



**Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Jorge González Reyna**

**TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO
PRESENTA: Gómez Rodríguez Guillermo A.**

CON EL TEMA:

**Nueva Sede Secretaría de Desarrollo Urbano
y Vivienda "SEDUVI"**

Sinodales:

**Dr. Álvaro Sánchez González
Arq. Miguel Murguía Díaz
Arq. Ernesto L. Nataren de la Rosa**

Agosto 2010



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.

Agradecimientos

A MIS PADRES

Les agradezco a mis padres Martha y Fernando por su cariño y todo su apoyo, por enseñarme a luchar hacia delante, por su gran corazón y capacidad de entrega, pero sobre todo por enseñarme a ser responsable, gracias a ustedes he llegado a esta meta.

A MI FAMILIA

Les agradezco por estar ahí conmigo cada uno en su momento y a su forma a mis Abuelitos Martha y Marcial a mis tías Carmen, Malena y Bety que me apoyaron, a mis primos Ely, Marco y Beto Y a mi hermano Nando que estará ahí conmigo por siempre y A los hermanos que he ganado atreves del tiempo Mauricio y Arely, Rigel, Antonio y a mi San San Sandra momo

A MIS AMIGOS

Hay veces en que miro atrás y me doy cuenta de que cada una de todas las personas que han pasado y pasan por mi vida, forman un poco de mi de cómo soy por lo cual a todos mis amigos, se merecen mi agradecimiento por componerme como persona a Rodrigo, Julio, Paco, Uriel, Mich, Charlie , Agus, Davis, Bety, Gabriela, Miss Pau, Alicia y sus familias , Oscar, Sr. Sara y familia, gracias a todos

A MIS PROFESORES

Les quiero agradecer ya que con sus conocimientos y paciencia me guiaron en este camino que me intereso de ser arquitecto y hasta el final de ésta meta, que es el inicio de una nueva etapa así que espero verlos afuera como colegas

Índice

PRIMERA PARTE

CAPÍTULO 1 Fundamentación

1.1.- Justificación del Problema.....	02
1.2.- Objetivos.....	03
1.3.- Introducción.....	03
1.4.- Antecedentes.....	03
1.5.- Oficina Verde	04
1.6.- Norman Foster.....	16
1.7.- Análogos	25

CAPÍTULO 2 Análisis del sitio

2.1.- Ubicación física.....	28
2.2.- Ubicación Regional.....	29
2.3.- Factores Físicos	30
2.4.- Infraestructura.....	31

CAPÍTULO 3 Factores Urbanos

3.1.- Intensidad y usos de suelo.....	33
3.2.- Pasos peatonales.....	34
3.3.- Reporte fotográfico.....	35

CAPÍTULO 4 Programa

4.2.- Organigrama General	38
4.3.- Programa Arquitectónico.....	39
4.4.- Normas.....	44
4.5.- Oficina Saludable.....	45

CAPÍTULO 5 Anteproyecto

5.1.- Diagrama de Funcionamiento.....	47
5.2.- Resumen de Áreas.....	48
5.3.- Concepto Arquitectónico.....	50
5.4.- Desarrollo del Proyecto.....	51
5.5.- Renders.....	52

Índice

SEGUNDA PARTE

CAPÍTULO 6 Memorias

6.1 .-Memoria descriptiva del proyecto	55
6.2.- Memoria Estructurales	56
6.3.- Memoria Instalaciones Eléctrica	57
6.4.- Memoria Instalaciones Hidrosanitaria	59
6.5.- Memoria de Acabados	60

CAPÍTULO 7 Proyecto Ejecutivo

7.1.- Plantas Arquitectónicas	A-00 – A-15
7.2.- Cortes	A-16 – A-17
7.3.- Fachadas	A-18 – A-20
7.4.- Plantas Estructurales	E-01 – E-04
7.5.- Corte por Fachada	CxF-01
7.6.- Planos Instalaciones Hidrosanitaria	H-01 – H-04
7.7.- Planos Instalaciones Eléctricas	EI-01 – EI-03
7.8.- Planos de Acabados	AC-01 – AC-04
7.9.- Planos Albañilería y Carpintería	Alb-01 – ALb-04
7.10.- Planos de Aire Acondicionado	Ai-01 – Ai-03

CAPÍTULO 8 Análisis Financiero

8.1.- Justificación económica	63
8.2.- Formatos de estimaciones	64
8.3.- Integración de Recursos	66
8.4- Calculo de Honorarios	67
8.5.- Programa de Construcción	70

Bibliografía y Referencias Web	71
--------------------------------	----

CAPÍTULO 1 fundamentación

- 1.1.- Tema y Justificación del Problema**
- 1.2.- Objetivos**
- 1.3.- Introducción**
- 1.4.- Antecedentes.**
- 1.5.- La oficina verde**
- 1.6.- Norman Foster**
- 1.7.- Análogos**

1.1.- Tema y Justificación del Problema

El tema son las nuevas oficinas de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, ya que las condiciones actuales son de deterioro del inmueble y en el edificio que ocupan no cumplen con las normas que el reglamento de construcciones del D.F. indica mismo que ha sido elaborado por esta dependencia.

Así mismo la zona donde se encuentra actualmente la secretaria cuenta con problemas serios de inseguridad, caos viales y manifestaciones frecuentes, falta de estacionamiento muy difícil acceso para peatones y para personas con capacidades diferentes en resumen ni la ubicación ni el inmueble son dignos de una secretaria de desarrollo urbano y vivienda de una de las ciudades mas grandes del mundo.



FUNDAMENTACIÓN

1.2.- Objetivo

El objetivo es mejorar la calidad espacial con las que cuenta actualmente la Secretaria así generando un mayor confort en la nueva Sede de la SEDUVI ya que al mejorar las condiciones de una secretaria tan importante para la ciudad así son mas eficientes y dignifican a las personas y los usuarios de esta dependencia.

El segundo objetivo es que esta secretaria debe de dar el ejemplo de lo que es un edificio tanto sustentable como dar respuesta la exigencia del cumplimiento del RCDF, por lo cual las características del proyecto tendrán que ser ejemplares.

1.3.- Introducción

Muchas de las Secretarias que actualmente existen en el Distrito Federal están ubicadas en edificios adaptados para realizar las funciones correspondientes pero ya hace varios años se han empezado a crear nuevos complejos, con una mejor planeación y mejor calidad espacial para los trabajadores, ya que dada la adaptación del edificio no cuenta con las características correctas que pide el RCDF, estos edificios son en su mayoría adecuaciones están ubicados en el centro históricos y en edificios catalogados por su valor patrimonial ya que se localizan cerca del Centro Histórico.

1.4.- Antecedentes

Ubicación de la Secretaria Actual en la calle de San Antonio Abad Numero 32



ECOLOGÍA Y SUSTENTABILIDAD EN EL LUGAR DE TRABAJO

La oficina “Ambientalizando el espacio”

La ecología es la relación entre los seres vivos y el medio ambiente en que viven. Un vínculo a menudo invisible pero siempre indeleble, sobre todo en la oficina, el paradigma urbano por excelencia, el lugar donde la naturaleza no tiene presencia alguna, el espacio en el que el ser humano se aliena y se desentiende de su entorno.

También el origen de una cantidad ingente de residuos, ya que es donde se desarrollan actividades que tienen un gran impacto ambiental. Por eso, cada vez más, es necesario incorporar en la oficina las mismas reglas que rigen en otras actividades humanas, como las domésticas, donde ya se ha tomado conciencia de la necesidad de proteger el medio ambiente y de promover un desarrollo sostenible basado en el uso racional de los escasos recursos de que disponemos.



ECOLOGÍA Y SUSTENTABILIDAD EN EL LUGAR DE TRABAJO

El síndrome del edificio enfermo

Se manifiesta en aquellos espacios de trabajo administrativo, es decir, en oficinas donde hay una alta incidencia de trastornos o patologías clínicas de las personas que trabajan en él y que no son atribuibles de forma directa a una causa concreta, sino a un conjunto difuso de circunstancias que convergen en un mismo lugar o espacio físico y que actúan creando sinergias. Y entre estas circunstancias encontramos la presencia, en espacios herméticos y mal ventilados, de compuestos químicos como los disolventes orgánicos, las radiaciones, el ozono o el polvo.

Un estudio reciente demuestra que el 30 % de los edificios modernos de oficinas pueden tener problemas significativos. Pasamos más de 1.700 horas al año en el despacho. El trabajo "de oficina" ocasiona más problemas medioambientales y sobre la salud de lo que creemos:

Ambientalizar o ecologizar la oficina es un reto, pero también una necesidad. Vivimos en un planeta de recursos limitados y la actividad humana, lejos de regenerarlos, los acaba, por momentos. En el camino hacia un nuevo equilibrio, hacia una armonía primigenia, intervienen muchos factores, todos ellos transversales. Conozcamos una fracción de ese ejercicio multidisciplinar que nos ha de permitir construir una sociedad más respetuosa y sostenible, más coherente, si cabe.

Favorecer el ahorro energético y usar tecnologías limpias, promover un consumo responsable, minimizar y reducir el impacto ambiental y, a la vez, tener en cuenta la calidad de vida en el trabajo son los objetivos de la Oficina Verde. En ese ejercicio, el ecodiseño juega un papel fundamental.

El ecodiseño: pensar globalmente los productos El ciclo de vida de un producto está formado por un conjunto de etapas que van desde la extracción y el procesamiento de las materias primas, pasando por el proceso de producción, comercialización y uso, hasta la gestión final del residuo. Y durante todo ese ciclo se establecen interrelaciones entre el sistema del producto y el medio ambiente (se extraen recursos del medio adonde vuelven en forma de residuos de todo tipo).

ECOLOGÍA Y SUSTENTABILIDAD EN EL LUGAR DE TRABAJO

El síndrome del edificio enfermo

Algunas empresas pioneras han empezado a trabajar en una nueva estrategia: la prevención ambiental global, que pretende prevenir los impactos ambientales en todas y cada una de las fases del ciclo de vida de un producto con la complicidad de todos los sectores implicados.

Esta estrategia se conoce como ecodiseño y consiste en introducir mejoras ambientales en la etapa inicial de diseño, mejorando la función del sistema-producto, en la selección de materiales menos perjudiciales, en la aplicación de procesos alternativos, en la mejora del transporte y en el uso y en la minimización de los impactos en la fase final del tratamiento. El resultado de aplicar el ecodiseño son los ecoproductos.

Además de los impactos ambientales del entorno de trabajo que inciden directamente en la salud, el uso de maquinaria informática, de oficina y de otros productos, tiene también su impacto global a escala planetaria. Es lo que se denomina "contaminación global".



En la fabricación de estos productos se consumen materias primas que, en la mayoría de casos, provienen de fuentes no renovables, que no pueden regenerarse a través de ciclos naturales a escala humana, como los plásticos procedentes del petróleo o los metales. También el consumo de energía de ordenadores e impresoras genera emisiones a la atmósfera, como el CO₂ y otros gases responsables del cambio climático.

ECOLOGÍA Y SUSTENTABILIDAD EN EL LUGAR DE TRABAJO

El síndrome del edificio enfermo

La gestión de esos productos una vez convertidos en residuos puede condicionar que algunos de ellos se reciclen y se reutilicen en la elaboración de otros productos, o bien que se incineren de manera que los materiales no puedan volver a utilizarse.

Para garantizar que el impacto ambiental que generan los equipos de informática y el material de oficina y ofimática que utilizamos sea mínimo –tanto a nivel local, en nuestro entorno inmediato, como a nivel global o planetario– es necesario incorporar la dimensión ambiental desde el momento mismo de la compra de productos.



Etapas de mejora Ecoproducto

Función Nueva generación de impresoras multifuncionales que actúan como fotocopadoras + fax + escáner, materias primas Muebles que utilizan materiales reciclados producción pinturas que están producidas con material menos tóxicos.

Comercialización Envases menos perjudiciales para el medio ambiente
Uso Bombillas que consumen menos energía durante el uso
Gestión de residuos Muebles de fácil reparación y separación en materiales para reciclar

La compra verde

Hacer una compra verde significa adquirir productos y servicios respetuosos con el medio ambiente, es decir, adquirir productos que ofrezcan los niveles de calidad y de servicio exigidos y que, a la vez, generen un impacto ambiental global menor.

COMPRA VERDE

En el proceso para ambientalizar y potenciar una demanda de productos y servicios ecológicamente correctos intervienen diversos actores: Los fabricantes de material, máquinas y mobiliario de oficina, que han de desarrollar alternativas menos nocivas.



Los proveedores, que tienen que incluir los productos ambientalmente correctos en su oferta.

Los responsables del departamento de compras y contratación de servicios, que tienen que comprometerse en la ambientalización de las oficinas.

Los trabajadores, que son los que hacen los encargos del material de oficina, y que con su comportamiento deben contribuir a un consumo consciente a través de la reutilización y la reducción de residuos.

BENEFICIOS DE LA COMPRA VERDE

El proyecto europeo RELIEF evaluó los beneficios potenciales que se derivarían de la compra verde por parte de todas las administraciones europeas. De ese estudio destaca que: La compra de electricidad verde por parte de las administraciones supondría el cumplimiento del 18 % de los compromisos de la UE por el Protocolo de Kyoto (60 millones de toneladas de CO₂).

Cambiar los ordenadores actuales por otros con una potencia inferior a 5W en stand-by supondría un ahorro de más de 1.000 GWh anuales (160.000 toneladas de CO₂).

Lo primero que hay que tener en cuenta al hacer compra verde es cuestionarse la necesidad o no de comprar un producto. ¿Es realmente necesario?, ¿hay alternativas? Si es imprescindible, tendremos que seleccionar aquel que sea ambientalmente respetuoso.

Consumibles de electrónica

Los tóners y los cartuchos de tinta contienen metales pesados, pigmentos y conservantes que son perjudiciales para la salud y el medio ambiente.

Tóners o cartuchos de tinta reciclados, preferiblemente con certificación ecológica. O que contengan tinta sin metales pesados (mercurio, plomo, cadmio y cromo VI).

Imprimiendo sólo lo estrictamente necesario. En el caso de documentos borrador, usando la función "eco-tóner" para ahorrar tinta y la escala de grises siempre que sea posible.



CRITERIOS COMPRA VERDE MATERIAL PARA OFICINA**El papel**

Los problemas ecológicos asociados al papel son el elevado consumo de madera, agua y energía, la carga contaminante de las aguas residuales y las emisiones durante el proceso de blanqueo.

Reducir el impacto ambiental derivado del consumo de papel utilizando 100 % papel reciclado, disminuyendo su consumo y participando en la recogida selectiva. Siempre comprar papel 100 % reciclado, con certificación ecológica o con denominación TCF (si es blanco), paquetes grandes (de 500 hojas o más), blocs de notas, post-its, tarjetas, papel de carta y sobres de papel reciclado.

Racionalizando su uso: reutilizar papel ya impreso por una sola cara, copiar o imprimir a dos caras, hacer sólo las impresiones o copias necesarias, reducir al fotocopiar, revisar el documento con un corrector ortográfico antes de imprimir.

**Material de escritura**

Utilizando CD's regrabables o disquetes para hacer copias de seguridad, no cerrando las sesiones cuando se copia información en un CD no regrabable para que podamos ir añadiendo datos. Formateando y reutilizando disquetes antiguos.

Utilizando memorias de disco duro portátiles con puerto USB que tienen una gran capacidad.



CRITERIOS COMPRA VERDE MATERIAL PARA OFICINA**Material de escritura**

Los rotuladores, bolígrafos, fluorescentes y lápices son herramientas de uso diario. Su uso masivo nos obliga a seguir criterios ambientales a la hora de comprarlos y usarlos.

Bolígrafos y rotuladores con certificación ecológica, recargables, a base de agua, que no contengan tinta de metales pesados y con fundas de plástico reciclado o biodegradable. Paquetes grandes para ahorrar residuos y embalajes. Lápices fluorescentes en seco en vez de marcadores líquidos que contienen disolventes. Lápices de grafito fabricados con madera certificada FSC sin lacar o portaminas.

Marcándolos con el nombre de cada uno para evitar las "desapariciones". Compartiendo los productos que son de uso puntual, como los marcadores de texto especiales, pidiendo recargas cuando se agota un producto en vez de comprar uno nuevo, no dejando los rotuladores sin tapa porque se secan. CD's Y DISQUETES

Los CD's están fabricados con tres capas de materiales diferentes: una lámina de policarbonato, una lámina fina de aluminio y una tercera capa de barniz protector. En España, el reciclaje de estos productos se encuentra en una fase muy incipiente y por tanto no hay plantas específicas para recuperar sus componentes por eso se recomienda los puertos USB que tienen una gran capacidad.

Los clips son un producto reutilizable que no se ha de tirar con el papel. Si escogemos material de escritorio de larga vida, no produciremos residuos.

Archivadores y carpetas de cartón reciclado antes que los fabricados con PVC (policloruro de vinilo), fundas de plástico de PP (polipropileno) en vez de PVC y de grueso pequeño, productos con denominación TFC.



CRITERIOS COMPRA VERDE MATERIAL PARA OFICINA**Ordenadores Personales**

Los ordenadores personales generan un impacto sobre la salud y sobre el medio ambiente. Los efectos sobre la salud se derivan de la exposición a las radiaciones y a la posición corporal en la que trabajamos. Contienen sustancias problemáticas como antiinflamantes, PVC i metales pesados. Los monitores consumen, aproximadamente, el 70 % de energía de todo el equipo.

Ordenadores con certificación ecológica y de eficiencia energética. Ordenadores portátiles, que consumen 4 veces menos energía. Monitores con pantalla plana (TFT o LCD) que contengan como máximo 3 mg de mercurio. Ordenadores que incorporen plástico reciclado en la torre, el monitor y el teclado.

Apagando el ordenador cuando no lo vayamos a usar durante más de una hora: así ahorramos energía, alargamos la vida de sus componentes, ahorramos el calentamiento del procesador y agilizamos el trabajo, ya que el rendimiento del ordenador empeora a medida que avanza la sesión de trabajo.



CRITERIOS COMPRA VERDE MATERIAL PARA OFICINA

Impresoras y fotocopiadoras

Gran parte de los impactos ambientales asociados a las impresoras se producen durante su uso (consumo de energía, papel y tinta).

Las impresoras consumen aproximadamente 5 veces más energía que los ordenadores personales. Impresoras y fotocopiadoras emiten ozono, un gas invisible, incoloro y de olor agradable que es muy reactivo, corrosivo e irritante. La producción de residuos de los tóners y los cartuchos de tinta es otro de los impactos ambientales asociados a estos aparatos.

Aparatos multifuncionales que sean a la vez impresora, fotocopiadora, escáner y fax (así ahorramos recursos necesarios para la fabricación de todos estos componentes).

Aparatos con certificación ecológica, con baja emisión de ozono durante su uso, que incorporen sistemas de ahorro de energía en modo de espera.

En caso de que sea una impresora local, apagándola siempre que no esté funcionando.

Apagando la impresora cuando acabe la jornada laboral. Intentando minimizar el consumo de tinta y papel durante su uso.



Iluminación

Una mala iluminación en el lugar de trabajo puede provocar síntomas como cansancio, problemas de concentración o dolores de cabeza. En el diseño del edificio se decide si se puede aprovechar la luz natural y cuál será el consumo de energía para la iluminación artificial.

Las antiguas bombillas incandescentes gastan un 80 % más de energía que las fluorescentes (de bajo consumo), que duran diez veces más.

CRITERIOS COMPRA VERDE MATERIAL PARA OFICINA**Selección de recursos**

Disponer de contenedores de recogida selectiva de papel en cada espacio de trabajo y al lado de las impresoras y las fotocopadoras. Disponer de contenedores de recogida de embalajes y plásticos en un lugar centralizado. Disponer de contenedores de residuos especiales (tóner, cartuchos de tinta...).

Para solventar el exceso de iluminación (que se da muchas veces, sobre todo en los pasillos) se pueden desenchufar algunos fluorescentes innecesarios. Apagar la luz cuando salgamos de lavabos y salas de reuniones. Subir persianas siempre que se pueda, incrementar la iluminación incorporando tubos más eficientes (en vez de aumentar la potencia instalada).

Las ecoetiquetas

Es identifican aquellos productos que cumplen una serie de criterios ambientales que los hacen preferibles al resto de productos habituales del mercado. Estos criterios están basados en todo el ciclo de vida de los productos, es decir, desde la extracción de las materias primas que lo conforman pasando por el proceso de producción y acabando en su gestión cuando se convierten en residuos. Son etiquetas voluntarias y, por lo tanto, suponen una ventaja para el consumidor, que de esta manera no tiene que buscar información extensa y, a menudo, difícil de obtener.

Otros distintivos ambientales: en este caso, la información no es tan completa como en las ecoetiquetas pero también es útil. Las mejoras medioambientales que recogen estos distintivos se pueden referir a:



Las ecoetiquetas

Mejoras en la eliminación una vez el producto se convierte en residuo: por ejemplo, aquellos productos libres de CFC's. Energy Star: estándar energético para todo tipo de aparatos eléctricos que tiene como objetivo identificar y promocionar productos energéticamente eficientes.



SIMBOLOS DE RECICLAJE

Los envases o productos que los llevan nos recuerdan que pueden ser o que han sido reciclados, y nos ofrecen información tan diversa como el tipo de material con que están fabricados, o el lugar concreto donde deben depositarse para su conveniente reciclaje. Gracias a ello, los consumidores pueden concienciarse de la importancia de reciclar, un hábito que ayuda a ahorrar energía, materias primas y en el proceso de recogida y eliminación de basuras.



Norman Foster



Estudió arquitectura en la Universidad de Manchester y obtuvo después una beca para proseguir sus estudios en la Universidad de Yale. De regreso en Inglaterra, Foster trabajó durante un tiempo con el arquitecto Richard Buckminster Fuller y fundó en 1965 el estudio de arquitectos Team 4, junto con su primera esposa Wendy, Richard Rogers y la esposa de éste, Sue. Dos años más tarde el nombre del estudio fue cambiado y quedó en Foster and Partners.

Los proyectos iniciales de Foster se caracterizan por un estilo "High-tech" muy pronunciado. Más adelante las líneas de sus edificios se suavizan y desaparece en buena parte ese carácter técnico llevado al extremo. En todo caso, los proyectos de Foster y sus socios llevan un marcado sello industrial, en el sentido de que emplean en los edificios elementos que se repiten multitud de veces, por lo que son fabricados en lugares alejados de la obra. Frecuentemente se diseñan componentes para un edificio ex profeso, reflejando con ello un estilo de buena manufactura.

Foster fue armado caballero en 1990 (Sir Norman Foster) y en 1997 se le confirió la Orden de Mérito. En 1999, La reina Isabel II le otorgo el título nobiliario vitalicio de Barón Foster de Thames Bank (Lord Foster of Thames Bank).

También ha recibido varios premios importantes de arquitectura, como la medalla de oro del instituto americano de arquitectura y, en 1999, el prestigioso premio Pritzker.



Torre Commerzbank Frankfurt (Alemania) 1994-1997

Es el primer edificio ecológico de Londres, esta torre es la primera gran oficina ecológica del mundo. Con ella Foster fue dando forma a sus preocupaciones por hacer del área de trabajo un espacio sano para el empleado. Como él mismo ha comentado en más de una ocasión, "creo en la buena salud y en la motivación de los empleados a través de la arquitectura".

No faltan en el Commerzbank, por tanto, los espacios abiertos, el uso del cristal para rentabilizar la luz natural, las fachadas climáticas contra la sobre-exposición solar o las ventanas motorizadas que favorecen la ventilación natural y mantienen una temperatura interior constante. Pero Foster quiso ir más allá: introdujo jardines en diferentes alturas del rascacielos y los ordenó de modo que los empleados no sólo los vieran desde sus despachos, sino que pudieran utilizarlos como sitio de recreo.



De algún modo la vegetación humaniza esta inmensa mole triangular de 121.000 m² en la que hay también tiendas, apartamentos y una inmensa plaza de techo acristalado: un recurso, el acristalamiento de las plazas, muy Foster. Cuando en 1997 se finalizaron sus 300 m de altura, fue considerado la construcción más elevada de Europa. Desde 2004 no lo es. No hay duda de que la verticalidad es un valor en alza.

Al Faisaliah Complex Riad (Arabia Saudí). 1994-2000

Norman Foster eligió una torre de base cuadrada que se fuera estrechando conforme se acercara a la cúspide. Una especie de pirámide estilizada que de algún modo recordara a los minaretes de algunas mezquitas. Frente a otras de sus creaciones, Foster prefirió el cemento como hilo conductor de esta construcción: un material que funciona además como soporte para las cuatro fachadas de vidrio. El cristal da al conjunto un punto de brillantez y ligereza. Por otra parte, y estando en una zona de altas temperaturas, se recurrió a una serie de paneles que minimizan el impacto del sol en los interiores.

Al Faisaliah Complex se divide en tres bloques (de nueve, diez y once plantas separadas por vigas transversales) y contiene una inmensa plaza cubierta, un hotel, un centro comercial, un aparcamiento de más de mil plazas y un área residencial con un centenar de apartamentos de lujo. Bajo la plaza hay un espacio de usos múltiples con capacidad para casi tres mil personas.

En definitiva, un rascacielos que se aproxima al modelo de micro-ciudad del que habla Foster y que de algún modo ha ido anticipando toda la arquitectura "moderna" con la que los países del Golfo Pérsico están renovando su imagen. Como no podía ser de otro modo, sus 267 m lo convierten en el edificio más alto de Riad. En la esfera se ha construido un restaurante, algo también muy del gusto de Foster.



Oficinas Swiss Re Londres (Inglaterra). 1997-2004

El mayor reto en los próximos años para todas las ciudades del planeta es dar cobijo a una población cada vez más numerosa. Para este británico, las construcciones en altura serán la solución al problema demográfico de la superpoblación que sufrirán las grandes urbes en los próximos cincuenta años: edificios de gran capacidad concebidos, además, para reducir al máximo su consumo de energía. Y ciertamente, la sostenibilidad fue el criterio que siguió el arquitecto al diseñar la torre Swiss Re, el primer edificio ecológico de Londres.

La forma aerodinámica y sin esquinas de este rascacielos totalmente acristalado ayuda a un mayor aprovechamiento de la luz solar. Cuenta, además, con cámaras de aire que equilibran los contrastes de temperatura entre exterior e interior, lo que permite crear un microclima y, por tanto, un menor uso de la calefacción y del aire acondicionado.

Swiss Re ha reducido su consumo energético en un 50%. Por otro lado, la luz natural y los espacios interiores diáfanos hacen de sus 40.000 m² un lugar de trabajo más cálido y menos búnker que la oficina tradicional (sólo un 3% de sus instalaciones están cerradas). Cuando se construyó hubo una gran polémica por su altura desmesurada (180 m) en una zona de la ciudad tan saturada de edificios. Ante estos ataques, Foster argumentó que "dada la densidad y la ausencia de parques en el centro de Londres, sólo tenía sentido construir hacia arriba".



HEARST TOWER**Nueva York (USA). 2002-2006**

El bloque, mezcla de estilos entre los que predominó el Art Decó, se completó en 198, tuvo un coste de dos millones de dólares (frente a los quinientos del nuevo rascacielos) y fue llamado Internacional Magazine Building. Su estructura se reforzó desde el primer momento porque el magnate de la prensa estadounidense imaginó siempre está construcción como base de una futura torre que, con la Gran Depresión por medio, se hizo esperar más de lo presagiado.

La Torre Hearst despunta por su estructura triangular, por su rejilla de diamante o 'diagrid'. Una tipología totalmente novedosa en la Gran Manzana, pero que Foster ya ha empleado en la bella Swiss Re de Londres y que también se asemejará a 'Kissing Towers', el proyecto del británico para la Zona Cero neoyorquina. 'Diagrid' es el apocope de diagonal grid; en castellano, reja diagonal. Como la estructura de un diamante. Este diseño de marco del contorno, con sus vigas de carga diagonales, crea admirables estructuras triangulares, soslaya la exigencia de disponer grandes columnas en las esquinas y proporciona una distribución óptima de la carga. Pero además, este esquema permite ahorrar un veinte por ciento de acero respecto a un edificio con un marco de perímetro convencional.

En la atalaya Hearst, cada triángulo enmarca cuatro plantas de oficinas. La nueva Torre parece una piedra preciosa caprichosamente tallada por el propio Foster. Sus esquinas desnudas y cortadas arbitrariamente entre las diagonales –son estos los elementos más distintivos de la fachada externa e interna– acentúan la vertical del edificio, su esbeltez. Y, con su revestimiento de acero inoxidable y cristal de alto rendimiento, juegan a mancharse con los matices de la cambiante luz de Nueva York.



Torre Caja Madrid Madrid. 2002-2008

Inicialmente conocida como Torre Repsol, este rascacielos ostentará el título de “el más alto de Madrid” cuando esté totalmente acabada, lo que ocurrirá en las próximas semanas. En él Foster continúa con sus investigaciones sobre cómo rentabilizar los recursos energéticos aplicados a la arquitectura y cómo hacer del lugar de trabajo un espacio sano y confortable. Levantada junto a otras tres torres, este cuarteto vertical va a darle una visión radicalmente distinta a la Castellana.

El edificio tiene 250 m de altura y treinta y cuatro plantas. Como en otros de sus proyectos, Foster ha apostado por un inmenso *hall*, en este caso de veintidós metros de altura, junto al que ha diseñado también un auditorio. No faltará una sala de exposiciones para que la entidad financiera muestre su colección de arte. De nuevo estamos ante una piel acristalada enmarcada, en esta ocasión, por una estructura de hormigón. La orientación de la torre (este/oeste) se ha hecho no sólo para optimizar la luz natural sino para abrir las vistas, por un lado, hacia la sierra de Madrid y por otro hacia el corazón de la ciudad.



Foster and Partners Torres Gemelas en Kazajstán

El proyecto consta de dos torres de 216 metros de altura que estarán flanqueada por edificios de apartamentos y centros comerciales. Así como una plaza central en su interior. Y se ubica en el corazón del distrito financiero de Almaty



La cubierta de cristal permitirá que los ocupantes tengan espectaculares vistas de los alrededores y puedan apreciar al público que pasa. La parte superior será de varios niveles, con jardines donde los trabajadores pueden ir a relajarse. Mientras que en la base de las torres, los peatones pasarán a través de un gran pabellón de cristal que unirá las dos torres



El complejo albergará oficinas de primer nivel y apartamentos residenciales, contará con 1600 plazas de aparcamiento distribuido en tres niveles subterráneos. Fiel a su característica de sostenibilidad en cuanto a la construcción de edificios, el proyecto de Foster contempla sistemas de autogeneración y ahorro de energía

Al Raha Beach Development Abu Dhabi, United Arab Emirates, -2009

La estrategia de diseño es una respuesta altamente específica al clima y la topografía de este sitio costero dramático y del edificio se ha desarrollado con un proceso del análisis computarizado ambiental sofisticado.



Aunque la forma del edificio aparezca ser intuitiva, su lógica se arraiga en una estrategia ambiental sostenible que confíe en una serie de controles pasivos. Al sur, el edificio se mella para reducir el área del edificio más vulnerable a la luz del sol directa, con los servicios y los corazones de la circulación ocupando la mayor parte de las áreas expuestas restantes



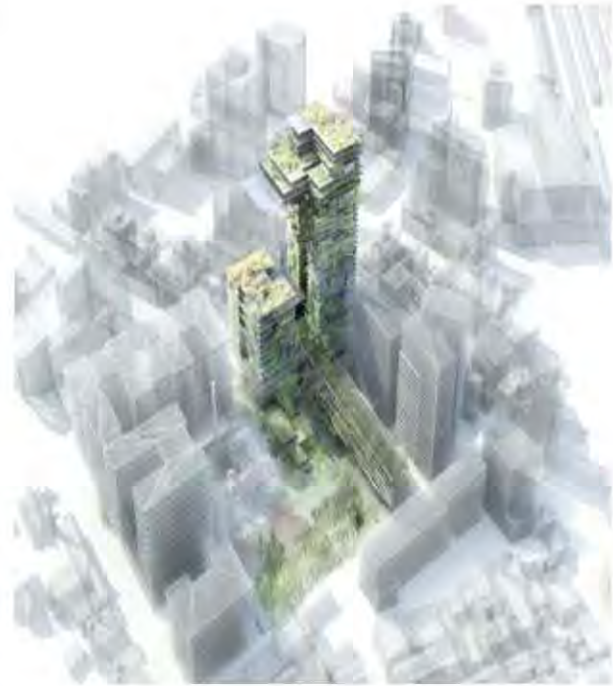
Albion Riverside London, UK, 1998-2003

La orilla de Albion el edificio principal en la línea de costa es once cuentos altos. Su formación se diseña para respetar las alturas de edificios vecinos y para enmarcar la vista del río del banco opuesto. Formando arcos detrás de las aguas afite, las formas del edificio una crescent asimétrica para crear un espacio público junto a la caminata del río. Londres, Reino Unido, 1998-2003



Las fachadas están principalmente de vidrio, utilizado en una gama de translucidez para crear las elevaciones que varían en aspecto y chispean según condiciones ligeras que prevalecen y puntos de vista cambiantes

Oficinas Sydney



Primera Hora Tierra, que comenzó en Sydney, entonces, la ciudad dio a conocer su nueva visión 2030, el que se esbozan las medidas que la ciudad se llevará a reducir sus emisiones en un 60%. Y ahora, un nuevo proyecto previsto para las afueras de la ciudad se convertirá en la mayor parte del desarrollo sostenible en Australia. Como si eso no fuera bastante emocionantes, el nuevo 5,8 hectáreas (14 acres) de desarrollo - una combinación de comerciales, venta al por menor, y el espacio residencial - tendrán las aportaciones de nada menos que ganadores del Premio Pritzker Foster + Partners y Ateliers Jean Nouvel



Análogos formales



CAPÍTULO 2 Análisis del sitio

- 2.1.- Ubicación física**
- 2.2.- Ubicación regional**
- 2.3.- Infraestructura**
- 2.4.- Factores Físicos**

2.2- Ubicación Física del Terreno

Calz. De Tlalpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez



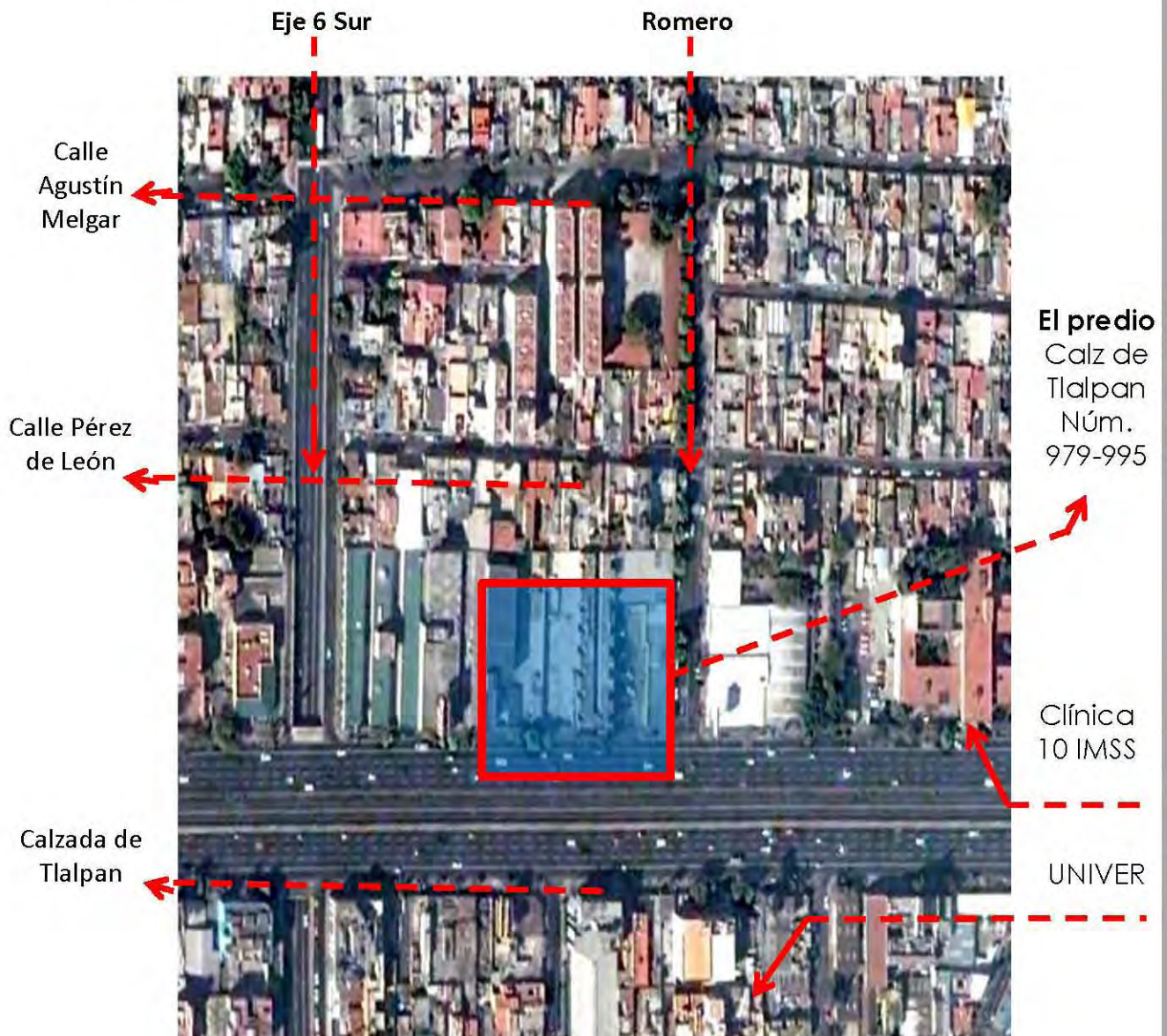
Medidas del terreno Área Total: 5090.8089 m²



UBICACIÓN REGIONAL

El predio propuesto para el desarrollo del proyecto nueva sede la SEDUVI se ubica al Sur de la ciudad de México, en la Delegación Benito Juárez entre Eje 5 Sur y Eje 6 Sur.

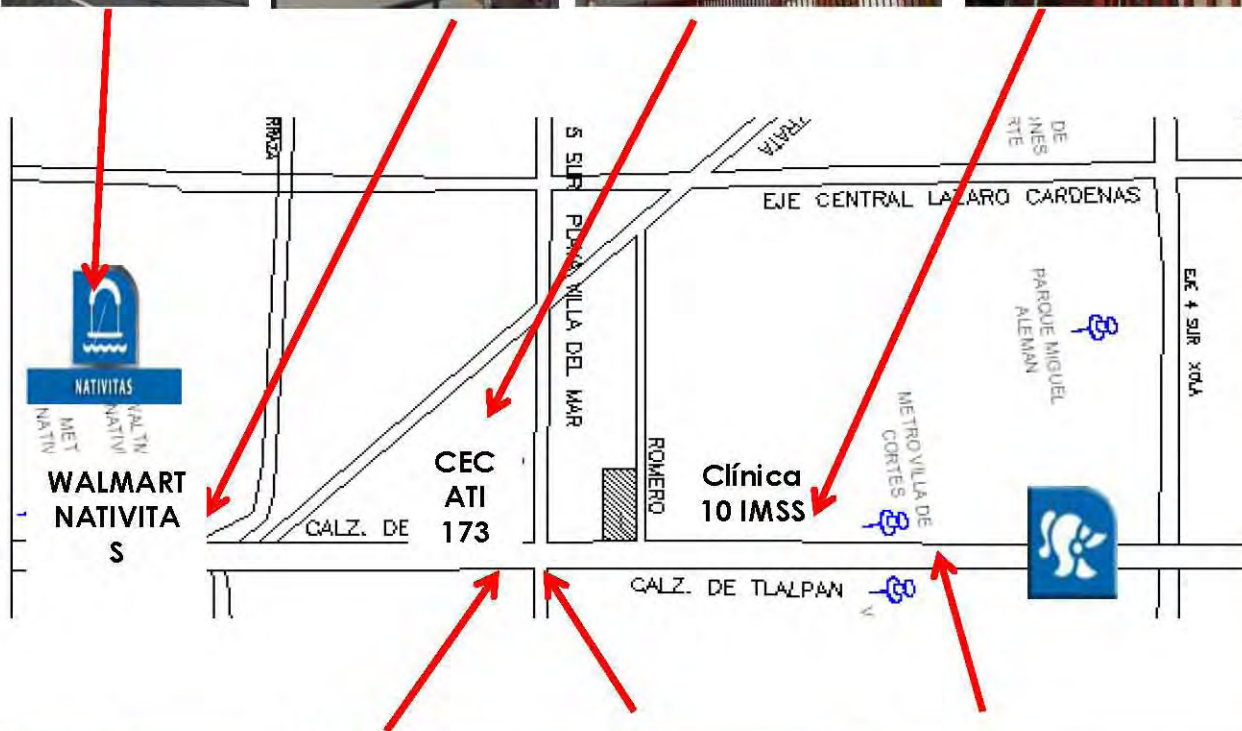
El predio se encuentra en una de las avenidas principales de Distrito Federal que es Calz de Tlalpan Núm. 979-995, así mismo se ubica entre los metros Villa de Cortes y Nativitas en la Col. Américas Unidas, como referencias urbanas esta la clínica 10 del IMSS y el Centro comercial de Nativitas.



ANÁLISIS DE SITIO

2.2- Infraestructura

El equipamiento de la zona es propicio para oficinas ya que esta cerca de un centro comercial, restaurantes y transporte publico



Restaurante California



Eje 5 Sur



Metro Villa de cortes

Aéreas de la Delegación El área total de la Delegación es de 27 km². Hay construidos 3612 000.00 m² de banquetas; en guarniciones 730,670.00 metros lineales; en calles pavimentadas (concreto asfáltico) 12448,000.00 m. El área total de concreto asfáltico y concreto hidráulico (banquetas) es de 15'060,000.00 m². La longitud de las avenidas principales y los ejes viales es de 89.90 km. La longitud de calles secundarias es de 631.1 km.

La Delegación Benito Juárez se ubica en el centro geográfico de la ciudad de México. Sus límites son: al norte la Delegación Miguel Hidalgo y Cuauhtémoc; al sur Coyoacán; al este Iztapalapa e Iztacalco, y al oeste Álvaro Obregón. Tiene una latitud de 19 22'15" y una longitud de 99 02'27". Su altitud es de 2 mil 242 metros, y su superficie es de 26.63 km².

Altitud: 2242 m.s.n.m

Topografía: Plana con ligeras ondulaciones

Tipo de terreno: Arcillosos de alta plasticidad y baja resistencia con un espesor de 15 metros

Clima: Templado

Temperatura anual promedio: 17 C

Extensión territorial: 2,663 has.

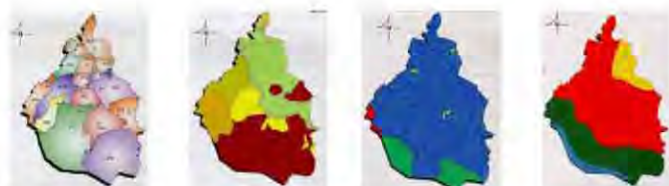
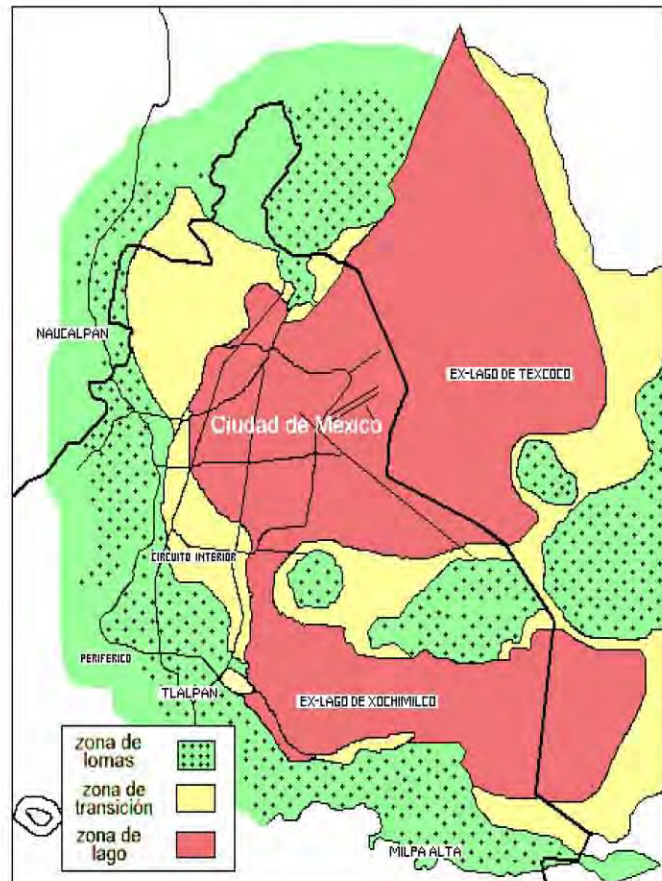
Colonias: 56

Manzanas: 2,210

Densidad Población: La densidad de la población es de 13 mil 537 habitantes por km². Existe una población flotante de un millón 500 mil habitantes.

