



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER HANNES MEYER

*“CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL
ZUMPANGO, ESTADO DE MÉXICO”*

TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:

CARLOS SERVANDO MAGNO RODRÍGUEZ

SINODALES:

M. EN ARQ. HÉCTOR ZAMUDIO VARELA

ARQ. HUGO PORRAS RUIZ

ARQ. GUILLERMO CALVA MÁRQUEZ



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.

CONTENIDO:

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN

2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

2.1.- TEMPORAL

2.2.- TEÓRICO

2.3.- FÍSICO (ZONA DE ESTUDIO)

3.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL TEMA

4.- JUSTIFICACIÓN

5.- OBJETIVOS GENERALES Y PARTICULARES

6.- MARCO FÍSICO NATURAL

6.1.- DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

6.2.- USO DE SUELO

6.3.- FLORA Y FAUNA

6.4.- CLIMA

6.5.- TOPOGRAFÍA

7.- MARCO FÍSICO ARTIFICIAL

7.1.- INFRAESTRUCTURA

7.2.- EQUIPAMIENTO

8.- MARCO SOCIO-ECONÓMICO, CULTURAL Y POLÍTICO

9.- IDENTIFICACIÓN DEL USUARIO

10.- EDIFICIOS ANÁLOGOS

11.- NORMATIVIDAD DEL PROYECTO

12.- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

12.1.- FUNCIONAMIENTO DE ÁREAS

12.2.- ANÁLISIS DE ÁREAS

12.3.- DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

13.- CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

14.- DESARROLLO DEL PROYECTO

14.1.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

15.- PROYECTO EJECUTIVO

15.1.- IMÁGENES EN 3 DIMENSIONES

15.2.- PLANOS ARQUITECTÓNICOS

15.3.- PLANOS ESTRUCTURALES (JUZGADOS)

15.4.- PLANOS DE INSTALACIONES (JUZGADOS)

16.- PRESUPUESTO

17.-CONCLUSIONES

18.- BIBLIOGRAFÍA

1.- INTRODUCCIÓN.

En los últimos años el problema de la delincuencia en nuestro país ha ido aumentando y agravándose, siendo uno de los que mas preocupan y lastiman a la sociedad, y siendo la cárcel el castigo que se da en la mayoría de los delitos graves, la población de internos esta creciendo de forma acelerada, dando como resultado la sobrepoblación de los centros, además de este problema debemos de considerar otros como la corrupción del personal, la falta de preparación de este, el brindar privilegios a internos con alto poder económico, la falta de autoridad o el abuso de esta por parte de los directores, la mala ubicación, plantación, de cada centro hacen que el objetivo de la readaptación social, que es el fin que tiene la pena de prisión sea muy difícil de cumplir.

Los factores que más influyen para que un individuo cometa un delito son de tipo económico, social, cultural, político entre otros. Mientras la humanidad no cree diferentes formas de castigar a los delincuentes por las faltas cometidas, las cárceles seguirán existiendo, debemos considerar que son un mal necesario, por lo tanto se debe abordar el tema teniendo claro que la arquitectura de este lugar será un factor muy importante en la readaptación del interno, sin espacios abiertos en estrecho contacto con la naturaleza y sin espacios privados en donde el preso pueda recobrar el pudor y la intimidad, la readaptación del preso es poco probable. El diseño partirá de cómo será la vida del interno dentro de la prisión, y de evitar en lo posible daños que afecten al individuo en el tiempo que permanezca fuera de su libertad haciéndolo menos ingrato, permitiendo el rescate del ser humano.

En congresos penitenciarios se ha llegado a la conclusión de que el futuro penológico es la desaparición de la prisión, su restricción a los límites más indispensables. Los orígenes fueron provisionales su fundamento es insatisfactorio y su futuro poco prometedor.

La prisión es una institución necesaria para salvaguardar los intereses de la colectividad, la pena privativa de la libertad se ha venido aplicando de forma indiscriminada, generando que los problemas aumenten debido a la promiscuidad y a la contaminación social, en ningún lugar del mundo se ha logrado hacer de la prisión el modelo de institución reformadora que en la teoría criminológica se propone.

La prisión preventiva debe de ir desapareciendo y únicamente debe destinarse para aquellos casos que la sociedad ha sido vulnerada gravemente, abatir la sobrepoblación, construir nuevos espacios agilizar los procesos y extender medios para otorgar la libertad provisional.

2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

2.1.- TEMPORAL

Para fines de los sesenta el país había desarrollado grandes esfuerzos para modificar sus leyes, construir nuevas prisiones y realizar congresos sobre la materia, en esos años se inicio una reforma penitenciaria que culminó en la primera mitad de los setenta.

Un hecho singular e histórico es la puesta en servicio, en el año de 1967 de el Centro de Rehabilitación Social del Estado de México, donde se realizaba por primera vez un sólido desarrollo de actividades penitenciarias en un organizado manejo de la política criminal, que aunada a la construcción de una prisión con todas las previsiones necesarias para practicar una moderna readaptación, lograron dar muestra de la factibilidad de un buen programa penitenciario.

Este concepto del Estado de México representaba una solución integral novedosa en cuanto a proyecto arquitectónico y técnicas constructivas, que toma en cuenta el tratamiento individualizado del recluso, la actividad laboral pluridisciplinaria, la clasificación de los internos, el sistema progresivo técnico, el régimen de semilibertad y los espacios abiertos. El proyecto estuvo a cargo de Sergio García Ramírez, personaje destacado del penitenciarismo en México, el cual conformo un equipo de profesionales adecuados para dar un tratamiento científico a los internos, que habían sido seleccionados de otros centros para formar parte de este nuevo proyecto reformador.

En 1971 el penitenciarismo mexicano es objeto de una profunda reforma y transformación, que se inicia con la expedición de uno de los mas importantes documentos de la materia: La Ley de Normas Mínimas Sobre Readaptación Social de Sentenciados, con carácter federal y local. Esta ley forma parte de un ambicioso programa penitenciario que integraba en sus planteamientos aspectos en torno al tratamiento de adultos delincuentes, modificaciones en cuanto a justicia de menores, la construcción de reclusorios tipo en toda la república y la mejor utilización de la mano de obra penitenciaria entre otras reformas.

El periodo de 1971 a 1975 es el que permitió se construyeran nueve reclusorios, los de Sonora, Sinaloa, Aguascalientes, Hidalgo, Oaxaca, La Paz, Chetumal y Saltillo, y en el Distrito Federal se crearían el Reclusorio Norte, el Oriente y, en 1979 el Reclusorio Sur, quedando pendiente el Reclusorio Poniente.

1976 fue el año en que se inauguró en Tepepan el primer y único Centro Médico u Hospital para Reclusorios de Distrito Federal, para brindar atención médica, con los servicios de medicina interna, cirugía, ginecoobstetricia y psiquiatría. Este experimento decayó al poco tiempo (1981), y las instalaciones sirvieron para acoger con todas las deficiencias imaginables por no estar adecuadas.

Lamentablemente después de este periodo de grandes reformas, el sistema penitenciario decayó, debido a cambios de autoridades en los centros, al incremento acelerado de la población interna, así como la llegada de formas delictivas novedosas y de alta peligrosidad, con el poder de corromper a cualquier autoridad. Drogas, alcohol, prostitución, privilegios, autogobierno, maltratos e inseguridad para los internos, motines, fugas, han sido las consecuencias de no tener un control estricto de los penales,

En el país se cuenta con 446 centros penitenciarios o cárceles correspondientes al gobierno federal, estatal y municipal, en ellos encontramos serias deficiencias originadas desde su misma gestación, con diferentes formas de plantación, construcción y operación.

Las condiciones en las cárceles son críticas y poco ayudan a cumplir con la readaptación social. La capacidad total de las cárceles es similar a la población interna, pero la distribución de esta es muy desproporcionada, pues el 80% de esta población se encuentra alojada en el 25% de las instituciones.



INSTALACIONES DEL CEFERESO "LA PALMA"



2.2.- TEÓRICO

El Estado Mexicano tiene la obligación de garantizar a los ciudadanos el pleno ejercicio de sus derechos y libertades teniendo en diversos ordenamientos jurídicos para la consecución de dicho fin, de esta forma aquellas personas que no se ajustan a la normatividad en la convivencia cotidiana se hacen acreedores a una sanción que tratándose de conductas antisociales la mayoría de las veces culmina con la privación de la libertad, las leyes indican que la prisión es la pena que deben enfrentar quienes han delinquido.

Al entrar al estudio de los Centros de Readaptación Social se tiene que conocer la normatividad que los regula, las problemáticas que enfrentan y los fines que persiguen, tanto para la sociedad como para los individuos que los habitan, todo esto nos dará una concepción de lo que debe de ser un centro que responda adecuadamente a la situación social, económica, política y actual en el que se desarrollara.

Un Centro de Readaptación Social es el inmueble destinado a la internación de personas mayores de 18 años, de ambos sexos, cuyos procesos judiciales se encuentran aún pendientes de resolución, o bien han sido sentenciados; estas personas se encuentran alojadas y separadas, procesados de sentenciados y hombres de mujeres.

SISTEMA PENITENCIARIO

El sistema penitenciario actual depende directamente de la Secretaría de Gobernación a través de la Dirección General de Reclusorios y esta regido por los ordenamientos legales establecidos en:

1.- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Nuestra Carta Magna consagra sus primeros 29 artículos a las garantías individuales; de estos artículos se destaca:

ART. 18.- " Solo por delitos que merezcan pena corporal habrá lugar a prisión preventiva. El sitio será distinto del que se destine para la extinción de las penas y estarán completamente separados. Los Gobiernos de la Federación y de los Estados organizarán el sistema penal sobre la base del trabajo, la capacitación para el mismo y la educación como medios para la readaptación social del delincuente. Las mujeres compugnarán sus penas en lugares separados en los destinados a los hombres para tal efecto. La federación y los gobiernos de los estados establecerán instituciones especiales para el

tratamiento de menores infractores.”

2.- Ley de Normas Mínimas sobre Readaptación Social de Sentenciados.

ART. 2.- " El sistema Penal se organizará sobre la base del trabajo, la capacitación para el mismo y la educación como medios para la readaptación social del delincuente".

ART. 6.- " El sitio en que se desarrolle la prisión preventiva, será distinto del que se destine para la extinción de las penas y estarán completamente separados. Las mujeres quedarán reclusas en lugares separados de los destinados a los hombres. Los menores infractores serán internados, en su caso, en instituciones diversas de las asignadas a los adultos”

ART. 7.- “El régimen penitenciario tendrá carácter progresivo y técnico constara por lo menos, de periodos de estudio y de diagnostico y de tratamiento, dividido este ultimo en fases de tratamiento, clasificación y de tratamiento preliberacional. El tratamiento se fundamentara en los resultados de los estudios de personalidad que se practiquen al reo, los que deberán ser actualizados periódicamente”.

ART. 11 “La educación que se imparta a los internos no solo tendrá carácter académico sino también cívico, social, higiénico, artístico, físico y ético. Será en todo caso, orientado por las técnicas de la pedagogía correctiva y quedara a cargo preferentemente de maestros especializados.”

ART. 12 “En el curso del tratamiento se fomentara el establecimiento, la conservación y el fortalecimiento, en su caso, de las relaciones del interno con personas provenientes del exterior. Para este efecto, se procurará el desarrollo del servicio social penitenciario en cada centro de reclusión con el objeto de auxiliar a los internos en sus contactos autorizados con el exterior.

La visita íntima, que tiene como finalidad el mantenimiento de las relaciones maritales del interno en forma sana y moral, no se concederá discrecionalmente, sino previos estudios social y médico, a través de los cuales se descarte la existencia de situaciones que hagan desaconsejable el contacto íntimo”.

3.- Códigos Penales y de procedimientos Penales.

Es importante señalar que las nuevas técnicas penitenciarias y el objetivo de lograr la readaptación social de hombres y de mujeres, han alentado la construcción de nuevos centros de reclusión, hasta culminar con el desarrollo progresivo del Programa Nacional de Cárceles y Penitenciarias.

Así, los ordenamientos legales, constituyen en nuestro país, un conjunto coherente de normas que puede ser denominado Derecho Penitenciario cuya finalidad es establecer el marco jurídico que regula la vida del individuo, desde el momento en que es privado de su libertad como presunto responsable de un ilícito penal, hasta el momento en que recupera la libertad absoluta.

El Derecho Penitenciario en México, se constituye como uno de los apoyos fundamentales del sistema penal.

ARQUITECTURA PENITENCIARIA

A lo largo de la historia la arquitectura penal ha evolucionado conjuntamente con la sociedad y de acuerdo a los conceptos que se tiene sobre las penas correspondientes al tipo de delito, dentro de esta desarrollo funcional se tienen tres modelos de prisión, siendo los mas comunes.

Panóptico.- consiste en una disposición circular de celdas superpuestas en varios pisos con un puesto de vigilancia en el centro. Desde ese punto una sola persona girando podría observar de frente todas y cada una de las celdas.

Radial.- este estilo se caracteriza por tener un puesto central de vigilancia, de donde parten en todas direcciones crujiás dobles de celdas y rematadas en los extremos por paseos celulares.

Paralelo.- en este las crujiás de celdas se disponen paralelamente y son atravesadas en forma perpendicular por una circulación central que parte de la zona destinada a alojar la guardia de la prisión.

Durante el proceso de diseño de un centro se considerará todas las etapas por las que atraviesa un interno desde la detención hasta la liberación, por lo tanto se debe abordar el tema teniendo claro que la arquitectura de este lugar será un factor muy importante en la readaptación del interno. Sin espacios abiertos en estrecho contacto con la naturaleza y sin espacios privados en donde el preso pueda recobrar el pudor y la intimidad, la readaptación del preso es poco probable. El diseño partirá de cómo será la vida del interno dentro de la prisión, y de evitar en lo posible daños que afecten al individuo en el tiempo que permanezca fuera de su libertad haciéndolo menos ingrato, permitiendo el rescate del ser humano.

La arquitectura penitenciaria moderna tiene como base la idea de un penal en el que el individuo tenga las mismas actividades que se desarrollan estando en libertad, el interno tiene que trabajar, ir a la escuela, recrearse, hacer deporte y por lo tanto contar con las instalaciones adecuadas para este fin.

Anteriormente se pensaba que el encierro provocaba el arrepentimiento, y así se daba la readaptación de los presos, años después se vio conveniente la introducción del trabajo. La pena tiene un sentido rehabilitador, pero tienen que estar presentes todos los ejes del tratamiento para que pueda tener éxito. De acuerdo con José Luís Musí, psicólogo, psicoanalista y criminólogo, las cárceles deben de funcionar a manera de micro mundos que forman parte de un macro, así es posible encontrar arquitectónicamente, todo lo que se tiene en una macro ciudad: centros de estudio, recreación, cultura, descanso nocturno, trabajo diurno. Aunque lamentablemente los proyectos están a cargo de técnicos más que de arquitectos, también las cuestiones políticas traen cambios repentinos y no siempre calculados.

ESTRUCTURA DEL SISTEMA PENAL

El Sistema Penal, se encuentra estructurado a partir de 3 elementos distintos entre sí, que dependen e interactúan para lograr la prevención del delito a través de la readaptación social del delincuente, estos 3 elementos son:

1.- Marco Jurídico. Constituido por el conjunto de Normas Aplicables, desde los mandatos constitucionales hasta los reglamentos propios de cada establecimiento.

2.- Aparato Administrativo. Comprende la organización, la dirección, el personal idóneo técnicamente seleccionado y capacitado y los presupuestos de gasto corriente para la operación de los establecimientos.

3.- Instalaciones Físicas. Involucra los recursos de inversión para construirlas, la disponibilidad de terrenos desde el punto de vista penitenciario urbanístico y los recursos arquitectónicos para el diseño y construcción de los establecimientos.

La eficiencia adecuada de cada una de estas partes permitirá que los objetivos se cumplan.

2.3.- FÍSICO (ZONA DE ESTUDIO)

Al igual que en otros estados del país el Estado de México presenta sobrepoblación en instalaciones penales, el crecimiento desproporcionado tuvo como consecuencias sobrepoblación en los centros penitenciarios, violación a los derechos humanos de los internos y de sus familias, y carencias en los servicios médicos, educativos, laborales, técnicos, siendo la violencia el mas grave.

Atendiendo a esta problemática las autoridades han otorgado facilidades para que con la participación de la iniciativa privada se construyan nuevas instalaciones, el 6 de agosto del 2002, se publicó en la Gaceta Del Estado de México las modificaciones a la Ley de Ejecución de Penas Privativas y Restrictivas de la Libertad estatal, por las que el estado puede celebrar convenios con el sector privado para que éste participe en la construcción, remodelación, rehabilitación, ampliación y mantenimiento de las instalaciones de los centros preventivos.

La principal ventaja es la dignificación penitenciaria con la ampliación de la infraestructura, y en términos económicos es que el estado no adquirirá deuda, sino el constructor y operador al que se le pagara vía gasto corriente por los servicios que otorguen y vía arrendamiento financiero la amortización del costo financiero a 20 años. Después de este tiempo los inmuebles pasaran al patrimonio estatal.

Con lo anterior se propone el Estado de México como el lugar en donde se ubique un nuevo Centro de Readaptación Social, ya que presenta las condiciones necesarias para su construcción, y como podemos apreciar, la sobrepoblación que afecta a los otros centros lo requiere.

3.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL TEMA

La arquitectura a lo largo de la historia ha sido un reflejo de la sociedad que la desarrolla

La privacidad de la libertad es un hecho que aparece en la evolución de las sociedades, en el momento en el que la complejidad de estas hace indispensable crear la norma que asegure la convivencia humana.

El concepto mismo de la ley, como código de comportamiento social, implica la existencia de quienes la violan y como consecuencia la necesidad de castigar dicho comportamiento, la medida mas recurrida es la de privar a los individuos de la libertad, para así garantizar la seguridad de la sociedad, además de aplicar la ley.

La arquitectura es una expresión directa de una sociedad determinada, se produce según criterios y concepciones establecidos. El lugar en donde se lleva a cabo el encierro no siempre fue un lugar como el que conocemos ahora, en otras épocas no había castillo, convento, fuerte militar, palacio de gobierno, o hacienda que no tuviese en las partes menos favorecidas de la construcción, compartimientos dedicados a la privación de la libertad del hombre. Debido a que la prisión como pena es un fenómeno relativamente reciente en el plano histórico, puesto que solamente tiene 200 años de establecida como una acción en que el estado castiga una conducta antisocial, la construcción de estos establecimientos tiene poco desarrollo histórico.

En la antigüedad las prisiones eran concebidas como lugares de castigo, los griegos utilizaban grandes salones o cámaras subterráneas, en Jerusalén existían tres instituciones Beth-ha-keli (casa para detenidos), Beth-ha-asourin (casa de condenados, y Beth-ha-mahpecheth (casa de encadenados de manos y pies). Igualmente en otras civilizaciones el castigo era el método para cubrir la sanción penal, el aislamiento, el maltrato, eran parte del castigo que se imponía a estos individuos.

Durante la Edad Media se recurrió al castigo físico y al sacrificio humano, los lugares de reclusión se situaban en mazmorras, sótanos, leprosarios localizados en castillos, más adelante prisiones de aislamiento como galeras, barcos abandonados sirvieron para alojar a los delincuentes, ya con la influencia del cristianismo se construyen edificios para castigar y torturar delincuentes.

Siglo XVI-XVII

En Inglaterra se comenzaron a construir establecimientos correccionales con el fin de un trato más humano, se trataba de salas, y grandes dormitorios abiertos, se asemejaba a una casa de trabajo. Gracias al éxito obtenido se fueron extendiendo al resto de Europa.

En el siglo XVII, las correccionales tuvieron una evolución, entre las nuevas espacios, se contaba con una sección para menores y añadieron áreas para talleres, las habitaciones eran para cuatro a doce personas, se ubicaban alrededor de un patio, contaban con baño para cada dormitorio y los pisos eran de concreto y madera.

En Ámsterdam se propuso separar a los hombres de las mujeres y así se construyó la primera prisión para este género en 1593.

Siglo XVII- XIX.

La iniciativa renovadora de este periodo la encabezó la iglesia católica, un ejemplo es la Prisión de Jóvenes Delincuentes del Hospicio de San Miguel en Roma, en esta prisión las celdas eran personales, se ubicaban alrededor de un patio y la vista daba hacia el altar, con el objetivo de que esto diera una regeneración moral.

En la prisión de Gante en Bélgica (1773) se utilizó una planta tipo celular radial de estrella, la planta es un polígono octogonal del que irradian los pabellones celulares y talleres que convergen en un punto común que sirve para la vigilancia.

En 1773 John Howard hizo algunas recomendaciones para la arquitectura carcelaria, proponía que el sitio adecuado para ubicar el edificio sería cercano a un río, lejos de las ciudades y otros edificios, con una higiene adecuada, bloques de celdas cuadradas o rectangulares, patio para ejercicios, separación de reclusos, acorde al sexo, edad y naturaleza del delito, facilidad de ventilación y calefacción de la prisión, seguridad y facilidad de supervisión.

Después surgió el sistema de edificios en forma de panóptico ideado por Jeremy Bentham en 1791, en este sistema se buscaba la economía y la seguridad de la construcción.

En Australia entre 1840 y 1844 se diseñó un sistema en el que brindaba la liberación condicional a cambio del buen comportamiento del interno.

En Estados Unidos los sistemas más utilizados son el de Pensilvania y el Auburn, con diferentes variantes.

HISTORIA DEL PENITENCIARISMO EN MÉXICO

ÉPOCA PREHISPÁNICA

Es poco lo que se sabe con relación al sistema penitenciario existente en México en esta época. En realidad no existió sistema penitenciario alguno, no figuraba entre las sanciones impuestas a los infractores la del encarcelamiento. Se trataba de un sistema penal como medio de represión, nunca con fines de rehabilitación o de incorporación a la sociedad.

En la sociedad de los aztecas la ley era brutal y por consiguiente no existía el delito; desde la infancia el individuo seguía una conducta social correcta, ya que el infractor sufría serias consecuencias. No había necesidad de cárceles preventivas; jaulas y cercados cumplían con la misión de la que hoy entendemos por cárcel, y tenían solo el objeto de confinar a los prisioneros antes de juzgarlos y sacrificarlos.

La cárcel así recibía el nombre de “Cuauhua Calli”, que quiere decir “Jaula o casa de Palo” o Petracalli”, que quiere decir “Casa de Esteras”

Entre los mayas tampoco existía la cárcel como pena, sino como una medida para asegurar al delincuente, el cual no demoraba esperando el castigo; “le amarraban las manos por atrás con fuertes y largos cordeles fabricados de henequén, poniéndole en el cuello una collera hecha de palos, y de inmediato era llevado en presencia del cacique para que le pusiese la pena y lo mande ejecutar”. El código penal maya aunque puede ser presentado como una prueba de moralidad de este pueblo contenía castigos muy severos y generalmente desproporcionados de la culpa imputada, defecto de que adolece la legislación primitiva de todos los países.

Más tarde en la época colonial el sistema penitenciario representó el trasplante de las instituciones españolas a territorio mexicano, existía una abundante legislación colonial dictada con anterioridad a las Leyes de Indias. En cuanto a régimen de prisioneros existía la cárcel perpetua de la Inquisición y la Real Cárcel de Corte.

El primer código penal del mundo fue formulado por un mexicano, Don Miguel de Lardizábal y Uribe (1739-1820) consejero del rey Carlos III, desafortunadamente no llegó a ser promulgado.

Ya alcanzada la Independencia, el primer antecedente en cuanto al sistema carcelario que se tiene señalado es el traslado de La Real Cárcel de Corte (1831) del antiguo edificio de la Acondada, ya como cárcel preventiva. Fue la primera ocasión en que se establecieron talleres, concretamente 5 para hombres y 2 para mujeres.

En 1848, se autoriza construir una penitenciaría en el DF, posteriormente se trasladó al edificio de San Miguel de Belén, ahí se organizaron talleres de diferentes clases, para dar ocupación al mayor número de reclusos. Esta cárcel funcionó hasta 1871, año en que se promulgó un código penal en que se sientan las bases sobre las cuales se debería organizarse los presidios, para entonces este reclusorio había caído en vicios como el robo, lesiones, muerte, prostitución, etc. La cárcel, estaba dividida en departamentos diversos; para hombres, para mujeres, para encausados, para sentenciados y para detenidos a disposición de la autoridad política. Hasta 1907 funcionaron 2 cárceles distintas, la de la ciudad y la general.

La Constitución de 1857, en la que se limita la pena de muerte, y la expedición del primer código penal de 1871, fueron el mayor impulso al establecimiento del régimen penitenciario, y a raíz de la reforma del código penal en 1881, revivió la iniciativa de construir una nueva penitenciaría en la Ciudad de México.

Fue así como se construye la Penitenciaría de Lecumberri, proyecto que se encargó al Arq. Antonio Torres Torija, la obra se terminó en 1897, ya bajo la responsabilidad del Arq. Antonio M. Anza. Su diseño en planta deriva de los modelos franceses y norteamericanos, e incorpora en un conjunto, crujeías radiales con un total de 724 celdas, instalaciones para talleres, servicios generales y oficinas.

El establecimiento y su operación preveían un régimen individual y progresivo. La penitenciaría fue en puesta servicio en septiembre de 1900, funcionó alojando a los sentenciados, dejando en la Cárcel de Belén a los procesados, y fue cerrada en 1976 con el traslado a los Reclusorios de Oriente, Sur y Norte del Distrito Federal.

4.- JUSTIFICACIÓN

Como ya se ha mencionado, el aumento de la criminalidad y peligrosidad, que se vive en nuestro país, tanto fuera de las prisiones como dentro de ellas, ha traído como consecuencia el que se presente especial atención primero a la vida en las prisiones, la situación de los presos y del personal penitenciario; después a la readaptación social de los internos y a la reinserción de éstos a la sociedad al salir en libertad.

Se ha implementado programas para conseguir esa readaptación, sin embargo hasta ahora no han funcionado debido principalmente a la corrupción imperante dentro de los reclusorios por u lado y por el otro a la falta de preparación del personal que las maneja y los custodia.

Es de sobra conocida la situación actual de los presos, principalmente en los reclusorios del Distrito Federal, sabemos de motines, enfrentamientos y protestas, el hacinamiento y la corrupción son las más sonadas. La readaptación no se ha logrado, tal vez por una falta de reglamentación más estricta que ayude a conseguirla, ya que cada día se vuelve más difícil la integración del recluso a la sociedad.

Por todo lo anterior es importante la creación de un proyecto dirigido a la readaptación social de presos sentenciados, fundamentado en el análisis de la sociedad carcelaria, es decir, del tipo de población que las habita (delitos mas frecuentes, duración de las condenas, etc.) que nos lleve a lograr una solución, en nuestro caso, arquitectónica de acuerdo al tipo de recluso que se pretenda colocar en ese edificio.

El proyecto que se desarrolla esta dirigido al género de Readaptación Social, el cual deberá conjugar todas las condiciones necesarias para albergar a los presos. El principal interés al proyectar un Centro de Readaptación Social es el de presentar una propuesta de diseño en el cual se de mayor oportunidad a los internos de readaptarse

5.- OBJETIVOS GENERALES Y PARTICULARES

OBJETIVOS GENERALES

El desarrollo de la presente tesis tiene como objetivo brindar soluciones físicas y técnicas avanzadas, tomando en cuenta las recomendaciones para el diseño y ubicación de los centros de readaptación social, ofreciendo todo lo necesario para que se lleve a cabo la readaptación social de individuos que han perdido su libertad por cometer algún delito. La intención es el de lograr un proyecto en el que individuos que están en prisión como resultado de su conducta antisocial sean corregidos.

Además se pretende que este centro forme parte del sistema penitenciario del estado de México, ayudando a combatir el problema de sobrepoblación que se tiene en esta región, así como crear fuentes de empleo en la región en donde se localizará.

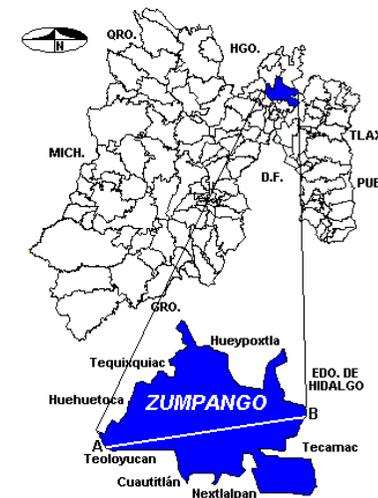
OBJETIVOS PARTICULARES

La elaboración de la tesis profesional nos lleva a la culminación de la etapa académica y marca el inicio de lo que será la práctica profesional, en la que utilizaremos los conocimientos adquiridos, poniendo en práctica habilidades y aptitudes desarrolladas a lo largo de la carrera en la solución de los problemas que afectan a la comunidad respondiendo con una propuesta factible de convertirse en realidad y un producto arquitectónico adecuado para el bienestar de los usuarios y para la sociedad.

6.- MARCO FÍSICO NATURAL

6.1.- DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

Tomando como base las recomendaciones de la Secretaría de Gobernación y observando que no se localiza ningún inmueble destinado al resguardo de prisioneros en esta región, se utilizara como zona de estudio el municipio de Zumpango, que se localiza en la parte noreste del estado de México, en las coordenadas $19^{\circ} 43' 10''$ y los $98^{\circ} 54' 52''$ de latitud norte y los $98^{\circ} 58' 12''$ y los $99^{\circ} 11' 36''$ de longitud oeste del meridiano de Greenwich. Limita al norte con los municipios de Tequixquiac y Hueypoxtla; al sur, Teoloyucan Cuautitlán, Nextlalpan, Jaltenco, y Tecámac; al oriente, Tizayuca y Tecámac y al poniente, Cuautitlán, Teoloyucan, Coyotepec y Huehuetoca; todos del estado de México, excepto Tizayuca que pertenece al estado de Hidalgo.



6.2.- USO DE SUELO

El uso del suelo en el Centro de Población es en su gran mayoría agrícola, con 17,413.53 has., representando el 71.34% de la superficie total, en donde se siembra principalmente, maíz grano, avena y alfalfa entre los más importantes; en cuanto a la actividad pecuaria se tiene que es encausada la cría de aves, ganado bovino, porcino, ovino y conejo entre los más importantes; el uso forestal representa el 5.06%. En cuanto al destino de la producción se tiene que es básicamente para la comercialización. El suelo urbano ocupa el 18.58%.

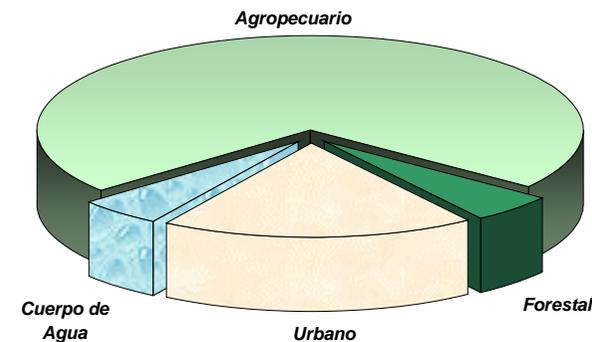
Cuadro 8

Clasificación de uso de suelo

Uso de suelo	Superficie (has)	%
Agropecuario	17,413.53	71.34
Forestal	1,235.00	5.06
Urbano*	4,534.09	18.58
Cuerpo de Agua	1,225.60	5.02
Superficie CPF	24,408.22	100.00

Fuente: Áreas obtenidas midiendo con planímetro sobre planos a escala 1:5000.

* Incluye equipamiento especial Base Aérea Militar "Santa Lucía"



6.3.- FLORA Y FAUNA

Las plantas típicas son el nopal, maguey, órgano, cardón, huizache, cholla, cacto de pipa, abrojo, biznaga, carrizo, xoconochtlí, colorín, tepozan, palmera y el pirul, pero hay también, árboles como: el ciprés, fresno, encino, alcanfores y eucaliptos; también hay frutales como: el capulín, el tejocote y el manzano; asimismo, plantas o yerbas silvestres y de ornato.

