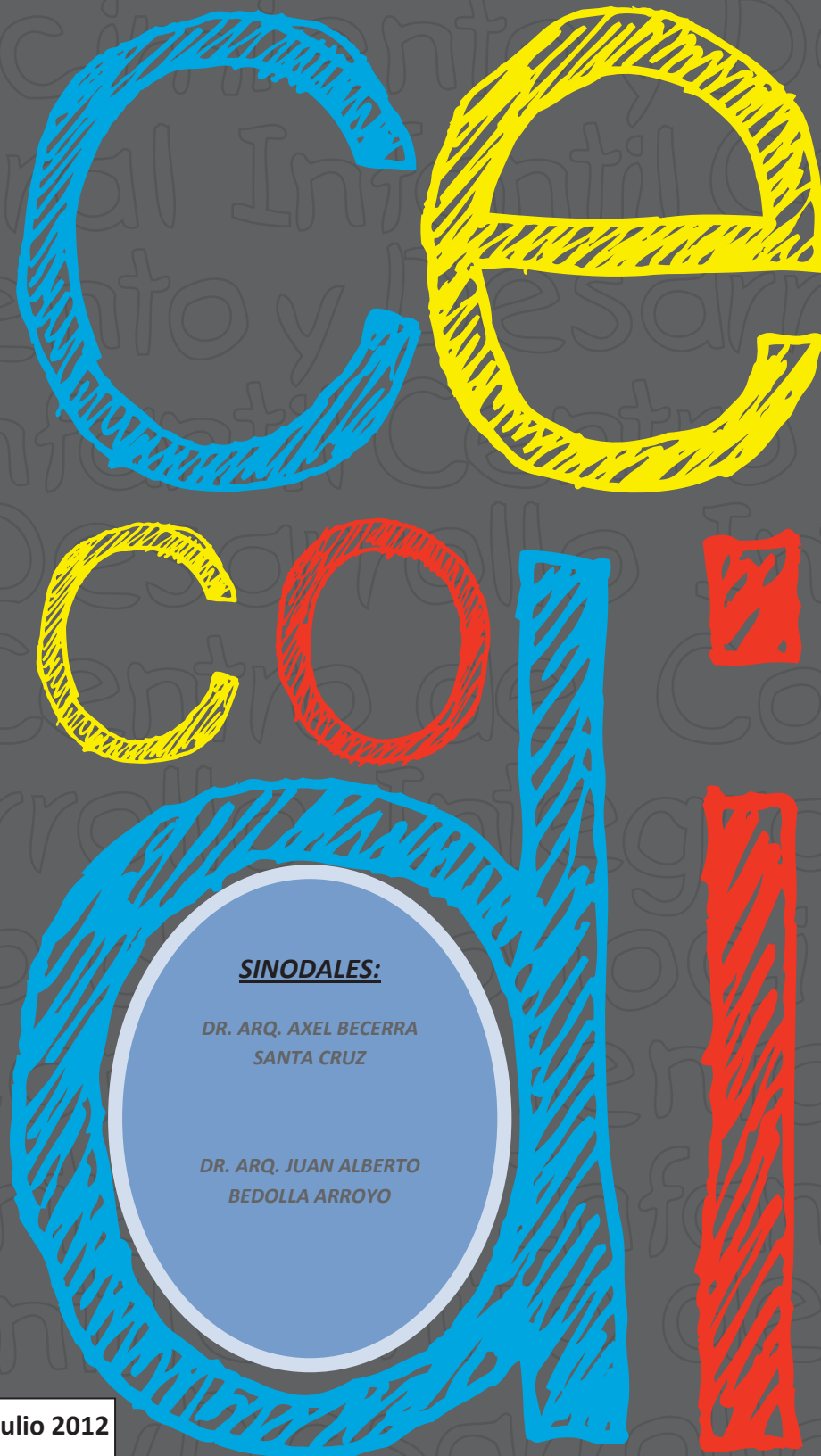




Centro de Conocimiento y Desarrollo Integral Infantil

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA



SINODALES:

DR. ARQ. AXEL BECERRA
SANTA CRUZ

DR. ARQ. JUAN ALBERTO
BEDOLLA ARROYO

Claudia Elvira Bedoya Osorio

Tesis para obtener el título de **Arquitecto / FA UMSNH**

ASESORA: ROSA MARÍA ZAVALA HUITZACUA

Julio 2012

INDICE**CAPITULO I LA INTRODUCCIÓN**

1.1	Introducción.....	4
1.2	Definición del tema.....	4
1.3	El Usuario.....	5
1.4	Áreas.....	6
1.5	Justificación el tema.....	6
1.6	Objetivos.....	8
1.7	Expectativas de CECODI.....	9

CAPITULO II LA HISTORIA

2.1	Antecedentes históricos del tema.....	11
2.2	Reseña histórica de la ciudad.....	12

CAPITULO III SOCIAL-CULTURAL-ECONÓMICO

3.1	Situación social.....	16
3.2	Población municipal.....	19
3.3	Impacto de la educación temprana en el desarrollo humano, social y económico.....	21

CAPITULO IV FÍSICO-GEOGRÁFICO

4.1	Localización de la ciudad.....	24
4.2	Afectaciones físicas.....	25

CAPITULO V URBANO

5.1	Localización del terreno.....	32
5.2	Elección del terreno.....	33
5.3	Uso de suelo.....	33
5.4	Infraestructura.....	34
5.5	Transporte público.....	35
5.6	Equipamiento urbano.....	36
5.7	Contexto urbano.....	37
5.8	Radio de servicio y riesgos.....	39

CAPITULO VI TÉCNICO-NORMATIVO

6.1	Sistemas Constructivos.....	41
6.2	Acabados.....	42
6.3	Reglamento de construcción de Morelia Michoacán aplicado al proyecto.....	45
6.4	Sistema Normativo de Equipamiento urbano de SEDESOL.....	51

CAPITULO VII CASOS DE ESTUDIO

7.1	Casos de estudio	55
7.2	Tablas comparativas.....	66
7.3	Justificación del programa arquitectónico de CECODI.....	67

CAPITULO VIII FUNCIONAL

8.1	Tablas de actividades y necesidades.....	70
8.2	Cantidad de personal.....	74
8.3	Programa arquitectónico.....	76
8.4	Organización y justificación de los espacios.....	79
8.5	Zonificación.....	80
8.6	Diagramas de Funcionamiento.....	81

CAPITULO IX CONCEPTUAL

9.1	Conceptualización.....	85
9.2	Conceptos.....	86

CAPITULO X PLANOS DE PROPUESTA PARA CECODI

La Introducción

CAPITULO I LA INTRODUCCIÓN

1.1 INTRODUCCION

El siguiente trabajo contiene la recopilación de la información necesaria para lograr el proceso de diseño de un Centro de Conocimiento y Desarrollo Integral Infantil (CECODI) el cual se encontrará ubicado en la Ciudad de Morelia Michoacán.

El CECODI tiene como propósito brindar atención y asistencia directa a los niños que se encuentran en éste Centro, hijos de las madres estudiantes, trabajadoras administrativas y docentes. Para CECODI el conocimiento es de suma importancia así como el aprendizaje y desarrollo en los niños.

Dicho proyecto será llevado a cabo con apoyo del gobierno mientras que CECODI estará dedicado a aquellas madres que estén aseguradas, laboren y no tengan con quien dejar a sus hijos mientras el padre también trabaje o aquél padre que no tenga pareja, sea padre soltero o ésta haya fallecido; que trabajan y/o radican en la ciudad de Morelia Michoacán y que serán parte de la Institución.

1.2 DEFINICIÓN DEL TEMA

TEMA: “Centro de Conocimiento y Desarrollo Integral Infantil en la Ciudad de Morelia Michoacán”.

Centro: Lugar donde se reúnen los miembros de una institución o personas de interés afines.

Conocimiento: El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori).

Desarrollo: El proceso de evolución, crecimiento y cambio de un objeto, persona o situación específica en determinadas condiciones.

Integral: Es un adjetivo que permite señalar a lo que es total o global.

Infantil: Es una denominación legal, dentro de los menores de edad, que incluye a los niños menores de 7 años.

DEFINICIÓN:

Un Centro de Conocimiento y Desarrollo Integral Infantil es una institución de gobierno que brinda un servicio educativo a niños y niñas desde los 45 días de nacidos hasta los 6 años de edad, con el propósito de potencializar su proceso de crecimiento y evolución de manera global y armónico, en un ambiente rico en experiencias formativas, educativas y afectivas, que les permitirá adquirir habilidades, hábitos y valores, así como desarrollar su autonomía, creatividad y actitudes necesarias en su desempeño personal y social.

El proceso de evolución global del niño es el desarrollo total de cada individuo en cada una de sus capacidades: físicas, afectivas, sociales e intelectuales. Este proceso de evolución lo va consiguiendo a lo largo de toda su vida. La etapa infantil es clave para conseguir este desarrollo, pues muchas de las bases para formar estas capacidades se adquieren en esta etapa. El proceso de evolución del niño abarca varias áreas o aspectos los cuales influyen en su crecimiento como son:

CORPORAL:

Estimula e incrementa sus habilidades motoras que le permiten posteriormente practicar algún deporte y comunicarse con el mundo a través de su cuerpo. Interioriza su esquema corporal y afianza la construcción de su identidad.

SOCIOAFECTIVA:

Afianza su personalidad, autonomía y autoestima, además de sus relaciones interpersonales. Inicia su formación en un ambiente de afectividad.

COMUNICATIVA:

Expresa sus conocimientos e ideas sobre las cosas, acontecimientos y fenómenos de la realidad. Desarrolla su espíritu investigativo, productividad y capacidad de exposición.

COGNITIVA:

Desarrolla procesos cognitivos básicos de atención, concentración y memoria. Desarrolla sus competencias a nivel oral y auditivo en el idioma inglés a través de las diferentes áreas.

ETICA Y ESPIRITUAL:

Vivencia situaciones que fomentan el respeto, el compañerismo, la solidaridad y la colaboración. Favorece en nuestros alumnos valores que le permiten vivir en comunidad.

ESTETICA:

Favorece su creatividad e imaginación. Promueve el sentido estético a través de la apreciación y respeto por sus producciones y las de su entorno. ¹

¹Gestión Formativa, Desarrollo Integral del niño, 05 de Junio del 2012.
(http://www.colegiocolombogales.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&id=3&Itemid=124)

1.3 USUARIO

Las personas que usarán este espacio son los niños, educadoras, docentes, personal de servicio, médicos especialistas, etc. De manera indirecta son los padres y/o madres de los niños que podrán gozar de los servicios de CECODI.

Analizando el niño como usuario directo tenemos que los niveles de atención se establecen por normatividad aplicando criterios cronológicos, éstos son: Lactantes, de 45 días de nacidos a 1 ½ años; Maternal, de 1 ½ a 3 años; y Preescolar, de 3 a 6 años.

Cada nivel se divide en 3 sub-niveles:

Lactantes	I	45 días a 6 meses
	II	7 meses a 11 meses
	III	1 año a 1 año 6 meses
Maternales	I	1 año 7 meses a 1 año 11 meses
	II	2 años a 2 años 6 meses
	III	2 años 6 meses a 3 años
Preescolares	I	3 años a 3 años 11 meses
	II	4 años a 4 años 11 meses
	III	5 años a 5 años 11 meses

IMAGEN 1. Tabla de niveles de atención y criterios cronológicos,
[<http://www.cendi.org/espanol/servicios.html>]

Será de uso exclusivo para la mujer trabajadora asegurada y del trabajador viudo o divorciado que conserve la custodia de los hijos de no poder proporcionar cuidados durante su jornada de trabajo a sus hijos en la primera infancia.

1.4 ÁREAS

Debido al proyecto a abordar y la amplitud de éste hablamos de que deberá de contar con ciertas áreas específicas que permitan el desarrollo integral del niño las cuales se mencionan a grandes rasgos a continuación:

- **Recepción:** Área de inscripción, información, esparcimiento o reunión social.
- **Administrativa:** Como lo dice su nombre área donde su fin es administrar o manejar de la mejor forma los recursos de una empresa. El área administrativa tiene como función principal llevar a cabo la planificación estratégica de CECODI (definir misión, visión, políticas, analizar la situación de la empresa y establecer objetivos, estrategias y técnicas para conseguir las metas).
- **Médica:** Área donde se prestan los servicios médicos auxiliares a los niños en caso de ser necesario.
- **Área de Salas Infantiles:** Área donde se encuentran las aulas en donde el objetivo principal es el aprendizaje y por otra parte los cuidados de los niños y la socialización entre ellos.
- **Área Recreativa:** Área donde se encuentran otros espacios en los cuales se usan como punto de reunión hablando de la parte social, también para otras actividades como espacios recreativos y estimulantes.
- **Área de Servicios:** Áreas donde como su nombre lo dice ofrece algún servicio al público o a una comunidad, grupo, etc. Como lo son cocina, estacionamiento, patios, etc..

1.5 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

El tema parte de la necesidad que tiene la comunidad de Morelia Michoacán para dar respuesta oportuna y efectiva a la población trabajadora o que busca emplearse, como padre, madre o también llamados jefes de familia e incluso para las madres solteras que demanda opciones para el cuidado de sus hijos e hijas en horas laborales para ambos si ese fuese el caso.

El incremento de la participación de la población femenina en el mercado laboral y que en ocasiones no dispone de prestaciones de seguridad social, incluyendo el servicio de guardería y estancias infantiles operadas por particulares, éstas no siempre están a su alcance.

La necesidad de crear guarderías se debe a la incorporación masiva de la mujer al trabajo en el medio urbano, la necesidad de una mayor aportación monetaria en el hogar y la enorme demanda del aprendizaje infantil, costumbres, buenos modales, buenos hábitos y raíces mientras los padres se ausentan por la misma necesidad para sobrevivir y ofrecer un mejor futuro.

Relevancia Social:

El CECODI o Centro de Conocimiento y Desarrollo Integral Infantil ha surgido ante la imposibilidad de contar con una persona adecuada quien pueda hacerse cargo de los hijos mientras los padres o jefes de familia trabajan y dicho proyecto es parte del plan de desarrollo urbano municipal del H. Ayuntamiento de la ciudad de Morelia en el 2011.

La existencia de CECODI viene a resolver un problema social importante, y cuando funcionan en forma óptima, son de gran ayuda para asegurarse de 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; la educación infantil inicial puede incrementar el rendimiento de lo que se invierte en la educación primaria y secundaria.

Esta Institución pretende elevar la productividad y el nivel de ingreso, así como mejorar el desempeño académico y reducir la deserción durante toda la vida de los infantes en el programa; y como consecuencia de lo anterior, hacer más eficiente el gasto público.

Reduce también los costos sociales asociados con la repetición en la escuela, la delincuencia juvenil y el abuso de drogas.

En el presente estudio, los beneficiados serán siempre los niños, ya que contarán con un espacio seguro y confiable que les permita desenvolverse en un ambiente apropiado a su edad.

Relevancia Institucional:

La funcionaria municipal que es también la coordinadora general del departamento de Coplademun Rocío Pineda Gochi expuso que para este ejercicio 2010 Y 2011, el Ayuntamiento capitalino manifestó que este primer paquete de obra convendrán un monto total de 59 millones de pesos, de los cuales plantea 18 obras en total, entre ellas se encuentra CECODI que está dentro del plan de desarrollo urbano y que se pretende llevar a cabo junto con otras obras planeadas para ésta sociedad donde se demandan lugares específicos u obras que beneficiarán a zonas rurales y urbanas; por lo tanto se puede concluir que la institución directamente beneficiada será COPLADEMUN, el cual forma parte del H. Ayuntamiento de Morelia.

Relevancia Arquitectónica:

La aportación arquitectónica de CECODI es que es el primero en todo el mundo con este nombre donde se busca el beneficio de la superación familiar e infantil esto creando espacios amplios, con ventilación e iluminación adecuada, áreas verdes y atención especializada.

Viabilidad y Factibilidad:

Existe el interés por medio de las autoridades competentes como lo es específicamente el departamento de COPLADEMUN y el lugar por medio de iniciativa del gobierno para llevar a cabo éste tipo de proyecto ya que refleja la respuesta a las necesidades de la población que tendrá acceso a éstas instalaciones sin dejar de tomar en cuenta que el

proyecto se llevará a cabo ya que se necesita un lugar donde se construya y que éste terreno tiene como ventaja el que no existe un lugar de ésta índole en la colonia y mejor aún dicen contar con el recurso económico para realizarlo y tener este terreno previsto para el mismo proyecto.

Interés Personal:

Lo que se pretende en éste proyecto es dar solución a la problemática y/o demanda que existe de la necesidad de ésta colonia por un espacio como CECODI donde los padres y/o jefes de familia tengan la amplia tranquilidad de dejar a sus hijos en buenas manos durante sus horas laborales, con la total seguridad de su cuidado y su propia seguridad dentro de la Institución; esto sin dejar a un lado que serán atendidos adecuadamente y por gente capacitada.

en turno a todos éstos tipos de lugares como guarderías, estancias infantiles, etc. Esto para el apoyo de la sociedad y con el compromiso hacia ella ya mencionado para dar solución a la problemática en general.

1.5 OBJETIVOS

Objetivo General y Particular:

Llevar a cabo una propuesta de un proyecto arquitectónico el cual será un centro de conocimiento y desarrollo integral infantil el cual está conformado por una serie de actividades con el fin de sembrar el desarrollo temprano en el que niños y niñas convivan entre sí y aprendan jugando a ser autosuficientes, reflexivos, respetuosos de sí mismos, de su entorno y de los demás.

Objetivo Social:

Brindar a la comunidad este proyecto con espacios confortables, amplios, iluminados, dimensiones adecuadas, y necesarios para apoyar a las madres y padres trabajadores o que están buscando trabajo, y para satisfacer las necesidades del infante al realizar sus actividades esto para los que tengan al menos un niño(a) desde 45 días de nacido hasta los 6 años de edad y que no cuenten con acceso a servicios de guardería o cuidado infantil a través de instituciones como ésta de seguridad social u otros medios.

Objetivo Económico:

Lograr economizar en la construcción del proyecto para permitir a aquellas personas o familias las cuales no tienen la posibilidad o factibilidad económica de poder tener a sus hijos en un lugar de éste índole que tengan altas tarifas o que tenga un costo específico y demanden por un lugar como éste por sus horas laborales o diferentes actividades por las cuales no puedan estar al pendiente de los infantes tanto en sus necesidades personales como de conocimiento.

Objetivo Político:

Apoyar con este proyecto para el beneficio de la sociedad, teniendo de la misma manera el apoyo que se está informando en la campaña vigente y/o con el Presidente

Promover la igualdad de los ciudadanos ante el municipio, eliminando la discrecionalidad y los aspectos negativos que provocan la inequidad y la desigualdad de oportunidades.

Implementar políticas públicas, programas y proyectos de atención a las mujeres, trabajando para evitar su discriminación, y de atención a los discapacitados, procurando su mayor inclusión en todos los ámbitos de la sociedad.

Objetivo Arquitectónico:

Aportar un proyecto innovador el cual será el primero a nivel mundial que funcione de la manera como lo hará CECODI mediante las instalaciones que serán espacios amplios, iluminados y ventilados para el confort del usuario y funcional a través de sus programas escolares con una respuesta a toda la demanda de la sociedad; el cual será un proyecto que rompa totalmente con el esquema que existe de una guardería convencional; para dejar en buenas manos a los hijos de padres trabajadores y/o jefes de familia en sus horas laborales con la completa tranquilidad de que éstos se encontrarán reguardados de manera segura y con la oportunidad de adquirir el conocimiento y aprendizaje en un lugar que cuente con los espacios adecuados para realizar dichas actividades.

1.6 Expectativas de CECODI:

La expectativa suele estar asociada a la posibilidad razonable de que algo suceda. Para que haya expectativas tiene que haber, por lo general, algo que las sustente. Lo que se espera con el proyecto de CECODI básicamente es lo siguiente:

- Dar una respuesta a la necesidad del cuidado y aprendizaje del niño.
- Brindarles la oportunidad de tener espacios necesarios con las instalaciones adecuadas para el desarrollo del infante.
- Economizar con este proyecto y beneficiar a aquellos padres y/o madres de familia que no tienen la posibilidad para tener a sus hijos a un lugar de ésta índole en un lugar seguro.
- Proporcionar proyectos y programas para atender las necesidades para el crecimiento y desarrollo de las familias enteras en la sociedad.
- Aportar aparte de la edificación e instalaciones, un nuevo proyecto con respuesta a la demanda de la sociedad que rompe con el esquema de una guardería convencional y apoya a las familias en cualquier ámbito existente.

La Historia

CAPITULO II LA HISTORIA

Éste capítulo habla de la historia que es la ciencia que tiene como objeto de estudio el pasado de la humanidad y como método el propio de las ciencias sociales.

2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL TEMA.

La aparición de las guarderías tuvo lugar en Europa en el inicio del siglo XIX como respuesta al incremento del trabajo de las mujeres en la industria. La ausencia de muchas madres de sus viviendas dificultaba la atención de los bebés, lo que provocó que una enorme variedad de instituciones caritativas se ocuparan de ellos mientras las madres trabajaban.

El primer nombre conocido por su actividad en este campo fue el del filántropo francés Jean Baptiste Firmin Marbeau, quien en 1846 fundó el Crèche (del francés 'cuna'), con el objetivo de cuidar de los niños.²



IMAGEN 2, Creador de las casas cuna (Jean Baptiste Firmin Marbeau),
[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/cc/Jean-Baptiste_Treillard_1742-1810.jpg]

² Centro de Desarrollo Infantil, Historia de las guarderías, 05 de Junio del 2012,
(<http://www.ilustrados.com/documentos/guarderia.doc>)

Las culturas mesoamericanas tenían una concepción del niño, la cual deja 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", "piedra de jade", "flor `pequeñita", manifestando el respeto y cuidado que sentían por ellos.

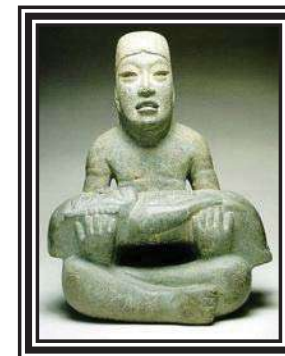


IMAGEN 3, "PIEDRA PRECIOSA" Concepción del niño en las Culturas Mesoamericanas,
[<http://www.latinamericanstudies.org/olmec/las-llamas.gif>]

En 1928, se organiza la asociación nacional de protección a la infancia que sostiene diez "hogares infantiles", los cuales en 1937 cambian su denominación a "guarderías infantiles", en ese mismo periodo la secretaria de salubridad y asistencia - hoy secretaria de salud - funda otras guarderías.

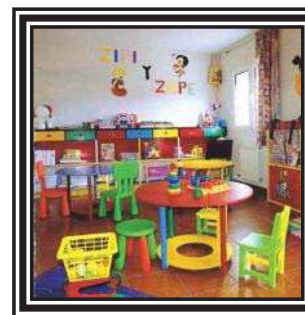


IMAGEN 4, Aula Educativa de Guardería "Zipi y Zape" en Valladolid España, [http://centroinfantilzipizape.com/html/4863_MARIA_DE_LOS_ANGELES_PANIAGUA_OLMEDILLAS/img/big_51629_38871_guarderia1.jpg]

Actualmente las guarderías infantiles se consideran imprescindibles para el desarrollo económico y social de la familia y de la sociedad en general. Aunque su finalidad desde un principio era el cuidado y la alimentación de los bebés, actualmente también actúan en el campo educativo, ayudando en el desarrollo inicial del niño.³



IMAGEN 5, Área infantil del Centro Infantil de Educación Inicial de Morelia CIEDIM "Dignidad", [Claudia Elvira Bedoya Osorio]

En particular las guarderías y CECODI son instituciones o lugares que se encargan del proceso de mejoramiento de las capacidades de aprendizaje del infante, de sus hábitos de higiene, salud y alimentación, del desarrollo de las habilidades para la convivencia y la participación social y sobre todo de la formación de valores y actitudes de respeto y responsabilidad en los diferentes ámbitos de la vida social de los niños.⁴



IMAGEN 6, Ludoteca de Guardería "Gente Menuda" en Santander, [http://ensantander.com/wp-content/uploads/gentemenuda04.jpg]

3 Las Guarderías, Más ventajas que inconvenientes, 05 de Junio del 2012, (http://www.doctorantonioramos.es/las_guarderias.htm)

4 Educación Inicial, Antecedentes, 05 de Junio del 2012, (http://www.iebem.edu.mx/index.php?action=print&art_id=89)

2.2 RESEÑA HISTÓRICA DE LA CIUDAD

El lugar actual donde se localiza la ciudad de Morelia, fue conocido como Guayangareo, el cual fue habitado por los pirindas, matlatzincas y tarascos durante el siglo XIV ó XV; cuyo nombre significa loma chata y alargada (actual Morelia), con el consentimiento de un cazonci purépecha.⁵



IMAGEN 7, Valle de Guayangareo, [http://3.bp.blogspot.com/_gOqg1kS7xfU/S-EvoZWkgPI/AAAAAAAAEA8/y2D38TFO5RU/s1600/captura+de+hidalgo+Abasolo,+Allende+Jose+Mariano+Jimenez.jpg]

Su nombre en la época prehispánica fue Guayangareo, en la época colonial española primeramente recibió el nombre de Ciudad de Mechuacán, que cambió en 1545 por ciudad de Valladolid en honor a la ciudad homónima en España.

