

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**



**CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL  
EN EL DISTRITO FEDERAL**

**T E S I S**

PRESENTADA POR

**FABIÁN VÁZQUEZ GARCÍA**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**ARQUITECTO**

ASESORES

PRESIDENTE: ARQ. BEATRIZ L. SÁNCHEZ DE TAGLE LOZANO

VOCAL: ARQ. BENJAMÍN CIPRIÁN BOLAÑOS

SECRETARIO: ARQ. VÍCTOR ARIAS MONTES

SUPLENTE: ARQ. JAVIER ERICH CARDOSO GÓMEZ

SUPLENTE: ARQ. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ

CIUDAD UNIVERSITARIA 2008



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## Dedicatoria.

A mis Padres Ignacio y Arcelia.

A mis Asesores.

En especial a:  
Hideka H. y Laura Partida.

A mis Amigas y Amigos:  
Kanakano, Megumi, Adriana, Fabiola, Jacqueline, Laura Lili, Familia Partida, Amanda, Brenda, Ricardo Garnica, Mauricio, Masaatsu H., Coco, Pablo, Juan, Ricardo Arévalo, Juan Ignacio, Israel, Israel Yañez, Marco, Alejandro Rosas, Miguel.

A la UNAM.

<b>Introducción.</b>	6
----------------------	---

<b>I. Justificación del tema de tesis.</b>	7
--	---

- 1. Planteamiento del problema y definición del satisfactor.
  - 1.1 Descripción.
    - 1.1.1 De la problemática arquitectónica y/o urbana.
    - 1.1.2 De la identificación del usuario demandante.
  - 1.2 Condiciones de la demanda.
    - 1.2.1 Condiciones físico-naturales.
    - 1.2.2 Condiciones físico-artificiales.
    - 1.2.3 Condiciones socio-políticas, culturales y económicas.
    - 1.2.4 Recursos.
  - 1.3 Determinación del satisfactor arquitectónico.
    - 1.3.1 Características del satisfactor.

<b>II. Programa Arquitectónico.</b>	29
-------------------------------------	----

- 2.1. Determinación de la demanda.
- 2.2. Determinación del operador.
- 2.3. Análisis de edificios análogos.
- 2.4. Determinación de los requerimientos espaciales que deberá contener el satisfactor arquitectónico.
  - 2.4.1. Definición de los espacios generales y particulares, los nexos y circulaciones.
  - 2.4.2. Definición de los requerimientos generales y particulares.
  - 2.4.3. Diagramas de relación general y particular. Definición del esquema funcional general.
- 2.5. Determinación del terreno.
- 2.6. Determinación de las condicionantes físico-naturales y físico artificiales del terreno seleccionado.



- 2.6.1. Bio-climáticas.
- 2.6.2. Relación con el contexto urbano.
- 2.7. Determinación de las condicionantes normativas, reglamentarias y de los recursos o medios disponibles para la realización de la propuesta.

### III. Criterios de composición arquitectónica.

55

- 3.1. El partido general y la hipótesis formal adoptada para el proyecto arquitectónico y la fundamentación de los esquemas de ubicación y funcionamiento, del partido y de la hipótesis formal propuesta.

### IV. Proyecto arquitectónico.

57

#### Planos.

##### Arquitectónicos.

##### *Conjunto*

PB  
P1  
PT

##### *Gobierno*

PB  
P1  
PT  
Cortes  
Fachadas Noroeste y Sureste  
Fachadas Suroeste y Noreste

##### Estructurales.

##### *Gobierno*

Cimentación  
PB  
P1

*Detalles Gobierno.*  
 Cortes x Fachada  
 Detalles  
*Instalación Hidráulica.*  
*Gobierno*  
 PB  
 P1  
 PB, P1 (Detalles)  
*Instalación Sanitaria.*  
*Gobierno*  
 PB  
 P1  
 PB, P1 (Detalles)  
*Instalación Eléctrica.*  
*Gobierno*  
 PB (Luminarias)  
 P1 (Luminarias)  
 PB (Contactos)  
 P1 (Contactos)

<b>V. Memoria estructural.</b>	86
<b>VI. Memoria Instalaciones.</b>	90
<ul style="list-style-type: none"> <li>6.1. Memoria instalación hidráulica.</li> <li>6.2. Memoria instalación sanitaria.</li> <li>6.3. Memoria instalación eléctrica.</li> </ul>	
<b>VII. Presupuesto.</b>	94
<b>VIII. Conclusiones.</b>	95
<b>IX. Bibliografía.</b>	96

## Introducción.

El delito es un hecho que existe y que la sociedad actual no puede dejar de lado, siendo necesario aplicar penas y corregir a aquellos que han quebrantado las leyes, volviéndose necesaria la existencia de los centros de readaptación, mientras se encuentren otras medidas como respuesta a la problemática.

En su mayoría la arquitectura penitenciaria actual presenta características casi medievales, muchas fallas en cuanto a organización, una escasez en todos los aspectos volviéndola obsoleta, eso sin contar lo angustiante que es la vida para los internos. Observando este panorama no debe dejarse de lado que hay que dignificar la vida en los centros de readaptación, además de darles el sentido de su verdadera razón de ser: “Centros de readaptación”.

Actualmente hay pocos modelos que permitan un avance significativo en esta materia, sin embargo en algunos de ellos existen avances y nuevas perspectivas a lo que es la arquitectura penitenciaria moderna.

El presente tema de tesis que es un centro de readaptación social varonil surgió de haber observado la penosa situación actual en que se encuentran este tipo de centros en el Distrito Federal, ya que en su totalidad presentan sobrepoblación, corrupción, escasez de servicios, falta de espacios para que los internos realicen sus actividades favorablemente, así como los espacios que necesita el mismo personal para brindar el apoyo y tratamiento a los reclusos. Todo esto afecta los componentes principales de los centros, imposibilitando brindar un tratamiento adecuado a los internos para su reintegración a la sociedad.

Este proyecto pretende solucionar en parte el problema de la sobrepoblación existente, también el que los espacios generados creen un ambiente favorable para los internos durante su internación así como dar las mejores condiciones para el personal que les brinda el tratamiento, ya que de los espacios en que se desarrolle el individuo y el estado de los mismos dependerá en parte su readaptación a la sociedad.

Así mismo, se buscará una solución que permita integrar elementos como los que existen en la vida en libertad, como el trabajo, la educación etc., así como sus espacios para un óptimo tratamiento, con las condiciones de seguridad acordes a dicho centro, retomando los aciertos de algunos centros análogos que favorezcan a la readaptación.

## I. Justificación del tema de tesis.

### 1. Planteamiento del problema y definición del satisfactor.

El centro de readaptación social es un inmueble destinado a la internación de personas mayores de 18 años, de ambos sexos, cuyos procesos judiciales están pendientes de resolución, o bien han sido sentenciados; deben separarse los procesados y sentenciados, así como los hombres y las mujeres.

Puede existir en cualquier tamaño de localidad, para su dotación se recomiendan los módulos tipo con capacidad para 500, 1000 y 1500 reclusos (Sedesol). El elemento tipo consta de oficinas generales, admisión, ingreso, observación-clasificación (técnica-jurídica-médica), juzgados del fuero común y federal, dormitorios, comedores, aduanas, visita familiar e íntima, zona deportiva, escolar, cocina, almacenes, lavandería, cuarto de máquinas, talleres y servicios de operación. Además sistemas de seguridad, controles zonales, protecciones, y demás áreas y servicios mínimos indispensables para la impartición del tratamiento.

En la actualidad en el país, existen graves problemas respecto al tema penitenciario, siendo el principal la “sobrepoblación” de los centros de readaptación social debido a diversos factores.

En principio y como origen de éste, tenemos la incontrolable ola de violencia que existe en el país, que no ha sido controlada por los organismos de gobierno ni por los programas que han implementado, en algunos casos teniendo resultados verdaderamente desfavorables, ya sea resultado de malas prácticas o falta de recursos para llevarlos a cabo. Otro factor fueron las reformas al Código penal, y el hecho de no utilizar las penas no privativas como método que ayudaría al descongestionamiento de dichos centros. De la sobrepoblación y otros factores se desprende en general la problemática que imposibilita dar un tratamiento adecuado a las personas reclusas como se podrá apreciar más adelante, ya que mencionaré las principales deficiencias de dichos centros, así como las condiciones en que viven actualmente los internos, las cuales son verdaderamente indignas para cualquier ser

humano, además de que violan tanto leyes internacionales como nacionales.

A continuación mencionaré la situación que se vive actualmente en el país refiriéndome al sistema penitenciario mexicano lo cual llevará a comprender mejor la problemática.

### Factores políticos y normativos.

Los derechos humanos de las personas reclusas se desprenden de los derechos humanos universales de los que cada ser humano puede y debe gozar. Estos derechos han sido enumerados en leyes y normas internacionales, donde destaca la Declaración Universal de Derechos Humanos, el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, la Convención contra la Tortura y otros Tratos o Penas Crueles Inhumanos o Degradantes de las Naciones Unidas, entre otros. Además mencionan claramente que la prisión no niega ciertos derechos que son aplicables a toda persona, entre ellos están:

- El derecho a la vida y a la seguridad de la persona
- El derecho a no ser torturado o maltratado
- El derecho a la salud
- El derecho al respeto de la dignidad humana
- El derecho a un juicio justo
- El derecho a la no discriminación de ningún tipo
- El derecho a no ser sometido a la esclavitud
- El derecho a la libertad de culto
- El derecho al respeto a la vida familiar
- El derecho al desarrollo personal<sup>1</sup>

Tanto las normas internacionales de derechos humanos como la legislación interna, indican que el trato a los internos debe basarse en el respeto de los derechos generales universales de toda persona. La pena privativa de libertad dentro del sistema mexicano no debe violentar el desarrollo humano de los reclusos.

<sup>1</sup> Instituto Interamericano de Derechos Humanos. Manual de Buena Práctica Penitenciaria: Implementación de las Reglas Mínimas de Naciones Unidas para el Tratamiento de los Reclusos. La Haya, 1995. Pág. 15.

Sin embargo, la práctica actual dentro de nuestro sistema penitenciario difiere substancialmente de lo que establecen los instrumentos nacionales e internacionales. Entre los abusos más graves que vulneran la dignidad humana de los presos, se encuentran las violaciones al derecho a la salud, a la visita familiar e íntima, al trato digno y humano, al trabajo y la capacitación para el mismo, a la separación de hombres y mujeres, de procesados y sentenciados, ya que los centros de readaptación social están saturados.

Como parte de este análisis enunciaré los componentes fundamentales del sistema penitenciario mexicano y sus condiciones. Con ello se comprenderá la problemática y se dará una propuesta más humana y certera que resuelva en parte los problemas de sobrepoblación, la violación de los derechos humanos, y se dignifiquen los espacios.

## Factores sociales.

### A. Sobre la sobrepoblación y el hacinamiento.

Datos generales del país:

- La población en los 447 centros penitenciarios del país fue en el año 2000 de 153,134 internos. Sin embargo, las instalaciones penitenciarias cuentan con una capacidad instalada para 119,895 internos; esto significa que existe una sobrepoblación del 22%.<sup>2</sup>

En el DF existen 8 centros penitenciarios: Tres centros preventivos varoniles, Norte, Oriente y Sur; dos centros preventivos femeniles, Norte y Oriente; una penitenciaría para varones, Santa Martha Acatitla y una destinada para las mujeres, que se encuentra en Tepepan, al sur de la ciudad. El último centro penitenciario corresponde a varones inculcados que padecen algún tipo de enfermedad mental, el Centro Varonil de Rehabilitación Psico-social. El Centro de Sanciones Administrativas “El Torito”, es considerado como un centro de

<sup>2</sup> Rodríguez García, Clementina. “La mujer interna en el sistema penitenciario en México.” Memoria del Diplomado: Mujeres, Derechos Humanos y Reclusión. Instituto de Formación Profesional de la PGJDF Op. Cit. Pág. 114.

reclusión temporal, que aplica sanciones administrativas, que no rebasen de 72 horas, ya que no se encarga de la aplicación de sanciones de tipo penal.

En los 8 centros penitenciarios se encuentran reclusas 28,667 personas,(31-12-2004), es decir, 6,163 más que en 2002, cuando se elaboró el Diagnóstico Interinstitucional del Sistema Penitenciario (DISP), con lo que nos podemos dar cuenta del grado de hacinamiento. Al 31 de marzo de 2006, la población llega a 32,081 personas. La sobrepoblación es muy alta, ya que la capacidad instalada para la totalidad de los centros penitenciarios del DF (que consiste en la adecuada distribución de los internos en las celdas disponibles), es de 20,728, lugares aproximadamente.

De la sobrepoblación surge lo siguiente:<sup>3</sup>

- Garantías internacionales y nacionales quebrantadas, violaciones a los derechos humanos.
- Se excede la capacidad instalada que no permite ubicar a los procesados en centros preventivos y a los sentenciados en las penitenciarias. Si bien el DF cuenta con dos nuevos penales, estos espacios no han servido para asignar equitativamente los lugares disponibles en cada institución
- Privilegios de algunos internos y grupos de poder que manejan actividades ilícitas como tráfico de drogas, prostitución, bebidas alcohólicas, acceso de productos por medio de pagos.
- Falta de servicios médicos.
- Escasez de ofertas laborales y educativas.
- Falta de calidad en los servicios de readaptación social ya que con la falta de personal no se brinda tratamiento, ni orientación a los internos provocando que éstos permanezcan largo tiempo sin saber de las alternativas para su posible liberación. Principalmente para los de escasos recursos.
- Poco control en las instalaciones causando poca seguridad y disciplina por falta de personal. Las condiciones de vida en los

<sup>3</sup> La CNDH aportó algunos datos

dormitorios impactan forzosamente en la distribución y movilidad de la población interna creando un ambiente hostil.

- El hacinamiento trae consigo carencias en los servicios, deterioro de las instalaciones, falta de ventilación, falta de agua potable, mala alimentación, falta de higiene causante de enfermedades.

Las autoridades ante esta situación se excusan en la escasez presupuestal pues muy poco se ha hecho para generalizar el uso de penas no privativas de la libertad o de mecanismos distintos a la prisión preventiva, ya que el uso de penas sustitutivas también contribuye a descongestionar los centros de reclusión, y dejar la pena corporal, sólo para aquellos casos en donde no es posible reintegrar a la sociedad a un inculpado en el corto plazo.

### **B. La separación entre procesados y sentenciados.**

La separación entre procesados y sentenciados es una de las más importantes medidas a adoptarse para garantizar el derecho internacional aplicable en el caso de las personas sometidas a prisión. En México, esta separación es parcial, y en muchos casos inexistente. En 1994 la SEGOB analizó 81 recomendaciones (CNDH) acerca de la problemática penitenciaria, éstas eran dirigidas tanto a cárceles municipales y distritales como a Ceresos en 28 estados. Los hallazgos fueron:

- En 38 centros, los internos no tenían clasificación.
- En 34 centros, procesados y sentenciados no estaban separados.
- En 5 casos no existía separación entre hombres y mujeres y,
- En dos centros había menores entre la población adulta<sup>4</sup>.

Esta situación prevalece, por lo que al DF respecta ya que en los Informes Especiales elaborados por la CNDH se constata que es una constante en todos los reclusorios preventivos a lo que las autoridades responsables señalaron que es imposible realizar esta separación debido a la *sobrepoblación y a la falta de instalaciones adecuadas*.

<sup>4</sup>Kala, Julio, José M. H. Cuevas, Prisiones: estudio prospectivo de su realidad nacional, México, Segob, 1994. Citado en Leticia García, Análisis del modelo penitenciario actual Tesis de Maestría en Política Criminal, ENEP Acatlán, México 1997, p. 240

### **C. Sobre el proceso penal.**

Mientras se resuelve la situación jurídica prevalece lo siguiente:

- Hay convivencia de las personas procesadas con sentenciadas.
- Hay deficiencias en torno a una defensa adecuada ya que carece de recursos humanos, materiales y técnicos, además las personas que enfrentan un proceso penal, suelen comparecer ante los órganos de justicia, sin los medios necesarios.

Sin la aplicación de penas alternativas seguirá existiendo una imposición indiscriminada de la pena corporal, a pesar de que debería ser el último recurso dentro del sistema de sanciones<sup>5</sup>.

### **D. Sobre la libertad anticipada.**

Situación actual:

- No existe un procedimiento claro desde la solicitud de los internos o sus familiares, hasta la resolución de la misma.
- Los centros y la autoridad no han acordado criterios jurídico-administrativos para el trámite de beneficios de ley.
- La falta del Reglamento de la Ley de Ejecución de Sanciones Penales para el DF, que permita subsanar lo anterior.

### **E. Visitas familiar e íntima.**

La visita familiar y la visita íntima constituyen prácticamente el único contacto que los internos tienen con el mundo exterior, lo que es un elemento esencial si se tiene como objetivo principal la readaptación social del interno. La posibilidad de mantener los lazos familiares puede hacer menos perjudicial la pena privativa de la libertad y a la vez hacer factible una reintegración más fácil al término de la sentencia. El negar las visitas familiar e íntima implica un castigo tanto para el propio interno como para su familia y amigos.

En cuanto al tema de la visita íntima, es conveniente que los centros de reclusión cuenten con los espacios definidos y adecuados para la visita, y evitar que los internos incurran en actos contrarios a la normatividad.

<sup>5</sup> Comisión Interamericana de Derechos Humanos.

Situación actual:

- Irregularidades en las revisiones que se dan a los visitantes ya que son sujetos a revisiones humillantes, sin saber realmente cuáles son sus derechos y cuáles son las actividades prohibidas en la realización de la revisión.
- Violaciones como el otorgamiento privilegiado de permisos y el cobro de éstos, la prohibición de visitas, la “falta de espacios adecuados para las mismas”, el cobro por el uso de estos espacios y la interrupción arbitraria

Como pudimos ver existen una serie de obstáculos para que la población penitenciaria ejerza este derecho. Muchas veces, los familiares deben hacer largas filas y someterse a criterios discrecionales de revisión, por parte del personal de aduanas.

### ***F. Sobre readaptación social y tratamiento.***

a). Trabajo.

Si bien el mandato constitucional ordena organizar el sistema penal sobre la base del trabajo, su capacitación, y la educación para la readaptación del delincuente, esto se encuentra muy lejos de lograrse. Las mayores deficiencias en materia de readaptación social se encuentran en los programas educativos y de trabajo así como la falta de espacios para toda la población reclusa.

Situación actual:

- Ausencia de empleo y de una remuneración digna del mismo.
- Persisten despidos injustificados, retrasos en el pago de nómina y falta de equipo para la ejecución de trabajos riesgosos.

A partir de estas circunstancias, se vuelve contradictoria la condición de obligatoriedad del trabajo para los internos ya que ni siquiera existe una oferta de trabajo remunerada, ni en donde llevarla a cabo.

b). Educación.

Situación actual:

- Los programas académicos son deficientes, se carece de materiales, mobiliario, “espacios adecuados”, los instructores en ocasiones son los reclusos y no tienen acceso a programas de actualización.

c). Tratamiento

Situación actual:

- Un problema grave que atenta contra el espíritu de readaptación es la clasificación indebida de la población y las reclasificaciones que son aprovechadas para extorsionar, lesionar e incluso robar a los reclusos que identifican más vulnerables en su entorno.

### ***G. Instalaciones y servicios.***

Sobre infraestructura y espacios dignos.

Para que funcionen correctamente las instalaciones penitenciarias se requiere de programas permanentes de mantenimiento que no se están operando debido al reducido presupuesto asignado a reclusorios.

Situación actual:

- Extremo deterioro de las instalaciones, falta de mantenimiento en los pisos, paredes, creando insalubridad.
- El suministro de agua y la mejora de las instalaciones representan todavía retos en el sistema penitenciario del DF.<sup>6</sup>

### ***H. Atención Médica.***

Como consecuencia de la privación de la libertad, los internos de cualquier sistema penitenciario se encuentran totalmente dependientes de las autoridades estatales para el cuidado de su salud física y mental. Es responsabilidad de las autoridades proveer atención médica y psicológica dentro de la institución, la cual debe ser al menos equivalente al ofrecido en el sistema de salud pública del que gozan los ciudadanos en general.<sup>7</sup>

Situación actual:

- Los servicios médicos, psicológicos y de trabajo social son ineficientes creando una situación grave de descuido a la integridad física y mental de los reclusos, lo que ha traído en algunas ocasiones la muerte.

<sup>6</sup> CNDHDF

<sup>7</sup> La Declaración Universal de Derechos Humanos que establecen los derechos de las personas privadas de la libertad.



- Falta del personal para dar atención a la gran demanda que existe, así como la escasez de medicamentos y equipo.<sup>8</sup>
- Los pases diarios para consulta programada son insuficientes; y en las zonas de aislamiento no hay rondines del personal médico que atiende a los internos con problemas de salud.
- No se cuenta con ambulancias equipadas, no hay médicos cuya función sea el acompañamiento en los traslados, ni se cuenta con un procedimiento que vele por la integridad física del interno durante su traslado a algún centro hospitalario.

### **I. Sobre la alimentación.**

Situación actual:

- Aunque se avanzó en la remodelación de las cocinas y adquisición de equipo para la preparación de alimento, un tema recurrente es la insuficiente cantidad de comida que se les distribuye ya que los internos no tienen recipientes iguales para recibir el alimento, y la calidad de la misma.

### **J. Sobre seguridad y custodia.**

La violencia en los centros de reclusión del DF, constituye uno de los problemas más serios que deben ser atendidos por las autoridades penitenciarias. Los conflictos se generan por falta de disciplina, y se caracterizan por la presencia de riñas, lesiones, amenazas, robos e incluso homicidios en algunos casos con participación de los custodios.

### **K. Corrupción.**

Con todo lo mencionado se crean situaciones en las que los “servidores públicos”, dan pauta a la corrupción contribuyendo al empeoramiento y degradación de los centros. Como ejemplo tenemos que existe autogobierno carcelario y privilegios a algunos de los reclusos.

<sup>8</sup> Puntos relevantes del mensaje del maestro Emilio Álvarez del informe especial sobre los centros de reclusión 2003-2004.

### **L. Tortura y otros malos tratos.**

Con la existencia de grupos de poder y formas de autogobierno, las facultades discrecionales de los funcionarios así como la ausencia de mecanismos judiciales de control generan un ambiente propicio para los malos tratos contra internos. Tales como la tortura como método de investigación, preservación del orden, intimidación y aislamiento.

Con todo lo escrito anteriormente he podido comprobar la situación que viven actualmente las personas reclusas en los centros penitenciarios, también como día con día las leyes que existen en nuestro país son omitidas, olvidadas, violadas, al no cumplir los mínimos en cuanto al tema se refiere. También he visto como dicha situación se desprende, en principio de un tema a nivel social que es la incontrolable ola de delincuencia, llevando a la saturación de las instalaciones penitenciarias las cuales en su mayoría son de muchos años atrás, y con todos los problemas mencionados ya no pueden sostener el movimiento de población que allí existe.

Hay que reiterar que con la sobrepoblación y la falta de espacios, el tratamiento para los internos es inadecuado, por lo tanto, la readaptación, rehabilitación e integración a la sociedad no se cumple, provocando que la existencia de éstas instituciones sea ilógica al no realizar su cometido, por lo tanto la sociedad sigue enfrentándose a la inseguridad sin ver un panorama alentador. Además el aumento de la población a su vez ha deteriorado las condiciones de dichos centros, provocando problemas como la escasez de agua, comida etc.; además, se ha complicado considerablemente el mantenimiento de las instalaciones eléctricas y sanitarias. A pesar de la habilitación de los nuevos penales, no ha sido posible revertir las condiciones de los reclusorios preventivos varoniles, ya que se encuentran nuevamente saturados. No se vive una vida digna en estos espacios.

Ahora, las acciones que ha emprendido el Gobierno del DF y otras instituciones como la CNDHDF, la SSP, la PGJDF, con respecto a la problemática no han sido o no son suficientes debido a que el problema ya tiene raíces muy profundas, en el aspecto de falta de personal, falta de espacios adecuados, la inmensa cantidad de personas



que entran a diario, el hecho de que no se cumplen en su mayoría las normas que se han establecido en los reglamentos de las propias instituciones que llevan a cabo esta tarea debido a la inmensa cantidad de población existente.

El Gobierno y las instituciones en general están pagando las consecuencias de aplicar la política de “Cero Tolerancia” que ha privilegiado las penas privativas de la libertad, por encima de las penas sustitutivas, que ha recomendado la Comisión Interamericana de Derechos Humanos y la propia CDHDF, lo que ha acentuado los problemas estructurales de sobrepoblación y hacinamiento.

El Sistema Penitenciario en el DF como se ha podido apreciar es violatorio de uno de los principios establecidos por las Naciones Unidas que señala que “Toda persona sometida a cualquier forma de detención o prisión será tratada humanamente y con el respeto debido a la dignidad inherente al ser humano” de acuerdo a todas sus deficiencias y la manera en como se ha seguido deteriorando

Para contrarrestar en cierta medida este problema que es el de la sobrepoblación, la falta de clasificación de los internos así como lo mencionado anteriormente he decidido abordar este tema de tesis, ya que el propósito principal es que debe de tomarse en cuenta que el mejoramiento de las condiciones de vida de los internos en las prisiones, empezando por mejorar los espacios en los que desarrollan sus actividades, la humanización de los mismos, además de un nuevo replanteamiento de las instituciones que están a cargo de esta situación, conducirá a que se lleve verdaderamente como su nombre lo indica *una readaptación*, que generará una sociedad más armónica. Además de que se implementen programas que puedan ayudar al tema de inseguridad, delincuencia, para evitar el aumento de la población, al nivel en que ya no se puedan controlar y causen un peligro a la sociedad.

Para determinar el tipo de centro, se tomó en consideración que los centros que presentan mayor déficit en el DF, son los centros de readaptación social varoniles, como veremos más adelante con las estadísticas de la DGPRS. por lo que es importante y esencial atenderlos lo más pronto posible.

## 1.1. Descripción.

### 1.1.1. De la problemática arquitectónica y/o urbana.

Se mencionó que existe una grave situación con respecto a los más importantes componentes de los centros de readaptación y de acuerdo a ello se pudo apreciar como todos ellos influyen directamente en los elementos arquitectónicos, ya que en muchos casos no existen los espacios adecuados para la realización de las actividades que se desarrollan en el interior, (como instalaciones adecuadas para brindar los servicios médicos, las áreas de trabajo, las zonas de dormir presentan graves problemas, así como las zonas destinadas a la visita familiar son inadecuadas, también las zonas administrativas etc.) que contribuirían a la readaptación de los reclusos. En algunos casos la inexistencia de los mismos (aún los básicos para la readaptación ya que los existentes no cubren la demanda ni condiciones de seguridad) aún cuando las mismas dependencias indican en sus reglamentos y normas mínimas acerca de los espacios que ayudarían a que se lleve a cabo la readaptación, se encuentran en pésimo estado y sin mantenimiento permanente, lo cual ha llevado al deterioro extremo de las instalaciones, aún con los de reciente realización. Con la omisión de todos éstos espacios es imposible que se puedan implementar programas que verdaderamente puedan ser efectivos en el intento de una readaptación del individuo y llevando consigo al fracaso del establecimiento.

1.1.2. De la identificación del usuario demandante.

Se pueden identificar algunos elementos básicos en el sistema penal: Delito, **Delincuente** y Pena.

La seguridad pública comprende actividades de prevención, investigación y persecución del delito a fin de que los delincuentes sean enjuiciados, y sancionados conforme a la ley vigente, del mismo modo les debe de proporcionar las condiciones adecuadas para que se puedan readaptar a la sociedad de acuerdo a las leyes que el mismo gobierno ha establecido para tal efecto.

Las siguientes tablas y estadísticas nos dan información acerca del usuario demandante, para ello se investigaron los fueros que constituyen el sistema penal, así como otros datos que nos dan idea de la cantidad de usuarios que demandan tener mejores condiciones de vida y con ello puedan reintegrarse a la sociedad, esto se puede lograr con la generación de espacios dignos en los que puedan llegar a desarrollar sus actividades mientras cumplen su sentencia, y/o proceso penal.

Abordaré datos del país en general enfatizando los del DF.

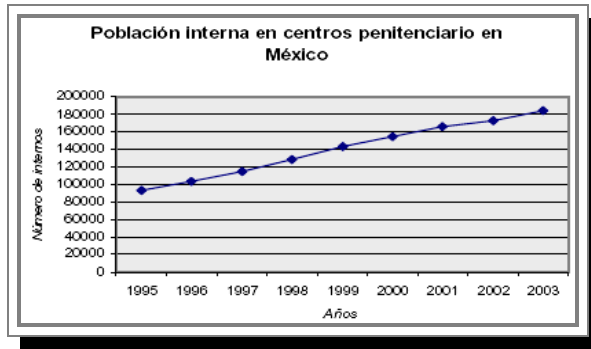


Figura 1

Fuente: V. Fox Q., 3er Informe de Gobierno, Anexo estadístico, 200

Índice de sobre población penitenciaria por entidad federativa, 2003, 2004 y 2005			
Entidad federativa	2003	2004	2005
Estados Unidos Mexicanos	131	130	131
Aguascalientes	91	85	82
Baja California	180	173	164
Baja California Sur	139	147	168
Campeche	71	77	80
Coahuila de Zaragoza	108	108	108
Colima	105	118	133
Chiapas	210	171	186
Chihuahua	156	154	129
<b>Distrito Federal</b>	<b>152</b>	<b>148</b>	<b>148</b>
Durango	106	106	111
Guanajuato	115	124	137
Guerrero	140	122	126
Hidalgo	104	111	124
Jalisco	104	124	143
México	166	175	181
Michoacán de Ocampo	124	120	113
Morelos	114	124	130
Nayarit	189	180	169
Nuevo León	90	87	85
Oaxaca	119	117	100
Puebla	137	144	135
Querétaro Arteaga	89	97	87
Quintana Roo	132	138	153
San Luis Potosí	99	103	104
Sinaloa	98	95	100
Sonora	228	241	219
Tabasco	125	129	127
Tamaulipas	138	110	109
Tlaxcala	77	78	80
Veracruz de Ignacio de la Llave	93	80	78
Yucatán	105	104	106
Zacatecas	81	75	78

Figura 2

Nota: Los datos se refieren a la población penitenciaria por cada 100 esp. disp. Excluyen los CEFERESO, es decir de máxima seguridad, el centro Federal de Readaptación PsicoSocial Morelos y las Islas Mariás. Cifras al mes de julio de cada año.

Fuente: SSP. Órgano Administrativo Desconcentrado. Prevención y Readaptación Social.

Presuntos delincuentes y delincuentes sentenciados del fuero común por principales delitos, 2004		
Delitos	Absolutos	Estructura %
<b>Presuntos delincuentes</b>	<b>24,430</b>	<b>100</b>
Robo	14,459	59.2
Lesiones	3,999	16.4
Daño en las cosas	1,365	5.6
Homicidio	632	2.6
Fraude	434	1.8
Violación	224	0.9
Despojo	169	0.7
Armas prohibidas	155	0.6
Allanamiento de morada	79	0.3
Otros	2,914	11.9
<b>Delincuentes sentenciados</b>	<b>19,838</b>	<b>100</b>
Robo	12,973	65.4
Lesiones	2,626	13.2
Homicidio	620	3.1
Daño en las cosas	368	1.9
Fraude	217	1.1
Violación	213	1.1
Armas prohibidas	154	0.8
Despojo	116	0.6
Allanamiento de morada	47	0.2
Otros	2,504	12.6

Figura 3

Nota: La información está referida a la entidad federativa de ocurrencia del delito  
Fuente: INEGI Estadísticas Judiciales en Materia Penal

Presuntos delincuentes y delincuentes sentenciados del fuero federal por principales delitos, 2004		
Delitos	Absolutos	Estructura %
<b>Presuntos delincuentes</b>	<b>2,494</b>	<b>100</b>
En materia de narcóticos	916	36.7
Previsto en la ley federal de armas de fuego	799	32
Previsto en la ley general de población	96	3.8
Robo	95	3.8
Previsto en el código fiscal	66	2.6
Daño en las cosas	50	2
Homicidio	9	0.4
Previsto en la ley de vías de comunicación	9	0.4
Peculado	5	0.2
Otros	449	18
<b>Delincuentes sentenciados</b>	<b>2,294</b>	<b>100</b>
Previsto en la ley federal de armas de fuego	953	41.5
En materia de narcóticos	826	36
Robo	64	2.8
Previsto en el código fiscal	44	1.9
Daño en las cosas	27	1.2
Previsto en la ley general de población	16	0.7
Peculado	6	0.3
Previsto en la ley de vías de comunicación	6	0.3
Homicidio	4	0.2
Otros	348	15.2

Figura 4

Nota: La información está referida a la entidad federativa de ocurrencia del delito  
Fuente: INEGI Estadísticas Judiciales en Materia Penal

Presuntos delincuentes registrados en los juzgados de primera instancia por entidad federativa según fuero y sexo, 2004								
Entidad federativa	Fuero común				Fuero federal			
	Total	Hombres	Mujeres	No especificado	Total	Hombres	Mujeres	No especificado
<b>2004</b>								
<b>Total <sup>9</sup></b>	<b>180,457</b>	<b>161,345</b>	<b>19,110</b>	<b>2</b>	<b>31,193</b>	<b>28,320</b>	<b>2,873</b>	<b>0</b>
Baja California	11,189	10,370	819	0	2,709	2,446	263	0
Baja California Sur	1,755	1,586	169	0	334	315	19	0
Chiapas	5,137	4,647	490	0	1,028	899	129	0
Chihuahua	7,298	6,636	662	0	1,880	1,715	165	0
<b>Distrito Federal</b>	<b>24,430</b>	<b>21,609</b>	<b>2,821</b>	<b>0</b>	<b>2,494</b>	<b>2,230</b>	<b>264</b>	<b>0</b>
México	13,786	12,375	1,411	0	1,228	1,115	113	0
Puebla	5,152	4,522	630	0	610	560	50	0
Sonora	6,175	5,751	423	1	2,960	2,627	333	0

Figura 5

ND No disponible.

Fuente: INEGI. Estadísticas Judiciales en Materia Penal.

Porcentaje de presuntos delincuentes registrados en juzgados de primera instancia en proceso penal por entidad federativa de ocurrencia según fuero, 2002, 2003 y 2004						
Entidad federativa	2002		2003		2004	
	Fuero común	Fuero federal	Fuero común	Fuero federal	Fuero común	Fuero federal
<b>Estados Unidos Mexicanos <sup>10</sup></b>	<b>89.8</b>	<b>89.2</b>	<b>89.9</b>	<b>88.8</b>	<b>88.8</b>	<b>87.7</b>
Baja California	94.7	78.4	94.7	80	94.7	83.8
Baja California Sur	84.1	72.1	76.5	80.1	78.8	81.1
Chiapas	92.7	92.8	92	86	92.3	90.8
Chihuahua	84.2	86.2	85.2	88.7	84.4	84.8
<b>Distrito Federal</b>	<b>95.8</b>	<b>84.9</b>	<b>95.4</b>	<b>85</b>	<b>94.2</b>	<b>82.4</b>
México	91	93	90	94	87.8	92.9
Puebla	95.4	97.6	96.1	94.1	94.3	94.3
Sonora	93.5	86.3	93.6	86.5	92.5	82.2

Figura 6

Nota: Comprende a los que están en auto de formal prisión y con auto de sujeción a proceso. Excluye los casos ocurridos en el extranjero y entidad federativa no especificada

Fuente: INEGI Estadísticas Judiciales en Materia Penal.

<sup>9</sup> Los datos se refieren a todos los estados de la República, en la tabla solamente se muestran los más importantes.

<sup>10</sup> Los datos se refieren a todos los estados de la República, en la tabla solamente se muestran los más importantes.

Delinquentes sentenciados registrados en los juzgados de primera instancia por entidad federativa según fuero y sexo, 2004								
Entidad federativa	Fuero común				Fuero federal			
	Total	Hombres	Mujeres	No especificado	Total	Hombres	Mujeres	No especificado
<b>2004</b>								
<b>Total <sup>11</sup></b>	<b>137,457</b>	<b>124,240</b>	<b>13,216</b>	<b>1</b>	<b>28,940</b>	<b>26,604</b>	<b>2,335</b>	<b>1</b>
Baja California	10,686	9,996	690	0	2,113	1,930	183	0
Baja California Sur	1,262	1,143	119	0	287	278	9	0
Chiapas	4,327	3,960	367	0	979	900	79	0
Chihuahua	4,565	4,162	403	0	2,114	1,960	154	0
<b>Distrito Federal</b>	<b>19,838</b>	<b>17,800</b>	<b>2,038</b>	<b>0</b>	<b>2,294</b>	<b>2,035</b>	<b>259</b>	<b>0</b>
México	9,637	8,846	791	0	1,294	1,200	94	0
Puebla	4,564	4,005	559	0	683	633	50	0
Sonora	5,038	4,772	266	0	2,468	2,273	195	0

Figura 7

ND: No disponible.

Fuente: INEGI. Estadísticas Judiciales en Materia Penal.

Porcentaje de delinquentes sentenciados registrados en juzgados de primera instancia con sentencia condenatoria por entidad federativa de ocurrencia según fuero, 2002, 2003 y 2004						
Entidad federativa	2002		2003		2004	
	Fuero común	Fuero federal	Fuero común	Fuero federal	Fuero común	Fuero federal
<b>Estados Unidos Mexicanos<sup>12</sup></b>	<b>87.8</b>	<b>91.1</b>	<b>86.1</b>	<b>91.1</b>	<b>87.5</b>	<b>91.2</b>
Baja California	95	87.1	94.8	87.1	94	87.8
Baja California Sur	81.1	85	73.1	91.1	81	83.7
Chiapas	86.9	90.6	82.2	94.6	84	88.3
Chihuahua	89.8	92.7	90	93.2	89.9	95.2
<b>Distrito Federal</b>	<b>93.4</b>	<b>85</b>	<b>92.1</b>	<b>85.3</b>	<b>93.4</b>	<b>85.8</b>
México	75.4	91	70.7	91.8	74.2	90.3
Puebla	91	95.8	90.1	91.5	91.1	90.9
Sonora	93.9	90.3	92.6	90.5	92.2	90.8

Figura 8

Nota: Excluye los casos ocurridos en el extranjero y entidad federativa no especificada.

Fuente: INEGI. Estadísticas Judiciales en Materia Penal.

<sup>11</sup> Los datos se refieren a todos los estados de la República, en la tabla solamente se muestran los más importantes.<sup>12</sup> Los datos se refieren a todos los estados de la República, en la tabla solamente se muestran los más importantes.

## 1.2. Condiciones de la demanda.

### 1.2.1. Condiciones físico-naturales.

El proyecto estará localizado en el Distrito Federal en la delegación Tlalpan.<sup>13</sup>(Se ha tomado en cuenta que el DF presenta uno de los más altos índices de sobrepoblación en sus centros de reclusión).

#### Ubicación geográfica:

*Coordenadas geográficas:* Al norte 19°36', al sur 19°03' de latitud norte; al este 98°57', al oeste 99°22'.

*Porcentaje territorial:* Representa el 0.1% de la superficie del país.

*Colindancias:* Colinda al norte, este y oeste con el estado de México y al sur con el estado de Morelos.

*Capital:* Ciudad de México.

*División Delegacional:* Azcapotzalco, Coyoacán, Cuajimalpa de Morelos, Gustavo A. Madero, Iztacalco, Iztapalapa, La Magdalena Contreras, Milpa Alta, Álvaro Obregón, Tláhuac, Tlalpan, Xochimilco, Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo, Venustiano Carranza.

*Elevaciones principales:* Cerro La Cruz del Marqués (Ajusco), Volcán Tlaloc, Cerro Pelado, Volcán Cuautzin, Volcán Chichinautzin, Volcán Guadalupe, Cerro del Chiquihuite, Volcán Teuhtli, Cerro de la Estrella, Cerro de Chapultepec.

*Vientos:* Las montañas que rodean la cuenca de México no permiten la libre circulación de los vientos. Durante febrero y abril los vientos que llegan del noreste del DF son secos y fríos. A su paso levantan el polvo de las zonas de poca vegetación.

## Climas.



El DF se encuentra en la zona intertropical, y por latitud la temperatura es alta, sin embargo, esa condición es modificada por la altitud y el relieve, de esta manera, 57% del territorio presenta clima templado, 33% climas semi-fríos y 10% clima semi-seco.

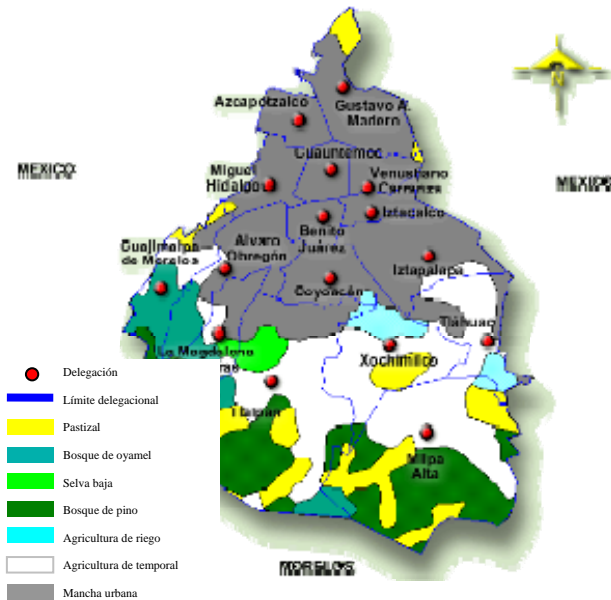
## Vegetación.

Aproximadamente 62% del territorio que comprende el DF está ocupado por la zona urbana, la porción restante presenta vegetación de Bosque, Pastizal y en buena proporción se dedica a la Agricultura.

Los bosques de coníferas y encinos son los tipos de vegetación que cubren las sierras volcánicas; existen suelos de origen ígneo, que por lo general sustentan masas arboladas de pinos con encinos, a menores altitudes, la dominancia es del encino. En algunos sitios donde la sierra presenta rangos altitudinales significativos (superiores a 2 400 msnm), se desarrollan bosques de oyamel.

<sup>13</sup> Ver apartado determinación del terreno, capítulo II de ésta tesis.





## Delegación Tlalpan.

### Ubicación y límites.

*Coordenadas extremas:* Al Norte 19°19' latitud Norte, al Sur 19°05' latitud Norte, al Oriente 99°06' longitud Oeste, Al Poniente 99°19' longitud Oeste.

*Colindancias:* Tlalpan se localiza al Suroeste del DF, colinda al Norte con la Delegación Coyoacán; al Sur con el Estado de Morelos (Municipio de Huitzilac) y el Edo. de México (Municipio de Santiago Tianguistenco); al Oriente con las Delegaciones de Xochimilco y Milpa Alta; y al Poniente, con la Delegación Magdalena Contreras y el Edo. de México (Municipio de Xatlaco).

*División. Colonias, Pueblos, Barrios:* Tlalpan tiene 147 unidades territoriales formadas por 219 colonias y 10 barrios; las más importantes son: Miguel Hidalgo, Fuentes Brotantes, Pedregal de San Nicolás, Héroes de Padierna, San Pedro Mártir, San Andrés Totoltepec, Lomas de Padierna, San Miguel Ajusco, San Miguel Topilejo y Villa Coapa.