La fauna se integra de ratas, ratones, tlacuaches, coyotes, lagartijas, gorriones, primavera, golondrinas salta pared, palomas, gavilán, colibrí, lechuza, halcón, águila, garzas, y patos, además de gran cantidad de insectos. Una gran variedad de fauna doméstica como perros, gatos, vacas, cerdos, aves de corral, etc.

6.4.- CLIMA

Su clima se clasifica como templado subhúmedo con lluvias escasas en verano. Con una temperatura mínima extrema de 2.3° C, se observa una temperatura media anual de 14.18°C y una temperatura máxima extrema registrada de 31°C. La precipitación media anual es de 700-800mm. Se tiene registro que durante los meses de mayo y junio se presentan fuertes granizadas y ocasionalmente heladas durante los meses de septiembre, diciembre, enero y marzo. La dirección de los vientos predominantes va hacia el noreste.



FLORA DEL LUGAR

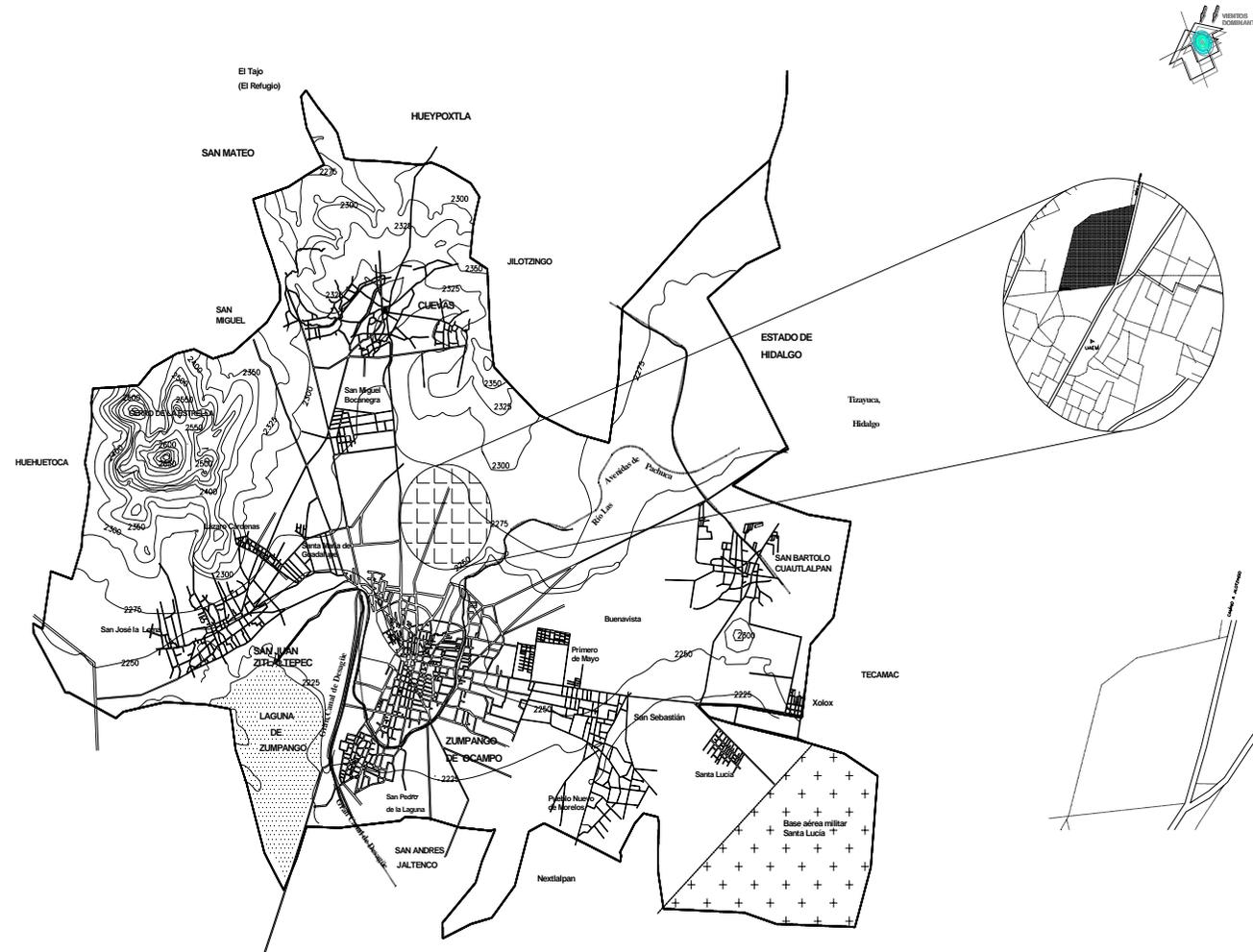
6.5.- TOPOGRAFÍA

Zumpango se describe como una meseta apenas interrumpida por pequeños lomeríos y una que otra elevación. Su altura mínima es de 2,350 msnm., y la máxima de 2,500 msnm. Los lomeríos más conocidos son España, Buena vista, Cuevas y Xilotzingo. Los cerros son el Coaquémex, Tlilak y Xalpa.

TOPOGRAFÍA DEL LUGAR



TOPOGRAFÍA DEL TERRENO



ubicación del predio

7.- MARCO FÍSICO ARTIFICIAL

7.1.- INFRAESTRUCTURA

Existe una buena infraestructura de carreteras pavimentadas que parten de la cabecera municipal y se enlazan a la red caminera con las autopistas de Pachuca por el oriente y Querétaro por el poniente, además con carreteras libres como la México-Pachuca; Cuautitlán-México; rutas por Ojo de Agua, o por Apaxco para internarse en el estado de Hidalgo, etc. En San Miguel Xaltocán, Nextlalpan, San Lucas Xoloc, y Tecámac; a 10.50 Km., existen estaciones del ferrocarril México-Pachuca-Veracruz y por el poniente, misma distancia pasan las rutas de ferrocarril, México-Querétaro-Guadalajara, Monterrey – Ciudad Juárez, Tampico y Nuevo Laredo, con estaciones en Cuautitlán, Teoloyucan y Huehuetoca. A 12 kilómetros de distancia se ubica, al oriente, la base aérea militar número 1 Santa Lucía en jurisdicción municipal de Zumpango.

Las vialidades primarias del municipio tienen problemas de congestionamiento, el cual se agudiza en las horas pico, principalmente sobre las avenidas: Hidalgo y Federico Gómez.

Cuadro 40

Condiciones materiales de las vialidades

Condiciones Materiales	Kilómetros	%
Pavimento	50.50	80.03
Terracería	12.60	19.97
Total	63.10	100

Fuente: Secretaría de Comunicaciones y transportes, Junta de Caminos, 1999.



VIALIDADES PRINCIPALES EN EL SITIO



CAMINO A LA UNIVERSIDAD

Las descargas de aguas residuales se efectúan a cielo abierto, los principales cuerpos receptores son: río Las Avenidas de Pachuca y varios canales, los cuales son afluentes del gran canal. En las comunidades de San Bartolo Cuautlalpan y San Sebastián se tienen fosas sépticas. Se estima que en el municipio se realiza un gasto de descarga de 93.6 l/s. Esto es posible debido a que existe un colector general que dispone las aguas residuales al gran canal. Para el tratamiento de estas aguas se cuenta con dos lagunas de oxidación una en San Miguel Bocanegra y otra en San Bartolo Cuautlalpan.

En relación a la energía eléctrica, de un total de 78,595 viviendas que el INEGI reportan para este municipio, aproximadamente 78,295 viviendas cuentan con este servicio, lo que da una cobertura del 99.62%. A continuación se describe la cobertura estimada para cada una de las localidades que cuentan con este servicio.



INFRAESTRUCTURA EN LA ZONA



INFRAESTRUCTURA EN LA ZONA

Se dispone de servicio telefónico doméstico, comercial y de casetas públicas; se cuenta con cobertura de telefonía celular y radio servicio de auxilio; hay oficina de correos y de telégrafos.

Cobertura en servicios

SERVICIO	COBERTURA PORCENTUAL
Agua potable	96.00
Alumbrado Público	35.00
Recolección de basura y limpieza de las vías públicas	10.00
Recolección de basura y limpieza de casa habitación	55.00
Seguridad pública	40.00
Pavimentación	40.00
Mercado y centros de abastos, (uno, abastece las localidades)	70.00
Drenaje urbano	89.34
Mantenimiento de drenaje urbano	35.00
Rastro, (uno, abastece en todo el municipio)	40.00
Energía eléctrica	99.12

7.2.- EQUIPAMIENTO

Para la educación básica hay planteles de enseñanza inicial, preescolar y primaria, medio básica, secundarias generales y técnicas, media superior y enseñanza técnica, preparatorias, bachilleratos y CETIS; nivel superior, Escuela Normal y .A.P.Z.-U.A.E.M. El municipio cuenta con 107 escuelas en 1995, las cuales son atendidas por 1,066 profesores. El índice de analfabetismo del municipio fue de 7.97%.

Existen unidades médicas de seguridad y asistencia social del IMSS, ISSSTE, ISSEMYM, ISEM, DIF y particulares, (hospitales, clínicas, consultorios médicos, etc.). En el municipio hay 13 unidades médicas, lo cual cubre la demanda de pacientes que requieren atención médica.

La diversidad de establecimientos comerciales es apreciable en la cabecera municipal, son pocas las plazas comerciales y no hay tiendas departamentales. No se cuenta con unidades de abasto.

Se cuenta con una unidad deportiva y un gimnasio municipal, además de múltiples canchas de béisbol como el parque "Los Cardenales" y de fútbol; canchas con cemento para frontón, básquetbol y tenis, así como gimnasios particulares constituyen la infraestructura para la práctica de los deportes.

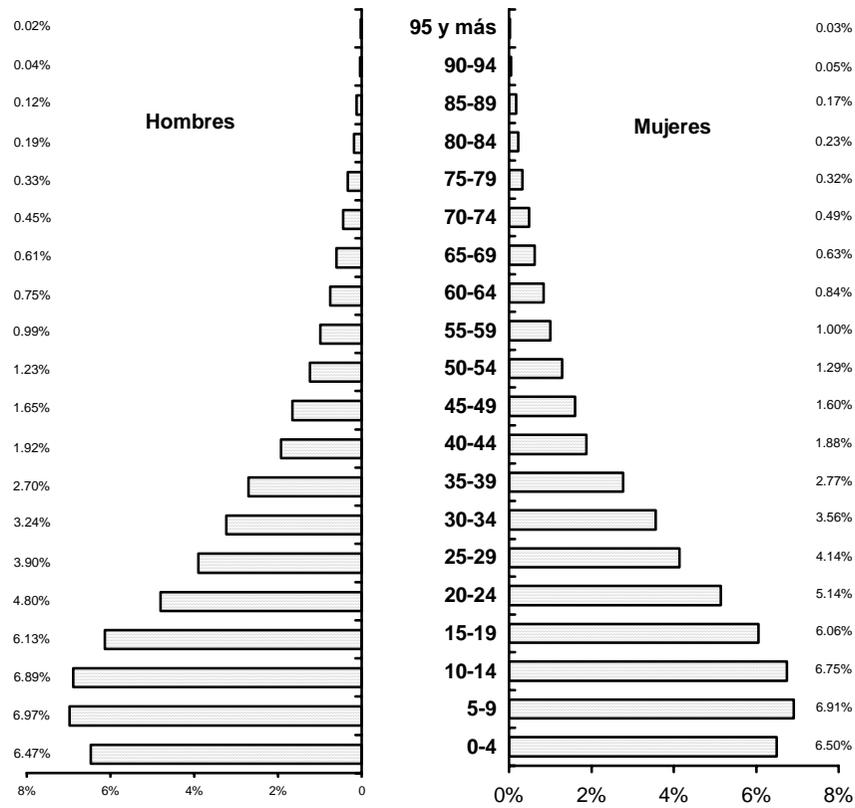
El sistema de transporte regional se encuentra integrado por autobuses urbanos y suburbanos y se complementa con el servicio de taxis y combis que hacen a la vez de transporte urbano, sin cubrir la totalidad de las zonas urbanas, además de que las condiciones materiales de las unidades no son satisfactorias. Se registra un déficit de 17 cajones para central de autobuses, ya que no se cuenta actualmente con el equipamiento.

8.- MARCO SOCIO-ECONÓMICO, CULTURAL Y POLÍTICO

Los datos del Censo General de Población y Vivienda de 1990, indican que la población del municipio en ese año era de 71,413 personas y para 1995 según el Conteo ésta se ubicó en 91,642 habitantes y en el periodo 1990-1995 la tasa de crecimiento media anual fue de 4.51%.

La población absoluta estimada para el año 2000 es de 114,257 habitantes. La tasa media anual de crecimiento desde hace 50 años ha variado del 2.62% al 5.73%.

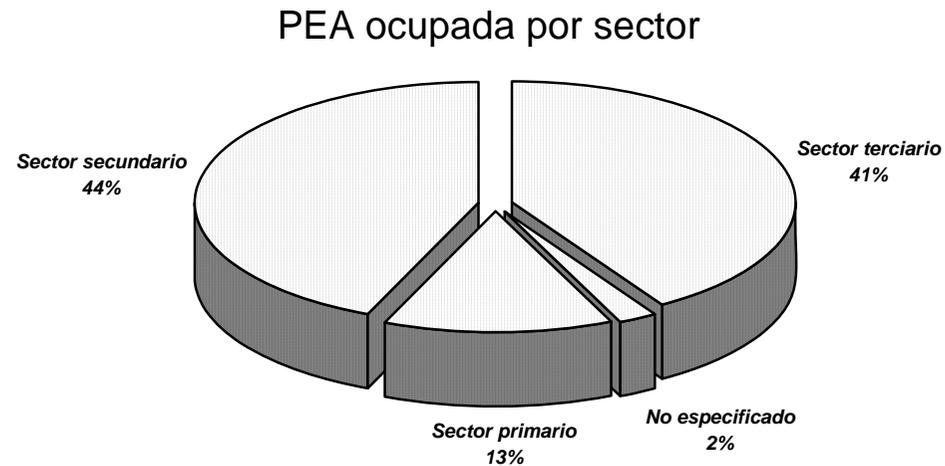
Es importante señalar que para el año 2000, de acuerdo con los resultados preliminares del Censo General de Población y Vivienda efectuado por el INEGI, existían en el municipio un total de 99,781 habitantes, de los cuales 49,001 son hombres y 50,780 son mujeres; esto representa el 49% del sexo masculino y el 51% del sexo femenino.



.- ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR EDAD Y SEXO.

.- ESTRUCTURA DE LA PEA. POR RAMAS DE ACTIVIDAD.

En la entidad se muestra que las actividades en las que se emplea la mayor parte de la población son el sector secundario y el terciario, dejando en tercer lugar al primario.



.- ESTRATOS POR NIVEL DE INGRESO.

La distribución del ingreso mantiene un alto índice de población con bajos ingresos, ya que el 13.28% del total de la PEA se encuentra en un rango 0 a 1 v.s.m., la población que percibe ingresos entre 1 y 3 v.s.m. representa el 63.61%; y el 11.94% corresponde a aquellas personas que perciben salarios entre 3 y 5 v.s.m...

Las personas que perciben más de 5 y hasta 10 v.s.m. representa el 4.44% de la población y por último el 1.82% recibe ingresos superiores a 10 v.s.m...

9.- IDENTIFICACIÓN DEL USUARIO

La justicia en nuestro país se imparte muchas veces de manera injusta, a prisión, llegan los mas desamparados, los que no tienen influencias, los ignorantes que desconocen sus derechos, los pobres que no pueden arreglarse a tiempo, o los que no tienen recursos para pagar la fianza.

Las leyes indican que en prisión, el individuo deberá presentar un cambio en su comportamiento para ser reinsertado en la sociedad, pero con el hecho de estar en contacto con criminales de diferentes niveles delictivos, casi siempre los delincuentes se vuelven mas peligrosos, en prisión, el sujeto se marca, se desacredita, se aísla, pierde su estatus, sufre una despersonalización, se convierte en un numero, con nuevas formas de vida, de horario, de vestimenta, pierde toda propiedad y privacidad. Esto podría, generar que el sujeto se involucre o forme nuevos grupos criminales, por lo que es necesario tener un adecuado manejo y selección del lugar en donde convivirá con personas de su mismo nivel social, cultural, y peligrosidad, entre muchos otros factores.

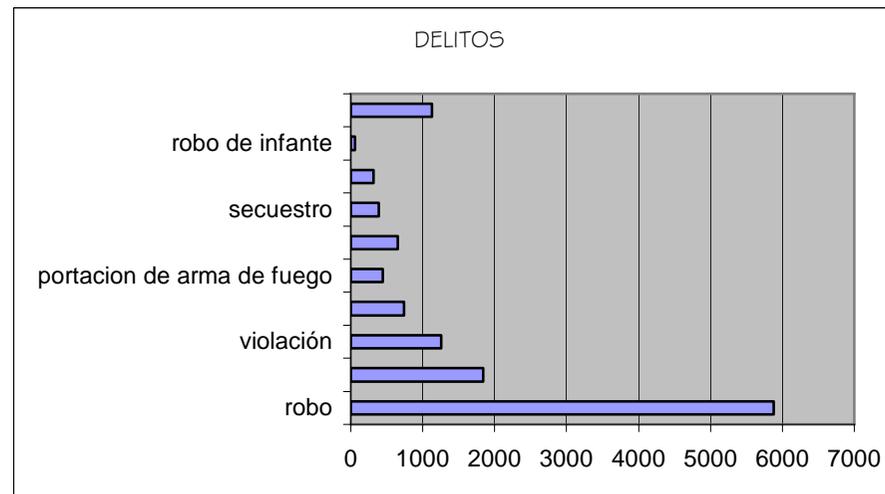
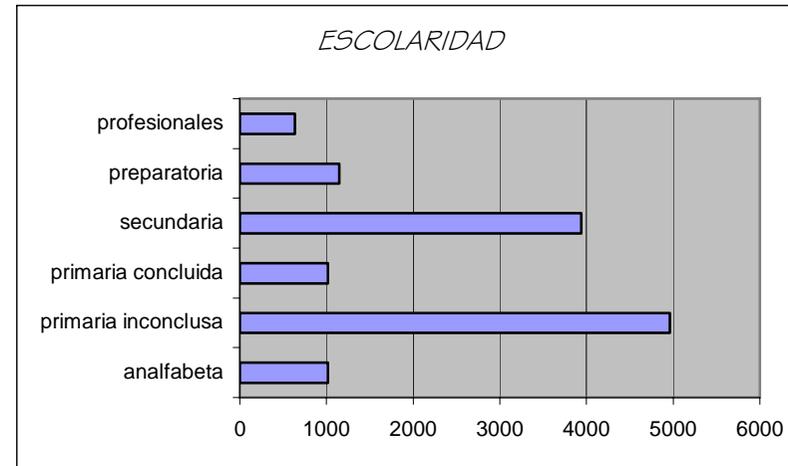
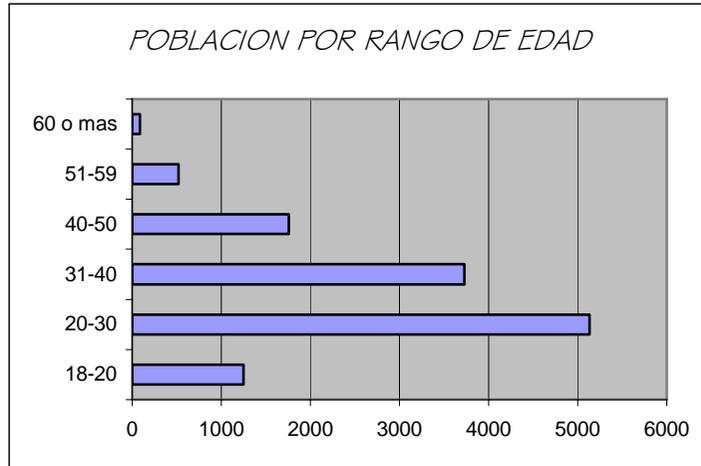


HACINAMIENTO EN PRISIONES



FALTA DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

De acuerdo con los datos obtenidos al cierre del año 2002 se tiene que en el Estado de México se encuentra una población penitenciaria de 12 714 internos de los cuales 12090 son hombres y 624 mujeres, contando con una infraestructura para alojar a 8274 internos en 21 centros que dispone el estado. Las características poblacionales que se presentan son las siguientes:



10.- EDIFICIOS ANÁLOGOS

En el país se cuenta con 446 centros penitenciarios, las condiciones que en ellos prevalecen son críticas y no ayudan a lograr el objetivo de readaptar a los internos, entre las principales deficiencias arquitectónicas que padecen los centros tenemos:

- La mala ubicación de los centros, generalmente se encuentran dentro de áreas urbanas y no cuentan con zonas de restricción, poniendo en riesgo la seguridad del lugar y de los visitantes.
- Los espacios en donde el interno realiza actividades específicas como trabajo, educación o los servicios de salud son improvisados o no existen.
- No se cumple con el Artículo 18 Constitucional, de separar a los procesados con los sentenciados.
- No existen guías oficiales para la planeación, diseño, construcción y operación de los centros en forma integral.
- Faltan recursos económicos y de personal para construir nuevos espacios y para operar de forma correcta las instituciones de seguridad.

Los centros que a continuación se describen fueron construidos en la década de los noventa y son ejemplo de instituciones que cumplen con un programa arquitectónico completo de acuerdo con lo requerido en la constitución para el cumplimiento de sentencias.



INSTALACIONES ANÁLOGAS



INSTALACIONES ANÁLOGAS

Centro Distrital de Readaptación Social, El Salto, Pueblo Nuevo, Durango

Es un centro distrital de media seguridad, su capacidad es para 40 internos y 6 internas, con posibilidad de crecer su capacidad por etapas. Cuenta con .97 hectáreas de superficie y se construyó en 1999.

Cuenta con juzgado penal, con M.P. y defensoría de oficio. Se desarrolla en forma horizontal en un nivel, y de 2 niveles en los dormitorios, la vigilancia se realiza desde las dos torres con que cuenta. Las áreas de Juzgado, Gobierno, Técnica, Formativa, Dormitorios y Servicios en intramuros y extramuros (Gobierno, Juzgados), que se comunican por medio de una garita de vehículos y de personas.

El Centro de Observación y Clasificación cuenta con un dormitorio para 3 internos, dos consultorios de apoyo clínico, psicológico y criminológico. Los dormitorios están divididos en dos crujías por nivel, lo que permite dividir en cuatro grupos el dormitorio, el comedor está anexo y en el patio posterior se localizan los lavaderos. El área de vigilancia está diseñada para observar el comedor, los pasillos, la escalera y tiene una entrada independiente.

Los edificios que complementan el centro son:

Vinculación social, visita familiar, visita íntima, taller y aula escolar.
Servicios, aduana vehicular, cuarto de máquinas y cocina

En los centros distritales de readaptación social no es posible contar con el personal que se requiere por lo que es necesario apoyarse en personal técnico de la región.

Penitenciaria Guadalupe Victoria, Durango México.

Es un centro mixto de alta seguridad para sentenciados, construido en 1999, tiene una superficie de 25 hectáreas con 14,793 m² de construcción, la capacidad es de 625 internos y 44 internas con posibilidad de futuras ampliaciones hasta llegar a 1133 internos y 88 internas.

La barda perimetral mide 5 m de altura, se localiza a 50 metros de el limite de el terreno y alrededor de este existe una restricción de 300 metros para no construir, permitiéndose el uso agrícola del terreno.

Los edificios están desplantados de la siguiente forma, gobierno y aduana se encuentran fuera de la barda perimetral, se conectan al interior por medio de 4 puentes, cada uno para diferente tipo de usuarios, internos, personal abogados y visitas.



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL EL SALTO

Penitenciaria Guadalupe Victoria, Durango México

El año en que se construyó es en 1999 por la empresa PRECOOR, la superficie de terreno que ocupa es de 250,000 m² y de construcción 14,793 m². Es un centro mixto de alta seguridad para sentenciados su capacidad inicial es de 625 internos y 44 internas con posibilidad de futuras ampliaciones por etapas hasta llegar a 1133 internos y 88 internas.

El conjunto está rodeado por una barda perimetral de 5 m de altura separada en 50m promedio de los límites del terreno que se encuentra ubicado en una área agrícola, y con restricción de 300m para no construir alrededor del conjunto. Los edificios que integran el centro penitenciario se distribuyen de la siguiente manera:

Gobierno y aduana se localizan fuera de la barda perimetral, se conectan al interior por medio de puentes con circulaciones separadas, para internos, personal, abogados y visitas.

El área técnica está constituida por el C.O.C, el centro clínico, centro hospitalario (cuyo anexo contempla los discapacitados mentales) y la visita íntima. Dentro del C.O.C. se ubican los consultorios para trabajo social, psicología, psiquiatría, criminología, psicoterapia, sala de usos múltiples sanitarios aseo y archivo.

Frente al edificio de custodia, locutorios, servicios generales y admisión, se encuentra ubicada el área destinada a la visita familiar a la cual se accede por una circulación diferente a la de los internos, y cuenta con los siguientes elementos; área cubierta con control, sanitarios, ludo teca, tienda estar y comer familiar, área descubierta con jardines, foro múltiple cancha de fútbol, graderías. El área formativa cuenta con escuela, talleres y gimnasio.

Los dormitorios se clasifican de la siguiente manera:

- Dormitorios para delincuentes comunes; están conformados por celdas para 5 internos con baño, área de custodia con control, comedores y área de usos múltiples, patio y deportes, tienda lavaderos y sanitarios en el patio.
- Dormitorios para los sujetos a protección, aparte de los elementos con que cuentan los dormitorios comunes se añaden aula, taller, visita familiar.

- Dormitorios para discapacitados y de la 3ª edad, cuentan con elementos que ayuden sus movimientos y se tienen las características de los dormitorios comunes.
- Dormitorio para seropositivos. Son similares a los comunes.
- Área para segregados, son celdas de aislamiento individual con baño y comedor dentro de estas, cuentan con custodia y patio.
- Alta seguridad, esta formada por una zona que incluye todos los servicios y áreas para ser autónoma del centro con la intención de que el interno no tenga que salir a las áreas comunes ni formativas.

El edificio de servicios generales se encuentra junto a los talleres, se conforma con una cocina, tortillería, panadería, almacén, y sanitarios de personal.

Los edificios se separan de la barda perimetral, por dos anillos de seguridad, el primero es un rondín, para circular y vigilar por todo el perímetro, el segundo anillo aloja un sistema electrónico de detección perimetral contiguo, que avisa de la introducción de personas en esta área o de la excavación de túneles para llegar al exterior, el único corte que tiene es el del acceso de insumos por el área de talleres y servicios generalicen donde se cuenta con un sistema de microondas para la vigilancia de este lugar.



PENITENCIARIA GUADALUPE VICTORIA

1.1.- NORMATIVIDAD DEL PROYECTO

En la actualidad no se dispone de una normatividad oficial que ordene y unifique un criterio de construcción de CERESOS a nivel nacional, el diseño se basa en interpretaciones de cada constructor, obedeciendo en primer lugar al presupuesto y a los recursos técnicos con que se dispone. Por medio de SEDESOL, se conocen algunas recomendaciones para el diseño de estos edificios:

- El radio de servicio recomendable es de 60 km. (60 a 90 min.)
- La población potencial que usara el centro es del .1% del total aproximadamente.
- La unidad básica de servicio es un espacio por interno, se beneficiaran 1 000 personas por unidad de servicio.
- Los M2 construidos por UBS serán DE 21 A 24 m2.
- Los m2 de terreno serán de 200 por UBS como mínimo.
- Se dará un cajón de estacionamiento por cada 30 internos
- El uso de suelo recomendado es el no urbano (agrícola, pecuario, etc.), fuera del área urbana. Y la vialidad mas adecuada será la regional.
- La pendiente recomendada es del 2% como máximo.
- Los requerimientos de infraestructura y servicios son: agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, alumbrado público, teléfono, pavimentación, recolección de basura y transporte público.

Como recomendaciones adicionales a la ubicación de los centros, tenemos las de la empresa PRECOOR, las cuales indican una distancia de 5 Km. hacia una población de baja densidad y de 20 Km., hacia una de mayor tamaño. Además el sembrado de edificios contara con una franja de 300 m a su alrededor de terreno sin construcción.

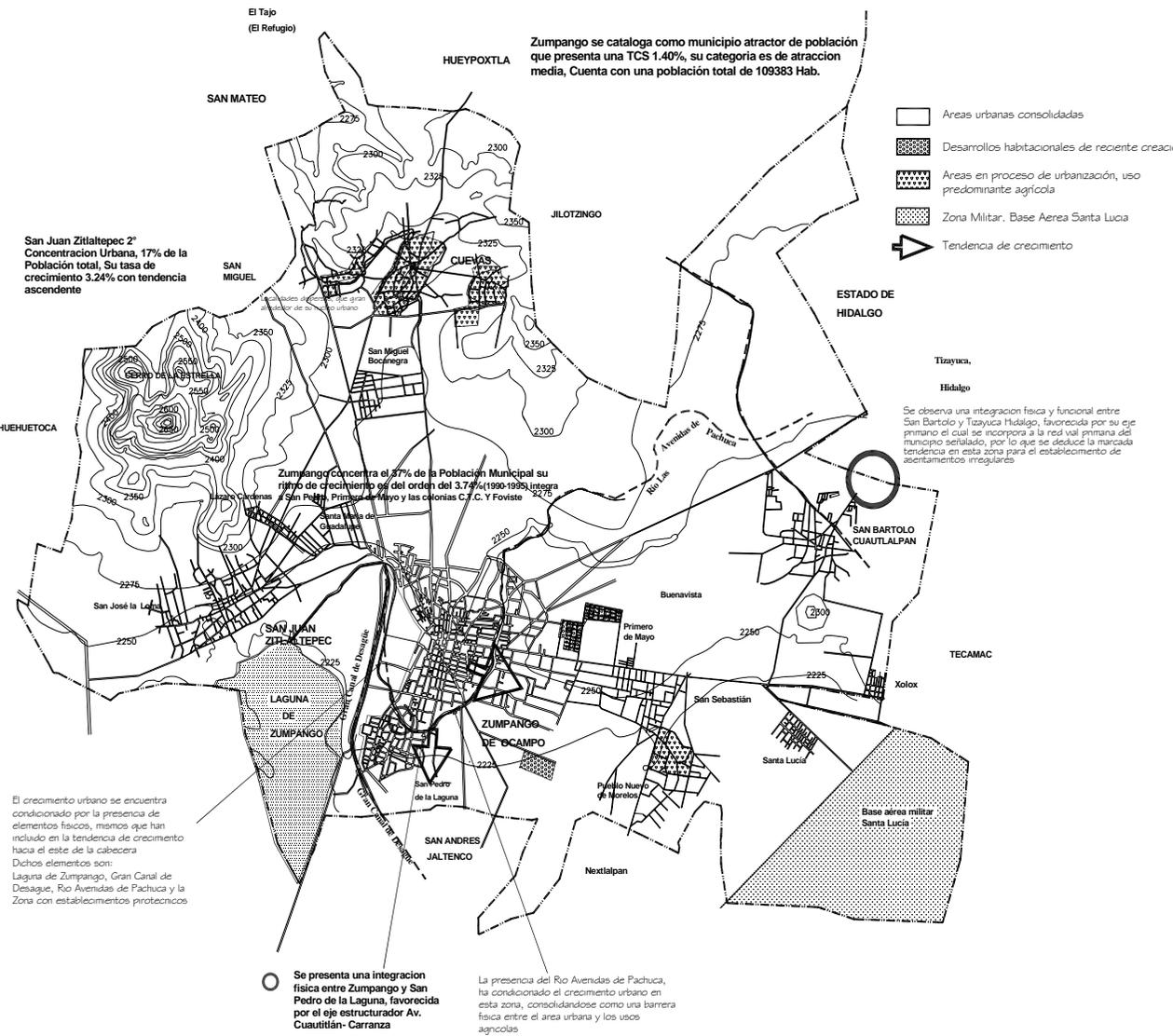
SELECCIÓN DEL PREDIO

El terreno elegido se ubica en la parte norte del municipio, sobre una vialidad secundaria llamada Camino a la Universidad, que por tener el mencionado uso recibe este nombre, la distancia que separa a la universidad de este predio es de 700 m. cuenta con una superficie de 488 624 m2, para esta selección se tomaron en cuenta recomendaciones y requerimientos solicitados por la Secretaria de Gobernación, así como las normas de equipamiento urbano de SEDESOL, y presenta las siguientes características:



Vista del terreno desde el Camino a la Universidad

- Se ubica fuera del área de crecimiento de la zona urbana a una distancia de 5 kilómetros del centro de la población, sirviendo a un radio de 30 a 60 kilómetros.
- La vialidad es una de las principales dentro del municipio, aunque poco transitada. El uso de suelo es agrícola y la vegetación consiste en algunos sembradíos de temporal
- El predio cumple con la recomendación de SEDESOL que es de 200 m² por interno, además de una zona de seguridad alrededor.
- La topografía es poco accidentada, cuenta con los servicios básicos: agua, electricidad pavimentación y alumbrado público.



PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2000-2003



DATOS

CURVAS DE NIVEL

ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR DE LA CURVA DE NIVEL

2500

ZONA URBANA

CERRIOS

LA MAYOR PARTE DEL MUNICIPIO ESTA CONFORMADO POR PLANICIES Y UNICAMENTE SE ENCUENTRAN LOS CERRIOS DE LA ESTRELLA, EL CERRO ROSA Y EL ALTIPLANO DE CUEVAS CON 2650, 2300 Y 2350 MSNM RESPECTIVAMENTE.

FUENTE: CARTA TOPOGRAFICA INEGI

CONCLUSIONES

El 75% de la población se concentra en 5 localidades: Zumpango de Ocampo, San Juan Zitlaltepec, San Bartolomé Cuautlalpan, San Sebastián y Santa Lucia.

Para 1995, Zumpango de Ocampo concentró al 39.4% del total de la población, San Juan Zitlaltepec al 17.3% y San Bartolomé Cuautlalpan al 9.32%.

Se espera una población para el 2005 de 1,26,282 habitantes, y para la 2010, 141,076 habitantes.

El crecimiento social del Centro de Población presenta una categoría de atracción media.

Para 1998 presentó una tasa de crecimiento social de 1.40% (COESPOP).

La tasa de crecimiento natural es de 2.06% en el periodo de 1990 a 1999.

El 55.09% de la población se encuentra en zonas urbanas, mientras que el restante 44.91% se encuentra distribuido de manera dispersa en el resto del municipio.

DISTRIBUCION TERRITORIAL

12.- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Para determinar los espacios que deberá contener el conjunto penitenciario, se enlistaran las actividades que llevan a cabo los usuarios de estos centros; internos, personal, visitas y abogados, obteniendo el funcionamiento y las relaciones o restricciones de los locales así como áreas necesarias para la operación del conjunto.

12.1.-FUNCIONAMIENTO DE ÁREAS

- *Recepción de detenidos:* en esta área se registra el ingreso o egreso del interno, iniciándose el expediente jurídico del mismo, dando seguimiento a la situación jurídica que guarda y a sus prácticas judiciales. Después del registro el interno será trasladado al área de ingreso en donde se le realizarán las pruebas necesarias para su debida clasificación y así determinar en que dormitorio permanecerá recluso.
- *Oficinas:* en este centro se contará con juzgados para los internos que estén siendo procesados, se ubicarán las oficinas de los jueces, defensores de oficio, salas de careo, jurados, todo esto con accesos controlados para internos, personal, abogados y visitantes. El edificio de gobierno incluirá la dirección del centro, el área jurídica, la administrativa y la dirección de seguridad. Un área más que hay que considerar serán los locutorios en donde los internos serán informados por sus abogados de la situación en que se encuentra su caso.
- *Servicios generales:* es el área de bodegas generales, servicios de peluquería, tienda, lavandería, tortillería, panadería y cocina.
- *Servicios formativos:* comprende los espacios para la educación, cuenta con aulas, salas de cómputo, talleres y biblioteca.
- *Área técnica:* son los espacios destinados a los estudios de personalidad de cada individuo, contando también con un centro clínico para brindar los servicios de salud necesarios para la comunidad de internos, comprende áreas de

psicología, psiquiatría, trabajo social, consultorios de medicina general y dental, recuperación, y áreas necesarias para el tratamiento de los internos.

- *Dormitorios:* después de ser examinados, los internos serán instalados en el dormitorio mas adecuado de acuerdo al delito que haya cometido, su estado de salud, perfil psicológico y social, entre algunos otros factores analizados por el consejo técnico. Este lugar brinda lo necesario para que el interno duerma, coma, conviva, practique deportes y tenga su aseo. Será vigilado permanentemente por custodios, los cuales también tendrán lo necesario para llevar esta tarea con seguridad.

- *Controles de vigilancia:* son los espacios en los que todos los usuarios y objetos que ingresen al centro serán revisados, registrados o custodiados, estos espacios, desde estos espacios se controlara visualmente todas las actividades en el centro, así se tendrán torres, esclusas, cuartos de revisión, garitas, casetas de informes, etcétera.

- *Visitas:* la seguridad es parte importante en el diseño de estos centros, por lo que las visitas tendrán circulaciones exclusivas y controladas, para el ingreso a la área de visita intima y visita familiar, el edificio deberá incluir servicios sanitarios, tienda y área para calentar alimentos.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

JUZGADOS

- a) Privado del juez con sanitario.
- B Secretaria con archivo
- c) Secretaria Penal
- d) Archivo del Juzgado
- e) Actuario
- f) Ministerio Público
- g) Defensor de Oficio
- h) Deposito de piezas de convicción
- i) Medicina legal
- j) sanitarios públicos para hombres y mujeres

ADUANA

- a). Control
- b). Vestíbulo
- c). Informes
- d). Entrega de pases
- e). Sanitarios públicos hombres
- f). Sanitarios públicos mujeres
- g). Revisión de alimentos y paquetes
- h). Cubículos de revisión: hombres y mujeres
- i). Acceso reabogados
- j). Acceso de personal
- k). Casilleros de personal
- l). Baños para personal
- m). Acceso al centro para internos
- n). Acceso para visitas

- ñ). Acceso para abogados
- o). Acceso para personal

INGRESO

- a). Control de vehículos
- b). Recepción
- c). Sala de espera
- d). Revisión
- e). Datos personales
- f). Fotografía
- g). Control de circulación hacia juzgados y al interior del centro

INGRESO DE VEHÍCULOS

- a). Vigilancia
- b). Registro de chóferes
- c). Guarda objetos
- d). Revisión de paquetes
- e). Cubículos de revisión de chóferes
- f). Oficina de control de insumos

GOBIERNO

- a). Vestíbulo, espera, recepción.
- b). Oficinas de administración del centro
- c). Auxiliares, secretarías.
- d). Control de personal
- e). Archivos.
- f). Baños hombres, mujeres.
- g). Control de alarmas
- h). Circuito cerrado.
- i). Sala de acuerdos.

DORMITORIOS COMUNES

- a). Control.
- b). Celdas triples con baño
- c). Áreas deportivas y patio
- d). Comedor
- e). Área multiusos.

DORMITORIOS ESPECIALES

- a). Control.
- b). Celdas individuales con baño
- c). Áreas deportivas y patio
- d). Comedor

TALLERES DE PROCESADOS Y SENTENCIADOS

- a). Control de ingreso y vigilancia
- b). Almacén de herramientas
- c). Almacén de materia prima
- d). Áreas de producción
- e). Almacén de producto terminado
- f). Baños
- g). Patio de maniobras

SERVICIOS GENERALES

- a). Control
- b). Cocina
- c). Almacén

- d). Cuarto de refrigeración
- e). Tortillería
- f). Panadería
- g). Peluquería
- h). Lavandería
- i). Cuarto de aseo
- j). Cuarto de maquinas
- k). Mantenimiento
- l). Anden de carga y descarga

CENTRO DE OBSERVACIÓN Y CLASIFICACIÓN

- a). Control
- b). Vigilancia
- c). Dormitorios
- d). Comedor
- e). Oficina del encargado del C.O.C.

LOCUTORIOS

- a). Control de abogados
- b). Control de internos
- c). Vigilancia de abogados
- d). Vigilancia de internos
- e). Mesas de comunicación
- f). Baños

VISITA FAMILIAR

- a). Esclusa para internos
- b). Control de visitas
- c). Áreas de convivencia
- d). Áreas de convivencia cubiertas

- e). Áreas deportivas
- f). Cocineta
- g). Tienda
- h). Baños públicos

VISITA INTIMA

- a). Control de internos
- b). Control de visitas
- c). Sala de espera
- d). Guarda objetos
- e). Habitación con baño completo

SERVICIO MEDICO

- a). Control
- b). Sala de espera
- c). Farmacia
- d). Curaciones
- e). Muestras sanguíneas
- f). Central de enfermeras
- g). Estancia de doctores
- h). Baños de doctores
- i). Cuarto séptico
- j). Rayos x, cuarto oscuro
- k). Consultorios medicina general
- l). Consultorios medicina dental
- m). Cirugía
- n). Recuperación
- ñ). Mantenimiento
- o). Trabajo social
- p). Psicología
- q). Psiquiatría

r). Criminología

SERVICIOS FORMATIVOS

- a). Control
- b). Dirección
- c). Cubículos de profesores
- d). Sala de espera
- e). Baños de profesores
- f). Sala de juntas
- g). Aulas
- h). Aulas talleres
- i) Aulas de cómputo
- j). Baños para internos
- k). Patio cívico

- j). Capacitación.
- k). Personal de seguridad.
- l). Jefe de custodios.
- m). Subdirector.
- n). Director.
- ñ). Sala de acuerdos.
- o). Asistentes.

MANTENIMIENTO

- a). Oficina de encargado de mantenimiento
- b). Auxiliares de mantenimiento
- c). Cuarto de maquinas
- d). Bodega de herramientas

ÁREAS EXTERIORES

- a). Plaza de acceso
- b). Estacionamiento de visitas
- c). Estacionamiento de empleados
- d). Garita de vigilancia
- e). Torres de observación y vigilancia
- f). Esclusas pasillos de circulación
- g). Plaza de formación y eventos cívicos
- h). Canchas deportivas
- i). Áreas de restricción y seguridad
- j). Rondín exterior
- k). Rondín interior
- l). Franja de seguridad interna

1.2.3.-DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

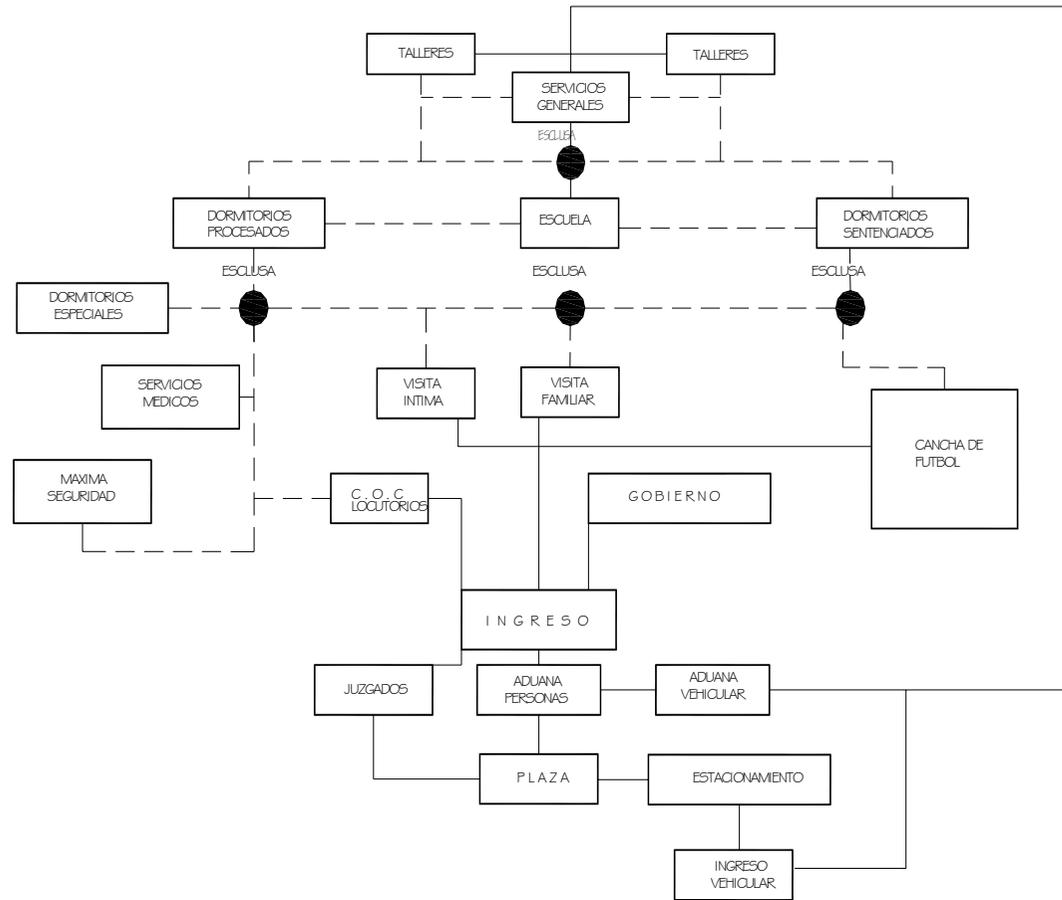


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

13.- CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

Es innegable que un tratamiento reformador solo es aplicable bajo un régimen de prisión, la prisión intimida a los delincuentes y a los no delincuentes, además de ser un medio irremplazable para evitar al menos temporalmente se sigan cometiendo nuevos delitos.

El concepto manejado en el diseño de un centro de estas características es el de la creación de un lugar para que el interno reciba un tratamiento técnico y progresivo como lo manda la ley de nuestro país, un micro mundo en donde el interno lleve a cabo todas las actividades que desarrollaba antes de ser encarcelado; trabajar, estudiar, convivir socialmente, practicar algún deporte o actividad recreativa, sin olvidar que es un centro en el que están personas que han cometido alguna falta a la sociedad, lo que los ha traído a este sitio, por lo que la seguridad y la vigilancia estarán presentes.

Se busca que dentro de las grandes paredes se de el objetivo de preparar al individuo recluso para el momento en que recupere su libertad, espacios que sean lo menos duros, represivos, y que no generen un ambiente destructivo para la moral del interno.

14.- DESARROLLO DEL PROYECTO

14.1.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

El centro se ubica en un predio de uso agrícola, rodeado de terrenos del mismo uso, a el se llega por medio de una vialidad secundaria que lo comunica con el poblado de Zumpango, Camino a la Universidad, el centro presenta un acceso peatonal, por medio de una plaza, y cuatro vehiculares, de visitantes, de trabajadores, para internos en vehículos oficiales y para el suministro de materiales y traslado de desechos y de productos fabricados A continuación se describe como será el uso de de las instalaciones por los usuarios, y se describirá el centro en su forma, función y sistemas constructivos.

La disposición de los edificios es de dos formas: dentro de la barda perimetral, en donde los espacios son controlados rigurosamente entre ellos están, el edificio de gobierno, construido a base de columnas y losa reticular de concreto y muros de tabique con aplanados de mortero y pintura, aquí se alojan las áreas administrativas, controles de vigilancia y control de los empleados. Emplean el mismo sistema constructivo la visita intima, servicios médicos y el área formativa. Dentro de la barda perimetral también se resguardan los edificios de visita familiar, talleres de sentenciados y procesados y servicios generales, utilizando muros de tabique con aplanado de mortero y pintura, la cubierta en este grupo de edificios es autoportante (arco techo), debido a la gran necesidad de cambios de volumen de aire. Los dormitorios se proponen con una estructura integral en concreto armado, muros de carga con acabado de color así como losas y entrepisos.

La barda perimetral que resguarda a los locales anteriores presenta una altura de 6 m de altura con 45cm de espesor, en ella se sitúan siete torres de vigilancia distribuidas para una completa vigilancia visual del centro y de sus alrededores, en la parte interna, se ubican dos franjas perimetrales, una para permitir el recorrido en automóvil (rondín interior) y otra que se utiliza como zona de seguridad en la que ninguna persona puede estar ya que los vigilantes tienen instrucciones de disparar a cualquiera que lo haga (franja de hombre muerto), es también aquí el lugar que aloja un sistema especial que informa cuando se esta perforando el subsuelo o creando túneles.

La otra disposición es fuera de la barda perimetral ahí se localizan los juzgados, que es una estructura hecha de concreto armado en sus muros y cubiertas, aunque los acabados son propuestos para desarrollar trabajo de oficina y llevar los juicios de internos procesados cumpliendo con todas las medidas de seguridad para los visitantes, comunica con el interior del centro por medio de pasillos también elaborados de concreto armado, otro edificio fuera de la barda perimetral es la aduana de personas, la cual sirve para distribuir y controlar a visitantes, abogados y personal del centro, este edificio compuesto por muros y columnas de concreto armado es techado por una estructura metálica formada por vigas y cubierta de forma curva.

A un costado se encuentra el área de ingreso, lugar en donde el interno tiene el primer contacto con el centro, a este lugar es trasladado en vehículo oficial, por ello la seguridad es primordial, para brindarla se propone el uso de estructura de concreto armado en toda la estructura y muros, estos con pintura como acabado final, finalmente se encuentra la zona de ingreso de vehículos que suministran al centro así como los que extraen los desperdicios y productos elaborados en el centro, la revisión de estos vehículos es uno de los procesos más importantes para evitar la huida de cualquier interno, por lo que se dispone de fosas de revisión (parte baja) y de pasillos de inspección (parte alta), a los conductores de las unidades también se les aplica un control en el que son revisados físicamente para evitar el acceso de cualquier objeto prohibido.

Se considera que el perímetro de todo el terreno dispuesto para la construcción del centro será bardado con malla ciclónica, además de un rondín exterior para vigilar el exterior de todas las instalaciones.

Ninguna construcción del centro rebasa los dos niveles, esto es para facilitar la vigilancia visual de cada área. Los sistemas constructivos propuestos son de acuerdo al nivel de vigilancia que tendrá el interno y de la seguridad que requiera cada espacio de acuerdo a las actividades que se desarrollan en ellos.

15.- PROYECTO EJECUTIVO

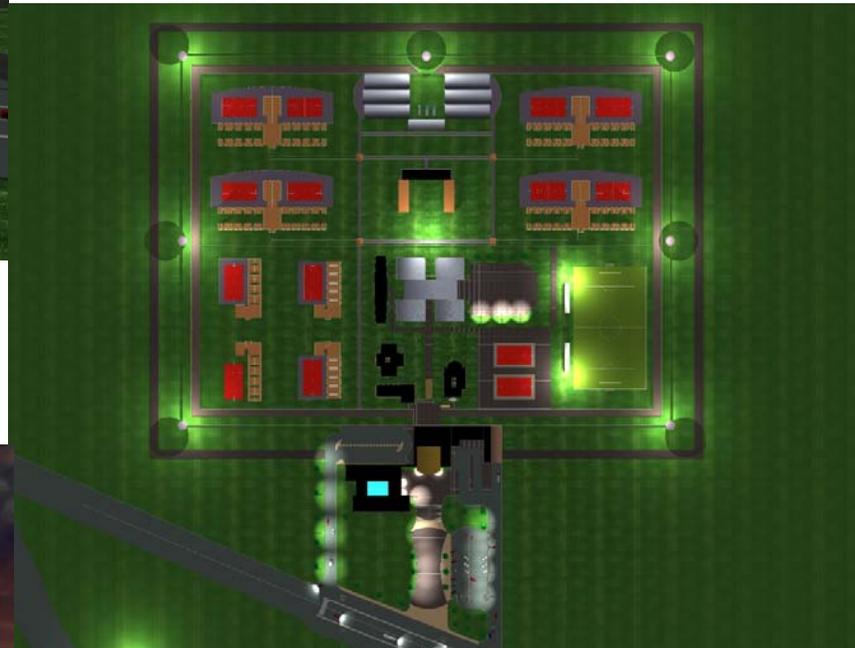
15.1. IMÁGENES EN 3 DIMENSIONES.



VISTA DEL ACCESO PEATONAL



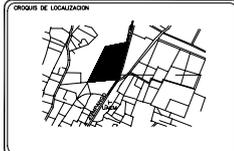
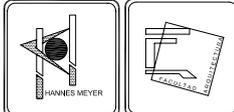
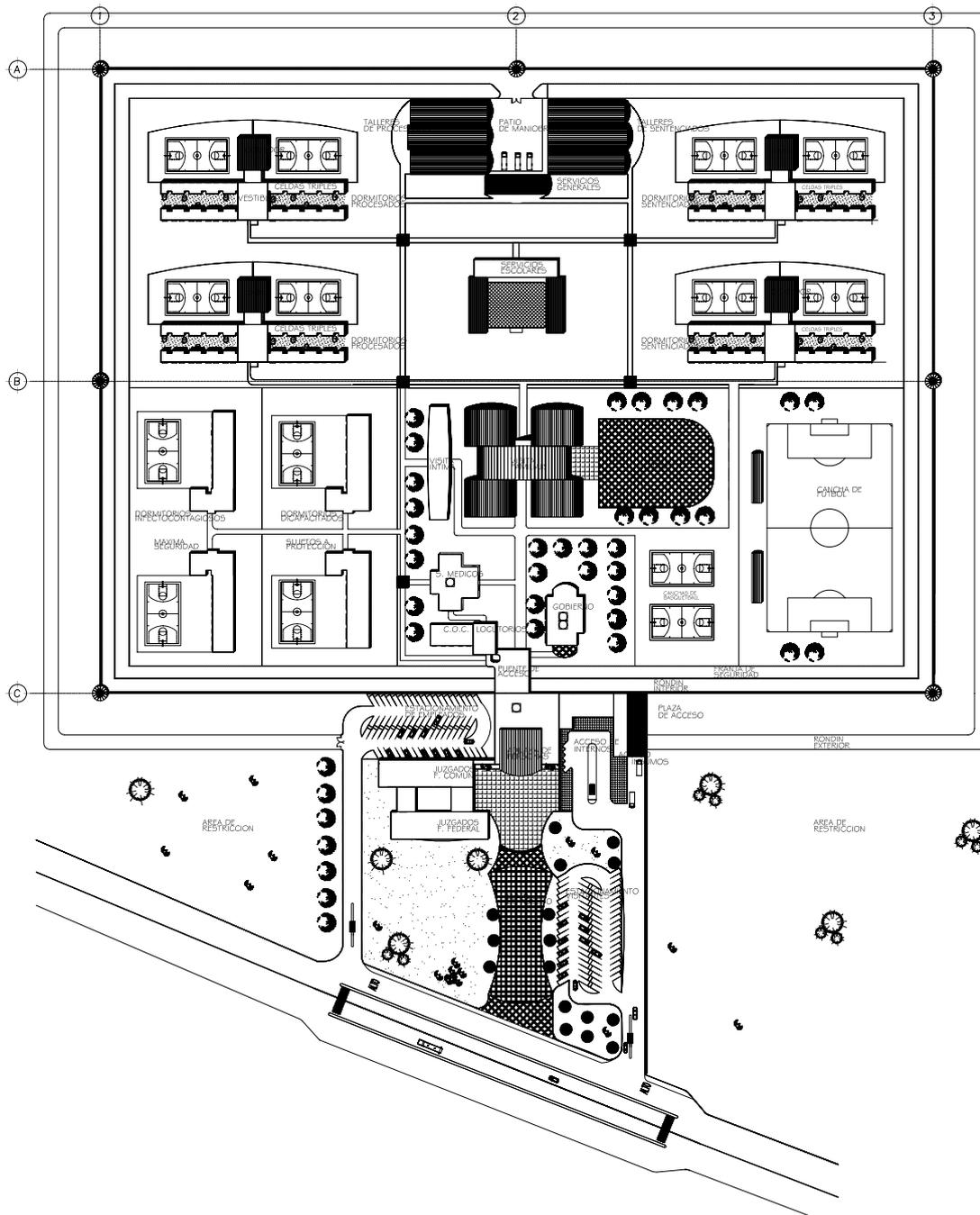
VISTAS NOCTURNAS





VISTAS DEL CENTRO

15.2. PLANOS ARQUITECTÓNICOS

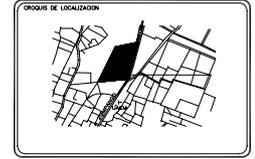
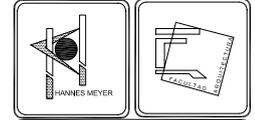


SIMBOLOGIA
 N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PISO
 N.P.P.T. INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
 N. INDICA NIVEL
 L. INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES
 1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
 2.- NIVELES EN METROS
 3.- LAS COTAS SE VERIFICAN EN OBRA
 4.- LA COTAS IRON AL DIBUJO

**CENTRO DE READAPTACION SOCIAL
 PLANTA DE CONJUNTO**

UBICACION	ESTADO DE GUATEMALA CAMPANAL DE GUAYMA	CLAVE	AI
PROYECTO	USANDO RECURSOS CABLEADOS	GOBIERNO	MEXICO
AREA	SECTOR ZAVALLA MEXICO	ESCALA	1:1000
FECHA	2006	ESCALA GRAFICA	



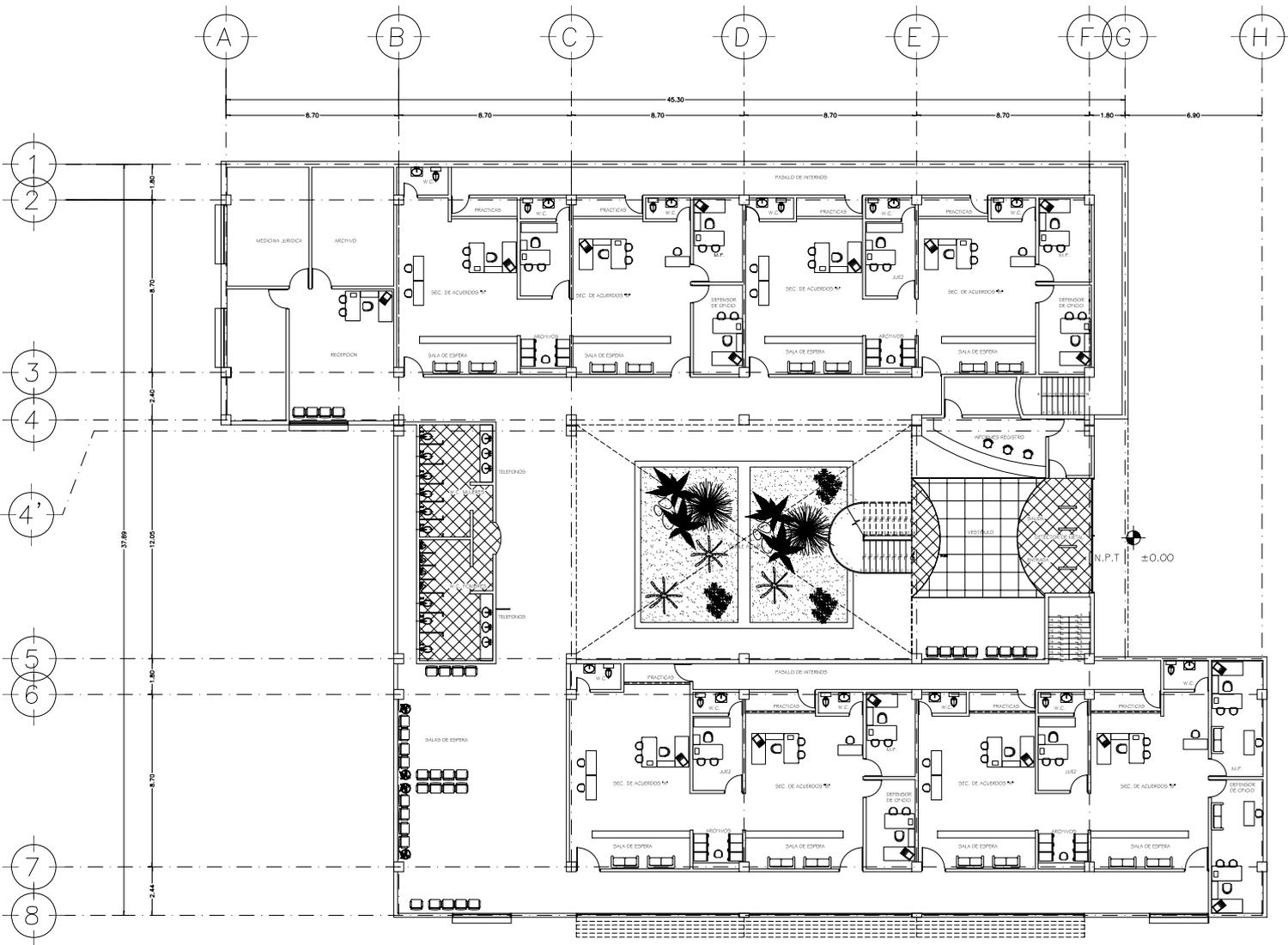
SIMBOLOGIA
 N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.A. INDICA NIVEL DE PASEO
 N.P.P.T. INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
 N. INDICA NIVEL
 L. INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

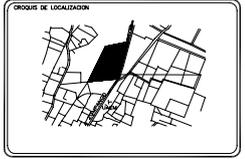
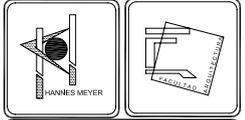
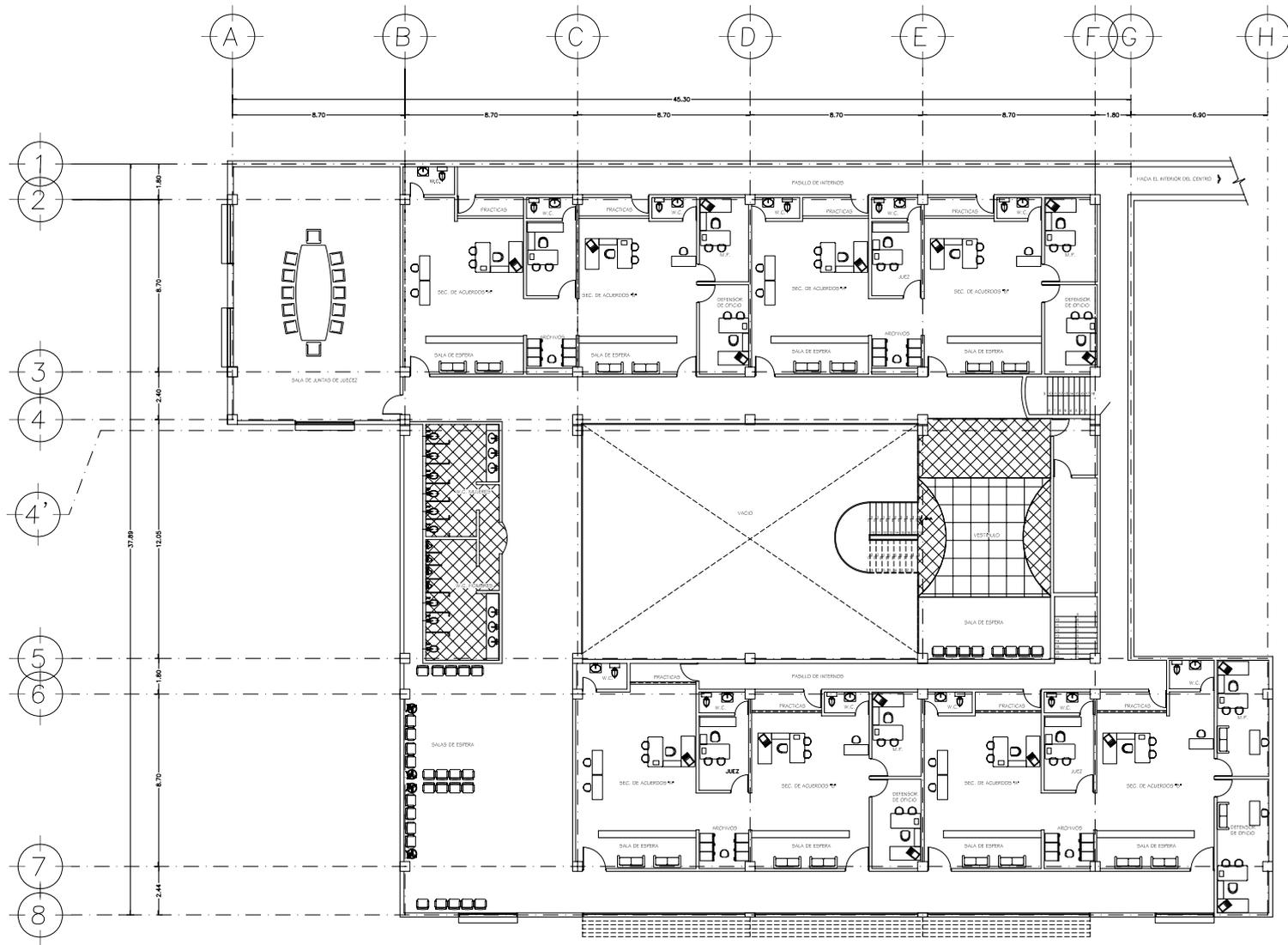
NOTAS GENERALES
 1.- DIMENSIONES EN METROS, EXCEPTO INDICADAS
 2.- NIVELES EN METROS
 3.- LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA
 4.- LA COTAS SIEMPRE AL DIBUJO

CENTRO DE READAPTACION SOCIAL
 JUZGADOS P.B.

