

213

FACULTAD DE ARQUITECTURA



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

PROYECTO DE TESIS QUE PRESENTA:

OCTAVIO RUTILO OCHOA MAILLARD.

ASESORES:

- ARQ. MIGUEL PÉREZ Y GONZÁLEZ.
- ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO.
- ARQ. EFRAIN LÓPEZ ORTEGA.

ENERO 2002

213

centro comunitario infantil.
manos de ayuda a.c.

*Yo Bo
Miguel
ene 21, 2002*



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

• Gratitud.....	02.
• Introducción.....	03.
• Antecedentes.....	04.
• Justificación del Tema.....	05.
• Justificación del Proyecto.....	11.
o Su Funcionamiento.....	13.
o Sus Objetivos.....	14.
• Propuesta Arquitectónica.....	27.
• Propuesta Estructural.....	48.
• Propuesta Instalación Eléctrica.....	59.
• Propuesta Instalación Hidráulica.....	74.
• Propuesta Instalación Sanitaria.....	79.
• Propuesta de Acabados.....	85.
• Detalles Generales.....	94.
• Propuesta Cálculo Estructural.....	98.
• Análisis Precios Unitarios.....	103.
• Análisis Presupuesto.....	118.
• Bibliografía.....	141.

Falta Página

2

CENTRO COMUNITARIO INFANTIL

(MANOS DE AYUDA A.C.)

- Manos de Ayuda A.C.



Es una organización no lucrativa, no sectaria que presta ayuda comunitaria y socorro en casos de desastre.

En la Ciudad de México fue fundada en 1985, Manos de ayuda A.C. es filial de Northwest Medical Teams International Inc. con sede en la Ciudad de Portland de Oregon U.S.A.

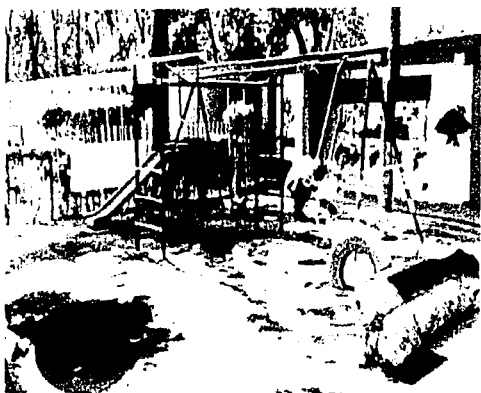
En México ha sido un brazo activo y creciente de N.U.M.T.I. ayudando a los necesitados no solo en el D.F. sino en los Estados de México, Oaxaca, Chiapas e Hidalgo, que junto con voluntarios y donadores (su

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

principal fuente de entradas económicas) trabajan exitosamente en este loable cometido.

Hacia el año de 1987 Manos de Ayuda A.C. adquirió un predio de aproximadamente 9000 m2 en lo que entonces eran "Las Águilas" al poniente de la ciudad de México en la Delegación Álvaro Obregón, posteriormente este predio fue rodeado por invasión de paracaidistas. Así fue como quedó conformada el área, la cual finalmente fue llamada "Colonia El Pirú".

Este predio dado las características que lo rodeaban, sin urbanización, ni drenaje, sólo agua potable (escasa) y luz eléctrica, fue cedido por la Delegación Álvaro Obregón en parte y en parte fue pagado por "Manos de Ayuda A.C." con fondos provenientes de los donadores.



Un año después, en 1988 Manos de Ayuda A.C. inicia un proyecto para sus futuras instalaciones aunque sin fijar planes concretos.

Así pues, empieza con la construcción de un edificio de concreto armado en 2 niveles, y dando principio a su labor humanitaria.

Ahora 12 años después, para reiniciar aquel proyecto, se me concedió el honor de proponer un nuevo proyecto que es el que nos ocupa en la presentación de esta tesis.

Este proyecto denominado "Centro Comunitario Infantil" pretende tener mayor alcance en las colonias aledañas que la que actualmente tiene su labor humanitaria ya que los mismos habitantes han sugerido la necesidad de contar primero con este centro y dejando para más

adelante la continuidad del resto del proyecto utilitario.

Como lo que tienen planeado será: Atención a medicina general, medicina especializada, escuela de artesanías, etc. y dado que el terreno es suficientemente vasto, el proyecto quedará terminado aproximadamente en 5 años. Y además porque cerca existe un dispensario médico atendido por la Delegación Álvaro Obregón aunque en forma bastante precaria.



Manos de Ayuda A.C. tiene pensado construir este "Centro Comunitario Infantil" pero al no contar con todos los recursos económicos necesarios y (además por la diversidad de sus programas a escala nacional) iniciará a principios del año 2001 la construcción de este "Centro Comunitario Infantil", sólo que lo hará

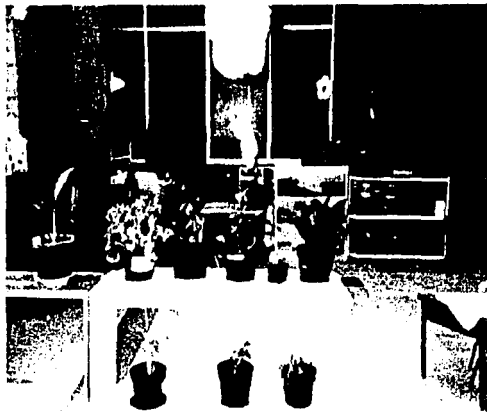


por etapas, perfectamente delimitadas de todas y cada una de las áreas propuestas en esta tesis.

De ahí que el proyecto se haya ideado bajo esta limitante. Por lo que cada área o edificio se proyectó totalmente independiente uno de otro.

Así se tiene pensado construir primeramente el edificio de preescolar, junto con la modificación del edificio que actualmente existe; Edificio que ya no cubre las necesidades de hoy día dado el acelerado crecimiento de las colonias aledañas.

Cabe mencionar que de este edificio sólo se modificaron algunos de los muros y ventanas que lo conforman actualmente, aunque sus programas de trabajo sigan siendo vigentes, como atención pediátrica, medicina general, odontología, trabajo social y aunque se paga una cuota, esta es meramente simbólica.



A fin de evitar hacer sobre lo que esta construido gastos excesivos en el proyecto se pensó en construir con materiales pétreos de larga duración y mantenimiento mínimo desde la cimentación (concreto armado), como la estructura (metálica) y techumbre ligera (Siporex).

Por el hecho mismo de que "Manos de Ayuda A.C." trabaja básicamente con voluntarios, y donadores su personal básico también gusta de trabajar con fines altruistas.

Y aunque reciben un sueldo, siempre los guía su altruismo, de aquí que en el proyecto de esta tesis se eliminaron algunas áreas o servicios como fueron regaderas, comedor para adultos, lavandería y secado, agua caliente solo en las áreas indispensables (ésta manejada con calentadores eléctricos individuales) y porque

además el horario que se ha establecido desde siempre es de 7:30 a 16:30 horas y desde luego no para todo el personal.

Así tenemos que el área administrativa trabajará 9 a 3 pm.

- Los médicos especialistas, como en su mayoría son voluntarios sólo laboran en horarios diferentes de 3 a 4 hrs.

- Las auxiliares de puericultista trabajarán en horarios alternados, y así sucesivamente.

Prestamos como vía de ejemplo un programa de actividades a desarrollar en un día cualquiera en la sección maternal.

Maternal:

Recepción

7:30 a 9:00

Desayuno

9:00 a 9:30

Actividades

9:30 a 10:45

Hidratación

10:45 a 10:55

Siesta

10:55 a 12:00

Cambio pañal

12:00 a 12:30

Comida

12:30 a 13:00

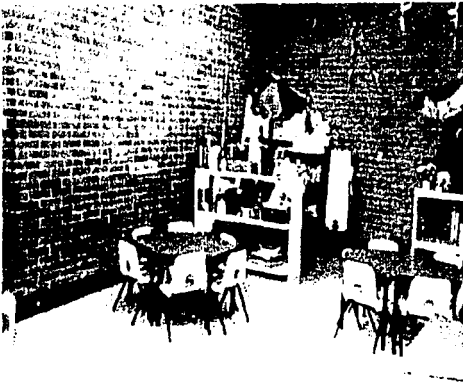
Aseo personal

13:00 a 13:20

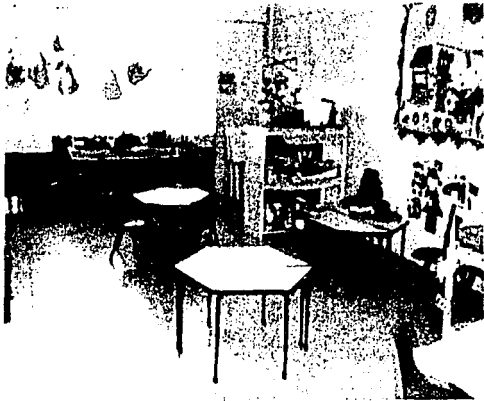
Actividades psicopedagógicas 13:00 a 14:00

Despedida

14:00 a 15:15 Hrs.



De la totalidad de los 8955 m² con que cuenta el predio 6,500 m² se destinarán a este "Centro Comunitario Infantil" que constará de:



▪ El edificio actual para funciones de:

- Gobierno.....42.00 m²
- Consultorio Medicina General.....17.50 m²
- Consultorio de Odontología.....16.25 m²
- Consultorio Dietista.....12.00 m²
- Consultorio Pediatría.....16.00 m²
- Consultorio Primeros Auxilios.....6.00 m²
- Consultorio Trabajo Social.....11.50 m²
- Orientación.....6.00 m²
- Sala de Juntas y Proyecciones.....54.00 m²
- Casa Conserje.....16.50 m²



- Es este edificio se dará atención médico-familiar así como Odontología, Pediatría, Oftalmología, etc. a pacientes niños y adultos como un servicio exterior y no únicamente al interior del Centro y se realizarán actividades de grupo sábados y domingos por ello se llama "Centro Comunitario Infantil", manos de ayuda A.C.

El predio que tiene una orientación noreste-sureste esta ubicado en la esquina de la Avenida principal, de acceso a la colonia llamada Av. Marco Polo y una cerrada de muy poco o casi nulo transito llamada cerrada de Cedros.

En la esquina sureste esta ubicado el edificio (ver croquis localización) dado la enorme posibilidad de tener el acceso principal por la cerrada de Cedros. Acceso que da al edificio de

Gobierno al filtro Clínico y a la Plaza principal o Cívica, plaza que es ligeramente rectangular y que esta bordeada en sus cuatro costados. Por las diferentes aulas y salones contando así con un acceso franco y directo a dichas aulas, así como al comedor y cocina principal y a un costado y quedado parcialmente fuera de la vista el área tanto de servicios generales como de mantenimiento.

El área o edificio para usos múltiples, cantos y juegos, se ubicó en el fondo del predio atrás de preescolares (4 a 6 años) y junto al área de invernadero o como este centro denomina:

Entrenamiento agrícola bio-intensivo.

Así como una zona de lavaderos infantiles y un área para entrenamiento de "Juegos de relación interactiva".



La finalidad de colocar estas actividades alrededor de preescolar es por que son los niños de mayor edad y por ende de mayor movilidad y comprensión.

- En el edificio de lactantes (0 a 2 años) se proyectó un lactario donde se les prepara las papillas, sirviendo además como Banco de Leches. Cada lactario dá servicio a 2 aulas a la vez y los horarios de servicio son alternados, cuenta además cada aula con un baño de artesa con agua caliente.

Además las áreas de colchonetas se vuelven áreas de gateo o entretenimiento psicomotriz aunque queda reservada un área de cuneros así como asoleadero independiente y protegido.



- Para el edificio de maternal (niños de 2 a 4 años) se proyectaron sanitarios de mayores dimensiones, pues en ellos se les enseña a los niños a controlar sus esfínteres, y para ello, se utilizan tanto inodoro de tamaño infantil como bacinicas (según la edad y estatura)

En razón de esta actividad se proyectó un sanitario por aula incluyendo también baño de artesa, área de colchonetas y área de actividad psicomotriz tanto en el interior como en el exterior con un asoleadero independiente y protegido.

Por último, todas las áreas libres que rodean cada una de las instalaciones son tratadas como áreas ajardinadas de enorme convivencia.

Los objetivos del "Centro Comunitario Infantil serán:

- Brindar asistencia y educación integral a los hijos de las madres trabajadoras cuya edad oscila entre los 45 días y 6 años.
- Proporcionar tranquilidad emocional a las madres durante su jornada laboral por medio de una optima atención educativa y asistencias a sus hijos a fin de obtener mayor y mejor productividad en su trabajo.
- Favorecer la participación activa de los padres, propiciando la unificación de criterios y de la continuidad de la labor educativa del centro comunitario infantil en el seno familiar en beneficio del niño.

SERVICIOS QUE BRINDA EL CENTRO COMUNITARIO INFANTIL.

- Médico
- Psicológico
- Trabajo social
- Pedagógico
- Nutricional
- Generales.

SERVICIO MEDICO

El objetivo general de este servicio es promover, mantener el estado optimo de salud de los niños que asisten a este Centro Comunitario Infantil a través de acciones médico preventivas.

La asistencia del servicio médico entre el Centro Comunitario Infantil se justifica ampliamente dada la importancia de propiciar un buen estado de salud, como base para el buen desarrollo físico, efectivo-social y cognoscitivo del niño.

Las funciones de este servicio están encaminadas a prevenir los padecimientos más frecuentes y a 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 Centro Comunitario Infantil.

SERVICIO PSICOLÓGICO.

El objetivo general de este servicio será propiciar mediante acciones psicológicas programadas el desarrollo armónico de los niños que asisten al centro. El cumplimiento de este objetivo implica tres aspectos básicos: profilaxis, evaluación y atención especial.

El principal aspecto que es la profilaxis estará en caminado a establecer las condiciones necesarias para que se de 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 esta inmerso.

Este aspecto tan importante se atenderá orientando a los padres de familia, y el personal en relación a los aspectos psicológicos que

afecten al niño, tendiendo mejorar la atención del mismo y los vínculos de relación que con él se establecen.

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 complementa la labor del psicólogo, corresponde a 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 el, tendientes a la superación del problema.

SERVICIO DE TRABAJO SOCIAL.

El objetivo general de este servicio consiste en propiciar la interacción entre el centro comunitario infantil, 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 familiar, pudiendo detectar de esta forma situaciones que puedan afectar su óptimo desarrollo.

La información obtenida a través de estos estudios retroalimentación en forma importante

a los demas técnicos, aportándoles datos que complementen la comprensión del contexto general de la situación general del niño, que les permita efectuar acciones propias de su área en beneficio de este.

SERVICIO PEDAGÓGICO.

Objetivo general de este servicio es favorecer el desarrollo físico, efectivo-social y cognoscitivo del niño, mediante la paliación de programas pedagógicos que le permiten alcanzar una educación íntegra y armónica. aun cuando todos los servicios son importantes, el pedagógico por tratarse de una institución eminentemente educativa, se convierte en un objeto fundamental del Centro Comunitario infantil, ya que solo a través de una educación sistematizada y organizada que responda a las necesidades básicas, intereses y características

de los niños, es como estos podrán alcanzar la madurez necesaria para incorporarse a la sociedad en condiciones de competencia, libertad y dignidad.

Estos programas contemplan el desarrollo integral del niño, la estructuración de estos responde a la división del desarrollo del niño, que únicamente con fines de organización didáctica se ha establecido en tres áreas: física, afectivo-social y cognoscitiva. El área física se refiere al crecimiento desarrollo y maduración del equipo biológico del ser humano. 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 si 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 el 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.

SERVICIO DE NUTRICIÓN.

El objetivo general de este servicio es propiciar en los niños que asisten al centro comunitario infantil un estado de nutrición idóneo que contribuya a preservar y mejorar su salud. Si consideramos que el niño que asiste a este centro permanece en él seis o más horas, y requiere que le proporcionen dentro del mismo uno o dos de los alimentos básicos del día, es imprescindible contar con este servicio dentro del Centro Comunitario Infantil. Las funciones

del servicio de nutrición están encaminadas no solo a cubrir las necesidades nutricionales sino a propiciar que este adquiera buenos hábitos alimenticios, para lograr esta adecuada educación inicial proporciona al personal encargado de este servicio los elementos técnicos necesarios para orientar su labor a través del programa de "Educación en Nutrición para los Centros de Desarrollo Infantil"

ORGANIZACIÓN.

Toda institución, empresa o grupo de trabajo requiere de una organización que le permita administrar los recursos humanos, materiales y financieros encaminada a lograr sus objetivos.

El Centro Comunitario Infantil, como Institución Educativa de Asistencia enfocada a la atención del niño durante sus primeros años de vida,

requiere de una organización con cualidades muy específicas relacionadas íntimamente con las necesidades y características del niño. En esta organización debemos considerar la clasificación de los niños de acuerdo a su edad y niveles de madurez de manera que reciba la atención adecuada, el tipo de servicios que demanda el niño que asiste a esta institución, el número y características del personal que lo atendera, así como la participación que se requiere de los padres de familia.

SECCIONES	CLASIFICACIÓN DEL NIÑO ESTRATOS DE EDAD
-----------	--

<u>LACTANTES</u>	De 45 días a 1 año 6 meses
------------------	----------------------------

1	De 45 días a 6 meses
---	----------------------

2	De 7 meses a 11 meses
---	-----------------------

3	De 1 año a 1 año 6 meses
---	--------------------------

<u>MATERIALES</u>	De 1 año 7 meses a 3 año
-------------------	--------------------------

	11 meses
--	----------

1	De 1 año 7 meses a 1 año
---	--------------------------

	11 meses
--	----------

2	De 2 años 2 años a 11 meses
---	-----------------------------

3	De 3 años a 3 años 11 meses
---	-----------------------------

<u>PREESCOLARES</u>	De 4 años a 5 años 11 meses
---------------------	-----------------------------

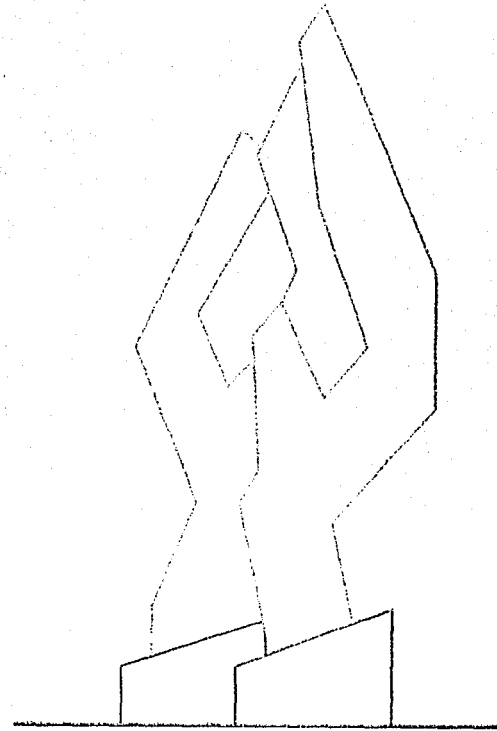
1	De 4 años a 4 años 6 meses
---	----------------------------

2

De 4 años 7 meses a 4 años
11 meses

3

De 5 años a 5 años 11 meses



planos arquitectónicos.

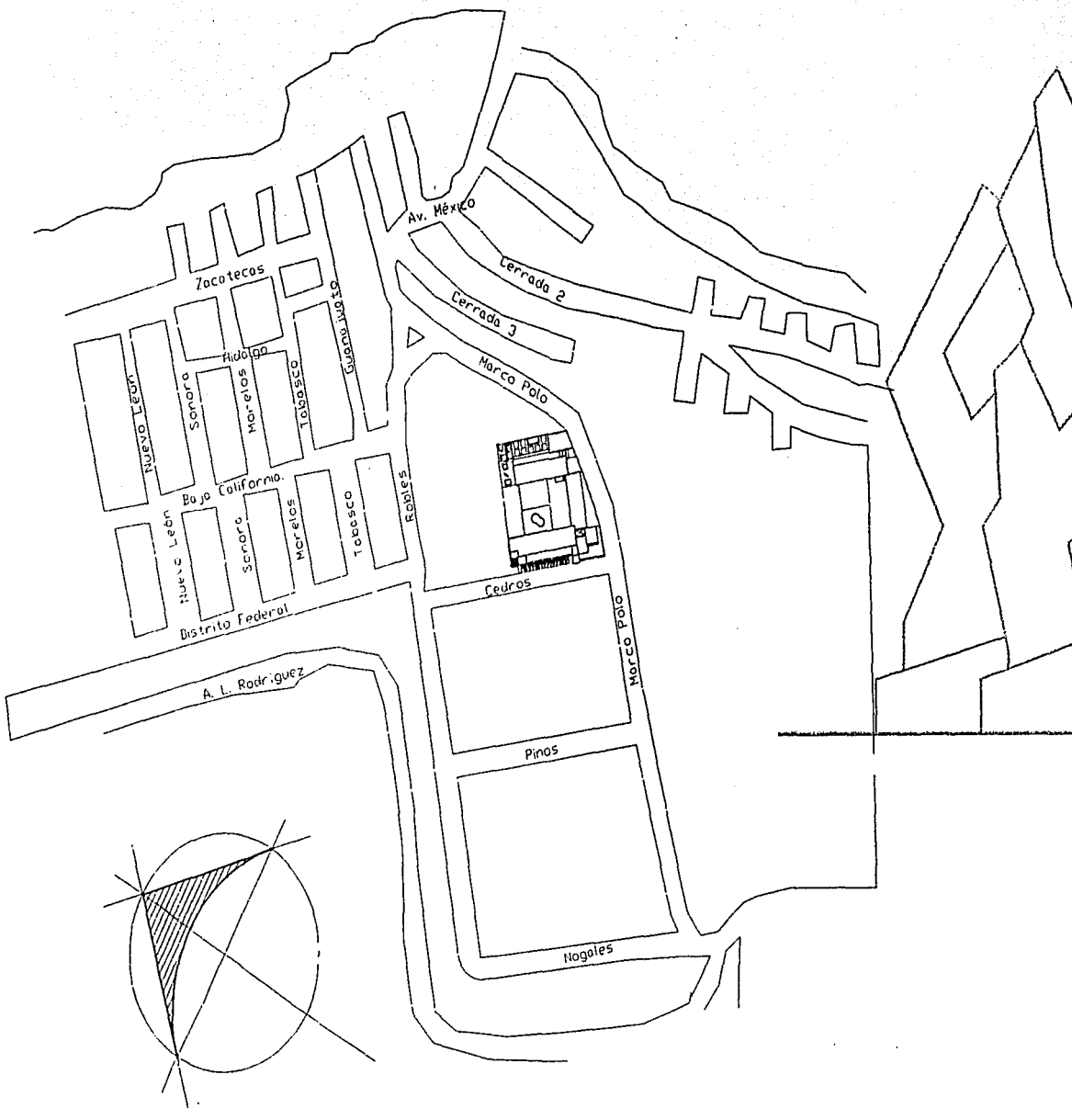


TESIS CON
FALTA DE ORIGEN

CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
MANGOC DE AYUDA A.C.

ASESORES
ARG MIGUEL PEPEZ VONCALES
ARG JUAN MANUEL TOMAS CALVILLO
ARG EFRAIN LOPEZ ORTEGA

PROYECTO DE TESIS QUE PRESENTA
Octavio Rutilo Ochoa Maillard.



DONDE SE ENCUENTRA:
 1. ...
 2. ...
 3. ...

MATERIALES:
 1. ...
 2. ...
 3. ...

ASESOR DE PROYECTO:
 1. ...
 2. ...

PROYECTOS:	FECHA:

PROYECTO:
**CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
 MANOS DE AYUDA A.C.**

UBICACION:
 Ciudad de México S.A. DE C.V. EN LA ZONA INDUSTRIAL ALBERTO ELIASE



PLANO:
ARQUITECTONICO

DESCRIPCION:
**PLANTA ARQUITECTONICA
 DE LOCALIZACION**

ESCALA:
 1/250

CINA: CIB

CLAVE:
A-01



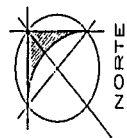
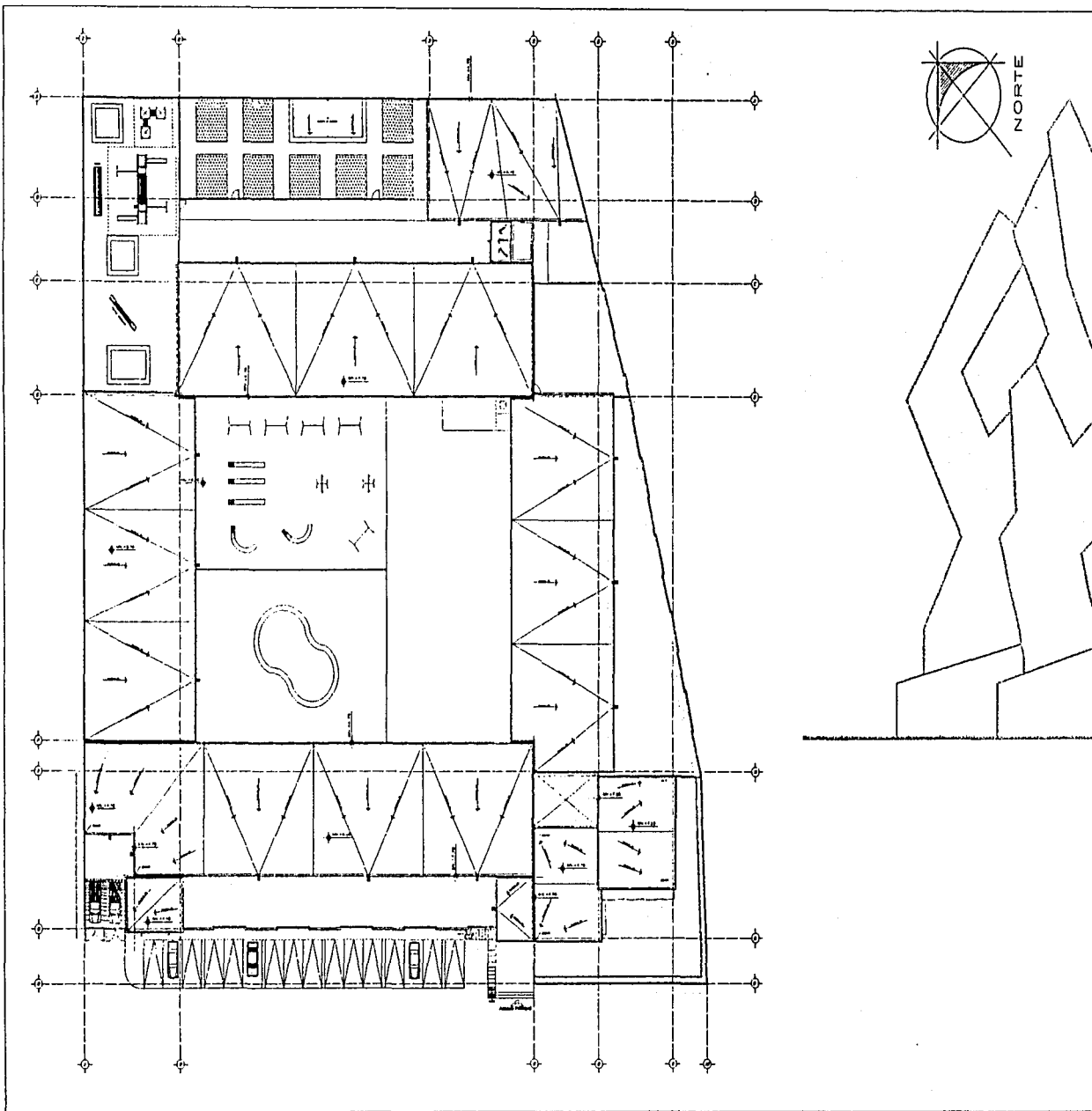
TESIS CON
FALTA DE ORIGEN

CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
MANGE DE AYUDA A.C.

ASESORES

ARG MIGUEL PEREZ Y GONZALEZ
ARG JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARG EFRAIN LOPEZ COTEAGA

PROYECTO DE TESIS QUE PRESENTA
Octavio Rutilo Ochoa Mallard.



PLANO DE CONJUNTO



LEYENDA

1. AREA DE PLANTA
2. AREA DE PLANTA

INDICACIONES

1. AREA DE PLANTA
2. AREA DE PLANTA
3. AREA DE PLANTA

PLANO DE REFERENCIA

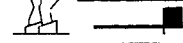
1. AREA DE PLANTA DE PLANTA E-01
2. AREA DE PLANTA DE PLANTA E-02
3. AREA DE PLANTA DE PLANTA E-03

PROYECTOS	FECHA

PROYECTO:
CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
MANOS DE AYUDA A.C.

UBICACION:
AV. PUEBLO NUEVO S/N COL. EL PARA, GUANAJUATO, GUANAJUATO

Propiedad de: Tesis que presenta:
Octavio Rubio Ochoa Medford

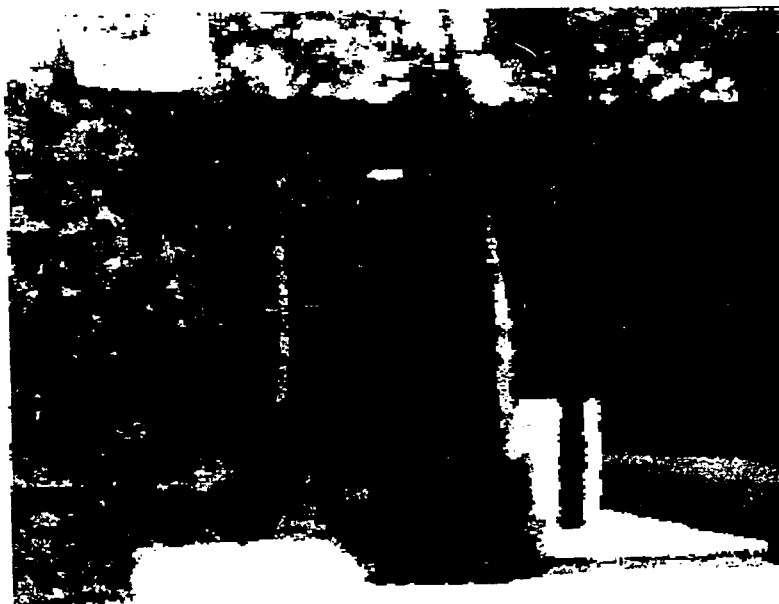


PLANTA:
ARQUITECTONICO

DESCRIPCION:
PLANTA ARQUITECTONICO
DE CONJUNTO

ESCALA: 1/200
ESTADO: A-02

TITULO: C.D.



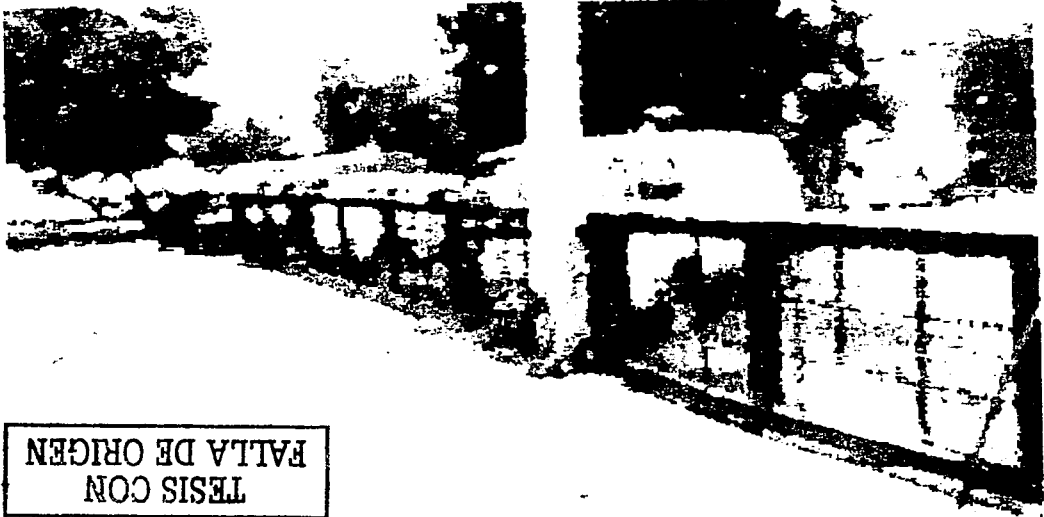
TESIS CON
FALTA DE ORIGEN

CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
MANGOS DE AYUDA A.C.

ASESORES

ARG. MIGUEL PEREZ Y GONZALEZ
ARG. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARG. ESTEBAN LOPEZ CITEGA

PROYECTO DE TESIS QUE PRESENTA
Octavio Rutilo Ochoa Maillard.



TESIS CON
FALTA DE ORIGEN

CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
MARQUE EL AYUDA A.C.

ASESORES

ARG MIGUEL PEREZ Y GONZALEZ
ARG JUAN MANUEL TOVAS CALVILLO
ARG EFRAIN LOPEZ ORTEGA

PROYECTO DE TESIS QUE PRESENTA
Octavio Rutilo Ochoa Maillard.



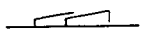
TESIS CON
FALTA DE ORIGEN

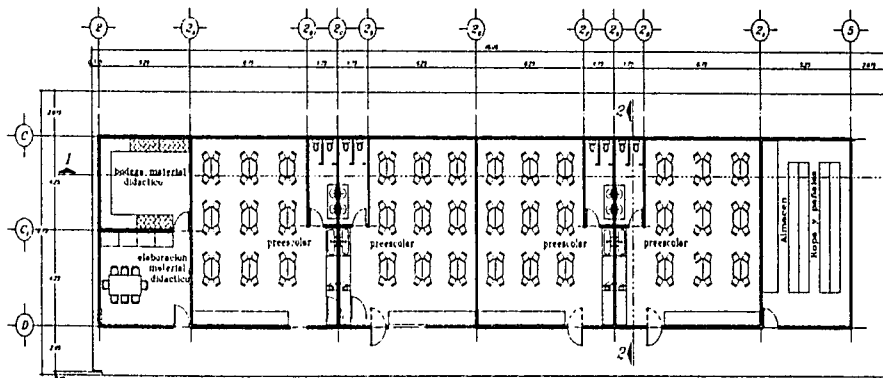
CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
MARCO DE AYUDA A.C.

ASESORES

ARO MIGUEL PÉREZ Y GONZÁLEZ
ARO JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARO EFRAIN LÓPEZ ORTEGA

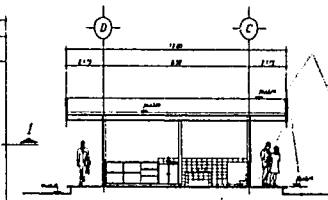
PROYECTO DE TESIS QUE PRESENTA
Octavio Rutilo Ochoa Maillard.



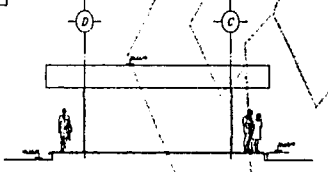


PLANTA ARQUITECTONICA DE PREESCOLAR

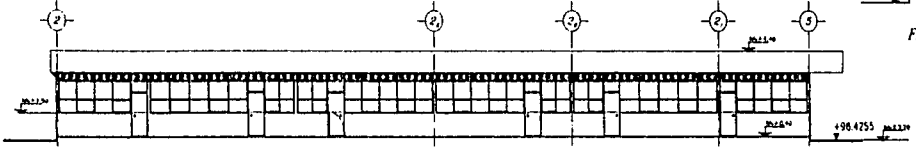
2 3



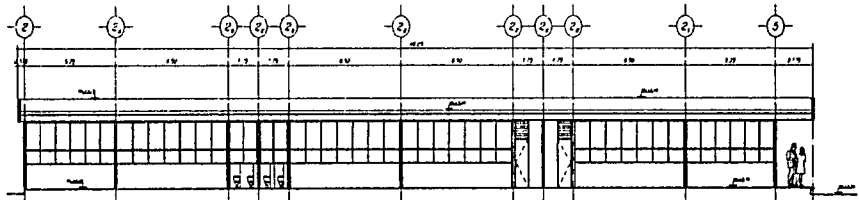
CORTE 1 - 1



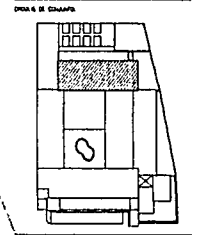
FACHADA LATERAL



FACHADA PRINCIPAL



CORTE 2 - 2



OPERA DE CHICAP
 MPA
 HABILITACION

REVISOR/ES:	FECHA:

PROYECTO:
**CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
 MANOS DE AYUDA A.C.**

UBICACION:
 COMUNIDAD DE CERROS DEL TOLDO DE PUEBLO ABILACION CALAM PUEBLO



Presente de Trabajo que precede:
 Octavio R. de los Angeles, Mollerat

PLANO:
ARQUITECTONICO

DESCRIPCION:
**PLANTAS ARQUITECTONICAS
 PREESCOLAR Y MATERNAL**

ESCALA: 1/100
 FECHA: **A-05**

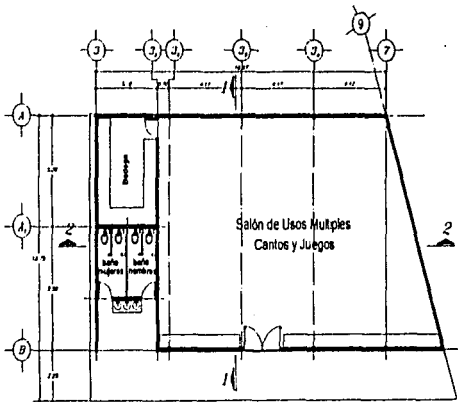


CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
MARCE DE AYUDA A.C.

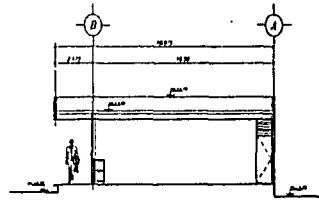
ASESORES

ARG MIGUEL PEREZ Y GONZALEZ
ARG JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARG ETRAIN LOPEZ ORTEGA

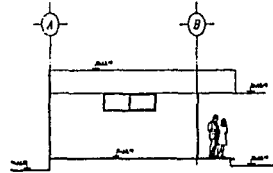
PROYECTO DE TESIS QUE PRESENTA
Octavio Rutlio Ochoa Maillard.



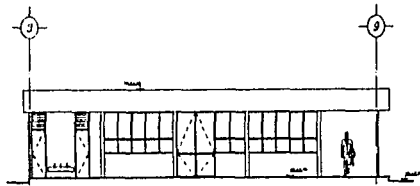
PLANTA ARQUITECTONICA DE PREESCOLAR



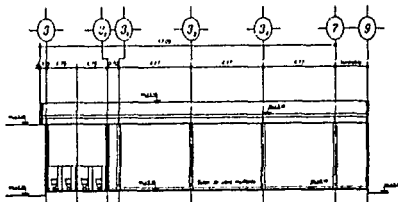
CORTE 1 - 1



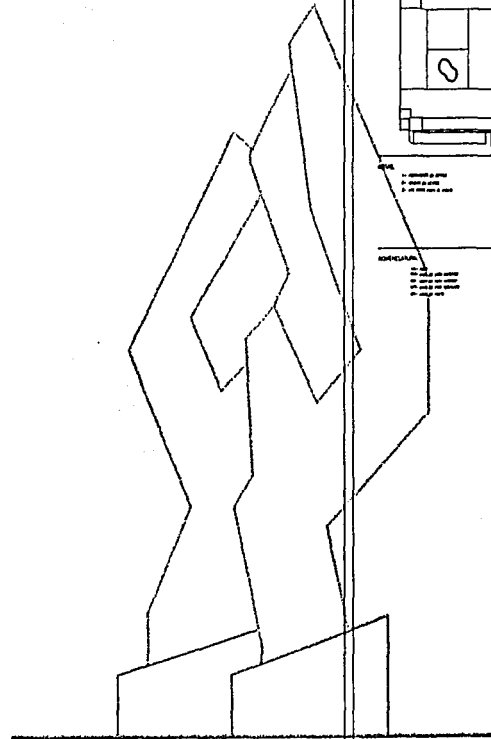
FACHADA LATERAL



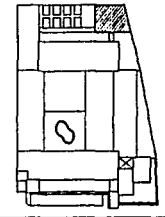
FACHADA PRINCIPAL



CORTE 2 - 2



PLANOS DE EDIFICIO



1. CANTOS Y JUEGOS
2. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
3. PUERTA
4. PASADIZO

MODIFICACIONES:
1. CANTOS Y JUEGOS
2. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
3. PUERTA
4. PASADIZO

DISEÑADOR:	FECHA:

PROYECTO:
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
MARQUE DE AYUDA, A.C.