Clima: Semifrío subhúmedo con lluvias en Verano

Zona: Pertenece a la zona II de Transición 5/ton/m² según la clasificación del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal



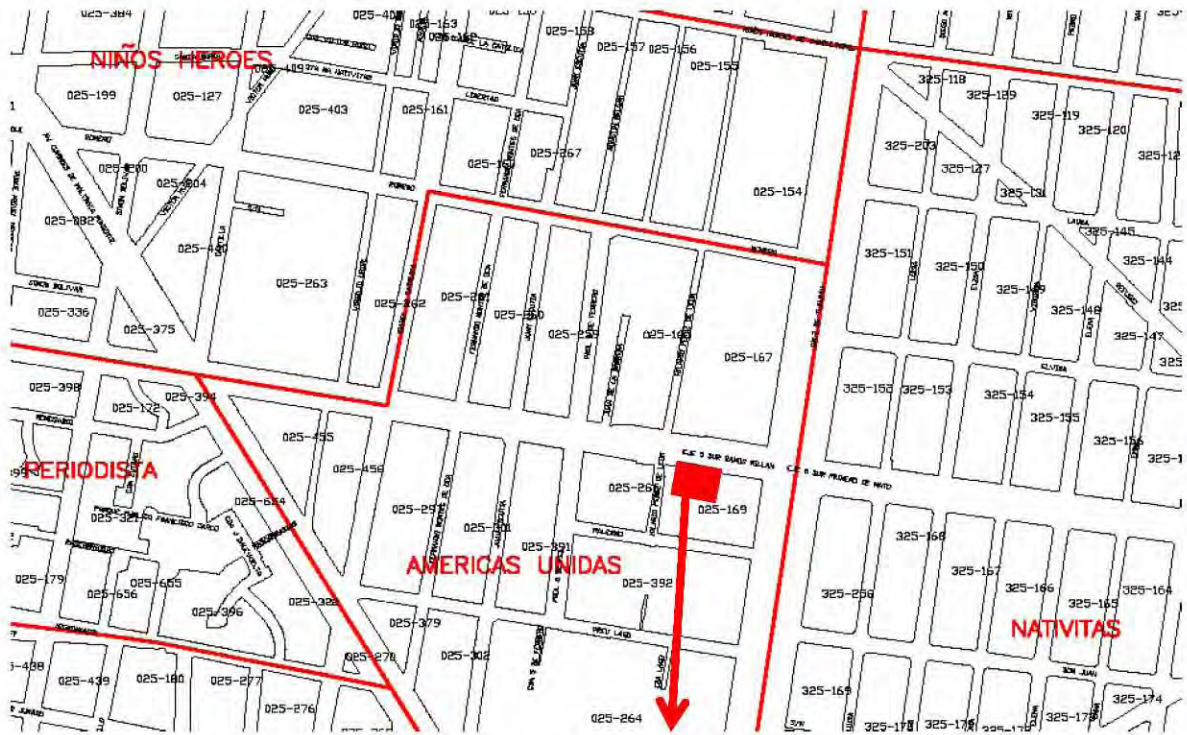
CAPÍTULO 3 Factores Urbanos

3.1.- Intensidad y usos de suelo

3.2.- Pasos peatonales

3.3.- Reporte fotográfico

3.1.- Intensidad y Uso de Suelo



Calz. De Tlalpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas
Delegación: Benito Juárez

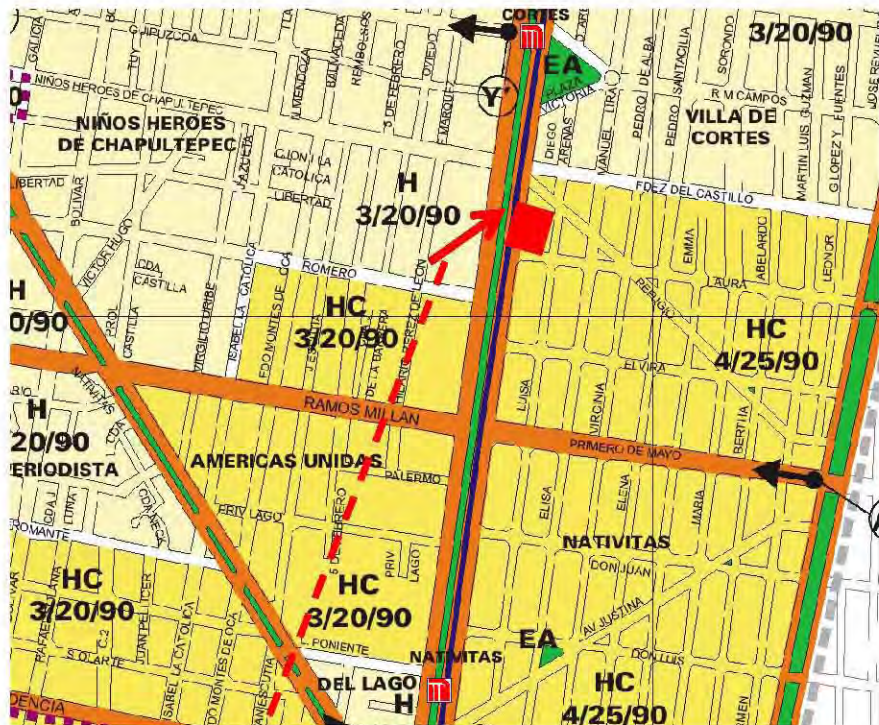
Ubicación

El predio Calz de Tlalpan Núm. 979-995

Col. Américas Unidas
Del. Benito Juárez

Normatividad

USO DE SUELO:
HC / 3 / 20 / 90



Calz. De Tlalpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación:
Benito Juárez

3.2- Propuesta Urbana “Pasos Peatonales”

Justificación: Las condiciones actuales de los pasos peatonales es deplorable ya que por cruzar por debajo la calzada de Tlalpan se ha vuelto un promotor de la delincuencia y de la inseguridad que ya bien la gente conoce dentro de los pasos peatonales subterráneos, aun que el se colocaron puestos ambulantes ahí abajo, la gente que no tiene muchos recursos los utiliza de habitación así que ahí duermen y carecen de los servicios básicos, por lo que yo propongo que se construya un puente peatonal y que deberá de cumplir con estas tres características

- 1.- Construcción totalmente controlados en la fábrica
- 2.- Fabricados de acero tratado para resistir los efectos de la intemperie
- 3.- Económicos y fácil de armar con un mínimo de mano de obra



Condiciones actuales de paso peatonal próximo a el predio aproximadamente a unos 10 m cruzando la calle de Romero



REPORTE FOTOGRAFICO

Condiciones Actuales del Predio

El predio se encuentra en unas condiciones adecuadas para que se lleve a cabo el proyecto ya que las edificaciones en el predio se derrumbaron hace unos años y la que esta actualmente esta abandonada por lo que se propone demolerla, así mismo las condiciones son buenas ya que al sacar el cascajo producto de las demoliciones el predio quedará limpio y listo para los trabajos de excavación.



Condiciones actuales del Predio



Esquina Romero y Calz. de Tlalpan



Larguillo desde la calle de Romero hasta el limite del Predio en el núm. 979

3.3.- Reporte Fotográfico

La zona esta dañada debido al poco mantenimiento así como están pintadas todas las fachadas con grafitis así mismo esta la zona que rodea el terreno y todo el entorno de la colonia



Limite de Terreno



Fachada



Comercios
inutilizados



Fachada



Edificio que se va
a demoler



Predio subutilizado



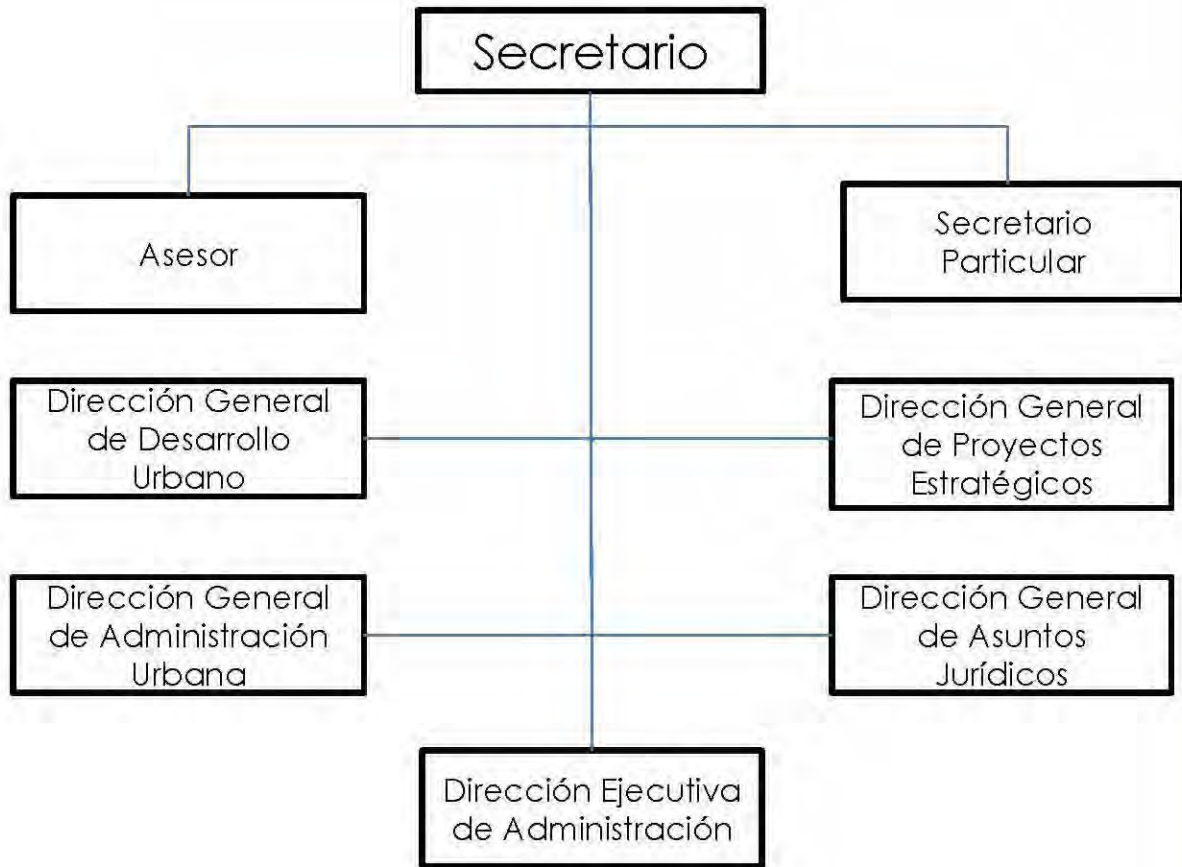
Fachada

CAPÍTULO 4 Factores Urbanos

- 4.1.- Organigrama General**
- 4.2.- Programa Arquitectónico**
- 4.3.- Normas**
- 4.4.- Oficina Saludable**

4.1.- Organigrama General

ORGANIGRAMA GENERAL



AREAS GENERALES POR SECTOR

Secretaria	496.00m ²
Dirección General de Asuntos Jurídicos	475.00m ²
Dirección general de Administración Urbana	1030.00m ²
Dirección ejecutiva de Administración	534.00m ²
Dirección General de Desarrollo Urbano	799.00m ²
Dirección General de Proyectos Estratégicos	715.00m ²
Vestíbulo	410.00m ²
Cocina	260.00m ²
Mantenimiento	40.0m ²
AREA CONSTRUIDA TOTAL PROPUESTA	4719.00m²
AREA DEL TERRENO	5090.80m²

Secretaría					
Num	Sector	Subsector	Áreas	Local	Áreas
1	Secretaría	Secretario General	155	Oficina Secretario General	45
2				Sala de juntas	20
3				Baño	5
4				Secretarías	10
5				Cocina Particular	10
6				Sala de consejo	50
7				Comedor particular	15
8		Secretario Particular	62	Oficina Secretario Particular	35
9				Sala de juntas	15
10				Secretaria	8
11		Asesor	62	Sanitario	4
12				Oficina Asesor	35
13				Secretaria	8
14				Sala de juntas	15
15		Subdirección Informática	62	Sanitario	4
16				Oficina Sub. de informática	35
17				Baño	4
18				Secretaria	8
19				Sala de juntas	15
20		Soporte a PC	42	Área general de trabajo	30
21				Área de mantenimiento	8
22				Bodega de insumos	2
23				Bodega de Equipo	2
24		Redes	9	Área general de trabajo	5
25				Bodega de Equipo	4
26		SITE	4	SITE	4
27		Desarrollo	65	J.U.D. de desarrollo	25
28				Secretaria	5
29				Sala de juntas	10
30				Area de Trabajo	25
31		Sanitario Generales	35		

Dirección General de Asuntos Jurídicos											
Num	Sector	Subsector	Áreas	Sub Subsector	Áreas	Sub Sub Subsector	Áreas	Local	Área		
173	Dirección General de Asuntos Jurídicos	Dirección de normatividad y Asuntos Internos	172	Subdirección de Asuntos consultivos	123	JUD de Asesoría de Proyectos y Procedimientos	40	Oficina JUD	25		
174								Secretaria	5		
175								Area de trabajo	10		
176											
177						JUD de Normatividad de la Imagen Urbana y Procedimientos Inmobiliarios	40	Oficina JUD	25		
178								Secretaria	5		
179								Area de trabajo	10		
180						Oficina Sudirección	35				
						Secretaria	8				
						Oficina Dirección Normatividad	30				
		Secretaria	15								
		Sanitario	4								
181		Dirección de Servicios Jurídicos	172	Subdirección de Asuntos Contenciosos	123	JUD de Asuntos Civiles laborales y Penales	40	Oficina JUD	25		
182								Secretaria	5		
183								Area de trabajo	10		
184								JUD de Asuntos Contenciosos y Amparo	40	Oficina JUD	25
185										Secretaria	5
186						Area de trabajo	10				
187						JUD de Revocaciones	40	Oficina JUD	25		
188								Secretaria	5		
189	Area de trabajo					10					
190	Oficina Sudirección					35					
191	Secretaria	8									
	Oficina Dirección Normatividad	49	30	Secretaria	15						
				Sanitario	4						
192	Oficina Dirección ejecutiva	35									
193	Secretaria	8									
194	Sanitario	4									
195	Sanitarios generales	35									

Dirección general de Administración Urbana

Num	Sector	Subsector	Áreas	Sub Subsector	Áreas	Sub Sub Subsector	Áreas	Local	Área							
32	Dirección general de Administración Urbana	Dirección de Reserva y registro Territorial	349	Subdirección de Expropiación y estudios técnicos de reserva Territorial	123	JUD de estudios y Asesorías Técnicas de zonas de riesgo	40	Oficina JUD	25							
33								Secretaría	5							
34								Área de trabajo	10							
35						JUD de Expropiaciones	40	Oficina JUD	25							
36								Secretaría	5							
37								Área de trabajo	10							
38						Secretaría	35									
39						Sala de juntas	8									
40																
41						Subdirección de Desincorporación y Enajenación del suelo	167	349	Subdirección de Desincorporación y Enajenación del suelo	167	JUD de contrataciones y regulación Inmobiliaria	40	Oficina JUD	25		
42													Secretaría	5		
43													Área de trabajo	10		
44			JUD de integración y Coordinación de la reserva territorial	40	349						Subdirección de Desincorporación y Enajenación del suelo	167	Oficina JUD	25		
45															Secretaría	5
46															Área de trabajo	10
47			JUD de evaluación de precios	40	349						Subdirección de Desincorporación y Enajenación del suelo	167	Oficina JUD	25		
48															Secretaría	5
49															Área de trabajo	10
50			Oficina Sudirección	35												
51			Secretaría	8												
52			Sala de juntas	4												
53			Oficina Dirección	30												
54			Secretaría	15												
55			Sala de juntas	10												
55			Sanitario	4												
56			Dirección de control de Proyectos y equipamiento Urbano	266	Subdirección de Imagen urbana	127	JUD de inventarios y Autorizaciones	40	Oficina JUD	25						
57									Secretaría	5						
58									Área de trabajo	10						
59							JUD de equipamiento y Mobiliario Urbano	40	127	Subdirección de Imagen urbana	127	Oficina JUD	25			
60														Secretaría	5	
61														Área de trabajo	10	
62							Secretaría	35								
63							Sala de juntas	8								
64							Sanitario	4								
65		Subdirección de proyectos urbanos					80	266	Subdirección de proyectos urbanos	80	JUD de Estudio, Proyectos y dictaminación	40	Oficina JUD	25		
66				Secretaría	5											
67				Área de trabajo	10											
68				JUD de Lotificación y Subsidios	40	266					Subdirección de proyectos urbanos	80	Oficina JUD	25		
69		Secretaría					5									
70		Área de trabajo		10												
71		Oficina Dirección		30												
72		Secretaría		15												
73		Sala de juntas		10												
74		Sanitario		4												
75		Dirección de impacto Urbanos y Licencias		229	Subdirección Técnica	83	JUD de evaluación	40	Oficina JUD	25						
76			Secretaría						5							
77			Área de trabajo						10							
78			Secretaría				35									
79			Sala de juntas				8									
80																
81			JUD de Dictaminación de Impactos y Medidas de Compensación		43	229	Subdirección Técnica	83	Secretaría	35						
82											Sala de juntas	8				
83			Subdirección de Ventanilla Unica		44	229	Subdirección de Ventanilla Unica	44	JUD de Registro y seguimiento	40	Oficina JUD	25				
84											Secretaría	5				
85											Área de trabajo	10				
86	Ventanilla		4													
86	Oficina Dirección		30													
87	Secretaría		15													
88	Sala de juntas	10														
89	Sanitario	4														

Dirección general de Administración Urbana

Num	Sector	Subsector	Áreas	Sub Subsector	Áreas	Local	Áreas
90	Dirección general de Administración Urbana	Dirección del Registro de los planes y Programas	107	Subdirección de Documentación y Certificación	48	Oficina Subdirección	30
91						Secretaría	8
92						Área de trabajo	10
93				Oficina Dirección	30		
94				Secretaría	15		
95				Sala de juntas	10		
96				Sanitario	4		
97				Oficina Dirección Urbana	35		
98				Secretaría	15		
99				Baño	4		
100	Sanitarios generales	25					

Dirección ejecutiva de Administración

Num	Sector	Subsector	Áreas	Sub Subsector	Áreas	Local	Áreas		
91	Dirección ejecutiva de Administración	Subdirección de Recursos Humanos	118	JUD de nómina y movimientos personales	40	Oficina JUD	25		
92						Secretaría	5		
93						Área de trabajo	10		
94				JUD de Capacitación y Prestaciones	40	Oficina JUD	25		
95						Secretaría	5		
96						Área de trabajo	10		
97				Oficina Subdirección	30				
98				Secretaría	8				
99				Subdirección de Recursos Financieros	118	JUD de Programación	40	Oficina JUD	25
100								Secretaría	5
101		Área de trabajo	10						
102		Oficina Subdirección	30						
104		Secretaría	8						
105		Subdirección de Recursos Materiales	118	JUD de Adquisiciones	40	Oficina JUD	25		
106						Secretaría	5		
107						Área de trabajo	10		
108				JUD de Almacenes e Inventarios	40	Oficina JUD	25		
109						Área de trabajo	5		
110						Área de almacen	10		
111		Oficina Subdirección	30						
112		Secretaría	8						
113		Subdirección de Servicios Generales	108	JUD de Mantenimiento y apoyo logístico	35	Oficina JUD	25		
114						Área de trabajo	10		
115				JUD de soporte técnico	35	Oficina JUD	25		
116	Área de trabajo					10			
117	Oficina Subdirección			30					
118	Secretaría	8							
119	Subdirección de Enlace Administrativo	0	Oficina Subdirección	30					
120					Área de trabajo	8			
121	Oficina Dirección ejecutiva	35							
122	Secretaría	8							
123	Baño	4							
124	Sanitarios generales	25							

Direccion General de Desarrollo Urbano

Num	Sector	Subsector	Áreas	Sub Subsector	Áreas	Sub Sub Subsector	Áreas	Local	Áreas
124		Direccion de Planeacion y Evaluacion del Desarrollo Urbano	333	Subdireccion de Planeacion del Desarrollo Urbano	158	JUD de Planeacion Urbana	40	Oficina JUD	25
125								Secretaria	5
126								Area de trabajo	10
127						JUD de Reglas y Criterios Urbanos	40	Oficina JUD	25
128								Secretaria	5
129								Area de trabajo	10
130						JUD de Gestion Urbana	40	Oficina JUD	25
131								Secretaria	5
132								Area de trabajo	10
133				Oficina Sudireccion	30				
134				Secretaria	8				
135				Subdireccion de Informacion y Evaluacion	118	JUD de Sistema de sistemas de Informacion Urbana	40	Oficina JUD	25
136								Secretaria	5
137								Area de trabajo	10
138						JUD de Evaluacion y Seguimiento	40	Oficina JUD	25
139								Secretaria	5
140								Area de trabajo	10
141	Oficina Sudireccion	30							
142	Secretaria	8							
143	Oficina Direccion	35							
144	Secretaria	8							
145	Sala de juntas	10							
146	Sanitario	4							
147	Direccion General de Desarrollo Urbano	Direccion de Instrumentos para el Desarrollo Urbano	276	Subdireccion de Instrumentos Urbanos	158	JUD de Dictaminacion de Sistemas de Actuacion	40	Oficina JUD	25
148								Secretaria	5
149								Area de trabajo	10
150						JUD de Dictamenes de Uso de Suelo	40	Oficina JUD	25
151								Secretaria	5
152								Area de trabajo	10
153				JUD de Certificacion de Transferencia de Potencialidad	40	Oficina JUD	25		
154						Secretaria	5		
155						Area de trabajo	10		
156				Oficina Sudireccion	30				
157				Secretaria	8				
158	Subdireccion de Ordenamiento Territorial	118	JUD de Prospectiva	40	Oficina JUD	25			
159					Secretaria	5			
160			Area de trabajo	10	JUD de Integracion de Programas	40	Oficina JUD	25	
161			Secretaria	5					
162	Area de trabajo	10	Oficina Sudireccion	30					
163	Secretaria	8							
164	Direccion de Sitios Patrimoniales y Monumentos	118	Subdireccion de Sitios Patrimoniales y Mobiliario Historico	78	JUD de Estudios y Catalogacion	40	Oficina JUD	25	
167							Secretaria	5	
168			Area de trabajo	10					
169			Oficina Sudireccion	30					
170	Secretaria	8							
171	JUD de Dictaminacion de Sitios patrimoniales y Monumentos	40			Oficina JUD	25			
172					Secretaria	5			
173					Area de trabajo	10			
174	Oficina Direccion ejecutiva	35							
175	Secretaria	8							
176	Baño	4							
177	Sanitarios generales	25							

Dirección General de Proyectos Especiales

Nu m	Sector	Subsector	Áreas	Sub Subsector	Áreas	Sub Sub Subsector	Áreas	Local	Áreas
178	Dirección General de Proyectos Estratégicos	Dirección de Proyectos	201	Subdirección de Proyectos de Inversión	158	JUD de Desarrollo Imagen y Bienestar	40	Oficina JUD	25
179								Secretaría	5
180								Área de trabajo	10
181						JUD de Corredores de Integración y Desarrollo	40	Oficina JUD	25
182								Secretaría	5
183								Área de trabajo	10
184						JUD de Enlace Insternstitucional	40	Oficina JUD	25
185								Secretaría	5
186								Área de trabajo	10
187		Oficina Sudirección	30						
188		Secretaría	8						
189		Oficina Dirección	35						
190		Secretaría	8						
191		Dirección de Servicios Jurídicos	161	Subdirección de Desarrollo Sustentable	118	JUD de Indicaciones Ambientales	40	Oficina JUD	25
192								Secretaría	5
193								Área de trabajo	10
194						JUD de Planeación Ambiental	40	Oficina JUD	25
195								Secretaría	5
196								Área de trabajo	10
197		Oficina Sudirección	30						
198		Secretaría	8						
199	Oficina Dirección	35							
200	Secretaría	8							
201	Dirección de Integración de Estudios Metropolitanos	282	Subdirección de Estudios de Metropolitanos	118	JUD de Control Estadístico	40	Oficina JUD	25	
202							Secretaría	5	
203							Área de trabajo	10	
204					JUD de Proyecciones Metropolitanas	40	Oficina JUD	25	
205							Secretaría	5	
206							Área de trabajo	10	
207			Oficina Sudirección	30					
208			Secretaría	8					
209			Oficina Dirección	35					
210			Secretaría	8					
211			Subdirección de Estudios de Mercado	78	JUD de Proyecciones de Mercado Inmobiliario	40	Oficina JUD	25	
212	Secretaría	5							
213	Área de trabajo	10							
214	Oficina Sudirección	30							
215	Secretaría	8							
216	Oficina Dirección	35							
217	Secretaría	8							
218	Oficina Dirección Proyectos	35							
219	Secretaría	8							
220	Baño	4							
221	Sanitarios generales	25							

Vestibulo

221	Vestibulo	Nucleo Elevadores y Escaleras	40
222		Vestibulo Principal	60
223		Plaza de Acceso	300

Cocina

223	Cocina	Comedor de Empleados	200
224		Cocina	100
225		Zona de Calentado	10

Clasificación Edificio Grupo A

Art. 139. Para los efectos de este Título las construcciones se clasifican en los siguientes grupos:

I. Grupo A: Edificaciones cuya falla estructural podría constituir un peligro significativo por contener sustancias tóxicas o explosivas, así como edificaciones cuyo funcionamiento es esencial a raíz de una emergencia urbana, como: hospitales, escuelas, terminales de transporte, estaciones de bomberos, centrales eléctricas y de telecomunicaciones, estadios, depósitos de sustancias flamables o tóxicas, museos y edificios que alojen archivos y registros públicos de particular importancia, y otras edificaciones a juicio de la Secretaría de Obras y Servicios.

1.2 Estacionamientos

Art. 1.2.1. Cajones de estacionamiento

La cantidad de cajones que requiere una edificación estará en función del uso y destino de la misma, así como de las disposiciones que establezcan los programas de Desarrollo Urbano correspondientes. En la tabla 1.1 se indica la cantidad mínima de cajones de estacionamiento que corresponden al tipo y rango de las edificaciones.

Tipo de Edificación estacionamiento.	Numero mínimo de Cajones de
Oficinas, despachos y consultorios mayores a 80 m ² .	1 por cada 30 m ² construidos

Los estacionamientos públicos y privados y privados deben destinar un cajón de **5.00m x 3.80m** de cada veinticinco, para uso exclusivo de personas con discapacidad. Ubicado lo mas cerca posible de la entrada de la edificación o a la zona de elevadores.

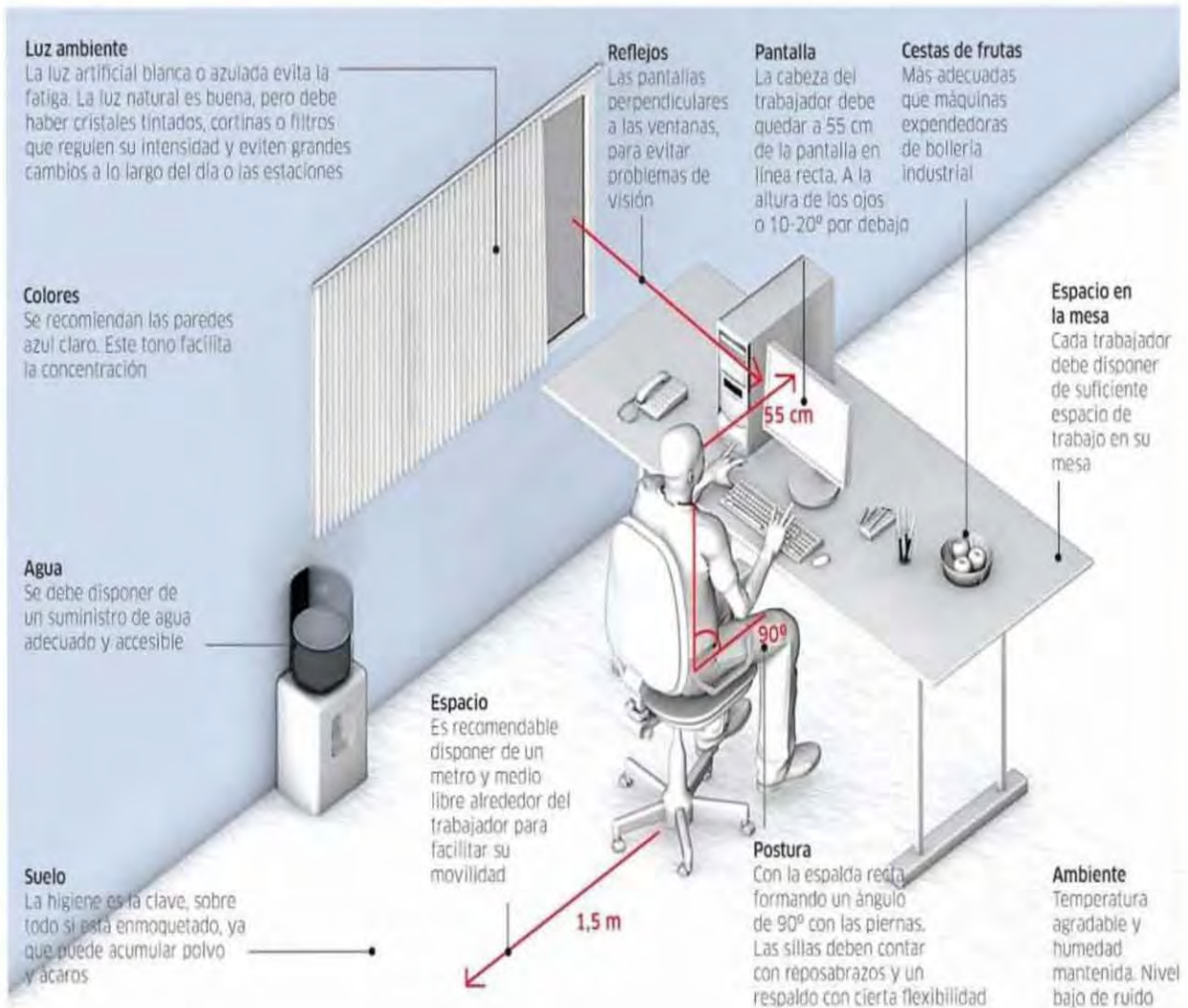
3.2. Servicio sanitarios

3.2.1 Muebles sanitarios

El numero de muebles sanitarios que deben tener las diferentes edificaciones no será menor al indicado en la tabla 3.2

Tipo de Edificación	Magnitud	Excusados	Lavabos
Oficinas, de cualquier Tipo	Hasta 100 personas	2	2
	De 101 a 200 personas	3	2
	Cada 100 adicionales o fracción	2	1

NORMAS PARA UNA OFICINA SALUDABLES



CAPÍTULO 5 Anteproyecto

5.1.- Diagrama de Funcionamiento

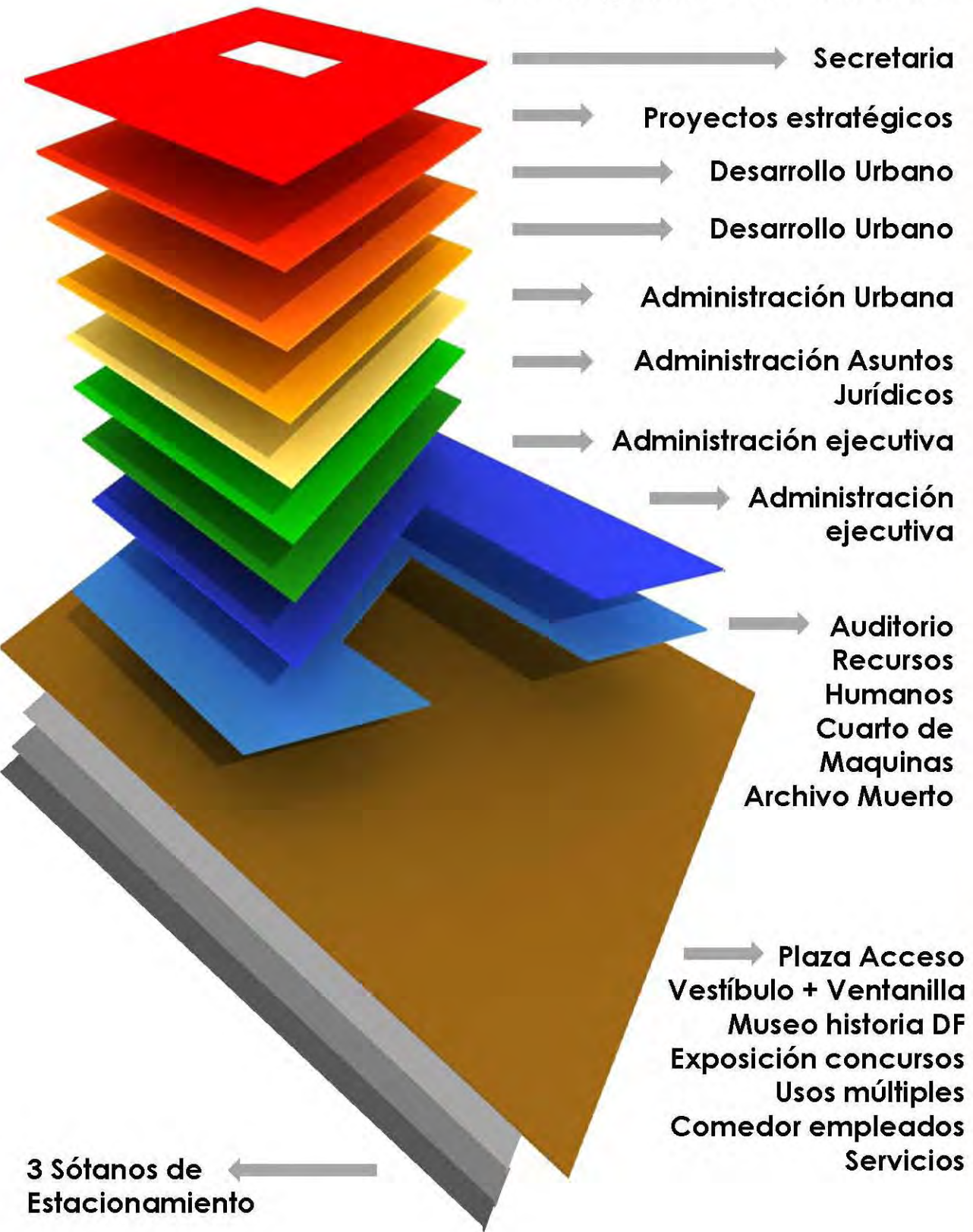
5.2.- Resumen de Áreas

5.3.- Concepto Arquitectónico

5.4.- Desarrollo del Proyecto

5.5.- Renders

5.1.- Diagrama de funcionamiento



5.2.-Resumen de Aéreas

1.- Sótano 3 Nivel – 11.025	104 Cajones	3787.368 m ²
2.- Sótano 2 Nivel – 7.35	104 Cajones	3787.368 m ²
3.- Sótano 1 Nivel – 3.675	104 Cajones	3787.368 m ²
4.- Planta Baja		
a) Plaza Acceso		1919.093 m ²
b) Vestíbulo + Ventanilla		831.037 m ²
c) Museo historia DF		548.256 m ²
d) Exposición concursos		292.438 m ²
e) Usos múltiples		153.105 m ²
f) Comedor empleados		106.810 m ²
g) Servicios		127.682 m ²
5.- Primer Nivel		
a) Auditorio		655.193 m ²
b) Archivo Muerto		186.188 m ²
c) Recursos Humanos		190.628m ²
d) Cuarto de Maquinas		190.628m ²
e) Servicios y Circulaciones		417.535 m ²
6.- Segundo Nivel		
a) Administración ejecutiva		1208.072 m ²
b) Servicios y Circulaciones		151.933 m ²
7.- Tercer Nivel		
a) Servicio Jurídicos		604.036 m ²
b) Normatividad y Asuntos internos		604.036 m ²
c) Servicios y Circulaciones		151.933 m ²
8.- Cuarto Nivel		
a) Reserva y Riesgo Territorial		604.036 m ²
b) Control de Proyectos y Equip. Urbano		604.036 m ²
c) Servicios y Circulaciones		151.933 m ²
9.- Quinto Nivel		
a) Impacto urbano y Licencias		604.036 m ²
b) Registro de los planes y programas		604.036 m ²
c) Servicios y Circulaciones		151.933 m ²

10.- Sexto Nivel

a) Dirección de Planeación y Evaluación del Desarrollo Urbano	604.036 m ²
b) Dirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos	604.036 m ²
c) Servicios y Circulaciones	151.933 m ²

11.- Séptimo Nivel

a) Dirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos	604.036 m ²
b) Dirección de Servicios Jurídicos	604.036 m ²
c) Servicios y Circulaciones	151.933 m ²

12.- Octavo Nivel

a) Dirección de Proyectos	604.036 m ²
b) Dirección de Integración de Estudios Metropolitanos	604.036 m ²
c) Servicios y Circulaciones	151.933 m ²

13.- Noveno Nivel

a) Secretario General	296.523 m ²
b) Sala de consejo y Asesores	153.105 m ²
c) Servicios y Circulaciones	151.933 m ²

5.3-Concepto Arquitectónico

El **concepto Arquitectónico** del proyecto es la integración de un ambiente natural con un edificio ecológicamente consciente, al cual lo envuelve una cinta con intersecciones a lo largo de ella, esta surge desde la plaza, sube y rodea el volumen principal que es cortado bruscamente en la base por dos prismas alargados en una esquina así en todo el conjunto se puede apreciar una interacción con lo naturaleza en cada piso y cada azotea que se convierte en una quinta fachada para todos los usuarios.

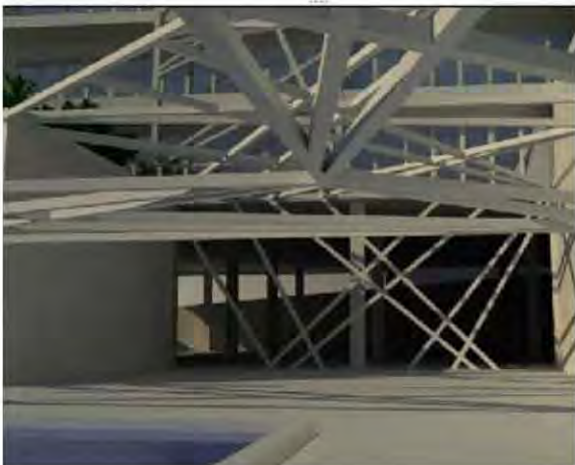
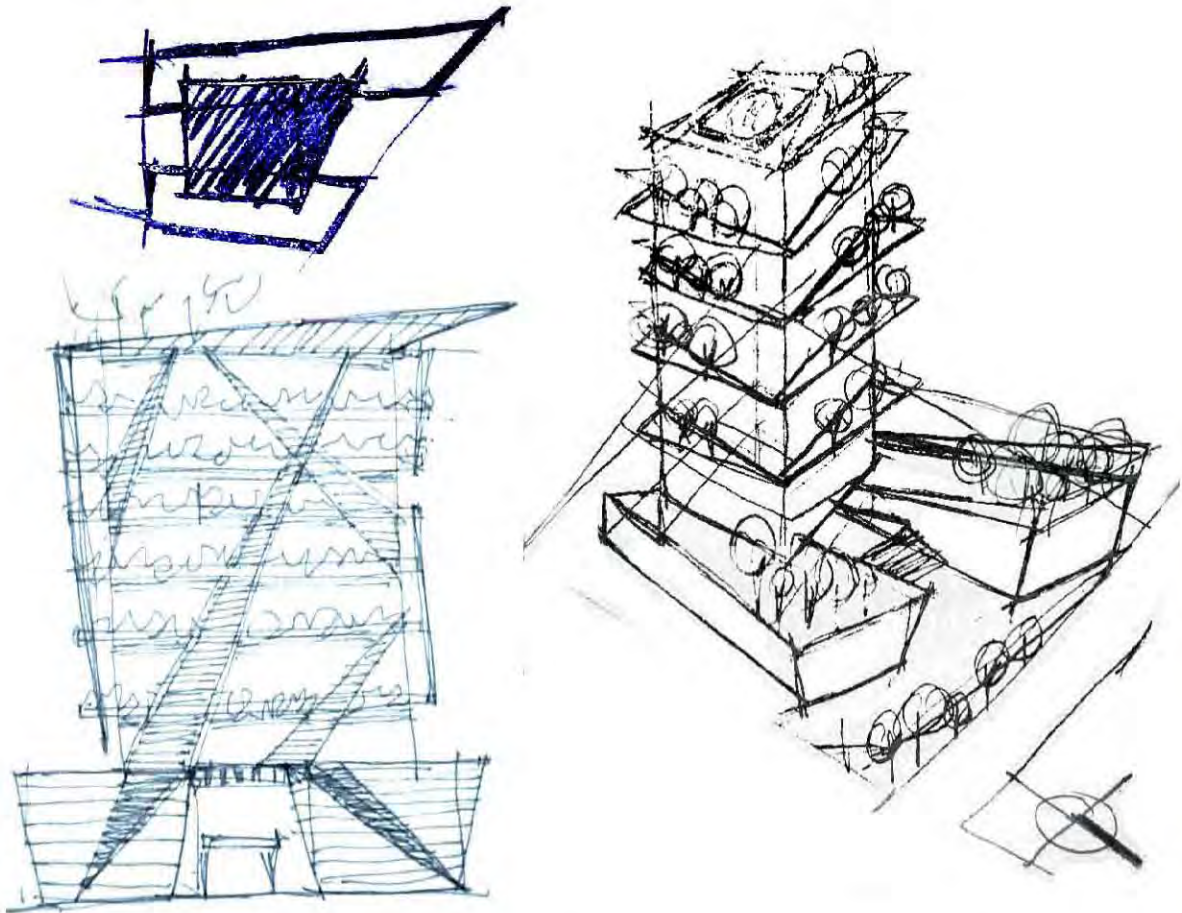


La cinta con intersecciones responde a la necesidad arquitectónica primero en la plaza se convierte en cubierta del paso peatonal que conduce al acceso principal, y sube por los cuatro lados del edificio creando mediante un el sistema de muro cortina con una adaptación que es debido a la vegetación y sistema de riego en cada losa por fuera de los canceles, creando un sistema de barrido de aire humidificado que se lleva acabo en la cinta donde se encuentra la extracción de aire para cada piso , y con esto contribuye a que el aire acondicionado sea optimizado y exista menos ganancia de calor en el edificio, así mismo el cubo central del edificio provee de iluminación natural a la circulación central con lo que el gasto energético es mucho menor.



5.4-Desarrollo del proyecto

El desarrollo del proyecto se llevo acabo durante dos semestres y se aplicaron todos los conocimientos adquiridos atreves de 5 años así como las imprescindible guía de los sinodales, los croquis y las presentaciones en computadora fueron vitales para el desarrollo correcto del proyecto.

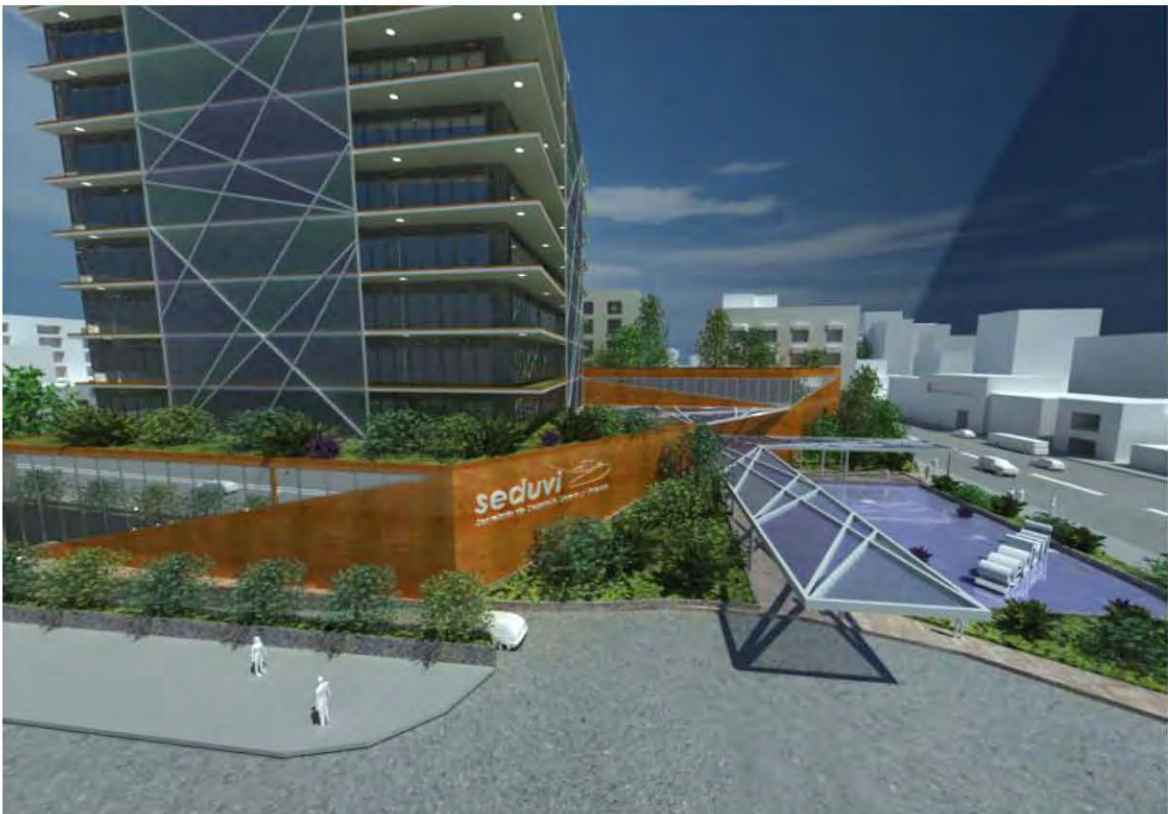


ANTEPROYECTO 5.5-Renders



ANTEPROYECTO

5.5-Renders



CAPÍTULO 6 Memorias

- 6.1 .-Memoria Arquitectónica**
- 6.2.- Memoria Estructurales**
- 6.3.- Memoria Instalaciones Hidrosanitaria**
- 6.4.- Memoria Instalaciones Eléctrica**
- 6.5.- Memoria de Acabados**

6.1.- Memoria Arquitectónica

Las nuevas oficinas de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, se compondrán de 9 niveles y tres mas subterráneos de estacionamiento con un total de 342 cajones de estacionamiento, el acceso vehicular será por la Calz. de Tlalpan y la salida de los vehículos será por la calle de Romero, contara con dos accesos peatonales uno por la Calz. De Tlalpan y otro por la calle de Romero los cuales serán a cubierto por la pérgola que conduce al vestíbulo exterior donde se encontraran los controles de acceso a los dos museos y al edificio principal.

El museo de planos históricos del DF y el Centro de exposiciones de concursos del DF cuentan con su servicios independientes, así como su manejo y arrendamiento es independiente al edificio.

En el primer nivel o de acceso se encuentra la ventanilla el acceso controlado a los elevadores. La zona de empleados y el cuarto de maquinas el cual tiene un acceso independiente por la calle de Romero, donde se ubica la subestación y el cuarto de maquinas así como los medidores generales del inmueble.

En el segundo nivel se encuentran parte de oficinas, el archivo muerto y el auditorio que tiene una capacidad de 100 personas cuenta con sus servicios independientes, en los demás niveles se ubican las oficinas de la Seduvi, y en el noveno nivel se encuentra la Secretaria general.



6.2.- Memoria estructural

El terreno tiene un área de 5090.8089m² y la resistencia aproximada del terreno es de 7Ton/m², el edificio cuenta con 9 niveles y 3 mas de sótano de estacionamiento, por lo cual la cimentación será compensada ya que el estudio de mecánica de suelos arrojara la magnitud de la profundidad de la compensación, ya que el terreno se encuentra en la zona II del RCDF y maneja unos valores de resistencia del terreno de alrededor de 5 a 8 ton/m² por lo cual debido a un calculo paramétrico del peso del edificio que será el área total construida 12,000.15 m² por 2.5ton/m² ya sea la carga muerta equivalente a 20000.00T/m² y por carga viva 3 2623..12ton /m² por todo el inmueble se considera una superficie de sustitución de 3526m² por 3 niveles de sótano con lo cual nos arroja una cimentación por sustitución con losa de cimentación que contara con unas contratables de 1.25m de profundidad.

El estacionamiento tendrá una altura de 3.675 y será a base de losa reticular con casetones serán de 40cm x 40cm por 50cm de peralte el claro es de 10.58m así que el capitel medirá 2.90m x 2.90m ya que representa un cuarto del claro.

La superestructura será de Acero A-66 de acuerdo al RCDF y con la cual asegura las deformaciones permisibles del acero a los esfuerzos, las columnas medirán 61cm x 61cm y serán de placa soldada en tramos de nivel a nivel, las losas serán de losa cero como sistema de entrepiso ya que esto acelera el procedimiento constructivo.

El cubo de escaleras será de concreto armado soportado sobre placas soldadas a la estructura ya que esta zona contendrá a los elevadores y los muros portantes de la escalera principal.

6.3.- Memoria Hidrosanitaria

La acometida hidráulica esta por la calle de romero y entrara al inmueble por la cerca de la colindancia donde se ubicaran los cuadros y medidores.

