

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**CENTRO DE REHABILITACIÓN SOCIAL,
ZUMPANGO, EDO. DE MÉXICO**

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

ARQUITECTA

**PRESENTA
EVELYN MARROQUÍN SÁNCHEZ**

ASESORES:

**ARQ. HECTOR ZAMUDIO VARELA
ARQ. HUGO PORRAS RUÍZ
ARQ. GUILLERMO CALVA MÁRQUEZ**





INDICE

| | | |
|-------------|--------------------------------------------------------|-----------|
| 1. | INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| 2. | PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 2 |
| 2.1. | TEMPORAL..... | 2 |
| 2.2. | TEÓRICO..... | 4 |
| 2.3. | FÍSICO (ZONA DE ESTUDIO)..... | 9 |
| 3. | ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL TEMA..... | 10 |
| 4. | JUSTIFICACIÓN..... | 15 |
| 5. | OBJETIVOS GENERALES Y PARTICULARES..... | 16 |
| 6. | MARCO FÍSICO NATURAL..... | 17 |
| 6.1. | DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO..... | 17 |
| 6.2. | USO DE SUELO..... | 18 |
| 6.3. | FLORA Y FAUNA..... | 19 |
| 6.4. | CLIMA..... | 19 |
| 6.5. | TOPOGRAFÍA..... | 19 |
| 7. | MARCO FÍSICO ARTIFICIAL..... | 21 |
| 7.1. | INFRAESTRUCTURA..... | 21 |
| 7.2. | EQUIPAMIENTO..... | 25 |
| 8. | MARCO SOCIO ECONÓMICO, CULTURAL Y POLÍTICO..... | 26 |
| 9. | IDENTIFICACIÓN DEL USUARIO..... | 29 |
| 10. | EDIFICIOS ANÁLOGOS..... | 31 |



| | |
|--------------------------------------------|----|
| 11. NORMATIVIDAD DEL PROYECTO | 40 |
| 12. CONCEPTO ARQUITECTÓNICO | 46 |
| 13. DESARROLLO DEL PROYECTO | 47 |
| 13.1. DESCRIPCIÓN DEL CONJUNTO..... | 47 |
| 13.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO..... | 49 |
| 13.3. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO..... | 51 |
| 13.4. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO..... | 70 |
| 14. CRITERIO CONSTRUCTIVO | 71 |
| 15. PROYECTO EJECUTIVO | 74 |
| 15.1. PLANOS ARQUITECTÓNICOS..... | 74 |
| 15.2. PLANOS ESTRUCTURALES..... | 75 |
| 15.3. PLANOS DE INSTALACIONES..... | 76 |
| 16. PRESUPUESTO | 77 |
| 17. CONCLUSIONES | 79 |
| 18. BIBLIOGRAFÍA | 81 |



I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años el problema de la delincuencia en nuestro país ya no es simplemente de robo, homicidio ó lesiones, sino que ha adquirido a mayor amplitud teniendo en cuenta los factores que conllevan a cometer un delito: económico, social, cultural, político entre otros, siendo uno de los problemas que más preocupan a la sociedad y siendo la cárcel el castigo que se da en la mayoría de los delitos graves.

Siempre se ha considerado que los delincuentes, si hacen gastos en ellos deben de ser de la menos cantidad posible. En otra época se pensó que ni esos gastos deberían hacerse y por muchas otras razones frecuentemente se les consideraba a muerte en forma cruel y lenta, incluso manteniéndolos aislados a pan y agua. Se vio que muchos seres valiosos eran objeto de medidas altamente crueles y que era mucho el capital humano que se perdía; que no se guardaba proporción entre el mal causado y el mal recibido; que muchos inocentes parecían en las peores condiciones y, en fin, que era necesaria una revisión. Esta fue tardía y abarco los derechos que las instituciones deberían reconocer a los acusados, las leyes penales, las orgánicas de los tribunales y los reglamentos necesarios.

Actualmente, el problema de los centros de readaptación es la sobrepoblación, la corrupción del personal, la falta de preparación de este, el brindar privilegios a internos con alto poder económico (en los reclusorios se halla una población predominante de clases pobres), la falta de autoridad o el abuso de esta por parte de los directores y sin preocuparse en absoluto por el aprendizaje y la recuperación social de los internos, "el objetivo de la readaptación social", es decir, la reintegración del individuo en la comunidad dentro de su vida social han quedado desvirtuados por esta serie de factores.

Retomando el punto de la saturación de centros, provoca inevitablemente que las condiciones de espacio bajo las cuales se llevara a cabo su estancia, cada día se hagan mas difíciles y en situaciones por demás inhumanas; este hecho es del todo preocupante, aun mas si tenemos claro que la calidad del interno de cualquiera de estos centros no vienen a menoscabar por ningún motivo la de ser humano; motivo por el cual necesariamente nuestra política de readaptación tendrá que dirigirse de manera directa a la solución del problema y mientras la humanidad no crea 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 en 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, sentir al recluso que se le tiene confianza 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.



2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. TEMPORAL

Para fines de los sesentas 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 culmino en la primera mitad de los setenta.

Un hecho singular e histórico es la puesta en servios, en el año de 1967 del 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 contractivas, que toman 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 había sido seleccionado 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 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 republica y la mejor utilización de la mano de obra penitenciaria entre otras reformas.

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



En 1976 fue el año en que se inauguró en Tepepan el primer y único Centro Médico y Hospital para Reclusorios del Distrito Federal, para brindar atención médica, con los servicios de medicina interna, cirugía, ginecología 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 ayuda 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.

La historia del penitenciarismo se ha visto rodeada de intereses políticos de actos de corrupción. El tiempo transcurre y las mismas intenciones de ayer son las de hoy.



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, la problemática 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 desarrolla.

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 aun 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 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 organizaran 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 pugnaran 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 organizara sobre la base del trabajo, la capacitación para el mismo y la educación como medios para la readaptación social del delincuente".

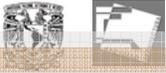
ART.6. "El sitio en que se desarrolle la prisión preventiva, será distinto del que se destine para la extinción de las penas y estarán completamente separados. Las mujeres quedaran recluidas en lugares separados de los destinados a los hombres. Los menores infractores serán internados, en su caso, en 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 impartirá 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 procura 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 intima, 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 medico, a través de los cuales se descarte la existencia de situaciones que hagan desaconsejable el contacto intimo".



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 recupere la libertad absoluta.

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

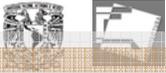
ARQUITECTURA PENITENCIARIA

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 este 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 crujías dobles de celdas y rematadas en los extremos por paseos celulares.

Paralelo.- En este las crujías 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 considerara 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 permanezcan 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 si, 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 capacitación 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 publico 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 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 más 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 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-kelí (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 VII, las correccionales tuvieron una evolución, entre los nuevos 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 octagonal 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, patios 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.

Más tarde 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 Austria entre 1840 y 1844 se diseñó un sistema en el que brindaban 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.

Por lo general las prisiones siempre han adolecido de dos defectos:

- 1)** Construcciones muy antiguas y,
- 2)** Inadecuadas para la función que deben de dar.



HISTORIA DEL SISTEMA PENITENCIARIO EN MÉXICO. EPOCA PREHISPANICA.

Es poco lo que se sabe con relación al sistema penitenciario existente en México en ésta 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:

a.- Teilpiloyan.- Destinado para los deudores y aquellos que habían cometido faltas leves. Contaban con jaulas hechas de piedra y madera llamadas concalli, de estrechas proporciones. No existen datos de la duración de las penas.

b.- Cuauhcalli.- Como centro preventivo de custodia en donde se reunían infractores que iban a ser sacrificados por haber cometido faltas graves en contra de la comunidad. Eran reclusos en rejas de madera o piedra y eran custodiados por guardianes en lo que eran ejecutados.

c.- Malcalli.- Destinado a los cautivos de guerra, en donde el trato era especial pues había cautivos que gozaban de algunos privilegios.

d.- Pentlacalli o Pentlaco.- Destinado especialmente para aquellos que habían cometido faltas leves. Refiere Sahún que en los palacios de los señores existían casas para fines carcelarios, que servían de bodegas y a la vez servían de celdas para aquellos delincuentes de pequeña importancia, pero que merecían ser enjuiciados.

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 a 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 al territorio mexicano, existía una abundante legislación colonial dictada con anterioridad a las Leyes de Indias. En cuanto al 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 (1793-1820) consejero del rey Carlos III, desafortunadamente no llegó a ser promulgado. Ya alcanzaba la Independencia, el primer antecedente en cuanto al sistema carcelario que se tenía 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 hombre y 2 para mujeres.

En 1848, se autoriza construir una penitenciaría en la ciudad de México, posteriormente se traslada al edificio de San Miguel de Belem, 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 organizar 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 se limitaba 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, crujías 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 puesta en servicio en septiembre de 1900, funcionó alojando a los sentenciados, dejando en la cárcel de Belem 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 estos 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 y por otro lado 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 más 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 integrar.

El proyecto que se desarrolla esta dirigido al género de Readaptación Social, el cual deberá conjuntar 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 donde los 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 localizara.

OBJETIVOS PARTICULARES.

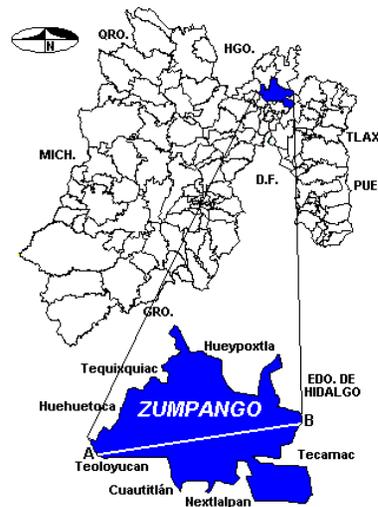
La elaboración de la tesis profesional nos lleva a la culminación de la etapa académica y marca el inicio de lo que será la práctica en campo, en la que utilizaremos los conocimientos adquiridos, poniendo en práctica



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 zona norte del estado de México, en las coordenadas $19^{\circ} 43' 12''$ y los $19^{\circ} 55' 00''$ de latitud norte y los $98^{\circ} 58' 13''$ y los $99^{\circ} 11' 35''$ 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.



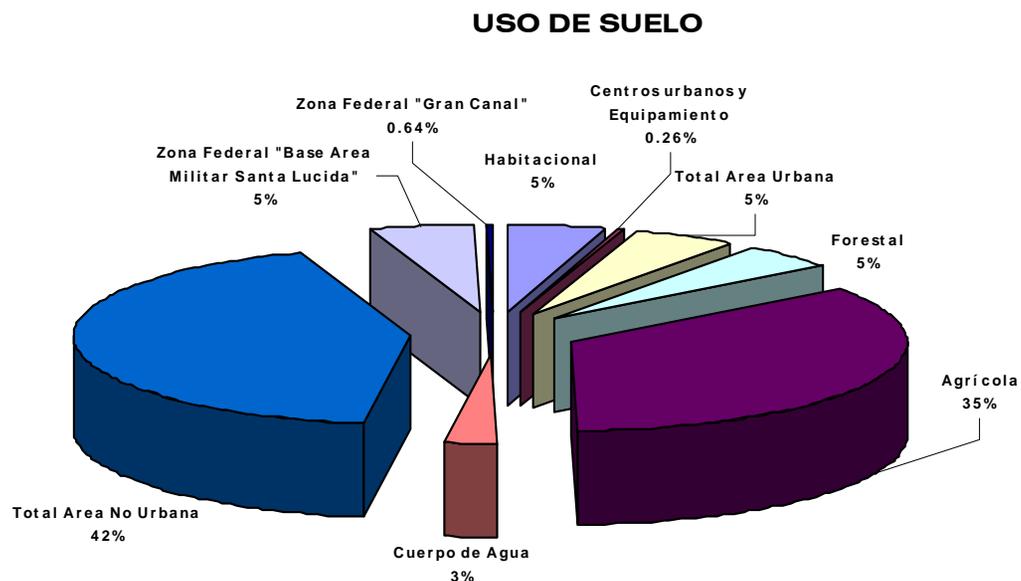


6.2. USO DE SUELO

Los usos del suelo en las áreas urbanas del Municipio de Zumpango, se encuentran clasificados en habitacional, centros urbanos, corredores urbanos, equipamiento y baldíos, que integran una superficie del área urbana de 2,309.25 hectáreas, que representan el 9.46% del territorio municipal:

Uso actual del suelo en el Municipio. 2005.

| USO | HECTAREAS | % RESPECTO AL TOTAL MUNICIPAL |
|-----------------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| Habitacional | 2,221.88 | 9.10 |
| Centros urbanos | 64.06 | 0.26 |
| Equipamiento | 23.31 | 0.10 |
| Total Área Urbana | 2,309.25 | 9.46 |
| Forestal | 2,267.30 | 9.29 |
| Agrícola | 16,204.39 | 66.39 |
| Cuerpo de Agua | 1,191.28 | 4.88 |
| Total Área No Urbana | 19,662.97 | 80.56 |
| Zona Federal "Base Área Militar Santa Lucida" | 2,279.95 | 9.34 |
| Zona Federal "Gran Canal" | 156.05 | 0.64 |
| Total Zona Federal | 2,436.00 | 9.98 |
| Total Municipio | 24,408.22 | 100.00 |





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, primaveras, golondrinas salta pared, palomas, gavián, 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 van hacia el noreste.

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 TERRENO



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 Lucia 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.

Condiciones materiales de las vialidades

| Condiciones Materiales | <i>Kilómetros</i> | % |
|------------------------|-------------------|------------|
| Pavimento | 50.50 | 80.03 |
| Terracería | 12.60 | 19.97 |
| Total | 63.10 | 100 |



VIALIDADES PRINCIPALES EN EL SITIO



CAMINO A AV. 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



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

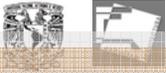
Para la educación básica hay planteles de enseñanza inicial, preescolar y primaria, medio básica, secundarias generales y técnicas, media superior y enseñanza técnica, preparatorias, bachilleratos y CETIS; nivel superior, Escuela Normal y .A.P.Z.-U.A.E.M. El municipio cuenta con 107 escuelas en 1995, 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.

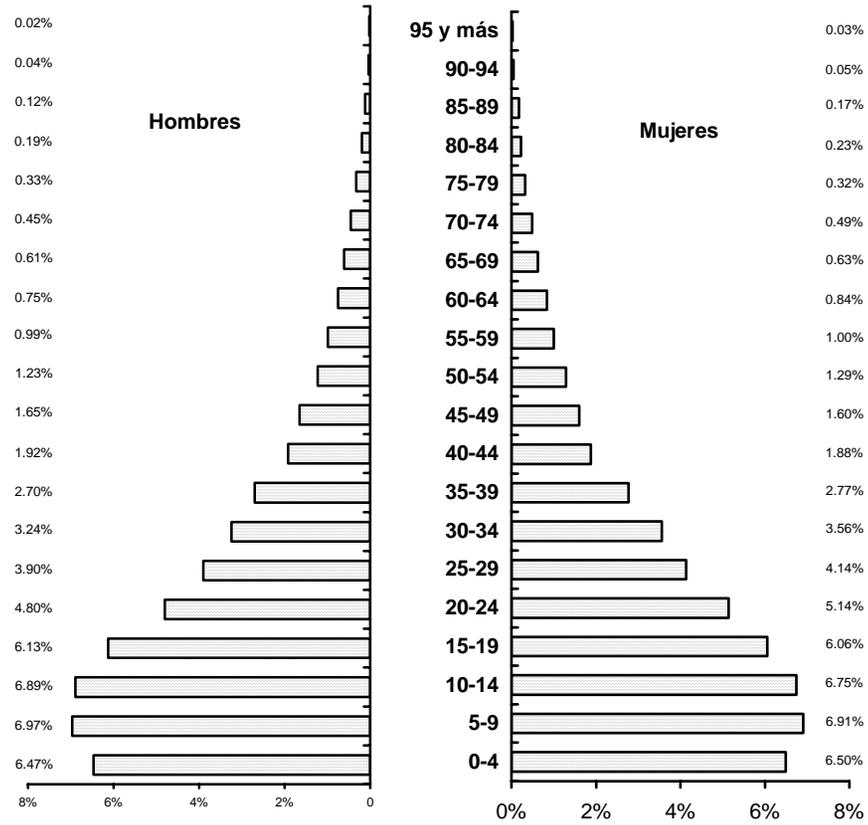


8.- MARCO SOCIO - ECONÓMICO , CULTURAL Y POLÍTICO .

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.



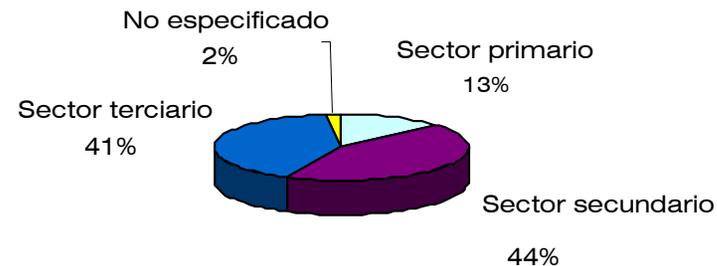
ESTRUCTURA DE LA POBLACION POR EDAD Y SEXO.



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.

PEA ocupada por sector



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 .

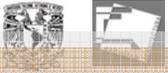
Es innegable que un tratamiento reformador solo es aplicable bajo un régimen de prisión, la prisión intimida a los delincuentes y a los no delincuentes, y es un medio irremplazable para evitar, al menos temporalmente se siga cometiendo nuevos delitos.

Se marca al sujeto, se desacredita, se aísla, llegando a serios deterioros mentales; pérdida de su estatus, despersonalización, se convierte en un número, nuevas formas de vida y conducta horarios, vestimenta, conducta, sexualidad, se pierde toda propiedad, privacidad.

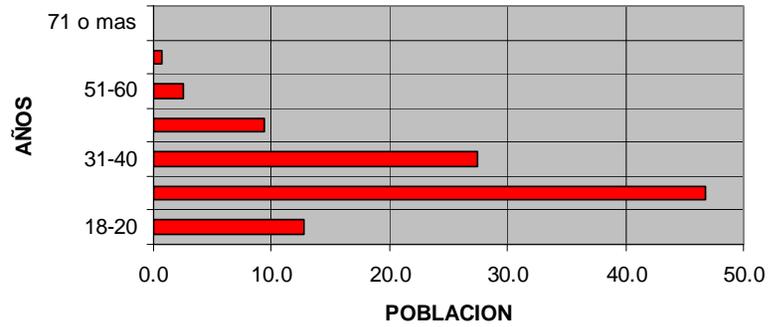
Grupos de criminales, grupos delictivos han surgido de la prisión hacer sociales a los antisociales. El sistema es selectivo a prisión llegan los mas desamparados, los que no tienen influencias, los ignorantes que desconocen sus derechos, los pobres que no pueden arreglarse a tiempo, o que no tienen recursos para pagar la fianza. Los sentenciados de cárcel apenas consiguen su objetivo en última instancia, pueden agravar mas el problema de la delincuencia constituye una respuesta social y jurídica inadecuada, no funcional extraordinariamente costosa al problema de la delincuencia

De acuerdo con los datos obtenidos al cierre del año 2005 se tiene que en el Estado de México se encuentra una población penitenciaria de 17 947 internos de los cuales 16,982 son hombres y 965 mujeres, contando con una infraestructura para alojar a 8,274 internos en 21 centros que dispone el estado. Las características poblacionales que se presentan son las siguientes:

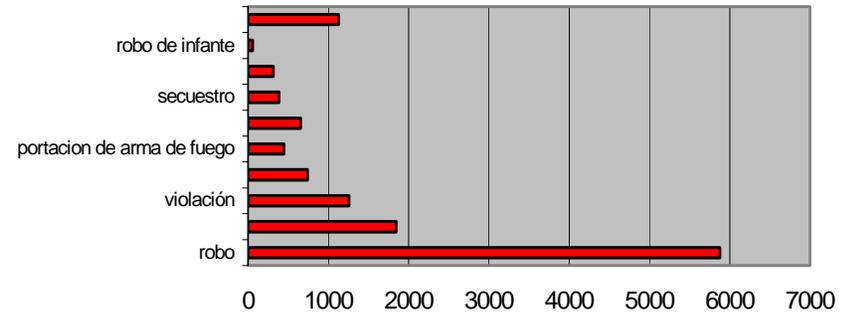




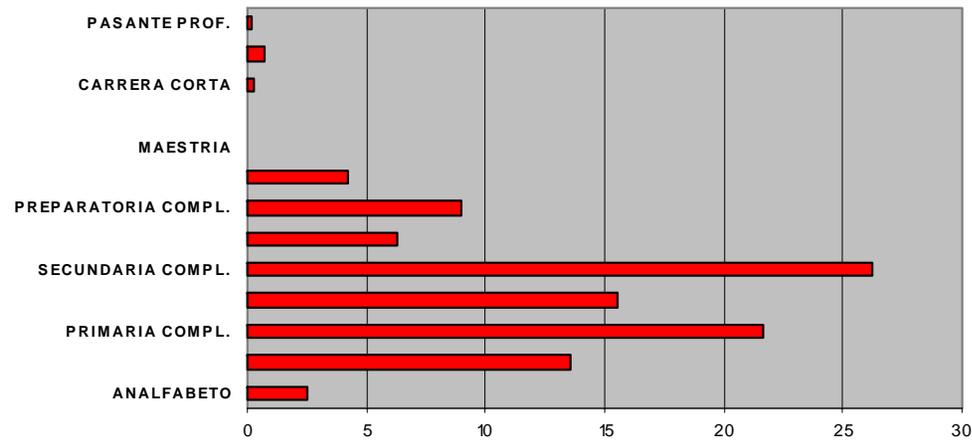
POBLACION PENITENCIARIA POR EDAD



DELITOS



POBLACION PENITENCIARIA POR ESCOLARIDAD





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.



CERESO REGIONAL ZITACUARO MICHOACAN

Este Centro penitenciario se planteo con una infraestructura que propiciara un cambio en sus huéspedes y fue iniciado como un esfuerzo del gobierno estatal para encontrar un doble solución, por un lado a la sobre población en las cárceles y particularmente de la zona oriente y otro mejorar la calidad de las actuales instalaciones. Cuenta con algunas aportaciones y ventajas que se resuman a continuación:

- Su imagen arquitectónica y sus espacios son más amables, sin poner en riesgo la seguridad y control de los internos.
- Su corto tiempo de construcción y su bajo costo de ejecución de obra lo califican como un Cereso record y el primero que se construye en menos de un año
- Contempla un solo edificio de ingreso y egreso para todo tipo de acceso y salida de personas y/o mercancía, con lo cual se incrementa el control y se reduce la vigilancia del personal.
- Tiene instalaciones educativas, laborales, deportivas, religiosas, de visita social y conyugal, lo que genera un ambiente adecuado.
- Utiliza sistema "panóptico" en una zona de separos y dormitorios, para evitar escondites y bajar el numero de personal de custodia, así como la inversión de equipos de vigilancia
- Sobriedad de carácter arquitectónico de los edificios; cuidado en la solidez y bajo mantenimiento
- Claro manejo de las circulaciones y exclusas de control para los diferentes usuarios.

El gobierno del estado planteo inicialmente la construcción de un penal más pequeño de 250 internos, pero dieron como resulta un Centro para 500 internos, incluyendo celdas especiales y crecimientos de capacidad para los próximos 10 años.

Algunos requerimientos funcionales, jurídicos y de seguridad que se adoptaron son los siguientes:

- Las áreas de reclusión así como las de trabajo y servicio deben mantenerse separadas entre si, con acceso controlado a cada sección y evitar a toda costa que los internos convivan masivamente, por ello se les aloja en grupos correspondientes a su clasificación donde no se reúnan mas de 160 internos

El conjunto tiene un carácter predominante de construcción horizontal, donde prevalecen las áreas abiertas sobre los espacios construidos con el fin de facilitar la vigilancia visual de las áreas de circulación. Se manejo el concreto reforzado y aparente para la mayoría de muros y losas.



Los edificios son de uno y dos niveles. Ello facilita una circulación cómoda, permite ahorros en las estructuras, en costo y tiempo de construcción. Cuenta con área de dormitorios especiales donde están los inimputables, minusválidos, sujetos a protección, todos ellos agrupados pero independientes; también se observa la separación de procesados y sentenciados, cada una de estas secciones tienen dormitorios, comedor, área deportiva o de usos múltiples, zonas de estar, área de lavado y espacios para custodios.

Los servicios técnicos se han agrupado en un subconjunto dentro del área central de la zona varonil e incluyen: Centro de Observación, Clasificación y Servicio Médico; también cuenta con una edificación de carácter educativo y cultural con 2 aulas de enseñanza. Una Biblioteca y Centro de Cómputo, así como oficinas y cubículos de profesores. En esta área también existe una capilla para eventos religiosos.

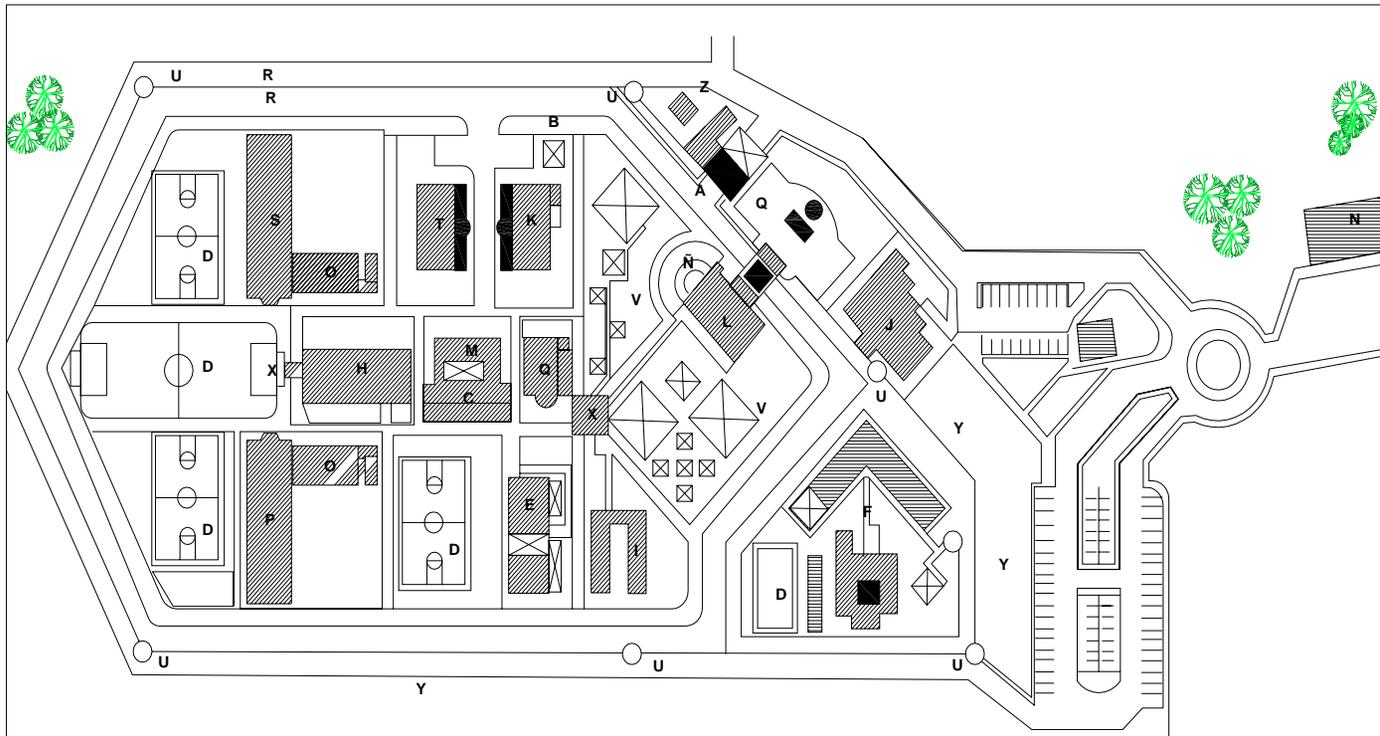
Se cuenta también con una nave para dos talleres laborales: carpintería y talabartería; en otra nave cubierta se congregan los servicios generales; tiene acceso controlado desde el rondín perimetral interior, en el andén que es por donde se reciben insumos.

Las 6 torres de vigilancia de 12m de altura, tiene la posibilidad de vigilar al interior y exterior del penal y tiene comunicación visual y electrónica con las demás torres, están a una distancia de 130 metros máximos una de la otra y en forma subsecuente.

El edificio de Gobierno se conforma de dos niveles: la planta baja constituye la Aduana peatonal para acceder al Cereso en donde se realiza las diversas revisiones a los visitantes. En planta alta se concentra el área administrativa y la jefatura de seguridad, ubicándose además el área de alarmas, comunicación, cerebro del sistema de seguridad. Colindando con este edificio se encuentra la aduana vehicular y se ubica la casa de maquinas y el almacén general, para evitar el acceso a vehículos y personal ajeno.

El edificio de Juzgados se ha dispuesto cercano al reclusorio ya que es preferible que el personal de impartición de justicia se traslade al Cereso, en lugar de llevar afuera a los internos.

Los accesos vehiculares a estacionamiento, aduana varonil también se localizan en el área de extramuros; así como las acometidas o conexiones de servicios de infraestructura y una zona de concesiones para tiendas de abasto, comida y servicios a visitantes y/o empleados



- A ADUANA Y ACCESO
- B CUARTO DE BASURA
- C CENTRO DE OBSERVACION Y CLASIFICACION
- D CANCHA DEPORTIVA
- E DORMITORIOS ESPECIALES
- F AREA FEMENIL
- G GOBIERNO
- H ESCUELA Y BIBLIOTECA
- I VISITA INTIMA
- J JUZGADOS
- K COCINA Y SERVICIOS GENERALES
- L LOCUTORIOS E INGRESO
- M SERVICIO MEDICO
- N CONCESIONES
- Ñ SEPAROS
- O COMEDOR Y LAVADO
- P DORMITORIOS PROCESADOS
- Q CAPILLA
- R RONDIN VEHICULAR
- S DORMITORIOS SENTENCIADOS
- T TALLERES
- U TORRE DE VIGILANCIA
- V VISITA SOCIAL
- X ESCLUSA
- Y MURALLA PERIMETRAL
- Z SUBESTACION ELECTRICO

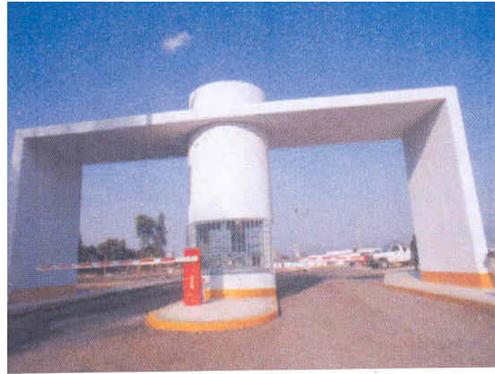
PLANTA DE CONJUNTO CERESO REGIONAL ZITÁCUARO MICHOACAN



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



ÁREA ADMINISTRATIVA



ACCESO PRINCIPAL



DORMITORIOS ESPECIALES



BIBLIOTECA



JUZGADOS



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL MORELOS

Forma parte de la generación de 11 Centros desarrollados por el programa Penitenciario Nacional del Gobierno Federal y es, por su capacidad el mas grande de ellos (2,012 internos)

Conceptualmente, este establecimiento corresponde a la noción de reclusorio mixto, en el sentido de que aloja tanto internos en prisión preventiva, como internos sentenciados en cumplimiento de penas.

Así se distinguen claramente en el conjunto dos grandes áreas:

- El recinto amurallado
- Los edificios y servicios complementarios

Alrededor del Centro, corre la barda perimetral de concreto y tabique, con 6 m de altura. Por la cara interior de ésta, en paralelo esta el rondín perimetral interior, al que solo se puede acceder desde la aduana vehicular. Dentro del área varonil pueden ubicarse dos grandes secciones;: la que tiene acceso de visitantes (locutorios, ingreso, vinculación social, áreas de visita) y el resto del área, con las zonas restringidas, para uso exclusivo de internos y personal (dormitorios, área técnica, servicios generales, zona de custodios, sujetos a protección, segregados y máxima seguridad, esta ultima fácilmente distinguible por contar con su propia barda perimetral). En esta área también se ubica la plaza cívica y el foro al aire libre.

En cada sección de los dormitorios (sentenciados y procesados) cada modulo de dormitorios tiene capacidad para 160 internos; las celdas se han dispuesto a lo largo del pasillo de acceso, a través del cual y por medio de parteluces de fachada, los internos desde su celda, pueden tener una visión parcial del patio y del cielo, pero no pueden ver otras celdas, ni otros internos en forma permanente, con lo cual se mejoran las condiciones de seguridad. A su vez, el pasillo sirve como aislante térmico del exterior y permite rondines de vigilancia por la noche. Se adopto la celda quintuple y se le incorporo una mejoría fundamental: en lugar de lavabos y w.c. visibles, se consiguió construir un baño completo, con privacidad parcial. Los baños colindan con un ducto para facilidad de mantenimiento y al cual no tienen acceso los internos.

En el patio se ha preparado una cancha de básquetbol que pueda también usarse como cancha de fútbol rápido, voleibol y gimnasia. En el interior de las celdas se ha instalado mobiliario fijo metálico, de uso rudo, que es fácil de colocar, durable y estético y de un costo razonable



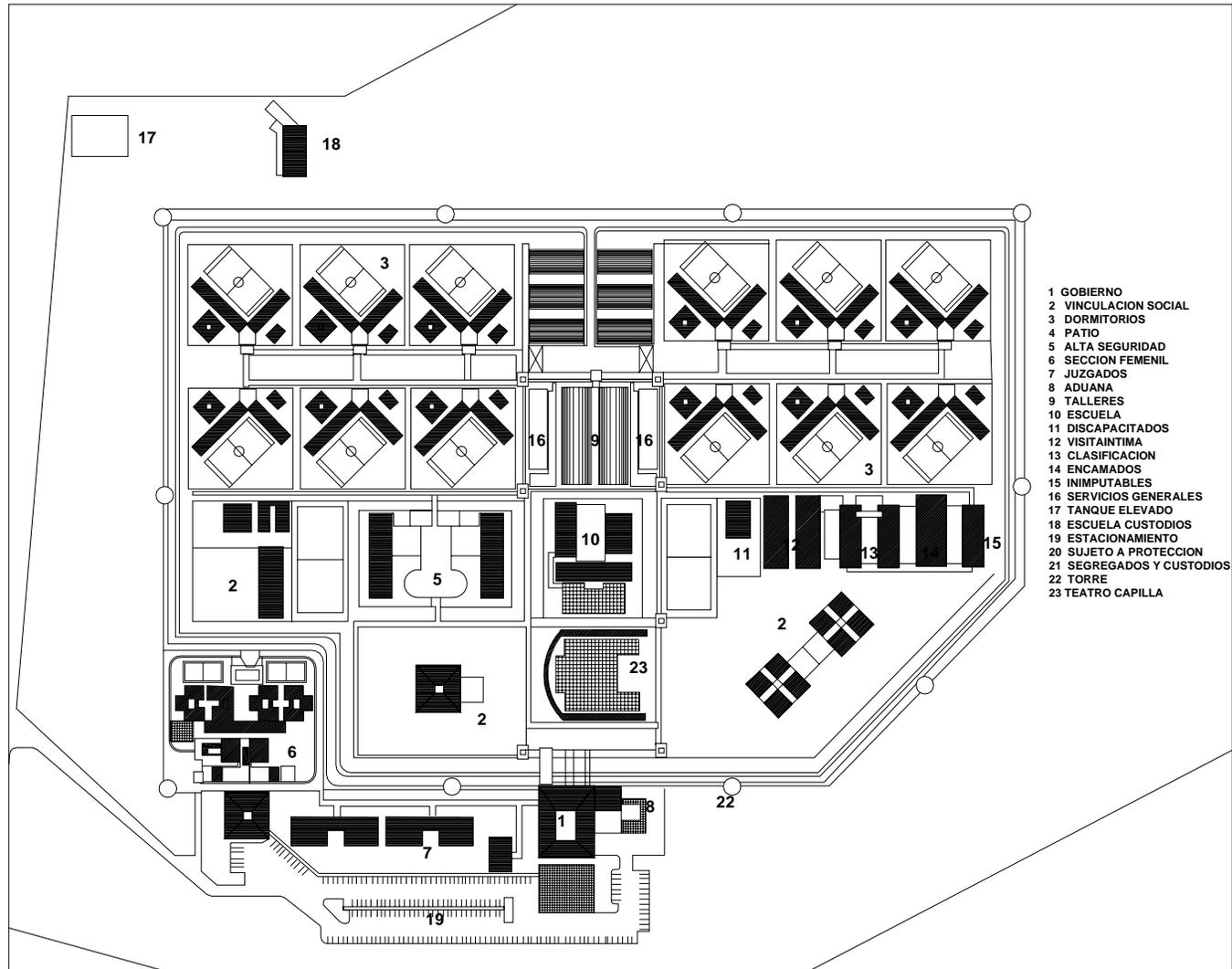
Se cuenta con comedor, área de usos múltiples, zonas de estar y recreación, área de lavado y espacios para los custodios. Los talleres también están divididos para procesados y sentenciados. La escuela es común con dos turnos.

Los servicios técnicos están agrupados en subconjuntos que incluyen los edificios y área de visita íntima, servicios médicos, hospitalización. Discapacitados, físico y mentales y el Centro de Observación y Clasificación.

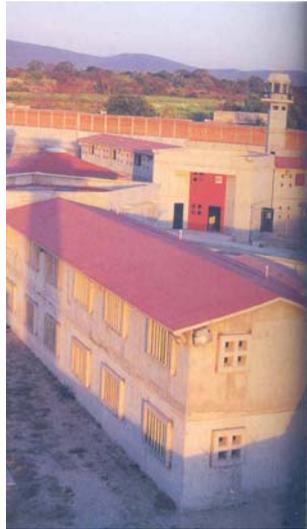
Por último, entre las obras fuera del recinto amurallado destacan: el edificio de Gobierno (que en su parte baja funge como aduana peatonal para acceder al Centro), la Aduana Vehicular, los Juzgados (Fuero Común y Federal), el estacionamiento, las acometidas o las conexiones de servicios de infraestructura y finalmente una planta de tratamiento de aguas residuales, que permita su reciclaje.



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



PLANTA DE CONJUNTO CENTRO DE READAPTACION SOCIAL MORELOS



VISITA ÍNTIMA

TALLERES



ACCESO PRINCIPAL

AREA COMEDOR



11.- NORMATIVIDAD DEL PROYECTO

INSTALACIONES

NORMAS TÉCNICAS BASICAS.

Existen ciertas necesidades básicas para el proyecto de instalaciones de estos sistemas que , por razones de seguridad, obligan a establecer ciertas normas técnicas mínimas de tipo general, con el conocimiento de que cada sistema tendrá las propias, por ejemplo. No debe haber líneas aéreas, sino subterráneas, empotradas o ancladas en el muro; no se debe instalar líneas sin entubar; los ductos usados para estas instalaciones deben ser de tubo galvanizado, excepto los subterráneos, que pueden ser ductos de concreto o de asbesto-cemento; el numero de registros usados será el mínimo exigido por los requerimientos técnicos y se deben cerrar en forma tal que únicamente tengas acceso a ellos el personal autorizado; se debe cuidar que los ductos de estas instalaciones no crucen las áreas de estar, dormir, comer, trabajo y recreación de los internos; los sistemas de comunicaciones, sonido y alarma deben estar provistos de acumuladores o baterías recargables que suministren automáticamente energía a su respectivo sistema, en caso de alguna interrupción en la alimentación eléctrica.

