



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

204

CENTRO DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA PARA NIÑOS PREMATUROS

FIRMA: [Firma]
FECHA: 11/01/01
NOMBRE: Jessica NoCEDal
UNAM a difundir en formato electrónico el contenido de mi trabajo recepcionado a la Dirección General de...

TESIS
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ARQUITECTA

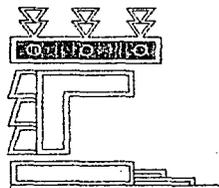
PRESENTA:

JESSICA NOCEDAL ROJAS

Nº. DE CUENTA 9650170-4

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ASESORES:
DR. ALVARO SANCHEZ
ARQ. EDUARDO NAVARRO
ARQ. ENRIQUE VACA





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.

CENTRO DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA
PARA NIÑOS PREMATUROS

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

El 14% de la población de México es menor a los 4 años de edad, y el 25% es menor a 10 años. La tasa de crecimiento de la población mexicana es de 1.3% anual. Cada vez es mayor el interés de las parejas jóvenes por brindar lo mejor a sus hijos, y por convivir más estrechamente con ellos durante los primeros años de vida. De los 0 a los 2 años de edad, prácticamente no existe actividad alguna que ayude al desarrollo de los niños, fomentando la íntima participación de los padres con sus hijos.

Los programas de juego y movimiento para niños menores de 6 años y sus padres han creado una conciencia y aceptación internacional acerca de la importancia que tiene el juego, el movimiento y la exploración durante los primeros años de vida. Esto ha generado un nuevo concepto en el estilo de vida de los niños, el cual respeta y motiva la actividad natural y necesaria para un buen desarrollo, salud y aprendizaje.

Los programas están basados en principios aprobados sobre estimulación temprana, psicológica educativa, terapia física, recreación y acondicionamiento físico y así estos principios se han convertido en actividades que adquieren un significado especial durante los primeros años de vida.

El lugar y el equipo que se necesita para llevar a cabo este tipo de centro deben ser plenos de colorido, diseñado o seleccionado especialmente con el fin de ofrecer la máxima capacidad de estimulación del aprendizaje sensorio- motriz a través del juego creativo, para estimular los sistemas vestibular, propioceptivo y táctil haciendo énfasis en los sistemas visuales y auditivos. Estos sistemas son la base que permite al niño desenvolverse mejor en la escuela, los deportes y a desarrollar confianza en sí mismo. Un ambiente interactivo y de aceptación con otros niños de la misma edad constituye un paso importante hacia la socialización.

La participación del padre es fundamental. Los padres apoyan, interactúan y motivan a sus hijos, lo que le permite al padre entrar al mundo de los niños, un medio excelente para comprender y reforzar la relación padre- hijo. Los papás reciben orientación formal e informal, reflexiones e información durante la sesiones.

Centro de Estimulación Temprana Para Niños Prematuros

Desafortunadamente, estos centros que se han venido originando solo ofrecen sus servicios a padres con niños normales y no dan servicio especializado a niños, que por causa de nacimientos prematuros o problemas al nacer, generan un retraso en sus habilidades y facultades. Estos niños, actualmente, son tratados en clínicas u hospitales que no fueron diseñados para ellos, donde las instalaciones las

comparten igual niños que adultos que presentan diversos problemas. Lo malo de estas soluciones es que no se puede dar el servicio especializado que los niños requieren.

En esta tesis, lo que se pretende además de crear un centro de estimulación para niños prematuros o con problemas en su desarrollo, es crear el espacio ideal para que los padres encuentren la información que requieren para una mejor educación y formación de sus hijos, con un plan de conferencias y biblioteca de consulta, abarca distintos temas de interés general para parejas jóvenes con hijos especiales.

comparten igual niños que adultos que presentan diversos problemas. Lo malo de estas soluciones es que no se puede dar el servicio especializado que los niños requieren.

En esta tesis, lo que se pretende además de crear un centro de estimulación para niños prematuros o con problemas en su desarrollo, es crear el espacio ideal para que los padres encuentren la información que requieren para una mejor educación y formación de sus hijos, con un plan de conferencias y biblioteca de consulta, abarca distintos temas de interés general para parejas jóvenes con hijos especiales.

CENTRO DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA
PARA NIÑOS PREMATUROS

INVESTIGACIÓN

CENTRO DE INVESTIGACIONES TECNOLÓGICAS
PARA EL SECTOR EMPRESARIAL

INVESTIGACIONES TECNOLÓGICAS

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La Delegación Alvaro Obregón, anteriormente llamada Delegación San Angel, tomó su nombre actual el 9 de enero de 1932. A través de su historia la Delegación Alvaro Obregón ha sufrido considerables modificaciones en su jurisdicción territorial.

La época colonial administrativamente giró en torno a la jurisdicción de Coyoacán, la mayor parte del territorio estuvo sujeto al marquesado del Valle, otra parte al Cacique Don Juan de Guzmán y un último independiente de los dos y de la Ciudad de México, el hospital Pueblo de Santa Fe.

San Angel comienza en el pueblito de Chimalistac, lugar de gran belleza tradicional, extendiéndose por un lado hasta Coyoacán y por el otro hasta Tizapán. La iglesia de Chimalistac se edificó en 1535 y en 1585 el Convento del Carmen, principal factor de desarrollo para el pueblo de San Angel. Los padres Carmelitas de Chimalistac realizaron la construcción de un convento que quedó bajo la advocación de San Angel Mártir en el año de 1617; por lo tanto el poblado que fue formándose alrededor de esta construcción religiosa se denominó San Angel.

En la cuarta década de este siglo, la apertura de la avenida de los Insurgentes propició el fraccionamiento de los terrenos y la construcción de residencias tales como Guadalupe Inn, Florida, Hacienda Chimalistac e incluso el Pedregal de San Ángel.

En la zona sureste predomina el uso residencial, como son las colonias Guadalupe Inn, San José Insurgentes, San Angel Inn, La Florida, Chimalistac y Pedregal de San Ángel, donde se localizan las principales vialidades y los centros comerciales. Entre las principales vías de comunicación figuran el Anillo Periférico, las avenidas Insurgentes y Revolución, la Calzada de las Águilas y las calles que conducen a Coyoacán, San Jerónimo, Magdalena Contreras y el desierto de los Leones.

ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

La Delegación cuenta con 676,440 habitantes, lo cual representa el 8% de la población total del Distrito Federal, pero según estudios realizados por el INEGI, el ritmo de crecimiento tiende a disminuir, sin embargo se mantiene todavía por encima de la tasa de la entidad.

Densidad Bruta (hab/ha)	134.0
Tasa de Crecimiento Porcentual	1.03%

En la Delegación está disminuyendo la población menor a 15 años. Lo cual podría significar que ha dejado de ofrecer la cantidad de opciones que había antes para la vivienda de familias jóvenes. Lo que se ha podido apreciar es que la población está conformada por un alto porcentaje de personas jóvenes de 15 a 19 años, con el 12% como el mayor en la Delegación, lo cual indica la necesidad de ampliar las fuentes de empleo.

Esta situación genera una demanda de educación media y superior en forma inmediata, así como la necesidad de crear nuevas plazas de trabajo para los jóvenes que se integrarán al mercado.

Según datos del Censo de población y vivienda, la población que ha migrado es el 22.7% y la población que habla lengua indígena es del 1.45%, número sin relevancia para el total de la Delegación.

ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

La población económicamente activa en 1990 era de 233,333 personas, de las cuales 227,381 estaban ocupados, y representaba el 36.3% del total de la Delegación.

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA POR SECTORES					
SECTORES DE ACTIVIDAD	DISTRITO FEDERAL		ÁLVARO OBREGÓN		% RESPECTO AL D.F.
	POBLACIÓN	PORCENTAJE	POBLACIÓN	PORCENTAJE	
Sector Primario	19,145	0.66%	632	0.28%	3.30%
Sector Secundario	778,434	26.98%	61,455	27.03%	7.89%
Sector Terciario	1,971,646	68.35%	155,060	68.19%	7.86%
No especificado	115,582	4.01%	10,234	4.50%	8.85%
PEAO Total	2,884,807	100.00%	227,381	100.00%	7.88%

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE INACTIVA				
TIPO DE INACTIVIDAD	A. OBREGÓN	%	D. F.	%
Estudiantes	95,696	39.6%	1,256,990	39.7%
Dedicadas al Hogar	117,591	48.7%	1,518,298	47.9%
Jubilados y pensionados	10,558	4.4%	163,626	5.2%
Incapacitados	2,189	0.9%	32,194	1.0%
Otro Tipo	15,645	6.5%	196,210	6.2%
Total PE Inactiva	241,679	100%	3,167,318	100%

En cuanto a los índices de marginalidad, se considera que en la Delegación, el índice de analfabetismo es menor al del D. F. y en lo que corresponde al indicador de las viviendas que carecen de servicios públicos, están por debajo del promedio para entidad.

INDICADOR	DELEGACIÓN %	DISTRITO FEDERAL %
Analfabetismo (15 años o más)	4.9 %	5.2%
Viviendas particulares sin drenaje	4.2%	6.2%
Viviendas particulares sin energía eléctrica	0.7%	0.7%
Viviendas sin agua entubada	3.2%	3.7%
Viviendas particulares con piso de tierra	2.1%	2.9%

ACTIVIDAD ECONÓMICA

De acuerdo con los censos económicos, el personal ocupado en el sector formal de las actividades secundarias y terciarias que trabajan en Álvaro Obregón, ascendía a 64,235 personas, 4% del total registrado para el D. F., de esta población el 27.9% se dedica a la industria manufacturera, el 25.4% labora en el sector comercio y el 46.81% en servicios.

Basados en los estudios económicos, podemos resumir que la actividad más representativa es el comercio con el 53.1%, seguido por servicios que presenta el 37% y en tercer lugar las manufacturas con 9.6% del total de la Delegación.

DIAGNÓSTICO

RELACIÓN CON LA CIUDAD

De acuerdo al Programa General 1996, pertenece al área denominada primer contorno y forma parte del sector Metropolitano Poniente, junto con el municipio de Huixquilucan y la Delegación Cuajimalpa. La Delegación por su ubicación, juega un papel muy importante dentro del D. F. y zona Metropolitana. De hecho, a nivel de servicios de tipo corporativo, se ve reafirmado al ubicarse en ella parte del desarrollo Santa Fe. En este sentido debe refrendar su papel a nivel Metropolitano e Internacional.

La ubicación y el sistema de vialidades que posee la Delegación, son fundamentales para la estructura urbana de la ciudad de México confiriéndole un papel importante dentro de la Zona Metropolitana de acuerdo al Programa General de desarrollo Urbano, ya que es acceso al Estado de México. Cuenta con un amplio número de servicios, en especial equipamiento de cultura y educación media y superior, que no solo satisfacen las necesidades de la población residente; sino que abarcan un amplio radio de influencia englobando a las delegaciones aledañas y a los municipios de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, destacando la zona de Santa Fe, la cual cubre servicios desde el nivel internacional hasta de tipo local.

Siendo esta, una delegación de paso entre el Estado de México y la zona central del Distrito Federal, la estrategia de comunicaciones y transporte tendrá sobre ella un especial significado, ya que con la ciudad de Toluca es con la que se genera la mayor demanda de viajes /persona /día. En esta Delegación se ubica la parte más congestionada del Periférico, debido al tráfico regional proveniente del centro y poniente del país a través del acceso carretero del poniente, confluyen a él, para dirigirse a Cuernavaca, al sur y a la ciudad de Puebla.

La importancia desde el punto de vista ambiental, se encuentra señalada en el ordenamiento ecológico territorial del Distrito Federal, que establece el Programa General de Desarrollo Urbano 1996, el cual identifica 4 sistemas de preservación ecológica. Uno de ellos se ubica al poniente de la ciudad, en territorio delegacional denominado Sistema Contreras - Parque Nacional Desierto de los Leones, que se prolonga hacia la Sierra de las Cruces y el Parque Nacional Insurgentes Miguel Hidalgo y Costilla, la Marquesa en el Estado de México, el cual incluye las barrancas correspondientes a las delegaciones Magdalena Contreras, Álvaro Obregón y Cuajimalpa, este sistema es parte fundamental del equilibrio ecológico del Valle de México, en cuanto a su generación de oxígeno y recursos hídricos para la zona.

ESTRUCTURA URBANA

La densidad en el suelo urbano de la Delegación en 1995, considerando la población era de 134 hab/ha, sin embargo cuenta con zonas muy diferenciadas que van de 50 a 400 hab/ha.

En la distribución de la estructura urbana actual han influido tanto la Topografía, como la distribución de sus asentamientos históricos, ésta se compone básicamente por la red vial principal, la cual se ubica en la parte superior de los terrenos que conforman los peines de barrancas orientados en sentido oriente-poniente. También han influido las vialidades norte-sur, las cuales se ubican solamente hacia la zona oriente, coincidiendo con la parte de llanura, en la cual la traza se organiza de forma ortogonal básicamente. Dentro de esta red vial, se encuentran gravitando los elementos que concentran actividades especializadas y usos mixtos, así como la serie de barrios y colonias con las características físicas representativas de su nivel de ingresos y valores ambientales.

El crecimiento de la Delegación se inicia en los centros de Tacubaya y San Ángel y sobre las vialidades que históricamente las unieron. A principios del siglo pasado el crecimiento de Tacubaya se dio hacia la zona oriente, el centro de la ciudad y hacia el sur. Por su parte el pueblo de San Ángel mantenía una fuerte relación con Coyoacán, entre ambos poblados se ubicaba Mixcoac. Con la apertura de la Av. Insurgentes, la conurbación entre ambos centros se completó y dio pie a la creación del Pedregal de San Ángel y al desarrollo habitacional más hacia el sur de la Delegación.

La estructura urbana tradicionalmente se ha compuesto por centros, subcentros y corredores urbanos, sin embargo en los últimos 10 años ésta se visto modificada por la creación de zonas concentradoras de actividades comerciales y de servicios, estas son áreas que cuentan con todos los servicios, oficinas, comercios y en algunos casos equipamiento de tipo metropolitano o delegacional. La Delegación cuenta con zonas de mayor concentración de actividades de la administración pública, de equipamiento y servicios, dentro de las cuales se destacan:

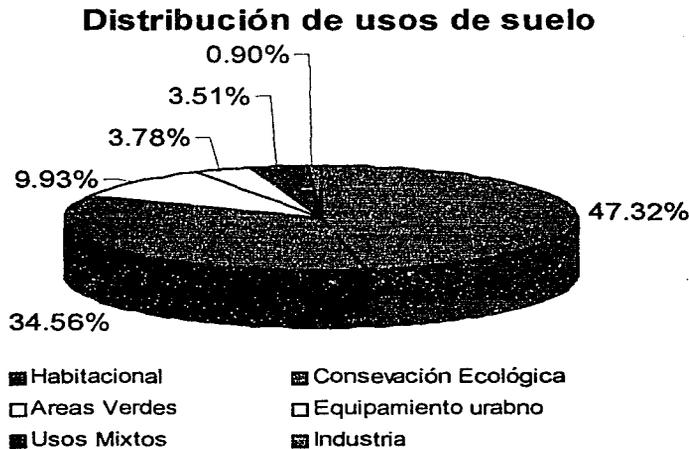
Vialidades con Servicios Urbanos. Con base de construcción, a la jerarquía de vialidad (número de carriles) y a la concentración de usos comerciales y de servicios, los corredores urbanos que existen en la Delegación se ubican sobre Periférico, Av. Revolución, Av. de los Insurgentes, Av. Universidad, Av. de la Paz, Miguel Ángel de Quevedo y Patriotismo. Los usos del suelo que presentan son de comercio especializado, oficinas, habitacional, equipamiento y servicios.

La Delegación se comunica con el Sistema de Transporte Colectivo Metro a través de la línea 7 que corre sobre Revolución y llega hasta Barranca del Muerto.

Zonas Habitacionales. En la Delegación las zonas habitacionales pueden clasificarse según su origen, características físicas y servicios con los que cuentan. A continuación solo explicaremos las que nos interesan para esta tesis.

Las colonias ubicadas al poniente del Periférico, con valor patrimonial como San Ángel Inn, Tlacopac, Chimalistac, Guadalupe Chimalistac, Florida, Tizapan, Ermita Progreso, Barrio Loreto y entre otras, las primeras seis se caracterizan por tener construcciones de valor histórico y ambiental, tradicionalmente habitacionales de dos niveles y grandes áreas libres. Las colonias Guadalupe Inn, Florida y Pedregal de San Ángel tienen usos eminentemente habitacional unifamiliar de ingreso alto y presentan fuertes presiones para el cambio de uso de suelo a comercio y servicios; estas colonias cuentan con diversos grados de valor en imagen urbana, medio ambiente y construcciones representativas de épocas de la ciudad.

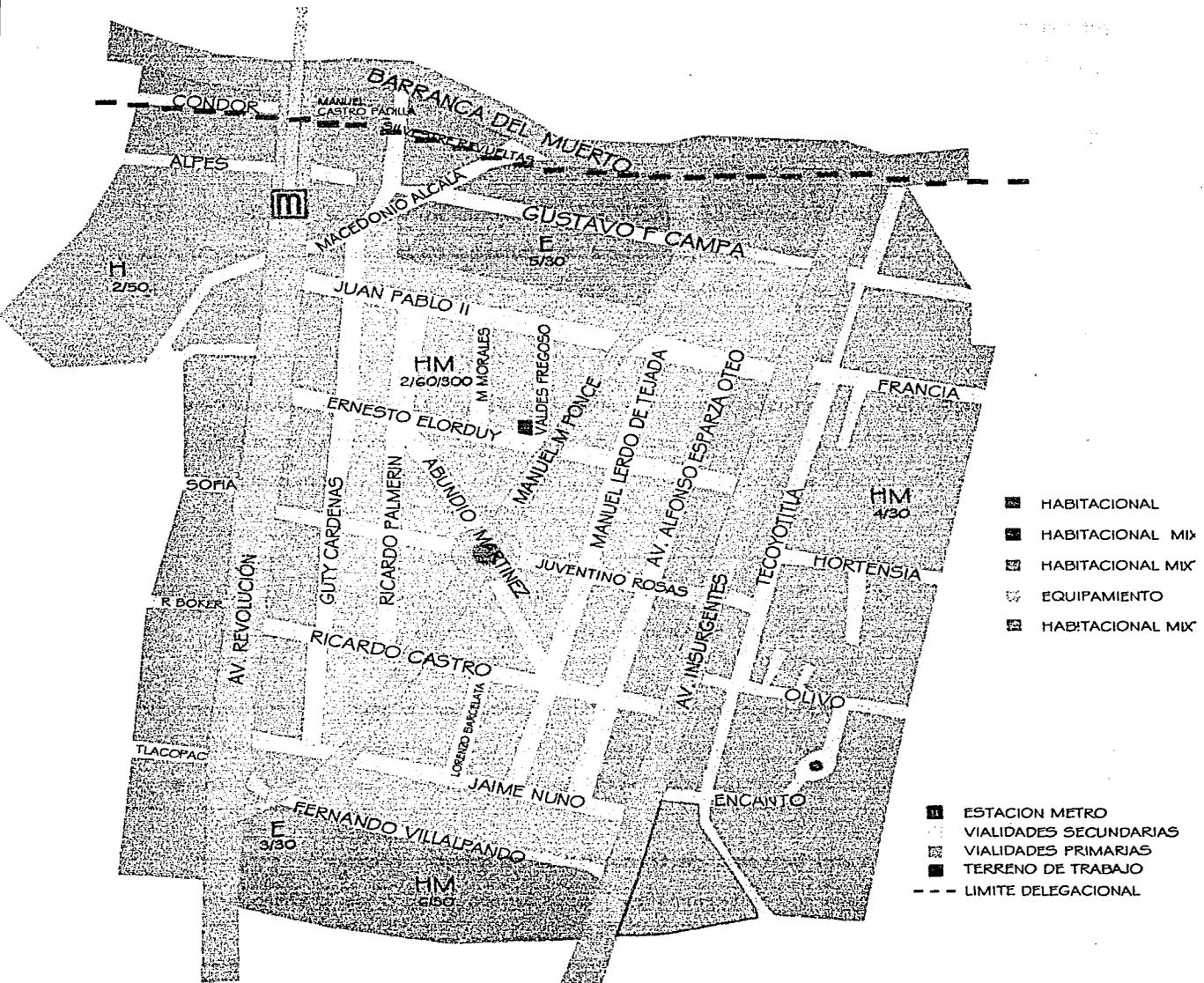
USOS DE SUELO



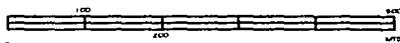
La colonia Guadalupe Inn presenta una tendencia al cambio de uso de suelo de habitacional a comercio y oficinas, ocasionando el deterioro de la imagen urbana y la saturación de la vialidad por la escasez de estacionamiento.

La colonia Guadalupe Inn tiene una superficie de 59,80 Ha y cuenta con una población de 3,289 habitantes; tiene una densidad de 100 hab/ha. La altura

USO DE SUELO



ESCALA GRÁFICA



máxima permitida 24 m u ocho niveles con una altura promedio de 3m. El lote tipo en esta colonia es de 500 m² y el área libre es del 40%. Dentro de los giros permitidos además del habitacional está el de escuelas para niños atípicos y guarderías.

VIALIDAD Y TRANSPORTE

La topografía en la zona poniente dificulta la integración vial; las vialidades han resultado muy limitadas, constituyendo flujos vehiculares cuya única integración a la ciudad se logra a través de Periférico, con los consecuentes conflictos en los cruces.

Entre los problemas que existen en las vialidades de la Delegación, destacan los conflictos sobre Periférico, así como las secciones viales de oriente- poniente, con sus consecuentes problemas para la población residente en las colonias aledañas a estas avenidas.

La colonia Guadalupe Inn es una de las que presentan un mayor grado de deterioro en sus calles y que requieren ser repavimentadas, dentro de esta Delegación.

El transporte público comprende el Sistema Colectivo Metro, el sistema de autotransporte Urbano de Pasajeros ex Ruta 100, Sistema de Transporte Eléctrico, que se complementan con las rutas de servicio privado de taxis y colectivos.

Líneas del Sistema de transporte Colectivo Metro

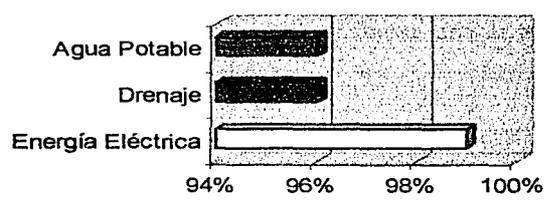
Línea	Estaciones terminales	Estaciones dentro de la Delegación
3 Av. Universidad	Observatorio	Viveros
	Barranca del Muerto	Miguel Ángel de Quevedo

Con respecto al transporte público circulan autobuses y "peseras", sin embargo, resulta anárquica la circulación de este tipo de transporte en colonias y barrios de la zona poniente, siendo en algunos casos riesgosa su circulación en virtud de la topografía.

Las áreas de transferencia modal de transporte que se ubican en la Delegación son tres:

- Observatorio: donde confluyen las líneas 9 y 1 del Metro, el paradero de auto transporte Ex Ruta 100, la Terminal de Autobuses Foráneos Poniente, el paradero de microbuses, combis y taxis, lo que provoca un gran problema vial.
- Barranca del Muerto: donde confluyen la línea 7 del Metro, el paradero de autotransporte Ex Ruta 100, el paradero de microbuses y taxis, lo que ocasiona conflicto vial en Av. Revolución, ya que invaden los carriles centrales.
- San Ángel: donde se concentra el paradero de autotransporte Ex Ruta 100, el paradero de microbuses, combis, taxis y paso de Trolebuses. La problemática que se presenta es la invasión de las calles, lo que ocasiona fuertes congestionamientos viales.

INFRAESTRUCTURA



El agua potable es un servicio básico que garantiza la salud y el bienestar de la población. En la delegación, el 96% de la población tiene acceso a este servicio. El drenaje es otro servicio esencial que evita problemas de salud y contaminación ambiental. Actualmente, el 96% de la delegación cuenta con este servicio. La energía eléctrica es un servicio fundamental para el desarrollo económico y social. En la delegación, el 99% de la población tiene acceso a este servicio.

Agua Potable. La Delegación en el año 1990 ya disponía de un nivel de cobertura en infraestructura de agua potable del 96%. El abastecimiento de agua potable se realiza a partir de las aportaciones que recibe del Sistema Acueducto Lerma reforzado con el Sistema Cutzamala, así como 76 tanques distribuidos a lo largo de toda la Delegación, además, cuenta con 13 plantas de rebombeo.

Con respecto a los manantiales, se localizan en Santa Fe, San Bartolo Ameyalco y Santa Rosa Xochiac, los cuales son fuentes naturales de abastecimiento que presentan excelente calidad de agua, pero debido a la sobreexplotación del acuífero y la disminución de la recarga natural, estos tienden a desaparecer. La calidad del agua de los manantiales es en general aceptable para abastecimiento de agua potable, aunque hay que hacer notar que estos manantiales, al igual que los de otras delegaciones del sur se ubican en zonas de mayor precipitación con suelos que acusan altos niveles de permeabilidad, provocando así la infiltración natural del agua, que puede ser tanto de origen pluvial como por descargas al suelo de aguas negras, contaminando así las únicas fuentes de agua potable todavía disponibles.

Drenaje. El drenaje en la delegación se encuentra cubierto en un 96%, y cuenta con 11 lumbreras distribuidas de norte a sur de la delegación a la altura de Periférico y Av. Revolución.

Actualmente todos los ríos que cruzan la delegación, así como las barrancas son empleados como drenaje, la mayoría de estas corrientes se encuentran entubadas en sus cursos inferiores y conectados con la red primaria del drenaje de la ciudad de México.

En términos generales, los problemas más comunes están representados por la abundancia de basura arrojada directamente a los cauces de ríos a través de tiraderos clandestinos, que provocan focos de contaminación y el azolvamiento de la red; así como asentamientos dispuestos anárquicamente sobre estas zonas

minadas que originan desplomes del suelo y dislocamientos de los cauces; y la deforestación por asentamientos que además de reducir las zonas de infiltración natural, favorece el crecimiento de la zona urbana con su consiguiente incremento en las descargas de aguas residuales directamente al suelo y a los cauces.

Los problemas de drenaje se pueden clasificar de la siguiente manera:

- Zonas que carecen de red pluvial y que realizan sus descargas en el drenaje sanitario, y que causan encharcamientos en épocas de lluvias.
- Zonas que tienen un sistema de fosas sépticas, por sus características geológicas.
- Zonas que por su topografía accidentada requieren de colectores marginales para la conservación de sus cauces naturales.

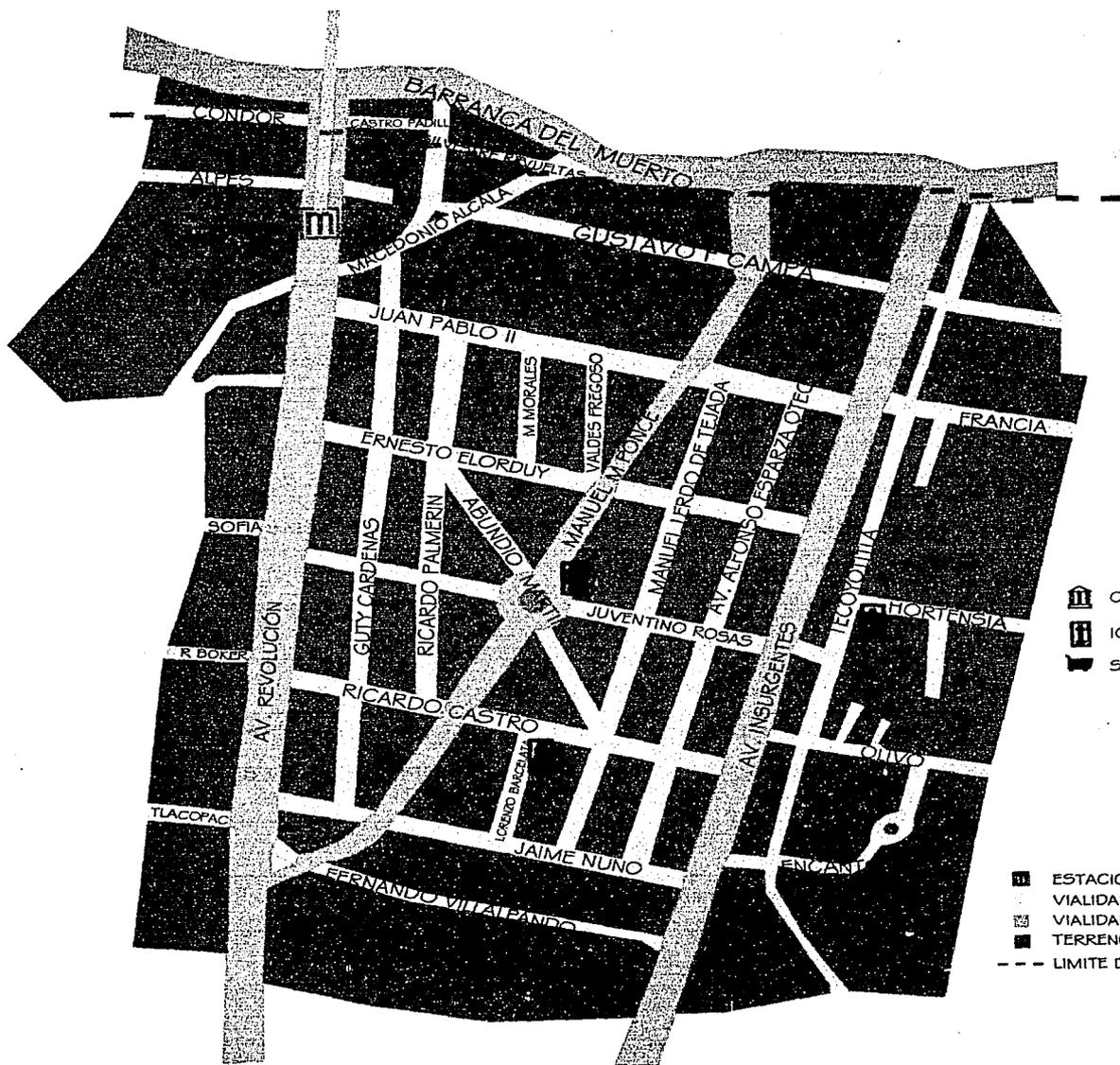
En la Delegación se ubican las presas: Tacubaya, Becerra A, B y C, Mixcoac, Tarango, Las Flores, Texcalatlaco, Tequislasco y Anzaldo, pero el principal problema de éstas es su mantenimiento.

Energía Eléctrica. En cuanto al suministro de energía eléctrica, la carencia de ésta se refiere a la irregularidad en la contratación, por consistir en tomas clandestinas que representan un riesgo por la precariedad de los materiales con los que se instalan. Para 1990 del 99% de las viviendas particulares habitadas solo el 1% no disponían de energía eléctrica.

