

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO



Facultad de Arquitectura



TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

TEMA

CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL EN CD. HIDALGO, MICH.

PRESENTA

MARISSA PALOMINO VALDÉS

ASESOR

ING. ARQ. GERARDO BENJAMÍN ESCUTIA LOAIZA

MORELIA, MICH. NOVIEMBRE 2013

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO



Facultad de Arquitectura



TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

TEMA

CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL EN CD. HIDALGO, MICH.

PRESENTA

Marissa Palomino Valdés

ASESOR

Ing. Arq. Gerardo Benjamín Escutia Loaiza

SINODALES

Dr. Juan Alberto Bedolla Arroyo

Arq. Harold Rolando Calderón Ortega

MORELIA, MICH. NOVIEMBRE 2013

CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL. EN CIUDAD HIDALGO, MICH.

INDICE.

1. INTRODUCCION.	6
2. JUSTIFICACION.	8
3. OBJETIVO SOCIAL.	10
4. EL CENDI.	12
4.1 ANTECEDENTES HISTORICOS	13
4.2 DEFINICION	15
4.3 OBJETIVOS DEL CENDI	17
4.4 ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	18
4.4.1 ORGANIZACIÓN	19
4.4.2 SERVICIOS	21
4.4.3 PERSONAL	31
4.4.4 CLASIFICACION DE EDADES	41
4.5 ESTUDIO DEL NIÑO	42
4.6 ANALISIS DE CENDIS EN LA CD. DE MORELIA, MICH.	57
4.7 SITUACION ACTUAL DEL CENDI EN CD. HIDALGO, MICH.	71
4.8 CONCLUSIONES	76

5. EL SITIO.	77
5.1 BOSQUEJO HISTORICO	78
5.2 SITUACION GEOGRAFICA	80
5.3 DATOS FISICO-GEOGRAFICOS	81
5.4 IMAGEN URBANA	83
5.5 INFRAESTRUCTURA	84
5.6 EQUIPAMIENTO URBANO	85
5.7 DATOS SOCIOECONOMICOS	87
5.8 CONCLUSIONES	91
6. LAS NORMAS.	92
6.1 MARCO LEGAL	93
6.2 NORMAS DE SEDUE	96
6.3 NORMAS DE LA SEP	104
7. EL TERRENO.	107
7.1 PROPUESTA DEL TERRENO	108
7.2 LOCALIZACION	109
7.3 DATOS FISICOS	110
7.4 INFRAESTRUCTURA Y TOPOGRAFIA	111
7.5 CONTEXTO URBANO	114

8. ETAPA DE SINTESIS.	116
8.1 PROGRAMA GENERAL DE ACTIVIDADES	117
8.2 PROGRAMA DE ACTIVIDADES DE NIÑOS	119
8.3 PROGRAMA ARQUITECTONICO	122
8.4 DIAGRAMAS	125
DIAGRAMA DE PUESTOS	126
ARBOL DE SISTEMAS	127
DIAGRAMA DE FUNCIONES POR AREAS	128
DIAGRAMA DE FUNCIONES POR AREAS: TECNO-ADMINISTRATIVA	129
DIAGRAMA DE FUNCIONES POR AREAS: ESTANCIA INFANTIL	130
DIAGRAMA DE FUNCIONES POR AREAS: SERVICIOS GENERALES	131
DIAGRAMA DE FUNCIONES POR AREAS: GENERAL	132
DIAGRAMA DE CIRCULACIONES	133
DIAGRAMA INTERRELACIONES: TECNO-ADMINISTRATIVA	134
DIAGRAMA INTERRELACIONES: ESTANCIA INFANTIL	135
DIAGRAMA INTERRELACIONES: SERVICIOS	136
8.5 ANALISIS DE AREAS	137
8.5.1 DATOS ANTROPOMETRICOS	138
8.5.2 DATOS DE MOBILIARIO	139
8.5.3 PATRONES DE DISEÑO	140
8.6 TABLA DE AREAS Y REQUISITOS	152
8.7 PARTIDO ARQUITECTONICO	153

9.0	CONCEPTUALIZACION DEL PROYECTO. -----	154
	ZONIFICACION	
	PLANTA DE CONJUNTO	
	PLANTAS ARQUITECTONICA	
	PLANTAS ARQUITECTONICAS POR AREAS	
	FACHADAS	
	CORTES	
	CORTES POR FACHADA	
10.	ASPECTO TECNICO DEL PROYECTO -----	156
	CRITERIOS ESTRUCTURALES (LOSAS Y CIMENTACION)	
	PLANOS DE ALBAÑILERIA	
	PLANOS DE INSTALACION HIDRAULICA	
	PLANOS DE INSTALACION SANITARIA	
	PLANOS DE INSTALACIÓN ELECTRICA	
	PLANOS DE ACABADOS	
	PLANOS DE CARPINTERIA	
	PLANOS DE CANCELERIA	
11.	PRESUPUESTO GLOBAL -----	157
12.	BIBLIOGRAFIA -----	159

1. INTRODUCCIÓN



1. INTRODUCCION.

Al inicio de cualquier trabajo es conveniente, el conocer la definición del mismo, es por eso que hago la siguiente pregunta: **¿Qué es un CENDI?**

El CENDI es una institución que se encarga de atender a los hijos de madres trabajadoras.

El CENDI proporciona básicamente, educación y asistencia al niño que tiene todo el derecho de recibir atención y estimulación dentro de un marco afectivo que le permita desarrollar al máximo sus potencialidades para vivir en condiciones de libertad y dignidad.

La labor del CENDI está encaminada a promover el desarrollo de las capacidades físicas, afectivo-sociales y cognitivas del niño, dentro de un ambiente de relaciones humanas que le permita adquirir autonomía y confianza en si mismo para integrarse a la sociedad.

Los CENDIS además de propiciar el desarrollo integral del niño, proporcionan tranquilidad emocional a las madres durante su jornada laboral, favoreciendo una mayor y mejor productividad en su trabajo, por lo que protegen los derechos del niño, de la madre trabajadora y de la empresa o institución donde esta presta sus servicios.

Al conocer la misión que realiza el CENDI, sabemos que el proyecto que se desea realizar es de gran importancia, ya que dotará a la población de Cd. Hidalgo, Mich., de un espacio que se vuelve cada día más urgente debido al incremento de la fuerza laboral femenina en los diferentes ámbitos del desarrollo de esta población.

2. JUSTIFICACIÓN



2. JUSTIFICACION

Debido a la evolución que se ha suscitado en este siglo a partir del vertiginoso desarrollo de la tecnología, la forma de vida de la sociedad también se ha modificado.

De tal manera que la división tradicional del trabajo donde el hombre provee el sustento mientras la mujer debe estar al cuidado del hogar y los hijos, sufre cambios radicales consistentes en que la mujer, ya sea por razones de tipo económico o de tipo socio-cultural, es decir, por deseos de superación personal se integra a la actividad productiva de la comunidad quedando los hijos pequeños al cuidado de otras personas, mismas que quizás no le brinden la atención adecuada.

Por otra parte, considerando que el desarrollo económico-social se da en cualquier tipo de población sea pequeña, mediana o grande, Ciudad Hidalgo, Mich., no es la excepción, vive día a día este crecimiento, este desarrollo, el cual aunado al incremento de la población provoca que un número considerable de pequeños requiera un sitio donde se les atienda y eduque mientras sus madres trabajan.

Lo anterior se constituye por lo tanto, en un problema de tipo social-económico y cultural, al verse afectadas varias personas, el niño, la madre, la familia y por lo tanto la comunidad.

Contemplando lo expuesto se presenta el presente trabajo denominado **“Centro de Desarrollo Infantil en Cd. Hidalgo, Mich.”**, mismo que se fundamenta en los siguientes puntos:

- Se vuelve un objetivo social, al beneficiar a un gran sector de la población
- Se considera uno de los problemas prioritarios a resolver según el Plan de Desarrollo Urbano para Cd. Hidalgo, Mich.

En base a lo anterior se realizara un análisis de las funciones y servicios que presta a la institución, un estudio del a comunidad a la que se le prestara el servicio y del terreno donde se ubicara, los cuales nos aportaran los datos necesarios para dar una solución adecuada a la demanda.

3. OBJETIVO SOCIAL



3. OBJETIVO SOCIAL.

Con un proyecto de esta magnitud se obtendría una serie de beneficios de orden social, cultural y económico, comenzando de lo particular a lo general, tendríamos lo siguiente:

- **El niño.-** al cual se le brindara asistencia y educación integral mismas que le permitirán desarrollar al máximo sus potencialidades adquiriendo autonomía y seguridad en si mismo para su integración a la sociedad.

- **La madre.-** a la cual se le brinda la tranquilidad al cuidar a su hijo, misma que se manifiesta en una mayor y mejor productividad en su trabajo.

- **La familia.-** a la que el hecho de que la mujer no solo se realice como madre y ama de casa, sino también como parte activa de la vida productiva, le permitirá elevar su nivel de vida social, cultural y económico;

- **La comunidad.-** será beneficiada en varios aspectos:
 - a. **Económico.-** al incrementarse el número de mujeres trabajadoras en los diversos campos productivos.
 - b. **Social.-** al prestar un servicio a la comunidad a la vez que se crean fuentes de trabajo.
 - c. **Cultural.-** al proporcionar educación preescolar a los pequeños.

Debemos concluir por lo tanto, que el proyecto a realizar tiene un destino social y proporcionara beneficios no solo a particulares a corto plazo, sino también a largo plazo a la comunidad de Cd. Hidalgo, Mich.

4. EL CENDI

- 4.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS.
- 4.2 DEFINICIÓN.
- 4.3 OBJETIVOS DEL CENDI.
- 4.4 ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO
 - 4.4.1 ORGANIZACIÓN
 - 4.4.2 SERVICIOS
 - 4.4.3 PERSONAL
 - 4.4.4 CLASIFICACIÓN DE EDADES
- 4.5 ESTUDIO DEL NIÑO
- 4.6 ANÁLISIS DE CENDIS EN LA CD. DE MORELIA, MICH.
- 4.7 SITUACIÓN ACTUAL DEL CENDI EN CD. HIDALGO
- 4.8 CONCLUSIONES.



.1 ANTECEDENTES HISTORICOS.-

En primer término analizaremos los antecedentes históricos que dieron origen a la creación de estos establecimientos tendientes a la atención infantil y que a través del tiempo, han recibido diferentes enfoques y denominaciones hasta llegar a la concepción actual de verdaderos centros de asistencia y educación integral.

El primer establecimiento de este tipo del que se tiene noticia en México, funcionó en las instalaciones del **Mercado del Volador en 1837**, en el que se adaptó un local para que los niños tuvieran un sitio donde jugar, en tanto sus madres trabajaban.

En **1865**, la emperatriz Carlota Amalia establece la “**Casa de Asilo de la Infancia**”, en donde las damas a su servicio iban a dejar temporalmente a sus hijos, así mismo, en **1869** funda “**El Asilo de San Carlos**” donde los pequeños de madres trabajadoras recibían alimentos y cuidado durante la jornada laboral de sus madres. Este esfuerzo es digno de tomarse en cuenta como el primer intento oficial de brindar este servicio.

En **1887**, la señora **Carmen Romero Rubio de Díaz** funda “**La Casa Amiga de la Obrera**”, este establecimiento tenía como uno de sus objetivos el cuidado de los menores de las mujeres que laboraban fuera de su hogar. En **1916** esta institución pasa a depender de la beneficencia pública, misma que creó en **1928**, “**La Casa Amiga de la Obrera #2**”.

En **1929**, la señora **Carmen García de Portes Gil** creó “**La Asociación Nacional de Protección a la Infancia**”, la cual crea y sostiene 10 hogares infantiles que en 1937 cambian su denominación por la de “**Guardería Infantil**”.

En este mismo periodo la Secretaria de Salubridad y Asistencia para dar servicio a los hijos de las comerciantes del mercado de la merced, de las vendedoras de billetes de lotería, de las empleadas del hospital general, etc., establece guarderías, mismas que se han incrementado recibiendo algunas de ellas apoyo de comités privados.

Poco después cuando el presidente Lázaro Cárdenas convierte a los talleres fabriles de la nación, encargados de fabricar los uniformes y equipo de ejército, al régimen cooperativo, incluye en el mismo decreto la fundación de una guardería para los hijos de las obreras de la nueva cooperativa (COVE), misma que empezó a funcionar en 1939.

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



MERCADO DEL VOLADOR (IMAGEN 1)



CASA DE LA AMIGA OBRERA (IMAGEN 2)

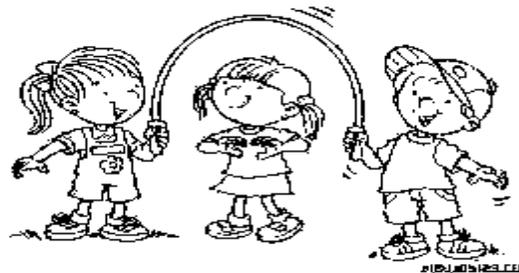
4.2 DEFINICION.

Antes de definir que es un **Centro de Desarrollo Infantil**, recordemos que estas instituciones originalmente llamadas **guarderías**, tenían como objetivo el cuidado y la protección a los hijos de madres trabajadores durante su jornada laboral; es bien sabido que en la actualidad los servicios que en ellas se brindan, rebasan considerablemente esta finalidad, por lo que es preciso erradicar el termino guardería que lamentablemente se sigue utilizando y substituirlo por el termino de **Centro de Desarrollo Infantil (CENDI)**, que permite en una forma objetiva distinguir su propósito fundamental.

El centro de desarrollo infantil nace de la necesidad de dar servicio a los hijos de las madres trabajadoras, durante el tiempo que laboran y cuya edad oscila entre los 45 días de nacido y 5 años 11 meses.

Es una institución que proporciona básicamente educación y asistencia al niño que tiene todo el derecho de recibir atención y estimulación dentro de un marco afectivo que le permita desarrollar al máximo sus potencialidades para vivir en condiciones de libertad y dignidad, especialmente aquellos que por alguna circunstancia se ven temporalmente abandonados por su madre en las que esta labora fuera de casa.

Desde el punto de vista asistencial se proporciona al niño dentro del CENDI, una alimentación balanceada y la atención médica necesaria que en su conjunto proporcione su óptimo estado de salud.



La labor educativa del CENDI está encaminada a promover el desarrollo de las capacidades físicas, afectivo-sociales y cognoscitivas del niño, dentro de un ambiente de relaciones humanas que le permita adquirir autonomía y confianza en si mismo para integrarse a la sociedad.

El CENDI además de propiciar el desarrollo integral del niño, proporciona tranquilidad a las madres durante su jornada de trabajo, favoreciendo una mayor y mejor productividad en su trabajo, porque protege tanto los derechos del niño, de la madre trabajadora y de la empresa donde presta sus servicios.



PREESCOLARES (IMAGEN 3)



MATERNALES (IMAGEN 4)

4.3 OBJETIVOS DEL CENDI.

- Brindar asistencia y educación integral a los hijos de las madres trabajadoras cuya edad oscila entre los 45 días de nacido y los 5 años 11 meses.
- Proporcionar tranquilidad emocional a las madres durante su jornada laboral por medio de una séptima atención educativa y asistencia a sus hijos a fin de obtener una mayor y mejor productividad en su trabajo.
- Favorecer la participación activa de los padres, propiciando la unificación de criterios y la continuidad de la labor educativa del CENDI en el seno familiar en beneficio del niño.



4.4 ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.

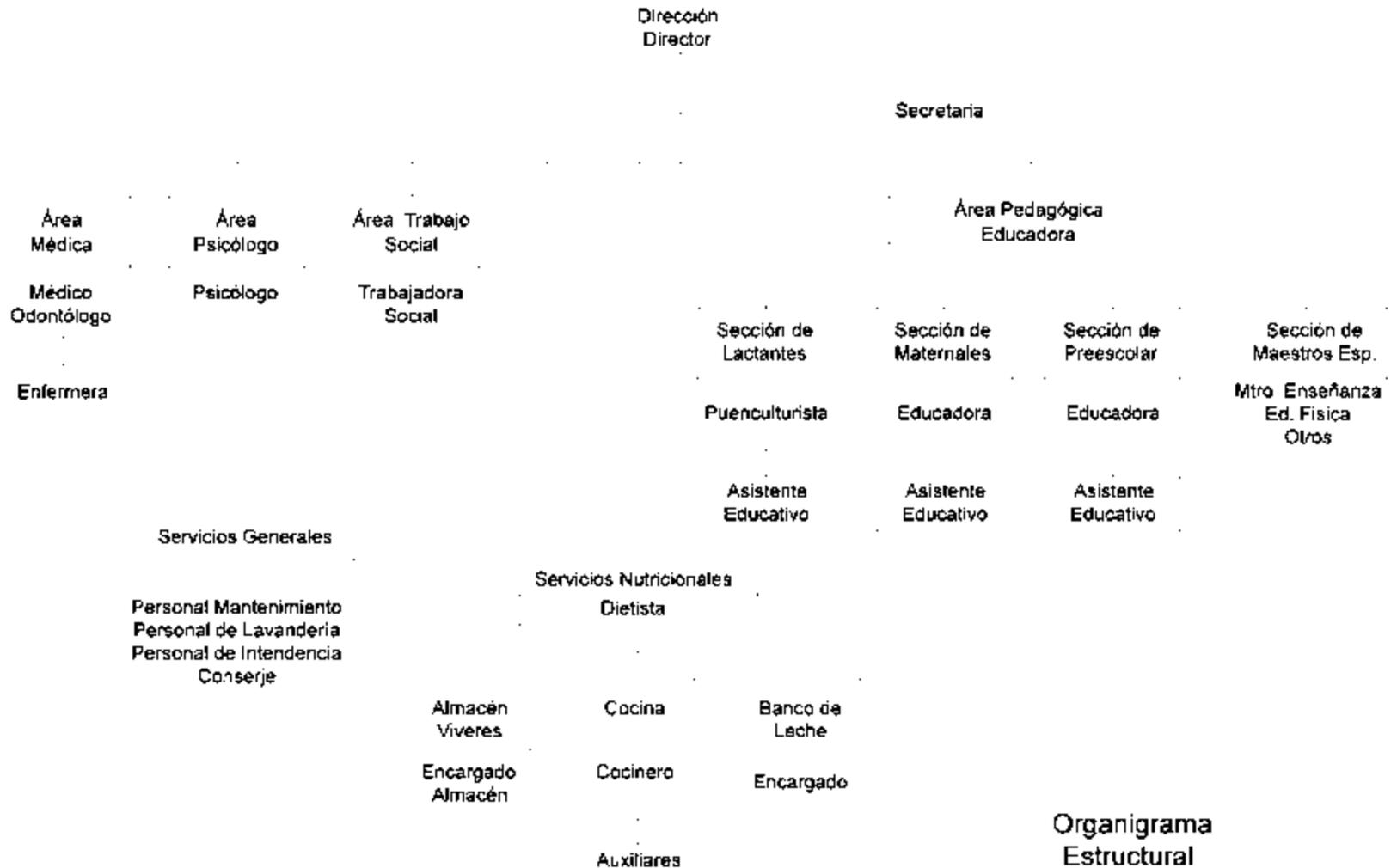
4.4.1 ORGANIZACIÓN

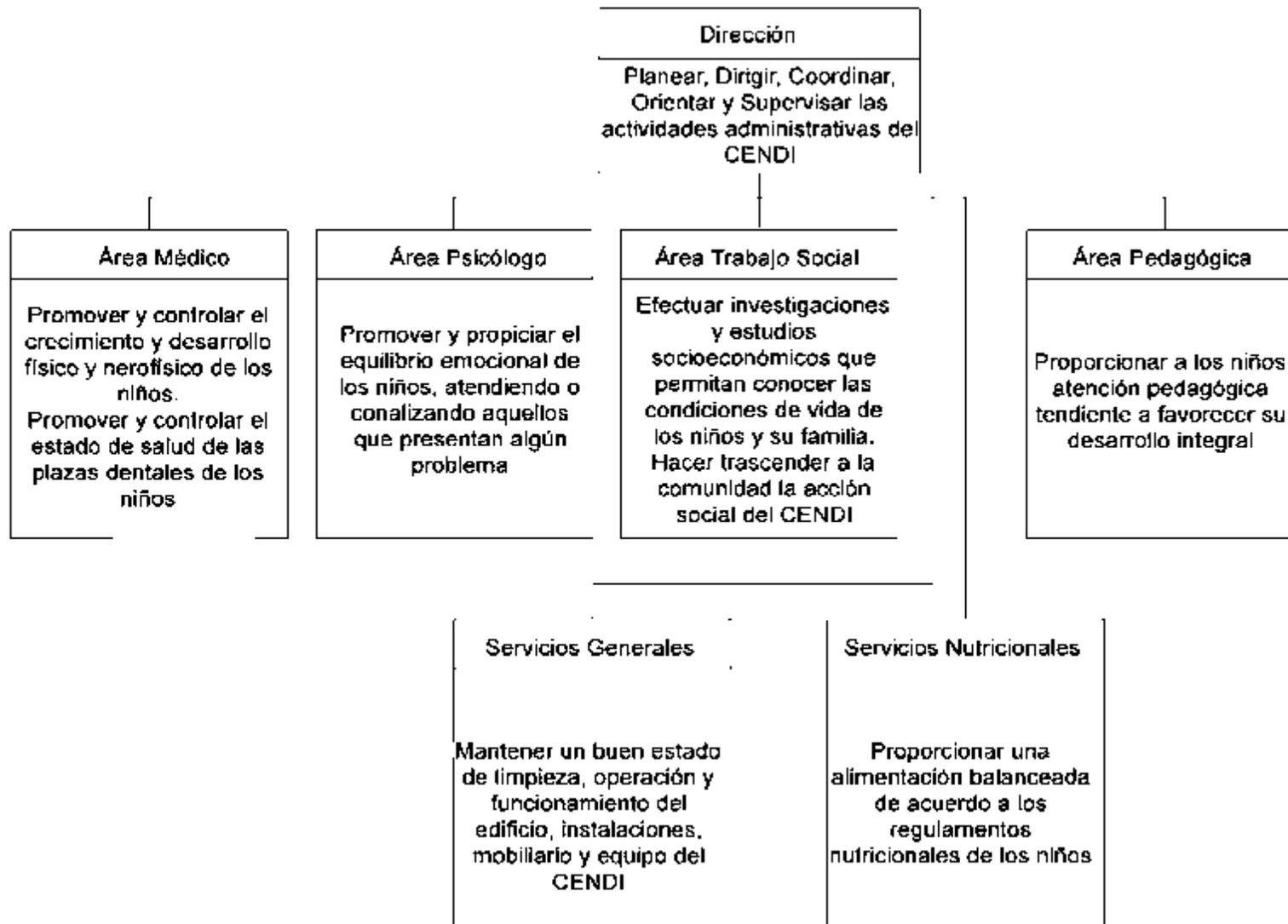
4.4.2. SERVICIOS

4.4.3 PERSONAL

4.4.4 CLASIFICACION DE EDADES

4.4.1 ORGANIZACION.





Organigrama Funcional

4.4.2. SERVICIOS.

Servicios que brinda el CENDI.

- MEDICO
- PSICOLOGICO
- TRABAJO SOCIAL
- PEDAGOGICO
- NUTRICION
- GENERALES

SERVICIO MEDICO.-

El objetivo general de este servicio es promover, mejorar y mantener el estado óptimo de salud en los niños que asisten al centro de desarrollo infantil a través de acciones médico-preventivas.

Las funciones de este servicio están encaminadas a prevenir los padecimientos más frecuentes y contribuir a que los niños se mantengan en las mejores condiciones de salud, mediante la aplicación de programas de medicina preventiva y actividades de educación higiénica, así como la vigilancia permanente de la salud de los menores durante su permanencia en el CENDI.

SERVICIO PSICOLOGICO.-

El objetivo general de este servicio será propiciar mediante acciones psicológicas programadas el desarrollo armónico de los niños que asisten al CENDI.

El cumplimiento de este objetivo implica tres aspectos básicos: profilaxis, evaluación y atención especial.

- El principal aspecto que es la profilaxis estará encaminado a establecer las condiciones necesarias para que se dé un desarrollo armónico y se proteja el equilibrio emocional de los pequeños destacando por su trascendencia, la calidad de las relaciones humanas en las que el niño está inmerso.
- El segundo aspecto relativo a la evaluación del desarrollo psicológico del niño, permitirá al psicólogo por una parte vigilar lo adecuado de este y por otra tomar las decisiones objetivas tanto para acciones profilácticas como de atención especial.
- La atención especial a los niños que la requieran constituye el tercer aspecto con el cual se completa la labor del psicólogo, corresponde este después de realizar el estudio respectivo, determinar el tipo de atención apropiada para el caso, que podrá variar entre brindar la orientación a las personas que participan en la educación del niño, referirlo a instituciones especializadas o realizar acciones directas con él, tendientes a la superación del problema.

SERVICIO DE TRABAJO SOCIAL.

El objetivo general de este servicio consiste en propiciar la interacción entre el CENDI, el núcleo familiar y la comunidad a través de acciones sociales programadas que coadyuven al desarrollo integral del niño.

La función primordial de este servicio es efectuar investigaciones y estudios socioeconómicos para conocer las condiciones de vida del niño y su familia, pudiendo detectar de esa forma situaciones que puedan afectar su óptimo desarrollo.

La información obtenida a través de estos estudio retroalimenta en forma importante a los demás técnicos, aportando datos que complementen la comprensión del contexto general de la situación del niño, que les permita efectuar acciones propias de su área en beneficio de este.

Otra función que corresponde a este técnico, es participar en la orientación a padres con objeto de hacer trascender a la familia la acción social y educativa del CENDI.

SERVICIO PEDAGOGICO.-

El objetivo general de este servicio es favorecer el desarrollo físico, afectivo-social y cognoscitivo del niño, mediante la aplicación de programas pedagógicos, que le permitían alcanzar una educación integral y armónica.

El servicio pedagógico por tratarse de una institución eminentemente educativa se convierte en un objetivo fundamental del CENDI, ya que en los primeros seis años de vida, el niño se encuentra en un proceso de maduración y crecimiento muy acelerado; nace con un equipo biológico y un acervo de potencialidades, que en constante interacción con el ambiente y estimulado adecuadamente por este, impulsara óptimamente su desarrollo.

Para lograr lo anterior se han establecido programas que contemplan el desarrollo integral del niño, la estructuración de estos corresponde a la división del desarrollo del niño, estableciéndose en tres áreas: física, afectivo-social y cognoscitiva. El **área física**, se refiere al crecimiento, desarrollo y maduración del equipo biológico del ser humano.

Los objetivos de esta área están encaminados a que el niño logre el adecuado funcionamiento de su cuerpo a través de la estimulación de la motricidad gruesa, motricidad fina, coordinación ojo-cerebro-mano y coordinación fono-articuladora, así como de la satisfacción de sus necesidades básicas y acciones encaminadas a la conservación de su salud.

El **área afectivo-social**, se refiere al desarrollo de la personalidad del niño propiciando la adquisición de confianza, seguridad y autonomía y la aceptación de sí mismo y de su medio, a través de la interacción con los seres y objetos que le rodean.

El **área cognoscitiva**, se refiere al conocimiento que el ser humano adquiere de él mismo y al que obtiene del medio externo, a través de la organización de las capacidades intelectuales que se desarrollan por la maduración, la interacción con su ambiente y la estimulación que recibe de este.

Los objetivos de esta área van encaminados a que el niño integre su esquema corporal, determine las propiedades físicas de los seres y los objetos, así como establezca relaciones causa-efecto y tempo-espaciales; desarrolle su pensamiento lógico-matemático, amplíe su comprensión del lenguaje inicie la preparación para la lectura.

SERVICIO DE NUTRICION-

El objetivo general de este servicio es propiciar en los niños que asisten al centro de desarrollo infantil un estado de nutrición idóneo que contribuya a preservar y mejorar su salud.

La alimentación es una necesidad básica del ser humano es un hecho que la nutrición adecuada constituye un elemento esencial para la salud, principalmente en las primeras etapas de la vida para que el individuo tenga un crecimiento y desarrollo normales, ya que en estas primeros años la desnutrición tiene efectos irreversibles tanto en los aspectos físicos como mentales-

Si consideramos que el niño asiste a un CENDI permanece en el siete o más horas, y requiere que se le proporcionen dentro del mismo uno o dos de los alimentos básicos del día, es imprescindible contar con este servicio dentro del CENDI.

Las funciones del servicio de nutrición están encaminadas no solo a cubrir las necesidades nutricias del niño sino a propiciar que este adquiera buenos hábitos alimentarios además de informar y orientar a los padres de familia para continuar esta acción dentro del ámbito familiar.

SERVICIOS GENERALES.-

El objetivo general de este servicio se mantiene en buen estado de limpieza, operación y funcionamiento tanto en el edificio como las instalaciones, mobiliario y equipo del CENDI.



ESTRUCTURA DE PUESTOS DEL CENDI.

- **DIRECCION GENERAL DEL CENTRO.-**

- 1.- DIRECTOR.

- 2.- SECRETARIA.

- **AREA MEDICA.-**

- 1.- MEDICO.

- 2.- ODONTOLOGO.

- 3.- ENFERMERA.

- **AREA PSICOLOGICA.-**

- 1.- PSICOLOGO.

- **AREA DE TRABAJO SOCIAL.-**

- 1.- TRABAJADORA SOCIAL.

- **AREA PEDAGOGICA.-**

- 1.- SECCION DE LACTANTES.**

- PUERICULTURISTA

- ASISTENTE EDUCATIVA

1.- SECCION DE MATERNALES.

- EDUCADORA
- ASISTENTE EDUCATIVA

1.- SECCION DE PREESCOLARES.

- EDUCADORA
- ASISTENTE EDUCATIVA

1.- SECCION DE MAESTROS ESPECIALIZADOS.

- ENSEÑANZA MUSICAL
- EDUCACION FISICA
- OTROS

• SECCION DE SERVICIOS NUTRICIONALES.

1. DIETISTA O ECONOMO
2. COCINA
 - COCINERA
 - AUXILIAR DE COCINA
- 3.- BANCO DE LECHE.
 - ENCARGADA

- **SERVICIOS GENERALES.-**

1. PERSONAL DE MANTENIMIENTO
2. PERSONAL DE LAVANDERIA
3. PERSONAL DE INTENDENCIA
4. PERSONAL DE CONSERJERIA



NOTA.-

La cantidad de personal especificada en el diagrama de personal se manejó de acuerdo a los siguientes parámetros:

- **LA CAPACIDAD TOTAL DEL CENDI SERA DE 200 NIÑOS.**
- **SE DIIVIDIRAN LOS GRUPOS DE LA SIGUIENTE MANERA:**

1 GRUPO DE LACTANTES I, CON UN CUPO DE 20 NIÑOS.

1 GRUPO DE LACTANTES II, CON UN CUPO DE 20 NIÑOS.

1 GRUPO DE LACTANTES III, CON UN CUPO DE 20 NIÑOS.

TOTAL 60 NIÑOS

1 GRUPO DE MATERNALES I, CON UN CUPO DE 25 NIÑOS.

1 GRUPO DE MATERNALES II, CON UN CUPO DE 25 NIÑOS.

1 GRUPO DE MATERNALES III, CON UN CUPO DE 25 NIÑOS.

TOTAL 75 NIÑOS

1 GRUPO DE PREESCOLARES I, CON UN CUPO DE 30 NIÑOS.

1 GRUPO DE PREESCOLARES II, CON UN CUPO DE 30 NIÑOS.

1 GRUPO DE PREESCOLARES III, CON UN CUPO DE 30 NIÑOS.

TOTAL 90 NIÑOS

Dejando un parámetro de 25 niños para ser distribuidos de acuerdo a la situación o requerimientos que se presenten.

El número de personal se dará de acuerdo a los lineamientos que establece el reglamento del CENDI, para un CENDI de capacidad de 100 niños se requiere 1 persona para cada puesto a excepción de los siguientes:

UNA PUERICULTURISTA POR CADA GRUPO DE LACTANTES

UNA EDUCADORA POR CADA GRUPO DE MATERNALES

UNA EDUCADORA POR CADA GRUPO DE PREESCOLARES

UNA ASISTENTE EDUCATIVA POR CADA 7 NIÑOS LACTANTES

UNA ASISTENTE EDUCATIVA POR CADA 12 NIÑOS MATERNALES

UNA ASISTENTE EDUCATIVA POR CADA GRUPO DE PREESCOLARES

UN AUXILIAR DE COCINA POR CADA 50 NIÑOS

UN AUXILIAR DE INTENDENCIA POR CADA 50 NIÑOS

4.4.3 PERSONAL.-

FUNCIONES Y ACTIVIDADES DEL PERSONAL DEL CENDI.

- **DIRECTOR.-** Su función general es la de planear, dirigir, coordinar, orientar y supervisar las actividades técnicas y administrativas del CENDI, de acuerdo con los lineamientos y programas que se señalan.

Todo el personal que labora en el CENDI se encuentra bajo su cargo.

- **SECRETARIA.-** Su función general es la de auxiliar al director en todas sus funciones administrativas. Su jefe inmediato es el director del CENDI.

- **MEDICO.-** Su función general es la de promover y controlar el crecimiento y desarrollo físico y neurofisiológico de los niños, mediante la aplicación de programas de medicina preventiva, así como de detección y canalización de niños con padecimientos durante su permanencia en CENDI.

ACTIVIDADES:

- Practicar exámenes completos a cada niño para su admisión a la institución.
- Elaborar y mantener actualizado el expediente médico de cada niño.
- Realizar diariamente el filtro sanitario a la hora de la entrada además de las visitas a las diferentes salas para detectar alguna alteración.

- Llevar a cabo revisiones periódicas generales de acuerdo a la edad del niño, además del control de vacunas.
- Proporcionar ayuda médica requerida por los niños durante su estadía en la institución así como de primeros auxilios en casos de emergencia.
- Girar instrucciones al encargado del banco de leche sobre la preparación de fórmulas lácteas o dietas especiales.
- Realiza además muchas otras actividades.

• **ODONTOLOGO.-** Su función general es promover y controlar el estado de salud de las piezas dentales de los niños, a través de la aplicación de programas de medicina preventiva. Orientar a los padres de familia y al personal del CENDI, sobre higiene bucal en los niños.

ACTIVIDADES:

- Efectuar revisión dental completa a los niños para su admisión.
- Elaborar las historias clínicas odontológicas de cada niño además de las revisiones periódicas de la evolución dental.
- Realizar periódicamente profilaxis dental en los niños además de supervisar las actividades relacionadas con la higiene dental.
- Proporcionar la atención odontológica de urgencia que requieran los niños durante su permanencia en la institución,

- **ENFERMERA.-** Su función general es de auxiliar al médico y al odontólogo en todas las actividades relacionadas con la salud de los niños. Responsabilizarse del control administrativo del aspecto médico.

ACTIVIDADES:

- Ayudar en la práctica de exámenes tanto de admisión como los periódicos al médico y al odontólogo
- Efectuar exámenes antropométricos a los niños
- Administrar los medicamentos y vacunas que indique el médico, así como practicar curaciones y brindar atención medica en ausencia del medico
- Auxiliar al médico en el filtro sanitario así como en las visitas diarias a las salas
- Llevar el control de las fichas médicas de los niños así como inventario de material e instrumental.

- **PSICOLOGO.-** Su función general es la de promover y propiciar el equilibrio emocional de los niños, así como orientar a los padres de familia y al personal del CENDI, para el logro del objetivo, el de atender a los niños que presenten algún problema.

ACTIVIDADES:

- Realizar entrevista inicial a los padres para la admisión del niño.
- Elaborar expediente psicológico a cada niño y mantenerlo actualizado
- Efectuar observaciones constantes en las salas además de las revisiones periódicas de la evolución psicológica
- Realizar estudios clínicos en los casos que lo requieran Proporcionar ayuda psicológica cuando se presente algún problema en un niño, en coordinación con los padres y el personal que lo tiene a su cargo

- **TRABAJADORA SOCIAL-** Su función general es la de efectuar investigaciones y estudios socio-económicos, para conocer las condiciones de vida de los niños y su familia, que le permitan detectar situaciones que puedan afectar el desarrollo óptimo del niño, además de hacer trascender la acción social del CENDI.

ACTIVIDADES:

- Informar a los padres sobre los requisitos para la admisión al CENDI
- Efectuar el estudio socio-económico inicial del niño y su familia
- Elaborar el expediente social del niño y mantenerlo al corriente, etc.

- **JEFE DE AREA PEDAGOGICA.-** Su función general es la de coordinar y supervisar el funcionamiento del servicio pedagógico de acuerdo a los programas, lineamientos y disposiciones de dirección.

ACTIVIDADES:

- Verificar la aplicación de los programas correspondientes al área pedagógica
- Orientar y supervisor las actividades de las educadoras, puericultistas, maestros especialistas y asistentes educativas
- Planear con el personal a su cargo las actividades diarias
- Realizar la selección, elaboración, utilización y conservación del material didáctico
- Reportar las anomalías que surjan en su área, así como a los niños que presenten algún problema

- **PUERICULTISTA.-** Su función general es la de atender pedagógicamente a los niños lactantes, de acuerdo con los programas correspondientes;

ACTIVIDADES:

- Coordinar las actividades pedagógicas y asistenciales de la sección o sala a su cargo
- Planear el personal a su cargo y con los maestros especializados las actividades diarias
- Capacitar y orientar al personal a su cargo para el correcto desempeño de sus actividades además de la supervisión de las diversas actividades
- Reportar las anomalías que llegasen a ocurrir

- **ASISTENTE EDUCATIVO.-** Su función general es la de auxiliar a la puericultista o a la educadora en la atención pedagógica y cuidado de los niños durante el tiempo que permanezcan en el CENDI.

ACTIVIDADES:

- Aplicar las actividades pedagógicas de acuerdo al programa en caso de tener a su cargo niños lactantes o auxiliar a la educadora en la aplicación de las actividades pedagógicas, en caso de tener grupos maternos o preescolares
- Llevar a cabo la recepción de niños y verificar que los niños lleven ropa, efectos personales y que sean entregados aseados y arreglados adecuadamente.
- Mantener en óptimas condiciones de aseo a los niños a su cargo
- Cambiar pañales, enseñarle el uso correcto de la bacinica y los sanitarios
- Propiciar un ambiente de tranquilidad para los momentos de sueño o descanso

- Suministrar los alimentos a los niños, en el lugar y horario indicados, además de orientarlos sobre los hábitos que deben observar al comer
- Realizar cambios de ropa de cama, además del aseo y conservación del material, equipo y mobiliario de su sala
- **EDUCADORA-** Su función general es la de atender pedagógicamente a los niños maternas y preescolares de acuerdo con los programas de la dirección.

ACTIVIDADES.

- Efectuar actividades pedagógicas con los niños a su cargo
- Planear todas las actividades educativas y asistenciales para los niños que tienen a su cargo
- Orientar y capacitar al personal a su cargo para la correcta ejecución de sus funciones además de la supervisión de las mismas
- Reportar alguna anomalía a su jefe inmediato
- **MAESTROS ESPECIALISTAS-** Su función general es la de coadyuvar en la atención pedagógica de los niños, aplicando actividades propias de su especialidad.
- Planear con las educadoras y puericultistas las actividades de su especialidad de acuerdo con las necesidades del grupo.

- **DIETISTA O ECONOMA.-** Su función general es la de coordinar, supervisar y controlar el funcionamiento del servicio de nutrición, de acuerdo al programa de la dirección.

ACTIVIDADES:

- Manejar el cuadro básico de raciones para saber la cantidad de alimentos que requerirá cada día
- Coordinarse con el médico para la elaboración de menús, para los niños que lo requieran
- Elaborar los pedidos de víveres, así como supervisar la recepción, almacenamiento y conservación de los mismos
- Distribuir diario a la cocina y al banco de leche, los alimentos necesarios para la elaboración de los menús
- Orientar al personal para la correcta elaboración de los alimentos en cuanto a normas higiénicas, cantidades y técnica culinaria así como a la adecuada presentación de los alimentos
- Supervisar el suministro de alimentos, en los comedores o salas, verificando lo adecuado de las raciones
- Verificar las condiciones de higiene y mantenimiento de las áreas a su cargo

- **ENCARGADO DE ALMACEN.-** Su función general es la de controlar la recepción, almacenamiento y conservación de los víveres.

ACTIVIDADES:

- Mantener actualizados el control del almacén Recibir los víveres, verificando su calidad y que correspondan a la cantidad requerida
- Almacenar los víveres, cuidar las condiciones de higiene del almacén
- Proporcionar los víveres que le sean requeridos además de

- **COCINERA.-** Su función general es la de elaborar los alimentos que se proporcionan en el CENDI, de acuerdo a las indicaciones del programa de nutrición

ACTIVIDADES:

- Preparar oportunamente los alimentos además de las dietas para casos especiales
- Supervisar las actividades del personal a su cargo
- Distribuir las raciones que se proporcionan a los niños
- Verificar que los alimentos que lo requieran, se conserven en refrigeración
- Vigilar que el mobiliario, equipo, utensilios y vajilla se encuentren en condiciones de higiene
- Controlar la vajilla, cubiertos y mantelería

- **AUXILIAR DE COCINA.-** Su función general es la de auxiliar a la cocinera en la preparación y distribución de los alimentos; mantener limpio y en orden todo el equipo de cocina

ACTIVIDADES:

- Auxiliar a la cocinera en la preparación de los alimentos
- Distribuir los alimentos a los niños
- Recoger el servicio de comedor de los niños
- Mantener en condiciones de higiene el mobiliario, equipo, utensilios, vajilla y cubiertos

- **ENCARGADO DEL BANCO DE LECHE.-** Su función general es la de elaborar los alimentos de los niños lactantes de acuerdo al programa de nutrición.

ACTIVIDADES:

- Preparar oportunamente los alimentos y las dietas para casos especiales
- Distribuir los alimentos a las personas encargadas de suministrarlos y en las proporciones adecuadas
- Mantener en refrigeración los alimentos que lo requieran

- **PERSONAL DE MANTENIMIENTO.-** Su función general es la de mantener en buen estado de limpieza y funcionalidad el edificio, instalaciones, mobiliario y materiales del CENDI.

ACTIVIDADES:

- Supervisar el adecuado funcionamiento de las instalaciones, maquinaria y equipo
- Reparar oportunamente los desperfectos que ocurran en el CENDI, reportando los que requieran mayor reparación

- **AUXILIAR DE LAVANDERIA-** Su función general es de mantener la ropa del CENDI limpia, planchada y en buenas condiciones, lista para ser utilizada en el momento que se requiera.

ACTIVIDADES:

- Realizar las labores de lavado y planchado de la ropa del CENDI, además de repararla a fin de tenerla en buenas condiciones

- Entregar oportunamente las prendas lavadas y planchadas a los auxiliares o asistentes educativas
- Mantener en condiciones de higiene el mobiliario y equipo a su cargo

- **PERSONAL DE INTENDENCIA.-** Su función general es la de mantener en óptimas condiciones de limpieza las instalaciones, equipo y mobiliario del CENDI

ACTIVIDADES:

- Asear las instalaciones, equipo y mobiliario localizados en el área a su cargo
- Efectuar actividades de carga, descarga, acarreo y reparto, además de realizar labores de mensajería y auxiliar en las compras del CENDI

- **CONSERJE.-** Su función general es la de cuidar y vigilar las instalaciones, mobiliario y equipo del CENDI durante las horas no laborables.

ACTIVIDADES:

- Vigilar las condiciones de seguridad del edificio e instalaciones
- Tomar las medidas necesarias en casos de emergencia, siniestro o irrupción de personas extrañas en el CENDI
- Asear las instalaciones, equipo y mobiliario de las áreas que le sean encomendadas

4.4.4 CLASIFICACION DE EDADES

SECCION	ESTRATOS POR EDAD
LACTANTES	DE 45 DIAS A 1 AÑO 6 MESES
I	DE 45 DIAS A 6 MESES
II	DE 7 MESES A 11 MESES
III	DE 1 AÑO A 1 AÑO 6 MESES
MATERNALES	DE 1 AÑO 7 MESES A 3 AÑOS 11 MESES
I	DE 1 AÑO 7 MESES A 1 AÑO 11 MESES
II	DE 2 AÑOS A 2 AÑOS 11 MESES
III	DE 3 AÑOS A 3 AÑOS 11 MESES
PREESCOLARES	DE 4 AÑOS A 5 AÑOS 11 AÑOS
I	DE 4 AÑOS A 4 AÑOS 6 MESES
II	DE 4 AÑOS 7 MESES A 4 AÑOS 11 MESES
III	DE 5 AÑOS A 5 AÑOS 11 MESES

4.5 ESTUDIO DEL NIÑO.-

ESTUDIO DEL NIÑO.

A partir del siguiente estudio se pretende conocer de una manera más profunda al principal destinatario del proyecto, el análisis se hará en base al desarrollo físico, funcional y psíquico que tiene el niño desde su segundo mes de vida hasta los seis años, vamos desde la atención que debe tenerse durante este periodo, misma que abarca la estancia del niño en el Centro de Desarrollo Infantil.

Este estudio permitirá tener bases más concretas para poder justificar el diseño y dimensionamiento de los espacios arquitectónicos así como de los requisitos de mobiliario, equipo, instalaciones, etc.

Se ha dividido en el estudio o análisis de la siguiente forma:

1. EL LACTANTE.

- 1.1 EL LACTANTE EN DECUBITO (DEL 2° AL 5° MES)
- 1.2 EL LACTANTE SENTADO (DEL 6° AL 9° MES)
- 1.3 EL LACTANTE EN PIE (DEL 10° AL 14° MES)

2.- EL SEGUNDO Y TERCER AÑO DE VIDA

- 3.- **EL PARVULO** (DE LOS TRES A LOS SEIS AÑOS)

1.- EL LACTANTE.-

A su vez, al final de esta etapa, habrá triplicado su peso y aumentado la mitad de la talla de su nacimiento, mientras que su alimentación habrá dejado de ser exclusivamente láctea para ser mucho más compleja. Para su mayor comprensión se ha dividido este periodo en tres etapas sucesivas.

1.1 EL LACTANTE EN DECUBITO O TENDIDO.

Esta etapa comprende del segundo al quinto mes de vida.

DESARROLLO FISICO.- Este periodo es el de máxima actividad de crecimiento, ya que a finales de él, el lactante habrá conseguido doblar el peso del nacimiento y aumentar en una cuarta parte de su talla.

El aumento de peso durante los 3 primeros meses es de unos 25 o 30 grs. diarios, es decir 175 a 200 grs. semanales.

Disminuyendo progresivamente durante el cuarto y quinto mes de unos 20 grs. diarios lo que representa un aumento semanal de 140 grs. El aumento de altura es muy acelerado pero decreciente, el aumento medio de la talla en el recién nacido es de unos 4 cm, los dos siguientes meses, de unos 3 cm, por mes, y el cuarto y quinto mes, de unos 2 cm. por mes.

DESARROLLO FUNCIONAL.- En este primer periodo, el lactante para lograr alimentarse debe recibir los alimentos de una forma pasiva y succionar el pecho o el biberón. Hacia los 3 o 4 meses aparece el reflejo lingual, con el que logra llevar el alimento de la parte anterior a la posterior de la lengua, por lo que se podrá empezar a emplear la cuchara para darle los alimentos.

Durante los primeros meses de vida, el lactante duerme unas 18 a 20 hrs., y hacia finales del primer cuatrimestre, habrá disminuido a unas 16 hrs., teniendo un periodo nocturno de 8 a 12 hrs. Con uno o dos intervalos para comer y de día presenta 3 o 4 periodos de sueño de 1 a 3 hrs.

La defecación constituye un acto reflejo puro durante los primeros 4 meses de vida, mientras que la emisión de orina es completamente refleja durante toda la lactancia.

En los primeros meses el lactante no sabe cambiar de posición en decúbito, pero al finalizar esta primera etapa suele ya ser capaz de pasar de lateral a dorsal y de dorsal a ventral.

Hacia los dos meses, el lactante comienza a levantar la cabeza de forma vacilante cuando se halla boca abajo y hasta los 4 meses, consigue levantarla junto con el tórax, apoyándose en los antebrazos.

El hecho más significativo de una evolución normal es el mantenimiento firme de la cabeza, sostén que lograr el lactante hacia los 4 meses. El lactante va coordinando sus movimientos siguiendo el siguiente orden: ojos y cabezas, brazos y espalda, y por último, piernas y parte inferior del tronco.

DESARROLLO PSIQUICO O PSICOLOGICO.- Durante toda la lactancia, la evolución psíquica del niño está íntimamente unida a la de su actividad motora. Las reacciones sensoriales dominantes en este periodo del lactante son las visuales, y las auditivas. El lactante manifiesta sus emociones de disgusto mediante el llanto y las de bienestar o placer con la sonrisa y más adelante con la risa. Durante esta etapa primera, la conducta del lactante debe estar determinada por un estado de bienestar, que le proporciona un estado de sueño durante la mayor parte del día. El niño finaliza su primera etapa de lactante en los primeros atisbos del lenguaje, de la coordinación visión-tacto y la destreza manual.

Es decir al final del cuatrimestre es capaz de mirar a su alrededor y seguir algún objeto además de buscar la fuente de algún sonido.

CUIDADOS PEDAGOGICOS.- Al comienzo de este periodo, el lactante debe comenzar a salir de paseo cada día y a la misma hora. Debe ser alimentado por su madre preferentemente.

Las principales medidas higiénicas que deben llevarse a cabo durante esta etapa son: el baño diario, el cambio frecuente de pañales y una correcta higiene ambiental.

Las normas pedagógicas que se deben seguir con el lactante estos meses son: aprender a conocer sus manifestaciones y procurar habituarle seguir un horario para alcanzar un ritmo en sus actividades.

El lactante precisa para su correcto desarrollo de un estímulo materno y de una atención y protección adecuadas, evitando siempre que sean excesivas.

1.2 EL LACTANTE SENTADO.

Esta etapa comprende del sexto al noveno mes de vida.

DESARROLLO FISICO.- El lactante de cinco a nueve meses de edad permanece sentado durante sus periodos de vigilia, lo cual le confiere un gran dominio sobre el ambiente que le rodea.

Durante estos meses, el lactante continúa aumentando de peso y de talla a un ritmo rápido 600 grs., hasta llegar a unos 300 grs. al mes y de unos 5 cm de estatura durante este periodo.