UBICACION:
CARRERA DE CERRITOS S/N COL. DE PUERTO BELLAGUARDIA ALAMOS REYES

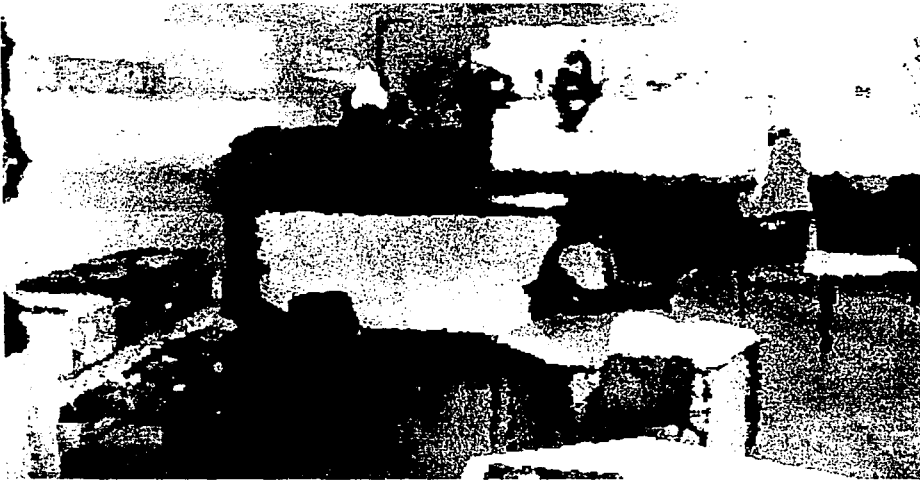


Propuesta de Trabajo que presenta:
Octavio Roldán Ochoa Medrano

PLANO:
ARQUITECTONICO

DESCRIPCION:
PLANTA ARQUITECTONICA
SALON DE USOS MÚLTIPLES

ESCALA: 1:100
CLAVE:
CUBO: CUBO
A-07



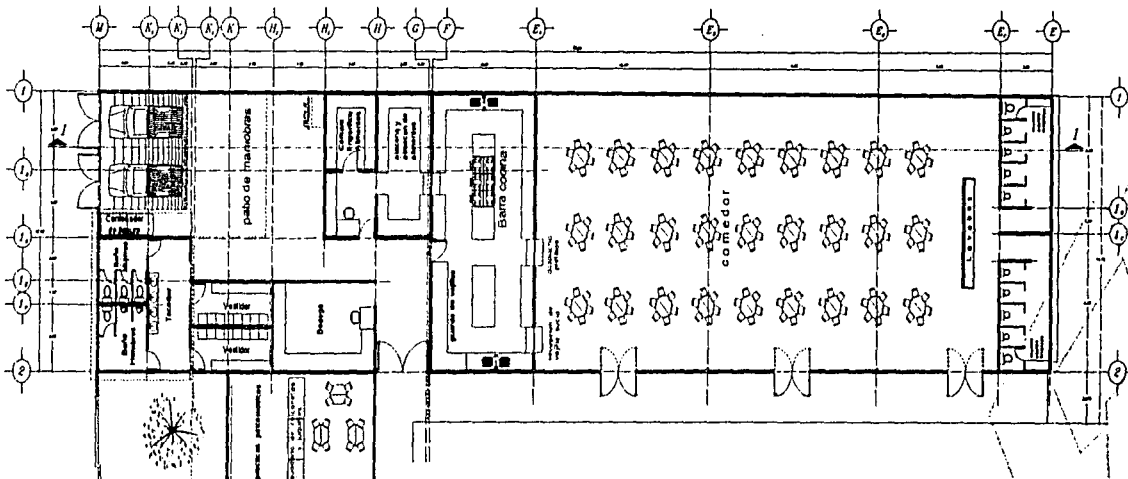
CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
MARQUEZ DE AJAZA, A.C.

ASESORES

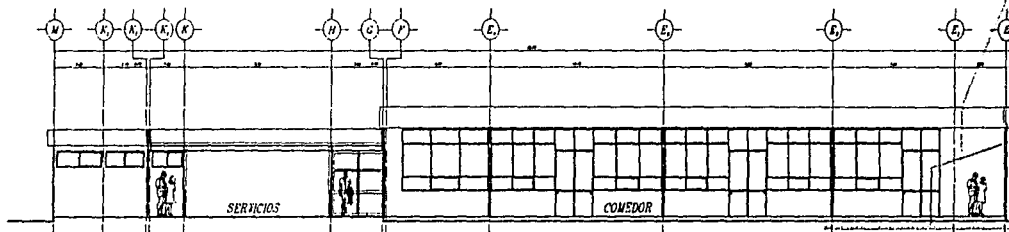
ARG MIGUEL PEREZ Y GONZALEZ
ARG JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARG EFRAIN LOPEZ CRTEGA

PROYECTO DE TESIS QUE PRESENTA
Octavio Rutlio Ochoa Mallard.

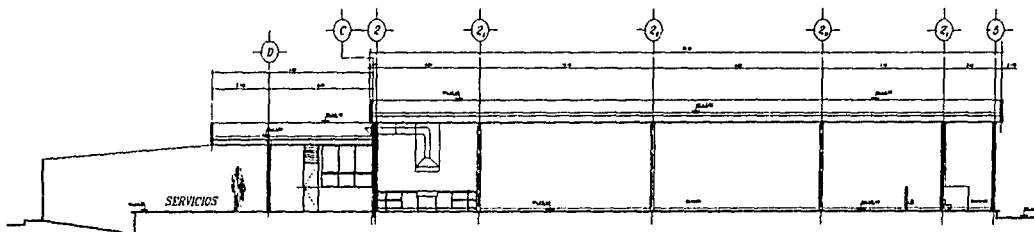
TESIS CON
FALTA DE ORIGEN



PLANTA ARQUITECTONICA DE COMEDOR Y SERVICIOS

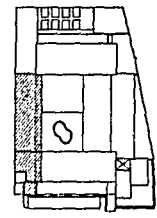


CORTE Y FACHADA PRINCIPAL



CORTE LONGITUDINAL

OUAS DE COMEDOR



OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

OUAS DE COMEDOR

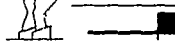
OUAS DE COMEDOR

REVISIONES:	FECHA:

PROYECTO:
CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
MAYOR DE AYUDA A.C.

DISEÑADOR:
COMUNIDAD DE COMEDOR Y SERVICIOS DE AYUDA A LOS NIÑOS

Propiedad de quien que presenta:
Oscaris Rubio Ochoa Medrano



PLANO:
ARQUITECTONICO

DESCRIPCION:
PLANTA ARQUITECTONICA
COMEDOR Y SERVICIOS

ESCALA: 1/100
FECHA: 1980

DISEÑADOR: A-08



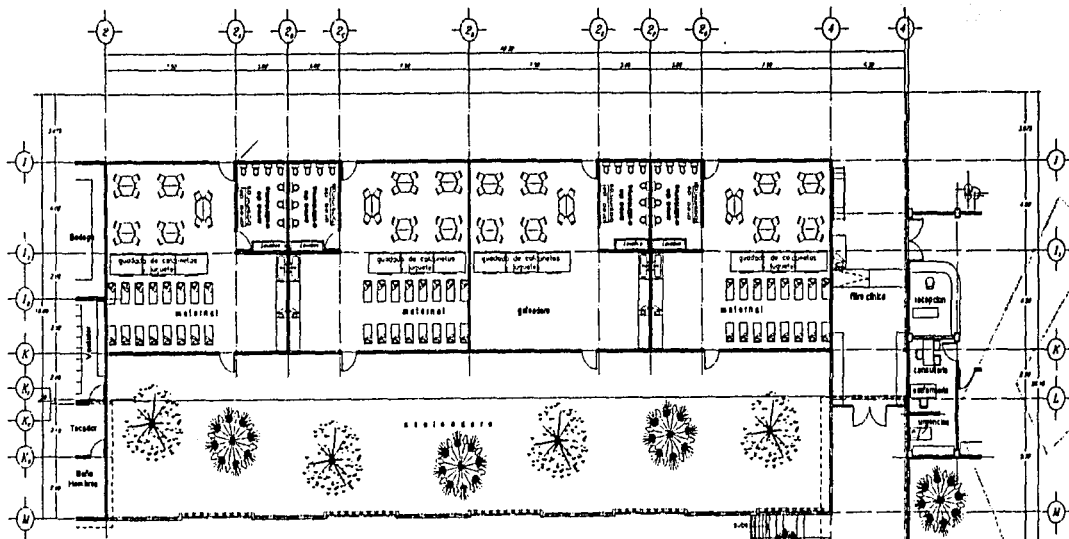
CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
MARQUE DE ALTURA A.C.

ASESORES

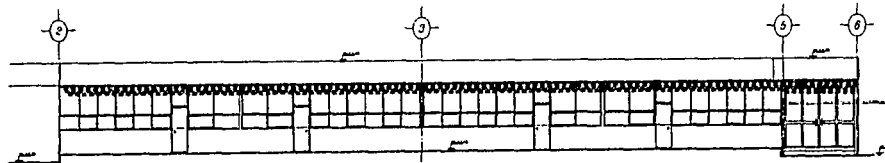
ARG MIGUEL PEREZ Y GONZALEZ
ARG JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARG EFRAIN LOPEZ ORTEGA

PROYECTO DE TESIS QUE PRESENTA
Octavio Rutlo Ochoa Maillard.

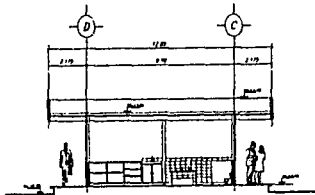
TESIS CON
FALTA DE ORIGEN



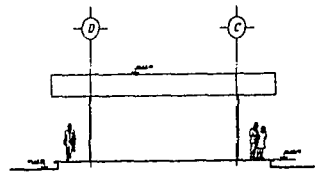
ESTACIONAMIENTO



FACHADA PRINCIPAL

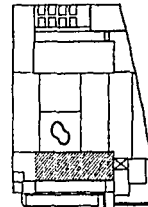


CORTE 1 - 1



FACHADA LATERAL

UNIDAD DE CUADRO



LEYES

- líneas de eje
- líneas de pared
- líneas de columna

NOTAS:

- ver en el plano
- ver en el plano
- ver en el plano
- ver en el plano

FECHA: / /

PROYECTO:
CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
MANOS DE AYUDA A.C.

DISEÑO DE: CARLOS DE CERDAS S. DE C.V. EN COLABORACION CON EL ARQUITECTO



Propiedad de Tesis que presenta:
Osvaldo Raúl Ocaso Méndez

ESCALA: ARQUITECTONICO

TIPO: PLANTA ARQUITECTONICA
MATERNA

ESCALA: 1:100

NOVA: 1:100
CMA: CIB

CLASE: A-09



TESIS CON
FALTA DE ORIGEN

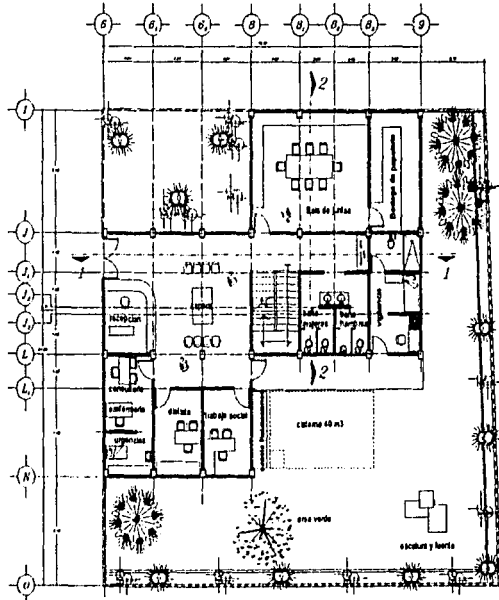


CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
MARQUE DE AQUELLOS A.C.

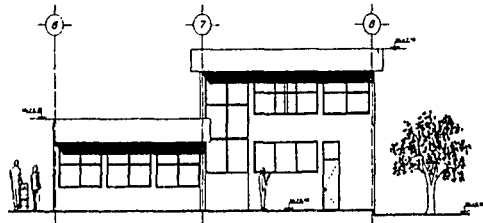
ASESORES

ARO MIGUEL PEREZ Y GONZALEZ
ARO JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARO EFRAIN LOPEZ ORTEGA

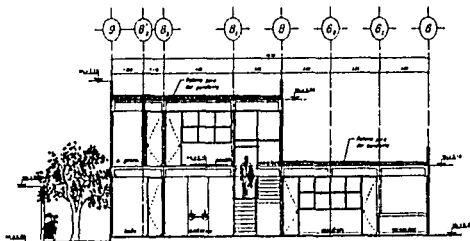
PROYECTO DE TESIS QUE PRESENTA
Octavio Rutilo Ochoa Maillard.



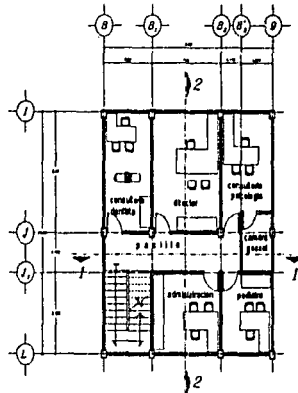
PLANTA ARQUITECTONICA PLANTA BAJA
EDIFICIO DE GOBIERNO



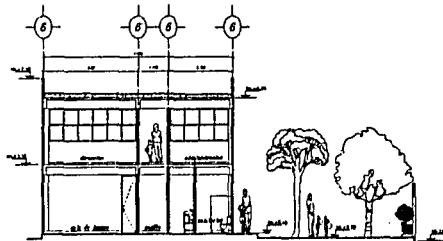
FACHADA TIPO



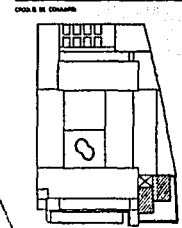
CORTE 1-1



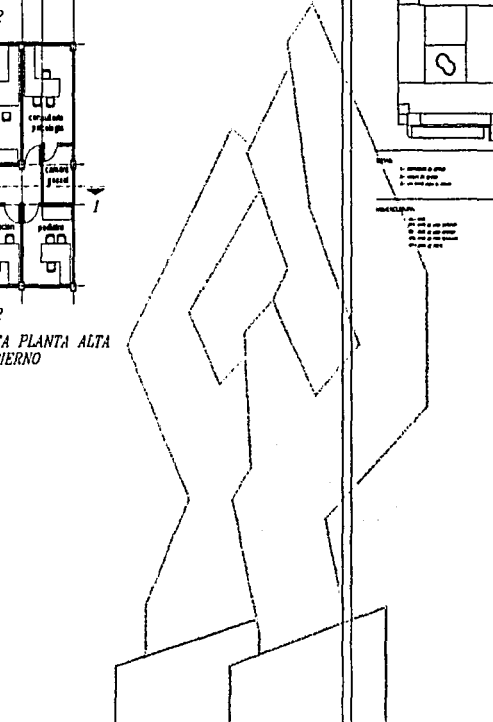
PLANTA ARQUITECTONICA PLANTA ALTA
EDIFICIO DE GOBIERNO



CORTE 2-2



LEYENDA:
 - Línea gruesa: muro
 - Línea fina: ventana
 - Línea punteada: jardín
 - Línea trazo y punto: camino
 - Línea de puntos: muro de cierre

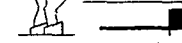


FECHA:	FECHA:

PROYECTO:
**CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
 MANOS DE AYUDA A.C.**

UBICACION:
 COMUNIDAD DE SAN JOSE S.P. DEL D.F. PUEBLO NUEVO, GUJARO, VERACRUZ

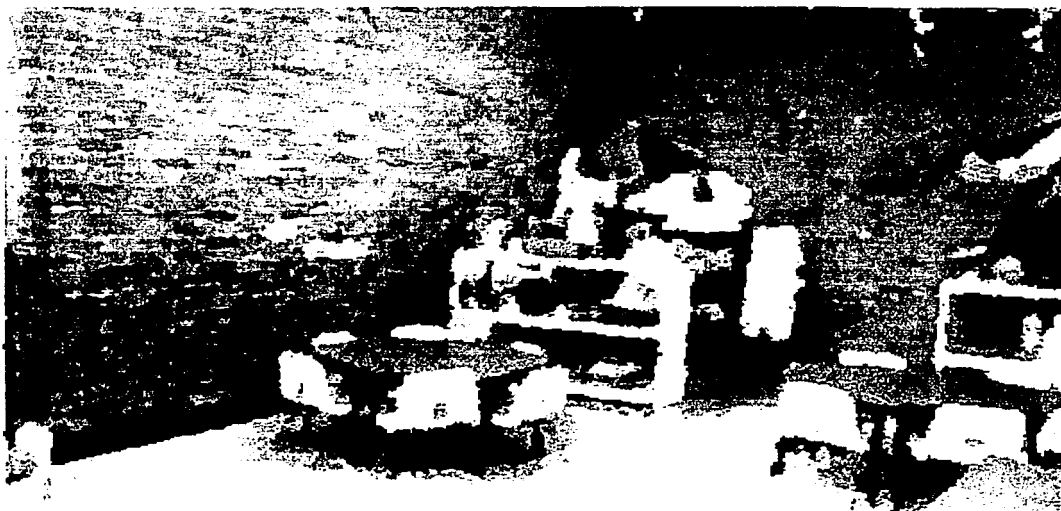
Proyecto de Tesis que presenta:
Octavio Rubio Ochoa Meléndez



PLANO N.º:
ARQUITECTONICO

DESCRIPCION:
**PLANTA ARQUITECTONICA
 EDIFICIO DE GOBIERNO**

ESCALA: 1/100
 DIBUJO: CDR
 CLASE: **A-10**

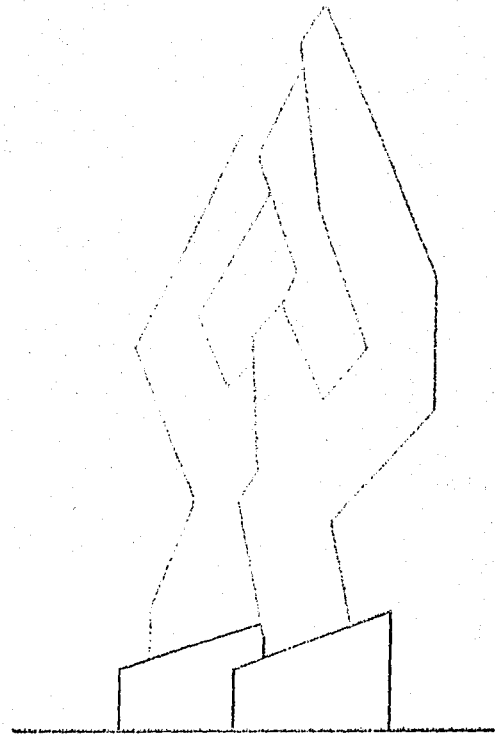


TESIS CON
FALTA DE ORIGEN

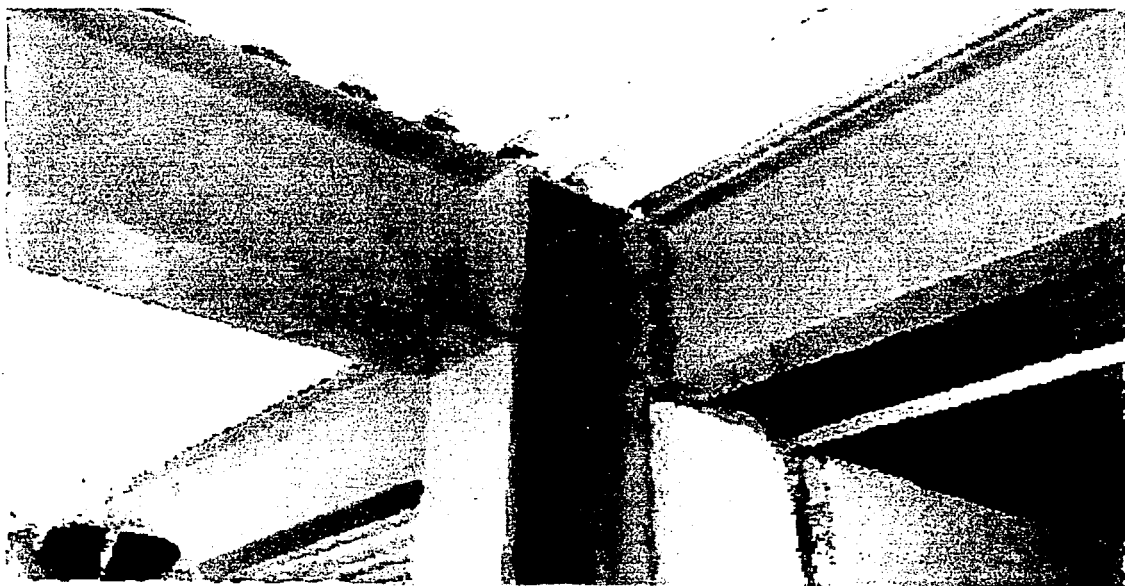
CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
MARCO DE AYUSA, A.C.

ASESORES
ARG MIGUEL PEREZ Y GONZALEZ
ARG JUAN MANUEL TOYAF CALVILLO
ARG EFRAIN LOPEZ ORTEGA

PROYECTO DE TESIS QUE PRESENTA
Octavio Rullio Ochoa Maillard.



planos estructurales.



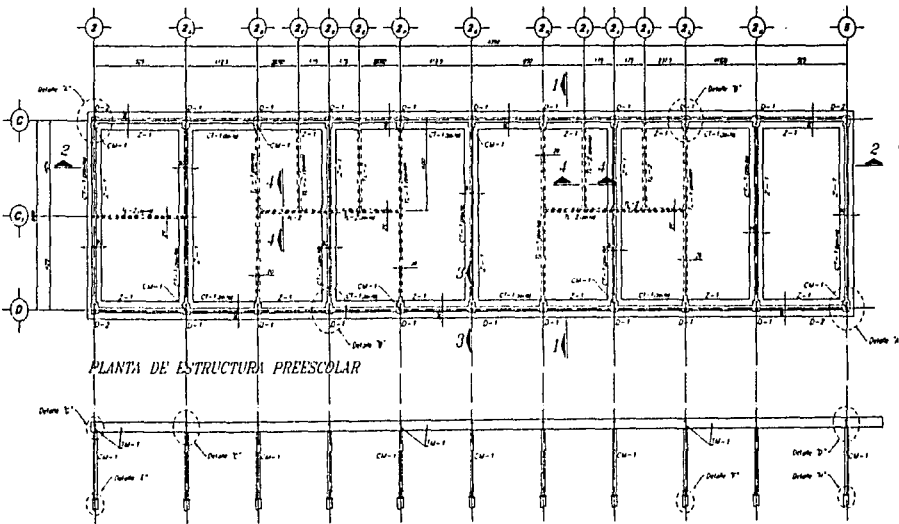
CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
MANGOC DE AYUSA, A.C.

ASESORES

ARG. MIGUEL PEÑEZ Y GONZALEZ
ARG. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARG. EFRAIN LOPEZ COTECA

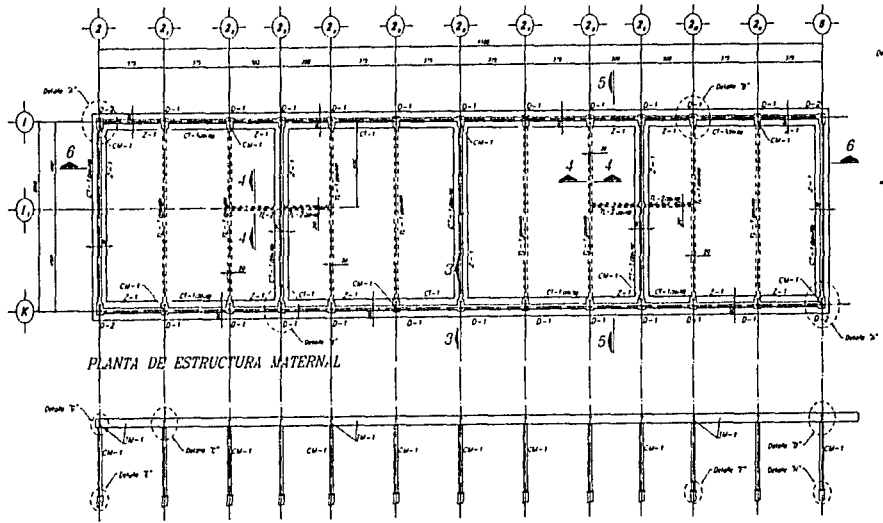
PROYECTO DE TESIS QUE PRESENTA
Octavio Rutilio Ochoa Mallard.

TESIS CON
FALTA DE ORIGEN



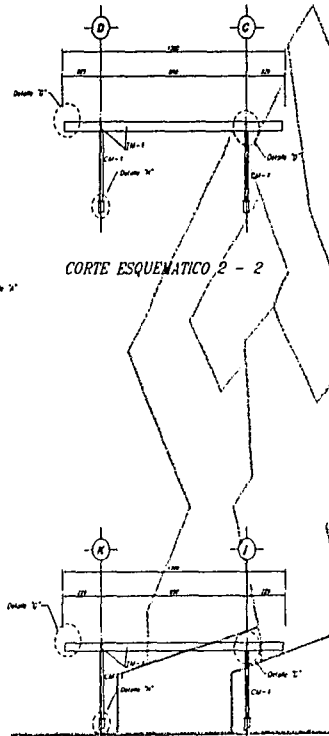
PLANTA DE ESTRUCTURA PREESCOLAR

CORTE ESQUEMATICO 2 - 2



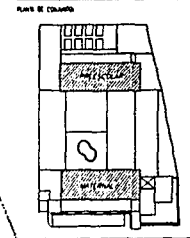
PLANTA DE ESTRUCTURA MATERNAL

CORTE ESQUEMATICO 6 - 6



CORTE ESQUEMATICO 2 - 2

CORTE ESQUEMATICO 5 - 5



PLANTA DE COLADO

SECCION EN PLANTA

SECCION 1

SECCION 2

SECCION 3

SECCION 4

SECCION 5

SECCION 6

SECCION 7

SECCION 8

SECCION 9

SECCION 10

SECCION 11

SECCION 12

SECCION 13

SECCION 14

SECCION 15

SECCION 16

SECCION 17

SECCION 18

SECCION 19

SECCION 20

SECCION 21

SECCION 22

SECCION 23

SECCION 24

SECCION 25

SECCION 26

SECCION 27

SECCION 28

SECCION 29

SECCION 30

SECCION 31

SECCION 32

SECCION 33

SECCION 34

SECCION 35

SECCION 36

SECCION 37

SECCION 38

SECCION 39

SECCION 40

SECCION 41

SECCION 42

SECCION 43

SECCION 44

SECCION 45

SECCION 46

SECCION 47

SECCION 48

SECCION 49

SECCION 50

SECCION 51

SECCION 52

SECCION 53

SECCION 54

SECCION 55

SECCION 56

SECCION 57

SECCION 58

SECCION 59

SECCION 60

SECCION 61

SECCION 62

SECCION 63

SECCION 64

SECCION 65

SECCION 66

SECCION 67

SECCION 68

SECCION 69

SECCION 70

SECCION 71

SECCION 72

SECCION 73

SECCION 74

SECCION 75

SECCION 76

SECCION 77

SECCION 78

SECCION 79

SECCION 80

SECCION 81

SECCION 82

SECCION 83

SECCION 84

SECCION 85

SECCION 86

SECCION 87

SECCION 88

SECCION 89

SECCION 90

SECCION 91

SECCION 92

SECCION 93

SECCION 94

SECCION 95

SECCION 96

SECCION 97

SECCION 98

SECCION 99

SECCION 100

PROYECTO:

CENTRO COMUNITARIO INFANTIL

MANOS DE JUEGA A.C.

UBICACION:

CARRANZA DE CORDON A 7 KM. DE PARRA, BAJA CALIFORNIA SUR

PROYECTO DE TITULO QUE GENERALIZA:

Octavio Rueda Castro Medrano

PLANTA:

ESTRUCTURAL

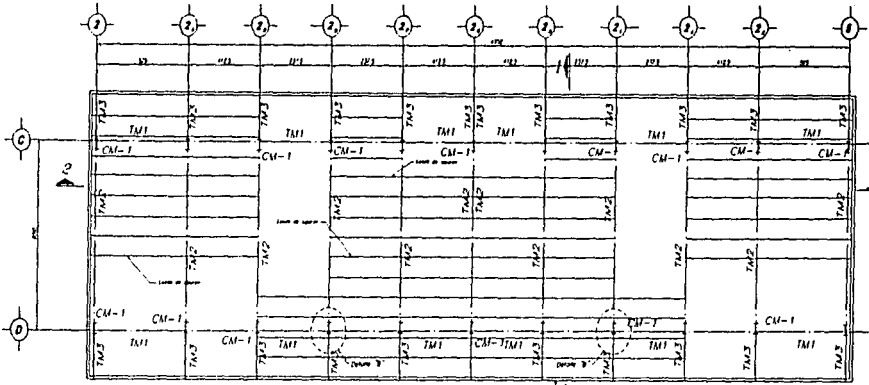
DESCRIPCION:

PLANTAS DE ESTRUCTURA METALICA PREESCOLAR Y MATERNAL

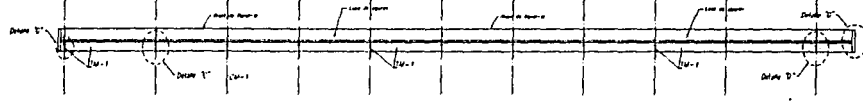
ESCALA: 1/100

CLASE: **E-02**

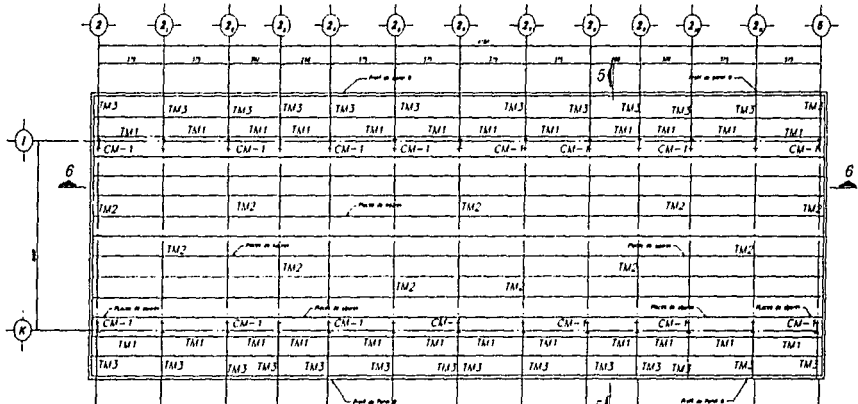
CON: CDM



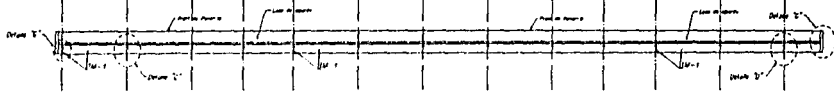
PLANTA DE CUBIERTA PREESCOLAR



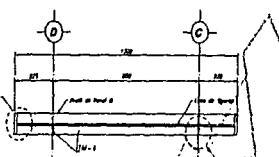
CORTE ESQUEMATICO 2 - 2



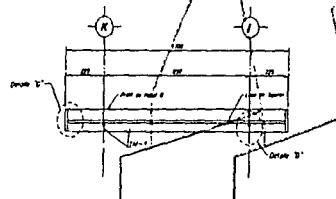
PLANTA DE CUBIERTA MATERNAL



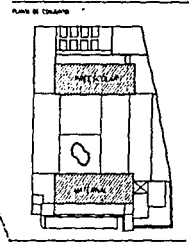
CORTE ESQUEMATICO 6 - 6



CORTE ESQUEMATICO 2 - 2



CORTE ESQUEMATICO 5 - 5



SECCION EN PLANTA
 PARA EL CASO DE CONCRETO
 CALCULO DEL ESPESOR DE LOS Muros, DE
 LA DE 10 CM DE 100

SECCION EN PLANTA
 PARA EL CASO DE CONCRETO
 CALCULO DEL ESPESOR DE LOS Muros, DE
 LA DE 10 CM DE 100

SECCION EN PLANTA
 PARA EL CASO DE CONCRETO
 CALCULO DEL ESPESOR DE LOS Muros, DE
 LA DE 10 CM DE 100

SECCION EN PLANTA
 PARA EL CASO DE CONCRETO
 CALCULO DEL ESPESOR DE LOS Muros, DE
 LA DE 10 CM DE 100

SECCION EN PLANTA
 PARA EL CASO DE CONCRETO
 CALCULO DEL ESPESOR DE LOS Muros, DE
 LA DE 10 CM DE 100

SECCION EN PLANTA
 PARA EL CASO DE CONCRETO
 CALCULO DEL ESPESOR DE LOS Muros, DE
 LA DE 10 CM DE 100

SECCION EN PLANTA
 PARA EL CASO DE CONCRETO
 CALCULO DEL ESPESOR DE LOS Muros, DE
 LA DE 10 CM DE 100

SECCION EN PLANTA
 PARA EL CASO DE CONCRETO
 CALCULO DEL ESPESOR DE LOS Muros, DE
 LA DE 10 CM DE 100

SECCION EN PLANTA
 PARA EL CASO DE CONCRETO
 CALCULO DEL ESPESOR DE LOS Muros, DE
 LA DE 10 CM DE 100

SECCION EN PLANTA
 PARA EL CASO DE CONCRETO
 CALCULO DEL ESPESOR DE LOS Muros, DE
 LA DE 10 CM DE 100

SECCION EN PLANTA
 PARA EL CASO DE CONCRETO
 CALCULO DEL ESPESOR DE LOS Muros, DE
 LA DE 10 CM DE 100

SECCION EN PLANTA
 PARA EL CASO DE CONCRETO
 CALCULO DEL ESPESOR DE LOS Muros, DE
 LA DE 10 CM DE 100

SECCION EN PLANTA
 PARA EL CASO DE CONCRETO
 CALCULO DEL ESPESOR DE LOS Muros, DE
 LA DE 10 CM DE 100

SECCION EN PLANTA
 PARA EL CASO DE CONCRETO
 CALCULO DEL ESPESOR DE LOS Muros, DE
 LA DE 10 CM DE 100

SECCION EN PLANTA
 PARA EL CASO DE CONCRETO
 CALCULO DEL ESPESOR DE LOS Muros, DE
 LA DE 10 CM DE 100

SECCION EN PLANTA
 PARA EL CASO DE CONCRETO
 CALCULO DEL ESPESOR DE LOS Muros, DE
 LA DE 10 CM DE 100

SECCION EN PLANTA
 PARA EL CASO DE CONCRETO
 CALCULO DEL ESPESOR DE LOS Muros, DE
 LA DE 10 CM DE 100

SECCION EN PLANTA
 PARA EL CASO DE CONCRETO
 CALCULO DEL ESPESOR DE LOS Muros, DE
 LA DE 10 CM DE 100

SECCION EN PLANTA
 PARA EL CASO DE CONCRETO
 CALCULO DEL ESPESOR DE LOS Muros, DE
 LA DE 10 CM DE 100

SECCION EN PLANTA
 PARA EL CASO DE CONCRETO
 CALCULO DEL ESPESOR DE LOS Muros, DE
 LA DE 10 CM DE 100

SECCION EN PLANTA
 PARA EL CASO DE CONCRETO
 CALCULO DEL ESPESOR DE LOS Muros, DE
 LA DE 10 CM DE 100

SECCION EN PLANTA
 PARA EL CASO DE CONCRETO
 CALCULO DEL ESPESOR DE LOS Muros, DE
 LA DE 10 CM DE 100

SECCION EN PLANTA
 PARA EL CASO DE CONCRETO
 CALCULO DEL ESPESOR DE LOS Muros, DE
 LA DE 10 CM DE 100

SECCION EN PLANTA
 PARA EL CASO DE CONCRETO
 CALCULO DEL ESPESOR DE LOS Muros, DE
 LA DE 10 CM DE 100

SECCION EN PLANTA
 PARA EL CASO DE CONCRETO
 CALCULO DEL ESPESOR DE LOS Muros, DE
 LA DE 10 CM DE 100

PROYECTO:
CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
 MANOS DE AYUDA A.C.

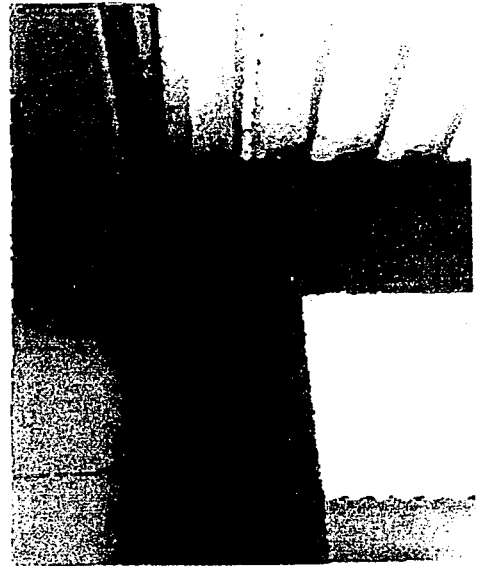
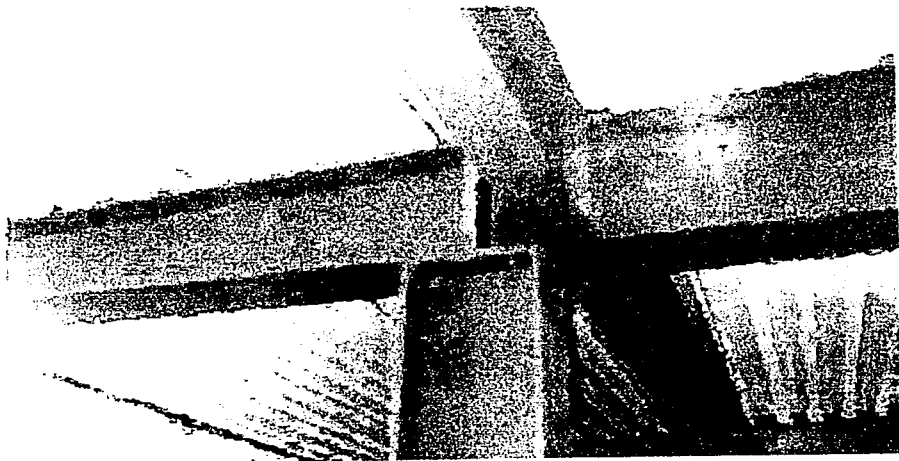
UBICACION:
 CARRETERA DE TOLUCA A P. CH. EN LA ZONA DE TOLUCA, ESTADO DE MEXICO

PROYECTO DE TRABAJO QUE SE REALIZO EN
 Octubre 1982 Ocho Meses

PLANTA:
ESTRUCTURAL

PLANTAS DE CUBIERTA
 PREESCOLAR Y MATERNAL

ESCALA: 1/100
 E-03



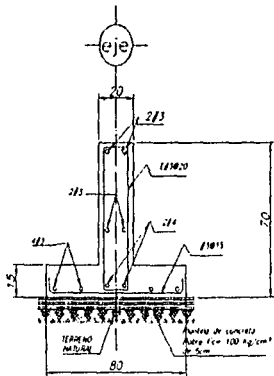
TESIS CON
FALTA DE ORIGEN

CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
MADRE DE AYUDA A.C.