Alumbrado Público

	1988	1994
Número de luminarias	21,709	23,773
Habitantes por luminarias	30	27
Luminarias por Hectárea	2.50	2.74

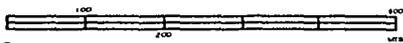
EQUIPAMIENTO



-  CENTRO CULTURAL HE
-  IGLESIA
-  SUPERMERCADO

-  ESTACION METRO
-  VIALIDADES SECUNDARIAS
-  VIALIDADES PRIMARIAS
-  TERRENO DE TRABAJO
-  LIMITE DELEGACIONAL

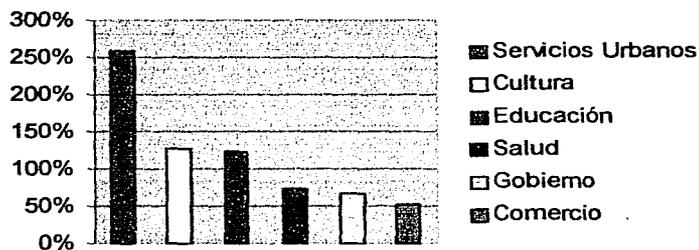
ESCALA GRÁFICA



EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS

La delegación cuenta con elementos de equipamiento local y de carácter metropolitano. Su índice de especialización más alto con respecto al D. F. es en servicios urbanos, que registra un gran número de panteones, otros índices que destacan son cultura y educación.

Nivel de Especialización del Equipamiento Urbano



Tipo de equipamiento

	Unidad
Teatros	4
Museos y Centros Culturales	10
Bibliotecas	18
Mercados	15
Concentración	10
Clínicas, Sanatorios Y Hospitales	11
Centros de Desarrollo Infantil	9
Centros Sociales	32
Centros de Salud	19
Consultorios Médicos	15
Hospitales ISSSTE	3
Clínicas del IMSS	4
Sede Delegacional	1
Embajadas	2

Juzgados	5
Correos	9
Ministerio Público	4
Depósitos de Vehículos	4
Módulos de Vigilancia	33
Cuartel de Policía	4
Centro de Protección Civil	1
Centros Deportivos	10
Módulos Deportivos	24
Panteones Civiles	7
Panteones Particulares	3
Parques	25
Plazas y Jardines	43
Camellones	47
Jardineras	8
Viveros	3

VIVIENDA

En la actualidad la delegación cuenta con 676,440 habitantes, cuya relación con la vivienda acusa una densidad domiciliaria de 4.3 ocupantes por vivienda. La vivienda se caracteriza por ser predominantemente unifamiliar, aunque sufre fuertes presiones para su transformación a oficinas y comercio.

En resumen, la situación de la vivienda, se caracteriza por tres factores, comunes a la trayectoria del poblamiento en el primer contorno: Crecimiento sostenido del parque habitacional, insuficiencia de sus atributos y pauperización de los procesos habitacionales.

CONSERVACIÓN PATRIMONIAL

En la Delegación se encuentra el área de San Ángel y sus antecedentes se remontan a pueblos prehispánicos asentados en el área, cuyos testimonios se estiman hacia los años 500 a.C. Se integran por las zonas decretadas por el Instituto de antropología e Historia e Instituto Nacional de Bellas artes, donde se aplica la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, artísticos e históricos y su Reglamento.

NOMBRE	UBICACIÓN	USO	ÉPOCA
Templo y Convento del Carmen	Av. Revolución #2	Culto Museo	XVII-XVIII
Capilla de San Sebastián Chimalistac	Plaza Federico Gamboa#11	Culto	XVI-XVII
Ermita o Cámara de los Secretos	Plaza Del Secreto s/n Chimalistac	Monumento	XVII
Monumento "Caracol"	renal s/n Exhacienda Guadalupe Chimalistac	Monumento	XIX
Capilla y Fábrica de Papel Loreto y Peña Pobre	Ayuntamiento #46	Museo	XIX
Casa Habitación	Arbol #3	Casa Habitación	XVIII-XIX
Templo y Convento de San Jacinto	Juárez #8	Culto	XVII-XVIII
Casa del Mayorazgo de Fagoaga	Plaza del Carmen #25	Casa Habitación	XVIII-XIX
Museo- Estudio Diego Rivera	Diego Rivera #2	Museo- Estudio	XX
Exhacienda Goicochea	Diego rivera #50	Restaurante	XVIII-XX
Hospital vasco de Quiroga	Gregorio López #12	Casa de la Cultura	XVII
Casa del Risco	Plaza San jacinto #15	Casa Habitación	XVII-XX
Casa Habitación	Plaza San Jacinto #18	Servicios	XVIII-XX

A partir de la década de los 60's se ha dado una acelerada transformación del área, la alta rentabilidad de la zona, derivada de la monumentalidad de la zona residencial, ha provocado un uso intensivo de su suelo con fines comerciales y de servicios en las principales arterias. No obstante que muchas de las edificaciones modernas por su concepto arquitectónico, resultan de interés, estas han ido en

perjuicio de antiguas construcciones que recrean la época del virreinato y que son un patrimonio perdido.

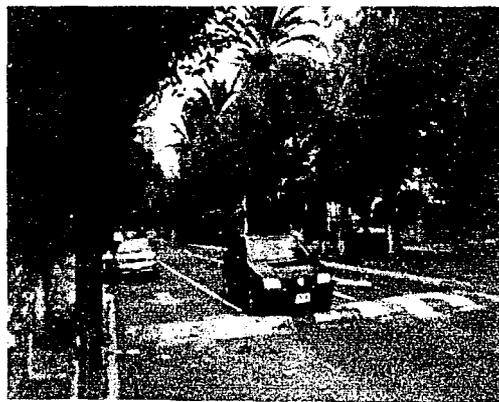
Por el contrario, otras construcciones han provocado un franco deterioro de la imagen urbana, orientadas con el fin de utilidad de explotación del terreno en detrimento de Monumentos Históricos y de los escasos espacios verdes de la zona. En este sentido, resulta imperioso un acuerdo urbano a fin de conciliar el desarrollo de la zona con la recuperación y preservación de esta importante área histórica del D.F.

En parte de la delegación, existe un vestigio de patrimonio moderno que debe ser reconocido e incluso declarado como tal y que se refiere a la "Ruta de la Amistad" esfuerzo de artistas, escultores de varias partes del mundo, que dejaron su huella en la "Olimpiada Cultural de 1968", esculturas monumentales a lo largo de vías de gran importancia como son Insurgentes Sur y Anillo Periférico. Por otro lado, está también el Eje Patrimonial de la antigua comunicación entre Coyoacán y San Ángel, donde a la fecha perduran construcciones de gran valor del siglo pasado y del presente en buen estado.

IMAGEN URBANA

En la colonia Guadalupe Inn, la imagen urbana Habitacional- Residencial de los años 1930 a 1950, se ha transformado por los cambios de uso de suelo de habitacional a oficinas y comercio, sobre todo en las avenidas Insurgentes, Revolución, Barranca del Muerto y la calle de Pedro Luis Ogazón. Por otro lado, se tienen corredores concentradores de servicios y múltiples actividades, en las cuales la imagen es muy heterogénea, con profusión de anuncios espectaculares de todo tipo.

Imagen de la Zona



El contexto que presenta la zona se conforma por residencias y edificios de departamentos, en general con un grado de deterioro muy bajo, debido a que es una zona con un nivel económico alto, existen inmuebles modernos ya que han sido remodelados, aunque son pocos y se encuentran dispersos por toda la zona.

La imagen y la fisonomía urbana esta en muy buen estado en su mayoría, y se cree que esta zona va a mejorar ya que está sufriendo una renovación en el sentido arquitectónico, debido a que muchos de sus predios están siendo remodelados.

Podemos ver que en un primer plano, las áreas verdes están reducidas al mínimo, sin embargo no debemos olvidar que una delegación no está representada por un par de colonias; y es necesario ver el conjunto para poder emitir un juicio.

A lo largo de esta colonia, podemos encontrar iglesias con diferentes estilos y diferentes comercios, pero que en su mayoría son de tipo local y no afectan la imagen.

En las fotos podemos ver que las calles son muy angostas, con poco tránsito; a pesar de esto se aprecia que las construcciones se encuentran en buen estado, y que existe vegetación a lo largo de las calles lo que ayuda a su imagen.



La siguiente foto nos muestra uno de los inmuebles remodelados de la zona. Este edificio es de los pocos que pueden ser respetados, ya que los demás no son muy representativos y no tienen mucho valor en cuanto a su diseño.



Esta imagen nos muestra que las residencias existentes no tienen un gran valor en cuanto al diseño, pero que no afectan la imagen al estar en buen estado. Recordemos que esta zona es en su mayoría residencial y cuenta con usos de suelo muy restringidos



CENTRO DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA
PARA NIÑOS PREMATUROS

PROYECTO

SECRET DE BRITANNIA
PARA UNO DE LOS SEÑORES

PROYECTO

PROYECTO: Centro de Estimulación Temprana Para Niños Prematuros

UBICACIÓN: Ernesto Elorduy (Guadalupe Inn)

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en la creación de un centro de estimulación temprana especializado en niños con problemas debido a su nacimiento. El terreno es de aproximadamente 600 m², de geometría rectangular en el que actualmente no se encuentra ninguna construcción permanente.

En este centro se llevarán a cabo actividades terapéuticas y escolares encaminadas a resolver los problemas físicos y psicológicos de los niños.

El centro, como conjunto, ayudara a la fisonomía urbana que se está creando en esta zona de la colonia Guadalupe Inn.

JUSTIFICACIÓN:

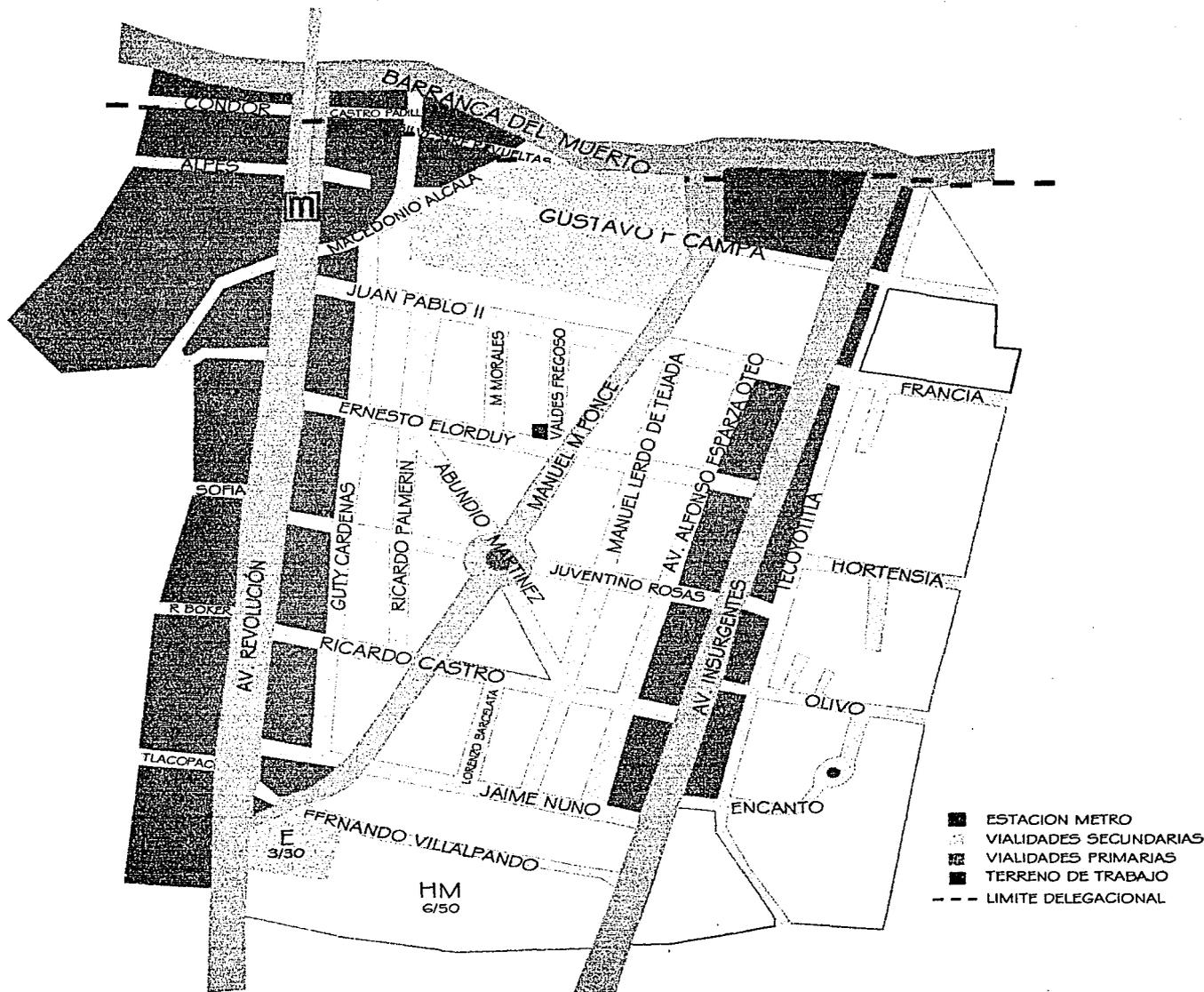
Durante los primeros años de vida del bebé, éste crece con rapidez, aprende a conocer su cuerpo y a reconocer a los suyos. Su crecimiento físico y emocional es una preocupación constante de los padres. En los centros de estimulación temprana la principal tarea es brindar asistencia especializada desde el momento mismo del nacimiento, vigilar el crecimiento físico de su bebé, dar seguimiento a su desarrollo psicomotor y neurológico, pero sobre todo apoyarle en la difícil tarea de ir formando individuos felices e independientes.

Finalmente, la valoración correcta del desarrollo psicomotor permite la detección temprana de los trastornos de un bebé, lo que facilita su tratamiento también temprano o al menos la prevención de defectos sobreañadidos.

La evaluación del Desarrollo Infantil comprende un examen neuropsiquiátrico general y, principalmente, la observación directa de las conductas espontáneas o provocadas.

En esta tesis lo que se pretende es proyectar un espacio en el que se pueda atender al niño de manera especializada, además de poder orientar a los padres para que sepan como cuidar y ayudar a sus hijos, para que puedan adaptarse al mundo en el que viven.

LOCALIZACIÓN



ESCALA GRÁFICA



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:

LOCAL	NÚMERO DE LOCALES	NÚMERO DE USUARIOS	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	CARACTERÍSTICAS Y OBSERVACIONES	AREA.
Salones	5	5-12	Repisas, sillas, mesas, juguetes, rampas, pelotas, libreros, amacas, colchones, etc.	Terapias físicas, juegos, enseñanza, escuchar música.	Consta de un espacio libre que tiene opción a ser utilizado de distintas formas.	25-40 m2
Biblioteca	1	14	Libreros, mesas, sillas, computadora, etc.	Leer, estar	consta de un espacio libre de gran claro que puede ser dividido	70 m2
Auditorio	1	35	butacas, pantalla, escenano	ver películas, audiovisuales, teatro guiñol, etc.		47 m2
Juegos Infantiles	1	30	Resbaladilla, sube y baja, columpios, etc.	jugar	Es un espacio en el que los niños podrán jugar bajo supervisión.	100m2

Area Administrativa						
LOCAL	NÚMERO DE LOCALES	NÚMERO DE USUARIOS	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	CARACTERÍSTICAS Y OBSERVACIONES	AREA.
Oficina del Administrador	1	1	Archivo, libreros, sillas, escritorio, computadora, etc.	Desarrollar actividades de oficina.	Acceso restringido	10 m2
Área secretanal	1	1	Archivo, librero, sillas, escritorio, computadora, etc.	Desarrollar actividades de oficina		10 m2
Área de espera	1	7	Sala, mesas, sillas	Esperar, estar		15 m2
Recepción	1	1	Silla, escritorio, teléfono, etc.	Controlar el acceso, recibir a la gente, etc.		3m2

SERVICIOS						
LOCAL	NÚMERO DE LOCALES	NÚMERO DE USUARIOS	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	CARACTERÍSTICAS Y OBSERVACIONES	AREA.
Estacionamiento	1	11	cajones, rampas, escaleras	Estacionar los autos de los visitantes en lugar seguro	Estacionamiento de acceso controlado	332 m2
sanitarios	2	1	escusados, lavabo	Necesidades Fisiológicas		3.5 m2

Parámetros mínimos según el
Reglamento de Construcciones del D.F.

Áreas Mínimas:

- Educación
 - Aulas 0.9 m²/alumno
 - Superficie total, predio 2.50 m²/alumno
 - Areas de esparcimiento 0.6 m²/alumno
- Bibliotecas
 - Salas de lectura 2.50 m²/ lector
 - Acervos 150 libros/m²
- Consultorios 7.30 m²
- Salas de espectáculos
 - Auditorio 0.5 m²/persona

Sanitarios:

	w.c.	lavabo
Educación	2	2

Agua Potable

- Educación 20 lts /alumno /día
- Jardines y espacios abiertos 5lts /m²/día
- Entretenimiento 6lts/aiento/día

Ventilación:

- Estacionamientos 10 cambios por hora
- Aulas 6 cambios por hora
- Oficinas 6 cambios por hora
- Auditorios 6 cambios por hora

Iluminación:

- Oficinas 250 luxes
- Sala de lectura 250 luxes
- Aulas 250 luxes
- Consultorios 300 luxes
- Estacionamientos 30 luxes

Depósitos de Basura

0.01 m²/m² de construcción.

Área Libre

30%

Estacionamiento

1 cajón por cada 40 m² construidos

CENTRO DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA
PARA NIÑOS PREMATUROS

PROPUESTA

AMERICAN SOCIETY OF PHOTOGRAPHERS
FOR THE PHOTOGRAPHY OF THE FUTURE

PROQUEST

MEMORIA DESCRIPTIVA

El conjunto se desarrolla en la colonia Guadalupe Inn, en la esquina de las calles Ernesto Elorduy y Valdés Fraga. El proyecto consta de dos cuerpos unidos por un eje el cual remata con el auditorio. En la parte posterior del terreno se encuentra un espacio abierto el cual sirve como área de recreación.

El auditorio puede ser utilizado como un aula más o para exposiciones temporales de los trabajos de los niños, así como para conferencias y pláticas que puedan orientar y ayudar a los padres.

La imagen del conjunto es muy sencilla y esta basada en los proyectos del Arq. Tadeo Ando, en los cuales los materiales contrastan de una armoniosa y respetan la imagen del contexto en el que están.

Las formas básicas del conjunto evitan la competencia con el contexto no solo por su ubicación sino por sus materiales y alturas.

Justificación de materiales

Estructuras principales.

La estructura se propone de acero para mantener ligero el edificio, así como para su rápida construcción.

- Columnas: Se proponen secciones IPR de acero. Al hacerlas de acero reducimos las áreas lo que nos permite el mejor aprovechamiento de los espacios creados.
- Trabes: De acero. Los claros que están propuestos varían de dimensiones, pero al ser de acero nos dan cierta flexibilidad para el paso de instalaciones. Si fueran de concreto, se necesitaría un gasto muy elevado en concreto y varillas.
- Estructura: De acero para mantener la ligereza de los edificios y armonizar con el concepto y la imagen que se pretende crear.

- Entrepiso: Losa acero. Por los claros que se tienen, es conveniente una losa ligera, y a la vez, ahorra tiempo y mano de obra en su colocación.
- Muros interiores: Panel MG, por su fácil y rápida colocación, ya que la planta propuesta se puede dividir de distintas maneras; y porque es aislante térmico y acústico.
- Cubiertas especiales: Policarbonato. Por diseño y para dar una transparencia y ligereza a los elementos del conjunto.

Cubiertas Generales: Losa acero. Se manejan como entrepiso

Justificación de instalaciones.

Instalaciones.

- Agua: Cisterna de agua potable ubicada en sudeste del terreno y bombeado por un bomba. No se propone un sistema de reutilización de aguas pluviales, debido a la poca cantidad de agua que es utilizada y la propuesta sería muy costosa y no provocaría un ahorro de agua significativo.
- Drenaje: Se evita el uso de un cárcamo debido a que la salida de aguas negras se encuentran sobre el drenaje. Las tuberías de drenaje correrán horizontalmente por el lecho bajo del entrepiso del estacionamiento, y verticalmente por ductos.
- Energía eléctrica. Todo el cableado va por los entrepisos a través de las trabes de acero y en el conjunto por trincheras de instalaciones para evitar los cables al aire, cuestión estética. Verticalmente corren por los ductos.

	Area (M2)
TERRENO	618
ESTACIONAMIENTO	297
PLANTA ALTA	217
PLANTA BAJA	248
AUDITORIO	47
TOTAL	809

Area total construida:	809
-------------------------------	------------

Area total del terreno:		618
Area de construcción en planta:		
	EDIFICIO PRINCIPAL	248
	AUDITORIO	47
	RAMPA DE ESTACIONAMIENTO	60
	AREA LIBRE	263

DATE	1954
CLASSIFICATION	CONFIDENTIAL
REASON	SECURITY
BY	ASST. DIR.
FOR	RECORD

CONFIDENTIAL

DATE	1954
CLASSIFICATION	CONFIDENTIAL
REASON	SECURITY
BY	ASST. DIR.
FOR	RECORD

Faltan las

Páginas

39

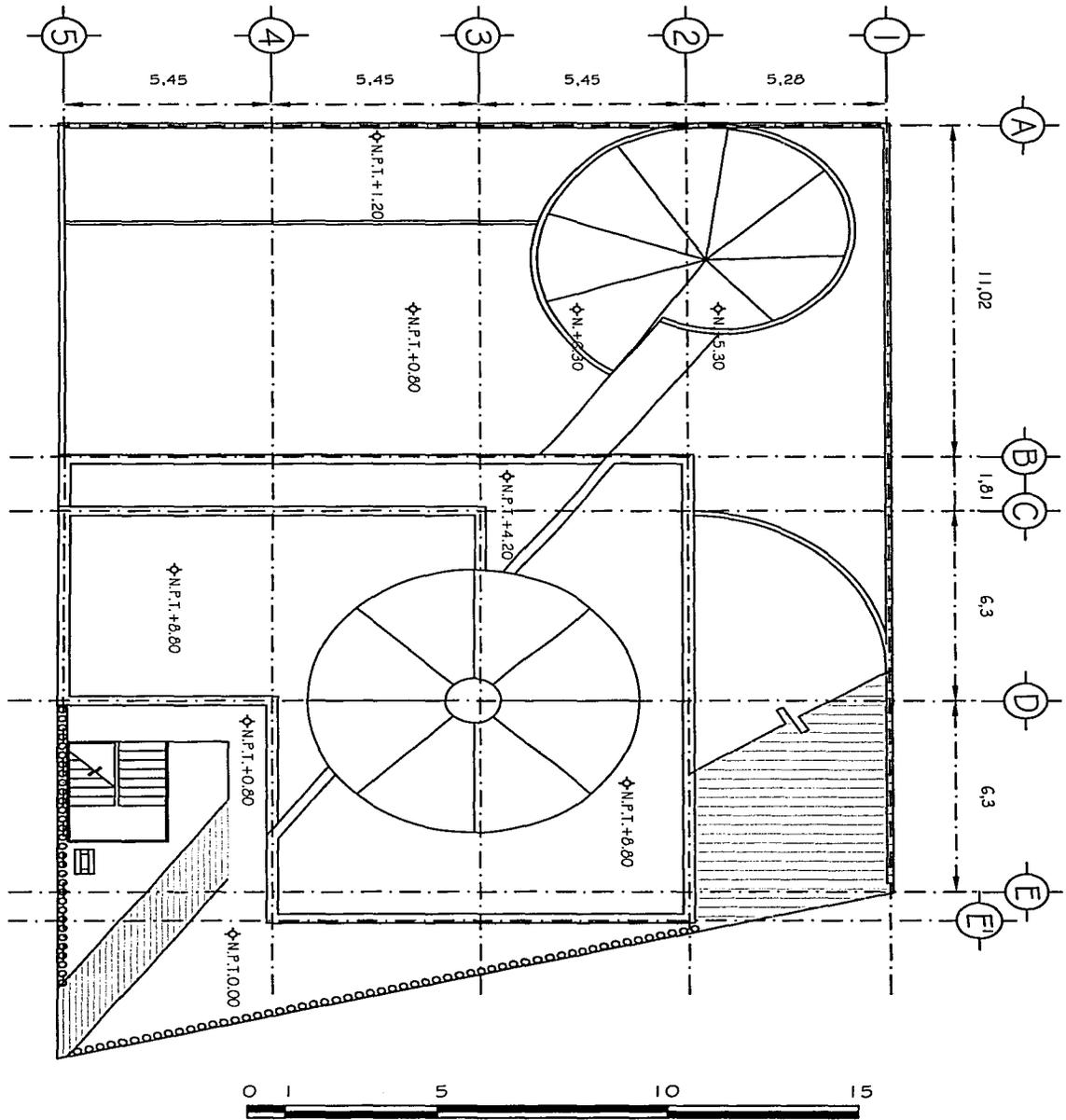
a

40

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

RELACIÓN DE PLANOS:

A-1	PLANTA DE CONJUNTO
A-2	PLANTA DE TECHOS
A-3	PLANTA DE ACCESO
A-4	PLANTA 1º NIVEL
A-5	PLANTA DE ESTACIONAMIENTO
A-6	CORTE A-A'
A-7	FACHADA GENERAL
A-8	FACHADAS GENERALES
A-9	MAQUETA



Proyecto:

Jessica Noedal Rojas

No. de Cuenta:
9650170-4

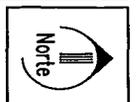
Taller:
Jorge González Reyna

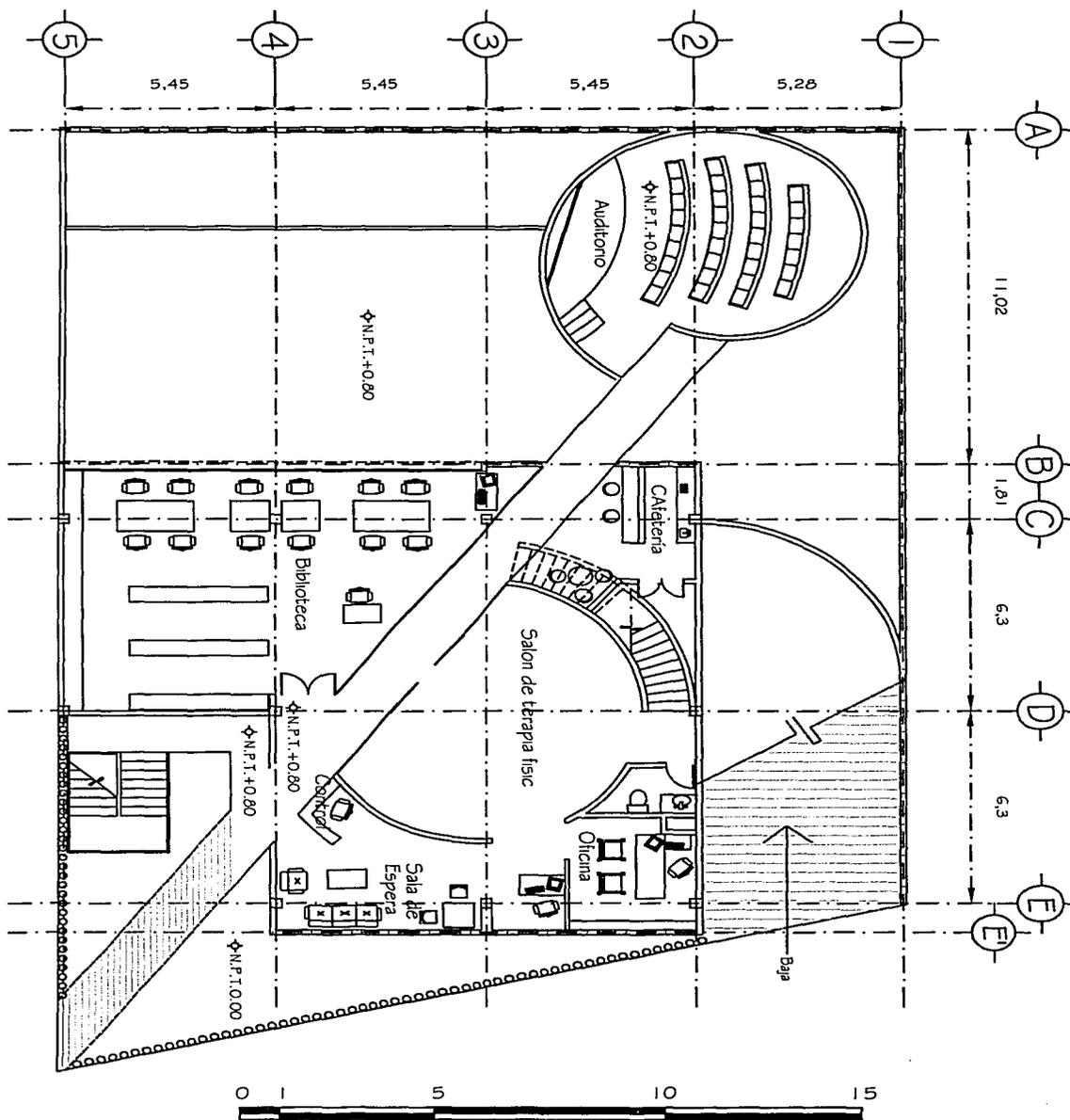
No. de plano:

A-2

Proyecto:
Centro de estimulación
para Niños Prematuros
Plano:
Planta de Techos

Cotas en metros





Proyecto:

Jessica Noedal Rojas

No. de Cuenta:
9650170-4

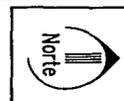
Taller:
Jorge González Reyna

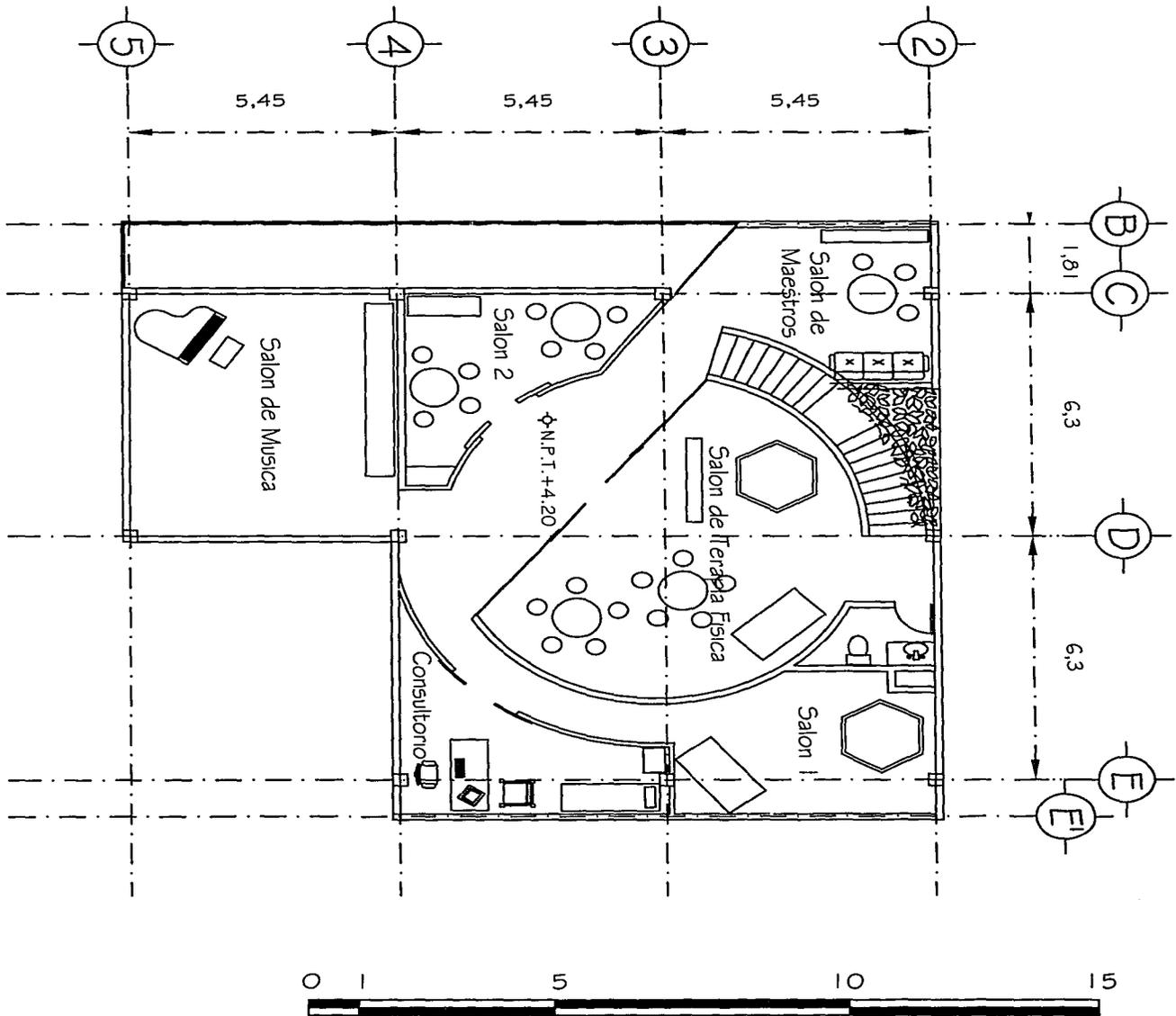
No. de plano:

A-3

Proyecto:
Centro de estimulación
para Niños Prematuros
Plano:
Planta de Acceso

Cotas en metros





Proyecto:

Jessica Necedal Rojas

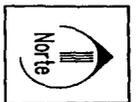
No. de Cuenta:
9650170-4

Taller:
Jorge González Reyna

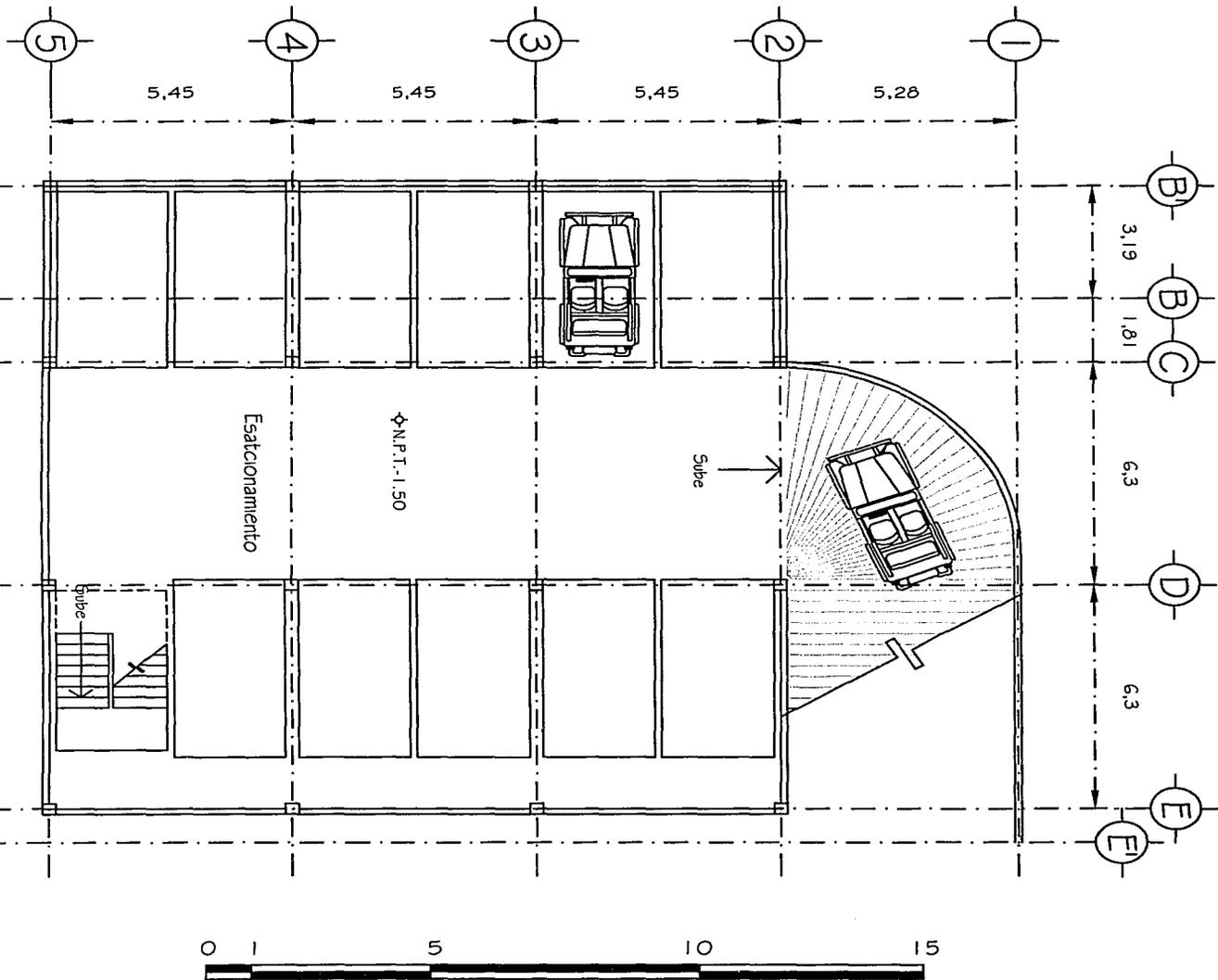
No. de plano:

A-4

Proyecto:
Centro de estimulación
para Niños Prematuros
Plano:
Planta 1º Nivel



Cotas en metros



Proyecto:

Jessica Noceval Rojas

No. de Cuenta:
9650170-4

Taller:
Jorge González Reyna

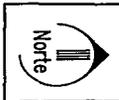
No. de plano:

A-5

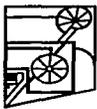
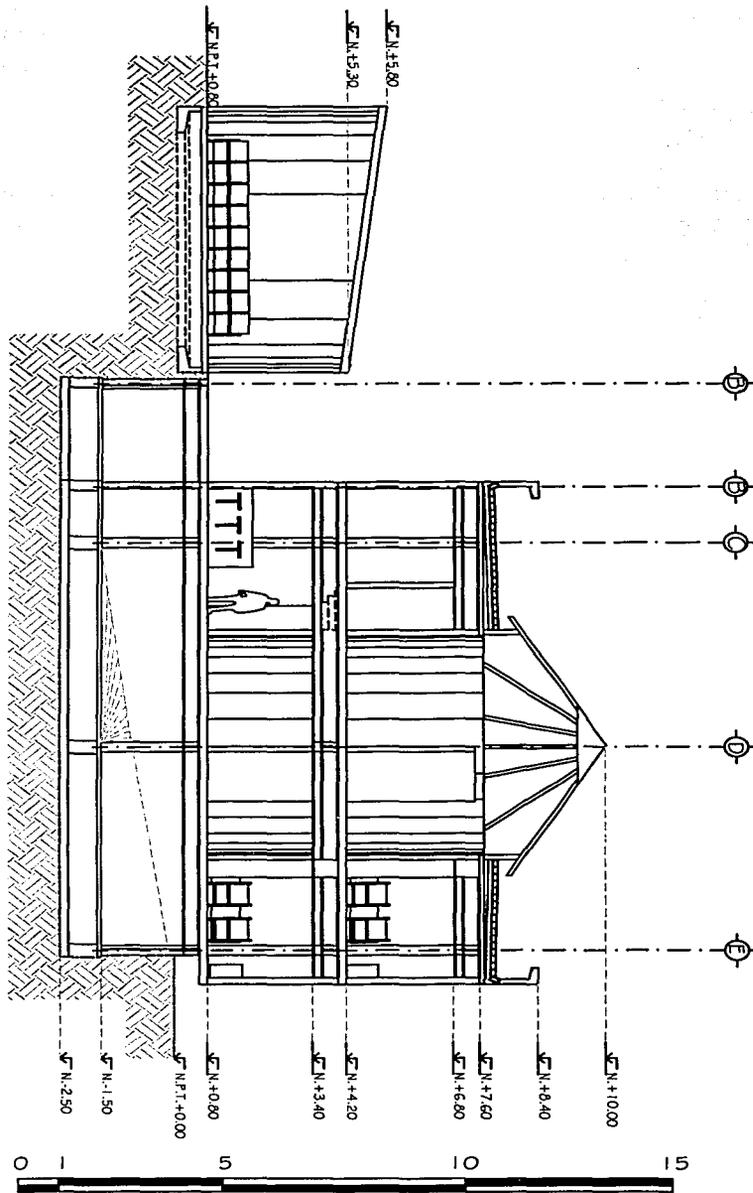
Proyecto:
Centro de estimulación
para Niños Prematuros

Plano:
Planta de Estacionamiento

Cotas en metros



corte A - A'



Proyecto:

Jessica Noedal Rojas

No. de Cuenta:
9650170-4

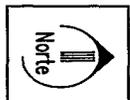
Taller:
Jorge González Rojas

No. de plano:

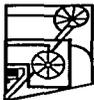
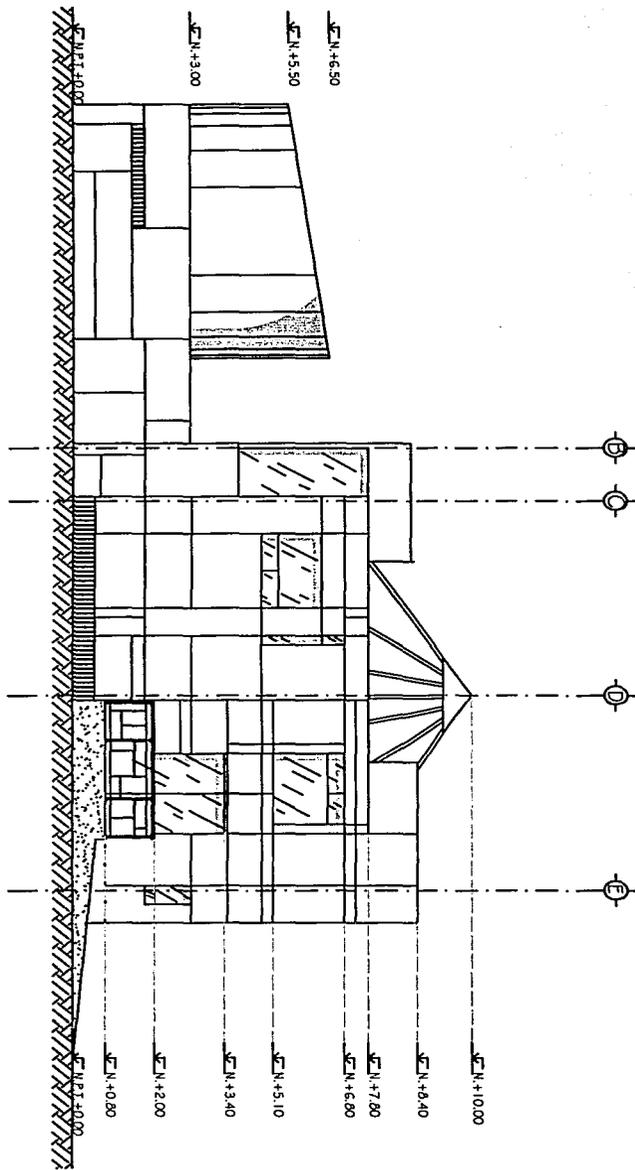
A-6

Proyecto:
Centro de estimulación
para Niños Prematuros
Plano:
Corte A-A'

Cotas en metros



Fachada Sur



Proyecto:

Jessica Nocedal Rojas

No. de Cuenta:
9650170-4

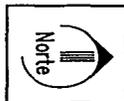
Taller:
Jorge González Reyna

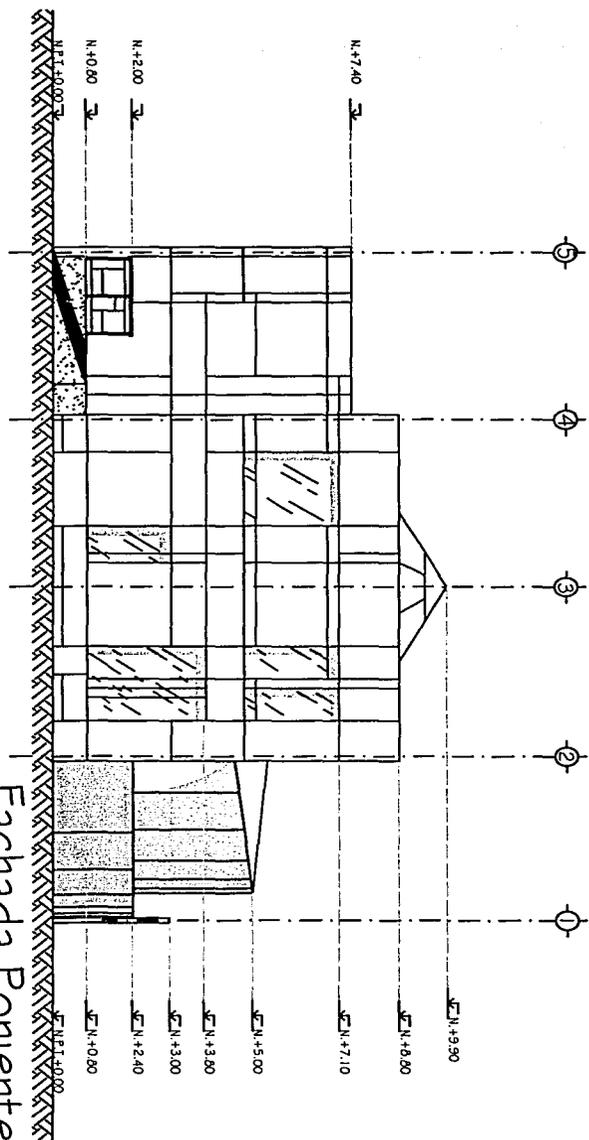
No. de plano:

A-7

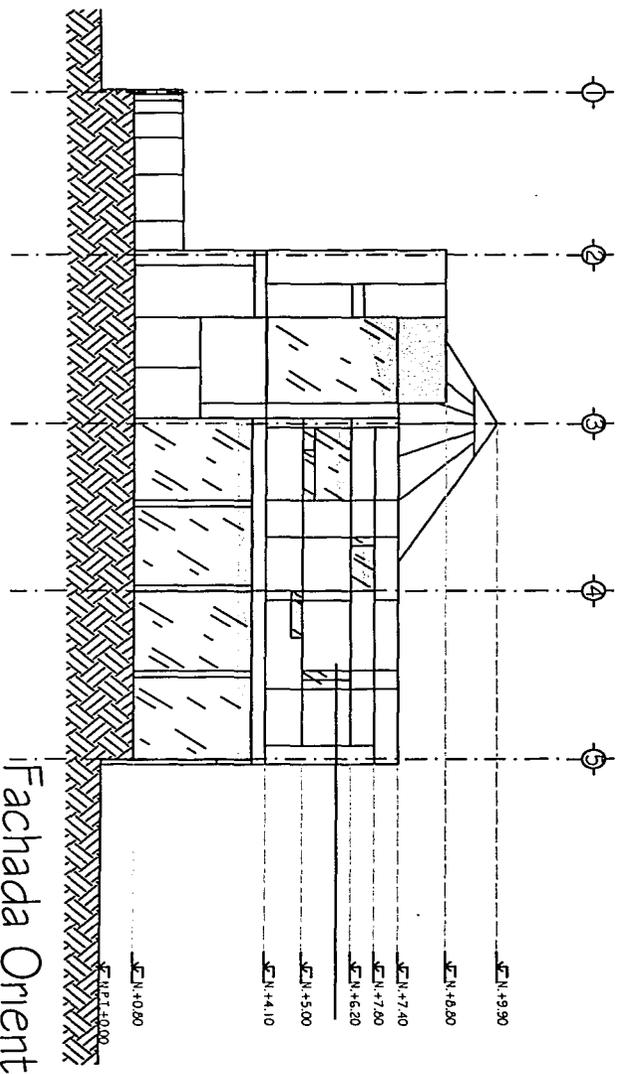
Proyecto:
Centro de estimulación
para Niños Prematuros
Plano:
Fachada Sur

Cotas en metros

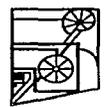




Fachada Poniente



Fachada Oriente



Proyecto:
Jessica Necedal Rojas
 No. de Cuenta:
 9650170-4
 Taller:
 Jorge González Rojas

No. de plano:
A-8

Proyecto:
 Centro de estimulación
 para Niños Prematuros
 Plano:
 Fachadas



Cotas en metros

PLANOS ESTRUCTURALES

RELACIÓN DE PLANOS:

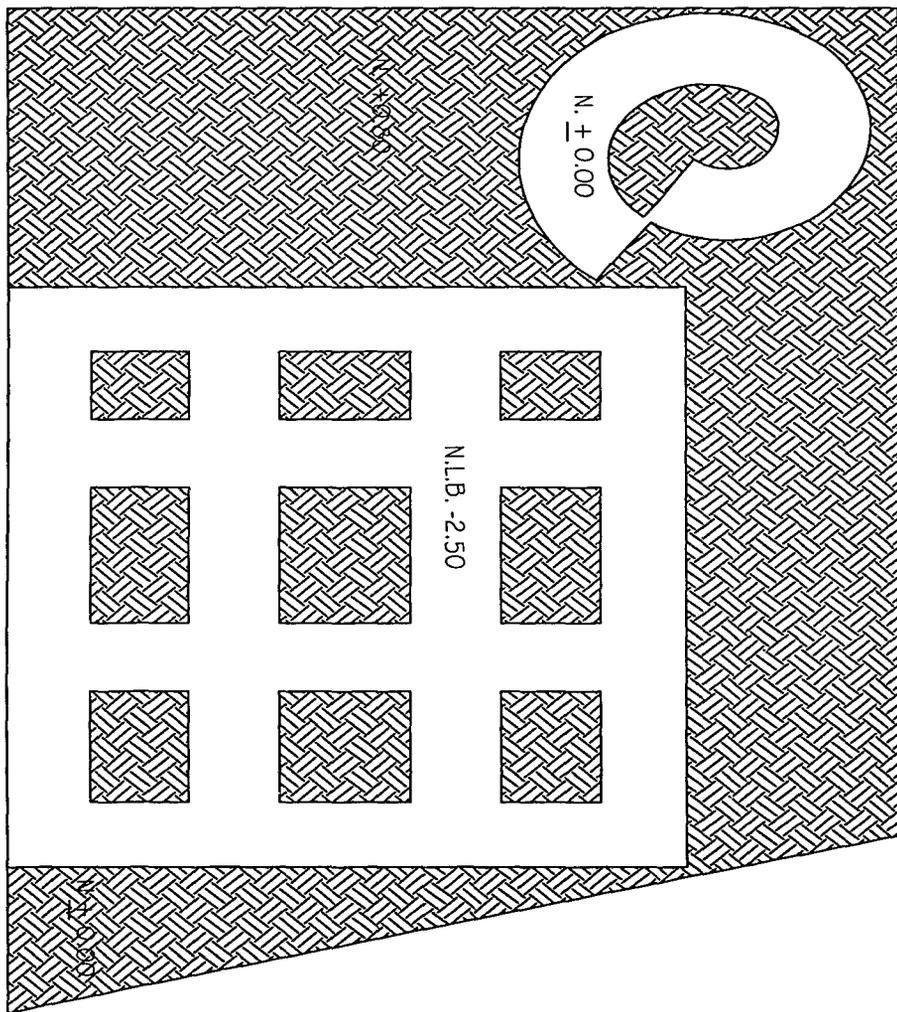
B-1	PLANTA DE EXCAVACIÓN
B-2	PLANTA DE CIMENTACIÓN
B-3	DETALLES DE CIMENTACIÓN Y DADO DE CIMENTACIÓN
B-4	DETALLES DE ZAPATAS
B-5	PLANTA ESTRUCTURAL DE ACCESO
B-6	PLANTA ESTRUCTURAL DE 1ER NIVEL
B-7	PLANTA ESTRUCTURAL DE ESTACIONAMIENTO
B-8	PLANTA ESTRUCTURAL DEL AUDITORIO
B-9	DETALLES DEL AUDITORIO
B-10	DETALLES DEL DOMO
B-11	VOLUMEN DEL DOMO
B-12	DETALLE DE TRABES
B-13	DETALLE DE ENTREPISOS
B-14	DETALLE DE ESCALERAS
B-15	VOLUMEN DE ESCALERAS

PLANS

CONSTRUCTION

CONSTRUCTION

CONSTRUCTION



0 5 10 15



Proyecto:

Jessica Noedal Rojas

No. de Cuenta:
9650170-4

Taller:

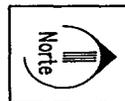
Jorge González Reyna

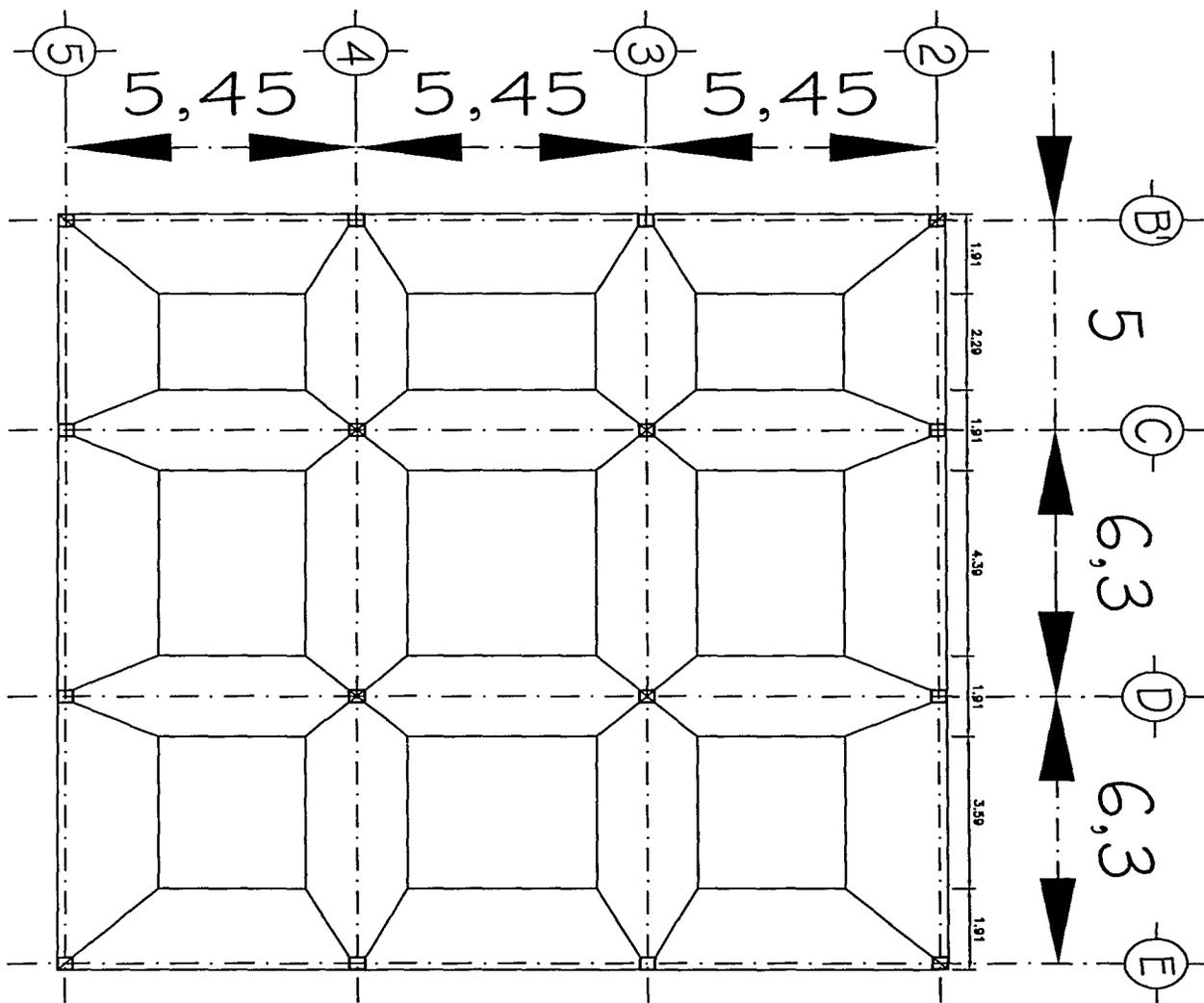
No. de plano:

B-1

Proyecto:
Centro de estimulación
para Niños Prematuros
Plano:
Planta de Excavación

Cotas en metros





Proyecto:

Jessica Nocedal Rojas

No. de Cuenta:
9650170-4

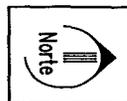
Taller:
Jorge González Reyna

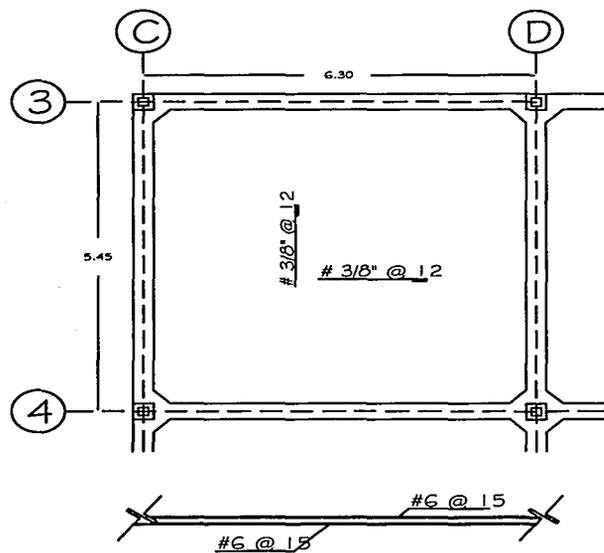
No. de plano:

B-2

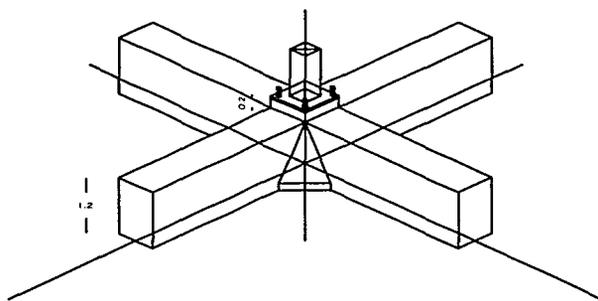
Proyecto:
Centro de estimulación
para Niños Prematuros
Plano:
Planta de Cimentación

Cotas en metros





Armado de Losa
de cimentación



Detalle de dado de cimentación



Proyecto:

Jessica Nocedal Rojas

No. de Cuenta:
9650170-4

Taller:
Jorge González Reyna

No. de plano:

B-3

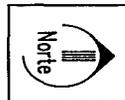
Proyecto:

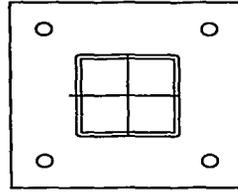
Centro de estimulación
para Niños Prematuros

Plano:

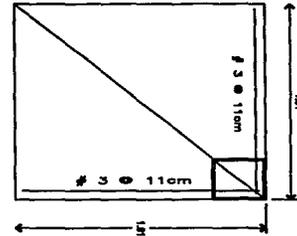
Detalles de Cimentación

Cotas en metros

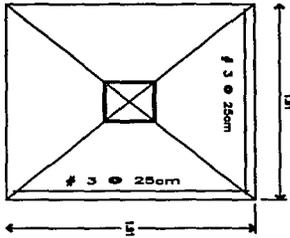
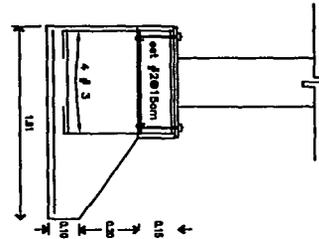




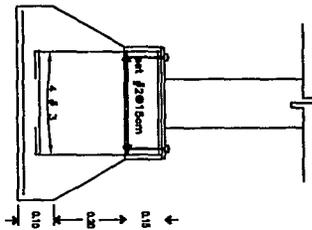
perfil "OR" 4x1/4"
 PLACAS DE 20x20cm x 1/4"
 4 ANCLAS DE 3/8" x 15 cm



ZAPATA DE COLINDANCIA



ZAPATA INTERMEDIA



ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS, SALVO
 INDICACION DIFERENTE.
 LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.