El lactante sigue siendo un ser con una cabeza proporcionalmente muy grande al resto del cuerpo, un tronco redondeado y unas extremidades cortas.

Durante este periodo aparecen los primeros dientes que suelen salir a unos niños a los seis y a otros a los nueve meses; los primeros dientes son los dos incisivos centrales inferiores, aproximadamente un mes y medio después los dos incisivos centrales superiores y al cabo de unas 3 semanas los dos incisivos laterales superiores.

DESARROLLO FUNCIONAL.- En esta etapa, el lactante pasa a dormir unas 16 a 14 hrs. diarias y el descanso nocturno suele alargarlo a unas 10 o 12 hrs. ininterrumpidas. Además logra comer con cuchara las papillas y beber en vaso, ayudado, aunque él lo intenta con sus manitas, es muy característico de esta época que esté lleno de babas, debido al aumento de secreción salivar. Muchos niños a esta edad realizan una sola defecación al día, aunque otros aun presentan dos o tres diarias. La evacuación urinaria continua siendo completamente refleja.

El hecho fundamental que se opera, en esta etapa, en relación con la postura corporal del lactante, es el dominio del tronco, mantenerlo erguido y permanecer sentado sin ayuda. Hacia los seis meses, si se sostiene el lactante en posición vertical, apoya los pies en el suelo y estira las piernas. Hacia los 8 o 9 meses, logra mantenerse en pie y dar sus primeros pasos dándole las dos manos.

En la posición de cúbito, el lactante se mantiene con las piernas más extendidas y menos flexionadas. Hacia los ocho meses comienza a arrastrarse y más adelante a gatear, así logra realizar los primeros movimientos de traslación de su propio cuerpo.

Durante este periodo, el lactante logra coordinar definitivamente su visión y tacto, así como adelantar mucho en su destreza manual de manipulación de objetos y de aprehensión con todos los dedos de la mano. A partir del medio año, comienza a independizar los movimientos de sus miembros.

DESARROLLO PSICOLOGICO.- En el transcurso de estos meses, se han agudizado en el lactante los sentidos a la vez que se han afianzado sus movimientos, lo que conduce al indicio de su vida en relación.

El niño de esta edad que no es estimulado suficientemente sufre un retraso en su desarrollo psicológico, al no poder interpretar bien lo que percibe, a su vez una sobre estimulación provoca trastornos en el sistema nervioso del niño, que éste descarga por medio de un aumento de movimientos e inquietud. Cuantas más situaciones agradables con las que satisfacer sus necesidades se ofrezcan al lactante nato más deseara aprender e introducirse en el ambiente que le rodea.

El lactante que al medio año empieza a aguantarse el hambre, el sueño, etc., un corto periodo de tiempo sin llorar, denota un buen desarrollo psíquico. Los impulsos comienzan a ser voluntarios durante esta etapa, hacia los 7 u 8 meses aparecen los impulsos de imitación a modo de aprendizaje.

Al comienzo de esta etapa, el lactante está muy atareado consigo mismo y juega solo, pero da muestras de sociabilidad, sin importarle muchos si es una persona extraña la que está a su lado; en el curso de los meses el lactante va adentrándose en el ambiente que le rodea y comienza a ser mucho más sociable pero frente a un extraño se suele sentir muy tímido.

Al comienzo de este periodo, el lactante se distrae emitiendo sonidos guturales y simples balbuceos. A continuación, inicia el de imitación emitiendo silabas bien diferenciadas y después las repite formando palabras sin saber qué significado tienen. Hacia los siete meses el lactante reconoce el nombre con el que se le designara, así como el significado de “papá” y “mamá”; más adelante, comprende la negación “no” y termina esta etapa poseyendo unas 3 o 5 palabras en su vocabulario activo.

CUIDADOS PEDAGOGICOS.- Durante esos cuatro meses entran a formar parte de su alimentación las comidas saladas. Aparecen varios elementos nuevos de uso cotidiano para el bebe, tales como la sillita para bebe, la silla alta, el corral y la andadera.

Para llevar a cabo una correcta educación del lactante, este tiene que tener bien cubiertas sus necesidades a la vez que hallar un ambiente de afecto, de calma y de tranquilidad así como poder realizar sus movimientos espontáneos y manipular sus juguetes.

Los premios constituyen un buen estimulante para que el lactante se esfuerce en hacer bien las cosas, mientras que los castigos resultan inútiles y contraproducentes.

1.3 EL LACTANTE EN PIE.

En esta etapa comprende de los 9 a los 14 meses de vida.

DESARROLLO FISICO.- El lactante de 9 a 14 meses logra mantenerse en pie sin ayuda, levantarse y trasladarse solo andando.

Durante esta etapa, el crecimiento del niño no se incrementa tanto como en los meses anteriores, así pues el peso semanal que aumentaba en el primer trimestre ahora precisa un mes para conseguirlo. La fisonomía del niño de esta edad presenta un cabeza predominante y unas piernas cortas y en forma de arco.

En estos meses, el desarrollo óseo tiene gran relevancia, mientras que la formación de tejido adiposo va disminuyendo. Al finalizar el periodo, el lactante suele tener los 8 incisivos y los 4 primeros molares.

DESARROLLO FUNCIONAL.- Durante esta etapa, prácticamente todos los niños consiguen dormir unas 10 o 12 horas por la noche y un par de horas después de comer en la siesta. El lactante ya no es capaz de comer solo una galleta o un trozo de pan, beber agua en vaso y comenzar a masticar.

El sistema nervioso central que controla las evacuaciones, es todavía inmaduro. Por lo general, la defecación suele ser una diaria y emitirse a la misma hora; el número de micciones diarias va disminuyendo, aunque la cantidad de orina emitida es mayor.

El desarrollo motor presenta importantes transformaciones al estar unido íntimamente al desarrollo psicológico. El niño a esta edad tiene necesidad de mucho movimiento y de relacionarse con las personas y las cosas que le rodean.

El hecho fundamental que se opera en estos meses en relación a la postura corporal del lactante es el dominio de sus piernas, lo cual le permite mantenerlas erguidas, lograr el equilibrio de su cuerpo e independizarse, al andar solo.

A los nueve meses, el lactante domina perfectamente el equilibrio sentado, se aguanta en pie unos instantes bien, intenta levantarse solo, se desplaza gateando y anda algunos pasos sostenido con ambas manos.

Al cumplir el año, se mantiene en pie con una sola mano, logra levantarse solo apoyándose en algún sostén, sabe pasar de la posición sedente a la erecta, recorre solo algunos pasos cogido de los muebles o paredes, y anda sostenido de una sola mano.

Hacia los 14 meses, el niño se mantiene en pie, parado guarda equilibrio, se levanta del suelo y anda sin ayuda ni apoyo de sus manos

Al comienzo de esta etapa, el lactante logra la pinza final del pulgar mediante la oposición del dedo pulgar, lo que cada vez es más hábil y preciso en su destreza manual. En el curso de estos meses, el lactante se ejercita soltando los objetos. Al principio, lo suelta antes de terminar el movimiento del brazo y cae junto a él, más adelante lo suelta con ademán de lanzamiento lejos de sí.

DESARROLLO PSIQUICO.- Hacia los nueve meses, el lactante suele tener conciencia de unidad y duplicidad y al año comienza a apreciar la forma y el número. En esta etapa empieza a desarrollarse el sentido del olfato.

El lactante manifiesta un marcado interés táctil y visual por los detalles, sabe fijarse en algo y separarlo del resto. El niño explora los objetos con las manos, que todavía se lleva las cosas a la boca pero su importancia como órgano sensorial empieza a disminuir.

A esta edad, el lactante puede sentir inquietud, temor, afecto, simpatía, alegría, celos y revela una gran capacidad para percibir las emociones de los demás. En estos meses, el niño presenta impulsos afectivos de cariño, unidos a los de agrandar y simpatía, de curiosidad, de imitación y de autonomía. El lactante comienza a ser mucho más sociable, le gusta estar con la gente, imitar cuanto ve y oye, se expresa articulando alguna palabra y es capaz de reclamar atención mediante toses, gritos o ademanes.

Hacia el año, el niño se vuelve algo más independiente, juega aratos solo y le gusta vocalizar largos monólogos. El niño de un año suele vocalizar unas 4 o 5 palabras y está capacitado para comprender la mayor parte de las ideas elementales que se le comunican.

CIUDADOS PEDAGOGICOS.- Durante estos meses, la leche constituye la base de su alimentación, además de introducir alimentos como jamón, carne, pescado, etc. Es muy conveniente ir acostumbrando al niño a masticar dándole algún alimento solido muy troceado pero sin triturar, así como a lavarse las manos antes de comer.

El lactante precisa que se le vaya habituando a cierto ritmo y regularidad en sus actividades, situándole en un ambiente tranquilo y firme. El niño precisa atención continua pero si de vigilancia a distancia constante.

II.- EL SEGUNDO Y TERCER AÑO DE VIDA.-

Esta etapa comprende de los 14 meses hasta los 3 años.

A medida que aumenta la edad del niño, su desarrollo se ha haciendo cada vez más profundo pero también más lento, ya que se requiere un periodo más largo para alcanzar un grado de madurez proporcional. Así pues, durante el primer año, el lactante tardaba 4 o 5 meses en convertirse en un ser aparentemente diferente, en esta etapa precisa de 22 meses.

Durante casi dos año, el desarrollo físico continua, aunque no tan acelerado, el desarrollo psíquico comienza a dar signos de un esplendor posterior y el desarrollo funcional logra una serie de maduraciones realmente trascendentes.

DESARROLLO FISICO.- Al finalizar esta etapa, el niño consigue triplicar el peso de su nacimiento. Entre el año y medio y los dos años, el niño suele alcanzar la mitad de la talla del adulto. Las piernas aumentan en longitud en mayor proporción que los restantes segmentos. Hacia los dos años, la cabeza suele representar la quinta parte del cuerpo.

Entre el año y medio y los dos años, suelen aparecer los 4 colmillos o caninos y hacia los dos años y medio, los 4 segundos molares. Al finalizar el periodo, la dentición temporal queda completa. Durante estos dos años de vida tiene lugar la mineralización de los dientes definitivos en su mayor proporción de pieza

DESARROLLO FUNCIONAL.-

A esta edad, el niño precisa dormir diariamente unas 13 o 14 horas, siendo por la noche unas 10 o 12 horas y en el día 2 o 1 hora después de comer.

Durante esta etapa, el niño logra comer solo. Primero los alimentos sólidos luego los semisólidos y después los líquidos. Al año y medio, maneja la cuchara inclinándola mucho. A los dos años, pincha con el tenedor los alimentos sólidos. A los 3 años, es mucho más diestro con la cuchara y con el tenedor.

El control de la defecación alcanza su madurez entre los 2 y 3 años, el control de la micción diurna alcanza su maduración casi definitiva, mientras que la nocturna no se logra generalmente hasta los 3 o 4 años.

El mayor progreso motriz, en relación a la etapa anterior, lo representan los movimientos corporales para su traslación dentro de las distintas formas de marcha. En esta edad, el niño consigue la posición erecta con gran soltura, andar seguro y firme, cambiar de dirección en el curso de la marcha, parar bruscamente, correr, subir y bajar solo las escaleras, mantener el equilibrio sobre un solo pie y pedalear un triciclo.

Durante estos años, el niño goza moviéndose, y no es frecuente que juegue sedentariamente utilizando su destreza manual durante mucho rato, sin embargo los movimientos finos de la mano continúan progresando. Manualmente cada vez es más diestro sobre todo en el acto de saltar, por lo que a los dos años consigue hacer torres de seis o siete cubos. Entre los dos y tres años, el niño comienza a definir una mano sobre la otra. Hacia los tres años, coge el lápiz con la mano preferida y traza dibujos espontáneos o bien imita trazos circulares.

DESARROLLO PSICOLOGICO O PSIQUICO.-

Durante esta etapa la maduración funcional va paralela a su maduración psíquica. En estos dos años el niño aumenta considerablemente su capacidad de percepción. Es capaz de apreciar la forma, tamaño, color e identidad de los objetos. El niño refleja sus emociones y sentimientos mediante su actividad muscular, es decir, da muestras de alegría dando palmadas, saltando, etc., y de cólera pateando, echándose al suelo, destruyendo, etc.

En el curso del tercer año de vida, el niño descubre plenamente su propia persona, y en consecuencia, nace el concepto real de pertenencia por lo que comienza a designar las cosas con los pronombres “mío” y “tuyo”. Hacia el año y medio, el niño suele ser bastante terco y tiende a oponerse a lo que se le dice. A los dos años, el niño presenta una estrecha dependencia entre el desarrollo mental y motor es como si pensara con sus movimientos.

Entre los 2 y 3 años, el niño se limita a jugar en solitario, aunque haya más niños a su alrededor, es decir, juega al lado, pero no con ellos. En esta época de la vida, pueden mostrarse diferencias muy apreciables en el desarrollo y maduración de un niño a otro, tanto en el orden funcional como psicológico.

El lenguaje es la capacidad intelectual que muestra una mayor maduración durante estos dos años de la vida. Así, al comienzo de esta etapa, suele poseer 6 palabras en su vocabulario activo; pero al finalizarla, hablar sin parar, con un conocimiento de más de 1000 vocablos.

CUIDADOS GENERALES.- Este periodo de la vida del niño está caracterizado por una alimentación transitoria, ya que todavía no ha alcanzado su madurez digestiva. Casi todos los niños suelen mostrar en esta época una inapetencia que puede durar los 3 o 4 años. Así, el apetito puede parecer muy variable de un día a otro, o de un temporada a otra.

Los cuidados pedagógicos en esta etapa se deben centrar principalmente en: responsabilizar al niño, la inapetencia, el control de evacuaciones y el juego.

Los juegos comienzan a ser parte fundamental de la actividad del niño, en ellos refleja sus impulsos instintivos y de imitación, copiando actos y gestos que ve realizar a los demás.

III.- EL PARVULO.-

Esta etapa comprende de los 3 a los 6 años.

El periodo del párvulo comprende la edad preescolar. Durante esta etapa, el párvulo adquiere una mayor independencia al lograr madurar sus funciones vitales y no precisar un cuidado continuo para realizar cualquier acto. Al comenzar a asistir al jardín de niños, el párvulo amplía extraordinariamente su conducta social al relacionarse, comunicarse y jugar con niños de su edad.

La edad de los 3 años está caracterizada por la acción pues el niño está en continuo movimiento. A los 4 años se le denomina la edad de la averiguación pues el niño está continuamente preguntado. A los 5 años, el párvulo se ha transformado en un individuo independiente, responsable y social.

DESARROLLO FISICO.- La evolución de crecimiento del párvulo es cada vez menos acelerada pero más rítmica, sin embargo su fisonomía externa cambia considerablemente. El aumento de peso durante estos años suele ser aproximadamente de unos 2 kgs. anuales.

El aumento de talla que experimenta en esta etapa oscila entre los 5 y 7 cm.

Cada año desde el comienzo de este periodo, el perímetro torácico supera el craneal, con lo que la cabeza ya no aparece tan grande en relación al resto del cuerpo. Las extremidades inferiores son las que tienen un mayor desarrollo durante esta edad. Las piernas pierden el aspecto arqueado y corto, característico del niño pequeño. A los 5 años, el pie ha logrado casi las $\frac{3}{4}$ partes de su desarrollo definitivo. Los brazos crecen también en longitud y las manos se tornan más largas que anchas.

DESARROLLO FUNCIONAL.- Al comenzar a asistir al parvulario, los niños suelen prescindir de dormir la siesta y les basta el descanso nocturno de unas 12 horas continuas. El sueño a esta edad es sumamente profundo y el niño duerme con mucha facilidad.

En estos años, el párvulo va perfeccionando su destreza manual y logra comer completamente solo, salvo para cortar los alimentos. El niño alcanza la madurez digestiva y es capaz de masticar perfectamente.

En esta etapa, el niño logra controlar su vejiga tanto de día como de noche y el número de micciones suele descender a 6 o 10 diarias.

Durante este periodo, el párvulo logra el completo dominio de la posición erguida, anda desenvueltamente, corre, salta, brinca y se aguanta en perfecto equilibrio sobre la barra. La destreza manual tiene un notable desarrollo. El niño maneja piezas pequeñas con gran soltura y dibuja con un lápiz trazos circulares, horizontales, verticales y oblicuos y resigue las líneas de una figura sin sobrepasar los límites.

DESARROLLO PSIQUICO.- Durante este periodo, el párvulo aprende a diferenciar las percepciones de las formas, colores, cantidades, espacio y tiempo. Los sentimientos son más duraderos y menos fáciles de cambiar o ser provocados que en los años anteriores. El niño comienza a inhibir algunos impulsos, sacrificando su satisfacción inmediata por una promesa que le comporta un beneficio mayor. El párvulo es muy locuaz. A los 3 años pregunta por preguntar, a los 4 años se complace preguntando continuamente, sin interesarle demasiado la respuesta que se le da, pero los 5 años exige que se le responda veraz y sencillamente.

Los rasgos típicos del comportamiento del párvulo son: posición egoísta, exceso de dinamismo físico, con tendencia al movimiento continuo y exagerado, actividad psíquica que provoca su gran locuacidad y fantasía. Hasta los 5 años, el párvulo resulta demasiado activo para concentrarse en una sola actividad y poder estar un rato recortando, dibujando modelando, etc.

La adaptación del niño al jardín de niños depende en gran parte de su grado de madurez en relación a la dependencia materna y a su capacidad de desprendimiento.

A los tres años el niño suele tener unas 1000 palabras, aunque no conoce el significado de todas ellas. El niño es muy charlatán, pero no es capaz de mantener un dialogo congruente, por lo que conviene fomentar que se vaya familiarizando a mantener una conversación.

La atención se vuelve más sostenida, la memoria retentiva tiene una gran evolución mientras que la memoria rememorativa es todavía un poco inmadura. La imaginación tiene un brillante esplendor, pero conforme se acerca a la edad escolar, se va volviendo más realista. La destreza manual tiene un desarrollo muy acelerado y a partir de entonces, esta capacidad ira estrechamente relacionada a la intelectual.

CUIDADOS GENERALES.-

En el curso de estos años, el niño alcanza su madurez digestiva y puede aceptar cualquier alimento. Además deja de utilizar los enseres del niño pequeño.

Para poder educar al párvulo, hay que conocer los rasgos característicos, capacidad, tendencias y limitaciones. Hay que dejarle actuar espontáneamente, aunque veces sea preciso impedirle con firmeza ciertas actuaciones. Se le debe facilitar al niño el equilibrio suficiente para que se adapte, en primer lugar a la familia y después, a su primera escuela, logrando así independizarse de su madre.



LACTANTES (IMAGEN 5)



MATERNALES (IMAGEN 6)



PREESCOLAR (IMAGEN 7)

DATOS ANTROPOMETRICOS

EDAD	
AÑOS	MESES
	1
	6
1	12
1.5	18
2	24
3	36
3.5	42
4	48
5	60
6	72



NIÑOS	
TALLA (CM)	PESO (KGR)
53.5	4.09
67.5	7.63
76.0	9.74
81.5	10.96
87.5	12.11
95.5	14.62
98.9	15.12
102.4	16.11
107.0	18.0
112.0	20.0

EDAD		NIÑAS	
AÑOS	MESES	TALLA (CM)	PESO (KGR)
	1	52.4	3.08
	6	66.0	7.04
1	12	74.3	9.22
1.5	18	80.2	10.46
2	24	85.9	11.70
3	36	94.3	13.87
3.5	42	98.4	15.02
4	48	102.8	16.17
5	60	106.0	17.60
6	72	111.0	19.50



4.6 ANALISIS DE LOS CENDIS EN LA CD. DE MORELIA, MICH.

Después de conocer al CENDI como institución, su funcionamiento, a su personal, así como, a sus pequeños usuarios, se requiere tener una idea más clara de lo que realmente es un CENDI.

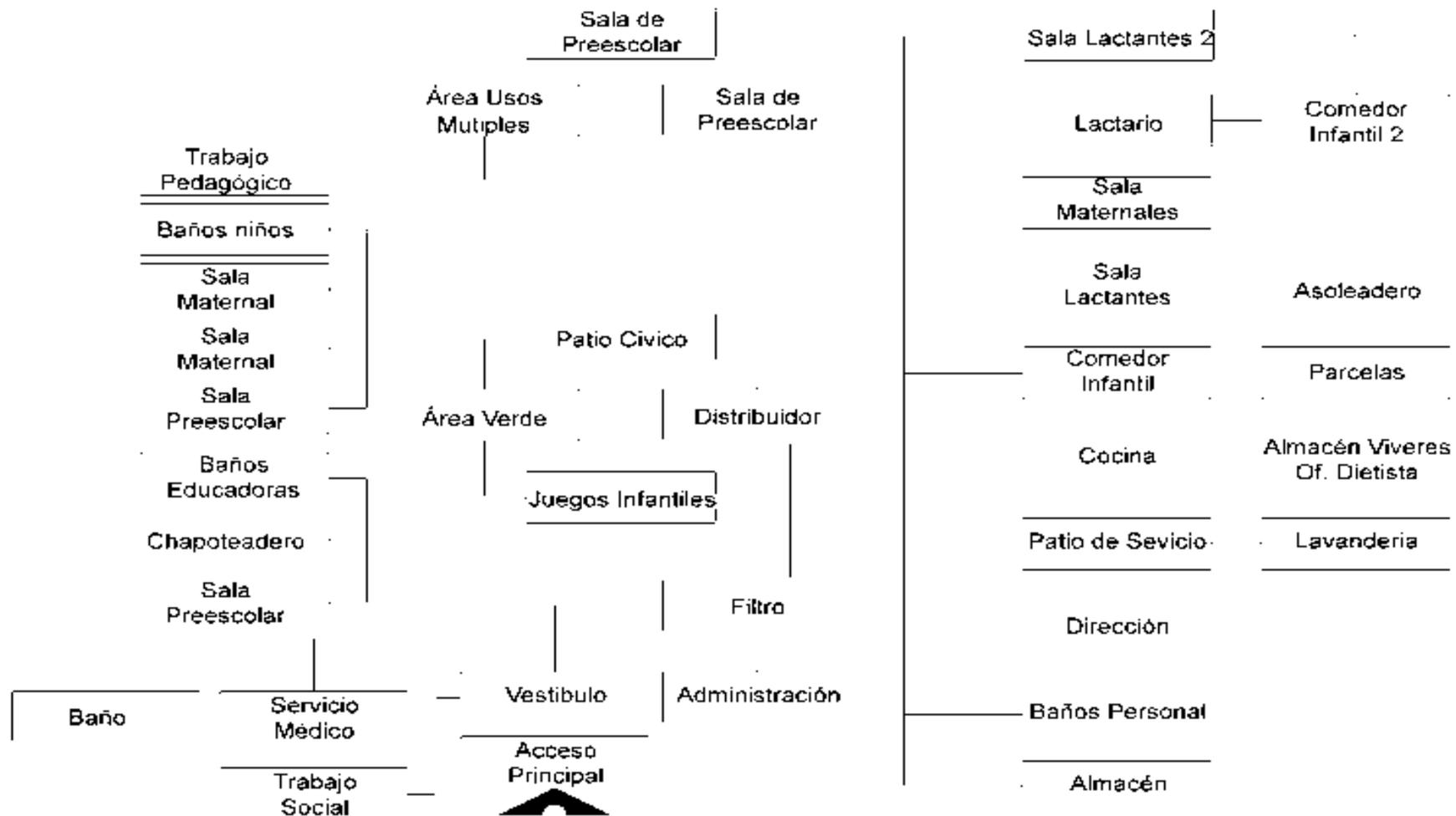
Esto se logró cuando se realizaron visitas a diferentes centros para conocer sus problemáticas o bien sus aciertos dado que siendo su funcionamiento el mismo, se encuentran albergados en edificios diferentes entre sí.

Los centros visitados fueron:

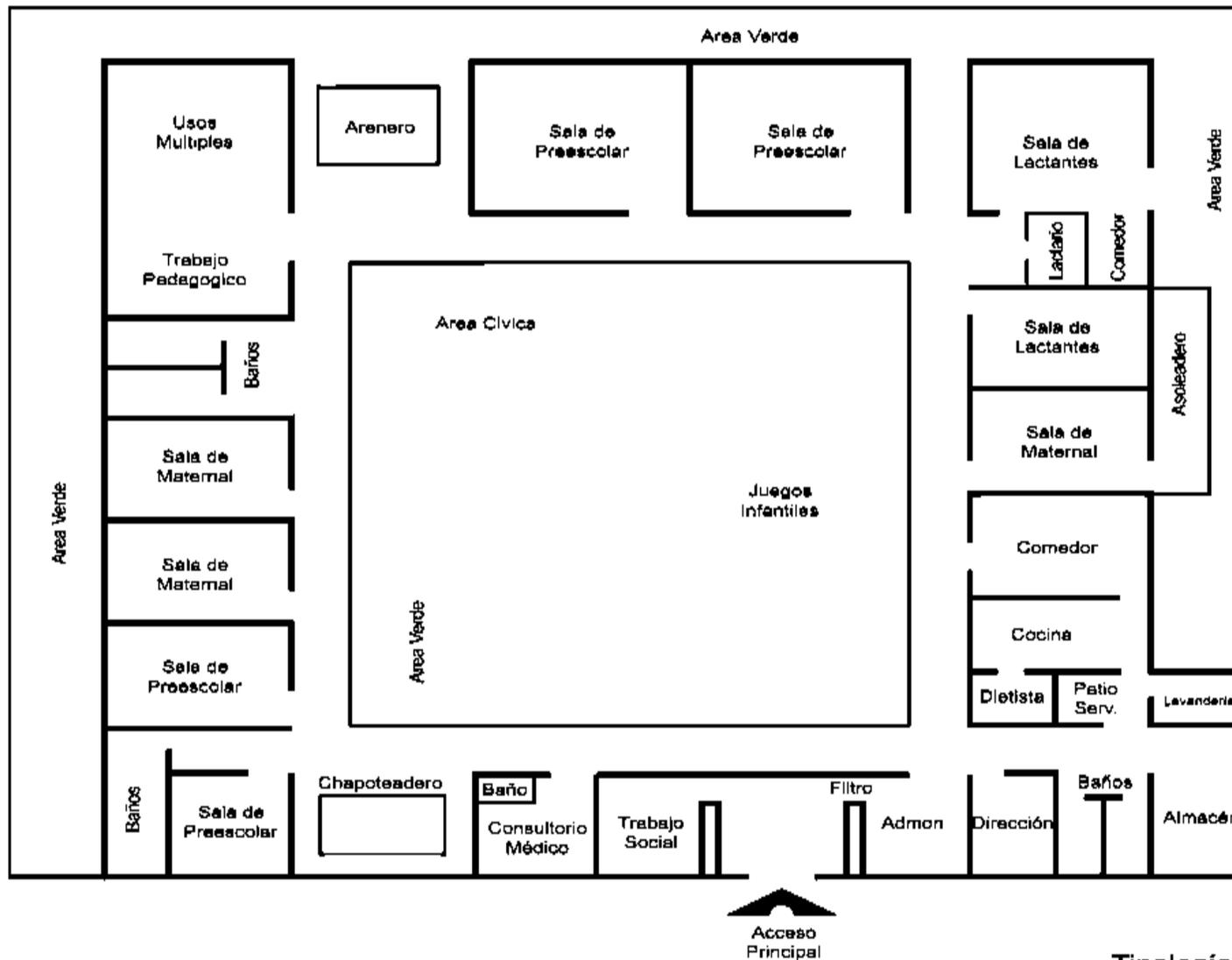
- CENDI “MARGARITAS”
- CENDI “LAS CANTERAS”
- CENDI “ALFREDO ZALCE”

Todos ellos localizados en la ciudad de Morelia, Mich., resumiendo las visitas bajo 3 tipos de análisis:

1. FUNCIONAL (DIAGRAMA)
2. DISTRIBUTIVO (ESQUEMA)
3. SEMANTICO (FORMA)



Tipología Funcional,
Diagrama General



Tipología Distributiva
CENDI Las Margaritas

Tipología Semántica (forma)



El Centro de Desarrollo Infantil “Las Margaritas “, se encuentra ubicado en la calle Sta. María de los Urdiales esquina Arrayan en la Col. Las Margaritas, pertenece al DIF estatal, comenzó a funcionar el 19 de febrero de 1980, tiene una capacidad para 220 niños y cuenta con un personal de 46 miembros, cuenta con todos los servicios de un CENDI y trabaja con un horario de 7:30 a 15:30; brindando sus servicios a trabajadores de diferentes dependencias oficiales y a particulares.

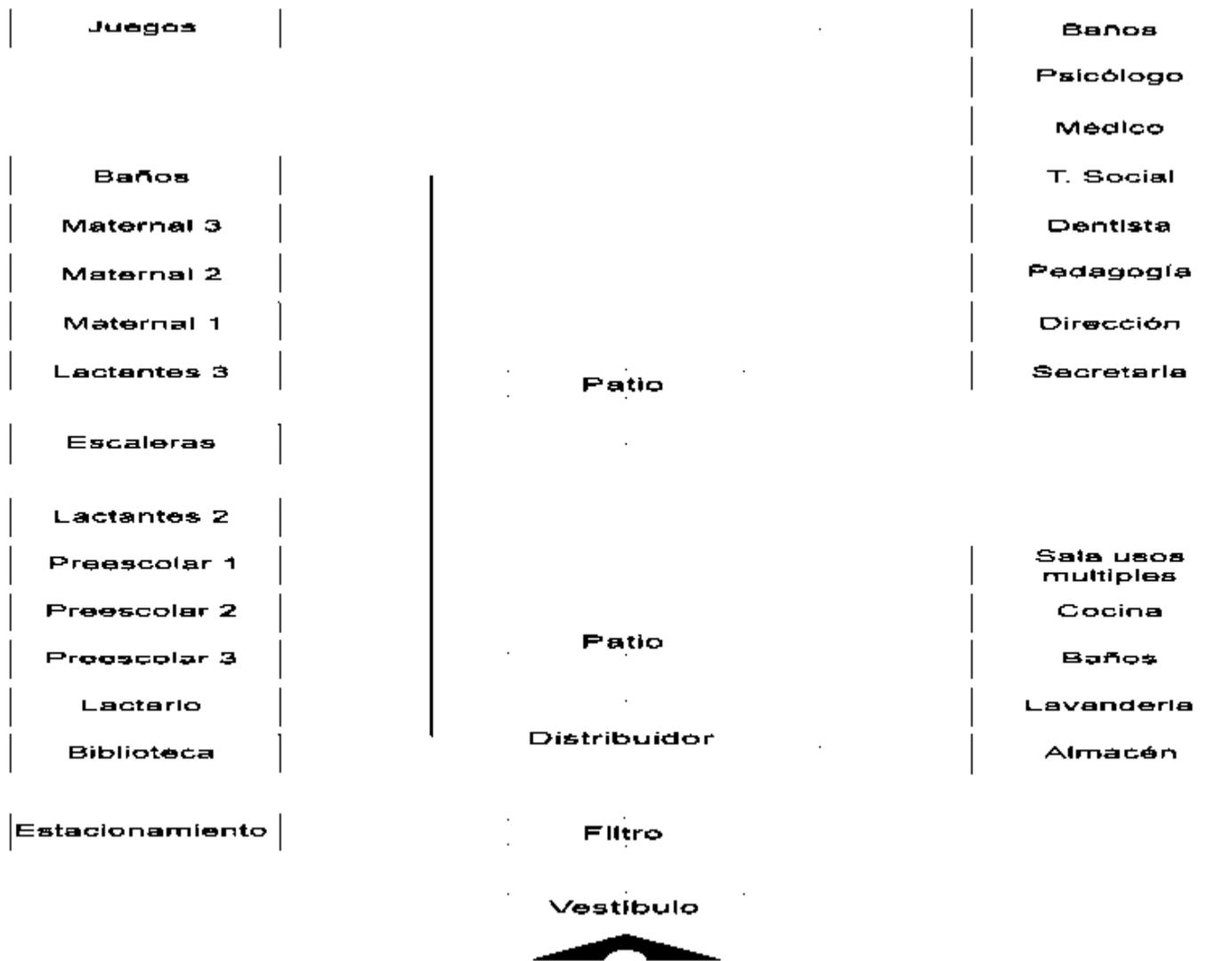
El CENDI “Las Margaritas” cuenta con una idea, el patio central y alrededor de éste los diferentes locales permitiendo un buen control y una buena comunicación, lo criticable es el hecho de que la mayoría de los espacios no cuentan con las dimensiones óptimas, otros carecen de las instalaciones adecuadas, así como algunos espacios han sido acondicionados incorrectamente.

Me parece que este CENDI se creó con una capacidad determinada y actualmente la población infantil ha rebasado esta capacidad, además de que no se precisó de un programa arquitectónico puesto que no existen los locales suficientes para un CENDI, que siempre son los mismos, a excepción de los opcionales como parcelas, patio cubierto, auditorio, etc.

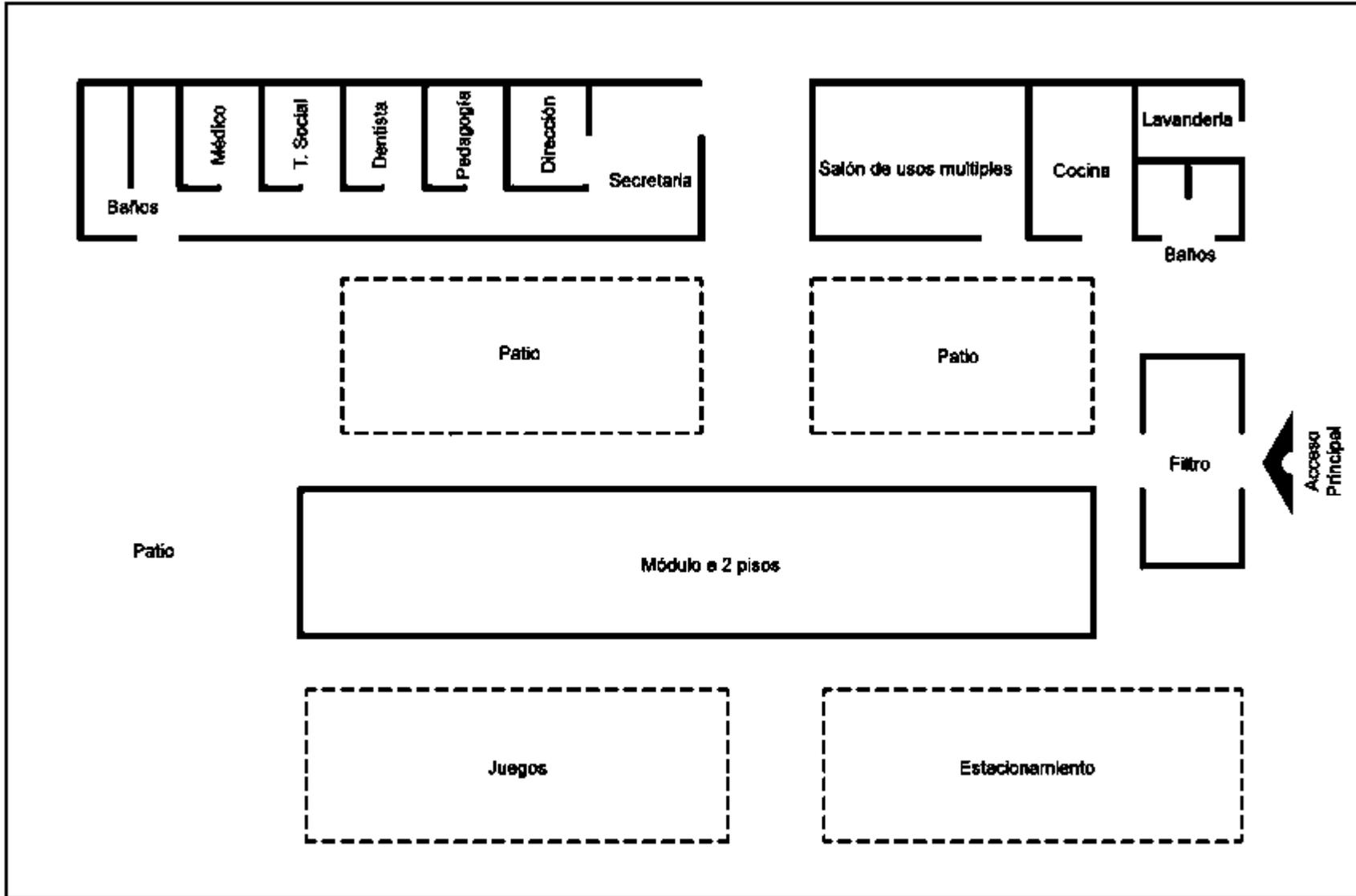


CENDI "LAS MARGARITAS"
(IMAGEN 8)



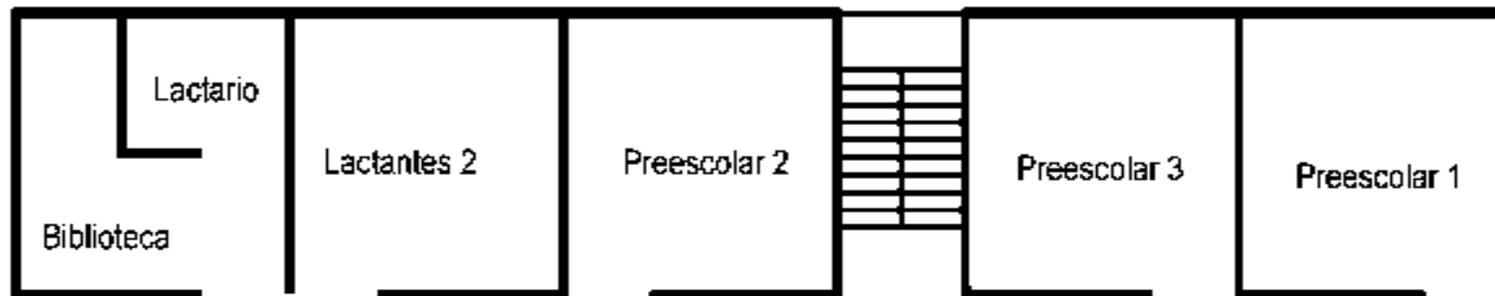


CENDI CANTERAS

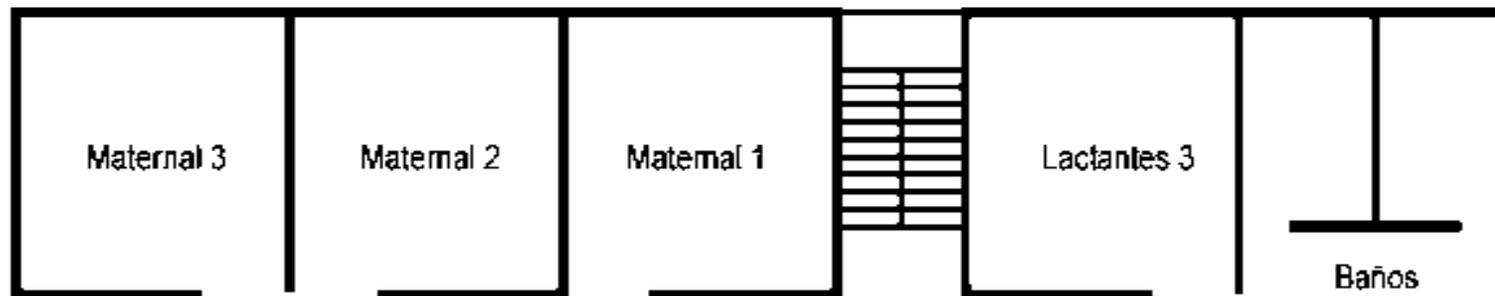


Tipología Distributiva

Planta alta



Planta baja



Tipología Distributiva:
Módulo 2 pisos



Tipología Semántica (forma)

El Centro de Desarrollo Infantil “Las Canteras “, se encuentra ubicado en la manzana L lote 14 y 15 de la col. Lomas de las Canteras, de la ciudad de Morelia, Mich., este CENDI pertenece a la Secretaria de Educación Pública. Tiene una capacidad para 200 niños, cuenta con un personal de 43 personas, divididas en las diversas áreas de atención al pequeño. Trabaja con un horario de 7:30 a las 3:00, brindando sus servicios a los niños de trabajadores de las diferentes dependencias pertenecientes a la Secretaria de Educación Pública.

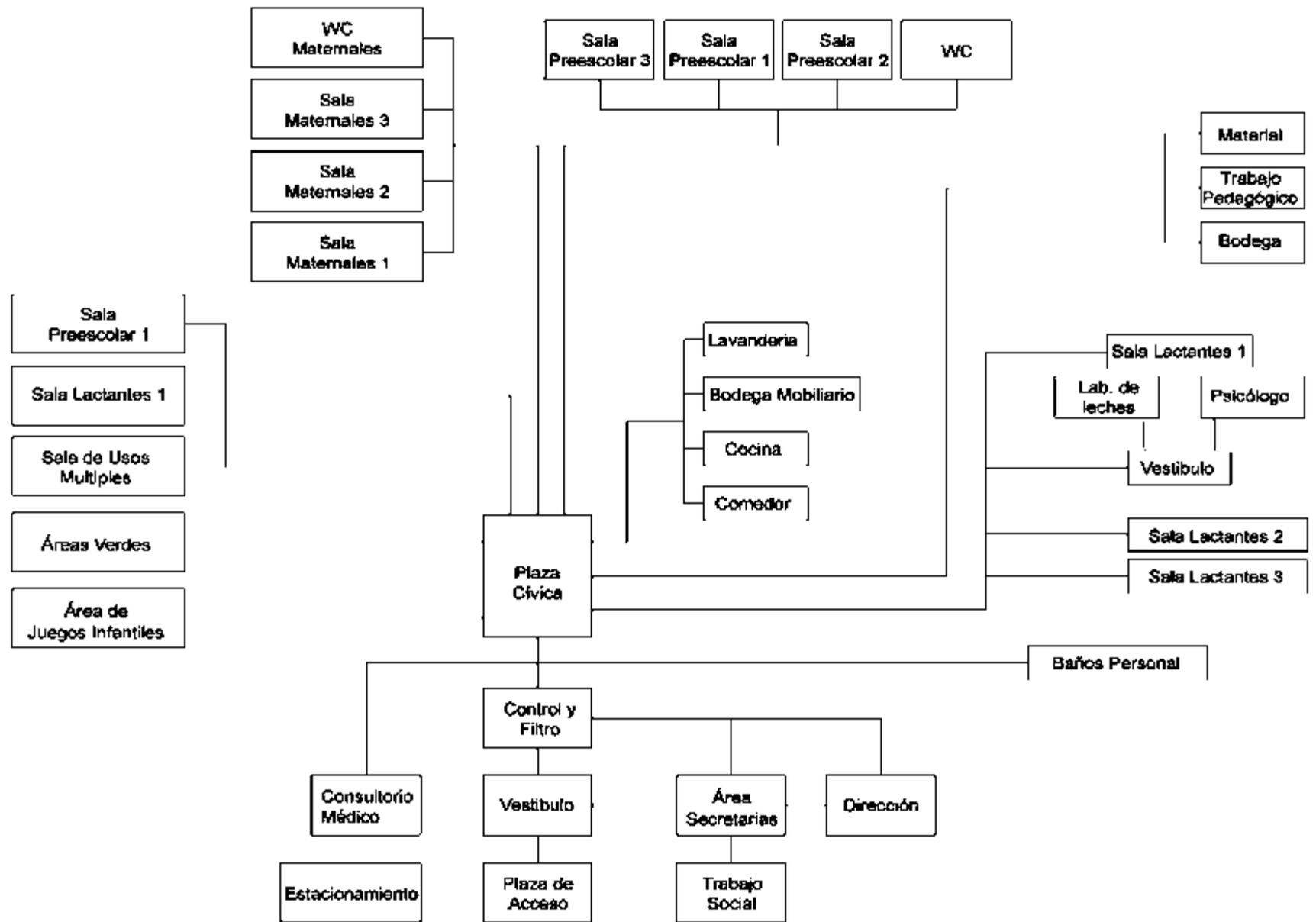
El CENDI Canteras, está construido en base a las especificaciones que son utilizadas por CAPCE, por lo tanto para mi es el primer punto en contra para considerarlo como un espacio adecuado para el desarrollo de las actividades propias de un CENDI, ya que se ha dividido en dos cuerpos arquitectónicos, separados por un patio angosto y dos andadores pequeños. Un cuerpo arquitectónico alberga el área administrativa y servicios, y el otro cuerpo arquitectónico consta de dos pisos, cada uno compuesto de salones prediseñados, que se han adaptado a las necesidades, como baños, lactario, áreas para lactantes, maternales y preescolares, biblioteca. Al ser éste último un edificio de dos pisos, cuenta con unas escaleras que no fueron diseñadas para los principales usuarios, o sea los niños, siendo un peligro constante, además de que las losas que unen a los dos edificios representan escalones peligrosos también. Lo lamentable de esto es que el CENDI cuenta con espacio suficiente para haber realizado un proyecto más adecuado.

Otro punto es que cuenta con demasiados accesos y eso no es bueno para la seguridad de los niños, además de que se encuentra en una vía principal, en el libramiento oriente de la ciudad, aunque su entrada sea por una calle secundaria. La Directora comentó que por lo mismo no funcional del espacio solo se permiten albergar a 135 niños para su mejor atención.

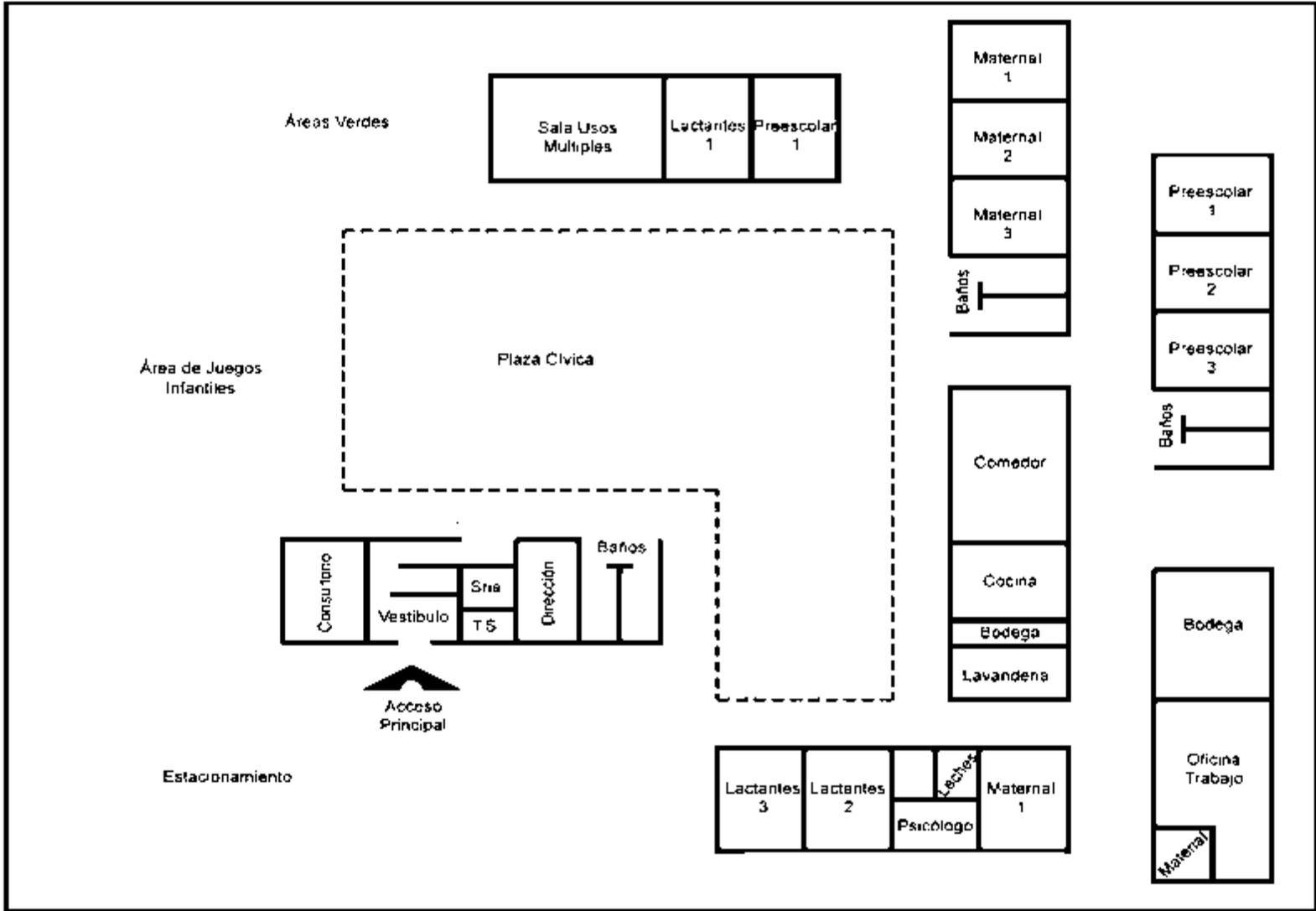


CENDI "LAS CANTERAS"
(IMAGEN 9)





Tipología Funcional
CENDI Alfredo Zalce



Tipología Distributiva

Tipología Semántica (forma)



El Centro de Desarrollo Infantil “ Alfredo Zalce “ depende del DIF Estatal, se encuentra ubicado en la calle Margarita Maza de Juárez # 393, Col. Juárez; empezó a funcionar en julio de 1985, cuenta con una capacidad de 250 niños, actualmente tan solo atiende a 200. Cuenta con un personal de 58 personas, trabajando con un horario de 7:30 a 15:30; brindando servicio a trabajadores de cualquier dependencia oficial así como a particulares. El CENDI fue construido por Obras Públicas.

El CENDI está organizado en siete módulos, uno es ocupado por la administración, dos por varios de los servicios, tres módulos están ocupados solamente por los espacios de los niños y el último comparte área de niños y servicios.

Este centro cuenta con un vasto terreno, más que suficiente para albergar a 250 niños y los locales correspondientes. Lo inconveniente es que por el enorme terreno los módulos fueron colocados bastante alejados unos de los otros lo que ocasiona que tanto el personal como los pequeñines tengan que caminar mucho para trasladarse de un espacio a otro, sufriendo las inclemencias del tiempo, es decir, el sol, el frío, la lluvia o el viento. Además como los módulos están sobre un terreno con pasto, para poder pasar de uno a otro, los pequeños deben subir o bajar escalones, con el peligro de sufrir una caída.