### Clima y Temperatura.

Actualmente, Tlalpan tiene registrados en la Carta de Climas del INEGI, 5 tipos o subtipos de clima que son: el 32.32% de la superficie Delegacional, tiene clima templado sub-húmedo con lluvias en verano, de mayor humedad; el 6.39% con clima templado sub-húmedo con lluvias en verano, de humedad media; el 0.33% tiene una temperatura templada sub-húmeda con lluvias en verano, de menor humedad; el clima semi-frío húmedo con abundantes lluvias en verano se registra en 17.17% del área Delegacional, y por último, el 43.79% registra un clima semi-frío sub-húmedo con lluvias en verano, de mayor humedad.

Con relación a estos parámetros de temperatura y precipitación, el clima varía de templado sub-húmedo, en la porción norte, a semi-frío conforme aumenta la altitud; hasta tornarse semi-frío húmedo en las partes más altas. Asimismo, las temperaturas medias anuales, en las partes más bajas oscilan entre 10° y 12° C y en las de mayor altitud, son inferiores a los 8° C.

La precipitación total anual varía de 1000 a 1500 mm; teniendo en la región sur mayor humedad. Los meses con elevadas temperaturas son: abril y mayo; los de mayor precipitación son de: julio a septiembre.

### Flora.

La zona media del Ajusco cuenta con cerca de 1000 especies de plantas identificadas, en sólo 80 Km<sup>2</sup> de superficie. Los tipos de vegetación en esta zona se resumen en las siguientes categorías:

*Matorral Subtropical, matorral desértico:* ocupa las partes bajas hasta los 2,500 msnm. Se caracteriza por la presencia de "palo bobo", palo dulce, y una gran variedad de elementos arbustivos y herbáceos.

*Matorral Templado Esclerófilo, matorral desértico:* típico en zonas áridas sub-húmedas. La especie dominante es el encino. En los pedregales principalmente hay "palo Loco", pirul, encino, le sigue el pino, al sur y sureste del Xitle y en regiones altas del Ajusco.

*Bosque de coníferas y bosques mixtos:* La vegetación de la región montañosa es principalmente de bosque de coníferas (bosque de oyamel y pino) y bosques mixtos de pino-encino; además de especies como el madroño y huejote.



### Fauna

Las tierras forestales de Tlalpan, constituyen uno de los últimos refugios de fauna silvestre del DF, y entre las especies reportadas en peligro de extinción, están: el conejo teporingo, armadillo, palomillas huilotas, venado cola blanca, coyote, gato montés, paloma de alas blancas y varias especies de serpientes.



### Hidrografía

Tlalpan cuenta con regiones, cuencas y sub-cuencas que le abastecen de agua. La red hidrográfica la conforman arroyos de carácter intermitente, que recorren trayectos cortos para perderse en las áreas con mayor grado de permeabilidad.

Actualmente existen los cauces de lo que fueron ríos de caudal importante, como el San Buenaventura y San Juan de Dios. La fuente nutriente del primero, corre de oeste a este y desemboca en el lago de

Xochimilco, por Tomatlán y enfile a la Ciudad de México con el nombre del canal de la Viga. El segundo, va de sur a norte y se le une un río afluente que desciende del Pedregal del Xitle.

Cerca del pueblo de Parres, pasa el río del mismo nombre, el cual tiene su nacimiento en la estribación del Cerro Caldera El Guarda, y se le unen las corrientes de lluvia del Cerro Oyameyo, desembocando finalmente, en la Presa de San Lucas Xochimanca, Xochimilco.

El río Eslava, está como limite natural para las delegaciones Tlalpan y Magdalena Contreras, tiene cauce fijo y su caudal es intermitente.

### Geomorfología

El territorio de la Delegación en su mayoría es rocoso, destacan las estructuras volcánicas que dan un toque singular al panorama de esta región. La máxima altitud es de 3930 m y corresponde al Cerro de la Cruz del Marqués y la mínima de 2260 m encontrándose en los alrededores del cruce de las Av. Anillo Periférico y Viaducto Tlalpan.

Entre las elevaciones principales a los 3000 m de altitud sobresalen: Cerro Pico del Águila 3880m., Cerro Los Picachos 3770m., Volcán Santo Tomás 3710m., Volcán Pelado 3650m., Volcán Quepil 3540m., Volcán Mezontepec 3480m., Volcán Malacatepec 3450m., Volcán El Judío 3400m., Volcán Olalice 3340m., Volcán Caldera El Guarda 3330m., Volcán Oyameyo 3320m., Volcán Acopiaco 3200m., Volcán Tesoyo 3180m., Volcán Xitle 3170m.



## 1.2.2. Condiciones físico-artificiales.

### Estructura Urbana.

La Estructura Urbana se conforma por: Zona territorial 1 Tlalpan centro; Zona territorial 2 Villa Coapa; Zona territorial 3 Zona de Padierna-Miguel Hidalgo; Zona territorial 4 Ajusco medio; Zona territorial 5 pueblos rurales y asentamientos irregulares en Tlalpan.

Son tres los componentes básicos en la estructura urbana:

1. La vialidad, que unifica áreas, zonas, poblados, barrios y colonias.
2. Los usos del suelo y la distribución de sus actividades.
3. Ubicación de servicios y equipamientos principales.

#### *a) Vialidad y transporte.*

La estructura vial de Tlalpan se compone por una vialidad transversal en sentido oriente-poniente que es el Anillo Periférico, tres vialidades primarias de penetración en sentido norte-sur: la Av. Insurgentes Sur, Calz. de Tlalpan y Viaducto Tlalpan. Al Oriente cruzan los Ejes Viales 1 y 2 Oriente Canal de Miramontes y el Eje 3 Oriente Cafetales. Al Poniente está la Carretera Picacho Ajusco que da servicio a las colonias de la zona de Padierna, Miguel Hidalgo y los Poblados Rurales de Santo Tomás y San Miguel Ajusco.

La vialidad secundaria se encuentra principalmente en el sentido oriente-poniente y da servicio de la siguiente manera:

- Zona de Coapa, por Calz. Acoxa, Calz. del Hueso, Av. División del Norte, Calz. de los Tenorios y Canal Nacional. Zona de Huipulco y Centro de Tlalpan, por Calz. Acueducto, Av. Renato Leduc y la Av. San Fernando.
- Zona de Santa Úrsula Xitla, Los Pedregales, Tlalcoligia, por las calles Camino a Santa Úrsula, Camino a la Cantera, Yaquis, Tepehuanos y Volcán Fernandina.
- Zona de Miguel Hgo, por las calles de Corregidora, Ayuntamiento, Jesús Lecuona y Luis Echeverría.
- Zona de Padierna, por las Calles de Sinanche, Tizimín, Tekal, Chicoasén y la calle Maní.
- Zona de San Pedro Mártir, San Andrés Totoltepec, por la Carretera Federal a Cuernavaca.
- Zona de San Miguel Xicalco, Magdalena Petlacalco, Santo Tomás y San Miguel Xicalco, por la Av. México.

El transporte público cubre aproximadamente un 80%. El restante 20% corresponde a algunas colonias del suroeste de la misma.

#### *b) Pavimentación.*

En Tlalpan existen 30.92 Km. lineales de Vialidad Primaria. La carpeta asfáltica pavimentada que incluye a la vialidad primaria, secundaria y local cuenta con 6'423,013 m<sup>2</sup>.

### Infraestructura.

#### *a) Agua Potable.*

Hay cobertura del 100% de la cual el 96% es a través de toma domiciliaria y el 4% por medio de carros tanque, considerando zonas dentro del Suelo Urbano y los pueblos en el Suelo de Conservación.

*Distribución:* La red primaria tiene 45 Km. de tubería con un diámetro mayor a los 41 cms., y capta el agua de los sistemas de abastecimiento. La red secundaria la integran tuberías con diámetros menores a 41 cms. y tiene una longitud de 598.8 Km., que capta el agua de la red primaria y alimenta la toma domiciliaria.

#### *b) Drenaje.*

Se tiene cobertura del 60%, considerando el Suelo Urbano y poblados dentro del Suelo de Conservación. El 52% de la población cuenta con descarga domiciliaria a la red, mientras que el 48% restante realiza sus descargas a fosas sépticas.

*Distribución:* La red primaria se compone de 64.42 Km. de tubería con un diámetro mayor a los 60 cm., que capta y conduce al sistema general de desagüe. La red secundaria la integran tuberías con diámetros menores a 60 cm. y tiene una longitud de 461.37 Km., capta y conduce a la red primaria los residuos de casas, industrias, comercios, etc.

#### *c) Electricidad y alumbrado público.*

Con respecto a energía eléctrica en el área urbana, el servicio contratado es del 95%, en tanto que en el área rural es del 70%.

En cuanto al alumbrado público, los porcentajes de suministro son semejantes a los de la energía eléctrica.

## Equipamiento y servicios.

### *a) Educación, salud, comercio y recreación.*

Comparativamente con el resto del DF, Tlalpan cuenta con un alto nivel de equipamiento en servicios de salud, ya que cuenta con un conjunto hospitalario de importancia metropolitana y nacional, como son los Institutos Nacionales de Cardiología, Nutrición y Neurología, el Hospital Psiquiátrico Infantil, el Hospital Regional de Pemex, el Hospital General Manuel Gea González, entre otros. Sin embargo, la delegación presenta un índice deficitario en los niveles básicos de salud de acuerdo con el Programa General de Desarrollo Urbano.

En servicios de equipamiento de educación, cultura y recreación hay cobertura completa ya que en la última evaluación del potencial de equipamiento, se determinó que hay un superávit en los mismos.

No obstante, la distribución del equipamiento no es equitativa. Existe una oferta equilibrada en zonas como: Coapa, Centro de Tlalpan, y la zona habitacional contigua al Anillo Periférico, pero hay déficit en las zonas de: Tepepan, San Pedro Mártir, la zona de los Pedregales, y la zona sur de Padierna que está en proceso de consolidación.

*b) Seguridad, Procuración de Justicia y bomberos:* Se encuentran las agencias Investigadoras: Tlalpan 1 Tlalpan 2 Tlalpan 3 Tlalpan 4

*c) Registro civil:* Juzgado 30, 31, y 35.

*d) Mercados públicos (17); y Panteones (11).*

## Demografía.

### *a) Inmigración.*

De 1970 a 1980, se registra la mayor inmigración hacia Tlalpan, la cual corresponde a 182 mil 027 pobladores.

### *b) Población.*

De acuerdo a INEGI Tlalpan contaba con 481 mil 438 hab. en 1990, en el 2000 son 581 mil 781 hab. El incremento, se debe a dos fenómenos muy marcados: el desdoblamiento progresivo de las áreas centrales y el doblamiento masivo en la periferia urbana y semi-rural. De seguir con el comportamiento demográfico de la década, en 37 años su número de habitantes se duplicará.

### *Crecimiento natural de la población.*

Entre 1990 y el 2000 el promedio de hijos nacidos vivos disminuyó de 2.0 a 1.9. La Tasa Bruta de Natalidad (TBN), baja de 23.5 a 19.1 nacimientos por cada mil hab. entre 1990 y 1999.

La Tasa Bruta de Mortalidad (TBM) en 1990 fue de 3.9 muertes por cada mil hab. manteniéndose hasta 1999.

### *Estructura de la población.*

#### *Composición por sexo.*

La población menor de 14 años asciende a 155 mil 600, de los cuales el 49.29 % son mujeres y el 50.71% son hombres.

Entre los 15 años y más, hay predominio de las mujeres con 52.80 %, sobre la población masculina que presenta el 47.20%.

En el rango de 35 a 39 años, se registraron a 43 mil 681 personas de las cuales el 53.715% son mujeres y el 46.29 % son hombres.

En el rango de 65 años y más se tienen registrados 25 mil 516 de los cuales el 58.79 % son mujeres y el 41.21 % son hombres.

#### *Composición por edad.*

La estructura por edad de la población en el 2000 es: hasta 14 años, representan el 26.75%; de 15 a 39 años representa el 45.72% de la población total, en el rango de 40 a 65 años representan el 21.57 % y de 65 años y más es de 4.39%; y los no especificados representan el 1.57%.

#### *Densidad.*

Para el 2000 la densidad llega a 1 mil 871 hab. por km<sup>2</sup>. Tlalpan cuenta con una superficie urbana de 4,762.23 hectáreas y una población en el año 2000 de 581,781 hab., lo que resulta en una densidad bruta de 122 hab. por hectárea y una densidad neta de 174 hab. por hectárea.

### *c) Vivienda.*

En el año 2000 se contó con 142 mil 178 viviendas, el porcentaje de los servicios por vivienda en el mismo es de 87.73% 96.59% y 97.98% para agua potable, drenaje y electricidad respectivamente.

Los materiales con que han sido construidas las viviendas, según el censo del año 2000, son techos de losa o ladrillo (80.62 %), lámina de asbesto o metálica (11.19%) y palma, tejamanil o madera (0.25%).

En los muros predomina el tabique o ladrillo con el 95.67%, los pisos de cemento o firme con el 59.81%, con el piso de madera,

mosaico u otros recubrimientos, el 36.33% y solo el 1.94% tienen piso de tierra.

*d) Educación.*

Los porcentajes que presenta la delegación con respecto a educación son los siguientes: Sin educación post-primaria el 21.31%; Superior 22.12%; Media superior 21.93%; Media básica 27.98%; con algún grado de educación primaria 3.66%.

**Economía.**

*a) Empleo.*

Para el año 2000, la Población Económicamente Activa era de 248 mil 599 hab.; mientras que la Inactiva fue de 198 mil 173 personas.

*b) Actividades económicas.*

*Actividad Rural.* Existen 26 mil hectáreas de Suelo de Conservación, que representan alrededor del 80% de su superficie. Allí se producen bienes y servicios ambientales vitales para la Ciudad así como la posibilidad de esparcimiento para la población. De acuerdo al Programa General de Ordenamiento Ecológico del DF, su importancia se debe a tres factores: que son Ambiental; Biológica; Socioeconómica. Asimismo Tlalpan es considerada una zona de gran importancia para la recarga del manto acuífero de la Ciudad de México.

*Producción y núcleos agrarios:* Por la importancia de preservar el Suelo de Conservación, intervenir en el área rural requiere reconocer a los sujetos sociales que ahí habitan. Ya que 0.4% de la población de la delegación es propietaria de poco más del 80% de su territorio.

*Producción forestal:* Relativo a la superficie agrícola significa 24.9%, los pastizales 35.1%, forestal 33.4% y el área de matorrales 33.3%. En relación a la producción, es el primer productor de avena, papa, ovinos y caprinos, y tiene un papel importante en floricultura.

*Agricultura:* La agricultura ocupa una superficie de 8, 800 hectáreas y se caracteriza por ser fundamentalmente familiar, de temporal, con niveles tecnológicos bajos, por no estar integrada a los mercados y procesos de transformación. La avena es el principal cultivo, se siembran en promedio 6 mil hectáreas en el ciclo primavera verano, lo

que representa 23.8% de la superficie de Suelo de Conservación y dos terceras partes de la superficie agrícola.

*c) Servicios y comercio.*

La vocación productiva de Tlalpan, en relación a las unidades económicas existentes, se define por los sectores comercios, servicios e industria, con una participación del 55%, 37% y 9% respectivamente. Por lo que respecta a personal ocupado en dichos sectores, la mayor cantidad se encuentra en el sector terciario, con el 76.3% de la Población Económicamente Activa (PEA), que en conjunto representa 186,502 personas, de las cuales 68,724 se encuentran en el comercio y 117,778 en los servicios. El sector secundario, ocupa un 20% de la PEA, con un total de 48,274 personas. El sector primario ocupa a 2,931 personas, para un total de 1.20% de la PEA.

### 1.2.3. Condiciones socio-políticas, culturales y económicas.

#### Factores Sociales.

Uno de los problemas más relevantes en torno a violaciones de derechos humanos en nuestra ciudad son las quejas vinculadas con los reclusorios. El factor que ha venido agravando las condiciones en los centros penitenciarios del DF es el incremento desmedido de la población reclusa, como consecuencia de las políticas oficiales de seguridad pública que han abusado de la pena privativa de la libertad, así como de la mínima o nula utilización de las penas alternativas. Los índices alarmantes de hacinamiento han agudizado las dinámicas de autogobierno ya existentes y han provocado un deterioro cada vez mayor de las condiciones de vida. Si bien la autoridad puso en marcha dos centros de reclusión adicionales, en estos momentos ya también se encuentran saturados.

Al 31 de marzo de 2006, la población llega a 32,081 personas. La sobrepoblación es muy alta, ya que la capacidad instalada es de 20,728 lugares, aproximadamente, esto ha repercutido en el deterioro de las condiciones de vida, lo que ha ocasionado el alza en los señalamientos por violaciones a derechos humanos cometidas por autoridades vinculadas a reclusorios.

Existe deficiencia e insuficiencia del personal de custodia dentro de los reclusorios; ello se traduce en un índice alarmante de homicidios, supuestos suicidios, violaciones y otro tipo de delitos graves.

Hay una dinámica de corrupción que se manifiesta en la solicitud frecuente de dádivas a los presos y a sus familiares, a los que se traslada la pena de distintas maneras. Existen castigos injustificados y una intrincada problemática alrededor de las drogas ilegales.

La industria penitenciaria no ha logrado un buen desarrollo; sólo se da empleo remunerado a una mínima parte de los internos, y la mayoría se ocupa en actividades artesanales o administrativas.

Existen serias deficiencias que radican en traslados repentinos de los internos de un dormitorio a otro, o a zonas de aislamiento que les impiden continuar con sus actividades laborales, culturales o deportivas. El buen funcionamiento de un sistema carcelario está altamente condicionado a la adecuada ubicación de los internos y las condiciones de los espacios en los que viven.

También se ha encontrado menores de 18 años, a quienes se les están aplicando normas y condiciones de vida exclusivas para adultos, con lo cual se pone en riesgo su vida e integridad física con esto se demuestra la inadecuada organización del sistema de justicia para menores.

*La civilidad de un Estado se mide en función de cómo atiende a las poblaciones que tiene bajo su custodia y responsabilidad directa. Por ello, será sólo a la luz de un nuevo modelo de sistema de reclusión como podrá revertirse la problemática que ahí se experimenta.*

Con lo anterior debemos de reflexionar en cuan importante es la creación de este tipo de elementos arquitectónicos y de sus espacios para la sociedad, así como la importancia de que no se encuentren saturados, pues generan un sin número de problemas que van más allá del propio centro y que pueden ser un peligro a la sociedad por no haber dado un tratamiento adecuado en las mejores condiciones posibles a las personas reclusas.

Los siguientes datos son para el **DF al 31 de marzo del 2006**. Se incluyen datos que nos proporcionan información acerca de los establecimientos, de sus usuarios, su dinámica, entre otros, que nos pueden ayudar a entender la necesidad de este tema de tesis que es el proyecto de un Centro de Readaptación Social Varonil y como son determinantes en la elaboración del mismo puesto que nos muestran las características del usuario.

**A) Población carcelaria.**

Población al 31 de Marzo de 2006	
32,081	
Reclusorio	Población
R. P. V. N.	9,449
R. P. V. S.	6,312
R. P. V. O.	9,446
Penitenciaría	1,849
CERESOVA	2,488
CEVAREPSI	324
C. E. S. P. V. N.	298
C. E. S. P. V. O.	285
C. F. R. S.	154
CEFERESO	1,476
<b>Hombres</b>	<b>30,451</b>
<b>Mujeres</b>	<b>1,630</b>

Entre 1998 y 2006 la población carcelaria se ha incrementado 88.8%, mientras que el índice delictivo ha disminuido 38.2%.



**B) Situación Jurídica.**

La situación jurídica de la población al 31 de marzo del 2006 se presenta de la siguiente manera:

- Sentenciados: 11,358 Hombres y 89 Mujeres.
- Procesados: 8,884 Hombres y 49 Mujeres.
- Ejecutoriados: 12,129 Hombres y 261 Mujeres.

**C) Delitos más importantes.**

Los delitos se clasifican por tipo, y un interno puede tener 2 o más delitos. El total es 74,945. Dentro de los tipos de delito se encuentran Delitos patrimoniales, (49,125 hombres, 492 mujeres); Contra la vida (7,095 hombres, 89 mujeres); Armas de fuego y explosivos (4,237 hombres, 1 mujer); Delitos sexuales (3,645 hombres, 6 mujeres); Contra la salud (2,392 hombres, 81 mujeres).

**D) Edad y estado civil de los reclusos.**

Edad		
Concepto	Hombres	Mujeres
18-20	3,433	76
21-30	13,015	409
31-40	8,657	329
41-50	2,939	156
51-60	755	62

Estado Civil		
Concepto	Hombres	Mujeres
soltero	12,073	501
casado	7,792	199
viudo	182	56
unión libre	8,535	261
divorciado	458	38

**E) Ocupación de la población reclusa.**

*Oficio:* 12,925 Hombres, 14 Mujeres;  
*Comerciante:* 7,839 Hombres, 292, Mujeres;  
*Empleado particular:* 6,028 Hombres, 250 Mujeres;  
*Desempleado:* 981 Hombres, 19 Mujeres;  
*Obrero:* 986 Hombres, 16 Mujeres.

**F) Escolaridad de la población reclusa.**

El total con secundaria completa es de 9,242 entre hombres y mujeres, e incompleta 4922. La primaria completa entre hombres y mujeres es de 6778 e incompleta es de 3333 reclusos. El bachillerato completo: 2,813 Hombres, 80 Mujeres.

**G) Lugar de Origen de la población reclusa.**

Los reclusos son principalmente del DF (23,032 hombres y 802 mujeres) y del Estado de México (4048 hombres y 127 mujeres). De los estados de Jalisco, Guerrero, Veracruz, Michoacán, Morelos, Puebla, Hidalgo, Sinaloa, Tamaulipas, Oaxaca, Baja California Norte, Guanajuato, Chiapas, Chihuahua, Nuevo León, Tabasco, Aguascalientes, Querétaro, Sonora, Quintana Roo, San Luis Potosí, Tlaxcala, Coahuila, Durango, Nayarit, Zacatecas, Yucatán, Colima, Baja California Sur, Campeche, y otros (1994 hombres y 114 mujeres). Los cuales se distribuyen en cantidades variables.

**H) Extranjeros en la población reclusa.**

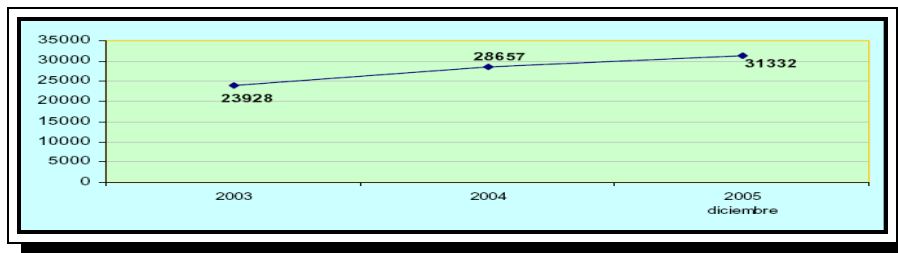
La población de extranjeros es de 225 internos en los centros penitenciarios de los que se pueden mencionar los siguientes países de los que son originarios. Armenia, Alemania, Argentina, Bélgica, Brasil, Bulgaria, Camerún, Canadá, Colombia, Corea, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, España, Estados Unidos, Guatemala, Holanda, Honduras, Inglaterra, Israel, Italia, Islas Caimán, Libia, Lituania, Malasia, Palestina, Panamá, Perú, Portugal, República Democrática del Congo, República Dominicana, Salvador, Singapur, Siria, Sudáfrica, Suiza, Turquía, Uruguay, Venezuela.

**Comparaciones con años anteriores.**

Los siguientes datos demuestran la dinámica de la población penitenciaria, y el hecho de que se ha venido agravando el problema debido al gran número de delitos que existen.

**a) Comparación población penitenciaria 2003-2005:**

La población total en el 2005 fue de 31,332 siendo el 100% (29,683 hombres y 1,649 mujeres con un porcentaje de 94.74% y 5.26% respectivamente)



**b) Población Penitenciaria y Capacidad Instalada (2003-2005):**

Población Penitenciaria y Capacidad Instalada (2003-2005)			
CONCEPTO	2003	2004	2005
CAPACIDAD	16,846	19,166	20,728
POBLACIÓN	23,928	28,657	31,332
SOBREPOBLACIÓN	42%	49%	51%

**c) Ingresos y Egresos 2005:**

En la gráfica se nos dice que el año 2005 es el segundo con mayor número de ingresos en el período, y los egresos son porcentualmente los más bajos, correspondiendo fundamentalmente a cuestiones judiciales (no preliberaciones del GDF).

Ingresos y Egresos Comparativo Anual 2003-2005		
Año	Ingresos	Egresos
2003	27,481	24,229
2004	30,525	25,796
2005	28,102	25,427
Total	86,108	75,452

**d) Comparativo total de libertades y preliberaciones.**

En el periodo 2003-2005 el número de preliberaciones fue 1189, 1093, 1854 respectivamente. En cuanto a libertades para el mismo periodo se obtuvieron los siguientes datos 23,040 (2003), 24,703 (2004), 23,573 (2005).



## e) Situación jurídica de la población penitenciaria (2003- 2005):

Situación Jurídica de la población penitenciaria 2003-2005			
Concepto	2003	2004	2005
<b>Población Penitenciaria Total</b>	<b>23,928</b>	<b>28,657</b>	<b>31,332</b>
<b>FUERO COMUN</b>	<b>20,190</b>	<b>24,530</b>	<b>27,330</b>
<b>Procesados</b>	9,530	9,693	10,535
Hombres	9,219	9,562	10,282
Mujeres	311	131	253
<b>Sentenciados</b>	10,660	14,837	16,795
Hombres	10,120	13,904	15,856
Mujeres	540	933	939
<b>FUERO FEDERAL</b>	<b>1,461</b>	<b>1,807</b>	<b>1,599</b>
<b>Procesados</b>	1,040	1,376	1,157
Hombres	920	1,306	1,073
Mujeres	120	70	84
<b>Sentenciados</b>	421	431	442
Hombres	114	107	118
Mujeres	307	324	324
<b>FUERO MIXTO</b>	<b>2,277</b>	<b>2,320</b>	<b>2,403</b>
<b>Procesados</b>	404	558	462
Hombres	385	547	449
Mujeres	19	11	13
<b>Sentenciados</b>	1,873	1,762	1,941
Hombres	1,849	1,737	1,916
Mujeres	24	25	25

La tabla muestra el aumento de la población penitenciaria en el Fuero común y el Fuero Mixto, no obstante en el Fuero Federal se tuvo una pequeña disminución.

## f) Clasificación de la población penitenciaria por delito (2003-2005):

Clasificación de la Población Penitenciaria por Tipo de Delito (2003-2005)			
Descripción	% 2003	%2004	% 2005
<b>Delitos patrimoniales</b>	59.75	66.68	70.32
<b>Homicidio</b>	10.83	9.66	8.41
<b>Delitos sexuales</b>	6.97	6.69	5.51
<b>Contra la salud</b>	4.22	4.15	3.89
<b>Priv. Ilegal de la libertad</b>	3.05	3.56	3.44
<b>Lesiones</b>	3.2	2.86	2.51
<b>Contra la seguridad</b>	4.18	3.4	2.88
<b>Otros</b>	7.8	3	3.04
<b>Totales</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

## g) Población interna laborando (2003-2005).

Las actividades que se realizan se dividen en: Servicios generales, artesanos, talleres industriales, actividades culturales y recreativas, si comparamos los años tendremos lo siguiente:

Año	2003	2004	2005
Población Total interna	23,928	28,657	31,332
Población Laborando	8,805	12,649	14,877
Porcentaje	36.80%	44.14%	47.48%

## h) Área educativa.

Actualmente existe un registro de 7,663 internos en actividades educativas en los niveles de alfabetización, primaria, secundaria, media superior y superior que da idea del nivel cultural que existe.

## i) Visita familiar 2003-2005:

Existe un registro total acumulado en cuanto a la visita familiar desde el 2003 al 2005 de 15, 798,227. Teniendo en el año 2003 un total de 4, 780,449, en el 2004 con 5, 661,694, y para el año 2005 de 5, 356,084 (dentro de los totales anteriores se incluye a hombres, mujeres y niños).

## Otros datos importantes.

La meta para la Secretaría de Seguridad Pública para el mes de febrero 2006 es de 23700 detenidos es decir un 10 % más que en el 2005. En febrero, la policía remitió un total 7,212 presuntos responsables, de los cuales 3,961 fueron presentados por la comisión de alguno de los principales delitos, lo que representa un 16.7% de la meta. De los 7,212 detenidos, 892 eran menores de edad.

## Políticas.

En el tema de reclusorios intervienen diferentes organismos de gobierno como la Secretaría de Seguridad Pública (SSP), la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal (PGJDF), el Gobierno del DF, la Dirección General de Prevención y Readaptación Social (DGPRS) entre los más importantes así como otras instituciones como la CNDHDF. Como hemos dicho antes, el tema comprende al Delito, Delincuente y Pena, es por lo que estas dependencias trabajan conjuntamente para atender con éxito sus responsabilidades.

Estos organismos incluyen en sus planes o programas el mejoramiento regular de las instituciones a su cargo, en este caso los "Ceresos".

El programa general de desarrollo urbano del Gobierno del DF comprende en cuanto a seguridad por medio del jefe de Gobierno, la SSP, y la PGJDF la "modernización de los reclusorios", entre sus objetivos está el dismantelar las redes de tráfico de influencias y negocios turbios removiendo a los que impidan la renovación, sustituyéndolos con personal especializado, profesional y honesto. Se mejorarán los salarios y las condiciones del personal. Se buscará remitir a presos peligrosos a cárceles especiales con objeto de que no constituyan núcleos de poder. Se reubicará a los internos de acuerdo a su edad, escolaridad y capacidad de reinserción social. Se buscará que el Gobierno Federal asuma la responsabilidad de los internos que cometieron delitos de ese orden y que ahora se encuentran reclusos en prisiones de la ciudad.

Asimismo se disminuirá el costo social y económico que genera a la sociedad la existencia de un sistema penitenciario saturado, a través de un sistema de penas alternativas a la prisión por delitos no calificados como graves por la ley, que permita por un lado no dejar impunes los delitos, y por otro, abatir la sobrepoblación, lo que a su vez replantearía la aplicación de la prisión preventiva para ciertos casos. Se agilizarán los procesos de preliberación para disminuir la saturación y se dará oportunidad a los reos para dedicarse a ocupaciones constructivas, productivas para sí mismos y sus familiares así como recreativas, educativas, deportivas y culturales."

Se elaboró una iniciativa de reforma a la Ley Orgánica de la Administración Pública del DF para que los servicios médicos de los reclusorios dependan de la DGPRS y no de la Secretaría de Salud.

La SSP comprende dentro de su programa las siguientes metas: Como principal es disminuir el índice delictivo, pero referente a los establecimientos de reclusión es lo siguiente:

- Continuar el mejoramiento y ampliación de la infraestructura penitenciaria para evitar hacinamientos, conflictos internos y ampliar espacios para internos de nuevo ingreso.
- Actualizar los programas que permitan conocer la capacidad disponible, ya sea por preliberación, compurgación o muerte.
- Elaborar un programa de tres años para la ampliación y mantenimiento de reclusorios para evitar lo ya expuesto.

## Económicos.

Las condiciones económicas de estos centros está en relación a lo que el gobierno otorgó como parte de su presupuesto a la DGPRS, aunque muchas veces sucede que hay recortes del mismo volviéndose insuficiente para mantener la institución y brindar un tratamiento adecuado.

Cabe destacar a la industria Penitenciaria que realiza las siguientes acciones: "Planear, programar, coordinar y evaluar el trabajo industrial, artesanal y de servicios en reclusorios, en cuanto a la producción y comercialización; incorporando en ese proceso capacitación especializada y adiestramiento para el trabajo a los internos, tendiente a mejorar la calidad y cantidad de la producción, cuya finalidad primordial sea la de fomentar en el recluso aptitudes y actitudes de disciplina, responsabilidad, compañerismo y un medio honesto de obtener un ingreso que a su vez, sea coadyuvante en su readaptación social."

La industria penitenciaria no ha logrado un buen desarrollo; sólo se da empleo remunerado a una mínima parte de los internos, y la mayoría se ocupa en actividades artesanales o administrativas, que no son trabajos en los que al momento de terminar de cumplir su sentencia los puedan ayudar a subsistir en la realidad que se vive actualmente.



#### 1.2.4. Recursos.

Será a partir de lo que sea destinado como parte del presupuesto del Gobierno a la construcción de un elemento arquitectónico de ésta naturaleza, fundamentalmente por conducto de la Dirección General de Prevención y Readaptación Social.

Como se dijo en un apartado antes, el programa general de desarrollo urbano del Gobierno del DF comprende en cuanto a seguridad por medio del jefe de Gobierno así como la SSP, y la Procuraduría de Justicia del Distrito Federal la modernización de los reclusorios.

Estas acciones serán con sus propios recursos y cada una por conducto de sus instituciones: la Procuraduría de Justicia del DF, la SSP con sus unidades de policía metropolitana, servicios de emergencia, los Jefes Delegacionales, y la policía sectorial o delegacional a su cargo así como la DGPRS.

También se dijo en el informe que se presentó acerca de la situación de los centros de reclusión en el DF (que contiene muchas de las deficiencias antes descritas) que el Jefe de Gobierno instruyó recientemente para iniciar un programa de ampliación de espacios que incluye la construcción de penales, entre ellos, un centro de reclusión de alta seguridad en el DF que dispondrá de 800 espacios para los reos más peligrosos que estén reclusos en los diferentes centros de readaptación social capitalinos. Se pretende concluirlo antes que termine la actual administración y dejar las bases para la construcción de otros dos centros de reclusión de mediana seguridad.

### 1.3. Determinación del satisfactor arquitectónico.

#### 1.3.1. Características del satisfactor.

Para la ubicación del tema de tesis se toma en cuenta que el individuo se encuentra en la etapa procesal, que es de gran actividad y por lo tanto requiere de juzgados permitiendo no estar tan alejado. Se tratará de evitar que esté cerca de zonas insalubres e inundables, como basureros municipales, rastros, establos, canales de drenaje o sitios que signifiquen algún riesgo. También se evitará la proximidad a vías de ferrocarril, vías principales, estaciones de pasajeros y de carga, aeropuertos y otros medios de transporte, así como líneas de alta tensión, ductos de combustible. Es recomendable que se encuentre comunicado con elementos de seguridad en caso de requerir su intervención. Los procesos legales de los internos, la visita familiar, el abastecimiento y distribución de la producción, el acceso de personal, así como las relaciones importantes con la ciudad, obligan a los CERESOS a contar con comunicación vial. La región contará con servicios de agua potable y energía eléctrica.

El terreno debe ser sensiblemente plano o poco accidentado; subsuelo firme, libre de rellenos oquedades y grietas. La resistencia mecánica y las condiciones sismológicas del mismo son determinantes en las previsiones estructurales de los edificios.

El conjunto de 100-1000 internos presenta los siguientes elementos: Límites de restricción, Gobierno, Zona de hombres, y a rasgos generales contienen las siguientes zonas

- A) Zona de restricción regulada.
- B) Zona de restricción media.
- C) Zona de restricción controlada.
- D) Zona de rigurosa restricción.
- E) Gobierno.
- F) Centro de observación y clasificación (COC).
- G) Habitaciones para internos.
- H) Zona de convivencia.
- I) Zona de enseñanza y capacitación.
- J) Zona de talleres.
- K) Servicios Generales.

## II. Programa Arquitectónico.

### 2.1. Determinación de la demanda.

Anteriormente se obtuvieron los datos de la población total en los centros de reclusión de la capital la cual es de 32,081<sup>1</sup> internos (son 32 687 para enero 2007) y la capacidad instalada es de 20,728<sup>2</sup> lugares según vimos anteriormente. Esto nos da un déficit de 11,353 lugares (usando los datos del 31 de marzo 2006). Analizando estos datos se necesitarían 11 reclusorios de mil internos, u 8 de 1500 aprox. o 22 reclusorios de 500 internos aprox. para descongestionar los actuales. Con éste déficit se aprecia más la urgencia de la realización de este género de edificios y la especialización en el diseño de sus espacios. Actualmente la información que existe es muy escasa a pesar de que es de gran importancia ya que del diseño de sus espacios dependerá en gran parte el funcionamiento del centro y de que brinde el tratamiento adecuado a los internos para que se puedan reintegrar óptimamente a la sociedad.

Es por ello que tomando en cuenta el déficit mencionado (11,353 lugares), así como el terreno y la ubicación realizaré un proyecto para 500 internos intentando generar mejores condiciones de vida para una parte de esos internos.

Para la ayuda en la determinación de algunos factores se empleará el sistema normativo de equipamiento urbano de SEDESOL, que parte de un análisis en donde se toman módulos tipo para 1500, 1000 y 500 internos.

Las siguientes tablas nos muestran una serie de datos normativos respecto a la localización y dotación, su ubicación urbana, selección del predio, así como un programa arquitectónico general básico del que se puede partir para el desarrollo de un elemento arquitectónico de ésta naturaleza.

<sup>1</sup> Dato obtenido de la DGPRS al 31 marzo 2006

<sup>2</sup> Dato obtenido de la DGPRS en el informe anual 2005 ,y agregado en esta misma tesis en la tabla “ población penitenciaria y capacidad instalada 2003-2005”

Sistema Normativo de Equipamiento		
Subsistema: Administración Pública (SEGOB)		
Elemento: Centro de readaptación social CERESO		
Localización y Dotación Regional Urbana		
Jerarquía urbana y nivel de servicio		Básico
Rango de población		5,001 a 10,000 H
Localización	Localidades receptoras	■
	Localidades dependientes	← →
	Radio de servicio regional recomendable	60 kilómetros ( 60 a90 minutos )
	Radio de servicio urbano recomendable	( 1 ).
Dotación	Población usuaria potencial	Internos Sentenciados o Procesados (0.1% de la población total aproximadamente) (2)
	Unidad básica de servicio (UBS)	Espacio por interno (3)
	Capacidad de diseño por UBS	1 Interno por espacio
	Turnos de operación (24 horas)	1
	Capacidad de servicio por UBS (internos)	1
	Población beneficiada por UBS (habitantes)	1000
Dimensionamiento	M2 construidos por UBS	21 a 24 (m2 construidos por cada espacio para interno)
	M2 de terreno por UBS	200 (m2 de terreno por cada espacio para interno como mínimo)
	Cajones de estacionamiento por UBS	1 cajón por cada 30 espacios para interno
Dotificación	Cantidad de UBS requeridas (espacios) (4)	5 a 10
	Módulo tipo recomendable (UBS: espacios) (5)	500
	Cantidad de módulos recomendable	1
	Población atendida (habitantes por módulo)	500000
Observaciones: ● Elemento Indispensable ■ Elemento condicionado		
SEGOB = Secretaría de Gobernación.		
(1) No aplicable ya que el CERESO se recomienda ubicar fuera de la ciudad una distancia de 20 a 30 kilómetros.		
(2) Las personas mayores de edad que cometen algún tipo de delito corresponden al 10% de la población total: aproximadamente, de éstos solo el 10% aproximadamente son procesados o sentenciados que deben ser reclusos en un CERESO.		
(3) Se refiere al espacio específico por interno (procesado o sentenciado) en habitaciones para 1,3 o 5 camas.		
(4) Estos requerimientos a nivel de localidad no son aplicables para el dimensionamiento de los centros de readaptación, ya que utilizan los módulos preestablecidos, de acuerdo a las necesidades específicas en cada entidad federativa.		
(5) Puede utilizarse cualquiera de los módulos de acuerdo con las necesidades de cada entidad federativa.		

Sistema Normativo de Equipamiento		
Subsistema: Administración Pública (SEGOB)		
Elemento: Centro de readaptación social CERESO		
Ubicación Urbana		
Jerarquía urbana y nivel de servicio	Básico	
Rango de población	5,001 a 10,000 H	
Respecto a uso de suelo	Habitacional	▲
	Comercio, oficinas y servicios	▲
	Industrial	▲
	No Urbano (agrícola, pecuario, etc.) (1)	●
En núcleos de servicio	Centro vecinal	▲
	Centro de barrio	
	Subcentro urbano	
	Centro Urbano	▲
	Corredor Urbano	▲
	Localización especial	●
En relación a vialidad	Fuera del área urbana (1)	●
	Calle o andador peatonal	▲
	Calle local	▲
	Calle principal	▲
	Av. Secundaria	▲
	Av. Principal	▲
Autopista Urbana		
Vialidad Regional	●	

Observaciones: ● Recomendable ■ Condicionado ▲ No Recomendable  
 SEGOB = Secretaría de Gobernación.  
 (1) Se recomienda ubicar el CERESO fuera del área urbana a una distancia de 20 a 30 kilómetros.

Sistema Normativo de Equipamiento		
Subsistema: Administración Pública (SEGOB)		
Elemento: Centro de readaptación social CERESO		
Selección del Predio		
Jerarquía urbana y nivel de servicio	Básico	
Rango de población	5,001 a 10,000 H	
Características físicas	Módulo tipo recomendable (UBS internos)	500
	M2 construidos por módulo tipo	12,062
	Hectáreas de terreno por módulo tipo	10
	Proporción del predio (ancho/largo)	1:1 a 1:2
	Frete mínimo recomendable (metros) (1)	100
	Número de frentes recomendables (2)	4
	Pendientes recomendables (%) (3)	1% a 2% (máxima)
Posición de manzana	(4).	
Requerimientos de infraestructura y servicios	Agua potable	●
	Alcantarillado y/o drenaje	●
	Energía eléctrica	●
	Alumbrado público	●
	Teléfono	●
	Pavimentación	●
Recolección de basura	●	
Transporte público	●	

Observaciones: ● Indispensable ■ Recomendable ▲ No Necesario  
 SEGOB = Secretaría de Gobernación.  
 (1) Se refiere al frente necesario hacia la vía pública, sin menoscabo de la superficie y la proporción señaladas para cada módulo.  
 (2) Requiere la construcción de vialidad perimetral externa para vigilancia y control en todos los casos.  
 (3) Se requiere de un terreno eminentemente plano y sin ningún tipo de accidentes topográficos en su interior.  
 (4) No aplicable en función de la superficie necesaria para establecer un CERESO (10,20 y 30 hectáreas) y por la ubicación del mismo fuera del área urbana.

## 2.2. Determinación del operador.

Como se apreció anteriormente en el tema de los centros de readaptación social intervienen diferentes organismos tales como las autoridades del DF, la SSP, la PGJDF, la DGPRS, la CNDH, la CNDHDF, entre las más importantes. Cada una de ellas elabora en sus programas actividades que favorezcan a este tipo de centros. Como ejemplo está el programa de desarrollo urbano del gobierno del DF, en donde se indica cuáles son las metas que debe alcanzar cada institución.

Por otro lado tenemos leyes y reglamentos en donde se indica claramente qué acciones le corresponde realizar a cada institución. A continuación presentaré los aspectos más importantes.

Ley orgánica de la administración pública del DF.

Capítulo II. *Art. 23.* A la Secretaría de Gobierno corresponde el despacho de las materias relativas al gobierno; relaciones con estados y municipios, la coordinación metropolitana; trabajo y previsión social; seguimiento de funciones desconcentradas de las delegaciones del DF; reclusorios y Ceresos; protección civil, regularización de la tenencia de la tierra y acción cívica.

XII. Normar, operar y administrar los reclusorios y Ceresos. *Art.29.* A la Secretaría de Salud corresponde el despacho de las materias relativas a la formulación, ejecución, operación y evaluación de las políticas de salud del DF.

X. Planear, dirigir, controlar y evaluar los servicios de medicina legal, de salud en apoyo a la procuración de justicia y atención médica a población interna en Reclusorios y Ceresos.

Reglamento interior de la administración pública del DF.

*Artículo 40.* Corresponde a la DGPRS. I. Organizar la operación y administración de los Reclusorios y Ceresos para arrestados y procesados.