- **HIDRAULICA**

El centro de readaptación requiere suministro de agua de diversas calidades para usos varios y un sistema de eliminación o utilización de las aguas residuales y de lluvias.

ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA

El agua potable se utiliza en la preparación d alimentos y para el aseo personal, en tanto la no potable se destina al riego, a la industria o para combatir incendios. El suministro se obtiene de la red municipal, u pozo profundo, un manantial o de una corriente superficial. El agua no potable se puede obtener, además, del tratamiento de aguas residuales del centro. El volumen requerido esta ligado a la capacidad del reclusorio, la extensión de zonas de riego, el tipo de industria instalado y el clima del lugar. El sistema del servicio de agua consta de:



Línea de conducción. Para conducir el agua de la fuente de aprovisionamiento al centro, se requiere una línea de conducción directa con diámetro adecuado para el gasto diario y con la menor longitud posible para reducir el costo.

Cisternas de agua potable y no potable. Para disponer de agua durante las horas de mayor demanda y en las interrupciones del suministro se requieren depósitos de agua. El volumen almacenado debe ser suficiente para dos días de uso normal; son necesarias una cisterna de agua potable y otra de agua no potable cuando se usan ambos tipos. Es necesario que las cisternas tengan dos secciones para que se pueda hacer la limpieza o reparaciones.

Sistema regulador del volumen y la presión de agua potable y no potable. Los tanques elevados son dispositivos que por razones de economía y mantenimiento regulan el volumen y la presión del agua en los ductos de distribución, cuyo fondo debe estar a una altura suficiente que permita la llegada del agua a los sanitarios de las torres de vigilancia y, en general, a los edificios con mayor altura; el equipo de bombeo es considerado también parte de este sistema. Cada tipo de agua necesita un sistema regulador propio.

Redes de distribución de agua potable y no potable. La red de distribución se instala con ductos de asbesto-cemento, fierro galvanizado o cobre, según se requieran diámetros grandes, medianos o pequeños, así como válvulas de seccionamiento, de control y cajas de válvulas. En estos trabajos se evita el uso de trincheras para evitar posibles escondites de personas u objetos. La red principal se oculta en ductos para protegerla contra el deterioro ocasionado por el tiempo o los internos; por el contrario, la red secundaria se oculta en los edificios bajo el nivel de piso, en ductos registrables o dentro de los muros. Por seguridad y protección, debe tener el menor número de recorridos posibles; el destino final de las redes de distribución son las salidas en regaderas, lavabos, sanitarios, fregaderos, etc. Se recomienda poner especial atención en la sección de las llaves o dispositivos para las tomas de agua con el objeto de evitar descomposturas o posibles fugas.

Subsistema de agua caliente. El suministro, fundamentalmente destinado para el aseo personal, requiere productos de agua caliente, equipo de bombeo y redes de distribución.

La pérdida de temperatura del agua caliente obliga a proteger las redes con aislantes térmicos y a optar por las tuberías más cortas posibles. Cuando la distancia entre la productora de agua caliente y las zonas de uso es grande, se encarece la operación; para evitar la existencia de grandes productoras de agua caliente y costosos equipos de bombeo, se ha optado por descentralizarlos y ubicar varios tanques estacionarios de agua caliente y subredes para su distribución, generalmente cerradas, para recircular el agua y mantener así la temperatura constante.



Subsistema contra incendio. Se utiliza el agua disponible en las cisternas, potable o no, mediante un equipo de bombeo propio y una red de distribución con toma especial para incendio que cubren las áreas necesarias de protección. Cuando no existe red de incendio se usan las cajas de válvulas como hidratantes; este sistema se complementa además con extintores ubicados en puntos estratégicos.

SISTEMA DE ELIMINACION DE AGUAS RESIDUALES Y DE LLUVIA.

Los remanentes del agua, una vez utilizada ésta constituyen las aguas residuales que tienen varias calidades derivadas del uso que se les dio. Las provenientes de regaderas, lavabos, lavaderos y fregaderos se denominan aguas blancas o jabonosas; las originadas en los servicios sanitarios se denominan aguas negras. Cuando no existe una red municipal de alcantarillado para verter las aguas residuales se requiere un dispositivo para su eliminación. En estos casos se construyen dos redes independientes para que las aguas jabonosas no interfieran el proceso séptico de las aguas negras dentro del dispositivo de tratamiento.

Red de alcantarillado de aguas negras. Esta red conduce por gravedad las aguas de desecho. Dentro de los edificios se usan tuberías de cobre o galvanizadas de diámetros pequeños y de fierro fundido para diámetros mayores de 10 cm. La tubería en contacto con el terreno natural puede ser de cemento, si el diámetro requerido es de 10 cm. o mas. La red interior se conecta con la exterior (denominada albañal) mediante cajas de registro. Los albañales se conectan a su vez con el colector en los pozos de visita.

El diámetro de esta red no debe ser mayor de 25 cm.; debe conducir el agua negra hacia las fosas sépticas, las cuales se localizan fuera o dentro del centro, pero alejadas de los edificios de manera que el campo o pozo de absorción sirva para riego de zonas ajardinadas, pero no para regar hortalizas ni plantas comestibles. Por razones de seguridad, esta red se oculta dentro del edificio en muros, pisos o ductos y en el exterior, 60 cm. como mínimo bajo el terreno con pendientes no menores de 3 al millar.

Red alcantarillado de aguas jabonosas. Se trata de un área similar pero independiente de la de aguas negras, que descarga en un campo o pozo de absorción que tenga escurrimiento hacia un cauce natural. El campo que riegue no debe ser cultivable. Es conveniente que abarque los campos deportivos. Es importante hacer notar que esta agua no debe entrar a las fosas sépticas.

Red de alcantarillado de canales de agua pluvial. Las aguas de lluvia pueden ser recolectadas desde azoteas, patios interiores y plazas, por coladeras colocadas en puntos de concentración que formen una red de atarjeas que se unen al colector, y que se prolonga hacia fuera del Centro mediante una tubería. Esta descarga en el cauce natural o artificial más cercano. También se puede construir una red de canales a cielo abierto para la recolección de aguas de lluvia, la que desaguara, igualmente en los cauces más cercanos.



Sistemas de tratamiento. Cuando no existe colector municipal al que se puedan verter las aguas residuales, se tratan éstas para eliminar contaminantes o bien, para volverse a utilizar o para reintegrarlas a la naturaleza. En este ultimo caso y mediante un sistema de tubos en peine, se puede desaguar el agua tratada y destinarse a plantas y pasto.

Sistema terminal de eliminación o uso. Las aguas tratadas que se eliminan se vierten a un cauce o se infiltran al subsuelo. Cuando el terreno no es permeable, se construye un pozo a cielo abierto con un diámetro no menor a 2 metros y con un ademe de muro de ladrillo con huecos perforados lateralmente, desde los cuales se introducen tubos horadados al terreno para que al llenarse el pozo el tirante ejerza una presión de introduzca el agua al subsuelo.

- **ELÉCTRICA**

ILUMINACIÓN

Iluminación de seguridad. Forma un cinturón luminoso en torno al muro perimetral y abarca las zonas de restricción con un alto nivel lumínico que permite detectar cualquier movimiento. Se instalan reflectores equipados con lámparas incandescentes de 1 000 W agrupadas en circuitos monofásicos a 220 V. que se alternan para alimentar a dos grupos de cuatro reflectores consecutivos, colocados con una separación máxima entre grupos de 30 m; dos se enfocan hacia el interior y otros dos hacia el exterior; su posición es fija. El control de las lámparas debe estar instalado en el mirador de vigilancia mas centralizado. Se recomienda la instalación de reflectores con movimientos a voluntad para casos de búsqueda, los cuales estarán ubicados en cada mirador de vigilancia. Todo este sistema de alumbrado esta alimentado por el servicio de emergencia.

Iluminación exterior. A partir de la zona de restricción interna, el nivel lumínico debe estar ,as discreto, por lo que su aspecto es similar al empleado en un conjunto habitacional, con arbotantes luminarias tipo "punta poste" con lámparas incandescentes, montados sobre postes metálicos de 9 m de lato cuya separación no debe exceder de 45 m para obtener uniformidad en el alumbrado. Este sistema es abastecido por el servicio de emergencia en un 30% en las zonas adecuadas.

Iluminación interior. El nivel lumínico varia en los edificios según las diversas funciones que en ellos se desarrollan, como los dormitorios, vestíbulos, escaleras y circulaciones en edificios de habitación de internos con 60 luxes; oficinas de gobierno, puesto de control, talleres y cuartos de maquinas con 300 luxes; consultorios y cuartos de curación con 400 luxes.



La iluminación interior se hace por medio de luminarias con lámparas incandescentes cuando se trata de edificios para habitación de internos, puestos de control y marcadores de vigilancia.

En los demás edificios se pueden utilizar luminarias equipadas con lámparas incandescentes, fluorescentes o de descarga de alta densidad. La iluminación interior está alimentada por el servicio normal de energía eléctrica; el suministro del servicio de emergencia se hace total o parcial según el grado de importancia, por ejemplo, el servicio de emergencia se provee en 100% a los juzgados, servicios médicos, puesto de control y miradores de vigilancia.

La iluminación en dormitorios y circulación, así como en los cuerpos de habitaciones para internos, en su conjunto forma una cortina luminosa en torno a las puertas de acceso de los dormitorios, lo que permite detectar cualquier movimiento extraño de los internos.

El servicio de emergencia suministra energía al 50% a vestíbulos y circulaciones horizontales y verticales en los edificios que constituye el Centro, como oficinas, dormitorios de vigilantes y de internos, oficinas de admisión y oficina de identificación.

La iluminación en los dormitorios de los internos está resuelta con lámpara colocada al centro de la mesa de trabajo, para o tener la luz directa sobre las camas. Los sanitarios se iluminan mediante el sistema lumínico de las circulaciones, en virtud de la eventualidad del uso de los excusados y de que el control de la iluminación en los locales propios de los internos lo hace el personal de vigilancia desde los tableros generales.

COMUNICACIÓN

Comunicación con el exterior. Son las que se pueden realizar desde algún edificio con el exterior. Por lo general, son el edificio de gobierno y el área de juzgados.

Intercomunicaciones. Comprende:

De vigilancia. Facilita la comunicación entre una central de vigilancia y cada uno de los puestos de control, como torres perimetrales de vigilancia, sin que estos puedan comunicarse entre sí. Son caracterizadas mediante la comunicación alámbrica privada que puede ser de centrales remotas, así como de cada remota a la central; la estación central debe estar ubicada en el área destinada a la vigilancia en el edificio de gobierno. La dirección, subdirección, administración, jefatura, subjefatura y dormitorio de vigilancia se consideran estaciones remotas, así como cada una de las torres y cada uno de los puestos internos de control.



De servicio. Es una intercomunicación de tipo común para oficinas y se utiliza para dar servicio a los edificios de gobierno.

Sistema de sonido. Está constituido por:

Sistema de alarma. Podrá ser accionada desde la central y escuchada por medio del sistema de voceo de vigilancia en todos los puestos de control, así como en las torres de vigilancia; se puede agregar a la alarma sonora un rayo de luz intermitente.

Sistema de video. El circuito cerrado de televisión resulta muy conveniente como auxiliar de vigilancia, ya que permite controlar desde una central, además de los puestos de control, las áreas que se consideren conflictivas.

CONSTRUCCIÓN

La finalidad mas importante de estos edificios es la seguridad, pero sin hacer a un lado el aspecto estético. Se recomienda la utilización del material más durable, la tecnología o sistemas de construcción de la región, así como su mano de obra.

Sistema constructivo. El sistema que se elija estará en función de la rapidez que se requiera para edificar el conjunto y, la cantidad de recursos económicos con los que se cuente. Por seguridad el uso del concreto armado es lo más recomendable.

Materiales.

Muros. Por economía se recomienda terminados aparentes. Las superficies deben ser lisas con el objeto de hacerlas mas fáciles de limpiar y evitar accidentes.

Pisos. Se recomienda que sean antiderrapantes y de colores claros, pero sin dejar de ser resistentes para evitar todo tipo de accidentes.



12.- CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

El concepto manejado en el diseño de un centro de estas características es la creación de un lugar para que el interno reciba un tratamiento técnico y progresivo; un micromundo en donde el interno lleve a cabo todas las actividades que desarrollaba antes de ser encarcelado: trabajar, estudios, convivir socialmente, practicar algún deporte o actividad recreativa; sin olvidar que es un centro en el que éstas personas han cometido alguna falta a la sociedad. Se utilizó un sistema "panóptico" en la zona de dormitorios, para evitar escondites y bajar el número de personal de custodia, así como la inversión de equipos de vigilancia.

Se buscó 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.



13.- DESARROLLO DEL PROYECTO

13.1.- DESCRIPCIÓN DEL CONJUNTO

El predio donde se pretende construir el edificio Centro de Readaptación Social se encuentra ubicado en la parte norte del municipio, sobre una vialidad secundaria llamada Av. Camino a la Universidad y Camino a Jilotzingo.

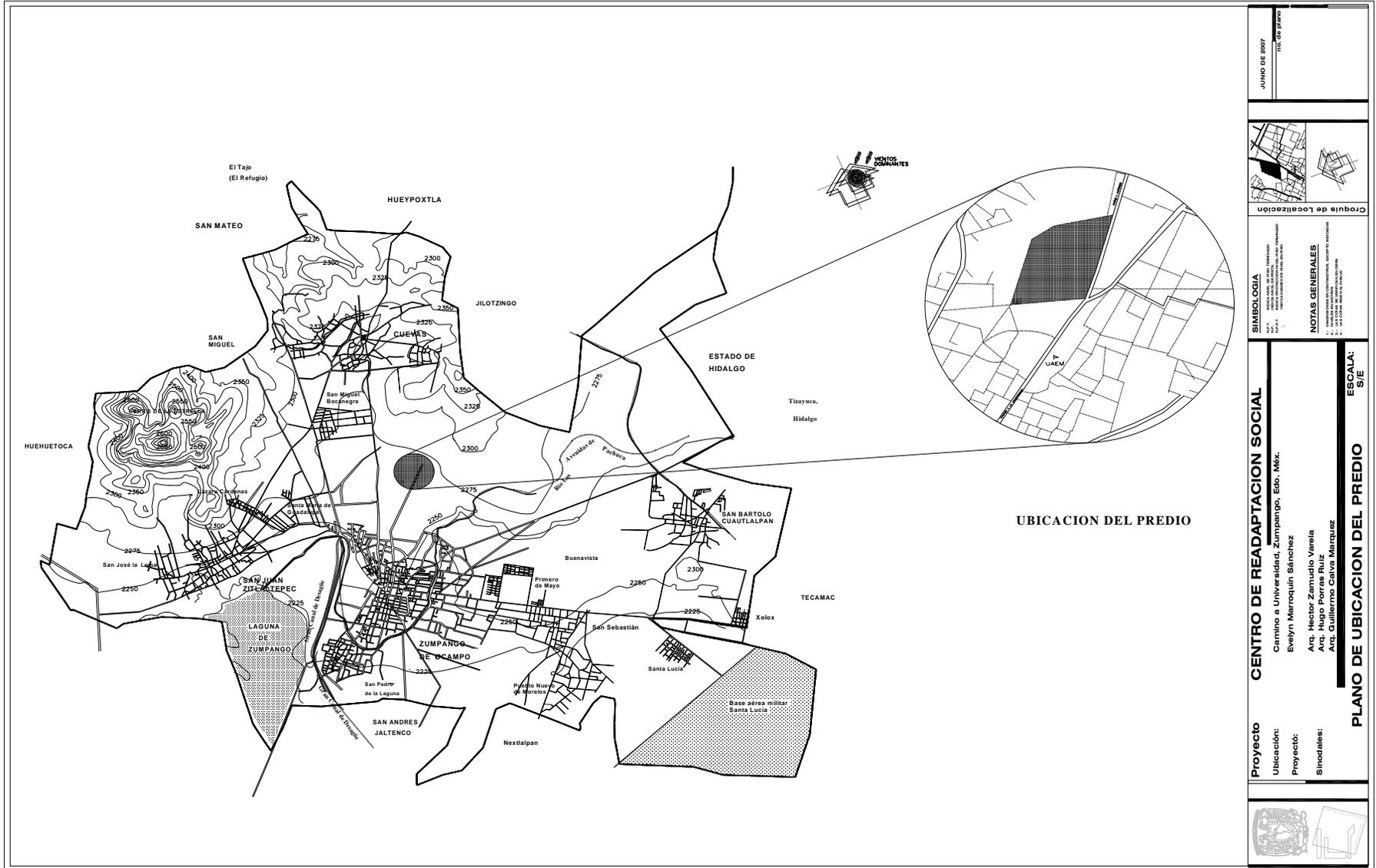
El terreno tiene una superficie total de 488 624 m² y en el se edificara el conjunto que contendrá área de recepción de detenidos, oficinas, servicios generales, servicios formativos, área técnica, área de dormitorios, controles de vigilancia y área de visitas y áreas de seguridad; el edificio cuenta con una superficie de construcción de 83, 189 m².

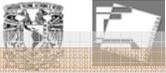
Para esta selección se tomaron varias recomendaciones y requerimientos solicitados por la Secretaria de Gobernación así como las normas de equipamiento urbano de SEDESOL presentando las siguientes características:

- Se ubica fuera del área de crecimiento de la zona urbana a una distancia de 5 Km. del centro de la población, sirviendo a un radio de 30 a 60 Km.
- 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 generales
- 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



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO





13.2.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

En el terreno se construirá varios edificios de uno y dos niveles y azotea con una superficie total de construcción de **83, 189 m².**, con un capacidad de 1000 internos. El conjunto estará rodeado por una barda perimetral de 5 m de altura separada en 50 m promedio de los límites del terreno que se encuentra ubicado en una área agrícola, y con restricción de 300 m para no construir alrededor del conjunto.

Los edificios que integran el centro penitenciario se distribuyen de la siguiente manera: Juzgados y Aduana se localizaran fuera de la barda perimetral y se conectaran al interior por medio de puentes con circulaciones separadas, para internos, personal, abogados y visitas.

El área técnica estará constituida por el centro de observación y clasificación, servicios médicos (dentro de servicios médicos se ubicaran los consultorios para trabajo social, psicología, psiquiatría, criminología, psicoterapia)

Frente al edificio de custodia, locutorios, servicios generales y admisión, se ubicara el área destinada a la visita familiar a la cual se accede por una circulación diferente a la de los internos, contando con los siguientes elementos: área cubierta con control, sanitarios, ludoteca, tienda estar y comer familiar, área descubierta con jardines y juegos infantiles, cancha de fútbol, graderías; el área de visita intima se ubica a un costado de este anexo con una circulación independiente para acceder. El área formativa contara con aulas, sala de lecturas, talleres y aulas de cómputo.



Los dormitorios se clasificarán de la siguiente manera:

- Dormitorios para procesados, sentenciados y sujetos a protección: Estarán conformados por celdas para 3 internos con baño, regadera, área de custodia con control, comedores, patio de deportes y zona de lavaderos.
- Dormitorios para discapacitados y de la 3ª edad: Contarán con elementos para discapacitados que ayuden a desplazarse, así como celdas amplias para circulaciones, baño, regaderas y bebedero.
- Dormitorio para seropositivos: Son similares a los discapacitados.
- Dormitorios Alta seguridad: Estará 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 ubicarán los talleres, conformada por cocina, tortillería, panadería, peluquería, almacén, y sanitarios de personal. Estos talleres estarán divididos para los dos grupos de internos (sentenciados y procesados).

Los edificios se separarán 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 alojara un sistema electrónico de detección perimetral contiguo, que avisara de la introducción de personas en esta área o de la excavación de túneles para llegar al exterior, el único corte que tendrá es el del acceso de insumos por el área de talleres y servicios generales donde se contará con un sistema de microondas para la vigilancia de este lugar.



13.3.- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

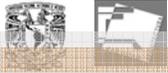
| LOCAL | MOBILIARIO/ EQUIPO | INSTALACIONES | ACTIVIDAD | USUARIO | AREA m ² |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| EDIF. ADUANA PERSONAS | — | — | AREA DONDE EL PERSONAL DE SEGURIDAD Y CUSTODIA DESIGNADO REALIZA LAS REVISIONES SI ES VIABLE O NO EL INGRESO AL CENTRO | — | — |
| AREA ENTREGA DE PASES | BARRA DE SERVICIO, COMPUTADORA, TELEFONO, SILLAS DE OFICINA | ELECTRICA, RED DE COMPUTO TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | SE INTERCAMBIA LA CREDENCIAL PERSONAL POR UNA FICHA PARA VISITAS (FAMILIAR E INTIMA) | PERSONAL, SEGURIDAD VISITANTES | 36.60 |
| AREA GALERIA DE OBJETOS NO AUTORIZADOS | BARRA DE SERVICIO, GAVETAS, TELEFONO, SILLAS DE OFICINA | ELECTRICA, RED DE COMPUTO TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | GUARDADO DE OBJETOS NO AUTORIZADOS PARA ACCEDER AL CENTRO | PERSONAL DE SEGURIDAD, VISITANTES | 25.00 |
| CUBICULOS DE REVISION P/HOMBRES | — | ELECTRICA, INSTALACIONES ESPECIALES | REVISION DEL VISITANTE CON TOTAL PRIVACIDAD POR PARTE DEL PERSONAL DE SEGURIDAD DEL MISMO GENERO QUE EL VISITANTE (ENTRADA Y SALIDA) | PERSONAL DE SEGURIDAD, VISITANTES | 72.00 |
| FORMACION DE HOMBRE | — | ELECTRICA | EL VISITANTE ESPERA A QUE SEA REVISADO PARA ACCEDER AL CENTRO | VISITANTE | 37.00 |
| CUBICULOS DE REVISION P/MUJERES | — | ELECTRICA, INSTALACIONES ESPECIALES | REVISION DEL VISITANTE CON TOTAL PRIVACIDAD POR PARTE DEL PERSONAL DE SEGURIDAD DEL MISMO GENERO QUE EL VISITANTE (ENTRADA Y SALIDA) | PERSONAL DE SEGURIDAD, VISITANTES | 72.00 |
| FORMACION DE MUJERES | — | ELECTRICA | EL VISITANTE ESPERA A QUE SEA REVISADO PARA ACCEDER AL CENTRO | VISITANTE | 37.00 |
| MESA DE REVISION DE ALIMENTOS Y ENTREGA | MESA DE TRABAJO | ELECTRICA, INSTALACIONES ESPECIALES | LOS VISITANTES COLOCAN LOS ALIMENTOS QUE DESEAN INGRESAR PARA QUE SEAN INSPECCIONADOS POR EL PERSONAL DE SEGURIDAD | PERSONAL DE SEGURIDAD, VISITANTES | 76.00 |
| AREA CONTROL A ACCESO DE DEFENSORES | BARRA DE SERVICIO, SILLAS DE OFICINA , PC, TELEFONO | ELECTRICA, RED DE COMPUTO TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | CONTROL DEL ACCESO DE LOS DEFENSORES (ABOGADOS) | PERSONAL DE SEGURIDAD, ABOGADOS | 22.00 |
| AREA TELEFONOS PUBLICOS | TELEFONOS | ELECTRICA, TELEFONICA | — | VISITANTES | 13.00 |



| LOCAL | MOBILIARIO/ EQUIPO | INSTALACIONES | ACTIVIDAD | USUARIO | AREA m² |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|
| W.C.PUBLICO (HOMBRES) | W.C., MINGITORIOS, LAVABOS | ELECTRICA, HIDROSANITARIA | — | VISITANTES | 17.70 |
| W.C.PUBLICO (MUJERES) | W.C., MINGITORIOS, LAVABOS | ELECTRICA, HIDROSANITARIA | — | VISITANTES | 17.70 |
| VESTIBULO, ACCESOS Y CIRCULACIONES | — | ELECTRICA, INSTALACIONES ESPECIALES | — | VISITANTES, PERSONAL | 154.00 |
| ACCESO DE DETENCION (DETENIDOS) | | | EN ESTA AREA SE REGISTRA EL INGRESO O EGRESO DEL INTERNO, INICIANDOSE EL EXPEDIENTE JURIDICO DEL MISMO | | |
| RECEPCION | BARRA DE SERVICIO, SILLAS DE OFICINA, COMPUTADORAS, TELEFONO | ELECTRICA, RED DE COMPUTACION, TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | SE REGISTRO EL INGRESO O EGRESO DEL INTERNO | PERSONAL, CUSTODIO, INTERNO | 20.00 |
| SALA DE ESPERA | SILLONES | ELECTRICA, INSTALACIONES ESPECIALES | — | | 36.50 |
| REVISION | CUBICULOS | ELECTRICA, INSTALACIONES ESPECIALES | REVISION A LOS INGRESADOS POR PARTE DEL PERSONAL DE SEGURIDAD | PERSONAL DE SEGURIDAD, INTERNO | 16.60 |
| AREA DE DATOS PERSONALES | BARRA DE SERVICIO, COMPUTADORA (3), SILLAS DE OFICINA (3), TELEFONO | ELECTRICA, RED DE COMPUTACION, TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | SE REGISTRAN LOS DATOS DEL DETENIDO PARA INICIAR EL EXPEDIENTE JURIDICO DEL MISMO | PERSONAL, INTERNO | 18.50 |
| AREA DE FOTOGRAFIA | EQUIPO FOTOGRAFICO, SILLA DE OFICINAS, COMPUTADORA (1), TELEFONO | ELECTRICA, RED DE COMPUTACION, TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | SE REALIZA LAS PRUEBAS NECESARIAS PARA SU DEBIDA CLASIFICACION DEL INTERNO | PERSONAL, CUSTODIO, INTERNO | 27.50 |
| AREA DE CONTROL (ACCESO DEL PERSONAL) | BARRA DE SERVICIO, COMPUTADORA, SILLA DE OFICINA, TELEFONO | ELECTRICA, RED DE COMPUTACION, TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | CONTROL DE ENTRADA Y SALIDA DEL PERSONAL QUE LABORA EN EL AREA | PERSONAL DE VIGILANCIA | 14.70 |
| AREA DE LOCKER 'S PARA PERSONAL | LOCKER 'S | ELECTRICA | RESGUARDO DE OBJETOS PERSONALES | PERSONAL | 21.50 |
| W.C. PARA PERSONAL (HOMBRES) | W.C., MINGITORIOS, LAVABOS | ELECTRICA, HIDROSANITARIA | — | PERSONAL | 14.00 |



| LOCAL | MOBILIARIO/ EQUIPO | INSTALACIONES | ACTIVIDAD | USUARIO | AREA m ² |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| W.C. PARA PERSONAL (MUJERES) | W.C., MINGITORIOS, LAVABOS | ELECTRICA, HIDROSANITARIA | — | PERSONAL | 14.00 |
| VESTIBULO Y CIRCULACIONES | — | ELECTRICA, INSTALACIONES ESPECIALES | — | PERSONAL, CUSTODIOS E INTERNOS | 90.50 |
| ACCESO A PERSONAL DE MANTENIMIENTO | — | — | — | — | — |
| CUARTO DE MAQUINAS | — | — | EQUIPOS DESTINADOS A CADA UNO DE LOS SERVICIOS DEL CENTRO | PERSONAL CUARTO DE MAQUINAS | 71.50 |
| OFICINA DE MANTENIMIENTO | SALA DE ESPERA, MODULO DE TRABAJO, ESCRITORIO, SILLA DE OFICINA, COMPUTADORA, TELEFONO | ELECTRICA, RED DE COMPUTACION, TELEFONICA | FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO (EQUIPOS) DEL CENTRO | PERSONAL DE MANTENIMIENTO | 35.00 |
| OFICINA ENCARGADO DE MANTENIMIENTO | SALA DE ESPERA, MODULO DE TRABAJO, ESCRITORIO, SILLA DE OFICINA, COMPUTADORA, TELEFONO | ELECTRICA, RED DE COMPUTACION, TELEFONICA | FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO (EQUIPOS) DEL CENTRO | PERSONAL DE MANTENIMIENTO | 35.00 |
| BODEGA DE HERRAMIENTA Y MATERIAL | ANAQUELES | ELECTRICA | RESGUARDO DE HERRAMIENTA Y MATERIAL DE MANTENIMIENTO | PERSONAL DE ALMACEN | 71.00 |
| ADUANA VEHICULAR | — | — | SE ENCUENTRA AL AIRE LIBRE Y SON ACCESOS VEHICULARES A TRANSPORTES DE INSUMOS, INTERNOS PARA EL INGRESO Y SALIDA DEL CENTRO | — | 206.00 |
| AREA DE FOSO | — | ELECTRICA, INSTALACIONES ESPECIALES | AREA DE REVISION DE LOS VEHICULOS QUE PERMITE OBSERVAR DEBAJO DEL AUTO | PERSONAL DE VIGILANCIA | — |
| ACCESO DE INSUMOS | — | — | AREA DONDE EL PERSONAL DE SEGURIDAD Y CUSTODIA DESIGNADO REALIZA LAS REVISIONES SI ES VIABLE O NO EL INGRESO DE INSUMOS AL CENTRO | — | — |
| AREA DE REGISTRO DE CHOFERES | BARRA DE SERVICIO COMPUTADORA (1), SILLA DE OFICINA (1), TELEFONO | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | REGISTRO DE PERSONAS EXTERNAS PARA INGRESAR AL CENTRO | PERSONAL DE SEGURIDAD, CHOFERES | 24.50 |



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO

| LOCAL | MOBILIARIO/ EQUIPO | INSTALACIONES | ACTIVIDAD | USUARIO | AREA m ² |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------|
| CASETA CONTROL | BARRA DE SERVICIO, SILLAS DE OFICINA (3), COMPUTADORAS (3), TELEFONO (1) | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | VIGILAR LA ENTRADA Y SALIDA VEHICULAR | PERSONAL DE VIGILANCIA | 3.50 |
| AREA DE GUARDA OBJETOS | BARRA DE SERVICIO, GAVETAS | ELECTRICA | RESGUARDO DE OBJETOS QUE NO SON AUTORIZADOS PARA SER INGRESADOS AL CENTRO | PERSONAL, CHOFERES | 8.80 |
| AREA DE DETENCION Y REVISION DE PAQUETES | BARRA DE SERVICIO | ELECTRICA | INSPECCION DE PAQUETES INGRESADOS AL CENTRO | PERSONAL DE VIGILANCIA, CHOFERES | 24.00 |
| AREA DE REVISION | CUBICULOS | ELECTRICA | REVISION DEL PERSONAL EXTERIOR QUE INGRESA AL CENTRO | PERSONAL DE VIGILANCIA, VISITANTES | 14.50 |
| W.C. HOMBRES PARA EL PERSONAL | W.C., MINGITORIOS, LAVABOS | ELECTRICA, HIDROSANITARIO | — | PERSONAL | 12.00 |
| W.C. MUJERES PARA EL PERSONAL | W.C., LAVABOS | ELECTRICA, HIDROSANITARIO | — | PERSONAL | 9.00 |
| OFICINA CONTROL DE INSUMOS | MODULOS DE TRABAJO, ESCRITORIO, SILLAS DE OFICINA, COMPUTADORAS, TELEFONOS, SALA DE ESPERA | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA | EL ENCARGADO DE ESTA AREA LLEVA EL CONTROL Y REGISTRO DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS DE OBJETOS ASI COMO DE LOS INTERNOS | PERSONAL | 35.00 |
| VESTIBULO Y CIRCULACIONES | — | — | — | — | 58.00 |
| EDIF. GOBIERNO | — | — | SE CONCENTRA AL PERSONAL ENCARGADO DE LA DIRECCION Y ORGANIZACIÓN DEL CENTRO, ASI COMO EL PERSONAL DEL AREA JURIDICO; SE LLEVA A CABO TRAMITES PARA INGRESAR A LA INSTITUCION | | — |
| OFICINA ADMINISTRACION / W.C. | ESCRITORIO, SILLA DE OFICINA, IMPRESORA, COMPUTADORA, TELEFONO, W,C., LAVABO, TELEFONO | ELECTRICA, HIDROSANITARIA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA | SE LLEVA A CABO LOS TRAMITES ADMINISTRATIVOS DEL CENTRO | PERSONAL | 23.83 |
| RECEPCION / SECRETARIA | ESCRITORIO, SILLA DE OFICINA, IMPRESORA, COMPUTADORA, TELEFONO, TELEFONO | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, TELEFONICA | — | SECRETARIA | 8.50 |



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO

| LOCAL | MOBILIARIO/ EQUIPO | INSTALACIONES | ACTIVIDAD | USUARIO | AREA m ² |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|
| OFICINA ADMINISTRACION / W.C. | ESCRITORIO, SILLA DE OFICINA, IMPRESORA, COMPUTADORA, TELEFONO, W,C., LAVABO, TELEFONO | ELECTRICA, HIDROSANITARIA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA | SE LLEVA A CABO LOS TRAMITES ADMINISTRATIVOS DEL CENTRO | PERSONAL | 23.83 |
| OFICINA DE AUXILIARES | ESCRITORIOS, SILLAS DE OFICINA, COMPUTADORAS, TELEFONO, ARCHIVEROS, COPIADORA | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, TELEFONICA | | PERSONAL ADMINISTRATIVO | 33.00 |
| OFICINA AUDITOR | ESCRITORIOS, SILLAS DE OFICINA, COMPUTADORAS, TELEFONO, ARCHIVEROS | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, TELEFONICA | | PERSONAL ADMINISTRATIVO | 7.80 |
| AREA SECRETARIAL | ESCRITORIO, SILLA DE OFICINA, COMPUTADORA, TELEFONO | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, TELEFONICA | — | SECRETARIA | 7.80 |
| AREA DE ARCHIVO | ARCHIVEROS, COPIADORA | ELECTRICA | AREA DONDE SE ARCHIVAN LOS DOCUMENTOS QUE SE VAN GENERANDO DEL CENTRO LLEVANDO UN CONTROL | PERSONAL | 8.00 |
| AREA DE CAJA | BARRA DE SERVICIO, SILLA DE OFICINA, COMPUTADORA | ELECTRICA, RED DE COMPUTO | | PERSONAL | 7.60 |
| AREA DE COMPUTO | CUBICULOS, COMPUTADORAS, SILLAS DE OFICINAS | ELECTRICA, RED DE COMPUTO | | PERSONAL | 11.70 |
| OFIC. PRIVADO CTL. DE PERSONAL | ESCRITORIO, SILLA DE OFICINA, COMPUTADORA, TELEFONO | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, TELEFONICA | SUPERVISA LOS CONTROLES DEL PERSONAL DE CUSTODIA DEL CENTRO EN GENERAL | PERSONAL DE VIGILANCIA | 24.50 |
| OFICINA CONTROL DE DE PERSONAL | ESCRITORIO, SILLA DE OFICINA, ARCHIVEROS, COMPUTADORA, TELEFONO | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, TELEFONICA | CONTROLA LA ENTRADA Y SALIDA DEL PERSONAL DE CUSTODIA | PERSONAL DE VIGILANCIA | 33.00 |
| ARCHIVO GENERAL | ARCHIVEROS | ELECTRICA | RESGUARDO DE DOCUMENTACION DE LA ADMINISTRACION GENERAL DEL CENTRO | PERSONAL ADMINISTRATIVO | 16.00 |
| CONTROL DE ADQUISICION | ESCRITORIOS, SILLAS D OFICINA, COMPUTADORAS, TELEFONOS | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, TELEFONICA | | PERSONAL ADMINISTRATIVO | 16.00 |



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO

| LOCAL | MOBILIARIO/ EQUIPO | INSTALACIONES | ACTIVIDAD | USUARIO | AREA m ² |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| PAPELERIA / COPIADORAS | BARRA DE SERVICIO, ANAQUELES, ARCHIVEROS, COPIADORAS | ELECTRICA | — | PERSONAL | 16.00 |
| W.C MUJERES | W.C., LAVABOS | ELECTRICA, HIDROSANITARIA | — | PERSONAL | 16.00 |
| W.C HOMBRE | W.C., MINGITORIOS, LAVABOS | ELECTRICA, HIDROSANITARIA | — | PERSONAL | 16.00 |
| VESTIBULO, ACCESOS DE CONTROL, SALA DE ESPERA | — | — | — | — | 127.00 |
| OFICINA SUBDIRECTOR / W.C. | ESCRITORIO, SILLA DE OFICINA, SOFA, COMPUTADORA, TELEFONO, W.C., LAVABO | ELECTRICA, HIDROSANITARIA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA | VERIFICA EL FUNCIONAMIENTO GENERAL DEL CENTRO EN COORDINACION CON EL PERSONAL | SUBDIRECTOR | 24.00 |
| OFICINA DIRECTOR / W.C. | ESCRITORIO, SILLA DE OFICINA, SOFA, COMPUTADORA, TELEFONO, W.C., LAVABO | ELECTRICA, HIDROSANITARIA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA | | DIRECTOR GENERAL | 24.00 |
| AREA DE RECEPCION | ESCRITORIO, SILLA DE OFICINA, COMPUTADORA, FAX, TELEFONO IMPRESORA | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, TELEFONICA | — | SECRETARIA | 9.00 |
| OFICINA JEFE DE CUSTODIOS / W.C. | ESCRITORIO, SILLA DE OFICINA, SOFA, COMPUTADORA, TELEFONO, W.C., LAVABO | ESCRITORIO, SILLA DE OFICINA, SOFA, COMPUTADORA, TELEFONO, W.C., LAVABO | VERIFICA QUE SE ENCEUNTREN INTEGRADO LOS GRUPOS DE CUSTODIOS CON EL FIN DE ORGANIZAR DEBIDAMENTE LA VIGILANCIA DENTRO DEL CENTRO | PERSONAL DE VIGILANCIA | 46.00 |
| SALA DE ACUERDO | MESA DE JUNTAS, SILLAS DE OFICINA, PANTALLA / PROYECTOR, MESA DE SERVICIO | ELECTRICA, RED DE COMPUTO | SE REALIZA PLATICAS Y CONVENIOS DEL CENTRO EN GENERAL | DIRECTORES, SUBDIRECTORES | 55.00 |
| OFICINA PERSONAL DE SEGURIDAD | ESCRITORIOS, SILLAS DE OFICINA, COMPUTADORAS, TELEFONOS | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, TELEFONICA | SUPERVISA QUE SE CUMPLA LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD Y DISCIPLINA EN EL CENTRO CON EL PROPOSITO QUE SE MANTENGA EL ORDEN | JEFE DE SEGURIDAD | 17.00 |
| AREA DE ARMERIA | ANAQUELES, EQUIPOS DE SEGURIDAD, ARMAMENTO | ELECTRICA, INSTALACIONES ESPECIALES | RESGUARDO DE ARMANETO Y EQUIPO | PERSONAL DE SEGURIDAD | 8.00 |