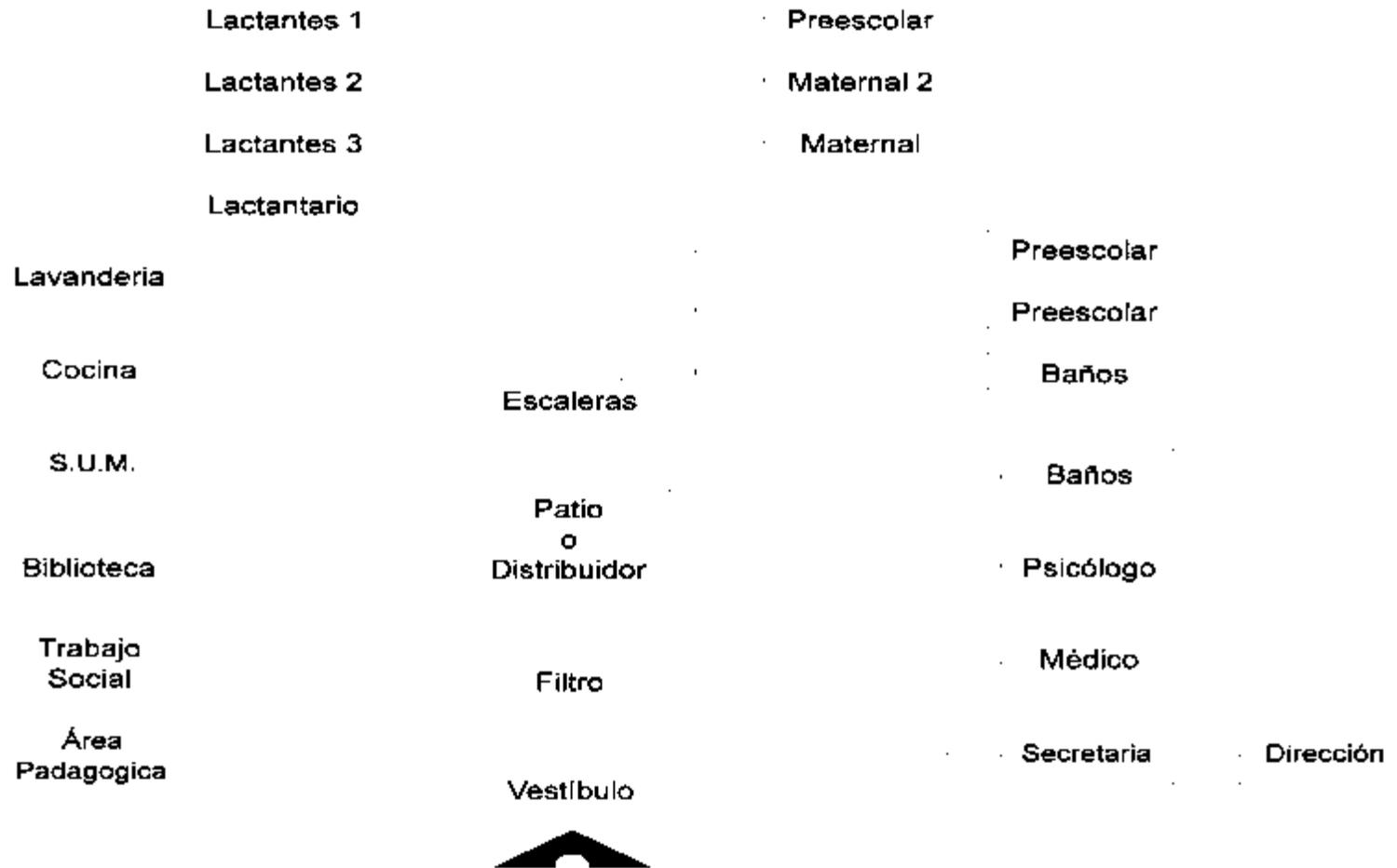
Es conveniente decir que el área administrativa, se encuentra bastante desorganizada. Y el área verde y de juegos es tan extensa que para el control de los chiquitos resulta complicada. Podríamos resumir que cuentan con buen espacio pero quizás no con el mejor diseño tanto de espacios individuales como del conjunto en sí



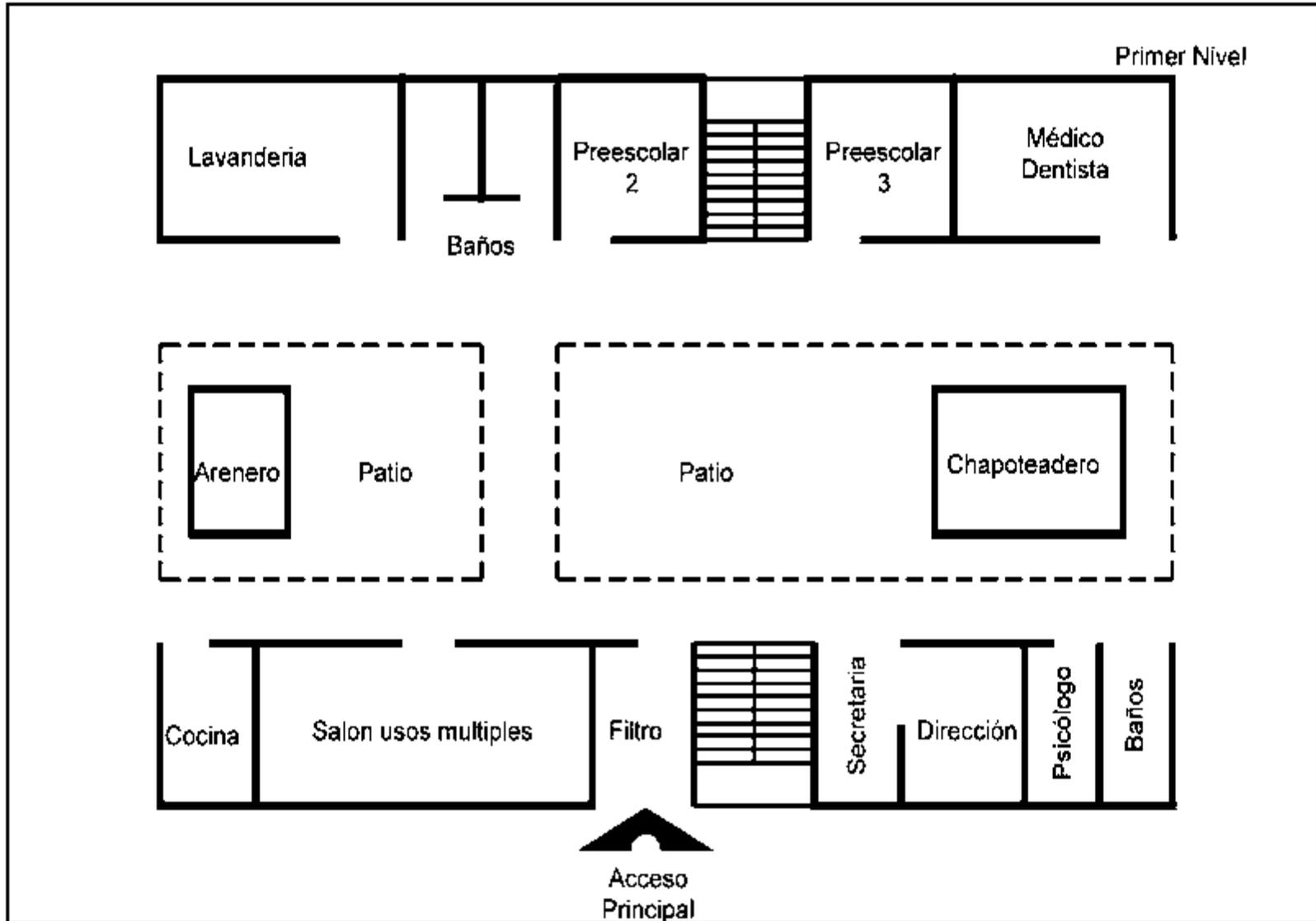
CENDI "ALFREDO ZALCE"
(IMAGEN 10)



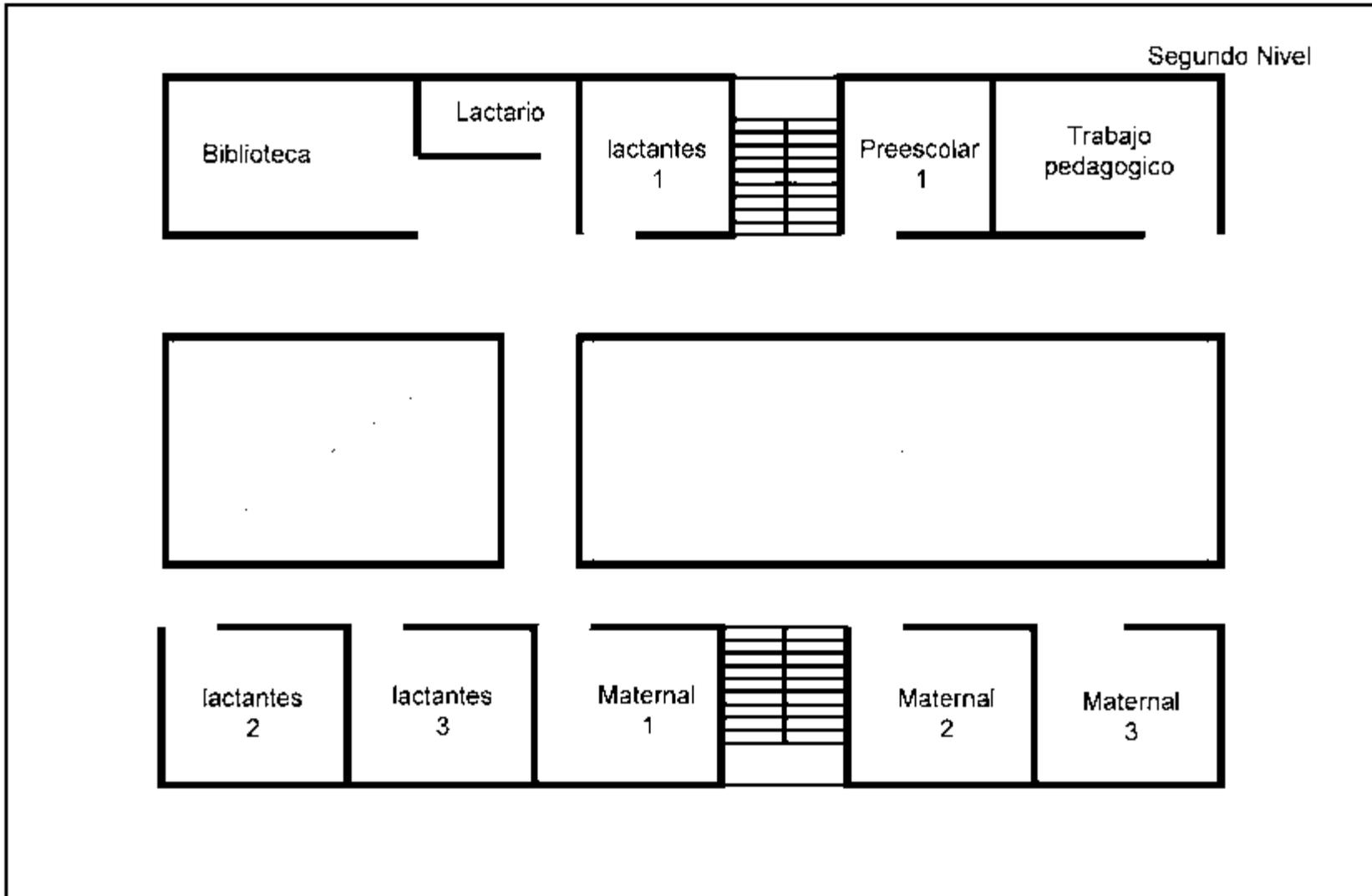
4.7 SITUACION ACTUAL DEL CENDI EN CD. HIDALGO, MICH.



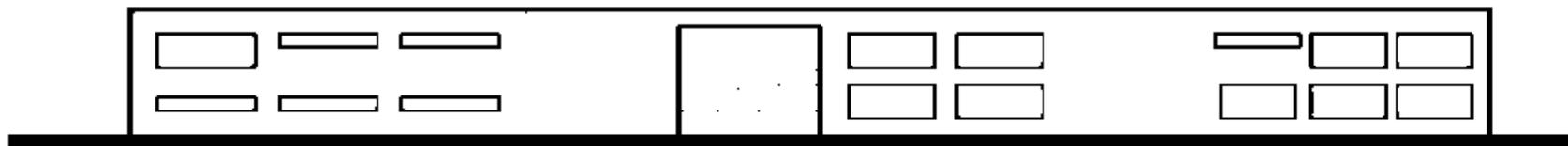
CENDI actual
Cd. Hidalgo



Tipología Distributiva



Tipología Distributiva



Tipología Semántica (forma)

El Centro de Desarrollo Infantil de Ciudad Hidalgo, Mich., es conocido como CENDI SEP No. 3. Es un CENDI de control público (federal transferido). La población que cubre con sus servicios es trabajadores de orden federal y público en general. Se encuentra ubicado en la calle Santo Domingo número 42, de la Col. Camelinas, de la ciudad. Su capacidad actual es de 175 niños, pero por el momento atienden 145. Cuenta con una plantilla de trabajadores de 35 personas para atender las diferentes áreas. Su horario laboral comienza a las 7:30 y termina 3:00 de la tarde.

Al igual que el anterior CENDI SEP analizado, se tiene la construcción en base al criterio de escuelas del CAPCE, adaptando los módulos para las diferentes actividades del CENDI. Está compuesto de dos cuerpos uno de una sola planta donde se ubican los espacios del área administrativa, y otro de dos pisos donde se ubican en la parte baja servicios generales, baños y solo dos salones, quedando todos los chiquitos en la parte superior del segundo cuerpo de edificios, siendo esto poco funcional tanto por la seguridad como la incomodidad de las escaleras que no han sido diseñadas para los pequeños usuarios.

Los dos cuerpos arquitectónicos se encuentran separados por un patio pequeño, el cual es dividido en dos al tener en medio un pequeño andén para pasar de un edificio al otro, al igual que el otro CENDI SEP analizado éste también cuenta con un buen terreno que en este caso se encuentra en estado rústico, lleno de maleza y piedras, por lo tanto no puede ser utilizado para áreas verdes para los niños. Se piensa ampliar el CENDI, pero todavía no es algo que haya sido aprobado.



CENDI CD. HIDALGO, MICH.
(IMAGEN 10)



4.8 CONCLUSIONES.-

Para realizar el análisis de la situación real de un CENDI, se llevaron a cabo las visitas a tres CENDIS de la cd. de Morelia, Mich., además de la visita al CENDI ya existente en Cd. Hidalgo, Mich., en ellas se analizó, su funcionamiento, su distribución y el concepto formal del edificio que los alberga.

Los resultados nos arrojaron tanto conceptos favorables como otros que no lo eran tanto. Todos los CENDIS en su aspecto funcional se rigen por los mismos parámetros, requieren del mismo tipo de espacios para realizar todas sus funciones. Todos manejan aproximadamente el mismo número de personal, ya que todos tienen aproximadamente la misma capacidad de atención de 200 infantes.

En lo que difieren es en la forma y la distribución, que es ahí donde para mi punto de vista, se presentan la mayoría de los problemas.

Dos de ellos LAS CANTERAS y CENDI CD.HIDALGO, fueron construidos bajo los lineamientos de una escuela tipo CAPFCE, es decir en módulos de dos pisos, que no son lo más apropiado para niños pequeños, donde se pierde el control de los grupos por encontrarse los espacios acomodados en línea, siendo además muchos de estos espacios ya predeterminados adaptados a las necesidades del CENDI.

Los otros dos, son de un solo nivel, el CENDI ALFREDO ZALCE, maneja módulos tipo escuela, mismos que han sido colocados muy alejados unos de otros debido a lo extenso del terreno con que cuenta este CENDI, ocasionando falta de control, y exposición a las inclemencias del tiempo, así como adaptación de espacios a las necesidades existentes. El CENDI LAS MARGARITAS maneja el concepto de patio central rodeado de los locales, lo desfavorable aquí es que los espacios han quedados pequeños para la cantidad de usuarios, y se han ido adaptando otros espacios para actividades para las que no fueron diseñadas.

Concluyendo, el CENDI debe ser diseñado en base a las necesidades del usuario, el niño, edificio en un solo nivel, con todos los espacios requeridos y dimensionados para el mejor desarrollo del niño, y para su seguridad y bienestar.

5. EL SITIO

- 5.1 BOSQUEJO HISTÓRICO
- 5.2 SITUACIÓN GEOGRÁFICA
- 5.3 DATOS FÍSICO-GEOGRÁFICOS
- 5.4 IMAGEN URBANA
- 5.5 INFRAESTRUCTURA
- 5.6 EQUIPAMIENTO URBANO
- 5.7 DATOS SOCIOECONÓMICOS
- 5.8 CONCLUSIONES



5.1 BOSQUEJO HISTORICO.

La primera concentración en este lugar, se remota a 1500 a 2000 años a.C. Y fue hecha por otomíes, ellos llamaron a este lugar **Quesehuarape** “lugar donde se corta madera”. En 1401, llegaron los tarascos y sometieron a los lugareños, denominándole **Taximaroa** que significa “lugar de carpinteros”, desde entonces, ese punto se constituyó en el lindero de su Imperio y del también fuerte Imperio Mexica.

El 17 de julio de 1522, llegaron los españoles en plan de conquista a Taximaroa; el Capitán Cristóbal de Olid se adueña de la ciudad y dos años más tarde, Cortez la entrega en encomienda a Don Gonzalo de Salazar.

El 10 de abril de 1531, llegan los primeros religiosos franciscanos y hacen los trazos del pueblo y sus barrios. En 1591, es constituida la republica de indios y cabecera de partido. El 1º de noviembre de 1598, se lleva a cabo la congregación y fundación del nuevo pueblo de Taximaroa, al que fray Alonso Maldonado en 1640, en una relación le da el anteponente de San José Taximaroa, que corresponde al patrono de la parroquia del lugar.

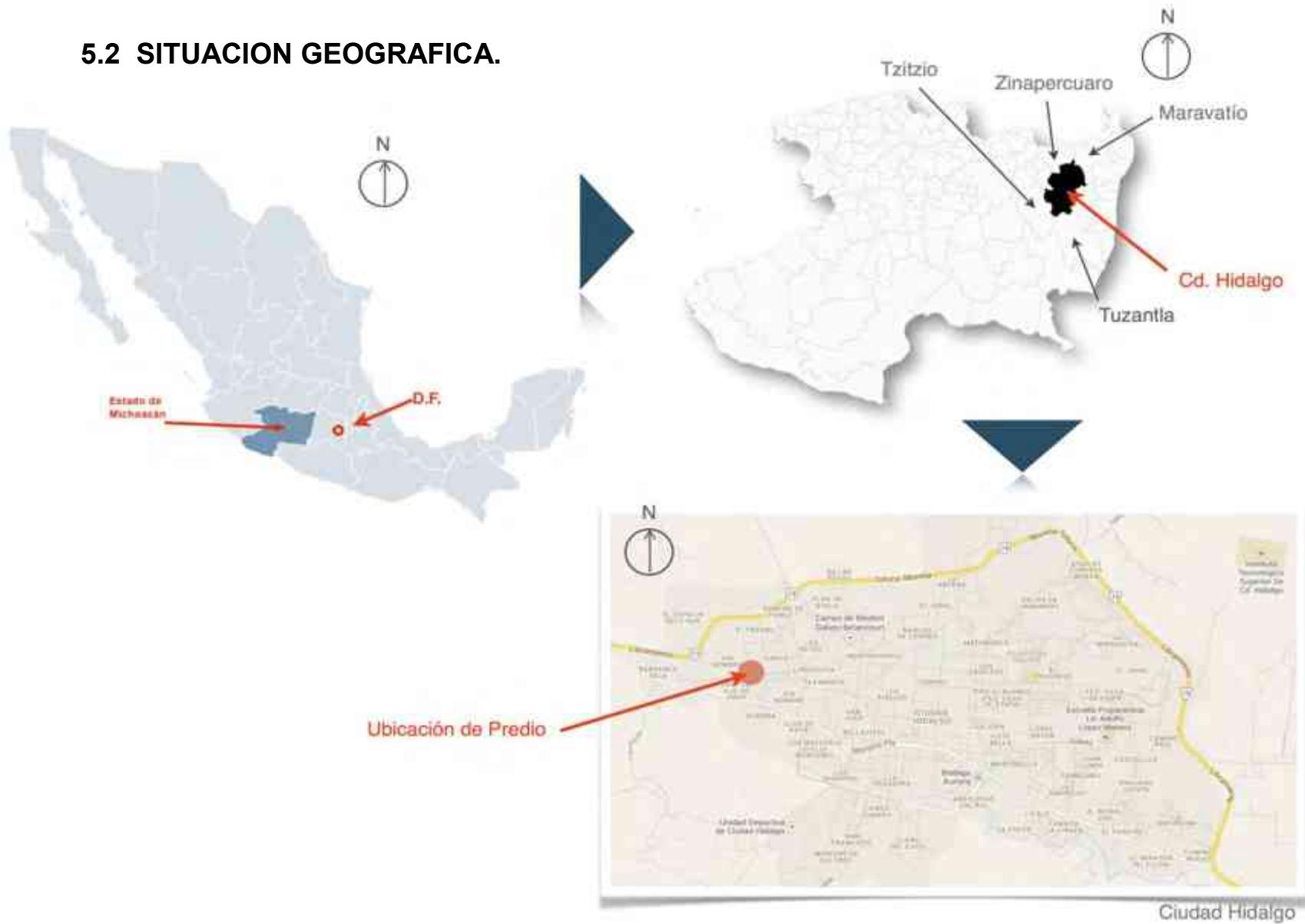
Por la ley territorial del 10 de diciembre de 1831, se formó la municipalidad de Taximaroa. El 20 de mayo de 1908, por decreto del entonces gobernador del estado, Don Aristeo Mercado se le denominó “**Villa Hidalgo Taximaroa**”, posteriormente el 30 de octubre de 1922, el H. Congreso del Estado, le hizo cambiar el nombre anterior por el de **Ciudad Hidalgo**, en memoria al ilustre padre de la patria.



Cd. Hidalgo, Michoacán



5.2 SITUACION GEOGRAFICA.



5.3 DATOS FISICO GEOGRAFICOS.

- **SITUACION GEOGRAFICA.-**

El Estado de Michoacán está situado al centro occidente de la República Mexicana. Ocupa el 3.06% de la superficie nacional y es el 16avo. Lugar entre los estados que conforman la República Mexicana. Esta políticamente dividido en 113 municipios, siendo uno de estos el de Hidalgo.

- **LOCALIZACION.-**

El municipio de Hidalgo se localiza al noroeste del Estado, en las coordenadas 19°41'30" de latitud norte y 100°34'00" de latitud oeste, a una altura de 1950 metros sobre el nivel del mar. Su superficie es de 1063.06 km² que representa el 1.78% del total del Estado y el 0.000054% de la superficie del país. Limita al norte con los municipios de Queréndaro, Zinapécuaro y Maravatío; al este con Irimbo, Tuxpan y Jungapeo; al sur con Tuzantla y Tiquicheo; y al oeste con Tzitzio, Queréndaro, Indaparapeo y Charo. Se divide en 258 localidades.

Ciudad Hidalgo, cabecera del municipio de su nombre se encuentra situado a los 19°44' de latitud norte y 100°34', de longitud oeste del Meridiano de Greenwich, a 1885 mts. de altura, sobre el nivel del mar. A 36 km en línea recta al noroeste de Zitácuaro; a 30 km en línea recta al suroeste de Moroleón; a 30 km en línea recta, al suroeste de Maravatío; a 30 km en línea recta al sureste de Zinapécuaro y a 60 km en línea recta al oriente de Morelia. Cuenta con una superficie de 523.10 hectáreas.

- **SUELO.-**

Los suelos del municipio de Hidalgo corresponden a los del tipo complejo de montaña, con extensos valles, mesetas, joyas y depresiones, es arcilloso y arenoso de color negro, café, amarillento y poco profundo, conserva suficiente humedad y en general es de buena calidad y fértil. Su uso es primordialmente forestal y en menor proporción ganadera y agrícola.

- **OROGRAFIA.-**

Su relieve lo conforman el Sistema Volcánico Transversal, Sierra de Mil Cumbres y los cerros del Fraile, Azul, San Andrés, Ventero, Guangoche y Blanco.

- **HIDROGRAFIA.-**

Su hidrografía la constituyen los ríos de Agostitlán, Chaparro, Zarco y Grande; las presas la Sabaneta, Pucato y Mata de Pinos.

Ciudad Hidalgo esta cruzado por el recorrido de los ríos Taximaroa y Chiquito de poniente a oriente. Esta limitado al norte por el canal de riego Hidalgo y al sur por el río Taximaroa. Existen varios manantiales que reflejan la exuberancia del manto freático y la disponibilidad de agua para el consumo urbano y de riego.

- **CLIMA.-**

Ciudad Hidalgo cuenta con un clima templado con lluvias todo el año en las montañas aledañas o zonas altas, y templado con lluvias en verano en todo el municipio.

La temperatura media promedio anual es de 17.1° c.

Los meses más calurosos son mayo y junio con una temperatura promedio de 19.8° c. habiéndose registrado una máxima extrema de 35° c.

La precipitación pluvial promedio anual es de 724 mm, siendo abundantes las lluvias en junio, julio, agosto y septiembre.

Los vientos dominantes tienen una dirección este con una intensidad máxima de 2 o intensidad moderada con una velocidad que va de 14 a 25 km/hora.

5.4 IMAGEN URBANA.-

El proceso de urbanización que registra Ciudad Hidalgo, observa una expansión física desordenada e intensa en años recientes, en especial en su periferia donde hay asentamientos separados de la misma.

En el centro de la ciudad se localizan 2 edificios representativos de su historia, los cuales son el templo de San José y el Hospital, no existiendo en el propio una imagen armónica, coherente, debido al crecimiento irregular que ha sufrido, así mismo, no cuenta con una estructura tradicional definida pues aparte del centro, no existen barrios o sectores plenamente identificados, de igual manera la zona centro ha sido modificada por instalaciones pertenecientes a instituciones bancarias, a comercios, etc., lo que ha deteriorado la imagen visual del mismo.

Es necesario devolver a los barrios, colonias y fraccionamientos, unidad, identificación e imagen propia en cada caso, y propiciar que las futuras áreas de ocupación urbana se desarrollen de igual forma que las ya existentes.

Es importante considerar que en la preservación de todo esto sólo podrá tener éxito, se contempla como parte de la planeación general de la ciudad.

Por lo tanto se concluye que el centro desarrollo infantil requiere de un contexto propio que responda a las demandas del servicio y del número de usuarios del mismo. Sin ninguna pretensión tan solo la de crear una unidad que sea congruente con el contexto propio del lugar donde se ubique.

5.5 INFRAESTRUCTURA.-

Ciudad Hidalgo, tiene una superficie urbana aproximada de 523.10 ha. Y un área suburbana llamada Rincón de Dolores, de aproximadamente 100 ha. En total 623 ha. cuenta con una población aproximada de 55, 947 habitantes con una densidad de 101 hab/ha, en el área urbana y en la suburbana d 1325 habitantes con una densidad de 13.1 hab/ha. La población total es de 57,272 habitantes y su densidad promedio es de 14.88 hab/h.; la composición familiar es de 6.22 miembros. La tasa de crecimiento fue de 6.3 % superior al promedio nacional.

Desde el punto de vista regional, Ciudad Hidalgo cuenta con infraestructura de riego, comunicación terrestre e inalámbrica, red de energía eléctrica y comunicación con las principales ciudades estatales y nacionales.

El suministro de agua se realiza mediante: dos tanques de almacenamiento, uno para zonas altas y otro para zonas bajas, que son alimentados con los caudales de los Manantiales de los Pavos, el Tinaco, Ojo de Agua.

La red de drenaje no responde a la demanda actual, existiendo alcantarillado solamente en la Av. Morelos, utilizándose como colectores las barrancas que atraviesan la ciudad, así como el Río Chiquito e incluso el Canal Hidalgo en ellos las descargan a cielo abierto, generan problemas de insalubridad y contaminación.

La descarga de aguas negras y desechos industriales se hace sin ningún tratamiento al Río Taximaroa, el cual ha sido altamente contaminado por lo tanto puede alterar la ecología regional.

Los basureros de la ciudad, se encuentran lejanos a la misma, siendo su ubicación inconveniente debido a la dirección de los vientos, el servicio de recolección es insuficiente, existiendo tiraderos en toda la ciudad, a lo largo de barrancos y ríos que han propiciado la proliferación de plagas.

El alumbrado público cubre el 98% de la ciudad, existiendo sólo en la zona centro en buenas condiciones. Puesto que hacia las zonas irregulares el alumbrado sufre daño por el vandalismo.

En general, se observa que existe en el centro de la ciudad la mayor concentración de infraestructura que en las zonas periféricas

5.6 EQUIPAMIENTO URBANO.-

- **EDUCACION.-** Referente a la infraestructura en educación se considera adecuada, pues cuenta con instituciones educativas tanto de tipo gubernamental como privado. Existen todos los niveles escolares: preescolar, primaria, secundaria, preparatoria y profesional, en diversas instituciones de buen prestigio. En lo referente a la educación media superior se han incrementado la apertura de varias instituciones como Cecytem 17, Conalep 256, Cbtf y Cobaem; así como privadas, preparatorias; Uvaq, Taximaroa, Lic. Adolfo López Mateos e Hidalgo. Y qué decir de las universidades, la UMSNH campus Cd. Hidalgo, UPN, IMCED, ITSCH, y privadas como la UVAQ y la MONTRER.
- **SALUD.-** El municipio cuenta con atención medica tanto de instituciones públicas como privadas, debido al incremento de la población, las unidades del IMSS y del ISSSTE se han venido haciendo insuficientes para la atención de sus derecho habientes, pero se cuenta con instituciones privadas que cubren los servicios necesarios en lo que se dota de unidades con la capacidad suficiente para la atención de los mismos.
- **COMUNICACIONES Y TRANSPORTES.-** En lo que se refiere a comunicaciones, se cuenta con oficinas de correos, telégrafos, telefonía local, internacional, celular, fax, internet. Se cuenta también con estación de radio local y de televisión, además de un periódico de información local.

Respecto a los transportes, cuentan con los servicios de autobuses locales y foráneos, además de servicio de taxis. Esta comunicada la ciudad a través de la carretera federal no. 15 México-Morelia, y las estatales: Hidalgo-Maravatío, Hidalgo-Mata de Pinos y Huajúmbaro-Zinapécuaro.

- **CULTURA.-** Referente a la infraestructura de lo cultural, esta se cubre con una Casa de la Cultura, una Biblioteca Municipal, un Teatro del Pueblo, siendo estos los más utilizados para las diferentes expresiones culturales
- **DEPORTE Y RECREACION.-** Se cuenta con una unidad deportiva, la cual cuenta con un campo de futbol, un campo de beisbol, 4 canchas de basquetbol, un auditorio, una cancha de frontenis, una cancha de tenis, un módulo de servicios y juegos, infantiles. Además de campos de futbol como el “Maximinio Martínez”, “Tierras Coloradas”, un campo de beisbol “Santa María” y varias canchas de basquetbol diseminadas por la ciudad.
- **CENTROS TURISTICOS.-** Cuenta con una zona arqueológica, cuenta con monumentos históricos de tipo religioso como el templo de San José y el Ex convento construido en el s. XVI: el Santuario de la Inmaculada Concepción y la Iglesia de Nuestra Señora del Perpetuo Socorro cuya arquitectura moderna contrasta con las anteriores edificaciones religiosas.
Cerca de la ciudad se encuentran las Grutas de “la Tziranda”; y hacia el suroeste se localiza el corredor turístico, que enlaza las lagunas “Pucuat, Sabaneta y Mata de Pinos” donde se llevan a cabo torneos de pesca, además se crían las famosas truchas Arco-Iris.



LOS AZUFRES.
(IMAGEN 11)

5.7 DATOS SOCIOECONOMICOS.-

Es de primordial necesidad, el conocer la situación social y económica del lugar en el cual vamos a desarrollar nuestro proyecto, es por ello que empezaremos por conocer las estadísticas de población, para darnos cuenta tanto de la cantidad de posibles usuarios del mismo, sino también de las necesidades a cubrir a futuro.

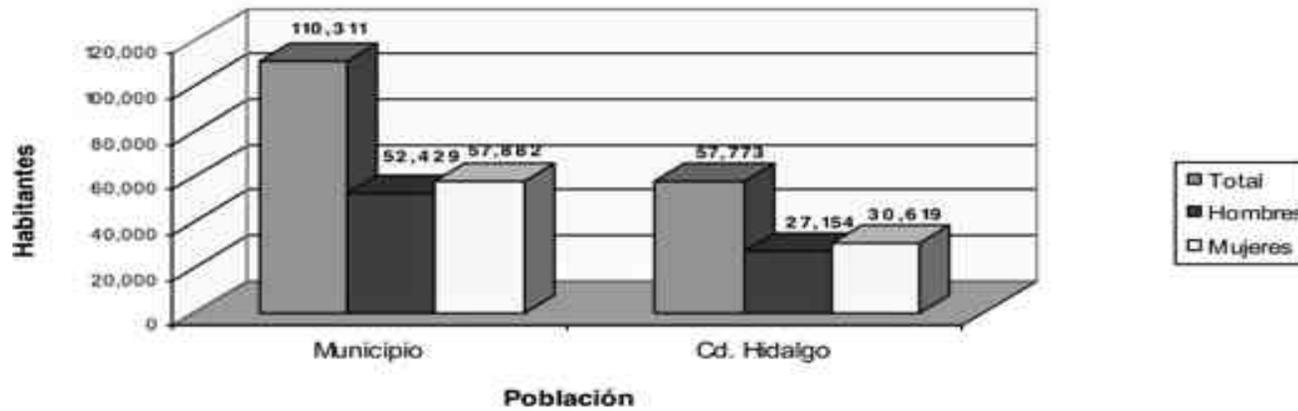
Es por ello que primero conoceremos cuanta población existe en nuestra localidad, posteriormente cual es la cantidad de niños menores de 4 años, por ser este el rubro de población al que va destinado nuestro proyecto, así como el crecimiento a futuro que va a experimentar la población.

Lo anterior aunado a los indicadores económicos de la localidad, nos permitirán tener una base para sustentar la necesidad del proyecto.

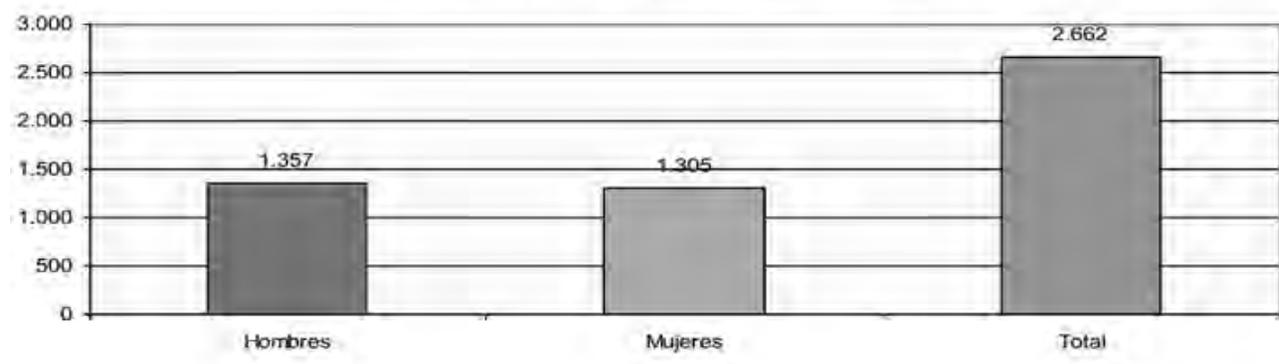
POBLACION TOTAL POR SEXO AL 2005

2005	TOTAL	HOMBRES	PORCENTAJE	MUJERES	PORCENTAJE
MUNICIPIO					
TOTAL	110,311	52,429	47.52	57,882	52.47
CIUDAD					
HIDALGO	57,773	27,154	47.00	30,619	53.00

Población del Municipio de Hidalgo Michoacán



Niños de 0 a 4 años en Ciudad Hidalgo



PROYECCION DE LA POBLACION.-

En el año 2000, la población del municipio de Hidalgo era de 106,421. Su tasa de crecimiento es del 3.7% anual y la densidad de población es de 89.72 habitantes por km².

La localidad de mayor crecimiento demográfico es la cabecera municipal, y enfocándonos hacia la población que albergara el CENDI, cuyo rango de edad va de los 0 a los 5 años, se tiene que la proyección de dicha población en el municipio en el año 2030, según datos del INEGI, será de aproximadamente 13,367 niños.

Esta proyección de la población, nos permite saber que el servicio que estamos proponiendo será bien utilizado debido a habrá suficiente población que podrá utilizar el proyecto.

ACTIVIDAD ECONOMICA.-

Se conoce que las actividades económicas principales del municipio son, la agricultura, fruticultura, ganadería, explotación forestal, industria de varios rubros, minería, pesca, turismo y comercio.

La agricultura representa el 12% de actividad económica del lugar, siendo los principales cultivos: maíz, trigo, tomate, haba y ajo

En la fruticultura se produce durazno, manzana, membrillo, capulín, perón, aguacate, granada, zapote y chabacano, representa el 5% de la actividad económica.

En ganadería, se cría ganado avícola, bovino, porcino, caballar, y apícola, siendo el 5% de la actividad económica.

La industria representa el 30% de la actividad económica, siendo diversos los rubros, tales como textil, muebles y accesorios, alimentos, productos metálicos, productos minerales no metálicos, industria de papel y productos de hule y plástico.

El turismo representa el 3% de la actividad económica, con sus atractivos naturales.

El comercio, representa el 14% de la actividad económica, existiendo establecimientos comerciales pequeños, medianos, y grandes, siendo en un 90% la mayoría de tipo pequeño.

La acuicultura, también ocupa 2% de la actividad económica, con la venta de la trucha Arco-Iris. Teniendo una idea más clara de cómo se encuentra distribuida la población económicamente activa del municipio, sabemos también que en la cabecera municipal, la mayor cantidad de trabajadores se concentran en el comercio y las diferentes industrias.

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA. (2005, A PARTIR DE LOS 12 AÑOS)(MUNICIPIO DE HIDALGO)

20005	TOTAL	HOMBRES	%	MUJERES	%	MUJERES CASADAS	%
PEA	29,040	21,054	72.50	7,986	27.5	5,670	71

Dentro de estas destaca el hecho de que existen un número considerable de trabajadoras mujeres y de ellas se tiene una cifra determinada de mujeres casadas, y con ello una gran probabilidad que en su mayoría sean mujeres con hijos y muchos de ellos pequeños y por lo tanto que requieran en un momento dado el servicio que prestara el CENDI.

5.8 CONCLUSIONES.

Después de conocer un poco sobre Cd. Hidalgo, Mich., nos damos cuenta de que comenzó como una pequeña población de origen prehispánico, fue creciendo lentamente a través de los dos milenios pasados, pero que a últimas fechas el crecimiento poblacional se ha dado de manera vertiginosa, así como lo que corresponde por ende a las actividades económicas.

Como se ha descrito anteriormente las actividades económicas son muy diversas y variadas e involucran tanto a la población masculina como a la femenina, ésta población empieza a integrar cada día más a la fuerza laboral, y si bien en el 2005 ocupaba el 27% de la población económicamente activa, según el INEGI, es seguro que esa cifra ha aumentado a la fecha.

Por lo tanto es considerable el número de mujeres activas laboralmente, que considerando que de éstas las tres cuartas partes son mujeres casadas, se incrementa la posibilidad de que éstas a su vez tengan hijos.

Considerando lo anterior, nos encontramos con un número de madres y futuras madres, mismas que como se vislumbra formaran parte de la comunidad productiva de la localidad, tenemos por lo tanto un gran número de infantes que tendrán que ser atendidos durante su primera infancia.

Tenemos ya el conocimiento que existe un CENDI ya en la ciudad, mismo que se encuentra casi a su capacidad máxima, por lo que considerando las cifras de la futura población infantil, estamos proponiendo la creación de otro CENDI para cubrir las necesidades totales actuales así como a futuro de Cd. Hidalgo, respecto al cuidado de infantes cuyas madres se encuentren integradas a la fuerza laboral.

6. LAS NORMAS

- 6.1 MARCO LEGAL
- 6.2 NORMAS DE SEDUE
- 6.3 NORMAS DE LA SEP



6.1 MARCO LEGAL.

Existen documentos legales referentes a los derechos de las madres trabajadoras y a la protección y seguridad de sus hijos.

DOCUMENTOS INTERNACIONALES.-

- *DECLARACION DE LOS DERECHOS DEL NIÑO –UNESCO 1959- PRINCIPIOS 2 Y 9.*

Hacen referencia al derecho que tiene todo niño a recibir cuidado y educación, así como a la necesidad de protegerlos de todo tipo de abandono.

- *DECLARACION SOBRE ELIMINACION DE DISCRIMINACION DE LA MUJER –ONU 1967- ART. 10-II*

Se refiere a la protección de la mujer trabajadora antes y después del parto, incluyendo el cuidado del niño.

DOCUMENTOS NACIONALES-

- *CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS -1917- TITULO VI. ART. 123. APARTADO A. FRACCION XXIX.- Menciona el servicio de guardería como una prestación correspondiente a la ley del seguro social. (APARTADO B. FRACCION XI. INCISO C.) Se refiere al servicio de guardería infantil como un derecho de la mujer trabajadora.*

- *LEY DEL INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO –ISSSTE 1959- CAP. V. ART.41.*
Se referencia al establecimiento de guarderías infantiles como parte de las prestaciones que brinda a sus derechohabientes.
- *REGLAMENTACION DEL ARTICULO 110 DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO -1961-* Reglamento del establecimiento y funcionamiento de las guarderías infantiles, correspondiendo la prestación del servicio al patrón y la regulación del mismo a la Secretaria de Educación Pública.
En 1962 se modifica la reglamentación de este artículo, asignando la prestación de este servicio, en lo que se refiere a madres trabajadoras del sector privado, al IMSS.
- EN 1963 SE PROMULGO UNA NUEVA LEY DELREGLAMENTARIA DEL APARTADO B. DEL ART. 123 CONSTITUCIONAL. CAP. IV. ART. 43. FRACCION VI. INCISO E-
Señala como una obligación de este instituto el brindar el servicio de guardería a las madres trabajadoras del sector público.
- *LEY DEL SEGURO SOCIAL -1971- ART. 171. REGLAMENTARIO DEL ART. 123 CONSTITUCIONAL. APARTADO A. FRACCION XXIX.*
Refiere el servicio de guardería infantil como una prestación obligatoria a las madres derechohabientes.
- *NUEVA LEY DEL SEGURO SOCIAL -1973- CAP. VI.*

Del seguro de guarderías para hijos de asegurados .Reglamenta las condiciones en que se brindara este servicio.

- LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PÚBLICA. ART.38.PARTE I.
Hace recaer en la secretaria de educación pública la responsabilidad de regular la tarea educativa, vigilancia que se cumplan las disposiciones oficiales.
- LEY FEDERAL DE EDUCACION -1973- ART. II. DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL. ART. 15.
Define los niveles educativos, así como, las atribuciones de la secretaria de educación, con respecto a la regulación del servicio educativo.
- 1976, LA SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA CREA LA DIRECCION GENERAL DE CENTROS DE BIENESTAR SOCIAL PARA LA INFANCIA.- Actualmente, llamada Dirección General de Educación Inicial, con facultades normativas, de supervisión y control para todos los Centros de Desarrollo Infantil.

6.2 NORMAS DE SEDUE

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO

- SUBSISTEMA : ASISTENCIA SOCIAL
- ELEMENTO : GUARDERIA INFANTIL

I NORMAS DE LOCALIZACION.-

1. NIVEL DE SERVICIOS DE LA LOCALIDAD RECEPTORA; RECOMENDABLE: **INTERMENDIO, MEDIO, MINIMO.**
2. RADIO DE INFLUENCIA REGIONAL RECOMENDABLE. **5 KM. 15 MINUTOS.**
3. RADIO DE INFLUENCIA INTRAURBANO RECOMENDABLE. **NO**
4. LOCALIZACION EN LA ESTRUCTURA URBANA. **CENTRO DE CENTRO.**
5. USO DEL SUELO. **HABITACIONAL, COMERCIAL Y DE SERVICIOS.**
6. VIALIDAD DE ACCESO RECOMENDABLE. **CALLE LOCAL Y CALLE O ANDADOR PEATONAL.**
7. POSICION EN LA MANZANA. **CABECERA DE MANZANA O ESQUINA.**

II NORMAS DE DIMENSIONAMIENTO.

1. POBLACION A ATENDER. **MENORES DE 6 AÑOS. HIJOS DE MADRES TRABAJADORAS.**
2. PORCENTAJE RESPECTO A LA POBLACION TOTAL. **0.6%**
3. UNIDAD BASICA DE SERVICIO. **MODULO DE 9 CUNAS**
4. CAPACIDAD DE DISEÑO DE LA UNIDAD DE SERVICIO. **9**
5. USUARIOS POR UNIDAD DE SERVICIO. **9-14**
6. HABITANTES POR UNIDAD DE SERVICIO. **2 250**
7. SUPERFICIE DE TERRENO POR UNIDAD DE SERVICIO. **80 M2**

8. SUPERFICIE CONSTRUIDA POR UNIDAD DE SERVICIO. **50 M2**
9. CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UNIDAD DE SERVICIO. **12**

III DIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS TIPO.

- **ELEMENTO MINIMO RECOMENDABLE.**

- 1) NUMERO DE UNIDADES DE SERVICIO. **8 MODULOS DE 9 CUNAS.**
- 2) SUPERFICIE DE TERRENO. **640 M2; CONSTRUCCION. 400 M2.**
- 3) POBLACION MINIMA QUE JUSTIFICA LA DOTACION. **12,000**

2.- ELEMENTO RECOMENDABLE.

- 1) NUMERO DE UNIDADES DE SERVICIO. **12**
- 2) SUPERFICIE DE TERRENO. **960 M2; CONSTRUCCION 600 M2.**
- 3) POBLACION A SERVIR. **27,000**

3.- ELEMENTO MAXIMO RECOMENDABLE.

- 1) NUMERO DE UNIDADES DE SERVICIO. **24**
- 2) SUPERFICIE DE TERRENO. **1,920 M2. CONSTRUCCION 1,200 M2.**
- 3) POBLACION A SERVIR. **54,000**

IV SELECCIÓN DEL PREDIO.

1) CARACTERISTICAS DEL PREDIO.

- MODULACION GENERICA DEL ELEMENTO (MOD. 9 CUNAS). **12**
- M2 CONSTRUIDOS POR MODULO. **600**
- M2 TERRENO POR MODULO. **960**
- PREDIO PROPORCION DE. DE **1:1 A 1:2**
- FRENTE MINIMO RECOMENDABLE. **22**
- NO. DE FRENTES RECOMENDABLE. **1 A 3**
- PENDIENTE RECOMENDABLE. **2 - 4 %**
- RESISTENCIA MINIMA DEL SUELO: **4 TONS/ M2**
- POSICION EN LA MANZANA. **CABECERA.**

2) REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PUBLICOS.

A. REDES Y CANALIZACIONES.

- AGUA POTABLE **INDISPENSABLE**
- ALCANTARILLADO **INDISPENSABLE**
- ENERGIA ELECTRICA **INDISPENSABLE**
- ALUMBRADO PUBLICO **INDISPENSABLE**
- TELEFONO **INDISPENSABLE**
- PAVIMENTACION **INDISPENSABLE**

B. SERVICIOS URBANOS.

- RECOLECCION DE BASURA. **INDISPENSABLE**
- TRANSPORTE PUBLICO **INDISPENSABLE**
- VIGILANCIA **INDISPENSABLE**

C. UBICACIÓN CON RESPECTO A LA VIALIDAD

- AUTOPISTA INTERURBANA **NO NECESARIO**
- CARRETERA **NO NECESARIO**
- CAMINO VECINAL **NO NECESARIO**
- AV. PRINCIPAL **NO NECESARIO**
- AV. SECUNDARIA **NO NECESARIO**
- CALLE COLECTORA **RECOMENDABLE**
- CALLE LOCAL **INDISPENSABLE**
- CALLE O ANDADOR PEATONAL **INDISPENSABLE**

V PROGRAMA ARQUITECTONICO BASICO.

SE REQUIEREN 12 MODULOS:

- AREA DE CUNAS **270**
- SALON DE USOS MULTIPLES **115**
- BAÑOS Y LAVANDERIA **60**
- COCINA Y COMEDOR **37**

- ATENCION MEDICA 28
- ADMINISTRACION, VESTIBULO
Y CONCIERJERIA 90
- JUEGOS Y AREAS VERDES 120
- ESTACIONAMIENTO 240

- SUPERFICIE CUBIERTA 300
- SUPERFICIE DEL TERRENO 960
- ALTURA MAXIMA DE CONST. 4
- NIVELES 1

VI REQUERIMIENTOS DE INSTALACIONES BASICAS.

