculan lo peligroso por tal motivo se quitaran las esquinas de los muros para realizar acabados curvos, las escaleras son muy seguras, en caso de incendios los materiales de tal construcción cuentan con un alto grado y duración al fuego así los niños podrán salir y tener el tiempo necesario para la evacuación de las instalaciones.

<sup>22</sup> Normas Técnicas Complementarias Para el Diseño y Ejecución de Obras e Instalaciones Hidráulicas, Gobierno del Distrito Federal.

También nos da una serie de normas para evitar que el niño salga de las instalaciones y personas ajena a la guardería entren a esta ya que se corre mucho el riesgo de que los infantes sean robados, nos muestra un panorama general que espacio necesita cada etapa del menor para así no existan accidentes.

## V.- Análisis del Usuario.



fañ

“El futuro de los niños es siempre hoy. Mañana será tarde” Gabriela Mistral.

## Introducción.

Para el desarrollo del proyecto de una guardería, es indispensable conocer las características antropométricas, así como las actividades necesarias que los niños realizaran en este tipo de espacio. Los temas a ver en este marco son la clasificación de la población infantil, tipos de guarderías y jardines de niños, estudio del niño (talla y peso), talla y peso ideal para los niños mexicanos, actividades que realizan los infantes en estos espacios, alimentación (hora), criterios para áreas y servicios de guarderías y terminaremos con la conclusión.

### V.1 Clasificación de Población Infantil.

Secciones	Estratos de edad	Cupo máximo de niños
<b>Lactantes A</b>	De 43 días a 6 meses	18
<b>Lactantes B</b>	De 6 meses a 1 año	18
<b>Maternales A</b>	De 1 año a 1 año 6 meses	18
<b>Maternales B</b>	De 1 año 7 meses a 2 años 5 meses	18
<b>Preescolares A</b>	De 2 años 6 meses a 3 años	25
<b>Preescolares B</b>	De 3 años a 4 años	25

\* Por ningún motivo deberán excederse las capacidades indicadas en el grupo.

\* Se pueden fusionar los grupos lactantes A y B sin exceder de 16 alumnos como máximo.

Nota: Siempre y cuando se cumpla con las medidas establecidas por sala de atención.

### V.2 Tipos de Guarderías y Jardines de niños.

+

Los tipos de Guarderías y jardines de niños que existen en Morelia son:

- 1.- Guarderías del IMSS
- 2.- Guarderías del ISSSTE
- 3.- Guarderías Municipales
- 4.- Guarderías Particulares
- 5.- Estancias infantiles (Es un grupo que implemento el gobierno para ayudar a los vecinos que no pueden cuidar a sus niños, el cual consiste en que un vecino abra las puertas de su hogar para cuidar a los pequeños, de 5-10 niños en promedio son los que cuidan estas personas).

**V.3 Estudio del Niño.****Promedios Antropométricos de Infantes.**

		Niños		Niñas	
Edad	Meses	Talla (cm)	Peso (grs.)	Talla (cm)	Peso (grs.)
	1	53.3	4,091	52.4	3,805
	6	67.5	7,631	66.0	7,048
1	12	76.0	9,747	74.3	9,226
1 1/2	18	81.5	10,962	80.2	10,466
2	24	87.4	12,116	85.9	11,702
3	36	95.5	14,162	94.3	13,876
3 1/2	42	98.9	15,128	98.4	15,020
4	48	102.4	16,111	102.8	16,176

Clasificación oficial del CENDI

**Talla y Peso Ideal para Niños Mexicanos.**TABLAS DE DESARROLLO  
NIÑOS

EDAD	PESO IDEAL (KG)	TALLA IDEAL (CM)
12 meses	10.1	76.1
15 meses	10.7	79
18 meses	11.4	82.4
21 meses	12	84.4
24 meses	12.5	87.6
2 años 6 meses	13.7	92.3
3 años	14.7	96.5
3 años 6 meses	15.7	99.1
4 años	16.6	102.9

NIÑAS		
EDAD	PESO IDEAL (KG)	TALLA IDEAL (CM)
12 meses	9.5	74.3
15 meses	10.4	77.5
18 meses	10.8	80.9
21 meses	11.7	83.3
24 meses	11.9	86.5
2 años 6 meses	12.9	91.3
3 años	13.9	95.6
3 años 6 meses	15	97.9
4 años	15.9	101.6

Estas medidas han sido desarrolladas en Estados Unidos por el National Center for Health Statistics (Centro de Estadísticas de Salud de la Nación), en Estados Unidos, en 2008, y adaptadas y revisadas por el Dr. Enrique Udaeta Mora, pediatra neonatólogo, autor de Neonatología Clínica Mc Graw Hill, y miembro de la Sociedad Mexicana de Pediatría.<sup>23</sup>

Las tablas anteriormente mencionadas nos muestran las diferentes proporciones del infante para así lograr un adecuado espacio y tener conocimientos generales del usuario.

#### **V.4 Actividades que Realizan los Infantes.**

**Lactantes:** Juegan y tienden a tomar los objetos, tiran las cosas al suelo en todas direcciones. Se empiezan a interesar por su cuerpo, por lo cual lo exploran y juegan con las partes del mismo. Les conciernen las sonajas y otros objetos u juguetes que sean atractivos para ellos y hagan ruido.

**Maternales:**

**De 1 año seis meses a 2 años.**

Aprenden y se divierten al ponerse de pie, comienza la fase de sus primeras palabras. Aprende el sistema de relaciones de espacio, imágenes, ritmos y ejercicios físicos. Le agrada interactuar con sus compañeros, prefieren componentes que les permitan desarrollar su creatividad como: agua, arena, plastilina, pintura y dibujo. Les gusta construir y trabajar.

<sup>23</sup> <http://ww1.nestle.com.mx/nido/consejos/articulos/comocrecientespequenos.htm>

**Preescolares:**

**De 3 a 4 años.**

Les agrada interactuar con sus compañeros, prefieren componentes que les permitan desarrollar su creatividad como: agua, arena, plastilina, pintura y dibujo. Les gusta construir y trabajar.

**V.5 Alimentación.**

**Lactantes:** Reciben alimentos en brazos o en sus sillas portabebés por parte del auxiliar para sentir cercanía humana.

El horario depende de su edad:

Menores de 6 meses.....Cada 3 horas.

Al año..... Cada 4 horas.

A los mayores de 6 meses se les da de comer sentados en sillas altas, periqueras (3 aproximadamente) para facilitar la tarea auxiliar quien da de comer a la vez a un número máximo de 12 niños.

Se les da alimentación balanceada e higiénica, consiste en biberones (leche de formula). Alimentos naturales y papillas.

**Maternales:** Todos los alimentos que le corresponden durante su estancia en la guardería:

Desayuno 8:30

Colación 10:30

Comida 12:30

Colación 16:00

Merienda 20:30

**De un año seis meses a dos años:**

Necesita de la ayuda de un adulto para tomar los alimentos, al final de esta etapa el niño lo hará solo.

**Preescolares:** El niño no necesita ayuda, realiza la acción por si mismo Sus alimentos ya son picados o enteros.

**V.6 Criterios para Áreas y Servicios de Guardería.**

**Locales en las guarderías:**

Los locales en las guarderías se encuentran distribuidos de acuerdo al servicio que otorgue:

Administración, pedagogía, nutrición, salud y servicios generales. (Solo por mencionar algunos).

**Administración:** A través de este servicio se solicitaran, recibirán y controlaran los recursos humanos y materiales necesarios para el optimo funcionamiento de la guardería; compuesto por vestíbulo principal, recepción y control, dirección y sala de juntas.

**Vestíbulo Principal:** Deberá ubicarse en planta baja del inmueble, contara con un área de recepción y espera para el público; se utilizara para:

- Exhibir el menú del día.
- Informar sobre el evento docente
- Dar a conocer el directorio del personal responsable de servicio e información general de los niños usuarios del servicio.

**Recepción y Control:** Deberá ubicarse en planta baja del inmueble, inmediato al vestíbulo principal. En este local se realizaran las siguientes actividades:

- Control de acceso al interior de la unidad, tanto de los usuarios como personal que labora en ella.
- Registro de visitas y recepción de los niños.

**Dirección:** Se requiere que esté cerrado y, en lo posible, contara con visibilidad preferentemente se ubicara de forma inmediata al vestíbulo principal, por ser área de trabajo administrativo así como de atención al público.

**Sala de Juntas:** Podrá realizarse para la realización de:

- Juntas de Padres de familia
- Capacitación del personal de Guardería
- Elaboración de materiales inherentes a las actividades psicopedagógicas.
- Valoración nutricia del menor y cualquier otra actividad relacionada con población usuaria del servicio.

**Pedagogía:** en este servicio se realizaran las acciones encaminadas al cuidado, educación y recreación de los niños, estará compuesto por las salas de atención, patio cívico y área de juegos, área de bacinicas, área de sanitarios niños, bodega de material didáctico.

**Sala de Atención:** En estas salas los menores permanecerán la mayor parte del tiempo debido a que estos espacios se realizan las actividades inherentes del programa educativo y asistencial, clasificándose de acuerdo a la edad del menor.

- Lactantes A
- Lactantes B
- Maternal A
- Maternal B
- Preescolar A
- Preescolar B

La ubicación, el equipo y las dimensiones de cada sala variaran de acuerdo a la capacidad y condiciones del inmueble. Es importante considerar que los accesos a las salas de atención deberán tener comunicación directa con el pasillo principal.

### **V.7 Conclusión.**

En este marco se analizaron los tipos de guarderías que existen, el estudio del niño, algunos datos antropométricos, la alimentación solo por mencionar algunos esto ayudara a la mejora del proyecto y llenar cada una de las exigencias que se requieran para la realización de esta guardería. Lo anterior nos sirvió como conocimiento general, así conocer el usuario y sus medidas antropométricas para lograr un lugar confortable y espacios adecuados para el mismo.

Aquí también nos dio una idea para la elaboración del programa arquitectónico y sus espacios.

## VI. Marco Técnico.



"Para ejercer una influencia benéfica entre los niños, es indispensable participar de sus alegrías". Don Bosco

## **Introducción.**

En este marco trataremos los criterios técnicos constructivos, criterios técnicos funcionales estos servirán como guía en la elaboración de la guardería.

### **VI.1 Criterios Técnicos Constructivos.**

Esta obra está diseñada para exhibir su simplicidad en su composición, puesto que, son volúmenes rectangulares que se diferencian por la jerarquía, textura, color y tamaño.

La cimentación del edificio se solucionó con zapatas aisladas de concreto armado rigidizadas por contratrabes.

Se ha utilizado tabique rojo recocido para los elementos estructurales verticales, sistema de losa reticular para los pisos y cristal tintex verde y translúcido para las ventanas.

Este proyecto contempla la construcción de estacionamiento, salones de usos múltiples, dirección, fomento de la salud, cuarto de empleados, control, recepción, sanitarios, jardines y área de juegos.

### **VI. 2 Criterios Técnicos Funcionales.**

Esta guardería prototipo para el IMSS utiliza un gran recurso como es la luz natural y artificial, por lo cual este edificio es muy vistoso y atrae la atención de todos los observadores, se utilizó el muro de concreto con varillas en el cual los pequeños se van a sentir cómodos y seguros en este lugar, proyectado para ser su segundo hogar, gozara de espacios abiertos y jardines, por lo que se lograra un ambiente feliz y agradable que deja volar la imaginación de los niños y los ayudara en su correcto desarrollo físico y mental.

- Los colores característicos variaran según las aulas (se usarán colores primarios y secundarios).
- Los muros tendrán colores vivos los cuales estarán agradables para los infantes que asistirán a este sitio.
- Tiene una decoración contemporánea y vivaz con pisos de loseta vinílica y mobiliario colorido.
- La fachada principal será muy colorida con la cual usuarios y vecinos identificaran la guardería.
- Dicha edificación contara con pergolados para darle un juego de sombras al edificio.
- Los muros exteriores serán dependiendo la zona en que se encuentre su color (de límite a límite).
- Las puertas interiores y exteriores van hacia los pasillos y jardín respectivamente se muestran en varios colores para lograr la combinación del espacio.
- En la recepción tendrá colores que hagan que el niño quiera entrar al edificio a divertirse y a tener nuevas aventuras.
- La cancelería es de aluminio esmaltado en blanco.
- En el patio de juegos se colocara piso de caucho multicolor para que los infantes no se lastimen al estar jugando.<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> Requisitos que se deberán considerar en la elaboración de proyecto de guardería IMSS 2010

## VII. Marco Funcional.



“La inteligencia se caracteriza por una incomprendión natural de la vida”. Henri Bergson (1859-1941) Filósofo Francés.

## Introducción.

En este tema veremos el programa de necesidades, el árbol del sistema, organigrama; estos sirven para las necesidades y zonificación del proyecto, contamos también con el mobiliario y equipo de las aulas y espacios a realizar y para finalizar tenemos el programa arquitectónico donde este nos mostrara los espacios.

### VII.1 Programa de Necesidades.

Actividad	Usuario	Local	Mobiliario
<b>1.1.- Llegar</b>	Padres de familia, niños, bebes, personal.	Acceso Peatonal, Acceso de servicio	Puertas señalamientos
<b>1.2.- Estacionarse</b>	Personal de la Guardería	Cajones de estacionamiento	Guarniciones, señalamientos, áreas verdes.
<b>1.3.- Caminar al edificio</b>	Padres de familia, niños, personal	Áreas verdes y rampas	Andadores, áreas verdes, rampas
<b>1.4.- Entrar al Inmueble</b>	Padres, niños, personal	Plaza de acceso	Andadores, áreas verdes, rampas
<b>1.5.- Dejara a los niños</b>	Padres de familia, niños, personal de control y recepción	Control, Recepción, Vestíbulo Principal, sala de espera	Silla para adulto, mostrador, filtro (incluye colchoneta), banca y/o silla de espera, bote de basura, repisa (para colocar muestra de alimentos), pizarra para colocar horarios de comida y avisos, sillones.
<b>2.1.- Esperar</b>			
<b>2.2.- Revisar niños y bebes, conversar, orientar, atender a los niños, limpiar, ordenar</b>	Doctor, pedagogo, nutriólogo, bebes y niños, enfermera, auxiliares, padres de familia, personal de limpieza	Fomento de la salud	Bascula pesa bebe, bascula con estadímetro, vitrina para guarda de material de curación, cuna pediátrica, mesa de trabajo, escritorio, silla adulto.
<b>2.3.- Ir al sanitario</b>	Directora	Despacho	Excusado, lavabo, espejo, bote de basura
<b>2.4.- Realizar juntas, elaborar material didáctico, conversar, tener reuniones</b>	Directora, auxiliares, educadoras, medico, padres de familia	Despacho	Mesa de trabajo, sillas, bote de basura, mueble para tv, equipo de sonido, mueble para café
<b>2.5.- Descansar, comer, beber agua, café, lavar sus trastes y/o alimentos.</b>	Personal	Cocina	Mesa para comedor, silla para adulto, fregadero con tarja, parrilla con 2 quemadores de gas, horno de microondas, refrigerador, bote de basura, mueble para guardar trastes.

## GUARDERIA PROTOTIPO PARA EL IMSS EN LA CIUDAD DE MORELIA

<b>Actividad</b>	<b>Usuario</b>	<b>Local</b>	<b>Mobiliario</b>
<b>2.6.- Llegar</b>	Padres de familia, niños, bebes, personal	Acceso lactantes	Puertas, señalamientos
<b>2.7.- Circular</b>		Vestíbulo	Repisa para colocar muestra de alimentos
<b>3.1.- Asolear a los bebes</b> <b>3.2.- Salir a jugar</b>	Padres de familia, personal, bebes	Jardín exterior, patio de juegos	Pizarra para colocar horarios de comidas y avisos, plantas, césped, juegos infantiles
<b>3.3.- Dormir</b> <b>3.4.- Dar biberones a los bebes</b> <b>3.5.- Gatear, asear a los bebes, cuidar a los bebes</b>	Lactantes A,B,C , madres de familia, personal	Salas de atención lactantes A,B,C	Cunas, colchoneta de gateo, mueble para cambio de pañal, silla baja para adulto con descansa brazos para lactancia materna, baño de artesa, regadera de teléfono
<b>3.6.- Asolear a los bebes</b>	Padres de familia, personal niños, bebes	Jardín exterior	Plantas , césped, juegos infantiles
<b>3.7.- Comer, jugar</b>	Auxiliares bebes	Salón de usos múltiples lactantes	Mueble para apoyo de alimentos de lactantes sillas portabebés, silla alta con cinturón, mesa infantil maternal, mesa de apoyo para alimentos
<b>4.1 Comer, jugar</b>	Auxiliares niños	Salón de usos múltiples maternales	Mesa infantil maternal, silla infantil maternal, mesa de apoyo para alimentos.
<b>4.2.- Jugar</b> <b>4.3.- Trabajar</b> <b>4.4.- Hacer manualidades</b> <b>4.5.- Dibujar, colorear</b>	Auxiliares educadoras, niños	Sala de atención maternales A,1B1,B2,C1	Colchoneta individual, espejo infantil, sillas infantiles maternal, silla baja adulto, mesa infantil
<b>4.6.- Aprender a ir al baño</b> <b>4.7.- Hacer sus necesidades fisiológicas</b>	Lactantes C, maternales A,1B1,B2,C1	Sanitarios niños, sanitarios niñas, área de bacinicas	Bacinicas, botes de basura, lavabos tamaño infantil, baños tamaño infantil
<b>4.8.- Jugar</b> <b>4.9.- Trabajar</b> <b>4.10.- Hacer manualidades, dibujar, colorear</b>	Auxiliares, educadoras, niños	Aulas	Colchoneta individual, espejo infantil, sillas infantiles, silla baja adulto, mesa infantil, repisa o mueble para colocar material didáctico, mueble guarda mochila.