UBICACION: QUILMES, PERU
 PROYECTO: CENTRO DE READAPTACION SOCIAL
 AREA: 11.20
 FECHA: 2006

ESCALA GRAFICA





SIMBOLOGIA

- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.P. INDICA NIVEL DE PISEL
- N.P.P.T. INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
- N. INDICA NIVEL
- L. INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES

- 1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
- 2.- NIVELES EN METROS
- 3.- LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA
- 4.- LAS COTAS SON AL OMBRO

CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

JUZGADOS F.A.

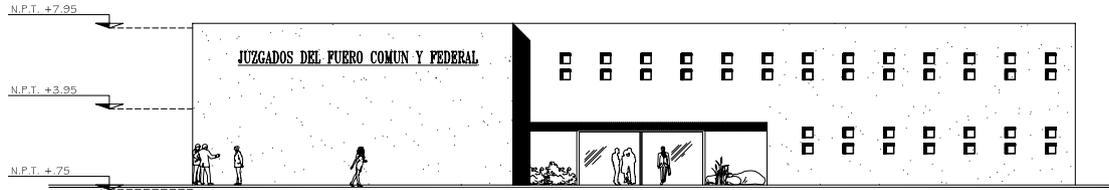
UBICACION: CORRAL GUERRERO, TAMPAO DE VIEJO, CLAVE

PROYECTO: MAGALDO ESTRELLA CABRERA, A3

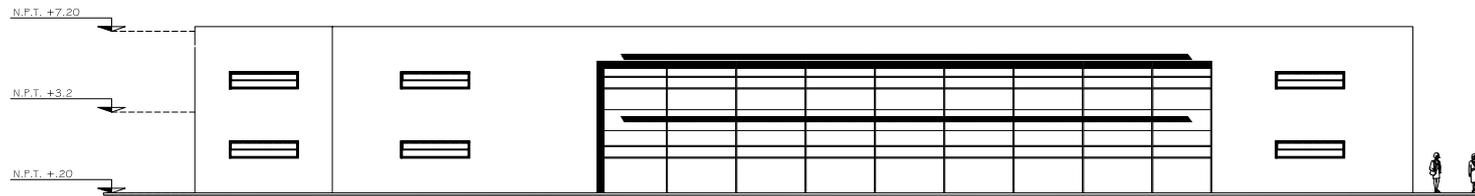
SENA: VICTOR ZAVALEN, COSTE

ALGO PORRIS, ESCALA 1:100

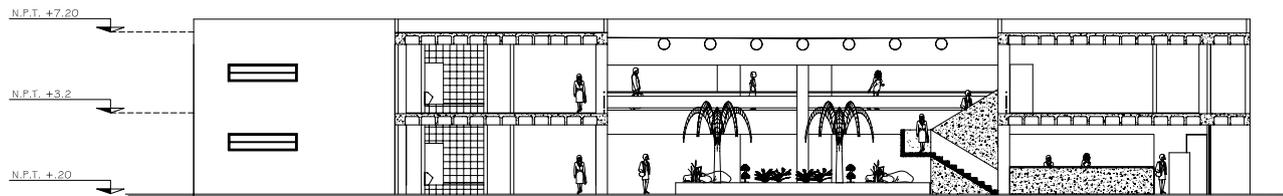
FECHA: 2006, ESCALA GRAFICA



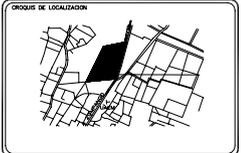
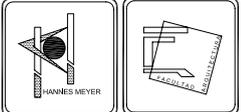
FACHADA NORTE



FACHADA ORIENTE



CORTE LONGITUDINAL



SIMBOLOGIA

- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.P. INDICA NIVEL DE PISO
- N.P.P.T. INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
- N. INDICA NIVEL
- L. INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES

- 1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
- 2.- NIVELES EN METROS
- 3.- LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA
- 4.- LAS COTAS SON AL DIBUJO

CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

JUZGADOS

UBICACION: CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

PROYECTO: MAGDO ESTEBAN GARCIA

FECHA: 2006

ESCALA: 1:100

FECHA: 2006

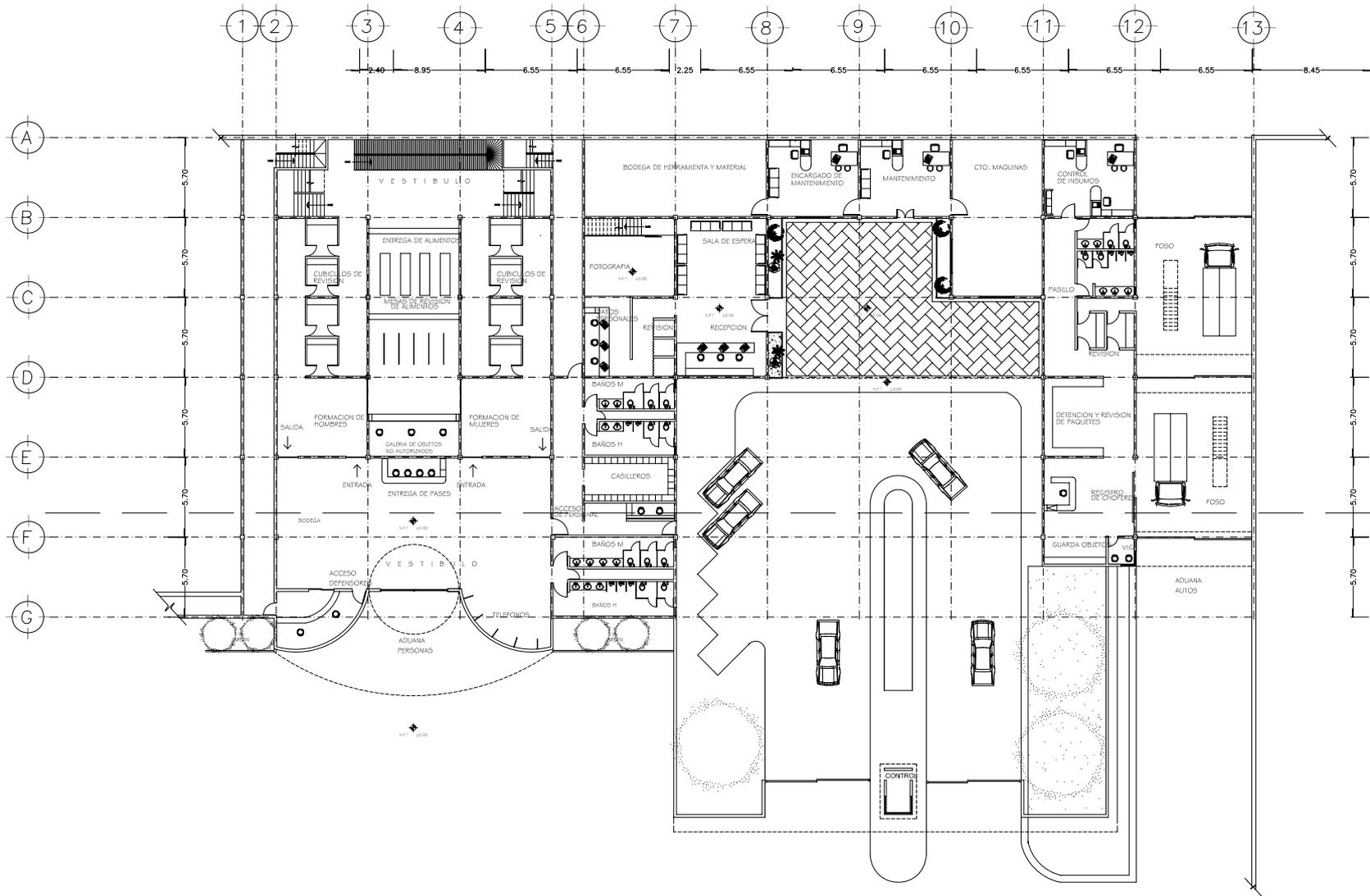
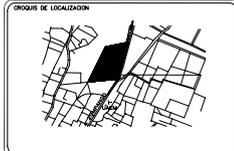
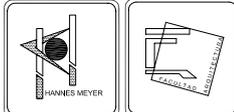
ESCALA GRAFICA

CLAVE
A4

ESTUDIO

FECHA

ESCALA



SIMBOLOGIA

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PISO
 N.P.P.T. INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
 N. INDICA NIVEL
 L. INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES

1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
 2.- NIVELES EN METROS
 3.- LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA
 4.- LA COTAS SIEMPRE AL OMBRO

CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

ADUANA P. BAJA

UBICACION: CAROLINA, GUAYAMA, PUERTO RICO

PROYECTO: PASADUO ROYAL DE PASAJES

TEMA: RECTOR ZAVALEZ

MAQUINISTA

FECHA: 2006

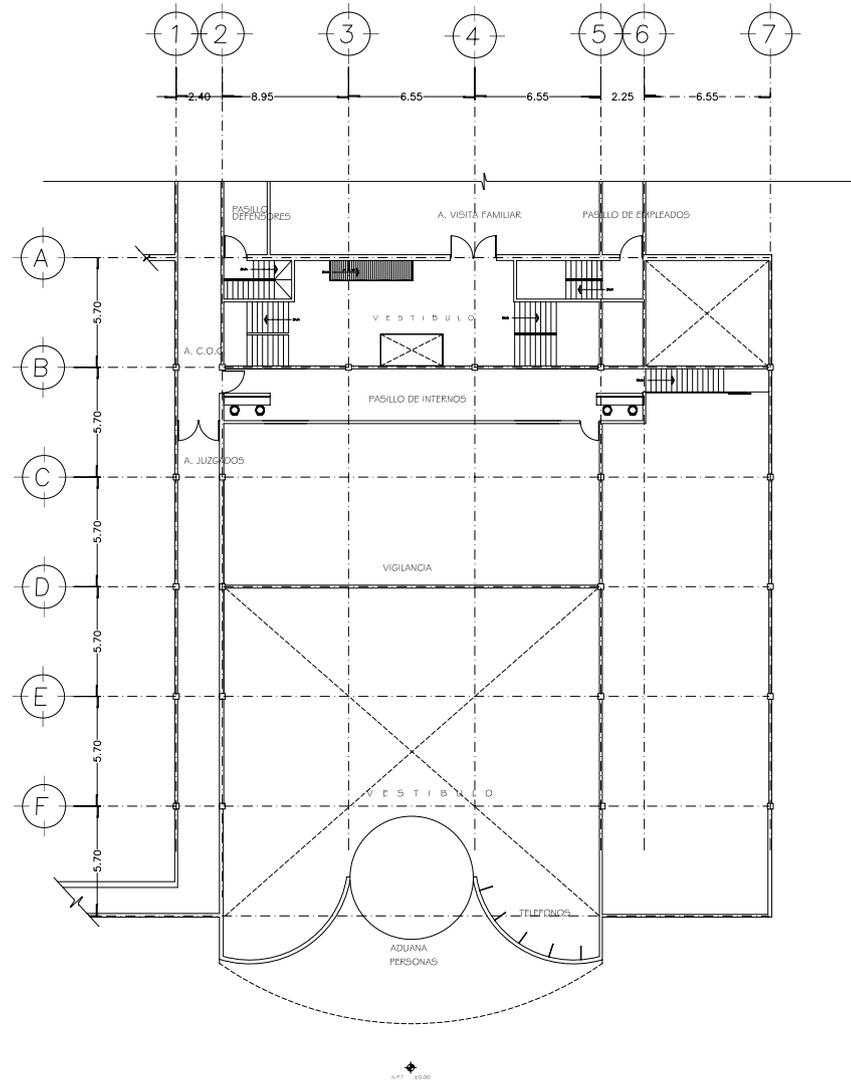
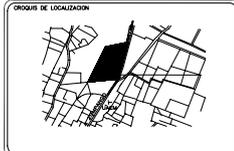
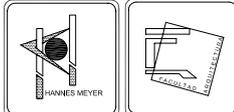
ESCALA GRAFICA

CLAVE
A5

COPIA

ADUANA

FECHA



SIMBOLOGIA
 N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PARETE
 N.P.P.T. INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
 N. INDICA NIVEL
 T. INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES
 1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
 2.- NIVELES EN METROS
 3.- LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA
 4.- LAS COTAS SON AL DIBUJO

CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

ADUANA P ALTA

UBICACION: CAROLINA DEL PERU, CAROLINA DEL PERU

PROYECTO: MAGNIFICENTE OBRAS

TEMA: RECONSTRUCCION

FECHA: 2006

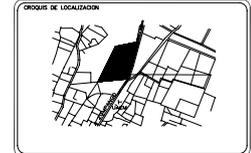
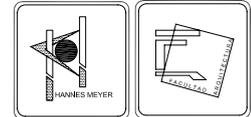
ESCALA GRAFICA

CLAVE
A6

COPIA

ESCALA

1:100

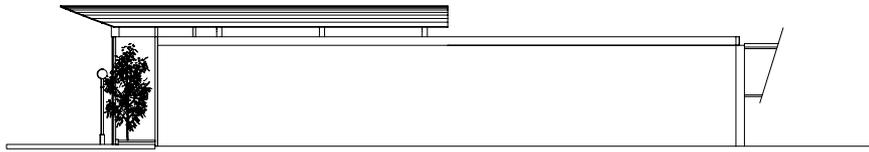


SIMBOLOGIA

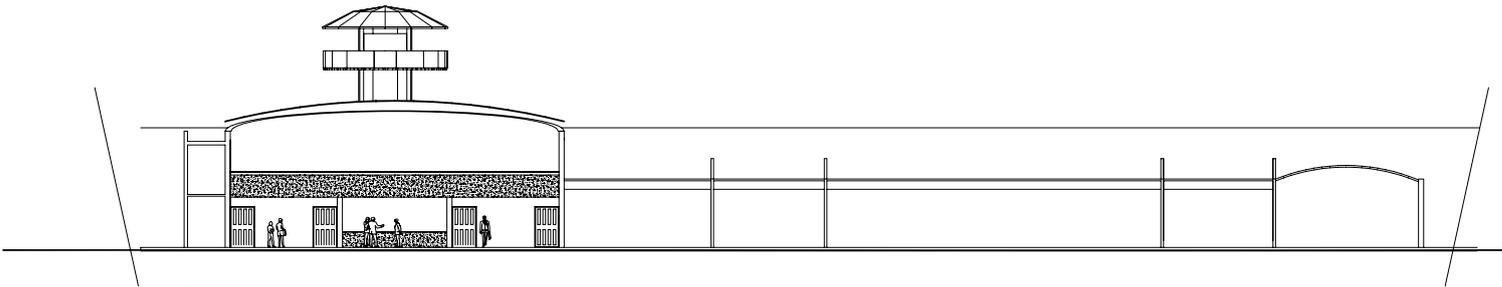
N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PARETE
 N.P.P.T. INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
 N. INDICA NIVEL
 L. INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES

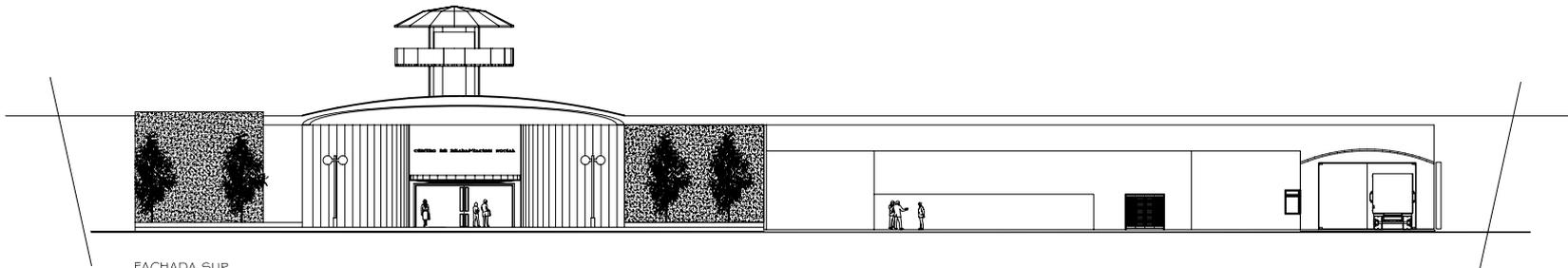
1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
 2.- NIVELES EN METROS
 3.- LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA
 4.- LAS COTAS Hacen AL DIBUJO



FACHADA OESTE



CORTE



FACHADA SUR

CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

ADUANA P. ALTA

UBICACION: CARRIL A LA ESTACION ZARAGOZA ESCUELA

PROYECTO: MAGNO RECONSTRUCION OBRAS

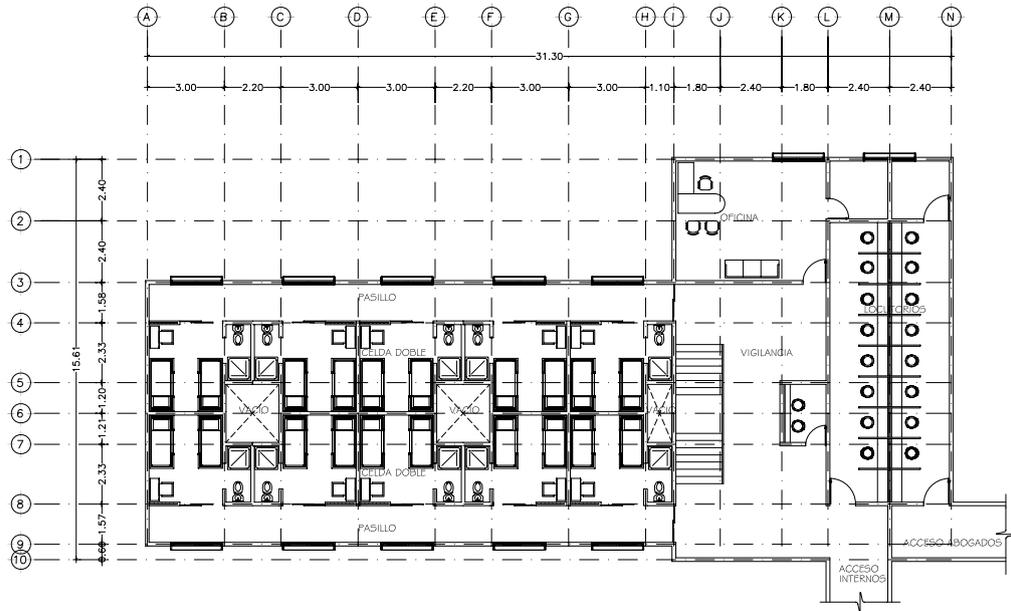
TEMA: RECONSTRUCCION MAGNO RECONSTRUCION

FECHA: 2006

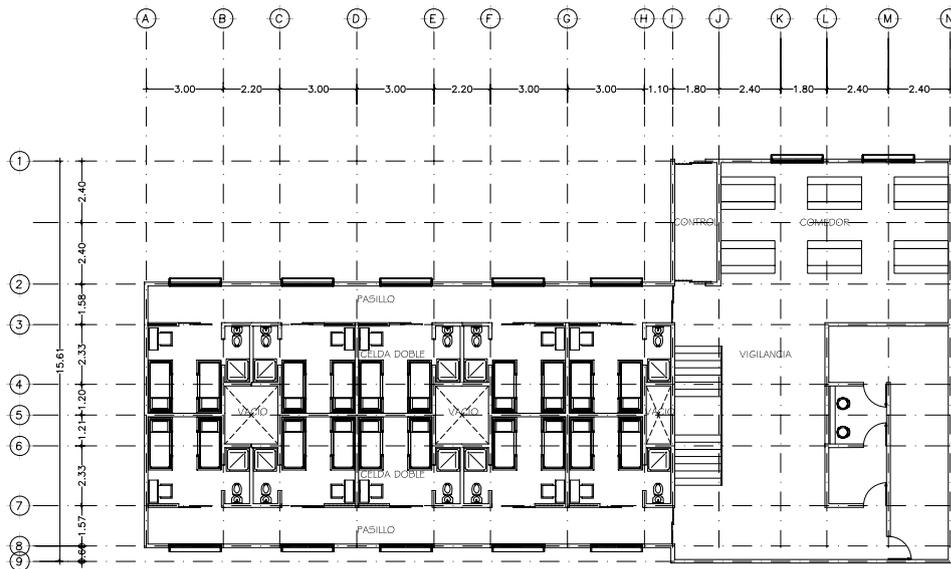
ESCALA GRAFICA

CLAVE: A7

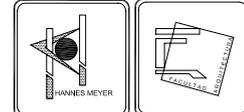
ESCALA: 1:100



PLANTA ALTA



PLANTA BAJA



SIMBOLOGIA
 N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PISO EN PUNTO
 N.P.P.T. INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
 N. INDICA NIVEL
 L. INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

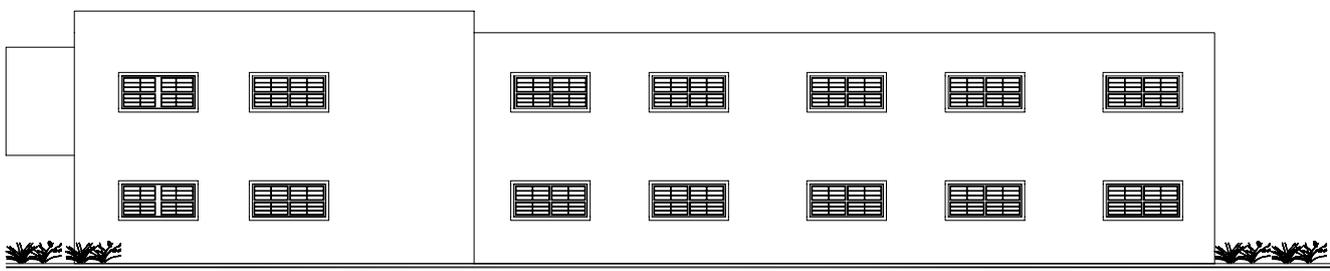
NOTAS GENERALES
 1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
 2.- NIVELES EN METROS
 3.- LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA
 4.- LAS COTAS SON AL OMBRO

CENTRO DE READAPTACION SOCIAL
 C.D.C.- LOCUTORIOS

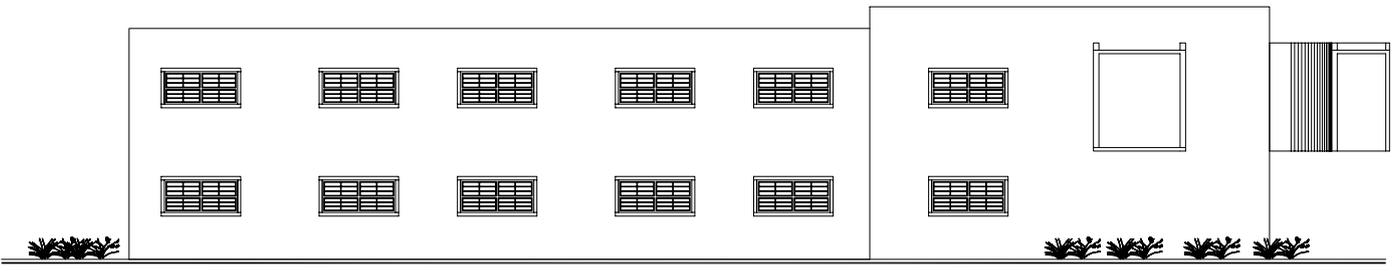
UBICACION: CARRANZA, CALLE PEREZ CAMPAÑA EDUCATIVA	ESCALA A7
PROYECTO: MAYOR REFORMA C.D.C.S.	COPIA AUTOGRAFICA
SENA: RECTOR ZAMBRANO LUISA PLAZO POR VIGILANCIA	FECHA 11.10
FECHA: 2006	ESCALA GRAFICA



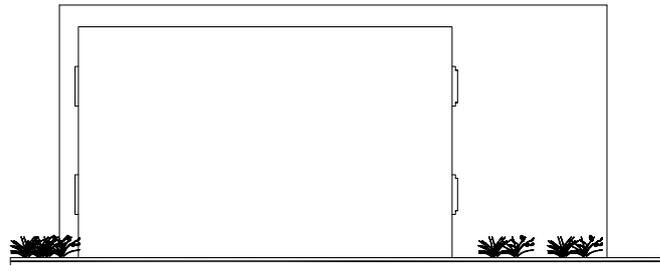
NORTE



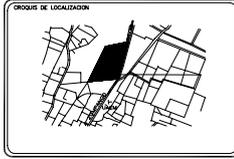
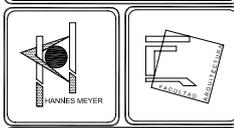
FACHADA NORTE



FACHADA SUR



FACHADA ORIENTE



SIMBOLOGIA
 N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PISEL
 N.P.P.T. INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
 N. INDICA NIVEL
 L. INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES
 1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
 2.- NIVELES EN METROS
 3.- LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA
 4.- LAS COTAS SIEMPRE AL DIBUJO

CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

C.D.C. - LOCUTORIOS

UBICACION: CENTRO A LA FRONTERA ZARPAJO ESCUELA

PROYECTO: MAGNO RECONSTRUCION CALLOS 5

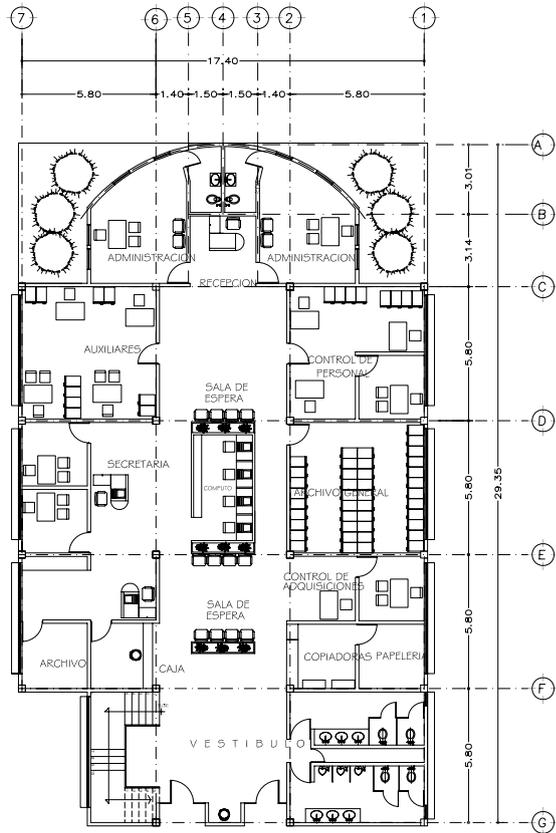
SEÑAL: MELCOR ZAMBRANO LARREA
 MAGDO FORERO SIBI

FECHA: 2006

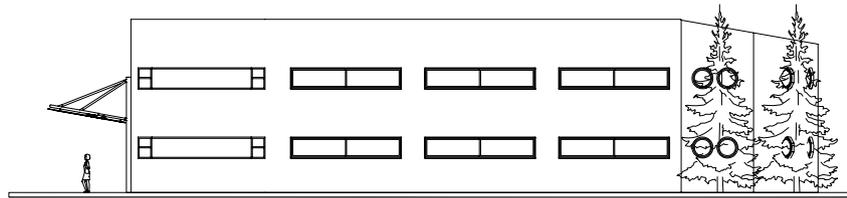


CLAVE
 A8

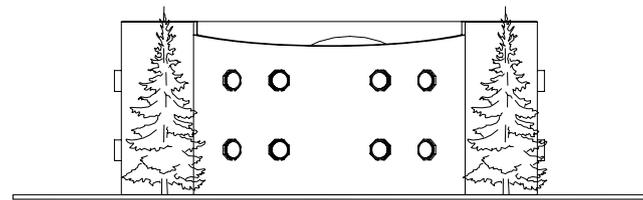
ESCALA
 1:100



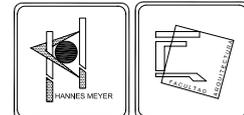
PLANTA BAJA



PLANTA ARQUITECTONICA



PLANTA ARQUITECTONICA



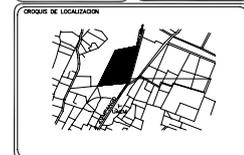
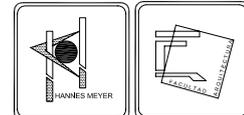
SIMBOLOGIA
 N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PARETE
 N.P.P.T. INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
 N. INDICA NIVEL
 L. INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES
 1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
 2.- NIVELES EN METROS
 3.- LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA
 4.- LAS COTAS SON AL DIBUJO

CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

PLANTA ARQUITECTONICA

UBICACION: CENTRO DE READAPTACION SOCIAL	CLAVE: A9
PROYECTO: MAGDO ROMERO CEBALLOS	COPIA: auto
SENA: VECTORIZADO	ESCALA: 1:100
FECHA: 2006	ESCALA GRAFICA: [Scale bar]