La cisterna tendrá una capacidad de 135,000.00 lts de acuerdo al RCDF en los artículos de abastecimiento y el sistema de distribución es por medio de un hidroneumático ya que con este sistema se ahorra agua ya que la presión del agua es dada mas que por las bombas por la presión de aire y esto favorece a reducir el consumo de agua en todo el inmuebles, las bombas la principal y la secundaria serán de 15 HP

Sera necesario un cárcamo de bombeo en e sótano debido a la posibilidad de derramamientos líquidos así como por lluvias aun que el jardín del sótano cuenta con un área permeable del 20% y será ahí donde desagüen todas las azoteas de los niveles superiores ya sean la azotea del museo y del centro de exposición, el cárcamo tendrá una capacidad de 10,000 litros y contara con una bomba de 5HP como máximo ya que la presión necesaria que requiere la norma subirá un total de 12.375m desde el nivel inferior y contara con la presión necesaria para subir correctamente hasta el nivel del arrastre del colector principal, que es de -2.15 del nivel 0.00 indicado en el plano AH-01.

La tubería de toda la instalación hidrosanitaria será de CPVC y suministrada por la empresa Geberit, la cual es la mas amigable con el ambiente y toda la instalaciones será registrable atrás vez de los plafones de registro o los ductos de los baños el diseño de esta dispuesto para hacer los recorridos mas eficientes y con esto ahorrar en tubería y cantidad de agua necesaria para llenar las tuberías así mismo la presión en los muebles sanitarios es un poco menor debido al sistema utilizado por Geberit para la distribución.

La captación de agua pluviales será por medio de colectores los cuales descargarán directamente en los jardines de la azoteas y en el jardín del sótano el cual cuenta con un área de 500m² lo cual representa mas del 30% de área libre permeable que exige el reglamento con esto se pone un ejemplo de edificio donde el área libre permeable esta descuidada debido al costo beneficio del terreno o bien a la exigencia del cliente.

6.3.- Memoria Hidrosanitaria

La dotación de muebles sanitarios en el edificio corresponde al artículo 110 del RCDF y cual pide 2 muebles por cada 100 empleados dentro del inmueble contando con un promedio de 52p del tercer nivel al noveno en los niveles inferiores se encuentra el auditorio y cuenta con una dotación de 2 muebles por cada 100m² y esta cubierto con los baños del auditorio contando con 6 muebles para hombre y 6 para mujeres, los museos cuentan con su dotación la cual es 3 por cada 300 m² de exposición así mismo se doto de unos baños para los usuarios de las ventanillas.

Los muebles sanitarios serán de una marca que se llama gravita son de bajo consumo y amigables con el ambiente tanto en su producción como en los materiales utilizados que son mas resistentes a la corrosión producida por el desgaste de los productos utilizados para su limpieza, para los WC de todo el inmueble se utilizaran el modelo UN-DF02 que tiene un consumo de 2 ltr por descarga y los lavabos serán el modelo asda-123 y con sensor para las jaboneras el modelo AJDAE12—121 y el modelo de las papeleras será el 1546-*ases, el papel que se utilizara será reciclado.



La salida de aguas negras será por la calle de Romero donde se encontrara el colector principal ya que por ser Talpan un avenida principal el detrimento del pavimento, circulación y reparaciones será disminuido lo posible por la obra, las aguas negras serán recicladas por un medio de rehusó de agua jabonosas la cual por medio de un sistema hidráulico abastece los depósitos de los WC con agua semi tratada sin la necesidad de hacer muchos recorridos así mismo tiene conexiones inteligentes en la cual el agua no se desperdicia se va hacia otro mueble que lo necesite, esto incrementa el costo de toda la instalación pero mejora la condición ambiental de todo el inmueble.

6.4.- Memoria Eléctrica



La acometida eléctrica esta por la calle de Romero y se necesitara una subestación ubicada en el cuarto de maquinas dónde se encontraran los transformadores necesarios para bajar la potencia eléctrica para las maquinaria de que utilice 440 o 220 volts y para las oficinas serán de 110 volts, así mismo se propone una planta eléctrica de emergencia de diesel que cubra el consumo eléctrico por 1 día.

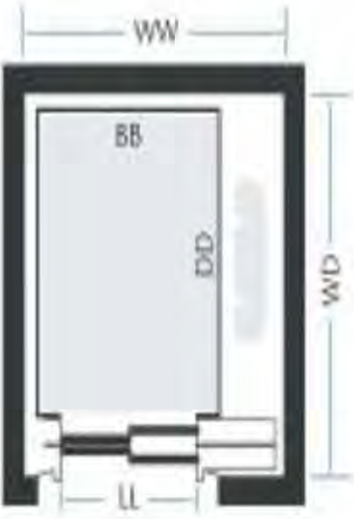
Los contactos en las oficinas serán regulados así mismo las lámparas tendrán sensor de movimiento para que la luz no este encendida todo el tiempo solo cuando una persona este en ellas, también tendrán control de acceso las puertas de las oficinas principales ya que con esto se desconectara hasta que este la persona que tiene acceso a esa oficina.

Los elevadores serán de marca Kone modelo Virka 775 y tendrán una capacidad de carga de 1000Kg se alimentan con 220Volts tendrán una velocidad de 3.5m/s y serán inteligentes con esto los recorridos serán mas eficientes, de acuerdo a la intensidad, determinado por las horas pico.


Single entrance
450 ... 1000 kg

KONE Virka™ 775
A KONE MiniSpace™ solution



Persons/ load kg	Car size BBxDD (mm)	LL (mm)	Side opening door	Center opening door
			Well size (mm) WWxWD	Well size (mm) WWxWD
8/630	1100x1400	800	1650x1900	1750x1800
8/630	1100x1400	900	1650x1900	1950x1800
10/800	1350x1400	800	-	1900x1800
10/800	1350x1400	900	-	1950x1800
12/900	1400x1500	800	-	1950x1850
12/900	1400x1500	900	1950x1950	1950x1850
13/1000	1100x2100	800	1650x2500 (2710)	1750x2400 (2510)
13/1000	1100x2100	900	1650x2500 (2710)	1950x2400 (2510)
13/1000	1100x2100	1000	1800x2500	2150x2400 (2510)
13/1000	1600x1400	900	-	2150x1900
13/1000	1600x1400	1000	-	2150x1850
13/1000	1600x1400	1100	-	2350x1900
17/1275	2000x1400	1100	-	2700x2000
21/1600	2100x1600	1100	-	2650x2350



6.5.- Memoria de Acabados

Los acabados de la nueva sede de la SEDIVI representaran la característica principal del edificio que es que sean amigables con la naturaleza y que la degradación de estos, así como su producción este controlada para disminuir su desperdicio aun que aumente su costo ira en beneficio de la economía.

Así mismo la idea de la sustentabilidad también esta dirigida a los materiales utilizados para la construcción de los inmuebles y los acabados finales que se utilizaran tanto en el exterior y en el interior, la preocupación de la selección de estos materiales es muy importante debido a que la confiabilidad.

Los criterios en los pisos serán de acuerdo al uso de cada local así en el exterior del edificio empezando con la plaza será concreto oxidado hasta la entrada de en las circulaciones y oficinas serán de mármol blanco con el zoclo metido al paño del muro, en los baños se colocara mármol en los pisos y en las paredes hasta la altura de 1.60.

Los vidrios exteriores serán duvent y con una película aislante con la cual permitirá en menos intensidad el paso de los rayos dañinos a las oficina.



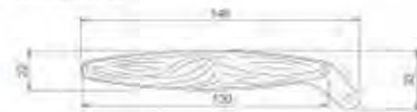
DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Material	Paletas de maño o cedro
Peso	7,6 Kg/m ² aprox.
Textura	Lisa
Tapa	Aluminio prepintado
Terminación	Exterior: impregnante Interior: sellante y barniz
Largos máximos	1000 mm. a eje
Uso	Quebravista (interior y exterior)

CARACTERÍSTICAS

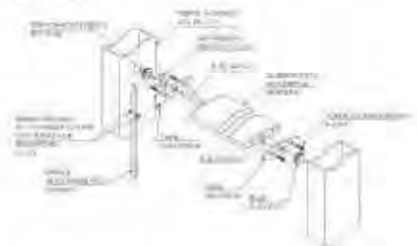
- Las tapas de aluminio prepintado, resistentes al impacto e intemperio, llevan un ala integrada que se une a la barra de accionamiento, que permite el movimiento gratorio manual o por medio de un motor eléctrico.
- La sustentación del quebravista **Woodbrise** se efectúa mediante perfiles de aluminio extruido de 60 x 30 x 1,5mm. o 30 x 30 x 1,5mm, donde descansan las paletas.
- Estos perfiles de aluminio se fijan a la estructura mediante soportes, escuadras u otros elementos diseñados especialmente para cada caso o necesidad.

WOODBRISE 130

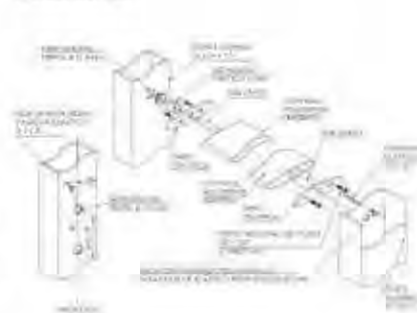


COMPONENTES

WOODBRISE



WOODBRISE FIJO



WOODBRISE 130

6.5.- Memoria de Acabados

La fachada será con una adaptación del muro cortina con parasoles Hunter Douglas woodbrise como se ve en el esquema de muro cortina solo que en este caso las losas son de losacero y las rejillas se utilizan para contener el aire en el centro del edificio donde se encontraran las tomas de aire.



Detalle del muro cortina



CAPÍTULO 7 Proyecto Ejecutivo

- 7.1.- Plantas Arquitectónicas**
- 7.2.- Cortes**
- 7.3.- Fachadas**
- 7.4.- Plantas Estructurales**
- 7.5.- Corte por Fachada**
- 7.6.- Planos Instalaciones Hidrosanitaria**
- 7.7.- Planos Instalaciones Eléctricas**
- 7.8.- Planos de Acabados**
- 7.9.- Planos Albañilería y Carpintería**
- 7.10.- Planos de Aire Acondicionado**

Arquitectonicos				Esc
01	A-01	Arquitectonico	Planta Conjunto	1:200
02	A-02	Arquitectonico	Planta Estacionamiento Sotano 1	1:200
03	A-03	Arquitectonico	Planta Estacionamiento Sotano 2	1:200
04	A-04	Arquitectonico	Planta Estacionamiento Sotano 3	1:200
05	A-05	Arquitectonico	Planta Planta Baja	1:200
06	A-06	Arquitectonico	Planta Primer Nivel	1:200
07	A-07	Arquitectonico	Planta Segundo nivel	1:100
08	A-08	Arquitectonico	Planta Tercer Nivel	1:100
09	A-09	Arquitectonico	Planta Cuarto Nivel	1:100
10	A-10	Arquitectonico	Planta Quinto Nivel	1:100
11	A-11	Arquitectonico	Planta Sexto Nivel	1:100
12	A-12	Arquitectonico	Planta Septimo Nivel	1:100
13	A-13	Arquitectonico	Planta Octavo Nivel	1:100
14	A-14	Arquitectonico	Planta Noveno Nivel	1:200
15	A-15	Arquitectonico	Planta Azotea	1:200
16	A-16	Arquitectonico	Fachada Norte	1:200
17	A-17	Arquitectonico	Fachada Oeste	1:200
18	A-18	Arquitectonico	Corte Longitudinal A-A'	1:200
19	A-19	Arquitectonico	Corte Transversal B-B'	1:200
20	A-20	Arquitectonico	Corte Transversal C-C'	1:200
00	A-00	Arquitectonico	Plano de Trazo	1:200

Estruturales				Esc
21	E-01	Estrutural	Cimentacion	1:200
22	E-02	Estrutural	Planta Estructural Tipo Sotano	1:200
23	E-03	Estrutural	Planta Estructural Planta Baja	1:200
24	E-04	Estrutural	Planta Estructural Planta Tipo	1:200

Corte x Fachada				Esc
25	Cx-F-01	Corte x fachda	Corte x fachda 01	1:50

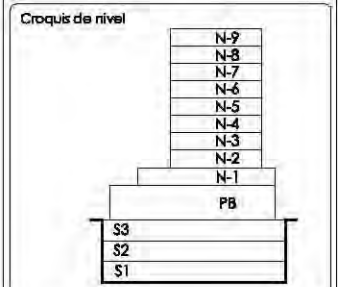
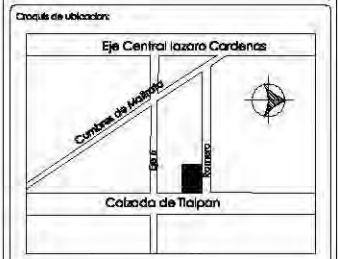
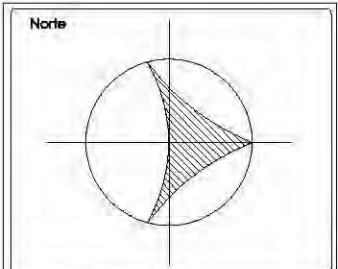
Hidraulico y Sanitarios				Esc
26	H-01	Hidrosanitario	Planta Hidrosanitaria Planta Baja	1:200
27	H-02	Hidrosanitario	Planta Hidrosanitaria Planta Tipo	1:200
28	H-03	Hidrosanitario	Detalle Nucleo Elevadores	1:200
29	H-04	Hidrosanitario	Detalle arrastre del colector	1:200

Electricos				Esc
30	EI-01	Electricos	Planta Alumbrado y Fuerza Planta Baja	1:200
31	EI-02	Electricos	Planta Alumbrado y Fuerza Planta tipo	1:200
32	EI-03	Electricos	Planta Alumbrado y Fuerza Planta Nucleo	1:200

Acabados				Esc
33	Ac-01	Acabados	Planta Acabados Planta Baja	1:200
34	Ac-02	Acabados	Planta Acabados Planta Primer Nivel	1:200
35	Ac-03	Acabados	Planta Acabados Planta Tipo	1:200
36	Ac-04	Acabados	Detalles Acabados Nucleo Elevadores	1:200

Albañileria y Carpinteria				Esc
37	HC-01	Herreria y Carp.	Planta Herreria y Carp. Planta Baja	1:200
38	HC-02	Herreria y Carp.	Planta Herreria y Carp. Planta Tipo	1:200
39	HC-03	Herreria y Carp.	Nucleo Elevadores	1:200
40	HC-04	Herreria y Carp.	Puertas 01	1:200

Aire acondicionado				Esc
41	Ai-01	Aire Acondicionado	Planta Aire Acond. Planta Baja	1:200
42	Ai-02	Aire Acondicionado	Planta Aire Acond. Planta Tipo	1:200
43	Ai-03	Aire Acondicionado	Detalles	1:200



Notas y Simbologias

Proyecto: SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA

Propietario: Secretaria de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda

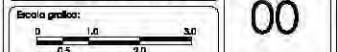
Tipo de obra: Obra Nueva

Ubicación: Calz. de Talpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez

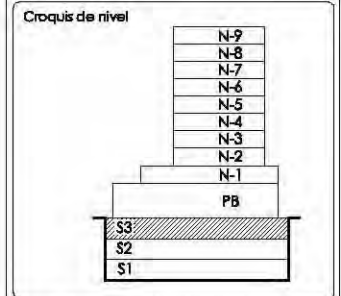
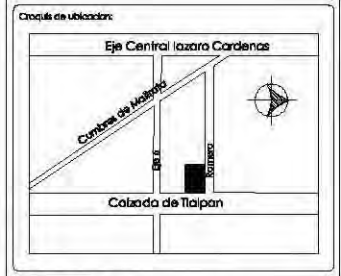
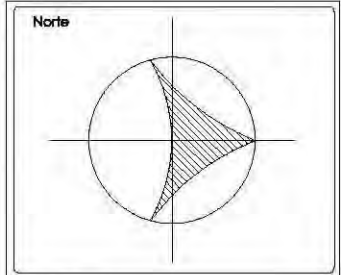
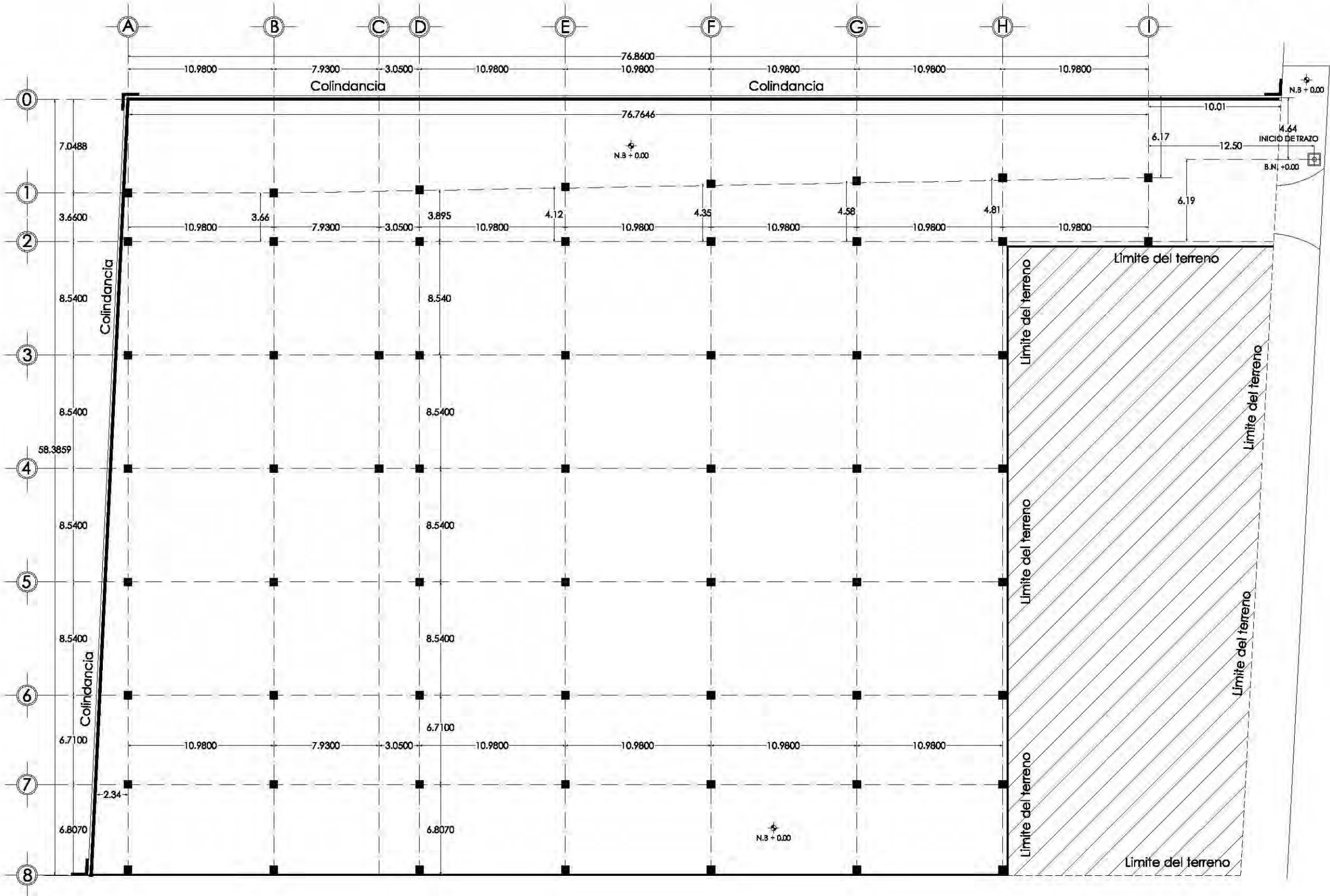
Plano: Planta Arquitectonica Nivel 36.225

Proyectista: Gómez Rodríguez Guillermo A. Escala: 1:300

Fecha: Agosto/2010 Clave: 00



Plano de Trazo



Notas y Simbologías

Proyecto: SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA

Propietario: Secretaría de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda

Tipo de obra: Obra Nueva

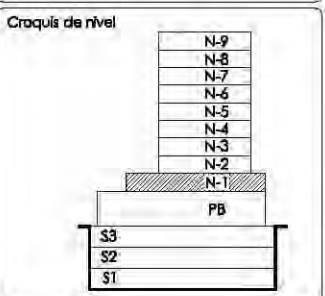
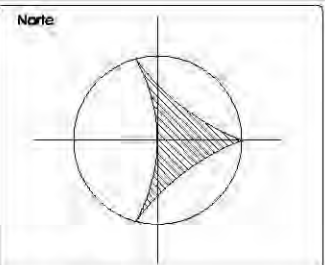
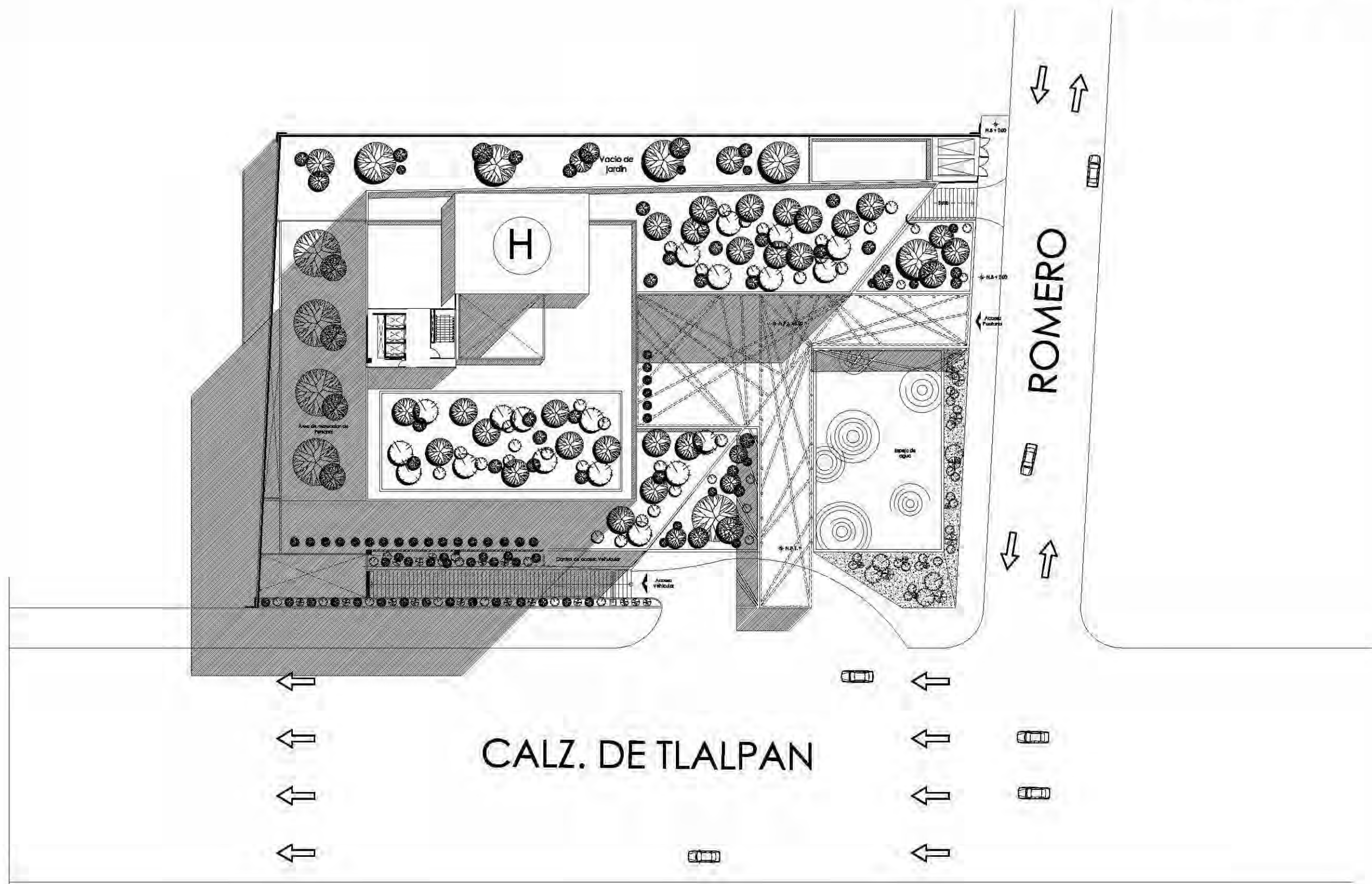
Ubicación: Calz. de Talpañ Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez

Plano: Plano de trazo

Proyectista: Gómez Rodríguez Guillermo A. Escala: 1:300

Fecha: Agosto/2010 Clave: A-00

Planta de Conjunto



Notas y Simbologías

Proyecto: SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA

Propietario: Secretaría de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda

Tipo de obra: Obra Nueva

Ubicación: Calz. de Tlalpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez.

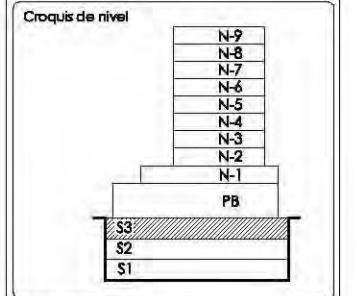
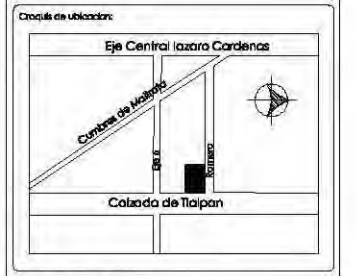
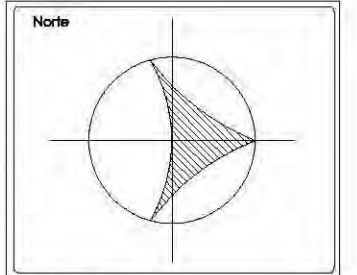
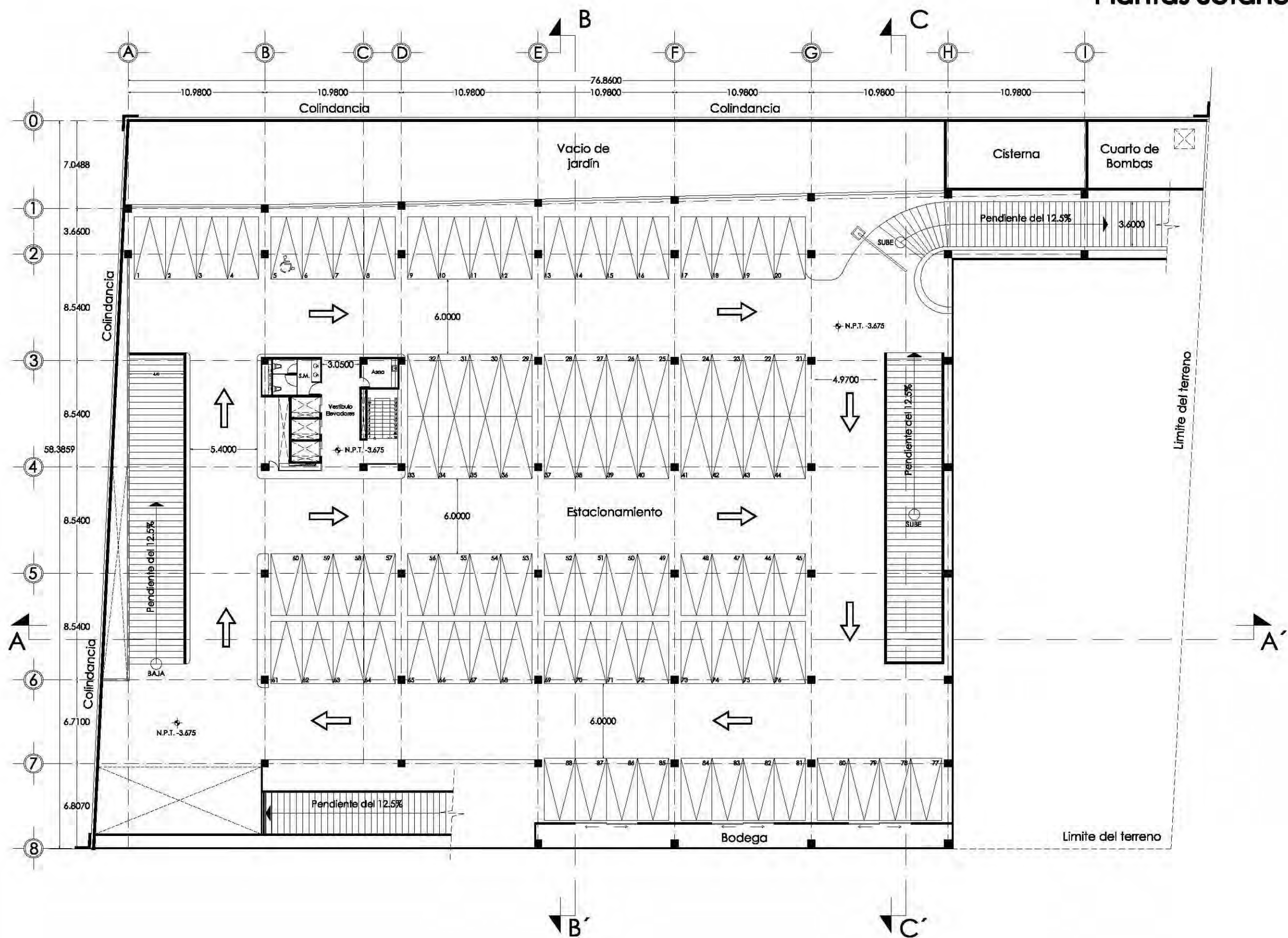
Plan: Planta de Conjunto

Proyecto: Gómez Rodríguez Guillermo A. Escala: 1:500

Fecha: Agosto/2010 Clase: A-01

Escala gráfica: 0 1.0 2.0 3.0

Plantas Sotano 1



Notas y Simbologías

Proyecto: SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA

Propietario: Secretaria de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda

Tipo de obra: Obra Nueva

Ubicación: Calz. de Talpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez

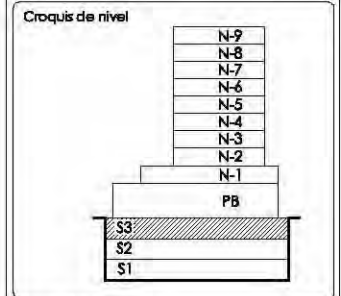
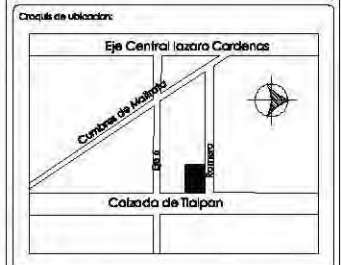
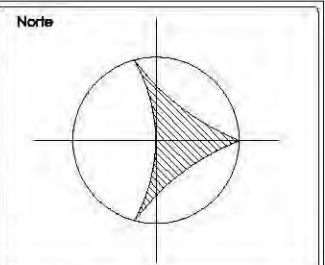
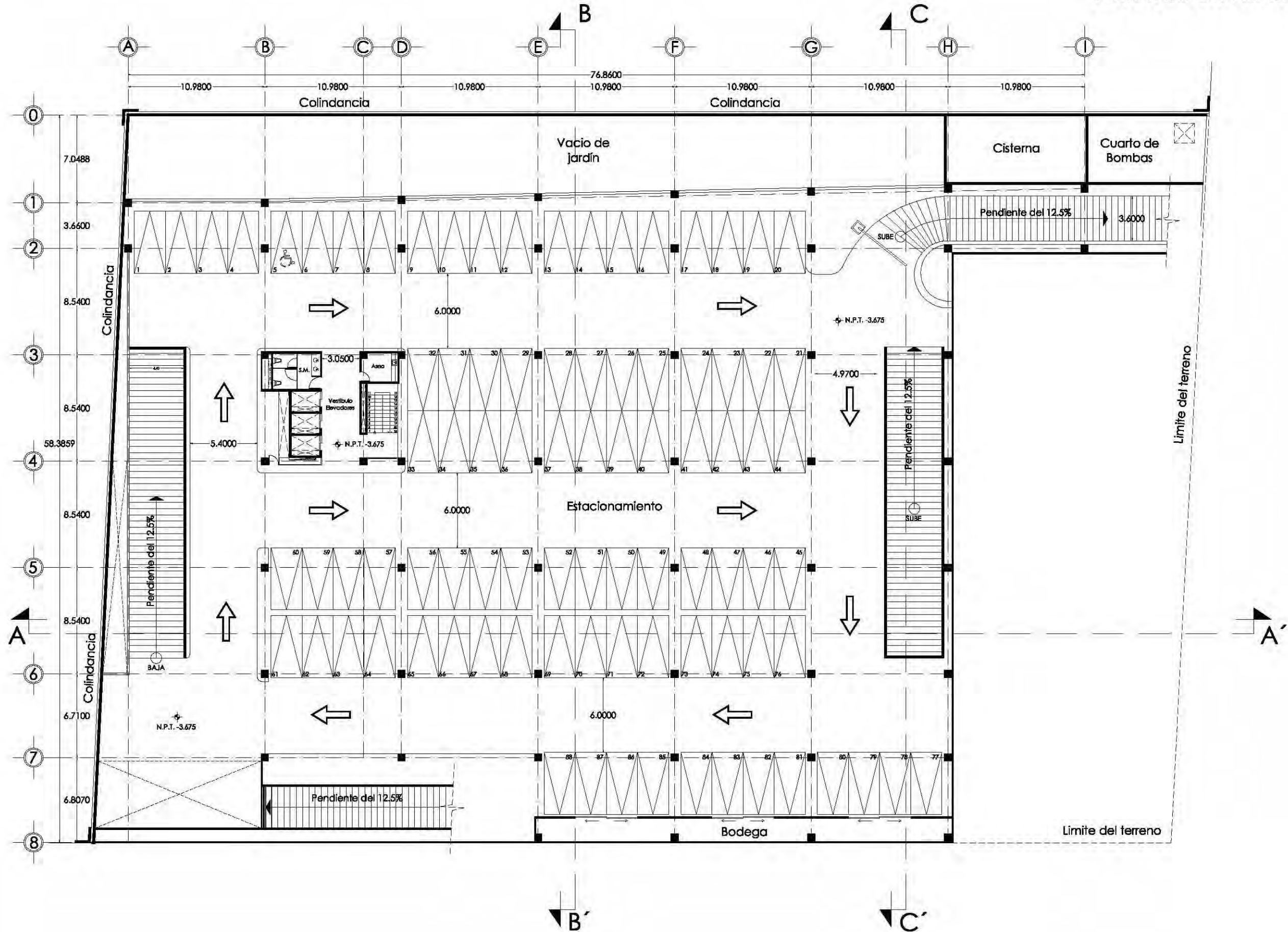
Plano: Planta Arquitectonica Nivel -3.675

Proyectado: Gómez Rodríguez Guillermo A. Escala: 1:300

Fecha: Agosto/2010. Clave: A-02

Escala gráfica: 0 1.5 3.0

Plantas Sotano 1



Notas y Simbologías

Proyecto: SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA

Propietario: Secretaría de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda

Tipo de obra: Obra Nueva

Ubicación: Calz. de Talpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez

Plano: Planta Arquitectónica Nivel -3.675

Proyectado: Gómez Rodríguez Guillermo A.

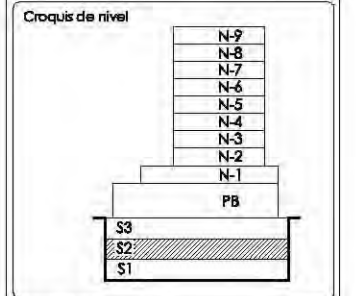
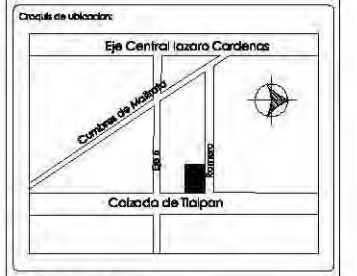
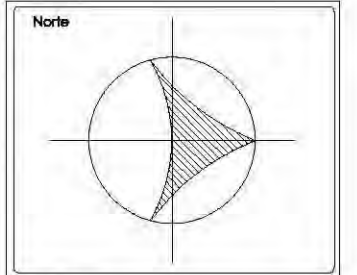
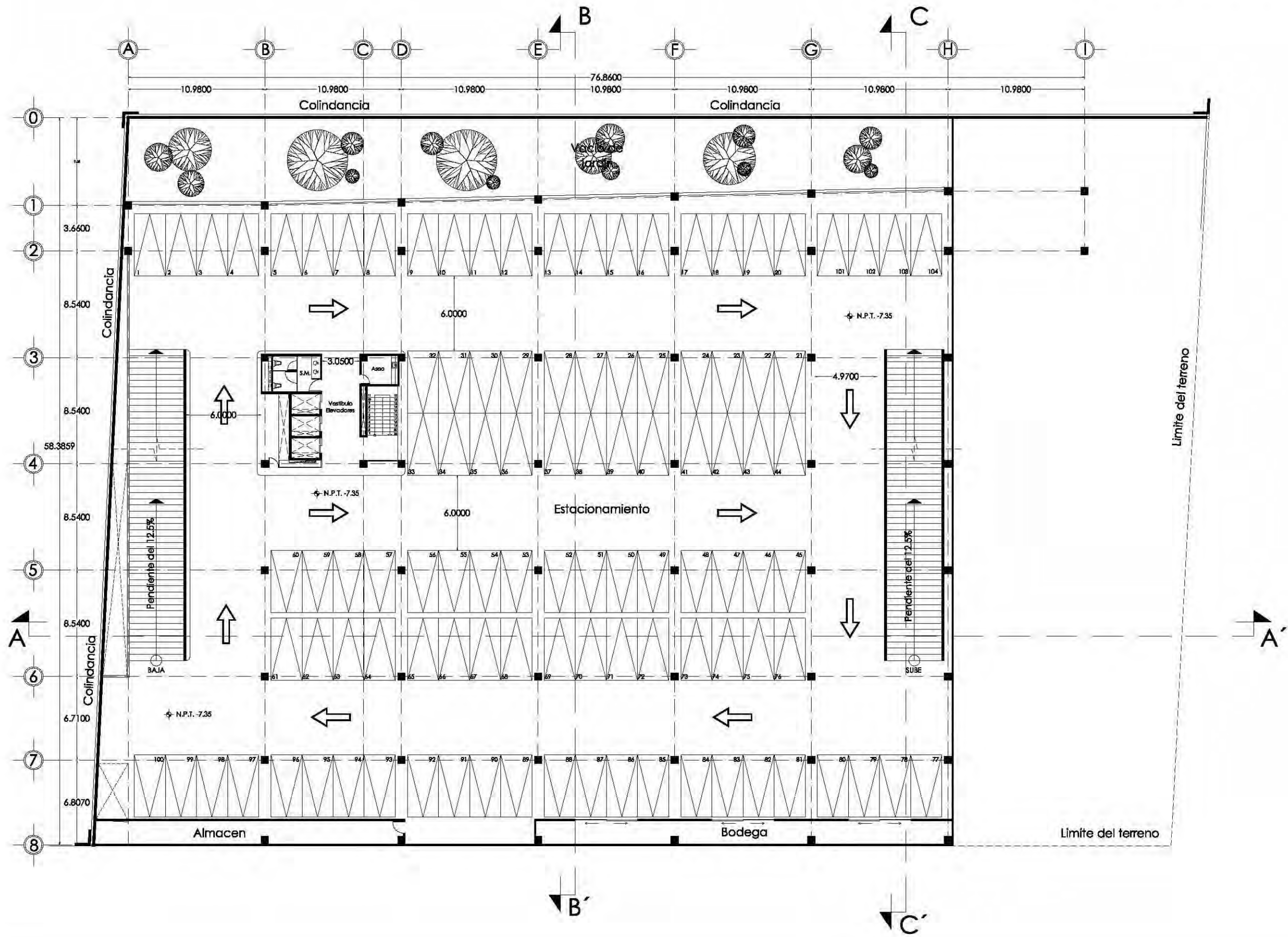
Fecha: Agosto/2010

Escala gráfica: 0 1.5 3.0

Escala: 1:300

Clave: A-02

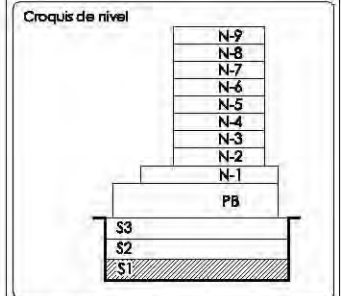
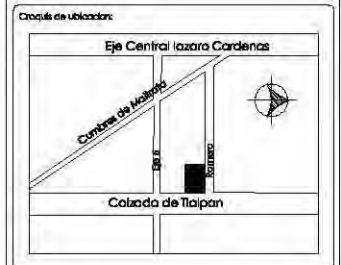
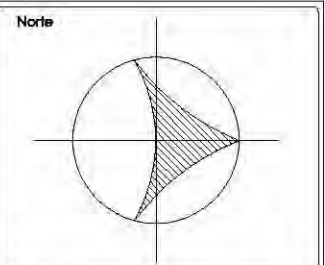
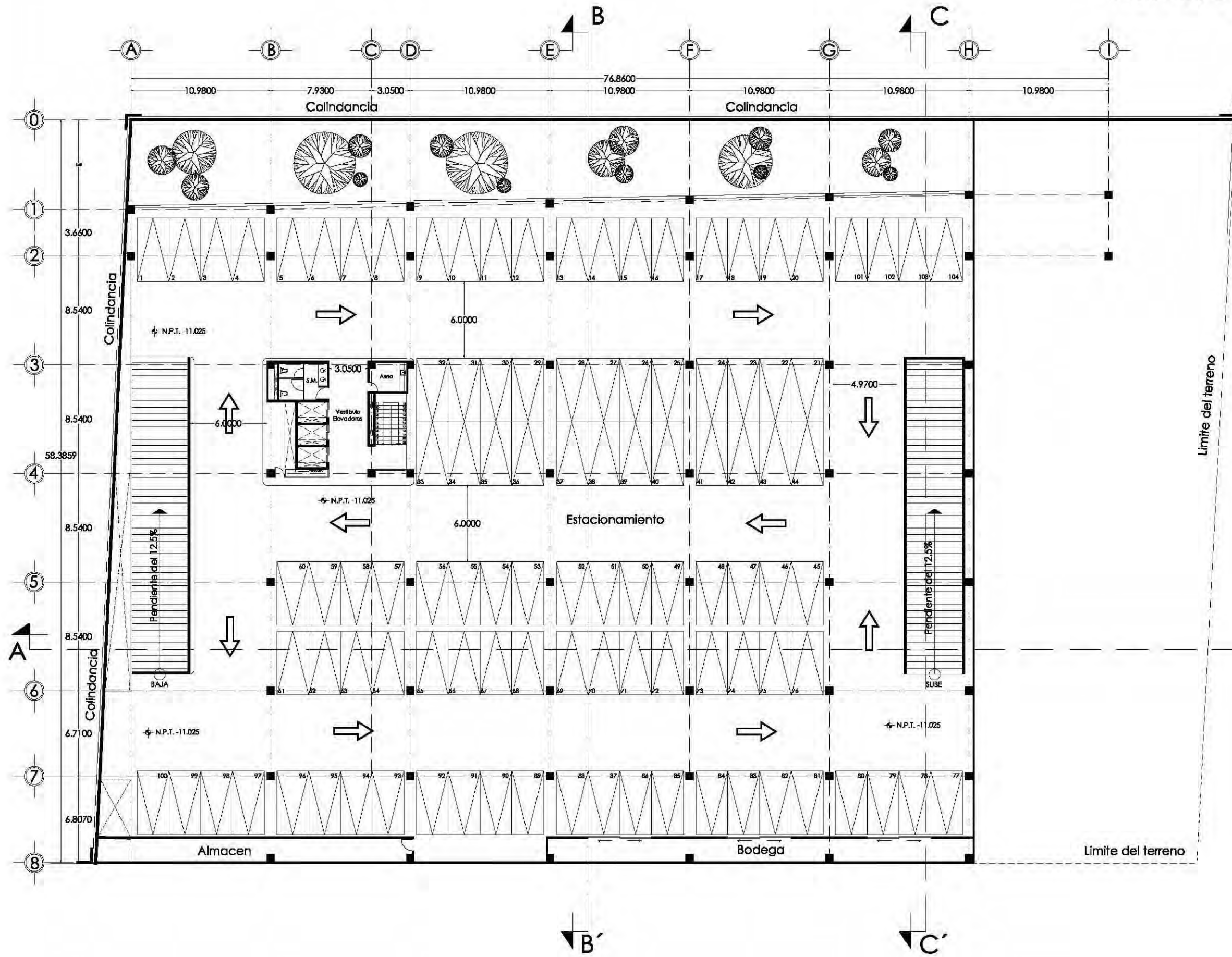
Plantas Sotano 2



Notas y Simbologías

Proyecto: SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA
Propietario: Secretaría de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda
Tipo de obra: Obra Nueva
Ubicación: Calz. de Talpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez
Plano: Planta Arquitectónica Nivel -7.35
Proyectado: Gómez Rodríguez Guillermo A.
Fecha: Agosto/2010
Escala: 1:300
Clave: A-03

Plantas Sotano 3



Notas y Simbologías

Proyecto: SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA

Propietario: Secretaria de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda

Tipo de obra: Obra Nueva

Ubicación: Calz. de Talpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez

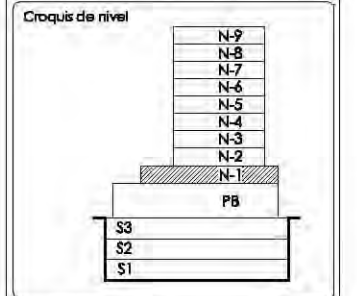
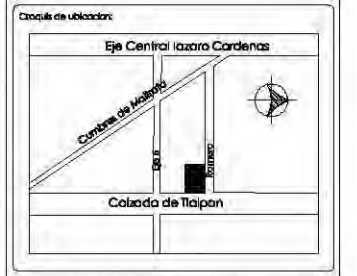
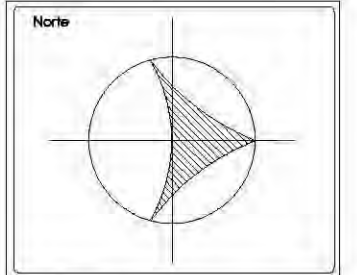
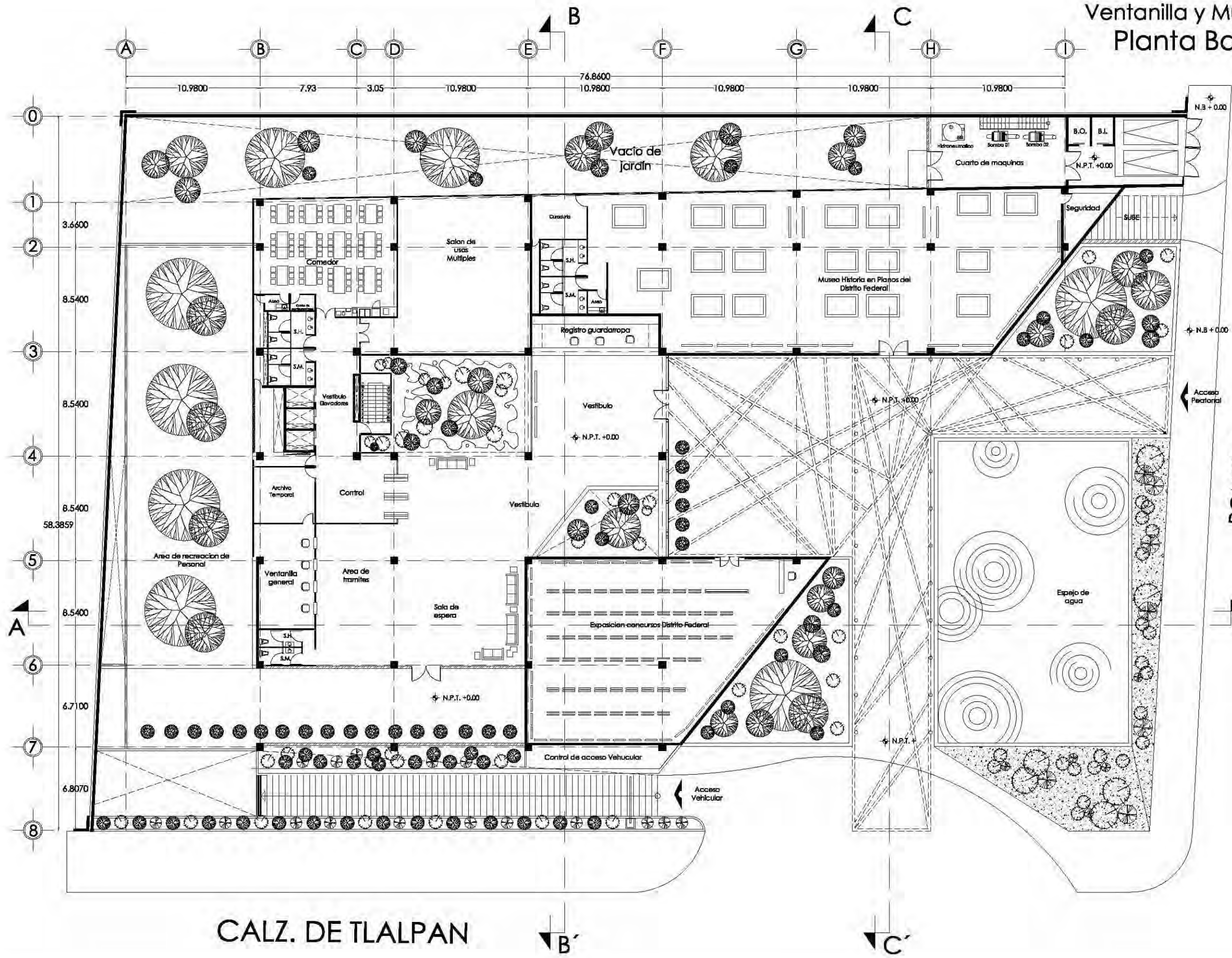
Plano: Planta Arquitectonica Nivel - 11.025

Proyectado: Gómez Rodríguez Guillermo A. Escala: 1:300

Fecha: Agosto/2010 Clave: A-04

Escala gráfica: 0 1.5 3.0

Ventanilla y Museos Planta Baja



Notas y Simbologías

Proyecto: SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA

Propietario: Secretaría de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda

Tipo de obra: Obra Nueva

Ubicación: Calz. de Tlalpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación Benito Juárez

Plano: Planta Arquitectónica Nivel 0.0

Proyectista: Gómez Rodríguez Guillermo A.