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO

| LOCAL | MOBILIARIO/ EQUIPO | INSTALACIONES | ACTIVIDAD | USUARIO | AREA m² |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------|
| AREA DE ENCARGADO (ARMERIA) | ESCRITORIO, SILLA DE OFICINA, COMPUTADORA, TELEFONO | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, TELEFONICA | SUPERVISA Y CONTROLA LA ENTRADA Y SALIDA DE ARMAMENTO PARA EL PERSONAL DE SEGURIDAD | PERSONAL DE SEGURIDAD | 8.00 |
| AREA DE CAPACITACION | BUTACAS, PANTALLA / PROYECTOR | ELECTRICA, RED DE COMPUTO | AREA DE CAPACITACION DEL PERSONAL DE VIGILANCIA Y CUSTODIOS | PERSONAL DE SEGURIDAD | 33.00 |
| CUARTO CONTROL DE ALARMAS | ESCRITORIOS, SILLAS DE OFICINA, COMPUTADORAS, TELEFONOS | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, INSTALACIONES ESPECIALES | SUPERVISA Y CONTROLA LAS ALARMAS EXISTENTES DENTRO DEL CENTRO (PUESTOS DE CONTROL Y TORRES) | PERSONAL DE SEGURIDAD | 20.00 |
| CUARTO CIRCUITO CERRADO | BARRA DE TRABAJO, SILLAS DE OFICINA, EQUIPO DE COMPUTO Y SEGURIDAD | ELECTRICA, INSTALACIONES DE CIRCUITO CERRADO | AUXILIAR DE VIGILANCIA, CONTROLA LAS AREAS QUE SE CONSIDEREN MAS CONFLICTIVAS | PERSONAL DE SEGURIDAD | 20.00 |
| W.C. MUJERES | W.C., LAVABOS | ELECTRICA, HIDROSANITARIO | — | PERSONAL | 16.00 |
| W.C HOMBRE | W.C., MINGITORIOS, LAVABOS | ELECTRICA, HIDROSANITARIA | — | PERSONAL | 16.00 |
| VESTIBULO Y CIRCULACIONES | — | — | — | — | 144.00 |
| EDIF. JUZGADOS | TOMA DE DECLARACION PREPARATORIA DEL INGRESADO AL CENTRO | | | | |
| MODULO DE INFORMACION | BARRA DE SERVICIO, SILLA DE OFICINA, COMPUTADORA, TELEFONO | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, TELEFONICA | PROPORCIONAN INFORMACION DEL ESTATUS DEL DETENIDO | PERSONAL ADMINISTRATIVO Y VISITANTES | 21.80 |
| SALA DE ESPERA PUBLICA | SILLAS | ELECTRICA | — | VISITANTES | 41.00 |
| W.C. PUBLICOS (HOMBRES Y MUJERES); TELEFONOS PUBLICOS | W.C., MINGITORIOS, LAVABOS, TELEFONO PUBLICO | ELECTRICA, HIDROSANITARIA, TELEFONICA | — | VISITANTES | 56.00 |



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO

| LOCAL | MOBILIARIO/ EQUIPO | INSTALACIONES | ACTIVIDAD | USUARIO | AREA m ² |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|
| SECCION DE ACUERDOS "A" FUERO COMUN | ESCRITORIOS, SILLAS DE OFICINA, COMPUTADORAS, W.C. LAVABOS | ELECTRICA, HIDROSANITARIA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | TOMA DECLARATORIA DEL INTERNO | DEFENSORIA, SECRETARIA, MECANOGRAFAS, TESTIGOS , INTERNOS | 54.00 |
| OFICINA DE JUEZ / W.C. | ESCRITORIO, SILLAS DE OFICINA, COMPUTADORA, ARCHIVEROS, TELEFONO, W.C., LAVABO | ELECTRICA, HIDROSANITARIA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA | DAR SENTENCIA AL CASO CONCRETO POR RESOLVER | JUECES, DEFENSORIA | 13.00 |
| AREA DE ARCHIVO | ARCHIVEROS | ELECTRICA | AREA DE CONCENTRACION DE EXPEDIENTES JUDICIALES | SECRETARIA DEL JUEZ | 5.50 |
| CUARTO DE PRACTICAS | — | ELECTRICA, INSTALACIONES ESPECIALES | TOMA DE DECLARATORIA DEL INTERNO | INTERNO Y CUSTODIO | 4.00 |
| SALA DE ESPERA | SALA DE ESPERA, CAFETERAS, BARRA DE SERVICIO | ELECTRICA | — | VISITANTES, DEFENSORES | 12.00 |
| SECCION DE ACUERDOS "B" FUERO COMUN | ESCRITORIOS, SILLAS DE OFICINA, COMPUTADORAS, W.C. LAVABOS | ELECTRICA, HIDROSANITARIA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | TOMA DECLARATORIA DEL INTERNO | DEFENSORIA, SECRETARIA, MECANOGRAFAS, TESTIGOS , INTERNOS | 38.00 |
| AGENCIA M.P. | ESCRITORIO, SILLA DE OFICINA, COMPUTADORA, TELEFONO | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | DAR SENTENCIA O ABSOLVER A UN INculpADO POR MEDIO DE INVESTIGACIONES PREVIAS | AGENTES, TESTIGOS, INTERNOS, DEFENSORIAS | 11.00 |
| AREA DEFENSOR DE OFICIO | ESCRITORIO, SILLA DE OFICINA, COMPUTADORA, TELEFONO | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | ORIENTAR, CONCILIAR Y DEFENDER LOS DERECHOS Y DEFENSA DE LOS PRESUNTOS RESPONSABLES | ABOGADO | 11.00 |
| CUARTO DE PRACTICAS | — | ELECTRICA, INSTALACIONES ESPECIALES | TOMA DE DECLARATORIA DEL INTERNO | INTERNO Y CUSTODIO | 4.00 |
| SALA DE ESPERA | SALA DE ESPERA, CAFETERAS, BARRA DE SERVICIO | ELECTRICA | — | VISITANTES, DEFENSORES | 12.00 |
| SECCION DE ACUERDOS "A" FUERO COMUN | ESCRITORIOS, SILLAS DE OFICINA, COMPUTADORAS, W.C. LAVABOS | ELECTRICA, HIDROSANITARIA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | TOMA DECLARATORIA DEL INTERNO | DEFENSORIA, SECRETARIA, MECANOGRAFAS, TESTIGOS , INTERNOS | 54.00 |



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO

| LOCAL | MOBILIARIO/ EQUIPO | INSTALACIONES | ACTIVIDAD | USUARIO | AREA m² |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------|
| OFICINA DE JUEZ / W.C. | ESCRITORIO, SILLAS DE OFICINA, COMPUTADORA, ARCHIVEROS, TELEFONO, W.C., LAVABO | ELECTRICA, HIDROSANITARIA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA | DAR SENTENCIA AL CASO CONCRETO POR RESOLVER | JUECES, DEFENSORIA | 13.00 |
| AREA DE ARCHIVO | ARCHIVEROS | ELECTRICA | AREA DE CONCENTRACION DE EXPEDIENTES JUDICIALES | SECRETARIA DEL JUEZ | 5.50 |
| CUARTO DE PRACTICAS | — | ELECTRICA, INSTALACIONES ESPECIALES | TOMA DE DECLARATORIA DEL INTERNO | INTERNO Y CUSTODIO | 4.00 |
| SALA DE ESPERA | SALA DE ESPERA, CAFETERAS, BARRA DE SERVICIO | ELECTRICA | — | VISITANTES, DEFENSORES | 12.00 |
| SECCION DE ACUERDOS "B" FUERO COMUN | ESCRITORIOS, SILLAS DE OFICINA, COMPUTADORAS, W.C. LAVABOS | ELECTRICA, HIDROSANITARIA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | TOMA DECLARATORIA DEL INTERNO | DEFENSORIA, SECRETARIA, MECANOGRAFAS, TESTIGOS , INTERNOS | 38.00 |
| AGENCIA M.P. | ESCRITORIO, SILLA DE OFICINA, COMPUTADORA, TELEFONO | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | DAR SENTENCIA O ABSOLVER A UN INCUPLADO POR MEDIO DE INVESTIGACIONES PREVIAS | AGENTES, TESTIGOS, INTERNOS, DEFENSORIAS | 11.00 |
| AREA DEFENSOR DE OFICIO | ESCRITORIO, SILLA DE OFICINA, COMPUTADORA, TELEFONO | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | ORIENTAR, CONCILIAR Y DEFENDER LOS DERECHOS Y DEFENSA DE LOS PRESUNTOS RESPONSABLES | ABOGADO | 11.00 |
| CUARTO DE PRACTICAS | — | ELECTRICA, INSTALACIONES ESPECIALES | TOMA DE DECLARATORIA DEL INTERNO | INTERNO Y CUSTODIO | 4.00 |
| SALA DE ESPERA | SALA DE ESPERA, CAFETERAS, BARRA DE SERVICIO | ELECTRICA | — | VISITANTES, DEFENSORES | 12.00 |
| SALA DE JUNTAS JUECES | MESA DE JUNTAS, SILLAS DE OFICINA, PANTALLA / PROYECTOR | ELECTRICA, RED DE COMPUTO | | JUECES Y SECRETARIOS | 88.00 |
| VESTIBULO, PASILLOS Y CIRCULACIONES | | | | | 320.00 |



| LOCAL | MOBILIARIO/ EQUIPO | INSTALACIONES | ACTIVIDAD | USUARIO | AREA m ² |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------|
| SALA DE ESPERA PUBLICA | SALA DE ESPERA | ELECTRICA | — | VISITANTES | 41.00 |
| W.C. PUBLICOS (HOMBRES Y MUJERES); TELEFONOS PUBLICOS | W.C., MINGITORIOS, LAVABOS, TELEFONO PUBLICO | ELECTRICA, HIDROSANITARIA, TELEFONICA | — | VISITANTES | 56.00 |
| SECCION DE ACUERDOS "A" FUERO COMUN | ESCRITORIOS, SILLAS DE OFICINA, COMPUTADORAS, W.C. LAVABOS | ELECTRICA, HIDROSANITARIA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | TOMA DECLARATORIA DEL INTERNO | DEFENSORIA, SECRETARIA, MECANOGRAFAS, TESTIGOS , INTERNOS | 54.00 |
| OFICINA DE JUEZ / W.C. | ESCRITORIO, SILLAS DE OFICINA, COMPUTADORA, ARCHIVEROS, TELEFONO, W.C., LAVABO | ELECTRICA, HIDROSANITARIA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA | DAR SENTENCIA AL CASO CONCRETO POR RESOLVER | JUECES, DEFENSORIA | 13.00 |
| AREA DE ARCHIVO | ARCHIVEROS | ELECTRICA | AREA DE CONCENTRACION DE EXPEDIENTES JUDICIALES | SECRETARIA DEL JUEZ | 5.50 |
| CUARTO DE PRACTICAS | — | ELECTRICA, INSTALACIONES ESPECIALES | TOMA DE DECLARATORIA DEL INTERNO | INTERNO Y CUSTODIO | 4.00 |
| SALA DE ESPERA | SILLAS, CAFETERA | ELECTRICA | — | VISITANTES, DEFENSORES | 12.00 |
| SECCION DE ACUERDOS "B" FUERO COMUN | ESCRITORIOS, SILLAS DE OFICINA, COMPUTADORAS, W.C. LAVABOS | ELECTRICA, HIDROSANITARIA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | TOMA DECLARATORIA DEL INTERNO | DEFENSORIA, SECRETARIA, MECANOGRAFAS, TESTIGOS , INTERNOS | 38.00 |
| AGENCIA M.P. | ESCRITORIO, SILLA DE OFICINA, COMPUTADORA, TELEFONO | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | DAR SENTENCIA O ABSOLVER A UN INCUPLADO POR MEDIO DE INVESTIGACIONES PREVIAS | AGENTES, TESTIGOS, INTERNOS, DEFENSORIAS | 11.00 |
| AREA DEFENSOR DE OFICIO | ESCRITORIO, SILLA DE OFICINA, COMPUTADORA, TELEFONO | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | ORIENTAR, CONCILIAR Y DEFENDER LOS DERECHOS Y DEFENSA DE LOS PRESUNTOS RESPONSABLES | ABOGADO | 11.00 |
| CUARTO DE PRACTICAS | — | ELECTRICA, INSTALACIONES ESPECIALES | TOMA DE DECLARATORIA DEL INTERNO | INTERNO Y CUSTODIO | 4.00 |



| LOCAL | MOBILIARIO/ EQUIPO | INSTALACIONES | ACTIVIDAD | USUARIO | AREA m ² |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|
| SALA DE ESPERA | SILLAS, CAFETERA | ELECTRICA | — | VISITANTES, DEFENSORES | 12.00 |
| SECCION DE ACUERDOS "A" FUERO COMUN | ESCRITORIOS, SILLAS DE OFICINA, COMPUTADORAS, W.C. LAVABOS | ELECTRICA, HIDROSANITARIA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | TOMA DECLARATORIA DEL INTERNO | DEFENSORIA, SECRETARIA, MECANOGRAFAS, TESTIGOS , INTERNOS | 54.00 |
| OFICINA DE JUEZ / W.C. | ESCRITORIO, SILLAS DE OFICINA, COMPUTADORA, ARCHIVEROS, TELEFONO, W.C., LAVABO | ELECTRICA, HIDROSANITARIA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA | DAR SENTENCIA AL CASO CONCRETO POR RESOLVER | JUECES, DEFENSORIA | 13.00 |
| AREA DE ARCHIVO | ARCHIVEROS | ELECTRICA | AREA DE CONCENTRACION DE EXPEDIENTES JUDICIALES | SECRETARIA DEL JUEZ | 5.50 |
| CUARTO DE PRACTICAS | — | ELECTRICA, INSTALACIONES ESPECIALES | TOMA DE DECLARATORIA DEL INTERNO | INTERNO Y CUSTODIO | 4.00 |
| SALA DE ESPERA | SILLAS, CAFETERA | ELECTRICA | — | VISITANTES, DEFENSORES | 12.00 |
| SECCION DE ACUERDOS "B" FUERO COMUN | ESCRITORIOS, SILLAS DE OFICINA, COMPUTADORAS, W.C. LAVABOS | ELECTRICA, HIDROSANITARIA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | TOMA DECLARATORIA DEL INTERNO | DEFENSORIA, SECRETARIA, MECANOGRAFAS, TESTIGOS , INTERNOS | 38.00 |
| AGENCIA M.P. | ESCRITORIO, SILLA DE OFICINA, COMPUTADORA, TELEFONO | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | DAR SENTENCIA O ABSOLVER A UN INculpADO POR MEDIO DE INVESTIGACIONES PREVIAS | AGENTES, TESTIGOS, INTERNOS, DEFENSORIAS | 11.00 |
| AREA DEFENSOR DE OFICIO | ESCRITORIO, SILLA DE OFICINA, COMPUTADORA, TELEFONO | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | ORIENTAR, CONCILIAR Y DEFENDER LOS DERECHOS Y DEFENSA DE LOS PRESUNTOS RESPONSABLES | ABOGADO | 11.00 |
| CUARTO DE PRACTICAS | — | ELECTRICA, INSTALACIONES ESPECIALES | TOMA DE DECLARATORIA DEL INTERNO | INTERNO Y CUSTODIO | 4.00 |
| SALA DE ESPERA | SILLAS, CAFETERA | ELECTRICA | — | VISITANTES, DEFENSORES | 12.00 |



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO

| LOCAL | MOBILIARIO/ EQUIPO | INSTALACIONES | ACTIVIDAD | USUARIO | AREA m ² |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|
| SALA DE JUNTAS JUECES | MESA DE JUNTAS, SILLAS DE OFICINA, PANTALLA / PROYECTOR | ELECTRICA, RED DE COMPUTO | — | JUECES Y SECRETARIOS | 88.00 |
| VESTIBULO Y CIRCULACIONES | — | — | — | — | 320.00 |
| EDIF. SERVICIO MEDICO | DESTINADO A ESTUDIOS DE PERSONALIDAD DEL INTERNO, SERVICIOS DE SALUD Y TRATAMIENTO NECESARIOS PARA LA COMUNIDAD | | | | |
| OFICINA CRIMINOLOGIA | MODULO DE TRABAJO, SILLAS DE OFICINA, COMPUTADORAS, TELEFONO | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | DESTINADO A ATENDER AL INTERNO PARA SU ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO DELICTIVO | DOCTOR, INTERNOS | 15.00 |
| OFICINA PSIQUIATRIA | MODULO DE TRABAJO, SILLAS DE OFICINA, COMPUTADORAS, TELEFONO | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | DESTINADO A ATENDER AL INTERNO PARA SU TRATAMIENTO Y REHABILITACION DE LOS TRANSTORNOS PSIQUIATRICOS | DOCTOR, INTERNOS | 15.00 |
| OFICINA TRABAJO SOCIAL | MODULO DE TRABAJO, SILLAS DE OFICINA, COMPUTADORAS, TELEFONO | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | AYUDAR A LOS INTERNOS Y FAMILIARES CON EL FIN DE PROCURAR SU FUNCIONAMIENTO SOCIAL Y DE COMPORTAMIENTO, ASI COMO EFECTUAR ALTAS Y VISITAS, INTERNAMIENTOS | DOCTOR, INTERNOS | 15.00 |
| OFICINA DE PSICOLOGIA | MODULO DE TRABAJO, SILLAS DE OFICINA, COMPUTADORAS, TELEFONO | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | ATENDER AL INTERNO PARA ESTUDIAR SU COMPORTAMIENTO | DOCTOR, INTERNOS | 15.00 |
| ESTANCIA DE DOCTORES | SALA DE ESPERA, TELEVISOR, CAFETERIA | ELECTRICA | DESCANSO DEL PERSONAL DE SERVICIOS MEDICOS | DOCTORES, ENFERMERAS | 7.00 |
| CENTRO DE ENFERMERAS | BARRA DE SERVICIO, SILLAS DE OFICINA, COMPUTADORAS, TELEFONOS | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | REALIZA ACTIVIDADES CLINICAS Y ADMINISTRATIVAS TALES COMO EL CONTROL DE PROCEDIMIENTOS CLINICOS | ENFERMERAS | 8.00 |
| CTO. SEPTICO | MUEBLE PARA GUARDAR INSUMOS, LAVADERO | ELECTRICA, HIDRAULICA | SE CLASIFICA Y ELIMINAN DESECHOS, PRODUCTO DE LA ATENCION DADA A LOS INTERNOS | PERSONAL DE LIMPIEZA | 4.00 |
| AREA ROPA LIMPIA | MESA DE TRABAJO Y CLASIFICACION, ANAQUELES | ELECTRICA | ESPACIO DESTINADO PARA GUARDAR LA ROPA LIMPIA Y ESTERIL NECESARIA PARA LOS PACIENTES | PERSONAL DE LIMPIEZA | 7.00 |



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO

| LOCAL | MOBILIARIO/ EQUIPO | INSTALACIONES | ACTIVIDAD | USUARIO | AREA m ² |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| AREA ROPA SUCIA | BOTES DE ROPA SUCIA Y DESECHOS | ELECTRICA | DESTINADO A DEPOSITAR LA ROPA HOSPITALARIA SUCIA | PERSONAL DE LIMPIEZA | 12.00 |
| AREA DE RECUPERACION AISLADO/ W.C. | CAMAS, RIEL PARA CORTINA, CUBETA DE ACERO, MONITOR DE CABECERA, TOMA DE OXIGENO, ELECTROCARDIOGRAFO, PORTA HISTRIAS, RELOJ, BOMBA DE INFUSION , W.C., LAVABO , REGADERA | ELECTRICA | ESPACIO DESTINADO PARA INTERNOS ALTAMENTE INFECTADOS | DOCTORES, ENFERMERAS, INTERNOS | 22.50 |
| AREA DE RECUPERACION / W.C. | CAMAS, RIEL PARA CORTINA, CUBETA DE ACERO, MONITOR DE CABECERA, TOMA DE OXIGENO, ELECTROCARDIOGRAFO, PORTA HISTRIAS, RELOJ, BOMBA DE INFUSION , W.C., LAVABO , REGADERA | ELECTRICA | DESTINADO A LA ATENCION DE INTERNOS QUE NECESITAN PROCEDIMIENTOS DE CIRUGIA | DOCTORES, ENFERMERAS, INTERNOS | 34.00 |
| AREA DE CIRUGIA | LAMPARA, MESA DE CURACION, LAVATORIO, PORTA SUEROS, CAMILLA DE EXPLORACION, BANCO GIRATORIO, BANDEJAS, LAVADERO, EQUIPO MEDICOS | ELECTRICA, HIDRAULICA | AREA DESTINADO A LA REVISION DENTAL DEL INTERNO | DOCTORES, ENFERMERAS, INTERNOS | 22.50 |
| CONSULTORIO MEDICO DENTAL | LAMPARA, MESA DE CURACION, LAVATORIO, BANCO GIRATORIO, BANDEJAS, LAVADERO, EQUIPO MEDICOS | ELECTRICA, HIDRAULICA | AREA DESTINADO A LA REVISION DENTAL DEL INTERNO | DOCTORES, INTERNOS | 15.00 |
| CONSULTORIO MEDICO DENTAL | LAMPARA, MESA DE CURACION, LAVATORIO, BANCO GIRATORIO, BANDEJAS, LAVADERO, EQUIPO MEDICOS | ELECTRICA, HIDRAULICA | AREA DESTINADO A LA REVISION DENTAL DEL INTERNO | DOCTORES, INTERNOS | 15.00 |
| CONSULTORIO MEDICO GENERAL | ESCRITORIO, SILLA GIRATORIA, CAMILLA DE EXPLORACION, BOTE SANITARIO, SILLAS FIJAS, COMPUTADORA, TELEFONO Y EQUIPO MEDICO | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | ATENDER A LOS INTERNOS QUE REQUIERAN ATENCION INMEDIATA PARA DIAGNOSTICAR SU ENFERMEDAD | DOCTORES, INTERNOS | 15.00 |
| CONSULTORIO MEDICO GENERAL | ESCRITORIO, SILLA GIRATORIA, CAMILLA DE EXPLORACION, BOTE SANITARIO, SILLAS FIJAS, COMPUTADORA, TELEFONO Y EQUIPO MEDICO | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | ATENDER A LOS INTERNOS QUE REQUIERAN ATENCION INMEDIATA PARA DIAGNOSTICAR SU ENFERMEDAD | DOCTORES, INTERNOS | 15.00 |



| LOCAL | MOBILIARIO/ EQUIPO | INSTALACIONES | ACTIVIDAD | USUARIO | AREA m ² |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|
| CUARTO RAYOS X Y CUARTO OSCURO | REVELADOR AUTOMÁTICO DE FOTOGRAFÍAS, INTERCOMUNICADOR, BANCO GIRATORIO, BOTE SANITARIO, PASA DE PLACAS TIPO TRANSFER, EQUIPO DE RAYOS X PORTÁTIL | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | ESPACIO DESTINADO PARA LA TOMA DE PLACAS RADIOGRAFICAS | DOCTORES, INTERNOS | 15.00 |
| CURACIONES | LAMPARA, MESA DE CURACION, LAVATORIO, PORTA SUEROS, CAMILLA DE EXPLORACION, BANCO GIRATORIO, BANDEJAS, LAVADERO, EQUIPO MEDICOS | ELECTRICA, HIDRAULICA | — | ENFERMERA, INTERNO | 15.00 |
| FARMACIA | COMPUTADORA, TELEFONO, BARRA DE SERVICIO, SILLAS GIRATORIA, ANAQUELES, REFRIGERADORAS | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | EXPENDIO DE FARMACOS DE COBERTURA INTERNA | PERSONAL | 13.00 |
| SALA DE ESPERA PUBLICA | SALA DE ESPERA | ELECTRICA | SERVIRA PARA LA ESPERA DE FAMILIARES DE LOS INTERNOS | VISITAS | 13.00 |
| CUARTO DE LIMPIEZA | EQUIPO DE LIMPIEZA | ELECTRICA | DESTINADO PARA REALIZAR LABORES DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA | PERSONAL DE LIMPIEZA | 4.00 |
| AREA DE GUARDO DE CAMILLAS Y SILLAS | CAMILLAS Y SILLAS DE RUEDAS | ELECTRICA | ESPACIO DESTINADO PARA GUARDAR CAMILLAS Y SILLAS, QUE SE REQUIEREN PARA LA MOVILIZACION DE LOS INTERNOS | PERSONAL | 15.50 |
| W.C. PARA PERSONAL INTERNO | LAVABOS, W.C. | ELECTRICA, HIDROSANITARIA | — | PERSONAL | 7.50 |
| VESTIBULO Y CIRCULACIONES | — | — | — | — | 230.00 |
| EDIF. SERVICIOS ESCOLARES | | | AREA PARA EL PROCESO TECNICO DE CARÁCTER MULTIDISCIPLINARIO PARA FACILITAR AL INTERNO EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS PARA LA ADECUADA INTEGRACION SOCIAL DEL INTERNO | | |
| AULA 1 | BUTACAS, PIZARRON DE PLUMON, ESCRITORIO, COMOUTADORA, PANTALLA / PROYECTOR | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, INSTALACIONES ESPECIALES | AREA DE ENSEÑANZA (NIVEL PRIMARIA A PREPARATORIA) PARA LOS INTERNOS DEL CENTRO | PROFESOR, INTERNOS | 34.00 |



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO

| LOCAL | MOBILIARIO/ EQUIPO | INSTALACIONES | ACTIVIDAD | USUARIO | AREA m² |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------|
| AULA 2 | BUTACAS, PIZARRON DE PLUMON, ESCRITORIO, COMOUTADORA, PANTALLA / PROYECTOR | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, INSTALACIONES ESPECIALES | AREA DE ENSEÑANZA (NIVEL PRIMARIA A PREPARATORIA) PARA LOS INTERNOS DEL CENTRO | PROFESOR, INTERNOS | 34.00 |
| AULA 3 | BUTACAS, PIZARRON DE PLUMON, ESCRITORIO, COMOUTADORA, PANTALLA / PROYECTOR | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, INSTALACIONES ESPECIALES | AREA DE ENSEÑANZA (NIVEL PRIMARIA A PREPARATORIA) PARA LOS INTERNOS DEL CENTRO | PROFESOR, INTERNOS | 34.00 |
| AULA 4 | BUTACAS, PIZARRON DE PLUMON, ESCRITORIO, COMOUTADORA, PANTALLA / PROYECTOR | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, INSTALACIONES ESPECIALES | AREA DE ENSEÑANZA (NIVEL PRIMARIA A PREPARATORIA) PARA LOS INTERNOS DEL CENTRO | PROFESOR, INTERNOS | 34.00 |
| SALA DE LECTURA | MESAS DE LECTURA, SILLAS DE OFICINA, COMPUTADORAS | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, INSTALACIONES ESPECIALES | SALA DE LECTURAS Y ESTUDIO, DE PREFERENCIA DOTADAS DE PERIODICOS, LIBROS Y REVISTAS PARA INTERNOS DE DIFERENTES NIVELES ESCOLARES | PERSONAL, INTERNOS | 77.00 |
| AREA DE PRESTAMO | BARRA DE SERVICIO, COMPUTADORA | ELECTRICA, RED DE COMPUTO | SE REALIZA EL PRESTAMO DE LIBROS, PERIODICOS Y REVISTAS PARA CONSULTA | PERSONAL, INTERNOS | 20.00 |
| AREA DE ACERVO | ARCHIVEROS | ELECTRICA | EN ESTA AREA SE TIENE TODO ARCHIVOS QUE REQUIERA DE RESGUARDO | PERSONAL | 53.00 |
| DIRECCION | | | | | |
| AREA DE CUBICULOS | MODULO DE TRABAJO, SILLAS DE OFICINA, COMPUTADORAS, TELEFONO | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA | AREA DE ADMINISTRACION Y APOYO DE LA DIRECCION GENERAL | PERSONAL, SECRETARIAS | 25.00 |
| SALA DE JUNTAS | MESA DE JUNTAS, SILLAS DE OFICINA | ELECTRICA | — | DIRECTORES Y SUBDIRECTORES | 8.00 |
| OFICINA DE DIRECCION | MODULO DE TRABAJO, SILLAS DE OFICINA, COMPUTADORA Y TELEFONO | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA | — | DIRECTOR | 8.50 |
| W.C. PARA PERSONAL | W.C. LAVABOS | ELECTRICA, HIDROSANITARIA | — | PERSONAL | 6.50 |



| LOCAL | MOBILIARIO/ EQUIPO | INSTALACIONES | ACTIVIDAD | USUARIO | AREA m ² |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|
| AULA DE COMPUTO | MODULOS DE TRABAJO, SILLAS DE OFICINAS, ESCIRTORIO, PANTALLA / PROYECTOR | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA | AREA DE ENSEÑANZA | PROFESOR, INTERNOS | 51.00 |
| AULA DE COMPUTO | MODULOS DE TRABAJO, SILLAS DE OFICINAS, ESCIRTORIO, PANTALLA / PROYECTOR | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA | AREA DE ENSEÑANZA PARA INTERNOS DE ESTUDIOS SUPERIORES | PROFESOR, INTERNOS | 51.00 |
| TALLER 1 | MODULOS DE TRABAJO, SILLAS DE OFICINAS, ESCIRTORIO, PANTALLA / PROYECTOR | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA | AREA DE ENSEÑANZA | PROFESOR, INTERNOS | 46.00 |
| TALLER 2 | MODULOS DE TRABAJO, SILLAS DE OFICINAS, ESCIRTORIO, PANTALLA / PROYECTOR | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA | AREA DE ENSEÑANZA | PROFESOR, INTERNOS | 46.00 |
| TALLER 3 | W.C., MINGITORIOS, LAVABOS | ELECTRICO, HIDROSANITARIA | — | INTERNOS | 46.00 |
| W.C. / INTERNOS | BARRA DE SERVICIO, COMPUTADORA, TELEFONO | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | — | PERSONAL DE VIGILANCIA | 13.00 |
| PLAZA CIVICA Y CIRCULACIONES | — | — | — | — | 900.00 |
| VISITA INTIMA | AREA DONDE LOS INTERNOS LLEVARAN UNA VIDA DE PAREJA, LA VISITA INTIMA DEBE SER UN ELEMENTO POSITIVO PARA CONTRIBUIR A LA READAPTACION DEL INTERNO | | | | |
| HABITACIONES / W.C. | CAMAS, W.C., LAVABOS,REGADERAS | ELECTRICA, HIDROSANITARIA | VISITA CONYUGAL | VISITAS, INTERNOS | 164.00 |
| AREA SALA DE ESPERA | SILLONES DE ESPERA | ELECTRICA, INSTALACIONES ESPECIALES | — | VISITAS | 9.00 |
| AREA CAFETERIA | ANAQUELES, REFRIGERADOR | ELECTRICA | — | PERSONAL, VISITAS | 9.00 |



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO

| LOCAL | MOBILIARIO/ EQUIPO | INSTALACIONES | ACTIVIDAD | USUARIO | AREA m ² |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|
| CASSETAS DE CONTROL | BARRA DE SERVICIO, COMPUTADORA, TELEFONO, W.C LAVABO | ELECTRICA, HIDROSANITARIA, INSTALACIONES ESPECIALES | CONTROL DE ACCESO ENTRADA Y SALIDA TANTO DEL PERSONAL, VISITAS COMO INTERNOS | PERSONAL DE VIGILANCIA, VISITAS, INTERNOS | 24.00 |
| VESTIBULO Y CIRCULACIONES | — | ELECTRICA, INSTALACIONES ESPECIALES | — | — | 107.00 |
| VISITA FAMILIAR | | | LUGAR DONDE EL INTERNO CONVIVE CON LA FAMILIA, EN UN AMBIENTE AGRADABLE | | |
| AREA CONVIVENCIA (90 PERSONAS) | MESAS, SILLAS | ELECTRICA, INSTALACIONES ESPECIALES | AREA DE COMENSALES, DONDE LOS VISITANTES CONVIVEN CON LOS INTERNOS | VISITA, INTERNO | 1353.00 |
| AREA LUDOTECA (24 PERSONAS) | MESAS DE LECTURA, MESA DE JUEGOS, SILLAS | ELECTRICA, INSTALACIONES ESPECIALES | AREA DE COMENSALES, DONDE LOS VISITANTES CONVIVEN CON LOS INTERNOS | INTERNO, PERSONAL | 400.00 |
| AREA COCINETA | ESTUFA, REFRIGERADOR, LAVABO | ELECTRICA, HIDRAULICA | PREPARACION Y CALENTADO DE ALIMENTOS | PERSONAL | 31.00 |
| W.C MUJERES | W.C., LAVABOS | ELECTRICA, HIDROSANITARIA | — | VISITA | 36.00 |
| W.C. HOMBRES | W.C., MINGITORIOS, LAVABOS | ELECTRICA, HIDROSANITARIA | — | VISITA | 36.00 |
| AREA TIENDA | ANAQUELES, REFRIGERADOR | ELECTRICA | VENTA DE VIVERES | PERSONAL | 18.00 |
| CASSETAS DE CONTROL | BARRA DE SERVICIO, COMPUTADORA, TELEFONO | ELECTRICA, RED DE COMPUTO, RED TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | — | PERSONAL DE VIGILANCIA | 16.00 |
| VESTIBULO, CIRCULACIONES Y ACCESOS | | ELECTRICA, INSTALACIONES ESPECIALES | — | | 735.00 |



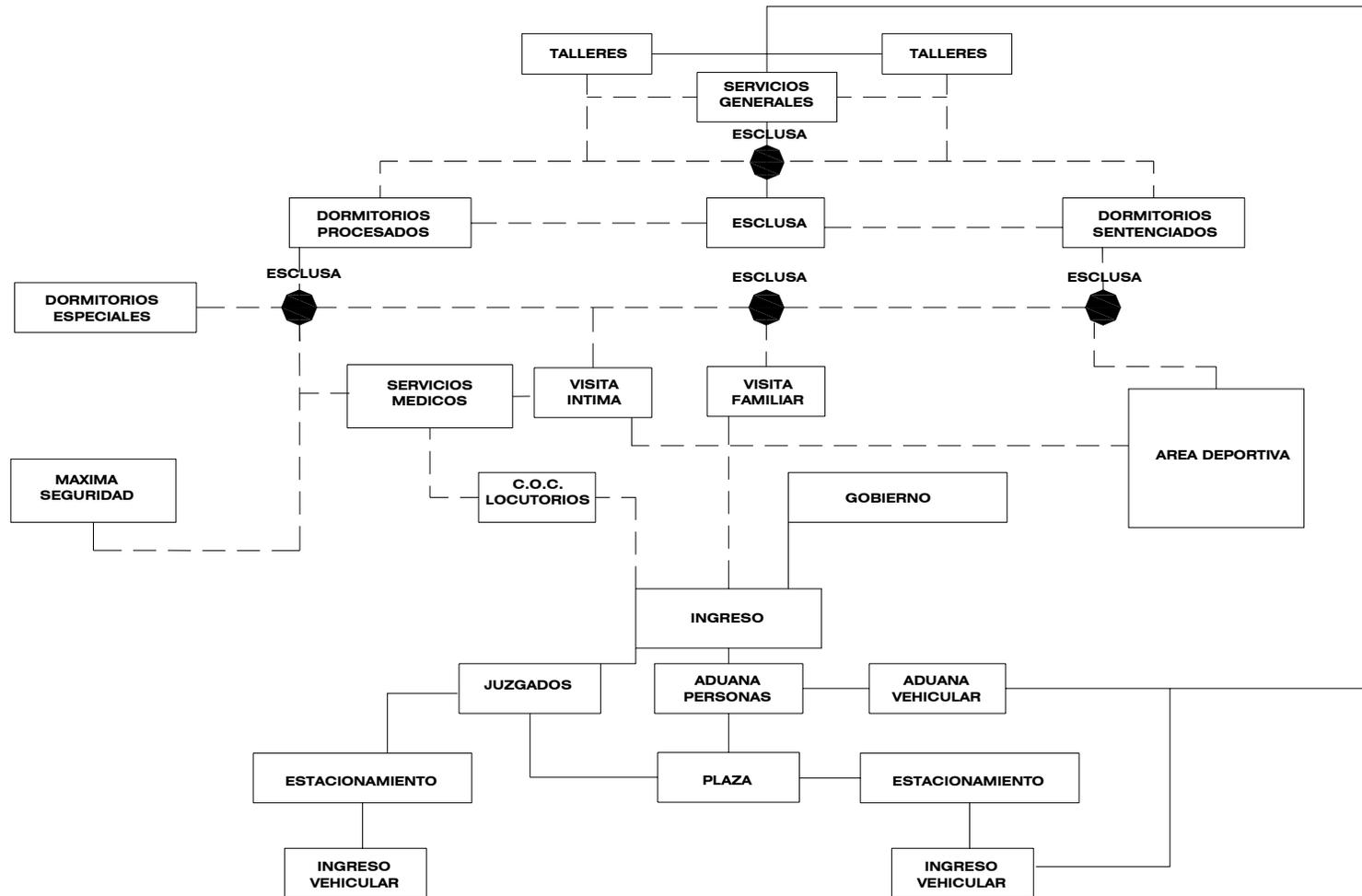
| LOCAL | MOBILIARIO/ EQUIPO | INSTALACIONES | ACTIVIDAD | USUARIO | AREA m ² |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------|------------------------|---------------------|
| DORMITORIOS ESPECIALES DISCAPACITADOS Y INFECTOLOGICOS | | | | INTERNOS | |
| CELDAS DOBLES | CAMA, MESA DE LECTURA, W.C., LAVABO, REGADERA, BEBEDERO | ELECTRICA, HIDROSANITARIA, INSTALACIONES ESPECIALES | — | INTERNOS | 1188.00 |
| COMEDOR | MESAS Y SILLAS | ELECTRICA, INSTALACIONES ESPECIALES | — | INTERNOS, CUSTODIOS | 220.00 |
| AREA DISTRIBUCION DE ALIMENTOS | COCINETA, FREGADERO, REFRIGERADOR | ELECTRICA, HIDRAULICA | — | PERSONAL | 18.00 |
| CONTROL DE ACCESOS | BARRA DE SERVICION, COMPUTADORAS, TELEFONOS, W.C., LAVABOS | ELECTRICA, HIDROSANITARIA, INSTALACIONES ESPECIALES | — | PERSONAL DE VIGILANCIA | 42.00 |
| AREA DE LAVADEROS | LAVADEROS | ELECTRICA, HIDRAULICA | | INTERNOS, CUSTODIOS | 30.00 |
| VESTIBULO, CIRCULACIONES Y ACCESOS | | ELECTRICA, INSTALACIONES ESPECIALES | | INTERNOS, CUSTODIOS | 4180.00 |
| DORMITORIOS SENTENCIADOS, PROCESADOS, MAXIMA SEGURIDAD Y SUJETOS A PROTECCION | | | | | |
| CELDAS TRIPLES | CAMA, MESA DE LECTURA, W.C., LAVABO, REGADERA, BEBEDERO | ELECTRICA, HIDROSANITARIA, INSTALACIONES ESPECIALES | — | INTERNOS | 3192.00 |
| COMEDOR | MESAS Y SILLAS | ELECTRICA, INSTALACIONES ESPECIALES | — | INTERNOS, CUSTODIOS | 660.00 |
| AREA DISTRIBUCION DE ALIMENTOS | COCINETA, FREGADERO, REFRIGERADOR | ELECTRICA, HIDRAULICA | — | PERSONAL | 54.00 |



| LOCAL | MOBILIARIO/ EQUIPO | INSTALACIONES | ACTIVIDAD | USUARIO | AREA m ² |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| CONTROL DE ACCESOS | BARRA DE SERVICION, COMPUTADORAS, TELEFONOS, W.C., LAVABOS | ELECTRICA, HIDROSANITARIA, INSTALACIONES ESPECIALES | — | PERSONAL DE VIGILANCIA | 132.00 |
| AREA DE LAVADEROS | LAVADEROS | ELECTRICA, HIDRAULICA | | INTERNOS, CUSTODIOS | 90.00 |
| VESTIBULO, CIRCULACIONES Y ACCESOS | | ELECTRICA, INSTALACIONES ESPECIALES | | INTERNOS, CUSTODIOS | 6000.00 |
| CENTRO DE OBSERVACION Y CLASIFICACION / LOCUTORIOS | | | LUGAR INTERMEDIO ENTRE EL INGRESO Y EL INTERNAMIENTO SIGUIENDO UN PROCESO | | |
| CELDA TRIPLES | CAMA, MESA DE LECTURA, W.C., LAVABO, REGADERA, BEBEDERO | ELECTRICA, HIDROSANITARIA, INSTALACIONES ESPECIALES | DESTINADOS A LA ESTANCIA DEL INGRESADO MIENTRAS SE CUMPLA CON EL TRAMITE LEGAL DE PRESION PREVENTIVA O CLASIFICACION | INTERNOS | 300.00 |
| COMEDOR | MESAS Y SILLAS | ELECTRICA, INSTALACIONES ESPECIALES | — | INTERNOS, CUSTODIOS | 51.00 |
| AREA DISTRIBUCION DE ALIMENTOS | COCINETA, FREGADERO, REFRIGERADOR | ELECTRICA, HIDRAULICA | PREPARACION Y DISTRIBUCION DE LA COMIDA PARA EL INTERNO | PERSONAL | 15.50 |
| W.C PARA PERSONAL | W.C. LAVABOS | ELECTRICA, HIDRAULICA | — | PERSONAL | 6.55 |
| AREA CONTROL DE ACCESOS | BARRA DE SERVICIO, COMPUTADORAS, TELEFONOS, W.C., LAVABOS | ELECTRICA, HIDROSANITARIA, INSTALACIONES ESPECIALES | — | PERSONAL DE VIGILANCIA | 12.00 |
| LOCUTORIOS | MESAS, SILLAS, TELEFONOS | ELECTRICA, TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | EL INTERNO SERA INFORMADO POR SUS ABOGADOS DE LA SITUACION EN QUE SE ENCUENTRA SU CASO | INTERNOS, ABOGADOS, CUSTODIOS | 63.00 |
| VESTIBULO, PASILLOS Y CIRCULACIONES | | ELECTRICA, TELEFONICA, INSTALACIONES ESPECIALES | | | 300.00 |



12.3.-DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO





14.- CRITERIO CONSTRUCTIVO

Para la construcción se tomara en cuenta el siguiente criterio:

- **Cimentación:** zapatas aisladas de 1.00 x 1.00 m y trabes de liga de 30 x 40 cm.
- **Estructura:** la estructura será de acero, a base de marcos rígidos en dos direcciones; columnas sección tipo "I" (IPR 14"x8"x79 Kg./m) y vigas de refuerzo (IPR 14"x8"x79 Kg./m). La conexión entre vigas y columnas con vigas será por medio de placas horizontales (placa atiesadora) para momentos y placas verticales (placa de conexión) para cortante, utilizando tornillos de alta resistencia con trabajo a fricción de Ø3/4x2" A-325
- **Losas:** la losa de azotea y entrepiso se utilizara losacero Galvadeck 15 cal. 22 con 8cm de concreto armado ($F'c=200\text{kg/cm}^2$), malla electrosoldada 6x6-10/10. la conexión a la estructura de la lámina será con pernos Nelson autosoldable Ø3/4" x 3 - 7/8 @ 30cm en ambos sentidos.
- **Muros:** los muros serán de block hueco de concreto de 15x20x40cm, aplanado de mortero y acabado fino.
- **Firmes:** firme de concreto armado ($F'c= 150\text{kg/cm}^2$) de 12 cm. de espesor con doble malla electrosoldada de 6x6-10/10.

