



Universidad Michoacana de
San Nicolás de Hidalgo

fa 
Facultad de
Arquitectura

Centro de Cuidado y Estancia Infantil Morelia, Michoacán

Tesis

Que para obtener el título de **Arquitecto**
Sustenta:

Marco Antonio Cruz Arcos

Director de Tesis:

Doctor en Arquitectura Alberto de Jesús Osalde García

Alberto de Jesús Osalde García

Octubre 2014



**Universidad Michoacana
de San Nicolás de Hidalgo**



**Centro de Cuidado y Estancia
Infantil, Morelia, Michoacán**



**Facultad de
Arquitectura**



**Que para obtener el título de
Arquitecto
Sustenta:**

Marco Antonio Cruz Arcos

**Director de Tesis:
Dr. en Arq. Alberto de Jesús Osalde García**

Octubre 2014





Director de Tesis:

Dr. en Arq. Alberto de Jesús Osalde García

Jurado:

Presidente:

Ing. Arq. Gerardo de los Angeles Arias Jimenez

Sinodal:

Dr. en Arq. Alberto de Jesús Osalde García

Sinodal:

Arq. Sandra Barriga Aguilar





Dedicatoria

A dios:

Gracias a dios he llegado en la parte final que me propuse, también por no desampararme durante mi recorrido y en los momentos difíciles, en todo momento he tenido fé y esperanza para no rendirme, me has dado valor de superar los problemas que se me presentan en la vida y con ello he aprendido a valorar las cosas, con ello me he formado como una persona capaz de lograr una meta, iluminando mi camino para hacer el bien y ser justo con mi prójimo.

A mis padres:

En primer lugar mi madre **Luisa Arcos Guzmán** a quien tanto quiero, que ha hecho grandes sacrificios para seguir adelante con mis estudios, brindándome apoyo moral, su consuelo, sus consejos, dándome valor para seguir adelante y no rendirme ante situaciones desesperadas que se me ha presentado, tanto personales como social.

Mi padre **Santiago Cruz Cruz**, ante todo en las condiciones en que se encuentra de salud, sus consejos me han ayudado mucho, compartiéndome sus experiencias, dándome una fortaleza y valor de no doblarme ante una decepción personal.

A mis hermanos **Filiberto Roque Cruz arcos** y **Juan Crisóstomo Cruz Arcos**, aunque los tres tenemos diferente personalidad, siempre estamos unidos, apoyándonos unos a otros, brindándome también sus apoyo moral, recordándome mis propósitos y lo que queremos hacer más adelante, esto me impulsa a seguir adelante sabiendo que no estoy solo, durante mi recorrido como estudiante.

Mi amiga **Lorena Sánchez Pérez**, una gran persona, que siempre me ha escuchado, brindándome su confianza, su apoyo moral, sus palabras de aliento, sus consejos y también compartiendo su momento de alegría, aun estando en situaciones difíciles. Esto me da fortaleza y mantenerme de pie, sabiendo que existen personas que dan su apoyo moral incondicional.

A mi amigo **Seferino Sánchez Pérez**, una persona con un carácter fuerte, pero comprensivo, ha estado presente en mis momentos de llanto y en mis momentos de sufrimiento, tomando su tiempo para escucharme tratándome de motivar, compartiendo nuestras experiencias personales y en los momentos difíciles trata de ayudarme. Esto me llena de alegría y me motiva, sabiendo que existen grandes amigos que siempre están disponibles para dar su apoyo moral.





Agradecimientos

A la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, de la que es Rector el Dr. **Salvador Jara Guerrero**. Por ser una institución de nivel Superior que ha atendido una gran cantidad de estudiantes de diferentes estados, ofreciendo una multitud de carreras, que dentro de ellas se encuentra la carrera de Arquitectura, que he cursado, ofreciendo también una educación gratuita y de calidad.

A la Facultad de Arquitectura que encabeza la **Arq. Judith Núñez Aguilar**, por haberme dado la oportunidad de formarme como un profesionista de la arquitectura, ofreciendo una enseñanza de calidad, mediante los profesionistas que imparten clases y también por los servicios que ofrece, respaldando nuestra identidad como alumnos de la Facultad.

Agradezco como asesor al Dr. **Alberto de Jesús Osalde García**, por dirigir durante el proceso de la realización del proyecto.

Agradezco al **Ing. Gabriel Ávila Pedraza**. Director de la Secretaría de Obras Públicas, por Facilitarme llevar acabo la realización del Proyecto.

Al **Arq. Juan Pablo Loza Andrade**, responsable del área técnica de departamento de bienes inmuebles de la dirección de Patrimonio Municipal de Morelia, Por haber facilitado la asignación del inmueble en donde se realizó el proyecto.





Resumen

El presente proyecto se desarrolla respondiendo una necesidad de acuerdo a las demandas de la sociedad de la ciudad de Morelia, en el cual se le da una solución realizando una propuesta arquitectónica respondiendo los requerimientos y necesidades de la población.

En el proceso de la realización del proyecto Centro de Cuidado y Estancia Infantil, se realizaron distintas recopilaciones de información enfocados al tema, así como casos análogos de proyectos similares, revisando también las normatividades y lineamientos que se deben de tomar en cuenta para el buen funcionamiento.

Se realizó un análisis del sitio inmediato donde se proyectara el edificio, tomando en cuenta el equipamiento urbano, la infraestructura con que cuenta el lugar, revisando también las condiciones del terreno, todo estos factores se complementa el proyecto adecuándolo de acuerdo al análisis realizado.

Para el confort del edificio, se analiza los factores climáticos, así como viento, temperaturas, asoleamientos precipitaciones y entre otros factores, todo esto aprovechándolo a favor y adaptarse a las condiciones climáticas, con ello permitiendo también la selección de materiales.

Otro factor muy importante se revisa las normas de seguridad que establece los reglamentos de construcción, de acuerdo al género de edificio, esto con el fin de beneficiar el al proyecto de una manera que sea confiable en el momento de su uso y que a futuro no se realicen modificación que pueden alterar el funcionamiento del edificio.

Como resultado de este proyecto es lograr un diseño arquitectónico que impacte a la sociedad satisfaciendo las necesidades de los usuarios que principalmente son los infantes que vivirán el espacio, recorriendo sus espacios.

Palabras clave:

Estancia

Convivencia

Diversión

Arquitectura



Abstract

The present project develops answering a need according to the requests of the society of Morelia's city, in the one that he is given a solution accomplishing an architectonic proposal answering requests and the population's needs.

In the process of the realization of the project Cuidado's and Infantil Estancia's Center, they came true several compilations of information focused to the theme, as well as analogous cases of similar projects, checking also the normatividades and guidelines that are supposed to take into account themselves for the good functioning.

An analysis of the immediate place where the building protrude, came true taking the urban equipamiento into account, the infrastructure that you count the place with, checking also the conditions of the lot, everything the project complements these factors itself making it suitable according to the realized analysis.

For the comfort of the building, examines him the climatic factors, as well as wind, temperatures, asoleamientos precipitations and enter another factors, everything this making good use of it in favor and becoming adapted to the climatic conditions, with it permitting also the selection of materials.

Another very important factor checks the security standards that this with the aim of benefitting establishes the regulationses of the construction, according to the kind of building, the to the project in a way that you be reliable upon his use and than to future not come true modification that they can alter the functioning of the building. You are to achieve an architectonic designing that have impact on the society supplying the users that principally the infants that will live the space are, going over his spaces as a result of this project.

Key words:

Sojourn
Cohabitation
Fun
Architecture



Presentación

En mayo de 2011, la Facultad de Arquitectura de la Universidad Michoacana (FAUM) cuya Directora es en la actualidad la notable Arquitecta *Judith Núñez Aguilar*, presenta el Manual Operativo para las materias de Composición Arquitectónica IX de noveno semestre y Taller Integral de décimo semestre y Titulación, que en su artículo 5 se refiere al denominado **Examen Diagnóstico** definido de la siguiente forma.

“Los alumnos de Taller Integral que al final del semestre hayan acreditado la materia, y que bajo el auspicio del titular de la materia, consideren que el trabajo desarrollado está en posibilidades de ser evaluado a través de un Examen Diagnóstico, podrán solicitar la aplicación de este examen. El examen podrá ser de acuerdo a la Comisión de Temas de Tesis y Titulación, abierto, cerrado, grupal, individual, etc. El titular de la materia, deberá de coordinarse con la comisión de Temas de Tesis y Titulación para aplicar el examen señalado.

Este examen tiene la finalidad de agilizar el proceso de revisión del trabajo realizado por los alumnos durante los semestres IX y X en el área de Composición Arquitectónica, mismo que servirá de base para acceder al proceso de titulación una vez que se haya cumplido con las observaciones señaladas por los sinodales en el examen”.

El presente documento comparte el resultado tangible del proyecto arquitectónico *“Centro de Cuidado y Estancia Infantil”*, en Morelia, Michoacán, resuelto en todas sus fases por el pasante *Marco Antonio Cruz Arcos*, con él, el sensible joven *Marco Antonio*, se suma a la cuarta generación de egresados que obtienen el título de arquitecto mediante esta evaluación de **Examen Diagnóstico**.

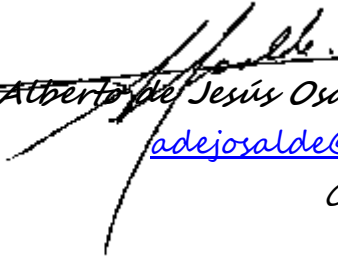
Esta opción hace eficaz el proceso de titulación, por la aceptación como tema de tesis del proyecto arquitectónico definido,



desarrollado y presentado durante el noveno semestre en el Taller de Composición Arquitectónica IX, ciclo escolar 2013/2014 y Taller Integral, décimo semestre, ciclo escolar 2014/2014.

Ciertamente hoy las cosas se confirman diferentes, primero porque el 28 de junio del año 2011, la Acreditadora Nacional de Programas de Arquitectura y Disciplinas del Espacio habitable (ANPADEH) dictaminó como acreditado el programa académico de la Licenciatura en Arquitectura de la FAUM y segundo, en concordancia con este gran acontecimiento, ahora, en pleno trabajo para su reacreditación, el índice de titulación es mucho mayor que el que históricamente se tenía hasta antes de este proyecto institucional.

En hora buena

Dr. en Arq. ~~Alberto~~  de Jesús Osalde García

adejosalde@gmail.com

Otoño 2014



Sinopsis

La realización del proyecto se basó de una necesidad real, que demanda la población de Morelia de Madres trabajadoras con hijos pequeños, en la cual de esto surge una problemática, para ello se ha propuesto una solución de espacio en donde se podrán alojar los niños. Considerando la integración de espacios necesarios para el buen funcionamiento, con ello conseguir un buen desarrollo de los usuarios, que principalmente son los ya mencionados.

Con los servicios que se ofrecen, son completamente enfocados en el desarrollo de las capacidades, físicas, psicológicas y sociales, ya que a temprana edad, los niños deben de aprender a explorar su capacidad, por medio de los juegos didácticos y lúdicos, para que cuando ingresen a la educación preescolar ya estén previamente preparados. Esto es uno de los fines también para la realización del Centro de Cuidado y Estancia Infantil.

Para lograr esto se busca dar una respuesta, proyectando una solución arquitectónica, basándose en la información recabada respecto a las necesidades que esto conlleva.

Esto se basó también de acuerdo a las normatividades, que señala el Instituto del seguro social ya que el promotor así lo requiere, por las características que esto presenta, es decir los requerimientos que se deben de cumplir para una guardería, son muy completos para lograr un buen funcionamiento del edificio.

También se basó de acuerdo en el análisis climático del lugar, ya que es un factor importante para tomar las medidas necesarias para lograr un confort y bienestar de los usuarios.

Con todos los factores aplicados para este proyecto se llega a un resultado final, en donde se cumpla con todo los requerimientos y lograr un resultado satisfactoria.





Índice

Capítulo 1 Introducción

1.1 Introducción.....19

1.2 Descripción de la estancia infantil y del usuario.....20

1.3 Planteamiento del problema.....22

1.4 Justificación.....22

1.5 Objetivo.....23

1.6 Alcances y metodología.....23

Capítulo 2 Antecedentes

2.1 Antecedentes históricos de Morelia.....27

2.2 Antecedentes históricos de las guarderías en México.....27

2.3 Estadísticas de Centros de Desarrollo Infantil.....29

Capítulo 3 sociedad y sustentabilidad

3.1 Relación de edificio con la sociedad y su entorno.....33

3.2 Análisis Cualitativo.....33

3.3 Análisis Cuantitativo.....34

3.4 Sustentabilidad económica.....34

Capítulo 4 Paisaje Natural y Urbano

4.1 Esquema general de Municipio.....39

4.2 Esquema general del contexto inmediato.....40

4.3 Levantamiento esquemático del terreno.....40

4.4 Evaluación del contexto.....41

4.5 Medio Ambiente.....42

Capítulo 5 Determinantes urbanos

5.1 Equipamiento urbano en la zona.....49

5.2 Infraestructura.....49

5.3 Usos y tenencias del suelo.....50

Capítulo 6 Normas y lineamientos

6.1 Reglamento de construcción y de los servicios urbanos Para el municipio de Morelia1993-1995.....53

6.2 Reglamento de Construcción para el Distrito Federal 2004.....54

6.3 Ley General de la inclusión de las personas con discapacidad 2005.....54

6.4 Normas de la Secretaria de Desarrollo Social (sedesol).....55

6.5 Normas del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).....55

Capítulo 7 Perfil Arquitectónico-Funcional.

7.1 Organigrama.....59



7.2 Usuarios Temporales y Permanentes.....60

7.3 Programa de Actividades.....63

7.4 Programa arquitectónico.....66

7.5 Estudio de áreas.....67

Capítulo 8 Conceptualización

8.1 Análisis Tipológico Ilustrado.....76

8.2 Analogías.....77

8.3 Fundamentación Teórica Conceptual.....79

8.4 Exploración Formal.....79

8.5 Zonificación.....80

Capítulo 9 Planimetría

Arquitectónicos.....84

Estructural.....97

Albañilería.....99

Detalles Constructivos.....102

Redes exteriores.....103

Instalaciones especiales.....106

Cancelería y carpintería.....108

Acabados.....111

Luminarias.....113

Mobiliario.....115

Señalización.....116

Jardinería.....118

Capítulo 10 Costo y Tiempo

10.1 Presupuesto detallado parcial122

10.2 Costo Paramétrico Parcial.....132

10.3 Presupuesto paramétrico global.....133

10.4 Programación de obra.....134

Capítulo 11 Conclusiones

11.1 Criterio Constructivo.....139

11.2 Memoria de diseño arquitectónico.....140

11.3 Conclusiones.....142

11.4 Fuentes de consulta.....144

11.5 Anexos.....146

11.6 Software utilizado.....151

Índice de planos

Arquitectónico



1.- A-1 Topográfico.....84

2.- A-2 Conjunto arquitectónico.....85

3.- A-3 Planta arquitectónica.....86

4.- A-4 Planta de Cubiertas del Edificio.....87

5.- A-5 Fachadas.....88

6.- A-6 Corte Longitudinal y Transversal.....89

8.- A-7 Perspectivas a ojo de pájaro.....90

10.- A-8 perspectiva a ojo de hormiga.....92

11.- A-9 Perspectivas Interiores.....93

13.- A.10 Perspectivas Exteriores.....95

Estructural

15.- E-1 Cimentación.....97

16.- E-2 Superestructura.....98

Albañilería

17.- Al-1 Albañilería.....99

19.- Al-2 Corte por fachada.....101

Detalles Constructivos

20.- D-1 Detalles Constructivos.....102

Redes exteriores

21.- R-1 Instalaciones hidrosanitarias, pluviales e Instalación eléctrica.....103

22.- I-1 Isométrico de Instalación Sanitaria.....104

23.- I.2 Isométrico de Instalación Hidráulica.....105

Instalaciones especiales.

24.- RE-1 Red contra incendios.....106

25.- CA-1 Cámaras de circuito cerrado.107

Cancelería y carpintería

26.- C-1 Cancelería.....108

28.- C-2 Carpintería.....110

Acabados

29.- AC-1 acabados.....111

Luminarias

31.- IE-1 Luminarias Interiores y Exteriores.....113

Mobiliario

33.- MU-1 Mobiliario.....115

Señalización

34.-S-1 Señalización.....116

Jardinería

36.- J-1 Jardinería.....118





Capítulo 1

Introducción







1. Introducción

1.1 Introducción

Una estancia Infantil es un factor importante dentro del equipamiento urbano ya que es esencial para la sociedad actual por la extrema necesidad de la población de padres de familia que tienen dificultad para el cuidado de sus hijos. Consistiendo en una educación básica dedicados al cuidado de los niños, resultando ser un lugar ideal para dejar a los infantes en manos de personas con profesionales capacitados y experimentados en la educación temprana, brindando atención integral para el usuario mediante los servicios que ofrece.