Fecha: Agosto/2010

Escala gráfica: 0 1.5 3.0

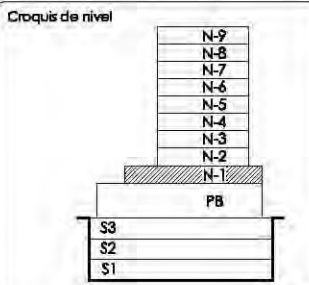
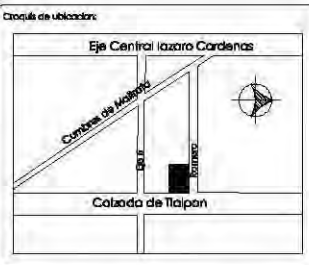
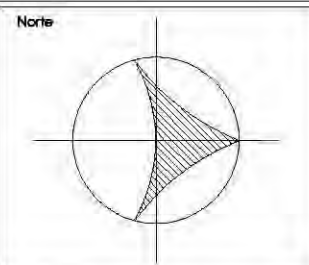
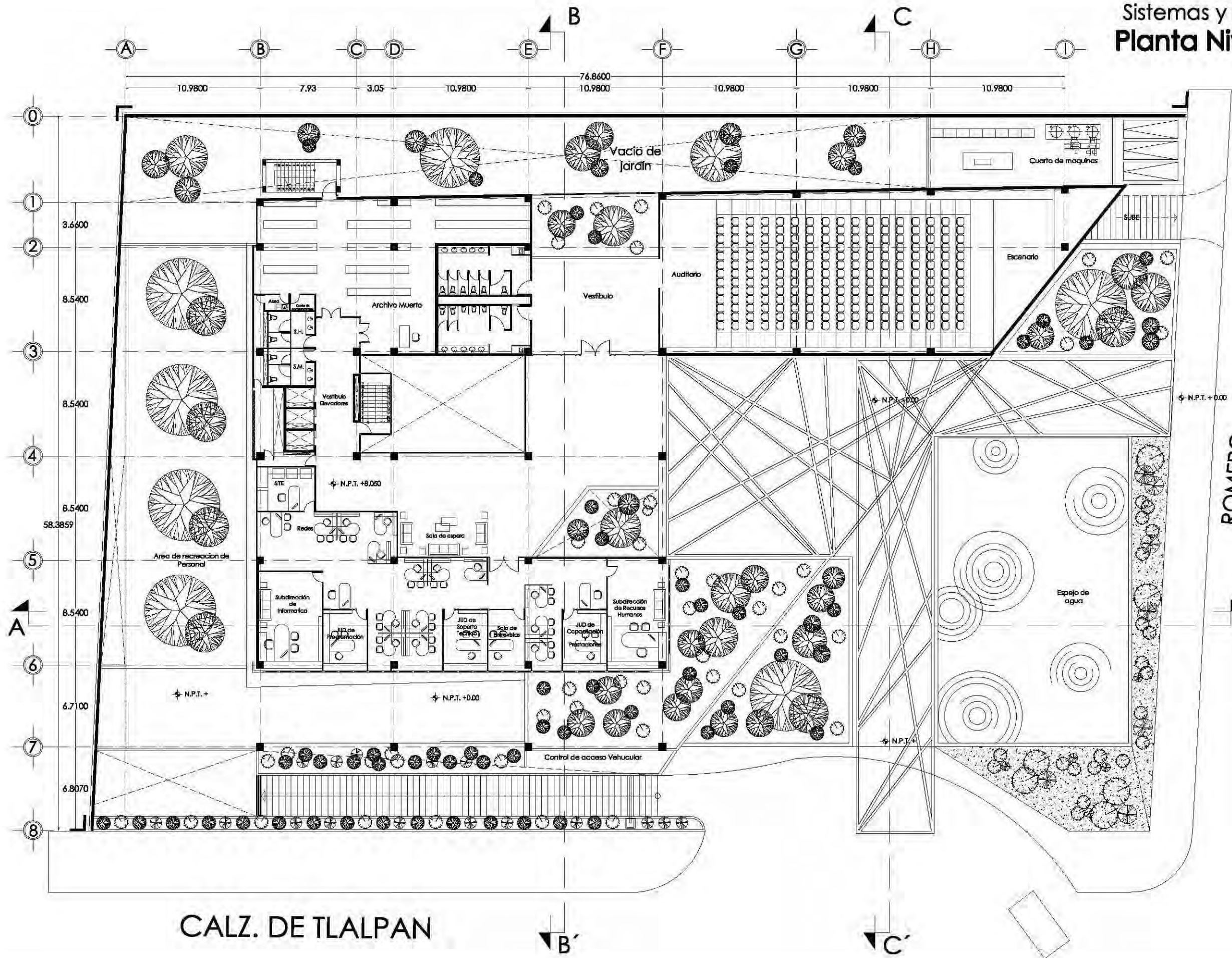
Escala: 1:300

Clave: A-05

CALZ. DE TLALPAN

ROMERO

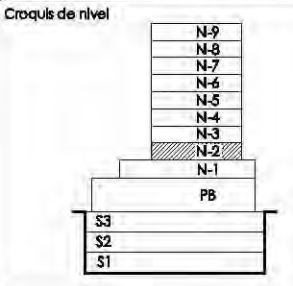
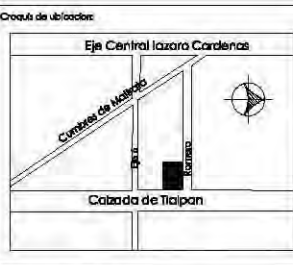
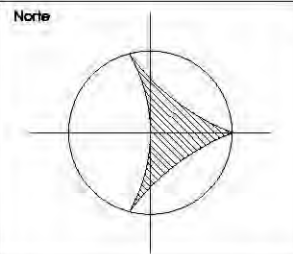
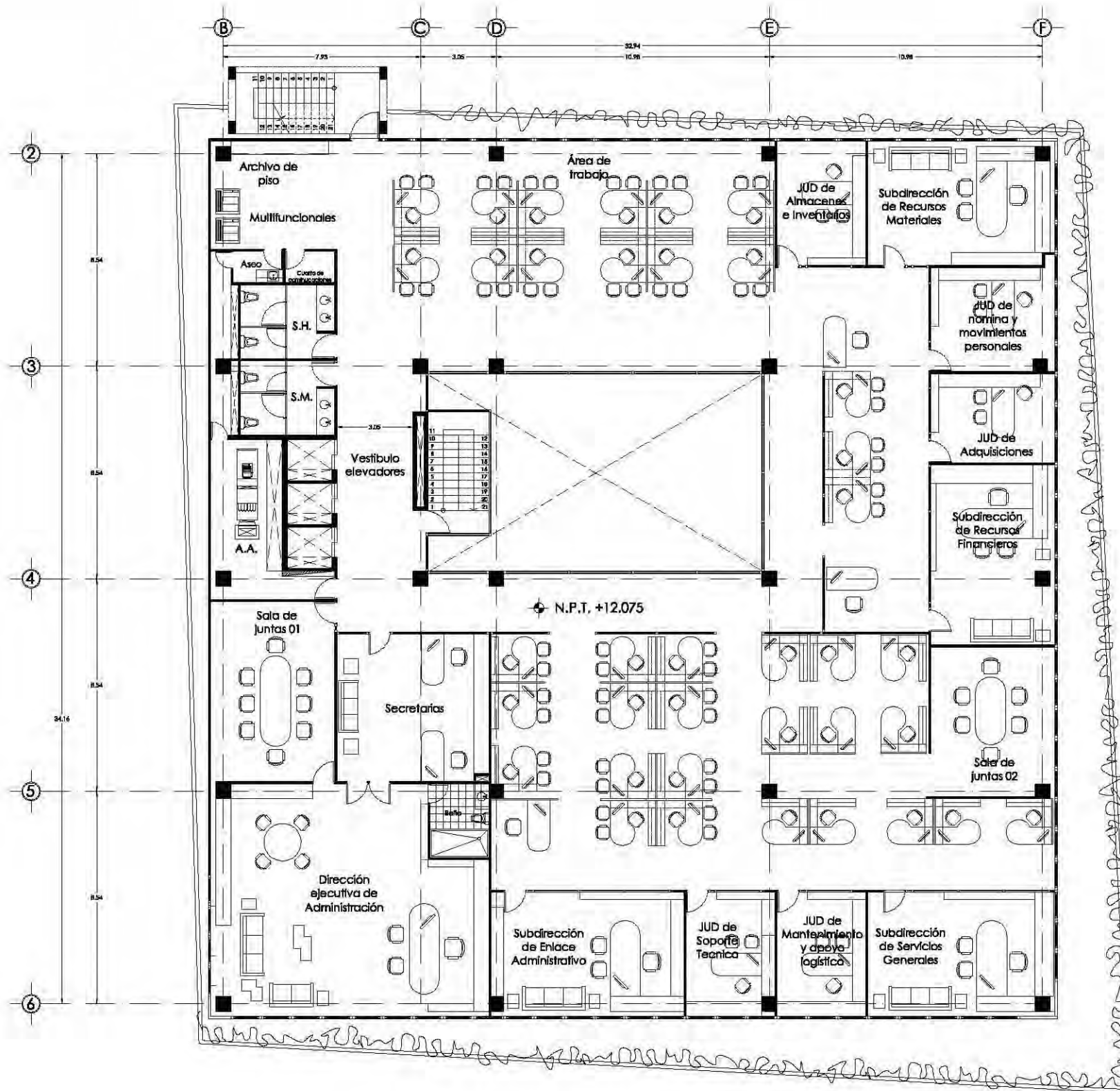
Sistemas y Foro Planta Nivel 1




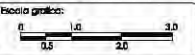
Notas y Simbologías

Proyecto: SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA
Propietario: Secretaría de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda
Tipo de obra: Obra Nueva
Ubicación: Calz. de Tlalpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación Benito Juárez
Planos: Planta Arquitectónica Nivel 8.050
Proyectado: Gómez Rodríguez Guillermo A. **Escala:** 1:300
Fecha: Agosto/2010 **Clave:** A-06
Escala gráfica: 0 1.0 2.0 3.0

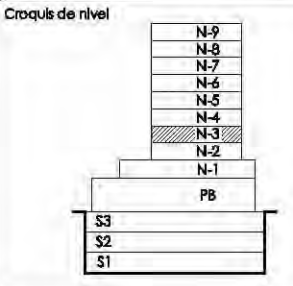
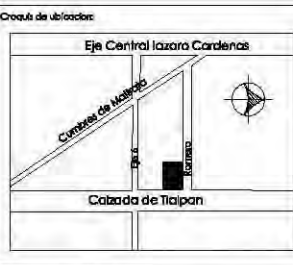
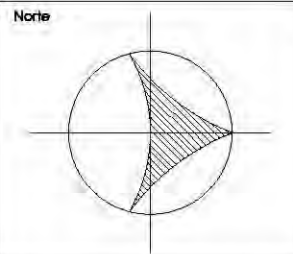
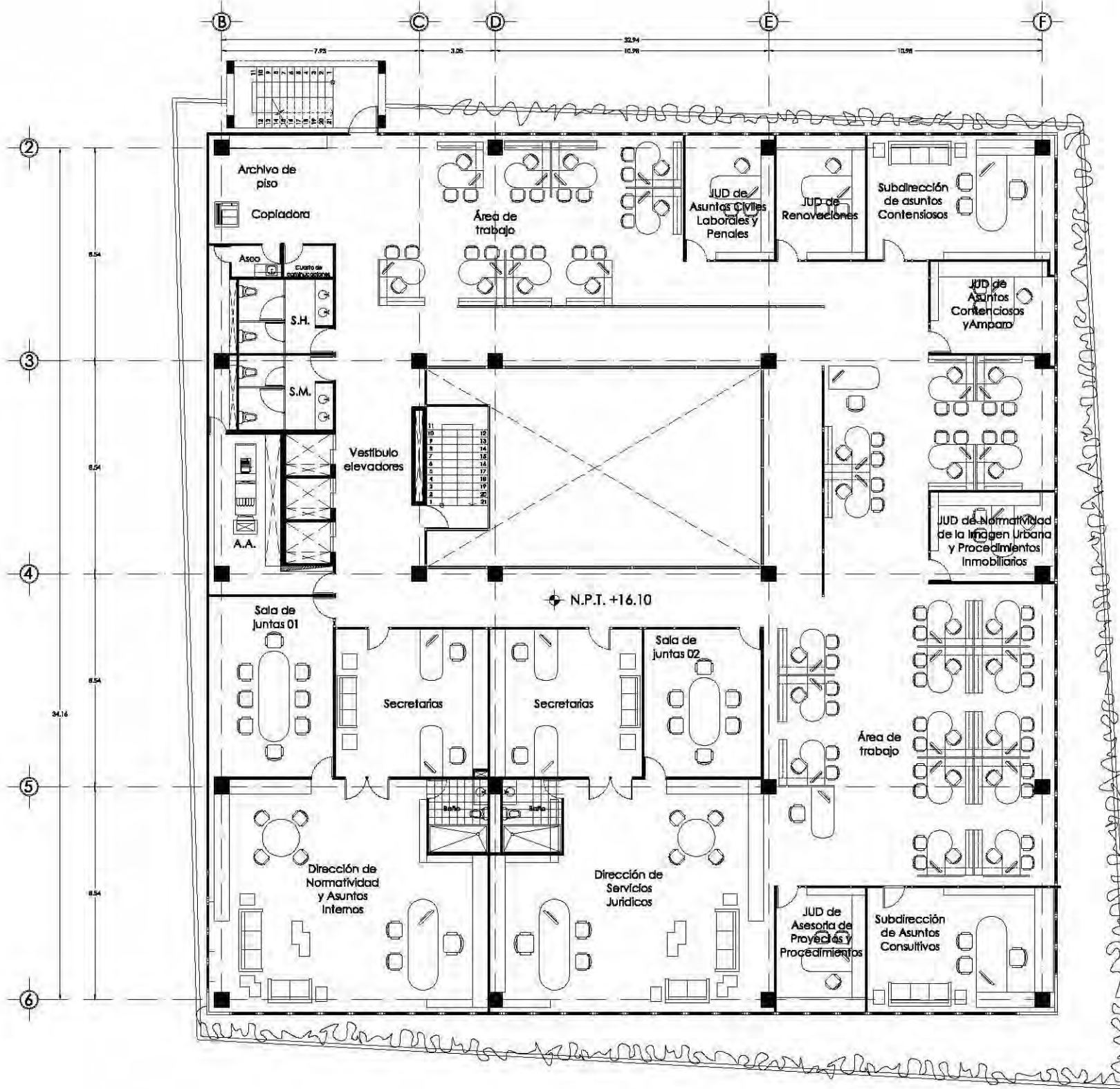
Administración Ejecutiva Planta Nivel 2



Notas y Simbologías

Proyecto: SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA 
Propósito: Secretaría de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda
Tipo de obra: Obra Nueva
Ubicación: Calz. de Tlalpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez
Plano: Planta Arquitectónica Nivel 12.075
Proyectista: Gómez Rodríguez Guillermo A. **Escala:** 1:200
Fecha: Agosto/2010 **Cromo:**
Escala gráfica:  **A-07**

Administración Asuntos Jurídicos Planta Nivel 3



Notas y Simbologías

Proyecto: SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA

Propósito: Secretaría de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda

Tipo de obra: Obra Nueva

Ubicación: Calz. de Tlalpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez

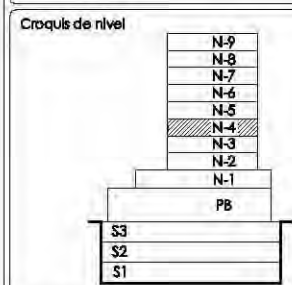
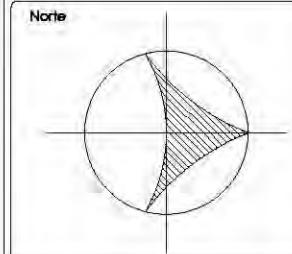
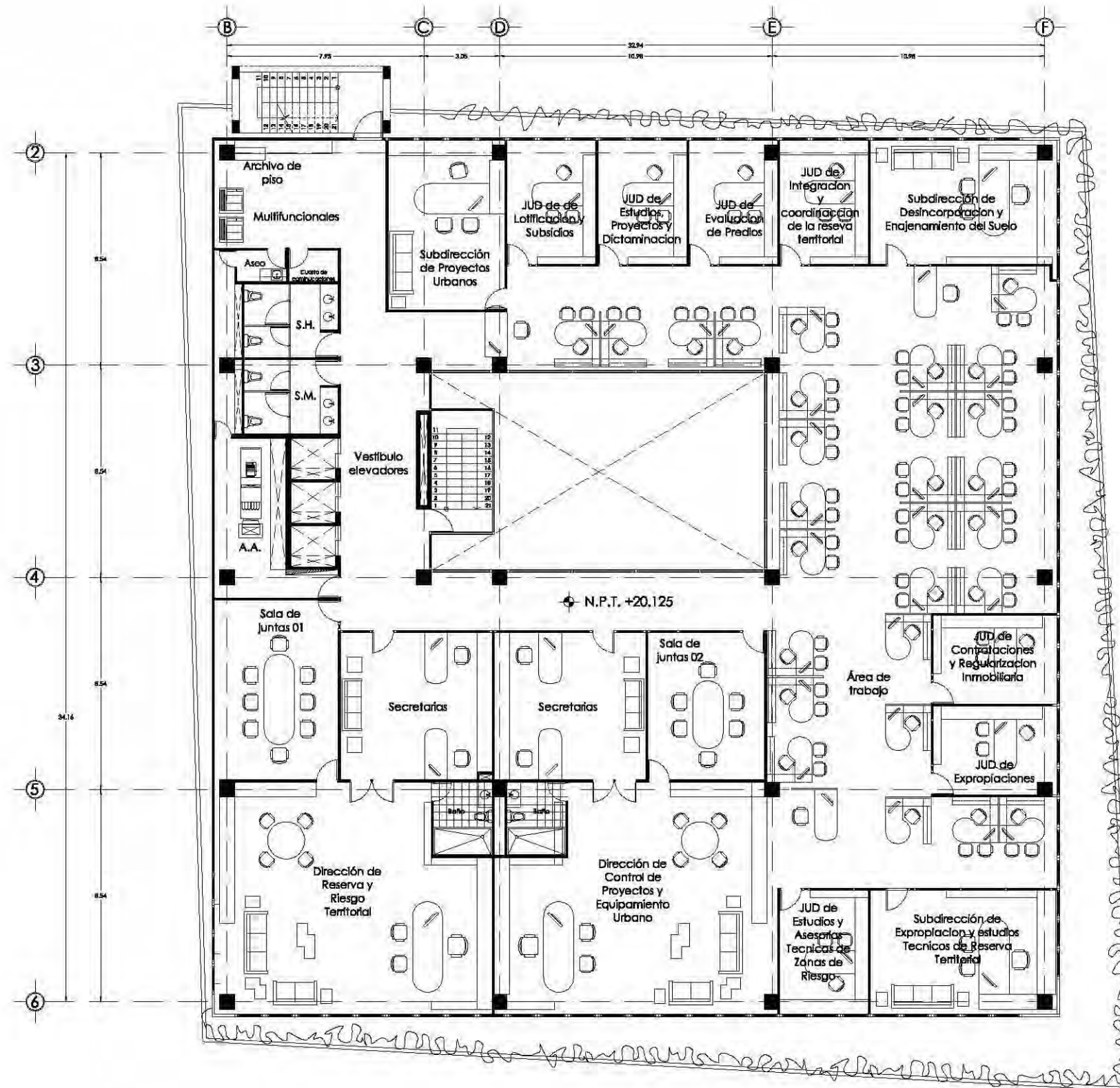
Plano: Planta Arquitectónica Nivel 16.10

Proyectista: Gómez Rodríguez Guillermo A. Escala: 1:200

Fecha: Agosto/2010

Escala gráfica: 0 10 20 30 metros. Código: A-08

Administración Urbana Planta Nivel 4



Notas y Simbologías

Proyecto: SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA

Propósito: Secretaría de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda

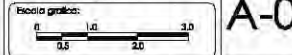
Tipo de obra: Obra Nueva

Ubicación: Calz. de Tlalpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez

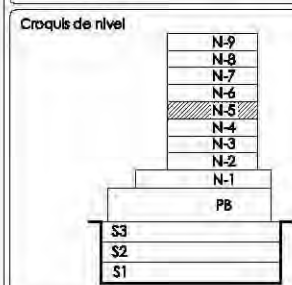
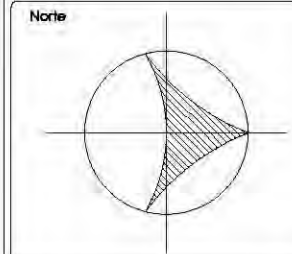
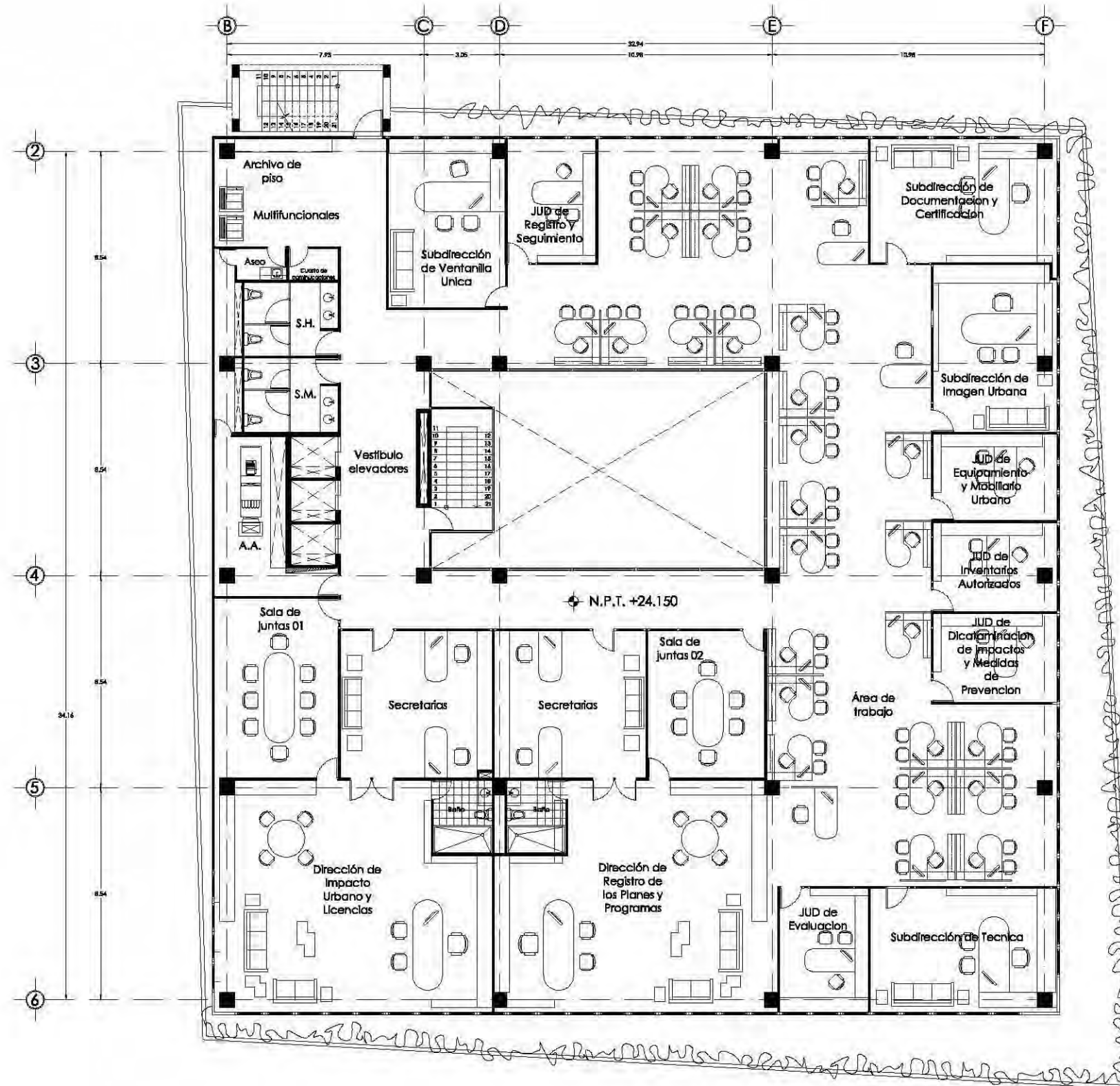
Plano: Planta Arquitectónica Nivel 20.125

Proyectista: Gómez Rodríguez Guillermo A. Escala: 1:200

Fecha: Agosto/2010 Croquis: A-09



Administración Urbana Planta Nivel 5



Notas y Simbologías

Proyecto: SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA

Propósito: Secretaría de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda

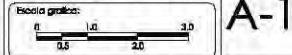
Tipo de obra: Obra Nueva

Ubicación: Calz. de Tlalpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez

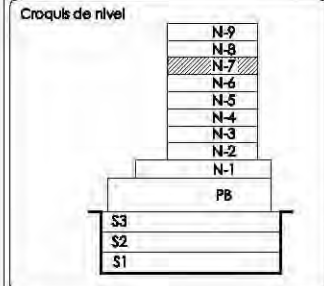
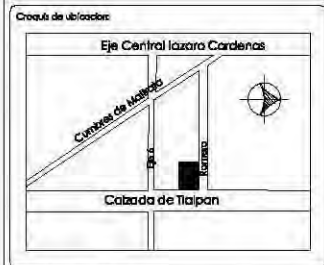
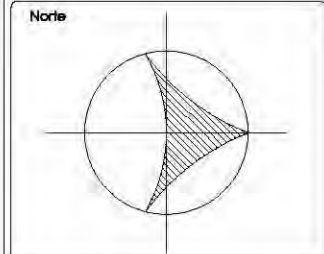
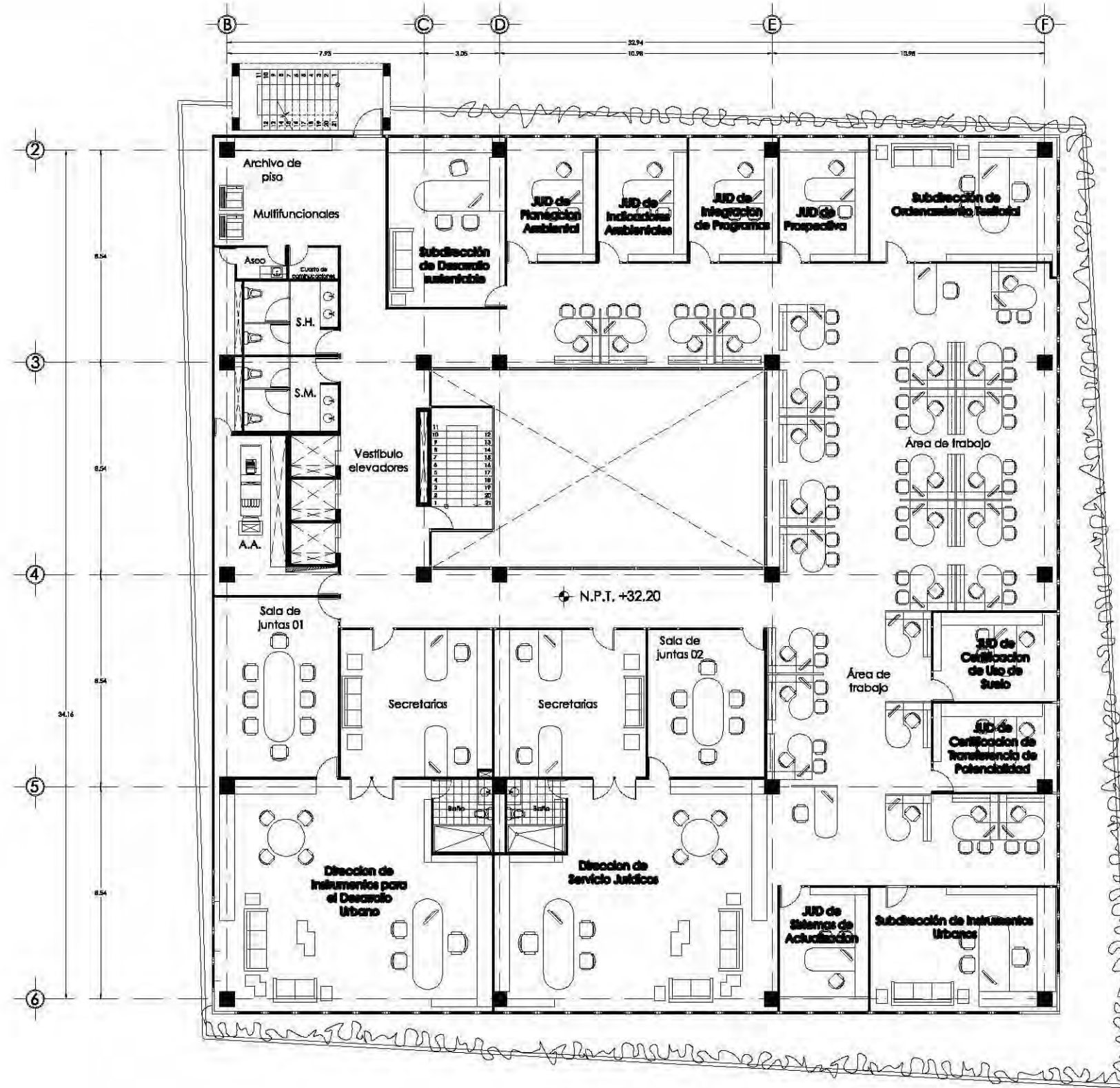
Plano: Planta Arquitectónica Nivel 24.150

Proyectista: Gómez Rodríguez Guillermo A. Escala: 1:200

Fecha: Agosto/2010 Croquis: A-10



Desarrollo Urbano Planta Nivel 7



Notas y Simbologías

Proyecto: SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA

Propósito: Secretaría de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda

Tipo de obra: Obra Nueva

Ubicación: Calz. de Tlalpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez

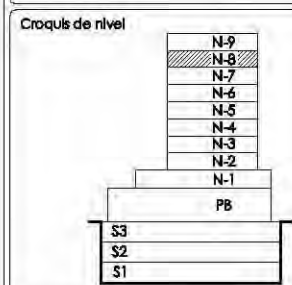
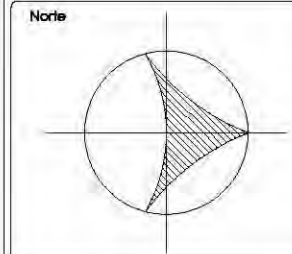
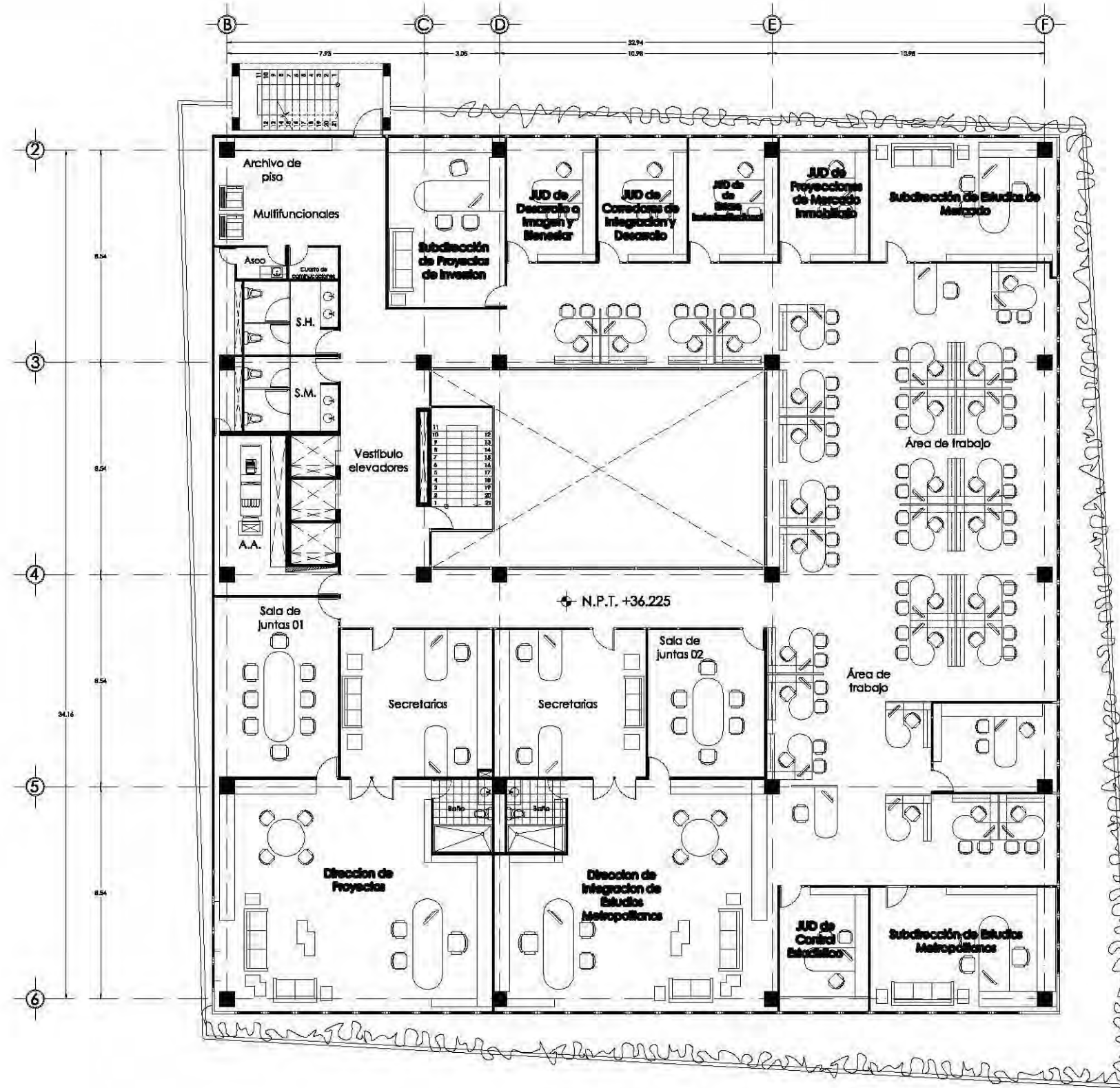
Plano: Planta Arquitectónica Nivel 32.20

Proyectista: Gómez Rodríguez Guillermo A. Escala: 1:200

Fecha: Agosto/2010

Boceto gráfico: 0 10 20 30 Escala: A-12

Proyectos Estrategicos Planta Nivel 8



Notas y Simbologías

Proyecto: SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA

Proyecto: Secretaría de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda

Tipo de obra: Obra Nueva

Ubicación: Calz. de Tlalpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez

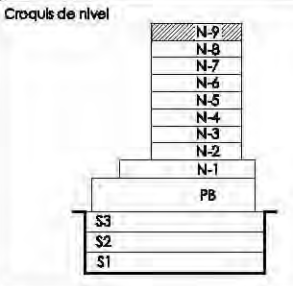
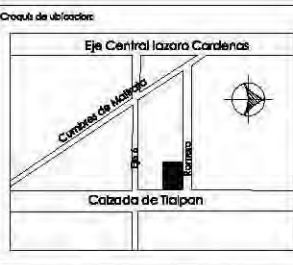
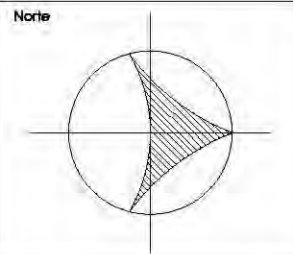
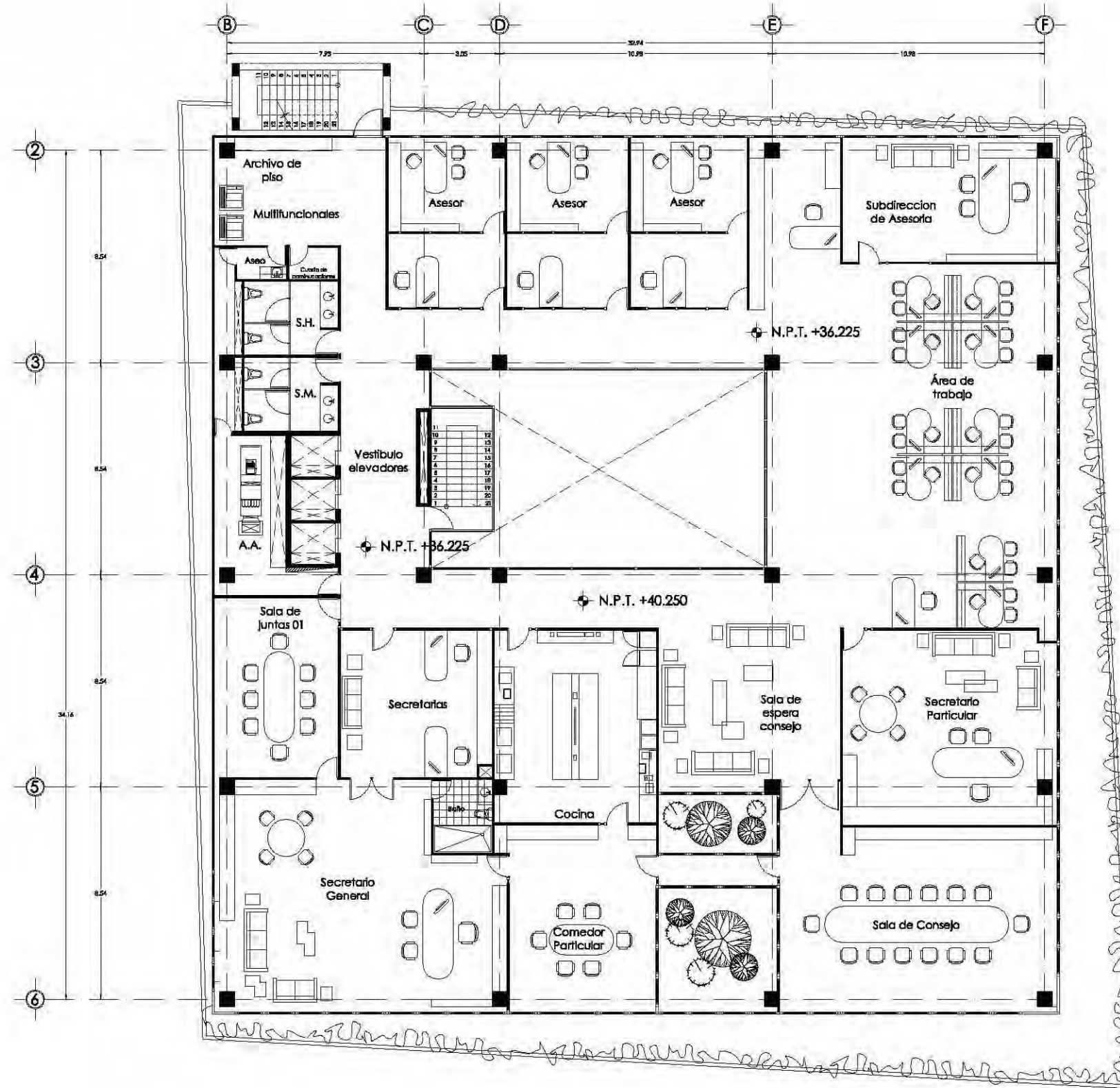
Plano: Planta Arquitectónica Nivel 36.225

Proyectista: Gómez Rodríguez Guillermo A. Escala: 1:300

Fecha: Agosto/2010

Escala gráfica: 0 10 20 30 metros. Código: A-13

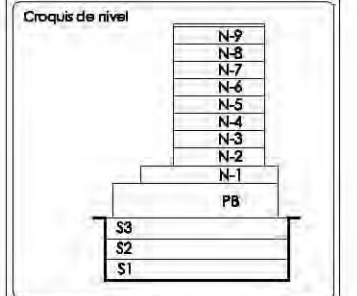
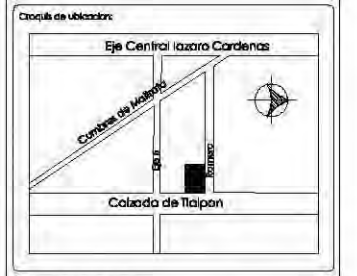
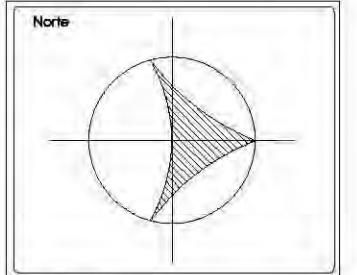
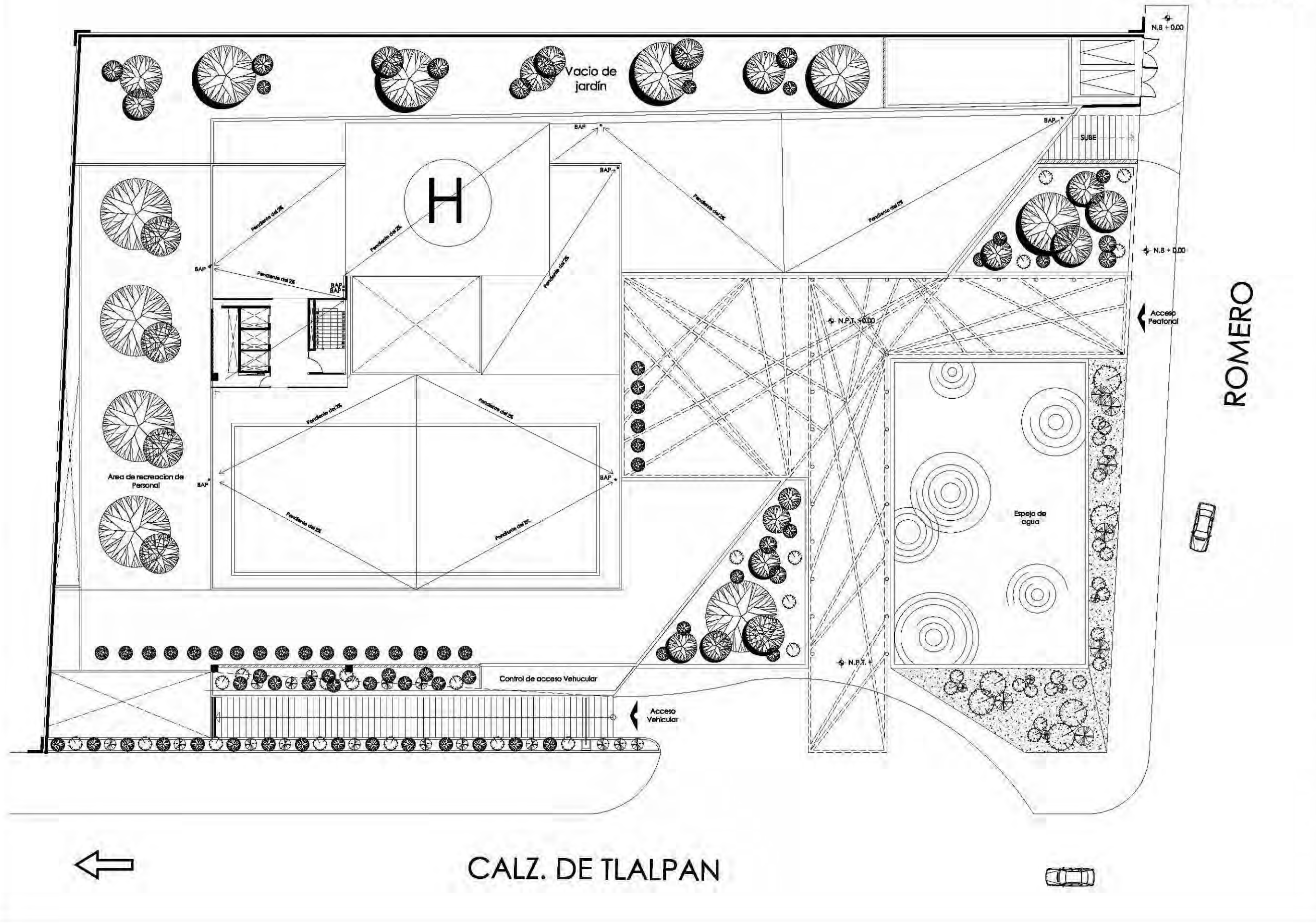
Secretaría Planta Nivel 9