Reglamento de los centros de reclusión del DF.

*Artículo 1º.*- Las disposiciones contenidas en el presente Reglamento regulan la operación y funcionamiento de los Centros de Reclusión del DF, y su aplicación corresponde a la Administración Pública del DF, a través de la Segob, de la Subsecretaría de Gobierno y de la DGPRS; sin perjuicio de la

Sistema Normativo de Equipamiento				
Subsistema: Administración Pública (SEGOB)				
Elemento: Centro de readaptación social CERESO				
Programa Arquitectónico General				
Módulos tipo	C 500 Internos			
Componentes arquitectónicos	No. De Locales	Superficies (M2)		
		Local	Cubierta	Descubierta
Acceso y gobierno	1		1428	
Admisión de internos	1		108	
Ingreso hombres	1		498	
Observación y clasificación hombres	1		426	
Dormitorio tipo hombres	2	1600	3200	
Comedor por dormitorio hombres	2	175	350	
Caseta de control peatonal	6	11.5	69	
Dormitorio segregados e inimputables	1		191	
Servicio médico	1		297	
Escuela hombres	1		311	
Visita íntima hombres	1		409	
Visita familiar hombres	2	367	734	
Sanitarios visita familiar	1		144	
Talleres procesados y sentenciados	2	354	708	
Central de vigilancia y locutorios hombres	1		195	
Dormitorio máxima seguridad	1		213	
Visita íntima y familiar máxima seguridad	1		94	
Casa de máquinas y servicios generales	1		378	
Torre de vigilancia	5	70	350	
Túnel de acceso a visitantes	1		57	
Túnel a juzgados	1		205	
Institución abierta preliberados	1		186	
Juzgados del fuero común y federal	1		754	
Estacionamiento (cajones)	17	30		510
Patios, plazas, áreas verdes y libres				(2).
Superficies totales			12,062	(3).
Superficie construida cubierta M2			12062	
Superficie construida en planta baja M2			9046	
Superficie de terreno Hectáreas			10 has	
Altura recomendable de construcción Pisos			2 (6 metros)	
Coefficiente de ocupación del suelo cos (1)			0.09 (9%)	
Coefficiente de utilización del suelo cus (1)			0.12 (12%)	
Estacionamiento Cajones			17	
Capacidad de atención Internos			500	
Población atendida Habitantes			50000	

Observaciones:  
 (1) COS= AC/ATP CUS=ACT/ATP AC= Área construida en planta baja ACT= Área construida total ATP= Área total del predio SEGOB= Secretaría de Gobernación.  
 (2) La superficie de patios, plazas, áreas verdes y libres corresponde a 274,887 m2, 180,941 m2 y 90,444 m2 para los módulos de 1500,1000 y 500 internos respectivamente.  
 (3) La superficie descubierta total corresponde a 276,387 m2, 181,931 m2 y 90,954 m2 para los módulos de 1500, 1000 y 500 internos respectivamente.

intervención que en materia de servicios médicos compete a la Secretaría de Salud, en los términos de la Ley de Salud para el DF.

La Secretaría de Salud, por conducto de la Dirección General de Servicios Médicos y Urgencias, cuidará que los servicios médicos que se presten al interior de los Centros de Reclusión del DF cumplan con lo dispuesto en este Reglamento y demás normatividad aplicable.

Como se ha podido apreciar, son las anteriores instituciones las que operan dichos centros.

### 2.3. Análisis de edificios análogos.

#### Centro de readaptación social Morelos.

El centro estatal de readaptación social Morelos forma parte de la generación de 11 centros desarrollados por el programa penitenciario nacional del gobierno federal (1992) y es, por su capacidad, el más grande de ellos (2012 internos como población total fija).



Conceptualmente, este establecimiento corresponde a la noción de reclusorio mixto, en el sentido de que aloja tanto internos en prisión preventiva (procesados), como internos sentenciados en cumplimiento de penas, clara y debidamente instalados en sitios diferentes y

separados. Y mixto también porque aloja internos del sexo masculino y del sexo femenino, también totalmente separados.

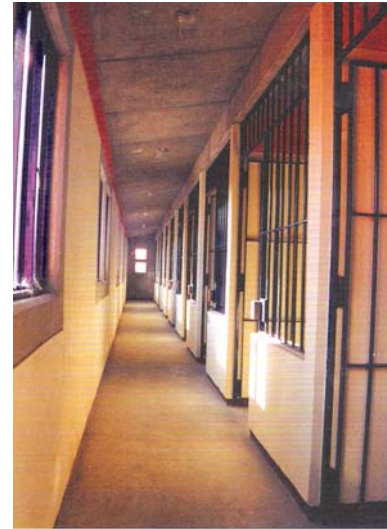
Así, se distinguen claramente en el conjunto tres grandes áreas:

El recinto amurallado varonil

El recinto amurallado femenil.

Los edificios y servicios complementarios extramuros.

Alrededor del centro de alta seguridad, corre la barda perimetral de concreto y tabique, con 6 metros 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. Enseguida, también corriendo en paralelo está la franja de seguridad perimetral interna, en la que se localizan sistemas de seguridad geofónicos o similares. Por la cara exterior de la barda perimetral hay una franja de protección libre de obstáculos, con un ancho mínimo de 50 m y perfectamente visible desde las torres de vigilancia, que cuentan con intercomunicación entre sí y que conforman el perímetro de seguridad externa.



Dentro del área varonil pueden ubicarse dos grandes secciones: la que tiene acceso de visitantes (locutorios, ingreso, vinculación social, áreas de visitas) 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, ésta última fácilmente distinguible por contar con su propia barda perimetral). En ésta área

varonil también están ubicados la plaza cívica y el foro al aire libre.

En el área de dormitorios se dispusieron seis secciones para procesados y seis para sentenciados, independientes entre sí y con cierta autonomía, ya que en cada sección se cuenta con comedor y área de usos múltiples, zonas de estar y recreación, tienda, área de lavado y espacios para los custodios. Los talleres también están divididos para procesados y sentenciados. La escuela es común, pero la separación constitucional funciona con el establecimiento de dos turnos. Los servicios técnicos están agrupados en un subconjunto que incluye los edificios y áreas de visita íntima, servicios médicos,

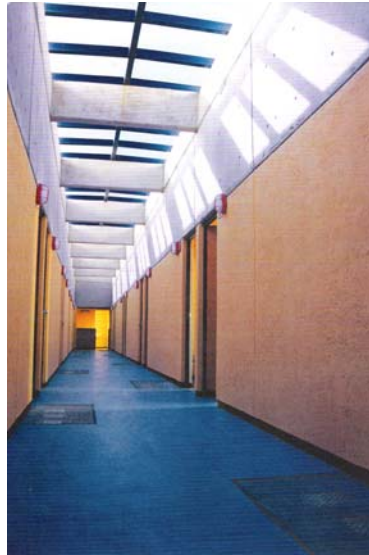


hospitalización discapacitados físicos y mentales y el COC. Por su parte los servicios generales están ubicados estratégicamente accesibles a las áreas que mas necesitan de ellos, tanto para la distribución de insumos (alimentos y la distribución al interior del centro, materia prima para los talleres), como para la salida de productos y basura.

Cada módulo de dormitorios tiene capacidad para 160 internos. Las actividades diarias de dormir asearse, comer, convivir entre sí, hacer deporte y ejercicio, lavar su propia ropa y descansar, pueden desarrollarse íntegramente en cada módulo.

Los edificios de dormitorios se dividen en tres partes: el área de alojamiento con un área específica para custodios, el comedor o local de usos múltiples y los lavaderos. 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 visión parcial del patio y del cielo, pero no pueden ver otras celdas ni otros internos en forma permanente, con lo cual se mejorarán las condiciones de seguridad. A su vez, el pasillo sirve como aislante térmico del exterior y permite rondines de vigilancia por la noche de considerarse necesarios, estando cerradas las puertas de las celdas.

Se adoptó la celda quintuple, que según los expertos conforma una comunidad que funciona bien desde el punto de vista de seguridad y de la readaptación. A ésta celda se incorporó una mejoría fundamental en lugar de lavabo y wc visibles, que son generalmente incorporados al mismo espacio de dormir, en este proyecto se consiguió construir un baño completo, con privacidad parcial que incluye su propia regadera. Los baños colindan con un ducto para facilidad de mantenimiento y al cual no tienen acceso los



internos. La disposición general del cuerpo de dormitorios permite mantener una sub-clasificación de celdas en cuatro secciones semi-independientes, con su propia puerta, dos en planta alta y dos en planta baja.

Las puertas de esas secciones, las escaleras, el acceso desde el andador, el paso a comedores y a patios, están bajo vigilancia directa de los custodios. Los edificios son de dos pisos que es la solución constructiva más económica y operativamente adecuada. De este modo, la zona de custodios de planta baja se repite en planta alta y ambas se comunican por una escalera interna. Esto permite que por la noche, un solo custodio (con un solo wc) vigile ambos niveles. El local anexo para comedor tiene capacidad para el 50 % de los internos, esta planeado para dos turnos en cada comida y sirve también como espacio para convivencia, televisión, estudio y eventualmente servicios religiosos, pudiéndose utilizar como espacio para maquila.

En el patio se ha preparado una cancha de básquetbol que pueda también usarse para 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.



Por último, entre las obras fuera del recinto amurallado destacan: el edificio de gobierno (que en su parte baja funge como la aduana peatonal para acceder al centro), la aduana vehicular, los juzgados (fuero común y fuero federal), el estacionamiento, las acometidas o conexiones de servicios de infraestructura (luz, agua, teléfono) y, finalmente una planta de tratamiento de aguas residuales, que permitirá su reciclaje al riego de jardines.



### Centro de Readaptación Social Varonil Santa Martha Acatitla.



Este Centro fue inaugurado el día 30 de Marzo del 2003 por el Lic. Andrés Manuel López Obrador, Jefe de Gobierno del Distrito Federal.

El Centro inicia su operación el día 26 de Octubre de 2003, con la

implementación del Programa de Rescate y Reinserción de Jóvenes, con una población total de 672 internos provenientes del Reclusorio Preventivo Varonil Norte, Reclusorio Preventivo Varonil Oriente y Reclusorio Preventivo Varonil Sur.

Los Criterios que identifica a la población del Centro son:

- Jóvenes entre 18 y 32 años.
- Primo delincuentes y reincidentes con dos ingresos máximo,
- Índice de peligrosidad criminal bajo a medio.
- Delitos patrimoniales.
- Sentencias menores de 10 años.

Actualmente el Centro de Readaptación Social Varonil Santa Martha Acatitla, cuenta con una capacidad para instalar una población de 2300 internos.

Características:

- La Arquitectura del Centro es de tipo Panóptico.
- Tiene 4 edificios para población, de los cuales 3 edificios cuentan con 4 alas y 3 niveles con 12 celdas quintuples.
- Las áreas comunes de cada ala tienen una cancha de básquetbol, comedor, tienda, baños generales y un distribuidor de alimentos.
- Un edificio de seguridad, cuenta con 3 alas y 3 niveles con 16 celdas individuales, con las características en planta baja similar a las anteriores. La cuarta ala cuenta con celdas

individuales para visita íntima y celdas individuales con un área de palapas para visita familiar.

- Un edificio de visita íntima con 48 cuartos.
- Tres edificios de servicios generales que cuentan con cuarto de máquinas, cocina, mantenimiento, panadería, tortillería, lavandería, dos almacenes, contenedor de basura.
- Ocho talleres industriales.
- Campos deportivos, auditorio de usos múltiples y palapas para la visita familiar.
- Edificio de Gobierno, de Ingreso, Centro de Observación y Clasificación.
- Centro de Salud.
- Centro Escolar con 10 aulas, Biblioteca, Sala de Cómputo, Salón de usos múltiples.

En cuanto a Actividades Deportivas, se practican las siguientes disciplinas:

- Voleibol
- Básquetbol
- Fútbol Soccer
- Fútbol Rápido
- Fútbol Americano
- Boxeo
- Frontón
- Acondicionamiento Físico

Respecto a las Actividades Culturales y Recreativas:

- Taller de Teatro
- Círculos de Lectura

## 2.4. Determinación de los requerimientos espaciales que deberá contener el satisfactor arquitectónico.

### 2.4.1. Definición de los espacios generales y particulares, los nexos y circulaciones.

#### Datos Generales.

*Límites de restricción.* Espacio verde envolvente con uso restringido que separa los muros. Regula el crecimiento generado por los Ceresos.

*Gobierno.* Circulaciones para visitantes, personal e internos comunican este núcleo de: dirección, vigilancia, administración, admisión, revisión, separos y juzgados. La admisión es la única entrada y principal control del centro. Los separos son habitaciones individuales de máxima seguridad, donde el interno espera auto de formal prisión o su libertad.

*Zona de hombres.* Está delimitada por un muro de 6 m de altura mínima, y un espacio central para uso común (escuela, salón de usos múltiples, área de convivencia familiar y visita íntima), núcleos de habitación rodeados por jardines, talleres y servicios generales.

#### Zonas de restricción.

##### A) Zona de restricción regulada.

Es la zona envolvente que regula el crecimiento y tipo de edificaciones, ya que se originan asentamientos irregulares.

*Vialidad Vehicular.* El acceso de vehículos que circulan por la carretera y el estacionamiento momentáneo de vehículos de transporte colectivo, se hará en zonas de desaceleración. Desde éstos se tendrá acceso al estacionamiento público y del personal localizado fuera del recinto custodiado y alejados de las construcciones e instalaciones del lugar.

##### B) Zona de restricción media.

Es un espacio de transición entre los espacios exteriores y los que dan acceso al reclusorio. Aquí se ubican las plazas de acceso, concesiones, accesos a los juzgados; de aquí redirigen al edificio de

admisión. La sección de hombres contará con una entrada única que servirá de acceso de peatones y vehículos mediante separaciones adecuadas. El control será mediante señalización, custodios y los que tengan un control visual darán orientación a los visitantes.

##### C) Zona de restricción controlada.

Aquí inicia el control de reclusos, familiares, personal, objetos, productos, etc. El control de esta zona tiene dos características: la restricción controlada sólo por señalamientos y advertencias de custodios y la restricción controlada con casetas de vigilancia y una pequeña malla. Esta zona consta de:

*Juzgados.* Pertenecen a la restricción controlada con casetas de vigilancia. Los juzgados son necesarios cuando existen internos en proceso. En este lugar el interno es llevado ante el juez instructor, quien le tomará la declaración preparatoria en relación con el delito que se supone cometió y le dictará auto de formal prisión, el monto de la fianza (en el caso de que alcance este beneficio), o lo absolverá. Su ubicación debe permitir el acceso desde el exterior para visitantes y personal jurídico. El acceso de internos debe estar perfectamente controlado e independiente; su contacto y relación con personas del exterior debe ser mediante locutorios.

*Admisión.* Pertenece a la restricción controlada con casetas de vigilancia. Es el espacio necesario para la revisión y control de todas las personas, cosas y vehículos que salen o ingresan al centro. Atiende un flujo importante de visitantes, y la revisión de vehículos. Consta con:

Acceso de visitantes. El control de visitantes en la admisión supervisa a quienes acuden a las oficinas directivas o a entrevistas de carácter profesional con los internos, así como a los proveedores. Estas personas no se deben mezclar con quienes acuden a visitar a los internos.

El paso de los visitantes al interior debe ser ágil; en muchos casos, la revisión debe ser cuidadosa en cubículos especiales. Debido a que todos los visitantes salen al mismo tiempo, deben existir los espacios necesarios para una revisión rigurosa y rápida con el fin de evitar fugas y amotinamientos lo que conduce a disponer de instalaciones de revisión similares a las de las aduanas de los



aeropuertos. No se debe considerar ningún acceso o entrada al establecimiento que no forme parte de la administración y admisión, la cual será única.

**Revisión de vehículos.** Los accesos vehiculares deben contar con un foso para su revisión, así como cubículos para la revisión individual de sus tripulantes. Por la admisión ingresan las personas que provienen de las instalaciones de investigación de justicia o personas trasladadas de otros centros penitenciarios.

**Acceso del personal.** Todo el personal, desde los directivos, debe pasar por rigurosas revisiones y registro.

**Estancia de ingreso o separos.** Lugar donde el interno es registrado e identificado perfectamente por el control respectivo. Cuenta con un área de revisión médica y de depósito de objetos personales; posteriormente el interno es trasladado a las habitaciones unitarias con servicio de baño. Debe haber un control estricto y cuidadoso con el fin de evitar suicidios.

#### **D) Zona de rigurosa restricción.**

Es el área que delimita los edificios con el exterior; en ella se realiza la vigilancia de los límites del reclusorio. Esta zona consta de:

**Muralla perimetral.** Es un elemento con una altura mínima de 6m a partir del nivel de terreno y una profundidad independientemente de la cimentación que impida fugas subterráneas. La muralla se complementa con los miradores de vigilancia y franjas externas e internas para circulación de vehículos del personal de seguridad.

**Miradores de vigilancia.** Se ubican en puntos estratégicos de orientación y elevación para permitir el control visual del establecimiento, en especial el área de alta seguridad, así como la zona circundante del establecimiento (rondín). El personal de seguridad recomienda que los controles visuales que estén en los miradores de vigilancia superen la altura de todos los edificios. En el diseño de los miradores se considera una altura mínima de 10m al piso de la cabina de observación para asegurar la visibilidad y deben contar con servicio sanitario, cocineta, intercomunicación y reflectores. Debe protegerse el desplante de las torres con taludes que impidan a personas no autorizadas permanecer debajo de las cabinas fuera del alcance visual

del personal de vigilancia.

**Calle perimetral de rondín interior.** Franja con anchura mínima de 10 m entre la muralla y alambrado perimetral interior; en ella se permite la circulación de vehículos de custodia y de servicio.

**Área exterior de protección.** Las instalaciones de protección tienen por objeto asegurar que el interno permanezca en el establecimiento hasta que se ordene su libertad. Se recomiendan franjas de anchura de entre 50 y 100 m, sin construcciones, árboles y otros elementos que obstruyan la visibilidad que debe existir entre la muralla que define el recinto de seguridad y la vía pública que circula al establecimiento. Podrá ser una cerca de alambre o malla ciclónica; dentro de la franja, se dispondrá un rondín. La única interrupción admisible en esta franja de seguridad la constituyen las instalaciones protegidas de la aduana. El número de torres de vigilancia, la disposición de la muralla y alambrados, las dimensiones de la calle perimetral así como del área exterior de protección, estarán sujetos al proyecto y las características del terreno.

#### **E) Gobierno.**

Aquí se encuentra la dirección, administración, locutorios y jefaturas de vigilancia. Debido a que los espacios cambian con frecuencia, la solución debe ser flexible. Debe estar bien vestibulada y comunicada con los pasillos y túneles que conectan con los demás edificios.

Las zonas con las que tiene mayor relación son admisión, revisión, separos y juzgados, las cuales pueden estar comunicadas mediante circulaciones diferenciadas para visitantes, personal e internos.

La dirección debe contar con un control riguroso para el acceso de visitantes, custodios y todo el personal. En esta zona se efectúa la visita de locutorio para que el interno pueda establecer comunicación visual y verbal con su visitante o con directivos.

#### **F) Centro de observación y clasificación (COC).**

Es el lugar intermedio entre el ingreso y el internamiento y sigue un proceso. En este espacio se realiza el estudio de personalidad del

interno desde que éste queda sujeto a proceso. El personal multidisciplinario realiza un análisis completo que abarca aspectos médico, psiquiátrico, psicológico, social, pedagógico y ocupacional.

El dictamen sirve para clasificar al interno de acuerdo con su capacidad, su índice de peligrosidad, su edad, salud mental y física, entre otros factores, para asignarle su habitación. Cuenta con cubículos para el personal técnico, área médica, área de habitaciones.

*Área médica.* Integrada con servicio odontológico, farmacia, área de encamados y otra para infectocontagiosos, así como consultorios médicos, cuarto de curaciones y de cirugía menor.

*Área de habitaciones.* Contará con habitaciones suficientes para evitar que el interno tenga reacciones diversas debido a sobrepoblación, fricciones, etc., que puedan provocar un cambio radical en su conducta y que altere los estudios que se le estén realizando.

*Central de enfermeras.* Funcionará como central de control y vigilancia y existirá un control visual ambulatorio.

### **G) Habitaciones para internos.**

Se deben resolver, las funciones de estar, comer, dormir y recreación mínima en pequeños grupos. Su diseño tendrá carácter de hogar. Los nuevos sistemas de tratamiento penitenciario, establecen varios modelos de habitación (separos, observación, individual, triple, visita íntima).

*Del centro de observación.* La habitación del centro de observación es el paso intermedio entre el ingreso y la internación. Serán dormitorios individuales con un guarda objetos personales, mueble de estudio, wc, lavabo y regadera. Existe un área destinada al vigilante; su ubicación permitirá un control visual al interior del edificio y contar con wc.

*Individual.* Éstos tienen características análogas a los de observación y están ubicados en zonas diferenciadas ya sea de sentenciados o procesados. También se alojan en este tipo de dormitorios los internos que ameriten un tratamiento más especializado, así como los que requieran mayor cuidado en la custodia.

*Para tres internos.* El número impar de internos es recomendado por la técnica penitenciaria. Es el espacio donde reside el mayor número de internos. Están aisladas mediante un elemento, hacia las circulaciones.

En la habitación hay áreas bien definidas: descanso-estudio y aseo.

*Visita íntima.* La habitación contará con una cama matrimonial, con wc, lavabo y regadera, un pequeño guardarropa, una sala de espera con cocineta para recalentar alimentos y una mesa. Su ubicación debe ser discreta para evitar conflictos. Cuenta con dos accesos diferenciados; uno para los internos y otro opuesto para los visitantes.

*Estancia comedor.* Es una sección que debe contar con una mayor altura y ser un espacio que evite la sensación de enclaustramiento. Los muebles deben de tener un diseño tal que permita servir a diversas necesidades.

### **H) Zona de convivencia.**

Aquí el interno tendrá cierta relación con las personas del exterior que tienen cierta relación afectiva y legal con el interno, interviene:

*Visita Familiar.* Es el lugar donde el interno convive con su familia, por lo que su ambiente debe ser agradable. La familia es un factor importante que motivará al interno a mantener el deseo de tener libertad y, por lo tanto, disciplina. El salón debe ser de proporciones amables para crear un ambiente de armonía, debe reflejar un ambiente hogareño. Debe contar con servicios sanitarios, espacios abiertos, juegos infantiles y tiendas. Es recomendable que tenga áreas sombreadas y cubiertas para lograr la convivencia por cada familia.

*Visita conyugal.* México es uno de los países que proporciona facilidades a los internos para llevar una relación de pareja, ya que es una necesidad física y espiritual como escape a inquietudes y para encontrar el equilibrio emocional que se busca. Las visitas íntimas deben ser un elemento positivo, sano y moral para contribuir a la readaptación. El edificio y sus accesos se ubicarán en forma discreta. Estará conectado con el área de visita familiar y el túnel o pasillos que comunican a los bloques de habitaciones. Estará controlado por un módulo de registro.

*Área deportiva.* Los deportes deben programarse conjuntamente con las demás actividades formativas. Para mantener una buena condición física en grandes grupos, con un mínimo de instalaciones se usa el “entrenamiento de circuito” donde por turno, los internos practican una serie graduada de ejercicios de manera que en unos cuantos

minutos se satisfagan los requerimientos previstos. Se dispondrá de instalaciones deportivas tanto de carácter informal como para actividades organizadas.

*Zona de servicios de vinculación social.* Su función es integrar al recluso a actividades de tipo cultural y deportivo. Se localiza próxima al área deportiva de enseñanza y capacitación.

*Sala de usos múltiples.* Se recomienda su construcción para llevar a cabo actividades de convivencia para grandes grupos.

*Áreas verdes.* Se recomiendan las áreas verdes en vez de lugares cerrados, ya que dan otra fisonomía a la vida carcelaria.

### **I) Zona de enseñanza y capacitación.**

El tratamiento progresivo del interno se debe fundar en la evolución y desarrollo bio-psicosocial, así como en la participación en los programas educativos y laborales, y consta de:

*Servicios formativos.* Tienen a su cargo el desarrollo de un proceso técnico de carácter multidisciplinario para facilitar al interno el logro de objetivos específicos: fortalecer la comprensión de sí mismo y de la sociedad, así como de las normas de convivencia: transmitir los conocimientos indispensables y la instrucción necesaria para la adecuada integración al medio social; propiciar la capacitación para el trabajo que le permita asegurar su autosuficiencia económica y propiciar el desarrollo físico, moral y cultural mediante el deporte y las actividades culturales.

Para el cumplimiento de estos objetivos, los servicios formativos cuentan con áreas para instrucción básica: primaria acelerada para los adultos y cursos intensivos de alfabetización, así como servicios escolares a nivel medio de carácter abierto.

Los programas acelerados o intensivos son los más compatibles con la situación de los internos en prisión preventiva. Consta de:

*Aulas.* Sus dimensiones y formas están diseñadas para la enseñanza con sistemas especiales. Mobiliario adecuado y muros ligeros, también se puede concebir en plan libre en donde se puedan organizar cubículos.

*Biblioteca.* Dispondrá de salas de lectura y estudio, dotadas de periódicos y revistas para alumnos de diferentes niveles escolares.

### **J) Zona de talleres.**

En los talleres se conjugan actividades industriales que obedecen a programas específicos de producción, con actividades pedagógicas apegadas a las normas de las autoridades escolares. El trabajo por realizar debe ser acorde a las aptitudes físicas y mentales de cada interno.

La importancia y la modalidad de trabajos por desarrollar se determinan de acuerdo con las características de cada región. Los internos concurrirán juntos a los talleres de capacitación y producción en el horario que les corresponda. La especialización de los talleres de producción se determina con base en un análisis en el que se evalúen diferentes proposiciones en sus aspectos educativos, laboral, de seguridad, de comercialización y de oferta de empleos en las diversas ramas de producción para los internos al recobrar su libertad, así como en la consideración de técnicas cuyo tiempo de aprendizaje sea compatible con la duración media de los procesados y sentenciados.

Los talleres se distribuyen de acuerdo con la clasificación de los internos. En la capacidad de se debe considerar el funcionamiento en dos turnos, ya que desempeñarán trabajos dependiendo el turno.

*Acceso y salida de los internos.* Deberán estar rigurosamente controlados así como la salida de producción, la cual se ubicará en el lado opuesto.

*Zona de trabajo (nave).* El diseño interior de los locales depende del tipo de taller o industria: carpintería, herrería, mecánica, zapatería, imprenta, fábrica de mosaico, precolados para la construcción, etc.

### **K) Servicios Generales.**

Son los servicios útiles para la operación, conservación y mantenimiento del lugar, como despensa, preparación cocción y distribución de alimentos, lavado de trastos, comedor para personal y lavado de vajilla, panadería y tortillería, tienda; almacén general; casa de máquinas, equipo de transformación de corriente eléctrica, tanques de almacenamiento de combustible; depósito e incinerador de basura; lavandería que también puede dar servicio al exterior.

2.4.2. Definición de los requerimientos generales y particulares.

<b>PROGRAMA ARQUITECTÓNICO</b>	<b>M2</b>
<b>ZONA EXTERIOR</b>	
Vialidad	
Carretera de acceso	
Señalización urbana: desde aeropuerto, central de autobuses etc.	
Estacionamiento ( 300 cajones)	
<b>ZONA DE RESTRICCIÓN MEDIA</b>	
Zonas de desaceleración	
Parada de transporte público y privado	
Concesiones	347.38
Locales comerciales (ventas de víveres, comida, bebidas, periódicos, revistas, etc.)	
<b>ZONA DE RESTRICCIÓN CONTROLADA</b>	
Acceso general	
Caseta de control (peatonal, vehicular)	10
Cocineta y sanitario	
Estacionamiento público. 250	
Estacionamiento para personal administración 50	
Plaza de acceso c/ asta bandera	712.26
Señalización	
Directorio General	
Escultura o símbolo	
Plaza de acceso a los juzgados	
Plaza de acceso a gobierno	
Áreas verdes	
<b>GOBIERNO</b>	
Acceso y salida	
Caseta de control con sanitario	10
Vestíbulo de acceso	59.61
Sala de espera	50

Informes	10
Cubo de escaleras	
Cuarto de aseo	2.42
<b>Dirección</b>	
Oficina del Director	
Privado c/ baño	45
Sala de juntas consejo técnico	52.5
Secretaría del director	13.3
Secretario particular	
Oficina secretario particular	12.98
Secretaría general	
Oficina con baño	55
Área secretarial	20.3
Archivo y expedientes	43.5
Área de auxiliares y abogados	130.2
Área secretarial (2)	
Recepción	20
Área de trabajo	15
Cocineta	4.5
Sala de espera	7.6
<b>Subdirección técnica</b>	
Oficina de subdirección técnica	12.98
Archivo	26.58
Locutorios	
Locutorios 4 c/u x 12 =48	48
Control de acceso de internos a locutorios	9.5
Control de acceso de abogados y custodios	72
Apoyo secretarial	42
Conmutador	13.5
<b>Subdirección jurídica</b>	
Oficina subdirector con baño	36
Área secretarial	16
Oficina de ingresos	16
Archivo jurídico	80
Oficialía de partes	16

Área de personal de apoyo	40
<b>Subdirección de administración</b>	
Oficina subdirección de administración	12.98
Área secretarial	16
Área para personal de apoyo	36
Centro de cómputo	130.2
Jefatura administrativa	
Área de inspección y guarda de correspondencia y paquetería	
Contabilidad	
Cubículo de contabilidad	12.96
Archivo	12.98
Subdirección de finanzas	
Oficina subdirección de finanzas	12.98
Área de pagaduría	10
Compras	13.83
Secretaria y espera	25.96
Auxiliares de finanzas y compras	97.71
<b>Desarrollo industrial y de trabajo</b>	
Oficina de desarrollo industrial y de trabajo	26.46
Coordinación de micro industria	15.16
Área secretarial y espera	37.73
Sala de juntas	
Oficina de producción	
Oficina de producción	12.98
<b>Jefatura de seguridad</b>	195.5
Jefatura de seguridad con baño	23.8
Área secretarial y espera	
Archivos y expedientes del personal de seguridad	43.76
Unidad central de comunicaciones	130.2
Central de cómputo	16
Sala de espera	9
Subjefatura de seguridad	
Subdirección de seguridad	25.84
Armería	17.1

Control de armas	15
Protección civil para urgencias	
Jefe de sistemas	
Área secretarial y espera	26.1
Jefe de mantenimiento de sistemas	30.5
Oficina de programación	
Oficina de programación	12.98
Subdirección de planeación	
Subdirección de planeación	12.98
Coordinación académica	15.16
Coordinación de capacitación	15.16
Cubículos Trabajo social	
Cubículos trabajo social (2)	26.36
<b>Servicios comunes</b>	
Vestíbulo y control	63.82
Área de espera (2)	41.36
Comedor	52.65
Cocina / tienda	16.38
Área de fotocopiado	6
Área de papelería	6
Circulaciones, escaleras, elevador	
Sanitarios H y M	22.25
<b>ZONA DE RESTRICCIÓN RIGUROSA</b>	
<b>Edificio de custodia (personal de seguridad)</b>	
<b>Área de Custodios</b>	
Área de acceso	
Vestíbulo de acceso	50.12
Control y vigilancia	12.49
Cubo de escaleras	
Cuarto de aseo	2.42
Sala de instrucción	
Oficinas	
Jefe de custodia	33.27
Auxiliar	10
Sala de juntas	30.1
Control de personal	117.05

Jefe de personal	30.5
Auxiliar y archivo	16.4
Área de estar	70
Cubículos sub Jefatura (8)	300
Área secretarial de sub jefaturas	130.2
Supervisores de turno	12
Área de identificación de custodios	
Área de identificación de custodios	12.98
Área de foto	12.98
Archivo	9.55
Jefatura de recursos humanos	
Oficina de recursos humanos	12.93
<b>Área de vigilancia</b>	
Jefe de vigilancia	<b>31.2</b>
Área secretarial y espera	26.1
Subdirección de seguridad	26.58
Jefatura de seguridad	12.98
Armería	12.98
Sala de juntas	26.7
Cubículos de seguridad (2)	25.96
Área de control	
Control y checador	10.48
Área secretarial	
Secretarías	22.15
Área de espera	16.79
<b>Dormitorios</b>	
Dormitorio 12.60 x 20 (triples)	252
Áreas de estar TV.	
<b>Áreas Comunes</b>	
Vestíbulo y control	63.82
Sanitarios H	22.25
Sanitarios M	22.25
Casilleros custodios	36.5
<b>Enseñanza</b>	
Aulas (3) 20.45 x 3	61.35
Aula de cómputo	79.5

Sanitarios	25.9
Área de estar	54.07
<b>Comedor para personal</b>	
Área comensales	135
Cocina	
Almacén	24.32
Cuarto frío	25.95
Área de preparado	109.44
Barra de entrega	48.29
Sanitarios M	19
Sanitarios H	21.93
Gimnasio	
Acceso fluido al mirador principal de vigilancia	
Mirador principal de vigilancia c/ sanitario y cocineta	
<b>JUZGADOS</b>	
<b>Servicios generales</b>	136
Control de ingreso y registro	
Vestíbulo de acceso	60
Módulo de información	8.5
Módulo de comunicación telefónica	
Sala de espera pública	20
Sanitarios públicos M	20
Sanitarios públicos H	20
Sanitarios personal	
Sanitarios M	14
Sanitarios H	14
Sanitarios Internos	4.5
Intendencia	16.4
Cuarto de aseo de piso 9.20 c/u	9.2
Cuarto de máquinas	
Circulación y escaleras para el público	
Circulación y escaleras para funcionarios	
Circulación y escalera para internos	
<b>Juzgado Fuero común</b>	

Área de control	18	Área secretarial	22.7	Proyecto de sentencias	11.35
Área de archivos muertos	105	Área de café		Sala de acuerdos	11.35
Área de archivos	195	Jefatura (defensor de oficio)	11.35	Área restringida	10.75
Ministerio público	98.3	Jefatura (ministerio público)	11.35	Trámites y actuaría	104.6
Defensores de oficio	98.3	Dirección (oficina del juez)	11.35	Sala de espera	14.06
Cubículos		Proyecto de sentencias	11.35	Área de archivo	30.62
Coordinación		Sala de acuerdos	11.35	Papelería	
Sala de espera		Área restringida	10.75	Oficialía de partes	98.3
Sala de juntas	11.4	<b>Juzgado Fuero Federal</b>		<b>CENTRO DE OBSERVACIÓN Y CLASIFICACIÓN (COC)</b>	
Medicina legal		Área de control	18	Vestíbulo para acceso de reos	40
Consultorio	20.6	Área de archivos muertos	132	Control de ingreso y registro	26.5
Sanitario		Salón de conferencias	103	Puesto de vigilancia	10
Área de espera	24.6	Ministerio público	64.5	Guarda objetos	108.6
Área secretarial		Oficina jefe de ministerio	16.9	Sanitario	5.9
Consulta de expedientes	16	Defensores de oficio		Comedor	61.5
Bodega penal (objetos del delito)		Medicina legal		Comedor	61.5
Depósito de piezas de convicción	42	Área secretarial		Patio y áreas verdes	900
Administrador		Consultorio	20.6	Celdas unitarias con dormitorio y wc 9 c/u X 48 celdas= 432	432
Área de café	14.21	Área de espera	24.6	<b>Dirección</b>	
Área secretarial	15.93	Procuraduría general de la República	55.44	Oficina encargado COC	25
Sala de audiencias		Pagaduría	55.44	Cubículo para personal técnico 15c/u x 12=225	225
Pasarela para internos con sanitarios	200	Área secretarial	16.9	Sala de juntas	40
Área para secretario de actas	150	Administrador	16.39	Archivo	10
Secretarías		Área de prensa	32.76	Sanitarios H y M 10 c/u X 2 = 20	20
Área de partes (acusadora y defensora)		Área de café	22.6	Jefe de departamento de psiquiatría	11.61
Área de público (20 asistentes)	100	Área de copiado	16.9	Jefe de departamento de psicología psicoterapia	8.91
Oficina del jefe de audiencias	12	Área restringida	10.75	Jefe de departamento de criminología jurídico	8.91
Área de copiado	55.44	<b>Planta tipo</b>		Jefe de departamento de pedagogía, medicina y trabajo social	8.91
Papelería	32.76	<b>Juzgado</b>		<b>Sección técnica</b>	
Área de cómputo	55.44	Sala de espera	10.5	Cubículos de psicología	25
<b>Planta tipo</b>		Secretarios	50	Cubículos de psiquiatría	12.5
<b>Juzgado</b>		Cubículos declaratorios	38.3	Trabajo social	13.25
Sala de espera	10.5	Área secretarial	38.5	Revisión médica	24.25
Secretarios	50	Área de café			
Cubículos declaratorios	38.3	Archivo de pruebas	36		
		Dirección (oficina del juez)	11.35		



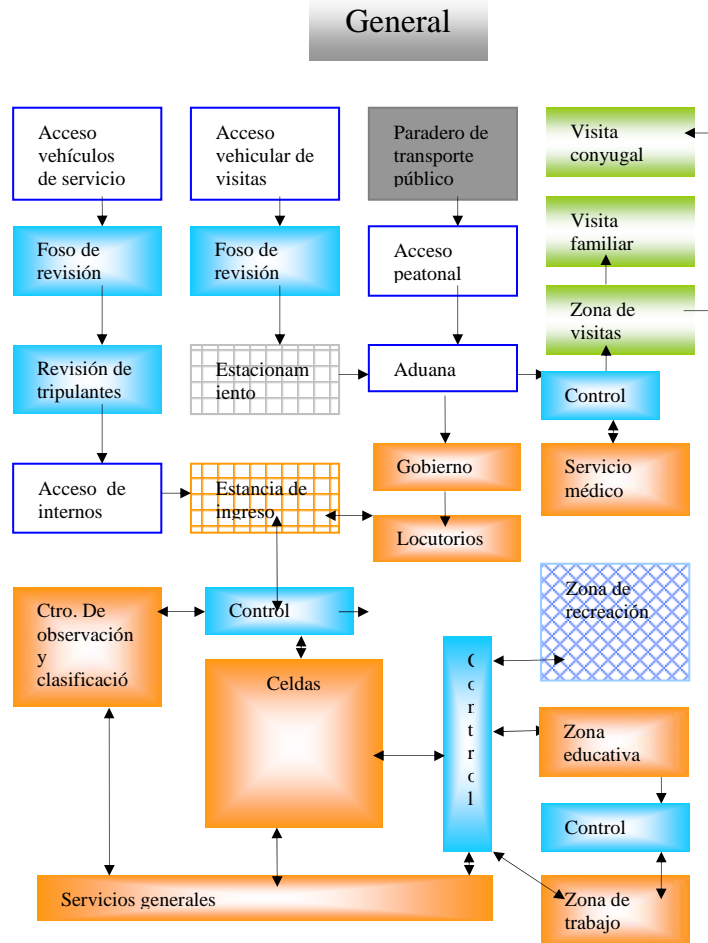
Uniformes	11.56	Quirófano		<b>ADMISIÓN</b>	
Fotografía	11.3	Equipo		<b>Aduana peatonal</b>	16
Huellas dactilares	13.34	Séptico	5	<i>Acceso y salida de visitantes</i>	
Oficina del coordinador con baño	42.82	Estación camillas	5	Vestíbulo de acceso y torniquetes	57.2
Secretaría y archivo	7.5	Recuperación	20	Puesto de vigilancia 6 c/u x 2 =12	12
Área secretarial	19.8	Cuarto ropa sucia	9	Módulo de información	30
<b>SERVICIOS MÉDICOS</b>		Área de guarda	9	Caja	8.75
Acceso c/ vestíbulo y sala de espera		Vestidor de enfermeras		Control de visitas	16
<b>Consulta externa</b>		Vestidor cirujanos		Exclusa	26
Consultorios médicos		Lavado de cirujanos		Área de credenciales e	11.7
104 Medicina General 26 c/u x 4 =	104	Baño y vestidores mujeres	16	identificación	
Consultorio odontológico 26 c/u	26	Baño y vestidores hombres	16	Sanitarios H y M	20
Archivo		Hospitalización		Cubículos Trabajo social	20.64
Trabajo social		Área de encamados	75	Revisión de bultos rayos X	75.6
Psicología		Área de internos contagiosos 12	24	Guarda objetos y objetos	23.7
Sociología		c/u x 2 = 24		rechazados	
Psiquiatría		Sanitario		Revisión hombres	
<b>Servicios auxiliares de diagnóstico</b>	<b>126.7</b>	Cuarto séptico		Control de hombres	19.13
Laboratorio	9	Central de enfermeras	12	Cubículo de revisión (6)	20.2
Banco de sangre	15	Farmacia	15	Revisión mujeres	
Toma de muestras	4	Cuarto de curaciones y cirugías	50	Control de mujeres	14.59
Imagenología		menores 25 c/u x 2 = 50		Cubículo de revisión (6)	20.2
Sala de rayos X y control	22.56	Sala de curaciones valoración y		Revisión íntima con sanitario	
Cuarto de revelado	8	aplicación yesos		Cubículo de revisión hombres	36
Cuarto criterio e interpretación	9	Cocina de distribución		Cubículo de revisión mujeres	36
Ultrasonido	6	<b>Personal</b>		Consultorio de revisión íntima	
Cuarto de aseo	2.4	Dormitorio médicos		Circulación de acceso a locutorios	
Cámara gesell		Sanitario		y al interior del Cereso	
<b>Auxiliares de tratamiento</b>	<b>174</b>	Comedor médicos	<b>108</b>	Control de acceso a administración	7.2
Ceye	52	Entrega de alimentos cocina	36	Vestíbulo de acceso a túnel	136
Cubículo de guantes	20	Comedor	72	Cuarto de aseo	7.75
Preparación y ensamble		Sanitarios H y M	16	<i>Acceso y salida de internos,</i>	
Zona de esterilizadoras	12	<b>ZONA DE RESTRICCIÓN</b>		<i>autoridades y personal</i>	
Guarda material	20	<b>RIGUROSA</b>		Control de ingreso	7.5
Cirugía		Calle de penetración al interior del		Vestíbulo para acceso de reos	25
tranfer	30	Cereso		Registro de ingreso	11.66
		Estacionamiento para vehículos de		Fotografía Guarda objetos 7.4 y	50.32
		transporte de custodia		42.92 =50.32	

Sanitario para internos	6.25	Cubículos de control, e identificación y sala de espera	12	Estancia Comedor	
Peluquería				Barra de distribución de alimentos	
Servicios médicos	13	Puesto de vigilancia 10 c/u =20	20	Patio jardinado	
Trabajo social		Circulación		<b>Segregados, sujetos a protección, discapacitados físicos</b>	452.7
Guarda objetos de reclusos		Cocineta		Celdas de sujetos a protección triple	210
Baños y vestidores		Ropería	30	14 celdas x 15 = 210	
Cubículos de revisión de personal	40	Aseo		Celdas segregados individual 40cel x 15 = 600	600
<b>Aduana vehicular</b>		Habitaciones		Celdas de discapacitados 14celx 15=210	210
<b>Acceso y salida de vehículos</b>		Habitaciones con baño completo 20 c/u x 54 = 480	1080	Comedor y visitas de sujetos a protección	85
Control vehicular transferencia con baño	7.75	<b>CELDAS</b>		Barra de distribución de alimentos	
Exclusa de revisión de vehículos entrada y salida		<b>Dormitorios generales</b>		Guarda vajilla	
Fosa de revisión vehicular (2)	42.75	Vestíbulo de acceso 50 c/u x 3 = 150	150	Patio jardinado	
Paso de gato para revisión superior de vehículos		Caseta de vigilancia 20 c/u x 6 =120	120	<b>VISITA FAMILIAR</b>	
Área de revisión choferes (2)	11.8	Control y registro	9.35	Control de internos con baño	12
Patio de maniobras	225	Control y seguridad del piso	26.8	Puesto de vigilancia 10 c/u x 4=40	40
Caseta de medición y acometida	13.15	Estancia Comedor		Parasoles, mesas y bancos	
Jaulas de perros	7.32	Barra de distribución de alimentos		Áreas verdes con juegos infantiles parasoles, mesas y bancos	650
Almacén transitorio	31.68	Cuarto de aseo		Salón de usos múltiples	150
Depósito de basura	40.28	Acceso de comida internos y personal		Sanitarios H y M	70
Oficina de mantenimiento con baño	23	Cocina de calentamiento	360	Tienda	100
<b>SEPAROS O INGRESO</b>		Comedor 34 mesas de 6 personas = 136 personas	299.81	Comedores	150
<b>Ingreso</b>		Acceso de patio de esparcimiento	12.24	Cuarto de aseo	
Control	5.9	Exclusa		Depósitos de basura	
Sanitarios		Celdas triples con sanitario (28 celdas x modulo) (5 módulos) no. De presos 420	2100	<b>ENSEÑANZA CAPACITACIÓN Y TRABAJO</b>	
Celdas individuales 9 c/u x 48 celdas= 432	432	15 c/u x 140 celdas		<b>Escuela</b>	
Comedor de ingreso	100	<b>Inimputables</b>	155	Vestíbulo y espera	41.36
Mesa para tomar alimentos		Habitación individual 30 x 15.09 = 452.7	452.7	Control de internos con baño	12
Barra de distribución de alimentos		Baño		<b>Dirección</b>	12
Área de usos múltiples	40	Estancia Comedor		Oficina encargado	15
Patio	260	Barra de distribución de alimentos		Secretaria (control)	22.62
<b>VISITA ÍNTIMA</b>		Patio jardinado		Cubículos para profesores	9.6
Área de recepción	20	<b>Infecciosos y seropositivos</b>	155	Sala de juntas	20
		Habitación individual 40 x 15 = 600	600		
		Baño			

Archivo	41.5	Patio y áreas verdes	1600	Subestación	334.98
Área de descanso	13.67	<b>SISTEMAS DE SEGURIDAD</b>		Andenes	25
Sanitarios para profesores H y M	8	Aduana		Patio de maniobras	320
Bodega de material (2)	41.36	Puesto central de custodia	147	Depósito de basura	30
Aulas de enseñanza	225	Restricción externa		Lavandería	50
Aula magna (1) no. De alumnos 60	135.36	50m al exterior a partir del muro perimetral		Panadería	36.48
<b>Biblioteca</b>		150 a200m en el lado frontal de acceso		Tortillería	24
Bibliotecario	32.18	Muro perimetral de 7m de altura		Comedor	60
Acervo	174	Miradores de vigilancia con una altura mínima de 14.50 m c/cocineta y sanitario 25c/u		Mantenimiento	56
Áreas de lectura	501.46	Acceso interior (calle perimetral)		<b>Almacenes</b>	
Sala de usos múltiples	126	Plataforma de observación (altura de 11.50m del nivel de acceso)		Control	31.21
Centro de cómputo	65.13	Circulación perimetral interna de vigilancia y servicio 10m de ancho		Sanitarios y vestidores	53.31
Sanitarios personal	21.39	Caseta de control	12	Jefe de almacenes Secretaria y espera	65.2
Sanitarios internos	24	Esclusas		Auxiliar	18.52
Cuartos de aseo		Circulaciones Cubiertas y protecciones laterales		Almacén general	49
<b>Talleres</b>		Circulaciones de puentes cubiertos y protecciones laterales		Almacén de carpintería c/control	124.9
Control de acceso de internos	36	Previsión de espacios arquitectónicos para equipos detectores de metales		Almacén de mantenimiento	124.9
Control de vigilancia visual	43.2	Narcóticos		c/control	
Sanitarios custodios	9	Explosivos		Almacén de refacciones c/control	124.9
Sanitarios presos		Instalación de sensores		Almacén de intendencia y jardinería c/control	124.9
Oficina encargados de taller	80	Circuito cerrado de televisión		Almacén de eléctricos c/control	124.9
Sala de juntas	21.58	<b>SERVICIOS GENERALES</b>		Almacén de herrería c/control	124.9
Taller 1 con control	183.77	Jefe de proveedores		Almacén de combustible	48.5
Taller 2 con control	183.77	Jefe de departamento con baño	15.36	<b>Cocina</b>	
Patio de maniobras	42	Jefe de intendencia	10.35	Control y acceso de productos	36.15
Control de acceso de insumos		Jefe de transportes	10.35	Almacén de refrigerado y congelado	23
Salida de producto terminado		Vestidores	19.5	Almacén perecederos	22.5
Bodega-almacén herramienta	200	Sanitarios H y M	110.25	Platillos terminados	74.21
Almacén de materia prima		Caseta de control	30	Depósito de basura orgánica	14.9
Almacén de producto terminado		Casa de máquinas	220	Depósito de basura inorgánica	14.85
Área de producción				Circulaciones y escalera	
<b>Área deportiva y gimnasio</b>					
Control de internos con baño	12				
Sanitarios internos	12				
Canchas					
Gimnasio cubierto	196				

2.4.3. Diagramas de relación general y particular.  
Definición del esquema funcional general.

Esquemas de funcionamiento.



CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

A. Gobierno y Aduanas (planta baja) (edificio de contacto exterior – intramuros).

Gobierno.

Edificio en donde se ubican 7 áreas: la dirección, la jurídica (secretaría general), la administrativa, seguridad (algunas oficinas), atención al público, identificación y aduanas (personas, vehículos y mercancía).

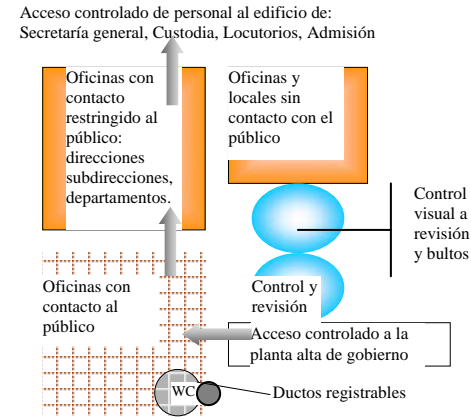
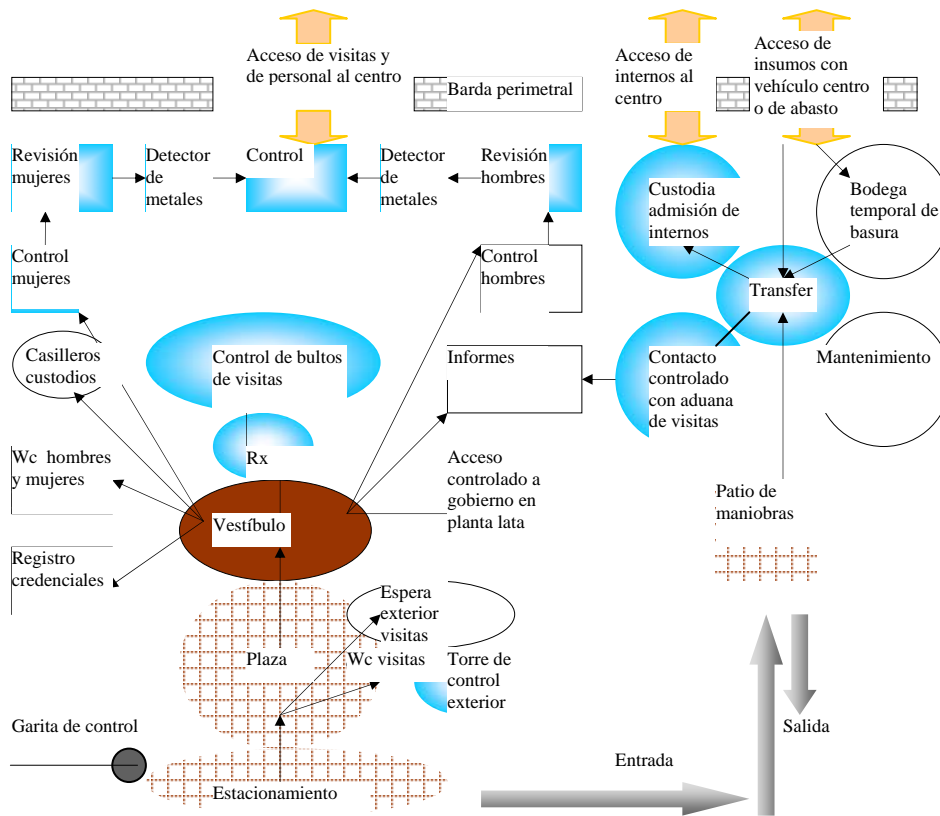
Área de aduanas.

Aduana de personas.

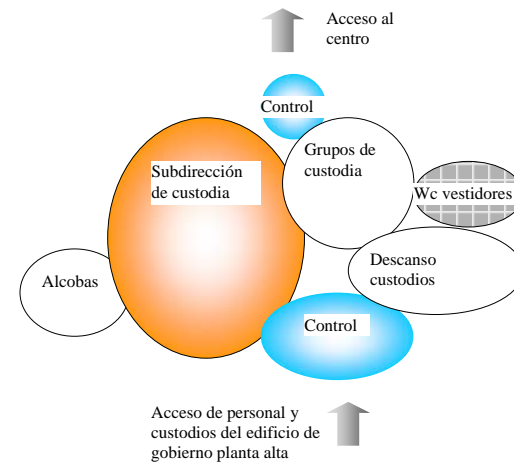
Es el área donde ingresan el personal, visitantes, abogados, directivos, etc., y en donde serán revisados a efecto de no permitir el ingreso de objetos prohibidos y de personas que puedan atentar contra la seguridad del centro. Es también donde se brinda orientación a los visitantes, siguiendo el instructivo de aduanas, que regula el tipo de visita y las prohibiciones.

Aduana de vehículos.

Es el área de ingreso de los vehículos oficiales y no oficiales (de abastecimiento), donde se revisan minuciosamente a efecto de no permitir el paso de objetos prohibidos y el egreso de objetos o personas no autorizadas, también para evitar fugas y/o robos; cuenta con fosas especiales para facilitar la revisión vehicular.



C. Secretaría General, Custodia, Locutorios, Admisión. (Edificio en intramuros).



B. Gobierno y Aduanas (planta alta) (edificio de contacto exterior- intramuros).

Área administrativa.

Es donde se encuentran las oficinas encargadas del personal, los recursos financieros, la contabilidad, pagaduría, recursos, materiales y presupuesto. Está concebida como un área de apoyo para el Centro.

La disposición y número de oficinas estará dada en el programa arquitectónico que proviene de la Estructura Orgánica del Centro. Salvo las oficinas que requieran alcobas, resugieren divisiones que permitan cambios en la distribución de las oficinas, así como prever instalaciones eléctricas, de telefonía, de computación en plafones y tecnología de seguridad.

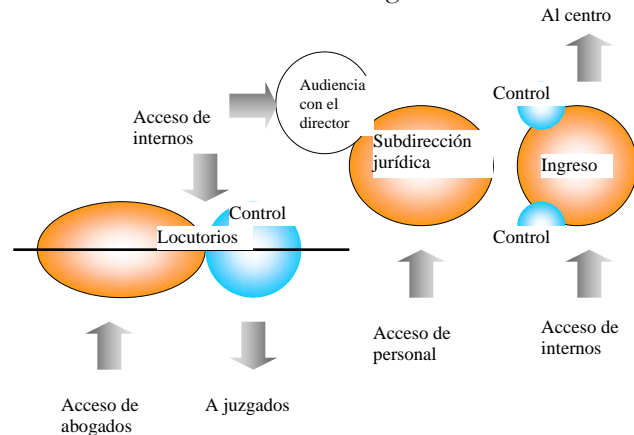
Custodios.

Área en donde el personal de seguridad se prepara para iniciar y/o continuar su turno de trabajo, dejando las pertenencias personales con las que no podrá ingresar. Es propicio recibir las consignas del día, novedades y orientar su conducta durante el turno de labores.

Las oficinas que integran la Subdirección de Custodia se obtienen de la Estructura Orgánica del Centro.

D. Secretaría General, Custodia, Locutorios, Admisión. (Edificio en intramuros).

Las oficinas que integran la Subdirección Jurídica (Secretaría General) se obtendrán de la Estructura Orgánica del Centro.



Área jurídica o secretaría general.

Es el área donde se registra el ingreso o egreso del interno, iniciándose el expediente jurídico del mismo, dando puntual seguimiento a la situación jurídica que guarda y a sus prácticas judiciales.

Ingreso.

Área donde debe permanecer el interno mientras no se dicte auto de formal prisión o de libertad. Es aquí donde se presenta la primera oportunidad para darle a conocer las normas de ingreso que deberá

acatar, sus derechos y obligaciones y asistirlo dentro del marco jurídico establecido.

Locutorios.

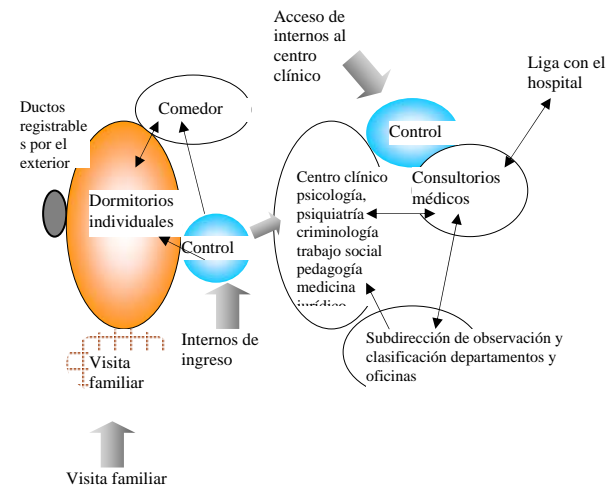
Área donde el interno puede entrevistarse con absoluta confidencialidad con su abogado defensor.

Juzgados.

Los juzgados son indispensables cuando se trata de prisión preventiva (mientras los internos son procesados) y es necesario que se encuentren íntimamente ligados a la institución a efecto de evitar el traslado de reclusos por la inseguridad y riesgo que el mismo conlleva, aparte de facilitar la presentación de los internos con puntualidad y oportunidad cuando son requeridos por el juez.

E. Centro de Observación y Clasificación (edificio en intramuros).

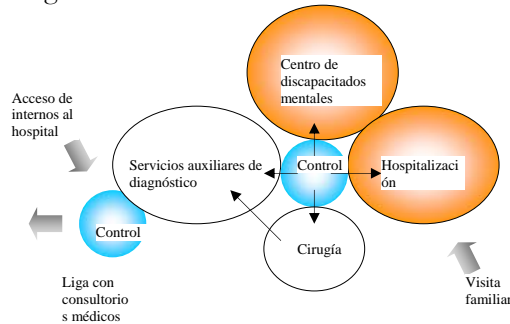
El programa Arquitectónico del área de Observación, así como el número de locales para el centro clínico y consultorios médicos se obtendrán de la Estructura Orgánica del Centro, al igual que el número de dormitorios individuales.





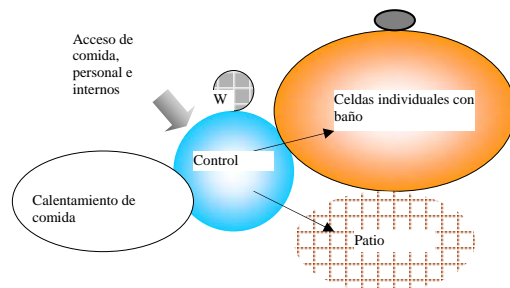
F. Hospital y Discapacitados Mentales (edificio en intramuros).

El programa arquitectónico del hospital y del Centro de Discapacitados Mentales (inimputables) se obtendrá de la Estructura Orgánica del Centro.



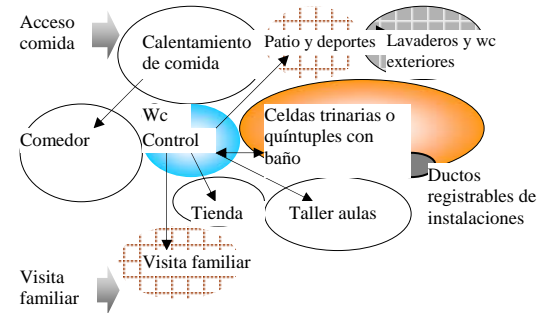
G. Dormitorio de segregados (edificio en intramuros).

El custodio, además de su propia seguridad, tendrá control visual hacia las celdas; la comida se entregará en charola; no hay área de visita familiar y el patio se usará por los internos segregados, individualmente y separados, de preferencia sin contacto con el resto.

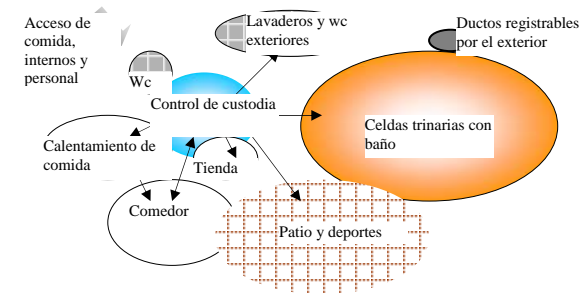


H. Dormitorio de sujetos a protección (edificio en intramuros).

El custodio tendrá condiciones óptimas de seguridad y control visual sobre celdas, patio, visita y comida.



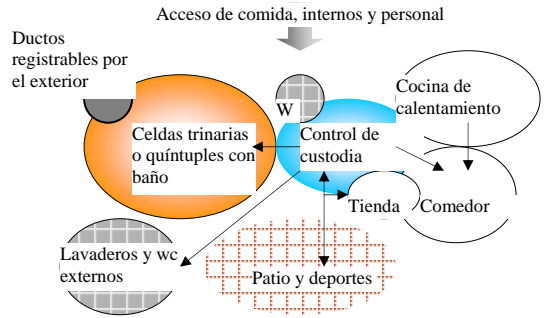
I. Dormitorio de tercera edad y Discapacitados físicos (edificio en intramuros).



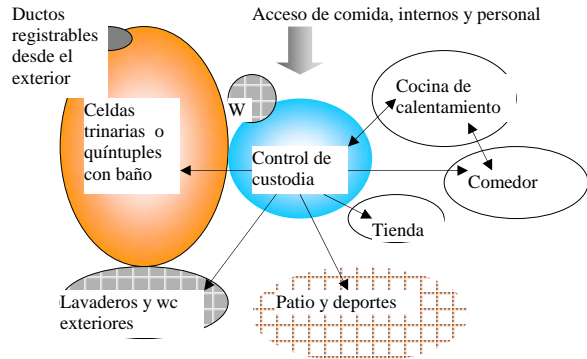
El número de internos estará dado por el Programa Arquitectónico basado en las recomendaciones del Diagnóstico Estatal Penitenciario. El custodio deberá vigilar visualmente, con seguridad, las áreas que componen este edificio, además de tener un control permanente de los accesos y salidas. La visita familiar e íntima se realizará en el área destinada por el centro.

J. Dormitorios de Infectocontagiosos (edificio en intramuros).

El número de internos estará dado por el Programa Arquitectónico, basado en las recomendaciones del Diagnóstico Estatal Penitenciario. La visita familiar se realizará, previa autorización médica, en el área común destinada al efecto en el Centro. El custodio deberá vigilar con seguridad todas las áreas del edificio.

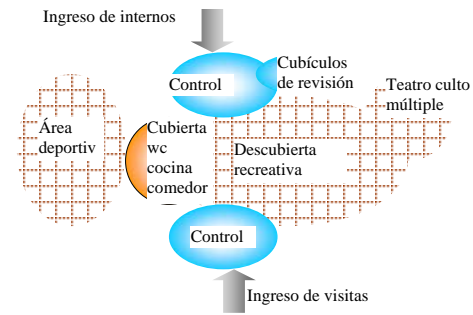


K. Dormitorios comunes (edificio en intramuros).

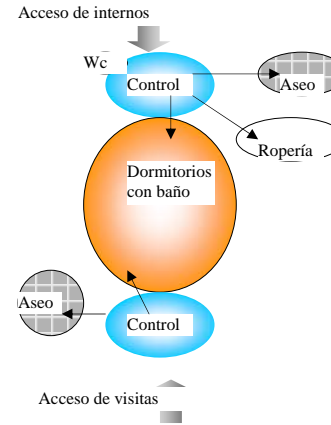


L. Vinculación social (edificio en intramuros).

El dimensionamiento de esta área lo dará el Programa Arquitectónico basado en las recomendaciones del Diagnóstico Penitenciario Estatal.



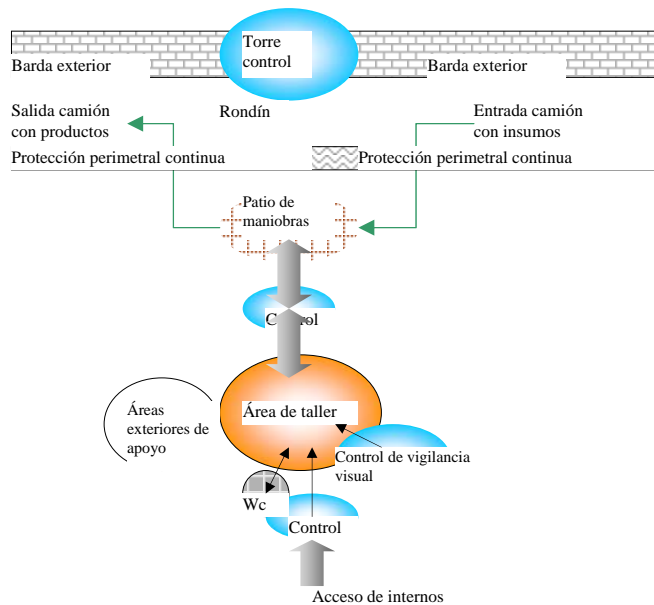
M. Visita íntima (edificio en intramuros).



El dimensionamiento de esta área lo dará el Programa Arquitectónico basado en las recomendaciones del Diagnóstico Penitenciario Estatal.

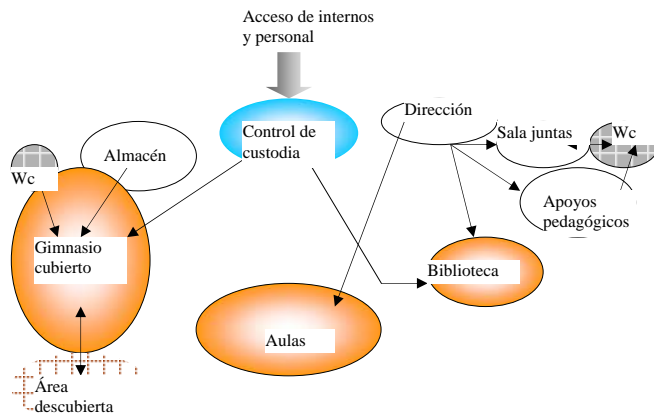
N. Talleres (edificio en intramuros).

El dimensionamiento y tipo de talleres será dado por el estudio de rentabilidad del Centro y deberá operar a través del área de Industria y Comercio Penitenciario, en coordinación con la industria estatal.



O. Escuela y Gimnasio (edificio en intramuros).

El Programa Arquitectónico que dará el número de aulas y los apoyos pedagógicos se obtendrá de la Estructura Orgánica del Centro.



2.5. Determinación del terreno.

Para la determinación del terreno así como la ubicación del mismo se tomó en cuenta que: la capital presenta uno de los más altos índices de sobrepoblación en sus centros de readaptación social por lo tanto requiere de un elemento arquitectónico de esta naturaleza, para ello realicé una investigación acerca de cual sería el terreno adecuado para este género de edificio dentro de las delegaciones del DF, tomando como base los programas delegacionales de desarrollo urbano y buscando las zonas con uso de suelo de equipamiento urbano que es el que incluye a los centros de readaptación social, centros de integración familiar, reformatorios, etc. ya que estos programas ya han realizado un estudio minucioso acerca de cuáles son los espacios definidos para cada género de edificio.

De la revisión de todos estos programas, el terreno que se adaptó y presentó las mejores condiciones, dimensiones y ubicación tomando en consideración la normatividad y las recomendaciones de las instituciones a su cargo es el que se encuentra situado en la delegación Tlalpan, con uso de suelo de Equipamiento urbano por las siguientes razones:

Ubicación; la cual es importante al tener accesibilidad a los servicios que va a requerir el centro como se ha mencionado anteriormente. La zona cuenta con toda la infraestructura para dar servicio al Cereso.

Control de los asentamientos irregulares; ya que el terreno está flanqueado por una zona de preservación ecológica que ayudará a que no se generen los mismos en la zona.

Accesibilidad; ya que cuenta con vialidades y servicios de transporte que mantendrán la relación entre la zona urbana y el Cereso, así como de los familiares y personal que laboren en esta institución creando un óptimo funcionamiento.

Dimensiones del terreno; que permitirán zonificar y dar una orientación adecuada a los edificios creando óptimas condiciones de

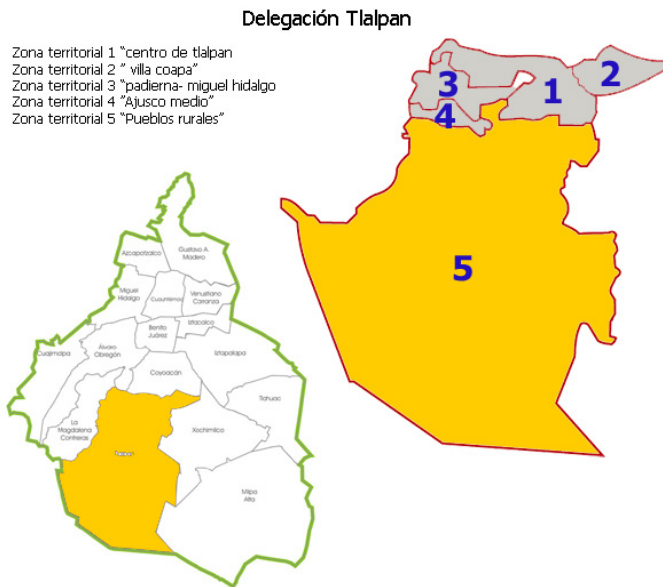
habitabilidad y una integración de los espacios exteriores con los interiores.

Un ambiente favorable; que contribuirá al estado anímico de los internos y su comportamiento dentro del centro, favoreciendo al tratamiento brindado por parte de las autoridades.

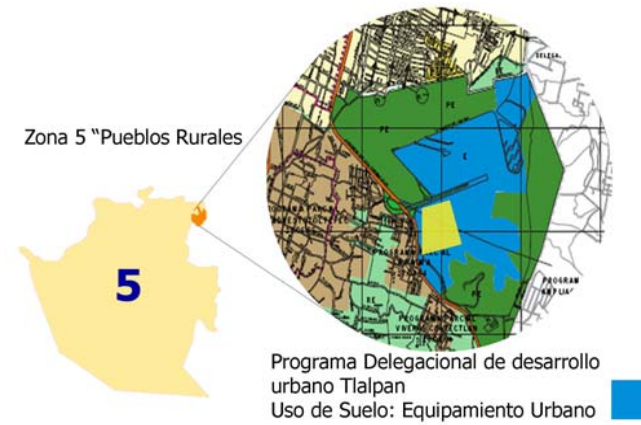
Normatividad; ya que se tomaron en cuenta programas, reglamentos, normas, recomendaciones como las de la CNDHDF que han sido dedicadas a este tipo de establecimientos para que funcionen correctamente.

También se verificaron los planos catastrales en la delegación confirmando que dicho terreno puede ser utilizado para este género de edificio.

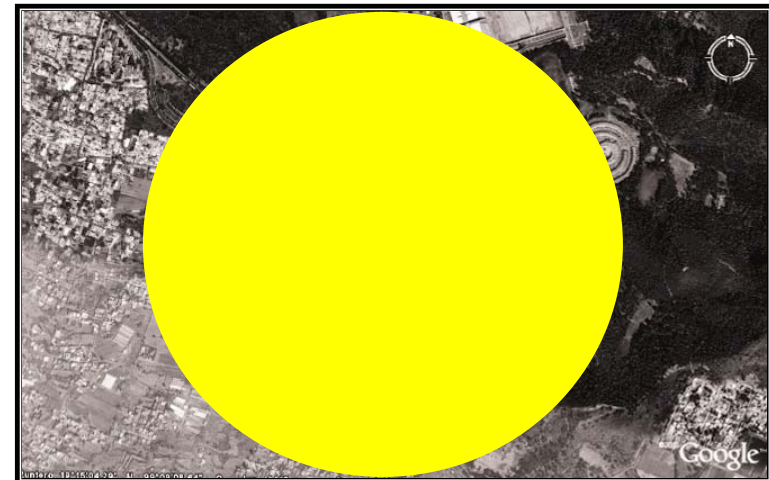
Por consiguiente y lo que se ha mencionado a lo largo de la tesis es el lugar idóneo para el desarrollo del proyecto.



El terreno se encuentra ubicado al sur del DF en la delegación Tlalpan específicamente en la denominada "Zona territorial 5 Pueblos Rurales" con una superficie de 231.1 km<sup>2</sup> como lo muestra la figura.



El programa delegacional Tlalpan cuenta con el terreno ubicado en un área con uso de suelo de equipamiento urbano, (incluye a los Ceresos, reformatorios etc.), el cual es óptimo para la elaboración del tema de tesis.



## 2.6. Determinación de las condicionantes físico-naturales y físico artificiales del terreno seleccionado.

### 2.6.1. Bio-climáticas.

La zona en la que se ubica el terreno presenta las siguientes características:

#### Clima.

El clima predominante es templado sub-húmedo con lluvias en verano siendo más abundantes en los meses de julio a septiembre, el promedio de días con granizo es de 2 a 4, y los días con tormentas eléctricas son entre 10 y 20.

La temperatura varía entre 12° y 18° C en las partes mas bajas. La precipitación anual va 1000 a 600 mm.

#### Flora.

Aunque cada vez es mayor el área que comprende la mancha urbana todavía se puede apreciar que en las zonas aledañas se encuentran especies de pinos pirules y algunos encinos, cabe señalar que el terreno se encuentra bordeado por una zona protegida y de preservación ecológica al oriente y sur del mismo lo cual ayudará a que no se generen asentamientos irregulares en la zona. También hay que mencionar que existen muchas áreas dedicadas a la agricultura de temporal.

#### Vientos.

La velocidad del viento es estable siendo de 10 a 20 Km./h, aunque entre enero y marzo son mayores provocando algunas tolvaneras. La dirección predominante es norte, noreste y noroeste.

#### Fauna.

En los datos anteriores para el DF mencioné que la delegación aun cuenta con algunas zonas como refugio de especies animales, sin embargo estas zonas están localizadas en las partes altas y alejadas de la mancha urbana, así que la presencia de las especies animales es muy escasa, solo se pueden apreciar algunas aves, ardillas, y serpientes. Otra

observación es que por el hecho de no estar cerca de la zona urbana no presenta fauna nociva.

#### Fisiografía.

El terreno, así como todas las zonas aledañas y gran parte de la delegación se encuentra ubicado en una zona denominada “Sierra volcánica con estrato volcanes”. Por lo que el terreno en su mayoría es rocoso. Hay que mencionar que el terreno es sensiblemente plano y las curvas de nivel no son relevantes.

### 2.6.2. Relación con el contexto urbano.

Debido a que se trata de un centro de readaptación en donde habrá procesados, las vías de comunicación se vuelven fundamentales para el contacto que habrá entre los familiares y personal con los internos, así como los servicios que se requieren para que funcione el centro.

La vía principal es la autopista México-Cuernavaca s/n en dirección sur-norte, se ingresa a través de una calle secundaria (s/n), que es la que lleva al acceso principal del terreno, de norte a sur se accede por un retorno que cruza la autopista en dirección poniente-oriente.

Como mencioné anteriormente, el terreno se encuentra bordeado en su parte sur, oriente, por una zona de preservación ecológica, lo cual ayudará a que no se creen asentamientos irregulares, además de que se podrá cumplir con las normas que nos especifican las restricciones en cuanto a seguridad se refiere, ya que se podrán definir los perímetros de seguridad sin ningún problema, como veremos más adelante.

Al poniente esta delimitado por la autopista México-Cuernavaca, que impide los asentamientos irregulares en la zona.

La zona cuenta con servicio de agua potable, alumbrado, electricidad, drenaje, transporte, así como servicios de seguridad relativamente cercanos que en un momento dado pudieran prestar apoyo al centro.

La relación con el contexto es importante, ya que al estar un poco alejado del los centros urbanos, el ambiente rural que existe en la zona, es idóneo para ayudar psicológicamente al interno e influir directamente en su comportamiento, lo cual ayudará a su reintegración a la sociedad.

2.7. Determinación de las condicionantes normativas, reglamentarias y de los recursos o medios disponibles para la realización de la propuesta.

Premisas Normativas del Diseño.

1. Programa arquitectónico penitenciario.

*Área formativa.*

Escuela y gimnasio. Deportes. Industria.

*Área técnica.*

Observación y clasificación. Clínica y hospital. Trabajo social, criminología, psicología, pedagogía, laboral y terapias múltiples, entre otras.

*Área de vinculación.*

Familiar e íntima.

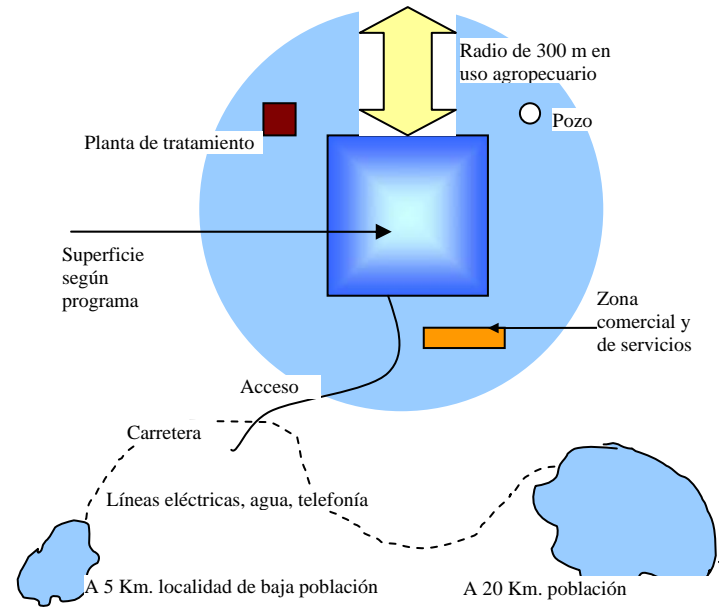
*Área de dormitorios.*

Comunes. Máxima seguridad. Sujetos a protección. Discapacitados físicos y mentales. Tercera edad. Infectocontagiosos. Segregados.

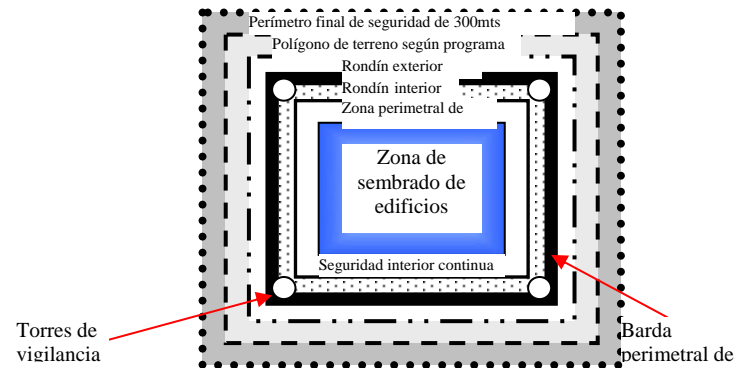
*Área de servicios.*

Casa de máquinas. Subestaciones. Almacén.

2. Localización con respecto a los centros de población cercanos.



3. Condiciones de seguridad en el conjunto, con los edificios sembrados dentro del perímetro general, y el apoyo de un perímetro continuo de seguridad interior y exterior.





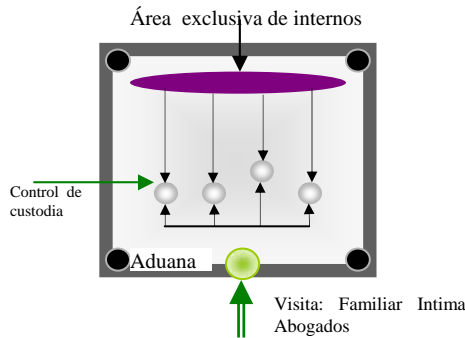
4. Humanización en todas las áreas, con una superficie vital de 20m por interno, creando condiciones naturales de asoleamiento, ventilación y contacto visual con el espacio vital intramuros, para propiciar el estudio, el trabajo y la recreación.



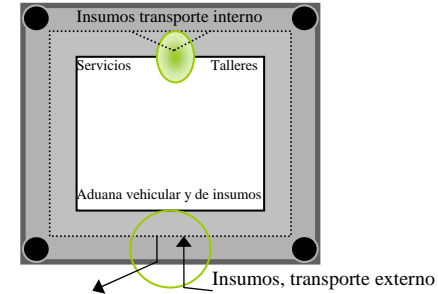
La superficie vital de 20m "por interno es la que resulta de restar a la zona de sembrado, el desplante de las edificaciones y las circulaciones, con el área restante denominada área vital, como espacio para la recreación y el deporte.

5. Separación racional de todos los grupos de internos, desde el interno común hasta el que requiere de máxima seguridad, tomando en cuenta los discapacitados mentales y físicos, los infecto-contagiosos, los de la tercera edad y los sujetos a protección, sin olvidar el área de segregación.

6. Ingreso y recorrido de las visitas externas (familiares, íntimas y abogados), sin cruces con las circulaciones de los internos.



7. Máximo control de vehículos e insumos.



8. Atención permanente a la salud del interno, mediante un hospital clínica con auxiliares de diagnóstico y cirugía de emergencia.

9. Equilibrio con el costo beneficio de los equipos fijos, incluyendo el de seguridad.

10. Condiciones dignas para el trabajo del personal administrativo, de seguridad y custodia, técnico y de servicios.

11. Respeto a los derechos humanos.

12. Dispositivos para un trato respetuoso a los visitantes.

13. En resumen, un resultado arquitectónico que, humanizando los espacios, sea económico, de fácil operación, con un mínimo de mantenimiento y con posibilidades de autofinanciamiento, todo para el logro de su principal objetivo: *La readaptación social.*

### III. Criterios de composición arquitectónica.

#### 3.1. El partido general y la hipótesis formal adoptada para el proyecto arquitectónico y la fundamentación de los esquemas de ubicación y funcionamiento, del partido y de la hipótesis formal propuesta.

El conjunto.

En el conjunto se pueden apreciar 2 áreas fundamentalmente, una la integran los edificios intramuros, y la otra los edificios extramuros (juzgados, aduanas, y gobierno).

La ubicación de los edificios en el conjunto responde a varias razones:

- La relación existente entre ellos.
- Al proceso por el que deben pasar los internos, desde su llegada al centro de reclusión, su estancia, hasta alcanzar su liberación.
- Al hecho de que habrá edificios que van a tener contacto con el público en general y otros no.
- A las normas de los establecimientos así como recomendaciones de la CNDHDF.
- Al perfil de los internos.
- A la situación jurídica de los internos.

Cada uno de los edificios que conforman el conjunto tiene cierta autonomía, con ello, se pretende por un lado tener la posibilidad de dar un tratamiento más individualizado a los internos, con el fin de atenderlos más acertadamente y por otro mantener el control del centro.

El diseño.

El diseño del conjunto arquitectónico parte de un eje principal, el cual marca la disposición de los edificios. De este mismo eje se ramifican otros secundarios que podrán integrar los demás elementos. En la zona que está fuera de los límites de la muralla se encuentran:

Los Juzgados, las Aduanas, y el Gobierno.

Al costado del extremo del eje que se encuentra fuera de la zona delimitada por los muros, se localizan los juzgados, que tienen el acceso de los visitantes por la plaza principal y el acceso del personal por la parte posterior, a través de un estacionamiento.

De la plaza principal también se tiene acceso al edificio donde se encuentran ubicadas las aduanas (planta baja) y el gobierno (planta alta), este edificio se encuentra también en la cabecera del eje principal y es de gran importancia para el centro, ya que es por medio de éste por el que podrán ingresar al centro los visitantes, los internos, el personal, así como proveedores que abastecen al centro. Será aquí donde se lleve a cabo todo lo referente a la administración seguridad y dirección del centro específicamente en la planta alta que es la denominada zona de gobierno.

Dentro de los límites de muro que contiene la zona de restricción rigurosa se encuentran, el edificio de custodios, la admisión, el COC, el edificio de enseñanza y deportes, los talleres, los servicios generales, la visita íntima y familiar, y por supuesto la zona de las celdas, clasificadas de acuerdo al perfil del interno.

Todos los edificios mencionados se ubicaron de acuerdo al los esquemas que se explicaron anteriormente, tomando en cuenta el proceso que siguen los internos. Aún así podemos diferenciarlos claramente ya que se encuentran divididos de la siguiente manera:

Edificio de custodios.

El edificio de custodios se encuentra ubicado de forma que pueda tener un acceso rápido desde la zona de las aduanas, y de forma central para que pueda desplazarse el personal óptimamente y mantener el control del centro.

Admisión.

Continuando se ubica el edificio de la admisión que está ligado al edificio de gobierno y aduanas ya que será por medio de éste último

Planta de conjunto PT

como podrán ingresar los internos a fin de que se les registre para su ingreso al centro.

### COC.

Al edificio del COC (centro de observación y clasificación) acceden los internos a los que se les dictó sentencia. Y será aquí donde se elabore el perfil de cada uno de ellos a fin de que se les pueda asignar su celda. El edificio se ubicó junto al de ingreso, por la relación de funcionamiento que existe entre ambos.

El edificio de custodios, el de ingreso y el COC, presentan características similares, por lo que se les dio un tratamiento similar en el aspecto formal.

### Enseñanza, Deportes y Talleres.

Otra zona que se encuentra dentro del área amurallada es la de los servicios formativos, en la que se encuentran el edificio de la enseñanza y deportes y los talleres. Su ubicación es central permitiendo que los recorridos de los internos a los edificios sean mínimas para los cuatro módulos de celdas, evitando con ello cruces entre los internos de diferentes módulos.

### Servicios generales.

Los servicios generales se encuentran al final del eje principal, y tiene conexión directa con el rondín vehicular para el abastecimiento de productos necesarios para el centro.

### Servicios médicos.

Los servicios médicos se ubican en una zona apartada y con conexión directa al rondín vehicular de vigilancia ya que en caso de emergencia el interno con problemas de salud pueda ser trasladado a un hospital para darle la atención requerida.

### Vista Familiar y Visita Íntima.

A la visita íntima y la visita familiar se accede únicamente por un paso desde las aduanas y será independiente a los demás edificios del conjunto a fin de evitar conflictos y falta de orden por parte de los internos. Su ubicación ayudará a que no se generen largos recorridos por parte los visitantes, favoreciendo al control de éstas zonas.