- AGUA POTABLE: 150 LT. / INFANTE / DIA
CISTERNA, TANQUE ELEVADO
- DRENAJE A AGUAS SERVIDAS : 112 LTS / INFANTE / DIA
SISTEMA DE ALCANTARILLADO
- DRENAJE PLUVIAL : SEGÚN PRECIPITACION PLUVIAL
SISTEMA DE ALCANTARILLADO

- **ENERGIA ELECTRICA : PLANTA DE EMERGENCIA**
- **TELEFONO : UNA LINEA**
- **GAS : TANQUE ESTACIONARIO O ENVASES**
- **ELIMINACION DE BASURA : 350 KG / MODULO / DIA
DEPOSITO**

***** UBS = 9 CUNAS**

- MODULO GENERICO = $12 \times \text{UBS} (9) = 108 \text{ CUNAS}$
- NO. DE MODULOS = $2 \times \text{M.G.} (108) = 216 \text{ CUNAS}$
- TURNOS DE OPERACIÓN = 1.5
- POBLACION ATENDIDA POR MODULO = $27,000 \times 2 = 54,000 \text{ HBTS.}$
- M2 CONSTRUIDOS POR MODULO = $600 \times 2 = 1200 \text{ M2}$
- M2 DE TERRENO POR MODULO = $960 \times 2 = 1920 \text{ M2}$
- NO. DE CAJONES POR MODULO = $12 \times 2 = 24 \text{ CAJONES}$

***** PROGRAMA ARQUITECTONICO BASICO**

- AREA DE CUNAS **270 M2 X 2 MODULOS = 540 M2**
- SALON DE USOS MULTIPLES **115 M2 X 2 MODULOS = 230 M2**
- BAÑOS – LAVANDERIA **60 M2 X 2 MODULOS = 120 M2**
- COCINA-COMEDOR **37 M2 X 2 MODULOS = 74 M2**
- ATENCION MEDICA **28 M2 X 2 MODULOS = 56 M2**
- ADMINISTRACION, VESTIBULO, CONCIERJERIA **90 M2 X 2 MODULOS = 180 M2**
- JUEGOS Y AREA VERDES **120 M2 X 2 MODULOS = 240 M2**
- ESTACIONAMIENTO **240 M2 X 2 MODULOS = 480 M2**

- SUPERFICIE CUBIERTA **1200 M2**
- SUPERFICIE DESCUBIERTA **720 M2**
- SUPERFICIE DEL TERRENO **1920 M2**
- NIVELES **1**
- ALTURA MAXIMA **4.00 M**

***** REQUERIMIENTOS DE INSTALACIONES BASICAS**

- AGUA POTABLE (168 X 2) 336 + 50 = 886 X 150 LTS = 132,900 LTS / DIA
- DRENAJE (168 X 2) 336 + 50 = 886 X 112 LTS = 99,232 LTS / DIA
- TELEFONO UNA LINEA
- ELIMINACION DE BASURA 35 KG X 12 = 420 X 2 = 840 KG / DIA

6.3 NORMAS DE LA S E P

- **EL CENDI DEBE ESTAR LOCALIZADO EN UN SITIO:**
 - ❖ QUE OFREZCA GARANTIAS DE SEGURIDAD PARA EL CRUCE Y TRANSITO PEATONAL
 - ❖ SIN COLINDANCIAS ALTAS QUE PERJUDIQUEN LAS CONDICIONES NATURALES DE ILUMINACION
 - ❖ ALEJADO DE ALGOMERACIONES
 - ❖ APARTADO DE RUIDOS, OLORES Y DE CUALQUIER INSTALACION QUE PUDIERA REPRESENTAR MOLESTIAS O RIESGOS PARA LOS NIÑOS

- **LA ORIENTACION** DEBERA SER ADECUADA A LAS CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS DE CADA LUGAR, ADAPTANDO LOS ESQUEMAS DE DISTRIBUCION A LAS NECESIDADES DEL FUNCIONAMINETO TRATANDO DE LOGRAR LAS MEJORES CONDICIONES DE TEMPERATURA , ILUMINACION Y VENTILACION

- **EL TERRENO** DEBERA TENER UNA TOPOGRAFIA BASICAMENTE PLANA PARA FAVORECER LA SEGURIDAD DE LOS NIÑOS Y EL FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO, EN EL CASO CONTRARIO, CUIDAR QUE LAS AREAS DE CIRCULACION SE ADAPTEN A LAS CARACTERISTICAS ANTROPOMETRICAS DEL NIÑO

- **LA SUPERFICIE** QUE SE REQUIERE, SE ESTABLECE DE ACUERDO A LOS SIGUIENTES PARAMETROS :
 - ❖ **AREA DE SERVICIOS TECNICO-ADMINISTRATIVOS.-** RECEPCION, DIRECCION, CUBICULOS DEL MEDICO, DENTISTA, PSICOLOGO Y TRABAJADOR SOCIAL, ASI COMO LOS SERVICIOS SANITARIOS DE ESTA AREA, UN TOTAL APROXIMADO DE 160 M2

 - ❖ **AREA DE ESTANCIA DE NIÑOS.-** AULAS O SALAS DE LACTANTES, MATERNALES Y PRESCOLARES, SALON DE USOS MULTIPLES, SERVICIOS SANITARIOS PARA LOS NIÑOS, A RAZON DE 2.34 M2 POR NIÑO

- ❖ **AREA DE SERVICIOS GENERALES.-** COCINA, BANCO DE LECHE, COMEDOR, ALMACEN DE VIVERES, BODEGAS DE ENSERES Y MATERIAL DIDACTICO, LAVANDERIA Y SERVICIOS SANITARIOS PARA EL PERSONAL A RAZON DE 1.09 M2 POR NIÑO
- ❖ **AREAS DE RECREACION AL AIRE LIBRE,** A RAZON DE 3.44 M2 POR NIÑO
- ❖ **AREAS DE CIRCULACION,** A RAZON DE 1.80 M2 POR NIÑO

EN RELACION A LA DISTRIBUCION DE LOS ESPACIOS, ES CONVENIENTE UBICARLOS DE ACUERDO A UN ESQUEMA QUE ESTABLEZCA CLARAS Y COHERENTES RELACIONES ENTRE LOS DIFERENTES SERVICIOS Y NO EN UN SIMPLE PROCESO ADITIVO EN EL QUE, CONECTADO POR UNA CIRCULACIÓN, SE DISPONEN LOS LOCALES UNO TRAS OTRO SIN DISTINGUIR JERARQUAS ENTRE LOS MISMOS.

SE RECOMIENDA QUE EL CENDI SEA CONSTRUIDO EN UNA SOLA PLANTA, YA QUE OFRECE MAYOR SERGURIDAD Y FACILITA SU FUNCIONAMIENTO.

DEBERAN UTILIZARSE MATERIALES Y ACABADOS DE FACIL LIMPIEZA Y RESISTENICA AL TRANSITO, CUIDANDO LAS CONDICIONES TECNICAS DE ESTOS, ES DECIR ACORDES A LAS CARACTERÍSTICAS CLIMATOLOGICAS DONDE SE CONTRUYE EL CENDI.

ES IMPORTANTE QUE ALGUNOS DE LOS MATERIALES COLOCADOS EN PISOS, MUROS Y TECHOS DE LAS AULAS DE ESTANCIA DE LOS NIÑOS, TENGAN UN ALTO INDICE DE ABSORCION ACUSTICA. UTILIZACION DE COLORES TENUES PARA DAR SENSACION DE TRANQUILIDAD Y BRILLANTES.

SUPERFICIE REQUERIDA PARA UN CENDI CON CAPACIDAD DE 250 NIÑOS.

❖ AREA TECNICO-ADMINISTRATIVA

160 M2 EN GENERAL 160.00

❖ AREA DE ESTANCIA DE NIÑOS

2.34 M2 POR NIÑO (2.34 X 250) 585.00

❖ AREA DE SERVICIOS GENERALES

1.09 M2 POR NIÑO (1.09 X 250) 272.50

❖ AREA DE RECREACION AL AIRE LIBRE

3.44 M2 POR NIÑO (3.44 X 250) 860.00

❖ AREA DE CIRCULACION

1.80 M2 POR NIÑO (1.80 X 250) 390.00

TOTAL DE SUPERFICIE REQUERIDA 2,267.00 M2

7. EL TERRENO

- 7.1 PROPUESTA DEL TERRENO
- 7.2 LOCALIZACIÓN
- 7.3 DATOS FÍSICOS
- 7.4 INFRAESTRUCTURA Y TOPOGRAFÍA
- 7.5 CONTEXTO URBANO



7.1 PROPUESTA DEL TERRENO.-

Teniendo en consideración todo lo anteriormente estudiado, tenemos los elementos necesarios para realizar la propuesta del terreno, mismo que deberá cubrir los parámetros ya investigados.

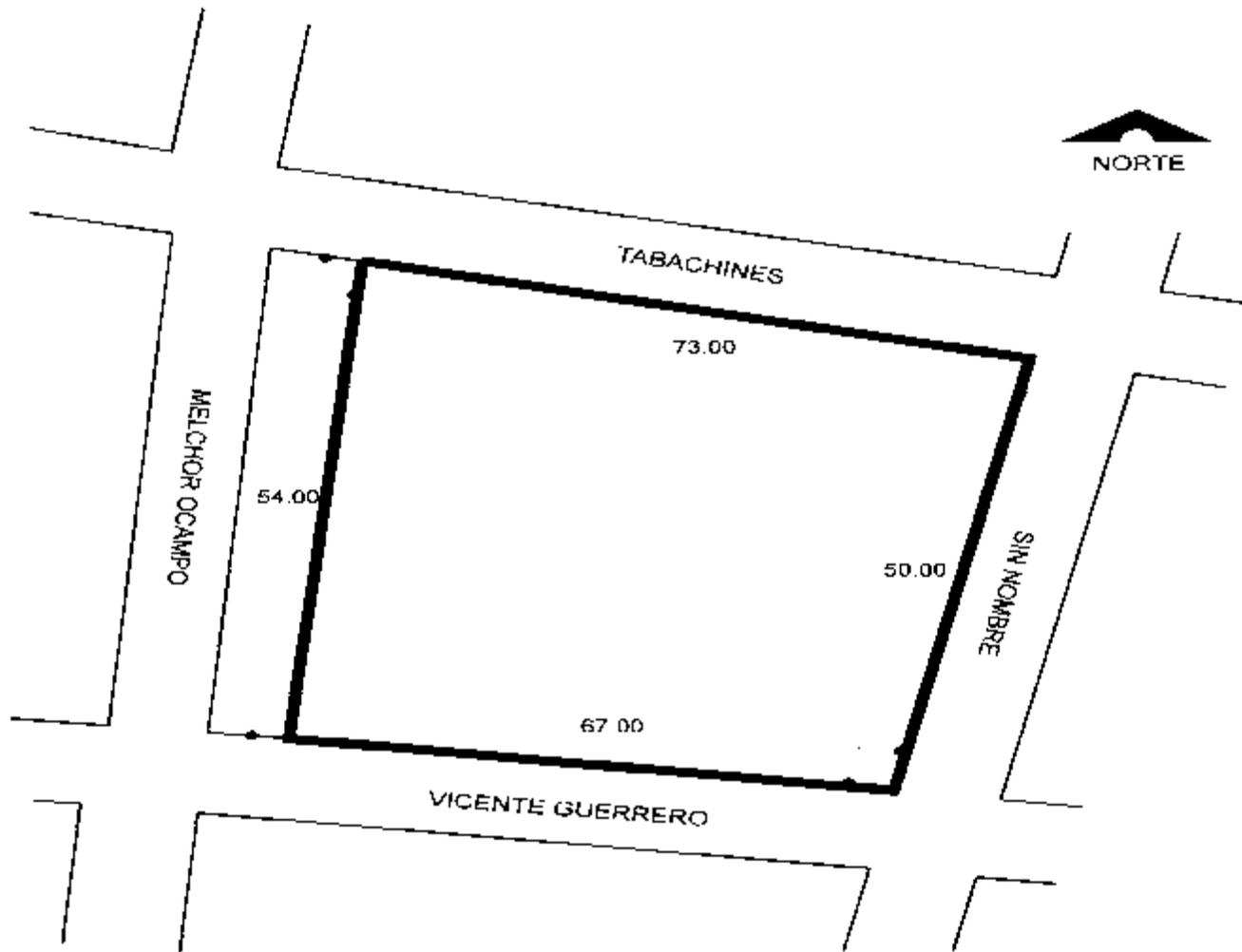
Estos parámetros serían los que corresponden al tamaño ideal para albergar los espacios necesarios que integran un CENDI, que tendría la capacidad de 250 niños como máximo, que la ubicación de este terreno sea en una zona habitacional, que cuente con la infraestructura necesaria, los servicios de recolección de basura así como de transporte público cercano además de conectarse a las vialidades principales de manera fácil, así como si el terreno cuenta con una topografía favorable para el proyecto.

Después de realizar una visita a la ciudad, localizamos un terreno que cuenta con las características anteriores, además de que es un área de donación, y de que se encuentra en el lado poniente de la ciudad, diametralmente opuesto al CENDI ya existente y por lo tanto nos permitirá cubrir con el servicio al otro sector de la ciudad.

Este terreno se encuentra en el Fracc. La Palma, es el área de donación, cuenta con una superficie de 3,900 m², sus colindancias son 4 calles secundarias, tres de ellas dan hacia el área fraccionada y la otra colinda con un fraccionamiento aún por habilitar.

Cuenta con la infraestructura necesaria, su pendiente es mínima, tiene los servicios necesarios, transporte público que pasa por una de sus calles, así como, la vía principal de la ciudad se encuentra a tres calles; considerándose que es el ideal para realizar ahí el proyecto.

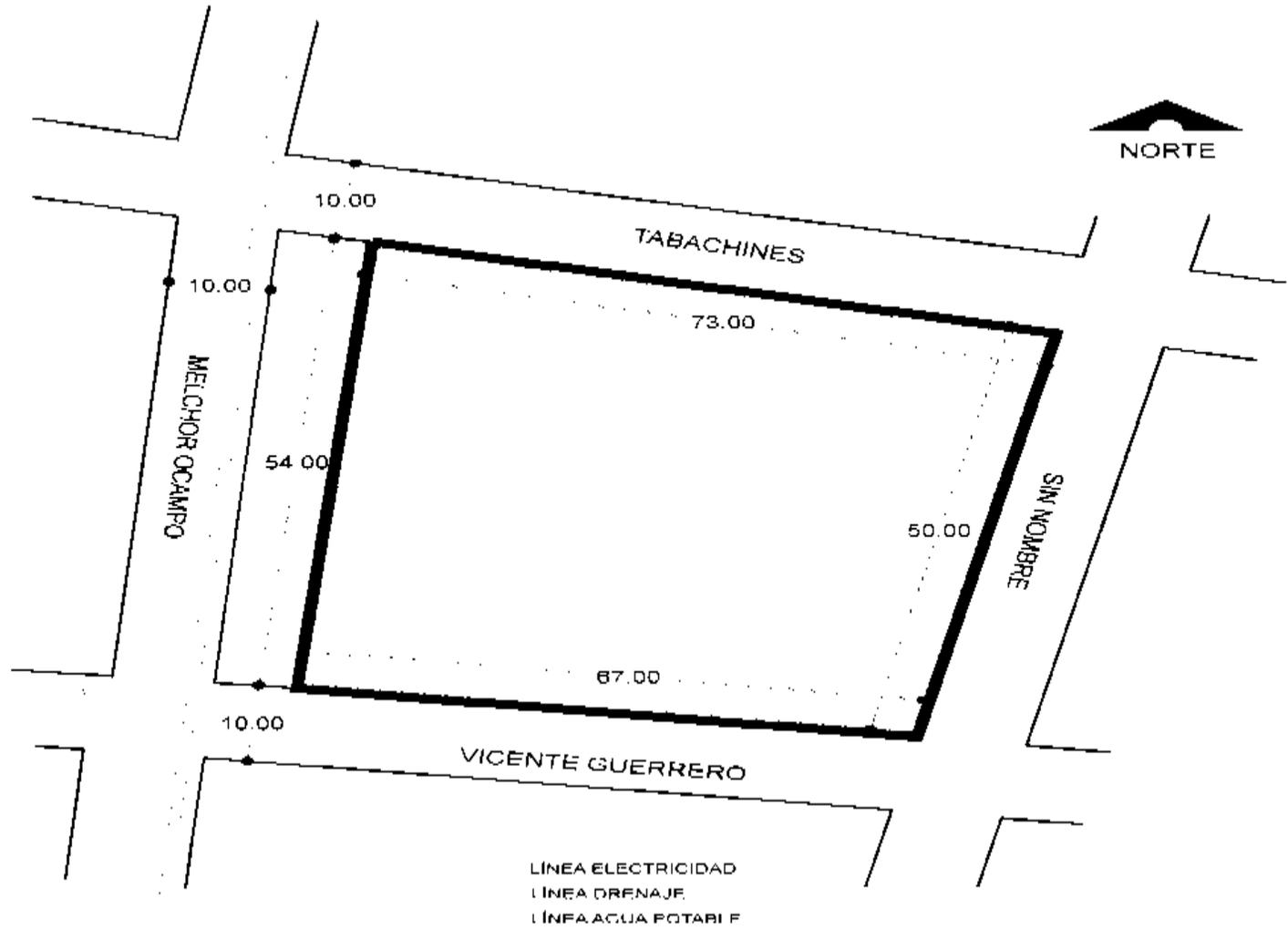
7.2 LOCALIZACION.-

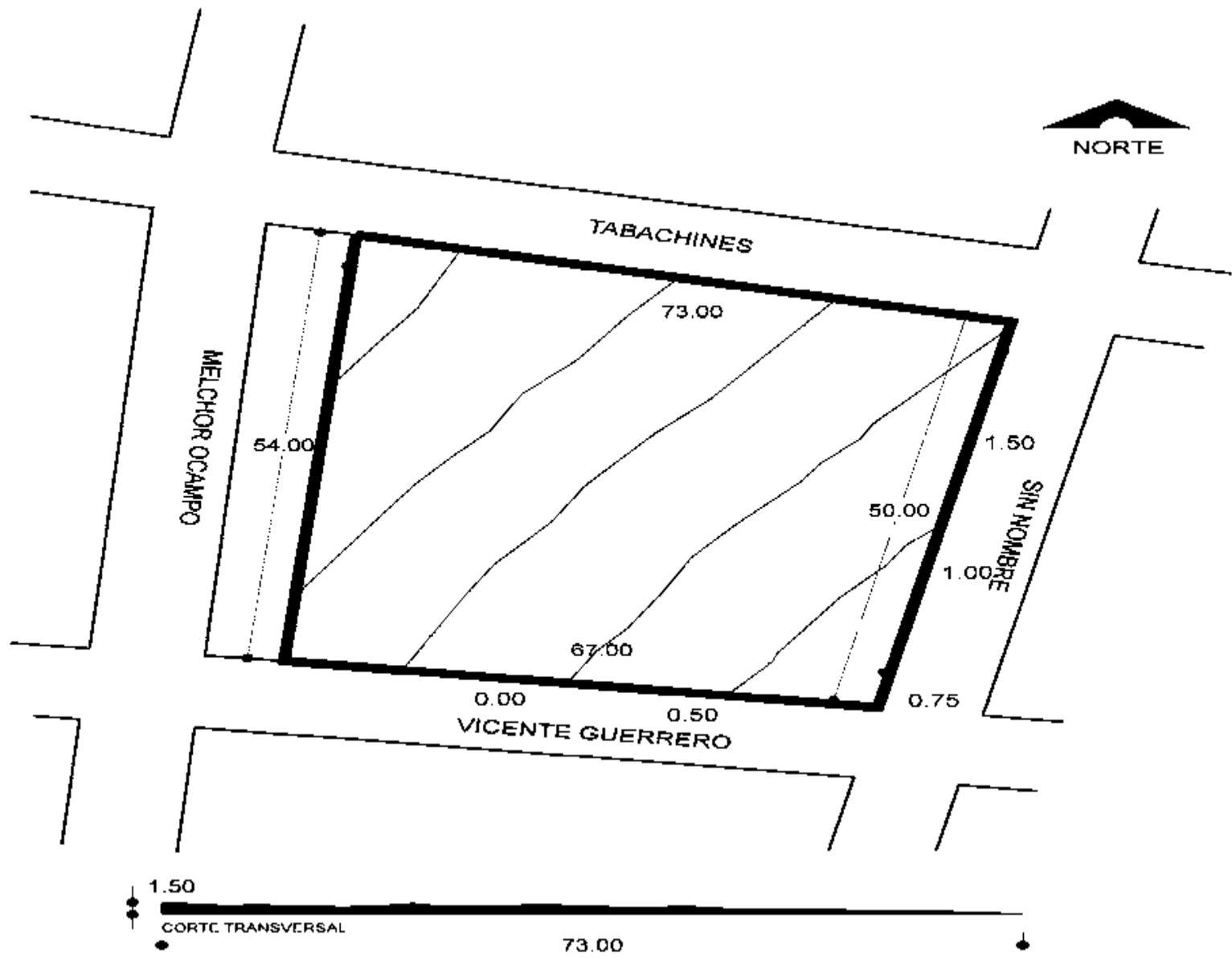


7.3 DATOS FISICOS.

- Superficie del terreno.- 3,900 m²
- Clima.- templado con lluvias en verano
- Precipitación pluvial abundante los meses de junio, julio, agosto y septiembre
- Vientos dominantes del dirección este, con una intensidad máxima de 14 a 125 km/h
- Vegetación.- escasa por encontrarse fraccionado el entorno del terreno
- Pendiente.- tiene una pendiente aproximada del 5%

7.4 INFRAESTRUCTURA Y TOPOGRAFIA.-







Imágenes del Terreno
Calle Vicente Guerrero Esq. Con
Melchor Ocampo

7.5 CONTEXTO URBANO.-

El predio donde se realizara el proyecto, se encuentra ubicado en el lado noroeste de ciudad hidalgo, Michoacán, hacia la salida a Morelia.

Se encuentra ubicado solo a tres cuadras hacia el norte de la avenida Morelos, vía principal que cruza la ciudad de poniente a oriente. Además de una de sus calles tiene circulación desde el centro de la ciudad.

El uso del suelo de dicha zona es principalmente de tipo habitacional y de clase media, por lo que el tipo de arquitectura predominante en el lugar es habitacional-medio.

Los materiales más utilizados en la región son: tabique, cemento, madera, teja, etc. El sistema constructivo predominante, es el tradicional, a base de columnas y trabes.

El proyecto deberá integrarse armónicamente a las características del sector con el objeto de aprovechar todos los beneficios que ello implica, buena relación vivienda-trabajo, servicios e instalaciones urbanas complementarias, ambientación adecuada, etc.

Se deberá tener cuidado de que se logre una completa armonía entre el edificio proyectado y el entorno que lo rodea, procurando obtener además un equilibrio formal y espacial, adecuado para dar carácter al edificio sin romper con el contexto urbano ya existente.

CONCLUSIONES GENERALES.-

Leyendo y analizando el trabajo de investigación que hasta aquí se ha realizado sobre el proyecto del centro de desarrollo infantil, así como todas las afectantes y características importantes que se relacionan con dicho proyecto; desde las causas que originan la idea inicial de llevarlo a cabo, la justificación de este proyecto viendo las necesidades reales de la población; los antecedentes que existen de dichos centros para partir sobre una base firme, estudiando cómo han funcionado proyectos similares, cuales son los aciertos que hay que seguir y cuales las deficiencias que se deben corregir.

Se han revisado detenidamente los datos estadísticos, económicos y sociales que se relacionan con el proyecto para obtener una idea concreta y firme de la demanda del servicio, para estar en condiciones de definir los alcances del proyecto.

Así mismo se ha realizado un análisis de la institución, tomando en cuenta los objetivos que persigue, los servicios que prestan, el personal que habrá en ellos, así como a los usuarios, de manera que nos permitió obtener las necesidades reales de espacio que requiere el proyecto. También se han investigado los aspectos físicos y urbanos de ciudad Hidalgo, Mich., tomando en cuenta clima, temperatura, vientos, etc., así como, características y problemas de tipo urbano, de infraestructura, de equipamiento, etc.

De manera que del estudio obtenido de todo lo anterior, obtenemos los lineamientos a seguir en la elección del terreno, mismo que tuvimos la oportunidad de elegir de dos posibilidades, escogiendo el que reunía los mejores parámetros físicos y de infraestructura para albergar el espacio del CENDI.

Teniendo ahora sí, todos los elementos para comenzar el desarrollo del proceso arquitectónico. Elaboraremos un programa de espacios arquitectónicos, la capacidad que deben de tener los mismos, los diagramas de funcionamiento y los patrones de diseño necesarios para poder realizar un diseño arquitectónico que cumpla con los requisitos necesarios y que logre el cumplimiento de los objetivos para los que se creó.

8. ETAPA DE SÍNTESIS

- 8.1 PROGRAMA GENERAL DE ACTIVIDADES
- 8.2 PROGRAMA DE ACTIVIDAD DE NIÑOS
- 8.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
- 8.4 DIAGRAMAS
 - DIAGRAMA DE PUESTOS
 - ÁRBOL DE SISTEMAS
 - DIAGRAMA DE FUNCIONES POR ÁREAS
 - DIAGRAMA DE FUNCIONES POR ÁREAS: TECNO-ADMINISTRATIVA
 - DIAGRAMA DE FUNCIONES POR ÁREAS: ESTANCIA INFANTIL
 - DIAGRAMA DE FUNCIONES POR ÁREAS: SERVICIOS GENERALES
 - DIAGRAMA DE FUNCIONES POR ÁREAS: GENERAL
 - DIAGRAMA DE CIRCULACIONES
 - DIAGRAMA DE INTERRELACIONES: TECNO-ADMINISTRATIVA
 - DIAGRAMA DE INTERRELACIONES: ESTANCIA INFANTIL
 - DIAGRAMA DE INTERRELACIONES: SERVICIOS
- 8.5 ANÁLISIS DE ÁREAS
 - 8.5.1 DATOS ANTROPOMÉTRICOS DEL INFANTE
 - 8.5.2 DATOS DE MOBILIARIO
 - 8.2.3 PATRONES DE DISEÑO
- 8.6 TABLA DE AREAS Y REQUISITOS
- 8.7 PARTIDO ARQUITECTÓNICO



8. 8.1 PROGRAMA GENERAL DE ACTIVIDADES.

USUARIOS	ACTIVIDADES	LOCAL O ESPACIO
EDUCADORAS Y AUXILIARES DIRECTORA SECRETARIA (S) (DIRECCION) SECRETARIA (S) (SECRETARIA) MEDICO, DENTISTA Y ENFERMERIA TRABAJADORA SOCIAL PSICOLOGO EDUCADORAS MEDICO Y DIRECTORA	RECEPCION DE NIÑOS ADMINISTRACION Y DIRECCION FUNCIONES ADMINISTRATIVAS GUARDA DE DOCUMENTOS ATENCION MEDICO Y DENTAL ORIENTACION SOCIAL ORIENTACION PSICOLOGICA PLANEACION DIDACTICA PLANEACION	VESTIBULO FILTRO OFICINA OFICINA CONSULTORIO OFICINA OFICINA OFICINA SALA DE JUNTAS
NIÑOS EDUCADORAS AUXILIARES PUERICULTURISTA	DESCANSAR EDUCARSE ACTIVIDADES PEDAGOGICAS Y DE ESTIMULO ACTIVIDADES MANUALES EJERCITARSE	SALAS
NIÑOS EDUCADORAS AUXILIARES	CANTAR JUGAR Y BAILAR	SALON DE USOS MULTIPLES
NIÑOS EDUCADORAS AUXILIARES	NECESIDADES FISIOLÓGICAS ASEARSE	SANITARIOS BAÑOS DE ARTESA

NIÑOS	ASOLEARSE GATEAR	ASOLEADERO
NIÑOS	COMER INFANTES	COMEDOR
NIÑOS	JUGAR RECREARSE EJERCITARSE ACTIVIDADES CIVICAS NADAR	JUEGOS INFANTILES ARENERO AREAS VERDES PLAZA CIVICA CHAPOTEADERO
COCINERA Y AUXILIARES	PREPARAR ALIMENTOS A NIÑOS Y PERSONAL	COCINA
AUXILIARES DE COCINA ENCARGADO DE ALMACEN DIETISTA PERSONAL ENCARGADO BANCO DE LECHE	LIMPIEZA DE VAJILLAS Y ENSERES ALMACENAR VIVIERES Y ENSERES PLANEACION DE ALIMENTOS Y MENUS COMER PREPARAR PAPILLAS Y FORMULAS LACTEAS	ALMACEN OFICINA COMEDOR PERSONAL LACTARIO
ENCARGADO LAVANDERIA ENCARGADO INTENDENCIA PERSONAL	ASEAR Y GUARDAR ROPA ASEAR LOCALES ALMACENAR MOBILIARIO Y MATERIALES MANTENER EN BUEN ESTADO	LAVANDERIA CTO. DE SERVICIO ALMACEN
	ABASTECERSE GUARDAR VEHICULOS	TALLER Y CTO. DE MAQUINAS PATIO DE MANIOBRAS ESTACIONAMIENTO

8.2 PROGRAMA DE ACTIVIDADES DE NIÑOS.

LACTANTES (45 DIAS A 1 AÑO 6 MESES)

ACTIVIDAD	ESPACIO
DESCANSAR ALIMENTARSE EJERCITARSE GATEAR EVACUAR	SALAS
ASEARSE	BAÑOS DE ARTESA
ASOLEARSE GATEAR (LACTANTES 1)	ASOLEADERO
CANTOS Y JUEGOS (LACTANTES 3) ACTIVIDADES RITMICAS (LACTANTES 3)	SALON DE USOS MULTIPLES
JUGAR AL AIRE LIBRE	PATIO CIVICO JUEGOS INFANTILES AREAS VERDES

MATERNALES (1 AÑO 7 MESES A 3 AÑOS 11 MESES).-

ACTIVIDAD

ESPACIO

DESCANSAR
EDUCARSE
ACTIVIDADES PEDAGOGICAS Y DE ESTIMULO
ACTIVIDADES MANUALES
ASEARSE (MATERNAL I)

SALAS

ACTIVIDADES RITMICAS
CANTOS Y JUEGOS

SALON DE USOS MULTIPLES

JUEGOS AL AIRE LIBRE
ACTIVIDAD FISICA
ACTIVIDAD CIVICA
RELACIONARSE CON OTROS

AREAS VERDES
PATIO CIVICO
JUEGOS INFANTILES

COMER, DESAYUNAR

COMEDOR DE INFANTES

EVACUAR
ASEARSE

SERVICIOS SANITARIOS

PREESCOLARES (4 AÑOS A 5 AÑOS 11 MESES).-

ACTIVIDAD

DESCANSAR
EDUCARSE
ACTIVIDADES PEDAGOGICAS Y DE ESTIMULO

CANTOS Y JUEGOS
ACTIVIDADES RITMICAS

JUEGOS AL AIRE LIBRE
ACTIVIDADES FISICAS
ACTIVIDADES CIVICAS
RELACIONARSE CON OTROS

COMER

EVACUAR
ASEARSE

ESPACIO

SALONES

SALON DE USOS MULTIPLES

PATIO CIVICO
JUEGOS INFANTILES
AREAS VERDES

COMEDOR

SERVICIOS SANITARIOS

8.3 PROGRAMA ARQUITECTONICO.

AREA TECNICO-ADMINISTRATIVA

- PLAZA DE ACCESO
- VESTIBULO
- CONTROL Y FILTRO
- DIRECCION
- BAÑO

- SALA DE JUNTAS
- SALA DE ESPERA
- AREA DE SECRETARIA
- ARCHIVO
- CONSULTORIO MEDICO
 AREA DE AUSCULTACION Y BAÑO

- CONSULTORIO DENTISTA
 BAÑO
- OFICINA DE PSICOLOGO
- OFICINA DE LA TRABAJADORA SOCIAL
- OFICINA DE TRABAJO PEDAGOGICO
 ALMACEN MATERIAL DIDACTICO

AREA DE ESTANCIA INFANTIL

- LACTANTES.-
 - SALAS
 - BAÑOS DE ARTESA
 - ASOLEADERO
 - BANCO DE LECHES

- MATERNALES.-
 - SALAS
 - BAÑO DE ARTESA (MATERNAL 1)
 - SERVICIO SANITARIO EN SALA

- PREESCOLARES.-
 - SALONES

- AREAS INFANTILES COMUNES.-
 - SERVICIOS SANITARIOS NIÑOS Y NIÑAS
 - SALON DE USOS MULTIPLES
 - PATIO CIVICO
 - PATIO CUBIERTO (OPCIONAL)
 - JUEGOS INFANTILES
 - ARENERO
 - CHAPOTEADERO
 - AREAS VERDES PARA JUGAR
 - COMEDOR INFANTIL

AREA DE SERVICIOS GENERALES.-

- COCINA.-
 - AREA DE PREPARACION Y COCCION DE COMIDA DE NIÑOS
 - AREA DE PREPARACION Y COCCION DE COMIDA PERSONAL
 - AREA DE LAVADO DE VAJILLA Y ENSERES DE NIÑOS
 - AREA DE LAVADO DE VAJILLA Y ENSERES DE PERSONAL
 - BARRA DE PASO COMIDA Y LOSA SUCIA

- OFICINA DIETISTA
- ALMACEN DE VIVERES (AREA SECA Y AREA REFRIGERACION)
- COMEDOR PERSONAL

- VESTIDORES Y SERVICIOS SANITARIOS EDUCADORAS
- VESTIDORES Y SANITARIOS PERSONAL (HOMBRES Y MUJERES)

- LAVANDERIA
- ALMACEN
- CUARTO DE MANTENIMIENTO
- CUARTO DE INTENDENCIA
- CUATRO DE VELADOR (BAÑO)
- PATIO DE SERVICIO
- CISTERNA
- ESTACIONAMIENTO

8.4 DIAGRAMAS.-

DIAGRAMA DE PUESTOS

ARBOL DE SISTEMAS

DIAGRAMA DE FUNCIONES POR AREAS

DIAGRAMA DE FUNCIONES POR AREAS: TECNO-ADMINISTRATIVA

DIAGRAMA DE FUNCIONES POR ÁREAS: ESTANCIA INFANTIL

DIAGRAMA DE FUNCIONES POR AREAS: SERVICIOS GENERALES

DIAGRAMA DE FUNCIONES POR AREAS: GENERAL

DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

DIAGRAMA INTERRELACIONES: TECNO-ADMINISTRATIVA

DIAGRAMA INTERRELACIONES: ESTANCIA INFANTIL

DIAGRAMA INTERRELACIONES: SERVICIOS

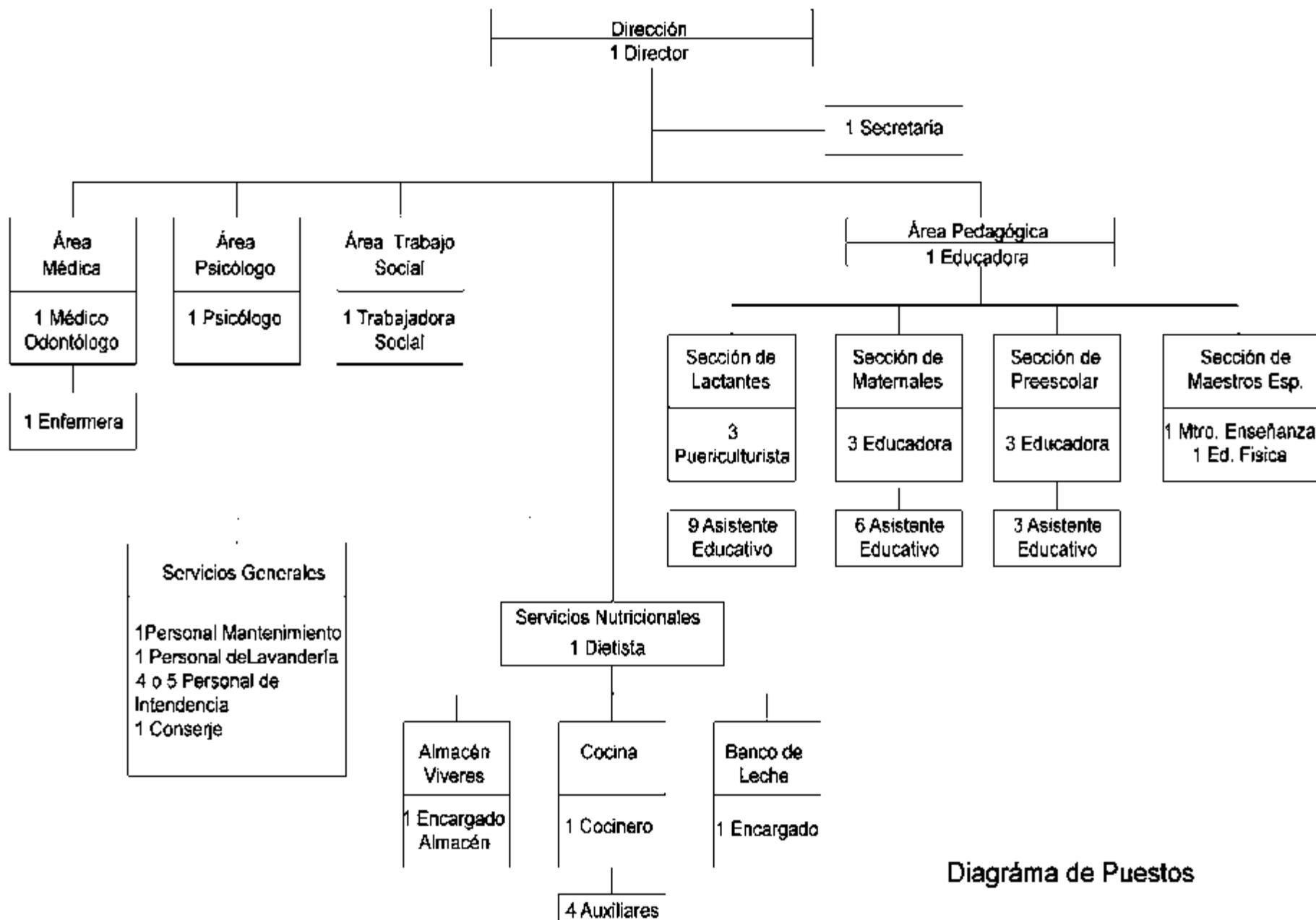
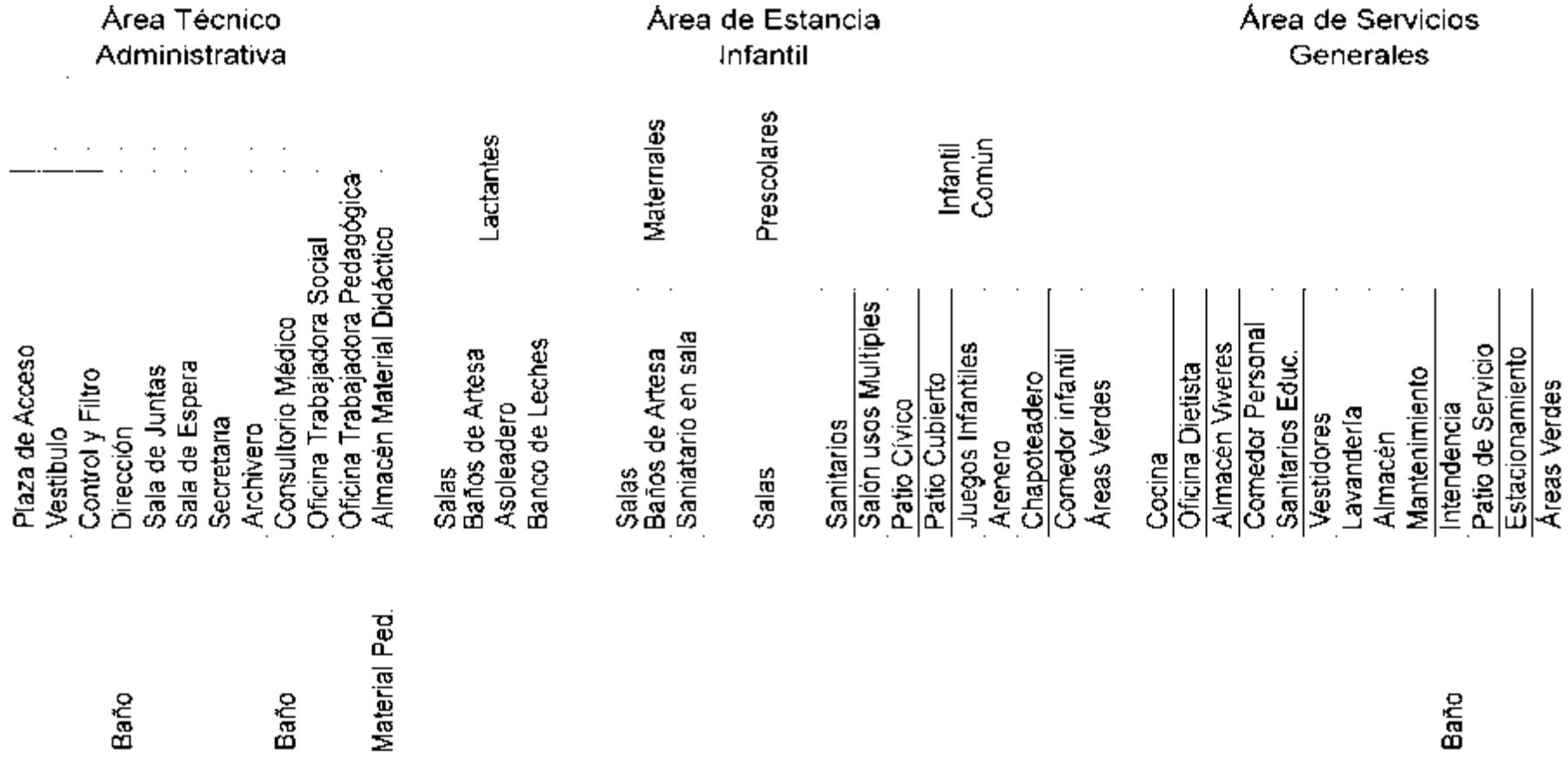


Diagrama de Puestos

Centro de Desarrollo Infantil



Árbol de Sistemas

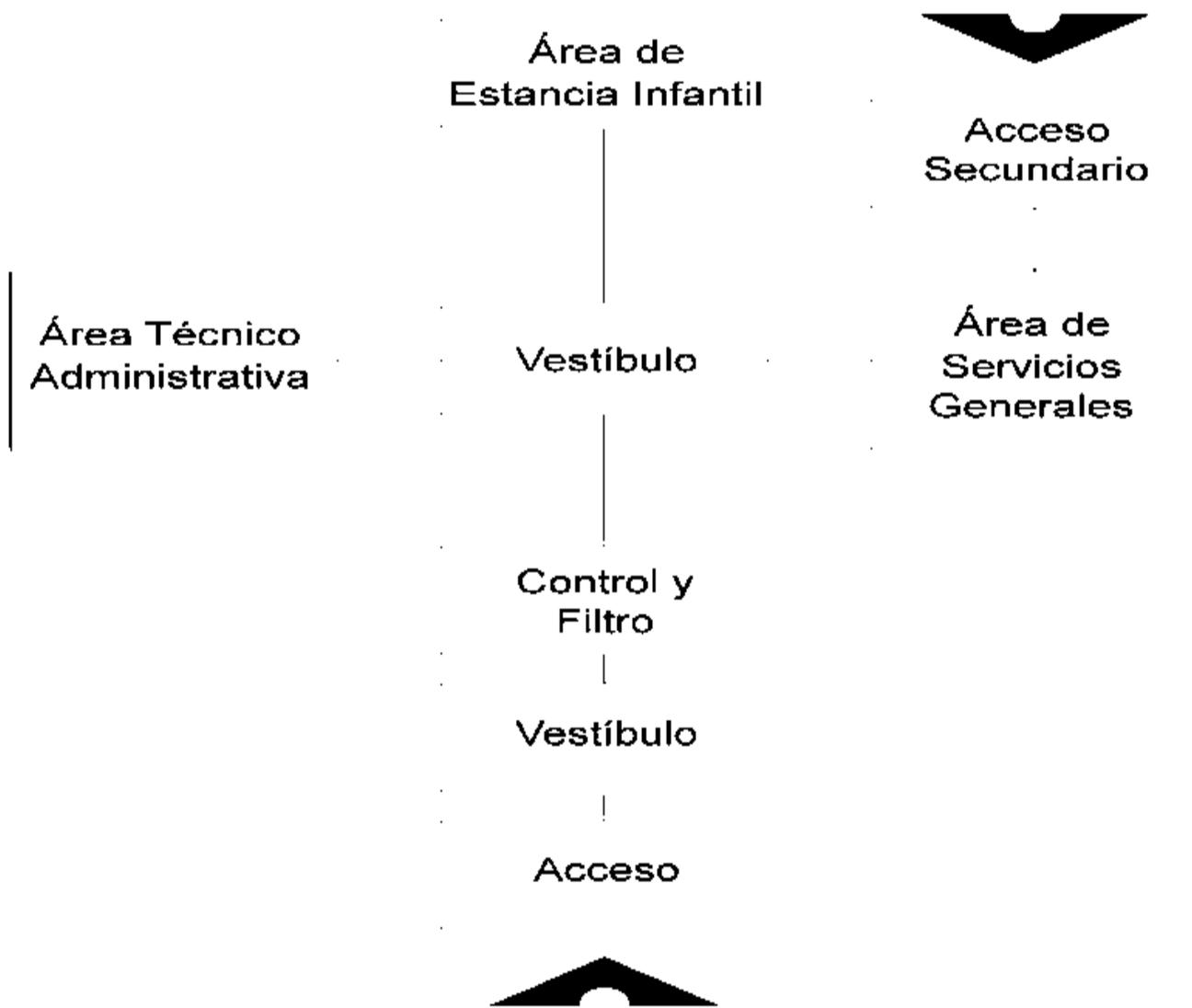
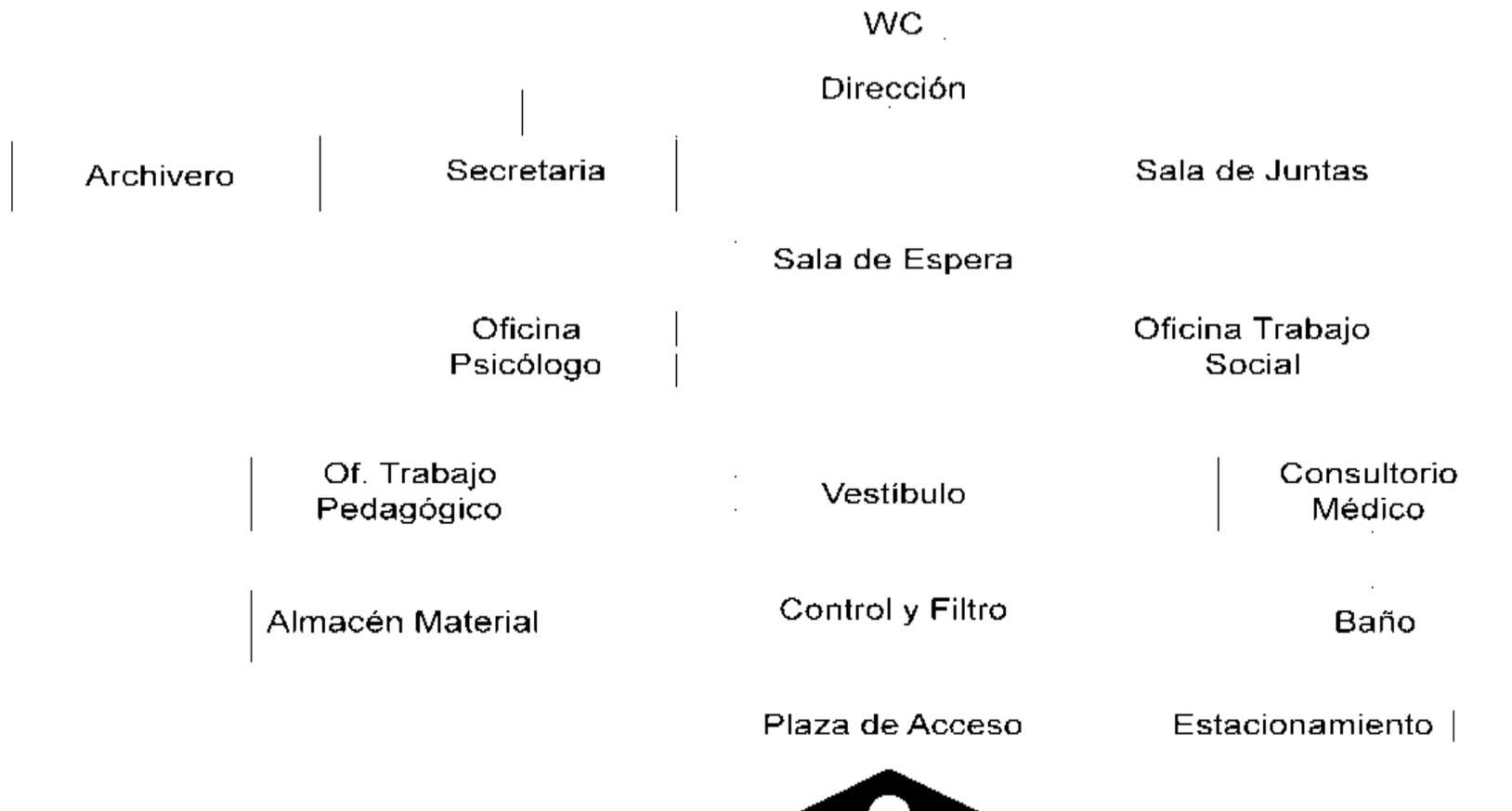