Los niños pequeños de 0 a 4 años son las edades en donde se requieren mayor atención y cuidado, porque es cuando empiezan a dar sus primeros pasos, sus primeras palabras como es el caso de los lactantes y en el caso de los maternos empiezan a desarrollar sus capacidades físicas y psicológicas mediante la realización de actividades lúdicas, actividades físicas y mentales, logrando un buen desarrollo para el infante, permitiendo ser de mucha ayuda en el momento que empiece la educación preescolar.

La realización del proyecto de la estancia infantil está contemplada en el programa de desarrollo por parte del ayuntamiento municipal, en el cual se tomó la iniciativa de trabajar el tema en cuestión, ya que es de mucho interés conocer las demandas y necesidades de la sociedad dirigidos a los niños, permitiendo conocer la vida de ellos, sus comportamientos, su forma de ver las cosas, recordando también la infancia vivida en su momento, logrando entender de cómo hacer posible una solución, de alguna manera lograr una sensación de bienestar y confort por parte del usuario.

Cabe mencionar que la mayor relevancia es cuando se llega en la parte de conocer el comportamiento de los niños, y saber qué es lo que les motiva para estar alegre, es necesario imaginar cómo se sentirían o que sensación les provoca al estar en un espacio determinado de la estancia infantil, porque cada área es personalizado de acuerdo al uso que se le da o que se pretende lograr en ello, como es el caso de las áreas abiertas en donde los niños puedan sentirse libre, recorriendo en toda su entorno, mencionando también en áreas de descanso para los niños, en donde es necesario encontrar, tranquilidad, paz, armonía mediante la arquitectura de cada espacio.

Para llevar a cabo el desarrollo de la propuesta, fue necesario recolectar datos para adentrarse al tema y sustentar el proyecto, de alguna manera revisando el número de población de padres y madres solteras trabajadoras con hijos pequeños, basándose también en los parámetros de diversos reglamentos que tienen que ver directamente para dicho proyecto, como son las normas del sedesol, que permite saber en qué rubro se encuentra y que programas arquitectónico conforma una estancia de acuerdo a su dimensión, el reglamento del IMSS establece sus propios



requisitos que debe cumplir para la elaboración de un proyecto con equipamientos y aspectos de seguridad para la prestación del servicio de guardería. Tomando en cuenta también los aspectos climatológicos y condiciones del sitio de igual manera el contexto urbano.

Para llegar a un resultado se lleva un proceso de investigación, en cual se inició con la consulta bibliográfica, hacer visitas en el sitio donde se lleva a cabo el proyecto, con ello hacer un estudio volumétrico del edificio, haciendo las primeras ideas para después pasar a la solución arquitectónica, en donde se da una respuesta formal de cómo queda la propuesta, con todo las necesidades y exigencias tanto como de la sociedad y los lineamientos que fue necesario seguir para llegar al resultado propuesto.

El problema que motiva el interés de realizar un proyecto de este tipo, es por los acontecimientos que la sociedad hoy en día vive, conforme aumente el número de población, también aumenta en porcentaje de niños de hijos de padres y madres solteras trabajadoras, esto conlleva una responsabilidad en el cuidado y atención de los infantes, provocando una complejidad que afecta a ambos, es decir buscar a alguien para responsabilizarse del pequeño mientras que el tutor trabaja, esto afecta de gran medida su recurso económico, aun sin tener la atención completa, disminuyendo el nivel de desarrollo del pequeño. También es el caso de madres solteras de bajos recursos que no alcanzan a cubrir las necesidades completas para su buen desarrollo.

Para este proyecto se buscó dar una respuesta, por medio de una solución arquitectónica, presentando una propuesta, con todos los lineamientos y requerimientos que esto necesita para su buen funcionamiento en la inserción del inmueble en la población de Morelia. De esta forma satisfacer las demandas de los Madres trabajadoras y de toda la población.

1.2 Descripción de la Estancia Infantil y del usuario

Se designa con el término de guardería a aquellos establecimientos educativos dedicados al cuidado de niños que todavía no han alcanzado la edad de escolarización, de 0 a 3 años y que pueden ser tanto de gestión pública o privada.

Los maestros o encargados de supervisar a los niños o bebés en estos institutos son profesionales en el área de lo que se denomina como educación temprana o educación preescolar.

Básicamente, su trabajo no solamente consiste en hacer las veces de papá y mamá, supervisando los movimientos y cuidados necesarios que se necesitan por lo general a esas edades tan prematuras, sino que además se focalizan en hacerlos aprender a través de una manera lúdica, es decir, a través de juegos y otras propuestas que les interesen, los incitarán para que aprendan determinadas cuestiones o desarrollen algunas habilidades, que por supuesto serán de mucha



ayuda a la hora de iniciar la vida escolar propiamente dicha, además de la sociabilidad que esta circunstancia les permitirá desarrollar a futuro. A si mismo, suelen ser una buena instancia para detectar malos hábitos o violencia infantil.

Aunque existen algunas guarderías organizadas y manejadas desde el estado, en realidad son las menos, la mayoría de las guarderías que existen en el mundo entero responden a intereses privados, por lo cual, en algunas circunstancias a muchos padres que no cuentan con los ingresos para afrontar sus aranceles se les hace realmente cuesta arriba, pero por otra parte son de extrema necesidad porque muchos de ellos deben sí o sí tener que trabajar y resultan ser el lugar ideal para dejar a los niños mientras ellos cumplen con su trabajo.¹

En este caso las estancias Infantiles, Con los servicios que ofrece, se contribuye al desarrollo de las esferas laborales y familiares de la mujer trabajadora o del trabajador viudo o divorciado, que conserve la custodia del menor, al proporcionarles un servicio de alta calidad que brinda atención integral a sus hijos, desde la edad de 43 días de nacido hasta los cuatro años, durante su jornada de trabajo. Para esto se realiza un estudio socioeconomico de la familia, identificando si tiene la necesidad de ser beneficiario de este servicio.

Las Estancias Infantiles como el espacio educativo-formativo brindan atención integral al niño usuario, a través de los siguientes servicios:

Pedagogía. Se realizan acciones encaminadas a crear el mejor ambiente posible para que el niño se desarrolle integralmente y armónicamente el potencial propio de su personalidad. El programa educativo se sustenta en teorías del desarrollo infantil y su objetivo es proporcionar al niño atención completa y suficiente en experiencias formativas que lo enriquezcan físicamente, emotiva, social e intelectualmente, satisfaciendo con plenitud las necesidades que esta etapa a del desarrollo lo requiere. Además, de recibir actividades asistenciales que benefician su salud al fomentar la adquisición de hábitos de alimentación, higiene y cuidado del medio ambiente.

Nutrición. Durante su estancia en la guardería, se proporciona al niño alimentación suficiente, equilibrada, adecuada, y con las medidas de higiene requeridas, para garantizar la satisfacción de sus necesidades alimentarias y alcanzar un nivel óptimo de nutrición. Para ello se cuenta con los menús planeados y calculados.

Fomento de la salud. Se proporciona a través de acciones médico-preventivas, tales como: detección oportuna de signos y síntomas de enfermedad, seguimiento y control de peso y talla y de su esquema de vacunación, así como la realización y

¹ Definiciones ABC (2007-2014) *definición de guardería*. México: <http://www.definicionabc.com/general/guarderia.php#ixzz2gOWUjm1C/>.



control de exámenes bacteriológicos de alimentos, utensilios, mobiliario y personal de la unidad. Cada guardería cuenta con el apoyo de la Unidad Médica que corresponde a su jurisdicción.²

1.3 Planteamiento del Problema

Según los datos del instituto Nacional de Estadísticas y Geográficas (INEGI) en la actualidad en la población de Morelia, existen 684,145 habitantes el cual dice que el 52% son mujeres³, muchas de ellas son madres que trabajan, algunas que otras madres joven que continúan estudiando y a las madres solteras con hijos pequeños, la gran mayoría de estas familias tienen que trabajar para el sustento económico y solventar sus gastos, pero a la vez tienen la obligación de velar el cuidado de sus hijos pequeños ya que ellos necesitan la atención completa de sus madres para su buen desarrollo y saludable crecimiento.

Otro de los datos obtenidos, de acuerdo a las noticias publicadas según la información de la Encuesta Nacional de Ocupación de Empleos (ENOE) el 71% de las mujeres solteras con hijos, combina las actividades extra domésticos con quehaceres domésticos.⁴

Por esta razón existe una gran demanda de obtener un servicio que brinde apoyo en la seguridad y confiabilidad sobre el cuidado de los infantes.

Por tal motivo de no atender las demandas de las familias de la localidad de Morelia, provoca dificultades de cumplir con el horario de su trabajo en las entidades donde estas laboran, existiendo también las complicaciones en trasladarse en algún lugar por el compromiso que lleva consigo. Mismo que también a familias de bajos recursos no le es suficiente brindarle lo necesario para sus hijos en cuestión de su formación social, mental y desarrollo físico.

1.4 Justificación

El Honorable Ayuntamiento de Morelia contempla la construcción, con apoyo de las normas del Instituto del Seguro Social (IMSS) de una Estancia Infantil en sector Independencia, durante la administración pública que comprende el periodo 2012-2015.

Esto surge con la idea de atender las demandas de la sociedad que en la actualidad acontece por lo que las guarderías existentes no alcanzan a cubrir en la atención de la población para los hijos pequeños de padres y madres solteras que trabajan para solventar sus gastos, muchos de los inmuebles similares son privadas que requiere de un costo más elevado a las públicas, muchos no están al alcance, que

²Fernández Editores. (2011) *guarderías infantiles*. México: http://www.tareasya.com.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=3627:Guarder%C3%ADas-infantiles&catid=549:elinstitutomexicanodelsegurosocial&Itemid=433/

³ Venio. Info (2010) *¿Cuántos habitantes tiene Morelia (Michoacán de Ocampo)?*. Michoacán: <http://www.venio.info/pregunta/cuantos-habitantes-tiene-morelia-michoacan-de-ocampo-13939.html>

⁴IMARX (2013) *el 71% de las madres solteras trabaja y cuida a sus hijos: INEGI*. Morelia Michoacán: im noticias. http://www.ignaciomartinez.com.mx/noticias/el_71_de_las_madres_solteras_trabaja_y_cuida_a_sus_20367



requiere de un traslado largo para llegar a ello. Por lo tanto estas familias requieren de una ayuda del servicio de guardería que puedan acomodar sus horarios y presupuesto económico. Ya que las guarderías es como un segundo hogar para los niño pequeños, por los servicios que brinda para su formación física, psicológica y social.

La realización del proyecto es para reforzar las demandas de los padres de la familia que requieren del apoyo del servicio de la guardería, ofreciendo la atención de calidad, de confianza y completa con los métodos adecuados para el desarrollo integral del lactante y maternales de niños de menores de 4 años de edad hijos de padres de familia trabajadoras.

Por esta razón nace la idea de hacer un proyecto con una infraestructura moderna con las exigencias de la comunidad, con la vanguardia tecnológica permitiendo constituir en una entidad el servicio, de tal manera que se pueda dar a conocer los beneficios para la sociedad Moreliana.

1.5 Objetivo

Con la realización del proyecto se pretende brindar servicios de calidad a los Infantes del municipio que van dirigidos a los padres de familia, para ello contando con un espacio adecuado con toda la infraestructura debida y necesaria. Mejorando también aquellos elementos que favorezcan su desarrollo integral, a través de la práctica de acciones de alto valor educativo, nutricional, de preservación y fomento de la salud, así como satisfacer la demanda mediante la ampliación de cobertura.

1.6 Alcances y Metodología

1.6.1 Alcances

Mejorar la calidad de vida para las madres solteras trabajadas y familias, brindando los servicios de cuidado y atención a los infantes.

Facilitar la búsqueda de empleo, de madres trabajadoras o estudiantes y padres solos, otorgando la estancia y atención a sus hijos pequeños.

Estimular la capacidad de desarrollo físico, mental y social de los infantes, mediante la realización de actividades, juegos y enseñanza por parte del personal capacitado en educación temprana.

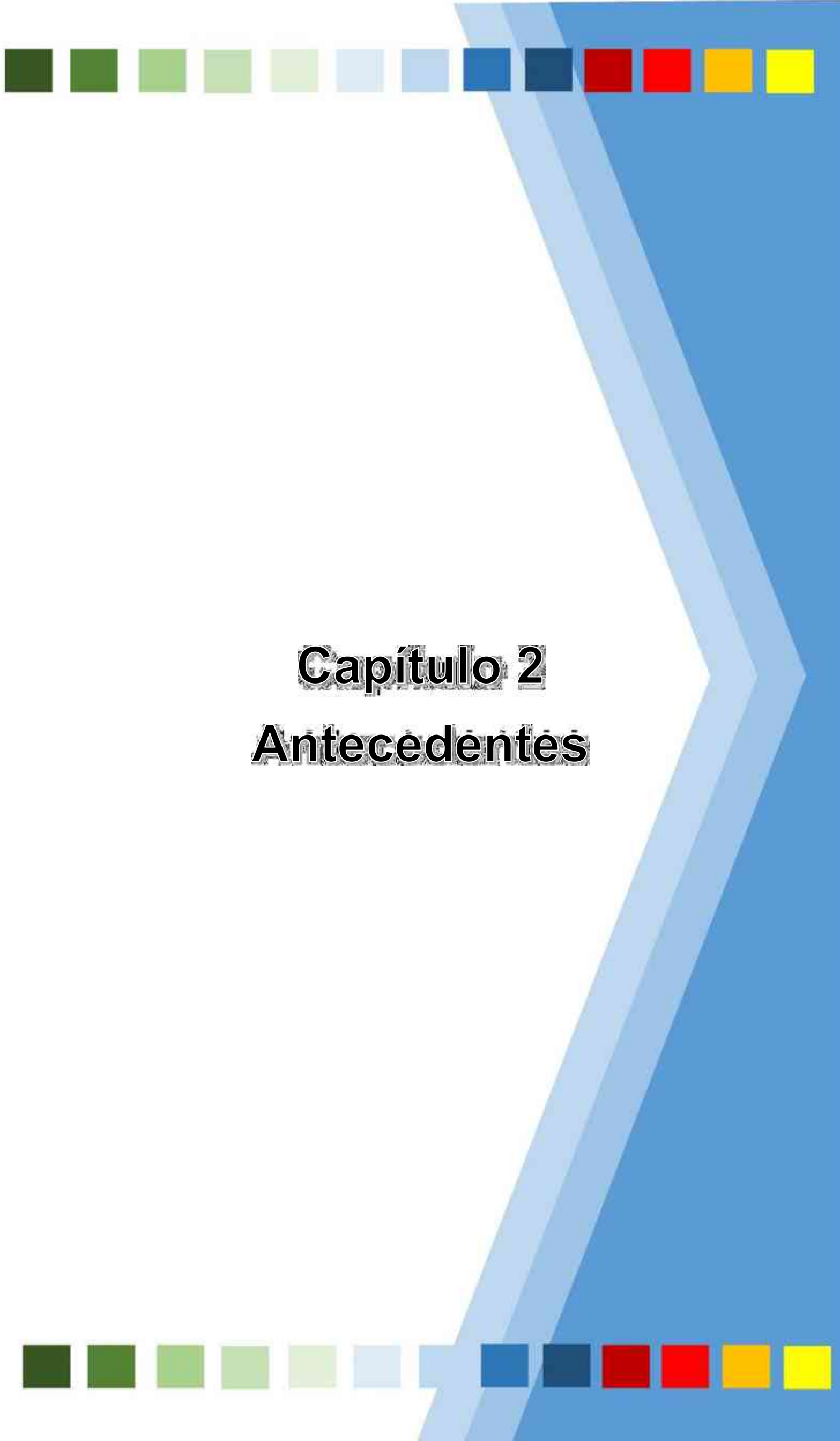
1.6.2 Metodología

Mediante la investigación se obtiene los datos e información que será el soporte del proyecto, llevando a cabo una metodología para llegar al resultado. Para esto se lleva un proceso de estudio sobre el tema abordar, de alguna manera empezar investigando de que se trata, quienes son los usuarios, y de qué forma podría darse una solución. Para ellos centrarse en la problemática de la sociedad en cuestión de las necesidades que esto necesita.



Posteriormente se hace el estudio del sitio, el contexto del mismo en donde se inserta el edificio, ya que esto también depende en la condición en que se encuentra el terreno, con ello determinar si es posible llevar el acabo la realización del proyecto o de alguna manera encontrar otras soluciones. Por otra parte hacer el estudio climático del lugar, consiguiendo aprovecharlo a favor, también proteger el edificio de los fenómenos naturales, de alguna que no afecte a los usuarios como también el inmueble. Permitiendo también la selección de materiales adecuados para aplicarlos al proyecto, dando como resultado un confort y bienestar.

También es importante revisar las normas y lineamiento, ya que influye mucho en el proyecto, porque es de manera obligatoria, esto es para la seguridad y buen funcionamiento de la edificación. A grandes rasgo ha sido la parte de la investigación, posteriormente procede a la solución arquitectónico, que consiste en empezar hacer bocetos de las primeras ideas, basando en los conocimientos obtenidos de la investigación, siguiente con esto se plasma la idea definida, procediendo en la elaboración de los trazos, que consiste en realizar los planos arquitectónicos, estructurales y complementarios, esto ha sido el resultado final de la propuesta de proyecto, logrando dar respuesta a las necesidades de la población.



