UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESTANCIA INFANTIL MUNICIPAL

PARA LA ZONA SUR DE MORELIA MICHOACAN SANTA MARIA DE GUIDO "EL DURAZNO"

TESIS PARA OBTENER EL TITULO DEARQUITECTO.

PRESENTA: GABRIELA RODRIGUEZ PALOMARES.

ASESOR:
M. ARQ. JOSÉ ARTURO ZARIÑANA HERREJÓN.

SINODALES:

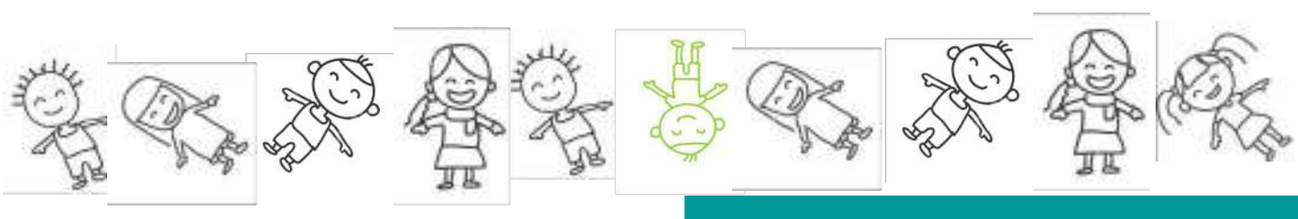
DR. FERNANDO ALEJANDRE AVALOS.

MTC. HUGO CESAR TARELO BARBA.

AGOSTO 2021

"DE UN TRAZO NACE LA ARQUITECTURA"

OSCAR NIEMEYER.



DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

Quiero dedicar este gran paso a mis hermanos que no importa los altibajos que podamos tener como familia siempre están ahí para apoyarme, a mi papa que desde donde esta me ha guiado y cuidado siempre con el recuerdo muy vivo de un gran ejemplo y un gran hombre.

Gracias a todas las personas que me apoyaron a lo largo de mi carrera y de mi vida para ser lo que soy en este momento.

Pero sobre todo gracias a mi mama ese ser divino que la vida me puso enfrente como guía, esa mujer hermosa por dentro y por fuera por la que vale la pena hacer todo.

Gracias infinitas mama, no tengo palabras para expresar todo lo que significas para mí.

Gracias...

PRESENTACIÓN

Esta tesis de investigación, es para obtener el grado de LICENCIADO EN ARQUITECTURA en apoyo a una de las necesidades externadas por los habitantes de LA TENECIA DE SANTAMARIA DE GUIDO ante la **Dirección de Obras Publicas del H. AYUNTAMIENTO DE MORELIA**, y tiene como objetivo principal, llevar a cabo una investigación que nos permita elaborar el proyecto ejecutivo para la habilitación de las instalaciones de una **ESTANCIA INFANTIL O GUARDERÍA MUNICIPAL** que tanta falta hace para el apoyo a la madre soltera de esa zona, que requiere trabajar el tiempo necesario para la manutención de sus hijos, o para contribuir a la mejora de la economía con los ingresos en pareja, por el alto grado de hombres que constante mente quedan dan desempleados por la naturaleza de sus trabajos que se inclinan a los contratos temporales sobre todo en la construcción.

Las guarderías, en México, se encargan del cuidado de menores a partir de los 45 días de nacidos y hasta los 4 años de edad. Actualmente en el sistema educativo de México, las guarderías pueden tener reconocimiento oficial cuando cumplen con los requisitos de instalaciones adecuadas, personal docente y asistencial capacitado, así como los correspondientes permisos de gobierno, lo cual las hace más confiables.

En el siguiente proyecto encontraremos un desarrollo de investigación sobre una Estancia Infantil o Guardería Municipal, donde hablamos de un problema y como solucionarlo.

La estructura base del desarrollo son 4 puntos principales siendo estos los siguientes, análisis socio-cultural, análisis físico-geográfico, análisis técnico-normativo y análisis funcional.

Para solucionarlo tomamos en cuenta una serie de conceptos a analizar como son los antecedentes, lo que tenemos en la actualidad y como funcionan, el entorno en el que se desarrollara el proyecto y se hace una encuesta a los colonos para ver sus preocupaciones y necesidades.
El Proyecto esta basado en las Normas y Reglamentos de construcción para Guarderías y Centros de Desarrollo Infantil de esta Ciudad de Morelia.

El edificio esta basado en formas geométricas simples como lo es el Cubo, descomponiendo su forma original, para dar fluidez al edificio ya que por su función llegamos a la forma, siendo esto así, se utilizaron las estructuras de pared para salir de la simplicidad de su entorno.

Además para la comunicación se anexan los Planos Arquitectónicos tales como, plantas, cortes, fachadas, estructura, instalaciones, acabados, perspectivas, etc.

INDICE

INTRODUCCIÓN 13

1. RECOPILACION DE LA INFORMACIÓN
- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 17
- PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO 21
- JUSTIFICACIÓN 23
- OBJETIVO 27
- DISEÑO METODOLOGICO 29
- EXPECTATIVAS DEL PROYECTO 31

2. ANALISIS SOCIO-CULTURAL 33
- ANALISIS DE ANTECEDENTES 35
- MARCO DE REFERENCIA ACTUAL 39
- RECOPILACION DE INFORMACION 55
- ANALISIS SOCIAL Y CULTURAL 59

3. ANÁLISIS FISICO-GEOGRAFICO 65
- LOCALIZACION Y CARACTERISTICAS DEL ENTORNO 67
- CONTEXTO ECOLOGICO 69
- TIPO DE SUELO 69
- PRECIPITACION PLUVIAL 71
- CLIMA Y TEMPERATURA 73
- HIDROLOGIA 75
- VIENTOS DOMINANTES 75
- ASOLEAMIENTO 77
- UBICACIÓN DEL PREDIO 81
- LOCALIZACION NIVEL DE ACCESO POR CARRETERAS 83
- CONTEXTO URBANO 85
- RED DE VIAS Y ACCESOS 87
- USO DE SUELO 91
- TOPOGRAFIA 93

4. ANÁLISIS TECNICO-NORMATIVO 95
- REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DE MORELIA 97
- NORMAS PARA PREESCOLAR DE LAS.E.P. 103
- REGLAMENTO IMSS 111
- DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO 135

5. ANÁLISIS FUNCIONAL 137
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO 139
ESTUDIO DE ÁREAS 141

6. PROYECTO ARQUITECTÓNICO 161
TOPOGRAFIA
ZONIFICACIÓN
PLANTA DE CONJUNTO
PLANO ARQUITECTONICO
ARQUITECTONICO ÁREAS
FACHADAS
CORTES
PLANO DE CIMENTACIÓN
DETALLES DE CIMENTACIÓN
PLANO INSTALACIÓN ELECTRICA
NSTALACIÓN ELECTRICA POR ÁREAS
INSTALACIÓN ELECTRICA DETALLES
PLANO INTALACIÓN HIDRAULICA
INSTALACIÓN HIDRAULICO POR ÁREAS
ISOMETRICOS
INTALACION HIDRAULICA DETALLES
PLANO INTALACIÓN SANITARIA
INSTALACIÓN SANITARIA POR ÁREAS
ISOMETRICOS
INTALACION SANITARIA DETALLES
PLANO INSTALACION DE GAS
SEÑALETICA
SEÑALETICA POR ÁREAS
ACABADOS
ACABADOS POR ÁREAS

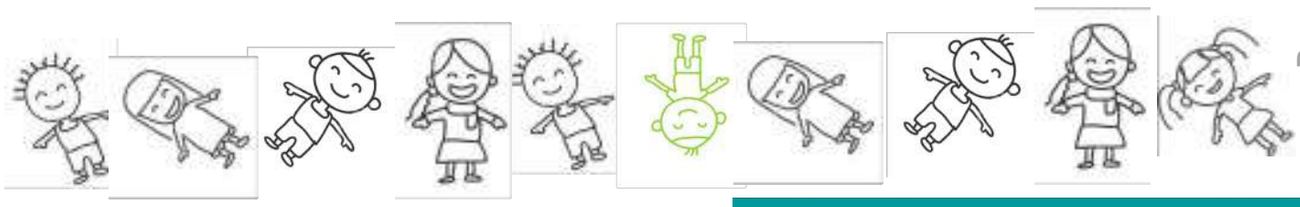
7. PRESUPUESTO PARAMETRICO 227
PRESUPUESTO 204

8. CONCLUSIONES 231
CONCLUSIONES 208

9. BIBLIOGRAFIA 235
BIBLIOGRAFIA 214

10. BIBLIOGRAFIA 249
BIBLIOGRAFIA 214

RECOPILACIÓN DE LA INFORMACIÓN



INTRODUCCIÓN

La Carrera de Arquitectura tiene como misión la formación integral de profesionales creativos y capacitados para resolver problemas en el diseño y construcción de espacios, urbanos y arquitectónicos, acordes con nuestra identidad y en beneficio del medio ambiente y los intereses colectivos que lo rodean.

La mera construcción de edificios no atiende de manera completa al propio objeto del arte de la arquitectura.

En este tiempo se llama arquitectura a toda edificación levantada por un arquitecto, ya sean espacios habitables o abiertos, existiendo en la actualidad dentro de esta, un sin número de especialidades o ramas, de las cuales forman parte muy importante en nuestros días para el moderno y acelerado avance a la integración a esta bella arte, de los instrumentos, herramientas y tecnología moderna para el diseño, calculo y representación gráfica actual, lo que nos facilita una comprensión y concepción más clara del proyecto, así como la planeación y calculo avanzado de este, dándonos pues las tecnologías actuales la facilidad de avanzar agradable y rápidamente en el paso de las dos a las tres dimensiones y dejando atrás las representaciones planas y con aparente falta de vida de las clásicas y antiguas técnicas de representación gráfica, lo que permite ahora no solo la rapidez y precisión necesarias, sino también el pasar a planos tridimensionales con calidad fotográfica real, facilitando al arquitecto y diseñador en general, darle al cliente y usuario final una versión y visión precisa de lo que podría ser el producto arquitectónico y artístico terminado, así como la facilidad de cambios previos y modificaciones con rapidez limpieza y eficacia.

Es así como presento mi tesis para obtener el título de licenciado en arquitectura, donde aplicare no solo los conocimientos con las herramientas y técnicas tradicionales, sino caminando un poco más adelante, aplicando técnicas modernas, ya que es muy común y habitual al hablar de arquitectura el confundir una parte con el todo, encasillando a esta con la edificación solamente, y no es así, ya que la arquitectura no solo es la parte congelada de una fotografía bidimensional, sino aquella que a partir del movimiento a través del espacio entre los edificios, o en el interior de estos, permite con el contraste de tiempo alcanzar al máximo la experiencia arquitectónica.

Así es que la aplicación e integración en esta tesis profesional para arquitecto de esta tecnología permitirá completar y redondear no solo los conocimientos técnicos y artísticos adquiridos por las herramientas que aprendí a usar durante la carrera, sino que al mismo tiempo se complementarán con la tecnología para presentar un producto final e integral con calidad realista al nivel necesario para enfrentarse y competir en el campo laboral actual, que contendrá desde la parte del planteamiento de un problema real en el que sea necesaria la intervención del profesional en la arquitectura, pasando por el planteamiento del proyecto que venga a dar solución social, económica y ambiental para los habitantes y usuarios inmiscuidos, todo esto con los objetivos y soluciones requeridas para ello y con justificación necesaria para su futura construcción, siendo parte importante el previo estudio del lugar y los problemas físicos geográficos y de sus habitantes, tomando en cuenta por su gran importancia la concepción de la parte armónica, estética e integrante a su entorno.

Presentare la parte y el proceso de concepción técnica y constructiva básica para llevar a cabo la construcción de dicho proyecto, y pasando por ultimo a la representación y presentación de un proyecto arquitectónico con tecnología aplicable a la arquitectura, pasando de los planos y documentos de información técnica y bidimensional, a esa tridimensionalidad, que nos permitirá hacer un recorrido virtual por su entorno llevándonos de la mano a disfrutar con realismo la apreciación de la arquitectura y su entorno de una manera cercana a lo real.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En México las mujeres representan 53.7 por ciento de la fuerza productiva del país, superando por primera vez a los hombres en las estadísticas de la ocupación y el trabajo.

México es un país pleno de colores, sabores, sonidos, tradiciones e historia únicos en el mundo, estas tradiciones e ideologías han ido a la fecha de la mano con gran parte del mundo, en las últimas décadas del siglo pasado, nos a tocado vivir a la par, de naciones de primer mundo el crecimiento y desarrollo de las economías gracias a la fuerte intervención e integración intelectual y de mano de obra femenina.

Lo anterior por consecuencia de la vida cara y el bajo poder adquisitivo que poco a poco merman directamente en la economía, debido a eso el padre de familia va requiriendo de ayuda y apoyo de la pareja, pues no solo se han tenido que ir bajando en el número de integrantes de esta, sino que también las necesidades modernas no permiten con la facilidad o desahogo de antes no solamente la manutención, sino también la educación y vivienda cómoda o adecuada para las circunstancias.

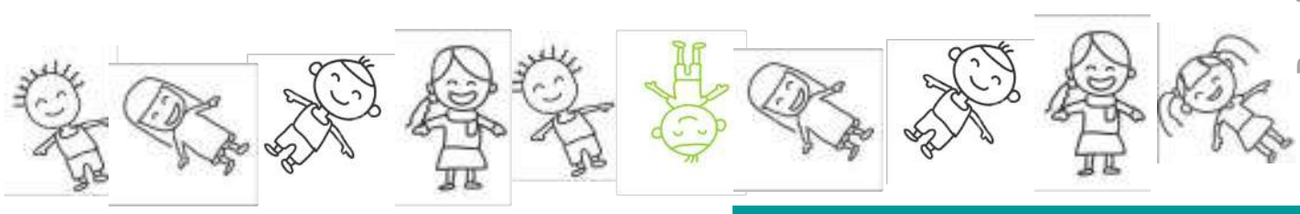
Todo lo anterior nos trae desde entonces y hasta la fecha necesidades a resolver para la mujer trabajadora que tiene hijos, ya sea con una pareja a la que apoyen, o más aun a la mujer que por diversas circunstancias ha sido madre soltera, dejada por su pareja o viuda.

Las soluciones y aportaciones no solo son de carácter social sino también institucional y profesional, con la importante participación del especialista en la construcción del espacio arquitectónico, que de la mano con la orientación de las personas dedicadas a la educación de los niños lograremos los espacios adecuados para que los infantes con la necesidad de estos, estén no solamente seguros en su integridad física, sino con el cuidado y la educación adecuada que al sustituir la presencia de la madre vaya más allá de las expectativas que el propio hogar pudiera ofrecer, dejando a los padres trabajadores con la certidumbre de que el esfuerzo por llevar un mayor o mejor sustento económico al hogar y los propios hijos, no mermara en los cuidados y educación de estos, sino por el contrario tener la tranquilidad de que sus hijos estarán en las mejores manos y en un lugar físico agradable y seguro.

En la ciudad de Morelia, Michoacán y sus alrededores, no se hace la excepción en la necesidad, procuración y promoción de lugares para el cuidado de los infantes en sus primeros años en apoyo a las madres y padres trabajadores.

Son varias las instancias gubernamentales y particulares que se encargan de dar solución a las necesidades de padres trabajadores por tener una guardería cercana a la zona de su hogar, y si la zona urbana de la ciudad no ha sido cubierta al cien por ciento, son aún más desprotegidas en ese sentido las tenencias de Morelia, requiriendo que de manera urgente sea cubierta esta necesidad, ya que al tener que desplazarse por mayores distancias obligan a los padres de familia trabajadores a realizar mayores gastos en transportes o mayor inversión en tiempo antes y después de las horas de trabajo, lo que en acciones limita el desarrollo óptimo del trabajador y genera un periodo más corto de convivencia y cuidados personales hacia el menor.

En la parte institucional, la dirección de obras públicas del h. ayuntamiento, funge como promotor de las necesidades de la comunidad, y el anterior problema ha sido expuesto ante tal dependencia por la comunidad del **Durazno de la tenencia de Santa María de Guido**, motivo por el cual es de vital importancia dar pronta solución con el proyecto, y será el mismo el que con la calidad y contenido adecuado sirva para presentar la tesis profesional para arquitecto.



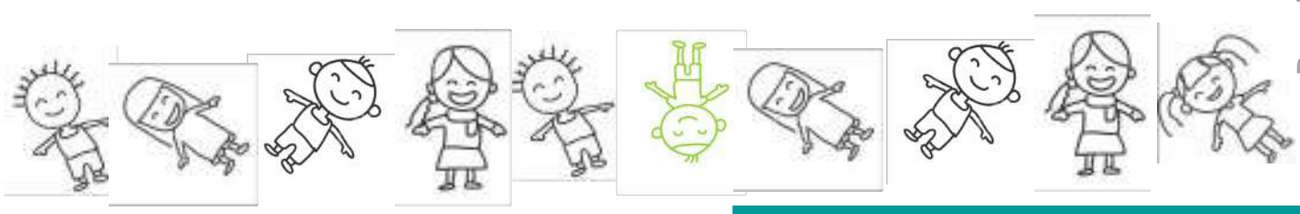
PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

A partir del análisis e información anteriores, nos damos cuenta del papel que juegan y de la importancia que tienen las guarderías infantiles en el desarrollo social y familiar de nuestros días, donde no solamente promoverán el cuidado de los niños sino que también vendrán a fortalecer y enriquecer las primeros pasos para la educación de los menores, ya que en la actualidad la guardería no solo se limita a entretener por periodos de tiempo a los menores, sino que se involucra directamente en la educación básica del menor, dándole un porcentaje importante de conocimientos que le permiten llegar a la educación preescolar y primaria con facilidad y conocimientos previos.

La solicitud que los habitantes de la comunidad del Durazno en la tenencia de Santa María de Guido han realizado en tiempo y forma a las autoridades correspondientes, ha sido estudiada y aprobada por estas, debido a la demanda en este servicio por la falta del mismo, ya que los habitantes no tienen siempre la posibilidad de desplazarse hasta la cuidad para hacer uso de este, o los que así lo pudieran hacer no encuentran los lugares adecuados a sus posibilidades económicas, es por eso que se requiere no solo del servicio cercano a su lugar de vivienda sino un lugar que no requiera del pago de mensualidades que afecten a sus presupuestos que ya de por si son bajos, siendo esto la razón principal para la búsqueda de trabajos que a las mujeres principalmente, les permitan apoyar a la economía de sus parejas y el hogar, o a aquellas madres o padres solteros que no tengan el apoyo de una persona de confianza para tal ocupación.

Dentro de las problemáticas que se tienen en la tenencia de Santa María de Guido incluyendo la población del Durazno están las de tipo social y económico, ya que los habitantes de la zona no cuentan con una fuente de trabajo distinta a la agricultura y la apicultura por lo que muchos de ellos se ven en la necesidad de salir a las ciudades cercanas a buscar el sustento económico, y en la mayoría de los casos a otros estados o inclusive fuera del país para lograr obtener una fuente de ingresos que les permitan una mejor vida para ellos y sus familias, lo que conlleva los riesgos naturales que esto tiene, así como la desintegración familiar que tanto afecta a nuestra sociedad en nuestros días.

