



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CIUDAD UNIVERSITARIA**

***“CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL,
TEPOTZOTLAN, EDO. DE MEXICO”***

**TESIS
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

ARQUITECTO

**PRESENTA:
VICTOR MANUEL ARROYO ESCAMILLA**

ASESORES

**ARQ. JOSE PELLÓN DORIA.
ARQ. EFRAÍN LÓPEZ ORTEGA.
ARQ. JORGE GALVÁN BOCHELEN**





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 READAPTACIÓN SOCIAL

“..... PARA MÍ LO MÁS IMPORTANTE ES QUE SOBREVIVA LA DIGNIDAD DEL HOMBRE COMO PERSONA...

..... SI SE PIENSA QUE LA ARQUITECTURA PENITENCIARIA POSEE UN FIN SIN ESTÍMULO A LA ATRACCIÓN ESTÉTICA, ES UNA NOCIÓN EQUIVOCADA. EN EL PRIMER PLANO DE MI TRABAJO COMO ARQUITECTO SE ENCUENTRA EL COMPONENTE SOCIAL. AL CENTRO DE NUESTRO INTERÉS ESTA LA PERSONA QUIEN ES Y SERÁ SIEMPRE ATENDIDO COMO USUARIO. ASI LA CARCEL NO ES COMPRENDIDA DE UN MODO DIFERENTE QUE AL DE UNA VIVIENDA”

ARQ. JOSEF HOHENSINN

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	6 p.
PRÓLOGO OBJETO DE ESTUDIO. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVO PARTICULAR. METODOLOGÍA.	8 p.
FUNDAMENTACIÓN ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LAS PRISIONES. ORIGEN DE LOS CERESOS EN MÉXICO. SITUACION ACTUAL DE LOS CERESOS.	15 p.
CAPITULO 3. NORMATIVIDAD LEY DE NORMAS MÍNIMAS SOBRE LA READAPTACIÓN DE SENTENCIADOS Y PROCEDADOS. NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTONICO NORMAS DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL PARA EQUIPAMIENTO URBANO	27p.



EDIFICIOS ANÁLOGOS

34 p.

CENTRO PENITENCIARIO DE BRIANS.
CENTRO DE JUSTICA LEOBEN.
CENTRO PENITENCIARIO DE JAEN.
CENTRO PENITENCIARIO DE GROBBEEREN.
CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, PUERTO VALLARTA, JALISCO,
CENTRO DE READAPTACION SOCIAL, HERMOSILLO SONORA.

TERRENO

44p.

TERRENO Y SU POLIGONAL.
CONTEXTO URBANO.
ANÁLISIS DEL SITIO
TEPOTZOTLAN, EDO. DE MEXICO.
PLANO BASE Y USO DE SUELO
CLIMA
TOPOGRAFÍA.
ESPECTOS DEMORGRÁFICOS.
ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.
INFRAESTRUCTURA.
VIALIDADES Y TRANSPORTE.



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

49 p.

LISTADO DE ÁREAS.
DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO.
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO FINAL.

DESARROLLO DEL PROYECTO.

67p.

PROYECTO ARQUITECTÓNICO.
PROYECTO ESTRUCTURAL.
PROYECTO HIDRAULICO.
PROYECTO SANITARIO.
PROYECTO ELECTRICO.
ANÁLISIS DE COSTOS.

CONCLUSIONES.

123p.

FUENTES DE INFORMACION.

124 p.

INTRODUCCIÓN

Arquitectura Penitenciaria

Se entiende a la arquitectura penitenciaria como una manifestación y un resultado material al planteamiento combinado de todas las disciplinas penitenciarias desde el Derecho Penal y Procesal hasta el Derecho Penitenciario; concebido como un conjunto de normas que rigen la vida del individuo hasta el momento en que recobra su libertad absoluta, cuya finalidad a su vez, es crear el marco físico adecuado para el desarrollo de la amplia serie de actividades que capaciten al individuo, para que sea útil a la sociedad y se reintegre armónicamente a la misma.

La funcionalidad de la construcción, en cuanto a la organización de sus espacios interiores y exteriores, deberá permitir que se reconozca en el interno a un ser humano, cuyas

necesidades deben ser satisfechas y a su vez facilitar el desarrollo de las actividades que ahí se generen. Formalmente se deberá crear un clima de seguridad en un ambiente similar a la vivencia en libertad en donde los espacios y autoridades deberán contemplar en todo momento el respeto a la dignidad del ser humano

Un conjunto de requisitos en materia de espacios y formas, instalaciones e interrelaciones funcionales entre los diferentes servicios, constituyen el penal, un objetivo que no puede ni debe entenderse ajeno a las necesidades y finalidades del tratamiento penitenciario.

La forma como marco físico del establecimiento dependerá de la calidad de los ambientes

susceptibles de crearse, calidad que debe ser coherente con las características sociales psicológicas de quienes van a habitarlo. Es decir, las formas deberán manejarse en base a conceptos para finalidades ambientales.

El establecimiento de reclusión, entonces deberá responder a dos finalidades principales.

- 1) Asegurar que el proceso este a disposición oportuna ante la autoridad judicial o que el sentenciado compurgue efectivamente la pena impuesta por la autoridad judicial

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

2) El establecimiento tendrá como finalidad el propiciar para procesados y sentenciados, la readaptación como medio para reducir el costo social de la reincidencia del delito

Por otra parte, si en forma análoga con los principios de flexibilidad y libertad vigentes en la arquitectura penitenciaria, entonces es conveniente tender a crear el ambiente estimulante para el desarrollo del ser humano.

El ambiente creado dentro del proyecto, en su dureza o flexibilidad, es pues en su última instancia, el resultado de un juicio de equilibrio entre estas dos tendencias, juicio que se establece para que el ambiente, como resultado final del diseño,

sea el más adecuado para la función específica de cada una de las áreas o zonas del conjunto construidas.

La funcionalidad es la respuesta del edificio a la necesidad de desarrollar actividades. El edificio, sus espacios verdes y exteriores deben facilitar el desarrollo de todas las actividades que intervienen en una prisión.

A este respecto, es oportuno señalar que la noción del ambiente adecuado, solo puede tener sentido en el caso del establecimiento para la reclusión, diseñado con base en un programa arquitectónico que, como conjunto de necesidades a satisfacer corresponde a las funciones que contemplan como correctas y deseables en la actualidad para el tratamiento penitenciario.

PRÓLOGO

OBJETIVO GENERAL

Dentro del Plan de Estudios 99 de la carrera de Arquitectura en la UNAM se desarrollan cinco áreas: Proyectos, Teoría, Historia e Investigación, Tecnologías, Urbano-Ambiental y Ex-tensión Universitaria.

Como estudiante y futuro profesional se que las obras arquitectónicas no se presentan aisladas del ambiente, sino deben ubicarse en un contexto preciso (urbano y social). Es por ello que percibo a la Arquitectura como disciplina de servicio, desde el punto de vista que debe ser habitable, donde el hombre satisfaga sus necesidades y exigencias personales y sociales.

Busco ser cada día más consciente de las relaciones del objeto arquitectónico con el contexto físico

En la *etapa de demostración*, la última de las cinco etapas de desarrollo del estudiante durante la carrera, en la que debo *comprobar las habilidades, conocimientos y aptitudes* que he adquirido en las etapas formativas anteriores, pretendo desarrollar una tesis acorde a mis intereses y vocación con el tema *Centro de Readaptación Social*, donde demostraré a demás de mis habilidades, conocimientos y aptitudes, la sensibilidad que he desarrollado al tomar un tema tan polémico como lo es éste, ya que la Arquitectura se hace para satisfacer las necesidades físicas, psíquicas y emocionales del ser humano en su totalidad, sin discriminación alguna.

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

OBJETIVO PARTICULAR

Tanto en los sistemas penitenciarios como en los sistemas de readaptación social presentes en nuestro país, existen infinidad de deficiencias, el desarrollo y funcionamiento de estos centros es un problema social de gran escala; se debe comprender la cárcel como un fenómeno urbano y entender las estructuras sociales a lo largo de la historia.

Es por ello que decido realizar esta tesis con el tema *Centro de Readaptación Social* con la idea de mejorar todas y cada una de las deficiencias de la rehabilitación social en México. El interés surge como producto de una serie de anomalías que se presentan dentro de estos sistemas. Es necesario para mí si no dar a conocer (porque es un tema conocido ampliamente) recordar a la comunidad, al gobierno y a las autoridades competentes, la gravedad de ésta situación y demostrar que existen

soluciones viables y beneficiosas, basadas en estudios de tipo biopsicosociales sobre el usuario con la finalidad de llegar a una readaptación social real.

Me baso en una orientación humanista de la Política Criminal donde se pone de manifiesto que se debe tratar al delincuente como un miembro de la sociedad al que ésta debe tratar de comprender, investigando los motivos de su crimen y el porqué de su actitud antisocial.

Busco nueva actitud hacia el delincuente no basada en la aspiración de venganza o retribución, sino con el propósito de aplicarle un tratamiento encaminado a su resocialización.

Este tratamiento constituye a su vez una actitud de protección de la sociedad y materializa la lucha de ésta contra el crimen. Mediante el atento

estudio de la personalidad del delincuente se debe crear un nuevo planteamiento del sistema de sanciones penales y una acción social realista.

Las tendencias de diseño apuntan cada vez más a lo que la dignidad del reo se refiere, no podemos olvidar que éstas influyen directamente en la espacialidad corporal y la percepción del espacio de cada interno. Son estas las que de cierta forma condicionan el diario vivir de los reos, a través de las configuraciones espaciales, los manejos de la luz, los cambios de temperaturas de los espacios de recreación y todo lo que cualifique la relación cuerpo y espacio, llegando a influir de distintas formas en el comportamiento de cada interno.

METODOLOGÍA

Una metodología es una guía para el estudio y evaluación. Se le llama así al conjunto de procedimientos utilizados para alcanzar un objetivo. La metodología a utilizar para la investigación teórica que la presente tesis implica es la siguiente: (Ver gráfico 1)

- Definición del objeto de estudio.
- Recabación de datos.
- Elaboración de hipótesis a fin de agrupar y comprender mejor los hechos.
- Organización y representación de la información.
- Análisis e interpretación. Examen crítico de la hipótesis con el fin de darle sentido.
- Determinación de asociaciones y relaciones principal-es.
- Formulación de propuestas.

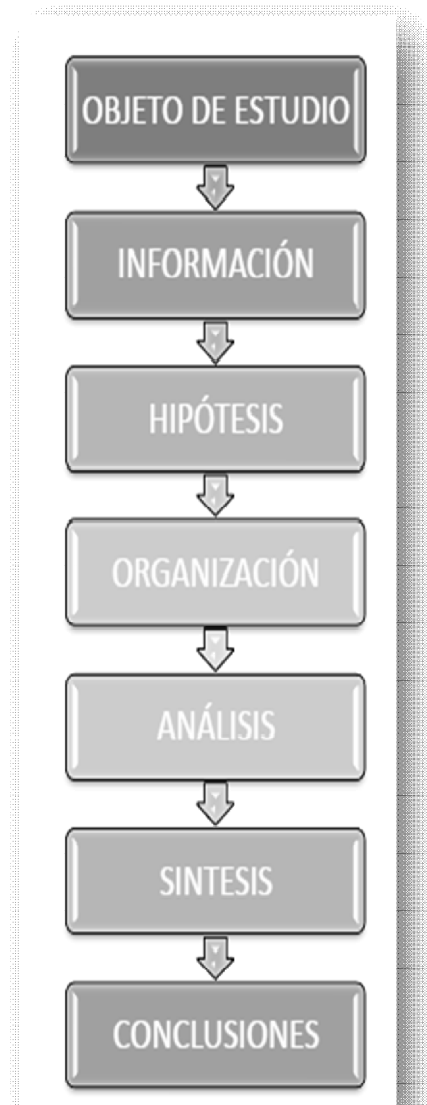


Gráfico 1. Diagrama de metodología aplicada para el diseño del presente proyecto.

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

FUNDAMENTACIÓN. MARCO TEÓRICO

Origen de los CERESOS en México

El 30 de septiembre de 1929, el presidente Emilio Portes Gil expidió el código Penal para el Distrito y Territorios Federales, el cual individualizó las sanciones para cada delincuente y adoptó un sistema de para darles a los internos un tratamiento basado en el trabajo y seguimiento de sus efectos.

El 7 de octubre de 1931 se trasformo el Consejo Supremo de Defensa en el Departamento de Prevención Social, dependencia del gobierno del Distrito Federal. Fue el 13 de diciembre de ese mismo año cuando se promulgó el Código Penal en el D.F. y Territorios Federales en materia del fuero común y de toda la republica en materia federal.

Posteriormente en enero de 1933 se edificó la prisión de *Lecumberri* que fue el parte aguas en cuestión de prisiones.

El diseño arquitectónico de Lecumberri se basó en el sistema panóptico que facilitaba el control y la vigilancia de la población constituido en una torre central con mayor altura que los demás edificios, desde donde se denominaban las azoteas y los espacios descubiertos entre las crujías; se convirtió en cárcel preventiva y penitenciaria a la vez.

Lecumberri no tenía la capacidad para albergar más de 3000 presos y menos para ocuparlos en algún trabajo. (Ver gráfico 2)

Ante esta situación la Secretaría de Gobernación insistió que debía pugnarse por la rehabilitación y buen trato de los presos, se intentó una reorganización penal para que en las cárceles los reos tuvieran trabajo, considerando esto como el medio para lograr la readaptación.



Gráfico 2.
Lecumberri.

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

En el plan sexenal del Gral. Lázaro Cárdenas la política social se basó en impulsar la unificación de las legislaciones penales en México. (ver gráfico 3)



Gráfico 3. Implementación de actividades para la reinserción de jóvenes a la sociedad.

Dada la problemática que aquejaba al sistema penitenciario, en 1936 se realizó la Convención Nacional para la Unificación de la Intensificación de la Lucha contra la Delincuencia. En esta reunión, los delegados penitenciarios de los Estados y del Gobierno Federal, llegaron a los acuerdos siguientes:

Correspondería a los estados la creación inmediata de los tribunales para menores, mejorar los existentes y abolir la pena de muerte.

Reconocieron la urgencia de crear una reforma penitenciaria utilizar las islas marías como institución para readaptación social.

Para el sexenio de Adolfo Ruiz Cortínez los servicios fueron ampliados y entonces se empezó a atender las necesidades de la penitenciaría, la cárcel de mujeres y el tribunal para menores del D.F.

Fue entonces que se inició la construcción del centro de readaptación social de **Santa Marta Acatitla**. Fue inaugurada en el año de 1957, siendo el Arquitecto Ramón Marcos Noriega

quien la construyó en terrenos localizados en la delegación de Iztapalapa en un espacio de 10,000 mts cuadrados, con la finalidad de poner al día el Penitenciarismo y relevar parcialmente al Palacio Negro de Lecumberri ya que ésta quedaría como prisión preventiva y la nueva para sentenciados. (ver gráfico 4)



Gráfico 4. Santa Marta Acatitla.

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

El Centro Femenil de Readaptación Social.- Cárcel de Mujeres.- Entre 1952 y 1954 se construyó este centro por el Arq. Ramón Marcos Noriega, en donde fueron ubicadas las mujeres que estaban reclusas en la Penitenciaría de Lecumberri.

En el año 1984 se cerró el edificio y las internas fueron trasladadas temporalmente al que fuera el **Centro Médico de Reclusorios** del Distrito Federal en Tepepan Xochimilco. Para el año de 2004 dichas internas fueron trasladadas al nuevo **Centro Femenil de Readaptación Social en Santa Marta Acatitla**, aledaño a la Penitenciaría para Varones.

Tanto la Penitenciaría varonil como la femenil incorporaron novedades arquitectónicas como celdas individuales con lavabos, excusado y céspeol.



Gráfico 5. Centro femenil de readaptación social

Centro Penitenciario del Estado de México.- Comenzó su construcción en un espacio de 15 hectáreas con el Arq. Guillermo Beguerisse en el año de 1964 durante el gobierno del Lic. Juan Fernández de Albarrán, localizado en el Municipio de Almoloya de Juárez y se le consideró en su tiempo el eje de la Reforma Penitenciaria Nacional. (Ver gráfico 5)

Se parte de la confianza en que el ser humano para su reivindicación requiere de educación, trabajo, capacitación para el mismo, autodisciplina para adquirir un sentido de responsabilidad social. (Ver gráfico 6)

Compuesto por edificios bajos, de líneas rectas y simples, con espacios verdes, campos deportivos, auditorio para actividades recreativas y culturales, una granja y dormitorios distribuidos en dos plantas. Existe comunicación hacia los tribunales y viene a ser el precursor de los Centros Preventivos del Distrito Federal, así como la aplicación del Tratamiento Progresivo Técnico.



Gráfico 6. Actividades recreativas y de convivencia para promover una readaptación social.

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

Situación actual de los CERESOS en México

Al igual que en todo el continente, la población carcelaria en México ha venido creciendo en las últimas décadas. Las siguientes son algunas estadísticas generales del sistema de readaptación social mexicano. De acuerdo con las cifras oficiales, la población total hacia fines de 2006 supera los 250.000 reclusos en todo el país siendo el Distrito Federal la entidad que concentra el mayor número de internos (32.500). Los datos más desagregados son de 2004, aunque cabe mencionar que en los últimos dos años hubo un incremento importante en la población carcelaria.

Existían en 2004, en todo el país, 453 centros de reclusión con la siguiente distribución:

(Ver gráfico 7, 8 y 9)

Entidad	Internos	Por 1,000 habitantes
Distrito Federal	27,128	3.01
Estado de México	14,818	1.03
Baja California	13,486	4.70
Sonora	13,094	5.35
Jalisco	10,667	1.58
Tamaulipas	8,625	2.78
Veracruz	8,220	1.13
Chihuahua	8,187	2.43

Gráfico 7. Población de cárceles (2004)

	Común	Federal	Total
En Proceso	66,071	15,876	81,947
Sentenciados	76,598	33,345	109,943
Total	142,669	49,221	191,890

Gráfico 8. Número total de internos según estado del proceso y fuero (2004)

	Federal	Distrito Federal	Estados	Municipios
Cárceles (453)	6	10	367	70
Población	2,400	27,000	159,000	3,000

Gráfico 9. Centros de reclusión por nivel de gobierno (2004)

La situación es grave ya que tan solo dos cárceles (el Reclusorio Norte y el Oriente) albergan más de 9,000 internos cada una convirtiéndolos en los reclusorios más grandes y, a la vez, más complejos de la República.

De los 430 centros que se tiene información, 176 fueron inaugurados antes de 1970 (incluyendo 2 del siglo XVII y 2 del siglo XVIII aún en operación), otros 176 entre 1971 y 1990, y otros 78 entre 1991 y 2004. El crecimiento explosivo de la población carcelaria se produce en la década de los noventa. Mientras que en las décadas de los años setenta y ochenta el ritmo de construcción y mejoras se iba adecuando al crecimiento de la población, esto ya no ocurre en los años noventa lo que deriva en una crisis, de hacinamiento y deterioro de infraestructura.

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

Incremento de la población carcelaria

Durante la última década, la población en prisión se ha incrementado en México a un ritmo sin precedente. México tiene hoy en día una tasa que alcanza a 250 presos por 100 mil habitantes mientras que, hace 12 años, tenía una de 100 internos por 100 mil.

Como se observa, dicha población se incrementó a un ritmo de 9% anual en promedio. El crecimiento más pronunciado se observa, de manera constante, a partir de 1996. Sólo en 2002 pareciera que el ritmo de crecimiento habría comenzado a descender, posiblemente debido a la sobrepoblación de los establecimientos penitenciarios.

Las prisiones mexicanas tienen hoy en día un sobre cupo, en promedio, de 35% sin embargo, hay estados cuya población penitenciaria supera en más del 100% su capacidad instalada. (Ver gráfico 10, 11 y 12)

Año - Población	Año - Población
1992 - 85.7	1998 - 128.9
1993 - 91.3	1999 - 142.8
1994 - 92.7	2000 - 154.7
1995 - 93.5	2001 - 165.6
1996 - 103.2	2002 - 172.8
1997 - 114.3	2003 - 182.5
	2004 - 191.3
	2006 - 250.0

Gráfico 10. Población penitenciaria en México (en miles de personas)

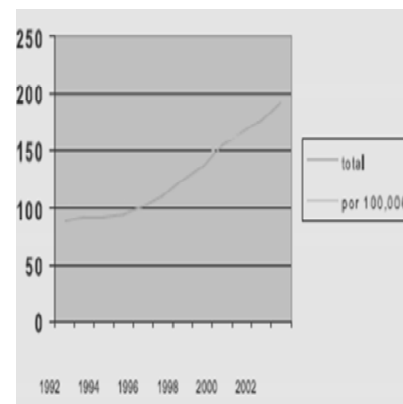


Gráfico 11. Población carcelaria

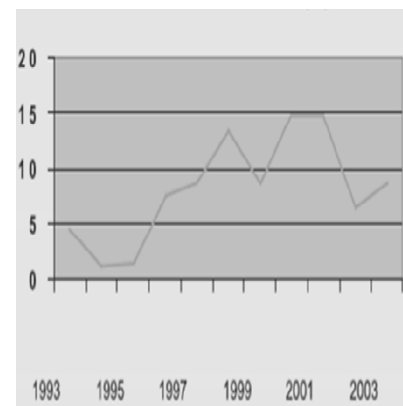


Gráfico 12. Tasa de variación de la población carcelaria (%)

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

Infraestructura y condiciones de vida en los centros penitenciarios

Los principales problemas que enfrentan los centros penitenciarios:

1. En términos generales, casi todos los establecimientos penitenciarios, incluidos en el estudio muestran un deterioro y carencias importantes en lo que se refiere al acondicionamiento de sus espacios, al estado de las instalaciones y el mobiliario, así como en la disponibilidad y el acceso universal por parte de los internos a bienes y servicios básicos. Estas deficiencias tienen, no obstante, un indudable impacto negativo sobre la calidad de vida de los internos y, consecuentemente, sobre el tipo de relaciones e intercambios que se generan entre ellos y con el personal.

(Ver gráfico 13)



Gráfico 13.
Instalación en las celdas.

2. El rol de los familiares es determinante para el bienestar del interno. Las familias asumen con frecuencia, y de diferentes maneras, una parte importante de los costos de reclusión del interno. Esto significa que la institución impone, o admite de facto que se impongan, penas que incluyen a la familia, que trascienden al interno. Además de que esta situación es jurídicamente inadmisibles, co-locan a aquellos internos que carecen de familia o cuyas familias no están dispuestas o no tienen la posibilidad de asumir dichos costos. (Ver gráfico 14)



Gráfico 14.
Visitas familiares

3. El orden, la legalidad y la seguridad al interior de la institución, contribuyen a fortalecer la hipótesis de que la institución carcelaria tiende a conformar un universo propio de relaciones que se caracteriza por el predominio de un régimen "para-legal". El hecho de que los internos con-vivan durante un cierto tiempo dentro de un régimen con estas características, constituye un argumento más en favor de emprender una revisión a fondo acerca del papel que, en la práctica, desempeña hoy en día la institución penitenciaria.

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

4. El incremento de la población carcelaria, la falta de infraestructura adecuada, y los niveles de corrupción interna y falta genuina de readaptación, denotan la baja inversión en recursos humanos y recursos materiales para resolver la crisis penitenciaria. No existe la voluntad político-administrativa para enfrentar tales desafíos. Es decir, esta situación general indica que las prisiones no se consideran un rubro sustantivo o relevante tanto dentro de la agenda política de México como de las políticas de asignación de recursos. Las prisiones no son vistas, en otros términos, como un renglón en el que es preciso invertir, sino, más bien, como un gasto que siempre sería deseable poder economizar. (Ver gráfico 15, 16 y 17)



Gráfico 15, 16 y 17. Tipos de problemática interna de los Centros de Readaptación Social debido a la sobre población, infraestructura inadecuada y soluciones que no se adaptan a la situación actual que se vive en el país.

USUARIO

Criminal nato:

Menor capacidad craneana
Mayor diámetro bizigomático,
Escaso desarrollo de las partes anteriores y frontales.
Contrastando con el gran desarrollo facial y maxilar (pragmatismo)
· Abultamiento del occipucio
Desarrollo de los parietales y temporales
Frente hundida, etc.
La insensibilidad moral y la falta de remordimientos
· La imprevisión en grado portentoso
· Una gran impulsividad

Delincuente loco moral:

Son sujetos de peso de igual o mayor a la normal
La sensibilidad psíquico-moral es, por lo tanto una sublimación de la sensibilidad general.
Se rehúsa a utilizar un tatuaje ya que son astutos y saben que es una aplicación criminal.
Son muy precoces o contra-natura, o precedidos y asociados de una ferocidad sanguínea.
Son personas antipáticas que no conviven casi con nadie, odian con o sin motivos.
Es inteligente ya que todos sus delitos puede justificarlos.
Son personas bastante excitables, crueles, indisciplinados, etc.
Tiene una gran pereza para el trabajo.
Son hábiles en la simulación de la locura.

Delincuente epiléptico:

Este tipo de homicidas tiene reacciones violentísimas, en la que después de haber cometido el delito que-dan tranquilos y sin aparentes remordimientos.

Sonambulismos.
Masturbaciones, homosexualismo, y depravación
Precocidad sexual y alcohólica.
· Facilidad y rapidez de cicatrización.
Destructividad.
Grafomanía.
Doble personalidad para escribir
Tendencia al suicidio
Junto con los locos morales son los únicos que se asocian.
Simulación de locura o ataque epiléptico
Cambios de humor
Amnesia

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

Delincuente loco

a) *DELINCUENTE ALCOHOLICO*

El caracteriza al delincuente alcohólico, porque el alcohol es un excitante que paraliza y narcotiza los sentimientos más nobles, y transforma aun el cerebro más sano.

Extraña apatía e indiferencia, que a veces llega a ser muy violenta.

La embriaguez aguda, aislada da lugar por sí sola, al delito, porque arma el brazo, enciende las pasiones, nubla la mente, etc.

Tiende al cinismo humorístico y fuertes tendencias la robo, estupro aun-que después de esto llegan a un profundo sueño y quizás hasta la amnesia que si es peor aun puede realizarse un suicidio.

b) *DELINCUENTE HISTERICO*

Sexo.- se dice que es más común en las mujeres que en los hombres.

La inteligencia en la mitad es intacta.

Su carácter es muy cambiante lo que los hace coléricos, feroces, fáciles a simpatías, y antipatías súbitas irracionales.

Es vengativo escandalosamente, y hace denuncias y falsos testimonios.

Tiene una verdadera necesidad de mentir, una gran tendencia al erotismo.

Se encuentra entre ellas delirios, alucinaciones, suicidios, y fugas muy comúnmente para prostituirse.

Existen delitos múltiples aunque los más comunes son difamación, robo, faltas a la moral, homicidios.

c) *DELINCUENTE MATTOIDE*

Escasean entre las mujeres

Abundan entre los burócratas, teólogos, médicos, y no entre los militares.

Afectivamente son hasta altruistas, conservan la sobriedad, son muy éticos, y son muy ordenados.

Intelectualmente no hay anomalías, suplen una gran inteligencia por una notable laboriosidad, escriben en forma compulsiva.

Psicológicamente se caracterizan por una convicción exagerada por sus propios meritos y hay bastante vanidad.

Sus crímenes son impulsivos generalmente realizados en público.

Tienen delirio persecutorio, persiguen y son perseguidos.

Delincuentes pasionales:

-Sexo: 36 % de mujeres, el cuádruple de los demás delitos

-Cráneo sin datos patológicos.

-Belleza de la fisonomía, casi completa ausencia de caracteres, que se notan tan frecuentes en criminales y locos.

-Afectividad exagerada

-Conmoción después del delito.

-Suicidio o tentativa de este inmediatamente después del delito.

-Confesión: al contrario de los delincuentes comunes, no oculta el propio delito, lo confiesan a la autoridad judicial como para calmar el dolor y el remordimiento.

Clasifica a los delincuentes por pasión en tres tipos: Duelo, infanticidio, pasión política.

Delincuente ocasional:

a) *DELINCUENTES PSEUDO CRI-MINALES*

Están constituidos en los siguientes subgrupos:

Aquellos que cometen delitos involuntarios, que no son reos a los ojos de la sociedad y de la antropología, pero no por eso son menos punibles.

Los autores de delitos, en los cuales no existe ninguna perversidad, y que no causan ningún daño social, pero que son considerables ante la ley se cometen por necesidad.

· Los culpables de hurto, de incendio, heridas, duelos, en determinadas circunstancias extraordinarias, como la defensa del honor, de la persona, de la subsistencia de la familia etc.

b) *CRIMINALIODES*

Son aquellos en que un incidente los lleva al delito, sujetos con cierta predisposición, pero que no hubiera llegado al delito de no haberse presentado la oportunidad, la ocasión hace al ladrón.

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

CARACTERÍSTICAS DEL ESPACIO

Con el paso de los años las políticas y tendencias en cuanto a diseño se refiere apuntan cada vez más a lo que a **dignidad del interno** se refiere, ya que no podemos olvidar que estas influyen directamente en la especialidad corporal y en la percepción del espacio de cada interno. Son estas las que de cierta forma condicionan el diario vivir de los internos, a través de las **configuraciones espaciales**, los **manejos de luz**, los **cambios de temperaturas**, los **espacios de recreación** y todo lo que cualifique la **relación cuerpo-espacio**, llegando a influir de manera importante en el comportamiento y la rehabilitación de cada interno.

Los Centros de Readaptación Social contienen ciertos espacios y cada uno de ellos con características especiales que a continuación se mencionan:

LA HABITACIÓN O CELDA: se encuentra en diferentes partes del conjunto, debido a que un interno tiene que pasar por varias etapas desde su llegada a la prisión hasta su ubicación definitiva dentro de la institución.

-equipada con elementos fijos, construida con materiales no tóxicos, con elementos libres de aristas filosas o ángulos agudos en donde el interno pudiera herirse.

-todos los muebles y accesorios del dormitorio y del baño están diseñados para que no puedan ser arrancados.

-Los muebles son fijos.

-Las instalaciones para los servicios de iluminación, agua, drenaje, etcétera, son diseñadas para no permitir que el interno pueda hacer mal uso de éstos, eliminando la posibilidad de que se autoagreda

(Ver gráfico 18)



Gráfico 18. Instalaciones de una celda en el centro de Readaptación Social Justizzentrum Leoben, Steiermar, Austria.

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

HABITACIÓN HOMBRES:

-Están dispuestas para la clasificación en grupos de hasta 100 internos. La capacidad recomendable es de tres internos por dormitorio.

-La disposición de las habitaciones es en forma radial (partido panóptico); los brazos son los bloques de habitaciones y en el centro se ubica el puesto de vigilancia y las circulaciones verticales

-La planta baja de los edificios de habitación se utiliza como área de usos múltiples y está equipada con mesas y bancos fijos que sirven de comedor. Se relaciona con áreas verdes y de deporte informal.

-Cada brazo es de cuatro niveles: la planta baja es porticada y la capacidad es de 104 internos.

Existen edificios de habitación individual y son similares a los anteriores en su funcionamiento, pero sus habitaciones son unitarias; generalmente, en estos edificios se ubican internos denominados de alta seguridad, porque son personas con problemas de conducta y se hace necesario separarlos del resto de los internos. En otra sección se ubica a los internos denominados sujetos a protección: son ex funcionarios o ex policías que pueden ser agredidos por los demás internos y por esta razón deben ser aislados. Hay otra sección, donde se ubican los internos inimputables, que durante el proceso o la sentencia sufrieron trastornos mentales y tienen que ser aislados. Existe otro grupo denominado infeccioso, son los que sufren rechazo y, a veces, la agresión del resto de los internos. (Ver gráfico 19)

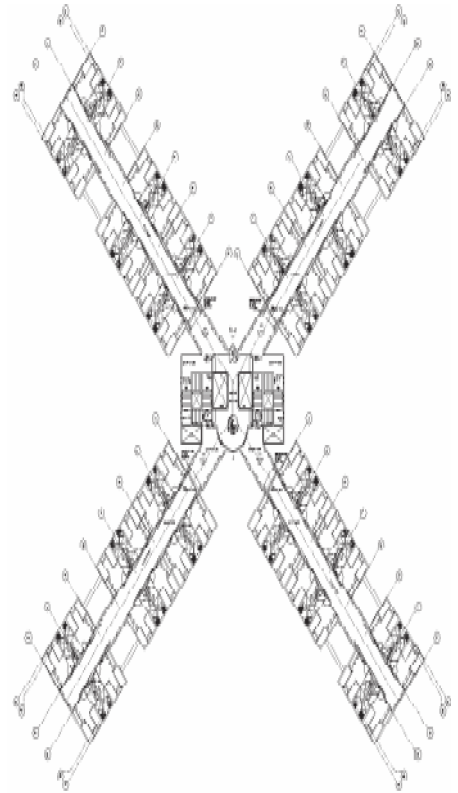


Gráfico 19. Ejemplo de disposición de celdas .

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

TALLERES:

- Espacios similares a cualquier nave industrial, con su área de producción, almacenes de materia prima y producto terminado, guarda de equipo y herramienta
- Cada uno de estos espacios está resuelto como esclusa, además de tener un puesto de control y vigilancia
- Cada vez que el interno entre o salga de la sección de talleres, tendrá que pasar por una revisión para evitar el tráfico y el mal uso de materiales y herramientas que puedan alterar la seguridad al interior del reclusorio.

ESCUELA:

- Consta de dos o tres módulos: en uno se encuentra la dirección de la escuela, la biblioteca y el área administrativa; los otros dos módulos se dedican a las aulas.
- Pueden recibir su instrucción y convivir alumnos de diferentes niveles
- Está separada de las áreas de la prisión mediante mallas de diseño especial contra agresión y motines, y por andadores confinados por donde transitan los internos.
- El ingreso al lugar es programado por la dirección del centro en función del plan académico, y es controlado por el personal de custodia.

SERVICIOS GENERALES:

- Equipos para dar servicio a todo el conjunto: calderas, subestación eléctrica, planta de emergencia, cocina, lavandería, peluquería, almacén, andén de carga y des-carga, patio de maniobras, etc. La solución del conjunto de servicios generales es en forma de esclusa.

ÁREA DE GOBIERNO:

- Edificio de admisión hombres, admisión mujeres, centro de observación y clasificación; edificio de dirección y visita íntima Todos los edificios comunicados por andadores controlados y en cada cambio de dirección o punto estratégico un puesto de vigilancia.

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

EDIFICIO DE ADMISIÓN HOMBRES

-Es el control de acceso al centro, y es la puerta de entrada a todas las áreas del conjunto.

-El edificio tiene todos los elementos para el control de ingreso de las visitas, quienes llegan desde la plaza de acceso principal hasta el vestíbulo de visitas, lugar en el que se llevan a cabo sus trámites para dirigirse, a través de una serie de circulaciones controladas, hacia la plaza de convivencia familiar o a los locutorios.

- Las visitas se someten a revisiones corporales en un área especial: inspección bultos, paquetes, portafolios y bolsas con rayos X o detectores de metales y de drogas, para tal efecto se deberán prever las instalaciones y sistemas necesarios. (Ver gráfico 20)



Gráfico 20. Edificio de control de acceso en Santa Marta Acatitla.

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

CENTRO DE OBSERVA-CIÓN Y CLASIFICACIÓN (COC)

-En él se mantiene en observación al interno y se hace todo el trabajo técnico para diseñar el tratamiento de readaptación social que se requiera.

-Se efectúan estudios sociales, económicos, psicológicos, psiquiátricos, médicos y físico de los involucrados.

-Se clasifica a los internos por e-dad, nivel de instrucción, preferencias sexuales, oficio o profesión, comportamiento, etcétera, y se le ubica en el área que le corresponda.

Este edificio está formado por varias secciones. Existe un espacio con habitaciones individuales (observación, similar a ingreso) en donde los internos pueden permanecer varias semanas, y recibir visitas.

Área técnica en la cual se encuentran las salas de trabajo social, psicología y psiquiatría; en ellas se realizan terapias de grupo con el interno o interna y sus familiares. Una vez hecho el estudio, se determina su situación psicológica y socioeconómica y se diseña el tratamiento más adecuado.

Consulta externa de odontología, oftalmología, gastroenterología y medicina general, entre otros, y se prepara un expediente médico.

Área de cirugía, como un pequeño hospital: tiene un quirófano y una sala de expulsión para la atención de mujeres parturientas; la sección de encamados está dividida en sala de hombres y sala de mujeres (sin comunicación); hay una sala de recuperación, sección de aislados o terapia intensiva

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

EDIFICIO DE DIRECCIÓN

-Oficina de la dirección, máxima autoridad de la prisión, y demás entidades de gobierno como el subdirector administrativo, jefe de vigilancia, área administrativa y archivo general, central de comunicaciones, alarma y vigilancia, residencia de custodios, con todos sus servicios, y arsenal de los propios custodios.

-A este edificio pueden asistir los internos para entrevistarse con el director u otra autoridad

EDIFICIO DE VISITA ÍNTIMA

- Entre la sección de gobierno y la sección de visita familiar.
- Las visitas llegan a través de la circulación confinada que viene del edificio de admisión.
- En el acceso existe un control vestíbulo a manera de esclusa en donde se encuentran el interno y su visita, y desde el control se les asigna una habitación, equipada con una cama matrimonial fija, de concreto armado, dos burós y una mesa con dos bancos de concreto armado, también fijos al suelo o a las paredes de la habitación. Y cuenta con un baño completo.
- algunas habitaciones tienen un pequeño espacio con una cuna fija, en todos los casos, la puerta se cierra por fuera.

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

NORMATIVIDAD



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Administración Pública (SEGOB) ELEMENTO: Centro de Readaptación Social CERESO

1. LOCALIZACIÓN Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	■	■	■	■	■	■
	LOCALIDADES DEPENDIENTES	➔	↔	↔	↔	↔	←
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	60 KILOMETROS (60 a 90 minutos)					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	(1)					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	INTERVOS SENTENCIADOS O PROCESADOS (0.1 % de la población total aproximadamente) (2)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO(UBS)	ESPACIO POR INTERNO (3)					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS	1 INTERNO POR ESPACIO					
	TURNOS DE OPERACION (24 horas)	1	1	1	1	1	1
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (internos)	1	1	1	1	1	1
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	21 A 24 (m2 construidos por cada espacio para interno)					
	M2 DE TERRENO POR UBS	200 (m2 de terreno por cada espacio para interno como mínimo)					
	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	1 CAJON POR CADA 30 ESPACIOS PARA INTERNO					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS (espacios) (4)	500 A (+)	100 A 500	50 A 100	10 A 50	5 A 10	3 A 5
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS:espacios) (5)	1.500	1.500	1.000	1.000	500	500
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE	1 A 2	1 A 2	1	1	1	1
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	1'500,000	1'500,000	1'000,000	1'000,000	500.000	500.000

OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO

SEGOB= SECRETARIA DE GOBERNACION

(1) No aplicable ya que el CERESO se recomienda ubicar fuera de la ciudad a una distancia de 20 a 30 kilómetros.

(2) Las personas mayores de edad que cometen algún tipo de delito corresponden al 10 % de la población total aproximadamente; de éstos sólo el 10 % aproximadamente son procesados o sentenciados que deben ser reclusos en un CERESO.

(3) Se refiere al espacio específico por interno (procesado o sentenciado) en habitaciones para 1, 3 o 5 camas.

(4) Estos requerimientos a nivel de localidad no son aplicables para el dimensionamiento de los centros de readaptación, ya que se utilizan los módulos preestablecidos, de acuerdo a las necesidades específicas en cada entidad federativa.

(5) Puede utilizarse cualquiera de los módulos de acuerdo con las necesidades de cada entidad federativa.

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

NORMATIVIDAD



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

Administración Pública Centro de Readaptación Social
 SUBSISTEMA: (SEGOB) ELEMENTO: CERESO

2.- UBICACION URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
RESPECTO A USO DE SUELO	HABITACIONAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	INDUSTRIAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	NO URBANO (agrícola, pecuario, etc.) (1)	●	●	●	●	●	●
EN NUCLEOS DE SERVICIO	CENTRO VECINAL	▲	▲	▲	▲	▲	
	CENTRO DE BARRIO	▲	▲	▲	▲		
	SUBCENTRO URBANO	▲	▲				
	CENTRO URBANO	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	CORREDOR URBANO	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	LOCALIZACION ESPECIAL	●	●	●	●	●	●

EN RELACION A VIALIDAD	FUERA DEL AREA URBANA (1)	●	●	●	●	●	●
	CALLE O ANDADOR PEATONAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	CALLE LOCAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	CALLE PRINCIPAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	AV. SECUNDARIA	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	AV. PRINCIPAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	AUTOPISTA URBANA	▲	▲	▲			
	VIALIDAD REGIONAL	●	●	●	●	●	●

OBSERVACIONES: ● RECOMENDABLE ■ CONDICIONADC ▲ NO RECOMENDABLE

SEGOB= SECRETARIA DE GOBERNACION

(1) Se recomienda ubicar el CERESO fuera del área urbana a una distancia de 20 a 30 kilómetros.

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

NORMATIVIDAD



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

Administración Pública Centro de Readaptación Social
 SUBSISTEMA: (SEGOB) ELEMENTO: CERESO

3. SELECCION DEL PREDIO

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
CARACTERISTICAS FISICAS	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS:intermos)	1.500	1.500	1.000	1.000	500	500
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	31.485	31.485	24.092	24.092	12.062	12.062
	HECTAREAS DE TERRENO POR MODULO TIPO	30	30	20	20	10	10
	PROPORCION DEL PREDIO (ancho / largo)	1:1 A 1:2					
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (metros) (1)	300	300	150	150	100	100
	NUMERO DE FRENTES RECOMENDABLES (2)	4	4	4	4	4	4
	PENDIENTES RECOMENDABLES (%) (3)	1 % A 2 % (máxima)					
	POSICION EN MANZANA	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)

REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGUA POTABLE	●	●	●	●	●	●
	ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE	●	●	●	●	●	●
	ENERGIA ELECTRICA	●	●	●	●	●	●
	ALUMBRADO PUBLICO	●	●	●	●	●	●
	TELEFONO	●	●	●	●	●	●
	PAVIMENTACION	●	●	●	●	●	●
	RECOLECCION DE BASURA	●	●	●	●	●	●
	TRANSPORTE PUBLICO	●	●	●	●	●	●

OBSERVACIONES: ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE ▲ NO NECESARIO

SEGOB= SECRETARIA DE GOBERNACION

(1) Se refiere al frente necesario hacia la vía pública, sin menoscabo de la superficie y la proporción señaladas para cada módulo.

(2) Requiere la construcción de vialidad perimetral externa para vigilancia y control en todos los casos.

(3) Se requiere de un terreno eminentemente plano y sin ningún tipo de accidentes topográficos en su interior.

(4) No aplicable en función de la superficie necesaria para establecer un CERESO (10, 20 y 30 hectáreas) y por la ubicación del mismo fuera del área urbana.

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

NORMATIVIDAD

Ubicación

Por sus características y relativa autonomía, un Centro de Readaptación Social deberá estar fuera del perímetro urbano, a una distancia recomendable de entre 16 a 20 Km. y en dirección opuesta al crecimiento natural de la mancha urbana. La ubicación de estos centros deberá estar considerada en los planes de desarrollo parcial, regional o urbano. Se cuidará que los terrenos seleccionados no sean inundables, insalubres e inestables, deberán estar libres de oquedades, rellenos, galerías de minas, fallas geológicas y grietas, preferentemente planos o con pendientes leves, de suelo firme y alejados de montículos y depresiones que interfieran con la visibilidad interior y exterior del centro, deberán contar o se deberán

proporcionar todos los servicios básicos indispensables principalmente: agua, energía eléctrica, drenaje, telefonía, comunicaciones y transportes.

Comunicaciones y transportes

El CERESO deberá contar con todos los servicios de comunicaciones además de vialidades y transportes colectivos que lo vinculen con la ciudad para asegurar que la visita familiar, el abastecimiento de productos básicos, el acceso del personal que laborará en él y la distribución de la producción que en este se realice, sean fácil de ejercer, particularmente ahora que se vislumbra la posibilidad de la participación de la iniciativa privada para el aprovechamiento del potencial de mano de obra que representan los internos.

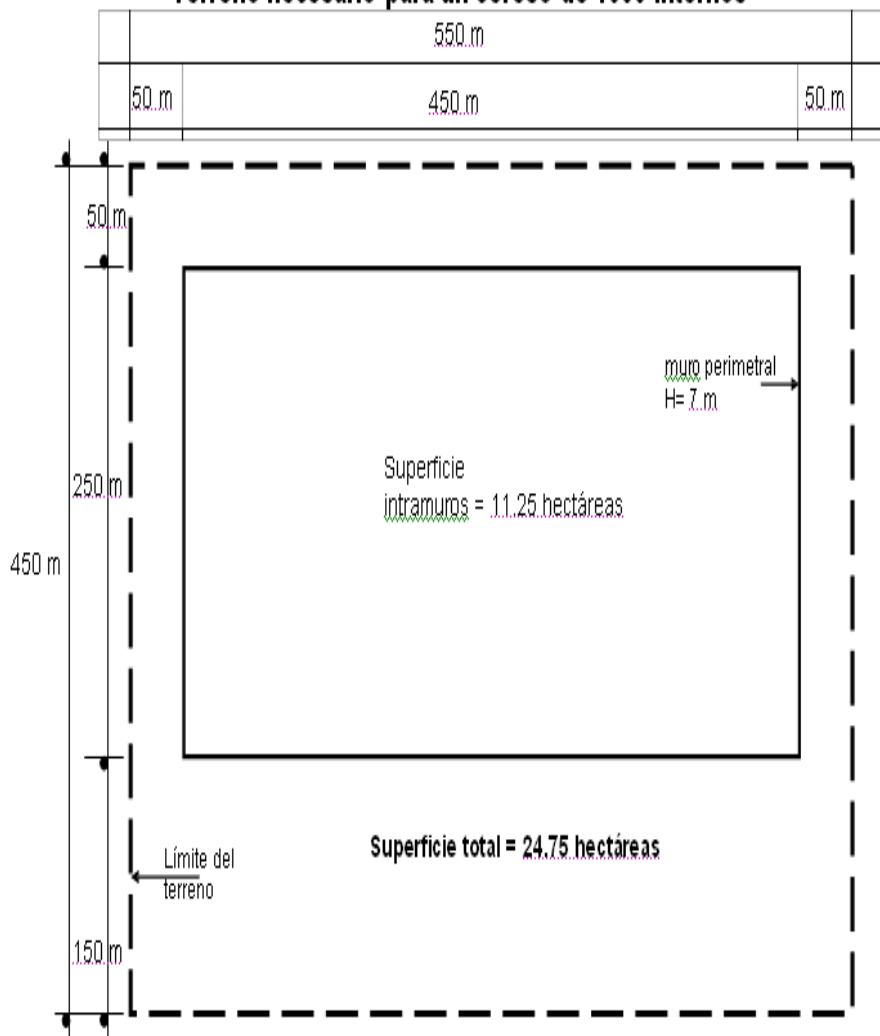
Superficie y dimensiones

Para alojar los servicios y los edificios necesarios para todas las funciones del reclusorio, tanto los que se ubican en los espacios interiores (dentro del muro perimetral), como en los exteriores, propios para la administración de la justicia, administración y dirección del CERESO, así como las áreas de seguridad, protección perimetral y de restricción, se llegó a la conclusión de que se requieren como mínimo 250 metros cuadrados por interno, para calcular la superficie total de los terrenos para las capacidades de 1000, 1500 y 2000 internos.

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

NORMATIVIDAD

Terreno necesario para un ceso de 1000 internos



Para una capacidad de 1000 internos, corresponde una superficie de 25 hectáreas

Las formas geométricas ideales para el terreno son el cuadrado y el rectángulo, estas facilitan y minimizan los desarrollos perimetrales de las circulaciones (rondín exterior y rondín interior) así como el muro perimetral y el número de miradores de vigilancia, sin embargo no siempre es posible encontrar terrenos regulares, en todo caso se buscará que el desarrollo tanto del muro perimetral como el de los rondines, sea lo más regular que permita la geometría del terreno disponible, dejando siempre las áreas de restricción conforme a lo recomendado

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

NORMATIVIDAD

Servicios básicos indispensables

Agua potable

El servicio de agua potable, si es posible tenerlo de la red municipal, asegurando que el gasto sea suficiente para abastecer al CERESO sin afectar a la población es lo ideal. De otra forma, se tendrán que perforar pozos que den un gasto mínimo de 12 lts/seg y si el agua no reúne las condiciones de potabilidad necesarias, será indispensable tratarla mediante la instalación de planta o plantas potabilizadoras.

Con el objeto de asegurar la dotación de agua para el consumo del CERESO por lo menos por 3 días en caso de cualquier eventualidad, será necesario contar con cisterna o cisternas con las capacidades que marca el Reglamento de Construcciones local o en caso de que no exista, tomar como referencia el del Distrito Federal.

Actualmente es indispensable pensar en el ahorro de agua, las previsiones de disponibilidad de agua para el consumo humano a mediano plazo son alarmantes, de aquí que en estos equipamientos en donde el consumo es muy alto se deban desarrollar sistemas para evitar el dispendio y hacer un consumo mas racional.

1° diseñar sistemas de alimentación de agua con elementos ahorradores, evitar fugas dando mantenimiento permanente a las instalaciones.

2° diseñar sistemas para separar las diferentes calidades de aguas residuales tratarlas y reusarlas varias veces y para 50

3° diseñar sistemas para captar las aguas pluviales y utilizarlas para riego, para recarga de acuíferos e incluso para consumo humano.

Energía eléctrica

El consumo de energía eléctrica de un reclusorio, es muy considerable, por lo tanto se tendrá que negociar con la Comisión Federal de Electricidad la seguridad de contar con el servicio para iniciar un proyecto, la potencia aproximada para un reclusorio de 1500 internos, es de 1500 KVA. El uso de la energía eléctrica tiene dos funciones: primero para abastecer el sistema de iluminación artificial y segundo para alimentar los equipos electromecánicos y electrónicos de todo el centro. La principal fuente de abastecimiento eléctrico es la Comisión Federal de Electricidad, pero es necesario contar con planta o plantas de emergencia para asegurar el servicio en caso de suspensión del servicio de CFE por diversas causas.

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

NORMATIVIDAD

Telefonía

Actualmente es indispensable contar por lo menos con 50 líneas telefónicas para un CERESO de 1500 internos, con el servicio de voz y datos así como con red de Internet, estos servicios se dan a los internos de forma dosificada, es decir, solo podrán tener acceso a ellos en determinados lugares del penal, por ejemplo: casetas telefónicas en plaza de convivencia familiar, salón de usos múltiples y casetas de vigilancia, en el caso de la red de Internet solo en escuela y biblioteca.

Drenaje y tratamiento de aguas residuales

Este servicio se debe desarrollar directamente en el centro, debido a que es muy difícil que se pueda conectar al colector municipal, principalmente porque la ubicación del CERESO debe estar alejada del área urbana.