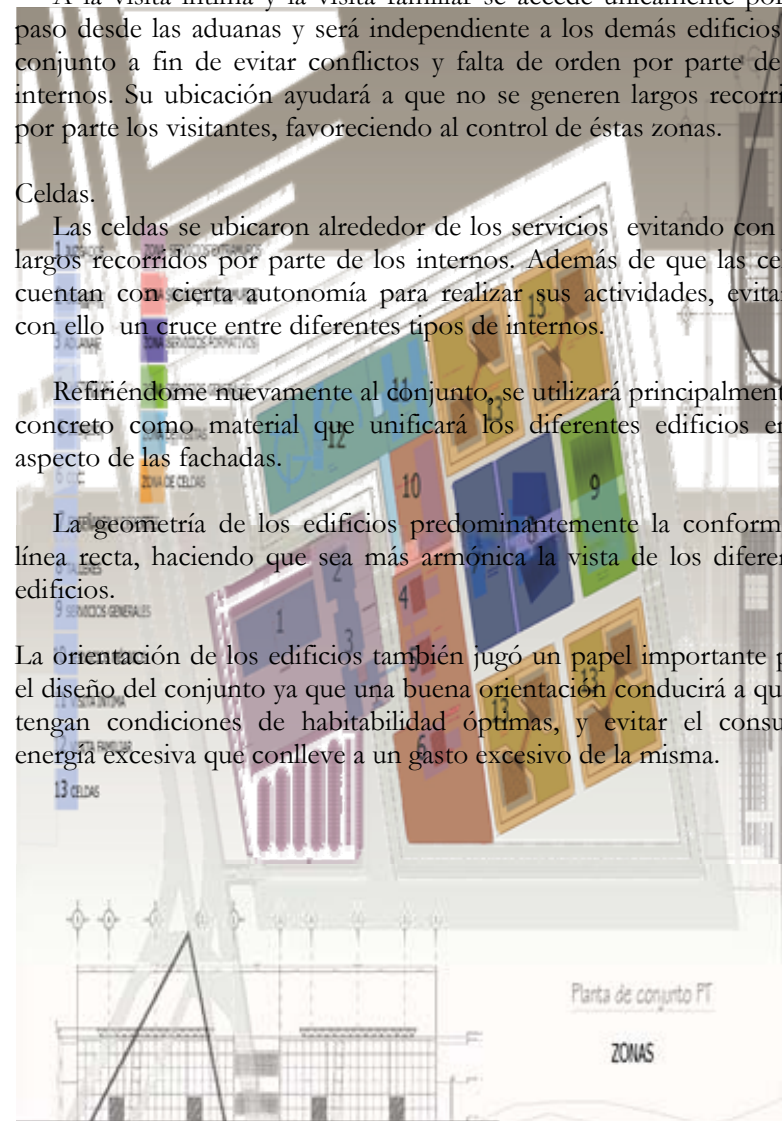
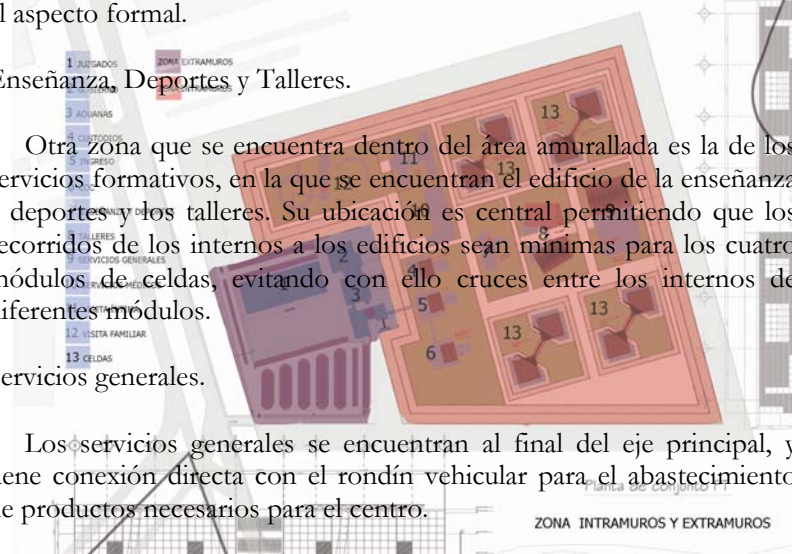
### Celdas.

Las celdas se ubicaron alrededor de los servicios evitando con ello largos recorridos por parte de los internos. Además de que las celdas cuentan con cierta autonomía para realizar sus actividades, evitando con ello un cruce entre diferentes tipos de internos.

Refiriéndome nuevamente al conjunto, se utilizará principalmente el concreto como material que unificará los diferentes edificios en el aspecto de las fachadas.

La geometría de los edificios predominantemente la conforma la línea recta, haciendo que sea más armónica la vista de los diferentes edificios.

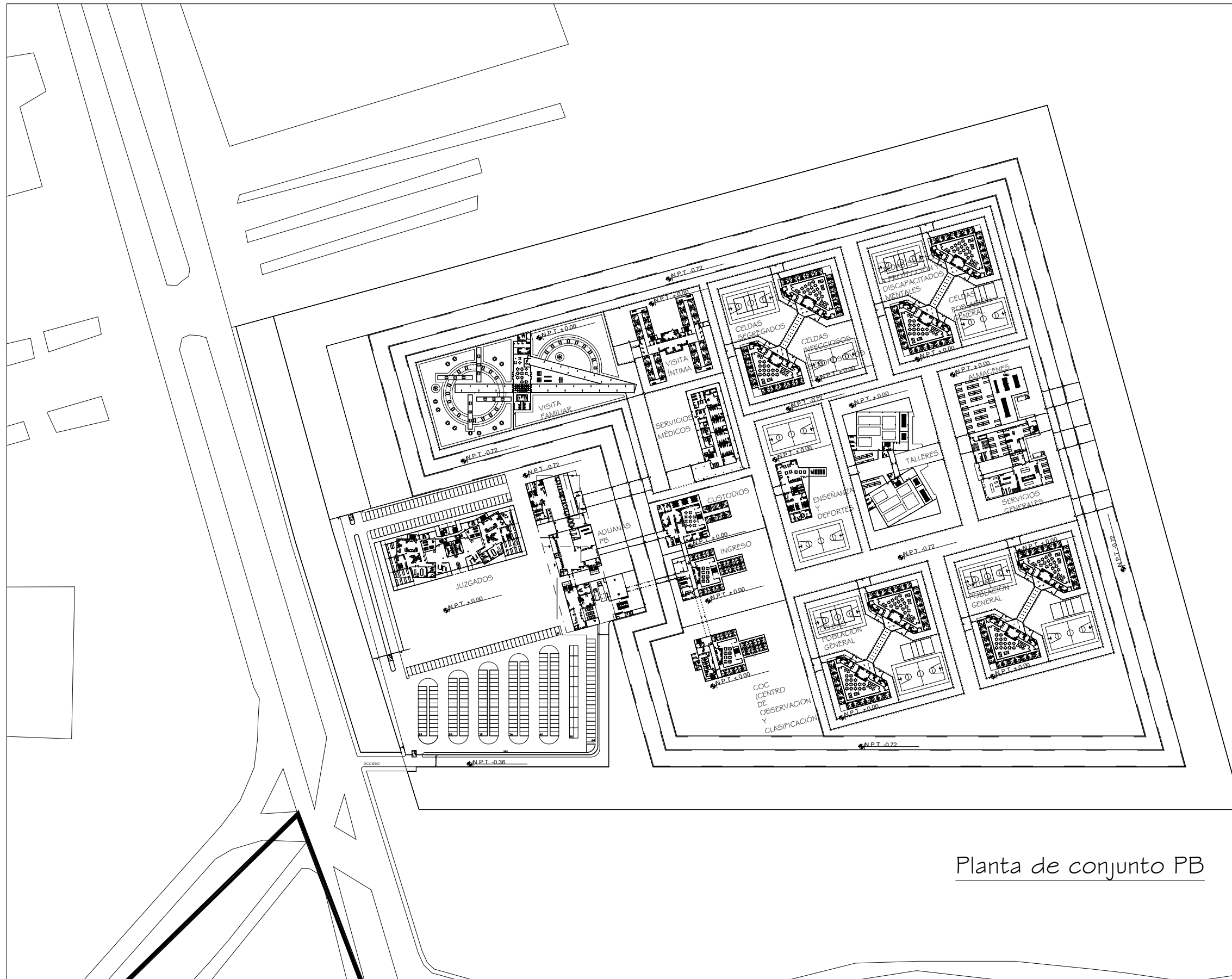
La orientación de los edificios también jugó un papel importante para el diseño del conjunto ya que una buena orientación conducirá a que se tengan condiciones de habitabilidad óptimas, y evitar el consumir energía excesiva que conlleve a un gasto excesivo de la misma.



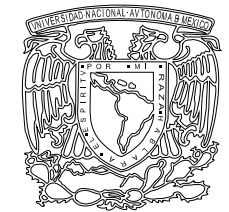
## IV. Proyecto Arquitectónico.

A continuación presentaré una selección de los planos más representativos que conformaron el proyecto final conteniendo las partes fundamentales que integran un proyecto.

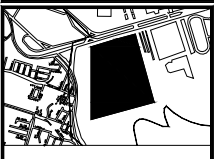





Planta de conjunto PB



**U.N.A.M.**



Croquis de localización



Orientación

Simbología:

**CERESOVA**

Institución: Facultad de Arquitectura UNAM

Tema: Tres

Alumno: Vázquez García Fabián

---

Asesores:  
 Beatriz L. Sánchez de Tagle    Benjamín Cisán Bolaños  
 Víctor Aras Montes            Javier Ench Cardoso Gómez

---


Proyecto:  
**CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL VARONIL**

Ubicación: Autopista México-Cuernavaca s/n

Planta arquitectónica (planta de conjunto PB)

Escala: 1:1000

Ubicación: Metros




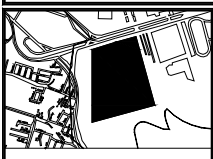

**CT-01**

Fecha: 04/06/2007

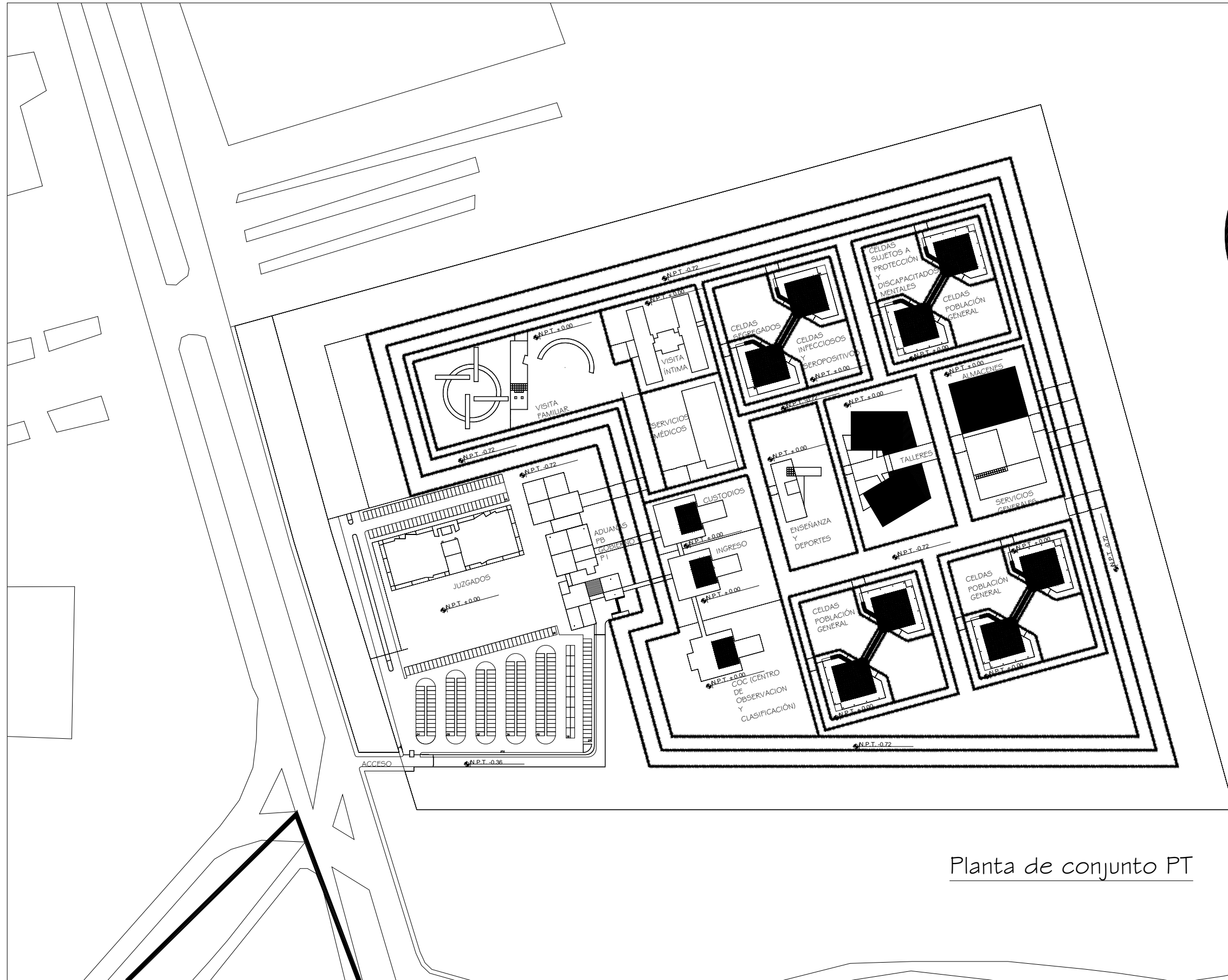


Planta de conjunto P I





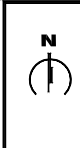
 <b>U.N.A.M.</b>	
 Croquis de localización	 Orientación
Simbología:	
CERESOVA	
Institución: Facultad de Arquitectura UNAM	
Taller: Tres	
Alumno: Vázquez García Fabián	
Asesoros: Beatriz L. Sánchez de Tagle	Benjamín Ciprián Bolaños
Víctor Arias Montes	Javier Ench Cardoso Gómez
Proyecto: CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL VARONIL	
Ubicación: Autopista México-Cuernavaca s/n	
Planta arquitectónica (planta de conjunto P I)	Clave del Plano:
Escala: 1:1000	<b>CT-02</b>
Acotación: Metros	
Escala gráfica:	
Fecha: 04/06/2007	

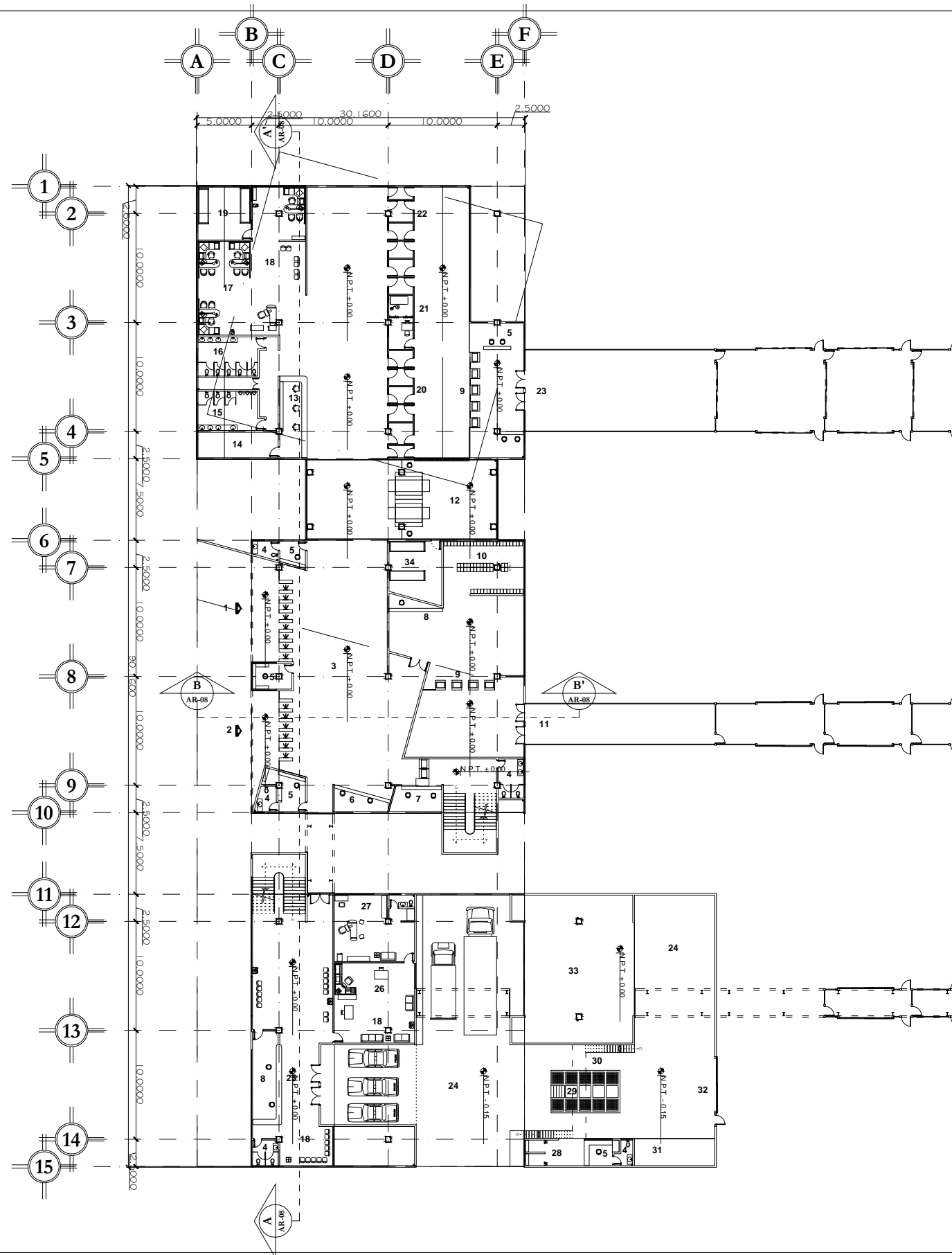




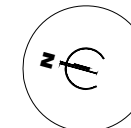
Planta de conjunto PT




 <b>U.N.A.M.</b>	
 Croquis de localización	 Orientación
Simbología:	
CERESOVA	
Institución: Facultad de Arquitectura UNAM	
Taller: Tres	
Alumno: Vázquez García Fabián	
Autores: Beatriz L. Sánchez de Tagle	Benjamín Ciprián Bolaños
Víctor Anas Montes	Javier Ench Cardoso Gómez
Proyecto: CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL VARONIL	
Ubicación: Autopista México-Cuernavaca s/n	
Planta arquitectónica (planta de conjunto PT)	Clave del Plano:
Escala: 1:1000	<b>CT-03</b>
Unidades: Metros	
Escala gráfica:	
Fecha: 04/06/2007	

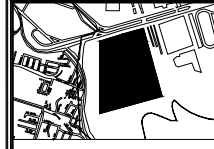


Aduanas PB






**U.N.A.M.**



Croquis de localización



Orientación

Simbología NOMENCLATURA LOCALES GOBIERNO PB	
1. Acceso visitantes y a Gobierno P1	19. Archivo y papelería
2. Vasebulo de abbesary control	20. Revisión H
3. wc	21. Revisión médica
4. Control	22. Revisión M
5. Información	23. Acceso a visita Familiar e Intima
6. Control a planta alta	24. Pábio de maniobras
7. Registro	25. Control de ingreso
8. Detectores de metales	26. Auxiliar de mantenimiento
9. Lockers custodios	27. Jefe de mantenimiento
10. Acceso a edificio de custodios	28. Revisión chóteres
11. Revisión de plutos rayos X	29. Foso de revisión
12. Registro de credenciales	30. Revisión vehiculos
13. Archivo	31. Jaulas para perros
14. Sanitarios H	32. Acceso y salida a rondin vehicular del centro
15. Sanitarios M	33. Almacén transitorio
16. Cubículos Trabajo social	34. Bodega de objetos rechazados
17. Espera	

**CERESOVA**

Institución: Facultad de Arquitectura UNAM

Folio: Tres

Alumno: Vázquez García Fabián

Autores:	Beatriz L. Sánchez de Tagle	Benjamin Ciprián Botallos
	Victor Anas Montes	Javier Ench Cardoso Gómez

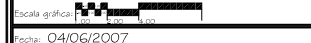
Proyecto:

**CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL VARONIL**

Ubicación: Autopista méxico-cuernavaca s/n

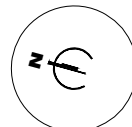
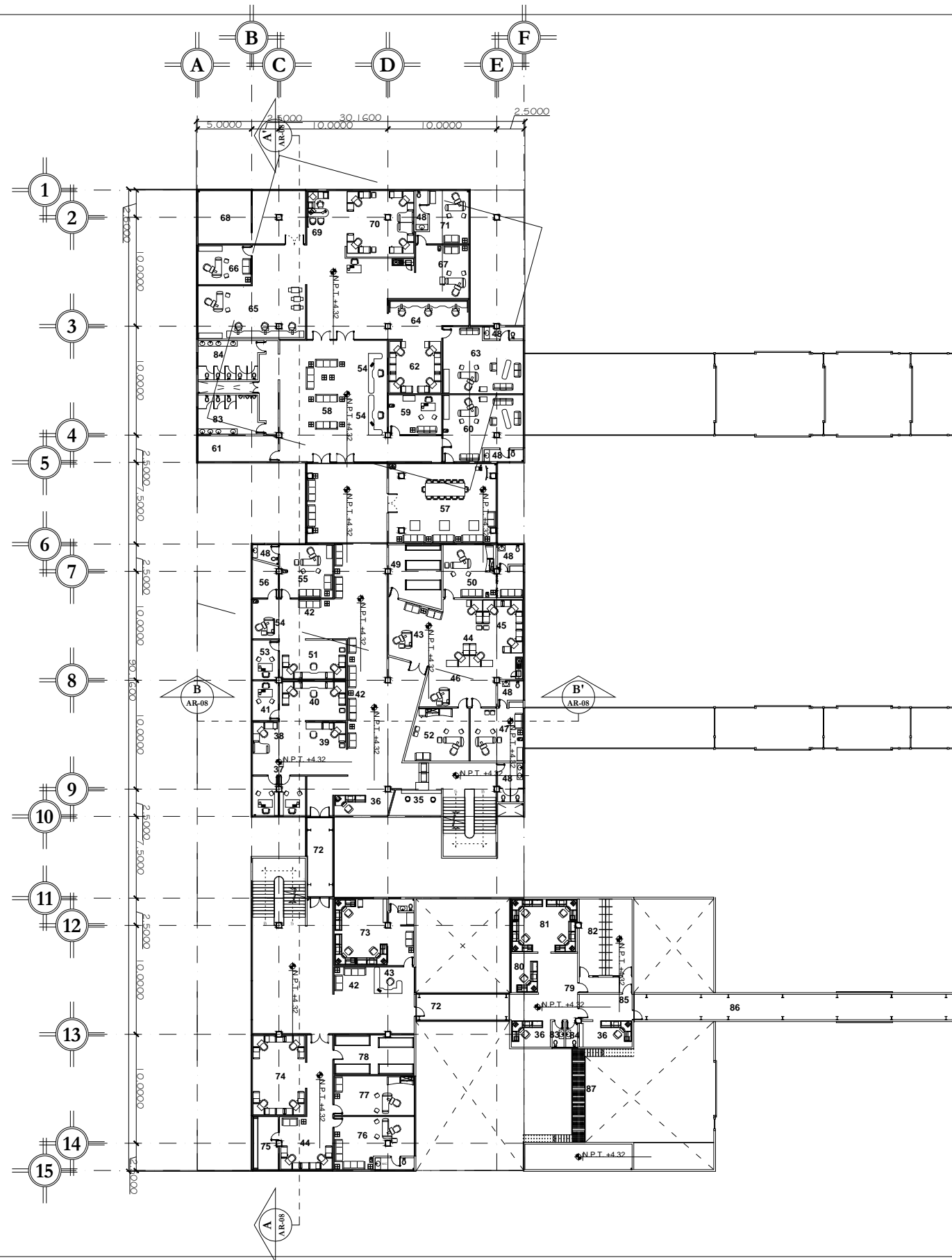
Plantas arquitectónicas (aduanas PB)	Clave simbólica:
Escala 1:200	<b>AR-05</b>
Acotación: Metros	

Escala gráfica:



Fecha: 04/06/2007

Gobierno P1



NOMENCLATURA LOCALES  
GOBIERNO P1

35. Ctrf. a planta alta	64. Personal apoyo
36. Ctrf.	65. Centro cómputo
37. Cub. trabajos	66. Jef. admva.
38. Coord. capacitación	67. Cub. contabilidad
39. Coord. académica	68. Guardía de correspondencia y papetería
40. Subdir. planeación	69. Pagadería
41. Of. programación	70. Aux. de finanzas y compras
42. Espera	71. Subdir. finanzas
43. Recepción	72. Pasillo
44. Área secretarial	73. Unidad central de comunicaciones
45. Área de auxiliares y abogados	74. Jef. de sistemas
46. Subdir. jurídica	75. Archivos y expedientes (personal de seguridad)
47. Of. subdirector	76. Jef. seguridad
48. wc	77. Subjef. seguridad
49. Archivo y expéd.	78. Armería
50. Secretaría genl.	79. Acceso a locutorios visita
51. Coord. microindustria	80. Conmutador
52. Of. ingresos	81. Apoyo secretarial
53. Of. producción	82. Locutorios
54. Secretaría	83. wc H
55. Of. desarrollo industrial y de trabajo	84. wc M
56. Papelería	85. Acceso a locutorios internos
57. Sala de juntas	86. Acceso a Ingreso
58. Sala de espera	87. Revisión superior de vehículos
59. Secretaría part.	
60. Dir. del centro	
61. Cuarto de ascó	

**U.N.A.M.**

Croquis de localización

Orientación

Simbología:

---

CERESOVA

Institución: Facultad de Arquitectura UNAM

Título: Tercer

Alumno: Vázquez García Fabián

---

Asesores:  
 Beatriz L. Sánchez de Tagle    Benjamín Ciprián Bolaños  
 Víctor Anas Montes    Javier Ench Cardoso Gómez

---

Proyecto:  
**CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL VARONIL**

Ubicación: Autopista México-Cuernavaca s/n

---

Plantas arquitectónicas (Gobierno P1)

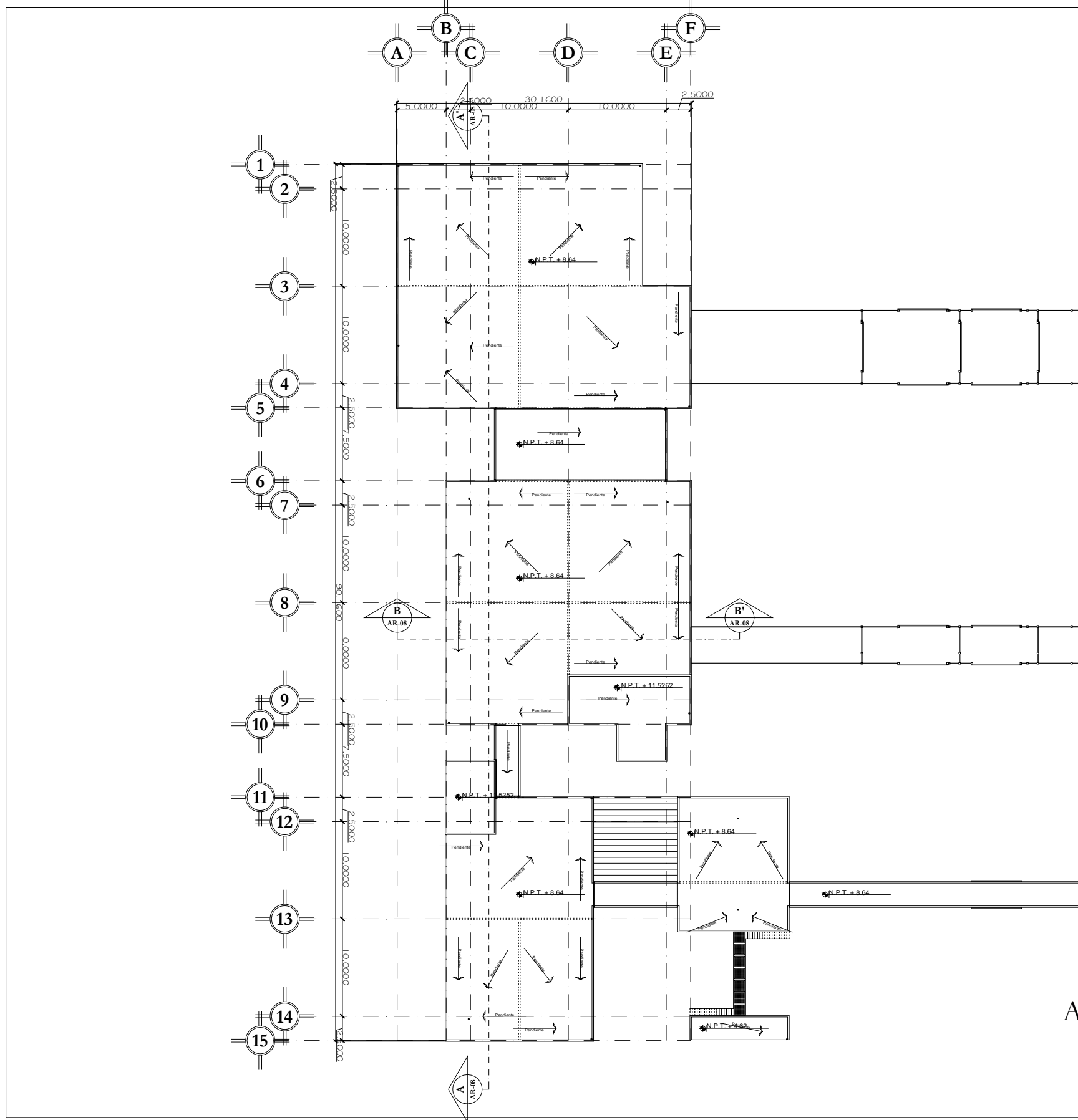
Escala: 1:200

Acotación: Metros

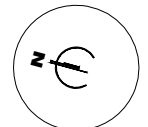
Escala gráfica


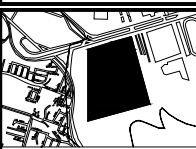
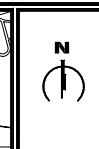
Fecha: 04/06/2007

AR-06



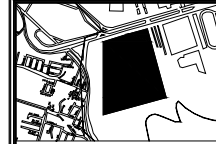
Aduanas y Gobierno PT



 <b>U.N.A.M.</b>	
	
Simbología:	
CERESOVA	
Institución: Facultad de Arquitectura UNAM	
Taller: Tres	
Alumno: Vázquez García Fabián	
Profesores: Beatriz L. Sánchez de Tagle Víctor Anas Montes	Benjamin Ciprián Bolaños Javier Ench Cardoso Gómez
Proyecto: CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL VARONIL	
Ubicación: Autopista México-Cuernavaca s/n	
Partes: Plantas arquitectónicas (Gobierno y aduanas PT)	Clave del Plano: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                     AR-07                 </div>
Escala: 200 Acoración: Metros	
Escala gráfica:	
Fecha: 04/06/2007	



U.N.A.M.



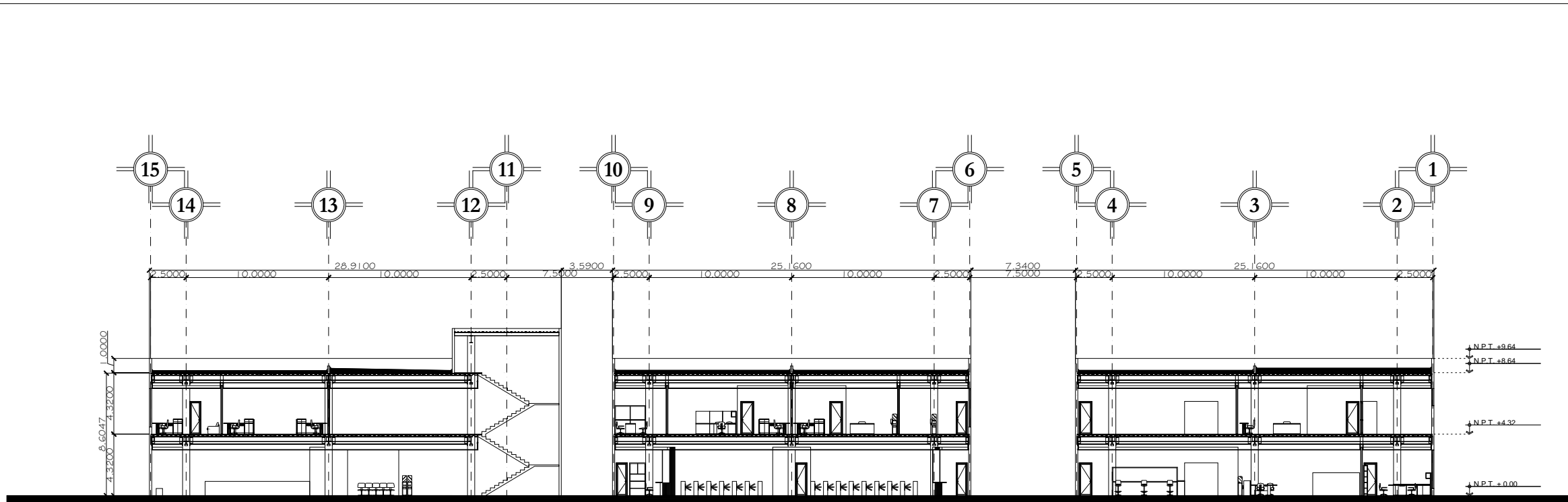
Croquis de localización



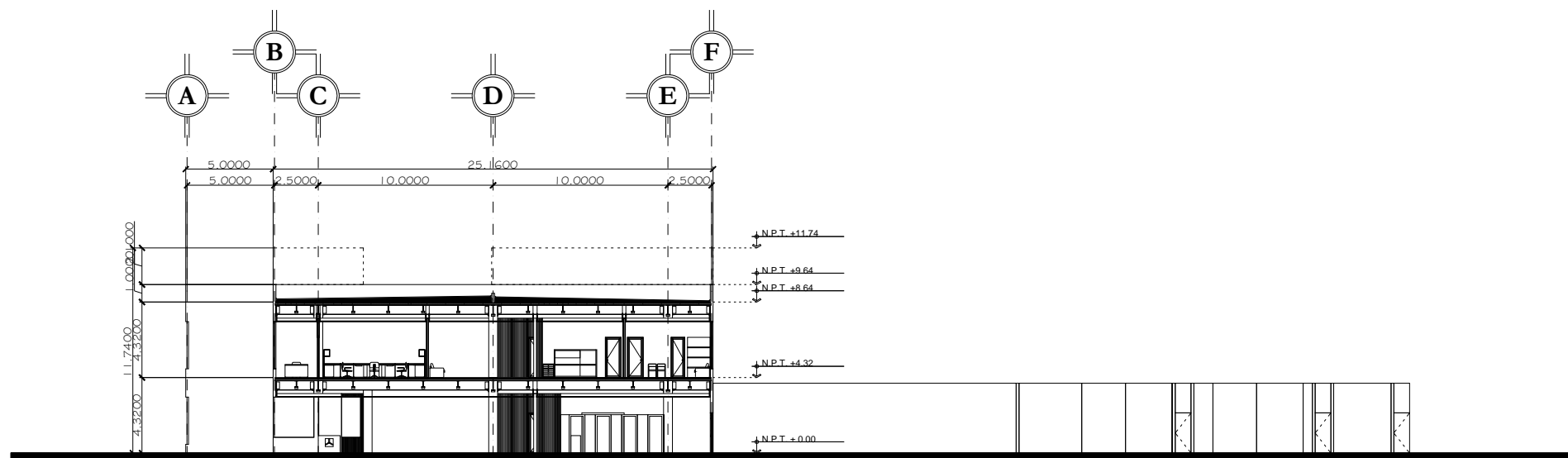
Orientación

Simbología:

CERESOVA	
Institución: Facultad de Arquitectura UNAM	
Mater: Tres	
Alumno: Vázquez García Fabián	
Módulos:	
Beatriz L. Sánchez de Tagle	Benjamín Ciprián Bolaños
Victor Anas Montes	Javier Ench Cardoso Gómez
Proyecto:	
CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL VARONIL	
Ubicación: Autopista México-Cuernavaca s/n	
Plantas arquitectónicas (corte A-A' y B-B')	Cuadro de Plantas
Escala: 1:50	AR-08
Acotación: Metros	
Escala gráfica	
Fecha: 04/06/2007	



Corte A-A'  
Aduanas y Gobierno

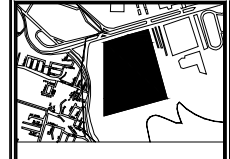


Corte B-B'  
Aduanas y Gobierno





U.N.A.M.

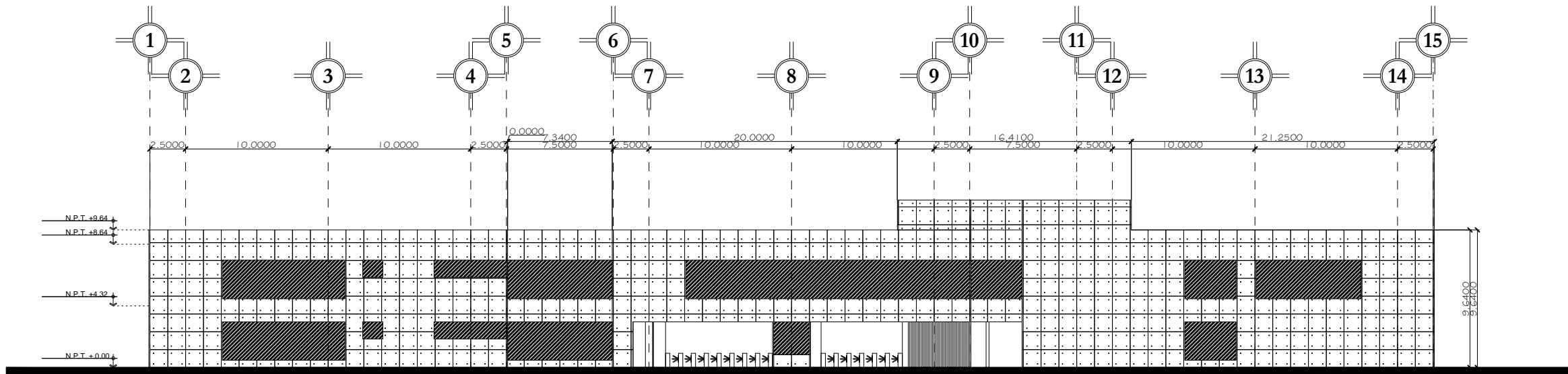


Croquis de localización

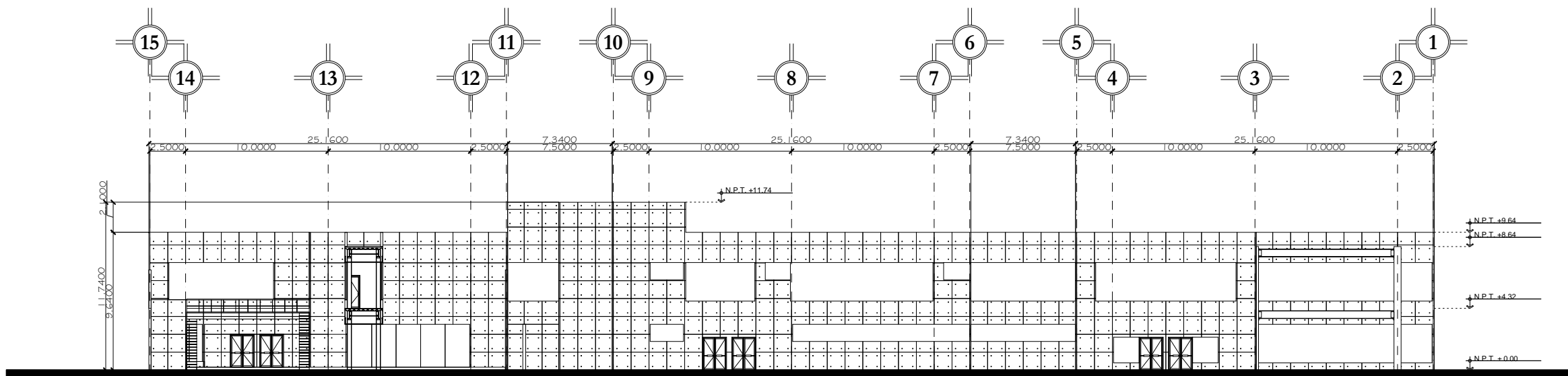
Orientación

Simbología:

CERESOVA	
Institución: Facultad de Arquitectura UNAM	
Taller: Tres	
Alumno: Vázquez García Fabián	
Asesores: Beatriz L. Sánchez de Taglio    Benjamín Cepián Bolaños	
Victor Arias Montes	Javier Ench Cardoso Gómez
Proyecto: CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL VARONIL	
Ubicación: Autopista México-Cuernavaca s/n	
Plantas arquitectónicas (fachada noroeste y fachada sureste)	Clave del Plano: <b>AR-09</b>
Escala: 1:50	Asociación: Metros
Escala gráfica	
Fecha: 04/06/2007	