Notas y Simbologías

Proyecto: SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA
Propósito: Secretaría de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda
Tipo de obra: Obra Nueva
Ubicación: Calz. de Tlalpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez
Plano: Planta Arquitectónica Nivel 40.250
Proyectista: Gómez Rodríguez Guillermo A. **Escala:** 1:300
Fecha: Agosto/2010 **Cuadro:**
Escala gráfica: 0 10 20 **A-14**

Sistemas y Foro Planta Nivel 1



Notas y Simbologias

Proyecto: SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA

Propietario: Secretaria de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda

Tipo de obra: Obra Nueva

Ubicación: Calz. de Tlalpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación Benito Juárez

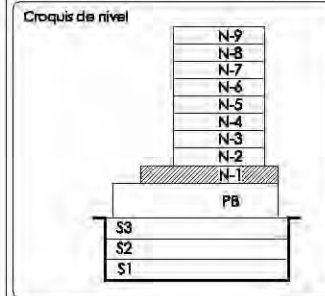
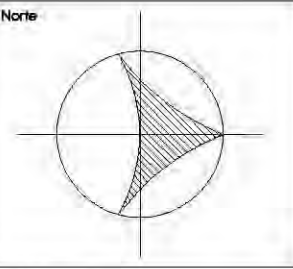
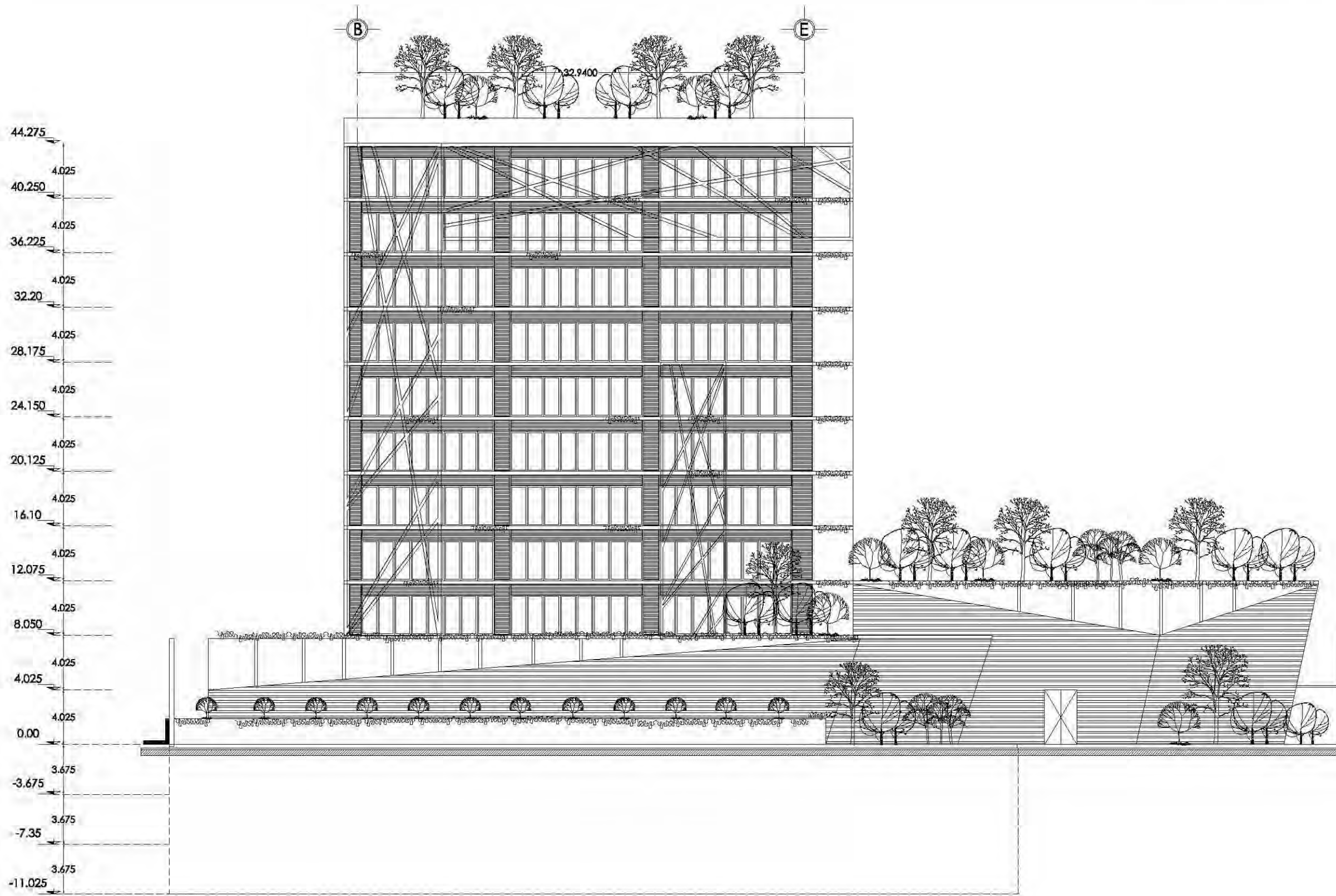
Planos: Planta Arquitectonica Azteca

Proyectado: Gómez Rodríguez Guillermo A. Escala: 1:300

Fecha: Agosto/2010 Clave: A-15

Escala gráfica: 0 6.5 13 26 52

Fachada Oeste



Notas y Símbolos:

Proyecto: SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA

Proyectado: Secretaría de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda

Tipo de obra: Obra Nueva

Ubicación: Calz. de Talpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez

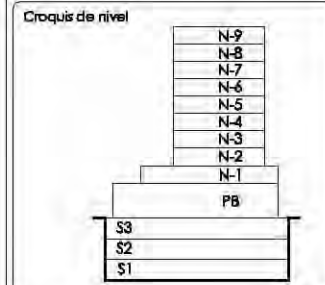
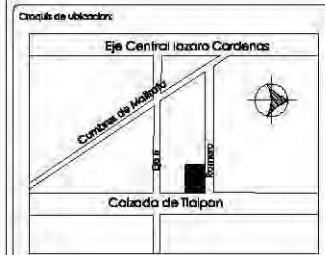
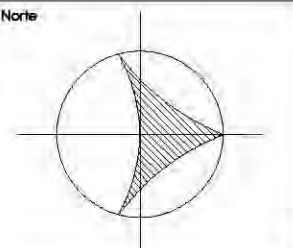
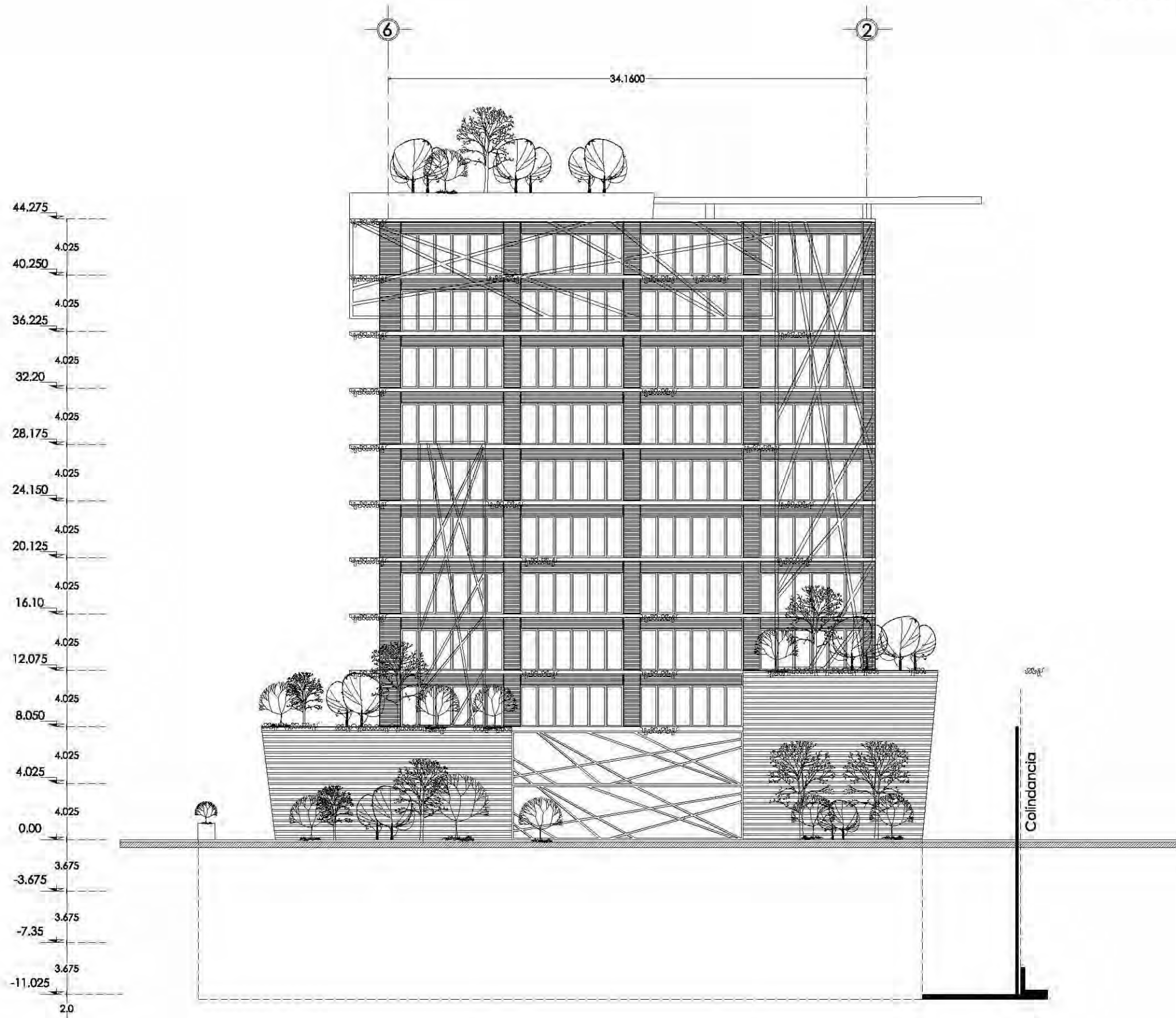
Plan: Fachada Arquitectónica

Proyectado: Gómez Rodríguez Guillermo A. Escala: 1:300

Fecha: Agosto/2010. Clave: A-16

Escala gráfica: 0 6.5 1.0 2.0

Fachada Norte



Notas y Símbolos:

Proyecto: SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA

Propietario: Secretaría de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda

Tipo de obra: Obra Nueva

Ubicación: Calz. de Tlalpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación Benito Juárez

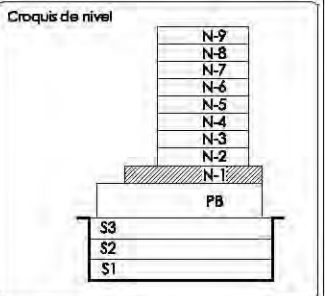
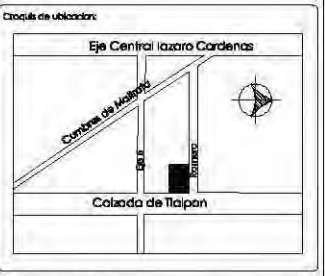
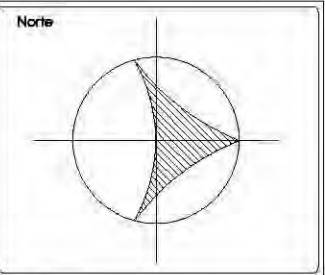
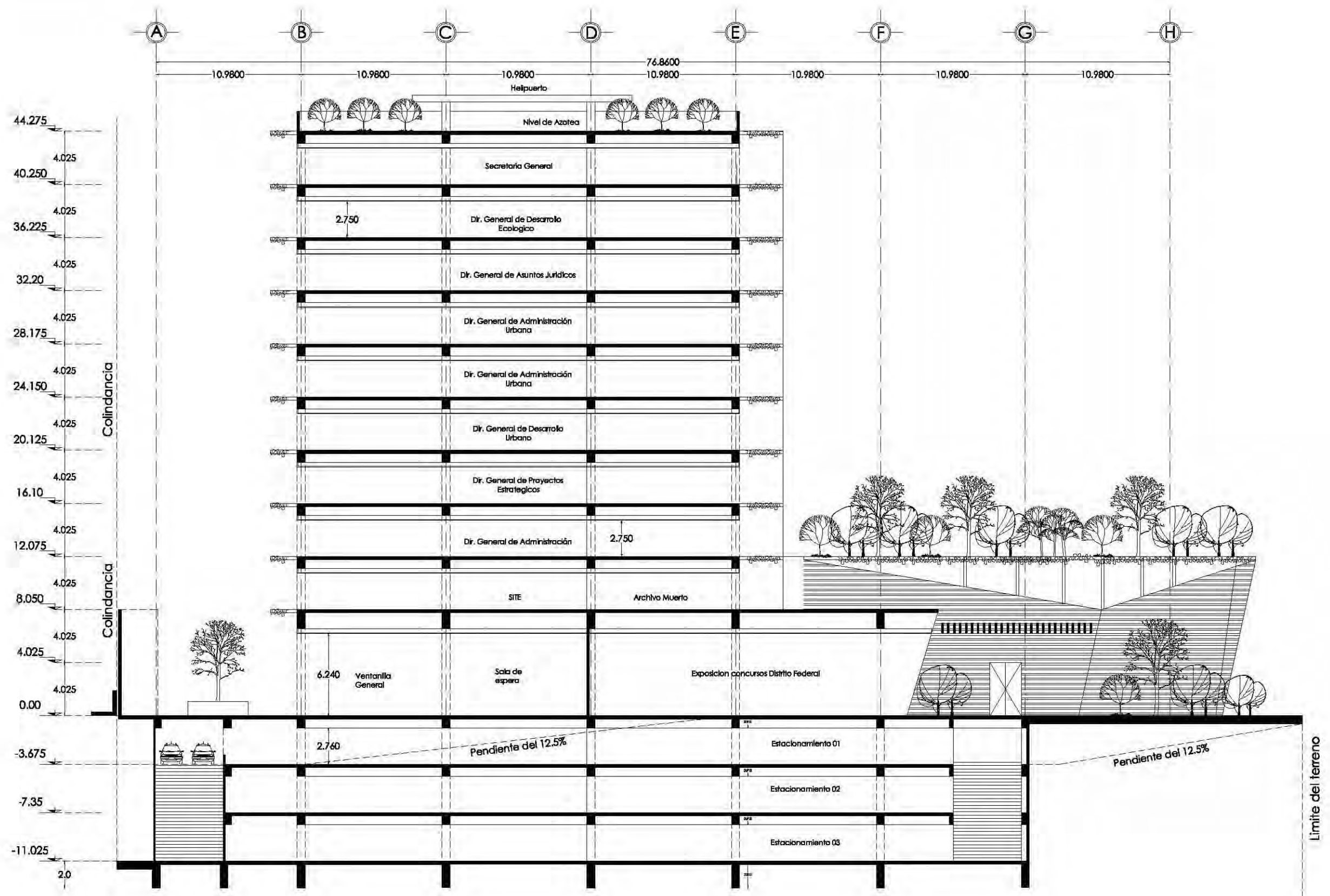
Formato: Fachada Arquitectónica

Proyectista: Gómez Rodríguez Guillermo A. Escala: 1:300

Fecha: Agosto/2010 Clave: A-17

Escala gráfica: 0 6.5 13 26 52

Corte A-A'



Notas y Simbologías

Proyecto: SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA

Propietario: Secretaría de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda

Tipo de obra: Obra Nueva

Ubicación: Calz. de Talpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez

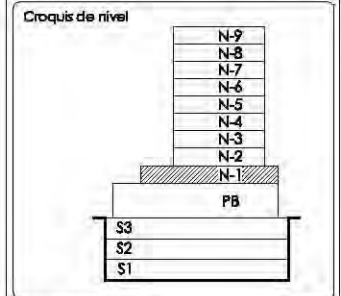
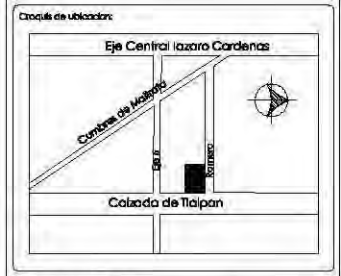
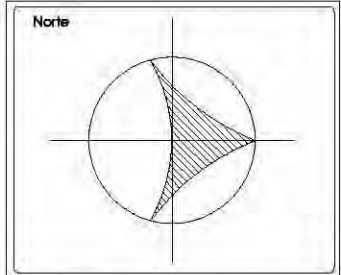
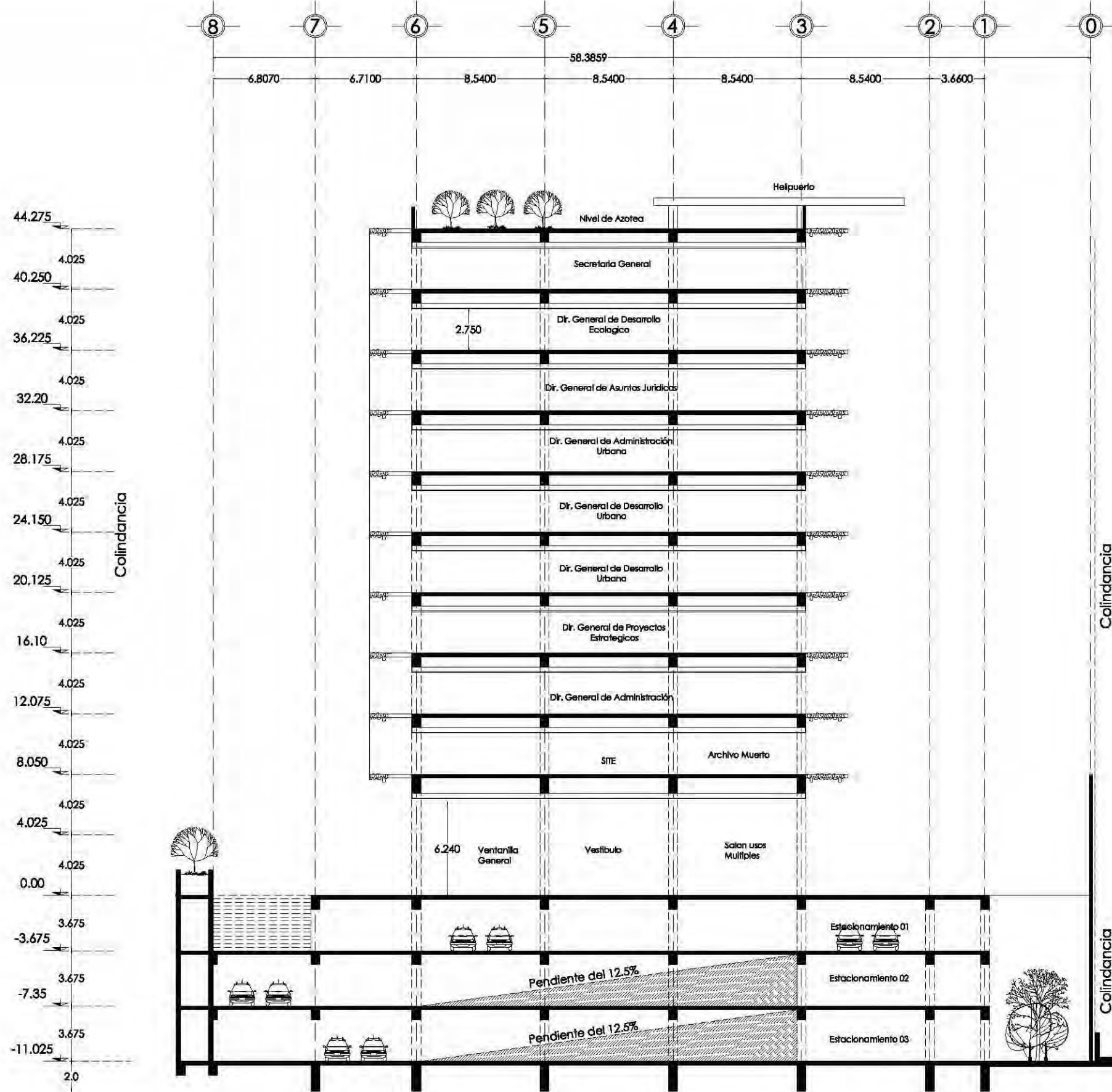
Plano: Corte A-A'

Proyectado: Gómez Rodríguez Guillermo A. Escala: 1:300

Fecha: Agosto/2010 Clave: A-18

Escala gráfica: 0 6.5 13 26

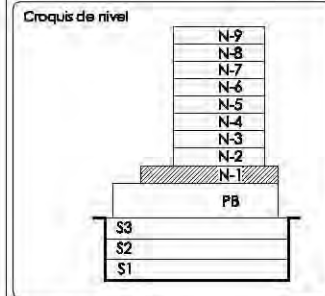
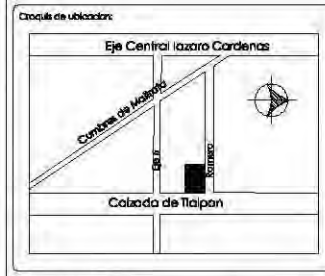
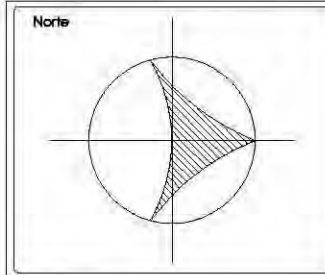
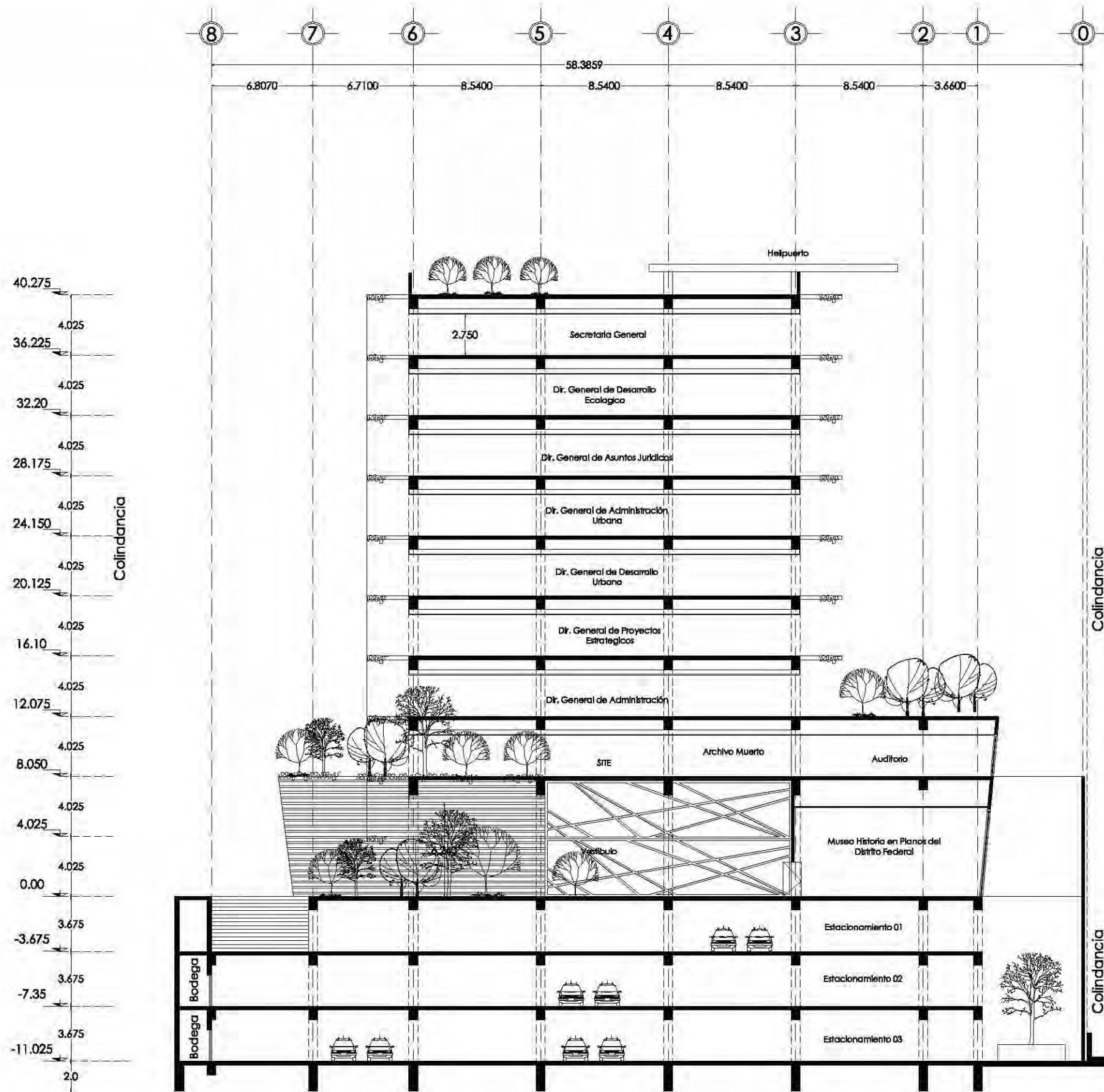
Corte B-B'



Notas y Simbologías

Proyecto: SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA
 Propietario: Secretaria de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda
 Tipo de obra: Obra Nueva
 Ubicación: Calz. de Talpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez
 Plano: Corte B-B'
 Proyecto: Gómez Rodríguez Guillermo A. Escala: 1:300
 Fecha: Agosto/2010 Clave: A-19
 Escala gráfica: 0 1.5 3.0 6.0 9.0

Corte C-C'



Notas y Simbologías

Proyecto: SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA

Propietario: Secretaría de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda

Tipo de obra: Obra Nueva

Ubicación: Calz. de Talpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez

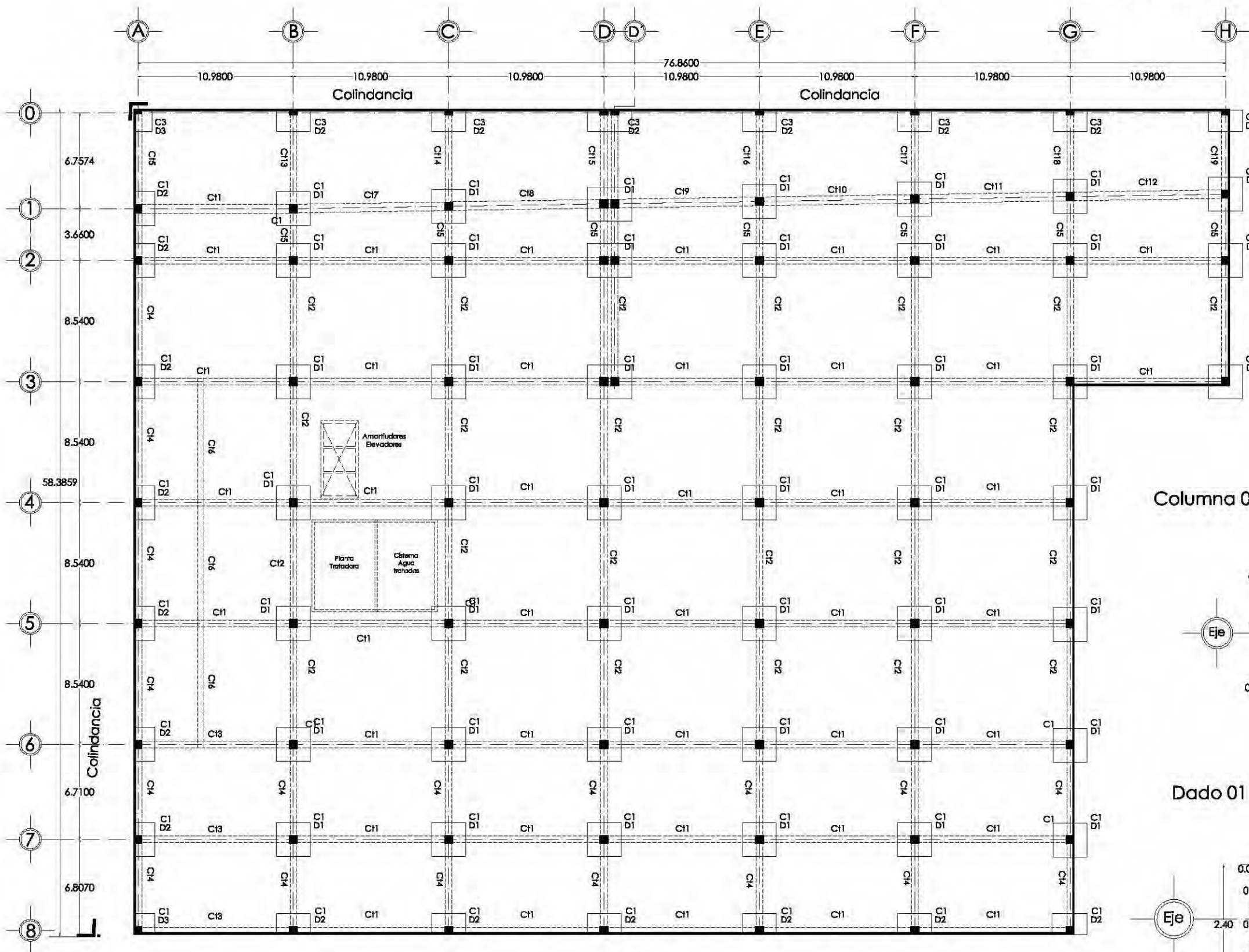
Formato: Corte C-C'

Proyectado: Gómez Rodríguez Guillermo A. Escala: 1:300

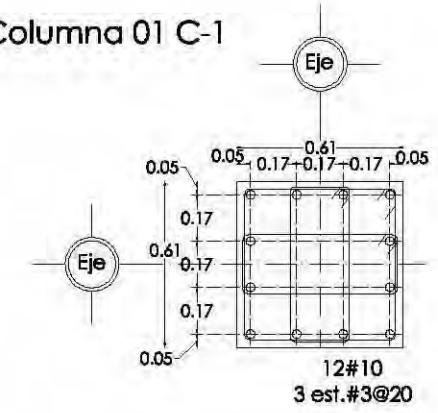
Fecha: Agosto/2010. Clave: A-20

Escala gráfica: 0, 0.5, 1.0, 2.0

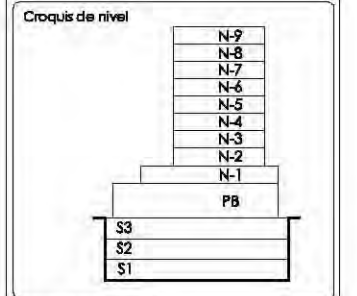
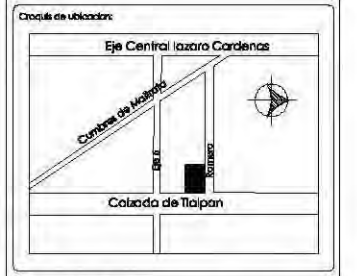
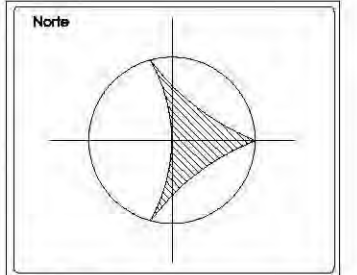
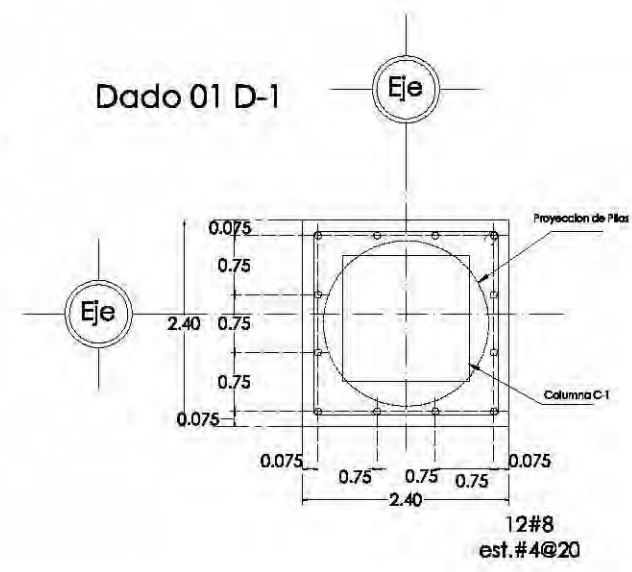
Planta de Cimentacion



Columna 01 C-1



Dado 01 D-1



Notas y Simbologias

Proyecto: SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA

Propietario: Secretaria de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda

Tipo de obra: Obra Nueva

Ubicación: Calz. de Tlalpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez

Plano: Planta Estructural Cimentacion

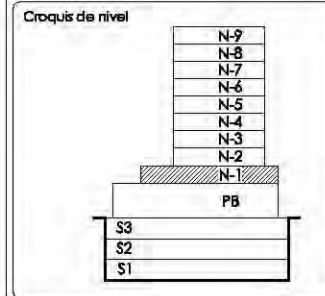
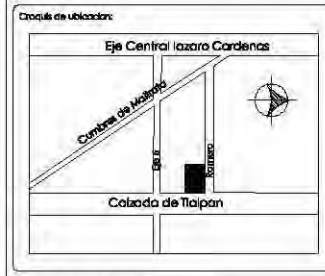
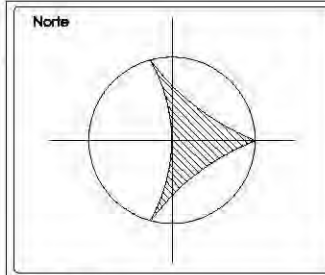
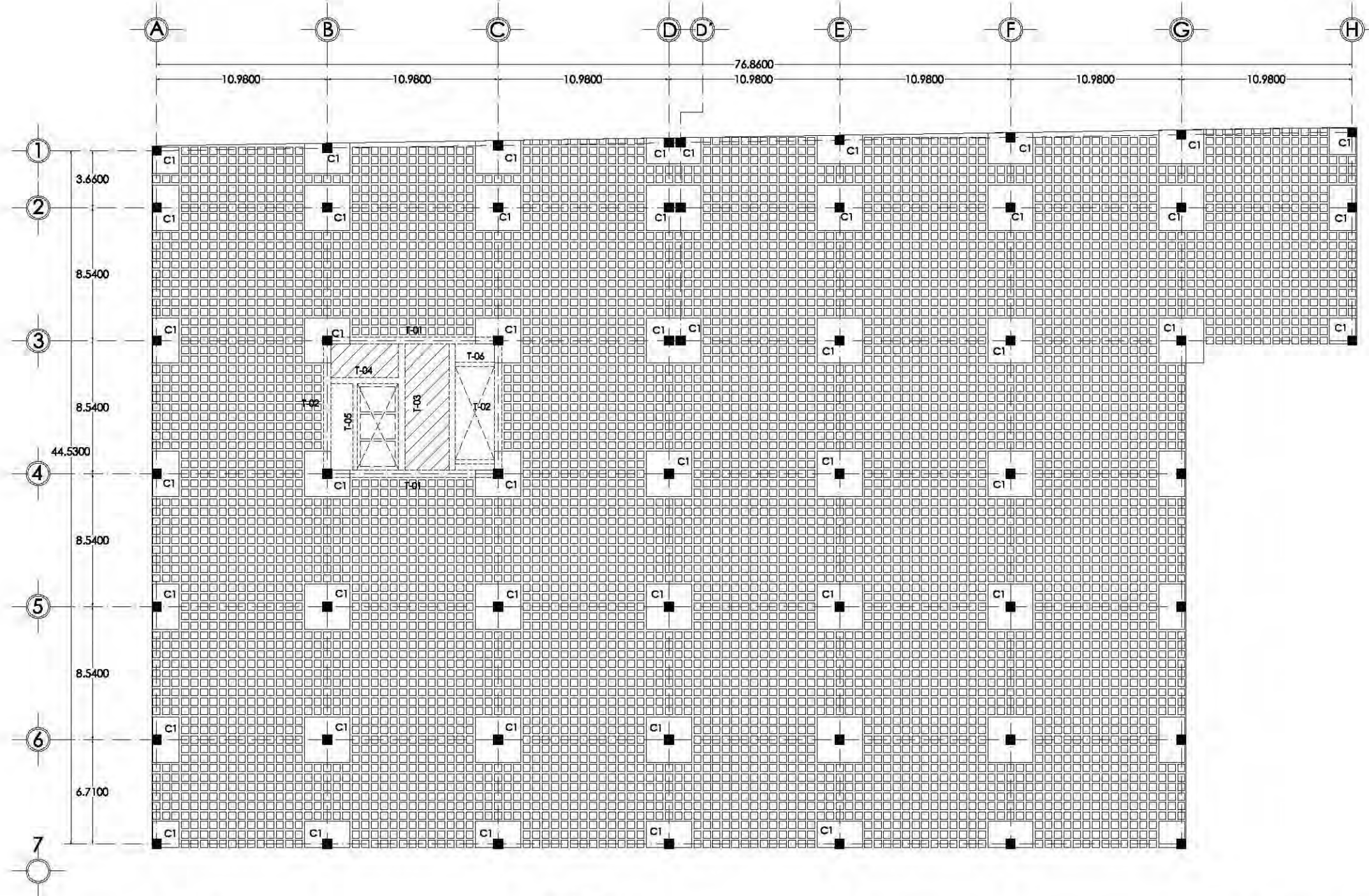
Proyectista: Gómez Rodríguez Guillermo A.

Fecha: Agosto/2010

Escala: 1:300

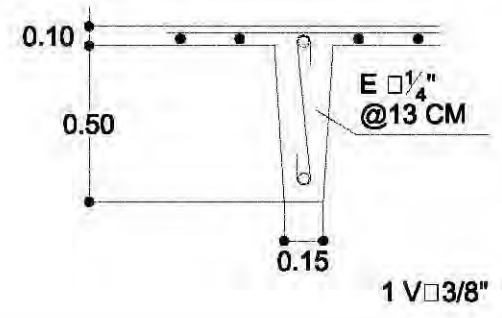
Clave: E-01

Planta de Entrepiso Sotanos

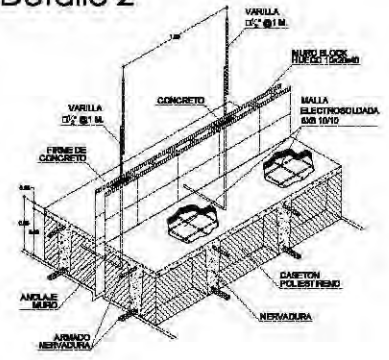


Notas y Simbologías

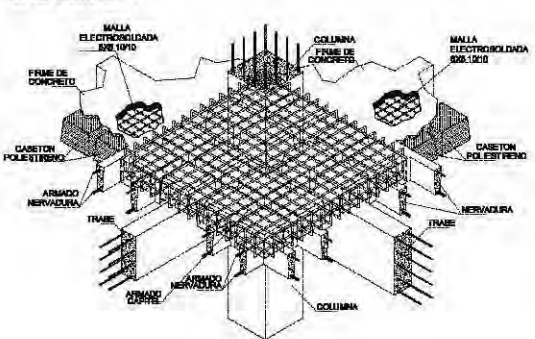
Nervadura



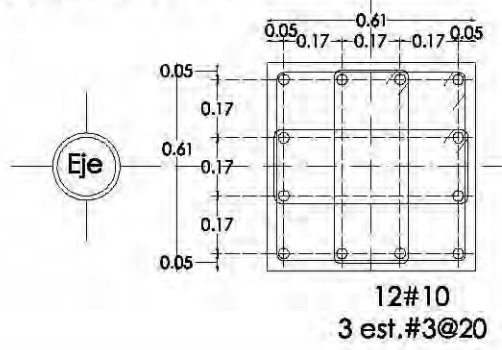
Detalle 2



Detalle 1



Columna 01 C-1



Proyecto: SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA

Propietario: Secretaria de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda

Tipo de obra: Obra Nueva

Ubicación: Calz. de Tlalpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez

Plano: Planta Arquitectonica Nivel 36.225

Proyectado: Gómez Rodríguez Guillermo A.