Elementos de seguridad

Muro perimetral y zonas de restricción

Muro perimetral: debe medir siete metros de altura, a partir del nivel del terreno natural, y cimentado por lo menos a 3 metros de profundidad (la profundidad dependerá de la compresibilidad y las condiciones del suelo) a partir del nivel del terreno natural, su construcción debe garantizar estabilidad estructural y firmeza al impacto de un vehículo motorizado (automóvil o camión) por lo que se recomienda que se construya de concreto armado con una resistencia por lo menos de 250 kg/cm², el espesor del muro en la zona de impacto, deberá ser por lo menos de 30 centímetros, para prever deformaciones diferenciales por temperatura, deberán considerarse juntas constructivas por lo menos a cada 20 metros.

Miradores de vigilancia

Los miradores se colocan sobre el muro perimetral de tal manera que tengan una visibilidad total (de 360°) hacia afuera y hacia adentro del propio muro, el mirador debe tener 12 metros de altura, a la plataforma del observador, debe estar sobre una estructura circular o cuadrada también de concreto armado en donde se encuentre la escalera (de caracol) para subir al mirador, en caso de utilizar la forma cuadrada, esta deberá colocarse a 45° con respecto al muro perimetral, con el objeto de que dos de las esquinas coincidan con el eje del muro y se eviten los lugares para esconderse. En el interior del mirador, deberá haber un inodoro y lavabo, cocineta, así como una mesa para hacer reportes, colocar armas y de apoyo para alimentarse.

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

ANÁLOGOS

CENTRO PENITENCIARIO DE BRIANS, Matorrel, España.

-Situada en un territorio alejado y silencioso.

-Una ciudad amurallada que unifica conceptos de nueva tecnología de vigilancia y la noción de reformar y reinsertar al interno en la vida exterior.

-La traza general del edificio se ordena en torno a una calle axial. A un lado de esta están los grupos de celdas y al otro los edificios de uso general y colectivo.

-Las celdas se agrupan en 6 módulos; en un extremo el hospital; en el otro los presos peligrosos. Entre los dos extremos se hallan 4 módulos en forma de L, orientados hacia su respectivo patio de control y la entrada en cada vértice. Cada uno de ellos conforma un núcleo estrictamente autónomo con sus propias cocinas, comedores y talleres.

-La calle es escalonada, adaptándose al terreno, los patios no son llanos, jerarquizan espacios, poseen marquesinas y árboles. (Ver gráfico 21, 22 y 23)



Gráfico 21. Módulo tipo de celdas.

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

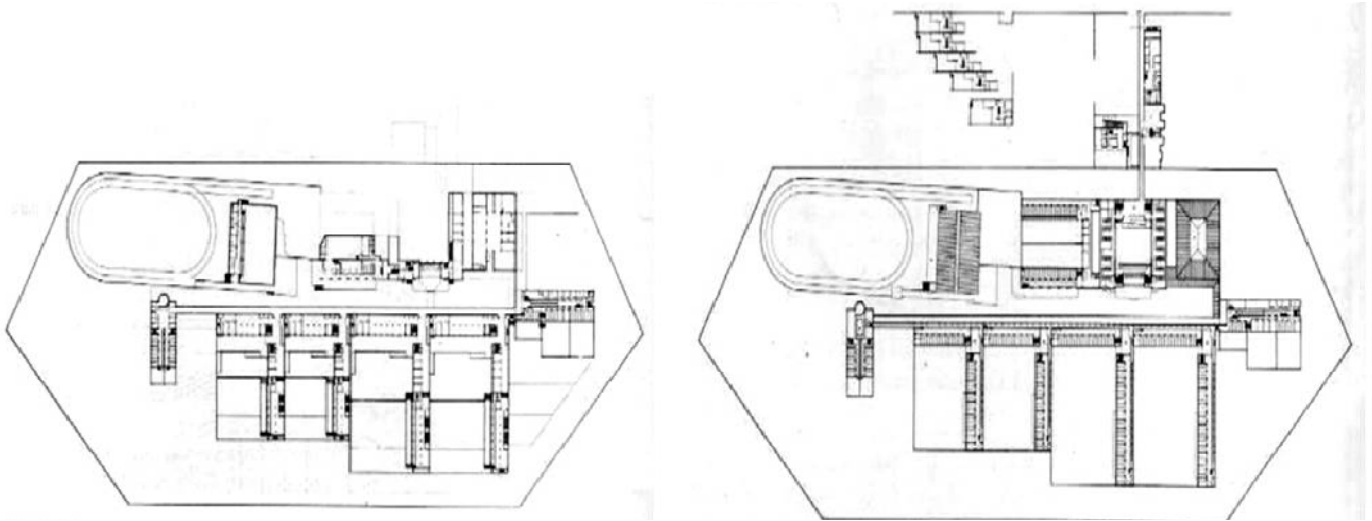


Gráfico 22. Planta baja del lado izquierdo y planta baja del lado derecho.



Gráfico 23. Interior de la ciudad amurallada que corresponde a un eje axial, se muestra el escalonado que da lugar a los patios.

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

Los acabados consisten en concreto aparente.

JUSTIZZENTRUM LEOBEN, Steiermar, Austria.

-Los reclusos están alojados en unidades residenciales de 15 individuos, sus celdas tienen luz natural, mueblería cómoda y televisores.

-Cada unidad de prisioneros se puede desplazar libremente en sus áreas correspondientes, teniendo acceso a todos sus espacios comunes a cualquier hora.

-Las torres vidriadas que componen la parte superior del edificio están conectadas por puentes de vidrio. Éstos además conectan con los juzgados regionales y sectoriales.

-El uso de luz coloreada, la madera en combinación con el metal y el vidrio, diseñado con minimalismo, delicadas y puras líneas, contribuyen al limpio sentimiento de rectitud y tranquilidad. (Ver gráfico 24, 25, 26 y 27)



Gráfico 24.
Edificios de
celdas.

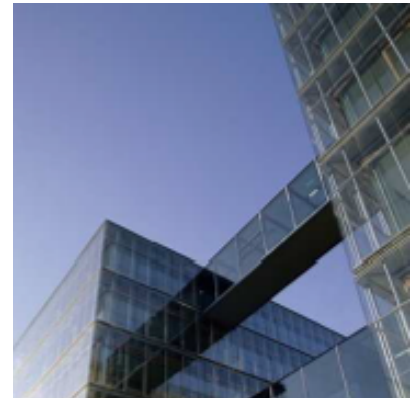


Gráfico 25. Puentes de cristal que
intercomunican los edificios y
permiten tener visibilidad..

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

Gráfico 26. Edificios de control de acceso, locutorios, servicios médicos y administración.



Gráfico 27. Acceso al conjunto

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

CENTRO PENITENCIARIO DE JAEN JAEN, ESPAÑA.

Rememorando la centenaria tradición europea del monasterio, estas nuevas cárceles españolas se vinculan desde la concepción original de la ciudadela interior, de una vida amurallada hacia una reinserción y reforma.

Tiene una forma no muy discreta de plantarse en el paisaje. La fuerza del muro impuesta al recinto, contrasta con la voluntad de discreción que posee toda la arquitectura que contempla el observador. Esto podría llegar a ser indiferente y cada cual pudiese interpretar a su propia realidad de una existencia que es como si no quisiera ser descubierta o descifrada, pero desde su interior, la observación de quien esta destinado a habitar el lugar, descubre la precisión de una arquitectura adecuada y bien pensada

(Ver gráfico 28, 29 y 30)



Gráfico 28. Fachada posterior.

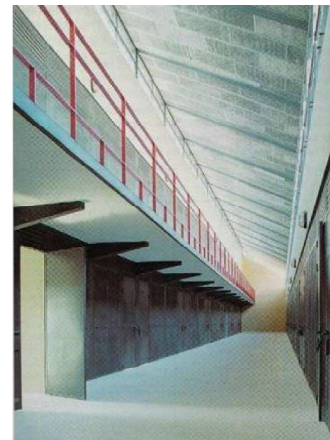


Gráfico 29. Interior de los pasillos.

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL



Gráfico 30. Planta general del conjunto.

Nuevo modelo carcelario, prototipo resultante de la investigación que revisa la tipología obsoleta del panóptico. Agrupación de 8 módulos de vida autónoma, cada uno con 50 celdas, estancias comunes y talleres.

Toda la cerrajería es horizontal, liberando así la visión perspectiva del horizonte en los olivares circundantes. La luz natural inunda y acompaña todos los desplazamientos y estancias.

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

**Institución correccional,
Großbeeren, Alemania**

Superficie: 21,7 hectáreas

Varias consideraciones clave determinan el concepto de diseño para el Heidering JVA: Un enfoque económico, considerando la topografía y los movimientos de tierras que resulten bajos en sitio, estructura compacta, de baja longitud de trayectoria y una corta línea de seguridad al aire libre. Además, la creación de las condiciones espaciales de un sistema seguro y penitenciario humano y condiciones de trabajo ideales. Como consecuencia de la separación de las formas en que los ocupantes son. Las de los visitantes, empleados y proveedores. Establecer diferenciado calidad espacios abiertos para el ejercicio y los períodos de recuperación que hacen que el cambio de estaciones experimentados por los internos.

Estos supuestos conducen a un concepto urbano en el centro de la "autopista de ejecución" es - una pasarela de cristal cubierto que conecta todas las partes de la cárcel juntos y así como una distribución central y vínculo como una estructura alargada en el borde de la carretera de este a oeste se sienta. al sur de la carretera, el lugar de trabajo en forma de función flexible, a través de un atrio acristalado, además, expone los módulos de sala y las instalaciones culturales y de ocio alojados.

(Ver gráfico 31, 32, 33)



Gráfico 31. Acceso



Gráfico 32. Fachada

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

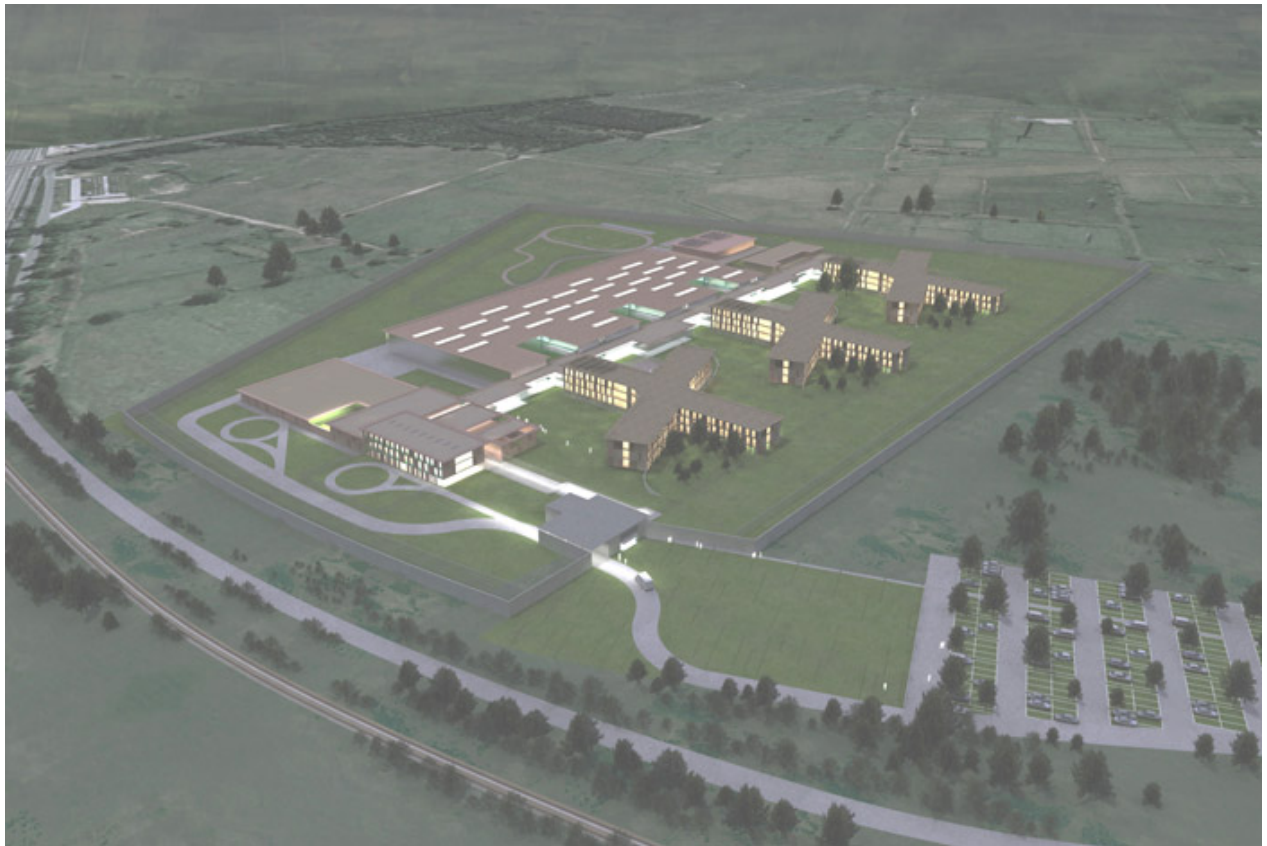


Gráfico 33. Axonométrico del conjunto

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, Ciudad Guzmán y Puerto Vallarta, Jalisco, México.

-El terreno de 18 hectáreas se encuentra en los límites de la ciudad, con capacidad para 1000 hombres y 50 mujeres respectivamente.

-Sus principales zonas son: sección varonil, sección femenil, área de restricción urbana, áreas de restricción media y áreas de restricción estricta.

-La estancia del interno se estableció en habitaciones unitarias dispuestas en forma radial, teniendo como centro el módulo de custodios. Todos los espacios cuentan con ventilación cruzada. Las habitaciones son individuales o triples (colectivas) con planta en forma de H en cuya parte central se localizan las zonas de control.

-Se cuenta con áreas de trabajo, capacitación y educación. Edificios rodeados de jardines y canchas deportivas.

-Sus acabados consisten en concreto aparente, muros de tabique vitrificado y pisos de concreto estampados

(Ver gráfico 34)

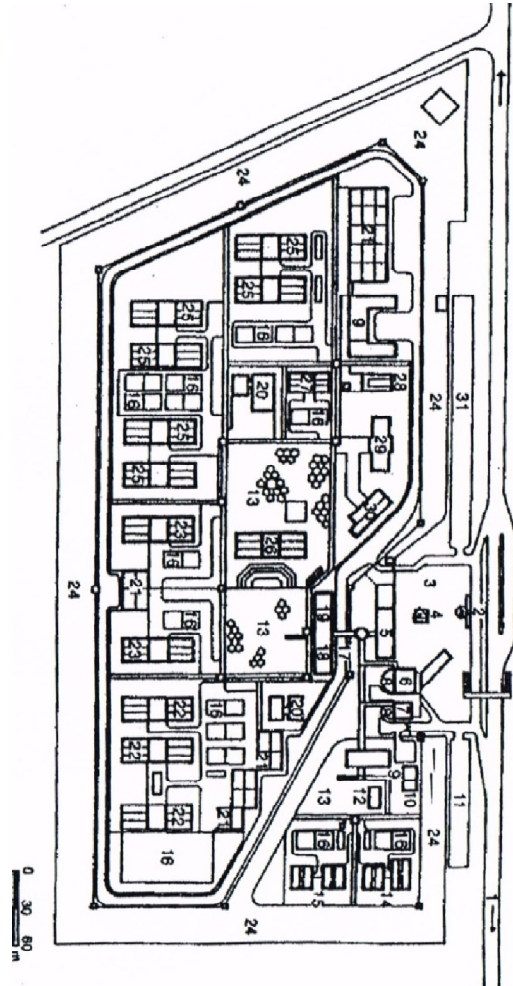


Gráfico 34. Planta de conjunto

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL HERMOSILLO, Sonora, México.

-Cuenta con una superficie de terreno de 138 600 m² de los cuales 23 860 m² fueron construidos; tiene una capacidad para 1 050 internos.

-La entrada principal está en el oriente controlada por una caseta de vigilancia; contigua a ella se encuentran los estacionamientos del personal administrativo. Al frente se encuentra el edificio administrativo que sirve de aduana, de él se desprende una circulación que comunica al edificio de servicios generales y al gimnasio – auditorio.

-Los edificios de celdas, talleres, almacén y áreas de recreación se organizan en torno a dos circulaciones principales de forma paralela.

-El uso de luz coloreada, la madera en combinación con el metal y el vidrio, diseñado con minimalismo, delicadas y puras líneas, contribuyen al limpio sentimiento de rectitud y tranquilidad.

-Sus acabados consisten en concreto aparente y muros de ladrillo con aplanado.

(Ver gráfico 35, 36, 37)



Gráfico 34 Fachada de bloque de celdas

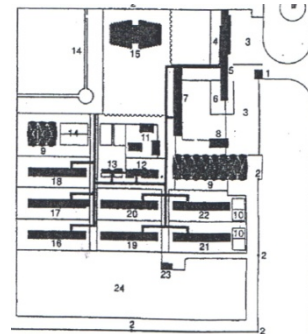


Gráfico 36. Planta de conjunto

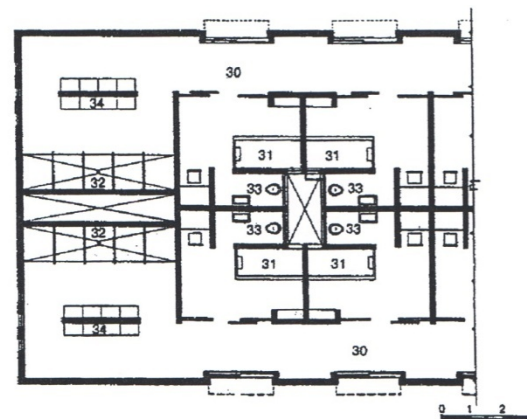
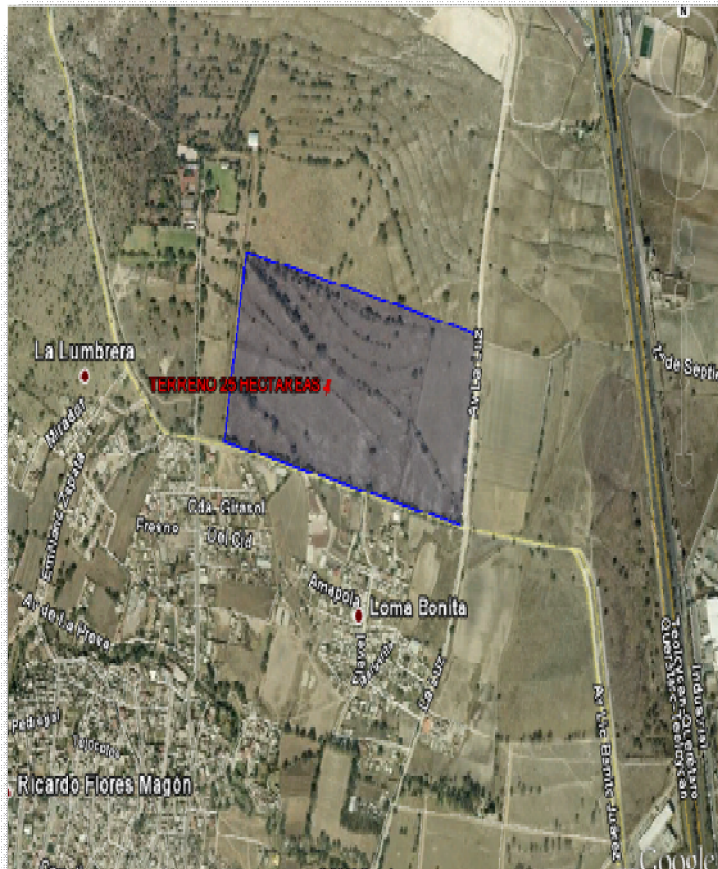


Gráfico 37. Planta a detalle.
Bloque de celdas

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

TERRENO

Predio del CENTRO DE READAPTACION SOCIAL
AV. LA LUZ ESQUINA CON LIC.
BENITO JUAREZ
TEPOTZOTLAN, EDO. DE México



El predio consta de 25 hectáreas y tiene un uso de suelo natural no protegido que es el tipo de uso que la SEDESOL recomienda para la construcción de un centro de readaptación social. (Ver gráfico 38 y 39)

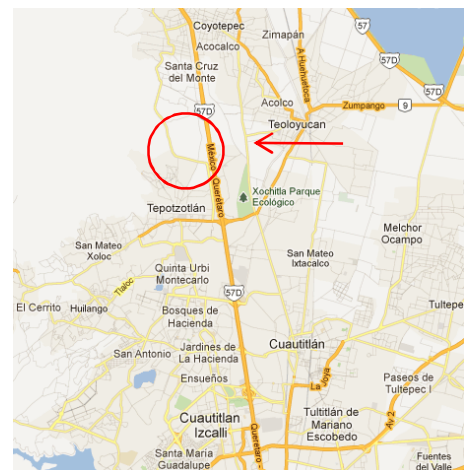


Gráfico 37 y 38. Croquis de localización del predio

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

POLIGONAL

Es un polígono regular, proporción 1 a 1.66. Tiene una superficie de 25 hectáreas con una resistencia de de 5 a 8 t/m² y tiene una pendiente del 2%.

La normatividad para este terreno está dada en el plan de desarrollo urbano del municipio de Tepetzotlan, Estado de México. (Ver gráfico 40)

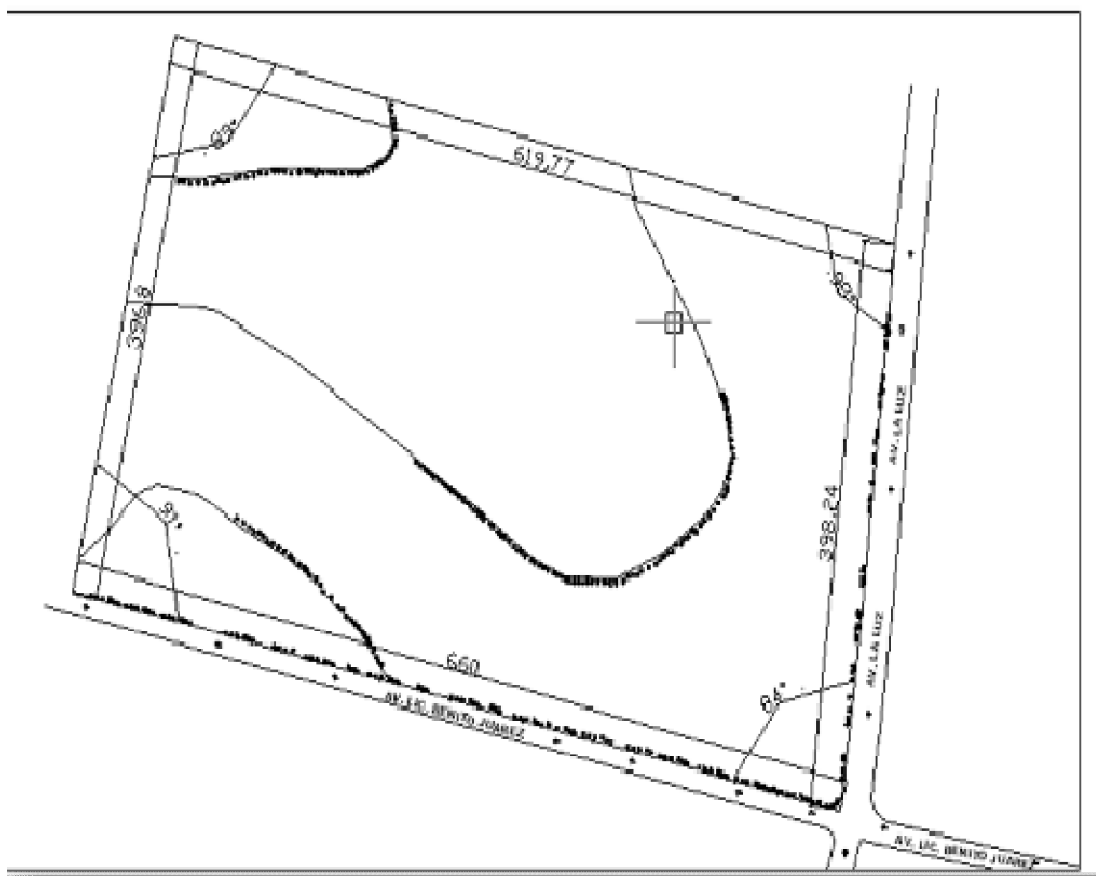


Gráfico 40. Trazo de curvas de nivel.

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

Gráfico 41.



VISTA DE LA CALLE
LIC. BENITO JUAREZ
DIRECCION ESTE



VISTAS DE AV. LA LUZ DIRECCIÓN
NORTE



VISTA DE LA CALLE
LIC. BENITO JUAREZ
DIRECCION OESTE

CONDICIONES GEOGRÁFICAS

CLIMA

-El clima predominante es templado subhúmedo con lluvias en verano, con un cociente P/T entre 43.2 y 55 especialmente en la parte central, la precipitación oscila entre los 700 y 800 mm

-La temperatura promedio es de 15.6°C, una máxima de 29.8°C y una mínima de 3.3°C.

-La precipitación se incrementa de oriente a poniente, variando de 600 a 700 mm anuales y en la cabecera municipal hasta los 800 y 1,000 mm anuales en el extremo oeste del municipio.

-Los vientos dominantes en la zona de estudio provienen del norte y noroeste principalmente, alcanzan una velocidad promedio de 10 m./seg. lo cual se considera como baja.

OROGRAFÍA

- Altitud de 2,250 M.S.N.M

GEOMORFOLOGÍA

- El terreno se encuentra en una llanura constituida por las tierras bajas del valle del Río Tepetzotlán.

HIDROLOGÍA

- La única fuente de abastecimiento de agua potable para el municipio, a la cual pertenece, el manto acuífero de la Cuenca de México de la región RH26 del Panúco, siendo uno de los más importantes del país, tanto por su magnitud como por el destino de sus aguas. De él se extraen anualmente alrededor de 500 millones de m³ de agua, mediante la operación de más de 100 pozos.

GEOLOGÍA

- El tipo de suelo se constituye de depósitos aluviales, adyacentes a los cauces de las corrientes que drenan a la cuenca, como resultado de la acción erosiva fluvial, dando como resultado un material caótico de piroclásticos cementados por una matriz lodosa, de composición tobácea, frecuentemente alterada, que se acumuló al pie de la sierra. A partir de estas rocas constituyen el material madre que se prestó para el desarrollo de estos suelos.

ACTIVIDADES PRIMARIAS

-Agricultura: Los principales cultivos que se siembran en el municipio son el maíz, frijol, alfalfa, avena, haba y cebolla . (Ver gráfico 42)

-Agricultura de Riego: En la zona de agricultura de riego los principales cultivos son las hortalizas, especialmente el chícharo, cebolla, tomate verde, haba, frijol, acelga, ajo, alcachofa, betabel, cilantro, Chile, espinaca, garbanzo, calabaza, coliflor, jitomate, verdolaga, lechuga y zanahoria

-Fruticultura: se practica en el nivel de traspatio donde se tienen algunos frutales tales como el aguacate, capulín, ciruelo, chabacano, durazno, chirimoya, manzana, membrillo, nogal, pera, perón, tejocote, zapote blanco y zarzamora. (Ver gráfico 43)

-Floricultura: Entre las especies que actualmente se comienzan a manejar se encuentran el crisantemo, dalia, azalea, belem, bugambilia, camelia, clavel, cempaxochitl, geranio, nube, etc. (Ver gráfico 44)



Gráfico 43. Agricultura



Gráfico 42. Floricultura



Gráfico 44. Fruticultura

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

LISTADO DE ÁREAS

LISTADO DE NECESIDADES PARA UN CENTRO DE READAPTACION SOCIAL CON SECCION DE INTERNOS PROCESADOS E INTERNOS SENTENCIADOS 1, 000 INTERNOS

Área
Vialidades y accesos
Acceso general
Gobierno
Admisión
Dirección
Oficinas
Centro de observación y clasificación
Visita íntima
Centro de control internos
Habitación procesados
Habitación sentenciados
Área convivencia internos
Trabajo y capacitación de procesados
Trabajo y capacitación de sentenciados
Escuela
Servicios generales
Convivencia familiar
Centro de desintoxicación
Área de internos segregados

TERRENO

24 hectáreas

Uso de suelo no urbano (agrícola, pecuario, etc.)

Vialidad regional

Frente mínimo recomendable 300 m.

4 frentes recomendables.

Servicios básicos: agua potable, drenaje, energía eléctrica, alumbrado público, teléfono pavimentación, recolección de basura y transporte público.

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA ARQUITECTONICO PARA UN CENTRO DE READAPTACION SOCIAL PARA 1,000 INTERNOS	
Terreno	
24.97 Hectareas, uso de suelo no urbano (agrícola, pecuario, etc)	
VIALIDAD REGIONAL PROPORCION 1:1 ó 1:2 FRENTE MINIMO RECOMENDABLE 300 M. 4 FRENDES RECOMENDABLES	
PENDIENTE MAXIMA DE 2%SERVICIOS BASICOS: AGUA POTABLE, DRENAJE, ENERGIA ELECTRICA,	
ALUMBRADO PUBLICO, TELEFONO PAVIMENTACION, RECOLECCION DE BASURA Y TRANSPORTE PUBLICO.	
LOCAL	AREA EN M2
1.- VIALIDAD	
1.1 CARRETERA DE ACCESO AL CONJUNTO.	
1.2 GLORIETAS Y RETORNOS.	
1.3 LATERALES DE DESACELERACION	
1.4 CASETA DE CONTROL CON SANITARIO Y COCINETA	
1.5 CIRCULACIONES PEATONALES.	
1.6 PARADERO DE TRANSPORTE PÚBLICO	
1.7 ESTACIONAMIENTO PUBLICO.	1 X 100M2 DE COSNT.
2.- ACCESO GENERAL	
2.1 PLAZA CIVICA.	
2.2 AREAS VERDES.	
2.3 ESTACIONAMIENTO	
2.4 ACCESOS AL CONJUNTO	
3.- GOBIERNO	3881
CONTROL DE ACCESO Y SALIDA.	150
VESTIBULO DE ACCESO Y SALIDA	200
SANITARIOS HOMBRES	38
SANITARIO MINUSVALIDOS	8
SANITARIOS MUJERES	32
AREA DE DESCANSO DE EMPLEADOS	880
JUZGADOS	405
LOCAL DE INTERNET	100
CENTRO DE CONTROL Y VIDEO	80
PRIVADO DEL JUEZ	135

AUXILIARES DE LOS JUECES	80
SANITARIOS	8
LOCALES	70
LOCUTORIOS	125
VESTIBULO DE ACCESO DE EMPLEADOS	150
CONTROL	50
VESTIBULO DE ACCESO REOS	20
IDENTIFICACION Y REGISTRO DE REOS	
GUARDA DE OBJETOS PERSONALES	20
IDENTIFICACION	40
VESTIBULO	25
SERVICIO MEDICO	30
PELUQUERO	15
BAÑO VESTIDOR	10
CONTROL	40
CONTROL DE ACCESO DE VISITA FAMILIAR	150
VESTIBULO DE ACCESO Y SALIDA	200
SANITARIOS HOMBRES	38
SANITARIOS MINUSVALIDOS	8
SANITARIOS MUJERES	32
MODULO DE REGISTRO	40
LOCALES COMERCIALES	35
CIRCULACION DE VISITAS	270
CONTROL	28
REVISION HOMBRES	65
REVISION MUJERES	55
VIDEOVIGILANCIA DE VISTAS	75
CIRCULACION DE INGRESO Y SALIDA DE VISITA	360
4.- DIRECCION	710
AREA DE DESCANSO	70
CUBICULOS ABOGADOS	180
ARCHIVO	20
PAPELERIA	20

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

AREA SECRETARIAL	25
AUXILIARES	25
SALA DE JUNTAS	50
MINISTERIO PUBLICO	40
MEDICINA LEGAL	35
SALA DE ESPERA	30
VIDEOVIGILANCIA Y CONTROL	80
VESTIBULO	110
AREA SECRETARIAL	45
5.- CENTRO DE OBSERVACION MEDICA	1885
CENTRO DE CONTROL Y VIGILANCIA	125
VESTIBULO DE REOS A JUZGADOS	75
JEFATURA	38
SANITARIOS	38
TERAPIA GRUPAL	150
PSICOLOGO	120
AUXILIAR	30
AREA SECRETARIAL	60
CUARTO DE CONTROL	65
COMEDOR EMPLEADOS	120
VESTIBULO	240
BANOS VESTIDOR	40
CONTROL	20
SANITARIOS	30
CONSULTORIO	120
ENCAMADOS	140
FARMACIA	70
LABORATORIO	60
ADMINISTRADOR	35
SUBDIRECTOR	35
DIRECTOR	35
VESTIBULO DE ACCESO	35
ACCESO	48

CUARTO DE MONITOREO	90
VESTIBULO	70
6.- SERVICIOS	1460
BANOS VESTIDOR PARA CUSTODIOS	280
CUARTO DE INSTALACION HIDRAULICA	80
CUARTO DE INSTALACION SANITARIA	80
CUARTO DE INSTALACION ELECTRICA	80
LAVANDERIA	250
COMEDOR EMPLEADOS	250
COCINA	200
TORTILLERIA Y PANADERIA	240
7. VISITA FAMILIAR	1113
VESTIBULO DE ACCESO	40
CONTROL	32
SALON DE EVENTOS	500
AREA DE CONVIVENCIA FAMILIAR CUBIERTA	400
SANITARIOS	38
LOCALES	105
8. VISITA CONYUGAL	492
SALA DE ESPERA	30
RECEPCION	22
CONTROL	15
DIRECCION	20
SANITARIOS HOMBRES	20
SANITARIOS MUJERES	20
SALA DE JUNTAS	25
PSICOLOGO	24
SOCIOLOGO	24
TERAPIA GRUPAL	62
CONTROL DE ACCESO DE REOS	115
CONTROL DE SALIDA DE VISITAS	115

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

9.- TRABAJO	2432
TALLER DE ARTESANIAS	400
VESTIBULO	40
CONTROL	20
BODEGA DE HERRAMIENTA	50
SANITARIOS	8
BODEGA DE MATERIA PRODUCIDA	90
TALLER DE IMPRENTA	400
VESTIBULO	40
CONTROL	20
BODEGA DE HERRAMIENTA	50
SANITARIOS	8
BODEGA DE MATERIA PRODUCIDA	90
TALLER DE JUGUETES	400
VESTIBULO	40
CONTROL	20
BODEGA DE HERRAMIENTA	50
SANITARIOS	8
BODEGA DE MATERIA PRODUCIDA	90
TALLER DE CARPINTERIA	400
VESTIBULO	40
CONTROL	20
BODEGA DE HERRAMIENTA	50
SANITARIOS	8
BODEGA DE MATERIA PRODUCIDA	90
10.- ESCUELA	1533
PASILLO DE CIRCULACION	180
SALA DE USOS MULTIPLES	170
AULA	170
AULA 2	170
BIBLIOTECA	185
ADMINISTRACION PROF.	28
CONTROL	60

DIRECCION	30
SUBDIRECCION	30
ASESORES	30
PSICOLOGO	30
ADJUNTO	30
VESTIBULO DE ESPERA DE REOS PARA RECIBIR VISITA	280
VESTIBULO DE ACCESO A ESCUELA Y TALLERES	100
CONTROL	60
11.-HABITACION REOS PROCESADOS	7608
CELDA	
COMEDORES	
VIGILANCIA	
CAPILLAS	
12.- HABITACION SENTENCIADOS.	7608
CELDA	
COMEDORES	
VIGILANCIA	
CAPILLAS	

TOTAL DE M2 27,262.00
TOTAL 27262 M2 DE CONTRUCCION
AREA DE TERRENO 24,9700.00 M2
SUPERFICIE TOTAL LIBRE CONFORMADA POR PATIOS, PLAZAS, ACCESOS, ESTACIONAMIENTO, AREAS VERDES Y ZONAS DE RECREACION 222, 438 M2

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

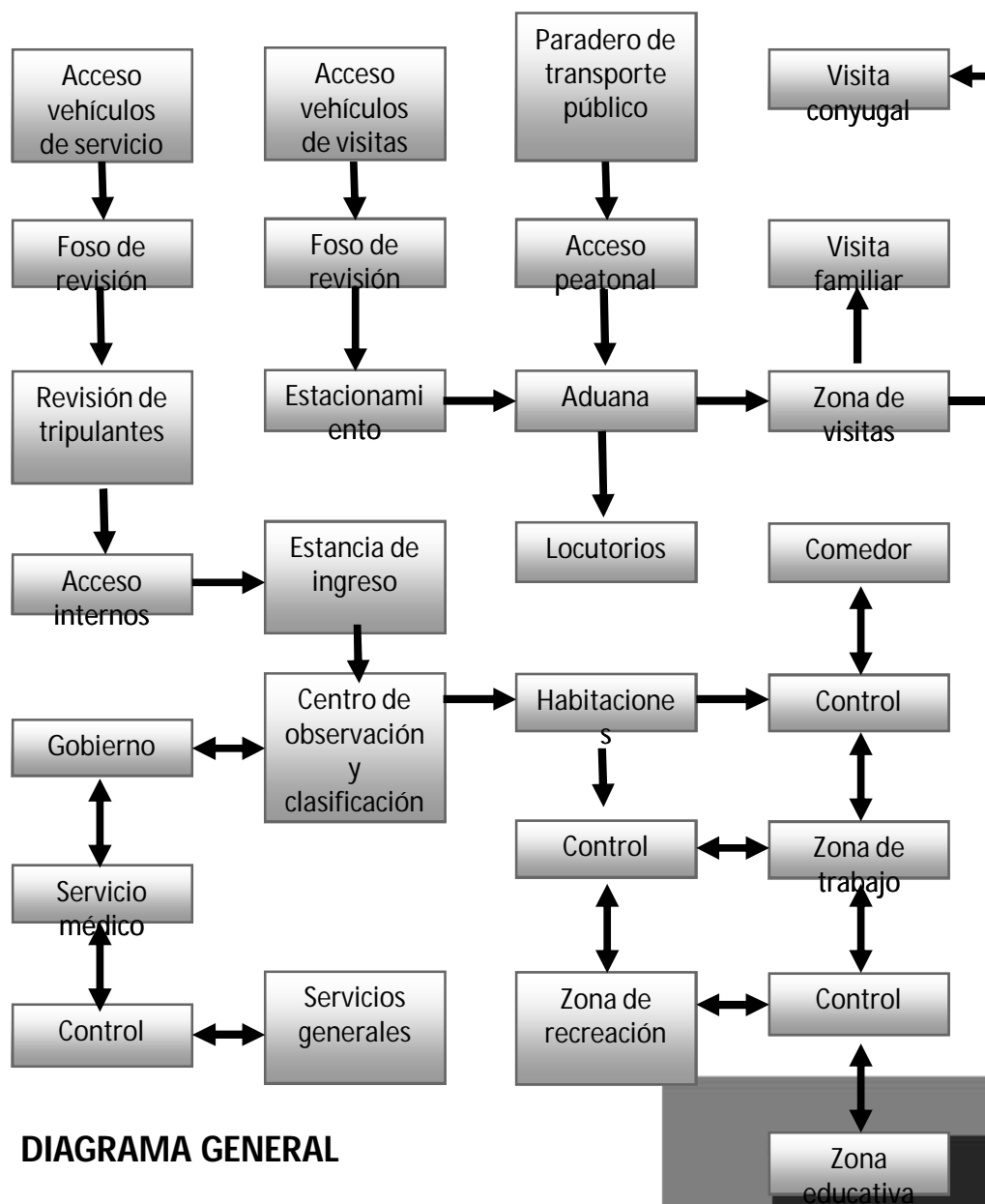


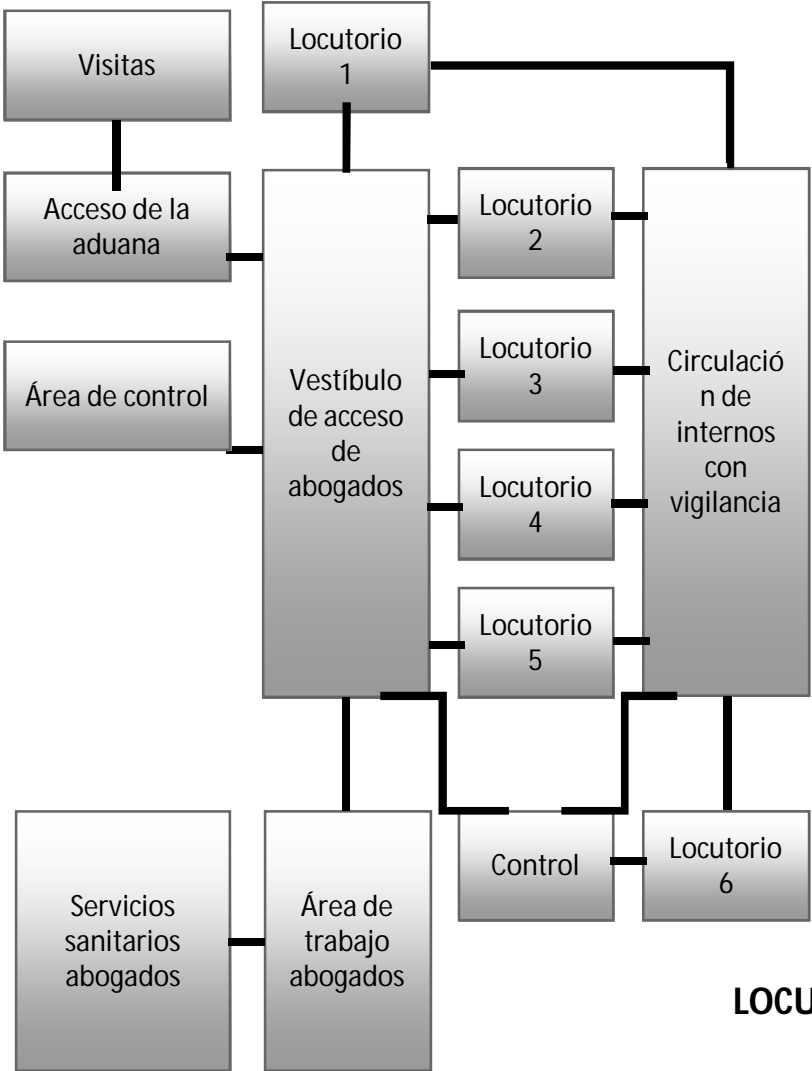
DIAGRAMA GENERAL

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL



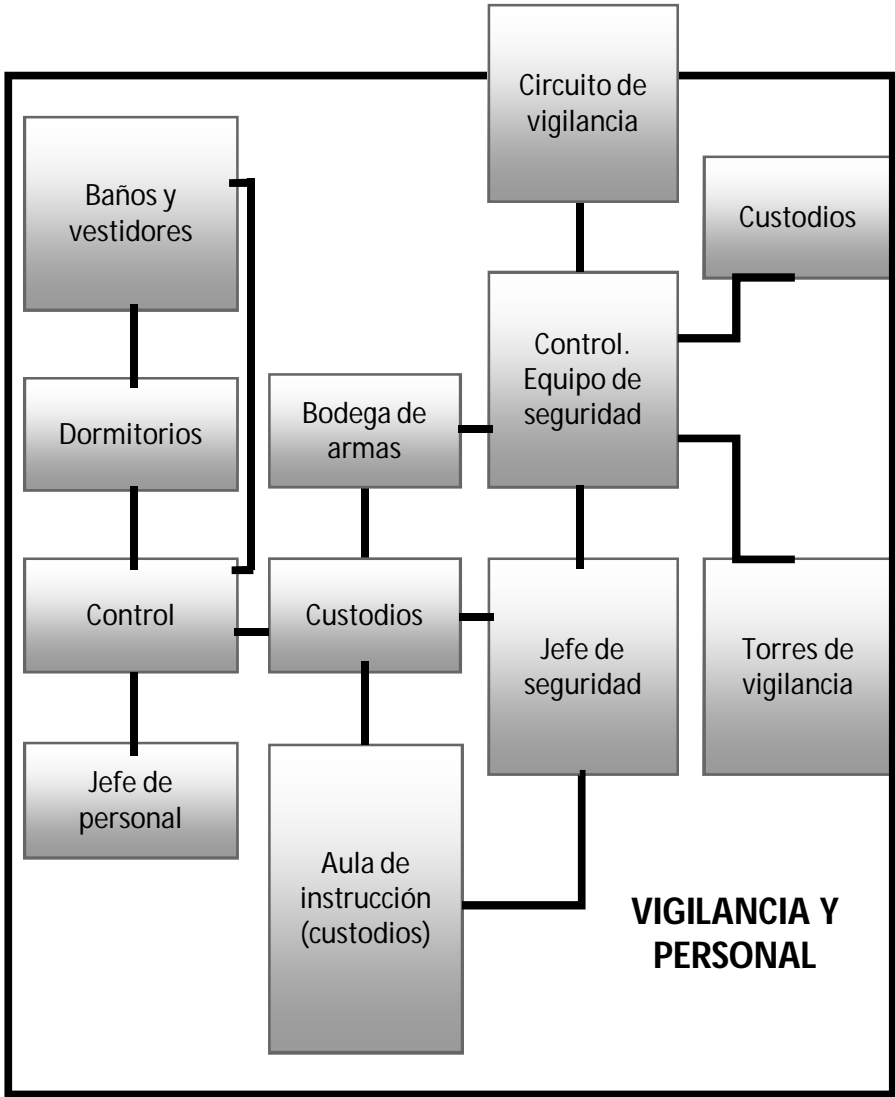
ADUANA

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

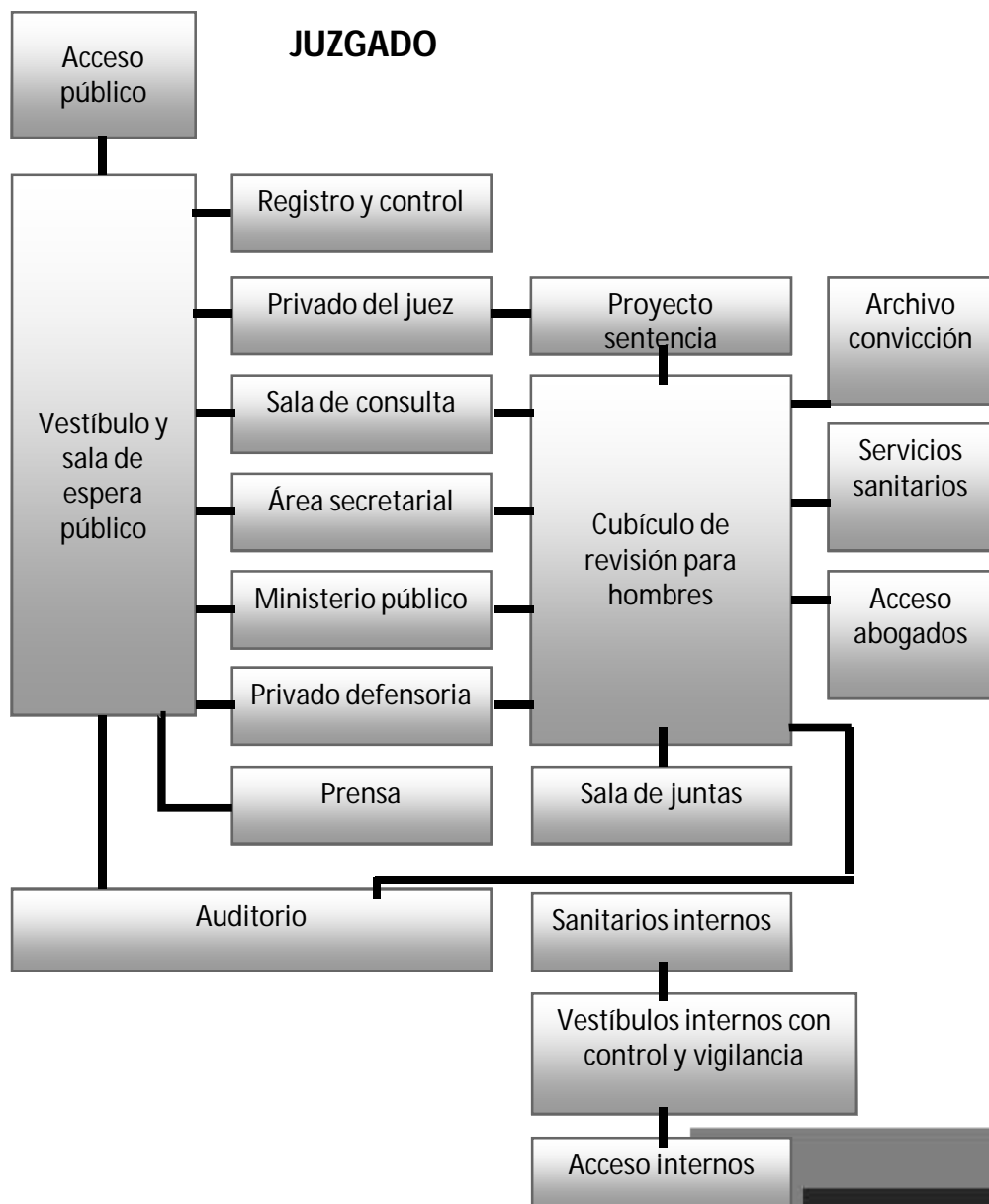


LOCUTORIOS

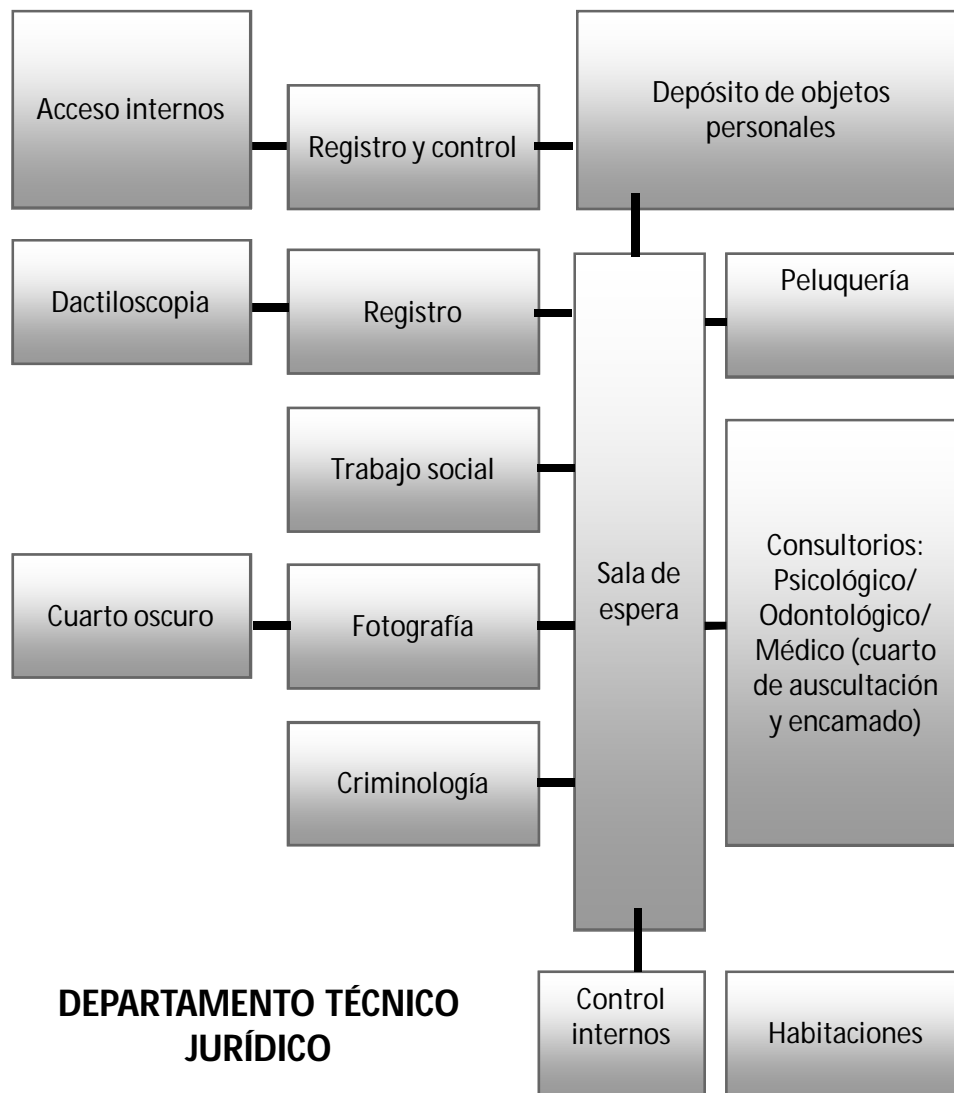
CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL



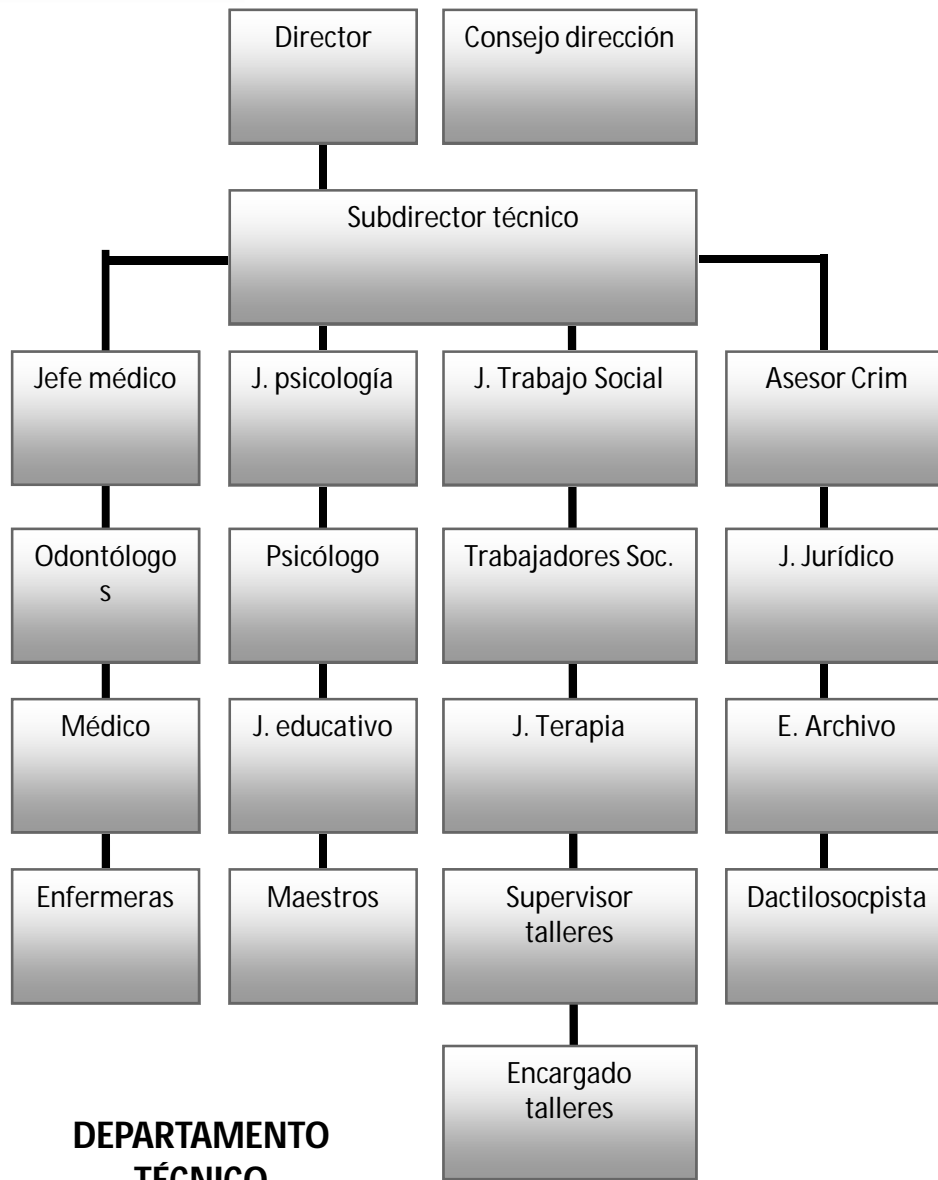
CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

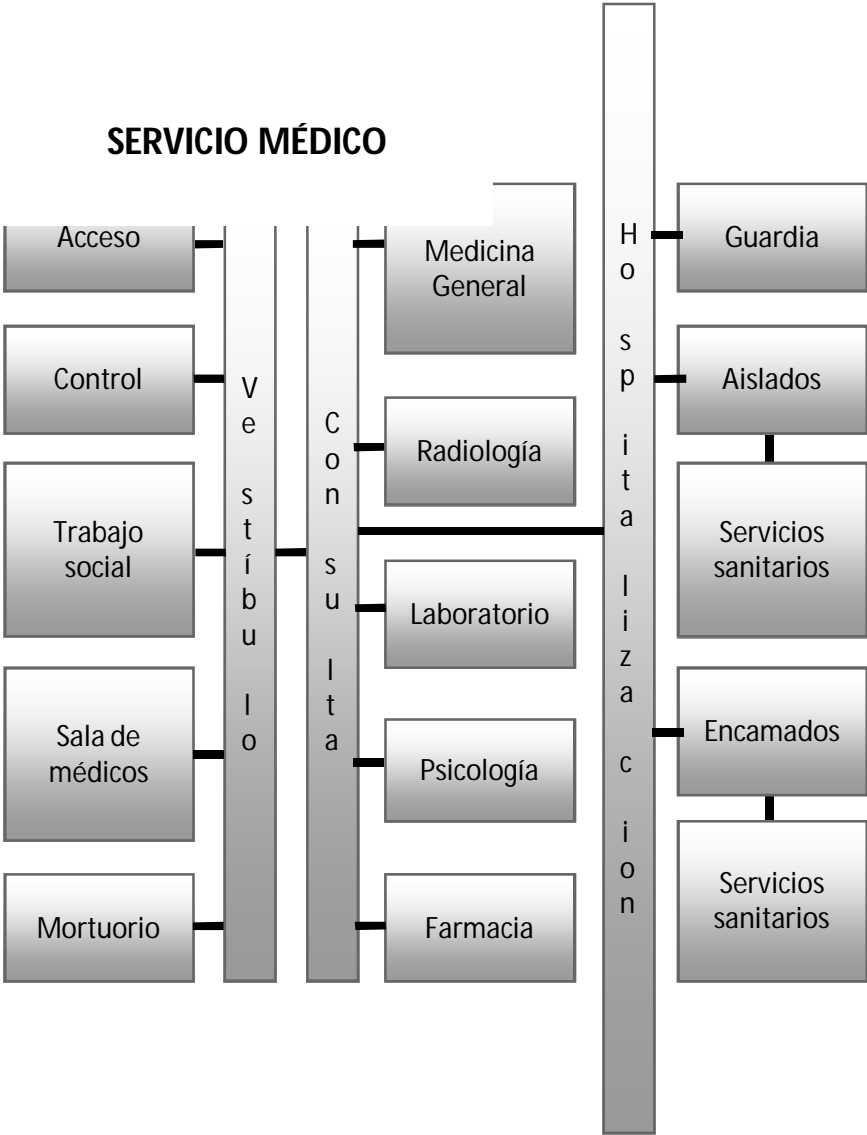


CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

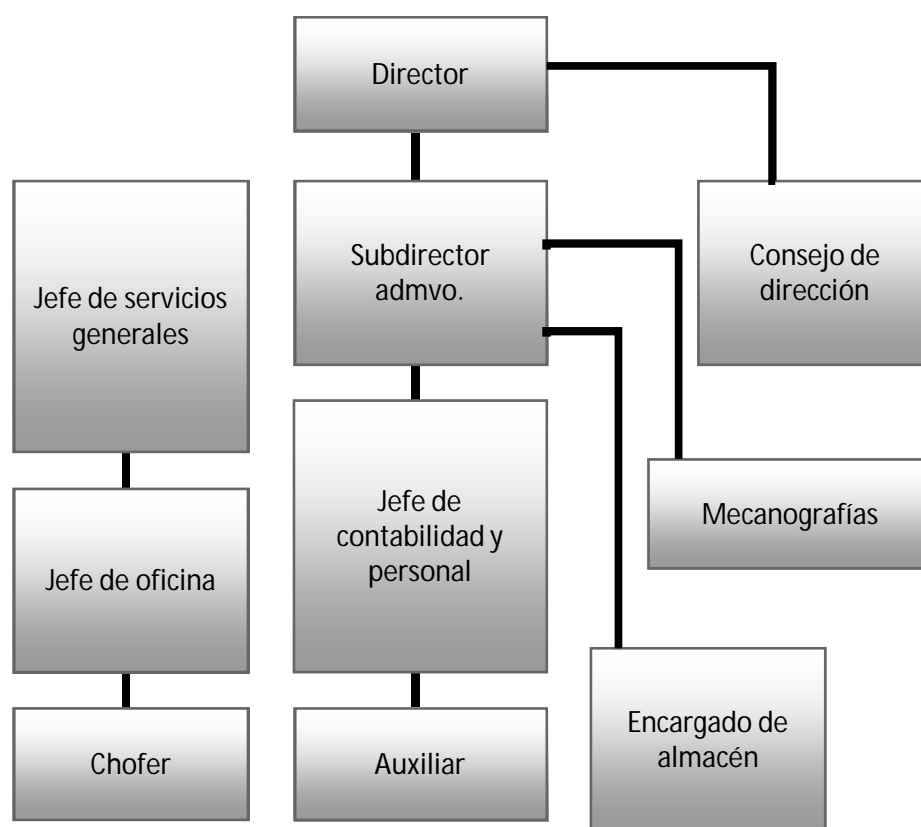


CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

SERVICIO MÉDICO

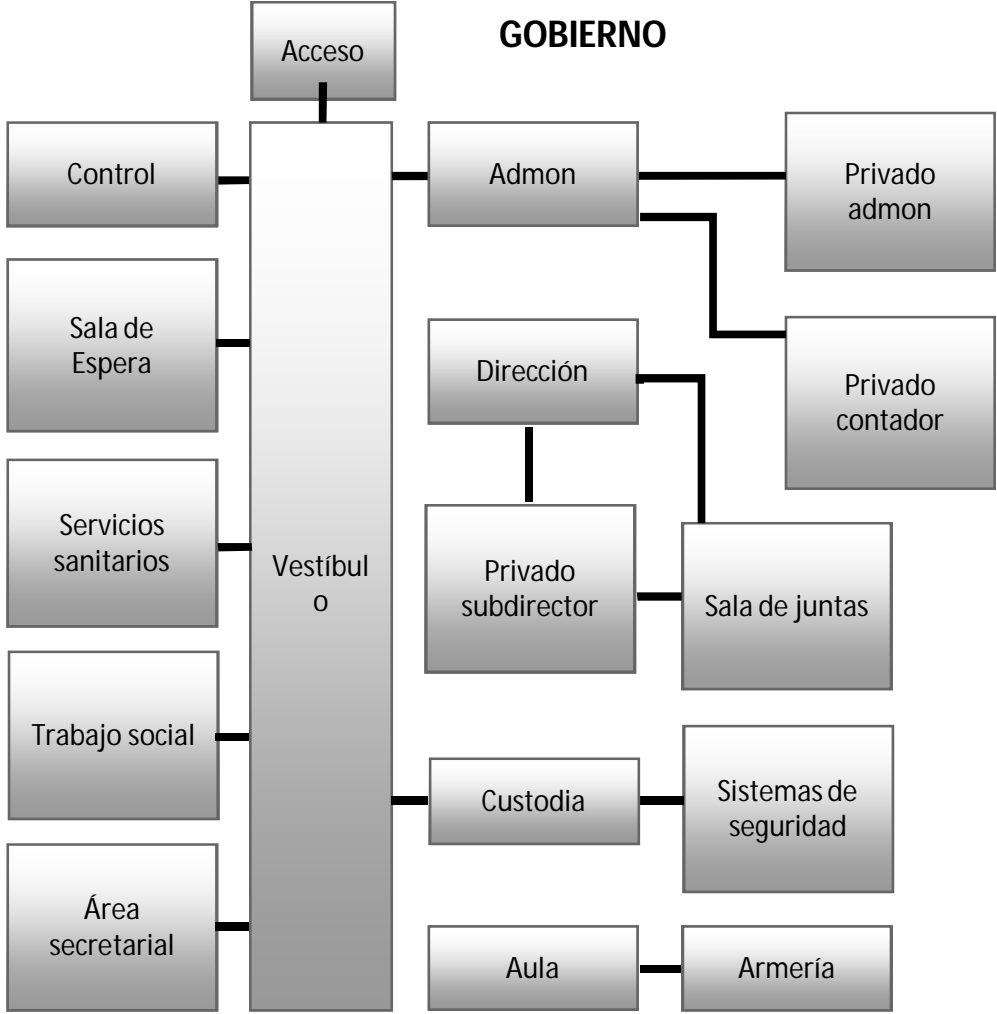


CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

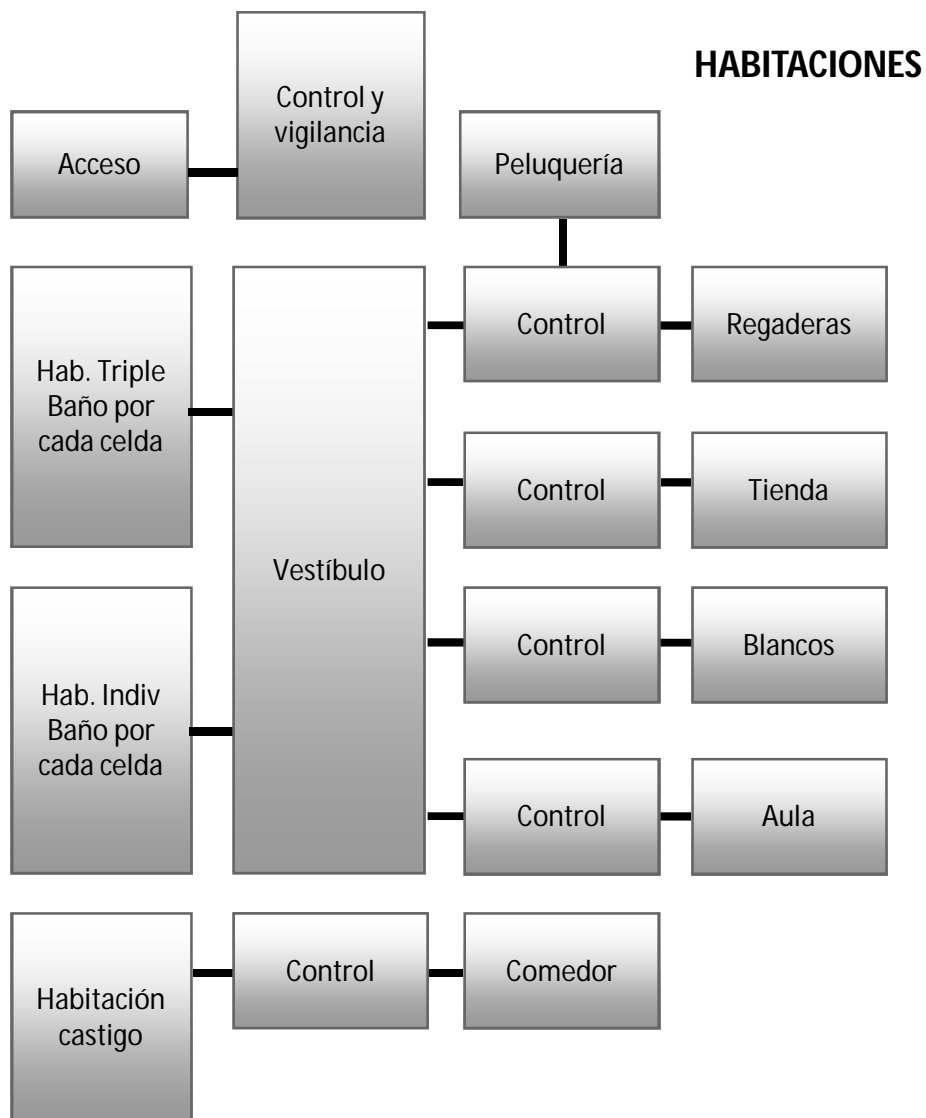


ADMINISTRACIÓN

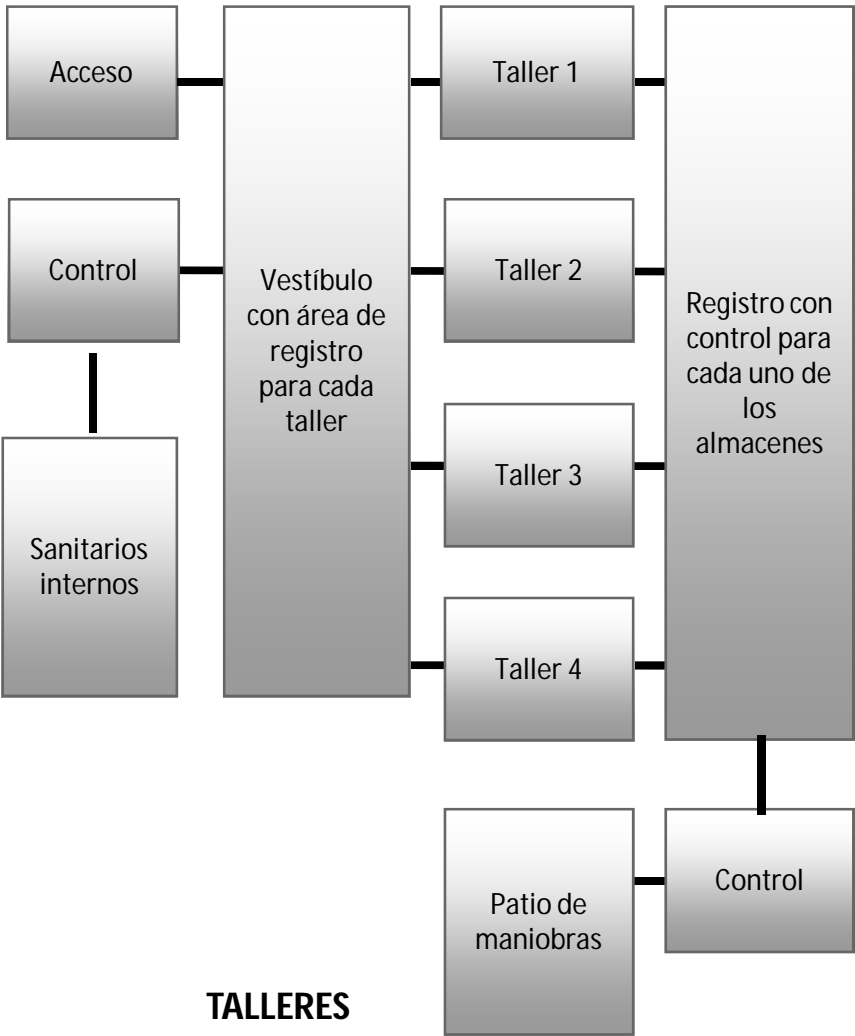
CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

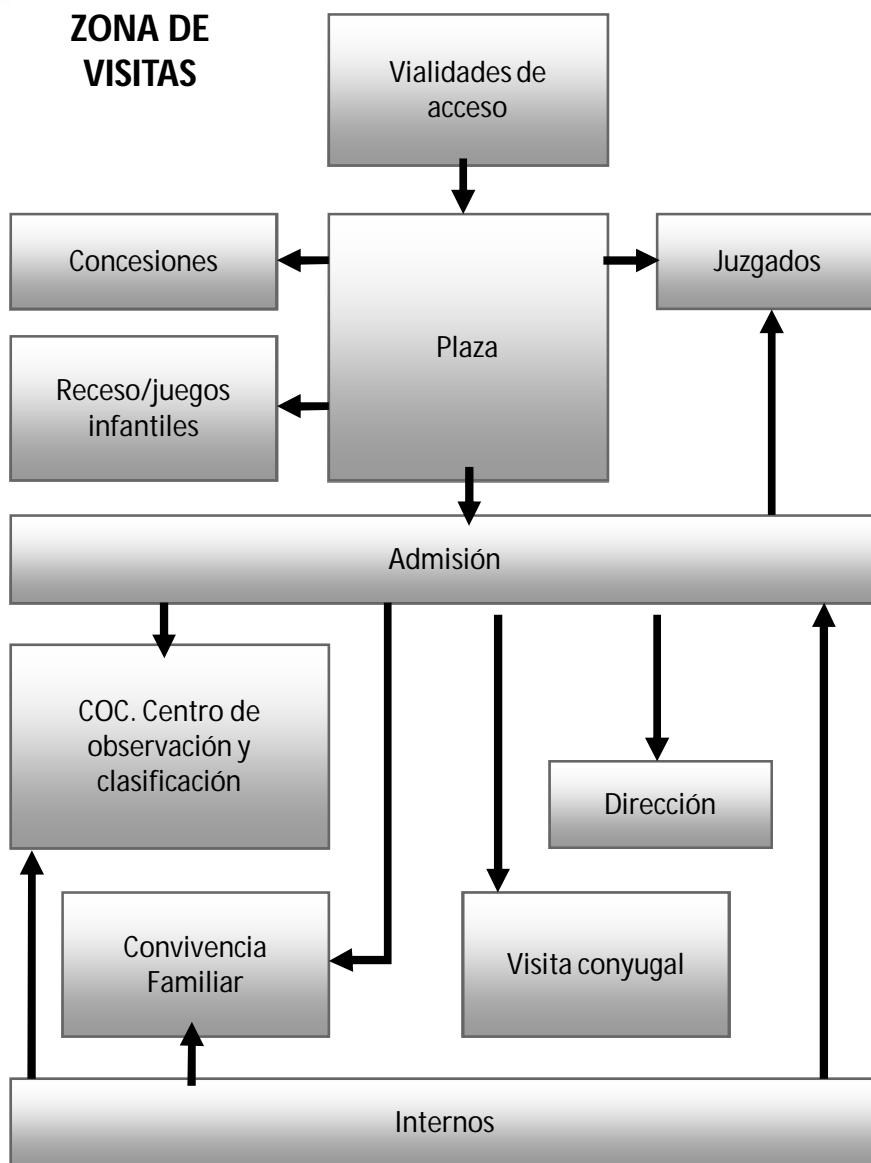


CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

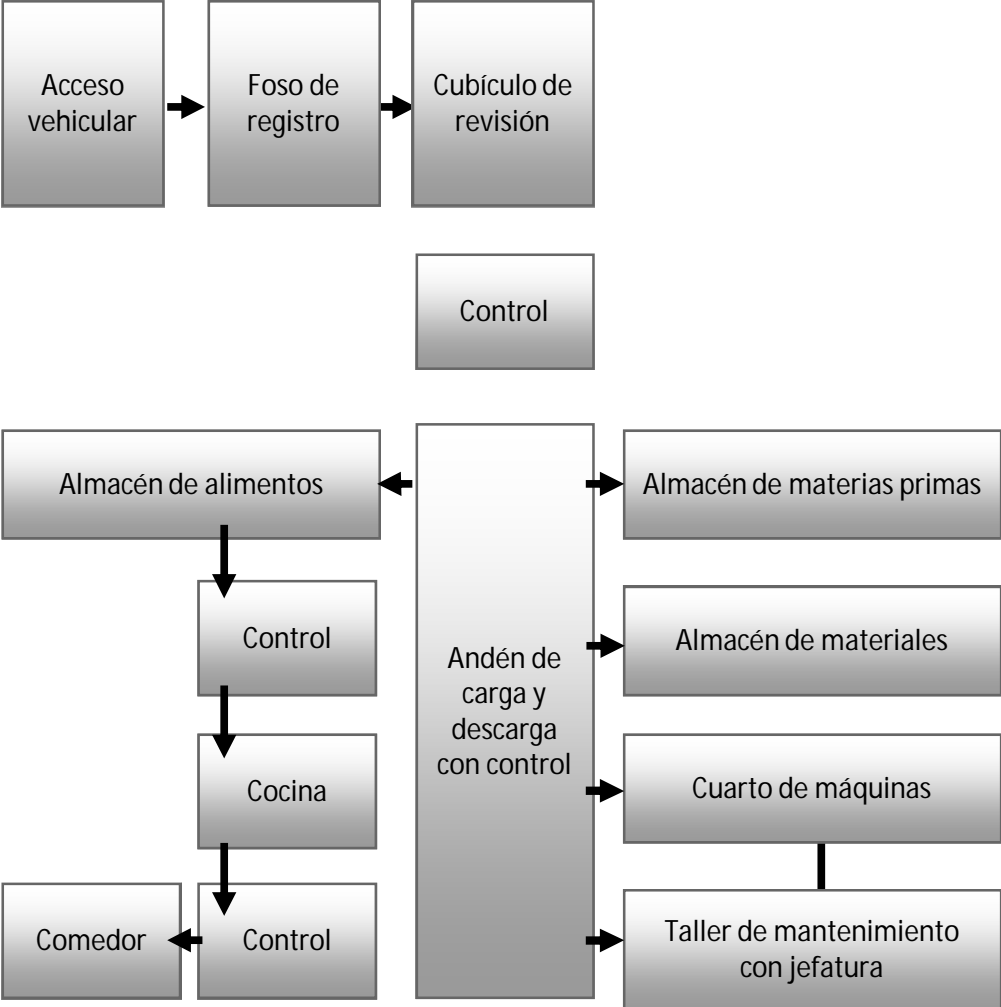


CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

ZONA DE VISITAS



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL



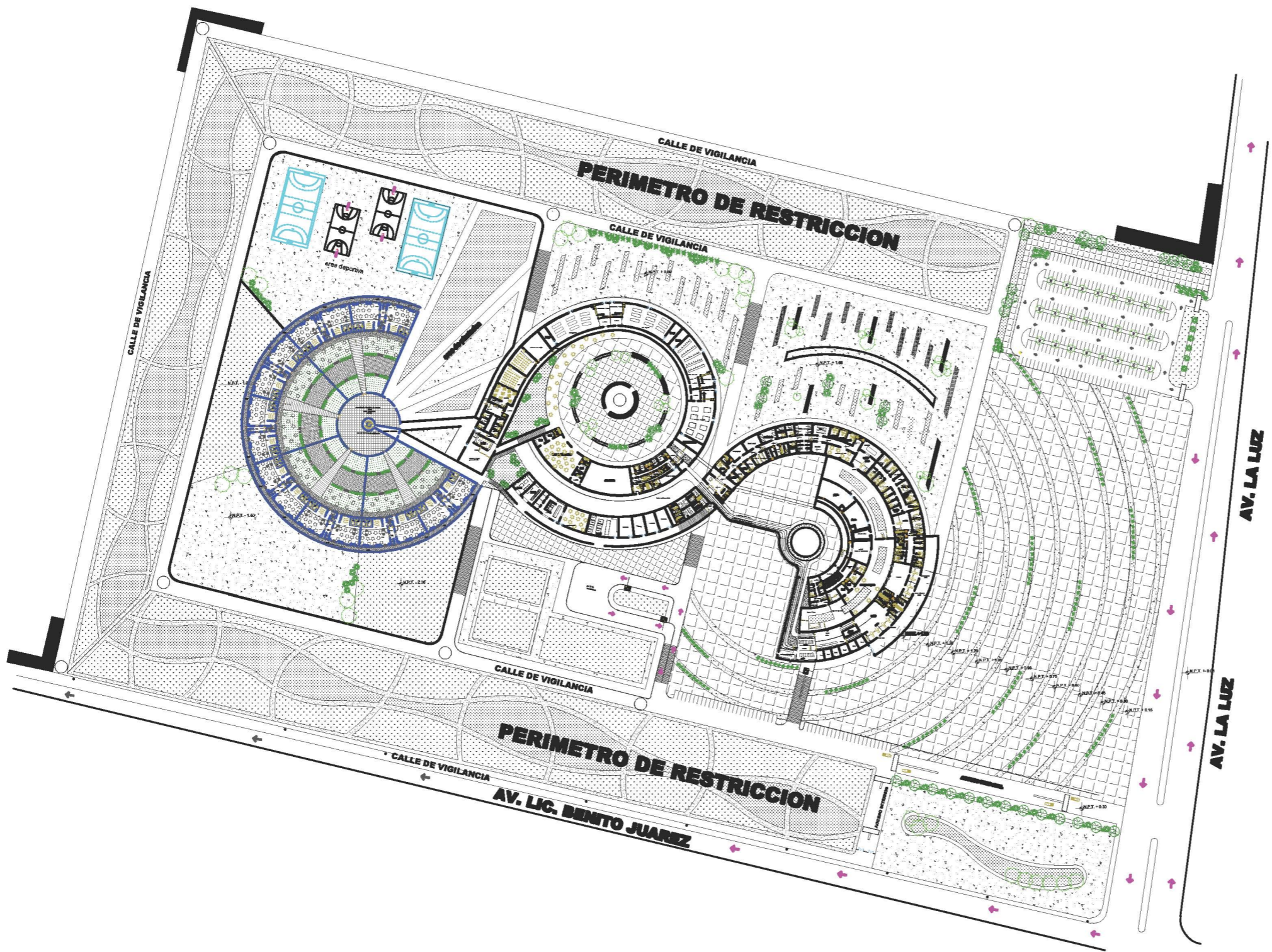
SERVICIOS GENERALES



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

DESARROLLO DEL PROYECTO

ARQUITECTÓNICOS



CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER ARQ. RAMÓN MARCOS NORIEGA
 SEMINARIO DE TITULACION II
 SEMESTRE 2012-2

UBICACIÓN: AV. LIC. BENITO JUAREZ ESQ. AV. LA LUZ, S/N TEPOTZOTLAN, ESTADO DE MEXICO

ASESORES
 ARQ. PELLON DORIA JOSE
 ARQ. LOPEZ ORTEGA EFRAIN
 ARQ. GALVAN BOCHELEN JORGE

PROYECTO REALIZADO POR
 ARROYO ESCAMILLA VICTOR



COTAS:
 METROS

ESCALA:
 1:2500

PLANO
 PLANTA ARQ. BAJA GENERAL

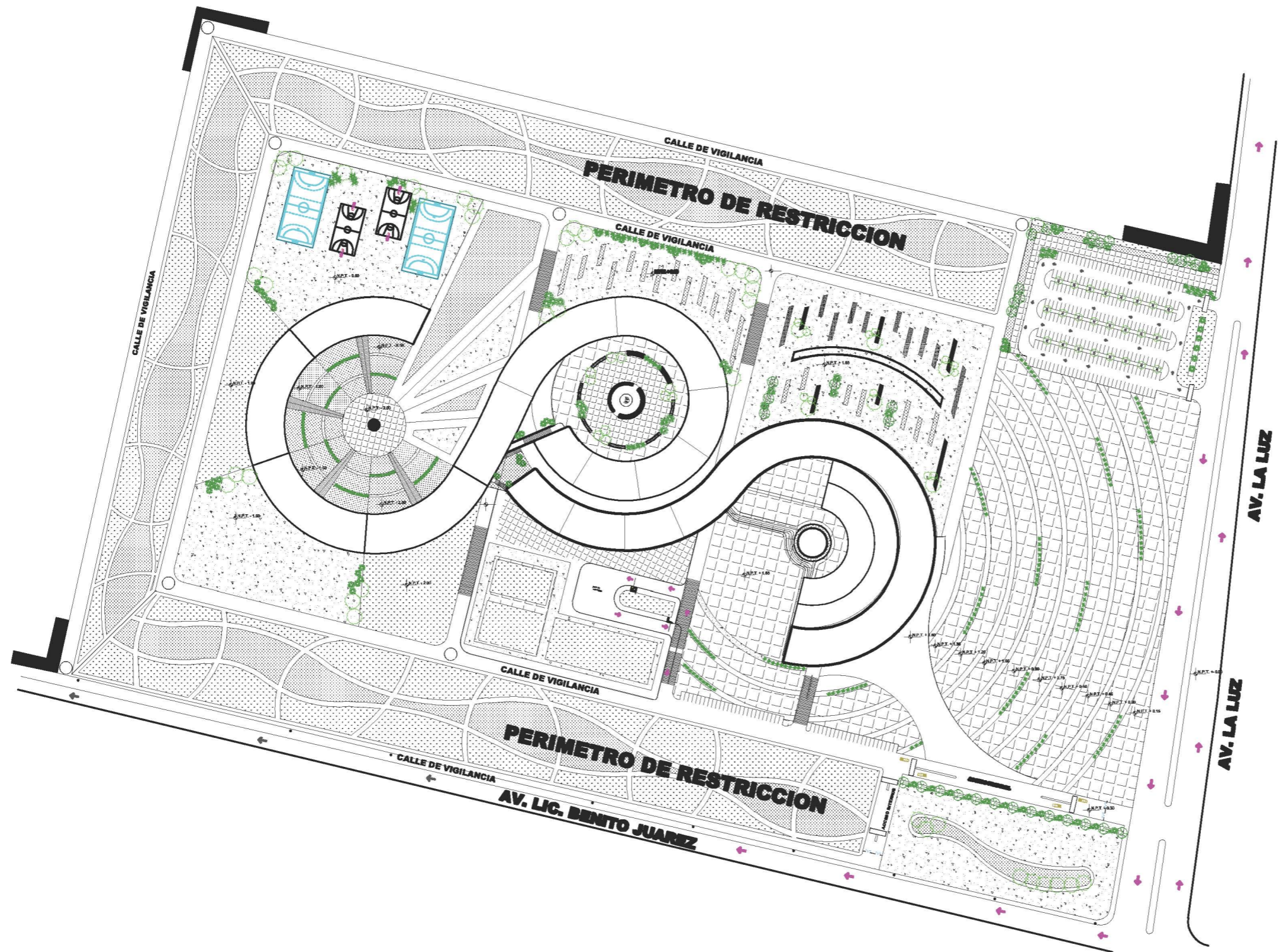
PLANO NO.
A00

FECHA:
 OCTUBRE 2012

NOTAS:

ESCALA GRAFICA:





CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER ARQ. RAMÓN MARCOS NORIEGA
 SEMINARIO DE TITULACION II
 SEMESTRE 2012-2

UBICACIÓN: AV. LIC. BENITO JUAREZ ESQ. AV. LA LUZ, S/N TEPOTZOTLAN. ESTADO DE MEXICO

ASESORES
 ARQ. PELLON DORIA JOSE
 ARQ. LOPEZ ORTEGA EFRAIN
 ARQ. GALVAN BOCHELEN JORGE

PROYECTO REALIZADO POR
 ARROYO ESCAMILLA VICTOR



COTAS:
 METROS

ESCALA:
 1:2500

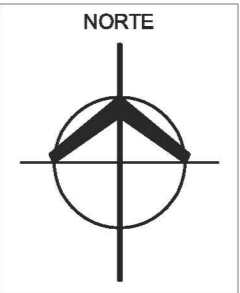
FECHA:
 OCTUBRE 2012

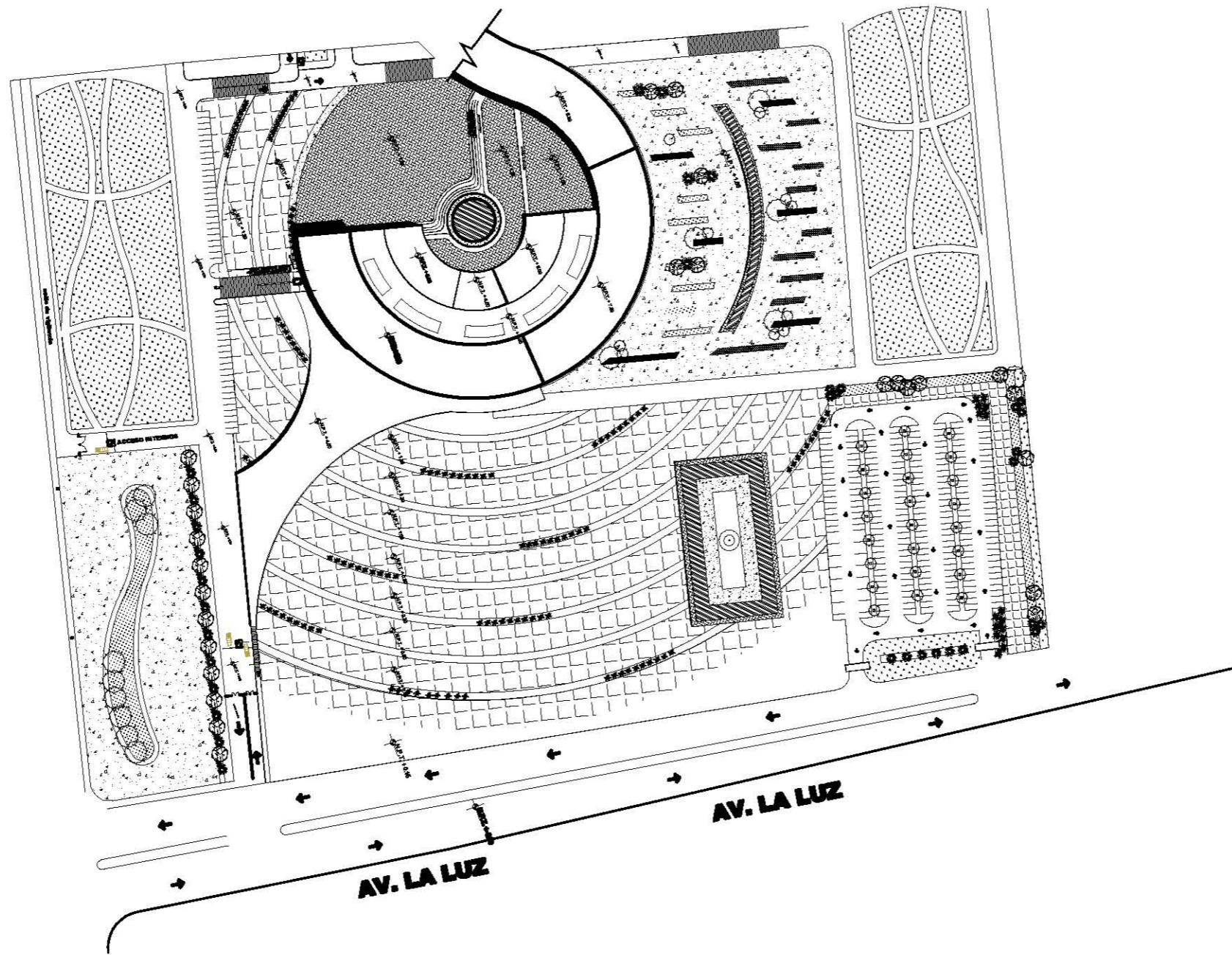
PLANO
 PLANTA DE CONJUNTO

PLANO NO.
A0

NOTAS:

ESCALA GRAFICA:





FACHADA DE ACCESO AL CONJUNTO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER ARQ. RAMÓN MARCOS NORIEGA
 SEMINARIO DE TITULACION II
 DICIEMBRE 2012-3

UBICACIÓN: AV. LIC. BENITO JUAREZ ESQ. AV. LA LUZ, SN TEPOTZOTLAN, ESTADO DE MEXICO

ASESORES
 ARQ. PELLON DORIA JOSE
 ARQ. LOPEZ ORTEGA EFRAIN
 ARQ. GALVAN BOCHELEN JORGE

PROYECTO REALIZADO POR
 ARROYO ESCAMILLA VICTOR



COTAS:
 METROS

ESCALA:
 1:2000

FECHA:
 OCTUBRE 2012

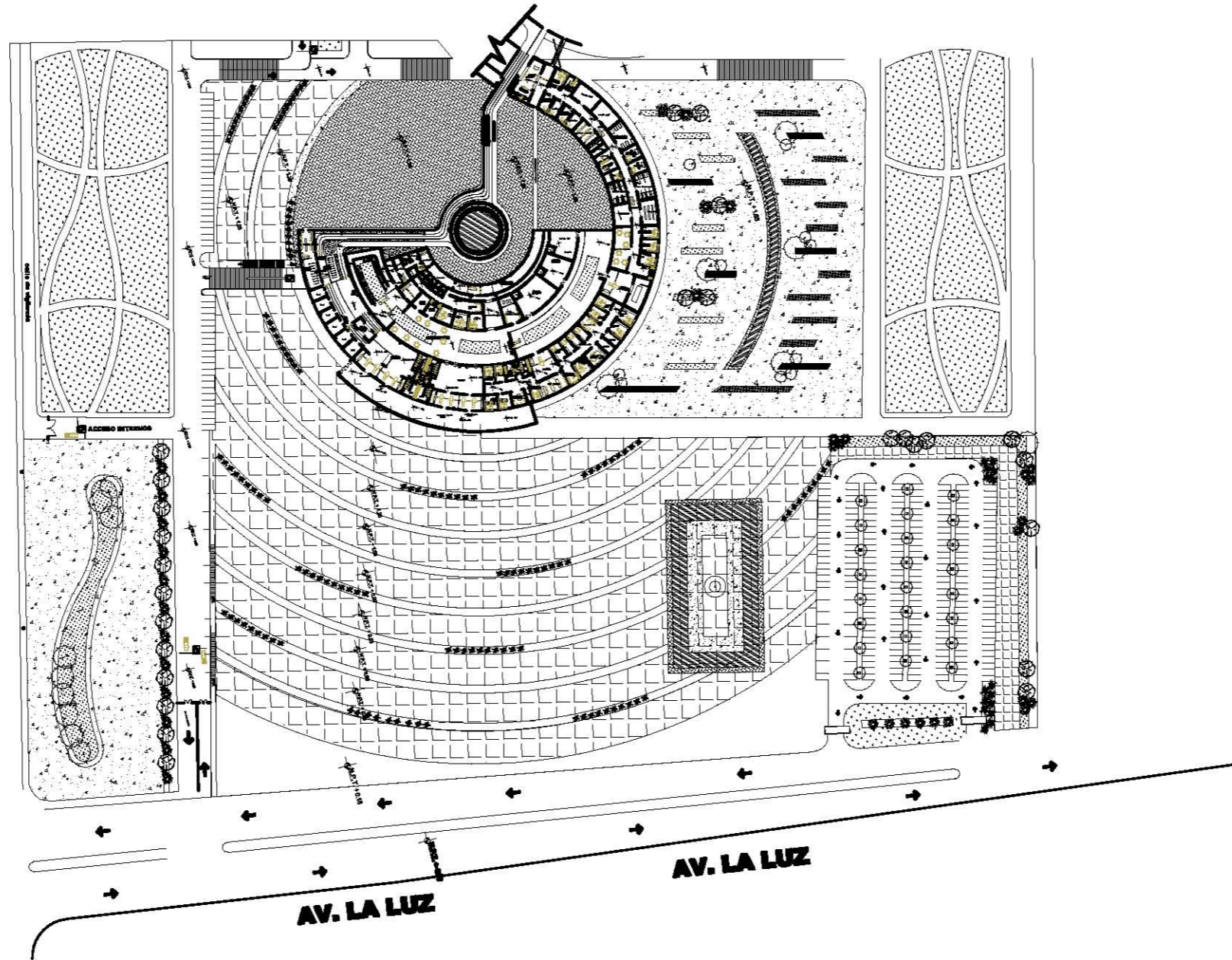
PLANO
 PLANTA DE CONJUNTO
 SECCION ACCESO Y GOBIERNO

NOTAS:

PLANO NO. **A1**



CENTRO DE READAPTACION SOCIAL



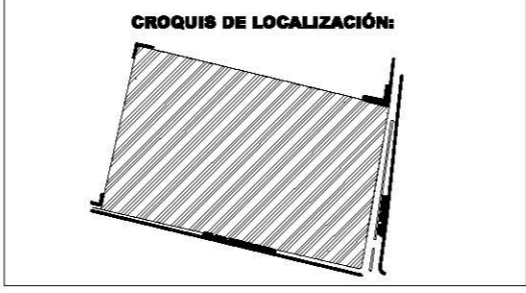
CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER ARQ. RAMÓN MARCOS NORIEGA
 SEMINARIO DE TITULACION II
 SEMESTRE 2012-3

UBICACIÓN: AV. LIC. BENITO JUAREZ ESQ. AV. LA LUZ, SIN TEPOTZOTLAN, ESTADO DE MEXICO

ASESORES
 ARQ. PELLON DORIA JOSE
 ARQ. LOPEZ ORTEGA EFRAIN
 ARQ. GALVAN BOCHELEN JORGE

PROYECTO REALIZADO POR
 ARROYO ESCAMILLA VICTOR



COTAS:
 METROS

ESCALA:
 1:2000

FECHA:
 OCTUBRE 2012

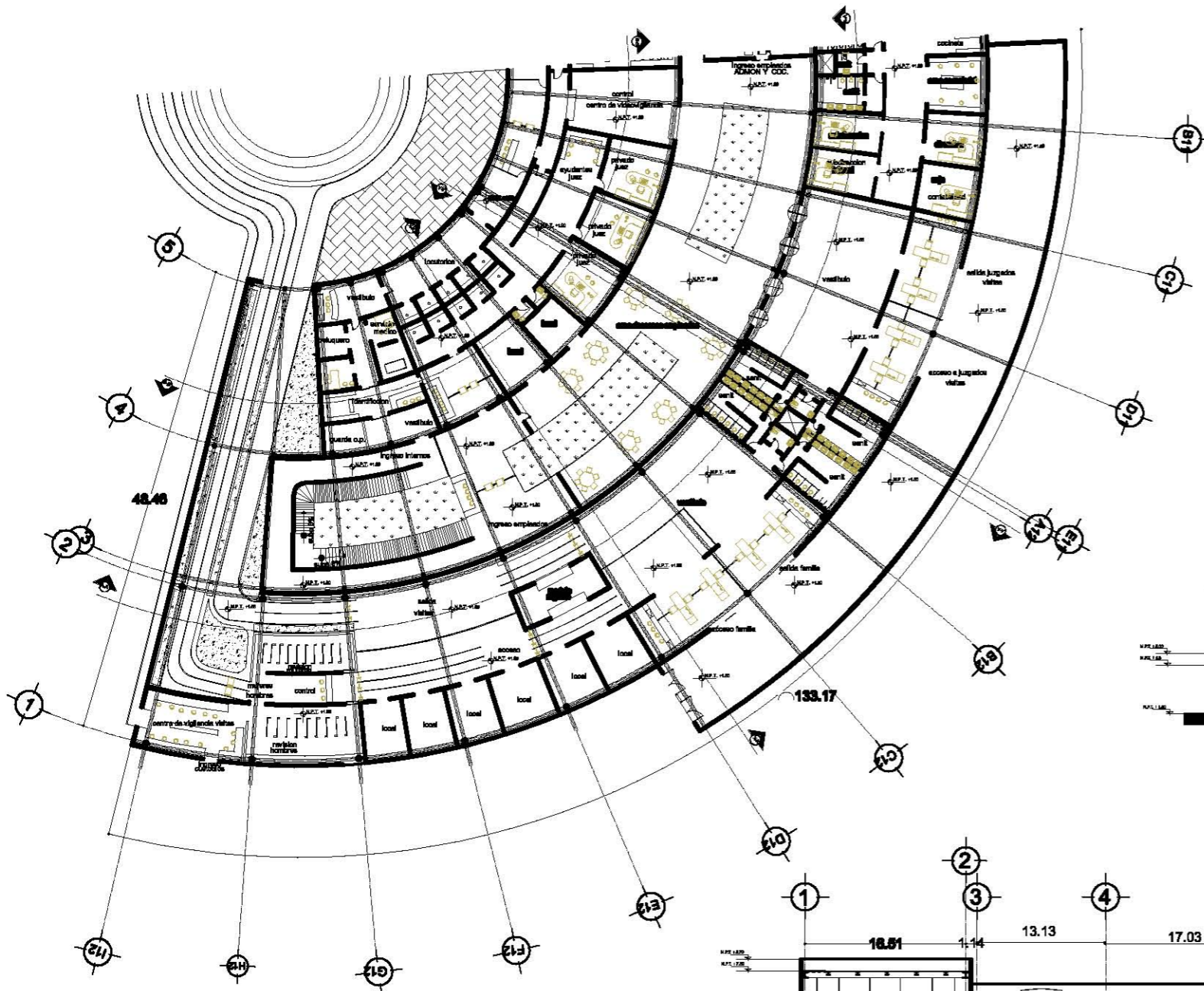
PLANO
 PLANTA ARQUITECTONICA
 SECCION ACCESO Y GOBIERNO

NOTAS:

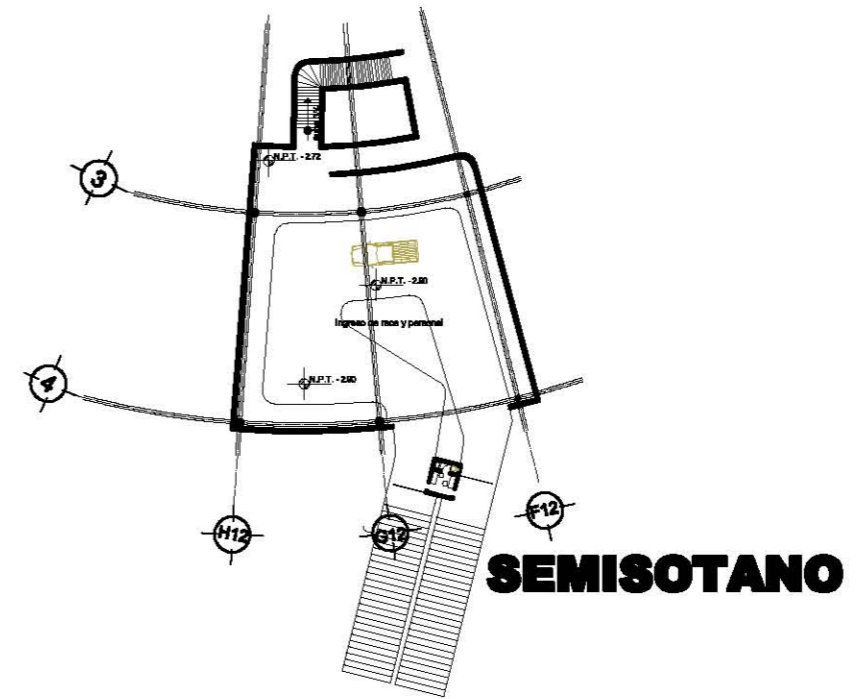
PLANO NO. **A2**



CENTRO DE READAPTACION SOCIAL



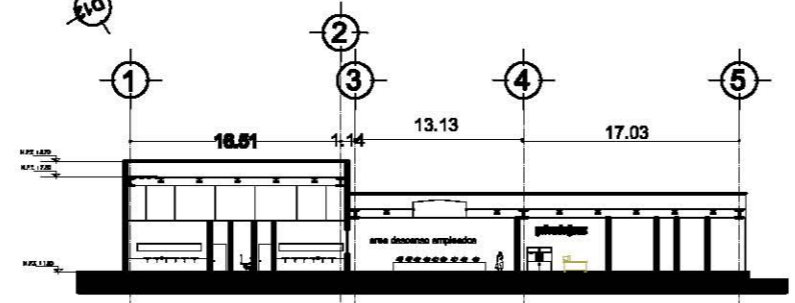
PLANTA ARQ DE ACCESO



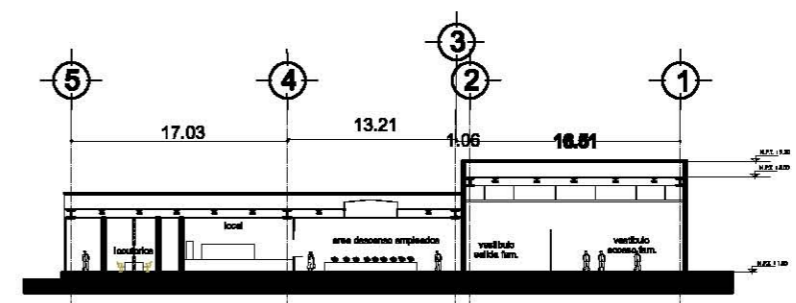
SEMISOTANO



CORTE A-A



CORTE Y-Y



CORTE X-X

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER ARQ. INGENIERO MARCOS MONERA
CENTRO DE VIGILANCIA Y CONTROL SOCIAL