Obedeciendo a una causa político- religiosa, se funda la ciudad de Valladolid, con una planificación traza urbana, misma que representa un doble significado, puesto que en ella se conjugan el humanismo renacentista con la religiosidad de la edad media, las calles están ordenadas jerárquicamente, revelando el diseño y la existencia de las clases sociales. El encargado de la traza de la ciudad fue Don Juan Ponce en 1543.⁶

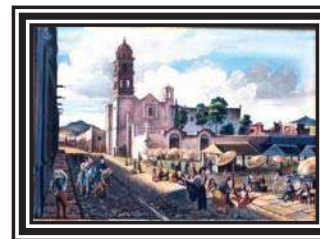


IMAGEN 8, Torres del Templo de San Agustín en la antigua Valladolid, [http://www.uploadhouse.com/viewfile.php?id=4399738&showlink=0]

5 Esperanza Ramirez Romero, *Morelia en el espacio y en el tiempo*, Mexico, UMSNH, 1985, p. 9.

6 Sandra Luz Montes de Oca, *Proyecto de restauración y nuevo uso del edificio de la escuela primaria "Benito Juárez"*, Tesis de licenciatura, Morelia, Facultad de Arquitectura, UMSNH, 1994, p.14.

En 1545 a la villa de Valladolid se le fue otorgado el título de la ciudad por el desarrollo económico y demográfico que alcanzó hasta ese momento.⁷

En 1787 se construye el acueducto que surtirá de agua a la ciudad por el obispo fray Antonio de San Miguel Iglesias. La fisonomía de Valladolid fue cambiando paulatinamente hasta este momento, al aumentar el número de casas, estas rigieron su forma a la pauta estilística propuesta por la arquitectura religiosa.⁸



IMAGEN 9, Acueducto Actual de Morelia, [http://img.terra.com.mx/galeria_de_fotos/images/199/397133.jpg]

El siglo XVIII significó para Valladolid la edad de oro, puesto que españoles y criollos mostraron más intereses en poseer tierras que invertir en la industria extractiva de las minas.⁹

En la primera mitad del siglo XIX, la Ciudad de Valladolid decreció y el desarrollo arquitectónico debutó su carrera constructiva. Causas políticas y económicas provocaron el estancamiento.

⁷ Esperanza Ramírez Romero, op. cit.

⁸ Ibidem, p.11

⁹ Ibidem, pp.12-13



IMAGEN 10, Desarrollo Arquitectónico del Centro Histórico de la Ciudad de Morelia, [http://www.mexicovacations.com.mx/blog/wp-content/uploads/morelia.jpg]

El diputado Silva propuso el nombre de Morelia, en honor a su hijo y héroe de la patria don José María Morelos. El 16 de septiembre de 1828 fue aprobado el nombre de Morelia.¹⁰

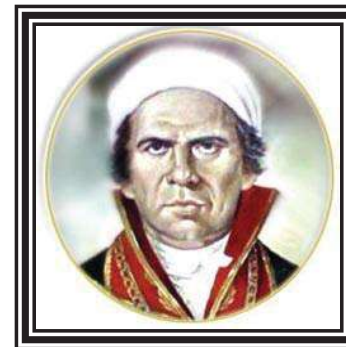


IMAGEN 11, Héroe de la Patria Don José María Morelos, [http://4.bp.blogspot.com/_cf5J1fwa5ic/Ss5-pNnIH-I/AAAAAAAAHCc/Snlm-gMHgWo/s320/foto-morelos.jpg]

En 1886 Morelia quedó unida a la capital de la república por el ferrocarril nacional de México. A finales del siglo XIX en la época independiente aparece el telégrafo, el ferrocarril y algunas incipientes industrias que favorecen una mayor concentración de población en la ciudad de Morelia.¹¹

¹⁰ Juan de la Torre, *Bosquejo y Estadística de la ciudad de Morelia*, 1971, p.12,15.

¹¹ Esperanza Ramírez Romero, op. cit., p. 15.

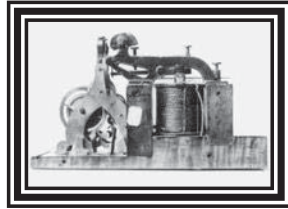


IMAGEN 12, Aparición del Telégrafo,
[<http://recuerdosdepandora.com/wp-content/uploads/2011/01/primer-telegrafo.jpg>]



IMAGEN 13, Aparición del Ferrocarril,
[<http://camaradiputados.files.wordpress.com/2010/09/cgba82211.jpg>]

CONCLUSIÓN APLICATIVA:

Este capítulo no es más que cultura general donde se conoce la historia de la Ciudad de Morelia Michoacán así como los antecedentes históricos de las guarderías para poder conocer los que orígenes existen de cultura, educación, y los acontecimientos que sucedieron a raíz de éstas; por lo tanto será de suma importancia saber las necesidades de la sociedad, y al mismo tiempo saber cómo se maneja la misma en cuanto a los lugares principales o más destacados como patrimonios, estilos arquitectónicos, sistemas constructivos, los medios de comunicación, y por lo tanto la evolución de la ciudad a lo largo de los años etc.

La evolución que tuvieron las guarderías fue parte importante en la historia ante la creación de organizaciones para la fundación de éstas; desde la manera de concebirse hasta su propia denominación, así como la concepción y finalidad que existe actualmente ante el desarrollo económico y social de la familia y la sociedad en general.

En sí la parte de la historia, no maneja una lección llamada como tal, que cuente para llevar acabo CECODI, pero esto toma mayor impacto de manera que, tanto la sociedad española, como la europea en general, han realizado notables cambios en su estructura y hábitos de vida, desde la década de los 70 hasta hoy en día, que nos encontramos a punto de comenzar un nuevo siglo.

El crecimiento económico, y las necesidades laborales y culturales, han propiciado un tipo de vida, donde cada vez la mujer se encuentra más inserta en el trabajo fuera de casa, y donde las condiciones laborales y la competitividad obligan, en ocasiones, a tener horarios cambiantes y desplazamientos que dificultan el ritmo de vida de algunas familias.

Anteriormente, la familia era la célula fundamental de la sociedad, el sitio privilegiado donde la niña y el niño aprendían lo que necesitaban para su educación y socialización básica. Pero hoy, la familia ha perdido cierto protagonismo en esas funciones, quedando más en mano de la sociedad, a través de otros agentes sociales, como profesores/ as, educadores/ as, monitores/ as.

También es necesario mencionar que el núcleo familiar que anteriormente se componía, en la mayoría de los casos, de los padres biológicos, hijas e hijos, y en bastantes ocasiones, algún abuelo u otro pariente, ha tenido cambios en la sociedad de los 90, siendo cada vez mayor el número de familias donde ambos padres no son los realmente biológicos (caso de los separados con nuevas parejas), o donde se trata de familia monoparentales, siendo cada vez menor el número de hijos por familia, lo que supone un déficit de estímulos y modelos a observar e imitar.

Asimismo se comprueba que las relaciones familiares se han reducido y por tanto la influencia que tíos, abuelos y parientes, en general, ejercían sobre el niño o la niña; esto se conserva, en parte en la sociedad rural, donde son más amplias las relaciones familiares y vecinales, por conocerse todos.

Dentro de la evolución de la ciudad se forma parte realmente importante para llegar al objetivo que se pretende con este proyecto ya que gracias a ésta las cosas se dan de manera más viable y factible ante la sociedad ya que no será un proyecto desconocido y si de gran necesidad y aportación para la población.

Socio-Cultural y Económico

CAPITULO III SOCIAL- CULTURAL- ECONOMICO

La parte **social** es lo Perteneciente a una sociedad, por lo tanto este marco se ocupa de aspectos del comportamiento y actividades de los humanos. Las actitudes , las orientaciones, o comportamientos que tienen los intereses, las intenciones o las necesidades de otras personas en cuenta.

La **cultura** es el conjunto de todas las formas, los modelos o los patrones, explícitos o implícitos, a través de los cuales una sociedad regula el comportamiento de las personas que la conforman. Como tal incluye costumbres, prácticas, códigos, normas y reglas de la manera de ser, vestimenta, religión, rituales, normas de comportamiento y sistemas de creencias. Desde otro punto de vista se puede decir que la cultura es toda la información y habilidades que posee el ser humano.

Hablando de la **economía** es aquella ciencia que determina de qué manera los distintos recursos disponibles en el mundo son utilizados para satisfacer nuestras necesidades

En ésta tesis se utiliza el marco social, cultural y económico para hacer referencia a cualquier proceso o fenómeno relacionado con los aspectos sociales y culturales de una comunidad o sociedad. De tal modo, tendrá que ver exclusivamente con las realizaciones humanas que puedan servir tanto para organizar la vida comunitaria como para darle significado a la misma y poder saber los recursos de las mismas y como son distribuidos éstos.

3.1 SITUACIÓN SOCIAL

Se entiende por situación social al estado humano de convivencia con el entorno, cuan desarrollado este su supervivencia y los recursos con que cuente, tomando en cuenta: desarrollo personal, entorno en el que vive, edad, localidad, vivencias y proyectos.

Morelia es la ciudad más poblada y extensa del estado de Michoacán, conocida también como la urbe más importante del estado desde el punto social, económico, cultural y político. 12

La ciudad de Morelia en la actualidad y de acuerdo al censo de población del 2010 cuenta con 711,614 habitantes, de los cuales un 60% son mujeres y el resto lo ocupa la población masculina. 13

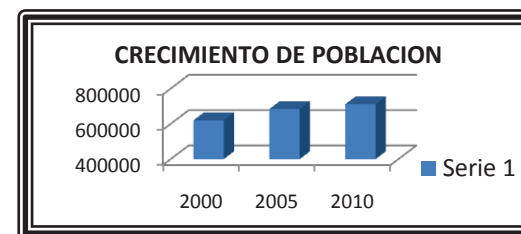


IMAGEN 14. Censo de Crecimiento de Población del 2010, [Cuaderno Estadístico Municipal Morelia, INEGI, edición 2005]

El número de la población Económicamente Activa la podemos dividir en hombres y mujeres, esto para tener una idea del número de mujeres económicamente activas y sus edades, tomando en cuenta que las mujeres ejercen la parte fundamental de la investigación. 14

12 Ciencias Sociales, Situación Social, 05 de Junio del 2012, (<http://es.answers.yahoo.com/question/index?qid=20080729182307AAp2x4p>)

13 INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda 1990 y XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

14 INEGI, Censo De Población y Vivienda 2010.

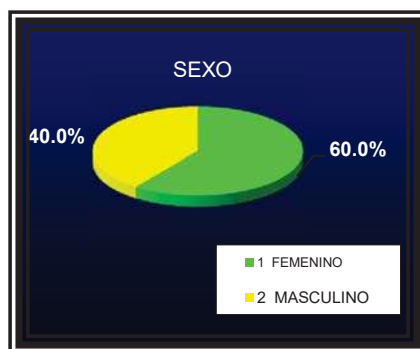


IMAGEN 15. Composición de habitantes masculinos y femeninos de la población, [Cuaderno Estadístico Municipal Morelia, INEGI, edición 2005]

Ante el incremento en la participación de la población femenina en el mercado laboral, el cual representa ya un 35.45% de la población económicamente activa, surge la necesidad de desarrollar servicios, con enfoque de género, que permitan la conciliación entre la vida laboral y familiar para mejorar la calidad de vida de las mujeres y sus hijos e hijas. 15

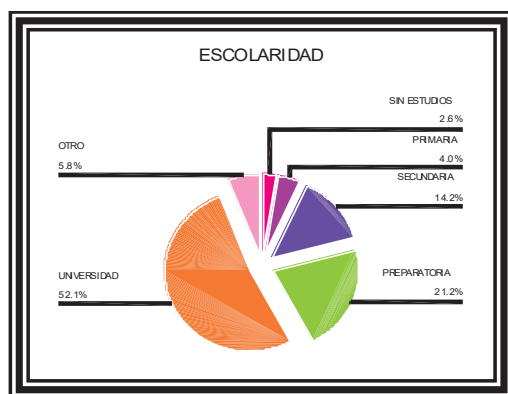


IMAGEN 16. Gráfica de Escolaridad de la Sociedad de Morelia, [INEGI]

15 ENOE (Datos registrados durante el primer trimestre de este año en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo)

La población de la ciudad de Morelia está integrada en su mayoría, de estudiantes que llegan a la ciudad de diferentes partes del estado, al igual que de otros estados de la república, esta parte de la población, no forma parte de la población total de la ciudad pero, en la mayor parte del año contribuyen en la economía de la ciudad.

De la población total de la ciudad debemos de considerar que sólo una parte trabaja o registra algún tipo de ingreso es a lo que se llama Población Económicamente Activa, al resto se le llama Población Económicamente Inactiva, esta parte está integrada de niños, estudiantes, personas desempleadas, amas de casa y personas de la tercera edad. 16

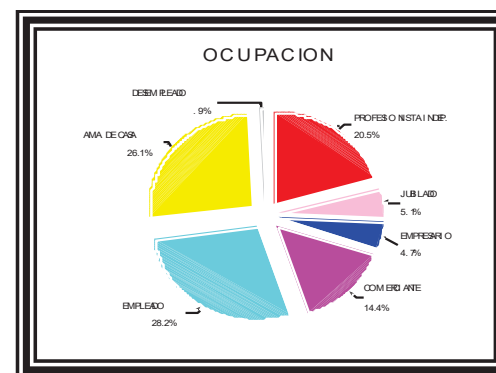


IMAGEN 17. Gráfica de Ocupaciones y Porcentajes de la Población de Morelia, [INEGI]

Sabemos que sólo el 16.3% de la población económicamente activa gana más de 5 salarios mínimos mensuales, es decir más de \$300 mensuales, por lo tanto con esto podemos ver que por un lado la población económicamente activa es relativamente una cifra baja significativa y por otro lado de ésta misma es poco el ingreso monetario así que no podemos hablar de un lugar como CECODI como oportunidad fundamental y necesaria para la sociedad. 17

16 INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda 1990 y XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

17 INEGI (2005) Y CAPEM (2006 Y 2007)



IMAGEN 18, Distribución porcentual de la población ocupada por sexo según grupos de ingresos por trabajo en el 2000. [Datos proporcionados por INEGI]

Por lo anterior concluimos que de las 308 mil 157 personas que conforman la Población Económicamente Activa de Morelia, 88 mil 117 carecen de empleo formal, y así es la manera de la cual hablamos anteriormente no tienen un recurso o ingreso seguro y como se observa en la gráfica anterior es la mujer la que menormente obtiene éste recurso monetario. 18



IMAGEN 19, Conciliación de la vida familiar con la laboral en el Taxi, [http://www.eltaxi.es/wp-content/uploads/2010/11/VIDA-LABORAL.jpg]

De este universo total de desempleados, 14 mil 994 no tienen ningún ingreso, mientras 73 mil 123 se ubican en el sector de la llamada economía informal, destacándose la precariedad de su ingreso por la alta inestabilidad de sus ocupaciones. 19

18 ENOE (Datos registrados durante el primer trimestre de este año en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo)

19 INEGI



IMAGEN 20, Vida Laboral y Familiar en la Bolsa de Frankfurt, [http://estaticos.20minutos.es/img/2009/02/20/932683.jpg]

La tasa neta de migración interestatal en el 2007 para Michoacán es de -3,585 con lo que ocupa la 22ª posición a nivel nacional; ésta cifra se basa en el pronóstico de que emigren 26,922 habitantes, a la vez que inmigren 23,337 habitantes de otros estados de la República, esto no es más que darnos cuenta de que se va mas gente de la que llega buscando nuevas oportunidades de superación por lo cual nos da una idea de que realmente no encuentran una oportunidad para salir adelante con su familia que cada vez incrementa mas con el tiempo. 20

CONCLUSIÓN APLICATIVA:

Este apartado sirve para ampliarle la visión y darse cuenta que se apoyarán a las madres y padres trabajadores con el fin de reducir los gastos del cuidado y atención infantil, así como generar una red de guarderías, estancias infantiles y en éste caso CECODI que atienda la demanda de los padres trabajadores que no cuentan con seguridad social.

Aquí se muestra que la población femenina participa cada vez más en el mercado laboral debido al crecimiento demográfico en el cual rigen más las del sexo femenino y es por eso que surge la necesidad del CECODI para dar respuesta por un lado a la necesidad de tener un lugar donde se puedan dejar seguros a sus hijos e hijas tanto como para tener otro ingreso en el hogar; esto tanto para madres, padres, jefes de familia, responsable del cuidados de los hijos e incluso hasta madres solteras aseguradas

20 Datos proporcionados por el CONAPO

dándoles a los niños el privilegio de los cuidados debidos y la educación oportuna que éstos merecen.

La población económicamente activa son los niños, estudiantes, personas desempleadas, amas de casa y personas de la tercera edad, las cuales son la población objetivo para dicho caso; así como por otro lado los objetivos que deseamos llevar a cabo son la respuesta a la economía activa que por una parte son gente que carece de empleo, de ingresos y de inestabilidad en sus ocupaciones.

Este Centro atenderá a un total de 240 madres y/o padres trabajadores de los cuales están cuantificados los tres grados que son: maternal, lactantes y preescolar; éstos con las instalaciones y personal adecuados y necesarios para la realización de las actividades destinadas.

El propósito básicamente es brindar un servicio de calidad que promueva el desarrollo infantil y armónico en el niño, fomentando en él actitudes sociales aceptables para lograr su adaptación en el entorno social, desarrollando sus habilidades personales, enriqueciendo sus conocimientos y motivándolos a crecer y valerse por sí mismos con la seguridad de tener un empleo base y no hacer crecer la cifra de los habitantes los cuales son más los que se van que los que llegan por falta de empleo.

3.2 POBLACIÓN MUNICIPAL

De acuerdo con los grupos de edades, la población municipal en 2005 se comportaba de la siguiente manera:

Distribución poblacional por grupos de edades (2005)			
Intervalo	Población Total	Población Masculina	Población Femenina
0 a 14 años	188,652	95,471	93,181
15 a 59 años	406,678	189,355	217,323
60 años y más	53,261	24,022	29,239

IMAGEN 21. Distribución poblacional por grupos de edades (2005) Morelia Michoacán, [http://es.wikipedia.org/wiki/Morelia]

Como se puede observar en la tabla anterior predomina mayormente en los intervalos la población femenina lo que como se pretende primordialmente con CECODI será dirigido hacia ésta población.

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.²¹

²¹ Morelia, Demografía, 05 de Junio del 2012, (www.wikipedia.org/wiki/morelia)

Distribución poblacional por grupos de edades (2008)			
Intervalo	Población Total	Población Masculina	Población Femenina
0 a 14 años	185,444	94,409	91,035
15 a 64 años	489,248	235,677	253,571
65 años y más	41,148	17,931	23,217

IMAGEN 22. Distribución poblacional por grupos de edades (2008) Morelia Michoacán, [<http://es.wikipedia.org/wiki/Morelia>]

En la tabla anterior se vuelve a tener el mismo caso que ya habíamos analizado pero de manera actual en la cual sobresale más la población femenina en la mayoría de los intervalos pero también podemos observar que ya las parejas del momento tienen una mayor planificación familiar ya que con los diferentes factores que tienen en contra como lo son el desempleo, falta de ingresos económicos etc., ya no es tan fácil aumentar los integrantes de la familia sin poder ofrecerles lo indispensable.

CONCLUSIÓN APLICATIVA:

Es importante saber la situación social que se vive en éstos momentos y básicamente el saber que la población de la ciudad de Morelia Michoacán ha crecido de manera imparable, y por lo tanto la demanda de un lugar como éstos crece de la mano con ella ya que son insuficientes en la ciudad y escasas en la colonia, debemos generar fuentes de empleo y brindar un lugar apropiado y equipado en todos los aspectos para los hijos e hijas de madres y padres trabajadores y que no cuenten con facilidad alguna en cuanto económicamente hablando ya que por éste motivo CECODI será con apoyo del gobierno, esto sin dejar de tomar en cuenta a la sociedad y cultura de la misma.

Finalmente se concluye que el déficit en promedio y de acuerdo a un sondeo que se realizó con 100 familias dentro de la colonia es de 63 %, el cual una parte era por falta de recursos, otra parte por falta de horarios nocturnos, y la mayor parte por falta de un lugar como CECODI, dentro de estos rumbos. Esto sin dejar de mencionar que el otro 37% restante no necesariamente dejan a sus niños en una guardería o lugar capacitado para el cuidado de sus hijos, sino que buscan la disponibilidad de tiempo de alguno de sus familiares para el cuidado del infante, un tanto inconsciente ya que como se mencionó anteriormente éstos lugares se tornan como un segundo hogar para ellos en cuanto a su educación, cuidados, atención y amor.

3.3 IMPACTO DE LA EDUCACIÓN TEMPRANA EN EL DESARROLLO HUMANO, SOCIAL Y ECONÓMICO.

Se sabe que hoy en día el impacto social y económico que tiene la educación inicial en el ser humano y en la sociedad es difícil de medir y de comprender, sobre todo para sustentar su rentabilidad en quienes diseñan y aprueban las políticas públicas y el gasto social. También sabemos que existen importantes investigaciones y estudios que sostienen que el costo-beneficio de la atención inicial es alto para la sociedad.



IMAGEN 23, Impacto Global en las Guarderías,
[<http://www.noticiasdurango.com/etiqueta/instituto-mexicano-del-seguro-social-imss/>]

La educación infantil inicial puede incrementar el rendimiento de lo que se invierte en la educación primaria y secundaria. Puede elevar la productividad y el nivel de ingreso, así como mejorar el desempeño académico y reducir la deserción durante toda la vida de los participantes en el programa; y como consecuencia de lo anterior, hacer más eficiente el gasto público.



Reduce también los costos sociales asociados con la repetición en la escuela, la delincuencia juvenil y el abuso de drogas.

IMAGEN 24, No Delincuencia,
[<http://sombrasenlaciudad.wordpress.com/autor/larutadelcaciue/page/2/>]

IMAGEN 25, No Drogas,
[<http://profeblog.es/blog/alyanub4a/2010/03/12/imagen-de-las-drogas/>]



James Heckman, Premio Nobel de Economía 2000, afirma que el retorno de la inversión en individuos que recibieron educación inicial es de 8 a 1, que las posibilidades de éxito de éstos en el plano personal, social y profesional son mayores y alto el beneficio social al disminuirse indicadores negativos de criminalidad, delincuencia, violencia y fracaso escolar.

Por otro lado, Fraser Mustard, destacado neurocientífico canadiense, ha demostrado a través de sus investigaciones que el cerebro en los primeros años de vida presenta un mayor dimensionamiento y plasticidad, que su potencialización depende de las condiciones ambientales, de nutrición y de estimulación, que de no abordarse en este momento tan importante de la vida se reducen las posibilidades de desarrollo neuronal y de las facultades del individuo.²²

CONCLUSIÓN APLICATIVA:

Dentro de éste marco se logró saber un poco más sobre la actividad económica de la ciudad y la producción michoacana la cual realmente es de tendencia muy baja; esto sin más ni menos nos deja ver claramente la gran necesidad que se tiene de generar fuentes de empleo las cuales son un objetivo visible de realizar en una institución como ésta (CECODI) que como ya antes se mencionó es de carácter público y propuesto para las madres y padres trabajadores o jefes de familia tanto como a las madres o padres solteros o al mando de la familia.

²² Centros de Desarrollo Infantil del frente Popular, Impacto Social, 05 de Junio del 2012,
(<http://www.cendi.org/espanol/impacto.html>)

La actividad económica de la ciudad se divide por sectores principalmente en donde se puede saber cuál es la sociedad que se encuentra ocupada, sub-ocupada o desocupada para poder hacer un balance y sugerir este proyecto como lo es CECODI para los interesados.