Es por todo lo anterior que en esta tesis profesional propongo tomar como problema y proyecto para resolver el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de la tenencia de Santa María de Guido en su población del Durazno con un PROYECTO de GUARDERIA MUNICIPAL que venga a mejorar no solo las condiciones de los habitantes de esta al procurar fuentes de trabajo, sino también que beneficie y recupere la economía de los hogares al encontrar los padres una tranquilidad al poder dejar a sus hijos menores en buenas manos y con las condiciones de seguridad y confort adecuadas para estos.



JUSTIFICACIÓN

La viabilidad de este proyecto para ser llevado a cabo y construido, es evidente por todo lo anteriormente descrito, no solo porque la comunidad del Durazno de la tenencia de Santa María de Guido lo ha solicitado en tiempo y forma a las autoridades correspondientes (Dirección de Obras Publicas Del H. Ayuntamiento) y estas a su vez lo han autorizado, sino porque la problemática descrita es evidente y real para los habitantes de la comunidad, y de esta manera se hace inminente su solución.

En el ámbito social UNA GUARDERIA INFANTIL, para el cuidado de los niños menores, con padres trabajadores, se convierte en necesidad de suma importancia dentro del seno familiar, ya que cumple los propósitos principales:

-Al poder dejar a los menores bajo el cuidado de personal capacitado, los padres pueden dedicarse al trabajo remunerado sin mayor preocupación.

-Pudiendo dejar a los menores al cuidado responsable, la madre puede ayudar con la economía de la familia, incrementando el poder adquisitivo de la familia.

-Dejar al menor bajo la atención especializada, no sería necesariamente para poder trabajar, sino con la seguridad de que el menor tendrá un cuidado profesional y por ende la primera etapa de su educación acorde a los estándares pretendidos.

A continuación encontramos una grafica donde se describe la cantidad de madres jefas de familia en las colonias aledañas al predio, esto para tener cantidades reales.

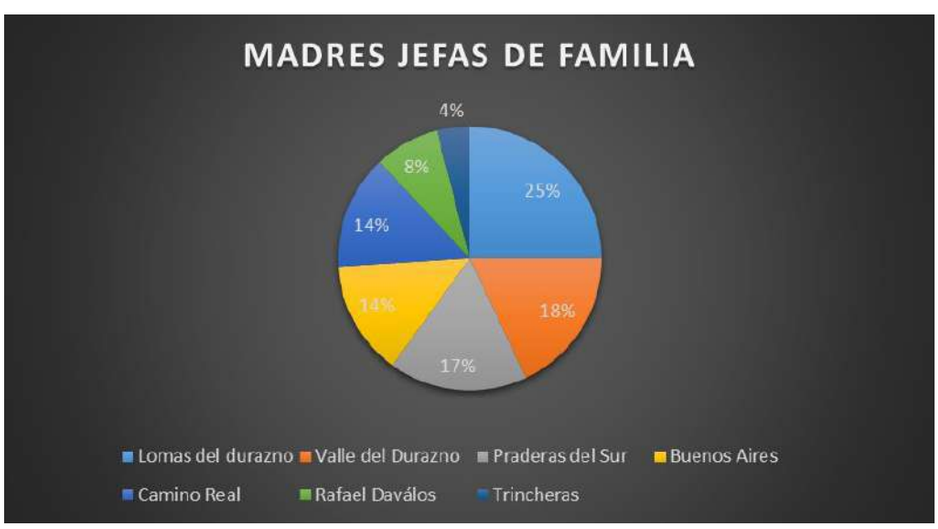
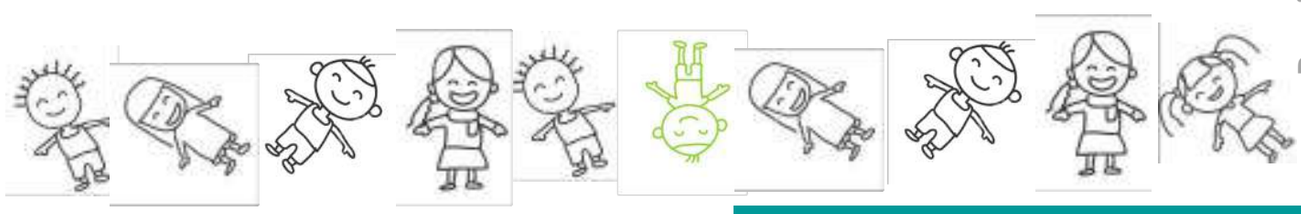


Tabla 1: SEGÚN SENSO DE POBLACION INEGI 2010

Al poder dejar a los menores, los familiares cercanos a los padres, quienes eran los encargados del menor, no tendrán necesidad de distraer sus propias actividades .



En el ámbito institucional la Dirección de Obras Publicas Del H. Ayuntamiento, promotor de la realización de la obra, de ser aprobado el proyecto, estaría cumpliendo con la solicitud que en tiempo y forma han presentado ante esta instancia los habitantes de la comunidad del Durazno de la tenencia de Santa María de Guido, con esto vendrían no solo a dar cumplimiento, sino también a apoyar y dar beneficio directo a la comunidad para que las madres o padres que lo requieran, se puedan integrar a la fuerza laboral necesaria.

Por tanto, queda justificada la viabilidad de tal proyecto y su probable construcción, al haber sido aceptada como promotora la dirección de obras públicas del h. ayuntamiento, ya que el proyecto tiene no solo la importancia y el grado de dificultad requerido, sino que cumplirá y subsanara las necesidades de la comunidad.

Y en cumplimiento con la arquitectura y con los requisitos a cumplir para presentar una tesis profesional:

-El tema y proyecto asignado por la dirección de obras públicas del h. ayuntamiento, tiene el grado adecuado para la aplicación de la metodología completa requerida para la presentación de tesis.

-Comprenderá la parte teórica metodológica, investigación de campo, reglamentación existente, proyecto y parte técnica constructiva, las cuales redondearan el proyecto integral para venir de esa manera a cumplir con el proyecto arquitectónico suficiente para lograr los objetivos señalados, y a su vez poder cumplir con este proyecto en coadyuvar a la solución inmediata del problema externado por la comunidad.

Por lo anterior considero que el proyecto no solo es viable sino necesario para la comunidad del Durazno en la Tenencia de Santa María, y a su vez digno de ser presentado para una tesis profesional de arquitecto.

A continuación se muestra una tabla que nos ayuda a darnos cuenta la cantidad de niños por colonia que no tienen ningún tipo de atención especial para su educación.

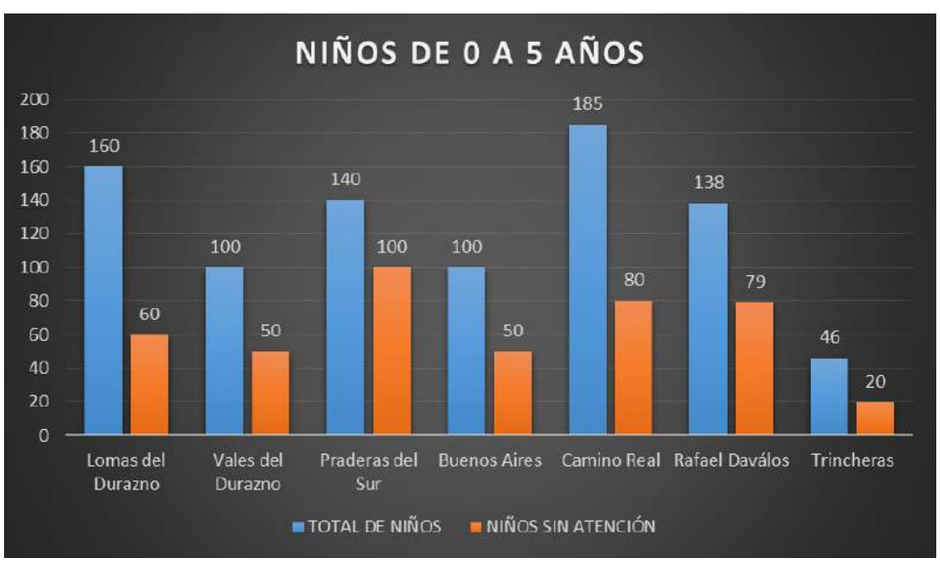


Tabla 2: SEGÚN SENSO DE POBLACION INEGI 2010

OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES

Diseñar de manera objetiva, y apegada a las necesidades de los menores según lo marquen los reglamentos y estudios de casos y antecedentes análogos, las instalaciones donde estarán parte de sus primeros cuatro años de vida, y donde recibirán la atención con las comodidades, seguridades y equipamiento adecuados .

OBJETIVOS PARTICULARES

Espacios o áreas administrativas y de gobierno:

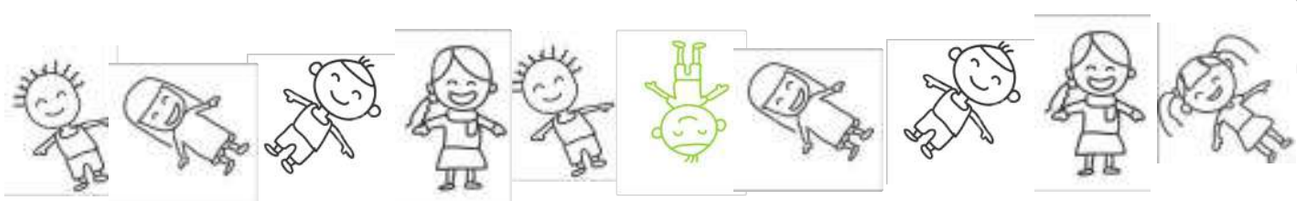
donde se incluirán oficina particulares para los administrativos y sus salas de espera y atención a padres de familia, salas de juntas, lugar de reunión o descanso para el personal, área de preparación y toma de alimentos para personal, papelería y guardado de esta así como archivos y bodega.

Espacios o áreas del cuidado de los menores:

Contará y se incluirán las necesarias y por separado cada una de estas para sus diferentes edades y necesidades propias, desde lactantes de 40 días, hasta niños de 4 años, pasando por sus propios lugares de preparación de comida así como del lugar y horario de esta, incluyendo guardado y aseo de sus implementos personales, y aulas o espacios.

Áreas de recreación:

Contará con los espacios abiertos y cerrados para cada grupo, adecuados y con la seguridad para cada una de las edades, así como el equipamiento didáctico fijo y móvil para sí acondicionamiento físico y mental.



DISEÑO METODOLOGICO

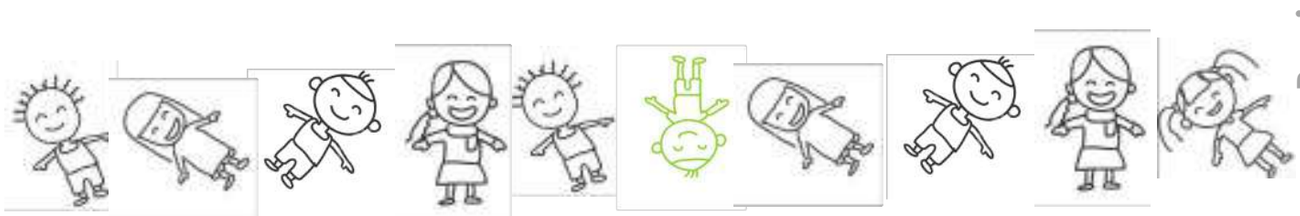
Para la óptima conformación del proyecto y construcción de la guardería, y el cumplimiento de los objetivos señalados, tendremos la necesidad de diversas actividades, que a continuación se describen.

El proceso se conforma de 3 fases:

Fase 1: donde encontraremos la recopilación de la información, que tiene que ver con las condicionantes de diseño las cuales son físicas (medioambientales) se hablara del terreno, el entorno urbano, clima, culturales, casos análogos normativas y teorías, destino del proyecto su función y habitabilidad, significado y condiciones psicológicas y fisiológicas.

Fase 2: Interfase proyectiva, la historia del proyecto, esta es la etapa creativa.

Fase 3: Comunicación del proyecto, este es el proyecto ejecutivo donde se encontraran todos los planos arquitectónicos, de instalaciones y acabados, sumándole a esto una serie de imágenes, renders, perspectivas para tener una mejor y más completa imagen del proyecto terminado.



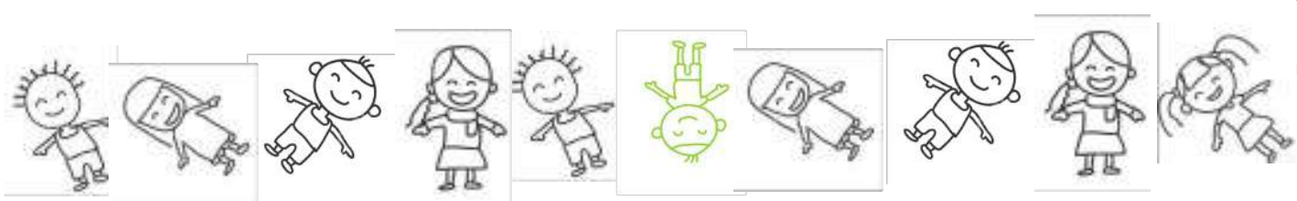
EXPECTATIVAS DEL PROYECTO

La familia es una célula importantísima de la sociedad mexicana, se conforma de miembros unidos, sin meternos en asuntos religiosos se conforman por la unión religiosa y civil, aunque existen familias en unión libre y familias con un solo miembro los cuales por diversas circunstancias tienen que ser el pilar del hogar.

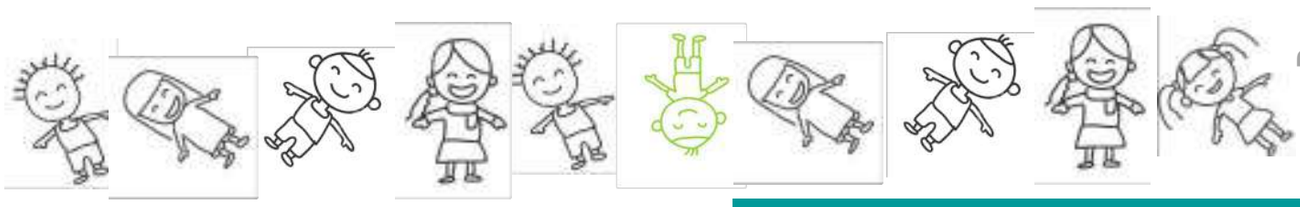
Si nos adentramos a la economía de los hogares mexicanos es necesario que ambos padres trabajen para darles una mejor educación a sus hijos y todavía es más complicado si la familia depende de una sola persona (madres solteras, viudas, divorciadas sin apoyo económico.

Los programas de guarderías y estancias infantiles, son un instrumento muy útil para apoyar a la madres que trabajan o desean trabajar, así como a los padres solos que estén a cargo de una familia, por tal motivo se espera darles a estas personas un lugar de confianza donde poder dejar a sus hijos, para que más padres en estas situaciones puedan salir a trabajar y aumentar su poder adquisitivo y ayudar en la economía familiar, también se crearan nuevos empleos de diversos tipos dentro de la institución.

Por otro lado se irán formando nuevos ciudadanos con una mente más desarrollada para la hora de entrar a un nivel escolarizado y así ir inculcando el estudio, el gusto por aprender y las relaciones sociales, para el mejor desarrollo personal de cada infante.



ANÁLISIS SOCIAL Y CULTURAL



ANÁLISIS DE ANTECEDENTES

Historia de las guarderías

Las culturas mesoamericanas tenían una concepción del niño, la cual deja entrever los cuidados y atenciones que recibían. La conquista española, además de significar un cambio cultural, una modificación de valores y creencias, trajo consigo una gran cantidad de niños huérfanos y desvalidos. En esta situación, la participación de los religiosos fue decisiva ya que fueron ellos los que se dieron a la tarea de educarlos y cuidarlos, su labor estaba básicamente inclinada a la conversión religiosa. Consolidada la época colonial, las Casas de Expósitos fueron las únicas instituciones de atención infantil. Su labor se limitaba al cuidado y alimentación de los niños a través de las "amas", y eran administradas por religiosas.

Los niños permanecían en estas casas hasta los seis años de edad y si no eran adoptados, se le enviaba a un hospicio. Los hospicios fueron creados en apoyo a la extrema pobreza de las familias que se veían en la incapacidad de proporcionar a sus hijos cuidados adecuados, lo que causaba mortandad y orfandad. De los años posteriores a la Independencia de México, no se tienen noticias sobre la existencia de instituciones dedicadas a la atención de los niños pequeños. Los primeros esfuerzos identificados respecto a la atención de los niños menores de 4 años se ubican hacia 1837, cuando en el mercado del volador se estableció un local para atenderlos.

Éste, junto con la Casa de Asilo de la Infancia fundada por la Emperatriz Carlota, en1865, son las primeras instituciones para el cuidado de los hijos de las madres trabajadoras de las que se tiene referencia. En 1869, se creó el Asilo de la Casa de San Carlos, en donde los pequeños recibían alimento además de cuidado.

En 1928, se organizó la Asociación Nacional de Protección a la Infancia que sostenía diez Hogares Infantiles, los cuales en 1937 cambiaron su denominación por Guarderías Infantiles; en ese mismo periodo la Secretaría de Salubridad y Asistencia (hoy Secretaria de Salud), fundó otras guarderías, algunas de ellas contaron con el apoyo de comités privados; además estableció, dentro de la misma, el Departamento de Asistencia Social Infantil.

Así surgen las guarderías para atender a los hijos de los comerciantes de la merced, vendedores ambulantes, de billetes de lotería y empleados del Hospital General. En 1939, el presidente Lázaro Cárdenas convirtió los talleres fabriles de la nación (encargados de fabricar los equipos y uniformes del ejército) en una cooperativa, e incluyó en el mismo decreto la fundación de una guardería para los hijos de las obreras de la cooperativa .

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

En 1943, la Secretaría de Salubridad y Asistencia implementó programas de higiene, asistencia materno-infantil y desayunos infantiles, y se crearon el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el Hospital Infantil de la Ciudad de México, ambos con beneficio para la infancia. Posteriormente, en 1944, por decreto presidencial, se dispone la constitución de los Programas de Protección Materno Infantil y de la Asistencia Médica General para los Derechohabientes.

Con el Presidente Miguel Alemán Valdez, de 1946 a 1952, se establecieron una serie de guarderías dependientes de organismos estatales (Secretaria de Hacienda y Crédito Público, Secretaria de Agricultura, Secretaria de Recursos Hidráulicos, Secretaria de Patrimonio Nacional y Presupuesto, etc.) y de paraestatales (IMSS, PEMEX), así como la primera guardería del departamento del distrito federal, creada a iniciativa de un grupo de madres trabajadoras de la tesorería, quienes la sostenían. Más tarde, el gobierno se hizo cargo de ésta y de una segunda construida tiempo después .

Imagen 1; http://wikipedia

MARCO DE REFERENCIA ACTUAL

CASOS ANÀLOGOS

Las guarderías como prestación social para las madres trabajadoras han cobrado una importancia relevante al interior de los hogares mexicanos, ya que al incorporarse las mujeres a la fuerza laboral y al tener menos lazos de apoyo familiar debido a la contracción del número de integrantes de las familias, la institución de la guardería abre nuevos horizontes de participación, tanto en el plano laboral como social para las mujeres.

Centro de Atención al Sector Vulnerable Infantil "Voluntad"

Apoyar y orientar el cumplimiento de los derechos de los niños por medio de la educación inicial a niños y niñas de 45 días de nacidos a 4 años de edad, hijos de padres o familias trabajadoras que se encuentren en situación vulnerable por su modalidad laboral, no cuentan o califican para ser beneficiarios de los servicios de seguridad social.