<b>Actividad</b>	<b>Usuario</b>	<b>Local</b>	<b>Mobiliario</b>
<b>4.11.- Jugar, cantar , ensayar</b>	Auxiliares, educadoras, niños	Salón de usos múltiples	Piano, espejo infantil, sillas infantiles, silla baja adulto, mesa infantil, repisa o mueble para colocar material didáctico, mueble guarda mochila.
<b>4.12.- Hacer sus necesidades fisiológicas</b>	Niños, niñas	Sanitarios niños, sanitarios niñas	Botes de basura, lavabos tamaño infantil, baños tamaño infantil.
<b>4.13.- Platicar, sentarse, descansar, circular</b>	Niños, niñas	Área verde, bancas	Bancas, botes de basura
<b>5.1.-Llegar</b>	Personal	Acceso de servicio	Puertas señalamientos
<b>5.2.- Circular</b>	Personal	Vestíbulo de servicio	Pizarra para colocar horarios de comidas y avisos.
<b>5.3.- Preparación de alimentos, lavado de frutas, verduras, cocción de alimentos</b>	Cocineras, auxiliares	cocina	Estufón y/o estufa, horno, mesa lisa de trabajo, fregadero, tarja profunda, fregadero doble tarja, refrigerador vertical con congelador.
<b>5.4.- Guardar víveres</b>	Cocinera, auxiliares	Almacén de víveres	Anaqueles y/o repisas para guardar alimentos, escritorio, silla para adulto.
<b>5.5.- Guardar alimentos que requieran refrigeración</b>	Cocinera, auxiliares	Cuarto de refrigeración	Refrigeradores, congeladores, anaqueles y/o repisas para guardar alimentos.
<b>5.6.- Circulación, limpieza</b>	Cocinera, auxiliares, personal	Patio de servicio	Utensilios de limpieza (escobas, recogedores, trapeadores, cubetas, etc.).
<b>5.7.- Almacenar basura para tirarla en los camiones recolectores</b>	Cocinera, auxiliares, personal	Basura	Contenedores de basura.
<b>5.8.- Lavar trapeadores y trapos, guardar trapeadores, trapos, detergentes y artículos de limpieza</b>	Personal de limpieza auxiliares	Patio de servicio	Lavadero
<b>5.9.- Estacionarse, descarga de víveres, productos de limpieza, etc.</b>	Personal, proveedores	Estacionamiento de servicio	Cajones de estacionamiento, Montacargas.
<b>5.10.- Jugar</b>	Niños, auxiliares, directora, educadoras, personal de limpieza	Área de juegos lactantes, maternales y preescolares, jardines	Juegos infantiles, botes de basura, bancas.

VII.2 Árbol del Sistema.

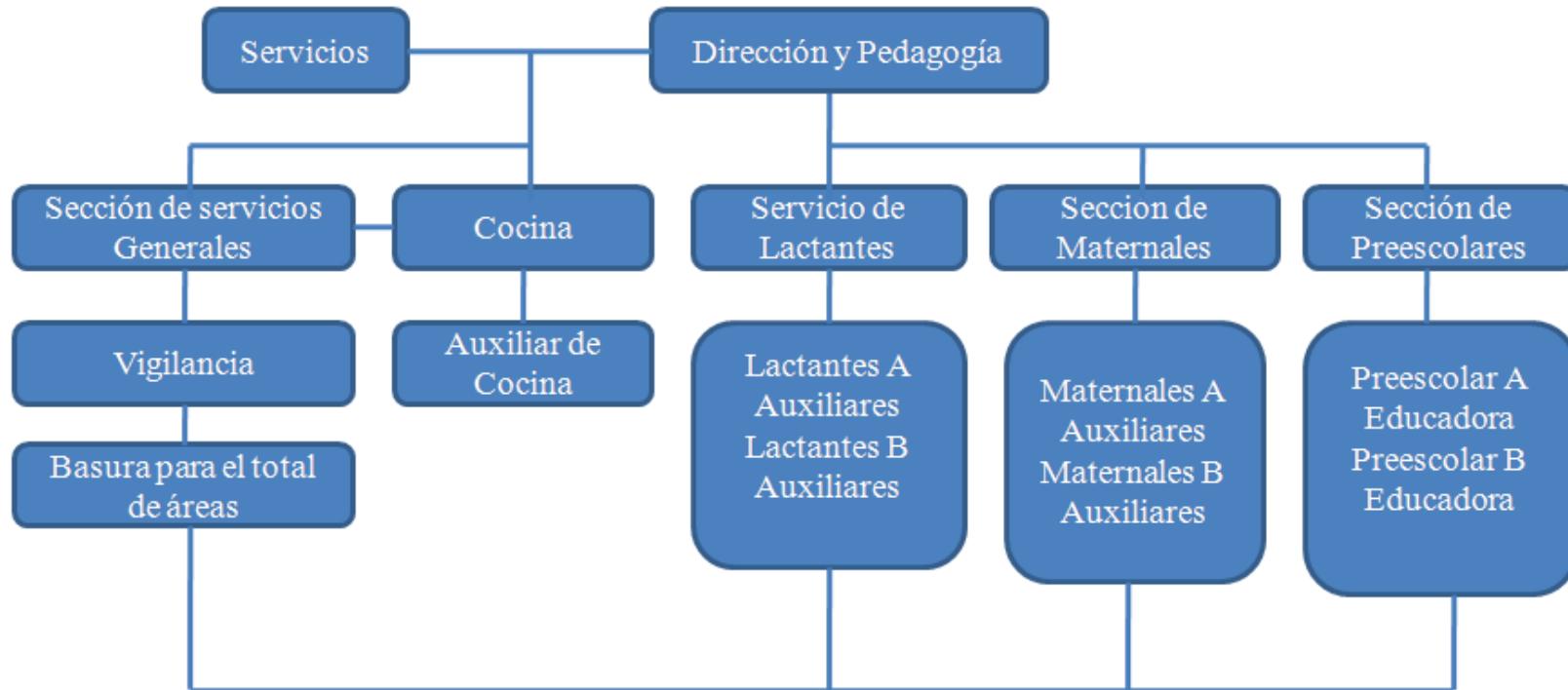
## Guardería Prototipo para el IMSS en la ciudad de Morelia.

<b>1.0 Zona de Servicios Generales</b>	<b>2.0 Zona Administrativa</b>	<b>3.0 Zona Lactantes</b>	<b>4.0 Zona de Maternales y Preescolares</b>	<b>5.0 Zona de Servicios</b>
<b>1.1 Acceso Vehicular</b>	2.1 Control	3.1 Acceso a Lactantes	4.1 Salón de Usos Múltiples Maternales	5.1 Acceso Servicio
<b>1.2 Acceso Peatonal</b>	2.2 Recepción	3.2 Acceso a Patio de Juegos	4.2 Sala de Atención Maternales A	5.2 Vestíbulo
<b>1.3 Acceso Servicio</b>	2.3 Sala de Espera	3.3 Sala de atención Lactantes A	4.3 Sanitario niñas Maternales	5.3 Cocina
<b>1.4 Estacionamiento</b>	2.4 Fomento de la Salud	3.4 Sala de atención Lactantes B	4.4 Sanitario niños Maternales	5.4 Cuarto de Víveres
<b>1.5 Acceso al Edificio</b>	2.5 Sanitario	3.5 Sala de atención Lactantes C	4.5 Jardín Exterior	5.5 Cuarto de Refrigeración
<b>1.6 Acceso al Edificio</b>	2.6 Dirección		4.6 Vestíbulo	5.6 Patio de Servicio
<b>1.7 Vestíbulo</b>	2.7 Despacho		4.7 Sala de atención Maternales 1B1	5.7 Basura
			4.8 Sala de atención B2	5.8 Estacionamiento de Servicio
			4.9 Sala de atención Maternales C	5.9 Área de juegos Lactantes
			4.10 Acceso a Patio de Juegos	5.10 Área de juegos Maternales y Preescolares
			4.11 Aula Preescolar A	5.11 Jardines
			4.12 Aula Preescolar B	
			4.13 Aula Preescolar C	
			4.14 Sanitario niñas Preescolar	
			4.15 Sanitario niños Preescolar	
			4.16 Jardín y Bancas	

VII.3.Programa Arquitectónico.

<b>Local.</b>	<b>M2 Construidos con Techo</b>	<b>M2 Construidos sin Techo</b>
<b>1.0.- Zona Servicios Generales.</b>		
1.1.- Acceso Vehicular		
1.2.- Acceso Peatonal		
1.3.- Acceso Servicio	41.21	
1.4.- Estacionamiento. (5 Cajones)	83.67	
1.5.- Plaza de Acceso	363.09	
1.6.- Acceso al Edificio	3.60	
1.7.- Vestíbulo. (Filtro)	18.00	
<b>2.0.- Zona Administrativa.</b>		
2.1.- Vestíbulo	49.22	
2.2.- Recepción	8.19	
2.3.- Sala de Espera	15.15	
2.4.- Fomento de la Salud	21.02	
2.5.- Sanitario	4.32	
2.6.- Dirección	27.45	
2.7.- Despacho	32.70	
<b>3.0.- Zona Lactantes.</b>		
3.1.- Acceso a Lactantes	2.76	
3.2.- Acceso a patio de juegos	2.11	
3.3.- Sala de atención Lactantes A	61.15	
3.4.- Sala de atención Lactantes B	61.15	
<b>4.0.- Zona de Maternales y Preescolares.</b>		
4.1.- Salón de Usos múltiples Maternales	96.55	
4.2.- Sala de atención Maternales A	65.01	
4.3.- Jardín exterior		201.51
4.4.- Sala de atención Maternales B	65.01	
4.5.- Acceso a Patio de juegos	2.11	
4.6.- Aula preescolar A	93.54	

<b>Local.</b>	<b>M2 Construidos con Techo</b>	<b>M2 Construidos sin Techo</b>
4.7.- Aula preescolar B	93.54	
4.8.- Sanitario niñas Preescolares	11.24	
4.9.- Sanitario niños Preescolares	9.89	
4.10.- Jardín y bancas.		1513.99
<b>5.0.- Zona de Servicios.</b>		
5.1.- Acceso Servicio		3.74
5.2.- Vestíbulo	52.57	
5.3.- Cocina	39.06	
5.4.- Cuarto de Víveres	9.10	
5.5.- Cuarto de refrigeración (Cámara Fría).	29.48	
5.6.- Patio		120.22
5.7.- Basura	13.86	
5.8.- Área de juegos Maternales y Preescolares		301.71
5.9.- Cuarto De Maquinas.	17.40	
<b>Total de Áreas Cubiertas</b>	<b>836.57</b>	
<b>Total de Áreas Descubiertas</b>		<b>2632.03</b>

VII. 4. Organigrama.

A continuación se mencionaron algunos muebles de diferentes áreas de la guardería como son lactantes, maternal y preescolar para tener una idea clara del mobiliario.

## VII.5. Móobiliario y Esquipo, Especificaciones de Móobiliario para la Guardería.

### Cuna de artesa:

#### Descripción

Está electrosoldado con microalambre, posteriormente sometido a un tratamiento anticorrosivo como protección, y recubierto con pintura epóxica micropulverizada termoplástica y horneada a 200°C., logrando con esto, una extraordinaria durabilidad, dando a su inversión el máximo rendimiento.

#### Ficha Técnica.

- Estructura metálica calibre 18
- Cubierta y tarja de Acero Inoxidable tipo 304 cal. 18
- Colchoneta de 5 cm de grosor recubierta con vinyl
- Incluye manerales, regadera y todo lo necesario únicamente para conectar a la alimentación<sup>25</sup>



Figura26. Baño de Artesa. Fuente [www.memosamuebles.com](http://www.memosamuebles.com)

#### Dimensiones:

Clave	Descripción	L	An	A
C04A01	Mueble	150	70	80-95
I24B01	Colchoneta	74	65	5

#### Cunas (Lactantes).

##### **MG-100B – CUNA 100B**

Cuna 100B de 104 x 55 x 86 cm. De altura. Fabricada con madera de Haya maciza barniz natural. Ruedas giratorias (dos con freno). Baranda corredera. 3 posiciones de altura para el somier. Opcional: colchón de espuma de 20 Kg/m<sup>3</sup> de densidad (No Incluido). Medidas interior: 100 x 50 cm.<sup>26</sup>



Figura27. Cuna. Fuente [www.solicar.es](http://www.solicar.es)

#### Sillón para Bebe.

El galardonado asiento de bebé Bumbo está inteligentemente diseñado para apoyar bebé con comodidad, lo que les permite sentarse de forma independiente. Hecho de una sola pieza de espuma de látex, de baja densidad y ligero, el asiento proporciona un entorno cómodo para el bebé a sentarse para la alimentación, el tiempo de

<sup>25</sup> <http://www.memosamuebles.com/modelo.php?id=191>

<sup>26</sup> <http://www.solicar.es/ed-infantil-y-guarderias/cunas/cuna-100b-id1630.htm>

reproducción o tiempo de calidad con la familia. Seguridad es lo primero: Nunca deje a su bebé desatendido en el asiento de bebé. No usar sobre una superficie elevada o irregular, como un asiento de seguridad o baño, o en el agua. El asiento de bebé sólo debe utilizarse en una superficie a nivel del piso. El asiento de bebé debe ser utilizado solamente cuando el bebé pueda soportar adecuadamente su propia cabeza. No usar sobre cualquier superficie elevada. Tipo Bouncers, color varios.<sup>27</sup>



Figura28. Silla para bebe. Fuente mx.preciomania.com

#### Colchoneta Foam Actividad Física.

##### Especificaciones:

- La alfombra de la puerta no deslizamiento es de alta calidad y en diferentes colores
- Su 1 / 2 de una pulgada de espesor cumple con el requisito mínimo de protección para los niños
- Una gran alfombra de contener 4 esterillas

<sup>27</sup>[http://mx.preciomania.com/search\\_getprod.php/masterid=1004254285/search=bumbo+baby#tab=details](http://mx.preciomania.com/search_getprod.php/masterid=1004254285/search=bumbo+baby#tab=details)

- La alfombra antideslizante puerta no puede durar hasta 5 años bajo el cuidado adecuado
- La alfombra antideslizante puerta no está hecho de no reciclados, no tóxicos, peso ligero, duradero y espuma de alta densidad de EVA
- **Cada Mat Tamaño pequeño:** 60 x 60 x 23,6 x 1.2cm/23.6 x 0.5in (L x W x H)
- **Material:** de espuma EVA  
**El paquete incluye:**
  - 4 x pequeños tapetes.<sup>28</sup>



Figura29 Colchoneta Foam. Figura30. Colchoneta Foam.