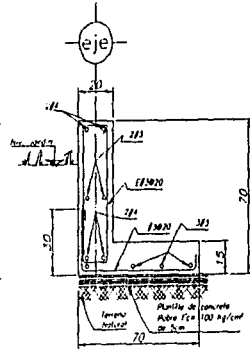
ASESORES

ARG MIGUEL PEREZ GONZALEZ
ARG JUAN MANUEL TOVAR SALVILLO
ARG EFRAIN LOPEZ ORTEGA

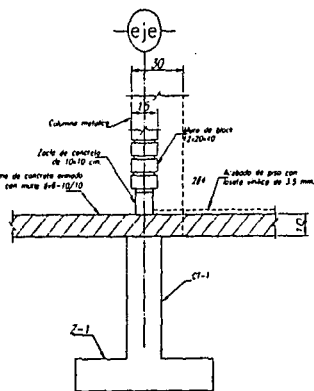
PROYECTO DE TESIS QUE PRESENTA
Octavio Rutilo Ochoa Mallard.



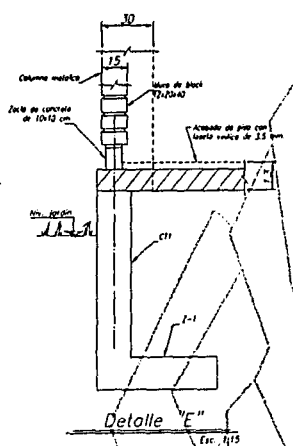
ZAPATA Z-1
Esc. 1:15



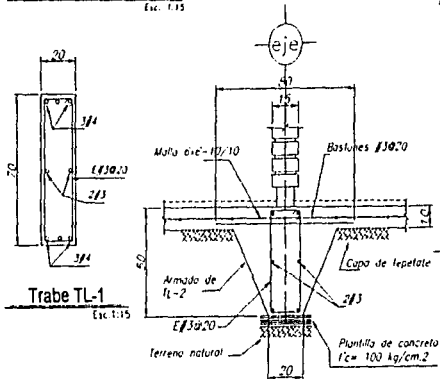
Zapata Z-2
Esc. 1:15



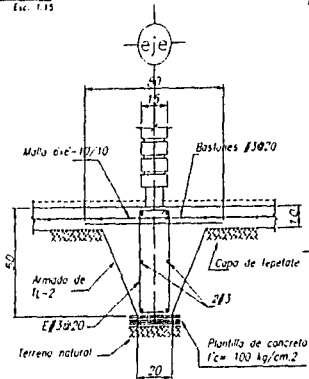
Detalle "H"
Esc. 1:15



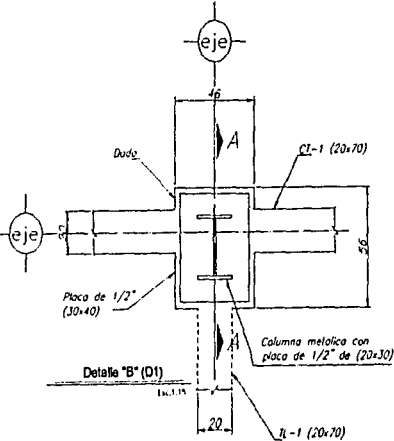
Detalle "E"
Esc. 1:15



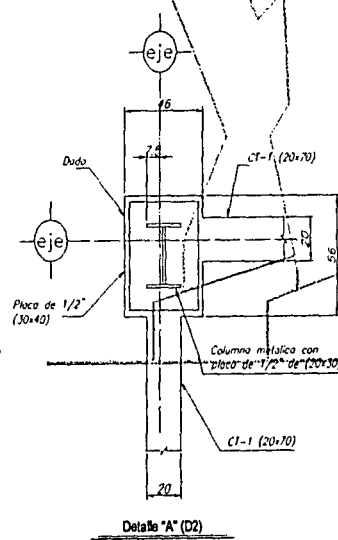
Trabe TL-1
Esc. 1:15



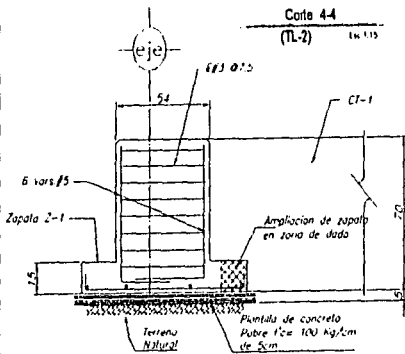
Corte 4.4
(TL-2)
Esc. 1:15



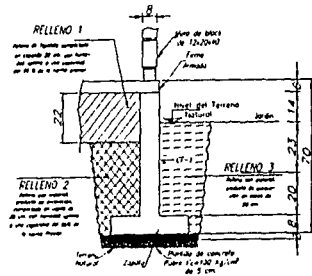
Detalle "B" (D1)
Esc. 1:15



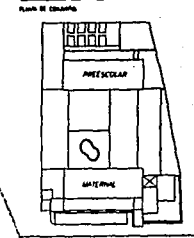
Detalle "A" (D2)
Esc. 1:15



Corte 3.3 (dado)
Esc. 1:15



Detalle General de Relleno
Esc. 1:15



PLAN DE COLUMNA

VERSIÓN EN BLANCO

1. Cálculo de la columna de concreto armado de 20x20 cm. Se debe considerar el efecto de la columna en el suelo.

2. Verificar la columna de concreto armado de 20x20 cm. Se debe considerar el efecto de la columna en el suelo.

3. Verificar la columna de concreto armado de 20x20 cm. Se debe considerar el efecto de la columna en el suelo.

1. Cálculo de la columna de concreto armado de 20x20 cm. Se debe considerar el efecto de la columna en el suelo.

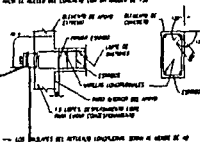
2. Verificar la columna de concreto armado de 20x20 cm. Se debe considerar el efecto de la columna en el suelo.

3. Verificar la columna de concreto armado de 20x20 cm. Se debe considerar el efecto de la columna en el suelo.

1. Cálculo de la columna de concreto armado de 20x20 cm. Se debe considerar el efecto de la columna en el suelo.

2. Verificar la columna de concreto armado de 20x20 cm. Se debe considerar el efecto de la columna en el suelo.

3. Verificar la columna de concreto armado de 20x20 cm. Se debe considerar el efecto de la columna en el suelo.



1. Cálculo de la columna de concreto armado de 20x20 cm. Se debe considerar el efecto de la columna en el suelo.

2. Verificar la columna de concreto armado de 20x20 cm. Se debe considerar el efecto de la columna en el suelo.

3. Verificar la columna de concreto armado de 20x20 cm. Se debe considerar el efecto de la columna en el suelo.

PROYECTO:
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
MARIS DE AYUDA A.C.

UBICACIÓN:
CARRERA DE CERRITOS Y CALLE DE SAN JUAN, BARRIO SAN JUAN, CIUDAD DE GUAYMAS, SONORA.

PROYECTO DE TRABAJO QUE PRESENTA:
DISEÑO DE TRABAJO QUE PRESENTA:
DISEÑO DE TRABAJO QUE PRESENTA:

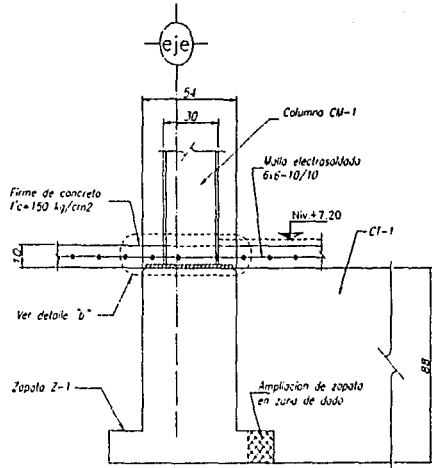
ESTRUCTURAL

CORTES Y DETALLES DE CIMENTACIÓN

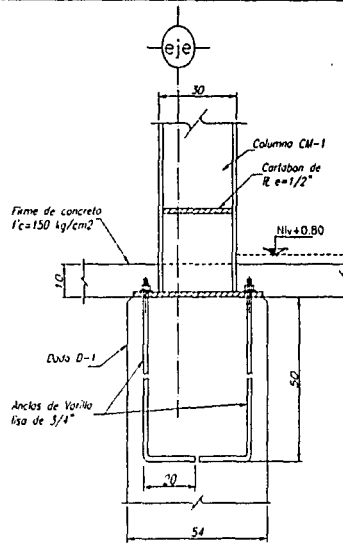
ESCALA: 1:100

FECHA: 1988

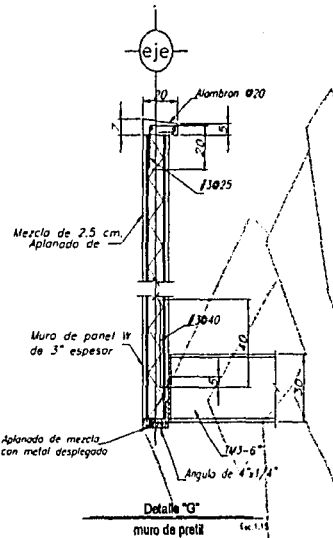
PROYECTO: E-04



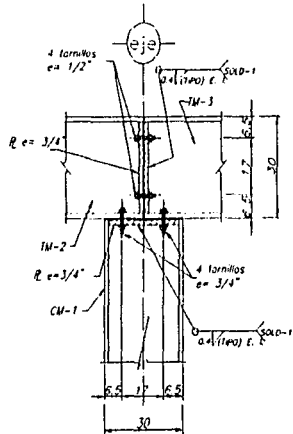
Corte 3a-3a (dado)
Esc. 1:15



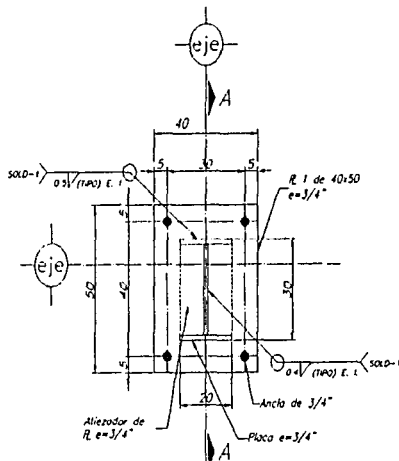
Detalle F (Columna)
Corte AA
Esc. 1:15



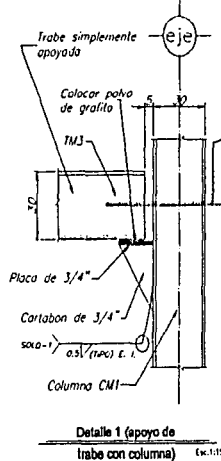
Detalle "G"
muro de prela
Esc. 1:15



Detalle D (Columna)
Esc. 1:15

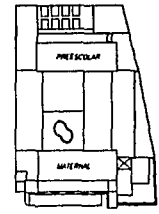


Planta CM-1
Esc. 1:15



Detalle 1 (apoyo de
trabe con columna)
Esc. 1:15

PLANTA DE COLUMNAS



MEMO

GENERALES

- REAJUSTAR ESTE PLANO EN CONJUNTO CON LOS DE METALCAL
- LAS COLUMNAS EN CEMENTO BRUS
- LAS COLUMNAS EN ALBOS
- REAJUSTAR LAS ACOTACIONES Y DETALLES Y PUNOS FLUJO DEBERAN MARCARSE CON LOS PLANOS ANTERIORES Y EN OTRA.

MATERIALES

- AZEQUE DE PERFILES LAMINADOS EN CALIENTE Y PLACAS ASTM A-36 F_y=230 10/100
- ALTO DE BARRAS LISAS ASTM SA-193B. C-60 F_y=470 10/100
- PERFILES EN ALBOS EN FRIO F_y=300 10/100
- REJAS A-99 (2M)
- BOLDINAS FUM
- ELECTRODOS E-7018 PARA REALIZAR SOLDADURAS
- REJA LA ESTRUCTURA DE ACERO SE PRIMERA SOBRE SUPERFICIE SEJA BLANCA CON UNA CAPAZA PRIMARIO ANTI CORROSION SUPLE 13 DE 13 mm. (40 MICRAS) DE ESPESOR
- SOBRE EL PRIMARIO SE APLICARA BARRERA CONTRAFUOCO PARA 3 HORAS A BASE DE 20MM. TRAZO DE 2 mm. DE ESPESOR. REFORZANDO LOS ESPESORES DE BARRAS REFORZACIONES CON EL FERRONTE
- SE MATERAS A BARRAS DE UNA CAPAZA DE CONTROL DE CALIDAD EN LA AREA DE METALCAL PARA LOS BARRAS COMPLETOS
- 1- ESPESORES DE TENSOR DE LOS PERFILES LAMINADOS Y PLACAS
- 2- CON LUBRICANTES REDAS LAS SOLDADURAS DE PENETRACION COMPLETA
- 3- CONJUNTORES Y EMPUNES DE LAS "PERNAS" DE TODAS LAS SOLDADURAS

DISEÑADO POR:
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
NANOS DE AYUDA A.C.

VERIFICADO POR:
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
NANOS DE AYUDA A.C.



Proyecto de Trabe que presenta:
Octavio Pablo Ochoa Mollinedo

PLANO:

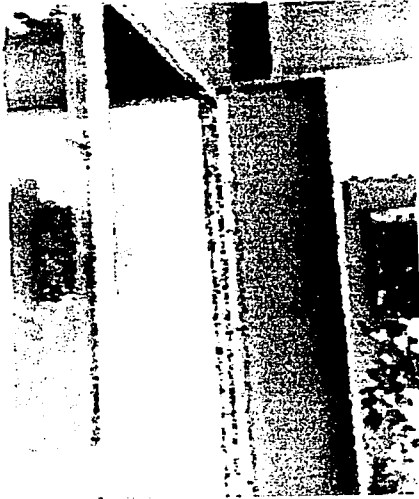
ESTRUCTURAL

REVISION:

CORTES Y DETALLES DE
ESTRUCTURA METALICA

ESCALA: 1:100
CADA: C22

CLASE:
E-05



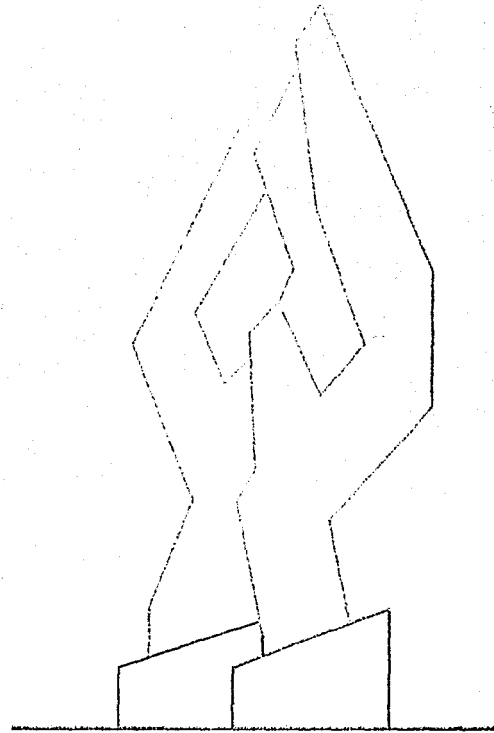
TESIS CON
FALTA DE ORIGEN

CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
MANOS DE AYUDA A.C.

ASESORES

ARG MIGUEL PEPEZ Y GONZALEZ
ARG JUAN MANUEL TOVAS CALVILLO
ARG EFRAIN LOPEZ ORTEGA

PROYECTO DE TESIS QUE PRESENTA
Octavio Rulfo Ochoa Mallard.



Instalación eléctrica.

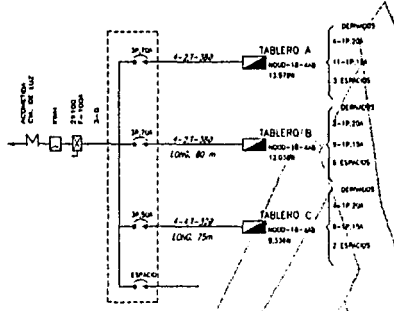
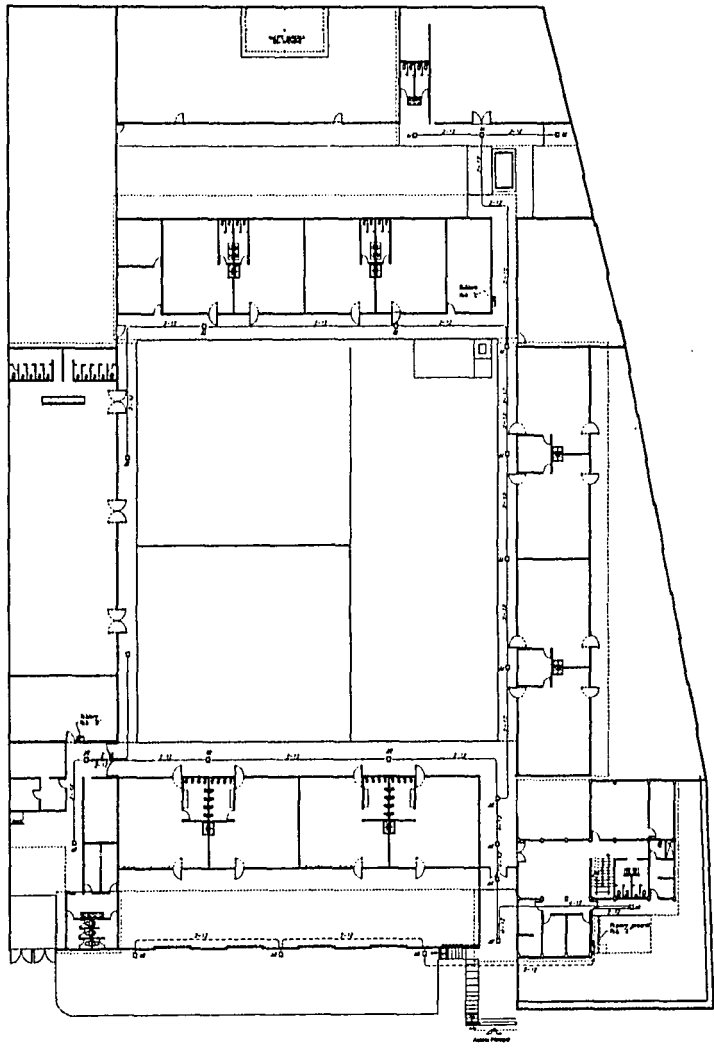
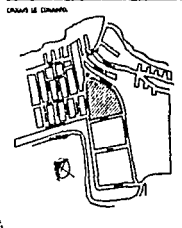
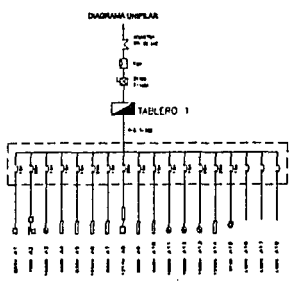


DIAGRAMA UNIFILAR

CUADRO DE CARGAS "A"

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	WATT	VOLTAJE	AMPERES	REMARKS
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

CARGA TOTAL CORRIENTE 14,837 W. SEÑALADO EN EL TABLERO 1 (VER TABLERO 1)



- NOTAS:
1. VER PLANOS DE CONSTRUCCIÓN
 2. VER PLANOS DE OBRAS DE ACERCA DE OBRAS
 3. VER PLANOS DE OBRAS DE OBRAS
 4. VER PLANOS DE OBRAS DE OBRAS
 5. VER PLANOS DE OBRAS DE OBRAS
 6. VER PLANOS DE OBRAS DE OBRAS

- LEYENDA:
1. INTERRUPTOR DE 10 A 15 A
 2. INTERRUPTOR DE 15 A 20 A
 3. INTERRUPTOR DE 20 A 25 A
 4. INTERRUPTOR DE 25 A 30 A
 5. INTERRUPTOR DE 30 A 35 A
 6. INTERRUPTOR DE 35 A 40 A
 7. INTERRUPTOR DE 40 A 45 A
 8. INTERRUPTOR DE 45 A 50 A
 9. INTERRUPTOR DE 50 A 55 A
 10. INTERRUPTOR DE 55 A 60 A
 11. INTERRUPTOR DE 60 A 65 A
 12. INTERRUPTOR DE 65 A 70 A
 13. INTERRUPTOR DE 70 A 75 A
 14. INTERRUPTOR DE 75 A 80 A
 15. INTERRUPTOR DE 80 A 85 A
 16. INTERRUPTOR DE 85 A 90 A
 17. INTERRUPTOR DE 90 A 95 A
 18. INTERRUPTOR DE 95 A 100 A
 19. INTERRUPTOR DE 100 A 105 A
 20. INTERRUPTOR DE 105 A 110 A
 21. INTERRUPTOR DE 110 A 115 A
 22. INTERRUPTOR DE 115 A 120 A
 23. INTERRUPTOR DE 120 A 125 A
 24. INTERRUPTOR DE 125 A 130 A
 25. INTERRUPTOR DE 130 A 135 A
 26. INTERRUPTOR DE 135 A 140 A
 27. INTERRUPTOR DE 140 A 145 A
 28. INTERRUPTOR DE 145 A 150 A
 29. INTERRUPTOR DE 150 A 155 A
 30. INTERRUPTOR DE 155 A 160 A
 31. INTERRUPTOR DE 160 A 165 A
 32. INTERRUPTOR DE 165 A 170 A
 33. INTERRUPTOR DE 170 A 175 A
 34. INTERRUPTOR DE 175 A 180 A
 35. INTERRUPTOR DE 180 A 185 A
 36. INTERRUPTOR DE 185 A 190 A
 37. INTERRUPTOR DE 190 A 195 A
 38. INTERRUPTOR DE 195 A 200 A
 39. INTERRUPTOR DE 200 A 205 A
 40. INTERRUPTOR DE 205 A 210 A
 41. INTERRUPTOR DE 210 A 215 A
 42. INTERRUPTOR DE 215 A 220 A
 43. INTERRUPTOR DE 220 A 225 A
 44. INTERRUPTOR DE 225 A 230 A
 45. INTERRUPTOR DE 230 A 235 A
 46. INTERRUPTOR DE 235 A 240 A
 47. INTERRUPTOR DE 240 A 245 A
 48. INTERRUPTOR DE 245 A 250 A
 49. INTERRUPTOR DE 250 A 255 A
 50. INTERRUPTOR DE 255 A 260 A
 51. INTERRUPTOR DE 260 A 265 A
 52. INTERRUPTOR DE 265 A 270 A
 53. INTERRUPTOR DE 270 A 275 A
 54. INTERRUPTOR DE 275 A 280 A
 55. INTERRUPTOR DE 280 A 285 A
 56. INTERRUPTOR DE 285 A 290 A
 57. INTERRUPTOR DE 290 A 295 A
 58. INTERRUPTOR DE 295 A 300 A
 59. INTERRUPTOR DE 300 A 305 A
 60. INTERRUPTOR DE 305 A 310 A
 61. INTERRUPTOR DE 310 A 315 A
 62. INTERRUPTOR DE 315 A 320 A
 63. INTERRUPTOR DE 320 A 325 A
 64. INTERRUPTOR DE 325 A 330 A
 65. INTERRUPTOR DE 330 A 335 A
 66. INTERRUPTOR DE 335 A 340 A
 67. INTERRUPTOR DE 340 A 345 A
 68. INTERRUPTOR DE 345 A 350 A
 69. INTERRUPTOR DE 350 A 355 A
 70. INTERRUPTOR DE 355 A 360 A
 71. INTERRUPTOR DE 360 A 365 A
 72. INTERRUPTOR DE 365 A 370 A
 73. INTERRUPTOR DE 370 A 375 A
 74. INTERRUPTOR DE 375 A 380 A
 75. INTERRUPTOR DE 380 A 385 A
 76. INTERRUPTOR DE 385 A 390 A
 77. INTERRUPTOR DE 390 A 395 A
 78. INTERRUPTOR DE 395 A 400 A
 79. INTERRUPTOR DE 400 A 405 A
 80. INTERRUPTOR DE 405 A 410 A
 81. INTERRUPTOR DE 410 A 415 A
 82. INTERRUPTOR DE 415 A 420 A
 83. INTERRUPTOR DE 420 A 425 A
 84. INTERRUPTOR DE 425 A 430 A
 85. INTERRUPTOR DE 430 A 435 A
 86. INTERRUPTOR DE 435 A 440 A
 87. INTERRUPTOR DE 440 A 445 A
 88. INTERRUPTOR DE 445 A 450 A
 89. INTERRUPTOR DE 450 A 455 A
 90. INTERRUPTOR DE 455 A 460 A
 91. INTERRUPTOR DE 460 A 465 A
 92. INTERRUPTOR DE 465 A 470 A
 93. INTERRUPTOR DE 470 A 475 A
 94. INTERRUPTOR DE 475 A 480 A
 95. INTERRUPTOR DE 480 A 485 A
 96. INTERRUPTOR DE 485 A 490 A
 97. INTERRUPTOR DE 490 A 495 A
 98. INTERRUPTOR DE 495 A 500 A
 99. INTERRUPTOR DE 500 A 505 A
 100. INTERRUPTOR DE 505 A 510 A

- EXPLICACION DE SIMBOLOS Y CANTIDADES:
1. INTERRUPTOR DE 10 A 15 A
 2. INTERRUPTOR DE 15 A 20 A
 3. INTERRUPTOR DE 20 A 25 A
 4. INTERRUPTOR DE 25 A 30 A
 5. INTERRUPTOR DE 30 A 35 A
 6. INTERRUPTOR DE 35 A 40 A
 7. INTERRUPTOR DE 40 A 45 A
 8. INTERRUPTOR DE 45 A 50 A
 9. INTERRUPTOR DE 50 A 55 A
 10. INTERRUPTOR DE 55 A 60 A
 11. INTERRUPTOR DE 60 A 65 A
 12. INTERRUPTOR DE 65 A 70 A
 13. INTERRUPTOR DE 70 A 75 A
 14. INTERRUPTOR DE 75 A 80 A
 15. INTERRUPTOR DE 80 A 85 A
 16. INTERRUPTOR DE 85 A 90 A
 17. INTERRUPTOR DE 90 A 95 A
 18. INTERRUPTOR DE 95 A 100 A
 19. INTERRUPTOR DE 100 A 105 A
 20. INTERRUPTOR DE 105 A 110 A
 21. INTERRUPTOR DE 110 A 115 A
 22. INTERRUPTOR DE 115 A 120 A
 23. INTERRUPTOR DE 120 A 125 A
 24. INTERRUPTOR DE 125 A 130 A
 25. INTERRUPTOR DE 130 A 135 A
 26. INTERRUPTOR DE 135 A 140 A
 27. INTERRUPTOR DE 140 A 145 A
 28. INTERRUPTOR DE 145 A 150 A
 29. INTERRUPTOR DE 150 A 155 A
 30. INTERRUPTOR DE 155 A 160 A
 31. INTERRUPTOR DE 160 A 165 A
 32. INTERRUPTOR DE 165 A 170 A
 33. INTERRUPTOR DE 170 A 175 A
 34. INTERRUPTOR DE 175 A 180 A
 35. INTERRUPTOR DE 180 A 185 A
 36. INTERRUPTOR DE 185 A 190 A
 37. INTERRUPTOR DE 190 A 195 A
 38. INTERRUPTOR DE 195 A 200 A
 39. INTERRUPTOR DE 200 A 205 A
 40. INTERRUPTOR DE 205 A 210 A
 41. INTERRUPTOR DE 210 A 215 A
 42. INTERRUPTOR DE 215 A 220 A
 43. INTERRUPTOR DE 220 A 225 A
 44. INTERRUPTOR DE 225 A 230 A
 45. INTERRUPTOR DE 230 A 235 A
 46. INTERRUPTOR DE 235 A 240 A
 47. INTERRUPTOR DE 240 A 245 A
 48. INTERRUPTOR DE 245 A 250 A
 49. INTERRUPTOR DE 250 A 255 A
 50. INTERRUPTOR DE 255 A 260 A
 51. INTERRUPTOR DE 260 A 265 A
 52. INTERRUPTOR DE 265 A 270 A
 53. INTERRUPTOR DE 270 A 275 A
 54. INTERRUPTOR DE 275 A 280 A
 55. INTERRUPTOR DE 280 A 285 A
 56. INTERRUPTOR DE 285 A 290 A
 57. INTERRUPTOR DE 290 A 295 A
 58. INTERRUPTOR DE 295 A 300 A
 59. INTERRUPTOR DE 300 A 305 A
 60. INTERRUPTOR DE 305 A 310 A
 61. INTERRUPTOR DE 310 A 315 A
 62. INTERRUPTOR DE 315 A 320 A
 63. INTERRUPTOR DE 320 A 325 A
 64. INTERRUPTOR DE 325 A 330 A
 65. INTERRUPTOR DE 330 A 335 A
 66. INTERRUPTOR DE 335 A 340 A
 67. INTERRUPTOR DE 340 A 345 A
 68. INTERRUPTOR DE 345 A 350 A
 69. INTERRUPTOR DE 350 A 355 A
 70. INTERRUPTOR DE 355 A 360 A
 71. INTERRUPTOR DE 360 A 365 A
 72. INTERRUPTOR DE 365 A 370 A
 73. INTERRUPTOR DE 370 A 375 A
 74. INTERRUPTOR DE 375 A 380 A
 75. INTERRUPTOR DE 380 A 385 A
 76. INTERRUPTOR DE 385 A 390 A
 77. INTERRUPTOR DE 390 A 395 A
 78. INTERRUPTOR DE 395 A 400 A
 79. INTERRUPTOR DE 400 A 405 A
 80. INTERRUPTOR DE 405 A 410 A
 81. INTERRUPTOR DE 410 A 415 A
 82. INTERRUPTOR DE 415 A 420 A
 83. INTERRUPTOR DE 420 A 425 A
 84. INTERRUPTOR DE 425 A 430 A
 85. INTERRUPTOR DE 430 A 435 A
 86. INTERRUPTOR DE 435 A 440 A
 87. INTERRUPTOR DE 440 A 445 A
 88. INTERRUPTOR DE 445 A 450 A
 89. INTERRUPTOR DE 450 A 455 A
 90. INTERRUPTOR DE 455 A 460 A
 91. INTERRUPTOR DE 460 A 465 A
 92. INTERRUPTOR DE 465 A 470 A
 93. INTERRUPTOR DE 470 A 475 A
 94. INTERRUPTOR DE 475 A 480 A
 95. INTERRUPTOR DE 480 A 485 A
 96. INTERRUPTOR DE 485 A 490 A
 97. INTERRUPTOR DE 490 A 495 A
 98. INTERRUPTOR DE 495 A 500 A
 99. INTERRUPTOR DE 500 A 505 A
 100. INTERRUPTOR DE 505 A 510 A

REVISIONES	FECHA

PROYECTA:
CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
MANOS DE AYUDA A.C.

UBICACION:
CARRIL DE CERRANOS Y CALLE DE PARRILLAS DEL MUNICIPIO DE...

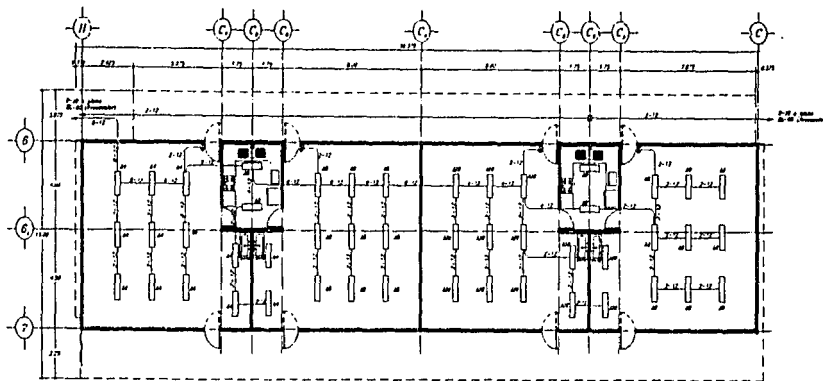


PLANO:
ELECTRICO

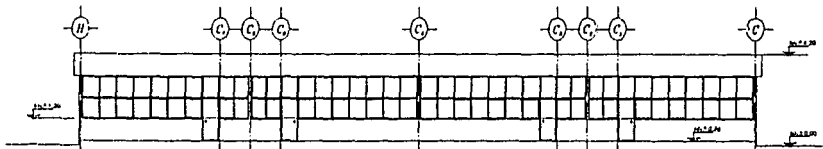
DESCRIPCION:
PLANTA GENERAL DE ALUMBRADO

ESCALA: 1:200
FECHA: OCT. 1977

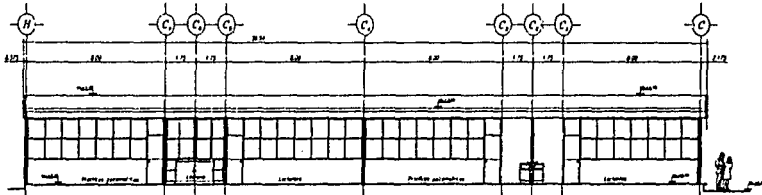
EL-01



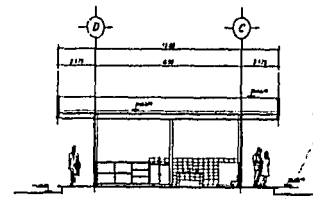
PLANTA ARQUITECTONICA DE LACTANTES



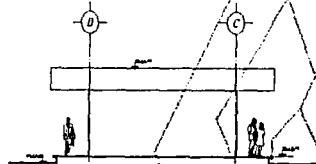
FACHADA PRINCIPAL



CORTE 2 - 2



CORTE 1 - 1



FACHADA LATERAL

CUADRO DE CARGAS "A"

INDICACIONES: 1. CARGAS VERTICALES EN EL PISO DE CADA UNO DE LOS NIVELES. 2. CARGAS VERTICALES EN EL PISO DE CADA UNO DE LOS NIVELES. 3. CARGAS VERTICALES EN EL PISO DE CADA UNO DE LOS NIVELES. 4. CARGAS VERTICALES EN EL PISO DE CADA UNO DE LOS NIVELES. 5. CARGAS VERTICALES EN EL PISO DE CADA UNO DE LOS NIVELES. 6. CARGAS VERTICALES EN EL PISO DE CADA UNO DE LOS NIVELES. 7. CARGAS VERTICALES EN EL PISO DE CADA UNO DE LOS NIVELES. 8. CARGAS VERTICALES EN EL PISO DE CADA UNO DE LOS NIVELES. 9. CARGAS VERTICALES EN EL PISO DE CADA UNO DE LOS NIVELES. 10. CARGAS VERTICALES EN EL PISO DE CADA UNO DE LOS NIVELES.

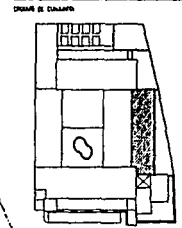
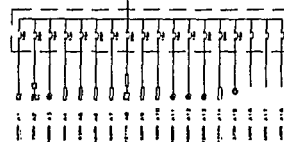
TIPO DE CARGA	VALOR	UNIDAD	AREA	CARGA TOTAL	REACTIVA	INDICACIONES
1	1.50	kg/m ²	100.00	150.00	150.00	1
2	1.50	kg/m ²	100.00	150.00	150.00	2
3	1.50	kg/m ²	100.00	150.00	150.00	3
4	1.50	kg/m ²	100.00	150.00	150.00	4
5	1.50	kg/m ²	100.00	150.00	150.00	5
6	1.50	kg/m ²	100.00	150.00	150.00	6
7	1.50	kg/m ²	100.00	150.00	150.00	7
8	1.50	kg/m ²	100.00	150.00	150.00	8
9	1.50	kg/m ²	100.00	150.00	150.00	9
10	1.50	kg/m ²	100.00	150.00	150.00	10

CARGA TOTAL CORTICAL 1.140.75 kg DESPLAZADA 0.50 m (1.140.75 kg) + 100.000 kg (1.140.75 kg)

DIAGRAMA UNIFILAR



TABLERO 1



- INDICACIONES:
1. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 2. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 3. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 4. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 5. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 6. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 7. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 8. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 9. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 10. UN NIVEL DE CONDUCTORES

- INDICACIONES:
1. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 2. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 3. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 4. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 5. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 6. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 7. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 8. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 9. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 10. UN NIVEL DE CONDUCTORES

- INDICACIONES DE MATERIALES Y EQUIPO:
1. MATERIALES Y EQUIPO PARA ELABORAR LOS DISEÑOS DE CADA UNO DE LOS NIVELES.
 2. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 3. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 4. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 5. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 6. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 7. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 8. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 9. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 10. UN NIVEL DE CONDUCTORES

- PLANO DE REFERENCIA:
1. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 2. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 3. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 4. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 5. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 6. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 7. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 8. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 9. UN NIVEL DE CONDUCTORES
 10. UN NIVEL DE CONDUCTORES

INDICACIONES:	FIGURA:

PROYECTA:
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

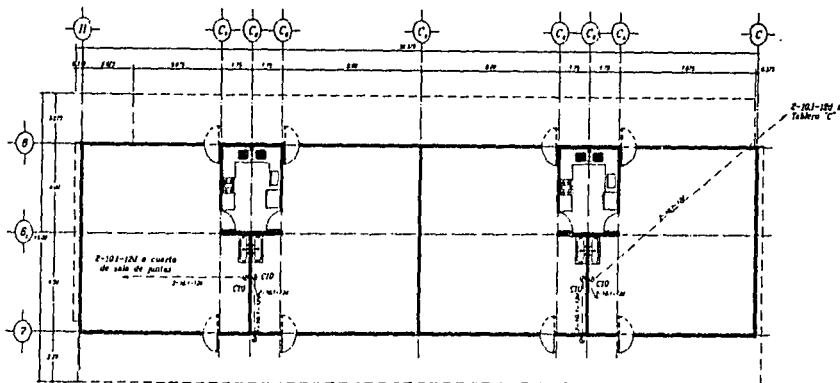
INDICACIONES:
CARGAS VERTICALES EN EL PISO DE CADA UNO DE LOS NIVELES.

Propiedad de Telsa que proyecta:
Oscar Rueda Ochoa Millán

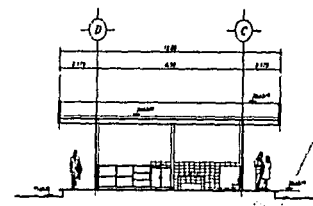
PLANO:
ELECTRICO

INDICACIONES:
PLANO DE ALUMBRADO LACTANTES

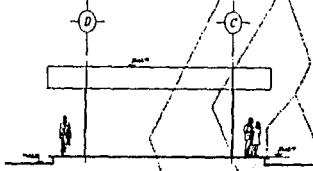
ESCALA: 1:100
CANTIDAD: **EL-02**



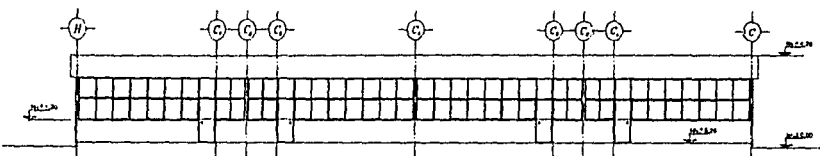
PLANTA ARQUITECTONICA DE LACTANTES



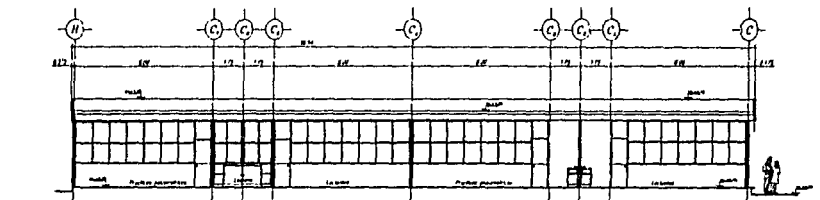
CORTE 1 - 1



FACHADA LATERAL



FACHADA PRINCIPAL

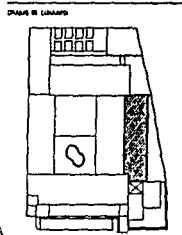
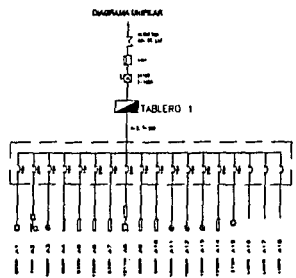


CORTE 2 - 2

CUADRO DE CARGAS T.A.