Es importante saber que hay gran parte de la población que no tiene los recursos o las facilidades para contar con un servicio de ésta índole y que cuente con el seguro; y por eso CECODI será sin ningún costo, como ya anteriormente se había mencionado dirigido para ésta parte de la sociedad de ésta colonia y algunas cercanas.

La sociedad es la más beneficiada económicamente cuando se atiende el desarrollo del niño, esto es debido a que éste se convierte en un adulto económicamente más productivo.

No sólo hay beneficios para los niños a corto plazo, lo son también social y económicamente y durante toda la vida, ya que hacen de ellos personas capaces de ayudar a su familia, su comunidad y su país y reduce la delincuencia, abuso de drogas, violencia etc.

James Heckman tiene gran influencia en el impacto de la educación inicial ya que dice que más que nada es una gran inversión hacerlo tanto para la economía como humano y social ya que como anteriormente se menciona se reducen los malos hábitos; así también Fraser Mustard que el cerebro tiene mayor plasticidad en los primeros años de vida por ello se ofrecerán los servicios desde los 45 días de nacidos.

Físico-Geográfico

CAPITULO IV MARCO FISICO – GEOGRAFICO

Se refiere a físico que es material, corresponde a los aspectos físicos de algo

Lo correspondiente a geográfico es la superficie terrestre, las sociedades que la habitan y los territorios, paisajes, lugares o regiones, que forman al relacionarse entre sí.

Este marco trata básicamente de la ubicación o localización física de un lugar sobre la superficie terrestre.

4.1 LOCALIZACIÓN DE LA CIUDAD

El municipio de Morelia está ubicado, en la zona centro-norte del estado de Michoacán y su extensión territorial es de 1.304.16 km² esto representa el 2.22 % de la superficie del estado, siendo la superficie del estado de Michoacán de 58,746.03 km².²³

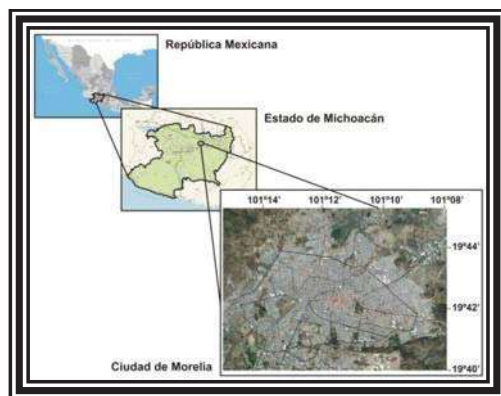


IMAGEN 26, Macro y Microlocalización, [http://www.oikos.unam.mx/laboratorios/geoecologia/PDF/TESIS_ERNA/2_AREA_ESTUDIO.PDF]

²³ Karina Torres Barrera, hotel 5 estrellas, tesis para obtener el título de arquitecto, Morelia, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Arquitectura, 2006, p. 15.

El municipio de Morelia, se ubica en las coordenadas 19°42' de latitud norte y 101°11.4' de longitud oeste a una altura de 1,951 metros sobre el nivel del mar y una superficie de 9.804.4 hectáreas.

El municipio de Morelia colinda con los siguientes municipios: Al norte: con Huaniqueo, Chucandiro, Copandaro y Tarimbaro. Al sur: con las Lagunillas, Acuitzio y Villa Madero. Al este: con Charo, Tzitzio y Villa Madero. Al oeste: con Coeneo, Huiramba y Quiroga. Se localiza en la cuenca del Lago de Cuitzeo, su distancia a la capital de la república es de 315 km.²⁴



IMAGEN 27, Colindantes con la ciudad de Morelia, [Secretaría de Gobernación del estado de Michoacán(los municipios de Michoacán,1998, pp.255.)]

²⁴ CEDEMUN; (Centro Nacional de Desarrollo Municipal), "Enciclopedia de los Municipios de México", Tomo I Edí 1999, Estado de Michoacán, Municipio de Morelia.

4.2 AFECTACIONES FÍSICAS

(Climatología, Temperatura, Precipitación Pluvial, Humedad Relativa, Soleamiento, Vientos Dominantes, Flora).

Los elementos climáticos son reguladores del sistema natural ya que están definidos por la situación geográfica del lugar, por lo tanto, el clima es producto de la interacción de estas variantes, que a la vez son importantes en la definición de las características del lugar.

CLIMA. –

El clima hace referencia al conjunto de las condiciones atmosféricas que caracterizan a una región.

Predomina el clima del subtipo templado de humedad media, con régimen de lluvias en verano de 700 a 1,000 milímetros de precipitación anual y lluvias invernales máximas de 5 milímetros anuales promedio.

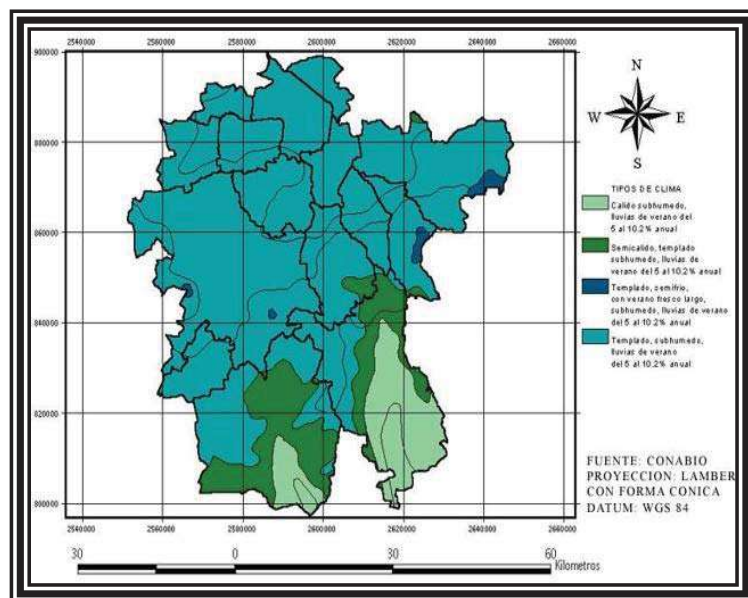


FIGURA 28, Tipos de Clima en la Zona, [http://www.conabio.gob.mx/]

En el municipio de Morelia existen cuatro tipos distintos de clima, y en cuanto a porcentaje de la superficie municipal, se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

ACw2: Cálido subhúmedo con lluvias en verano, mayor humedad: 0.53 % de la superficie.

ACw1: Semicálido, templado subhúmedo con lluvias en verano, humedad media: 0.99 % de la superficie.

C (w2): Templado Semifrío con verano fresco largo, subhúmedo, lluvias en verano, mayor humedad: 23.12 % de la superficie.

C (w1): Templado Subhúmedo con lluvias en verano, humedad media: 75.36% de la superficie.

Como puede verse, predomina el clima templado con humedad media.

En el punto donde se ubica el terreno se considera el clima C (w1) que corresponde al clima templado subhúmedo con lluvias en verano, con humedad media.

TEMPERATURA. –

Componente del clima que indica el grado de calentamiento del aire atmosférico; entre más caliente mayor temperatura y entre más frío menor será ésta. ²⁵

Las temperaturas mínimas en el estado de Michoacán se presentan en los meses de enero, febrero y diciembre alrededor de 7°C; la temperatura máxima promedio es de 29°C y se presenta en el mes de mayo como podemos observarlo en la tabla siguiente. ²⁶

²⁵ Glosario, Definición, 05 de Junio del 2012, (<http://www.inbio.ac.cr/ecomapas/glosario11.htm>)

²⁶ Información por Entidad, Michoacán de Ocampo, Clima, 05 de Junio del 2012, (<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mich/territorio/clima.aspx?tema=me&e=16>)

Mes	Máxima promedio	Mínima promedio	Precip. Promedio
Enero	23,0 °C	7,0 °C	1,78 cm
Febrero	24,0 °C	7,0 °C	1,02 cm
Marzo	27,0 °C	10,0 °C	1,02 cm
Abril	28,0 °C	12,0 °C	1,02 cm
Mayo	29,0 °C	14,0 °C	4,32 cm
Junio	27,0 °C	14,0 °C	13,72 cm
Julio	24,0 °C	14,0 °C	17,53 cm
Agosto	24,0 °C	14,0 °C	16,26 cm
Septiembre	24,0 °C	13,0 °C	11,94 cm
Octubre	24,0 °C	11,0 °C	5,33 cm
Noviembre	24,0 °C	8,0 °C	1,52 cm
Diciembre	22,0 °C	7,0 °C	1,27 cm

IMAGEN 29, Tabla de Temperaturas Máximas y Mínimas Promedio Anuales de la Ciudad de Morelia Michoacán, [http://mx.clima.yahoo.com/climo/MXMN0059_c.html?woeid=134091]

La temperatura media anual de Morelia es de 14º a 18º centígrados, aunque ha subido hasta 38º centígrados.²⁷

Las temperaturas medias mensuales varían de 13º C a 29º C, las más elevadas se registran en las regiones de la Costa y la Tierra Caliente. Los valores más bajos corresponden a las zonas montañosas.

En cuanto a la distribución de la temperatura a lo largo del año el mes de enero es el más frío y mayo el más caliente.²⁸

El conocimiento de cada una de las características del clima, permiten definir los criterios de diseño aplicados en la creación y mejoramiento de los espacios destinados para las actividades del hombre, adecuándolos a las necesidades de confort físico del hombre.²⁹

PRECIPITACIÓN PLUVIAL.-

Acción y efecto de precipitar. Agua procedente de la atmósfera que en forma sólida o líquida se deposita sobre la superficie de la tierra. La precipitación pluvial tiene su origen el ciclo hidrológico y consiste en la evaporación del agua que se encuentra en el medio ambiente y su condensación en las nubes, que al producirse en las nubes se convierten en gotas de agua que se precipitan a la tierra en forma de lluvia.

La ciudad de Morelia presenta periodo de lluvias entre los meses de Julio a Septiembre, y lluvias esporádicas el resto del año, prueba de ello la gráfica que se maneja a continuación.

²⁷ Morelia, Geografía, Clima, 05 de Junio del 2012, (<http://es.wikipedia.org/wiki/Morelia>)

²⁸ Morelia, Temperatura, 05 de Junio del 2012, (www.michoacan.gob.mx/municipios/56/medio_fisico.htm)

²⁹ El Clima, Confort del hombre, 05 de Junio del 2012, (www.michoacan.gob.mx/municipios/56/medio_fisico.htm)

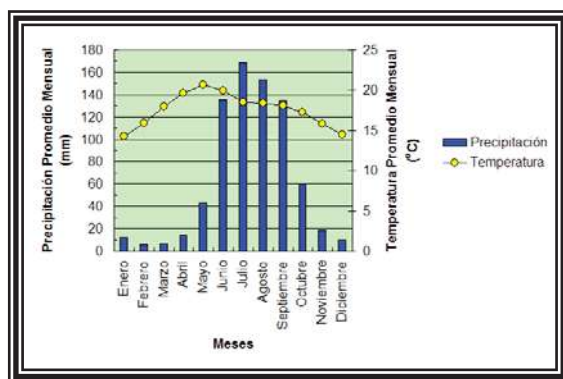


IMAGEN 30, Gráfica de Precipitación Pluvial (mm) Anual en la Ciudad de Morelia Michoacán, [http://www.disfrutalogratis.com/image002.gif]

El movimiento del aire sobre el cuerpo humano, incrementa la pérdida del calor y humedad, modificando la sensación de frío o calor y produciendo una sensación agradable o desagradable.

La precipitación promedio mensual más alta se reporta para el mes de Julio con un valor de 175.0 mm y la más baja en los meses de Febrero y Marzo con 5.7 mm así como pudimos observarlo en la gráfica anterior. En el municipio de Morelia se reporta una precipitación anual de 766 mm.³⁰

HUMEDAD RELATIVA.-

La humedad relativa también es un factor muy importante para crear confort en un lugar, pues no basta mantener la temperatura a determinado nivel, hay que tener en cuenta la proporción de humedad en el aire; la humedad relativa es la relación entre la cantidad de vapor de aguas existentes en un momento dado y la requiere para su saturación.

30 All Met Sat, Clima Morelia-México, 05 de Junio del 2012 (<http://es.allmetsat.com/clima/mexico-central.php?code=76665>)

El movimiento del aire sobre el cuerpo humano, incrementa la pérdida del calor y humedad, modificando la sensación de frío o calor y produciendo una sensación agradable o desagradable.

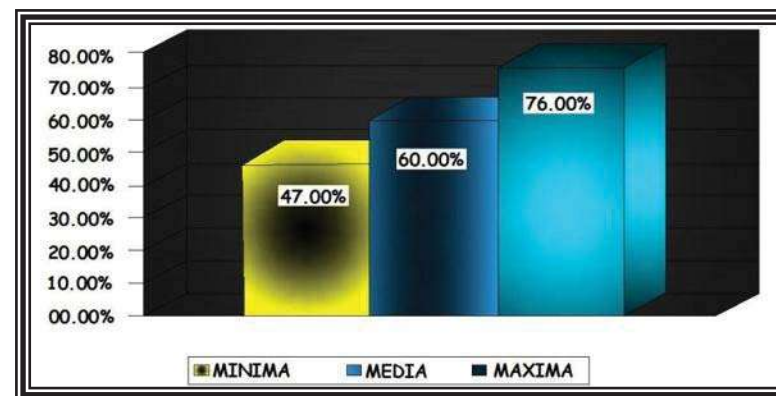


IMAGEN 31, Tabla de humedad mínima, media y máxima promedio anual, [CEBO]

La ciudad de Morelia presenta una humedad relativa media anual es de 63%.³¹

El grado de Humedad relativa alcanza hasta un 98.4% para los meses de Julio y Agosto.³²

SOLEAMIENTO.-

En Arquitectura se habla de Asoleamiento o solemiento cuando se trate de la necesidad de permitir el ingreso del sol en ambientes interiores o espacios exteriores donde se busque alcanzar el confort higrotérmico.

31 Observatorio Meteorológico de Morelia.

32 Ayuntamiento de Morelia, Conoce Morelia, 05 de Junio del 2012, (<http://www.morelia.gob.mx>)

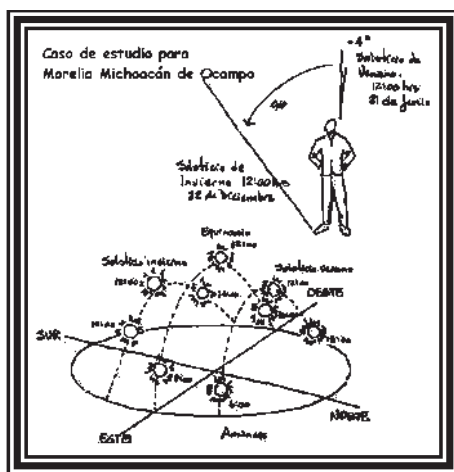


IMAGEN 32, Trazo de Gráficas Solares para la Ciudad de Morelia, [http://www.des_ia.umich.mx/~des_ia/fades06/A09.pdf]

El periodo de mayor soleamiento se presenta en los meses de Mayo a Agosto donde el porcentaje mensual abarca de las 5:30 a las 19:30 hrs. del día, presentando una inclinación de 4 hacia el hemisferio norte.

En los meses de Febrero a Abril, y de Septiembre a Noviembre se observa una inclinación del sol hacia el hemisferio sur de 44° y el soleamiento promedio es de 6:00 a 18:00 hrs. En invierno, el porcentaje disminuye, siendo de 6:35 a 17:35 hrs. aproximadamente.

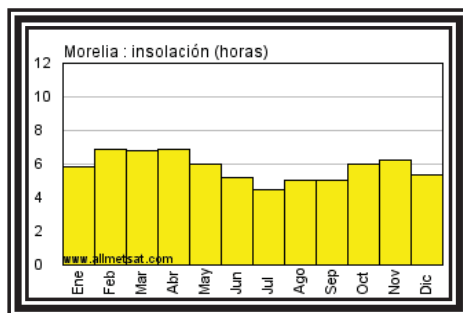


IMAGEN 33, Gráfica de horas promedio de sol al día, [http://es.allmetsat.com/clima/mexico-central.php?code=76665]

El soleamiento muestra una pequeña variación respecto al movimiento primaveral – otoñal el cual tiene orientación oriente – poniente.³³

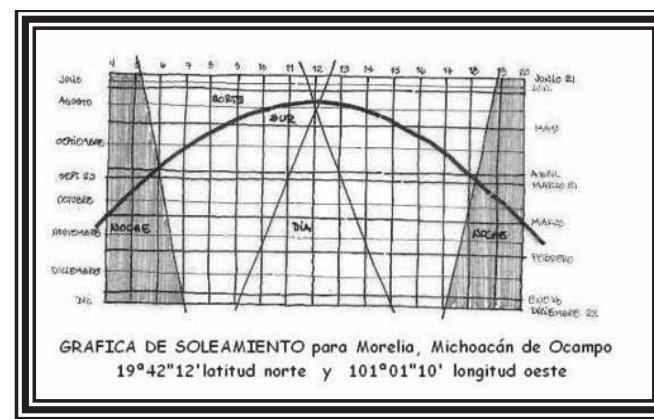


IMAGEN 34, [Gráfica de Soleamiento, Trazo de horas efectivas de luz solar, de acuerdo a la hora civil, horario de invierno], [http://www.des_ia.umich.mx/~des_ia/fades06/A09.pdf]

Este dato se aplicará en el proyecto de CECODI al momento de comenzar a proyectar para saber básicamente el acomodo u orientación de cada espacio dentro de éste para un mayor confort e iluminación proporcionada de manera natural.

33 Localización Geográfica, Asoleamiento, 05 de Junio del 2012, (http://www.slideshare.net/JCMV83/localizacion-geografica-2)

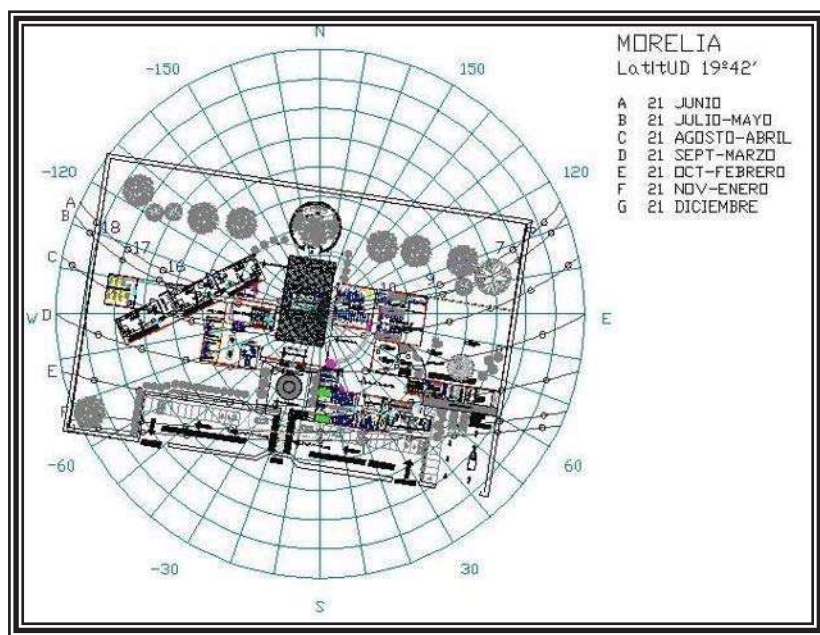


IMAGEN 35, Gráfica Solar correspondiente a Morelia Michoacán aplicada al proyecto, [CEBO]

VIENTOS DOMINANTES.-

El aire que se encuentra en la atmósfera debe de considerarse parte importante a la hora de la proyección u acomodo de los locales o áreas que conforman el edificio ya que es de suma importancia la dirección del viento para cualquier proyecto.

Los vientos dominantes en la ciudad de Morelia provienen del sur-este alcanzando una velocidad de 2.5m/seg en el mes de Noviembre, sin embargo en el transcurso del año se observan variaciones de los vientos que provienen del sur-oeste y nor-oeste.³⁴



IMAGEN 36, Gráfica de Vientos Dominantes de Morelia, [CEBO]

³⁴ Datos Observatorio Meteorológico de Morelia, Comisión Nacional del Agua, Michoacán, año 2009.

CONCLUSIÓN APLICATIVA:

Principalmente se trataron las afectaciones físicas para el momento de diseñar los espacios del proyecto en curso.

Es importante tener un previo conocimiento de la localización del terreno, en donde se va a llevar a cabo el proyecto, ya que de ésta manera se puede tener la información climatológica, tipo de suelo, vegetación, etc., los cuales influirán en el diseño del edificio.

Estos datos como lo son el clima y la temperatura nos servirán en el proyecto para conocer que los espacios serán mixtos, es decir, tendremos áreas abiertas y cerradas, saber si en alguna época del año se utilizará alguna instalación o servicio especial como lo es la ventilación artificial o también llamado aire acondicionado que aunque las temperaturas llegan a ser extremas en una época del año, ésta no será necesaria gracias a la distribución de espacios, ventilaciones propuestas, localización del terreno y orientación de áreas.

El apartado de precipitación pluvial va de la mano con la humedad ya que nos son útiles para saber en el proyecto el tipo de cubiertas que en este caso serán losas totalmente horizontales de losa cero con las pendientes correspondientes, bajadas de agua pluviales, hasta los desniveles que se utilizaran en planta del mismo proyecto, así como distribución de áreas verdes, hasta materiales a usar tales como pisos los cuales serán alfombras de tráfico pesado, piso vinílico, y piso laminado en las áreas correspondientes; y como ya se mencionó anteriormente las cubiertas utilizadas que no causarán mucha alteración en zonas de dormitorios ya que esto podría alterar a los bebés e inquietarlos; así como el confort que nos podrá brindar tomando en cuenta la humedad correspondiente.

Por lo que corresponde al asoleamiento para saber la gran importancia de la iluminación que se propondrá como lo son luminarias para empotrar en plafones, gabinetes, lámparas incandescentes, y de qué especificaciones para el acomodo de los espacios; así como la insolación para saber la cantidad de horas de sol en promedio y poder proponer las cubiertas, espacios abiertos o cerrados etc.

En el apartado de los vientos dominantes, para saber si los espacios serán abiertos o cerrados como ya se habían señalado anteriormente ambos y como puede influir en cada uno de ellos; así como en el manejo de alturas como se jugará en el proyecto con los diferentes volúmenes.

En base al conocimiento de estos datos, se consideran para el análisis de percusión en el proyecto, sobre todo en el que corresponde a las salas de exhibición, ludotecas, bibliotecas etc. Ya que en estos lugares no es recomendable que penetre directamente los rayos solares.

Para el diseño del edificio se propondrán adecuados sistemas de drenaje para lluvias tanto en azoteas como en lugares abiertos en planta, además se utilizaran cambios de nivel entre espacios abiertos, - cubiertos y cerrados, para evitar la penetración del agua de un espacio a otro, esto será ya sea por medio de escalones o rampas, además se tratara de cubrir todos aquellos andadores a pasillos principales para facilitar la circulación peatonal en los momentos de lluvia.

Se tomarán en cuenta las temperaturas a lo largo de todo el año para poder proyectar de acuerdo al asoleamiento, vientos dominantes, etc.; es decir las afectaciones climáticas para un mayor confort.

Dentro del terreno se registra una temperatura de 27°C en los meses de abril a julio y 11°C de diciembre a enero. El rango de confort admite una temperatura de 10°C a 35°C, por lo tanto, no será necesario usar sistemas de clima artificial.

CAPÍTULO 5: Marco
Urbano

CAPITULO V. MARCO URBANO

Hace referencia a aquello perteneciente o relativo a la ciudad. Una ciudad es un área con una alta densidad de población y cuyos habitantes, por lo general, no se dedican a las actividades agrícolas.

Este marco nos servirá para saber cómo será la realización del proyecto y el tipo de arquitectura a utilizar si se mantendrá con el mismo contexto o se romperá con él, y los antecedentes del lugar que se deberán de tomar en cuenta para ello como lo son la sociedad, clases sociales hasta el medio ambiente para beneficiar el lugar y a la misma sociedad a la que va dirigida el proyecto.

Para conocer la tipología arquitectónica a desarrollar para éste proyecto es necesario conocer desde su evolución hasta el medio urbano ambiental, por el tipo de costumbres o sistema constructivo que se utiliza en la zona, para éste proyecto se decidió que será ARQUITECTURA DE CONTRASTE es decir, que se romperá con el concepto de los alrededores, esto por la misma idea de innovar ante sus comunes sistemas constructivos en una misma zona como lo es el centro histórico y no únicamente con la construcción sino con el proyecto que se demanda también.