Diagrama de Funciones por Áreas



**Diagrama de Funciones
por Áreas: Técnico
Administrativa**

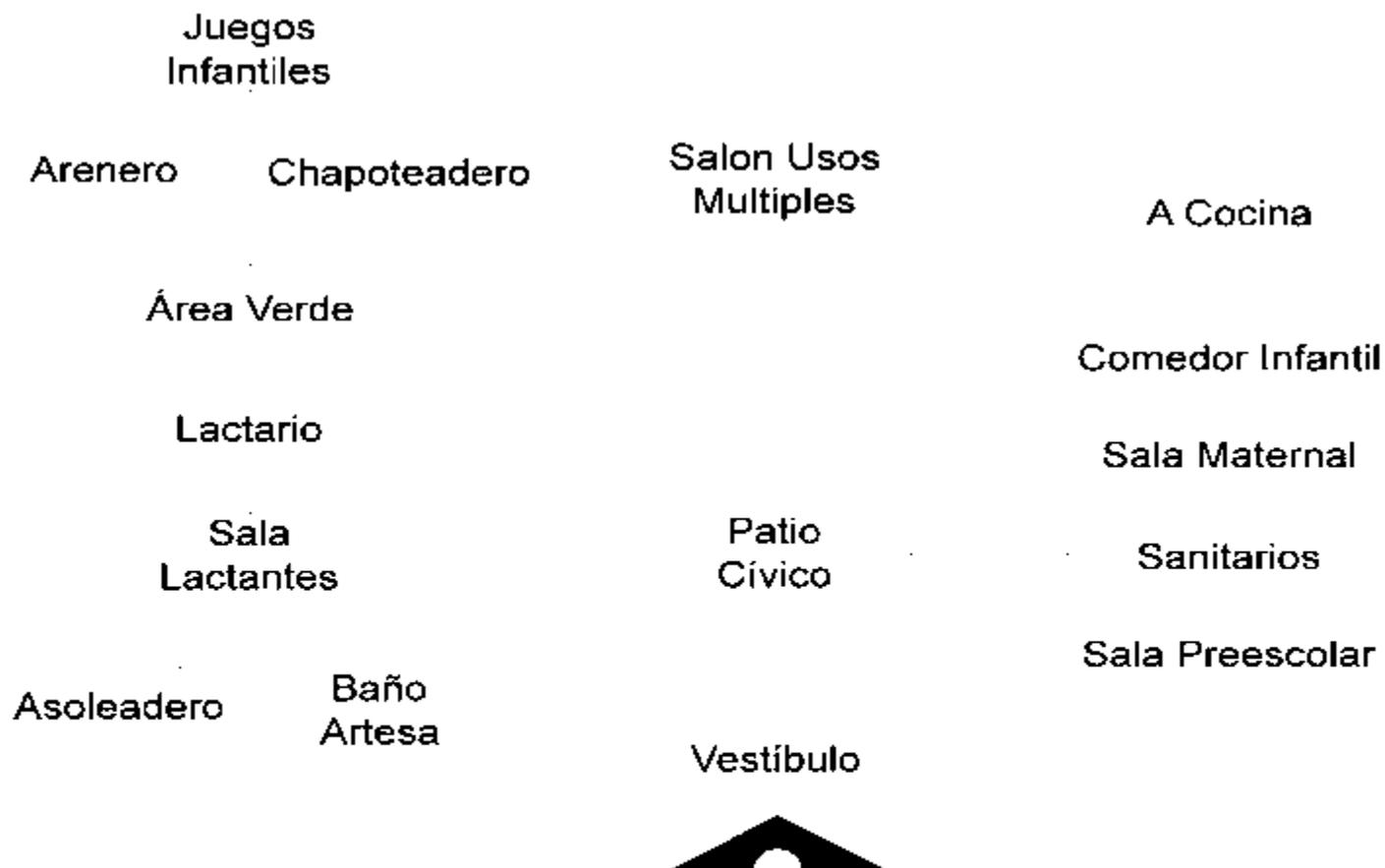


Diagrama de Funciones
por Áreas: Estancia
Infantil

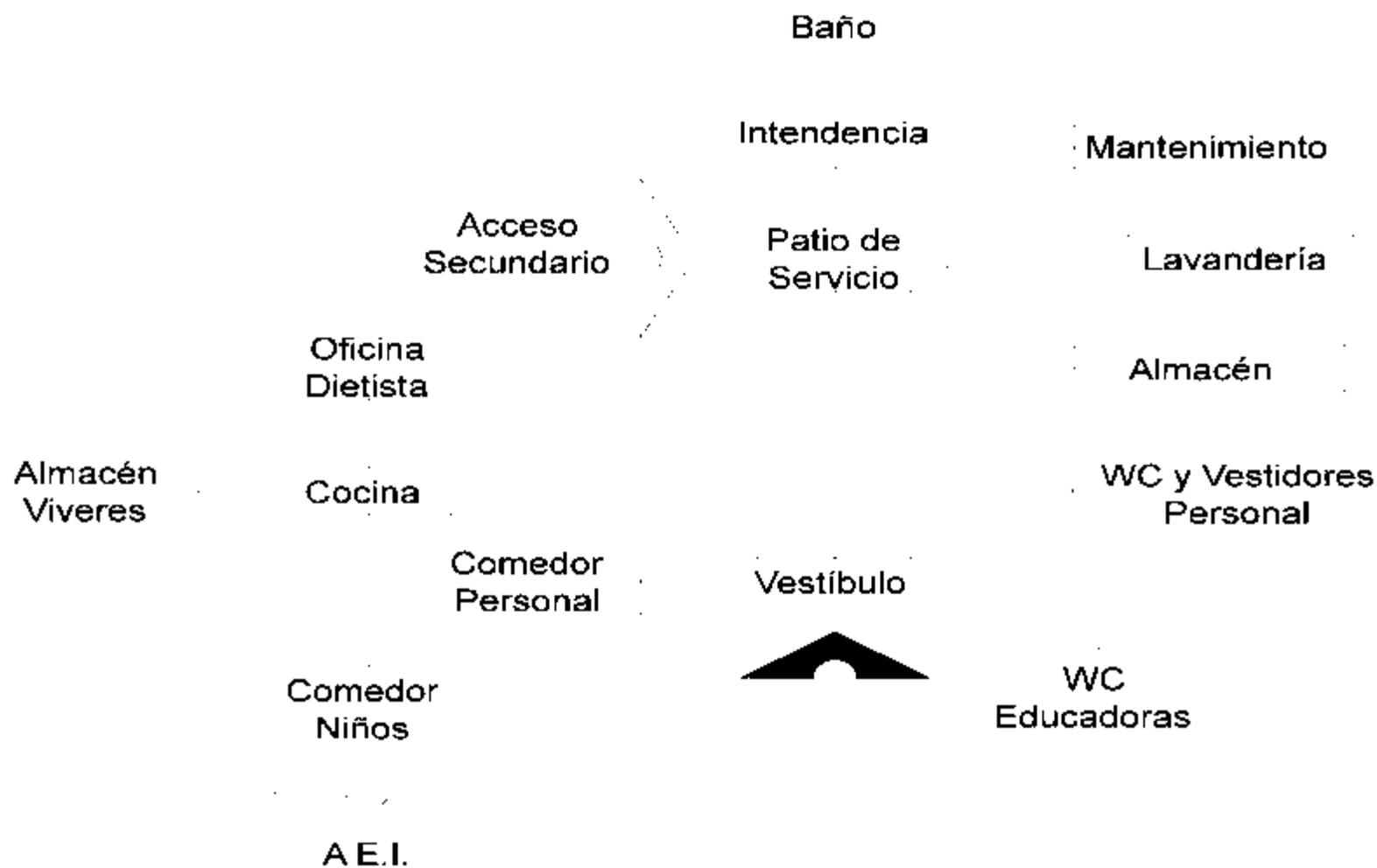


Diagrama de Funciones por Áreas: Servicios Generales

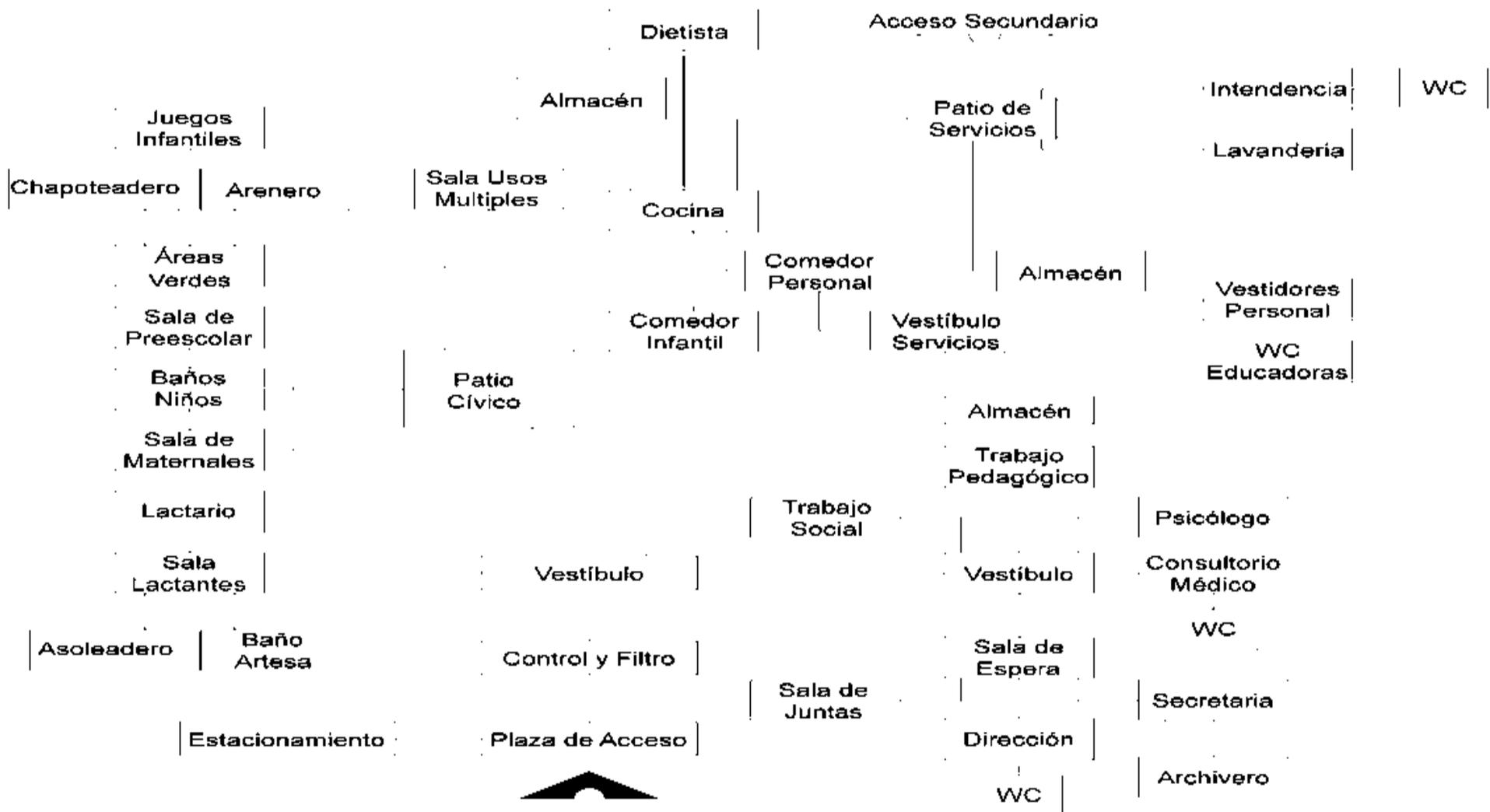
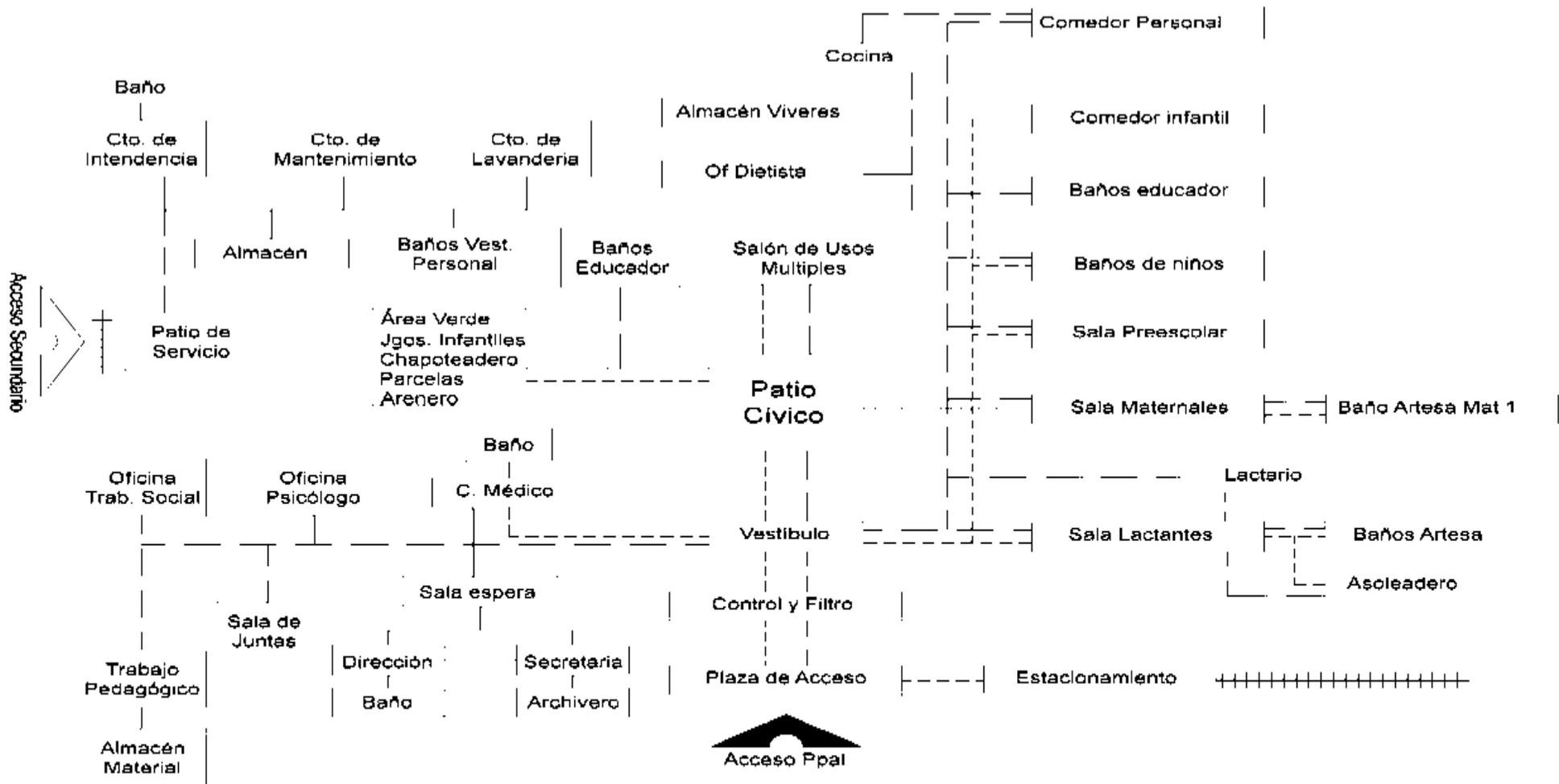
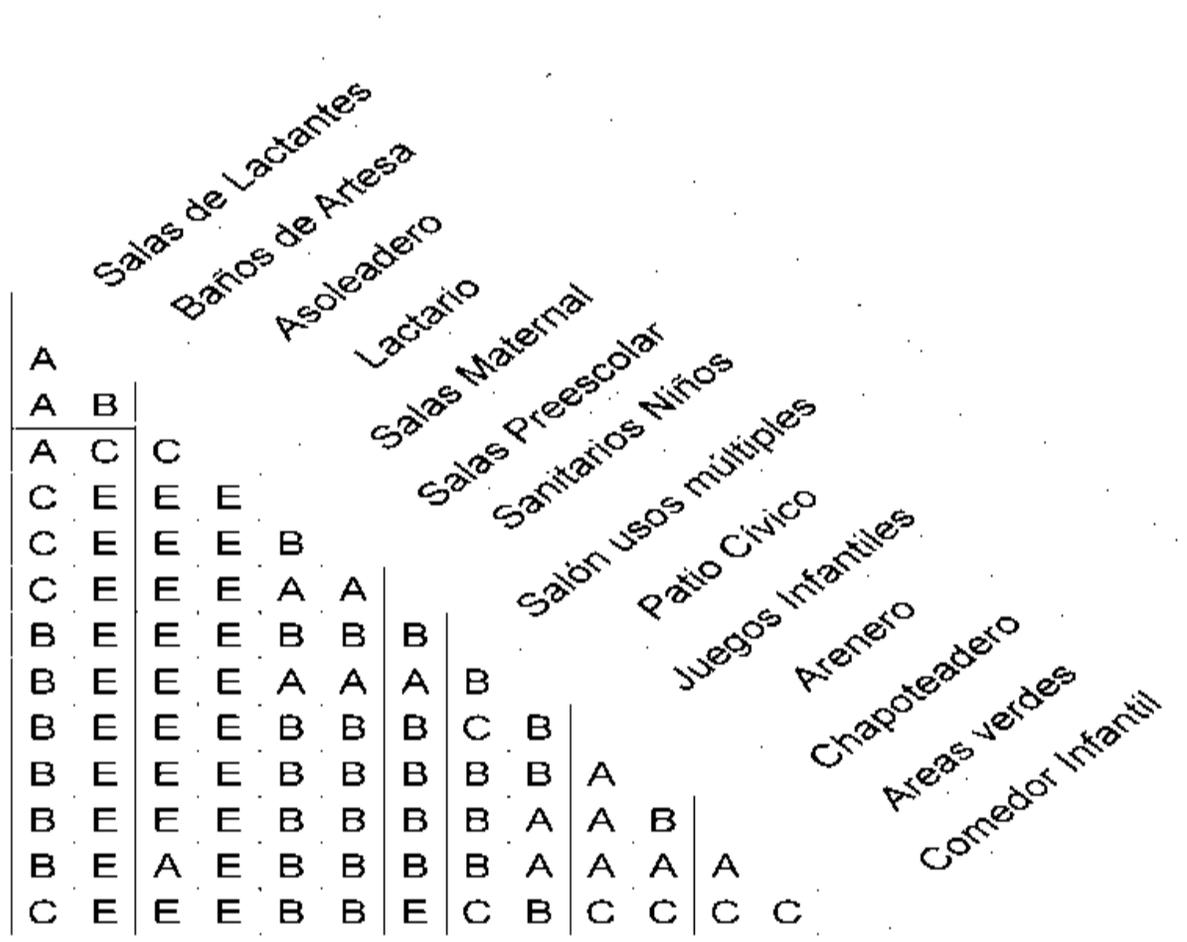


Diagrama de Funciones por Áreas: General



- — — Personal Admon Pedagógica
- +++++ Vehicular
- Personal de Servicio
- .-.-.- Lactantes

Diagrama de Circulaciones



- A Directa
- B A través de otro espacio
- C Indirecta
- E Inexistente

Diagrama Interrelaciones:
Estancia Infantil

8.5 ANALISIS DE AREAS.-

8.5.1 DATOS ANTROPOMETRICOS DEL INFANTE

8.5.2 DATOS DE MOBILIARIO

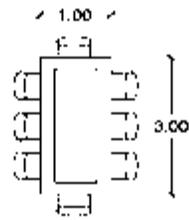
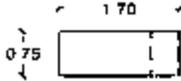
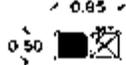
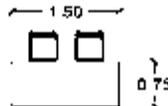
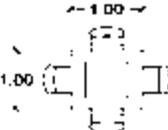
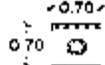
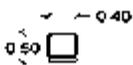
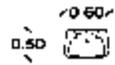
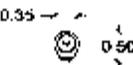
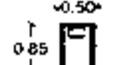
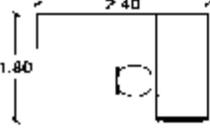
8.5.3 PATRONES DE DISEÑO

8.5.1 DATOS ANTROPOMETRICOS DEL INFANTE

EDAD			NIÑOS	
AÑOS	MESES		TALLA (CM)	PESO (KGR)
	1		53.5	4.09
	6		67.5	7.63
1	12		76.0	9.74
1.5	18		81.5	10.96
2	24		87.5	12.11
3	36		95.5	14.62
3.5	42		98.9	15.12
4	48		102.4	16.11
5	60		107.0	18.0
6	72		112.0	20.0

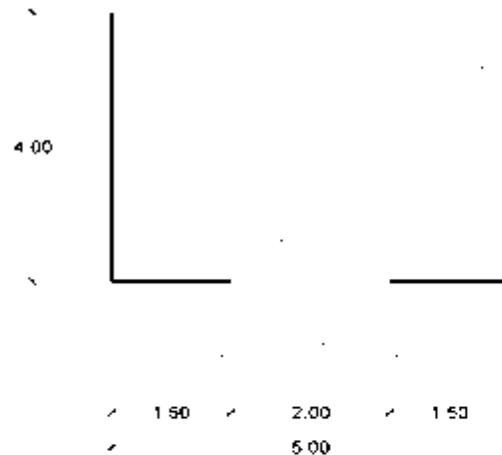
EDAD			NIÑAS	
AÑOS	MESES		TALLA (CM)	PESO (KGR)
	1		52.4	3.08
	6		66.0	7.04
1	12		74.3	9.22
1.5	18		80.2	10.46
2	24		85.9	11.70
3	36		94.3	13.87
3.5	42		98.4	15.02
4	48		102.8	16.17
5	60		106.0	17.60
6	72		111.0	19.50

8.5.2 DATOS DE MOBILIARIO.-

			
<p>Sala de juntas</p> 	<p>Escritorio</p> 	<p>Anaqueles</p> 	<p>Fregador</p> 
<p>Mesa Preescolar</p> 	<p>Mesa Maternal</p> 	<p>Estufa</p> 	<p>Lavadora</p> 
<p>Silla</p> 	<p>Lavabo</p> 		
<p>Inodoro infantil</p>	<p>Cuna</p>	<p>Mostrador</p>	

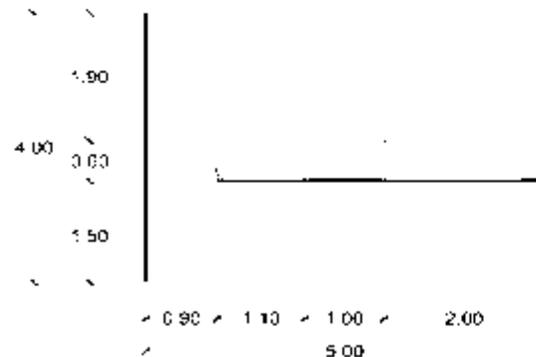
8.5.3 PATRONES DE DISEÑO.-

Local: Vestíbulo.-
*Actividad: distribución y espera
*Capacidad: variable
*Requerimientos:



Vestíbulo
Área aprox. = 20 m²
5.00x4.00

Local: Control y filtro.-
*Actividad: recepción y entrega de niños, control de paso de personas
*Capacidad: 2-3
*Requerimientos:



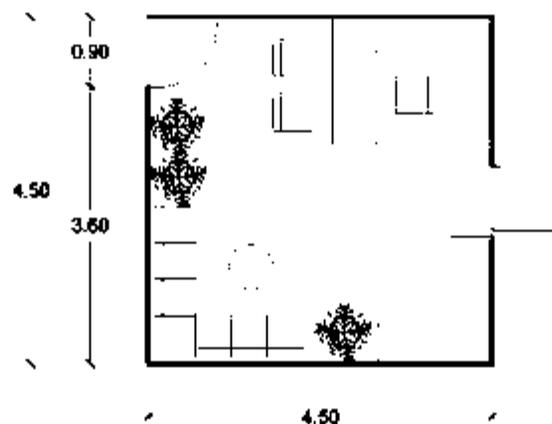
Control y Filtro
Área aprox. = 20 m²
5.00x4.00

Local: Sala de Espera
Secretaria Archivero.-

*Actividad:

*Capacidad:

*Requerimientos:



Sala de espera
Secretaria
Archivero

Área aprox.= $4.50 \times 4.50 = 20.25$
m²

Local: Dirección.-

*Actividad: administra la
institución

*Capacidad:

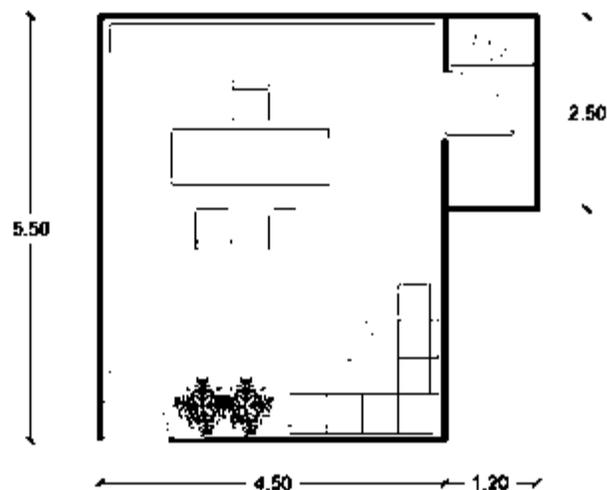
*Requerimientos:

Local: WC Dirección.-

*Actividad: Aseo

*Capacidad: 1

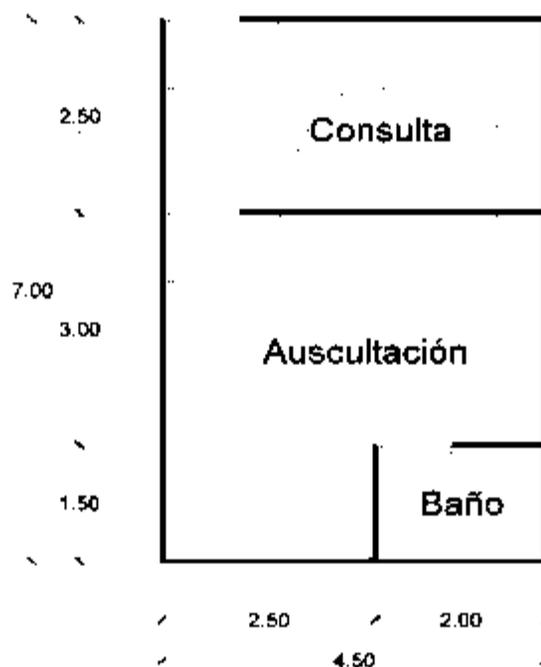
*Requerimientos:



Dirección

Área aprox.= $4.50 \times 5.50 =$
 24.75 m² Oficina.
 $1.20 \times 2.50 = 3.00$ m² WC

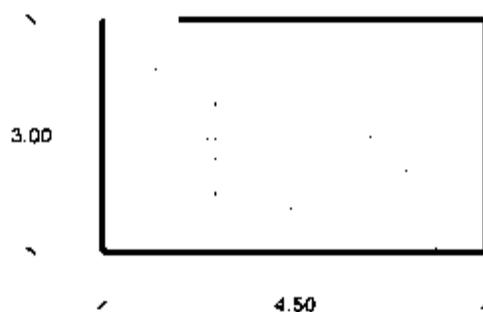
Local: Consultorio Médico.-
*Actividad: Prestar asistencia
médico y dental
*Capacidad: 2
*Requerimientos: Buena
iluminación artificial y natural,
ventilación natural



Consultorio Médico y Dental

Área aprox.= 31.50 m²
7.00x4.50

Local: Of. Psicólogo.-
*Actividad: Prestar ayuda
psicológica y realizar
expedientes psicológicos
*Capacidad: 1
*Requerimientos: Buena
iluminación artificial y natural,
ventilación natural



Psicólogo, Trabajo Social

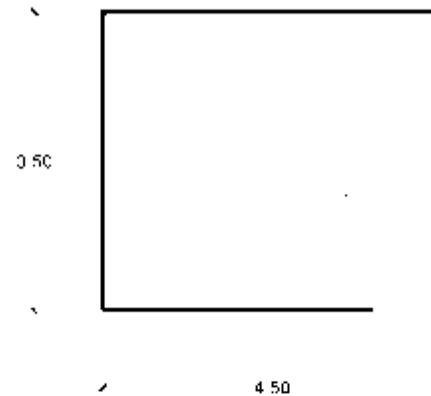
Área aprox.= 12.50 m²
3.00x4.50

Local: Sala de juntas.-

*Actividad: Planear ay tomas
decisiones

*Capacidad: 8

*Requerimientos:



Sala de Juntas

Área aprox. = 15.75 m²

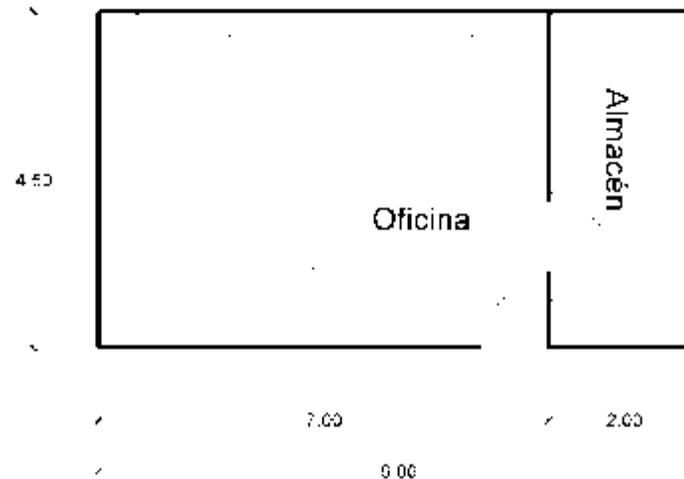
4.50x3.50

Local: Of. Trabajo
Pedagógico.-

*Actividad: Planear
actividades y realizar trabajos

*Capacidad: 12

*Requerimientos:

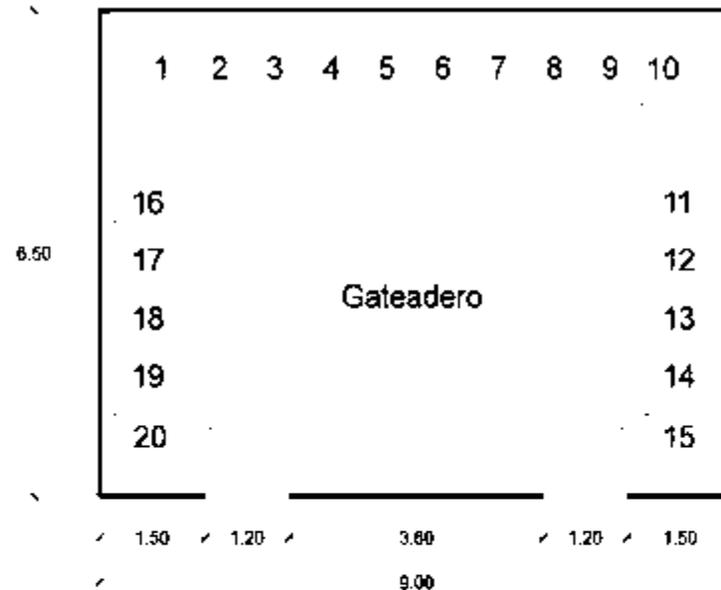


Trabajo Pedagógico

Área aprox. = 40.50 m²

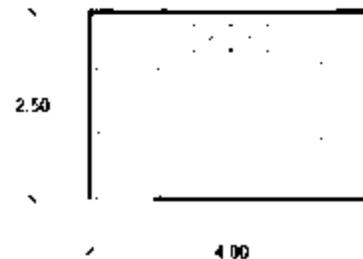
9.00x4.50

Local: Sala de lactantes.-
 *Actividad: Desarrollar comer
 jugar
 *Capacidad: 16-20
 *Requerimientos:



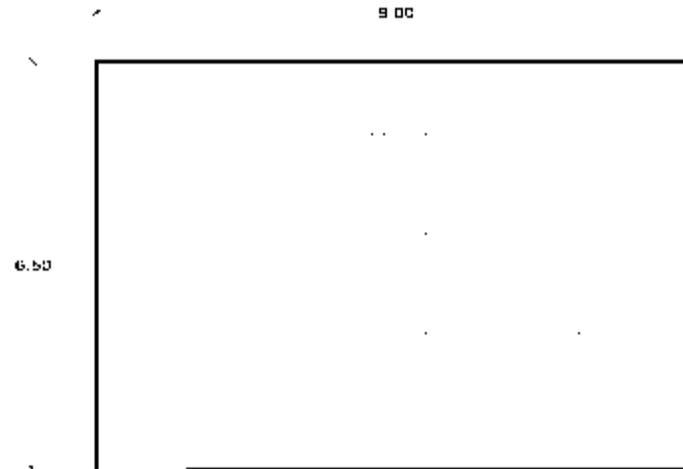
Sala de Lactantes
 Área aprox. = 58.50 m²
 6.50x9.00

Local: Lactario.-
 *Actividad: Preparar fórmulas
 lácteas, lavado de loza,
 vajilla y biberones
 *Capacidad: 1-2
 *Requerimientos:



Lactario
 Área aprox. = 10 m²
 2.50x4.00

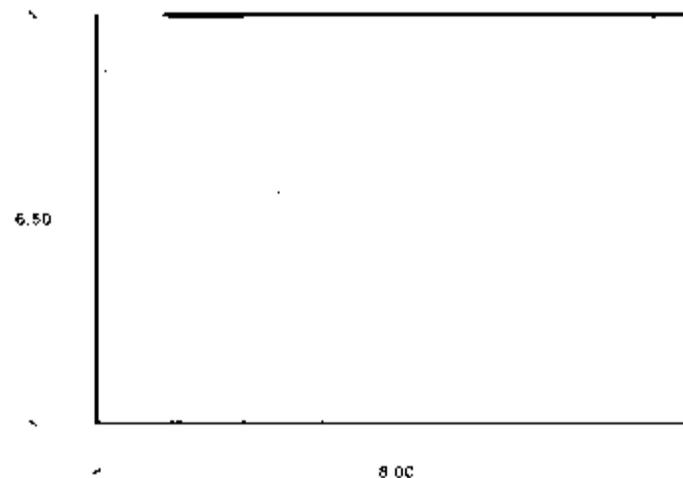
Local: Aula de Preescolares.-
*Actividad: Enseñar aprender trabajar
*Capacidad: 30-36
*Requerimientos:



Sala de Preescolares

Área aprox.=6.50x8.00=52.00
m2, 7.00x8.00=56.00 m2,
6.50x9.00= 58.50

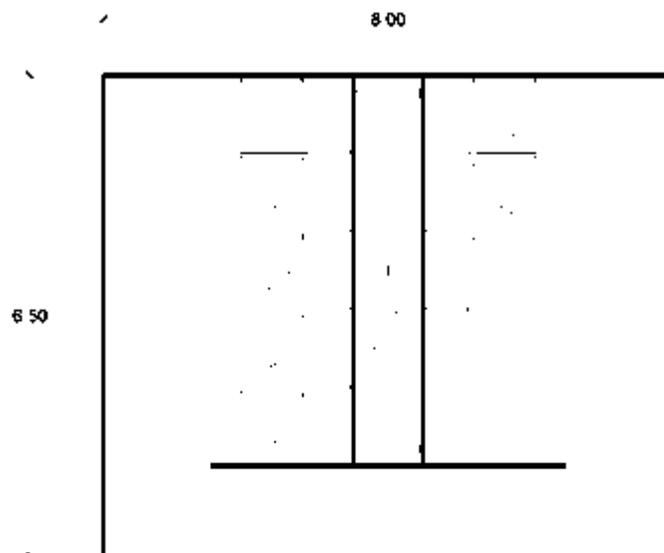
Local: Aula de Maternales.-
*Actividad: Enseñar aprender trabajar
*Capacidad: 94
*Requerimientos:



Sala de Maternales

Área aprox.=6.50x8.00=52.00
m2

Local: Baños niños.-
*Actividad: Aseo personal
*Capacidad: 5 o mas
*Requerimientos:



Baños Niños
Área aprox. = $8.00 \times 6.50 = 52.00$
m²

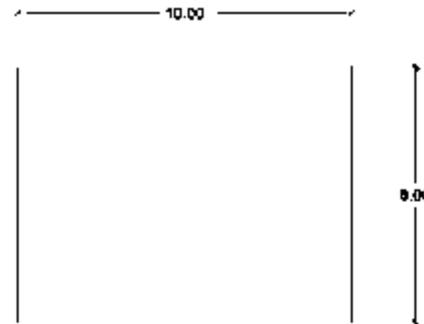
Local: Arenero.-
*Actividad: Jugar o ejercitarse
*Capacidad: 15 a 20
*Requerimientos:

6.00

4.00

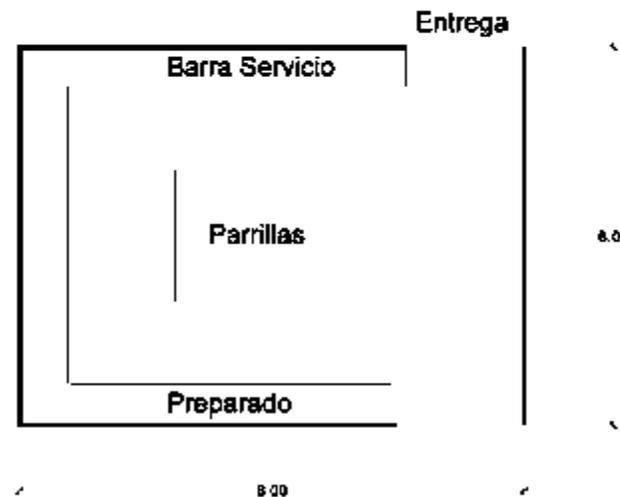
Arenero
Área aprox. = $6.00 \times 4.00 = 24.00$
m²

Local: Plaza Cívica.-
 *Actividad: act. cívico, jugar
 *Capacidad: 100-150
 *Requerimientos:



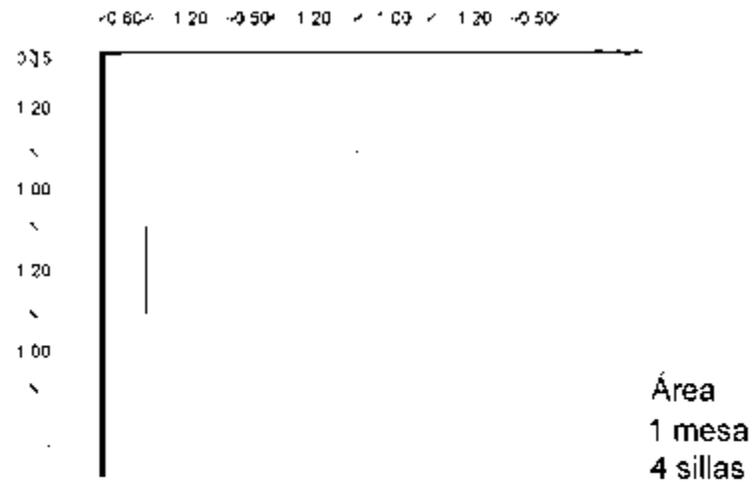
Plaza Cívica
 Área aprox.=9.00x12.00=
 108.00 m2,
 8.00x10.00=80.00 m2

Local: Cocina.-
 *Actividad: preparación y
 cocción de alimentos
 *Capacidad: variable
 *Requerimientos:



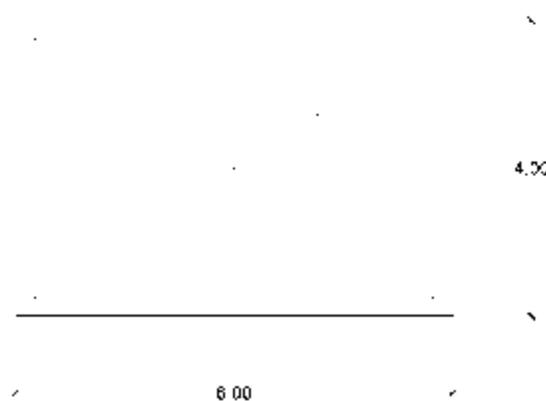
Cocina
 Área aprox.=6.00x8.00=
 48.00 m2

Local: Comedor.-
*Actividad: desayunar y comer
*Capacidad: 125
*Requerimientos:



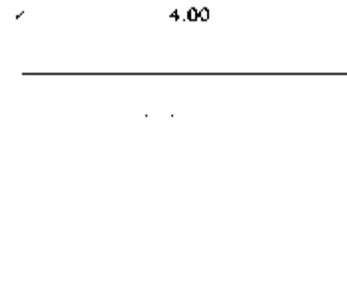
Comedor
Área
aprox.=20.00x12.00=240.00
m²

Local: Chapoteadero.-
*Actividad: juego y baño
*Capacidad: 20-30
*Requerimientos:



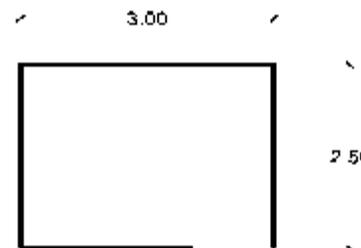
Chapoteadero
Área aprox.=6.00x4.00=24.00
m²

Local: Comedor empleados.-
*Actividad: comer
*Capacidad: 8-10
*Requerimientos:



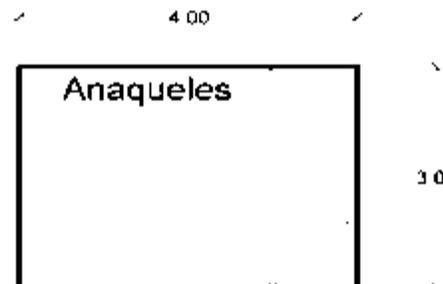
Comedor empleados
Área aprox.= $3.00 \times 4.00 = 12.00$
m²

Local: Oficina Dietista.-
*Actividad: control
elaboración de menús
*Capacidad: 133p
*Requerimientos:



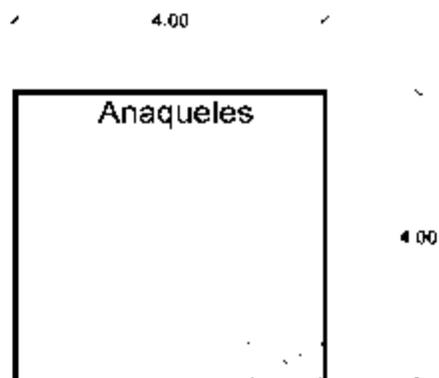
Oficina Dietista
Área aprox.= $3.00 \times 2.50 = 7.50$
m²

Local: Almacén de
alimentos.-
*Actividad: Guarda de
alimentos
*Capacidad: 193p
*Requerimientos:



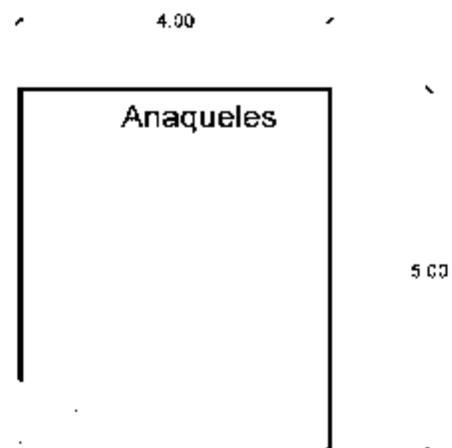
Almacén de Alimentos
Área aprox.= $4.00 \times 3.00 = 12.00$
m²

Local: Almacén.-
*Actividad: Guarda de objetos
*Capacidad: variable
*Requerimientos:



Cto mantenimiento
Área aprox.=4.00x4.00=16.00
m2

Local: Almacén.-
*Actividad: Guarda de objetos
*Capacidad: variable
*Requerimientos:



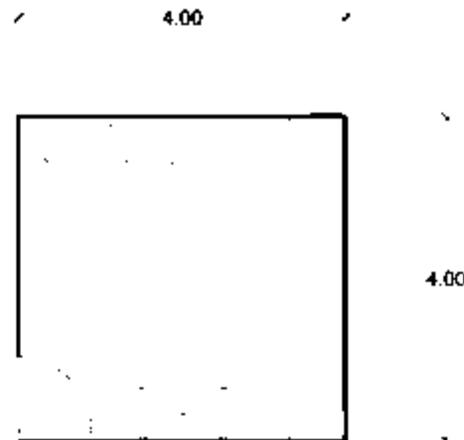
Almacén
Área aprox.=4.00x5.00=20.00
m2

Local: Patio de Servicio.-
*Actividad: actividades de servicio
*Capacidad: variable
*Requerimientos:



Patio de Servicio
Área aprox.=5.00x6.00=30.00
m2, 4.00x6.00=24.00

Local: Cto de Intendencia.-
*Actividad: guarda de material int.
*Capacidad: variable
*Requerimientos:



Cto. Intendencia
Área aprox.=4.00x4.00=16.00
m2

8.6 TABLAS DE AREAS Y REQUERIMIENTOS.-

8.7 PARTIDO ARQUITECTONICO.

“El objetivo principal del proyecto, es que su funcionamiento brinde la satisfacción de las necesidades de las personas que hacen uso de los espacios del mismo.” Definición del Diccionario de Arquitectura.

Por lo que en este marco se analizaron las actividades y áreas para proyectar espacios para que se cumplan las necesidades requeridas de forma satisfactoria.

El proceso de la conceptualización que pretende definir el diseño del CENDI, girara entorno al bienestar de sus principales y primordiales usuarios, “los niños”.

Se integrarán de forma armónica y funcional, todos aquellos elementos que conforman las diversas actividades que realiza el niño según su edad, durante el tiempo que se encuentra en el CENDI.

Parte de la conceptualización para el diseño del CENDI, surge de las formas geométricas regulares como el cuadrado, el rectángulo, que se aplicarán para delimitar los diferentes espacios; se pretende dar funcionalidad a los espacios a través de la sencillez de las formas, que se adapten tanto a la topografía, como al contexto urbano.

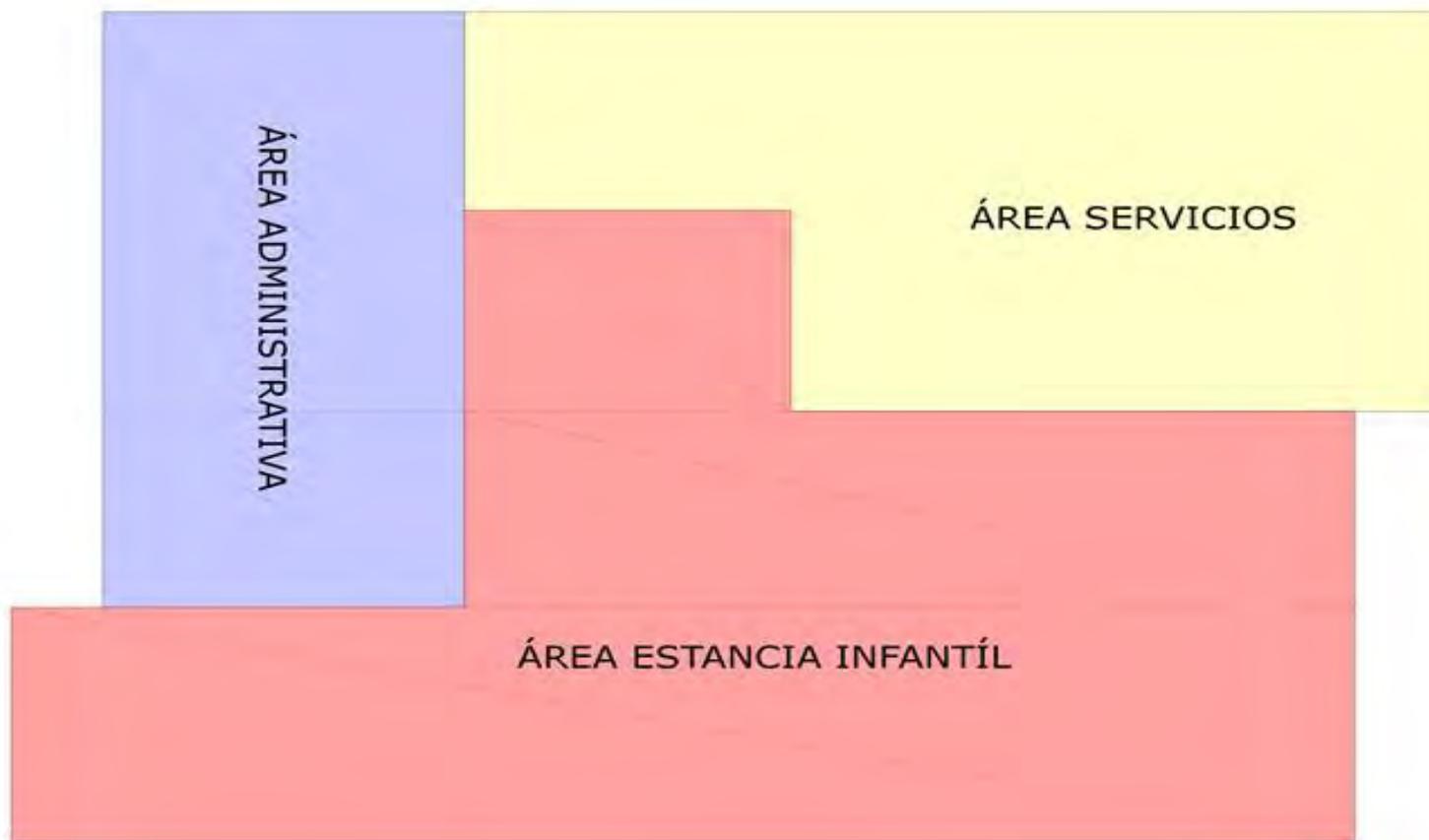
Se dividirá en tres zonas, que giraran en torno a un patio central que permitirá el control de las actividades, el primer módulo administrativo tendrá privacidad y a la vez relación con el segundo módulo, el área de convivencia infantil, misma que constará de todos los espacios que necesita el desarrollo del niño, además de que también se tomará en cuenta la vulnerabilidad de los más pequeños, diseñándoles un área especial para ellos, y por último un módulo de servicios.

Se espera que el proyecto conjunte de la mejor manera todos los espacios requeridos con los elementos necesarios, las especificaciones propias de cada concepto, así como su integración al contexto urbano ya existente y al aprovechamiento de los materiales propios de la región.