NO.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
TOTAL					

CAPA TOTAL CONECTIVA 14.127 W DESMAYALCE D. T. 2. DESMAYALCE 1100-25-10-1000 (10-1000)



- LEYENDA
- 1- LINEAS DE CONSTRUCCION
 - 2- LINEAS DE ALICATADO
 - 3- LINEAS DE PAVIMENTO
 - 4- LINEAS DE PARED
 - 5- LINEAS DE TUBERIA
 - 6- LINEAS DE CABLEADO
 - 7- LINEAS DE OBRAS DE ACABADO
 - 8- LINEAS DE OBRAS DE MANTENIMIENTO
 - 9- LINEAS DE OBRAS DE REPARACION
 - 10- LINEAS DE OBRAS DE RECONSTRUCCION

- INDICACIONES
- 1- LINEAS DE CONSTRUCCION
 - 2- LINEAS DE ALICATADO
 - 3- LINEAS DE PAVIMENTO
 - 4- LINEAS DE PARED
 - 5- LINEAS DE TUBERIA
 - 6- LINEAS DE CABLEADO
 - 7- LINEAS DE OBRAS DE ACABADO
 - 8- LINEAS DE OBRAS DE MANTENIMIENTO
 - 9- LINEAS DE OBRAS DE REPARACION
 - 10- LINEAS DE OBRAS DE RECONSTRUCCION

- ESPECIFICACION DE MATERIALES Y TIPO
- 1- MATEMÁTICA Y MECÁNICA DE MATERIALES
 - 2- MATERIALES DE CONSTRUCCION
 - 3- MATERIALES DE ALICATADO
 - 4- MATERIALES DE PAVIMENTO
 - 5- MATERIALES DE PARED
 - 6- MATERIALES DE TUBERIA
 - 7- MATERIALES DE CABLEADO
 - 8- MATERIALES DE OBRAS DE ACABADO
 - 9- MATERIALES DE OBRAS DE MANTENIMIENTO
 - 10- MATERIALES DE OBRAS DE REPARACION
 - 11- MATERIALES DE OBRAS DE RECONSTRUCCION

REVISIONES:	FECHA:

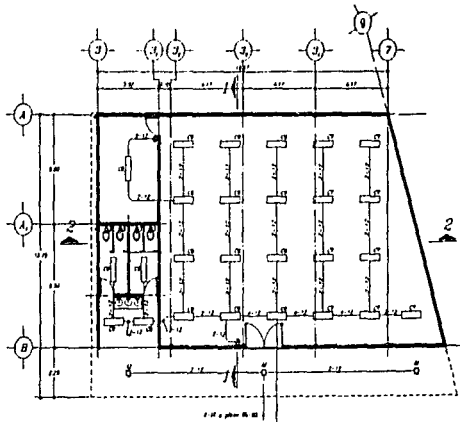
PROYECTO:
CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
NAMES DE AYUDA A.C.
UBICACION:
CARRIL DE COMERCIO EN LA ZONA DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS

PROYECTO DE: Oscar Pablo Ochoa Meléndez

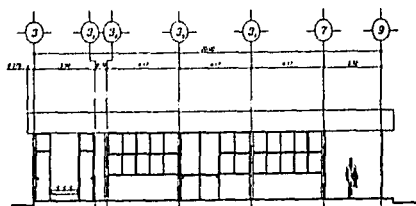
PROYECTO: ELECTRICO

PLANO DE FUERZA LACTANTES

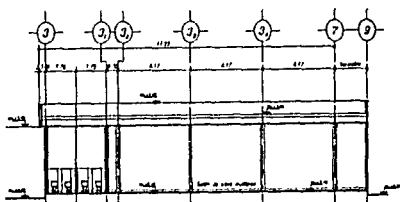
ESCALA: 1/100
COD: EL-02F



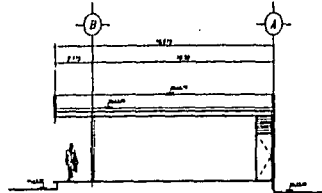
PLANTA ARQUITECTONICA DE PREESCOLAR



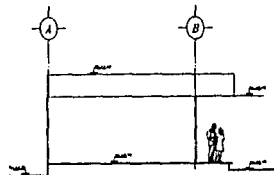
FACHADA PRINCIPAL



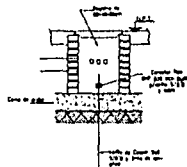
CORTE 2 - 2



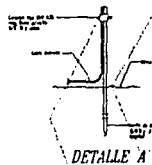
CORTE 1 - 1



FACHADA LATERAL



REGISTRO TIPO
TIERRA FISICA



DETALLE A

CUADRO DE CARGAS "C"

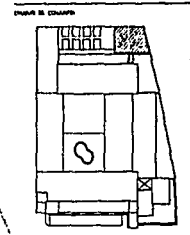
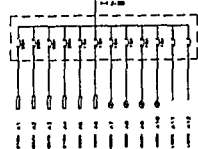
NO.	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	AREA	CARGA	REMARKS
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

CARGA TOTAL CORRESPONDIENTE Y DISTANCIAS DE LOS ELEMENTOS DE CARGA (EN METROS)

DIAGRAMA LINEAL



TABLERO 1



- LEYENDA
1. SERVICIO DE ELECTRICIDAD
 2. SERVICIO DE AGUA
 3. SERVICIO DE GAS
 4. SERVICIO DE TELEFONIA
 5. SERVICIO DE CALOR
 6. SERVICIO DE VENTILACION
 7. SERVICIO DE AQUECIMIENTO
 8. SERVICIO DE ENFRIAMIENTO
 9. SERVICIO DE ILUMINACION
 10. SERVICIO DE SONIDO
 11. SERVICIO DE SEGURIDAD
 12. SERVICIO DE MANTENIMIENTO
 13. SERVICIO DE REPARACION
 14. SERVICIO DE RECONSTRUCCION
 15. SERVICIO DE DEMOLICION
 16. SERVICIO DE OTRAS OBRAS

- INDICACIONES
1. SERVICIO DE ELECTRICIDAD
 2. SERVICIO DE AGUA
 3. SERVICIO DE GAS
 4. SERVICIO DE TELEFONIA
 5. SERVICIO DE CALOR
 6. SERVICIO DE VENTILACION
 7. SERVICIO DE AQUECIMIENTO
 8. SERVICIO DE ENFRIAMIENTO
 9. SERVICIO DE ILUMINACION
 10. SERVICIO DE SONIDO
 11. SERVICIO DE SEGURIDAD
 12. SERVICIO DE MANTENIMIENTO
 13. SERVICIO DE REPARACION
 14. SERVICIO DE RECONSTRUCCION
 15. SERVICIO DE DEMOLICION
 16. SERVICIO DE OTRAS OBRAS

- INDICACIONES DE MATERIALES Y OBRAS
1. MATERIALES Y OBRAS PARA EL INTERIOR
 2. MATERIALES Y OBRAS PARA EL EXTERIOR
 3. MATERIALES Y OBRAS PARA EL PAVIMENTO
 4. MATERIALES Y OBRAS PARA EL TUBO DE VENTILACION
 5. MATERIALES Y OBRAS PARA EL TUBO DE GAS
 6. MATERIALES Y OBRAS PARA EL TUBO DE AGUA
 7. MATERIALES Y OBRAS PARA EL TUBO DE ELECTRICIDAD
 8. MATERIALES Y OBRAS PARA EL TUBO DE TELEFONIA
 9. MATERIALES Y OBRAS PARA EL TUBO DE CALOR
 10. MATERIALES Y OBRAS PARA EL TUBO DE VENTILACION
 11. MATERIALES Y OBRAS PARA EL TUBO DE AQUECIMIENTO
 12. MATERIALES Y OBRAS PARA EL TUBO DE ENFRIAMIENTO
 13. MATERIALES Y OBRAS PARA EL TUBO DE ILUMINACION
 14. MATERIALES Y OBRAS PARA EL TUBO DE SONIDO
 15. MATERIALES Y OBRAS PARA EL TUBO DE SEGURIDAD
 16. MATERIALES Y OBRAS PARA EL TUBO DE MANTENIMIENTO
 17. MATERIALES Y OBRAS PARA EL TUBO DE REPARACION
 18. MATERIALES Y OBRAS PARA EL TUBO DE RECONSTRUCCION
 19. MATERIALES Y OBRAS PARA EL TUBO DE DEMOLICION
 20. MATERIALES Y OBRAS PARA EL TUBO DE OTRAS OBRAS

REVISOR:	FECHA:

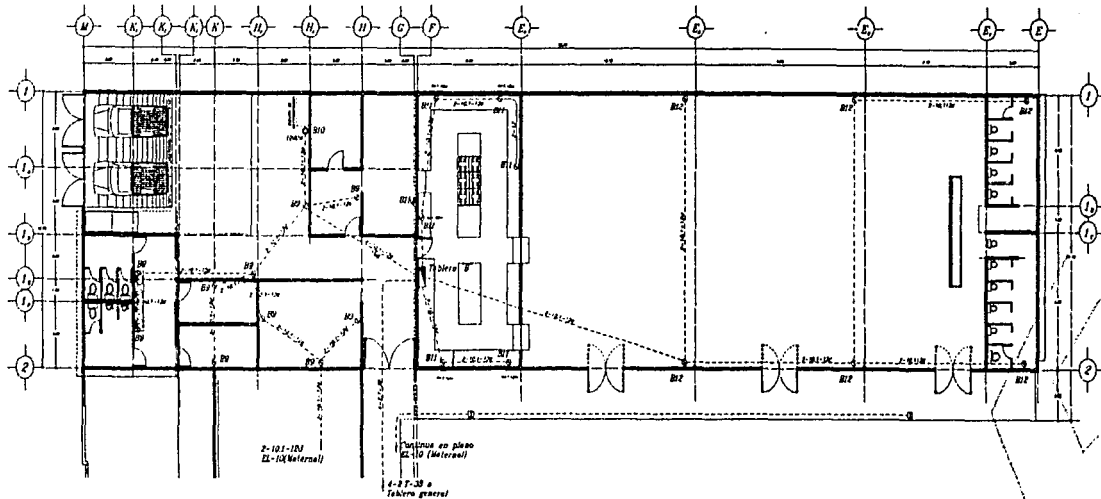
PROYECTO:
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
UBICACION:
CARRERA DE COMERCIO Y OFICINAS DE PROMOCION SOCIAL



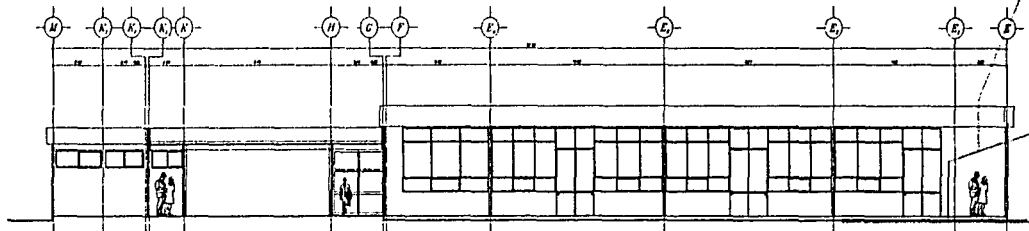
PLANO: ELECTRICIDAD

ESCALA: 1:100
TITULO: PLANO DE ALUMBRADO SALON DE USOS MULTIPLES

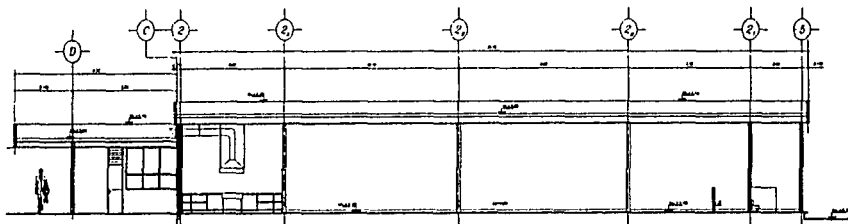
EL-04



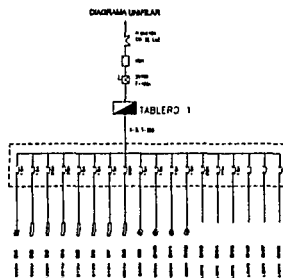
PLANTA ARQUITECTONICA DE CONEDOR Y SERVICIOS



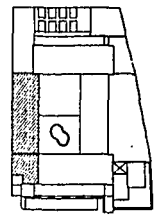
CORTE Y FACHADA PRINCIPAL



CORTE LONGITUDINAL



OPCIONES DE CONEXIONES



NOTAS

- 1- Verificar que el cableado sea el adecuado para el proyecto.
- 2- Verificar que el cableado sea el adecuado para el proyecto.
- 3- Verificar que el cableado sea el adecuado para el proyecto.
- 4- Verificar que el cableado sea el adecuado para el proyecto.
- 5- Verificar que el cableado sea el adecuado para el proyecto.

INDICACIONES

- LEYENDA:
- 1- Verificar que el cableado sea el adecuado para el proyecto.
 - 2- Verificar que el cableado sea el adecuado para el proyecto.
 - 3- Verificar que el cableado sea el adecuado para el proyecto.
 - 4- Verificar que el cableado sea el adecuado para el proyecto.
 - 5- Verificar que el cableado sea el adecuado para el proyecto.
 - 6- Verificar que el cableado sea el adecuado para el proyecto.
 - 7- Verificar que el cableado sea el adecuado para el proyecto.
 - 8- Verificar que el cableado sea el adecuado para el proyecto.
 - 9- Verificar que el cableado sea el adecuado para el proyecto.
 - 10- Verificar que el cableado sea el adecuado para el proyecto.

ESPECIFICACION DE MATERIALES Y COSTOS

- 1- Verificar que el cableado sea el adecuado para el proyecto.
- 2- Verificar que el cableado sea el adecuado para el proyecto.
- 3- Verificar que el cableado sea el adecuado para el proyecto.
- 4- Verificar que el cableado sea el adecuado para el proyecto.
- 5- Verificar que el cableado sea el adecuado para el proyecto.
- 6- Verificar que el cableado sea el adecuado para el proyecto.
- 7- Verificar que el cableado sea el adecuado para el proyecto.
- 8- Verificar que el cableado sea el adecuado para el proyecto.
- 9- Verificar que el cableado sea el adecuado para el proyecto.
- 10- Verificar que el cableado sea el adecuado para el proyecto.

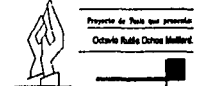
PLANO DE REFERENCIAS

- 1- Verificar que el cableado sea el adecuado para el proyecto.
- 2- Verificar que el cableado sea el adecuado para el proyecto.

INDICACIONES:	FECHA:

PROYECTO:
CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
MANOS DE AYUDA A.C.

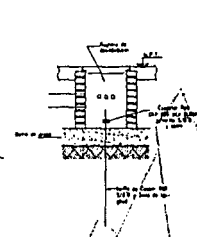
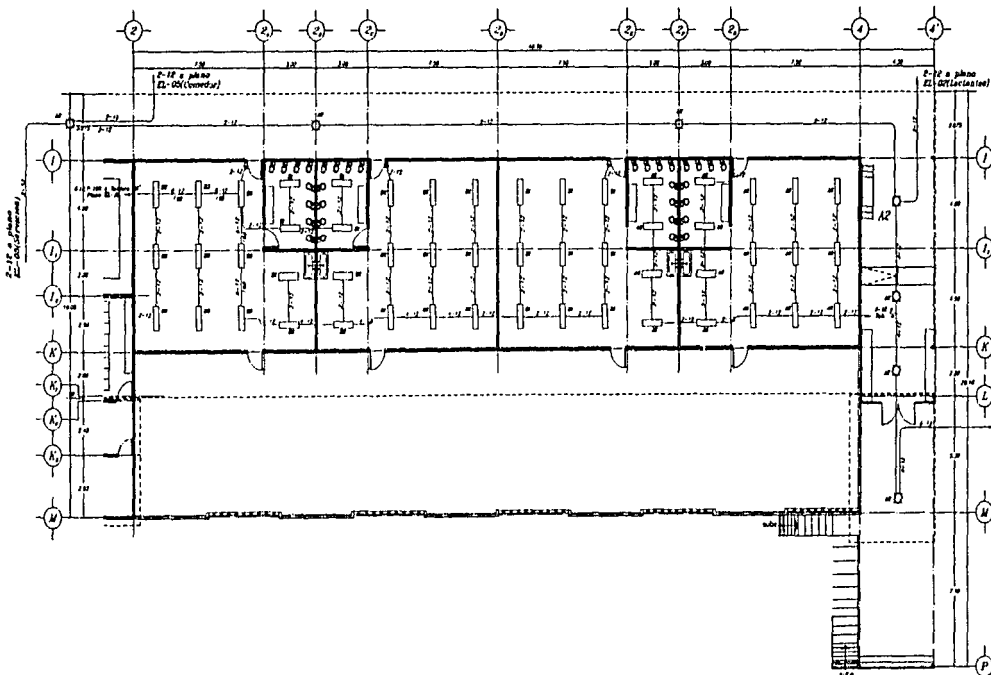
DISEÑADOR:
CONSEJO DE OBRAS CIVILES DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN DE LOS RIOS



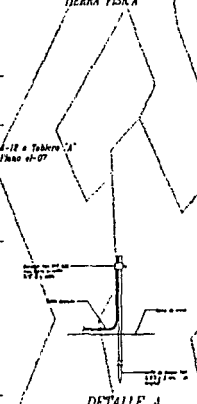
PLANO:
ELECTRICO

INDICACION:
PLANO DE FUERZA
COMEDOR Y SERVICIOS

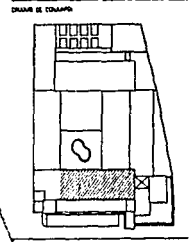
ESCALA: 1:100
DIB: CDR
CLAVE:
EL-05F



REGISTRO TIPO TIERRA FISICA



DETALLE A



- LEYENDA
1. CABLEADO DE CONDUCTORES (Plano de este plano)
 2. CABLEADO DE TIERRAS (Plano de este plano)
 3. CABLEADO DE TIERRAS (Plano de este plano)
 4. CABLEADO DE TIERRAS (Plano de este plano)
 5. CABLEADO DE TIERRAS (Plano de este plano)

- MONICULTURA
1. CABLEADO DE TIERRAS (Plano de este plano)
2. CABLEADO DE TIERRAS (Plano de este plano)
3. CABLEADO DE TIERRAS (Plano de este plano)
4. CABLEADO DE TIERRAS (Plano de este plano)
5. CABLEADO DE TIERRAS (Plano de este plano)
6. CABLEADO DE TIERRAS (Plano de este plano)
7. CABLEADO DE TIERRAS (Plano de este plano)
8. CABLEADO DE TIERRAS (Plano de este plano)
9. CABLEADO DE TIERRAS (Plano de este plano)
10. CABLEADO DE TIERRAS (Plano de este plano)

- ESPECIFICACION DE MATERIALES Y LABORES
1. CABLEADO DE TIERRAS (Plano de este plano)
 2. CABLEADO DE TIERRAS (Plano de este plano)
 3. CABLEADO DE TIERRAS (Plano de este plano)
 4. CABLEADO DE TIERRAS (Plano de este plano)
 5. CABLEADO DE TIERRAS (Plano de este plano)
 6. CABLEADO DE TIERRAS (Plano de este plano)
 7. CABLEADO DE TIERRAS (Plano de este plano)
 8. CABLEADO DE TIERRAS (Plano de este plano)
 9. CABLEADO DE TIERRAS (Plano de este plano)
 10. CABLEADO DE TIERRAS (Plano de este plano)

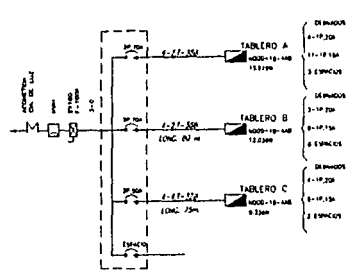


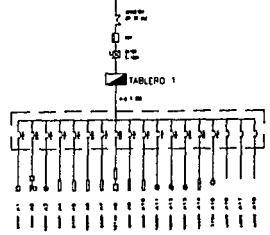
DIAGRAMA UNIFILAR

CUADRO DE CARGAS "A"

NO.	DESCRIPCION	WATT	VOLTAJE	AMPERES	TIPO
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

CARGA TOTAL CONDUCTOR 10000 WATT O EQUIVALENTE O 11 AMPERES (11 x 1000 = 11000)

CONEXION UNIFILAR



TABLERO 1

PROYECTISTA:	FECHA:

PROYECTO:
CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
MANOS DE AYUDA A C

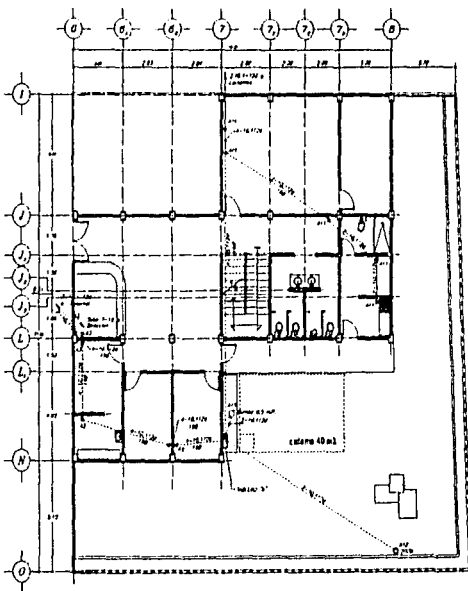
UBICACION:
CARRERA 100 N. O. DEL 1.º DE FEBRERO, BOGOTÁ



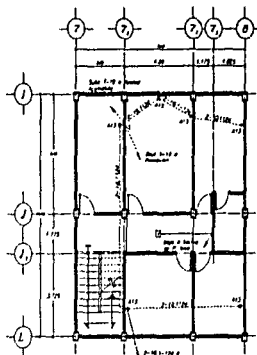
PLANO:
ELECTRICO

DESCRIPCION:
PLANO DE ALUMBRADO
MATERNAL

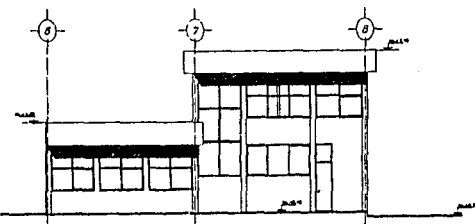
ESCALA: 1/100
CONV. COL. EL-06



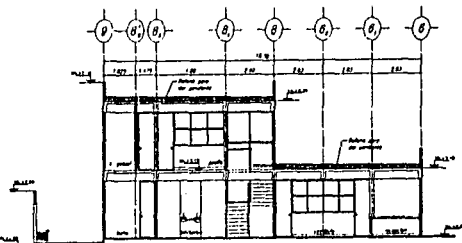
PLANTA ARQUITECTONICA PLANTA BAJA
EDIFICIO DE GOBIERNO



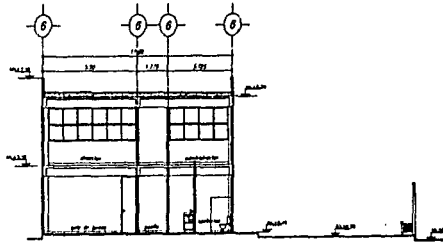
PLANTA ARQUITECTONICA PLANTA ALTA
EDIFICIO DE GOBIERNO



FACHADA TIPO



CORTE 1-1



CORTE 2-2

CUADRO DE CARGAS "A"

DE CARGAS EN EL SUELO Y EN LAS PAREDES

CARGAS: SUELO, PAREDES Y VENTAS

MATERIALES: CEMENTO, HIERRO, ALAMBRE DE ESQUELETO, etc.

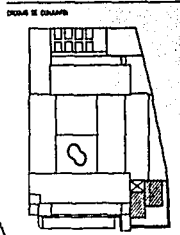
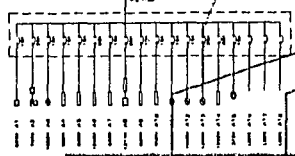
NO.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	SUELO	m ²	100	100	10000
2	PAREDES	m ²	200	50	10000
3	VENTAS	m ²	50	200	10000
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

CARGAS: SUELO, PAREDES Y VENTAS

ESQUELETO UNIFORME



TABLERO 1



1. SERVICIOS DE CALENTAMIENTO
2. SERVICIOS DE ENFRIAMIENTO
3. SERVICIOS DE ILUMINACION
4. SERVICIOS DE VENTILACION
5. SERVICIOS DE SEGURIDAD
6. SERVICIOS DE COMUNICACION
7. SERVICIOS DE TRANSPORTE
8. SERVICIOS DE ALIMENTACION
9. SERVICIOS DE RECREACION
10. SERVICIOS DE SALUD
11. SERVICIOS DE EDUCACION
12. SERVICIOS DE CULTURA
13. SERVICIOS DE DEPORTE
14. SERVICIOS DE OTRAS ACTIVIDADES

- ESPECIFICACIONES DE MATERIALES Y OBRAS**
1. SUELO: CEMENTO, HIERRO, ALAMBRE DE ESQUELETO, etc.
 2. PAREDES: CEMENTO, HIERRO, ALAMBRE DE ESQUELETO, etc.
 3. VENTAS: CEMENTO, HIERRO, ALAMBRE DE ESQUELETO, etc.
 4. ...
 5. ...
 6. ...
 7. ...
 8. ...
 9. ...
 10. ...
 11. ...
 12. ...
 13. ...
 14. ...
 15. ...
 16. ...
 17. ...
 18. ...
 19. ...
 20. ...
 21. ...
 22. ...
 23. ...
 24. ...
 25. ...
 26. ...
 27. ...
 28. ...
 29. ...
 30. ...

- ESPECIFICACIONES DE MATERIALES Y OBRAS**
1. SUELO: CEMENTO, HIERRO, ALAMBRE DE ESQUELETO, etc.
 2. PAREDES: CEMENTO, HIERRO, ALAMBRE DE ESQUELETO, etc.
 3. VENTAS: CEMENTO, HIERRO, ALAMBRE DE ESQUELETO, etc.
 4. ...
 5. ...
 6. ...
 7. ...
 8. ...
 9. ...
 10. ...
 11. ...
 12. ...
 13. ...
 14. ...
 15. ...
 16. ...
 17. ...
 18. ...
 19. ...
 20. ...
 21. ...
 22. ...
 23. ...
 24. ...
 25. ...
 26. ...
 27. ...
 28. ...
 29. ...
 30. ...

PROYECTISTA:	FECHA:

PROYECTO:
**CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
MARIAS DE AYUDA A.C.**

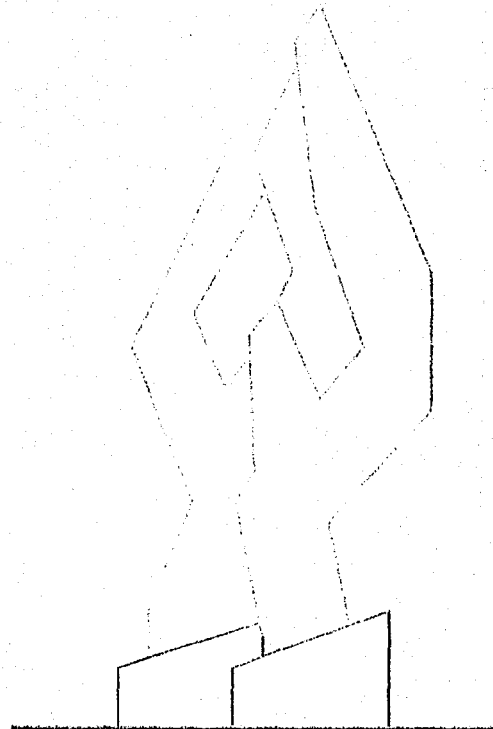
UBICACION:
CARRIL DE TERNOS S. DE C. EN EL PUEBLO DE SAN JUAN DE LOS RIOS



PROFESION:
ELECTRICO

RESUMEN:
**PLANO DE FUERZA
EDIFICIO DE GOBIERNO**

ESCALA: 1:100
CANTON: C.S.
EL-07F



Instalación hidráulica.

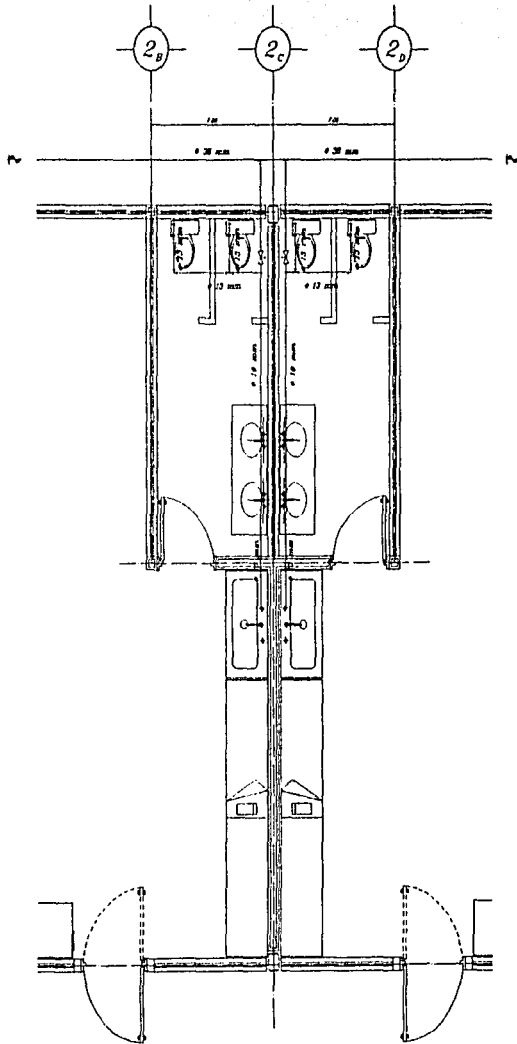


TESIS CON
FALTA DE ORIGEN

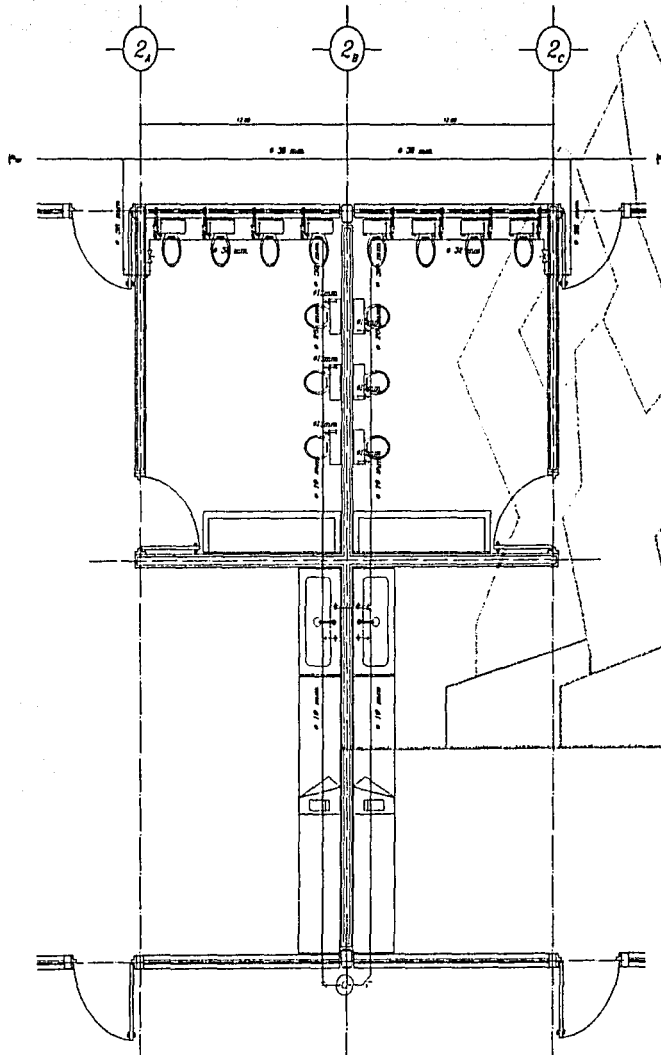
CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
MARQUE DE ALICIA A.C.

ASESORES
ARO MIGUEL PEREZ Y GONZALEZ
ARO JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARO EFRAIN LOPEZ ORTEGA

PROYECTO DE TESIS QUE PRESENTA
Octavio Rutilo Ochoa Millard.

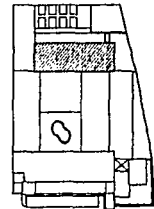


PLANTA DE PREESCOLAR



PLANTA DE MATERNAL

DOMINICANA



LEYENDA:
 - MUR
 - PUERTA
 - VENTANA
 - MOBILIARIO
 - PLANTA DE PREESCOLAR
 - PLANTA DE MATERNAL

PROYECTISTA:	FECHA:

PROYECTO:
CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
 MANOS DE AYUDA A.C.

UBICACION:
 CARRERA DE CIENFES S.O. DEL SE. PARR. DELICADO. MUNICIPIO



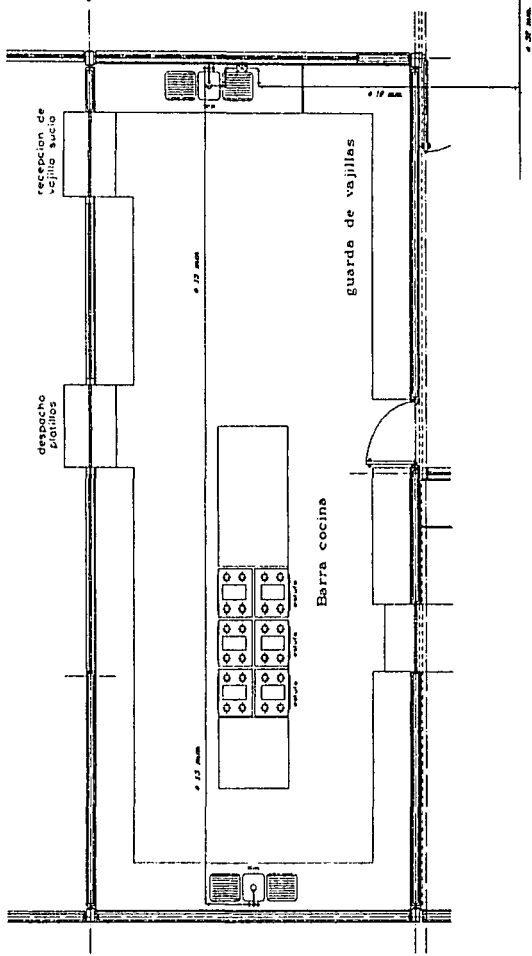
Proyecto de Tesis que presenta:
 Octavio Ruelas Ochoa Malherbe

PLANTA:
 HIDRAULICO

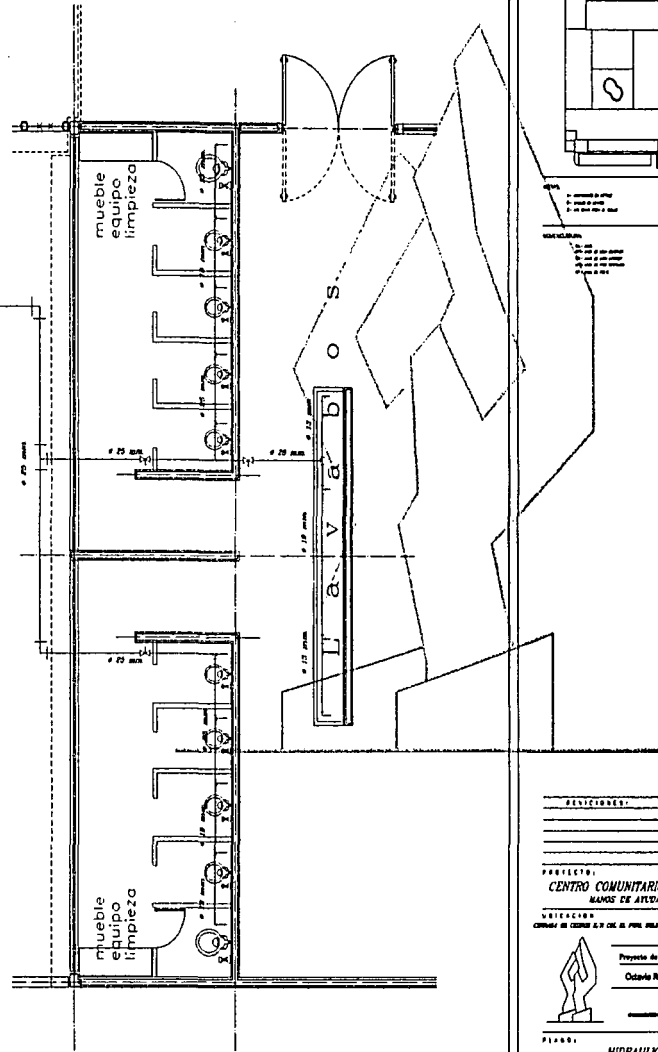
DESCRIPCION:
 PLANTAS DE BAROS
 PREESCOLAR Y MATERNAL

ESCALA:
 1/25
 CUBA C.D.