Esto también para poder conocer y darnos una idea de cómo será la distribución del proyecto, los espacios que deberán de ir mayormente ligados y comunicados entre sí para el flujo tanto de transporte como de jerarquías utilizadas en él, espacios necesarios etc. Las costumbres y necesidades de la población que se tiene en la colonia.

5.1 LOCALIZACIÓN DEL TERRENO

La ubicación del terreno está en la Colonia Mariano Escobedo por las colonias vecinas: Loma Bonita, Lagos, Ignacio Zaragoza y Prados Verdes, que colinda con las calles: Antonio Neri, Mártires de Uruapan, Eustaquio Arias y Gabriel García Romero y su acceso principal más factible es por el Periférico Paseo de la República.

MACROLOCALIZACIÓN: también llamada macro zona, es el estadio de localización que tiene como propósito encontrar la ubicación más ventajosa para el proyecto. Determinando sus características físicas e indicadores socioeconómicos más relevantes.



IMAGEN 37, Localización del terreno, [CEBO]

MICRO LOCALIZACIÓN: conjuga los aspectos relativos a los asentamientos humanos, identificación de actividades productivas, y determinación de centros de desarrollo. Selección y delimitación precisa de las áreas, también denominada sitio, en que se localizará y operará el proyecto dentro de la macro zona.

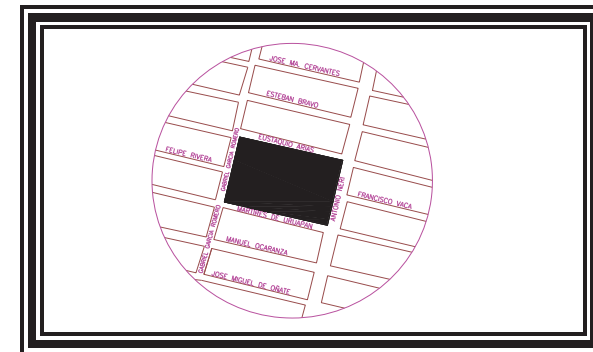


IMAGEN 38, Micro localización del terreno, [CEBO]

5.2 ELECCIÓN DEL TERRENO

Factores que se tomaron en cuenta para la selección del predio:

La forma del terreno es rectangular y sus medidas son: 100mts x 150 mts. y cabe destacar que es cabeza de una manzana. La selección de éste fue a por parte del departamento COPLADEMUN del H. Ayuntamiento de la ciudad de Morelia; lo cual está así establecido en el plan de desarrollo urbano del estado de Morelia Michoacán, ya con el debido y previo estudio y con las solicitudes correspondientes; por ello se toma ésta decisión de hacerlo en éste lugar. Cuenta con todos los servicios: red de alcantarillado, drenaje, agua, luz etc. Vías de comunicación (fácil acceso), donde pasan algunas rutas señaladas posteriormente.

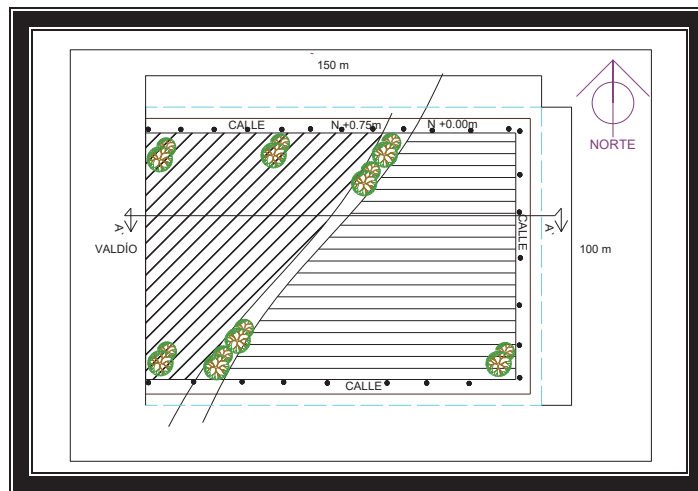


IMAGEN 39, Terreno, niveles, servicios, dimensiones, [CEBO]

5.3 USO DE SUELO

Dentro de las definiciones de carácter general se debe de tener en cuenta el concepto de uso del suelo, entendido como cualquier tipo de utilización humana de un terreno, incluido el subsuelo y el vuelo que le correspondan, y en particular su urbanización y edificación

De acuerdo al Programa de Desarrollo Urbano de la población de la ciudad de Morelia, el uso de suelo que corresponde para éste terreno es mixto habitacional, industrial y artesanal, lo que quiere decir que en él se pueden establecer construcciones de tipo microindustrias familiar, y artesanal en zonas habitacionales y en éste caso una guardería funge como una de ellas de tipo familiar.

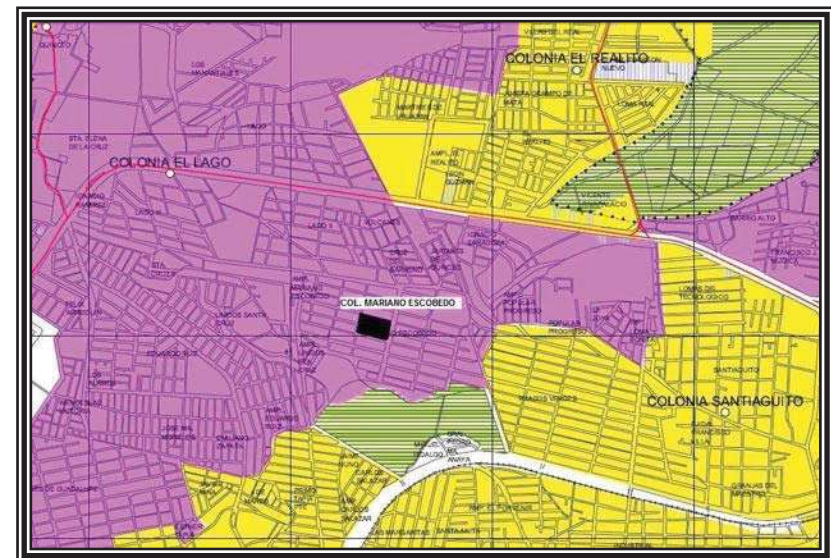


IMAGEN 40, Uso de suelo correspondiente al terreno, [CEBO]

5.4 INFRAESTRUCTURA

Conjunto de elementos o servicios que están considerados como necesarios para que una organización pueda funcionar o bien para que una actividad se desarrolle efectivamente.

La infraestructura existente, no requiere de mantenimiento pero si ocasionalmente de rehabilitación, y deben realizarse ampliaciones debido a la demanda social y al desarrollo de nuevos proyectos urbanos. Agua potable, alcantarillado y saneamiento. Debido al crecimiento anárquico de la ciudad y a la escasez de recursos para atender la totalidad de la demanda, la ciudad de Morelia presenta rezago en la dotación de servicios de agua potable, energía eléctrica, alcantarillado y saneamiento, siendo importante avanzar en su atención, tomando las previsiones necesarias, ya que al no responder al crecimiento planeado, en la mayoría de las veces esas soluciones son forzadas.

SIMBOLOGIA:



IMAGEN 41, Drenaje sanitario y pluvial respecto al terreno, [CEBO]



IMAGEN 42, Agua potable respecto al terreno, [CEBO]

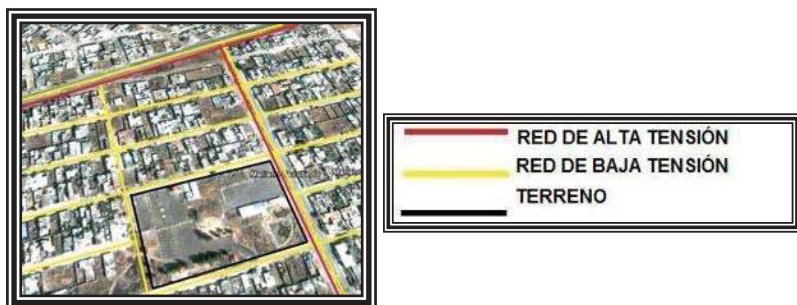


IMAGEN 43, Red eléctrica respecto al terreno, [CEBO]

Las fuentes de abastecimiento del agua para la ciudad son principalmente la presa de cointzio, los manantiales de la mintzita y pozos profundos, que según registros existentes de los últimos 12 años se abaten 2.5 mts. Promedio por año, por lo que es urgente encontrar nuevas fuentes superficiales. Se dispone también de una planta potabilizadora que trata el agua proveniente de la presa de cointzio.

El XII Censo de Población y Vivienda 2000 reporta que el 98% de las viviendas del municipio tienen energía eléctrica. En el medio urbano la cobertura es del 98.4%, y en el medio rural la cobertura asciende a 93.7%.

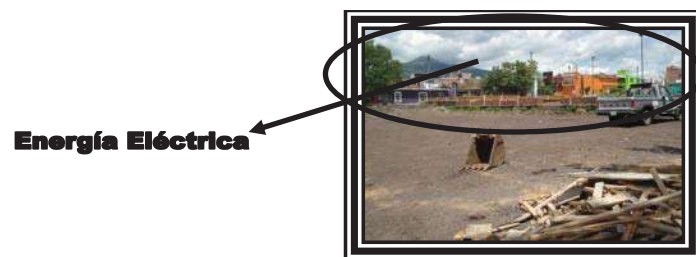


IMAGEN 44, Energía eléctrica en la Colonia, [CEBO]

Es importante destacar que las localidades pendientes de electrificar son pequeñas y en algunos casos dispersas, por lo que su costo por habitante servido es alto, y que existen colonias de reciente creación y en algunos casos son irregulares y de escaso doblamiento, que aún no tienen.³⁵

Esta colonia donde se va a desarrollar el proyecto no tiene ningún problema con la energía eléctrica ya que está basta con la existente.

35 INEGI (2005) y CAPEM (2006 y 2007)

5.5 TRANSPORTE PÚBLICO

El transporte público comprende los medios de transporte en que los pasajeros no son los propietarios de los mismos, siendo servidos por terceros. Los servicios de transporte público pueden ser suministrados tanto por empresas públicas como privadas.

Para solucionar el acceso a CECODI se cuenta con la opción del transporte público, donde se encuentran marcadas las rutas de manera muy específica que llegan hasta éste lugar:

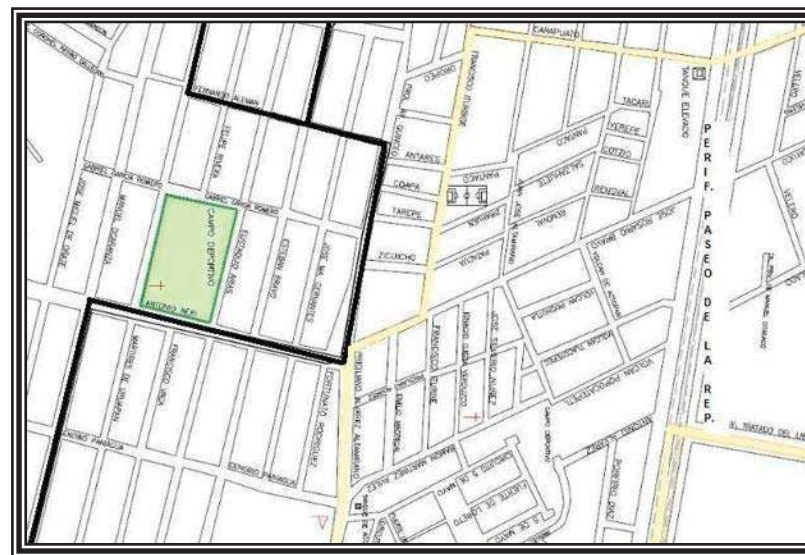
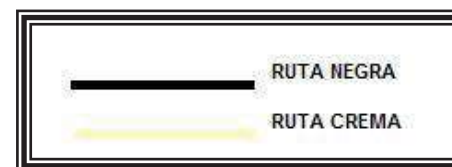


IMAGEN 45, Rutas de transporte público correspondiente al terreno, [CEBO]

SIMBOLOGIA:



Como se puede observar, las rutas que pasan por el terreno son la crema y la negra; de la crema son la crema 1, crema 2 y crema 2a las cuales hacen el mismo recorrido para acceder en ésta zona.

5.6 EQUIPAMIENTO URBANO

Conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los servicios urbanos y desarrollar las actividades económicas.

El equipamiento urbano es el soporte material para la prestación de servicios básicos de salud, educación, comercio, recreación, deporte, etc. La dotación y mantenimiento de infraestructura y equipamiento de una ciudad, debe ser directamente proporcional a su crecimiento y tamaño.

A continuación se observa el equipamiento urbano que existe en los alrededores del terreno y de la colonia en sí, utilizando como punto de referencia q únicamente a un poco más de dos cuadras se tiene un kinder y una primaria, esto únicamente dentro de la colonia y algunas otras colonias circundantes a ésta.

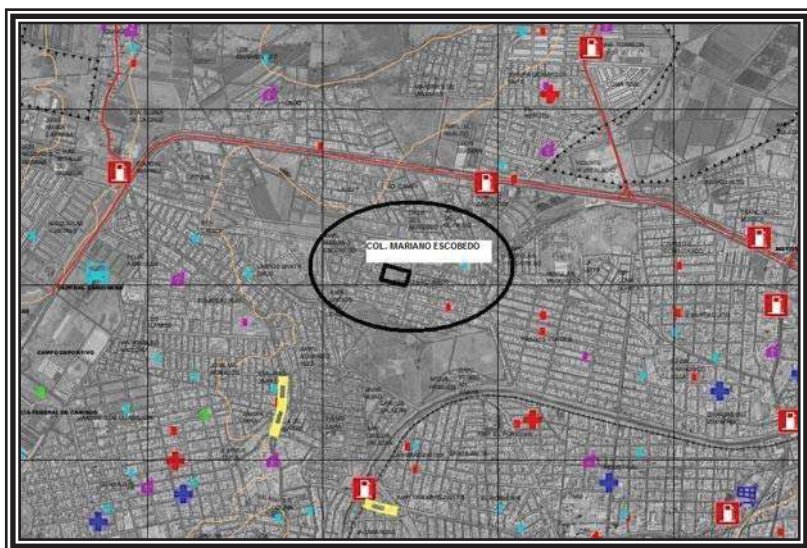


IMAGEN 46, Equipamiento urbano en los alrededores del terreno, [CEBO]

SIMBOLOGIA:



Dentro de los alrededores del terreno se pueden observar dos lugares de relevancia siendo parte del equipamiento urbano para la comunidad de ésta colonia, los cuales son una escuela de karate y la casa integral de la mujer, así como una cancha de básquetbol para un tiempo de recreación o también usándolo como un punto de encuentro o referencia.



IMAGEN 47, Escuela de Karate de la Colonia Mariano Escobedo, [CEBO]



IMAGEN 48, Casa Integral de Mujer en la Colonia Mariano Escobedo, [CEBO]



Cancha de Basquet

IMAGEN 49, Cancha de básquet en la Colonia Mariano Escobedo, [CEBO]

Dentro de la problemática actual del terreno es que está en una colonia marginada donde tiene mucha demanda un lugar como CECODI, es decir en un lugar donde es demasiado notable la falta de éste servicio para la mayoría de los hogares y de la sociedad donde piden un lugar dónde poder dejar a sus hijos; donde la falta de atenciones hacia esos lugares es notable.

Otra de las necesidades y la más importante además de la insuficiencia de éstas; son las instalaciones inadecuadas o la adaptación de cualquier tipo de lugar para plantar uno de ésta índole y esto es lo que hace que sean inadecuadas e insuficientes ya que son improvisadas y no algo planeado para su destino desde un principio.

Por ello CECODI se planea en la Ciudad de Morelia Michoacán; es una nueva aportación ya que está dirigida ampliamente hacia el conocimiento de los niños para satisfacer las necesidades de dicha ciudad y de la comunidad, esto con la filosofía de que la educación es la guía del desarrollo y, por lo tanto, entre más temprano se brinde al niño una estimulación apropiada igualmente se logrará un mejor desarrollo multilateral y armónico de su personalidad, que propiciará la formación de nuevas generaciones más aptas para dirigir la sociedad en la que les corresponda vivir, con la infraestructura e instalaciones apropiadas para un mejor desarrollo.

5.7 CONTEXTO URBANO

Este proyecto está contemplado para ser una arquitectura que rompa con todo el esquema de sus alrededores, a la cual se le llama ARQUITECTURA DE CONTRASTE; esto para enfatizar la construcción y darle una mayor vista y que se dé a conocer en sus alrededores rápidamente. A continuación se presentan fotografías del sitio donde se pretende proyectar la guardería "CECODI", analizando principalmente la tipología arquitectónica de sus alrededores.

Para comenzar en su análisis cabe mencionar como se observa a continuación, que dichas calles han sido previamente pavimentadas y cuentan con todos los servicios necesarios en su totalidad, aunque un poco carecientes de tipologías arquitectónicas o variabilidad, las viviendas que se encuentran en los alrededores son viviendas humildes, pero lo básico para sobrellevar una vida dentro de la comunidad.



IMAGEN 50, Calle Eustaquio Arias (vialidad norte), [CEBO]

En ésta imagen podemos observar la vialidad principal la cual está planeada con un camellón en la parte central y siendo ésta doble sentido; y también ésta ha sido pavimentada recientemente.



IMAGEN 51, Calle Antonio Neri (vialidad este), [CEBO]

He aquí el desarrollo arquitectónico en la zona, el cual comienza a ser un poco más innovador, en donde se encuentran materiales, procesos constructivos, etc. utilizados ya actualmente.



IMAGEN 52, Desarrollo Arquitectónico en la Colonia, [CEBO]

En ésta imagen se observan las viviendas marginadas que se encuentran en los alrededores, claro ejemplo de lo que se mencionó anteriormente como base de fundamentación para CECODI.



IMAGEN 53, Viviendas marginadas, [CEBO]

Se puede observar la mayoría de las viviendas y calidad de vida que tienen en ésta colonia, a lo que se hace la demanda de éste lugar.



IMAGEN 54, Vista de la calle Gabriel García Romero desde el terreno (vialidad oeste), [CEBO]

5.8 RADIO DE SERVICIO Y RIESGOS

Un riesgo geológico es cualquier condición geológica, proceso o suceso potencial que suponga una amenaza para la salud, seguridad o bien estar de un grupo de personas, o para las funciones o economías de una comunidad.

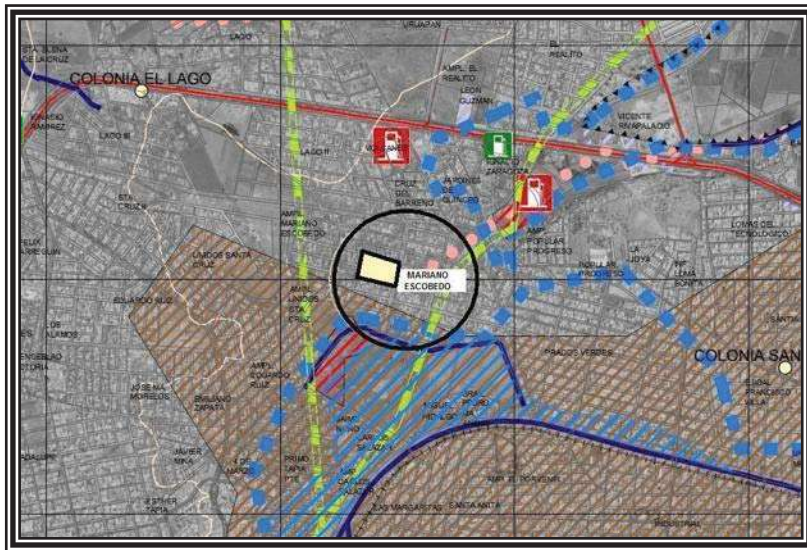


IMAGEN 55, Radio de riesgos conforme al terreno, [CEBO]



Como se puede observar existen considerables riesgos geológicos y naturales los cuales pudieran llegar a afectar las instalaciones, éstos pasan en las colonias vecinas o en los alrededores de ésta, sin embargo es de gran importancia valorar que el terreno se encuentra en resguardo de cualquiera de éstas afectaciones las cuales pudieran dañar directamente, y por lo tanto es de gran relevancia concluir que NO AFECTA a nuestro proyecto.

CONCLUSIÓN APLICATIVA:

En éste marco se da a conocer la localización del terreno elegido, cómo llegar a él, características e información primordial como lo es las dimensiones, servicios con los que cuenta etc.

Se pudo ya mencionar la problemática urbana del lugar o mejor dicho del terreno y el equipamiento urbano con el que se cuenta; esto nos va a ser de gran utilidad para ver lo existente y utilizarlo; también al conocer la infraestructura y el transporte para poder llegar al terreno que se confirió para el proyecto del Centro de Conocimiento y Desarrollo Integral Infantil mejor conocido como CECODI; para tomar en cuenta el equipamiento y servicios con los que cuenta ese lugar para brindar un confort a las necesidades del usuario.

La información recaudada sirve para conocer mejor el entorno del inmueble, así como sus características; tipo y uso de suelo, infraestructura existente cerca de éste, el equipamiento urbano que lo rodea entre otras cosas que ayudan a ver los posibles usos factibles de acuerdo a las características de su lugar y ubicación al mismo.

Técnico-Normativo

CAPITULO VI MARCO TÉCNICO – NORMATIVO

La palabra técnico es un procedimiento o conjunto de reglas, normas o protocolos, que tienen como objetivo obtener un resultado determinado, ya sea en el campo de la ciencia, de la tecnología, del arte, de la educación o en cualquier otra actividad.

Lo normativo se refiere al establecimiento de reglas o leyes, dentro de cualquier grupo u organización. Siempre son necesarias las reglas, leyes y políticas, debido a que debe existir un orden y común acuerdo de los integrantes de los grupos u organizaciones.

En este apartado se menciona la reglamentación y requerimientos generales a seguir para la elaboración del proyecto para la construcción de un centro de conocimiento y desarrollo integral infantil.

6.1 SISTEMAS CONSTRUCTIVOS:

Es un conjunto de elementos, materiales, técnicas, herramientas, procedimientos y equipos, que son característicos para un tipo de edificación en particular.

Lo que diferencia un sistema constructivo de otro es además de lo anterior, la forma en que se ven y se comportan estructuralmente los elementos de la edificación, como son: pisos, muros, techos y cimentaciones.

MURO DE BLOCK DE HUECO DE 15X20X40CM

Son los muros que se encuentran en las fachadas. Estos llevan una columna de acero y en ambos extremos castillo de 15x15cm. Y su aplanado es fino con mortero y arena.

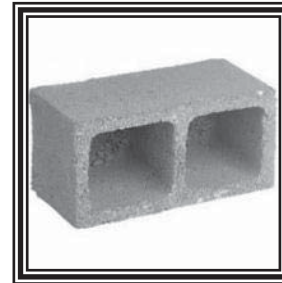


IMAGEN 56, Block Hueco, [http://www.ferrex.com.mx/media/catalog/product/cache/1/image/220x/9df78eab33525d08d6e5fb8d27136e95/b/1/blockfoto.jpg]



IMAGEN 57, Construcción de muro de block hueco, [http://www.grupojoben.com/concreto/muros_sm/iso_20_small.JPG]

MURO DE TABLA ROCA O MURO DIVISORIO

Estos son los muros que como su nombre lo dice son divisorios entre un espacio y otro hablando básicamente en la parte interna de las instalaciones. Para su proceso de instalación se requiere lo que a continuación se menciona:

- 1.- Bastidor metálico USG 9.20 calibre 26 con postes USG a cada 61 cm.
- 2.- Anclas a 61 cm.
- 3.- Doble capa de tablero de yeso marca Tablaroca® FIRECODE® "X" de 15.9 mm. en ambas caras.
- 4.- Fijación de primeras capas de tornillos USG tipo S de 1" a 30.5 cm. y de segundas capas con tornillos USG tipo S de 1-5/8" a 30.5 cm.
- 5.- Colchoneta de lana mineral o fibra de vidrio.
- 6.- Juntas alternadas y tratadas en la segunda capa únicamente.
- 7.- Cinta de refuerzo Perfacinta marca Tablaroca®.
- 8.- Calafateo del perímetro del muro con sellador acústico no endurecible para evitar el paso del sonido

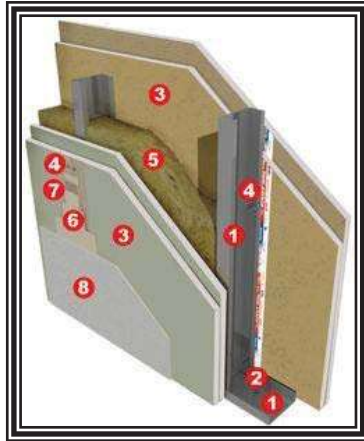


IMAGEN 58, Muro de doble capa, [http://www.durock.com.mx/seccion.asp?IS=4&II=147]

LOSAS:

Éstas serán de lámina de acero acanalada, o también llamada losa cero.