El inmueble se localiza en Juan Mier Iteran S/N Col. Ignacio Allende, cuenta con capacidad para 126 infantes, cuenta con áreas administrativas, de fomento a la salud, una dirección general, consultorios médico, psicológico y de enfermería, así como 4 aulas para lactantes, 3 de maternal, juegos infantiles, una sala de juntas, un salón de usos múltiples, zona de lactarios, un asoleadero y un quiosco, espacios distribuidos en 4 mil 265 metros cuadrados de superficie de la estancia y 3 mil 128 metros cuadrados de exteriores.

Imagen 2: http://casvivoluntad.com.mx/

GUARDERIA SPUM

Los padres deben de ser exigentes a la hora de escoger una guardería, pero también debemos ser responsables de que el niño aprenda y se relacione bien.

Se analiza la guardería del SPUM que se localiza en la ciudad de Morelia, Michoacán; en la colonia Rector Hidalgo sobre la calle Rector Alberto Oviedo Mota.

Imagen 3: Google Maps

Imagen 4: foto del autor.

Esta guardería atiende a los hijos de las personas afiliadas al IMSS así como a los hijos de los profesores sindicalizados de la UMSNH, cuenta con 3 aulas para cada nivel teniendo: lactantes, maternal y prescolar, así mismo cuenta con laboratorio de leches, cocina, comedor, área de juego, baños, cuarto de lavado, cuarto de trabajo para maestros, comedor para maestros, dirección, jardín, estacionamiento para 6 vehículos y filtro de acceso.

Como se muestra en el croquis de localización la guardería se localiza a dos cuadras de una avenida de la ciudad que se llama "PERIODISMO" sobre la avenida se localizan hoteles, pequeñas plazas comerciales y cuenta con transporte público como son las rutas verde y azul del otro lado se localiza una unidad deportiva llamada "INDECO".

La guardería se encuentra distribuida en 2 plantas, las cuales se conectan por medio de escaleras y una rampa, ambas cuentan con las normas requeridas.

La planta baja se encuentra distribuida en un patio central alrededor del cual se localizan los salones de maternal, preescolar, los baños, el comedor, la cocina, la cual tiene una puerta directa a la calle, patios de juego, cuarto de limpieza, dirección y filtro.

Imagen 5: Foto de autor.

PATIO CENTRAL

Imagen 6: Foto de autor.

La segunda planta se encuentra distribuida por un pasillo, el cual conecta las aulas de maternal, lactantes, cuarto de trabajo para maestros, comedor para maestros, vestidores, baños para personal y cuarto de lavado. Cuenta con su propio transformador y un cuarto de máquinas que da a la calle, tiene 2 salidas de emergencia localizadas en los extremos de edificio.

Imagen 7: Foto de autor.

RAMPA

Imagen 8: Foto de autor.

ESCALERA

De los 9 salones solo 5 tienen ventanas al patio central y los de planta alta al pasillo, además, los otros 4 tienen ventanas de ambos lados al pasillo y/o patio respectivamente, así como uno de los dos jardines con los que cuenta la guardería.

La cocina se comunica con el salón de usos múltiples, por unas ventanas por las que pasan los alimentos, este salón también se usa de comedor, cuenta con una bodega de alimentos y tiene una puerta que da a la calle. Posee muy poca iluminación natural, por lo cual para este proyecto se cuidará mucho este aspecto, tanto de iluminación como su ventilación.

Imagen 9: Foto de autor.

COCINA

La guardería del SPUM cuenta con este personal:

ADMINISTRATIVO:

- 1 DIRECTORA.
- 1 SUBDIRECTORA.
- 1 APOYO ADMINISTRATIVO.
- 1 MANTENIMIENTO.

PEDAGOGICO:

- 1 ENCARGADA DE PEDAGOGIA.
- 1 EDUCADORA.
- 1 ARTISTICA.
- 1 MUSICA.

NUTRICION:

- 1 ENCARGADA DE NUTRICION.
- 1 NUTRIOLOGO.
- 2 LACTARIOS.
- 5 A 6 COCINEROS.

FOMENTO A LA SALUD:

- 1 ENCARGADO DE SALUD.
- 1 DOCTOR.
- 2 ENFERMERAS

INTENDENCIA:

- 6 PERSONAS.

GUARDERIA CENDI PENSIONES

La siguiente guardería objeto de nuestro análisis, se hizo para los pensionados de la SEP. Por su distribución de espacios no es del todo eficaz, no cuenta con iluminación natural ni la ventilación adecuada.

Imagen 10: Google Maps

Esta guardería es particular y solo atiende a pequeños de nivel maternal en dos grupos maternal 1 y maternal 2 así como lactante 1, lactante 2 y lactante 3. Dentro de sus instalaciones cuenta con:

- Medianos salones
- Material didáctico
- Laboratorio de cómputo con un equipo por cada niño.
- Áreas de juego.
- Baños especiales para niños.
- Pisos acolchonados.
- Superficies libres de puntas.
- No plantas tóxicas.
- Tarjetas de control de llegada y salida.
- Vigilancia las 24 hrs. del día.
- Amplios pasillos

Como se muestra en el croquis de localización podemos ver que se localiza a media cuadra de una avenida importante y muy transitada en la ciudad de el otro lado se localiza el cuartel de la XXI zona militar así como la unidad deportiva "VENUSTIANO CARRANZA" por lo cual pasan diversas rutas de transporte público como la ruta amarilla 2, roja 1, 2, 3, y 4 taxis entre otras. Esto la localiza en un punto al cual no es difícil de llegar. Sin embargo presenta un problema en la hora de llegada y salida pues no cuenta con un estacionamiento ni un vestíbulo para el ascenso y descenso de los pequeños causando congestionamiento vehicular e inconformidad en los vecinos.

Por otro lado los padres no tienen que bajarse del vehículo pues las maestras se colocan por fuera de las instalaciones para recibir y entregar a los pequeños.

Imagen 11: Cendi

La guardería se encuentra distribuida en una sola planta teniendo solo un salón en planta alta que se localiza arriba de la dirección, al entrar del lado derecho se localiza un módulo en el cual se encuentran los salones y al final del pasillo se localizan los baños, la cocina y un cuarto de máquinas. Del lado izquierdo cuenta con el área de esparcimiento la cual tiene una cancha que es de pasto sintético acolchonado así como un almacén general y de frente está la dirección.

Todos los salones cuentan con ventilación artificial, no cuenta con ventilación natural.

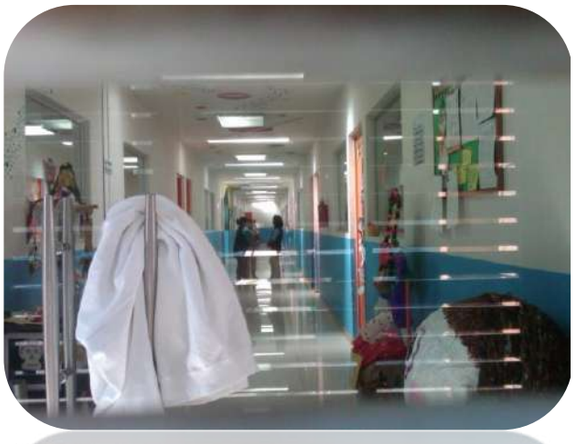


Imagen 12: Pasillos, Foto de autor

Imagen 13: Salón, foto de autor.

Esta institución ofrece a los padres lo siguiente por lo cual resulta atractivo

- Sistema de becas
- Lunch incluido
- Horario abierto de 8:30 am. a 3:00 pm.
- Pláticas para padres
- Monitoreo de video por internet

Así como una Formación infantil en:

- Inglés
- Computación
- Desarrollo de la salud

TABLA COMPARATIVA DE LOS CASOS ANÁLOGOS Y PROGRAMA ARQUITECTONICO

ÁREAS / PROPUESTAS	CENTRO INFANTIL "VOLUNTAD"	GUARDERIA SPUM	GUARDERIA PENSIONES	GUARDERIA PUBLICA	DESCRIPCIÓN
VESTIBULO Y CONTROL	X	X	X	X	Es un distribuidor donde se cuenta con un área para la recepción de los infantes.
RECEPCION	X	X	X	X	Este espacio estará a la entrada del conjunto y comunicara el interior del exterior
AREA ADMINISTRATIVA	X	X	X	X	Este espacio es destinado a las oficinas de Dirección, Sub-dirección, Contabilidad.
ÁREA DE SALUD	X	X		X	En esta área encontramos los consultorios tales como pediatra, psicología, dentista, promoción a la salud y trabajo social.
ALMACENES	X			X	Esta área estará ubicada en varios espacios del edificio.
COCINA	1	1	1	2	Este espacio estará compartido para las diferentes salas de atención.
USOS MULTIPLES	1	2	1	4	Área destinada para juntas de padres, talleres y la principal comedor para los niños.
ESTACIONAMIENTO	10	10	0	15	En este espacio los usuarios podrán dejar su automóvil.
SANITARIOS	X	X	X	X	Espacio destinado para las necesidades fisiológicas y aseo.
LAVANDERIA				x	Área equipada y destinada para el lavado de la ropa sucia para las salas de lactancia.
COMEDOR	x	x	x	x	Lugar equipado y apto para tomar los alimentos del día.
SALA DE COMPUTO	x		x	x	Espacio informático y de aprendizaje.
ÁREA VERDE	x			x	Espacio de esparcimiento natural y social.
ÁREA DE JUEGOS	x	x	x	x	Espacio de esparcimiento para los niños.
AULAS	6	7	5	7	Espacio destinado para el cuidado e impartición de aprendizaje de los infantes.
TALLERES	x			x	Espacios para aprendizaje y recreación.
ÁREA PARA PERSONAL				x	Lugar exclusivo donde el personal pueda dejar sus cosas, cambiarse y/o comer, preparar clase, tener juntas.
PLANTAS	1	2	2	1 a 2	Niveles de construcción.
CAP. PARA AMPLIAR	x			x	Espacio destinado a una ampliación.

RECOPILACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Es necesario conocer las condiciones de la ciudad de Morelia para saber si se puede realizar este tipo de proyecto por lo que se hace una recopilación de información de la ciudad donde se desarrollara la propuesta.

La recopilación de información son elementos indispensables para poder conocer las condiciones del medio donde se realizara el recinto, ya que estas nos permiten conocer las ventajas y las desventajas que afectan al proyecto así como conocer los beneficios que podemos utilizar para sustentar el proyecto.

Por lo que es muy importante siempre la realización de todas las condiciones que rodean y que se integran al proyecto como es el contexto social, cultural, físico, entre otros, así como saber la climatología, topografías, precipitación pluvial, asoleamiento, etc.; estos elementos son de suma importancia para poder integran el proyecto de acuerdo a las características del entorno.

Tabla 3: Fuente: INEGI. Encuesta Nacional.

COMO CONTRATAN GUARDERÍAS LAS MAMÀS?

Para conocer cuales son los aspectos que las mamás consideran al momento de elegir una guardería, PROFECO aplico 896 encuestas a madres con hijos y a continuación se muestran los resultados.

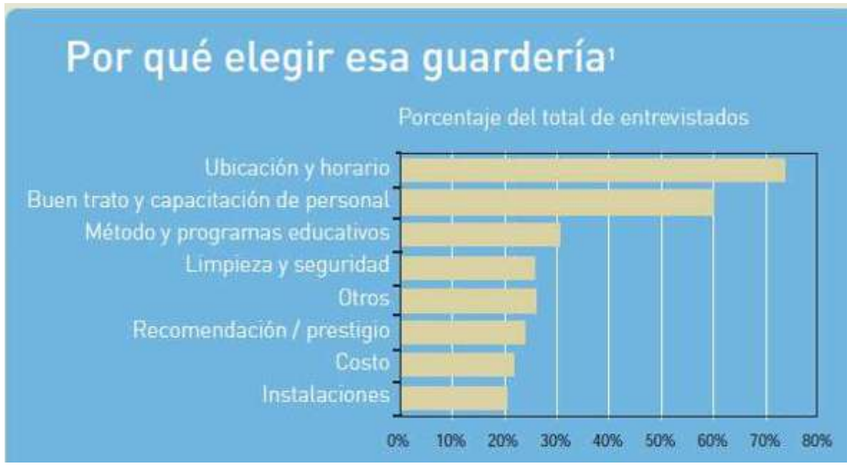


Tabla 4: Fuente: http://www.profeco.gob.mx/revista/publicaciones/adelantos_04/guarderias_jul04.pdf

Tabla 5: Fuente: http://www.profeco.gob.mx/revista/publicaciones/adelantos_04/guarderias_jul04.pdf

Tabla 6: Fuente: http://www.profeco.gob.mx/revista/publicaciones/adelantos_04/guarderias_jul04.pdf

ANALISIS SOCIAL Y CULTURAL

La ciudad de Morelia en la actualidad y de acuerdo al censo de población de 2010 cuenta con 4 351 037 habitantes, de los cuales un 51.4% son mujeres y el resto lo ocupa la población masculina. Siendo para esta investigación el último renglón de la siguiente gráfica el que nos interesó, pudiendo observar que la población de niños de 0 a 4 años para el año 2010 bajo un punto comparado a la población que se tenía en el año de 2000.

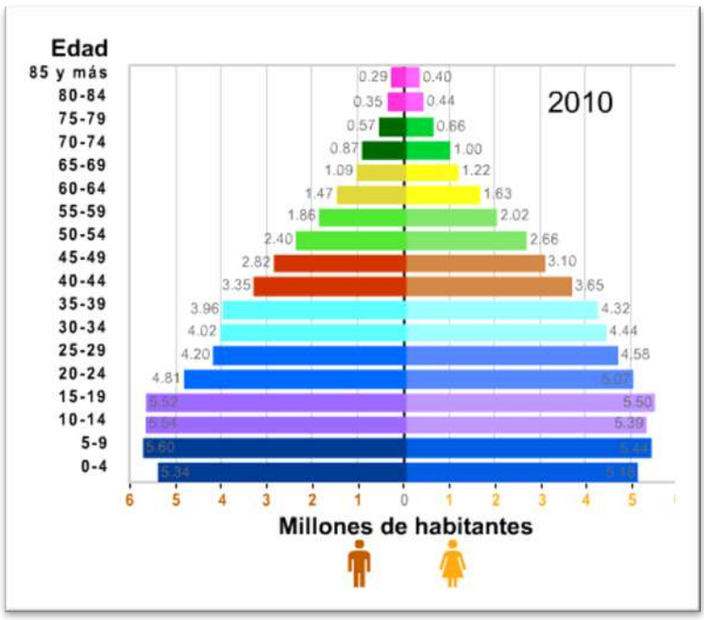


Tabla 7: Fuente: INEGI. Encuesta Nacional.

Tabla 8: Fuente: INEGI. Encuesta Nacional.

DATOS ECONOMICOS SOCIALES Y CULTURALES DE LA POBLACION

El número de población Económicamente Activa lo podemos dividir en hombres y mujeres, 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.

También como nos muestran las dos gráficas expuestas a continuación, la mayoría de la población de Morelia que es económicamente activa, son los hombres sin embargo, las mujeres de los 20 a los 50 años ocupan entre un 25 y 35% de la población económicamente activa.

Periodo	Total	Hombres	Mujeres
2009			
I	296 858	170 960	125 898
II	294 675	164 163	130 512
III	302 430	171 126	131 304
IV	301 997	171 661	130 336
2010			
I	293 163	168 322	124 841
II	299 174	170 437	128 737
III	301 415	171 523	129 892

Nota: Los datos absolutos que trimestre a trimestre ofrece la ENOE se ajustan a las proyecciones demográficas oficiales. Pero en virtud de que las proyecciones vigentes están elaboradas con base en los resultados del Conteo de Población y Vivienda de 2005 y no en los del recientemente concluido Censo de Población y Vivienda de 2010, y con el propósito de no causar confusión entre sus usuarios, al ofrecerles estimaciones poblacionales inferiores a las del Censo (difundidas con carácter preliminar el 25 de noviembre pasado), el INEGI determinó no actualizar este tabulado.
Una vez que se conozcan los resultados definitivos del ejercicio censal, y que con base en ellos se construyan y estén disponibles las nuevas proyecciones demográficas, los resultados de la serie trimestral de la ENOE que se presenta en esta tabla será ajustada y sustituida en el sitio web del Instituto.
La Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) entró en vigor para el 100% de la muestra a partir del 1er trimestre del 2005.
Las cifras se refieren a la población de 14 años y más.
Fuente: **INEGI.** Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Indicadores Estratégicos.

Tabla 9: Fuente: INEGI. Encuesta Nacional.

Las estadísticas de la Encuesta Nacional de Ocupación de Empleo (ENOE) muestran los resultados del cuarto trimestre del 2010 de Morelia, Mich. En el cual se puede observar los crecimientos y las bajas que se han dado del año 2009 al 2010 que son los resultados más recientes que ha mostrado el INEGI

Población ocupada trimestral para la ciudad de Morelia, Mich.

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Indicadores Estratégicos

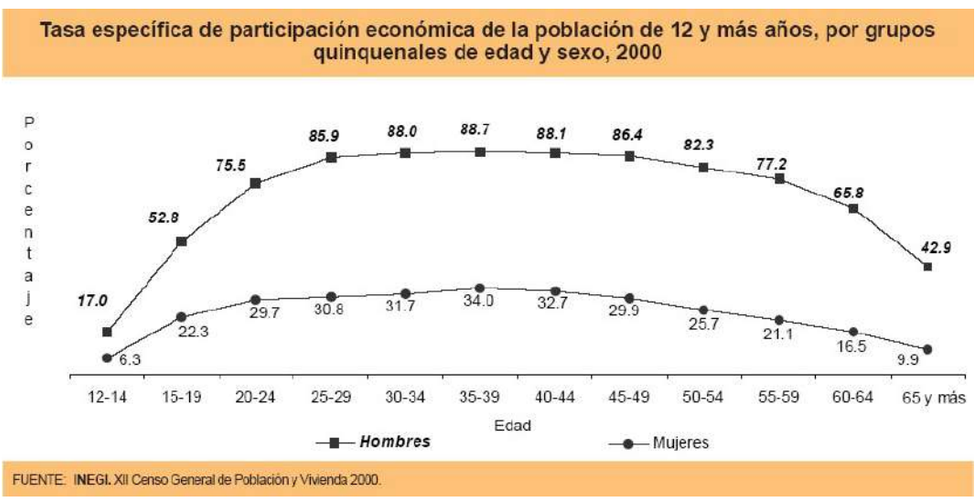


Tabla 10: Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Indicadores Estratégicos.