Proyecto:

Jemica Nocedal Rojas

No. de Cuenta:
 9650170-4

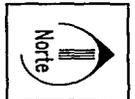
Taller:
 Jorge González Reyna

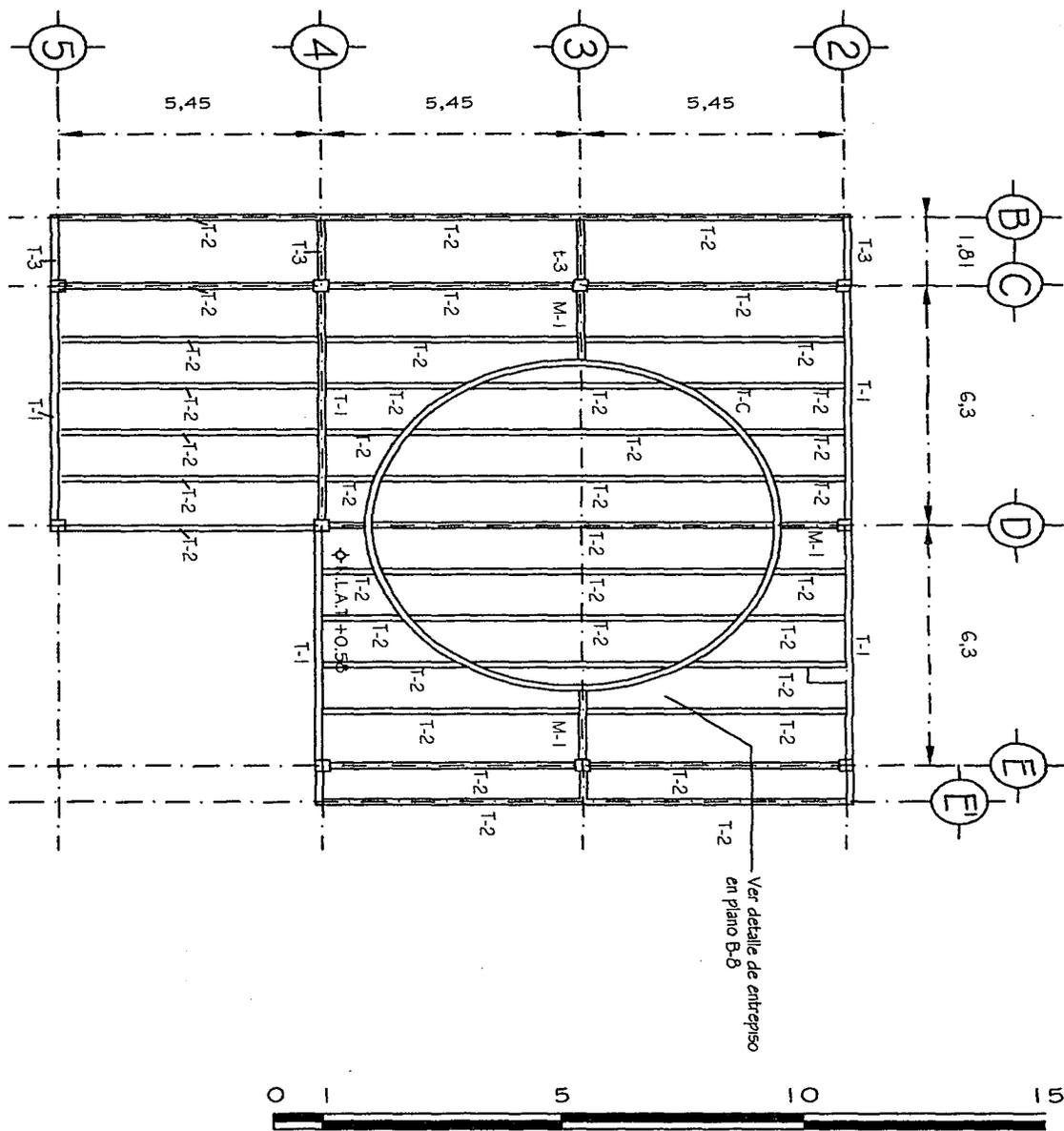
No. de plano:

B-4

Proyecto:
 Centro de estimulación
 para Niños Prematuros
 Plano:
 Detalle de Zapatas

Cotas en metros





Proyecto:

Jessica Nacedal Rojas

No. de Cuenta:
8650170-4

Taller:
Jorge González Reyna

No. de plano:

B-5

Proyecto:

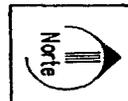
Centro de estimulación

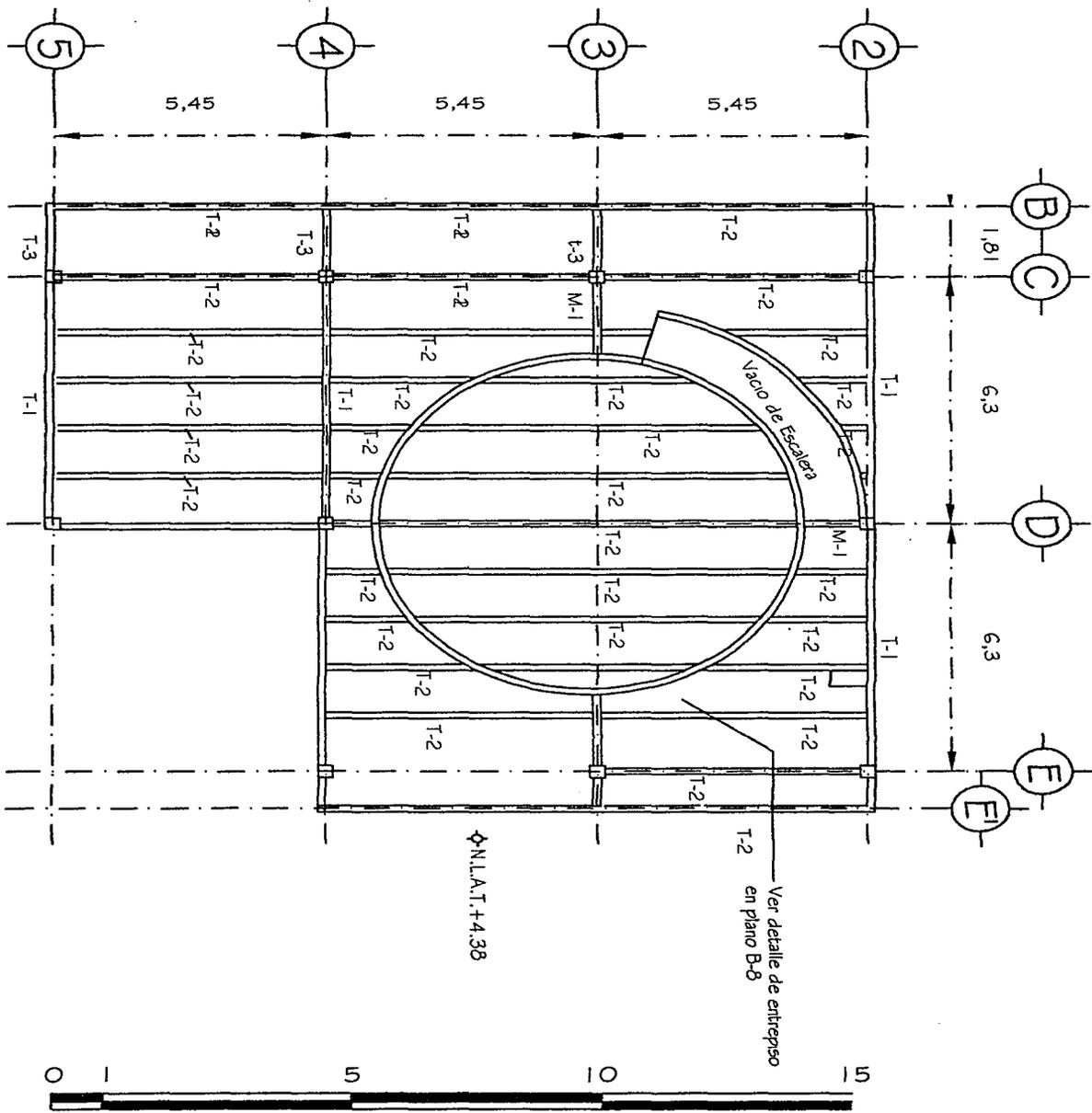
para Niños Prematuros

Plano:

Planta Estructural de Acceso

Cotas en metros





Proyecto:

Jessica Nacedal Rojas

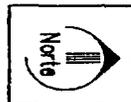
No. de Cuenta:
9650170-4

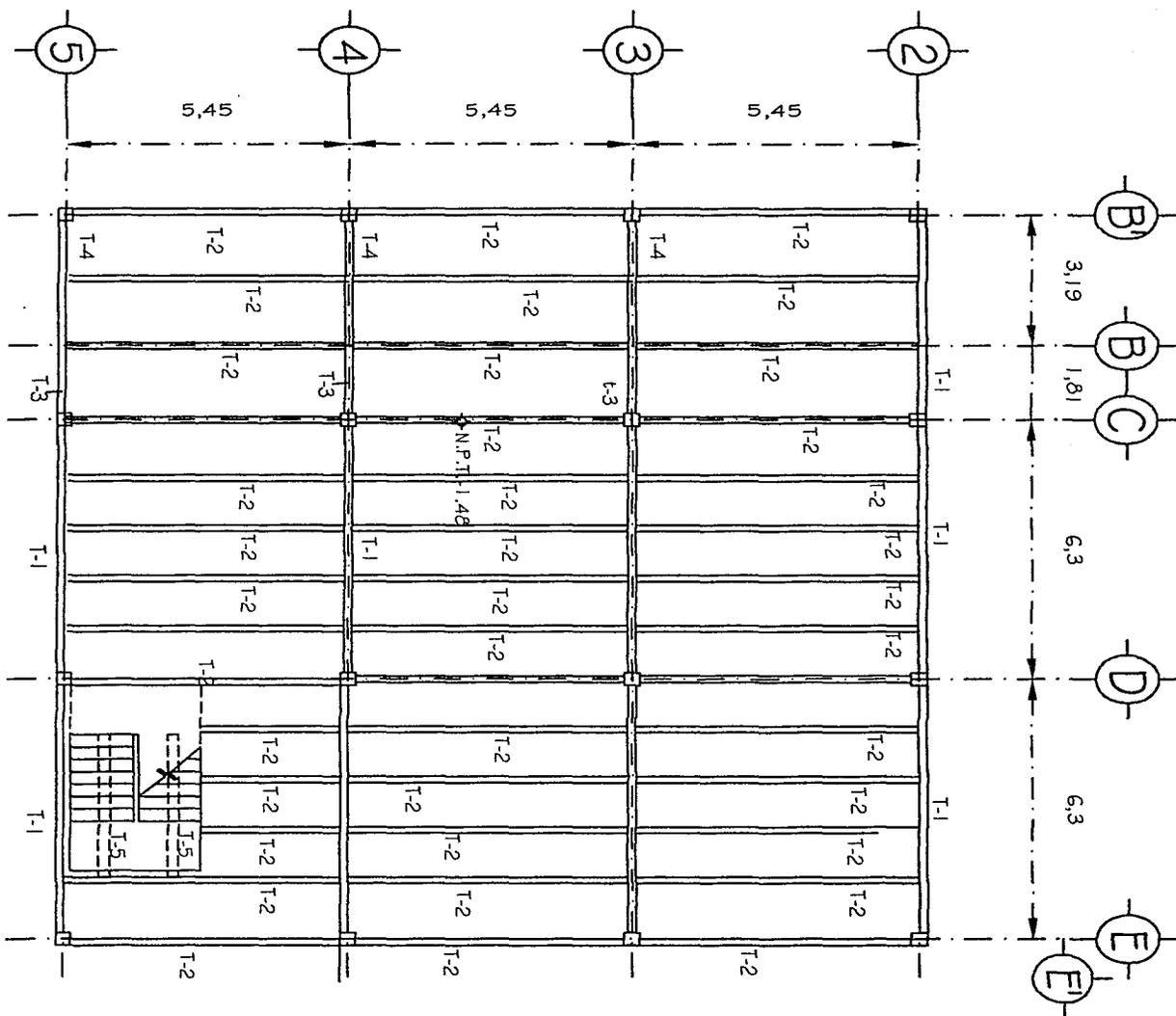
Taller:
Jorge González Reyna

No. de plano:

B-6

Proyecto:
Centro de estimulación
para Niños Prematuros
Plano:
Planta Estructural 1º Nivel
Cotas en metros





Proyecto:

Jessica Necedal Rojas

No. de Cuenta:
9650170-4

Taller:
Jorge González Reyna

No. de plano:

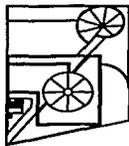
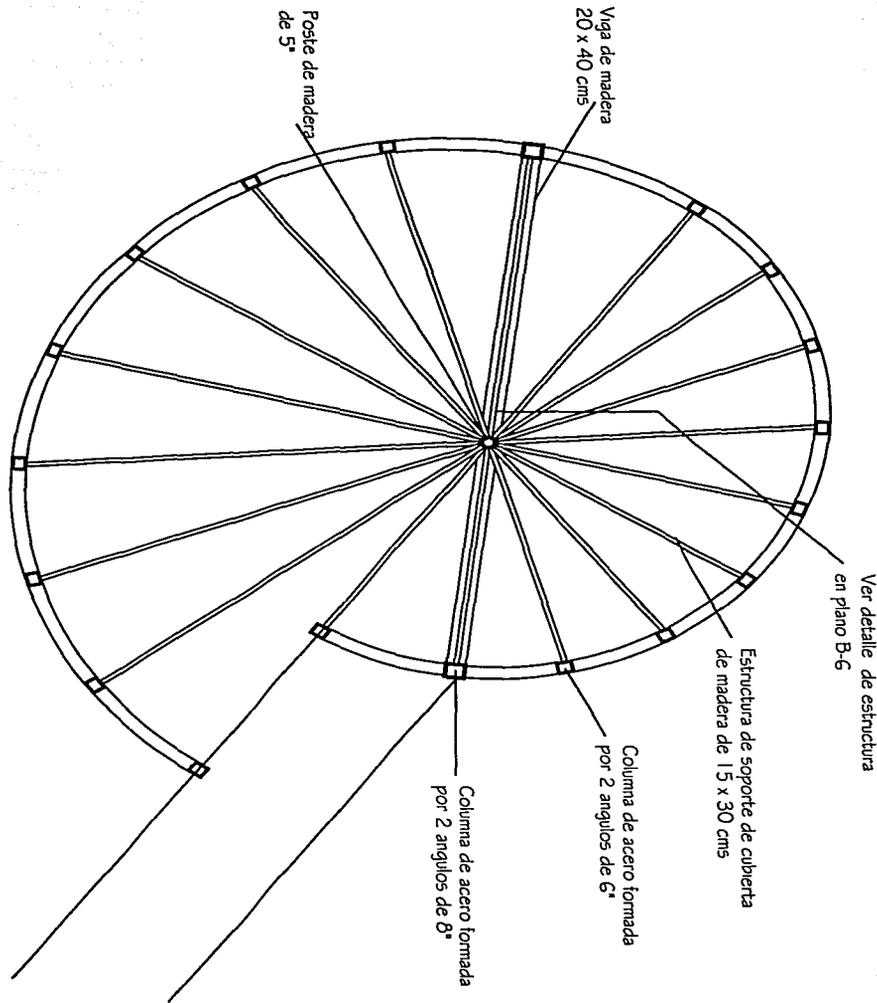
B-7

Proyecto:
Centro de estimulación
para Niños Prematuros

Plano:
Planta Estructural De Estacionamiento

Cotas en metros





Proyecto:

Jessica Nocedal Rojas

No. de Cuenta:
9650170-4

Taller:
Jorge González Reyna

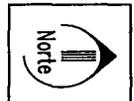
No. de plano:

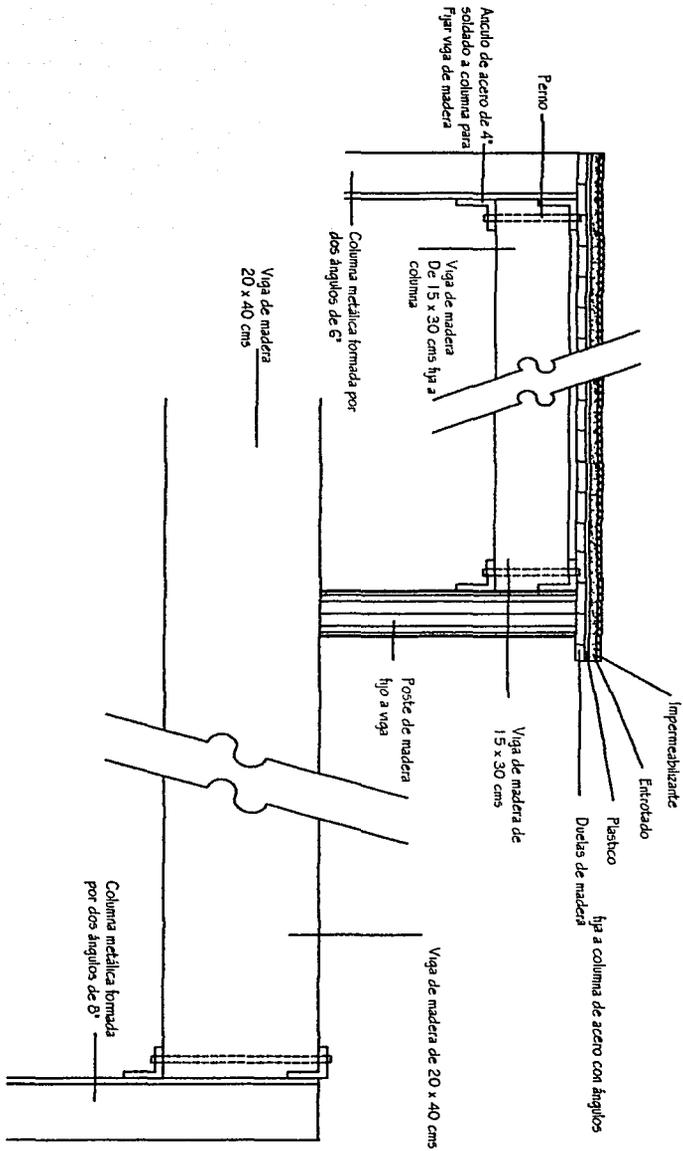
B-8

Proyecto:
Centro de estimulación
para Niños Prematuros

Plano:
Planta Estructural del Auditorio

Cotas en metros





Detalle de estructura



Cotas en metros

Proyecto:

Jessica Nacedal Rojas

No. de Cuenta:
9680170-4

Taller:
Jorge González Rojas

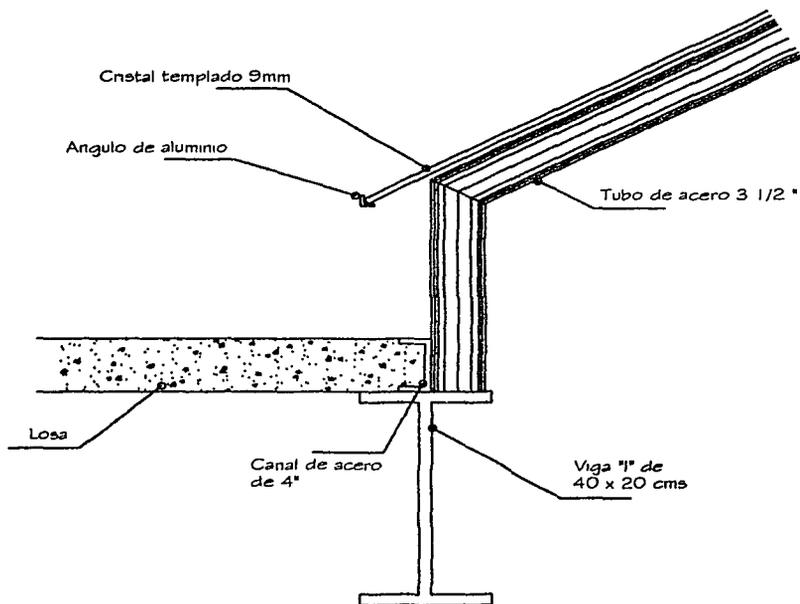
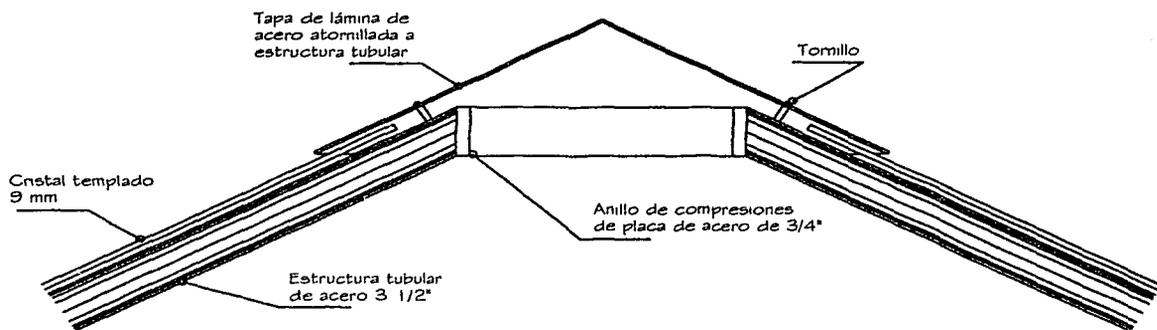
No. de plano:

B-9

Proyecto:
Centro de estimulación
para Niños Prematuros
Plano:
Detalle de Auditorio



Detalle de remate de Domo



Detalle de remate inferior de Domo



Proyecto:

Jessica Nacedal Rojas

No. de Cuenta:
9650170-4

Taller:
Jorge González Reyna

No. de plano:

B-10

Proyecto:

Centro de estimulación
para Niños Prematuros

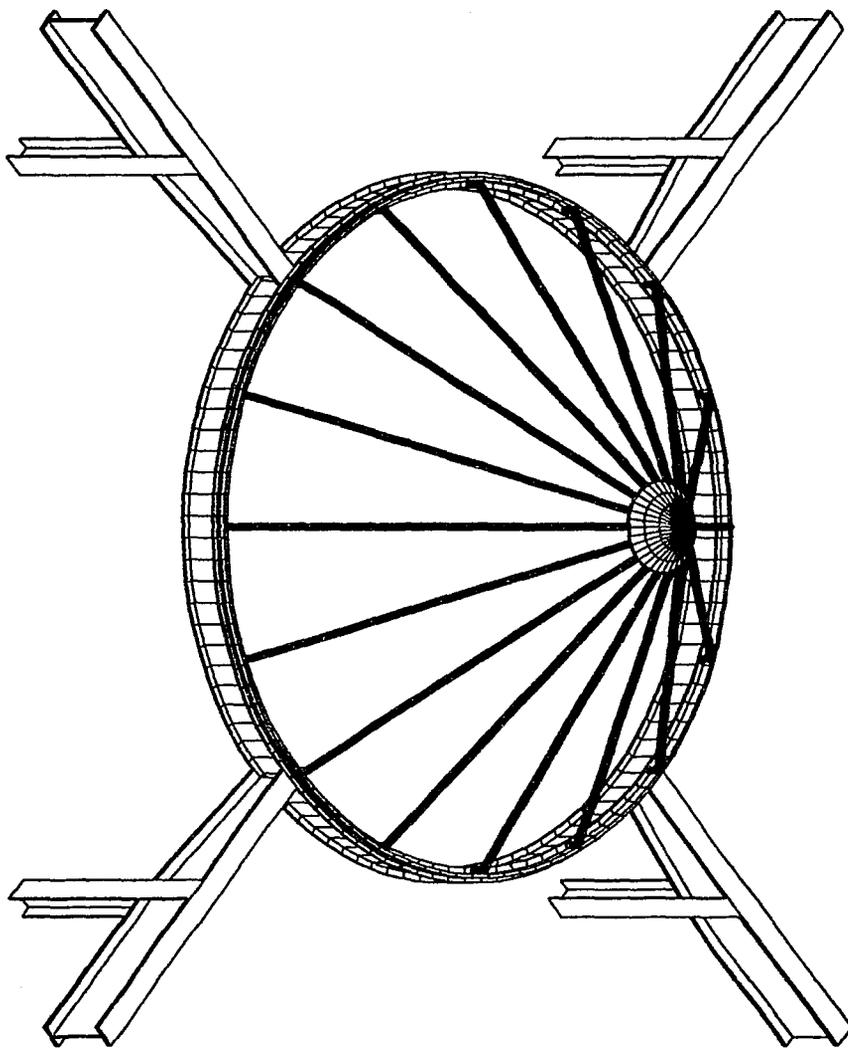
Plano:

Detalles de Domo

Cotas en metros



Detalle del domo



Proyector:

Jessica Noedal Rojas

No. de Cuenta:
9650170-4

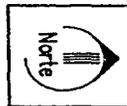
Taller:
Jorge González Reyna

No. de plano:

B-11

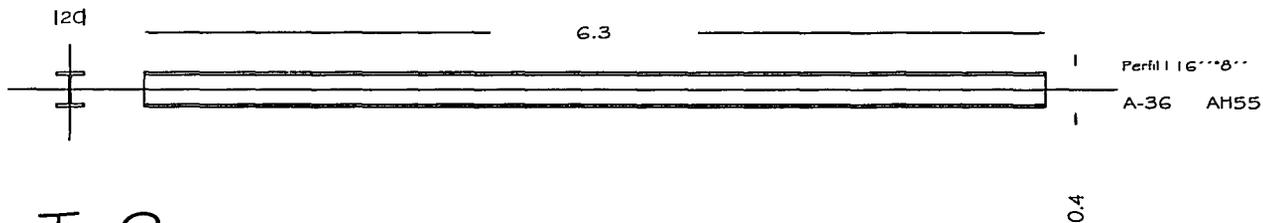
Proyecto:
Centro de estimulación
para Niños Prematuros
Plano:
Detalle del Domo

Cotas en metros



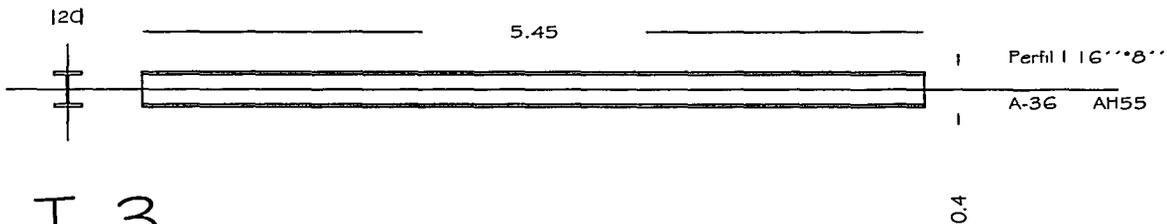
T-1

IPR 16''



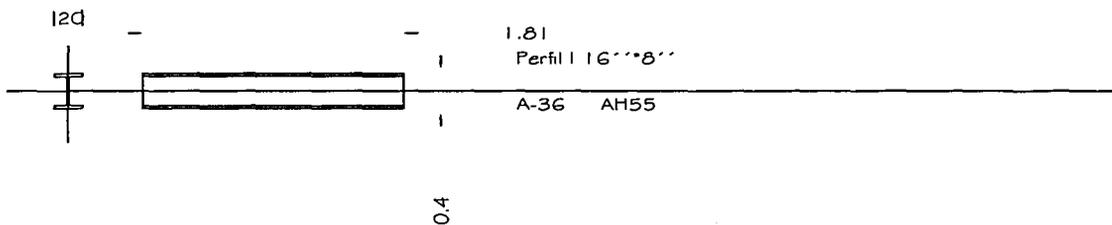
T-2

IPR 16''



T-3

IPR 16''



Detalle de trabes



Proyecto:

Jessica Nocedal Rojas

No. de Cuenta:
3650170-4

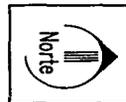
Taller:
Jorge González Roaya

No. de plano:

B-12

Proyecto:
Centro de estimulación
para Niños Prematuros
Plano:
Detalles de Traves

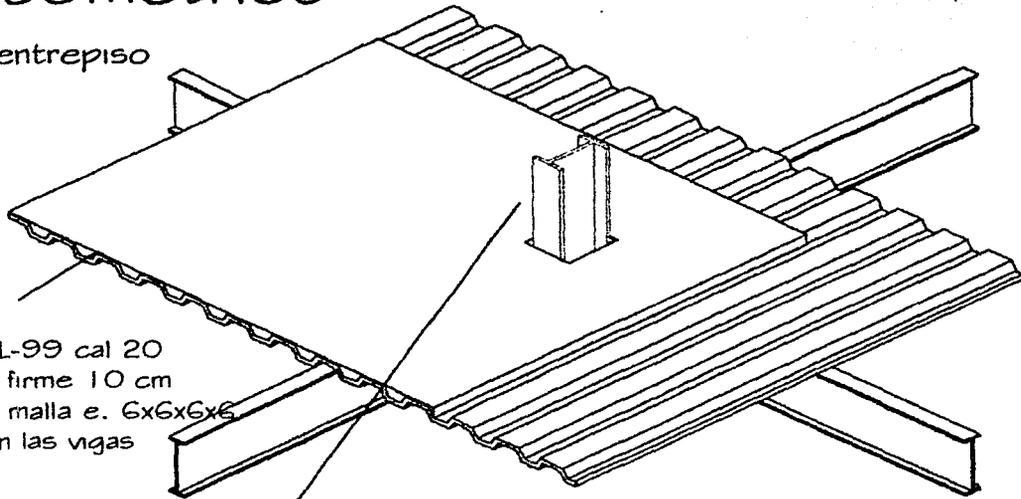
Cotas en metros



Isométrico

detalle de entrepiso

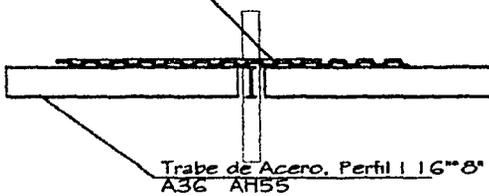
Losacero QL-99 cal 20
Espesor de firme 10 cm
armado con malla e. 6x6x6
punteado en las vigas



Columna de Acero 12-PPS-16

Vista Frontal

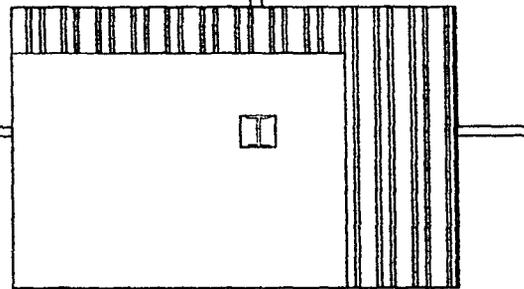
Losacero Calibre 22



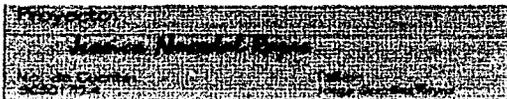
Trabe de Acero. Perfil 116**8"
A36 AH55

Detalle de entrepiso
en corte

Planta



Detalle de entrepiso
en planta



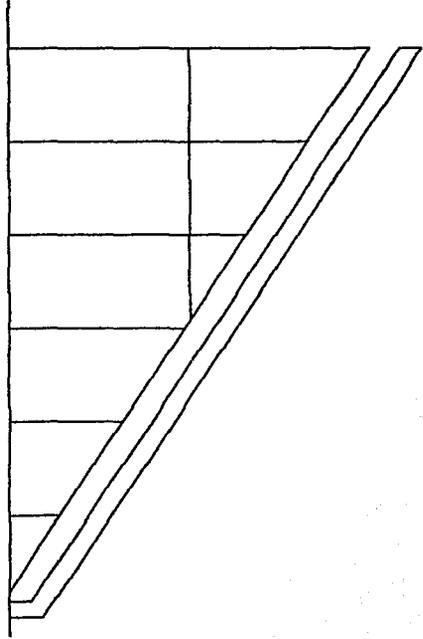
No. de plano:

B-13

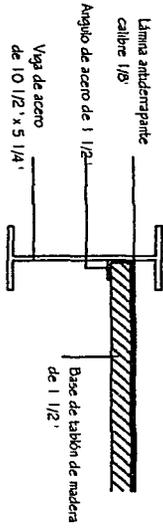
Proyecto:
Centro de estimulación
para Niños Prematuros
Plano:
Detalle de entrepiso

Corte en metros

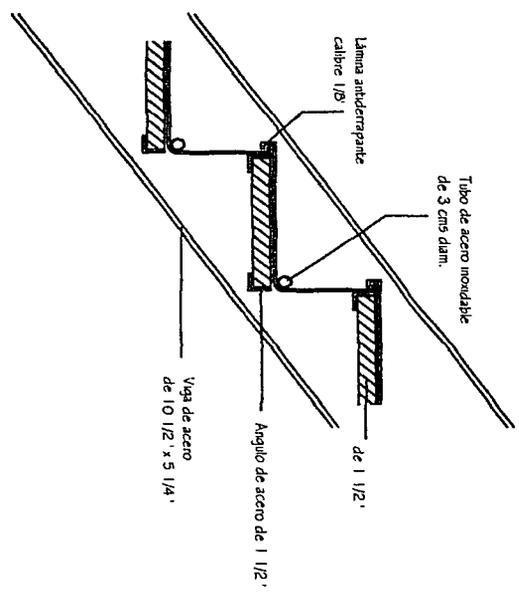




Detalle de muro bajo la escalera



Detalle de estructura de escalera



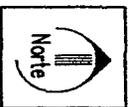
Detalle de escalera



Proyecto: *Jenica Noedal Rojas*
 No. de Cuenta: 9650170-4
 Taller: Jorge González Roays

No. de plano:
B-14

Proyecto: Centro de estimulación para Niños Prematuros
 Plano: Detalle de escaleras

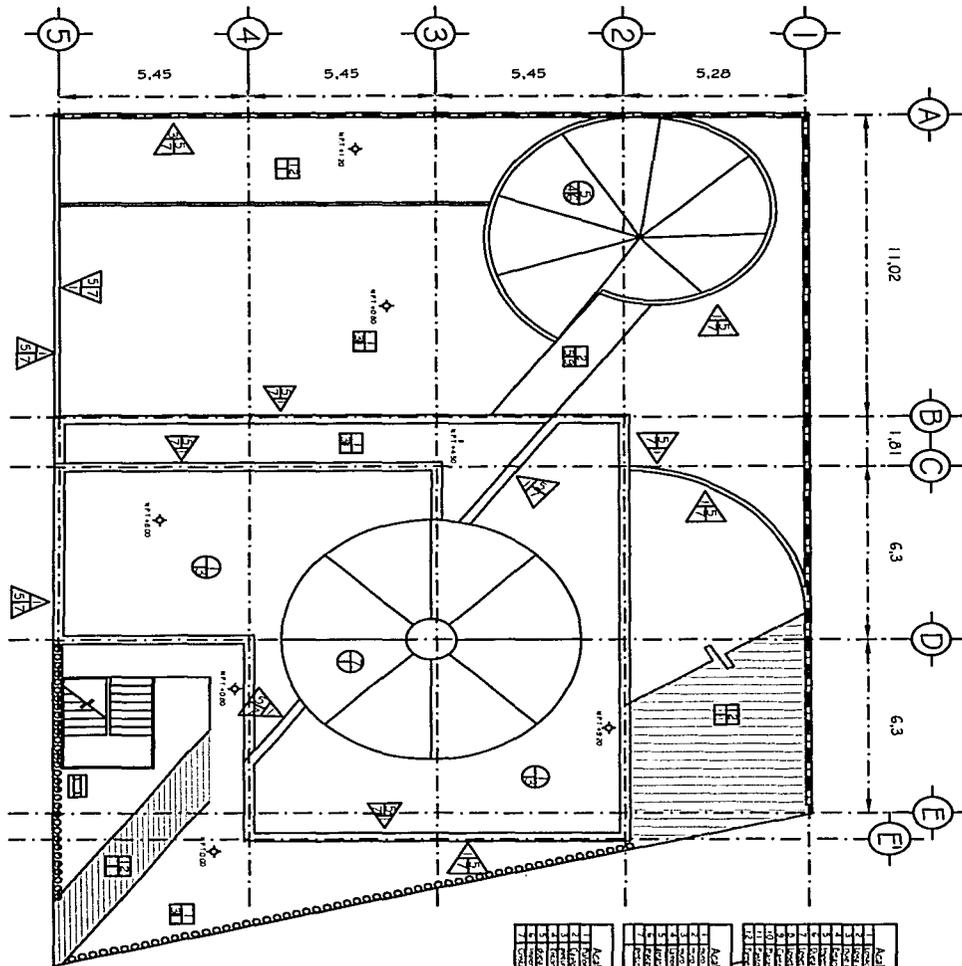


Cotas en metros

PLANOS ALBAÑILERÍA

RELACIÓN DE PLANOS:

C-1	PLANTA DE ACABADOS DE TECHOS
C-2	PLANTA DE ACABADOS DE ACCESO
C-3	PLANTA DE ACABADOS DE AUDITORIO
C-4	PLANTA DE ACABADOS DE 1 ER NIVEL
C-5	PLANTA DE ACABADOS DE ESTACIONAMIENTO
C-6	CORTE POR FACHADA



Simbología	
	1 Puerta Abierta
	2 Puerta Cerrada
	3 Ventana
	4 Mobiliario

1	Acabados en Pano
2	Acabados en Piedra
3	Acabados en Madera
4	Acabados en Plástico
5	Acabados en Metal
6	Acabados en Cerámica
7	Acabados en Vidrio
8	Acabados en Textil
9	Acabados en Papel
10	Acabados en Látex
11	Acabados en Resina
12	Acabados en Goma
13	Acabados en Silicona
14	Acabados en Carbón
15	Acabados en Hierro
16	Acabados en Cobre
17	Acabados en Oro
18	Acabados en Plata
19	Acabados en Níquel
20	Acabados en Cromo
21	Acabados en Zinc
22	Acabados en Aluminio
23	Acabados en Titanio
24	Acabados en Carbono
25	Acabados en Silicio
26	Acabados en Boro
27	Acabados en Fósforo
28	Acabados en Azufre
29	Acabados en Selenio
30	Acabados en Tellurio
31	Acabados en Cadmio
32	Acabados en Mercurio
33	Acabados en Plomo
34	Acabados en Bismuto
35	Acabados en Antimonio
36	Acabados en Arsenio
37	Acabados en Vanadio
38	Acabados en Cromo
39	Acabados en Manganeso
40	Acabados en Cobalto
41	Acabados en Níquel
42	Acabados en Cobre
43	Acabados en Zinc
44	Acabados en Aluminio
45	Acabados en Titanio
46	Acabados en Carbono
47	Acabados en Silicio
48	Acabados en Boro
49	Acabados en Fósforo
50	Acabados en Azufre



Proyecto:

Sancti Spiritus

No. de Cuenta:
9650170-4

Taller:
Jorge González Reyna

No. de Plano:

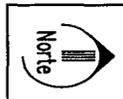
C-1

Proyecto:

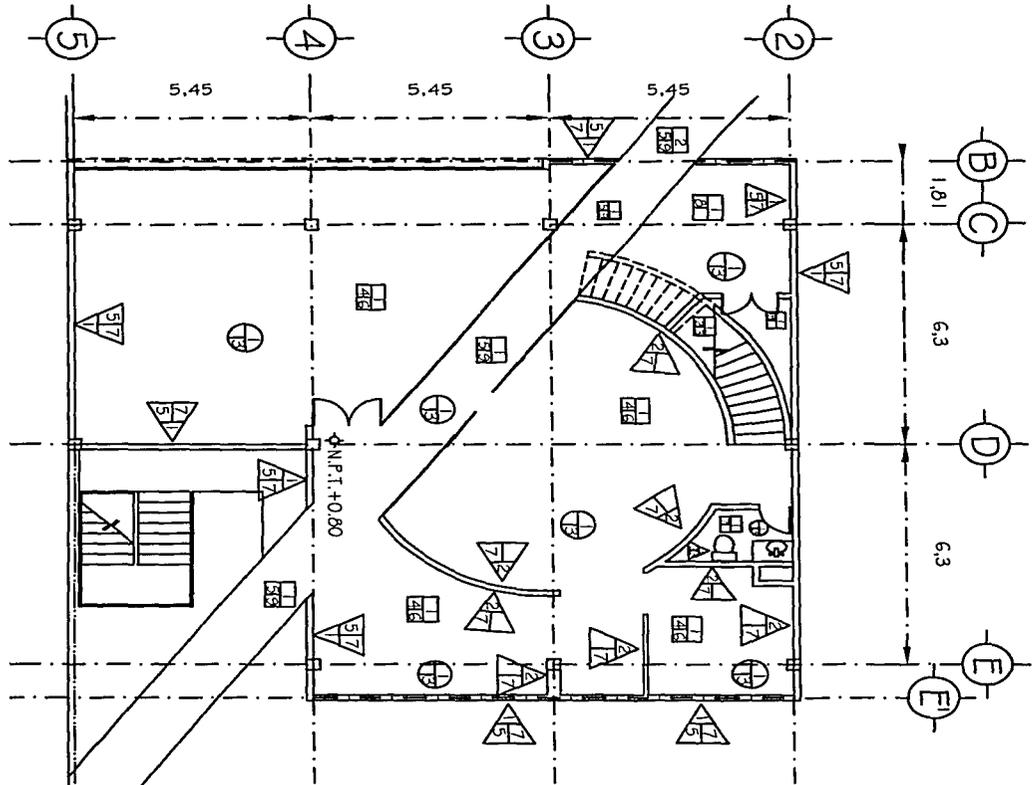
Centro de estimulación
para Niños Prematuros

Plano:

Planta de Acabados de Azoteas
Cotas en metros



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



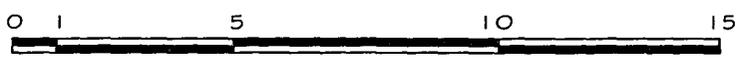
- Acabados en Piso**
1. Losozos de 25 con concreto armado con mda 2 c.6.10.10
 2. Piso de escotadura
 3. Piso de escotadura
 4. Entardecido de casilla de piso
 5. Impermeabilizante
 6. Doble de madera de 12 con tipo Tapa
 7. Laca de pintura 501 x 501 de tipo escotadura
 8. Laca de pintura 501 x 501 de tipo escotadura
 9. Laca de pintura 501 x 501 de tipo escotadura
 10. Laca de pintura 501 x 501 de tipo escotadura
 11. Pared
 12. Pared de concreto de 7 cm armado con malla electrosoldada de 10/10

- Acabados en Muros**
1. Muro de concreto armado con castillo a masa 2.30
 2. Muro de sistema
 3. Muro de concreto armado
 4. Muro de sistema
 5. Pared de concreto armado
 6. Pared de concreto armado
 7. Pared de concreto armado

- Acabados en Plafón**
1. Plafón de aluminio suspendido de 1 bca
 2. Plafón de aluminio suspendido de 1 bca
 3. Plafón de aluminio suspendido de 1 bca

Simbología

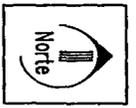
	1. Acabado Piso
	2. Acabado Muro
	3. Acabado Plafón

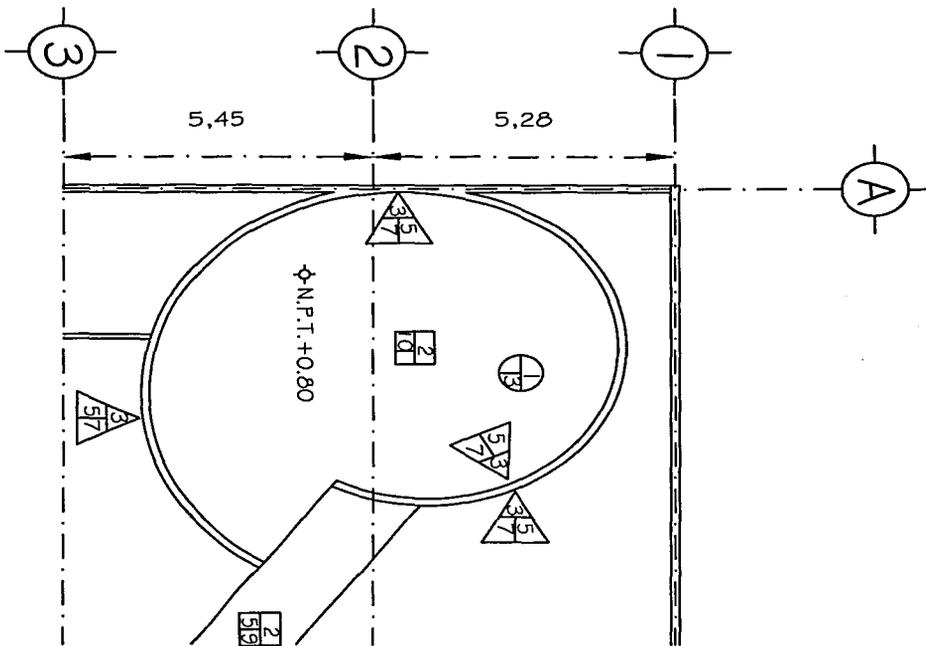


Proyecto:
Jessica Nocedal Rojas
No. de Cuenta:
 3650170-4
Taller:
 Jorge González Reyna

No. de plano:
C-2

Proyecto:
 Centro de estimulación
 para Niños Prematuros
Plano:
 Acabados: Planta de Acceso
 Cotas en metros



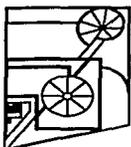


Acabados en Piso	
1	Losetas en 22 con concreto armado con malla e. 6.5, 10 x 10
2	Lechada de cemento
3	Lechada de arena
4	Esqueleto de arena de 100
5	Impermeabilizante
6	Doble de madera de 1.2 en long. 1.2 x 1.2 m
7	Doble de espuma 30 x 30 en long. 1.2 x 1.2 m
8	Locetas 30 x 1.5 tipo Union mox
9	Carpeta aspa en alfombra de 60 x 30 cm
10	Pizarra de concreto con impermeabilizante de espesa, profundidad 60 x 60
11	Espejo
12	Frame de concreto de 7 cm espesor con capa de impermeabilizante de 10 x 10

Acabados en muros	
1	maro de yeso con acabado con capilino a cada 2.50
2	maro de yeso
3	maro de concreto armado
4	laminado de yeso
5	aplicado los de concreto armado
6	pizarra de concreto prehidratada de distintos dimensiones
7	puerta ventana tipo nueva cerosa

Acabados en aljón	
1	Falso de aluminio suspendido de 6 u. 6 u.
2	Cable de alumbrado de alumbrado
3	puerta ventana tipo nueva cerosa

Simbología		
	1	Acabado Duro
	2	Acabado Intermedio
	3	Acabado Fino



Proyecto:

Verónica Nochebuena Rojas

No. de Cuenta:
9650170-4

Taller:
Jorge González Reyna

No. de plano:

C-3

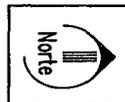
Proyecto:

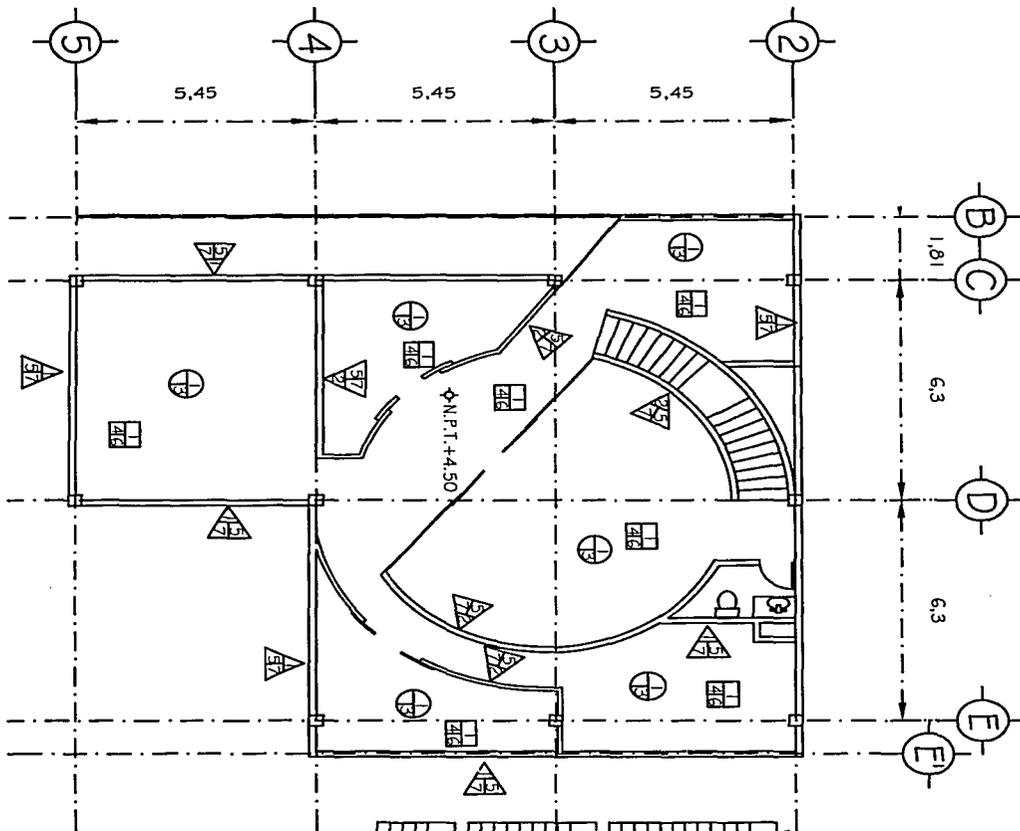
Centro de estimulación
para Niños Prematuros

Plano:

Acabados: Planta de auditorio

Cotas en metros



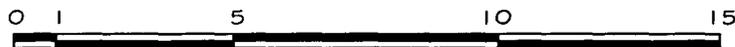
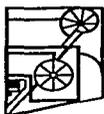


Acabados en Piso	
1	Piso de concreto armado
2	Piso de concreto armado
3	Piso de concreto armado
4	Piso de concreto armado
5	Piso de concreto armado
6	Piso de concreto armado
7	Piso de concreto armado
8	Piso de concreto armado
9	Piso de concreto armado
10	Piso de concreto armado
11	Piso de concreto armado

Acabados en Muros	
1	Muro de concreto armado
2	Muro de concreto armado
3	Muro de concreto armado
4	Muro de concreto armado
5	Muro de concreto armado
6	Muro de concreto armado
7	Muro de concreto armado
8	Muro de concreto armado
9	Muro de concreto armado
10	Muro de concreto armado
11	Muro de concreto armado

Acabados en Pálido	
1	Pared de concreto armado
2	Pared de concreto armado
3	Pared de concreto armado
4	Pared de concreto armado
5	Pared de concreto armado
6	Pared de concreto armado
7	Pared de concreto armado
8	Pared de concreto armado
9	Pared de concreto armado
10	Pared de concreto armado
11	Pared de concreto armado

Simbología		
	1	Acabados Piso
	2	Acabados Pared
	3	Acabados Muro

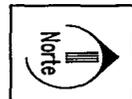


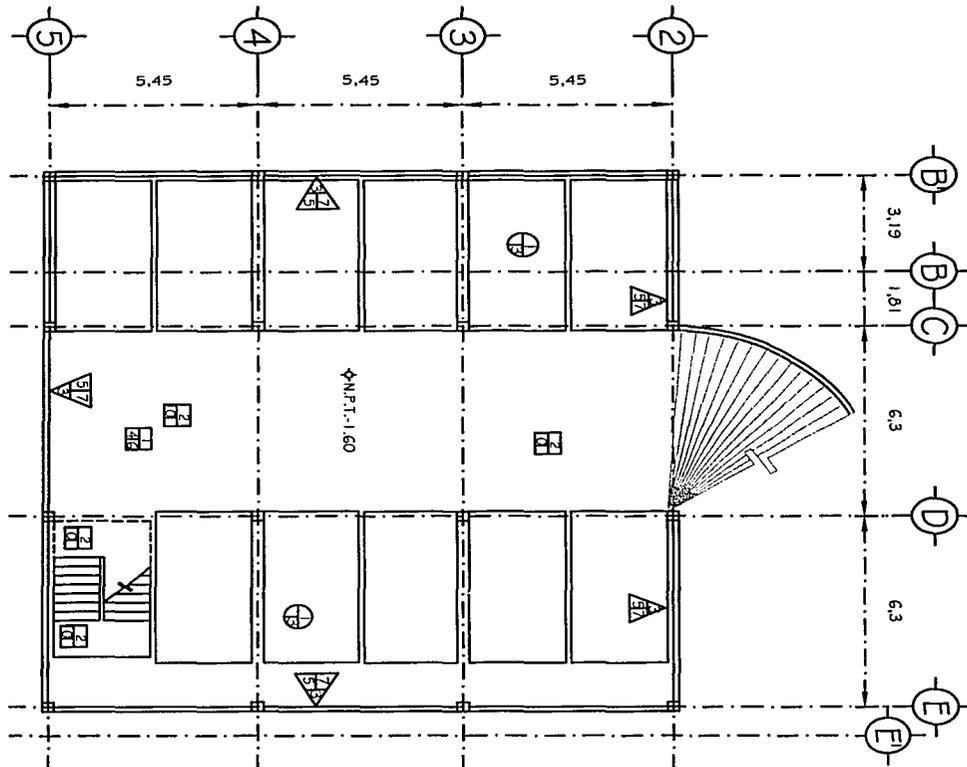
Proyecto:
Jessica Necedal Rojas
 No. de Cuenta:
 9650170-4
 Taller:
 Jorge González Rojas

No. de plano:
C-4

Proyecto:
 Centro de estimulación
 para Niños Prematuros
 Plano:
 Acabados: Planta Alta

Cotas en metros





Simbología	
⊕	Abertura en Pared
⊗	Abertura en Pared
⊙	Abertura en Pared
⊚	Abertura en Pared



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



Proyecto:

Jessica Nacidal Rojas

No. de Cuenta:
9650170-4

Taller:
Jorge González Rojas

No. de plano:

C-5

Proyecto:

Centro de estimulación
para Niños Prematuros

Plano:

Planta de Acabados: Estacionamiento

Cotas en metros



PLANOS DE INSTALACIONES

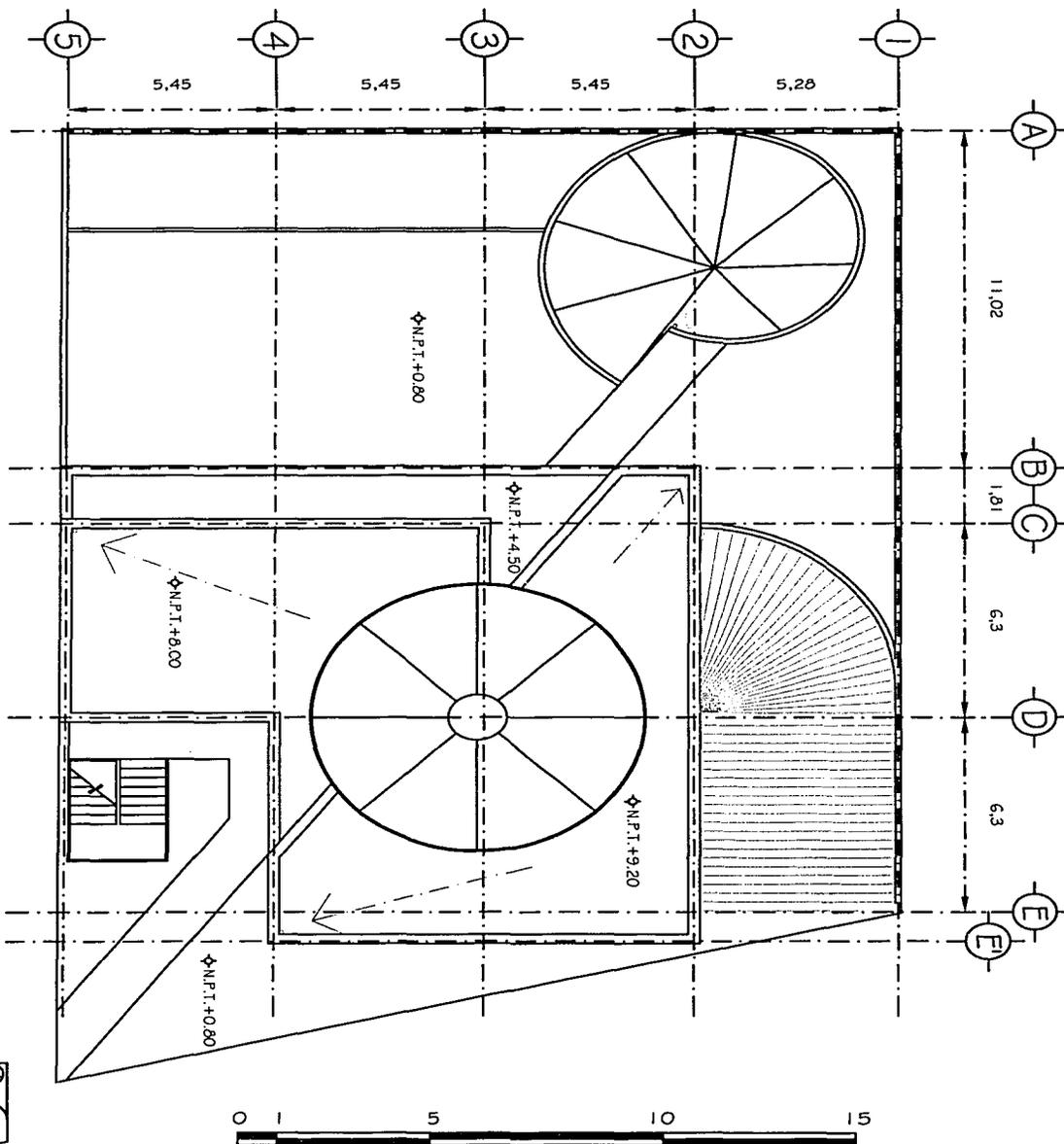
RELACIÓN DE PLANOS:

IH PLANOS DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA
IS PLANOS DE INSTALACIÓN SANITARIA
IE PLANOS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

PLANOS DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

RELACIÓN DE PLANOS:

IH-1	PLANTA DE BAJADAS PLUVIALES DE TECHOS
IH-2	PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA DE ACCESO
IH-3	PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA DE 1 ER NIVEL
IH-4	PLANTA DE INSTALACIÓN HIRDAÚLICA DE ESTACIONAMIENTO
IH-5	DETALLE DE BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
IH-6	DETALLE DE CISTERNA



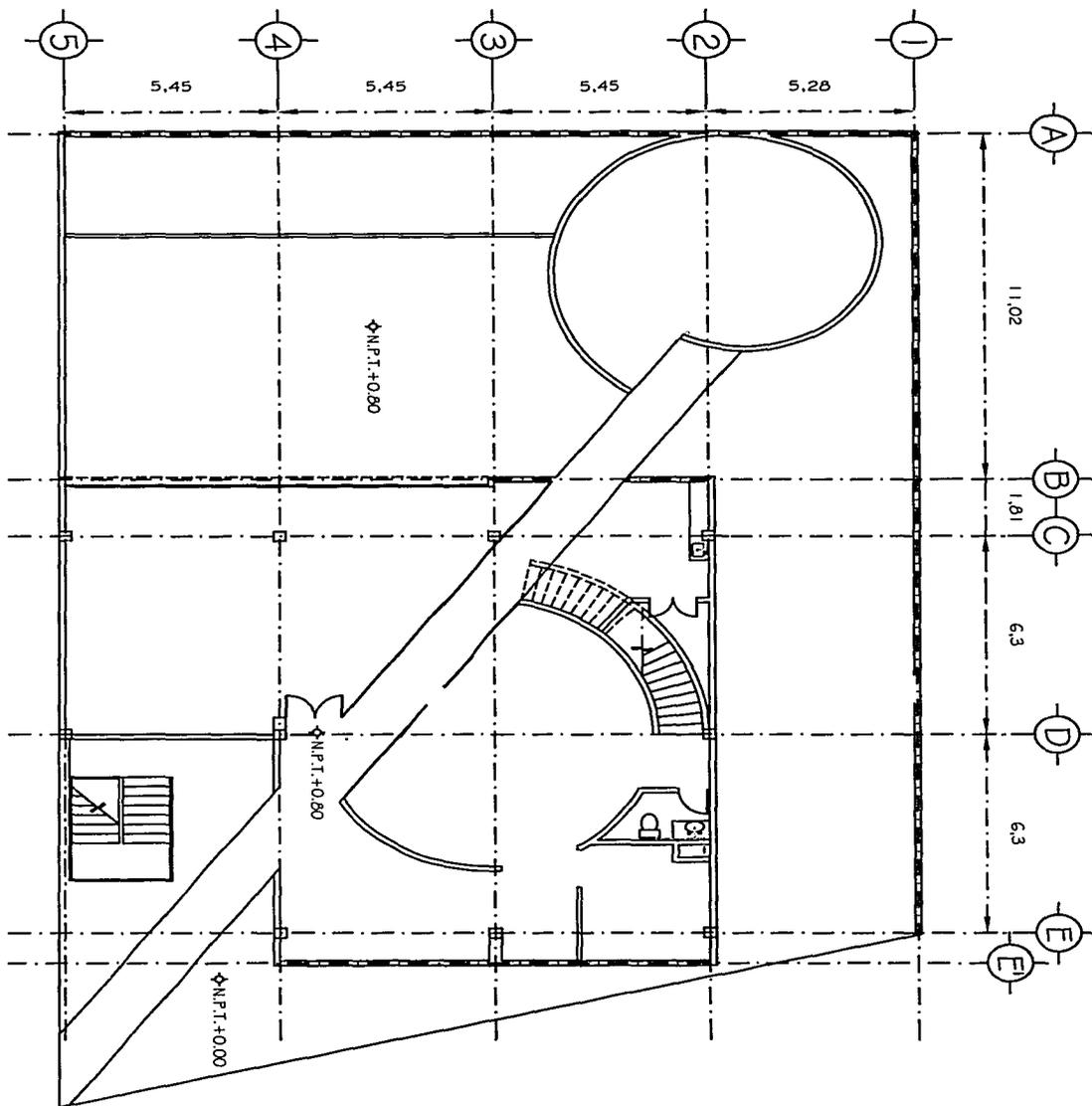
Simbología
BCAF | Dirección de Agua Pluvial