Es un sistema a base de lámina estructural que se fija a la estructura primaria, con un embozado especial que permite el anclaje con el concreto y al mismo tiempo que sirve como cimbra de la losa y trabaja estructuralmente con esta.

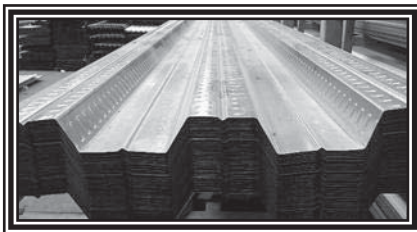


IMAGEN 59, Lámina de acero acanalada, [http://www.ferreteraprado.com/detalles_LOSACERO-SECC-4-DE-3-66-CAL-22,405,0,0.htm]

CIMENTACIÓN:

La cimentación que se propone en el proyecto es en base a zapatas corridas y aisladas según la zona lo requiera; con una profundidad de 1m, serán de concreto armado con una plantilla de concreto simple y relleno de tepetate, éstas van con trabes de ligas.

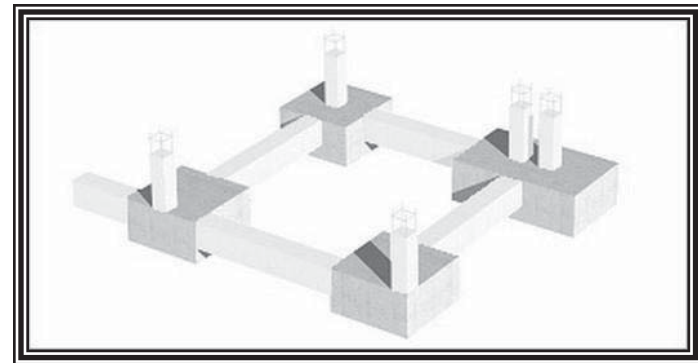


IMAGEN 60, Armado de zapatas aisladas de concreto armado, [http://www.davaro.net/images/Zapata%20de%20cimentacion.jpg]

6.2 ACABADOS:

El acabado es un proceso de fabricación empleado en la manufactura cuya finalidad es obtener una superficie con características adecuadas para la aplicación particular del producto que se está manufacturando; esto incluye mas no es limitado a la cosmética de producto. En algunos casos el proceso de acabado puede tener la finalidad adicional de lograr que el producto entre en especificaciones dimensionales.

ACABADOS EN MUROS:

Los muros serán de aplanado con mezcla de cemento-cal-arena proporción 1:1:4 a plomo y regla, de terminado fino y de pintura vinilica comex de la línea vinimex colores diversos. También se utiliza en muros el mosaico interceramic modelo palisade en piezas de 31.5 x 31.5 cm asentado con pegazulejo y lechareado con cemento blanco a hilo en ambos sentidos con juntas de 1cm y con junteador blanco.

Ciertos muros con paneles acústicos y atenuadores de ruido, marca soundkiller compuestos de poliuretano; recubrimiento texturizado en pasta dureco marca pintex con un acabado con RG (grano grueso) en color blanco, y pasta rendimix para pegar cinta y resanar tabla roca.



IMAGEN 61, Acabado de aplanado fino, [http://www.aguascalientes.gob.mx/transparencia/calidad/sop/Obras/ReportesVarios/Imagen.asp?id=13397]

INSTALACION PARA DETECCIÓN DE HUMOS:

Un detector de humo es un aparato de seguridad que detecta la presencia de humo en el aire y emite una señal acústica avisando del peligro de incendio.

Se usará cable UTP CAT 6 para la red de sistema de detección de incendio

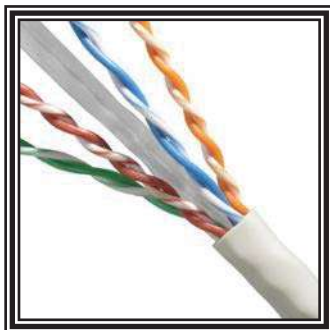


IMAGEN 62, Cable utp cat 6, [http://www.laminasmultipanel.mx/images/para-techos/de-acero-galvanizado/metecno/lamina-con-acabado-anti-corrosivo.jpg]

INSTALACIÓN ELÉCTRICA:

Se utilizarán luminarias de empotrar con cuatro lámparas y balastro electrónico, gabinete de sobreponer con lámpara, lámpara de incandescente tipo obstrucción y campana de empotrar.



IMAGEN 63, Lámpara incandescente de tipo obstrucción, http://www.milluces.com/Galeria/3975.jpg

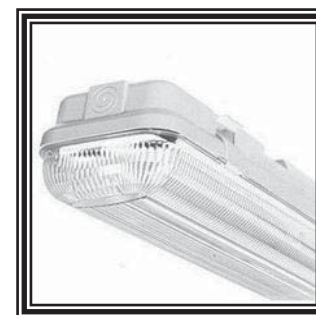


IMAGEN 64, Gabinete de sobreponer con lámpara, [http://www.milluces.com/Galeria/3975.jpg]

INSTALACIÓN HIDRAÚLICA:

Se usará tubería y conexiones de cobre tipo "M".

INSTALACIÓN SANITARIA:

La instalación se construirá con tubo de PVC tipo sanitario para interiores, para albañales exteriores y entre registros. Los registros sanitarios serán de tabique rojo recocido

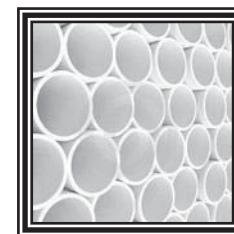


IMAGEN 65, Tubo sanitario de pvc, [http://mexico.acambiode.com/producto/fotos_tubo-de-pvc-sanitario-serie-16-5-reforzado_163645]

PISOS:

Los acabados en pisos serán algunos como alfombra de tráfico pesado, piso vinílico y piso laminado.



IMAGEN 67, Alfombra de tráfico pesado, [http://www.avisosdeocasion.com/mt/gifs07/480/1806/18060239_1.jpg]



IMAGEN 68, Piso laminado, [http://www.madereriamodelo.com.mx/media/piso~laminado.jpg]

IMAGEN 66, Piso vinílico, [http://www.fullhouseweb.com/fotosvarias/PisoVinilico/PisoViniliconometal2.jpg]

PLAFONES:

En plafones los paneles serán metálicos de aluminio, alambre para colgante, tablero de yeso y conectores



IMAGEN 70, Plafón colgante, [http://img.archiexpo.es/images_ae/photo-g/panel-metalico-rectangular-para-techo-suspendido-301182.jpg]



IMAGEN 69, Estructura de plafón colgante, [http://tablarocaguadajajara.com/wp-content/uploads/2011/03/SuspensionesColgantes-300x225.jpg]

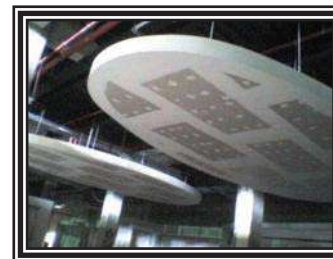


IMAGEN 71, Formas diversas de plafones, [http://2.bp.blogspot.com/-Gds0Y86u5jg/TZKBhR9LP1I/AAAAAAAAADs/Og_2VQPuUWo/s1600/PLAFON+COLGANTE+DE+TABLAROCA.jpg]

PUERTAS Y VENTANAS:

- Puerta multipanel y marco de fierro
- Puerta de madera y marco de fierro



IMAGEN 72, Puerta multipanel y de madera, [http://1.bp.blogspot.com/_xtMieBNpASs/TCTV8ZFhz_I/AAAAAAAAAC4/ec4cBRpIX0A/s1600/Dibujo-781952.JPG]

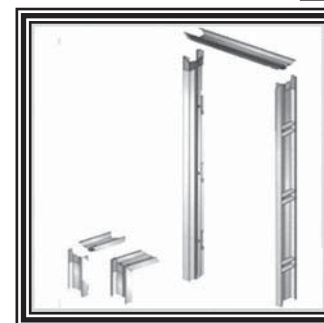


IMAGEN 73, Marco de fierro, [http://www.cosmos.com.mx/ultra/63723/marcos.gif]

- Puerta de cancel de aluminio anodizado con marco de aluminio y cristal claro de 6mm

IMAGEN 74, Puerta de aluminio anodizado con marco de aluminio y cristal claro de 6mm, [http://covalum.files.wordpress.com/2011/08/puertabatienteconrepisa10.jpg?w=560&h=750]



- Puerta automática corrediza de cancel de aluminio anodizado con marco de aluminio y cristal claro de 6mm .



IMAGEN 75, Puerta automática de aluminio anodizado con marco de aluminio y cristal claro de 6mm, [http://images.quebarato.com.uy/T440x/pad+2000+puerta+automatica+corrediza+montevideo+montevideo+uruguay_425BC6_1.jpg]

- Cancelería de aluminio anodizado con cristal esmerilado de 3mm



IMAGEN 76, Cristal esmerilado, [http://www.aluminioyherreriahernandez.mex.tl/imagesnew2/0/0/0/0/2/2/7/4/4/1/35660122_1.jpg]

- Cancelería de aluminio anodizado con cristal claro de 3mm

6.3 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE MORELIA MICHOACÁN APLICADO AL PROYECTO

Los artículos que se citarán a continuación, corresponden al Reglamento de Construcción del estado de Michoacán, tienen la relación directa con el tema que se está tratando.

Art. 81 UBICACIÓN

Para que pueda otorgarse la licencia de construcción de edificios que se destine a la educación, será requisito indispensable que apruebe su ubicación por el tipo correspondiente.

ESTE ARTÍCULO SE CUMPLE YA QUE EL TERRENO DE HECHO SE ENCUENTRA DESTINADO EN EL PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA ÉSTE GIRO.

Art. 82 SUPERFICIE MÍNIMA

La superficie mínima del terreno destinado a la construcción de edificios será a razón de 5m² por alumno como mínimo.

ESTE ARTÍCULO SE CUMPLE YA QUE LA SUPERFICIE DESTINADA PARA CADA ALUMNO EXCEDE LOS 5M² EN ESTE PROYECTO, SIENDO APROXIMADAMENTE 40 M² POR NIÑO.

Art. 83 AULAS

La capacidad de las aulas deberá calcularse a razón de 1m² por alumno, cada una de las aulas NO DEBERÁ EXCEDER DE UNA CAPACIDAD DE 50 ALUMNOS y la altura de piso a techo será de 3.0 mts

ESTE ARTÍCULO SE CUMPLE YA QUE TIENEN APROXIMADAMENTE 35M² CADA AULA Y CADA UNA DE ELLAS SE DISPONE A BRINDAR SERVICIOS A 20 ALUMNOS ASÍ QUE NO EXCEDE DE NINGUNA MANERA SU CAPACIDAD LÍMITE Y POR OTRA PARTE LA ALTURA TAMBIÉN ES LA ADECUADA YA QUE LA ALTURA MÍNIMA UTILIZADA EN ÉSTAS ES DE 3.0MTS

Art. 84 ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN

Las aulas deberán de estar iluminadas y ventiladas por medio de ventanas a la vía pública o patios. Las ventanas deberán abarcar por lo menos la longitud de uno de los muros más largos.

SE CUMPLE ÉSTE ARTÍCULO YA QUE TODAS LAS AULAS SE ENCUENTRAN VENTILADAS E ILUMINADAS DE MANERA NATURAL COMO LO MENCIONA DICHO APARTADO.

Art. 85 PATIO DE ILUMINACIÓN

Los patios que sirven para dar iluminación y ventilación a las aulas, deberán tener por lo menos una dimensión de 1/2m de altura del parámetro y como mínimo 3 metros.

SE CUMPLE YA QUE TODAS LAS AULAS SE ENCUENTRAN ILUMINADAS Y VENTILADAS COMO CORRESPONDE CON LAS AREAS VERDES INTERIORES, PLAZA CIVICA Y AREAS VERDES EXTERNAS AL EDIFICIO.

Art. 86 ILUMINACIÓN ARTIFICIAL

La iluminación artificial de las aulas será directa y uniforme.

SE CUMPLE DICHO ARTÍCULO YA QUE LA ILUMINACIÓN ELÉCTRICA DE CADA AULA ES DE MANERA DIRECTA Y UNIFORME UTILIZANDO LOS DISPOSITIVOS DEBIDAMENTE AL COLOCARLOS EN LOS PLAFONES PARA QUE BRINDEN LA LUZ DE MANERA DIRECTA COMO SEA NECESARIA Y DE MANERA QUE CUBRA EL ÁREA COMPLETA.

Art. 87 ESPACIO PARA RECREO

Los edificios para la educación, deberán colocar o contar con un espacio para el esparcimiento, con una superficie mínima equivalente a vez y media el área construida, estos espacios deberán de tener pavimento adecuado.

CUMPLIDO; YA QUE EXISTEN DIVERSAS ÁREAS Y DE AMPLIAS DIMENSIONES DESTINADAS PARA EL ESPARCIMIENTO TANTO CERRADAS COMO ABIERTAS, AREAS VERDES, JUEGOS INFANTILES, ETC.

Art. 88 PUERTAS

Cada aula tendrá una puerta de 1.20m de anchura por lo menos.

EN ESTE PROYECTO LOS VANOS DE LAS PUERTAS SON DE POR LO MENOS 1.20M DE ANCHO, ASÍ QUE SE CUMPLE DEBIDAMENTE ESTE ARTÍCULO

Art. 92 SANITARIOS

Las escuelas contarán con un servicio sanitario separado para hombres y mujeres.

- ❖ 1 excusado por cada 30 niños
- ❖ 1 excusado por cada 20 niños
- ❖ En ambos servicios 1 lavabo por cada 60 educandos

CUMPLIDO YA QUE LOS SANITARIOS DE HOMBRES Y MUJERES SE ENCUENTRAN SEPARADOS Y CON LA CANTIDAD CORRESPONDIENTE DE EXCUSADOS PARA LOS NIÑOS COMO LO MENCIONA ESTE ARTÍCULO, AL TENER 2 EXCUSADOS Y 2 MIGITORIOS EN EL CASO DE LOS NIÑOS Y 4 EXCUSADOS EN EL CASO DE LAS NIÑAS; ESTO PARA EL ÁREA PREESCOLAR, YA QUE EN EL CASO DE LAS AULAS MATERNLES LOS TIENEN EN CADA AULA PARA USO PARTICULAR, 2 BLOQUES PARA USO PÚBLICO TABIÉN DIVIDIDOS HOMBRES Y MUJERES, Y TAMBIEN DE FORMA PARTICULAR LOS DE EMPLEADOS DE MANERA SEPARADA PARA AMBOS SEXOS.

Art. 93 ENFERMERÍA

Toda escuela deberá tener un local para enfermería con equipo de emergencia.

SE CUMPLE DICHO ARTÍCULO YA QUE SE TIENE EL LOCAL SEÑALADO (CONSULTORIO) Y DESTINADO CON EL EQUIPO O INSUMOS NECESARIOS PARA BRINDAR PRIMEROS AUXILIOS Y AUNADO CON LOCALES DE ESPECIALISTAS PARA BRINDAR ATENCION MEDICA A LOS NIÑOS.

REQUISITOS DE SUPERFICIE

Toda construcción relacionada a la educación deberá de contar con los servicios que a continuación se enlistan:

- ❖ Agua potable, a razón de 20 lts por niño al día (demanda estimada por día *)
- ❖ Drenaje
- ❖ Energía eléctrica
- ❖ Teléfono
- ❖ Gas
- ❖ Basureros

NOTA:

* 125 lts. Dotación estimada sumando 20 lts. Por niño al día por turno y medio más 100 lts. Por trabajador al día y 5 lts. Para requerimientos de riego y almacenamiento de agua para sistemas contra incendio.

El área mínima con respecto a la administración, contemplando todos los siguientes espacios de: dirección, enfermería, psicología, pedagogía, trabajador social y los servicios sanitarios, será de 160 m² total del área.

El área pedagógica que comprende las salas de estancia (lactantes, maternal y preescolar), salón de usos múltiple y sanitario para los niños, será de 2.34 m² por niño.

En los servicios generales, cocina, comedor, etc.; será de 1.0 m² por niño.

El área de recreo será de 3.44 m² por niño.

ESTE APARTADO SE CUMPLE PUNTUALMENTE DADO QUE ESTE PROYECTO CUENTA CON LOS TODOS LOS SERVICIOS MENCIONADOS ASÍ COMO INSTALACIONES PROPIAS PARA EL DESARROLLO DEL INFANTE. DEL ÁREA DE LA ADMINISTRACIÓN Y DERIVADOS SON APROXIMADAMENTE 310 M², DEL ÁREA PEDAGÓGICA SON 4.30 M² POR NIÑO, EN CUANTO A SERVICIOS GENERALES REBASA EL M² POR INFANTE TENIENDO 1.70 M² Y EN CUANTO AL AREA DE RECREO ÚNICAMENTE HARÁN USO DE ÉSTA MATERNALES Y PREESCOLARES Y LOS CUALES CUENTAN CON MAS DE 3.44 M² YA QUE TIENEN SUFICIENTES AREAS VERDES Y OTROS ESPACIOS DESTINADOS AL TIEMPO LIBRE DE LOS INFANTES.

LA CAPACIDAD PARA ESTACIONAMIENTOS

El número de cajones será según reglamento de la construcción 1 por cada aula.

ESTE APARTADO SE CUMPLE YA QUE EN ESTE PROYECTO SON DESTINADOS APROXIMADAMENTE 3 CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR CADA AULA.

NORMAS Y REQUISITOS DE MORELIA MICHOACÁN DE LOS INMUEBLES DE EDUCACIÓN PREESCOLAR S.E.P.10*

La Secretaría de Educación Pública emite el documento llamado "Organización y Ambientación del Jardín de Niños", del anterior se consideran los principales aspectos sobre la normatividad que se aplica en la construcción de planteles, entre las cuales se señala la superficie mínima, las condiciones de la iluminación y ventilación, así como las medidas de alas, anexos y otros espacios que integran el inmueble.

*FUENTE: DOCUMENTO. Organización y Ambientación del Jardín de Niños, Secretario de Educación Pública SEP

A) REQUISITOS DE SUPERFICIE Y CONDICIONES DEL TERRENO

El terreno para construcciones de un nivel, considera un mínimo de 1200 m²; dependiendo de su localización, posibilidades del terreno y demanda potencial de niños preescolares, se amplía esa medida.

Topografía preferentemente plana, de forma rectangular con proporción de sus lados de 1:1 ó 1:2 y contar con los servicios mínimos indispensables; energía eléctrica, agua y drenaje.

La superficie total se considera a razón de 2.5 m² por alumno, y áreas en las aulas de 0.90 cm², y a una altura de 3.0 m y en áreas de esparcimiento de 1.25 m² ésta última como condición mínima.

La superficie para la construcción puede contar con planta baja y un mínimo de dos niveles, considerando las especificaciones de seguridad necesarias en el caso de más de una planta.

En los casos de terrenos que no se ajusten a las condiciones marcadas, se somete a la opinión, y en su caso, validación de las autoridades competentes.

ESTE APARTADO ESTÁ CUMPLIDO YA QUE LA SUPERFICIE DEL TERRENO SON 15000M², SU TOPOGRAFÍA ES COMO SE MENCIONA, CASI PLANA Y TIENE LOS SERVICIOS INDISPENSABLES, LAS AULAS TIENEN DESDE 1.0M² HASTA 1.75M² POR ALUMNO Y LA CONSTRUCCIÓN SERÁ ÚNICAMENTE DE UNA PLANTA.

B) JARDINES DE NIÑOS CONSTRUIDOS EX PROFESO, ZONA URBANA

ILUMINACIÓN

Debe ser natural, por lo menos en la quinta parte de la superficie del aula; ejemplo: área, 20 m²= 4m² de la iluminación natural.

Los niveles mínimos de iluminación artificial en los salones de clases serán de 250 luxes* (Unidad de iluminación artificial; cantidad de luz que recibe por segundo una unidad de superficie)

APARTADO CUMPLIDO YA MENCIONADO ANTERIORMENTE DE MANERA MÁS ESPECÍFICA.

VENTILACIÓN

Las aulas tendrán ventilación natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, terrazas, azoteas, superficies descubiertas, interiores o patios. El área de abertura de ventilación no será inferior al 5% del área del aula.

APARTADO CUMPLIDO YA MENCIONADO ANTERIORMENTE.

CUBOS DE ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN

Los destinados a la iluminación y ventilación serán cuadrados o rectangulares, nunca menores de 2.50 m².

APARTADO CUMPLIDO YA QUE LOS VANOS DE ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN SON CON VENTANALES DE PISO A TECHO Y DE MAYOR DIMENSIÓN A 2.50M², CON MEDIDAS PERSONALIZADAS EN LOS DIFERENTES ESPACIOS.

ESCALERAS

De contar con éstas, cubrirán las siguientes medidas: 1.20m de ancho cuando den servicio a una población de hasta 360 alumnos, aumentando en 0.60 cm por cada 75 o fracción, pero nunca mayor de 2.40m.

La huella será de 0.25m, mínimo y peralte de 10 cm mínimo y de 0.18 cm máximo. Deberá contar con huella antiderrapante.

La altura mínima de los barandales, cuando sean necesarios, es de 0.90 m, medida a partir de la nariz del escalón. Los barandales que sean colocados deberán ser elementos verticales, con excepción del pasamano.

ESTE APARTADO ES NECESARIO MENCIONARLO POR QUE ES UNA OPCIÓN VIABLE QUE UN PROYECTO DE ÉSTA ÍNDOLE TENGA QUE CONTAR CON ÉSTAS YA QUE NO ES NECESARIO UN SOLO NIVEL, PERO EN ESTE CASO PUNTUALMENTE NO SERÁ NECESARIO.

PUERTAS

Las de acceso, intercomunicación y salida deben tener una altura de 2.1 mts cuando menos y el ancho de acuerdo a las siguientes medidas:

❖ Acceso principal	1.20 mts
❖ Aulas	0.90 mts a 1.20 mts
❖ Salidas de emergencia	1.20 mts
❖ Aulas de usos múltiples	1.80 mts

COMPLETAMENTE CUMPLIDO YA QUE SUS DIMENSIONES SON ADECUADAS.

CORREDORES Y PASILLOS

Los corredores comunes a 2 aulas o más deberán tener un ancho de 1.20 mts y con un ancho adicional no menor de 0.60 mts por cada 100 usuarios.

ESTE APARTADO SE CUMPLE TENIENDO LAS DIMENSIONES NECESARIAS EN LOS CORREDORES Y PASILLOS, YA QUE EN ESTE PROYECTO SE CUENTAN CON ÁREAS TOTALMENTE ABIERTAS Y FLUIDEZ EN EL EDIFICIO YA QUE NO SE MANEJAN PASILLOS COMO TALES SINO AMPLIAS ÁREAS DE DISTRIBUCIÓN.

AGUA POTABLE

Se requieren 20 lts por alumno por turno al día, para cubrir la demanda mínima. Las necesidades de riego se calculan por separado a razón de 5 lts/m²/día.

Para los empleados y trabajadores del plantel se necesitan 100 lts por trabajador al día. En lo referente a la capacidad del mantenimiento de agua para sistemas de incendios, deberá cumplirse con lo dispuesto en el artículo correspondiente al reglamento de construcción local.

CUMPLIDO; MENCIONADO YA ANTERIORMENTE.

SEGURIDAD

Para prevenir y combatir incendios es indispensable contar con instalaciones y equipos (extinguidores, mangueras, cubetas, etc.)

SE CUMPLE ESTE APARTADO DE TAL MANERA QUE SE CUENTA CON UNA INSTALACIÓN ESPECIAL PARA DETECCIÓN DE HUMOS.