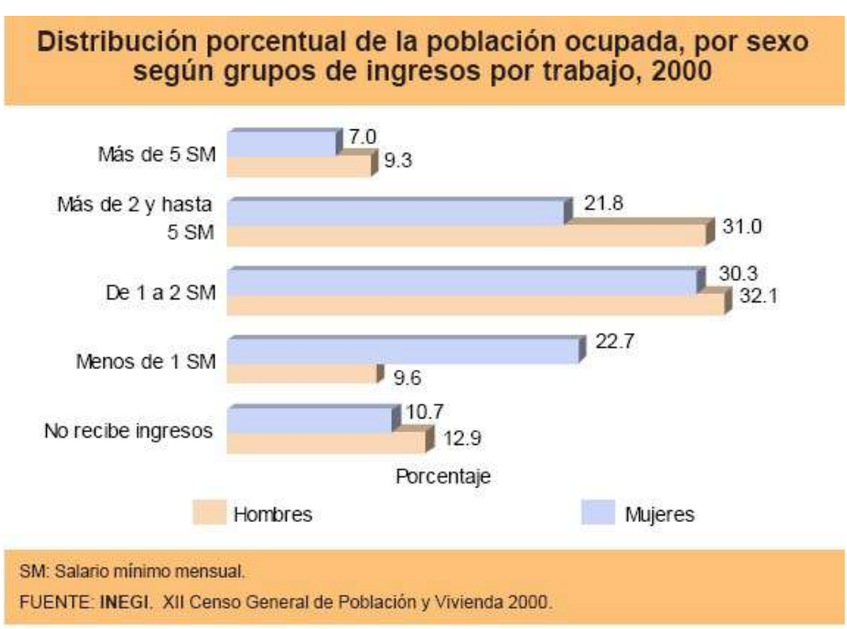
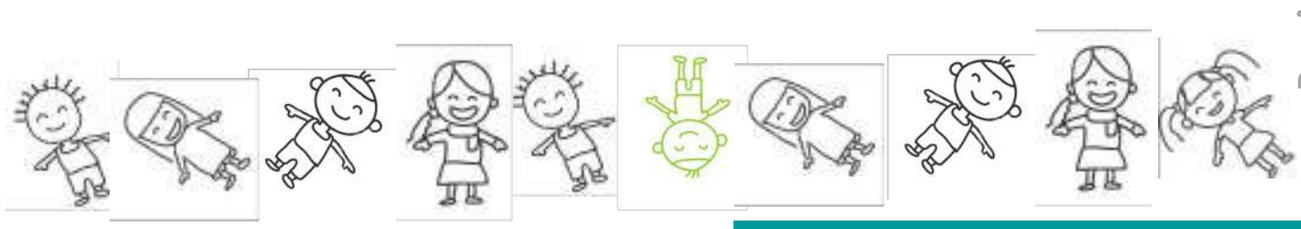
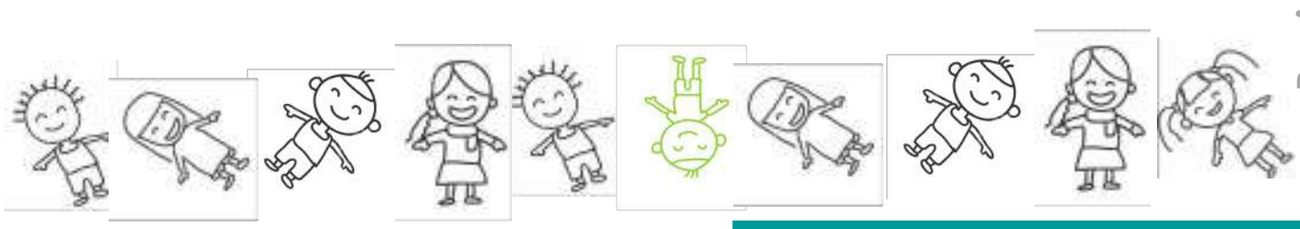


Tabla 11: Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Indicadores Estratégicos.



ANÁLISIS FÍSICO GEOGRÁFICO



LOCALIZACION Y CARACTERISTICAS DEL ENTORNO

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

Morelia es la ciudad más poblada y extensa del estado de Michoacán con una población de 729,279 habitantes según el Conteo de Población y Vivienda 2010 del INEGI.

Michoacán con referencia a la latitud norte se encuentra a 20° 24´ y 17° 55', latitud oeste 100° 04'y 103° 44´; Morelia se sitúa entre los paralelos 19° 27´y 19° 50´ de latitud norte, 101° 01´y 103° 30´de latitud oeste.

Michoacán tiene una extensión de 58 599 kilómetros cuadrados; por ello, ocupa el lugar número 16 a nivel nacional.

Tabla 12: Fuente: http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/Mich/Territorio/default.aspx?tema=ME&e=16

Imagen 14: Fuente: www.travelbymexico.com

CONTEXTO ECOLÓGICO

La vegetación natural de Morelia prácticamente se está extinguiendo causa del proceso de urbanización. Actualmente la vegetación existente es eminentemente cultivada, son especies vegetales de ornato que se han plantado en avenidas, calles, parques áreas recreativas, etc… En zonas que sobrepasan los 2,000m.s.n.m existen bosques mixtos de pino y encino; Para caracterizar e identificar la vegetación de la zona sur de Morelia se utilizó información del Inventario Nacional Forestal (INF) del año 2000. Esta fuente indica que en el ámbito de aplicación del programa predominan las áreas con algún tipo de bosque o bien las plantaciones, mientras que las áreas con algún tipo de agricultura constituyen poco más de 25% de la superficie.

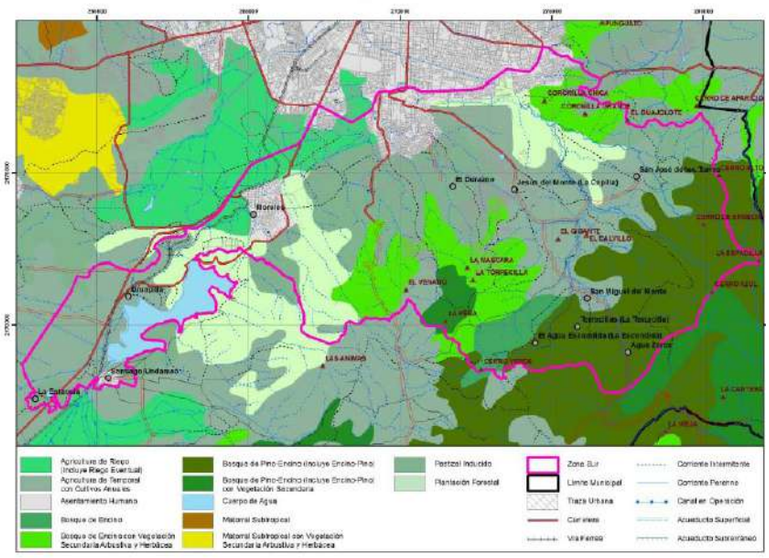


Imagen 15: Fuente: Programa de Desarrollo Urbano.

TIPO DE SUELO

SUELOS **Luvisol vertico** 19.6%, Vertisol 19.3%, Regosol 15.3%, Acrisol 14.5%, Feozem 8.5%, Andosol 7.9%, Litosol 6.4%, Solonchak 1.4%, otros 1.5%, Poblados y cuerpos de agua 5.6%.

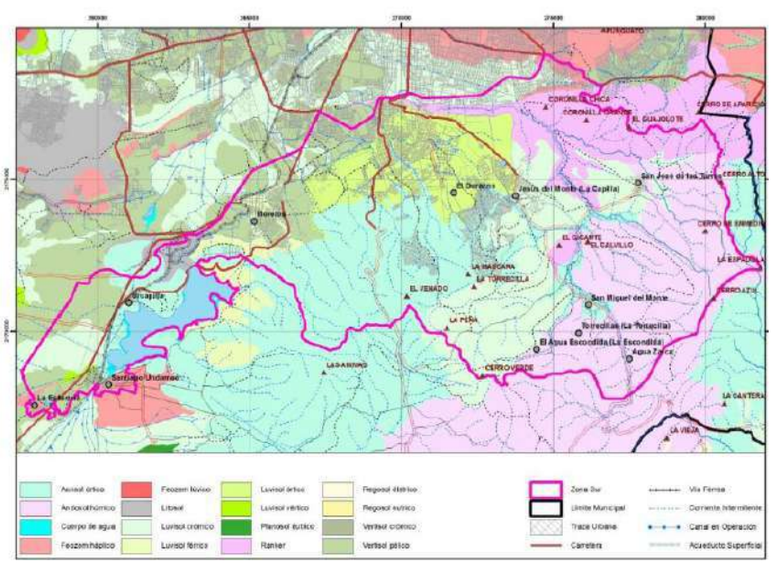


Imagen 16: Carta

PRECIPITACIÓN PLUVIAL

Morelia, Michoacán tiene en promedio 773.5 mm de precipitación anual, con mínima precipitación de 700 mm y máxima de 1,060 mm. En cuestión de granizo, las primeras granizadas aparecen a finales de mayo aunque de menor intensidad a las granizadas de mitad de temporada de lluvias.

En Morelia, dada la altitud(1921 msnm), orografía (accidentada) y clima (caluroso), la humedad es relativamente mediana, es decir, en promedio anual tiene una humedad de 39%.

La neblina en Morelia se presenta comúnmente cuando la atmósfera está fría debajo de aire templado, por lo cual este fenómeno ocurre mayoritariamente en invierno; cabe mencionar que si el fenómeno meteorológico da una visión de 1 km o menos, es considerado como niebla; y si permite ver a más de 1 km, el fenómeno es considerado como neblina.

CONAGUA dirección estatal Michoacán, Sistema Meteorológico Nacional

Imagen 17: CONAGUA dirección estatal Michoacán, Sistema Meteorológico Nacional

CLIMA Y TEMPERATURA

La zona sur de Morelia presenta un clima templado con humedad media, que de acuerdo con la clasificación de Enriqueta García corresponde a la clave C(w1). En este tipo de clima se registran lluvias en verano que oscilan entre 700 y 1,000 mm de precipitación promedio anual y también lluvias invernales con 5 mm anuales de precipitación promedio. La temperatura media anual oscila entre los 14 y 18°C.

Los vientos dominantes proceden del suroeste y noroeste, variables en julio y agosto con intensidades de 2,0 a 14,5 km/h. En la historia de Morelia existe también el registro de una nevada que cubrió la ciudad en febrero de 1881.(meteorológico de Morelia)

INVIERNO	
Temperatura mínima	6.7°C
Temperatura media	16.9°C
Temperatura máxima	28.2°C
PRIMAVERA	11.4°C
Temperatura mínima	22.83°C
Temperatura media	13.3°C
Temperatura máxima	22.8°C
VERANO	
Temperatura mínima	13.3°C
Temperatura media	19.73
Temperatura máxima	27.7°C
OTOÑO	
Temperatura mínima	6.4°C
Temperatura media	16.°C
Temperatura máxima	26.1°C

Tabla 13: https://es.wikipedia.org/wiki/Morelia

HIDROLOGÍA

En la zona sur-este nos encontramos con un brazo que desemboca en el rio grande de nuestra ciudad; actualmente se utiliza de riego para las parcelas colindantes, las condiciones del agua no son ideales ya que no es agua potable.

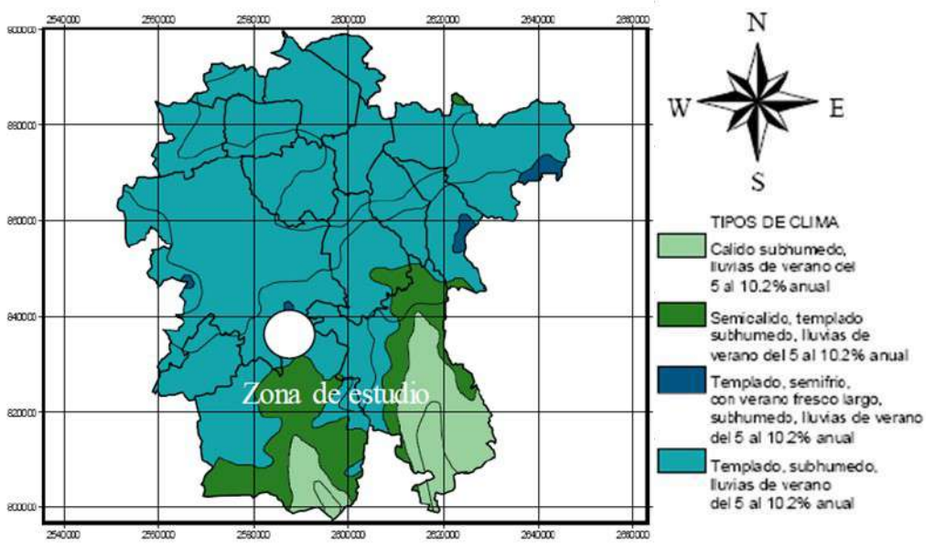


Imagen 18 Hidrologia: Fuente: Programa de Desarrollo Urbano.

VIENTOS DOMINANTES

Los vientos predominantes soplan del suroeste y del noroeste, con variables en julio, agosto y octubre. Su intensidad oscila entre los 2 y los 14.5 kilómetros por hora. (meteorológico de Morelia).

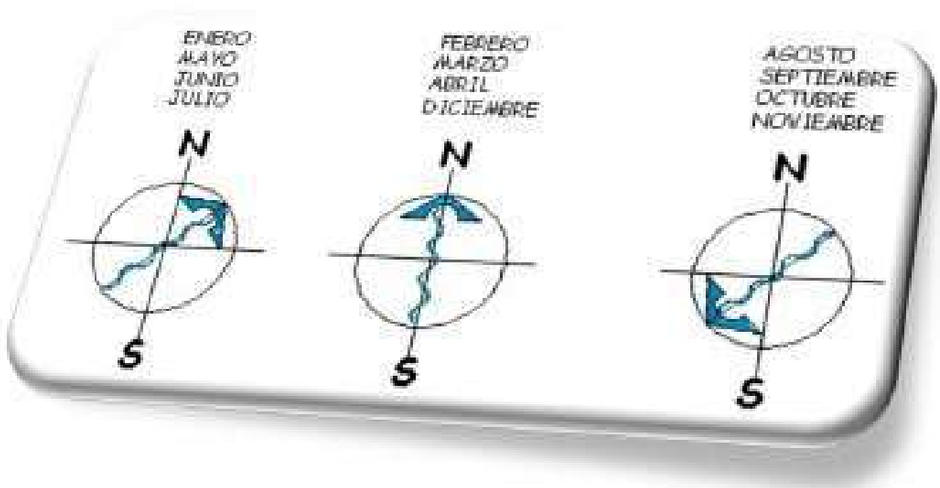


Tabla 14: Vientos dominantes Autor. meteorológico de Morelia.

ASOLEAMIENTO

En el invierno la inclinación de los rayos solares son mayores que en los del verano. En el primero significa que los rayos del sol podrán iluminar – asolear más a través de ventanas debido a su inclinación, y en el verano será menos iluminación –asoleamiento.

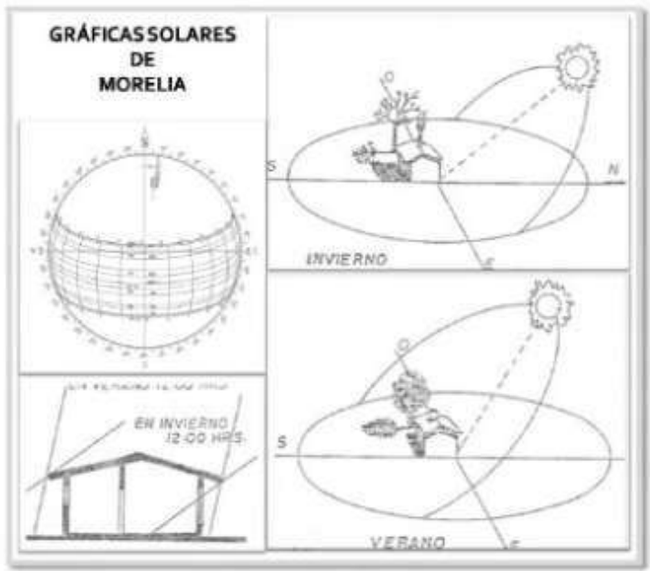
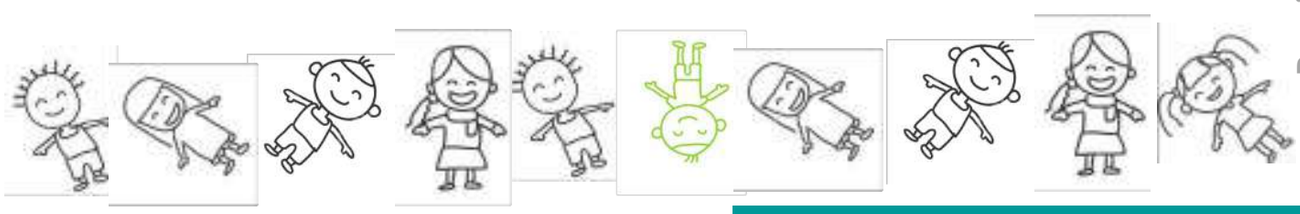


Imagen 19 grafica solar: https://es.wikipedia.org/wiki/Morelia

ANALISIS URBANO



UBICACIÓN DEL PREDIO

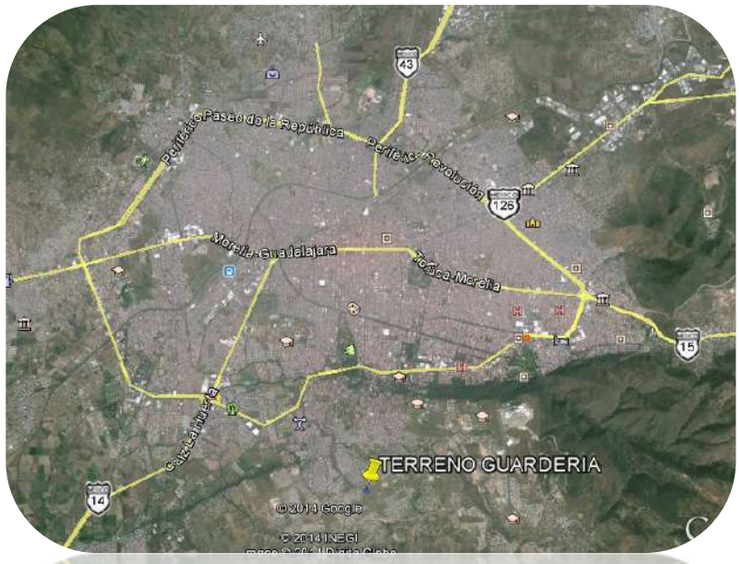


Imagen 20: Macro localización, Google maps.

El predio se localiza en la ciudad de Morelia, Michoacán, dentro de la tenencia de Santa María de Guido en el poblado El durazno.

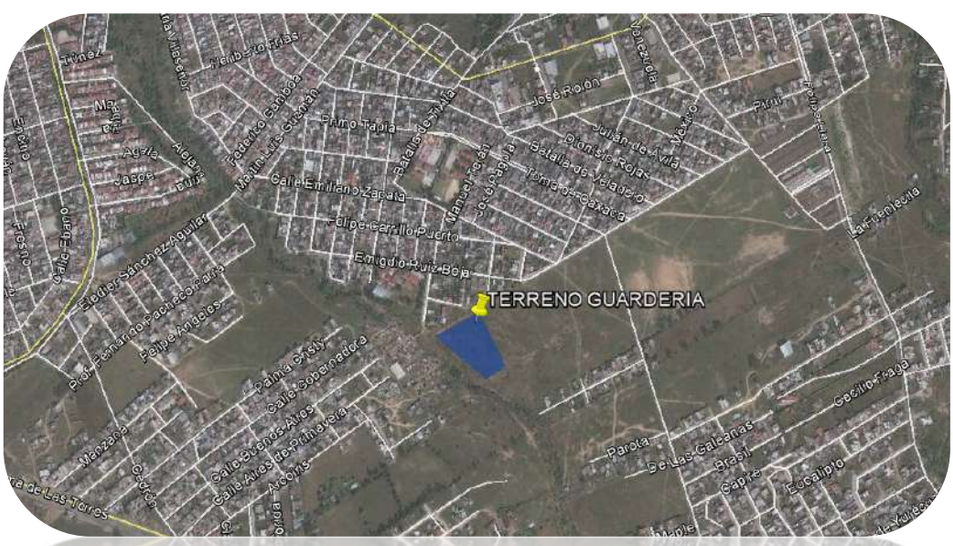


Imagen 21: Macro localización, Google maps.