Fuente [www.solicar.es](http://www.solicar.es)

#### Espejo:

Espejo con marco perimetral en madera de Haya. Barra en madera de Haya maciza barniz natural (no incluida) Adecuado para evitar roturas. Medidas: 100 x 80 x 1,9 cm.<sup>29</sup>

<sup>28</sup><http://pt.magasin-de-jouet.com/es/de-espuma-EVA-Mat-beb%C3%A9-p2935.html>

<sup>29</sup><http://www.solicar.es/ed-infantil-y-guarderias/muebles-aula/espejo-id1226.htm>



Figura31. Espejo. Fuente [www.solicar.es](http://www.solicar.es)

### Armario.

ACM Armario Contenedor: Armario contenedor de 110x40x90cm. Tablero aglomerado melaminizado en ambas caras, de 19mm de espesor. Cantos en PVC de 3 mm de espesor. La trasera en tablero de 10mm, con lámina de corcho de 5 mm de espesor. Gavetas en polietileno. Dotación de ruedas para su desplazamiento.<sup>30</sup>



Figura32. Armario. Fuente [www.solicar.es](http://www.solicar.es)

<sup>30</sup> <http://www.solicar.es/ed-infantil-y-guarderias/muebles-aula/armario-contenedor-id1220.htm>

### Zapatero

#### **MG-75S - Zapatero 75S**

Zapatero de 62 x 25 x 75 cm. Cuerpo en melamina de 19 mm. Color Haya. Color estantes según fotografía. Cantos en PVC y acabados por las dos caras. 12 casillas de 18x15 cm ideal para zapatos. Pies graduables.<sup>31</sup>



Figura.33. Zapatero. Fuente [www.solicar.es](http://www.solicar.es)

### Expositor.

#### **MG-111E - Expositor 111E**

Expositor de 90 x 111 x 52 x 20 cm. Expositor de 3 niveles a cada lado y ruedas giratorias. Melamina de 19 mm color Haya y cantos en PVC Combinación de colores según foto.<sup>32</sup>

<sup>31</sup> <http://www.solicar.es/ed-infantil-y-guarderias/muebles-aula/zapatero-75s-id1120.htm>

<sup>32</sup> <http://www.solicar.es/ed-infantil-y-guarderias/muebles-aula/expositor-111e-id315.htm>



Figura34. Expositor. Fuente [www.solicar.es](http://www.solicar.es)



Figura36. Mesa Trapezoidal. Fuente [www.solicar.es](http://www.solicar.es)

### Mesa Semicircular.

**Medidas:** 1.20 x 60 x 52 alto

**Características:** estructura de pino, superficie de mdf 15 mm, acabado de colores con laca natural.



Figura35.Mesa Semicircular. Fuente [www.solicar.es](http://www.solicar.es)

### Mesa Trapezoidal

**Medidas:** 1.20 x 60 x 52 alto

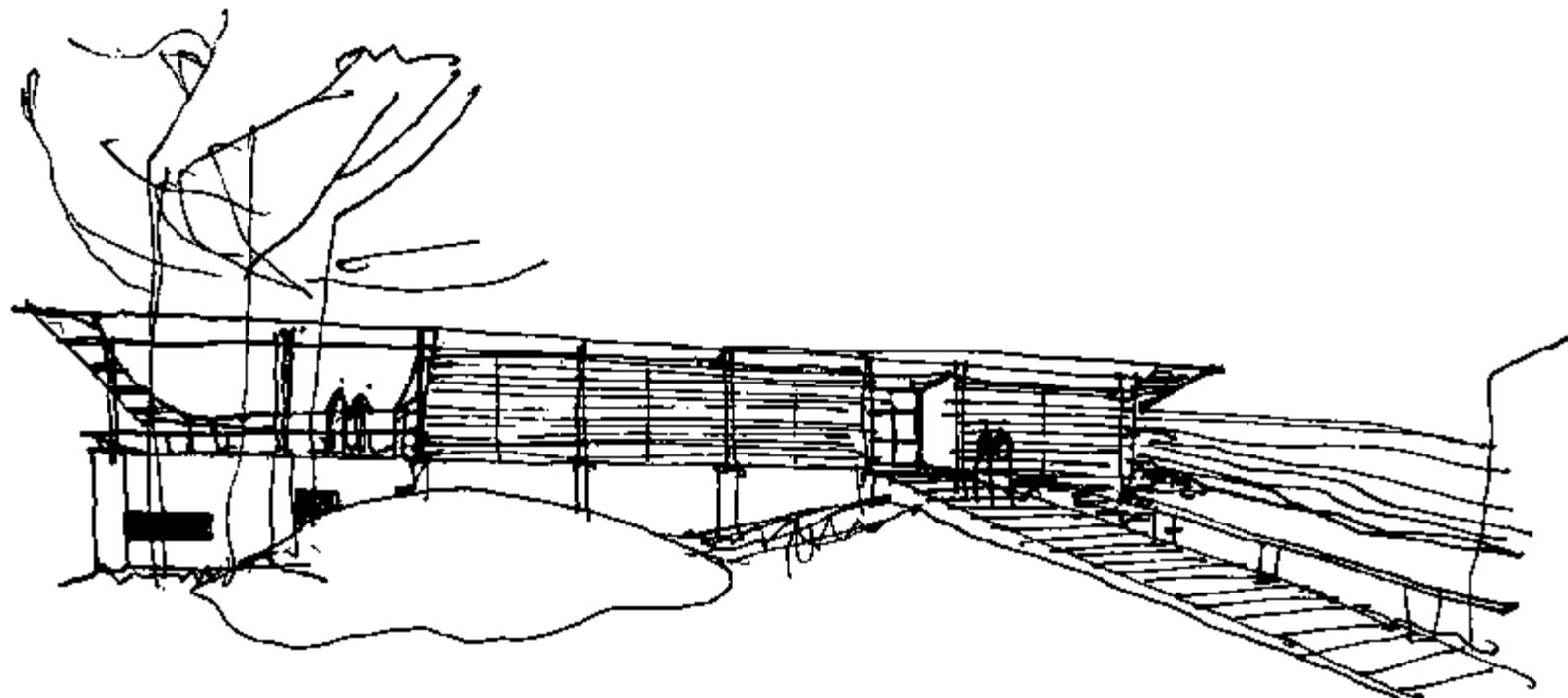
**Características:** estructura de pino, superficie de mdf 15 mm, acabado de colores con laca natural.<sup>33</sup>

Los muebles anteriores son propuestos para las diferentes áreas y solo se mencionaron algunos como datos generales.

---

<sup>33</sup> <http://tolucadelero.olx.com.mx/mesitas-infantiles-para-ninos-iid-396889453>

**B) Fase Síntesis.**



fañ

“La inteligencia consiste no sólo en el conocimiento, sino también en la destreza de aplicar los conocimientos en la práctica”.

Aristóteles (384 AC-322 AC) Filósofo griego.

## Introducción.

Aquí trataremos los temas de conceptualización formal, clasificación de los colores (colores cálidos y fríos), contraste, colores y personalidad y el presupuesto paramétrico del proyecto.

### B.1.- Conceptualización 1.

Para poder realizar una Guardería Prototipo el diseño que se plantea retomar son las figuras del juego de “tetris” ya que las primeras figuras que identifican los niños son las figuras puras y como es un juego muy didáctico, es muy interesante la realización y adaptación para espacios arquitectónicos.

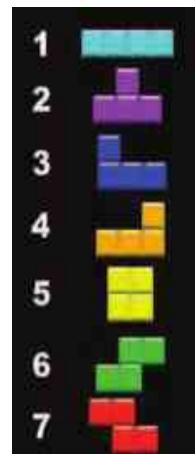


Figura37. Figuras del Juego Tetris. Fuente [tetrisaxis.nintendo.com](http://tetrisaxis.nintendo.com)

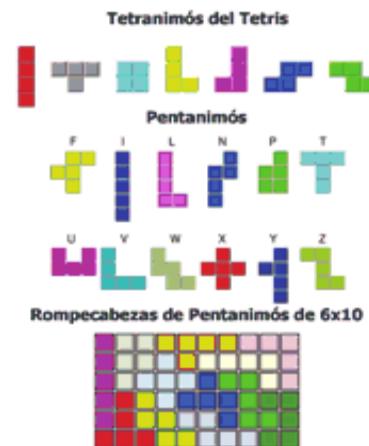


Figura 38. Tetraminós y Pentanimós del Tetris. Fuente [tetrisaxis.nintendo.com](http://tetrisaxis.nintendo.com)

En este diseño se basó solo para la realización de la planta arquitectónica ya que a continuación se presento una propuesta de otro juego para niños, pero este solo se utilizara para darle dimensión(altura al edificio y que sea agradable para la vista del infante).

Como ya se mencionó anteriormente en la altura se tomo como base las figuras de “lego” simulando un poco las construcciones del Arquitecto Legorreta como lo podemos apreciar en el papalote museo del niño que lo quiso hacer en forma de rompecabezas en su acabado final.



Figura39. Ciudad hecha con piezas de Lego. Fuente [www.lego.com](http://www.lego.com)



Figura 40. Ciudad hecha con piezas de Lego. Fuente [www.lego.com](http://www.lego.com)

Como podemos observar en la imagen se le da un toque didáctico a las construcciones y se sigue respetando las formas cuadradas y puras y esto tiene relación y continuidad con lo que se pretende realizar con la planta.

Y la propuesta anterior al parecer quedaría muy bien con estos acabados además sería muy agradable para los niños y rompería con la monotonía del lugar.

### **B.2 Conceptualización 2.**

Se basa en un espacio fluido, el cual se caracteriza por sus formas puras rectangulares, invita a recorrerlo porque no hay barreras que lo impidan y por sus colores llamativos. En este inmueble se va sugiriendo al visitante el camino a seguir, se pensó en estos espacios para que el infante tuviera la sensación de libertad en lo que sería la guardería. Está dividida en cuatro zonas: Administrativa, Lactantes, Maternales-Preescolares y Servicios.

- La zona administrativa contiene los espacios comunes tales como el acceso principal, vestíbulo, control, sala de espera, dirección, fomento de la salud, sanitario, filtro, acceso lactantes, acceso a maternal y preescolar y recepción. Podemos apreciar que los espacios son muy vistosos por sus colores y sus formas puras.

- La zona de lactantes se integra con salas de atención A, B, el jardín exterior los cuales sirven para el correcto asoleamiento de los locales y pequeños espacios están decorados con pergolados para evitar la incidencia directa de los rayos solares sobre los niños además de ser un elemento ornamental, salón de usos múltiples y acceso a patio de juegos.
- La zona de maternales- preescolares está compuesta por sala y aulas, sanitarios maternales, sanitarios preescolares, salón de usos múltiples maternal, salón de usos múltiples preescolar, área de bancas y acceso a patio de juegos.
- La zona de servicios está compuesta por acceso de servicio, vestíbulo, cocinas, patio de servicio y estacionamiento de servicio con esto logramos que los niños no tengan ningún contacto con extraños y seguridad.<sup>34</sup>

### **B.3 Conceptualización Formal.**

En este proyecto, la forma sigue a la función, las formas utilizadas son: cuadrados y rectángulos. Los pretilés tienen distintas alturas para crear una volumetría adecuada, el color y la textura la utilizamos para resaltar los espacios los muros de las fachadas son de colores primarios y secundarios como los “bloques de lego” que son muy llamativos para los niños, los vidrios de las ventanas son tintex verde, translúcidos y en sanitarios opaco.<sup>35</sup>

### **B.4 Clasificación de los Colores.**

Los colores están clasificados en grupos de cálidos (amarillos y rojos) y fríos (verdes y azules). El fundamento de esta división radica en la sensación y experiencia humana más que en una razón de tipo científica.

#### **Colores Cálidos.**

Los colores cálidos en matices claros: remas y rosas, sugieren delicadeza, feminidad, amabilidad, hospitalidad, y regocijo y en los matices oscuros con predominio de rojo, vitalidad, poder, riqueza y estabilidad.

El color produce una reacción que también produce la estimulación del color y se utilizan las palabras “cálido y frío” para caracterizar los colores, pues la calidad expresiva en cuestión es más intensa y biológicamente más importante en el reino de la sensación de la temperatura.

---

<sup>34</sup> Wucius Wong, Fundamentos del diseño bi y tridimensional, Barcelona, Ed. Gustavo Gili, SA., 1981.

<sup>35</sup> Francis D.K Ching, Forma, Espacio y Orden, México, D.F., Ed. Gustavo Gili, 1982.

### **Colores Fríos.**

Se les considera por asociación con el agua al azul, violeta y verde. Los colores fríos en matices claros expresan delicadeza, frescura, expansión, descanso, soledad, esperanza, paz y en los matices oscuros con predominio de azul, melancolía, reserva, misterio, depresión y pesadez. El clima también influye en el gusto por los colores. Las personas que viven en países cálidos prefieren los colores cálidos, mientras que aquellas que viven en latitudes frías muestran su gusto por los colores fríos.<sup>36</sup>

### **Contrastes.- La Interacción del Color.**

Cada color ejerce sobre la persona que lo observa una triple acción.

- Impresiona al que lo percibe (llama la atención).
- Tiene capacidad de impresión, puesto que, cada color, expresa un significado y provoca una reacción y una emoción.
- Construye, porque todo color posee un significado propio, y adquiere el valor de un símbolo, capaz de comunicar una idea.

Un color claro sobre un fondo oscuro, parece más claro de lo que realmente es, y un color oscuro sobre un fondo claro parece ser más oscuro.

Los colores cálidos, son mejores para formas y detalles que son vistos a poca distancia, los fríos, que tienen un enfoque menos definido, se prestan mejor para masas amplias y áreas grandes.<sup>37</sup>

### **Colores y Personalidad.**

Blanco: Síntesis de todos los colores, en sentido positivo significa perfección, pureza, verdad, inocencia, gloria, integridad, firmeza, obediencia, elocuencia, iniciación, perdón. En sentido negativo puede representar frialdad, poca vitalidad, vacío, ausencia.

Violeta: Abarca los matices conocidos como añil, índigo, violeta, lila y morado. Significa humildad, retiro, recogimiento, religiosidad, tolerancia, intuición, sabiduría, temperancia. Pero también nostalgia, melancolía, conformismo, soledad extrema. Color propio de los arrepentidos, penitentes, deprimidos, así como las personas de débil vitalidad, friolentas, viejas antes de tiempo.

---

<sup>36</sup> <http://www.arquys.com/clasificación-color.html>

<sup>37</sup> <http://www.arquys.com/clasificación-color.html>

Rojo: El más cálido de los colores, estimula y dinamiza. Significa fortaleza, amor, sacrificio, audacia, optimismo, victoria. Pero también sangre, fuego, agresividad, pasiones violentas.

Naranja: El más generoso de los colores y punto de equilibrio entre la libido y el espíritu. Significa confianza en sí mismo, vigor, estímulo vital. Pero también se puede significar tentación lujuriosa, orgullo, ambición.

Amarillo: Color del sol y de oro, significa luz, inteligencia, constancia, nobleza. En sentido negativo significa envidia, avaricia, hipocresía.

Verde: Color de la naturaleza en primavera. Significa esperanza, fe, respeto, servicio, amistad. Pero también angustia y ansiedad.

Azul: El más frío e inmaterial de los colores. Color del infinito, del cielo, y del mar, significa fidelidad, justicia, verdad, caridad, también miedo y desvarío.

Gris: Color del plomo, del tiempo lluvioso, de las rocas. Como beige y el marrón, es un color neutro que evoca un poder suave y sutil, el recuerdo de la infancia. Su significado es mucho más favorable cuando limpio y claro que cuando es sucio y oscuro. Significa sensatez, experiencia, sentido común, justa medida entre mentalidad y emotividad, entre actividad y pasividad. Negativamente significa depresión, indiferencia, astucia y engaño. Las hojas secas al marchitarse adquieren un color beige.

Negro: Negación de todos los colores, simboliza la noche, la nada, el abismo, las tinieblas. Significa rigor, prudencia, honestidad, seriedad, elegancia, pero también tristeza, luto, inconsciencia, odio.<sup>38</sup>

Como conclusión los colores a utilizar serán los primarios ya que son los que harán trabajar la mente del infante y provocar que el niño quiera interactuar con el espacio.

---

<sup>38</sup> <http://www.arquys.com/clasificación-color.html>

**B5. Presupuesto Paramétrico.**

<b>1.0.- Zona Servicios Generales.</b>	<b>Total de m2= 18.00</b>
1.1.- Acceso Vehicular	Costo aproximado por m2= \$3,500.00
1.2.- Acceso Peatonal	(Superficie Cubierta) = \$63,000.00
1.3.- Acceso Servicio	<b>Total de m2= 491.57</b>
1.4.- Estacionamiento. (5 Cajones)	Costo aproximado por m2= \$3,000.00
1.5.- Plaza de Acceso	(Superficie Descubierta) = 1, 474,710
1.6.- Acceso al Edificio	<b>Total aproximado = \$1, 537,710</b>
1.7.- Vestíbulo. (Filtro)	
<b>2.0.- Zona Administrativa</b>	<b>Total de m2= 158.05</b>
2.1.- Vestíbulo	Costo aproximado por m2= \$3,500.00
2.2.- Recepción	(Superficie Cubierta)
2.3.- Sala de Espera	<b>Total aproximado = \$553,175.00</b>
2.4.- Fomento de la Salud	
2.5.- Sanitario	
2.6.- Dirección	
2.7.- Despacho.	
<b>3.0.- Zona Lactantes.</b>	<b>Total de m2= 127.17</b>
3.1.- Acceso a Lactantes	Costo aproximado por m2= \$3,500.00

3.2.- Acceso a patio de juegos

(Superficie Cubierta)

3.3.- Sala de atención Lactantes A

**Total aproximado = \$445,095.00**

3.4.- Sala de atención Lactantes B

**4.0.- Zona de Maternales y Preescolares.**

**Total de m<sup>2</sup>= 436.89**

4.1.- Salón de Usos múltiples Maternales

**Costo aproximado por m<sup>2</sup>= \$3,500.00**

4.2.- Sala de atención Maternales A

**(Superficie Cubierta) = \$1, 529, 115**

4.3.- Jardín exterior

**Total de m<sup>2</sup>= 1715.5**

4.4.- Sala de atención Maternales B

**Costo aproximado por m<sup>2</sup>= \$3,000.00**

4.5.- Acceso a Patio de juegos

**(Superficie Descubierta) = \$5, 146,500**

4.6.- Aula preescolar A

**Total aproximado = \$6, 675,615**

4.7.- Aula preescolar B

4.8.- Sanitario niñas Preescolares

4.9.- Sanitario niños Preescolares

4.10.- Jardín y bancas.

**5.0.- Zona de Servicios.**

**Total de m<sup>2</sup>= 161.47**

5.1.- Acceso Servicio

**Costo aproximado por m<sup>2</sup>= \$3,500.00**

5.2.- Vestíbulo

**(Superficie Cubierta) = \$565,145.00**

5.3.- Cocina

**Total de m<sup>2</sup>=425.67**

5.4.- Cuarto de Víveres

**Costo aproximado por m<sup>2</sup>= \$3,000.00**

5.5.- Cuarto de refrigeración (Cámara Fría).

(Superficie Descubierta) = \$1, 277,010

5.6.- Patio

**Total aproximado = \$1, 842,155**

5.7.- Basura

5.10.- Área de juegos Maternales y Preescolares

5.11.- Cuarto De Maquinas.