C) ESPACIOS FÍSICOS**ÁREA DE RECEPCIÓN**

En planteles de 8 aulas tendrá una superficie mínima de 18.0 m²

DIRECCIÓN

Privado del director del plantel con superficie mínima total de 12.0 m²

AULAS Ó SALAS

Área mínima para 30 alumnos, 36 m²; para 40 alumnos se requerirán 48 m²

AULAS DE USOS MÚLTIPLES

Ubicada de manera que pueda integrarse a la plaza cívica; superficie mínima de 72.0 m²

PARCELAS

1.0 mts x 1.50 mts, separadas en ambos lados por 0.60 mts de ancho

SANITARIOS

Deben estar provistos del número mínimo que se establece a continuación; separados, los niños y de las niñas

C APACIDAD	EXCUSADOS	LAVABOS
Cada 50 alumnos	2	2
Hasta 75 alumnos	3	2
De 76 a 150 alumnos	4	2
Cada 75 adicionales o fracción	2	2

Los muebles deberán estar a la altura de los niños. Contar además con sanitarios para personal administrativo, docente y de servicios que incluirán excusado y lavabo.

EN ESTOS APARTADOS CABE MENCIONAR QUE TODOS SE CUMPLEN EN ESTE PROYECTO AL PIE DE LA LETRA; ES DECIR, EL ÁREA DE RECEPCIÓN ESTÁ DIVIDIDA EN DOS PARTES LAS CUALES SUMADAS DAN UN APROXIMADO DE 50M², EL CUBÍCULO DEL DIRECTOR TIENE APROXIMADAMENTE 18M², LAS AULAS CON CAPACIDAD DE 20 ALUMNOS TIENEN APROXIMADAMENTE 35 M², LA SALA DE USOS MÚLTIPLES ESTÁ LIGADO DE MANERA DIRECTA CON LA PLAZA CÍVICA Y TIENE UNA DIMENSIÓN APROXIMADA DE 500 M², Y LOS MUEBLES DE BAÑO Y SUS CANTIDADES SON LAS NECESARIAS.

AULA COCINA

Con capacidad para 40 alumnos, instalación de gas estacionario o dos cilindros de 40 lts, cada uno.

CUMPLIDO DE TAL MANERA QUE TIENE LA CAPACIDAD PARA 64 ALUMNOS.

ÁREA CÍVICA

Superficie del área 48.0 m², incluye una asta bandera cuya orientación será hacia el sur

ESTE APARTADO SE CUMPLE YA QUE LA SUPERFICIE DEL ÁREA CÍVICA CUENTA CON APROXIMADAMENTE 500M².

ÁREA RECREATIVA

Área descubierta de 5.5 m² por alumno y las circulaciones exteriores comprenderán el 17% de ésta, incluye:

- ❖ JUEGOS: jungla, escalera de arco, barras paralelas, etc. (de preferencia)
- ❖ Por considerarse peligroso se prohíbe la instalación de juegos giratorios, resbaladillas y columpios metálicos etc.
- ❖ Arenero: 2.50 x 1.50 mts. Con 0.30 mts. De profundidad y banquetta exterior de 0.15 mts. De altura

- ❖ CHAPOTEADERO: 4.50 mts. De diámetro, 0.60 mts. De profundidad y se cubrirá con material antiderrapante en su contorno.

ESTE APARTADO SE CUMPLE EN UN PORCENTAJE YA QUE LOS JUEGOS SON ALGUNOS DE LOS MENCIONADOS Y OTROS SE CREYÓ INNESARIOS INSTALARSE, EL ARENERO CUMPLE PARTE DEL PORCENTAJE ACREDITADO Y EL CHAPOTEADERO PARTE DEL QUE NO SE CONSIDERÓ NECESARIO.

BODEGA

Las que se ubican inmediatas a la dirección y en el área de sanitarios, tendrán una superficie de 6.0 m²; la bodega general 12.0 m²

ESTE APARTADO SE CUMPLE YA QUE SE ENCUENTRA CERCANO A LOS PUNTOS MENCIONADOS DE REFERENCIA Y LA BODEGA TIENE APROXIMADAMENTE 15M² Y POR OTRA PARTE LA BODEGA GENERAL 40M².

CONSERJERÍA

Superficie total de 72.0 m²

D) MEDIDAS GENERALES DE HIGIENE Y SEGURIDAD

HIGIENE DEL INMUEBLE

El aseo es básico en todo plantel escolar, aulas, patio, pasillos, sanitarios, mobiliario y materiales, requieren limpieza permanentemente.

RECOMENDACIONES:

- ❖ Colocar recipientes para depositar la basura en cada una de las áreas del plantel
- ❖ Clasificación de la basura en orgánica e inorgánica
- ❖ Identificar los recipientes para depositar la basura seleccionada por medio de colores o dibujos como códigos

- ❖ Lavar diariamente los recipientes de basura
- ❖ Evitar el almacenamiento de basura por periodos largos
- ❖ Lavar diariamente con agua y jabón los sanitarios y cuidar la ventilación
- ❖ Lavar y desinfectar cada seis meses las cisternas, tinacos o tanques de agua, para evitar contaminación

ESTA PARTE PUNTUALMENTE SE CUMPLE YA QUE SE TIENE CONSIDERADO EL ASEO DIARIO Y OPORTUNO DE CADA INSTALACIÓN, EQUIPO NECESARIO, CUBÍCULO DE ROPA SUCIA, ROPA LIMPIA, Y CUARTO DE BASURA DEL CUAL SE SACARÁ LA MISMA DIARIAMENTE.

SEGURIDAD ESCOLAR

Las medidas de seguridad en los jardines de niños posibilitan el conocimiento, identificación y discriminación de elementos y situaciones de peligro lo que permite prever accidentes.

RECOMENDACIONES:

- ❖ Revisar periódicamente las condiciones del inmueble para detectar posibles fallas en la construcción como son: grietas profundas, apuntalamientos en mal estado, filtraciones.
- ❖ Organizar y realizar simulacros de evacuación del inmueble, de conformidad con lo establecido por las normas de seguridad y emergencia escolar.
- ❖ Mantener las instalaciones del plantel, ya sea eléctricas, hidráulicas o de gas en perfectas condiciones para su funcionamiento.
- ❖ Mantener tapados los lugares para almacenamiento de agua, tinacos, cisternas, tambos, para evitar contaminación o accidentes
- ❖ Eliminar materiales tóxicos o inflamables en el plantel
- ❖ Supervisar constantemente a los niños, especialmente en áreas sanitarias, corredores, áreas recreativas

- ❖ Controlar en la medida de lo posible, el acceso de personas ajenas al plantel
- ❖ Permitir la libre circulación en las áreas de acceso y desplazamiento
- ❖ Las escaleras son un lugar de alto riesgo, es conveniente por lo tanto enseñar a los niños a respetar los señalamientos.

6.4 SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO DE SEDESOL

SUBSISTEMA EDUCACION

Caracterización de elementos de equipamiento

El equipamiento que conforma este subsistema está integrado por establecimientos en los que se imparte a la población los servicios educacionales, ya sea en aspectos generales de la cultura humana o en la capacitación de aspectos particulares y específicos de alguna rama de las ciencias o de las técnicas.

La educación se estructura por grados y niveles sucesivos de acuerdo con las edades biológicas de los educandos; por otra parte, dentro de estos niveles se orienta a diferentes aspectos técnicos, científicos o culturales, que permiten el manejo de los mismos de manera especializada.

Su eficiente operación desde el nivel elemental hasta el superior es fundamental para el desarrollo económico y social; así mismo, para que cumpla con el objetivo de incorporar individuos capacitados a la sociedad y al sistema productivo, contribuyendo al desarrollo integral del país.

Por otra parte, se estima que un mayor nivel de escolaridad permite a la población hacer un mejor uso y aprovechamiento de otros equipamientos y servicios, como son los del sector salud, asistencia social, cultura, recreación, deporte, entre otros, ampliando la posibilidad del desarrollo individual y del bienestar colectivo.

Los elementos que integran este subsistema son atribución genérica de la secretaría de educación pública; sin embargo, en algunos casos se establecen en coordinación con los gobiernos estatales y pueden operar con el carácter de autónomos; estos elementos son:

☐ = Caracterización del elemento de equipamiento
○ = Cédulas normativas por elemento de equipamiento

Jardín de Niños (SEP-CAPFCE)	☐	○	Centro de Desarrollo Infantil (CENDI) (SEP-CAPFCE)	☐	○
Centro de Atención Preventiva de Educación Preescolar (CAPEP)	☐	○	Escuela Especial para Atípicos (SEP-CAPFCE)	☐	○
Escuela Primaria (SEP-CAPFCE)	☐	○	Centro de Capacitación para el Trabajo (SEP-CAPFCE)	☐	○
Telesecundaria (SEP-CAPFCE)	☐	○	Secundaria General (SEP-CAPFCE)	☐	○
Secundaria Técnica (SEP-CAPFCE)	☐	○	Preparatoria General (SEP-CAPFCE)	☐	○
Preparatoria por Cooperación (SEP-CAPFCE)	☐	○	Colegio de Bachilleres (SEP-CAPFCE)	☐	○
Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) (SEP-CAPFCE)	☐	○	Centro de Estudios de Bachillerato (SEP-CAPFCE)	☐	○
Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CETIS) (SEP-CAPFCE)	☐	○	Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CBTA) (SEP-CAPFCE)	☐	○
Centro de Estudios Tecnológicos del Mar (SEP-CAPFCE)	☐	○	Instituto Tecnológico (SEP-CAPFCE)	☐	○
Instituto Tecnológico Agropecuario (ITA) (SEP-CAPFCE)	☐	○	Instituto Tecnológico del Mar (SEP-CAPFCE)	☐	○
Universidad Estatal (SEP-CAPFCE)	☐	○	Universidad Pedagógica Nacional (UPN) (SEP-CAPFCE)	☐	○

Su establecimiento es necesario en localidades mayores de 100,000 habitantes, para lo cual se recomienda un módulo tipo de 9 aulas.

52

CONCLUSIÓN APLICATIVA:

Desde sus comienzos, el ser humano ha modificado su entorno para adaptarlo a sus necesidades. Para ello ha hecho uso de todo tipo de materiales naturales que, con el paso del tiempo y el desarrollo de la tecnología, se han ido trasformando en distintos productos mediante procesos de manufactura de creciente sofisticación.

Los materiales de construcción tienen como característica común el ser duraderos. Dependiendo de su uso, además deberán satisfacer otros requisitos tales como la dureza, la resistencia mecánica, la resistencia al fuego, o la facilidad de limpieza e aquí lo que se busca con todos los que se proponen para éste proyecto.

Por norma general, ningún material de construcción cumple simultáneamente todas las necesidades requeridas: la disciplina de la construcción es la encargada de combinar los materiales para satisfacer adecuadamente dichas necesidades.

Casos de Estudio

7.1 CASOS DE ESTUDIO:

Antes que nada se dará una pequeña explicación de manera general de lo que se refiere este marco; el cual trata de analizar uno o varios proyectos arquitectónicos distintos antes de realizar o desarrollar un proyecto, ya que esto te ayuda a darte una idea o abrir el panorama sobre las cosas que pueden hacer falta para las necesidades del usuario o de lo contrario de lo que no es necesario.

A continuación se muestran 3 casos de estudio, los cuales corresponden a un caso local, uno regional y uno nacional. Estos se muestran de la siguiente manera:

- Caso Local: Morelia, Michoacán
- Caso Regional: Uruapan, Michoacán
- Caso Nacional: Ciudad de México, D.F

La investigación de cada guardería comprende los siguientes puntos en el orden mostrado:

- * Nombre de la guardería
- * Ubicación
- * Croquis de localización
- * Contexto
- * Programa Arquitectónico
- * Levantamiento Arquitectónico
- * Descripción General

CASO REGIONAL: URUAPAN MICHOACÁN, JARDÍN DE NIÑOS “PEQUEÑOS PASITOS”



IMAGEN 77, Jardín de niños “pequeños pasitos”, [CEBO]

Uruapan es la ciudad del Estado de Michoacán de Ocampo. Es la cabecera del municipio de Uruapan. Tiene una extensión territorial total de 954.17 km². Limita con los municipios de Los Reyes, Charapan, Paracho, Nahuatzen, Tingambato, Ziracuaretiro, Taretan, Nuevo Urecho, Gabriel Zamora, Parácuaro, Nuevo Parangaricutiro, Tancitaro y Peribán.

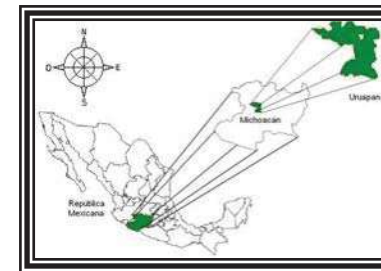


IMAGEN 78, Localización de la ciudad de Uruapan Michoacán, [http://www.normich.com.mx/images/image022.jpg]

Los datos arrojados por el Censo de Población y Vivienda del INEGI 2010, el municipio de Uruapan cuenta con 315,329 habitantes y la ciudad de Uruapan cuenta con 264,439 habitantes.

El jardín de niños Pequeños Pasitos se encuentra ubicada en la ciudad de Uruapan en el estado de Michoacán. Puntualmente está localizada en la calle Nicolás Bravo #233 en la Colonia San Francisco Uruapan; ésta colinda con las calles Carlos Salinas de Gortari (norte) y la calle Venustiano Carranza (sur). Los niveles que manejan son maternos y preescolares. Es de tipo pública, la cual se encuentra regida por los programas de SEDESOL.



IMAGEN 79, Croquis de localización de "pequeños pasitos", [CEBO]

Esta edificación se encuentra ubicada en las orillas de la ciudad, y cerca de ésta como puntos de referencia encontramos el hospital regional de la ciudad y la comisión federal de electricidad (CFE).

El predio se ubica en una vialidad regional, y no en una calle local o calle principal como lo marca el reglamento de SEDESOL, en una zona no urbana junto al crecimiento de la localidad.

Tiene como contexto inmediato, predios sin construcción, casas habitación, donde es importante mencionar que dicho jardín, no es más que una adaptación de una casa particular. Y a su vez cuenta con servicios de agua, drenaje, luz y teléfono.

CONTEXTO INMEDIATO



IMAGEN 80, Calle Nicolás Bravo, [CEBO]



IMAGEN 81, Calle Carlos Salinas de Gortari, [CEBO]

Como se puede observar en las imágenes anteriores la colonia no es precisamente una zona residencial, pero tampoco carece de cosas primordiales; es decir, la colonia se encuentra pavimentada, es una colonia segura ya que es una zona totalmente habitacional, se cuenta con todos los servicios para abastecerla, fácil acceso vehicular (privado y transporte público) y peatonal.



IMAGEN 82, Calle Venustiano Carranza, [CEBO]



IMAGEN 83, Colindancia derecha, [CEBO]



IMAGEN 84, Colindancia izquierda, [CEBO]

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:

- Vestíbulo
- Filtro
- Área ecológica
- Aulas maternas
- Aulas Preescolares

Baños
Bodega
Cocina
Salón de cómputo
Dirección
Área de juegos
Patio de servicio
Salón de usos múltiples
Gimnasio
Patio de Juegos infantiles

CROQUIS:

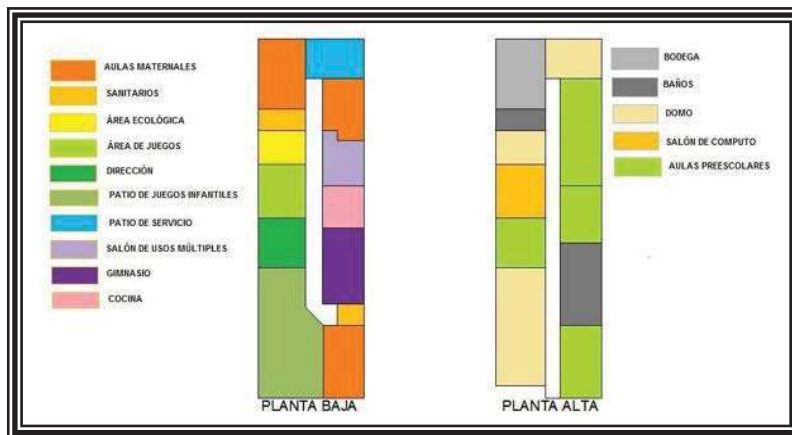


IMAGEN 85, Croquis del jardín de niños en Uruapan Michoacán "Pequeños Pasitos", [CEBO]

DESCRIPCIÓN DE ESPACIOS:



El **área ecológica** cuenta con iluminación y ventilación necesaria para su buen proceso de desarrollo mediante un tragaluz con ventilas para el flujo del aire y malos olores.



Las **aulas de maternal y de preescolar** tienen lo esencial como el mobiliario, material de trabajo, suficiente iluminación y ventilación natural como artificial, las ventanas son cristales amplios y con aluminio las cuales pueden abatirse completamente, la luminaria es



sencilla. El mobiliario es de madera, los techos y muros de acabado fino y piso de cerámica. Esto en todos los espacios de la misma.



El **vestíbulo y filtro** son espacios los cuales son meramente de circulación para liberar el flujo de gente. Los cuales se encuentran perfectamente ventilados e iluminados ya que cuentan con un gran domo en el acceso que permite la entrada de luz al interior de este espacio.



El **baño y bodega** cuentan con la ventilación e iluminación adecuada, en el baño o sanitario se usa el azulejo en muro y pisos, y en la bodega los muros son de aplanado fino así como en ambos plafones. En el área del baño se utiliza el aluminio. En la bodega las puertas



tienen accesos de luz mediante ventanas pequeñas que permiten se filtre la misma de manera natural.



La **Cocina** y el **patio de servicio**. El mobiliario del primero es de madera, tiene suficiente iluminación tanto como ventilación ya que tiene



una ventana grande de aluminio y cristal con dos hojas corredizas y sobre el segundo tiene un domo del tamaño del local el cual permite la total iluminación natural, una ventana con una hoja corrediza y otra fija y sus muros son como el resto de las instalaciones.



Salón de cómputo y dirección. Los dos espacios iluminados y ventilados debidamente en ambos sentidos de manera natural y artificial, con mobiliario



confortable, en ambos casos se usan el aluminio tanto en ventanas como ventanales, y muros de acabado fino como en el resto de las instalaciones.



Patio de juegos infantiles y salón de usos múltiples tales espacios se encuentran comunicados, el área infantil está iluminada directamente por un domo amplio el cual permite la entrada de la luz



de manera natural; por lo tanto la sala de usos múltiples se ventila e ilumina a través del área infantil, la cual está formada de amplios ventanales de piso a techo de vidrio y aluminio con ventilas en la parte superior para permitir la corriente de aire y la liberación de olores.

CONCLUSIÓN APLICATIVA:

En este caso que es el jardín de niños “Pequeños Pasitos” existen como en todo algunas ventajas y también desventajas que se tomarán en cuenta para el proyecto de CECODI, las cuales ayudarán para dar un mayor confort en dichas instalaciones para el usuario.

La principal desventaja de cualquier proyecto es que desde un inicio éste no se haya construido para un mismo fin o uso en un futuro o en este caso en un presente, es decir, éste lugar no estaba destinado a ser un jardín como en estos momentos lo es, por lo tanto se puede observar que las instalaciones no son las necesarias o las más adecuadas para este giro ya que está construido en dos niveles, espacios limitados y existe una carencia de espacios y protecciones para desarrollar ciertas actividades; pero por otro lado un jardín al igual que una casa habitación, tienen la necesidad de ventilación e iluminación de manera natural así que ésta puede ser una gran ventaja del lugar.

CASO LOCAL: MORELIA MICHOACÁN, ESCUELA DE EDUCACIÓN ESPECIAL “LUZ ALOU DE TORRES MANZO”



IMAGEN 86, Escuela de educación especial “Luz Alou torres manzo”, [CEBO]

Morelia es la ciudad mexicana capital del estado de Michoacán de Ocampo. Morelia es la ciudad más poblada y extensa del estado de Michoacán y la vigésima a nivel nacional, con un área de 78km² y una población de 597,511 habitantes según los resultados del XIII Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI.

La ciudad se encuentra situada en un amplio valle antiguamente llamado Valle de Guayangareo, en el centro-norte del municipio, el cual se encuentra rodeado de lomas y colinas entre las que destacan al este el cerro del Punhuato, al oeste el pico del Quinceo, al sur las lomas de Santa María y el pico de El Águila. Morelia colinda en la parte norte con los municipios de Tarímbaro, Chucándiro y Huaniqueo; al este con Charo y Tzitzio; al sur con Villa Madero y Acuitzio; y al oeste con Lagunillas, Coeneo, Tzintzuntzan y Quiroga.

Luz Alou de Torres Manzo se encuentra ubicada en la ciudad de Morelia en el estado de Michoacán.



IMAGEN 87, Localización de la ciudad de Morelia Michoacán, [CEBO]

Puntualmente está localizada en la calle Artilleros del 47 s/n en la Colonia Chapultepec; ésta colinda con las calles H. Colegio Militar (norte), Artilleros del 47 (sur), Amado Camacho (este) y Mariano Arista (oeste), estamos hablando de que es una manzana completa. Los niveles que manejan en ésta escuela son maternas, preescolares y primarios. Dicha guardería es de tipo pública, la cual depende de los programas del DIF.



IMAGEN 88, Croquis de localización de “Luz Alou torres manzo”, [CEBO]

Esta edificación se encuentra ubicada dentro de la ciudad, y cerca de ésta como puntos de referencia encontramos el centro comercial “Las Américas”, supermercado “La Mega Comercial”, y como avenida principal la Lic. Enrique Ramírez, Restaurant de comida rápida “Burger King” de las Américas, etc. Entre algunos otros importantes comercios como puntos de referencia.

Tiene como contexto inmediato, comercios particulares, casas habitación, donde es importante mencionar que dicha institución fue construida para dicho uso. Y a su vez cuenta con servicios de agua, drenaje, luz y teléfono.

CONTEXTO INMEDIATO



IMAGEN 89, Calle H. Colegio militar, [CEBO]



IMAGEN 90, Calle artilleros del 47, [CEBO]



IMAGEN 91, Calle Amado Camacho, [CEBO]



IMAGEN 92, Calle Mariano Arista, [CEBO]

Ésta se encuentra ubicada en una zona digamos de nivel medio- alto de la ciudad, donde el tráfico vehicular es considerable, su ubicación está dentro de una zona comercial/habitacional, dicha edificación y zona cuenta con todos los servicios necesarios para abastecer completamente éste lugar y beneficiar a la sociedad. Este lugar tiene amplias instalaciones ya que su edificación consta de una manzana completa, teniendo como radio 4 calles ya anteriormente mencionadas, las cuales tienen facilidad de acceso y nos conducen a diferentes puntos de la ciudad.



IMAGEN 93, Colindancia izquierda, [CEBO]



IMAGEN 94, Colindancia derecha, [CEBO]

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:

Área de juegos infantiles

Sala de usos múltiples

Sanitarios

Plaza Cívica

Biblioteca

Área médica

Bodega

Cocina

Aula de estimulación temprana

Aulas maternas

Aulas preescolares

Aulas de primaria

Taller de Cocina

Taller de Carpintería

Salón de música

Dirección

CROQUIS:

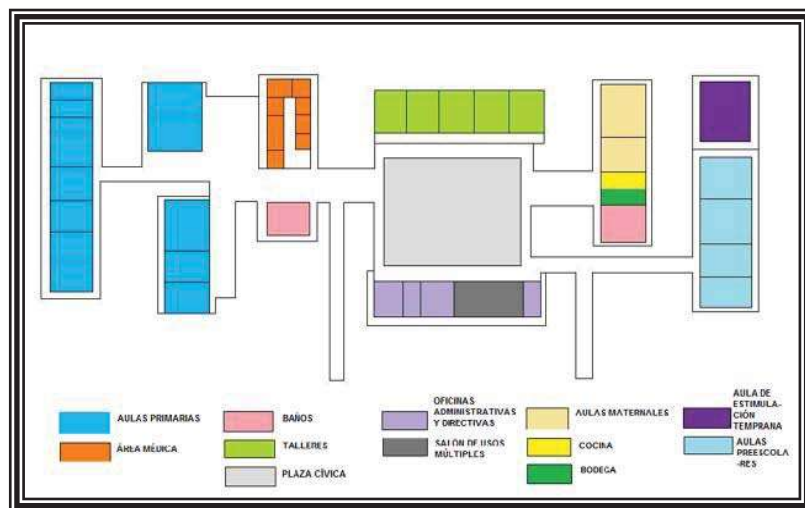


IMAGEN 95, Croquis de escuela de educación especial en Morelia Michoacán "Luz Alou de Torres Manzo", [CEBO]

DESCRIPCIÓN DE ESPACIOS:



Área de juegos infantiles es un área que se encuentra al aire libre para el desarrollo del niño y Sala de usos múltiples es donde se lleva a cabo las reuniones de los



docentes y padres de familia, tiene ambas iluminaciones tanto artificial como natural con ventanales en toda la instalación de herrería con cristal, muros de aplanado fino, en cuanto al mobiliario, las sillas son de plástico, y la mesa con cubierta de madera y refuerzos de herrería.