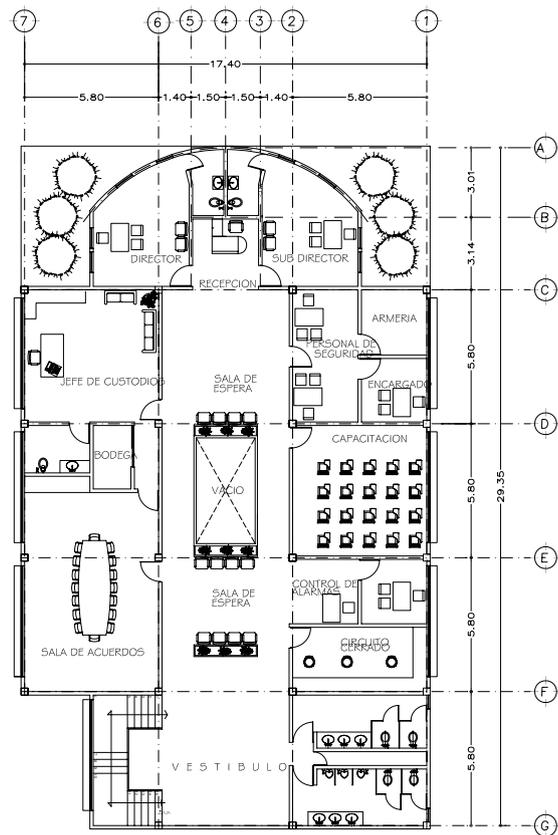


SIMBOLOGIA

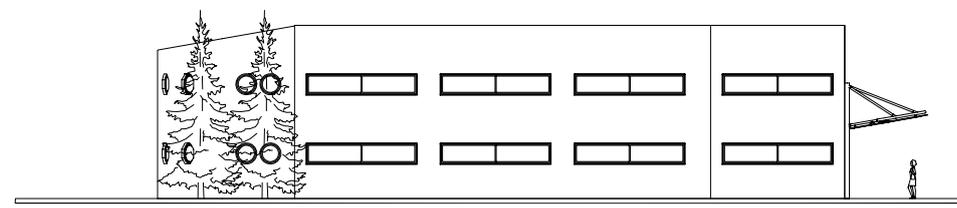
N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE FINTE
 N.P.P.T. INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
 N. INDICA NIVEL
 L. INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES

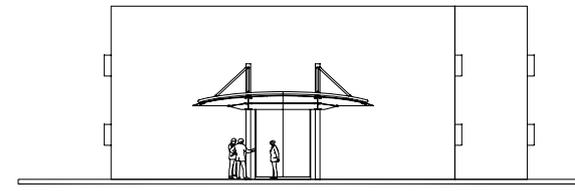
1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
 2.- NIVELES EN METROS
 3.- LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA
 4.- LAS COTAS HIRAN AL DIBUJO



PLANTA ALTA



PLANTA ARQUITECTONICA

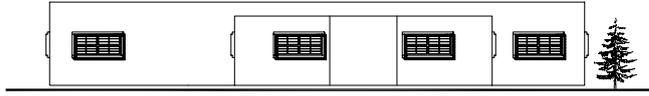


PLANTA ARQUITECTONICA

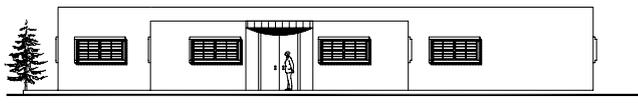
CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

PLANTA ARQUITECTONICA

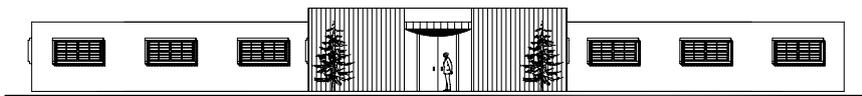
UBICACION: CENTRO AQUELLEPILO SANTIAGO DE CHILE	CLAVE A10
PROYECTO: MAYO ESTACION CABLES	COPIA AUTOS
SEÑAL: RECTOR ZAVALEN MAYO 2008	ESCALA 1:100
FECHA: 2008	ESCALA GRAFICA



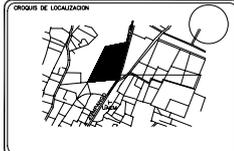
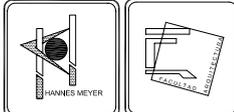
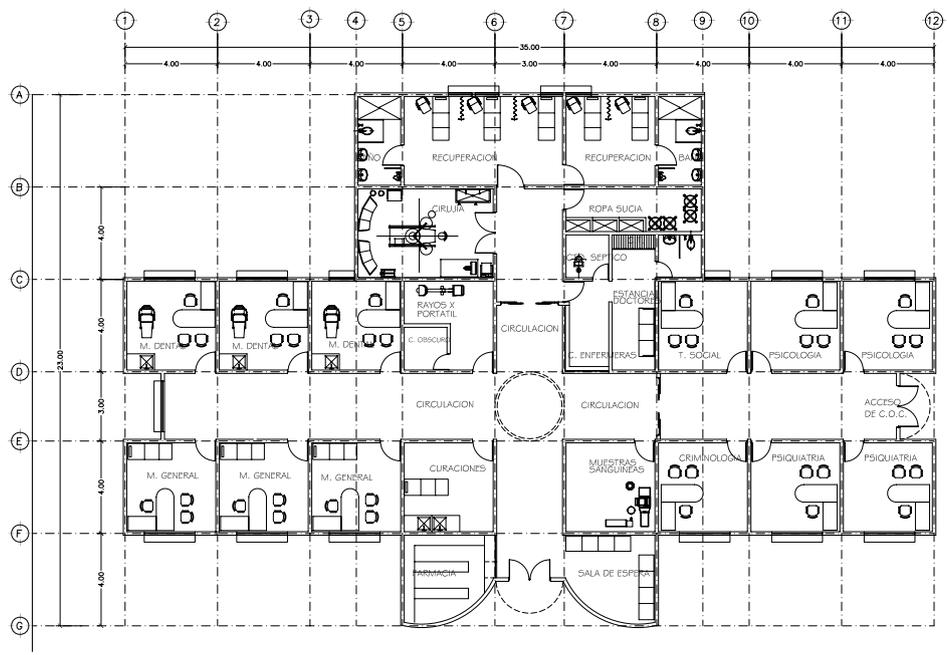
FACHADA SUR



FACHADA NORTE



FACHADA ESTE



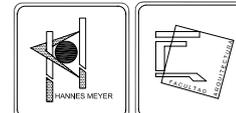
SIMBOLOGIA
 N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PISO EN PUNTO
 N.P.P.T. INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
 N. INDICA NIVEL
 L. INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES
 1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
 2.- NIVELES EN METROS
 3.- LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA
 4.- LAS COTAS SON AL DIBUJO

CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

S. MEDICOS

UBICACION	QUINTA DE LA FERIA CAMPESINO ESCOBAR	CLAVE	AI
PROYECTO	MARCO ROMBERG OMBROS	COPIA	origen
SENA	VECTORES ZAMBERO LUBELA MAGO ROMBERG	ESCALA	1:100
FECHA	2006	ESCALA GRAFICA	



SIMBOLOGIA
 N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PISO
 N.P.P.T. INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
 N. INDICA NIVEL
 L. INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES
 1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
 2.- NIVELES EN METROS
 3.- LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA
 4.- LAS COTAS SON AL DIBUJO

CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

VISTA FAMILIAR

UBICACION: QUILICAY, CANTON DE CALLES, GUAYAS
 PROYECTO: MANSO ROMERO CALLES S.

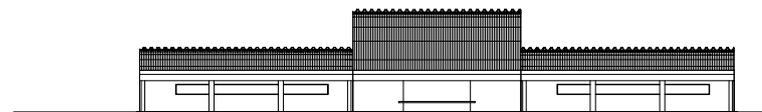
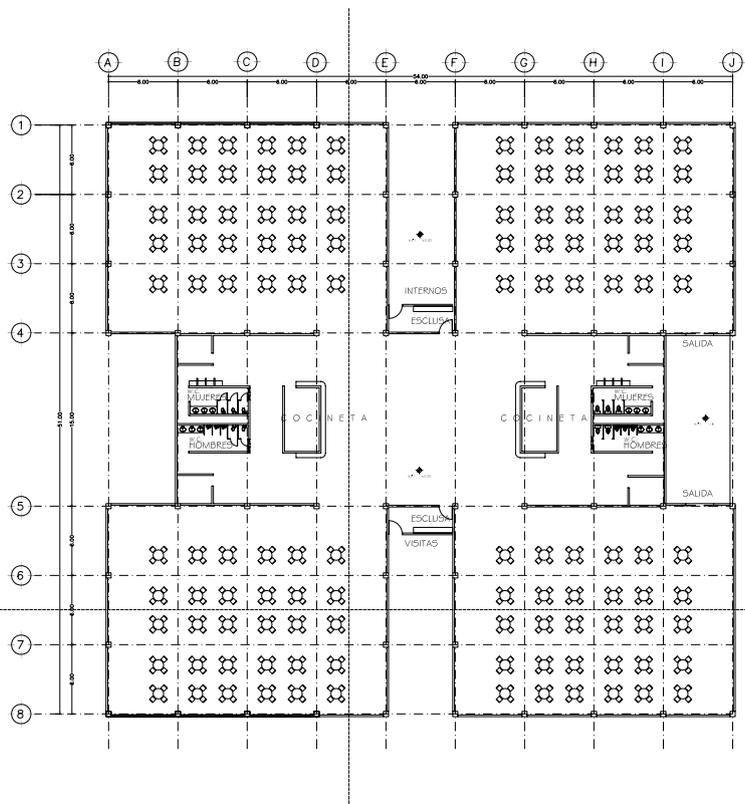
TEMA: RECTOR ZAVALETO
 ALDO ROMERO

FECHA: 2006 ESCALA GRAFICA

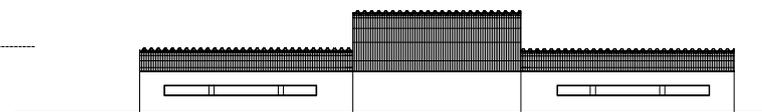
CLAVE
A13

COPIA
 1/100

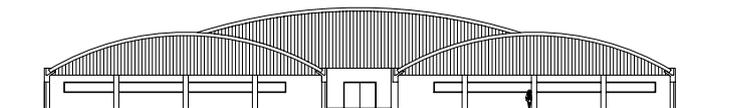
ESCALA
 1/100



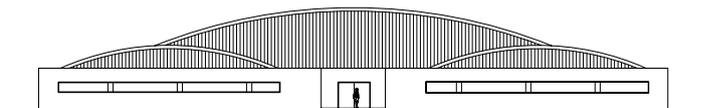
CORTE TRANSVERSAL



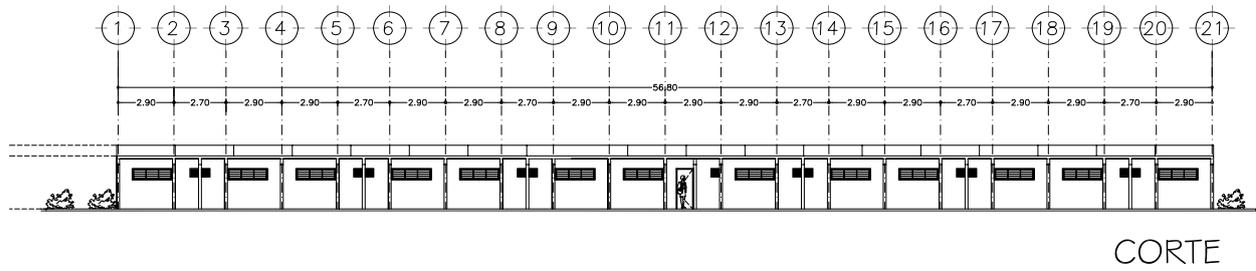
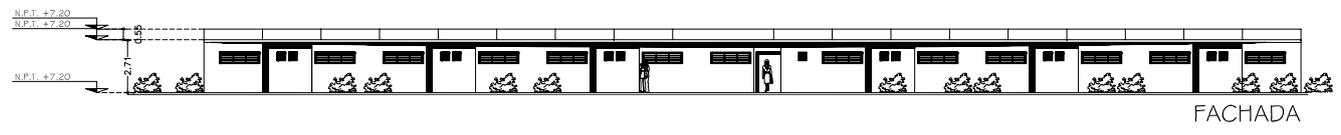
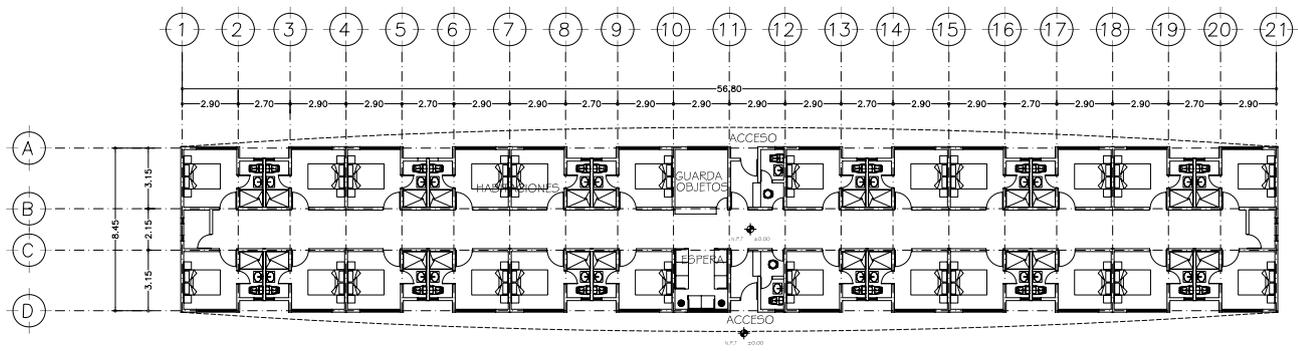
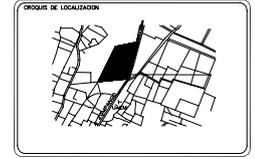
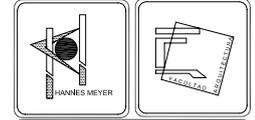
FACHADA ORIENTE



CORTE LONGITUDINAL



FACHADA SUR



SIMBOLOGIA

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PISEL
 N.P.P.T. INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
 N. INDICA NIVEL
 L. INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

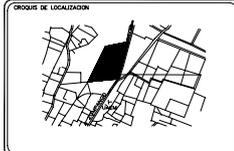
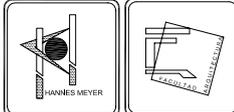
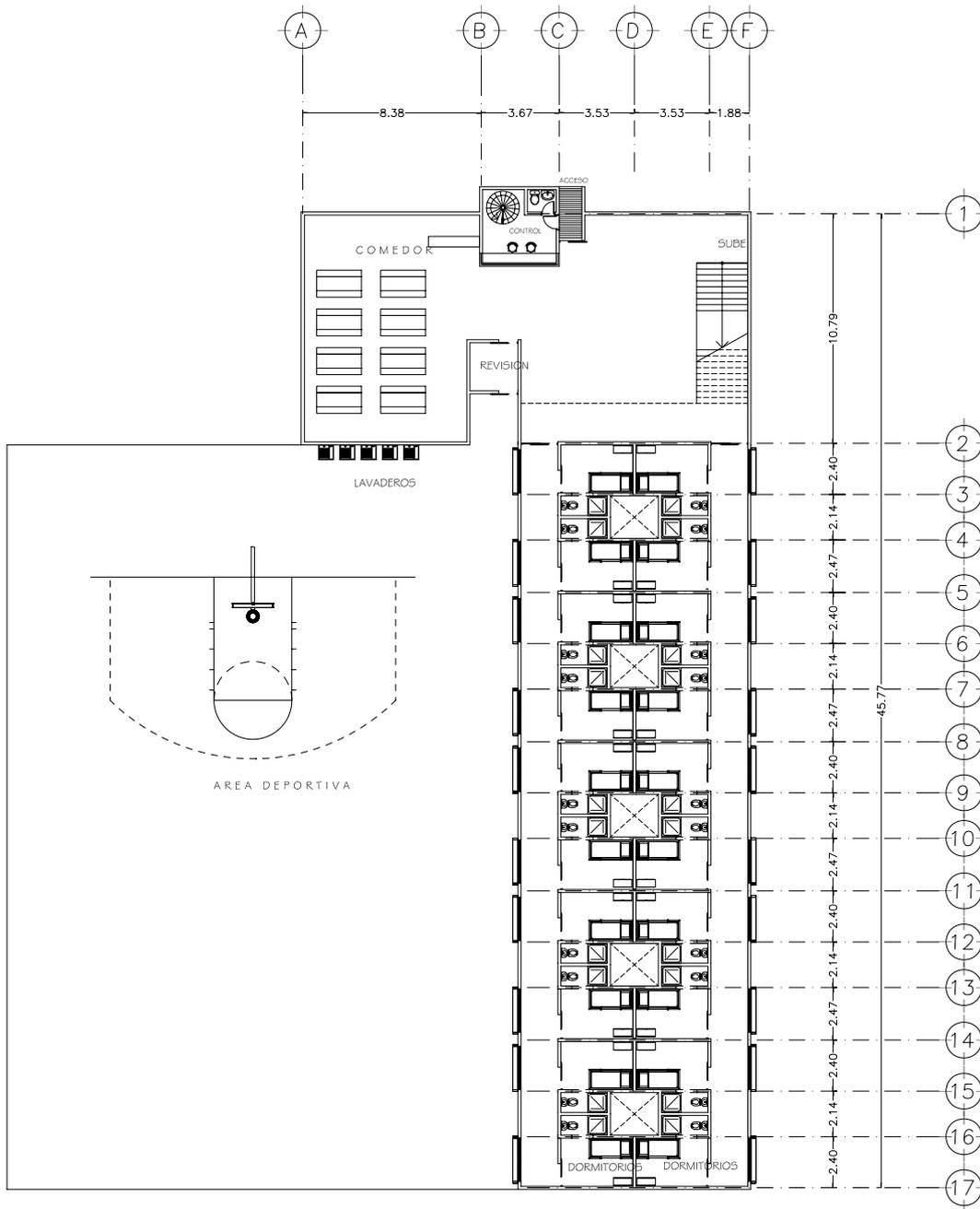
NOTAS GENERALES

1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS EXCEPTO INDICADAS
 2.- NIVELES EN METROS
 3.- LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA
 4.- LAS COTAS Hacen AL DIBUJO

CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

VISITA INTIMA

UBICACION: CENTRO A LA ESPERA ZARAGOZA ESCUELA	CLAVE A12
PROYECTO: MAYOR RECONSTRUCCION	COPIA AUTOR
SEÑAL: MEJOR ZONADO ALGO PORO	ESCALA 1:10
FECHA: 2006	ESCALA GRAFICA



SIMBOLOGIA
 N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PARETE
 N.P.P.T. INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
 N. INDICA NIVEL
 L. INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES
 1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
 2.- NIVELES EN METROS
 3.- LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA
 4.- LAS COTAS SON AL DIBUJO

CENTRO DE READAPTACION SOCIAL
 DORMITORIOS ESPECIALES

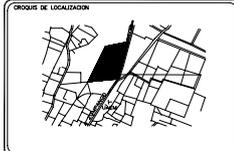
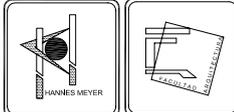
UBICACION: CENTRO DE READAPTACION SOCIAL
 ALUMNO: MARCO ROMERO CABRERA

PROFESOR: VICTOR ZAMBRANO URBELA
 ALGO POR VERIFICAR

FECHA: 2006

ESCALA GRAFICA: 1:50

CLAVE: A15



SIMBOLOGIA
 N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PARETE
 N.P.P.T. INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
 N. INDICA NIVEL
 L. INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES
 1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
 2.- NIVELES EN METROS
 3.- LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA
 4.- LAS COTAS SON AL DIBUJO

CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

DORMITORIOS ESPECIALES

UBICACION: CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

ALUMNO: MARCO ROMERO CABRERA

PROFESOR: VICTOR ZAMBRANO URBELA

ALGO POR VERIFICAR

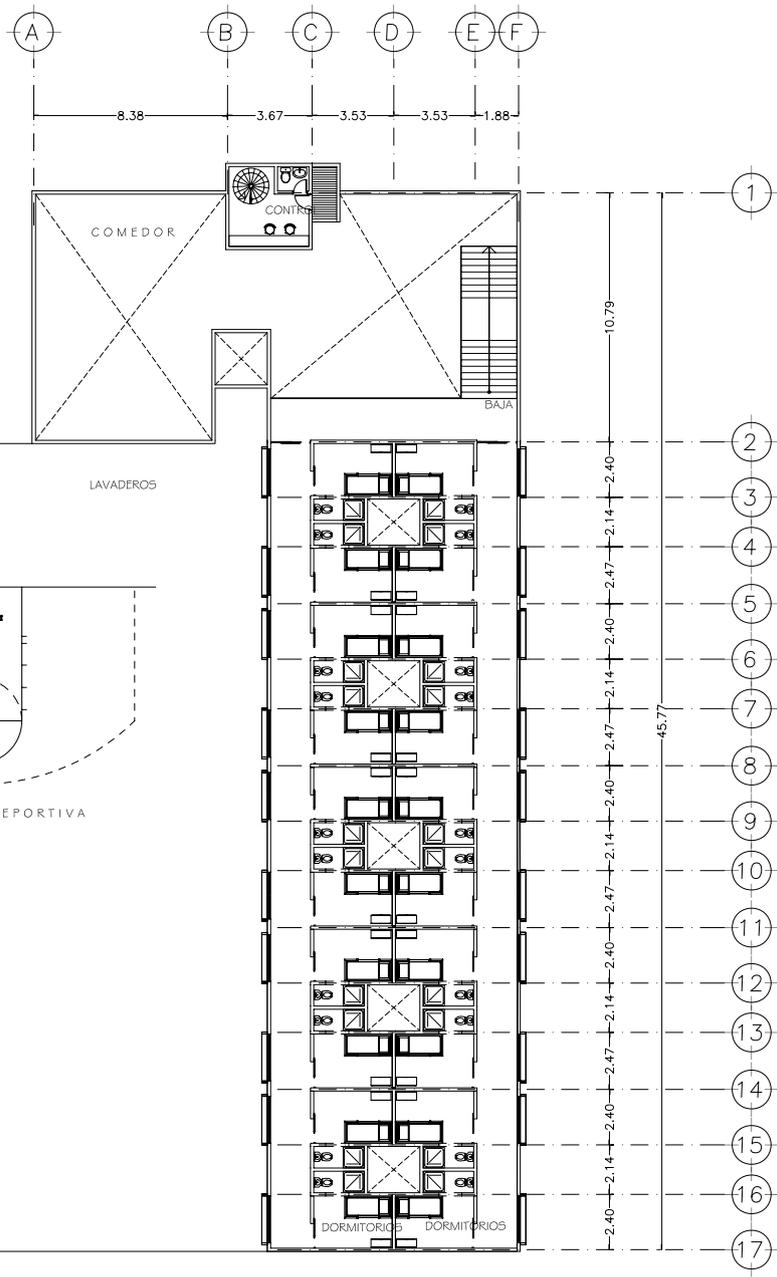
FECHA: 2006

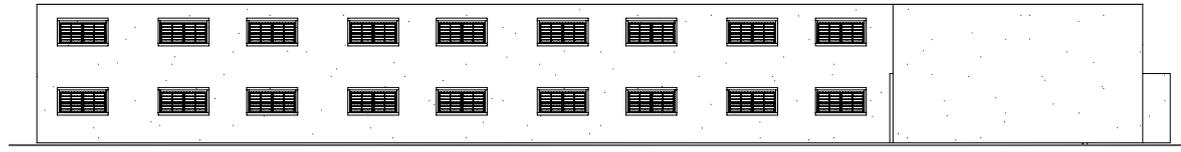
ESCALA GRAFICA

CLAVE
A14

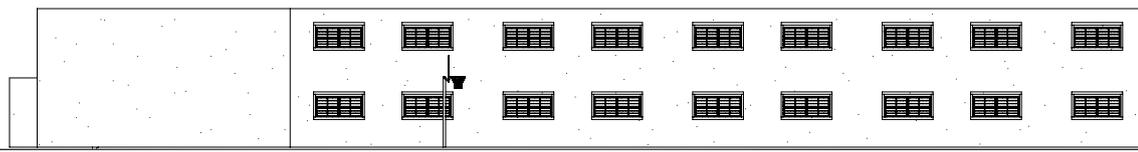
COPIA

ESCALA

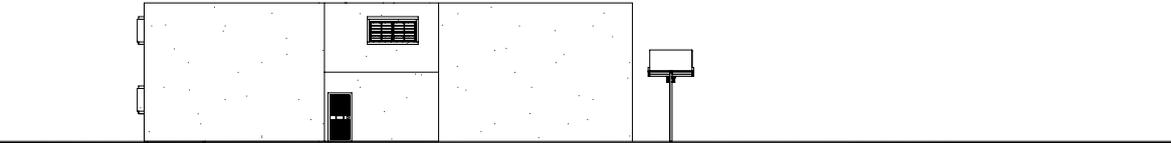




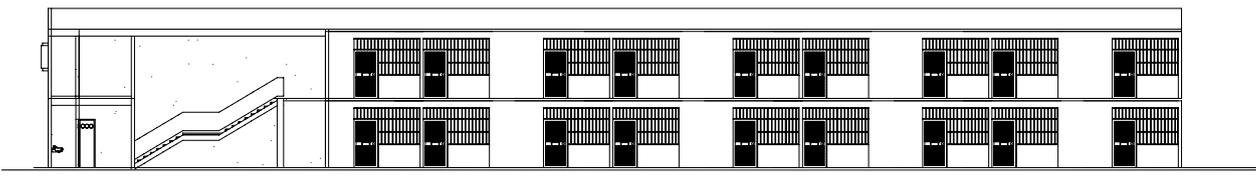
FACHADA ORIENTE



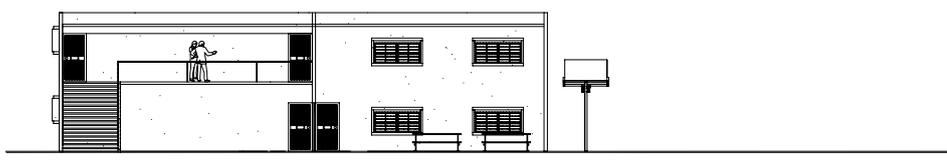
FACHADA PONIENTE



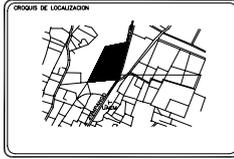
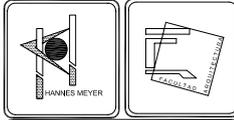
FACHADA NORTE



CORTE LONGITUDINAL



CORTE TRANSVERSAL



SIMBOLOGIA
 N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PISO
 N.P.P.T. INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
 N. INDICA NIVEL
 L. INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES
 1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
 2.- NIVELES EN METROS
 3.- LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA
 4.- LAS COTAS SON AL DIBUJO

CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

DORMITORIOS ESPECIALES

UBICACION: CARRANZA, CARRANZA, CARRANZA

ALUMNO: MARCO ROMERO CABALLERO

ASESOR: VICTOR ZAMBRANO LUISA, ALDO RODRIGUEZ

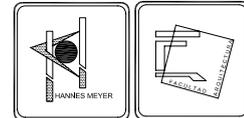
FECHA: 2006

ESCALA GRAFICA

CLAVE
 A16

COPIA

IMPRESION



SIMBOLOGIA

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PISEL
 N.P.P.T. INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
 N. INDICA NIVEL
 L. INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

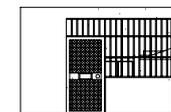
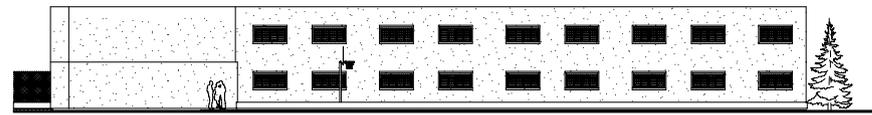
NOTAS GENERALES

1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS EXCEPTO INDICADAS
 2.- NIVELES EN METROS
 3.- LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA
 4.- LAS COTAS Hacen AL DIBUJO

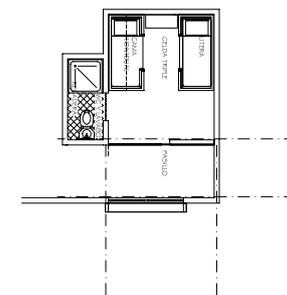
CENTRO DE READAPTACION SOCIAL
D. ESPECIALES PARA P.B.P.