INSTALACIONES

- **HIDRAULICA Y SANITARIA.** Se utilizara el suministro de agua de diversas calidades para usos varios y de un sistema de eliminación o utilización de las aguas residuales y lluvia.

Para conducir el agua de la fuente de aprovisionamiento al Centro, se conectara una línea de conducción directa con un diámetro adecuado de 4" con capacidad de 10 atmósferas, correspondientes al gasto de 12 Lts/seg. Para disponer de agua durante las horas de mayor demanda y en las interrupciones del suministro, se requiere de 1.5 días del consumo total de agua del Centro.



El volumen almacenado será de 675 m³ de agua, que se repartirán en 4 cisternas y 2 tanques elevados.

El suministro de agua caliente, fundamentalmente destinados a los servicios generales y al aseo personal, dispondrá de productores de agua caliente, equipo de bombeo y redes y subredes de distribución, manteniendo así la temperatura constante.

Debido a que el Centro se localiza en un lugar relativamente alejado de la zona urbana, no existe red municipal que conecten aguas residuales, por lo que se considero un sistema de drenaje separado, integrado por una red de aguas negras, otra de aguas grises y una más de aguas pluviales.

Estas redes se iniciaran en e interior de las edificaciones, continuaran en zonas especificas de pasillos o andadores exteriores, para finalmente descargar en un campo de oxidación en el que se realizara el tratamiento de aguas de deshecho, con una planta de tratamiento de 5 a 7 Lts/seg.

La red de distribución de agua potable y no potable, se instalaran con ductos de asbesto cemento, fierro galvanizado o cobre, válvulas de seccionamiento, de control y de cajas de válvulas; en estos trabajos se evitara el uso de trincheras para evitar posibles escondites de personas u objetos.

Para el sistema contra incendio se contara con una red exclusiva y conectada a dos bombas autocebantes y una eléctrica, alimentadas de la cisterna, la cual tiene una reserva para este sistema, complementando con extinguidotes, ubicados en puntos estratégicos.

- **ELECTRICA.** El suministro de energía eléctrica por parte de la comisión Federal de Electricidad es en alta tensión con una demanda del orden de 1500KVA

Iluminación.

La iluminación requerida en este Centro se clasifica en iluminación de seguridad, iluminación exterior e iluminación interior.



En la iluminación de seguridad, donde se formara un cinturón luminoso en torno al muro perimetral, y abarcara las zonas de restricción, instalando reflectores equipados con lámparas incandescentes de 100 watts agrupadas en circuitos monofásicos a 220 voltios. Se ubicaran los tableros de control en las torres de vigilancia.

Para la iluminación exterior, a partir de la zona de restricción interna, se instalara arbotantes con lámparas incandescentes de 500 watts, montados sobre poste metálicos de 9mts de alto, alimentados por circuitos radiales monofásicos a 220 volts.

En la iluminación interior en lo q corresponde al edificio de gobierno, el nivel lumínico marcado por el reglamento es de 300 luxes, por medio de luminarias con lámparas fluorescentes. Se provee del servicio de emergencia al 80%.

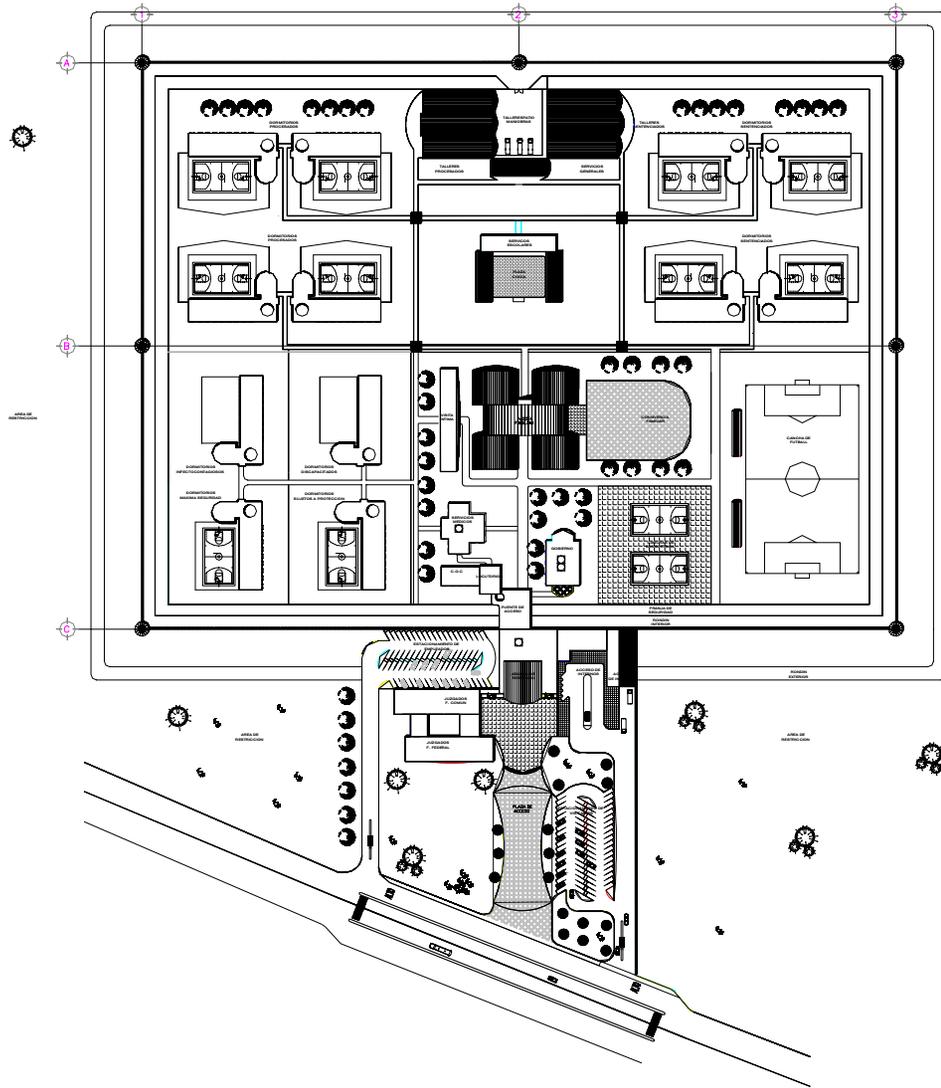


15.- PROYECTO EJECUTIVO

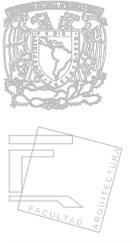
15.1.- PLANOS ARQUITECTÓNICOS



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



SIMBOLOGÍA

- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.P. INDICA NIVEL DE PISIL
- N.P.P. INDICA PROYECCION NIVEL PISO TERMINADO
- N.P.P.T. 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.- LAS COTAS SON AL DEDILLO

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**

Ubicación: Centro a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.

Proyección: Evelyn Marroquín Sánchez

Supervisores: Arq. Hector Zamudio Vazta
Arq. Hugo Ponce Ruiz
Arq. Guillermo Castro Marquez

Plano

PLANTA DE CONJUNTO

Consulta de
Lugar de Realización



no. de plano

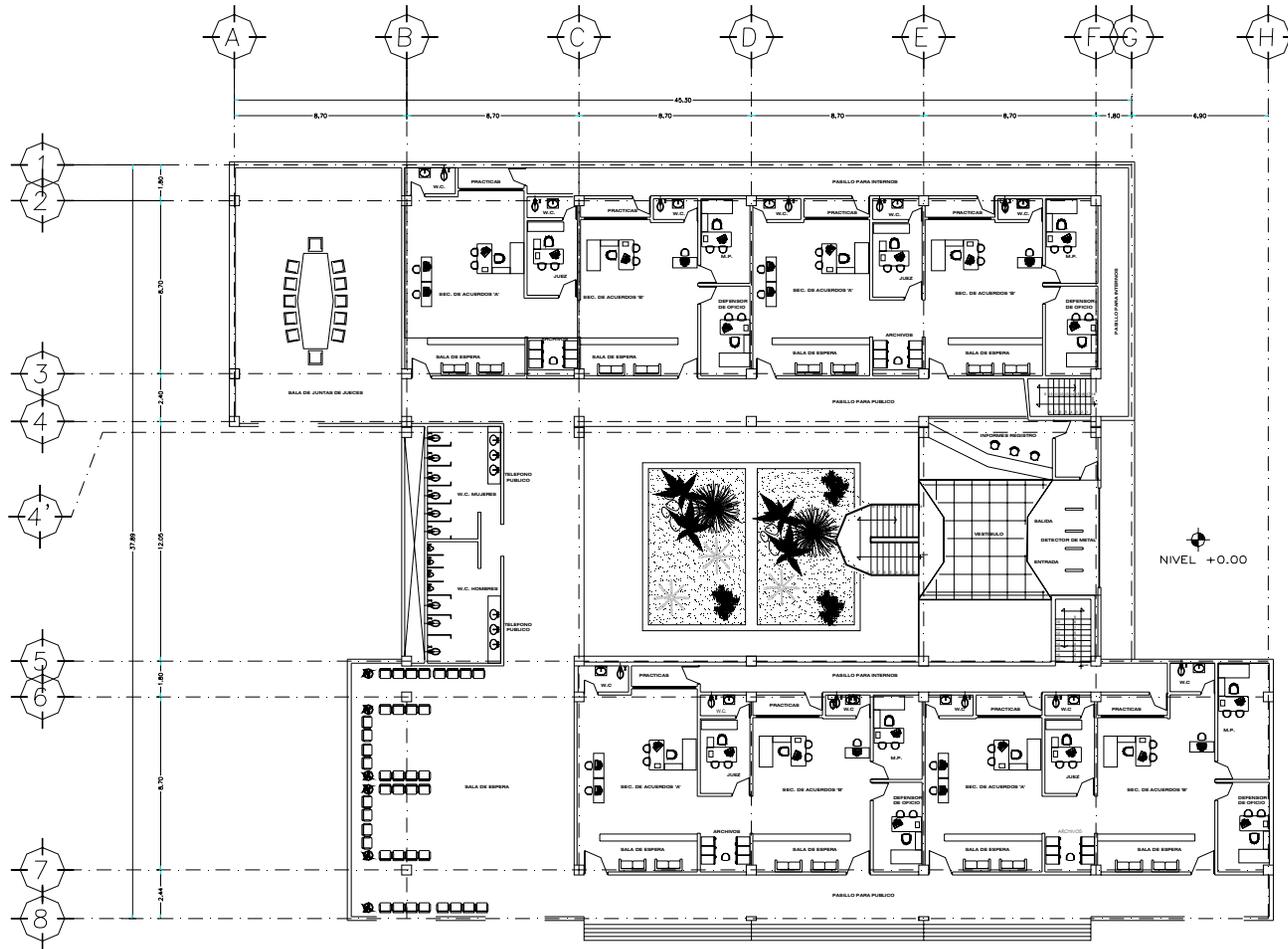
A-1

ESCALA:
S/E
COTAS:
M

Octubre 2007

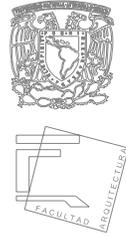


CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



ARQUITECTONICO PLANTA BAJA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



SIMBOLOGIA

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

NOTAS GENERALES

- 1. DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
- 2. NIVEL EN METROS
- 3. LAS COTAS DE SUPERFICIE SON DIBERNA
- 4. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**
 Ubicación: Camino a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.
 Proyectó: Evelyn Marroquín Sánchez
 Sinodales: Arq. Hector Zamucal Varela
 Arq. Hugo Parra Ruiz
 Arq. Guillermo Cabra Marquez

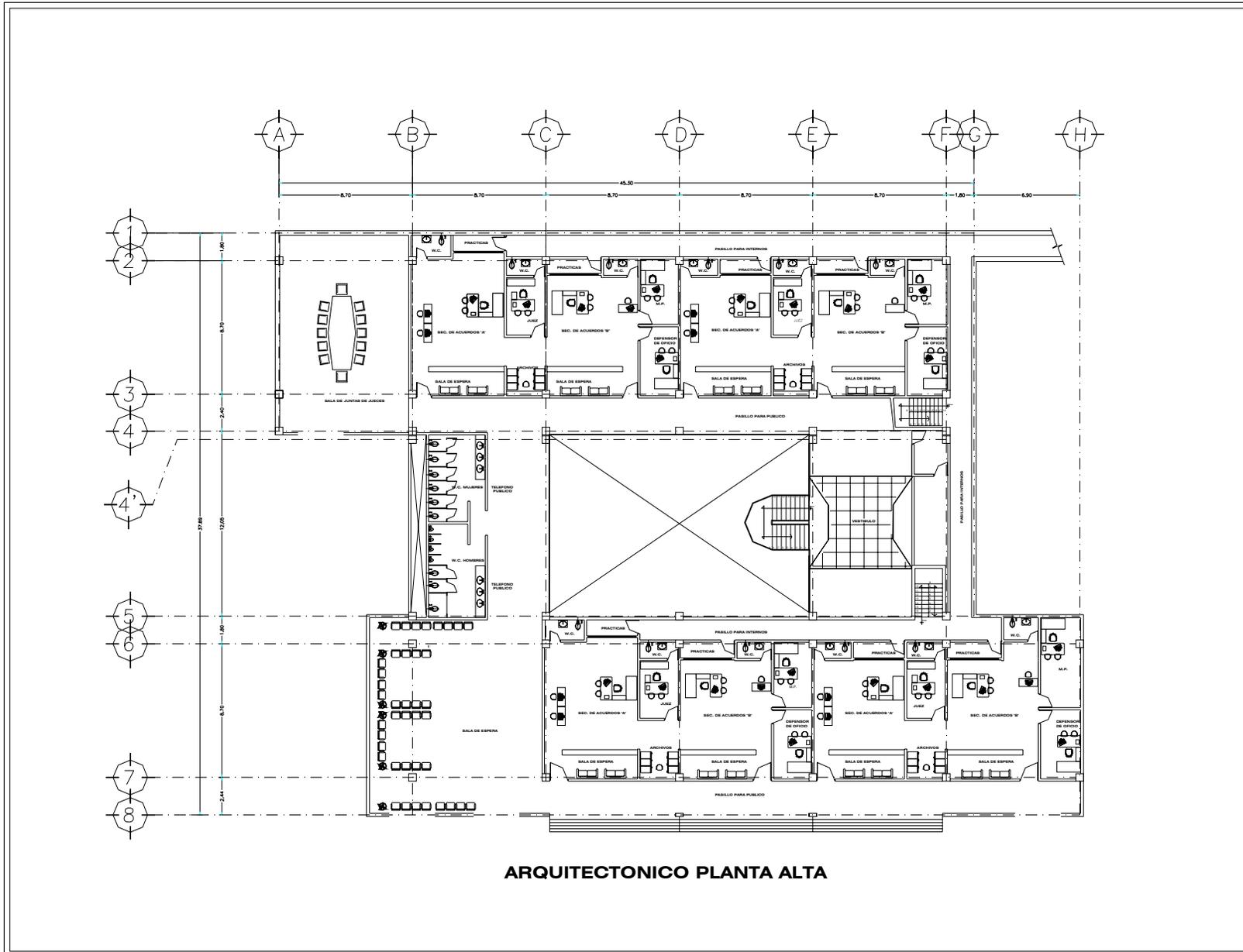
Piano
ARQUITECTONICO PLANTA BAJA
EDIF. DE JUZGADOS



No. de piano
A-2
 ESCALA:
 S/E
 COTAS:
 M
 Octubre 2007



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

SIMBOLOGIA

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

NOTAS GENERALES

- 1.- DIMENSIONES EN CENTÍMETROS, EXCEPTO INDICADAS
- 2.- NIVELES EN METROS
- 3.- LAS COTAS SE VERIFICAN EN OBRA
- 4.- LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO

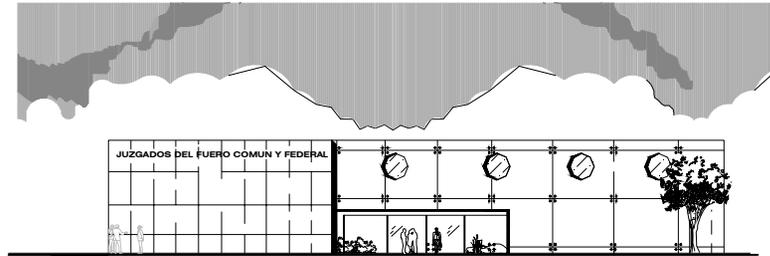
Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**
 Ubicación: Camino a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.
 Proyecto: Evelyn Marmuqui Sánchez
 Sinodales: Arq. Hector Zamudio Veneta
 Arq. Hugo Porras Ruiz
 Arq. Guillermo Celis Marquez

Plano: **ARQUITECTONICO PLANTA ALTA EDIF. DE JUZGADOS**

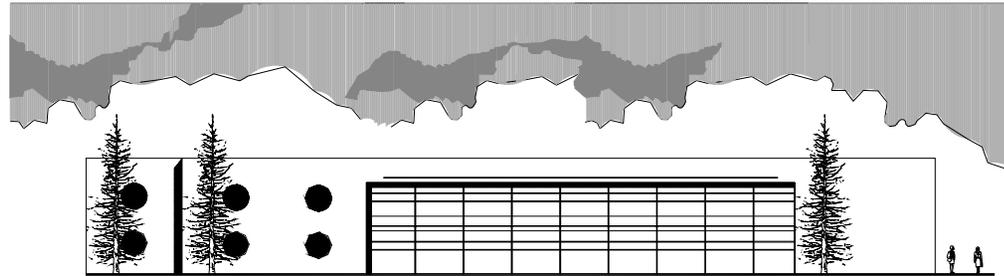
no. de plano: **A-2** ESCALA: SE
 COTAS: M
 Octubre 2007



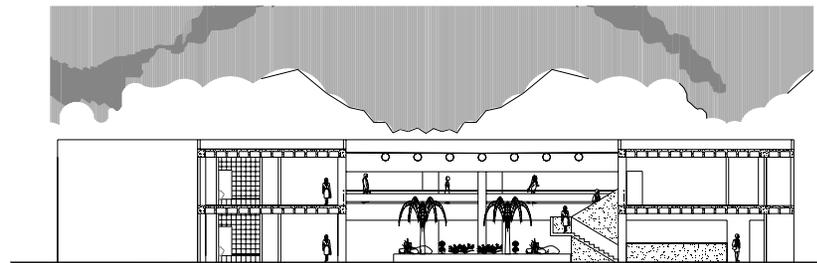
CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



FACHADA NORTE



FACHADA ORIENTE



CORTE LONGITUDINAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



SIMBOLOGIA

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.S. INDICA NIVEL DE PISOS
 N.P.A.T. INDICA PROYECCION NIVEL PISO TERMINADO
 INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES

1. DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
2. NIVELES EN METROS
3. LAS COTAS SE REFERENCIAN EN OBRA
4. LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**

Ubicación: Camino a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.

Proyecto: Evelyn Marroquín Sánchez

Sinodales: Arq. Hector Zamudio Varela
 Arq. Hugo Román Ruiz
 Arq. Guillermo Ceña Marquet

**FACHADAS
 EDIF. DE JUZGADOS**



no. de plano

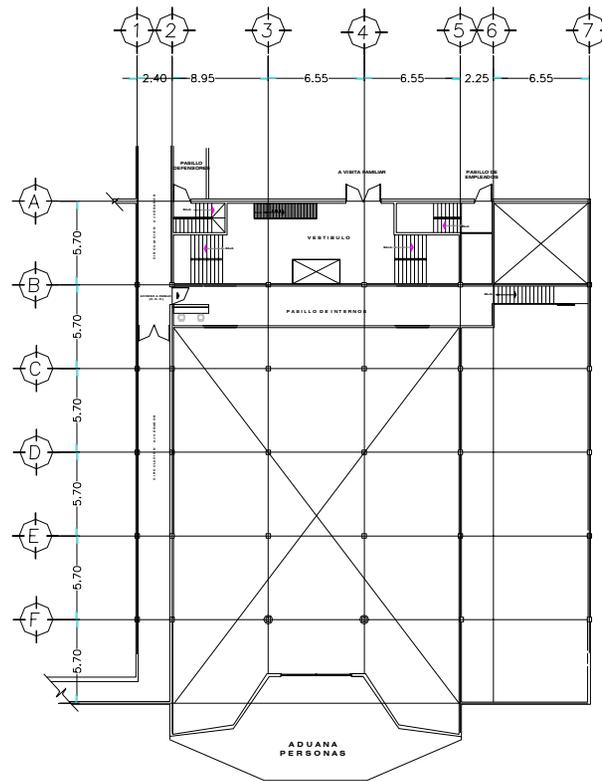
A-2

ESCALA:
 S/E
 COTAS:
 M

Octubre 2007

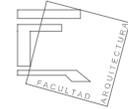


CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



ARQUITECTONICO PLANTA ALTA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



SIMBOLOGIA

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

NOTAS GENERALES

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

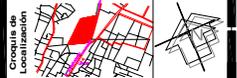
Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**

Ubicación: Camino a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.

Proyección: Evelyn Marmolín Sánchez

Elaboración: Arq. Hector Zamudio Varela
Arq. Hugo Torres Ruiz
Arq. Guillermo Castro Marquez

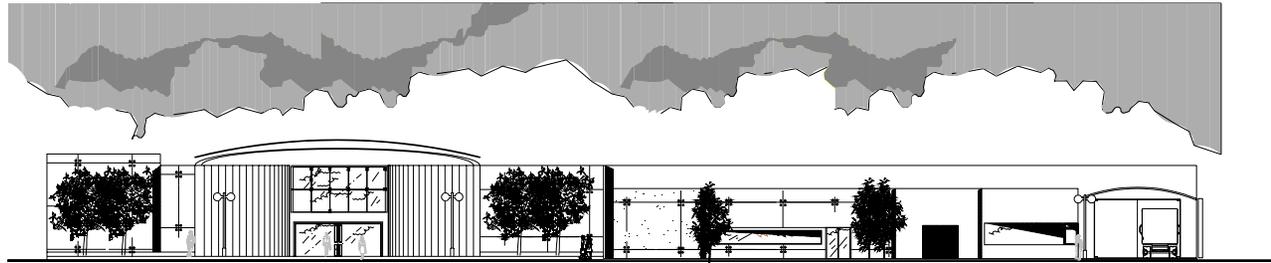
Plano
**ARQUITECTONICO
PLANTA ALTA
EDIF. ADUANA**



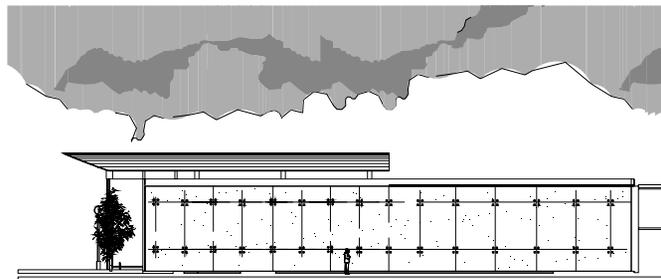
no. de plano
A-3
ESCALA:
S/E
COTAS:
M
Octubre 2007



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO

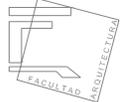


FACHADA PRINCIPAL



FACHADA NORTE

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



SIMBOLOGÍA

- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.P.F. INDICA NIVEL DE FRETE
- N.P.T. INDICA PROYECCIÓN NIVEL PISO TERMINADO
- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES

- 1. DIMENSIONES EN CENTÍMETROS, EXCEPTO INDICADAS
- 2. NIVELES EN METROS
- 3. LAS COTAS SE VERIFICAN EN OBRA
- 4. LAS COTAS SIGEN AL DISEÑO

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**

Ubicación: Centro de Universidades, Zumpango, Edo. Méx.

Proyecto: Evelyn Miramón Gálvez

Binodiales: Arq. Hector Zamudio Varela
Arq. Hugo Perera Ruiz
Arq. Guillermo Cordero Marquet

Plano

**FACHADAS
EDIF. ADUANA**



no. de plano

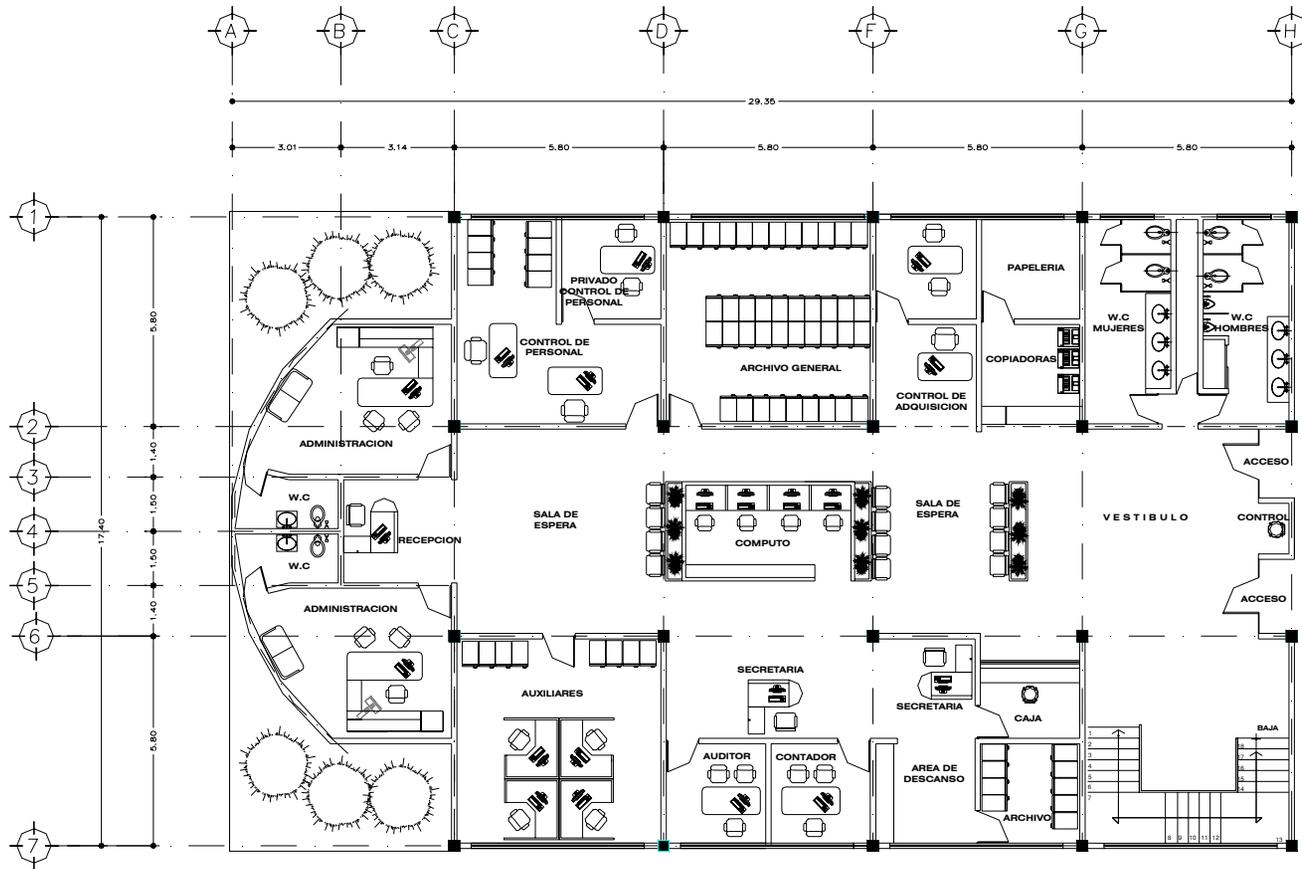
A-3

ESCALA:
S/E
COTAS:
M

Octubre 2007



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



ARQUITECTONICO PLANTA BAJA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

SIMBOLOGIA

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PISOS
 N.P.P.T INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
 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.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

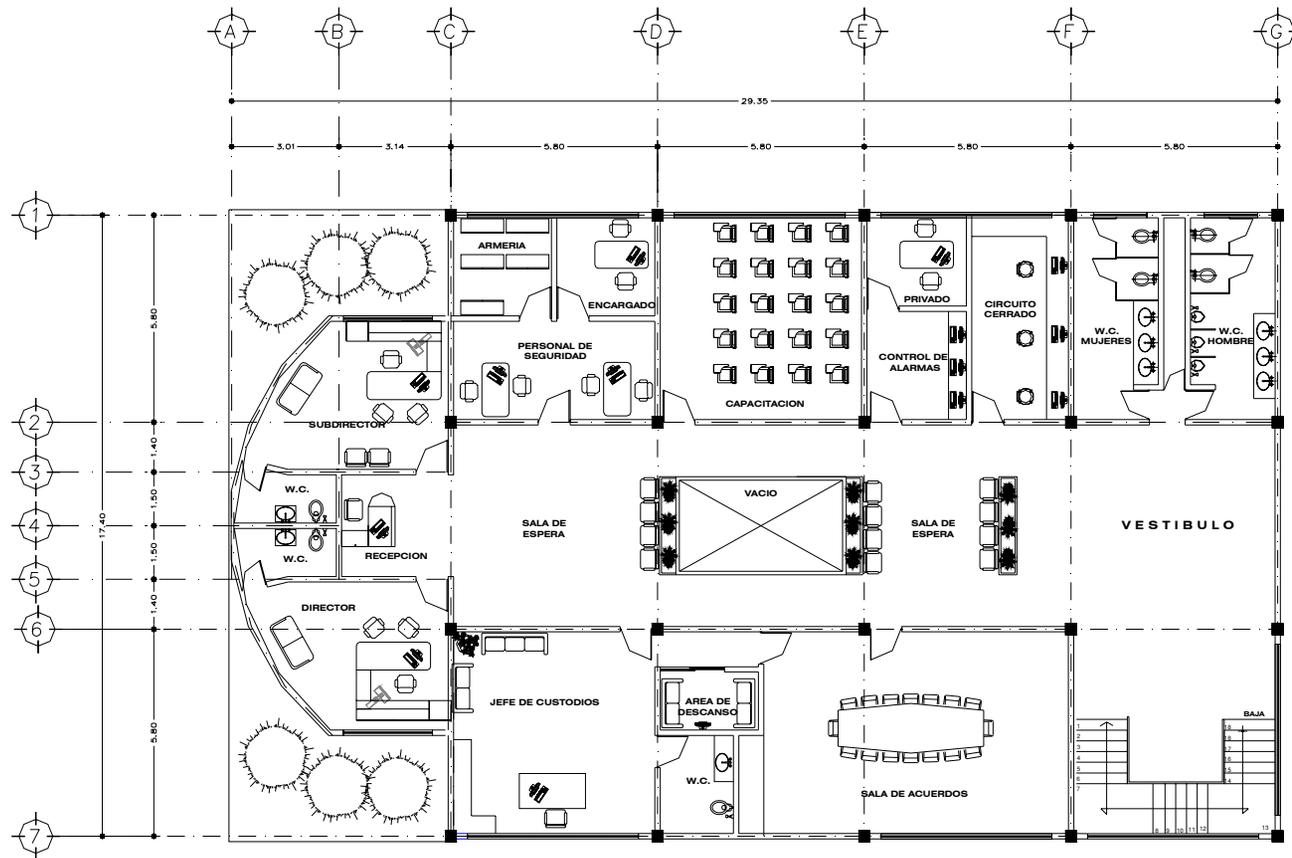
Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**
 Ubicación: Camino a Universidades, Zumpango, Edo. Méx.
 Proyecto: Evelyn Marroquán Sánchez
 Sinodales: Arq. Hector Zamudio Varela
 Arq. Hugo Ferras Ruiz
 Arq. Guillermo Calva Marquez

Plano: **ARQUITECTONICO PLANTA BAJA EDIF. GOBIERNO**

no. de plano: **A-4** ESCALA: S/E
 COTAS: M
 Octubre 2007

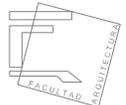


CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



ARQUITECTONICO PLANTA ALTA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

SIMBOLOGIA

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PISO
 N.P.P.T INDICA PROYECCIÓN NIVEL PISO TERMINADO
 INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES

- 1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
- 2.- WALLS EN METROS
- 3.- LAS COTAS SE VERIFICAN EN OBRA
- 4.- LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**
 Ubicación: Centro e Universidad, Zumpango, Edo. Mex.
 Proyecto: Evelyn Manríquez Sánchez
 Sociodatos: Arq. Hector Zamudio Vireta
 Arq. Hugo Flores Ruiz
 Arq. Guillermo Cabra Marquez

Plano: **ARQUITECTONICO PLANTA ALTA EDIF. GOBIERNO**

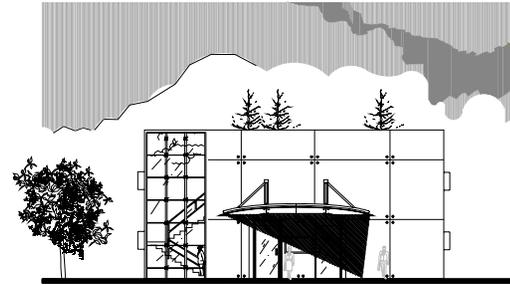
Circuito de Localización



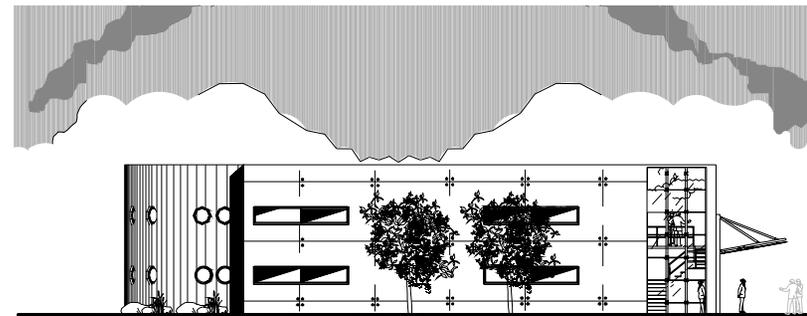
no. de plano: **A-4** ESCALA: S.E.
 COTAS: M
 Octubre 2007



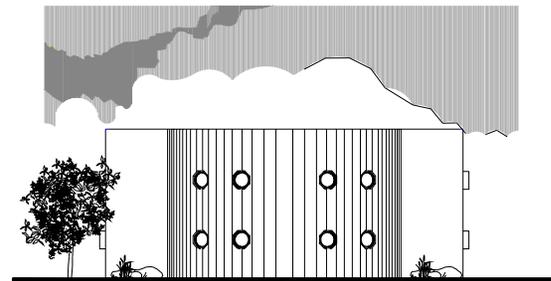
CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA NORTE



FACHADA POSTERIOR

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



SIMBOLOGÍA

- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.P. INDICA NIVEL DE PISIL
- N.P.P.T INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
- 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.- LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO

Proyecto **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**

Ubicación: Camino a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.