UBICACIÓN: AV. LIC. BENITO JUAREZ ESQ. AV. LA LUZ, SN TEPOTZOTLAN, ESTADO DE MEXICO

ASESORES: ARQ. PELLON DORIA JOSE
 ARQ. LOPEZ ORTEGA EFRAIN
 ARQ. GALVAN BOCHELEN JORGE

PROYECTO REALIZADO POR: ARROYO ESCAMILLA VICTOR



COTAS: METROS

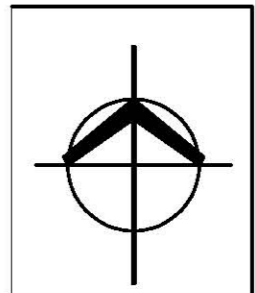
ESCALA: 1:550

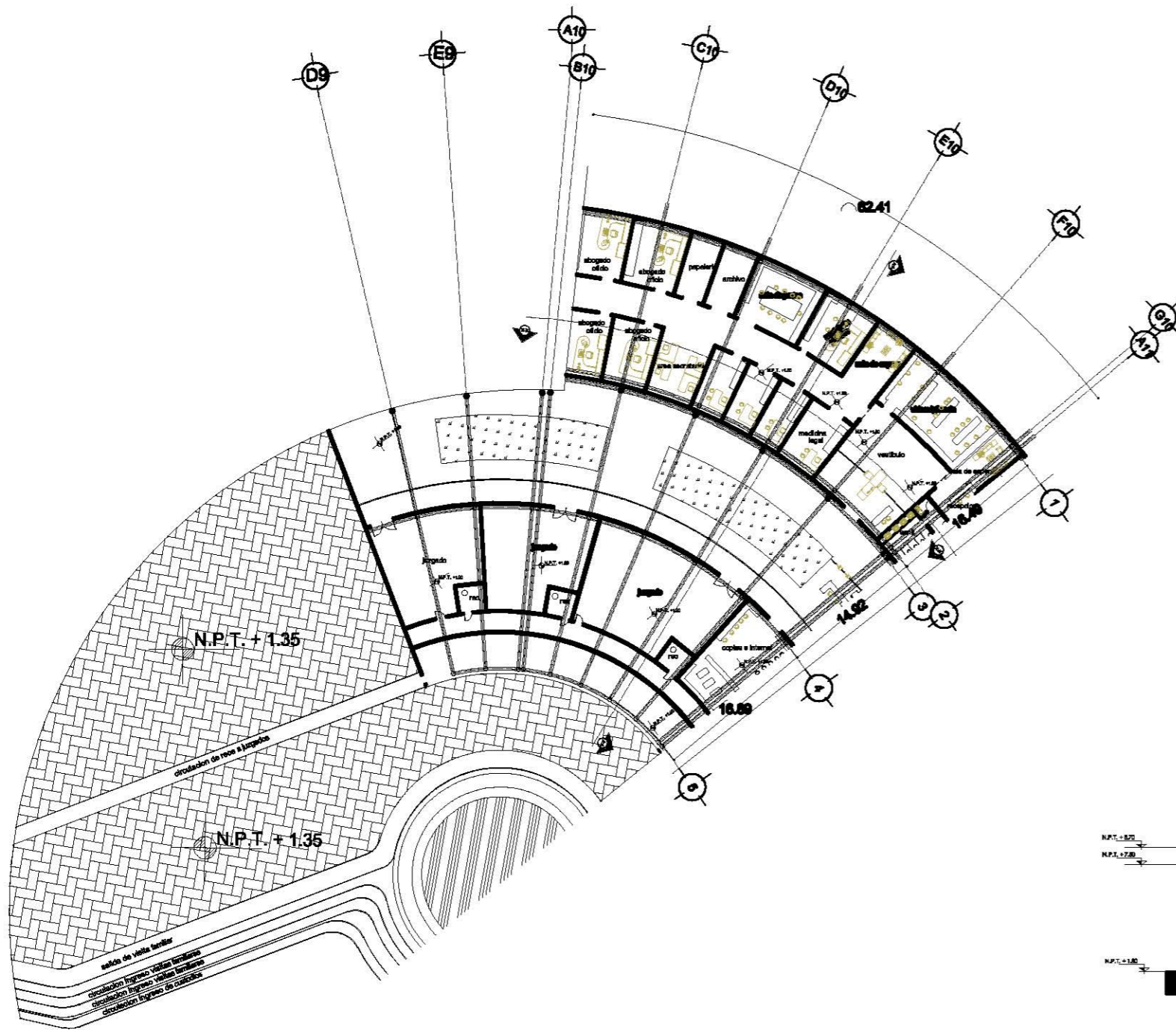
FECHA: OCTUBRE 2012

PLANO: PLANTAS ARQ. Y CORTES SECCION GOBIERNO

NOTAS:

PLANO NO. A3

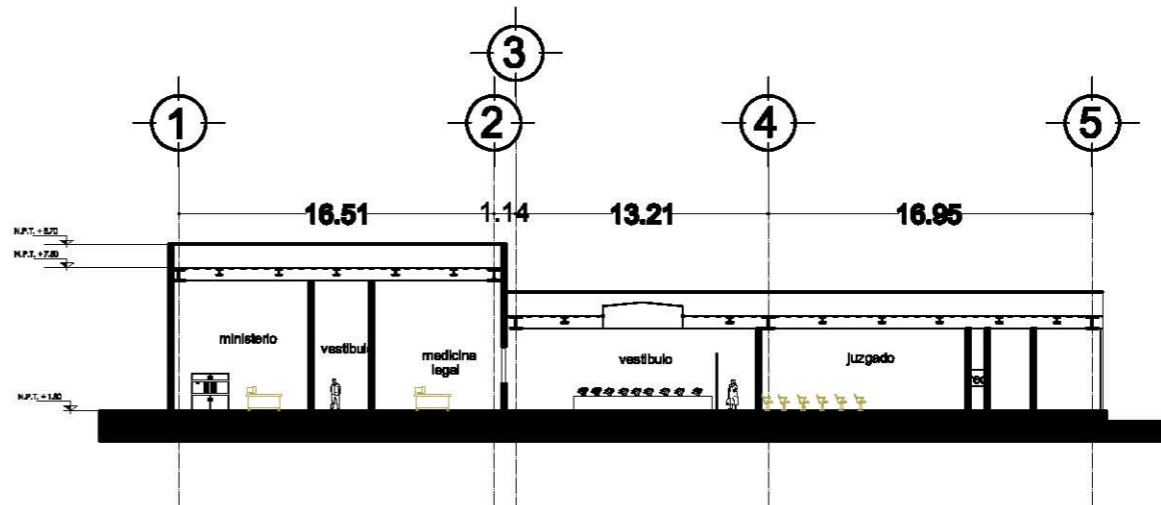




PLANTA BAJA SECCION GOBIERNO



CORTE X-X



CORTE Y-Y



UBICACIÓN: AV. LIC. BENITO JUAREZ ESQ. AV. LA LUZ, SN TEPOTZOTLAN, ESTADO DE MEXICO

ASESORES
 ARQ. PELLON DORIA JOSE
 ARQ. LOPEZ ORTEGA EFRAIN
 ARQ. GALVAN BOCHELEN JORGE

PROYECTO REALIZADO POR
 ARROYO ESCAMILLA VICTOR



COTAS:
METROS

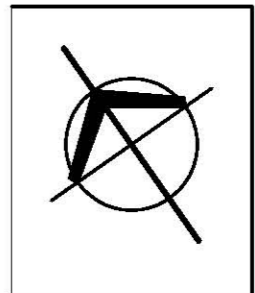
ESCALA:
1:550

FECHA:
OCTUBRE 2012

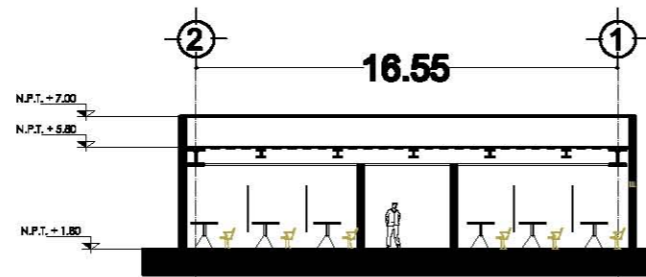
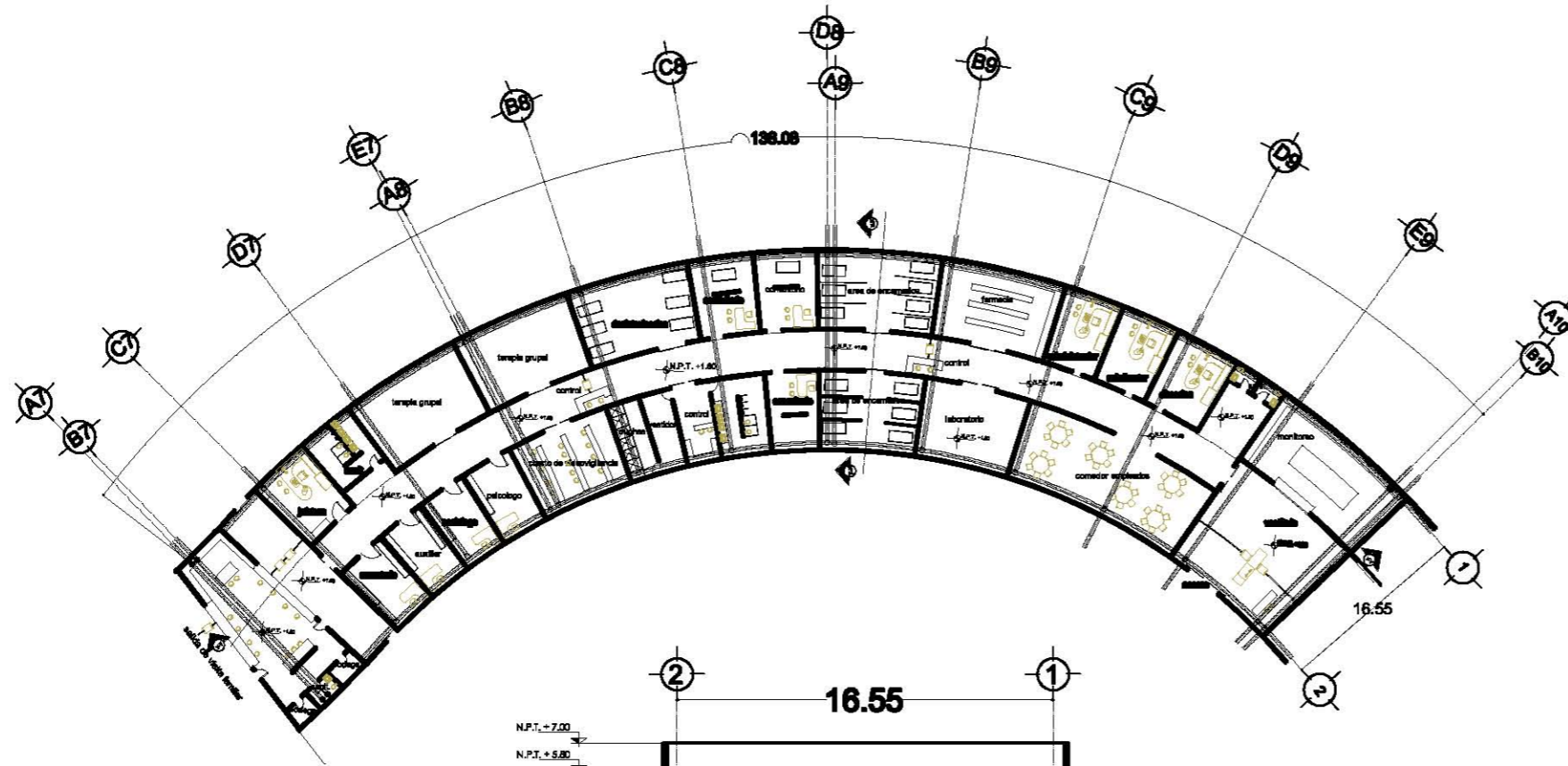
PLANO
PLANTAS ARQ. Y CORTES
SECCION GOBIERNO

NOTAS:

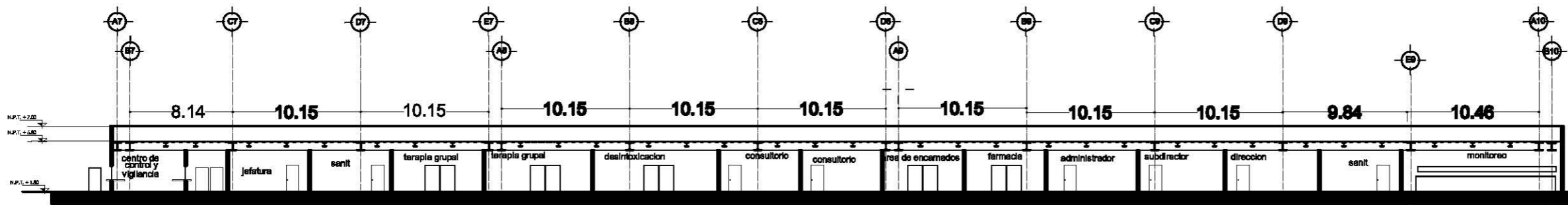
PLANO NO.
A4



CENTRO DE READAPTACION SOCIAL



CORTE X-X



CORTE Y-Y



UBICACIÓN: AV. LIC. BENITO JUAREZ ESQ. AV. LA LUZ, SN TEPOTZOTLAN, ESTADO DE MEXICO

ASESORES
ARQ. PELLON DORIA JOSE
ARQ. LOPEZ ORTEGA EFRAIN
ARQ. GALVAN BOCHELEN JORGE

PROYECTO REALIZADO POR
ARROYO ESCAMILLA VICTOR



COTAS:
METROS

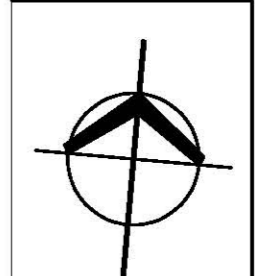
ESCALA:
1:550

FECHA:
OCTUBRE 2012

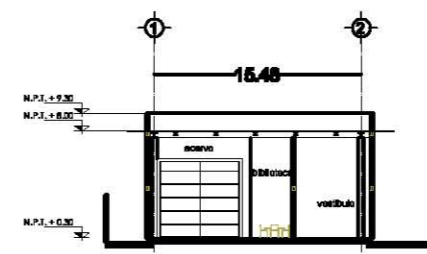
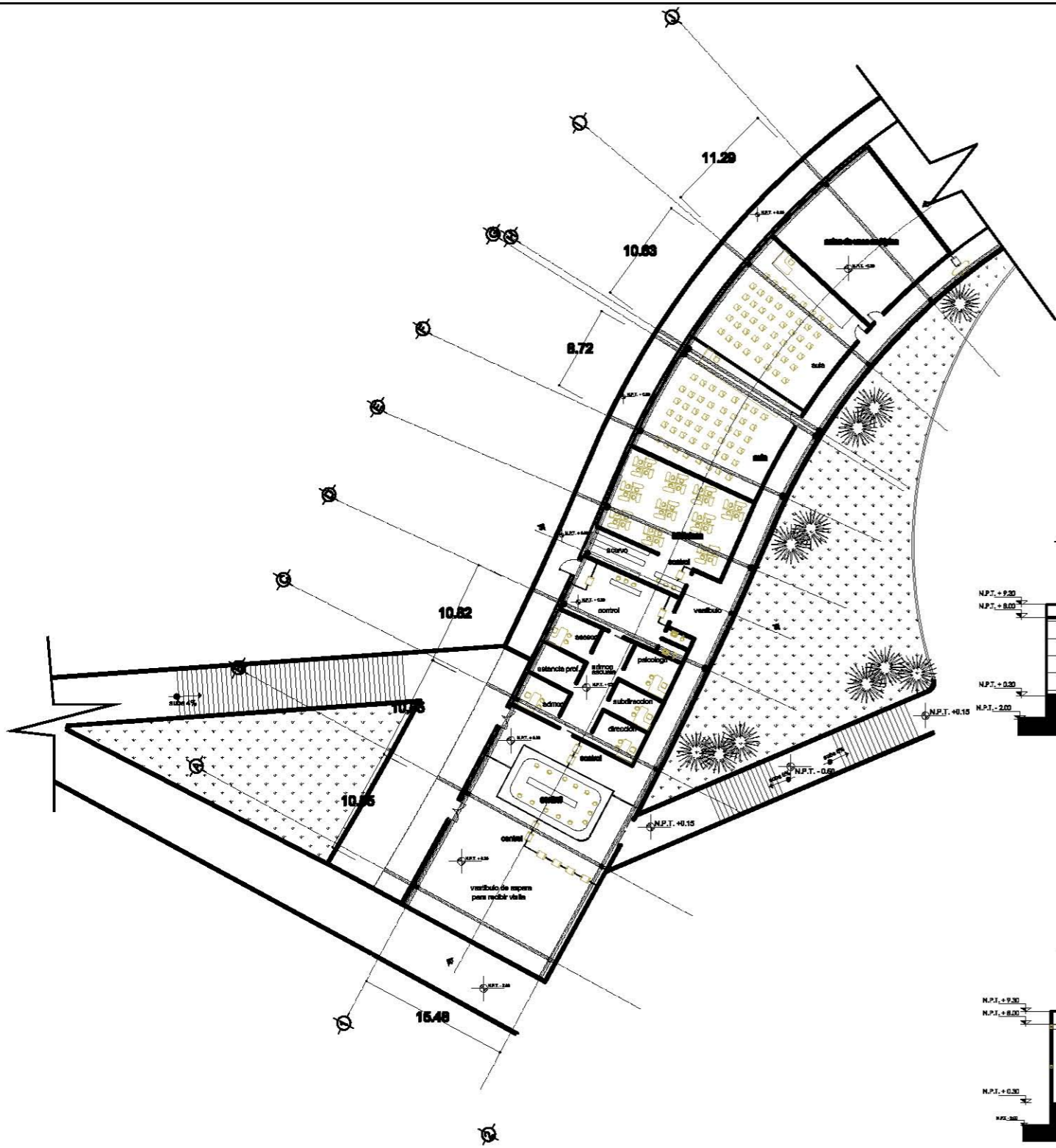
PLANO
PLANTAS ARQ. Y CORTES
SECCION GOBIERNO

NOTAS:

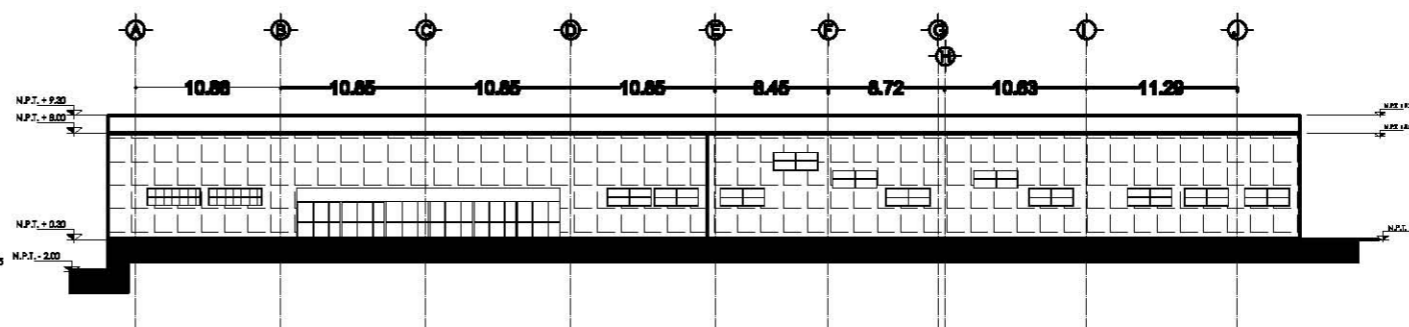
PLANO NO.
A5



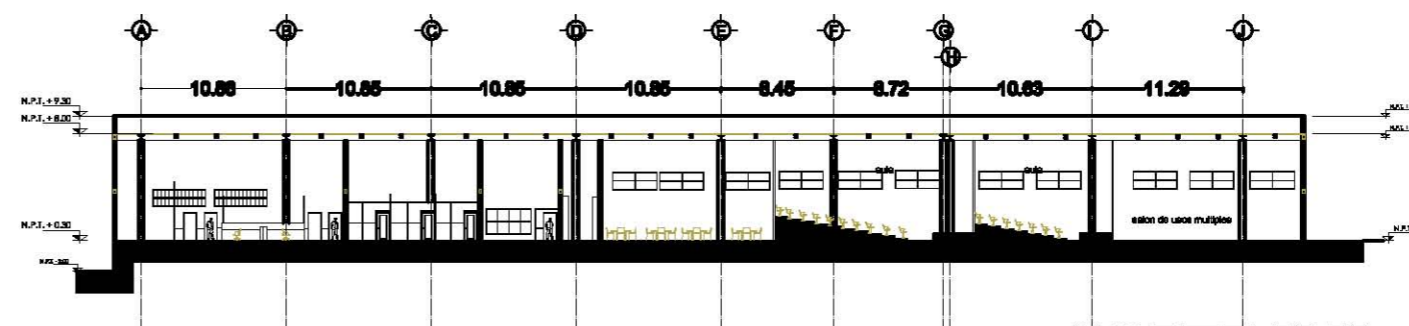
CENTRO DE READAPTACION SOCIAL



CORTE Y-Y



**FACHADA
EDIFICIO AULAS**



CORTE X-X

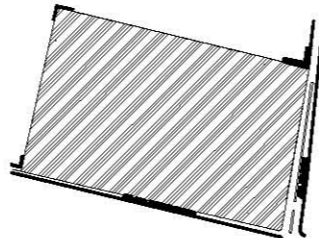


UBICACIÓN: AV. LIC. BENITO JUAREZ ESQ. AV. LA LUZ, SAN TEPOTZOTLAN, ESTADO DE MEXICO

ASESORES
ARQ. PELLON DORIA JOSE
ARQ. LOPEZ ORTEGA EFRAIN
ARQ. GALVAN BOCHELEN JORGE

PROYECTO REALIZADO POR
ARROYO ESCAMILLA VICTOR

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



COTAS:
METROS

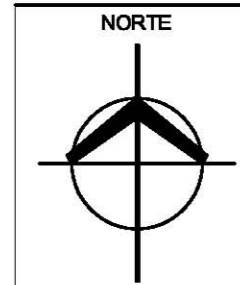
ESCALA:
1:500

FECHA:
OCTUBRE 2012

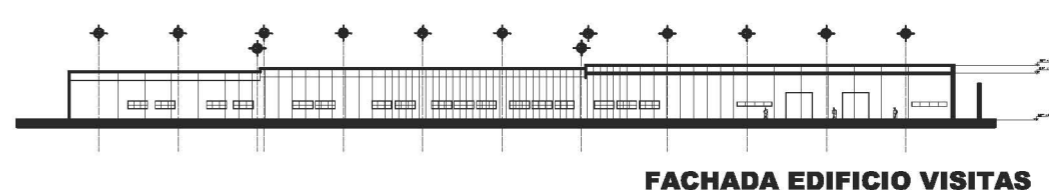
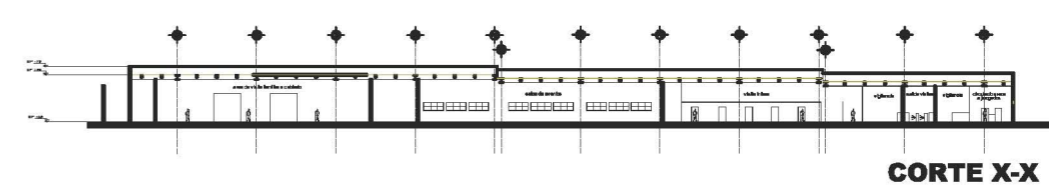
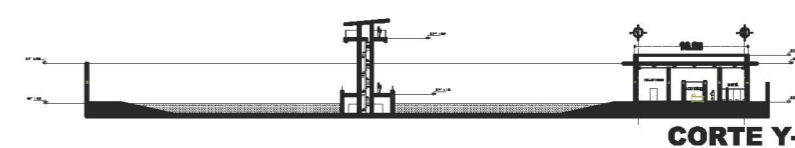
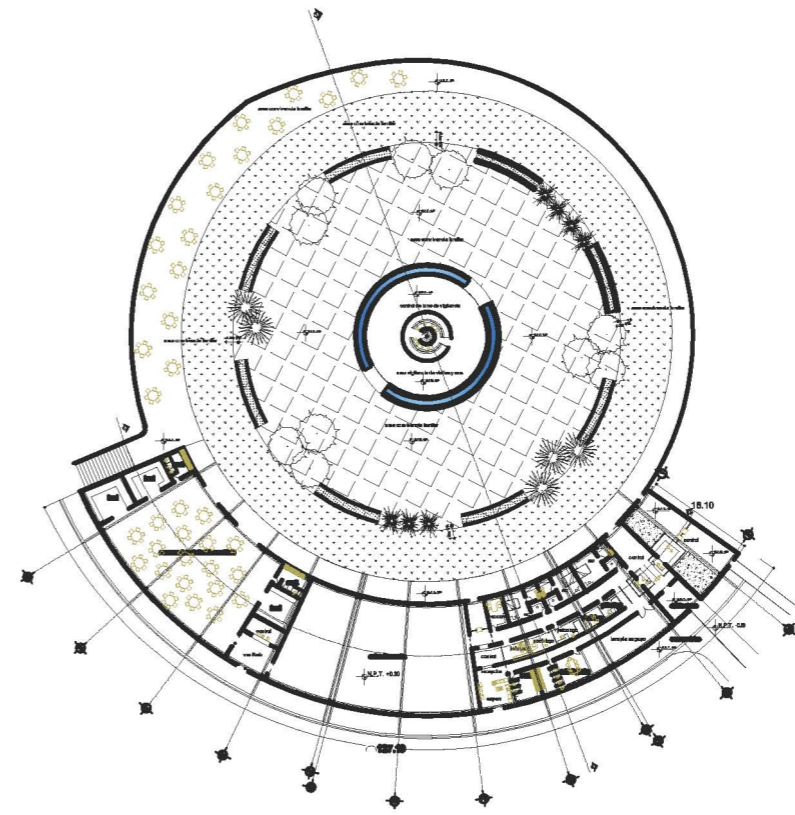
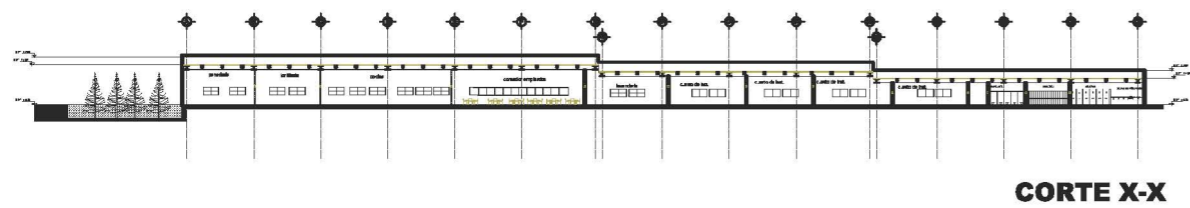
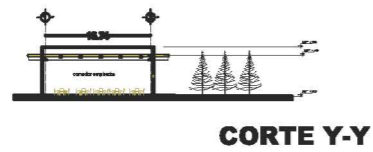
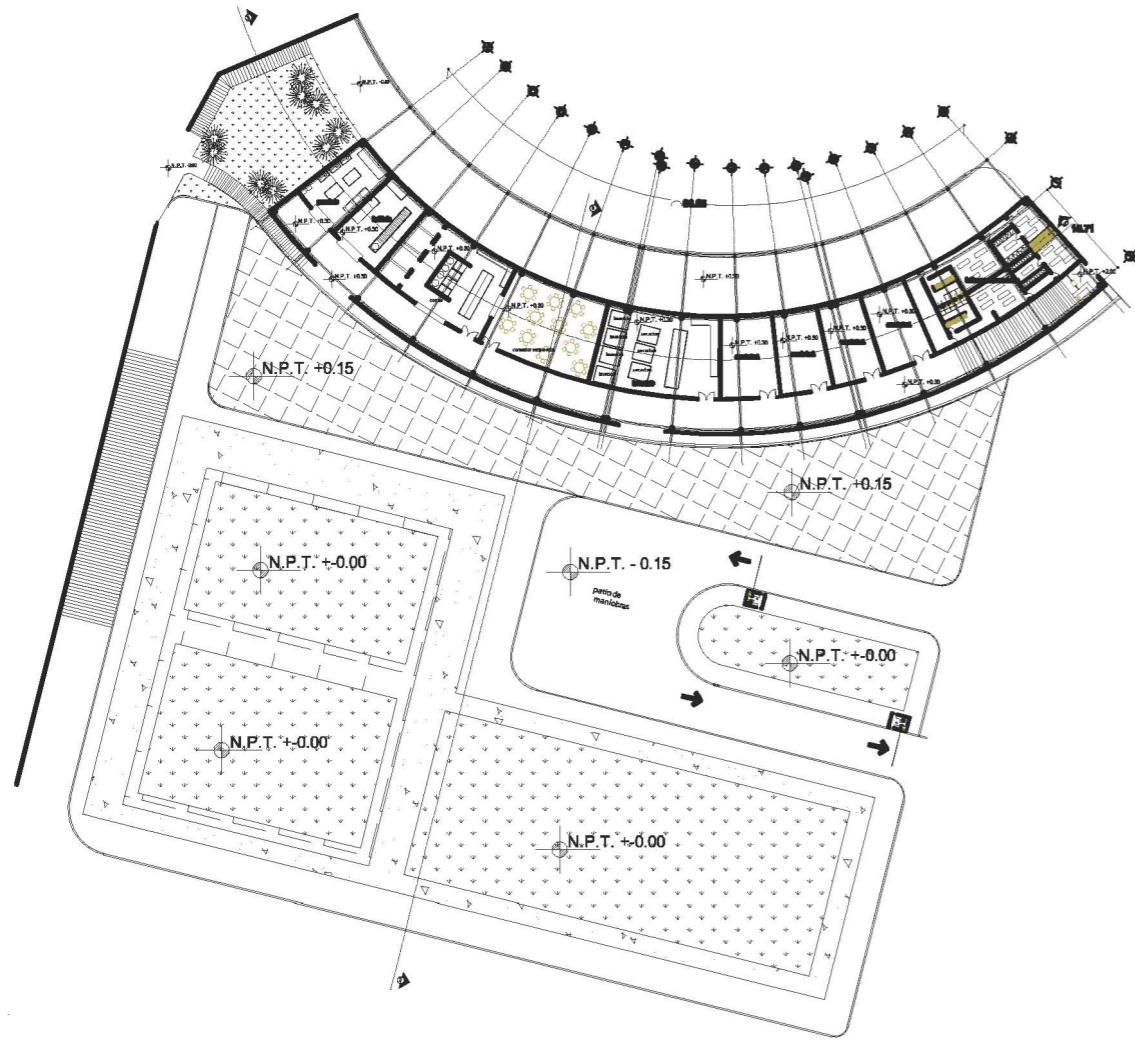
PLANO
PLANTA ARQ. CORTE Y FACHADA
SECCION AULAS

NOTAS:

PLANO NO. **A6**



CENTRO DE READAPTACION SOCIAL



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER ARQ. RAMÓN MARCOS HERRERA
 CENTRO DE TRILAMAS II
 CIUDAD DE MEXICO

UBICACIÓN: AV. LIC. BENITO JUAREZ ESQ. AV. LA LUZ, S/N TEPOTZOTLAN. ESTADO DE MEXICO

ASESORES
 ARQ. PELLON DORIA JOSE
 ARQ. LOPEZ ORTEGA EFRAIN
 ARQ. GALVAN BOCHELEN JORGE

PROYECTO REALIZADO POR
 ARROYO ESCAMILLA VICTOR



COTAS:
 METROS

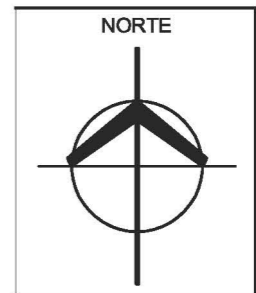
ESCALA:
 1:1000

FECHA:
 OCTUBRE 2012

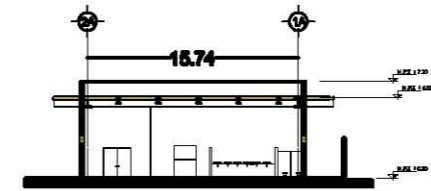
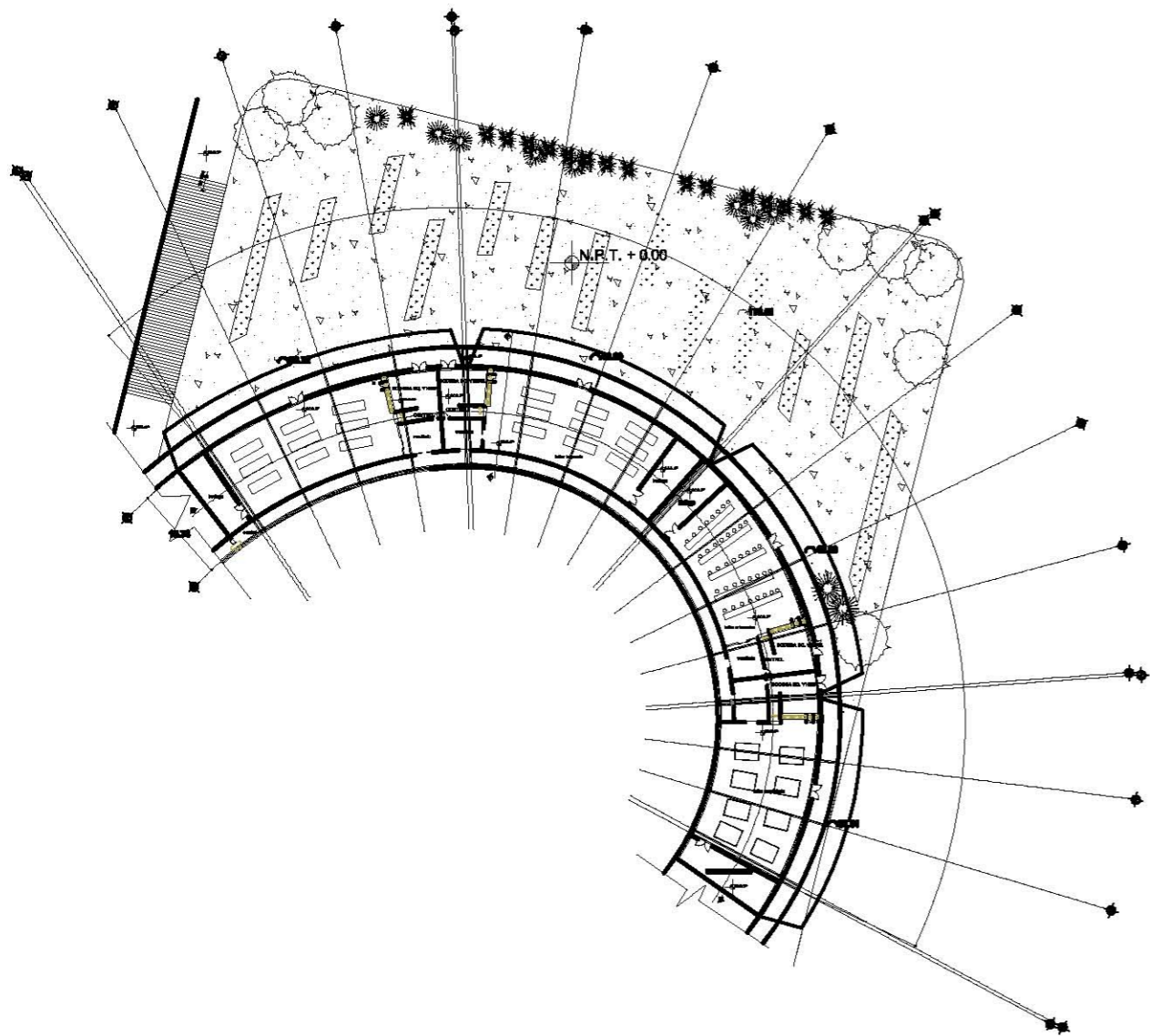
PLANO
 PLANTAS ARQ. CORTES Y FACHADAS
 SECCION SERVICIOS Y VISITAS

NOTAS:

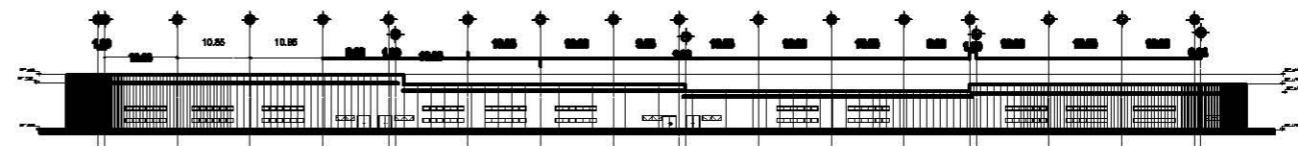
PLANO NO. **A7**



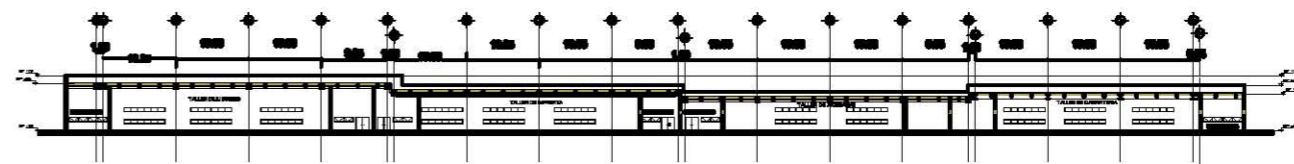
CENTRO DE READAPTACION SOCIAL



CORTE Y-Y



**FACHADA
EDIFICIO TALLERES**



CORTE X-X



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER ARQ. RAMÓN MARCOS NORIEGA**

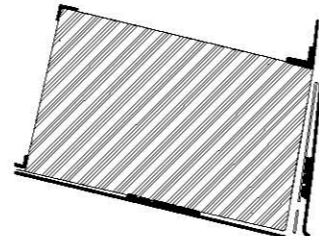
SEMINARIO DE TITULACION II
SEMIESTRE 2012-3

UBICACIÓN: AV. LIC. BENITO JUAREZ ESQ. AV. LA LUZ, SN TEPOTZOTLAN, ESTADO DE
MÉXICO

ASESORES
ARQ. PELLON DORIA JOSE
ARQ. LOPEZ ORTEGA EFRAIN
ARQ. GALVAN BOCHELEN JORGE

PROYECTO REALIZADO POR
ARROYO ESCAMILLA VICTOR

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



COTAS:
METROS

ESCALA:
1:1000

FECHA:
OCTUBRE 2012

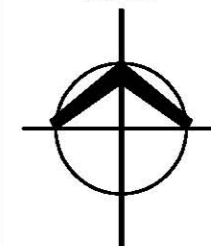
PLANO
PLANTAS ARQ. CORTES Y FACHADAS
SECCION TALLERES

NOTAS:

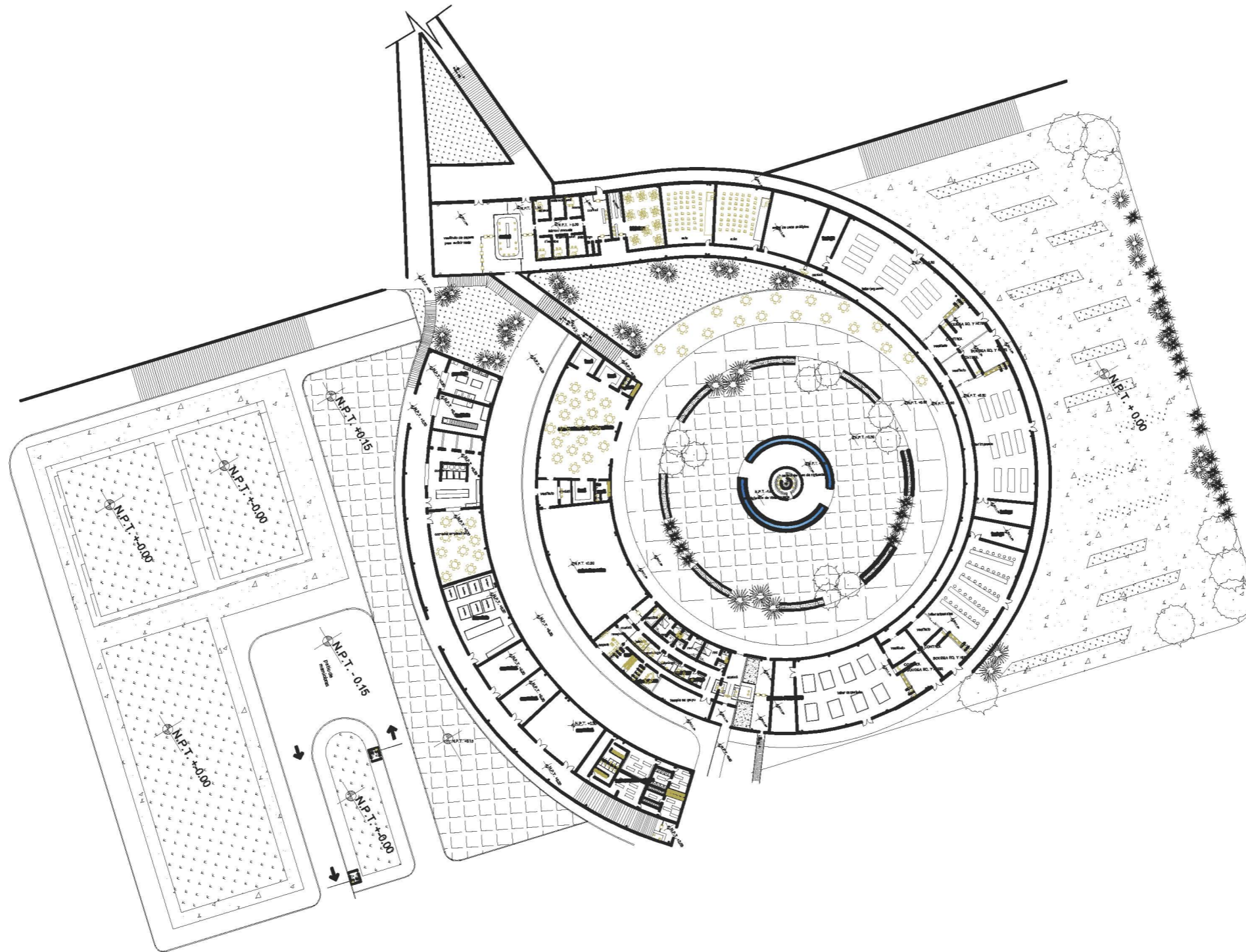
PLANO NO.
A8



NORTE



CENTRO DE READAPTACION SOCIAL



UBICACIÓN: AV. LIC. BENITO JUAREZ ESQ. AV. LA LUZ, S/N TEPOTZOTLAN. ESTADO DE MEXICO

ASESORES
 ARQ. PELLON DORIA JOSE
 ARQ. LOPEZ ORTEGA EFRAIN
 ARQ. GALVAN BOCHELEN JORGE

PROYECTO REALIZADO POR
 ARROYO ESCAMILLA VICTOR



COTAS:
 METROS

ESCALA:
 1:1000

FECHA:
 OCTUBRE 2012

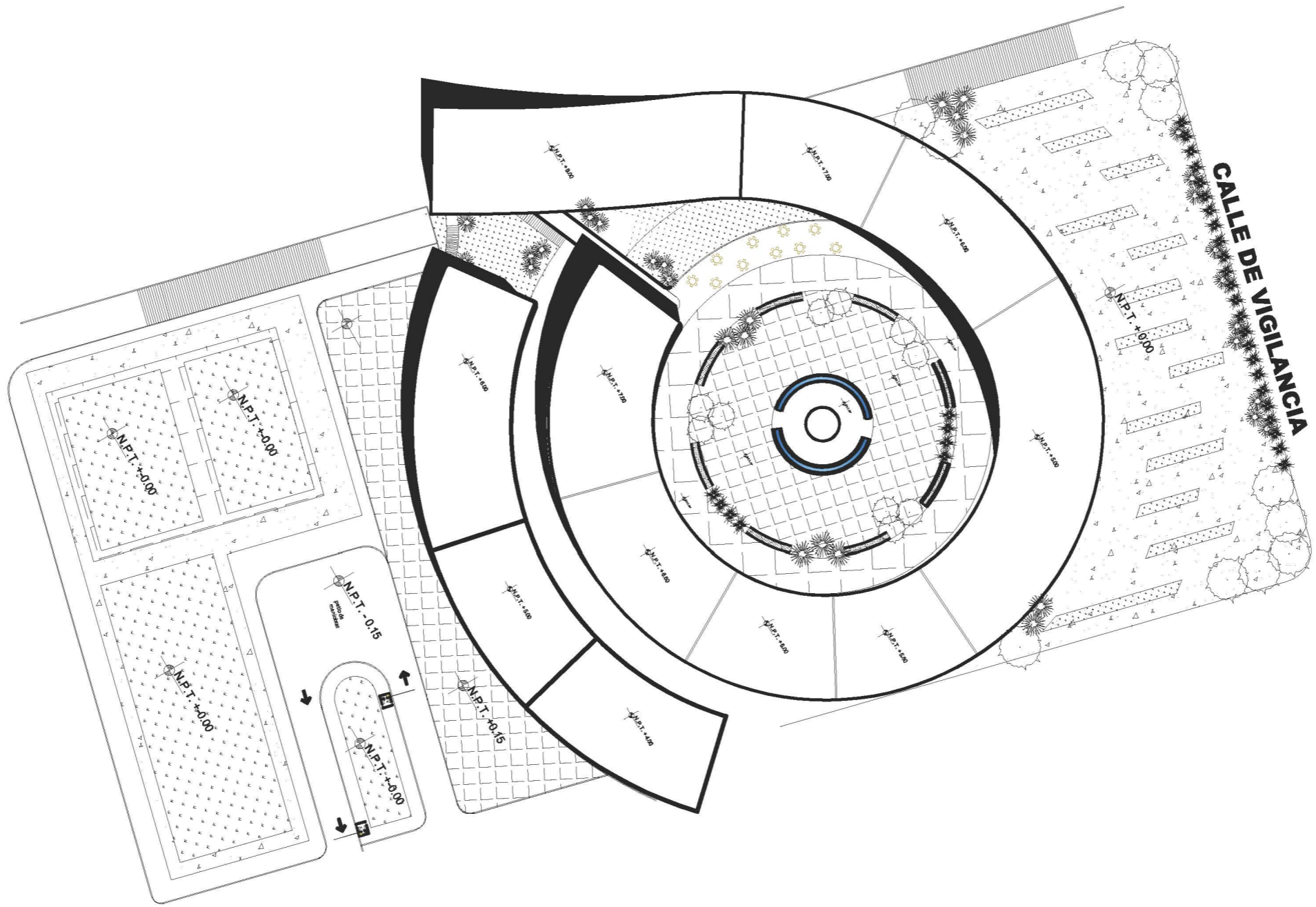
PLANO
 PLANTA ARQUITECTONICA
 SECCION TALLERES Y VISITA

NOTAS:

PLANO NO.
A9



CENTRO DE READAPTACION SOCIAL



CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER ARQ. RAÓN MARCOS MONERA
GRUPO DE TRILAMIN II
ENERO DE 2012

UBICACIÓN: AV. LIC. BENITO JUAREZ ESQ. AV. LA LUZ, S/N TEPOTZOTLAN. ESTADO DE MEXICO

ASESORES **ARQ. PELLON DORIA JOSE**
 ARQ. LOPEZ ORTEGA EFRAIN
 ARQ. GALVAN BOCHELEN JORGE

PROYECTO REALIZADO POR
ARROYO ESCAMILLA VICTOR



COTAS:
METROS

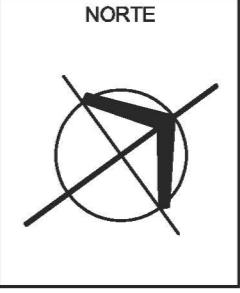
ESCALA:
1:1000

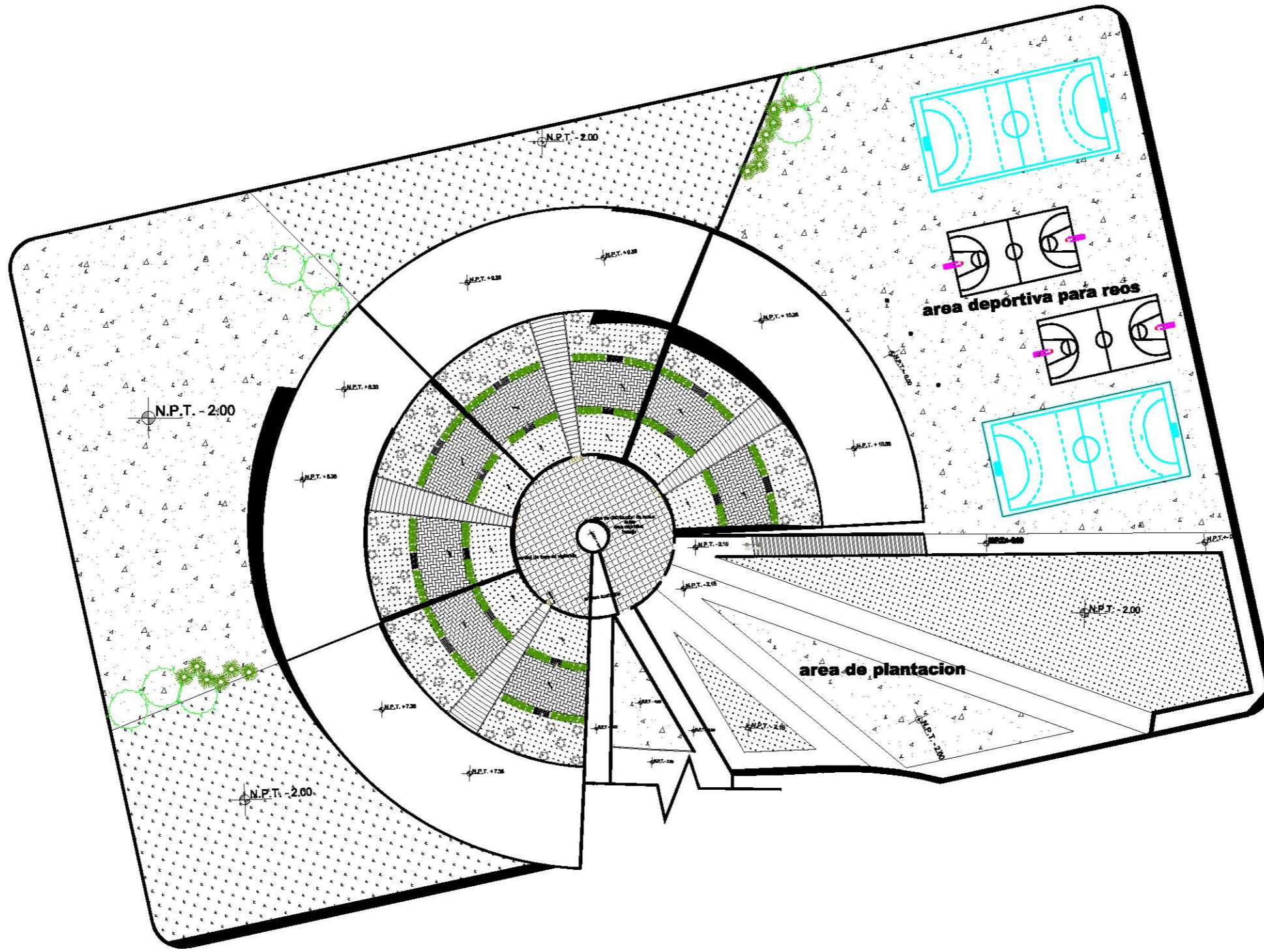
FECHA:
OCTUBRE 2012

PLANO
PLANTA DE CONJUNTO
SECCION TALLERES Y VISITA

NOTAS:

PLANO NO. **A10**





CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER ARQ. BARRIÓN MARCOS MONERA
COMANDO EN JEFE TALLERES Y SERVICIOS DE SALA

UBICACIÓN: AV. LIC. BENITO JUAREZ ESQ. AV. LA LUZ, SN YEPOTZOTLAN, ESTADO DE MEXICO

ASESORES
ARQ. PELLON DORIA JOSE
ARQ. LOPEZ ORTEGA EFRAIN
ARQ. GALVAN BOCHELEN JORGE

PROYECTO REALIZADO POR
ARROYO ESCAMILLA VICTOR



COTAS:
METROS

ESCALA:
1:1000

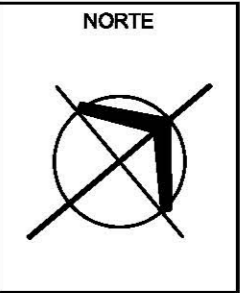
PLANO
PLANTA DE CONJUNTO
SECCION CELDAS

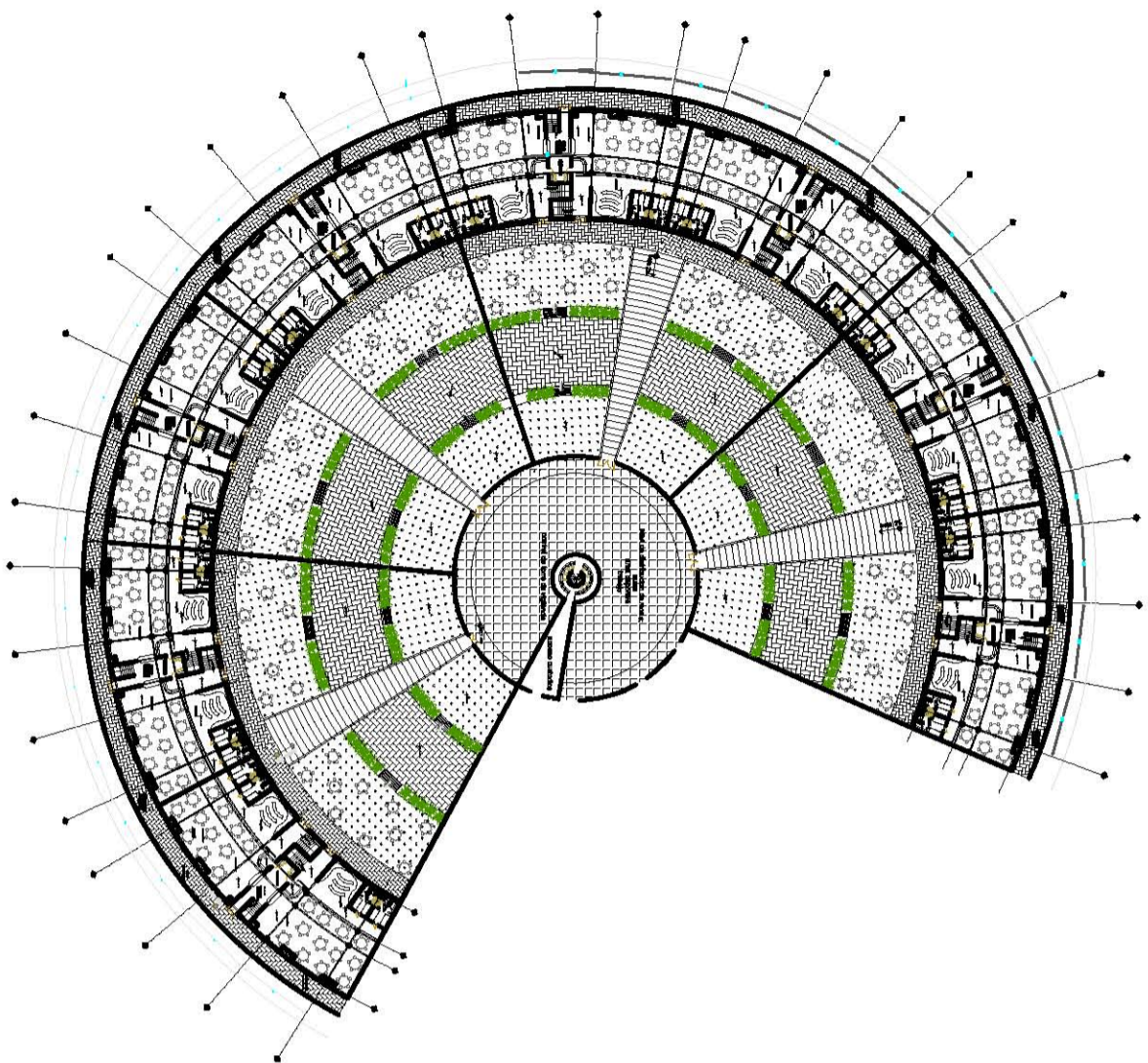
PLANO NO. **A11**

FECHA:
OCTUBRE 2012

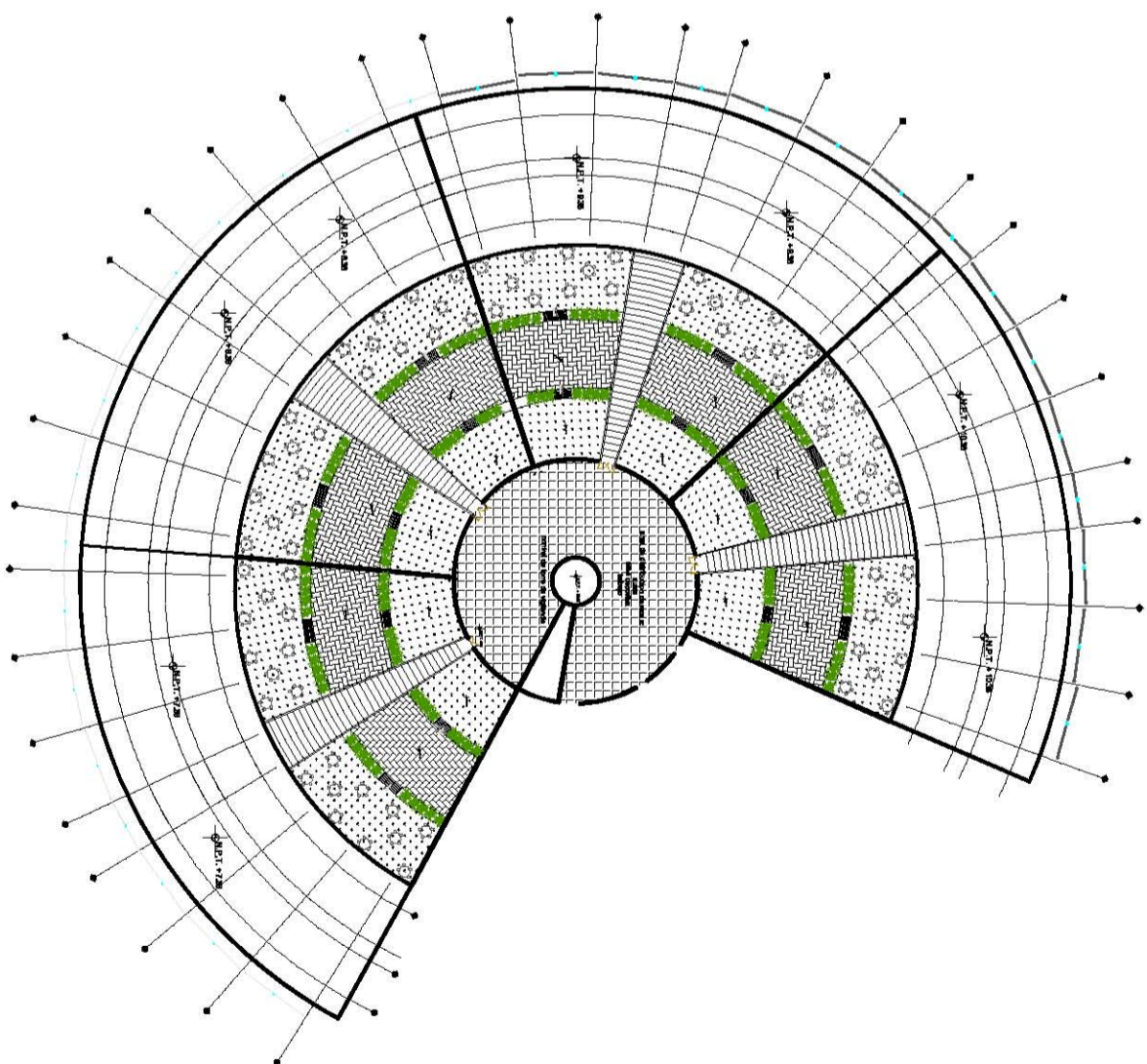
NOTAS:

ESCALA GRAFICA:





PLANTA BAJA BLOQUE COMPLETO DE CELDAS



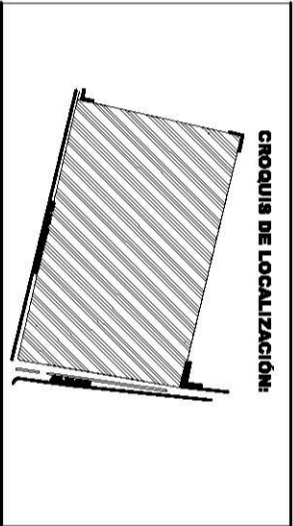
PLANTA DE CONJUNTO AREA DE CELDAS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER ARQ. BARRIO BARROSO BARRERA

UBICACIÓN: AV. L.C. BENTU JUAREZ ERA. AV. LA LIZ. SIN TERCEROTULAN. ESTADO DE MEXICO

ASESORES
 ARQ. PELLON DORIA JOSE
 ARQ. LOPEZ ORTEGA EFRAIN
 ARQ. GALVAN BOCHELEN JORGE

PROYECTO REALIZADO POR
 ARROYO ESCAMILLA VICTOR



COTAS:
 METROS

ESCALA:
 1:1000

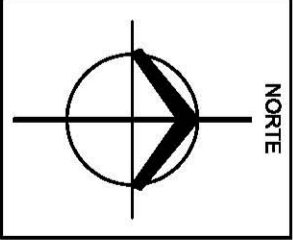
PLANO
 PLANTA BAJA CELDAS
 PLANTA DE CONJUNTO

PLANO NO.
A12

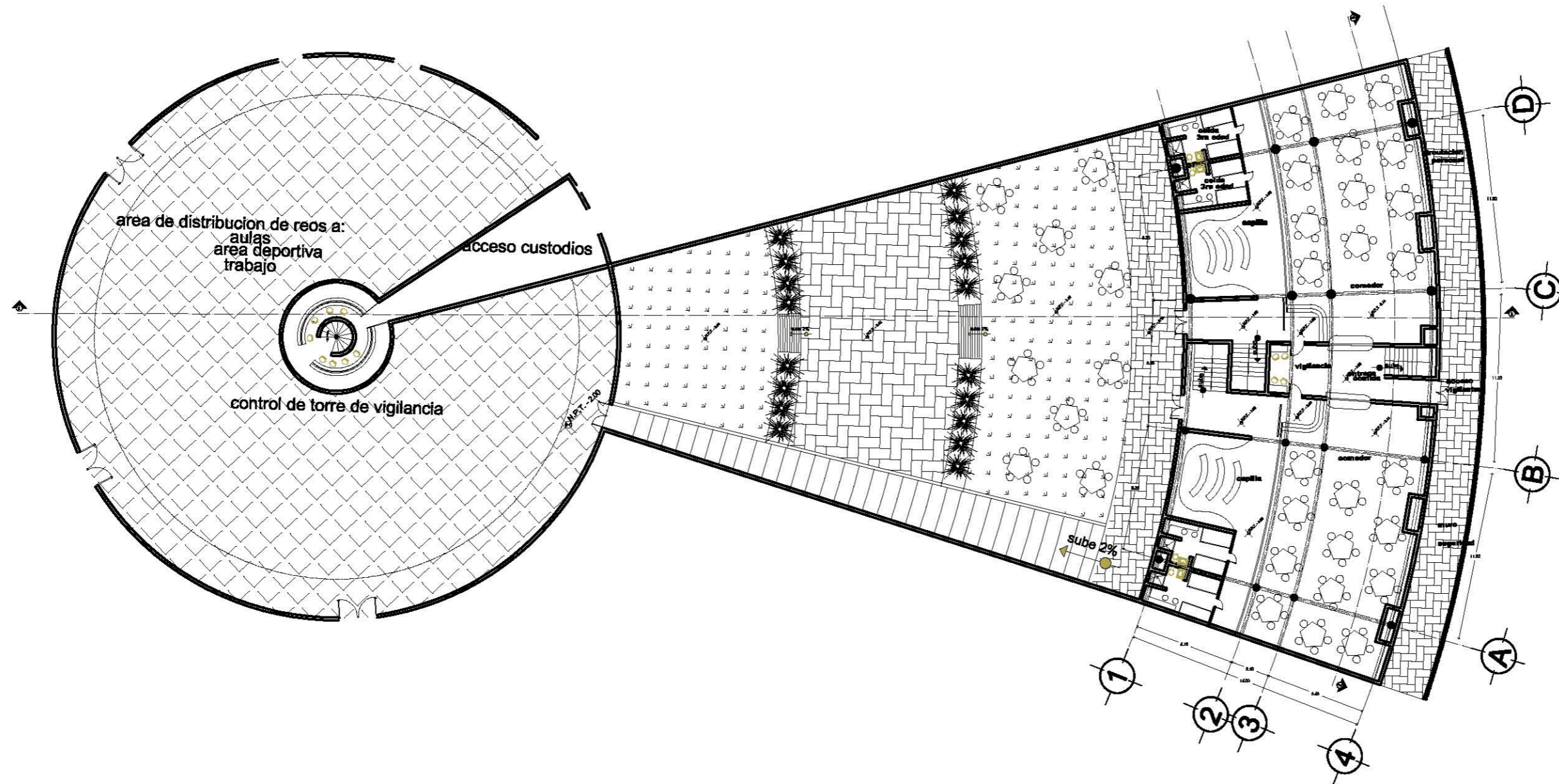
FECHA:
 OCTUBRE 2012

NOTAS:

ESCALA GRAFICA:



CENTRO DE READAPTACION SOCIAL



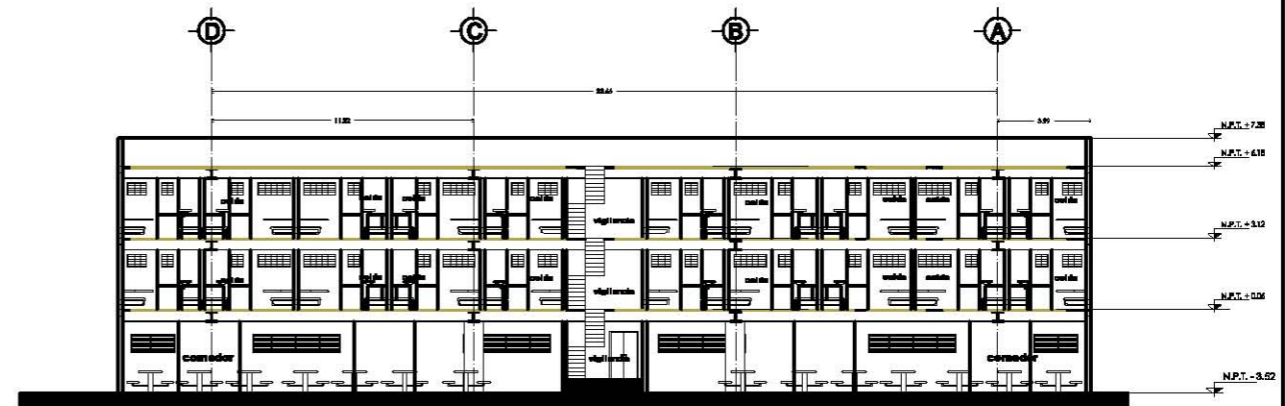
PLANTA BAJA BLOQUE TIPO DE CELDAS

<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER ARQ. RAMÓN BANDO HERRERA CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO</p>	<p>UBICACIÓN: AV. LIC. BENITO JUÁREZ ESQ. AV. LA LUZ, S/N TEPOTZOTLÁN, ESTADO DE MÉXICO</p>	<p>CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:</p>	<p>COTAS: METROS</p>	<p>ESCALA: 1:300</p>	<p>FECHA: OCTUBRE 2012</p>	<p>NORTE</p>
	<p>ASESORES ARQ. PELLÓN DORJA JOSÉ ARQ. LÓPEZ ORTEGA EFRÁIN ARQ. GALVÁN BOCHELEN JORGE</p>	<p>PLANO CORTES DE BLOQUE DE CELDAS</p>	<p>NOTAS:</p>			
	<p>PROYECTO REALIZADO POR ARROYO ESCAMILLA VÍCTOR</p>	<p>PLANO NO. A-13</p>	<p>ESCALA GRÁFICA:</p>			

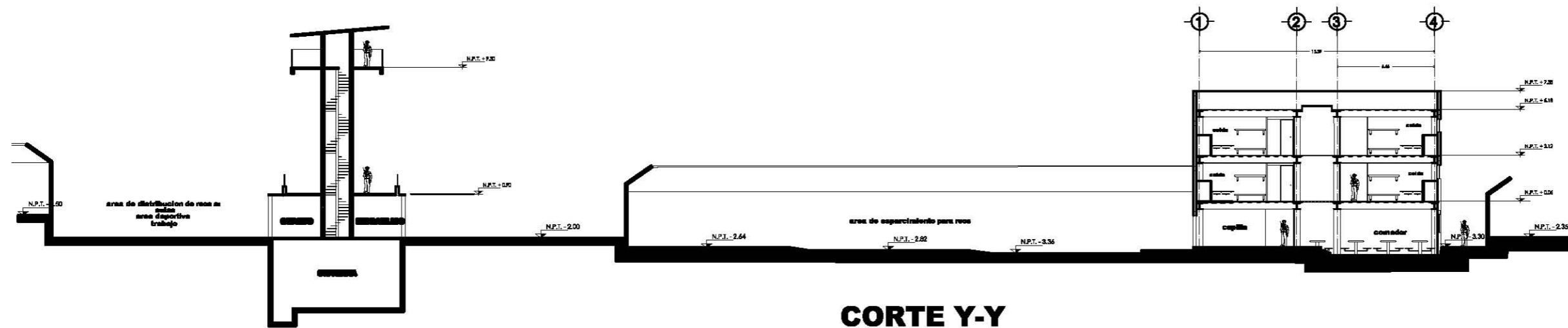
CENTRO DE READAPTACION SOCIAL



PLANTA ALTA BLOQUE TIPO DE CELDAS



CORTE X-X



CORTE Y-Y

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER ARQ. RAMÓN RAMOS MONTEA
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO

UBICACIÓN: AV. LIC. BENITO JUÁREZ ESQ. AV. LA LUZ, SN TEPOTZOTLÁN, ESTADO DE MÉXICO

ASESORES
ARQ. PELLON DORJA JOSÉ
ARQ. LOPEZ ORTEGA EFRAIN
ARQ. GALVAN BOCHELEN JORGE

PROYECTO REALIZADO POR
ARROYO ESCAMILLA VÍCTOR

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

COTAS:
METROS

ESCALA:
1:300

FECHA:
OCTUBRE 2012

PLANO
PLANTA ALTA Y CORTES
DE BLOQUE DE CELDAS

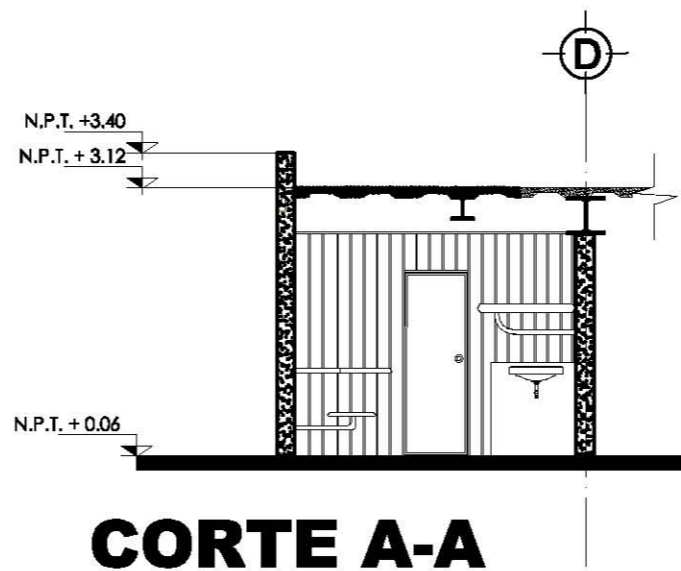
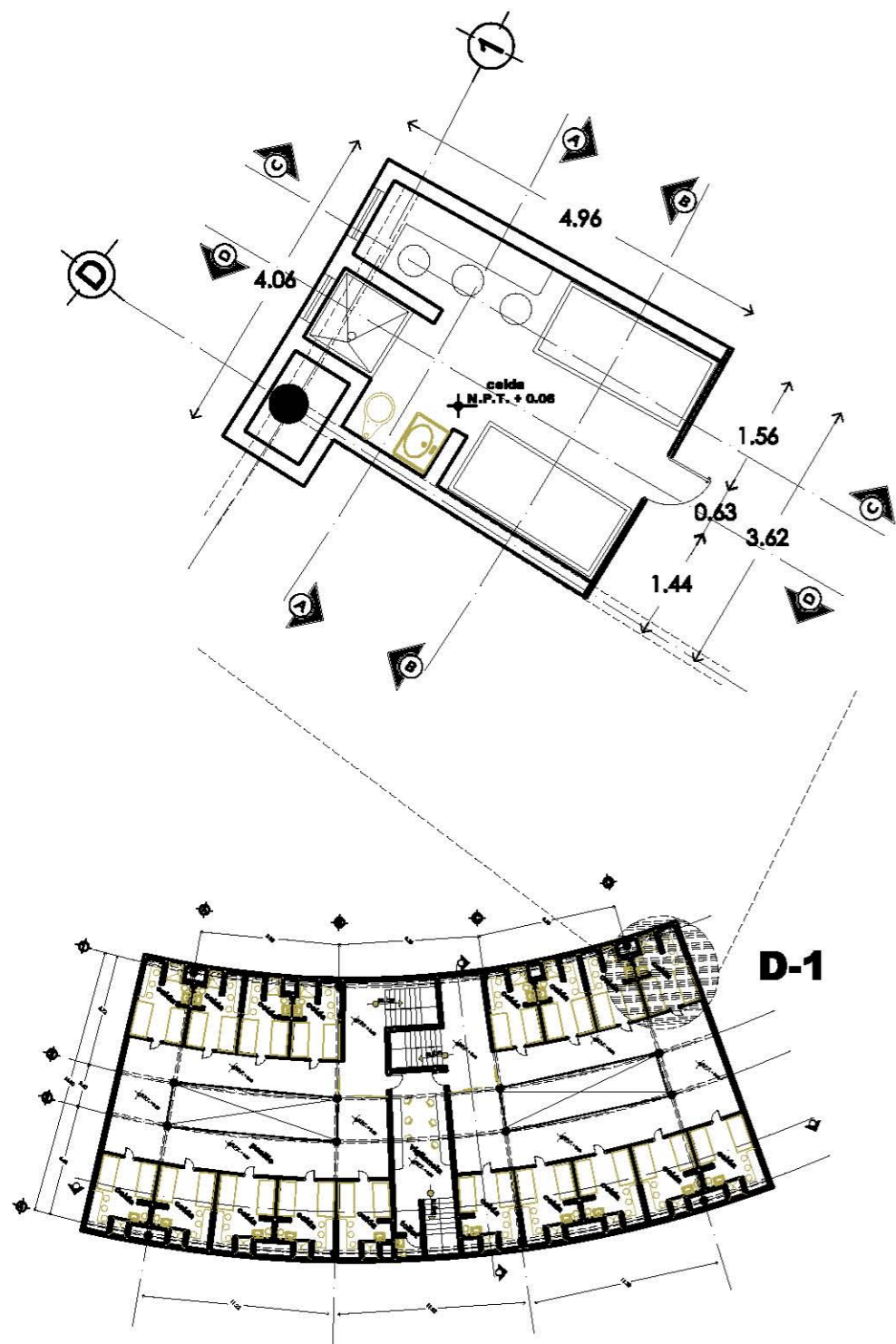
NOTAS:

PLANO NO. **A-14**

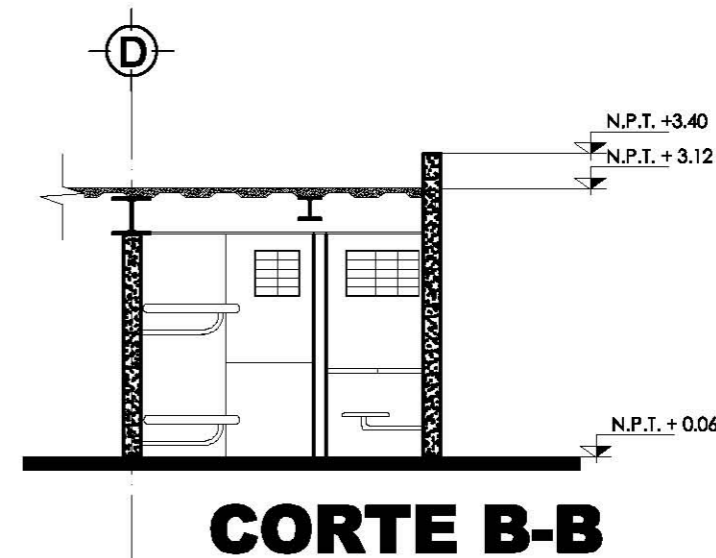
ESCALA GRAFICA:

NORTE

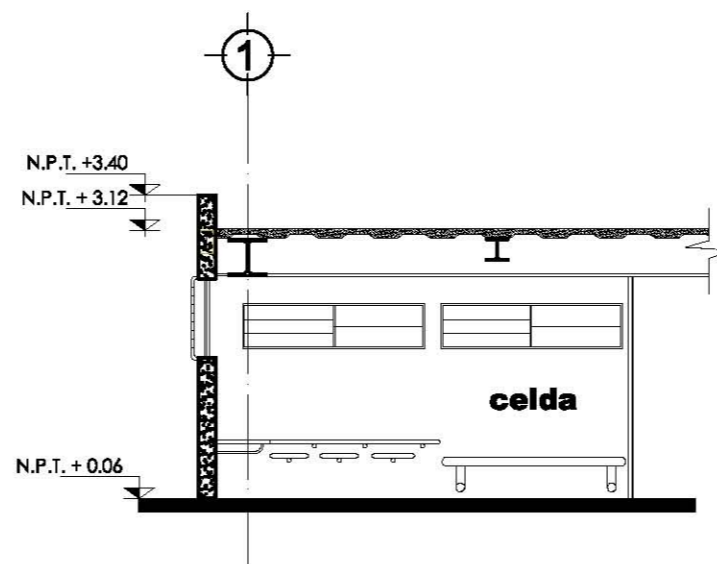
CENTRO DE READAPTACION SOCIAL



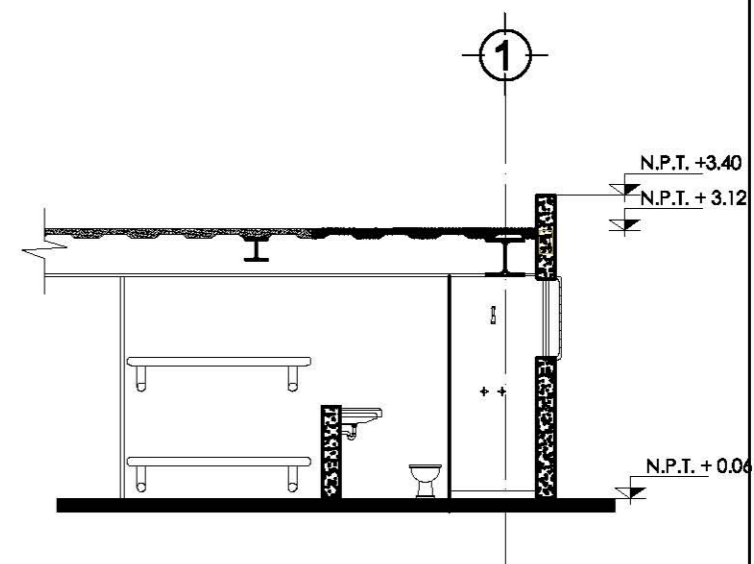
CORTE A-A



CORTE B-B



CORTE C-C



CORTE D-D

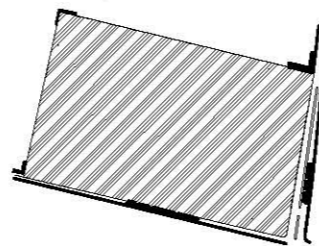


UBICACIÓN: AV. LIC. BENITO JUAREZ ESQ. AV. LA LUZ, SN TEPOTZOTLAN, ESTADO DE MEXICO

ASESORES
ARQ. PELLON DORIA JOSE
ARQ. LOPEZ ORTEGA EFRAIN
ARQ. GALVAN BOCHELEN JORGE

PROYECTO REALIZADO POR
ARROYO ESCAMILLA VICTOR

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



COTAS:
METROS

ESCALA:
1:75

FECHA:
OCTUBRE 2012

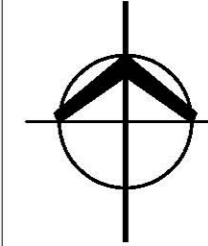
PLANO
DETALLE ARQ. DE CELDA

NOTAS:

PLANO NO.
A15



NORTE



CENTRO DE READAPTACION SOCIAL



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

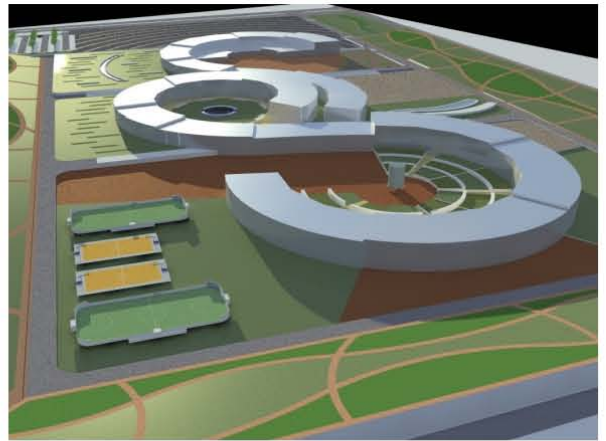
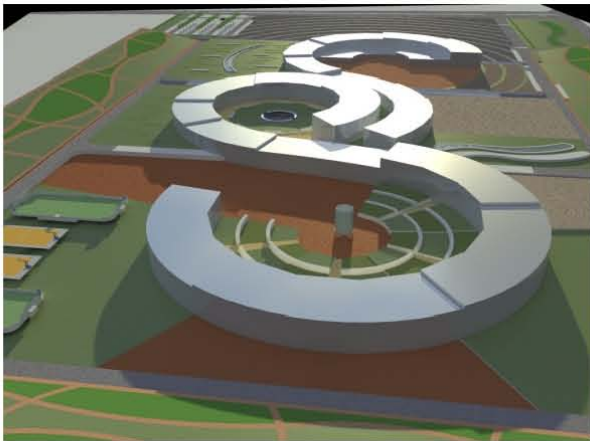
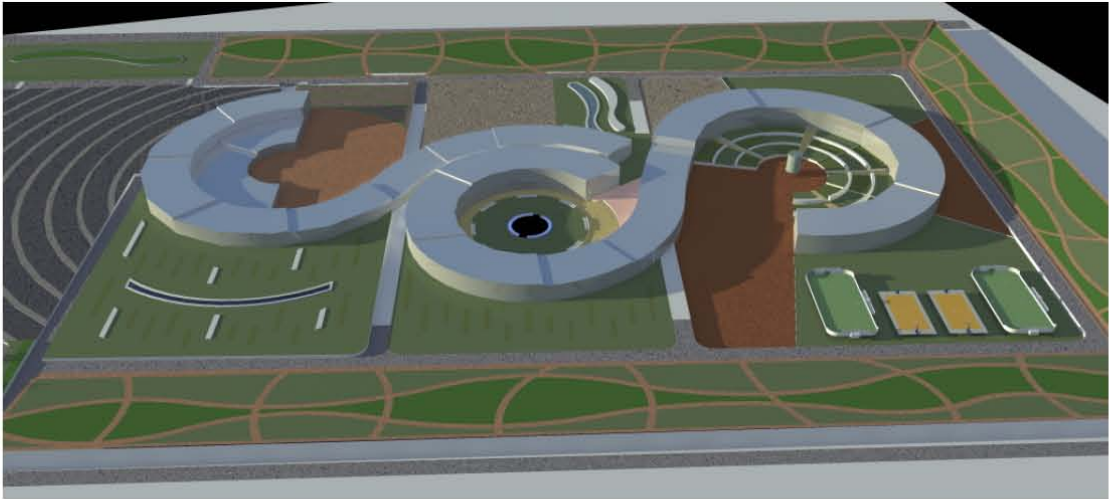
DESARROLLO DEL PROYECTO

VOLUMETRÍA

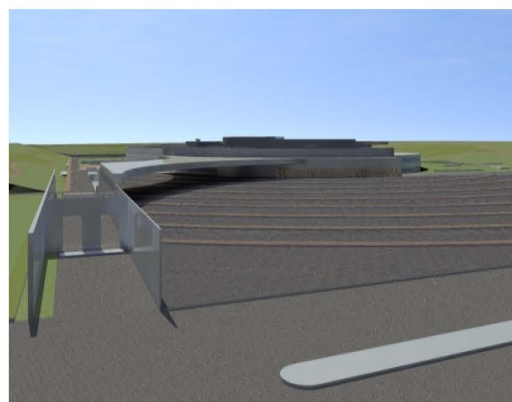
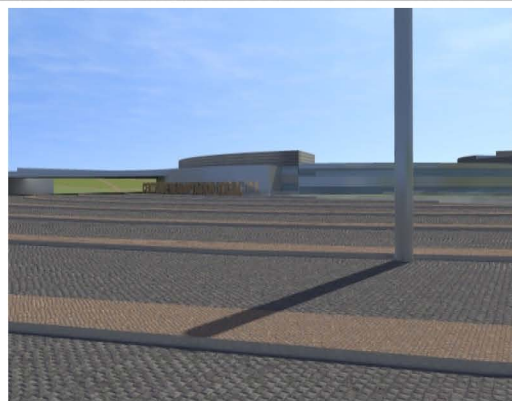
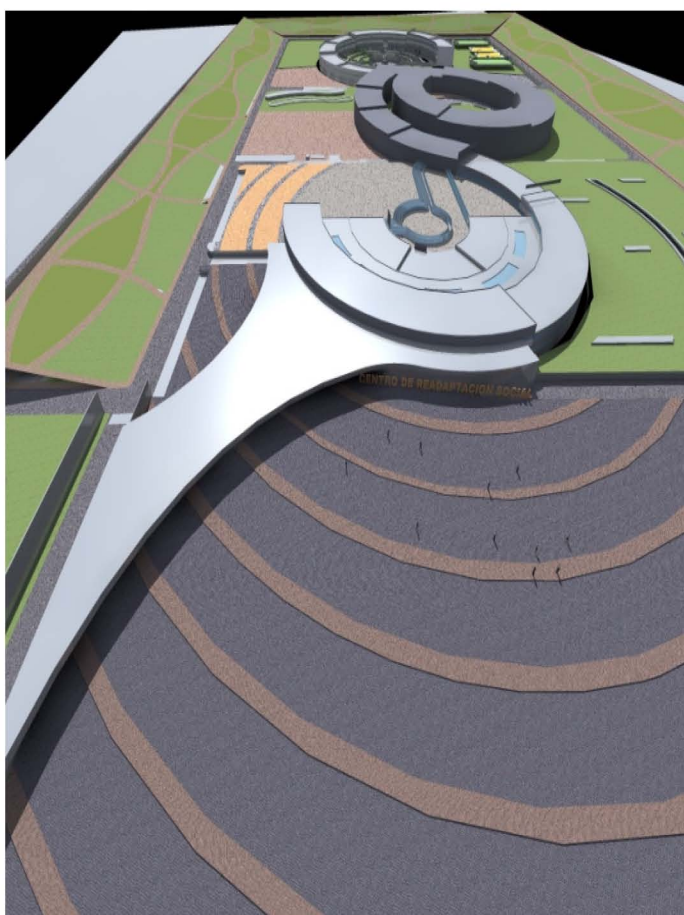
CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL



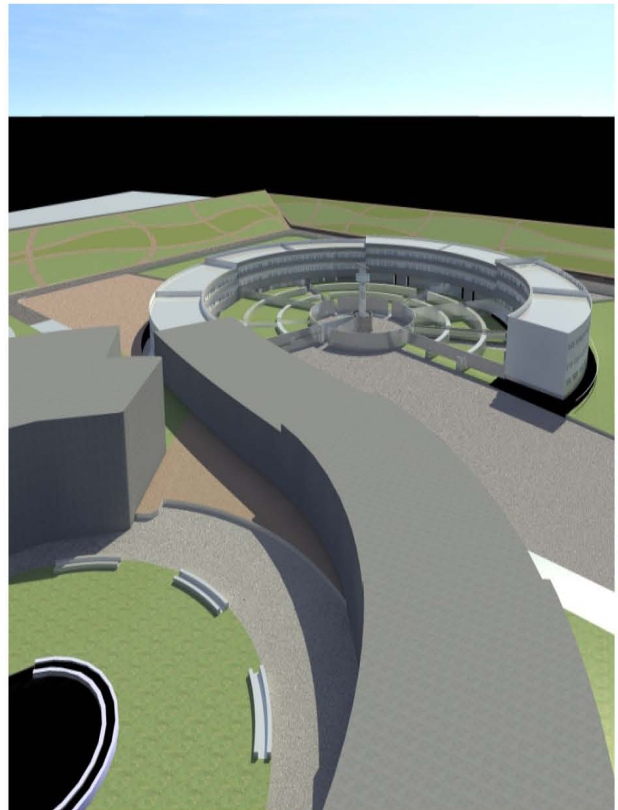
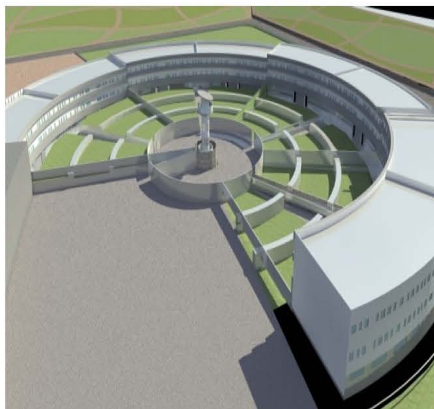
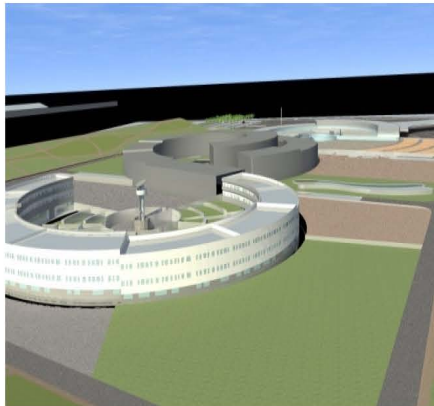
CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL



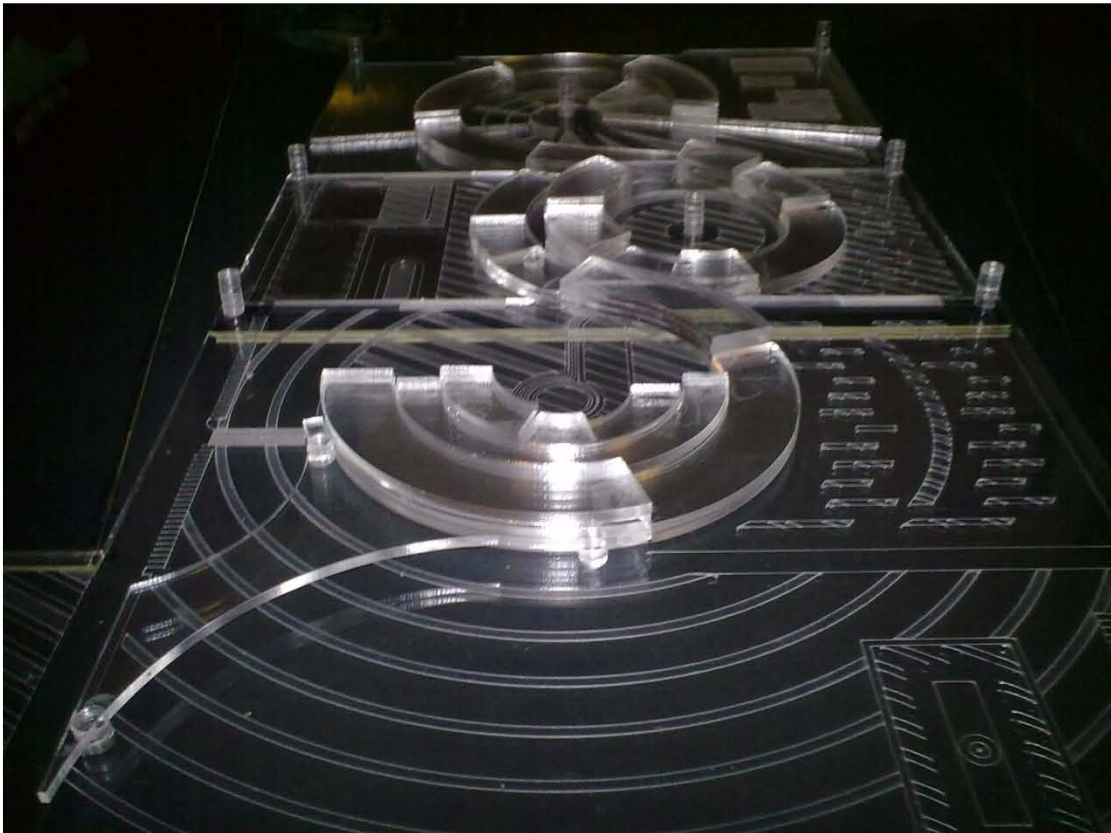
CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL



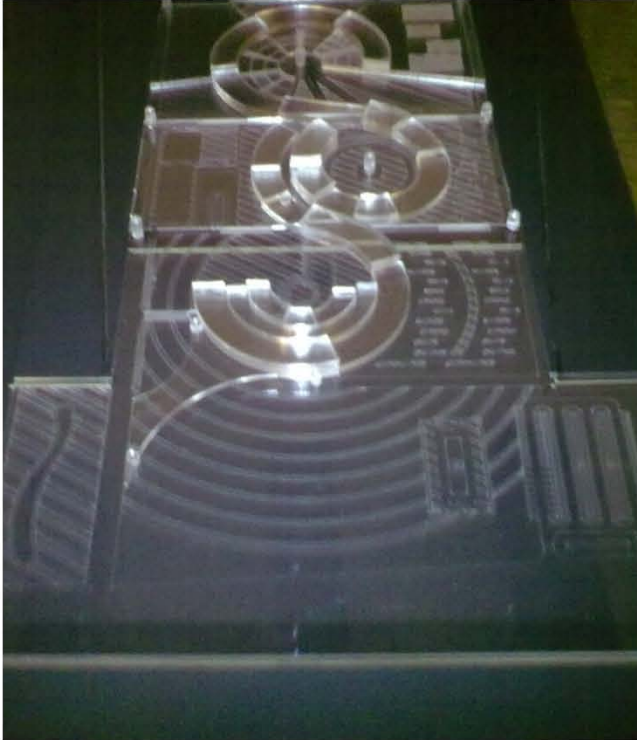
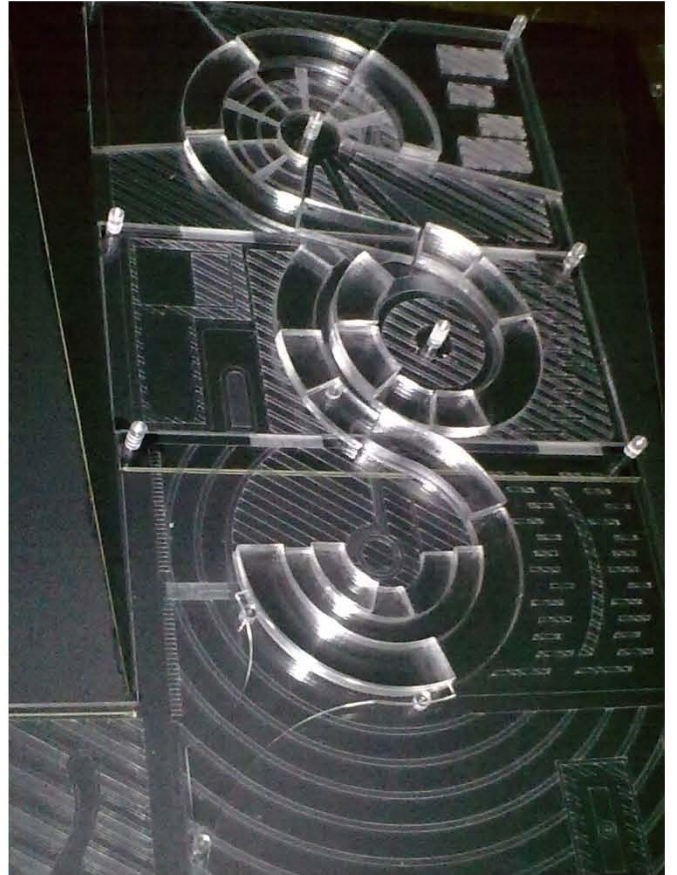
CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL





CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

DESARROLLO DEL PROYECTO

ESTRUCTURALES Y CIMENTACIÓN

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

ESTRUCTURA

SISTEMA CONSTRUCTIVO

El proyecto esta desarrollado con una estructura (vigas y columnas) de acero y un sistema de entrepiso de losacero.