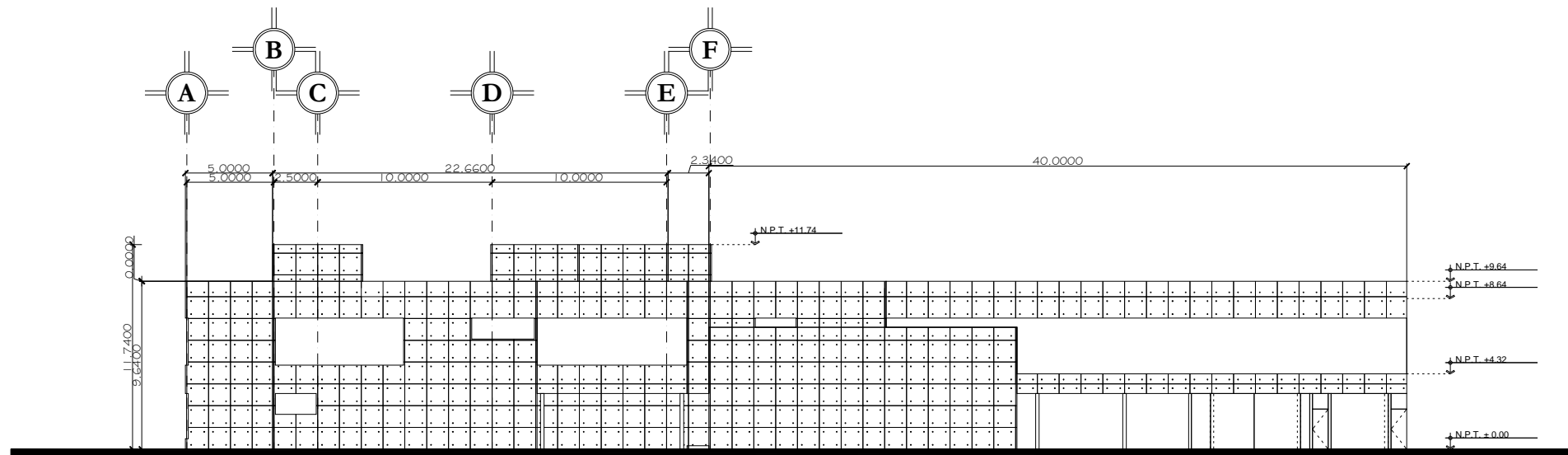


Fachada Noroeste  
Aduanas y Gobierno

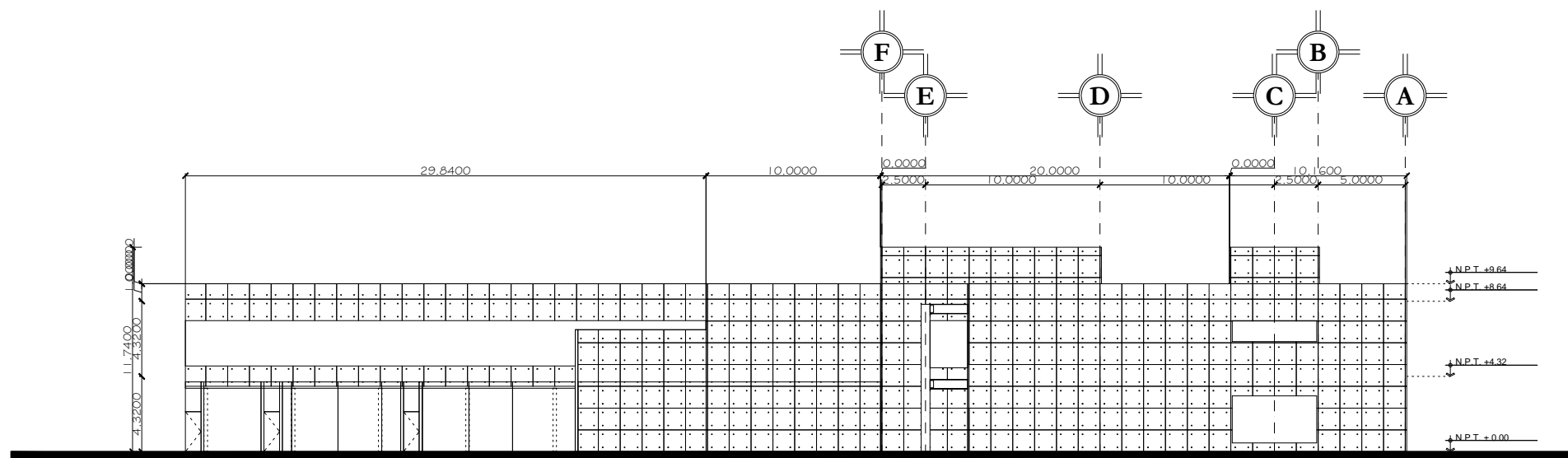


Fachada Sureste  
Aduanas y Gobierno






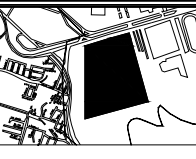
Fachada Suroeste  
Aduanas y Gobierno




Fachada Noreste  
Aduanas y Gobierno



**U.N.A.M.**



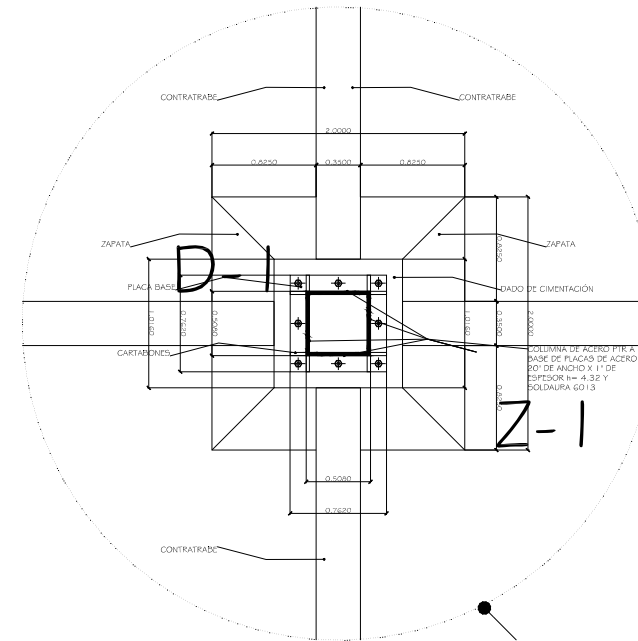
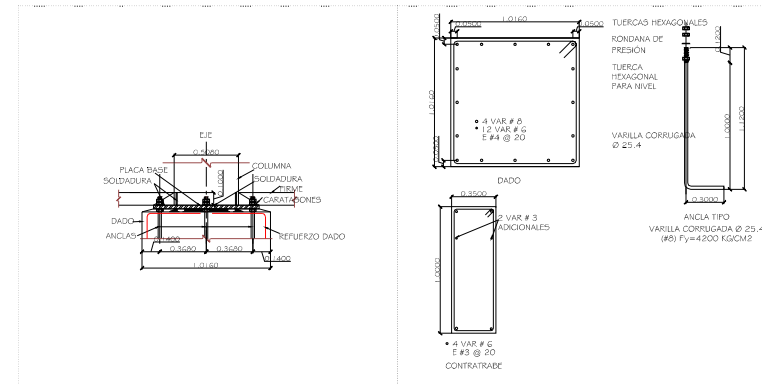
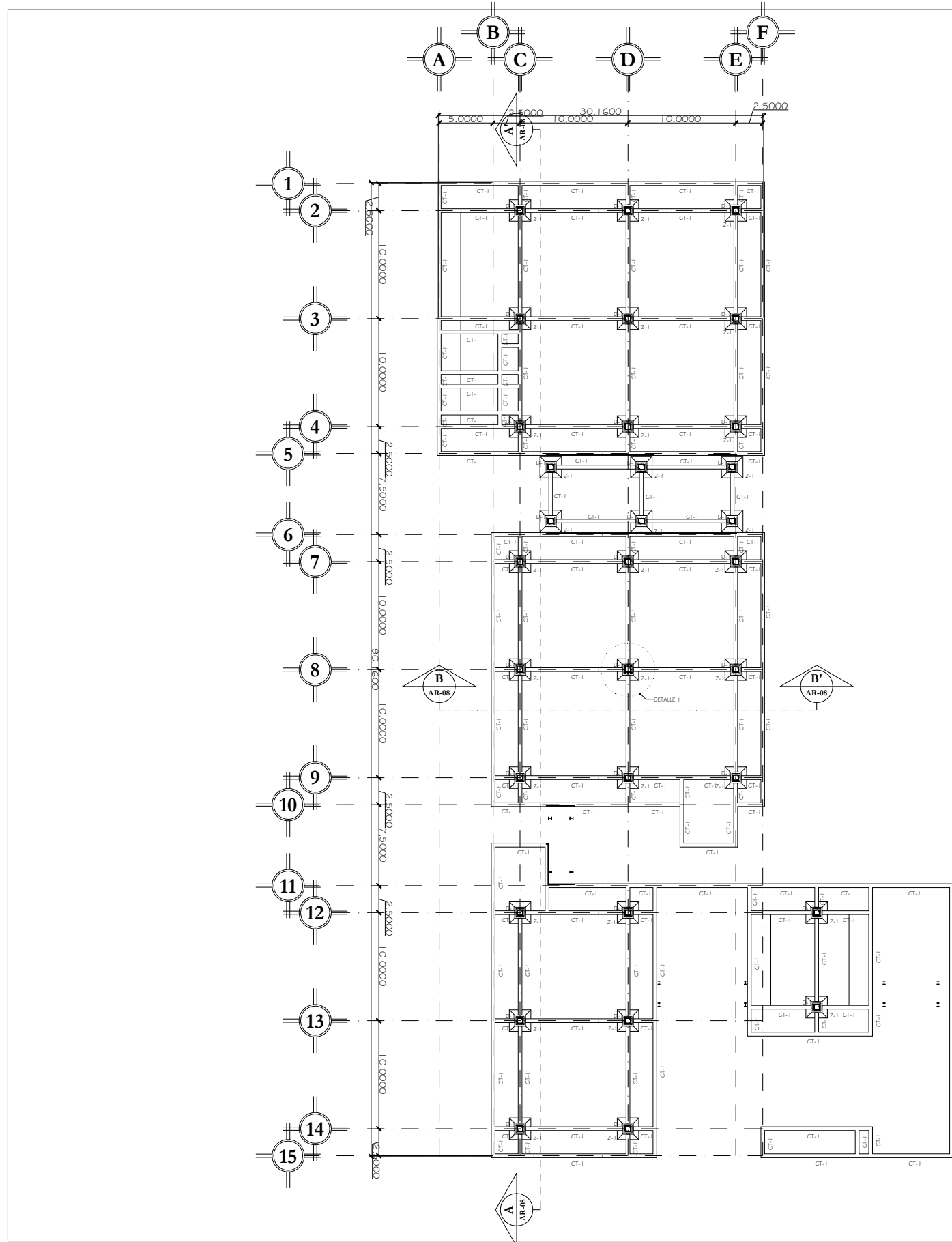
Croquis de localización



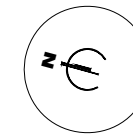
Orientación

Simbología:

CERESOVA	
Institución: Facultad de Arquitectura UNAM	
Taller: Tres	
Número: Vázquez García Fabián	
Asesores:	Benjamín Ciprián Bolaños
Bestuz L. Sánchez de Tagle	Victor Anas Montes
Javier Ench Cardoso Gómez	
Proyecto: CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL VARONIL	
Ubicación: Autopista México-Cuernavaca s/n	
Plantas arquitectónicas (fachada suroeste y fachada noreste)	AR-10
Escala: 1:50	
Acotación: Metros	
Fecha: 04/06/2007	



Aduanas y Gobierno  
Cimentación



**U.N.A.M.**

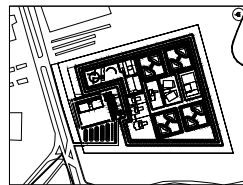
Croquis de localización

Orientación

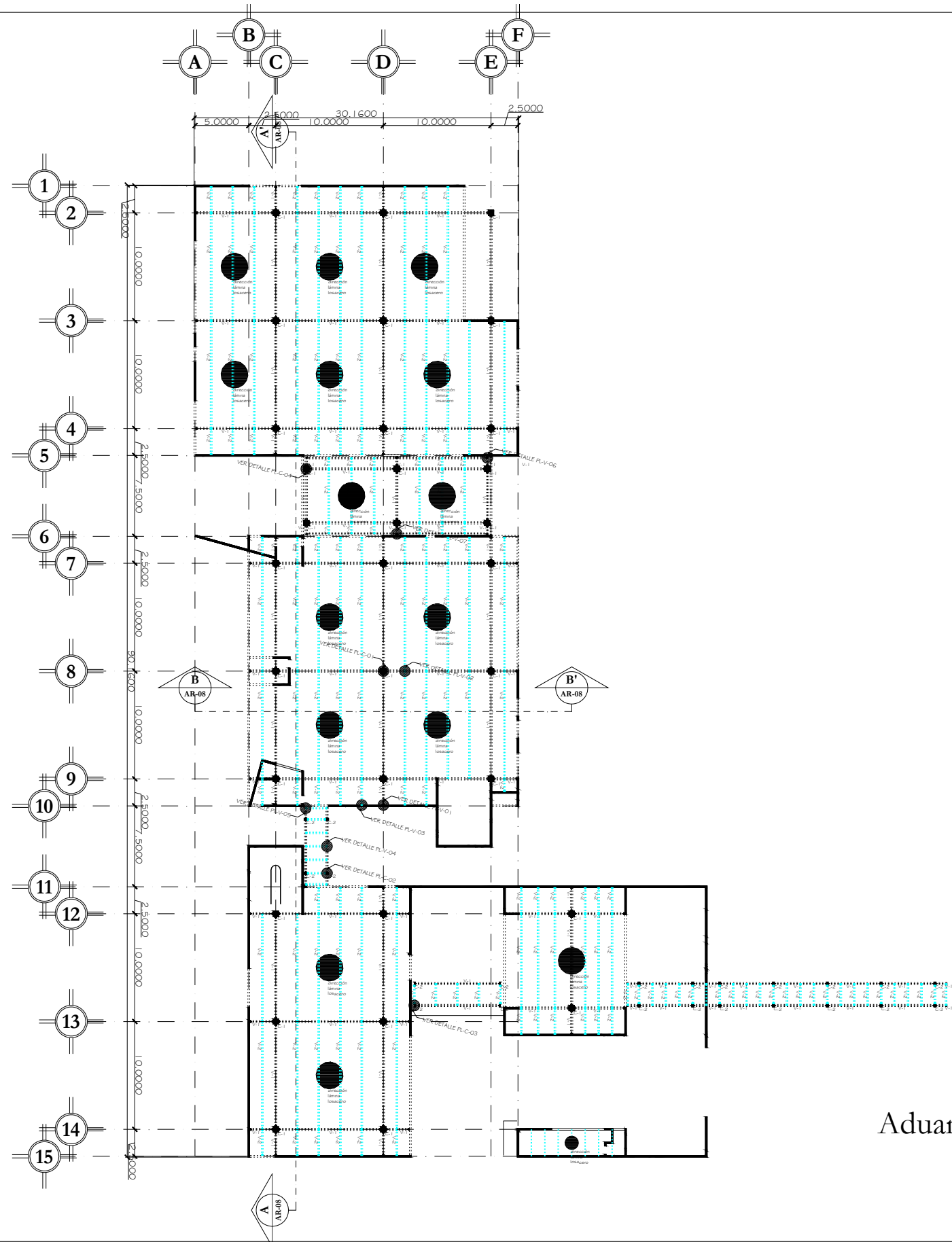
Simbología:

---

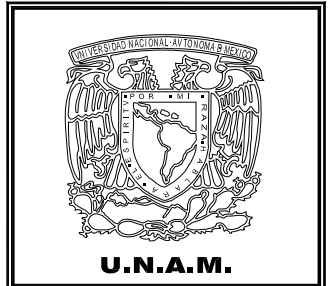
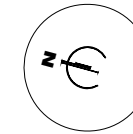
<b>CERESOVA</b>	
Institución: Facultad de Arquitectura UNAM	
Taller: Tres	
Nombre: Vázquez García Fabián	
Asesores:	Beatriz L. Sánchez de Taglio / Benjamín Ciprián Bolaños
Victor Anas Montes	Javier Ench Cardoso Gómez
Proyecto: <b>CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL VARONIL</b>	
Ubicación: Autopista México-Cuernavaca s/n	
Plano: Cimentación (aduanas y gobierno)	Clave del Plano: <b>CM-01</b>
Escala: 1:200	
Notación: Metros	
Fecha: 04/06/2007	



Ubicación Edificio



Aduanas PB (Planta Estructural)



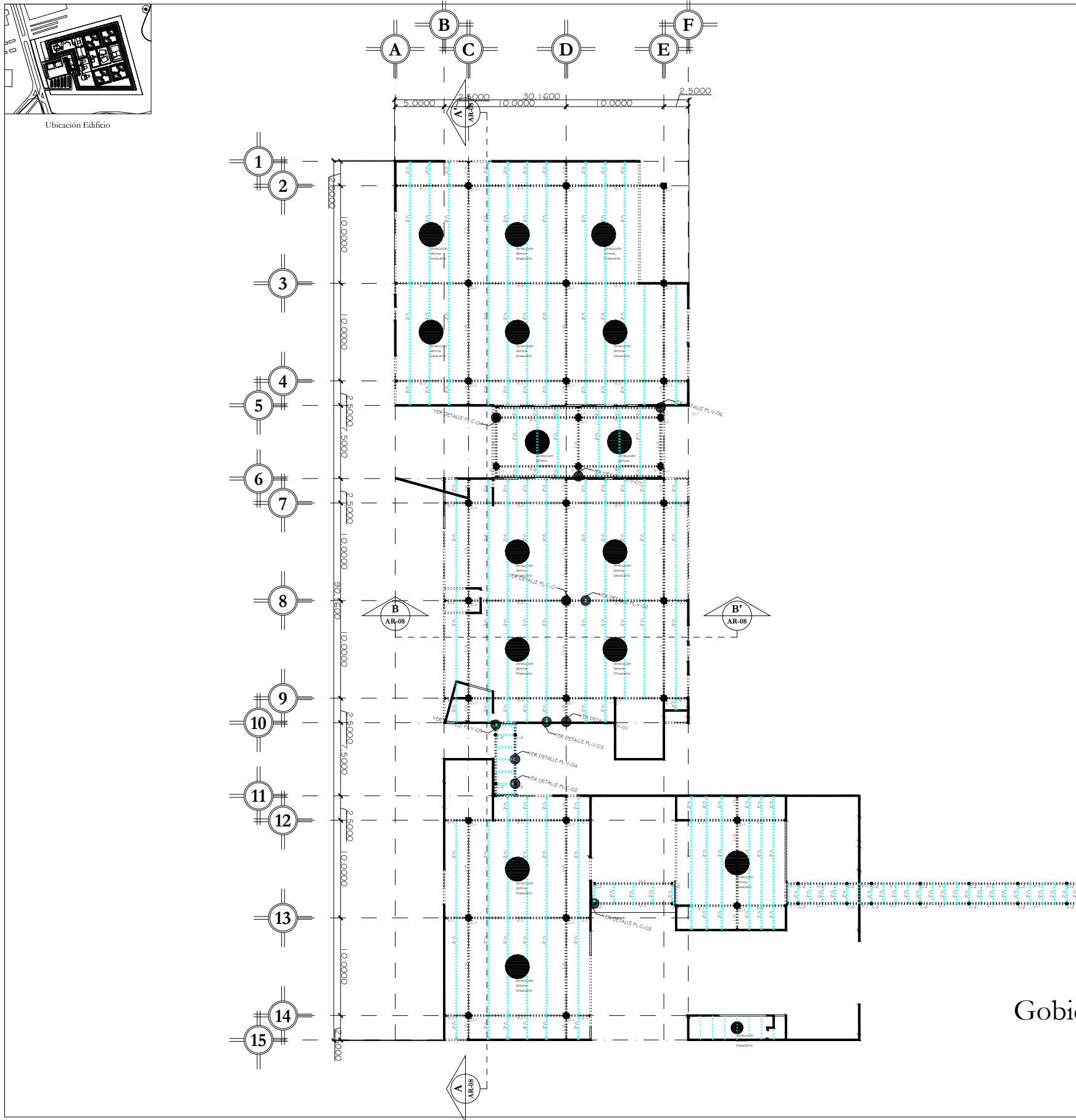
Croquis de localización

Orientación

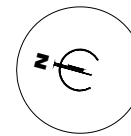
Símbolos:






	Muro de concreto armado espesor 0.1 G m
--	---

CÉRESOVA	
Institución: Facultad de Arquitectura UNAM	
Taller: Tres	
Alumno: Vázquez García Fabián	
Asesores:	Benjamin Ciprián Bolaños
Beatriz L. Sánchez de Tagle	Victor Anas Montes
Javier Ench Cardoso Gómez	
Proyecto: CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL VARONIL	
Ubicación: Autopista México-Cuernavaca s/n	
Plantas estructurales (aduanas PB)	Clave del Plano: E-01
Escala: 1:200	
Acotación: Metros	
Escala gráfica	
Fecha: 04/06/2007	



Gobierno P1 (Planta Estructural)



 <b>U.N.A.M.</b>	
 Croquis de localización	 Orientación
Simbología:  Muro de concreto armado espesor 0.16 m	
CERESOVA Institución: Facultad de Arquitectura UNAM Taller: Tres Alumno: Vázquez García Fabián	
Responsables: Encargado: Esteban L. Sánchez de Tagle    Benjamín Ciprián Bolaños Victor Anas Montes    Javier Ench Cardoso Gómez	
Proyecto: <b>CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL VARONIL</b> Ubicación: Autopista México-Cuernavaca s/n	
Tipo: Plantas estructurales (gobierno P1)	Nivel del Plano: <b>E-02</b>
Escala: 1:200 Acotación: Metros	
Escala gráfica:  Fecha: 04/06/2007	



UNAM



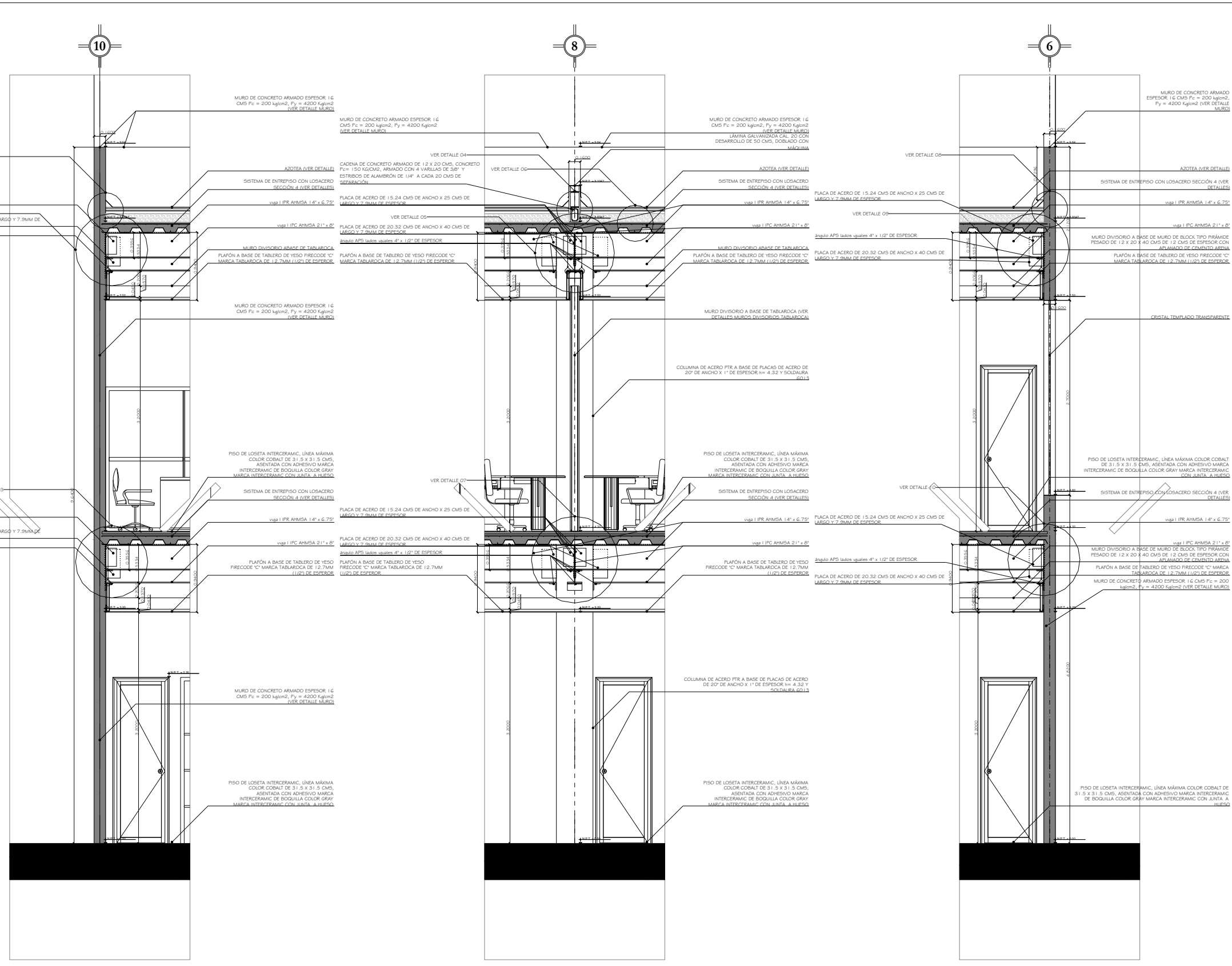
Croquis de localización



Orientación

Simbología:

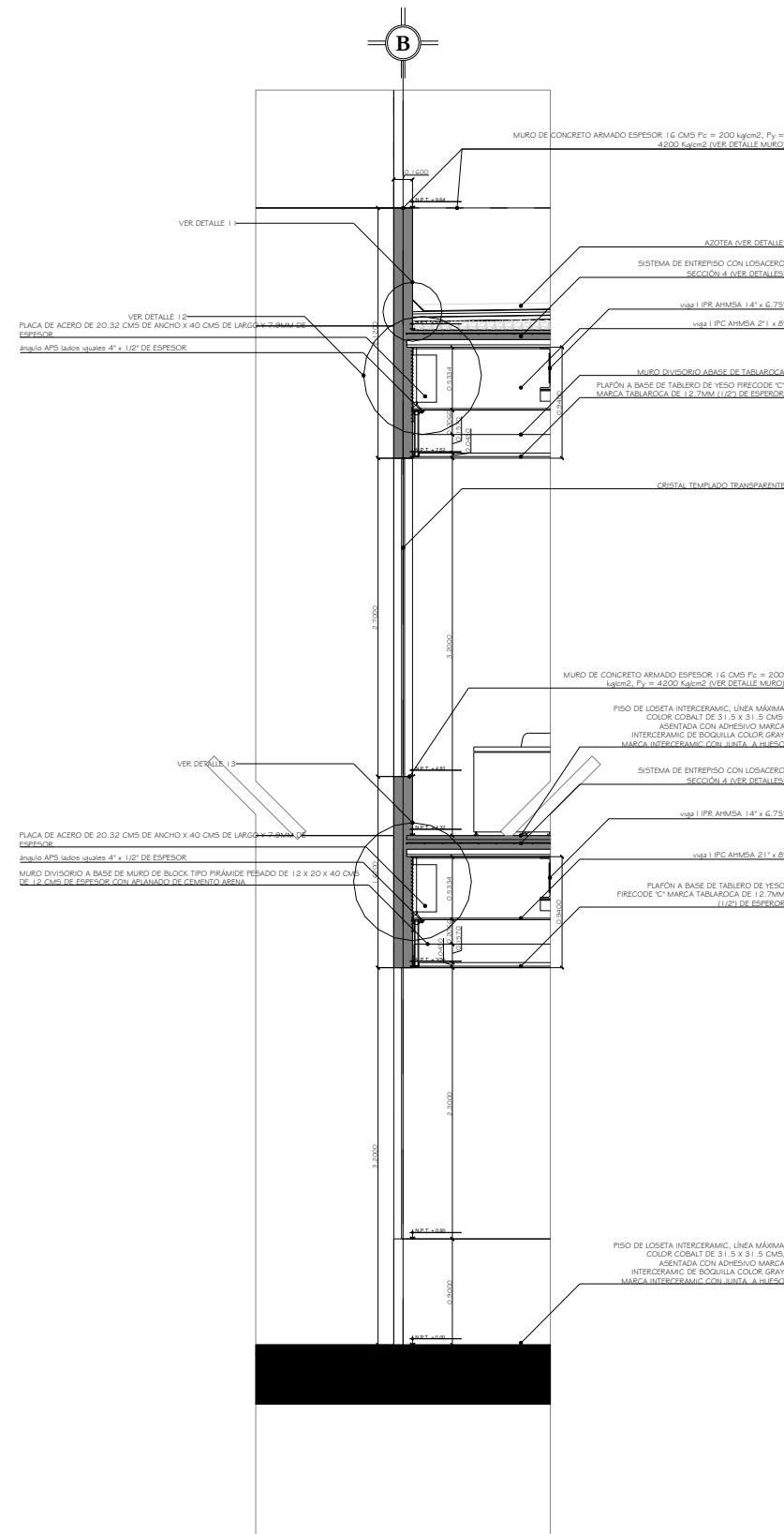
<b>CERESOVA</b>	
Institución: Facultad de Arquitectura UNAM	
Título: Tres	
Alumno: Vázquez García Fabián	
Asesor(es): Beatriz L. Sánchez de Tagle	Benjamín Ciprián Bolaños
Victor Anas Montes	Javier Ench Cardoso Gómez
Proyecto: <b>CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL VARONIL</b>	
Ubicación: Autopista México-Cuernavaca s/n	
Plantas: CORTES X FACHADA (gobierno y aduanas)	Etapa del Proyecto: <b>DT-01</b>
Escala: 1:25	Acotación: Metros
Escala gráfica	Fecha: 04/06/2007



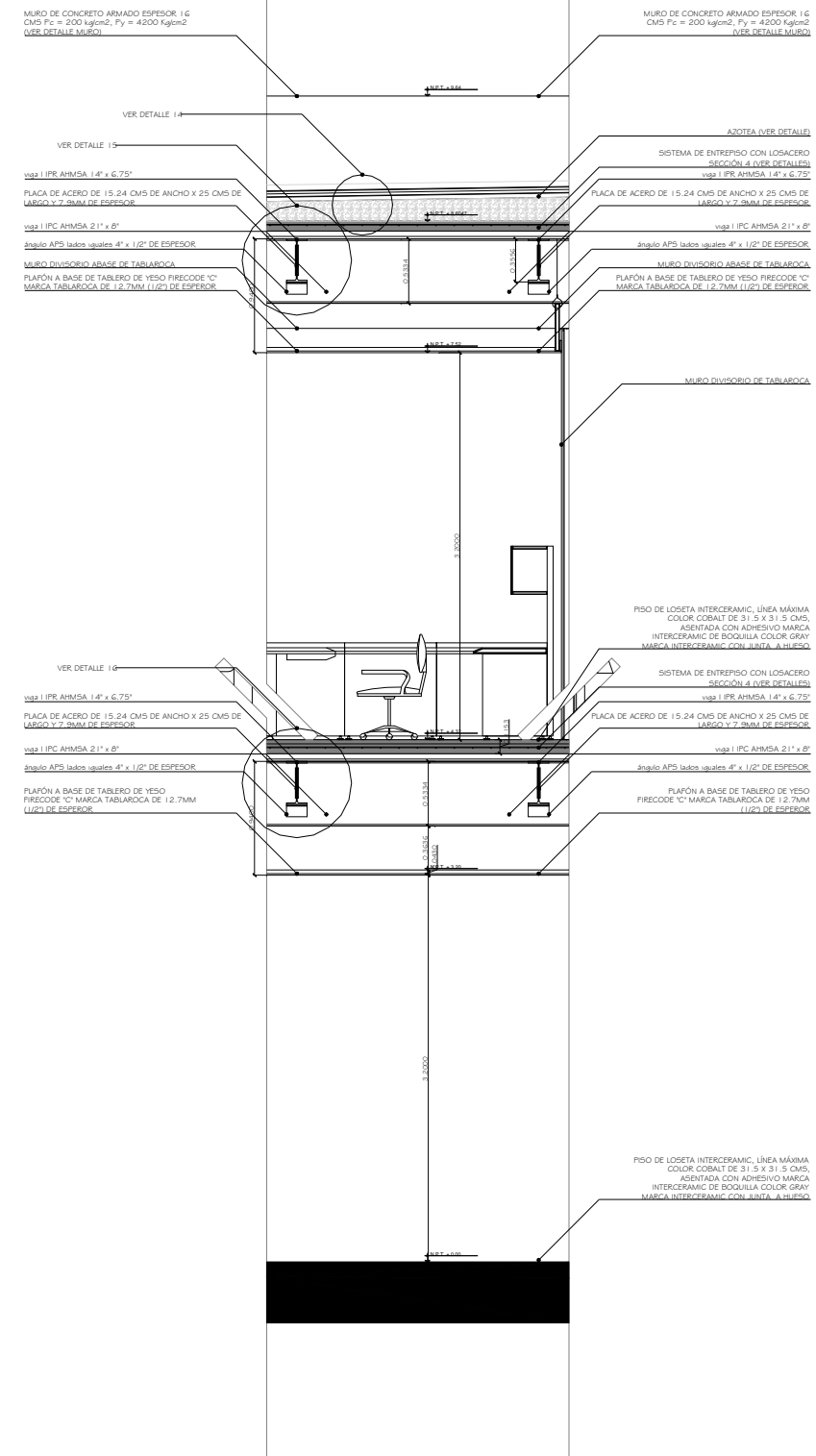
Corte x Fachada 01

Corte x Fachada 02


Corte x Fachada 03




Corte x Fachada 04




Corte x Fachada 05



**U.N.A.M.**



Croquis de localización



Orientación

Simbología:

**CERESOVA**

Institución: Facultad de Arquitectura UNAM

Taller: Tres

Alumno: Vázquez García Fabián

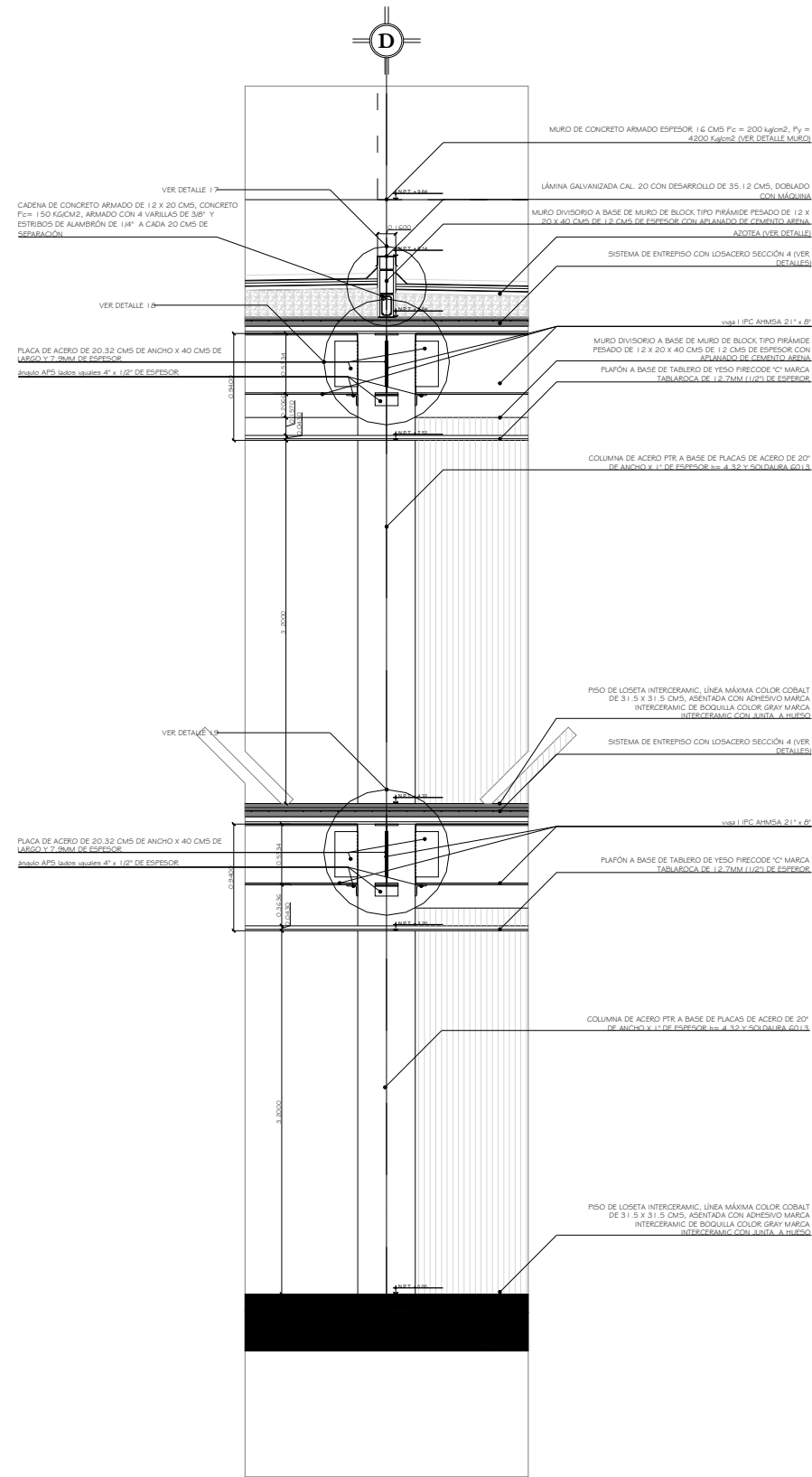
Asesor:	Benjamín Ciprián Bolaños
Beatriz L. Sánchez de Tagle	Javier Ench Cardoso Gómez
Victor Anas Montes	

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL VARONIL**

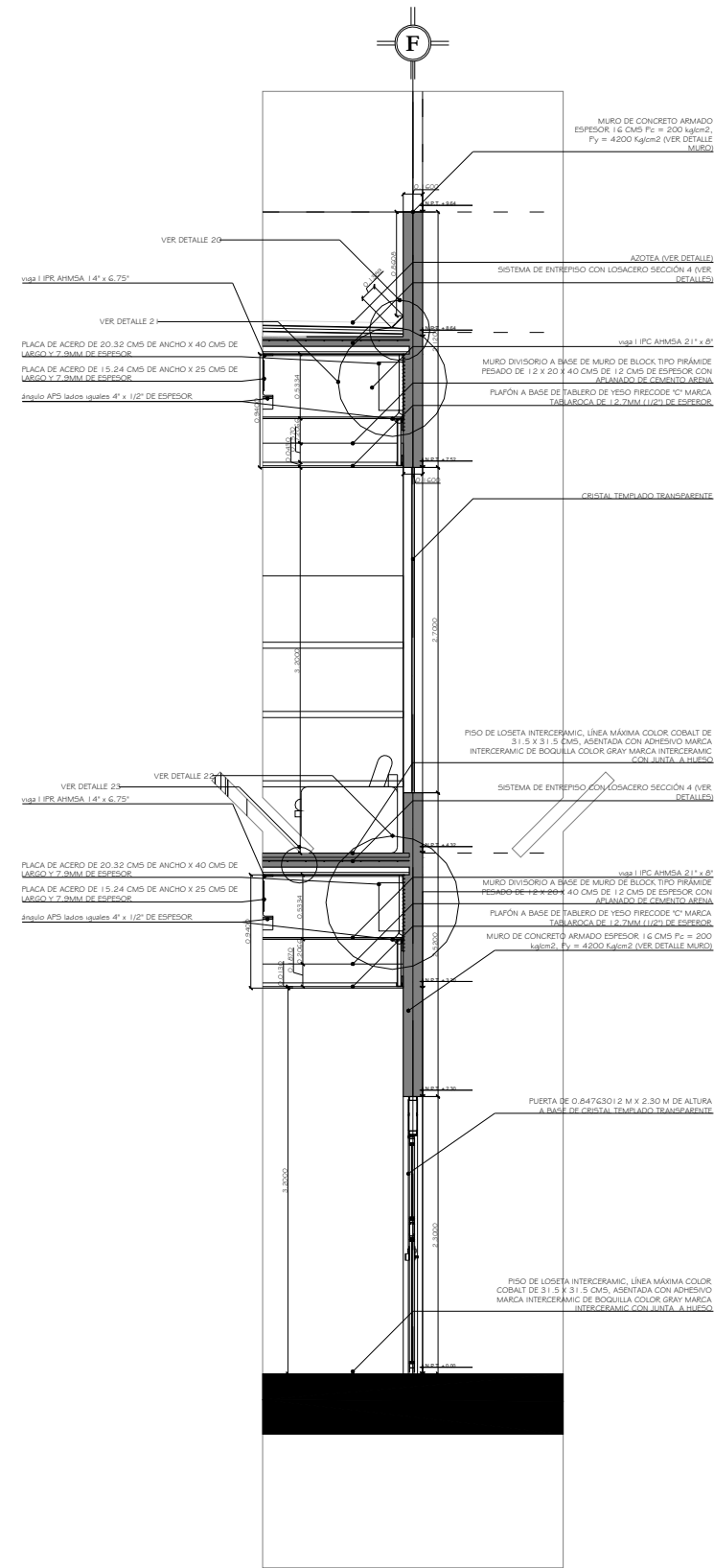
Ubicación: Autopista México-Cuernavaca s/n

Plan: CORTES X FACHADA (gobierno y aulas)	Escala del Plan:
DT-02	
Escala: 1:25	
Acotación: Metros	
Escala gráfica	
Fecha: 04/06/2007	






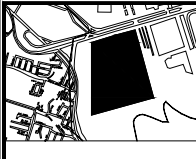
Corte x Fachada 06



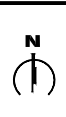
Corte x Fachada 07



**U.N.A.M.**



Croquis de localización



Orientación

Simbología:

---

**CERESOVA**

Institución: Facultad de Arquitectura UNAM

Faltas: Tres

Alumno: Vázquez García Fabián

---

Docentes: Beatriz L. Sánchez de Tagle, Benjamín Ciprián Bolaños, Victor Anas Morales, Javier Ench Cardoso Gómez

---

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL VARONIL**

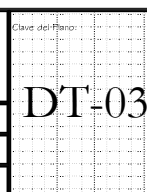
Ubicación: Autopista México-Cuernavaca s/n

---

Plano: **CORTES X FACHADA (gobierno y aduanas)**


Escala: 1:25

Acotación: Metros




**DT-03**

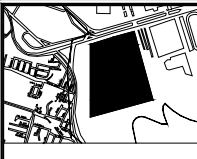
---

Escala gráfica: 


Fecha: 04/06/2007



**U.N.A.M.**



Croquis de localización



Orientación

**Simbología:**


**CERESOVA**

Institución: Facultad de Arquitectura UNAM

Tipo: Tres

Autores: Vázquez García Fabián

---

Autores: Beatriz L. Sánchez de Tagle, Benjamin Ciprián Bolaños

Victor Aras Montes, Javier Ench Cardoso Gómez

---

Proyecto: **CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL VARONIL**

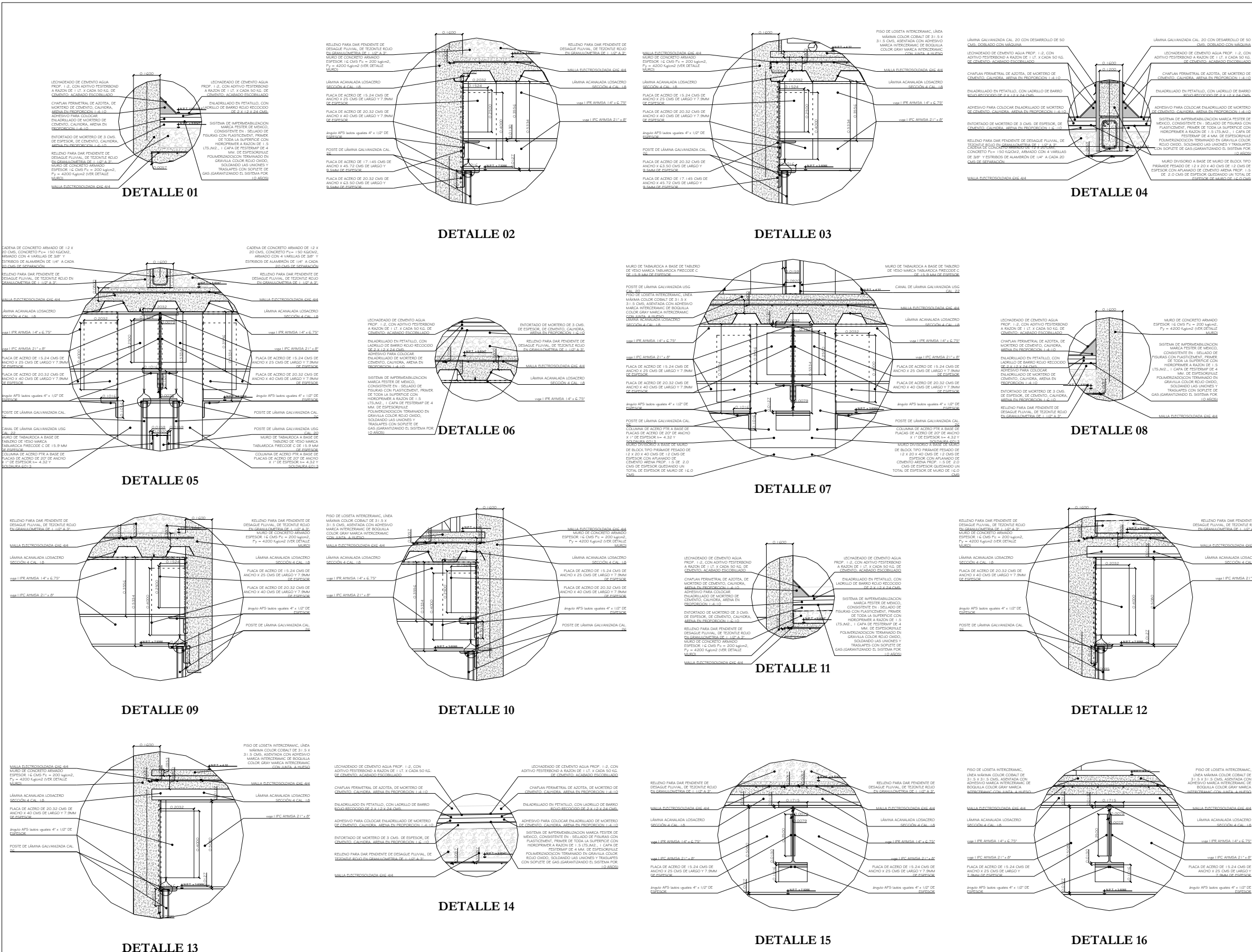
Ubicación: *Autopista México-Cuernavaca s/n*