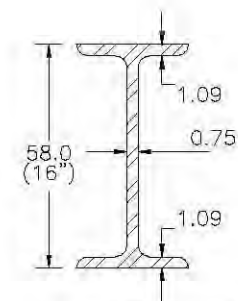
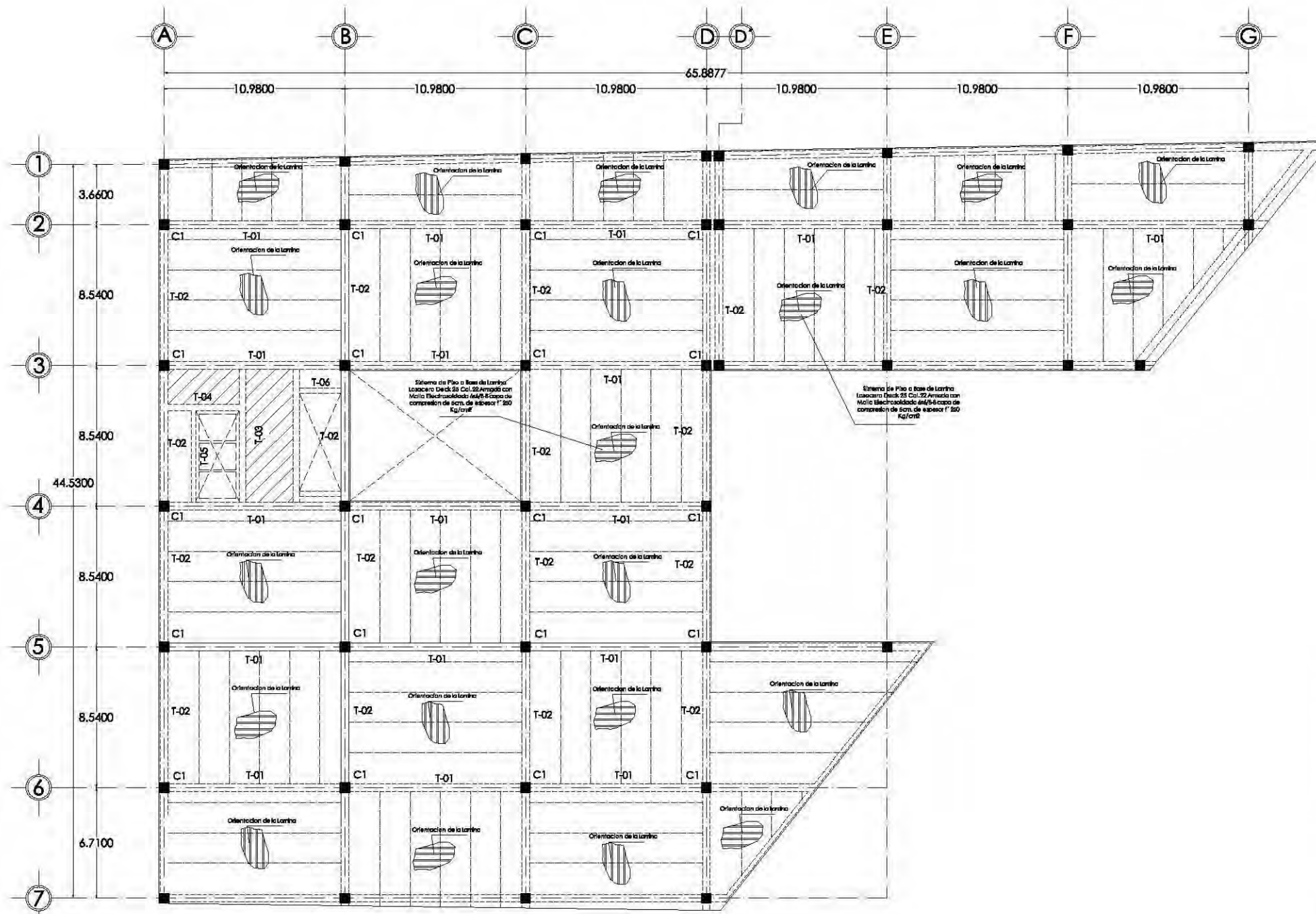
Fecha: Agosto/2010

Escala gráfica: 0 1.5 3.0

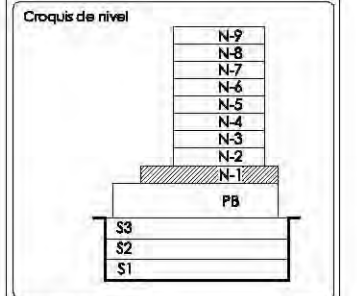
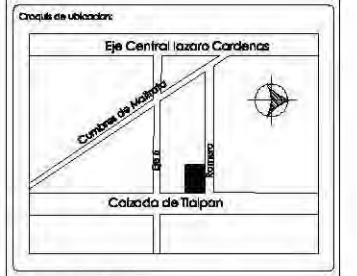
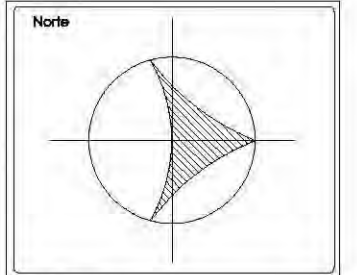
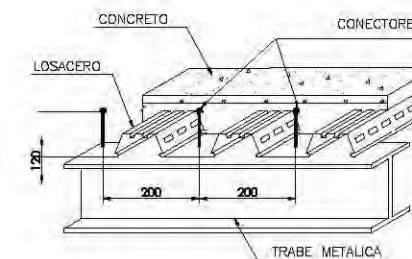
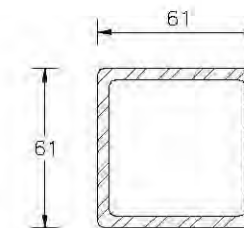
Escala: 1:300

Clave: E-02

Planta de Entrepiso Primer Nivel



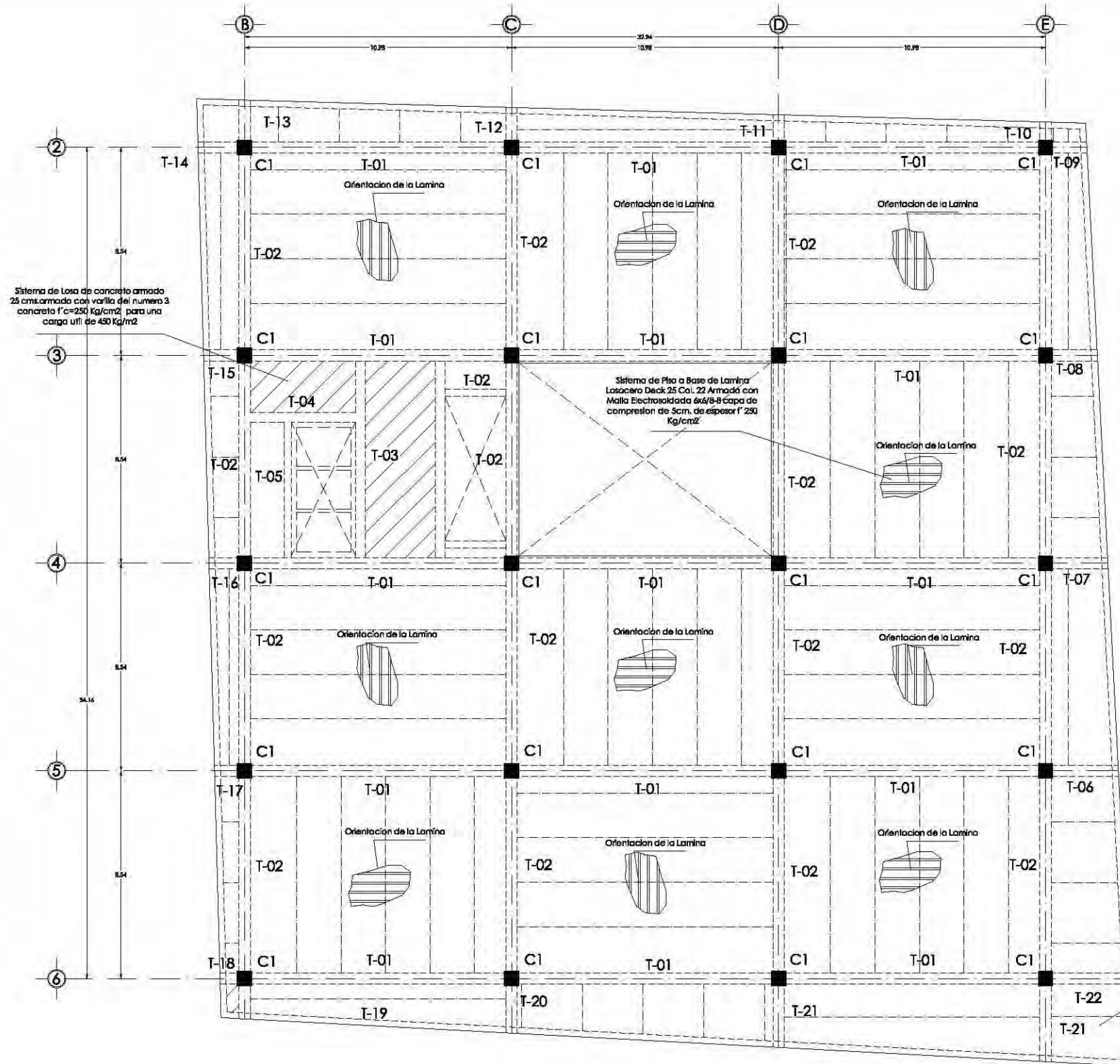
TRABE T1
I.R 16" (58.0cm)
53.7kg/m (W16x36)



Notas y Simbologías

Proyecto: SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA
Propietario: Secretaría de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda
Tipo de obra: Obra Nueva
Ubicación: Calz. de Tlalpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez
Plano: Planta Arquitectónica Nivel 36.225
Proyectado: Gómez Rodríguez Guillermo A. **Escala:** 1:300
Fecha: Agosto/2010 **Clave:** E-03
Escala gráfica: 0 1.5 3.0

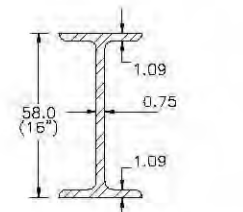
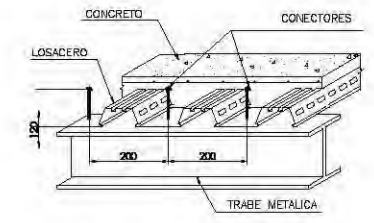
Planta de Entrepiso Tipo



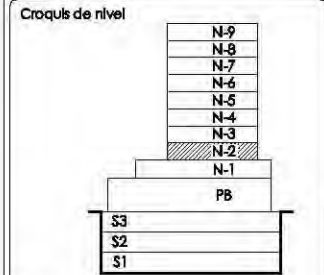
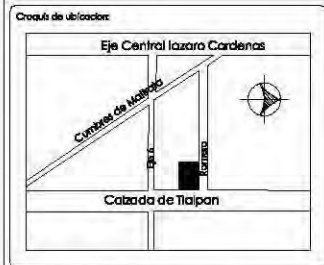
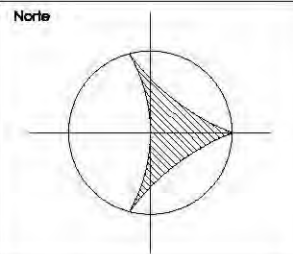
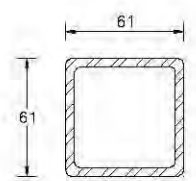
Sistema de Losa de concreto armado 25 cms. armada con varilla del numero 3 concreto f'c=250 Kg/cm2 para una carga util de 450 Kg/m2

Sistema de Piso a Base de Lamina Losacero Deck 25 Col. 22 Armada con Malla Electroaleada 6x6/8-8 capa de compresion de 5cm. de espesor f'c=250 Kg/cm2

Sistema de Losa a Base de viga y bovedilla con peralte total de 25 cms. capa de compresion de 5cms concreto f'c=250 Kg/cm2 Armada con malla electroaleada 6x6-8 para una carga util de 450 Kg/m2



TRABE T1
I.R 16" (58.0cm)
53.7kg/m (W16x36)



Notas y Simbologias

Proyecto: SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA

Propietario: Secretaria de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda

Tipo de obra: Obra Nueva

Ubicacion: Calz. de Tlalpan Núm. 979-995 Col. Americas Unidas Delegación: Benito Juárez

Plano: Planta Arquitectonica Nivel 36.225

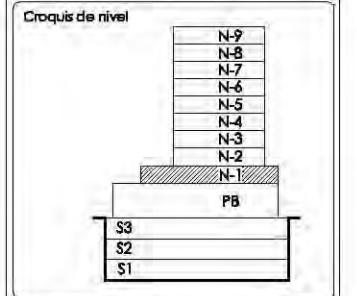
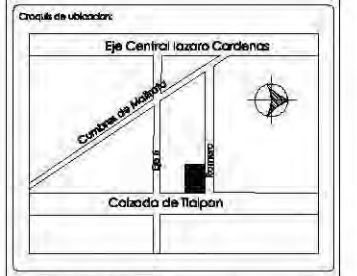
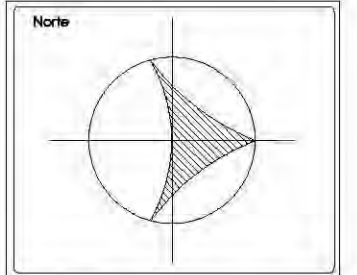
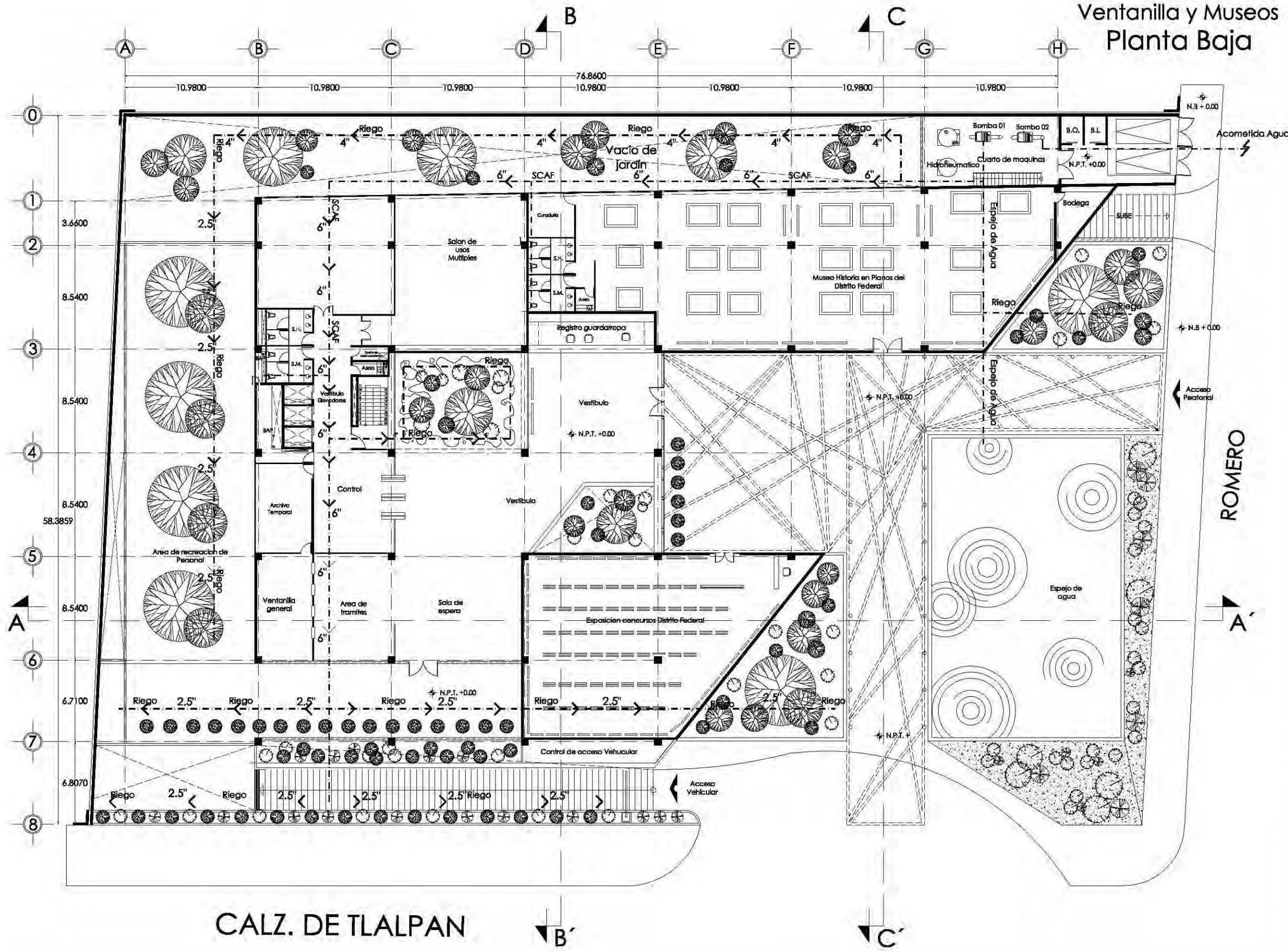
Proyectista: Gómez Rodríguez Guillermo A. Escala: 1:200

Fecha: Agosto/2010

Boceto grafico: E-05



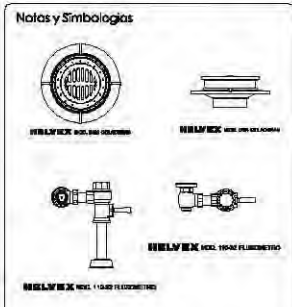
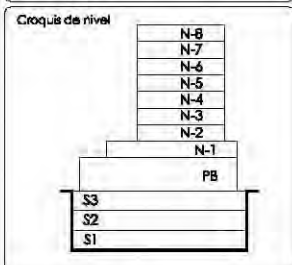
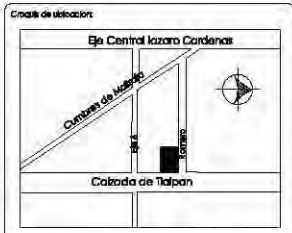
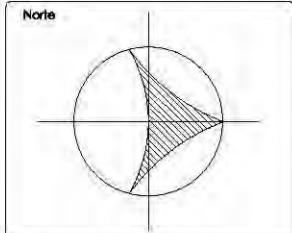
Ventanilla y Museos Planta Baja



Notas y Simbologias

Proyecto: SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
 Propietario: Secretaria de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda
 Tipo de obra: Obra Nueva
 Ubicación: Calz. de Tlalpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación Benito Juárez
 Nombre: Planta Arquitectonica hidrosanitaria Nivel 3.675
 Proyectado: Gómez Rodríguez Guillermo A.
 Escala: 1:300
 Fecha: Agosto/2010
 Escala grafica: 0 1.5 3.0
 Clave: H-01

Hidrosanitaria
Nucleo de Elevadores



Proyecto: SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA

Procesado: Secretaría de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda

Tipo de obra: Obra Nueva

Ubicación: Calz. de Tlalpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez

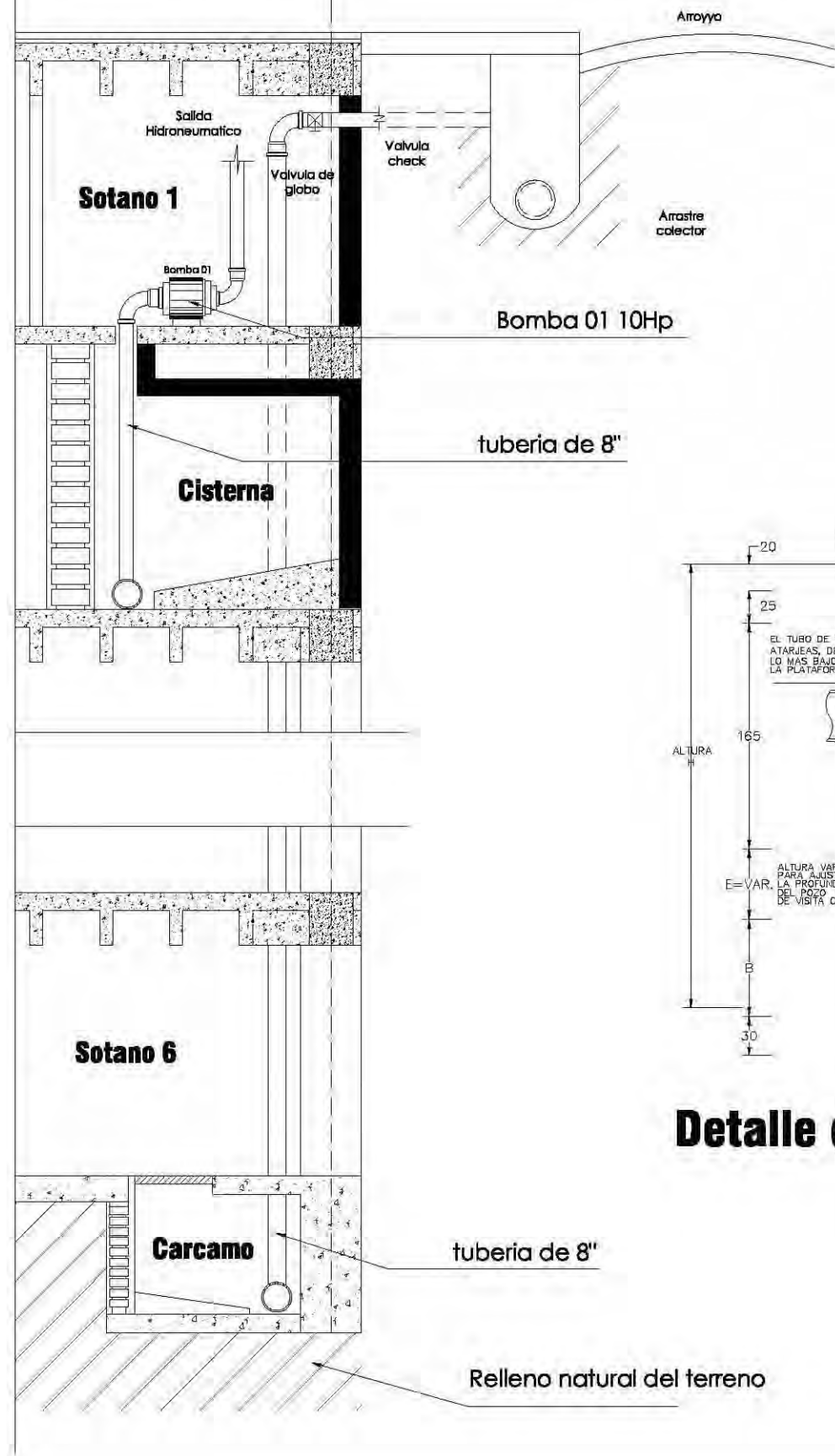
Para: Hidrosanitaria Nucleo de Elevadores

Proyectista: Gómez Rodríguez Guillermo A. Escala: 1:100

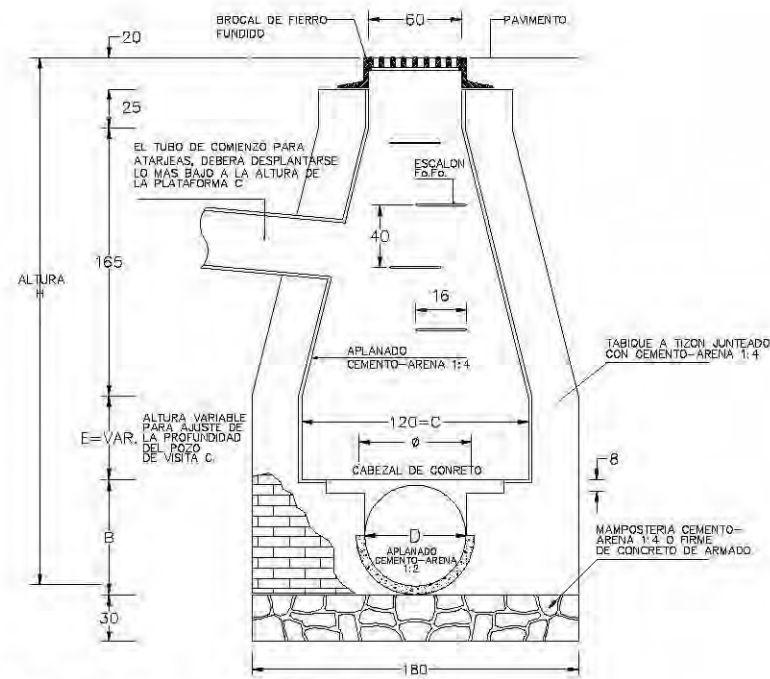
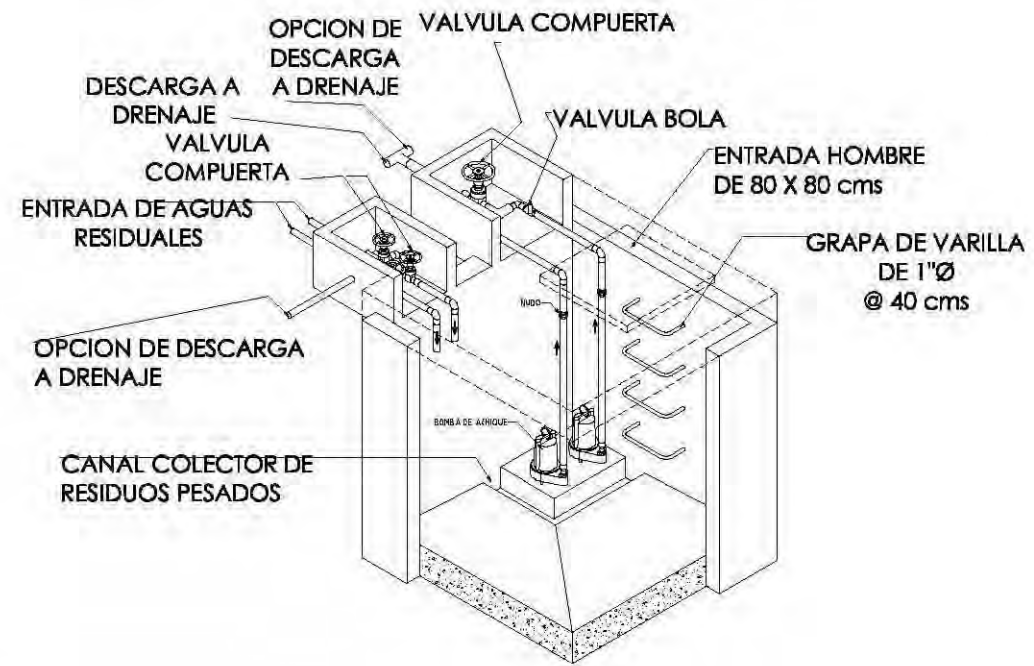
Fecha: Agosto/2010

Escala gráfica: 0 1.0 2.0 H-03

Corte

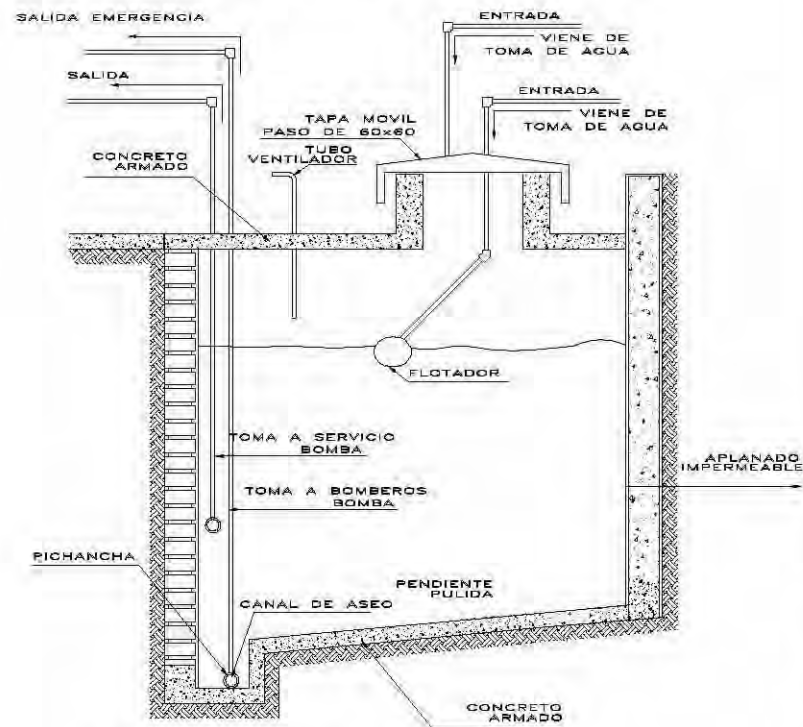


Detalle Carcamo de agua residuales

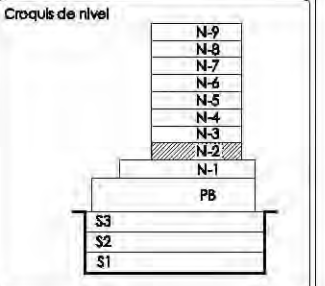
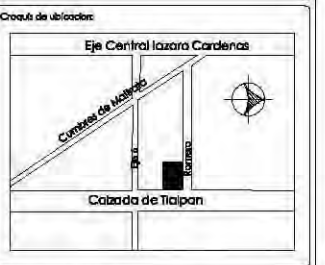
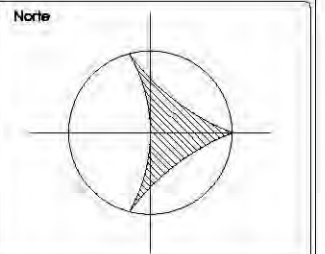


Detalle de Colector

Detalle de Cisterna



Cap 136,600.00lt



- Simbología Sanitaria:**
- ⊘ Tubo sanitario, PVC 100 x 50 mm
 - ⊘ Tubería sanitaria, PVC 100 x 50 mm
 - ⊘ Tubería sanitaria, PVC 100 x 100 mm
 - ⊘ Tubería sanitaria, PVC 150 x 100 mm
 - ⊘ Codo 90° PVC 100 mm
 - ⊘ Codo 45° PVC 100 mm
 - ⊘ Codo 90° ventilador derecho, PVC 100 mm
 - ⊘ Desviación, PVC 100 mm
 - ⊘ Tubería de abofar Arena-Cemento 150 mm
 - ⊘ Tubería sanitaria PVC 50 mm
 - ⊘ Codo 90° PVC 50 mm
 - ⊘ Codo 45° PVC 50 mm
 - ⊘ Coladera de cañal
 - ⊘ Coppel Coladera Helveta de regadera Uni-activa
 - ⊘ Coppel coladera "Helveta" de regadera dos salidas
 - ⊘ Nivel de piso terminado
 - ⊘ Indica colera a elev.
 - ⊘ Indica colera a paños

- Simbología Estructural:**
- ⊘ 19 mm tubería agua fría diam Indic
 - ⊘ columna de agua diámetro indicado
 - ⊘ fee de cobre diámetro indicado
 - ⊘ codo a 90 grados diámetro indicado
 - ⊘ conexión hacia abajo diám ind.
 - ⊘ codo hacia arriba diámetro indicado
 - ⊘ valvula de globo
 - ⊘ fuerza unión de cobre

Proyecto: SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA

Propósito: Secretaría de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda

Tipo de obra: Obra Nueva

Ubicación: Calz. de Tlalpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez

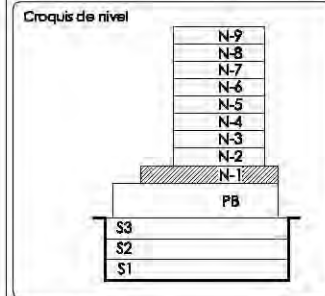
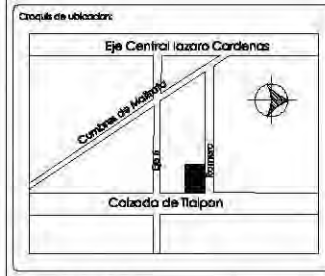
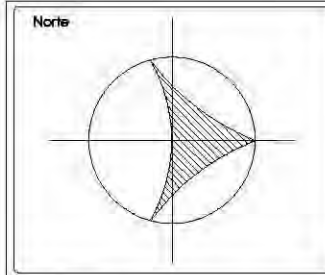
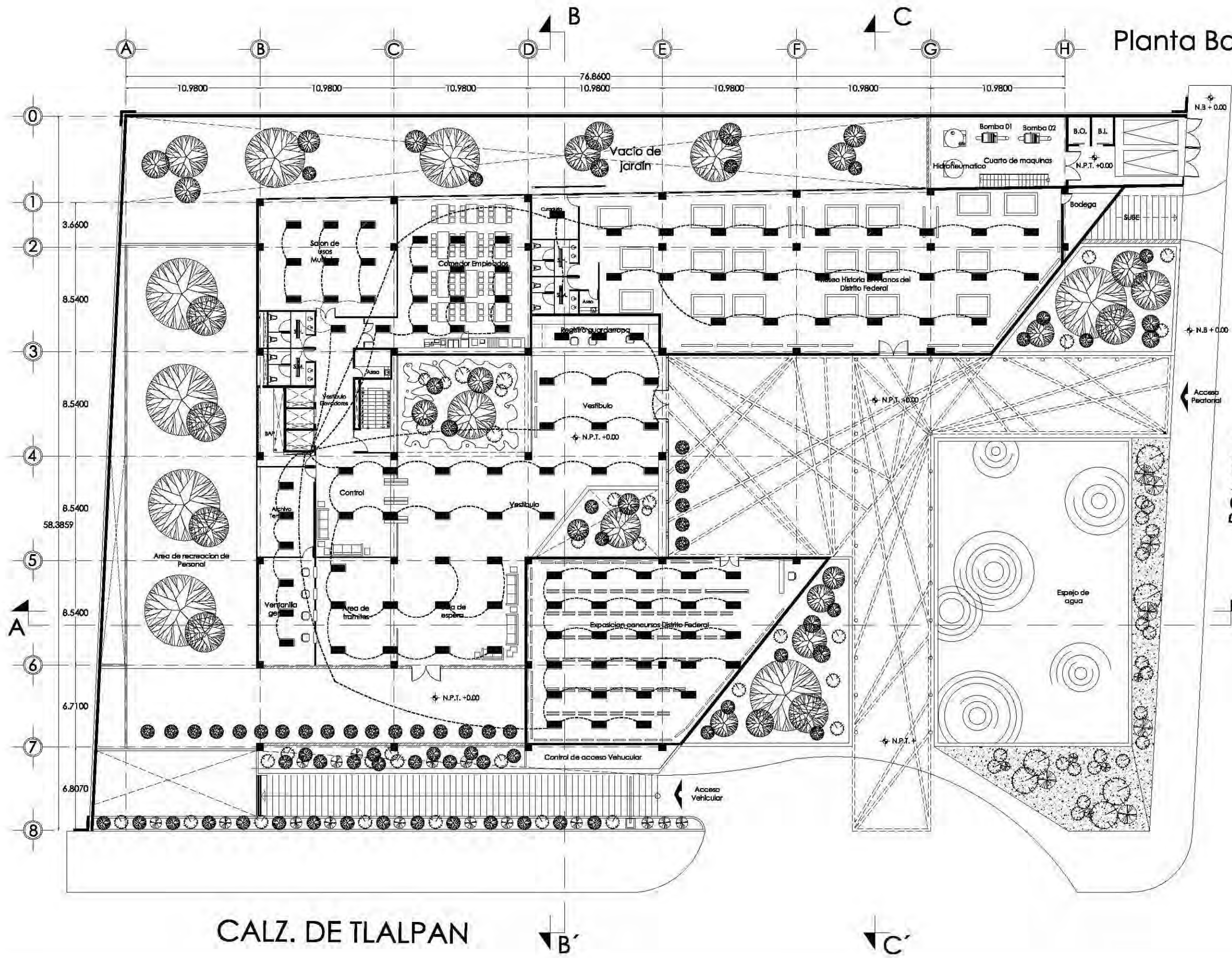
Plan: Detalle de cisterna y Carcamo

Proyectista: Gómez Rodríguez Guillermo A. Escala: 1:200

Fecha: Agosto/2010 Crono: H-04

Escala gráfica: 0 0.5 1.0 2.0

Planta Baja



- Notas y Simbologías**
- INSTALACIÓN ELÉCTRICA**
- ⊗ LUMINARIA INCANDESCENTE 75 WATTS
 - ⊗ LUMINARIA INCANDESCENTE 100 WATTS
 - ⊗ LUMINARIA INCANDESCENTE 60 WATTS
 - ⊗ LUMINARIA INCANDESCENTE 40 WATTS
 - ⊗ LUMINARIA INCANDESCENTE 25 WATTS
 - ⊗ MOTOR atractor baño serv. 150 WATTS
 - ⊗ MOTOR Bomba de agua cal. 100 WATTS
 - ⊗ APAGADOR sencillo
 - ⊗ APAGADOR escalera
 - ⊗ ACOMETIDA
 - ⊗ SWICH CUCHILLA 2 X 40
 - ⊗ TABLERO Q8
 - ⊗ CAJA DE CONEXIONES
 - ⊗ MEDIDOR
 - ↑ SUBE
 - ↓ BAJA
 - TUBERÍA POR MURO
 - TUBERÍA POR PISO Y LOSA
 - ⊕ TIERRA FÍSICA = TF
 - LUMINARIA MARCA MAGG 61X122

Proyecto: **SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA**

Propietario: **Secretaria de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda**

Tipo de obra: **Obra Nueva**

Ubicación: **Calz. de Tlalpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación Benito Juárez**

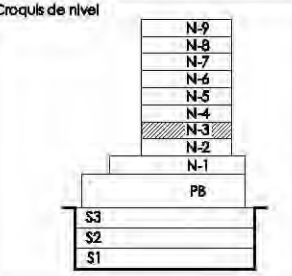
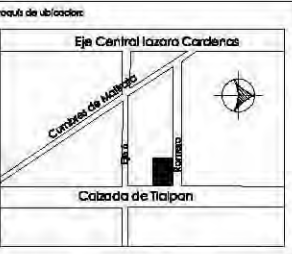
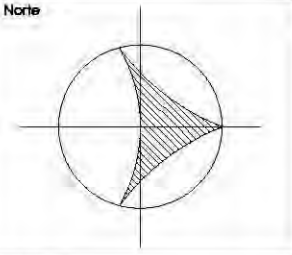
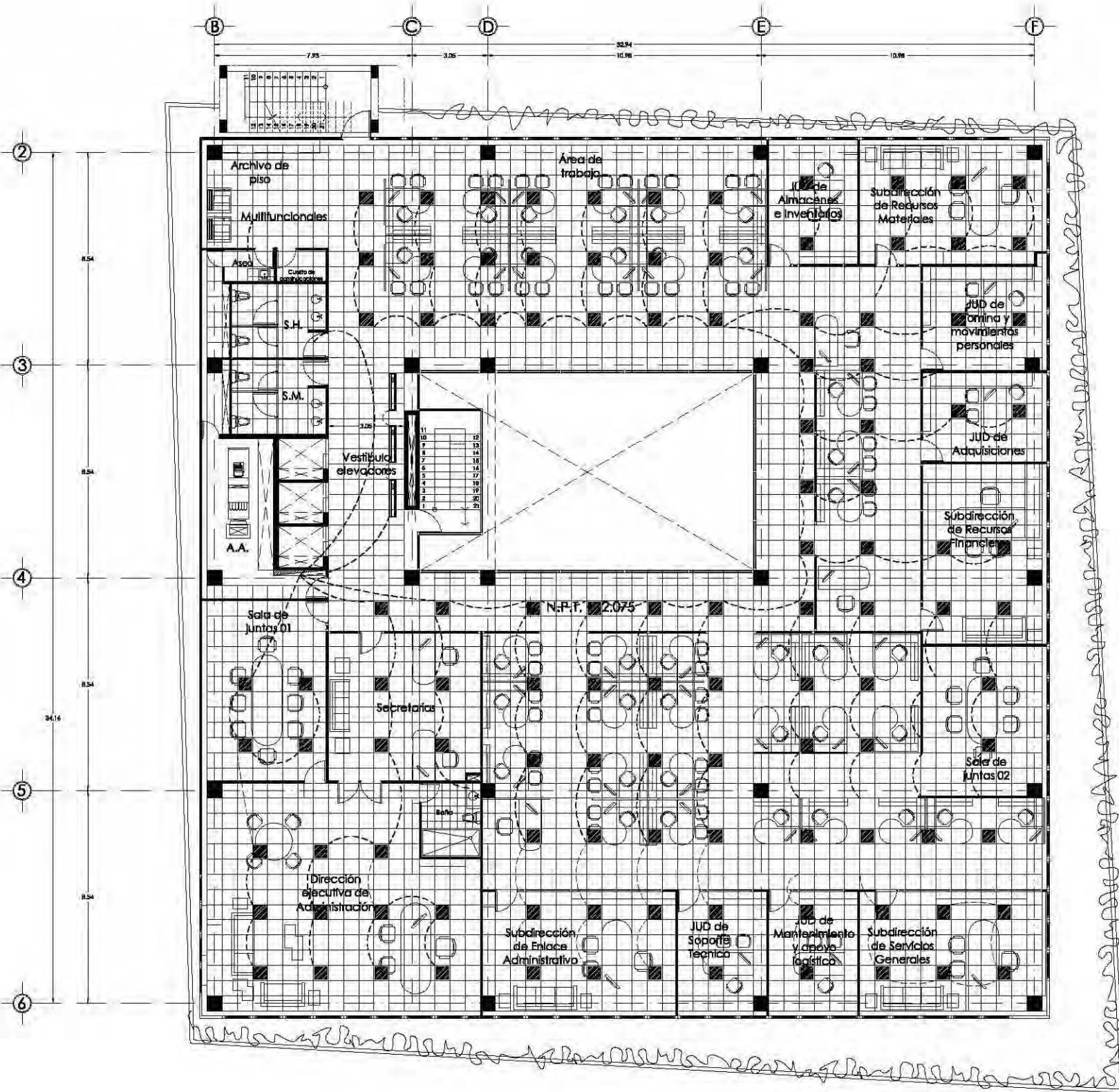
Proyecto: **Iluminación Planta Baja**

Proyectado: **Gómez Rodríguez Guillermo A.** Escala: **1:300**

Fecha: **Agosto/2010** Clave: **EI-01**

Escala gráfica:

Administración Asuntos Jurídicos Planta Nivel 3



- INTALACIÓN ELÉCTRICA**
- BULBO INCANDESCENTE 75 WATTS
 - LAMPARA INCANDESCENTE 100 WATTS
 - BULBO FLUORESCENTE 50 WATTS
 - LAMPARA DE TUBO DE FLUORESCENCIA 50 WATTS
 - LAMPARA INCANDESCENTE 60 WATTS
 - LAMPARA INCANDESCENTE 60 WATTS
 - MOTOR extractor baño serv. 150 WATTS
 - MOTOR bomba de agua cist. 600 WATTS
 - APAGADOR sencillo
 - APAGADOR escalera
 - ACOMETIDA
 - SWICH CUCHILLA 2 X 60
 - TABLERO Q-B
 - CAJA DE CONEXIONES
 - MEDIDOR
 - SUBE
 - BAJA
 - TUBERÍA POR MURO
 - TUBERÍA POR PISO Y LOSA
 - LUMINARIA MARCA MAGG 61X61

Proyecto: SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA

Proposición: Secretaría de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda

Tipo de obra: Obra Nueva

Ubicación: Calz. de Tlalpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez

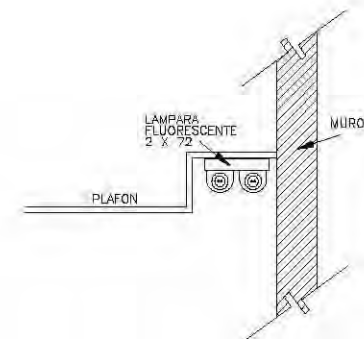
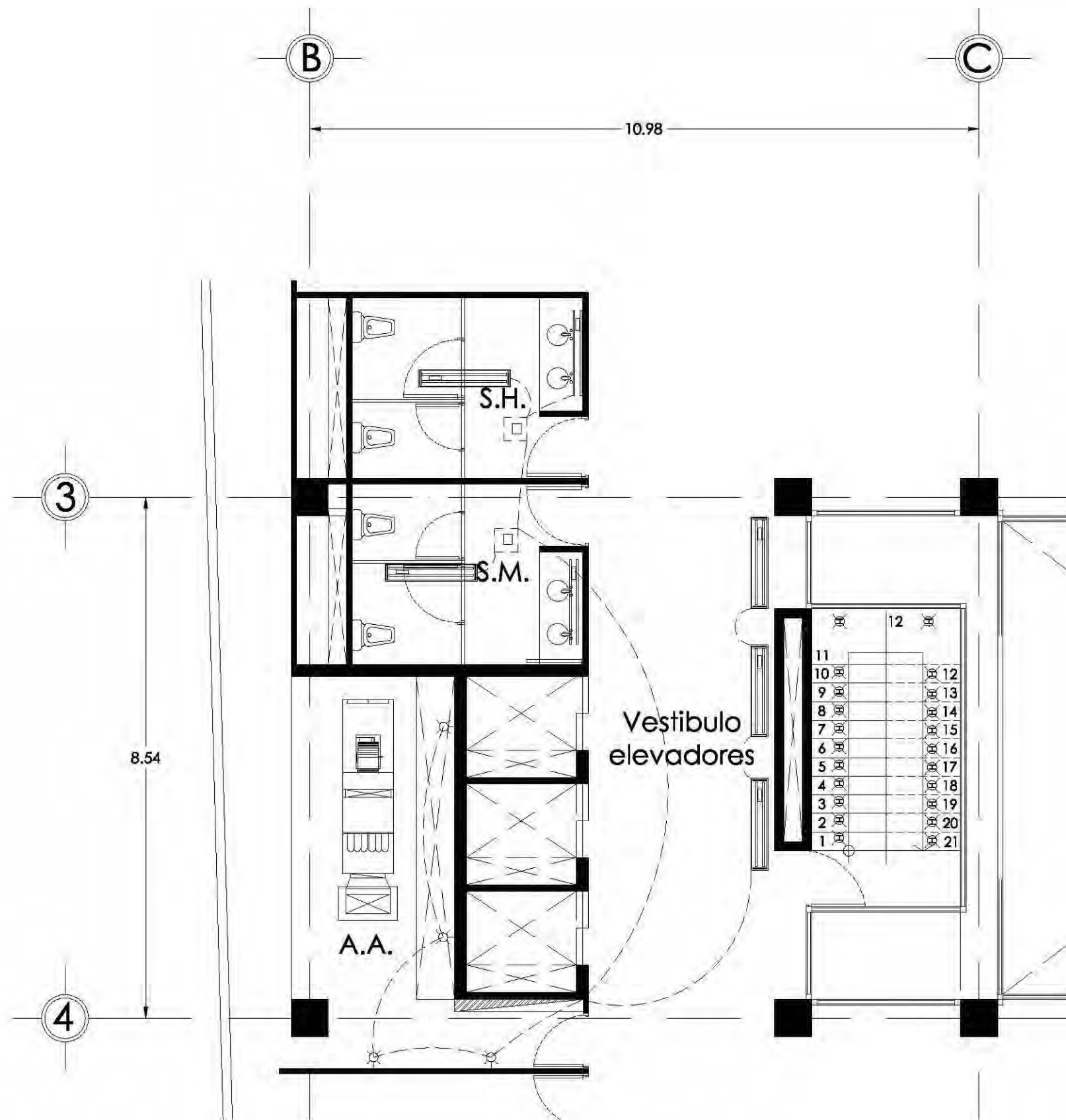
Plano: Iluminación Planta tipo

Proyectista: Gómez Rodríguez Guillermo A. Escala: 1:200

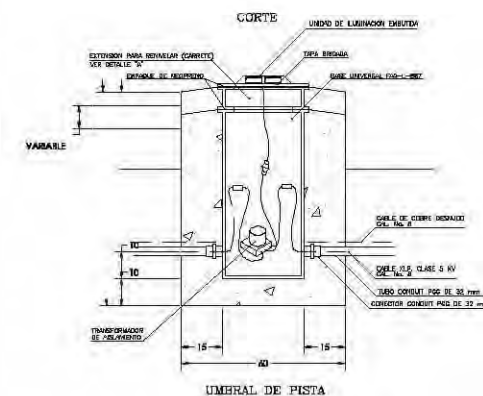
Fecha: Agosto/2010

Escala gráfica: 0 5 10 20 30 metros. Código: EI-02

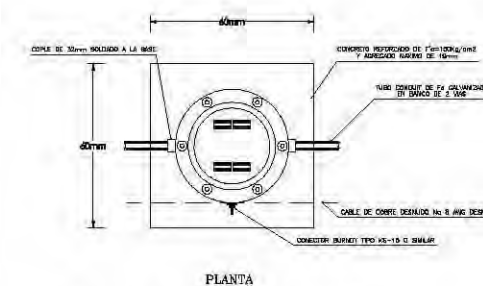
Hidrosanitaria Núcleo de Elevadores



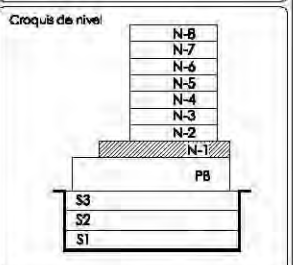
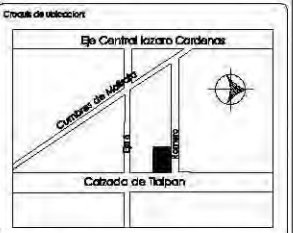
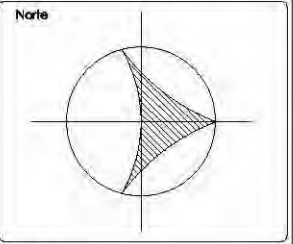
Detalle lampara fluorescente 2 x 74 en plafon de Caño Baños



Detalle de luces de spot en escalon



Planta spot en escalon



- Notas y Simbologías
- INTALACIÓN ELÉCTRICA**
- SPOT INCANDESCENTE 60 WATTS
 - LAMPARA INCANDESCENTE 100 WATTS
 - SPOT DE HALÓGENO 50 WATTS
 - LAMPARA DE HALÓGENO 50 WATTS
 - LAMPARA INCANDESCENTE 60 WATTS
 - LAMPARA INCANDESCENTE 60 WATTS
 - MOTOR extractor baño serv. 150 WATTS
 - MOTOR bomba de agua cist. 400 WATTS
 - APAGADOR sencillo
 - APAGADOR escalera
 - ACOMETIDA
 - SWICH CUCHILLA 2 X 60
 - TABLERO Q-8
 - CAJA DE CONEXIONES
 - MEDIDOR
 - SUBE
 - BAJA
 - TUBERÍA POR MURO
 - TUBERÍA POR PISO Y LOSA
 - LUMINARIA F80 1.22
 - SENSOR DE MOVIMIENTO

Proyecto: SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA

Procedente: Secretaría de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda

Tipo de obra: Obra Nueva

Ubicación: Catz. de Tlalpan Núm. 979-995 Cal. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez

Planta: Iluminación Núcleo de Elevadores

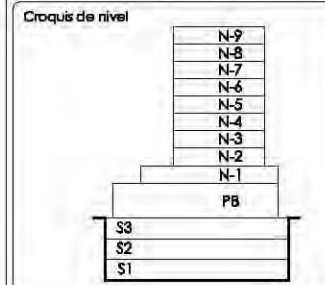
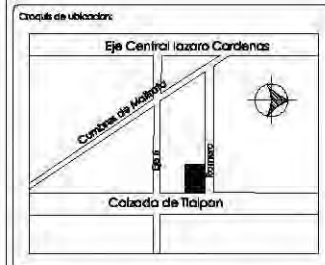
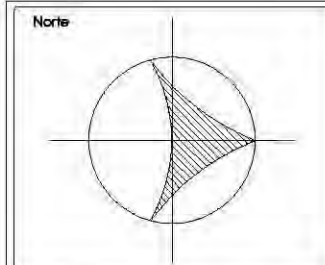
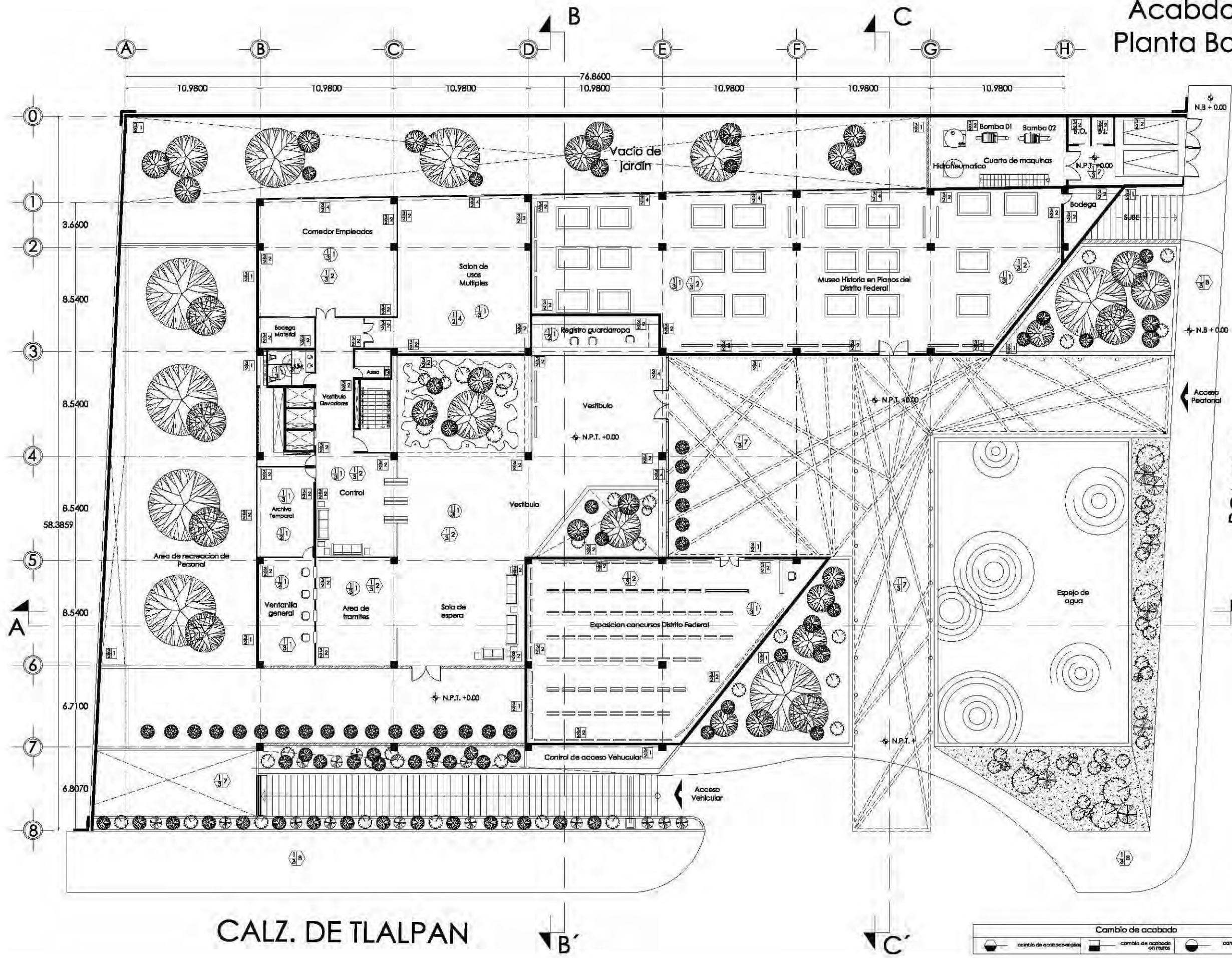
Proyectista: Gómez Rodríguez Guillermo A.