**Costo Total del Edificio= Total \$33, 000,000 MN**

**Fuentes de información.**

Enciclopedia Microsoft Encarta 2007

SEDESOL normas tomo II Salud y Asistencia Social

<http://es.scribd.com/doc/5365753/TIPOS-DE-FAMILIAS>

[http://biblioweb.dgsca.unam.mx:80/diccionario/htm/articulos/terminos/ter\\_e/educadora.htm](http://biblioweb.dgsca.unam.mx:80/diccionario/htm/articulos/terminos/ter_e/educadora.htm)

[http://www.iebem.edu.mx/index.php?action=print&art\\_id=89](http://www.iebem.edu.mx/index.php?action=print&art_id=89)

[http://proyectogu.tripod.com/pagina\\_nueva\\_4.htm](http://proyectogu.tripod.com/pagina_nueva_4.htm)

Construcciones para la infancia, guarderías, jardines de infancia, centros escolares, Friedemann Willd, editorial Gili Gustavo, SA. Barcelona, 1979.

<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mich/poblacion/comotu.aspx?tema=me&e=16>

[http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mich/poblacion/m\\_migratorios.aspx?tema=me&e=16](http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mich/poblacion/m_migratorios.aspx?tema=me&e=16)

Sedesol Normas Tomo II Salud y Asistencia Social.

H. Ayuntamiento Constitucional de Morelia, Reglamento de Construcción y Obras de Infraestructura del Municipio de Morelia.

Normas de Diseño de Guarderías del IMSS 2010, Arquitectura de Guarderías Eduardo Langagne y Lourdes Linares.

Normas Técnicas Complementarias Para el Diseño y Ejecución de Obras e Instalaciones Hidráulicas

<http://ww1.nestle.com.mx/nido/consejos/articulos/comocrecientespequeños.htm>

<http://www.memosamuebles.com/modelo.php?id=191>

<http://www.solicar.es/ed-infantil-y-guarderias/cunas/cuna-100b-id1630.htm>

[http://mx.preciomania.com/search\\_getprod.php/masterid=1004254285/search=bumbo+baby#tab=details](http://mx.preciomania.com/search_getprod.php/masterid=1004254285/search=bumbo+baby#tab=details)

<http://pt.magasin-de-jouet.com/es/de-espuma-EVA-Mat-beb%C3%A9-p2935.html>

<http://www.solicar.es/ed-infantil-y-guarderias/muebles-aula/espejo-id1226.htm>

<http://tolucadelerdo.olx.com.mx/mesitas-infantiles-para-ninos-iid-396889453>

Wucius Wong, Fundamentos del diseño bi y tridimensional, Barcelona, Ed.Gili Gustavo, SA., 1981.

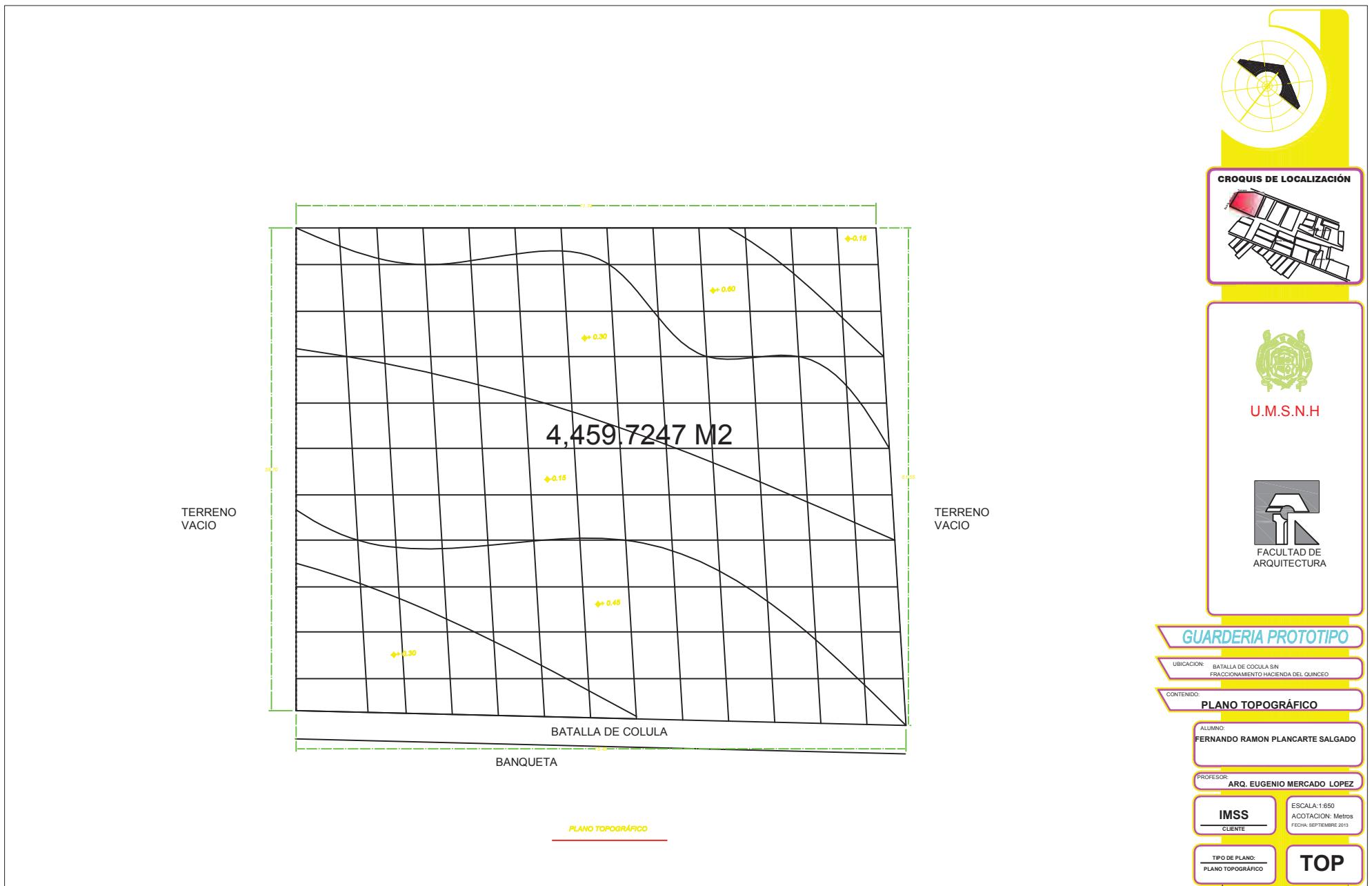
Francis D.K Ching, Forma, Espacio y Orden, México, D.F., Ed. Gili Gustavo, 1982.

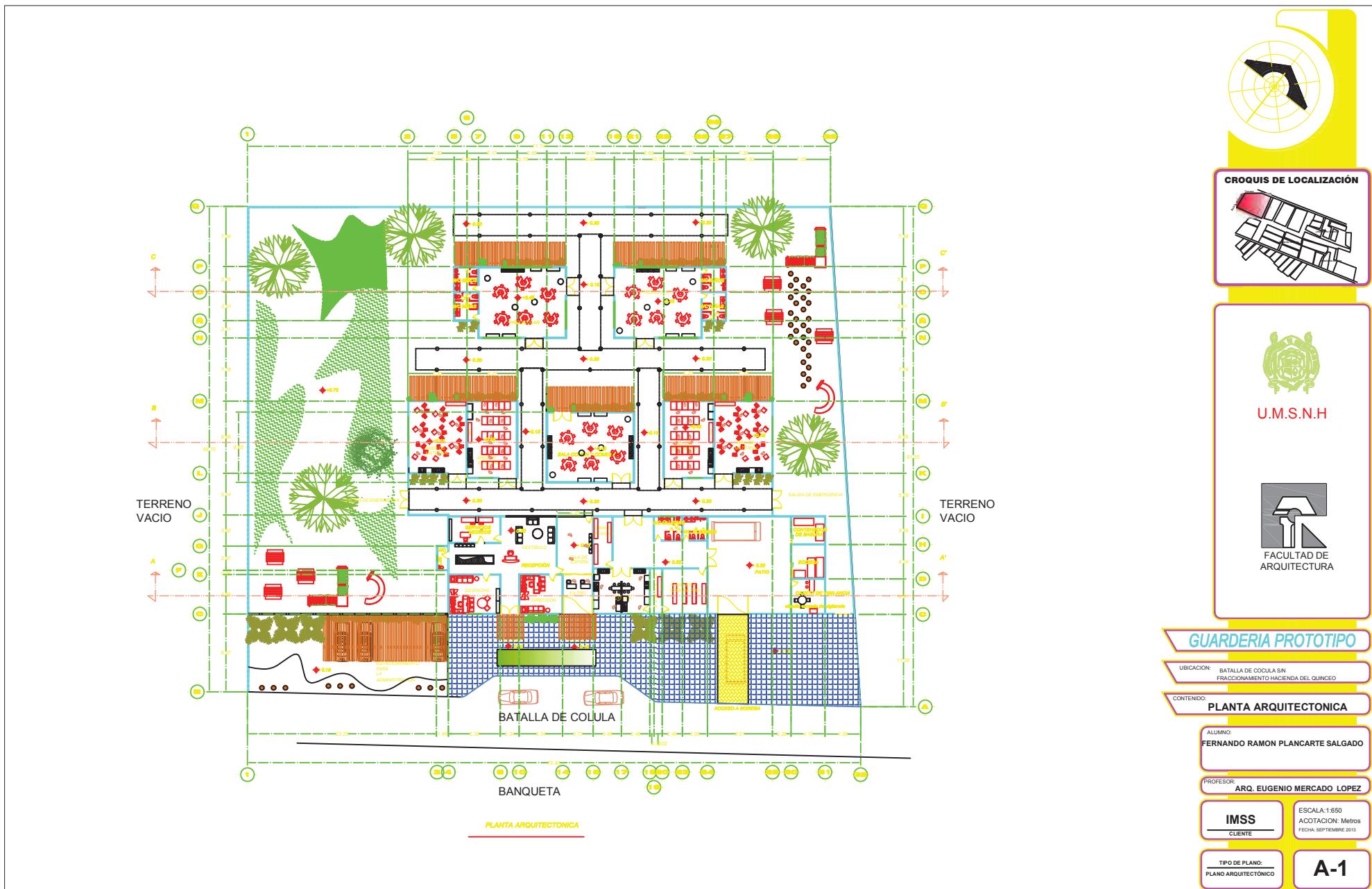
<http://www.arquys.com/clasificación-color.html>

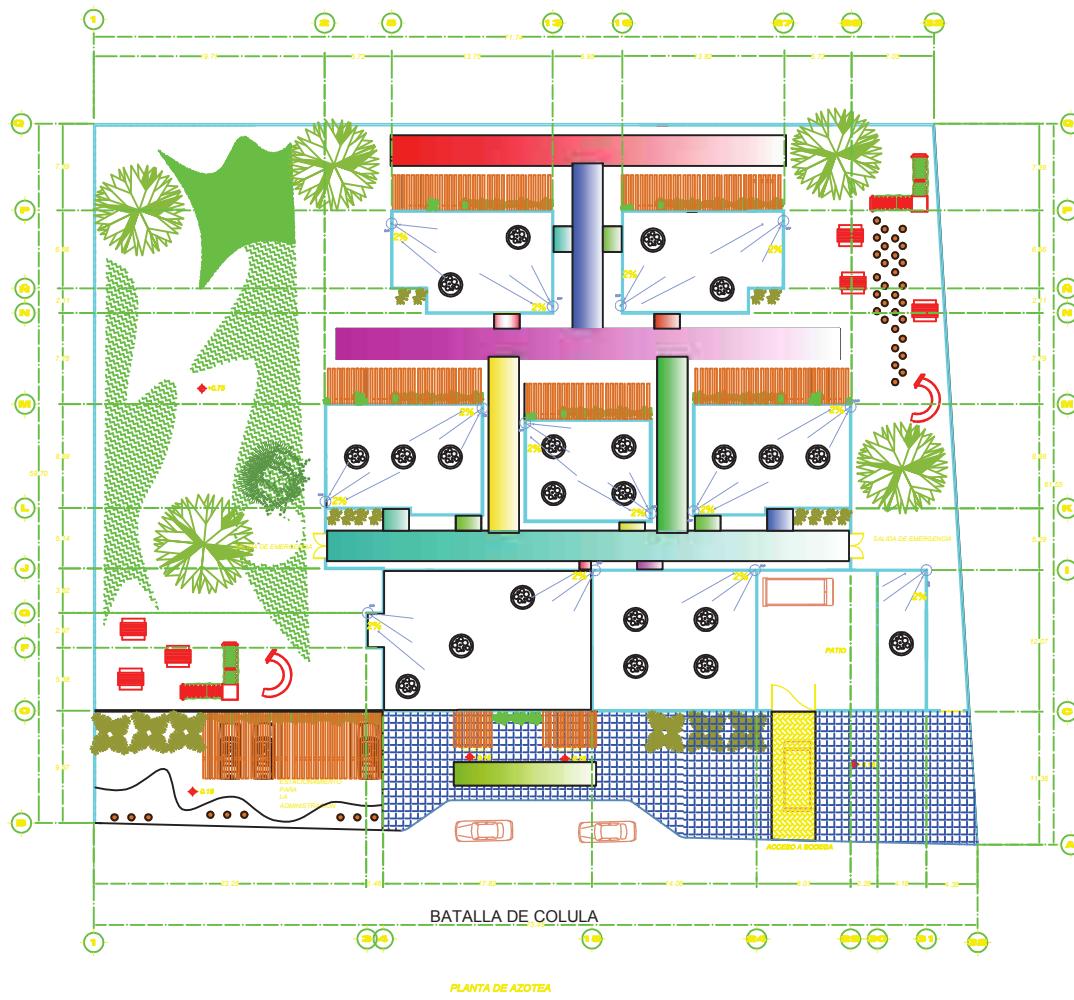
---

# Proyecto Arquitectónico

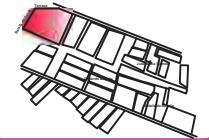
---







CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



U.M.S.N.H



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

### GUARDERIA PROTOTIPO

UBICACION: BATALLA DE COCOLA S/N  
FRACCIONAMIENTO HACIENDA DEL QUINCEO

### CONTENIDO:

### PLANTA DE AZOTEA

ALUMNO:  
FERNANDO RAMON PLANCARTE SALGADO

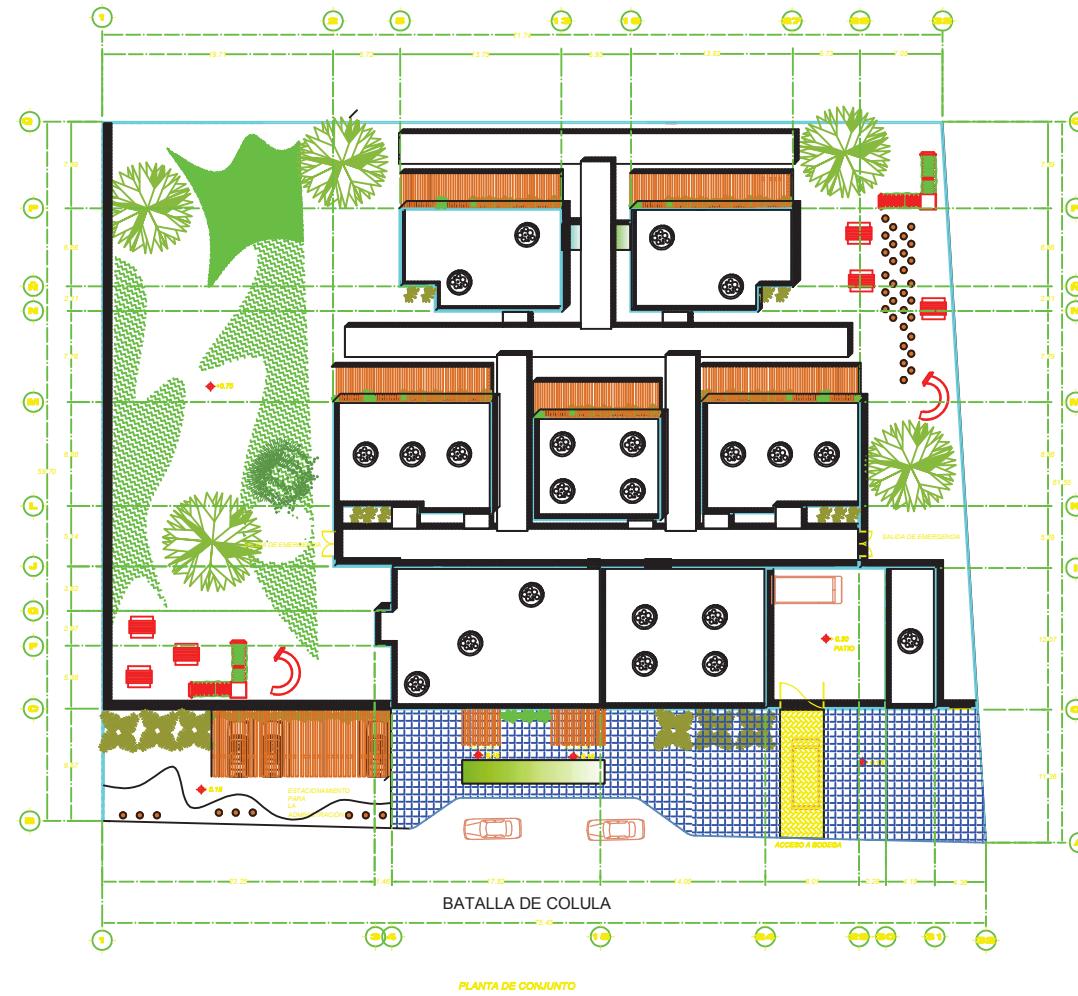
PROFESOR:  
ARQ. EUGENIO MERCADO LOPEZ

IMSS  
CLIENTE

ESCALA: 1:650  
ACOTACION: Metros  
FECHA: SEPTIEMBRE 2013

TIPO DE PLANO:  
PLANTA DE AZOTEA

A-2



U.M.S.N.H



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

### GUARDERIA PROTOTIPO

UBICACION: BATALLA DE COCULA S/N  
FRACCIONAMIENTO HACIENDA DEL QUINCEO

### CONTENIDO:

#### PLANTA DE CONJUNTO

ALUMNO:  
FERNANDO RAMON PLANCARTE SALGADO

PROFESOR:  
ARQ. EUGENIO MERCADO LOPEZ

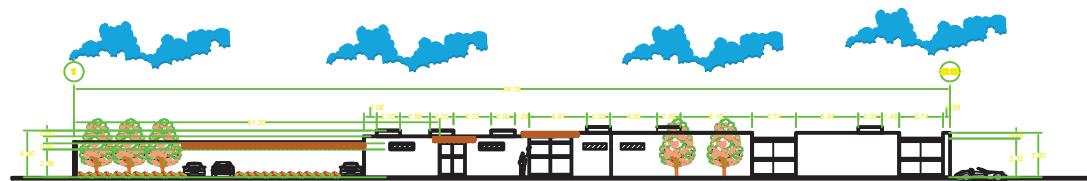
IMSS

CLIENTE

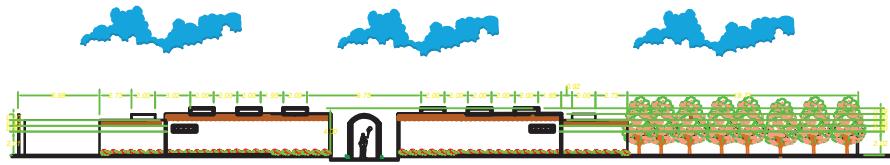
ESCALA: 1:650  
ACOTACION: Metros  
FECHA: SEPTIEMBRE 2013