Una vez definido el sistema se realizo el calculo correspondiente a la bajada de cargas para conocer cuanto peso van a cargar las columnas y posteriormente realizar el calculo de la cimentación, que para este proyecto consistirá en zapatas aisladas de concreto armado. (Ver gráfico 45, 46, 47)

ELEMENTO	PESO DEL MATERIAL T/M3	ESPESOR	PESO UNITARIO T/M2
ENLADRILLADO	1.5	0.04	0.072
IMPERMEABILIZANTE	2.0	0.02	0.04
ENTORTADO CEM-ARENA	2.0	0.05	0.10
RELLENO TEZONTLE SAT.	1.5	0.07	0.105
LOSACERO	2.4	0.08	0.192
NOTA: NO EXISTE PLAFOND POR SER UN RECLUSORIO			0.509 <i>Sub-tot</i>
W _a =CARGA GRAVITACIONL			0.080 <i>W_a/kg</i>
W _m =CARGAS ACCIDENTALES			0.100 <i>W_m/kg</i>
F _c =FACTOR DE CARGA			0.018 <i>F_c</i>
			0.707 <i>C_{total}</i>

ELEMENTO	PESO DEL MATERIAL T/M3	ESPESOR	PESO UNITARIO T/M2
LOSETA CON MORTERO	1.25	0.03	0.036
LOSACERO	2.4	0.08	0.192
NOTA: NO EXISTE PLAFOND POR SER UN RECLUSORIO			0.228 <i>Sub-total</i>
W _a =CARGA GRAVITACIONL			0.150 <i>W_a</i>
W _m =CARGAS ACCIDENTALES			0.170 <i>W_m</i>
F _c =FACTOR DE CARGA			0.042 <i>F_c</i>
			0.590 <i>C_{total}</i>

TIPO DE CARGA	AREA TRIBUTARIA	PESO/M2	PESO TOTAL
CARGA DE AZOTEA	43.00 M2	(707 kg/m2)	30401.00 kg
CARGA DE ENTREPISO	43.00 M2 (2)	(590 kg/m2)	50740.00 kg
CARGA DE COLUMNAS	(38.48 m)	(128.00 kg/m)	4911.52 kg
CARGA DE TRABES PRINCIP.	(17.00 m)	(128.00 kg/m)	2176.00 kg
CARGA DE VIGAS SEC.	(9.00 m)	(12.45 kg/m)	112.05 kg
			88400.57 kg

CARGA TOTAL 88.40 ton

Gráfico 45. Bajada de cargas

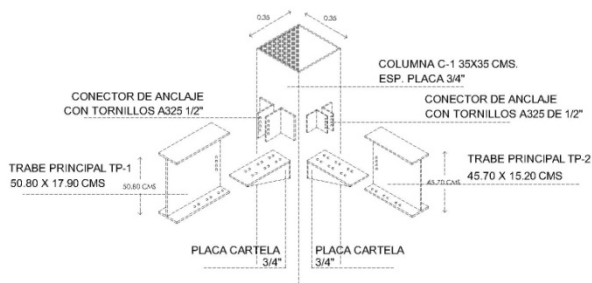


Gráfico 46. Unión de travesaños a columnas

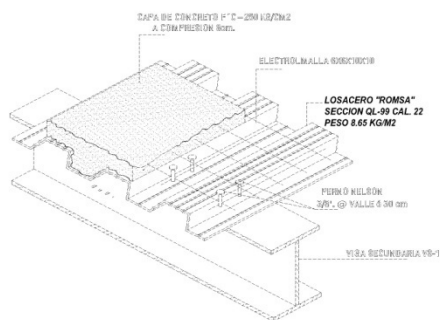


Gráfico 47. Sistema de entrepiso losacero

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

CIMENTACIÓN

SISTEMA CONSTRUCTIVO

La cimentación se desarrollara en zapatas aisladas de concreto armado, ya que el tipo de terreno y la resistencia que este ofrece hace que este tipo de cimentación sea el mas adecuado para el proyecto. (Ver gráfico 48, 49, 50)

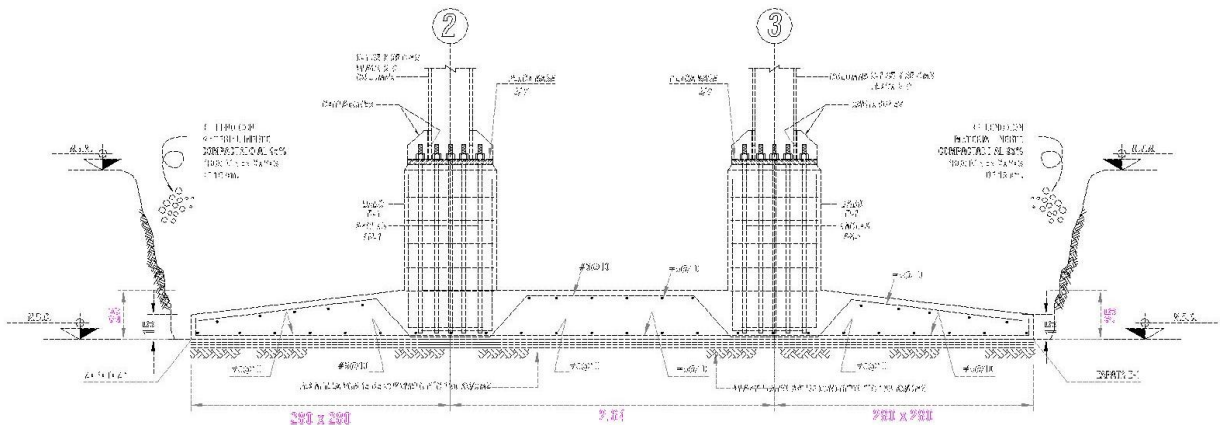


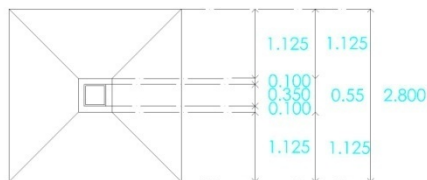
Gráfico 48. Ejemplo de zapata en junta constructiva

CALCULO DE ZAPATA AISLADA

$$(88.40 \text{ t}) / (12 \text{ t/m}^2) = 7.36 \text{ M}^2$$

$$7.36 \text{ M}^2 \text{-----} 2.80 \text{ M}$$

2.80



ZAPATA AISLADA

CALCULO ESPESOR PLACA DE ACERO PARA COLUMNA TIPO C-1 35 X 35 CMS

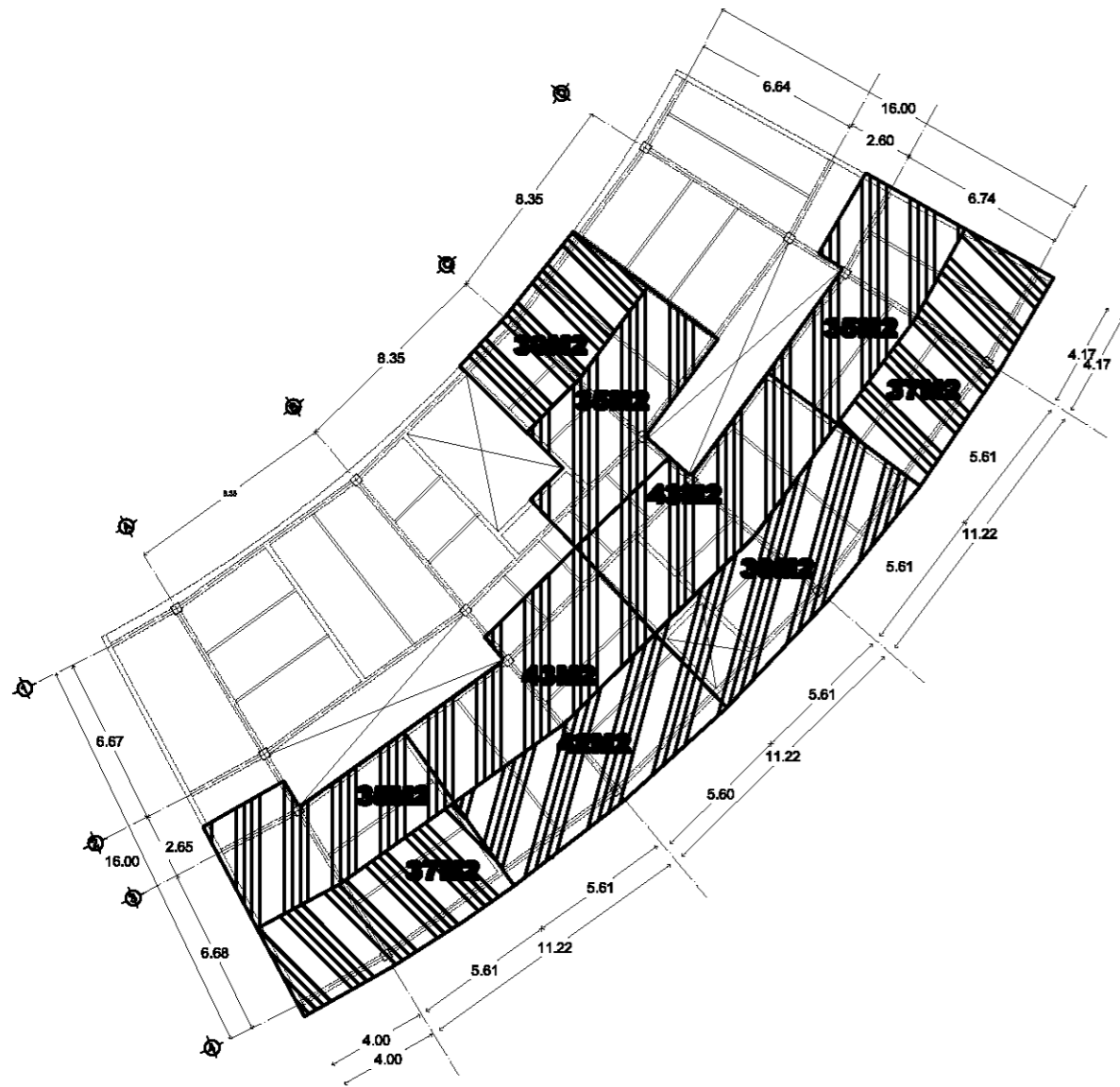
$$\text{PERIMETRO/ } A_s = \text{ESPESOR}$$

$$(35 \text{ CMS X } 4) / 88.40 \text{ t} = 1.58 \text{ cms}$$



Gráfico 49 y 50. Calculo de zapata y de espesor de placa para columna

BAJADA DE CARGAS



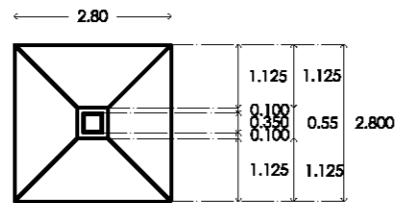
ELEMENTO	PESO DEL MATERIAL T/M3	ESPESOR	PESO UNITARIO T/M2
REPLAZAMIENTO	1.8	0.04	0.072
REPLAZAMIENTO	2.0	0.02	0.04
REPLAZAMIENTO	2.0	0.05	0.1
REPLAZAMIENTO	1.5	0.07	0.105
LADRILLO	2.4	0.08	0.192
NOTA: SE TIENE PLAFÓN POR CADA UN REPLAZAMIENTO			0.500 Sub-total
W ₁ -CARGA CARACTERÍSTICA			0.000 W ₁
W ₂ -CARGAS ACCIDENTALES			0.100 W ₂
F ₀ -PUNTO DE CARGA			0.018 F ₀
			0.787 Total

ELEMENTO	PESO DEL MATERIAL T/M3	ESPESOR	PESO UNITARIO T/M2
LADRILLO CON REVESTIDO	1.8	0.02	0.036
LADRILLO	2.4	0.08	0.192
NOTA: SE TIENE PLAFÓN POR CADA UN REPLAZAMIENTO			0.228 Sub-total
W ₁ -CARGA CARACTERÍSTICA			0.150 W ₁
W ₂ -CARGAS ACCIDENTALES			0.170 W ₂
F ₀ -PUNTO DE CARGA			0.042 F ₀
			0.360 Total

TIPO DE CARGA	AREA TRIBUTARIA	PESO/M2	PESO TOTAL
CARGA DE AZECHA	43.00 M2	(707 kg/m2)	30401.00 kg
CARGA DE CUBIERTO	43.00 M2 (2)	(390 kg/m2)	33740.00 kg
CARGA DE COLUMNADO	(38.45 m)	(120.00 kg/m)	4614.00 kg
CARGA DE TRAZOS PERIMETRO	(17.00 m)	(120.00 kg/m)	2040.00 kg
CARGA DE VENTOS GEN.	(0.08 m)	(12.45 kg/m)	996.00 kg
			68409.57 kg

CARGA TOTAL 68.40 ton

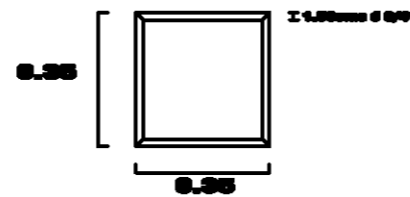
CALCULO DE ZAPATA AISLADA
 $(68.40 \text{ t}) / (12 \text{ t/m}^2) = 7.36 \text{ M}^2$
7.36 M² ————— **2.80 M**



ZAPATA AISLADA

CALCULO ESPESOR PLACA DE ACERO
 PARA COLUMNA TIPO C-1 35 X 35 CMS

PERIMETRO/ A_s = ESPESOR
 $(35 \text{ CMS} \times 4) / 68.40 \text{ t} = 1.58 \text{ cms}$



UBICACIÓN: AV. LIC. BENITO JUAREZ ESQ. AV. LA LUZ, SIN TEPOTZOTLAN. ESTADO DE MEXICO

ASESORES
 ARQ. PELLON DORIA JOSE
 ARQ. LOPEZ ORTEGA EFRAIN
 ARQ. GALVAN BOCHELEN JORGE

PROYECTO REALIZADO POR
 ARROYO ESCAMILLA VICTOR



COTAS:
 METROS

ESCALA:
 1:250

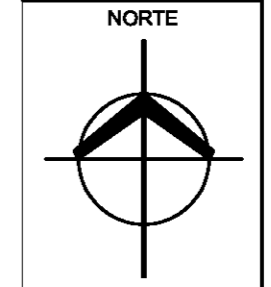
FECHA:
 OCTUBRE 2012

PLANO
 CORTES DE BLOQUE DE CELDAS

PLANO NO. **E-1**

NOTAS:

ESCALA GRAFICA:



CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

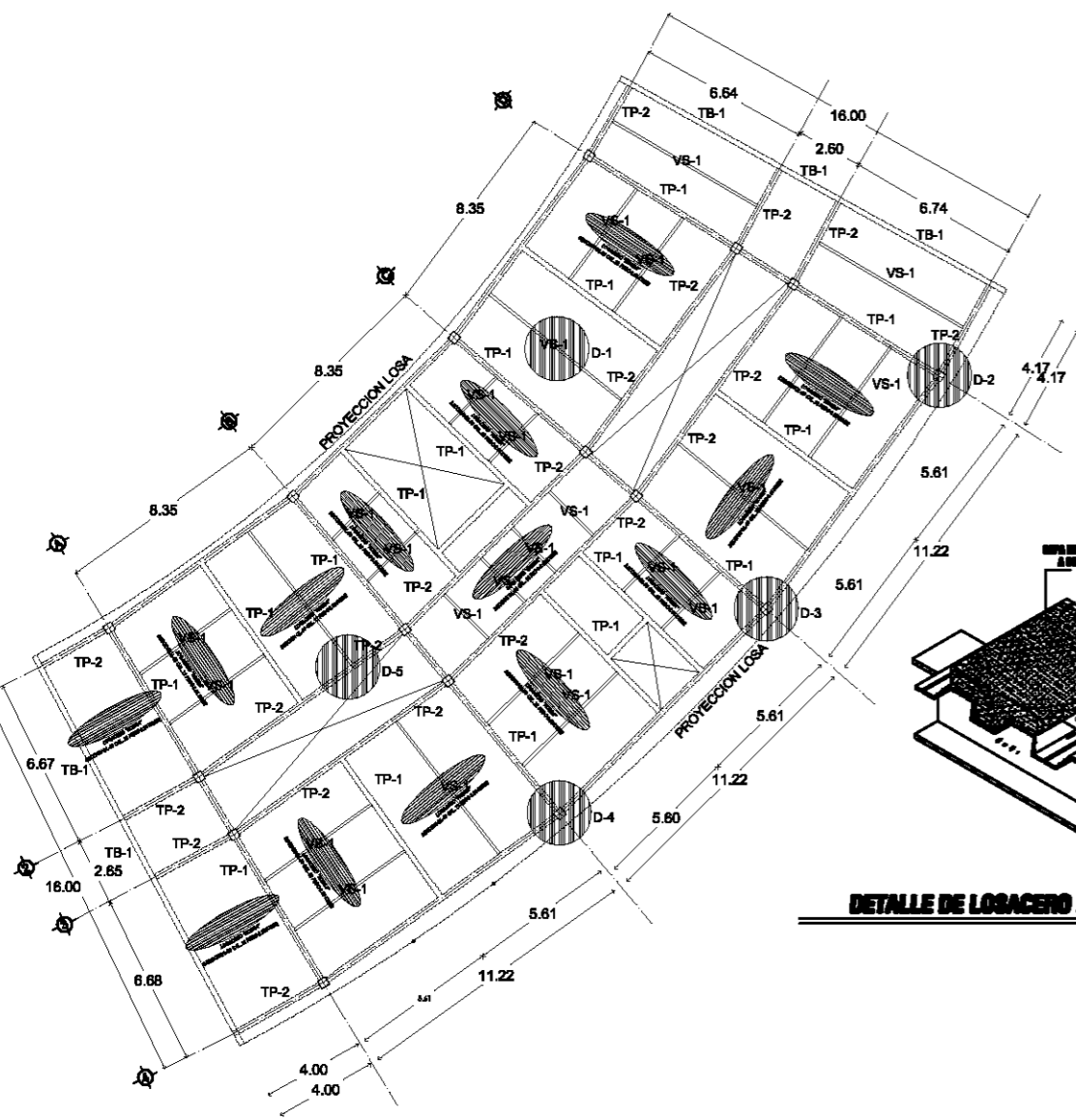
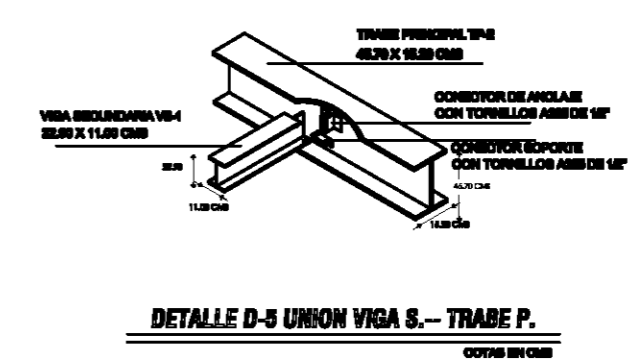
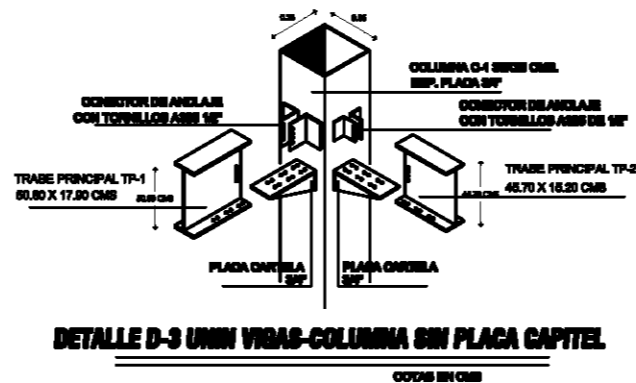
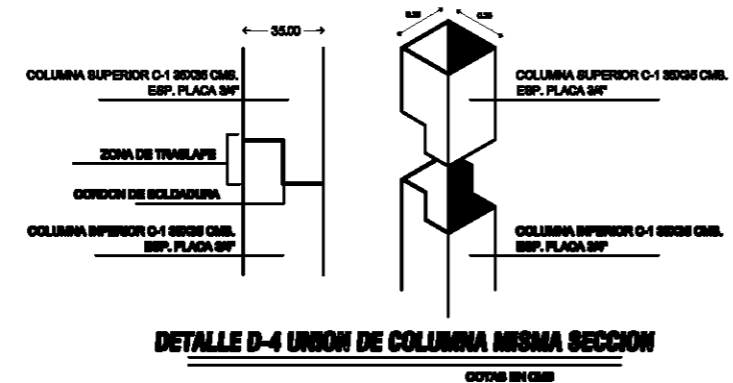
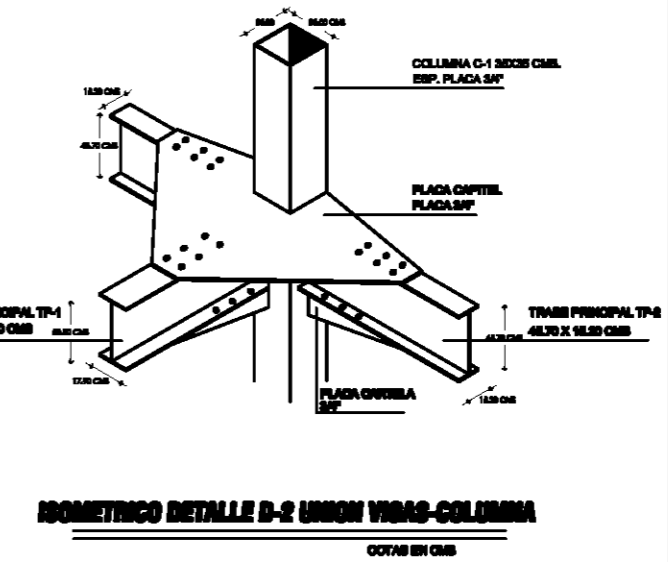
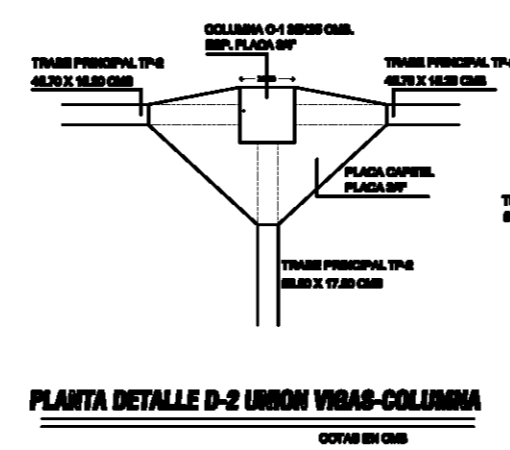
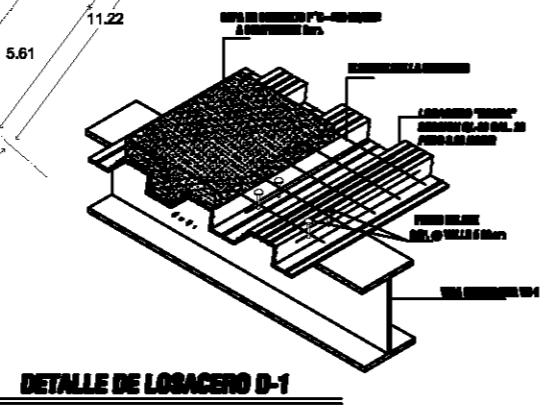


TABLA DE VIGAS SECUNDARIAS Y TRABES PRINCIPALES								
SECCION T	VIGA	B	H	tw	t ₁	t ₂	g ₁	PESO Kg/ml.
	TP-1	17.00	50.0	1.07	2.0	2.0	40.2	120.00
	TP-2	10.00	40.70	1.17	1.70	1.70	40.20	104.00
	VS-1	11.00	20.00	0.74	1.00	1.00	21.00	12.00
	TB-1	10.00	40.70	1.0	2.4	2.4	10.10	104.00

NOTA: TODAS LAS MEDIDAS SON EN CENTIMETROS

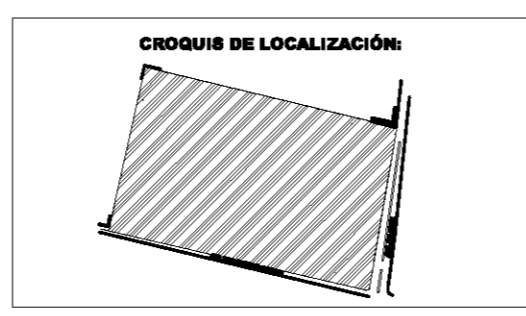


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER ARQ. RAMÓN MARCOS NORIEGA
SEMINARIO DE TITULACION I
SENIEMBRE 2012-2

UBICACIÓN: AV. LIC. BENITO JUAREZ ESQ. AV. LA LUZ, SIN TEPOTZOTLAN. ESTADO DE MEXICO

ASESORES
ARQ. PELLON DORIA JOSE
ARQ. LOPEZ ORTEGA EFRAIN
ARQ. GALVAN BOCHELEN JORGE

PROYECTO REALIZADO POR
ARROYO ESCAMILLA VICTOR



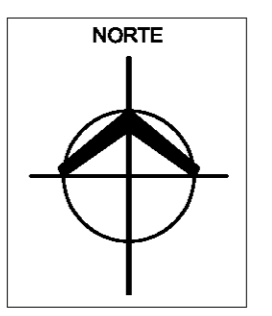
COTAS: METROS
ESCALA: 1:250
FECHA: OCTUBRE 2012

PLANO: CORTES DE BLOQUE DE CELDAS

PLANO NO. **E-2**

NOTAS:

ESCALA GRAFICA:



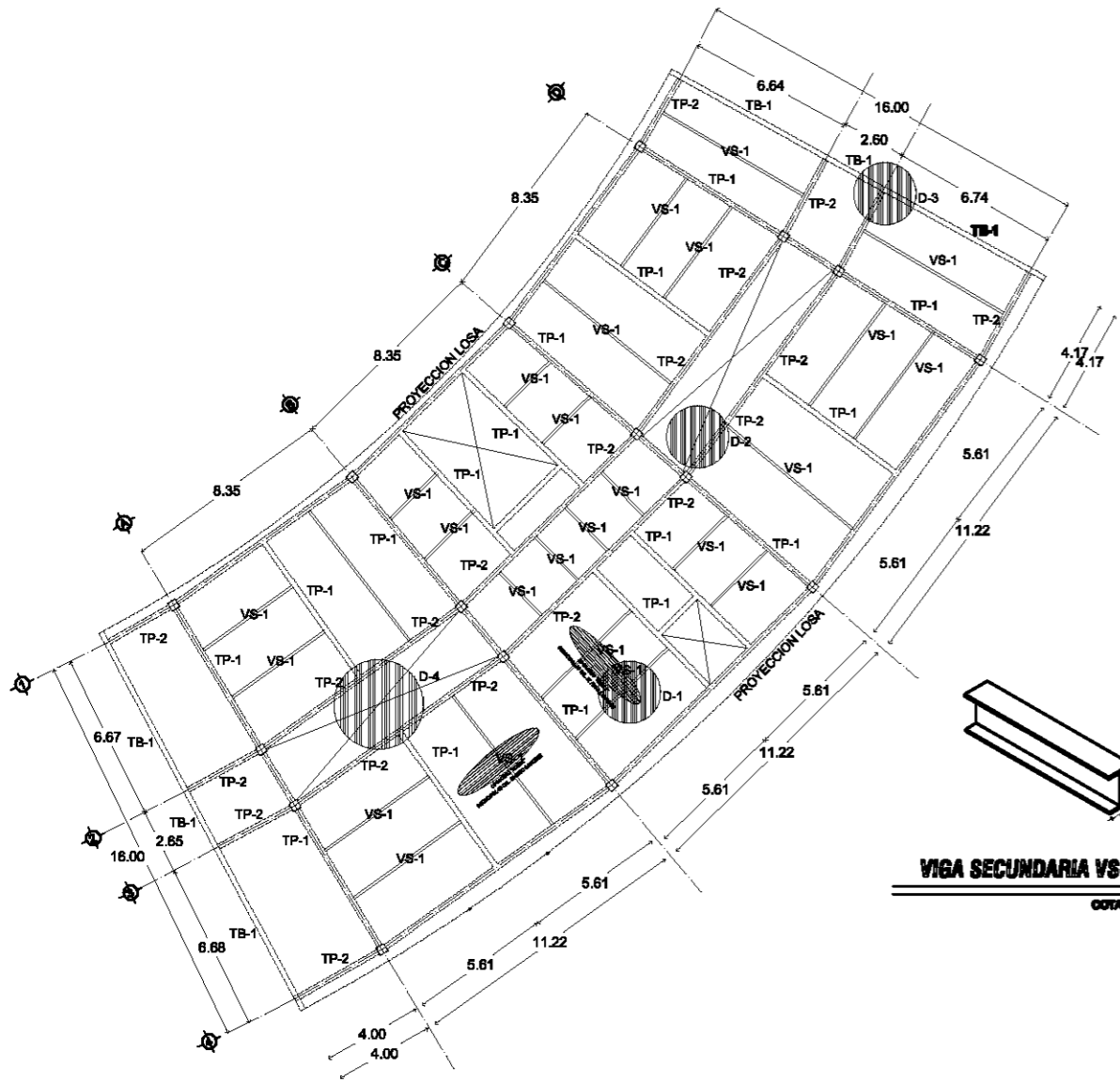
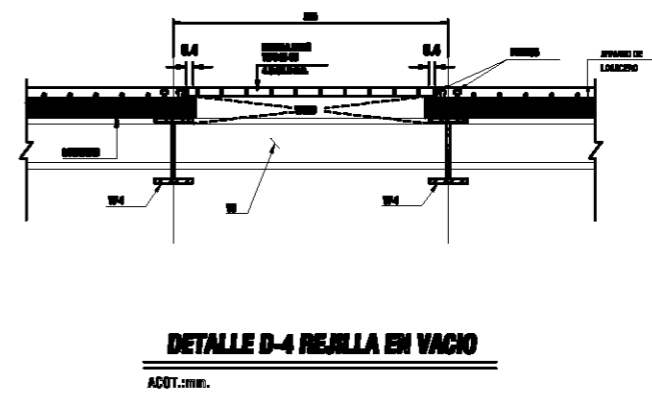
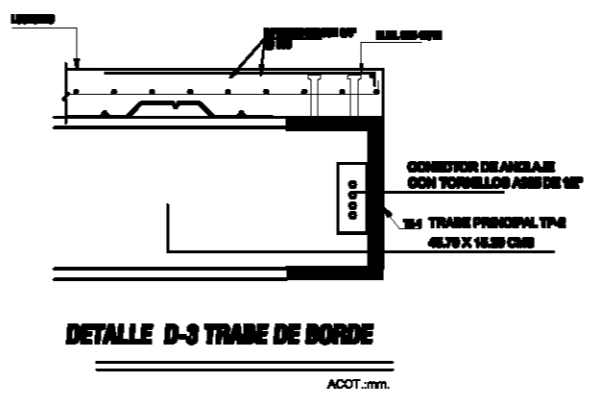
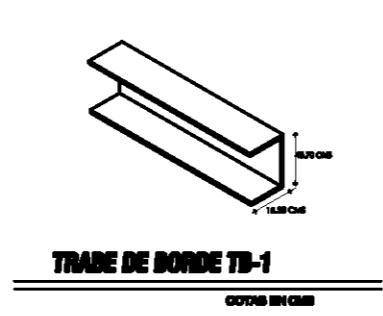
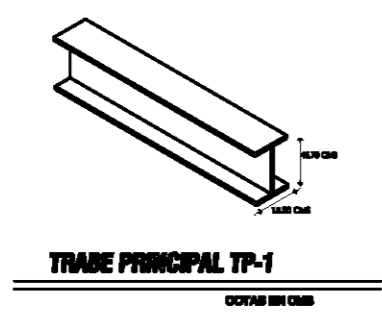
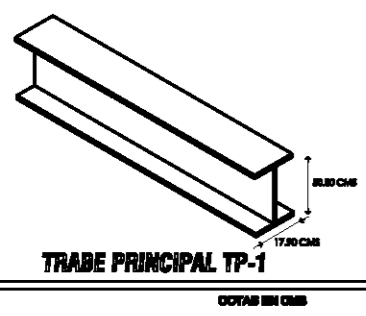
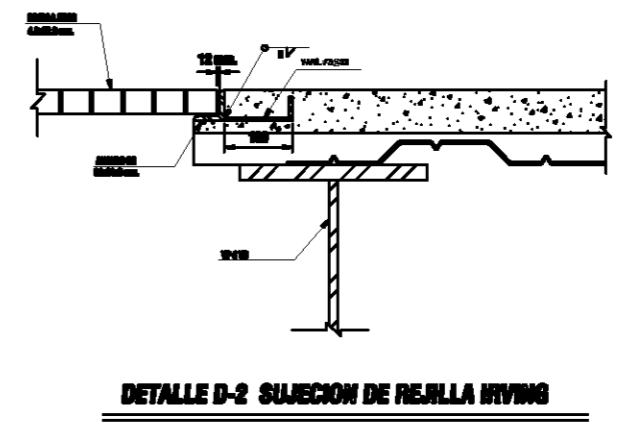
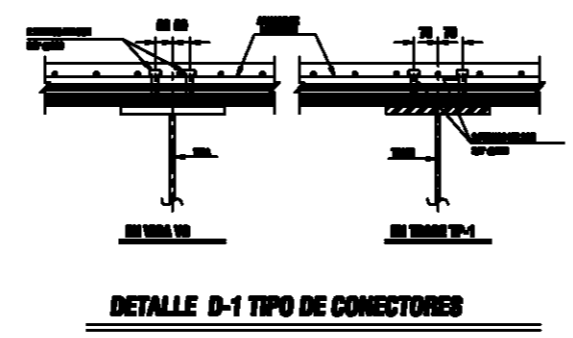
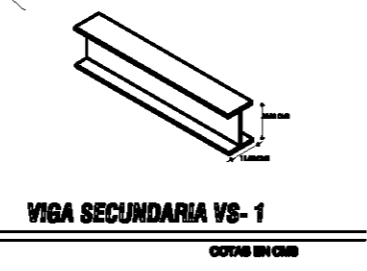


TABLA DE VIGAS SECUNDARIAS Y TRABES PRINCIPALES								
SECCION T	VIGA	B	H	t _w	t ₁	t ₂	θ ₁	PESO Kg/m.
	TP-1	17.00	88.0	1.57	2.3	2.3	48.2	128.00
	TP-2	18.50	48.70	1.17	1.70	1.70	42.30	104.00
	VS-1	11.00	22.00	0.74	1.20	1.20	21.80	12.40
	TB-1	18.50	48.70	1.5	2.4	2.4	18.10	104.00

NOTA: TODAS LAS MEDIDAS SON EN CENTIMETROS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER ARQ. RAMÓN MARCOS NORIEGA
 SEMINARIO DE TITULACION I
 SEPTIEMBRE 2012-2

UBICACIÓN: AV. LIC. BENITO JUAREZ ESQ. AV. LA LUZ, SIN TEPOTZOTLAN. ESTADO DE MEXICO

ASESORES: ARQ. PELLON DORIA JOSE
 ARQ. LOPEZ ORTEGA EFRAIN
 ARQ. GALVAN BOCHELEN JORGE

PROYECTO REALIZADO POR: ARROYO ESCAMILLA VICTOR



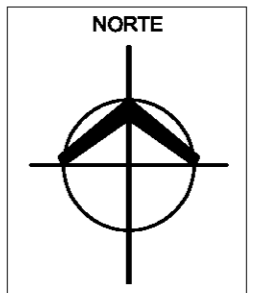
COTAS: METROS
ESCALA: 1:250
FECHA: OCTUBRE 2012

PLANO: CORTES DE BLOQUE DE CELDAS

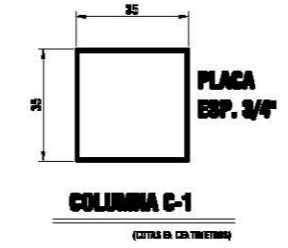
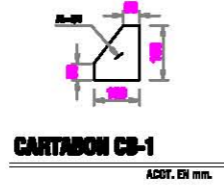
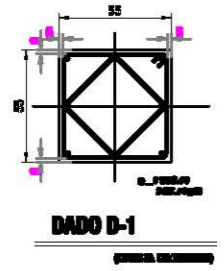
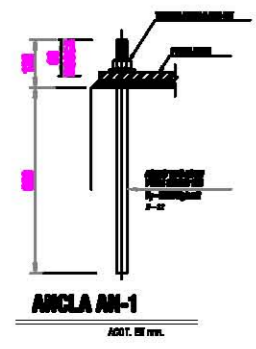
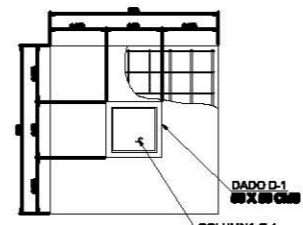
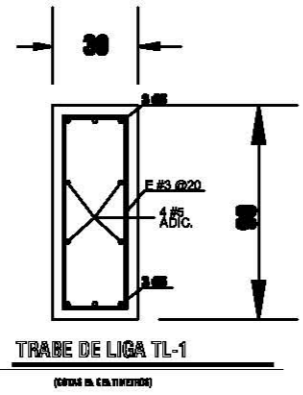
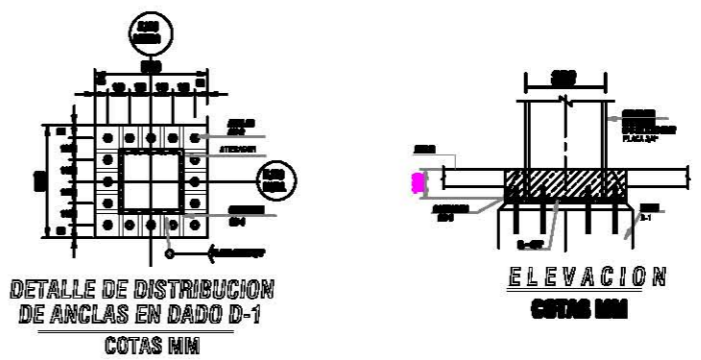
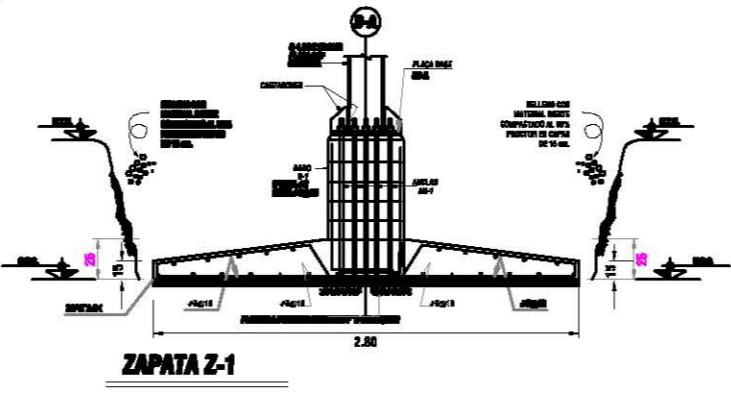
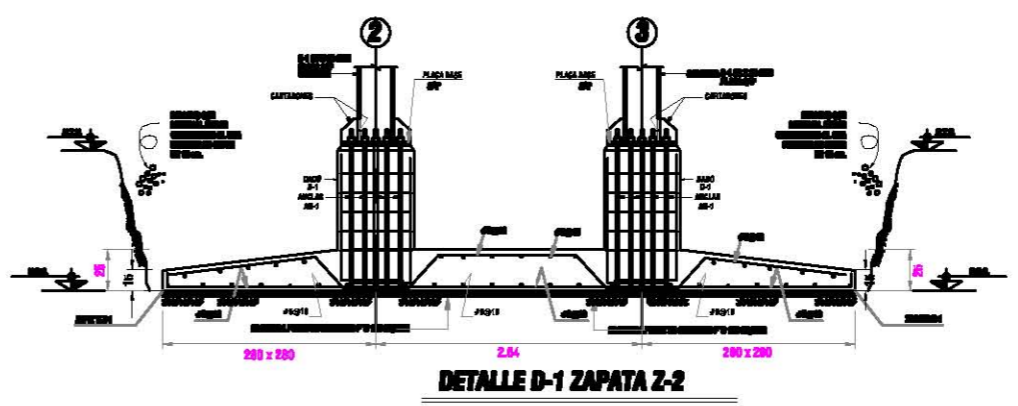
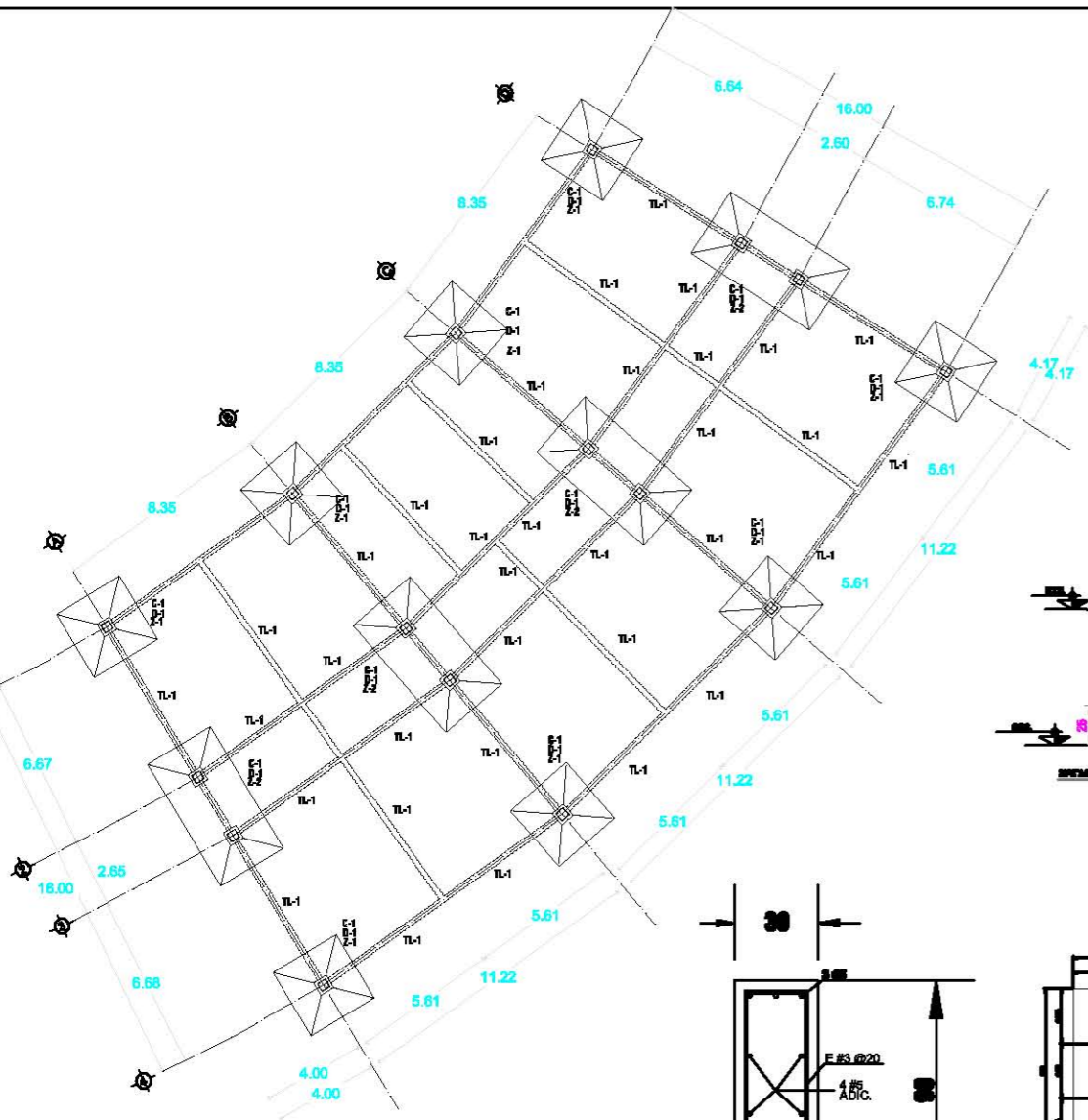
PLANO NO. E-3

NOTAS:

ESCALA GRAFICA:



CENTRO DE READAPTACION SOCIAL



NOTAS

- ADOTACIONES EN CENTIMETROS.
- CONSULTE EL PLANO ARQUITECTONICO PARA LOCALIZACION DE CADENAS, MUROS Y NIVELES.
- LOS ENRABES EN CIMENTACION SE HARAN CON TABIQUE DE CONCRETO DE 1000046 C.M. CON MORTERO-CEMENTO-ARENA 1:3 PARA RECIBIR LAS CONTRATRASAS Y EL PRIMER CUARDO EL NIVEL DE DESPLANTE LO REQUERIDA.
- UTILICE ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA CONSTRUCCION DE ESTRUCTURA EN CASO DE QUE NO CONCUERDE CON LAS DIMENSIONES GENERALES DEL PLANO ARQUITECTONICO CORRESPONDIENTE CONSULTE A LOS PROYECTISTAS.
- ESTAS ESPECIFICACIONES SE COMPLEMENTAN CON LAS DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL D.F. 1989 Y LAS DEL A.S.I. 318-99.

RECOMENDACIONES ESPECIALES

- CAPACIDAD DE CARGA DEL SUELO N= 12 T/m² (VER ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS).
- LOS DATOS DE CIMENTACION INDICADOS NO CONTEMPLAN SUELOS CON RELLENOS IMPORTANTES, ARCILLAS EXPANSIVAS, TURBAS DE CONSISTENCIA MUY BLANDA ETC. POR LO QUE EN CADA CASO SE DEBE VERIFICAR EN EL LUGAR LAS CARACTERISTICAS DE ESTE Y DE SER NECESARIO SE TENDRA QUE VERIFICAR CON LA COMPAÑIA DE MECANICA DE SUELOS.
- EL NUMERO DE ENTRE EJES ESTA DE ACUERDO AL PROYECTO ARQUITECTONICO.

AREA DE ACERO DE REFUERZO		MALLA ELECTROSOLDADA			
NUMERO	DIAMETRO EN PULGADAS	A. ACERO CM2	TIPO	DIAMETRO EN PULGADAS	AREA DE ACERO CM2/M
2	1/4"	0.320	Ss-2/2	0.67	2.29
2.5	5/16"	0.460	Ss-3/3	0.75	1.97
3	3/8"	0.716	Ss-4/4	0.72	1.99
4	1/2"	1.270	Ss-5/5	0.68	1.83
5	5/8"	1.960	Ss-6/6	0.71	2.57
6	3/4"	2.870	Ss-10/10	0.43	0.91

ESPECIFICACIONES GENERALES

CIMENTACION

- LA CIMENTACION DEBERA ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA, NIVELADA Y A PLANO Y LUBRICADA ANTES DE COLOCAR EL ARMADO.

COMPACTACION

- EL RELLENO QUE SE HABA BAJO FIRMES SERA DE 30 CM. CON TEPALTE O BRAVA CEMENTADA CON UN PERO VOLUMETRICO MINIMO DE 1500 kg/m³ COMPACTADA EN CAPAS DE 10 CM. LA HUMEDAD DEL RELLENO DEBERA SER LA OPTIMA SEGUN RECOMENDACIONES DEL LABORATORIO.

CONCRETO

- SE USARA CONCRETO CLASE 1 CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE 170 - 200 kg/cm².
- EL TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO GRUESO SERA DE 2 CM. (3/4").
- REQUISITOS LIBRES, ZAPATAS 4 CM. CONTRATRASAS Y CADENAS 2 CM. COLUMNAS 3 CM. DEBERAN SER VERIFICADOS ANTES Y DURANTE EL COLADO.
- LA PLANTILLA SERA DE CONCRETO POSTERIOR DE 2 CM. DE ESPESOR CON UN Fc=100 kg/cm².
- EL CORTE DE COLADO SE HARA EN EL TERCIO MEDIO DEL ELEMENTO.

ACERO

- SE USARA ACERO DE REFUERZO CON UNA RESISTENCIA fy=4200 kg/cm².
- EL ACERO DE REFUERZO DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS DON B-2 2000 O DON B-204 2005 BANDO PARTICULAR IMPORTANCIA AL ESFUERZO MINIMO DE FLUENCIA, AL CORRUSADO Y AL DOBLADO.
- LONGITUD DE TRASLAPES 40 S. ESCUADRAS 12 S SALVO DONDE SE INDIQUE OTRA MEDIDA.
- EN CONTRATRASAS PARA EL LECHO SUPERIOR AL TERCIO DEL PLANO Y PARA EL LECHO INFERIOR DENTRO DEL TERCIO MEDIO.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER ARQ. RAFAEL MENDOZA HERRERA
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS

UBICACIÓN: AV. LIC. BENITO JUAREZ ESQ. AV. LA LUZ, SIN TEPOTZOTLAN. ESTADO DE MEXICO

ASESORES: ARQ. PELLON DORIA JOSE, ARQ. LOPEZ ORTEGA EFRAIN, ARQ. GALVAN BOCHELEN JORGE

PROYECTO REALIZADO POR: ARROYO ESCAMILLA VICTOR



COTAS: METROS

ESCALA: 1:250

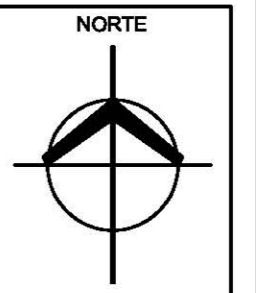
PLANO: CIMENTACION BLOQUE DE CELDAS

PLANO NO.: E-4

FECHA: OCTUBRE 2012

NOTAS:

ESCALA GRAFICA:





CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

DESARROLLO DEL PROYECTO

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

CÁLCULO DE CISTERNA PARA EL AREA DE CELDAS

150 LTS. X habitante X día
 1000 internos X 150 Lts. X día = 150,000 lts. Por día
 x 2 días.
 = 300,000 lts

Contra incendio 5 lts por M2 de construcción
 = (5) x (15216 m2)=
 = 76,000 lts

(300,000 lts.) + (76000 lts.) = 376,000 lts.

(376,000 lts) / 1000 lts/m3 = 376 m3

Altura propuesta 4.50 m

(376 m3) (4.5 m) = 81 m2

Raíz de 81 m2 = 9 mts por lado.