UBICACION: CENTRO UNIVERSITARIO NACIONAL DE CORDOBA
 PROYECTO: MAGNIFICAR CORDOBA
 TEMA: MEJORAMIENTO ALGO POR NOS
 FECHA: 2020

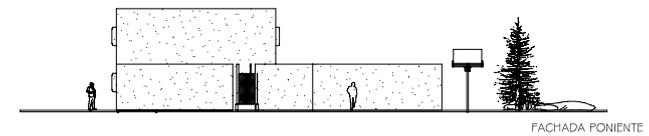
CLAVE: A17
 ESCALA: 1:500
 ESCALA GRAFICA



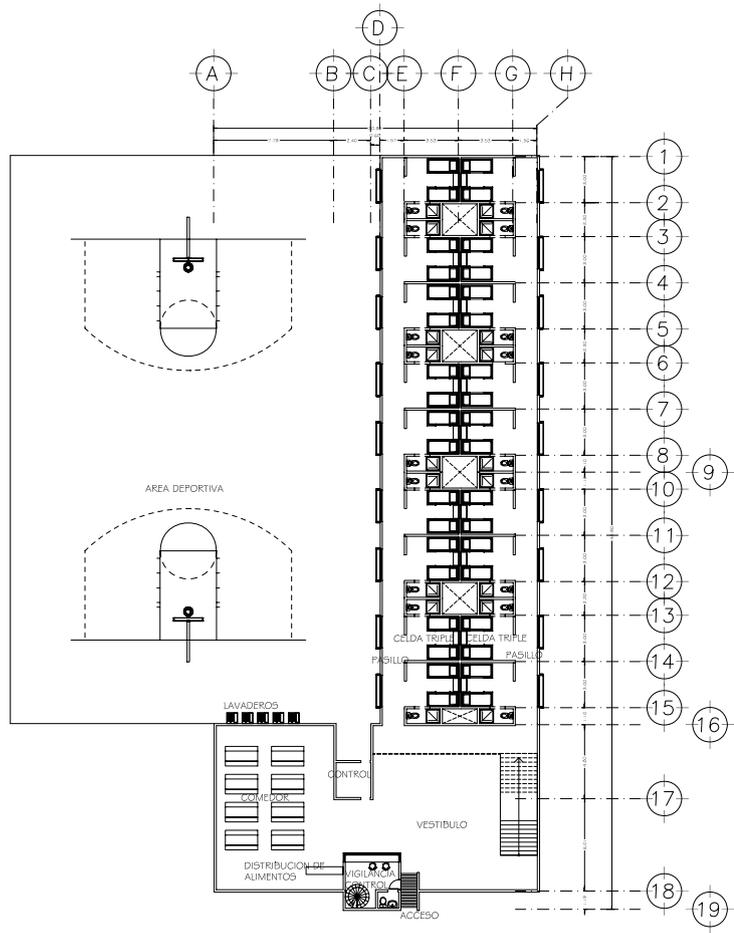
DETALLE DE CELDA



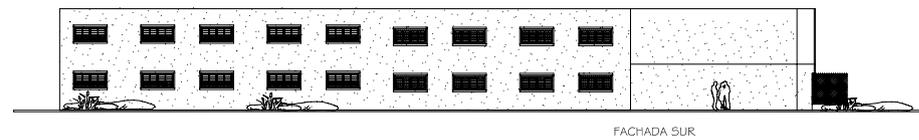
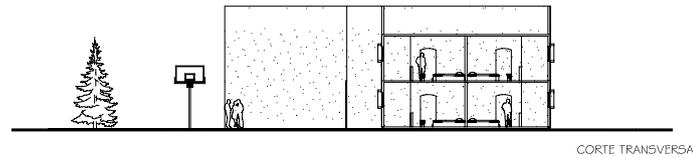
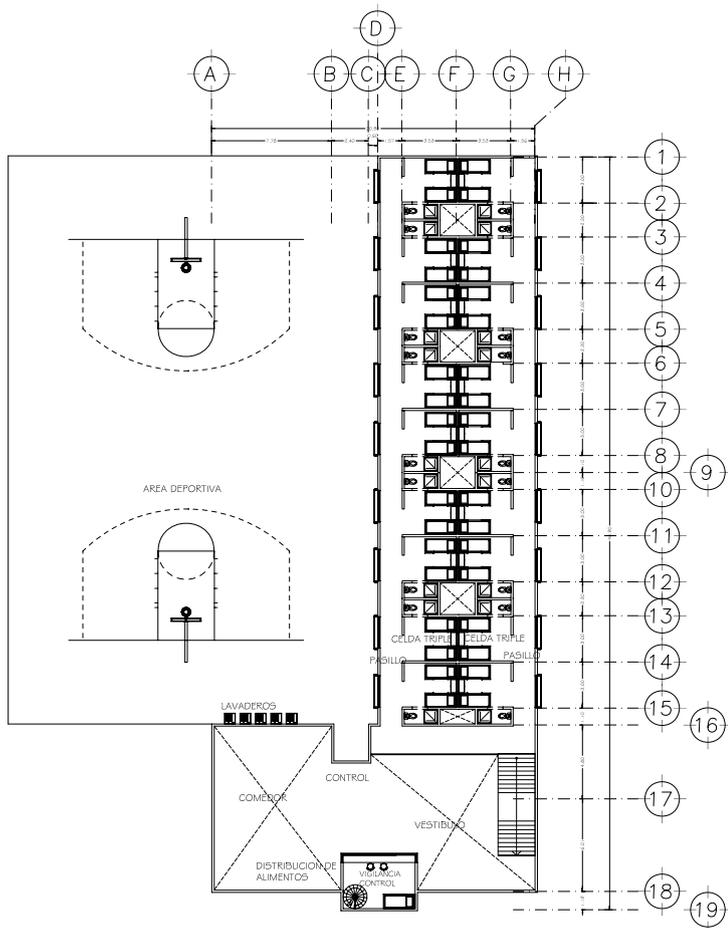
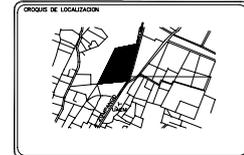
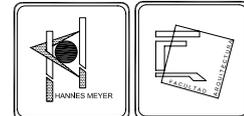
DETALLE DE CELDA



FACHADA PONIENTE



DORMITORIOS ESPECIALES TRIPLES



SIMBOLOGIA

- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.P. INDICA NIVEL DE FINTE
- N.P.P.T. INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
- N. INDICA NIVEL
- L. INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES

- 1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS EXCEPTO INDICADAS
- 2.- VUELOS EN METROS
- 3.- LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA
- 4.- LAS COTAS SON AL OMBRO

CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

D. ESPECIALES TRIPLES P. A.

UBICACION: CENTRO SOCIAL PERU, ZAMPALLO ESCUELA

PROYECTO: MAGDO ROMERO CABRERA

TEMA: RECONSTRUCCION

ALGO PORRINO

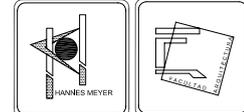
FECHA: 2006

ESCALA GRAFICA

CLAVE
A18

COPIA
AUTOGRAFIA

ESCALA
1:500

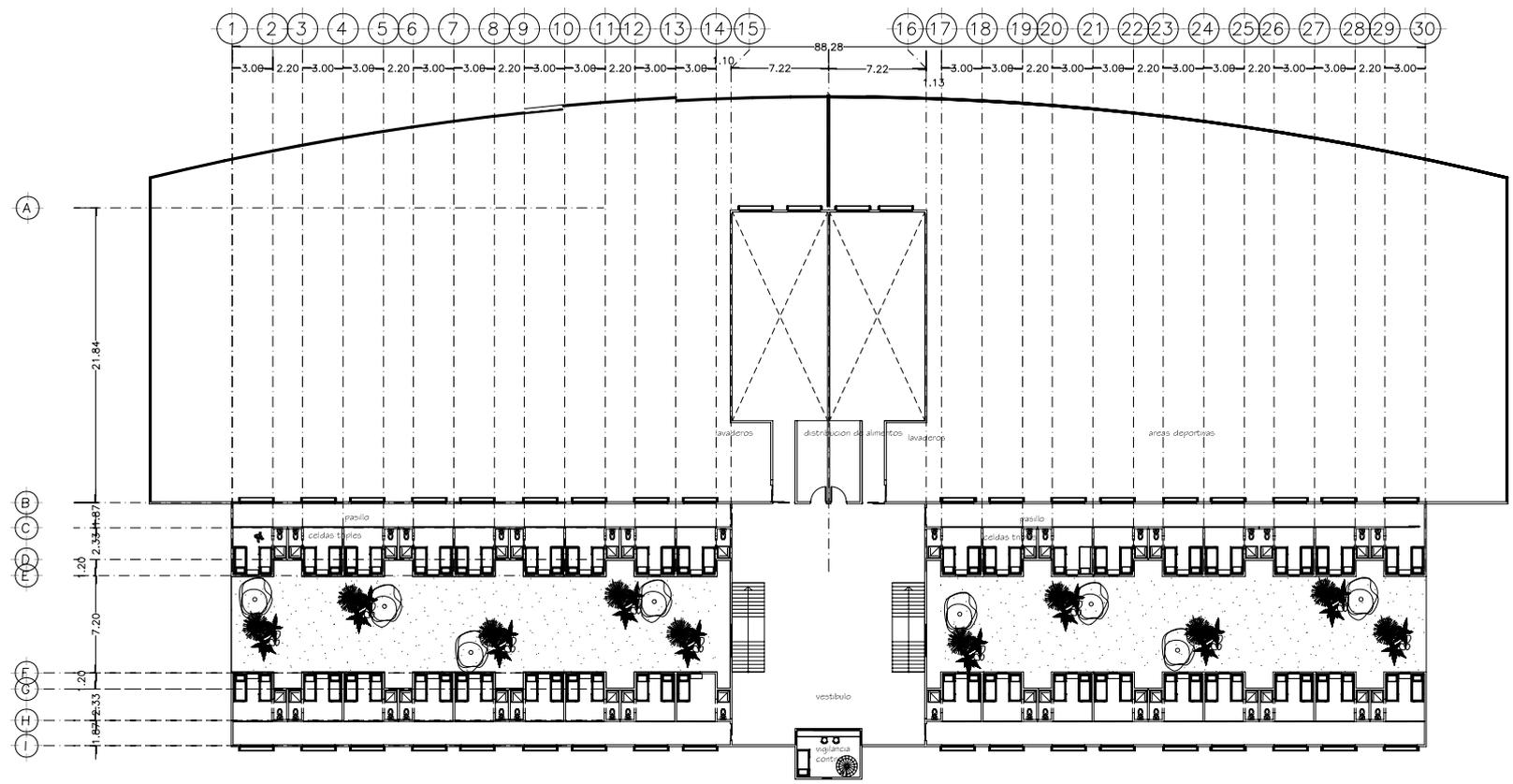


SIMBOLOGIA

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE FINTE
 N.P.P.T. INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
 N. INDICA NIVEL
 L. INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES

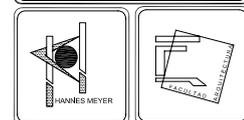
1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
 2.- NIVELES EN METROS
 3.- LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA
 4.- LAS COTAS SON AL OMBRO



CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

R. COMUNES, PROCESADOS, SEMINARIOS

UBICACION: CENTRO URBANO ZARPAJO ESCUELA	CLAVE A 21
PROYECTO: MAYO ESCUELA CIELOS	COPIE AUTOS
SEÑAL: MAYO ZARPAJO	ESCALA 1:200
FECHA: 2006	ESCALA GRAFICA

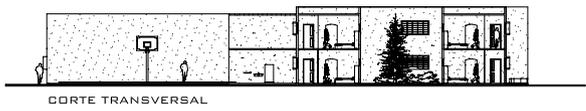


SIMBOLOGIA

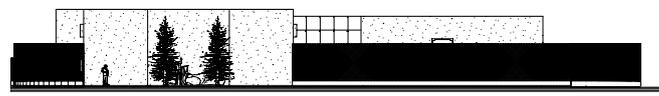
N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PAVIMENTO
 N.P.P.T. INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
 N. INDICA NIVEL
 L. INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES

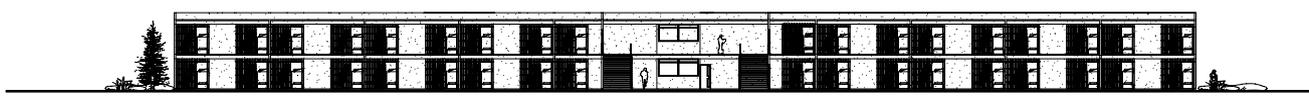
1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
 2.- NIVELES EN METROS
 3.- LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA
 4.- LAS COTAS SON AL DIBUJO



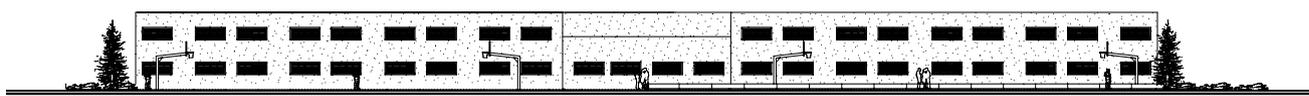
CORTE TRANSVERSAL



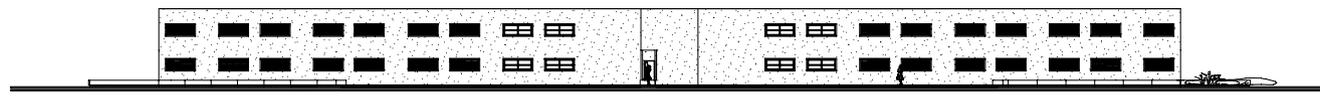
FACHADA SUR



CORTE LONGITUDINAL



FACHADA PONIENTE

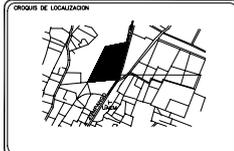
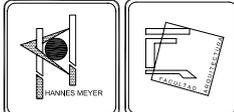


FACHADA ORIENTE

CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

R. COMUNES, PROCESADOS, SENTENCIADOS

UBICACION: CARRIL A LA FRONTERA ZARAGOZA ESCUELA	CLAVE A 22
PROYECTO MAGNIFICAR EL PASADO	COPIA AUTOR
TITULO RECONSTRUCCION MAGNIFICAR EL PASADO	ESCALA 1:100
FECHA 2006	ESCALA GRAFICA



SIMBOLOGIA
 N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PISO EN PUNTO
 N.P.P.T. INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
 N. INDICA NIVEL
 T. INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

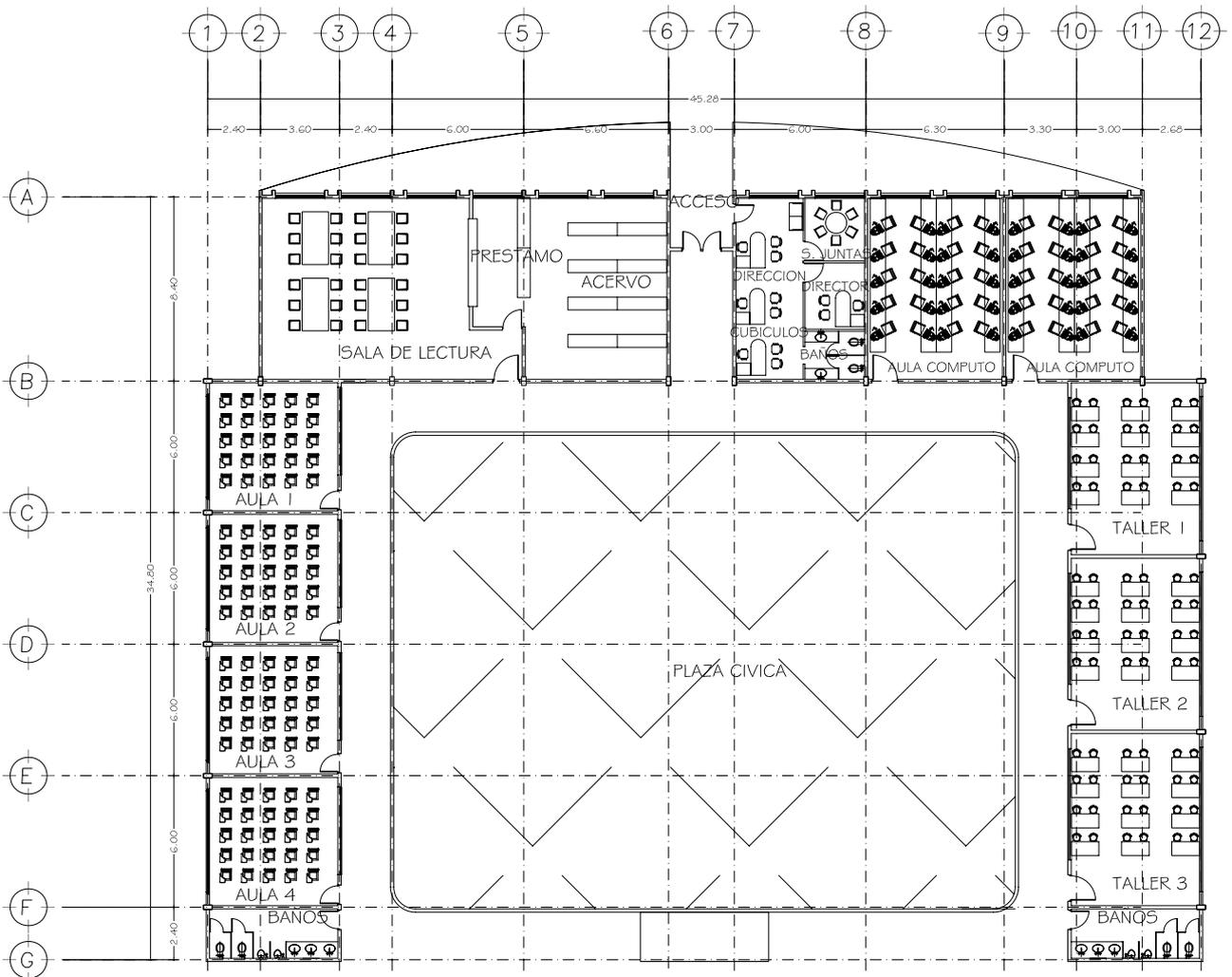
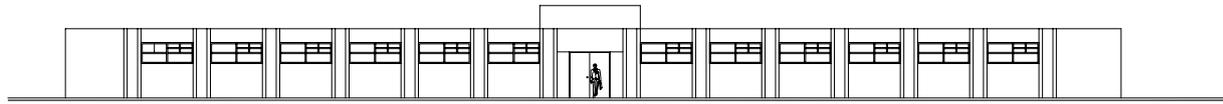
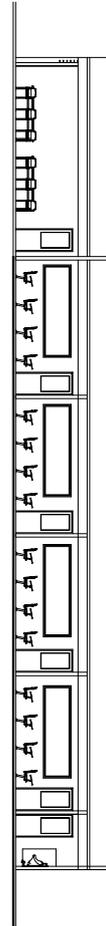
NOTAS GENERALES
 1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
 2.- NIVELES EN METROS
 3.- LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA
 4.- LAS COTAS SON AL OMBRO

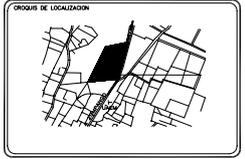
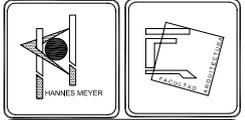
CENTRO DE READAPTACION SOCIAL
 S. ESCOLARES

UBICACION	UNIVERSIDAD NACIONAL SAN MARCOS, LIMA	CLAVE	A 23
PROYECTO	RECONSTRUCCION DE LA ESCUELA	COPIA	ORIGINAL
FECHA	15 DE ABRIL DE 2006	ESCALA	1:100

FECHA: 2006 ESCALA GRAFICA

CORTE





SIMBOLOGIA

- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.P. INDICA NIVEL DE PISO
- N.P.P.T. INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
- N. INDICA NIVEL
- .. INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

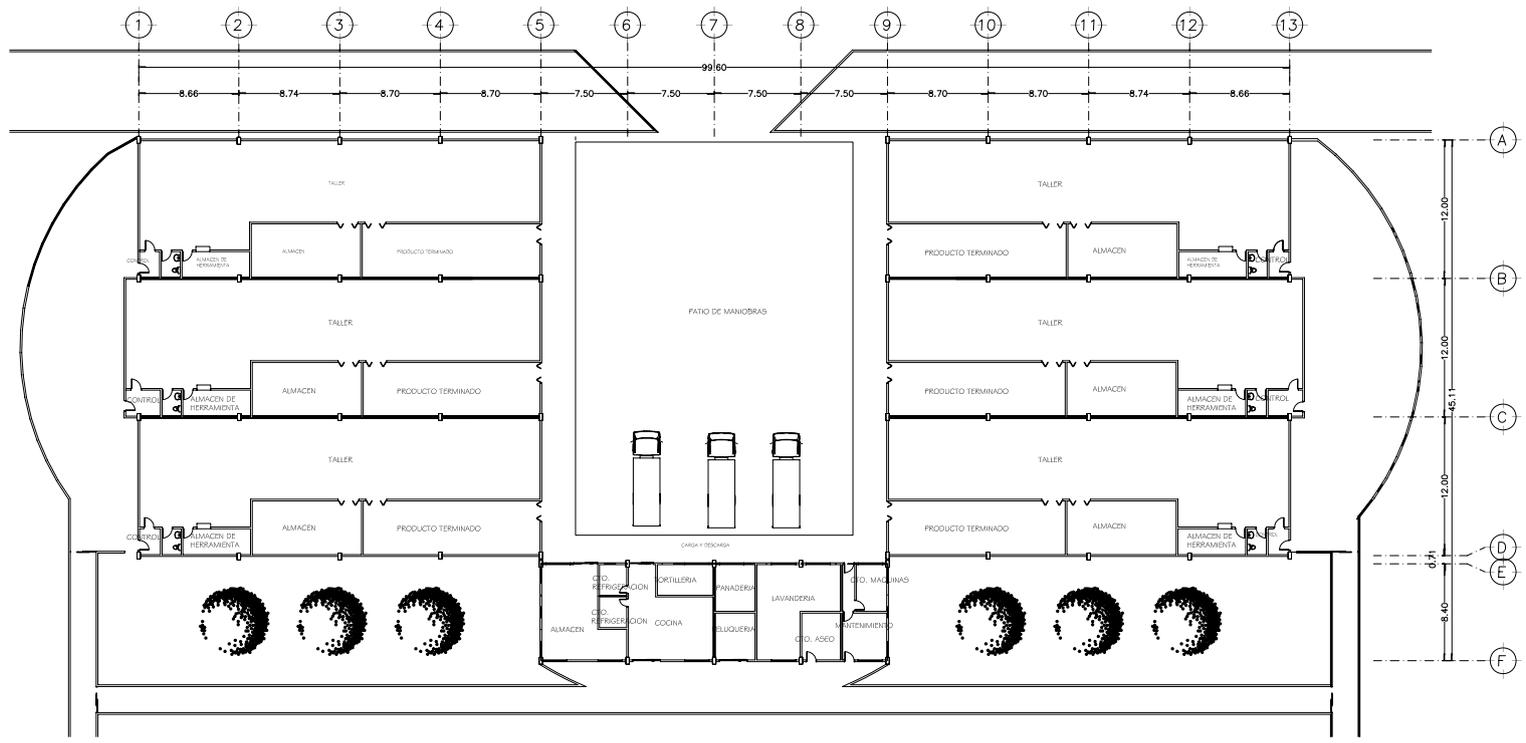
NOTAS GENERALES

- 1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
- 2.- NIVELES EN METROS
- 3.- LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA
- 4.- LAS COTAS SON AL OMBRO

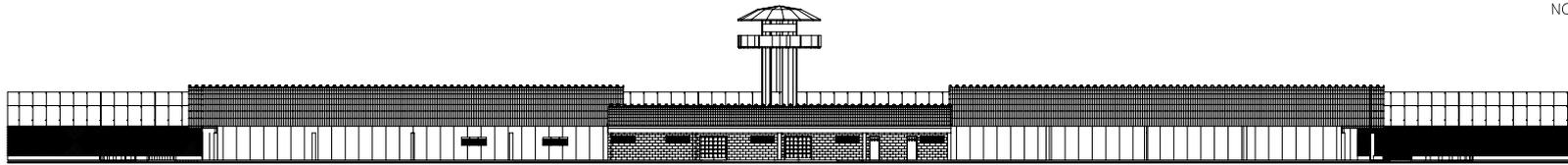
CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

SERVIOS GENERALES TALLERES

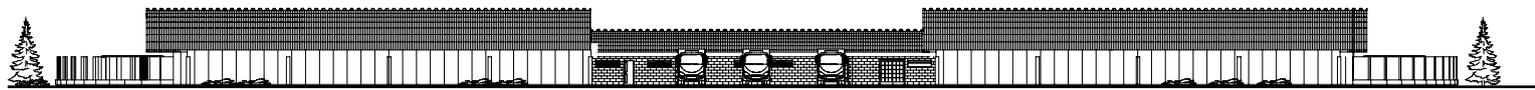
UBICACION CENTRO DE READAPTACION SOCIAL	CLAVE A 24
PROYECTO MAYO REPARAR CABLES	COPIA AUTOR
SENA VECTOR ZAVALE MAYO REPARAR	ESCALA 1:500
FECHA 2006	ESCALA GRAFICA



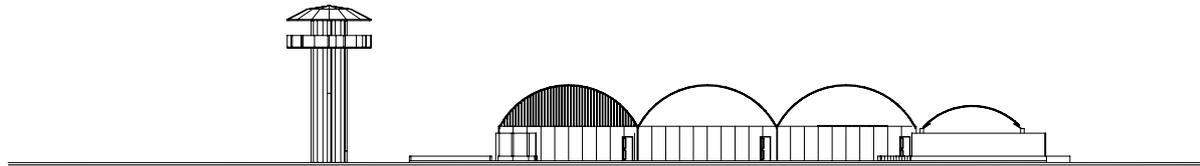
TALLERES
S. GENERALES



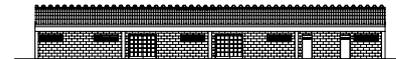
FACHADA PONIENTE



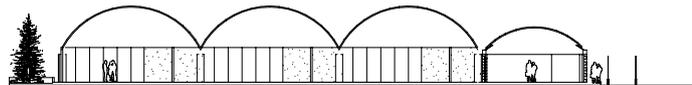
FACHADA ORIENTE



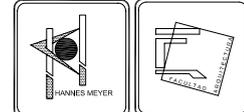
FACHADA SUR



FACHADAS S. GENERALES



CORTE



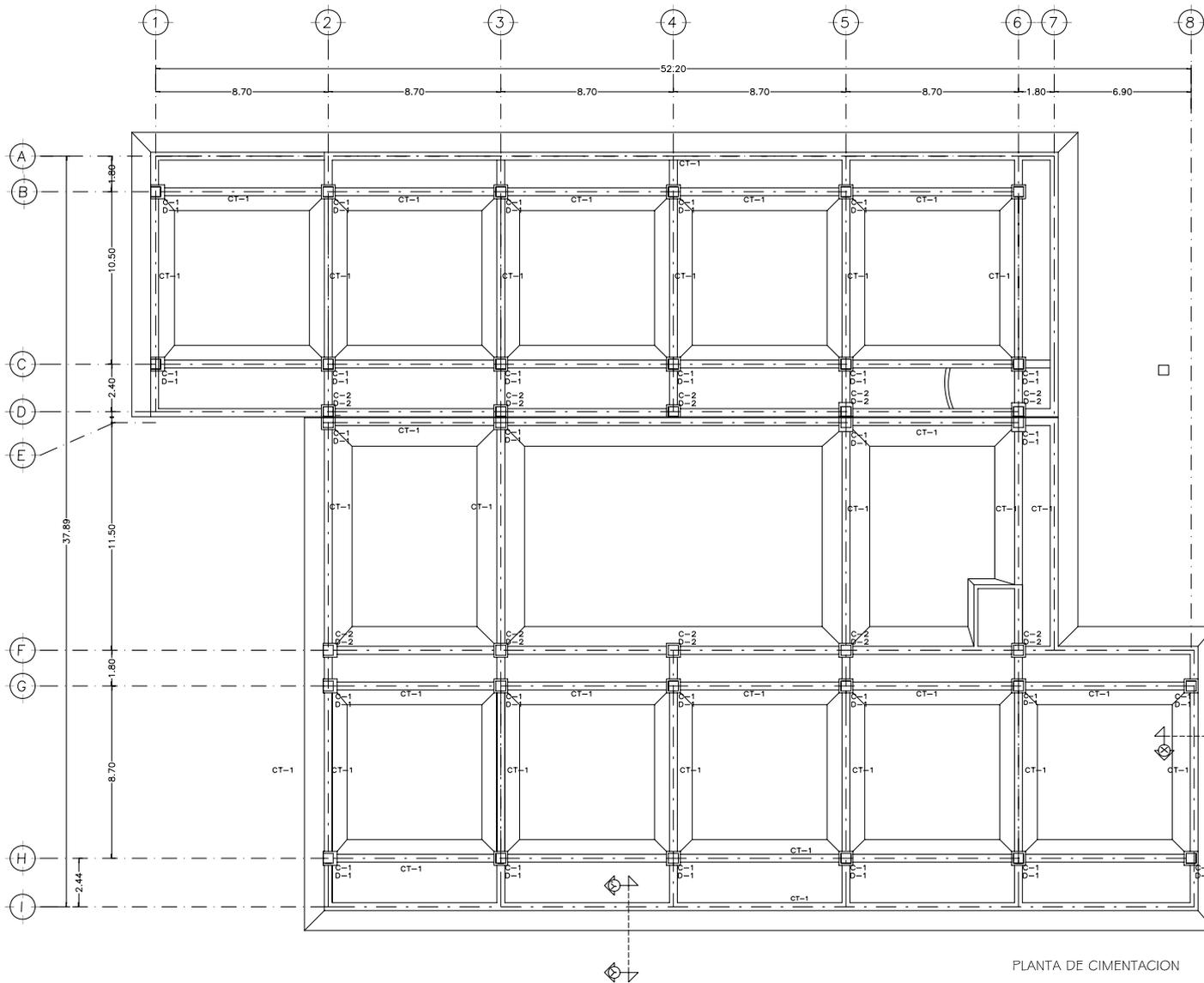
SIMBOLOGIA
 N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PISO
 N.P.P.T. INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
 N. INDICA NIVEL
 TL INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES
 1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
 2.- NIVELES EN METROS
 3.- LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA
 4.- LAS COTAS SON AL DIBUJO

CENTRO DE READAPTACION SOCIAL
 S. GENERALES, TALLERES

UBICACION CAMPUS UNIVERSITARIO	CLAVE A 25
PROYECTO MAGNIFICAR LOS TALLERES	GOBIERNO NACIONAL
AREA VECTOR ZAVALETTI MAGNIFICAR	ESCALA 1:100
FECHA 2006	ESCALA GRAFICA

15.3. PLANOS ESTRUCTURALES



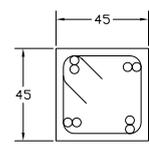
PLANTA DE CIMENTACION

NOTAS GENERALES

- 1.- ACOTACIONES EN METROS.
- 2.- NIVELES EN METROS
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
- 4.- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS DE MUROS Y COLUMNAS ESPECIFICADOS EN LA LISTA GENERAL DE PLANOS
- 5.- LAS COLUMNAS SERAN ELEMENTOS PREFABRICADOS Y LOS MUROS SERAN COLADOS EN EL LUGAR.

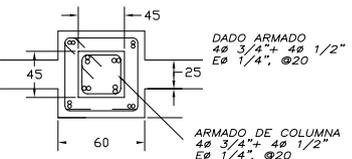
NOTAS DE COLUMNAS

- 1.- TODAS LAS COLUMNAS TENDRAN EJES FIJOS EN LOS CAMBIOS DE SECCION.
- 2.- LOS EMPALMES DE VARILLAS LONGITUDINALES SE
- 3.- LOS ESTIBOS TENDRAN UN GANCHO COMO SE INDICA EN LA FIGURA.
- 4.- EL CONCRETO EN COLUMNAS SERA CON $f_c=250\text{kg/cm}^2$ Y PESO VOLUMETRICO MAYOR A 2200 kg/m^3 .
- 5.- EL CONCRETO EN MUROS SERA CON $f_c=250\text{kg/cm}^2$ Y PESO VOLUMETRICO MAYOR A 2200 kg/m^3 .
- 6.- EL ACERO DE REFUERZO EN MUROS Y COLUMNAS SERA VARILLA CORRUGADA CON $f_y=4200\text{kg/cm}^2$
- 7.- LOS CRITERIOS PARA DETALLAR LOS REFUERZOS SE MUESTRAN EN LA SIGUIENTE TABLA:



ARMADO DE COLUMNA
 $4\phi 3/4" + 4\phi 1/2"$
 $E\phi 1/4", @20$

SECCION TIPICA DE COLUMNA



DETALLE DADO CON COLUMNA







CRISIS DE LOCALIDAD



SIMBOLOGIA

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PISEL
 N.P.P.T. INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
 N. INDICA NIVEL
 L. INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

CIMENTACION EN JUZGADOS

UBICACION: CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

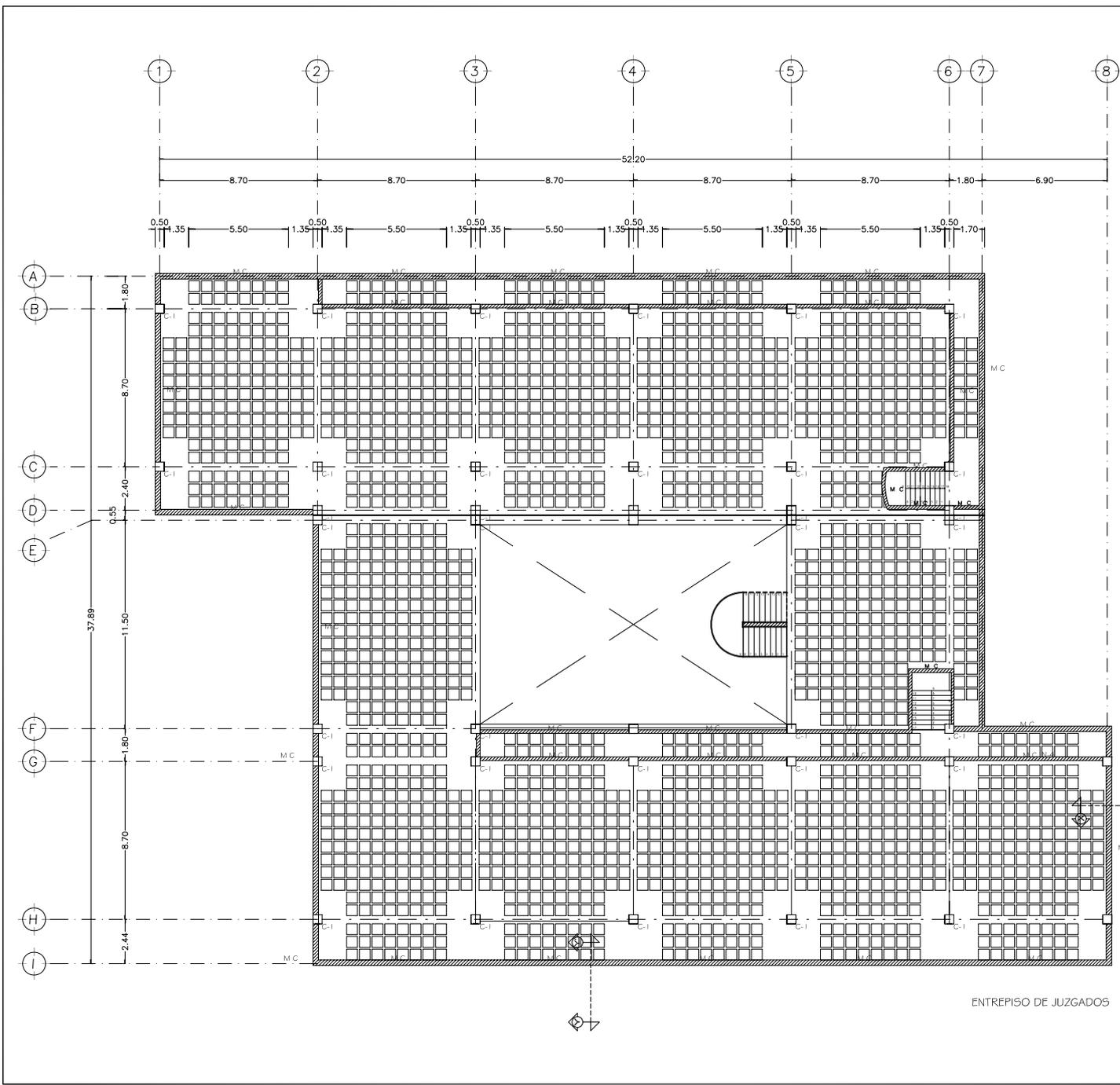
PROYECTO: MURADO RECONSTRUCION DE MUROS

FECHA: RECONSTRUCCION DE MUROS

AÑO: 2006

Escala: 1:50

Fecha Grafica: 2006

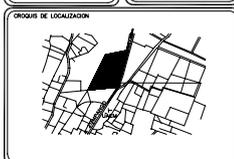
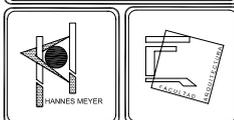


NOTAS GENERALES

- 1.- ACOTACIONES EN METROS.
- 2.- NIVELES EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
- 4.- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS DE MUROS Y COLUMNAS ESPECIFICADOS EN LA LISTA GENERAL DE PLANOS
- 5.- LAS COLUMNAS SERAN ELEMENTOS PREFABRICADOS Y LOS MUROS SERAN COLADOS EN EL LUGAR.