A-3

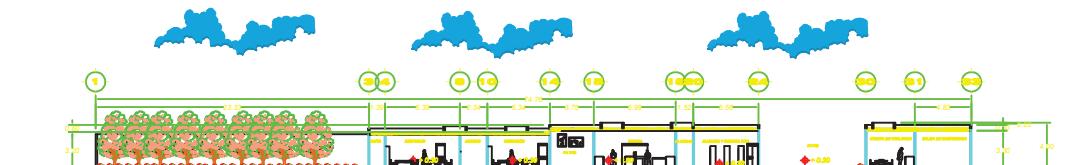
TIPO DE PLANO:  
PLANTA DE CONJUNTO



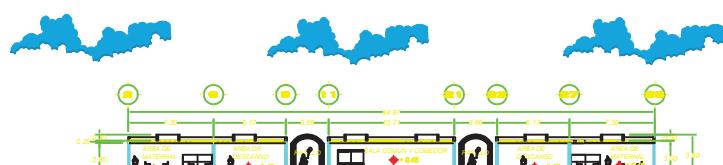
FACHADA NORESTI



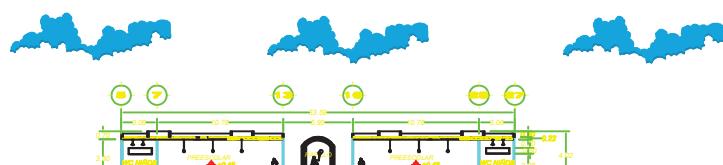
FACHADA SURO



CORTE A-A'



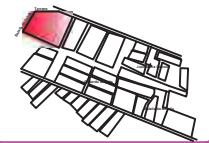
СОДЕРЖАНИЕ



410



## CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



U.M.S.N.H



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

**GUARDERIA PROTOTIPO**

UBICACION: BATALLA DE COCULA S/N  
FRACCIONAMIENTO HACIENDA DEL QUINCEO

CONTENIDO: **CORTES Y FACHADAS**

ALUMNO:  
**FERNANDO RAMON PLANCARTE SALGADO**

PROFESOR: DR. JUAN CARLOS MOLINA ALVAREZ

IMSS

ESCALA: 1:650  
ACOTACIONES: M

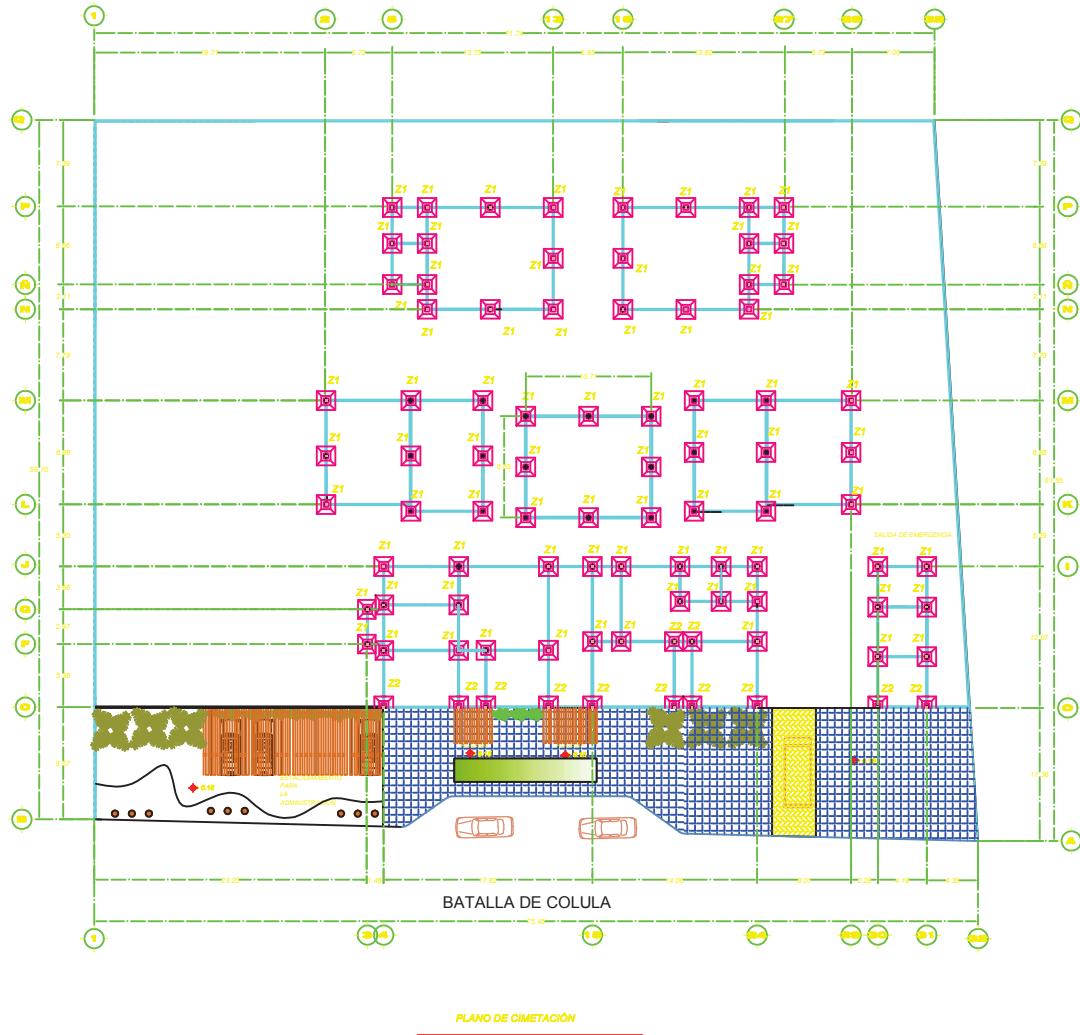
1

1

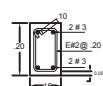
CORTES Y FACHA

A-4

A-4



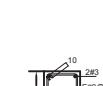
## DETALLES



CADENA TIPO D

ESC: S/C  
10

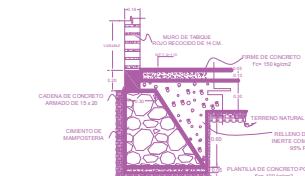
CASTILLO K-1



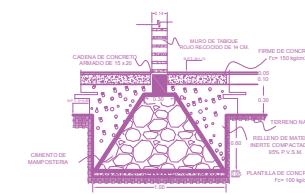
CASTILLO & K 3



CASTILLO K-3



ZAPATA COLINDANTE Z-1



ZAPATA INTERIOR Z-1  
ESC- SIC



## CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

U.M.S.N.H



**GUARDERIA PROTOTIPO**

UBICACION: BATALLA DE COCULA S/N  
FRACCIONAMIENTO HACIENDA DEL QUINCEO

## CONTENIDO:

ALUMNO:  
**FERNANDO RAMON PLANCARTE SALGADO**

PROFESOR: ABO. EUGENIO MERCADO LOPEZ

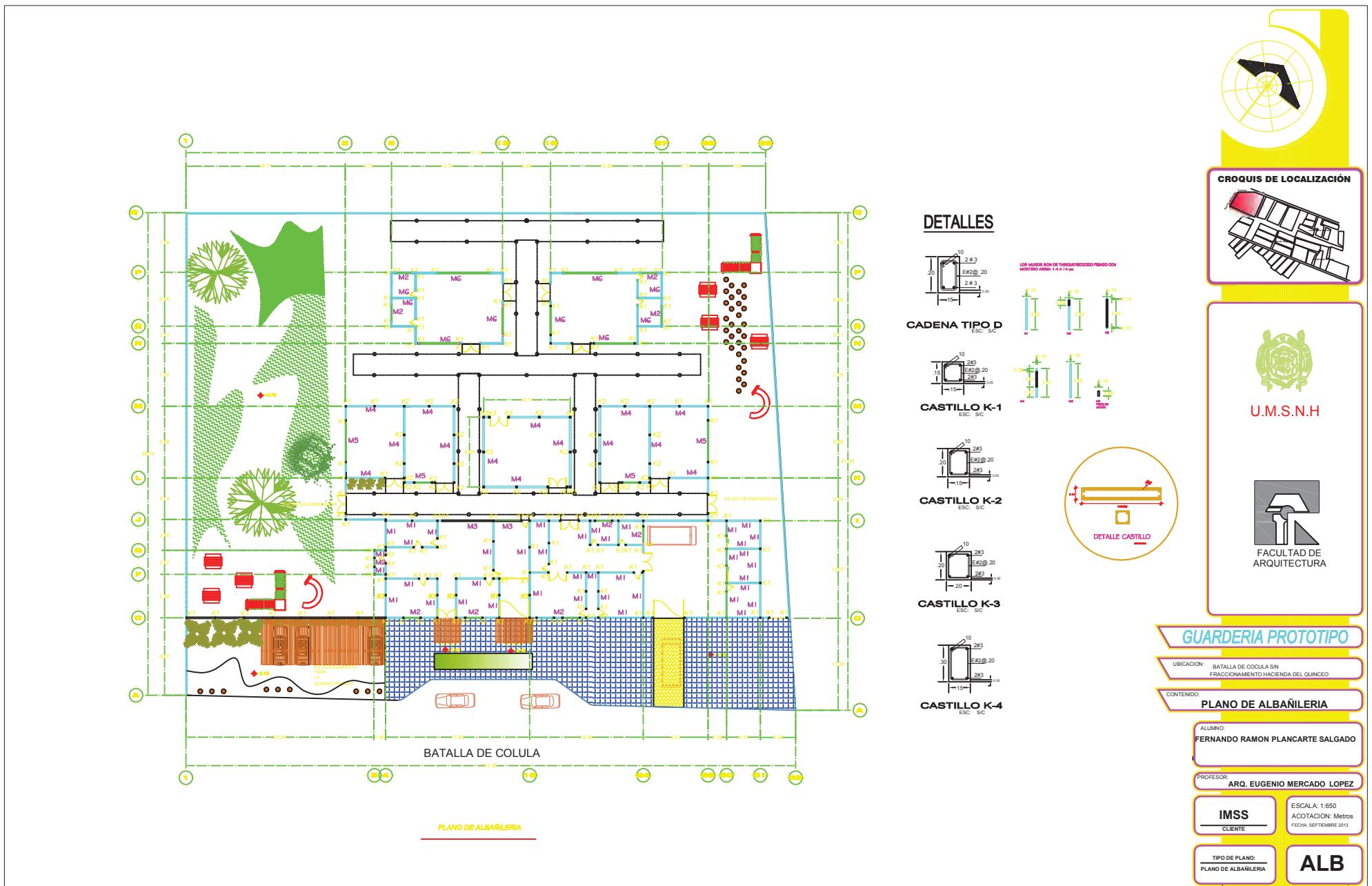
ARQ. EUGENIO MERCADO LOPEZ

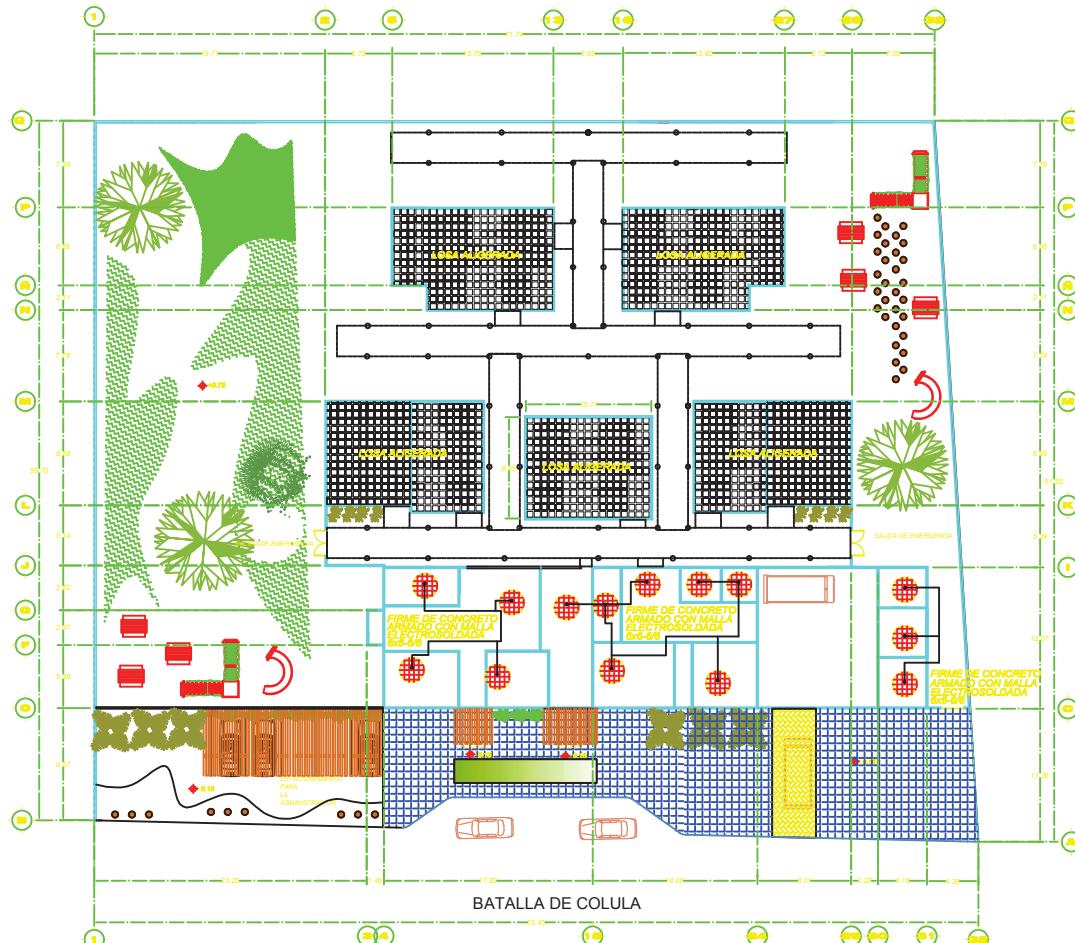
ACOTACION: Metros

**CLIENTE**

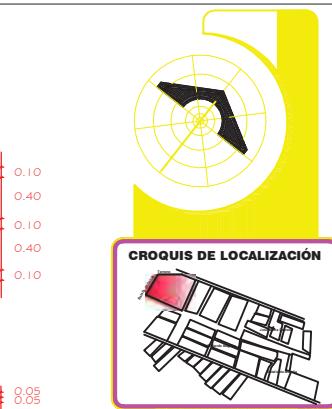
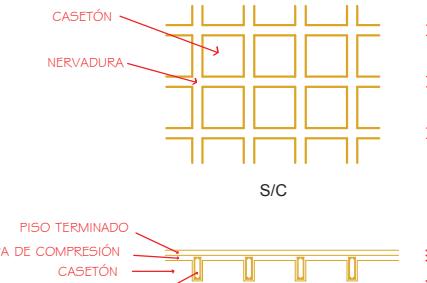
**CIME**

Digitized by srujanika@gmail.com





## DETALLE LOSA ALIGERADA



**GUARDERIA PROTOTIPO**

UBICACION: BATALLA DE COCULA S/N  
FRACCIONAMIENTO HACIENDA DEL QUINCEO

CONTENIDO:

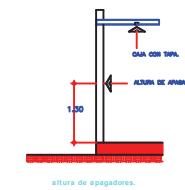
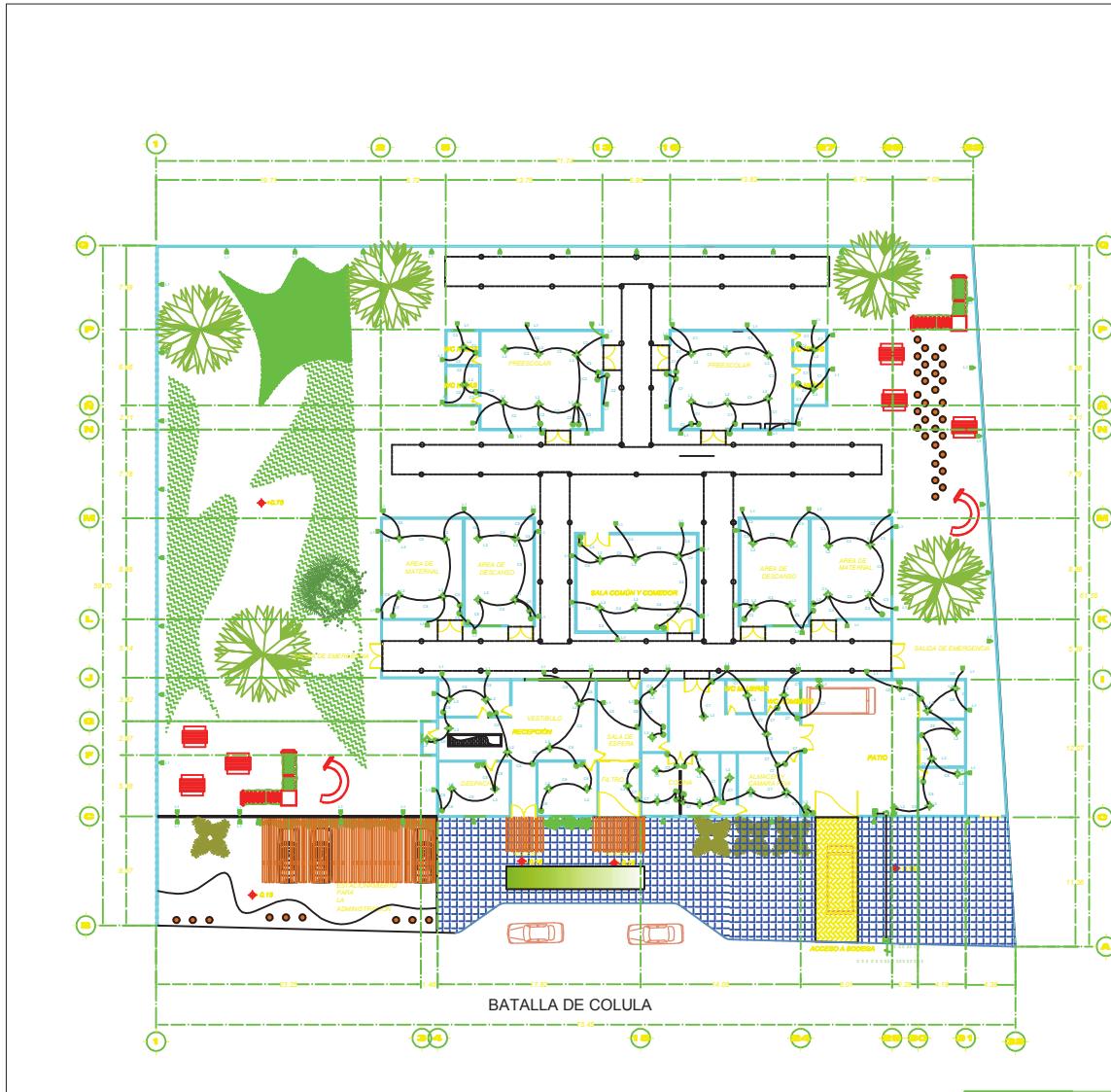
ALUMNO:  
**FERNANDO RAMON PLANCARTE SALGAD**

PROFESOR: **ABO. EUGENIO MERCADO LOPEZ**

IMSS ESCALA: 1:650  
ACOTACION: Metros

ESCALA: 1:650  
ACOTACION: Metros

- 5 -



C.T.O. No.	CUADRO DE CARGAS				
	◆ 50 W	◆ 60 W	◆ 70 W	◆ 100 W	TOTAL WATTS
C-1	8	10	70	0	900
C-2	0	9	0	0	900
C-3	8	9	0	0	900
C-4	6	6	0	0	600
C-5	8	8	0	0	800
C-6	6	4	2	0	600
C-7	12	3	0	0	900
C-8	11	8	0	0	900

NOTA:  
30 bombillas de 50W cada una (L1) para el interior(jardines y fachada principal)  
20 En la totalidad de jardines y 10 en fachada principal  
1400W en jardines y 1200W en fachada principal

FOTO  
MOD. AHO-ESP-E28-20W-65-MINI-TZ,  
DESCRIPCION: ESPIRAL BASE: E28  
WATTS: 20.50 WATTS PRECIO: \$68.00MN

Mod. S.101  
EXTERIORES  
SUBACUATICO MARCA MAGG (L-1300-1)  
Medidas D86X78 (MM)  
Tipo techo  
en color(es) negro  
estilo clásico  
esta lámpara(s) incluye(s) 1X16 GX5.3  
1X20W incluida(s)



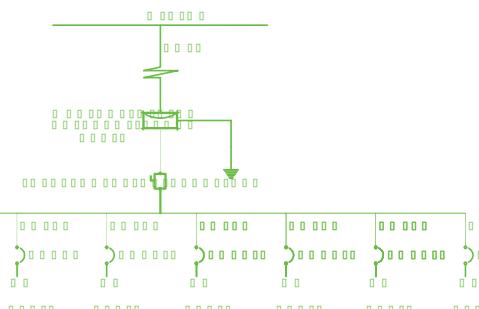
Mod. L-6165-0  
EMPUJADORES  
AL DISEÑO MARCA MAGG (L-6165-0)  
Medidas D153XH80 (MM)  
Tipo techo  
en color(es) blanco  
estilo moderno  
usa lámpara(s) 1fc e 12, incluye balasto electrónico GU21  
1X20W incluida(s)



Mod. H-1120-S  
EXTERIORES  
CERUL ARBOTANTE  
Medidas D103XH10 (MM)  
Tipo pared  
en color(es) satinado  
estilo contemporáneos  
usa lámpara de 1x50 watts, incluye balasto electrónico G24Q3



### DIAGRAMA UNIFILAR



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



U.M.S.N.H



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

### GUARDERIA PROTOTIPO

UBICACION: BATALLA DE COCULA SIN  
FRACCIONAMIENTO HACIENDA DEL QUINCEO

### INSTALACIÓN ELECTRICA

ALUMNO:  
FERNANDO RAMON PLANCARTE SALGADO

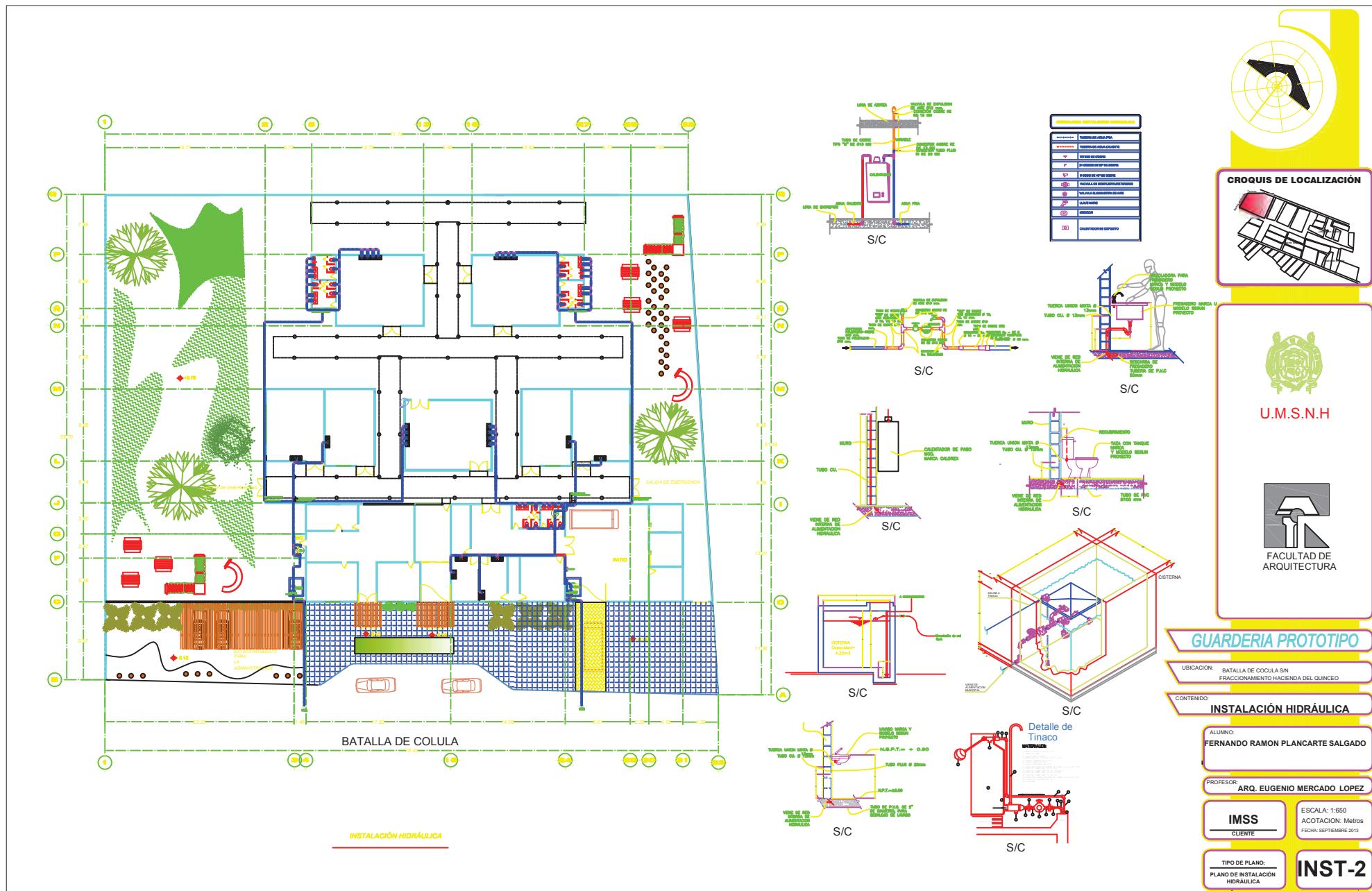
PROFESOR:  
ARQ. EUGENIO MERCADO LOPEZ

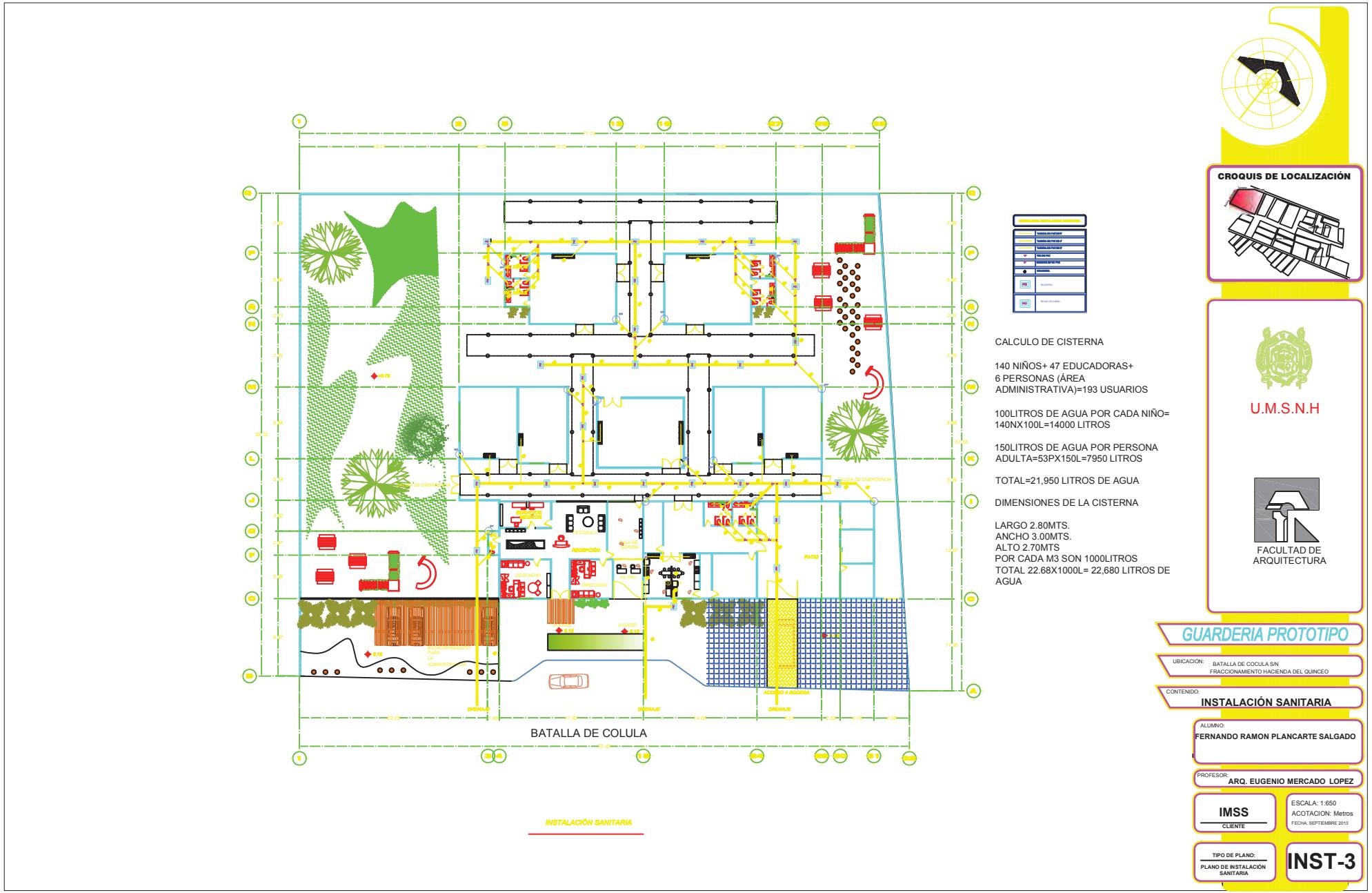
ESCALA: 1:650  
ACOTACION: Metros  
FECHA: SEPTIEMBRE 2013

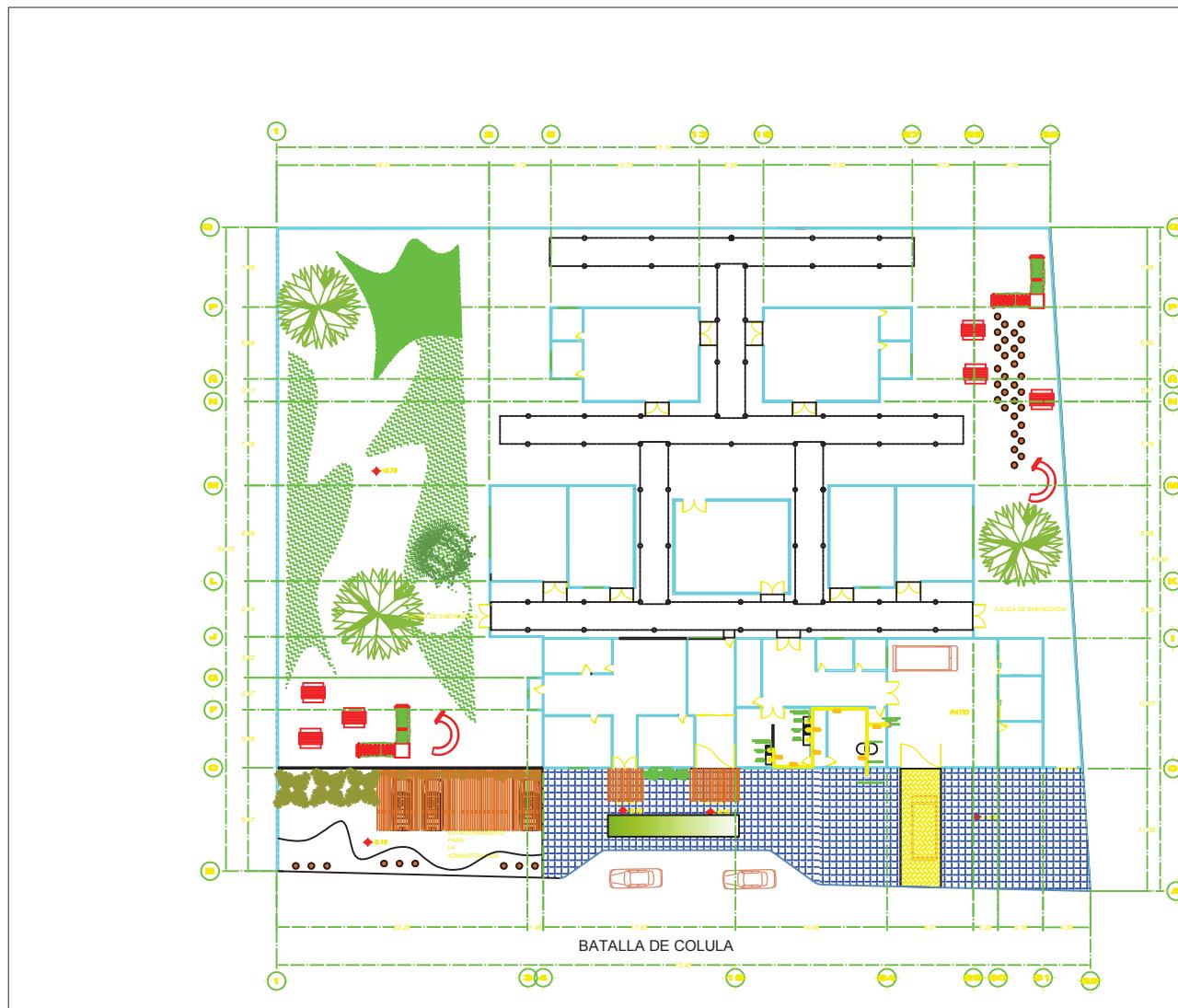
CLIENTE:  
IMSS

TIPO DE PLANO:  
PLANTA DE INSTALACION  
ELÉCTRICA

INST-1







SIMBOLOGIA	
	SALIDA PARA TANQUE ESTACIONARIO DE GAS
	SALIDA PARA CALENTADOR DE AGUA
	LÍNEA DE GAS DE COBRE CR-L 1/2"
	CONDICION AL APARATO
	VALVULA DE CORTE EN LÍNEA



U.M.S.N.H.