(Ver gráfico 50, 51, 52)

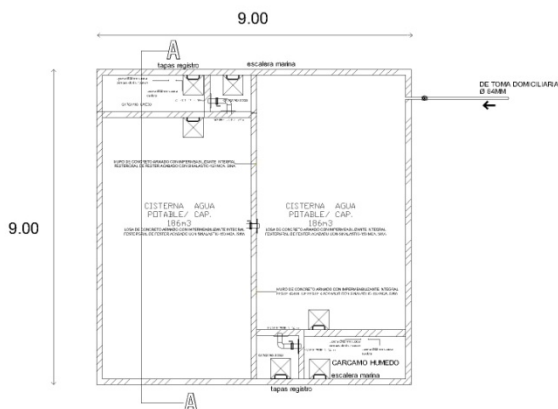


Gráfico 50. Planta de cisterna

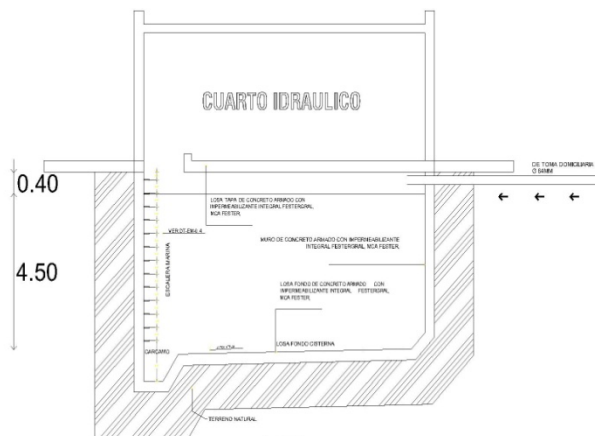


Gráfico 51. Corte longitudinal cisterna y cuarto hidráulico

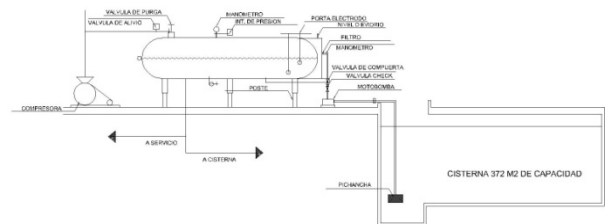
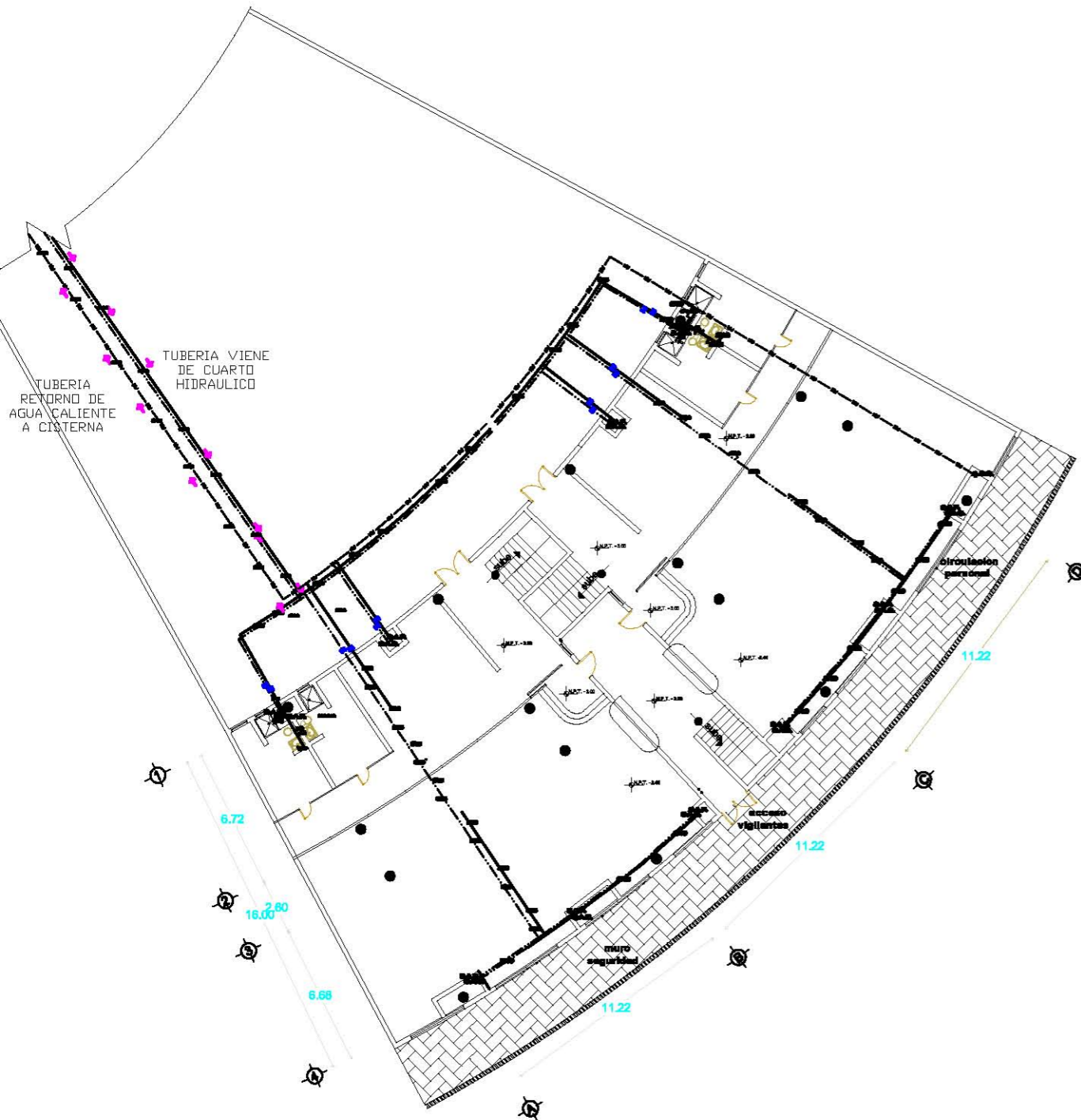


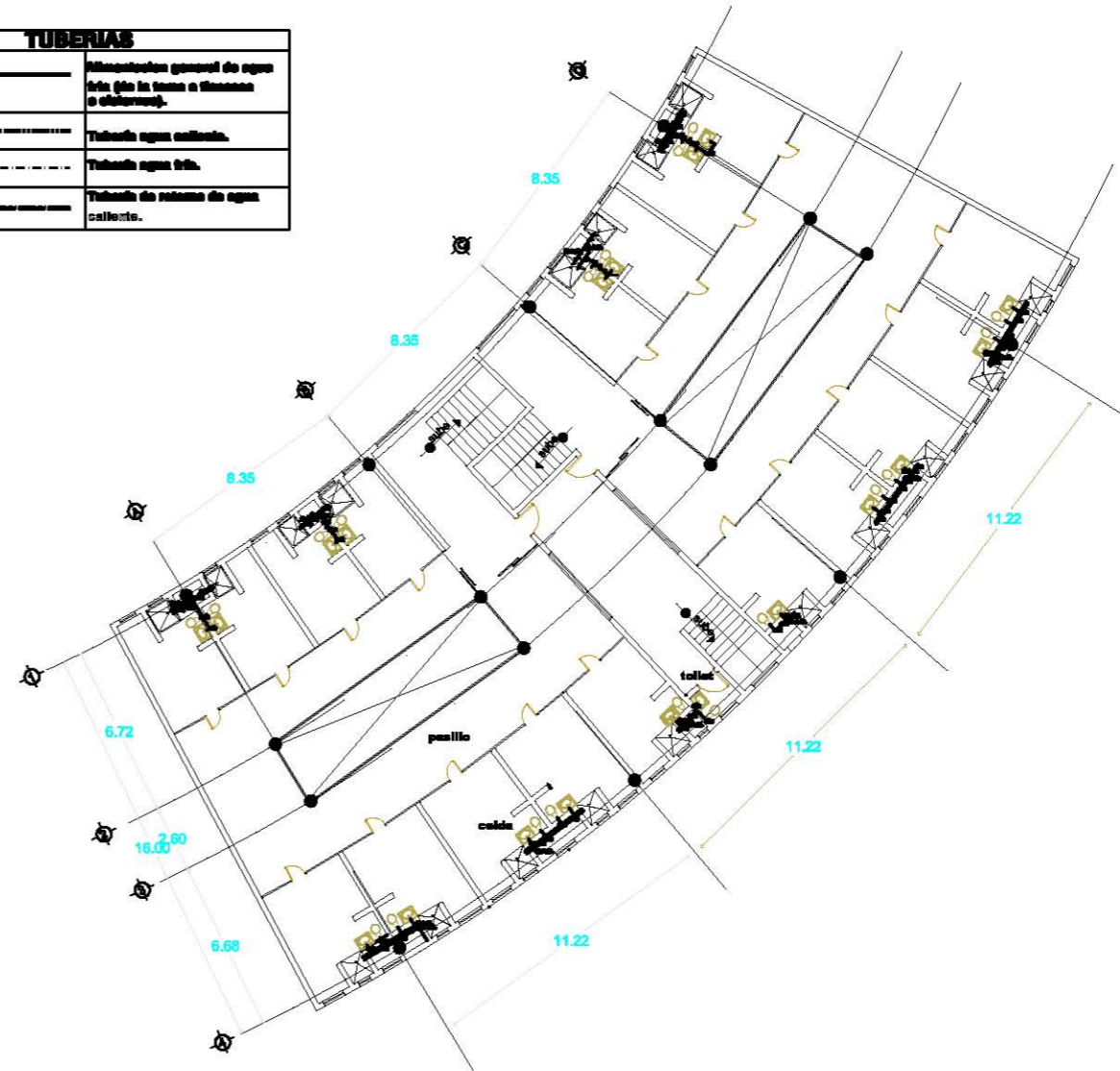
Gráfico 52. Detalle de caldera y cisterna

INSTALACION HIDRAULICA DE EDIFICIO

TUBERIAS	
	Alimentación general de agua fría (de la toma a manzana o exterior).
	Tubería agua caliente.
	Tubería agua fría.
	Tubería de retorno de agua caliente.



INSTALACION HIDRAULICA PLANTA BAJA



INSTALACION HIDRAULICA PLANTA ALTA

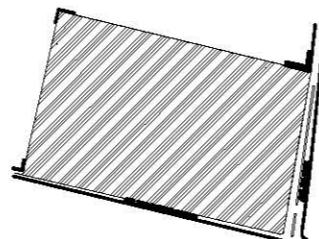


UBICACIÓN: AV. LIC. BENITO JUAREZ ESQ. AV. LA LUZ, SIN TEPOTZOTLAN. ESTADO DE MEXICO

ASESORES
ARQ. PELLON DORIA JOSE
ARQ. LOPEZ ORTEGA EFRAIN
ARQ. GALVAN BOCHELEN JORGE

PROYECTO REALIZADO POR
ARROYO ESCAMILLA VICTOR

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



COTAS:
METROS

ESCALA:
1:250

FECHA:
OCTUBRE 2012

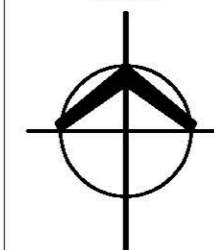
PLANO
CORTES DE BLOQUE DE CELDAS

NOTAS:

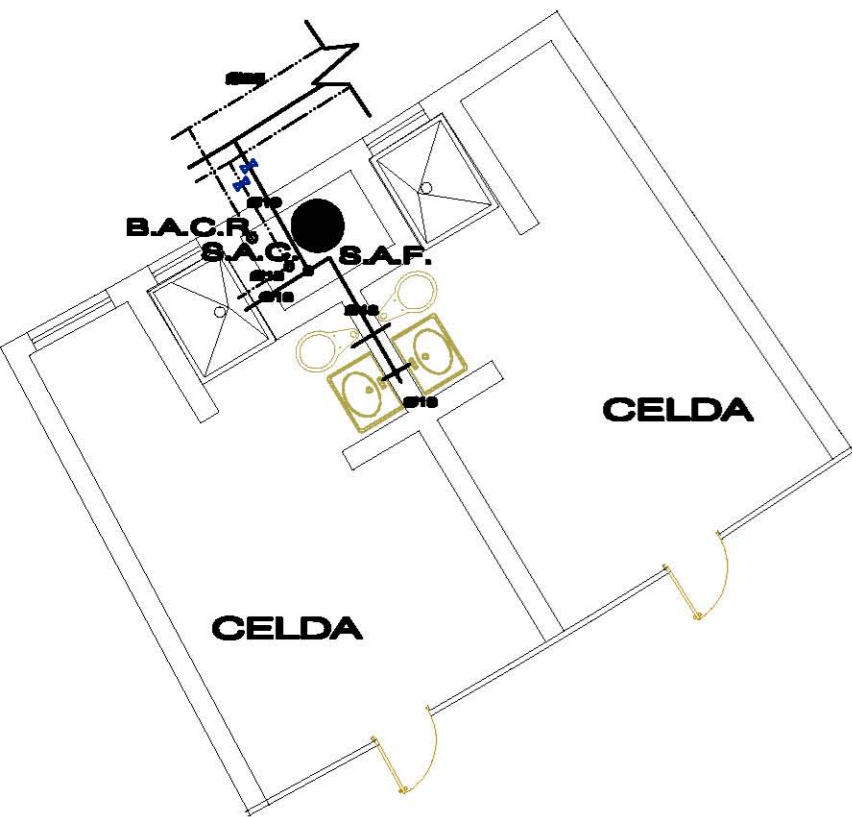
PLANO NO. **IH-1**



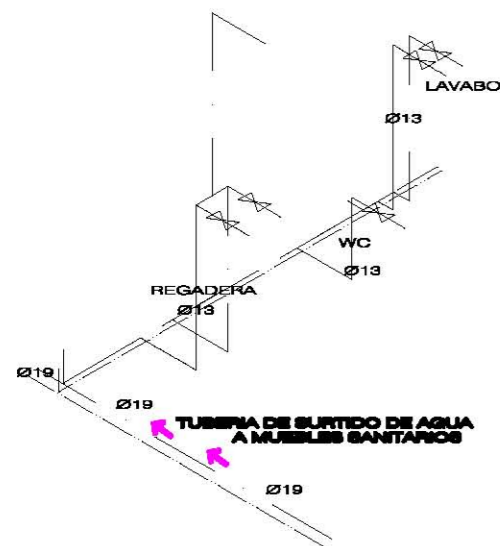
NORTE



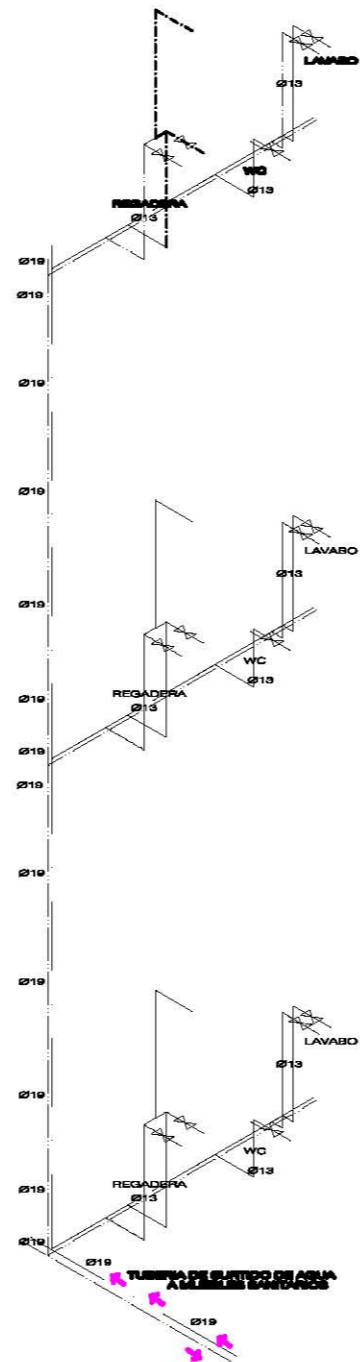
CENTRO DE READAPTACION SOCIAL



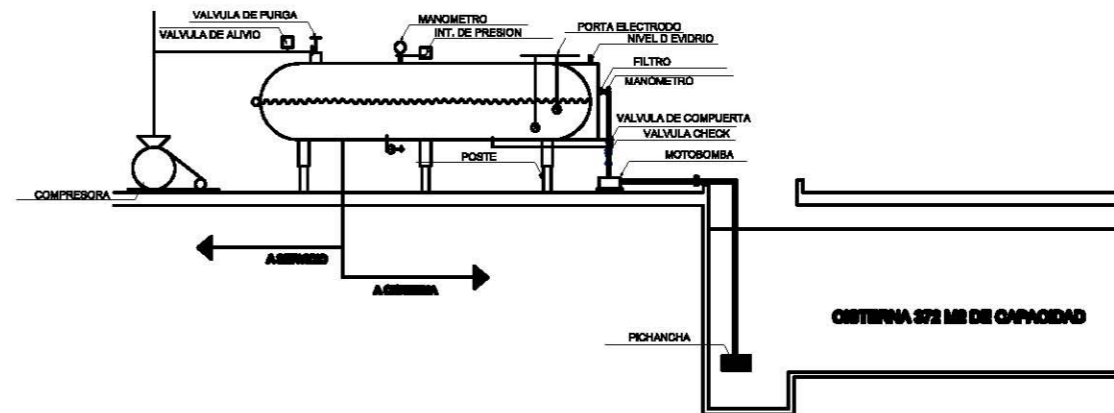
DETALLE INSTALACION HIDRAULICA EN CELDAS



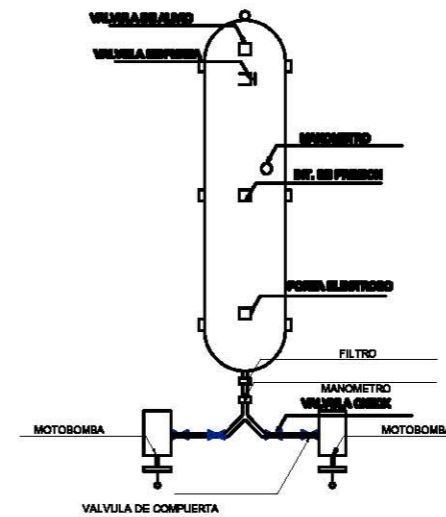
ISOMETRICO INSTALACION HIDRAULICA EN CELDAS



ISOMETRICO INSTALACION HIDRAULICA EN CELDAS POR NIVEL



DETALLE CALDERA-CISTERNA



CALDERA EN PLANTA

CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER ARQ. RAMÓN MARCOS NORIEGA
SEMINARIO DE TITULACION I
SEPTIEMBRE 2012-2

UBICACIÓN: AV. LIC. BENITO JUAREZ ESQ. AV. LA LUZ, SIN TEPOTZOTLAN. ESTADO DE MEXICO

ASESORES
ARQ. PELLON DORIA JOSE
ARQ. LOPEZ ORTEGA EFRAIN
ARQ. GALVAN BOCHELEN JORGE

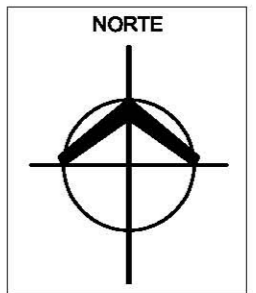
PROYECTO REALIZADO POR
ARROYO ESCAMILLA VICTOR



COTAS:
METROS

ESCALA:
1:250

FECHA:
OCTUBRE 2012



PLANO
CORTES DE BLOQUE DE CELDAS

NOTAS:

PLANO NO. **IH-2**



DOTACION DE AGUA

150 L. x HABITANTE x DIA
 1000 INTERNOS: 1000 x 150 L. x HUESPED x DIA =150,000 L. x DIA
 (ART. 150) DOTACION MINIMA = X 2 DIAS
 = 300 000 LTS.

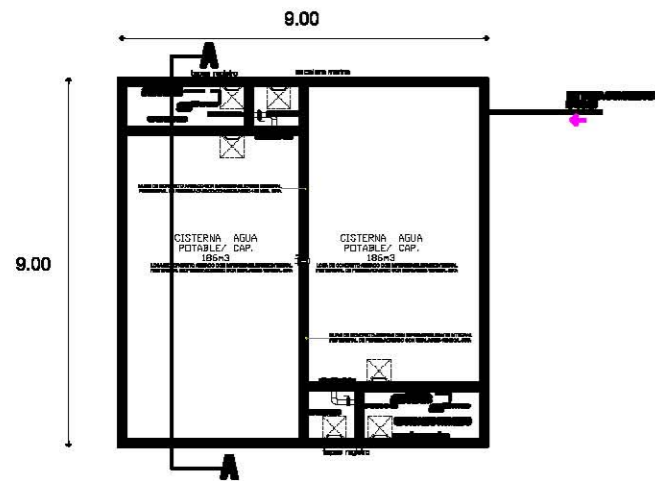
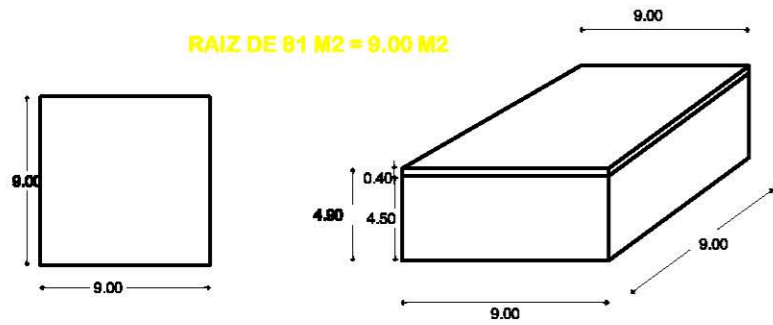
CONTRA INCENDIO 5 L./M2 CONSTRUIDOS
 = 15216 M2
 x 5 L./m2 = 76,000 L.
 300,000 L.
 + 76,000 L.
 = 376,000 L. / 1000LTS/M3 = 376 M3

CALCULO DE CISTERNA

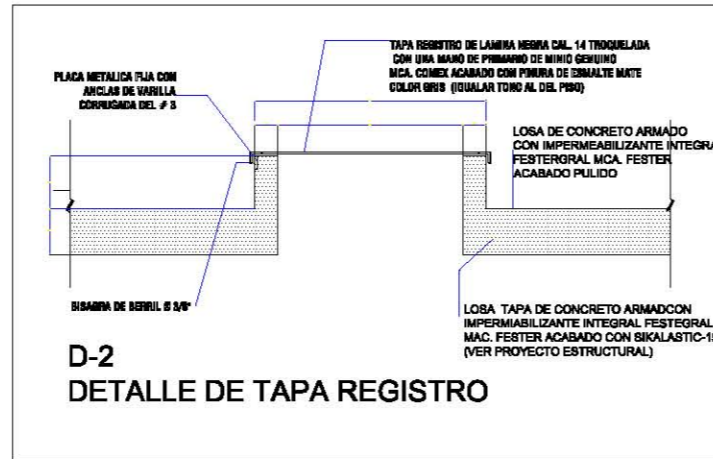
ALTURA PROPUESTA 4.5

V= 376 M3 / 4.5 M DE ALTURA= 81 M2

RAIZ DE 81 M2 = 9.00 M2

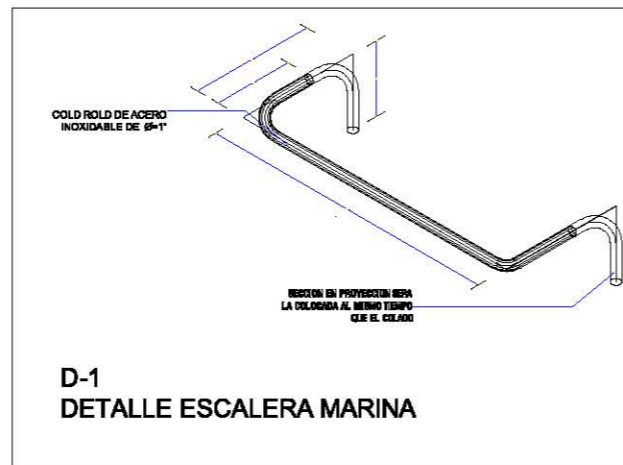


CISTERNA AGUA POTABLE



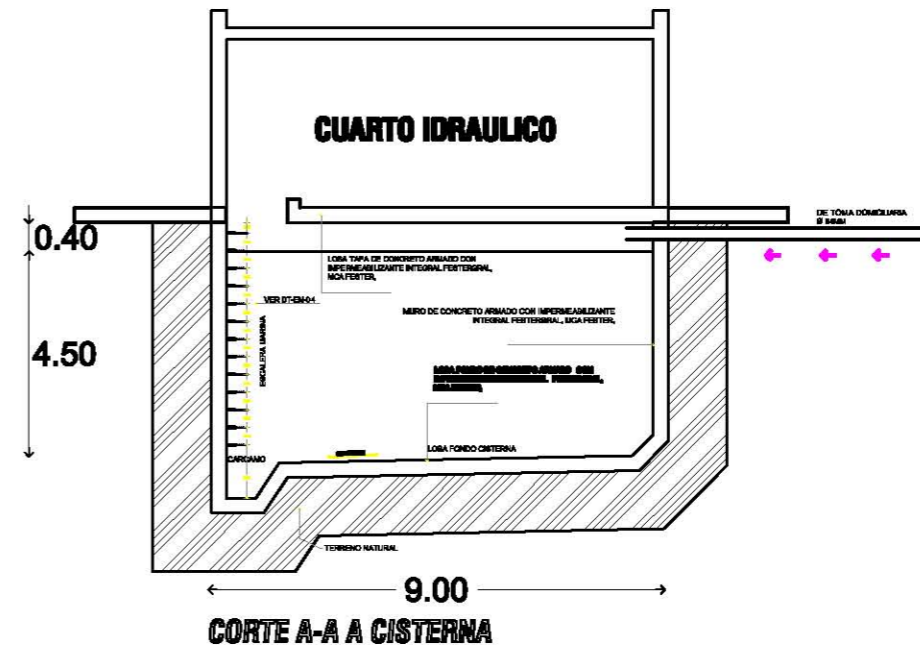
**D-2
DETALLE DE TAPA REGISTRO**

DETALLE D2

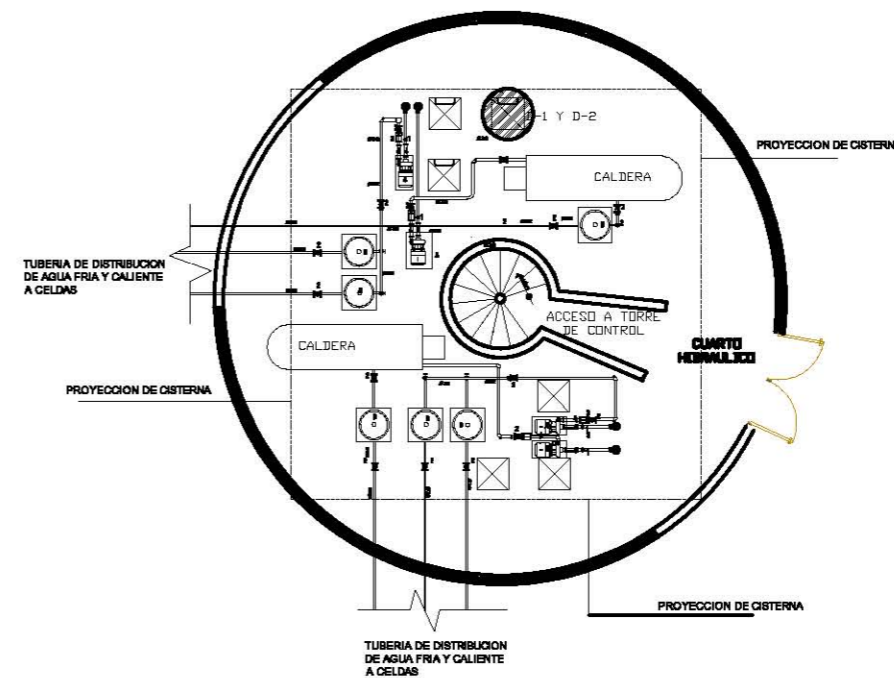


**D-1
DETALLE ESCALERA MARINA**

DETALLE D1



CORTE A-A A CISTERNA



CUARTO HIDRAULICO SECCION CELDAS



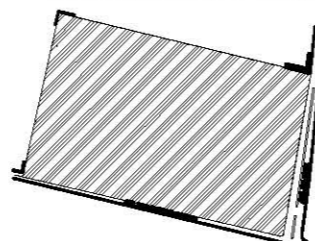
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER ARQ. RAMÓN MARCOS NORIEGA
 SEMINARIO DE TITULACION I
 SEPTIEMBRE 2012-2

UBICACIÓN: AV. LIC. BENITO JUAREZ ESQ. AV. LA LUZ, SIN TEPOTZOTLAN. ESTADO DE MEXICO

ASESORES
 ARQ. PELLON DORIA JOSE
 ARQ. LOPEZ ORTEGA EFRAIN
 ARQ. GALVAN BOCHELEN JORGE

PROYECTO REALIZADO POR
 ARROYO ESCAMILLA VICTOR

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



COTAS:
 METROS

ESCALA:
 1:250

FECHA:
 OCTUBRE 2012

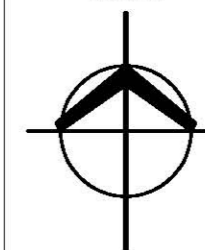
PLANO
 CORTES DE BLOQUE DE CELDAS

NOTAS:

PLANO NO. **IH-3**



NORTE



CENTRO DE READAPTACION SOCIAL



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

DESARROLLO DEL PROYECTO

INSTALACIÓN SANITARIA

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

DESARROLLO DE LA INSTALACION SANITARIA

Debido a las dimensiones del proyecto y para evitar grandes recorridos de las instalaciones se opto por desarrollar un sistema de recolección de agua negras y grises que una vez tratadas por medio de fosas sépticas serán inyectadas al suelo mediante pozos de absorción.

En el proyecto se separo el agua de lluvia de las aguas negras y grises la cual será almacenada en cisternas para después sea utilizada para el riego de las áreas comunes. (Ver gráfico 54, 55, 56)

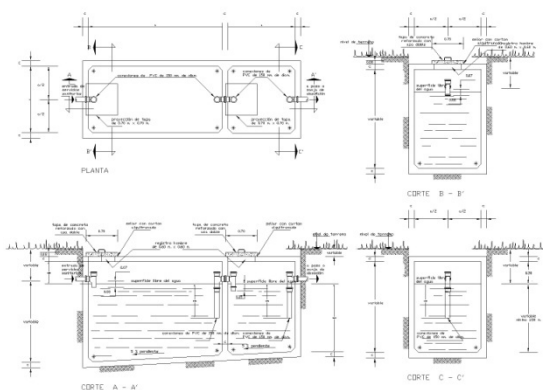


Gráfico 54. Planta y cortes de fosa séptica

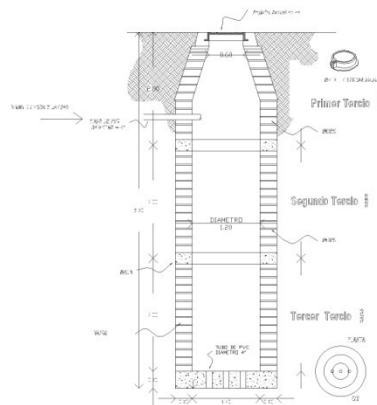


Gráfico 55. Pozo de absorción

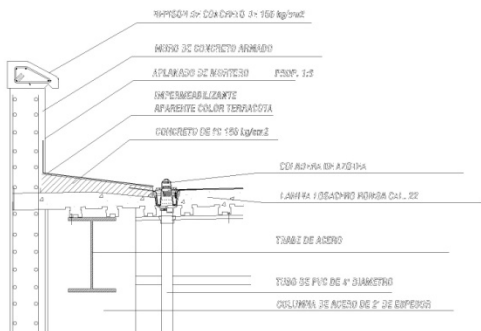
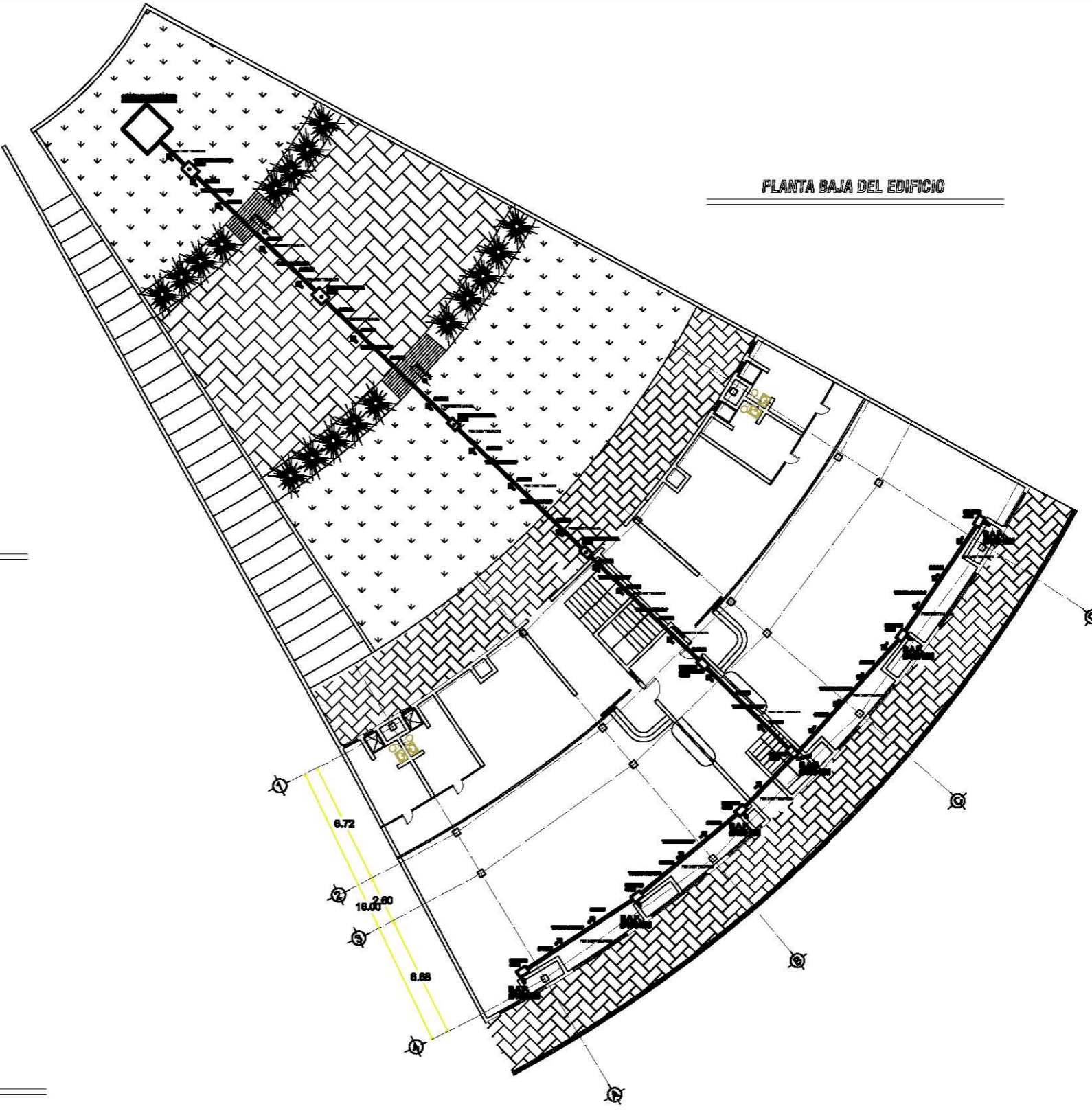


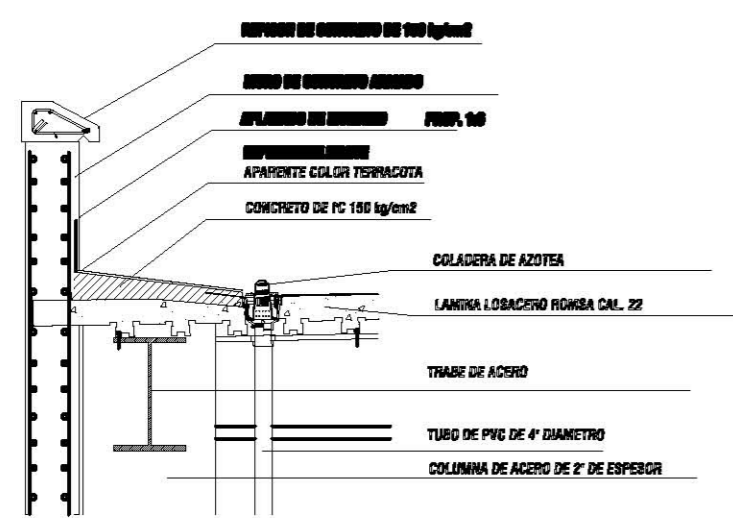
Gráfico 56. Detalle de bajada de agua de lluvia



PLANTA BAJA DEL EDIFICIO



PLANTA BAJA DEL EDIFICIO



DETALLE D-1



UBICACIÓN: AV. LIC. BENITO JUÁREZ ESQ. AV. LA LUZ, SIN TEPOTZTLÁN, ESTADO DE MÉXICO

ASESORES
ARQ. PELLÓN DORJA JOSÉ
ARQ. LOPEZ ORTEGA EFRAÍN
ARQ. GALVÁN BOCHELEN JORGE

PROYECTO REALIZADO POR
ARROYO ESCAMILLA VÍCTOR



COTAS:
METROS

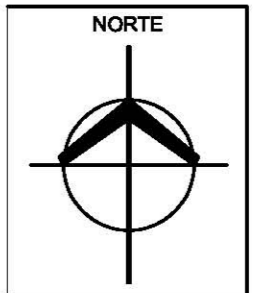
ESCALA:
1:250

FECHA:
OCTUBRE 2012

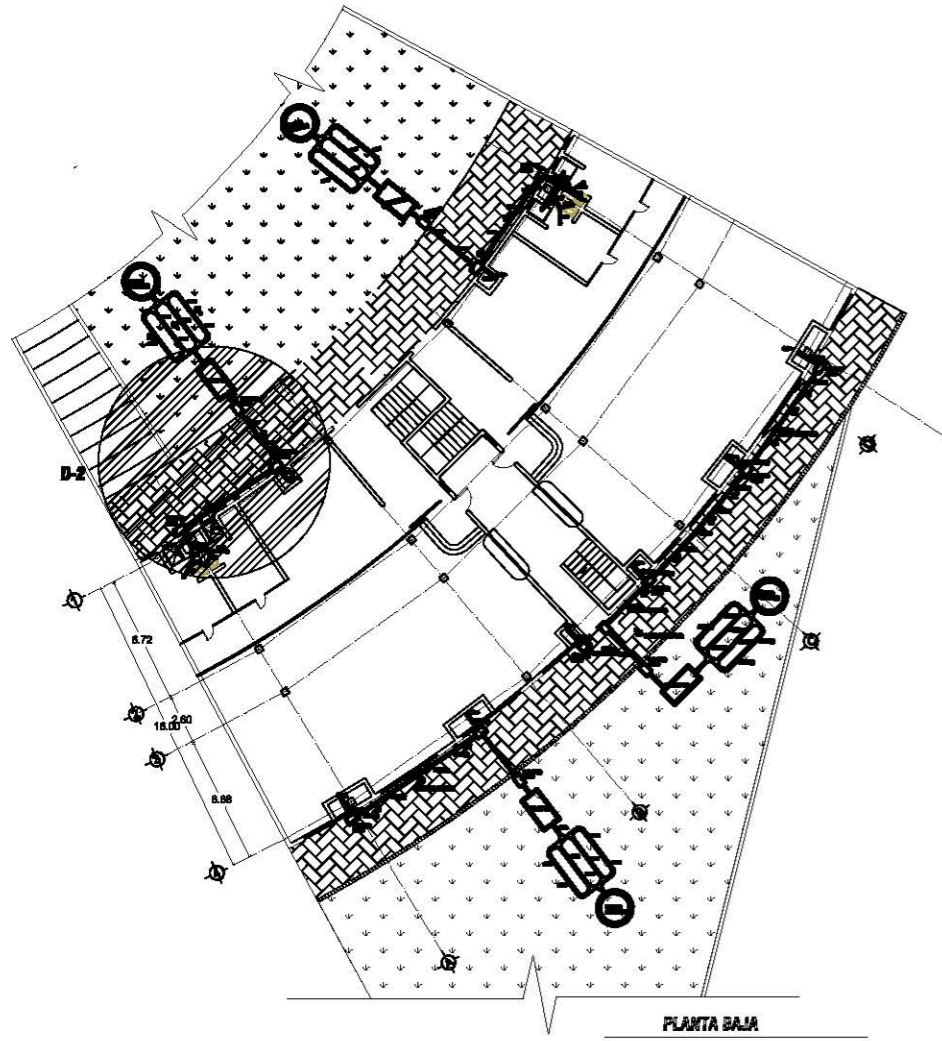
PLANO
INSTALACION SANITARIA PARA
AGUA PLUVIAL

NOTAS:

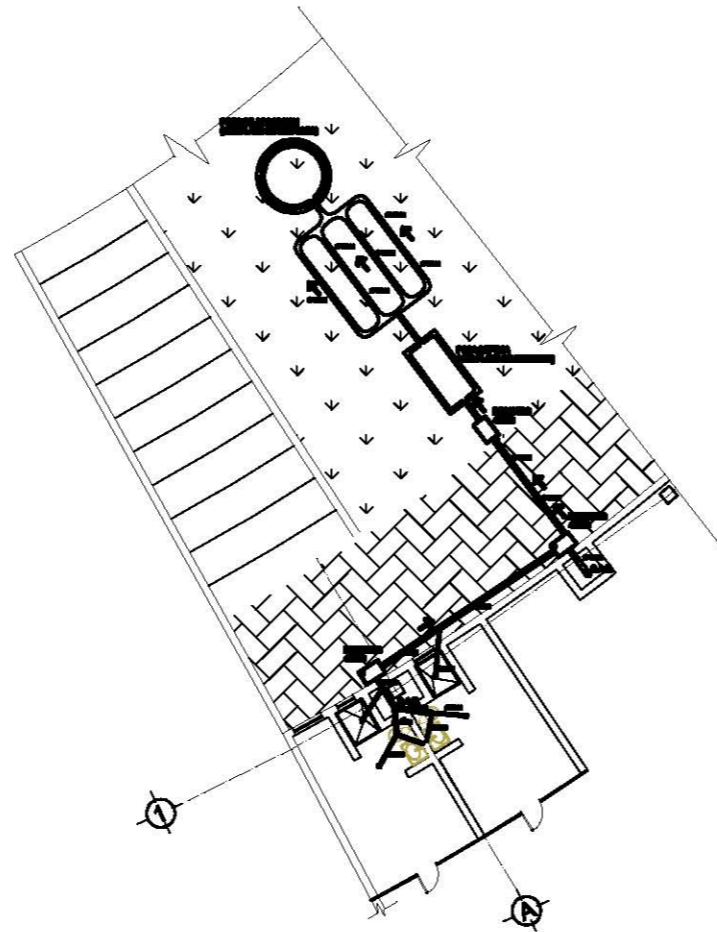
PLANO NO. **IS-1**



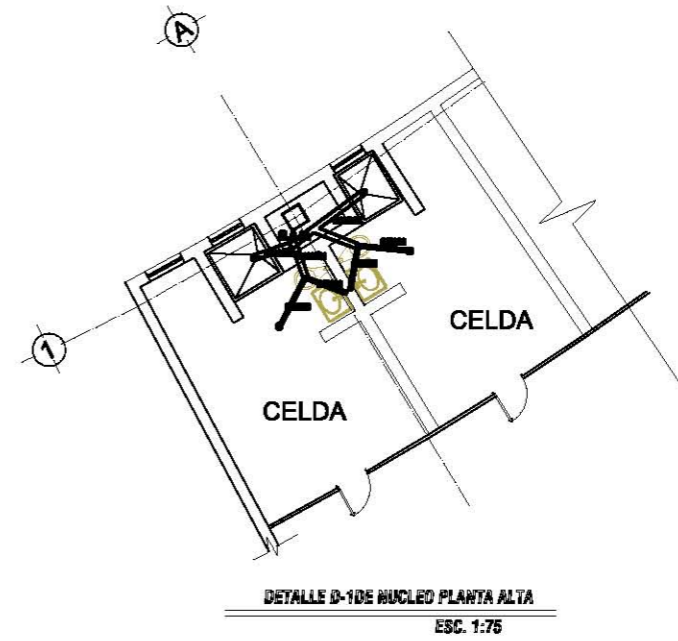
CENTRO DE READAPTACION SOCIAL



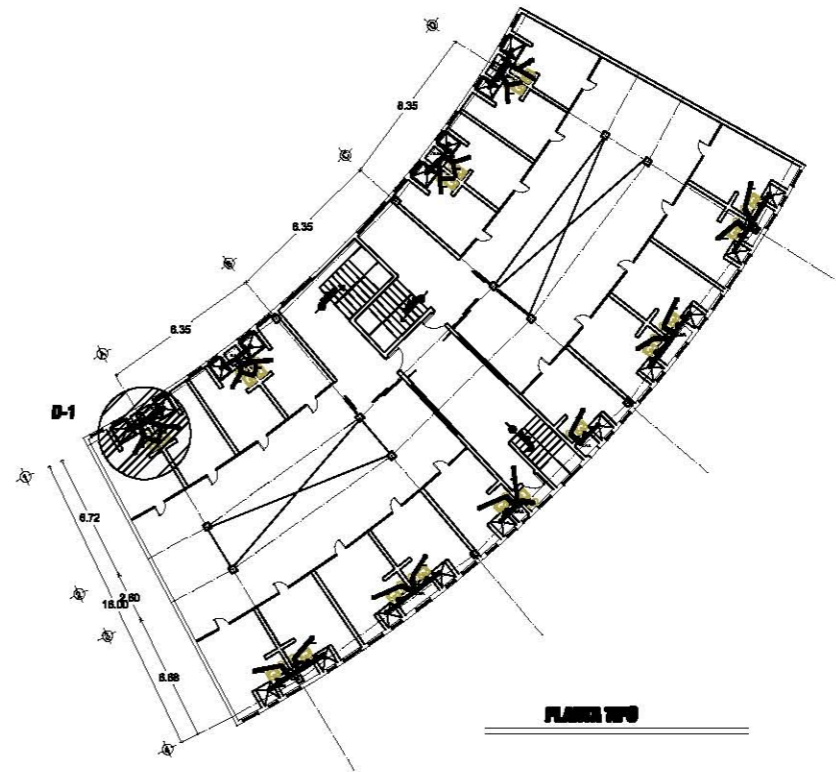
PLANTA BAJA



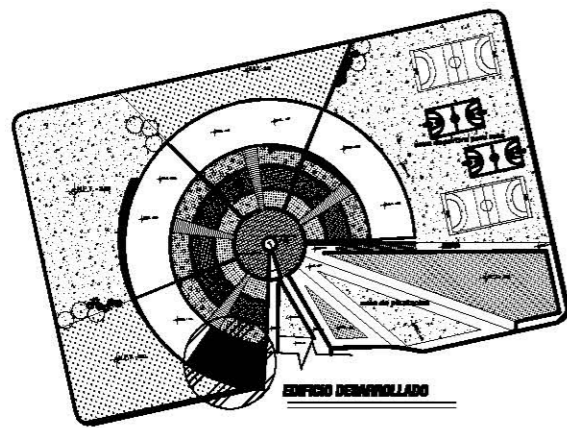
DETALLE D-2 DE NUCLEO PLANTA BAJA
ESC. 1:75



DETALLE D-1 DE NUCLEO PLANTA ALTA
ESC. 1:75



PLANTA 1º



PLANTA DE CONJUNTO BLOQUE DE CELDAS
ESC. 1:1250

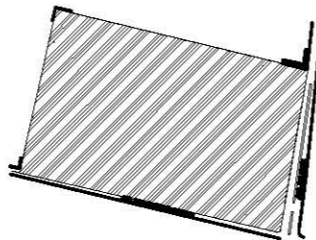


UBICACIÓN: AV. LIC. BENITO JUAREZ ESQ. AV. LA LUZ, SIN TEPOTZTLAN, ESTADO DE MEXICO

ASESORES
ARQ. PELLON DORIA JOSE
ARQ. LOPEZ ORTEGA EFRAIN
ARQ. GALVAN BOCHELEN JORGE

PROYECTO REALIZADO POR
ARROYO ESCAMILLA VICTOR

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



COTAS:
METROS

ESCALA:
1:350

FECHA:
OCTUBRE 2012

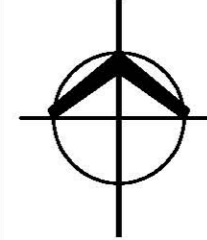
PLANO
CORTES DE BLOQUE DE CELDAS

NOTAS:

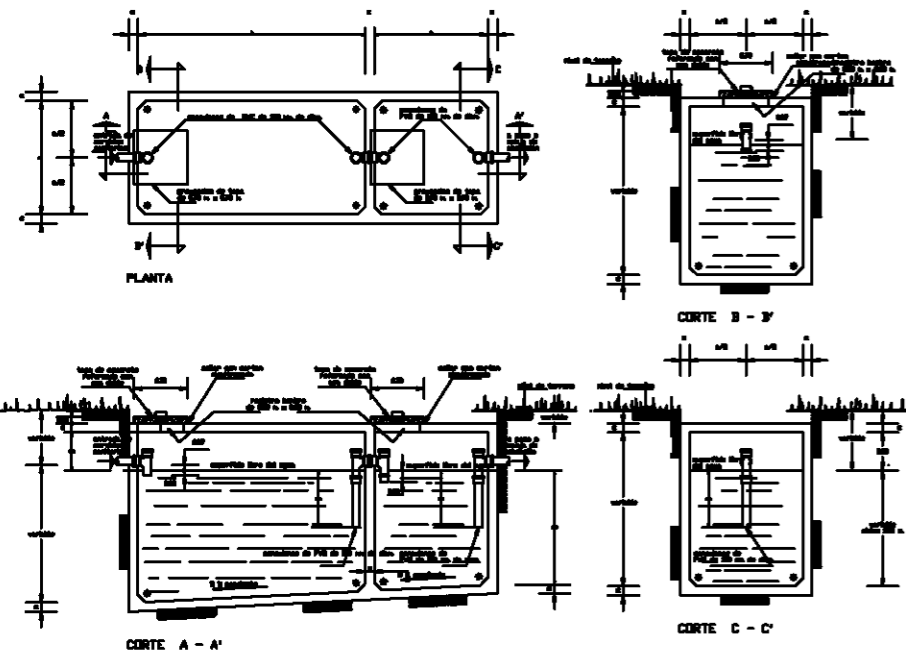
PLANO NO. **IS-2**



NORTE



CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

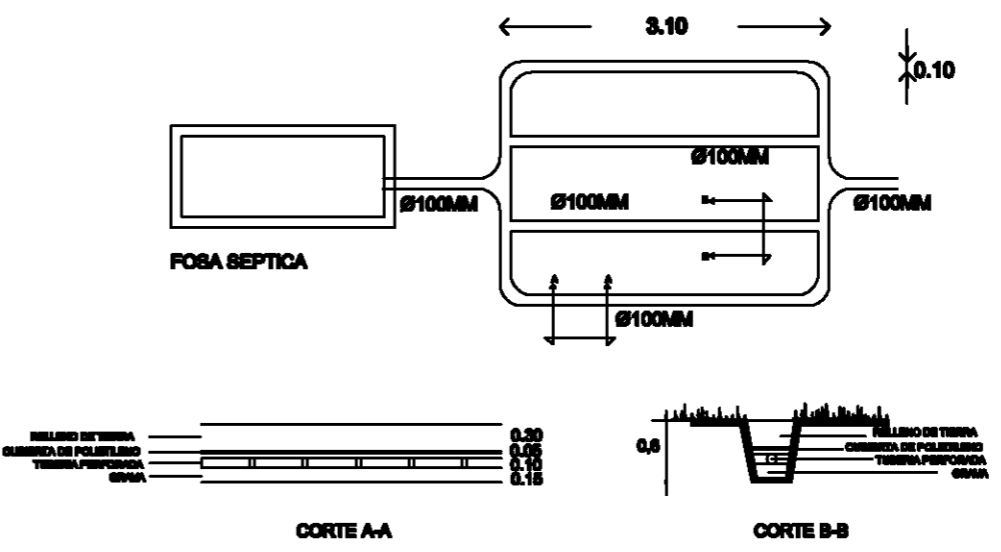


DETALLE DE FOSA SEPTICA

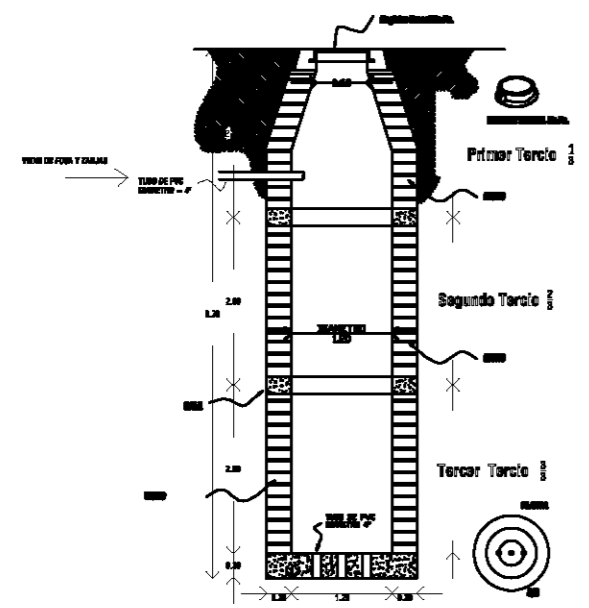
NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-006-CNA-199

F U S T I C A S			
ANCHO	ALTO	LONGITUD	USOS DE USO FRECUENTE
4.00	1.10	2.10	BAÑO
5.00	1.10	2.10	BAÑO
6.00	1.10	2.10	BAÑO
7.00	1.10	2.10	BAÑO
8.00	1.10	2.10	BAÑO
9.00	1.10	2.10	BAÑO
10.00	1.10	2.10	BAÑO
11.00	1.10	2.10	BAÑO
12.00	1.10	2.10	BAÑO
13.00	1.10	2.10	BAÑO
14.00	1.10	2.10	BAÑO
15.00	1.10	2.10	BAÑO
16.00	1.10	2.10	BAÑO
17.00	1.10	2.10	BAÑO
18.00	1.10	2.10	BAÑO
19.00	1.10	2.10	BAÑO
20.00	1.10	2.10	BAÑO
21.00	1.10	2.10	BAÑO
22.00	1.10	2.10	BAÑO
23.00	1.10	2.10	BAÑO
24.00	1.10	2.10	BAÑO
25.00	1.10	2.10	BAÑO
26.00	1.10	2.10	BAÑO
27.00	1.10	2.10	BAÑO
28.00	1.10	2.10	BAÑO
29.00	1.10	2.10	BAÑO
30.00	1.10	2.10	BAÑO
31.00	1.10	2.10	BAÑO
32.00	1.10	2.10	BAÑO
33.00	1.10	2.10	BAÑO
34.00	1.10	2.10	BAÑO
35.00	1.10	2.10	BAÑO
36.00	1.10	2.10	BAÑO
37.00	1.10	2.10	BAÑO
38.00	1.10	2.10	BAÑO
39.00	1.10	2.10	BAÑO
40.00	1.10	2.10	BAÑO
41.00	1.10	2.10	BAÑO
42.00	1.10	2.10	BAÑO
43.00	1.10	2.10	BAÑO
44.00	1.10	2.10	BAÑO
45.00	1.10	2.10	BAÑO
46.00	1.10	2.10	BAÑO
47.00	1.10	2.10	BAÑO
48.00	1.10	2.10	BAÑO
49.00	1.10	2.10	BAÑO
50.00	1.10	2.10	BAÑO

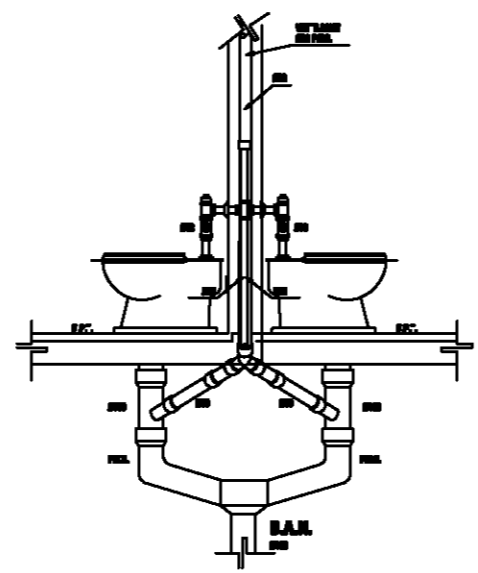
NOTAS:
 1. UTILIZAR ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA LAS INT. SANITARIAS.
 2. ACOTACIONES EN METROS.
 3. DIAMETROS DE TUBERIAS EN MM.
 4. PERFORANTE PARA LA TUBERIA DE ENTRADA DE 2".
 5. CUMPLIR INTEGRIDAD EN CELAROS.