NOTAS DE COLUMNAS

- 1.- TODAS LAS COLUMNAS TENDRAN EJES FIJOS EN LOS CAMBIOS DE SECCION.
- 2.- LOS EMPALMES DE VARILLAS LONGITUDINALES SE
- 3.- LOS ESTRIBOS TENDRAN UN GANCHO COMO SE INDICA EN LA FIGURA.
- 4.- EL CONCRETO EN COLUMNAS SERA CON $f'_c=250\text{kg/cm}^2$ Y PESO VOLUMETRICO MAYOR A 2200 kg/m^3 .
- 5.- EL CONCRETO EN MUROS SERA CON $f'_c=250\text{kg/cm}^2$ Y PESO VOLUMETRICO MAYOR A 2200 kg/m^3 .
- 6.- EL ACERO DE REFUERZO EN MUROS Y COLUMNAS SERA VARILLA CORRUGADA CON $f_y=4200\text{kg/cm}^2$
- 7.- LOS CRITERIOS PARA DETALLAR LOS REFUERZOS SE MUESTRAN EN LA SIGUIENTE TABLA:

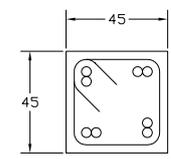


SIMBOLOGIA

N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P.	INDICA NIVEL DE PISEL
N.P.P.T.	INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
N.	INDICA NIVEL
..	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES

- 1.- DIMENSIONES EN METROS EXCEPTO INDICADAS
- 2.- NIVELES EN METROS
- 3.- LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA
- 4.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO



ARMADO DE COLUMNA
 $4\phi 3/4" + 4\phi 1/2"$
 $E\phi 1/4", @20$

SECCION TIPICA DE COLUMNA

ENTREPISO DE JUZGADOS

CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

ENTREPISO DE JUZGADOS

UBICACION: CAMINO A UNIVERSIDAD ZUMPANGO EDO. MEX.

PROYECTO: MÓDULO REHABILITACION

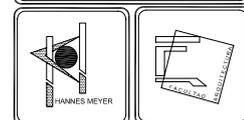
SENA: VICTOR ZAVALE

FECHA: 2006

ESCALA GRAFICA

CLAVE: E-2

ESTADO: MEXICO



SIMBOLOGIA

N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
N.P.P.T.	INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
N.	INDICA NIVEL
..	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES

- 1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
- 2.- NIVELES EN METROS
- 3.- LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA
- 4.- LAS COTAS SIEMPRE AL OMBRO

CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

CORTES X FACHADA

UBICACION: CAMINO A UNIVERSIDAD ZUMPANGO EDO. MEX.

PROYECTO: MAGNO RODRIGUEZ CARLOS

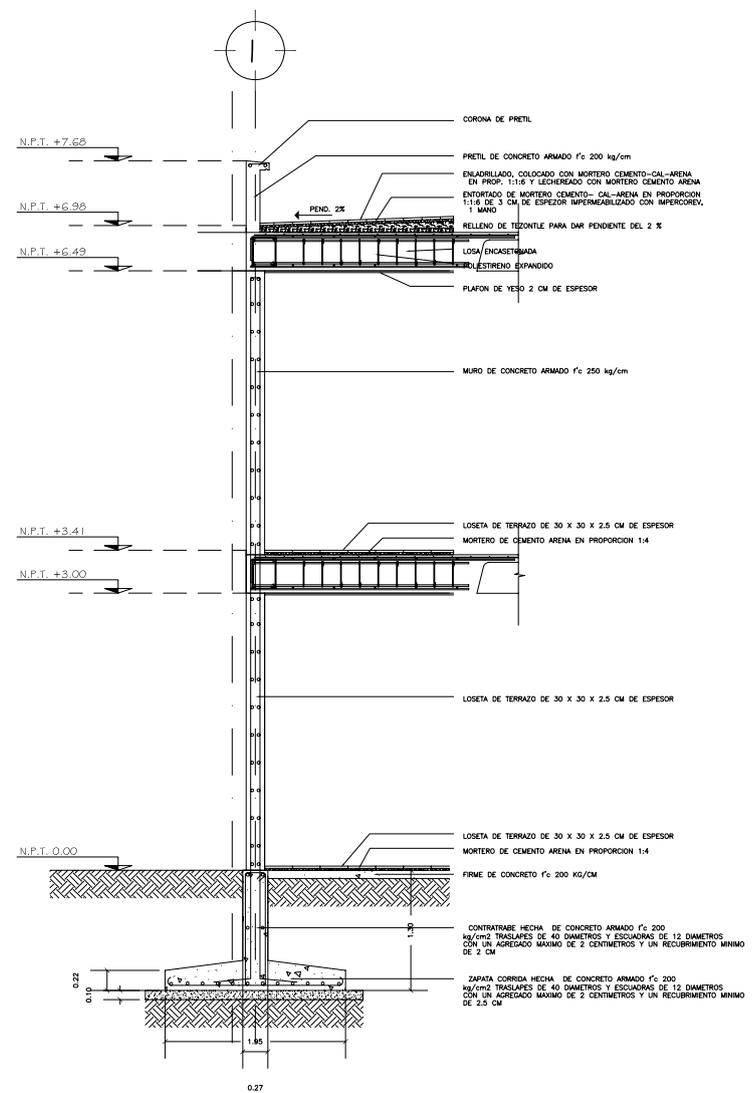
SENA: HECTOR ZAMUDIO VARELA
HUGO PORRAS RUIZ

FECHA: 2006 ESCALA GRAFICA

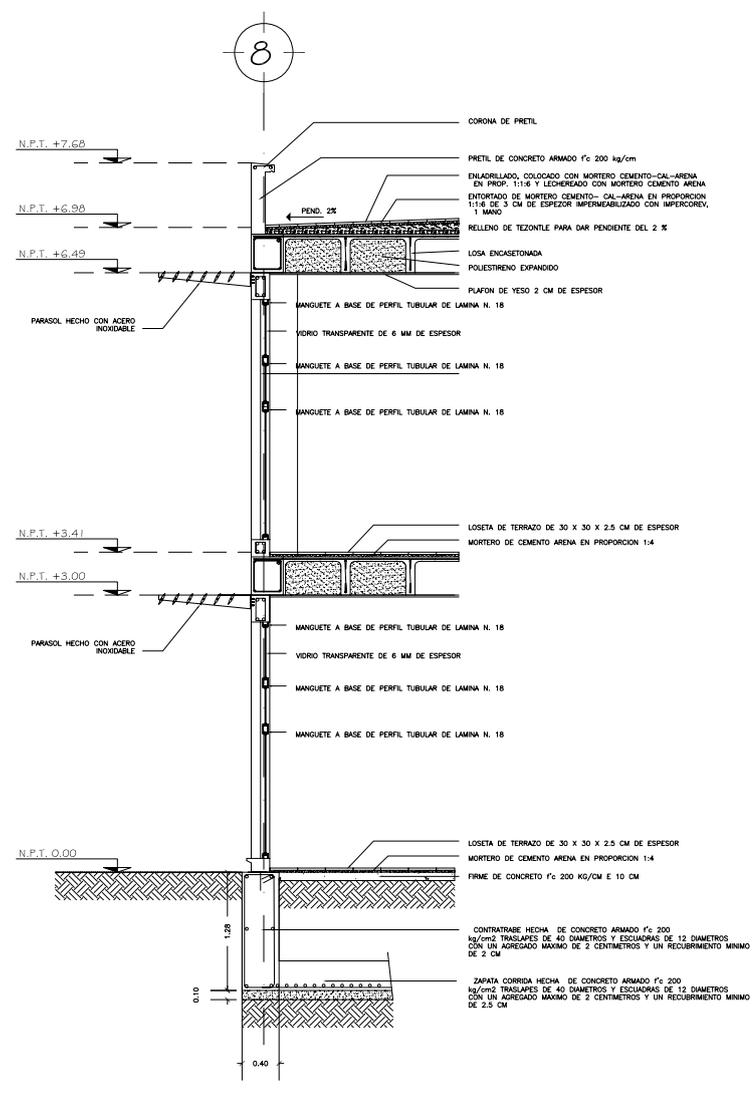
CLAVE
E-4

COPIA
AUTOGRAFICA

ESCALA
1:50

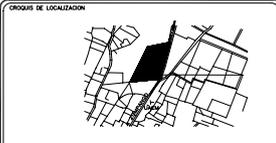
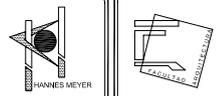
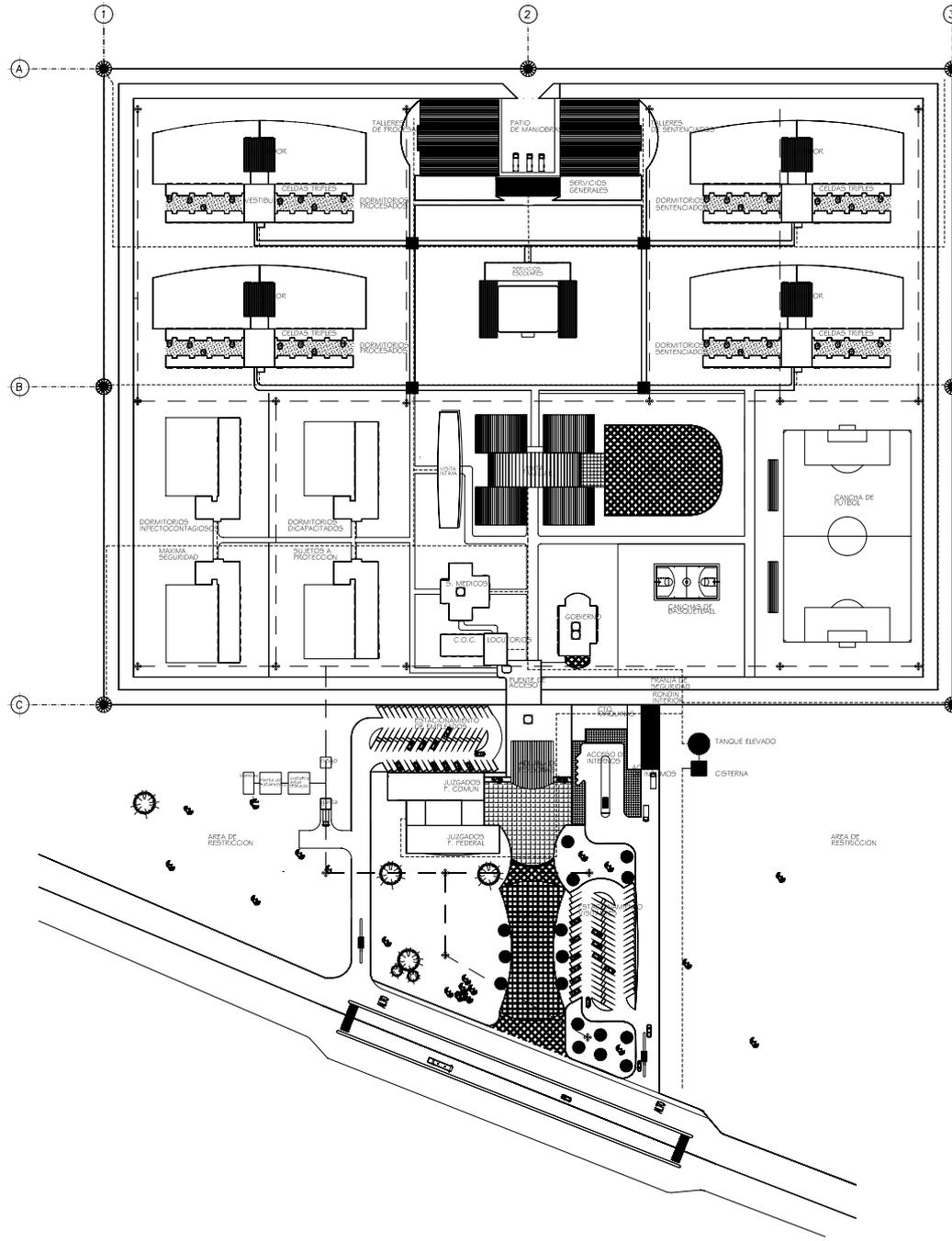


CORTE X-X'



CORTE Y-Y'

15.4. PLANOS DE INSTALACIONES



SIMBOLOGIA
 N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
 N.P.P.T. INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
 N. INDICA NIVEL
 TL INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

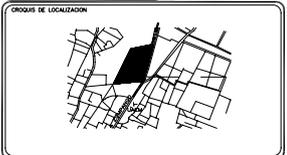
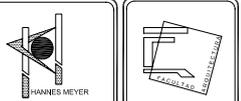
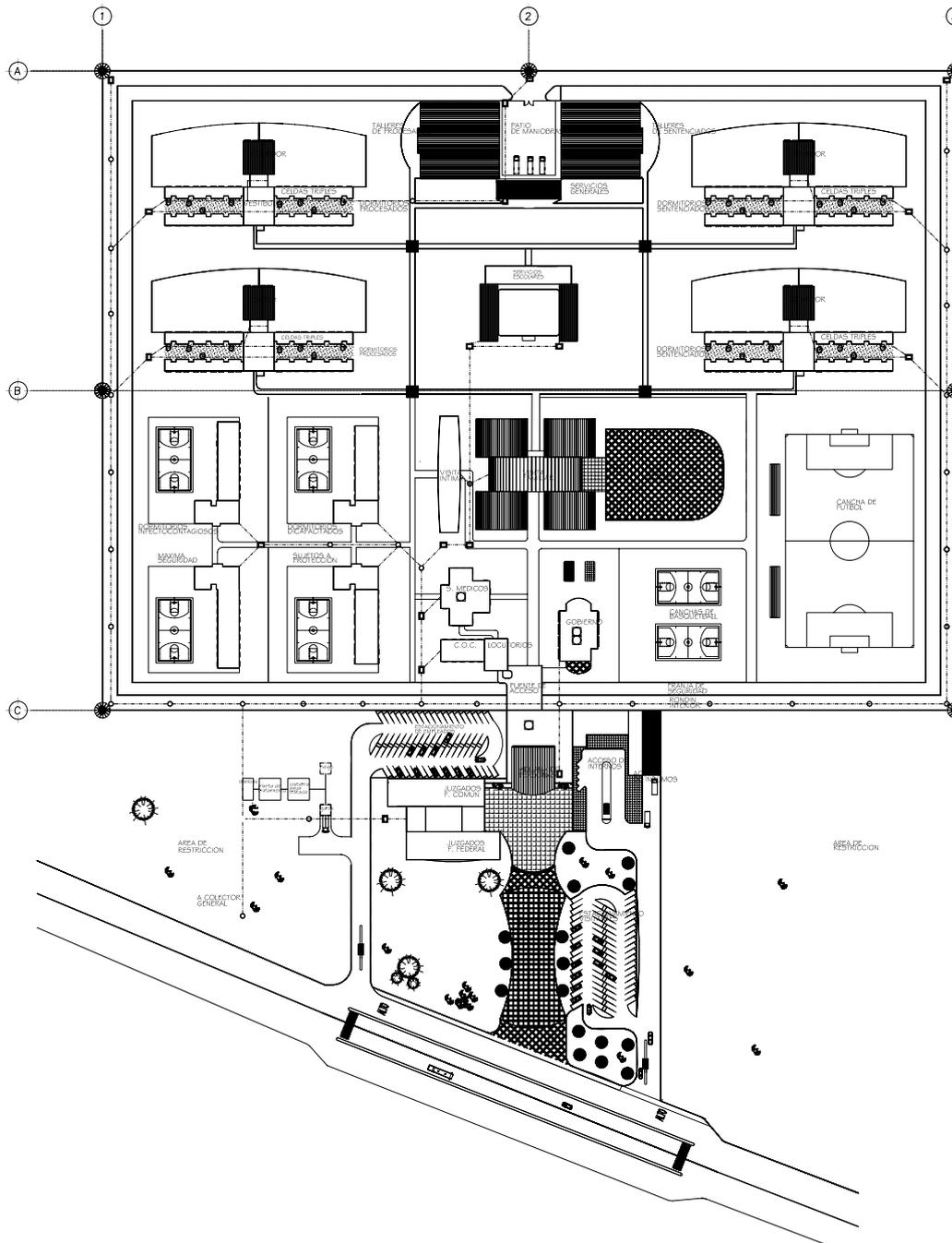
NOTAS GENERALES
 1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
 2.- NIVELES EN METROS
 3.- LAS COTAS SE VERIFICAN EN OBRA
 4.- LA COTAS RIGEN AL DIBUJO

- AGUA POTABLE
- AGUA TRATADA
- CISTERNA
- TANQUE ELEVADO
- CISTERNA AGUA TRATADA PARA REGO Y RESERVA CONTRA INCENDIO
- PLANTA DE TRATAMIENTO

DOTACION DIARIA = 1 100 USUARIOS, 150 LTS X USUARIO
 165000 LTS
 CAPACIDAD DEL TANQUE ELEVADO = 145 000 LTS
 CAPACIDAD DE CISTERNA = 330 000 LTS
 NECESIDADES DE REGO = 5 LTS X M² CON 135000 M²
 700 000 LTS
 RESERVA CONTRA INCENDIO = 5 LTS X M² DE CONSTRUCCION
 CON 30 000 M² = 150 000 LTS

- LINEA DE AGUAS PLUVIALES 150 MM
- LINEA DE AGUAS NEGRAS 150 MM
- ⊕ POZO DE VISITA
- REGISTRO SANITARIO
- AGUA DE REGO

CENTRO DE READAPTACION SOCIAL	
INSTALACION HIDRAULICA	
UBICACION CAMINO A UNIVERSIDAD ZUMPANGO EDO. MEX.	LAJE IH-1
PROYECTO MAGNO RODRIGUEZ CARLOS S.	COPIA AUTORA
SEÑAL VECTOR ZUMALO MAGO RODRIGUEZ	ESCALA 1:100
FECHA 2006	ESCALA GRAFICA



SIMBOLOGIA
 N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
 N.P.P.T. INDICA PROYECCION NIVEL PISO TERMINADO
 N. INDICA NIVEL
 L. INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES
 1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
 2.- NIVELES EN METROS
 3.- LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA
 4.- LA COTAS RIGEN AL DIBUJO

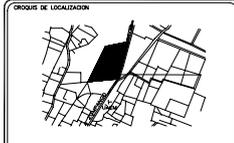
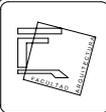
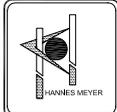
- LINEA DE AGUAS PLUVIALES 150 MM PEND. 2%
- LINEA DE AGUAS NEGRAS 150 MM PEND. 2%
- LINEA DE AGUAS TRATADAS 150 MM PEND. 2%
- POZO DE VISITA
- REGISTRO SANITARIO

CENTRO DE READAPTACION SOCIAL
 INSTALACION SANITARIA CONJUNTO

UBICACION	ESTADO DE QUERETARO	CARRILLO DE GUAYMAS	LAJE	15-1
PROYECTO	MAYO ROMERO CABALLERO			
SERVA	VECTOR ZUMALES	MAYO ROMERO	COPIA	origen
FECHA	2006	ESCALA GRAFICA	1:100	



NORTE

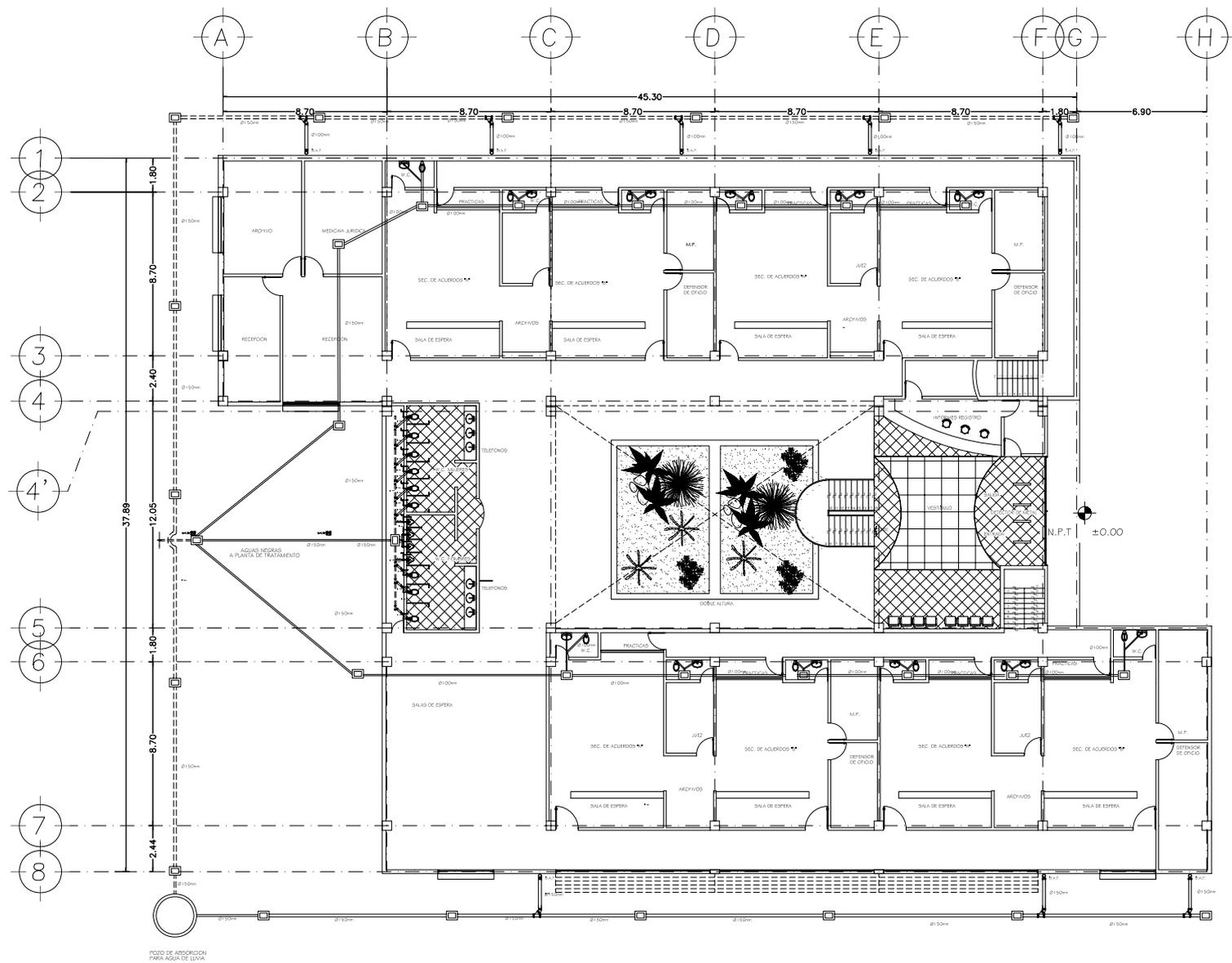


SIMBOLOGIA

- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.P. INDICA NIVEL DE PISO
- N.P.T. INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
- N. INDICA NIVEL
- L. INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES

- 1.- DIMENSIONES EN METROS, EXCEPTO INDICADAS
- 2.- NIVELES EN METROS
- 3.- LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA
- 4.- LAS COTAS SON AL OMBRO



CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

INS. SANITARIA JUZGADOS P.B.

UBICACION: CORTE A LA FRONTERA DE SAN JUAN DE LOS RIOS

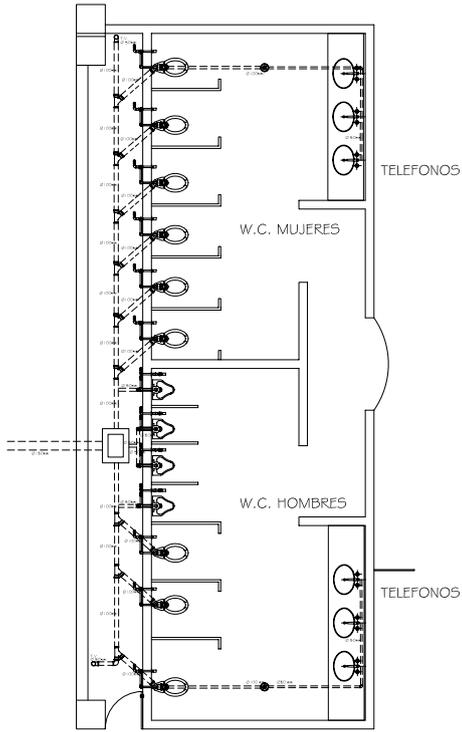
CLAVE
15-2

PROYECTO: MAGD. ESTRELLA CABRERA

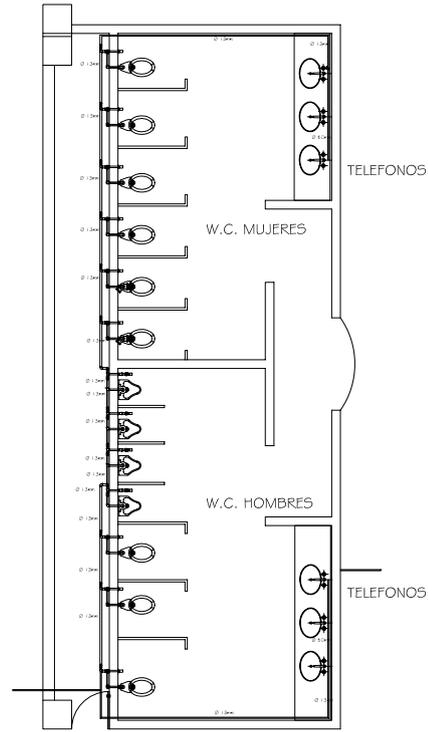
SENA: VICTOR ZAVALETA
MAGO FORBES

FECHA: 2006
ESCALA: 1:100

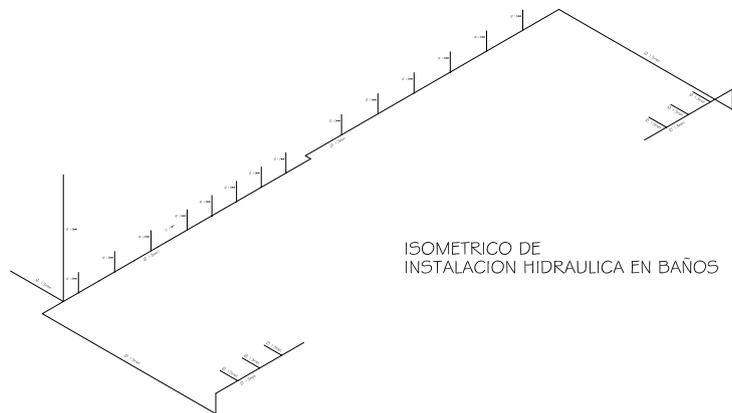
FECHA: 2006 ESCALA GRAFICA



INSTALACION SANITARIA EN BAÑOS



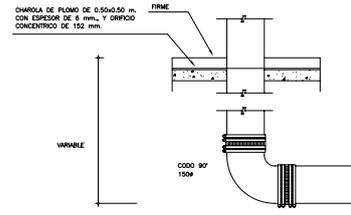
INSTALACION HIDRAULICA EN BAÑOS



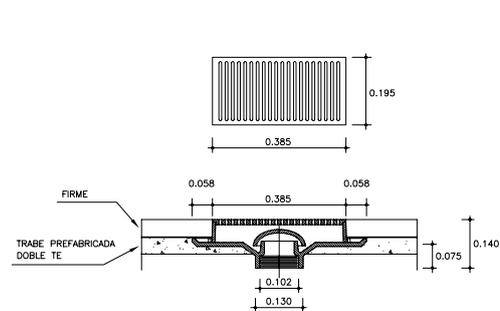
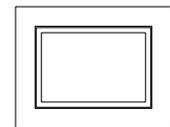
ISOMETRICO DE INSTALACION HIDRAULICA EN BAÑOS

SIMBOLOGIA

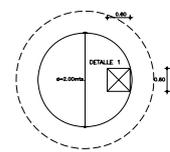
- TUBERIA DE Fo.Fo. T.A.R. PARA DESAGUE DE AGUAS PLUVIALES
- COLADERA MARCA HELVEX
- INDICA SENTIDO DE FLUJO
- REGISTRO DE TABIQUE DE 40x60 cms.
- INDICA DIAMETRO DE TUBERIA (cms)
- INDICA LONG.(mts) / INDICA PEND.(milesimas)
- B.A.P.
- INDICA TUBO VENTILADOR



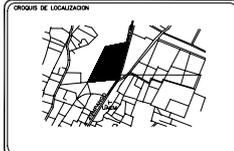
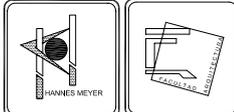
3.-DETALLE DE CONEXION A B.A.P.