Proyecto:
Jemica Nocedal Rojas
No. de Cuenta:
9650170-4
Taller:
Jorge González Rojas

No. de plano:
II-1

Proyecto:
Centro de estimulación
para Niños Prematuros
Plano:
Instalaciones Pluvial: Planta de Techos
Cotas en metros



Simbología	
	Tubero de Agua Potable
	Salto columna de agua potable



Proyecto:

Jessica Noé del Rey

No. de Cuenta:
9650170.4

Taller:
Jorge González Reyes

No. de plano:

IH-2

Proyecto:

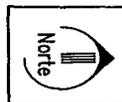
Centro de estimulación

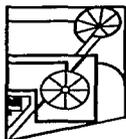
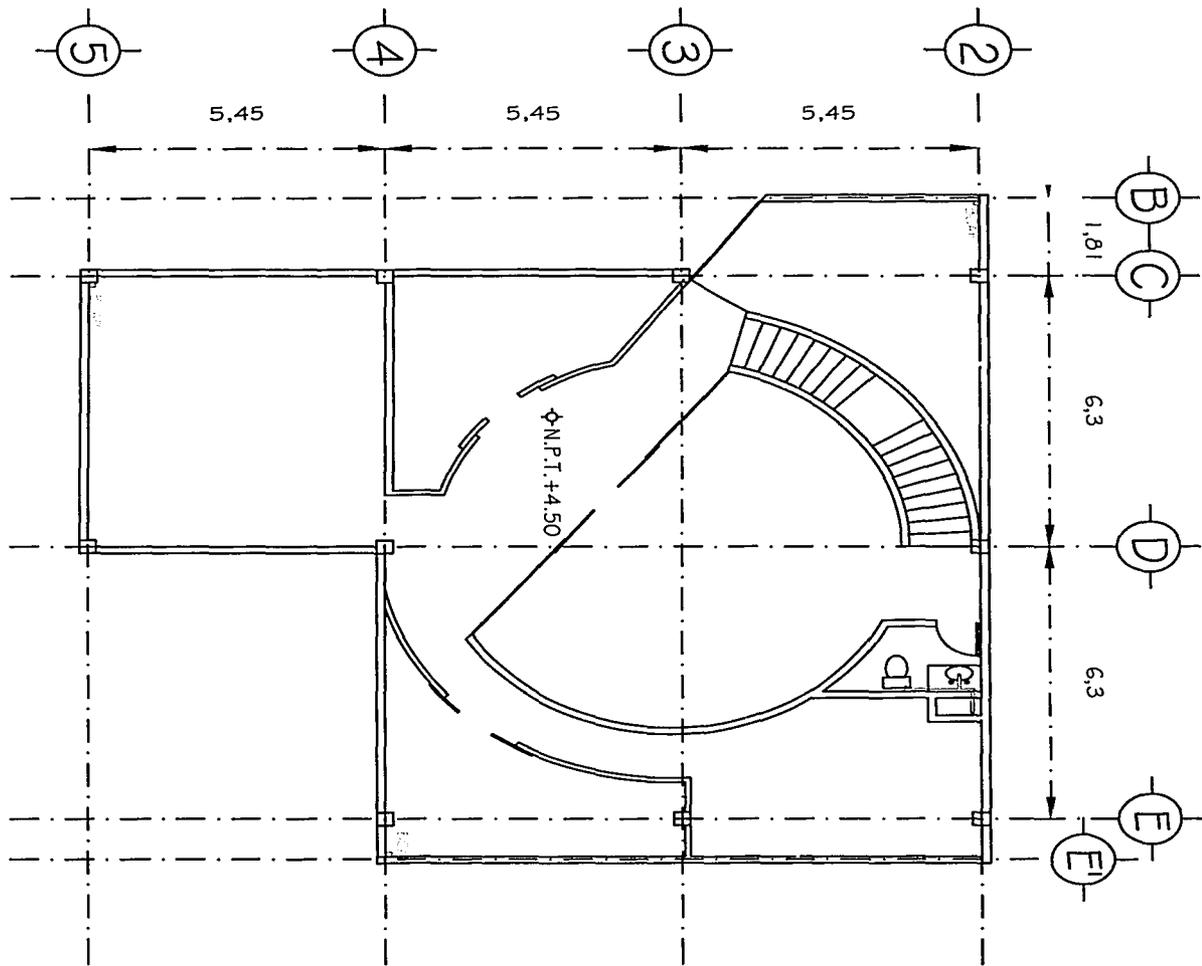
para Niños Prematuros

Plano:

Instalaciones Hidráulicas Planta Baja

Cotas en metros





Proyecto:

Jessica Nocedal Rojas

No. de Cuenta:

9650170-4

Teléfono:

Jorge González Reynd

No. de plano:

IH-3

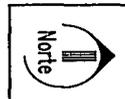
Proyecto:

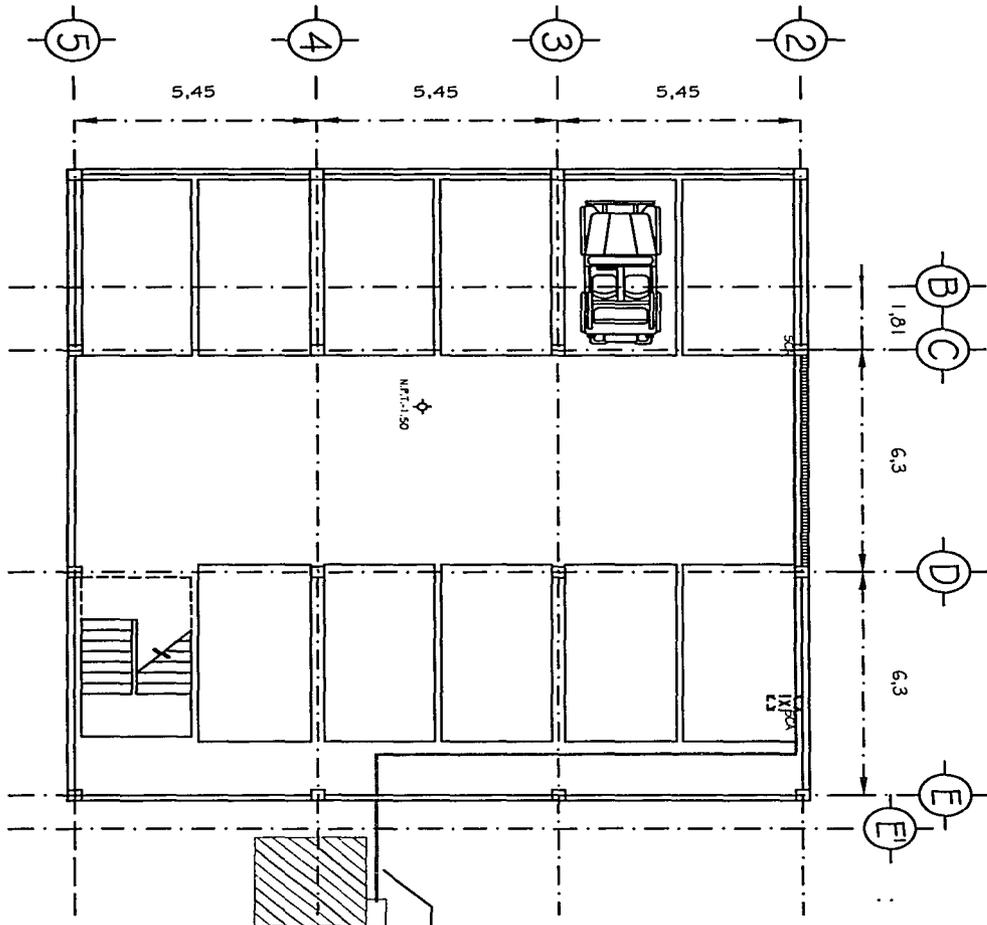
Centro de estimulación
para Niños Prematuros

Plano:

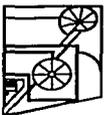
Instalaciones Hidráulicas Planta Alta

Cotas en metros





Simbología	
	Tablero de Agua Fría
	SCA
	Saca columna de agua potable
	BCA
	Baja columna de agua potable
	Calentador de agua potable
	Bomba
	Regla para captación de aguas lluvias

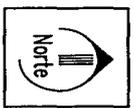


Proyecto:
Jessica Novalde Rojas
 No. de Cuarta:
 9650170-4
 Taller:
 Jorge González Rojas

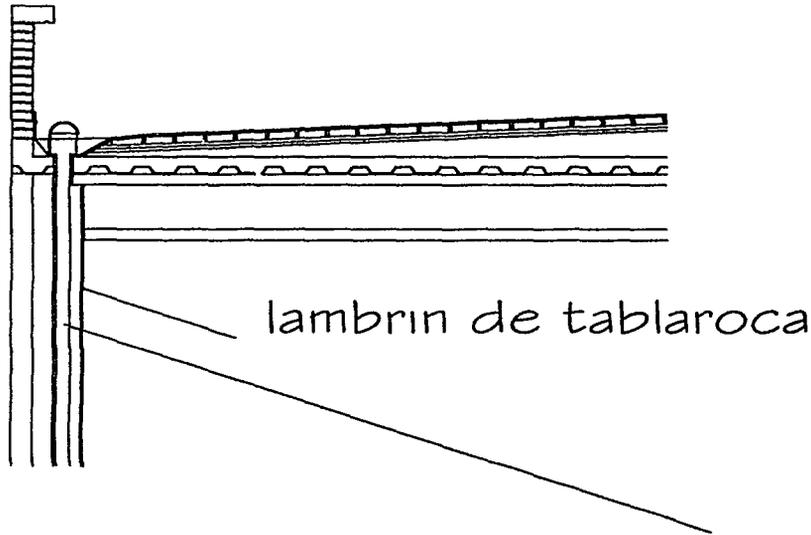
No. de plano:
11-4

Proyecto:
 Centro de estimulación
 para Niños Prematuros
 Plano:
 Instalaciones Hidráulicas:
 Estacionamiento

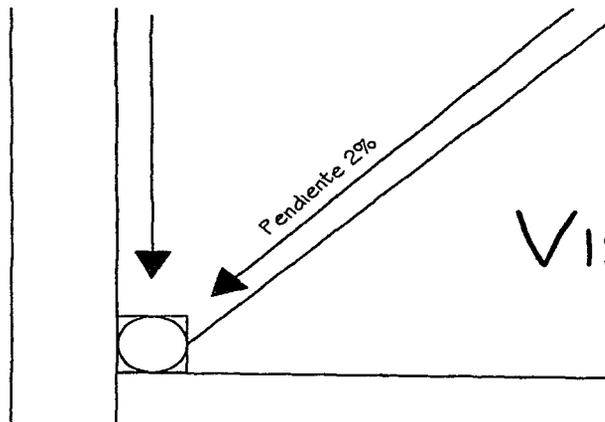
Cotas en metros



Vista en Corte



Bajada de agua pluvial
Tubería de 15 cm



Vista en Planta



Proyecto:

Jessica Nocedal Rojas

No. de Cuenta:
30501704

Taller:
Jorge González Reyne

No. de plano:

1H-5

Sin escala

Proyecto:

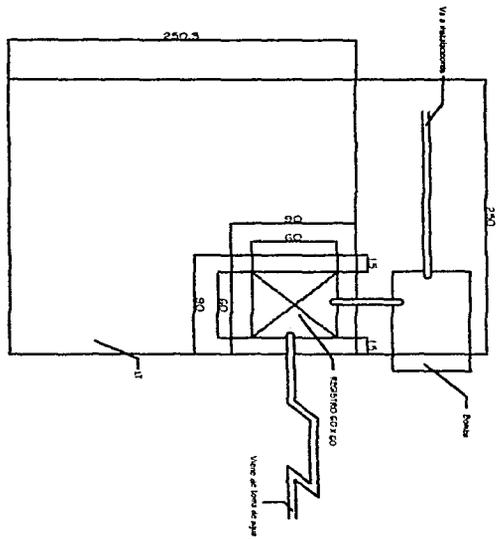
Centro de Estimulación
para Niños Prematuros

Plano:

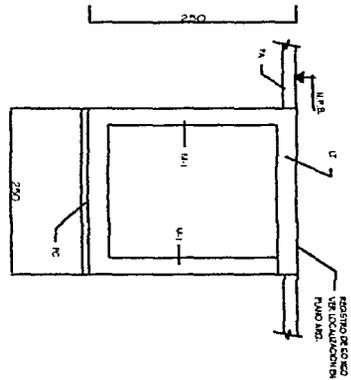
Detalle de Bajada de A. Pluviales

Cotado en metros

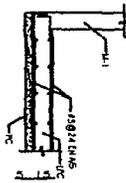




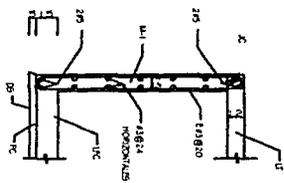
PLANTA DE CISTERNA



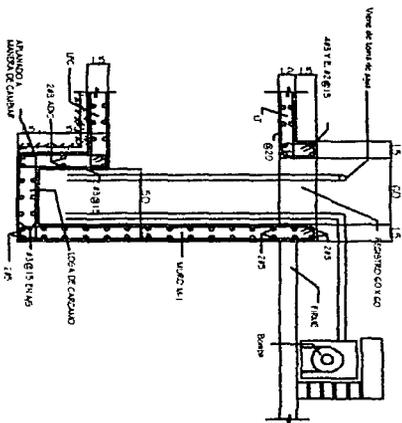
ELEVACION DE CISTERNA



LFC LOSA FONDO DE CISTERNA

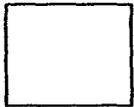


MURO M-1 DE CISTERNA



DETALLE DE REGISTRO DE CISTERNA

las cotas rigen al dibujo



Proyecto:
Jerarca Noedal Rojas

No. de Cuadro:
5650170-4

Taller:
Jorge González Rojas

No. de plano:

11-6

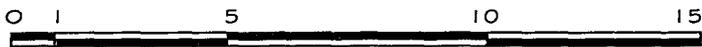
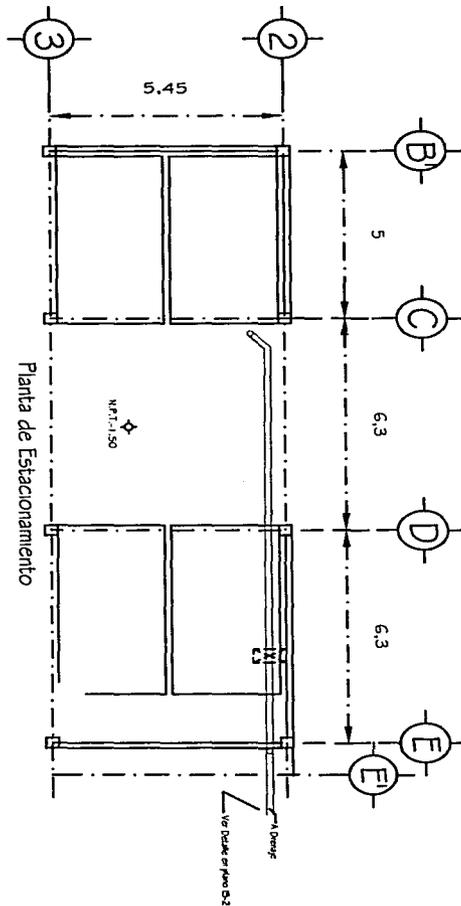
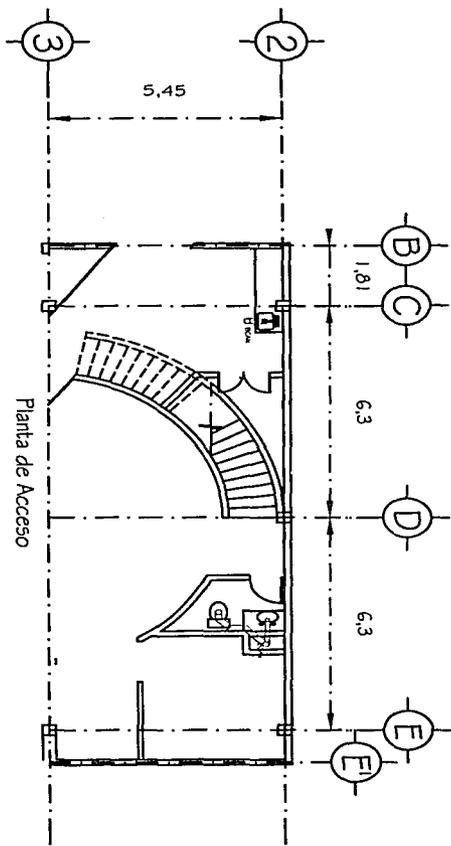
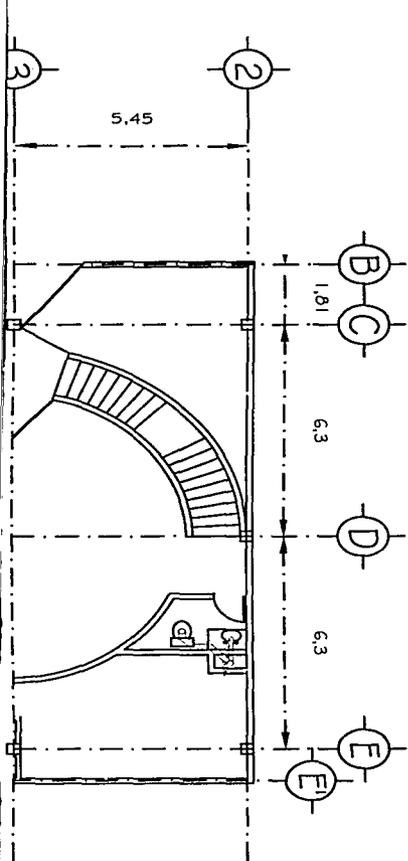
Proyecto:
Centro de estimulación
para Niños Prematuros
Plano:
Instalaciones Hidráulicas
Detalle de cisterna

Cotas en metros

PLANOS DE INSTALACIÓN SANITARIA

RELACIÓN DE PLANOS:

IS-1	PLANTAS DE INSTALACIÓN SANITARIA DE LOS TRES NIVELES
IS-2	DETALLE DE CONECCIÓN A DRENAJE



Proyecto:

Jenica Necedal Rojas

No. de Cuenta:
9650170-4

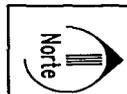
Taller:
Jorge González Rojas

No. de plano:

IS-1

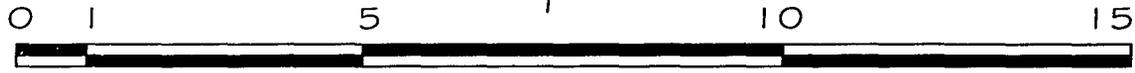
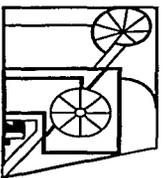
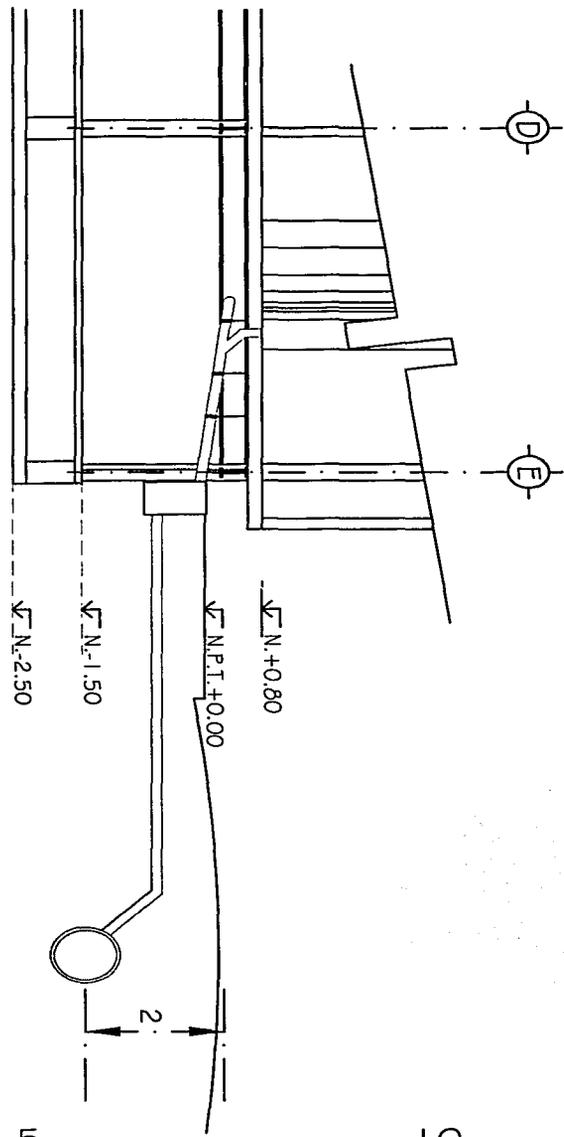
Proyecto:
Centro de estimulación
para Niños Prematuros
Plano:
Instalacion sanitaria

Cotas en metros



02

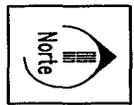
Detalle de instalación sanitaria



Proyecto:
Jessica Noedal Rojas
 No. de Cuenta:
 9650170-4
 Taller:
 Jorge González Rojas

No. de plano:
15-2

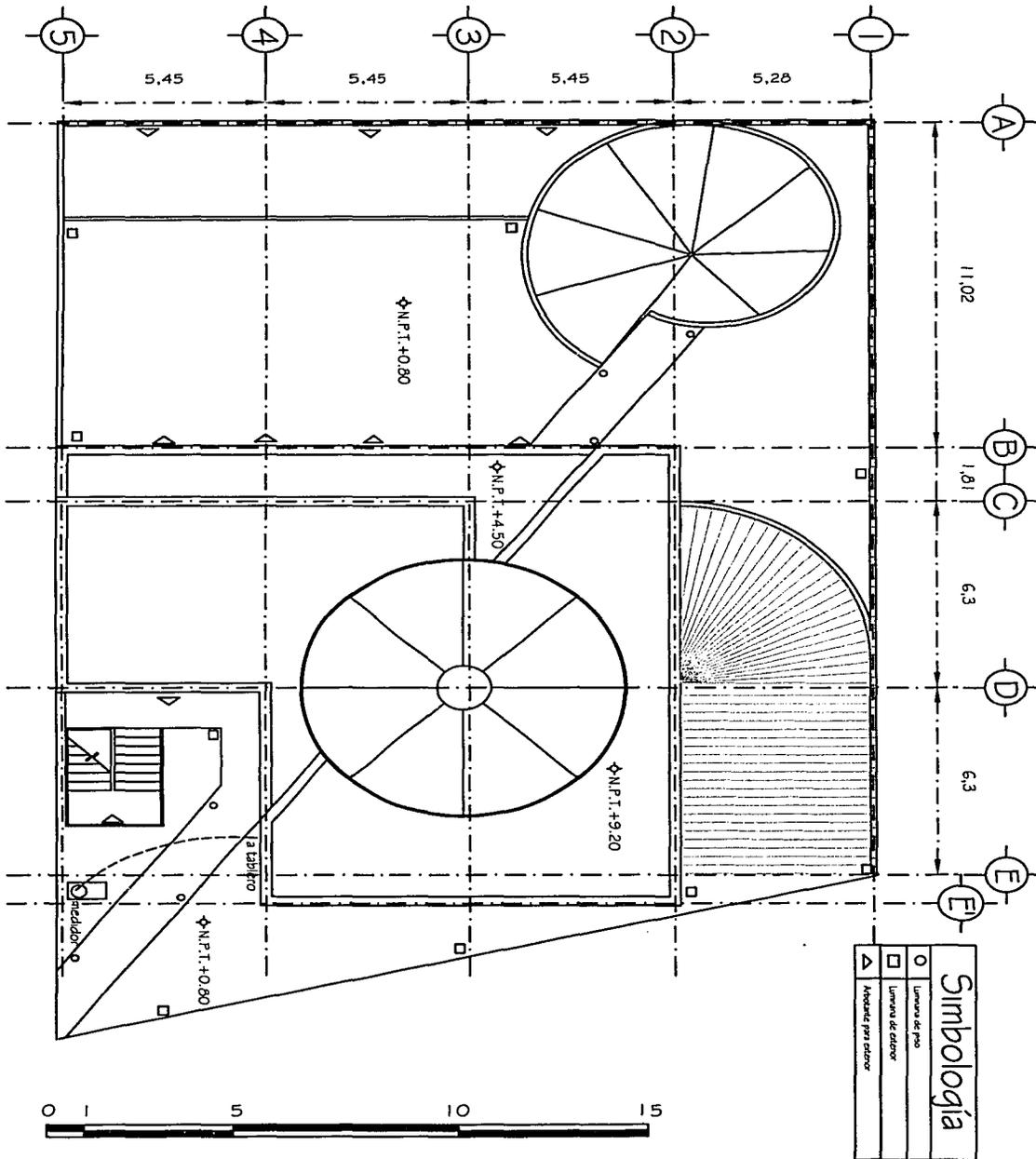
Proyecto:
 Centro de estimulación
 para Niños Prematuros
 Plano:
 Detalle de instalación sanitaria
 Cotas en metros



PLANOS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

RELACIÓN DE PLANOS:

IE-1	PLANTA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE CONJUNTO
IE-2	PLANTA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE PLANTA BAJA
IE-3	PLANTA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE IER NIVEL
IE-4	PLANTA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE AUDITORIO
IE-5	DETALLE DE LUMINARIAS EXTERIORES



Proyecto:

Jessica Nacedal Rojas

No. de Cuenta:
96501704

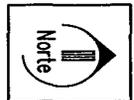
Taller:
Jorge González Rojas

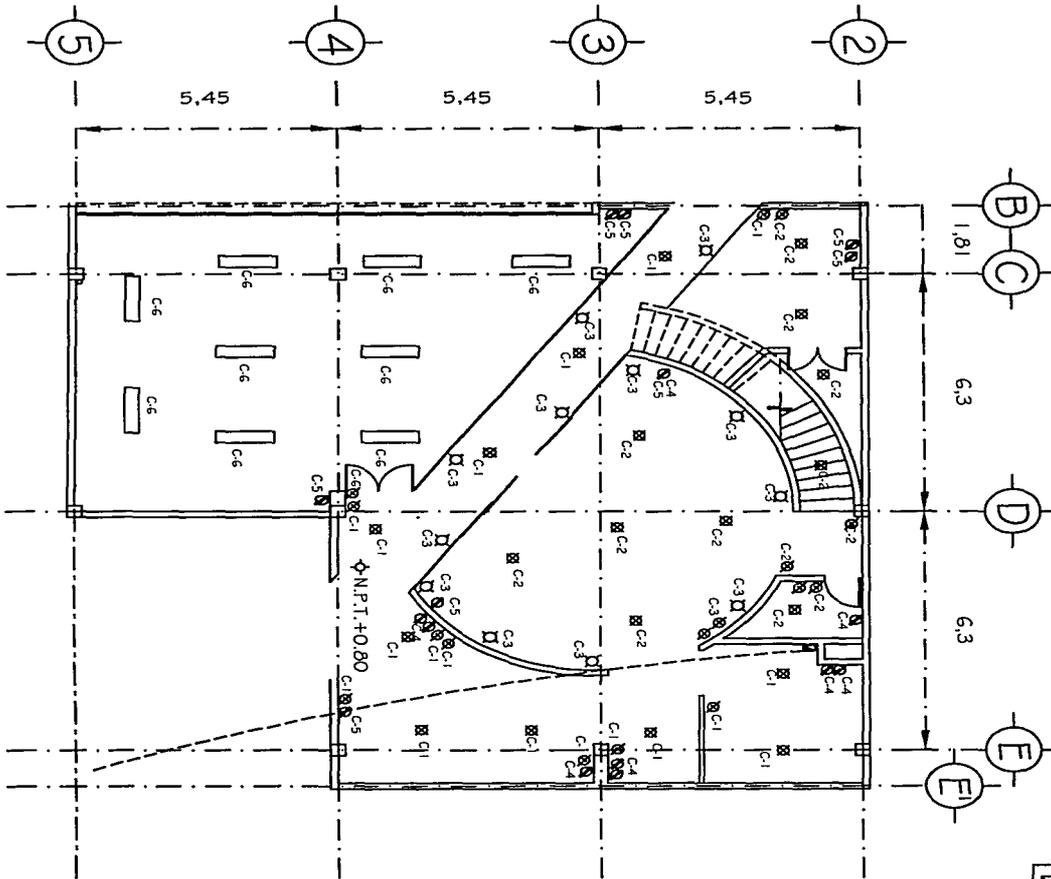
No. de plano:

IE-1

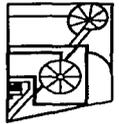
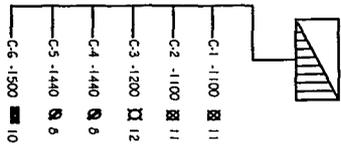
Proyecto:
Centro de estimulación
para Niños Prematuros
Plano:
Instalación Eléctrica:
Planta de Conjunto

Cotas en metros





Simbología	
	Luminaria de anclador
	Luminaria de piso
	Luz para fluorescente
	Contacto
	Apoyadores
	Calcedo por piso
	Calcedo por techo
	Tablero