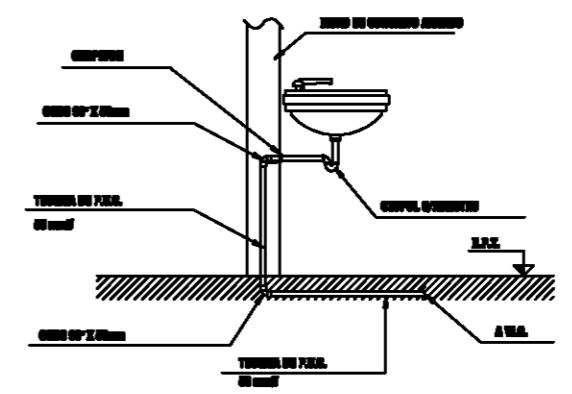
DETALLE DE ZANJAS DE ABSORCION



DETALLE DE POZO DE ABSORCION



DETALLE DE DESAGUE EN W.C.



DETALLE DE DESAGUE EN LAVABO



UBICACIÓN: AV. LIC. BENITO JUAREZ ESQ. AV. LA LUZ, SIN TEPOTZTLAN. ESTADO DE MEXICO

ASESORES
 ARQ. PELLON DORIA JOSE
 ARQ. LOPEZ ORTEGA EFRAIN
 ARQ. GALVAN BOCHELEN JORGE

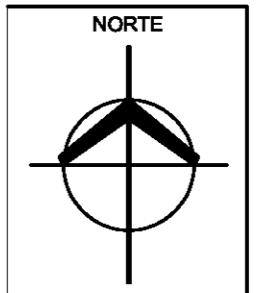
PROYECTO REALIZADO POR
 ARROYO ESCAMILLA VICTOR



COTAS:
METROS

ESCALA:
1:200

FECHA:
OCTUBRE 2012



PLANO
DETALLES INSTALACION SANITARIA

NOTAS:

PLANO NO. **IS-3**



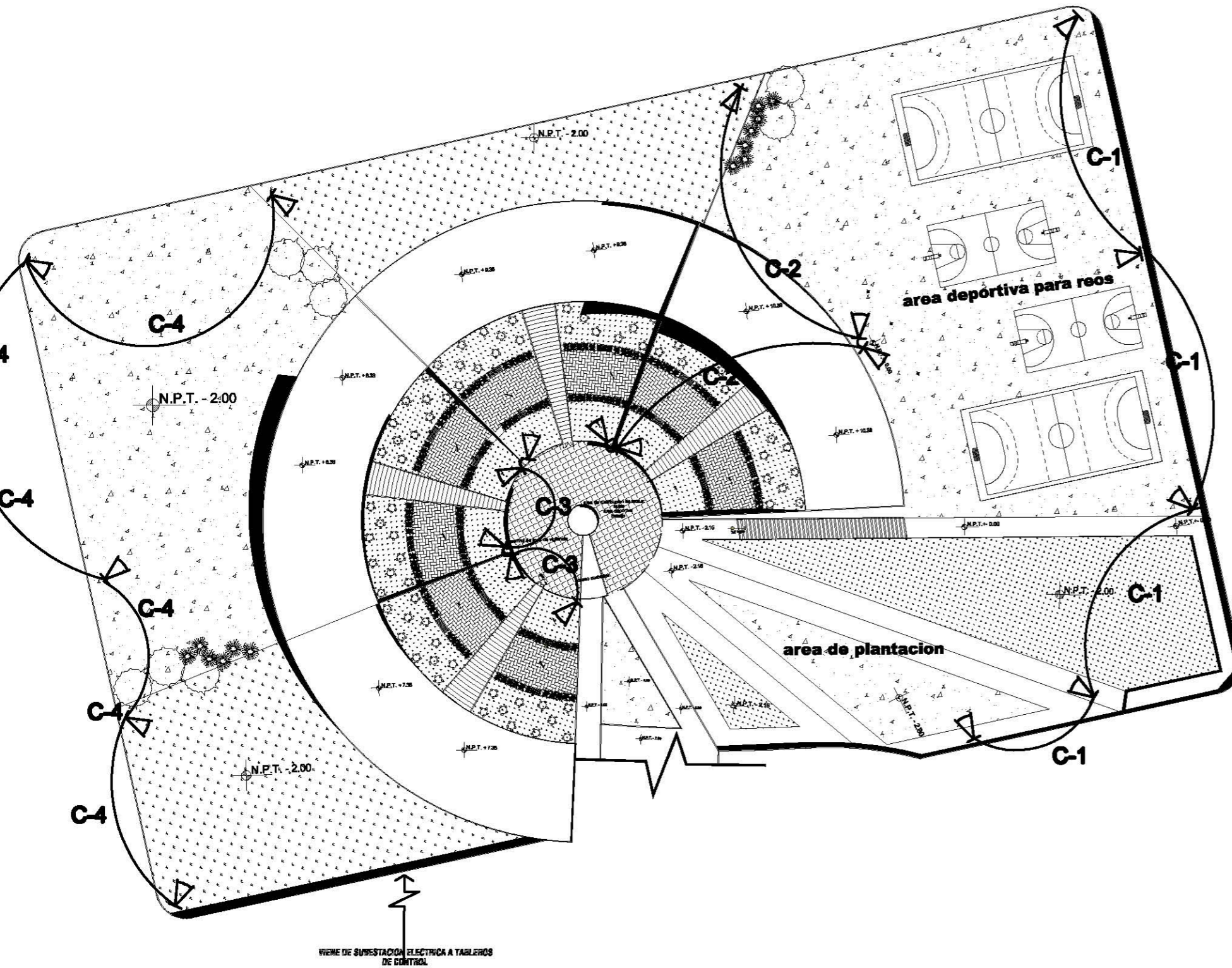
CENTRO DE READAPTACION SOCIAL



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

DESARROLLO DEL PROYECTO

INSTALACIÓN ELÉCTRICA



CIRCUITOS EXTERIORES

CIRCUITO	WATTS	AMPS.	LUMINARIAS			
			125w	500w	180w	250w
C-1	2500	19.86	-	5	-	-
C-2	2500	19.86	-	5	-	-
C-3	2500	19.86	-	5	-	-
C-4	2500	19.86	-	5	-	-

NOTAS

PARA EL ALUMBRADO INTERIOR DEL EDIFICIO SE UTILIZARAN LUMINARIAS FLUORESCENTES LINEALES TIPO T-5 FOOT5/840 LAS CUALES TIENEN UN CONSUMO ENERGETICO DE 60 WATTS Y UNA INTENSIDAD LUMINICA DE 1400, A CONTINUACION EL CALCULO DE LAS LUMINARIAS REQUERIDAS:

CELDA TIPO 14 M²
 $(14M^2)(60 LUXES) / (0.40) = 1760$
 $(1760 LUXES) / (1400 LUXES) = 1.25$
LAMPARAS REQUERIDAS POR CELDA = 2

PARA LOS CIRCUITOS SE UTILIZARA CABLE VIAKON THHW-LS 600 V DEL CALIBRE REQUERIDO POR CIRCUITO



UBICACIÓN: AV. LIC. BENITO JUAREZ ESQ. AV. LA LUZ, SIN TEPOTZOTLAN, ESTADO DE MEXICO

ASESORES
 ARQ. PELLON DORIA JOSE
 ARQ. LOPEZ ORTEGA EFRAIN
 ARQ. GALVAN BOCHELEN JORGE

PROYECTO REALIZADO POR
 ARROYO ESCAMILLA VICTOR



COTAS:
METROS

ESCALA:
1:1000

PLANO
INSTALACION ELECTRICA DE
PLANTA DE CONJUNTO
SECCION CELDAS

PLANO NO. **IE-1**

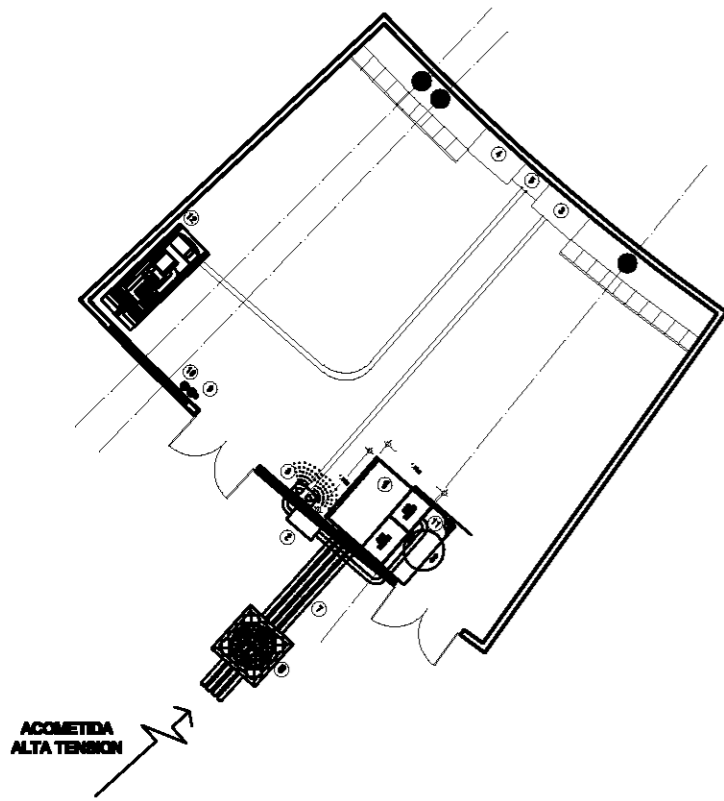
FECHA:
OCTUBRE 2012

NOTAS:

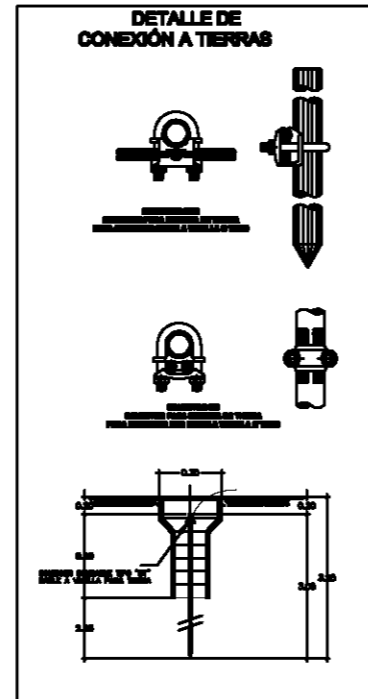
ESCALA GRAFICA:



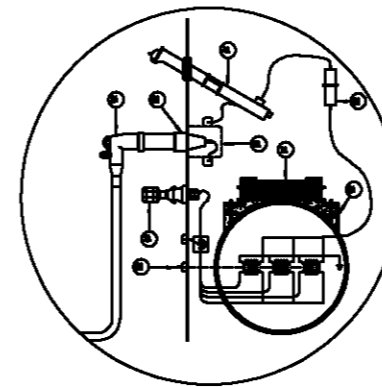
CENTRO DE READAPTACION SOCIAL



PLANTA DE SUBESTACION ELECTRICA

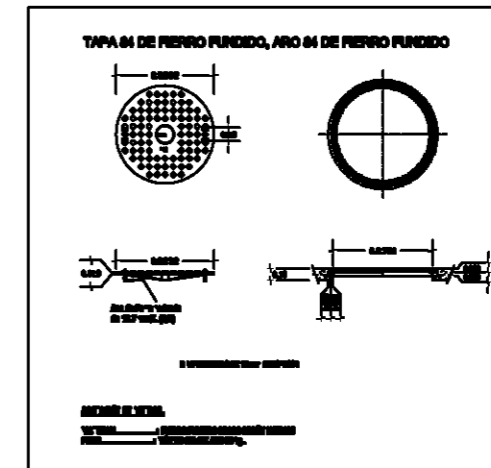


DETALLE DE SISTEMA DE TIERRA

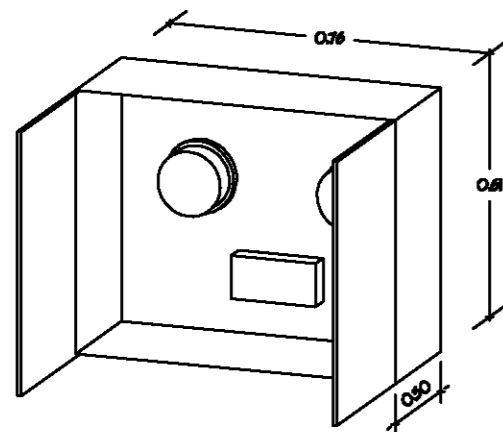


- ESPECIFICACIONES:**
- ① NUCLEO DE LAMINA DE GRANO ORIENTADO M-4
 - ② BARRILADO
 - ③ CORDON COLECTOR ALIMENTADOR DE ALTA TENSION TIPO PICO
 - ④ FUSIBLE DE EXPULSION
 - ⑤ TERMINAL DE ALTA TENSION
 - ⑥ SECCIONADOR
 - ⑦ TERMINAL DE BAJA TENSION TIPO ESPINA
 - ⑧ CAMBIADOR DE DISTRIBUCION
 - ⑨ FUSIBLE LIMITADOR DE CORRIENTE

TRANSFORMADOR DE PEDESTAL



DETALLE DE TAPAS DE REGISTROS



EQUIPO DE MEDICION

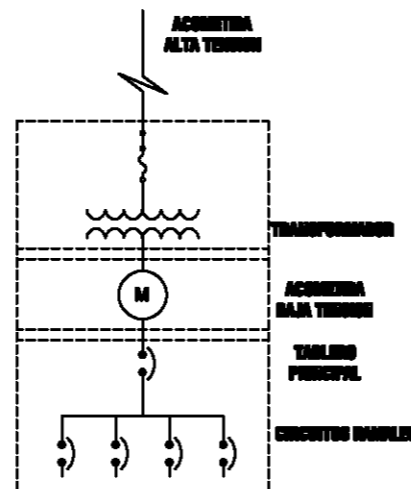
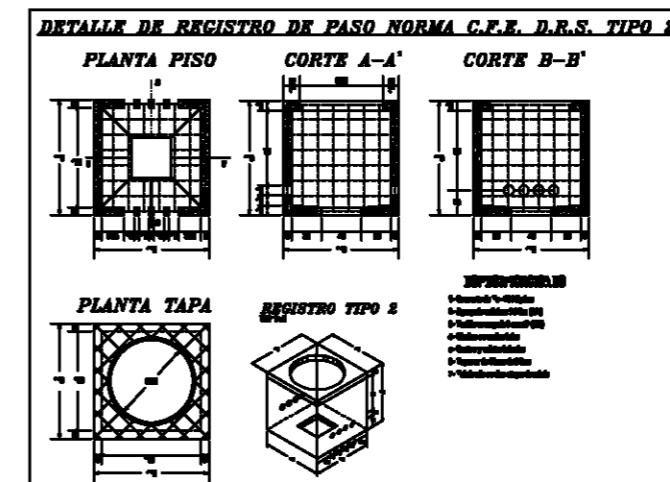


DIAGRAMA UNIFILAR GENERAL



DETALLE REGISTROS

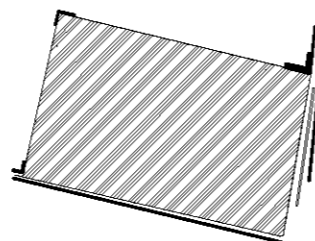


UBICACIÓN: AV. LIC. BENITO JUAREZ ESQ. AV. LA LUZ, SIN TEPOTZOTLAN. ESTADO DE MEXICO

ASESORES
ARQ. PELLON DORIA JOSE
ARQ. LOPEZ ORTEGA EFRAIN
ARQ. GALVAN BOCHELEN JORGE

PROYECTO REALIZADO POR
ARROYO ESCAMILLA VICTOR

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



COTAS:
METROS

ESCALA:
1:200

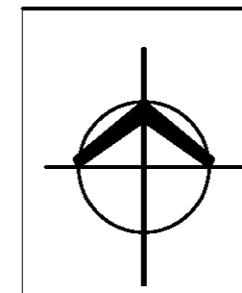
FECHA:
OCTUBRE 2012

PLANO
DETALLES INSTALACION SANITARIA

NOTAS:

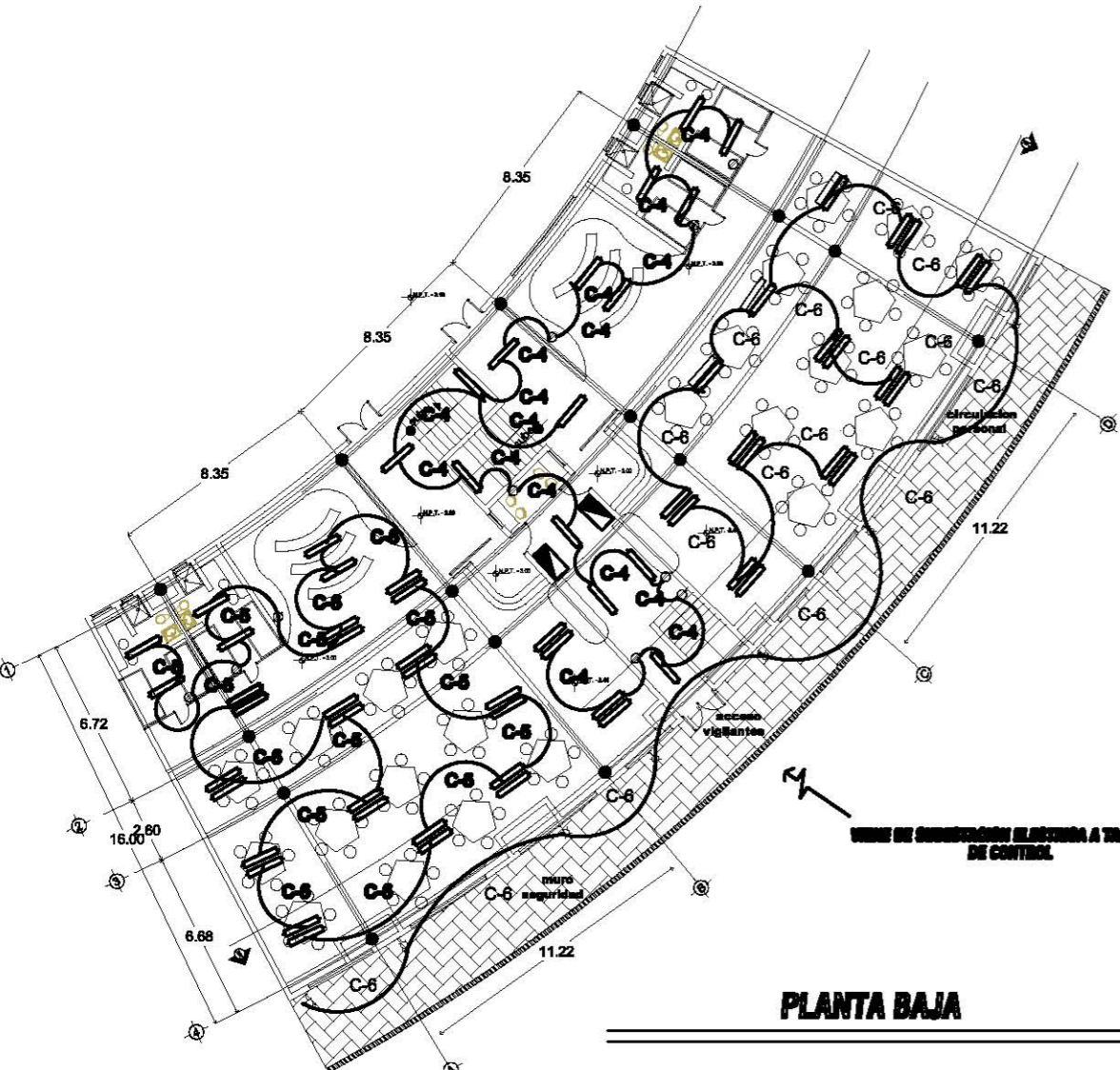
PLANO NO. **IE-3**

ESCALA GRAFICA:

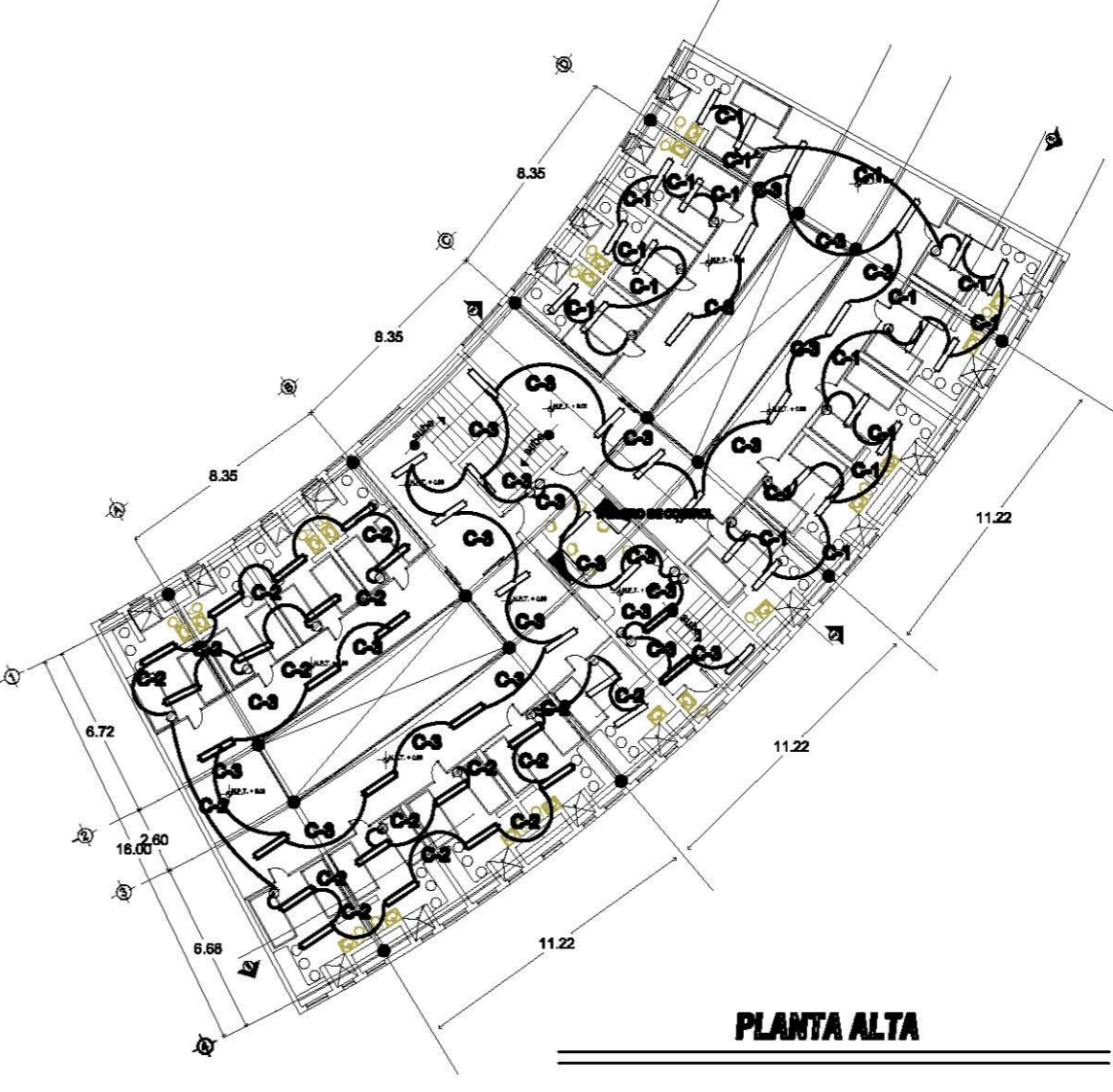


CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

CENTRO DE READAPTACION SOCIAL



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

SIMBOLOGIA

TABLEROS DE CONTROL	SWITCH INCANDESCENTE
CONTACTO	APAGADOR SENCILLO
SALIDA DE CENTRO INCANDESCENTE	APAGADOR TRES VAS
LAMPARA FLUORESCENTE 80 W	

CUADRO DE CIRCITOS

CIRCITOS DEL EDIFICIO

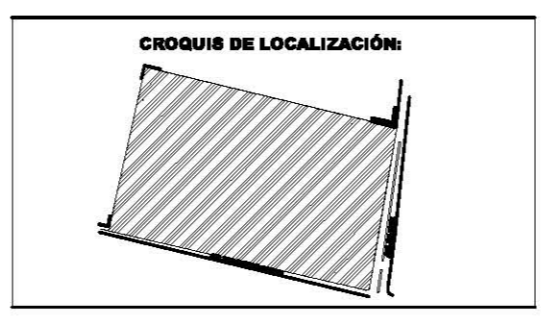
CIRCUITO	WATTS	AMPS.	Circuit Breaker Symbols			
C-1	2400	19.47	0	0	8	18
C-2	2400	19.47	0	0	8	18
C-3	2400	19.47	0	0	6	24
C-4	2365	19.47	0	0	7	19
C-5	2445	19.47	0	0	3	32
C-6	2320	19.47	0	0	0	22

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER ARQ. DANIEL MENDOZA HERNÁNDEZ
 CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

UBICACIÓN: AV. LIC. BENITO JUÁREZ ESQ. AV. LA LUZ, SIN TEPOTZOTLÁN, ESTADO DE MÉXICO

ASESORES:
 ARQ. PELLÓN DORJA JOSÉ
 ARQ. LOPEZ ORTEGA EFRAÍN
 ARQ. GALVÁN BOCHELEN JORGE

PROYECTO REALIZADO POR:
 ARROYO ESCAMILLA VÍCTOR



COTAS: METROS

ESCALA: 1:250

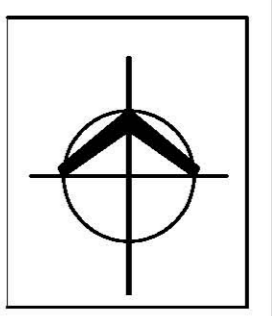
FECHA: OCTUBRE 2012

PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA PARA AGUA PLUVIAL

NOTAS:

PLANO NO. IE-4

ESCALA GRAFICA:

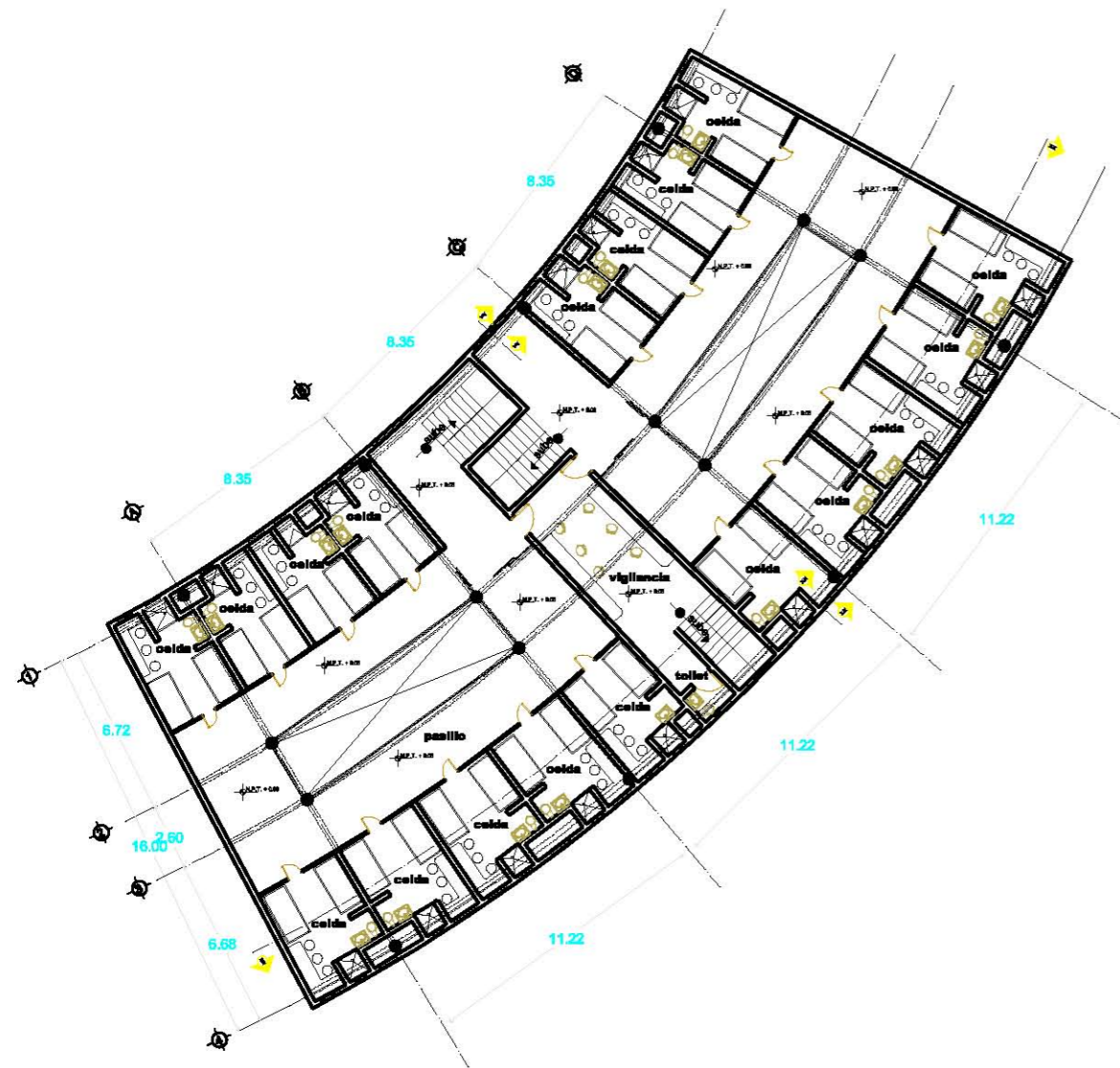




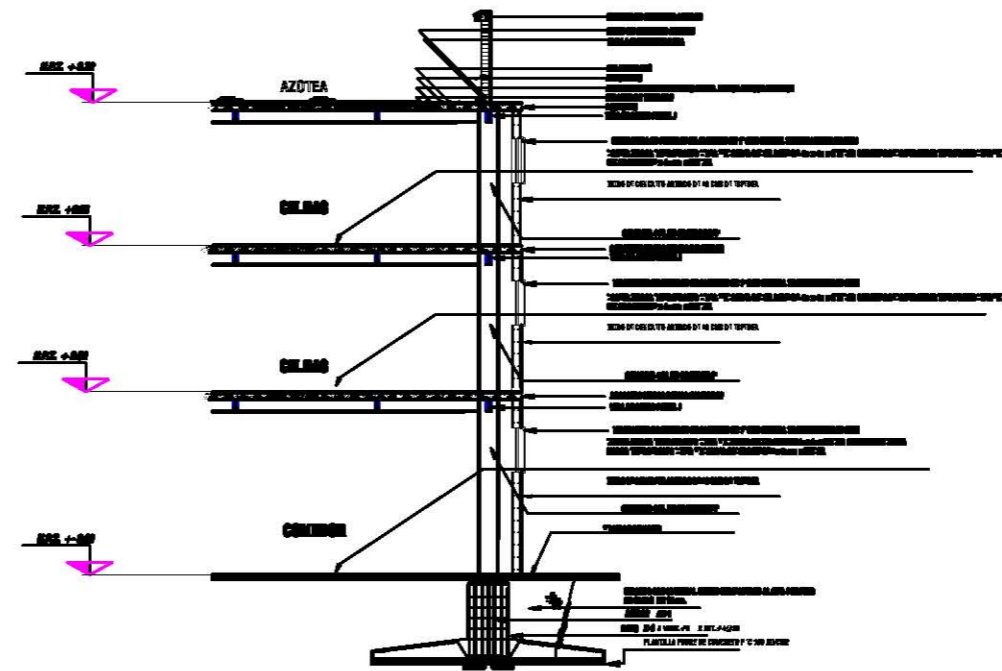
CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

DESARROLLO DEL PROYECTO

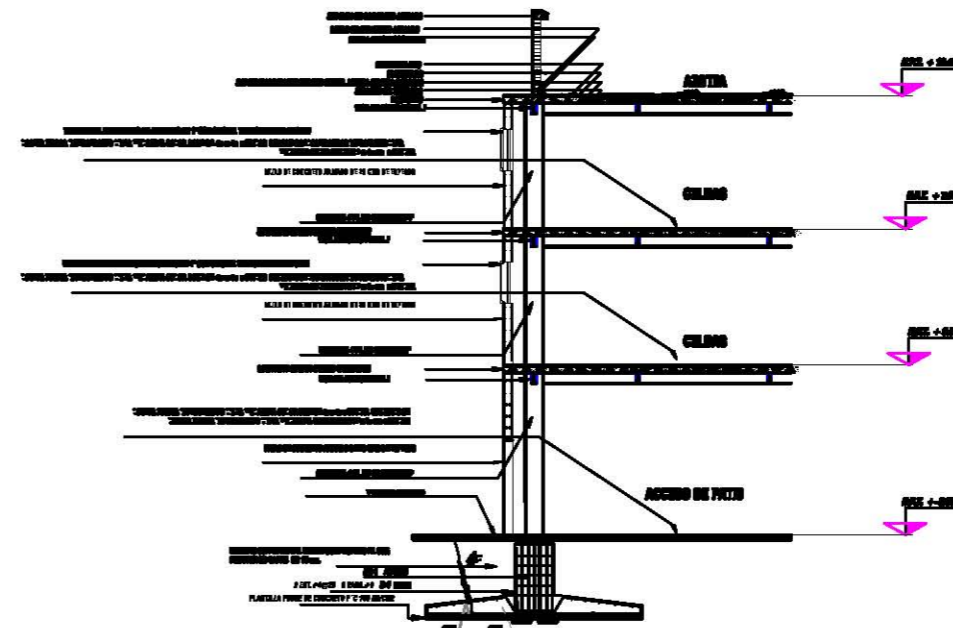
CORTES POR FACHADA Y DETALLE DE ESCALERA



PLANTA ARQ. 1ER Y 2DO NIVEL



CORTE POR FACHADA X-X



CORTE POR FACHADA Y-Y

CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER ARQ. EDIFICIO MARCO NEGRO
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS

UBICACIÓN: AV. LIC. BENITO JUAREZ ESQ. AV. LA LUZ, SIN TEPOTZOTLAN. ESTADO DE MEXICO

ASESORES
ARQ. PELLON DORIA JOSE
ARQ. LOPEZ ORTEGA EFRAIN
ARQ. GALVAN BOCHELEN JORGE

PROYECTO REALIZADO POR
ARROYO ESCAMILLA VICTOR



COTAS:
METROS

ESCALA:
1:250

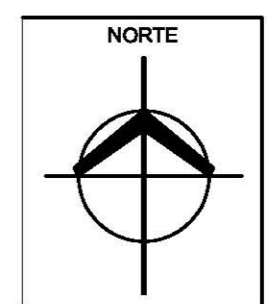
FECHA:
OCTUBRE 1012

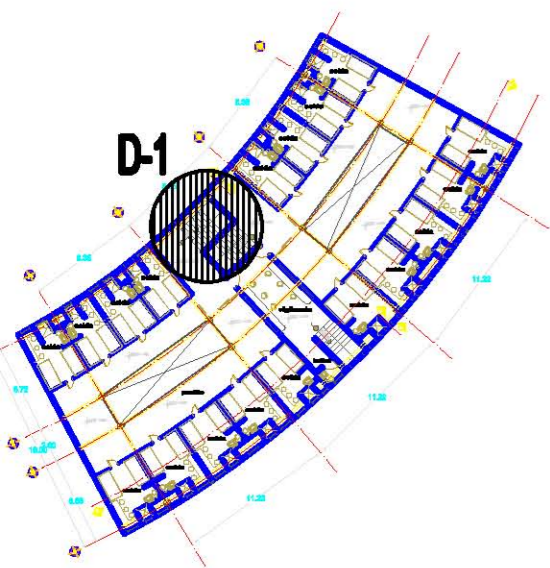
PLANO
CORTES POR FACHADA

NOTAS:

PLANO NO. **CF-1**

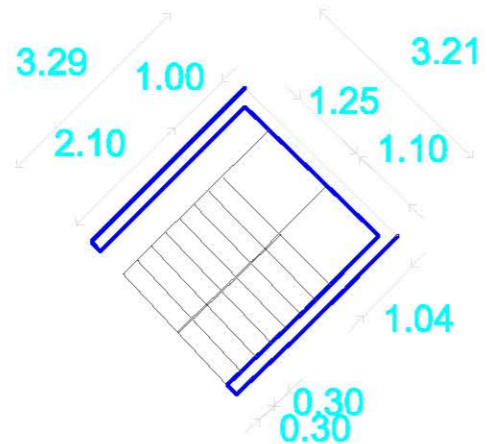
ESCALA GRAFICA:





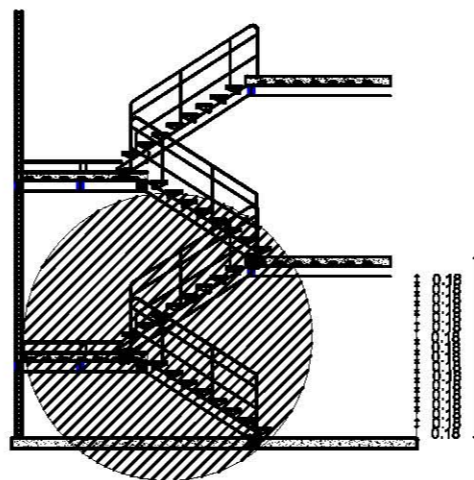
PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL 1 Y 2

COTAS EN METROS



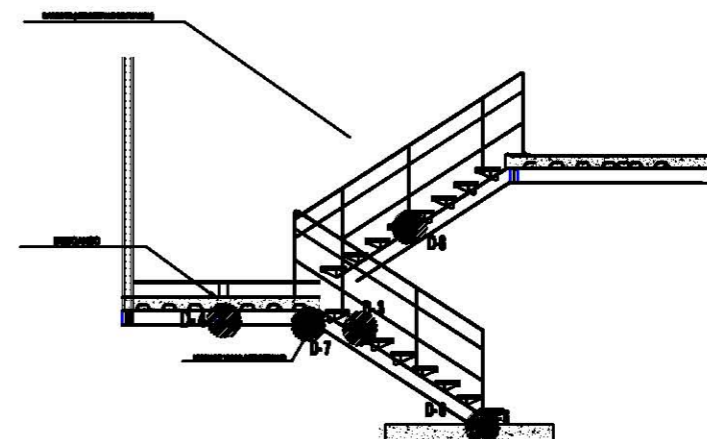
PLANTA ESCALERA D-1

COTAS EN METROS



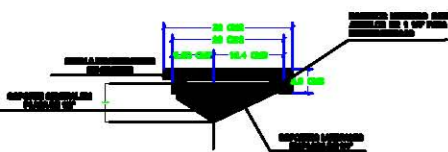
ALZADO LATERAL ESCALERA

COTAS EN METROS



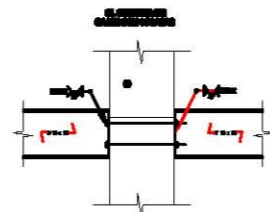
DETALLE D-2

COTAS EN CMS

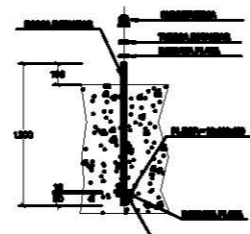


DETALLE DE HUELLA D-3

COTAS EN CMS

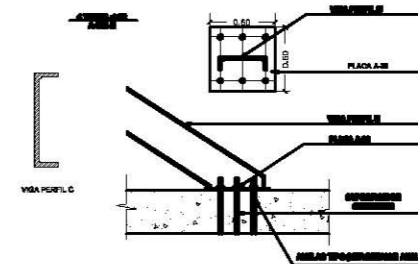


DETALLE CONEXION D-4



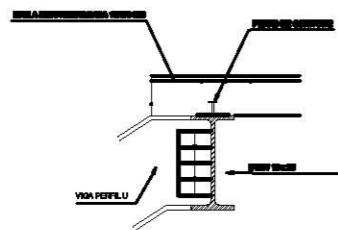
DETALLE DE ANCLA D-5

COTAS EN MM



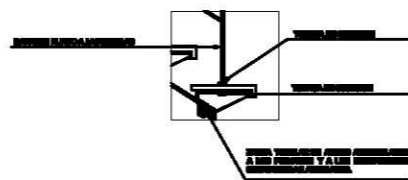
DETALLE DE FIJACION D-6

COTAS EN CMS



UNION DE VIGAS

COTAS EN MM



DETALLE DE HUELLA-BARANDAL

COTAS EN MM

ESPECIFICACIONES DE ACERO

- EL ACERO A USAR SERA: PLACAS A-36 (σ_y = 250 kg/cm²)
- LOS TORNILLOS SERAN DE ALTA RESISTENCIA A-308, (σ_y) CON TUBERÍA HERRAMIENTAL FORJADA (S10 Y TORNILLOS PLACAS A308 S10)
- TODA LA SOLDADURA SERA DE E-70
- TODO ELEMENTO ESTRUCTURAL DEBERA LLEVAR DE TALLER DE 2 SERNOS, EQUIVALENTE A 3 MILÍMETROS DE PULIDA DE PINTURA ANTICORROSIONA.
- TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES QUE SERAN SOLDADOS EN CAMPO, NO SERAN PINTADOS CUANDO MENOS 100mm EN LA CONEXION.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER ARQ. RAMÓN MARCOS NORIEGA
SEMINARIO DE TITULACION I
SEPTIEMBRE 2012-2

UBICACIÓN: AV. LIC. BENITO JUAREZ ESQ. AV. LA LUZ, SIN TEPOTZOTLAN. ESTADO DE MEXICO

ASESORES
ARQ. PELLON DORIA JOSE
ARQ. LOPEZ ORTEGA EFRAIN
ARQ. GALVAN BOCHELEN JORGE

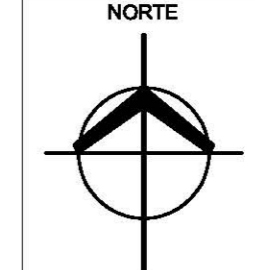
PROYECTO REALIZADO POR
ARROYO ESCAMILLA VICTOR



COTAS:
METROS

ESCALA:
1:250

FECHA:
OCTUBRE 2012



PLANO
DESARROLLO DE ESCALERA TIPO

NOTAS:

PLANO NO. **E-01**



CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

PRESUPUESTO GLOBAL DE PROYECTO

COSTO ESTIMADO POR M2 DE CONSTRUCCION DE UN CENTRO DE READAPTACION SOCIAL SEGÚN INVESTIGACION REALIZADA CON RESPECTO A OTROS CENTROS SIMILARES \$ 21,000.00.

PROYECTO DESARROLLADO EN 27262.00 M2.
COSTO TOTAL DE LA OBRA:

(27,262.00 M2) (21,000.00) = \$ 572,502,000.00

COSTO DE LA OBRA
\$ 572,502,000.00

COSTO POR PROYECTO EJECUTIVO (10% DEL COSTO DE LA OBRA)
\$ 57,250,200.00

COSTO TOTAL DE OBRA Y PROYECTO
\$ 629,752,200.00

COSTO POR HONORARIOS (2% DEL COSTO TOTAL DE LA OBRA)
\$ 12,595,044.00

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

PRESUPUESTO GLOBAL DE PROYECTO

COSTO APROXIMADO POR PARTIDA.

TRABAJOS PRELIMINARES	\$ 6,297,520.00
CIMENTACION	\$125,950,400.00
ESTRUCTURA	\$157,438,000,.00
ALBAÑILERIA	\$ 31,487,600.00
ACABADOS	\$ 50,380,160.00
HERRERIA Y CARPINTERIA	\$ 37,785,120.00
INSTALACION ELECTRICA	\$ 62,975,200.00
INSTALACION HIDROSANITARIA	\$ 44,082,640.00
INSTALACIONES ESPECIALES	<u>\$113,355,360.00</u>
COSTO DE LA OBRA -----	\$ 629,752,000.00

CONCLUSIÓN

En el entendido de la arquitectura penitenciaria como un proceso de diseño mediante el cual deben satisfacerse las necesidades del ser humano así como facilitar el desarrollo de las actividades que ahí se generan, es importante el diseño de un ambiente sano y seguro que permita al individuo vivir dignamente.

El diseño del presente proyecto se basa en un programa arquitectónico que como conjunto de necesidades a satisfacer corresponde a las funciones deseables en la actualidad hablando del tema penitenciario, es decir, buscando la integridad del ser humano de tal manera que se busque disminuir las deficiencias en el desarrollo y funcionamiento de estos centros brindando soluciones viables y beneficiosas basadas en estudios de tipo bio-psico-sociales, analizando el comportamiento de cada individuo que se desarrolla en el lugar.

Mediante éste proceso, en el cual pude poner en práctica los conocimientos adquiridos durante la carrera, pude conocer un tipo de arquitectura distinto, que no se practica muy a menudo, pero no por ello carece de importancia, al contrario. Fue un buen ejercicio de análisis, desde el comportamiento del usuario, sus necesidades y posibilidades de reinserción a la sociedad.

Me guí en las tendencias de diseño actuales que apuntan cada vez más a lo que la dignidad del reo se refiere, ya que éstas influyen directamente en la espacialidad corporal y la percepción del espacio de cada interno. Son estas las que condicionan el diario vivir de los reos, a través de las configuraciones espaciales, los manejos de la luz, los cambios de temperaturas de los espacios de recreación y todo lo que cualifique la relación cuerpo y espacio, llegando a

influir de distintas formas en el comportamiento de cada interno.

Siempre con la firme idea de que se debe tratar al delincuente como un miembro de la sociedad al cual se le debe aplicar un tratamiento encaminado a su readaptación, para lo cual se requiere un espacio apto, mediante el desarrollo de espacios adecuados para la gente que esta destinado un espacio como éste, se puede llevar a cabo una mejor resocialización lo cual beneficia no solo al individuo, sino a toda la sociedad.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- REGLAMENTO DE INGENIERIA SANITARIA .Coordinación de Regulación Sanitaria
 - REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL D.F.
 - LEY QUE ESTABLECE LAS NORMAS MÍNIMAS SOBRE READAPTACIÓN SOCIAL DE SENTENCIADOS
 - REGLAMENTO DE RECLUSORIOS Y CENTROS DE READAPTACION SOCIAL DEL DISTRITO FEDERAL
 - PLAZOLA VOLUMEN 9
 - SEDESOL SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO.
 - TABLA DE USOS DE SUELO DE TEPOTZOTLAN EDOMEX.
 - La arquitectura penitenciaria. Un proceso interdisciplinario
- JUAN M. EVERARDO CARBALLO CRUZ DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN UAM-XOCHIMILCO
- CLASIFICACION DEL DELICUENTE, DR. CONSTANCIO BERNALDO DE QUIROS
 - Organización de las Naciones Unidas (ONU): Conjunto de Principios de las Naciones Unidas para la Protección de Todas las Personas Sometidas a Cualquier Forma de Detención o Prisión,

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

- Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal: Informe especial sobre la situación de los centros de reclusión en el Distrito Federal, Cdhd, México, DF, 2011.
- CRITERIOS NORMATIVOS PARA EL PROYECTO Y CONSTRUCCION DE CENTRO DE READAPTACION SOCIAL, TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN ARQUITECTURA POR JUAN MANUEL EVERARDO CARBALLO CRUZ.
- Dirección General de Prevención y Readaptación Social (Dgprs): Reclusorios del Distrito Federal,
www.reclusorios.df.gob.mx
- TIPOS DE DELICUENTES, CESAR LOMBROSO
- ARQUITECTURA CARCELARIA INTERNACIONAL
<http://www.hohensinn-architektur.at/justizzentrum-leoben.php>
- ARQ PENITENCIARIA DE ARGENTINA
<http://www.silvinamontoya.com/news.php?cat.10>
- Los mitos de la privatización de las cárceles. Hacia un modelo de "comercialización del delito"
<http://www.lahaine.org/index.php?p=52855>

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

- HISTORIA DE LAS PRISIONES EN México

<http://www.ssp.gob.mx>

- ARQUITECTURA CARCELARIA Aproximación a criterios de diseño, Rodolfo Aedo Erik González Leonardo Segue

- ARQUITECTURA JUDICIAL

<http://www.mateo-maparchitect.com>

- MANUAL BIMSA REPORTS 2007-2012

Publicación especializada en análisis de costos por m² de construcción para diferentes tipos de proyectos con base en el método de precios unitarios