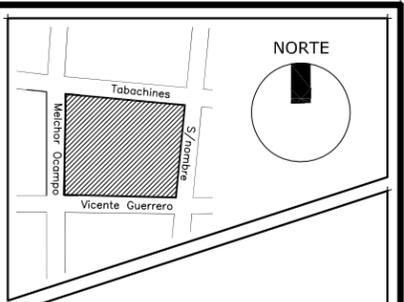
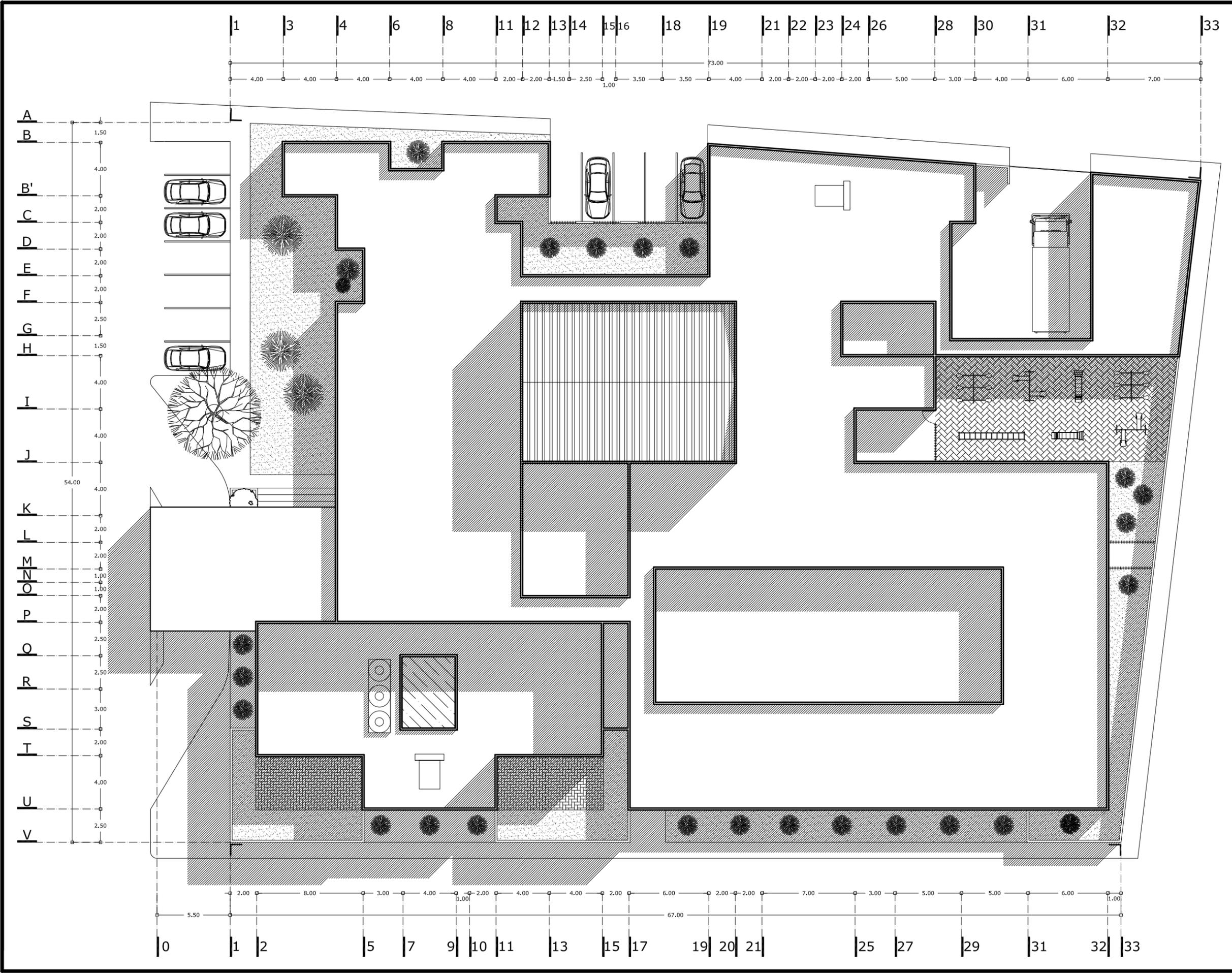
9. CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO

ZONIFICACIÓN
PLANTA DE CONJUNTO
PLANTAS ARQUITECTÓNICA
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS POR AREA
FACHADAS
CORTES
CORTES POR FACHADA





ZONIFICACIÓN



U.M.S.N.H.
F.A.U.M.

TESIS

**CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
EN CIUDAD HIDALGO, MICH.**

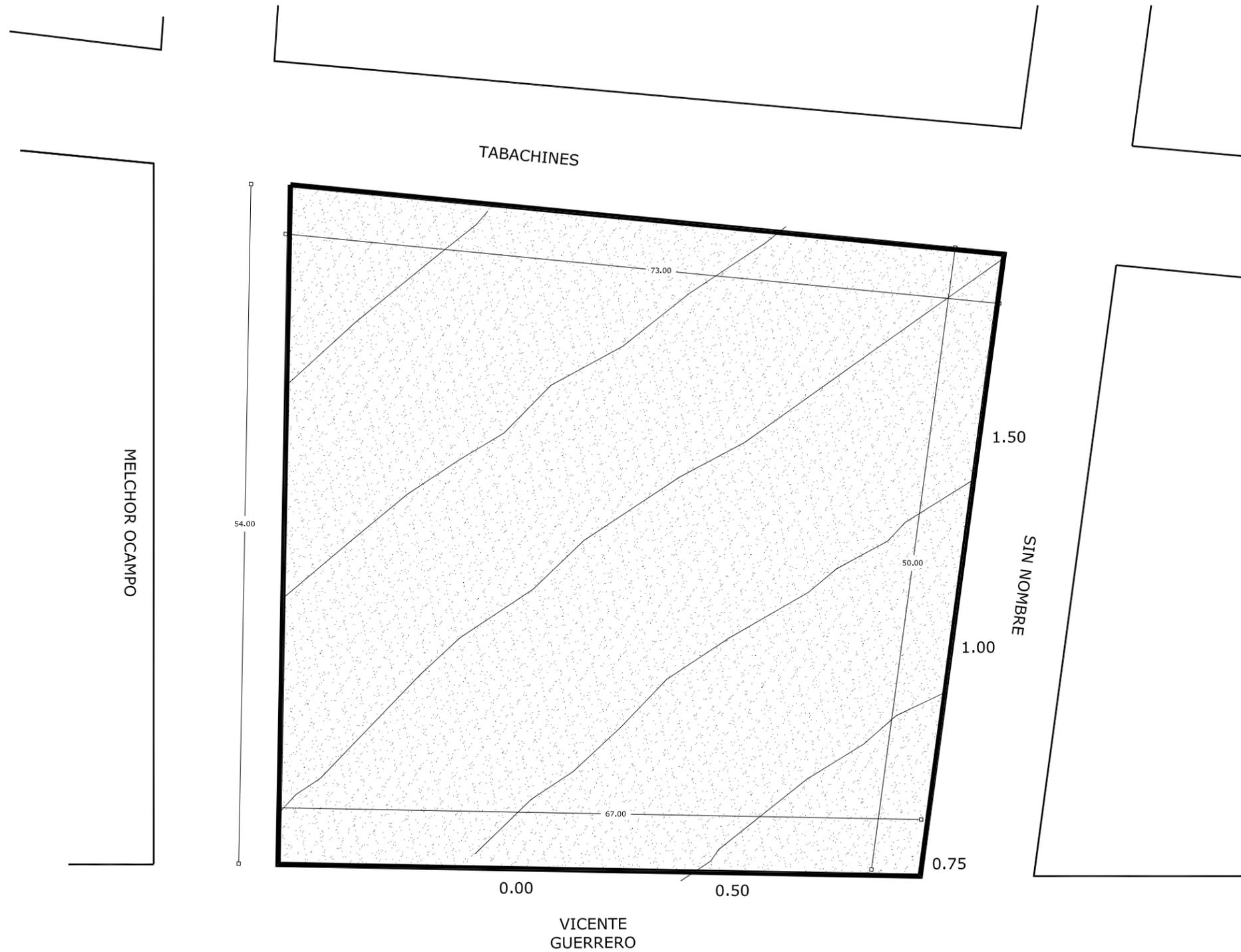
SUSTENTANTE: Marissa Palomino Valdés

ASESOR: Arq. Gerardo Escutlla Loalza

PLANO

PLANTA DE CONJUNTO

FECHA: OCTUBRE 2013 | ESCALA 1:125 | ADAPTACION MTS.

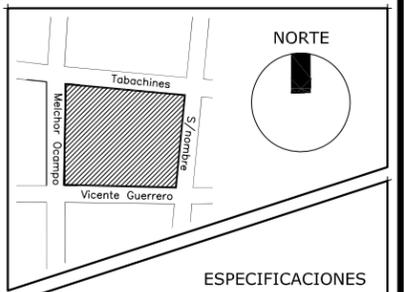
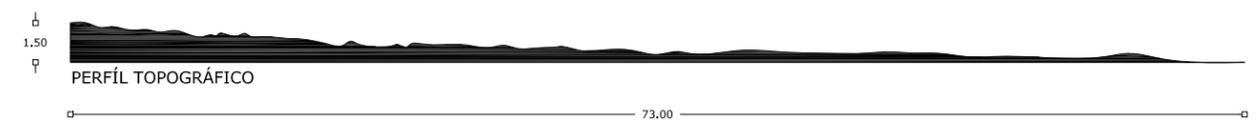


MELCHOR OCAMPO

TABACHINES

VICENTE GUERRERO

SIN NOMBRE



ESPECIFICACIONES

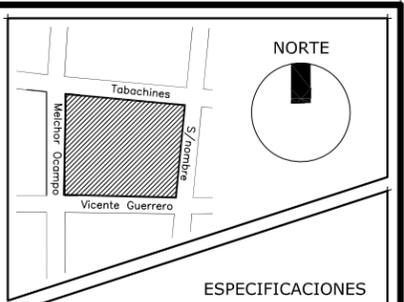
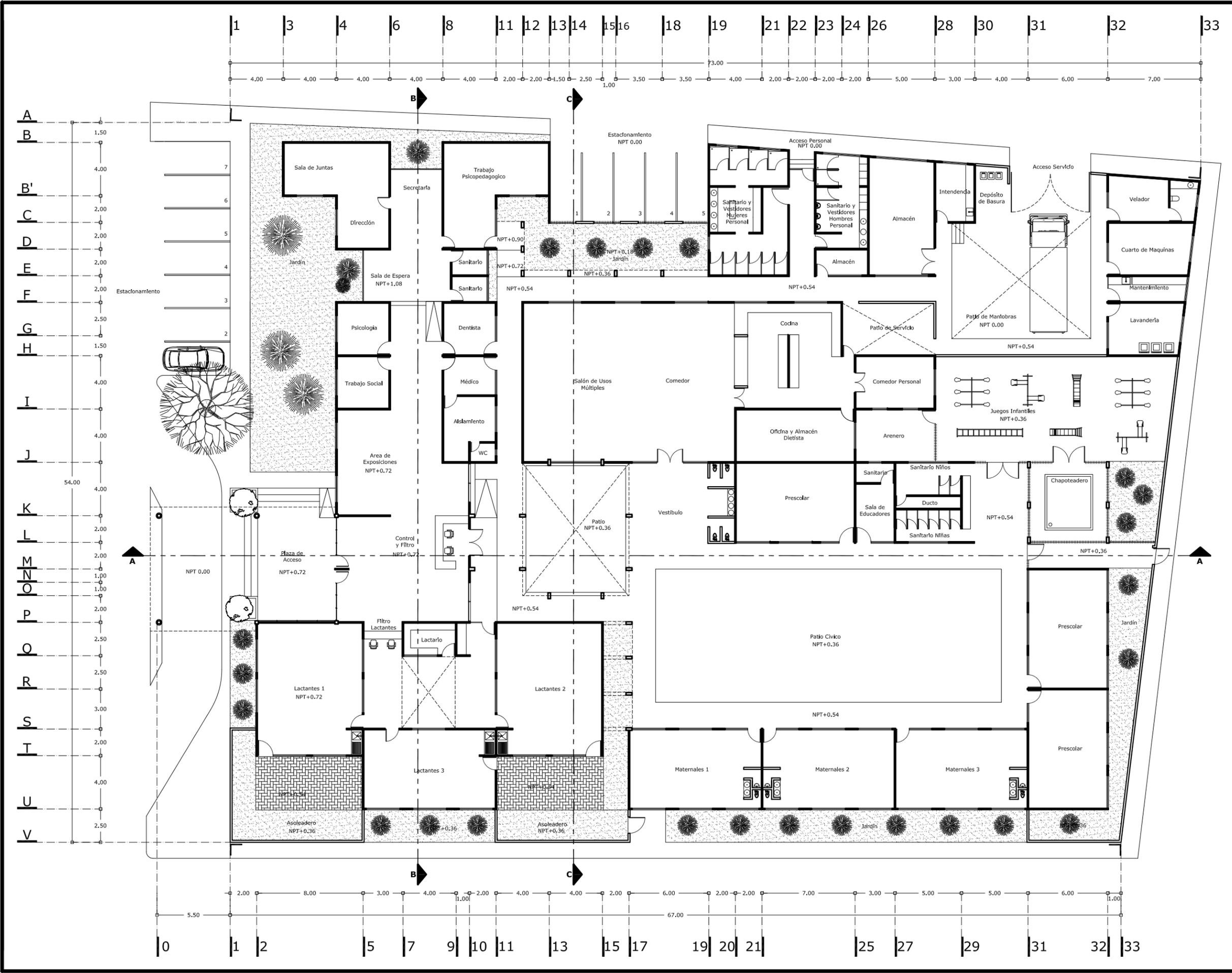
U.M.S.N.H.
F.A.U.M.

TESIS
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
EN CIUDAD HIDALGO, MICH.

SUSTENTANTE: Marissa Palomino Valdés

ASESOR: Arq. Gerardo Escutla Loalza

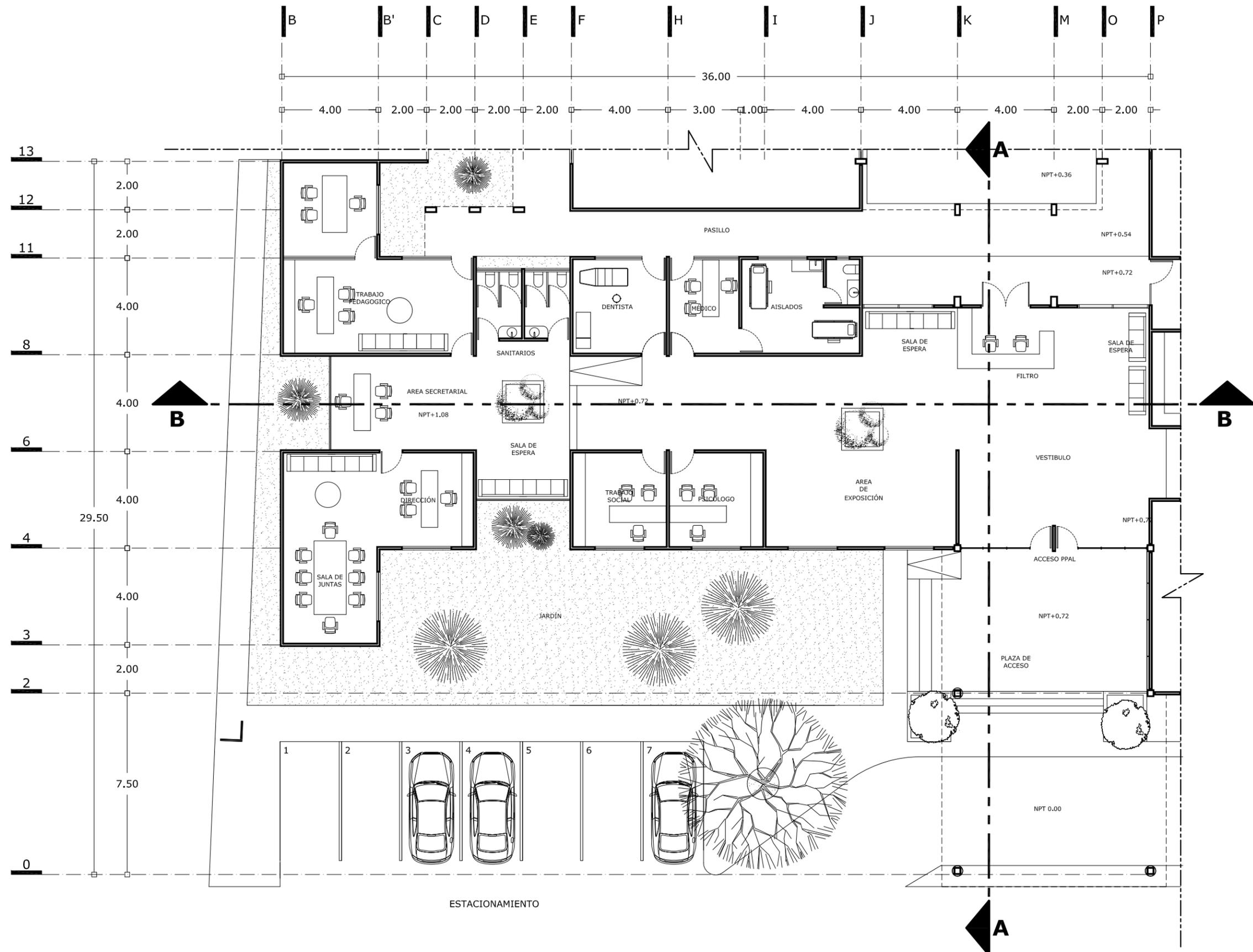
PLANO
TOPOGRÁFICO
FECHA: OCTUBRE 2013 | ESCALA 1:125 | ADOTACION MTS.



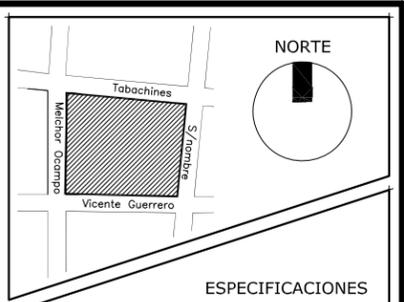
ESPECIFICACIONES

U.M.S.N.H.
F.A.U.M.

TESIS	
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL EN CIUDAD HIDALGO, MICH.	
SUSTENTANTE:	Marissa Palomino Valdés
ASESOR:	Arq. Gerardo Escutla Loalza
PLANO	PLANTA ARQUITECTONICA GENERAL
FECHA:	OCTUBRE 2013
ESCALA:	1:125
ADOTACION:	MTS.

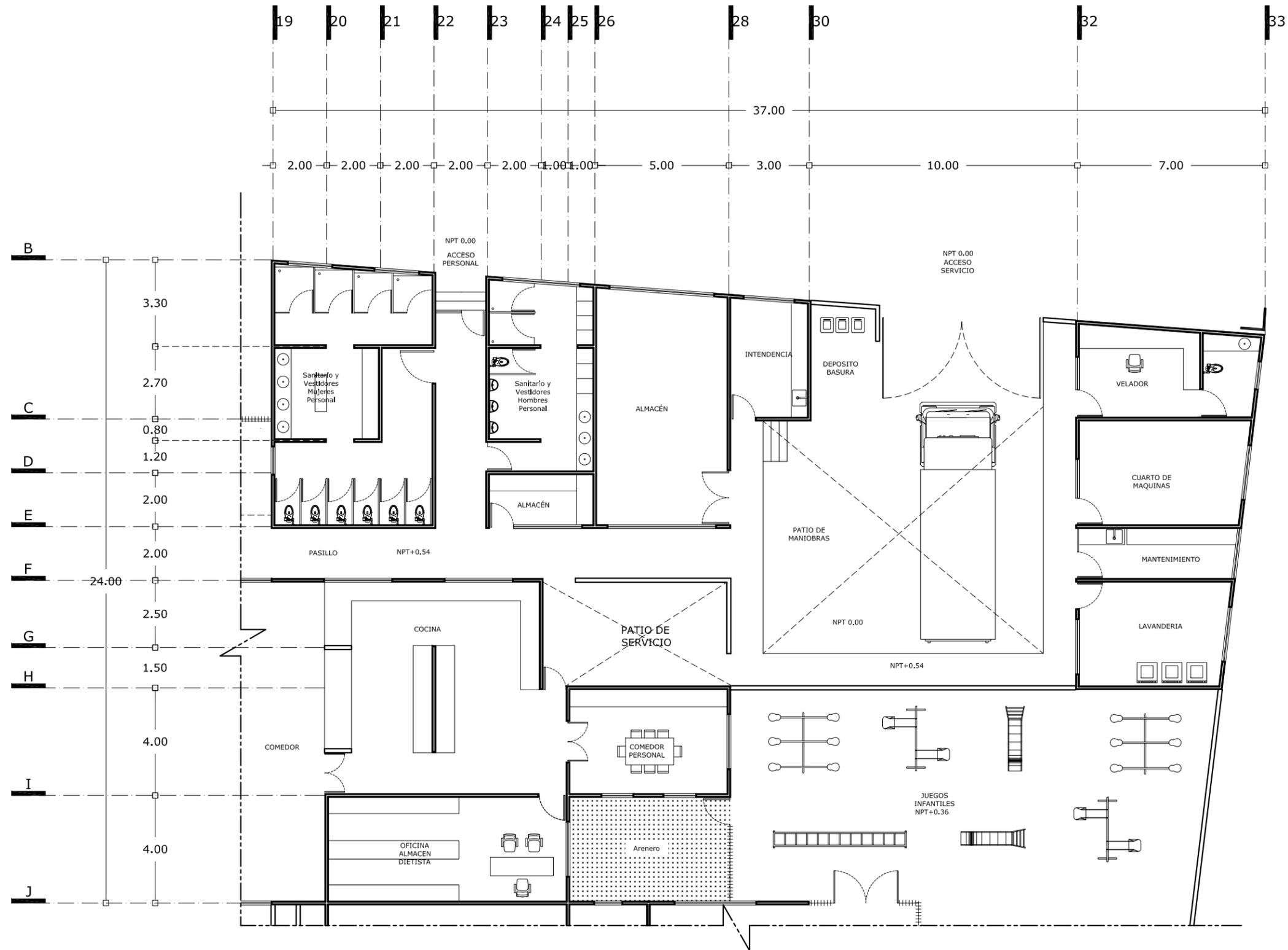


PLANTA ARQUITECTONICA ADMINISTRACIÓN

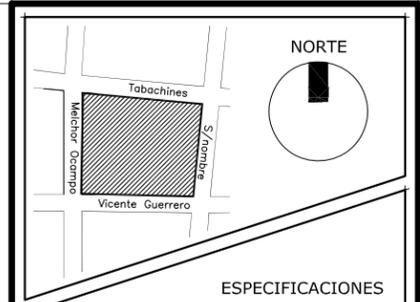


ESPECIFICACIONES

U.M.S.N.H. F.A.U.M.	
TESIS CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL EN CIUDAD HIDALGO, MICH.	
SUSTENTANTE:	Marlssa Palomino Valdés
ASESOR:	Arq. Gerardo Escutla Loatza
PLANO	PLANTA ARQUITECTONICA ADMON.
FECHA:	OCTUBRE 2013
ESCALA:	1:75
ACOTACION:	MTS.



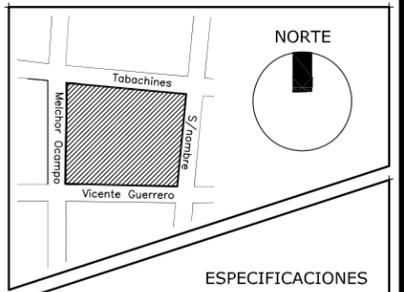
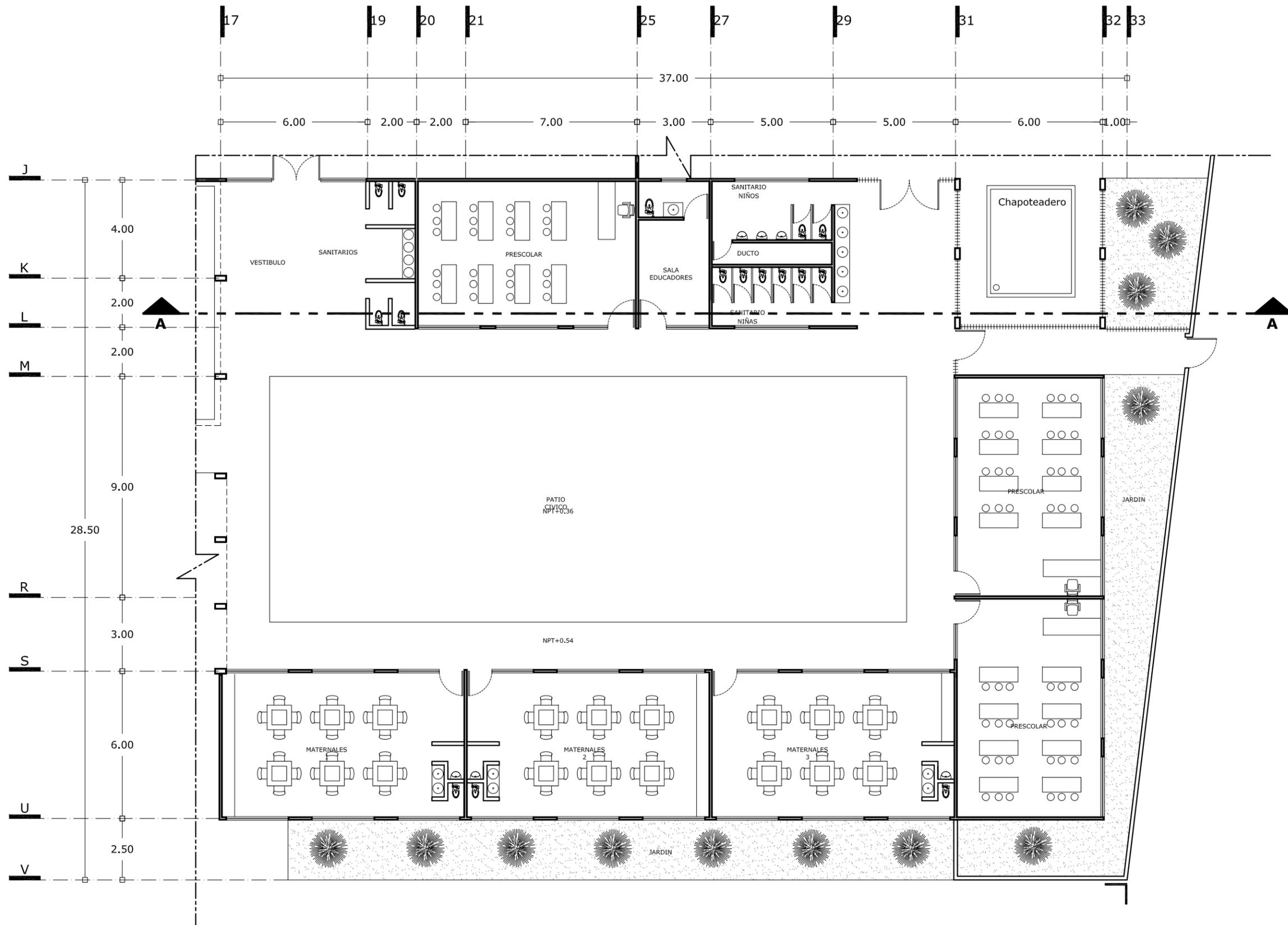
PLANTA ARQUITECTONICA SERVICIOS



ESPECIFICACIONES

U.M.S.N.H.
F.A.U.M.

TESIS	
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL EN CIUDAD HIDALGO, MICH.	
SUSTENTANTE:	Marissa Palomino Valdés
ASESOR:	Arq. Gerardo Escutla Loalza
PLANO	PLANTA ARQUITECTONICA SERVICIOS
FECHA:	OCTUBRE 2013
ESCALA:	1:75
ACOTACION:	MTS.



ESPECIFICACIONES

PLANTA ARQUITECTONICA AREA DE TRABAJO Y CONVIVENCIA INFANTIL

U.M.S.N.H.
F.A.U.M.

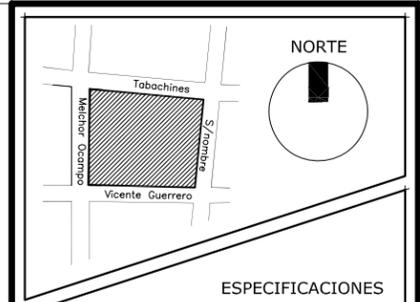
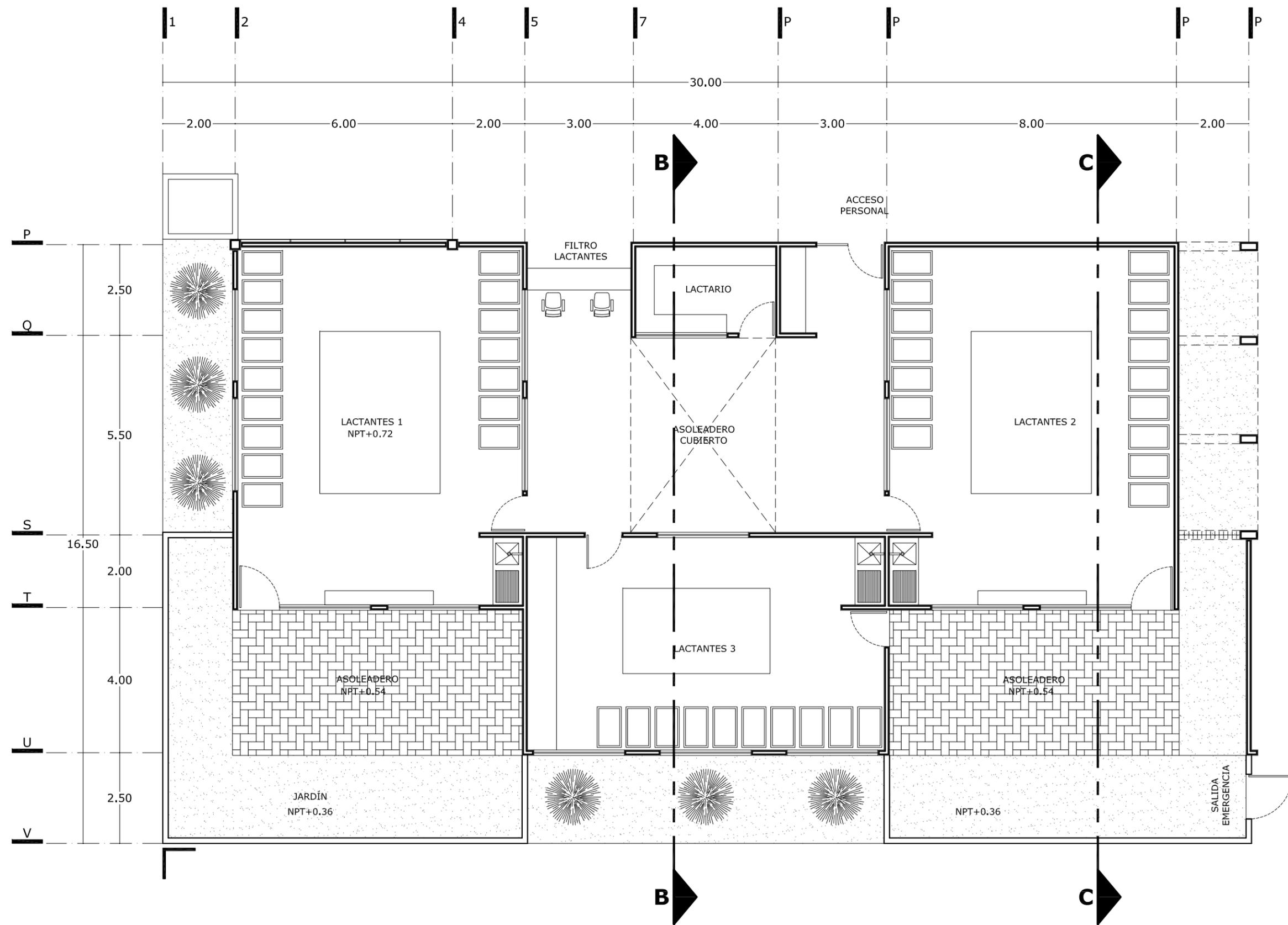
TESIS
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
EN CIUDAD HIDALGO, MICH.

SUSTENTANTE: Marissa Palomino Valdés

ASESOR: Arq. Gerardo Escutla Loalza

PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA AREA DE TRABAJO Y CONVIVENCIA INFANTIL

FECHA: OCTUBRE 2013 | ESCALA: 1:75 | ADOTACION: MTS.



ESPECIFICACIONES

PLANTA ARQUITECTONICA
CUNEROS

U.M.S.N.H.
F.A.U.M.

TESIS
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
EN CIUDAD HIDALGO, MICH.

SUSTENTANTE: Marissa Palomino Valdés

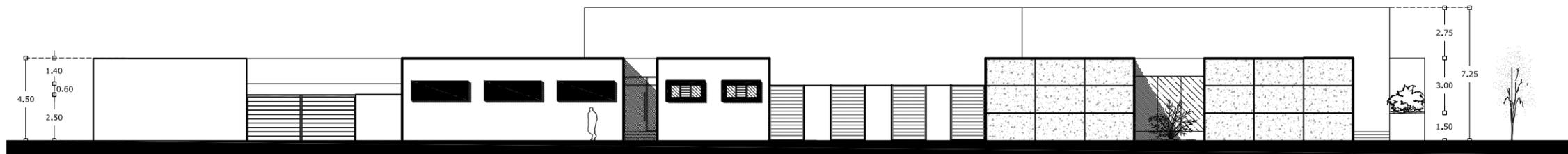
ASESOR: Arq. Gerardo Escutla Loalza

PLANO
PLANTA ARQUITECTONICA
CUNEROS

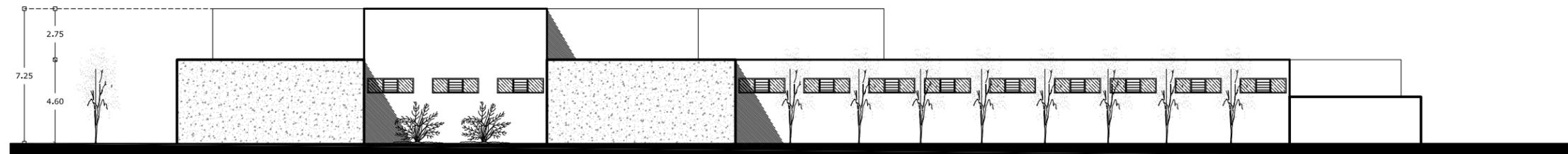
FECHA: OCTUBRE 2013 | ESCALA: 1:50 | ADOTACION: MTS.



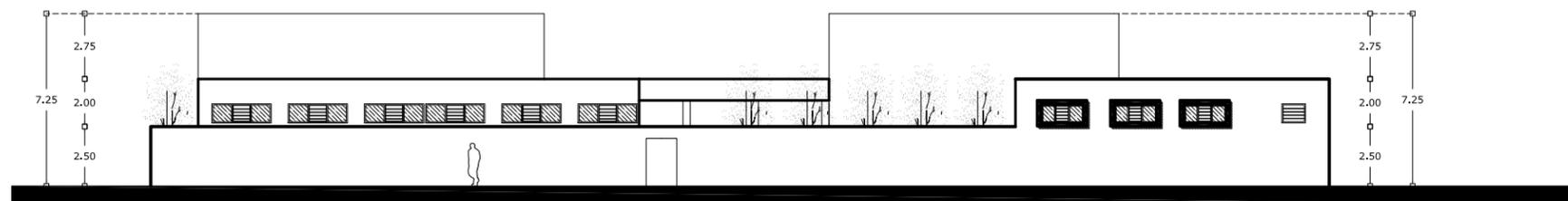
Fachada Principal
Poniente



Fachada Lateral Norte



Fachada Lateral Sur



Fachada Posterior
Oriente

NORTE



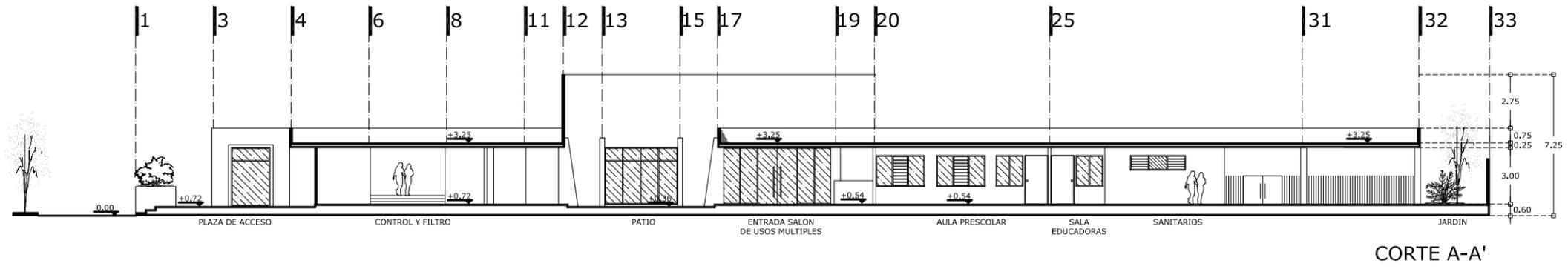
U.M.S.N.H.
F.A.U.M.

TESIS
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
EN CIUDAD HIDALGO, MICH.

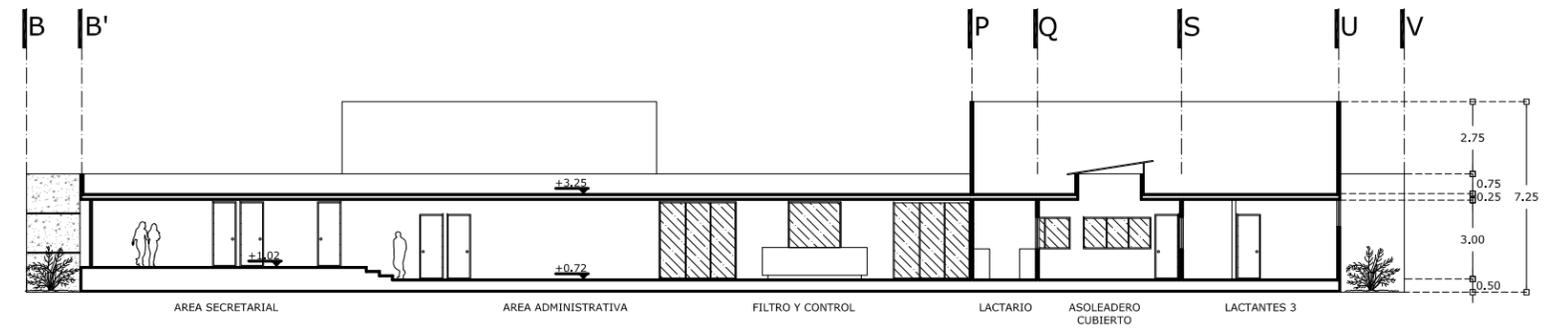
SUSTENTANTE: Marissa Palomino Valdés

ASESOR: Arq. Gerardo Escutia Loalza

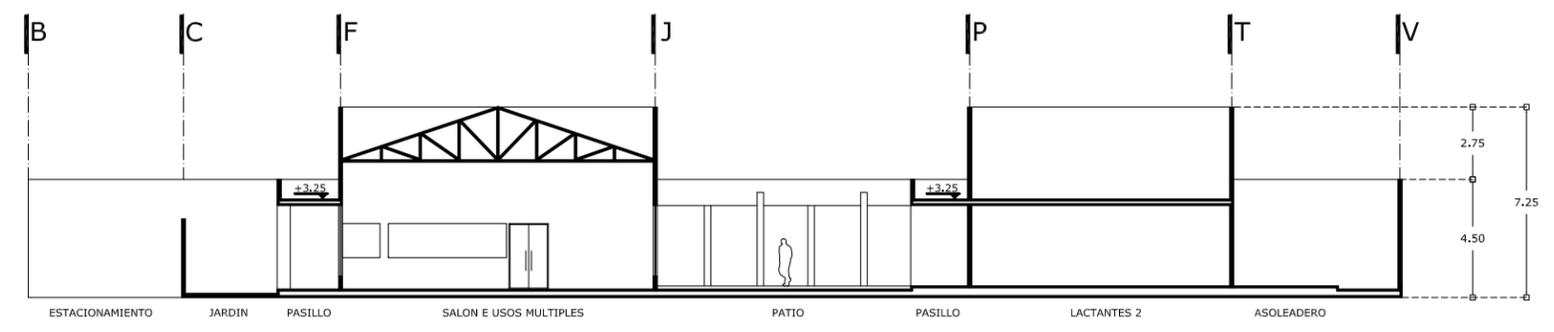
PLANO
FACHADAS
FECHA: OCTUBRE 2013 | ESCALA: 1:125 | ACOTACION: MTS.



CORTE A-A'



CORTE B-B'



CORTE C-C'



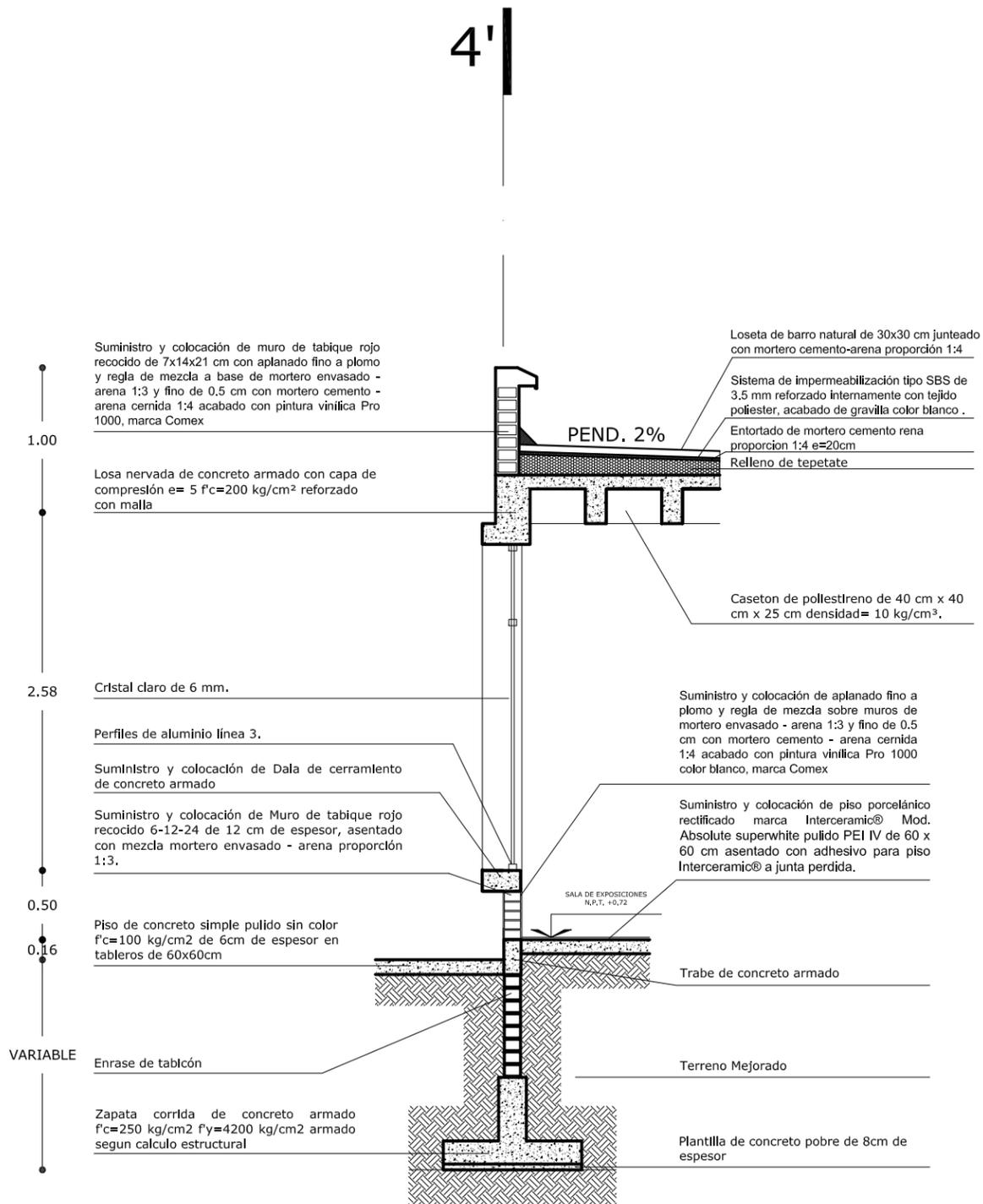
ESPECIFICACIONES

U.M.S.N.H.
F.A.U.M.

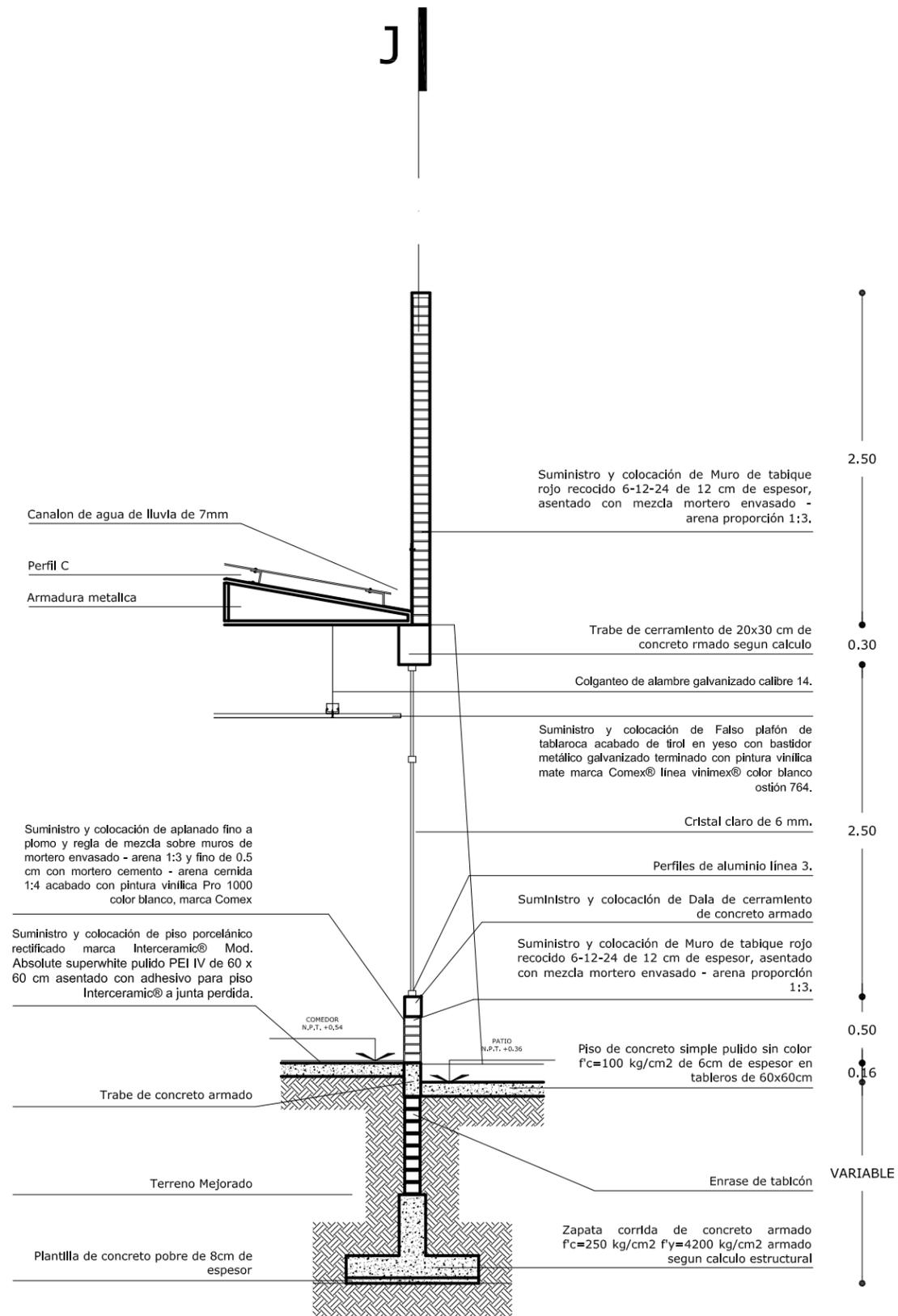
TESIS
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
EN CIUDAD HIDALGO, MICH.

SUSTENTANTE: Marissa Palomino Valdés
ASESOR: Arq. Gerardo Escutia Loalza

PLANO
CORTES
FECHA: OCTUBRE 2013 | ESCALA: 1:125 | ADOTACION: MTS.



CORTE POR FACHADA 1



CORTE POR FACHADA 2

U.M.S.N.H.
F.A.U.M.

TESIS

CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
EN CIUDAD HIDALGO, MICH.

SUSTENTANTE: Marissa Palomino Valdés

ASESOR: Arq. Gerardo Escutla Loatza

PLANO

CORTES POR FACHADA

FECHA: OCTUBRE 2013 ESCALA: 1:20 ACOTACION: MTS.