Entre las calles toma de Oaxaca y José María Munguía, en la Colonia altos del durazno.

LOCALIZACION NIVEL DE ACCESO POR CARRETERAS

Imagen 22: Micro localización, Google maps.

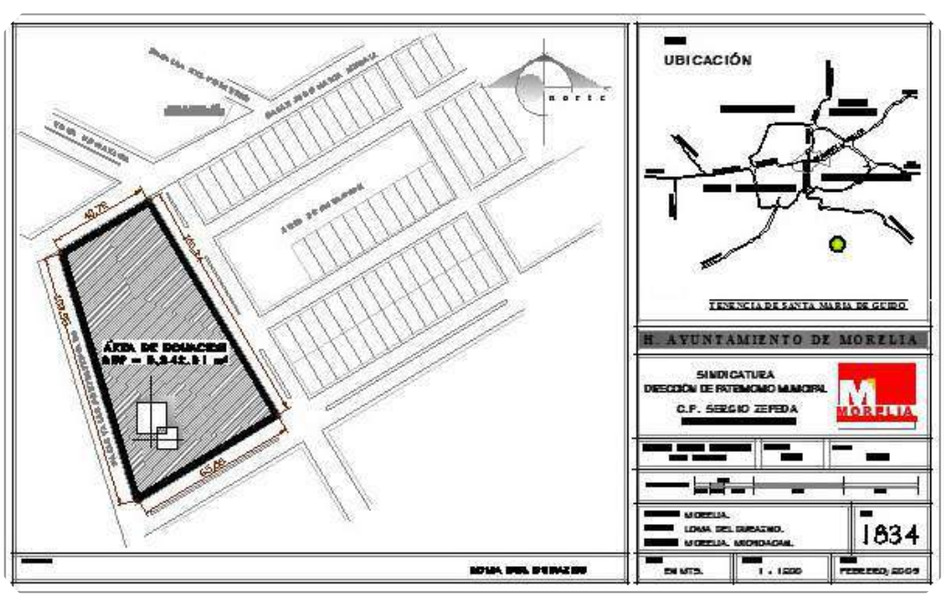


Imagen 23: Plano de Localización H. Ayuntamiento

MARCO URBANO

Se entiende por estructura urbana al conjunto de componentes de una ciudad que interactúan entre ellos, como son el suelo, la vialidad, el transporte, la vivienda, el equipamiento e infraestructura urbanos, la imagen urbana y el medio ambiente. Es la organización interna de estas partes o zonas en que se integra el todo de la ciudad

CONTEXTO URBANO.

Para el caso particular del polígono de la zona sur se realizó un análisis del sector atendiendo los componentes que se encontraron, pues es una zona en donde predomina el área no urbanizada, que principalmente se caracteriza por mantener zonas con vegetación (75% del total del polígono de estudio) y en la superficie restante (25%)

La población del durazno es una comunidad que se localiza a mas de siete kilómetros fuera de la periferia de Morelia, dentro de la tenencia de Santa María de Guido, no cuenta con construcciones cercanas tales como hospitales, escuelas, gasolineras, centros comerciales, etc. Por lo anteriormente mencionado la necesidad de la construcción de la guardería es inminente, ya que vendrá a beneficiar a los habitantes de dicha comunidad.

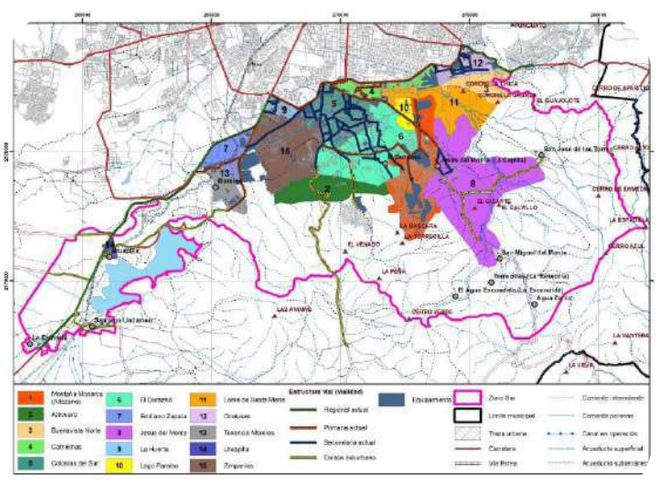


Imagen 24: Contexto Urbano elaborado por: CONURBA

Imagen 25 Micro localización. Google maps

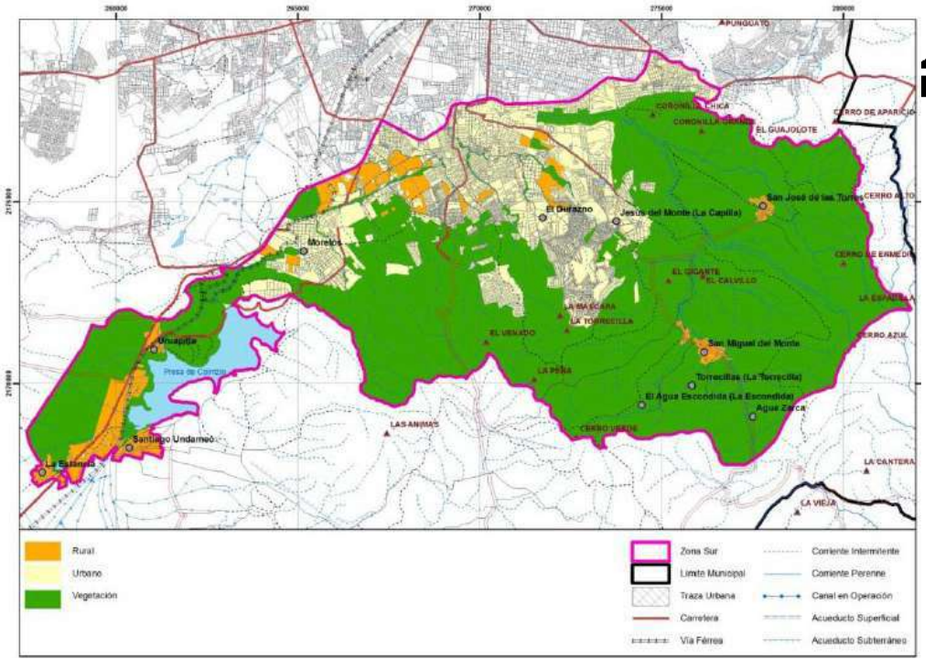


Imagen 26: Uso General de Suelo elaborado por CONURBA.

RED DE VIAS Y ACCESOS

Como podemos observar, el predio en el cual se pretende ubicar la guardería, cuenta con pavimentación, energía eléctrica, drenaje, línea de teléfono, tele cable, recolección de basura, transporte.

Imagen 26: VISTA NORTE foto del autor.

Imagen 27: VISTA LATERAL OESTE foto del autor.

Imagen 28: VISTA CALLE LATERAL NORTE foto del autor.

Imagen 29: VISTA CALLE LATERAL OESTE foto del autor.

Imagen 30: Larguillo del autor.

Imagen 31: Calle Principal Foto de autor.

Imagen 32: Calle principal foto del autor.

USOS DE SUELO

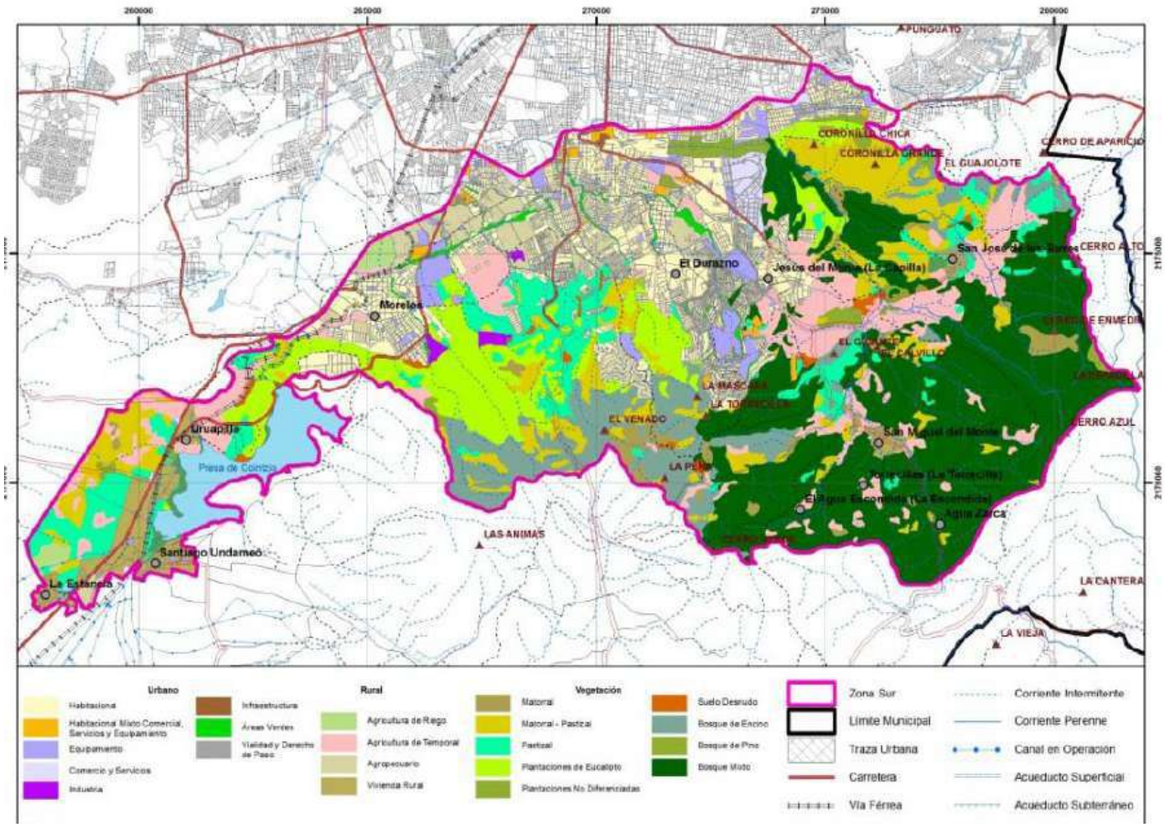


Imagen 33: Usos de Suelo, elaborado por CONURBA

8. Superficies de los usos específicos del suelo de la mancha urbana de la zona de estudio

Uso general	Uso específico	Superficie	
		ha	%
Urbano	Áreas verdes	29.0	0.9
	Comercio y servicios	130.7	4.2
	Equipamiento	350.3	11.2
	Habitacional	1882.3	60.0
	Habitacional mixto comercial, servicios y equipamiento	99.0	3.2
	Industria	40.0	1.3
	Infraestructura	7.1	0.2
	Vialidad y derecho de paso	600.0	19.1
	Subtotal Urbano	**3,138.3**	**100.0**
Rural	Agricultura de temporal	31.9	10.6
	Agricultura de riego	7.9	2.6
	Agropecuario	261.9	86.8
	Subtotal Rural	**301.7**	**100.0**
Vegetación	Áreas verdes	98.6	84.1
	Bosque mixto	6.1	5.2
	Pastizal	1.2	1.0
	Plantaciones de eucalipto	1.5	1.3
	Plantaciones no diferenciadas	9.7	8.3
	Subtotal Vegetación	**117.2**	**100.0**
Total		**3,557.3**	

Tabla 15: Superficies de Usos de Suelo, elaborado por CONURBA

TOPOGRAFIA

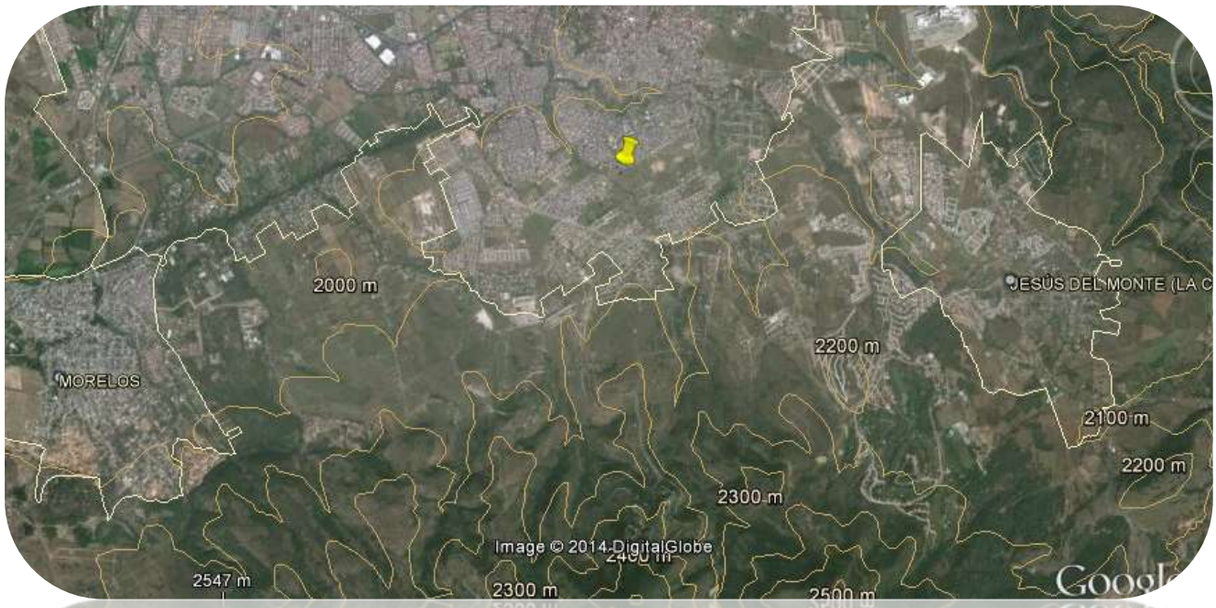


Imagen 34: Topografia, Gogle maps.

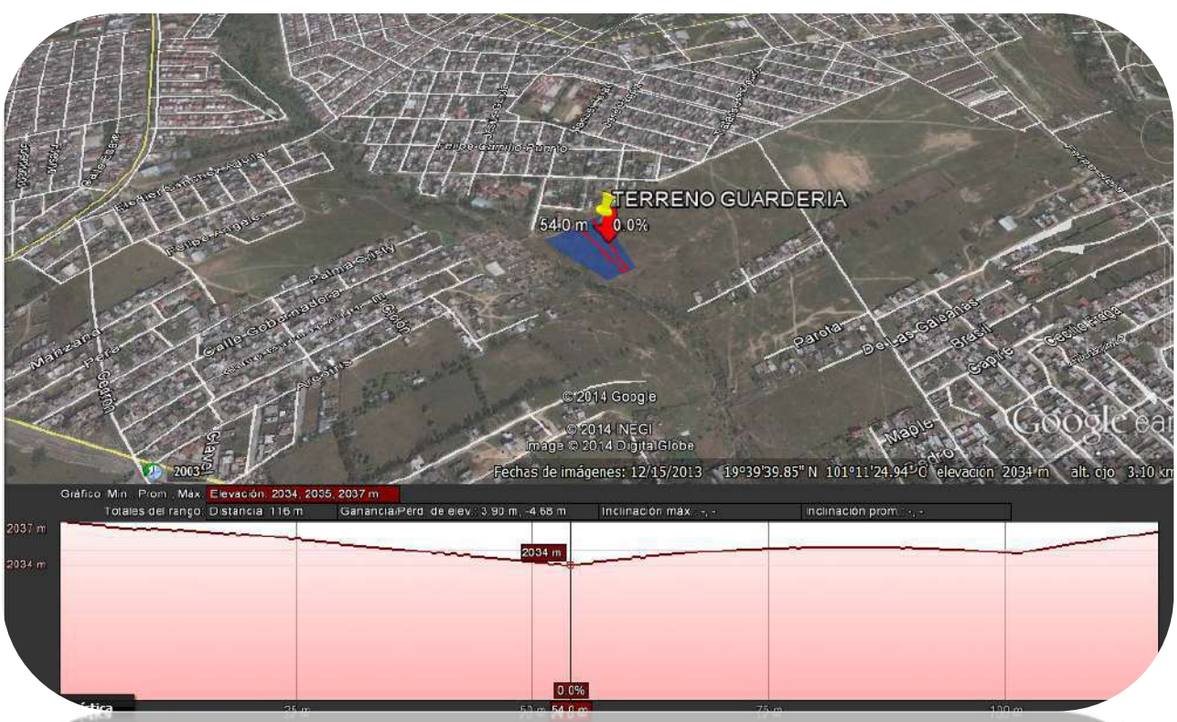
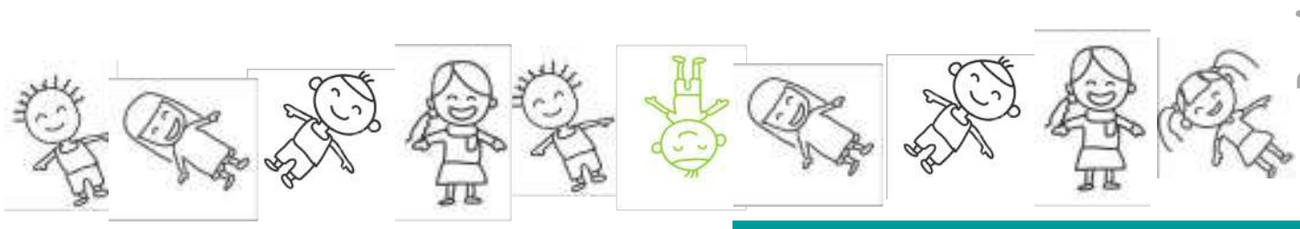


Imagen 35: Topografia, Gogle maps.

ANÁLISIS TECNICO NORMATIVO



MARCO TECNICO- NORMATIVO

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE MORELIA

Los artículos que se citarán a continuación, corresponden al Reglamento de Construcción del estado de Michoacán y el Reglamento de Proyecto, Obra, Equipamiento y Aspectos de seguridad para la prestación de servicio de Guarderías "IMSS" que tienen relación directa con el tema que se está tratando.

UBICACIÓN:

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

SUPERFICIE MÍNIMA:

La superficie mínima del terreno destinado a la construcción de edificios será a razón de 1.35 m2 por alumno, mínimo. La superficie del proyecto es mayor a la cantidad de niños que atenderá, siendo un total de 240 niños, para lo cual contamos con una superficie de 5,342.51 m2.

AULAS:

La capacidad de las aulas deberá calcularse a razón de 1.35 m2 por alumno, cada una de las aulas NO DEBERÁ EXCEDER DE UNA CAPACIDAD DE 30 ALUMNOS y la altura de piso a techo será de 3.5 mts.

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. Todas las aulas se encuentran ventiladas e iluminadas pues de un lado da a la plaza cívica y del otro lado están rodeadas de jardín.

ILUMINACIÓN ARTIFICIAL:

La iluminación artificial de las aulas será directa y uniforme.

ESPACIO PARA RECREO:

Los edificios para la educación, deberán tener o contar con un espacio para el esparcimiento, con una superficie mínima equivalente a una cuarta parte del terreno, estos espacios deberán de tener pavimento adecuado.