Proyectado: Ezequiel Manríquez Sánchez

Sinodales: Arq. Hector Zamudio Venis
Arq. Hugo Romo Ruiz
Arq. Guillermo Cabra Marquez

Piano

**FACHADAS
EDIF. GOBIERNO**



no. de piano

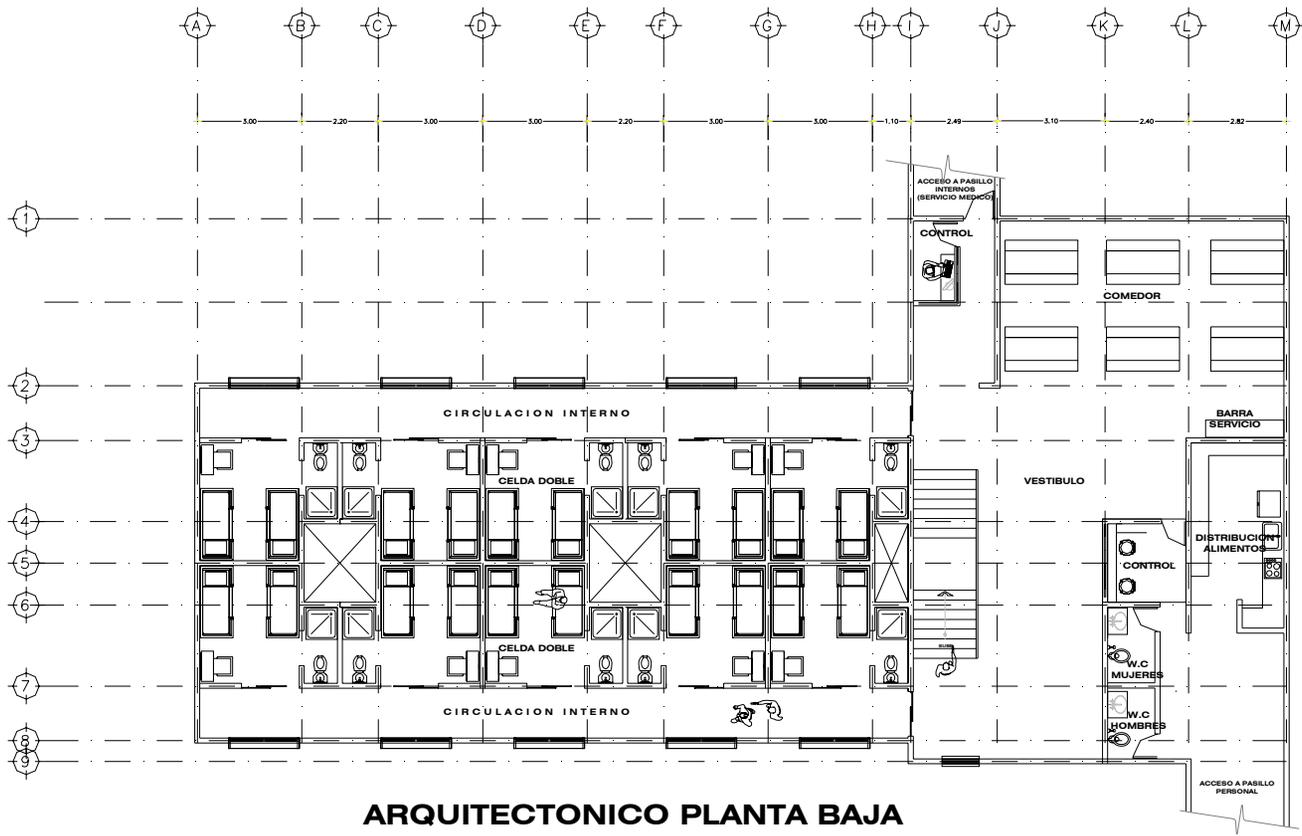
A-4

ESCALA:
S/E
COTAS:
M

Octubre 2007



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



ARQUITECTONICO PLANTA BAJA



SIMBOLOGIA
 N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PISILTA
 N.P.P.T INDICA PROYECCION NIVEL PISO TERMINADO
 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.- LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**
 Ubicación: Camino a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.
 Proyección: Evelyn Manrique Sánchez

Biodados:
 Arq. Hector Zamudio Varela
 Arq. Hugo Torres Ruiz
 Arq. Guillermo Calva Marquez

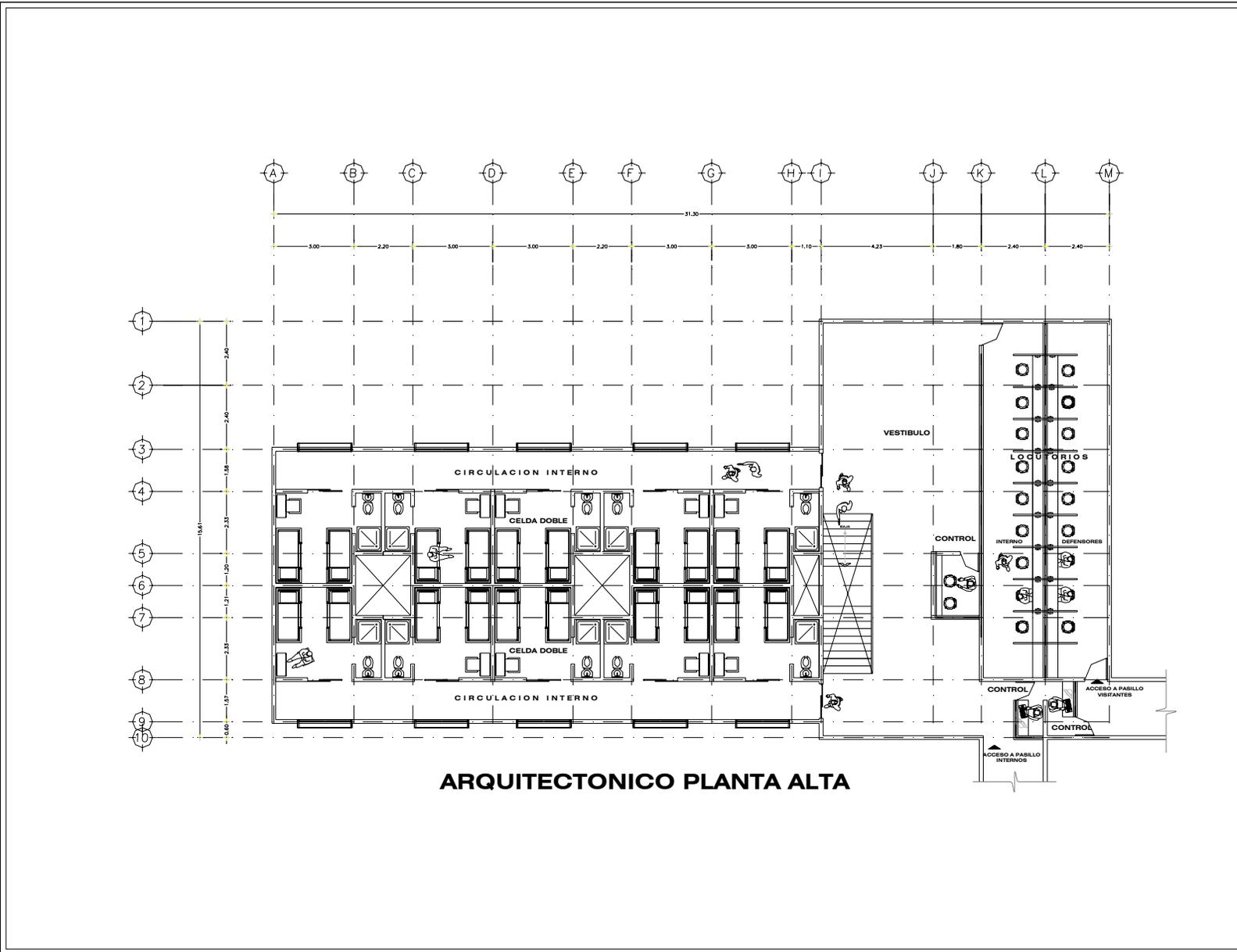
Plano:
**ARQUITECTONICO
 PLANTA BAJA
 CENTRO OBSERVACION Y
 CLASIFICACION / LOCUTORIO**



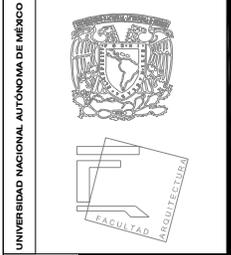
no. de plano: **A-5**
 ESCALA: S/E
 COTAS: M
 Octubre 2007



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



ARQUITECTONICO PLANTA ALTA



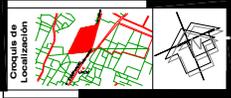
SIMBOLOGIA
 N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PRETIL
 N.P.-T INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
 INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

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

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**
 Ubicación: Camino a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.
 Proyecto: Evelyn Marroquín Sánchez

Sinodales: Arq. Hector Zamudio Varela
 Arq. Rogel Ferrera Ruiz
 Arq. Guillermo Calva Marquez

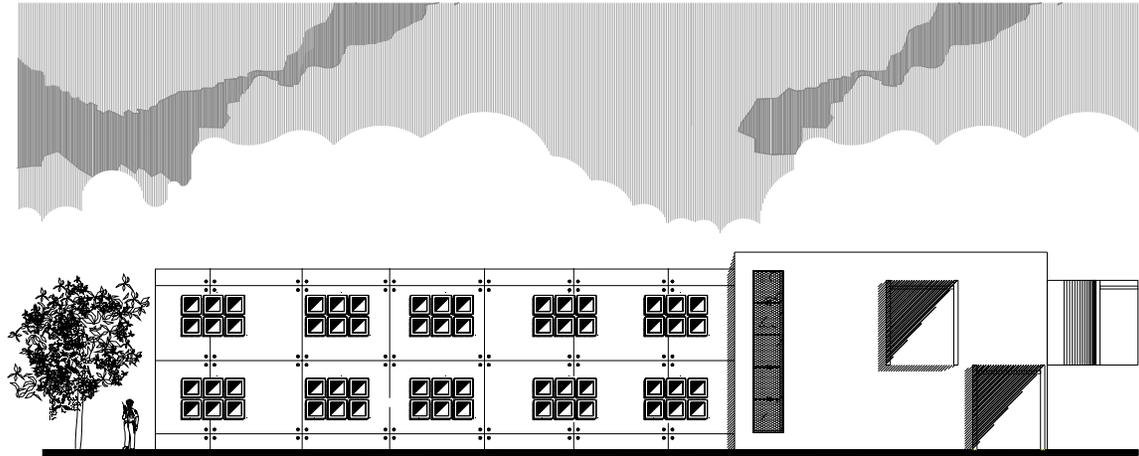
Plano: **ARQUITECTONICO PLANTA ALTA CENTRO OBSERVACION Y CLASIFICACION / LOCUTORIO**



no. de plano: **A-5**
 ESCALA: S/E
 COTAS: M
 Octubre 2007



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO

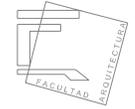


FACHADA PRINCIPAL



FACHADA POSTERIOR

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



SIMBOLOGIA

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PISO
 N.P.-Y INDICA PROYECCIÓN NIVEL - PISO TERMINADO
 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- LAS COTAS SEEN AL DIBUJO

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**

Ubicación: Camino a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.

Proyectó: Ezequiel Marrero Sánchez

Supervisó: Arq. Hector Zamudio Varela
 Arq. Hugo Prietas Ruiz
 Arq. Guillermo Calva Marquez

Plano
**FACHADAS
 CENTRO OBSERVACION Y
 CLASIFICACION / LOCUTORIO**



no. de plano

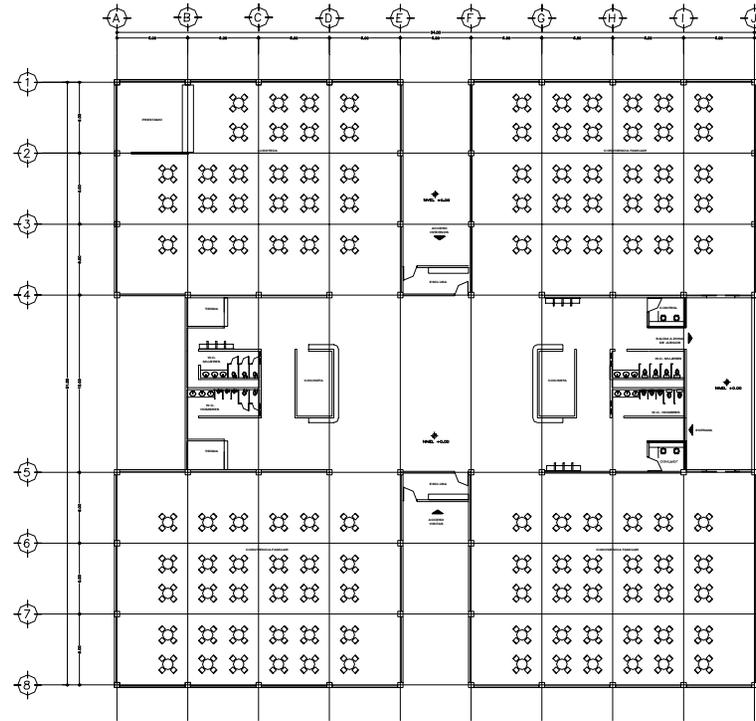
A-5

ESCALA:
 S/E
 COTAS:
 M

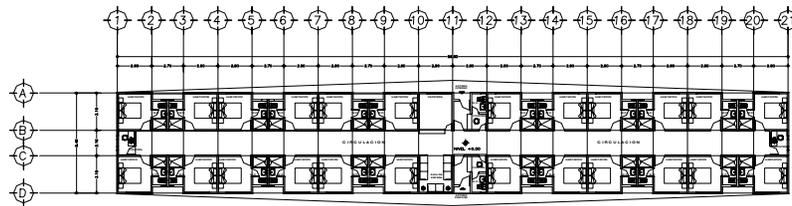
Octubre 2007



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



**ARQUITECTONICO PLANTA BAJA
VISITA FAMILIAR**



**ARQUITECTONICO PLANTA BAJA
VISITA INTIMA**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



SIMBOLOGIA

- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.P. INDICA NIVEL DE PISO
- N.P.A.T INDICA PROYECCION NIVEL PISO TERMINADO
- 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. LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**

Ubicación: Camino a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.

Proyectó: Evelyn Marroquín Sánchez

Sinodales: Arq. Hector Zamudio Venes
Arq. Hugo Ferrer Ruiz
Arq. Guillermo Cabe Marquer

Plano: **ARQUITECTONICO
PLANTA BAJA
VISITA FAMILIAR Y
VISITA INTIMA**



no. de plano

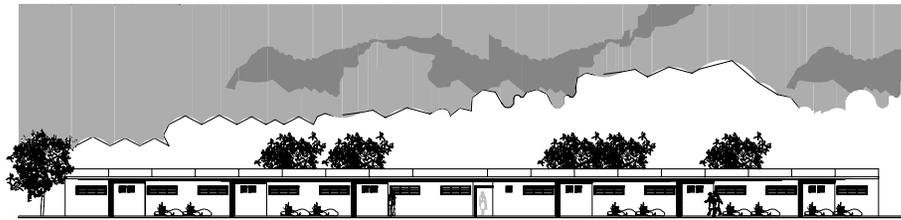
A-6

ESCALA:
S/E
COTAS:
M

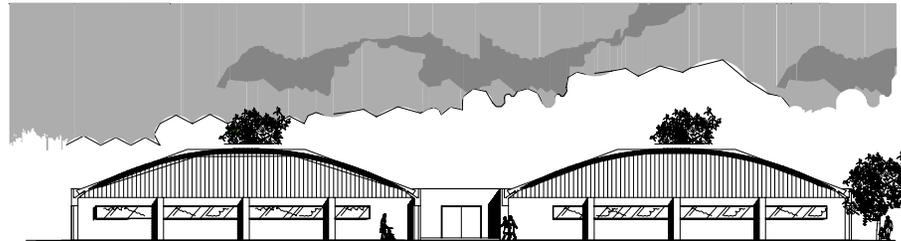
Octubre 2007



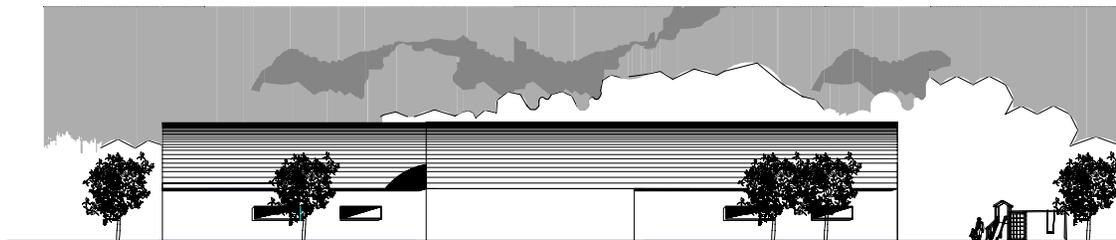
CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



FACHADA PRINCIPAL
VISITA INTIMA

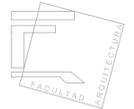


FACHADA PRINCIPAL
VISITA FAMILIAR



FACHADA POSTERIOR
VISITA FAMILIAR

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



SIMBOLOGIA

- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.S.P. INDICA NIVEL DE PISO SIN P.T. INDICA PROYECCIÓN NIVEL PISO TERMINADO
- N.C.P.T. 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.- LAS COTAS RESPON AL DIBUJO

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**

Ubicación: Camino a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.

Proyectado: Evelyn Manuquín Sánchez

Dirigido por: Arq. Hector Zamudio Varela
Arq. Regis Prings Ruiz
Arq. Guillermo Celis Marquez

Plano

FACHADAS VISITA FAMILIAR Y VISITA INTIMA



no. de plano

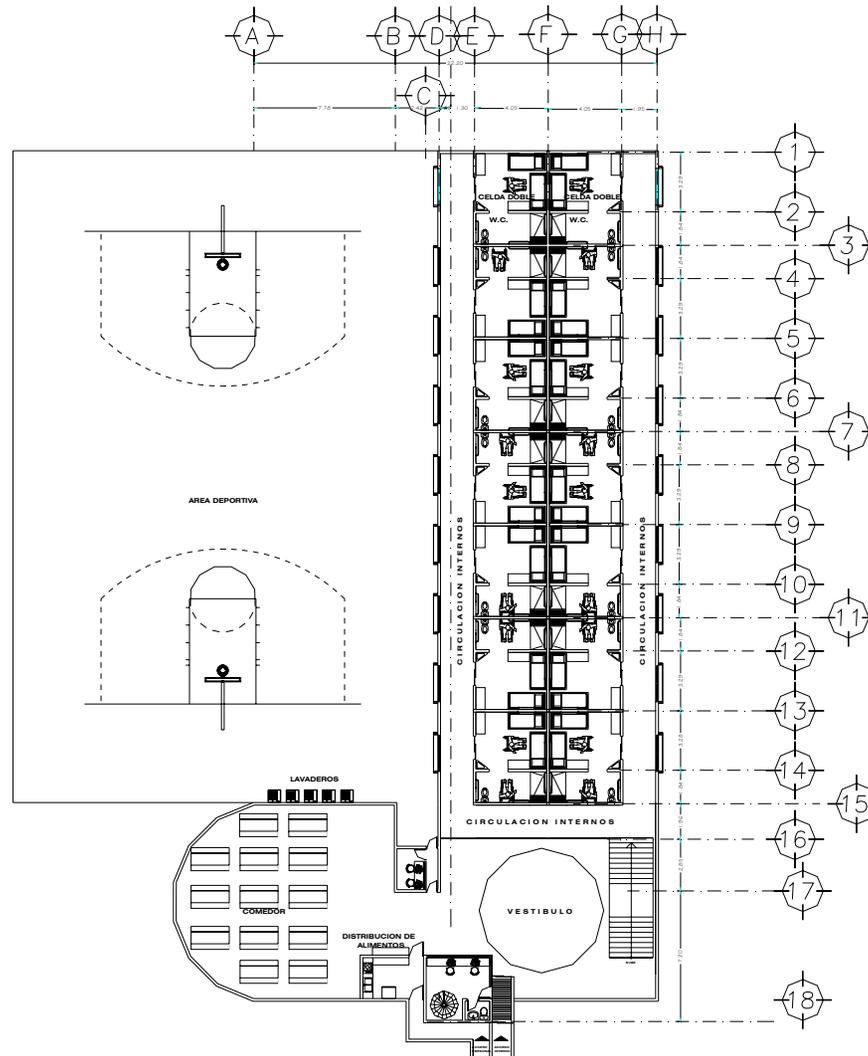
A-6

ESCALA:
S/E
COTAS:
M

Octubre 2007



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



ARQUITECTONICO PLANTA BAJA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



SIMBOLOGIA

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

NOTAS GENERALES

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

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**

Ubicación: Camino a Universidad, Zumpango, Edo. Mex.

Proyecto: Evelyn Marroquin Escobar

Dirigidos por: Arq. Hector Zamudio Varela
Arq. Hugo Porras Ruiz
Arq. Guillermo Cebal Marquez

Plano: **ARQUITECTONICO PLANTA BAJA DORMITORIOS ESPECIALES (DISCAPACITADOS)**



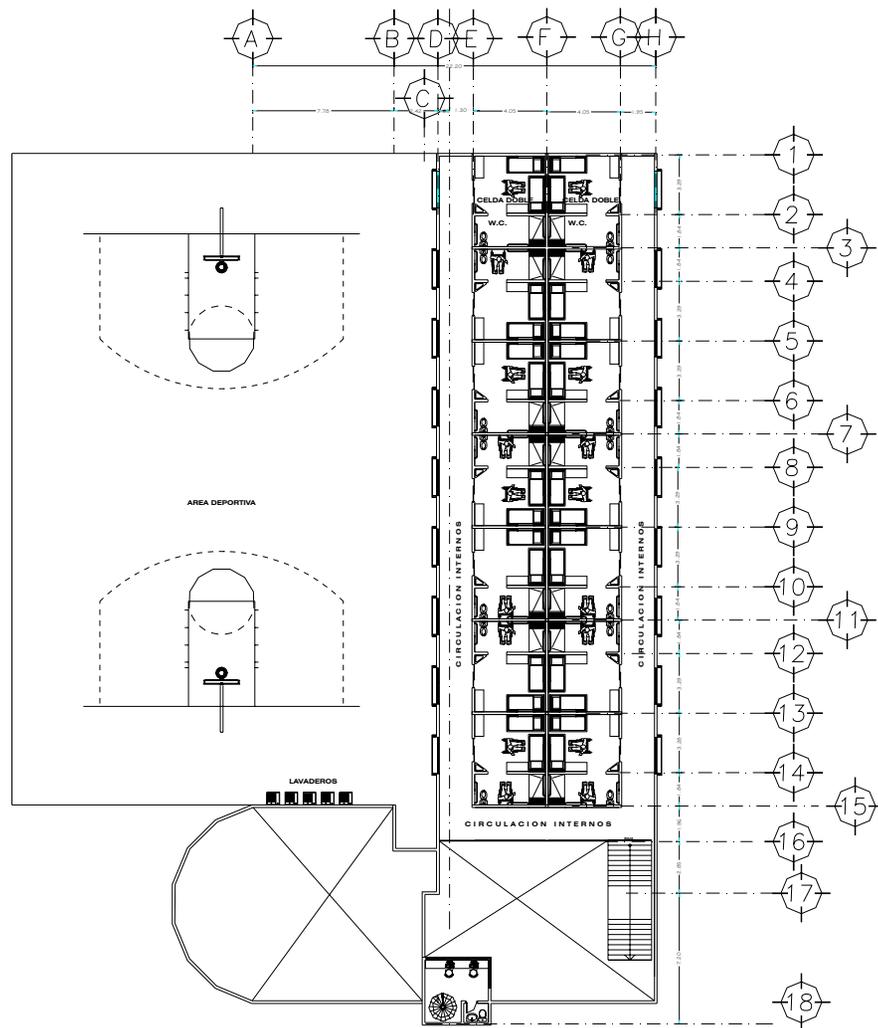
no. de plano: **A-7**

ESCALA: S/E
COTAS: M

Octubre 2007



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



ARQUITECTONICO PLANTA ALTA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



SIMBOLOGIA
 N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PISO
 N.P.P.T INDICA PROYECCION NIVEL PISO TERMINADO
 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.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**
 Ubicación: Centro a Universidad, Zumpango, Edo. Mex.
 Proyecto: Evelyn Marroquin Sanchez
 Modalidad: Arq. Hector Zamudio Varela
 Arq. Hugo Pizarro Ruiz
 Arq. Guillermo Galva Marquez

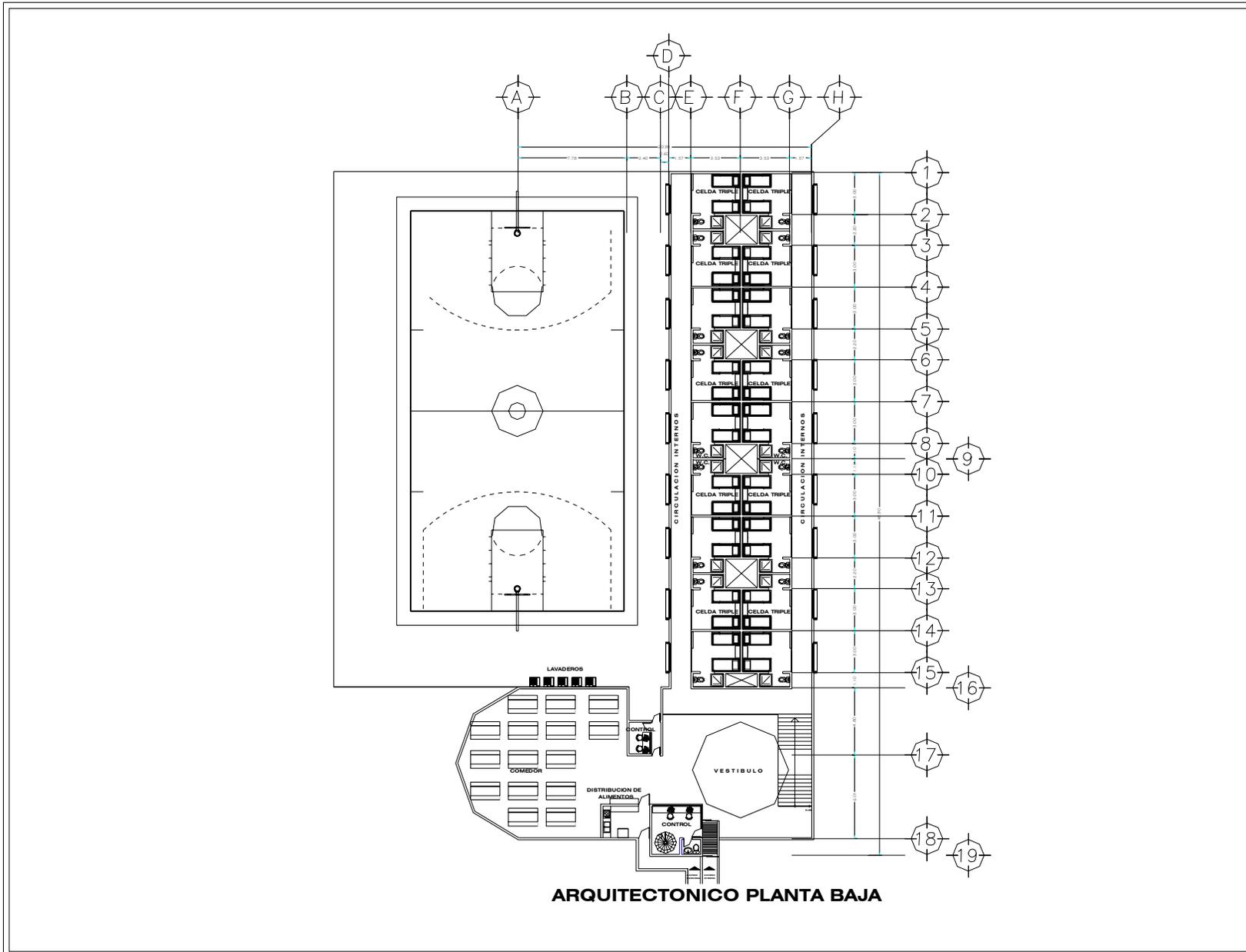
Plano: **ARQUITECTONICO PLANTA ALTA DORMITORIOS ESPECIALES (DISCAPACITADOS)**



no. de plano: **A-7** ESCALA: S/E
 COTAS: M
 Octubre 2007

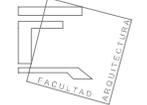


CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



ARQUITECTONICO PLANTA BAJA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

SIMBOLOGIA

N.P.-T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PISO
 N.P.-P.T. INDICA PROYECCION NIVEL PISO TERMINADO
 INDICA CERRAMIENTO DE PISO

NOTAS GENERALES

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

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**
 Ubicación: Camino a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.
 Proyectó: Evelyn Marrero Sánchez
 Sinodales: Arq. Hector Serrano Vences
 Arq. Hugo Ferraz Ruiz
 Arq. Guillermo Celis Marquez

Piano: **ARQUITECTONICO PLANTA BAJA DORMITORIOS ESPECIALES MAXIMA SEGURIDAD**

Contexto de:

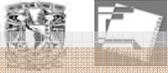


no. de piano

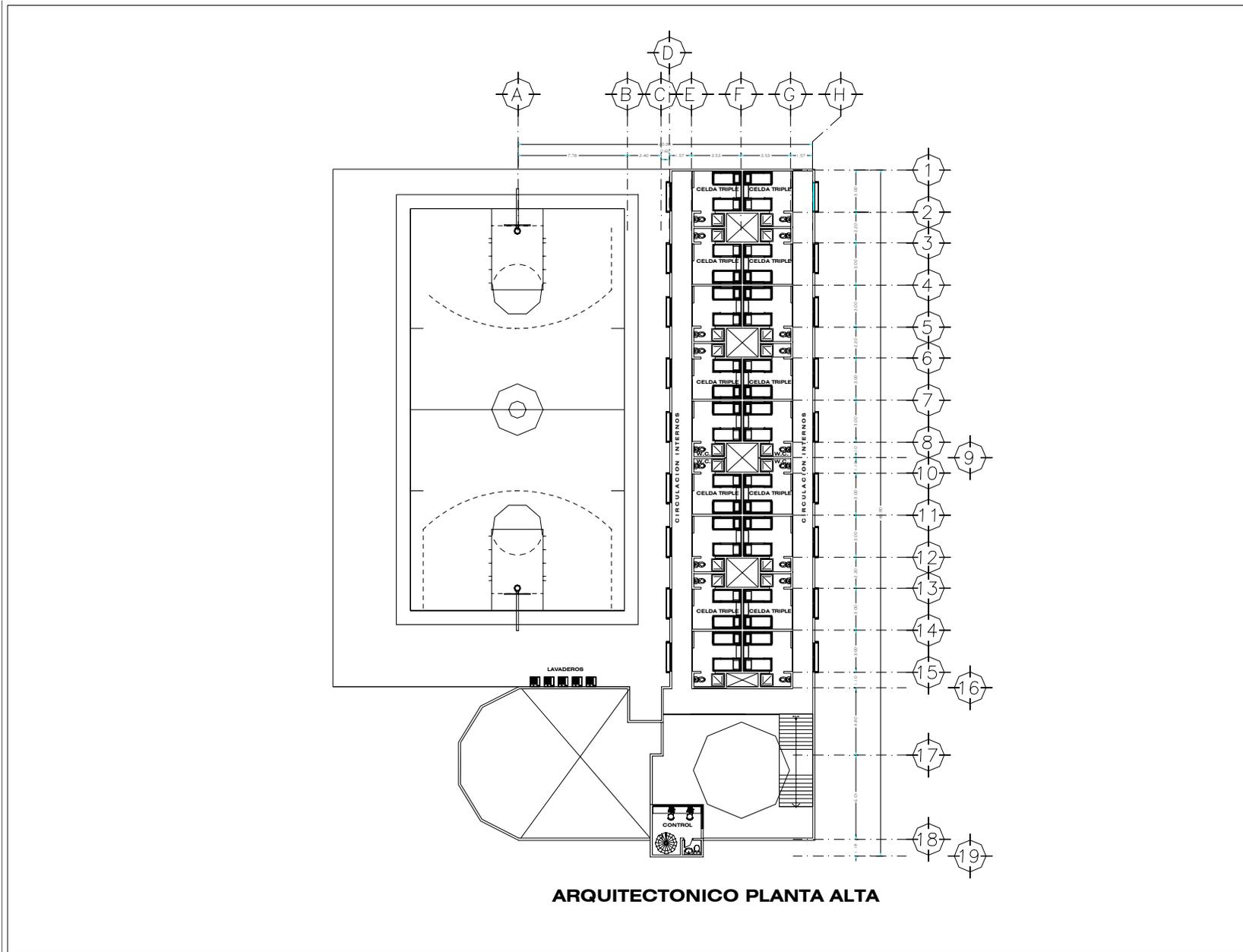
A-8

ESCALA:
S/E
COTAS:
M

Octubre 2007



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



ARQUITECTONICO PLANTA ALTA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO




SIMBOLOGIA

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

NOTAS GENERALES

1. DIMENSIONES EN CENTÍMETROS, EXCEPTO INDICADAS
 2. NIVELES EN METROS
 3. LAS COTAS SE MUESTRAN EN OBRA
 4. LAS COTAS SIEN AL DIBUJO

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**
 Ubicación: Camino a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.
 Proyección: Evelyn Marroquín Sánchez
 Sinodales: Arq. Hector Zamudio Varela
 Arq. Hugo Rivera Ruiz
 Arq. Guillermo Castro Marquez

Plano

**ARQUITECTONICO
 PLANTA ALTA
 DORMITORIOS ESPECIALES
 MAXIMA SEGURIDAD**

Cronograma de
 Leo elizaldeón



no. de plano

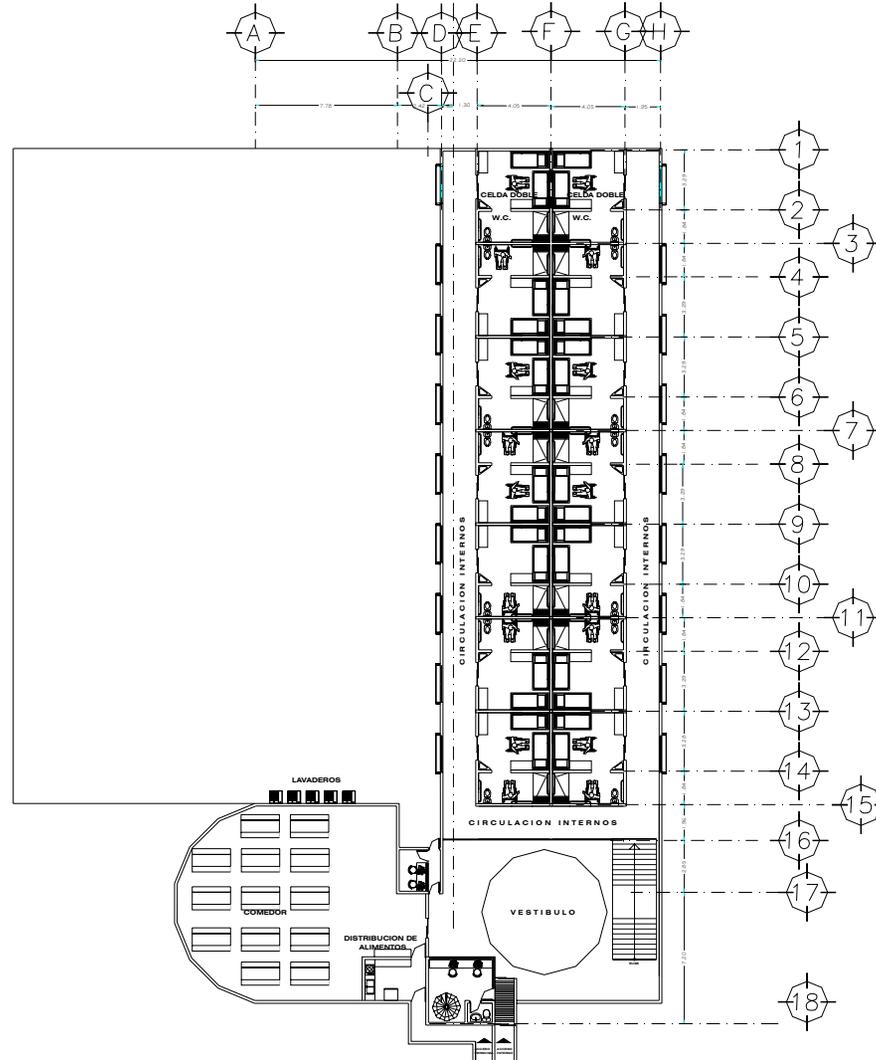
A-8

ESCALA:
 5:5
 COTAS:
 M

Octubre 2007



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



ARQUITECTONICO PLANTA BAJA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



SIMBOLOGIA

- N.E.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISOS
- N.E.P.T. INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
- 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. LAS COTAS FIJAS AL DIBUJO

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**

Ubicación: Centro de Universidades, Zumpango, Edo. Mex.

Proyección: Evelyn Marroquín Sánchez

Sinodales: Arq. Hector Zamudio Varela
Arq. Hugo Ferrer Ruiz
Arq. Guillermo Cabra Marquez

Plano
**ARQUITECTONICO
PLANTA BAJA
DORMITORIOS ESPECIALES
INFECTOCONTAGIOSOS**

Circulo de Localización



No. de plano

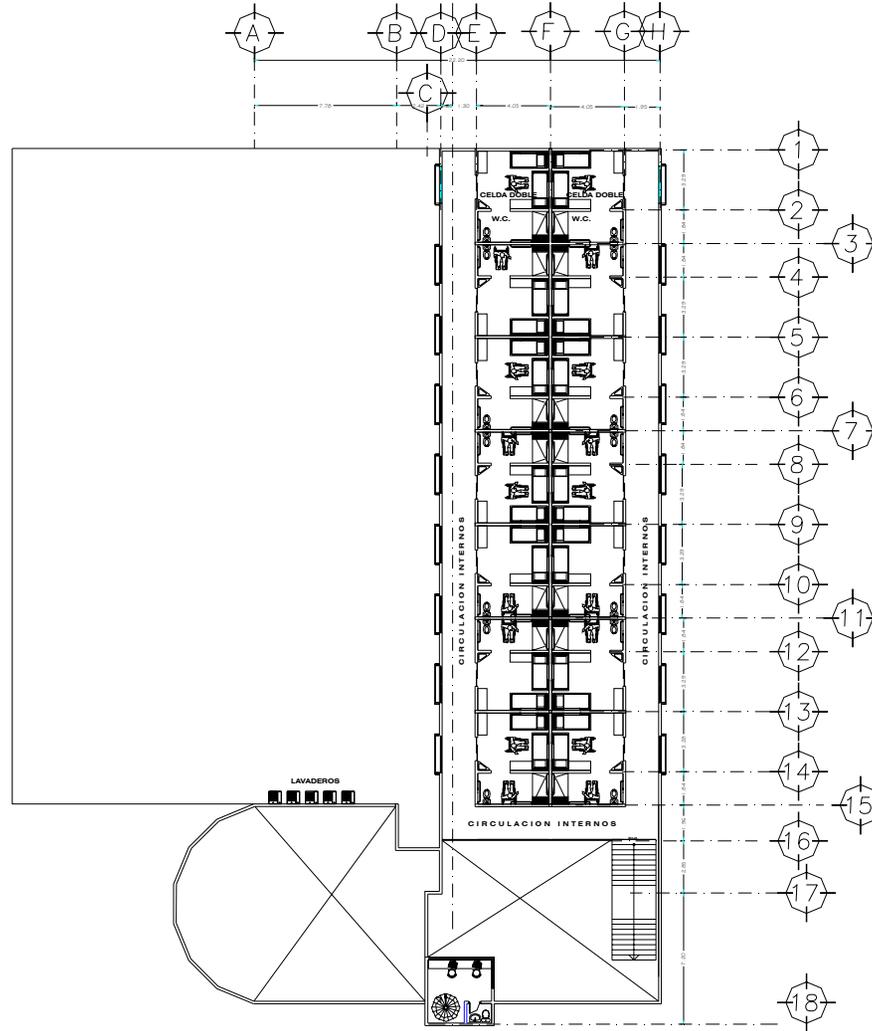
A-9

ESCALA:
S/E
COTAS:
M

Octubre 2007

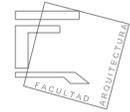


CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



ARQUITECTONICO PLANTA ALTA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



SIMBOLOGIA

- N.S.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.S.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
- N.S.P.T. INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
- 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.- LAS COTAS SIGEN A, DESIPLA

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**

Ubicación: Camino a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.