10. ASPECTO TÉCNICO DEL PROYECTO

CRITERIOS ESTRUCTURALES (LOSAS Y CIMENTACIÓN)

PLANOS DE ALBAÑILERÍA

PLANOS DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

PLANOS DE INSTALACIÓN SANITARIA

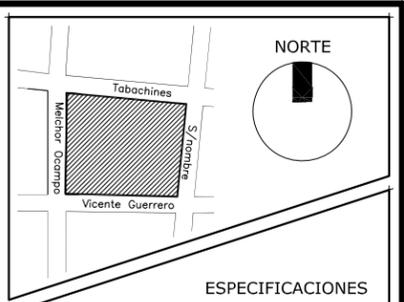
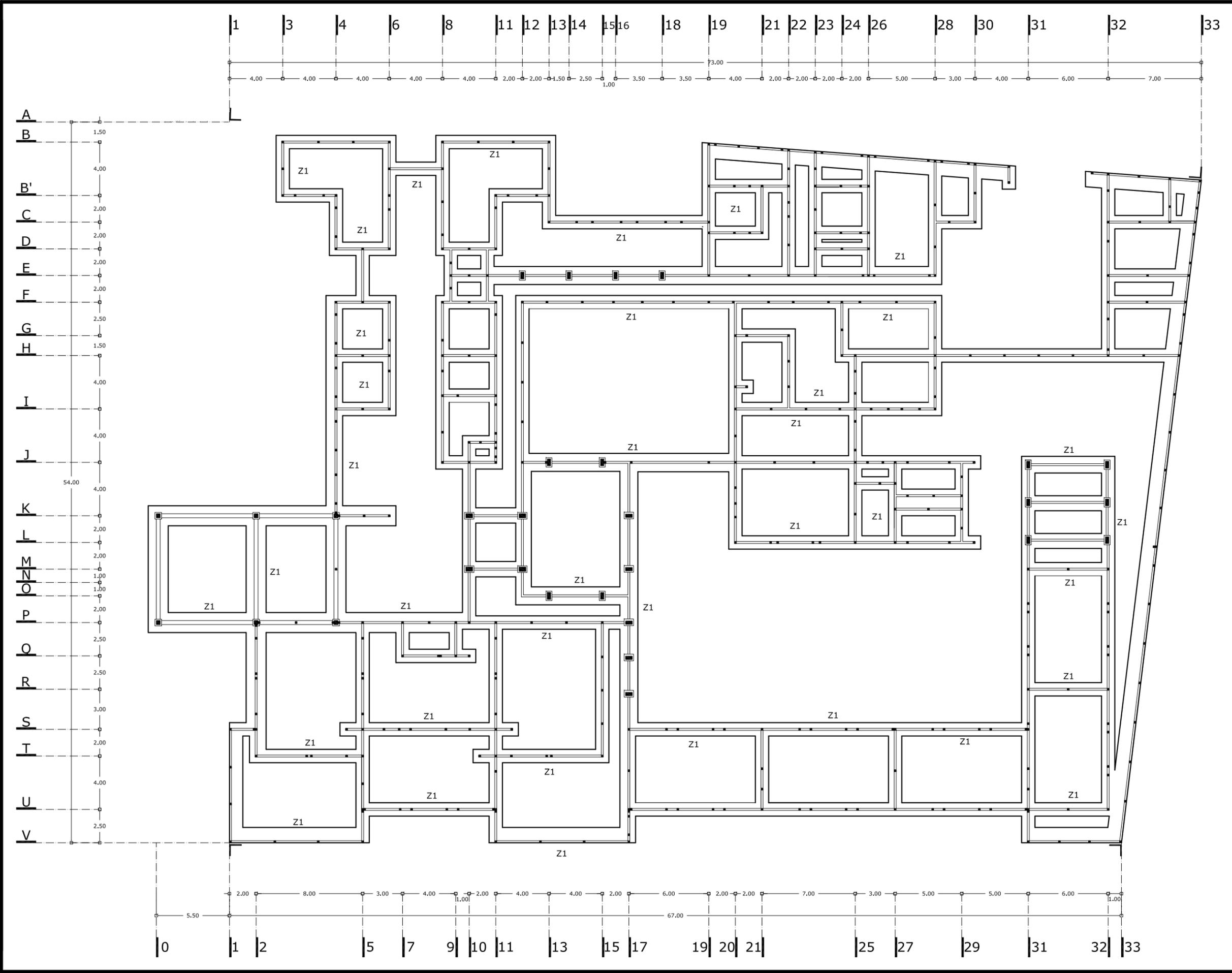
PLANOS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

PLANOS DE ACABADOS

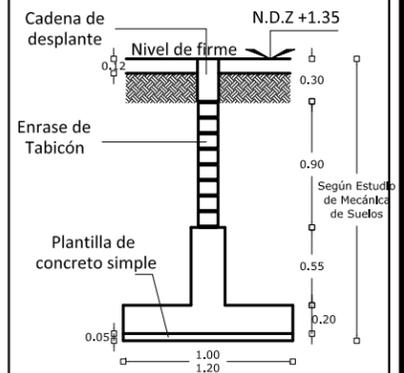
PLANOS DE CARPINTERÍA

PLANOS DE CANCELERÍA





ESPECIFICACIONES



$f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$
 $f'y = 4200 \text{ kg/cm}^2$
 Traslapes @30cm Var. Ganchos de 13cm

U.M.S.N.H.
 F.A.U.M.

TESIS

CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
 EN CIUDAD HIDALGO, MICH.

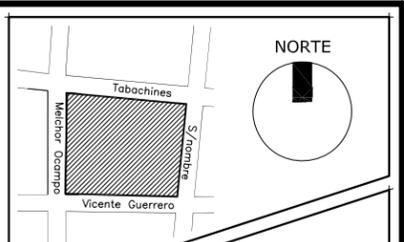
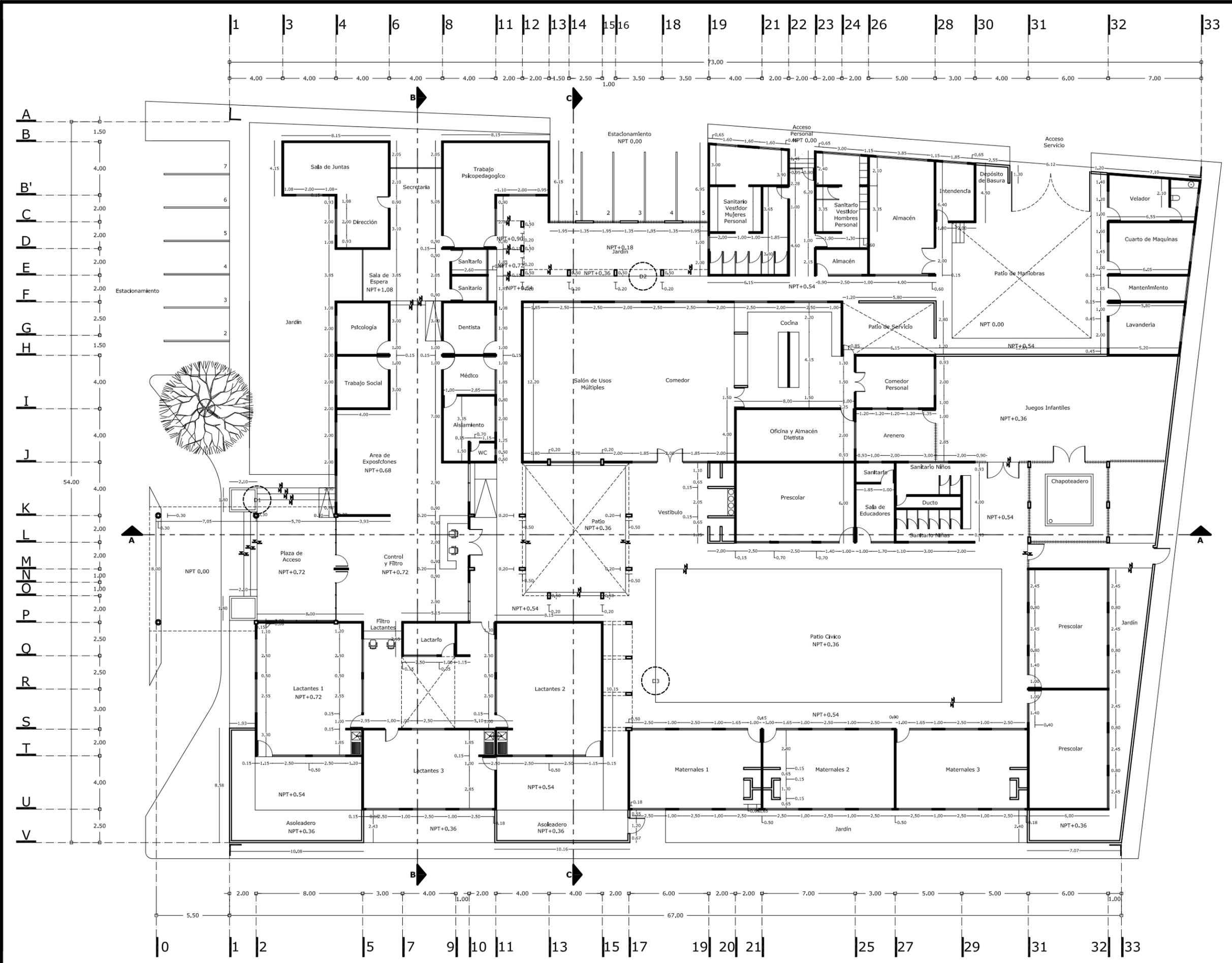
SUSTENANTE: Marissa Palomino Valdés

ASESOR: Arq. Gerardo Escutla Loalza

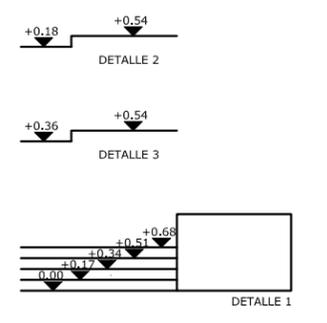
PLANO

CIMENTACIÓN

FECHA: OCTUBRE 2013 | ESCALA: 1:125 | ADOTACION: MTS.



ESPECIFICACIONES

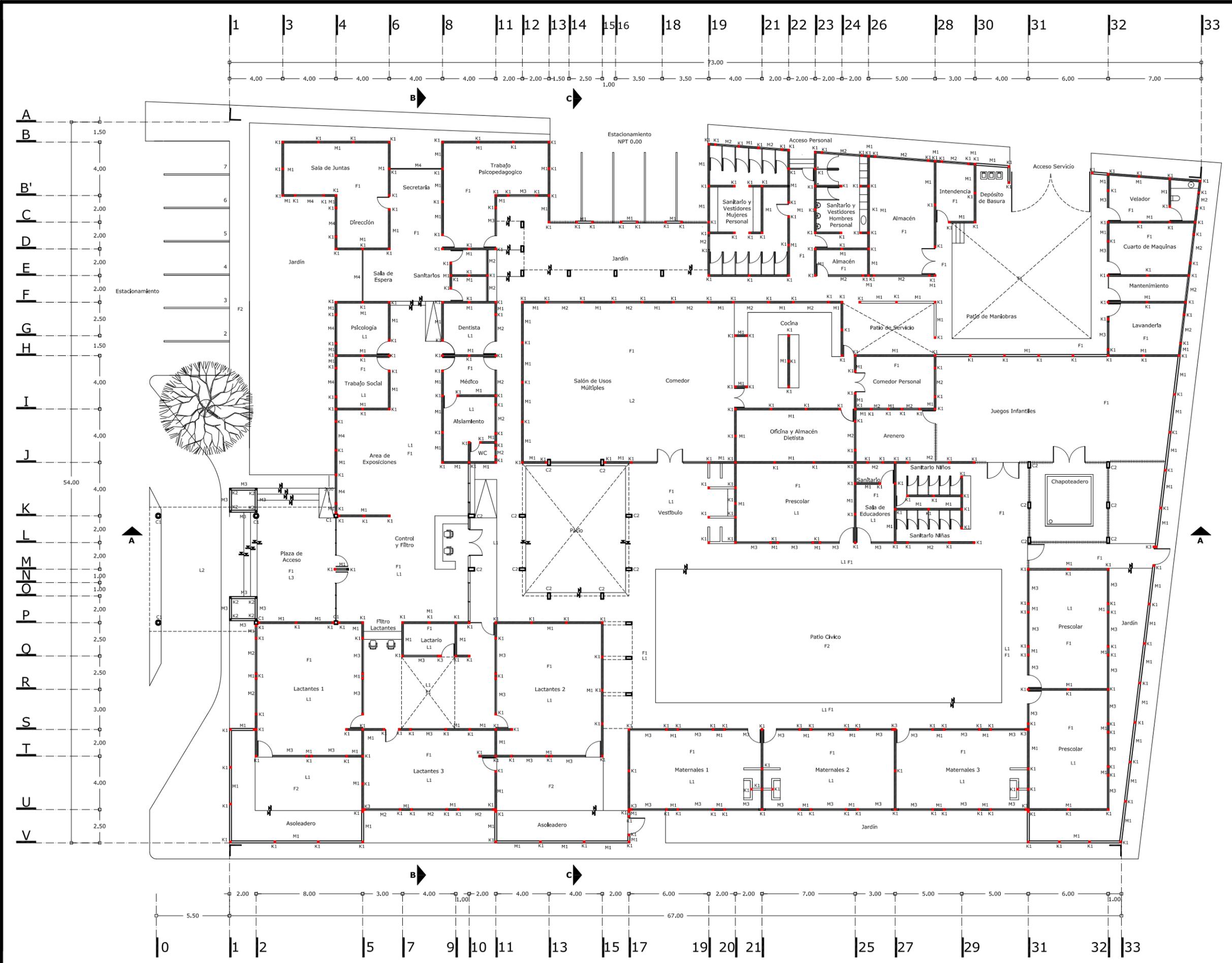


U.M.S.N.H.
F.A.U.M.

TESIS
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
EN CIUDAD HIDALGO, MICH.

SUSTENTANTE: Marissa Palomino Valdés
ASESOR: Arq. Gerardo Escutla Loatza

PLANO
ALBAÑILERIA COTAS
FECHA: OCTUBRE 2013 | ESCALA: 1:125 | ADICION: MTS.



ESPECIFICACIONES

CASTILLOS

CLAVE	DIMENSION	DESCRIPCION
K1	15 X 15 CM	Castillo de concreto armado $f_c=200$ kg/cm ² y $f_y=4200$ kg/cm ² con 4 var. #3/8" est. #1/4" @ 25cm C.A.C.
K2	15 X 15 CM	
K3	15 X 30 CM	

MUROS

CLAVE	ALTURA	DESCRIPCION
M1	3.00 MTS	Muro de tabique rojo recocido de 14cms de espesor al Hilo Junteado con mortero cemento arena prop. 1:4 junta de 1cm
M2	1.80 MTS	
M3	1.20 MTS	
M4	0.50 MTS	

COLUMNAS

PERFIL HSS

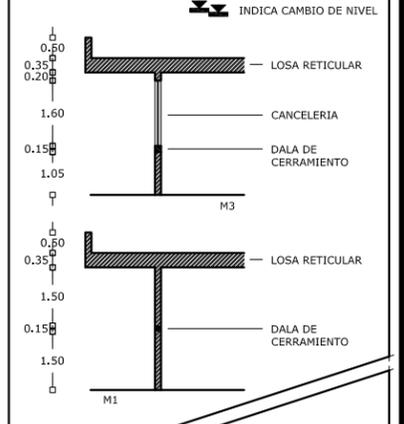
Tpo	Designación	Características			
		A (mm)	B (mm)	T (mm)	Peso (kg/m)
C1	HSS 12"x12"x3/8"	300	300	9.5	86.48
C2	Columna de concreto armado $f_c=200$ kg/cm ² y $f_y=4200$ kg/cm ² de 20 x 60 cm				

FIRMES

CLAVE	DESCRIPCION
F1	Firme de concreto simple $f_c=150$ kg/cm ² agregado máximo 3/4 de 10 cm de espesor
F2	Firme de concreto simple $f_c=150$ kg/cm ² agregado máximo 3/4 de 10 cm de espesor acabado fino

LOSAS

CLAVE	DESCRIPCION
L1	Losa reticular de concreto armado $f_c=250$ kg/cm ² y $f_y=4200$ kg/cm ² armado según calculo
L2	Estructura metálica armada según calculo con falso plafón



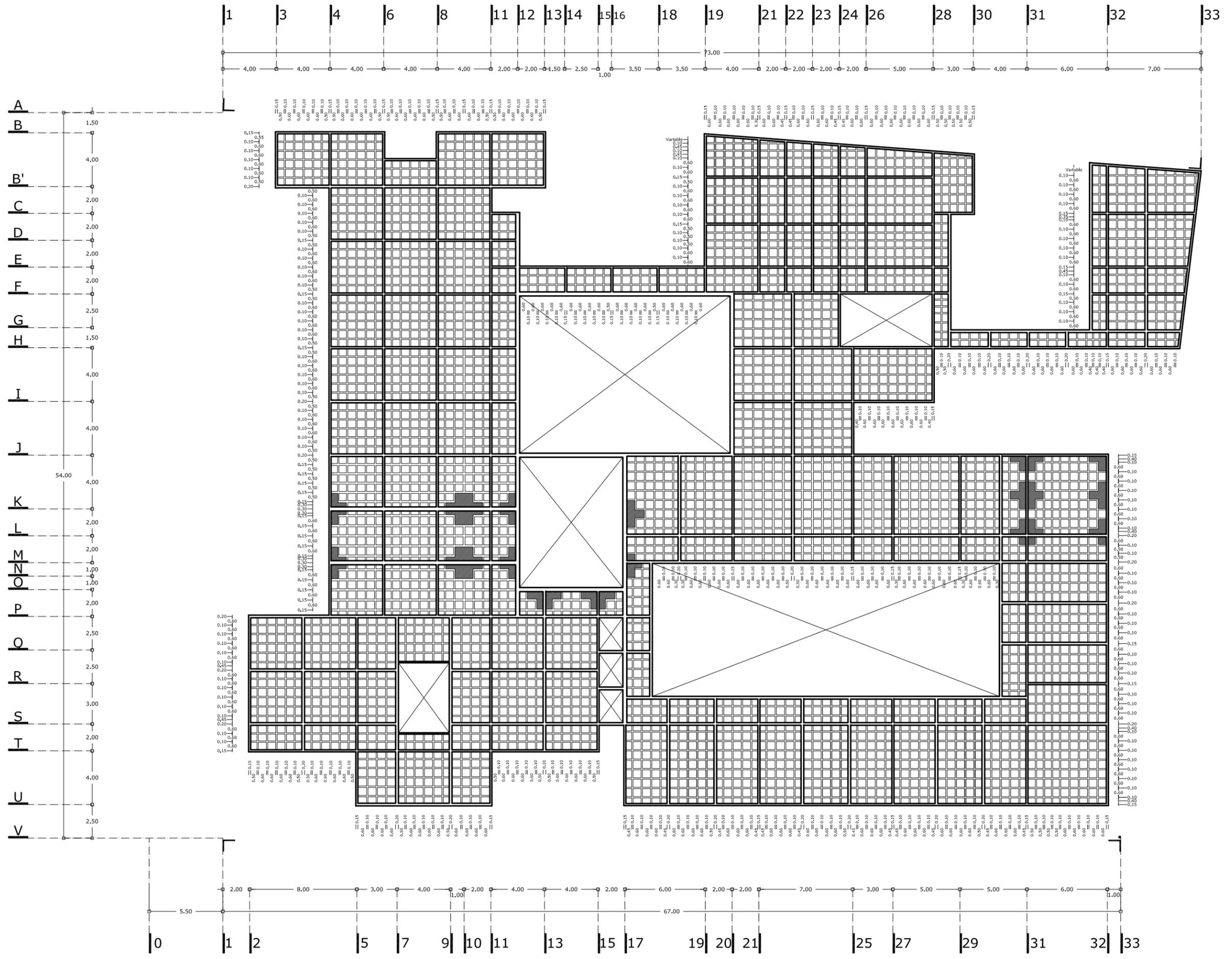
U.M.S.N.H.
F.A.U.M.

TESIS

CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL EN CIUDAD HIDALGO, MICH.

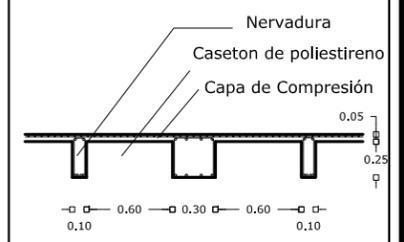
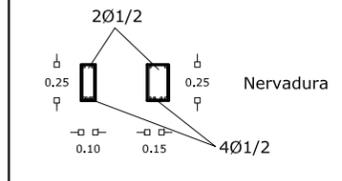
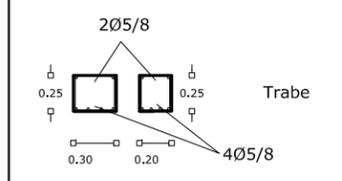
SUSTENANTE: Marilssa Palomino Valdés

ASESOR: Arq. Gerardo Escutia Loatza



ESPECIFICACIONES

1. CONCRETO $f_c=250$ kg/cm²
2. AGREGADO MAXIMO 20cm
3. ACERO $f_y=4200$ kg/cm²
4. TRASLAPES 60 cm
5. GANCHOS 20 cm



U.M.S.N.H.
F.A.U.M.

TESIS

CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
EN CIUDAD HIDALGO, MICH.

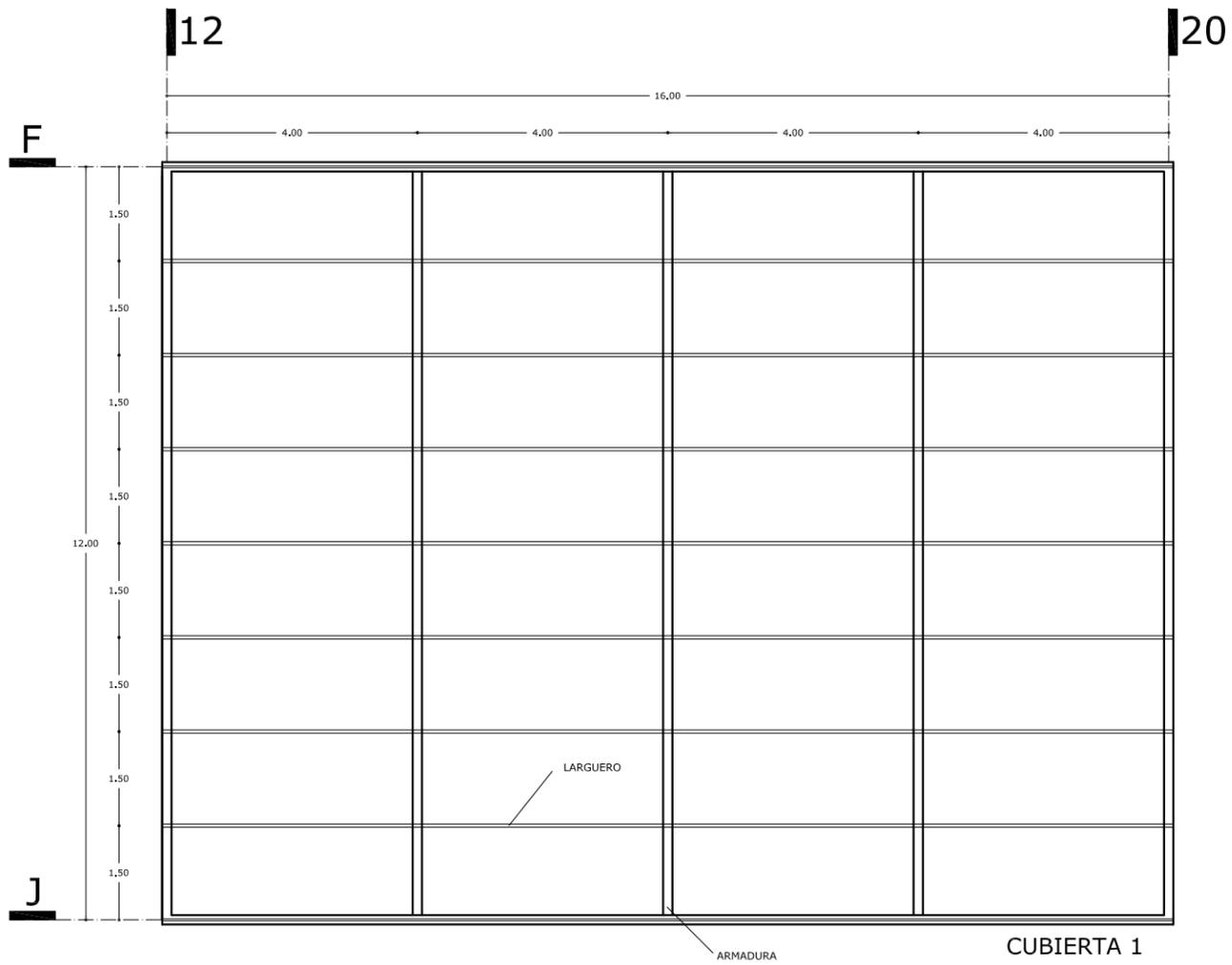
SUSTENANTE: Marlssa Palomino Valdés

ASESOR: Arq. Gerardo Escutla Loatza

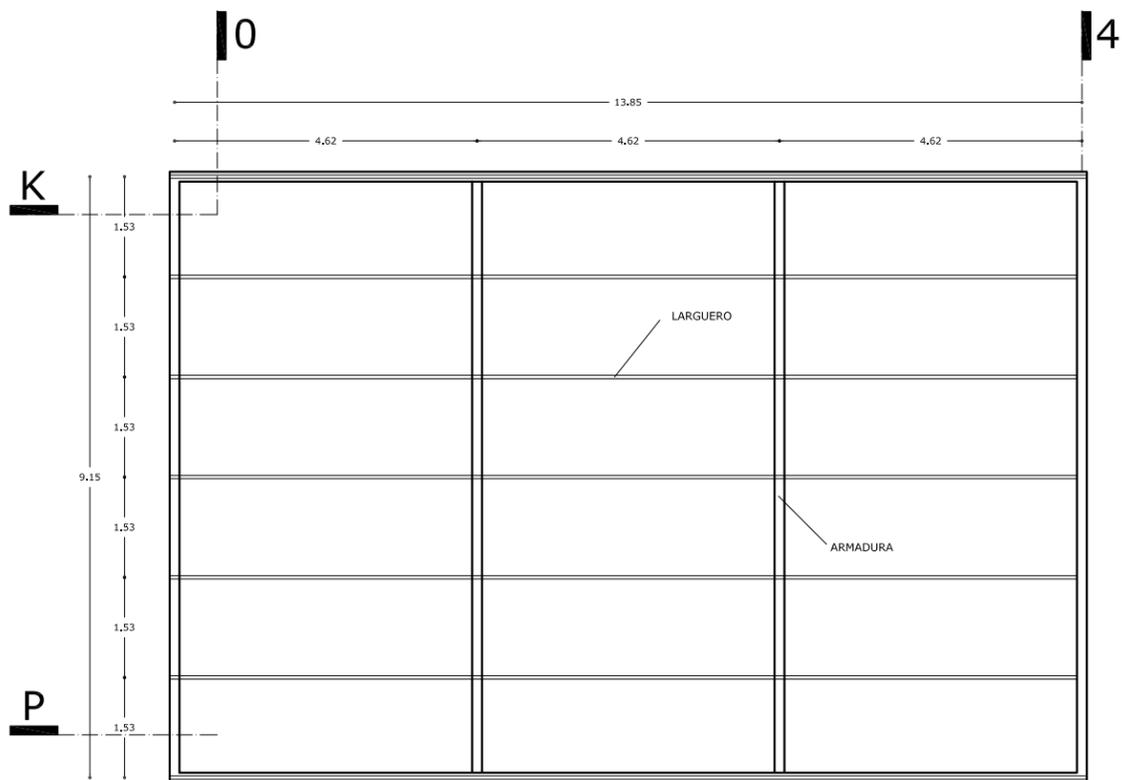
PLANO

LOSAS

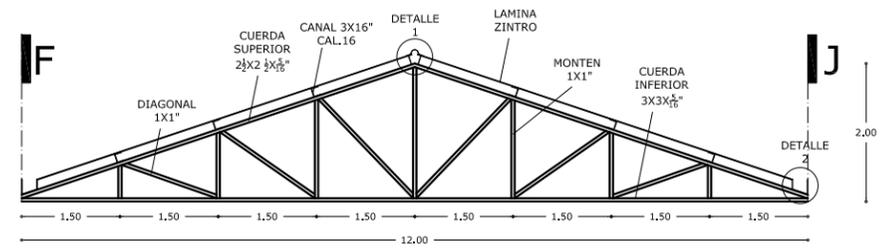
FECHA: OCTUBRE 2013 | ESCALA: 1:125 | ADIACION: MTS.



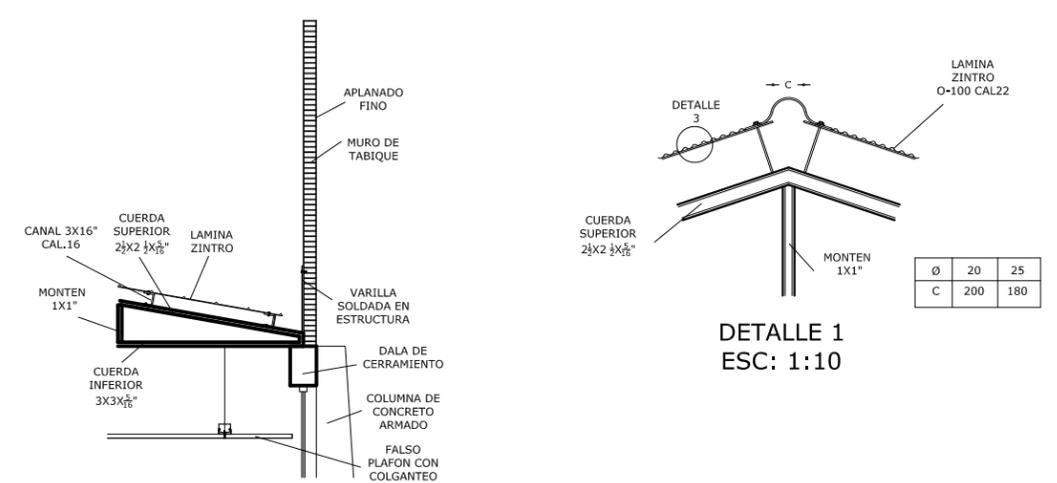
CUBIERTA 1



CUBIERTA 2

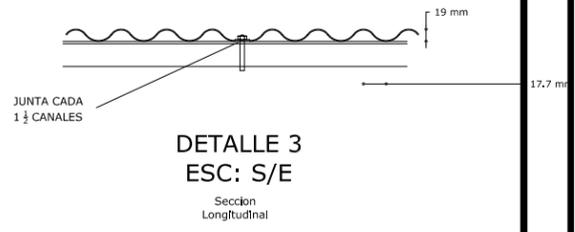


ALZADO CUBIERTA 1

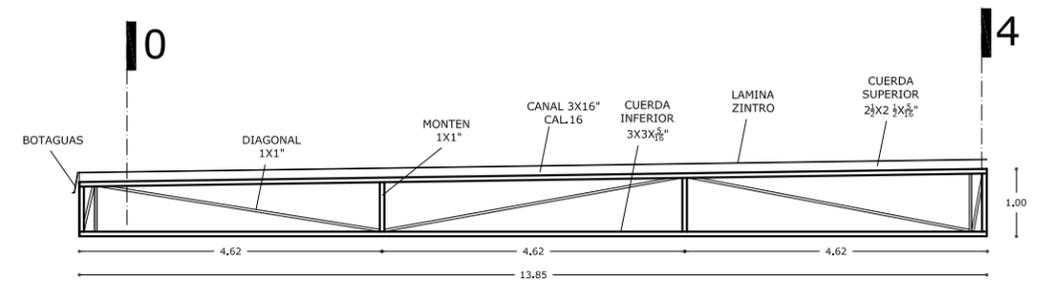


DETALLE 2
ESC: 1:20

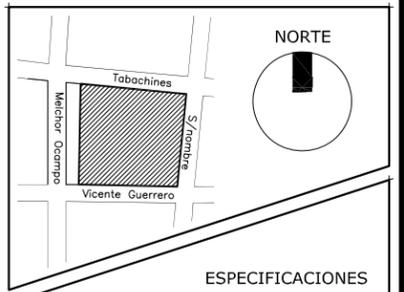
DETALLE 1
ESC: 1:10



DETALLE 3
ESC: S/E
Sección Longitudinal



ALZADO CUBIERTA 2



ESPECIFICACIONES

U.M.S.N.H.
F.A.U.M.

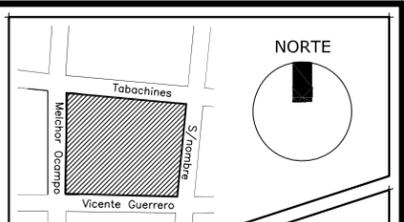
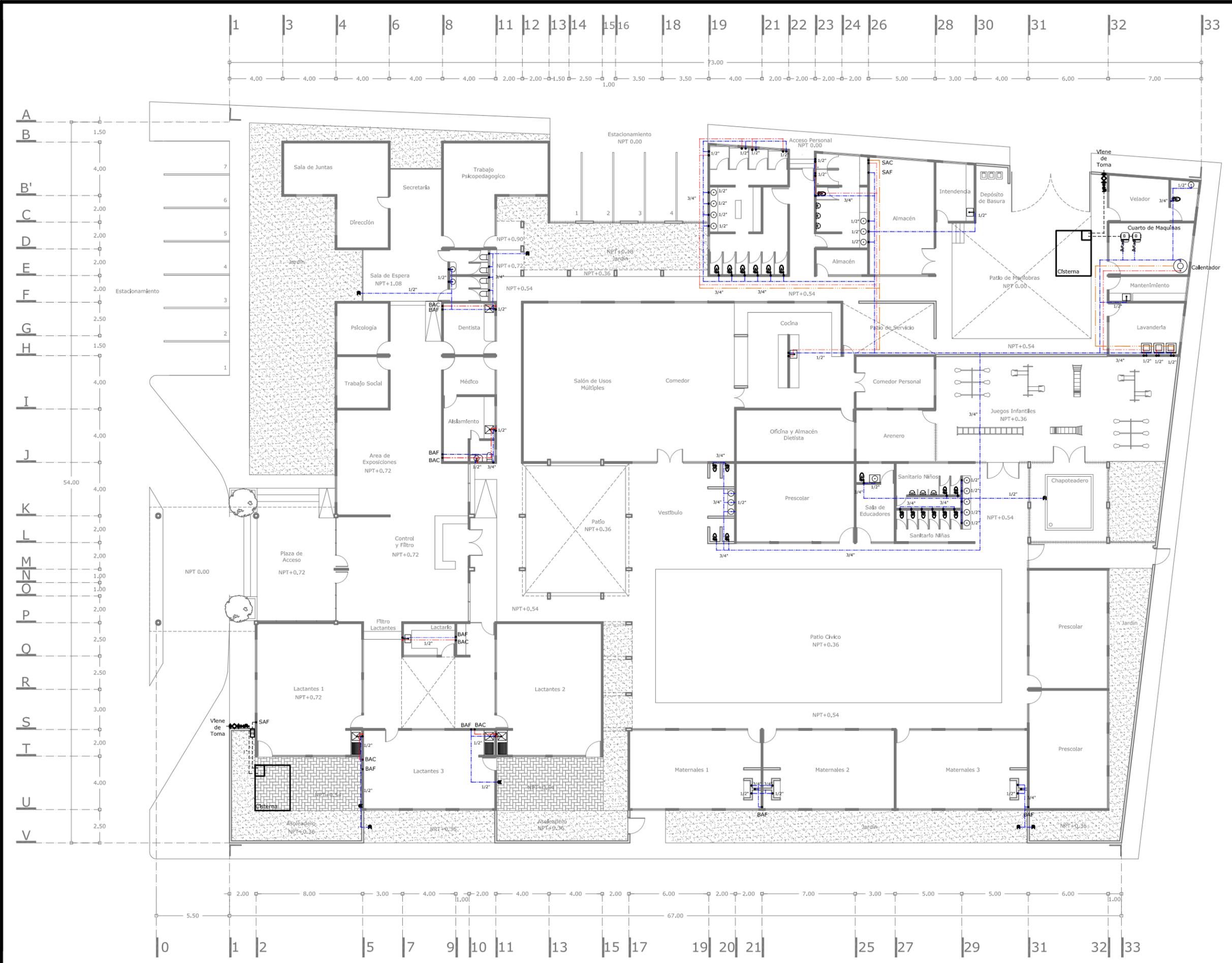
TESIS
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
EN CIUDAD HIDALGO, MICH.

SUSTENTANTE: Marissa Palomino Valdés

ASESOR: Arq. Gerardo Escutia Loatza

PLANO
CUBIERTAS

FECHA: OCTUBRE 2013 | ESCALA: 1:50 | ADOCIÓN: MTS.



SIMBOLOGIA

	RED DE ALIMENTACIÓN
	TUBERIA AGUA FRIA POR PISO O MURO
	TUBERIA AGUA FRIA POR TECHO
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE POR PISO O MURO
	TUBERIA DE RETORNO AGUA CALIENTE POR PISO O MURO
	BAJA AGUA FRIA
	BAJA AGUA CALIENTE
	SUBE AGUA CALIENTE
	SUBE AGUA FRIA
	SALIDA AGUA FRIA
	SALIDA AGUA CALIENTE
	VALVULA DE GLOBO
	LLAVE DE NARIZ
	MEDIDOR
	TINACOS CAP 1,100 LTS
	BOMBA

1. TODA LA TUBERIA Y CONEXIONES SERÁN DE POLIPROPILENO LINEA TUBOPLUS.
2. DIAMETROS INDICADOS EN PULGADAS
3. FUENTE DE ABASTECIMIENTO RED MUNICIPAL DE AGUA
4. N° DE ALUMNOS 250
5. DOTACION POR ALUMNO 40 LTS
6. SE TIENEN 7 TINACOS DE 1100 LTS
7. SE TIENEN 2 CISTERNAS DE 10M3 C/U

U.M.S.N.H.
F.A.U.M.

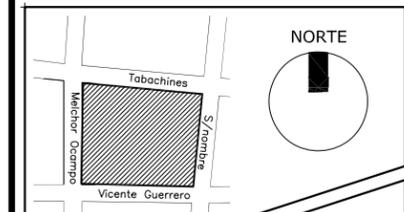
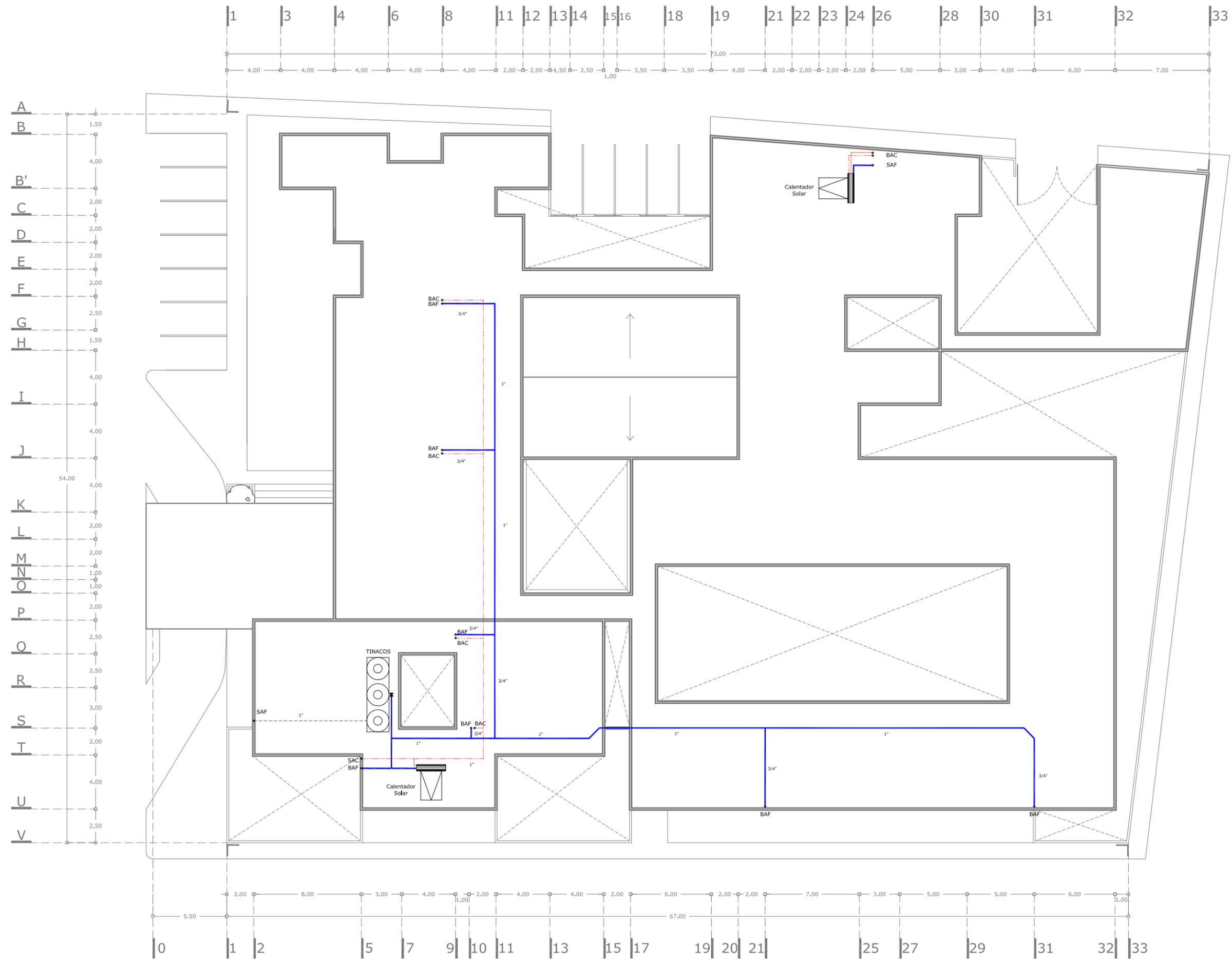
TESIS
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
EN CIUDAD HIDALGO, MICH.

SUSTENTANTE: Marissa Palomino Valdés

ASESOR: Arq. Gerardo Escutla Loatza

PLANO
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

FECHA: OCTUBRE 2013 | ESCALA: 1:125 | ADAPTACION: MTS.



SIMBOLOGIA

---	RED DE ALIMENTACIÓN
---	TUBERIA AGUA FRIA POR PISO O MURO
---	TUBERIA AGUA FRIA POR TECHO
---	TUBERIA DE AGUA CALIENTE POR PISO O MURO
BAF	BAJA AGUA FRIA
BAC	BAJA AGUA CALIENTE
SAC	SUBE AGUA CALIENTE
SAF	SUBE AGUA FRIA
⦿	SALIDA AGUA FRIA
⦿	SALIDA AGUA CALIENTE
⊗	VALVULA DE GLOBO
⊗	LLAVE DE NARIZ
⊙	MEDIDOR
⊙	TINACOS CAP 1,100 LTS
⊞	BOMBA

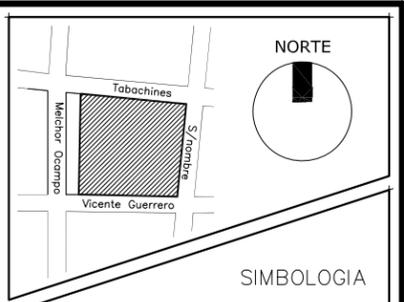
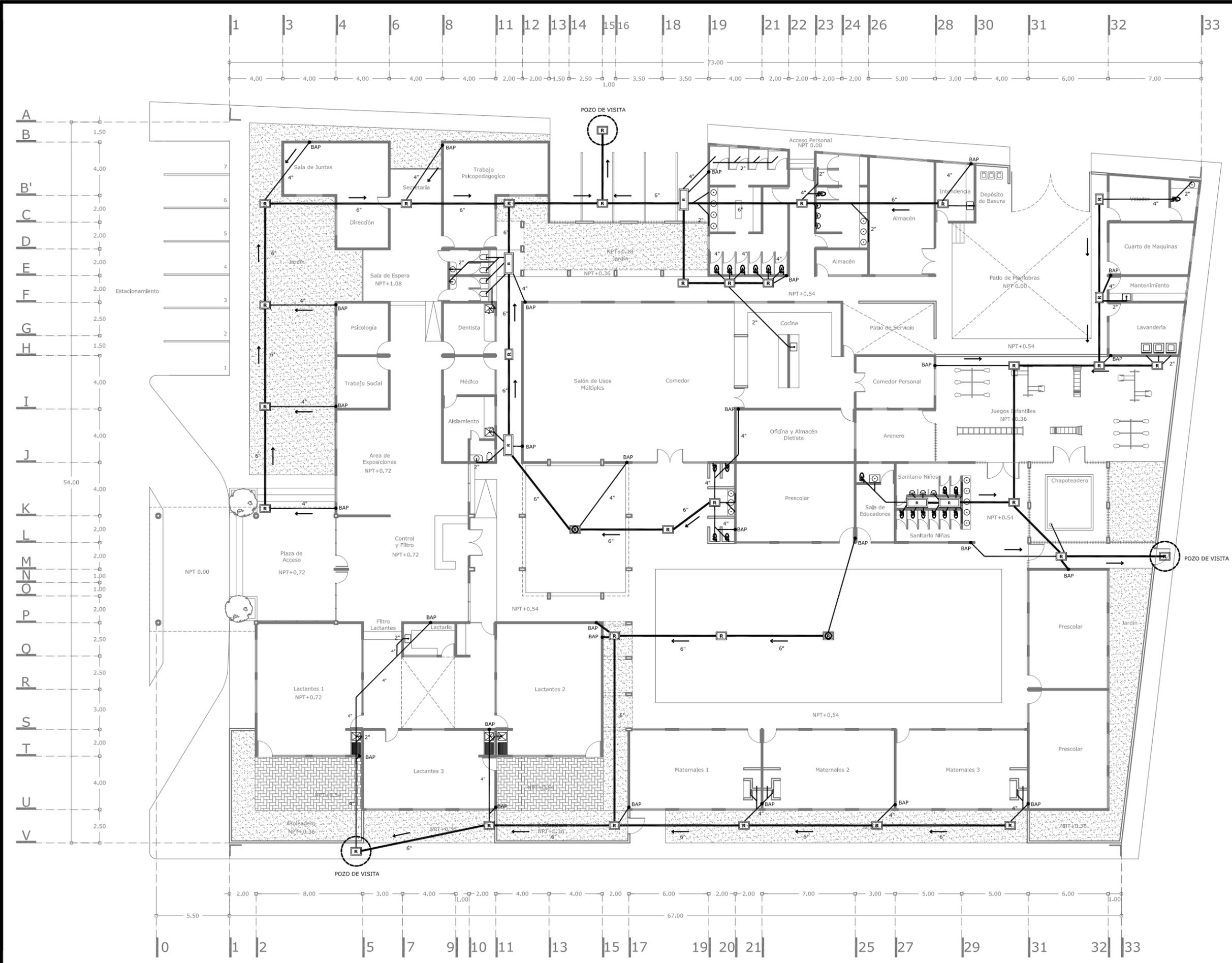
1. TODA LA TUBERIA Y CONEXIONES SERÁN DE POLIPROPILENO LINEA TUBOPLUS.
2. DIAMETROS INDICADOS EN PULGADAS
3. FUENTE DE ABASTECIMIENTO RED MUNICIPAL DE AGUA
4. Nº DE ALUMNOS 250
5. DOTACION POR ALUMNO 40 LTS
6. SE TIENEN 7 TINACOS DE 1100 LTS
7. SE TIENEN 2 CISTERNAS DE 10M3 C/U

U.M.S.N.H.
F.A.U.M.

TESIS
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
EN CIUDAD HIDALGO, MICH.

SUSTENTANTE: Marissa Palomino Valdés
ASESOR: Arq. Gerardo Escutla Loatza

PLANO
INSTALACIÓN HIDRÁULICA AZOTEA
FECHA: OCTUBRE 2013 | ESCALA: 1:125 | ADOCIÓN: MTS.



SIMBOLOGIA

	TUBERIA DE PVC SANITARIO DIAMETRO INDICADO
	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
	REGISTRO DE 50X70X70 CON COLADERA
	REGISTRO DE 50X70X70
	REGISTRO DE 50X110X68
	CODO DE PVC 45°
	YEE DE PVC
	YEE DE PVC CON REDUCCION DE 4" A 2"

1. TODA LA TUBERIA Y CONEXIONES SERÁN DE POLIPROPILENO LINEA TUBOPLUS SANITARIO.
2. DIAMETROS INDICADOS EN PULGADAS
3. RAMALEO OCULTO CON REGISTRO DE ACCESO PARA INSPECCION
4. TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION CON EMPLEO DE REGISTRO

U.M.S.N.H.
F.A.U.M.

TESIS

**CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
EN CIUDAD HIDALGO, MICH.**

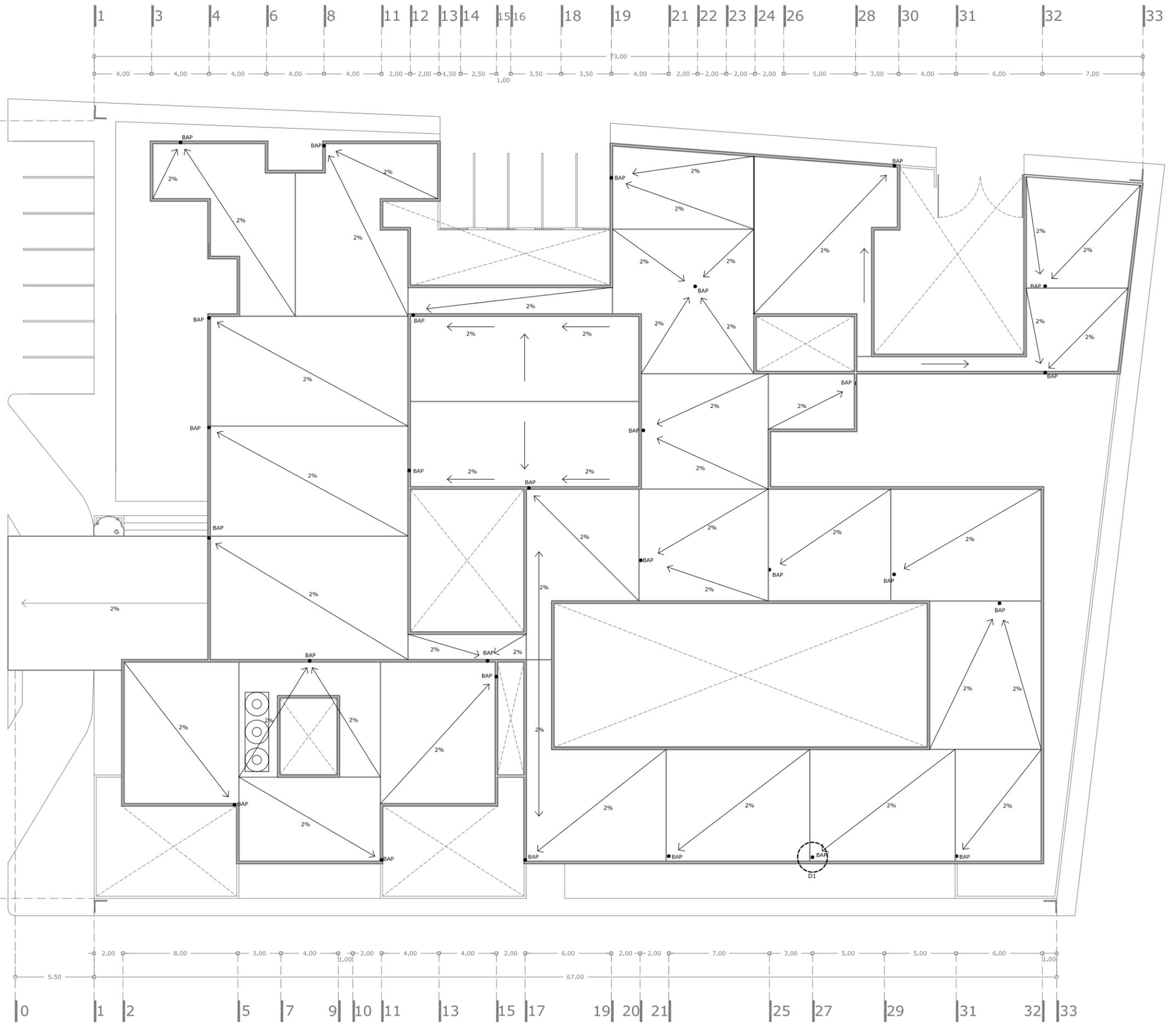
SUSTENTANTE: Marissa Palomino Valdés

ASESOR: Arq. Gerardo Escutla Loatza

PLANO

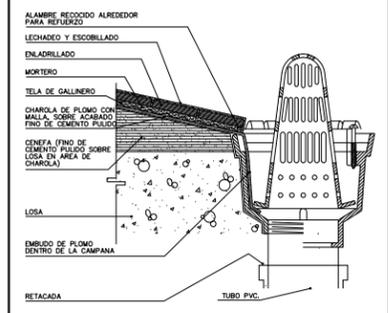
INSTALACIÓN SANITARIA

FECHA: OCTUBRE 2013 | ESCALA: 1:125 | ADICION: MTS.