PUERTAS:

Cada aula tendrá una puerta de 1.10m de ancho por lo menos.

SANITARIOS:

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

- 1 excusado por cada 9 niños, 1m2 por mueble.
- 1 lavabo por cada 9 niños, 0.50 m máximo de altura.
- 1 bacinica por niño, 0.80m2 por niño.
- 1 regadera.

ENFERMERÍA:

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

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
- Basura

Con todos estos requisitos cumple este proyecto y además, la zona seleccionada cuenta con todos estos servicios, y para el agua se analizará el plano de instalación hidráulica para que no solo cumpla con este requisito sino poder estar prevenidos con una mayor cantidad de agua para el uso de los niños.

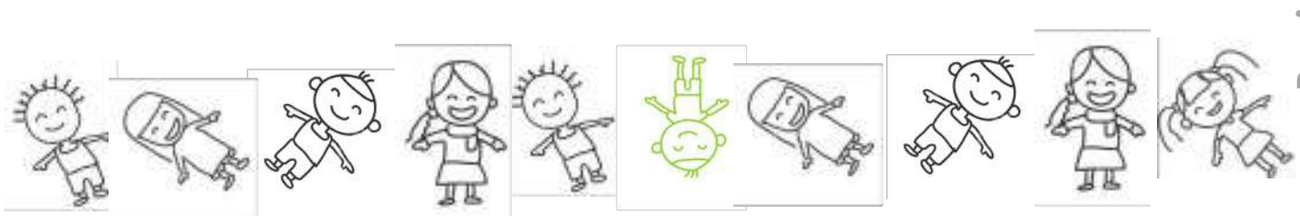
NOTA:

* 125 lts. dotación estimada aumentando 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 los siguientes espacios: dirección, enfermería, psicología, pedagogía, trabajador social y los servicios sanitarios, será de 160 m2.

El área pedagógica que comprende las salas de estancia (lactantes, maternal y preescolar), salón de usos múltiples 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.



LA CAPACIDAD PARA ESTACIONAMIENTOS:

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

En este proyecto se cuenta con 25 cajones de estacionamiento, aun cuando solo tenemos 8 aulas.

NORMAS PARA PREESCOLAR DE LA S.E.P.:

La Secretaría de Educación Pública emite el documento llamado "Organización y Ambientación del Jardín de Niños", en dicho documento 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 iluminación y ventilación, así como las medidas de aulas, anexos y otros espacios que integran el inmueble.

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

A) REQUISITOS DE SUPERFICIE Y CONDICIONES DEL TERRENO

El terreno para construcciones de un nivel, considera un mínimo de 1,200 m2; dependiendo de su localización, posibilidades del terreno y demanda potencial de niños preescolares será mayor a esa medida.

La Topografía preferentemente será 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 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.

Cuando los terrenos no sean de las condiciones marcadas, se somete a la opinión, y en su caso, validación de las autoridades competentes.

En este proyecto contamos con una superficie de 4,760.33 m2 de terreno, posee todos los servicios, y como para este proyecto solo contemplamos lactantes y maternal, dado que estamos considerando la recepción de 150 niños, por lo cual serán tres salones de lactantes y 3 de maternal disponiendo de un área de 32.73 m2 de terreno para cada niño. Estando el proyecto en un sólo nivel donde caminarán los pequeños, no así para las maestras las cuales tendrán que subir a un segundo nivel para acceder al área de vestidores, sala de trabajo, cuarto de material didáctico, área de descanso etc.

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 el 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 1.00 cm, medida a partir de la nariz del escalón. Los barandales que sean colocados deberán ser elementos verticales, con excepción del pasamano.

Se cuenta con escaleras pero son de uso exclusivo del personal que labora en la guardería y las tenemos de 1.3m de ancho, huella de 30cm y 15cm de peralte.

PUERTAS:

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

- Acceso principal 1.20 m.
- Aulas 0.90 m. a 1.20 m.
- Salidas de emergencia 1.20 m.
- Aulas de usos múltiples 1.80 m.

El acceso principal cuenta con un ancho de 2 metros por puerta, dividida en 2 hojas, siendo 2 puertas las del acceso.

Las aulas tienen un ancho de puerta de 1 m.

Tenemos una salida de emergencia de 3 m. dado que la construcción se localiza al centro del predio y está rodeada de jardín, en el proyecto no se colocaron puertas para salir al jardín o a las áreas de juego que se encuentra en esta parte.

Para la aula de usos múltiples tenemos el acceso de 2.4 m.

CORREDORES Y PASILLOS:

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

Los pasillos que se encuentran dentro del proyecto cuentan con una anchura de 2.5 metros libres para el tránsito de personas.

AGUA POTABLE:

Se requieren 20 lts. por alumno por turno al día, para cubrir la demanda mínima. Las necesidades de riego se calcula 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.

SEGURIDAD:

Para prevenir y combatir incendios es indispensable contar con instalaciones y equipos (extinguidores, mangueras, cubetas, etc. Por lo cual en el proyecto se colocan alrededor del patio, en la cocina, área administrativa, área de maestros y cuarto de lavado.

C) ESPACIOS FISICOS:

AREA DE RECEPCION:

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

Tenemos en este proyecto 6 aulas, superando por mucho los metros cuadrados antes mencionados.

AULAS O SALAS:

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

Las aulas contarán con 25 alumnos para las cuales se tienen 45.96 m2.

AULA DE USOS MULTIPLES:

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

Se encuentra detrás de los baños, los cuales se localizan al lado de la plaza cívica y tiene una superficie de 77.32 m2.

SANITARIOS:

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

4.1.2.3. Área de bacinicas
(Indispensable)

Este local será de uso exclusivo para los niños que asisten a la sala de atención maternal A, deberá ubicarse contiguo a ésta y contará con la ventilación e iluminación natural adecuada.

4.1.2.4. Área de sanitarios niños
(Indispensable)

Este local se requiere para el uso de maternales B y C, se recomienda ubicarlo en la proximidad a las salas de atención correspondientes, así como cercano a la sala de usos múltiples maternales.

En el caso de que existan salas de maternales en planta alta y la sala de usos múltiples maternales se encuentre en planta baja, se deberá contar con un local de apoyo cercano a la sala de usos múltiples maternales.

En el caso de que existan salas de maternales tanto en planta alta y planta baja, se considerará un local para cada nivel acorde al número de niños atendidos.

Asimismo, deberá preverse ventilación natural adecuada. Cada WC contará con muros divisorios, sin puertas, a fin de que el personal tenga control visual de los niños. Estos sanitarios serán de uso exclusivo para los niños, por lo que estarán separados de los sanitarios para adultos.

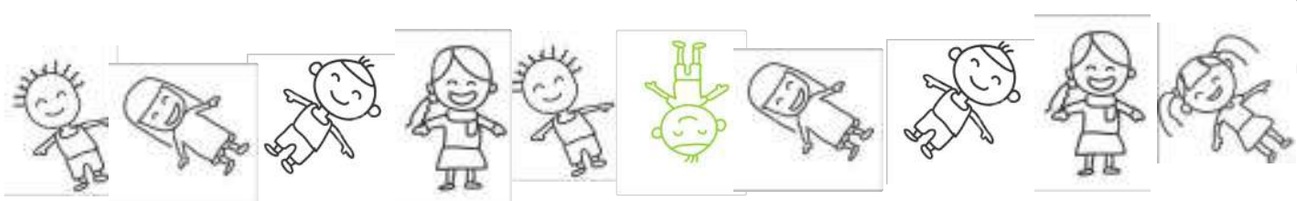
4.1.2.5. Cubículo personal área de pedagogía
(Opcional)

Si las condiciones del inmueble lo permiten, se recomienda considerar un área de trabajo para el personal que coordina las actividades pedagógicas. En caso contrario, las actividades se podrán realizar en la sala de juntas, la sala de usos múltiples maternales o la dirección.
En caso de contar con este local, existe la posibilidad de utilizarlo para la guarda de papelería, material pedagógico de consumo y juguetes.

MEDIDAS GENERALES DE HIGIENE Y SEGURIDAD

HIGIENE DEL INMUEBLE:

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



REGLAMENTO IMMS

- 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.

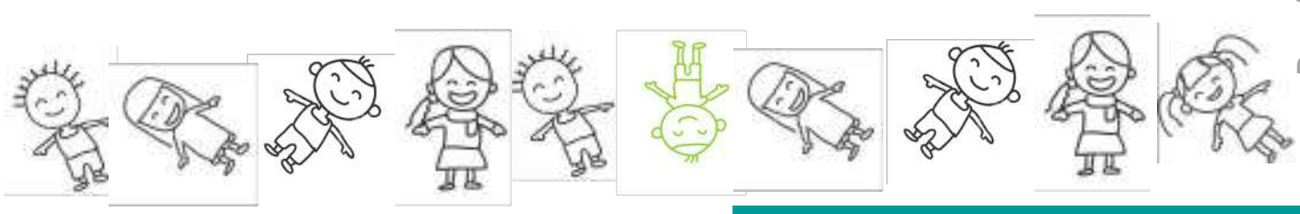
SEGURIDAD ESCOLAR:

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

Es por eso, que se tiene un número pequeño de niños para poder tener una mejor atención, y cuidados de mejor calidad.

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.



4.1.3. Nutrición

En este servicio se prepararán los alimentos para los niños, comprende los locales de cocina, salas de usos múltiples y almacén de víveres.

4.1.3.1. Cocina
(Indispensable)

Este local deberá ubicarse preferentemente en planta baja, en forma contigua al almacén de víveres y aledaño a la sala de usos múltiples de maternales, siempre y cuando las condiciones del inmueble lo permitan; consta de cinco áreas de trabajo

- Preparación y lavado de biberones.
- Preparación Previa.
- Cocción.
- Lavado de loza y utensilios.
- Ensamble de alimentos a sala de usos múltiples de maternales (opcional).

4.1.3.2. Salas de usos múltiples
(Indispensable)

La función principal de estos locales será la de servir como comedor para los niños, podrá utilizarse para la capacitación al personal y pláticas de orientación para los padres de familia, área lúdica y recreativa. Se clasifican en:

- Sala de usos múltiples lactantes
- Sala de usos múltiples maternales

Sin embargo, existe la posibilidad de contar con una sala de usos múltiples para lactantes A y otra para lactantes B y C, mismas que deberán ubicarse en forma contigua a las salas de atención correspondientes.

La sala de usos múltiples para maternales se ubicará preferentemente en forma contigua al local de cocina.

4.1.3.3. Almacén de víveres
(Indispensable)

El Almacén de víveres deberá ubicarse en forma contigua a la cocina. Si las condiciones del inmueble lo permiten, es preferible que cuente con acceso directo desde el patio de servicios para facilitar el suministro.

4.1.4. Salud

En este servicio se realizarán las acciones médico preventivas y de educación higiénica para contribuir a que los niños se mantengan en condiciones óptimas de salud, para lo cual requiere el local de promoción y fomento de la salud.

4.1.4.1. Promoción y Fomento de la salud
(Indispensable)

Este local se ubicará preferentemente inmediato a las salas de atención de lactantes o cercano a la dirección; será cerrado con el fin de atender, explorar, observar y asear a los menores, en condiciones de privacidad.

Es preferible que exista un sanitario de manera inmediata al servicio. De no ser posible, se deberá prever que exista un área cercana que cuente con suministro de agua a fin de facilitar las actividades propias del servicio.

4.1.5. Servicios generales

Este servicio comprende los locales de descanso de personal, ropa sucia, ropa limpia, bodega general, séptico y depósito de basura.

4.1.5.1. Descanso de personal
(Indispensable)

Este local deberá ser cerrado. Se ubicará de acuerdo a las condiciones del inmueble, tiene como finalidad destinar un espacio para que el personal tome sus alimentos.

4.1.5.3. Área de ropa limpia
(Indispensable)

Se ubicará de acuerdo a las condiciones del inmueble, tiene como finalidad destinar un espacio para la guarda de las sábanas. Se puede sustituir por un mueble de guarda ubicándolo en un lugar estratégico que agilice el proceso del suministro de sábanas. En caso de considerar un local de lavandería se podrán concentrar las áreas de ropa limpia y sucia.

4.1.5.4. Bodega general
(Opcional)

De contar con este local, éste será destinado para la guarda de artículos de aseo y herramientas, deberá ubicarse en áreas que no sean de acceso a los niños.

4.1.5.5. Séptico
(Indispensable)

Este espacio se ubicará de manera estratégica que permita al personal de la guardería un fácil acceso para realizar las actividades relacionadas con la limpieza de la unidad operativa. En caso de que ésta conste de dos niveles, se ubicará uno en cada planta. Se recomienda que esta área se integre al local de sanitarios de maternales.

4.1.5.6. Depósito de basura
(Indispensable)

Este local se ubicará preferentemente en la planta baja. Con el fin de evitar focos de infección, deberá estar alejado del área de Nutrición, ropa limpia, área de juegos, salas de atención y usos múltiples.

Las dimensiones de este local estarán en función de los desechos generados por la operación. Si el inmueble no dispone de un local cerrado se sugiere la utilización de contenedor y botes con tapa. La ubicación del mismo no deberá poner en riesgo la salud de la población usuaria de la guardería.

4.3.1. Espacio por Sala de Atención

Sala	Indicador por cada niño	Capacidad Máxima por sala de atención
Lactantes A ó B	1.70 m^2	24 niños
Lactantes C	1.35 m^2	30 niños
Maternales A	1.35 m^2	30 niños
Maternales B ó C	1.35 m^2	36 niños

El indicador incluye el espacio destinado para el mobiliario y equipo requerido en sala de atención, por ningún motivo deberán excederse las capacidades máximas indicadas por sala de atención.

Existe la posibilidad de fusionar lactantes A y B, maternales B1 y B2, y los maternales C1 y C2, sin exceder la capacidad máxima.

4.3.2. Espacio para Sala de Usos Múltiples

Concepto	Indicador por Cada niño
Lactantes A y B	1.00 m^2
Lactantes C	1.10 m^2
Maternales A, B y C	1.10 m^2

4.3.11. Área Libre

Los inmuebles deberán contar con un área libre ubicada en planta baja de por lo menos una cuarta parte de la superficie total construida. Esta área no deberá estar seccionada.

En localidades con climas extremosos de manera opcional se podrá utilizar malla sombra o cualquier otro tipo de cubierta, sobre esta área.

4.4. Equipamiento

La guardería deberá estar debidamente equipada con los requisitos establecidos en este apartado; sin embargo, se podrá adicionar mobiliario y equipo de acuerdo a las necesidades de la operación.

Es indispensable que en localidades con climas cálidos y/o húmedos se considere la colocación de mosquiteros en puertas y ventanas.

Con el propósito de coadyuvar en el desarrollo del proyecto de guardería, se anexan croquis representativos de acomodo del mobiliario y equipo en locales, a forma de ejemplo. (Apartado 5.3)

4.4.1. Administración

4.4.1.1. Vestíbulo principal, Recepción y Control

Artículo	Criterio	Observaciones
Silla para adulto	Una para el área	
Mostrador de madera con colchoneta con forro de vinil	Uno por guardería	Adecuar a espacio disponible
Computadora 2.8GHZ mínimo, Memoria RAM 512 MB, Capacidad de 80 GB mínimo, MODEM INTERNO 56 k. Software preinstalado Microsoft Windows en español 2000 Profesional a superior	Una por guardería	Deseable con unidad de CD-RW interna y teclado en español latinoamericano
UPS de 1.5 KVA	Uno por guardería	
Impresora Láser 12 ppm	Una por guardería	
Scanner de código de barras 2000 lps	Uno por guardería	
Cámara digital (WEBCAM) color, formatos mínimos BMP,JPG	Una por guardería	Compatible con cualquier PC y sistema operativo Windows 2000 a superior

4.4.2.1. Salas de Atención

Lactantes A

Artículo	Criterio	Observaciones
Cuna de madera, metálica o latón de 90 X 65 cm aproximadamente barandal de 80 cm de altura aproximadamente	Una para cada dos niños	
Colchoneta con forro de vinil para el área de gateo, mínimo de 120 x 120 cm.	De acuerdo al número de lactantes, deberá considerarse el área para el 50% de la capacidad autorizada	
Mueble para cambio de pañal con colchoneta	Uno por cada diez niños	
Silla baja para adulto	Una para la sala	
Silla para adulto con antebrazo para el espacio destinado para la lactancia materna	Una para la sala	
Silla porta bebé	Una por cada niño	
Baño de artesa (incluye regadera de teléfono)	Uno para la sala de lactantes, con posibilidad de adaptar en construcción.	Es conveniente que se ubique en un lugar estratégico y de fácil acceso, para todas las salas de atención de lactantes.

Lactantes B

Artículo	Criterio	Observaciones
Cuna de madera, metálica o latón de 90 X 65 cm. aproximadamente con barandal de 80 cm. de altura aproximadamente	Una para cada dos niños	
Colchoneta de vinil para el área de gateo, mínimo de 120 x 120 cm.	De acuerdo al número de lactantes, deberá considerarse el área para el 50% de la capacidad autorizada	
Mueble para cambio de pañal	Uno por cada diez niños	
Barra de apoyo	Una por sala	
Espejo Infantil con puntas redondeadas de 60 x 100 cm.	Uno por la sala	
Silla baja para adulto	Una para la sala	
Silla porta bebé	Una por cada dos niños	
Baño de artesa (incluye regadera de teléfono)	Uno para la sala de lactantes, con posibilidad de adaptar en construcción.	Es conveniente que se ubique en un lugar estratégico y de fácil acceso, para todas las salas de atención de lactantes.

Lactantes C

Artículo	Criterio	Observaciones
Colchoneta individual con forro de vinil o plástico de 65 x 110 cm.	Una por cada niño	
Mueble para cambio de pañal con colchoneta	Uno por cada diez niños	
Barra de apoyo	Uno por la sala	
Espejo Infantil con puntas redondeadas de 60 x 100 cm.	Uno para cada sala a partir de lactantes B	
Silla baja para adulto	Una para la sala	
Repisa o mueble para colocar material didáctico		Deseable uno por sala
Mueble para la guarda de mochilas		Deseable uno por sala

Maternales A

Artículo	Criterio	Observaciones
Colchoneta individual com forro de vinil o plástico individual de 65 x 110 cm.	Una por cada niño	
Mueble para cambio de pañal con colchoneta	Uno para la sala	
Espejo Infantil con puntas redondeadas de 60 x 100 cm.	Uno por sala	
Silla baja para adulto	Una para la sala	
Repisa o mueble para colocar material didáctico		Deseable uno por sala
Mueble para la guarda de mochilas		Deseable uno por sala

4.4.3.1. Salas de Usos Múltiples

Sala de Usos Múltiples Lactantes

Artículo	Criterio	Observaciones
Mueble para apoyo de alimentación de lactantes para 4, 5, ó 6 sillas porta bebé	Deberá considerarse la cantidad con base al número de sillas porta bebé	
Silla alta infantil con cinturón	Una por cada dos niños lactantes B y una por cada niño lactante C	
Silla infantil (maternal)	Dos sillas para la sala de usos múltiples de lactantes C.	
Mesa de apoyo para alimentos	Dos para cada sala de usos múltiples de Lactantes.	Se sugiere que tengan ruedas
Mesa Infantil (maternal)	Una por cada sala de usos múltiples de lactantes	La mesa podrá tener cualquier tipo de forma, excepto redonda u ovalada

Sala de Usos Múltiples Maternales

Artículo	Criterio	Observaciones
Silla infantil (maternal)	Una por cada niño a partir de maternal A	
Silla baja para adulto	Una por cada 10 niños	
Mesa o mueble de apoyo para colocar alimentos	Dos para sala de usos múltiples maternales	Se sugiere que tengan ruedas
Mesa Infantil (maternal)	Una por cada dos niños maternales	La mesa podrá tener cualquier forma, excepto redonda u ovalada

4.4.3.2. Cocina

Artículo	Criterio	Observaciones
Estufón con cuatro o seis quemadores acorde a las necesidades	Uno por guardería	Se recomienda contar con una estufa con horno integrado, con el fin de abatir tiempos en la preparación de alimentos.
Mesa lisa de trabajo de acero inoxidable	Una por guardería	
Fregadero con tarja profunda	Uno por guardería	
Refrigerador vertical con congelador por lo menos de 15 pies^3	Uno por guardería	
Báscula pesa alimentos por lo menos de 2 Kilos con balanzón		Deseable, una por guardería
Estufa de 4 quemadores	Una por guardería	Este mobiliario será utilizado únicamente para la alimentación de los niños lactantes
Fregadero con tarja	Uno por guardería	Este equipamiento será utilizado exclusivamente para la higienización de los utensilios de la población de lactantes

4.5.1.5.2. Instalaciones Eléctricas

La instalación eléctrica deberá evitar sobrecargas. Si las condiciones del inmueble impiden realizar una instalación oculta, deberá utilizar canaletas protectoras.