Proyectó: Evelyn Marroquín Sánchez

Dirigido por: Arq. Hector Zamudio Virella
Arq. Rogo Parra Ruiz
Arq. Guillermo Calva Marquez

Plano
**ARQUITECTONICO
PLANTA ALTA
DORMITORIOS ESPECIALES
INFECTOCONTAGIOSOS**



no. de plano

A-9

ESCALA:

S:1E

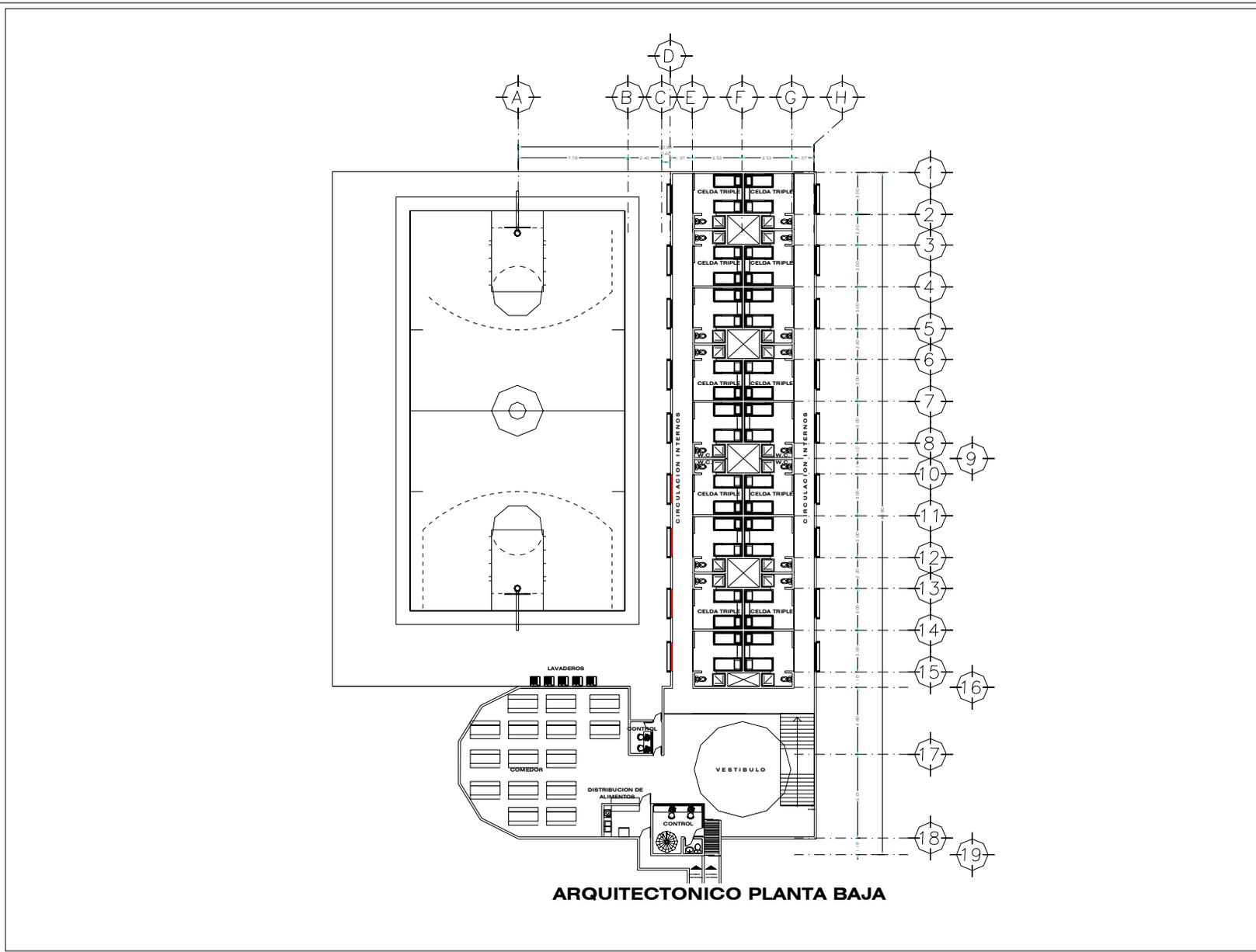
COTAS:

M

Octubre 2007



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



ARQUITECTONICO PLANTA BAJA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PISO
 N.P.T. INDICA PROYECCION NIVEL PISO TERMINADO
 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.- LAS COTAS RESEN AL DIBUJO

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**
 Ubicación: Camino a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.
 Proyecto: Evelyn Marroquín Sánchez
 Simuladores: Arq. Hector Zamudio Venia
 Arq. Hugo Porras Ruiz
 Arq. Guillermo Oñate Marquez

Plano

**ARQUITECTONICO
 PPLANTA BAJA
 DORMITORIOS ESPECIALES
 SUJETOS A PROTECCION**

Ubicación de
Localización

no. de plano

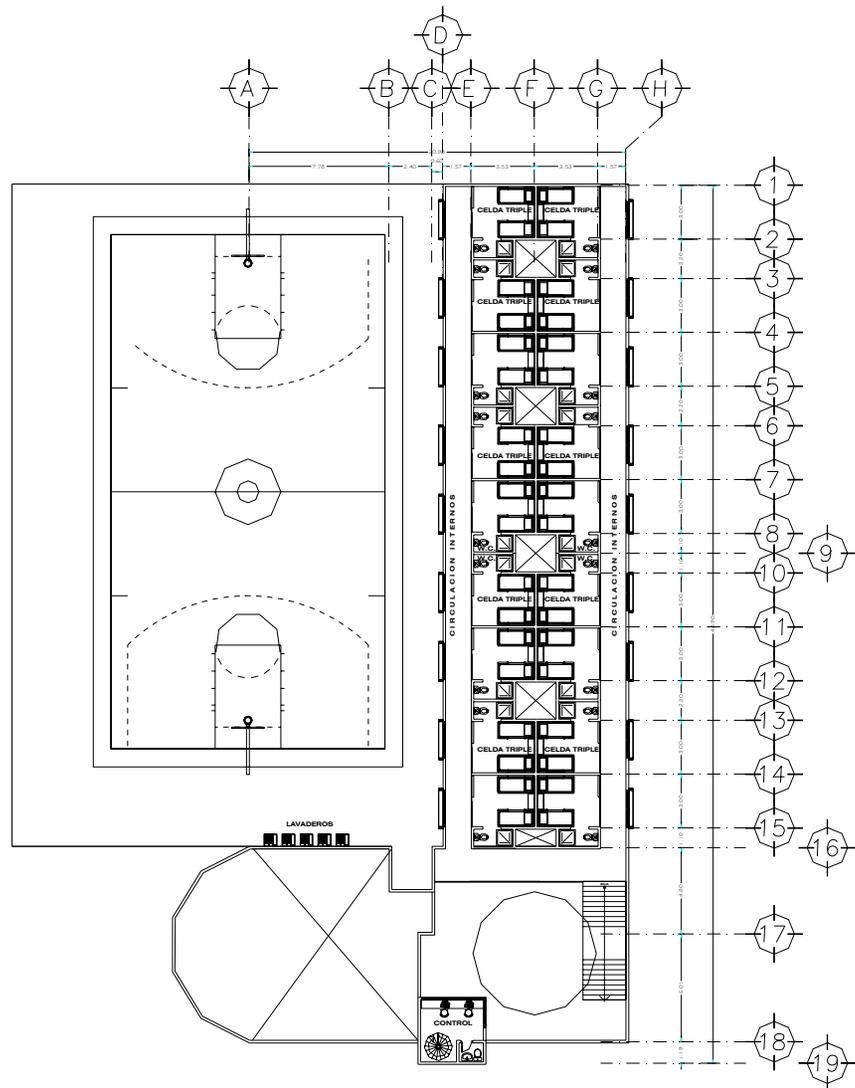
A-10

ESCALA:
 S/E
 COTAS:
 M

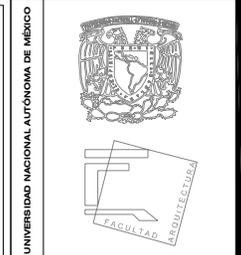
Octubre 2007



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



ARQUITECTONICO PLANTA ALTA



SIMBOLOGIA
 N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PISO EN OBRA
 N.P.S.1 INDICA PROYECCION NIVEL PISO TERMINADO
 N.P.S.2 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.- LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**
 Ubicación: Camino a Universidad, Zumpango, Edo. Mex.
 Proyectó: Evelyn Marroquín Sánchez
 Supervisó: Arq. Hector Zamudio Varela
 Arq. Hugo Perera Ruiz
 Arq. Guillermo Castro Manrique

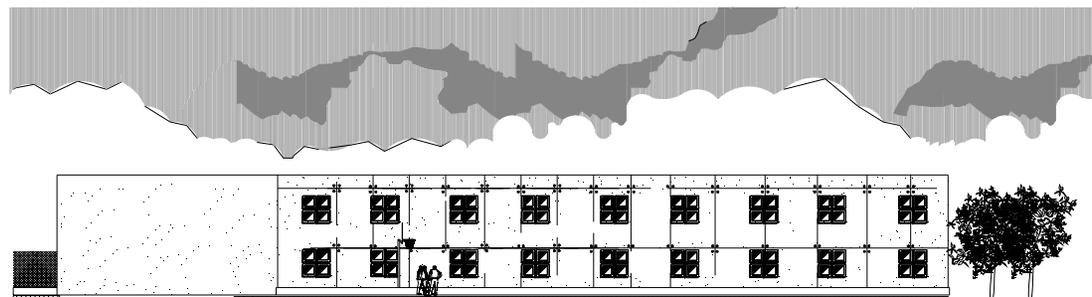
Plano
**ARQUITECTONICO
 PPLANTA ALTA
 DORMITORIOS ESPECIALES
 SUJETOS A PROTECCION**



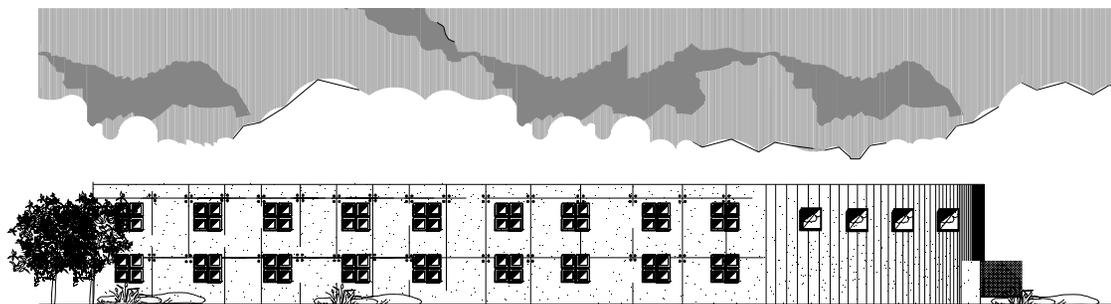
no. de plano
A-10
 ESCALA:
 S/E
 COTAS:
 M
 Octubre 2007



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO

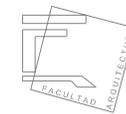


FACHADA NORTE



FACHADA SUR

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



SIMBOLOGÍA

- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.P. INDICA NIVEL DE PAVIMENTO
- N.P.P.T INDICA PROYECCION NIVEL, PISO TERMINADO
- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES

- 1. DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
- 2. NIVELES EN METROS, SALVO EN OTRA
- 3. LAS COTAS SIGUEN AL DIBUJO
- 4. LAS COTAS SIGUEN AL DIBUJO

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**

Ubicación: Camino a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.

Proyectó: Evelyn Marroquín Sánchez

Sitiodatos: Arq. Nestor Zamudio Vazquez
Arq. Hugo Correa Ruiz
Arq. Guillermo Ochoa Marquez

Plano
**FACHADAS
EDIF. DORMITORIOS**



no. de plano

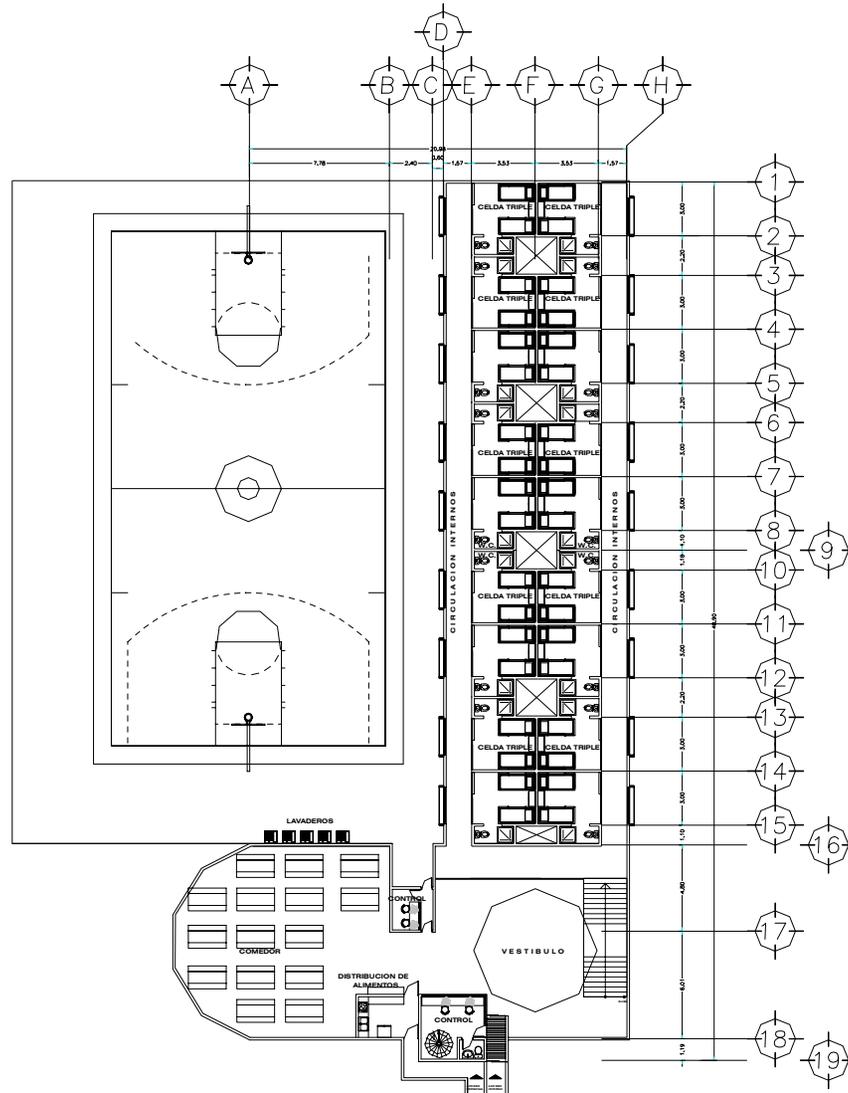
- A-7
- A-8
- A-9
- A-10

ESCALA:
S/E
COTAS:
M

Octubre 2007



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



ARQUITECTONICO PLANTA BAJA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

- SIMBOLOGÍA**
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 - N.P. INDICA NIVEL DE PISO
 - N.P.A.T INDICA PROYECCION NIVEL PISO TERMINADO
 - 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.- LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**
 Ubicación: Camino a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.
 Proyecto: Evelyn Marroquín Sánchez
 Sinodal: Arq. Hector Zamudio Vazquez
 Arq. Hugo Torres Ruiz
 Arq. Guillermo Olvera Marquez

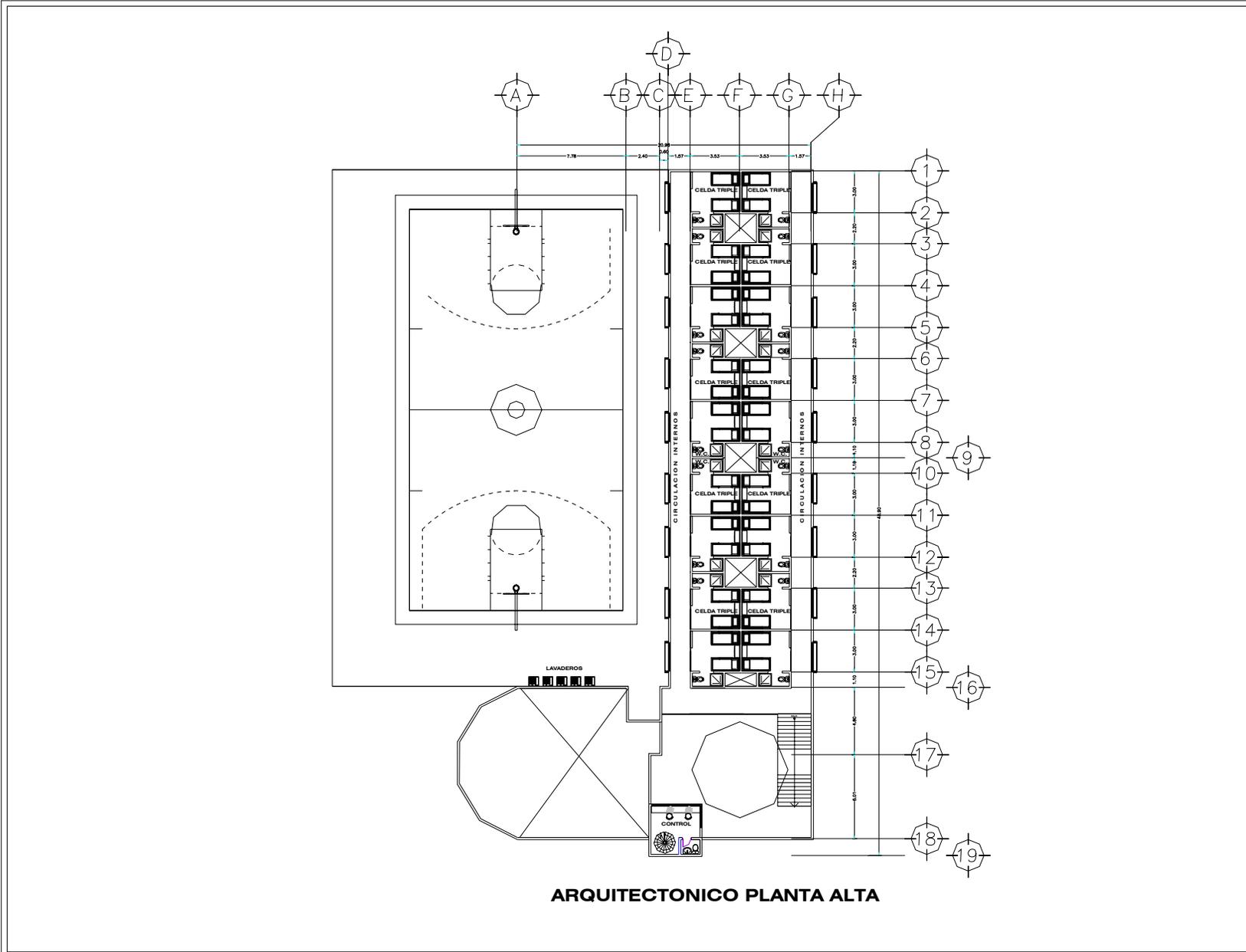
Plano
ARQUITECTONICO PLANTA BAJA
DORMITORIOS COMUNES, PROCESADOS Y SENTENCIADOS



no. de plano
A-11
 ESCALA: S/E
 COTAS: M
 Octubre 2007



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



ARQUITECTONICO PLANTA ALTA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

SIMBOLOGÍA

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PRETE.
 N.P.F. INDICA PROYECCIÓN EN EL PISO TERMINADO
 INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES

1. DIMENSIONES EN CENTÍMETROS, EXCEPTO INDICADAS
2. NIVELES EN METROS
3. LAS COTAS SE VERIFICAN EN OBRA
4. LAS COTAS INSEREN A DIBUJO

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**
 Ubicación: Camino a Universidad, Zumpango, Edo. Mex.
 Proyecto: Evelyn Marroquín Sánchez
 Sinodales: Arq. Hector Zamudio Varela
 Arq. Hugo Palma Ruiz
 Arq. Guillermo Calva Marquez

Piano

**ARQUITECTONICO
 PLANTA ALTA
 DORMITORIOS COMUNES,
 PROCESADOS Y SENTENCIADOS**

no. de piano

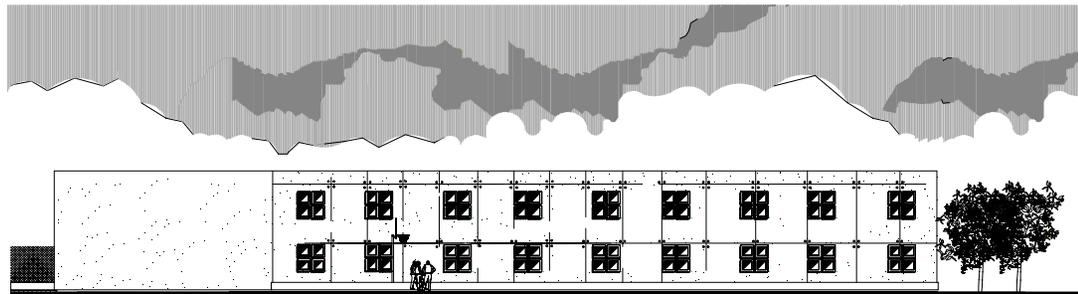
A-11

ESCALA:
 SE
 COTAS:
 M

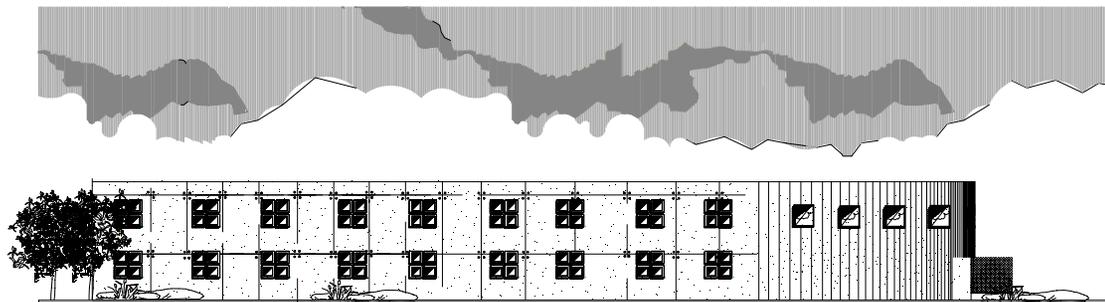
Octubre 2007



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



FACHADA NORTE



FACHADA SUR

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



SIMBOLOGÍA

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

NOTAS GENERALES

- 1. DIMENSIONES EN CENTÍMETROS, EXCEPTO INDICADAS
- 2. NIVELES EN METROS
- 3. LAS COTAS SE VERIFICAN EN OBRA
- 4. LAS COTAS SIGUEAN DIBUJO

Proyecto: CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

Ubicación: Camino a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.

Proyectado: Evelyn Manrique Sanchez

Dirigido por: Arq. Hector Zamudio Varela
Arq. Hugo Torres Ruiz
Arq. Guillermo Ceiva Marquez

Plano

FACHADAS
DORMITORIOS COMUNES,
PROCESADOS Y SENTENCIADOS



no. de plano

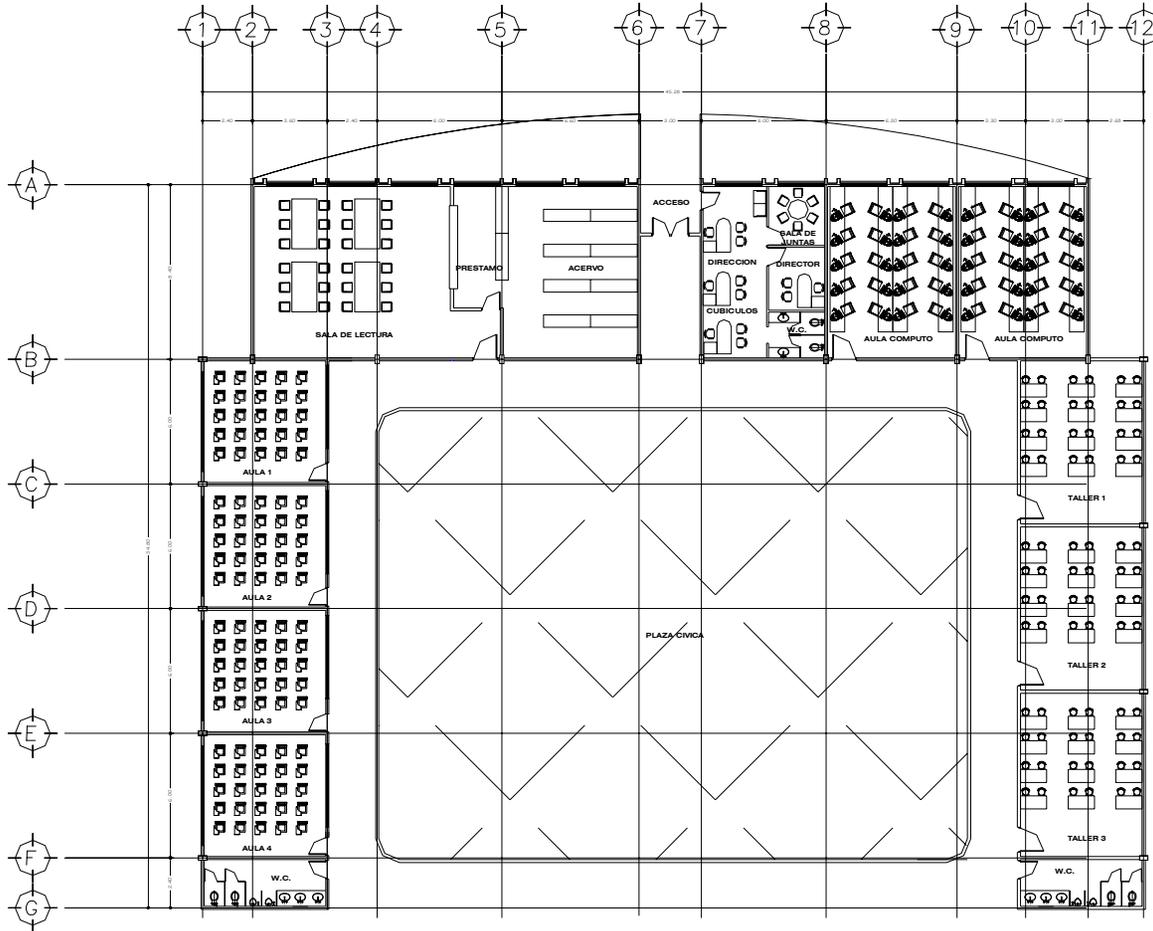
ESCALA:
S/E
COTAS:
M

A-11

Octubre 2007

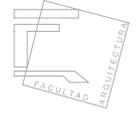


CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



ARQUITECTONICO PLANTA BAJA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



SIMBOLOGIA

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

NOTAS GENERALES

- 1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
- 2.- NIVELES EN METROS
- 3.- LAS COTAS SE MUESTRAN EN OBLIQUA
- 4.- LAS COTAS RIGEN AL DISEÑO

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**

Ubicación: Camino a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.

Proyección: Evelyn Marroquín Sánchez

Sinodales: Arq. Hector Zamudio Venia
Arq. Rogo Ponce Ruiz
Arq. Guillermo Calva Marquez

Plano
ARQUITECTONICO PLANTA BAJA
SERVICIOS ESCOLARES



no. de plano

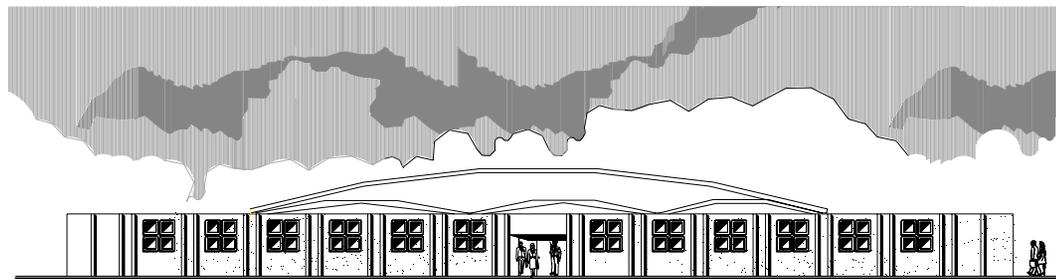
A-12

ESCALA:
SE
COTAS:
M

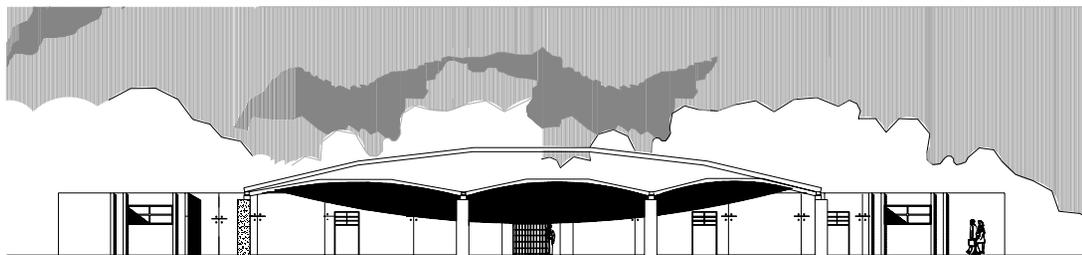
Octubre 2007



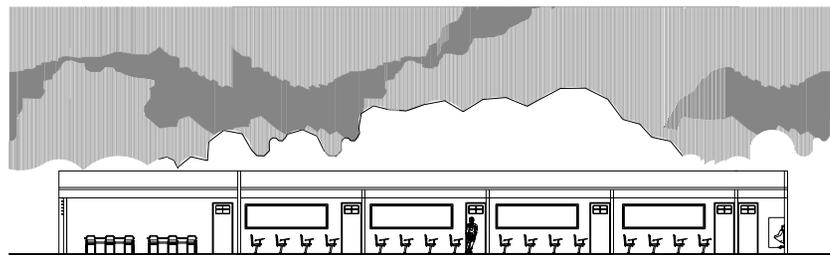
CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA POSTERIOR



CORTE

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



SIMBOLOGIA

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

NOTAS GENERALES

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

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**

Ubicación: Camino a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.

Proyectó: Evelyn Marroquín Sánchez

Dirigidos: Arq. Hector Zamudio Vento
Arq. Hugo Torres Ruiz
Arq. Guillermo Calvo Marquez

Piano
**FACHADAS
SERVICIOS ESCOLARES**



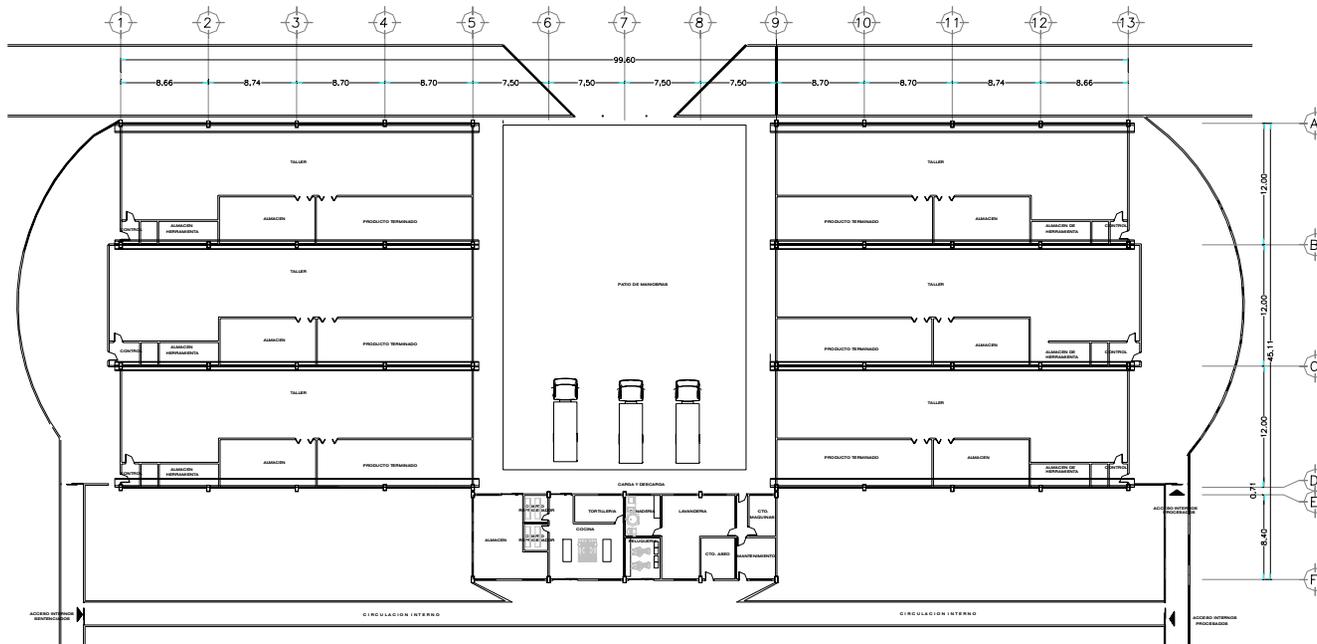
no. de plano
A-12

ESCALA:
S/E
COTAS:
M

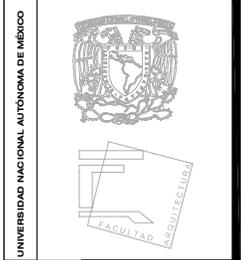
Octubre 2007



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



ARQUITECTONICO PLANTA BAJA



SIMBOLOGIA

N.S.-T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.S.-F. INDICA NIVEL DE FRETE
 N.S.-T INDICA PROTECCIÓN NIVEL PISO TERMINADO
 INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES

1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
 2.- NIVELES EN METROS
 3.- LAS COTAS DE VERIFICAN EN OBRA
 4.- LAS COTAS SIEMPRE AL DERECHO

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**
 Ubicación: Centro a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.
 Proyecto: Evelyn Marroquín Sánchez

Supervisado: Arq. Hector Zamudio Venita
 Arq. Hugo Ferrer Ruiz
 Arq. Guillermo Calvo Marquez

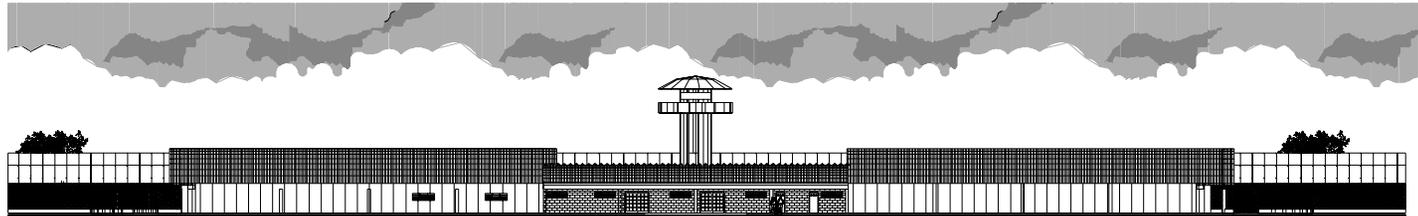
Plano: **ARQUITECTONICO PLANTA BAJA SERVICIOS GRALES. TALLERES**



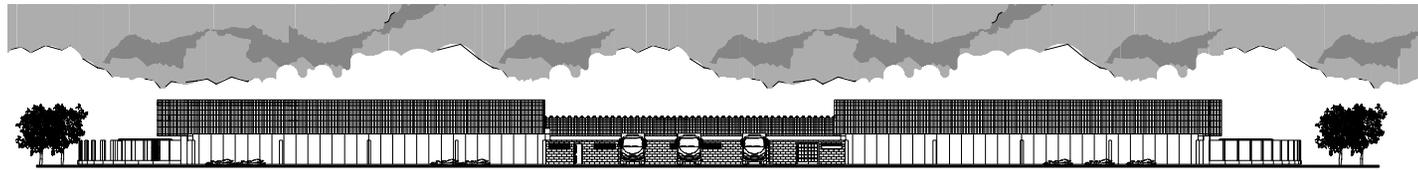
no. de plano: **A-13**
 ESCALA: S/E
 COTAS: M
 Octubre 2007



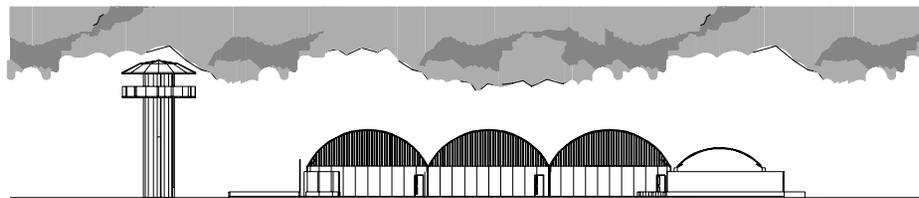
CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



FACHADA PONIENTE



FACHADA ORIENTE



FACHADA SUR

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



SIMBOLOGÍA
 N.P.T. INDICA NIVEL DE RISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE RISO
 N.P.P.T INDICA PROYECCION NIVEL NO TERMINADO
 INDICA CAMBIO DE NIVEL EN RISO

NOTAS GENERALES
 1.- DIMENSIONES EN CENTÍMETROS EXCEPTO INDICADAS
 2.- NIVELES EN METROS
 3.- LAS COTAS SE VERIFICAN EN OBRAS
 4.- LAS COTAS RIENAL DIBUJO

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**

Ubicación: Camino a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.

Proyecto: Evelyn Martínez Sánchez

Supervisores: Arq. Hector Sarmiento Vento
 Arq. Hugo Ferrer Ruiz
 Arq. Guillermo Caballero Quist

Plano: **FACHADA
 SERVICIOS GRALES.
 TALLERES**

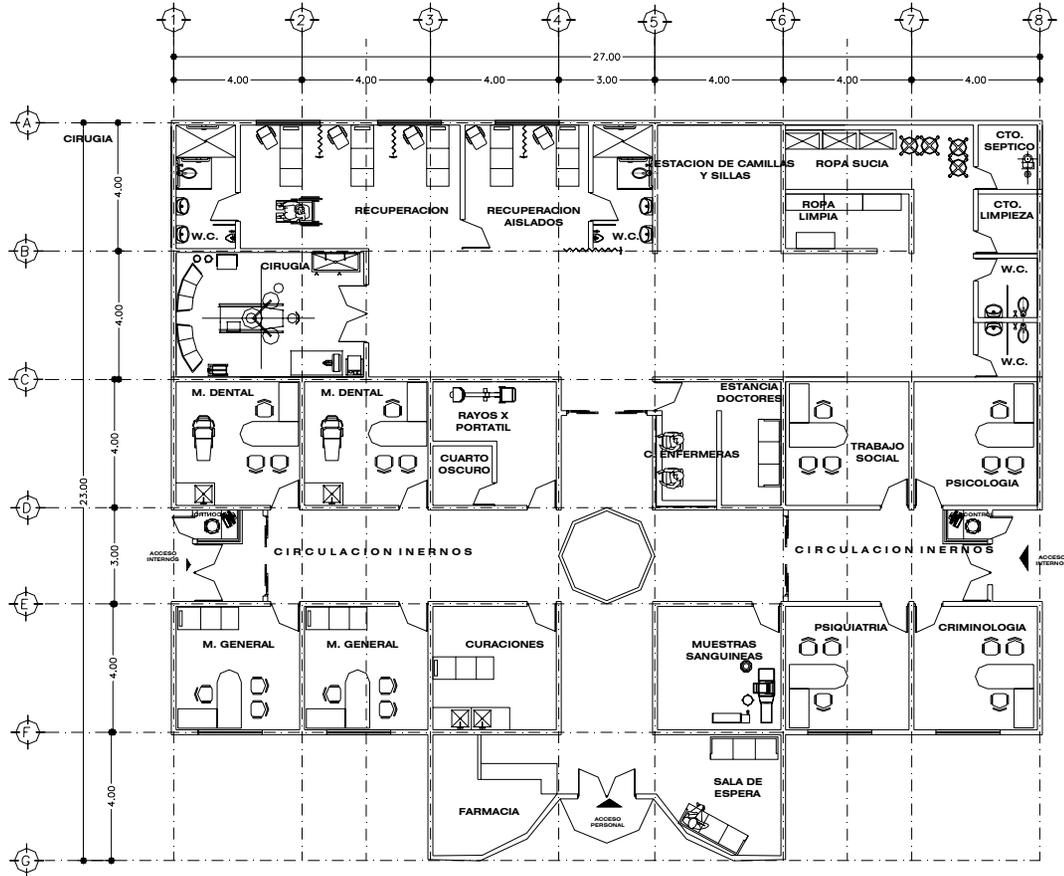


no. de plano: **A-13**
 ESCALA: S/E
 COTAS: M

Octubre 2007

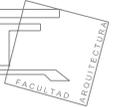


CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



ARQUITECTONICO PLANTA BAJA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



SIMBOLOGIA

- N.F.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.F.P. INDICA NIVEL DE PISO EN PREPARACION
- N.P.P. INDICA PROYECCION DEL NIVEL EN PISO
- N.C. 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.- LAS COTAS SON AL DIBUJO

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**

Ubicación: Camino a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.