SIMBOLOGIA

BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES DE 4"



DETALLE 1 COLADERA PARA AZOTEA

U.M.S.N.H.
F.A.U.M.

TESIS
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
EN CIUDAD HIDALGO, MICH.

SUSTENTANTE: Marissa Palomino Valdés

ASESOR: Arq. Gerardo Escutla Loatza

PLANO
INSTALACIÓN PLUVIAL
FECHA: OCTUBRE 2013 | ESCALA: 1:125 | ADOCIÓN: MTS.

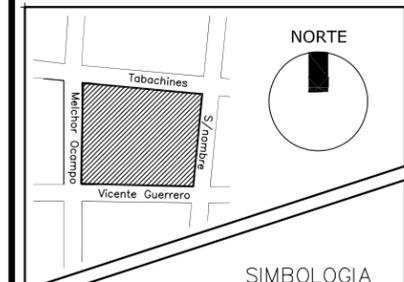
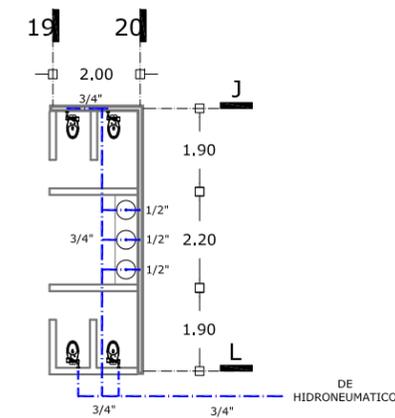
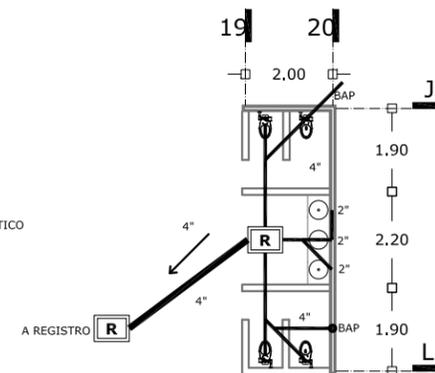
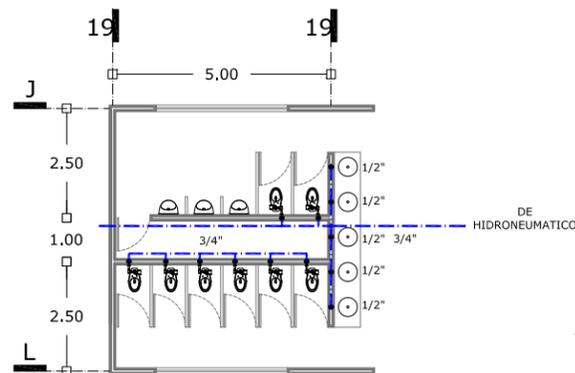
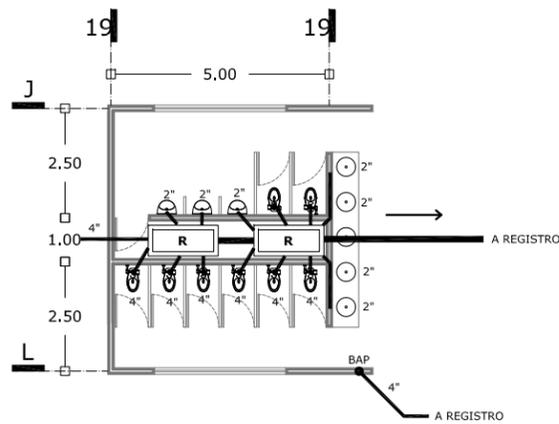
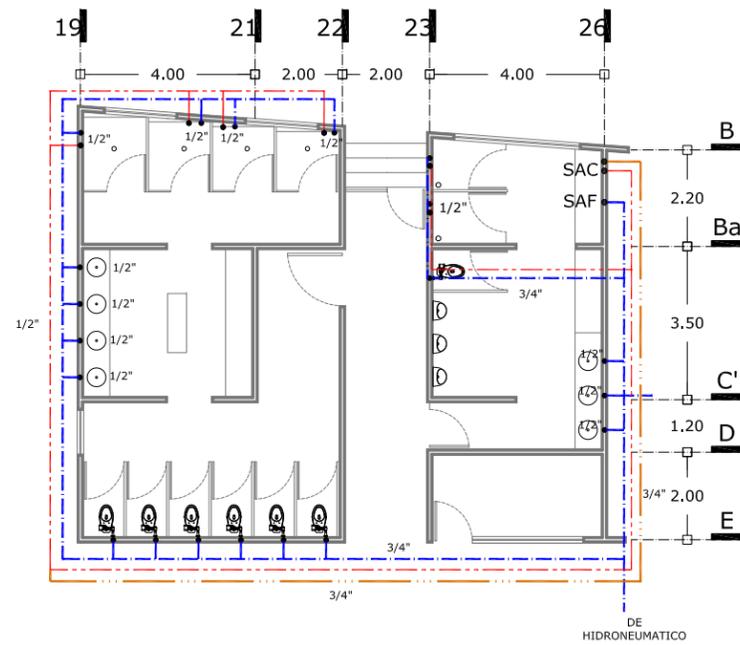
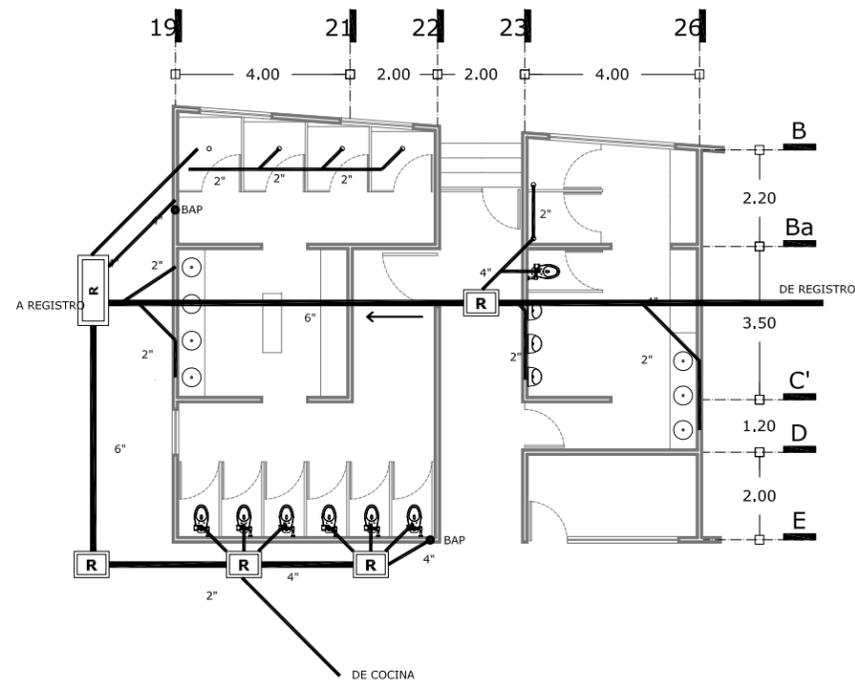
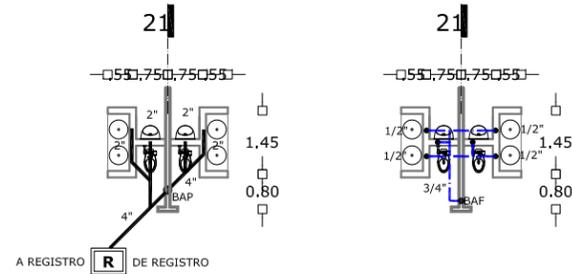
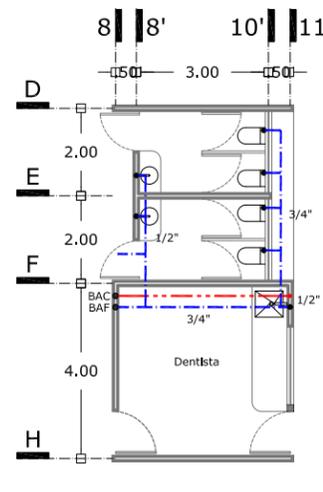
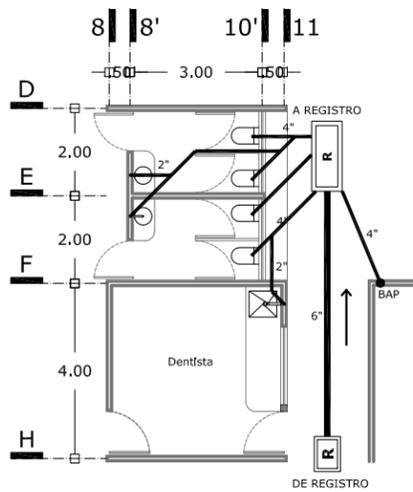


SIMBOLOGIA

	GABINETE DE LUJO CON LAMPARA FLUORESCENTE SLIM LINE DE 2X74 WATTS
	GABINETE DE LUJO CON LAMPARA FLUORESCENTE SLIM LINE DE 2X39 WATTS
	SALIDA A SPOT
	ARBOTANTE INCANDESCENTE INTERIOR
	ARBOTANTE INCANDESCENTE EXTERIOR
	CONTACTO SENCILLO EN MURO
	APAGADOR SENCILLO EN MURO SALIDA ESPECIAL PARA LAMPARA DE SODIO DE BAJA PRESTION 100 WATTS POSTE 4 MTS
	BOMBA
	BOCINA
	CONTROL DE BOCINA
	BOTON TIMBRE
	SALIDA DE TV
	TUBERIA POR LOSA Y MUROS
	TUBERIA POR PISO
	ACOMETIDA
	MEDIDOR
	INTERRUPTOR
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN

U.M.S.N.H.
F.A.U.M.

TESIS	
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL EN CIUDAD HIDALGO, MICH.	
SUSTENTANTE:	Marlssa Palomino Valdés
ASESOR:	Arq. Gerardo Escutla Loatza
PLANO	
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	
FECHA:	OCTUBRE 2013
ESCALA:	1:125
ADOTACION:	MTS.



SIMBOLOGIA

	TUBERIA AGUA FRIA POR PISO O MURO
	TUBERIA AGUA FRIA POR TECHO
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE POR PISO O MURO
	TUBERIA DE RETORNO AGUA CALIENTE POR PISO O MURO
	TUBERIA DE PVC SANITARIO DIAMETRO INDICADO
	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
	REGISTRO DE 50X70X70 CON COLADERA
	REGISTRO DE 50X70X70
	REGISTRO DE 50X110X68
	CODO DE PVC 45°
	YEE DE PVC
	YEE DE PVC CON REDUCCION DE 4" A 2"

U.M.S.N.H.
F.A.U.M.

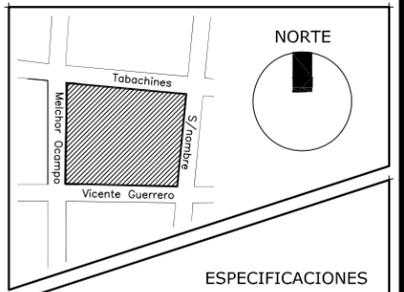
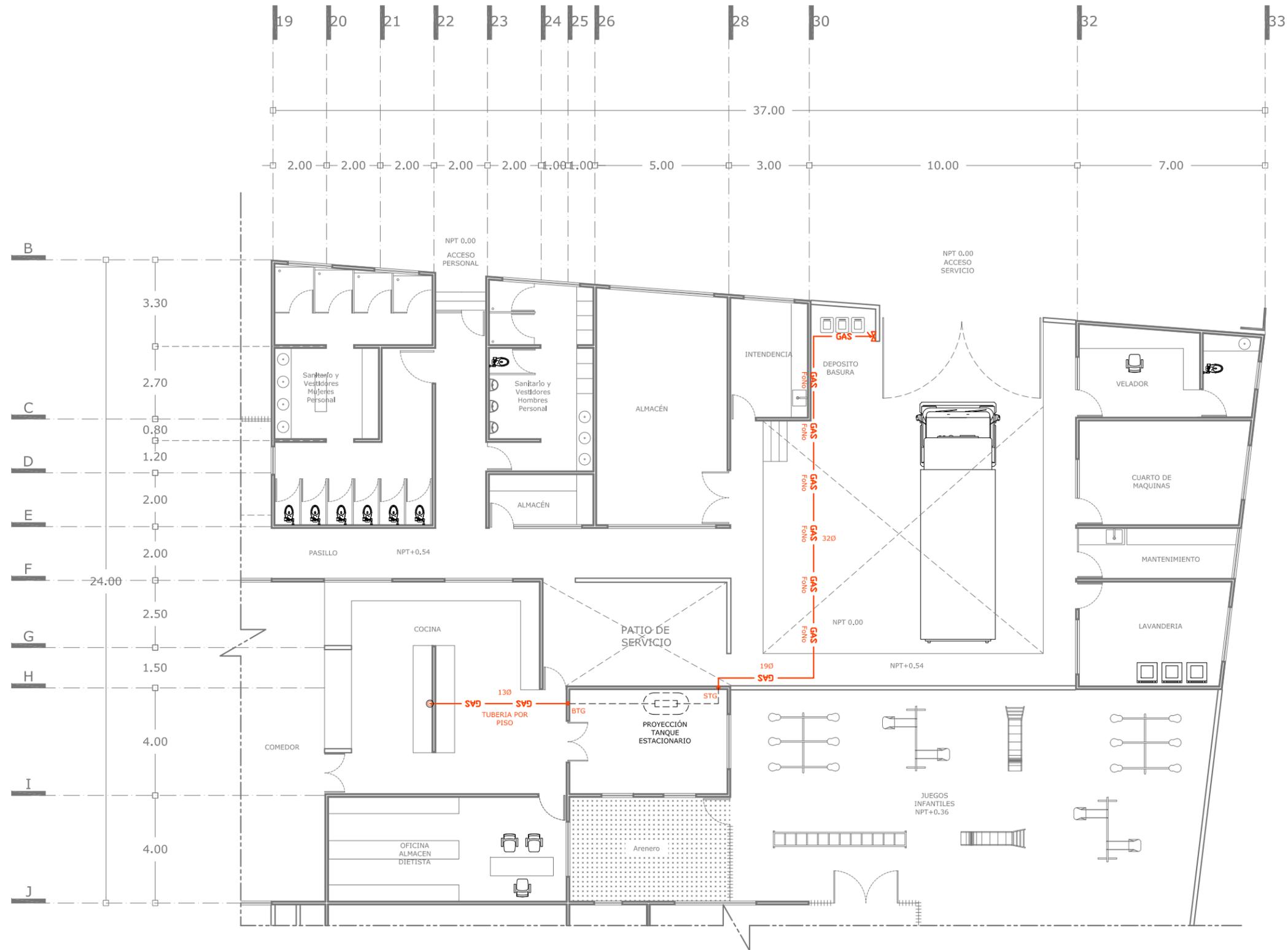
TESIS
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
EN CIUDAD HIDALGO, MICH.

SUSTENTANTE: Marlssa Palomino Valdés

ASESOR: Arq. Gerardo Escutla Loatza

PLANO
MODULOS DE BAÑOS

FECHA: OCTUBRE 2013 | ESCALA: 1:75 | ADOCCION: MTS.



ESPECIFICACIONES

- **GAS** TUBERIA COBRE TIPO L
DIAMETRO INDICADO
- **GAS** TUBERIA DE FIERRO NEGRO
CEDULA 40 CON COSTURA
DIAMETRO INDICADO
- TANQUE ESTACIONARIO DE
100 LTS
- VALVULA DE GLOBO
- VALVULA DE GAS PARA
MECHERO
- STG** SUBE TUBERIA DE GAS
- BTG** BAJA TUBERIA DE GAS

U.M.S.N.H.
F.A.U.M.

TESIS
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
EN CIUDAD HIDALGO, MICH.

SUSTENTANTE: Marlssa Palomino Valdés

ASESOR: Arq. Gerardo Escutla Loalza

PLANO
INSTALACIÓN GAS
FECHA: OCTUBRE 2013 | ESCALA: 1:75 | ADOTACION: MTS.

CIRCUITO								TOTAL
C1B		16						1248
C2B								
C3B						12		1550
C4B	7							1036
C5B				2	2	3		555
C6B	15							2470
C7B						8		1260
C8B	4							592
C9B	2	2	3					677
C10B	8							1184
C11B							6	600
C12B							6	600

CIRCUITO B

CIRCUITO								TOTAL
C1A	6							888
C2A	6							888
C3A	6					3		1263
C4A						8		1000
C5A		10	8					1380
C6A		15					9	1170
C7A						6		900
C8A								750
C9A		6						468
C10A		6						468
C11A		6						468

CIRCUITO A

CIRCUITO								TOTAL
C1C			11	2				945
C2C			9					675
C3C							14	1730
C4C							11	1375
C5C				3		7		880
C6C	6							888
C7C		9						702
C8C		11						858
C9C	10		11					2305
C10C							17	2125

CIRCUITO C

U.M.S.N.H.
F.A.U.M.

TESIS
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
EN CIUDAD HIDALGO, MICH.

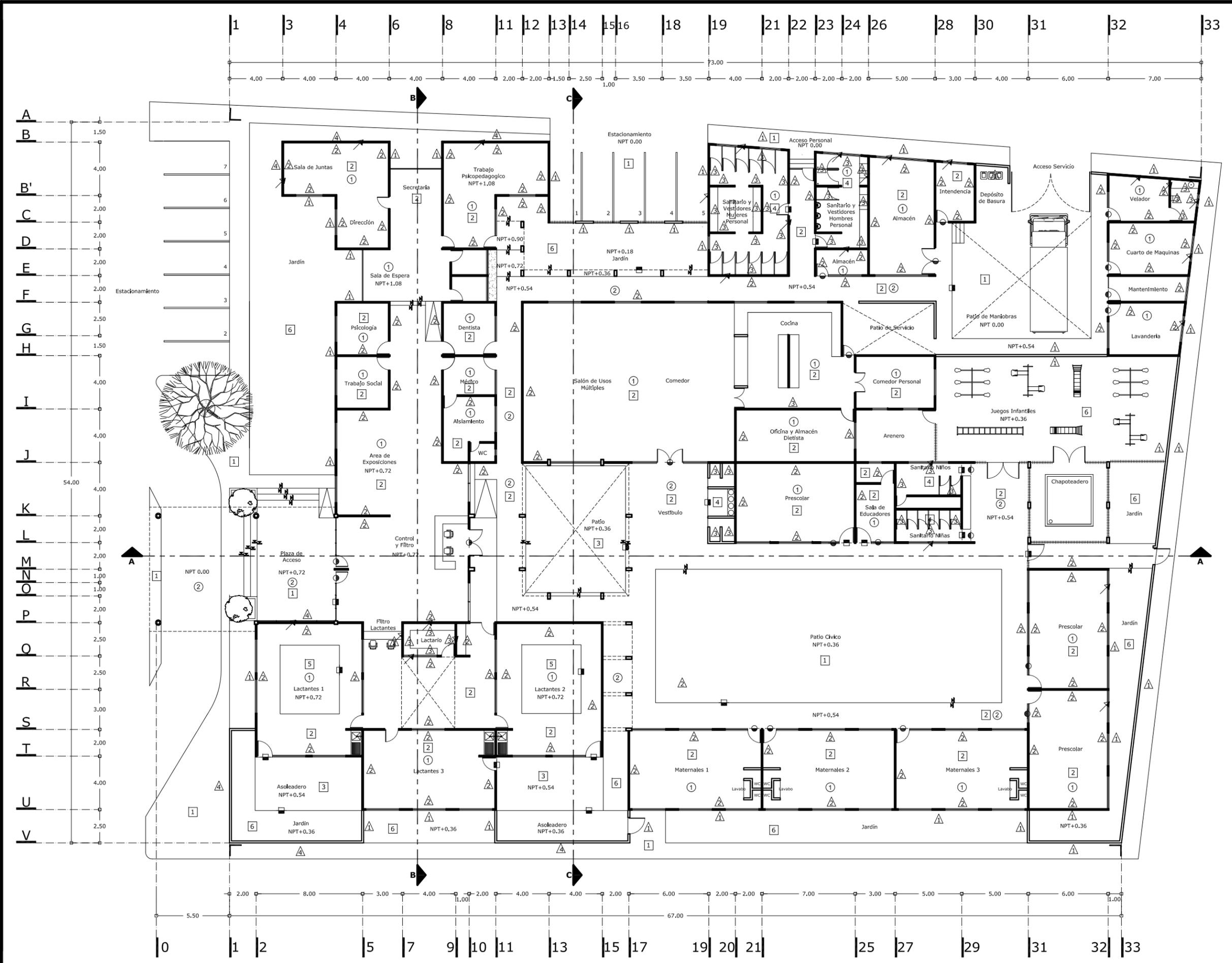
SUSTENTANTE: Marissa Palomino Valdés

ASESOR: Arq. Gerardo Escutla Loalza

PLANO

CUADROS DE CARGAS

FECHA: OCTUBRE 2013 | ESCALA: 1:20 | ACOTACION



ESPECIFICACIONES

SIMBOLOGIA

- PISOS**
- 1.- Piso de concreto simple pulido sin color $f_c=100$ kg/cm² de 6cm de espesor en tableros de 60x60cm
 - 2.- Suministro y colocación de piso porcelánico rectificado marca Interkeramico® Mod. Absolute superwhite pulido PEI IV de 60 x 60 cm asentado con adhesivo para piso Interkeramico® a junta perdida.
 - 3.- Suministro y colocación de Piso de loseta ceramica antiderrapante de 20x20cm marca Dalmonite serie 1900 color 1906 asentado con pegapiso
 - 4.- Suministro y colocación de piso porcelánico rectificado marca Interkeramico® Mod. Absolute PE IV pulido color beige de 60 x 60 cm asentado con adhesivo para piso Interkeramico® a junta perdida.
 5. Alfombra Nylon-Acrylic pelo corto marca Mohawk color beige
 6. Jardín: Tierra compacta, fito, filtro fino, grava, tierra, pasto

- MUROS**
- 1.- Recubrimiento de pasta cover acabado muroplast color blanco
 2. Suministro y colocación de aplanado fino a plomo y regla de mezcla sobre muros de mortero envasado - arena 1:3 y fino de 0.5 cm con mortero cemento - arena cermlida 1:4 acabado con pintura vinilica Pro 1000 color blanco, marca Comex
 - 3.- Suministro colocación de Aplanado de cemento arena 1:3 para recibir recubrimiento porcelánico rectificado marca Interkeramico® Mod. Absolute PE IV pulido color beige de 1.20 x 1.20 m en ambas caras, asentado con adhesivo para piso Interkeramico® a junta perdida.
 - 4.- Suministro y colocación de Laja color negro, h=10 cm a Junta perdida, 3 mm de dilatación, cara negra vista lavada con ácido, cortada a 90° con el mínimo de oxidación asentada con pega latex boquilla negra.

- PLAFONES**
- 1.- Acabado de tirol en yeso con pintura vinilica mate marca Comex® línea vinimex® color blanco ostión 764.
 - 2.- Falso plafón de tablaroca acabado de tirol en yeso con basidor metálico galvanizado terminado con pintura epoxica mate marca Comex® línea vinimex® color blanco ostión 764.

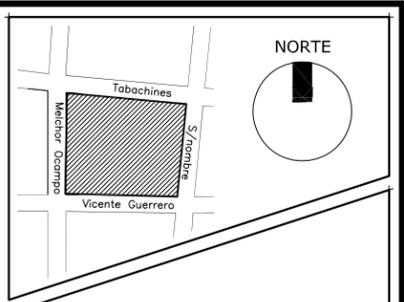
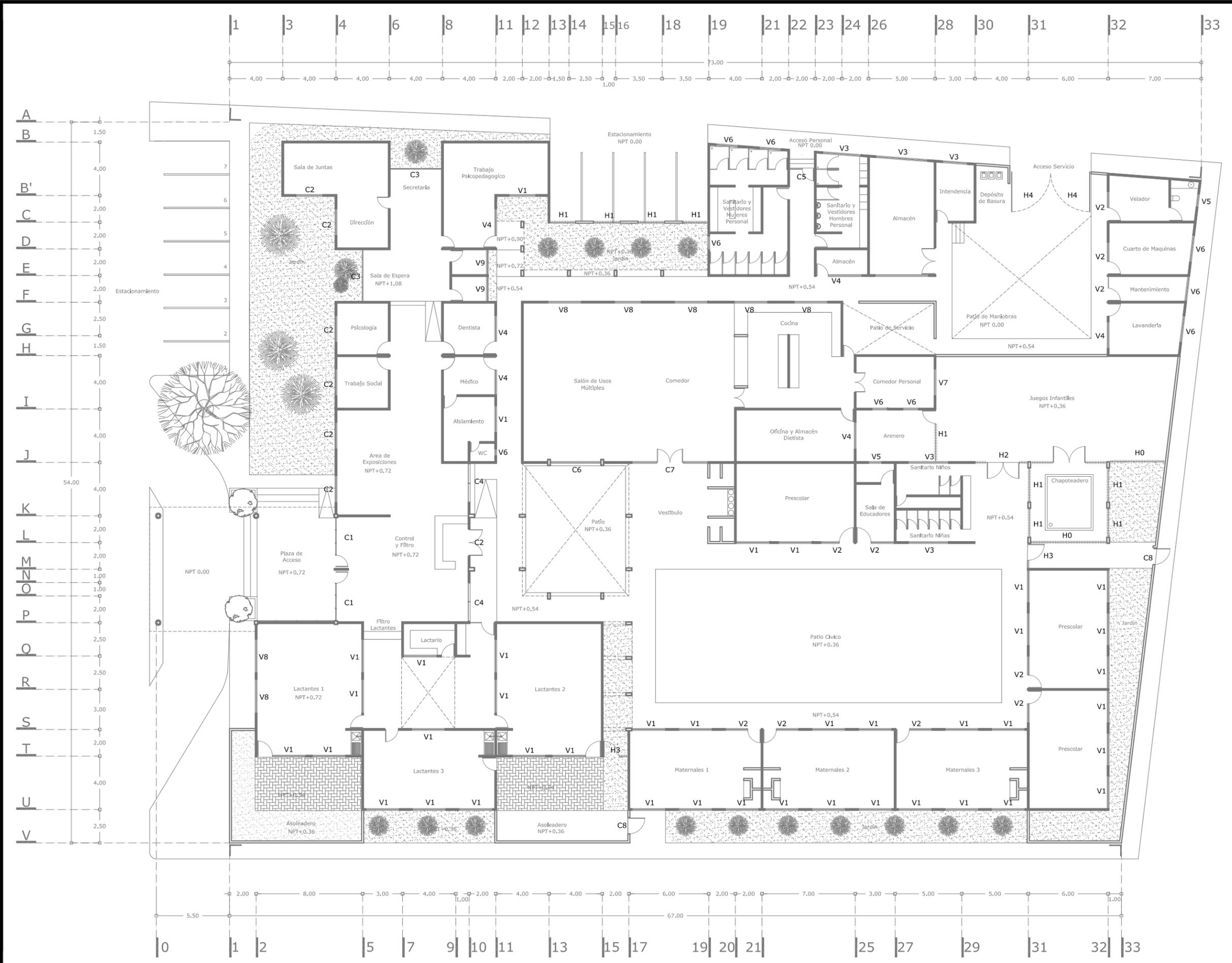
- ▣ indica cambio de acabado en piso
- indica cambio de acabado en plafón
- △ indica cambio de acabado en muro
- ≡ INDICA CAMBIO DE NIVEL

U.M.S.N.H.
F.A.U.M.

TESIS
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
EN CIUDAD HIDALGO, MICH.

SUSTENTANTE: Marlissa Palomino Valdés
ASESOR: Arq. Gerardo Escutla Loatza

PLANO
ACABADOS
FECHA: OCTUBRE 2013 | ESCALA: 1:125 | ADICION: MTS.



U.M.S.N.H.
F.A.U.M.

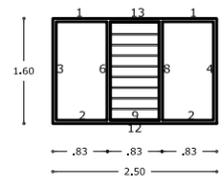
TESIS
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
EN CIUDAD HIDALGO, MICH.

SUSTENTANTE: Marissa Palomino Valdés

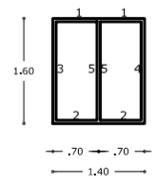
ASESOR: Arq. Gerardo Escutla Loatza

PLANO
CANCELERÍA Y HERRERÍA

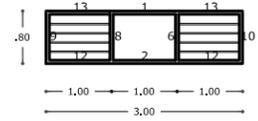
FECHA: OCTUBRE 2013 | ESCALA: 1:125 | ADOTACION: MTS.



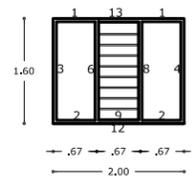
V1



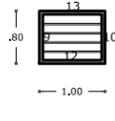
V2



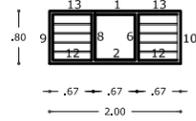
V3



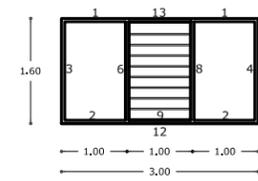
V4



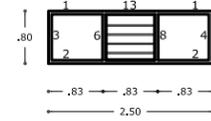
V5



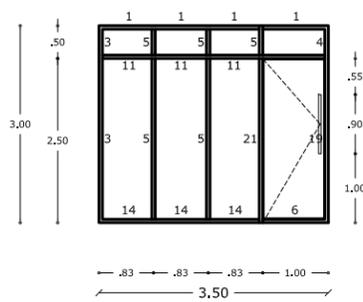
V6



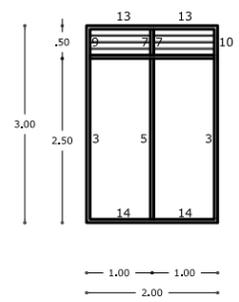
V7



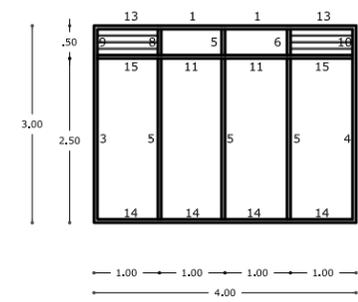
V8



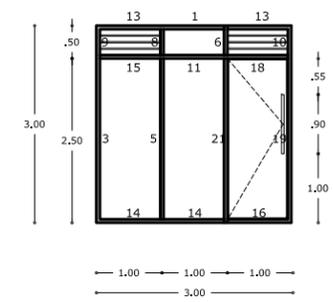
C1



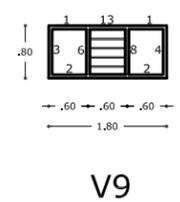
C2



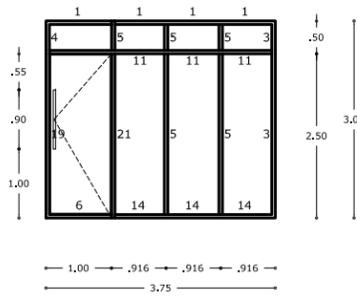
C3



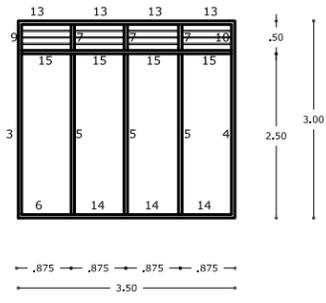
C4



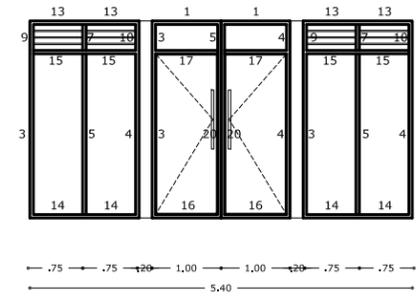
V9



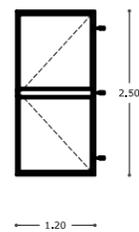
C5



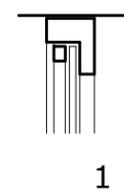
C6



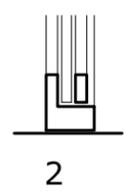
C7



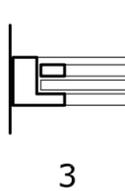
C8



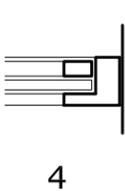
1



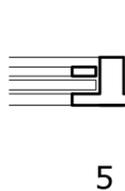
2



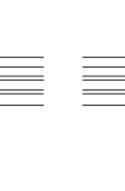
3



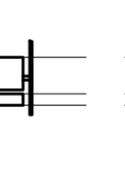
4



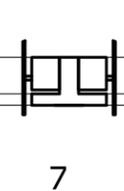
5



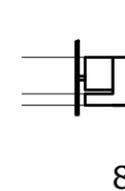
6



7



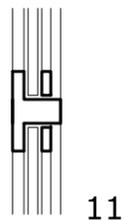
8



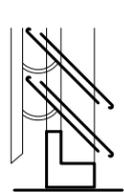
9



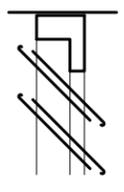
10



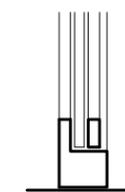
11



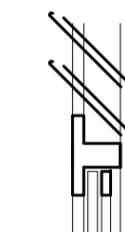
12



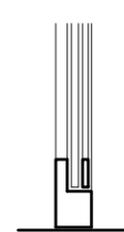
13



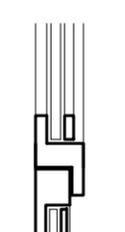
14



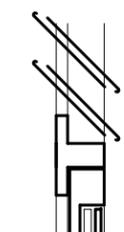
15



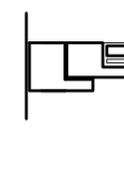
16



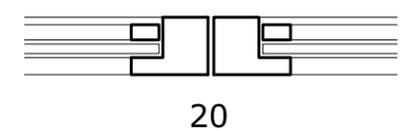
17



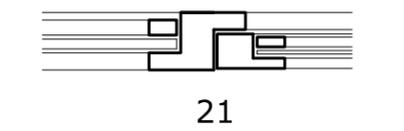
18



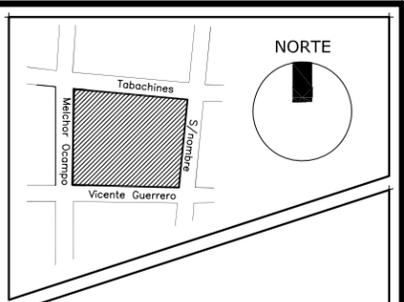
19



20



21



U.M.S.N.H.
F.A.U.M.

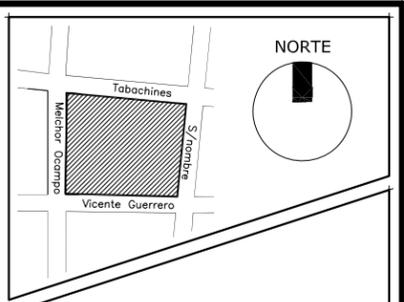
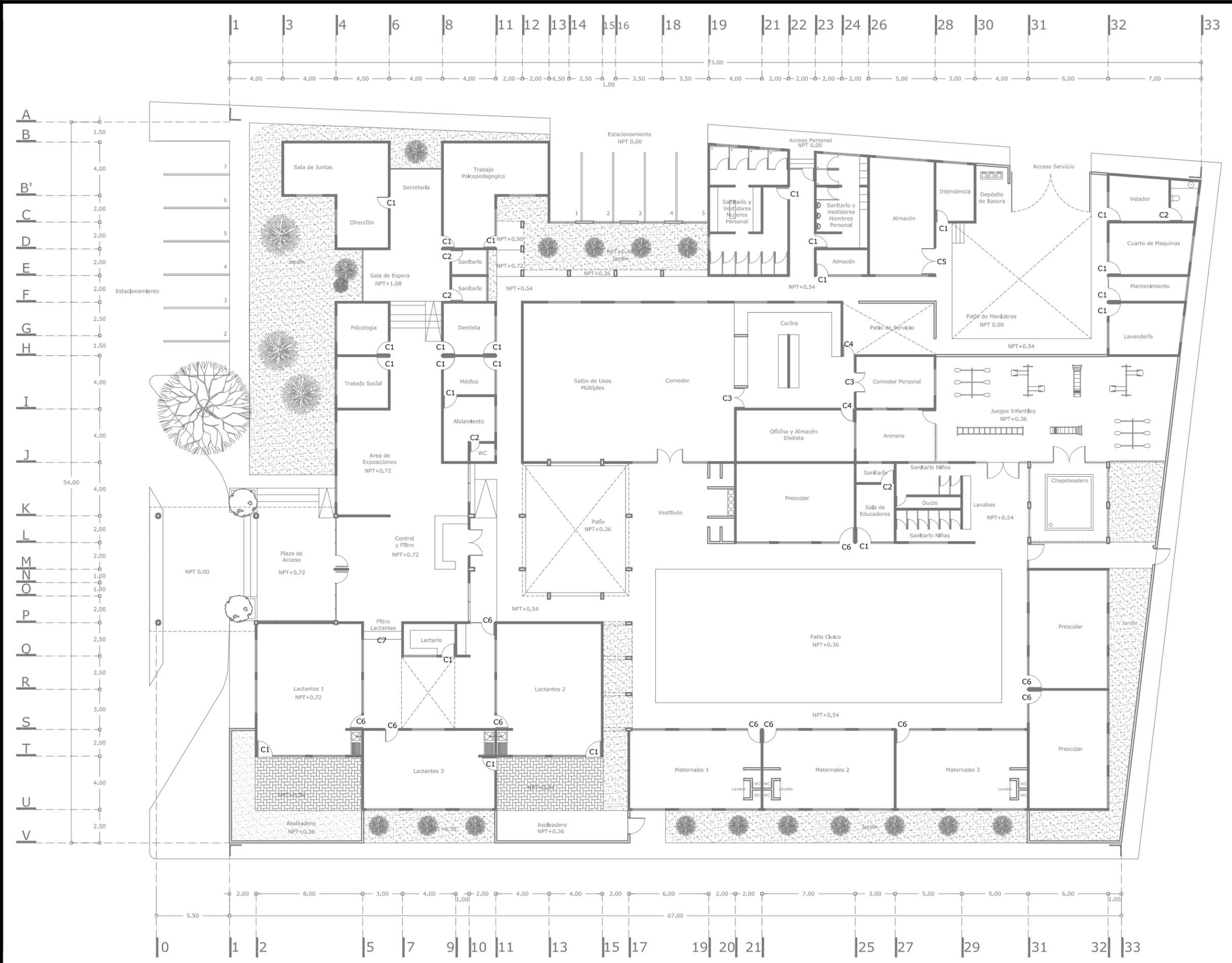
TESIS
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
EN CIUDAD HIDALGO, MICH.

SUSTENTANTE: Marissa Palomino Valdés

ASESOR: Arq. Gerardo Escutla Loalza

PLANO
CANCELERÍA DETALLES

FECHA: OCTUBRE 2013 | ESCALA: 1:50 | ADOTACION: MTS.

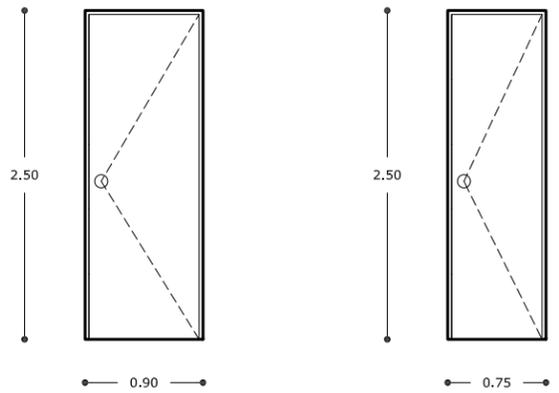


U.M.S.N.H.
F.A.U.M.

TESIS
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
EN CIUDAD HIDALGO, MICH.

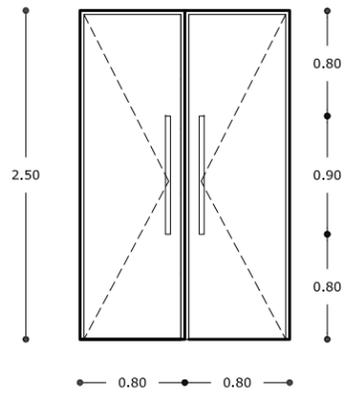
SUSTENTANTE: Marissa Palomino Valdés
ASESOR: Arq. Gerardo Escutla Loatza

PLANO
CARPINTERÍA
FECHA: OCTUBRE 2013 | ESCALA: 1:125 | ADOTACION: MTS.

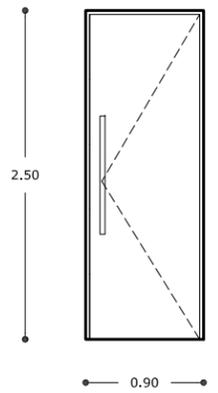


C1

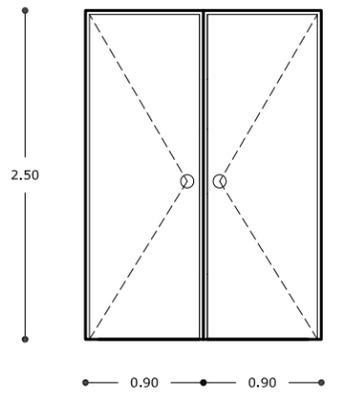
C2



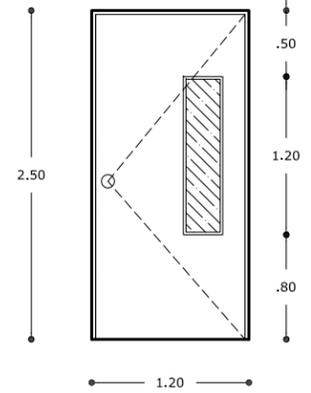
C3



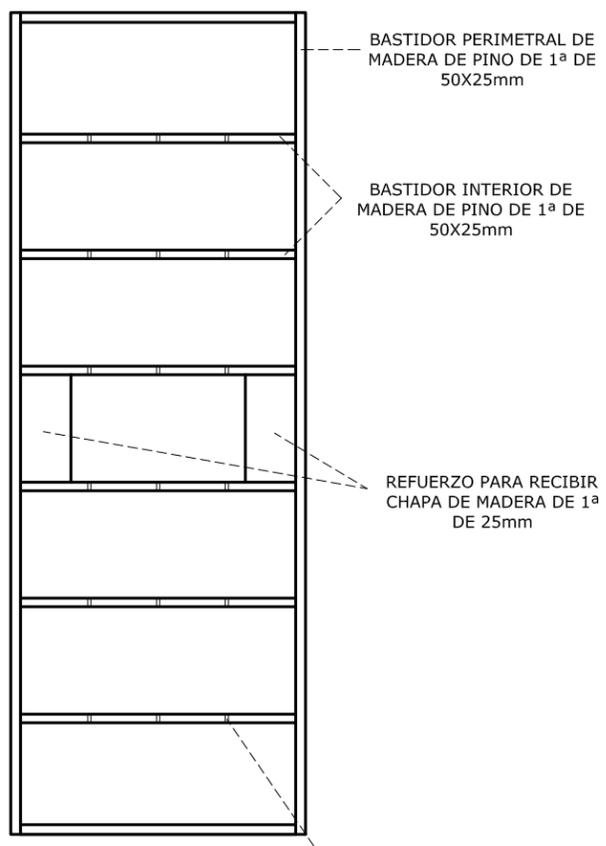
C4



C5

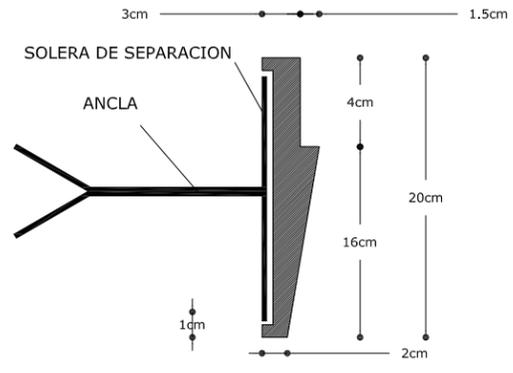
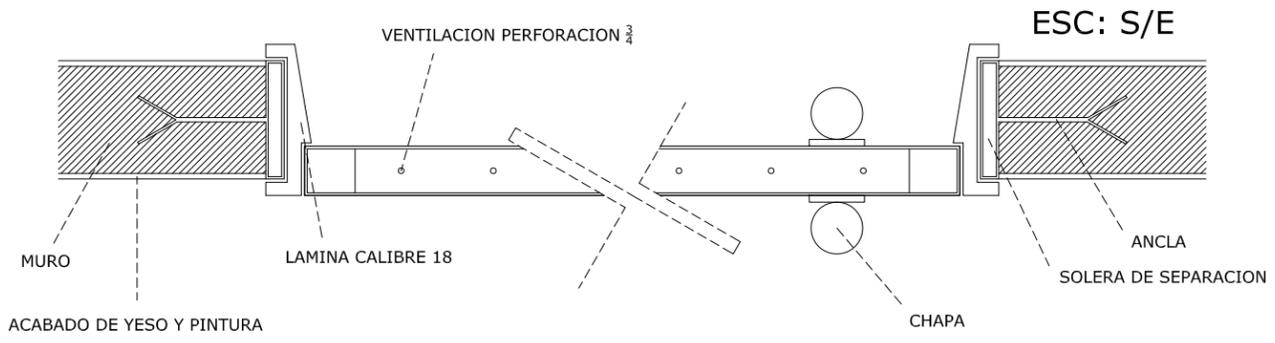


C6



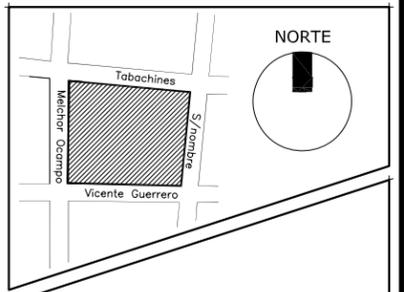
ESC: 1:10

PLASTICO LAMINADO UNIDO A TRIPLAY CON ADHESIVO FLEXIBLE DE CONTACTO EXTENDIDO CON BROCHA



ESC: S/E

TIPO	ALTURA 2.50				ABATIMIENTO			ACABADO		CONTRAMARCOS		CERRAJERIA		
	0.75	0.80	0.90	1.20	IZQ	DER	DOB	PLASTICO	PLASTICO Y VIDRIO	INTEGRADO	LAM. NEGRA CAL 18	A-52WD	A-40S	A-10S
C1			22		■			■			■	■		
C2	5							■			■	■		
C3		2					■	■		■			■	
C4			2		■			■		■			■	
C5			1				■	■			■	■		
C6				10	■			■			■	■		



U.M.S.N.H.
F.A.U.M.

TESIS
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
EN CIUDAD HIDALGO, MICH.

SUSTENTANTE: Marlssa Palomino Valdés

ASESOR: Arq. Gerardo Escutla Loalza

PLANO
CARPINTERIA DETALLES

FECHA: OCTUBRE 2013 | ESCALA: 1:25 | ADOCCION: MTS.

11. PRESUPUESTO GLOBAL



P

RESUPUESTO GLOBAL.

NOMBRE DE LA OBRA: CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL.					
UBICACIÓN: CIUDAD HIDALGO, MICH.					
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANT.	P U	TOTAL
P.01	ELABORACIÓN DE CONSTRUCCION DE CIMENTACIÓN, ALBAÑILERIA, LOSA RETICULAR, CUBIERTAS, ACABADOS. INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS, ELECTRICAS, DE GAS, HERRERIA, CARPINTERIA; POR METRO 2 DE UNA SUPERFICIE REGULAR, INCLUYE MANO DE OBRA Y CALCULO ESTRUCTURAL, EL COSTO NO INCLUYE EL TERRENO.	M2	2077	\$ 7,550.00	SUB \$ 15,681,350
					IVA \$ 2,509,016
					Total \$ 18,190,366

12. BIBLIOGRAFÍA



BIBLIOGRAFIA.-

- PUERICULTURA, EMBARAZO, PRIMERA INFANCIA Y PUBERTAD.
CARMEN BUTIÑO JIMENEZ
ED. CEAC, BARCELONA, ESPAÑA
2ª. EDICION, MARZO 1985
- CIUDAD HIDALGO
MONOGRAFIAS MUNICIPALES
PROFR. ROBERTO LOPEZ MAYO
ED. GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACAN 1980
- GEOGRAFIA DEL ESTADO DE MICHOACAN
FISICA, HUMANA, ECONOMICA
TOMO I, GEOGRAFIA FISICA
DR.GEOGRAFIA GENARO CORREA PEREZ
ED. GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACAN
MORELIA, MICH. 1974
- QUE ES UN CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
MA. DE LOURDES NAVARRO BARRON
DIRECCION GENERAL DE EDUCACION
SECRETARIA DE EDUCACION PÚBLICA
PRIMERA EDICION 1985

- MANUAL DE ORGANIZACIÓN DE UN CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL.
CARMEN MIJARES PADILLA
ED. DIRECCION GENERAL DE EDUCACION INICIAL
SECRETARIA DE EDUCACION PÚBLICA
2ª. EDICION, 1982
- PROYECTO DE UN CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
CAPFCE