FACULTAD DE ARQUITECTURA

### GUARDERIA PROTOTIPO

UBICACIÓN: BATALLA DE COCOLA S/N  
FRACCIONAMIENTO HACIENDA DEL QUINCEO

CONTENIDO:

### INSTALACIÓN DE GAS

ALUMNO: FERNANDO RAMON PLANCARTE SALGADO

PROFESOR: ARQ. EUGENIO MERCADO LOPEZ

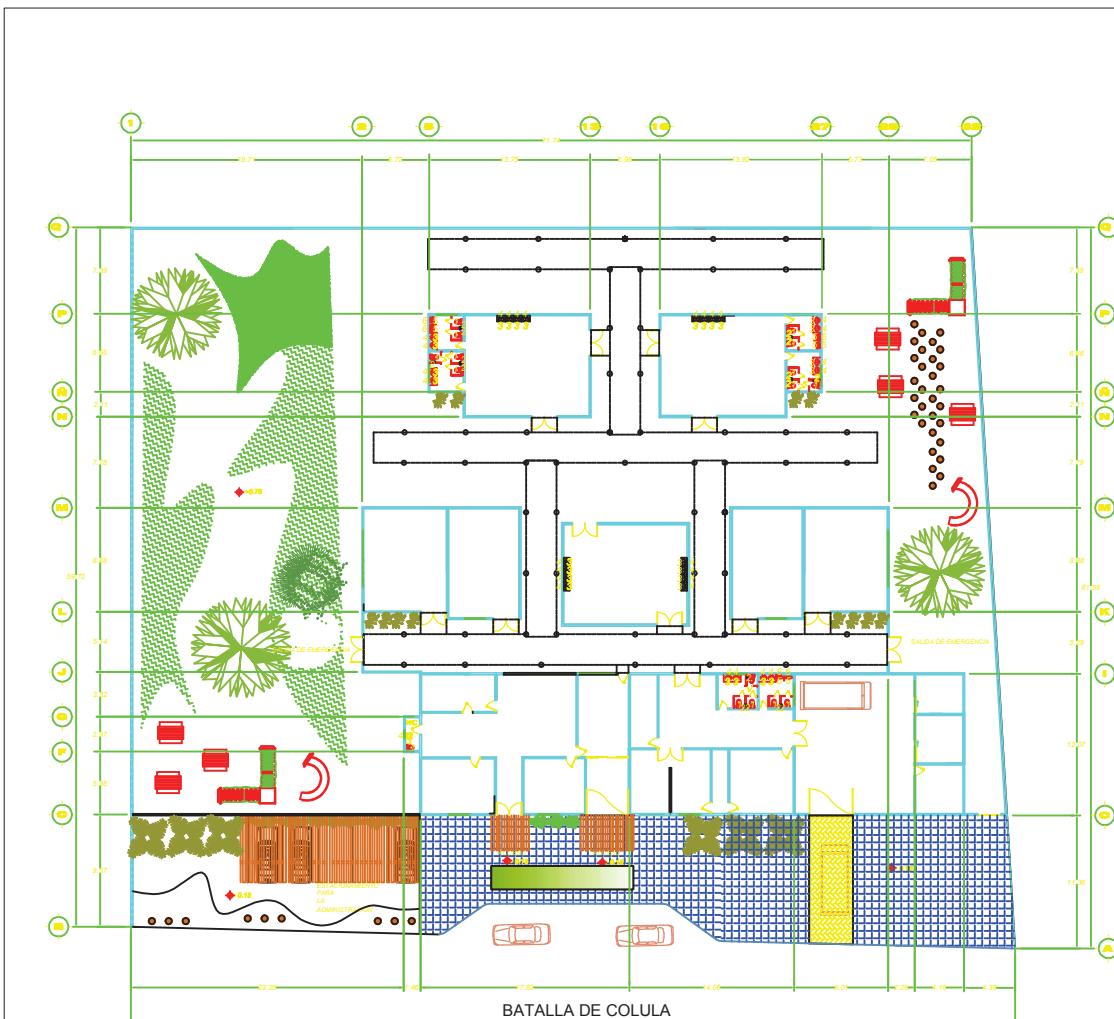
IMSS

CLIENTE

ESCALA: 1:650  
ACOTACIÓN: Metros  
FECHA: SEPTIEMBRE 2013

TIPO DE PLANO:  
PLANO DE INSTALACIÓN DE GAS

INST-4



1



**INODORO:**  
Inodoro American Standard, modelo 01231, colección cadet flux, color blanco, ceramica.

2



**PAPELERA:**  
Porta papelera marca american standard, colección jasmin, numero de producto 7283300mx, color cromo.

3



**LAVABO:**  
Lavabo american standard, colección redondo, numero de producto 01645, ceramica porcelanizada de alto brillo, color blanco.

4



**LLAVE:**  
Llave con acabado en cromo de un maneral para baño, marca HELVEX

5



**MINGITORIO:**  
American standard, colección allbrook, número de producto: 01853, ceramica porcelanizada de alto brillo, color blanco.

6



**FLUXOMETRO DE MINGITORIO:**  
American standard, colección institucional, numero de producto: 6610210mx, color cromo.



**U.M.S.N.H**



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

### GUARDERIA PROTOTIPO

UBICACION: BATALLA DE COCOLA SN  
FRACCIONAMIENTO HACIENDA DEL QUINCEO

CONTENIDO: MUEBLES PARA BAÑO

ALUMNO: FERNANDO RAMON PLANCARTE SALGADO

PROFESOR: ARQ. EUGENIO MERCADO LOPEZ

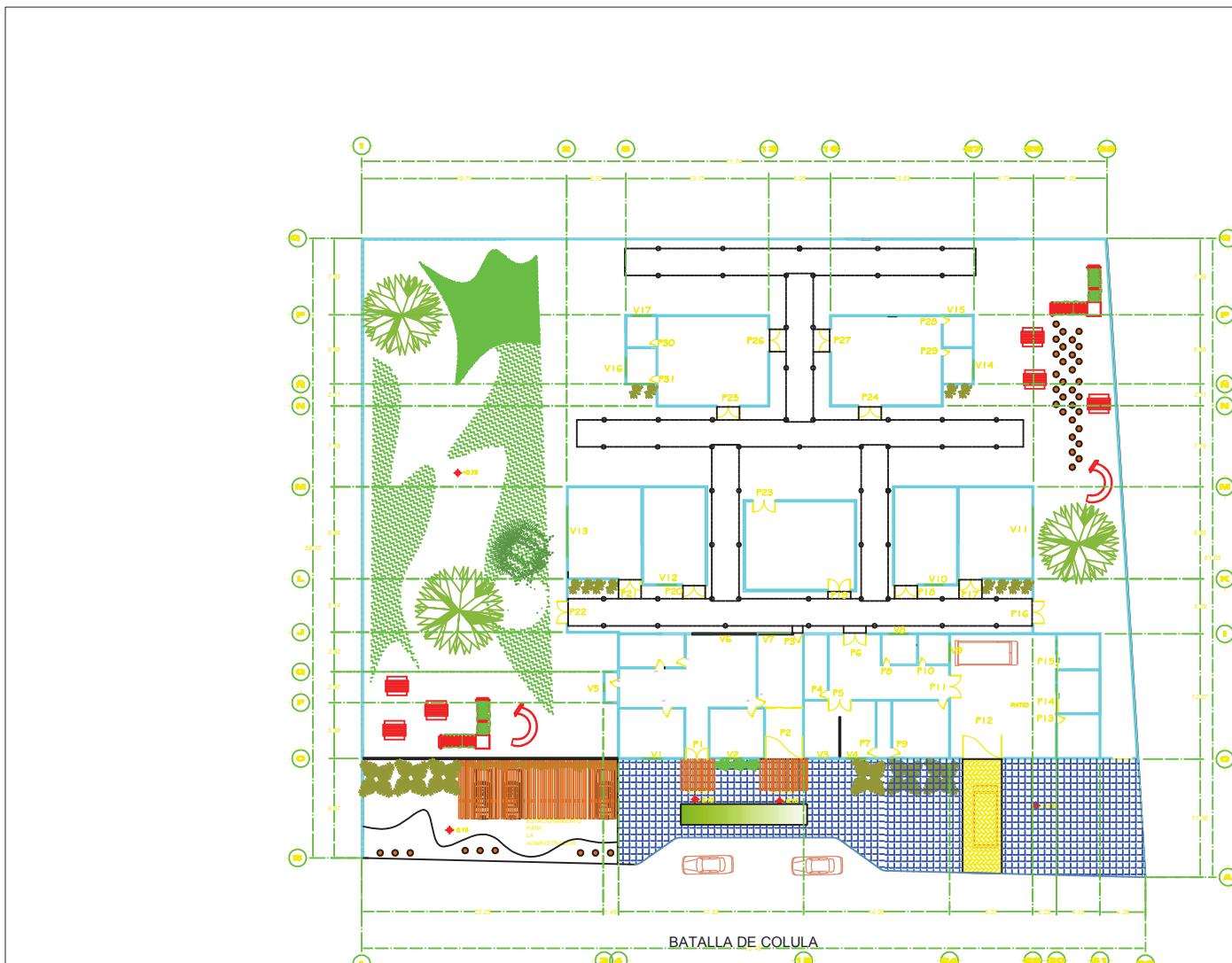
**IMSS**

CLIENTE

ESCALA: 1:650  
ACOTACION: Metros  
FECHA: SEPTIEMBRE 2013

TIPO DE PLANO:  
PLANO DE MUEBLES  
PARA BAÑO

**MUEB**



U.M.S.N.H



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

### GUARDERIA PROTOTIPO

UBICACION: BATALLA DE COCOLA S/N  
FRACCIONAMIENTO HACIENDA DEL QUINCEO

### PLANO DE HERRERIA

ALUMNO:  
FERNANDO RAMON PLANCARTE SALGADO

PROFESOR:  
ARQ. EUGENIO MERCADO LOPEZ

IMSS

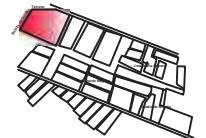
ESCALA: 1:650  
ACOTACION: Metros  
FECHA: SEPTIEMBRE 2013

TIPO DE PLANO:  
PLANO DE HERRERIA

HERR-1



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



U.M.S.N.H



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

GUARDERIA PROTOTIPO

UBICACION: BATALLA DE COCULA S/N  
FRACCIONAMIENTO HACIENDA DEL QUINTAL

CONTENIDO:  
**PIANO DE HERRERIA**

ALUMNO:  
**FERNANDO RAMON BLANCARTE SALGADO**

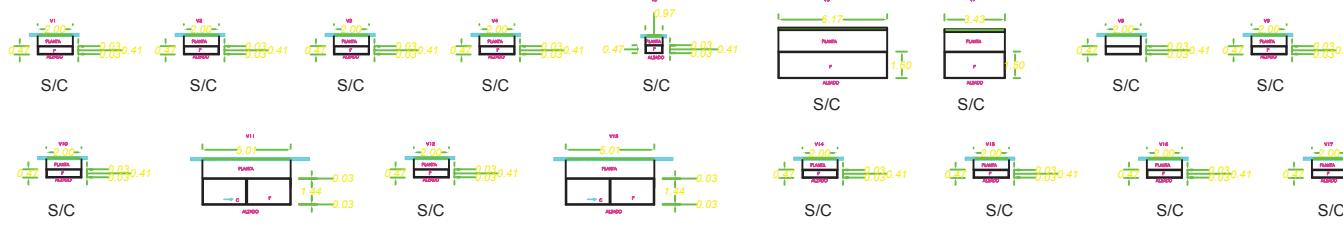
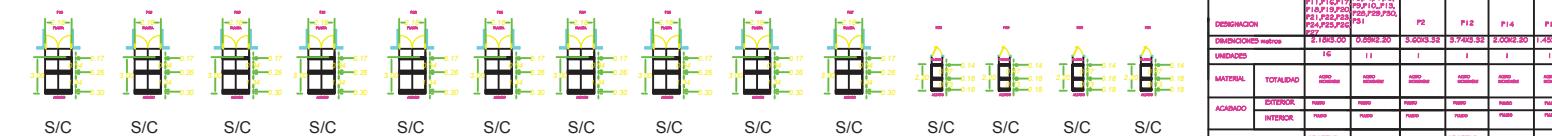
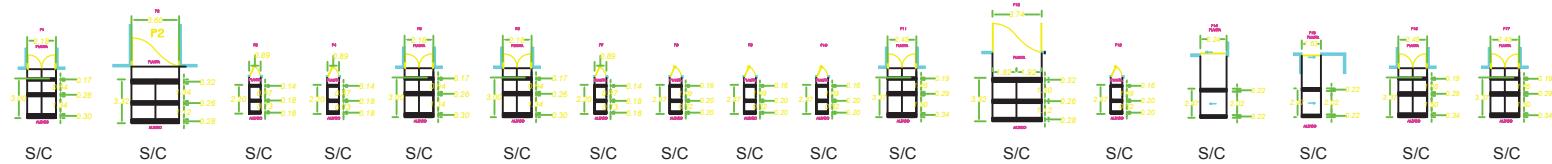
**PROFESOR:** DR. ENRIQUE MATEO S. ALFARO

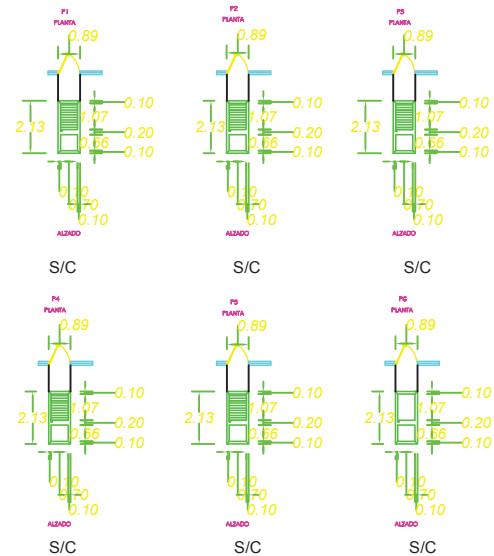
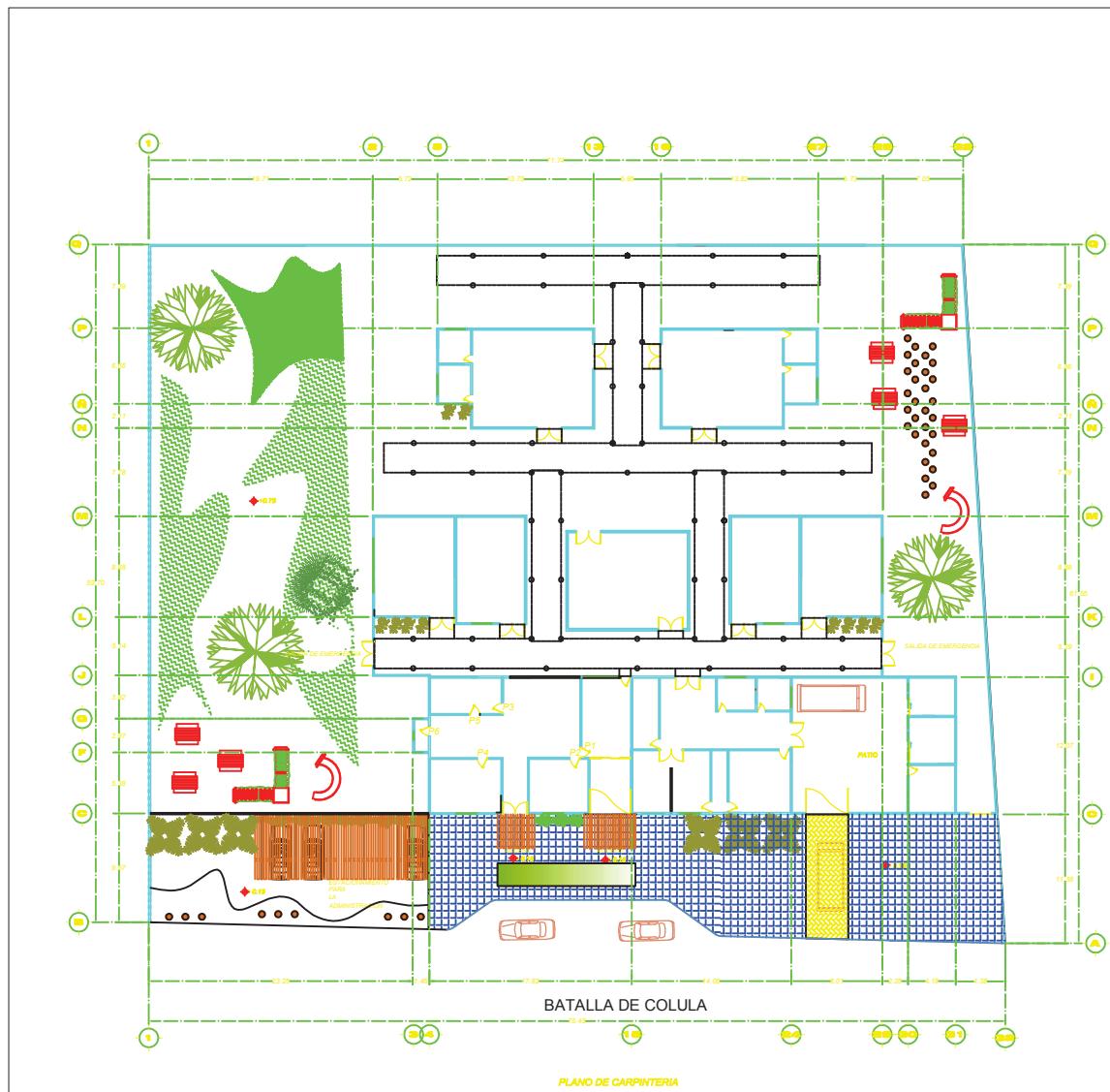
ESCALA: 1:650