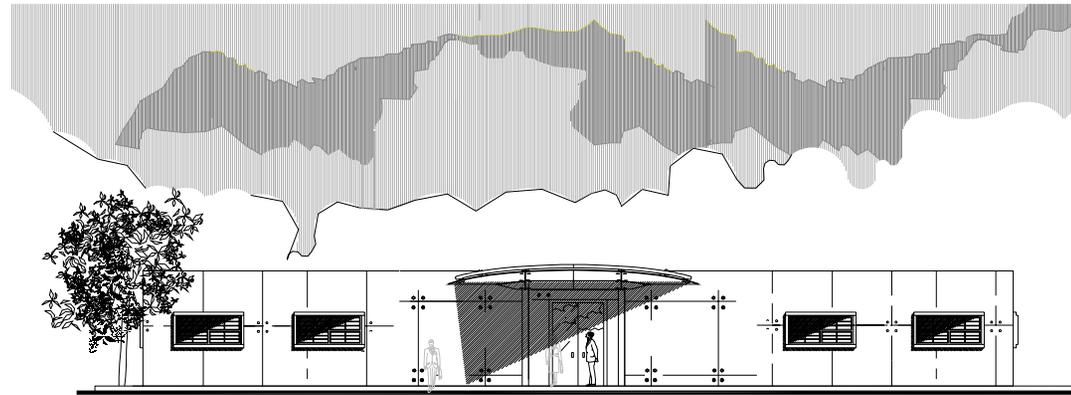
Proyectado: Evelyn Marroquín Sánchez

Supervisado: Arq. Hector Zamudio Venis
Arq. Hugo Ferrer Ruiz
Arq. Guillermo Garza Marquez

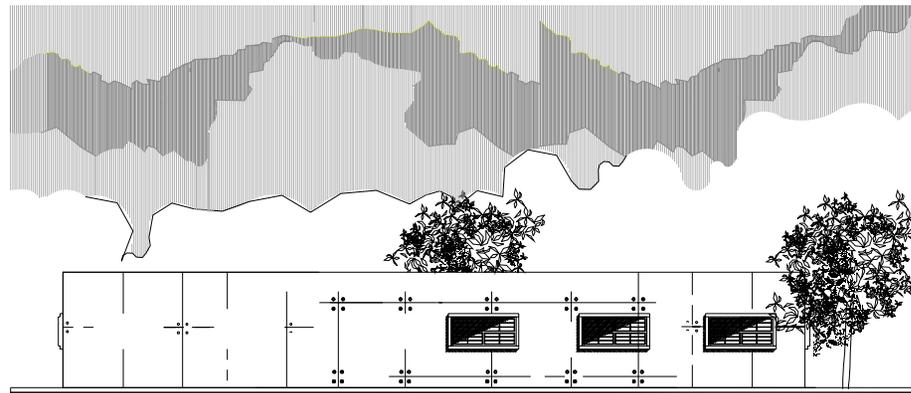
Plano
**ARQUITECTONICO PLANTA BAJA
SERVICIOS MEDICOS**



Escala: S/E
Cotas: M
A-14
Octubre 2007



FACHADA NORTE



FACHADA SUR

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



SIMBOLOGIA

- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.P. INDICA NIVEL DE PISOS
- R.P.A.T INDICA PROYECCIÓN NIVEL PISO TERMINADO
- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES

1. DIMENSIONES EN CENTRIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
2. NIVELES EN METROS
3. LAS COTAS SE VERIFICAN EN OBRA
4. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**

Ubicación: Camino a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.

Proyectó: Ezequiel Marroquín Sánchez

Redujo: Arq. Hector Zamudio Varela
Arq. Hugo Ferrer Ruiz
Arq. Guillermo Calva Marquez

Plano: **FACHADAS
SERVICIOS MEDICOS**



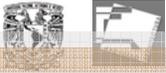
no. de plano: **A-14**

ESCALA:
S/E
COTAS:
M

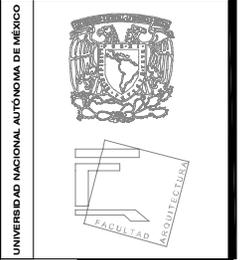
Octubre 2007



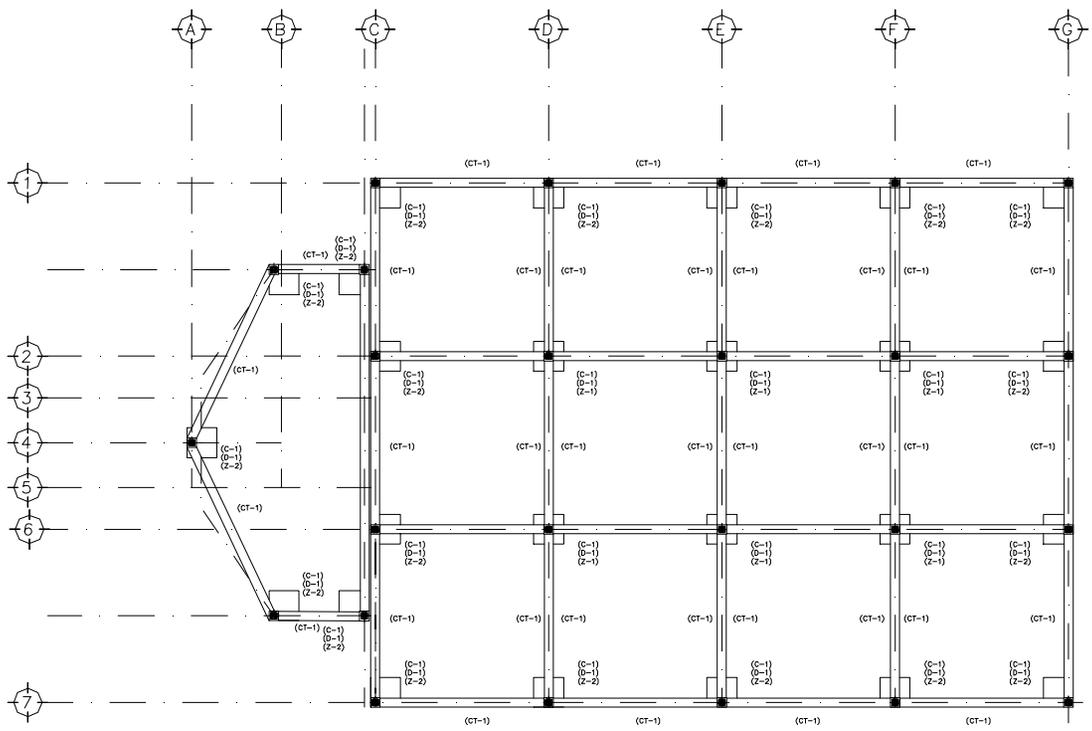
15.2.- PLANOS ESTRUCTURALES



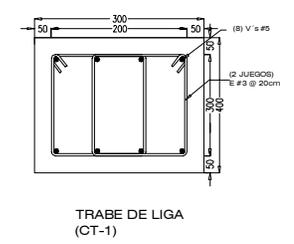
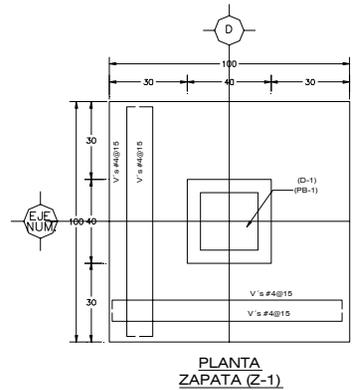
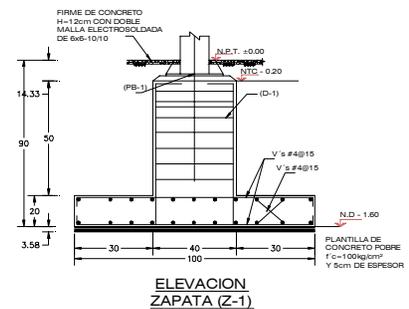
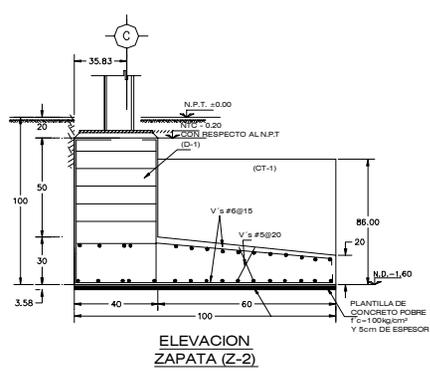
CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



- SIMBOLOGIA**
- N.S. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.S.T. INDICA NIVEL DE PISO
 N.P.-T. INDICA PROYECCION NIVEL PISO TERMINADO
 INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- NOTAS GENERALES**
- 1.- TODAS LAS ACOTACIONES SE ENCUENTRAN EN MILIMETROS Y LAS ELECCIONES EN METROS.
 - 2.- TODAS LAS ACOTACIONES PAÑOS FLUJOS Y NIVEL DEBIRAN VERIFICARSE CON LO EXISTENTE EN OBRA.
 - 3.- LOS DETALLES DE REFERIDO NO SE ENCUENTRAN A ESCALA.
 - 4.- EL CONCRETO ALTAZANA EN LA OBRA SERA DE UN $f_c = 100$ kg/cm² CON UN REBENTAMIENTO DE $c = 1.5$ mm Y ABRIGADO MÍNIMO DE 20 mm.
 - 5.- MALA SI ESTE ES CASO COMO 2000 mm² DE REBENTAMIENTO EN LA OBRA EN CUNTO CASO ALUMBRAN LAS LONGITUDES DE TRAMPAPE DEL REBENTADO, SE HAN DE DIBUJAR REBENTADO TRANSVERSAL EN UNA MALLA REDONDA SALVO ANOTACIONES EN LA DIBUJACION.
 - 6.- NO SE PERMITIRA QUE EL FONDO DE LA ENCAJAZA Y LAS PAREDES LATERALES PERMANEZCAN A LA INTERFERENCIA POR LO QUE DEBE DOLACARSE DE INMEDIATO UNA PLANILLA DE CONCRETO PORRE DE 5 cm DE ESPESOR.
 - 7.- EN CUNTO CASO SE ENCUENTRE HELADO DE PRESION A SUFICIENTE SE MATERIAL POR TERRESTRE COMPACTADO EN CARGAS DE 20 TONELADAS.
 - 8.- LA PROFUNDIDAD DE DESPLANTE INDICADA EN LA CIMENTACION ES TOMANDO EN CONSIDERACION QUE SE ENCLAVARAN EN LA VIGILA.
 - 9.- LA CIMENTACION SE DISEÑO PARA UNA FATIGA DEL TERRENO DE 10 Ton/m².
 - 10.- EL DESPLANTE DE LA CIMENTACION SE EFECTUARA SOBRE PRESION DE TRABAJO DE UN CONCRETOR DEBE $f_c = 100$ kg/cm² REBENTADO COMPACTADO, SUELO PRESERVANTE.
 - 11.- TODOS LOS ESTRIBOS SE ALIMANTAN A LAS SIGUIENTE ALTERNATIVA:
- | DIAMETRO | 20 D | 10 D |
|----------|-------|-------|
| # 2 | 13 cm | 7 cm |
| # 3 | 20 cm | 10 cm |
- 12.- LA SEPARACION DE LOS ESTRIBOS VERTICALES SE ENCLAVAN A CONTAR A PARTIR DEL PAÑO DE ANCHO DOLGANDO EL PRIMERO A UNO DEL PAÑO DE SU SOPORTE EXTERNO.
 - 13.- LA SEPARACION MINIMA ENTRE VARRILLA SERA DE 30 mm MEDIDA A PAÑOS.



PLANTA BAJA



Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**
 Centro a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.

Ubicación: Ewlyn Marroquin Sánchez

Proyección: Anq. Hector Zamudio Varela
 Anq. Hugo Perera Ruiz
 Anq. Guillermo Ochoa Marquez

Plano: (2) JUEGOS
 # 3 @ 20cm

CIMENTACION EDIF. GOBIERNO PLANTA BAJA

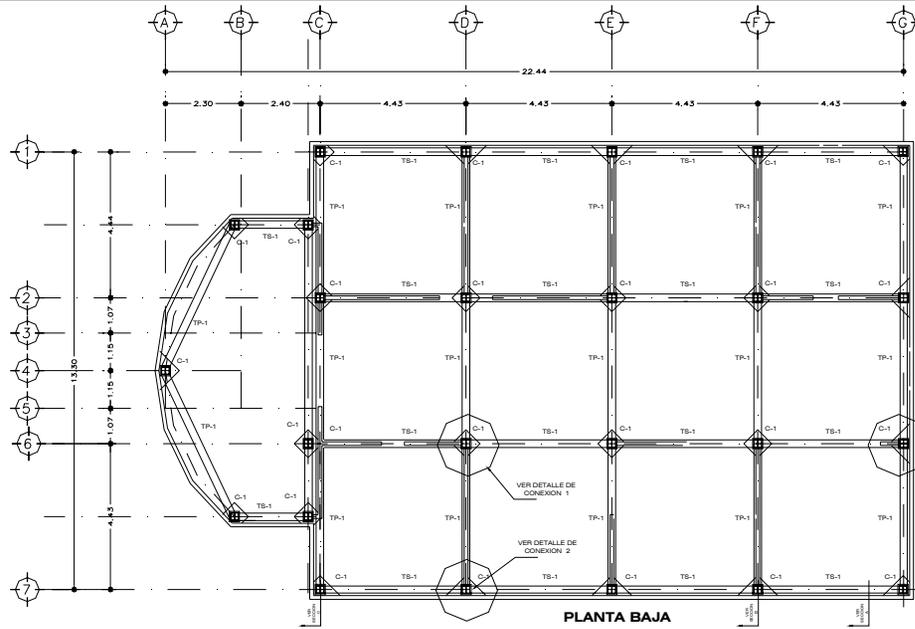
no. de piso: **ES-1**

ESCALA: 8/E
 COTAS: mm

Octubre 2007



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO

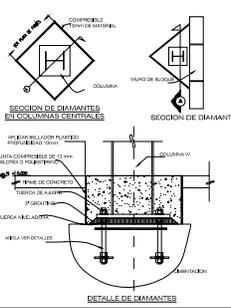
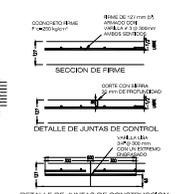
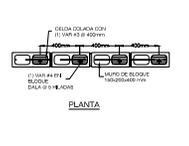
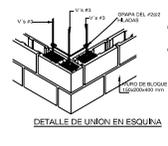
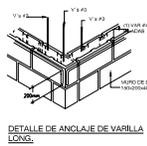
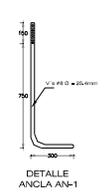
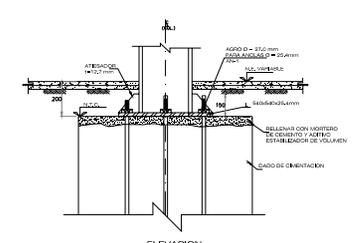
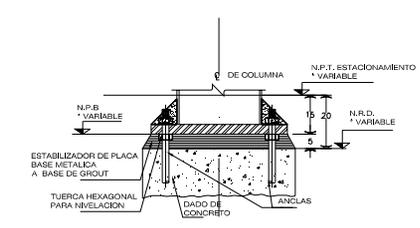


| TIPO DE UNIÓN | FILETE | PISELO | MUÑO DE PERRO |
|---------------|--------|--------|---------------|
| VALVULAS | | | |
| LADO HEMBRA | E-D | E | D |
| LADO MACHO | D-E | D | E |
| AMBOS LADOS | E-D | E | E |

| APLICACIÓN DE SOLDADURA | | ALREDEDOR |
|-------------------------|------------|-----------|
| SOLDADURA EN TUBO | TUBOS EN T | |

| LONGITUD DE CORDONES | | INTERMEDIO |
|----------------------|-----|------------|
| EN LA LINEA | E-D | |

| DETALLES DEL REFUERZO | | GANCHO EN ESTIBOS | |
|-----------------------|--------|-------------------|---|
| TIPO DE UNIÓN | FILETE | PISELO | |
| VALVULAS | | | |
| LADO HEMBRA | E-D | E | D |
| LADO MACHO | D-E | D | E |
| AMBOS LADOS | E-D | E | E |



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA DE ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA

N.P.T. INDICA NIVEL DE FINO TERMINADO
 N.P.F. INDICA NIVEL DE FINO
 N.P.A.T. INDICA PROYECCIÓN NIVEL FINO TERMINADO
 INDICA CAMBIO DE NIVEL EN FINO

NOTAS GENERALES

1. TODAS LAS ACOTACIONES SE ENCUENTRAN EN MILIMETROS Y LAS ELECCIONES EN METROS
2. LAS LINEAS DE ACOTACIONES DEBE SER PARALELAS Y PERPENDICULARES A LAS LINEAS QUE SE ACOTAN
3. LOS DETALLES DE REFUERZO NO SE ENCUENTRAN A ESCALA
4. EL CONCRETO A UTILIZAR EN LA OBRA SERA DE UN F'c = 2500 kgf/cm²
5. EL ACERO SERA DE GRADO BUNO O EN V = 400 kgf/cm²
6. LA MALLA ELECTROSOLDADA CON fy = 5000 kgf/cm²
7. NO DEBERAN TRASLAPSARSE MAS DEL 50% DEL ACERO DORADO EN UNA MISMA SECCION, SALVO ANTERIORMENTE A LA DISTRIBUCION DE LA OBRA, EN CANTOS Y ANGULOS PARA LAS CONEXIONES DE TRASLAPAR DEL REFUERZO, O BIEN SE DISTRIBUYA REFUERZO TRANSVERSAL EN ESTAS SECCIONES
8. NO SE PERMITIRAN QUE EL FONDO DE LA EXCAVACION Y SUS PAREDES SEAN FORMADAS A LA INTERFERE, EN EL CASO QUE DEBERA SOLICITARSE DE ANTERO UNA PLANTILLA DE CONCRETO PORSE
9. EN ZONAS DONDE SE ENCUENTRE RELENO SE PROCEDERA A SU REEMPLAZO POR TIERRA COMPACTADA EN CAPAS DE 20 CM AL MENOS
10. LA PROFUNDIDAD DE DESPLAZAMIENTO EN LA CIMENTACION DEBEN TOMARSE EN CONSIDERACION QUE YA SE ELIMINA LA CAPA VEGETAL
11. LA CIMENTACION SE DISEÑO PARA UNA FATIGA DEL TERRENO DE 10% ANUAL
12. EL DESPLAZANTE DE LA CIMENTACION SE EFECTUARA SOBRE RECONOCIDA DE TABLADO O UN CONCRETO PORSE DE F'c = 100 kgf/cm²
13. HABIENDO COMPACTADO EL SUELO PREVIAMENTE
14. TODOS LOS ESTIBOS SE AUSTIARA A LAS SIGUIENTE ALTERNATIVAS

| DIAMETRO | 20.0 | 10.0 |
|----------|-------|-------|
| 1 | 10.00 | 10.00 |
| 2 | 10.00 | 10.00 |

14. LA SEPARACION DE LOS ESTIBOS VERTICALES SE EMPLEARAN A OBTENER A PARTIR DEL PISO DE APUNTO, COLGANDO EL PRIMERO 50% DEL RADIO DE SU SEPORTE EXTIRMO

15. LA SEPARACION MINIMA ENTRE VARILLA SERA DE 5cm MEDIDA A PASOS

NOTAS DE ACERO

1. ACERO ESTRUCTURAL A 36 E_y = 500 kgf/cm²
2. EL CONCRETO DE SOLADURA 70-18 EN ACERO ESTRUCTURAL
3. ESPECIFICACIONES PARA SOLDADURA A 60
4. LA ESTRUCTURA DEBEN SER PASIVADA CON PINTADO Y ACABADO AMBOS AUTOCORRECTIVO

*LAS DIMENSIONES DEL PLANO ESTRUCTURAL REFIN, A LAS DIMENSIONES DE LOS PLANOS ARQUITECTONICOS

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**
 Ubicación: **Camino a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.**
 Proyectista: **Evelyn Marmuquin Sánchez**
 Autores: **Arq. Hector Zamudio Varela, Arq. Hugo Pérez, Arq. Guillermo Cabe Mariquez**

Plano: **ESTRUCTURAL EDIF. GOBIERNO**

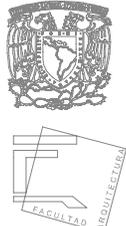
Localización:

no. de plano: **ES-2** ESCALA: **S/E**
 COTAS: **mm**
 Octubre 2007



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



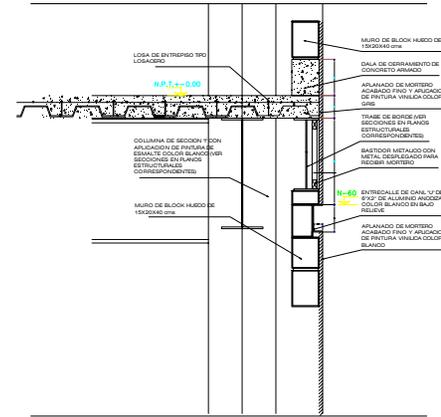
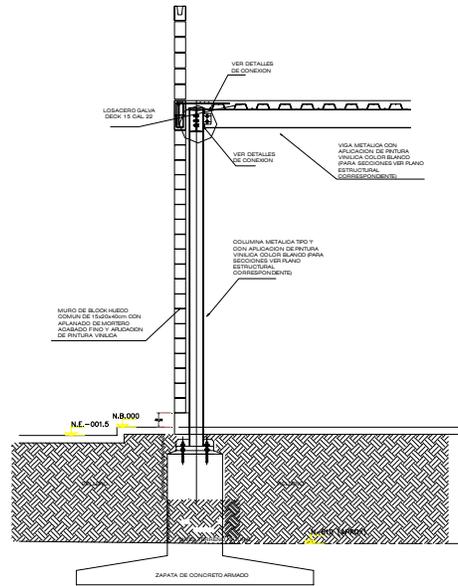
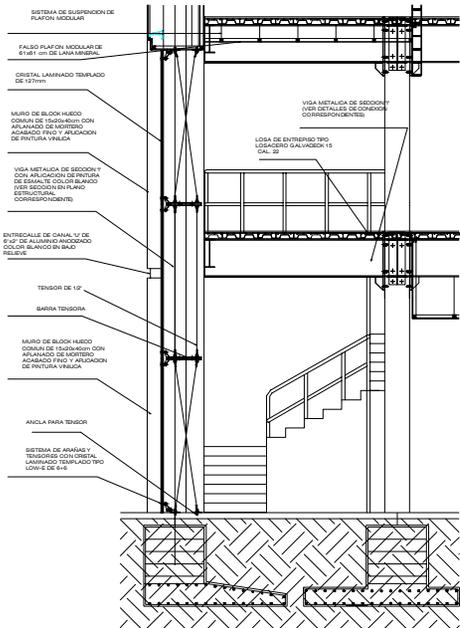
SIMBOLOGÍA

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PISO EN PÉRE
 N.P.S.T. INDICA PROYECCIÓN NIVEL PISO TERMINADO
 INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS GENERALES

- 1.- TODAS LAS ACOTACIONES SE ENCUENTRAN EN METROS Y LAS ELEVACIONES EN METROS.
- 2.- TODAS LAS ACOTACIONES PARA LOS PISOS Y NIVELES DEBEERAN VERIFICARSE CON EL DISEÑO DE OBRA.
- 3.- LOS DETALLES DE REFUERZO NO SE ENCUENTRAN A ESCALA.
- 4.- EL CONCRETO A VITRULAR EN LA OBRA DEBE SER UN "S2000".
- 5.- UN REBENDIMIENTO DE ± 1400 y AGREGADO MARCO DE 300.
- 6.- LA MALLA ELECTRODIFUSIONADA CON ± 1500 mm.
- 7.- EL AGREGO SEPA DE GRADO DURO CON ± 4000 kg/m³.
- 8.- NO DEBEERAN TAMPORQUEER MÁS DEL 2% DEL AGREGADO DEBIDO EN UNA SECCIÓN. DEBE ATENDERSE LA ACOTACIÓN DE LA OBRA, EN CUYO CASO AUMENTARÁN LAS LEJURAS DE TRABAJE DE LOS PISOS, O SE DEBEERAN REVISAR LAS SECCIONES EN ESTAS SECCIONES.
- 9.- LAS SECCIONES DEBEERAN QUE EL FONDO DE LA DIGNACIÓN Y SUS LATERALES PERMANEZCAN A LA INTERFERE POR LO QUE DEBEERÁ COLOCARSE DE ANTES DEL PLANTILLA DE CONCRETO PORSE DE 20 CM DE ESPESOR.
- 10.- EN ZONAS DONDE SE ENCUENTRE RELIEVO SE PROCEDERÁ A SUSTITUIR ESTE MATERIAL POR TERRETE COMPACTADO EN CAPAS DE 20 CM DE ESPESOR.
- 11.- LA PROFUNDIDAD DE DESPLANTE INDICADA EN LA DIMENSIONES DE TRAMADO EN CONCORDANCIA QUE VA DE SERVIDO LA OBRA.
- 12.- LA DIMENSIONES DE DESPLANTE PARA UNA PARED DE 10 CM DE ESPESOR.
- 13.- EL DESPLANTE DE LA CONVENCIÓN SE EFECTUARÁ SOBRE SUPERFICIE DE TABIQUE O UN CONCRETO SOBRE DE ± 100 mm.
- 14.- TODOS LOS ESTIBOS SE AJUSTARÁN A LAS SIGUIENTES ALTERNATIVAS:

| DIAMETRO | 20 Ø | 10 Ø |
|----------|-------|-------|
| Ø 2 | 13 cm | 12 cm |
| Ø 3 | 20 cm | 18 cm |
- 15.- LA SEPARACIÓN DE LOS ESTIBOS VERTICALES SE SUPERARÁN A CONTINUA A PARTIR DEL PISO DE ABOVE COLOCANDO EL PRIMER A 50 CM DEL PISO DE SU SOPORTE INFERIOR.
- 16.- LA SEPARACIÓN MINIMA EN LA VARRILLA SEPA DE 300 MM DE LA SEPA.



Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**
 Ubicación: Centro e Universidad, Zumpango, Edo. Méx.
 Proyecto: Evelyn Manríquez Sánchez
 Escalado: An. Hector Zumpango Varón
 An. Hugo Ferrera Ruiz
 An. Guillermo Calvo Márquez

Piño
SECCIONES EDIF. GOBIERNO



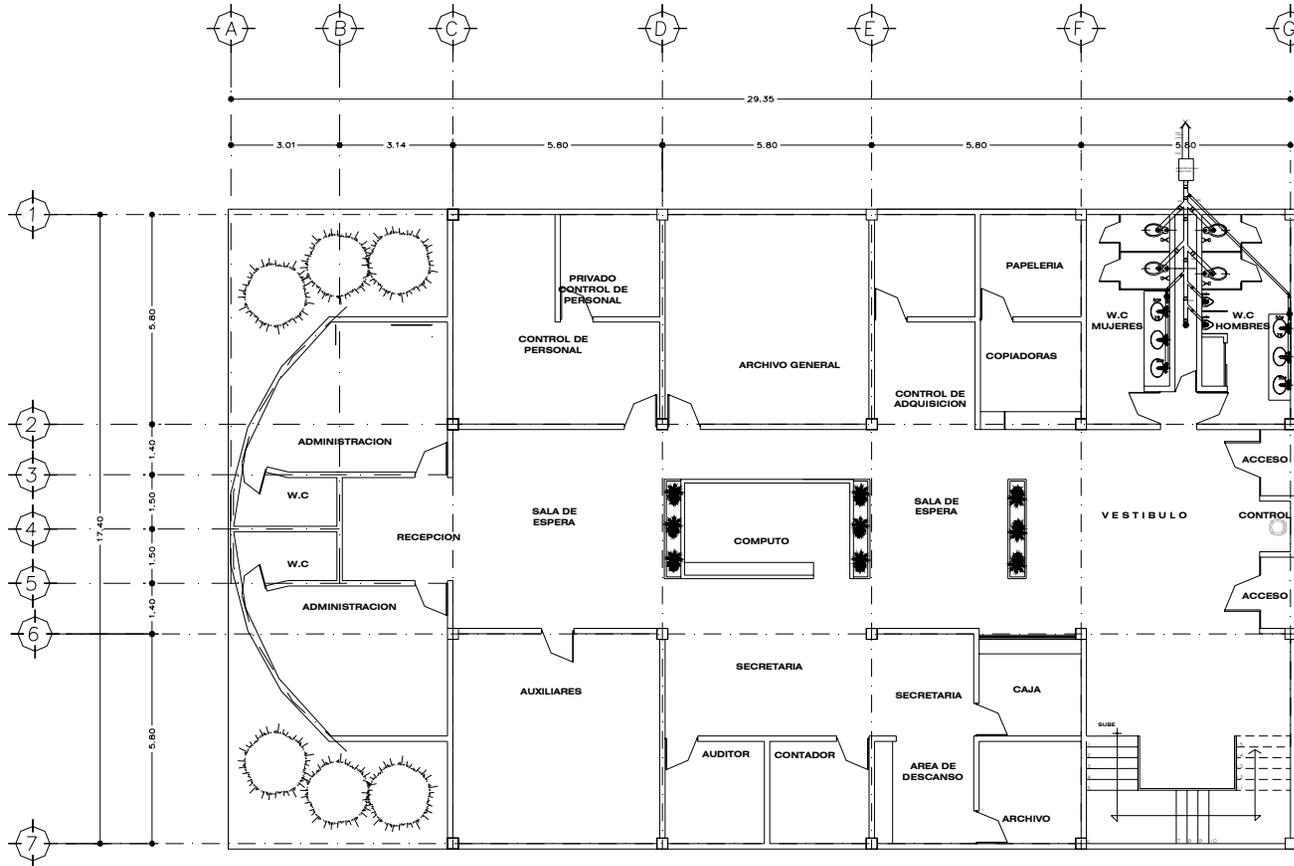
no. de piño
ES-3
 ESCALA: S/E
 COTAS: mm
 Octubre 2007



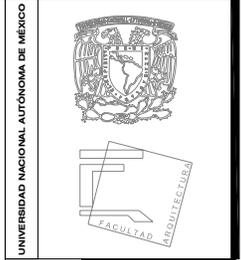
15.3.- PLANOS DE INSTALACIÓN



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



INSTALACION HIDRO-SANITARIA PLANTA BAJA



SIMBOLOGIA
 N.S.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL.
 N.S.P.T INDICA PROTECCION NIVEL PISO TERMINADO
 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.- LAS COTAS SIGUE A DIBUJO

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**
 Ubicación: Camino a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.
 Proyecto: Evelyn Maricela Sánchez
 Sinodales: Arq. Hector Zamudio Noriega
 Arq. Hugo Pizarro Ruiz
 Arq. Guillermo Ochoa Marquez

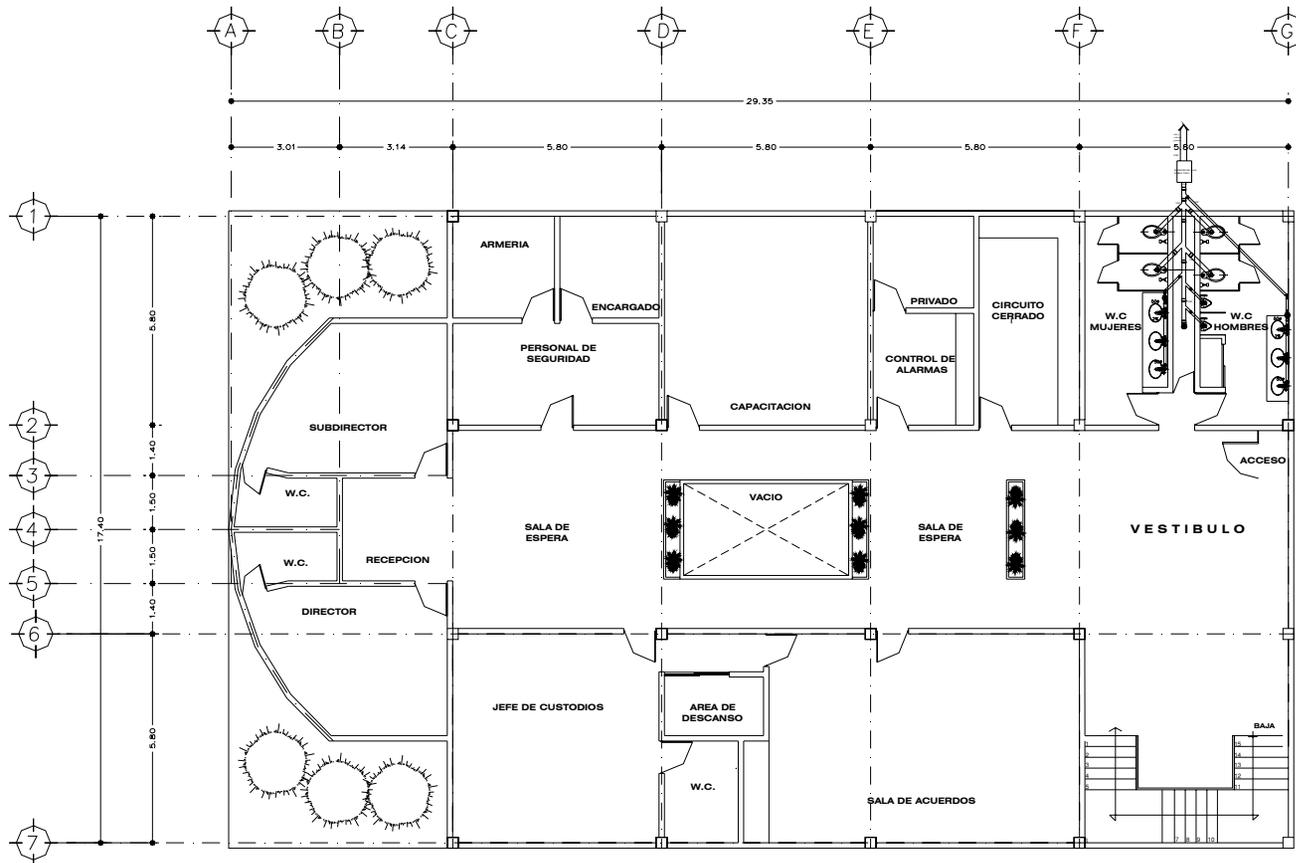
Plano
**INST. HIDROSANITARIA
 PLANTA BAJA
 EDIF. GOBIERNO**



no. de plano
IHS-1
 ESCALA:
 S/E
 COTAS:
 M
 Octubre 2007



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



INSTALACION HIDRO-SANITARIA PLANTA ALTA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



SIMBOLOGIA

- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.P. INDICA NIVEL DE PISOS
- N.P.P.T INDICA PROTECCIÓN NIVEL PISO TERMINADO
- 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. LAS COTAS SIGUEN AL DIBUJO

Proyecto: CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

Ubicación: Centro e Universidad, Zumpango, Edo. Méx.