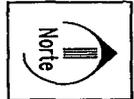
Proyecto:
Jessica Nocedal Rojas

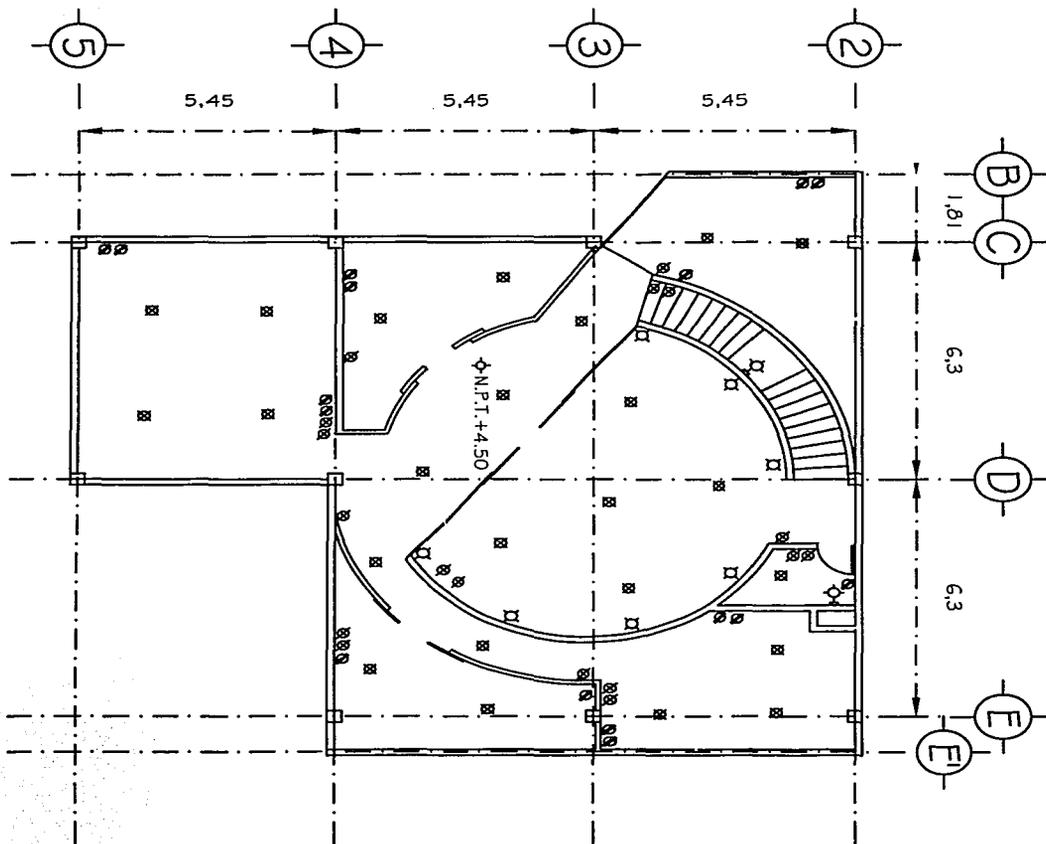
No. de Cuenta:
9550170-4

Taller:
Jorge González Rojas

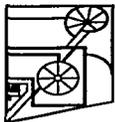
No. de plano:
IE-2

Proyecto:
Centro de estimulación
para Niños Prematuros
Plano:
Instalaciones Eléctricas: Planta Baja
Cotas en metros





Simbología	
□	Luminaria de interior
⊗	Luminaria de piso
□	Uruguay fluorescente
○	Contacto
⊗	Apoyadores



Proyecto:

Virgen Noche del Rey

No. de Cuenta:
36501704

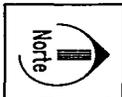
Taller No. 7
Jorge González Raymundo

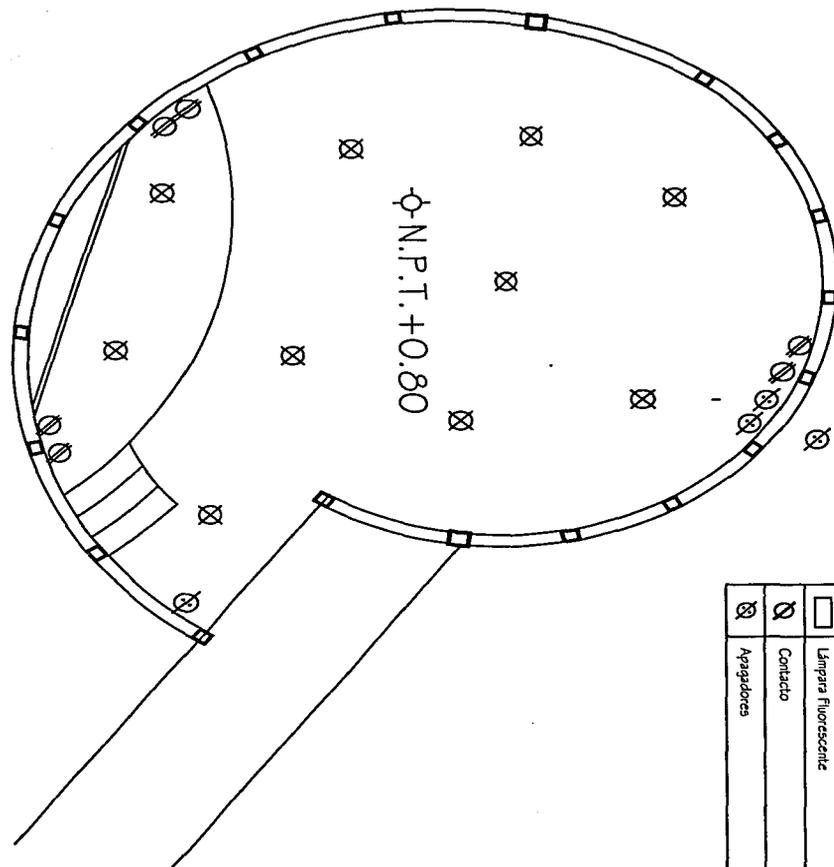
No. de plano:

IE-3

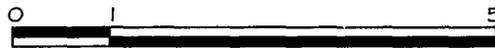
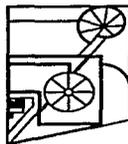
Proyecto:
Centro de estimulación
para Niños Prematuros
Plano:

Instalaciones Eléctricas: Planta Alta
Cotas en metros





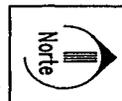
Simbología	
□	Luminaria de interior
⊗	Luminaria de piso
▭	Lámpara fluorescente
⊘	Cortado
⊙	Apagadores

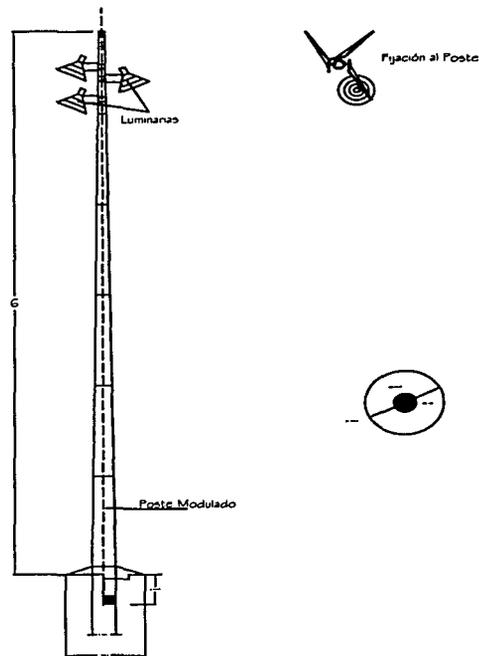


Proyecto:
Sema Nochebón Rojas
 No. de Cuenta:
 9650170-4
 Tallero:
 Jorge González Reyne

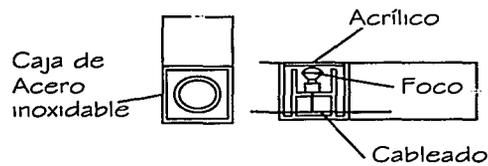
No. de plano:
IE-4

Proyecto:
 Centro de estimulación
 para Niños Prematuros
 Plano:
 Instalaciones Eléctricas del Auditorio
 Cotas en metros





Luminaria de Conjunto



Luminarias del Corredor del Conjunto



Proyecto:
Jenica Noche del Rojas
 No. de Cuenta:
 9630170-4
 Taller:
 Jorge González Rojas

No. de plano:
IE-5

Proyecto:
 Centro de estimulación
 para Niños Prematuros
 Plano:
 Detalle de Luminarias

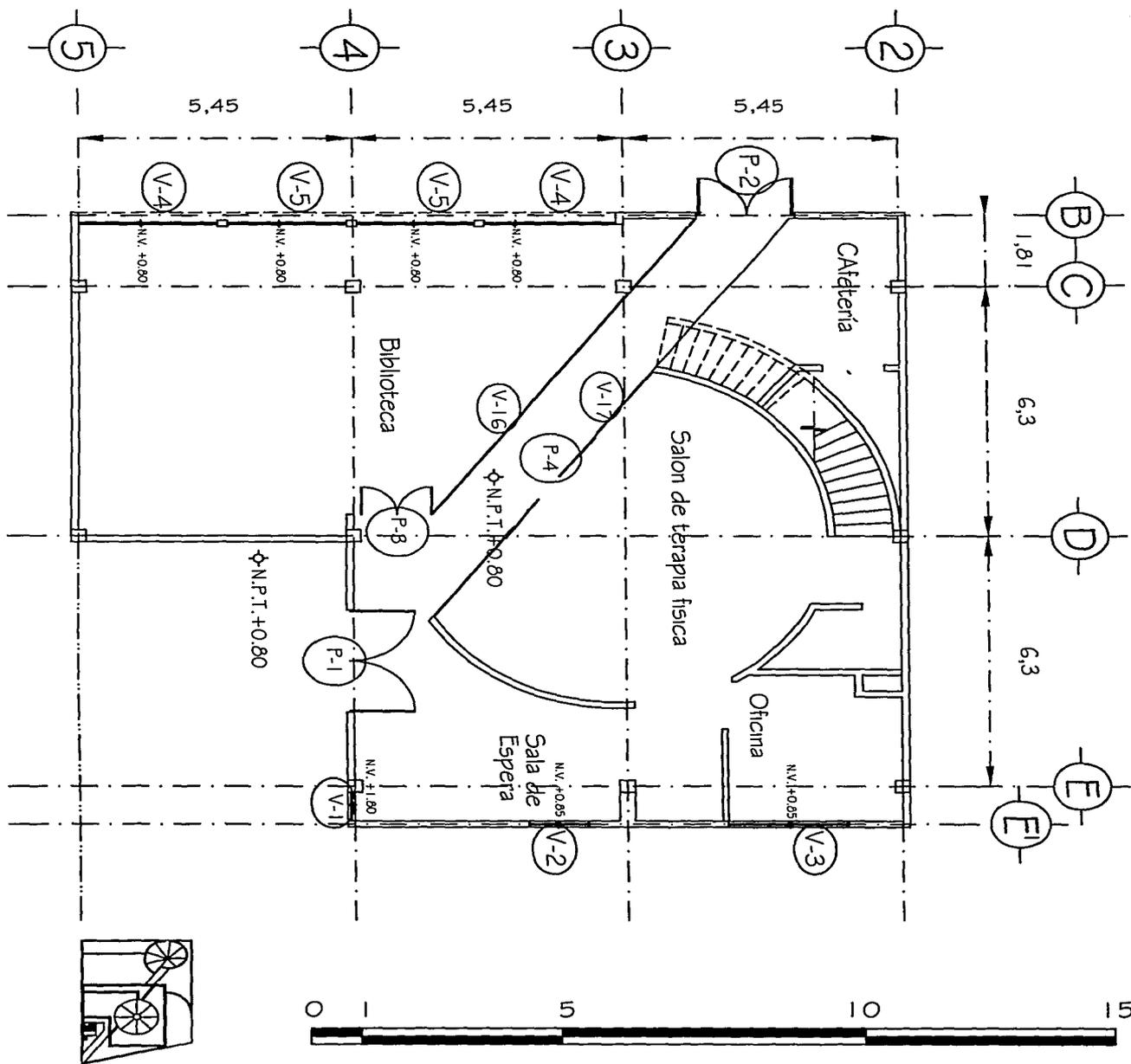
Cotas en metros



PLANOS DE CANCELERÍA

RELACIÓN DE PLANOS:

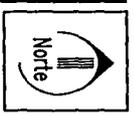
K-1	PLANTA DE CANCELERÍA DE PLANTA BAJA
K-2	PLANTA DE CANCELERÍA DE 1 ER NIVEL
K-3	CANCELES
K-4	CANCELES
K-5	CANCELES
K-6	CANCELES
K-7	DETALLES DE CANCELERÍA
K-8	DETALLES DE CANCELERÍA

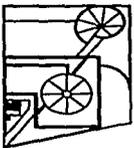
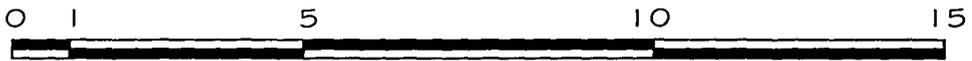
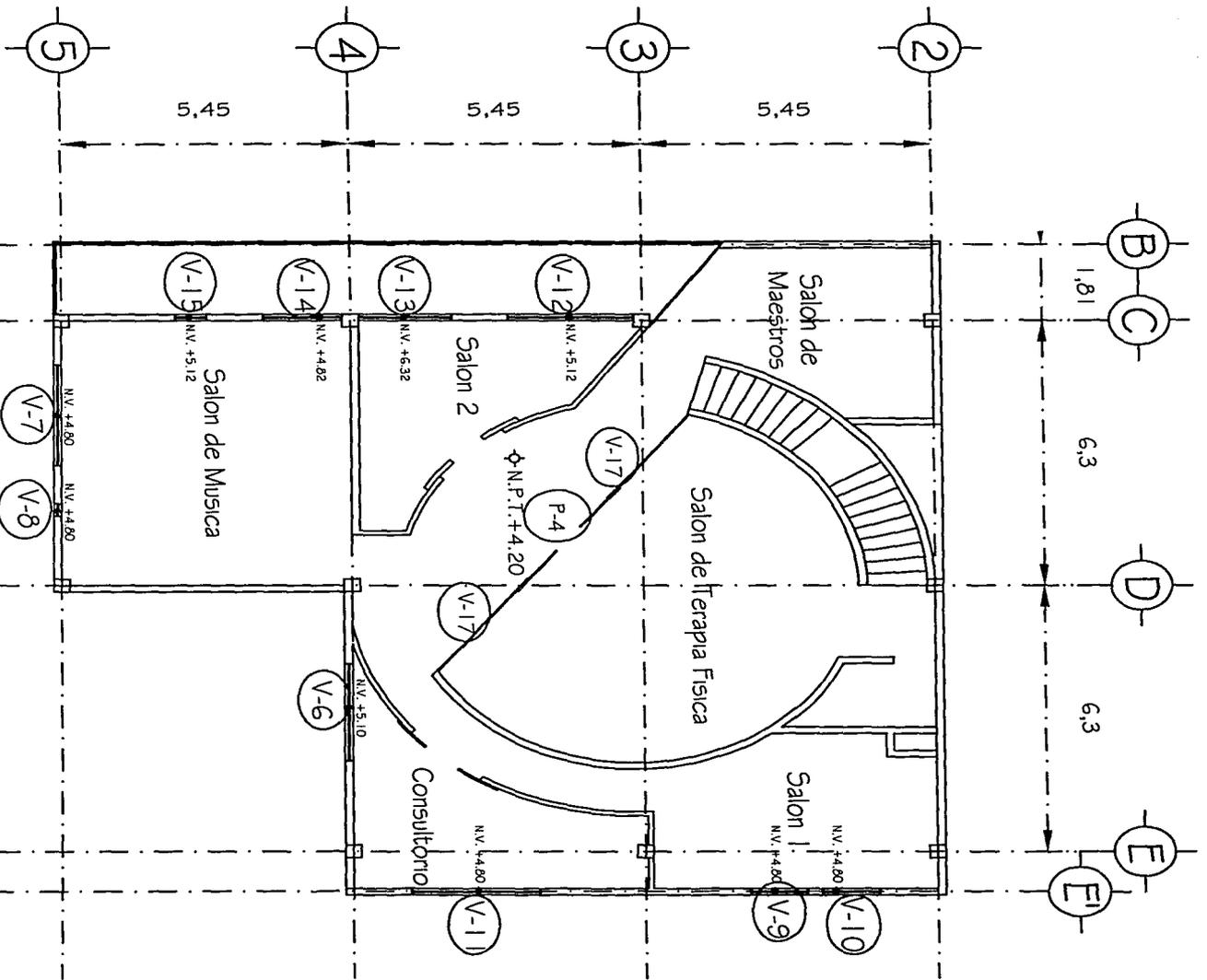


Proyecto:
Jemca Noceidal Rojas
 No. de Cuenta:
 9650170-4
 Taller:
 Jorge González Rojas

No. de plano:
K-1

Proyecto:
 Centro de estimulación
 para Niños Prematuros
 Plano:
 Canceleria: Planta de Acceso
 Cotas en metros



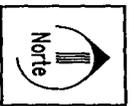


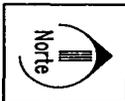
Proyecto:
Jessica Noedal Rojas
 No. de Cuenta:
 9650170-4
 Taller:
 Jorge González Reyna

No. de plano:
K-2

Proyecto:
 Centro de estimulación
 para Niños Prematuros
 Plano:
 Cancelera: Planta 1^o nivel

Cotas en metros





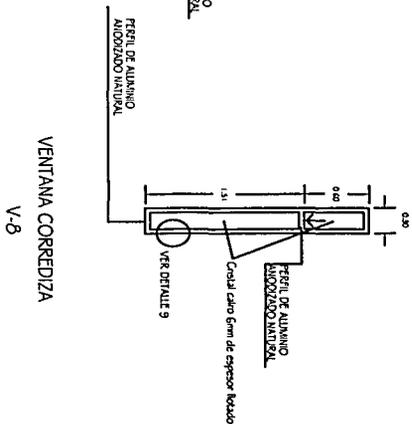
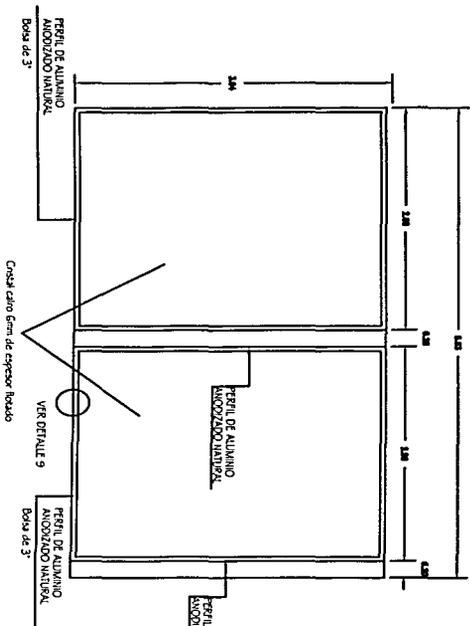
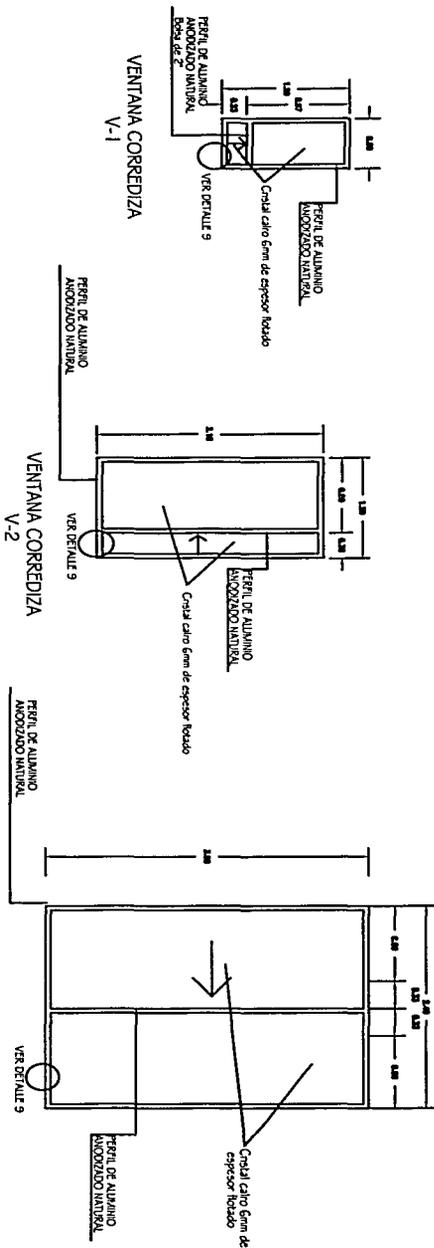
Cotas en metros

Proyecto:
Centro de estimulación
para Niños Prematuros
Plano:
Canceles

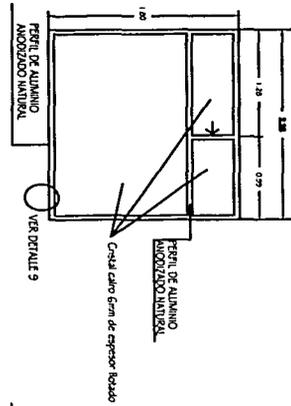
No. de plano:

K-3

Proyecto
Verónica Necedal Rojas
No. de Cuenta
2550170-4
Taller:
Jorge González Rojas

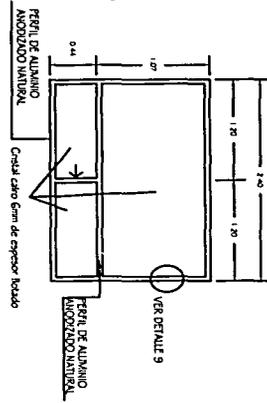


VENTANA COREDIZA V-8



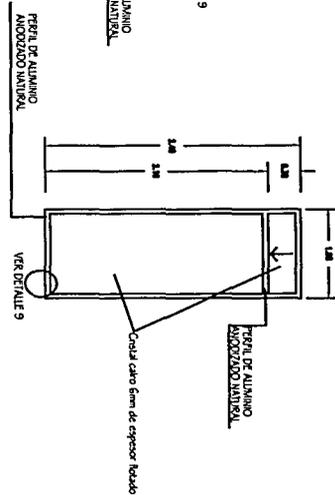
VENTANA CORREDIZA

V-6



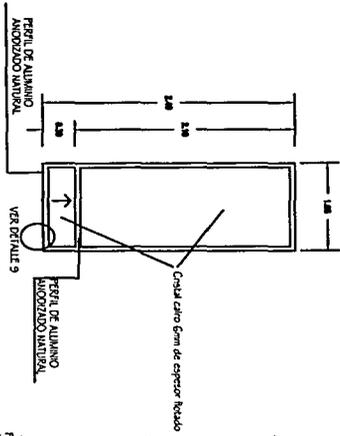
VENTANA CORREDIZA

V-7



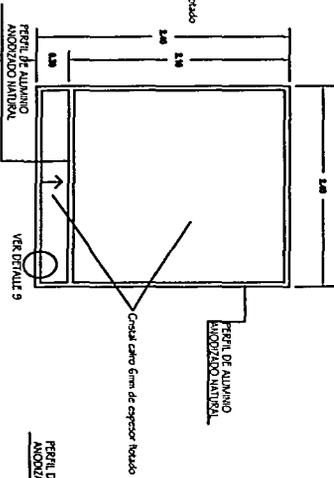
VENTANA CORREDIZA

V-9



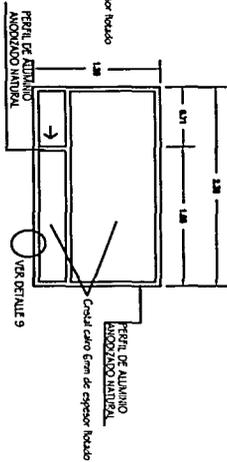
VENTANA CORREDIZA

V-10



VENTANA CORREDIZA

V-11



VENTANA CORREDIZA

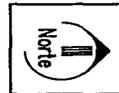
V-12



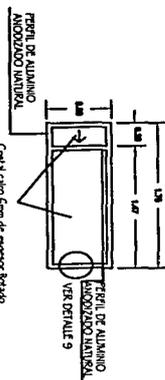
Proyecto
Jessica Noedal Rojas
No. de Cuenta:
3650170-4
Taller:
Jorge González Rojas

No. de plano:
K-4

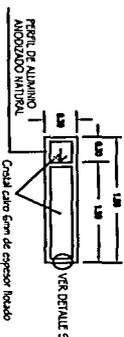
Proyecto:
Centro de estimulación
para Niños Prematuros
Plano:
Canceles



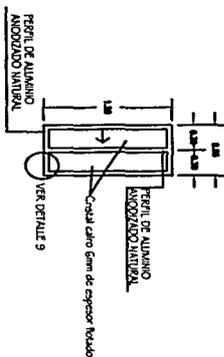
Cotas en metros



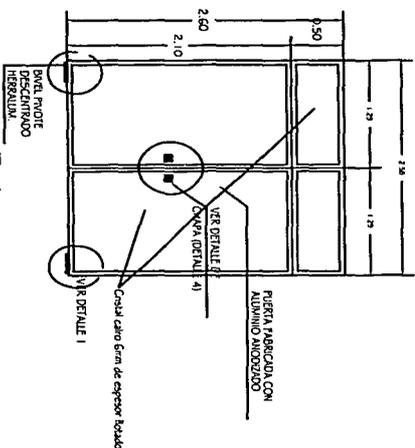
VENTANA CORREDIZA
V-13



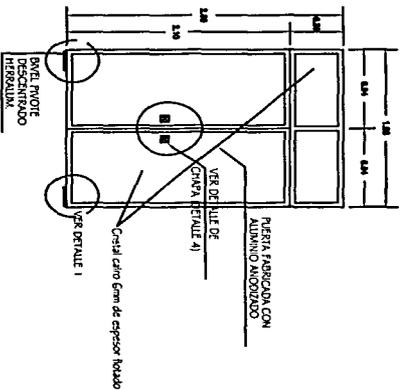
VENTANA CORREDIZA
V-14



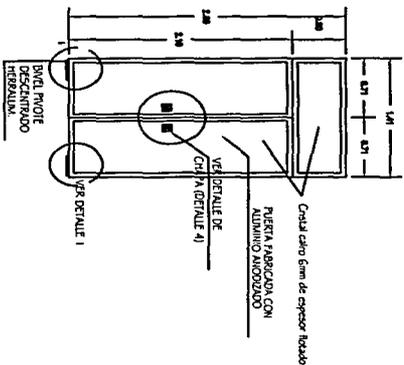
VENTANA CORREDIZA
V-15



P-1



P-2



P-3



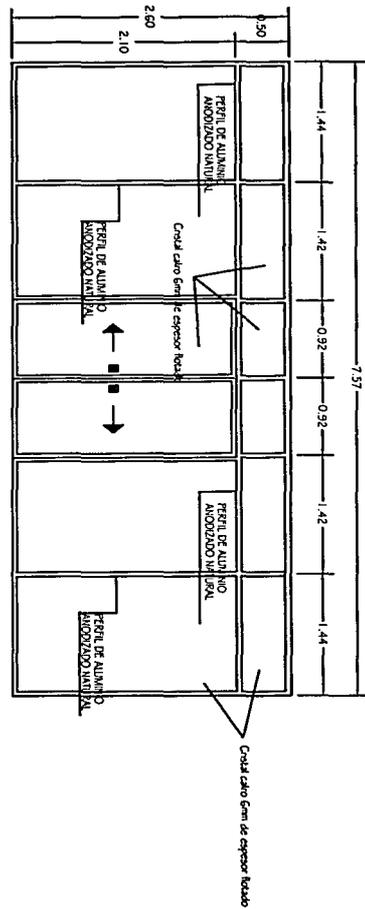
Proyecto
Juana Noedal Rojas
No. de Cuenta:
9650170-4
Taller:
Jorge González Rojas

No. de plano:
K-5

Proyecto:
Centro de estimulación
para Niños Prematuros
Plano:
Canceles



Cotas en metros

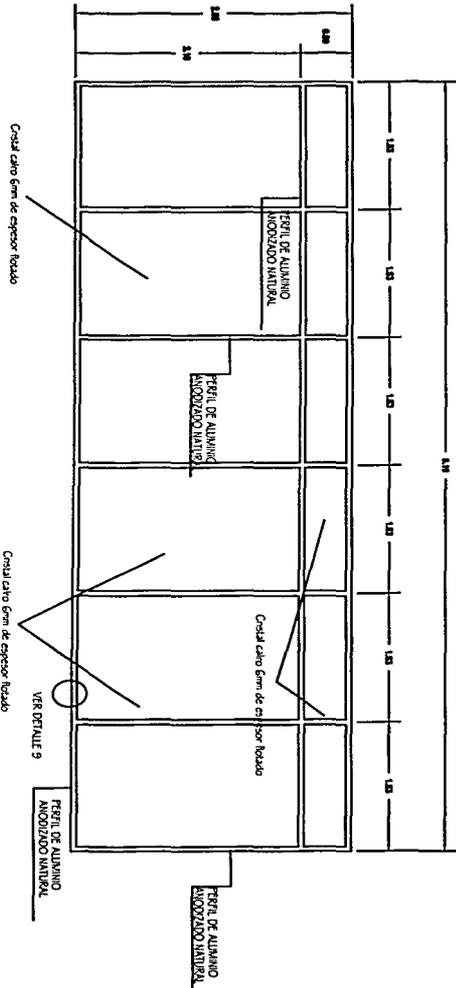


V-17

PUERTA COREDIZA

V-17

P-4



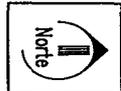
V-16



Proyecto:
Jessica Noedil Rojas
 No. de Cuenta:
 9650170-4
 Taller:
 Jorge González Rojas

No. de plano:
K-6

Proyecto:
 Centro de estimulación
 para Niños Prematuros
 Plano:
 Canceles



Cotas en metros

CENTRO DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA
PARA NIÑOS PREMATUROS

COSTOS Y
HONORARIOS

HONORARIOS

ÁREA LIBRE:	M2	\$/M2	SUBTOTAL3
Plazas, jardines, etc.	263	\$1,549.00	\$407,387.00

TOTAL:	\$8,242,678.00
---------------	-----------------------

HONORARIOS:

	No. Planos:	\$ por plano	Factor	TOTAL
Arq. Diseñador	120	1,500.00	3	\$540,000.00

	Costo de obra	Porcentaje	TOTAL
Arq. Constructor	8242678	12%	9231799.36
		989121.36	

Costos de Construcción

	m2	Costo / m2:	Area x costo:
Construcción	809	\$8,749.00	\$7,077,941.00
Estacionamiento:	297	\$2,550.00	\$757,350.00

CONSTRUCCIÓN	%	\$/m2	%const.	\$const.
Cimentación	2.53	147.36	20.4677	\$179,071.91
Subestructura	4.3	125.1	34.787	\$304,351.46
Superestructura	10.87	879.39	87.9383	\$769,372.19
Cubierta exterior vert.	11.81	309.99	95.5429	\$835,904.83
Techo	0.93	124.53	7.5237	\$65,824.85
Construcción interior	18.13	433.83	146.6717	\$1,283,230.70
Transportación	5.92	197.75	47.8928	\$419,014.11
Sist. Mecánicos	10.26	307.26	83.0034	\$726,196.75
Eléctrico	6.87	256.07	55.5783	\$486,254.55
Cond. Generales	23.74	759	192.0566	\$1,680,303.19
Especialidades	4.64	25.97	37.5376	\$328,416.46
SUBTOTAL1:	100	3566.25	809	\$7,077,941.00

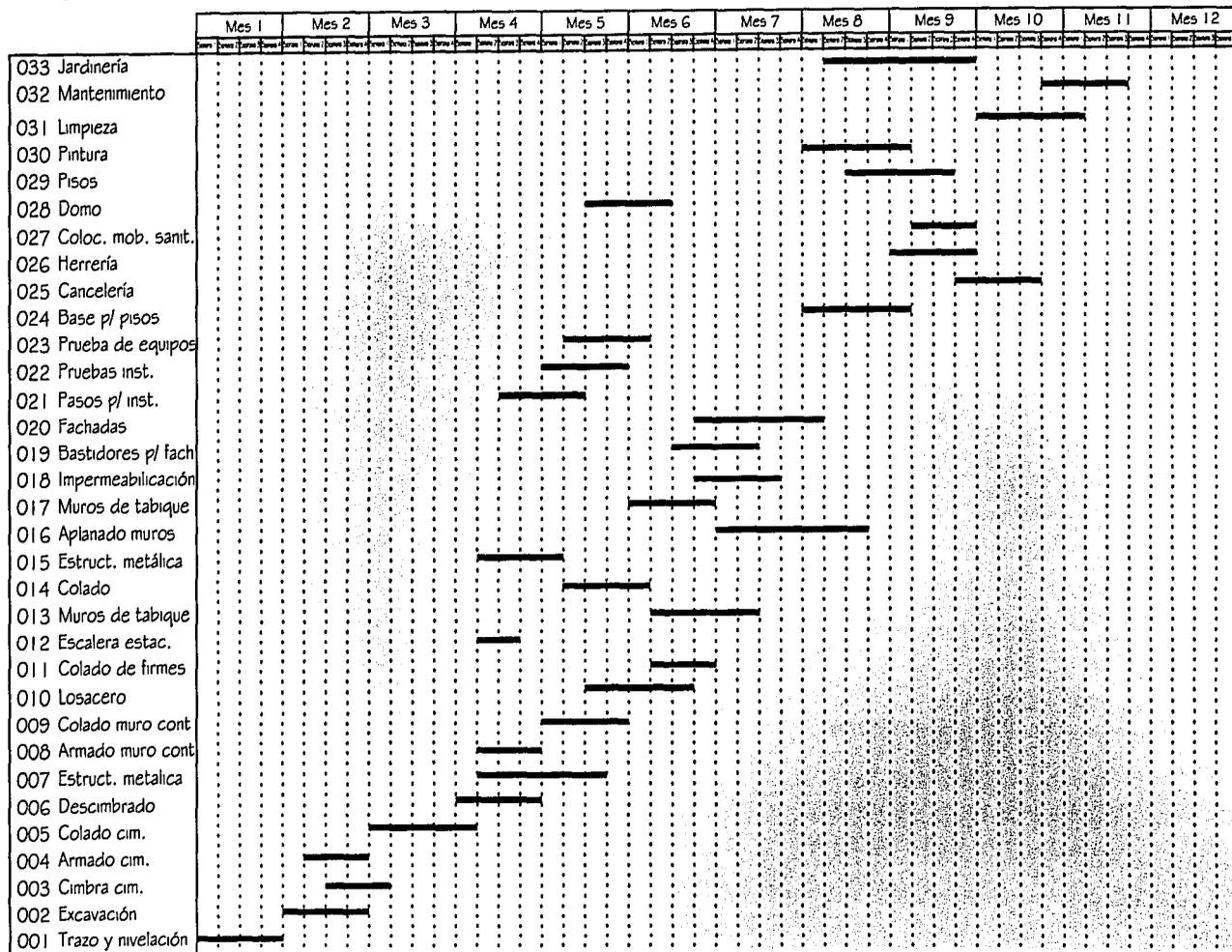
ESTACIONAMIENTO	%	\$/m2	%const.	\$const.
Cimentación	7.47	94.48	22.1859	\$56,574.05
Subestructura	8.33	105.24	24.7401	\$63,087.26
Superestructura	47.85	604.51	142.1145	\$362,391.98
Cubierta exterior vert.	0.7	8.94	2.079	\$5,301.45
Techo	2.67	33.75	7.9299	\$20,221.25
Construcción interior	8.49	107.27	25.2153	\$64,299.02
Transportación	2.17	26.92	6.4449	\$16,434.50
Sist. Mecánicos	0.62	7.89	1.8414	\$4,695.57
Eléctrico	1.92	24.29	5.7024	\$14,541.12
Cond. Generales	17.89	226.01	53.1333	\$135,489.92
Especialidades	1.89	23.92	5.6133	\$14,313.92
SUBTOTAL2:	100	1263.22	297	\$757,350.00

CENTRO DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA
PARA NIÑOS PREMATUROS

DESARROLLO
CONSTRUCTIVO

Desarrollo Constructivo

Diagrama de Barras



CENTRO DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA
PARA NIÑOS PREMATUROS

MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO

ANTECEDENTES HISTÓRICOS.