1H-02

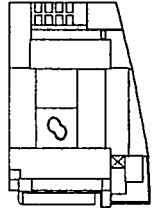


COCINA



BAÑOS

OTRAS VISTAS



1. Mueble limpieza
 2. Sinks
 3. Toilet
 4. Shower
 5. Dish rack
 6. Dish dispatch
 7. Dish reception
 8. Kitchen bar
 9. Stove
 10. Sink

REVISIONES:	FECHA:

PROYECTO:
CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
 MANOS DE AYUDA A.C.
 UBICACION:
 CARRERA DE CERRITOS Y CALLE DE LOS PUEBLOS, GUAYMAS, GUAYMAS

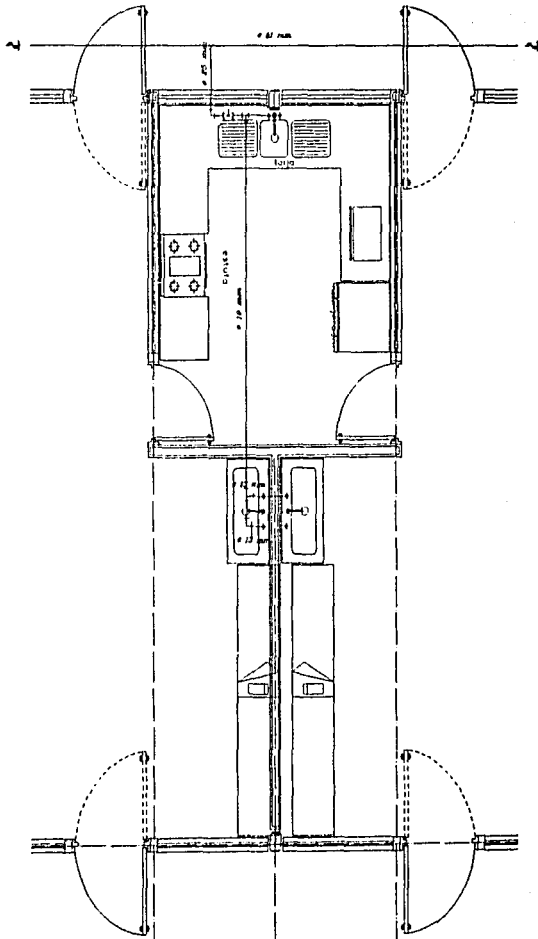


Proyecto de Plan que promueve:
 Octavio Rubio Ochoa Mallard

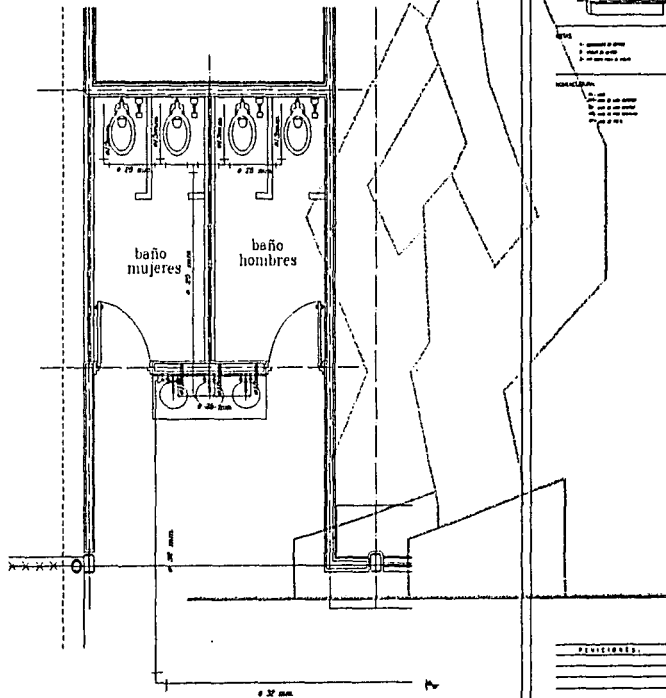
PLANTA: **HIDRAULICO**

DESCRIPCION:
PLANTAS DE BAÑOS
COMEDOR

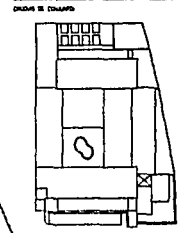
ESCALA: 1:25
 FECHA: 1-25
 CANTON: PVS
 FOLIO: **1H-04**



PLANTA DE LACTANTES.



PLANTA DE USOS MÚLTIPLES



LEGENDA:
 - Línea gruesa: Muro
 - Línea mediana: Puerta
 - Línea fina: Ventana

NOTAS:
 - Verificar niveles de piso y techo.
 - Verificar ubicación de tuberías y ductos.

FECHAS:	TÍTULO:

PROYECTO:
CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
MARCO DE AYUDA S.C.

HECHOS:
 CONSULTA DE CENSO S.7.0.0. PAIS, MARICAY ALVARO GONZALEZ

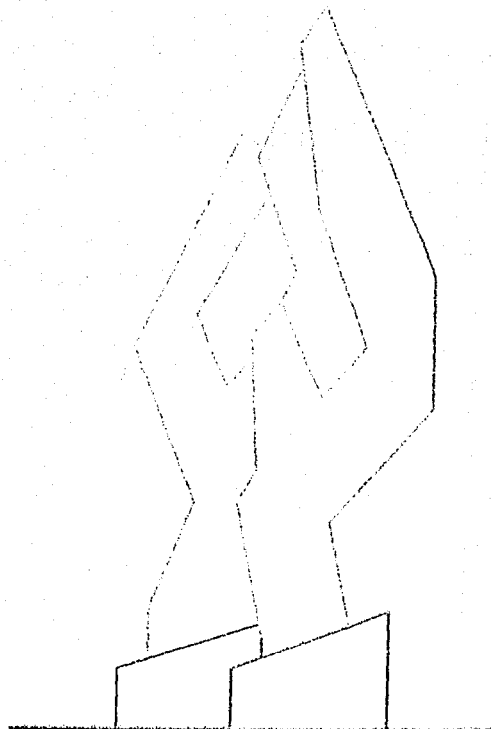


PLANO:
HIDRAULICO

DESCRIPCION:
PLANTAS DE BARRIO
LACTANTES Y USOS MÚLTIPLES

ESCALA:
 1:25
 CADA: cm
 CADA: cm

IH-03



ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

Instalación sanitaria.

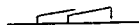


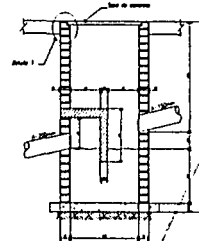
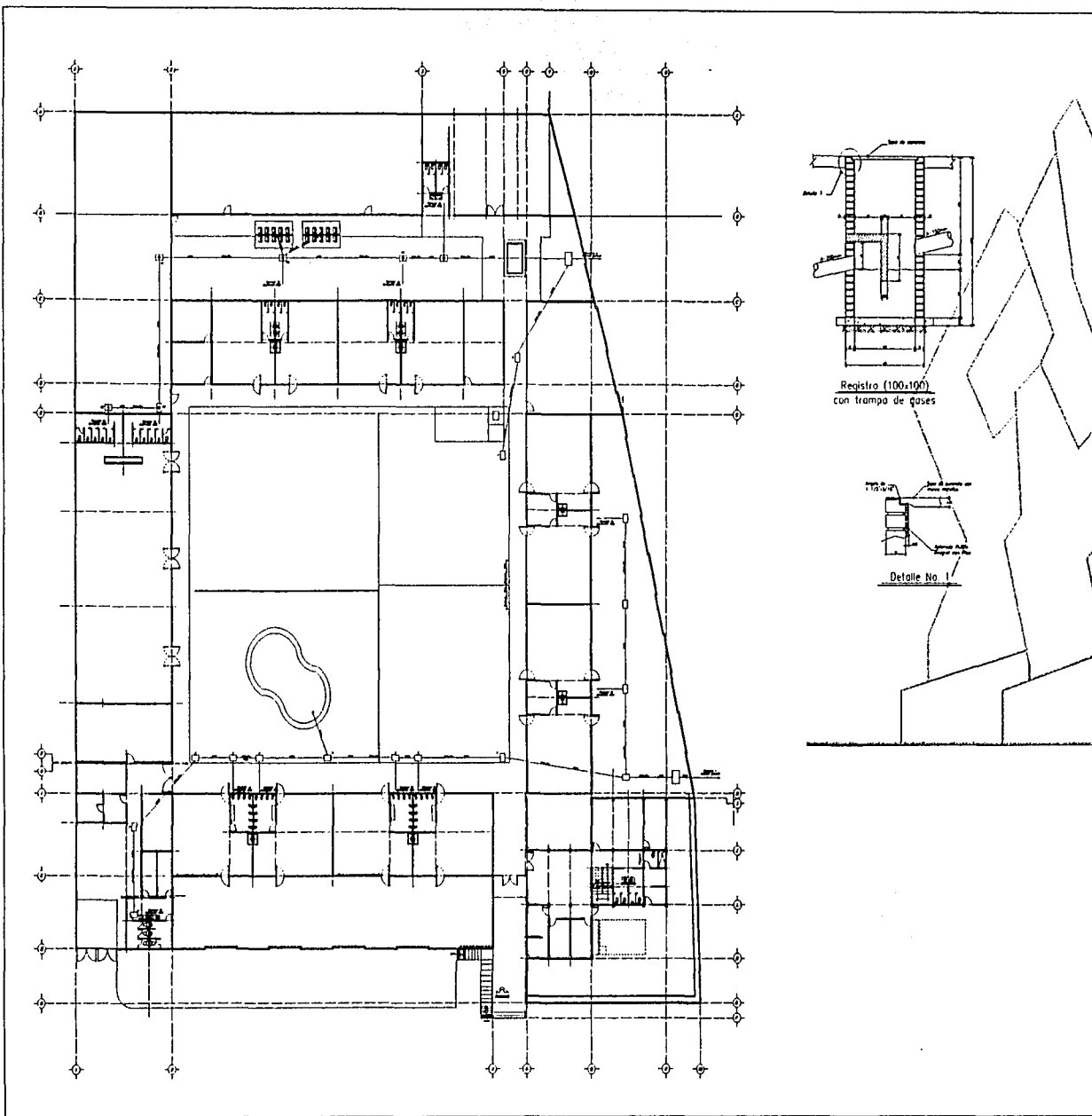
CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
MANOS DE AYUDA A.C.

ASECORES

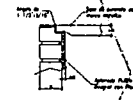
ARG MIGUEL PEREZ Y GONZALEZ
ARG JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARG EFRAIN LOPEZ CATEGA

PROYECTO DE TESIS QUE PRESENTA
Octavio Rutillo Ochoa Millard.

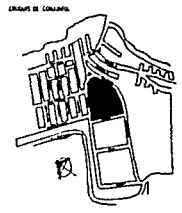




Registro (100,100)
con trampa de gases



Detalle No. 1



- NOTA
- 1 - EL DIAMETRO DE LAS TUBERIAS ESTAN DADOS EN MILIMETROS
 - 2 - LAS TUBERIAS Y PIEZAS SERAN DE PVC PERFORADAS Y CEMENTADAS
 - 3 - LAS CONEXIONES SERAN HECHAS DENTRO EN AEROSOL Y SEGUN EL DISEÑO

- LEYENDA
- 100mm TUBO DE CONCRETO
 - 150mm TUBO DE LAMINADO
 - Ø BUNDA DE GOMA NEGRO O PUNTALES
 - ⊙ BUNDA DE GOMA NEGRO 100x100
 - BUNDA DE VENTILACION
 - TUBERIA DE PVC DE 100 MM
 - TUBERIA DE PVC DE 80 MM
 - TUBERIA DE PVC DE 50 MM
 - BUNDA DE GOMA NEGRO
 - B.P. BUNDA DE GOMA PUNTALES
 - S.V. BUNDA TUBO DE VENTILACION REGISTRADO DE 40 x 80 x 80 MM
 - REGISTRO CON COLADERA DE 40x80x80 MM
 - MOCA PONDENTE DE 1.5%

- PLANOS DE REFERENCIA
- LOS DISEÑOS DE BANCOS EN PLANOS 15-01 y 15-02
 - UN PLANO DE COLONIA EN PLANO 15-03
 - UN PLANOS Y DETALLES EN PLANOS 15-03

DEPARTAMENTO	ESTADO

PROYECTO:
**CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
MAYOR DE AYUDA A.C.**

UBICACION:
CARRERA DE COMERCIO Y CIA. DE PARRA, MUNICIPIO DE SAN ANTONIO

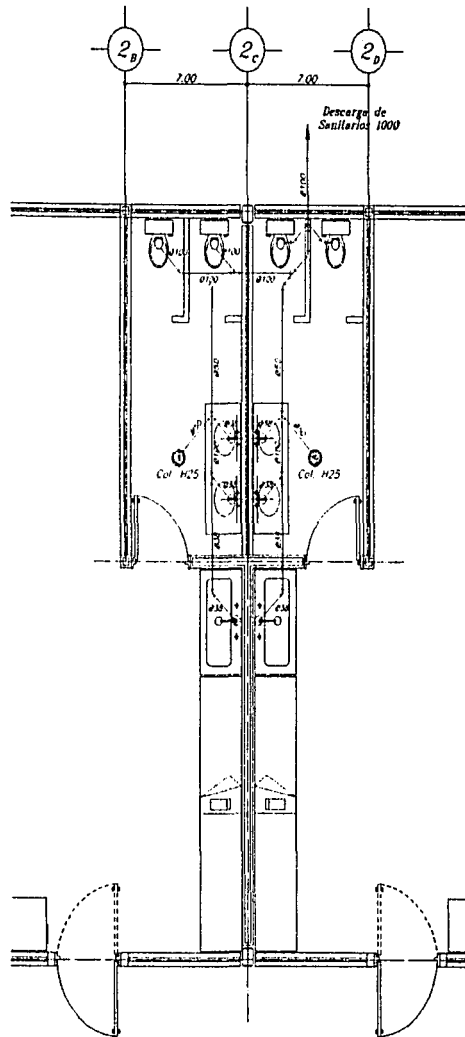


PRESENTE EN TALLER CON PARAMETRO:
Octavio Pardo Ochoa Malheur

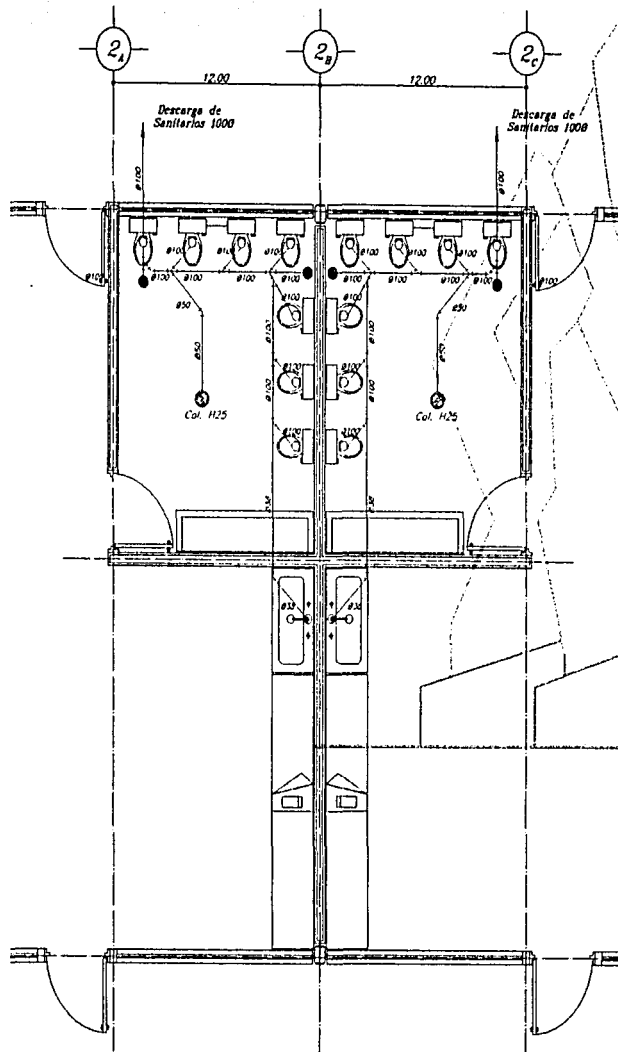
PLANO:
SANITARIO

REVISION:
**PLANTA GENERAL
DE DRENAJES**

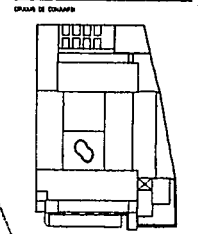
ESCALA: 1/100
CLASE:
IS-01



PLANTA DE PREESCOLAR



PLANTA DE MATERNAL



- 1.- EL DIAMETRO DE LAS BOMBAS DEBEN SER DE 100 MM.
- 2.- LA TUBERIA Y PEGUJOS DEBEN DE SER DE PVC.
- 3.- LAS CUBAS Y LOS MANGOS DEBEN SER DE METAL Y DE 1000 LITROS.

- LEYENDA**
- 1000 MM. BOMBA DE COPERA
 - 1100 MM. BOMBA DE ANCHETE
 - 1200 MM. BOMBA DE AGUA CALIENTE O FRIA
 - 1300 MM. BOMBA DE AGUA CALIENTE O FRIA
 - 1400 MM. BOMBA DE AGUA CALIENTE O FRIA
 - 1500 MM. BOMBA DE AGUA CALIENTE O FRIA
 - 1600 MM. BOMBA DE AGUA CALIENTE O FRIA
 - 1700 MM. BOMBA DE AGUA CALIENTE O FRIA
 - 1800 MM. BOMBA DE AGUA CALIENTE O FRIA
 - 1900 MM. BOMBA DE AGUA CALIENTE O FRIA
 - 2000 MM. BOMBA DE AGUA CALIENTE O FRIA
 - 2100 MM. BOMBA DE AGUA CALIENTE O FRIA
 - 2200 MM. BOMBA DE AGUA CALIENTE O FRIA
 - 2300 MM. BOMBA DE AGUA CALIENTE O FRIA
 - 2400 MM. BOMBA DE AGUA CALIENTE O FRIA
 - 2500 MM. BOMBA DE AGUA CALIENTE O FRIA
 - 2600 MM. BOMBA DE AGUA CALIENTE O FRIA
 - 2700 MM. BOMBA DE AGUA CALIENTE O FRIA
 - 2800 MM. BOMBA DE AGUA CALIENTE O FRIA
 - 2900 MM. BOMBA DE AGUA CALIENTE O FRIA
 - 3000 MM. BOMBA DE AGUA CALIENTE O FRIA

- PLANO DE REFERENCIA**
- 1.- VER PLANO DE BOMBA EN PLANO 10-01 Y 10-02
 - 2.- VER PLANO DE BOMBA EN PLANO 10-03
 - 3.- VER DETALLE Y BOMBA EN PLANO 10-04

REVISIONES:	FECHA:

PROYECTO:
CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
MANGOS DE AYUDA A.C.

UBICACION:
CARRERA DE COMERCIO EN LA ZONA INDUSTRIAL AGUA CALIENTE

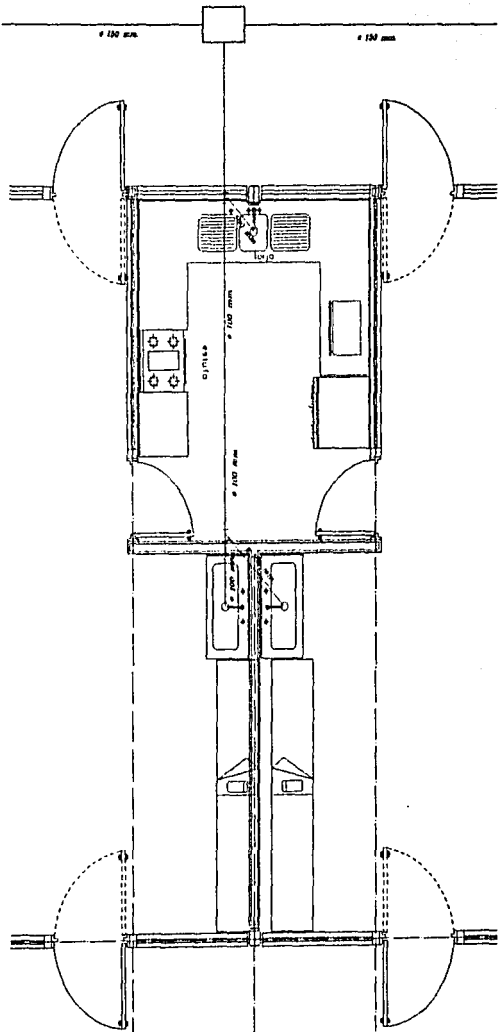


PLANTA: **SANITARIO**

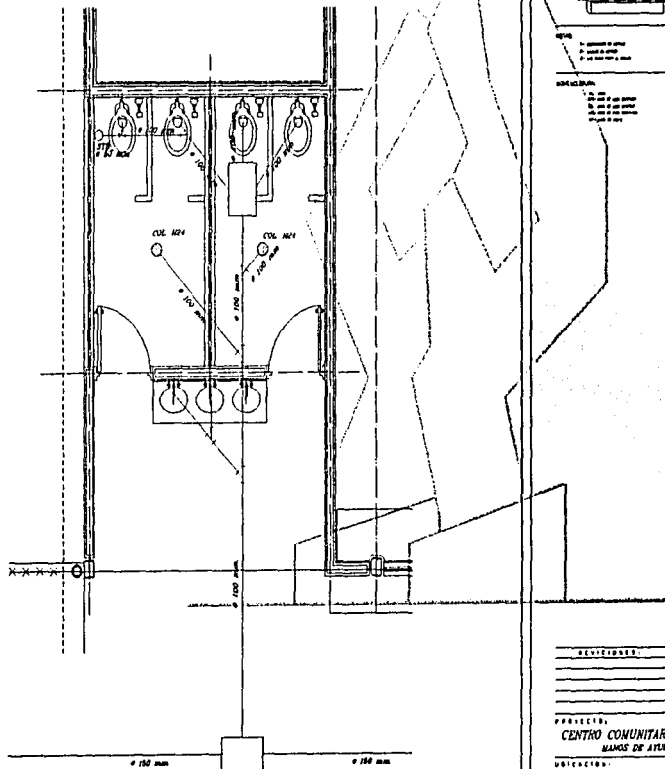
SECCION: **PLANTAS DE SANITARIOS
PREESCOLAR Y MATERNAL**

ESCALA: **1:25**

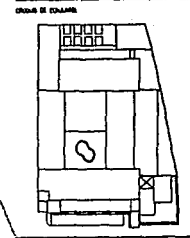
FECHA: **15-02**



PLANTA DE LACTANTES.



PLANTA DE USOS MÚLTIPLES



NOTAS:
 1. VERIFICAR EL NIVEL
 2. VERIFICAR EL NIVEL
 3. VERIFICAR EL NIVEL

ACERCA DEL PROYECTO:
 1. VERIFICAR EL NIVEL
 2. VERIFICAR EL NIVEL
 3. VERIFICAR EL NIVEL

REVISIÓN	FECHA

PROYECTO:
**CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
 BARRIOS DE AYUDA A.C.**

UBICACIÓN:
 COLONIA DE CAROLINA EN CALLE DE PASEO DEL SEÑOR DON JUAN

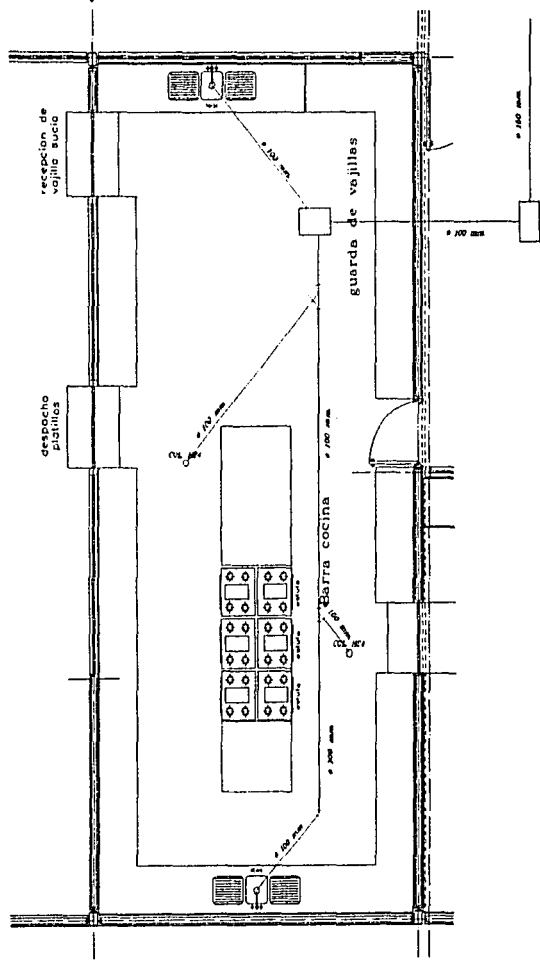


PROYECTO DE TRABAJO QUE PRESENTA:
Oscar Pablo Ochoa Mallari

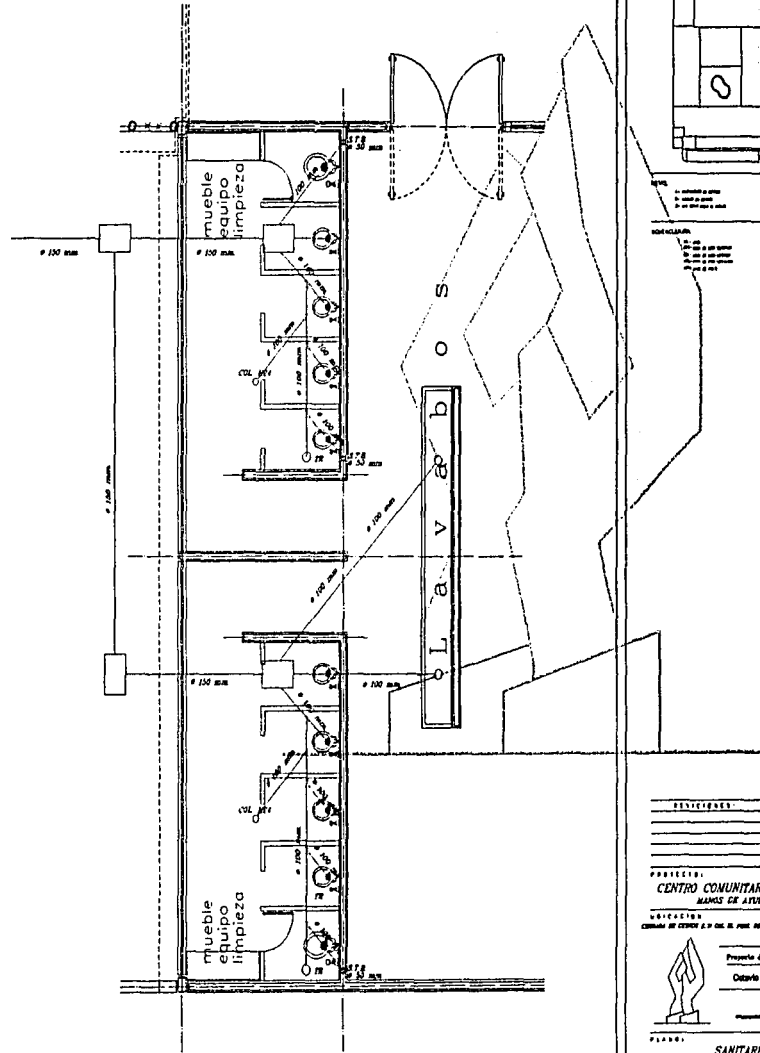
PLANO: **SANITARIO**

DESCRIPCIÓN:
**PLANTAS DE BAROS
 LACTANTES Y USOS MÚLTIPLES**

ESCALA: 1:25
 FECHA: 1976
 CUB: **15-03**

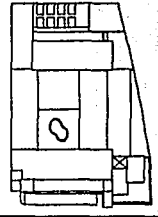


COCINA



BAÑOS

OTRO DE CHAMPA



NOTA:

- 1. - 1.20 m de ancho
- 2. - 1.20 m de alto
- 3. - 1.20 m de largo

INDICACIONES:

- 1. - 1.20 m de ancho
- 2. - 1.20 m de alto
- 3. - 1.20 m de largo

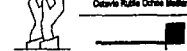
REVISIONES	FECHA

PROYECTO:
CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
MAMAS DE AYUDA A.C.

UBICACION:
Calle de la Cruz y P. de la Cruz, San Salvador, El Salvador

Proyecto de tesis que precede:

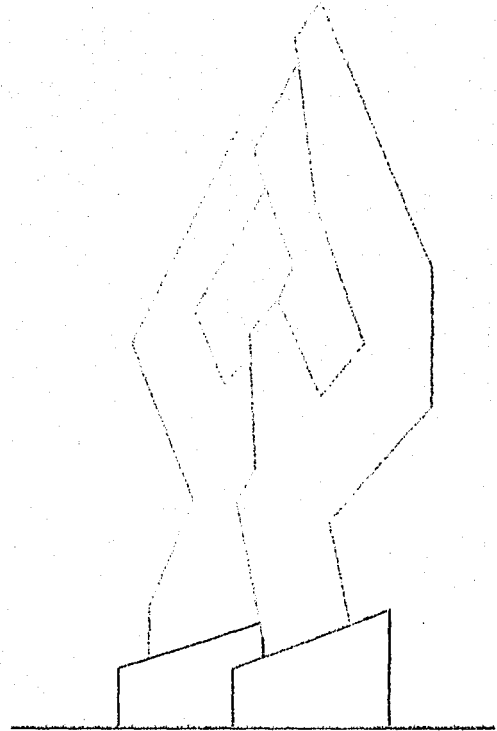
Oscar Ruffo Ochoa Meléndez



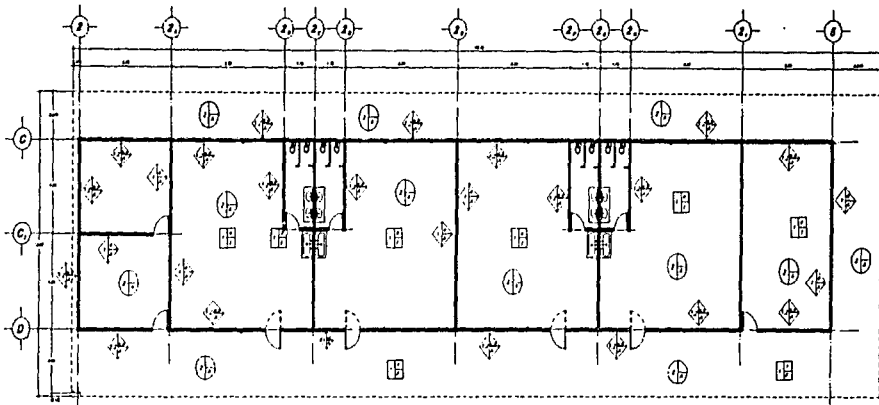
PLANTA: **SANITARIO**

DESCRIPCION: **PLANTAS DE BAÑOS
COMEDOR**

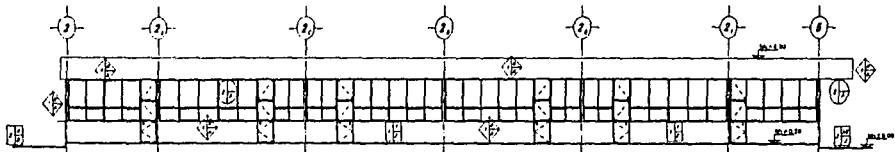
ESCALA: 1/25
CADA: **IS-04**



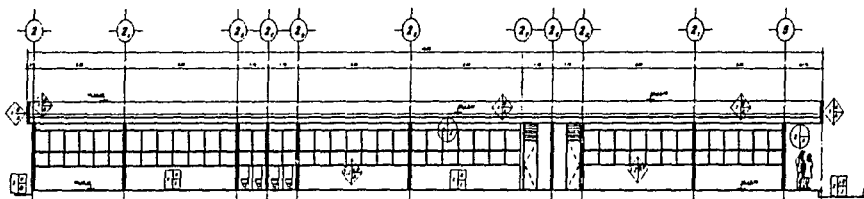
acabados.



PLANTA ARQUITECTONICA DE PREESCOLAR

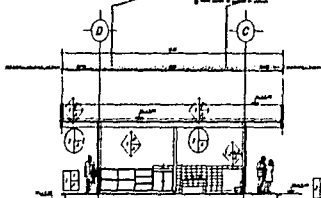
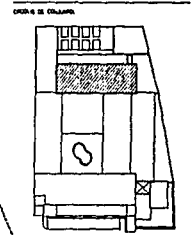


FACHADA PRINCIPAL

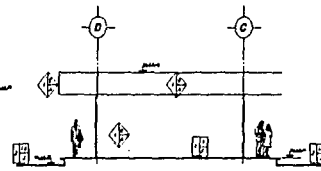


CORTE 2 - 2

1	Sección principal del aula preescolar 100 x 120 m
2	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
3	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
4	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
5	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
6	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
7	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
8	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
9	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
10	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
11	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
12	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
13	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
14	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
15	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
16	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
17	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
18	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
19	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
20	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
21	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
22	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
23	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
24	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
25	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
26	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
27	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
28	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
29	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
30	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
31	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
32	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
33	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
34	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
35	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
36	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
37	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
38	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
39	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
40	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
41	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
42	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
43	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
44	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
45	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
46	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
47	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
48	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
49	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
50	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
51	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
52	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
53	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
54	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
55	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
56	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
57	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
58	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
59	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
60	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
61	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
62	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
63	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
64	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
65	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
66	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
67	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
68	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
69	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
70	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
71	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
72	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
73	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
74	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
75	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
76	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
77	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
78	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
79	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
80	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
81	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
82	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
83	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
84	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
85	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
86	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
87	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
88	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
89	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
90	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
91	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
92	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
93	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
94	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
95	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
96	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
97	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
98	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
99	Sección de aula preescolar 100 x 120 m
100	Sección de aula preescolar 100 x 120 m



CORTE 1 - 1

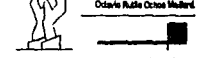


FACHADA LATERAL

REVISIÓN:	FECHA:

PROYECTO:
CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
MANOS DE AYUDA A.C.

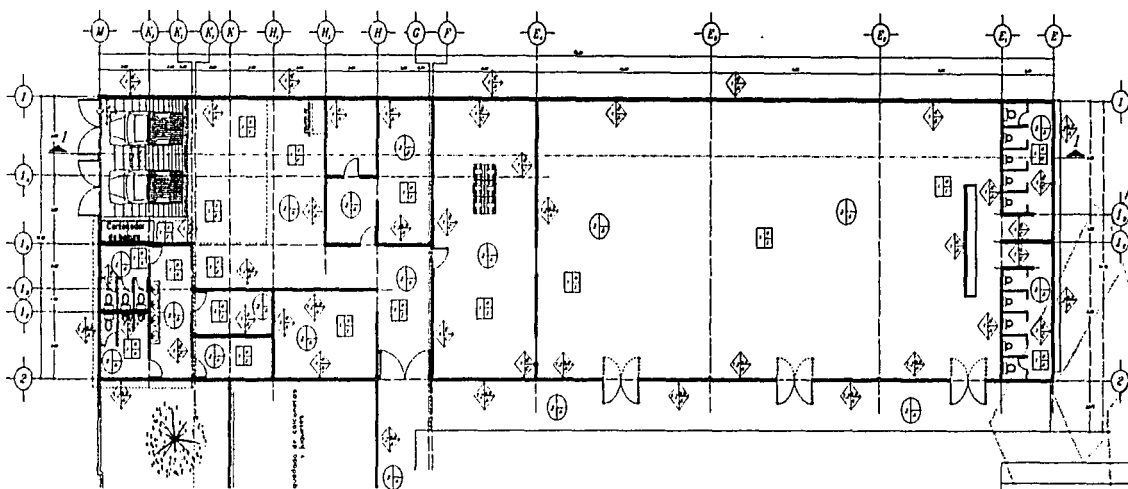
UBICACIÓN:
CARRIL DE CHANAL 27 y 28 DE JULIO, SECCION 10, ALAMOS, PUEBLA



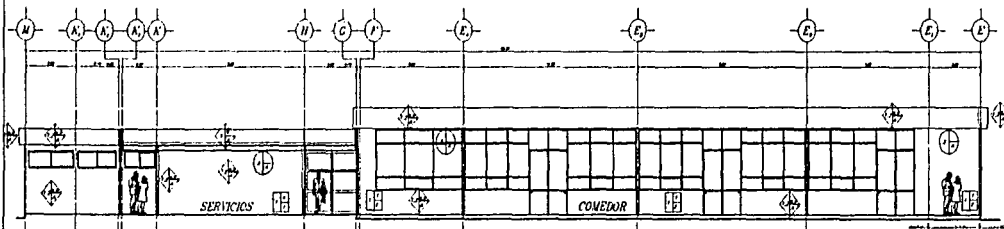
PROYECTADO POR:
ARQUITECTONICO

ESTADO:
PLANTA DE ACABADOS
PREESCOLAR

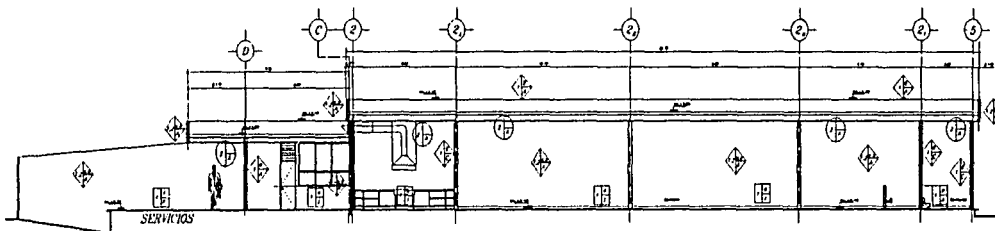
ESCALA:
1/100
AC-02



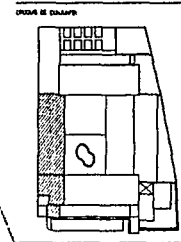
PLANTA ARQUITECTONICA DE COMEDOR Y SERVICIOS



CORTE Y FACHADA PRINCIPAL



CORTE LONGITUDINAL



UNDA DE CALAFATE

LEYENDA

SEÑALES

SEÑALES

1	Sección de la sala de comedor y servicios.
2	Sección de la sala de comedor y servicios.
3	Sección de la sala de comedor y servicios.
4	Sección de la sala de comedor y servicios.
5	Sección de la sala de comedor y servicios.
6	Sección de la sala de comedor y servicios.
7	Sección de la sala de comedor y servicios.
8	Sección de la sala de comedor y servicios.
9	Sección de la sala de comedor y servicios.
10	Sección de la sala de comedor y servicios.
11	Sección de la sala de comedor y servicios.
12	Sección de la sala de comedor y servicios.
13	Sección de la sala de comedor y servicios.
14	Sección de la sala de comedor y servicios.
15	Sección de la sala de comedor y servicios.
16	Sección de la sala de comedor y servicios.
17	Sección de la sala de comedor y servicios.
18	Sección de la sala de comedor y servicios.
19	Sección de la sala de comedor y servicios.
20	Sección de la sala de comedor y servicios.
21	Sección de la sala de comedor y servicios.
22	Sección de la sala de comedor y servicios.
23	Sección de la sala de comedor y servicios.
24	Sección de la sala de comedor y servicios.
25	Sección de la sala de comedor y servicios.
26	Sección de la sala de comedor y servicios.
27	Sección de la sala de comedor y servicios.
28	Sección de la sala de comedor y servicios.
29	Sección de la sala de comedor y servicios.
30	Sección de la sala de comedor y servicios.
31	Sección de la sala de comedor y servicios.
32	Sección de la sala de comedor y servicios.
33	Sección de la sala de comedor y servicios.
34	Sección de la sala de comedor y servicios.
35	Sección de la sala de comedor y servicios.
36	Sección de la sala de comedor y servicios.
37	Sección de la sala de comedor y servicios.
38	Sección de la sala de comedor y servicios.
39	Sección de la sala de comedor y servicios.
40	Sección de la sala de comedor y servicios.
41	Sección de la sala de comedor y servicios.
42	Sección de la sala de comedor y servicios.
43	Sección de la sala de comedor y servicios.
44	Sección de la sala de comedor y servicios.
45	Sección de la sala de comedor y servicios.
46	Sección de la sala de comedor y servicios.
47	Sección de la sala de comedor y servicios.
48	Sección de la sala de comedor y servicios.
49	Sección de la sala de comedor y servicios.
50	Sección de la sala de comedor y servicios.
51	Sección de la sala de comedor y servicios.
52	Sección de la sala de comedor y servicios.
53	Sección de la sala de comedor y servicios.
54	Sección de la sala de comedor y servicios.
55	Sección de la sala de comedor y servicios.
56	Sección de la sala de comedor y servicios.
57	Sección de la sala de comedor y servicios.
58	Sección de la sala de comedor y servicios.
59	Sección de la sala de comedor y servicios.
60	Sección de la sala de comedor y servicios.
61	Sección de la sala de comedor y servicios.
62	Sección de la sala de comedor y servicios.
63	Sección de la sala de comedor y servicios.
64	Sección de la sala de comedor y servicios.
65	Sección de la sala de comedor y servicios.
66	Sección de la sala de comedor y servicios.
67	Sección de la sala de comedor y servicios.
68	Sección de la sala de comedor y servicios.
69	Sección de la sala de comedor y servicios.
70	Sección de la sala de comedor y servicios.
71	Sección de la sala de comedor y servicios.
72	Sección de la sala de comedor y servicios.
73	Sección de la sala de comedor y servicios.
74	Sección de la sala de comedor y servicios.
75	Sección de la sala de comedor y servicios.
76	Sección de la sala de comedor y servicios.
77	Sección de la sala de comedor y servicios.
78	Sección de la sala de comedor y servicios.
79	Sección de la sala de comedor y servicios.
80	Sección de la sala de comedor y servicios.
81	Sección de la sala de comedor y servicios.
82	Sección de la sala de comedor y servicios.
83	Sección de la sala de comedor y servicios.
84	Sección de la sala de comedor y servicios.
85	Sección de la sala de comedor y servicios.
86	Sección de la sala de comedor y servicios.
87	Sección de la sala de comedor y servicios.
88	Sección de la sala de comedor y servicios.
89	Sección de la sala de comedor y servicios.
90	Sección de la sala de comedor y servicios.
91	Sección de la sala de comedor y servicios.
92	Sección de la sala de comedor y servicios.
93	Sección de la sala de comedor y servicios.
94	Sección de la sala de comedor y servicios.
95	Sección de la sala de comedor y servicios.
96	Sección de la sala de comedor y servicios.
97	Sección de la sala de comedor y servicios.
98	Sección de la sala de comedor y servicios.
99	Sección de la sala de comedor y servicios.
100	Sección de la sala de comedor y servicios.