Fecha: Agosto/2010

Escala gráfica: 1:100

Clave: EI-03

Acabdos Planta Baja



Notas y Simbologias

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

PIE D S

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

PIE D S

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Proyecto: **SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA**

Propietario: **Secretaria de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda**

Tipo de obra: **Obra Nueva**

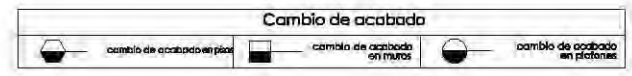
Ubicación: **Calz. de Tlalpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez**

Planos: **Acabados Planta baja**

Proyectado: **Gómez Rodríguez Guillermo A.** Escala: **1:300**

Fecha: **Agosto/2010** Clave: **Ac-01**

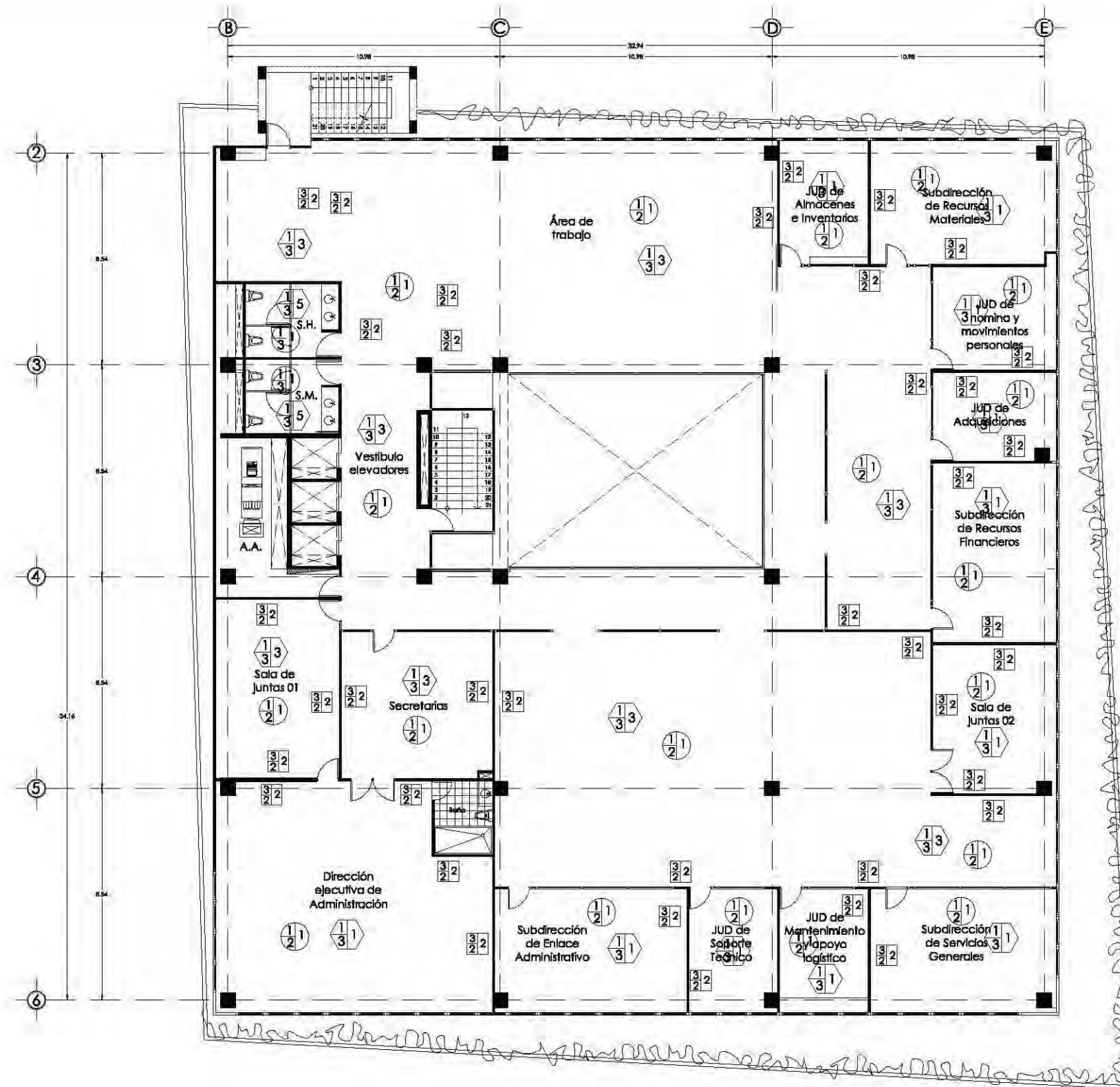
Escala gráfica: 0 1.5 3.0



CALZ. DE TLALPAN

ROMERO

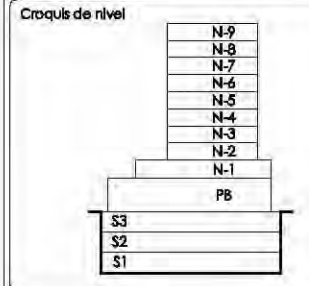
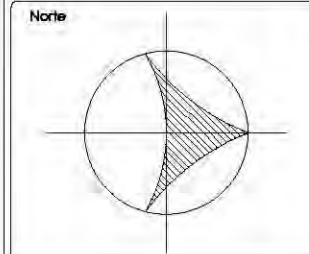
Planta Tipo Acabados



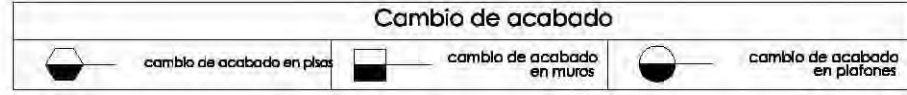
1 2 3		1 Base 2 Acabado Inicial 3 Acabado final	M U R O S
1	Muro de Bloque Hueco 12 x 24 x 24 Juntado con mortero y arena 1:4	1 Acabado a plano con mortero de cemento Fc 200 para 1:1:4 acabado final	1 Pinta vitílica blanca de com- pacto blanco 2 manos
2	Muro de ladrillo rojo macizo de 15 x 24 x 24 con mortero 1:1:4	2 Acabado de yeso y plomo de 4 cm en exterior	2 Pinta tipo lavat, preparado con resina epoxídica de color, cemento blanco y arena de arena media y látex con arena 1:2:5-100 preparado en sitio
3	Muro de canal de 7 con calapote base de cemento - arena prop. 1:4	3 Cerco gris de 20x20 con juntas 4 mm de cemento, cemento blanco de cemento, arena prop. 1:4	3 Acabado 10 x 10 con juntas de 4 mm de cemento y resina epoxídica, cemento blanco y arena de cemento 1:2:5-100 preparado en sitio
4	Muro de canal de 20 con de espesor Fc 200 según 2:3:1	4 Replazo a plano de cemento de cemento, arena prop. 1:1:4	4 Visto de piso a techo de 4 mm con canal de aluminio
			5 Pinta lavat con resina epoxídica de cemento 1:2:5-100

1 2 3		1 Acabado base 2 Acabado Inicial 3 Acabado final	P I S O S
1	Base de concreto Fc 200 Laminado con Malla Electrosoldada de 1.5 x 1.5 cm de espesor de arena de 200 kg/cm ²	1 Base de concreto Fc 200 Laminado con Malla Electrosoldada de 1.5 x 1.5 cm de espesor de arena de 200 kg/cm ²	1 Alfombra acústica roja y color por decolor
2	Base de concreto armado Fc 200 según 2:3:1	2 Replazo cemento-arena prop. 1:4 a nivel	2 Suela antideslizante 10 x 10 cm y resina epoxídica, cemento blanco y arena de cemento 1:2:5-100
3	Base de concreto armado Fc 200 según 2:3:1	3 Base de concreto armado Fc 200 según 2:3:1	3 Suela antideslizante 10 x 10 cm y resina epoxídica, cemento blanco y arena de cemento 1:2:5-100
		4 Cerco de acero 10 cm de esp. a nivel proporción 1:4 x 2 cm.	4 Suela antideslizante 10 x 10 cm y resina epoxídica, cemento blanco y arena de cemento 1:2:5-100
		5 Base de concreto armado Fc 200 según 2:3:1	5 Cerco de acero 10 cm de esp. a nivel proporción 1:4 x 2 cm.
			6 Suela antideslizante 10 x 10 cm y resina epoxídica, cemento blanco y arena de cemento 1:2:5-100
			7 Base de concreto armado Fc 200 según 2:3:1
			8 Base de concreto armado Fc 200 según 2:3:1

1 2 3		1 Base 2 Acabado Inicial 3 Acabado final	P l a f o n e s
1	Base de concreto Fc 200 Laminado con Malla Electrosoldada de 1.5 x 1.5 cm de espesor de arena de 200 kg/cm ²	1 Base de concreto Fc 200 Laminado con Malla Electrosoldada de 1.5 x 1.5 cm de espesor de arena de 200 kg/cm ²	1 Pinta vitílica blanca de com- pacto blanco 700.000 manos
2	Base de concreto armado Fc 200 según 2:3:1	2 Replazo cemento-arena prop. 1:4 a nivel	2 Suela antideslizante 10 x 10 cm y resina epoxídica, cemento blanco y arena de cemento 1:2:5-100
		3 Base de concreto armado Fc 200 según 2:3:1	3 Suela antideslizante 10 x 10 cm y resina epoxídica, cemento blanco y arena de cemento 1:2:5-100
		4 Cerco de acero 10 cm de esp. a nivel proporción 1:4 x 2 cm.	4 Suela antideslizante 10 x 10 cm y resina epoxídica, cemento blanco y arena de cemento 1:2:5-100



Notas y Simbologías



Proyecto: **SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA**

Propietario: **Secretaría de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda**

Tipo de obra: **Obra Nueva**

Ubicación: **Calz. de Tlalpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez**

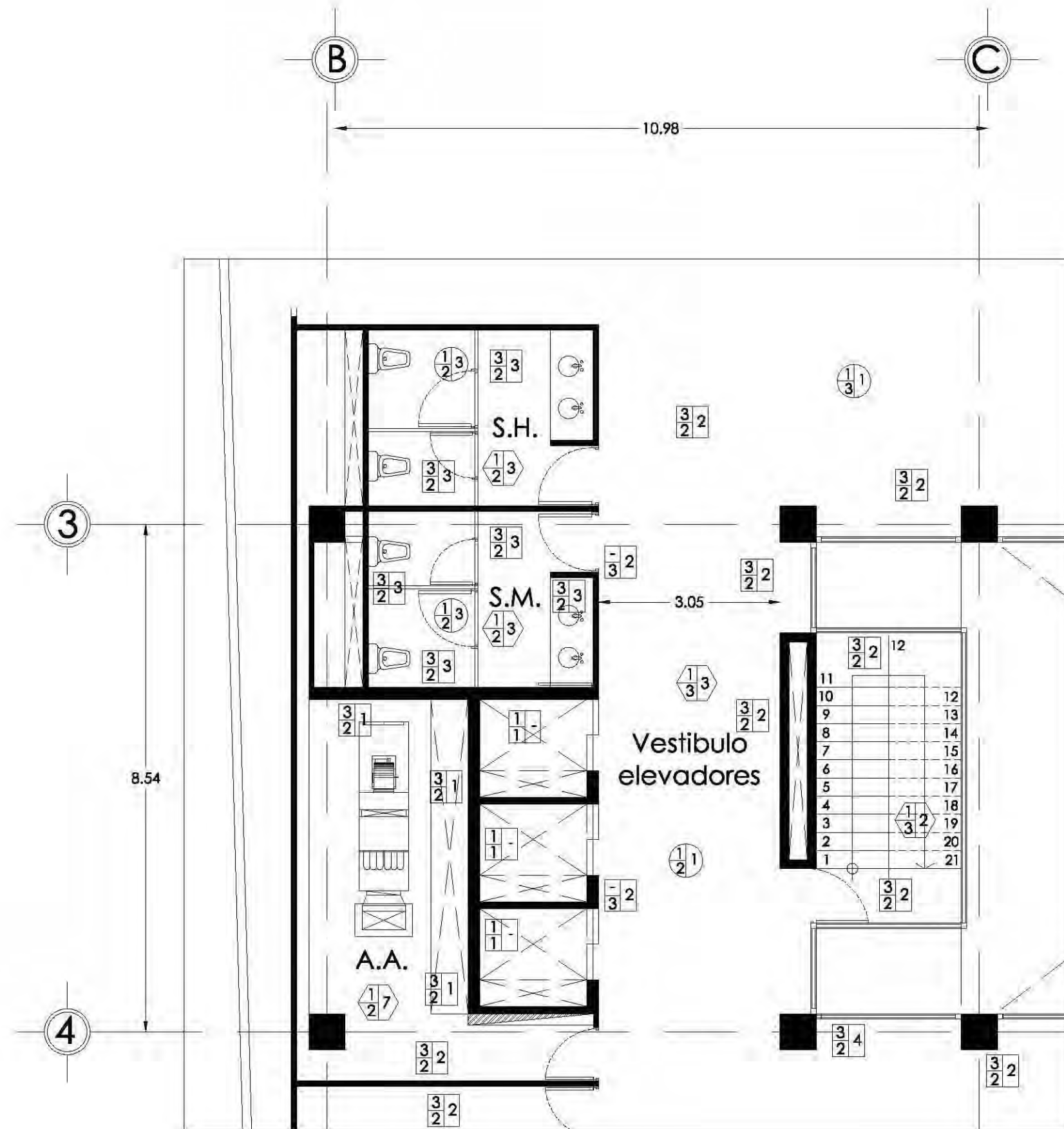
Plano: **Acabados Nivel Tipo**

Proyectista: **Gómez Rodríguez Guillermo A.** Escala: **1:200**

Fecha: **Agosto/2010** Croquis: **Ac-02**

Escala gráfica:

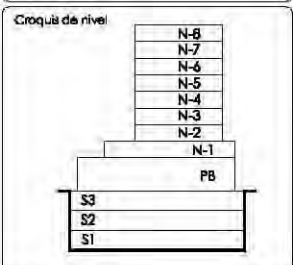
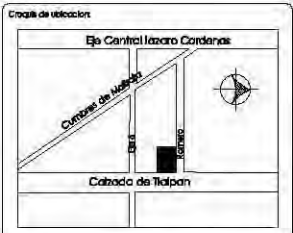
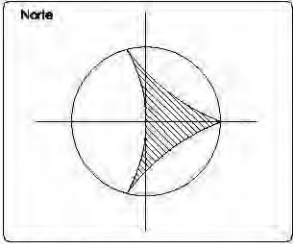
Hidrosanitaria Núcleo de Elevadores



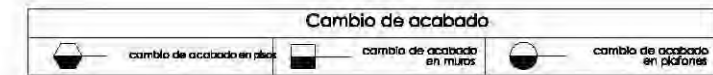
Plafones		
base	acabado inicial	acabado final
1 Base 2 Acabado inicial 3 Acabado final	1 aplacado de yeso a nivel de 2 cm apac. adherido a las mediantes adhesivo para yeso. 2 Plafón reticulado 4' x 4' x 1.25 superficie acrílica 1' x 1' x 0.25 3 Plafón de aislamiento acústico bajo el tipo de yeso con aislamiento de fibra. 4 reticulado fino de cemento con papa 1:1 adherido mediante adhesivo para concreto.	1 pintura vinílica vitrea de color color blanco 700 en masa 2 serraje entonatorio estándar de concreto maso de proyectado y delante color blanco 428-428.

Pisos		
base	acabado inicial	acabado final
1 Acabado base 2 Acabado inicial 3 Acabado final	1 firme de concreto pulido a nivel para permitir bajo el abrigo de hidrorepelente. 2 reposito cemento-arena prop 1:4 a nivel. 3 firme pulido de cemento arena a nivel proporción 1:4 a nivel. 4 cama de arena 10 cm de esp. 5 arena de lavado 127, con red de cemento 1:1, prop. 1:1.4, y arena de lavado 127.	1 alfombra acústica muros y cielo por diseño. 2 losa antideslizante 30x30 cm módulo 7 modulos por metro cuadrado 3 losa antideslizante 30x30 cm módulo 7 modulos por metro cuadrado 4 alfombra acústica muros y cielo por diseño. 5 alfombra acústica muros y cielo por diseño. 6 color a esmeril y barapanam para mds. 7 piso de cerámico de porcelanato tipo con acabado mate por 14.4 cm 1 cm de masa cemento blanco-calcita 8 terrazo de concreto 1:1 a 1:1.4 con granito de mármol.

Muros		
base	acabado inicial	acabado final
1 Base 2 Acabado inicial 3 Acabado final	1 Aplacado a plomo con revestido cemento-cá-arena prop. 1:1 acabado final. 2 Aplacado de yeso plano de 2 cm en promedio. 3 Cemento gris de 30 x 30 con línea de cemento, acabado con masa de cemento-arena prop. 1:4. 4 Reposito a plomo de cemento- arena prop. 1:4.	1 Pinta vitrea vitrea de color color blanco 2 maso. 2 Pinta tipo textur. preparada con cemento de color, cemento blanco y maso de arena para pintura color blanco 428-428 (anti-moho) acabado mate. 3 Acabado 30 x 30 cm diseño Unite 4 maso, terminado con 1:1.4 cm con cemento blanco- calcita en cantidad, acabado con adhesivo. 4 Vitro de plomo de 4 mm con canal de aluminio. 5 Pinta de vitro con texturador de arena beige/rojo al muro.



Notas y Simbologías



Proyecto: SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA

Proyecto: Secretaría de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda

Tipo de obra: Obra Nueva

Ubicación: Calz. de Tlalpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez

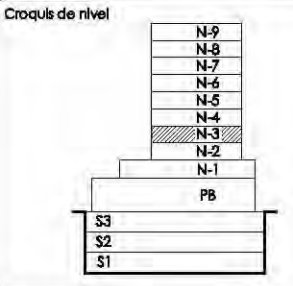
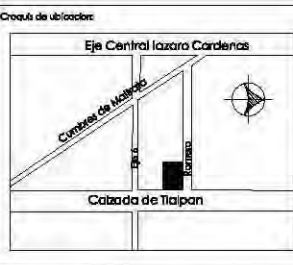
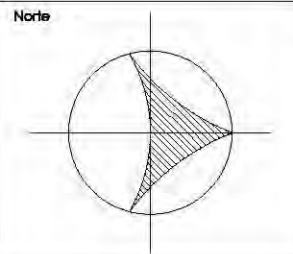
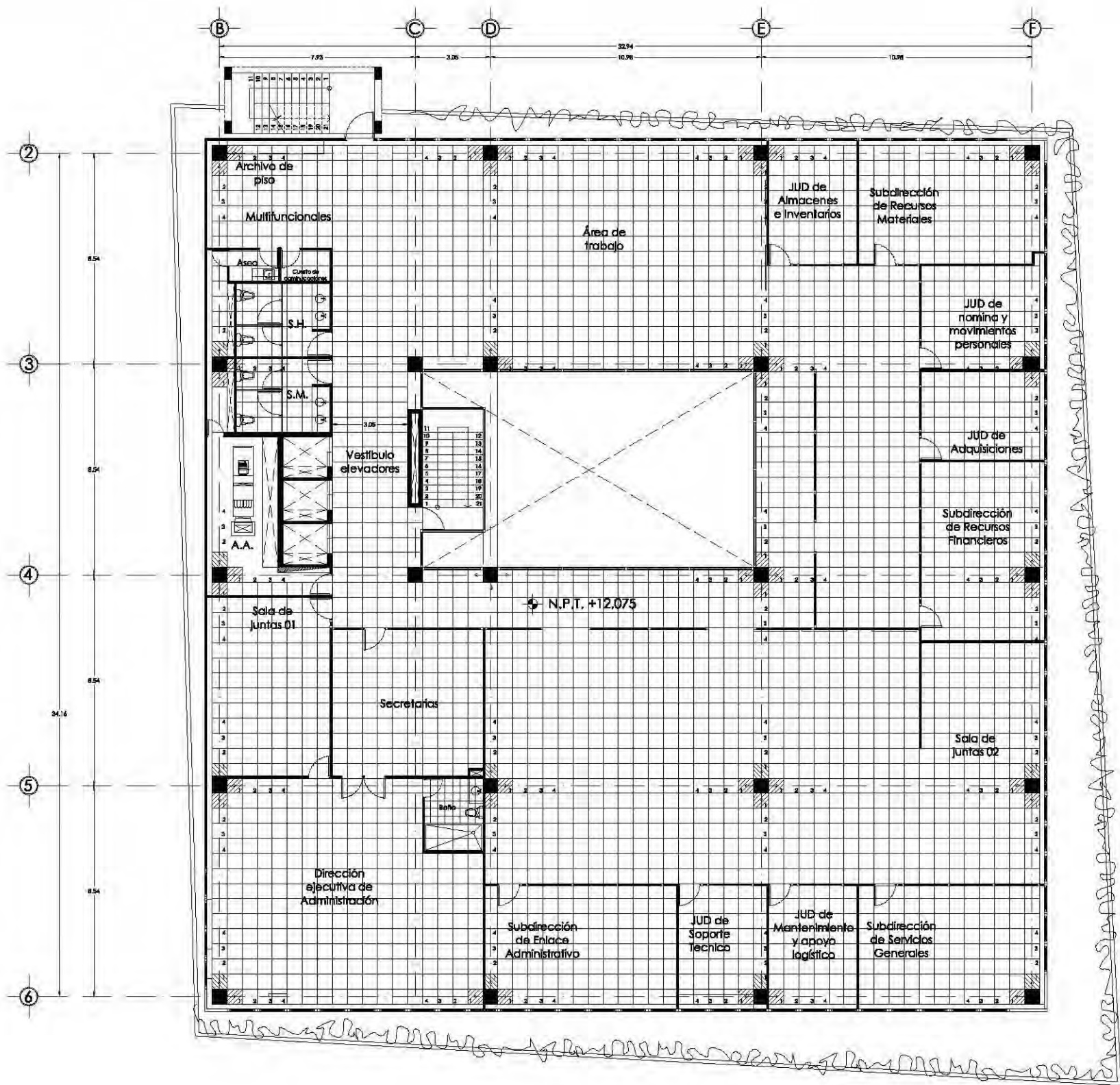
Parte: Acabados Núcleo de Elevadores

Proyectista: Gómez Rodríguez Guillermo A. Escala: 1:100


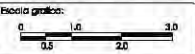
Fecha: Agosto/2010 Clave: Ac-03



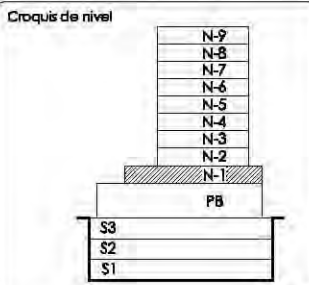
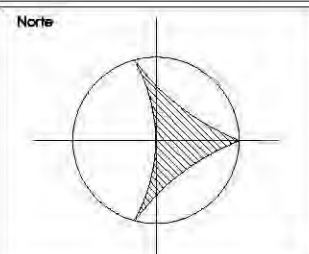
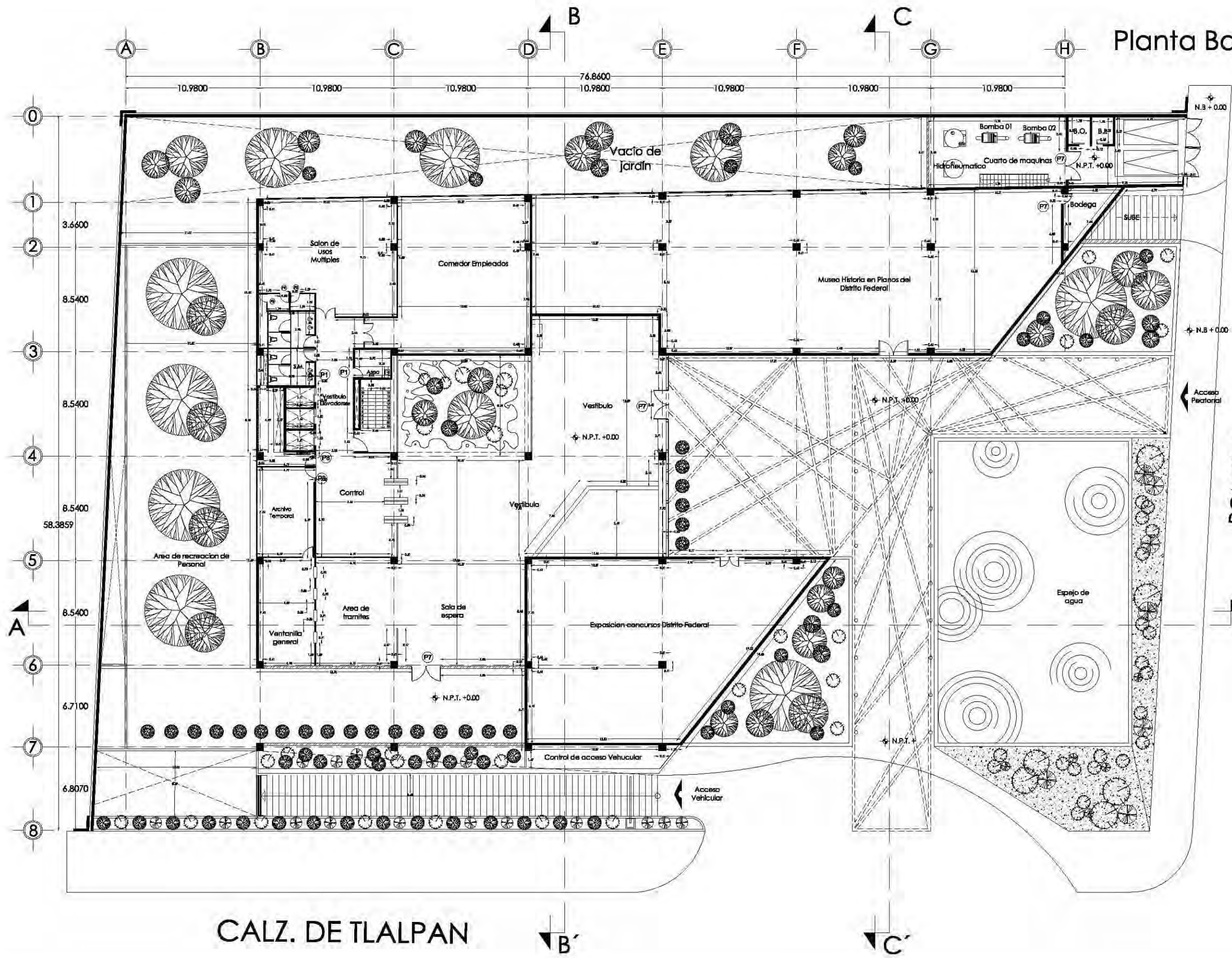
Despiece de Pisos Planta Tipo



Notas y Simbologías

Proyecto: SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA 
Propósito: Secretaría de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda
Tipo de obra: Obra Nueva
Ubicación: Calz. de Tlalpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez
Plano: acabados Despiece de Pisos
Proyectista: Gómez Rodríguez Guillermo A. **Escala:** 1:200
Fecha: Agosto/2010 **Clave:**
Escala gráfica:  **Ac-04**

Planta Baja



Notas y Simbologías

Proyecto: SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA

Propietario: Secretaria de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda

Tipo de obra: Obra Nueva

Ubicación: Calz. de Tlalpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez

Planos: Albañilería Planta baja

Proyectado: Gómez Rodríguez Guillermo A. Escala: 1:300

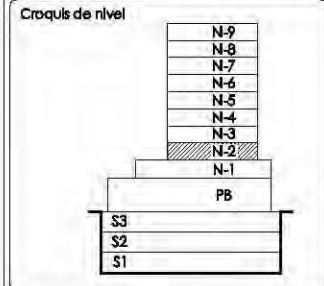
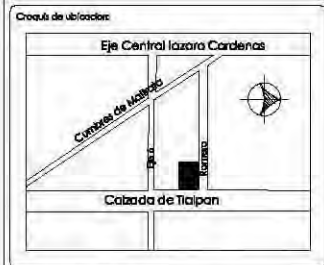
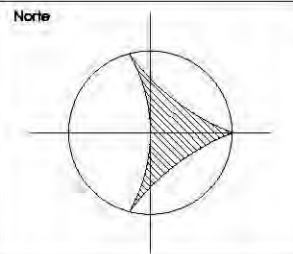
Fecha: Agosto/2010 Clave: Alb-01

Escala gráfica: 0 1.5 3.0

CALZ. DE TLALPAN

ROMERO

Administración Ejecutiva Planta Nivel 2



Notas y Simbologías

Proyecto: SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA

Propósito: Secretaría de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda

Tipo de obra: Obra Nueva

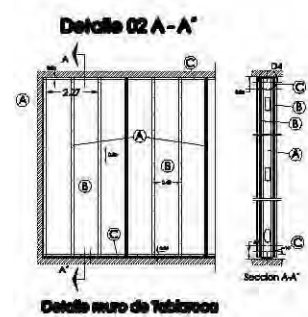
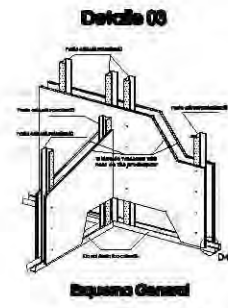
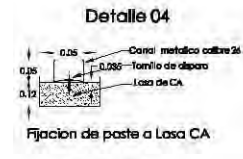
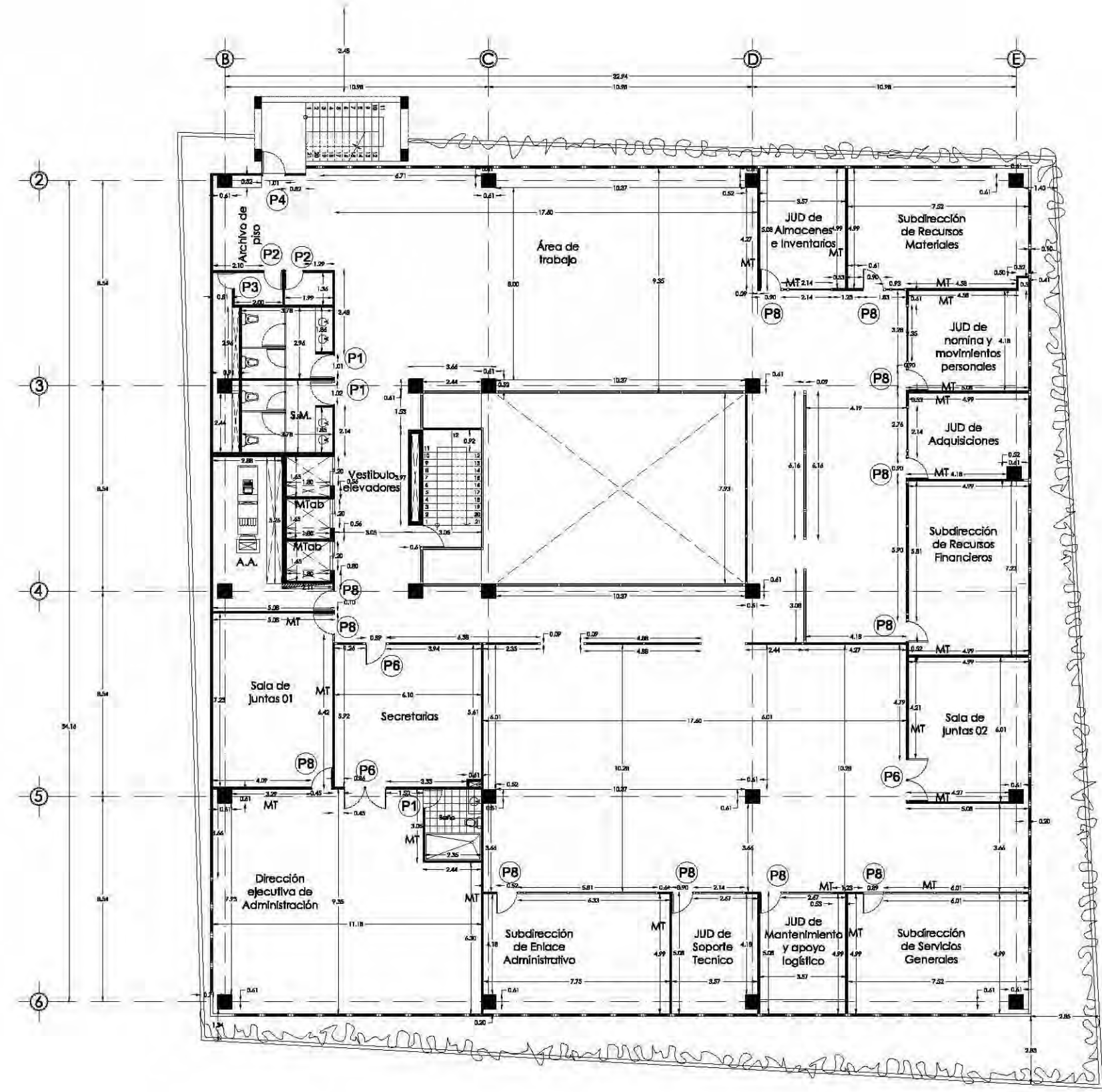
Ubicación: Calz. de Tlalpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez

Plano: Albañilería planta tipo

Proyectista: Gómez Rodríguez Guillermo A. Escala: 1:200

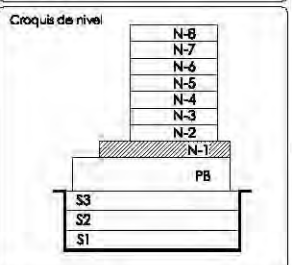
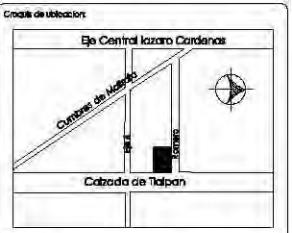
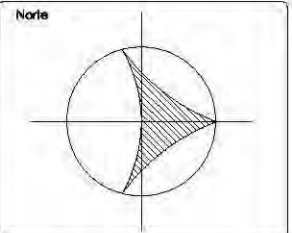
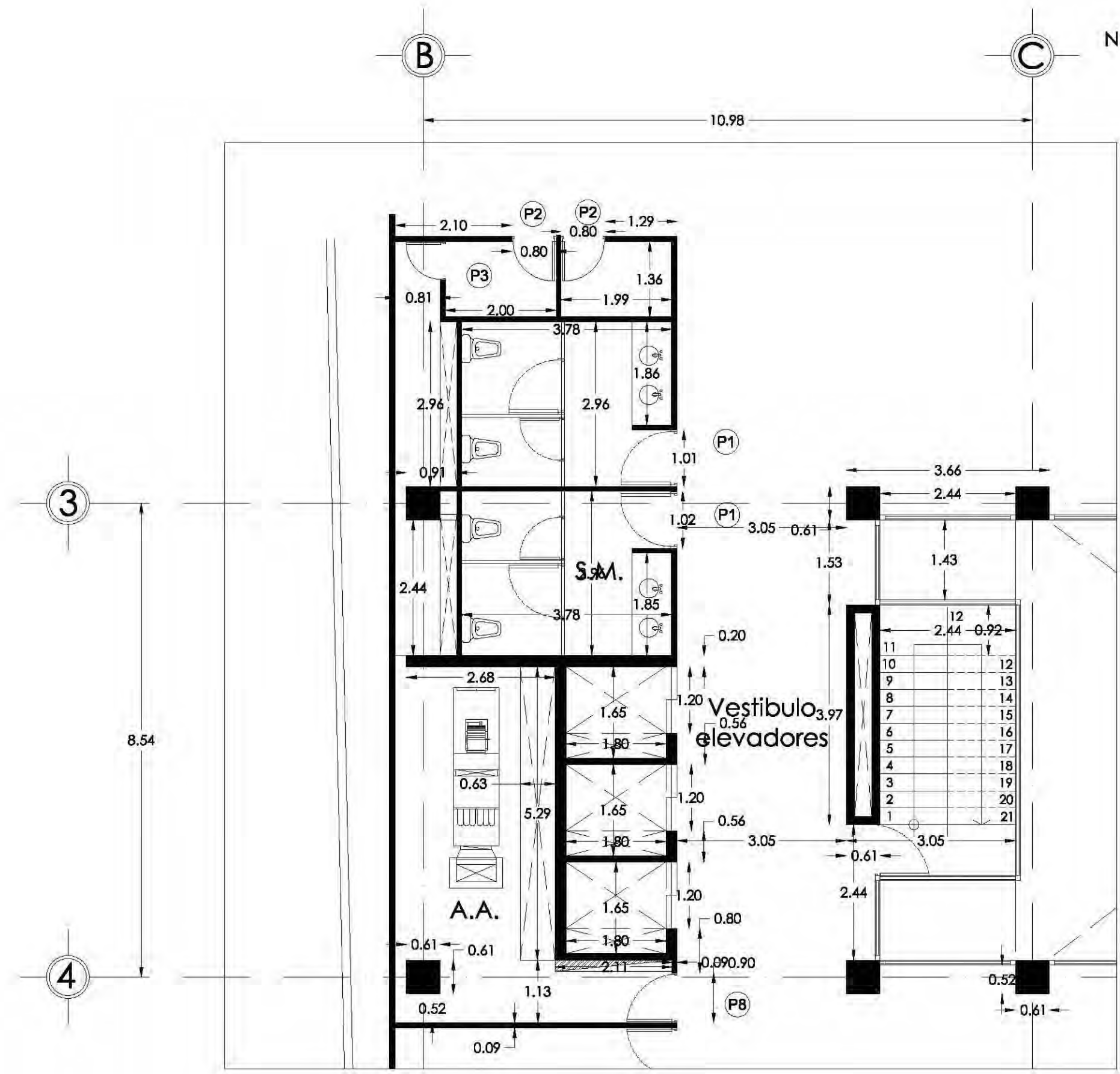
Fecha: Agosto/2010

Escala gráfica: Alb-02



- Elementos
- (A) Perfil estructural calibre 24
 - (B) Placa de Teso Marca Taba Saco de 12.5 mm de espesor
 - (C) Canal metálico calibre 24

Hidrosanitaria
Núcleo de Elevadores



Notas y Simbologías

Proyecto: SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA

Propietario: Secretaría de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda

Tipo de obra: Obra Nueva

Ubicación: Catz. de Tlalpan Núm. 979-995 Cal. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez

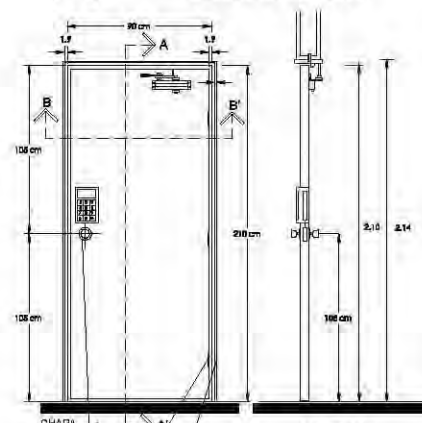
Plano: Albañilería Núcleo de Elevadores

Proyectista: Gómez Rodríguez Guillermo A. Escala: 1:100

Fecha: Agosto/2010 Clave:

Escala gráfica: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1:100 Alb-03

P1 PUERTAS DE SEGURIDAD A CCTV CON ABATIMIENTO IZQUIERDO



CHAPA REMATE PERIMETRAL MARCO DE MADERA DE PINO DE 19 mm DE ESPESOR

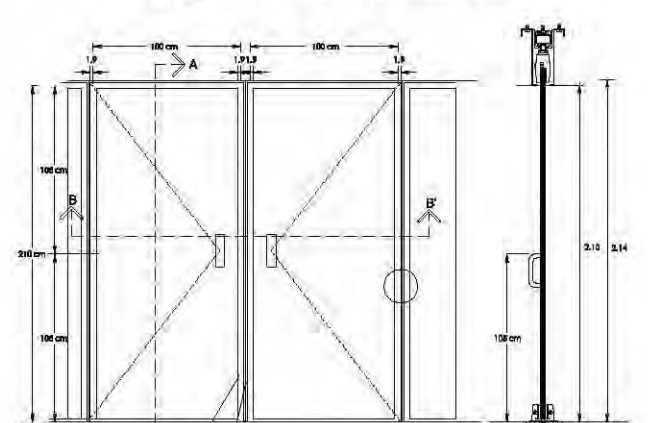
DE 2" EL BASTIDOR PERIMETRAL SERA A BASE DE ALUMINIO

EL FORRO DE LAMINA DE ALUMINIO SERA DE 22mm., FORRADA CON TERMINACION EN DIFERENTES ACABADOS.

EL MARCO SERA DE ALUMINIO DE 6" Y LAS DIMENSIONES DEPENDERAN DE TIPO Y ESPESOR DE MURO, INDICADOS EN PROYECTO.

CHAPA TECH-LOCK MODELO NWM CONTROL CON NUMERO DE ACCESO HASTA 10 REGISTROS

P2 PUERTAS INTECONEXIÓN A ZONA ADMINISTRATIVA COREDIZA



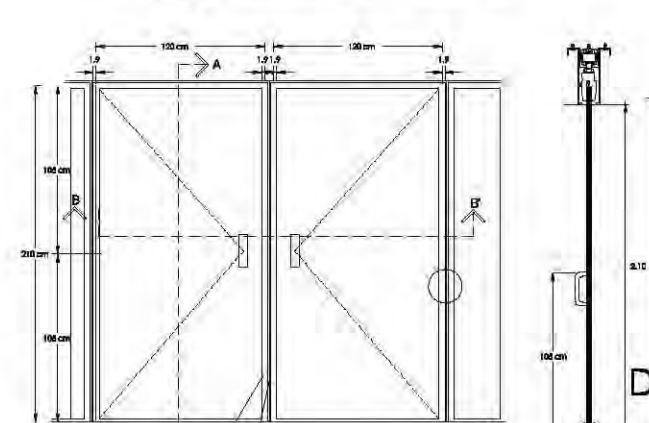
CHAPA REMATE PERIMETRAL MARCO DE ALUMINIO DE 22 mm DE ESPESOR

EL BASTIDOR PERIMETRAL SERA A BASE DE ALUMINIO DE 2"

EL FORRO DE LAMINA DE ALUMINIO SERA DE 22mm.,

TODA LA TORNILLERIA EMPLEADA SERA A BASE DE TORNILLOS DE CABEZA FLJA DE ACERO CADMINIZADO DE 3/4" x 1/8" x 7cm. LOS BARROTES DE PROTECCION SERAN DE FIERRO CUADRADO DE 3/8"

P3 PUERTAS ACCESO GENERAL COREDIZA



CHAPA REMATE PERIMETRAL MARCO DE MADERA DE PINO DE 19 mm DE ESPESOR

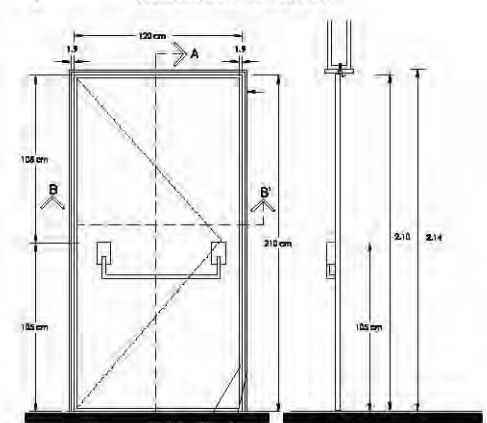
EL BASTIDOR PERIMETRAL SERA A BASE DE MADERA DE PINO DE PRIMERA DE 50 x 31.7mm., Y TRES PEINAZOS DE 25.4 x 31.7mm., REPARTIDOS UNIFORMEMENTE EN TODA LA ALTURA.

EL FORRO DE TRIPLAY DE PINO SERA DE 6mm., SIN NUDOS SUELTOS Y CEPILLADA O LUADA.

EL MARCO SERA DE MADERA DE PINO DE PRIMERA Y LAS DIMENSIONES DEPENDERAN DE TIPO Y ESPESOR DE MURO, INDICADOS EN PROYECTO.