La Delegación Alvaro Obregón, anteriormente llamada Delegación San Angel, tomó su nombre actual el 9 de enero de 1932. A través de su historia la Delegación Alvaro Obregón ha sufrido considerables modificaciones en su jurisdicción territorial.

La época colonial administrativamente giró en torno a la jurisdicción de Coyoacán, la mayor parte del territorio estuvo sujeto al marquesado del Valle, otra parte al Cacique Don Juan de Guzmán y un último independiente de los dos y de la Ciudad de México, el hospital Pueblo de Santa Fe.

San Angel comienza en el pueblito de Chimalistac, lugar de gran belleza tradicional, extendiéndose por un lado hasta Coyoacán y por el otro hasta Tizapán. La iglesia de Chimalistac se edificó en 1535 y en 1585 el Convento del Carmen, principal factor de desarrollo para el pueblo de San Angel. Los padres Carmelitas de Chimalistac realizaron la construcción de un convento que quedó bajo la advocación de San Angel Mártir en el año de 1617; por lo tanto el poblado que fue formándose alrededor de esta construcción religiosa se denominó San Angel.

En la cuarta década de este siglo, la apertura de la avenida de los Insurgentes propició el fraccionamiento de los terrenos y la construcción de residencias tales como Guadalupe Inn, Florida, Hacienda Chimalistac e incluso el Pedregal de san Ángel.

En la zona sureste predomina el uso residencial, como son las colonias Guadalupe Inn, San José Insurgentes, San Angel Inn, La Florida, Chimalistac y Pedregal de San Ángel, donde se localizan las principales vialidades y los centro comerciales. Entre las principales vías de comunicación figuran el Anillo Periférico, las avenidas Insurgentes y Revolución, la Calzada de las Águilas y las calles que conducen a Coyoacán, San Jerónimo, Magdalena Contreras y el desierto de los Leones.

UBICACIÓN.

El terreno de trabajo se ubica en la cuadra conformada por las calles de Juan Pablo II (Norte), Ernesto Elorduy (Sur), Valdés Fraga (Oeste) y M Morales (Este). De esta cuadra, se utilizan los dos predios ubicados en la esquina suroeste.

Está ubicada en la Delegación Alvaro Obregón en la colonia Guadalupe Inn, C.P. 03010, México, D.F.

Conformación.

El proyecto está conformado por un cuerpo principal donde se encuentra la mayor parte de los espacios, un segundo cuerpo donde se encuentra el auditorio y un espacio de recreación al aire libre.

Edificio Principal:

Planta Baja: 207 m² de planta libre para la zona administrativa, salones, Biblioteca y servicios.

Primer Nivel: 189 m² de planta libre para los salones, servicios y consultorio.

Sótano: 332 m² para lugares de estacionamiento, escaleras y rampa.

Auditorio:

Espacio que consta de una gradería fija y un espacio de escenario. (47m²)

PROCESO DE MANTENIMIENTO.

Definiciones conceptuales:

Mantenimiento: Es el proceso que se utiliza para sostener el estado físico original y de operación de diseño del inmueble, instalaciones, equipos y mobiliario.

Proceso de mantenimiento correctivo: Es el proceso que permite restablecer las condiciones de operación originales del inmueble, instalaciones, equipo y mobiliario, una vez que hayan fallado o presenten problemas en alguna de sus partes o componentes.

Mantenimiento correctivo jerarquizado: es el proceso que se aplica para resolver la problemática relevante o mayor del inmueble, instalaciones, equipos y mobiliario, en la corrección de fallas graves, previa jerarquización o priorización del problema.

Mantenimiento correctivo programado: Es el proceso que se aplica a acciones repetitivas de mantenimiento correctivo menor por medio de rutinas periódicas. Este grupo de mantenimiento debe contemplar únicamente la corrección de fallas sencillas, en que se utilice poco tiempo del técnico que efectúa la rutina así como materiales y herramienta predeterminada, ya que cuando ocurra una falla mayor, ésta se deberá atender por medio del mantenimiento correctivo jerarquizado.

Sistema de mantenimiento predictivo: Es aquél sistema que permite predecir o pronosticar fallas y períodos de vida útil probable que ofrece un inmueble, instalación o equipo, bajo las condiciones de trabajo a que están sujetos. El sistema se basa en la aplicación de instrumentos de diagnóstico y medición en inspecciones periódicas y en la experiencia e información técnica de los fabricantes de equipos y elementos. Es conveniente aclarar que el mantenimiento predictivo norma y regula las actividades del proceso de mantenimiento preventivo.

Proceso de mantenimiento preventivo: Es el proceso que se prevé, planea y ejecuta antes de que presente una falla o deterioro grave en el inmueble, instalaciones, equipos y mobiliario, una vez que hallan fallado o presenten problemas en alguna de sus partes o componentes.

Mantenimiento preventivo programado: Es el sistema que se aplica para controlar bajo programa, actividades preventivas con diferentes frecuencias a equipo, que por características de su valor de adquisición, tecnología o importancia para el servicio, requieren de un mantenimiento eficaz en el cual además es conveniente tener un registro de sus datos y características más importantes para llevar un control de programa de acciones preventivas y de los materiales y refacciones utilizados, así como de la historia de su mantenimiento.

Mantenimiento preventivo rutinario: Es el sistema que se aplica generalmente a equipos menos importantes, con acciones de mantenimiento preventivo que se realizan con una misma frecuencia y de manera repetitiva en uno o varios elementos que no requieren un control detallado o estricto como el que se aplica en el mantenimiento preventivo programado.

Definiciones operativas:

Acciones técnicas elementales: Son las que para su ejecución se requiere de herramienta simple, conocimientos elementales y de materiales comunes. Por ejemplo, cambiar un foco, cambiar una clavija, cambiar un empaque en un mueble sanitario, pintar con brocha, etc.

Acciones intermediarias: Son las que para su ejecución se requiere de herramienta y equipo especializado, conocimiento específico sobre la especialidad y materiales específicos. Por ejemplo, reparar un corto circuito, desazolvar un drenaje, eliminar una fuga y recargar con gas un sistema de refrigeración, etc.

Acciones especializadas: Son aquellas que para ejecutarlas se requiere de herramienta y equipo especializados, conocimientos profundos sobre la especialidad, información técnica, materiales y refacciones específicas y el conocimiento no solamente del equipo sino del sistema del que forma parte. Por ejemplo, la reparación de una subestación, reacondicionar un compresor de refrigeración semihérmico o abierto, calibración del sistema de bombeo, etc.

USUARIOS:

Alumnos y padres de familia
Visitantes de exposiciones y eventos
Terapeutas y maestros
Personal administrativo



RESULTADOS ESPERADOS:

- Que la infraestructura de la escuela siempre esté en condiciones de operación segura y económica.
- Que los ambientes físicos controlados estén en operación continua, tales como: ventilación, aire acondicionado, iluminación artificial, sin fauna nociva, etc.
- Que se disponga de los fluidos y energéticos para la operación tales como: agua, aire comprimido, etc., dentro de las características preestablecidas.



SERVICIOS A PROPORCIONAR:

- Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo a: inmuebles, instalaciones, mobiliario y equipo de oficina, equipos electromecánicos, etc.
- Operación de equipos, instalaciones e infraestructura para lograr los ambientes físicos controlados.
- Operación de equipos e instalaciones para suministrar los fluidos y energéticos.

Descripción de los usuarios del sistema de conservación, los resultados precisos que ellos demandan, así como los servicios que se deben proporcionar para su satisfacción.

SERVICIO: MANTENIMIENTO
(De instalaciones, mobiliario e inmuebles)

CARACTERÍSTICAS

Continuidad	Confiabledad aspectos a calificar	Seguridad
<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas o instalaciones fuera de servicio. • Frecuencia y duración de la falla • Mobiliario fuera de servicio. • Áreas físicas del inmueble deterioradas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones deterioradas o fuera de rango de operación. • Mobiliario deteriorado. • Deterioro de la imagen física de inmueble. 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones que operan condiciones inseguras. • Mobiliario en condiciones inseguras. • Carencia o ineficiencia de sistemas y equipos de seguridad

SERVICIO: SUMINISTRO DE FLUIDOS Y ENERGÉTICOS
(De agua caliente y fría, vapor, energía eléctrica y aire acondicionado)

CARACTERÍSTICAS

Continuidad	Confiabledad aspectos a calificar	Seguridad
<ul style="list-style-type: none"> • Suministro ininterrumpido fluidos y energéticos operación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad oportuna de fluidos y energéticos dentro del parámetro • Presión. • Temperatura. • Humedad relativa. • Potabilidad. • Tensión. • Flujo. • Pureza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Operación de acuerdo a normas de seguridad de los equipos e instalaciones que generan los energéticos y fluidos. • Existencia de señalización preventiva de riesgos en las áreas equipos e instalaciones generadoras de energéticos y fluidos.

SERVICIO: CONTROL DE AMBIENTES FÍSICOS
(Orden, presentación, control de fauna nociva y eliminación de desechos)

CARACTERÍSTICAS

Continuidad	Confiabledad aspectos a calificar	Seguridad
<ul style="list-style-type: none"> • Control consistente de la fauna nociva en todo el conjunto. • Manejo consistente de los desechos que genera el conjunto. 	<ul style="list-style-type: none"> • La ausencia de fauna nociva es evidente. • Hay manejo higiénico, recolección, concentración y desalojo de los desechos del conjunto. • Es manifiesto el orden/acomodo del mobiliario, accesorios y equipos en todo el conjunto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se usan productos con características y dosificaciones normadas, para el control de la fauna nociva. • Se usan procedimientos, dispositivos y locales adecuados para el correcto manejo de los desechos del conjunto.

**RANGOS ESPECÍFICOS
DE LOS EQUIPOS E INSTALACIONES**

Equipo o instalación	Parámetros.															
Contactos	Salida nominal a 127 V, rango de operación: 118 a 136 Volts. Salida nominal a 220 V, rango de operación: 205 a 235 Volts. Verificar polaridad correcta.															
Servicios Generales	Presión de agua: 0.5 a 2.0 Kg/cm ² . Temperatura de salida de agua caliente en mueble: entre 45 y 60°C															
Sistemas de aire acondicionado	Equipo de absorción: 1.5 Kg/cm ² . Humidificadores: 1 - 4 Kg/cm ² . Intercambiadores de calor: 0.5 - 7 Kg/cm ² .															
Albercas	Cloro residual: 0.5 - 1 ppm. pH del agua: 7.2 - 7.6 Anotaciones en bitácora de tratamiento cada 15 días con choques de 1 gr. de sulfato de cobre/m ³ de agua y elevando la concentración de cloro de 5 a 10 veces lo usual. <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 35%; text-align: center;">Tubos de agua</td> <td style="width: 35%; text-align: center;">Tubos de humo</td> </tr> <tr> <td>Sulfitos:</td> <td style="text-align: center;">20 - 50ppm</td> <td style="text-align: center;">20 - 50ppm</td> </tr> <tr> <td>pH:</td> <td style="text-align: center;">10.5 - 11.5</td> <td style="text-align: center;">10 - 11</td> </tr> <tr> <td>Alcalinidad F:</td> <td style="text-align: center;">200-500</td> <td style="text-align: center;">200-400</td> </tr> <tr> <td>Alcalinidad M:</td> <td style="text-align: center;">350-700</td> <td style="text-align: center;">300-600</td> </tr> </table>		Tubos de agua	Tubos de humo	Sulfitos:	20 - 50ppm	20 - 50ppm	pH:	10.5 - 11.5	10 - 11	Alcalinidad F:	200-500	200-400	Alcalinidad M:	350-700	300-600
	Tubos de agua	Tubos de humo														
Sulfitos:	20 - 50ppm	20 - 50ppm														
pH:	10.5 - 11.5	10 - 11														
Alcalinidad F:	200-500	200-400														
Alcalinidad M:	350-700	300-600														
Generadores de vapor	Fosfatos: 30-60mg/lit. Sílice máx: 200mg/lit. Sólidos disueltos: 3500mg/lit. Dureza total: 0-20ppm. Temperatura de humos de combustión en la chimenea, no mayor a 80 grados centígrados arriba de la temperatura del vapor															
Torre de enfriamiento condensador evaporativo.	Cloro residual: 0.85-1.0ppm. pH: 8.0-9.0 Alcalinidad F: 0-100ppm. Alcalinidad M: 0-400ppm. Sílice máxima: 180ppm.															
Suavizador de agua.	Dureza total a la salida del equipo: Generador de vapor tubos de humo 0-20ppm. Generador de vapor tubos de agua: 0-10ppm.															
Compresor	Filtro limpio, bandas tensas y con protección, válvula de seguridad.															
Tanque de agua caliente	Temperatura de 50-60°C, verificar estado físico de equipo. Accesorios de seguridad, de medición de temperatura.															
Dosificadores	Verificar estado físico y funcionamiento del tanque, bombas y agitadores.															
Tuberías	Verificar soportes, indicios de oxidación, corrosión, fugas, recubrimientos (si es el caso). Señalización y color normado, etc.															
Válvulas	Completas, identificadas, sin fugas, verificar estado físico.															
Bombas	Verificar funcionamiento y estado físico.															

	Temperatura cojinetes 60°C máx. goteo prensa estopa de 30-60 gotas/minuto.
Aire acondicionado	Alineamiento, conjunto motor - bomba. Verificar temperaturas normadas de confort: 21-24°C en bulbo seco y 50-60% de humedad relativa.
Cambios de volumen de aire por hora	Auditorios: 6 a 8 Sala de juntas: 6 a 8 Casa de máquinas: 8 a 10 Sanitarios: 15 a 20 Talleres: 10 ó más.
Oxígeno y mezclas de gases	Verificar el estado físico de los cilindros, áreas limpias y libres de gases.
Aire comprimido	Verificar que no lleve residuos el agua, partículas de grasa, haya existencia de filtros de carbón activado con cambios cada 6 meses, filtros eliminadores de humedad, purgas automáticas, válvulas de seguridad.

En cuanto a la contratación de trabajos de mantenimiento, debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Que la dependencia cuente con un registro de contratistas y proveedores para los servicios de conservación y mantenimiento.
- Es de suma importancia que la dependencia cuente con un tabulador de precios unitarios.
- Todo contratista deberá presentar un presupuesto con:
 - Descripción detallada de los trabajos a ejecutar.
 - Especificaciones y marcas de los materiales a usar en la ejecución del trabajo.
 - Identificar por escrito las garantías de trabajo.

FACULTADES Y RESPONSABILIDADES DE LAS DEPENDENCIAS.

- I. Elaborar anualmente el programa de conservación fundamentado en base a la evaluación de sus necesidades.
- II. Ejecutar, administrar y supervisar los trabajos de conservación por conducto de la superintendencia de obra.
- III. Supervisar el cumplimiento de las condiciones pactadas en los contratos y órdenes de trabajo de conservación.
- IV. Mantener un catálogo de precios unitarios actualizados.
- V. Recibir del contratista los trabajos de conservación con acta administrativa una vez terminada su ejecución.

- VI. Informar mensualmente a la Dirección de Conservación de los avances físicos del programa de trabajo de conservación.
- VII. Establecer los registros, inventarios, cédulas de los inmuebles, actualizar los planos de la planta física, áreas exteriores y otros elementos integrantes, así como de los bienes inmuebles.

CONTRATACIÓN DE LOS TRABAJOS DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO.

Los autoriza el Director de la Dependencia, y se realizarán de la siguiente manera:

- Por administración directa si se cuenta con las condiciones laborales, técnicas y el equipo y herramientas necesarias.
- Por asignación directa cuando el monto y presupuesto no exceda de 18 salarios mínimos mensuales vigentes en la zona. Cuando sea desde 19 salarios mínimos mensuales hasta 182, se hará un cuadro comparativo de por lo menos 3 propuestas de presupuesto.
- Cuando el presupuesto exceda de 182 salarios mínimos mensuales se deberá convocar a concurso.

I. ALBAÑILERÍA

I.1 PISOS

- a) Sustitución, reparación o aplicación de acabados.
- b) Renivelación y reparación de firmes.
- c) Construcción y/o reparación de registros.
- d) Reparación de drenajes.
- e) Excavación para instalación.

NOTA: Los acabados pueden ser pétreos, vinílicos, prefabricados, de pintura o especiales.

I.2 MUROS

- a) Resanes, pinturas y acabados de protección o apariencia.
- b) Reposición o sustitución de material base dañado.
- c) Reparación o cambio de acabados base y final.
- d) Reparación por daños ocultos (humedad, fisura, etc.)
- e) Taconeo en concreto armado por exposición de acero.
- f) Construcción de elementos no estructurales.

I.3 LOSAS

- a) Sustitución de láminas de asbesto, metal o fibra.
- b) Resane de acabado base y/o final.
- c) Renivelación de azoteas y entrepisos.
- d) Sustitución de acabados interiores.
- e) Reparación y colocación de falso plafón.
- f) Aplicación, cambio o reparación del sistema de impermeabilización.

g) Taconeo de resanes por exposición de acero.

NOTA: Los acabados pueden ser ladrillo, aplanados, tiról, pétreo, pinturas o especiales.

2. CARPINTERÍA

2.1 PUERTAS

- a) Reposición parcial o total
- b) Reposición o cambio de acabado
- c) Ajustes o reparaciones de herrajes
- d) Aplicación de acabados de prevención.

2.2 MOBILIARIO INTEGRAL

- a) Reparación o cambio de elementos (entrepaños, cajones, etc.)
- b) Aplicación o cambio de acabados
- c) Ajuste de herrajes.

2.3 VENTANAS

- a) Aplicación o cambio de acabados
- b) Reparación o ajuste (incluye herrajes)
- c) Cambio de piezas o reposición.

2.4 ESTRUCTURA

- a) Aplicación de acabado en viguería, falso plafón o columnas (incluye conservador)
- b) Reparación

3. CANCELERÍA

3.1 ALUMINIO

- a) Colocación, reparación, reutilización total o parcial.
- b) Aplicación o cambio de acabado.

3.2 TABLAROCA

- a) Colocación o reparación parcial o total.
- b) Aplicación o cambio de acabados.

3.3 FIERRO

- a) Reparación, ajuste o cambio parcial o total.
 - b) Aplicación de acabados (incluye preparación)
- NOTA: Los materiales pueden ser ángulo, tubular o lámina.

3.4 VIDRIO Y ACRÍLICO

- a) Reposición o cambio de especificación especial.

4. ACABADOS ESPECIALES

4.1 ACABADOS

- a) Colocación de alfombras y cortinas (especial o común)
- b) Colocación de persianas, tapiz o pastas.

NOTA: Los acabados se especifican en los conceptos donde se aplican.

5. EXTERIORES

5.1 JARDINERÍA

- a) Poda y trasplante.

5.2 PAVIMENTO

- a) Asfaltar, bachear y reparación.
- b) Construcción y reparación de banquetas, guarniciones, acabados o mamposteos.

6. HERRERÍA

6.1 PUERTAS, VENTANAS Y REJAS

- a) Reparación o cambio de lámina, postes, malla, tensores, etc. y sus acabados.
- b) Colocación de protecciones.
- c) Accesorios para funcionamiento.
- d) Aplicación de acabados.

6.2 ESTRUCTURA

- a) Aplicación de acabados anticorrosivos.
- b) Reparación de elementos sueltos.
- c) Refuerzo o sustituciones parciales.

6.3 MOBILIARIO INTEGRAL

- a) Reparación de elementos sueltos, en acabados o de su estructura.
- b) Reposición de tarjas, cubiertas, etc.
- c) Cambio de acabado (lámina galvanizada, acero inoxidable)

6.4 SEÑALIZACIONES

- a) Colocación de letreros especiales y fijos.
- b) Colocación o reparación de contenciones viales.

7. INSTALACIÓN HIDROSANITARIA

7.1 MUEBLES SANITARIOS Y LÍNEAS DE CONDUCCIÓN

- a) Reparación de fugas generales.

- b) Cambio de muebles en mal estado.
- c) Reposición parcial de drenaje o tuberías.
- d) Desazolve y limpieza de fosas sépticas o pozos de absorción, registros, etc.
- e) Cambio de instalación para mejor funcionamiento.

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS.

1. EQUIPOS DE BOMBEO

- a) Hidroneumáticos
- b) Bombas de tanques elevados
- c) Bombas de aguas negras (cárcamos)
- d) Bombas de filtrado para albercas y/o fuentes
- e) Bombas contra incendio
- f) Bombas de riego
- g) Bombas de pozo profundo
- h) Bombas de achique.

2. SUBESTACIONES ELÉCTRICAS

- a) 6.6 KV.
- b) 13.2 KV.
- c) 23 KV.

3. PLANTAS DE EMERGENCIA

4. EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

- a) Con unidad central FAN & COIL
- b) Tipo paquete
- c) Tipo ventana

5. EQUIPOS ELECTROMÉDICOS

6. EQUIPOS DIVERSOS

- a) Para albercas
- b) Para laboratorios
- c) Para gimnasios, etc.

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO A LAS INSTALACIONES DE LAS DEPENDENCIAS.

1. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- a) Alumbrado interior
- b) Alumbrado público
- c) Alumbrado de espectáculos
- d) Alumbrado de emergencia y señalización
- e) Fuerza
- f) Distribución
- g) Centros de carga
- h) Pararrayos
- i) Cómputo

2. INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS

- a) Sanitarios
- b) Riego
- c) Regaderas
- d) Drenaje
- e) Fosas sépticas
- f) Pluvial
- g) Tinacos
- h) Cisternas
- i) Albercas, etc.

3. INSTALACIONES ESPECIALES

- a) Gas
- b) Telefonía e intercomunicación.
- c) Redes (cómputo y comunicación)
- d) Contra incendio

RUTINAS BÁSICAS DE MANTENIMIENTO.

Un conjunto de actividades repetitivas de mantenimiento, que permitan atender las necesidades de mantenimiento correctivo menor y de mantenimiento preventivo, con oportunidad, calidad y mejor costo, y que a su vez permita disponer de un programa que facilite la distribución equilibrada de las cargas de trabajo y un flujo normalizado de insumos.

OBJETIVO: Lograr que los elementos sujetos en la rutina, operen más del 95% de ellos en forma normal.

BENEFICIOS:

- Se logra una disminución de reportes de fallas
- Se mejora el control de refacciones y materiales
- Se mejora la distribución de cargas de trabajo
- Se mejora la calidad de los trabajos
- Se disminuyen los tiempos perdidos
- Se cuenta con un proceso claro para realizar actividades de mantenimiento.

LAS RUTINAS BÁSICAS ESTARÁN ORIENTADAS A LOS SIGUIENTES ELEMENTOS Y ACTIVIDADES:

RUTINAS DE ELECTRICIDAD

LUMINARIAS FLUORESCENTES: Verificación de operación. Cambio de tubos, cambio de bases, cambio de balastras, cambio de difusores, limpieza.

Un buen mantenimiento de la luminaria no solamente asegura que sus lámparas estén encendidas, sino que el conjunto sea eficiente.

El residente de conservación en base a las rutinas establecidas elaborará un programa individual de trabajo, su frecuencia será semanal y por técnico anotando el nombre de la rutina asignada, el área en donde se efectuará y el tiempo utilizado.

En el mantenimiento preventivo hay que tener en cuenta:

1. Acumulación de polvo. La presencia de polvo altera sensiblemente la eficiencia de la luminaria, por eso es importante remover periódicamente el polvo.
2. Término de vida eficiente de la lámpara. Cuando se ponen negros los extremos de las lámparas hasta 5 ó 7 cm en el tubo aunque esté encendida, su falla será inminente.
3. Intemperización del difusor.

LUMINARIAS INCANDESCENTES: Verificación de operación, cambio de foco, cambio de socket. Cambio de interruptor, cambio de clavija, cambio de cable de línea, cambio de difusor, limpieza.

En la rutina de mantenimiento preventivo hay que tener en cuenta:

1. Acumulación de polvo
2. Término de una vida eficiente de la lámpara
3. Intemperización del difusor
4. Rutina en principio semanal.

APAGADORES: Verificación de operación, cambio de interruptor, cambio de tapa, apriete de conexiones, limpieza.

Se consideran los siguientes aspectos:

1. Acumulación de polvo

2. Término de vida eficiente del apagador
3. La rutina se realiza semanalmente

CONTACTOS: Verificación de operación, cambio de contactos, cambio de tapa, apriete de conexiones, limpieza.

La rutina se realizará semanalmente.

RUTINAS DE PLOMERÍA

INODORO TANQUE BAJO: Verificación de operación, ajuste de operación, desazolve menor, corrección de fugas.

Deficiencias comunes: Fugas en empaques, alta o baja presión, obstrucción del conducto.

Aquí se hace una rutina de mantenimiento menor, ya que no es necesario una limpieza exhaustiva de los elementos hasta que se presente alguna falla.

La frecuencia de esta rutina será semanal y se podrá ampliar en múltiples semanales.

MINGITORIO CON LLAVE DE PASO: Verificación de operación, ajuste de operación, desazolve menor, corrección de fugas.

INODORO CON FLUXÓMETRO: Verificación de operación, ajuste de operación, desazolve menor, corrección de fugas.

La frecuencia de esta rutina será semanal y se podrá ampliar en múltiples semanales.

LAVABO, TARJA O VERTEDERO: Verificación de operación, ajuste de operación, desazolve menor, corrección de fugas.

La frecuencia de esta rutina será semanal y se podrá ampliar en múltiples semanales.

REGADERA: Verificación de operación, ajuste de operación, desazolve menor, corrección de fugas.

La frecuencia de esta rutina será semanal y se podrá ampliar en múltiples semanales.

COLADERA: Verificación de operación, ajuste de operación, desazolve menor, corrección de fugas.

La frecuencia de esta rutina será semanal y se podrá ampliar en múltiples semanales.

BAJADA PLUVIAL: Verificación de operación, desazolve menor.
Su frecuencia será semanal.

JABONERA Y PORTARROLLO: Corrección de sujeción.

PROCEDIMIENTOS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS RUTINAS.

- Recoger su orden de servicio y sus hojas de rutina
- Registre en su orden de servicio el tiempo de inicio
- Recoja su equipo, escalera y herramienta
- Diríjase al subalmacén e integre su dotación fija
- Diríjase a realizar sus rutinas
- Regrese al Subalmacén
- Regrese el sobrante de dotación fija
- Regrese el material deteriorado
- Identifique en que lugares fue aplicado el material utilizado
- Firme su salida de material definitivo
- Guarde su herramienta y equipo
- Registre su orden de servicio a la hora de terminación
- Entregue el área administrativa sus hojas de rutina y orden de servicio debidamente llenadas.