En los locales utilizados para la atención directa de los niños, los contactos eléctricos deberán estar colocados a una altura mínima de 1.20 m y lejos de zonas húmedas; cuando se encuentren a una altura menor se deberán cancelar.

4.5.1.5.3. Instalaciones de Gas

El sistema de abastecimiento podrá ser a través de gas natural, estacionario o cilindros; sin embargo, en todo momento se deberá garantizar la seguridad de los niños. En caso de utilizar tanque de gas estacionario o cilindros, éstos se ubicarán en una zona ajena al área de circulación de los niños.

Las instalaciones de gas deberán sellarse herméticamente de manera que impidan la fuga del fluido de gas.

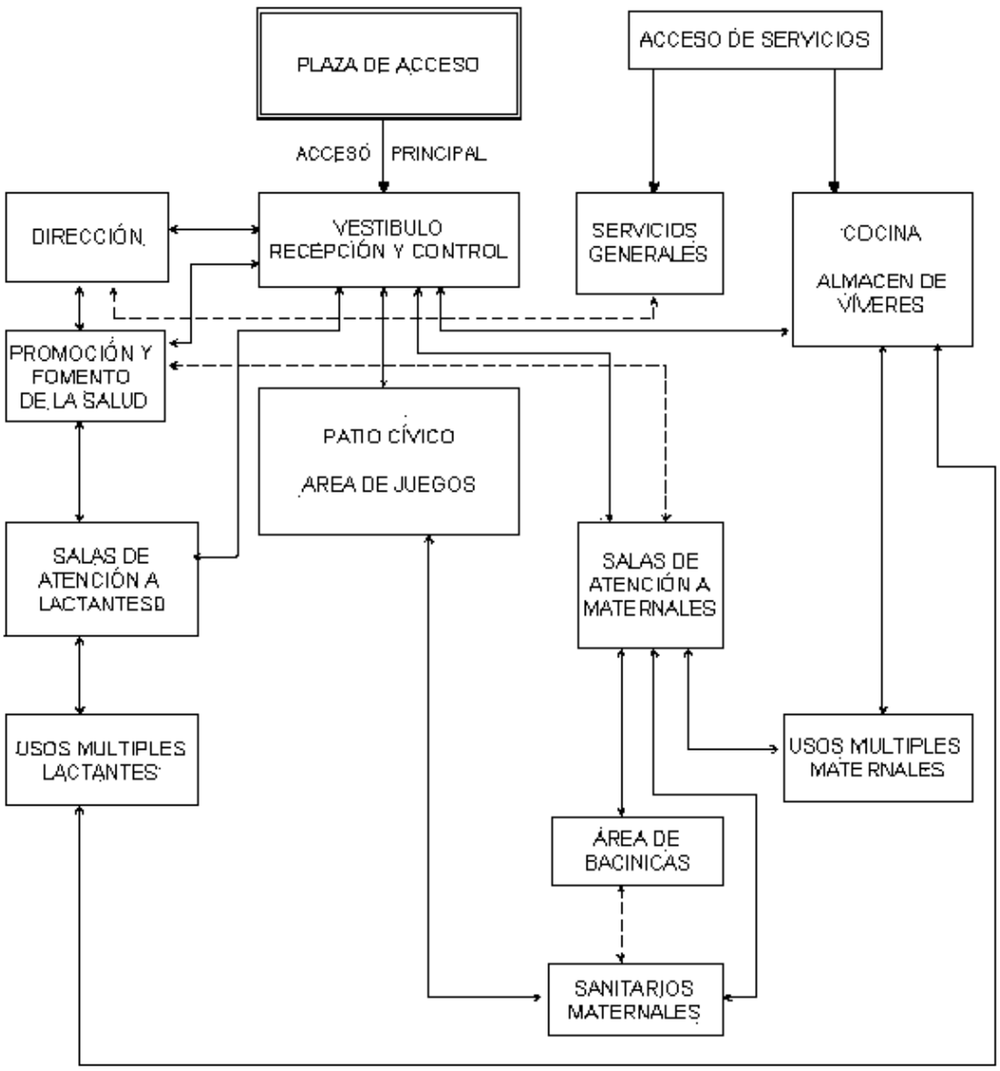
Todos los calentadores de agua deberán estar fuera del alcance de los niños.

4.5.1.5.4. Instalación de Aire Acondicionado y/o Calefacción

En localidades donde el clima lo amerite, se recomienda contar con un sistema de clima artificial que mantenga una temperatura adecuada con el propósito asegurar el confort de los niños.

En caso de requerir un sistema de clima artificial, la instalación no deberá provocar sobrecargas eléctricas; asimismo, los equipos deberán colocarse fuera del alcance de los niños.

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.



ANÀLISIS FUNCIONAL

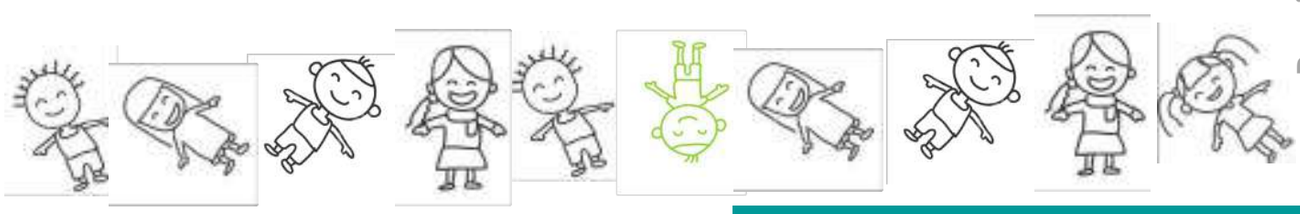


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

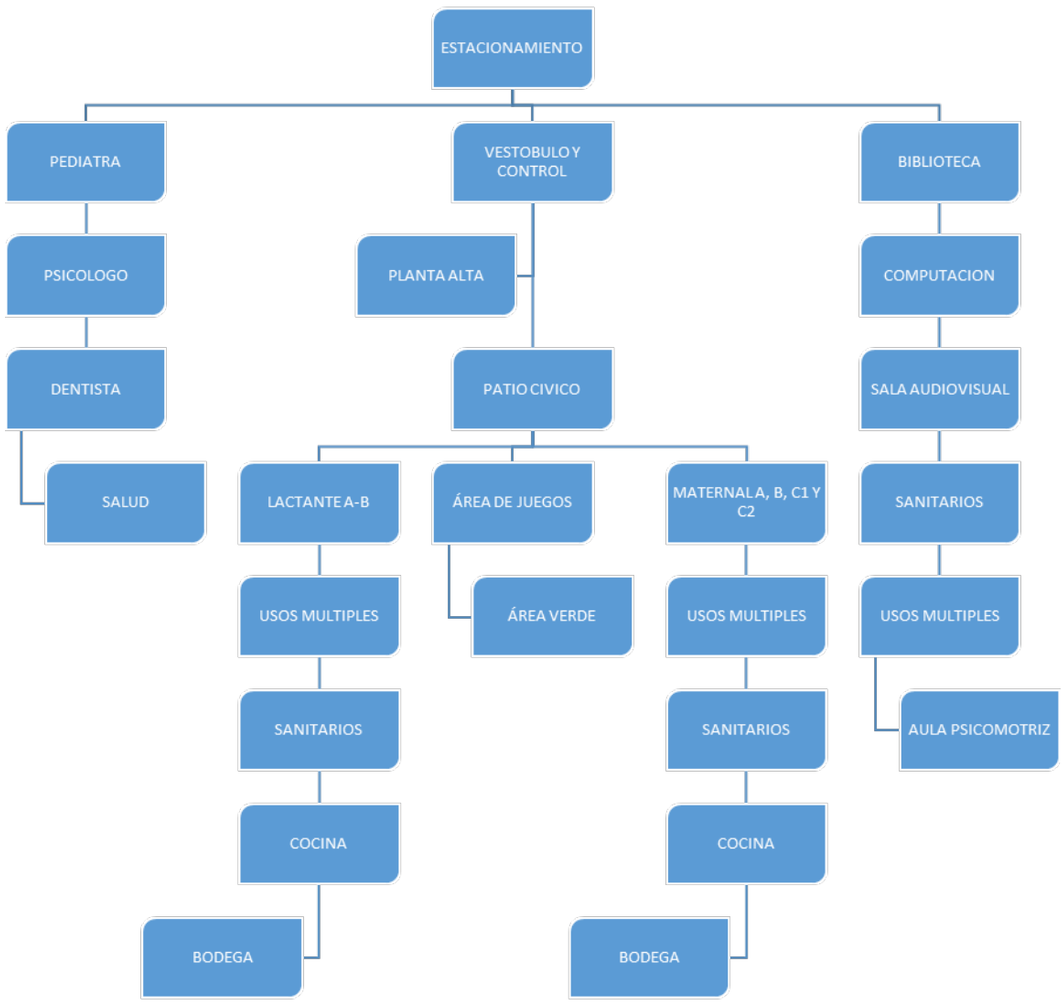
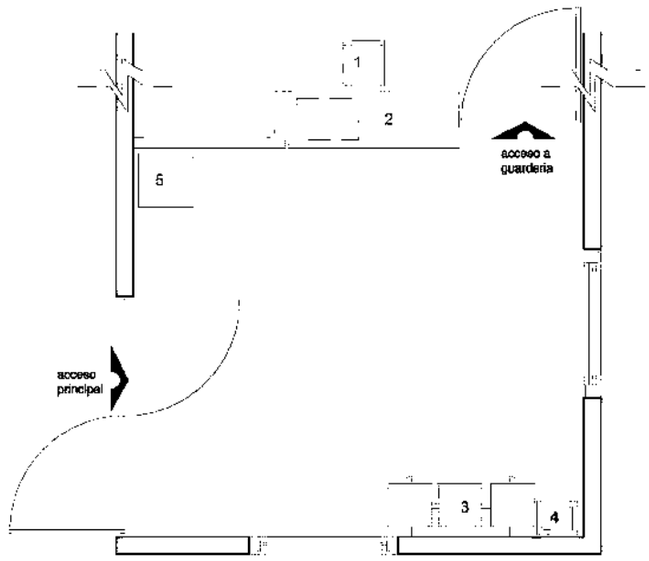


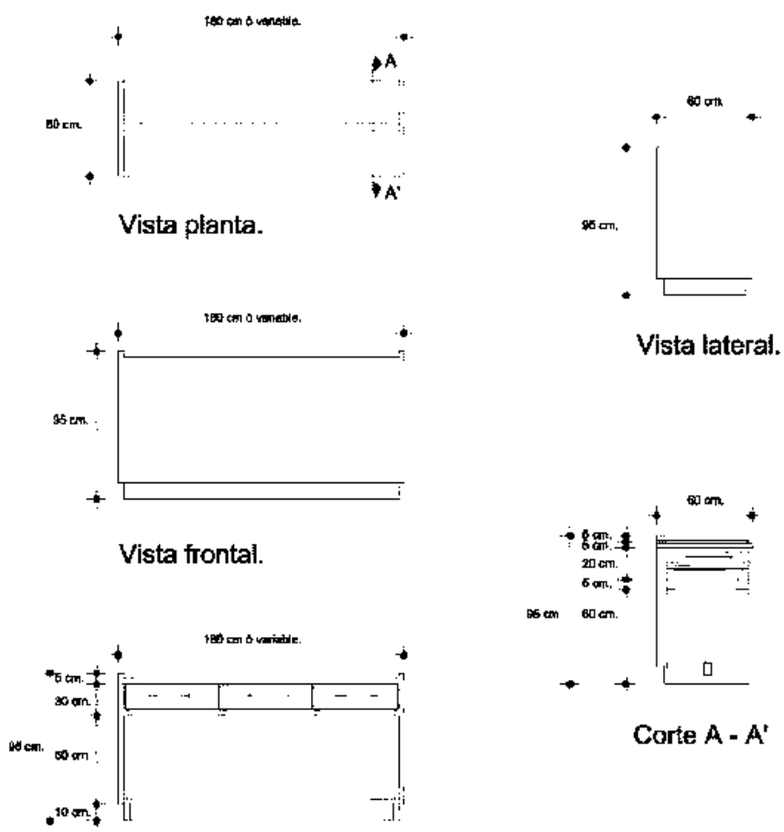
Tabla 16: Diagrama de Funcionamiento, autor.

ESTUDIO DE ÁREAS.

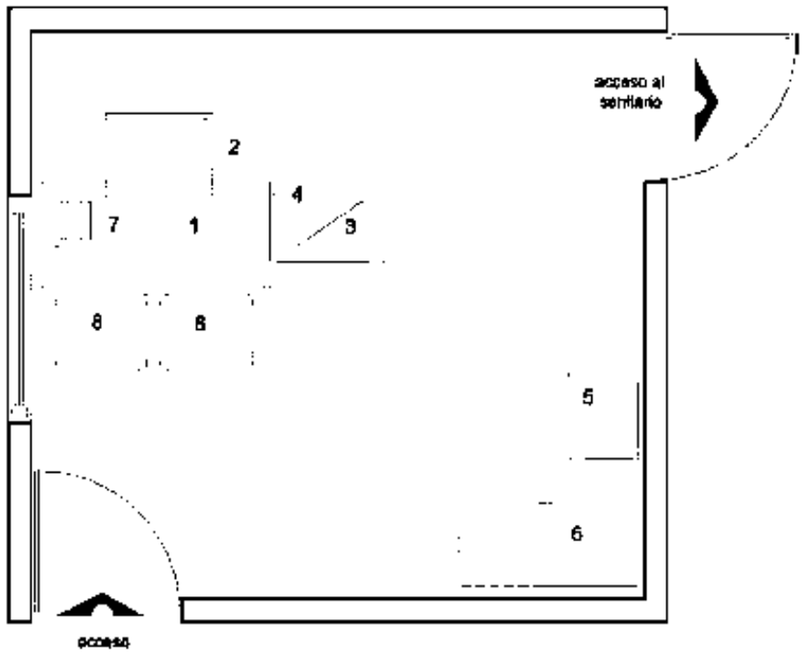
Vestíbulo Principal, Recepción y Control.



Mueble Mostrador / Filtro.

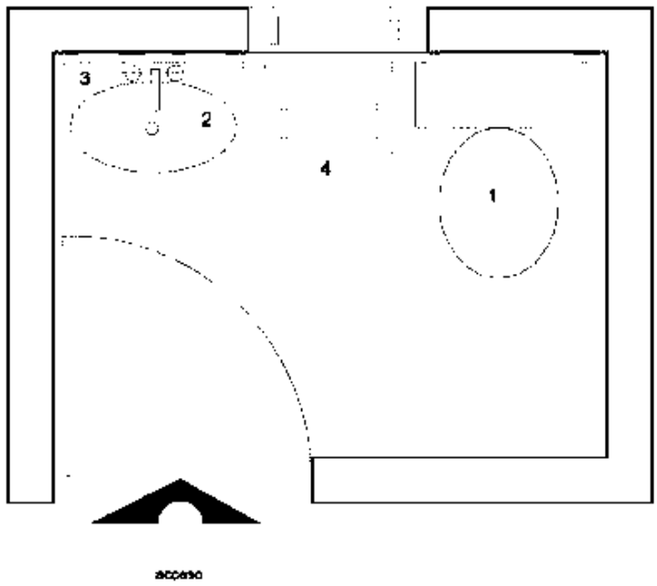


Dirección.



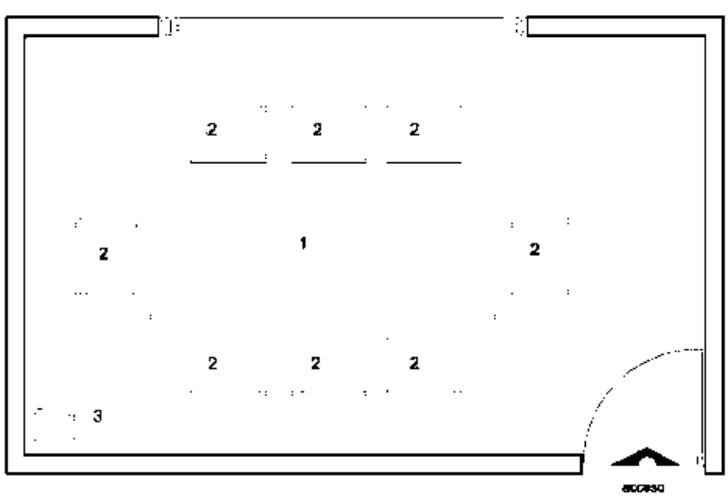
1.- Escritorio.
2.- Silla de escritorio.
3.- Equipo de cómputo.
4.- Impresora de inyección.
5.- Equipo de sonido.
6.- Archivero.
7.- Teléfono.
8.- Silla para adulto.

Sanitario Dirección.



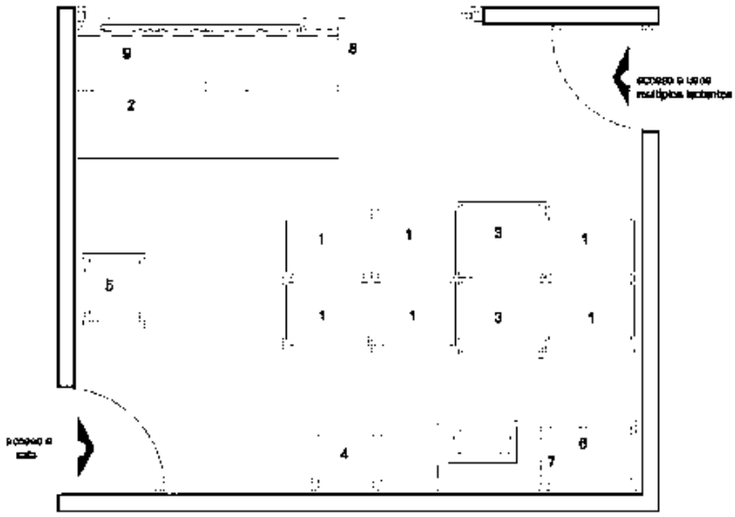
1.- Excusado.
2.- Lavabo.
3.- Espejo.
4.- Bote de basura.