CHAPA PHILLIPS MODELO A-78 PF

P4 PUERTAS INTECONEXIÓN EN CADA PISO DE AREA VESTIBULO CON ESCALERA



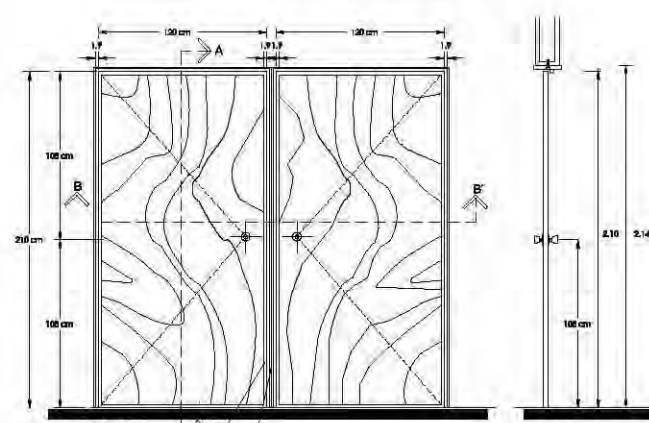
CHAPA REMATE PERIMETRAL MARCO DE MADERA DE CAOBA DE 19 mm DE ESPESOR

TODA LA TORNILLERIA EMPLEADA SERA A BASE DE TORNILLOS DE CABEZA FLJA DE ACERO CADMINIZADO DE 3/4" x 1/8" x 7cm. LOS BARROTES DE PROTECCION SERAN DE FIERRO CUADRADO DE 3/8"

EL BASTIDOR PERIMETRAL SERA A BASE DE ALUMINIO DE 2"

LA CERRADURA SERA ANTIPANICO DE LA MARCA SELFDOOR

P5 PUERTAS DE INTERCONEXION A ZONA DE AUDITORIO CON VESTIBULO



CHAPA REMATE PERIMETRAL MARCO DE MADERA DE PINO DE 19 mm DE ESPESOR

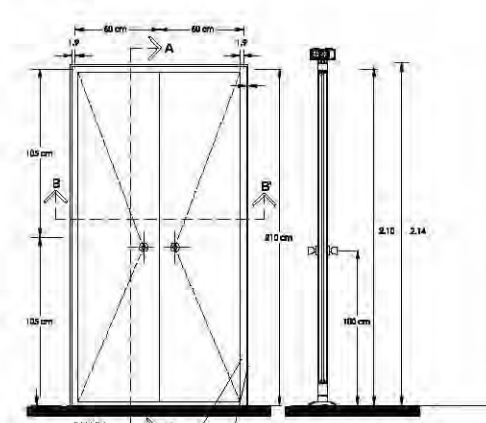
EL BASTIDOR PERIMETRAL SERA A BASE DE MADERA DE PINO DE PRIMERA DE 50 x 31.7mm., Y TRES PEINAZOS DE 25.4 x 31.7mm., REPARTIDOS UNIFORMEMENTE EN TODA LA ALTURA.

EL FORRO DE TRIPLAY DE PINO SERA DE 6mm., SIN NUDOS SUELTOS Y CEPILLADA O LUADA.

EL MARCO SERA DE MADERA DE PINO DE PRIMERA Y LAS DIMENSIONES DEPENDERAN DE TIPO Y ESPESOR DE MURO, INDICADOS EN PROYECTO.

CHAPA PHILLIPS MODELO A-78 PF

P6 PUERTAS INTECONEXIÓN CAFETERIA CON EXTERIOR



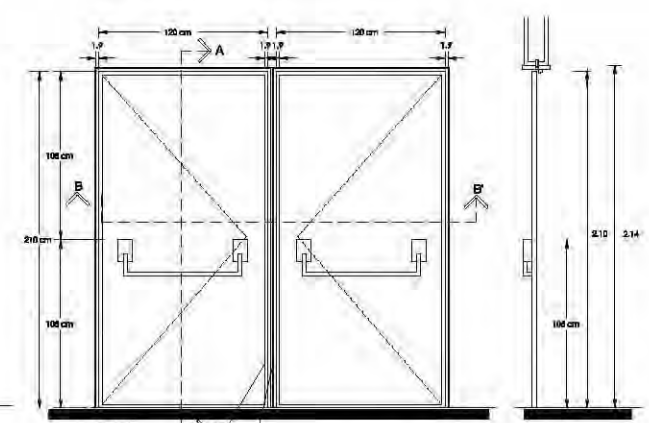
CHAPA REMATE PERIMETRAL MARCO DE MADERA DE CAOBA DE 19 mm DE ESPESOR

TODA LA TORNILLERIA EMPLEADA SERA A BASE DE TORNILLOS DE CABEZA FLJA DE ACERO CADMINIZADO DE 3/4" x 1/8" x 7cm. LOS BARROTES DE PROTECCION SERAN DE FIERRO CUADRADO DE 3/8"

EL BASTIDOR PERIMETRAL SERA A BASE DE ALUMINIO DE 2"

EL MARCO PERIMETRAL, EL CONTRAMARCO Y TODOS LOS HERRAJES A INSTALAR SERAN PROPORCIONADOS POR EL SUBCONTRATISTA.

P7 PUERTAS DE SEGURIDAD ANTI PANICO ZONA EXTERIOR



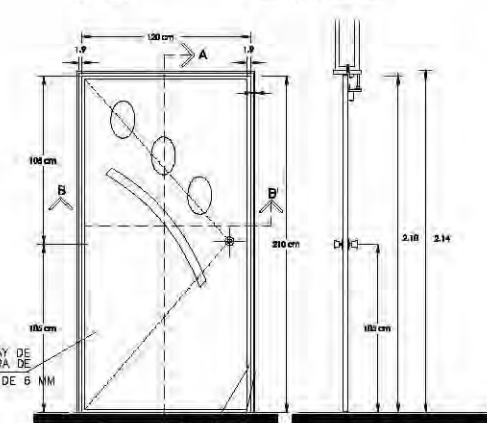
CHAPA REMATE PERIMETRAL MARCO DE MADERA DE PINO DE 19 mm DE ESPESOR

EL BASTIDOR PERIMETRAL SERA A BASE DE ALUMINIO DE 2"

TODA LA TORNILLERIA EMPLEADA SERA A BASE DE TORNILLOS DE CABEZA FLJA DE ACERO CADMINIZADO DE 3/4" x 1/8" x 7cm. LOS BARROTES DE PROTECCION SERAN DE FIERRO CUADRADO DE 3/8"

LA CERRADURA SERA ANTIPANICO DE LA MARCA SELFDOOR

P8 PUERTAS INTECONEXIÓN JEFATURAS AREAS DE TRABAJO



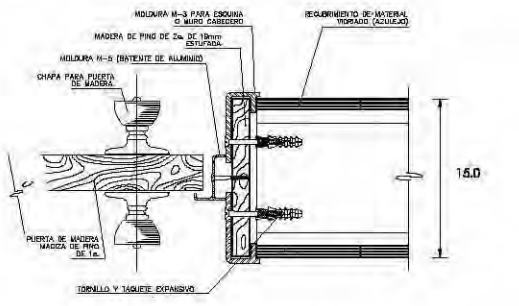
CHAPA REMATE PERIMETRAL MARCO DE MADERA DE PINO DE 19 mm DE ESPESOR

EL BASTIDOR PERIMETRAL SERA A BASE DE MADERA DE PINO DE PRIMERA DE 50 x 31.7mm., Y TRES PEINAZOS DE 25.4 x 31.7mm., REPARTIDOS UNIFORMEMENTE EN TODA LA ALTURA.

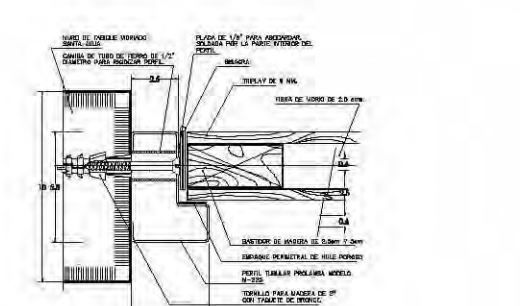
EL FORRO DE TRIPLAY DE PINO SERA DE 6mm., SIN NUDOS SUELTOS Y CEPILLADA O LUADA.

EL MARCO SERA DE MADERA DE PINO DE PRIMERA Y LAS DIMENSIONES DEPENDERAN DE TIPO Y ESPESOR DE MURO, INDICADOS EN PROYECTO.

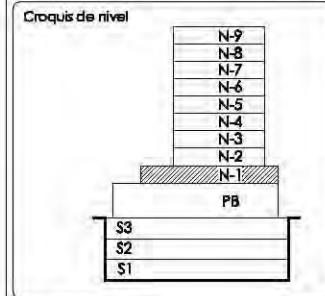
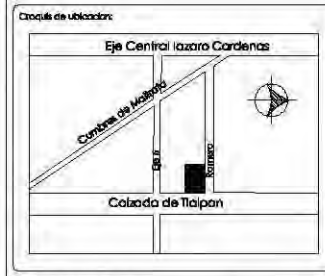
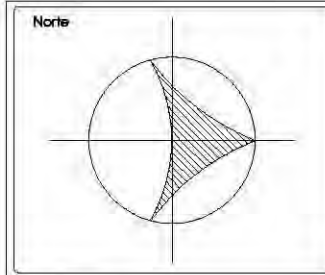
CHAPA PHILLIPS MODELO A-52 PD



DETALLE DE CHAPA PHILLIPS MODELO A-52 PD



DETALLE DE PUERTA



Notas y Simbologías

Proyecto: SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA

Propietario: Secretaria de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda

Tipo de obra: Obra Nueva

Ubicación: Calz. de Talpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez

Plantas: Planta Arquitectonica Nivel 36.225

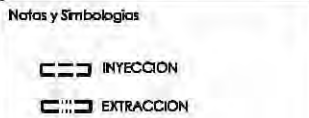
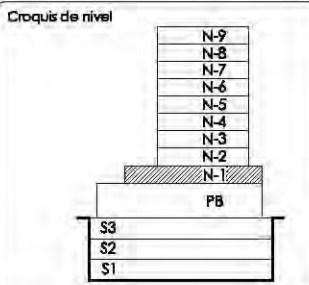
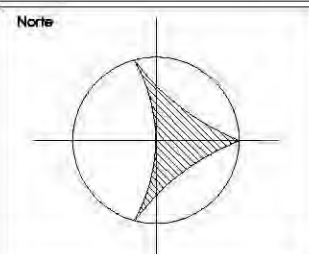
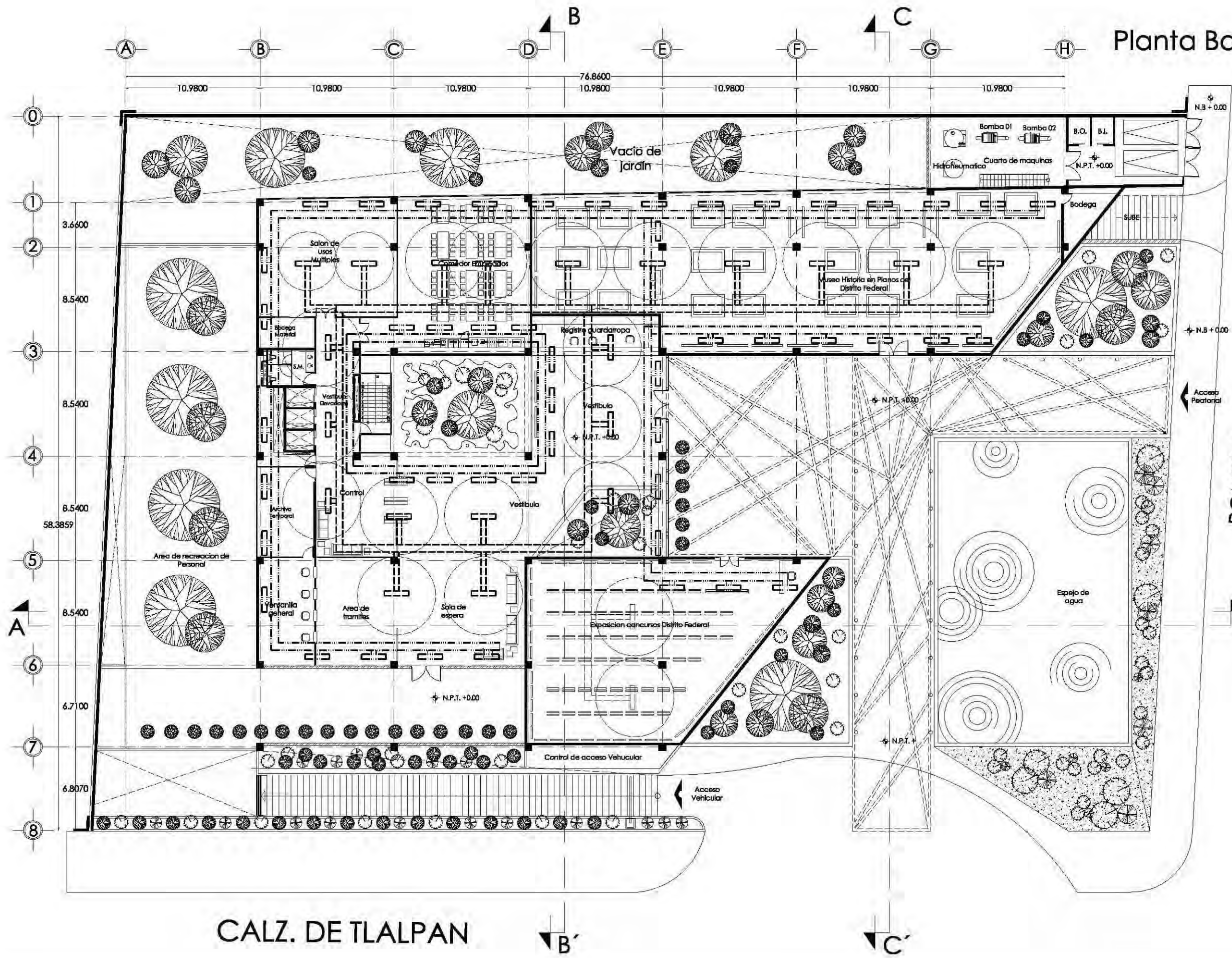
Proyectado: Gómez Rodríguez Guillermo A.

Fecha: Agosto/2010

Escala gráfica: 1:300

Clave: Alb-04

Planta Baja



Proyecto: SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA

Propietario: Secretaria de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda

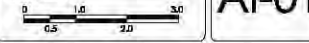
Tipo de obra: Obra Nueva

Ubicación: Calz. de Tlalpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez

Proyecto: Aire Acondicionado

Proyectista: Gómez Rodríguez Guillermo A. Escala: 1:300

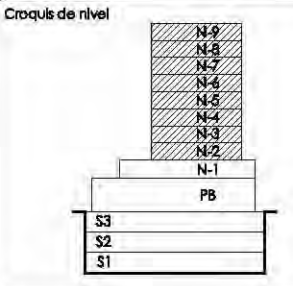
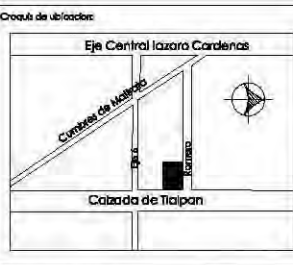
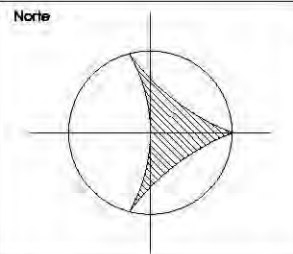
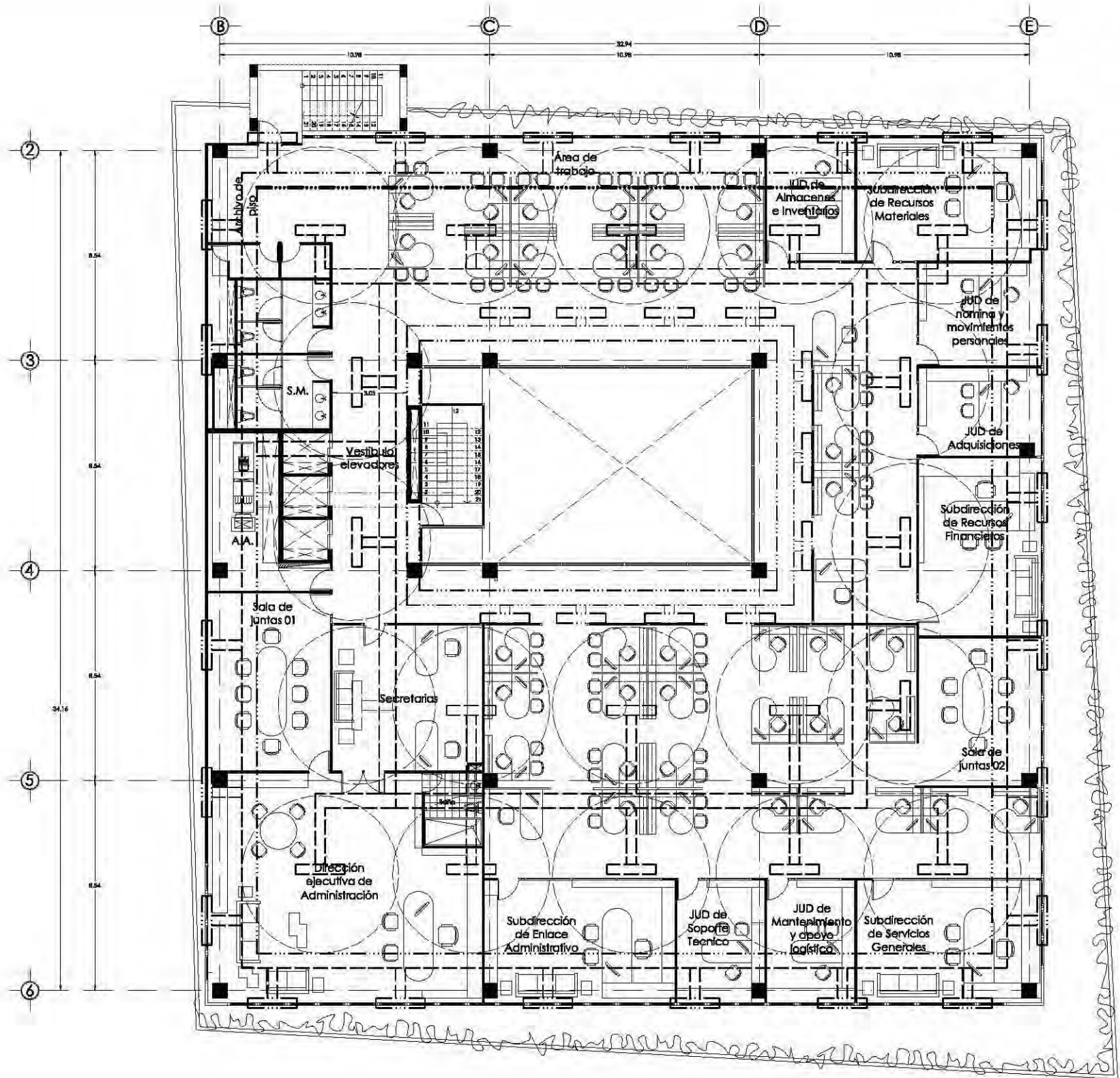
Fecha: Agosto/2010 Clave: Ai-01



ROMERO

CALZ. DE TLALPAN

Planta Tipo Aire Acondicionado



Notas y Simbologias

--- INYECCION

--- EXTRACCION

Proyecto: SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA

Proposito: Secretaria de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda

Tipo de obra: Obra Nueva

Ubicacion: Calz. de Tlalpan Núm. 979-995 Col. Americas Unidas Delegación: Benito Juárez

Plano: Aire Acondicionado Nivel tipo

Proyectista: Gómez Rodríguez Guillermo A. Escala: 1:200

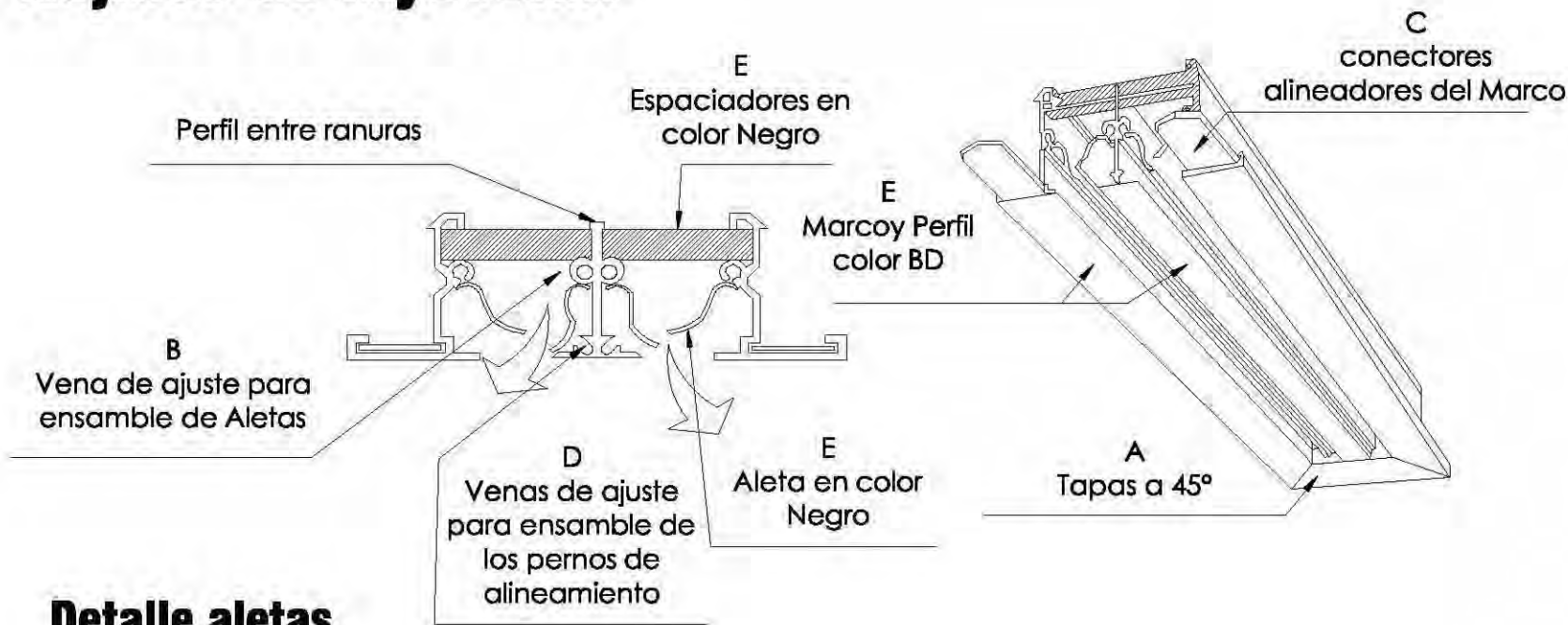
Fecha: Agosto/2010

Escala grafica: 0 10 20 30 metros. Código: Ai-02

Rejillas de inyección



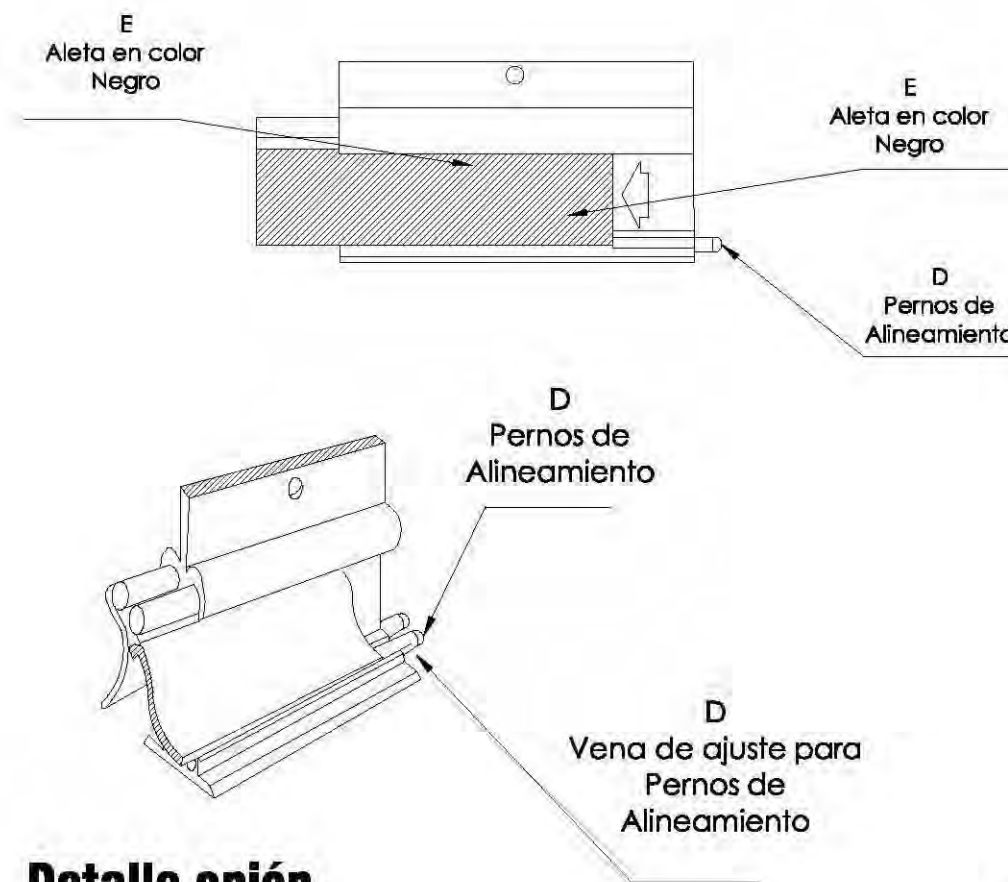
Mexico Tel: 01 (55) 52642606



Detalle aletas

ACABADO: En anodizado natural mate o en pintura electrostática, esmalte acrílico de secado al horno, color Blanco Dover. Aletas deflectoras y separadores, en pintura esmaltada secada al horno color negro mate.

RENDIMIENTO: Funcionamiento confiable que asegura su utilización con diferenciales de temperatura de enfriamiento de hasta 13.9°C (25°F), con un movimiento de aire a una predecible baja velocidad en la zona ocupada (35 Pies/Min.)



Detalle unión

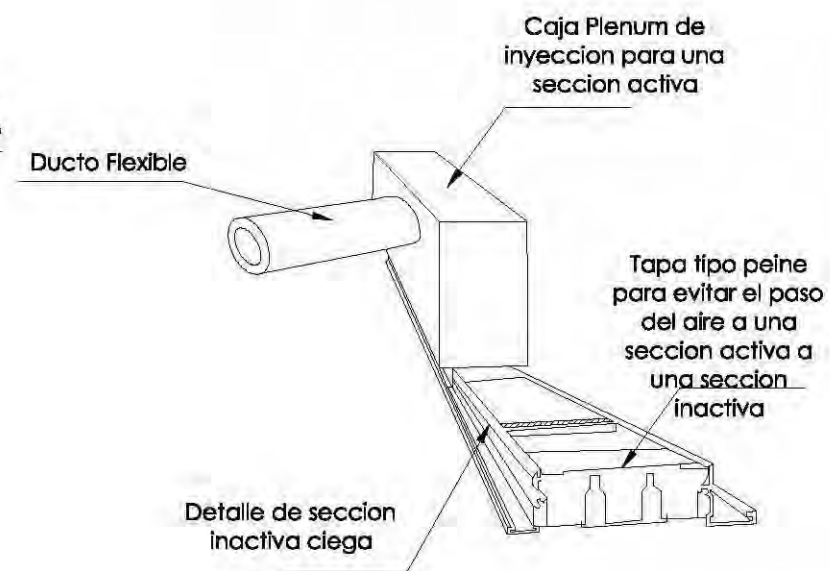
Difusores lineales de elegante apariencia diseñados para su aplicación donde un aspecto de nitidez y limpieza es importante. De 1 a 8 ranuras, con tapas a 45° para mayor armonía. Ranuras disponibles en tres anchos: 1/2, 3/4 y 1 pulgada.

Disponibles como Difusores Lineales Inyección DLI (con aletas deflectoras) y como Difusores Lineales de Retorno DLR (sin aletas deflectoras.) Las aletas deflectoras controlan el patrón de flujo del aire, su volumen y su caída de presión.

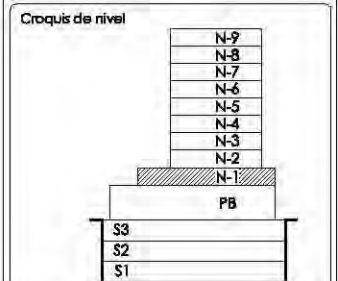
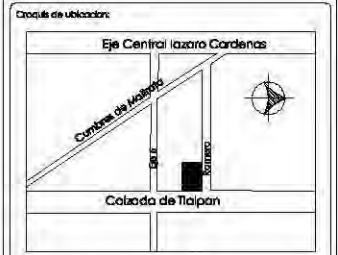
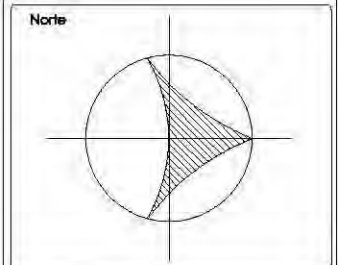
Aletas duales fácilmente ajustables y firmemente soportadas por sistema patentado proporcionan un patrón de flujo horizontal y/o vertical aún desde una misma ranura.

Su sistema de soporte de aletas, patentado, permite su corte en obra a la longitud deseada sin deterioro en su funcionamiento. Conectores de tramos sobre la cara visible para una mejor continuidad.

CONSTRUCCION: Marcos y aletas de aluminio extruido



Detalles Aire Acondicionado



Notas y Simbologías

Proyecto: SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO VIAL Y VIVIENDA

Propietario: Secretaria de Desarrollo Urbano Vial y Vivienda

Tipo de obra: Obra Nueva

Ubicación: Calz. de Tlalpan Núm. 979-995 Col. Américas Unidas Delegación: Benito Juárez

Planta: Planta Arquitectonica Nivel 36.225

Proyecto: Gómez Rodríguez Guillermo A. Escala: 1:300

Fecha: Agosto/2010

Escala gráfica: 0 1.5 3.0
 Ai-03

CAPÍTULO 8 Análisis Financiero

- 8.1.- Justificación económica**
- 8.2.- Programa de Construcción**
- 8.3.- Integración de Recursos**
- 8.4- Calculo de Honorarios**
- 8.5.-Formatos de estimaciones**

8.2.- Programa de Construcción

PROGRAMA DE CONSTRUCCION

programa de construcción

concepto	inversión total usd	incidencia %	pesos 14 00	100% mes 1	100% mes 2	100% mes 3	100% mes 4	100% mes 5	100% mes 6	100% mes 7	100% mes 8	100% mes 9	100% mes 10
preliminares	114,248.11	1.00%	1,599,473.50	319,894.70	319,894.70	319,894.70	319,894.70	319,894.70					
cimentación	1,713,721.61	15.00%	23,992,102.50				3,998,683.75	3,998,683.75	3,998,683.75	3,998,683.75	3,998,683.75	3,998,683.75	
estructura	2,856,202.68	25.00%	39,986,837.50									3,998,683.75	3,998,683.75
albañilería	456,992.43	4.00%	6,397,894.00										
losa de entripiso	1,713,721.61	15.00%	23,992,102.50										2,399,210.25
cancelería	571,240.54	5.00%	7,997,367.50										
inst. eléctrica	571,240.54	5.00%	7,997,367.50					420,914.08	420,914.08	420,914.08	420,914.08	420,914.08	420,914.08
inst. hidráulica	571,240.54	5.00%	7,997,367.50					420,914.08	420,914.08	420,914.08	420,914.08	420,914.08	420,914.08
inst. especiales	57,124.05	0.50%	799,736.75										
pisos	571,240.54	5.00%	7,997,367.50										
acabados	1,485,225.39	13.00%	20,793,155.50										
carpintería	571,240.54	5.00%	7,997,367.50										
obras exteriores	57,124.05	0.50%	799,736.75										
equipo sistema	57,124.05	0.50%	799,736.75										
equipo fijo	57,124.05	0.50%	799,736.75										
total	11,424,810.71	100.00%	159,947,350.00	319,894.70	319,894.70	319,894.70	4,318,578.45	5,160,406.61	4,840,511.91	4,840,511.91	4,840,511.91	8,839,195.66	7,239,722.16
periodo				0.20%	0.20%	0.20%	2.70%	3.23%	3.03%	3.03%	3.03%	5.53%	4.53%
acumulado				0.20%	0.40%	0.60%	3.30%	6.53%	9.55%	12.58%	15.61%	21.13%	25.66%

flujo de efectivo y amortización del anticipo

monto del anticipo	1,713,721.61	15%	23,992,102.50	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10
monto mensual estimaciones				319,894.70	319,894.70	319,894.70	4,318,578.45	5,160,406.61	4,840,511.91	4,840,511.91	4,840,511.91	8,839,195.66	7,239,722.16
amortización mensual anticipo				47,984.21	47,984.21	47,984.21	647,786.77	774,060.99	726,076.79	726,076.79	726,076.79	1,325,879.35	1,085,958.32
monto del anticipo	9,711,089.11	85%	135,955,247.50	271,910.50	271,910.50	271,910.50	3,670,791.68	4,386,345.62	4,114,435.12	4,114,435.12	4,114,435.12	7,513,316.31	6,153,763.83

costo paramétrico

	m2	\$/m2	total mn
estacionamiento	4,416.00	5,000.00	22,080,000.00
costo de obra con acabados	16,050.00	8,500.00	136,425,000.00
areas exteriores pavimentadas	1,378.00	1,000.00	1,378,000.00
areas jardinadas	429.00	150.00	64,350.00
total	20,466.00		159,947,350.00

Análisis Financiero

8.2.- Programa de Construcción

PROGRAMA DE CONSTRUCCION

100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	total
mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24		
3,998,683.75	3,998,683.75	3,998,683.75	3,998,683.75	3,998,683.75	3,998,683.75	3,998,683.75	3,998,683.75	3,998,683.75	3,998,683.75	3,998,683.75	3,998,683.75	3,998,683.75	3,998,683.75	3,998,683.75	1,599,473.50
			799,736.75	799,736.75	799,736.75	799,736.75	799,736.75	799,736.75	799,736.75	799,736.75	799,736.75	799,736.75	799,736.75	799,736.75	6,397,894.00
2,399,210.25	2,399,210.25	2,399,210.25	2,399,210.25	2,399,210.25	2,399,210.25	2,399,210.25	2,399,210.25	2,399,210.25	2,399,210.25	2,399,210.25	2,399,210.25	2,399,210.25	2,399,210.25	2,399,210.25	23,992,102.50
		999,670.94	999,670.94	999,670.94	999,670.94	999,670.94	999,670.94	999,670.94	999,670.94	999,670.94	999,670.94	999,670.94	999,670.94	999,670.94	7,997,367.50
420,914.08	420,914.08	420,914.08	420,914.08	420,914.08	420,914.08	420,914.08	420,914.08	420,914.08	420,914.08	420,914.08	420,914.08	420,914.08	420,914.08	420,914.08	7,997,367.50
420,914.08	420,914.08	420,914.08	420,914.08	420,914.08	420,914.08	420,914.08	420,914.08	420,914.08	420,914.08	420,914.08	420,914.08	420,914.08	420,914.08	420,914.08	7,997,367.50
									159,947.35	159,947.35	159,947.35	159,947.35	159,947.35	159,947.35	799,736.75
						999,670.94	999,670.94	999,670.94	999,670.94	999,670.94	999,670.94	999,670.94	999,670.94	999,670.94	7,997,367.50
						2,599,144.44	2,599,144.44	2,599,144.44	2,599,144.44	2,599,144.44	2,599,144.44	2,599,144.44	2,599,144.44	2,599,144.44	20,793,155.50
						999,670.94	999,670.94	999,670.94	999,670.94	999,670.94	999,670.94	999,670.94	999,670.94	999,670.94	7,997,367.50
											266,578.92	266,578.92	266,578.92	266,578.92	799,736.75
266,578.92	266,578.92	266,578.92													799,736.75
									159,947.35	159,947.35	159,947.35	159,947.35	159,947.35	159,947.35	799,736.75
7,506,301.07	7,506,301.07	8,505,972.01	9,039,129.85	9,039,129.85	9,039,129.85	13,637,616.16	13,637,616.16	9,638,932.41	7,559,616.86	6,559,945.92	6,026,788.09	6,026,788.09	5,184,959.93	159,947,350.00	
4.69%	4.69%	5.32%	5.65%	5.65%	5.65%	8.53%	8.53%	6.03%	4.73%	4.10%	3.77%	3.77%	3.24%	100.00%	
30.35%	35.04%	40.36%	46.01%	51.66%	57.32%	65.84%	74.37%	80.39%	85.12%	89.22%	92.99%	96.76%	100.00%		
mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	total	
7,506,301.07	7,506,301.07	8,505,972.01	9,039,129.85	9,039,129.85	9,039,129.85	13,637,616.16	13,637,616.16	9,638,932.41	7,559,616.86	6,559,945.92	6,026,788.09	6,026,788.09	5,184,959.93	159,947,350.00	
1,125,945.16	1,125,945.16	1,275,895.80	1,355,869.48	1,355,869.48	1,355,869.48	2,045,642.42	2,045,642.42	1,445,839.86	1,133,942.53	983,991.89	904,018.21	904,018.21	777,743.99	23,992,102.50	
6,380,355.91	6,380,355.91	7,230,076.21	7,683,260.37	7,683,260.37	7,683,260.37	11,591,973.73	11,591,973.73	8,193,092.55	6,425,674.33	5,575,954.03	5,122,769.87	5,122,769.87	4,407,215.94	135,955,247.50	

Análisis Financiero

8.3.- Integración de Recursos

ESTRUCTURA DE LA INVERISON

	concepto	usd	incidencia	pesos	observaciones
		14.00	%	\$	
1	adquisición del terreno	5,085,000.00	20.13%	71,190,000.00	
2	gastos notariales	406,800.00	1.61%	5,685,200.00	8% valor de inmueble
3	levantamiento y planos estado actual	908.04	0.00%	12,712.50	\$2.5m2
4	costo avalúo	12,712.50	0.05%	177,975.00	2.5 al millar
5	Director Responsable de Obra Demolición	535.71	0.00%	7,500.00	\$6 m2
6	Corresponsable en Diseño Urbano Arquitectónico	8,771.14	0.03%	122,796.00	\$6 m2
7	Corresponsable en Instalaciones	21,927.86	0.09%	306,990.00	\$15 m2
8	Corresponsable Estructural	21,927.86	0.09%	306,990.00	\$15 m2
9	Director Responsable de Obra Nueva	36,546.43	0.14%	511,650.00	\$25 m2
10	Estudio Impacto Ambiental	36,546.43	0.14%	511,650.00	\$25 m2
11	Licencia Demolición	803.57	0.00%	11,250.00	\$7.5 m2
12	Alinamiento y número oficial, certificado uso de suelo	301.25	0.00%	4,217.50	codigo financiero
13	Licencia de construcción	24,851.57	0.10%	347,922.00	\$17 m2
14	Aprovechamiento de vialidad	73,092.86	0.29%	1,023,300.00	\$50 m2
15	Factibilidad D. G. C. O.H.	146,185.71	0.58%	2,046,600.00	\$100 m2
16	Aportación Luz y Fuerza	219,278.57	0.87%	3,069,900.00	\$150 m2
17	Contrato Luz y fuerza	3,571.43	0.01%	50,000.00	compañía de luz
18	Pago por consumo de luz	-	0.00%	-	compañía de luz
19	Trámites y Gestiones	37,161.08	0.15%	520,255.16	8% sobre pago de tramites
20	Manifestación de Terminación de Obra	-	0.00%	-	código financiero
21	Avalúo Inmobiliario	-	0.00%	-	2,5 al millar
22	Regimen de condominio	-	0.00%	-	\$8.5 m2
23	Regimen de condominio deptos	-	0.00%	-	-\$3500 depto
24	Pago del Servicio de Agua	-	0.00%	-	
25	Impuesto Predial	-	0.00%	-	
26	proyecto arquitectonico	435,714.29	1.72%	6,100,000.00	aranceles
27	proyecto estructural	96,428.57	0.38%	1,350,000.00	aranceles
28	proyecto instalaciones	200,000.00	0.79%	2,800,000.00	aranceles
29	construcción	11,424,810.71	45.22%	159,947,350.00	costo directo
30	indirectos, utilidad y honorarios	2,513,458.36	9.95%	35,188,417.00	22%
31	imss e infonavit	456,992.43	1.81%	6,397,894.00	4% de construcción
32	placa sindicato	2,142.86	0.01%	30,000.00	según parámetros utilizados en el medio
33	gratificaciones varias	-	0.00%	-	patrullas
34	imprevistos	571,240.54	2.26%	7,997,367.50	5% de obra
35	asesorías legales, contables, etc.	-	0.00%	-	según parámetros utilizados en el medio
36	gastos asociados al crédito	-	0.00%	-	2% monto crédito solicitado
37	intereses durante la construcción	-	0.00%	-	
38	comisión de ventas	-	0.00%	-	4% de ventas
39	mobiliario y equipo de operación	3,427,443.21	13.57%	47,984,205.00	estudio de mercado
40	armado de negocio y gestión inmobiliaria	-	0.00%	-	5% de obra
	total	25,265,152.98	100%	353,712,141.66	

HONORARIOS

HONORARIOS DEL PROYECTO ARQUITECTONICO

H=	\$10,278,837.25	IMPORTE DE LOS HONORARIOS EN MONEDA NACIONAL
S=	20,466.00	SUPERFICIE TOTAL POR CONSTRUIR EN METROS CUADRADOS
C=	\$8,500.00	COSTO UNITARIO ESTIMADO DE LA CONSTRUCCION EN \$/M2
F=	0.88	FACTOR PARA LA SUPERFICIE POR CONSTRUIR
I=	1	FACTOR INFLACIONARIO, ACUMULADO A LA FECHA DE CONTRATACION, REPORTADO POR EL BANCO DE MEXICO SA
K=	6.743	FACTOR CORRESPONDIENTE A CADA UNO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTONICOS DEL CARGO CONTRATADO.

$$H=(S*C*F*I/100)(K)$$

CONSTRUCCION a - Museo de

Concepto	m2	Porcentaje
a1 Superficie del predio		
a2 edificio a	20,466.00	100.00%
a3 edificio b	0.00	0.00%
a4	0.00	0.00%
a5	0.00	0.00%
a6	0.00	0.00%
a7	0.00	0.00%
a8	0.00	0.00%
a9	0.00	0.00%

Análisis Financiero

8.4- Calculo de Honorarios

CALCULO DE Fsx

$$F_{sx} = 0.88 \left(\frac{S \cdot F.o - (S \cdot S.o) \cdot d.o}{D} \right)$$

Se obtiene de la tabla A.07.08	F.o= 0.88
Superficie contruida del proyecto	S= 20466.00
Se obtiene de la tabla A.07.08 valor inmediato superior a S	S.o= 20000.00
Se obtiene de la tabla A.07.08	d.o= 0.80
	100000.0
Se obtiene de la tabla A.07.08	D= 0

HONORARIOS DESGLOSADOS POR COMPONENTE ARQUITECTONICO

K.FF	K FORMAL Y FUNCIONAL		4.000
K.CE	K CIMENTACION Y ESTRUCTURA		0.885
K.ELM	K ELECTROMECHANICOS		1.858
K.TOTAL			6.743

H.FF	\$6,097,486.14
H.CE	\$1,349,068.81
H.ELM	\$2,832,282.31
SUMA	\$10,278,837.25

Análisis Financiero
8.4- Calculo de Honorarios

Matriz de datos del factor k

AREA		α.01	α.02	α.03	α.04	α.05	suma
m2	-----	-----	20,466.00	0.00	0.00		20,466.00
%	-----	-----	100.00%	0.00%	0.00%		100.00%
FF K	4.000		4.000	0.000	0.000		4.000
CE K	0.885		0.885	0.000	0.000		0.885
AD K	0.348		0.348	0.000	0.000		0.348
PI K	0.241		0.241	0.000	0.000		0.241
AF K	0.722		0.722	0.000	0.000		0.722
VD K	0.087		0.087	0.000	0.000		0.087
AL K	0.213		0.000	0.000	0.000		0.213
VE K	0.160		0.000	0.000	0.000		0.160
OE SND K	0.087		0.087	0.000	0.000		0.087
OE GLP K	0.087		0.087	0.000	0.000		0.000
Sm FF K			4.000	0.000	0.000		4.000
Sm CE K			0.885	0.000	0.000		0.885
Sm ELM K			1.572	0.000	0.000		1.858
Sm Total K			6.457	0.000	0.000		6.743

Análisis Financiero

8.5.- Formatos de estimaciones

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

CEDULA DE DOCUMENTACIÓN SOLICITADA PARA UN CONTRATO BAJO LA MODALIDAD DE ADJUDICACIÓN DIRECTA.

- a) Acta Constitutiva de la empresa y sus modificaciones (en su caso) incluyendo el registro publico de comercio e identificación del representante legal de la misma; en caso de personas físicas presentar acta de nacimiento e identificación oficial de la persona física.
- b) Constancia del registro de concursantes del G.D.F., emitido por la Secretaría de Obras y Servicios **actualizada 2006 y/o 2007** (solo para Ley Local).
- c) Comprobante de domicilio.
- d) Alta ante la SHCP y Cédula de Identificación fiscal.
- e) Declaración del ISR del **ejercicio 2007**.
- f) Estados Financieros actualizados al **31 de diciembre de 2007**, auditado por un Contador externo anexando copia de la cédula profesional del mismo y de su registro ante dicha Secretaría; declaraciones parciales del ejercicio 2008.
- g) Registro del IMSS.
- h) Currícula de la empresa, (incluyendo relación de maquinaria y equipo), de sus directivos, así como del personal técnico a utilizar en el desarrollo de los trabajos.
- i) Manifestación por escrito bajo protesta de decir verdad de no encontrarse en los supuestos del Art. 37 de la Ley de Obras Publicas del Distrito Federal, ni en los supuestos del Art. 47 de la ley Federal de Responsabilidades de Servidores Publicos.
- j) Manifestación por escrito bajo protesta de decir verdad de no encontrarse en los supuestos del Art. 464 del Código Financero del Distrito Federal.
- k) Manifestación por escrito bajo protesta de decir verdad de que el domicilio señalado para oír y recibir notificaciones es real y puede ser tomado en cuenta para la formalización del contrato
- l) Manifestación por escrito bajo protesta de decir verdad de que su representante cuenta con facultades suficientes para comprometer a su representada.
- m) Oficio de aceptación de la invitación (hoja membretada de la empresa)
- n) Catalogo de conceptos (hoja membretada de la empresa).
- o) Plantilla de personal (en caso de servicios de supervisión, hoja membretada de la empresa)
- p) Modelo de contrato rubricado (lo otorga la dependencia).
- q) Programa de ejecución de los trabajos (hoja membretada de la empresa)
- r) Cédula y nombre del representante técnico.
- s) Fianza de cumplimiento
- t) Póliza de Responsabilidad Civil. *N/A*
- u) Oficio de aviso de inicio de los trabajos
- v) 2 carpetas lefort tamaño carta y 5 juegos de separadores para integrar su expediente.

Se debe presentar una copia para entregar y los originales respectivos para su cotejo correspondiente.

Delegación Miguel Hidalgo

Bibliografía y Referencias Web

Cantarell, Jorge. Geometría, Energía Solar y Arquitectura. Trillas, México, D.F. 1990.

Serra, Rafael. Arquitectura y Clima. Gustavo Gili, Barcelona. 1999

Renzo Piano, arquitecturas sostenibles. Barcelona Gustavo Gili, 1999.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL Luis Arnal Simón, Trillas, México, D.F. 2008.

www.hunterdouglas.com.mx/ap/html_sp/prod_arq

www.kone.com/countries/es_MX/Pages/default.aspx

es.wikipedia.org/wiki/Reciclaje

www.gravita.com.mx/

www.geberit.es/geberit/inet/es/wcmses.nsf/pages/index