Capítulo 2

Antecedentes





2. Antecedentes

2.1 Antecedentes Históricos Morelia.

Según los resultados definitivos del Segundo Censo de Población y Vivienda, 2005, el municipio de Morelia era el más poblado del estado, representado el 17.25 % de la población total de la entidad. En ese entonces la población municipal era de 684,145 habitantes, siendo de estos, 326.612 varones y 357.533 mujeres, con lo que se tenía un índice de masculinidad del 91,4 %. De acuerdo con los grupos de edades. Durante el período 2000 - 2005, la tasa de crecimiento anual del municipio fue del 2,74 %, que se encuentra por encima de la media del estado de Michoacán de Ocampo (-0,09 %) y la nacional (1,02 %). El municipio de Morelia ocupó el segundo lugar en crecimiento a nivel estatal, solamente por debajo del vecino municipio de Tarímbaro. Por otra parte, de acuerdo con los resultados preliminares del XIII Censo de Población y Vivienda, al 12 de junio de 2010, la población municipal fue de 729.757 hab.¹

De acuerdo a los datos mencionados, se entiende que el índice de población ha ido creciendo de igual manera aumenta el número de nacimientos de niños, provocando una inquietud por parte de las autoridades, por las demandas de las madres trabajadoras.

La principal actividad económica de Morelia son los servicios, entre los que destacan los financieros, inmobiliarios y turísticos, seguidos por la industria de construcción, la industria manufacturera y en último término las actividades del sector primario. Como parte de su activa vida turística, la ciudad es sede de importantes festivales culturales anuales como los festivales internacionales de música, órgano, cine y gastronomía.²

2.2 Antecedentes históricos de las guarderías en México

Para comprender como fue evolucionando las primeras guarderías en México, es necesario regresar en la historia donde se revisa los hechos que hicieron su creación de esta.

Con el Presidente Miguel Alemán Valdez, de 1946 a 1952, se establece un aserie de guarderías dependientes de organismos estatales (secretaria de hacienda y crédito público, secretaria de agricultura, secretaria de recursos hidráulicos, secretaria 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

¹ Wikipedia (2014) *Morelia*. Michoacán:

http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Morelia&printable=yes#Servicios_p.C3.BAblicos

²Morelia (2014) [en línea. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Morelia>



sostenían, más 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 de 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 del 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 ella 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.

Secretario de educación pública, se crea la dirección general de centro de bienestar social para la infancia, con facultades para coordinar y normar, solo las guarderías de la secretaria de educación pública, si no también aquellas que brindan atención a los hijos de las madres trabajadoras en otras dependencias. De esta forma cambia la denominación de “guardería” por la de “centro 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. Así mismo, se empezó a contar un equipo técnico y con capacitación de 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 secretaria, 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 secretaria 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 educación infantil.³

2.3 Estadísticas de Centros de Desarrollo Infantil.

En la ciudad de Morelia existen alrededor de 169 guarderías, cifra que se publicó el 23 de febrero del 2013 en el periódico el Sol de Morelia, por la Dirección de Inspección y Vigilancia de del H. Ayuntamiento del municipio de Morelia. Estas guarderías se encuentran registradas y regularizadas bajo la norma municipal de esta ciudad, de los cuales en su mayoría son operadas por la Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL), así como también pertenecientes al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), entre otras guarderías privadas, todas ellas cumplen los requerimientos que establece el municipio de lo contrario se proceden a actos de clausura o infracción, incluso la Dirección de Inspección dio a conocer que existen Guarderías que operan en el municipio de forma clandestina en donde se desconocen las cifras.⁴

Finalmente pudiéndose encontrar dos Guarderías Municipales que están al servicio de las madres trabajadoras que no cuenta con el beneficio de seguridad social, a las cuales se suma este proyecto debido a la pocas Guarderías que prestan este tipo de servicios accesibles a las personas de bajos recursos económicos y en función de que hoy día la falta de trabajo hace que sea cada vez más personas las que demanden un servicio gratuito de bajo costo de pendiendo de su situación.

“Guardería Municipal Dignidad “es la primer guardería Municipal considerado como uno de los mejores a nivel nacional, ubicada en la Colonia Mariano Escobado, en el sector República de la capital Michoacana, que tiene una capacidad para a tender a 150 menores entre los 40 días de nacido y los cinco años, que fue construida para niños de escasos recursos y madres que no cuenten con seguro social u otro tipo de seguro, el proyecto arrojó un presupuesto de 8 millones de pesos recurso erogado por el municipio así como también su mantenimiento con ayuda de las cuotas mínimas que se cobra dependiendo de las posibilidades de los beneficiarios.⁵

La segunda guardería municipal Ubicada en la colonia Ignacio Allende, al poniente de la capital Michoacana, la cual albergará a una población de 126 infantes, dedicado a madres y padres que trabajan, con una inversión de 16.7 millones de pesos, recurso erogado por parte del Municipio así como de su mantenimiento, tendrá un impacto positivo en una población beneficiaria de 800 habitantes.

³ Historias de las guarderías en México (2010). <http://www.buenastareas.com/ensayos/Historia-De-Las-Guarderias-En-Mexico/1048050.html>

⁴ Elida O. I (8 de diciembre del 2013) Morelia. *Desconoce cuánto guarderías operan de forma clandestina*. El Sol de Morelia. <http://www.oem.com.mx/elsoldemorelia/notas/n3218328.htm>

⁵ Rosamaría. S. R. (23 de febrero de 2010) Morelia. *Inauguración Guardería municipal Dignidad*. El sol de Morelia. <http://www.oem.com.mx/elsoldemorelia/notas/n1530094.htm>



Centro de Cuidado y Estancia Infantil es la tercera guardería municipal que se suma en esta capital Michoacana, ubicada en la colonia Lomas de Durazno Morelia, el cual se encuentra en proyecto y que aún se está elaborando en este trabajo, contemplado en el Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015, el cual solventa un 50 % de la demanda de la población, está dedicado a las madres trabajadoras que no cuentan con el recurso suficiente y que no son beneficiarias de ningún tipo de seguro. Es una guardería que cuenta con altos estándares de calidad y seguridad para evitar incidencias dentro del inmueble.

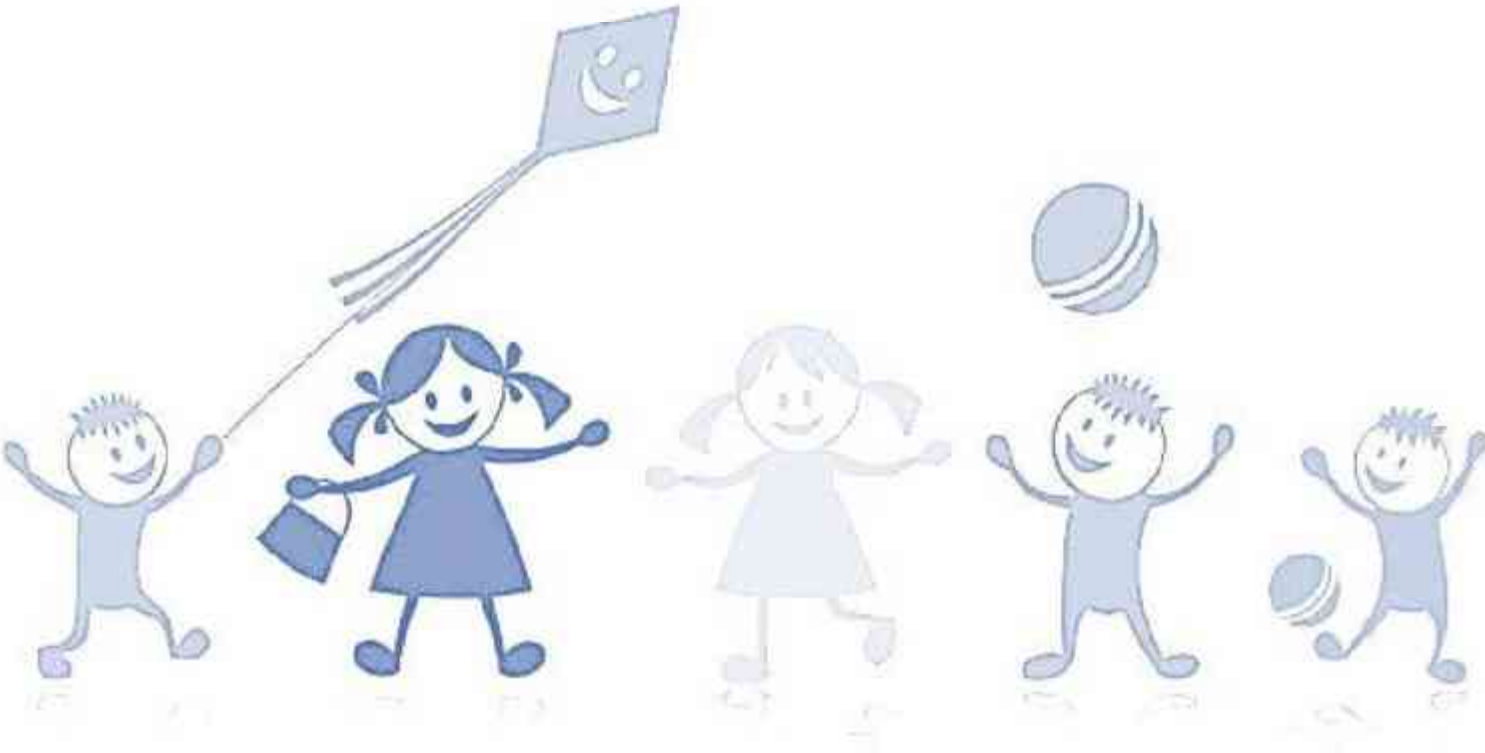


Capítulo 3

Sociedad y Sustentabilidad









3. Sociedad y Sustentabilidad

3.1 Relación de edificio con la sociedad y su entorno

El ayuntamiento Municipal de Morelia es el encargado de la administración y del orden, que tiene como misión un desarrollo integral sustentable, respetando las culturas y tradiciones, prestando servicios de calidad, con atención excelente, a través de una administración moderna, profesional y eficiente, siempre apegada a la legalidad, promoviendo la suma de voluntades y la participación ciudadana activa. En ella se encuentra una de sus responsabilidades que es en el cumplimiento de las necesidades sociales, que la población manifiesta como uno de ellos es el servicio de una guardería.

En este caso a la sociedad provoca una corriente de confianza, simpatía y adhesión hacia la guardería y despierta un sentimiento de pertenencia. Existiendo también la conciencia de que las autoridades del municipio está cumpliendo dignamente con la obligación de proteger a la mujer trabajadoras municipales en las oficinas. Con ello mejorando la productividad en la materialización de esta.

Así, el servicio de guardería que proporciona el Ayuntamiento se constituye en un elemento facilitador tanto para el desarrollo personal y profesional de la mujer asegurada, como para mejorar las condiciones sociales y económicas de la familia, garantizándole la atención educativo-asistencial que favorezca el desarrollo armónico e integral del infante, mientras ella realiza sus labores productivas, haciéndose extensiva para este servicio a las madres viudas o divorciadas con la custodia del menor.⁶

El edificio de la Estancia infantil conformaría un equipamiento más para la atención de la sociedad que necesita sus servicios. Reflejando en la población Moreliana, una ciudad de salud, que atiende las necesidades de madres, trabajadoras y madres solteras, brindado el cuidado para los niños pequeños.

3.2 Análisis Cualitativo

Actualmente el servicio que brinda las Estancias Infantiles Municipales, han sido de calidad contando con las medidas de seguridad básica, donde en cada guardería se forman grupos de acuerdo a rangos de edad que están entre los 43 días de nacidos hasta los 4 años de edad, Ofreciendo atención a Infantes lactantes y maternos.

A través de la atención Integral, pedagógicamente proporcionando atención completa a los niños de una manera que desarrollen su formación física, mental y

⁶ Fernández Editores. (2011) *guarderías infantiles*. México:
http://www.tareasya.com.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=3627:Guarder%C3%ADas-infantiles&catid=549:elinstitutomexicanodelsegurosocial&Itemid=433/



social. Durante las estancias de los pequeños se les proporciona alimentación suficiente y equilibrada, garantizando un alcance óptimo de nutrición. Proporcionándoles también la atención médica, para mantenerlos con buena salud.

Con el nuevo edificio a proyectar que se inserta en el municipio, mejorando la calidad de los servicios, fortaleciendo la atención de las grandes demandas existente de las madres solteras trabajadoras que necesitan el apoyo del servicio, impulsando la ampliación de la cobertura de las Estancias Infantiles, será un equipamiento más para la población de Morelia, de alguna manera responder las necesidades que esto conlleva.

3.3 Análisis cuantitativo

En la ciudad de Morelia se encuentra una cobertura de Guarderías que están incorporadas a diferentes instituciones y dependencias de gobierno. Cada uno de estas dependencias tiene sus propias características, algunos no tiene requerimientos completos y otros muy completos aunque siguen las mismas normas en general.

En el caso de las guarderías del IMSS son muy completos por lo estudios y análisis realizados por la misma institución, por lo tanto en específico para este proyecto se tomaran en cuenta las especificaciones y requerimientos del Seguro Social, ya que en ello se cuenta con programas arquitectónicos completos y medidas de seguridad que se requiere para el buen funcionamiento, reflejando confianza para los usuarios.

34

3.4 Sustentabilidad económica

En base al encuentro que se dio con el personal que labora en las oficinas de obras públicas del ayuntamiento de Morelia y acorde al plan de desarrollo municipal 2013-2015 de esta misma entidad en donde se contempla la creación de una guardería municipal, en la cual se habla de una institución pública municipal en donde la inversión de dicho proyecto serán bajados y asignados por parte del municipio en este caso de Morelia.⁷

Así el costo de la construcción del proyecto quedará solventado de forma satisfactoria, por otro lado también se hizo la interrogativa referente al proyecto del costo de su mantenimiento una vez que éste entrara en funcionamiento donde se concluyó que los recursos dependerían del H. ayuntamiento así como la conformación del personal que laborará en donde serán capacitados y especialistas en el tema del cuidado de los niños.

⁷Visita realizada al Departamento de Obras Públicas ubicado en la colonia Manantiales, Morelia, agosto-2013.



Esto es un sistema que maneja el H, Ayuntamiento de Morelia con las guarderías municipales que existen en la actualidad en donde queda sujetamente ligada a las dependencias públicas del gobierno sobre todo del municipio, en donde se apoya principalmente a personas en este caso a madres trabajadoras que no son beneficiarias a la seguridad social, y el personal está conformado por un patronato conformado por personas mismas de las colonias como se ha mencionado en capítulos anteriores de las guarderías municipales.

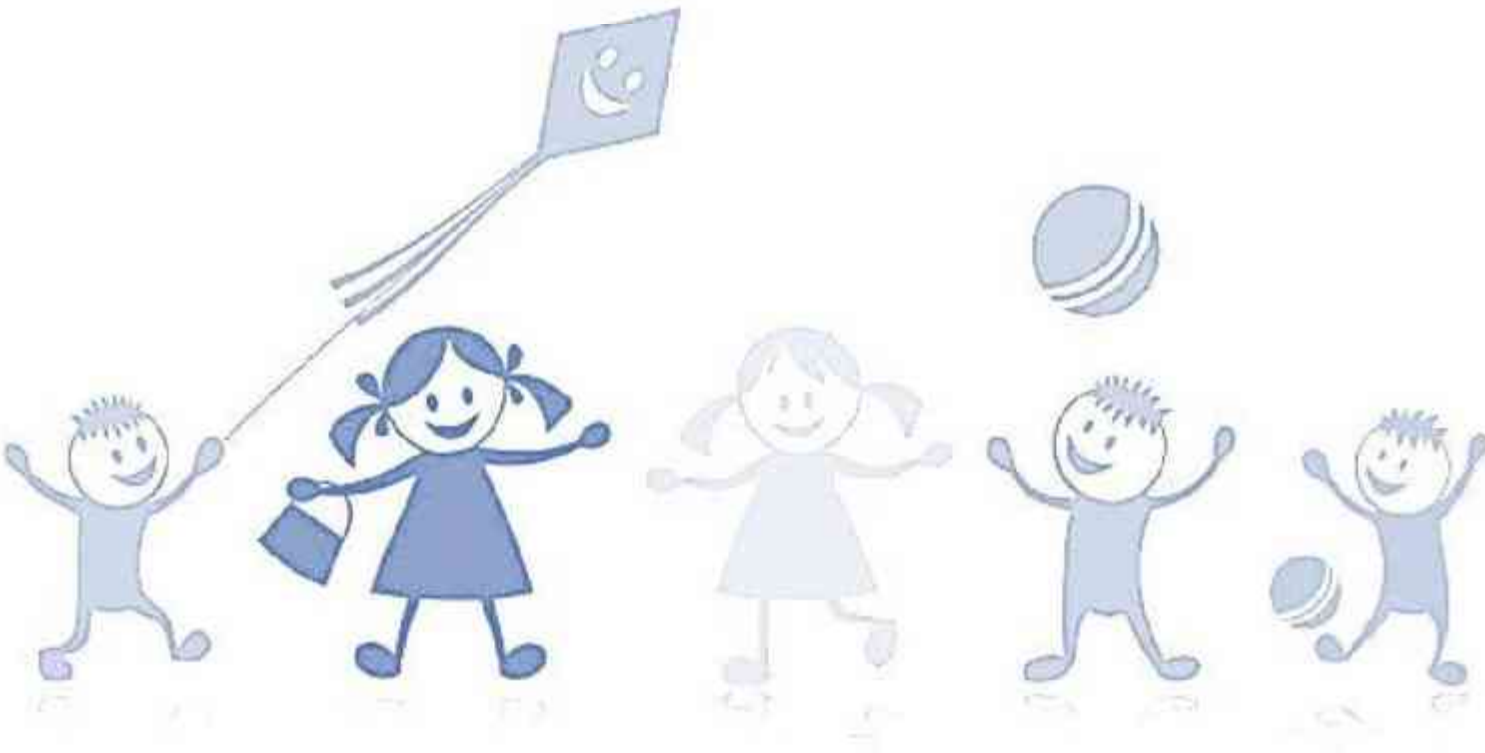




Capítulo 4

Paisaje Natural y Urbano







4. Paisaje Natural y Urbano

4.1 Esquema general del Municipio

El Municipio de Morelia se ubica al Noroeste del estado de Michoacán, cuenta con una superficie de 1,199 km² y representa el 2.03 % del total de la superficie del estado. El predio se encuentra localizada en la ciudad de Morelia, En Col. Loma de Durazno



Imagen. 01

En el Municipio de Morelia se encuentra la ciudad de Morelia, es la capital del estado de Michoacán, en donde se realizó el proyecto Centro de Cuidado y Estancia Infantil.