REVISIONES:	FECHA:

PROYECTO:
CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
MANOS DE AYUDA A.C.

UBICACION:
CENTRO DE COMERCIO S.A. EN EL PUEBLO DE CALAFATE, SANTA FE

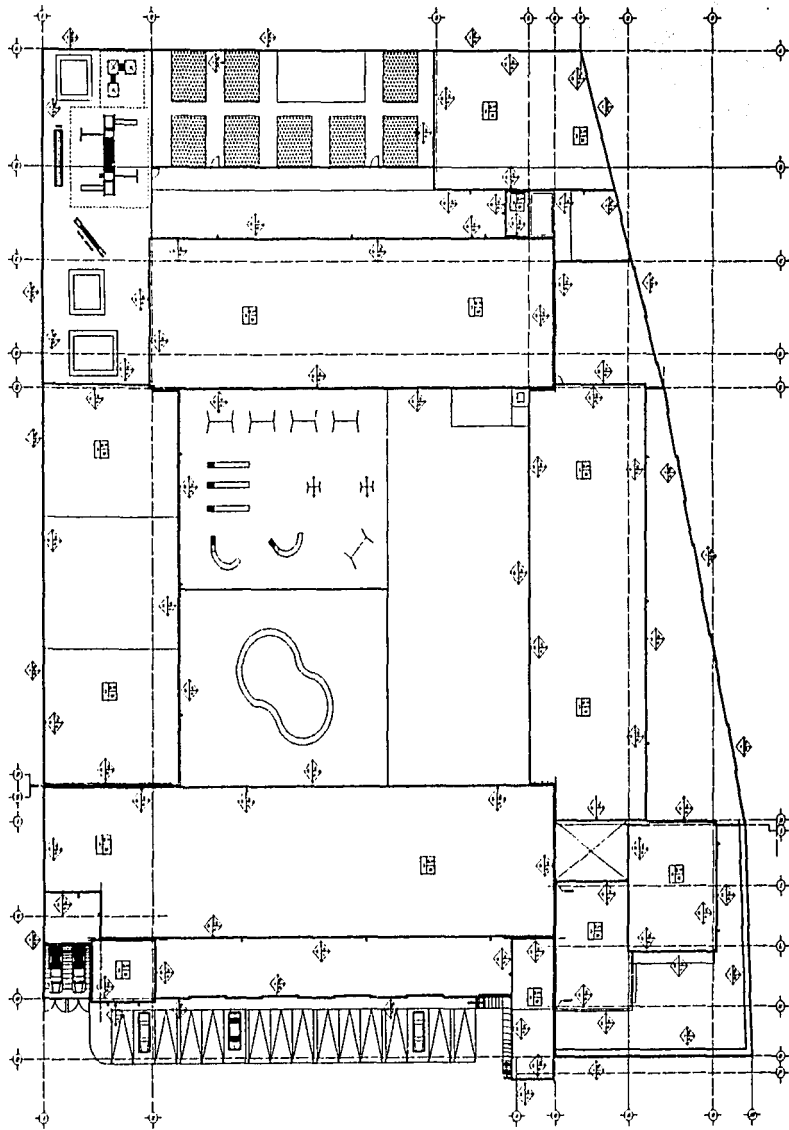


PROYECTO DE: TALLER QUE PRESENTA:
Octavio Ruffo Ochoa Mallard

PLAZA: ACABADOS

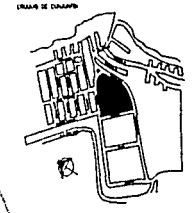
DESCRIPCION:
PLANTA ARQUITECTONICA
COMEDOR Y SERVICIOS

ESCALA: 1/100
FECHA: FEB
PROYECTO: AC-05



A	1. Estructura general con malla de armadura 10x10-10/10	
	2. Laminas reforzadas a 100	
	3. Lado exterior a 100 de placas de EPS de 100 de espesor según normativa, con lana de vidrio de 100 mm de espesor	
B	4. Lado de interior a 100 de placa de EPS de 100 de espesor	
	5. Acabado general pulido mateado con base mateada y con base mateada	
	6. Placa de cemento (100) de 10 mm de espesor	
	7. Placa de cemento con acabado de cemento pulido mateado	
	8. Acabado con base mateada de 10 mm de espesor con base mateada	
	9. Acabado con base mateada de 10 mm de espesor con base mateada	
	10. Acabado con base mateada de 10 mm de espesor con base mateada	
	11. Acabado con base mateada de 10 mm de espesor con base mateada	
	12. Acabado con base mateada de 10 mm de espesor con base mateada	
	13. Acabado con base mateada de 10 mm de espesor con base mateada	
C	1. Placa de cemento (100) de 10 mm de espesor con base mateada	
	2. Placa de cemento con acabado de cemento pulido mateado	
	3. Placa de cemento con acabado de cemento pulido mateado	
	4. Placa de cemento con acabado de cemento pulido mateado	
	5. Placa de cemento con acabado de cemento pulido mateado	
	6. Placa de cemento con acabado de cemento pulido mateado	
	7. Placa de cemento con acabado de cemento pulido mateado	
	8. Placa de cemento con acabado de cemento pulido mateado	
	9. Placa de cemento con acabado de cemento pulido mateado	
	10. Placa de cemento con acabado de cemento pulido mateado	
MUROS		
D	1. Bloque de cemento tipo 1 (100) con 10 mm de espesor	
	2. Bloque de cemento tipo 2 (100) con 10 mm de espesor	
	3. Bloque de cemento tipo 3 (100) con 10 mm de espesor	
E	4. Bloque de cemento tipo 4 (100) con 10 mm de espesor	
	5. Bloque de cemento tipo 5 (100) con 10 mm de espesor	
	6. Bloque de cemento tipo 6 (100) con 10 mm de espesor	
	7. Bloque de cemento tipo 7 (100) con 10 mm de espesor	
	8. Bloque de cemento tipo 8 (100) con 10 mm de espesor	
	9. Bloque de cemento tipo 9 (100) con 10 mm de espesor	
	10. Bloque de cemento tipo 10 (100) con 10 mm de espesor	
	11. Bloque de cemento tipo 11 (100) con 10 mm de espesor	
	12. Bloque de cemento tipo 12 (100) con 10 mm de espesor	
	13. Bloque de cemento tipo 13 (100) con 10 mm de espesor	

- Bloque de cemento tipo 1
- Bloque de cemento tipo 2
- Bloque de cemento tipo 3



LEGENDA:

- Bloque de cemento tipo 1
- Bloque de cemento tipo 2
- Bloque de cemento tipo 3

REVISOR:	FECHA:

PROYECTO:
CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
MANOS DE AYUDA A.C.

UBICACION:
CARRAN DE OCHOA S/N EN CAR. DEL VALLE, DEL MUNICIPIO DE OCHOA



Proyecto de obra que promueve
Oscaris Rueda Ochoa Mallard

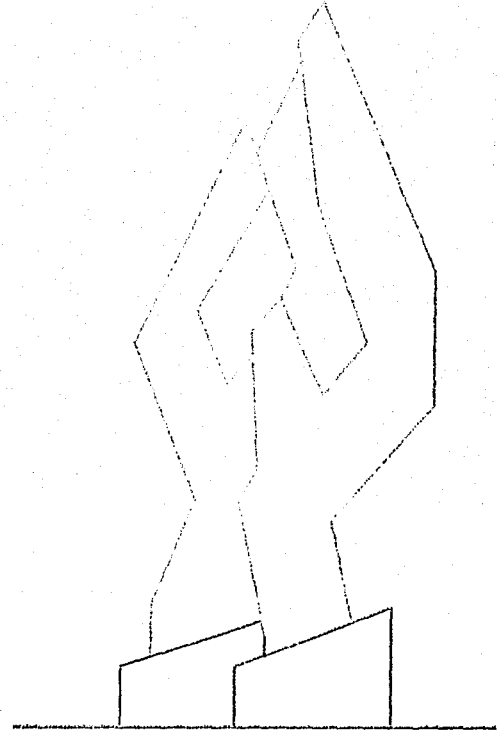
PLANO: ACABADOS

ESCALA: PLANTA GENERAL DE AZOQUEAS

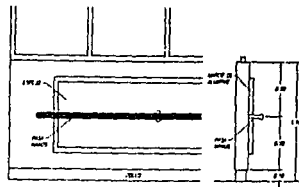
TITULO: 1.000

FECHA: 2008

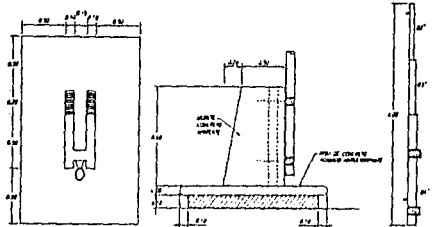
NO: AC-08



detalles.



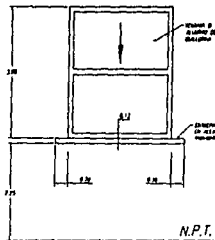
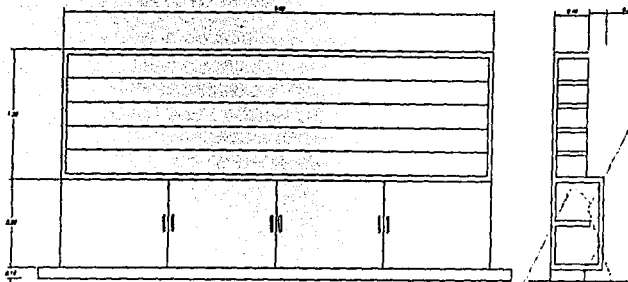
DISEÑO DE VENTANAS
DISEÑO DE VENTANAS PLEG
(DISEÑO DE PLASTICO AEROLAVANTO)



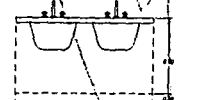
PLANTA ASTA BARRERA

ALZADO ASTA BARRERA

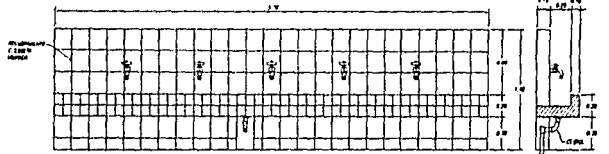
DETALLE ASTA BARRERA
DE PURO VIDRIO



N.P.T.

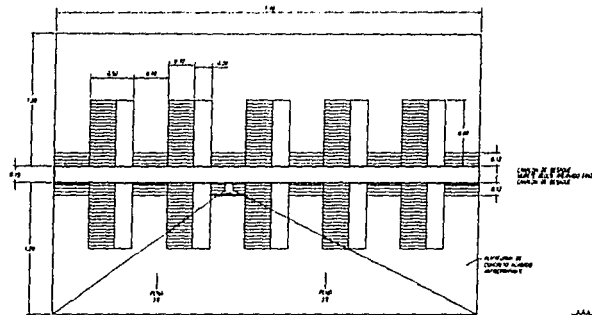


TARJAS DUREAS DE ACERO INOXIDABLE
DETALLE DE VENTANAS PLEG
TABLA/PLACA DE A. INOXIDABLE

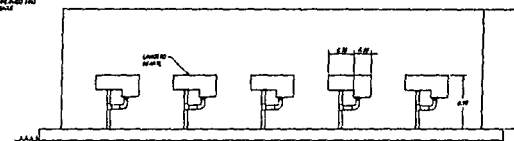
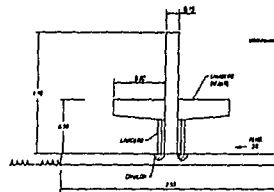


DETALLE VENTANAS CUADRADAS

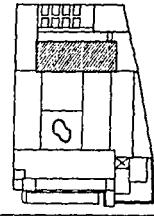
VENTANA DE ALUMINIO PUNTEADO



DETALLE VENTANAS CUADRADAS
VENTANA DE ALUMINIO PUNTEADO



DETALLE DE VENTANAS



NOTAS

1. VER DIMENSIONES DE CADA UNO DE LOS ELEMENTOS DE LA VENTANA.
2. LAS VENTANAS DEBEN SER DE VITRO A DOBLE PANELO DE 12 MM.
3. EL DISEÑO DE CADA UNO DE LOS ELEMENTOS DE LA VENTANA DEBE SER DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DE LA VENTANA.
4. EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS DE LA VENTANA DEBE SER DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DE LA VENTANA.
5. EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS DE LA VENTANA DEBE SER DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DE LA VENTANA.

ABRIGOS

VENTANAS

1. VER DIMENSIONES DE CADA UNO DE LOS ELEMENTOS DE LA VENTANA.
2. LAS VENTANAS DEBEN SER DE VITRO A DOBLE PANELO DE 12 MM.
3. EL DISEÑO DE CADA UNO DE LOS ELEMENTOS DE LA VENTANA DEBE SER DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DE LA VENTANA.
4. EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS DE LA VENTANA DEBE SER DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DE LA VENTANA.
5. EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS DE LA VENTANA DEBE SER DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DE LA VENTANA.
6. EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS DE LA VENTANA DEBE SER DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DE LA VENTANA.
7. EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS DE LA VENTANA DEBE SER DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DE LA VENTANA.
8. EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS DE LA VENTANA DEBE SER DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DE LA VENTANA.
9. EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS DE LA VENTANA DEBE SER DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DE LA VENTANA.
10. EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS DE LA VENTANA DEBE SER DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DE LA VENTANA.

PROYECTOS: FECHA:

PROYECTO:

CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
MUNICIPIO DE AYUDA A.C.

UBICACION:

CENTRO DE COMERCIO EN EL C/ DE PUEBLO AYUDA ALMO. AYUDA

PROYECTO DE DISEÑO QUE SE REALIZO:

Obra de Infraestructura

PLANO:

ELECTRICO

DESCRIPCION:

PLANO DE MOVIARIO Y
DETALLES

ESCALA:

1:20

FECHA:

DE-01

ESCALA:

1:20

FECHA:

DE-01

ESCALA:

1:20

FECHA:

DE-01

ESCALA:

1:20

FECHA:

DE-01

ESCALA:

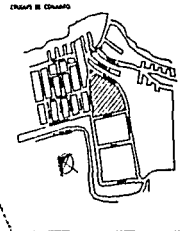
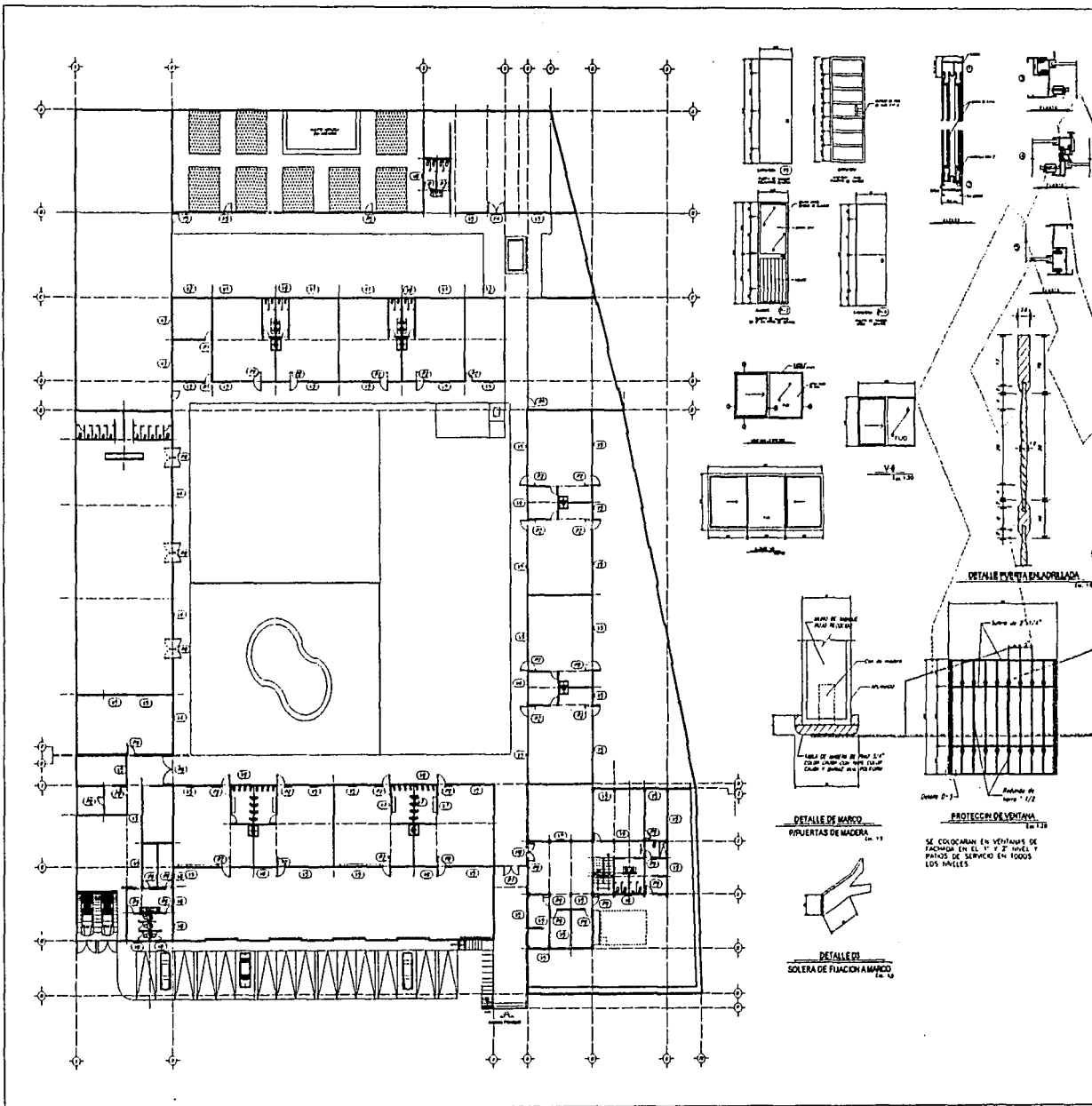
1:20

FECHA:

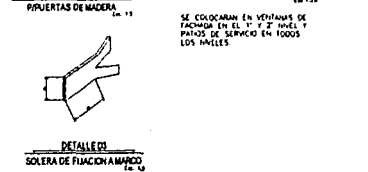
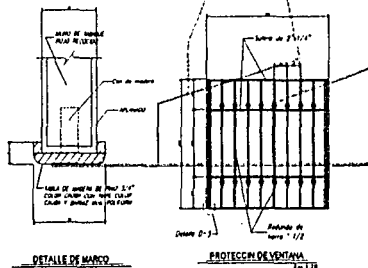
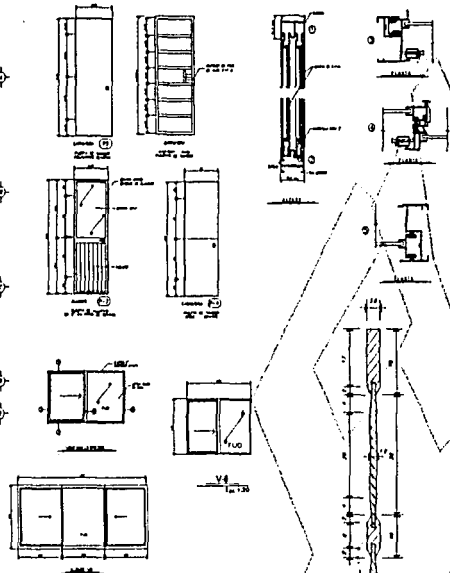
DE-01

ESCALA:

1:20



- ESPECIFICACIONES**
- Material de acero
 1. Se utilizará el acero de más de 1/4" de espesor.
 2. Se utilizará el acero de 1/4" de espesor en los puentes de servicio.
 3. Se utilizará el acero de 1/2" de espesor en los puentes de servicio.
- Material de aluminio
 1. Se utilizará el aluminio de más de 1/4" de espesor.
 2. Se utilizará el aluminio de 1/4" de espesor en los puentes de servicio.
 3. Se utilizará el aluminio de 1/2" de espesor en los puentes de servicio.
- Material de hierro
 1. Se utilizará el hierro de más de 1/4" de espesor.
 2. Se utilizará el hierro de 1/4" de espesor en los puentes de servicio.
 3. Se utilizará el hierro de 1/2" de espesor en los puentes de servicio.
- Material de concreto
 1. Se utilizará el concreto de más de 1/4" de espesor.
 2. Se utilizará el concreto de 1/4" de espesor en los puentes de servicio.
 3. Se utilizará el concreto de 1/2" de espesor en los puentes de servicio.

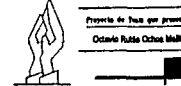


SE COLOCARAN EN VENTANAS DE FACILIDAD EN EL 1° Y 2° PAVOS Y PAVOS DE SERVICIO EN TODOS LOS NIVELES

REVISIONES	FECHA

PROYECTO:
**CENTRO COMUNITARIO INFANTIL
 MANOS DE AYUDA A.C.**

DISEÑADOR:
 CENALSA DE CONSTRUCCION CIVIL DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS



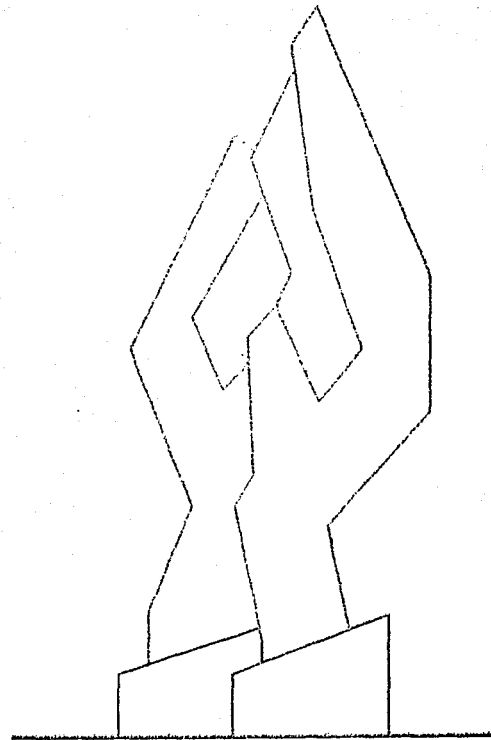
PROYECTO DE TRABAJO QUE PRESENTA:
Osvaldo Rubio Ochoa Malheur

PLANO:
CANCELERIA

SECCION:
**PLANTA GENERAL DE
 PUERTAS Y VENTANAS**

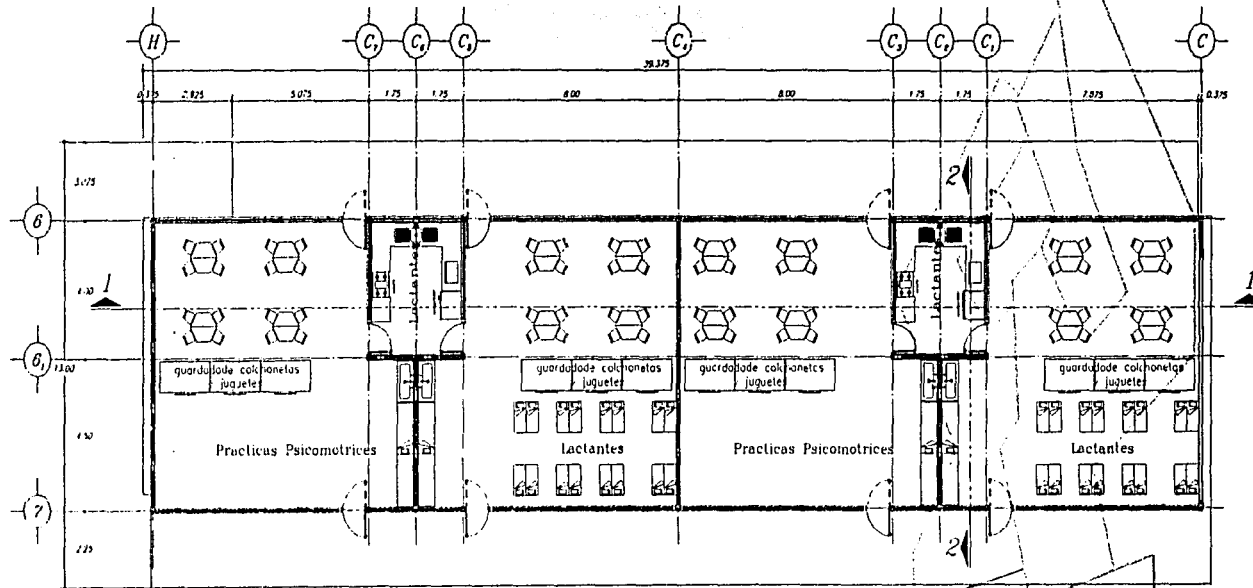
ESCALA:
1:100

FECHA:
CH-01



Cálculo estructural.

CÁLCULO ESTRUCTURAL.



PLANTA ARQUITECTONICA DE LACTANTES

$$Sp = \text{Superficie del edificio} = 39.00 \times 8.65 = \boxed{337.35 \text{ m}^2}$$

$$W = \boxed{1.2 \text{ TON/m}^2}$$

$$WT = \text{PESO TOTAL} = (W)(Sp) = 1.20 \times 337.35 = \boxed{405 \text{ TON}}$$

$$RT = \text{Resistencia del terreno} = \boxed{8 \text{ Ton / m}^2}$$

$$Ac = \text{Área de cimentación} = WT / RT = 405 / 8 = \boxed{51 \text{ m}^2}$$

$$Sc = \text{Superficie de contacto} = 39.00 + 39.00 + 8.65 + 8.65 + 8.65 + 8.65 + 8.65 = \boxed{121.25 \text{ m}}$$

$$Bz = \text{Base de la Zapata} = Ac / Sc = 51 / 121.25 = 0.42 \text{ m} < \boxed{0.60 \text{ m por reglamento}}$$

$$B(\text{Ancho de la Zapata}) = Ar/Lj = 0.41503569 \text{ mts.} =$$

$$B_{\text{min}}(\text{Base de Zapata por RCDF}) = 0.6 \text{ mts.} =$$

Peralte en zapata de colindancia:

$$f_c = 200$$

$$Q = 15$$

$$\text{Corona} = 0.2$$

$$\text{Base de la Zapata} = 0.6$$

$$a (\text{brazo de palanca}) = 0.4$$

$$\text{Falla por cortante: } V = a \times 1.00 \times R_t =$$

$$d_v (\text{peralte por cortante}) = V / (V_c \times 100) =$$

$$V_c (\text{cortante del concreto}) = 0.25 \sqrt{f_c} =$$

$$\text{Falla por momento: } M = \sqrt{V \times (a/2)} =$$

$$d_m (\text{peralte por momento}) = M / (Q \times 100) =$$

$$d_{\text{reg}} (\text{peralte por reglamento}) = \underline{10}$$

Armado de la base:

$$d = 10 \text{ cm}$$

Armado de la contratrabe:

$$H_{\text{cal}} = 69.28203232 \text{ cm}$$

$$H (\text{altura de la zapata}) = 70 \text{ cm}$$

$$n (\# \text{ de armados intermedios}) = 2$$

$$f_y = 4200$$

$$A_s (\text{area m\u00edn. de acero}) = 14BH/f_y$$

mts. =
mts. =
mts. =

$$2.8 \text{ ton} =$$

$$\underline{7.91959595} \text{ cm}$$

$$3.53553391 \text{ kg/cm}^2$$

$$0.56 \text{ ton m} =$$

$$\underline{6.11010093} \text{ cm}$$

cm

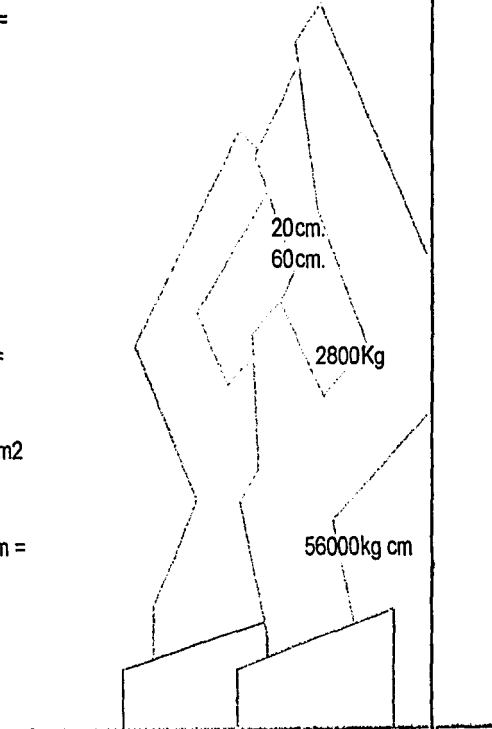
$$S_{\text{max}} (\text{separaci\u00f3n m\u00e1xima}) = 2.5d = \underline{25} \text{ cm}$$

cm

$$H_{\text{min}} = 50 \text{ cm}$$

cm

$$\underline{4.66666667} \text{ cm}^2$$



Acero lateral (solo si $H > 50$ cm) $a_s l = 0.002 B H / n =$

1.4 cm²

Separación de estribos $= S_e = B =$

20 cm

ó

$S_e = H/2 =$ 35 cm

Peralte en zapata normal:

a (brazo de palanca) $= 0.2$

mts.

Falla por cortante: $V = a \times 1.00 \times R_l =$
 dv (peralte por cortante) $= V / (V_c \times 100) =$

1.4 ton

3.95979797 cm

V_c (cortante del concreto) $= 0.25 \sqrt{f_c} =$

3.53553391 kg/cm²

Falla por momento: $M = \sqrt{V \times (a/2)} =$
 dm (peralte por momento) $= M / Q \times 100 =$

0.14 ton m =

3.05505046 cm

dreg (peralte por reglamento) $=$ 10

cm

Armado de la base:

$d = 10$

cm

S_{max} (separación máxima) $= 2.5d =$ 25 cm

Armado de la contra trabe:

$H_{cal} = 34.64101616$

cm

$H_{min} =$ 50 cm

H (altura de la zapata) $= 50$

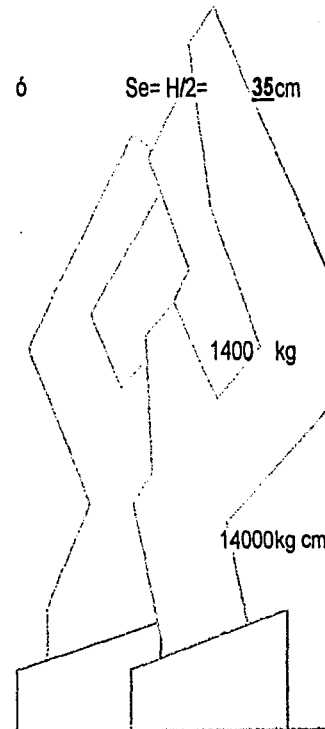
cm

n (# de armados intermedios) $= 1$

$f_y = 4200$

A_s min (area min. de acero) $= 14 B H / f_y$

3.33333333 cm²



Acero lateral (solo si $H > 50$ cm) $a_s l = 0.002BH/n =$

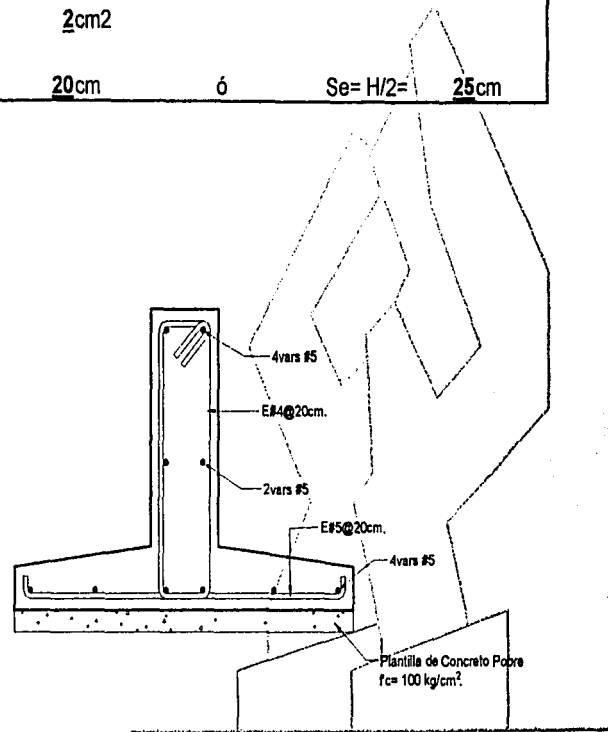
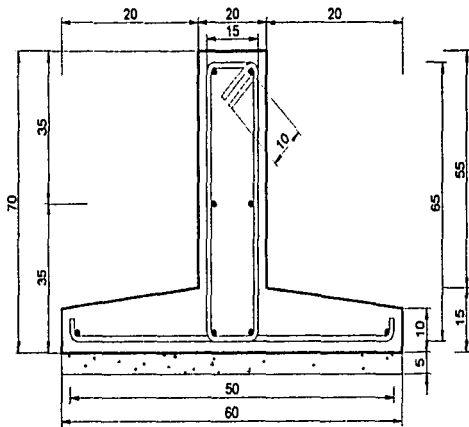
2cm²

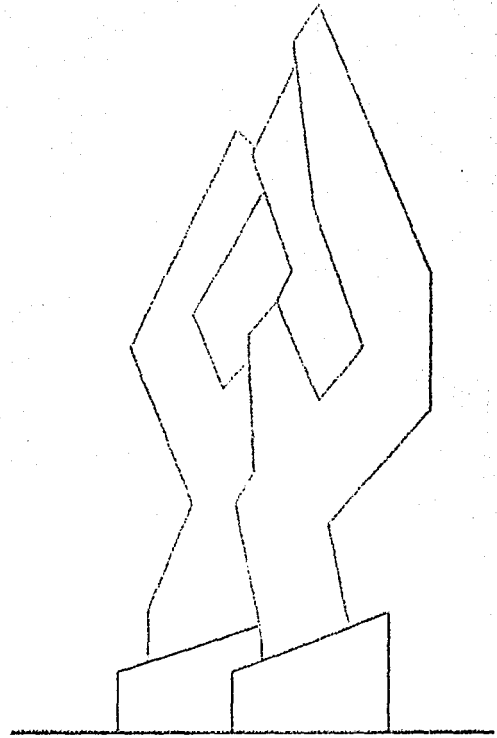
Separación de estribos = $S_e = B =$

20cm

ó

$S_e = H/2 =$ 25cm





precios unitarios.

CÁLCULO DEL FACTOR DE SALARIO REAL

PEÓN

DESCRIPCIÓN	OPERACIÓN	UNIDAD	VALOR
-------------	-----------	--------	-------

DATOS BÁSICOS

Salario Mínimo General (D.F.)		\$	37.90
Salario Base de Mercado.		\$	80.00

DATOS BÁSICOS PARA CÁLCULO DE PERCEPCÓN ANUAL.

Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Prima vacacional		%	25.00
Días para cálculo de prima dominical		días	1.00
Porcentaje para prima dominical		%	25.00

DÍAS DE PERCEPCIÓN ANUAL (DPA)

Días calendario (DC)		días	365.25
Días aguinaldo		días	15.00
Prima vacacional		días	1.50
Prima dominical		días	0.25
Días equivalentes por horas extras al año		días	1.00
Prestaciones por contrato de trabajo		días	1.00
Suma (DPA)		días	384.00

DÍAS NO LABORABLES ANUALES (DNLA)

Séptimo día		días	52.18
Festivos por ley		días	7.17
Por costumbre		días	4.00
Días sindicato		días	1.00
Vacaciones		días	6.00
Permisos y enfermedad		días	2.00
Condiciones climatológicas		días	2.00
En horas inactivas por arrastre		días	2.00
Días no trabajados por guardia		días	1.00
Otros días no trabajados		días	1.00
SUMA (DNLA)		días	78.35

CÁLCULO DE DÍAS LABORABLES ANUALES

Días laborables al año (DLA = DC-DNLA)	365.25 - 78.35	días	286.90
--	----------------	------	--------

FACTOR DE SALARIO BASE DE COTIZACIÓN

FSBC = DPA / DC	384.00 / 365.25		1.054
-----------------	-----------------	--	-------

SALARIO BASE DE COTIZACIÓN

Salario base de cotización	80.00 x 1.05	84.11
----------------------------	--------------	-------

CÁLCULO DE CUOTA IMSS

Prestaciones en especie		%	1.05
Prestaciones en dinero		%	0.70
Enfermedad y maternidad para más de 3 Sal. Min.		%	0.00
Enfermedad y maternidad cuota fija		%	6.85
Invalidez y vida		%	1.75
Cesantía en edad avanzada y vejez		%	3.15
Riesgos de trabajo		%	7.59
SUMA (Cuota Patronal IMSS)		%	21.09

PORCENTAJES PARA CÁLCULO DE PRESTACIONES ANUALES.

Impuesto guarderías		%	1.00
Impuesto nómina		%	0.00
Impuesto SAR		%	0.00
Impuesto INFONAVIT		%	0.00
Impuestos locales		%	0.00

DÍAS EQUIVALENTES DE PRESTACIONES ANUALES (DEA)

Cuota patronal IMSS	21.09/100 x 384.00	días	80.98
Guarderías	1.00/100 x 384.00	días	3.84
Impuestos sobre nóminas	0.00/100 X 365.25	días	0.00
SAR	0.00/100 X 384.00	días	0.00
INFONAVIT	0.00/100 X 384.00	días	0.00
Impuestos Locales	0.00/100 X 384.00	días	0.00
SUMA (DEA)		días	84.82

DÍAS COSTO ANUAL

Días Costo Anual (DCA=DPA+DEA)	384.00 + 84.82	días	468.82
--------------------------------	----------------	------	--------

FACTOR DE SALARIO BASE A SALARIO GRAVABLE

FSBSG=DPA/DLA (PARA CÁLCULO DE SAR E INF EN P.U.)	384.00	286.90	1.34
---	--------	--------	------

FACTOR DE SALARIO REAL

FSR= DCA/DLA	468.82	286.90	1.63
--------------	--------	--------	------

**CÁLCULO DEL FACTOR DE SALARIO REAL
OFICIAL ALBAÑIL**

DESCRIPCIÓN	OPERACIÓN	UNIDAD	VALOR
-------------	-----------	--------	-------

DATOS BÁSICOS

Salario Mínimo General (D.F.)		\$	37.90
Salario Base de Mercado.		\$	130.00

DATOS BÁSICOS PARA CÁLCULO DE PERCEPCÓN ANUAL.

Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Prima vacacional		%	25.00
Días para cálculo de prima dominical		días	1.00
Porcentaje para prima dominical		%	25.00

DÍAS DE PERCEPCIÓN ANUAL (DPA)

Días calendario (DC)		días	365.25
Días aguinaldo		días	15.00
Prima vacacional		días	1.50
Prima dominical		días	0.25
Días equivalentes por horas extras al año		días	1.00
Prestaciones por contrato de trabajo		días	1.00
Suma (DPA)		días	384.00

DÍAS NO LABORABLES ANUALES (DNLA)

Séptimo día		días	52.18
Festivos por ley		días	7.17
Por costumbre		días	4.00
Días sindicato		días	1.00
Vacaciones		días	6.00
Permisos y enfermedad		días	2.00
Condiciones climatológicas		días	2.00
En horas inactivas por arrastre		días	2.00
Días no trabajados por guardia		días	1.00
Otros días no trabajados		días	1.00
SUMA (DNLA)		días	78.35

CÁLCULO DE DÍAS LABORABLES ANUALES

Días laborables al año (DLA = DC-DNLA)	365.25 - 78.35	días	286.90
--	----------------	------	--------

FACTOR DE SALARIO BASE DE COTIZACIÓN

FSBC = DPA / DC	384.00 / 365.25		1.06
-----------------	-----------------	--	------

SALARIO BASE DE COTIZACIÓN

Salario base de cotización

130.00 x 1.05

136.67

CÁLCULO DE CUOTA IMSS

Prestaciones en especie

% 1.06

Prestaciones en dinero

% 0.70

Enfermedad y maternidad para más de 3 Sal. Min.

% 0.84

Enfermedad y maternidad cuota fija

% 4.22

Invalidez y vida

% 1.75

Cesantía en edad avanzada y vejez

% 3.15

Riesgos de trabajo

% 7.59

SUMA (Cuota Patronal IMSS)

% 19.31

PORCENTAJES PARA CÁLCULO DE PRESTACIONES ANUALES.

Impuesto guarderías

% 1.00

Impuesto nómina

% 0.00

Impuesto SAR

% 0.00

Impuesto INFONAVIT

% 0.00

Impuestos locales

% 0.00

DÍAS EQUIVALENTES DE PRESTACIONES ANUALES (DEA)

Cuota patronal IMSS

19.31/100 x 384.00

días 74.15

Guarderías

1.00/100 x 384.00

días 3.84

Impuestos sobre nóminas

0.00/100 X 365.25

días 0.00

SAR

0.00/100 X 384.00

días 0.00

INFONAVIT

0.00/100 X 384.00

días 0.00

Impuestos Locales

0.00/100 X 384.00

días 0.00

SUMA (DEA)

días 77.99

DÍAS COSTO ANUAL

Días Costo Anual (DCA=DPA+DEA)

384.00 + 77.99

días 461.99

FACTOR DE SALARIO BASE A SALARIO GRAVABLE

FSBSG=DPA/DLA (PARA CÁLCULO DE SAR E INF EN P.U.)

384.00 286.90

1.34

FACTOR DE SALARIO REAL

FSR= DCA/DLA

461.99 286.90

1.61

107

**CÁLCULO DEL FACTOR DE SALARIO REAL
OFICIAL FIERRERO**

DESCRIPCIÓN	OPERACIÓN	UNIDAD	VALOR
-------------	-----------	--------	-------

DATOS BÁSICOS

Salario Mínimo General (D.F.)		\$	37.90
Salario Base de Mercado.		\$	140.00

DATOS BÁSICOS PARA CÁLCULO DE PERCEPCIÓN ANUAL.

Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Prima vacacional		%	25.00
Días para cálculo de prima dominical		días	1.00
Porcentaje para prima dominical		%	25.00

DÍAS DE PERCEPCIÓN ANUAL (DPA)

Días calendario (DC)		días	365.25
Días aguinaldo		días	15.00
Prima vacacional		días	1.50
Prima dominical		días	0.25
Días equivalentes por horas extras al año		días	1.00
Prestaciones por contrato de trabajo		días	1.00
Suma (DPA)		días	384.00

DÍAS NO LABORABLES ANUALES (DNLA)

Séptimo día		días	52.18
Festivos por ley		días	7.17
Por costumbre		días	4.00
Días sindicato		días	1.00
Vacaciones		días	6.00
Permisos y enfermedad		días	2.00
Condiciones climatológicas		días	2.00
En horas inactivas por arrastre		días	2.00
Días no trabajados por guardia		días	1.00
Otros días no trabajados		días	1.00
SUMA (DNLA)		días	78.35

CÁLCULO DE DÍAS LABORABLES ANUALES

Días laborables al año (DLA = DC-DNLA)	365.25 - 78.35	días	286.90
--	----------------	------	--------

FACTOR DE SALARIO BASE DE COTIZACIÓN

FSBC = DPA / DC	384.00 / 365.25		1.05
-----------------	-----------------	--	------

SALARIO BASE DE COTIZACIÓN

Salario base de cotización

140.00 x 1.05

147.19

CÁLCULO DE CUOTA IMSS

Prestaciones en especie	%	1.06
Prestaciones en dinero	%	0.70
Enfermedad y maternidad para más de 3 Sal. Min.	%	1.14
Enfermedad y maternidad cuota fija	%	3.91
Invalidez y vida	%	1.75
Cesantía en edad avanzada y vejez	%	3.15
Riesgos de trabajo	%	7.59
SUMA (Cuota Patronal IMSS)	%	19.30

PORCENTAJES PARA CÁLCULO DE PRESTACIONES ANUALES.

Impuesto guarderías	%	1.00
Impuesto nómina	%	0.00
Impuesto SAR	%	0.00
Impuesto INFONAVIT	%	0.00
Impuestos locales	%	0.00

DÍAS EQUIVALENTES DE PRESTACIONES ANUALES (DEA)

Cuota patronal IMSS	19.30/100 x 384.00	días	74.12
Guarderías	1.00/100 x 384.00	días	3.84
Impuestos sobre nóminas	0.00/100 X 365.25	días	0.00
SAR	0.00/100 X 384.00	días	0.00
INFONAVIT	0.00/100 X 384.00	días	0.00
Impuestos Locales	0.00/100 X 384.00	días	0.00
SUMA (DEA)		días	77.96

DÍAS COSTO ANUAL

Días Costo Anual (DCA=DPA+DEA)

384.00 + 77.96

días 461.96

FACTOR DE SALARIO BASE A SALARIO GRAVABLE

FSBSG=DPA/DLA (PARA CÁLCULO DE SAR E INF EN P.U.)

384.00 286.90

1.34

FACTOR DE SALARIO REAL

FSR= DCA/DLA

461.96 286.90

1.61

109

**CÁLCULO DEL FACTOR DE SALARIO REAL
OFICIAL CARPINTERO**

DESCRIPCIÓN	OPERACIÓN	UNIDAD	VALOR
-------------	-----------	--------	-------

DATOS BÁSICOS

Salario Mínimo General (D.F.)		\$	37.90
Salario Base de Mercado.		\$	140.00

DATOS BÁSICOS PARA CÁLCULO DE PERCEPCÓN ANUAL.

Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Prima vacacional		%	25.00
Días para cálculo de prima dominical		días	1.00
Porcentaje para prima dominical		%	25.00

DÍAS DE PERCEPCIÓN ANUAL (DPA)

Días calendario (DC)		días	365.25
Días aguinaldo		días	15.00
Prima vacacional		días	1.50
Prima dominical		días	0.25
Días equivalentes por horas extras al año		días	1.00
Prestaciones por contrato de trabajo		días	1.00
Suma (DPA)		días	384.00

DÍAS NO LABORABLES ANUALES (DNLA)

Séptimo día		días	52.18
Festivos por ley		días	7.17
Por costumbre		días	4.00
Días sindicato		días	1.00
Vacaciones		días	6.00
Permisos y enfermedad		días	2.00
Condiciones climatológicas		días	2.00
En horas inactivas por arrastre		días	2.00
Días no trabajados por guardia		días	1.00
Otros días no trabajados		días	1.00
SUMA (DNLA)		días	78.35

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

CÁLCULO DE DÍAS LABORABLES ANUALES

Días laborables al año (DLA = DC-DNLA)	365.25 - 78.35	días	286.90
--	----------------	------	--------

FACTOR DE SALARIO BASE DE COTIZACIÓN

FSBC = DPA / DC	384.00 / 365.25		1.06
-----------------	-----------------	--	------

SALARIO BASE DE COTIZACIÓN

Salario base de cotización

140.00 x 1.05

147.19

CÁLCULO DE CUOTA IMSS

Prestaciones en especie	%	1.06
Prestaciones en dinero	%	0.70
Enfermedad y maternidad para más de 3 Sal. Min.	%	1.14
Enfermedad y maternidad cuota fija	%	3.91
Invalidez y vida	%	1.75
Cesantía en edad avanzada y vejez	%	3.15
Riesgos de trabajo	%	7.59
SUMA (Cuota Patronal IMSS)	%	19.30

PORCENTAJES PARA CÁLCULO DE PRESTACIONES ANUALES.

Impuesto guarderías	%	1.00
Impuesto nómina	%	0.00
Impuesto SAR	%	0.00
Impuesto INFONAVIT	%	0.00
Impuestos locales	%	0.00

DÍAS EQUIVALENTES DE PRESTACIONES ANUALES (DEA)

Cuota patronal IMSS	19.30/100 x 384.00	días	74.12
Guarderías	1.00/100 x 384.00	días	3.84
Impuestos sobre nóminas	0.00/100 X 365.25	días	0.00
SAR	0.00/100 X 384.00	días	0.00
INFONAVIT	0.00/100 X 384.00	días	0.00
Impuestos Locales	0.00/100 X 384.00	días	0.00
SUMA (DEA)		días	77.96

DÍAS COSTO ANUAL

Días Costo Anual (DCA=DPA+DEA) 384.00 + 77.96 días 461.96

FACTOR DE SALARIO BASE A SALARIO GRAVABLE

FSBSG=DPA/DLA (PARA CÁLCULO DE SAR E INF EN P.U.) 384.00 286.90 1.34

FACTOR DE SALARIO REAL

FSR= DCA/DLA 461.96 286.90 1.61

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

111

**CÁLCULO DEL FACTOR DE SALARIO REAL
OPERADOR DE EQUIPO PESADO**

DESCRIPCIÓN	OPERACIÓN	UNIDAD	VALOR
-------------	-----------	--------	-------

DATOS BÁSICOS

Salario Mínimo General (D.F.)		\$	37.90
Salario Base de Mercado.		\$	200.00

DATOS BÁSICOS PARA CÁLCULO DE PERCEPCIÓN ANUAL.

Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Prima vacacional		%	25.00
Días para cálculo de prima dominical		días	0.00
Porcentaje para prima dominical		%	25.00

DÍAS DE PERCEPCIÓN ANUAL (DPA)

Días calendario (DC)		días	365.25
Días aguinaldo		días	15.00
Prima vacacional		días	1.50
Prima dominical		días	0.00
Días equivalentes por horas extras al año		días	0.00
Prestaciones por contrato de trabajo		días	0.00
Suma (DPA)		días	381.75

DÍAS NO LABORABLES ANUALES (DNLA)

Séptimo día		días	52.18
Festivos por ley		días	7.17
Por costumbre		días	4.00
Días sindicato		días	1.00
Vacaciones		días	6.00
Permisos y enfermedad		días	0.00
Condiciones climatológicas		días	2.00
En horas inactivas por arrastre		días	0.00
Días no trabajados por guardia		días	0.00
Otros días no trabajados		días	0.00
SUMA (DNLA)		días	72.35

CÁLCULO DE DÍAS LABORABLES ANUALES

Días laborables al año (DLA = DC-DNLA)	365.25 - 72.35	días	292.90
--	----------------	------	--------

FACTOR DE SALARIO BASE DE COTIZACIÓN

FSBC = DPA / DC	381.75 / 365.25		1.05
-----------------	-----------------	--	------

SALARIO BASE DE COTIZACIÓN

Salario base de cotización

200.00 x 1.05

209.03

CÁLCULO DE CUOTA IMSS

Prestaciones en especie	%	105.00
Prestaciones en dinero	%	0.70
Enfermedad y maternidad para más de 3 Sal. Min.	%	2.29
Enfermedad y maternidad cuota fija	%	2.76
Invalidez y vida	%	1.75
Cesantía en edad avanzada y vejez	%	3.15
Riesgos de trabajo	%	7.59
SUMA (Cuota Patronal IMSS)	%	19.28

PORCENTAJES PARA CÁLCULO DE PRESTACIONES ANUALES.

Impuesto guarderías	%	1.00
Impuesto nómina	%	0.00
Impuesto SAR	%	2.00
Impuesto INFONAVIT	%	5.00
Impuestos locales	%	0.00

DÍAS EQUIVALENTES DE PRESTACIONES ANUALES (DEA)

Cuota patronal IMSS	$19.28/100 \times 381.75$	días	74.05
Guarderías	$1.00/100 \times 384.00$	días	3.82
Impuestos sobre nóminas	$0.00/100 \times 365.25$	días	0.00
SAR	$2.00/100 \times 384.00$	días	7.64
INFONAVIT	$5.00/100 \times 384.00$	días	19.09
Impuestos Locales	$0.00/100 \times 384.00$	días	0.00
SUMA (DEA)		días	104.59

DÍAS COSTO ANUAL

Días Costo Anual (DCA=DPA+DEA)	$381.75 + 104.59$	días	486.34
--------------------------------	-------------------	------	--------

FACTOR DE SALARIO BASE A SALARIO GRAVABLE

FSBSG=DPA/DLA (PARA CÁLCULO DE SAR E INF EN P.U.)	$381.75 / 292.90$		1.30
---	-------------------	--	------

FACTOR DE SALARIO REAL

FSR= DCA/DLA	$486.34 / 292.90$		1.66
--------------	-------------------	--	------

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Descripción

Relleno con material de banco "tepetate" compactado en capas de 20 cms.

Unidad: m3

de espesor promedio, al 95% de su P.V.M.S.

Costos a enero del 2001.

Precio U.: \$117.26

Rendimiento peón= 8.33 m3/jornal

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
-------	-------------	--------	----------	-----------	-------

Materiales

TEPETATE

M3 1.25 \$50.00 \$62.50

Total de materiales

\$62.50

Mano de obra

PEON

JOR 0.12 \$130.73 \$15.69

Total mano de obra

\$15.69

Herramienta

HERRAMIENTA MENOR

(%)MO 0.03 \$15.69 \$0.47

Total de herramienta

\$0.47

Equipo

BAILARINA

HORA 0.20 \$65.28 \$13.06

Total de equipo

\$13.06

Total salario gravable de SAR e INFONAVIT

\$21.00

COSTO DIRECTO	\$91.71
INDIRECTOS (14%)	\$12.84
SUBTOTAL	\$104.55
FINANCIAMIENTO (1.00%)	\$1.05
SUBTOTAL	\$105.60
UTILIDAD (10%)	\$10.56
SUBTOTAL	\$116.16
SAR (2.00%)	\$0.31
INFONAVIT (5%)	\$0.78
SUBTOTAL	\$117.26

PRECIO UNITARIO	\$117.26
------------------------	-----------------

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Descripción

Cimbra y descimbra acabado comun, utilizando duela de madera de pino de
tercera de 1" x 4" a) en zapatas b) en dados Unidad: m2
Costos a enero del 2001. Precio U.: \$65.15
Rendimiento cuadrilla 2= 16.66m2/jornal

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Materiales					
	DIESEL	Lto	0.25	\$4.00	\$1.00
Total de materiales					\$1.00
Mano de obra					
	AYUDANTE	JOR	0.06	\$161.57	\$9.37
	OFICIAL CARPINTERO	JOR	0.06	\$225.43	\$13.07
Total mano de obra					\$22.45
Herramienta					
	HERRAMIENTA MENOR	(%)MO	0.03	\$22.45	\$0.67
Total de herramienta					\$0.67
Auxiliares					
	CIMBRA COMÚN EN CIMENTACIÓN	M2	1.00	\$26.08	\$26.08
Total de auxiliares					\$26.08
Total salario gravable de SAR e INFONAVIT					\$17.50

COSTO DIRECTO	\$50.20
INDIRECTOS (14%)	\$7.03
SUBTOTAL	\$57.23
FINANCIAMIENTO (1.00%)	\$0.57
SUBTOTAL	\$57.80
UTILIDAD (10%)	\$5.78
SUBTOTAL	\$63.58
SAR (2.00%)	\$0.45
INFONAVIT (5%)	\$1.12
SUBTOTAL	\$65.15

PRECIO UNITARIO	\$65.15
------------------------	----------------

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Descripción

Suministro, habilitado y colocación de acero de refuerzo #6 (3/4") en cimentación, Fy= 4200 Kg/cm2, incluye cortes, desperdicios. Ganchos, dobleces, traslapes, silletas, alambre recocido, fletes, acarreo y elevación. Costos a enero de 2001. Rendimiento Cuadrilla 3 = 250kg/jornal

Unidad: kg

Precio U.: \$6.21

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Mano de obra					
	AYUDANTE	JOR	0.004	\$161.57	\$0.65
	OFICIAL FIERRERO	JOR	0.004	\$225.43	\$0.90
	Total mano de obra				\$1.55
Herramienta					
	HERRAMIENTA MENOR	(%)MO	0.03	\$1.55	\$0.05
	Total de herramienta				\$0.05
Auxiliares					
	ACERO FY= 4200 KG/CM2 # 6	KG	1.00	\$3.22	\$3.22
	Total de auxiliares				\$3.22
	Total salario gravable de SAR e INFONAVIT				\$1.21

COSTO DIRECTO	\$4.81
INDIRECTOS (14%)	\$0.67
SUBTOTAL	\$5.49
FINANCIAMIENTO (1.00%)	\$0.05
SUBTOTAL	\$5.54
UTILIDAD (10%)	\$0.55
SUBTOTAL	\$6.10
SAR (2.00%)	\$0.03
INFONAVIT (5%)	\$0.08
SUBTOTAL	\$6.21

PRECIO UNITARIO	\$6.21
------------------------	---------------

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Descripción

Firme de concreto armado F'c= 150 kg/cm², de 8 cms de espesor, acabado rayado y/o escobillado, con malla electrosoldada 6x6 10/10, fabricación y colocación. Unidad: m²

Costos a enero del 2001. Rendimiento cuadrilla 4= 12.5 m² Precio U.: \$104.61

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Materiales					
	TECNOMALLA 6X6 10/10	M2	1.05	\$4.75	\$4.99
Total de materiales					\$4.99
Mano de obra					
	PEON	JOR	0.08	\$130.73	\$10.46
	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.08	\$209.33	\$16.75
Total mano de obra					\$27.20
Equipo					
	REVOLVEDORA DE 1 SACO	HORA	0.04	\$106.65	\$4.27
Total de herramienta					\$4.27
Auxiliares					
	CONCRETO F'c=150 KG/CM2	M3	0.09	\$495.89	\$44.63
Total de auxiliares					\$44.63
Total salario gravable de SAR e INFONAVIT					\$22.41

COSTO DIRECTO	\$81.09
INDIRECTOS (14%)	\$11.35
SUBTOTAL	\$92.44
FINANCIAMIENTO (1.00%)	\$0.92
SUBTOTAL	\$93.37
UTILIDAD (10%)	\$9.34
SUBTOTAL	\$102.70
SAR (2.00%)	\$0.54
INFONAVIT (5%)	\$1.36
SUBTOTAL	\$104.61

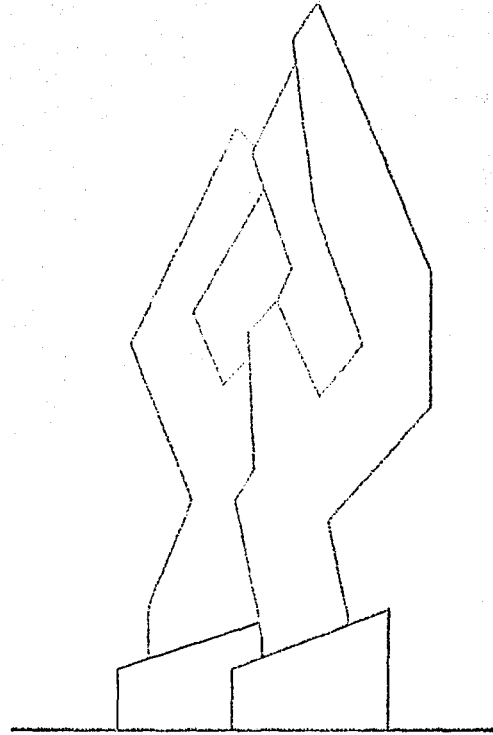
PRECIO UNITARIO	\$104.61
------------------------	-----------------

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

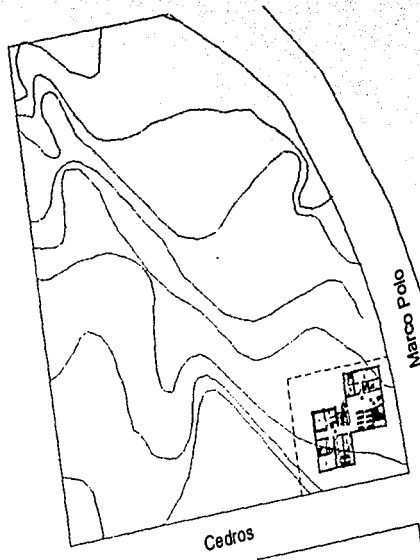
Descripción

Piso fino de cemento de 3 cms. de espesor con mortero cemento-arena 1:3 Unidad: m2
 incl. Aditivo adherente sobre firme colocado integral para recibir loseta.
 Costos a enero del 2001 Precio U.: \$37.16
 Rendimiento Cuadrilla 5= 25 m2

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Mano de obra					
	PEON	JOR	0.04	\$130.73	\$5.23
	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.04	\$209.33	\$8.37
Total mano de obra					\$13.60
Herramienta					
	HERRAMIENTA MENOR	(%)MO	0.03	\$13.60	\$0.41
Total de herramienta					\$0.41
Auxiliares					
	CONCRETO F'C=150KG/CM2	M3	0.02	\$405.89	\$8.12
	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3	M3	0.01	\$646.05	\$6.46
Total de auxiliares					\$14.58
Total salario gravable de SAR e INFONAVIT					\$11.21
COSTO DIRECTO					\$28.59
INDIRECTOS (14%)					\$4.00
SUBTOTAL					\$32.59
FINANCIAMIENTO (1.00%)					\$0.33
SUBTOTAL					\$32.92
UTILIDAD (10%)					\$3.29
SUBTOTAL					\$36.21
SAR (2.00%)					\$0.27
INFONAVIT (5%)					\$0.68
SUBTOTAL					\$37.16
PRECIO UNITARIO					\$37.16



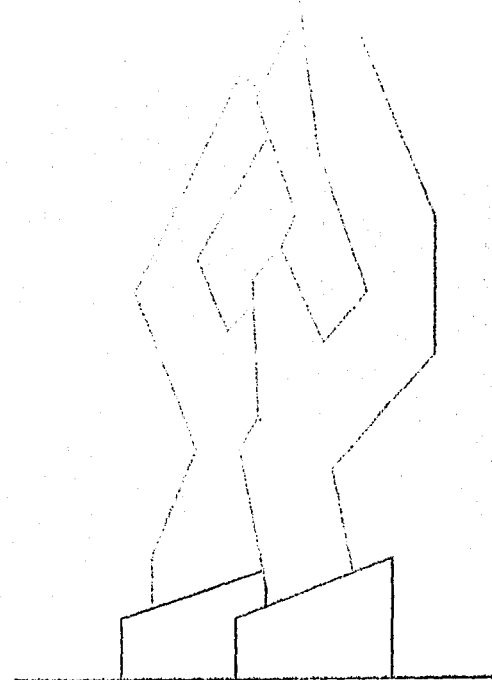
presupuesto.



$$\begin{array}{r}
 86.95 \times 61.80 = 5373.00 \\
 20.00 \times 21.80 = 436.00 \\
 (65.50 \times 20.00) / 2 = 655.00 \\
 \hline
 6464.00 \text{ m}^2
 \end{array}$$

ÁREAS CONSTRUIDAS:

• LACTANTES	39.50 X 13.50 =	533.00 m ²
• PREESCOLAR	46.50 X 12.50 =	582.00 m ²
• USOS MÚLTIPLES	21.00 + 17.00 X 12.50 / 2 =	127.00 m ²
• COMEDOR Y SERVICIOS.	36.00 X 14.00 =	504.00 m ²
	12.50 X 9.50 =	119.00 m ²
	6.00 X 9.50 =	57.00 m ²
• MATERNAL	46.00 X 12.50 =	575.00 m ²
		<hr/>
		2 497.00 m ²



ÁREA GOBIERNO (SÓLO REMODELACIÓN).

9.00 X 11.20 = 100.00 m²

10.00 X 11.20 X 2 = 224.00 m²
324.00 m²

ÁREAS ABIERTAS, JARDINADAS, ASOLEADEROS ETC.

6464.00-2497.00-324.00-1916.00 = 1727.00 m²

- TOTAL ÁREA CONSTRUIDA HASTA 5.00 mts. DE ALTURA
- ÁREAS CONSTRUIDAS COMO REMODELACIÓN (GOBIERNO)
- ÁREAS CONSTRUIDAS ABIERTAS PLAZA CÍVICA, ÁREA DE JUEGOS, CHAPOTEADEROS Y ESTACIONAMIENTOS
- ÁREAS ABIERTAS, JARDINADAS, ASOLEADEROS ETC.

2497.00 m²

324.00 m²

1916.00 m²

1727.00 m²

EXCAVACIÓN:

- LACTANTES: 39.00 X 8.50 m²

1.00 X 1.00 X 40.00 X 2.00 = 80.00 m³

1.00 X 1.00 X 7.50 X 9.00 = 67.00 m³

0.50 X 0.30 X 42 = 7.00 m³

154.00 m³

- PREESCOLAR: 44.00 X 8.50 m²

1.00 X 1.00 X 44.00 X 2.00 = 88.00 m³

1.00 X 1.00 X 7.50 X 11.00 = 83.00 m³

0.50 X 0.30 X 66.80 = 10.00 m³

181.00 m³

- USOS MÚLTIPLES:

1.00 X 1.00 X 37.00 = 37.00 m³

1.00 X 1.00 X 9.00 X 5 pz = 45.00 m³

0.50 X 0.30 X 9.00 = 1.00 m³

83.00 m³

- COMEDOR: 35.00 X 12.00

$$\begin{array}{r} 1.00 \times 1.00 \times 35.00 \times 2.00 = 70.00 \text{ m}^3 \\ 1.00 \times 1.00 \times 11.00 \times 8 \text{ vz} = 88.00 \text{ m}^3 \\ 0.50 \times 0.30 \times 15.00 = 2.00 \text{ m}^3 \\ \hline 160.00 \text{ m}^3 \end{array}$$

- SERVICIOS Y MATERNAL: 58.00 X 8.50

$$\begin{array}{r} 1.00 \times 1.00 \times 58 \times 2 = 116.00 \text{ m}^3 \\ 1.00 \times 1.00 \times 7.50 \times 10 \text{ pz} = 75.00 \text{ m}^3 \\ 0.50 \times 0.30 \times 29.00 = 4.00 \text{ m}^3 \\ \hline 195.00 \text{ m}^3 \end{array}$$

- CHAPOTEADERO:

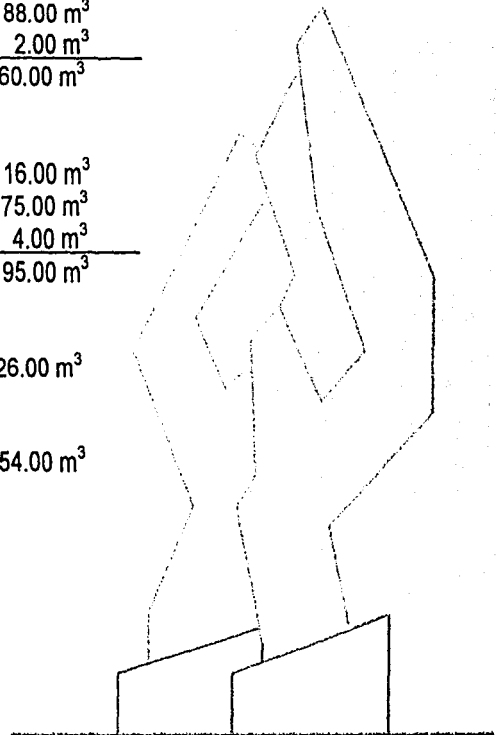
$$14.00 \times 9.00 \times 1.00 = 126.00 \text{ m}^3$$

- RAMPA DESCARGA MAT.

$$6.00 \times 6 \times 1.5 = 54.00 \text{ m}^3$$

SUMA DE EXCAVACIONES:

• LACTANTES	154.00 m ³
• PREESCOLAR	181.00 m ³
• USOS MÚLTIPLES	83.00 m ³
• COMEDOR	160.00 m ³
• SERVICIOS Y MATERNAL	195.00 m ³
• ÁREA EXTERIOR	180.00 m ³
	<hr/>
	953.00 m ³ MEDIDO EN BANCO
	+ 30% (ABUNDAMIENTO).
	<hr/>
	1240.00 m ³



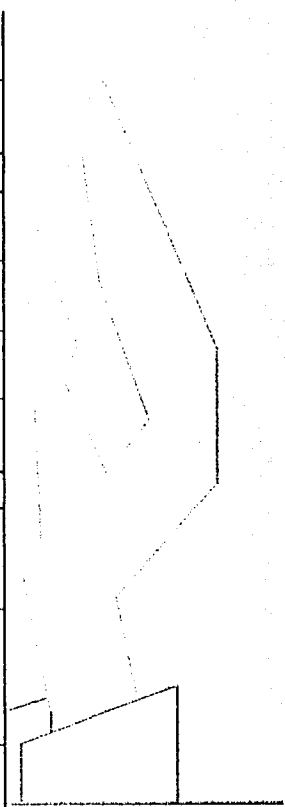
- ÁREA CONSTRUIDA EDIFICIOS
- ÁREA ABIERTA PLAZAS ANDA.

2497.00 m²
 1916.00 m²

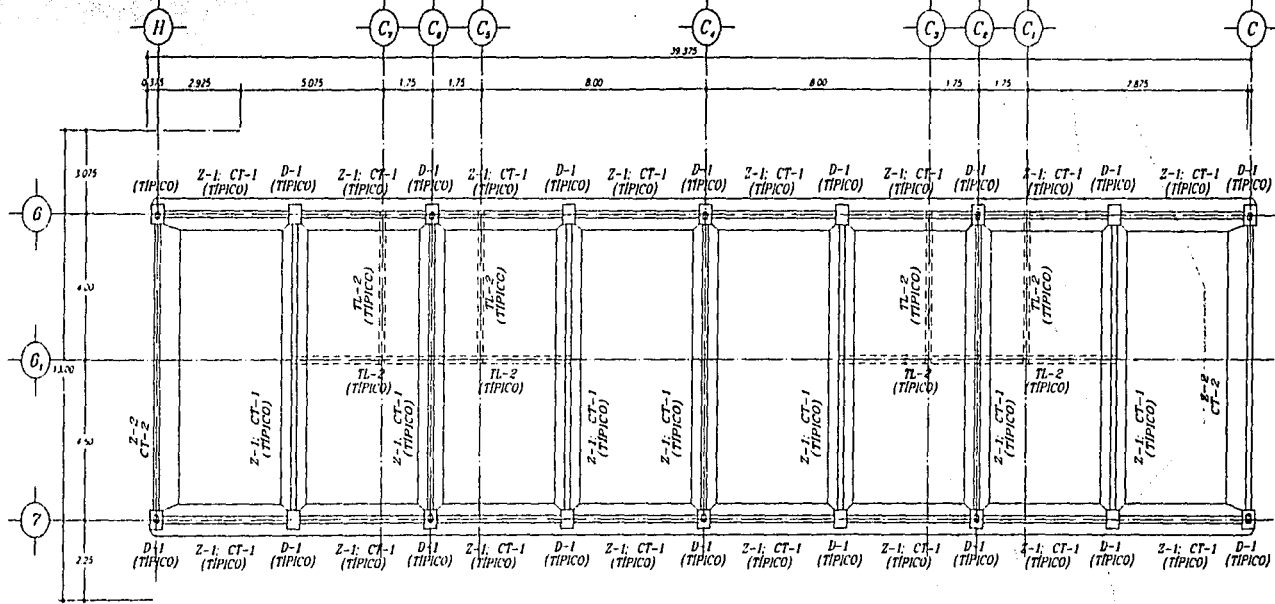
 4413.00 m²

	m2	m3	m2 loseta vinil	m2 loseta barro	m2 escobillado
LACTANTES					
CONCRETO: 39.30 X 13.50	530	53			
LOSETA VINIL: 38.70 X 8.20			317		
ESCOBILLADO: 530 - 317					213
PREESCOLAR					
CONCRETO: 46.50 X 12.50	581	58			
LOSETA VINIL: (42.70X8.20)-(3.50X4.50X2)			319		
LOSETA BARRO: 3.50X4.50X2				32	
ESCOBILLADO: 581 - 319 - 32					230
USOS MÚLTIPLES					
CONCRETO: 21+17 X 12/2	228	23			
LOSETA VINIL: 15.50 + 12.30 X 9.70 / 2			92		

LOSETA BARRO: 4.80 X 3.50				17	
ESCOBILLADO: 228 - 92 - 17					119
COMEDOR					
CONCRETO: 35.50 X 14.50	515	52			
LOSETA VINIL: 11.70 X 26.10			305		
LOSETA BARRO: (3.5X11.7) + (11.7X5.7)				108	
ESCOBILLADO: 515 - 305 - 108					102
SERVICIOS Y MATERNAL					
CONCRETO: 58 + 3 X 12.50 6 X 5	792	80			
LOSETA VINIL: 5.70 X 5.70 = 32.00 5.70 X 4.20 X 4 = 96.00 7.00 X 7.70 X 4 = 216.00			344		
LOSETA BARRO: 5.70 X 5.00 3.70 X 4.50 5.50 X 4.50 X 2				95	
ESCOBILLADO: 792 - 344 - 95					353
PLAZA CÍVICA					
PAVIMENTO O CONCRETO 35.00 X 16.00	560	56			

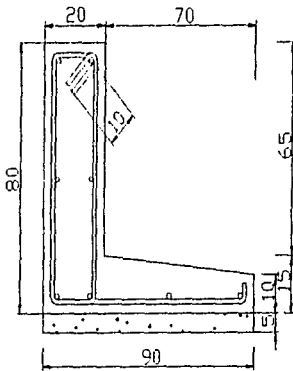


CIMENTACIÓN x m³ LACTANTES:

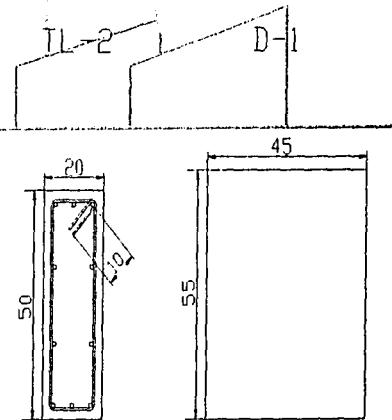
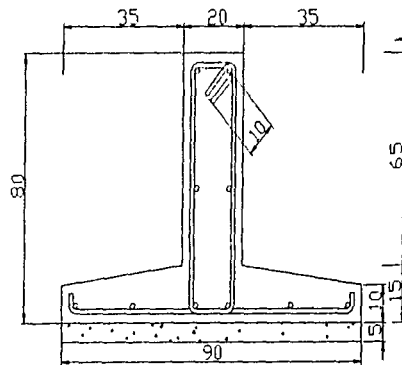


PLANTA DE CIMENTACIÓN DE LACTANTES

Z-1; CT-1



Z-2; CT-2



- ENTREJES $8.50 - 0.55 = 7.95 \text{ m.}$
 $0.45 \times 9 = 4.0 - 39 = 35.00 \text{ m.}$

- Z-1 Y Z-2 $0.90 \times 0.15 \times 39.5 \times 2 = 11.00 \text{ m}^3$
 $0.90 \times 0.15 \times 7.95 \times 9 = 10.00 \text{ m}^3$

 21.00 m^3

- CT-1 y CT-2 $0.65 \times 0.20 \times 35.00 \times 2 \text{ vz} = 9.00 \text{ m}^3$
 $0.65 \times 0.20 \times 8.00 \times 9 \text{ vz} = 10.00 \text{ m}^3$

 19.00 m^3

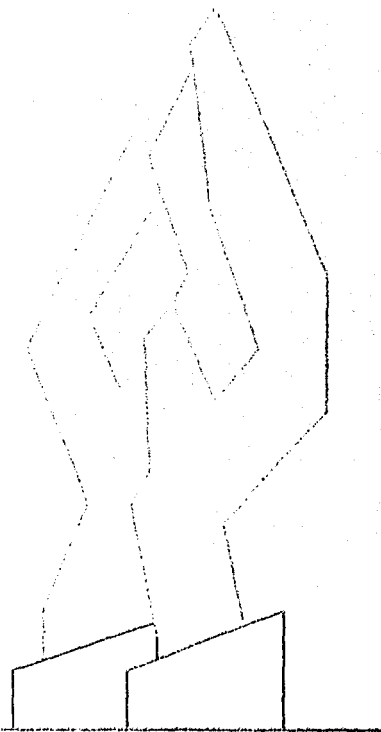
- DADO D-1 $0.45 \times 0.55 \times 0.65 \times 18 \text{ pz} = 3.00 \text{ m}^3$

- TL-2 $0.50 \times 0.20 \times 4.00 \times 2 \text{ vz} = 1.00 \text{ m}^3$
 $0.50 \times 0.20 \times 8.50 \times 4 \text{ vz} = 3.50 \text{ m}^3$

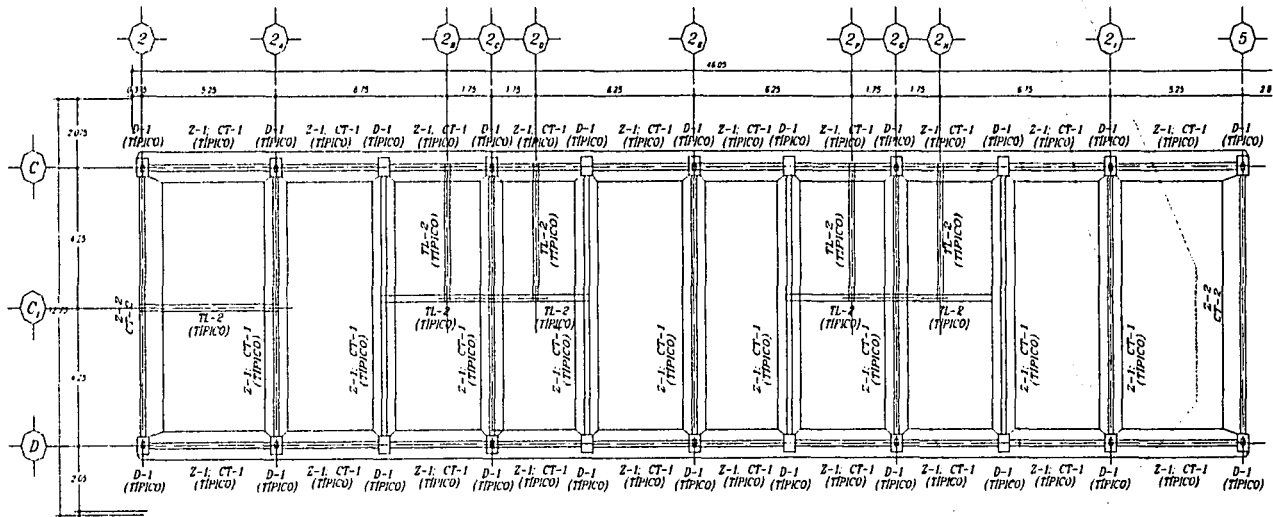
 4.50 m^3

- **SUMA TOTAL**

47.50 m³

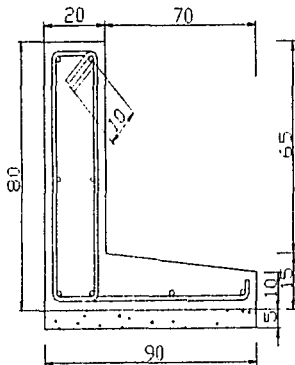


CIMENTACIÓN x m³ PREESCOLAR:

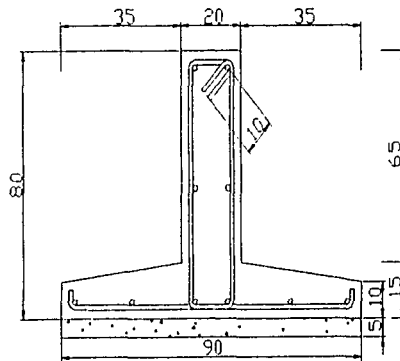


PLANTA DE CIMENTACIÓN DE PREESCOLAR

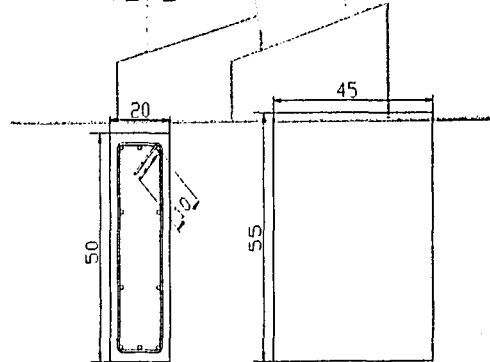
Z-1; CT-1



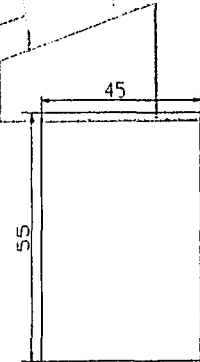
Z-2; CT-2



TL-2



D-1



• Z-1 Y Z-2

$$\begin{array}{r} 0.90 \times 0.15 \times 44.00 \times 2 = 12.00 \text{ m}^3 \\ 0.90 \times 0.15 \times 7.60 \times 11 \text{ pz} = 11.00 \text{ m}^3 \\ \hline 23.00 \text{ m}^3 \end{array}$$

• CT-1 y CT-2

$$\begin{array}{r} 0.65 \times 0.20 \times 44.00 \times 2 = 11.50 \text{ m}^3 \\ 0.65 \times 0.20 \times 7.60 \times 11 \text{ pz} = 11.00 \text{ m}^3 \\ \hline 22.50 \text{ m}^3 \end{array}$$

• DADO D-1

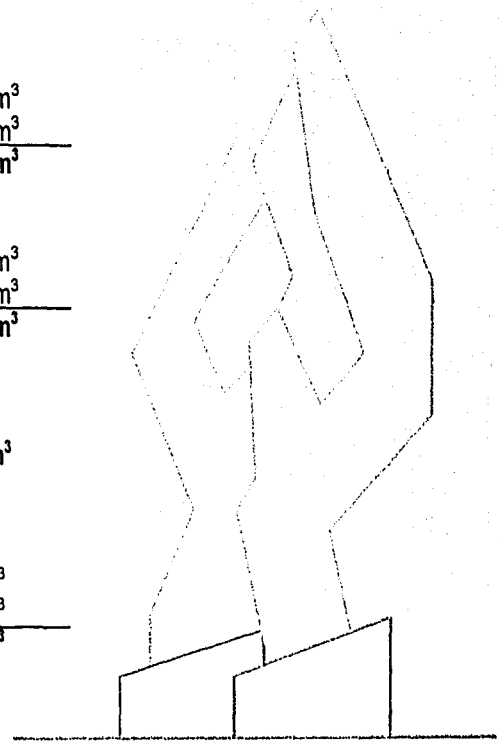
$$0.45 \times 0.55 \times 0.65 \times 22 \text{ pz} = 4.00 \text{ m}^3$$

• TL-2

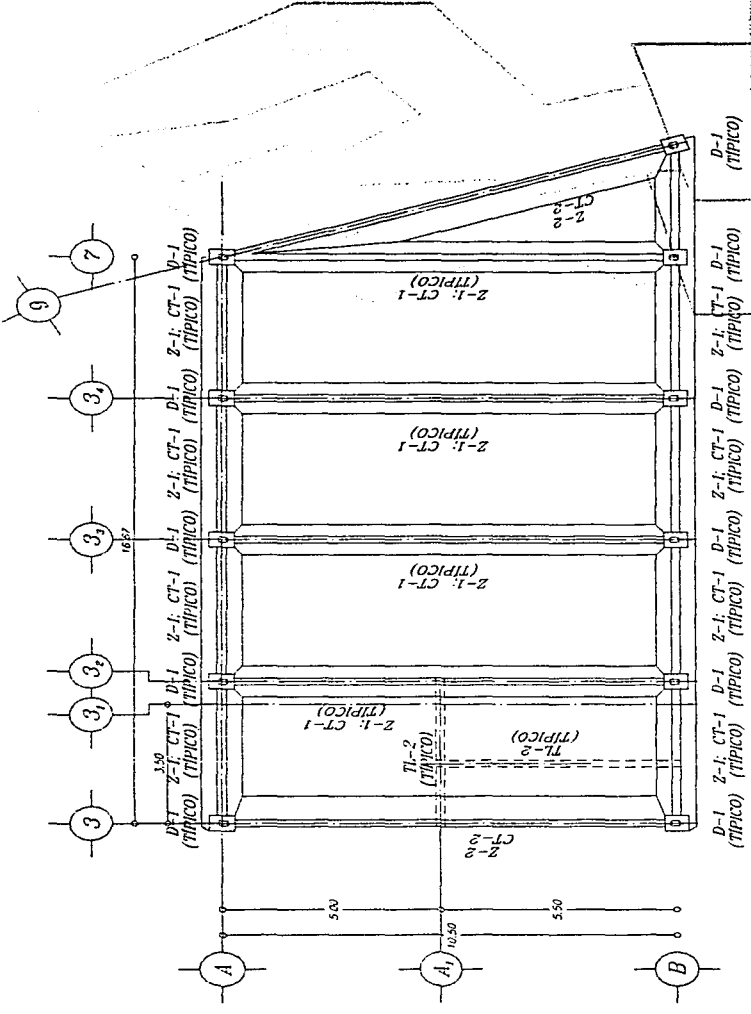
$$\begin{array}{r} 0.50 \times 0.20 \times 8.30 \times 6 \text{ pz} = 5.00 \text{ m}^3 \\ 0.50 \times 0.20 \times 4.25 \times 4 \text{ pz} = 2.00 \text{ m}^3 \\ \hline 7.00 \text{ m}^3 \end{array}$$

• SUMA TOTAL

$$\boxed{56.50 \text{ m}^3}$$



CIMENTACIÓN x m³ USOS MÚLTIPLES:

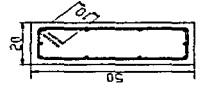
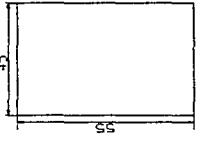
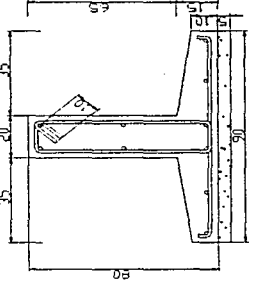
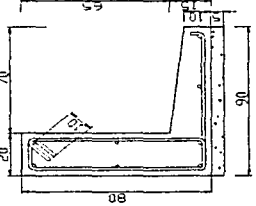


PLANTA DE CIMENTACIÓN USOS MÚLTIPLES.

Z-1; CT-1

Z-2; CT-2

TL-2 D-1



- ENTREJES

$0.45 \times 5 - 17 =$	15.00 m.
$0.45 \times 5 - 20 =$	18.00 m.
$10.00 - 0.75 =$	9.25 m.

- Z-1

$0.90 \times 0.15 \times 17 \times 1 \text{ pz} =$	2.50 m ³
$0.90 \times 0.15 \times 9.10 \times 5 \text{ pz} =$	6.00 m ³
$0.90 \times 0.15 \times 20 \times 1 \text{ pz} =$	3.00 m ³
	11.50 m ³

- CT-1

$0.65 \times 0.20 \times 15.00 =$	2.00 m ³
$0.65 \times 0.20 \times 18.00 =$	2.50 m ³
$0.65 \times 0.20 \times 9.25 \times 5 =$	6.00 m ³
	10.50 m ³

- DADO D-1

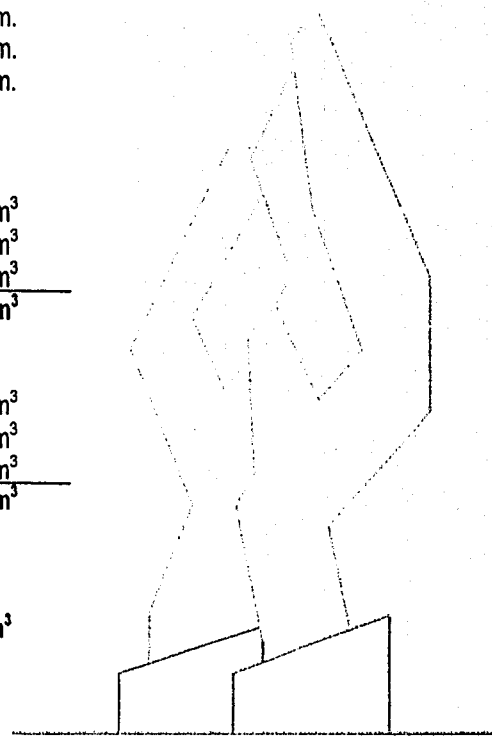
$0.45 \times 0.55 \times 0.65 \times 10 \text{ pz} =$	2.00 m ³
---	---------------------

- TL-2

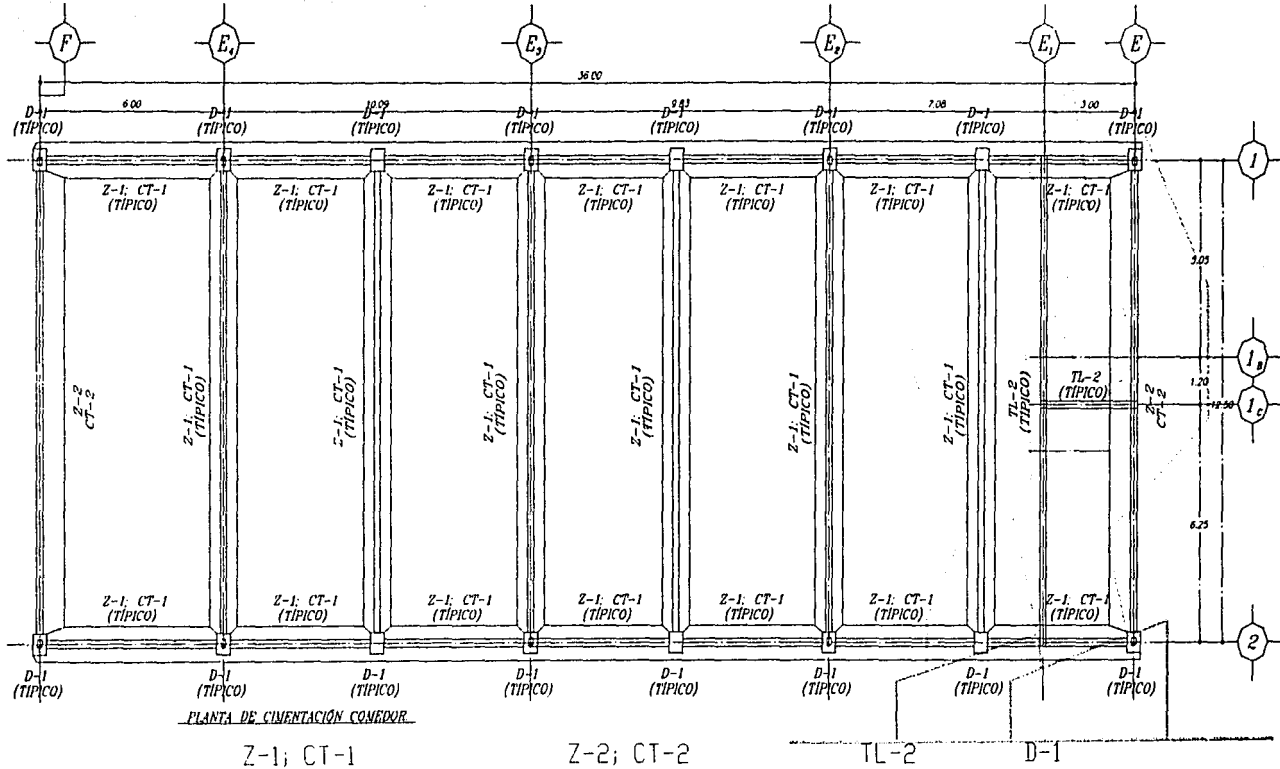
$0.50 \times 0.20 \times 5 \text{ vz} =$	0.50 m ³
$0.50 \times 0.20 \times 3.80 =$	0.50 m ³
	1.00 m ³

- **SUMA TOTAL**

	25.00 m ³
--	----------------------



CIMENTACIÓN x m³ COMEDOR:

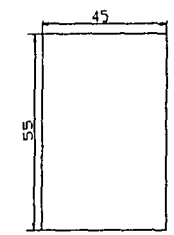
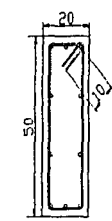
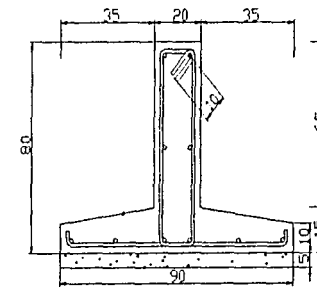
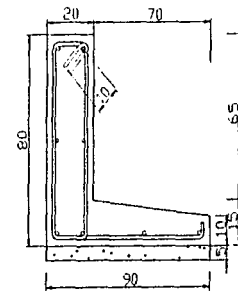


Z-1; CT-1

Z-2; CT-2

TL-2

D-1



• Z-1

$$\begin{array}{r} 0.90 \times 0.15 \times 35 \times 2 \text{ pz} = 9.50 \text{ m}^3 \\ 0.90 \times 0.15 \times 11.10 \times 8 \text{ pz} = 12.00 \text{ m}^3 \\ \hline 21.50 \text{ m}^3 \end{array}$$

• CT-1

$$\begin{array}{r} 0.65 \times 0.20 \times 27.80 \times 2 \text{ pz} = 7.50 \text{ m}^3 \\ 0.65 \times 0.20 \times 10.90 \times 8 \text{ pz} = 11.50 \text{ m}^3 \\ \hline 19.00 \text{ m}^3 \end{array}$$

• DADO D-1

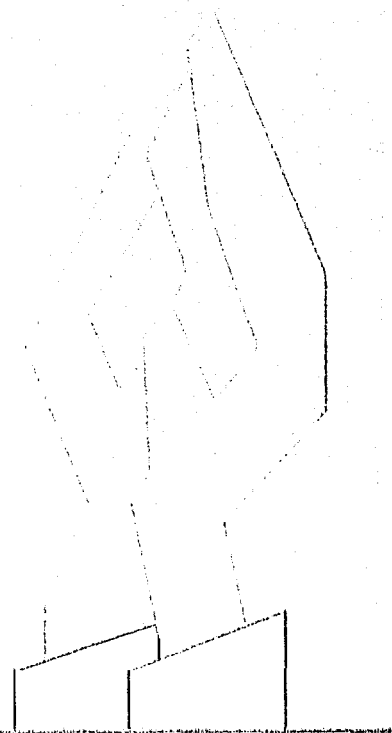
$$0.45 \times 0.55 \times 0.65 \times 16 \text{ pz} = 3.00 \text{ m}^3$$

• TL-2

$$\begin{array}{r} 0.50 \times 0.20 \times 11.80 = 1.00 \text{ m}^3 \\ 0.50 \times 0.20 \times 3.00 = 0.50 \text{ m}^3 \\ \hline 1.50 \text{ m}^3 \end{array}$$

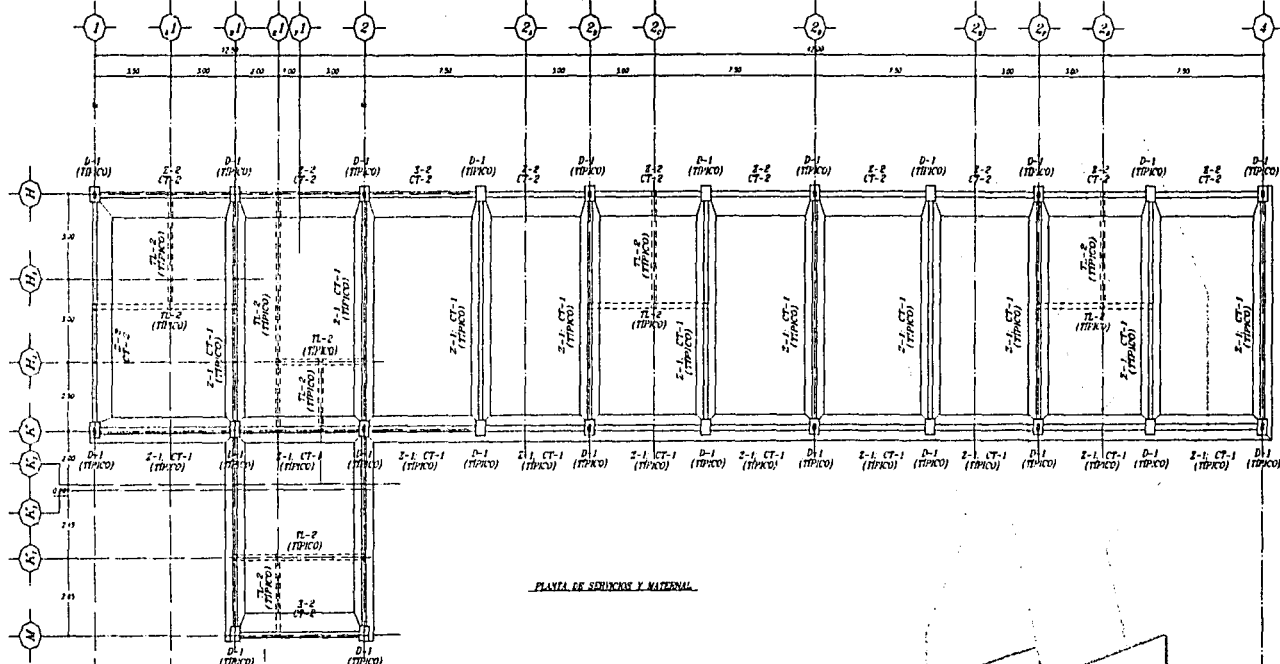
• **SUMA TOTAL**

45.00 m³



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

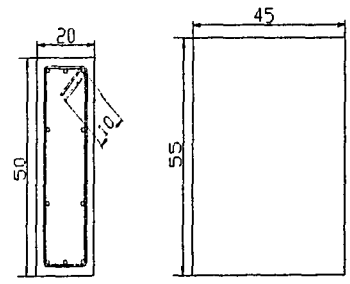
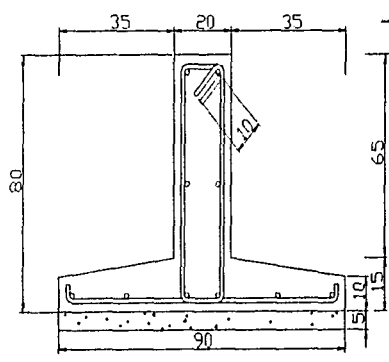
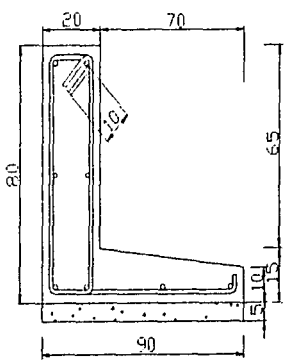
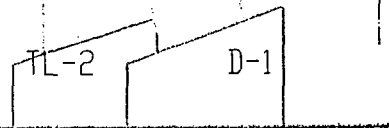
CIMENTACIÓN x m³ SERVICIOS Y MATERNAL:



PLANTA DE SERVICIOS Y MATERNAL

Z-1; CT-1

Z-2; CT-2



- Z-1

$0.90 \times 0.15 \times 58 \times 2 \text{ pz} =$	16.00 m^3
$0.90 \times 0.15 \times 7.00 \times 10 \text{ pz} \equiv$	9.50 m^3
	25.50 m^3

- Z-2

$0.90 \times 0.15 \times 6 \text{ pz} =$	1.00 m^3
$0.90 \times 0.15 \times 4.10 \times 2 \text{ pz} \equiv$	1.00 m^3
	2.00 m^3

- CT-1 y CT-2

$0.65 \times 0.20 \times 53.00 \times 2 \text{ pz} =$	14.00 m^3
$0.65 \times 0.20 \times 7.00 \times 10 \text{ pz} =$	9.00 m^3
$0.65 \times 0.20 \times 15.00 \times 1 \text{ pz} =$	2.00 m^3
	25.00 m^3

- DADO D-1

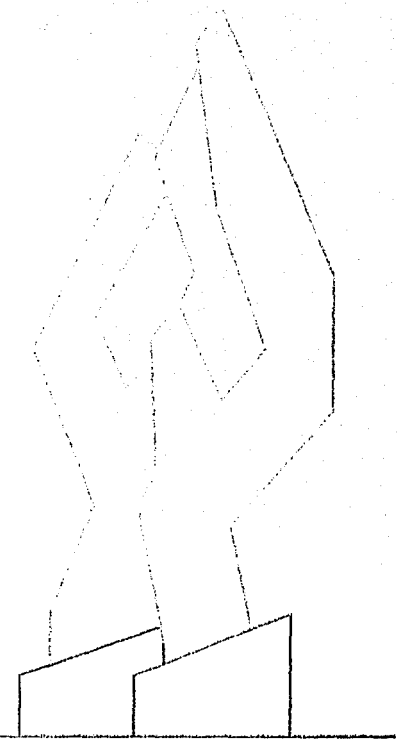
$0.45 \times 0.55 \times 0.65 \times 22 \text{ pz} =$	3.50 m^3
---	--------------------

- TL-2

$0.50 \times 0.20 \times 57 \text{ m} =$	6.50 m^3
--	--------------------

- **SUMA TOTAL**

62.50 m^3



TOTAL CIMENTACIÓN x m³ Y AFINAR COSTO:

Costo según catálogo Prisma:

- Zapata \$ 1700.00 / m³ Zapata de cimentación corrida incluye: plantilla, acero, cimbra, descimbra, concreto 250 kg / cm².
- Contratrabe de cimentación \$ 2645.00 / m³ Incluye: Acero, cimbra, descimbra y concreto 250 kg / cm².

Desglose por Zapata y Contratrabe:

• Lactantes: _____	47.50 m ³				
Zapatas _____	21.00+4.50	= 25.50 x 1700=		\$ 43 350.00	
Contratraves _____		= 22.00 x 2645=		\$ 58 190.00	
				\$ 101 540.00	
• Preescolar _____	51.50 m ³				
Zapatas _____	19.00+6.50	= 26.00 x 1700=		\$ 44 200.00	
Contratraves _____		= 25.50 x 2645=		\$ 66 448.00	
				\$ 110 648.00	
• Usos Múltiples _____	25.00 m ³				
Zapatas _____	21.50+1.50	= 12.50 x 1700=		\$ 21 250.00	
Contratraves _____		= 12.50 x 2645=		\$ 33 063.00	
				\$ 54 313.00	
• Comedor _____	45.00 m ³				
Zapatas _____	11.50+1.00	= 23.00 x 1700=		\$ 39 100.00	
Contratraves _____		= 22.00 x 2645=		\$ 58 190.00	
				\$ 97 290.00	

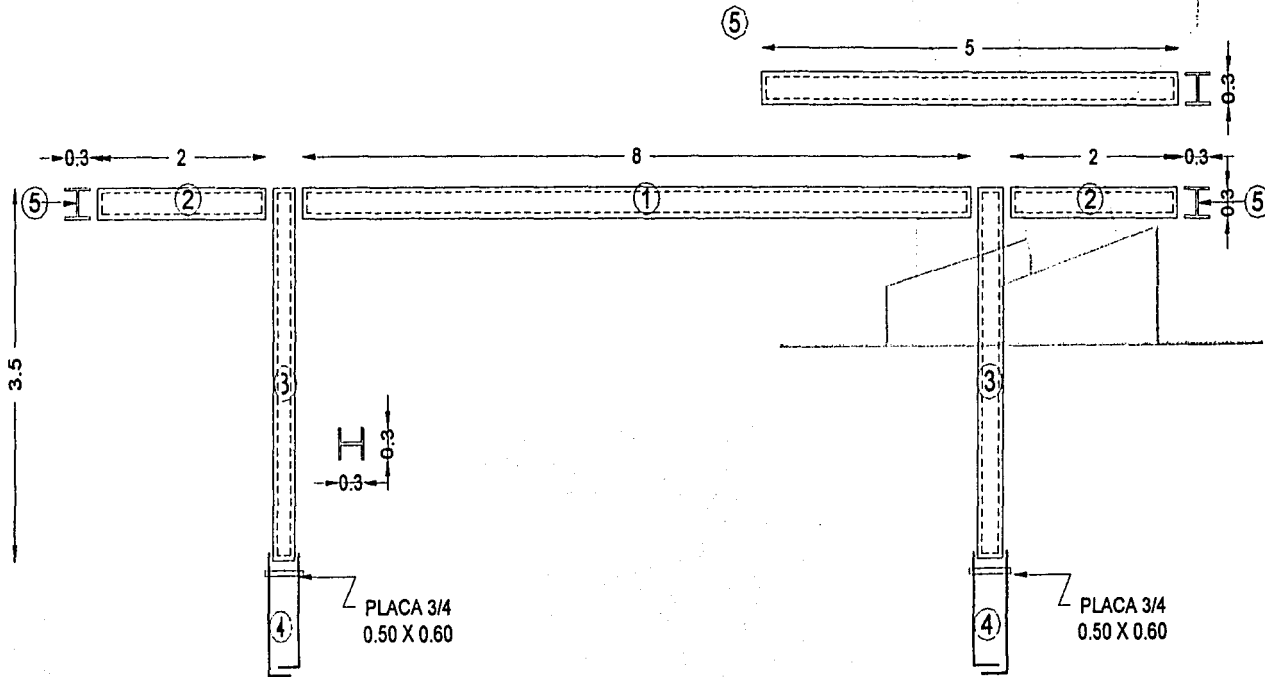
- Servicios y Maternal _____ 45.00 m³
- Zapatas _____ 16.00+9.50+2+6.50= 23.00 x 1700= \$ 39 100.00
- Contratabes _____ = 28.50 x 2645= \$ 75 383.00
- \$133 183.00**

COSTO DE CIMENTACIÓN = MAT. Y M.O.

\$ 496 974.00

PESO ESTRUCTURA METÁLICA:

- ESTRUCTURA EN LACTANTES, PREESCOLAR Y USOS MÚLTIPLES.



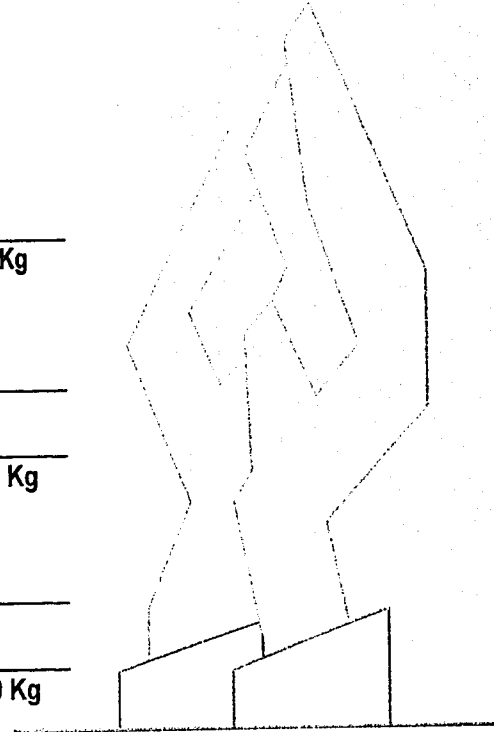
Según Manual de Monterrey:

• Pesos Específicos:

Placa 3/4"	_____	149.50 kg/m ²
Placa 1/2"	_____	99.60 kg/m ²
Placa 1"	_____	3.98 kg/m ²

Despiece:

• ① =	$0.30 + 0.30 + 0.30 + 8.00 \times 99.60 =$	717.00
PL-1/2 =	$0.30 \times 0.20 \times 8 \text{ pz} \times 99.60 =$	48.00
		765.55 Kg
• ② =	$0.30 + 0.30 + 0.30 + 2.00 \times 99.60 =$	180.00
PL-1/2 =	$0.30 \times 0.20 \times 4 \text{ pz} \times 99.60 =$	24.00
		204 Kg
		x 2 pz
		408.00 Kg
• ③ =	$0.30 + 0.30 + 0.30 + 3.50 \times 99.60 =$	314.00
PL-1/2 =	$0.30 \times 0.20 \times 8 \text{ pz} \times 99.60 =$	48.00
		362 Kg
		x 2 pz
		724.00 Kg
• ④ = Placa 3/4 =		
PL-3/4 =	$0.40 \times 0.50 \times 2 \text{ pz} \times 150.00 =$	60.00
Anclas 1"	$0.70 + 0.15 + 0.30 = 1.15 \times 3.98 = 4.60 \times 8 \text{ pz} =$	37.00 Kg
		97.00 Kg
• ⑤ =	$0.30 \times 3.00 \times 5.00 \times 99.60 =$	448.00
PL-1/2 =	$0.30 \times 0.20 \times 8 \text{ pz} \times 99.60 =$	48.00
Accesorios = Tornillos, tuercas, soldaduras cartabón		15.00
		511.00 Kg



- Total $\textcircled{1} + \textcircled{2} + \textcircled{3} + \textcircled{4} + \textcircled{5} =$
 $765.55 + 408.00 + 724.00 + 97.00 + 511.00 =$ **2505.55 Kg/ marco transversal.**

- Trabes Longitudinales 496 Kg / 5 m = **99.00 Kg/m.l.**

- Cantidades Lactantes:

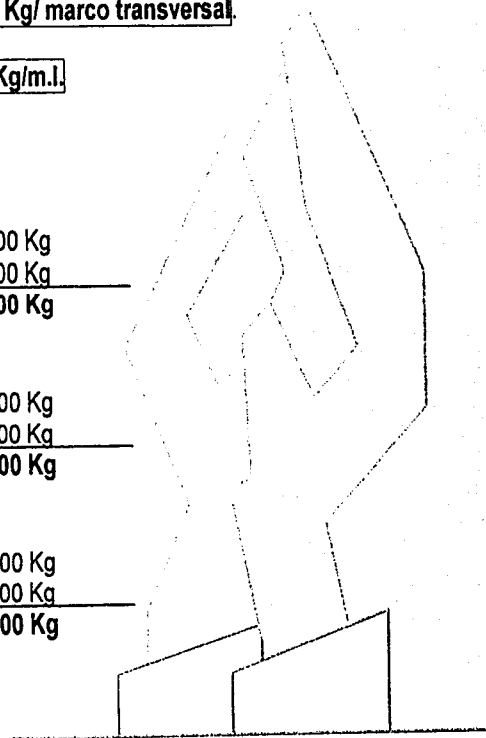
9 marcos comp.=	$2505.55 \times 9 \text{ pz} =$	22 550.00 Kg
16 Trabes Long.=	$79 \times 99.00 =$	7 936.00 Kg
		<hr/>
		30 486.00 Kg

- Cantidades Preescolar:

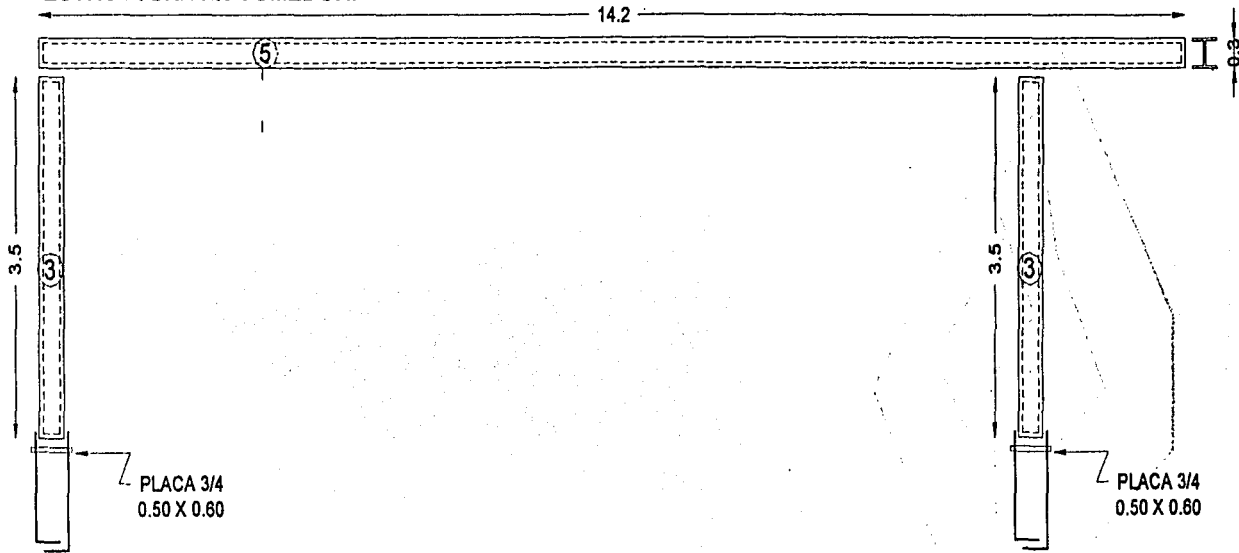
11 marcos comp.=	$2505.55 \times 11 \text{ pz} =$	27 561.00 Kg
Trabes Long.=	$79 \text{ m} \times 99.00 \text{ Kg} =$	7 820.00 Kg
		<hr/>
		35 381.00 Kg

- Cantidades Usos Múltiples:

6 marcos comp.=	$2505.55 \times 6 \text{ pz} =$	15 033.00 Kg
Trabes Long.=	$32.00 \text{ m} \times 99.00 \text{ Kg} =$	3 170.00 Kg
		<hr/>
		18 203.00 Kg



• ESTRUCTURA EN COMEDOR.



Marco:

- (5) = 496.00 Kg / 5.00 x 14.20 = 1 400.00 Kg.
- (3) = 724.00 Kg / 7.00 x 4.50 = 462 x 2 = 920.00 Kg

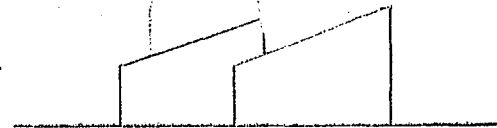
2 320.00 Kg
X 8 pz
18 500.00 Kg

Trabe Longitudinal:

- 36.00 x 2 = 72.00 m
- 0.30 x 8 x 2 = 6.00 m

78.00 m
x 99.00 m Kg/ml
7 722.00 Kg

- Total = 26 222.00 Kg



- ESTRUCTURA EN MATERNAL.

- Incluye aulas, acceso, cocina, bodega, sanitarios y servicios:

16 marcos comp.= 2505.55 x 16 pz =

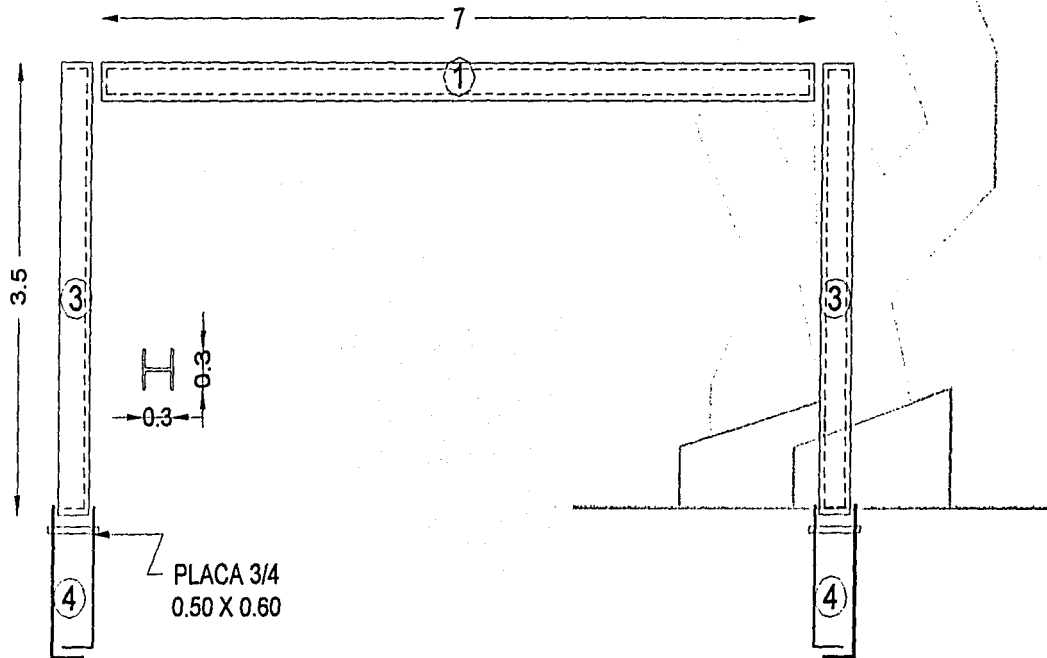
40 089.00 Kg

Trabes Long.= $(58 \times 2) - (0.30 \times 16 \times 2) = 116.00 - 9.60 = 106 \times 99 \text{ kg/m} =$

10 500.00 Kg

50 589.00 Kg

- ESTRUCTURA EN SERVICIOS:



- (1) = 7 X 99 = 690 Kg x 4 pz =

2 770.00 Kg

- (3) = 362.00 x 2 pz x 2 =

1 440.00 Kg

4 200.00 Kg

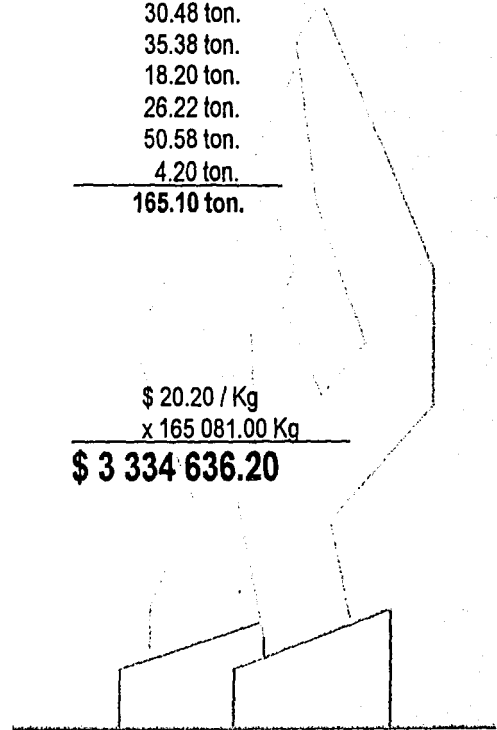
- **GRAN TOTAL:**

○ Lactantes	30 486.00 Kg.	30.48 ton.
○ Preescolar	35 381.00 Kg.	35.38 ton.
○ Usos Múltiples	18 203.00 Kg.	18.20 ton.
○ Comedor	26 222.00 Kg.	26.22 ton.
○ Maternal	50 589.00 Kg.	50.58 ton.
○ Servicios	4 200.00 Kg.	4.20 ton.
	<hr/>	<hr/>
	165 081.00 Kg.	165.10 ton.

Costo según catálogo Prisma:

- Fabricación y montaje hasta 20.00 m de altura de estructura tipo A-36 pesado más de 60 Kg/m² incluye material, herramienta, equipo y mano de obra.

$$\begin{array}{r}
 \$ 20.20 / \text{Kg} \\
 \times 165\,081.00 \text{ Kg} \\
 \hline
 \mathbf{\$ 3\,334\,636.20}
 \end{array}$$



- Catálogo BIMSA.
- Catálogo Prisma 2000.
- Precios Unitarios Ing. Raúl González M.