Proyecto: Evelyn Marroquín Sánchez

Elaborado: Arq. Hector Zamudio Varela
Arq. Hugo Torres Ruiz
Arq. Guillermo Olvera Marquez

Plano
**INST. HIDROSANITARIA
PLANTA ALTA
EDIF. GOBIERNO**

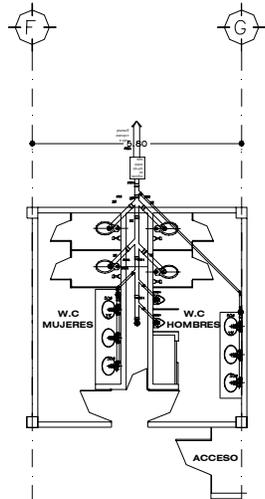


no. de plano

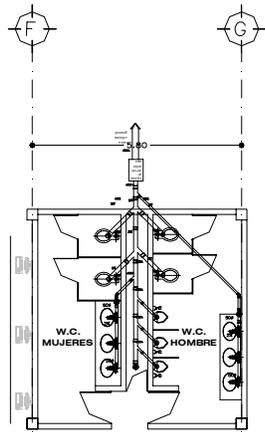
IHS-2

ESCALA:
S/E
COTAS:
M

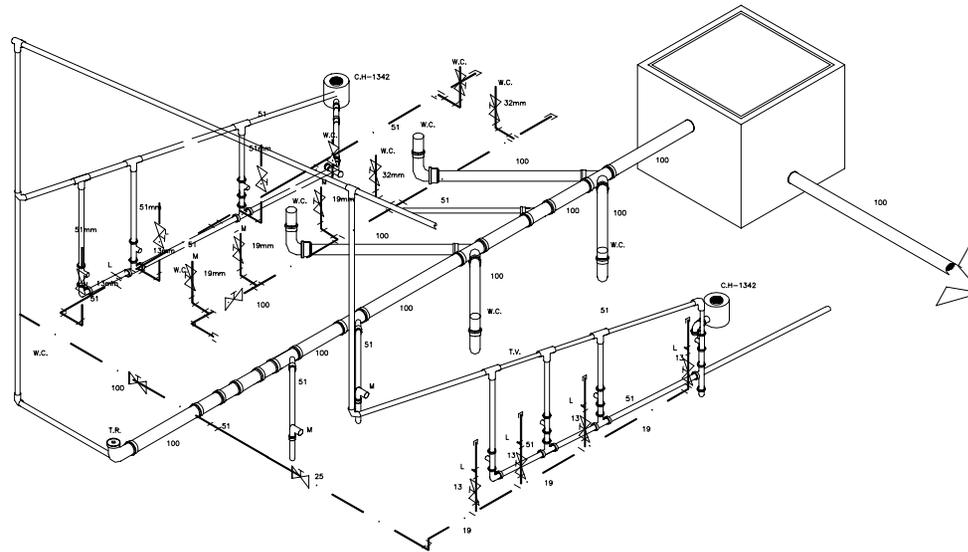
Octubre 2007



**DETALLE INSTALACION
HIDRO-SANITARIA P.B**

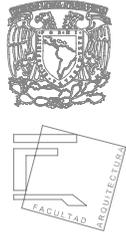


**DETALLE INSTALACION
HIDRO-SANITARIA P.A**



DETALLE ISOMETRICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



SIMBOLOGIA
 N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.S. INDICA NIVEL DE PISO
 N.P.P.T. INDICA PROYECCION NIVEL PISO TERMINADO
 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.- LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**
 Ubicación: Camino a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.
 Proyecto: Evelyn Marroquín Sánchez

Sinodales: Arq. Hector Zamudio Venia
 Arq. Hugo Torres Ruiz
 Arq. Guillermo Calva Marquez

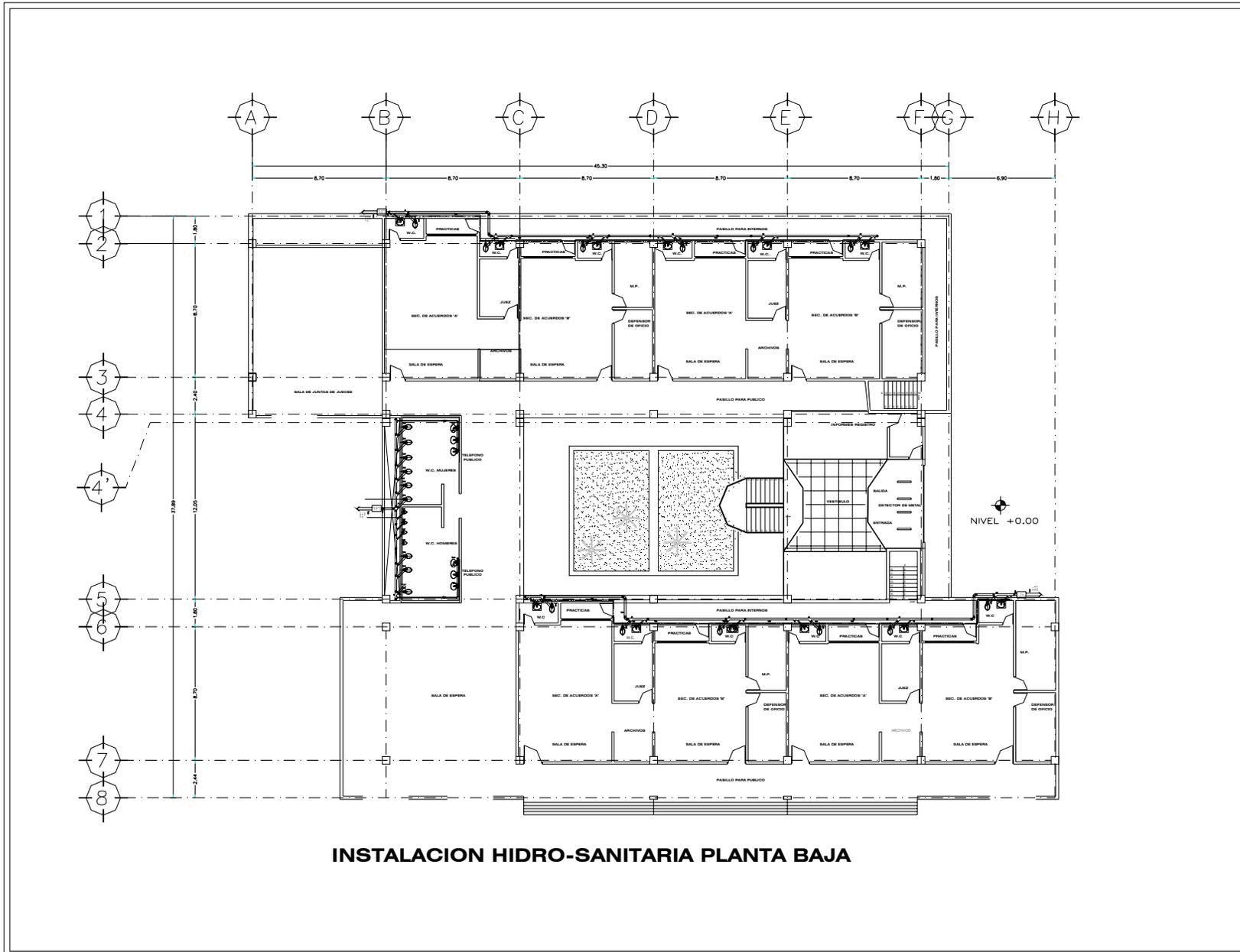
Piano
**DETALLES
INST. HIDROSANITARIA**



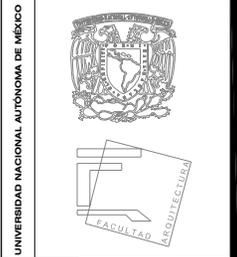
no. de plano
IHS-3
 ESCALA:
 S/E
 COTAS:
 M
 Octubre 2007



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



INSTALACION HIDRO-SANITARIA PLANTA BAJA



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

NOTAS GENERALES
 1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
 2.- NIVELES EN METROS
 3.- LAS COTAS DE SUPERFICIE SON SOBRE
 4.- LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**
 Ubicación: Camino a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.
 Proyección: Evelyn Meruquin Sánchez
 Simbólicas: Arq. Hector Zamudio Vazco
 Arq. Hugo Rivera Ruiz
 Arq. Guillermo Castro Marquez

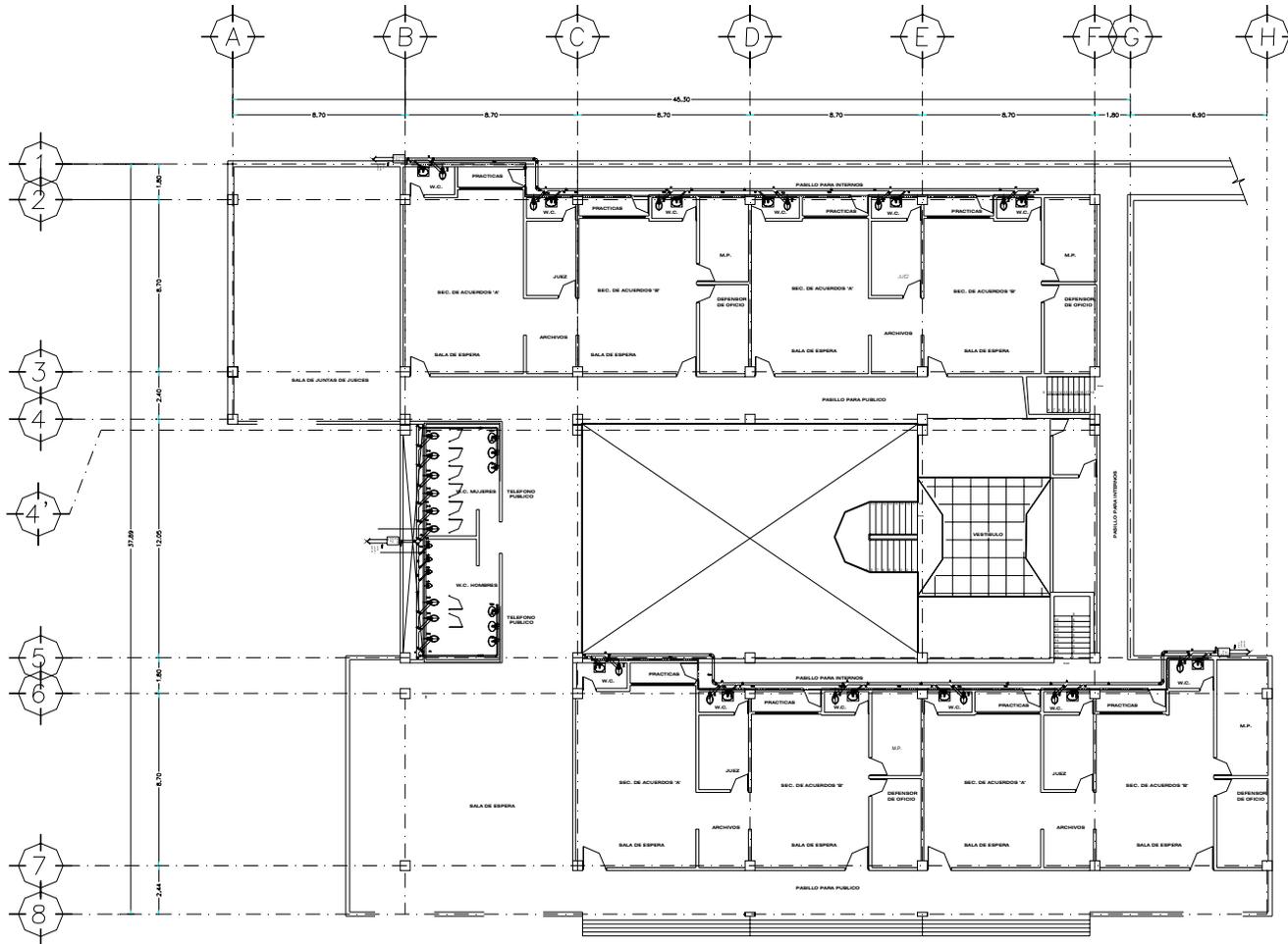
Plano
**INST. HIDROSANITARIA
 PLANTA BAJA
 EDIF. JUZGADOS**



no. de plano
IHS-1
 ESCALA:
 S.E
 COTAS:
 M
 Octubre 2007

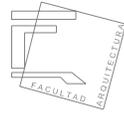


CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



INSTALACION HIDRO-SANITARIA PLANTA ALTA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



SIMBOLOGIA

- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.P. INDICA NIVEL DE PISO EN METROS
- N.P.-T. INDICA PROTECCIÓN NIVEL PISO TERMINADO
- 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.- LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**

Ubicación: Camino a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.

Proyección: Evelyn Marroquín Sánchez

Sinodales: Arq. Hector Zamudio Vasela
Arq. Hugo Ponce Ruiz
Arq. Guillermo Calvo Marquez

Piso
**INST. HIDROSANITARIA
PLANTA ALTA
EDIF. JUZGADOS**

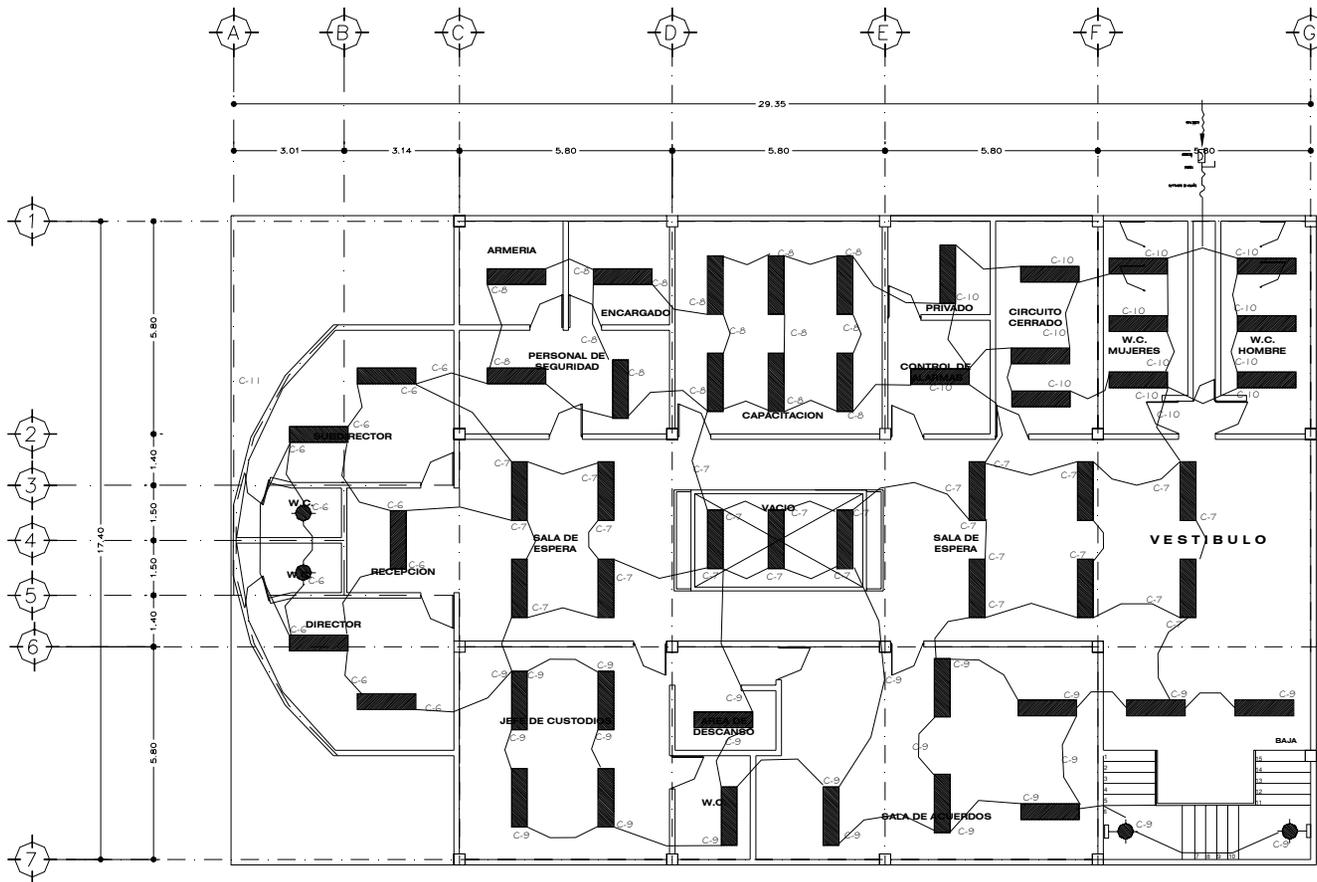


no. de piso
IHS-2

ESCALA:
S/E
COTAS:
M
Octubre 2007

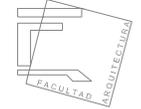


CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL, ZUMPANGO, EDO DE MÉXICO



INSTALACION ELECTRICA PLANTA ALTA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



NOTAS GENERALES

- 1. DIMENSIONES EN CENTÍMETROS, EXCEPTO INDICADAS
- 2. UNIDADES EN METROS.
- 3. LAS COTAS DE VOLUMEN EN OBRA
- 4. LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO

SIMBOLOGIA

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

Proyecto: CENTRO DE READAPTACION SOCIAL

Ubicación: Camino a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.

Proyectista: Evelyn Marmague Sánchez

Supervisores: Arq. Hector Gamaliel Vireta
Arq. Hugo Pérez Ruiz
Arq. Guillermo Ochoa Marcar

Plano: **INST. ELETRICA PLANTA ALTA EDIF. GOBIERNO**



no. de plano

IE-2

ESCALA:
S/E
COTAS:
M

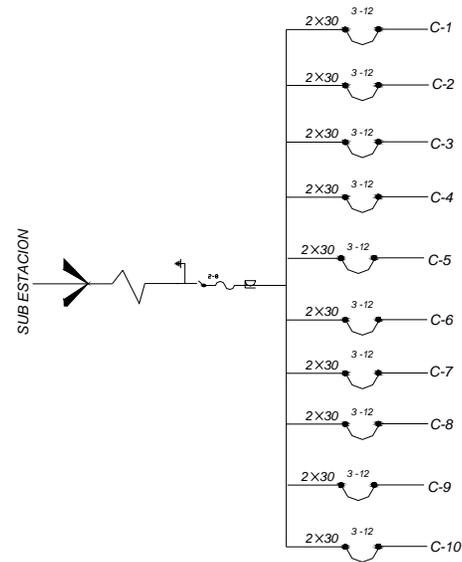
Octubre 2007



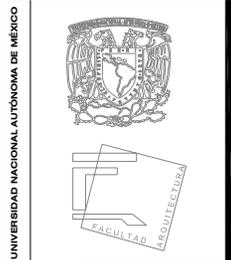
| No. CIRCUITO | Ø | 75 W | 2x40 | 40 W | TOTAL WATTS | CORRIENTE EN AMPERES |
|----------------|----------|----------|------------|----------|---------------|----------------------|
| C-1 | 0 | 2 | 5 | 0 | 550 | 0.8 |
| C-2 | 0 | 0 | 12 | 0 | 960 | 0.4583 |
| C-3 | 0 | 0 | 12 | 0 | 960 | 0.4583 |
| C-4 | 0 | 0 | 11 | 0 | 880 | 0.5 |
| C-5 | 0 | 2 | 10 | 0 | 950 | 0.4631 |
| C-6 | 0 | 2 | 6 | 0 | 630 | 0.6984 |
| C-7 | 0 | 0 | 12 | 0 | 960 | 0.4583 |
| C-8 | 0 | 0 | 11 | 0 | 880 | 0.5 |
| C-9 | 0 | 2 | 10 | 0 | 950 | 0.4631 |
| C-10 | 0 | 0 | 12 | 0 | 960 | 0.4583 |
| TOTALES | 0 | 4 | 101 | 0 | 8680 W | 5.2578 I |

CARGA TOTAL INSTALADA= 5.2578 I

CARGA TOTAL INSTALADA= 5.2578 I
 FACTOR DE DEMANDA 60% 2.10312
 DEMANDA MÁXIMA APROXIMADA = 3.15468



CUADRO DE CARGAS A SUBESTACION



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

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**
 Ubicación: Camino a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.
 Proyectó: Evelyn Marroquín Sánchez
 Supervisó: Arq. Hector Zamudio Varela
 Arq. Hugo Torres Ruiz
 Arq. Guillermo Calvo Marquez

Piano
DETALLES INST. ELECTRICAS EDIF. GOBIERNO

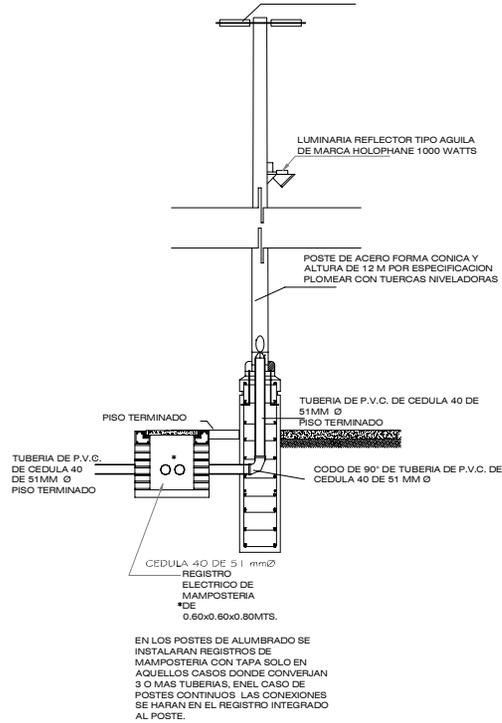


no. de piano
IE-3
 ESCALA: S/E
 COTAS: M
 Octubre 2007

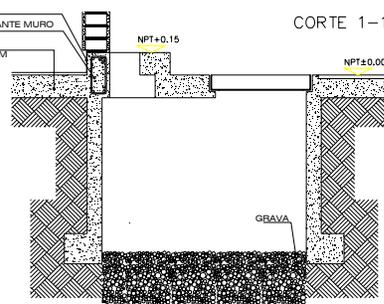
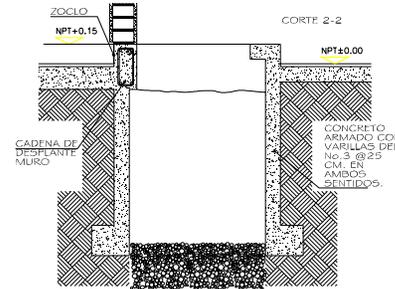


NOTA. LOS DE INCLINACION DE LOS LUMINARIOS SERA RECOMENDADO POR EL PROVEEDOR, UNA VEZ QUE ESTEN MONTADAS EN EL POSTE. PARA MEJORAR LA INFORMIDAD DEL NIVEL LUMINOSO, SOLO EN CASO DE SER NECESARIO.

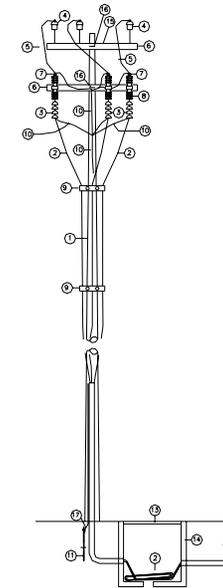
LUMINARIA TIPO SOMERSET DE MARCA HOLOPHANE 400 WATTS



ELEVACION DE LUMINARIAS EXTERIORES Y LAMPARA TIPO AGUILA

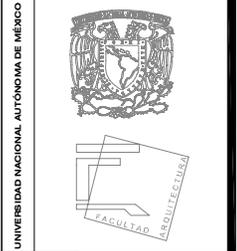


ELEVACION DE LUMINARIAS



POSTE DE ACOMETIDA ELECTRICA

DETALLES DE INSTALACION ELECTRICA (EXTERIOR)

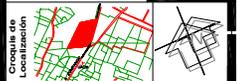


NOTAS GENERALES

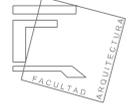
- 1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
- 2.- NIVELES EN METROS
- 3.- LAS COTAS SE VERIFICAN EN OBRA
- 4.- LAS COTAS SIEMPRE Hacia DENTRO

Proyecto: CENTRO DE READAPTACION SOCIAL
 Ubicación: Centro a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.
 Proyectista: Evelyn Marroquín Sánchez
 Sitiodiseño: Arq. Hector Zamudio Varela, Arq. Hugo Perera Ruiz, Arq. Guillermo Castro Marquez

DETALLES INST. ELETRICAS EDIF. GOBIERNO



no. de plano: IE-4
 ESCALA: S/E
 COTAS: M
 Octubre 2007

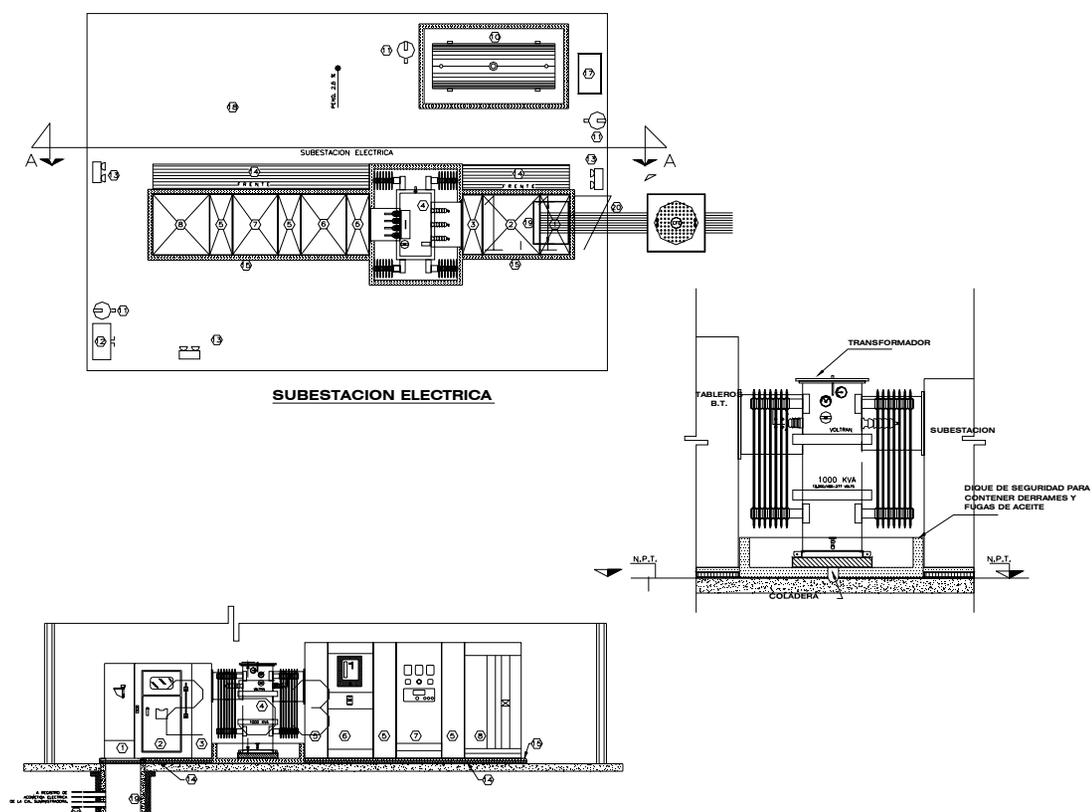


NOTAS GENERALES

- 1.- DIMENSIONES EN CENTÍMETROS, EXCEPTO INDICADAS
- 2.- NIVEL EN METROS
- 3.- LAS COTAS SE VERIFICAN EN OBRA
- 4.- LAS COTAS ROJAS AL DIBUJO

CRITERIO DE SUBSTACION ELECTRICA

- 1) GABINETE DE ACÓMETIA Y CUCHILLAS DE SERVICIO, SP-400AMP, PROYECTO DE MANTENIMIENTO PARA OPERAR EN GRUPO DESDE EL EXTERIOR, RESERVAS PLACAS OPERACION SIMULTANEA SIN CARGA CON UNA DENSIDAD DE LAS BARRAS DE COBRE DE 150 A/cm²
- 2) GABINETE DE INTERRUPTOR DE POTENCIA EN AIRE CON APARATOS, CONTIENE UN INTERRUPTOR DE OPERACION MANUAL CON CORRIENTE DE 20 KA EN SU APTA MANTENIMIENTO PROYECTO DE TRES FUSIBLES DE ALTA CAPACIDAD INTERRUPTOR DE 100 AMP. NOMINALES Y UN JUEGO DE TRES APARATOS MONOPOLARES AUTOMANTENIBLES PARA 12 KV. EL CALIBRE BARRAS PARA ESTERIOR LOS MANTENIMIENTOS SERA 4 MMS. CON UNA DENSIDAD DE LAS BARRAS DE COBRE DE 150 A/cm²
- 3) GABINETE DE ACOPLAMIENTO SIN PUERTAS NI VENTANAS CON BARRAS DE COBRE DE 400 AMP. CON UNA DENSIDAD DE LAS BARRAS DE COBRE DE 150 A/cm²
- 4) TRANSFORMADOR ELECTRICO DE BAJA POTENCIA CON LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS:
CAPACIDAD: 1200 KVA.
ALTO: 8.5' METROS.
E.T. 11. BARRAS.
BORNEOS: COBRE 100% CON BAJO NIVEL DE PERDIDAS.
REFRIGERACION: ACEITE 9-100P-300C.
VENTILACION: ON.
FORMADO DELTA 3F-3W.
SECUNDARIO ESTRELLA 3F-4W.
PRIMARIO: 13200 VOLTS CON DERIVACIONES PARA AJUSTE DE UNA POSICION NOMINAL Y TRES AJUSTES DEL VOLTAJE NOMINAL.
EL SISTEMA DE ESCAPE SILENCIOSO DEL FABRICANTE.
SECUNDARIO: 480/277 VOLTS CON NEUTRO SECCIONADO A TIERRA.
SOBRE-ELEVACION DE TEMPERATURA: 45°C.
EL FABRICANTE DEBERA SUMINISTRAR 10000 LOS ACCESORIOS (NIVEL DE ACEITE, TEMPERATURA, VALVULA DE ALIVIO ETC) PARA SU CORRECTA OPERACION.
- 5) GABINETE DE TRANSICION CON BARRAS DE COBRE DE 1200 AMPS. SIN PUERTAS NI VENTANAS. CON UNA DENSIDAD DE LAS BARRAS DE COBRE DE 150 A/cm²
- 6) SECCION PRINCIPAL CON INTERRUPTOR DE POTENCIA 40/21 ELECTROMANETICO EN BAJA TENSION DE 1200 A. Y AJUSTE DE CARGA A 1200 AMP. CON UNIDAD DE CONTROL SINER PARA OPERACION DE FALLA A TIERRA Y OPERACION MANUAL CON EQUIPO DE MEDICION EN BAJA TENSION. "POWER-METER" Y MODELO DE ALIMENTACION "M". DENSIDAD DE LAS BARRAS DE COBRE 150 A/cm²
- 7) TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICO ACORRADO POR UN COSTADO AL INTERRUPTOR GENERAL CON BARRAS Y PORTA OTRO AL TABLERO GENERAL POR BARRAS DE 1200 AMP. POR MEDIO DE GABINETES DE ACOPLAMIENTO. CON DOS INTERRUPTORES TRANSFORMADORES DE 2500 A. CON UNA DENSIDAD DE LAS BARRAS DE COBRE DE 150 A/cm²
- 8) TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION CON (BARRAS DE COBRE DE 1200 A) INTERRUPTORES TEMPERAMENTOS INDICADOS EN DIAGRAMA UNIFILAR. ALIMENTACION LATERAL PARA ACOPLAMIENTO DIRECTO AL TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICO DE CARGA. CON UNA DENSIDAD DE LAS BARRAS DE COBRE DE 150 A/cm²
- 9) PLANTA DE EMERGENCIA 900 KW/1000 KVA. CONTRAFAS F.P. = 0.9. MODELO OCEGOLD. SE-444-480/277.7. INCLUYE TABLERO DE INDICACIONES ANALOGICAS SOBRE LA PLANTA Y TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICO DE CARGA CON RETRASO DE ARRANQUE DE CUERPO 2 SECS. Y DE TRANSFERENCIA DE 2 SECS. PARA OPERAR A 375% S.A.M. EL SISTEMA DE ESCAPE-SILENCIOSO TIPO SULEX QUE INCLUYE TUBO FLEXIBLE METALICO, SILENCIADOR TRAMPA DE CONDENSACION DE AGUA Y TUBO A BASE DE TUBO RIGIDO. LO ANTERIOR DEBERA RECLUBIRSE CON ENVOLVENTE AISLANTE THERMOINSULANT Y UNA CAPA DE LAMINA DE ALUMINIO ESTRADO COMO PROTECCION MECANICA. NOTA: EL NEUTRO SERA AISLADO CONSIDERANDO UNA DENSIDAD PARA LAS BARRAS DE COBRE DE 100 A/cm². EL GRUPO ALTERNADO NO SE CONSIDERA COMO UN SISTEMA DERIVADO SEPARADAMENTE. EL CONDUCTOR NEUTRO DEL GENERADOR NO SE CONECTA A TIERRA. EL CONDUCTOR NEUTRO NO ESTA FLOTANDO.
- 10) TANQUE DE COMBUSTIBLE DE DARIO PARA CAPACIDAD DE 1500 LITROS
- 11) EXTERIOR DE FLEJEO TIPO ABC DE POLVO QUINCO APROPIADO PARA CONTRAFAS EN EQUIPO ELECTRICO.
- 12) GABINETE METALICO EQUIPADO CON UN JUEGO DE CASCO ELECTRICO, NOTAS Y CHAVILLAS PARA BOMBERO, CARMETA DE FIBRA DE VIDRIO CON BARRA DE NEUTRO, FERTILIZADOR OPERACION PARA LINEAS DE 15 KV. PRISAS PARA CAMBIO DE FUSIBLES EN ALTA TENSION, 1 CADA DE HERRAMIENTAS BASICAS.
- 13) EQUIPO AUXILIAR DE ALUMBRADO EQUIPADO CON 2 LAMPARAS HALOGENAS DE BAJA VOLTAJE CON BATERIA DE NIVEL CARGADO.
- 14) TARRA DE MADERA ENSAMBLADA SIN ELEMENTOS METALICOS EN LAS DIMENSIONES INDICADAS EN EL PLANO, CON REQUERIMIENTO DE TAPETE DE KYLE ANTIDERRAPANTE O MATERIAL EQUIVO ASISTANTE.
- 15) BASE DE CONCRETO PARA MONTAR EQUIPOS, CON UNA ALTURA DE 0.10 CM.
- 16) LETRERO EN ADVERTENCIA CON LA LEYENDA " PELIGRO ALTA TENSION 13.2 KV." COLOCADO A 1.60m S.A.P.T. COMO MINIMO
- 17) NUDO PARA EQUIPO DE MEDICION EN AIRE DE LAS SIGUIENTES DIMENSIONES 0.80x0.80x1.15 M. A UNA ALTURA DE 1.60 MMS. AL CENTRO. VER TUBERIA EN PLANO SE-02.
- 18) CASITA ACUSTICA PARA PLANTA DE 900 MW. CON ESPECIFICACIONES DE ACUERO CON MANUANA KSA.
- 19) REGISTRO BAJO GABINETE DE ACÓMETIA DE 0.85x0.70x1.15 MMS.
- 20) 4 TUBOS DE PVC DE 100mm. CON 3-1/2" ANCHO RLP 15 KVA. PARA ACÓMETIA ELECTRICA.



VISTA FRONTAL DE GABINETES DE ALTA Y EN BAJA TENSION

DETALLES DE INSTALACION ELECTRICA

Proyecto: CENTRO DE READAPTACION SOCIAL
 Ubicación: Centro de Universidades, Zumpango, Edo. Méx.
 Proyectado: Evelyn Mercedín Sánchez
 Sitiodibado: Arq. Hector Zamudio Varela
 Arq. Hugo Rivera Ruiz
 Arq. Guillermo Castro Marquez

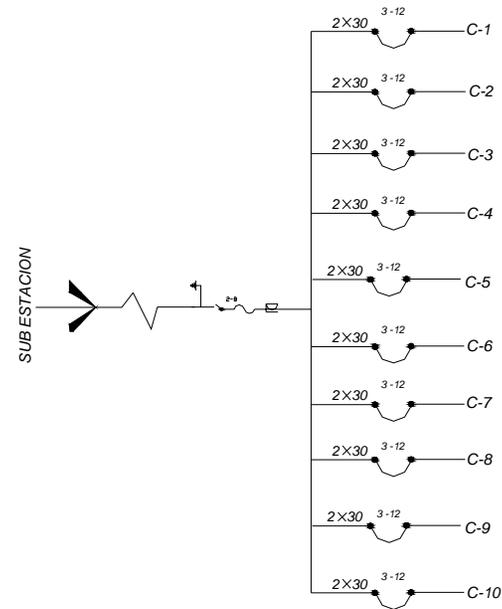
DETALLES INST. ELECTRICAS EDIF. GOBIERNO



no. de plano
IE-5
 ESCALA: S/E
 COTAS: M
 Octubre 2007



| No. CIRCUITO | | | | | TOTAL WATTS | CORRIENTE EN AMPERES |
|----------------|----------|----------|------------|----------|------------------------|----------------------|
| C-1 | 0 | 2 | 13 | 0 | 1190 | 0.3697 |
| C-2 | 0 | 2 | 12 | 0 | 1110 | 0.3963 |
| C-3 | 0 | 2 | 11 | 0 | 1030 | 0.4271 |
| C-4 | 0 | 2 | 10 | 2 | 1030 | 0.4271 |
| C-5 | 0 | 2 | 11 | 0 | 1030 | 0.4271 |
| C-6 | 0 | 2 | 11 | 0 | 1030 | 0.4271 |
| C-7 | 0 | 0 | 10 | 0 | 800 | 0.55 |
| C-8 | 0 | 0 | 7 | 0 | 560 | 0.7857 |
| TOTALES | 0 | 4 | 101 | 0 | 7780 W | 3.8101 |
| | | | | | CARGA TOTAL INSTALADA= | 3.8101 I |



CARGA TOTAL INSTALADA= 3.8101 I
 FACTOR DE DEMANDA 60% 1.5241
 DEMANDA MAXIMA APROXIMADA = 2.2860

CUADRO DE CARGAS A SUBESTACION

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO




SIMBOLOGIA
 N.P.-1 INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.P.-2 INDICA NIVEL DE PISO EN PROYECCION
 N.P.-3 INDICA PROYECCION DEL PISO TERMINADO
 N.P.-4 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.- LAS COTAS ROSEAN AL DIBUJO

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACION SOCIAL**
 Ubicación: Camino a Universidad, Zumpango, Edo. Méx.
 Proyecto: Evelyn Marroquín Sánchez
 Etimología: Arq. Hector Zamudio Varela
 Arq. Hugo Porras Ruiz
 Arq. Guillermo Castro Marquez

Plano

CUADRO DE CARGAS INST. ELECTRICAS EDIF. JUZGADOS



no. de plano

IE-3

ESCALA: S/E
 COTAS: M
 Octubre 2007



16.- PRESUPUESTO

El proyecto será financiado y subsidiado con las aportaciones de recursos de los dos gobiernos, con el siguiente porcentaje:

Gobierno Federal 50%
Gobierno Estatal 50%

| AREA | SUP./M2 | P.U. / M2 | SUBTOTALES |
|--------------------------------------|---------|-------------|--------------------------|
| Gobierno y administración | 837.00 | \$ 4,800.00 | \$ 4,017,600.00 |
| Administración de justicia | 1690 | \$ 4,800.00 | \$ 8,112,000.00 |
| Acceso, Ingreso, C.O.C. / Locutorios | 770 | \$ 4,600.00 | \$ 3,542,000.00 |
| Dormitorios | 15806 | \$ 4,400.00 | \$ 69,546,400.00 |
| Enseñanza y capacitación (escuela) | 1487 | \$ 3,800.00 | \$ 5,650,600.00 |
| Servicios médicos | 550 | \$ 4,600.00 | \$ 2,530,000.00 |
| Servicios generales | 4470.5 | \$ 4,600.00 | \$ 20,564,300.00 |
| Aduana | 1462 | \$ 3,600.00 | \$ 5,263,200.00 |
| Deportivos | 12336 | \$ 1,600.00 | \$ 19,737,600.00 |
| Visita Intima | 313 | \$ 4,600.00 | \$ 1,439,800.00 |
| Visita familiar | 2625 | \$ 4,400.00 | \$ 11,550,000.00 |
| Obras exteriores | 8775 | \$ 1,600.00 | \$ 14,040,000.00 |
| TOTAL | | | \$ 165,993,500.00 |



PRESUPUESTO

| CONCEPTO | PORCENTAJE (C.D) | COSTO \$ |
|------------------------|------------------|--------------------------|
| MATERIAL | 70% | \$ 116,195,450.00 |
| MANO DE OBRA | 26% | \$ 43,158,310.00 |
| HERRAMIENTA Y EQUIPO | 4% | \$ 6,639,740.00 |
| COSTO DIRECTO | 100% | \$ 165,993,500.00 |
| OFICINA CENTRAL | 5% | \$ 8,299,675.00 |
| GASTOS DE CAMPO | 8% | \$ 13,279,480.00 |
| SEGURO Y FIANZAS | 2% | \$ 3,319,870.00 |
| IMPREVISTOS | 1% | \$ 1,659,935.00 |
| COSTO INDIRECTO | 15% | \$ 26,558,960.00 |
| UTILIDAD | 10% | \$ 16,599,350.00 |
| GRAN TOTAL | | \$ 209,151,810.00 |

NOTA: Este presupuesto esta basado en el Catalogo Interno de Precios Unitarios de Obras Publicas del Distrito Federal



17.-CONCLUSIONES

La problemática real de lo que se vive dentro de estas instituciones , las condiciones generales en los establecimientos penitenciarios son completamente inadecuadas, siendo el hacinamiento, la falta de higiene y la inexistencia supervisión sanitaria las causas principales del incumplimiento de los principios elementales para la estancia de los reclusos en los centros de readaptación; deben ser atendidos con prontitud para que el sistema penitenciario pueda cumplir con su objetivo que es readaptar a los internos a la vida en libertad mediante su reinserción al entorno comunitario.

Para ello se debe producir una transformación positiva: en un nuevo edificio en donde se respire otra atmósfera mayor y menos a una mazmorra. Un cambio inmediato del modelo carcelario para una búsqueda de mejoras y así afrontar con garantías de éxito los retos que nos depara el futuro



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.

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

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

ARNAL SIMON, LUIS. BETANCOURT SUAREZ, MAX. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL. ED. TRILLAS 4ª EDICIÓN. MÉXICO 1999.

ENRIQUEZ 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.

PEREZ 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:

REGLAMENTO DEL RECLUSORIO Y CENTROS DE READAPTACIÓN SOCIAL DEL DISTRITO FEDERAL. ED. PORRUA. MEXICO 200



DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS DEL GOBIERNO DEL D.F.. CATALOGO INTERNO DE PRECIOS UNITARIOS (CIPU)

SUAREZ SALAZAR. ANÁLISIS DE COSTOS

SECRETARIA DE GOBERNACIÓN. NORMAS DE DISEÑO PARA CENTROS DE PREVENCIÓN Y READAPTACION SOCIAL.
1993

SITIOS DE INTERNET:

<http://www.inegi.com.mx>

<http://www.reclusorios.df.gob.mx/penitencionalismo>

<http://www.gob.estadomex.gom.mx/zumpango>