**DT-04**

Escala: 1:10

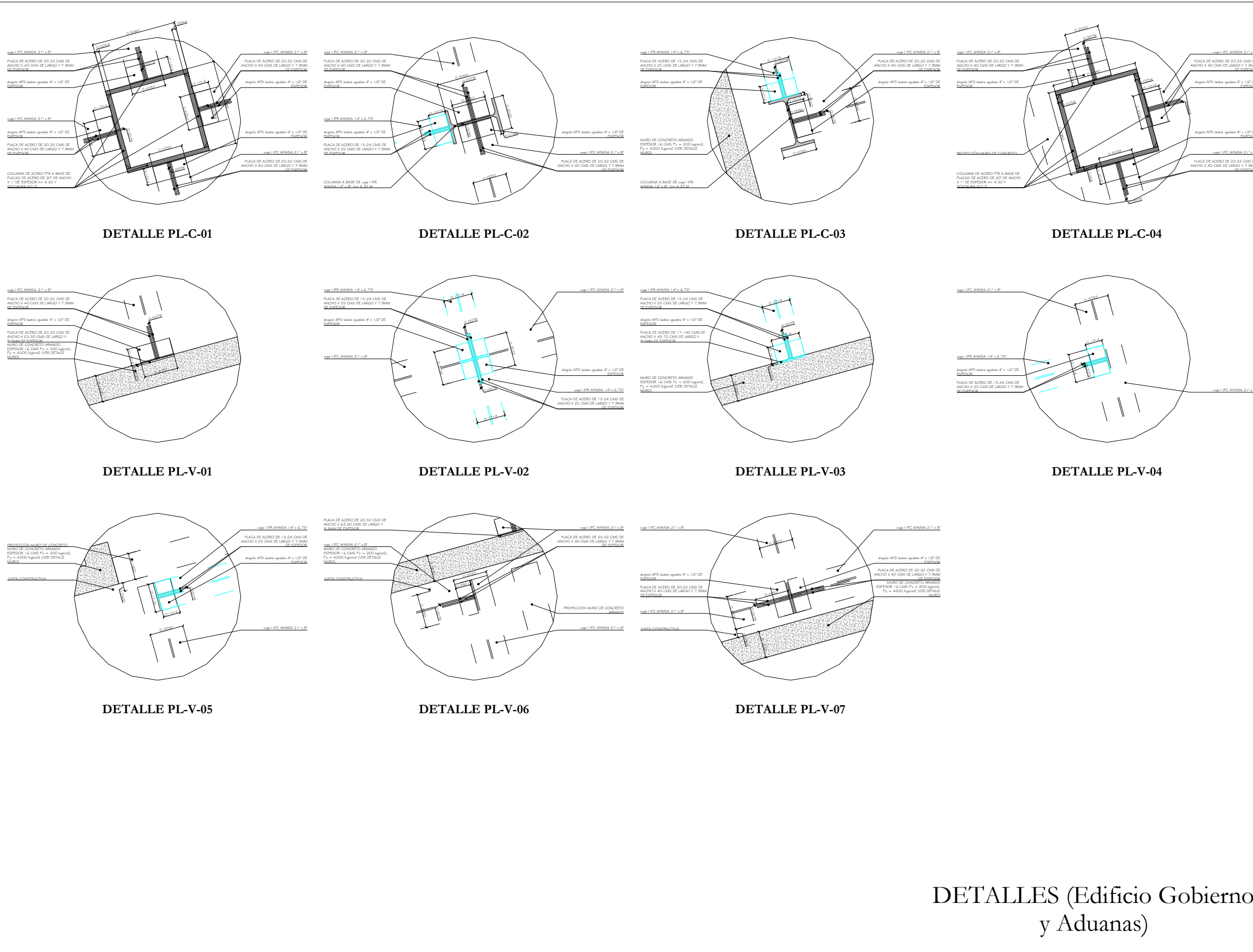
Acotación: Metros


Fecha: 04/06/2007



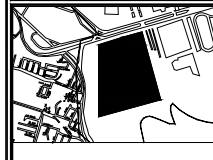









**U.N.A.M.**



Croquis de localización



Orientación

**Simbología:**

**CERESOVA**

Instalación: Facultad de Arquitectura UNAM

Faller: Tres

Alumno: Vázquez García Fabián

Procesor:	Benjamín Ciprián Dolarios
Beatriz L. Sánchez de Tagle	Javier Enchi Cardoso Gómez
Victor Aras Montes	

Proyecto: CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL VARONIL

Ubicación: Autopista México-Cuernavaca s/n

Punto:	Clave del punto:
DETALLES (gobierno y aduanas)	

DT-06

Escala: 1:10

Acotación: Metros

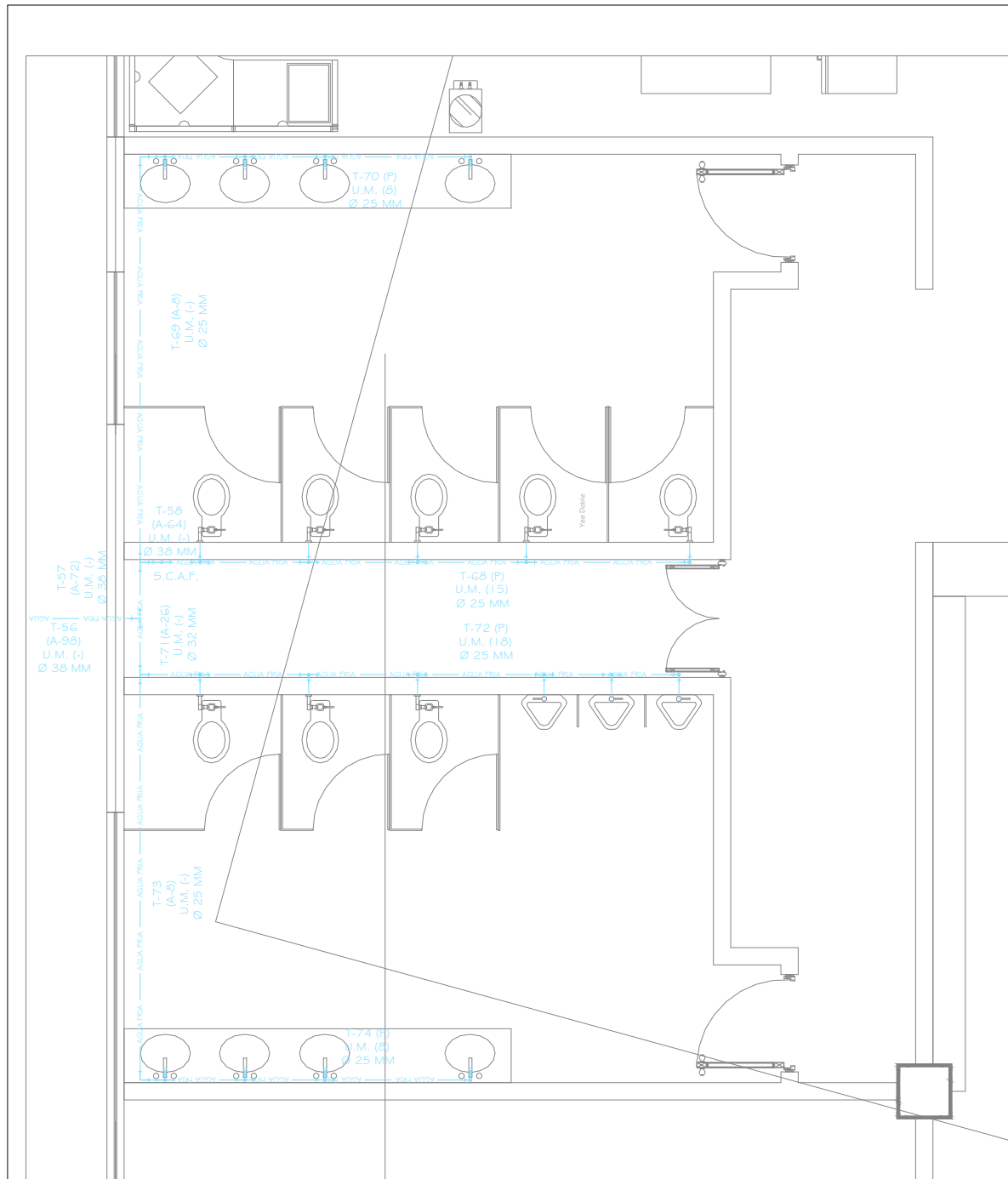
Fecha: 04/06/2007

## DETALLES (Edificio Gobierno y Aduanas)

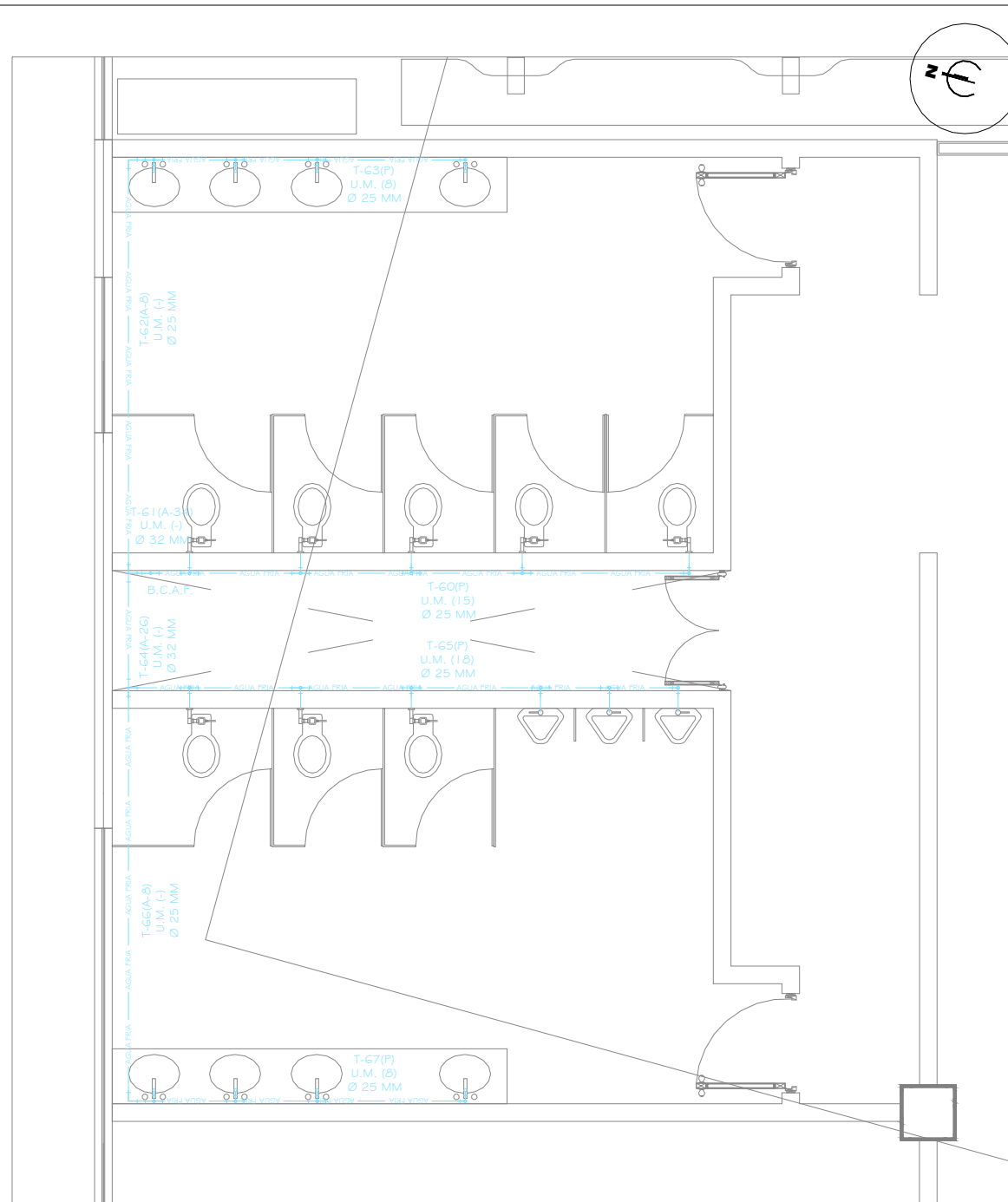









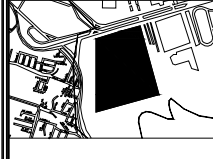
Aduanas PB  
(s-01)




Gobierno P1  
(s-02)



**U.N.A.M.**



Croquis de localización



Orientación

Simbología:

---

**CERESOVA**

Institución: Facultad de Arquitectura UNAM

Taller: Tres

Alumno: Vázquez García Fabián

---

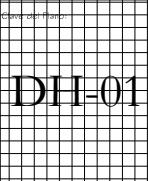

Asesores:  
 Beatriz L. Sánchez de Tagle    Benjamín Ciprián Bolaños  
 Víctor Anas Montes            Javier Ench Cardoso Gómez

---

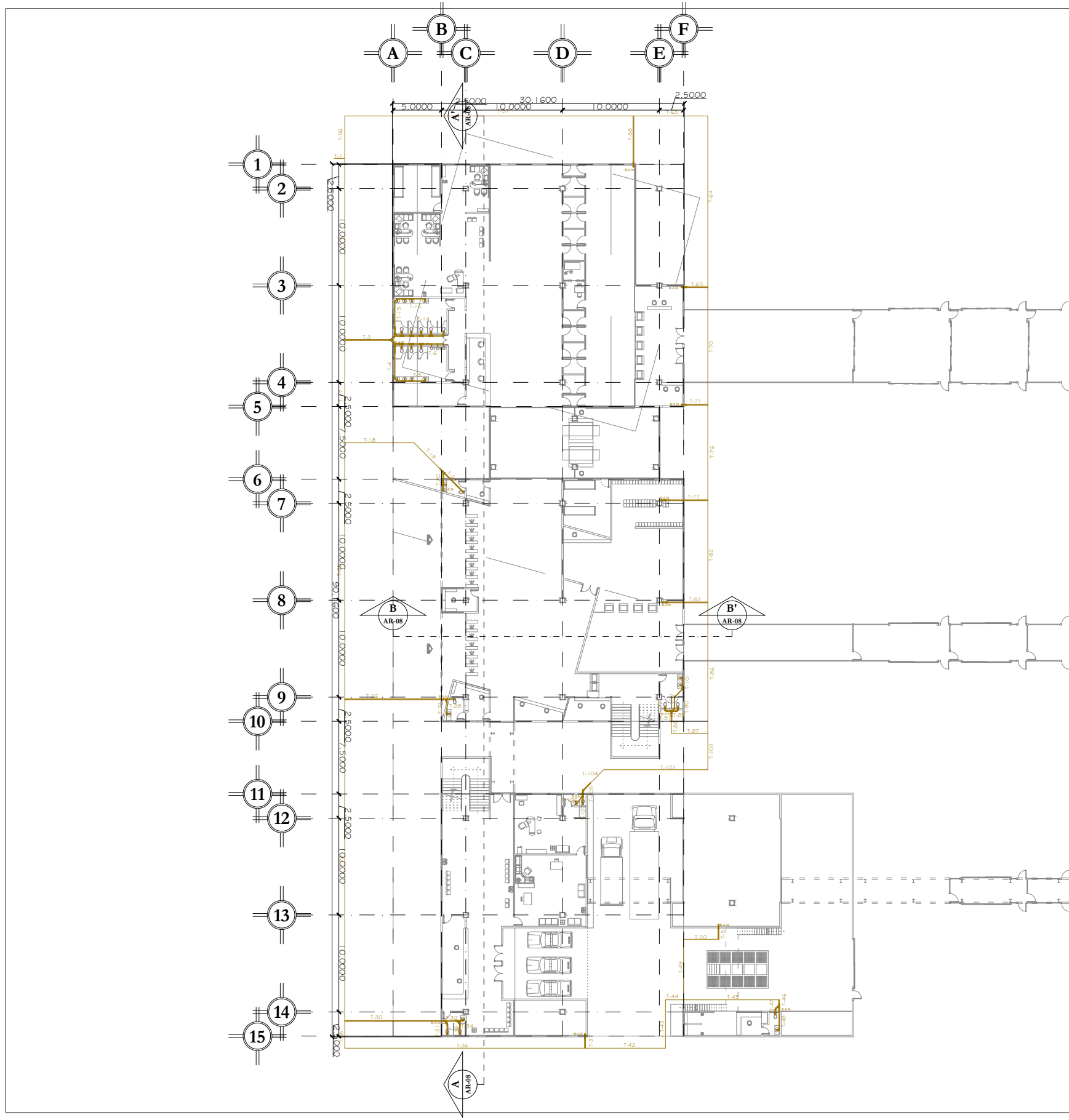
Proyecto:  
**CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL VARONIL**

Ubicación: Autopista México-Cuernavaca s/n

---

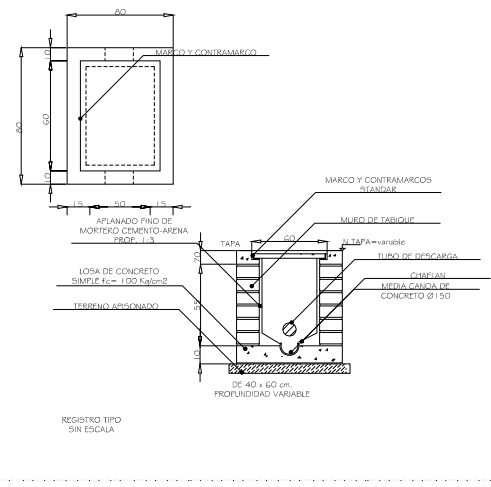
Tipo: Detalles Instalación hidráulica (aduanas PB)	 <p style="font-size: 24pt; font-weight: bold;">DII-01</p>
Escala: 1:200 Acotación: Metros	
Escala gráfica: 	


Fecha: 04/06/2007



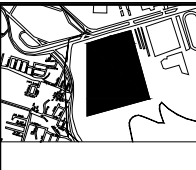
Aduanas PB  
Instalación sanitaria

MUEBLE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Nº	MUEBLES	U.M.	TOTAL U.M.
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1	15
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1	15
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1	15
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1	15
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1	15
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1	15
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1	15
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1	15
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1	15
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1	15
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1	15
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1	15
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1	15
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1	15
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1	15
Total U.M. x zona	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	150

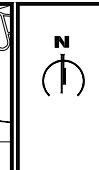




**U.N.A.M.**



Croquis de localización



Orientación

**Simbología: INSTALACIÓN SANITARIA ADUANAS PB**

	Cubeta 1/2 bidet 50 mm		Cubeta 90° 100 mm
	Cubo de 90° 50 mm		Cubeta 90° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 90° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm
	Cubo de 90° hasta arriba 50 mm		Cubeta 45° hasta arriba 100 mm

**CERESOVA**

Institución: Facultad de Arquitectura UNAM

Taller: Tres

Alumno: Vázquez García Fabián

Profesores: Beatriz L. Sánchez de Tagle, Benjamín Ciprián Bolaños, Victor Anas Montes, Javier Ench Cardoso Gómez

Proyecto: CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL VARONIL

Ubicación: Autopista México-Cuernavaca s/n

Plan: Instalación sanitaria (aduanas PB)

Escala: 1:200

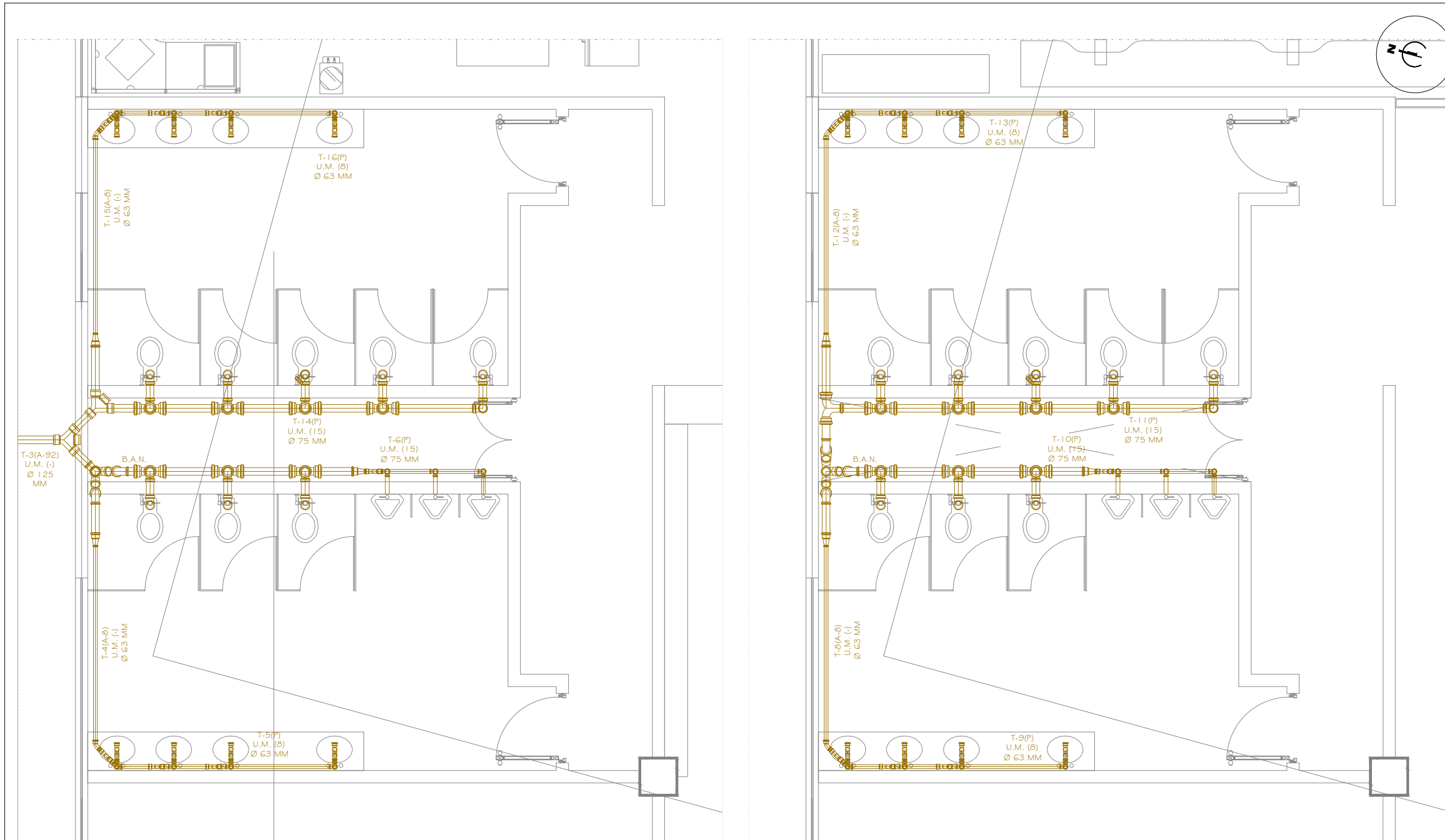
Acotación: Metros

Escala gráfica:

Fecha: 04/06/2007




**IS-01**





Aduanas PB  
(s-01)

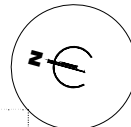
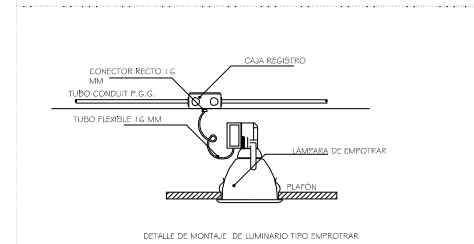
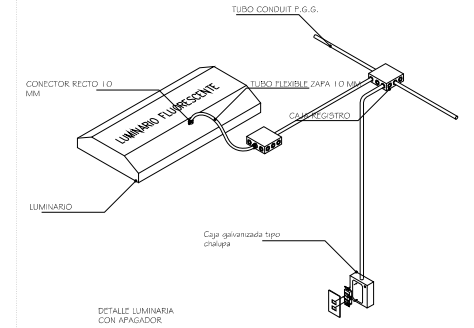
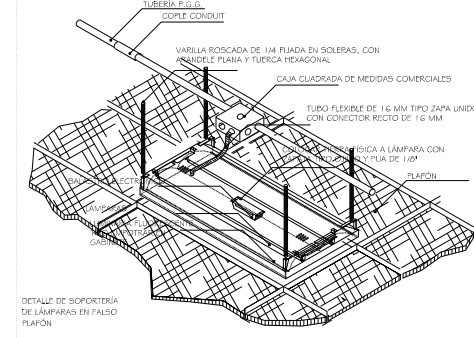
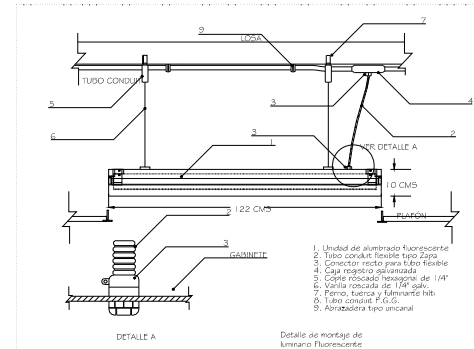
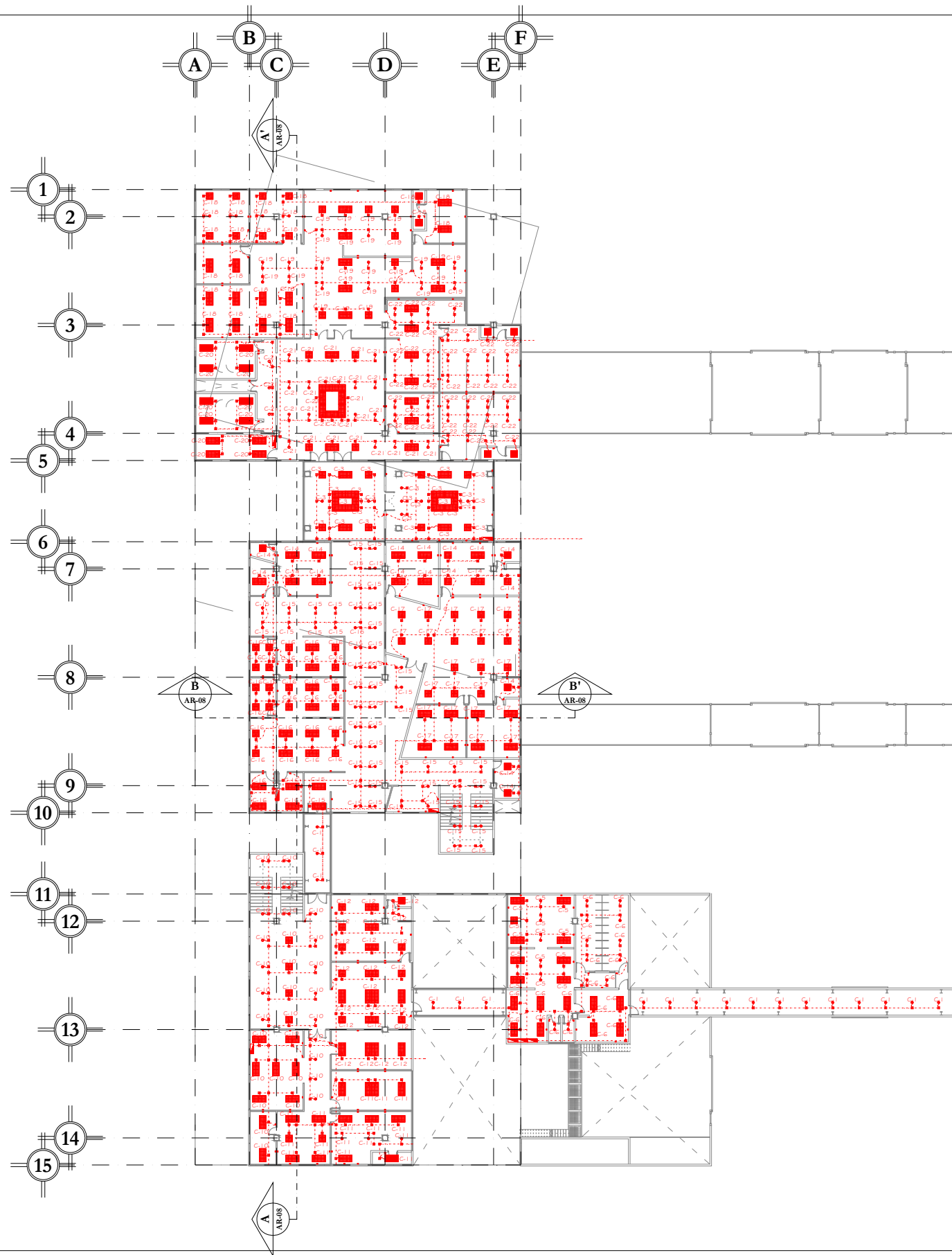
Gobierno P1  
(s-02)


 <b>U.N.A.M.</b>	
 Croquis de localización	 Orientación
Simbología:	
CERESOVA	
Institución: Facultad de Arquitectura UNAM	
Folio: Tres	
Autor: Vázquez García Fabián	
Diseñadores: Roberto L. Sánchez de Tagle, Benjamín Ciprián Bolaños	
Victor Anas Montes, Javier Ench Cardoso Gómez	
Proyecto:	
<b>CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL VARONIL</b>	
Ubicación: Autopista México-Cuernavaca s/n	
Detalles Instalación hidráulica (Aduanas PB)	Plano del Plomo:
<span style="font-size: 2em; font-weight: bold;">DS-01</span>	
Escala: 1:200	
Anotación: Metros	
Escala gráfica:	
Fecha: 04/06/2007	



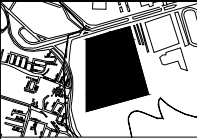









**U.N.A.M.**



Croquis de localización



Orientación

**Simbología: INSTALACIÓN ELÉCTRICA GOBIERNO P1**

■	Luminaria de empotrar Conforta Óptica MS OP 1028B
■	1/4 Lámpara: 18, 2x32W, 41, 100% (opalescente)
■	1/3 Lámpara: 18, 2x32W, 41, 100% (opalescente)
■	Luminaria de empotrar Conforta Óptica MS OP 1028B
■	1/2 Lámpara: 18, 2x32W, 41, 100% (opalescente)
■	1/3 Lámpara: 18, 2x32W, 41, 100% (opalescente)
■	Luminaria de empotrar Conforta Óptica P1 OP 01 28B
■	1/4 Lámpara: 18, 2x32W, 41, 100% (opalescente)
■	1/3 Lámpara: 18, 2x32W, 41, 100% (opalescente)
■	Luminaria de empotrar Dolbright Perforada Fluorescentes
■	Conductores COI 0208B 230V en Epoxido: Bateria aislada
■	1/27V Integrado Base: G23 Lámpara: PCS 2x1 3W (no
■	reutilizable Material: Termoplástico modificado. Reflector de
■	temperatura instalada especular. Ángulo:
■	Temperatura color blanco
■	2 Soportador tipo: máx. AMS028T5 y 1 Soportador tipo:
■	máx. AMS001
■	1 Soportador tipo: máx. AMS028T5
■	1 Soportador tipo: máx. AMS028T5
■	3 Soportador tipo: máx. AMS028T5
■	Soportador tipo: máx. AMS028BIC
■	Placa tipo: máx. AMS035 18W y 1 Soportador tipo:
■	máx. AMS001
■	Placa tipo: máx. AMS035 28W y 2 Soportador tipo:
■	máx. AMS001
■	Placa tipo: máx. AMS035 38W, 7 Soportador tipo:
■	máx. AMS001 y 1 Soportador tipo: máx. AMS028T5
■	Placa tipo: máx. AMS035 38W, 2 Soportador tipo:
■	máx. AMS001 y 1 Soportador tipo: máx. AMS028T5
■	Placa tipo: máx. AMS035 38W, 3 Soportador tipo:
■	máx. AMS001
■	Placa tipo: máx. AMS035 38W, 7 Soportador tipo:
■	máx. AMS001 y 2 Soportador tipo: máx. AMS028T5
■	Placa tipo: máx. AMS035 48W, 4 Soportador tipo:
■	máx. AMS001

**CERESOVA**

Institución: Facultad de Arquitectura UNAM

Taller: Tres

Alumno: Vázquez García Fabián

---

Asesor: Beatriz L. Sánchez de Tagle | Benjamín Ciprián Bolaños

Victor Anas Montes | Javier Ench Cardoso Gómez

---

Proyecto: CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL VARONIL

Ubicación: Autopista México-Cuernavaca s/n

---

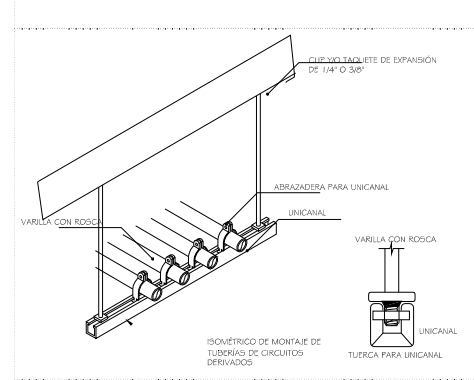
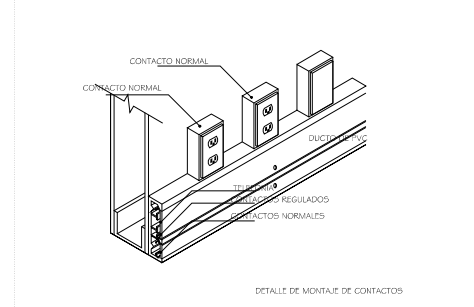
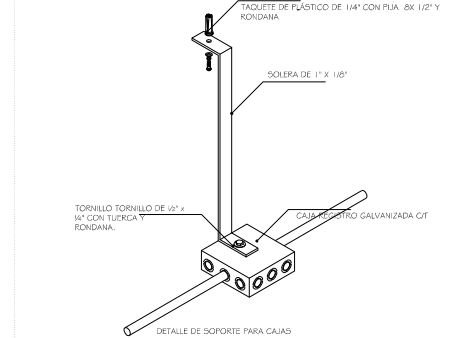
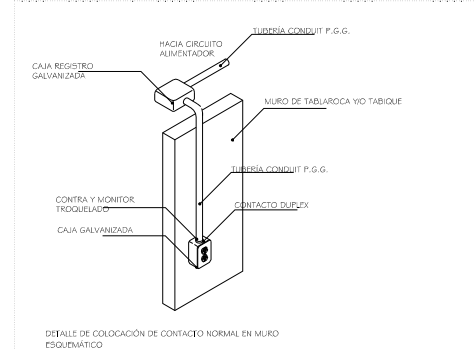
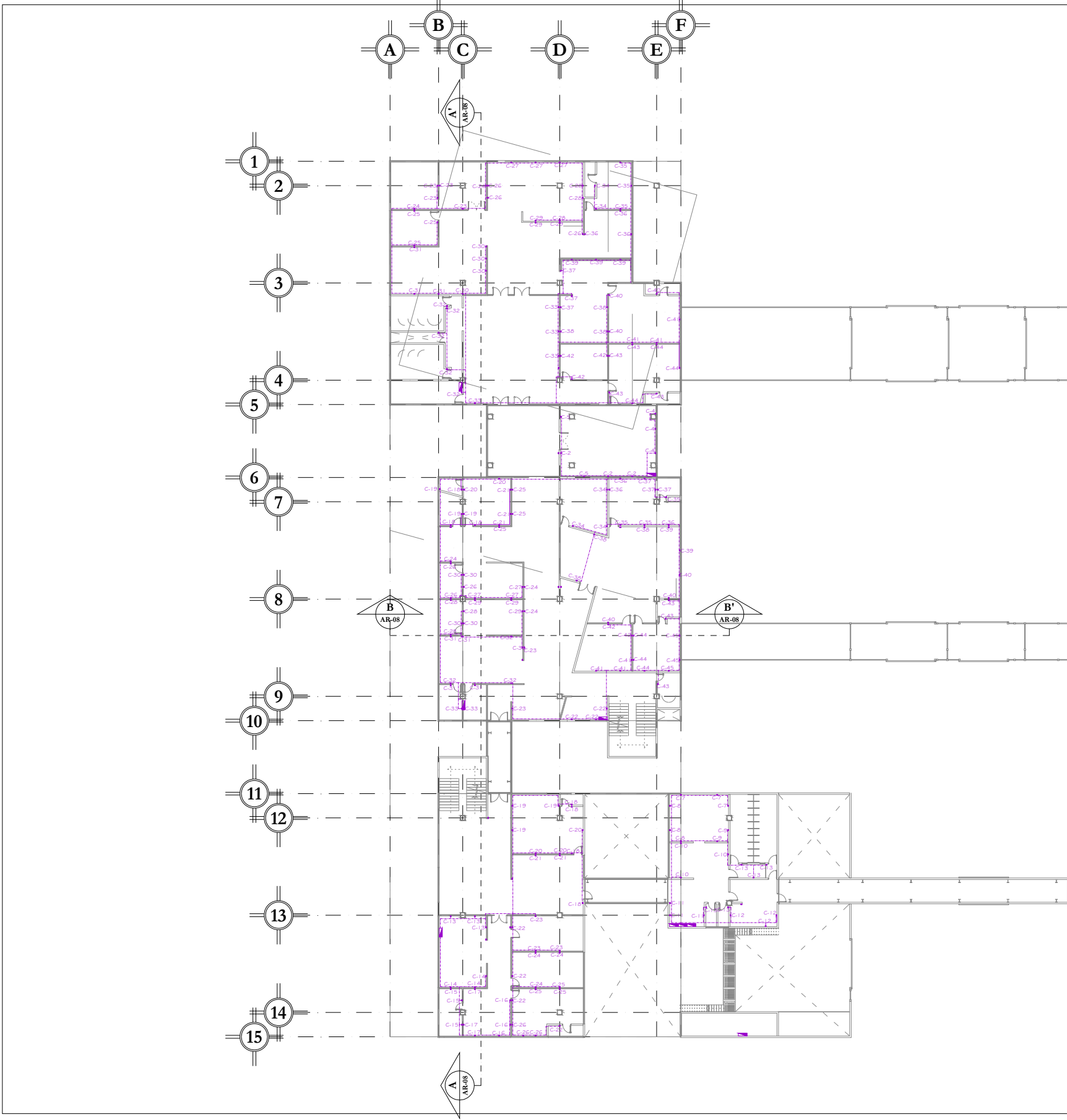
Plan: Instalación eléctrica (Gobierno P1)	Clave del Plano: IE-02
Escala: 1:200	
Acotación: Metros	

Escala gráfica: metros


Fecha: 04/06/2007

Gobierno P1  
Instalación eléctrica

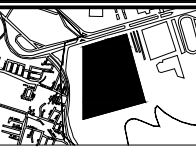




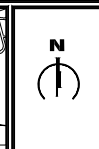
### Gobierno P1 Instalación eléctrica



**U.N.A.M.**



Croquis de localización



Orientación

**Simbología: INSTALACIÓN ELÉCTRICA GOBIERNO P1**

■	1 Unidad de empotrar Contactor Óptica MS OP1008B 144 Lámpara Balastro electrónico 127V, integrado Base G13 Lámpara T8 3x32W dJ 00% (Incluida)
■	1 Unidad de empotrar Contactor Óptica MS OP1008B 2V2 Lámpara Balastro electrónico 127V, integrado Base G13 Lámpara Balastro electrónico 127V, integrado Base G13 Lámpara Balastro electrónico 127V, integrado Base G13 Lámpara T8 3x32W dJ 00% (Incluida)
■	1 Unidad de empotrar Contactor Óptica P1 OP1014E 2V2 Lámpara Balastro electrónico 127V, integrado Base G13 Lámpara T8 3x32W dJ 00% (Incluida)
■	1 Unidad de empotrar Contactor Óptica P1 OP1014E 2V2 Lámpara Balastro electrónico 127V, integrado Base G13 Lámpara T8 3x32W dJ 00% (Incluida)
■	1 Unidad de empotrar Contactor Óptica MS OP1008B 2V2 Lámpara Balastro electrónico 127V, integrado Base G13 Lámpara T8 3x32W dJ 00% (Incluida)
○	1 Unidad de empotrar Dimmerlight Performa Fluorescencia controlada con 102008 239W del Equipo Balastro halógeno 127V, integrado Base G123 Lámpara FCS 2x1 30W (60 minutos) (Material: Termoplástico inyectado, Material de temporizador metalizado empotrador Acabado: Termoplástico color blanco)
■	2 contactos bicolor máx. AM502815 y 1 apagador bicolor máx. AM5001
■	1 contacto bicolor máx. AM502815 y 2 apagador bicolor máx. AM5001
■	1 contacto bicolor máx. AM502815
■	3 contactos bicolor máx. AM502815
■	contacto bicolor máx. AM502808
■	plata bicolor máx. AM50357 10W y 1 apagador bicolor máx. AM5001
■	plata bicolor máx. AM50357 20W y 2 apagador bicolor máx. AM5001
■	plata bicolor máx. AM50357 30W y 1 apagador bicolor máx. AM5001
■	plata bicolor máx. AM50357 30W y 1 contacto bicolor máx. AM502815
■	plata bicolor máx. AM50357 30W y 2 apagador bicolor máx. AM5001
■	plata bicolor máx. AM50357 30W y 3 apagador bicolor máx. AM5001
■	plata bicolor máx. AM50357 30W y 1 apagador bicolor máx. AM5001
■	plata bicolor máx. AM50357 40W y 4 apagador bicolor máx. AM5001

**CERESOVA**

Instalación: Facultad de Arquitectura UNAM

Edificio: Tres

Alumno: Vázquez García Fabián

---

Asesor: Beatriz L. Sánchez de Tagle | Benjamín Ciprián Bolaños


Victor Anas Montes | Javier Ench Cardoso Gómez

---

Proyecto: CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL VARONIL

Ubicación: Autopista México-Cuernavaca s/n

---

Instalación eléctrica (Gobierno P1)	Clave del Plan: IE-04
Escala: 1:200	
Acotación: Metros	
Escala gráfica: 	
Fecha: 04/06/2007	

## V. Memoria estructural.

Las tablas mostradas a continuación incluyen los datos correspondientes a la bajada de cargas del edificio de Gobierno y Aduanas.