Sanitarios y Plaza cívica: Los sanitarios tienen como muro el azulejo, ventilación e iluminación natural por medio de ventilas amplias divididas en



tres secciones, puertas o divisiones de baños de aluminio, en cuanto a la plaza cívica es un firme el cual se encuentra en el medio de las instalaciones y se encuentra al aire libre.



Biblioteca y Área médica: La biblioteca se encuentra ampliamente repartida la cual se encuentra iluminada adecuadamente para permitir el paso de la luz natural sin que pueda afectar para la actividad a realizar



en dicha instalación, muros de aplanado fino y piso de porcelana, y en el área médica es de firme con terminado pulido; la luminaria son gabinetes con barras ahorradoras de luz así como en el resto de las instalaciones y el área médica son secciones repartidas de mismas dimensiones las cuales tienen una ventana y una puerta de acceso, muros afinados.



Bodega y Cocina: La bodega es el lugar donde guardan el material que es de uso esporádico, de dimensión pequeña, iluminado de ambas maneras como todo el



resto de las instalaciones pero de manera sencilla ambos casos ya que cuenta con una pequeña ventana y luminaria escasa, con el mismo caso que en la cocina y en ambos el piso es un firme.



Aula de estimulación temprana y aula de maternales: dichos espacios cuentan con el material, mobiliario, espacios, luminaria, iluminación, ventilación adecuada para la



realización de las actividades escolares y personales que se llevan a cabo, en el aula de estimulación temprana cuentan con colchonetas, piso de fomi, materiales sensoriales, etc. En el aula maternal el mobiliario es de madera, piso de alfombra, muros afinados, y ventilas con marco de aluminio.



Aula preescolar y aula primaria: Ambas aulas tienen como piso alfombra, mobiliario de madera y plástico resistente, muros de aplanado fino, y amplias



ventanas tanto en la parte interna como externa de la aula.



Taller de cocina y taller de carpintería: Ambos talleres tienen firme de concreto, mobiliario de fierro y bancos de madera con fierro, suficiente material de



trabajo, así como iluminación artificial y natural



Salón de música y Dirección: los dos espacios tienen como piso un firme de concreto, muros de acabado rugoso, el salón de música con ventanas a todo



lo ancho, mobiliario de madera con aluminio, sillas plásticas y reforzadas en su base con herrería y en cuanto a la dirección sus demás especificaciones son las mismas que en el resto de sus instalaciones.

CONCLUSIÓN APLICATIVA:

En ésta institución pasa al contrario del caso regional ya anteriormente mencionado ya que ésta escuela si fue construida desde un principio para este mismo giro, teniendo amplias instalaciones, incluso una de las ventajas que se puede observar y que es una de las que retomaremos en CECODI es la factibilidad del cuidado de los niños hasta un horario vespertino para que los padres de familia puedan acceder a su trabajo sin ninguna traba.

Otra de las cuestiones que se retomará será el tener en sus alrededores amplias áreas verdes, propiciando un ambiente natural, limpio, libertad, etc. Sus instalaciones proporcionan bastante luz natural así como ventilación y comodidad para llevar a cabo cualquier tipo de actividad.

Como desventaja se puede observar que la mayor parte de su mobiliario es un poco viejo o ya no se encuentra en condiciones óptimas, esto porque la escuela o institución lleva mucho tiempo de construida y en los 31 años de antigüedad no se ha podido invertir en ese concepto.

Otra de éstas es la orientación de algunas aulas, ya que en la hora pico del asoleamiento a éstas les entra el sol directamente y esto hace que el aula pierda el confort e incluso hasta se torna incapaz el poder seguir laborando en ella.

CASO NACIONAL: MÉXICO DF GUARDERÍA “CASA BANDING”



IMAGEN 96, Guardería “Casa Banding”, [CEBO]

La Ciudad de México o Distrito Federal es la capital y sede de los poderes federales de los Estados Unidos Mexicanos, constituye una de sus 32 entidades federativas y forma con la Zona Metropolitana del Valle de México la aglomeración urbana más poblada de América y una de las más pobladas del mundo.

La superficie del Distrito Federal ocupa poco más de 1 400 kilómetros cuadrados. En 2010 vivían ahí más de 8 millones de habitantes, por lo que la capital es la segunda entidad federativa mexicana con mayor población, después del estado de México.

El límite norte del Distrito Federal está dado por la sierra de Guadalupe del que forma parte el cerro del Tepeyac. Hacia el centro oriente del Distrito Federal se localiza la sierra de Santa Catarina.

Casa Banding se encuentra ubicada en la ciudad de México en el Distrito Federal.



IMAGEN 97, Localización de la ciudad de Morelia Michoacán, [CEBO]

Puntualmente está localizada en la calle Cuauhtémoc Manzana 3 Lote 5 en la Colonia Ajusco delegación Coyoacán y como una referencia se tiene la estación del metro de C.U, ésta colinda con las calles: Cuauhtémoc (norte), Calle Totonacas (sur), Rey Tlaltecuitli (este) y Calle Aztecas (oeste). Los niveles que manejan en ésta guardería son lactantes y maternos. Dicha guardería es de tipo privada.



IMAGEN 98, Croquis de localización de “Casa Banding”, [CEBO]

Tiene como contexto inmediato, varios comercios, algunas casas habitación, y vialidades principales como Insurgentes sur, centro comercial “Plaza las Américas” como puntos de referencia. Ésta también es la adaptación de una casa habitación y también cuenta con los todos los servicios como agua, teléfono, luz y drenaje.

CONTEXTO INMEDIATO



IMAGEN 99, Calle Cuauhtémoc, [CEBO]



IMAGEN 100, Calle Rey Tlaltecuitli, [CEBO]

Esta se encuentra colindada por una avenida grande la cual es Insurgentes Sur, en su mayoría son comercios, sus otros colindantes son habitacionales. Cuenta con todos los servicios e instalaciones necesarias aunque éstas son adaptadas a lo que era una casa habitación; como se mencionó es de fácil acceso ya que tiene puntos de referencia accesibles y conocidos como ciertos comercios nombrados también anteriormente.



IMAGEN 101, Calle Totonacas, [CEBO]



IMAGEN 102, Calle Aztecas, [CEBO]

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:

Recibidor
 Área de juegos infantiles
 Sala de usos múltiples
 Sanitarios
 Cocina
 Comedor
 Aula de estimulación temprana
 Aulas de lactantes
 Aulas maternas
 Aula de talleres
 Salón de música
 Sala de tv
 Dirección
 Área de colchonetas

CROQUIS:

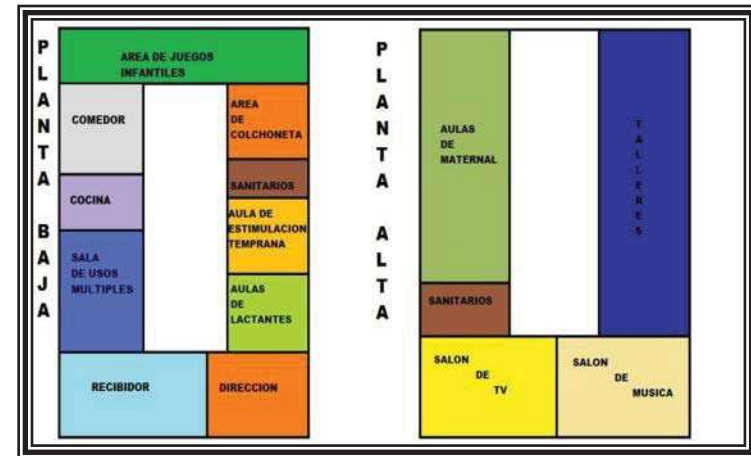


IMAGEN 103, Croquis de guardería "Casa Banding" en México DF, [CEBO]



Recibidor y Área de juegos infantiles: El primer espacio es pequeño pero confortable el cual es



un poco oscuro pero tiene buena iluminación artificial mediante una lámpara decorativa con temática escolar, el piso es de alfombra y tiene un muro rugoso con acabado en pasta y otro de tabique aparente, carece de iluminación natural ya que no tiene ventanas ni entradas de luz, el área de juegos infantiles es todo lo contrario, es un lugar amplio, al aire libre con pasto y naturaleza y una parte con firme de concreto, y muros de yeso.



Sala de usos múltiples y

Sanitarios: Ambos espacios son iluminados de las dos maneras ya que tienen ventilación natural por medio de ventanas y ventilas, los dos tienen piso de porcelana, muros de yeso y el mobiliario



es de plástico con herrería así como algunos de aluminio en el sanitario.



Cocina y Comedor: En la cocina el mobiliario como las puertas para guardar la despensa son de madera con melanina, una barra para la preparación de alimentos forrada de azulejo así como un muro, refrigerador para



mantener en buen estado la comida, piso rústico antiderrapante, ambas formas de iluminación; tanto al comedor hablando tiene una mesa de madera donde hacen sus alimentos, piso duela, muros yeso e iluminados artificialmente mediante gabinetes con barras de luz ahorradora.



Aula de estimulación temprana y aula de lactantes: la primera aula tiene como piso de fomi, colchonetas, ventanales de piso a



techo con aluminio, muros de yeso, la iluminación artificial es una lámpara con motivos alusivos a niños, y el ventanal está protegido con un barandal de madera resguardando la protección de los niños. El aula de lactantes tiene alfombra, ventanales amplios, mobiliario como cunas, portabebés y colchonetas, muros de aplanado fino y gabinetes con barras de luz ahorradoras.



Aula de maternal y aula de talleres: Las dos aulas son iluminadas de ambas maneras las cuales tienen amplios



ventanales, el piso de ambas es de duela, mobiliario de melanina y madera, y los espacios son amplios, los muros como la mayoría de los espacios de toda la guardería.



Salón de música y Sala de tv: Ambos espacios están alfombrados, muros de yeso, mobiliario de madera en ambos



y ambas iluminaciones tanto natural como artificial.



Dirección y área de colchonetas: en la primera el mobiliario es de madera, alfombrado, ventanales de piso a



techo y muros de yeso, en el área de colchonetas los muros son también de yeso, y ventana que permite el paso de la luz naturalmente hablando.

CONCLUSIÓN APLICATIVA:

En este caso en específico, se pudo observar como una gran desventaja al igual que en caso regional de la ciudad de Uruapan que son casas habitaciones adecuadas a éstos giros como lo es en este caso a una guardería por lo mismo es que se encuentra construida en dos plantas lo cual es un error absoluto para éste tipo de lugares.

Otra desventaja internamente es que no cuentan con el personal suficiente ni capacitado para ésta labor.

En cuanto a las instalaciones y el mobiliario no hay nada malo que mencionar al contrario se puede tomar como una ventaja de éste caso ya que es el necesario, es confortable, se encuentra en buenas condiciones etc. Así como también los espacios están suficientemente ventilados e iluminados, por lo que se toma como otra ventaja para llevarla a cabo en CECODI.

7.2 TABLAS COMPARATIVAS:

Esta tabla enlista todos los espacios, para apreciar las diferencias y similitudes de los programas arquitectónicos, las necesidades de COPLADEMUN (dependencia del H. Ayuntamiento de la ciudad de Morelia, Michoacán), y las normas de SEDESOL, para poder así establecer un programa arquitectónico propio.



ESPACIO	URUAPAN	MORELIA	MÉXICO D.F	SEDESOL	CECODI
Área Ecológica					
Área de juegos infantiles					
Sanitarios					
Plaza Cívica					
Biblioteca					
Área Médica					
Bodega					
Cocina					
Aula de Estimulación Temprana					
Aulas Maternales					

Aulas Lactantes					X
Aulas Preescolares					X
Aulas Primaria					
Talleres					
Salón de Música					X
Dirección					X
Vestíbulo					X
Filtro					X
Patio de Servicio					
Salón de Cómputo					X
Salón de Usos Múltiples					X
Comedor					X
Sala de tv					
Área de colchonetas					X

7.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DE CECODI

ÁREA DE JUEGOS INFANTILES: La forma de actividad esencial de los niños consiste en el juego, este desarrolla en buena parte sus facultades. Jugando los niños toman conciencia de lo real, se implican en la acción, elaboran razonamientos y juicios

Se ha definido el juego como un “proceso sugestivo y substitutivo de adaptación y dominio”, y de ahí su valor como instrumento de aprendizaje.

El juego es una actividad, además de placentera, necesaria para el desarrollo cognitivo (intelectual) y afectivo (emocional) del niño. El juego espontáneo y libre favorece la creatividad del niño y fomenta su maduración. Los niños tienen pocas ocasiones para jugar libremente.

SANITARIOS: Los niños que acuden a guarderías tienen una mayor frecuencia de enfermedades infecciosas. Se sabe que puede llegar a ser del doble o el triple comparado con niños que permanecen en casa. Por lo tanto, detectar oportunamente el inicio de una infección resulta crucial, no sólo para el niño enfermo sino también para sus compañeros quienes al interactuar con él pueden contagiarse y originar una epidemia.

PLAZA CÍVICA: Una plaza es un espacio urbano público, amplio y cubierto, en el que se suelen realizar gran variedad de actividades que pueden beneficiar a los infantes en su desarrollo y parte de su formación.

ÁREA MÉDICA: Es importante contar con la atención médica de personas capacitadas para poder atender a los niños en caso de algún síntoma o enfermedad que pueda estar padeciendo el infante para darle respuesta inmediata y atenderse adecuadamente y a tiempo.

BODEGA: Son aquellos lugares específicos en donde se guarda cualquier tipo de mercancía en grandes volúmenes.

COCINA Y COMEDOR: Importante ya que es el lugar donde se preparan y se toman los alimentos; que es parte fundamental para el desarrollo del infante y su calidad de vida.

AULAS: Son parte fundamental de las guarderías ya que proporciona un entorno en el cual los niños pueden desenvolverse libremente, ya que en ella no se adopta ningún tipo de organización del espacio escolar y el cual permite la libre interacción entre los alumnos, es un espacio en donde los niños aprenden de forma creativa y original para que su jornada escolar sea amena y divertida.

SALÓN DE MÚSICA: Se puede decir que la música, sin lugar a dudas, que es el elemento primordial para lograr el equilibrio afectivo, intelectual, sensorial y motriz que persigue la educación en el nivel pre-escolar y escolar.

DIRECCIÓN: Notemos que la dirección, es la parte “esencial” y “central”, de la administración, a la cual se deben subordinar y ordenar todos los demás elementos.

VESTÍBULO: Importante en cualquier tipo de construcción ya que es el espacio de la arquitectura que de cierto modo nos sirve de enlace entre otros 2 ó 3 espacios.

SALÓN DE CÓMPUTO: Es importante dar un lugar privilegiado a las clases de computación y tecnología, sin olvidar las demás áreas del conocimiento. En el mundo actual los computadores han cobrado un importante valor en el contexto educativo.

En la educación el uso de la computadora y la instrucción sobre su manejo y uso empezó a crecer a pasos agigantados.

SALÓN DE USOS MÚLTIPLES: Se tomó la decisión de acudir a este espacio ya que normalmente se torna un ambiente de dimensiones amplias que permite, en estos centros especialmente CECODI; transformarlo para realizar diferentes funciones.

ÁREA DE COLCHONETAS: De mucha importancia ya que El juego puede servirnos desde edades muy tempranas, para sentar las bases de una iniciación deportiva, pero necesita ajustarse a una progresión que resulte adecuada a cada edad, y a las características de los niños.

La especialización deportiva temprana es un error. Antes de los 10 años, el niño, ni por desarrollo orgánico, ni por estructura psicológica, puede ser lanzado a una especialización deportiva. Muy al contrario, hay que enriquecer su campo de experiencias con formas jugadas y, sobre todo, darle las máximas opciones electivas de cara a su futuro en el campo del deporte y como mejor opción es ésta área.

8.1 TABLA DE ACTIVIDADES Y NECESIDADES

ÁREA ADMINISTRATIVA Y MÉDICA

ÁREA	USUARIO	LOCAL Ó ESPACIO	No.	ACTIVIDADES Y NECESIDADES	MOBILIARIO Y EQUIPO
Administración	Director	Dirección	1	Organiza, dirige el funcionamiento general, recibe visitas del personal o padres de familia.	1 escritorio, 1 sillón, credenza, libreros, archiveros, 2 sillas.
	Empleados	Sala de juntas	10 a 15	Se realizan reuniones de trabajo técnico administrativo.	Mesa de reuniones, sillas, libreros, bandera nacional
	Sanitarios	Baño	2	Se asea y cubre necesidades fisiológicas.	Lavabo e inodoro.
	Secretaria	Oficina o área	1	Auxilia al director, controla, elabora y organiza las actividades propias de su labor.	1 escritorio, 3 sillas, credenza, archiveros.
	Contador	Of. De contabilidad	1	Organiza, dirige el funcionamiento contable, recibe visitas del personal.	1 escritorio, 1 sillón, credenza, libreros, archiveros, 2 sillas.
	Administrador	Of. de Administrador	1	Organiza, dirige el funcionamiento administrativo, recibe visitas del personal o proveedores.	1 escritorio, 1 sillón, credenza, libreros, archiveros, 2 sillas.

CAPITULO VIII MARCO FUNCIONAL:

FUNCIONAL: Funcional se ha derivado de la palabra "Funciona" que a su vez quiere decir "Trabaja o sirve". Puede ser aplicado a todo aquello que trabaja correctamente para lo que fue realizado o construido de tal manera que ya puede ser utilizado. Funcional también puede ser distintamente estricto según sea el caso. Pueden llamar "funcional" a algo que ya trabaja (no necesariamente correcto, pero ya funciona), o pueden llamar "funcional" también a algo que solamente funcione "totalmente bien" es decir "sin errores".

Funcional es aquello perteneciente o relativo a las funciones. El concepto está vinculado a algo o alguien que funciona o sirve.

PROGRAMA DE ACTIVIDADES: Es el estudio o diagrama donde se aplica cada una de las actividades del usuario dentro del proyecto en cada uno de los espacios.

PROGRAMA DE NECESIDADES: Es el estudio de los espacios de cualquier proyecto con el mobiliario a utilizar y que a la vez depende de la necesidad del usuario.

En base a la actividad que utiliza el usuario, se generan NECESIDADES para satisfacer esas actividades; y es así como llegamos a ordenar las necesidades en base a los edificios o instalaciones que satisfarán dichas necesidades.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO: Es la aplicación de los espacios ya definidos del proyecto que se está realizando ya sea en un enlistado o en descripciones. Para poder llegar a realizar un programa arquitectónico se necesita saber, analizar y justificar profundamente los espacios que el tipo de construcción va a requerir con objetivos de por medio, así como el personal que participará en ella.

Para realizar específicamente el marco funcional se requerirá la zonificación y los diagramas de funcionamiento por áreas del CECODI.

Médica	Nutriólogo	Of. de Nutriólogo	1	Proporciona medicina preventiva y servicios de primeros auxilios, control de peso y talla.	1 sillón, botiquín, vitrinas, 1 escritorio, 3 sillas.
	Pediatra	Of. de Pediatría	1	Revisa, medica y si es necesario aísla a los niños en mal estado.	1 escritorio, 1 sillón, pesadora
	Psicólogo	Of. de Psicología	1	Organiza, dirige el funcionamiento psicológico, coordina, ayuda y asesora a las educadoras, psicoanaliza a los niños.	1 escritorio, 1 sillón, credenza, libreros, archiveros, 2 sillas.
	Trabajadora Social	Of. de trabajo social	1	Organiza, dirige el funcionamiento socioeconómico del niño y su familia. Analiza el avance o retraso social del niño con ayuda de los padres de familia para solucionarlo	1 escritorio, 1 sillón, credenza, libreros, archiveros, 2 sillas
	Dentista	Of. de Dentista	1	Está al pendiente de la higiene bucal y dental del niño, de los cuidados diarios y necesarios.	1 escritorio, 1 librero, archiveros y sillón y mesa de trabajo.

ÁREA ASISTENCIAL EDUCATIVA

ÁREA	USUARIO	LOCAL Ó ESPACIO	No.	ACTIVIDADES Y NECESIDADES	MOBILIARIO Y EQUIPO
Servicios de Asistencia y Educativos	Pedagogo	Oficial de Pedagogía	1	Organiza y dirige las actividades pedagógicas. Aplica los programas educativos, orienta y supervisa a las educadoras y puericulturistas. Solicita material didáctico y pedagógico.	1 escritorio, 1 sillón, credenza, libreros, archiveros, 2 sillas.
		Filtro		Recibe y entrega a los niños.	Mostrador o barra de recepción, pintarrón para el censo.
	Educadora	Salas de estancia, Sala de usos múltiples, Comedor infantil, Áreas recreativas, Auditorio.	9	Organiza, prepara y programa las actividades educativas físicas y pedagógicas para lograr la adecuada educación y desarrollo de los niños. En cualquier actividad que realicen.	1 escritorio, 1 silla, libreros, mesas, sillitas, muebles de guardar, anaqueles, juguetes, material didáctico, pizarrón etc.
	Auxiliar de Educadora	Salas de estancia Salas de usos múltiples Comedor infantil Áreas recreativas Auditorio	6	Auxilia a la educadora en las actividades educativas, físicas y pedagógicas. Cuida y está al pendiente de los niños	1 escritorio, 1 silla, libreros, mesas, sillitas, muebles de guardar, anaqueles, juguetes, material didáctico, pizarrón etc.

Puericulturista	Salas de estancia	1	Realiza las actividades de alimentación y cuidados de los niños, bajo supervisión de la educadora. Organiza y dirige a las asistentes. Reporta cualquier anomalía a la educadora.	Libreros, mesas y sillas para los niños, muebles de guardar, anaqueles, juguetes, cunas, porta bebés, colchonetas, artesas etc.
Asistente educativos	Salas de estancia	42	Realiza las actividades de: alimentación, cuida, asea, limpia, cambia, viste, duerme, abraza a los niños bajo la supervisión de la puericulturista.	Libreros, mesas y sillas para los niños, muebles de guardar, anaqueles, juguetes, cunas, porta bebés, colchonetas, artesas etc.

ÁREA ALIMENTICIA

ÁREA	USUARIO	LOCAL Ó ESPACIO	No.	ACTIVIDADES Y NECESIDADES	MOBILIARIO Y EQUIPO
Servicios Alimenticios	Nutriólogo	Oficina de Nutriología	1	Organiza y dirige el funcionamiento alimenticio, se auxilia del encargado del banco de leche. Compra o pide alimentos, supervisa la elaboración de los mismos. Dictaminan los menús.	1 escritorio, 1 sillón, credenza, libreros, archiveros, 2 sillas.
	Cocinera	Cocina	1	Organiza y dirige la preparación de alimentos y el funcionamiento general de la cocina, la recepción de alimentos y su almacenado.	Estufa industrial, horno, refrigerador, tarja, congelador, mesas de corte y preparado, anaqueles, alacena, cuarto de losa de aseo, cuarto de basura.
	Auxiliar de cocina	Cocina	5	Selecciona, lava, corta, prepara y sirve los alimentos para los infantes. Transporta alimentos a las diferentes salas. Selecciona, lava, corta y prepara y sirve los alimentos para los empleados. Transporta alimentos al comedor. Lava la losa y utensilios.	Estufa industrial, horno, refrigerador, tarja, congelador, mesas de corte y preparado, anaqueles, alacena, cuarto de losa de aseo, cuarto de basura.