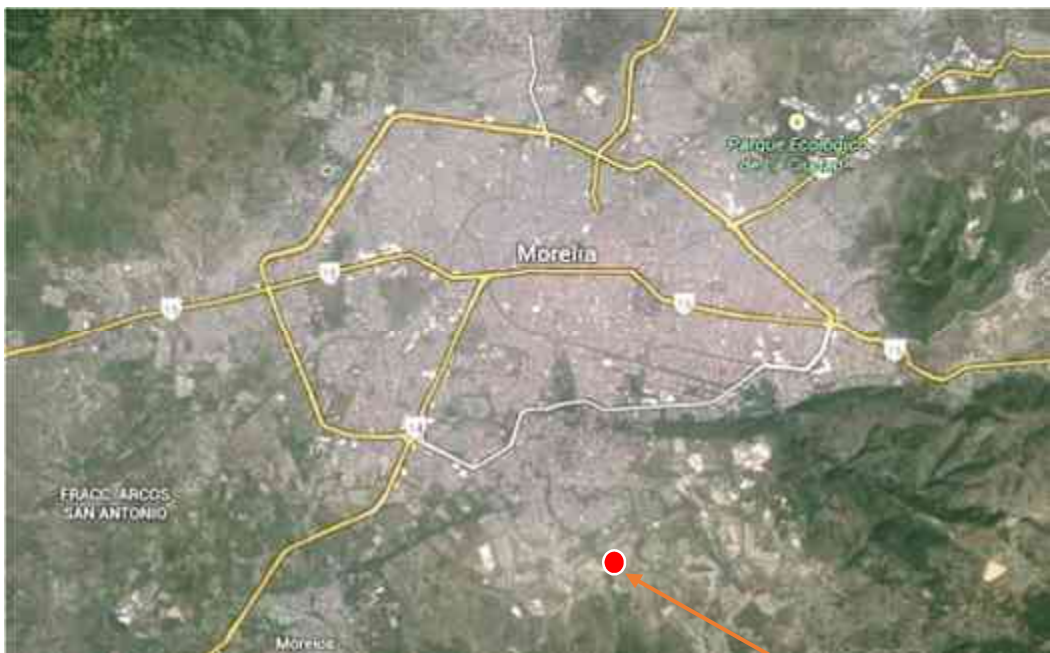


Imagen. 02 Captura de Google Earth. 17/05/2014



4.2 Esquema general del contexto inmediato.

El predio fue asignado por la Dirección de Patrimonio Municipal, como área de donación para el municipio. La ubicación exacta se encuentra en el Fraccionamiento los Altos de Durazno con las siguientes medidas y colindancias:

Al Norte: 48.72 metros con calle José María Murguía.

Al Oeste: 103.55 metros con calle valle de Zinapecuaro.

Al Sur: 65.66 metros con Av. Xavier Villaurrutia.

Al este: 100.34 metros con calle Toma de Oaxaca.



Imagen. 03 Captura de Google Earth. 01/10/2013.

4.3 Levantamiento Esquemático del terreno.

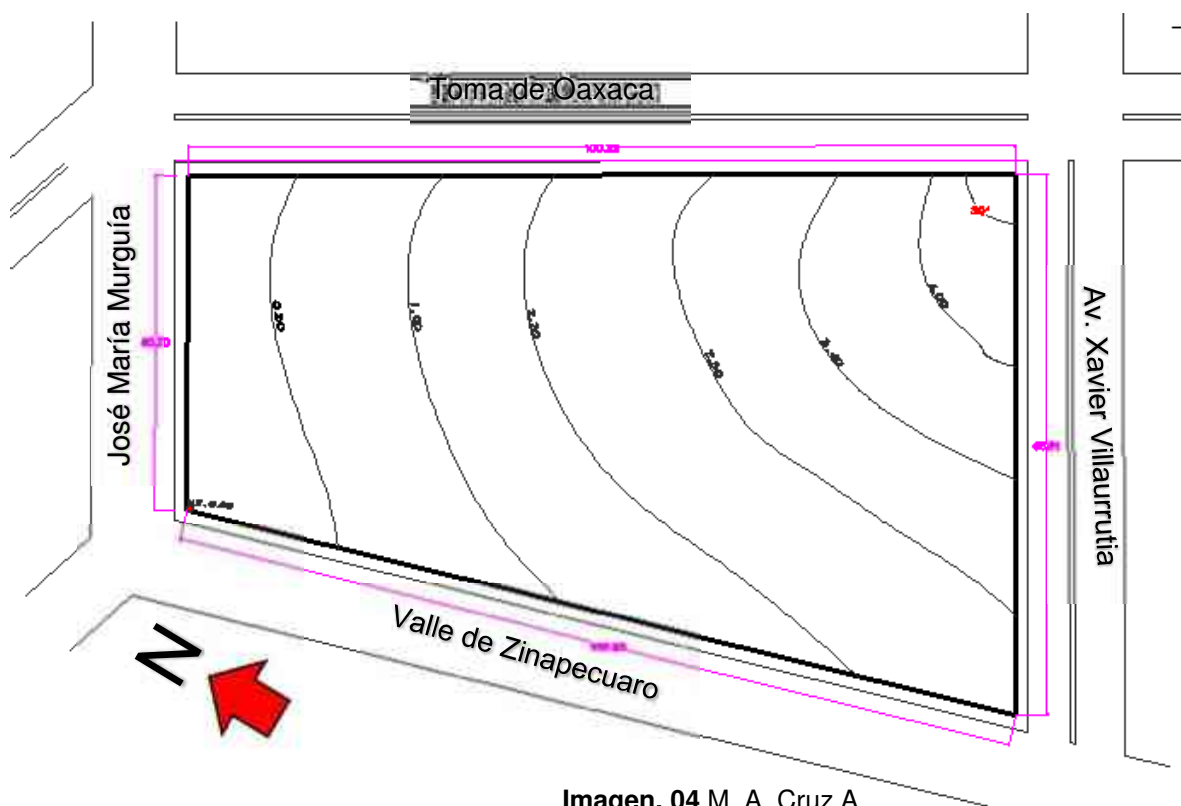


Imagen. 04 M. A. Cruz A.



El terreno cuenta con un Área total de **5,342.51 m²**. Destinados como área de donación para el municipio. En cuanto a la vegetación, son escasos solo se observó pastos en toda la extensión del terreno. De acuerdo a sus características, fue viable para la realización del proyecto Centro de Cuidado y Estancia Infantil.

Elevaciones sobre el nivel de mar.

Mínima: 2070m

Media: 2072m

Máxima: 2074m

Levantamiento fotográfico del terreno.

Foto de la Calle José María Murguía



Imagen. 05 M. A. Cruz A.

Vialidad de doble sentido ubicada hacia el Norte, con pavimentación de concreto Hidráulico, con banquetas y guarniciones. También se observan los postes de energía eléctrica, así como también el alumbrado público, registros de drenajes.

Foto de la calle valle de Zinapecuaro.



Imagen. 06 M. A. Cruz A.

Vialidad de doble sentido ubicada hacia el Oeste, con pavimentación de concreto asfáltico, no cuenta con banquetas ni guarniciones. Se observan también postes de energía eléctrica y de alumbrado público.

4.4 Evaluación del contexto

Las fotos que se muestran a continuación, exponen las diferentes vistas panorámicas del terreno.



Imagen. 07 Vista panorámica hacia el norte, se observan construcciones de tipo habitacional. M. A. Cruz A.



Imagen. 08 Vista panorámica hacia el Este. M. A. Cruz A.



Imagen.09 Vistas Panorámica hacia el Sur. M. A. Cruz A.



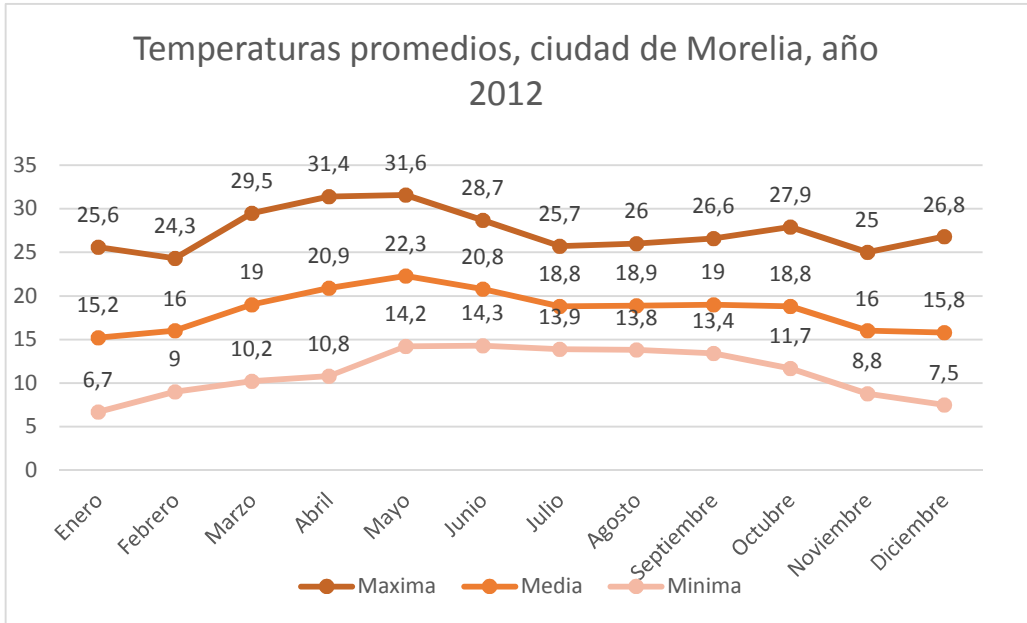
Imagen. 10 Vista panorámica hacia el Oeste. M. A. Cruz A.

4.5 Medio Ambiente

a) Temperatura¹

El aspecto climático permitió conocer el cambio de temperatura por meses, permitiendo también hacer el estudio de nuestros espacios, adecuándolo y consiguiendo un estado de confort para el usuario.

Las siguientes graficas se observó las temperaturas máxima, mínima y promedio registrados por el observatorio meteorológico de Morelia Michoacán. Para realizar



Grafica. 01

¹ Datos Observatorios Meteorológico de Morelia Michoacán. 2012



el cálculo, se tomaron datos del año 2012, con los cuales se graficó el promedio de temperatura durante cada mes.

1. Temperatura máxima. Los meses de Abril y Mayo registran la mayor temperatura durante el año, teniendo un promedio de 31.6°C y 31.4°C respectivamente y anualmente es de 27.4 °C. Con estos resultados permitió verificar el tipo de solución que se le da al proyecto, así como las aberturas grandes de las ventanas para tener mayor flujo de aire por el interior.

2. Temperatura media. La temperatura media registrada en Morelia, va desde los 15.2°C en el mes de enero, hasta los 22.3°C en el mes de Mayo y anual es de 18.5°C.

3. Temperatura Mínima. Las temperaturas más bajas se registran en los meses de Diciembre y Enero. En promedio, la temperatura mínima, va de los 13.4°C a los 5.2°C y anual es de 9.9°C.

Grafica. 01

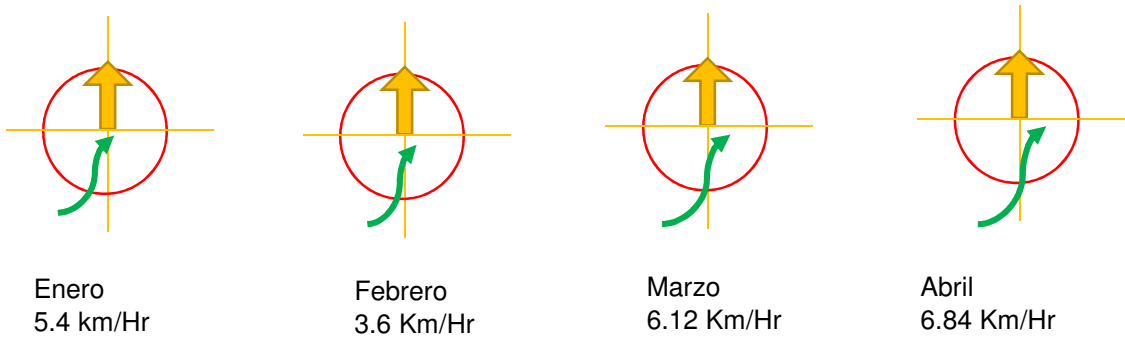
b) Vientos

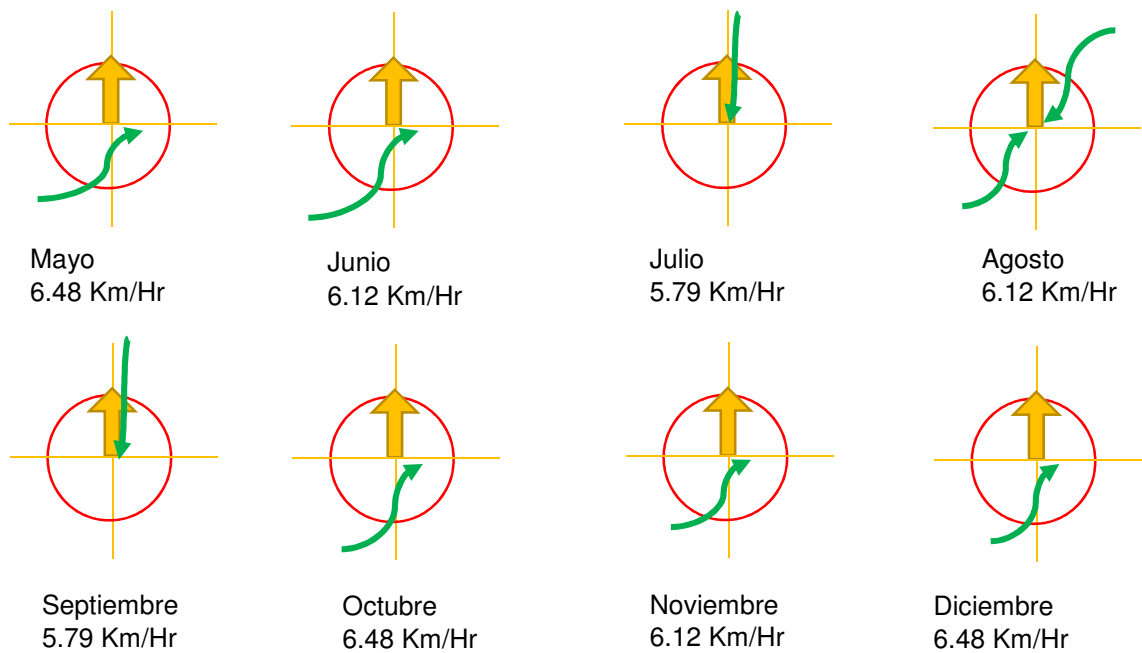
El estudio de los vientos, fue un elemento importantes, para aprovecharlo en épocas de calor de una manera que el flujo de viento circule en el interior de los espacios para mantenerlo fresco y confortable y en épocas de frio de alguna manera bloquearlo.

El análisis de la dirección de los vientos, se determina en tamaño de las aberturas, de alguna forma bloquear o aprovechar la entrada del viento en interior del edificio.