MEMORIA ESTRUCTURAL ADUANAS Y GOBIERNO	
CONCEPTO	PESO TOTAL TON
Largo tramo	10.0000
Azotea	73.0052
Entrepiso	56.9112
Peso en eje 8 / D-E	129.9165
Resistencia terreno	10.0000
Peso total / resistencia terreno	12.9916
Zapata aislada	3.604392955
Zapata corrida	1.299164858

AZOTEA GOBIERNO Y ADUANAS					
CONCEPTO	metros	metros	metros	kg/m3	Kg/m2
LECHADO DE CEMENTO AGUA PROP. 1:2, CON ADITIVO FESTERBOND A RAZON DE 1 LIT. X CADA 50 KG. DE CEMENTO; ACABADO ESCOBILLADO	1.0000	1.0000	0.0050	2000.0000	= 10.0000
ENLADRILLADO EN PETATILLO, CON LADRILLO DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 2 X 12 X 24 CMS.	1.0000	1.0000	0.0200	1500.0000	= 30.0000
ADHESIVO PARA COLOCAR ENLADRILLADO DE MORTERO DE CEMENTO, CALHIDRA, ARENA EN PROPORCION 1:4:10	1.0000	1.0000	0.0250	2000.0000	= 50.0000
SISTEMA DE IMPERMEABILIZACION MARCA FESTER DE MEXICO, CONSISTENTE EN: SELLADO DE FISURAS CON PLASTICEMENT, PRIMER DE TODA LA SUPERFICIE CON HIDROPRIMER A RAZON DE 1.5 LITS./M2, 1 CAPA DE FESTERMIP DE 4 MM. DE ESPESOR/HULE POLIMERIZADO/CON TERMINADO EN GRAVILLA COLOR ROJO OXIDO, SOLDANDO LAS UNIONES Y FRASLAPES CON SOPLETE DE GAS.(GARANTIZANDO EL SISTEMA POR 10 AÑOS)	1.0000	1.0000	5.0000		= 5.0000
ENTORTADO DE MORTERO DE 3 CMS. DE ESPESOR, DE CEMENTO, CALHIDRA, ARENA EN PROPORCION 1:4:10	1.0000	1.0000	0.0350	2000.0000	= 70.0000
RELLENO PARA DAR PENDIENTE DE DESAGUE PLUVIAL, DE TEZONTLE ROJO EN GRANULOMETRIA DE 1 1/2" A 3".	1.0000	1.0000	0.1500	1300.0000	= 195.0000
AZOTEA A BASE DE LOSACERO SECCIÓN 4					= 12.5900
					= 278.6085
					= 2.7100
PLAFÓN A BASE DE TABLERO DE YESO FIRECODE "C" MARCA TABLAROCA DE 12.7MM (1/2") DE ESPESOR					= 30.0600
<b>CARGA MUERTA</b>					= 683.9685
<b>CARGA VIVA</b>					= 100.0000
<b>PESO TOTAL</b>					= 783.9685

ENTREPISO GOBIERNO Y ADUANAS					
CONCEPTO	metros	metros	metros	kg/m3	Kg/m2
PISO DE LOSETA INTERCERAMIC, LINEA MAXIMA COLOR COBALT DE 31.5 X 31.5 CMS, ASENTADA CON ADHESIVO MARCA INTERCERAMIC DE BOQUILLA COLOR GRAY MARCA INTERCERAMIC CON JUNTA A HUESO	1.0000	1.0000	0.0350	250.0000	= 8.8250
ENTREPISO BASE DE LOSACERO					= 12.5900
					= 278.6085
					= 2.7100
PLAFÓN A BASE DE TABLERO DE YESO FIRECODE "C" MARCA TABLAROCA DE 12.7MM (1/2") DE ESPESOR					= 30.0600
<b>CARGA MUERTA</b>					= 332.7935
<b>CARGA VIVA</b>					= 250.0000
<b>PESO TOTAL</b>					= 582.7935

MEMORIA ESTRUCTURAL ADUANAS Y GOBIERNO									
ÁREAS	LADO	LADO	TOTAL M2						
A1	1.0000	5.0000	5.0000						
A2	1.0000	5.0000	5.0000						
A3	1.0000	5.0000	5.0000						
A4	1.0000	5.0000	5.0000						
A5	1.0000	5.0000	5.0000						
A6	1.0000	5.0000	5.0000						
A7	1.0000	5.0000	5.0000						
A8	1.0000	5.0000	5.0000						
A9	1.0000	5.0000	5.0000						
A10	1.0000	5.0000	5.0000						
A11	1.0000	5.0000	5.0000						
A12	1.0000	5.0000	5.0000						
A13	1.0000	5.0000	5.0000						
A14	1.0000	5.0000	5.0000						
A15	1.0000	5.0000	5.0000						
A16	1.0000	5.0000	5.0000						
A17	1.0000	5.0000	5.0000						
A18	1.0000	5.0000	5.0000						
A19	1.0000	5.0000	5.0000						
A20	1.0000	5.0000	5.0000						
<b>TOTAL</b>			<b>100.000</b>						
PASO 1: CALCULAR W									
AZOTEA									
LOSA									
DATOS	KG/M2	KG/ML							
PESO LOSA	783.9685								
SUMA ÁREAS	0.000								
LARGO TRAMO	10.000								
OPERACIONES: PESO LOSA X SUMA DE ÁREAS									
<b>TOTAL KG</b>	<b>0.000</b>								
OPERACIONES: TOTAL KG/ LARGO TRAMO									
<b>TOTAL KG/ML</b>	<b>0.000</b>								
AZOTEA									
VIGA PRINCIPAL									
DATOS	PESO	LARGO	ANCHO	ALTO	ESPESOR	CANTIDAD	TOTAL		
DIMENSIONES VIGA		10.0000							
PESO VIGA	72.5000								
DIMENSIONES PLACA		0.4000	0.2032		0.0079	4.0000	1.6000		
PESO PLACA	12.6500								
ÁNGULO	19.05					2	38.1		
OPERACIONES: DETERMINAR EL PESO DE LOS ELEMENTOS EN LA VIGA									
							TON/ML	KG/ML	
PESO VIGA							0.725	725	
PESO PLACAS							0.02024	20.24	
PESO ÁNGULOS							0.0381	38.1	
<b>PESO TOTAL ELEMENTOS VIGA</b>							<b>0.78334</b>	<b>783.34</b>	
RESUMEN									
LOSA							0	0.000	
TRABE							0.78334	783.34	
<b>PESO TOTAL KG/ML</b>							<b>0.78334</b>	<b>783.340</b>	

MEMORIA ESTRUCTURAL ADUANAS Y GOBIERNO									
PASO 2: CALCULAR P									
AZOTEA									
LOSA									
DATOS									
ÁREA									TOTAL ÁREAS
A I	A2+A3+A12+A13								20.0000
A II	A4+A5+A14+A15								20.0000
A III	A6+A7+A16+A17								20.0000
A IV	A8+A9+A18+A19								20.0000
PESO LOSA	783.9685								
OPERACIONES: ÁREA X PESO									
									TOTAL PESO
A I									15679.371
A II									15679.371
A III									15679.371
A IV									15679.371
AZOTEA									
VIGA SECUNDARIA									
DATOS	PESO	LARGO	ANCHO	ALTO	ESPESOR	CANTIDAD	TOTAL		
DIMENSIONES VIGA		5.0000							
PESO VIGA	56.6000								
DIMENSIONES PLACA		0.2500	0.1524		0.0079	2.0000	0.5000		
PESO PLACA	9.4900								
ÁNGULO	19.05					1	19.05		
OPERACIONES: DETERMINAR EL PESO DE LOS ELEMENTOS EN LA VIGA									
									KG/ML
PESO VIGA									283
PESO PLACAS									4.745
PESO ANGULOS									19.05
<b>PESO TOTAL ELEMENTOS VIGA</b>									<b>306.795</b>
OPERACIONES: DETERMINAR LAS TRABES QUE INTERACTUAN (SUMA DE PESO TOTAL ELEMENTOS VIGA)									
CARGAS PUNTUALES									
									PESO TOTAL
T1									306.795
T2									306.795
T3									306.795
T4									306.795
T5									306.795
T6									306.795
T7									306.795
T8									306.795
T1 Y T5									613.59
T2 Y T6									613.59
T3 Y T7									613.59
T4 Y T8									613.59
RESUMEN CARGAS PUNTUALES									
<b>P1</b>								TON	PESO TOTAL KG
LOSA								15.6793702	15679.371
TRABE								0.61359	613.59
<b>TOTAL</b>								<b>16.2929602</b>	<b>16292.961</b>
<b>P2</b>									
LOSA								15.6793702	15679.371
TRABE								0.61359	613.59
<b>TOTAL</b>								<b>16.2929602</b>	<b>16292.961</b>
<b>P3</b>									
LOSA								15.6793702	15679.371
TRABE								0.61359	613.59
<b>TOTAL</b>								<b>16.2929602</b>	<b>16292.961</b>
<b>P4</b>									
LOSA								15.6793702	15679.371
TRABE								0.61359	613.59
<b>TOTAL</b>								<b>16.2929602</b>	<b>16292.961</b>



MEMORIA ESTRUCTURAL ADUANAS Y GOBIERNO													
PASO 3: CALCULAR SUMA DE FUEZAS													
AZOTEA													
LOSA													
DATOS												METROS	TON
w													0.78334
P1													16.29296
P2													16.29296
P3													16.29296
P4													16.29296
DISTANCIA ENTRE: P (cargas puntuales)												2.0000	
L												10.0000	
OPERACIONES: SUSTITUIR VALORES EN LA SIGUIENTE FÓRMULA													
SUMA FX=0													
SUMA FY= R1-wL-P1-P2-P3-P4+R2													
FY=	R1	-	(w)	(L)	-	P1	-	P2	-	P3	-	P4	+ R2 = 0.000
	R1	-	0.7833	10.0000	-	16.293	-	16.293	-	16.293	-	16.293	+ R2 = 0.000
	R1	-	7.8334		-	65.172							+ R2 = 0.000
	R1	-	73.0052										+ R2 = 0.000
	<b>R1</b>	=	<b>73.0052</b>										- <b>R2</b>

MEMORIA ESTRUCTURAL ADUANAS Y GOBIERNO																				
PASO 4: CALCULAR MOMENTOS																				
AZOTEA																				
LOSA																				
DATOS												METROS	TON							
w													0.78334							
P1													16.29296							
P2													16.29296							
P3													16.29296							
P4													16.29296							
DISTANCIA ENTRE: P (cargas puntuales)												2.0000								
L												10.0000								
P=(wL)												0.0783								
d=L/2												5.0000								
OPERACIONES: SUSTITUIR VALORES EN LA SIGUIENTE FÓRMULA																				
F=d																				
Suma de momentos = (wL)(L/2)+P1(2)+P2(4)+P3(6)+P4(8)+R2(10) =																				
M=	(w)	(L)	(L/2)	+	P1	2.000	+	P2	4.000	+	P3	6.000	+	P4	8.000	-	R2	10.000	=	0.000
	0.7833	10.0000	5.0000	+	16.293	2.000	+	16.293	4.000	+	16.293	6.000	+	16.293	8.000	-	R2	10.000	=	0.000
	39.1670			+	32.586		+	65.172		+	97.758		+	130.344		-	R2	10.000	=	0.000
	39.1670			+	325.859											-	R2	10.000	=	0.000
	365.0262			-												-	R2	10.000	=	0.000
	365.0262			/												-	R2	10.000	=	0.000
	<b>36.50262144</b>															-	<b>R2</b>			

MEMORIA ESTRUCTURAL ADUANAS Y GOBIERNO													
PASO 5: RESUMEN													
AZOTEA													
LOSA													
DATOS												METROS	TON
R1													73.00524
R2													36.50262
OPERACIONES: SUSTITUIR VALORES EN LA SIGUIENTE FÓRMULA													
SUSTITUIR R2 EN EFY													
FÓRMULA: R1=115.1906-R2													
													<b>TON</b>
<b>TOTAL</b>				R1	=	73.0052	-	36.5026	=				<b>36.5026</b>
<b>TOTAL</b>													
R1													36.5026
R2													36.50262
<b>TOTAL</b>													<b>73.00524288</b>

MEMORIA ESTRUCTURAL ADUANAS Y GOBIERNO																			
ÁREAS	LADO	LADO	TOTAL M2																
A1	1.0000	5.0000	5.0000																
A2	1.0000	5.0000	5.0000																
A3	1.0000	5.0000	5.0000																
A4	1.0000	5.0000	5.0000																
A5	1.0000	5.0000	5.0000																
A6	1.0000	5.0000	5.0000																
A7	1.0000	5.0000	5.0000																
A8	1.0000	5.0000	5.0000																
A9	1.0000	5.0000	5.0000																
A10	1.0000	5.0000	5.0000																
A11	1.0000	5.0000	5.0000																
A12	1.0000	5.0000	5.0000																
A13	1.0000	5.0000	5.0000																
A14	1.0000	5.0000	5.0000																
A15	1.0000	5.0000	5.0000																
A16	1.0000	5.0000	5.0000																
A17	1.0000	5.0000	5.0000																
A18	1.0000	5.0000	5.0000																
A19	1.0000	5.0000	5.0000																
A20	1.0000	5.0000	5.0000																
<b>TOTAL</b>			<b>100.000</b>																
PASO 1: CALCULAR W																			
ENTREPISO																			
LOSA																			
DATOS												KG/M2	KG/ML						
PESO LOSA												582.7935							
SUMA ÁREAS												0.000							
LARGO TRAMO												10.000							
OPERACIONES: PESO LOSA X SUMA DE ÁREAS																			
<b>TOTAL KG</b>			<b>0.000</b>																
OPERACIONES: TOTAL KG/ LARGO TRAMO																			
<b>TOTAL KG/ML</b>			<b>0.000</b>																
ENTREPISO																			
VIGA PRINCIPAL																			
DATOS												PESO	LARGO	ANCHO	ALTO	ESPESOR	CANTIDAD	TOTAL	
DIMENSIONES VIGA													10.0000						
PESO VIGA												72.5000							
DIMENSIONES PLACA														0.4000	0.2032		0.0079	4.0000	1.6000
PESO PLACA												12.6500							
ÁNGULO												19.05					2	38.1	
OPERACIONES: DETERMINAR EL PESO DE LOS ELEMENTOS EN LA VIGA																			
													<b>TON/ML</b>	<b>KG/ML</b>					
PESO VIGA															0.725	<b>725</b>			
PESO PLACAS															0.02024	<b>20.24</b>			
PESO ÁNGULOS															0.0381	<b>38.1</b>			
<b>PESO TOTAL ELEMENTOS VIGA</b>															<b>0.78334</b>	<b>783.34</b>			
RESUMEN																			
LOSA															0	<b>0.000</b>			
TRABE															0.78334	<b>783.34</b>			
<b>PESO TOTAL KG/ML</b>															<b>0.78334</b>	<b>783.340</b>			

MEMORIA ESTRUCTURAL ADUANAS Y GOBIERNO									
PASO 2: CALCULAR P									
ENTREPISO									
LOSA									
DATOS									
ÁREA	TOTAL ÁREAS								
A I	A2+A3+A12+A13								20.0000
A II	A4+A5+A14+A15								20.0000
A III	A6+A7+A16+A17								20.0000
A IV	A8+A9+A18+A19								20.0000
PESO LOSA	582.7935								
OPERACIONES: ÁREA X PESO									
A I									11655.871
A II									11655.871
A III									11655.871
A IV									11655.871
ENTREPISO									
VIGA SECUNDARIA									
DATOS	PESO	LARGO	ANCHO	ALTO	ESPESOR	CANTIDAD	TOTAL		
DIMENSIONES VIGA		5.0000							
PESO VIGA	56.6000								
DIMENSIONES PLACA		0.2500	0.1524		0.0079	2.0000		0.5000	
PESO PLACA	9.4900								
ÁNGULO	19.05					1		19.05	
OPERACIONES: DETERMINAR EL PESO DE LOS ELEMENTOS EN LA VIGA									
								KG/ML	
PESO VIGA								283	
PESO PLACAS								4.745	
PESO ANGULOS								19.04	
<b>PESO TOTAL ELEMENTOS VIGA</b>								<b>306.795</b>	
OPERACIONES: DETERMINAR LAS TRABES QUE INTERACTUAN (SUMA DE PESO TOTAL ELEMENTOS VIGA)									
CARGAS PUNUALES								PESO TOTAL	
T1								306.795	
T2								306.795	
T3								306.795	
T4								306.795	
T5								306.795	
T6								306.795	
T7								306.795	
T8								306.795	
T1 Y T5								613.59	
T2 Y T6								613.59	
T3 Y T7								613.59	
T4 Y T8								613.59	
RESUMEN CARGAS PUNUALES									
P1								TON	PESO TOTAL KG
LOSA								11.65587072	11655.871
TRABE								0.61359	613.590
<b>TOTAL</b>								<b>12.26946072</b>	<b>12269.461</b>
P2								TON	PESO TOTAL KG
LOSA								11.65587072	11655.871
TRABE								0.61359	613.590
<b>TOTAL</b>								<b>12.26946072</b>	<b>12269.461</b>
P3								TON	PESO TOTAL KG
LOSA								11.65587072	11655.871
TRABE								0.61359	613.590
<b>TOTAL</b>								<b>12.26946072</b>	<b>12269.461</b>
P4								TON	PESO TOTAL KG
LOSA								11.65587072	11655.871
TRABE								0.61359	613.590
<b>TOTAL</b>								<b>12.26946072</b>	<b>12269.461</b>

MEMORIA ESTRUCTURAL ADUANAS Y GOBIERNO															
PASO 3: CALCULAR SUMA DE FUEZAS															
ENTREPISO															
LOSA															
DATOS															
									METROS	TON					
w										0.78334					
P1										12.26946					
P2										12.26946					
P3										12.26946					
P4										12.26946					
DISTANCIA ENTRE P (cargas puntuales)										2.0000					
L										10.0000					
OPERACIONES: SUSTITUIR VALORES EN LA SIGUIENTE FÓRMULA															
SUMA FX=0															
SUMA FY= R1-wL-P1-P2-P3-P4+R2															
FY=	R1	-	(w)	(L)	-	P1	-	P2	-	P3	-	P4	+ R2	=	0.000
	R1	-	0.7833	10.0000	-	12.269	-	12.269	-	12.269	-	12.269	+ R2	=	0.000
	R1	-	7.8334		-	49.078							+ R2	=	0.000
	R1	-	56.9112										+ R2	=	0.000
	<b>R1</b>	=	<b>56.9112</b>										<b>- R2</b>	=	

MEMORIA ESTRUCTURAL ADUANAS Y GOBIERNO																			
PASO 4: CALCULAR MOMENTOS																			
ENTREPISO																			
LOSA																			
DATOS																			
									METROS	TON									
w										0.78334									
P1										12.26946									
P2										12.26946									
P3										12.26946									
P4										12.26946									
DISTANCIA ENTRE P (cargas puntuales)										2.0000									
L										10.0000									
P=(wL)										0.07833									
l=L/2										5.0000									
OPERACIONES: SUSTITUIR VALORES EN LA SIGUIENTE FÓRMULA																			
M <sub>d</sub>																			
Suma de momentos: +w <sub>1</sub> (L/2)+P1(2)+P2(l)+P3(l)+P4(l); R2(l) <sub>0</sub>																			
M <sub>d</sub>	(w)	(L)	(L/2)	-	P1	2.000	-	P2	4.000	-	P3	6.000	-	P4	8.000	R2	10.000	=	0.000
	0.7833	10.0000	5.0000	-	12.269	2.000	-	12.269	4.000	-	12.269	6.000	-	12.269	8.000	R2	10.000	=	0.000
	39.1670			-	24.539		-	49.078		-	73.617		-	98.150		R2	10.000	=	0.000
	284.5562			-	245.389		-			-			-			R2	10.000	=	0.000
	284.5562			-			-			-			-			R2	10.000	=	0.000
	<b>28.45562144</b>			-			-			-			-			<b>R2</b>		=	

MEMORIA ESTRUCTURAL ADUANAS Y GOBIERNO										
PASO 5: RESUMEN										
ENTREPISO										
LOSA										
DATOS										
									METROS	TON
R1										56.91124
R2										28.45562
OPERACIONES: SUSTITUIR VALORES EN LA SIGUIENTE FÓRMULA										
SUSTITUIR R2 EN EFX										
FÓRMULA: R1=115.1906-R2										
										TON
<b>TOTAL</b>										<b>56.91124</b>
<b>TOTAL</b>										<b>28.45562</b>
R1										28.45562
R2										28.45562
<b>TOTAL</b>										<b>56.91124</b>

## VI. Memoria instalaciones.

### 6.1. Memoria instalación hidráulica.

Las tablas mostradas a continuación incluyen los datos correspondientes a la instalación hidráulica para el edificio de Gobierno y Celdas módulo triple.

Para su obtención se tomaron valores contenidos en el reglamento de construcciones del DF.

#### Edificio de Gobierno

Dotación lts/persona	50	ZONA										PB	P1	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
M2 parciales por zona		652.3756	129.6142	696.3256	18.9244	440.7756	22.8490	158.7131	79.3741	25.40108	284.33336	218.02228		
No. Niveles	3	1304.751	259.2283	1392.651	37.8488	881.5512	45.6988	317.4262	158.7488	50.80216	Total	4343.3056		
Habitabilidad m2 x pers		6	5	6	5	6	5	5	5	5				
No. De niveles	3													
<b>Sistema 1</b>														
No. De personas 1 nivel		109	26	116	4	67	5	32	16	5	Total	379		
No. De personas x Total de niveles		217	52	232	8	134	9	63	32	10	Total	757		
Látrns x día x 1 nivel		5436	1296	5803	189	3340	228	1587	794	254	Total	18928		
Látrns x día x Total niveles		10873	2592	11605	378	6680	457	3174	1587	508	Total	37855		
Látrns x día + reserva (2) 1 nivel (cap. cisterna)	3	16309	3888	17408	568	10019	685	4761	2381	762	Total	56783		
Látrns x día + reserva (2) Total niveles (cap. cisterna)	3	32619	7777	34816	1135	20039	1371	9523	4762	1524	Total	113566		
M3 1 nivel (cisterna)	0.001	16.3094	3.8884	17.4081	0.5677	10.0194	0.6855	4.7614	2.3812	0.7620	Total	56.7832		
M3 Total niveles (cisterna)	0.001	32.6188	7.7768	34.8163	1.1355	20.0388	1.3710	9.5228	4.7625	1.5241	Total	113.5664		
Cisterna 1 nivel (aprox. X lado)											Total	3.8436		
Cisterna Total niveles (aprox. X lado)											Total	4.8420		
Cisterna a 2/3 partes del volumen requerido 1 nivel	0.66667										m3	37.8548	Total I	3.3576
Cisterna a 2/3 partes del volumen requerido Total	0.66667										m3	75.71095	Total I	4.2304
Capacidad cisterna (litros)	10000													
No. De Cisternas con reserva (3 dotaciones)													Total	11
No. De Cisternas con reserva (2 dotaciones)													Total	3
<b>Sistema 2</b>														
<b>Abastecimiento combinado</b>														
<b>Cisterna</b>														
No. Total de personas		217	52	232	8	134	9	63	32	10	Total	757		
Látrns x día (dotación)		10873	2592	11605	378	6680	457	3174	1587	508	Total	37855		
Reserva		10873	2592	11605	378	6680	457	3174	1587	508	Total	37855		
Látrns x día + reserva (cap. cisterna)		21746	5185	23211	757	13359	914	6349	3175	1016	Total	75711		
M3 cisterna	0.001	21.75	5.18	23.21	0.76	13.36	0.91	6.35	3.17	1.02	Total	76		
Cisterna (aprox. X lado)													Total	4.2358
Cisterna a 2/3 partes del volumen requerido Total	0.66667										m3	50.41	Total I	3.6955
Capacidad cisterna (litros)	10000													
No. De Cisternas con reserva (2 dotaciones)													Total	8
<b>Tinacos</b>														
Látrns (tinaco)													Total	37855
Capacidad tinaco (litros)	2500													
No. De Tinacos													Total	15

CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL

Mueble	Tipo control	ZONA										No. muebles	U.M.	Ø Propio mm	Total U.M.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
<b>PB</b>															
WC	Válvula	4.00	0.00	8.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	1.00		16.00	3.00	13.00	48
Mingitorio	Válvula	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		3.00	3.00	13.00	9
Lavabo	Llave	4.00	0.00	8.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	1.00		15.00	2.00	13.00	30
<b>P1</b>															
WC	Válvula	5.00	0.00	11.00	0.00	2.00	0.00	2.00	0.00	0.00		20.00	3.00	13.00	60
Mingitorio	Válvula	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		3.00	3.00	13.00	9
Lavabo	Llave	5.00	0.00	11.00	0.00	2.00	0.00	2.00	0.00	0.00		20.00	2.00	13.00	40
<b>Total Muebles x Zona</b>		18.00	0.00	44.00	0.00	9.00	0.00	4.00	0.00	2.00		77.00			196
<b>Total U.M. x Zona</b>	PB	20	0	49	0	13	0	0	0	5					
	P1	25	0	64	0	10	0	10	0	0					
	<b>Total</b>	45	0	113	0	23	0	10	0	5					196

Memoria Matemática			
Proyecto	Centro de readaptación social Varonil		
Edificio	Gobierno y Aduanas		
<b>Datos de proyecto</b>		<b>TOTAL</b>	
No. Usuarios			757
Dotación (lts x día)			50
Dotación requerida (lts/día)	No. Hab x dotación		37855
Dotación requerida (lts/día) + 2 días de reserva			113566
Consumo medio diario (lts x seg)	dotación requerida/ 86400		0.438142099
Consumo medio diario (lts x seg) Total	dotación requerida/ 86400		1.314426298
Coefficiente de variación diaria			1.2
Coefficiente de variación horaria			1.5
Consumo máximo diario (lts x seg)	Consumo medio diario x coef. Var. Diario		0.525770519
Consumo máximo diario (lts x seg) Total	Consumo medio diario x coef. Var. Diario		1.577311558
Consumo máximo horario (lts x seg)	Consumo máximo diario x coef. Var. Horario		0.788655779
Consumo máximo horario (lts x seg) Total	Consumo máximo diario x coef. Var. Horario		2.365967337
<b>Cálculo de la toma</b>		<b>TOTAL</b>	<b>Ø pulg.</b>
Q= consumo máximo diario		0.525770519	
Q= consumo máximo diario Total		1.577311558	
V= velocidad 1mt/seg		1	
A=Q/V (m2)		0.000525771	
A=Q/V (m2) Total		0.001577312	
d²= coeficiente		0.7854	
diámetro= A/d² (m2)		0.00066943	
diámetro= A/d2 (m2) Total		0.002008291	
raíz (m)		0.02587335	
raíz (m) Total		0.044813957	
Toma necesaria (mm)		25.87335021	1
Toma necesaria (mm) Total		44.81395713	1.3/4

Edificio Celdas módulo triple.

		ZONA		
Dotación lts/persona		200		
		M2	PB	P1
M2 parciales por zona		757.0262	757.0262	757.0262
No. Niveles	2	1514.052	Total	1514.0524
<b>Habitabilidad m2 x pers</b>				
No. De niveles	2	1.44		
<b>Sistema 1</b>				
No. De personas 1 nivel		60	Total	60
No. De personas x Total de niveles		120	Total	120
Litros x día x 1 nivel		12000	Total	12000
Litros x día x Total niveles		24000	Total	24000
Litros x día + reserva (2) 1 nivel (cap. cisterna)	3	36000	Total	36000
Litros x día + reserva (2) Total niveles (cap. cisterna)	3	72000	Total	72000
M3 1 nivel (cisterna)	0.001	36.0000	Total	36.0000
M3 Total niveles (cisterna)	0.001	72.0000	Total	72.0000
Cisterna 1 nivel (aprox. X lado)			Total	3.3019
Cisterna Total niveles (aprox. X lado)			Total	4.1601
Cisterna a 2/3 partes del volumen requerido 1 nivel	0.66667	24.0000	Total 1	2.8844
Cisterna a 2/3 partes del volumen requerido Total	0.66667	48.0000	Total 1	3.6342
Capacidad cisterna (litros)	10000			
No. De Cisternas con reserva (3 dotaciones)			Total	7
No. De Cisternas con reserva (2 dotaciones)			Total	5
<b>Sistema 2</b>				
<b>Abastecimiento combinado</b>				
<b>Cisterna</b>				
No. Total de personas		120	Total	120
Litros x día (dotación)		24000	Total	24000
Reserva		24000	Total	24000
Litros x día + reserva (cap. cisterna)		48000	Total	48000
M3 cisterna	0.001	48.00	Total	48
Cisterna (aprox. X lado)				4
Cisterna a 2/3 partes del volumen requerido Total	0.66667	m3		32
Capacidad cisterna (litros)	10000			
No. De Cisternas con reserva (2 dotaciones)				5
<b>Tinacos</b>				
Litros (tinaco)			Total	24000
Capacidad tinaco (litros)	2500			
No. De Tinacos			Total	10

Mueble	Tipo control	ZONA	No. muebles	U.M.	Ø Propio mm	Total U.M.
		1				
<b>PB</b>						
WC	Válvula	15.00	15.00	3.00	13.00	45
Mingitorio	Válvula	0.00	0.00	3.00	13.00	0
Lavabo	Llave	15.00	15.00	2.00	13.00	30
Regadera	Mezcladora	14.00	14.00	2.00	13.00	28
Fregadero	Llave	1.00	1.00	2.00	13.00	2
<b>P1</b>						
WC	Válvula	15.00	15.00	3.00	13.00	45
Mingitorio	Válvula	0.00	0.00	3.00	13.00	0
Lavabo	Llave	15.00	15.00	2.00	13.00	30
Regadera	Mezcladora	14.00	14.00	2.00	13.00	28
<b>Total Muebles x Zona</b>		89.00	89.00			208
<b>Total U.M. x Zona</b>	PB		105			
	P1		103			
	<b>Total</b>		208			208

Memoria Matemática			
Proyecto	Centro de readaptación social Varomil		
Edificio	Celdas Módulo triple		
<b>Datos de proyecto</b>		<b>TOTAL</b>	
No. Usuarios			120
Dotación (lts x día)			200
Dotación requerida (lts/día)	No. Hab x dotación		24000
Dotación requerida (lts/día) + 2 días de reserva			72000
Consumo medio diario (lts x seg)	dotación requerida/ 86400		0.277777778
Consumo medio diario (lts x seg) Total	dotación requerida/ 86400		0.833333333
Coefficiente de variación diaria			1.2
Coefficiente de variación horaria			1.5
Consumo máximo diario (lts x seg)	Consumo medio diario x coef. Var. Diario		0.333333333
Consumo máximo diario (lts x seg) Total	Consumo medio diario x coef. Var. Diario		1
Consumo máximo horario (lts x seg)	Consumo máximo diario x coef. Var. Horario		0.5
Consumo máximo horario (lts x seg) Total	Consumo máximo diario x coef. Var. Horario		1.5
<b>Cálculo de la toma</b>		<b>TOTAL</b>	<b>Ø pulg.</b>
Q= consumo máximo diario		0.333333333	
Q= consumo máximo diario Total		1	
V= velocidad lmt/seg		1	
A=Q/V (m2)		0.000333333	
A=Q/V (m2) Total		0.001	
d <sup>2</sup> = coeficiente		0.7854	
diámetro= A/d <sup>2</sup> (m2)		0.00042412	
diámetro= A/d <sup>2</sup> (m2) Total		0.001273237	
raíz (m)		0.02601267	
raíz (m) Total		0.035682441	
Toma necesaria (mm)		20.60126669	4/5
Toma necesaria (mm) Total		35.6824406	1 2/5

### 6.2. Memoria instalación sanitaria.

Las tablas mostradas a continuación incluyen los datos correspondientes a la instalación sanitaria para el edificio de Gobierno y Celdas módulo triple.

Para su obtención se tomaron valores contenidos en el reglamento de construcciones del DF.

Edificio de Gobierno.

Mueble	ZONA									No. muebles	Unidades de descarga	Total Unidades de descarga
	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
<b>PB</b>												
WC	4	0	8	0	3	0	0	0	1	16	3	48
Mingitorio	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	2	6
Lavabo	4	0	8	0	2	0	0	0	1	15	2	30
<b>PA</b>												
WC	5	0	11	0	2	0	2	0	0	20	3	60
Mingitorio	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	2	6
Lavabo	5	0	11	0	2	0	2	0	0	20	2	40
<b>Total Muebles x Zona</b>	18	0	44	0	9	0	4	0	2	77	<b>Total</b>	<b>190</b>
<b>Total U.M. x Zona</b>	20	0	46	0	13	0	0	0	5			
	25	0	61	0	10	0	10	0	0			
	45	0	107	0	23	0	10	0	5			190

Memoria Matemática			
Proyecto	Centro de readaptación social Varonil		
Edificio	Gobierno y Aduanas		
<b>Datos de proyecto</b>			
No. Usuarios		TOTAL	Valor
Dotación (lts x día)		757.1095477	
Dotación requerida (lts/día)	No. Hab x dotación	50	
Aportación (80%)		37855	20%
Coefficiente de previsión (1.5)		30284	
Gasto Medio Diario	Aportación / 86400	1.5	
Gasto Mínimo	Gasto medio diario x 0.5	0.35051368	86400
Coefficiente M	14 / 4 x raíz de 757000 +1	0.17525684	0.5
Gasto máximo instantaneo	Gasto medio diario x M	1.004041452	3464.1016
Gasto máximo extraordinario	Gasto máximo instantáneo x coef. De previsión	0.351930264	
Gasto Pluvial	Superficie x intensidad de la lluvia / 3600	0.527895396	
Gasto Total	Gasto Medio Diario + Gasto Pluvial	31.38230694	2259.5261
			Lts/ seg

Edificio Celdas módulo triple.

Mueble	ZONA	No. muebles	Unidades de descarga	Total Unidades de descarga
	1			
<b>PB</b>				
WC	15	15	3	45
Mingitorio	0	0	2	0
Lavabo	15	15	2	30
Regadera	14	14	3	42
Fregadero	1	1	8	8
<b>PA</b>				
WC	15	15	3	45
Mingitorio	0	0	2	0
Lavabo	15	15	2	30
Regadera	14	14	3	42
<b>Total Muebles x Zona</b>	89	89	<b>Total</b>	<b>242</b>
<b>Total U.M. x Zona</b>	125			
	117			
	242			

Memoria Matemática			
Proyecto	Centro de readaptación social Varonil		
Edificio	Celdas módulo triple		
<b>Datos de proyecto</b>			
No. Usuarios		TOTAL	Valor
Dotación (lts x día)		120	
Dotación requerida (lts/día)	No. Hab x dotación	200	
Aportación (80%)		24000	20%
Coefficiente de previsión (1.5)		19200	
Gasto Medio Diario	Aportación / 86400	1.5	
Gasto Mínimo	Gasto medio diario x 0.5	0.222222222	86400
Coefficiente M	14 / 4 x raíz de 120000 +1	0.111111111	0.5
Gasto máximo instantaneo	Gasto medio diario x M	1.01010363	1385.6406
Gasto máximo extraordinario	Gasto máximo instantáneo x coef. De previsión	0.224467473	
Gasto Pluvial	Superficie x intensidad de la lluvia / 3600	0.33670121	
Gasto Total	Gasto Medio Diario + Gasto Pluvial	42.05701111	757.0262
			Lts/ seg



### 6.3. Memoria instalación eléctrica.

Al igual que las instalaciones hidráulica y sanitaria, la instalación eléctrica se calculó tomando valores contenidos dentro del reglamento de construcciones.

Para la realización de la instalación eléctrica en el edificio de Gobierno y Aduanas se necesitó dividir en zonas el mismo, con la finalidad de poder controlar los aparatos adecuadamente en el edificio. También se utilizaron circuitos específicamente para el alumbrado, y para los contactos dentro del edificio.

La instalación en las celdas se realizó de la misma manera que la del gobierno, con la diferencia de que únicamente es un solo edificio (zona).

Los datos y tablas correspondientes se incluyeron en los planos de instalación eléctrica, tanto para el gobierno y para las celdas, donde se muestra el tipo de aparato, la cantidad, su ubicación, el total de la carga en watts, en amperes, el número de circuitos a emplear por aparato, y totales, además de que se utilizará un sistema trifásico. Todo lo anterior se realizó obteniendo la carga total, así como por zona y por edificio utilizando una tabla como la mostrada a continuación.

ZONA	ÁREA		LOCAL	WATTS								
	PB	P1		40W	60W	82W	26W	600W	300W	600W		
1			1. Acceso de internos a celdas									
	3,5		2. Salida a patio					4				
	2		3. Acceso alimentos					2	3	1		
	1		4. Control					4	8	1		
	4		5. Acceso internos					2	2	1		
			6. Comedor internos									
	7		7. Celdas triples					42				14
	6		8. Pasillo				20					
	8		9. W.C					1	1	1		
	9		10. Control exterior		22							
			11. Acceso de internos a celdas									
	12		12. Bodega					2	1	1		
	11		13. Acceso alimentos					2	3	1		
	10		14. Control					4	8	1		
	13		15. Acceso internos					2	2	1		
	14		16. Asco					2	1	1		
	16		17. Celdas triples					42				14
	19		18. Vigilancia al exterior (puente)		20							
	15		19. Pasillo				28					
	18		20. W.C					1	1	1		
17		21. Vacío										
Subtotales				42	32	48	110	30	10	20		
Subtotal Watts				1680	2048	2496	2860	18000	3000	16800		
Subtotal Amperes				15,2727	18,61818	22,69991	26	163,636364	27,2727273	152,72727		
Subtotal circuito				1,03	1,28	1,56	1,7875	11,25	1,875	10,5		
Carga Total				Total								
Total Amperes				110								
Total circuitos				426.2181818								
				Total circuitos								
				29.3025								

## VII. Presupuesto.

Los datos que a continuación mostraré son el resumen del presupuesto conformado por las partidas principales donde se llega al monto total para la realización del centro de readaptación social.

Clave	Partida	Importe
1	Preliminares	\$2,630,099.10
2	Cimentación	\$31,561,189.17
3	Estructura	\$94,683,567.50
4	Albañilería	\$28,931,090.07
5	Acabados	\$47,341,783.75
6	Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias	\$7,890,297.29
7	Instalación Eléctrica	\$18,410,693.68
8	Herrería y Aluminio	\$7,890,297.29
9	Trabajos y Servicios Diversos	\$23,670,891.87
	<b>Subtotal</b>	<b>\$263,009,909.72</b>
	I.V.A. 15%	\$39,451,486.46
	<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>	<b>\$302,461,396.17</b>

## VIII. Conclusiones.

Los delitos se han dado a lo largo de la historia, a los que la sociedad responde con el fin de mantener el equilibrio y armonía entre los individuos. Los centros de readaptación reflejan el nivel de conciencia, la capacidad, la voluntad de las autoridades y de la misma sociedad para lograr la superación del ser humano.

Como se pudo apreciar en la actualidad los centros se encuentran sobre poblados, en pésimas condiciones, sin la atención adecuada y con un futuro poco alentador, sin embargo deben afrontarse todos los problemas existentes, en conjunto con diversas disciplinas y especializarse en las partes integrantes del mismo, para obtener resultados que ayuden a la superación de los internos.

Además es necesario desde el punto de vista arquitectónico el contar con información especializada sobre este género de edificios, ya que actualmente es muy escasa.

La realización de esta tesis y la elaboración de este proyecto fue significativo, pues se pudo lograr una serie de espacios que en su conjunto, pretendieron no ser represivos, guardar cierta autonomía, y que a su vez lograrán crear un ambiente favorable para los individuos que por distintos motivos sufrieron la pérdida de la libertad, pero que a su vez se interrelacionarán y funcionarán adecuadamente también para los visitantes y el personal que también es usuario del centro, además se respetaron y generaron condiciones de seguridad que son importantes en este tipo de edificaciones.

Para concluir debo decir que este género de edificio aunque no es muy común, representa una parte fundamental en una sociedad. No debemos dar la espalda, debemos tomar conciencia, tener la voluntad de afrontar los problemas y no perder la esperanza en la capacidad de superación del ser humano.

## IX. Bibliografía.

- Enlace, A&D. (2002). *Arquitectura penitenciaria*. D.F., México.
- Arnal Simón, L. (2005). *Reglamento de construcciones para el Distrito Federal*. (5ta). D.F., México: Trillas.
- Sedesol, *Sistema Normativo de equipamiento urbano. Admón. Pública y Servicios Urbanos*. D.F., México.
- Sedesol. *Plan o Programa parcial de desarrollo urbano*. México.
- Sedesol. *Estructura del sistema normativo de equipamiento urbano*. México.
- Plazola Cisneros, A. (1994). *Enciclopedia de Arquitectura*. D.F. México: Noriega.
- Rojas Argüelles R. Musi Nahmías J. L. (2001). *Luces Verticales. La humanización de los espacios*. (1ª). D.F., México.
- Enríquez, H. (2000). *El ABC de las instalaciones de gas, hidráulicas y sanitarias*. México: Limusa.
- Becerril, D. (2006) *Instalaciones eléctricas prácticas*. (12a). México.
- Seduvi, *Programa delegacional de desarrollo urbano Tlalpan*. México.
- Seduvi. *Programas delegacionales de desarrollo urbano D.F. México*.
- Seduvi. *Programas parciales de desarrollo urbano D.F. México*.
- CNDH. (2003). *Diagnóstico Interinstitucional sobre el sistema penitenciario en el D.F.* D.F. México.
- CNDH. (2006) *Informe especial sobre la situación de los centros de reclusión de Distrito Federal*. D.F. México.
- Gobierno del DF. *Gaceta oficial del Distrito Federal, Reglamento de los centros de reclusión*. D.F. México.
- DGPRS. *Estadísticas*.
- DGPRS. *Informe anual de actividades 2005*. D.F. México.
- Pérez, G. (2004). *Diagnóstico sobre la seguridad pública en México*. D.F. México.
- Artículo. *Pena y prisión. Los tiempos de Lecumberri*. México.
- INEGI. (2000) *Cuadernos Marco Geoestadístico*. México.
- INEGI. *Conteos de población y vivienda 1995-2005*. México.
- INEGI. *Censos Económicos 2004*. México.
- INEGI. *Seguridad y Orden Público, Dir. Gral. De Política y Estadística Criminal*. México.
- INEGI. *Cuadernos estadísticos para el Distrito Federal*. México.
- INEGI. *Cuadernos estadísticos para el Distrito Federal Tlalpan*. México.
- INEGI. *Estadísticas de violencia 2004*. México.
- Orden J. N. *Ley que establece las normas mínimas sobre readaptación social de sentenciados*. México.
- Orden J. N. *Ley orgánica de la administración pública federal*. México.
- Orden J. N. *Reglamento interno de la secretaría de gobernación*. México.
- Orden J. N. *Plan Nacional de desarrollo 2001-2006*. México.
- Orden J. N. *Ley de salud para el DF, cap. VIII de los reclusorios y centros de readaptación*. México.
- PGJDF. *Violencia urbana en México*. México.
- PGJDF. *Resumen ejecutivo de las actividades de la PGJDF*. México.
- PGJDF. *Plan de acciones de seguridad pública, procuración de justicia y gobierno 2004- 2006*. México.
- Gobierno DF. (2004) *Plan delegacional de desarrollo urbano de Tlalpan*. México.
- Gobierno DF. (2006). *Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2001-2006*. México.
- SSP. *Plan de acciones de seguridad, procuración de justicia y gobierno 2004-2006*. México.
- SSP. *Informe de resultados 2005, Plan de acciones, gabinete de gobierno seguridad pública y procuración de justicia*. México.
- González Casillas, A (1995). *Estimación de costos*, México.
- Suárez Salazar. C. (2006). *Costo y tiempo en edificación*. (3ª). D.F. México: Limusa.
- Ecosoft. (2006). *Opus Ole Análisis de precios unitarios*. [Software y manual de cómputo].