Sala de Juntas.



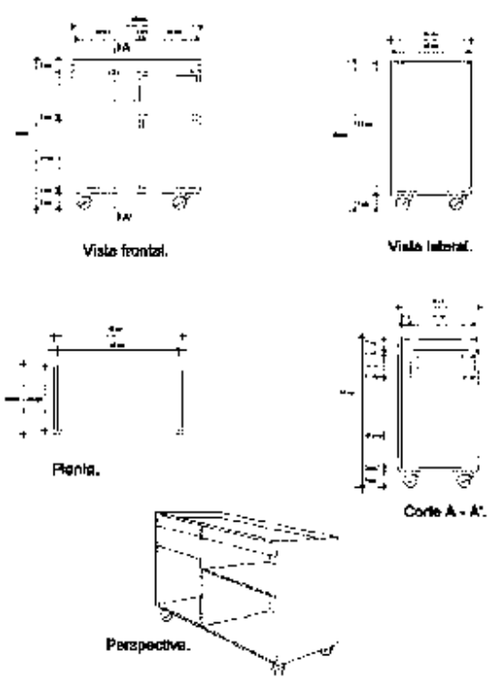
1.- Mesa de trabajo.
2.- Silla fija para adulto.
3.- Bote de basura.

Sala de Atención Lactantes “A” / “B”.

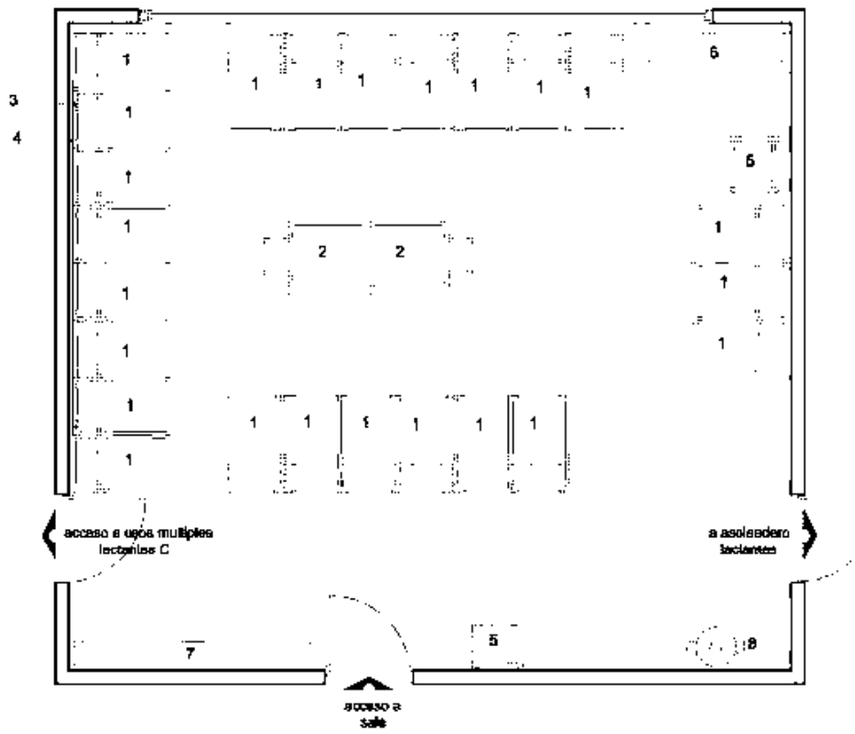


1.- Cuna.
2.- Colchoneta de gateo.
3.- Mueble para cambio de pañal.
4.- Silla para adulto.
5.- Silla para adulto con antebrazo para lactancia materna.
6.- Baño de artesa (opcional).
7.- Regadera de teléfono.
8.- Barra de apoyo.
9.- Espejo.

Mueble Para Cambio de Pañal Salas de Atención Lactantes A,B,C, Maternal A,B1 y B2.

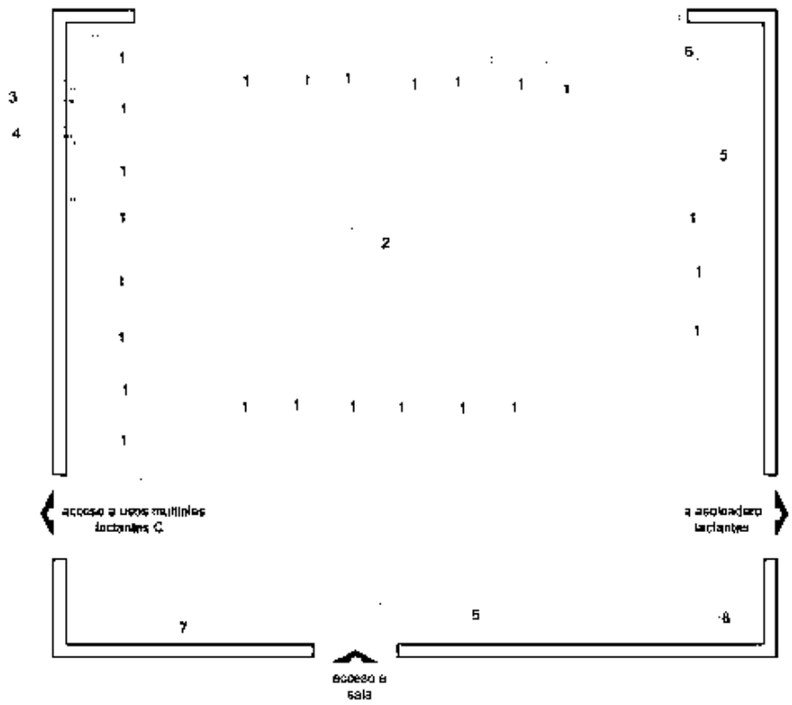


Sala de Atención Lactantes C.



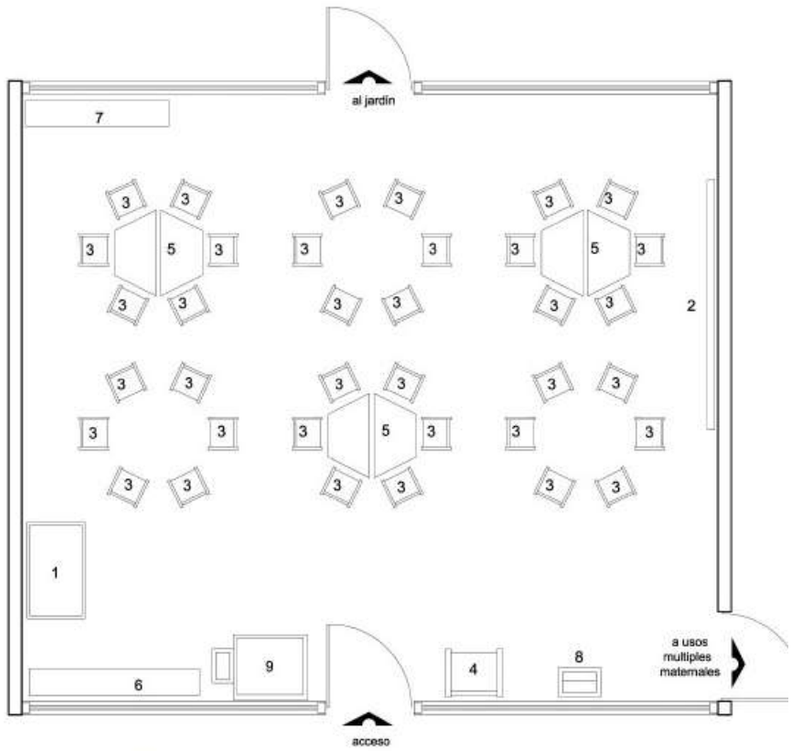
1.- Colchoneta individual.
2.- Mueble cambio de pañal.
3.- Barra de apoyo (lactantes C).
4.- Espejo infantil con puntas redondeadas.
5.- Silla baja para adulto.
6.- Mueble guarda mochila.
7.- Repisa o mueble para colocar material didáctico.
8.- Bote de basura.

Sala de Atención Maternal "A".

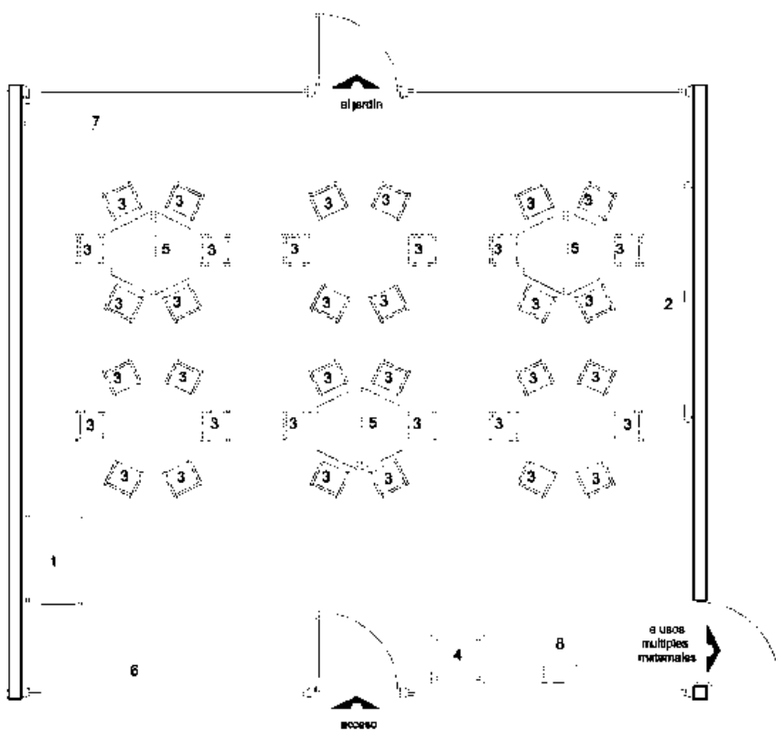


1.- Colchoneta individual.
2.- Mueble cambio de pañal.
3.- Barra de apoyo (lactantes C).
4.- Espejo infantil con puntas redondeadas.
5.- Silla baja para adulto.
6.- Mueble guarda mochila.
7.- Repisa o mueble para colocar material didáctico.
8.- Bote de basura.

Sala de Atención Maternal "B1" y "B 2".

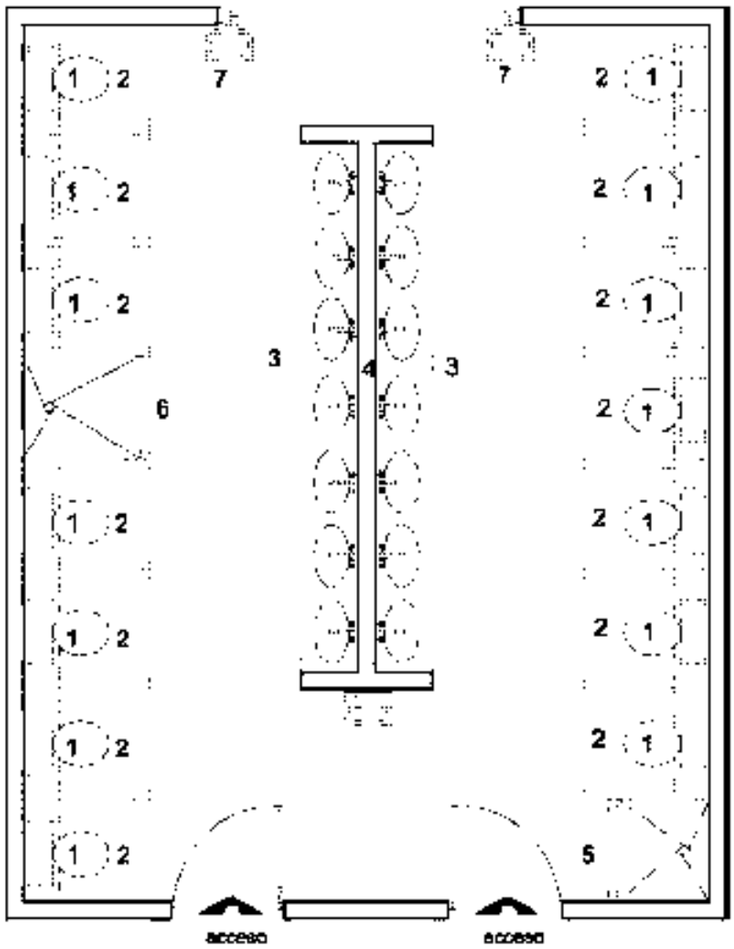


1.- Colchoneta individual.
2.- Espejo infantil.
3.- Silla infantil maternal.
4.- Silla para adulto.



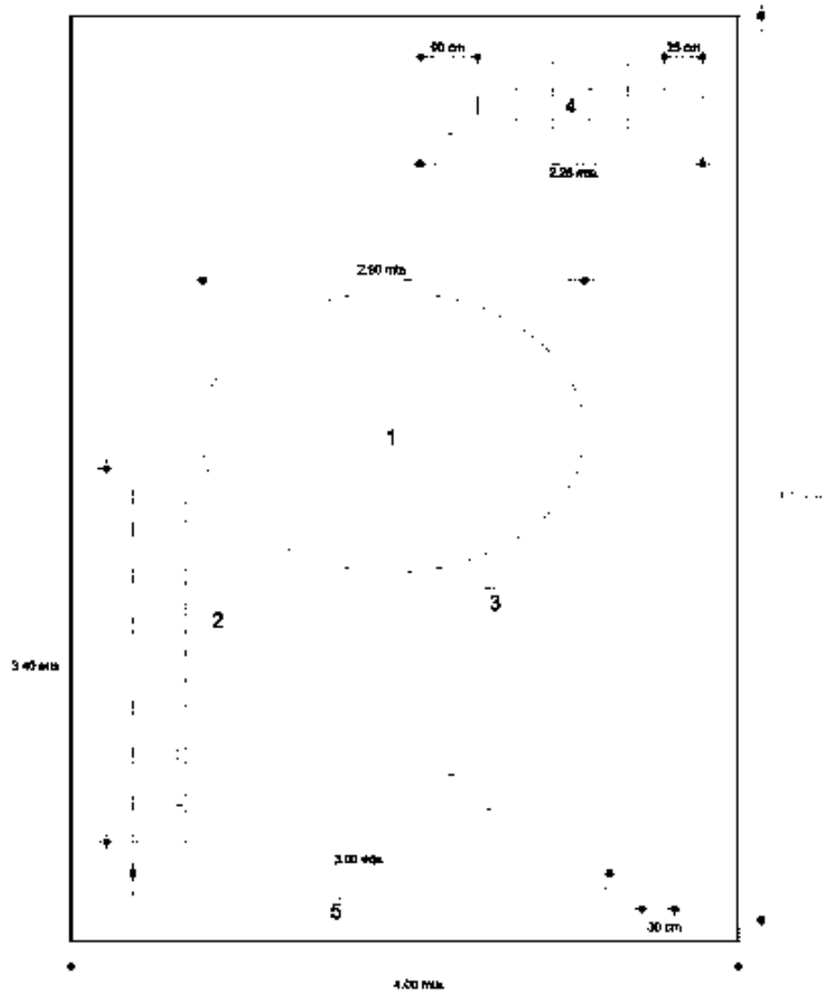
1.- Colchoneta individual.
2.- Espejo infantil.
3.- Silla infantil maternal.
4.- Silla para adulto.
5.- Mesa infantil maternal.
6.- Repisa o mueble para colocar material didáctico.
7.- Mueble guarda mochila.
8.- Bote de basura.

Sanitarios niños.



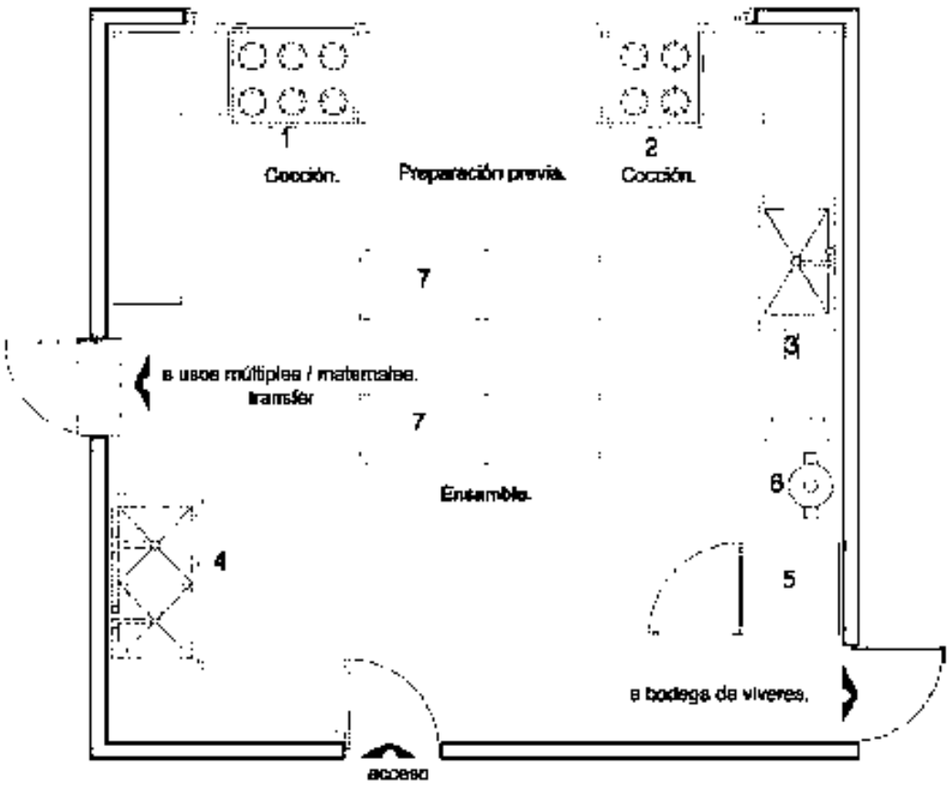
1.- Excusado.
2.- Banqueta de altura.
3.- Lavabo altura infantil.
4.- Espejo altura infantil.
5.- Vertedero.
6.- Área de regadera.
7.- Bote de basura.

Juegos Pintados En Piso.



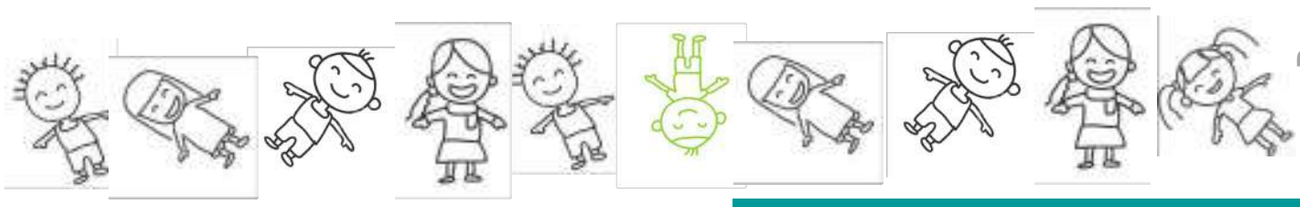
1.- Ronda.
2.- Escalera.
3.- Laberinto.

Cocina.



1.- Estufón y/o estufa con horno integrado.
2.- Parrilla o estufa de 4 quemadores.
3.- Fregadero de tarja profunda.
4.- Fregadero de doble tarja.
5.- Refrigerador vertical con congelador.
6.- Bote de basura.
7.- Mesa lisa de trabajo.

PROYECTO ARQUITECTONICO



¡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