De acuerdo a los datos proporcionados por el Servicio Meteorológico de Morelia, los vientos dominantes tienen una dirección Sur-Norte con variantes en Julio, Agosto y Septiembre, se califican como vientos moderados con una intensidad de nivel 2, que oscila entre los 3.6 y 6.84 km/hr.

Dirección de los Vientos



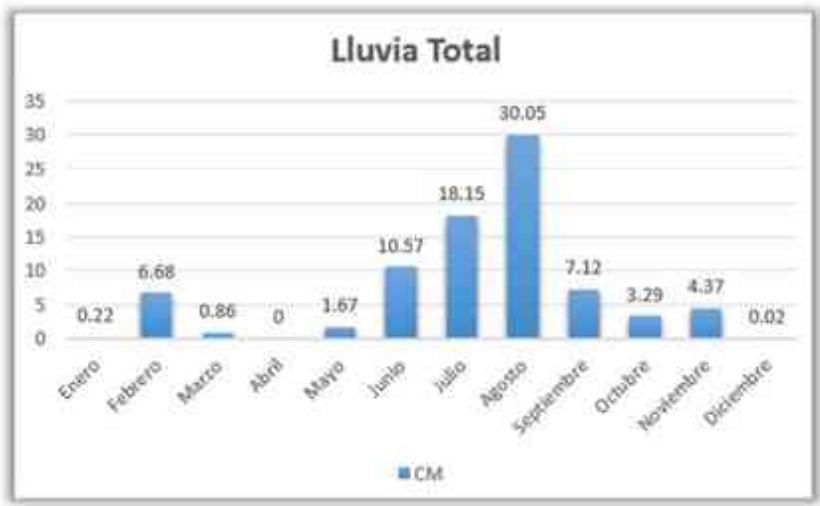


Grafica. 02

c) Lluvia

De acuerdo a los datos de la gráfica, los meses con mayor precipitación pluvial son en Julio y agosto, que va de los 18.15cm a los 30.05cm. Y con menos lluvia es el mes de diciembre, alcanzando únicamente 0.02cm y anualmente es de 83cm.

Los datos de la lluvia fueron importantes también, para tomar en cuenta los niveles de la superficie del terreno, de igual manera tomarlo en consideración para las inclinaciones de los techos o cubiertas y proponer la cantidad de bajadas de agua.



Grafica. 03

d) Humedad relativa

De acuerdo a la gráfica, el mes con mayor humedad es el de Julio con 85%, mientras que el mes de Abril con 58% presenta menos Humedad.

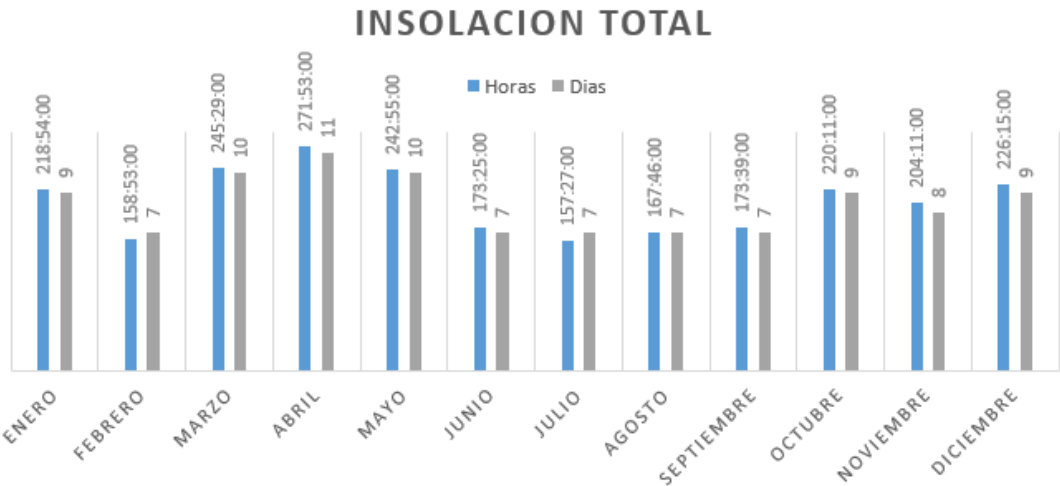
Los datos de humedad sirvió para adecuar los espacios en zonas donde se requiere humedad para tener una comodidad térmica, por otra parte afecta algunos materiales aplicados al edificio, que son las pinturas que están al intemperie, para esto se utilizó pinturas resistentes a los fenómenos naturales.



Grafica. 04

e) Asoleamientos en horas promedio/día

En la Grafica permitió determinar las horas y días de insolación total, en este caso el mes de Abril presenta una mayor insolación de 271:53 horas en 11 días y las mínimas en los meses Julio y Febrero, de 157:27 a 158:53 horas en 7 días.



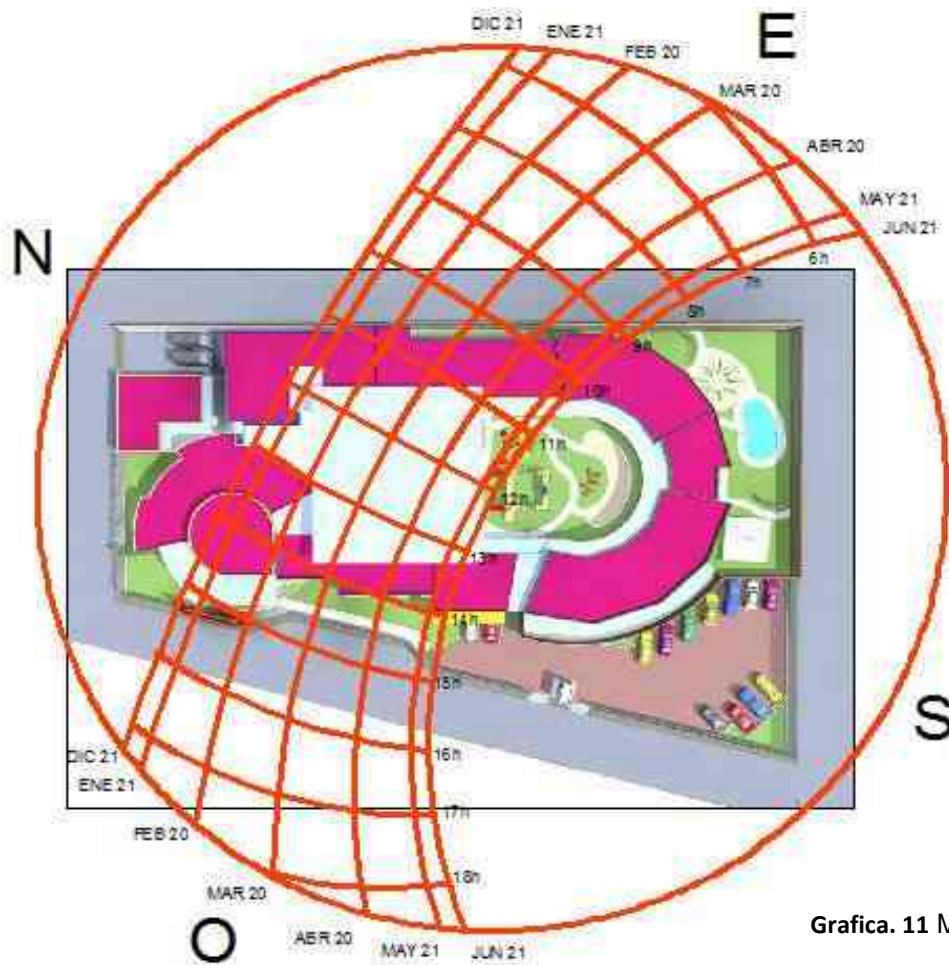
Grafica. 05

Con esto datos permitió verificar las orientaciones óptimas del edificio, protegiendo y controlando el ingreso de radiación solar en las ventanas. Como es la fachada principal al Oeste, donde se propuso protecciones solares para las ventanas, proponiendo parasoles, voladizos y cubierta para bloquear las insolaciones directas.

F) Grafica Solar

a grafica Solar permitio analizar el movimiento del sol durante el dia en determinadas horas en cada mes. Esto permite verificar las inclinaciones de los parasoles y la distancia saliente de los voladisos, consiguiendo una protección de los rayos solares directos hacia el interior en determinado espacio. De igual manera tambien permitio verrificar las orientaciones de los espacios como tambien las ventanas.

La grafica Solar permitio analizar el movimiento del sol durante el dia en determinadas horas en cada mes. Esto permite verificar las inclinaciones de los parasoles y la distancia saliente de los voladisos, consiguiendo una protección de los rayos solares directos hacia el interior en determinado espacio. De igual manera tambien permitio verrificar las orientaciones de los espacios como tambien las ventanas.

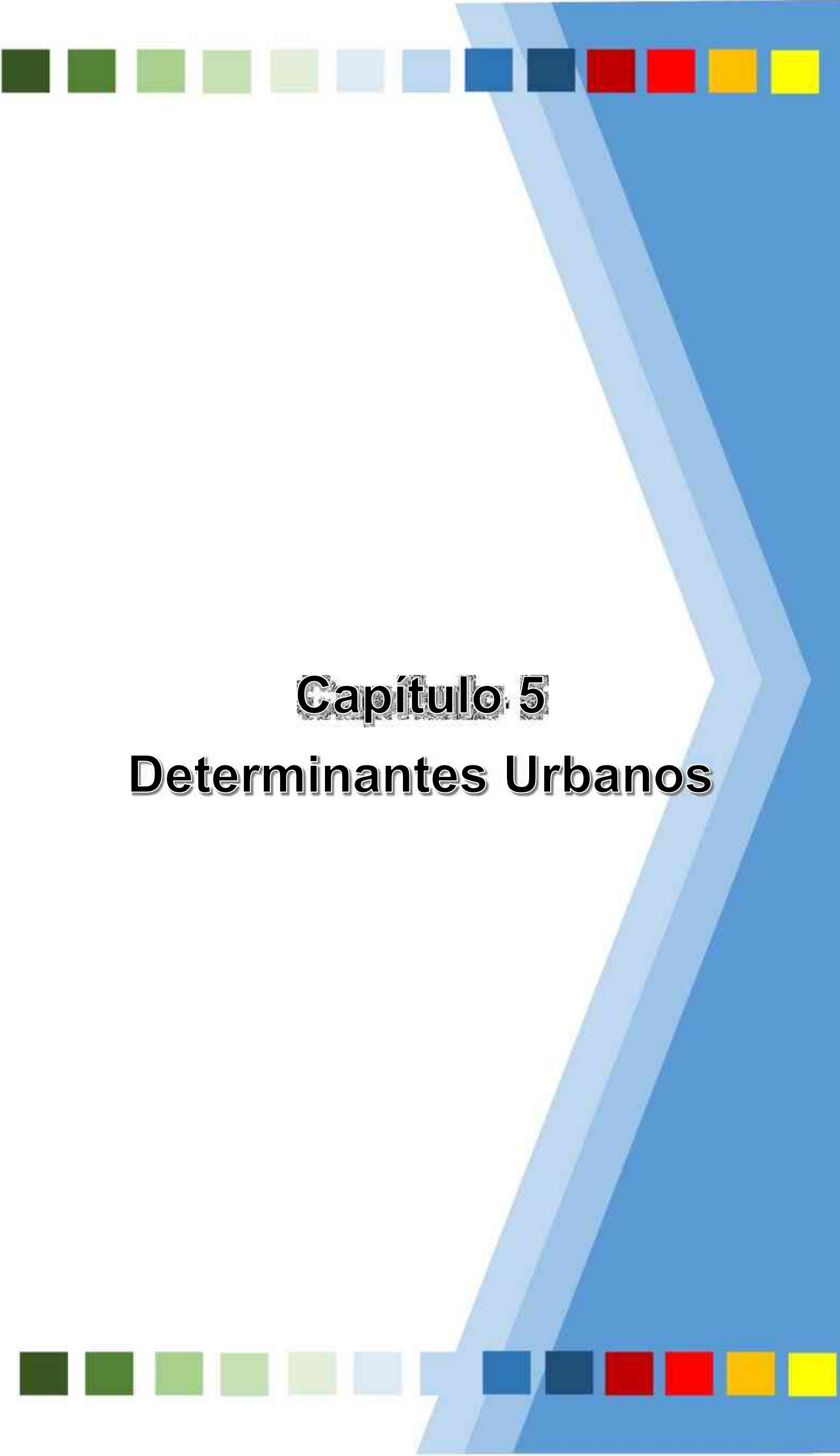


Grafica. 11 M. A. Cruz A.

Los espacios que se ven afectados directamente por los rayos solares, es en la fachada del area de administracion, por lo tanto se propuso una cubierta transparente de material policarbonato, con esto alcanza a proteger la fachada y la plaza de acceso de la zona ya mencionado. En el area de los consultorios tambien se ven afectados durante 4 horas a partir de las 15 hr. pm hasta las 18 hr. pm, para ello se propuso una proteccion solar, con un contra marco de 40cm salientes en todo el perimetro de la ventana, con esto conseguir bloquear la entrada directa de los rayos solares.

La sala de usos multiples lactentes, un espacio que requiere mucha atención en cuanto a su confort, durante la tarde se obseva que esta directamente iluminada por los rayos solares, para este caso se planteó poner proteccion solar, con voladisos y partesoles.

En la zona Este se encuentra el area de juegos abiertos, se vera afectado durante las horas de la mañana hasta las 14pm, para este caso se plantea proponer árboles, en varias areas de la zona, consiguiendo proyectar sombras, en donde los niños de la estancia infantil pueden aprovechar para protegerse del los rayos solares, al mismo tiempo realizar sus actividades en ella.



Capítulo 5

Determinantes Urbanos





5. Determinantes urbanos.

5.1 Equipamiento Urbano en la zona

El predio fue asignado por parte de la Dirección de Patrimonio Municipal, como área de donación para el Municipio, se encuentra localizada en el sur de Morelia, En las Lomas de Durazno, en la imagen podemos observar algunas equipamientos urbanos, se toman como referencia para ubicar el terreno, en donde se llevó a cabo el proyecto del Centro de Cuidado y Estancia Infantil.



Imagen.12 captura de Google Earth, 29/09/2013



Imagen.13. se observa construcciones de conjunto habitacional. M. A. Cruz A.



Imagen.14. Nos permite observar una vista panorámica. M. A. Cruz A.

5.2 Infraestructura.

En el sitio donde se encuentra el terreno, cuenta con todos los servicios de Agua Potable (OOPAS), Energía eléctrica (CFE) redes de drenajes servicio de teléfono, transportes públicos, colector de basura. Ya que se encuentra en una zona urbana.



Imagen.15. M. A. Cruz A.



Imagen.16. M. A. Cruz A.

Vialidades existen



Imagen.17 M. A. Cruz A. Captura de google Earth.
29/09/2013

- Vialidad Primaria de doble sentido.
- Vialidad Secundaria de un solo sentido.

5.3 Usos y Tenencias del suelo.

De acuerdo al programa de desarrollo urbano del Centro de Población de Morelia, el predio se considera Urbano, por lo tanto el proyecto del Centro de Cuidado y Estancia Infantil es apto para su construcción en el terreno asignado.

Los parámetros que marca la intensidad de usos de suelo de acuerdo a lo que establece el coeficiente de ocupación de suelo (COS) el lote, puede ser ocupado con construcciones, pero dejando libre un promedio de 20% si el uso de suelo es habitacional, es el caso para este proyecto. Artículo 11. Del Reglamento de Construcción de Morelia.

El uso de suelo es habitacional, por lo tanto es recomendable la construcción en un rango de población de 500,001 habitantes y como mínimo 50,001 habitantes de acuerdo al sistema normativo de SEDESOL en el subsistema de asistencia social, para dicho proyecto se encuentra dentro de estos rangos.



Capítulo 6

Normas y Lineamientos







6. Normas y Lineamientos

6.1 Reglamento de construcción y de los servicios urbanos para el municipio de Morelia 1993-1995.

El proyecto se rige bajo reglamentos que el municipio establece, en lo cual regula de manera directa de acuerdo a las características del proyecto y del lugar. Para efectos de este proyecto solo se toman las normas de construcción que intervienen directamente y que son importantes para la realización de dicho proyecto.

Dotación para cajones de estacionamiento artículo 22 del reglamento, las edificaciones que se hagan deberán tener superficies suficientes para los estacionamientos esto va de acuerdo a su tipología. En el caso de la Estancia Infantil, de acuerdo al artículo 23 dice que deberán estar sujetas a estudios y a la resolución de la Dirección de Obras Públicas y servicios municipales porque no se encuentra en la tabla de dicho artículo, para la capacidad del estacionamiento.

Las medidas mínimas requeridas para los cajones de estacionamiento deberán tener por lo menos 5.00 x 2.40m y pudiendo ser un 50% para coches chicos por lo menos con una medida de 4.20 x 2.20m según los estudios y limitantes que determine la Dirección de Obras Públicas mencionado en el artículo 23. Para el proyecto en cuestión los cajones quedaron 3 para coches chicos y 8 para coches normales, y se dejó 2 cajones para coches de inválidos, que se encuentran más próximo al edificio sumando un total de 13 cajones para dicho proyecto.