1.-DETALLE DE COLADERA 2714



DETALLE DE DESCARGA EN POZO DE VISITA



SIMBOLOGIA

- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.P. INDICA NIVEL DE PISOTE
- N.P.P.T. INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
- N. INDICA NIVEL
- TL INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES

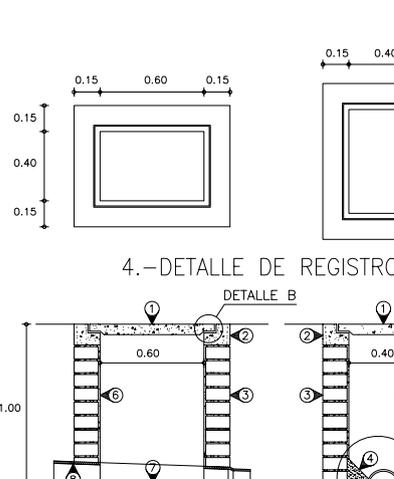
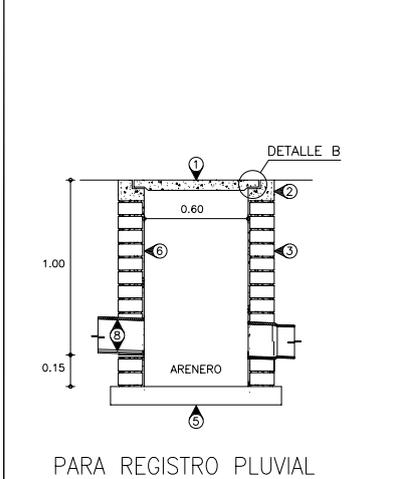
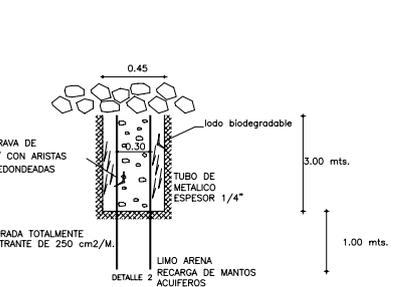
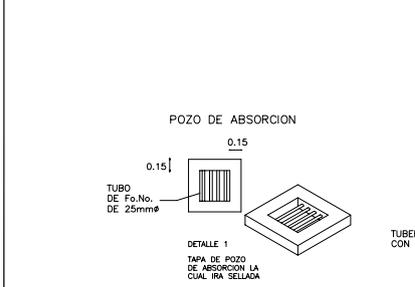
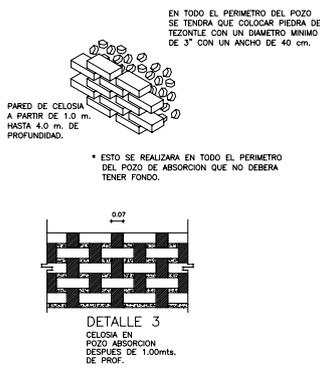
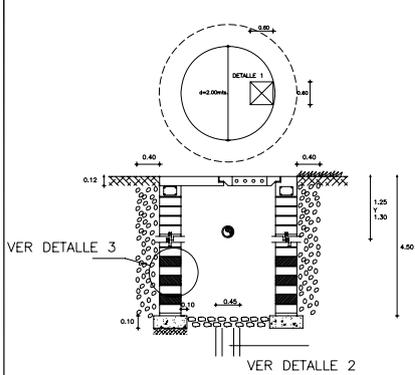
- 1.- DIMENSIONES EN METROS, EXCEPTO INDICADAS
- 2.- NIVELES EN METROS
- 3.- LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA
- 4.- LAS COTAS SIEMPRE AL OMBRO

CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

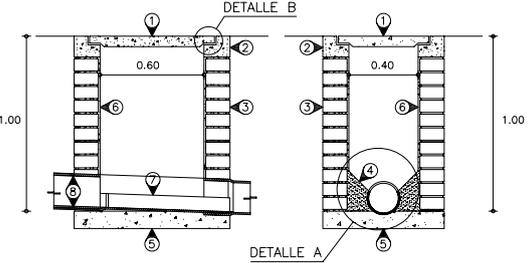
DETALLES DE INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA

UBICACION	CARRILLO ANTAZUZA	LAJE	IS-3
PROYECTO	MAYO RECONSTRUCION	GRUPO	INDIA
SENA	SECTOR ZAVALLA	ESCALA	1:20
FECHA	2006	ESCALA GRAFICA	

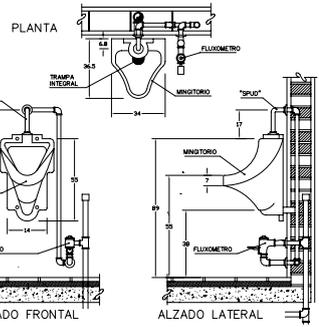
5.-DETALLE DE POZO ABSORCION



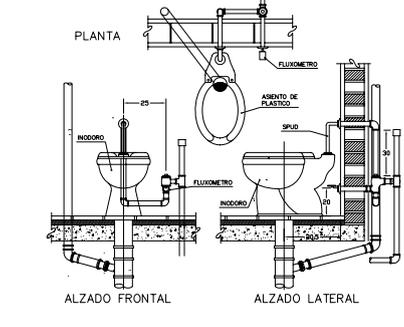
4.-DETALLE DE REGISTRO



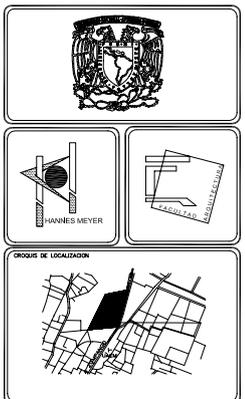
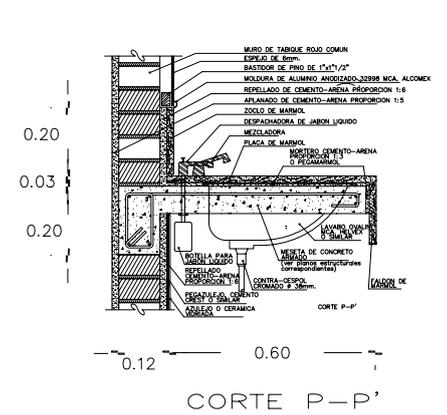
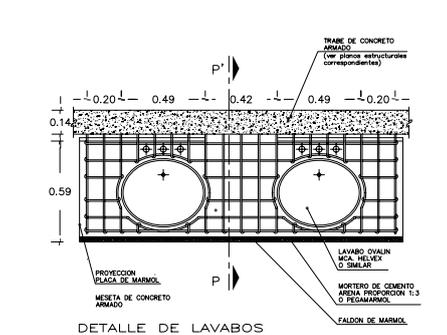
- 1 TAPA DE REGISTRO
- 2 DALA O PISO DE CONCRETO
- 3 MURO-TABIQUE ROJO
- 4 CHAFLAN
- 5 FIRME DE CONCRETO
- 6 APLANADO PULIDO
- 7 MEDICANA DE CONCRETO
- 8 ALBAÑAL



- NOTAS DE ESPECIFICACIONES
MINIGTORIO (FLUXOMETRO)
- 1.- LOCALIZACION SEGUN INDIQUE EL PROYECTO.
 - 2.- MINIGTORIO DE PRIMERA, COLOR BLANCO, DE PARED CON TRAMPA INTEGRAL. ALIMENTACION SUPERIOR CON "SPLOT" DE TUBERIA FABRICADO DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-C-325/1-1988.
 - 3.- ACCESORIOS SEGUN SE ESPECIFIQUE EN EL PROYECTO.
 - a) FLUXOMETRO APARENTE DE PEDAL DE 19mm. ø.
 - b) LOS ACCESORIOS DEBERAN SUJETARSE A LAS NORMAS OFICIALES DE FABRICACION.
- MATERIALES:
- ALIMENTACION HORIZONTAL SIN DUCTO REGISTRABLE.
 - a) TAPON CAPA PARA TUBO DE COBRE DE 25mm. ø.
 - b) "TEST" DE COBRE DE 25mm. ø.



- NOTAS DE ESPECIFICACIONES
INODORO CON FLUXOMETRO (DUCTO REGISTRABLE)
- 1.- EL DISEÑO DE LOS INODOROS SE HARÁ MEDIANTE CAD-3 (SOLUCIÓN DE 100mm. ø DE PISO) PARA EL "DE" EXPONER FORMANDO SOBRE EL PISO TERMINADO, UNA CUBA DE ANCHO MÍNIMO DE 500, COLOCANDO UNA JUNTA ESPECIAL PARA AJUSTAR LA TAZA.
 - 2.- EL MUEBLE SE PLAZA POR MEDIO DE PLAS A LOS TAQUETES DE PISO EMPUJADOS EN EL PISO.
 - 3.- SE ACOPLARA Y SE AJUSTARA EL PISO DE PLOMO CON EL PISO Y LA JUNTA "TRONCAL".
 - 4.- SE COLOCARA Y SE PLAZA LA TAZA, VERIFICANDO ALINEAMIENTO Y HORIZONTALIDAD.
 - 5.- SE COLOCARA EL FLUXOMETRO Y EL "SPLOT", VERIFICANDO SU CORRECTO SELLO ENTRE ACCESORIOS Y MUEBLE.
- DETALLE CON VENTILACION.
- a) "TEST" DE COBRE A COBRE DE 50mm. ø.
 - b) COBLE DE COBRE A ROSCA EXTERIOR DE 50mm. ø.
 - c) COBLE REDUCTOR DE CONEXION A COBRE 50x30mm. ø.
 - d) TUBO DE COBRE "SP" "ø" DE 50mm. ø.



SIMBOLOGIA

N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P.	INDICA NIVEL DE PARETE
N.P.P.T.	INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
N.	INDICA NIVEL
N.L.	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES

- 1.- DIMENSIONES EN METROS, EXCEPTO INDICADAS
- 2.- NIVELES EN METROS
- 3.- LAS COTAS SE VERIFICAN EN OBRA
- 4.- LAS COTAS Hacen AL CIRCUITO

CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

DETALLES DE INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA

UBICACION: CENTRO DE READAPTACION SOCIAL, CDMX

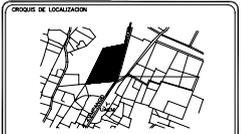
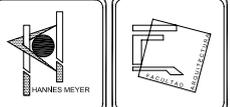
PROYECTO: MANO ROTONDEZ CABLES

SEÑAL: VICTOR ZAVALEZ

PLAZO: 11.00

FECHA: 2020

ESCALA: 1:10

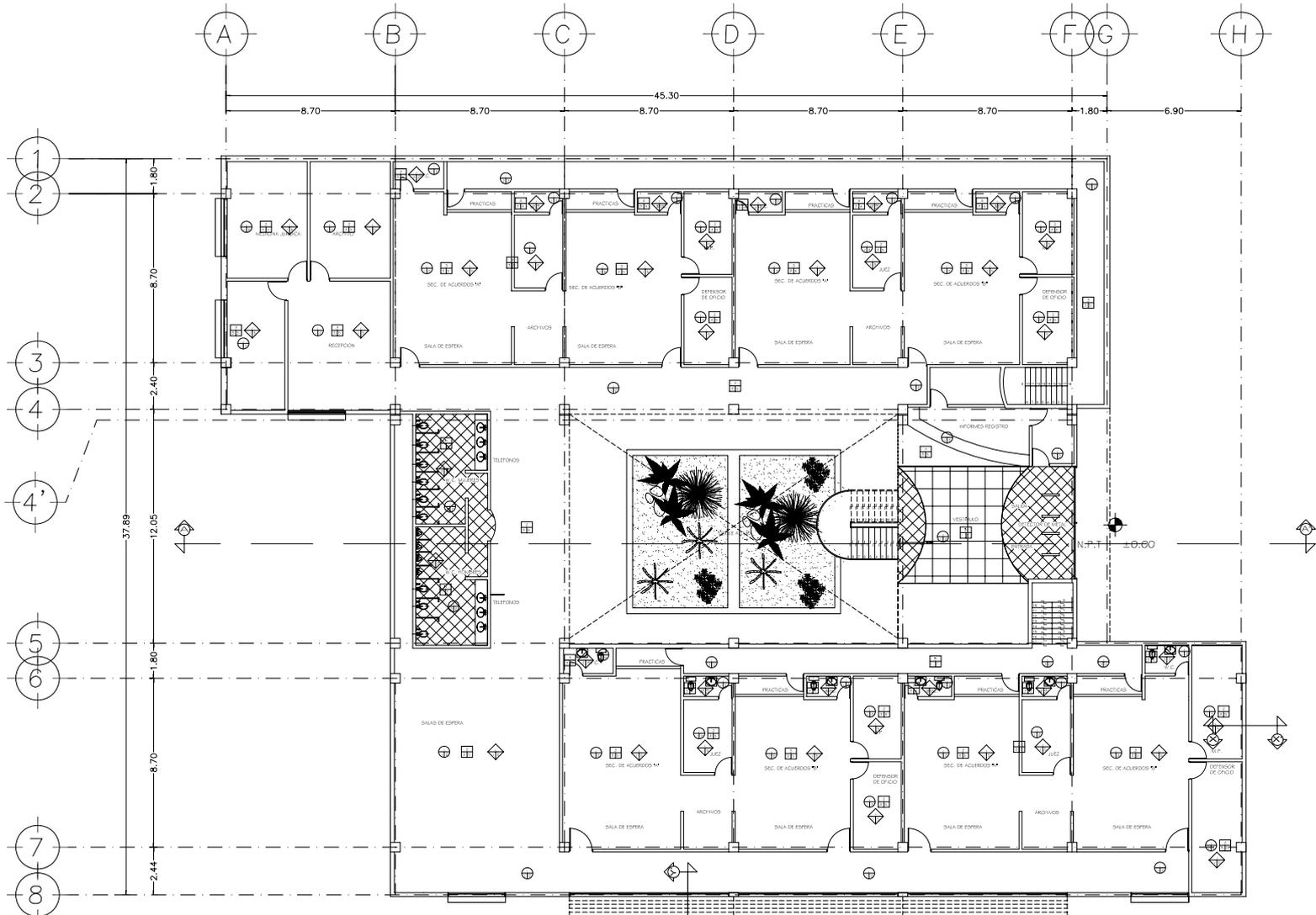


SIMBOLOGIA

- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.P. INDICA NIVEL DE PIRETE
- N.P.P.T. INDICA PROYECCION NIVEL PISO TERMINADO
- N. INDICA NIVEL
- △ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES

- 1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
- 2.- NIVEL EN METROS
- 3.- LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA
- 4.- LAS COTAS SEEN AL DIBUJO



ZONA	No	ACABADO BASE B	ACABADO INICIAL I	ACABADO FINAL F
PISOS	1	REVESTIMIENTO FUNCIONAL EN SUELO	PRIMA DE CONCRETO 10 - 100/10	ACABADO PAVIMENTO
	2	PRIMA DE CONCRETO 10 - 100/10	USO RETICULAR	REVESTIMIENTO FUNCIONAL EN SUELO
	3	USO RETICULAR	REVESTIMIENTO FUNCIONAL EN SUELO	REVESTIMIENTO FUNCIONAL EN SUELO
	4			REVESTIMIENTO FUNCIONAL EN SUELO
MUROS	1	MURDO DE CONCRETO EN TUBO REFORZADO 15 - 150/150	REVESTIMIENTO FUNCIONAL EN SUELO	REVESTIMIENTO FUNCIONAL EN SUELO
	2	MURDO DE CONCRETO	REVESTIMIENTO FUNCIONAL EN SUELO	REVESTIMIENTO FUNCIONAL EN SUELO
	3	COLUMNINA DE CONCRETO	REVESTIMIENTO FUNCIONAL EN SUELO	REVESTIMIENTO FUNCIONAL EN SUELO
	4	MURDO DE CONCRETO ARMADO	REVESTIMIENTO FUNCIONAL EN SUELO	REVESTIMIENTO FUNCIONAL EN SUELO
LOSAS	1	USO RETICULAR	PLAFON DE YESO DE 5 CM DE ESPESOR	PLAFON BANDA CON COLORES
	2			PLAFON BANDA CON COLORES

CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

JUZGADOS P.B. ACABADOS

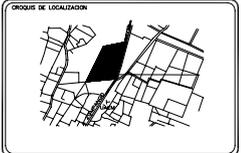
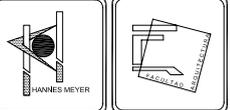
UBICACION:

PROYECTO:

FINCA:

FECHA: 2006

ESCALA:



SIMBOLOGIA
 N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PISO
 N.P.P.T. INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
 N. INDICA NIVEL
 L. INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES
 1.- DIMENSIONES EN METROS, EXCEPTO INDICADAS
 2.- NIVELES EN METROS
 3.- LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA
 4.- LAS COTAS SON AL DIBUJO

CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

JUZGADOS P.D. ALBAÑILERIA

UBICACION: CALLE DE LA FERRERIA, ALBAÑILERIA, MADRID

PROYECTO: MAGNIFICACION DE OBRAS

AREA: RECTOR ZAMORA
 MAGNIFICACION

FECHA: 2006

ESCALA: 1:100

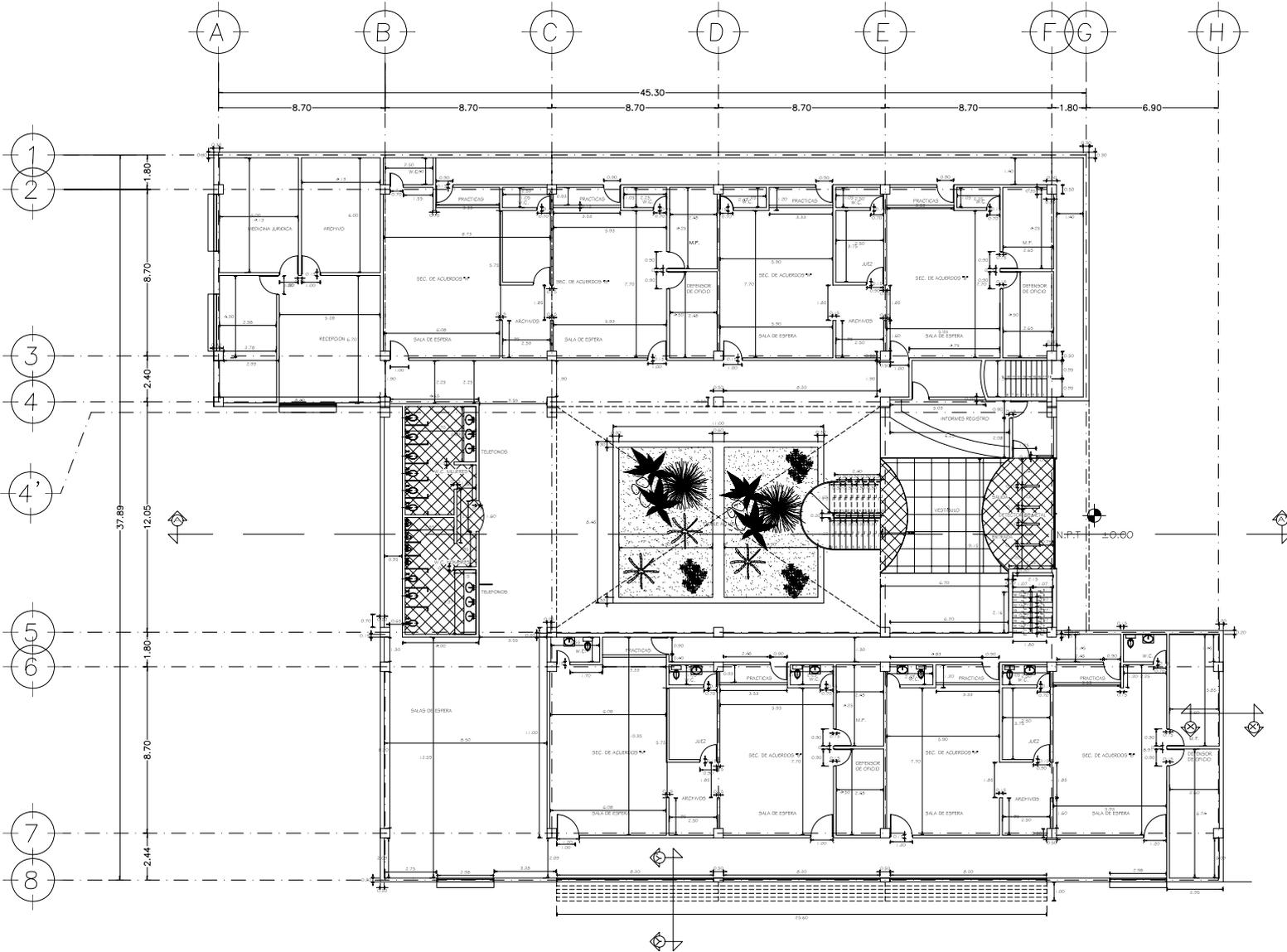
FECHA: 2006

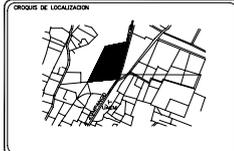
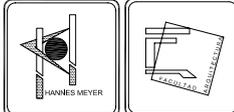
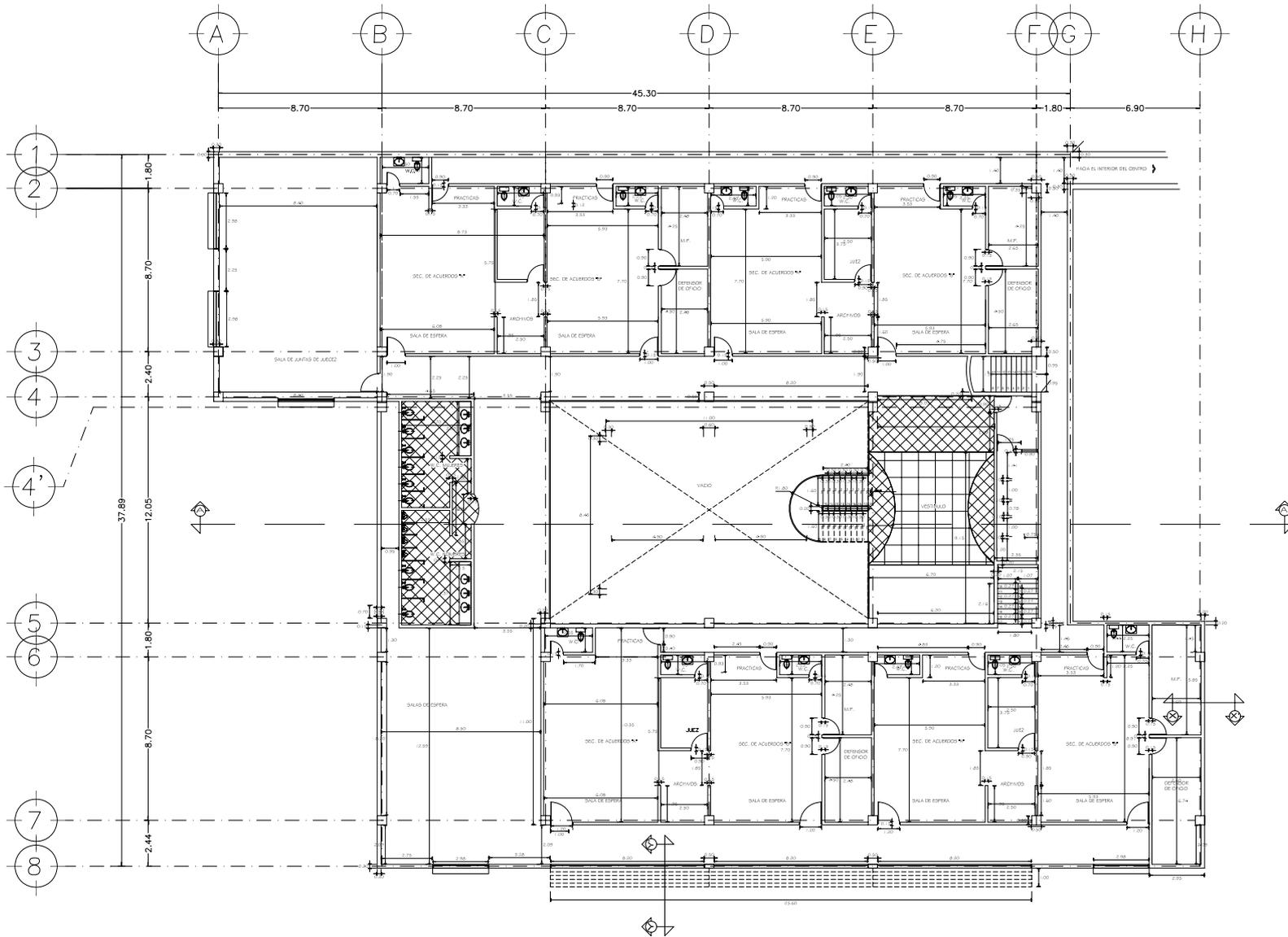
ESCALA GRAFICA

CLAVE
AL-1

CONT.
 01/01

FECHA: 11/01





SIMBOLOGIA
 N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PISO
 N.P.P.T. INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
 N. INDICA NIVEL
 L. INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES
 1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
 2.- NIVELES EN METROS
 3.- LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA
 4.- LAS COTAS SON AL DIBUJO

CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

JUZGADOS P.A. ALBAÑILERIA

UBICACION: CALLE ALBAÑILERIA, BARCELONA, ESPAÑA

PROYECTO: MAGN. RECONSTR. CALLOS 3

FINCA: VECINDAD DE CALLOS 3

PROYECTO: MAGN. RECONSTR.

FECHA: 2006

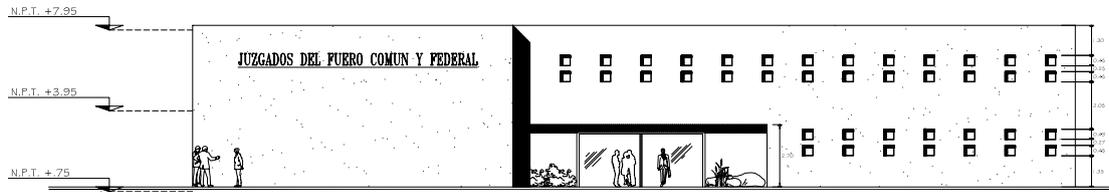
ESCALA GRAFICA

CLAVE
AL-2

COPIA
AUTOGRAFICA

ESCALA
1:100

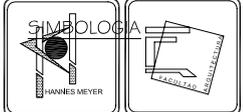
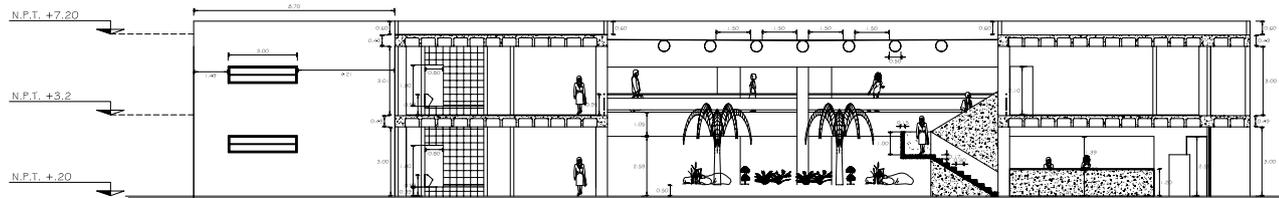
FACHADA NORTE



FACHADA ORIENTE



CORTE LONGITUDINAL



N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PAVIMENTO
 N.P.P.T. INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
 N. INDICA NIVEL
 L. INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
 2.- NIVELES EN METROS
 3.- LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA
 4.- LAS COTAS SON AL DIBUJO

CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

JUZGADOS ALBAÑILERIA

UBICACION: CENTRO ALBAÑILERIA, TAMPAUCO DE VILLAS

PROYECTO: MAGDO ESTEBAN OCHOA S.

TIPO: RECONSTRUCCION

ALGO PORRUBO

FECHA: 2006

ESCALA GRAFICA

CLAVE
 AL- 3

ESTADO
 ESCALA
 1:100

16.- PRESUPUESTO DE LOS JUZGADOS

PRESUPUESTO

ÁREAS	M2
PLANTA BAJA	1 420.00
1 ER NIVEL	1 420.00
TOTAL EN M2	2840.00

GÉNERO: EDIFICIO DE OFICINAS

SUPERFICIE CONSTRUIDA	2840.00
COSTO EN M2 EN DICIEMBRE 2006	6,500.00
COSTO TOTAL S/ TERRENO	18,460,000.00
COSTO TOTAL I.24 DE G.I. Y U	4,430,400.00
COSTO DIRECTO	22,890,400.00
HONORARIOS	839,090.91
COSTO TOTAL	23,729,490.91

RESUMEN			
	%	\$/M2	TOTAL
1. ESTRUCTURA	34.60%	2,249.00	6,387,160.00
2. ACABADOS	11.80%	767.00	2,178,280.00
3. INSTALACIONES	25.00%	1,625.00	4,615,000.00
4. COMPLEMENTARIOS	21.00%	1,365.00	3,876,600.00
5. GASTOS GENERALES Y ORG	7.60%	494.00	1,402,960.00
SUMA	100.00%	6,500.00	18,460,000.00

17.-CONCLUSIONES

Este edificio presentado es el resultado del estudio hecho al problema de la inseguridad y a la necesidad de espacios de reclusión que se requieren en la actualidad, el diseño se baso en las características que requería un centro que se localizara en esta zona del Estado de México, geográficas, sociales, técnicas y económicas.

El problema del penitenciarismo es muy complejo y presenta muchas deficiencias en sus diferentes áreas, así la readaptación social que se busca solo será posible si todos los factores que intervienen funcionan lo mejor posible, leyes, personal e instalaciones físicas.

Algunas observaciones a este problema son las siguientes:

Dejar de aplicar la pena privativa de la libertad a delitos menores, y solo aplicarla a sujetos que muestren ser un peligro a la sociedad.

Que el personal que intervenga tenga el conocimiento y disciplina necesario para su labor, y que se maneje con humanismo.

Los programas técnicos de tratamiento deben de ser individualizados y llevar un seguimiento adecuado por profesionales. Al interno se le debe de dar una clasificación de acuerdo con el perfil criminológico, alto, medio o bajo, con tratamiento diferente.

El interno necesita de una ocupación redituable, así se lograría hacer más tolerable la estancia y la familia no pagaría indirectamente el delito, pasando de universidades del vicio a escuelas taller.

La tarea de la readaptación social es una meta y obligación social que se puede lograr siempre y cuando se tenga la voluntad y los medios necesarios para llevarla a cabo.

18.- BIBLIOGRAFÍA

DE TAVIRA, JUAN PABLO. ¿POR QUÉ ALMOLOYA? ANÁLISIS DE UN PROYECTO PENITENCIARIO. ED. DIANA. MÉXICO. 1995.

ROJAS ARGÜELLES, ROBERTO. LUCES VERTICALES. PRECOOR. MÉXICO. 2001.

COMISIÓN NACIONAL DE DERECHOS HUMANOS. DIAGNOSTICO DE LAS PRISIONES EN MÉXICO. 1991.

REVISTA ENLACE. AÑO 12 NO. 5. ARQUITECTURA PENITENCIARIA.

ARNAL SIMÓN, LUÍS. BETANCOURT SUÁREZ, MAX. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL. ED. TRILLAS 4ª EDICIÓN. MÉXICO 1999.

ENRÍQUEZ HARPER, GILBERTO. EL ABC DE LAS INSTALACIONES DE GAS, HIDRÁULICAS Y SANITARIAS. ED. LIMUSA. MÉXICO. 2003.

HERNÁNDEZ CHAMORRO, FRANCISCO. CRITERIOS DE DIMENSIONAMIENTO ESTRUCTURAL. ED. TRILLAS. MÉXICO. 1991.

PÉREZ ALAMA, VICENTE. DISEÑO Y CALCULO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO. MÉXICO. TRILLAS. 1991.
PLAZOLA CISNEROS, ALFREDO. ENCICLOPEDIA DE LA ARQUITECTURA V-9. ED. PLAZOLA. MÉXICO.

TESIS:

GARCÉS LÓPEZ, JUAN. CENTRO DE PREVENCIÓN Y READAPTACIÓN SOCIAL.

GUZMÁN ALDAPE, JUAN CARLOS. CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL.

SITIOS DE INTERNET:

EL UNIVERSAL
REFORMA
SSP
GOB ESTADO DE MEX