CLIENTE FECHA: SEPTIEMBRE 2013

**HERR-2**

DESIGNACION	V1,V2,V3, V4,V5,V6 V9,V10,V12, V14,V15,V16, V17			
DIMENSIONES metros	2.00X0.47	5.01X1.44	6.17X1.50	3.43X1.5
UNIDADES	I3	2	I	I
MATERIAL	HOJA CERCO CRISTAL	ALUMINIO ALUMINIO CRISTAL TRANSPARENTE	ALUMINIO ALUMINIO CRISTAL TRANSPARENTE	ALUMINIO ALUMINIO CRISTAL TRANSPARENTE
ACABADO	EXTERIOR INTERIOR	PULIDO BRILLANTE	PULIDO BRILLANTE	PULIDO BRILLANTE
HERRAJES	CIERRE SEGURIDAD	-----	TIRADOR	-----
APERTURA		-----	CORREDIZA	-----





**U.M.S.N.H**



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

### **GUARDERIA PROTOTIPO**

UBICACION: BATALLA DE COCOLA S/N  
FRACCIONAMIENTO HACIENDA DEL QUINCEO

### **PLANO DE CARPINTERIA**

ALUMNO: FERNANDO RAMON PLANCARTE SALGADO

PROFESOR: ARQ. EUGENIO MERCADO LOPEZ

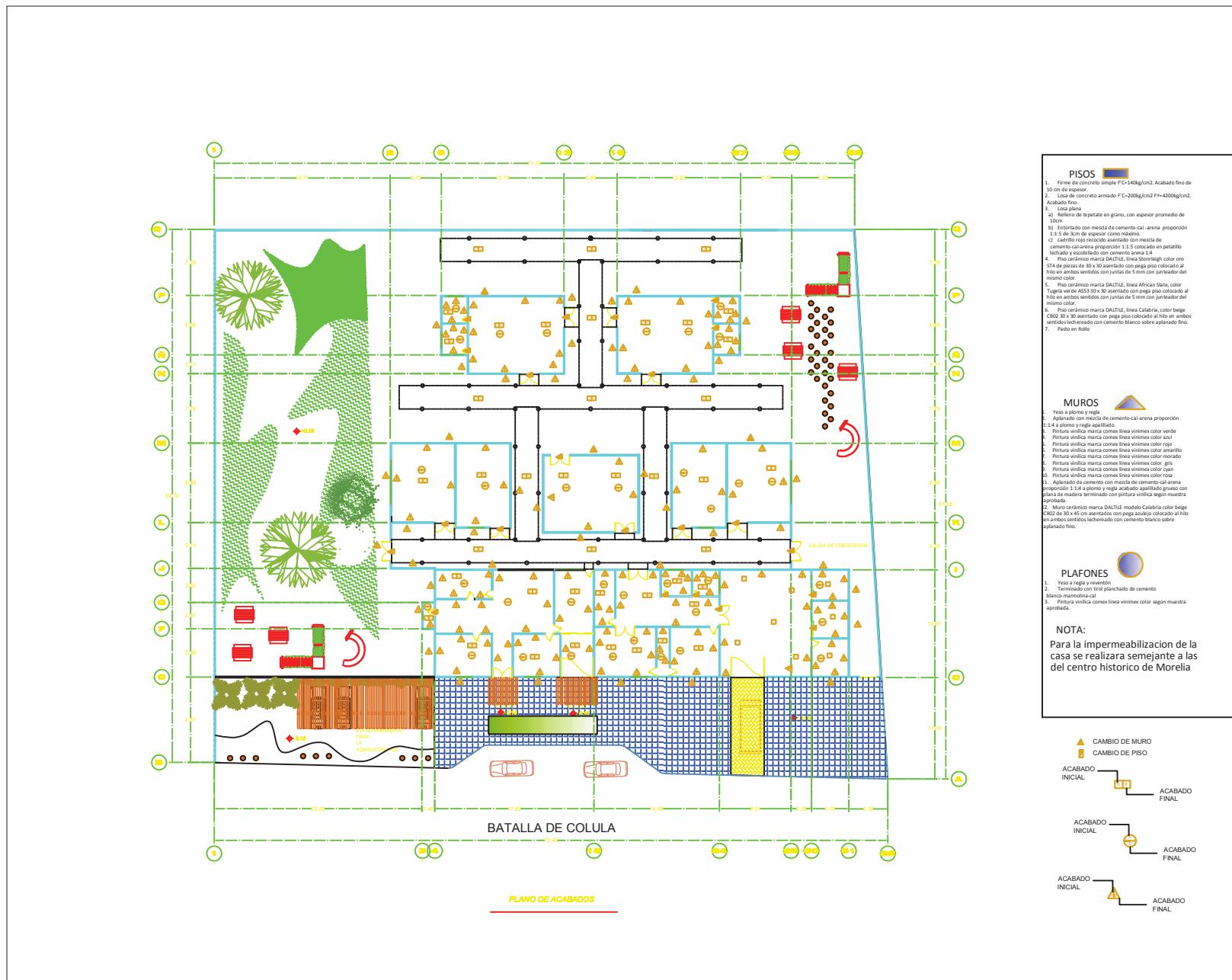
**IMSS**

CLIENTE

ESCALA: 1:650  
ACOTACION: Metros  
FECHA: SEPTIEMBRE 2013

TIPO DE PLANO:  
PLANTO DE CARPINTERIA

**CARP**



**PISOS**

- Placa de concreto simple FC=140kg/cm<sup>2</sup>. Acabado fino de 10 mm de espesor.
- Losa de concreto armado FC=200kg/cm<sup>2</sup> Fy=4200kg/cm<sup>2</sup>. Acabado fino.
- Losa:

  - Relleno de tepeyate en grano, con espesor promedio de 10cm.
  - Empotrado con mezcla de cemento-cal-arena proporción 1:1.5 de 6mm de espesor como madero.
  - Ladrillo cerámico marrón o ladrillo de teja con mezcla de cemento-cal-arena proporción 1:1.5 colocado en petatillo.
  - Piso cerámico marrón DALTILE, linea Storrelle color oro ST4 de piezas de 30 x 30 asentado con pegamento gris colocado al hilo en ambos sentidos con juntas de 5 mm con juntaform del mismo color.
  - Piso cerámico marrón DALTILE, linea African Sacks, color Tegula verde AS33 30 x 30 asentado con pegamento gris colocado al hilo en ambos sentidos con pegamento gris.
  - Piso cerámico marrón DALTILE, linea Catalina, color beige CB30 x 30 asentado con pegamento gris.
  - Piso cerámico marrón DALTILE modelo Calabria color beige CB30 x 30 x 45 cm asentado con pegamento gris colocado al hilo en ambos sentidos ladrillero con cemento blanco sobre aplastado fino.
  - Pasto en Rollo

**MUROS**

- Vaso de mortero.
- Aplastado con mezcla de cemento-cal-arena proporción 1:1 a plomo y regla apallizado.
- Arriba de la base de la pared linea vinílica color verde Pintura vinílica marrón come linea vinílica color azul Pintura vinílica marrón come linea vinílica color amarillo Pintura vinílica marrón come linea vinílica color verde Pintura vinílica marrón come linea vinílica color gris.
- Pintura vinílica marrón come linea vinílica color gris.
- Aplastado de cemento con mezcla de cemento-cal-arena proporción 1:4 a plomo y regla acolchado aplastado grueso con placa de madera de 10 mm de espesor y regla para aplanar y aprobada.
- Muro cerámico marrón DALTILE modelo Calabria color beige CB30 de 30 x 45 cm asentado con pegamento gris colocado al hilo en ambos sentidos ladrillero con cemento blanco sobre aplastado fino.

**PLAFONES**

- Vaso de mortero.
- Terminado con tirón planchado de cemento blanco-marmolina-cal.
- Pintura vinílica come linea vinílica color según muestra aprobada.

**NOTA:**  
Para la impermeabilización de la casa se realizará semejante a las del centro histórico de Morelia



**U.M.S.N.H**



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

## GUARDERIA PROTOTIPO

UBICACION: BATALLA DE COCOLA SN  
FRACCIONAMIENTO HACIENDA DEL QUINCEO

## PLANO DE ACABADOS

ALUMNO: FERNANDO RAMON PLANCARTE SALGADO

PROFESOR: ARQ. EUGENIO MERCADO LOPEZ

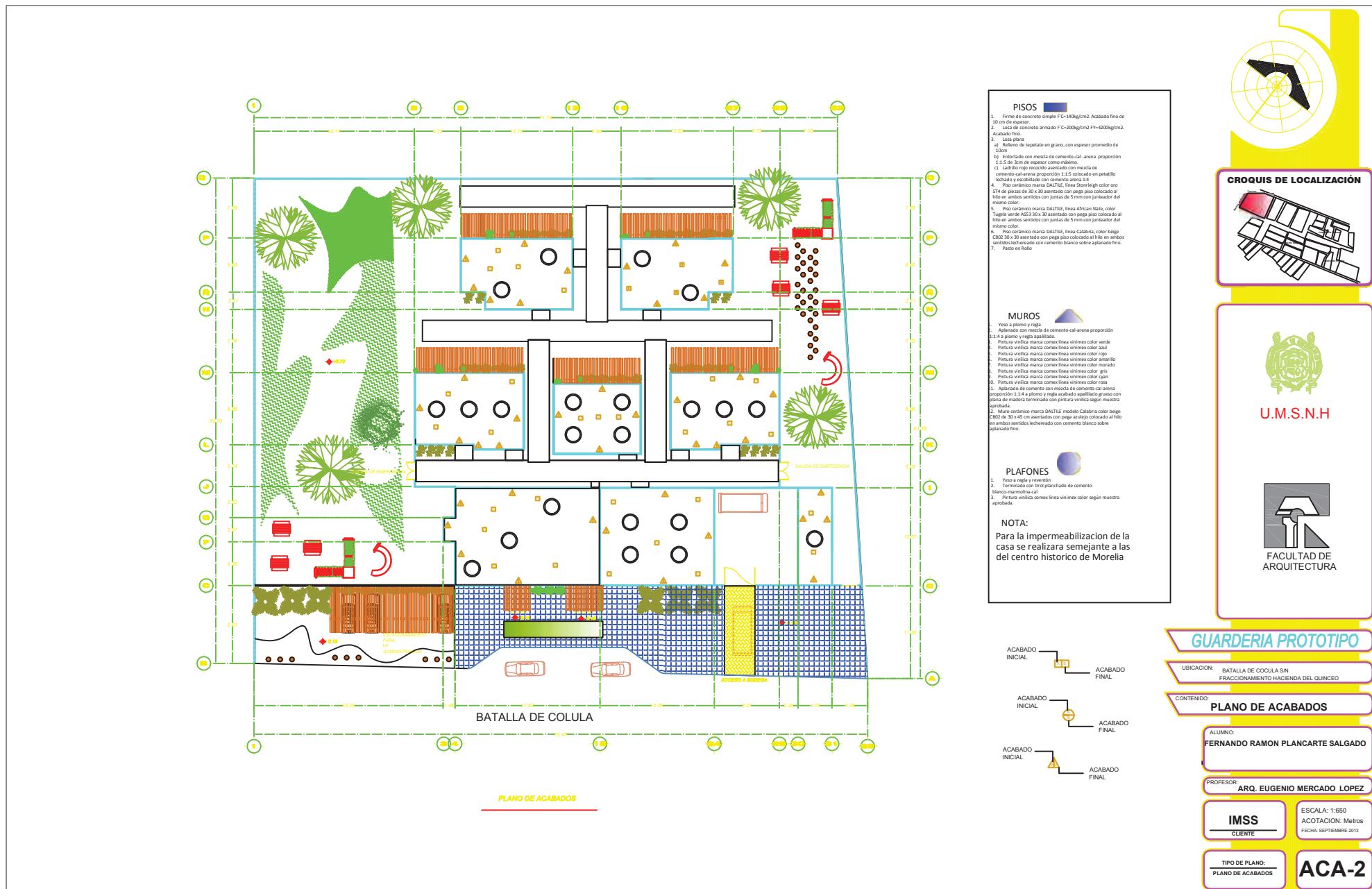
IMSS

CLIENTE

ESCALA: 1:650  
ACOTACION: Metros  
FECHA: SEPTIEMBRE 2013

TIPO DE PLANO:  
PLANO DE ACABADOS

**ACA-1**

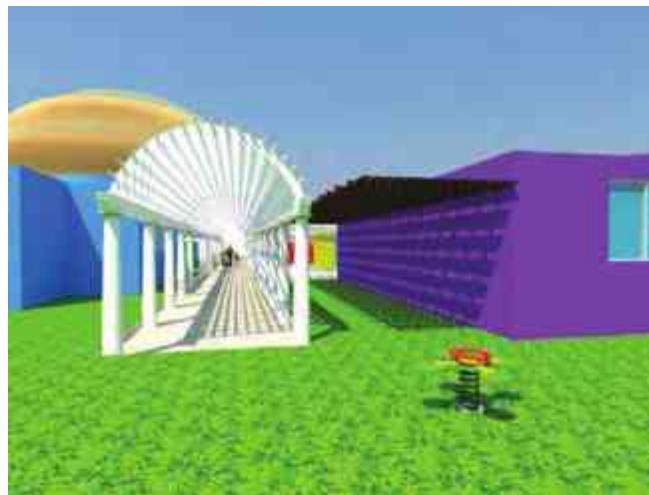




Patio de Juegos



Fachada Principal



Pasillo

---



Vista Aérea (Planta)



Vista Aérea (Principal)



Vista Aérea (Lateral)



Cuneros



Comedor



Preescolar

---

---

# Anexo 1

---



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN REGIONAL DE OCCIDENTE  
DELEGACIÓN REGIONAL DE MICHOACÁN  
JEFATURA DELEGACIONAL DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN Y SERVICIOS GENERALES  
JEFATURA DE CONSERVACIÓN DE UNIDAD ZONA VI NO MÉDICAS

Morelia, Michoacán, a 30 de Septiembre del 2011.

M. en Arq. Joaquin López Tinajero  
Director de la Facultad de Arquitectura  
De La U.M.S.N.H.  
P r e s e n t e.

Por medio de la presente el que suscribe este documento y que ostento el cargo de Jefe De Conservación De Unidad Zona VI no Médicas, del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Regional Michoacán, ubicada en Av. Francisco I. Madero Poniente No.1200, Col. Centro, C.P. 58000 de esta ciudad de Morelia Michoacán, me permito informar a usted, que el alumno de la Facultad de Arquitectura, Fernando Ramón Plancarte Salgado; con Matricula: 0711851G, puso a consideración de esta jefatura el tema de tesis de nombre "Guardería Prototipo para el IMSS de la Ciudad de Morelia, 2011 ", el cual considero viable para tomarse como proyecto tipo, para futura ampliación inmobiliaria, por lo que se brindara el apoyo necesario para el desarrollo del mismo.

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo y quedando a sus apreciables ordenes.

ATENTAMENTE IMSS  
DELEGACIÓN REG. MICHOACÁN  
JEFATURA DE CONSERVACIÓN  
DE UNIDAD ZONA VI NO MÉDICAS

Ing. Marco Antonio Robles Hernández  
Jefe De Conservación De Unidad Zona VI No Médicas