Del acondicionamiento para el confort

Para las iluminaciones y ventilaciones naturales en los patios y cubos de luz, tendrán una altura hasta los 12.00m en un espacio de 2.50m, para el diseño del proyecto de la estancia infantil se tomaron en consideración estos parámetros, que se menciona en el Artículo 30. Quedando un patio central amplio, que es el área de juegos infantiles, por la amplitud del espacio, facilita la entrada de luz natural así como también la ventilación, por lo que la edificación solamente es de un nivel, teniendo una altura máxima de 5m.

Para los patios de iluminación y ventilación natural, pueden estar techados por domos o cubiertas tomando en cuenta que tenga más del 1.5 veces de la dimensión mínima, un porcentaje mínimo de transmisión en espectro solar es del 80% y para el área de ventilación en la cubierta debe tener por lo menos el 20% de área del piso del patio. Fracción III del artículo 30. En la parte central de la guardería existe una plaza cívica techada traslúcida, esto permite la entrada de iluminación y en cuanto a la ventilación, en techado tiene una altura mayor a la altura máxima de la edificación es decir con una diferencia de 2 metros más alto la cubierta, permitiendo



el flujo de viento en todo el espacio, por lo tanto no presenta complicaciones en el cumplimiento para dicha norma.

Normas para las instalaciones Hidrosanitarias

Para el desagüe pluvial, se toma en cuenta por cada 100m² del área de azotea, se instalara por lo menos una bajada pluvial con diámetro de 10 cm o bien su área equivalente, evitando también incorporar muchas tuberías en los registros sanitarios. Artículo 38.

Los albañales deben de estar separados de los muros cuando por lo menos a un metro de distancia, para que estos no tengan problemas de asentamiento y filtraciones. Artículo 39. También tomando en cuenta la tubería de desagüe pluvial debe separarse las líneas de las aguas residuales. Las instalaciones del proyecto en cuestión, se planteó la separación de aguas pluviales, con aguas grises y negras quedando los registros independientes, porque en el caso de aguas grises se hizo independiente, ya que se realizó la propuesta del reciclamiento de agua, para riegos de jardín y para los W.C.

6.2 Reglamento de Construcción para el Distrito Federal 2004

De acuerdo artículo 5 de dicho reglamento, el género de edificación para el proyecto del Centro de Cuidado y Estancia Infantil se clasifica en el área de la Salud en el rubro de asistencia social. Donde la Magnitud de Intensidad de ocupación es de hasta 250 y más de 250 Ocupantes. Para dicho proyecto se propone para 150 ocupantes, quedando dentro del rango de hasta 250 usuarios de dicho reglamento.

En el artículo 117, previsión contra incendios, las edificaciones deben contar con sistemas de seguridad contra incendios, para este proyecto se identifica de riesgo menor, ya que tiene por lo menos 5 metros de altura y 150 ocupantes como máximo. Para ello se propuso la instalación de redes contra incendio y alarma en caso de un incendio.

6.3 Ley General para la Inclusión de las Personas con discapacidad 2005

En el artículo 21. menciona que la Secretaria de Educación Pública promoverá el derecho a la educación de las personas con discapacidad, prohibiendo cualquier discriminación, en este caso las Estancias Infantiles se tomaran en cuenta, estableciendo mecanismo, con el fin de que los niños y niñas gocen del derecho a la admisión gratuita y obligatorias así como la atención especializada. De igual forma para los padres del infante, se toma en cuenta dentro del proyecto, en adaptar algunas áreas del edificio para que el discapacitado no tenga complicaciones en la circulación en determinados espacios o servicios que esto con las que cuenta.

De acuerdo al artículo 17. Que para asegurar la accesibilidad en la Infraestructura básica y equipamiento se contempla los lineamientos, mencionando el uso de señalización, facilidades arquitectónicas, tecnológicas, sistema braille, lengua de



señas mexicana y entre otras necesarias para que las instalaciones sean progresivas.

6.4 Normas de la secretaria de desarrollo social (sedesol).

En relación a la vialidad, el predio se encuentra localizada en una Calle Principal, por lo tanto fue viable la construcción del Centro de Cuidado y Estancia Infantil. De acuerdo a las características físicas, el terreno se encuentra posicionado en una esquina por lo tanto cumple con las normas, de acuerdo al rango de población.

En la zona donde se ubica el predio, cuenta con todos los servicios de infraestructura, energía eléctrica, agua potable, alcantarillado, alumbrado público, teléfono, pavimentación, recolector de basura y transporte público, por lo tanto cumple con los requerimientos que marca la normatividad de equipamiento.

6.5 Normas del Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS)

En particular a solicitud expresa del promotor, para el proyecto del Centro de Cuidado y Estancia Infantil, se basó en las normas de seguro social, ya que cuenta con los lineamientos y normas completas analizados y estudiados por la misma institución.

Respecto a la Seguridad, estarán encaminadas al servicio de calidad, a través de la prevención de los accidentes, para lograrlo es necesario tener un buen diseño y desarrollo del programa arquitectónico, ya que es importante vigilar a que los niños no se encuentren en condiciones de riesgo dentro del inmueble.

En cuanto a las protecciones, si el inmueble es de dos niveles, es necesario adaptar un sistema de seguridad en las escaleras de una manera que impidan el ascenso y descenso de los niños sin supervisión de un adulto. Para el caso en específico de este proyecto solo se manejó en un solo nivel, porque la dimensión del terreno fue suficiente para realizarlo, ya que tiene una ventaja para los usuarios y personal que laboren en ella, teniendo una felicidad de comunicación entre otros espacios y una integración entre las diferentes zonas, de igual forma garantizar la seguridad de los niños.

En los acabados, los pisos y pavimentos deben de ser antiderrapantes; las superficies deberán ser regulares y las bardas deberán de contar con aristas redondeadas. En la estancia infantil, cuenta con pasillo en la parte central edificio comunicando todos áreas y espacios, existen desniveles de hasta 50cm, en donde se tuvo que poner rampas con antiderrapantes, facilitando al infante desplazarse en toda la extensión del pasillo, también fue necesario colocar barandales donde hay desniveles de 50cm, evitando accidentes y mantener la seguridad de los niños.



Las instalaciones eléctricas, en los locales utilizados para la atención directa de los niños, los contactos eléctricos deberán estar colocados a una altura mínima de 1.20m y lejos de la zonas húmedas.

Las cunas deberán colocarse en forma lateral, preferentemente contra muros, respetando también tanto el área de circulación en sala, como el acceso a esta. Para esta Estancia Infantil deberá contar con instalaciones y equipos para prevenir y combatir incendios.

Ventilación e iluminación. Todos los locales de la guardería deberán contar preferentemente con ventilación e iluminación natural por medio de ventanas que den directamente a áreas abiertas, terrazas, azoteas, superficies descubiertas o patios.

Accesos, Espacios, Áreas y/o pasillos de circulación de los inmuebles deberán estar libres de barreras físicas, a fin de facilitar y dar seguridad a los usuarios de la guardería. Las dimensiones de amplitud de los pasillos nunca deben de ser menos de 1.20 m libres. Los pasillos o circulaciones constituyen la estructura básica del funcionamiento de la guardería para circular entre los diferentes locales y para obtener una evacuación rápido en caso de una contingencia.

Las rampas peatonales que se proyectan en los inmuebles de guarderías deberán cumplir con las siguientes condiciones de diseño:

56

Debe tener una pendiente máxima de 8% con las anchuras mínimas y as características que se establecen para las escaleras; la anchura no podrá ser menor a 1.20m netos.

Se deberá contar con un cambio de textura al principio y al final de la rampa como señalización para invidentes; en este espacio no se colocara ningún elemento que obstaculice su uso.

Las rampas con longitud mayor 1.20m deben contar con un borde lateral de al menos 0.10 m de altura, así como también los pasamanos en cada uno de sus lados.



Capítulo 7

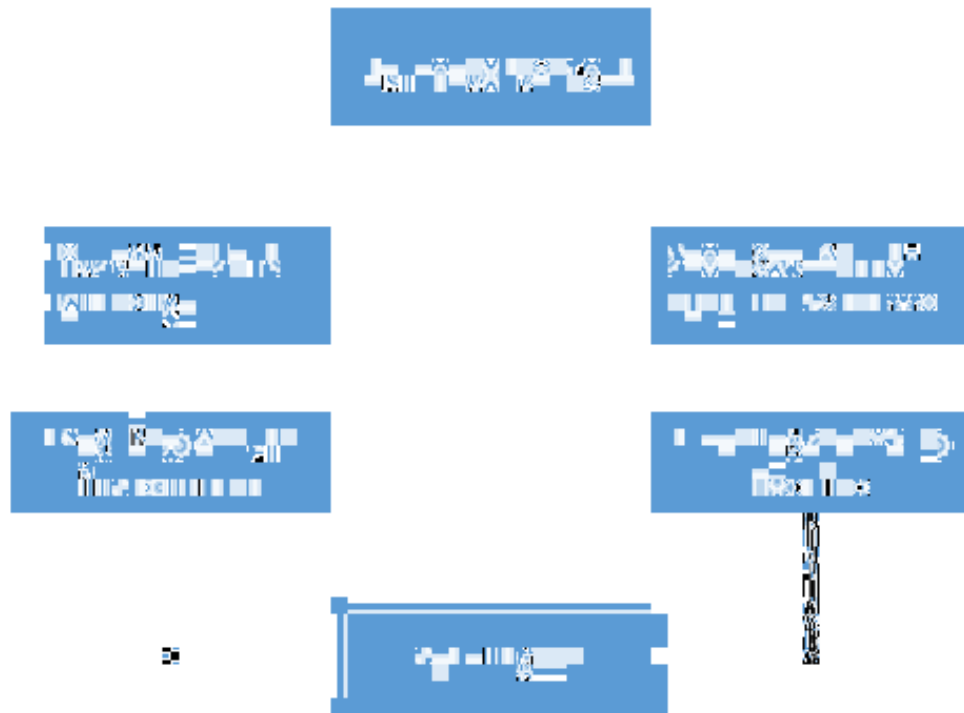
Perfil Arquitectónico- Funcional





7.1 Organigrama.

Organigrama General



```
graph TD; DG[Dirección General] --- D[Director]; S[Secretaria] --- D; TS[Trabajadora Social] --- D; R[Recepcionista] --- D
```

```

graph LR
    A[Coordinación de Salas de Atención] --- B[Vigilantes de Dormitorio]
    B --- C[Enfermeras Cuneros]
    C --- D[Ayudantes]
  
```

```
graph TD; CC[Coordinador de Comedor] --- C[Cocinero]; N[Nutriólogo] --- C; RC[Repartidor de comida] --- C; C --- A[ayudante]; RC --- AA[ayudantes]
```

[illegible]

7.2.1 Permanentes

60



Personal Directivo. Son los encargados de organizar, coordinar la relación del programa de trabajos aprobados para su desarrollo y verificar el comportamiento de las normas, en el funcionamiento de la Estancia Infantil.

Director

Secretarias

Recepcionistas.

Personal Técnico. Promover, mejorar y mantener el estado óptimo de salud en los niños que asistan en el Centro de Cuidado y Estancia Infantil.

Médico

Odontólogo

Enfermera

Psicólogo

Trabajadora Social

Personal Pedagógico. Son los encargados de realizar las actividades encaminadas a crear el mejor ambiente posible para que el niño se desarrolle integralmente su capacidad física y psicológica. Su objetivo es proporcionar al niño atención completa y suficiente en experiencias formativas que lo enriquezcan físicamente, emotiva, social e intelectualmente, satisfaciendo con plenitud las necesidades que esta etapa a del desarrollo humano requiere.

Personal de Nutrición. Encargados de proporcionar al niño alimentación suficiente, equilibrada, adecuada, y con las medidas de higiene requeridas, para garantizar la satisfacción de sus necesidades alimentarias y alcanzar un nivel óptimo de nutrición.¹

Nutriólogo

Cocinera

Auxiliar de cocina

Encargado del banco de leche.

Personal de servicios Generales. Encargados de preservar la limpieza y mantenimiento de Estancia.

Auxiliar de lavandería

Auxiliar de intendencia

Auxiliar de mantenimiento

¹ CENDI s.f. *educación CENDI*. Michoacán: Secretaría de Educación en el Estado.
<http://www.educacion.michoacan.gob.mx/index.php/programas-educacion-basica/educacion-inicial/cendi>



Vigilante.

7.2.2 Usuarios Temporales.

Los usuarios temporales, principalmente son los niños que asisten al Centro de Cuidado y Estancia Infantil que se dividen en grupos de acuerdo a la edad, que esto a su vez se clasifican en dos rubros lactantes que son los niños más pequeños que es a partir de los 43 días nacidos hasta los 1 año y 7 meses, y los maternales es a partir de 1 año y 8 meses hasta los 4 años.

Lactantes A. Menor cuya edad se encuentra entre 43 días de edad y los 6 meses con 30 días de edad.

Lactantes B. Menor cuya edad se encuentra entre 7 meses y los 12 meses con 30 días de edad.

Lactantes C. Menor cuya edad se encuentra entre 13 meses y los 18 meses con 30 días de edad.

Maternal A. Menor cuya edad se encuentra entre 19 meses y los 24 meses con 30 días de edad.

Maternal B. Menor cuya edad se encuentra entre 25 meses y los 36 meses con 30 días de edad.

Maternal C. Menor cuya edad se encuentra entre 37 meses y los 42 meses con 30 días de edad.



7.3 Programa de Actividades

Área	Espacios	Actividades	Equipo y mobiliario
Área administrativa	Dirección	labores de oficina, atención al público y al Personal que labora en el centro.	Escritorio, sillas, sillones de visita y archivero.
	sala de Junta	• Juntas de padres de familia. • Capacitación del personal de la guardería. • Elaboración de materiales inherentes a las actividades psicopedagógicas. • Valoración nutricia del menor y cualquier otra actividad relacionada con la población usuaria del servicio.	sillas, archivero, mesa de juntas y preparación de trabajos
	Cubículo de trabajadora social	labores de oficina, atención al público y al Personal que labora en el centro.	Escritorio, sillas, sillones De visita y archivero.
	Vestíbulo y filtro	Recepción y selección de niños; avisos especiales a Educadoras y madres.	Bancas de colores para niños, asientos de espera, pizarrón, de avisos y motivos Decorativos.
	Baño vestidor hombre	Necesidades fisiologías y aseo personal	Excusado, lavabo, mingitorio, espejos, loker, bancas
	Baño vestidor mujer	Necesidades fisiologías y aseo personal	Excusado, lavabo, espejos, loker, bancas.
Área pedagógica	Salas de atención	Atención a niños lactantes y maternas	Cunas, mueble para cambio de pañal con colchonetas, silla



			bajo para adultos, sillas porta bebes baños de artesa, estantes para guarda de material didáctico.
	Área de bacinicas	Necesidades fisiológicas	Bacinicas de plástico
	Baños para niños	Necesidades fisiológicas y aseo personal	Excusados, lavamanos, regaderas.
	Patio cívico	Actos cívicos	Asta bandera, paquete de juegos.
	Área de juegos	Desarrollo físico por medio de los juegos	Esferas de caucho, cilindros de diferentes alturas, juegos de redes, chapoteadero y arenero.
	Bodega de material didáctico	Guarda de material didácticos y juegos.	Estantería, para guarda de artículos didácticos.
	Cubículo de personal didáctico	Coordinación de actividades pedagógicas	Escritorio, sillas, sillones, mueble de archivos.
Nutrición	Almacén de víveres	Guarda de alimentos y vivires.	estantería
	Nutriólogo	labores de oficina, atención con el personal de esta área.	1 escritorio, 1 sillón, 2 sillas, librero, computadora, archivero, closet para guardar bata.
	Sala de usos múltiples lactantes	Encauzar expresiones Artísticas por medio del dibujo. Cantos juegos rítmicos, cuentos actuados, bailes, Juegos ha cubierto, gimnasia rítmica, Escenificaciones.	Mueble de apoyo de alimentos para lactantes, silla alta infantil con cinturón, mesa infantil, silla infantil.
	Sala de usos múltiples maternas	Encauzar expresiones	Silla infantil, silla bajo para adultos,



		artísticas por medio del Dibujo. Cantos juegos rítmicos, cuentos actuados, bailes, orquestas infantiles y actividades sin estrado, Juegos ha cubierto, gimnasia rítmica, Escenificaciones.	mueble de apoyo para colocar alimentos, mesa infantil.
	Comedor	Alimentación de los niños	Sillas infantiles, mesas infantiles, mueble de apoyo para colocar alimentos
	Pediatría	labores médicas y de oficina, atención a los niños y con el coordinador del área.	1 mesa de exploración, 1 escritorio, 1 sillón, 2 sillas, 1 lavamanos, 1 closet, 1 banco.
Área de la Salud	Odontopediatria	labores médicas y de oficina, atención a los niños y con el coordinador del área.	1 unidad dental, 1 escritorio, 1 sillón, 2 sillas, 1 lavamanos, 1 closet, 1 esterilizador, 1 mesa de Pasteur.
	Psicólogo	labores médicas y de oficina, atención a los niños y con el coordinador del área.	1 escritorio, 1 sillón, 2 sillas, 1 closet, 1 mesa con silla para infantes, bote para basura.
	Enfermería	Asistencia médica, Primeros auxilios.	Escritorio, sillas, mesas, Camas de exploración.
	Descanso persona	Descansar, comer	Sillones, mesa, silla, horno de microondas.
	Lavandería y secado	Lavado y secado de ropas	Lavadoras, secadoras, mesa



Servicios Generales	Ropa sucia	Guarda de ropa sucia generada por el cambio diario de sabanas.	Botes con tapas
	Ropa limpia	Guarda de sabanas	estantería
	Bodega general	Guarda de material de aseo y herramientas	estantería
	Séptico	Limpieza de la unidad operativa.	Fregadero, desinsectador.
	Depósito de basura	Depositar basura	Botes de basura
	Cuarto de maquinas	Equipamientos de maquinas	Tableros eléctricos, motores.