ÁREA DE SERVICIOS GENERALES

ÁREA	USUARIO	LOCAL Ó ESPACIO	No.	ACTIVIDADES Y NECESIDADES	MOBILIARIO Y EQUIPO
Servicios de mantenimiento	Oficial de mantenimiento	Cuarto de mantenimiento	1	Organiza y dirige las actividades y el funcionamiento de todas las instalaciones y de los servicios de los mismos.	Mesas de trabajo y estantería de herramientas, calderas, hidroneumático, etc. Escaleras, brochas, cubetas, pintura, equipo, podadora, pala, escobetilla
	Auxiliar de mantenimiento	Cuarto de máquinas	2	Realiza los trabajos de mantenimiento: repara, pinta, corrige, arregla y guarda el equipo.	
Servicios de intendencia	Oficial de intendencia	Cuarto de aseo e intendencia	1	Organiza y dirige el funcionamiento de todas las actividades de limpieza y servicios de las mismas.	Escobas, trapeadores, tarja, cubetas, mop, botes de basura, jergas, etc.
	Auxiliar de intendencia		5	Realiza los trabajos de limpieza y aseo. Guarda y lava el equipo de limpieza.	
Servicios de lavandería	Oficial de lavandería	Lavandería, Patio de servicio, Almacén de insumos, Cuarto de ropa sucia	1	Organiza y dirige las actividades y el funcionamiento de los servicios de lavandería. Realiza los trabajos de lavado, secado, planchado, doblado y guardado de la ropa. Recoge ropa sucia y suministra ropa	Lavadero, lavadoras, secadoras o tómbolas, mesas de planchado y doblado, anaqueles, plancha manual y planchadora, carrito de carga

	Auxiliar de lavandería		1	limpia. Tiende la ropa para el secado. Separa la ropa sucia.	de ropa, cestos de plástico.
Servicios de control y vigilancia	Conserje ó seguridad	Caseta de control y vigilancia	1	Resguarda la seguridad e integridad de los empleados y usuarios. Controla el acceso de personas no autorizadas.	1 escritorio, 1 silla, cámaras de circuito cerrado, monitores, arma. Lavabo e inodoro. Lámparas de mano, arma, 1 sillón, T.V, Radio.
	Velador	Sanitario	1	Se asea y cubre necesidades fisiológicas.	Lavabo e inodoro.
		Cuarto de velador		Vigila y vela por la seguridad del edificio.	
		Sanitario		Se asea y cubre necesidades fisiológicas.	

8.2 CANTIDAD DE PERSONAL**ADMINISTRACIÓN Y SERVICIO MÉDICO**

PERSONAL	No.
Director	1
Subdirector	1
Contador	1
Administrador	1
Psicólogo	1
Pediatra	1
Trabajo Social	1
Nutriólogo	1
Dentista	1
TOTAL	9 Personas

PERSONAL DE SERVICIO

PERSONAL	No.
Cocinera	1
Auxiliar de cocina (1 por cada 50 niños)	5
Encargado banco de leche	1
Encargado de bodega general	1
Oficial de mantenimiento	1
Auxiliar de mantenimiento	2
Oficial de intendencia	1
Auxiliar de intendencia (1 por cada 50 niños)	5
Oficial de lavandería	1
Auxiliar de lavandería (1 por cada 250 niños)	1
Conserje-Seguridad	1
Jardinero	2
Velador	1
TOTAL	24 Personas

PERSONAL EDUCATIVO

PERSONAL	No.
Maestro de computación	1
Maestro de música	1
Maestro de educación física	1
TOTAL	3 Personas

LACTANTES	No. POR GRUPO (3 GRUPOS)	TOTAL (3 GRUPOS): A,B,C.
Educadora	1	3
Puericulturista	1	1
Asistente educativo por cada 4 lactantes	5	15
	TOTAL	19 Personas

MATERNAL	No. POR GRUPO (3 GRUPOS)	TOTAL (3 GRUPOS): A,B,C.
Educadora	1	3
Asistente educativo por cada 10 maternas	9	27
	TOTAL	30 Personas

PREESCOLAR	No. POR GRUPO (3 GRUPOS)	TOTAL (3 GRUPOS): A,B,C.
Educadora	1	3
Auxiliar de educadora por sala	2	6
	TOTAL	9 Personas

TOTAL	94 Personas
--------------	--------------------

PERSONAL TOTAL= 94 Empleados

8.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El siguiente es un listado de los espacios que contendrá el proyecto, a manera de programa arquitectónico.

Para la cual se dividirá en las siguientes áreas:

ÁREA COMÚN:

- ❖ Acceso peatonal
- ❖ Plaza de acceso
- ❖ Estacionamiento público
- ❖ Acceso principal
- ❖ Vestíbulo
- ❖ Recepción
- ❖ Sanitarios
- ❖ Plaza cívica
- ❖ Auditorio
- ❖ Comedor Infantil
- ❖ Cocina:

1.- Áreas de lavado, cortado, cocción y servido

2.- Alacena

3.- Refrigeración y Congelación

4.- Guardado de losa

5.- Cuarto de aseo

6.- Patio de servicio: recepción de alimentos

- ❖ Lactario:

1.- Esterilizado

2.- Preparado

3.- Servido

4.- Lavado

5.- Guardado

- ❖ Salón de usos múltiples

ÁREA ADMINISTRATIVA

- ❖ Distribuidor
- ❖ Oficina de dirección
- ❖ Oficina de subdirección
- ❖ Consultorio (trabajador social)
- ❖ Oficina del contador
- ❖ Sala de juntas
- ❖ Sala de espera
- ❖ Sanitarios

ÁREA PEDAGÓGICA (SALAS)

LACTANTES:

- Armario
- Asoleadero
- Área de esparcimiento o gateadero
- Sanitarios
- Lactario
 - o Filtro
 - o Lavado
 - o CEYE y preparación

SALA A

- ❖ Distribuidor
- ❖ Sala de atención para 20 niños (cunero)
- ❖ Área de alimentación para 20 niños (porta bebés)
- ❖ Baño de artesa y séptico

SALA B

- ❖ Distribuidor
- ❖ Sala de atención para 20 niños (cunero)
- ❖ Área de alimentación para 20 niños (sillas altas o periqueras)
- ❖ Área de esparcimiento ó gateadero
- ❖ Baño de artesa y séptico

SALA C

- ❖ Distribuidor
- ❖ Sala de atención para 20 niños (cunero)
- ❖ Área de alimentación para 20 niños (sillas altas o periqueras)
- ❖ Área de esparcimiento ó gateadero
- ❖ Baño de artesa y séptico

MATERNAL:

-Área de juegos

-Área de colchonetas

SALA A

- ❖ Distribuidor
- ❖ Sala de atención y dormitorio para 30 niños (colchonetas)
- ❖ Área pedagógica (mesas y sillas) para 30 niños

SALA B

- ❖ Distribuidor
- ❖ Área pedagógica (mesas y sillas) para 30 niños

SALA C

- ❖ Distribuidor
- ❖ Área pedagógica (mesas y sillas) para 30 niños

PREESCOLAR:

-Sanitarios

-Salón de cómputo

SALA A

- ❖ Distribuidor
- ❖ Área pedagógica (mesas y sillas) para 30 niños

SALA B

- ❖ Distribuidor
- ❖ Área pedagógica (mesas y sillas) para 30 niños

SALA C

- ❖ Distribuidor
- ❖ Área pedagógica (mesas y sillas) para 30 niños

ÁREA RECREATIVA:

- ❖ Distribuidor
- ❖ Jardín del Gimnasio: arenero, espejo de agua ó chapoteadero, zona de juegos, áreas verdes y parcelas
- ❖ Gimnasio

SERVICIOS GENERALES:

- ❖ Distribuidor
- ❖ Estacionamiento empleados o personal
- ❖ Sanitarios y vestidores para empleados
- ❖ Comedor de empleados
- ❖ Cocina de empleados
- ❖ Lavandería:

1.- Recibo

2.- Lavado

3.- Secado

4.- Planchado

5.- Doblado

6.- Guardado

- ❖ Cuarto de mantenimiento
- ❖ Subestación eléctrica de la CFE
- ❖ Bodega general
- ❖ Basura e intendencia
- ❖ Andén de carga y descarga
- ❖ Patio de maniobras

8.4 LA ORGANIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LOS ESPACIOS

SALAS PEDAGÓGICAS Y ÁREA EXTERIOR

Los niños requieren de un espacio suficiente y adecuado en el cual realicen experiencias de aprendizaje y acciones educativas que favorezcan la organización grupal o individual.

El desarrollo de las actividades se ve influido por la organización del espacio físico; un ambiente estimulante es aquel en el que el mobiliario y materiales varían en su distribución y acomodo, de acuerdo a las actividades que se realizan a lo largo de las situaciones que se desarrollan en el ciclo escolar.

La organización del espacio debe responder a las necesidades de acción, desplazamiento, tipo de materiales y técnicas empleadas, a la organización del trabajo educativo.

ÁREA DE ACCESO (FILTRO) O ÁREA COMÚN

Constituye el espacio a partir del cual los niños y padres de familia empiezan a identificar el plantel; en ella se realiza la recepción de los niños y es el lugar donde generalmente se ubican mensajes avisos e invitaciones etc. Esta área representa un medio de comunicación entre los padres y educadores.

DIRECCIÓN

Es el sitio donde se guarda la documentación oficial, la bandera nacional. En este espacio es donde la directora del plantel realiza parte de sus funciones administrativas. La dirección debe ser un espacio de puertas abiertas al que los niños puedan acceder para buscar apoyo emocional.

ÁREA CÍVICA

Es en esta área donde se realizan las ceremonias de honores a la bandera, es también un espacio abierto y amplio para cualquier uso.

ÁREA MÉDICA

Área donde se encuentran algunos de los consultorios de los médicos especialistas para la valoración de los niños en casos necesarios.

ÁREA DE SERVICIOS GENERALES:

Área donde se encuentra los departamentos de mantenimiento, servicios de limpieza, empleados, lavandería etc. Como su nombre lo indica donde se encuentra lo necesario para dar servicio a las instalaciones.

ÁREA RECREATIVA

Conocida generalmente como patio de recreo, es el lugar donde los niños juegan y se desplazan libremente y además en ella, se desarrollan actividades al aire libre que tengan tanta importancia como las actividades en espacios interiores.

Se considera a esta área propicia para el desarrollo psicomotor, como aspectos sociales, de pensamiento y lenguaje.

Este espacio funciona en condiciones de albergar también las actividades cívicas, ceremonias, físicas, juegos organizados, cantos, ritmos, convivencias, dramatizaciones etc.

Esta área deberá contener:

A) ARENERO

En la mayoría de los planteles construidos ex profeso, se cuenta con un lugar específico llamado “tanque de arena”, en el cual los niños supervisados por la educadora, realizan actividades en forma libre, utilizando sus pies y manos y/o diversos utensilios, como; envases, coladeras, palitos, cucharas etc.

También se realizan actividades dirigidas por la educadora con una intención pedagógica definida.

La diversidad de materiales con los cuales se puede construir un arenero varía desde troncos de madera hasta llantas de camión. Cualquier tipo de arenero, deberá contener arena limpia y fina de preferencia de río o de mar. Recomendándose humedecerla un día antes de ocuparla y palearla frecuentemente para evitar la proliferación de bacterias.

B) ESPEJO DE AGUA (CHAPOTEADERO):

Las actividades acuáticas favorecen el desarrollo del niño preescolar, ya que proporcionan una relación placentera y una descarga emotiva al jugar con el agua. Estas actividades posibilitan el descubrimiento de sensaciones propioceptivas (comparación de la temperatura corporal, dentro y fuera del agua) cambios en la temperatura del agua, desarrollo de aspectos psicomotrices y de socialización así como el establecimiento de reglas de seguridad e higiene.

C) ZONA DE JUEGOS:

Es un espacio en el área recreativa donde se ubican juegos tubulares o de estructura y composición plástica. Las actividades que se realizan en ella en forma libre, o dirigidas por la educadora y/o profesor de educación física, brindan oportunidad de que los niños avancen en sus procesos de socialización, en la adquisición de nociones espacio-temporales, el descubrimiento de variadas formas de desplazamiento y movimiento de sus segmentos corporales (suspenderse, colgarse de manos y pies, reptar, gatear). En la zona de juegos pueden existir también troncos gruesos de diferentes alturas, juegos para trepar hechos con sogas, redes, escaleras, puentes, túneles de llantas. Además pueden pintarse en el piso líneas rectas, curvas, en zig-zag o juegos como el avión, caracol, etc.

D) ÁREAS VERDES Y PARCELAS:

En los espacios exteriores del plantel, es conveniente con áreas verdes, estas varían de acuerdo con la ubicación y tipo de jardín, las condiciones del terreno y el clima de la región. Las diferencias en el espacio disponible marcan la distribución y acondicionamiento de los jardines, jardineras y parcelas. Las actividades que se realizan en las áreas verdes y parcelas favorecen entre otros aspectos, las actitudes de respeto y responsabilidad de los niños hacia el reino vegetal, el cuidado a la naturaleza, el conocimiento de los ciclos vitales etc.

E) AULA DE USOS MÚLTIPLES:

En esta aula se desarrollan actividades variadas, cantos, ritmos y juegos, teatro en sus diferentes modalidades (guiñol, marioneta, sombras, escenificaciones), reuniones con padres de familia, exposiciones y conferencias.

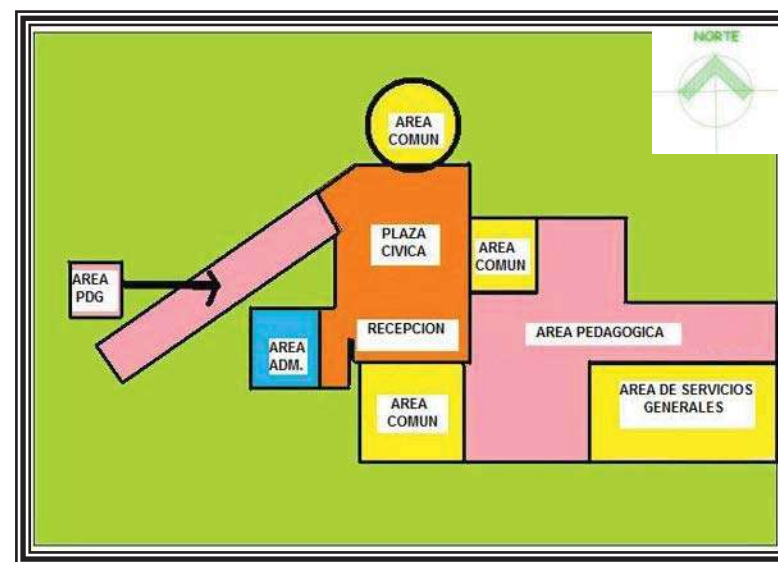
8.5 ZONIFICACIÓN:

IMAGEN 104, Croquis de zonificación de CECODI, [CEBO]

8.6 DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO:



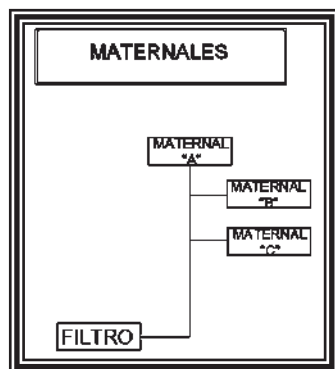


IMAGEN 108, Diagrama de funcionamiento del área pedagógica de maternales de CECODI, [CEBO]

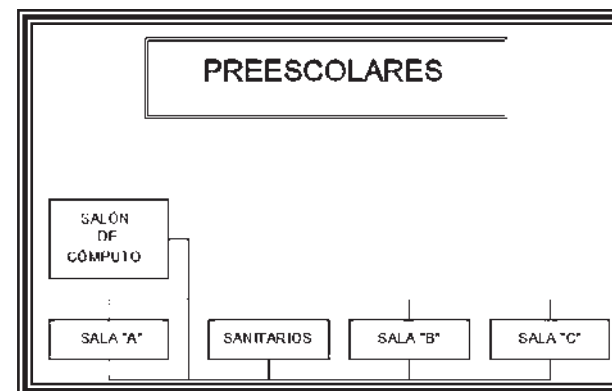


IMAGEN 110, Diagrama de funcionamiento del área pedagógica de preescolares de CECODI, [CEBO]

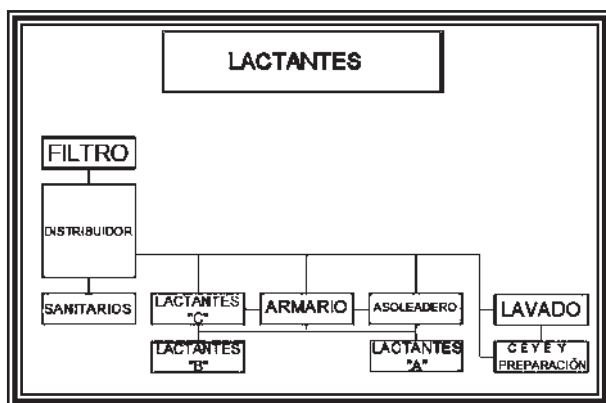


IMAGEN 109, Diagrama de funcionamiento del área pedagógica de lactantes de CECODI, [CEBO]

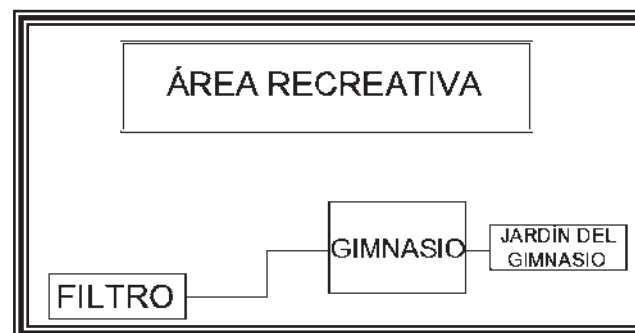


IMAGEN 111, Diagrama de funcionamiento del área recreativa de CECODI, [CEBO]

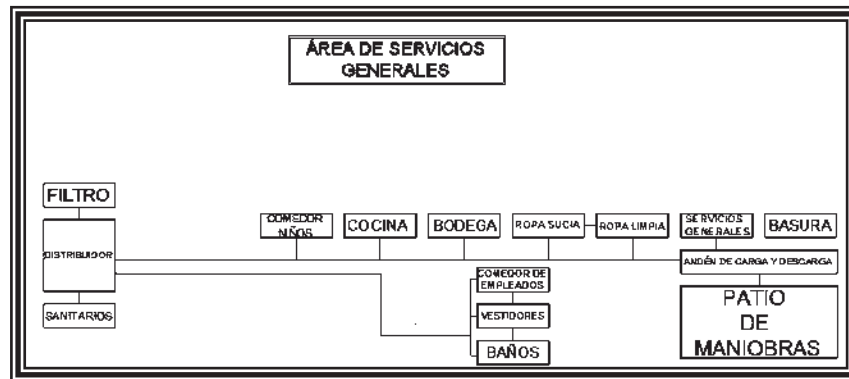


IMAGEN 112, Diagrama de funcionamiento de servicios generales de CECODI, [CEBO]

CONCLUSIÓN APLICATIVA:

La realización de las tablas de actividades y necesidades fue información determinante en el diseño de las distintas áreas y espacios, en las cuales podemos observar claramente la actividad, mobiliario, condiciones del mismo así como acciones climáticas incluso para llevarlo a cabo y justificadamente con la iluminación, ventilación y orientación; es decir, gracias a éstas se concluyó en el programa arquitectónico adecuado.

También parte importante de una empresa lo es el personal, vimos y contabilizamos el necesario para la realización de las diferentes tareas y actividades que se llevarán a cabo dentro y fuera de las instalaciones para tener una amplia cobertura de las tareas destinadas al mismo.

Para una mayor organización y justificación de los espacios se definen las actividades y las necesidades que existe para cada uno de ellos de manera básica y puntual, mientras que por otro lado dan como resultado la zonificación de los mismos, los diagramas de funcionamiento de manera general y particular obteniendo básicamente el acomodo y ligas de los espacios entre sí.

Conceptual

CAPITULO IX CONCEPTO:

Es una unidad cognitiva de significado, un contenido mental que a veces se define como una "unidad de conocimiento". Nace como una idea abstracta (es una construcción mental que permite comprender las experiencias surgidas a partir de la interacción con el entorno y que, finalmente, se verbaliza (se pone en palabras)).

Es importante tener en cuenta que la noción de concepto siempre aparece vinculada al contexto. La conceptualización se desarrolla con la interacción entre los sentidos, el lenguaje y los factores culturales.

9.1 CONCEPTUALIZACIÓN:

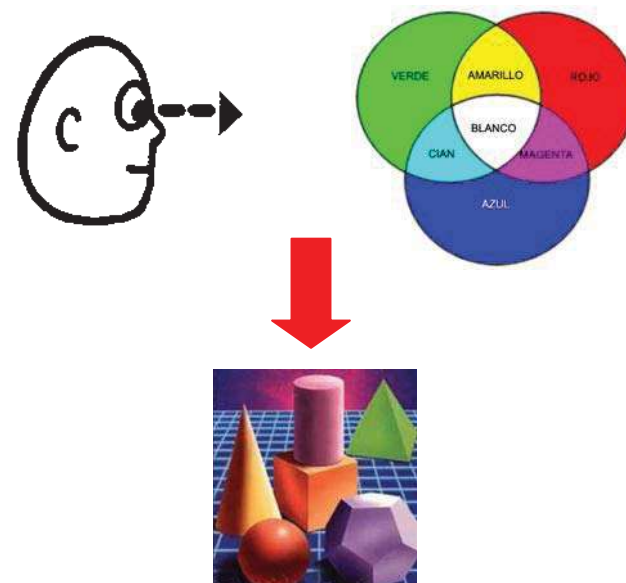
Ésta se encuentra basada en el hogar del niño ya que es de donde se obtiene la estabilidad de éste en todos los sentidos y aspectos.



Para la elaboración de éste proyecto; éste concepto es básico ya que es uno de los objetivos a beneficiar y específicamente hablando al niño, que es el objetivo principal.



Esta conceptualización está hecha en base a las teorías que se utilizaron y analizaron previamente; donde se arrojó el resultado de las formas, colores, visiones, vivencias, etc.



Con el sólo hecho de observar la naturaleza, el mundo que nos rodea, podemos confirmar la existencia y presencia de las más variadas formas en los cuerpos materiales que conviven en la mencionada naturaleza y entonces, es de estos que nos vamos formando la idea de volumen, superficie, línea y de punto.

Los diferentes tipos de necesidades a las cuales se ha ido enfrentando el hombre a través de los años han generado que este se ponga a pensar y a estudiar diferentes técnicas que le permitan, por ejemplo, construir, desplazarse o medir y en este camino participó el hombre en el uso de las diversas figuras geométricas.

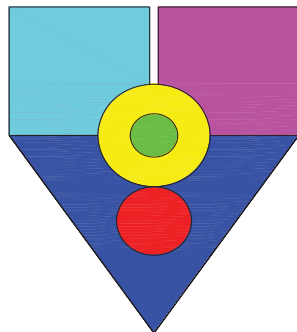
Se considerarán las figuras geométricas porque es parte del aprendizaje, conocimiento, reconocimiento y familiarización del niño con ellas.

Como ya se mencionó el constructivismo será la corriente aplicada y que rige al proyecto la cual es la corriente indicada ya que ésta nació específicamente para el ámbito de la educación.

Esta conceptualización del proyecto será para el beneficio del conocimiento y la educación básicamente entre muchos otros y he aquí la evolución de éste hablando de un concepto formal tomando como punto de partida ya lo anteriormente mencionado, llegando a la conclusión de la siguiente forma:



Esta figura fue la que se usó como principio básico para llegar a dar la solución del proyecto la cual se fue descomponiendo para lograr los diferentes espacios, tomando como base las figuras que mostramos tanto anteriormente como enseguida, así como la gama de los colores primarios:



9.2 CONCEPTOS

TRANSPARENCIA:

Un material presenta transparencia cuando deja pasar fácilmente la luz. La transparencia es una propiedad óptica de la materia, que tiene diversos grados y propiedades.



IMAGEN 113, Transparencia en un edificio,
[http://farm4.static.flickr.com/3172/2995157678_f0a06a4239.jpg]

FLUIDEZ:

El movimiento de algo (información, datos, producto, servicio, fluidos, mensajes...), mediante conectividad, de un agente a otro. Más aún es la facilidad con que viaje, transporta o se comunica un algo.



IMAGEN 114, Fluidez en un edificio,
[http://1.bp.blogspot.com/_jXjau0gzU8A/Si9xqr5B5VI/AAAAAAAAABmk/TUOI0ab9dMU/s1600/hadid+cairo+3.jpg]

VACIO:

El vacío es la ausencia total de materia en un determinado espacio o lugar.



IMAGEN 115, Vacío en un edificio, [http://www.canadarosal.org/opencms/export/sites/default/canadarosal/galeriaInterior/instalaciones/INAUGURACION_BIBLIOTECA_043.jpg_1013117785.jpg]

CONCLUSIÓN APLICATIVA:

En este marco básicamente el objetivo principal es dar a conocer el punto de partido donde surge la idea de la forma hablando del proyecto, así como las sensaciones que éste pretende transmitir con las instalaciones, como lo son alturas, espacios, decoración, hasta los mismos materiales de construcción con los cuales se elaborará CECODI.

Se pretende con estos principios básicos llenar de un amplio conocimiento tanto al usuario como al lector de ésta tesis de lo que éste edificio pretende dar a conocer y ofrece a la comunidad, tomando en cuenta lo que ya anteriormente se explicó sobre el surgimiento de éste proyecto.

Planos de propuesta para CECODI

¡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