7.4 Programa arquitectónico.

El programa se divide por áreas, desglosando así los espacios que conforman el proyecto.

Área Administrativa

- 1. Recepción y Control
- 2. Vestíbulo Principal
- 3. Dirección
- 4. Sala de Juntas
- 5. Baño vestidor hombre
- 6. Baño vestidor mujer

Área Pedagógica

- 7. Sala de Atención Lactantes
- 8. Sala de Atención Maternales
- 9. Patio cívico y área de Juegos
- 10. Área de Bacinicas Maternales A
- 11. Área de Sanitario B y C
- 12. Asoleadero Lactantes A
- 13. Cubículo Personal Pedagógico
- 14. Bodega de material Didáctico.

Nutrición y Dietética

- 15. Cocina
- 16. Almacén de víveres
- 17. Nutriólogo
- 18. Sala de Usos Múltiples Lactantes A, B y C
- 19. Sala de Usos Múltiples Maternales A, B y C



20. Comedor

Área de la Salud

21. Pediatría

22. Odontopediatría

23. Enfermería

24. Psicólogo.

Servicios Generales

25. Descanso Personal

26. Lavandería y Secado

27. Ropa Sucia

28. Ropa Limpia

29. Bodega General

30. Séptico

31. Depósito de Basura

32. Baños de Servicio General

33. Cuarto de Maquinas

Estacionamiento

Áreas verdes

7.5 Estudio de áreas

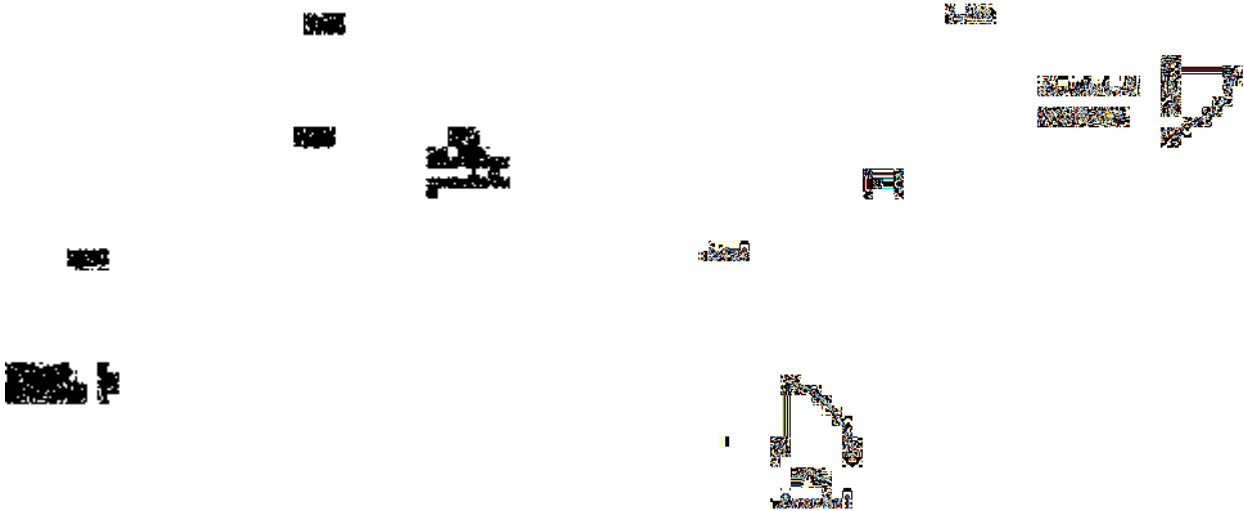
Para la realización del proyecto del Centro de cuidado y Estancia Infantil se basó en el programa arquitectónico de las guarderías de IMSS, como a continuación el acomodo de los muebles y equipos en cada espacio. los patrones de diseño que se ilustra acontinuacion son las minimas soluciones que se establece las guarderias.

Control y Recepción.

Área: 36.0 m2

Dirección

Área: 25.0 m2





Fomento de la Salud

Área: 13.30 m2

Cocina y Laboratorio de leche

Área: 35.0 m2



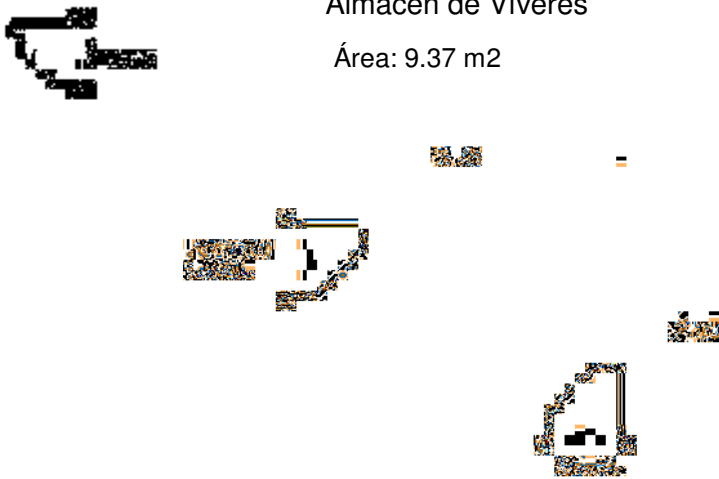
Sala de Atención Lactantes A y B

Capacidad Instalada. 24 niños

Área: 40.80 m2

Almacén de Víveres

Área: 9.37 m2



Sala de Atención Maternales A, B y C

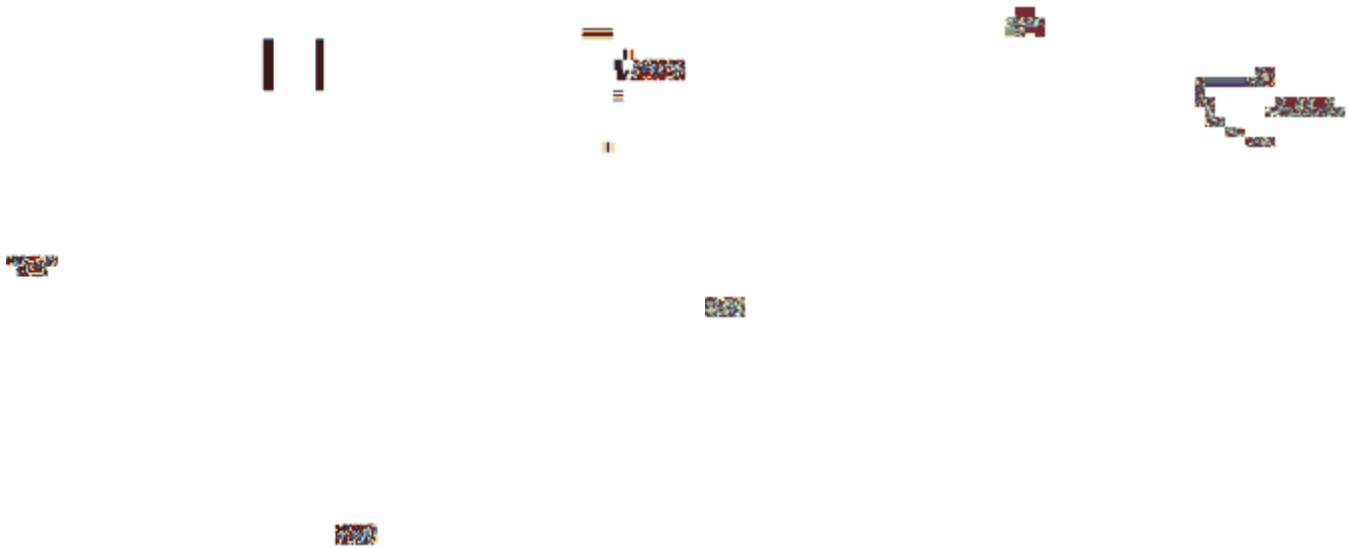
(En sueño y descanso). Capacidad Instalada. 36 niños

Área: 48.60 m2

Sala de Atención Lactantes C

Capacidad Instalada. 30 niños

Área: 40.50 m2





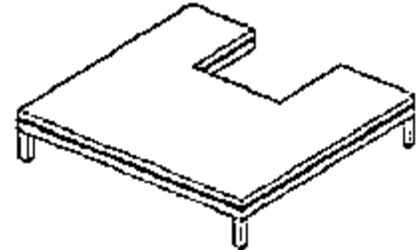
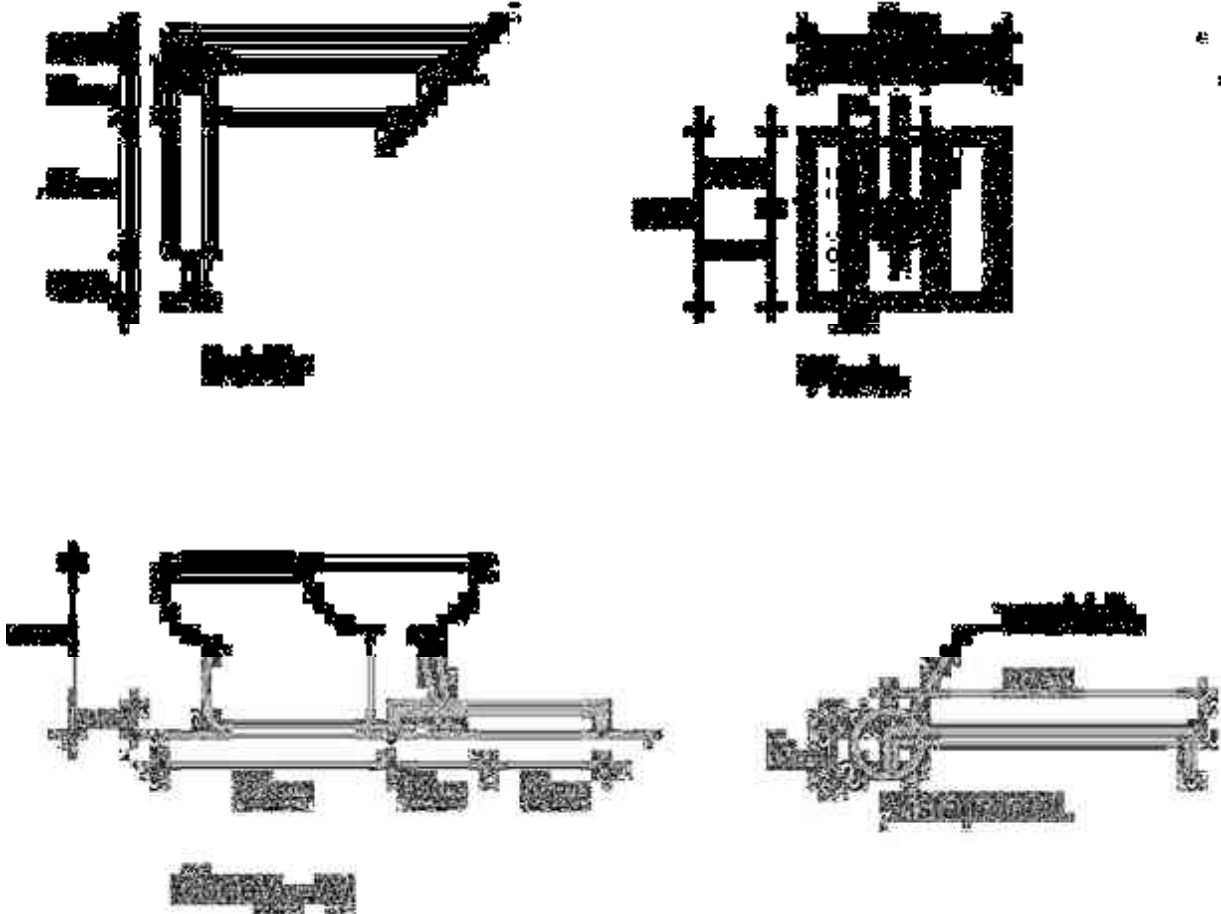
Salón Usos Múltiples Lactantes

Capacidad Instalada: 78 niños

Área: 81.0 m2



Detalles de sanitarios Infantiles



Perspectiva.



Control de Esfínteres

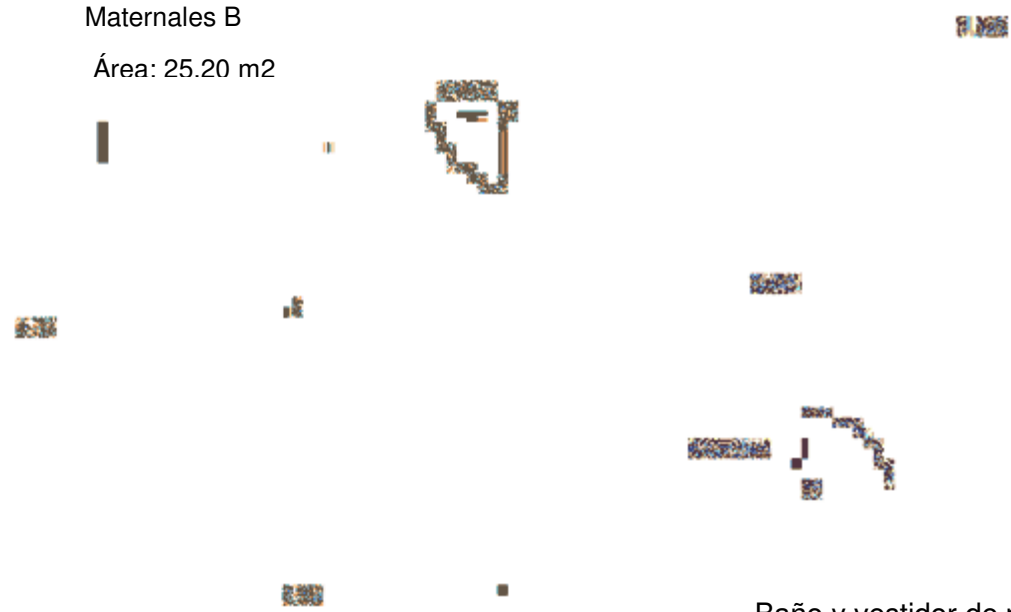
Capacidad 23 niños Maternales (75%), 9 niños

Maternales B

Área: 25.20 m2

Sala de Junta

Área: 20.0 m2



Baño y vestidor de personal

Área: 16.87m2

Sanitarios Infantiles

Capacidad Instalada. 144 niños

Área: 48.0m2

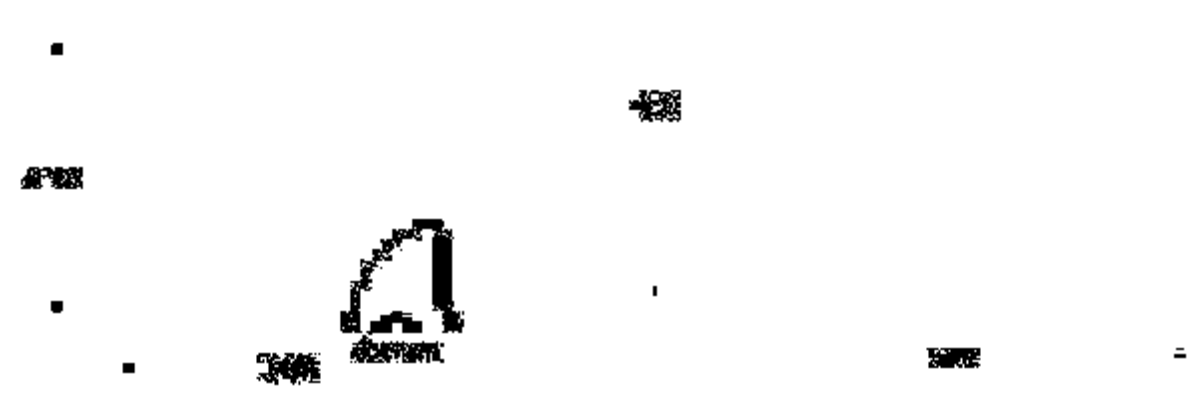


Descanso Personal

Área: 21.0 m2

Bodega general

Área: 7.50 m2

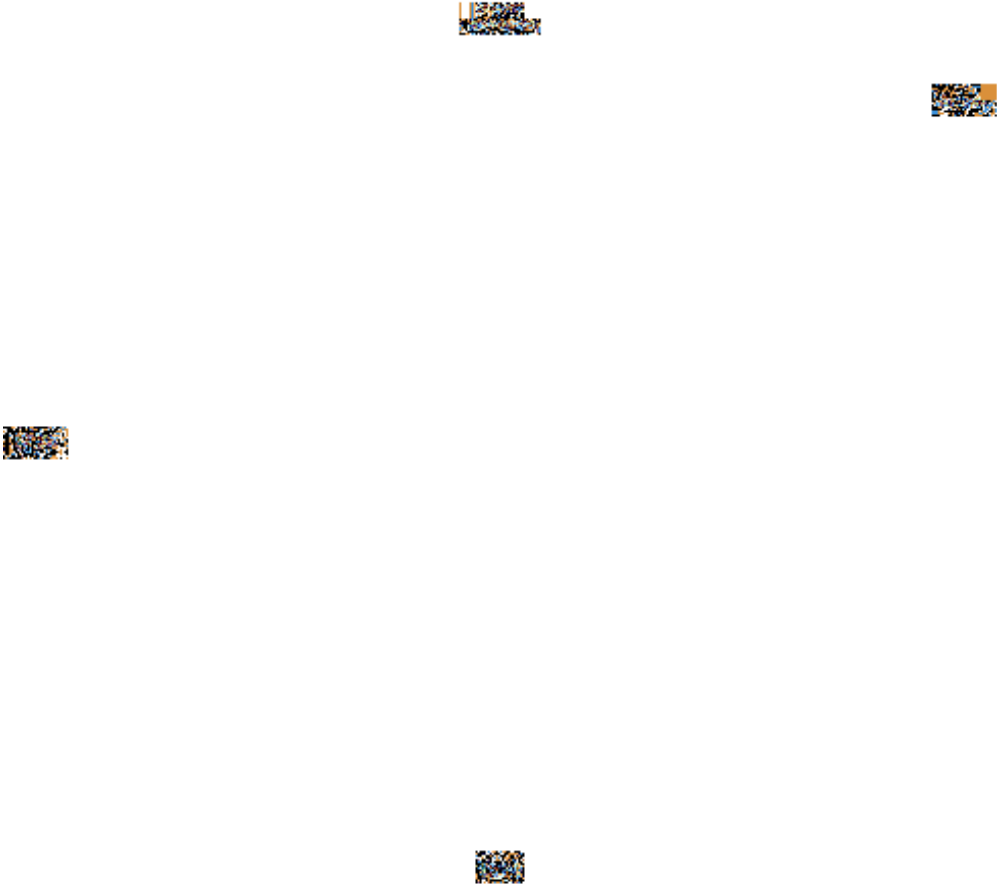




Salón de Usos Múltiples Maternales

Capacidad Instalada. 174 niños

Área: 191.40 m2



Ropa Sucia y Lavandería

Área: 6.0 m2



Séptico

Área: 7.5 m2



Ropa Limpia

Área: 5.0 m2







Capítulo 8

Conceptualización







8. Conceptualización

8.1 Análisis Tipológico Ilustrado.



Imagen.18 Sala de usos múltiples Maternales y Lactan

En la Imagen se observa una serie de elementos de diferentes colores, que causa un efecto dinámico, en cuanto a la sensación que provoca al usuario, contrastando con el color de los muros y el piso laminado. Esto se ve reflejado en la sala de usos múltiples en donde los niños realizan actividades lúdicas, psicológicas y físicas.



Imagen.19 administrativa

En la Imagen se observa formas cilíndricas, que se intersectan entre sí, jugando con las alturas bajas y altas. Esto se ve reflejado en el área de administración.

76



Imagen.20. sala de lactantes
<http://www.preciolandia.com/mx/tablaroca-durock-plafones-y-accesorios-a-6wikf5-a.html>



Imagen.21 sala de maternales
<http://www.instalaciondetablaroca.com.mx/2011/05/servicios-de-remodelacion-de->

En la ilustración se observa diseños de plafón con movimiento remetido y formas irregulares, esto se aplicó en los espacios de sala de atención lactante y maternal, usando colores atractivos de una manera logrando que los niños les llame la atención, y que el espacio les sea agradable.



El juego de volúmenes, provoca una sensación de movimiento, por las diferentes alturas que tiene los cubos, esto se puede notar en los plafones del área de las salas de atención maternal.

Imagen 22. Sala de maternales

<https://www.google.com.mx/search?q=dise%C3%B1o+de+plafones&tbm=isch&imgil=wnVu7v2SzqieoM%253A%253Bhttps%253A%252F%252Fencrypted->

8.2 Analogías.

Escuela maternal Pajol de Paris.



Imagen.23 Plaza cívica

<http://charhadas.com/ideas/27634-una-guarderia-colegio-llena-de-color-en-francia>



Imagen.24 Sala de uso múltiples

<http://charhadas.com/ideas/27634-una-guarderia-colegio-llena-de-color-en-francia>

En este caso, el colegio ha sido diseñado por los arquitectos *Palatre et Leclere*. Gracias al juego de colores, como si se sacasen del propio arco iris, los arquitectos han dado un aspecto original y nuevo a un antiguo edificio. Su interior, totalmente reformado, tiene como objetivo potenciar la estimulación de los niños en un ambiente cargado de optimismo.¹

¹ <http://charhadas.com/ideas/27634-una-guarderia-colegio-llena-de-color-en-francia>



Guardería en Alicante / Rocamora Arquitectura.



Imagen.25 Patio central

<http://architype.org/project/nursery-school/>



Imagen.26 patio central

<http://architype.org/project/nursery-school/>

Un espacio abierto central que comunica todo los espacios a través de los pasillos, como se observa en la imagen 8, existe una visibilidad entre el espacio interior hacia el exterior, en donde se encuentre el área de juegos. Permitiendo también una sensación de seguridad para los usuarios.

Guardería Municipal “Uní Dori”



Imagen.27 área de juegos

<http://en.urbarama.com/project/guarderia-municipal-uni-dori-en-badalona>

Un espacio abierto para el área de juegos, para que los niños se sientan con libertad de movimiento y diversión, se observa también el manejo de cubos, utilizando los colores primarios, logrando una sensación de bienestar y alegría para los infantes.



Imagen.28 pasillos.

<http://en.urbarama.com/project/guarderia-municipal-uni-dori-en-badalona>

La idea básica del proyecto consiste en disponer de las aulas “cubos” de madera de colores que contienen cada grupo de niños, sobre una superficie limpia, cubierta parcialmente, y que a modo de boulevard-calle, contiene y desarrolla todas las actividades que la escuela incentiva. En ese mismo boulevard, los “bloques” de servicio y administración, totalmente acabados con madera, proyectan sus fachadas más amables para hacer participar a los niños de la actividad generada por la dinámica de la escuela.²

8.3 Fundamentación Teórica Conceptual

Por las formas libres y coloridos se considera como una creación arquitectónica del Art Pop, un movimiento artístico que se basa en la expresión comics, objetos culturales, música y pintura, pero para la arquitectura se refleja en los trazos característicos, cabe decir que los edificios en general son una forma de expresión de arte, donde el arquitecto busca plasmar un sentimiento que regirá la filosofía y estética de la creación.³

Con todos los elementos y colores aplicados al proyecto, se busca expresar un sentido de confianza para los usuarios. El manejo de los colores con mucha abundancia, como son los colores primarios con tonos cálidos, se logra causar una sensación de alegría y bienestar para los usuarios niños y niñas, percibiendo de manera visual los diferentes colores que hay en su entorno.

8.4 Exploración Formal

Las primeras ideas se basan en principios de formas simples, conjugando los volúmenes de diferentes alturas, con ello conseguir una variación de niveles. Aparentemente se observan los volúmenes independientes, pero en cuestión de funcionalidad, se logra una integración entre todas las formas que corresponde cada zona.

² Salazar Navarro (30 de Noviembre 2010) *Guardería Municipal UNID DORI*. Badalona.
<http://en.urbarama.com/project/guarderia-municipal-uni-dori-en-badalona>

³ Pérez Beatriz (Noviembre 2, 2013) Pop Art. Arquitectura.
<http://diarium.usal.es/perezbeatriz/2013/11/02/pop-art-arquitectura/>

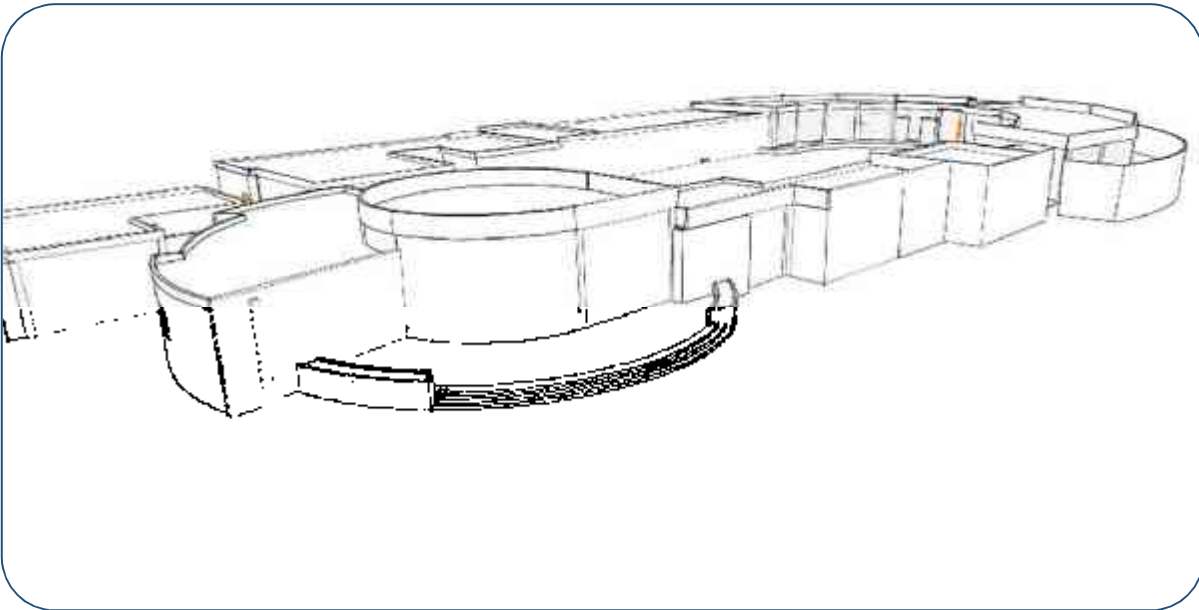


Imagen.29 M. A. Cruz A.

8.4.1 Primera Imagen Estética y formal

Se retoma las primeras ideas con las formas simples, logrando una intersección de cilindros y una combinación de cubos rectangulares, consiguiendo así una integración de todas las formas. Se basó también en la selección de los colores primarios en tonos cálidos, ya que en ello influye mucho en la percepción del usuario generando una sensación emocional, es decir de acuerdo al color seleccionado provoca una conmoción de alegría, de paz, armonía y tranquilidad, permitiendo así un confort estético mediante los colores y formas.

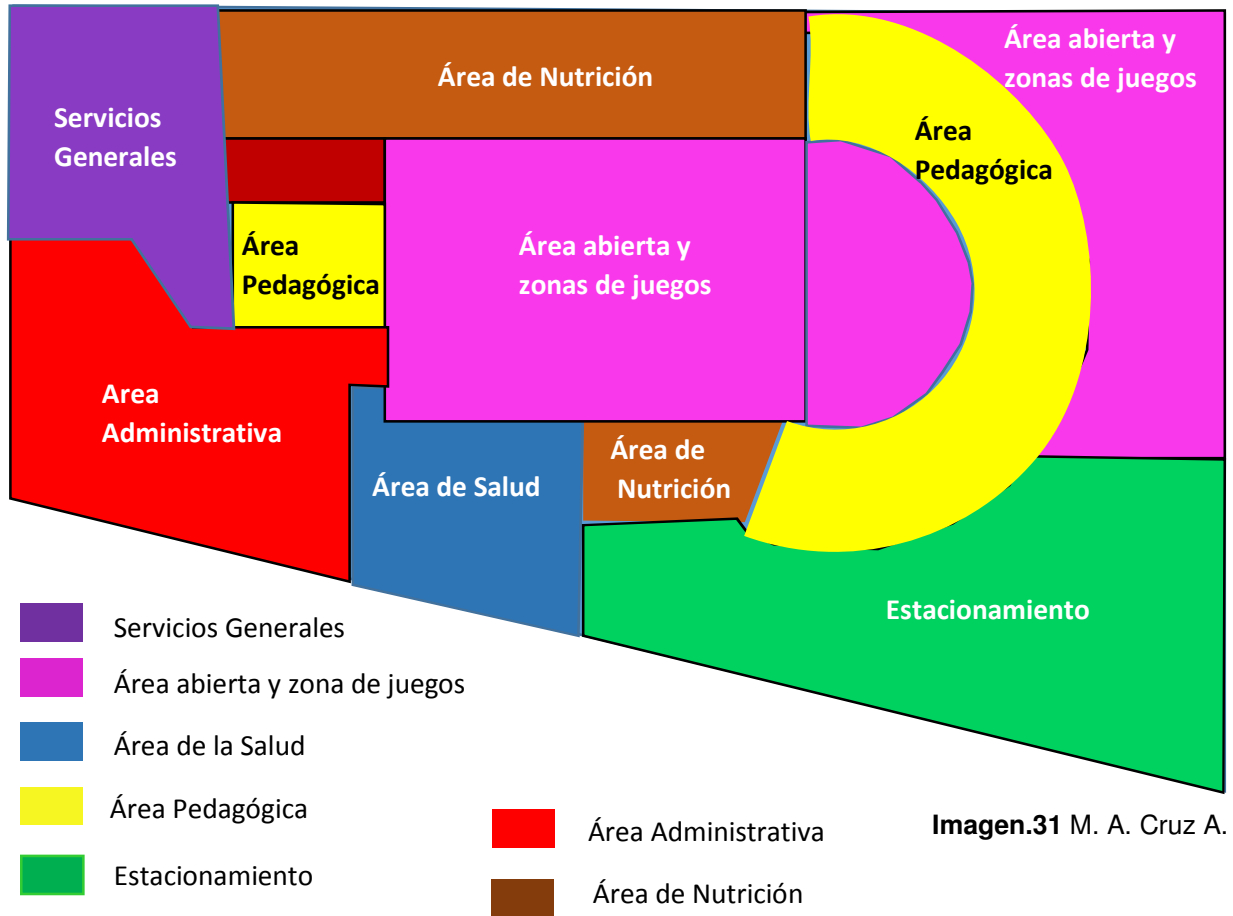
80



Imagen.30 M. A. Cruz A.

8.5 Zonificación

La zonificación de los espacios se hizo por áreas, de las cuales se ligan con otros espacios que requieren de un acceso inmediato. A continuación se hace la distribución de las áreas.



En la distribución de las áreas se tomaron en cuenta los aspectos climáticos y de funcionamiento, estos van conectados de acuerdo a las actividades que se realizan en esa zona, de las cuales en el área de pedagogía se encuentra las salas de usos múltiples lactantes y maternas, ya que estos tiene que estar ligados directamente a la zona de juegos y a través de ello también se comunica con las salas de usos múltiples, consiguiendo así un movimiento practico para los niños.

El área de administración es la zona en donde se encuentra la plaza de acceso, permitiendo así el ingreso al Centro de Cuidado y Estancia Infantil, por esa razón se encuentra en la fachada principal, esto también se conecta con el área Médica, ya que en ello se encuentra en primer instancia la enfermería, encargados de hacer la examinación y la condición de salud en que encuentra los niños, antes de ingresar en las instalaciones de la pedagogía.

El área de Nutrición se encuentra el servicio de alimentación para los infantes, por eso fue necesario comunicarlo directamente con el comedor, facilitando proporcionar alimento para los niños.

Los servicios generales, se encuentran aisladas en las zonas donde el infante pueda circular, esto es con la finalidad de mantener la seguridad, evitando el ruido de los aparatos que se encuentran en la zona de servicios. Dentro de esto también se localiza el patio de servicio, que se encuentra muy próximo a la calle permitiendo ingresar los camiones, que abastece el edificio en cuestión de víveres e insumos.



Capítulo 9 Planimetría

¡AVISO IMPORTANTE!

De acuerdo a lo establecido en el inciso “a” del **ACUERDO DE LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA** el presente documento es una versión reducida del original, que debido al volumen del archivo requirió ser adaptado; en caso de requerir la versión completa de este documento, favor de ponerse en contacto con el personal del Repositorio Institucional de Tesis Digitales, al correo dgbrepositorio@umich.mx, al teléfono 443 2 99 41 50 o acudir al segundo piso del edificio de documentación y archivo ubicado al poniente de Ciudad Universitaria en Morelia Mich.

U.M.S.N.H
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS