

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



# FACULTAD DE ARQUITECTURA PARA LA EDUCACIÓN ABIERTA Y A DISTANCIA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTAN:

JOSÉ LUIS DOMÍNGUEZ PEREA  
SALVADOR RUIZ CORTEZ

ASESORES: Arq. Fierro Peschard Filemón  
Arq. Rivero García Francisco  
Arq. Solís Ávila Luis Fernando

SUPLENTE: Mtra. Cruz Ibarra Chisel Nayally  
Arq. Romero González Irma

ABRIL 2013



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



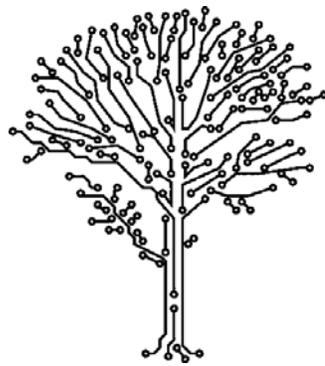
**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

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

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

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





“La arquitectura es la voluntad de la época  
traducida al espacio”

Ludwig Mies Van der Rohe



# ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	7
2.	ANTECEDENTES.....	11
2.1.	CIUDAD UNIVERSITARIA.....	13
2.2.	FACULTAD DE ARQUITECTURA.....	14
2.3.	EDUCACIÓN ABIERTA Y A DISTANCIA EN LA UNAM.....	15
3.	JUSTIFICACIÓN.....	16
4.	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	21
4.1.	OBJETIVO.....	23
4.2.	UBICACIÓN.....	27
4.3.	CARACTERÍSTICAS NATURALES.....	31
4.4.	DIMENSIONES.....	33
4.5.	CONFORMACIÓN DEL SUELO.....	34
4.6.	ÁREAS VERDES.....	35
4.7.	LEVANTAMIENTO DE ARBOLES.....	36
4.8.	GRAFICA DE ASOLEAMIENTO.....	37
4.9.	ESTUDIO DE ASOLEAMIENTO.....	38
4.10.	RADIACIÓN SOLAR.....	40
4.11.	TEMPERATURA.....	41
4.12.	PRESIÓN ATMOSFÉRICA.....	42
4.13.	VIENTO.....	43
4.14.	RÁFAGAS DE VIENTO.....	44
4.15.	PRECIPITACIÓN PLUVIAL Y HUMEDAD ATMOSFÉRICA.....	45
4.16.	CARACTERÍSTICAS ARTIFICIALES.....	47
4.17.	VÍAS DE COMUNICACIÓN.....	49
4.18.	MEDIOS DE TRANSPORTE.....	50
4.19.	LEVANTAMIENTOS FOTOGRÁFICOS.....	51
4.20.	GAMA CROMÁTICA CONTEXTO.....	57
4.21.	CONTEXTO ARQUITECTÓNICO C.U. ....	58
4.22.	EQUIPAMIENTO URBANO.....	59
4.23.	INFRAESTRUCTURA URBANA.....	60
4.24.	ALTURA DEL CONTEXTO.....	63

5.	NORMATIVIDAD.....	65
5.1.	USO DEL SUELO .....	67
5.2.	NORMATIVIDAD GENERAL C.U. ....	68
5.3.	NORMATIVIDAD ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR.....	69
6.	HABITADORES.....	71
6.1.	CALCULO PREVIO DE HABITADORES.....	73
6.2.	PLAZAS NECESARIAS.....	75
6.3.	CUADRO DE HABITADORES Y NECESIDADES.....	78
7.	ANÁLISIS DE ÁREAS.....	85
7.1.	CUADRO DE ANÁLISIS DE ÁREAS.....	87
7.2.	FICHAS DE ESTUDIO DE ÁREAS DEL PROYECTO.....	93
8.	DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO.....	129
9.	CONCEPTO.....	135
9.1.	CROQUIS DE CONCEPTO.....	138
10.	PROYECTO ARQUITECTÓNICO EJECUTIVO.....	139
11.	MEMORIA DESCRIPTIVA.....	241
11.1.	DATOS GENERALES .....	243
11.2.	OBJETIVO DEL PROYECTO.....	245
11.3.	ACCESO.....	246
11.4.	DESCRIPCIÓN ÁREAS DEL PROYECTO.....	247
11.5.	ESTACIONAMIENTO.....	250
11.6.	ELEMENTOS DEL DISEÑO.....	251
11.7.	FACHADAS.....	253
11.8.	ACABADOS.....	254
11.9.	TRATAMIENTO DE EXTERIORES.....	256
11.10.	HABITABILIDAD ACCESIBILIDAD Y FUNCIONAMIENTO.....	257
11.11.	PUERTAS.....	258
11.12.	PASILLOS .....	259

11.13.	ESCALERAS.....	260
11.14.	ELEVADORES.....	261
11.15.	ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL.....	262
11.16.	INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	263
11.17.	ILUMINACIÓN ARTIFICIAL.....	264
11.18.	INSTALACIÓN HIDRÁULICA.....	265
11.19.	INSTALACIÓN SANITARIA.....	266
11.20.	INSTALACIÓN VOZ Y DATOS.....	267
11.21.	ESTRUCTURA .....	268
11.22.	CIMENTACIÓN.....	269
12.	RENDIMIENTO DE ENERGÍA.....	271
13.	COSTOS.....	275
13.1.	COSTO PARAMÉTRICO.....	277
13.2.	COSTO MANTENIMIENTO.....	278
13.3.	PRESUPUESTO HONORARIOS.....	279
14.	RENDERS.....	281
15.	CONCLUSIONES.....	303
16.	BIBLIOGRAFÍA.....	307





# INTRODUCCIÓN



# CENTRO DE ALTA TECNOLOGÍA PARA LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

El objetivo principal de esta tesis que trata sobre una nueva Facultad de Arquitectura en su modalidad de enseñanza Abierta y a Distancia (FAAD) en la UNAM, surge de la necesidad de solucionar los principales problemas a los que se enfrenta la Facultad de Arquitectura actualmente.

Como son:

- Creciente Demanda Académica.
- Problemas de Horario, Lugar, Trabajo, Edad.
- Falta de infraestructura para impartir arquitectura con un nuevo enfoque a partir de las nuevas tecnologías

Por lo cual, el proyecto deberá contar con los últimos avances en tecnología integrados a un ambiente ideal para la enseñanza, atendiendo los requerimientos de los estudiantes de las distintas regiones de todo el país, respondiendo a las necesidades de conectividad con las otras sedes, complementándolo con centros de información y documentación en línea. Todo respaldado por las redes, y las tecnológicas administrativas y humanas. Permitiendo que un número mayor de alumnos cuenten con centros de desempeño así como su seguimiento de aprendizaje y acreditación.

Por tanto, es necesario que el nuevo proyecto, se plantee como un edificio flexible, inteligente, y con soporte para los avances tecnológicos en el área de informática y comunicación. Posicionando a la FAAD como una de las mejores instituciones de educación abierta y a distancia en el mundo que satisfaga las necesidades educativas, de las carreras a impartir como: Arquitectura, Diseño, Arquitectura de Paisaje y Urbanismo.

Finalmente el desarrollo de la nueva FAAD, deberá estar dentro del marco del programa de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED)





# ANTECEDENTES



## CIUDAD UNIVERSITARIA

Siendo los antecedentes de Ciudad Universitaria lo más importante para fundamentar el tema de tesis, Comprender el momento por el que pasaba México en el entorno de su creación, el concepto que la originó y los objetivos que planteó cumplir.

El concepto de Ciudad Universitaria, surgió en 1929 mediante la propuesta de dos estudiantes de Arquitectura (Mauricio de María y Campos y Marcial Gutiérrez Camarena), en su tesis, de un proyecto para su realización, sin embargo, tuvieron que pasar 16 años para que la idea se consolidara al aprobarse la ley para su fundación y construcción. Realizándose un concurso para diseñar el plano de conjunto, resultando como ganadores Mario Pani , Enrique del Moral y Mauricio M. Campos, decidiéndose que cada Facultad se proyectara individualmente, por lo que se seleccionaron arquitectos diferentes para cada edificación.

La construcción de C.U. comenzó en el año 1949 durante una época de crecimiento sostenido, donde México comenzó a transformarse en una nación moderna e industrializada. Este periodo de tiempo fue conocido como el Milagro Mexicano,

Tres años más adelante en 1952, C.U. es inaugurada mediante la ceremonia denominada “Dedicación a Ciudad Universitaria” otorgando así, a los estudiantes Mexicanos una infraestructura educativa de talla internacional. Capaz de enfrentar los retos actuales y futuros.

Desde la creación de Ciudad Universitaria (C.U.) se planteo como una infraestructura moderna, con lo último en tecnología, capaz de formar estudiantes que estuvieran preparados para retos actuales y futuros.

En la actualidad, C.U. aun sigue incorporando a su infraestructura lo último en tecnología, para mantenerse a la vanguardia tecnológica, utilizando nuevas herramientas como internet para facilitar procedimientos, ampliar sus horizontes y llegar a más estudiantes.

Sin embargo falta mucho por hacer, por lo que en esta tesis, se propone la incorporación a la infraestructura de C.U. de un Centro de Alta Tecnología para la Enseñanza de Arquitectura.

## FACULTAD DE ARQUITECTURA C.U.

También para la creación de una nueva Facultad de Arquitectura en su modalidad abierta y a distancia se debe conocer como se originó la actual Facultad de Arquitectura y hacia donde se dirigirá

El 25 de diciembre de 1783 se aprobó la creación de la Real Academia de San Carlos en la Nueva España. En 1791 se instala en el local del Antiguo Hospital del Amor de Dios en las actuales calles de Academia y Moneda de la Ciudad de México.

En 1867 se expide la ley de instrucción pública separándose así los estudios de Ingeniería Civil y Arquitectura, situando a los ingenieros en el Colegio de Minería (proyectado por el Arquitecto Manuel Tolsa) desde entonces llamado Escuela especial para ingenieros. Y a los Arquitectos en la Escuela Nacional de las Bellas Artes.

Sin embargo fue hasta 1929 cuando la UNAM logró su Autonomía y que la Escuela Nacional de las Bellas Artes se dividiera en dos instituciones, separándose la Escuela Nacional de Arquitectura y la Escuela Nacional de las Artes Plásticas.

En 1954 la Escuela de Arquitectura se muda a su nueva sede, en la recientemente creada Ciudad Universitaria.

En 1969 se crea la licenciatura de Diseño Industrial

En 1981 se aprueban los doctorados en Arquitectura y en Urbanismo con lo que la Escuela Nacional de Arquitectura adquiere el rango de Facultad.

Para 1985 se incorporan dos nuevas licenciaturas: Urbanismo y Arquitectura del paisaje

Hoy en día la Facultad de Arquitectura cuenta con las siguientes carreras:

- Licenciatura de Arquitectura
- Licenciatura de Arquitectura del Paisaje
- Licenciatura de Urbanismo
- Licenciatura de Diseño Industrial

Actualmente se encuentran en revisión los planes de estudio de Arquitectura, Arquitectura del Paisaje, Urbanismo y Diseño industrial con el objetivo de contar con planes de estudio actualizados que respondan a nuestra realidad en constante cambio,

Además de incluir en su infraestructura, nuevas tecnologías a fin de incorporar planes de estudios abiertos y a distancia, proponiendo en esta tesis la construcción de dicha infraestructura.

## EDUCACIÓN ABIERTA Y A DISTANCIA EN LA UNAM

Así mismo el desarrollo de la nueva Facultad de Arquitectura Abierta y a Distancia (FAAD) estará dentro del programa de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED), por lo que es importante conocer los antecedentes de esta institución y el crecimiento que a tenido a lo largo de los años.

En el año de 1970, la educación superior en su modalidad abierta y a distancia, fue puesta en marcha en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), con el Sistema de Universidad Abierta (SUA).

Posteriormente en la década de los noventa y con la llegada del siglo XXI, la mayoría de los programas de educación a distancia a nivel universitario tienen como plataforma la web, impartiendo un número cada vez mayor de disciplinas a través de internet.

En 1997 la SUA absorbe la función de producción de medios de comunicación educativa y materiales didácticos que realizaba el Centro de Investigaciones y Servicios Educativos (CISE), además de que se transforma en la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED)

En 2003, debido a otro acuerdo que reorganiza la estructura administrativa de la UNAM, se define que la CUAED continuará realizando las funciones contempladas en el Estatuto del Sistema Universidad Abierta de la UNAM, pero además dará apoyo a los programas formales, escolarizados, abiertos y no formales, educación continua, que se realizarán a distancia, así como también ofrecerá actividades académicas en esta misma modalidad.

Con esta reestructura, la CUAED quedó conformada de la siguiente manera:

- Dirección de Desarrollo Educativo.
- Dirección de Tecnologías de la Información.
- Dirección de Proyectos y Vinculación.
- Centro de Alta Tecnología de Educación a Distancia (CATED-Tlaxcala).
- Secretaría Administrativa.

La CUAED dispone de dos centros de datos, uno instalado en Ciudad Universitaria y otro en el CATED, Tlaxcala, en donde a través de 30 servidores robustos, se soportan los programas y aplicaciones de software libre para todo el SUAyED. Además, cuenta con un sistema de servidores espejo en alta disponibilidad para la plataforma de las Facultades y Escuelas, lo que garantiza la exposición ininterrumpida de los contenidos de las Licenciaturas y Maestrías del SUAyED para los alumnos que las cursan, así como de las actividades de educación continua como cursos, diplomados, y talleres. Los

esquemas de balanceo soportan la conexión simultánea de más de 10,000 alumnos en proyectos como el Bachillerato a Distancia, Licenciaturas, Posgrados y Educación Continua.

Tanto en la CUAED como en el CATED, se cuenta con laboratorios de cómputo con equipo de proyección y sistema de videoconferencia, así como salas exprofeso y auditorios que sirven para la formación a docentes y alumnos, y para respaldar las actividades académicas de los programas en la modalidad a distancia.

La red de datos de la CUAED pertenece a la Red UNAM y se conecta al CUDI, lo cual garantiza un ancho de banda robusto para las aplicaciones a distancia; asimismo, toda la CUAED cuenta con una red inalámbrica para espacios abiertos de trabajo.

La red eléctrica y la planta de emergencia de la CUAED proporcionan respaldo de energía ininterrumpida, principalmente en las aplicaciones de misión crítica.

Actualmente se puede resumir a la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED) con las siguientes cifras.

- **20** licenciaturas en la modalidad a distancia
- La población estudiantil de la CUAED aumento en 300% desde el año 2000
- 300% es el crecimiento de la población estudiantil de la CUAED desde el año 2000
- **22,026** alumnos que conforman la población escolar del SUAyED
- **392** asignaturas actualizadas
- **10** estados de la República Mexicana en donde se ofrecen licenciaturas a distancia
- **61** instancias de educación continua
- **165** eventos académicos organizados por la CUAED
- **26,110** participantes en eventos académicos
- **3** cursos propedéuticos para aspirantes al SUAyED
- **11** proyectos para la incorporación de las TIC a las prácticas docentes
- **220** alumnos beneficiados en el 2011 con el Programa de Becarios
- Un bachillerato a distancia B@UNAM
- Un Boletín del SUAyED
- Una Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia
- Una televisión educativa

Actualmente la facultad de Arquitectura cuenta con un programa de educación a Distancia para impartir cursos, realizar conferencias y distintas actividades, sin embargo aun no es posible estudiar la licenciatura por este medio.



# JUSTIFICACIÓN



## JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

Toda la justificación del tema nace del análisis de los temas expuestos en la introducción y los antecedentes, donde podemos encontrar los dos principales problemas a los que se enfrenta la Facultad de Arquitectura

1. La incapacidad de la Facultad de Arquitectura para admitir a un número creciente de la población estudiantil a los estudios superiores:

Cantidad de alumnos aceptados y rechazados en los concursos de selección

### Año 2008-2009

Fac. Arquitectura, Fes Acatlan, Fes Aragón  
Demanda: **5,782** Cupo: **584**

### Año 2009-2010

Facultad de Arquitectura C.U.: Demanda: **3,316**, Cupo: **361**  
Fes Acatlan: Demanda: **985**, Cupo: **118**  
Fes Aragón Demanda: **889**, Cupo **78**

En total para la licenciatura en Arquitectura en todos los campus en el año 2011 de los **5190** que presentan, solo **557** fueron aceptados.

### Año 2010-2011

Facultad de Arquitectura C.U. : Demanda: **4,298**, Cupo: **419**  
Fes Acatlán: Demanda **1158**, Cupo: **98**  
Fes Aragón: Demanda **1116**, Cupo: **71**

En total para la licenciatura en Arquitectura en todos los campus en el año 2011 de los **6572** que presentan, solo **588** fueron aceptados

### Año 2011-2012

Facultad de Arquitectura C.U.: Demanda **4,886** Cupo: **406**  
Fes Acatlán: Demanda: **1,263** Cupo: **100**  
Fes Aragón: Demanda: **1,192** Cupo: **70**

En total para la licenciatura en Arquitectura en todos los campus en el año 2012 de los **7341** que presentan solo **582** fueron aceptados.

Cada año, aumenta aproximadamente en **1000** alumnos la demanda a la carrera de Arquitectura, sin embargo, la UNAM ya no puede aumentar su capacidad manteniéndose en alrededor de **600**

En tan solo **3** años aproximadamente, en la convocatoria del año **2015** la UNAM solo podrá aceptar al **5%** por ciento de la población que solicite la carrera de Arquitectura.

#### **NOTA:**

Esto sin mencionar al sector de la población a la cual le es imposible cursar una carrera Universitaria por motivos variados como: Horario, Lugar, Trabajo, Edad, los cuales resulta prácticamente imposible contabilizarlos.

**2.** La falta de la incorporación de la Licenciatura de Arquitectura a la modalidad a distancia así como la falta de la infraestructura necesaria

A pesar de que la facultad de arquitectura tiene incorporado un sistema de educación a distancia, en la actualidad solo es para realizar, videoconferencias, cursos, y actividades, en estos momentos no es posible estudiar ninguna de las Licenciaturas impartidas en la Facultad de Arquitectura (Arquitectura, Urbanismo, Paisaje y Diseño Industrial).

Aunque en un futuro, se incorporase Arquitectura a las Licenciaturas que se imparten en esta modalidad, compartiría los problemas de infraestructura que actualmente tienen las 20 licenciaturas que tienen esta modalidad. Como:

1. **Problemas de infraestructura:** a pesar, de tratarse de un método de enseñanza abierto y a distancia, licenciaturas teórico practicas como Arquitectura necesitan un espacio expofeso para la retroalimentación, investigación, y experimentación de los estudiantes,
2. **Problemas técnicos** al tener un sistema de enlaces centralizados en la DGSCA en los cuales si falla la conexión del servidor, es imposible la transmisión de datos sin mencionar, que el reporte, localización y reparación del problema se debería hacer de manera coordinada entre las dos instituciones, entorpeciendo el proceso.
3. **Problemas de creación de contenido**, el éxito ó fracaso de la impartición de una licenciatura a distancia se debe a la calidad de contenido para la enseñanza de las materias. y a pesar de que CUAED cuenta con sus propias herramientas para la creación de contenidos, se encuentran muy limitados, en recursos técnicos, materiales , humanos y de infraestructura para su elaboración



# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO





OBJETIVO



## OBJETIVO

El objetivo principal es realizar el Proyecto Arquitectónico ejecutivo de un edificio de carácter educacional: El nuevo plantel de la Facultad de Arquitectura de la UNAM en su modalidad Abierta y a Distancia. Para dar servicio a los miles de estudiantes, que por algún motivo no obtienen cupo en alguna Escuela de Arquitectura, y desean cursar una educación basada en los planes de estudios y calidad de la máxima casa de estudios de México, aprovechando lo último en tecnología para lograrlo

Este plantel tecnológico se empleará para dar clases a las carreras impartidas en la Facultad de Arquitectura (Arquitectura, Urbanismo, Paisaje, Diseño), en las modalidades abierta y a distancia, sin embargo estará preparada para dar clases de manera presencial.

Se propone un proyecto que pueda funcionar de manera independiente proyectando un plantel con su propio acervo digital resguardado en sus propios servidores, así como elementos que le permitan elaborar su propio contenido, con Áreas específicamente diseñadas para la elaboración y edición de material escrito, de audio y video.





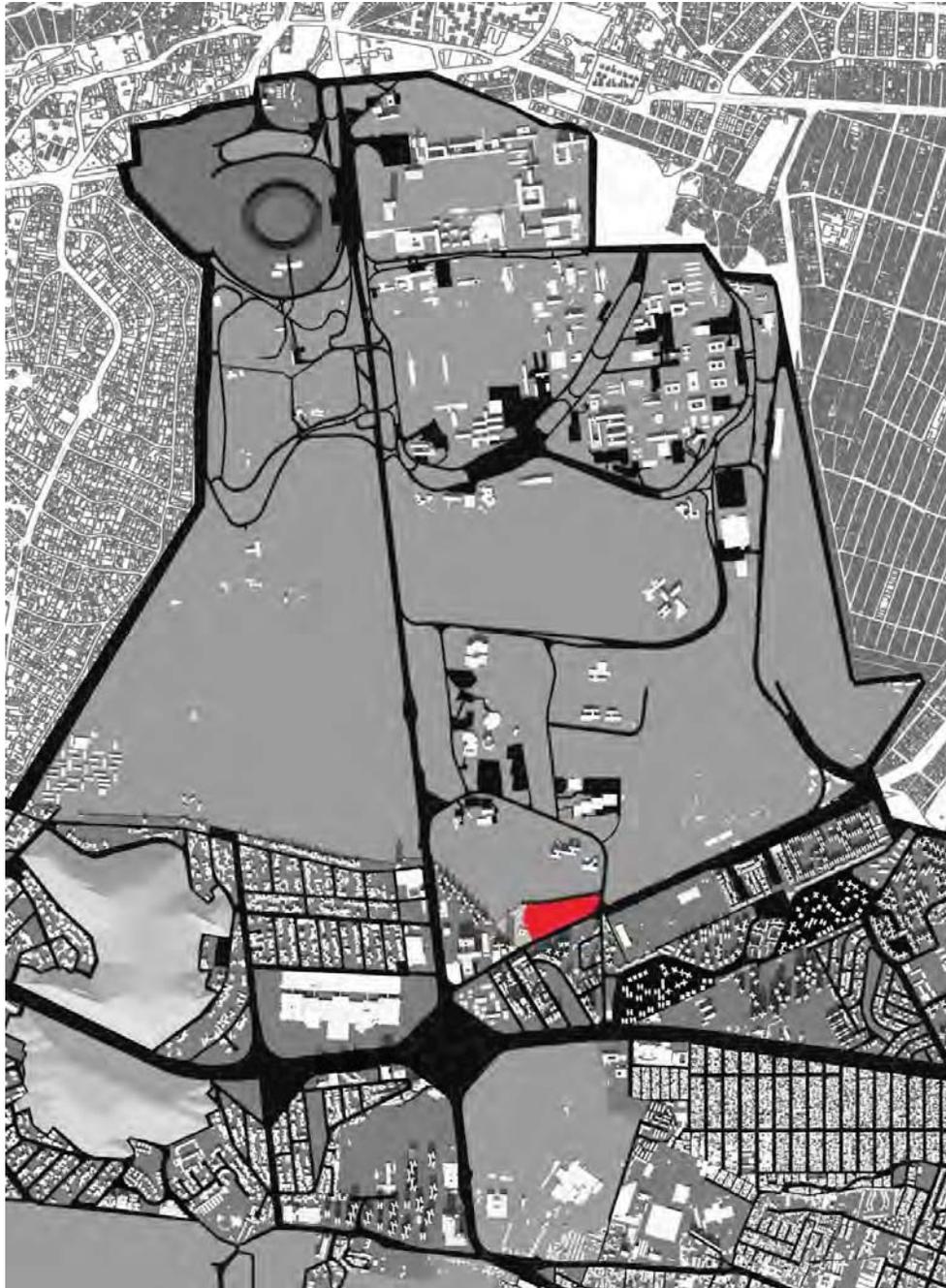
PDP

# UBICACIÓN



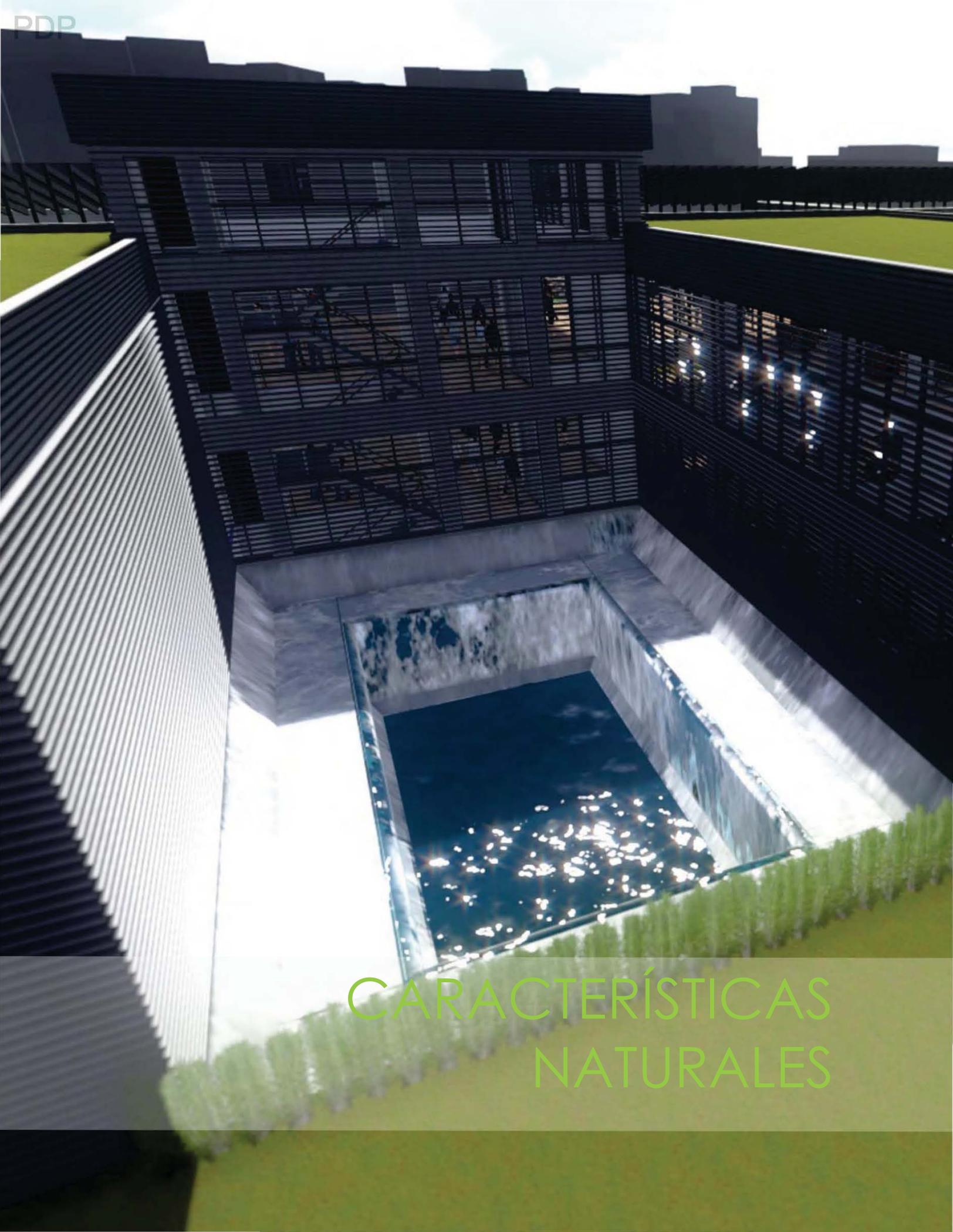
## UBICACIÓN DEL PREDIO

Se ubico el terreno en la zona sur de la ciudad de México entre la Avenida del Imán y la calle de estudiante, en la delegación Coyoacán dentro del perímetro de Ciudad Universitaria en el extremo sur del campus, dentro de la zona denominada Zona Administrativa Exterior, en las coordenadas  $19^{\circ} 18' 27.6''$  Norte y  $99^{\circ} 11' 01.48''$  Oeste, a una altitud aproximada de 2,319 metros sobre el nivel del mar.

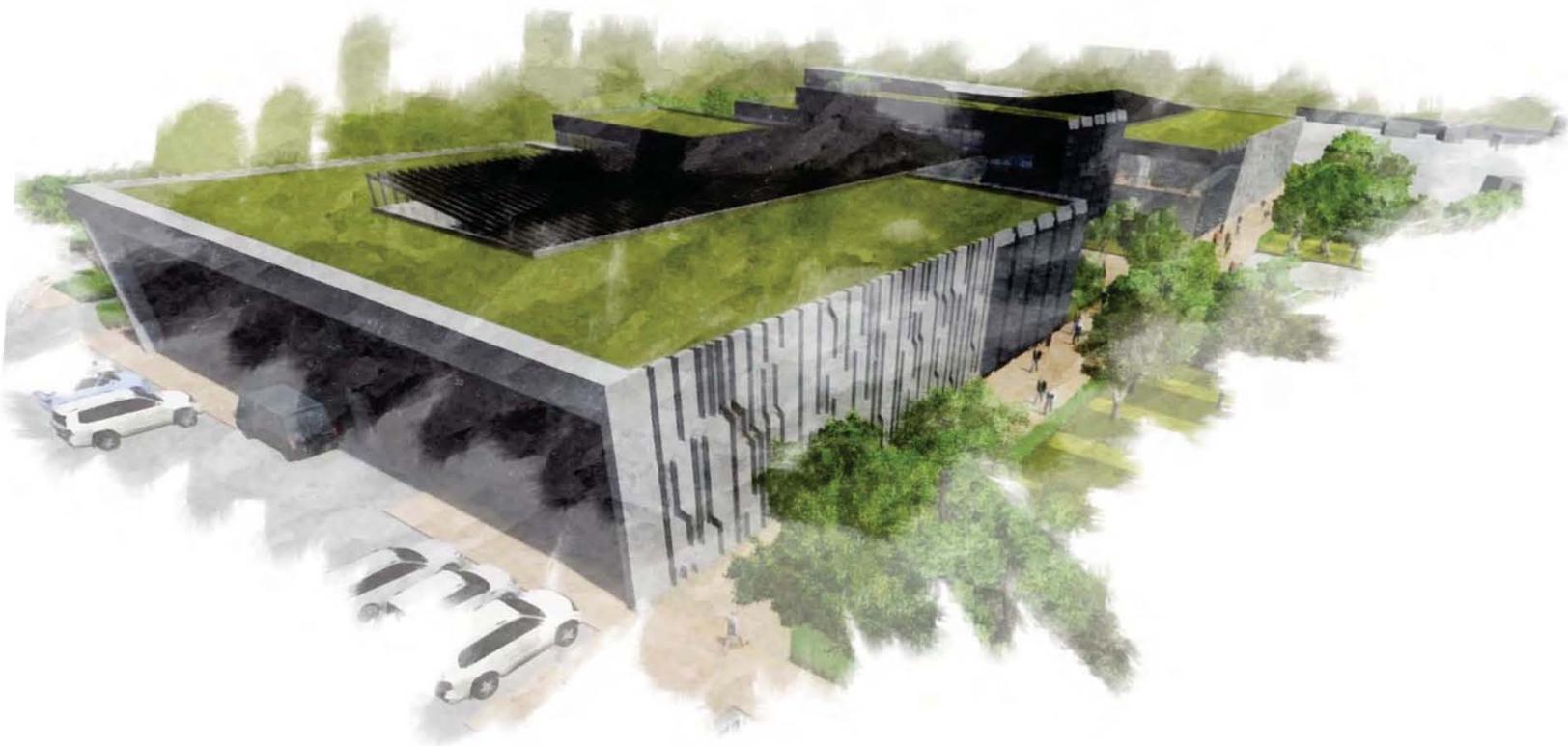


Localización exacta del terreno (polígono rojo) en el contexto.



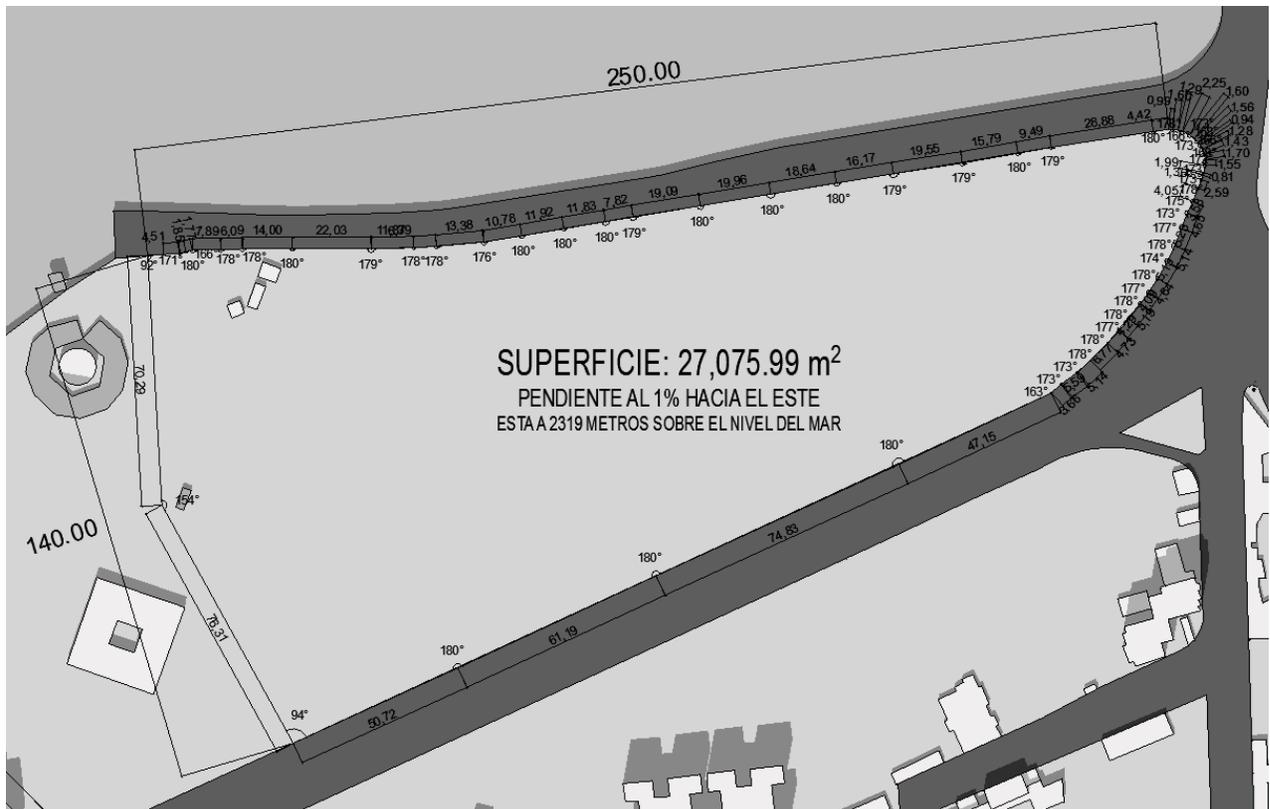


# CARACTERÍSTICAS NATURALES



## DIMENSIONES

Identificando al terreno como un polígono irregular de 250 metros de largo por 140 metros de fondo en su lado más ancho formando una superficie de 27,075.99 m<sup>2</sup>. El terreno es semiplano con una ligera pendiente al este del 1%.



Dimensiones del proyecto

## CONFORMACIÓN SUELO

Se ubica al terreno en la zona de Lomerío, por haber sido afectado por la erupción del volcán Xitle hace miles de años, dotando al terreno de características especiales, como estar conformado en su mayoría por suelo volcánico, el cual posee una gran resistencia a la compresión de 8 Ton/m<sup>2</sup>.

El terreno está conformado por 4 capas a las que llamaremos horizontes del suelo.

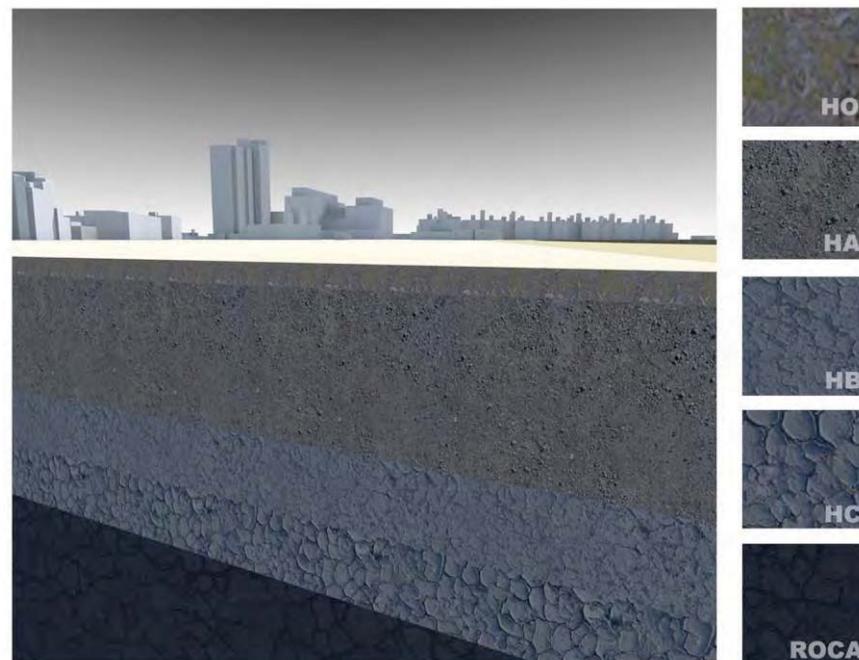
**HORIZONTE O (HO):** Conformado en su mayoría por el mantillo orgánico, (plantas y pasto). Tiene un espesor de 5cm

**HORIZONTE A (HA):** Compuesto por suelo mineral, contiene materia orgánica proveniente de plantas, insectos y raíces. Tiene un espesor de 1 metro

**HORIZONTE B (HB):** Tiene un color más claro debido a un menor contenido de materia orgánica, tiene una textura más pesada, por la formación de arcillas. Posee un espesor de 30cm

**HORIZONTE C (HC)** Es la capa más profunda antes de llegar a la roca, conformada por porciones no consolidadas de la materia parental. Tiene un espesor de 30cm

**ROCA:** Corresponde a la roca madre de origen volcánico tipo litosol, consolidada y subyacente. Con un espesor aproximadamente de 30 metros.



Horizontes del suelo del terreno del proyecto

## ÁREAS VERDES

Estas condiciones creadas por la erupción del volcán Xitle hace miles de años permitieron que en la zona de Ciudad Universitaria y por tanto del terreno se estableciera una vegetación especial típica de un lomerío, Generando así numerosas Áreas Verdes Protegidas.

- Espacio Escultórico
- Reserva Ecológica del pedregal
- Espacio Ecológico de Cuicuilco
- Parque Nacional Bosque del pedregal.

Estas áreas además de estar protegidas representan algunos de los pocos oasis y pulmones que conserva la ciudad. Por lo que es sumamente importante, al realizar el proyecto evaluar, el riesgo ambiental que el proyecto podría representar para ellas.



Principales áreas verdes próximas al terreno

## LEVANTAMIENTO DE ARBOLES

Si se profundiza en el tema de las áreas verdes y más en específico para el estudio del terreno del proyecto se realizó el levantamiento de los árboles existentes. Encontrando en el predio árboles típicos de Ciudad Universitaria, como: Schinus Molle, Fraxinus Udei, Eucaliptus, Quercus Rugosa, Jacaranda, Pinus Cembroides, Prunus Serotina, Pinus Patula, Persea Americana, Pinus Radiata, cabe señalar que el terreno cuenta con áreas jardineadas con la especie de pasto Pennisetum Clandestinum Hochst. Ex Chioy, conocido también como “pasto Kikuyo” utilizado generalmente en los jardines y campos deportivos de Ciudad Universitaria.

El levantamiento de la vegetación dentro del proyecto tiene como finalidad

- Preservar la mayor cantidad de vegetación al momento de proyectar
- Cuidar que las especies vegetales que se introduzcan al proyecto sean de la familia ó compatibles.

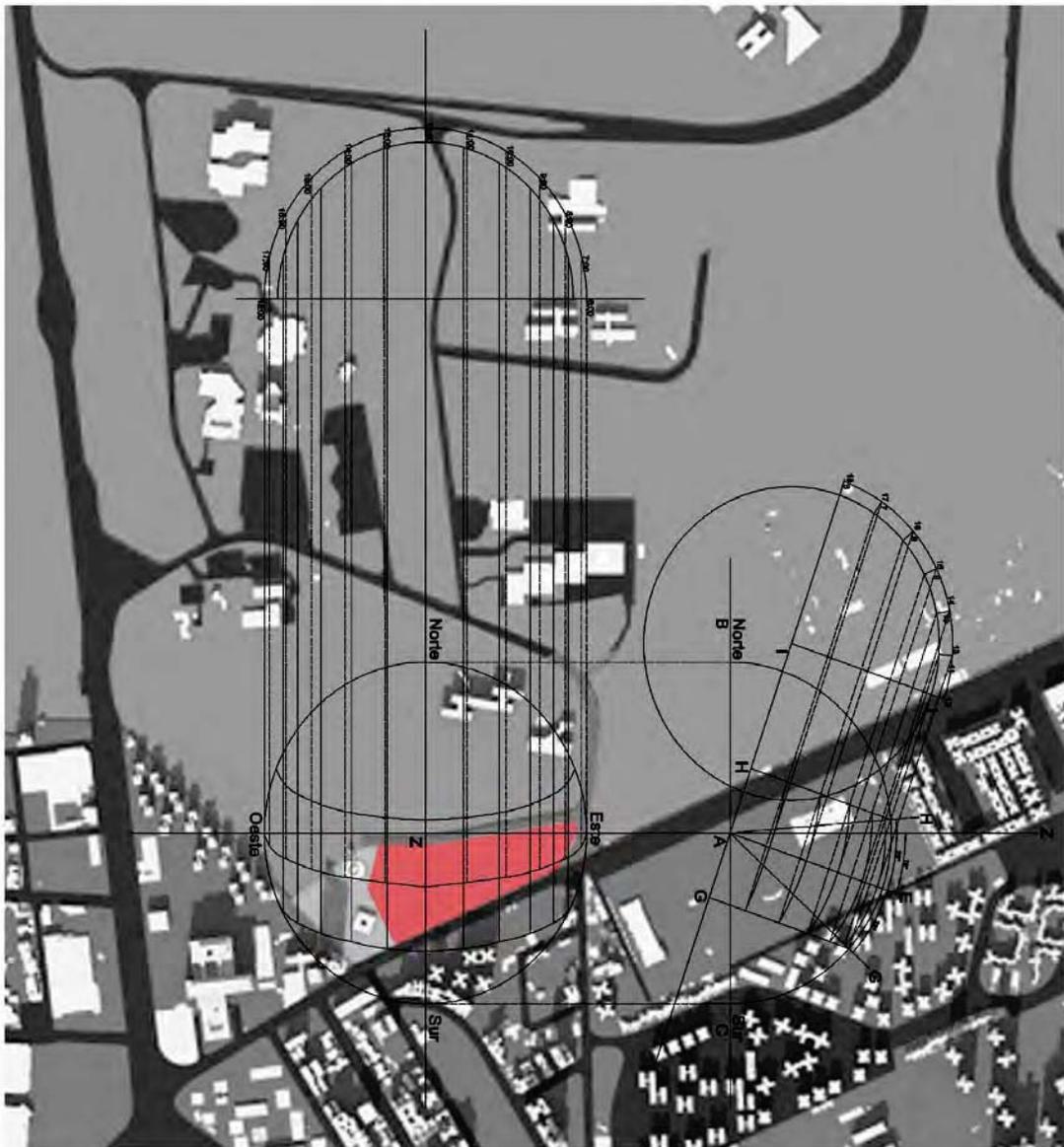


Levantamiento de árboles del terreno

## GRÁFICA DE ASOLEAMIENTO

O ptando por una gráfica de asoleamiento para analizar las posibles afectaciones de sombra que podría generar el proyecto ó sufrir por edificios circundantes, así como conocer las zonas del terreno que iluminaría el sol a las determinadas horas.

Para la generación de la gráfica solar se tomo la latitud propia del terreno siendo esta de  $19^{\circ}18'$  (Norte) a partir de la cual se trazaron referencias a  $23^{\circ}27'$  para el solsticio de verano (día con mayor duración del sol) y el solsticio de invierno, (día con menor duración del sol) en intervalos de 1 hora, desde las 6:00 hasta las 18:00



Gráfica de asoleamiento sobre el terreno

## ESTUDIO DE ASOLEAMIENTO

Basándose en la gráfica de asoleamiento y tomando en cuenta las alturas de los edificios circundantes se generaron imágenes con la trayectoria del sol para los intervalos de hora más relevantes (7:00, 8:00, 10:00, 12:00, 14:00, 16:00, 18:00, 19:00) desde el amanecer que ocurre en la ciudad de México aproximadamente a las 7:00 hasta la puesta del sol a las 19:00. Con la finalidad de observar de una manera más grafica las afectaciones producidas por las sombras, sobre y por el proyecto.

### MAÑANA (A.M.)



7:00



8:00



10:00



12:00

Sombras producidas en el terreno en las horas indicadas

TARDE (P.M.)



14:00



16:00



18:00



19:00

Sombras producidas en el terreno en las horas indicadas

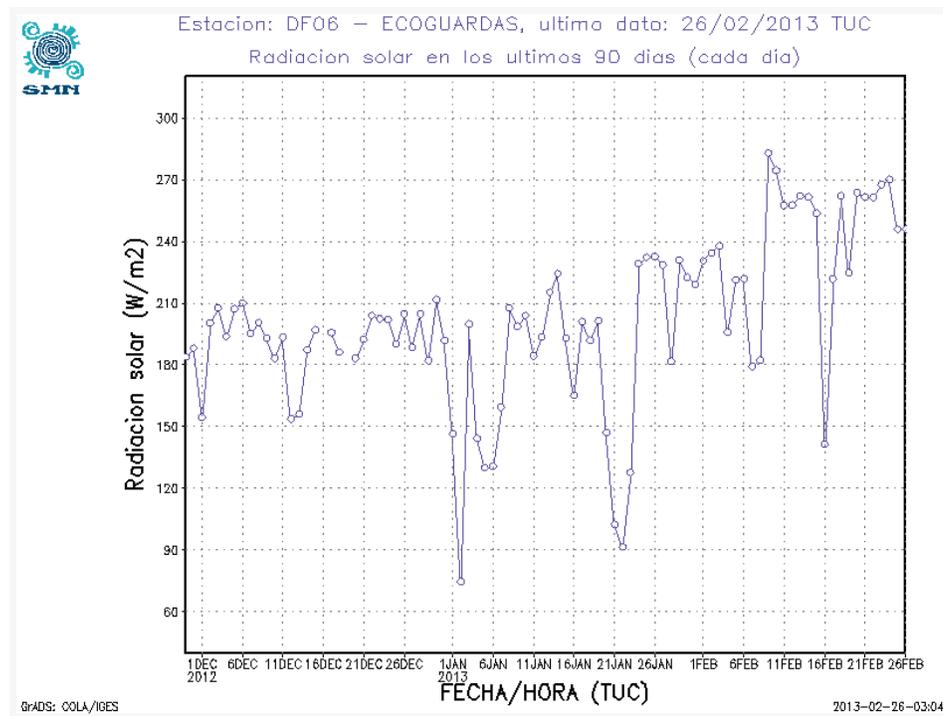
## RADIACIÓN SOLAR.

Radiación solar es el flujo de energía que recibimos del Sol en forma de ondas electromagnéticas de diferentes frecuencias (luz visible, infrarrojo y ultravioleta), que se transforma en energía calorífica, ó en energía eléctrica por medio de celdas solares, por lo cual es importante su estudio para determinar si se implementaran celdas solares para amortiguar el gasto eléctrico.

La Radiación solar se midió en Watts sobre metro cuadrado. durante un lapso de 90 días comenzando el día 01/12/2012 y terminando el 26/02/2013.

En el estudio se obtuvo una radiación solar promedio de 220 W/m<sup>2</sup> con una máxima de 280 W/m<sup>2</sup> y una mínima de 70 W/m<sup>2</sup>

La información de la radiación solar se obtuvo de la estación meteorológica "ECOGUARDAS" en la latitud 19°16' Norte 99°12' Oeste con una altitud de 2200 metros del nivel del mar. Por lo que se encuentra muy próxima al proyecto, y sus datos serán muy similares a los del terreno de estudio.



Gráfica de radiación solar de la estación meteorológica DF06 "ECOGUARDAS"

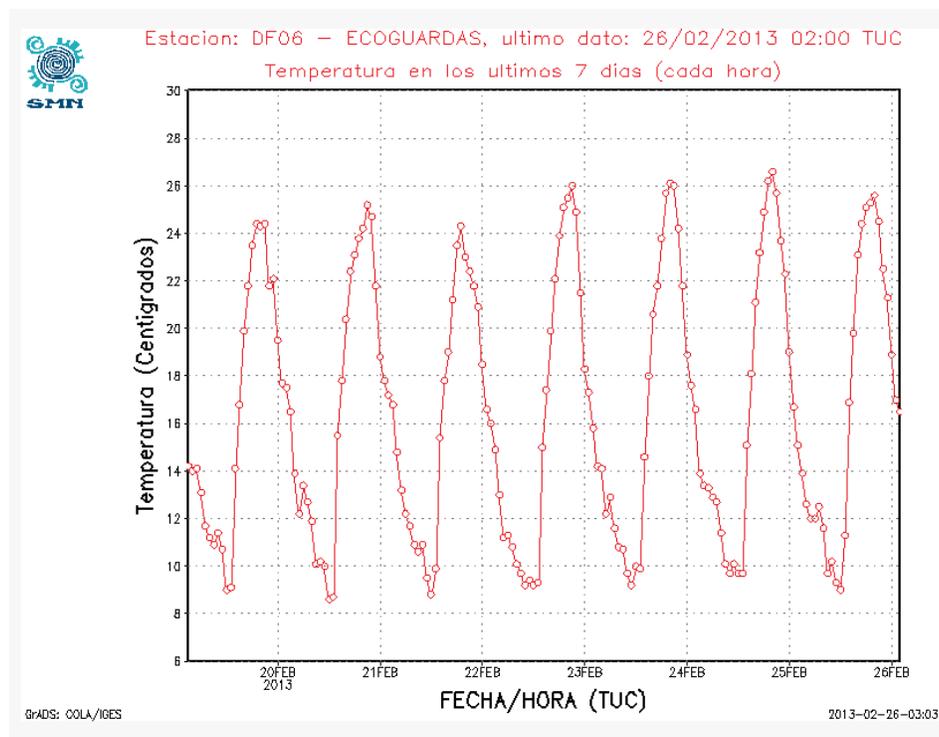
## TEMPERATURA.

Analizar la temperatura nos ayuda medir que tan frío ó caliente esta un espacio determinado, por lo cual es muy importante en el proceso de diseño, para orientar ó elegir materiales térmicos, que nos ayuden a mantener una temperatura que este dentro de una zona de confort, que va de  $19^{\circ}$  a  $21^{\circ}$  en invierno y de  $20^{\circ}$  a  $24^{\circ}$  en verano, evitando en lo posible la utilización de equipos de aire acondicionado. También es importante puesto que la temperatura ambiente además del calor o el frío también ayuda a determinar otros aspectos climáticos como: la humedad atmosférica ó la presión atmosférica.

El muestreo se midió en grados centígrados, durante un lapso de 7 días a cada hora, para evaluar el cambio de temperatura a lo largo de un día comenzando el día 19/02/2012 y terminando el día. 26/02/2013.

En el estudio se obtuvo una temperatura máxima de  $26^{\circ}$  y una mínima de  $9^{\circ}$

La información de la presión atmosférica se obtuvo de la estación meteorológica "ECOGUARDAS" en la latitud  $19^{\circ}16'$  Norte  $99^{\circ}12'$  Oeste con una altitud de 2200 metros del nivel del mar. Por lo que se encuentra muy próxima al proyecto, y sus datos serán muy similares a los del terreno de estudio.



Gráfica de temperatura de la estación meteorológica DF06 "ECOGUARDAS"

## PRESIÓN ATMOSFÉRICA.

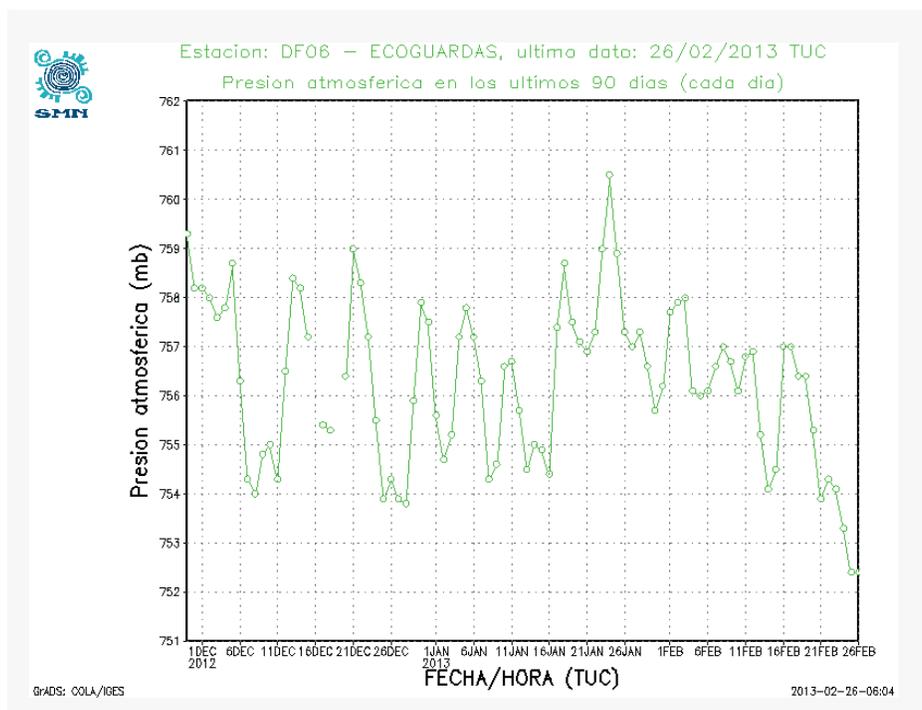
Utilizamos el estudio de presión atmosférica a pesar de que no es un factor considerable en el proceso de diseño, puesto que la presión atmosférica ayudara a determinara otros factores climáticos como (Viento, y Precipitación Pluvial).

La presión atmosférica es la fuerza que ejerce el peso del aire sobre la superficie de la tierra, su unidad de medida es el bar, un bar es una unidad de presión que describe una fuerza por unidad de área. Debido a que un bar es una unidad relativamente grande y a que las variaciones de la presión en la superficie son pequeñas, generalmente se emplean las unidades de milibar

El muestreo se midió en milibares, durante un lapso de 90 días, comenzando el día 01/12/2012 y terminando el día. 26/02/2013.

En el estudio se obtuvo una presión atmosférica promedio de 756 mb con una máxima de 760 mb y una mínima de 752 mb

La información de la presión atmosférica se obtuvo de la estación meteorológica "ECOGUARDAS" en la latitud 19°16' Norte 99°12' Oeste con una altitud de 2200 metros del nivel del mar. Por lo que se encuentra muy próxima al proyecto, y sus datos serán muy similares a los del terreno de estudio.



Gráfica de presión atmosférica de la estación meteorológica DF06 "ECOGUARDAS"

# VIENTO

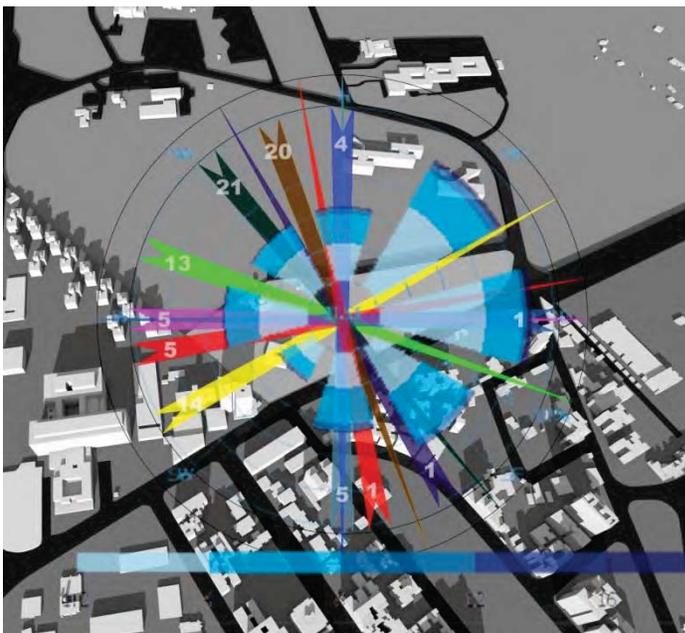
Normalmente el viento se define como el desplazamiento horizontal del aire, producido por diferencias de presión atmosférica, atribuidas sobre todo, a diferencias de temperatura. El viento es una magnitud vectorial ya que posee fuerza y dirección.

Este estudio nos ayuda identificar la dirección y la magnitud de la fuerzas para diseñar una estructura que ofrezca una menor resistencia al viento

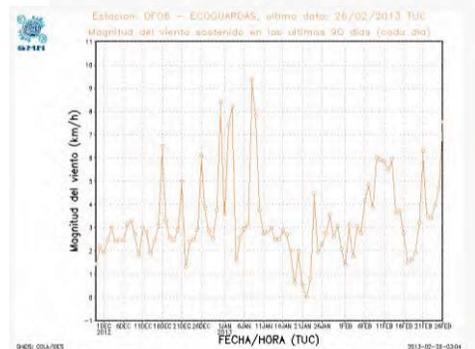
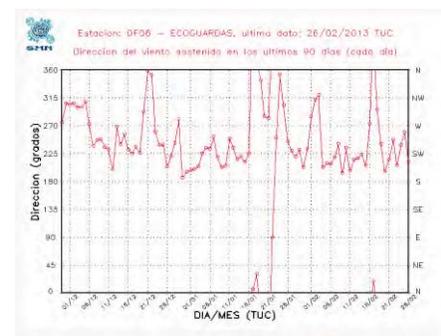
La fuerza del viento se midió en km/h y la dirección en grados, durante un lapso de 90 días, comenzando el día 01/12/2012 y terminando el día. 26/02/2013. Los Números sobre las flechas del diagrama indican el número de días en que el viento soplo en aquella dirección.

En el estudio se obtuvo una velocidad de viento promedio de 3 km/h con máximas de 10 km/h y una mínima de 0 km/h así mismo se estableció que el viento soplo más hacia el este, y menos al oeste

La información de la presión atmosférica se obtuvo de la estación meteorológica "ECOGUARDAS" en la latitud 19°16' Norte 99°12' Oeste con una altitud de 2200 metros del nivel del mar. Por lo que se encuentra muy próxima al proyecto, y sus datos serán muy similares a los del terreno de estudio.



No. de días y velocidad del viento en una dirección y determinada sobre el terreno



Gráficas de velocidad y dirección del viento de la estación meteorológica DF06

# RÁFAGAS DE VIENTO

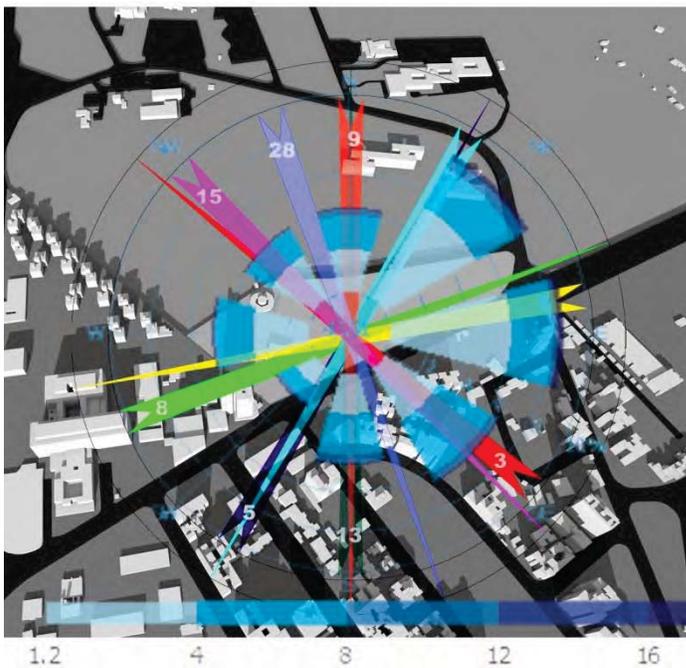
Inicialmente los aumentos repentinos de la velocidad del viento durante un tiempo corto reciben el nombre de ráfagas, las ráfagas de viento igualmente son magnitudes vectoriales.

Este estudio nos ayuda identificar la dirección y la magnitud de la fuerzas para un momento intensificado para verificar que la estructura podrá resistir un esfuerzo máximo.

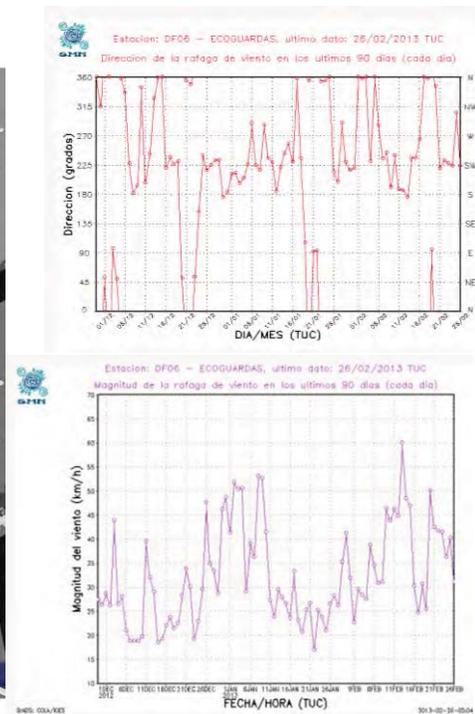
La fuerza de las ráfagas de viento se midieron en km/h y la dirección en grados, durante un lapso de 90 días, comenzando el día 01/12/2012 y terminando el día. 26/02/2013. Los Números sobre las flechas del diagrama indican el número de días en que las ráfagas soplaron en aquella dirección.

En el estudio se obtuvo una velocidad de ráfaga de viento promedio de 25 km/h con máximas de 60 km/h y una mínima de 17 km/h así mismo se estableció que el viento soplo mas hacia el este, y menos al oeste

La información de las ráfagas de viento se obtuvo de la estación meteorológica "ECOGUARDAS" en la latitud 19°16' Norte 99°12' Oeste con una altitud de 2200 metros del nivel del mar. Por lo que se encuentra muy próxima al proyecto, y sus datos serán muy similares a los del terreno de estudio.



No. de días y velocidad de las ráfagas de viento en una dirección determinada sobre el terreno



Gráficas de velocidad y dirección de Las ráfagas de viento de la estación meteorológica DF06

## PRECIPITACIÓN PLUVIAL Y HÚMEDA ATMOSFÉRICA.

Conocemos a la humedad atmosférica como la cantidad de vapor de agua existente en el aire. Una humedad relativa del 100% significa un ambiente saturado a una temperatura específica, cuando la humedad alcanza éste valor se produce condensación ó Precipitación pluvial.

En el proceso de diseño la precipitación pluvial es importante para el diseño de los recolectores de agua de lluvia ó drenajes.

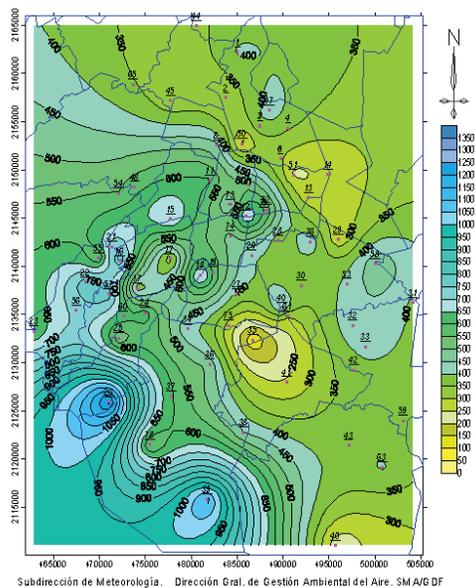
El muestreo de la humedad relativa se midió en porcentaje, durante un lapso de 90 días, comenzando el día 01/02/2013 y terminando el día 01/04/2013.

El muestreo de precipitación se midió en mm, durante un lapso de 90 días comenzando el día 01/02/2013 y terminando el día. 01/04/2013.

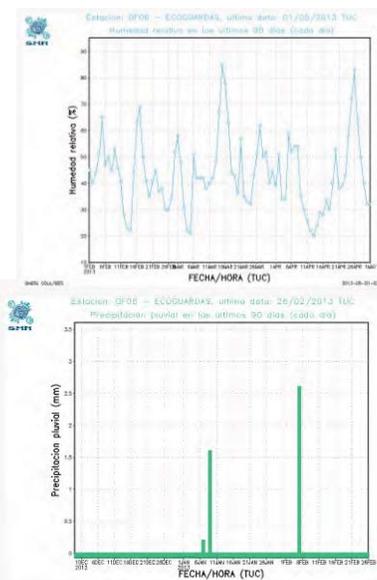
También se tomo un muestreo anual en mm del Distrito Federal del 2012

En el estudio se obtuvo una precipitación pluvial anual aproximada de 800 mm en la zona del proyecto y una humedad relativa promedio del 45% con una máxima de 85% y una mínima de 20%, del mes de febrero al mes de mayo

La información de la humedad y precipitación se obtuvo de la estación meteorológica "ECOGUARDAS" en la latitud 19°16' Norte 99°12' Oeste con una altitud de 2200 metros del nivel del mar. Por lo que se encuentra muy próxima al proyecto, y sus datos serán muy similares a los del terreno de estudio.



Muestreo anual del distrito federal en mm



Gráficas de humedad relativa y precipitación Pluvial de la estación meteorológica DF06





# CARACTERÍSTICAS ARTIFICIALES



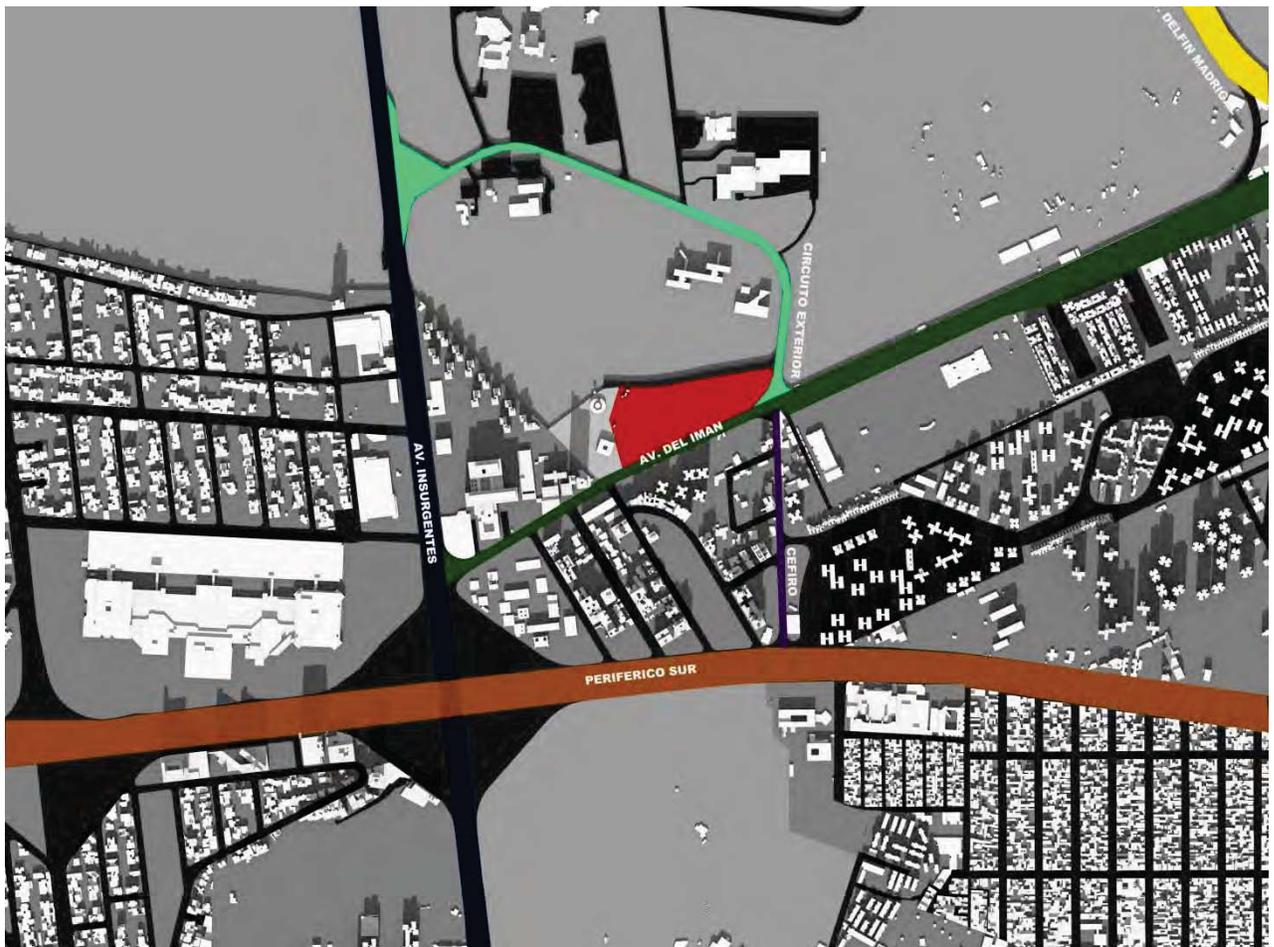
## VÍAS DE COMUNICACIÓN

Al analizar el terreno se encontró bien ubicado con vialidades importantes en su proximidad. Al sur colinda con Avenida del Imán, la cual comunica a 500 metros al oeste con la Avenida Insurgentes y al este a 800 metros con la Avenida Delfín Madrigal.

Al sur del terreno en la continuación del Circuito exterior universitario se encuentra la calle Céfiro, la cual desemboca a 400 metros con Periférico,

El predio se comunica con Ciudad Universitaria a través del Circuito Exterior Universitario el cual forma parte de la infraestructura vial propia de la institución,

Todas las vías de comunicación antes descritas son de doble sentido.

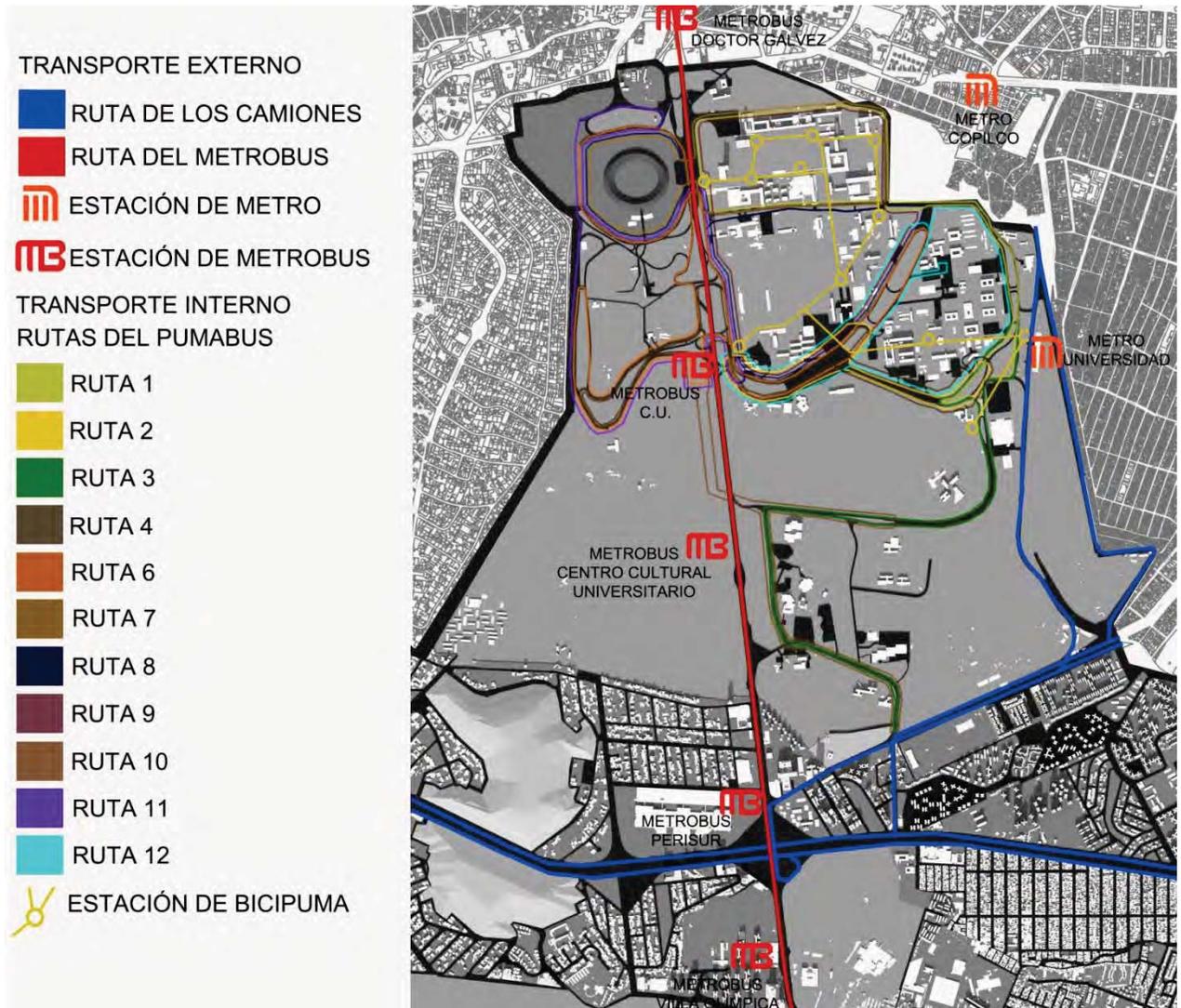


Vialidades próximas al terreno

## MEDIOS DE TRANSPORTE

Debido a que el terreno está dentro del territorio de Ciudad Universitaria el proyecto se beneficia de la existencia de numerosos medios de transporte, siendo el más próximo el metrobus, con la estación Perisur a tan solo 500 metros y las rutas de camiones que pasan justo delante del proyecto. También es posible utilizar la red del metro, siendo la estación C.U. la más cercana, desde esta estación ó desde cualquier punto de C.U. Es posible utilizar las rutas internas del Pumabus, la ruta 3 y 4 (café y verde) son las más próximas al terreno.

A pesar de que C.U. cuenta con el servicio de Bicipuma. Aun no se expande a esta zona de Ciudad Universitaria, por lo cual se propondrá un plan maestro para la ampliación de este servicio hasta la Nueva Facultad.



Medios del transporte próximos al proyecto

# LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

## LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO 1:

Estudio sobre Av. del Imán viendo hacia el terreno (vista hacia el norte).



Levantamiento Fotográfico Norte

## LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO 2:

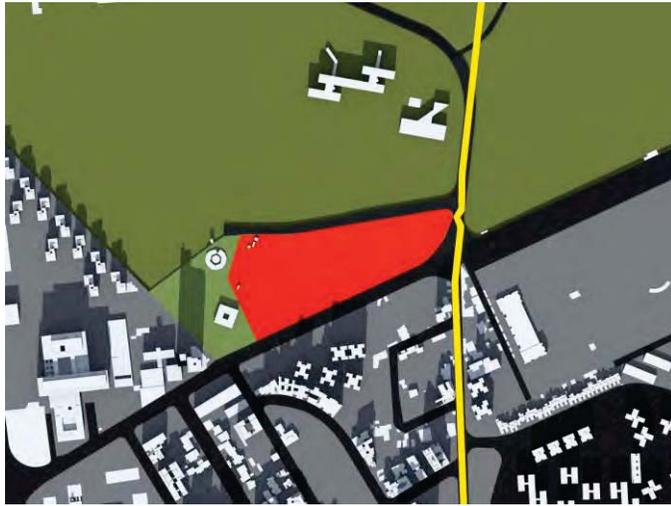
Sobre Av. del Imán viendo hacia el Sur



Levantamiento Fotográfico Sur

## LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO 3:

Sobre la calle de Céforo viendo hacia el Terreno (Oeste)



Levantamiento Fotográfico Oeste

## LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO 4:

Sobre la calle de Céfiro viendo hacia el Este



Levantamiento Fotográfico Este

## LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO 5

Sobre la calle del aspirante viendo hacia el terreno (Sur)



Levantamiento Fotográfico Sur

## LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO 6:

Sobre la calle del aspirante viendo hacia el Norte



Levantamiento Fotográfico Norte 2

## GAMA CROMÁTICA CONTEXTO.

Justificando el uso de un levantamiento de gama cromática, para encontrar los colores más convenientes para utilizar en el proyecto.

A partir de los levantamientos fotográficos, podemos encontrar en los edificios circundante al terreno la siguiente gama cromática con tonalidades de: Café, Verdes, y Grises, siendo los tonos grises los más abundantes en la zona



Gama Cromática de los edificios del contexto

## CONTEXTO ARQUITECTÓNICO C.U.

Oficialmente han pasado 62 años desde su construcción, sin embargo C.U. ha podido adaptarse al enorme crecimiento al que se ha visto sometida. Esto gracias a la gran visión de sus diseñadores y constructores, como el Arquitecto José Villagrán, o su alumno el Arquitecto Enrique del Moral, en el cual se aprecian las enseñanzas de su maestro, utilizando las vertientes funcionalistas y modernas de la época, sin descuidar los factores climáticos, socioeconómicos y culturales del país, otorgándole a C.U. su imagen actual y moderna, enfatizando su arraigo local y su vocación social.

En la actualidad C.U. es reconocida como un hito de la Arquitectura Mexicana del siglo XX, tanto que el 29 de junio de 2007 fue declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO.

Por lo cual será muy importante al realizar el proyecto, no romper con el contexto histórico arquitectónico

A continuación se muestran los principales proyectos Arquitectónicos que conforman Ciudad Universitaria.



Ubicación de los principales proyectos que conforman Ciudad Universitaria

## EQUIPAMIENTO URBANO

Su equipamiento urbano se debe por el cruce de dos vialidades muy importantes (Periférico y Av. Insurgentes), donde se concentra una gran cantidad de complejos arquitectónicos de toda índole. Entre los cuales destacan: El Hospital Nacional de Pediatría, El centro cultural Ollin Yolistli, los complejos comerciales de Perisur y Cuicuilco, el Parque Ecológico de Copilco, en el cual se localiza la pirámide de Cuicuilco y la Escuela Nacional de Antropología e Historia,

A continuación se muestran los principales edificios que conforman el equipamiento urbano próximo al terreno del proyecto



Ubicación de los principales proyectos que conforman el equipamiento urbano del contexto

## INFRAESTRUCTURA URBANA

En las proximidades del terreno se encuentran objetos que forman parte de la infraestructura urbana, consideramos infraestructura urbana a los elementos que sustentan el funcionamiento de la ciudad.

Existe infraestructura de servicios. Que transporta electricidad, agua y drenaje. Visibles como: postes de luz, luminarias, y ocultos como las redes de drenaje y agua potable.

También existe la infraestructura vial, como los semáforos, puentes peatonales, Paradas de camión, ó estaciones de Metrobus.

Finalmente fueron considerados los locales comerciales, de carácter informal establecidos de manera permanente en la zona.

Todos estos elementos forman parte activa del diseño, desde la decisión de la colocación del acceso, ó para tomar en cuenta los posibles problemas de accesibilidad, así como para la colocación de las tomas de acometidas para las instalaciones.



Ubicación de los elementos que conforman la infraestructura urbana de la zona

## INFRAESTRUCTURA DEL PERÍMETRO DEL PROYECTO

La periferia del terreno cuenta con la siguiente infraestructura, en su mayoría es infraestructura de servicios,

En la calle del aspirante:

15 luminarias.

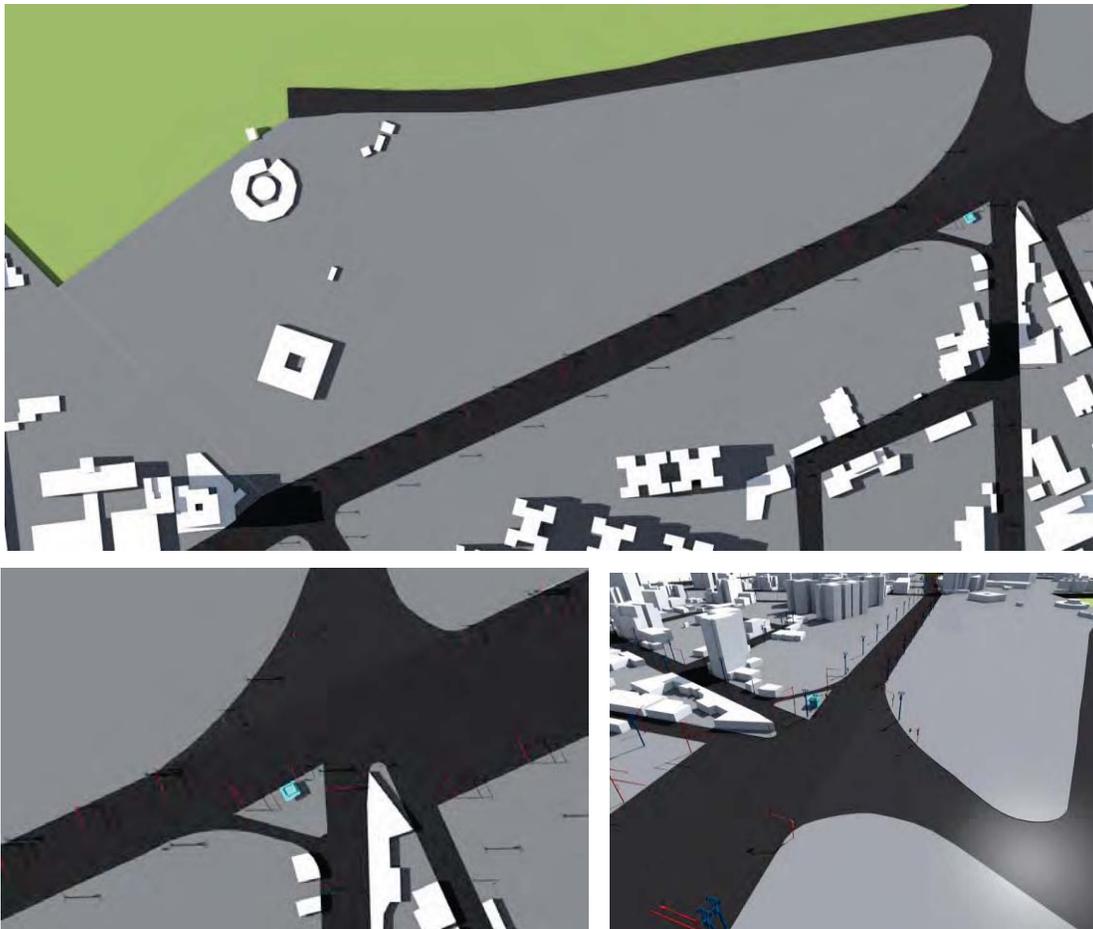
Sobre Av. del Imán del lado del terreno:

16 luminarias,

22 postes de luz,

3 semáforos y

1 local de comercio informal



Ubicación de la Infraestructura del perímetro del proyecto

## INFRAESTRUCTURA URBANA CONTEXTO

Ubicado a 500 metros del terreno en la intersección de la Avenida del Imán con Insurgentes se encuentran un nodo urbano muy importante por lo que hay varios elementos de infraestructura en la zona.

9 Luminarias,

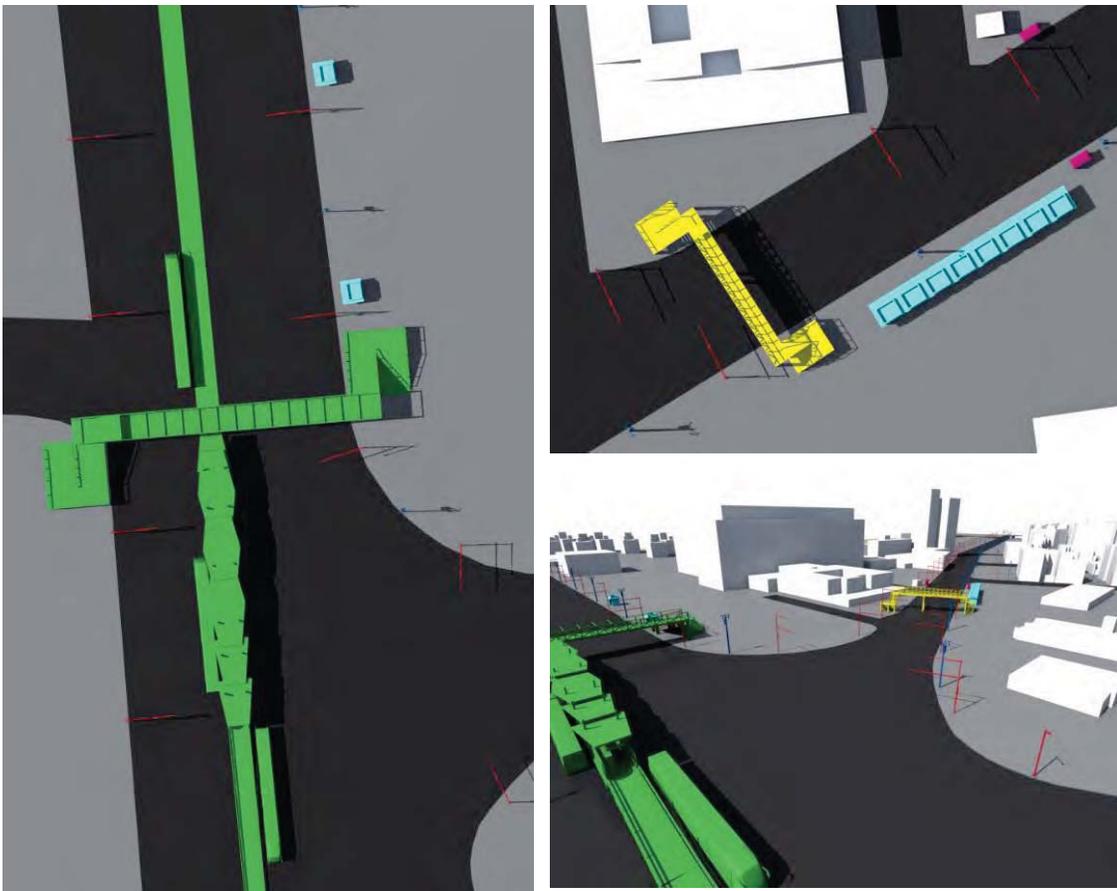
4 postes de luz,

1 puente peatonal que cruza la Av. Insurgentes, que también funciona como acceso a la estación de Metrobus Perisur,

1 segundo puente peatonal para cruzar Avenida del Imán,

2 paradas de camión,

10 locales de comercio informal.



Ubicación de la Infraestructura, del nodo urbano: Av. insurgentes y Av. del Imán

## ALTURA DEL CONTEXTO

Igualmente es útil realizar el levantamiento de las alturas del contexto para ayudar tanto en el diseño de la forma del proyecto integrándolo al perfil de altura existente en el contexto, así como para su ubicación, evitando las sombras de los edificios circundantes y al mismo tiempo evitar proyectar sombra sobre otros edificios más pequeños.

Aunque en el contexto existen edificios con una altura de 15 niveles (45 metros) identificado por las tonalidades rojas, la mayor parte de los edificios del contexto son edificios pequeños con menos de 5 niveles (15 metros) identificados con tonalidades de verde a azul.



Gráfica de las alturas de los edificios del contexto





NORMATIVIDAD



# USO DE SUELO DE ACUERDO AL PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO EN COYOACÁN

Según el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI), para la Delegación Coyoacán a la cual corresponde el terreno del proyecto de la nueva sede de la FAAD, se indica un uso de suelo tipo: E 5/30, que corresponde a Equipamiento, con 5 niveles de altura máxima permitida y 30% de área libre para filtración.



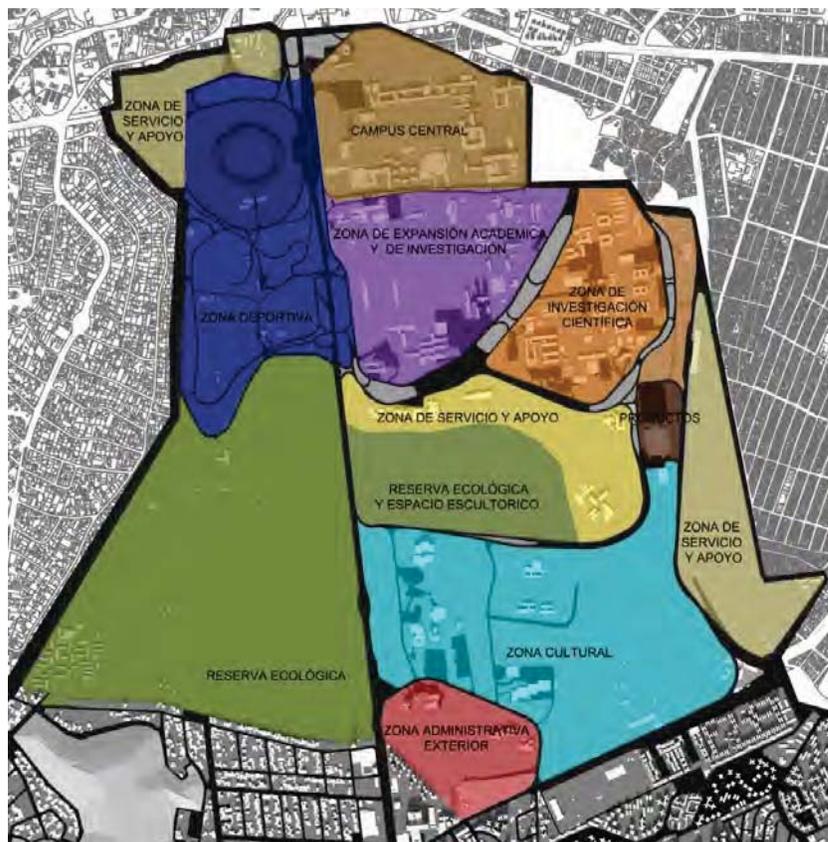
Mapa del programa de desarrollo urbano para la delegación Coyoacán

## NORMATIVIDAD C.U.

El proyecto al estar ubicado dentro del territorio de C.U. debe respetar las normas de construcción propias de la institución señaladas por la Dirección General de Obras y Conservación. Respetando la normatividad general aplicable a todo C.U. y las normas particulares aplicables de acuerdo a la zona de la ubicación del proyecto (Zona administrativa exterior)

Ciudad Universitaria queda integrada por las siguientes zonas

- Campus Central
- Expansión Académica y de Investigación
- Investigación Científica
- Deportiva
- Servicios y apoyo
- Cultural
- Administrativa Exterior
- Productos
- Reserva Ecológica



Gráfica de las alturas de los edificios del contexto

## NORMATIVIDAD GENERAL C.U.

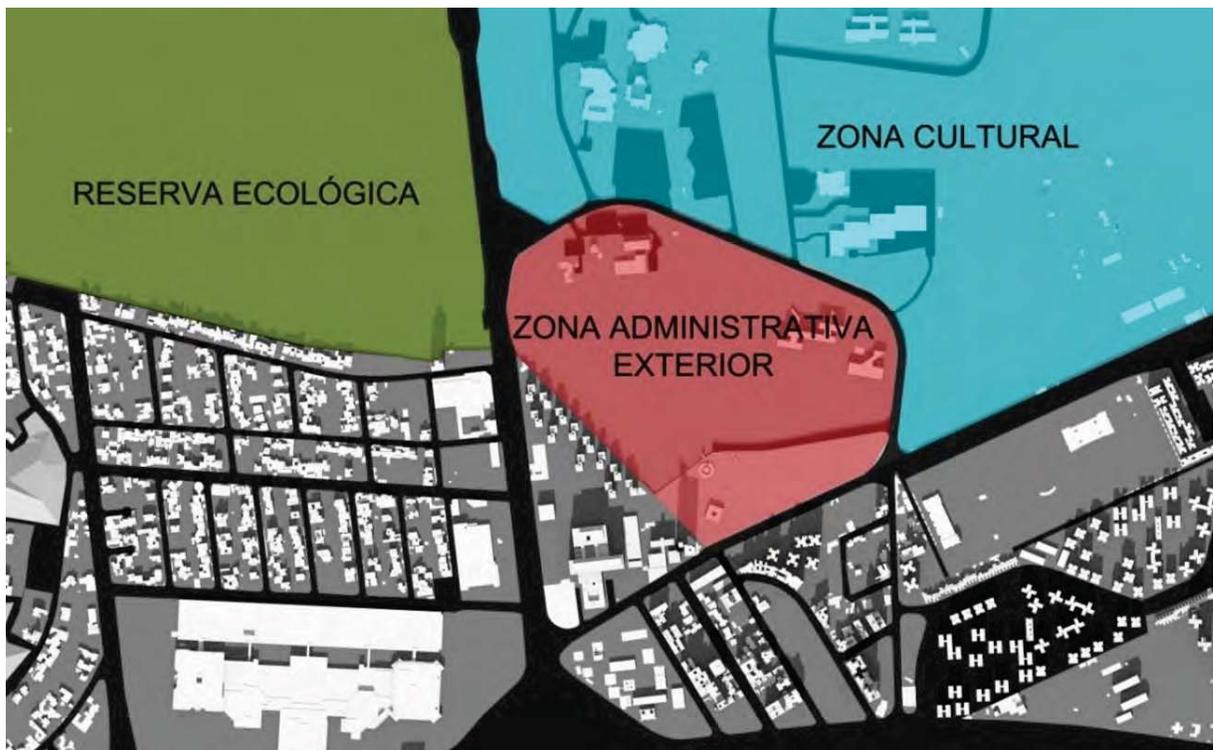
**A** continuación se describe la normatividad general aplicable a cualquier proyecto construido dentro de Ciudad Universitaria.

- 1** Los límites de Ciudad Universitaria sobre Avenida de los Insurgentes:
  - 1.1 Respetarán el derecho de vía de 100 metros en ambos lados
  - 1.2 Se mantendrán sin edificios, salvo casetas de vigilancia ó señalización
  
- 2** Todas las construcciones nuevas que se autoricen dentro de ciudad universitaria:
  - 2.1 Observarán 10 metros como mínimo a partir de la guarnición de la banqueta.
  - 2.2 Atenderán el Programa de Control Ambiental
  - 2.3 Contarán con planta para tratamiento de aguas residuales
  - 2.4 Integrarán facilidades para discapacitados
  - 2.5 Considerarán un mínimo del 50% del terreno sin construir, omitiendo estacionamiento , plazas y andadores, a efecto de no saturar la zona
  - 2.6 Atenderán lo dispuesto por el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal y sus Normas técnicas complementarias
  - 2.7 Armonizarán con los edificios existentes, respetando el contexto circundante
  
- 3** Las dependencias universitarias observarán las siguientes disposiciones:
  - 3.1 Respetarán lo planeado en su Plan Maestro ó Inmobiliario
  - 3.2 Respetarán los materiales y proporciones con las cuales fueron proyectados los edificios originales
  - 3.3 Mantendrán la imagen de las edificaciones y su contexto
  - 3.4 Cuidarán el patrimonio a ellas adscrito
  - 3.5 Adoptarán las providencias reglamentarias para riesgos de incendio
  - 3.6 Respetarán las áreas de estacionamiento , plazas, andadores y áreas verdes, no obstruyéndolas con edificaciones
  - 3.7 No se colocarán bardas en torno a sus edificios, salvo en los estacionamientos
  - 3.8 Cuidaran de sus áreas verdes siguiendo los lineamientos de las "Normas para el Desarrollo y Manejo de Áreas Verdes.

## NORMATIVIDAD ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR

Además de la normatividad general, el proyecto debe respetar la normatividad específica a su zonificación, a continuación se describe la normatividad particular a la zona comprendida como Administrativa Exterior

1. En la Zona Administrativa Exterior
  - 1.1 En la zona administrativa exterior se permitirán nuevas edificaciones
  - 1.2 Se respetará el derecho de vía de las líneas de alta tensión desde cualquier edificación
  - 1.3 Las edificaciones no tendrán límite de altura, aún cuando se recomienda evitar el uso de elevadores
  - 1.4 Las construcciones se mantendrán sin enrejados o bardas para delimitarlas



Zoom a la zona del terreno del proyecto (Zona administrativa exterior)



# HABITADORES



## CALCULO PREVIO DE HABITADORES.

Los siguientes cálculos se realizaron basándose en el aprovechamiento tecnológico para considerar sus capacidades de capacitación a distancia, utilizando las instalaciones para las clases estrictamente necesarias, y consulta de dudas, sin embargo por las variaciones de demanda de alumnos y docentes se presenta un análisis de capacidad probable.

La primera parte del análisis, evalúa el elemento con más variabilidad siendo este, los alumnos ya que su asistencia dependerá de los cursos complementarios, clases de idiomas, por solicitud del maestro, para consultar dudas, o para realizar trámites académicos. Quedando la aproximación de la siguiente manera:

### ALUMNOS

La cantidad promedio de alumnos por clase es de 45, a esta cantidad la llamaremos "Grupo". En arquitectura existe 1 grupo por semestre (la carrera de arquitectura tiene una duración de 10 semestres), existen 16 talleres contando turno matutino y vespertino, lo que nos da la cifra de 160 grupos

**45** alumnos X **10** semestres = **450** alumnos al día por taller

En la facultad arquitectura actualmente existen **16** talleres (contando horario matutino y vespertino) con 450 alumnos

**450** alumnos al día por grupo por todos los semestre X **16** talleres = **7,200** alumnos en total.

**7,200** alumnos totales / **45** alumnos que conforman un grupo y necesitan salón= **160** grupos que equivalen a **160 salones**

La nueva facultad contara con 10 salones con una capacidad de 25 alumnos por cada uno y en tres turnos. Con esa infraestructura se podrá atender una cantidad de 750 alumnos constantes, aprendiendo de una manera tradicional completamente presencial. Sin embargo en una facultad abierta y a distancia por sus cualidades puede dar servicio a un mayor número de alumnos, siempre y cuando se realice con la planeación de horarios adecuada, como se demuestra con el siguiente análisis.

**10** salones x **25** alumnos en promedio por salón = **250 alumnos en una hora en específico**

En una jornada

Duración aproximada de una clase: **2 horas**, a lo largo del día en un salón se pueden dar **7 clases, de 2 horas en cada una.**

**10 salones X 7 clases=70 clases distintas**

**70 clases X 25 alumnos=1750 alumnos al día**

En una semana

**1,750 alumnos X 6 días a la semana= 10,500 alumnos**

En total se puede atender a **10500 alumnos presenciales posibles** (tomando 1 clase ó curso a la semana)

## DOCENTES

Si por el análisis previo se llego a la conclusión de que una facultad tradicional alberga **160** grupos por semestre, Cada grupo necesita aproximadamente **7** profesores.

**160** grupos X **7** profesores por cada grupo = **1,120** Plantel Docente.

**7,200** alumnos / **1,120** Plantel Docente = **6.4 ó 6** alumnos por profesor

La nueva facultad estará preparada para enseñar a **750** alumnos presenciales en **3** turnos necesitando un promedio de **30** maestros para poderles enseñar, sin embargo el objetivo de este plantel es poder enseñar a mas alumnos necesitando menos personal. De esta manera aprovechando una correcta planificación de horarios y lo último en tecnología podríamos tener las siguientes cifras.

Si tenemos un total aproximado de **10500** alumnos / **45** materias = **233** alumnos por materia / **26** (capacidad de alumnos por aula)= **8** grupos por asignatura = **8** maestros por asignatura, **8** maestros por asignatura x **45** asignaturas = **360** maestros de manera a distancia para atender a **10,000** alumnos.

Se pueden sumar **30** maestros más para clases indispensablemente presenciales ó como tutores de contenido, o se podrían emplear a los propios profesores de las asignaturas.

## PLAZAS NECESARIAS

La segunda parte del análisis evalúa el organigrama y la operatividad de la facultad por lo que las cifras no son tan variables y los números dependen de las plazas disponibles.

### DIRECCIÓN Y COORDINACIONES

#### COORDINACIÓN

- 1 Director
- 1 Subdirector
- 1 Administrador
- 1 Coordinador Área Proyectos
- 1 Coordinador Área Tecnología
- 1 Coordinador Área Urbano Ambientales
- 1 Coordinador Teoría Historia e Investigación
- 1 Coordinador Extensión Universitaria
- 1 Coordinador Vinculación y Proyectos especiales
- 1 Coordinador de Exámenes Profesionales
- 1 Coordinador de Educación Continua e intercambio académico
- 1 Coordinador de Apoyo estudiantil
- 1 Coordinador de apoyo a Cuerpos Colegiados
- 1 Coordinador de práctica profesional y Servicio Social.
- 1 Coordinador de Biblioteca y Mediateca
- 3 Secretarías.

### INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN

#### COORDINACIÓN DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN

- 1 Coordinador zona de producción
- 1 Subdirector zona producción
- 2 Secretarías.

#### INVESTIGADORES

- 1 Investigador en Jefe
- 1 Investigador Área Proyectos
- 1 Investigador Área Tecnología
- 1 Investigador Área Urbano Ambientales

- 1 Investigador Teoría Historia e investigación
- 3 Secretarías.

#### PRODUCCIÓN VIDEO

- 2 Directores
- 4 Camarógrafos
- 4 Presentadores ó Actores
- 2 Controladores de cabina
- 2 Editores de Audio y Video

#### PRODUCCIÓN AUDIO

- 2 Directores de contenido audio
- 5 Locutores presentadores, oradores ó músicos
- 2 Controladores de Cabina
- 2 Editores de Audio

#### PRODUCCIÓN EDITORIAL.

- 1 Editor en Jefe
- 2 Editores
- 5 Escritores
- 1 Corrector de estilo
- 1 Diseñador Grafico
- 1 Fotógrafo
- 2 Secretarías

#### ZONAS DE APOYO

#### BIBLIOTECA

- 1 Recepcionista de libros
- 1 Acomodador de libros

#### MEDIATECA

- 1 Recepcionista de multimedia
- 1 Acomodador de mediateca

#### CENTRO DE CÓMPUTO

- 1 Operador Centro de computo
- 1 Técnico

#### COCINA

- 1 Un cocinero en jefe
- 3 Ayudante de Cocina
- 1 Cajero
- 3 Meseros
- 1 Operador Cafetería 1er piso

#### ZONA TÉCNICA

- 1 Responsable Técnico
- 1 Responsable de instalaciones especiales
- 1 Webmaster
- 1 Programador

#### EDIFICIO EN GENERAL

- 1 Recepcionista
- 2 Guardias de seguridad
- 4 Personal de mantenimiento
- 4 Personal de Limpieza

En total hay **98** trabajadores desde el coordinador general hasta el personal de limpieza

**250** alumnos en una hora en específico + **20** profesores en una hora en específico + **98** trabajadores = **368** personas capacidad máxima aproximada en una hora en específico

## CUADRO DE HABITADORES Y NECESIDADES

A continuación se muestra un cuadro de habitadores con su perfil, las actividades que desempeña, los espacios que necesita para desarrollarlas, y el tiempo que invierte en el proyecto

DIRECCIÓN						
HABITADOR	TIPO DE HABITADOR	CANTIDAD	EDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO NECESARIO	HORAS DE ESTANCIA
Director	PERMANENTE	1	40-80	Coordinar Todas las funciones de la facultad	Oficina	8 horas (9:00-18:00)
Subdirector	PERMANENTE	1	30-60	Ayudar en las funciones de coordinación	Oficina	8horas (9:00-18:00)
Administrador	PERMANENTE	1	25-50	Administra los recursos asignados a la facultad	Oficina	8horas (9:00-18:00)
Secretario	PERMANENTE	2	20-60	Brindar apoyo a Director, Subdirector y Administrador	Recepción ó cubículo	8horas (9:00-18:00)
Docente	TEMPORAL	1-10	30-80	Acudir por asuntos académicos	Sala de Espera	5min - 1hora
Alumno	TEMPORAL	1-10	18-30	Acudir por asuntos académicos o información	Sala de Espera	5min - 1hora
Visitas.	TEMPORAL	1-10	15-80	Acudir a solicitar información	Sala de Espera	5min-1hora
ZONA ESCOLAR						
COORDINACIÓN ZONA ESCOLAR						
HABITADOR	TIPO DE HABITADOR	CANTIDAD	EDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO NECESARIO	HORAS DE ESTANCIA
Director zona escolar	PERMANENTE	1	35-80	Coordinar las actividades de la zona escolar	Oficina	8horas (9:00-18:00)
Subdirector zona escolar	PERMANENTE	1	30-60	Ayudar en las funciones de coordinación	Oficina	8horas (9:00-18:00)
Secretaria zona escolar	PERMANENTE	2	25-50	Brindar apoyo a los coordinador y subcoordinadores	Recepción ó cubículo	8horas (9:00-18:00)
Jefe por área	PERMANENTE	5	30-80	Coordinar a los maestros de su respectiva área	Oficina por Jefe de Área.	8horas (9:00-18:00)
Docente	TEMPORAL	1-10	30-80	Acudir por asuntos académicos	Sala de Espera	5min-1hora
Alumnos	TEMPORAL	1-10	18-30	Acudir por asuntos escolares o solicitar información	Sala de Espera	5min-1hora
Visitas	TEMPORAL	1-10	15-80	Acudir a solicitar información	Sala de espera	5min-1hora
ASUNTOS ESCOLARES, SECRETARIAS Y COORDINACIONES						
HABITADOR	TIPO DE HABITADOR	CANTIDAD	EDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO NECESARIO	HORAS DE ESTANCIA
Coordinador de Vinculación y Proyectos especiales	PERMANENTE	1	30-80	Atiende los asuntos de obras externas encargadas a la facultad	Oficina	8horas (9:00-18:00)
Coordinador de	PERMANENTE	1	30-80	Atiende el proceso	Oficina	8horas

Exámenes Profesionales				de examen profesional		(9:00-18:00)
Coordinador de Educación Continua e intercambio académico	PERMANENTE	1	30-80	Atiende los aspectos de educación especial.	Oficina	8horas (9:00-18:00)
Coordinador de apoyo Estudiantil	PERMANENTE	1	30-80	Ayuda en General a los Estudiantes	Oficina	8horas (9:00-18:00)
Coordinador de apoyo a Cuerpos Colegiados	PERMANENTE	1	30-80	Ayudar al personal docente	Oficina	8horas (9:00-18:00)
Coordinación de Servicio Social y Practica Profesional	PERMANENTE	1	30-80	Vincular a los estudiantes con los tramites de servicio social y práctica profesional	Oficina	8horas (9:00-18:00)
Coordinación de Libros y Mediateca	PERMANENTE	1	30-80	Estar al pendiente de la condición de la biblioteca y mediateca	Oficina	8horas (9:00-18:00)
Personal de ventanilla	PERMANENTE	4	30-60	Brindar información realizar trámites académicos simples, realizar cobros.	Área de Ventanillas	8horas (9:00-18:00)
Secretario	PERMANENTE	2	20-60	Brindar apoyo a las distintas coordinaciones	Recepción ó cubículo	8horas (9:00-18:00)
Docente	TEMPORAL	1-10	30-80	Acudir por asuntos Académicos, Laborales ó por tramites	Sala de Espera	5min-1hora
Académicos	TEMPORAL	1-10	18-30	Acudir por asuntos académicos o tramites	Sala de Espera	5min-1hora
Visitas	TEMPORAL	1-10	15-80	Acudir por información	Sala de Espera	5min-1hora
<b>AULAS</b>						
<b>HABITADOR</b>	<b>TIPO DE HABITADOR</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>EDAD</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>ESPACIO NECESARIO</b>	<b>HORAS DE ESTANCIA</b>
Docente	PERMANENTE	10 presenciales	30-80	Acudir a impartir clases	Aulas	1hora-8horas
Tutores	PERMANENTE	5	30-80	Acudir a brindar tutorías o apoyo a los alumnos	Cubículos de Tutores	8horas (9:00-18:00)
Ponentes	TEMPORALES	4	25-80	Realizar Ponencias en salones especiales y Auditorio	Salones para conferencia y Auditorio	8horas (9:00-18:00)
Maestros de Idioma	PERMANENTE	2	25-80	Enseñar ó guiar en el aprendizaje de lenguas extranjeras	Laboratorios de Idiomas y Mediateca	8horas (9:00-18:00)
Alumnos	PERMANENTE	246 posibles presenciales	18-30	Asistir a clases, ponencias, conferencias ó tutorías	Aulas, Salones para conferencias, cursos de idiomas	1hora-6horas
<b>SERVICIOS DE APOYO ACADÉMICO</b>						
<b>BIBLIOTECA</b>						
<b>HABITADOR</b>	<b>TIPO DE HABITADOR</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>EDAD</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>ESPACIO NECESARIO</b>	<b>HORAS DE ESTANCIA</b>
Recepcionista de libros	PERMANENTE	1	25-60	Recibir libros, sellar para préstamo,	Biblioteca	8horas (9:00-18:00)

				informar de adeudos		
Acomodador	PERMANENTE	1	25-40	Acomodar los libros en las estanterías	Biblioteca	8horas (9:00-18:00)
Docente	TEMPORAL	1-38 posibles presenciales	30-80	Acudir por el préstamo de libros	Biblioteca	15min-6horas
Alumno	TEMPORAL	1-38 posibles presenciales	18-30	Préstamo o consulta	Biblioteca	15min-6horas
Visitas	TEMPORAL	1-38 posibles presenciales	15-80	Acudir a consultar libros	Biblioteca	15min-6horas
<b>MEDIATECA</b>						
<b>HABITADOR</b>	<b>TIPO DE HABITADOR</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>EDAD</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>ESPACIO NECESARIO</b>	<b>HORAS DE ESTANCIA</b>
Recepcionista de material	PERMANENTE	1	25-60	Recibir material, sellar para préstamo, informar de adeudos	Mediateca	8horas (9:00-18:00)
Acomodador	PERMANENTE	1	25-40	Acomodar el material multimedia	Mediateca	8horas (9:00-18:00)
Docente	TEMPORAL	1-38 posibles presenciales	30-80	Acudir por préstamo de material	Mediateca	15min-6horas
Alumno	TEMPORAL	1-38 posibles presenciales	18-30	Acudir por préstamo ó consulta	Mediateca	15min-6horas
<b>CENTRO DE COMPUTO</b>						
<b>HABITADOR</b>	<b>TIPO DE HABITADOR</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>EDAD</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>ESPACIO NECESARIO</b>	<b>HORAS DE ESTANCIA</b>
Operador del centro de computo	PERMANENTE	3	20-40	Prestar maquinas y realizar impresiones	Centro de computo	8horas (9:00-18:00)
Soporte Técnico	TEMPORAL	1	20-40	Realizar mantenimiento a las maquinas	Centro de Computo	8horas (9:00-18:00) algunos días
Docente	TEMPORAL	18 posibles presenciales	30-80	Hacer uso de las maquinas, Tomar cursos, Realizar impresiones	Centro de Computo	15minutos-6horas
Alumno	TEMPORAL	18 posibles presenciales	18-30	Hacer uso de las maquinas , Tomar cursos , Realizar impresiones	Centro de Computo	15minutos-6horas
<b>PRODUCCIÓN</b>						
<b>COORDINACIÓN ZONA PRODUCCIÓN</b>						
<b>HABITADOR</b>	<b>TIPO DE HABITADOR</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>EDAD</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>ESPACIO NECESARIO</b>	<b>HORAS DE ESTANCIA</b>
Coordinador zona producción	PERMANENTE	1	30-80	Dirigir las actividades de producción	Oficina	8horas (9:00-18:00)
Subcoordinador zona producción	PERMANENTE	1	30-80	Ayudar al director de producción	Oficina	8horas (9:00-18:00)
Secretaria	PERMANENTE	2	20-60	Asistir al Director y al Subdirector	Oficina	8horas (9:00-18:00)
Trabajadores en gral del área de producción.	TEMPORAL	1-10	18-60	Acudir por asuntos laborales.	Oficina	15min-1hora
<b>DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN</b>						
<b>HABITADOR</b>	<b>TIPO DE HABITADOR</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>EDAD</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>ESPACIO NECESARIO</b>	<b>HORAS DE ESTANCIA</b>
Investigador en jefe	PERMANENTE	1	30-80	Coordinador las investigaciones en las distintas Áreas	Oficina	8horas (9:00-18:00)
Investigadores por área	PERMANENTE	5	30-80	Realizar investigaciones en su	Cubículos	8horas (9:00-18:00)

				Área de especialización		
Secretaría	PERMANENTE	2	20-60	Brindar apoyo a los investigadores	Sala de espera o cubículo	8horas (9:00-18:00)
Docentes	TEMPORAL	1-10	30-80	Visitar a los investigadores	Sala de espera o cubículo de investigadores	15min-1 hora
Alumnos	TEMPORAL	1-10	18-30	Visitar a los investigadores	Sala de espera o cubículo de investigadores	15min-1 hora
Visitas	TEMPORAL	1-10	15-80	Visitar a los investigadores	Sala de espera, o cubículo de investigadores	15min-1 hora

#### PRODUCCIÓN VIDEO

HABITADOR	TIPO DE HABITADOR	CANTIDAD	EDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO NECESARIO	HORAS DE ESTANCIA
Director	TEMPORALES	2	25-80	Guiar la producción del contenido	Estudio de grabación de video	1hora-6horas
Camarógrafo	TEMPORAL	4	25-50	Grabar el contenido producido en el estudio	Estudio de grabación de video	1hora-6horas
Presentador ó Actor	TEMPORAL	4	15-80	Presentar el contenido o actuar	Estudio de grabación de video	1hora-6horas
Controlador de Cabina	TEMPORAL	2	25-60	Controlar aspectos varios desde la cabina ej: iluminación	Cabina de Control	1hora-6horas
Editor de Audio y Video	TEMPORAL	2	25-60	Supervisa la calidad de audio y video y hace ajustes al momento si es necesario	Cabina de Control	1hora-6horas

#### PRODUCCIÓN AUDIO

HABITADOR	TIPO DE HABITADOR	CANTIDAD	EDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO NECESARIO	HORAS DE ESTANCIA
Director de contenido audio	TEMPORAL	2	25-80	Dirigir el contenido de Audio Producido	Cabina de Control	1hora-6horas
Locutores, Presentadores, Oradores, Músicos	TEMPORAL	1-10	15-80	Prestar voz ó sonido para la realización de material de audio	Estudio de grabación de Audio	1hora-6horas
Controlador de Cabina	TEMPORAL	2	25-80	Controlar aspectos varios desde la cabina,	Cabina de Control	1hora-6horas
Editor de Audio	TEMPORAL	2	25-80	Supervisar la calidad de audio y hacer ajustes de ser necesario	Cabina de Control	1hora-6horas

#### PRODUCCIÓN EDITORIAL

HABITADOR	TIPO DE HABITADOR	CANTIDAD	EDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO NECESARIO	HORAS DE ESTANCIA
Editor en Jefe	PERMANENTE	1	30-80	Supervisa todo el contenido escrito producido	Oficina	8horas (9:00-18:00)
Editor	PERMANENTE	3	25-60	Elige el contenido a publicar o mejorar. También escribe	Oficina	8horas (9:00-18:00)
Escritor	PERMANENTE	5	25-80	Escribir el contenido que se publicara	Oficina	8horas (9:00-18:00)
Corrector de Estilo	PERMANENTE	2	30-80	Corregir errores de sintaxis	Oficina	8horas (9:00-18:00)
Diseñador Grafico	PERMANENTE	2	25-40	Realizar el diseño de pagina y de portada	Oficina	8horas (9:00-18:00)

Fotógrafo	TEMPORAL	2	25-40	Tomara las fotos necesarias para las publicaciones	Cubículo u oficina	15min-2horas
Secretaria	PERMANENTE	1	25-50	Auxilian en todas las funciones realizadas en la producción editorial	Recepción o Cubículo	8horas (9:00-18:00)
Docente	TEMPORAL	1-10	30-80	Ir de visita, solicitar información ó auxiliar en la creación de contenido	Sala de espera	15min-1hora
Alumno	TEMPORAL	1-10	18-30	Ir de visita, solicitar información ó auxiliar en la creación de contenido	Sala de espera	15min-1hora
Visitas	TEMPORAL	1-10	15-80	Ir de visita, solicitar información ó auxiliar en la creación de contenido	Sala de espera	15min-1hora

### ZONA TÉCNICA

HABITADOR	TIPO DE HABITADOR	CANTIDAD	EDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO NECESARIO	HORAS DE ESTANCIA
Responsable técnico	PERMANENTE	1	25-40	Mantener todos los equipos funcionando correctamente	Cubículo	8horas (9:00-18:00)
Responsable de instalaciones especiales	PERMANENTE	1	30-50	Mantener las instalaciones funcionando	Cubículo	8horas (9:00-18:00)
Webmaster	PERMANENTE	1	25-50	Mantener online el servidor de la facultad	Cubículo	8horas (9:00-18:00)
Programador	PERMANENTE	1	25-50	Ayuda a programar la pagina web de la facultad	Cubículo	8horas (9:00-18:00)

### ZONA GENERAL

#### COCINA

HABITADOR	TIPO DE HABITADOR	CANTIDAD	EDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO NECESARIO	HORAS DE ESTANCIA
Cocinero	PERMANENTE	1	30-50	Cocinar los alimentos de la Cafetería	Cocina	8horas (9:00-18:00)
Ayudante de Cocina	PERMANENTE	2	18-40	Auxiliar al cocinero en la preparación de alimentos	Cocina	8horas (9:00-18:00)
Cajero	PERMANENTE	1	25-50	Realizar cobros y tomar ordenes en barra	Barra de cocina	8horas (9:00-18:00)
Mesera	PERMANENTE	3	25-40	Tomar ordenes y llevar platillos a las mesas	Cafetería en General	8horas (9:00-18:00)
Operador Cafetera 1er piso	PERMANENTE	1	25-40	Operar las maquinas de café del 1er nivel	Cafetería 1er piso	8horas (9:00-18:00)
Docente	TEMPORAL	40 posibles	30-80	Ir a comprar o consumir alimentos y bebidas	Mesas Cafetería	15min-2horas
Trabajadores en General	TEMPORAL	40 posibles	30-80	Ir a comprar o consumir alimentos y bebidas	Mesas Cafetería	15min-2horas
Alumnos	TEMPORAL	40 posibles	18-30	Ir a comprar o consumir alimentos y bebidas	Mesas Cafetería	15min-2horas
Visitas	TEMPORAL	40 posibles	1-80	Ir a comprar o consumir alimentos y bebidas	Mesas Cafeterías	15min-2horas

### AUDITORIO

HABITADOR	TIPO DE HABITADOR	CANTIDAD	EDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO NECESARIO	HORAS DE ESTANCIA
Operador cabina de control	TEMPORAL	1	25-50	Controlar los elementos de iluminación y sonido	Cabina de control auditorio	1 hora-3 horas
Ponentes	TEMPORAL	1-5	18-80	Exponer temas variados ,	Auditorio	1 hora -3 horas
Docente	TEMPORAL	200 posibles	30-80	Asistir a las ponencias	Auditorio	1 hora-3 horas
Alumno	TEMPORAL	200 posibles	18-30	Asistir a las ponencias	Auditorio	1 hora-3 horas
Visitas	TEMPORAL	200 posibles	15-80	Asistir a las ponencias	Auditorio	1 hora-3 horas

### EDIFICIO GENERAL

HABITADOR	TIPO DE HABITADOR	CANTIDAD	EDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO NECESARIO	HORAS DE ESTANCIA
Recepcionista	PERMANENTE	1	20-30	Recibir a las personas, dar información	Vestíbulo	8 horas (9:00-18:00)
Guardia de Seguridad	PERMANENTE	2	25-40	Resguardar la seguridad y la integridad del edificio	Cabina de control, Entrada edificio	8 horas (9:00-18:00)
Personal de mantenimiento	PERMANENTE	4	25-50	Mantener las instalaciones en optimas condiciones	Bodega de Mantenimiento	8 horas (9:00-18:00)
Personal de Limpieza	PERMANENTE	4	25-50	Mantener limpias las instalaciones	Bodega de Limpieza	8 horas (9:00-18:00)
Docentes	PERMANENTE					





# ANÁLISIS DE JUSTIFICACIÓN DE ÁREAS



## CUADRO DE ANÁLISIS DE ÁREAS

A partir de la tabla de habitantes se desarrolla el siguiente análisis de áreas, en el cual se muestran los espacios necesarios para el proyecto, las actividades que se desarrollaran, el equipo y mobiliario indispensable, y el espacio recomendado a utilizar

DIRECCIÓN						
ESPACIO	USUARIO	MOBILIARIO	EQUIPO	ACTIVIDAD	TIPO DE ESPACIO	M <sup>2</sup> aprox
Oficina del Director	1	Escritorio Silla (3) Sillón 2 plaza Librero	PC Teléfono impresora	Espacio de trabajo para el director	Fisonómico Privado	20m <sup>2</sup>
Oficina del Subdirector	1	Escritorio Silla(3) Sillón 2 plaza Librero	PC Teléfono impresora	Espacio de trabajo para el subdirector	Complementario Privado	15m <sup>2</sup>
Oficina del Administrador	1	Escritorio Silla (3) Sillón 2 Plaza Librero	PC Teléfono impresora	Espacio de trabajo del administrador	Complementario Privado	15m <sup>2</sup>
Sala de juntas	8	Mesa de juntas Sillas (6)	Proyector Rotafolio	Espacio de reunión de trabajo	Complementario Semipúblico	30m <sup>2</sup>
Sala de Espera	6	Escritorio Sillas (3) Sillón 3 plazas Sillón 2 plazas	PC Teléfono impresora	Espacio para esperar ser atendido	Complementario Semipúblico	25m <sup>2</sup>
ZONA ESCOLAR						
COORDINACIÓN ZONA ESCOLAR						
ESPACIO	USUARIO	MOBILIARIO	EQUIPO	ACTIVIDAD	TIPO DE ESPACIO	M <sup>2</sup> aprox
Oficina director zona escolar	1	Escritorio Silla (3) Sillón 2 Plaza Librero	PC Teléfono	Espacio de trabajo para el director zona escolar	Fisonómico privado	20m <sup>2</sup>
Oficina Subdirector zona escolar	1	Escritorio Silla (3) Sillón 2 Plaza Librero	PC Teléfono	Espacio de trabajo del subdirector zona escolar	Fisonómico privado	15m <sup>2</sup>
Oficina coordinador área proyecto	1	Escritorio Silla (3) Sillón 2 Plaza Librero	PC Teléfono	Espacio de trabajo del coordinador área proyectos	Fisonómico privado	15m <sup>2</sup>
Oficina coordinador área urbano ambiental	1	Escritorio Silla (3) Sillón 2 Plaza Librero	PC Teléfono	Espacio de trabajo para el coordinador área urbano ambiental	Fisonómico Privado	15m <sup>2</sup>
Oficina coordinador área tecnología	1	Escritorio Silla (3) Sillón 2 Plaza Librero	PC Teléfono	Espacio de trabajo para el coordinador área tecnología	Fisonómico Privado	15m <sup>2</sup>
Oficina coordinador área teoría e historia	1	Escritorio Silla (3) Sillón 2 Plaza Librero	PC Teléfono	Espacio de trabajo para el coordinador área teoría e historia	Fisonómico Privado	15m <sup>2</sup>
Sala de Juntas	8	Mesa de juntas Sillas (6)	Proyector Rotafolio	Espacio de reunión de trabajo	Complementario Semipúblico	30m <sup>2</sup>
Sala de Espera	6	1 Escritorio	PC	Espacio para	Complementario	25m <sup>2</sup>

		Sillas (3) Sillón 3 plazas Sillón 2 plazas	Teléfono	esperar ser atendido	Publico	
ASUNTOS ESCOLARES, SECRETARIAS Y COORDINACIONES						
ESPACIO	USUARIO	MOBILIARIO	EQUIPO	ACTIVIDAD	TIPO DE ESPACIO	M <sup>2</sup> aprox
Oficina Coordinador de Vinculación y Proyectos especiales	1	Escritorio Silla (3) Sillón 2 Plaza Librero	PC Teléfono	Espacio de trabajo para el coordinador de vinculación y proyectos especiales	Complementario Privado	15m <sup>2</sup>
Oficina Coordinador de Exámenes Profesionales	1	Escritorio Silla (3) Sillón 2 Plaza Librero	PC Teléfono impresora	Espacio de trabajo para el coordinador de exámenes profesionales	Complementario Privado	15m <sup>2</sup>
Oficina Coordinador de Educación Continua e intercambio académico	1	Escritorio Silla (3) Sillón 2 Plaza Librero	PC Teléfono impresora	Espacio de trabajo para el coordinador de educación continua e intercambio académico	Complementario Privado	15m <sup>2</sup>
Oficina Coordinador de apoyo Estudiantil	1	Escritorio Silla (3) Sillón 2 Plaza Librero	PC Teléfono impresora	Espacio de trabajo para el coordinador de apoyo estudiantil	Complementario Privado	15m <sup>2</sup>
Oficina Coordinador de apoyo a Cuerpos Colegiados	1	Escritorio Silla (3) Sillón 2 Plaza Librero	PC Teléfono impresora	Espacio de trabajo para el coordinador de apoyo a cuerpos colegiados	Complementario Privado	15m <sup>2</sup>
Oficina Coordinación de Servicio Social y Practica Profesional	1	Escritorio Silla (3) Sillón 2 Plaza Librero	PC Teléfono impresora	Espacio de trabajo para el coordinador de servicio social y práctica profesional	Complementario Privado	15m <sup>2</sup>
Oficina Coordinación de Libros y Mediateca	1	Escritorio Silla (3) Sillón 2 Plaza Librero	PC Teléfono impresora	Espacio de trabajo para el coordinador de Libros y Mediateca	Complementario Privado	15m <sup>2</sup>
Cubículo Personal de ventanilla	1	Escritorio Silla (3) Sillón 2 Plaza Librero	PC Teléfono impresora	Espacio para tramitar los tramites escolares básico y pagar inscripciones ó adeudos	Complementario Publico	30m <sup>2</sup>
Sala de juntas	8	Mesa de juntas Sillas (6)	Proyector Rotafolio	Espacio de Reunión de trabajo	Complementario Semipúblico	30m <sup>2</sup>
Sala de espera	6	1 Escritorio Sillas (3) Sillón 3 plazas Sillón 2 plazas	PC Teléfono impresora	Espacio para esperar a ser atendido	Complementario publico	25m <sup>2</sup>
AULAS						
ESPACIO	USUARIO	MOBILIARIO	EQUIPO	ACTIVIDAD	TIPO DE ESPACIO	M <sup>2</sup> aprox
Aula	26	Butacas (25) Asiento Escritorio para maestro	Proyector Rotafolio Pizarrón	Espacio para impartir clases	Fisonómico Semipúblico	100m <sup>2</sup>
Aula conferencias	21	Butacas (20) Escritorio central	Proyector Rotafolio Pizarrón PC (20)	Espacio para impartir conferencias	Fisonómico Semipúblico	70m <sup>2</sup>
Laboratorio de Idiomas	21	Butacas (20) Escritorio central	Proyector Rotafolio Pizarrón PC (20)	Espacio para aprender idiomas	Complementario Semipúblico	70m <sup>2</sup>

Cabina de control	6	Escritorio (2) Sillones (6)	PC (6)	Espacio para observar las clases o grabarlas	Complementario Semipúblico	20m <sup>2</sup>
<b>SERVICIOS DE APOYO ACADÉMICO</b>						
<b>BIBLIOTECA, MEDIATECA Y CENTRO DE COMPUTO</b>						
ESPACIO	USUARIO	MOBILIARIO	EQUIPO	ACTIVIDAD	TIPO DE ESPACIO	M <sup>2</sup> aprox
Biblioteca	40	Escritorio (20) Sillas (38) Estantes (18) Bancos (4)	PC (4) Impresora Detectores de robo.	Espacio para estudiar o tomar prestado libros	Fisonómico publico	200m <sup>2</sup>
Mediateca	32	Escritorio (14) Sillas (30) Estantes (18) Bancos (4)	PC (34) Impresora detectores de robo	Espacio para ver o pedir prestado contenido multimedia	Complementario publico	200m <sup>2</sup>
Centro de Computo	21	Escritorio (19) Sillas (21)	Computadoras (21) Impresora Impresora doble carta Plotters (2)	Espacio para tomar prestado un PC o imprimir	Complementario publico	150m <sup>2</sup>
<b>PRODUCCIÓN</b>						
<b>COORDINACIÓN ZONA PRODUCCIÓN</b>						
ESPACIO	USUARIO	MOBILIARIO	EQUIPO	ACTIVIDAD	TIPO DE ESPACIO	M <sup>2</sup> aprox
Oficina Coordinador zona producción	1	Escritorio Silla (3) Sillón 2 Plaza Librero	PC Teléfono impresora	Área de trabajo del coordinador zona producción	Fisonómico Privado	20m <sup>2</sup>
Oficina Subcoordinador zona producción	1	Escritorio Silla (3) Sillón 2 Plaza Librero	PC Teléfono impresora	Área de trabajo del subcoordinador zona producción	Fisonómico Privado	15m <sup>2</sup>
Sala de Juntas	8	Mesa de juntas Sillas (6)	Proyector Rotafolio	Espacio de reunión de trabajo	Complementario Semipúblico	30m <sup>2</sup>
Sala de espera	6	1 Escritorio Sillas (3) Sillón 3 plazas Sillón 2 plazas	PC Teléfono impresora	Espacio para esperar a ser atendido	Complementario Publico	25m <sup>2</sup>
<b>DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN</b>						
ESPACIO	USUARIO	MOBILIARIO	EQUIPO	ACTIVIDAD	TIPO DE ESPACIO	M <sup>2</sup> aprox
Oficina Investigador en jefe	1	Escritorio Silla (3) Sillón 2 Plaza Librero	PC Teléfono impresora	Área de trabajo del investigador en jefe	Fisonómico Privado	20m <sup>2</sup>
Oficina Investigador área proyectos	1	Escritorio Silla (3) Sillón 2 Plaza Librero	PC Teléfono impresora	Área de trabajo del investigador área proyectos	Fisonómico Privado	15m <sup>2</sup>
Oficina investigador área urbano ambiental	1	Escritorio Silla (3) Sillón 2 Plaza Librero	PC Teléfono impresora	Área de trabajo investigador área urbano ambiental	Fisonómico Privado	15m <sup>2</sup>
Oficina investigador área tecnología	1	Escritorio Silla (3) Sillón 2 Plaza Librero	PC Teléfono impresora	Área de trabajo para investigador área tecnología	Fisonómico Privado	15m <sup>2</sup>
Oficina investigador área teoría e	1	Escritorio Silla (3)	PC Teléfono	Área de trabajo investigador área	Fisonómico Privado	15m <sup>2</sup>

historia		Sillón 2 Plaza Librero	impresora	teoría e historia		
Sala de juntas	8	Mesa de juntas Sillas (6)	Proyector Rotafolio	Espacio para reunión de trabajo	Complementario Semipúblico	15m <sup>2</sup>
Sala de espera	6	1 Escritorio Sillas (3) Sillón 3 plazas Sillón 2 plazas	PC Teléfono impresora	Espacio para esperar a ser atendido	Complementario Publico	15m <sup>2</sup>
<b>PRODUCCIÓN AUDIO Y VIDEO</b>						
ESPACIO	USUARIO	MOBILIARIO	EQUIPO	ACTIVIDAD	TIPO DE ESPACIO	M <sup>2</sup> aprox
Estudio grabación de Video	10	Adaptable depende de la grabación	Cámaras de video, equipo diverso para grabación	Graba contenido en Video	Complementario Privado	120
Estudio grabación de Audio	10	Adaptable depende de la grabación	Depende de la grabación	Grabar contenido en Audio	Complementario Privado	100
Cabina de control	6	Mesas (2) Sillas (6)	PC (6) Consola de control audio y video (2)	Controlar en los estudios aspectos de audio video e iluminación	Complementario Privado	25
Oficina Jefe de edición audio y video	1	Escritorio Silla (3) Sillón 2 Plaza Librero	PC Teléfono impresora	Área de trabajo del Jefe de edición audio y video	Complementario Privado	20m <sup>2</sup>
Oficina para auxiliar de audio y video	1	Escritorio Silla (3) Sillón 2 Plaza Librero	PC Teléfono impresora	Área de trabajo del auxiliar de audio y video	Complementario Privado	15m <sup>2</sup>
Cuarto de postproducción	1	Escritorios (5) Sillas (7)	PC Teléfono impresora	Cuarto en el que se realizaran ediciones y ajustes para tener listo el contenido audiovisual	Complementario Privado	15m <sup>2</sup>
Sala de Juntas	8	Mesa de juntas Sillas (6)	Proyector Rotafolio	Espacio para reunión de trabajo	Complementario Privado	30m <sup>2</sup>
Sala de espera	6	1 Escritorio Sillas (3) Sillón 3 plazas Sillón 2 plazas	PC Teléfono impresora	Espacio para esperar a ser atendido	Complementario Privado	25m <sup>2</sup>
<b>PRODUCCIÓN EDITORIAL</b>						
ESPACIO	USUARIO	MOBILIARIO	EQUIPO	ACTIVIDAD	OBSERVACIONES	M <sup>2</sup> aprox
Oficina Editor en Jefe	1	Escritorio Silla (3) Sillón 2 Plaza Librero	PC Teléfono impresora	Área de trabajo del editor en jefe	Complementario Privado	20m <sup>2</sup>
Oficina Editor	1	Escritorio Silla (3) Sillón 2 Plaza Librero	PC Teléfono impresora	Área de trabajo del editor	Complementario Privado	15m <sup>2</sup>
Oficina Escritor	1	Escritorio Silla (3) Sillón 2 Plaza Librero	PC Teléfono impresora	Área de trabajo del escritor	Complementario Privado	15m <sup>2</sup>
Oficina Corrector de Estilo	1	Escritorio Silla (3) Sillón 2 Plaza Librero	PC Teléfono impresora	Área de trabajo del corrector de estilo	Complementario Privado	15m <sup>2</sup>
Oficina Diseñador Grafico	1	Escritorio Silla (3)	PC Teléfono	Área de trabajo del diseñador grafico	Complementario Privado	15m <sup>2</sup>

		Sillón 2 Plaza Librero	impresora			
Sala de Juntas	8	Mesa de juntas Sillas (6)	Proyector Rotafolio	Espacio para reunión de trabajo	Complementario Semipúblico	30m <sup>2</sup>
Sala de Espera	6	1 Escritorio Sillas (3) Sillón 3 plazas Sillón 2 plazas	PC Teléfono impresora	Espacio para esperar a ser atendido	Complementario Publico	25m <sup>2</sup>
<b>ZONA TÉCNICA</b>						
ESPACIO	USUARIO	MOBILIARIO	EQUIPO	ACTIVIDAD	TIPO DE ESPACIO	M <sup>2</sup> aprox
Oficina Responsable técnico	1	Escritorio Silla (3) Sillón 2 Plaza Librero	PC Teléfono impresora	Área de trabajo del responsable técnico	Fisonómico Privado	15m <sup>2</sup>
Oficina Responsable de instalaciones especiales	1	Escritorio Silla (3) Sillón 2 Plaza Librero	PC Teléfono impresora	Área de trabajo del responsable de instalaciones especiales	Fisonómico Privado	15m <sup>2</sup>
Oficina Webmaster	1	Escritorio Silla (3) Sillón 2 Plaza Librero	PC Teléfono impresora	Área de trabajo del webmaster	Fisonómico Privado	15m <sup>2</sup>
Oficina Programador	1	Escritorio Silla (3) Sillón 2 Plaza Librero	PC Teléfono impresora	Área de trabajo del Programador	Fisonómico Privado	15m <sup>2</sup>
<b>ZONA GENERAL</b>						
<b>COCINA</b>						
ESPACIO	USUARIO	MOBILIARIO	EQUIPO	ACTIVIDAD	TIPO DE ESPACIO	M <sup>2</sup> aprox
Cocina	5	Mesa de trabajo (1) Lavadero (1) Alacena (1)	Estufa Freidora Refrigeradores Plancha Montacargas	Espacio en el que se prepara el alimento a servir en la cafetería	Complementario Privado	35m <sup>2</sup>
Área de comida	30	Mesa (30) Silla (120) Barra Bancos (5)	Caja registradora Refrigerador para refrescos Televisor	Área para los comensales	Complementario Publico	250m <sup>2</sup>
Cafetería 1er nivel	14	Sillones (14) Mesas de centro (5)	Maquina de café	Espacio de reunión de los estudiantes y visitas donde podrán consumir café	Complementario Publico	150m <sup>2</sup>
Bodega	1	Estantes (2)	Montacargas	Espacio para guardar objetos e ingredientes	Complementario Privado	40m <sup>2</sup>
Baños	8	Lavabos (8) W.C. (8) Urinales (4)		Espacio para lavarse las manos o utilizar el W.C.	Complementario publico	100m <sup>2</sup>
<b>AUDITORIO</b>						
ESPACIO	USUARIO	MOBILIARIO	EQUIPO	ACTIVIDAD	TIPO DE ESPACIO	M <sup>2</sup> aprox
Auditorio	200	200 butacas 1 mesa 1 silla		Espacio para impartir conferencias o cátedras.	Complementario Publico	300m <sup>2</sup>
Cabina de control	2	1 mesa 2 sillas	Proyector PC Controles audio y	Área donde se encuentran los controles de sonido	Complementario Privado	10m <sup>2</sup>

			video.	e iluminación del auditorio		
EDIFICIO GENERAL						
ESPACIO	USUARIO	MOBILIARIO	EQUIPO	ACTIVIDAD	TIPO DE ESPACIO	M <sup>2</sup> aprox
Vestíbulo	Variable	Mesa para Recepción		Área de acceso y salida también sirve como zona de encuentro	Circulación Público	300m <sup>2</sup>
Cuarto de CCTV	2	Mesas (2) Sillas (2)	Computadora Pantalla LCD (3) Grabadora de video	Área donde un vigilante observara las transmisiones de seguridad de las cámaras	Complementario Privado	10m <sup>2</sup>
Bodegas	1	Estantes (2)		Área para almacenar objetos varios	Complementario Privado	10m <sup>2</sup> c/u
Baños	8	Lavabos (8) W.C. (8) Urinales (4)		Espacio para lavarse las manos o utilizar el W.C.	Complementario Público	100m <sup>2</sup>
Baños para discapacitados	1	W.C. Lavabo Barandales (3)		Espacio para lavarse las manos o utilizar el W.C.	Complementario Público	7m <sup>2</sup>
Circulaciones verticales	Variable		Elevador	Espacio para ir de un nivel a otro	Circulaciones Público	100m <sup>2</sup>



# FICHAS POR LOCAL



# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## LOCAL: VESTÍBULO PRINCIPAL

### REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO

### DIAGRAMA

### AMBIENTALES

ORIENTACIÓN: PREFERIBLEMENTE SUR  
ILUMINACIÓN: VARIABLE DE 100 A 200 LUXES  
VENTILACIÓN: NATURAL  
TEMPERATURA: VERANO 23° INVIERNO 21°  
ACÚSTICA: DE 30 A 40db

### ACABADOS

ESTRUCTURA: DE CONCRETO PRETENSADO  
PISOS: PISO DE CERÁMICA  
ANTIDERRAPANTE "CASTLE  
GATE MARCA INTERCERAMIC

MUROS: MURO CORTINA DE CANCELERÍA  
DE ALUMINIO Y CRISTAL  
TEMPLADO, MODULADO  
EN CUADRANTES  
CON LOUVER DE ALUMINIO  
COLOR NATURAL

CANCELERÍA: ALUMINIO Y CRISTAL CON  
LOUVERS DE ALUMINIO

VIDRIERÍA: CRISTAL CLARO

PUERTAS: CRISTAL DE DOBLE  
ABATIMIENTO

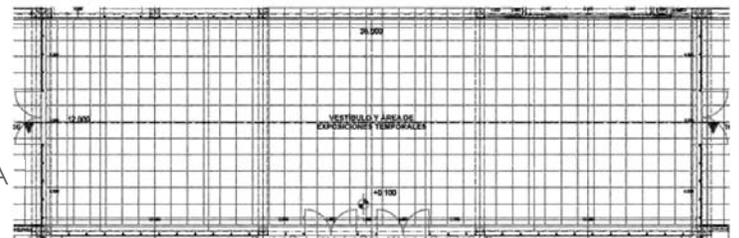
### INSTALACIONES

LUMINARIAS: LUMINARIA TIPO LED MR16  
MARCA PHILIPS  
CON ALTA DURABILIDAD  
DE 60W

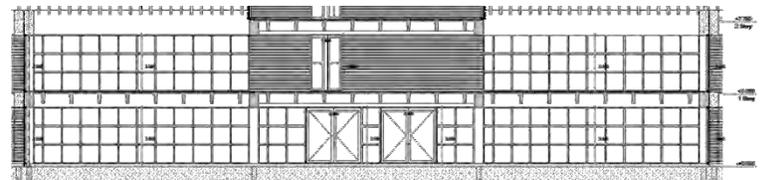
CONTACTOS: MONOFÁSICOS, DÚPLEX  
200W

### EQUIPAMIENTO

MOBILIARIO: NO APLICA  
EQUIPO: NO APLICA



PLANTA



ALZADO

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## LOCAL: ELEVADOR Y ESCALERAS PRINCIPALES

### REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO

### DIAGRAMA

### A M B I E N T A L E S

ORIENTACIÓN: PREFERIBLEMENTE NORTE  
ILUMINACIÓN: VARIABLE DE 100 A 200 LUXES  
VENTILACIÓN: NATURAL  
TEMPERATURA: VERANO 23° INVIERNO 21°  
ACÚSTICA: DE 30 A 40db

### A C A B A D O S

ESTRUCTURA: DE CONCRETO PRETENSADO  
PISOS: PISO DE CERÁMICA  
ANTIDERRAPANTE "CASTLE  
GATE MARCA INTERCERAMIC

MUROS: MURO CORTINA DE CANCELERÍA  
DE ALUMINIO Y CRISTAL  
TEMPLADO, MODULADO  
EN CUADRANTES DE .90 X .90 cm  
CON LOUVER DE ALUMINIO  
COLOR NATURAL 10X15 DE 12  
METROS DE LARGO

CANCELERÍA: ALUMINIO Y CRISTAL TEMPLADO  
CON LOUVERS DE ALUMINIO  
VIDRIERÍA: CRISTAL CLARO  
PUERTAS: CRISTAL CON DESLIZAMIENTO

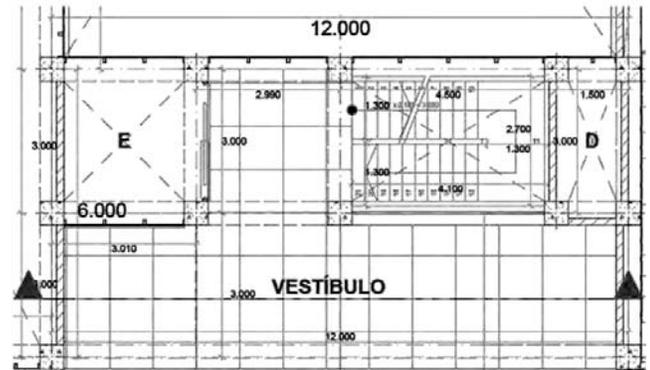
### I N S T A L A C I O N E S

LUMINARIAS: LUMINARIA TIPO LED MR16  
MARCA PHILIPS  
CON ALTA DURABILIDAD DE 60W

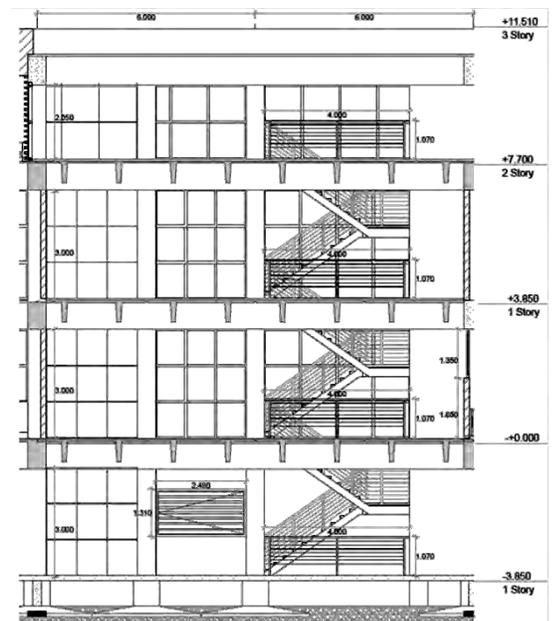
CONTACTOS: MONOFÁSICOS, DÚPLEX  
200W

### E Q U I P A M I E N T O

MOBILIARIO: NO APLICA  
EQUIPO: NO APLICA



### P L A N T A



### A L Z A D O

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## LOCAL: AUDITORIO

### REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO

#### AMBIENTALES

ORIENTACIÓN: PREFERIBLEMENTE NORTE  
 ILUMINACIÓN: VARIABLE DE 100 A 400 LUXES  
 VENTILACIÓN: RENOVACIÓN DE AIRE MECÁNICA  
 1 HORA CUANDO ESTE EN USO  
 TEMPERATURA: VERANO 23° INVIERNO 21°  
 ACÚSTICA: HASTA 100db

#### ACABADOS

ESTRUCTURA: DE CONCRETO PRETENSADO  
 PISOS: PISO DECK DE MADERA SOLIDA  
 TIPO ACÚSTICO

MUROS: MURO DE TABIQUE DE 15 CM DE  
 ESPESOR, APLANADO CON  
 CEMENTO ARENA, RECUBIERTO CON  
 DECK DE MADERA SOLIDA  
 PRE ACABADA DE ENCINO  
 AMERICANO  
 ROJO TIPO ACÚSTICO MARCA INDECO

CANCELERÍA: ALREDEDOR DEL AUDITORIO PERFIL DE  
 ALUMINIO TIPO LOUVER

VIDRIERÍA: NO APLICA

PUERTAS: MADERA TAMBOR

#### INSTALACIONES

LUMINARIAS: LUMINARIA PARA AUDITORIO DE  
 HALÓGENO ALTA DURABILIDAD DE  
 100W

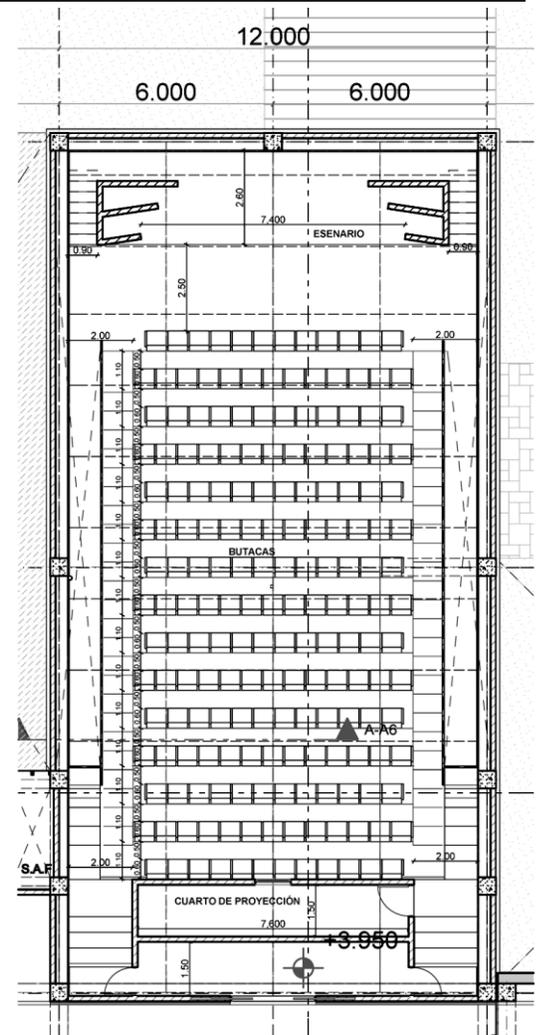
CONTACTOS: MONOFÁSICOS, DÚPLEX  
 200W

#### EQUIPAMIENTO

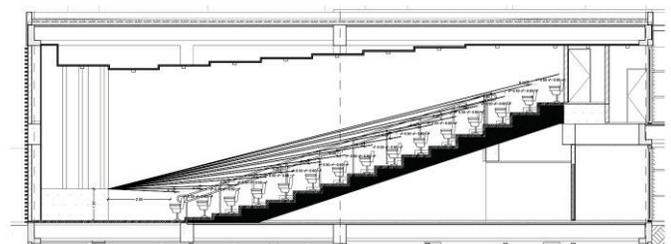
MOBILIARIO: 187 BUTACAS TIPO CINE CON  
 ASIENTO Y PALETA PLEGABLE.

EQUIPO:  
 1 PROYECTOR  
 1 ROTA FOLIO PLEGABLE.

### DIAGRAMA



### PLANTA



### ALZADO

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## LOCAL: VESTÍBULO AUDITORIO

### REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO

### DIAGRAMA

### AMBIENTALES

ORIENTACIÓN: ESTE-OESTE

ILUMINACIÓN: VARIABLE DE 100 A 200 LUXES

VENTILACIÓN: NATURAL

TEMPERATURA: VERANO 23° INVIERNO 21°

ACÚSTICA: DE 30 A 40db

### ACABADOS

ESTRUCTURA: DE CONCRETO PRETENSADO  
PISOS: PISO TIPO DECK DE MADERA  
SOLIDA PRE ACABADA DE ENCINO  
AMERICANO ROJO MARCA INDECO  
EN BAÑO: PISO DE CERÁMICA  
ANTIDERRAPANTE "CASTLE GATE"  
MARCA INTERCERAMIC

MUROS: MURO DE TABIQUE DE 15 CM DE  
ESPESOR, APLANADO CON  
CEMENTO ARENA, RECUBIERTO CON  
DECK DE MADERA SOLIDA  
PRE ACABADA DE ENCINO  
AMERICANO  
ROJO TIPO ACÚSTICO MARCA  
INDECO

CANCELERÍA: VENTANAS DE ALUMINIO Y CRISTAL  
CON LOUVERS DE ALUMINIO

VIDRIERÍA: CRISTAL CLARO

PUERTAS: MADERA DE ENCINO CON  
DESLIZAMIENTO A AMBOS COSTADOS

### INSTALACIONES

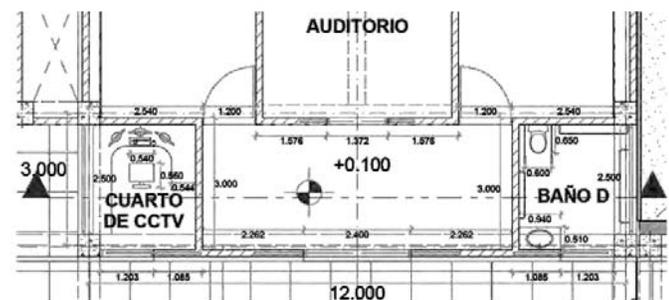
LUMINARIAS: LUMINARIA TIPO LED MR16  
MARCA PHILIPS  
CON ALTA DURABILIDAD DE  
60W

CONTACTOS: MONOFÁSICOS, DÚPLEX  
200W

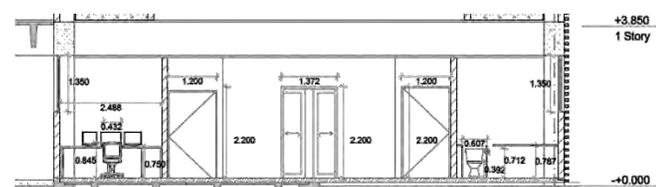
### EQUIPAMIENTO

MOBILIARIO: 1 ESCRITORIO CURVO DE MADERA,  
1 SILLA DE MADERA, 1 EXCUSADO TIPO  
DRAKAR, 1 LAVABO TIPO LUGANO

EQUIPO: NO APLICA



### PLANTA



### ALZADO

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## LOCAL: CAFETERÍA PLANTA BAJA

### REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO

## DIAGRAMA

### A M B I E N T A L E S

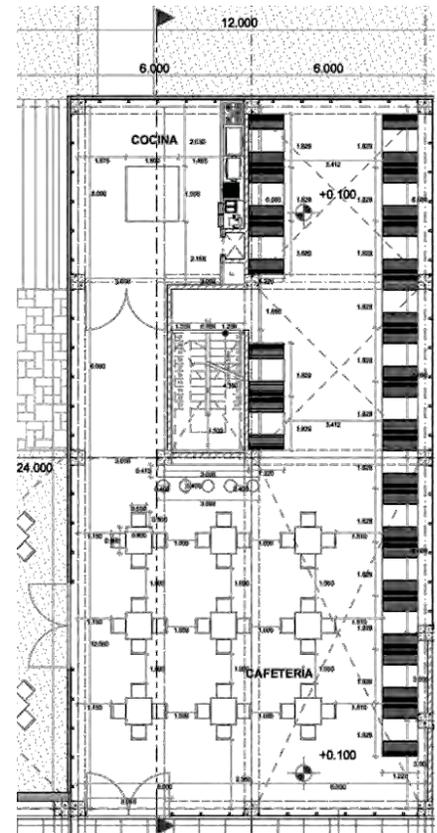
ORIENTACIÓN: PREFERIBLEMENTE NORTE  
 ILUMINACIÓN: VARIABLE DE 100 A 200 LUXES  
 VENTILACIÓN: NATURAL  
 TEMPERATURA: VERANO 23° INVIERNO 21°  
 ACÚSTICA: DE 30 A 40db

### A C A B A D O S

ESTRUCTURA: DE CONCRETO PRETENSADO  
 PISOS: VITROPISO ANTIDERRAPANTE  
 COLOR BLANCO  
 MARCA INTERCERAMIC

MUROS: MURO CORTINA DE CANCELERÍA  
 DE ALUMINIO Y CRISTAL  
 TEMPLADO, MODULADO  
 EN CUADRANTES DE .90 X .90 cm  
 CON LOUVER DE ALUMINIO  
 COLOR NATURAL 10X15 DE 12  
 METROS DE LARGO

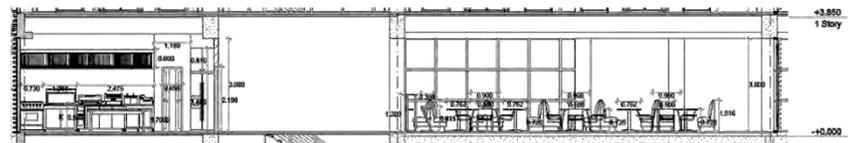
CANCELERÍA: PERFIL DE ALUMINIO  
 VIDRIERÍA: CRISTAL CLARO  
 PUERTAS: CRISTAL DE DOBLE ABATIMIENTO



### I N S T A L A C I O N E S

LUMINARIAS: LUMINARIA TIPO LED MR16  
 MARCA  
 PHILIPS CON ALTA  
 DURABILIDAD  
 DE 60W

CONTACTOS: MONOFÁSICOS,  
 DÚPLEX 200W



## PLANTA

### E Q U I P A M I E N T O

MOBILIARIO: 9 MESAS DE MADERA TIPO DESAYUNADOR, 36 SILLAS DE ALUMINIO TIPO DESAYUNADOR, 16 MESAS DE ALUMINIO TIPO COMIDA RÁPIDA, 34 SILLONES DE PIEL TIPO LOUNGE, 1 MESA DE ALUMINIO PARA CORTES EN COCINA.

EQUIPO: 1 REFRIGERADOR DOBLE SAMSUNG, 1 ESTUFA MABE, 1 COCINA INDUSTRIAL DE CUATRO QUEMADORES CON PLANCHA, CAMPANA, HORNO Y FREIDOR DOBLE, 1 MONTACARGAS INDUSTRIAL

## ALZADO

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## LOCAL: CAFETERÍA SEGUNDO NIVEL

### REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO

#### AMBIENTALES

ORIENTACIÓN: PREFERIBLEMENTE NORTE  
 ILUMINACIÓN: VARIABLE DE 100 A 200 LUXES  
 VENTILACIÓN: NATURAL  
 TEMPERATURA: VERANO 23° INVIERNO 21°  
 ACÚSTICA: DE 30 A 40db

#### ACABADOS

ESTRUCTURA: DE CONCRETO PRETENSADO  
 PISOS: PISO TIPO DECK DE MADERA SOLIDA PRE ACABADA DE ENCINO AMERICO ROJO MARCA INDECO DE 3/4" DE ESPESOR Y 40" X 4 1/4"  
 MUROS: MURO CORTINA DE CANCELERÍA DE ALUMINIO Y CRISTAL TEMPLADO, MODULADO EN CUADRANTES DE .90 X .90 cm CON LOUVER DE ALUMINIO COLOR NATURAL 10X15 DE 12 METROS DE LARGO  
 CANCELERÍA: PERFIL DE ALUMINIO  
 VIDRIERÍA: CRISTAL CLARO  
 PUERTAS: CRISTAL DE DOBLE ABATIMIENTO

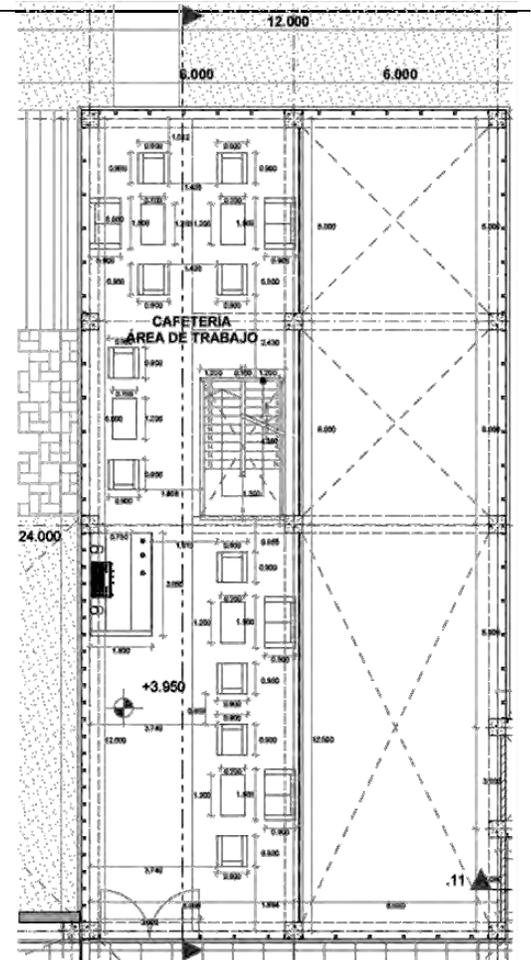
#### INSTALACIONES

LUMINARIAS: LUMINARIA TIPO LED MR16 MARCA PHILIPS CON ALTA DURABILIDAD DE 60W  
 LUMINARIA COLGANTE TIPO CAMPANA DE LED IP 65 MARCA PHILIPS CON ALTA DURABILIDAD DE 150 W  
 CONTACTOS: MONOFÁSICOS, DÚPLEX 200W

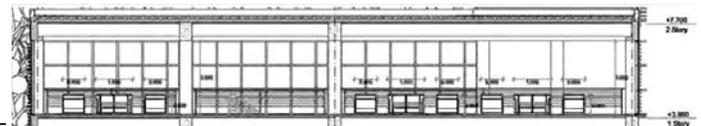
#### EQUIPAMIENTO

MOBILIARIO: 4 SALAS LOUNGE DE TRES PIEZAS DE PIEL CON MESA DE ALUMINIO, DOS SILLONES DE PIEL CON 1 MESA DE ALUMINIO, 1 BARRA DE MADERA, 3 ESTANTES DE MADERA  
 EQUIPO: 2 CAFETERAS EXPRESS  
 1 FUENTE DE SODAS

### DIAGRAMA



PLANTA



ALZADO

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## LOCAL: BAÑOS EN CAFETERÍA

### REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO

### DIAGRAMA

### AMBIENTALES

ORIENTACIÓN: PREFERIBLEMENTE NORTE  
 ILUMINACIÓN: VARIABLE DE 100 A 200 LUXES  
 VENTILACIÓN: NATURAL  
 TEMPERATURA: VERANO 23° INVIERNO 21°  
 ACÚSTICA: DE 30 A 40db

### ACABADOS

ESTRUCTURA: DE CONCRETO PRETENSADO  
 PISOS: PISO DE CERÁMICA ANTIDERRAPANTE  
 "CASTLE GATE" MARCA INTERCERAMIC  
 DE 30 X 30 cm JUNTAS A HUESO

MUROS: MURO A BASE DE TABIQUE ROJO  
 RECOCIDO MEDIDAS 7 X 14 X 21 cm  
 ASENTADO CON CEMENTO, CAL Y  
 ARENA PROP 1:2:6, CON APLANADO A  
 BASE DE CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN  
 1:4 DE 2 cm DE ESPESO APLICADO CON  
 FLOTA PARA ACABADO PULIDO CON  
 PINTURA VINILICA COLOR BLANCO  
 MARCA COMEX

CANCELERÍA: EN VENTANAS PERFIL DE  
 ALUMINIO TIPO LOUVER

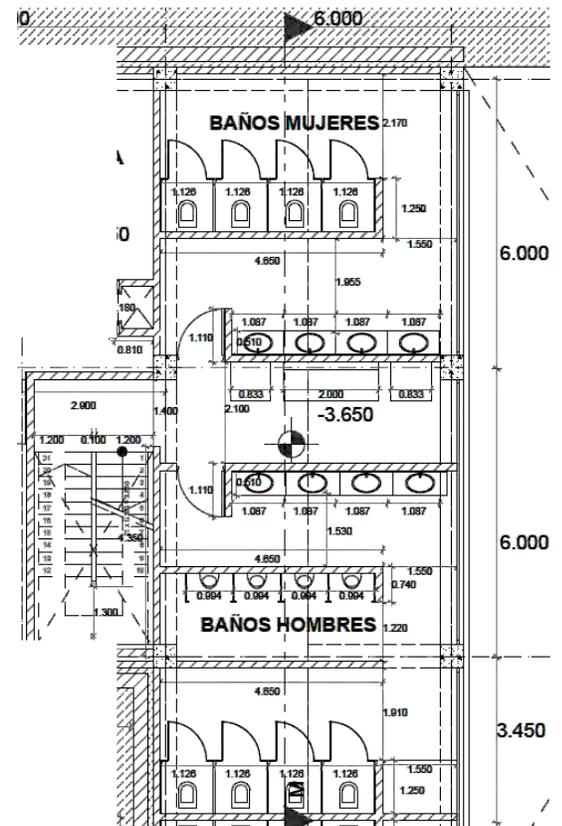
VIDRIERÍA: CRISTAL CLARO  
 PUERTAS: ALUMINIO UN ABATIMIENTO

### INSTALACIONES

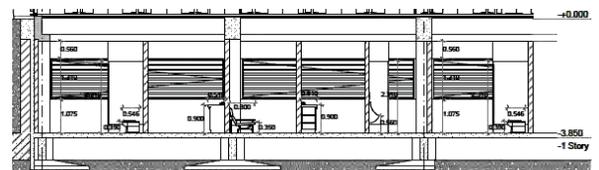
LUMINARIAS: LUMINARIA TIPO LED MR16 MARCA PHILIPS  
 CON ALTA DURABILIDAD DE 60W  
 CONTACTOS: MONOFÁSICOS, DÚPLEX  
 200W

### EQUIPAMIENTO

MOBILIARIO: 8 EXCUSADOS TIPO DRAKAR 1  
 4 MINGITORIOS TIPO NEGEV, 8 LAVABOS TIPO LUGANO, 2 ESPEJOS  
 TIPO ES-050, 2 MESAS DE CRISTAL TIPO OFINOBEL, 1 SILLÓN DE PIEL  
 TIPO DUPUIS  
 EQUIPO: NO APLICA



PLANTA



ALZADO

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## LOCAL: BAÑOS PARA HOMBRES

### REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO

### DIAGRAMA

### AMBIENTALES

ORIENTACIÓN: PREFERIBLEMENTE NORTE  
 ILUMINACIÓN: VARIABLE DE 100 A 200 LUXES  
 VENTILACIÓN: NATURAL  
 TEMPERATURA: VERANO 23° INVIERNO 21°  
 ACÚSTICA: DE 30 A 40db

### ACABADOS

ESTRUCTURA: DE CONCRETO PRETENSADO  
 PISOS: PISO DE CERÁMICA ANTIDERRAPANTE  
 "CASTLE GATE" MARCA INTERCERAMIC  
 DE 30 X 30 cm JUNTAS A HUESO

MUROS: MURO A BASE DE TABIQUE ROJO  
 RECOCIDO MEDIDAS 7 X 14 X 21 cm  
 ASENTADO CON CEMENTO, CAL Y  
 ARENA PROP 1:2:6, CON APLANADO A  
 BASE DE CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN  
 1:4 DE 2 cm DE ESPESO APLICADO CON  
 FLOTA PARA ACABADO PULIDO CON  
 PINTURA VINILICA COLOR BLANCO  
 MARCA COMEX

CANCELERÍA: EN VENTANAS PERFIL DE  
 ALUMINIO TIPO LOUVER

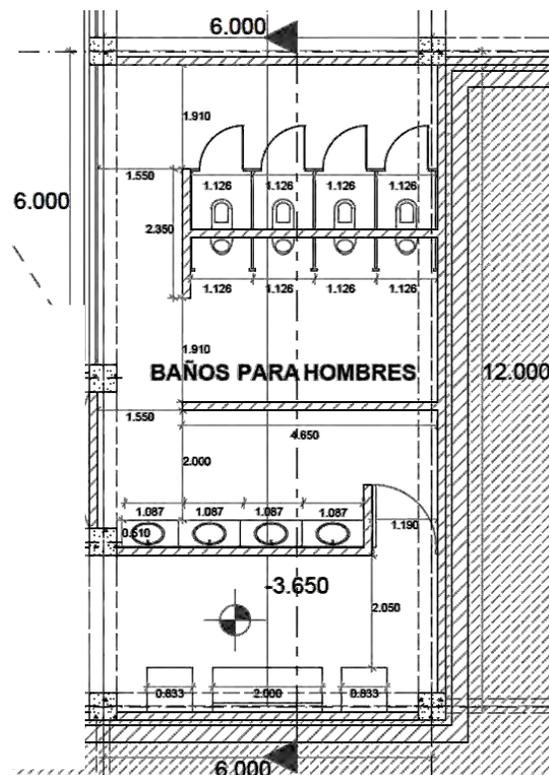
VIDRIERÍA: CRISTAL CLARO  
 PUERTAS: ALUMINIO UN ABATIMIENTO

### INSTALACIONES

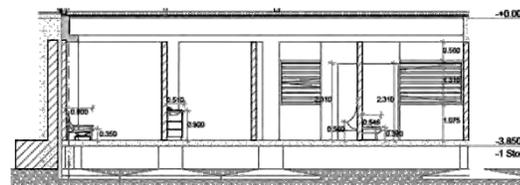
LUMINARIAS: LUMINARIA TIPO LED MR16 MARCA PHILIPS  
 CON ALTA DURABILIDAD DE 60W  
 CONTACTOS: MONOFÁSICOS, DÚPLEX  
 200W

### EQUIPAMIENTO

MOBILIARIO: 4 EXCUSADOS TIPO DRAKAR 1,  
 4 MINGITORIOS TIPO NEGEV, 4 LAVABOS TIPO LUGANO, 1 ESPEJO  
 TIPO ES-050, 2 MESAS DE CRISTAL TIPO OFINOBEL, 1 SILLÓN DE PIEL  
 TIPO DUPUIS  
 EQUIPO: NO APLICA



PLANTA



ALZADO

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## LOCAL: BAÑOS PARA MUJERES

### REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO

### DIAGRAMA

### AMBIENTALES

ORIENTACIÓN: PREFERIBLEMENTE NORTE  
 ILUMINACIÓN: VARIABLE DE 100 A 200 LUXES  
 VENTILACIÓN: NATURAL  
 TEMPERATURA: VERANO 23° INVIERNO 21°  
 ACÚSTICA: DE 30 A 40db

### ACABADOS

ESTRUCTURA: DE CONCRETO PRETENSADO  
 PISOS: PISO DE CERÁMICA ANTIDERRAPANTE  
 "CASTLE GATE" MARCA INTERCERAMIC  
 DE 30 X 30 cm JUNTAS A HUESO

MUROS: MURO A BASE DE TABIQUE ROJO  
 RECOCIDO MEDIDAS 7 X 14 X 21 cm  
 ASENTADO CON CEMENTO, CAL Y  
 ARENA PROP 1:2:6, CON APLANADO A  
 BASE DE CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN  
 1:4 DE 2 cm DE ESPESO APLICADO CON  
 FLOTA PARA ACABADO PULIDO CON  
 PINTURA VINILICA COLOR BLANCO  
 MARCA COMEX

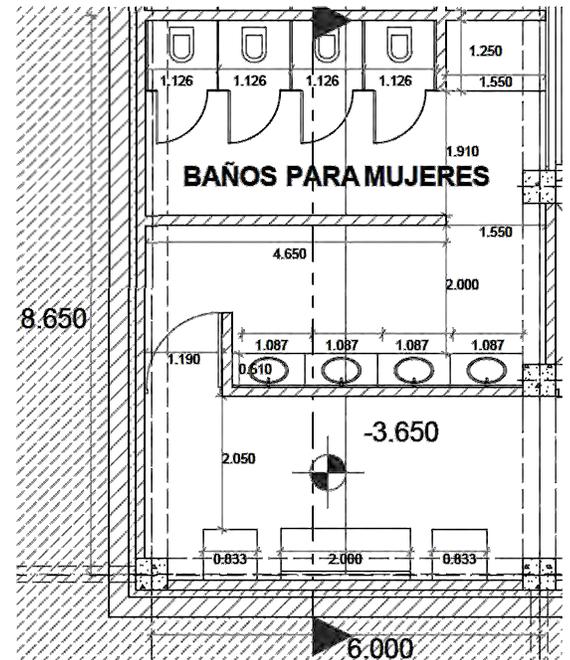
CANCELERÍA: EN VENTANAS PERFIL DE  
 ALUMINIO TIPO LOUVER  
 VIDRIERÍA: CRISTAL CLARO  
 PUERTAS: ALUMINIO UN ABATIMIENTO

### INSTALACIONES

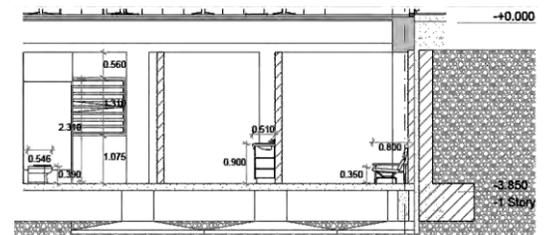
LUMINARIAS: LUMINARIA TIPO LED MR16 MARCA PHILIPS  
 CON ALTA DURABILIDAD DE 60W  
 CONTACTOS: MONOFÁSICOS, DÚPLEX  
 200W

### EQUIPAMIENTO

MOBILIARIO: 4 EXCUSADOS TIPO DRAKAR 1,  
 4 LAVABOS TIPO LUGANO, 1 ESPEJO TIPO ES-050,  
 2 MESAS DE CRISTAL TIPO OFINOBEL, 1 SILLÓN DE PIEL TIPO DUPUIS  
 EQUIPO: NO APLICA



PLANTA



ALZADO

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

LOCAL: ÁREA DE VESTIBULO A ZONA ESCOLAR

REQUISITOS GENERALES  
DE DISEÑO

DIAGRAMA

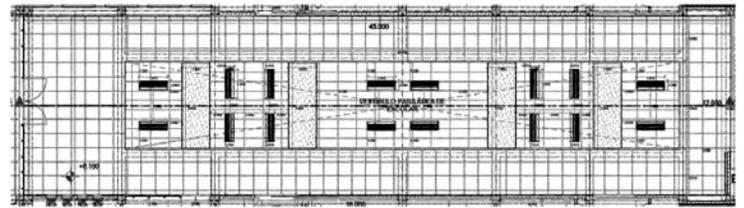
## AMBIENTALES

ORIENTACIÓN: ESTE-OESTE  
ILUMINACIÓN: VARIABLE DE 100 A 200 LUXES  
VENTILACIÓN: NATURAL  
TEMPERATURA: VERANO 23° INVIERNO 21°  
ACÚSTICA: DE 30 A 40db

## ACABADOS

ESTRUCTURA: DE CONCRETO PRETENSADO  
PISOS: PISO DE CERÁMICA  
ANTIDERRAPANTE "CASTLE GATE  
EN PATIO PISO TIPO DECK  
DE MADERA SOLIDA  
PRE ACABADA DE ENCINO  
AMÉRICO ROJO  
MARCA INDECO DE 3/4"  
DE ESPESOR Y 40" X 4 1/4"

MUROS: MURO A BASE DE TABIQUE  
ROJO RECOCIDO APLANADO  
A BASE DE CEMENTO-ARENA  
CON PINTURA VINILICA  
COLOR BLANCO MARCA COMEX

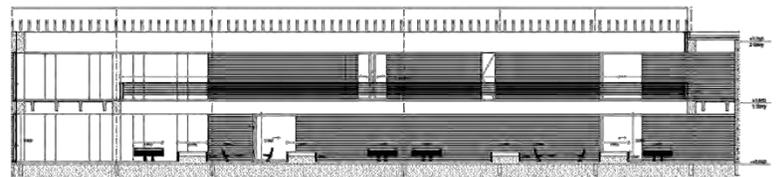


PLANTA

CANCELERÍA: ALUMINIO Y CRISTAL TEMPLADO  
CON LOUVERS DE ALUMINIO  
VIDRIERÍA: CRISTAL CLARO  
PUERTAS: CRISTAL DE DOBLE  
ABATIMIENTO

## INSTALACIONES

LUMINARIAS: LUMINARIA TIPO LED MR16  
MARCA PHILIPS  
CON ALTA DURABILIDAD  
DE 60W  
CONTACTOS: MONOFÁSICOS, DÚPLEX  
200W



ALZADO

## EQUIPAMIENTO

MOBILIARIO: 16 BANCAS DE ACERO INOXIDABLE  
MARCA DIMCAR TIPO PARQUE  
EQUIPO: NO APLICA

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## LOCAL: BIBLIOTECA

### REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO

### DIAGRAMA

### AMBIENTALES

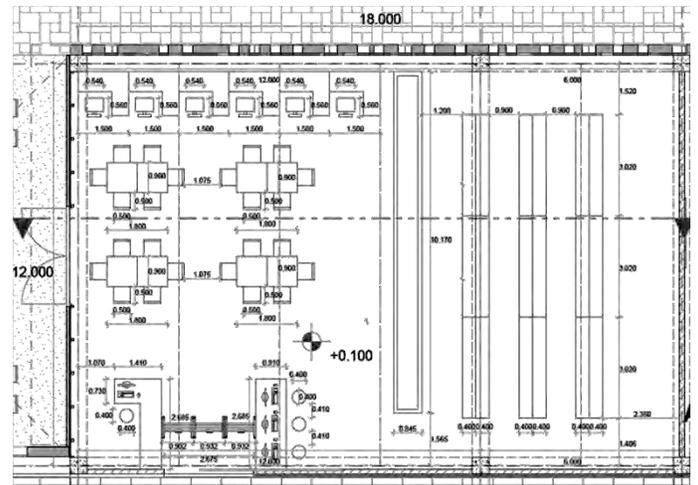
ORIENTACIÓN: PREFERIBLEMENTE NORTE  
 ILUMINACIÓN: VARIABLE DE 100 A 200 LUXES  
 VENTILACIÓN: NATURAL  
 TEMPERATURA: VERANO 23° INVIERNO 21°  
 ACÚSTICA: DE 30 A 40db

### ACABADOS

ESTRUCTURA: DE CONCRETO PRETENSADO  
 PISOS: PISO TIPO DECK DE MADERA  
 SOLIDA PRE ACABADA DE  
 ENCINO AMÉRICO ROJO  
 MARCA INDECO DE 3/4" DE  
 ESPESOR Y 40" X 4 1/4"

MUROS: MURO A BASE DE TABIQUE  
 ROJO RECOCIDO APLANADO  
 A BASE DE CEMENTO-ARENA  
 CON PINTURA VINILICA  
 COLOR BLANCO MARCA COMEX

CANCELERÍA: PERFIL DE ALUMINIO  
 VIDRIERÍA: CRISTAL CLARO  
 PUERTAS: MADERA DE ENCINO  
 CON DESLIZAMIENTO A UN COSTADO

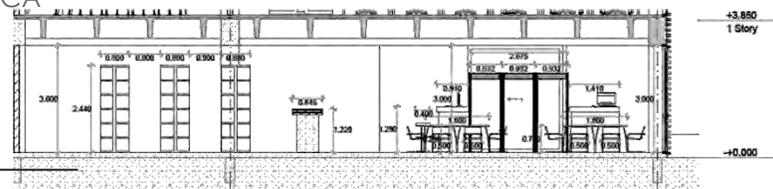


PLANTA

### INSTALACIONES

LUMINARIAS: LUMINARIA TIPO LED MR16 MARCA  
 PHILIPS CON ALTA  
 DURABILIDAD  
 DE 60W

CONTACTOS: MONOFÁSICOS,  
 DÚPLEX 200W



ALZADO

### EQUIPAMIENTO

MOBILIARIO: 5 ESCRITORIOS DE ALUMINIO EN ESCUADRA TIPO OFICINA,  
 1 BARRA DE MADERA TIPO OFICINA, 8 MESAS DE MADERA PARA TRABAJO,  
 6 SILLAS DE ALUMINIO TIPO OFICINA, 24 SILLAS DE MADERA PARA ESTUDIO,  
 6 ESCRITORIO EN ESCUADRA TIPO SECRETARIAL, 4 BANCOS DE ALUMINIO  
 TIPO OFICINA, 1 BARRA DE MADERA CON ALUMINIO PARA CONSULTA, 18  
 ESTANTES DE ALUMINIO TIPO OFICINA

EQUIPO: 4 COMPUTADORAS APPLE, 1 FAX, 1 IMPRESORA SAMSUNG, 1 TELÉFONO  
 DETECTORES PEATONALES MARCA FITHET

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## LOCAL: MEDIATECA

### REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO

### DIAGRAMA

### A M B I E N T A L E S

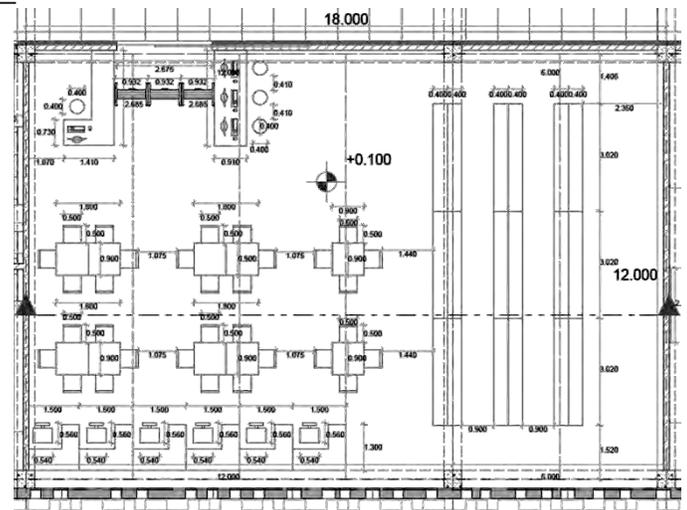
ORIENTACIÓN: PREFERIBLEMENTE SUR  
ILUMINACIÓN: VARIABLE DE 100 A 200 LUXES  
VENTILACIÓN: NATURAL  
TEMPERATURA: VERANO 23° INVIERNO 21°  
ACÚSTICA: DE 30 A 40db

### A C A B A D O S

ESTRUCTURA: DE CONCRETO PRETENSADO  
PISOS: PISO TIPO DECK DE MADERA  
SOLIDA PRE ACABADA DE  
ENCINO AMERICO ROJO  
MARCA INDECO DE 3/4" DE  
ESPESOR Y 40" X 4 1/4"

MUROS: MURO A BASE DE TABIQUE ROJO  
RECOCIDO APLANADO A BASE  
DE CEMENTO-ARENA CON PINTURA  
VINILICA COLOR BLANCO MARCA  
COMEX

CANCELERÍA: PERFIL DE ALUMINIO  
VIDRIERÍA: CRISTAL CLARO  
PUERTAS: MADERA DE ENCINO CON  
DESPLAZAMIENTO A UN COSTADO

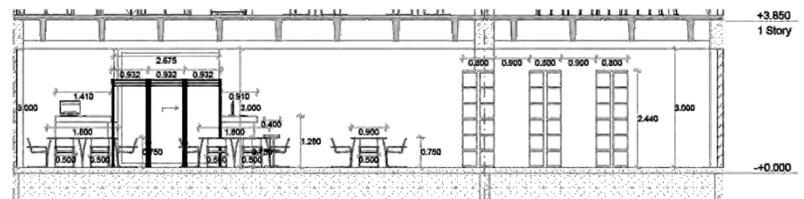


PLANTA

### I N S T A L A C I O N E S

LUMINARIAS: LUMINARIA TIPO LED  
MR16 MARCA  
PHILIPS CON ALTA  
DURABILIDAD  
DE 60W

CONTACTOS: MONOFÁSICOS,  
DÚPLEX 200W



ALZADO

### E Q U I P A M I E N T O

MOBILIARIO: 5 ESCRITORIOS DE ALUMINIO EN ESCUADRA TIPO OFICINA,  
1 BARRA DE MADERA TIPO OFICINA, 10 MESAS DE MADERA PARA TRABAJO,  
6 SILLAS DE ALUMINIO TIPO OFICINA, 32 SILLAS DE MADERA PARA ESTUDIO,  
6 ESCRITORIO EN ESCUADRA TIPO SECRETARIAL, 4 BANCOS DE ALUMINIO  
TIPO OFICINA, 18 ESTANTES DE ALUMINIO TIPO OFICINA

EQUIPO: 4 COMPUTADORAS APPLE, 1 FAX, 1 IMPRESORA SAMSUNG, 1 TELÉFONO  
4 DETECTORES PEATONALES MARCA FITHET

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## LOCAL: CENTRO DE CÓMPUTO

### REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO

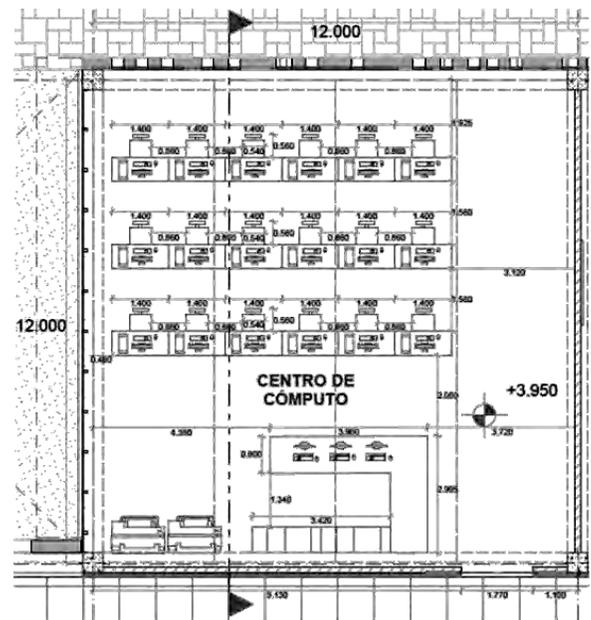
### DIAGRAMA

#### AMBIENTALES

ORIENTACIÓN: PREFERIBLEMENTE NORTE  
 ILUMINACIÓN: VARIABLE DE 100 A 200 LUXES  
 VENTILACIÓN: NATURAL  
 TEMPERATURA: VERANO 23° INVIERNO 21°  
 ACÚSTICA: DE 30 A 40db

#### ACABADOS

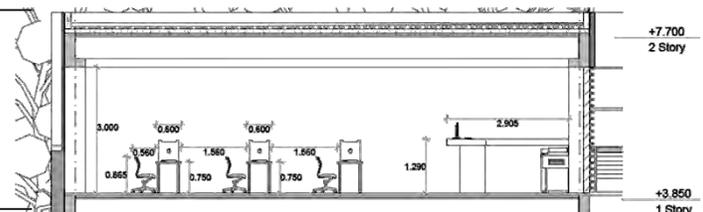
ESTRUCTURA: DE CONCRETO PRETENSADO  
 PISOS: PISO TIPO DECK DE MADERA SOLIDA PRE ACABADA DE ENCINO AMÉRICO ROJO MARCA INDECO DE 3/4" DE ESPESOR Y 40" X 4 1/4"  
 MUROS: MURO A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO APLANADO A BASE DE CEMENTO-ARENA CON PINTURA VINILICA COLOR BLANCO MARCA COMEX  
 CANCELERÍA: PERFIL DE ALUMINIO  
 VIDRIERÍA: CRISTAL CLARO  
 PUERTAS: MADERA DE ENCINO CON DESLIZAMIENTO A UN COSTADO



PLANTA

#### INSTALACIONES

LUMINARIAS: LUMINARIA TIPO LED MR16 MARCA PHILIPS CON ALTA DURABILIDAD DE 60W  
 CONTACTOS: MONOFÁSICOS, DÚPLEX 200W



ALZADO

#### EQUIPAMIENTO

MOBILIARIO: 1 ESCRITORIO BARRA DE ALUMINIO EN ESCUADRA TIPO OFICINA, 18 MESAS DE ALUMINIO PARA TRABAJO, 18 SILLAS DE ALUMINIO TIPO OFICINA  
 EQUIPO: 21 COMPUTADORAS APPLE, 1 FAX, 2 FOTOCOPIADORAS CANON 4 IMPRESORA SAMSUNG, 1 TELÉFONO, 2 PLOTTERS HP

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## LOCAL: AULA

### REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO

### DIAGRAMA

### AMBIENTALES

ORIENTACIÓN: PREFERIBLEMENTE SURESTE  
 ILUMINACIÓN: VARIABLE DE 100 A 200 LUXES  
 VENTILACIÓN: NATURAL  
 TEMPERATURA: VERANO 23° INVIERNO 21°  
 ACÚSTICA: DE 30 A 40db

### ACABADOS

ESTRUCTURA: DE CONCRETO PRETENSADO  
 PISOS: VITROPISO ANTIDERRAPANTE COLOR BLANCO MARCA INTERCERAMIC

MUROS: MURO A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO APLANADO A BASE DE CEMENTO-ARENA CON PINTURA VINILICA COLOR BLANCO MARCA COMEX

CANCELERÍA: PERFIL DE ALUMINIO  
 VIDRIERÍA: CRISTAL CLARO  
 PUERTAS: ALUMINIO DE UN ABATIMIENTO

### INSTALACIONES

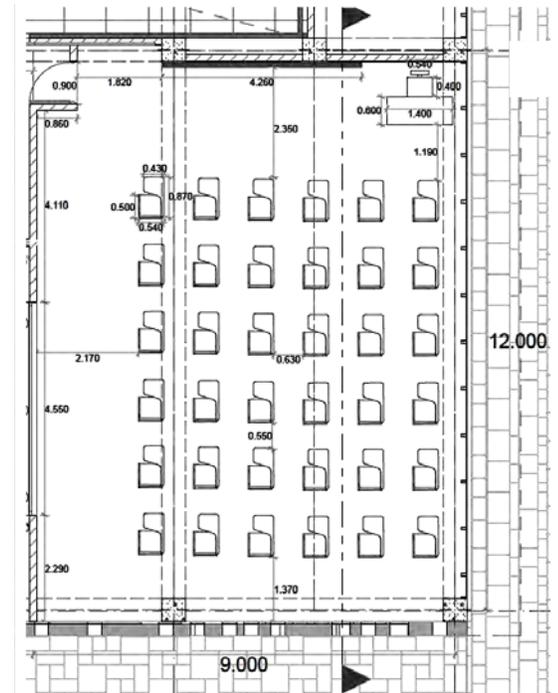
LUMINARIAS: LUMINARIA TIPO LED MR16 MARCA PHILIPS CON ALTA DURABILIDAD DE 60W

CONTACTOS: MONOFÁSICOS, DÚPLEX 200W

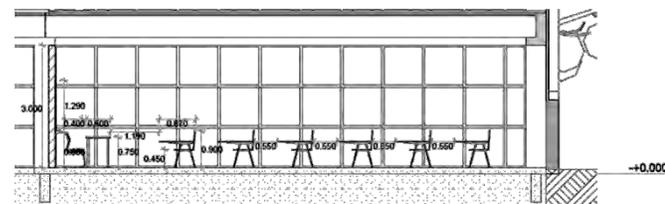
### EQUIPAMIENTO

MOBILIARIO: 1 ESCRITORIO DE MADERA TIPO OFICINA,  
 36 SILLAS DE MADERA CON PALETA  
 1 SILLA TIPO SECRETARIAL DE ALUMINIO

EQUIPO: 1 PIZARRÓN INTERACTIVO



PLANTA



ALZADO

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## LOCAL: AULA DE VIDEOCONFERENCIA

### REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO

### DIAGRAMA

### AMBIENTALES

ORIENTACIÓN: PREFERIBLEMENTE SUR  
ILUMINACIÓN: VARIABLE DE 100 A 200 LUXES  
VENTILACIÓN: NATURAL  
TEMPERATURA: VERANO 23° INVIERNO 21°  
ACÚSTICA: DE 30 A 40db

### ACABADOS

ESTRUCTURA: DE CONCRETO PRETENSADO  
PISOS: VITROPISO ANTIDERRAPANTE COLOR  
BLANCO MARCA INTERCERAMIC

MUROS: MURO A BASE DE TABIQUE ROJO  
RECOCIDO APLANADO A BASE  
DE CEMENTO-ARENA CON PINTURA  
VINILICA COLOR BLANCO MARCA  
COMEX

CANCELERÍA: PERFIL DE ALUMINIO  
VIDRIERÍA: CRISTAL CLARO  
PUERTAS: ALUMINIO DE UN ABATIMIENTO

### INSTALACIONES

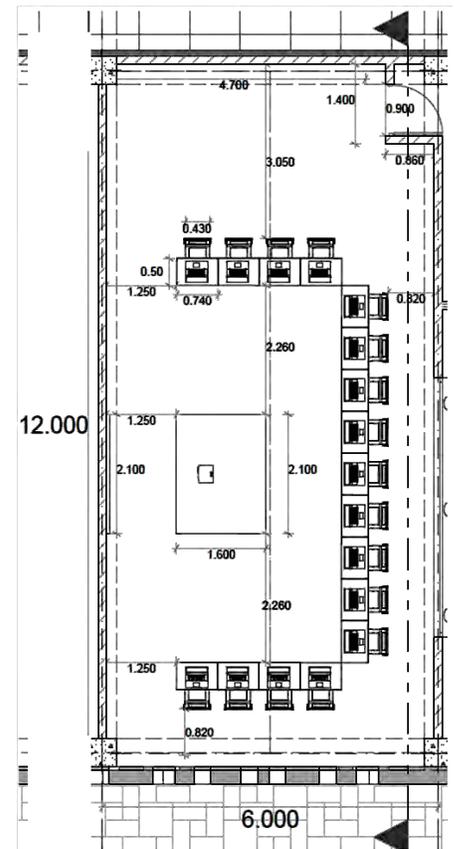
LUMINARIAS: LUMINARIA TIPO LED MR16 MARCA PHILIPS  
CON ALTA DURABILIDAD DE 60W

CONTACTOS: MONOFÁSICOS, DÚPLEX 200W

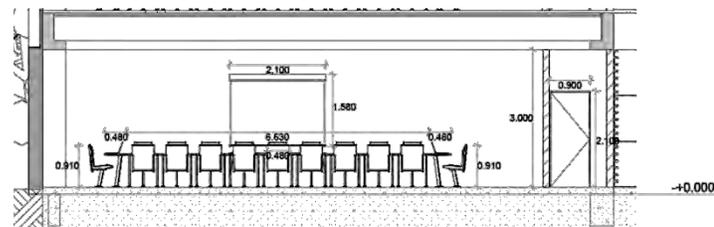
### EQUIPAMIENTO

MOBILIARIO: 17 MESAS DE ALUMINIO TIPO OFICINA,  
1 MESA DE TRABAJO DE ALUMINIO  
TIPO EMPRESARIAL DE ALUMINIO  
17 SILLAS DE ALUMINIO TIPO EJECUTIVAS

EQUIPO: 1 PANTALLA SONY BLANCO MATE PARA PROYECTOR,  
1 PROYECTOR SONY,  
17 LAP TOP'S APPLE



PLANTA



ALZADO

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## LOCAL: LABORATORIO PARA IDIOMAS

### REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO

### DIAGRAMA

### AMBIENTALES

ORIENTACIÓN: PREFERIBLEMENTE SUR  
 ILUMINACIÓN: VARIABLE DE 100 A 200 LUXES  
 VENTILACIÓN: NATURAL  
 TEMPERATURA: VERANO 23° INVIERNO 21°  
 ACÚSTICA: DE 30 A 40db

### ACABADOS

ESTRUCTURA: DE CONCRETO PRETENSADO  
 PISOS: VITROPISO ANTIDERRAPANTE COLOR BLANCO MARCA INTERCERAMIC

MUROS: MURO A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO MEDIDAS 7 X 14 X 21 cm ASENTADO CON CEMENTO, CAL Y ARENA, APLANADO A BASE DE CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 DE 2 cm DE ESPESOR ACABADO PULIDO CON PINTURA VINILICA COLOR BLANCO MARCA COMEX

CANCELERÍA: PERFIL DE ALUMINIO  
 VIDRIERÍA: CRISTAL CLARO  
 PUERTAS: ALUMINIO DE UN ABATIMIENTO

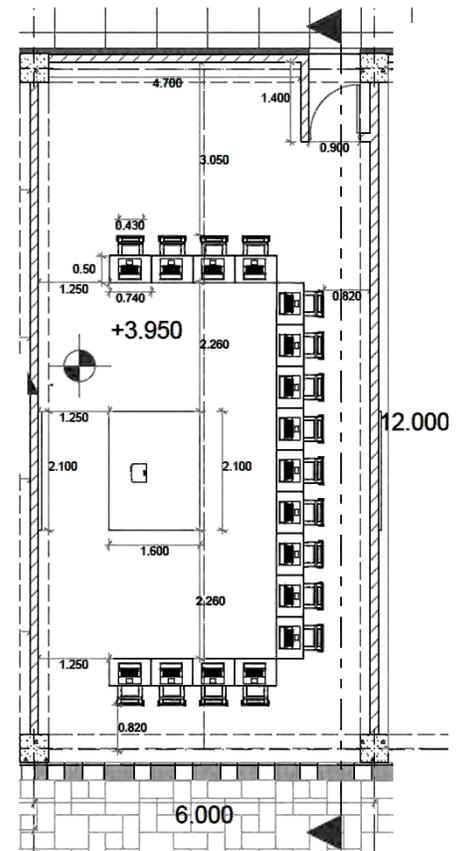
### INSTALACIONES

LUMINARIAS: LUMINARIA TIPO LED MR16 MARCA PHILIPS CON ALTA DURABILIDAD DE 60W

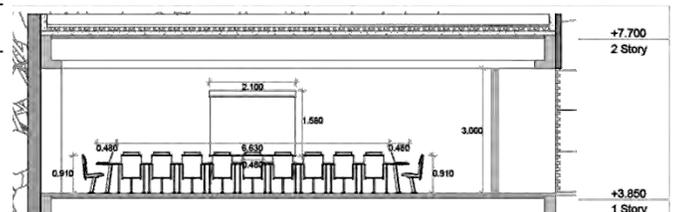
CONTACTOS: MONOFÁSICOS, DÚPLEX 200W

### EQUIPAMIENTO

MOBILIARIO: 17 MESAS DE ALUMINIO TIPO OFICINA, 1 MESA DE TRABAJO DE ALUMINIO TIPO EMPRESARIAL, 17 SILLAS DE ALUMINIO TIPO EJECUTIVAS  
 EQUIPO: 1 PANTALLA SONY BLANCO MATE PARA PROYECTOR, 1 PROYECTOR SONY, 17 LAP TOP'S APPLE



PLANTA



ALZADO

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## LOCAL: CABINA DE CONTROL

### REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO

### DIAGRAMA

#### AMBIENTALES

ORIENTACIÓN: PREFERIBLEMENTE SUR  
 ILUMINACIÓN: VARIABLE DE 100 A 200 LUXES  
 VENTILACIÓN: NATURAL  
 TEMPERATURA: VERANO 23° INVIERNO 21°  
 ACÚSTICA: DE 30 A 40db

#### ACABADOS

ESTRUCTURA: DE CONCRETO PRETENSADO  
 PISOS: VITROPISO ANTIDERRAPANTE  
 COLOR BLANCO MARCA  
 INTERCERAMIC DE 30 X 30 cm

MUROS: MURO A BASE DE TABIQUE ROJO  
 RECOCIDO MEDIDAS 7 X 14 X 21 cm  
 ASENTADO CON CEMENTO,  
 CAL Y ARENA  
 APLANADO A BASE DE  
 CEMENTO-ARENA  
 PROPORCIÓN 1:4 DE 2 cm  
 DE ESPESOR  
 ACABADO PULIDO  
 CON PINTURA VINILICA  
 COLOR BLANCO MARCA COMEX

CANCELERÍA: PERFIL DE ALUMINIO  
 VIDRIERÍA: CRISTAL CON PELÍCULA AL EXTERIOR  
 PUERTAS: ALUMINIO DE UN ABATIMIENTO Y  
 ALUMINIO DE DOBLE DESPLAZAMIENTO

#### INSTALACIONES

LUMINARIAS: LUMINARIA TIPO LED MR16 MARCA PHILIPS  
 CON ALTA DURABILIDAD DE 60W

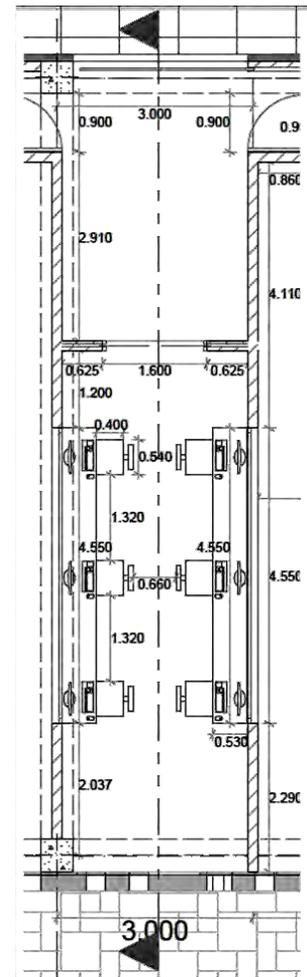
CONTACTOS: MONOFÁSICOS, DÚPLEX 200W

#### EQUIPAMIENTO

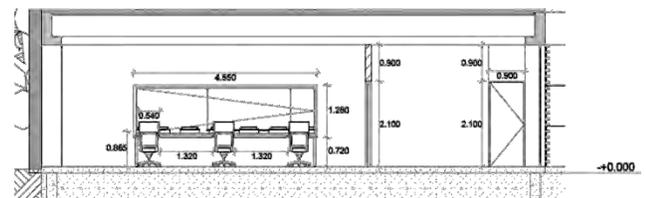
MOBILIARIO: 2 ESCRITORIOS DE MADERA TIPO  
 OFICINA,

6 SILLAS TIPO SECRETARIALES DE ALUMINIO

EQUIPO: 6 COMPUTADORAS APPLE, 1 FAX, 2 IMPRESORAS SAMSUNG,  
 1 TELÉFONO



PLANTA



ALZADO

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## LOCAL: ÁREA ASIGNADA PARA ASESORÍAS

### REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO

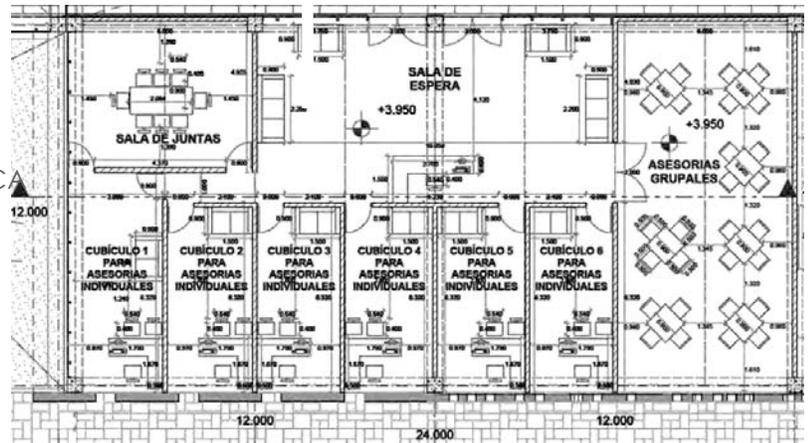
### DIAGRAMA

### A M B I E N T A L E S

ORIENTACIÓN: PREFERIBLEMENTE SUR  
ILUMINACIÓN: VARIABLE DE 100 A 200 LUXES  
VENTILACIÓN: NATURAL  
TEMPERATURA: VERANO 23° INVIERNO 21°  
ACÚSTICA: DE 30 A 40db

### A C A B A D O S

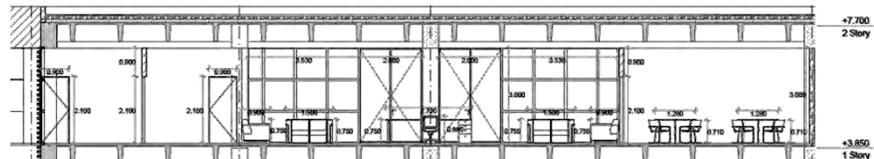
ESTRUCTURA: DE CONCRETO  
PRETENSADO  
PISOS: VITROPISO  
ANTIDERRAPANTE  
COLOR BLANCO  
MUROS: MURO A BASE DE TABLAROCA  
DE 15 cm DE ESPESOR,  
APLANADO A BASE DE  
CEMENTO-ARENA  
CON PINTURA VINILICA  
COLOR BLANCO  
CANCELERÍA: PERFIL DE ALUMINIO  
VIDRIERÍA: CRISTAL CLARO  
PUERTAS: CRISTAL DE UN ABATIMIENTO  
Y EN SALA DE ESPERA  
CRISTAL DE DOBLE ABATIMIENTO



PLANTA

### I N S T A L A C I O N E S

LUMINARIAS: LUMINARIA TIPO LED  
MR16 MARCA PHILIPS  
CON ALTA  
DURABILIDAD DE 60W



ALZADO

CONTACTOS: MONOFÁSICOS, DÚPLEX 200W

### E Q U I P A M I E N T O

MOBILIARIO: 6 ESCRITORIOS DE ALUMINIO EN ESCUADRA TIPO OFICINA, 1 ESCRITORIO DE ALUMINIO TIPO SECRETARIAL EN ESCUADRA, 1 MESA DE MADERA TIPO SALA DE JUNTAS, 7 MESAS DE MADERA PARA TRABAJO, 8 SILLONES DE PIEL DE DOS PLAZAS, 2 SILLONES DE PIEL DE TRES PLAZAS, 26 SILLAS DE ALUMINIO TIPO SECRETARIALES PARA OFICINA, 28 SILLAS DE MADERA PARA TRABAJO  
EQUIPO: 7 COMPUTADORAS APPLE, 7 FAX, 7 IMPRESORAS SAMSUNG, 7 TELÉFONOS

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## LOCAL: DIRECCIÓN

### REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO

### DIAGRAMA

## AMBIENTALES

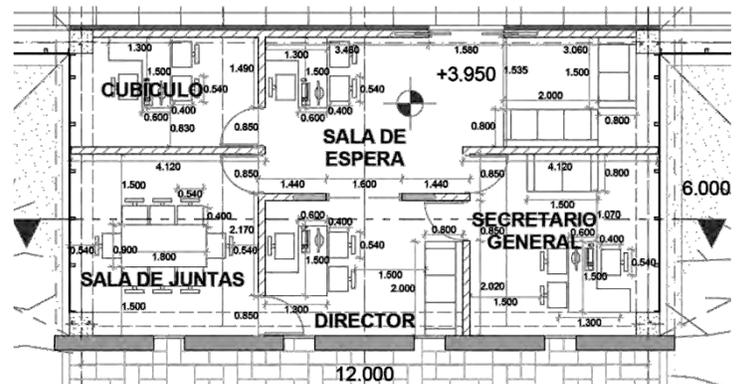
ORIENTACIÓN: PREFERIBLEMENTE SUR  
 ILUMINACIÓN: VARIABLE DE 100 A 200 LUXES  
 VENTILACIÓN: NATURAL  
 TEMPERATURA: VERANO 23° INVIERNO 21°  
 ACÚSTICA: DE 30 A 40db

## ACABADOS

ESTRUCTURA: DE CONCRETO PRETENSADO  
 PISOS: VITROPISO ANTIDERRAPANTE  
 COLOR BLANCO MARCA

MUROS: MURO A BASE DE TABLAROCA DE  
 15 cm DE ESPESOR, APLANADO  
 A BASE DE CEMENTO-ARENA  
 CON PINTURA VINILICA  
 COLOR BLANCO

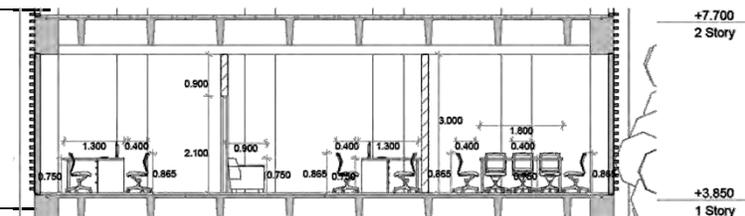
CANCELERÍA: PERFIL DE ALUMINIO  
 VIDRIERÍA: CRISTAL CLARO  
 PUERTAS: ALUMINIO DE UN ABATIMIENTO  
 Y EN SALA DE ESPERA  
 ALUMINIO DE DOBLE DESPLAZAMIENTO



PLANTA

## INSTALACIONES

LUMINARIAS: LUMINARIA TIPO LED MR16  
 MARCA PHILIPS CON ALTA  
 DURABILIDAD DE 60W  
 CONTACTOS: MONOFÁSICOS, DÚPLEX 200W



ALZADO

## EQUIPAMIENTO

MOBILIARIO: 4 ESCRITORIOS EN ESCUADRA DE ALUMINIO TIPO OFICINA, 1 MESA DE  
 MADERA TIPO SALA DE JUNTAS, 2 SILLONES DE PIEL DE DOS PLAZAS, 2  
 SILLONES DE PIEL DE TRES PLAZAS, 20 SILLAS TIPO SECRETARIALES DE  
 ALUMINIO PARA OFICINA  
 EQUIPO: 5 COMPUTADORAS APPLE, 4 FAX, 4 IMPRESORAS SAMSUNG, 4 TELÉFONOS

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## LOCAL: SERVICIOS ESCOLARES

### REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO

### DIAGRAMA

### A M B I E N T A L E S

ORIENTACIÓN: PREFERIBLEMENTE SUR  
ILUMINACIÓN: VARIABLE DE 100 A 200 LUXES  
VENTILACIÓN: NATURAL  
TEMPERATURA: VERANO 23° INVIERNO 21°  
ACÚSTICA: DE 30 A 40db

### A C A B A D O S

ESTRUCTURA: DE CONCRETO PRETENSADO  
PISOS: VITROPISO ANTIDERRAPANTE  
COLOR BLANCO MARCA  
INTERCERAMIC DE 30 X 30 cm  
JUNTAS A HUESO  
MUROS: MURO A BASE DE TABLAROCA DE  
15 cm DE ESPESOR, ARMADO CON  
POSTE CANAL, PIJAS, ANCLAS Y  
PREFACINTA APLANADO A BASE DE  
CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4  
DE 2 cm DE ESPESOR APLICADO  
CON FLOTA PARA ACABADO  
PULIDO CON PINTURA VINILICA  
COLOR BLANCO  
CANCELERÍA: PERFIL DE ALUMINIO  
VIDRIERÍA: CRISTAL CLARO  
PUERTAS: CRISTAL DE UN ABATIMIENTO  
Y EN SALA DE ESPERA  
CRISTAL DE DOBLE ABATIMIENTO

### I N S T A L A C I O N E S

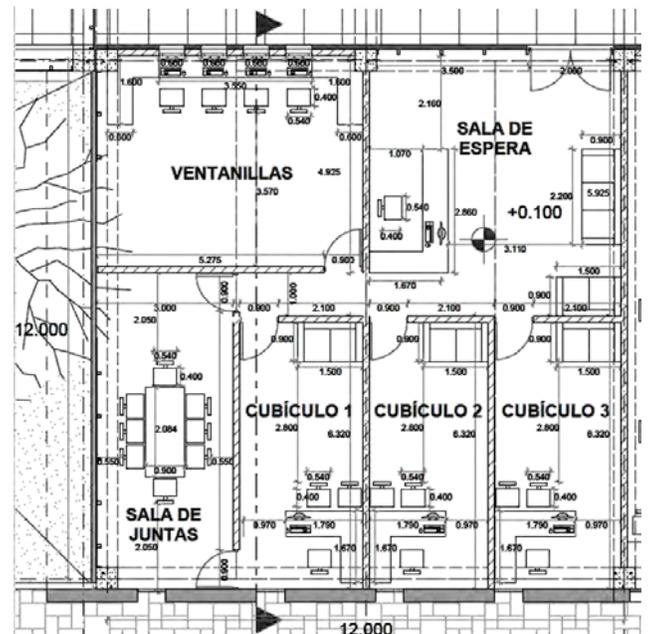
LUMINARIAS: LUMINARIA TIPO LED MR16 MARCA  
PHILIPS CON ALTA DURABILIDAD  
DE 60W

CONTACTOS: MONOFÁSICOS, DÚPLEX 200W

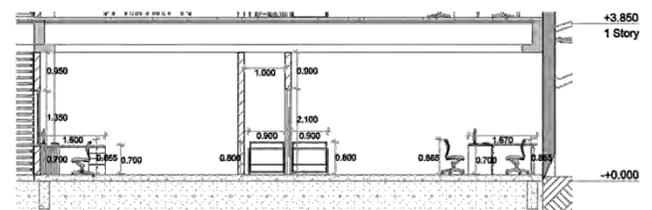
### E Q U I P A M I E N T O

MOBILIARIO: 5 ESCRITORIOS DE ALUMINIO EN ESCUADRA TIPO OFICINA, 1 ESCRITORIO DE ALUMINIO TIPO SECRETARIAL EN ESCUADRA, 1 MESA DE MADERA TIPO SALA DE JUNTAS, 1 MESA DE ALUMINIO TIPO OFICINA, 4 SILLONES DE PIEL DE DOS PLAZAS, 1 SILLÓN DE PIEL DE TRES PLAZAS, 22 SILLAS DE ALUMINIO TIPO SECRETARIALES PARA OFICINA

EQUIPO: 8 COMPUTADORAS APPLE, 5 FAX, 5 IMPRESORAS SAMSUNG, 5 TELÉFONOS



PLANTA



ALZADO

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## LOCAL: ÁREA DE VESTIBULO A ZONA DE PRODUCCIÓN

### REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO

### DIAGRAMA

### AMBIENTALES

ORIENTACIÓN: ESTE-OESTE

ILUMINACIÓN: VARIABLE DE 100 A 200 LUXES

VENTILACIÓN: NATURAL

TEMPERATURA: VERANO 23° INVIERNO 21°

ACÚSTICA: DE 30 A 40db

### ACABADOS

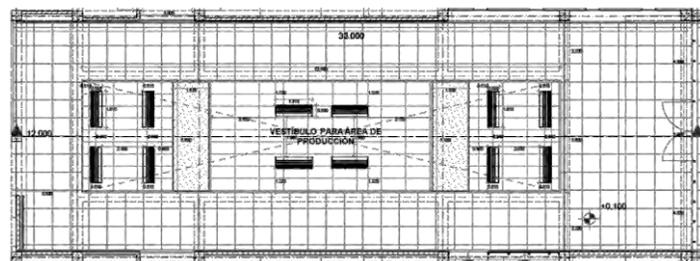
ESTRUCTURA: DE CONCRETO PRETENSADO  
PISOS: PISO DE CERÁMICA  
ANTIDERRAPANTE "CASTLE GATE"  
EN PATIO PISO TIPO DECK DE  
MADERA SOLIDA PRE ACABADA  
DE ENCINO AMÉRICO ROJO

MUROS: MURO A BASE DE TABIQUE ROJO  
RECOCIDO APLANADO A BASE  
DE CEMENTO-ARENA CON PINTURA  
VINILICA COLOR BLANCO MARCA  
COMEX

CANCELERÍA: ALUMINIO Y CRISTAL TEMPLADO  
CON LOUVERS DE ALUMINIO

VIDRIERÍA: CRISTAL CLARO

PUERTAS: CRISTAL DE DOBLE ABATIMIENTO

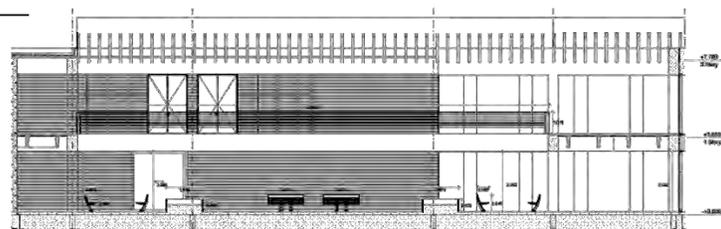


PLANTA

### INSTALACIONES

LUMINARIAS: LUMINARIA TIPO LED MR16  
MARCA PHILIPS  
CON ALTA DURABILIDAD DE  
60W

CONTACTOS: MONOFÁSICOS, DÚPLEX  
200W



ALZADO

### EQUIPAMIENTO

MOBILIARIO: 12 BANCAS DE ACERO INOXIDABLE MARCA  
DIMCAR TIPO PARQUE

EQUIPO: NO APLICA

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## LOCAL: DIRECCIÓN ÁREA EDITORIAL

### REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO

### DIAGRAMA

### AMBIENTALES

ORIENTACIÓN: PREFERIBLEMENTE SUR  
 ILUMINACIÓN: VARIABLE DE 100 A 200 LUXES  
 VENTILACIÓN: NATURAL  
 TEMPERATURA: VERANO 23° INVIERNO 21°  
 ACÚSTICA: DE 30 A 40db

### ACABADOS

ESTRUCTURA: DE CONCRETO PRETENSADO  
 PISOS: VITROPISO ANTIDERRAPANTE  
 COLOR BLANCO MARCA  
 INTERCERAMIC DE 30 X 30 cm  
 JUNTAS A HUESO

MUROS: MURO A BASE DE TABLAROCA  
 DE 15 cm DE ESPESOR,  
 APLANADO A BASE DE  
 CEMENTO-ARENA  
 CON PINTURA VINILICA  
 COLOR BLANCO

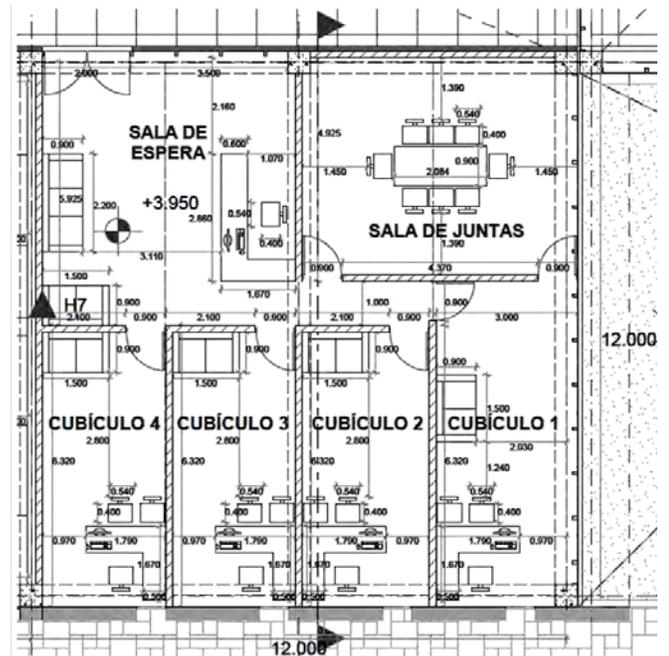
CANCELERÍA: PERFIL DE ALUMINIO  
 VIDRIERÍA: CRISTAL CLARO  
 PUERTAS: CRISTAL DE UN ABATIMIENTO  
 Y EN SALA DE ESPERA  
 CRISTAL DE DOBLE ABATIMIENTO

### INSTALACIONES

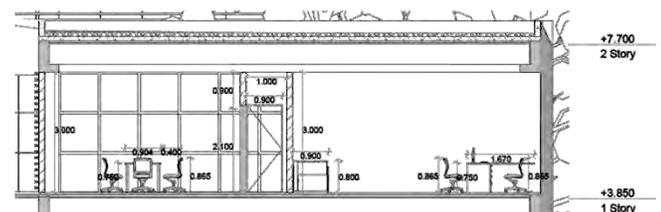
LUMINARIAS: LUMINARIA TIPO LED MR16 MARCA  
 PHILIPS CON ALTA DURABILIDAD  
 DE 60W  
 CONTACTOS: MONOFÁSICOS, DÚPLEX  
 200W

### EQUIPAMIENTO

MOBILIARIO: 4 ESCRITORIOS EN ESCUADRA DE ALUMINIO TIPO OFICINA, 1 ESCRITORIO DE ALUMINIO TIPO SECRETARIAL EN ESCUADRA, 1 MESA DE MADERA TIPO SALA DE JUNTAS, 4 SILLONES DE PIEL DE DOS PLAZAS, 1 SILLÓN DE PIEL DE TRES PLAZAS, 21 SILLAS TIPO SECRETARIALES DE ALUMINIO PARA OFICINA  
 EQUIPO: 5 COMPUTADORAS APPLE, 5 FAX, 5 IMPRESORAS SAMSUNG, 5 TELÉFONOS



PLANTA



ALZADO

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## LOCAL: POSTPRODUCCIÓN PARA AUDIO Y VIDEO

### REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO

### DIAGRAMA

### AMBIENTALES

ORIENTACIÓN: PREFERIBLEMENTE SUR  
ILUMINACIÓN: VARIABLE DE 100 A 200 LUXES  
VENTILACIÓN: NATURAL  
TEMPERATURA: VERANO 23° INVIERNO 21°  
ACÚSTICA: DE 30 A 40db

### ACABADOS

ESTRUCTURA: DE CONCRETO PRETENSADO  
PISOS: VITROPISO ANTIDERRAPANTE  
COLOR BLANCO MARCA  
INTERCERAMIC DE 30 X 30 cm  
JUNTAS A HUESO

MUROS: MURO A BASE DE TABLAROCA  
DE 15 cm DE ESPESOR,  
APLANADO A BASE DE  
CEMENTO-ARENA  
CON PINTURA VINILICA  
COLOR BLANCO

CANCELERÍA: PERFIL DE ALUMINIO  
VIDRIERÍA: CRISTAL CLARO  
PUERTAS: CRISTAL DE UN ABATIMIENTO  
Y EN SALA DE ESPERA  
CRISTAL DE DOBLE ABATIMIENTO

### INSTALACIONES

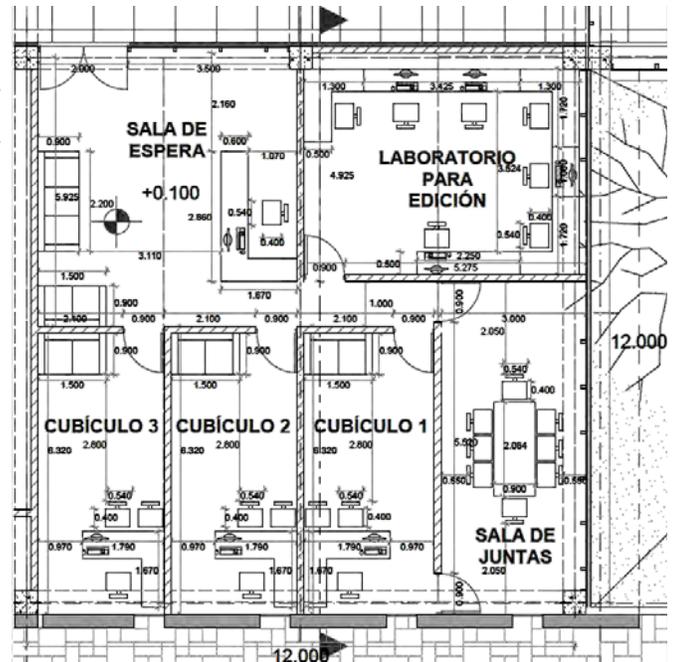
LUMINARIAS: LUMINARIA TIPO LED MR16 MARCA  
PHILIPS CON ALTA DURABILIDAD  
DE 60W

CONTACTOS: MONOFÁSICOS, DÚPLEX  
200W

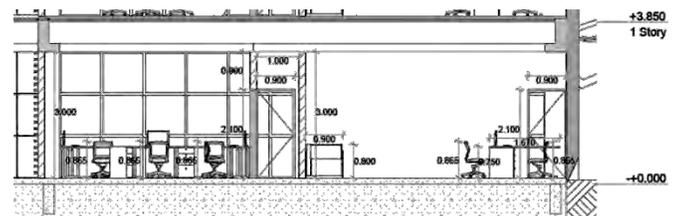
### EQUIPAMIENTO

MOBILIARIO: 6 ESCRITORIOS DE ALUMINIO EN ESCUADRA TIPO OFICINA, 1 ESCRITORIO DE ALUMINIO TIPO SECRETARIAL EN ESCUADRA, 1 MESA DE MADERA TIPO SALA DE JUNTAS, 3 MESAS DE ALUMINIO TIPO OFICINA, 4 SILLONES DE PIEL DE DOS PLAZAS, 1 SILLÓN DE PIEL DE TRES PLAZAS, 25 SILLAS DE ALUMINIO TIPO SECRETARIALES PARA OFICINA

EQUIPO: 8 COMPUTADORAS APPLE, 1 FAX, 1 IMPRESORA SAMSUNG, 1 TELÉFONO



PLANTA



ALZADO

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## LOCAL: ESTUDIO DE GRABACIÓN DE AUDIO

### REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO

### DIAGRAMA

### A M B I E N T A L E S

ORIENTACIÓN: PREFERIBLEMENTE SUR  
 ILUMINACIÓN: VARIABLE DE 100 A 200 LUXES  
 VENTILACIÓN: RENOVACIÓN DE AIRE MECÁNICA  
 1 HORA CUANDO ESTE EN USO  
 TEMPERATURA: VERANO 23° INVIERNO 21°  
 ACÚSTICA: DE 50 A 60db

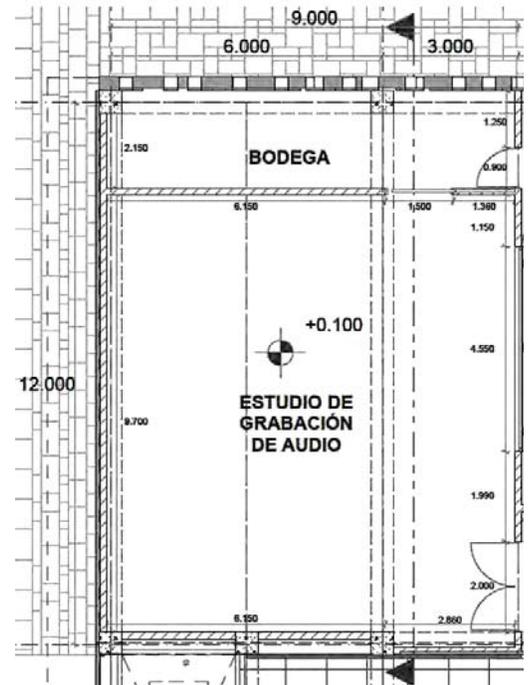
### A C A B A D O S

ESTRUCTURA: DE CONCRETO PRETENSADO  
 PISOS: PISO TIPO DECK DE MADERA SOLIDA  
 PREACABADA DE ENCINO AMÉRICO  
 ROJO MARCA INDECO

MUROS: MURO DE TABIQUE DE 15 CM DE  
 ESPESOR, APLANADO CON  
 CEMENTO ARENA, RECUBIERTO CON  
 DECK DE MADERA SOLIDA  
 PRE ACABADA DE ENCINO AMERICANO  
 ROJO TIPO ACÚSTICO MARCA INDECO

CANCELERÍA: MURO LATERAL IZQUIERDO  
 PERFIL DE ALUMINIO TIPO  
 LOUVER Y EN BODEGA PERIL DE  
 ALUMINIO

VIDRIERÍA: CRISTAL CLARO  
 PUERTAS: MADERA DE ENCINO  
 AMERICANO ROJO TIPO ACÚSTICO

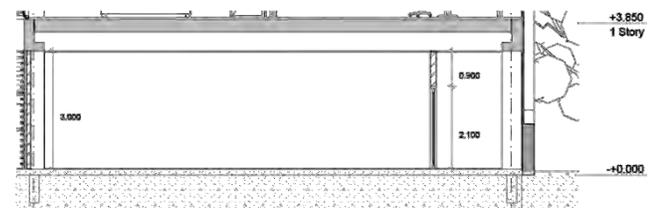


PLANTA

### I N S T A L A C I O N E S

LUMINARIAS: LUMINARIA TIPO LED MR16  
 MARCA PHILIPS  
 CON ALTA DURABILIDAD DE 60W

CONTACTOS: MONOFÁSICOS, DÚPLEX 200W



ALZADO

### E Q U I P A M I E N T O

MOBILIARIO: NO APLICA  
 EQUIPO: NO APLICA

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## LOCAL: ESTUDIO DE GRABACIÓN DE VIDEO

### REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO

### DIAGRAMA

#### AMBIENTALES

ORIENTACIÓN: PREFERIBLEMENTE SUR  
ILUMINACIÓN: VARIABLE DE 100 A 200 LUXES  
VENTILACIÓN: NATURAL  
TEMPERATURA: VERANO 23° INVIERNO 21°  
ACÚSTICA: DE 50A 60db

#### ACABADOS

ESTRUCTURA: DE CONCRETO PRETENSADO  
PISOS: PISO TIPO DECK DE MADERA SOLIDA  
PRE ACABADA DE ENCINO AMÉRICO  
ROJO MARCA INDECO

MUROS: MURO DE TABIQUE DE 15 CM DE  
ESPESOR, APLANADO CON  
CEMENTO ARENA, RECUBIERTO CON  
DECK DE MADERA SOLIDA  
PRE ACABADA DE ENCINO AMERICANO  
ROJO TIPO ACÚSTICO MARCA INDECO

CANCELERÍA: MURO LATERAL DERECHO PERFIL  
DE ALUMINIO TIPO LOUVER  
Y EN BODEGA PERFIL DE ALUMINIO

VIDRIERÍA: CRISTAL CLARO  
PUERTAS: MADERA DE ENCINO AMERICANO ROJO  
TIPO ACÚSTICO

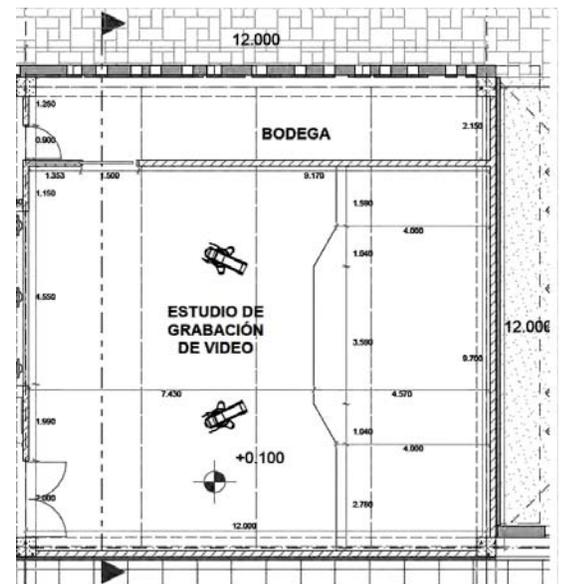
#### INSTALACIONES

LUMINARIAS: LUMINARIA TIPO LED MR16 MARCA  
PHILIPS CON ALTA DURABILIDAD DE 60W

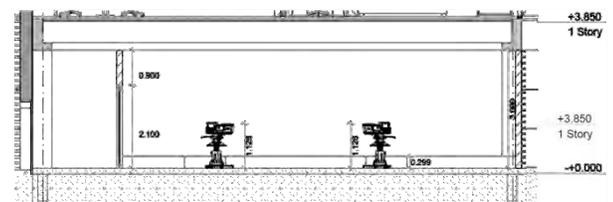
CONTACTOS: MONOFÁSICOS, DÚPLEX 200W

#### EQUIPAMIENTO

MOBILIARIO: NO APLICA  
EQUIPO: 2 REFLECTORES DE LED TIPO ESCENOGRÁFICOS



PLANTA



ALZADO

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## LOCAL: CABINA DE EDICIÓN PARA AUDIO Y VIDEO

### REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO

### DIAGRAMA

#### AMBIENTALES

ORIENTACIÓN: PREFERIBLEMENTE SUR  
ILUMINACIÓN: VARIABLE DE 100 A 200 LUXES  
VENTILACIÓN: NATURAL  
TEMPERATURA: VERANO 23° INVIERNO 21°  
ACÚSTICA: DE 30 A 40db

#### ACABADOS

ESTRUCTURA: DE CONCRETO PRETENSADO  
PISOS: PISO TIPO DECK DE MADERA SOLIDA PRE  
ACABADA DE ENCINO AMÉRICO  
ROJO MARCA INDECO

MUROS: MURO A BASE DE TABIQUE ROJO  
RECOCIDO APLANADO  
A BASE DE CEMENTO-ARENA  
PROPORCIÓN 1:4 DE 2 cm DE ESPESOR  
ACABADO PULIDO CON PINTURA VINILICA  
COLOR BLANCO MARCA COMEX

CANCELERÍA: PERFIL DE ALUMINIO  
VIDRIERÍA: CRISTAL CON PELÍCULA AL EXTERIOR  
PUERTAS: MADERA DE ENCINO AMERICANO ROJO  
TIPO ACÚSTICO

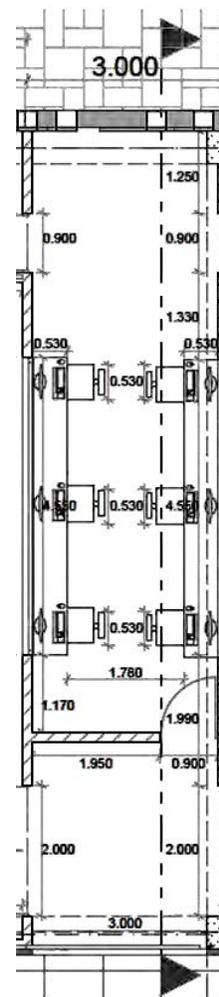
#### INSTALACIONES

LUMINARIAS: LUMINARIA TIPO LED MR16  
MARCA PHILIPS CON ALTA DURABILIDAD  
DE 60W

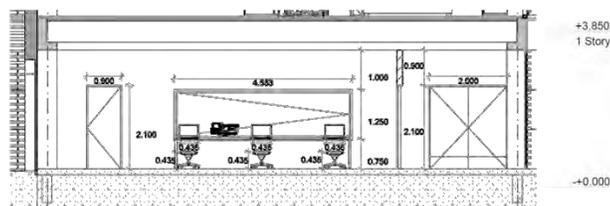
CONTACTOS: MONOFÁSICOS, DÚPLEX 200W

#### EQUIPAMIENTO

MOBILIARIO: 2 ESCRITORIOS DE MADERA TIPO OFICINA,  
6 SILLAS TIPO SECRETARIALES DE ALUMINIO  
EQUIPO: 6 COMPUTADORAS APPLE, 1 FAX,  
2 IMPRESORAS SAMSUNG, 1 TELÉFONO



PLANTA



ALZADO

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## LOCAL: ÁREA DE EDITORIAL

### REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO

### DIAGRAMA

### A M B I E N T A L E S

ORIENTACIÓN: PREFERIBLEMENTE SUR

ILUMINACIÓN: VARIABLE DE 100  
A 200 LUXES

VENTILACIÓN: NATURAL

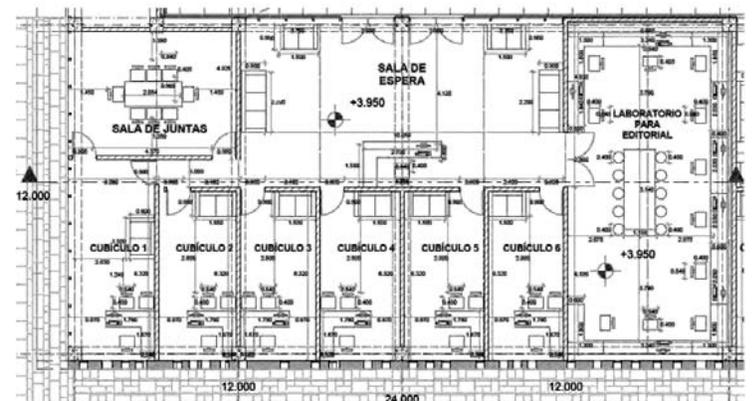
TEMPERATURA: VERANO 23°  
INVIERNO 21°

ACÚSTICA: DE 30 A 40db

### A C A B A D O S

ESTRUCTURA: DE CONCRETO  
PRETENSADO

PISOS: VITROPISO  
ANTIDERRAPANTE  
COLOR BLANCO MARCA  
MUROS: MURO DE TABIQUE  
DE 15 CM DE ESPESOR,  
APLANADO CON  
CEMENTO ARENA,  
RECUBIERTO CON  
DECK DE MADERA SOLIDA  
PRE ACABADA DE ENCINO  
AMERICANO ROJO TIPO  
ACÚSTICO MARCA INDECO

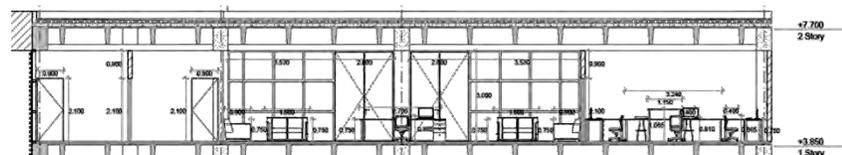


PLANTA

CANCELERÍA: PERFIL DE ALUMINIO  
VIDRIERÍA: CRISTAL CLARO  
PUERTAS: CRISTAL DE UN ABATIMIENTO

### I N S T A L A C I O N E S

LUMINARIAS: LUMINARIA TIPO LED  
MR16 MARCA PHILIPS  
CON ALTA  
DURABILIDAD DE 60W



ALZADO

CONTACTOS: MONOFÁSICOS, DÚPLEX 200W

### E Q U I P A M I E N T O

MOBILIARIO: 10 ESCRITORIOS DE ALUMINIO EN ESCUADRA TIPO OFICINA, 1 ESCRITORIO DE ALUMINIO TIPO SECRETARIAL EN ESCUADRA, 1 MESA DE MADERA TIPO SALA DE JUNTAS, 4 MESAS DE ALUMINIO TIPO OFICINA, 8 SILLONES DE PIEL DE DOS PLAZAS, 2 SILLONES DE PIEL DE TRES PLAZAS, 38 SILLAS DE ALUMINIO TIPO SECRETARIALES PARA OFICINA, 10 BANCOS DE ALUMINIO PARA TRABAJO  
EQUIPO: 14 COMPUTADORAS APPLE, 7 FAX, 7 IMPRESORAS SAMSUNG, 7 TELÉFONOS

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## LOCAL: ÁREA DE INVESTIGACIÓN

### REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO

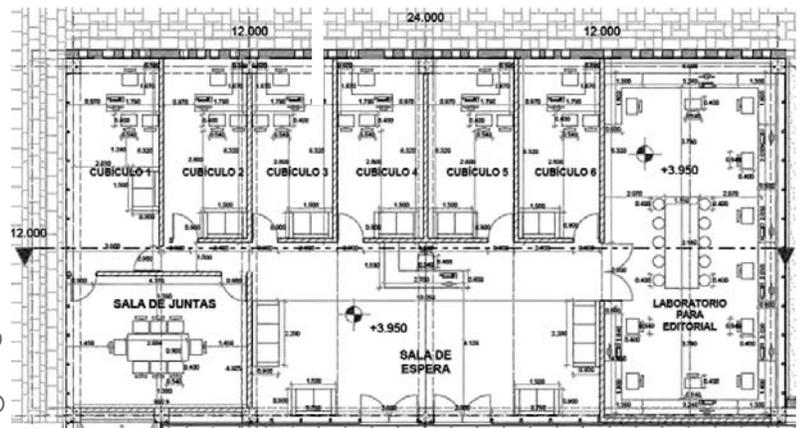
### DIAGRAMA

### A M B I E N T A L E S

ORIENTACIÓN: PREFERIBLEMENTE SUR  
 ILUMINACIÓN: VARIABLE DE 100 A 200 LUXES  
 VENTILACIÓN: NATURAL  
 TEMPERATURA: VERANO 23° INVIERNO 21°  
 ACÚSTICA: DE 30 A 40db

### A C A B A D O S

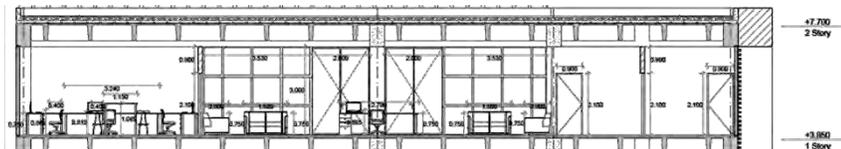
ESTRUCTURA: DE CONCRETO  
 PRETENSADO  
 PISOS: VITROPISO  
 ANTIDERRAPANTE  
 MUROS: COLOR BLANCO MARCA  
 MURO DE TABIQUE  
 DE 15 CM DE ESPESOR,  
 APLANADO CON  
 CEMENTO ARENA,  
 RECUBIERTO CON  
 DECK DE MADERA SOLIDA  
 PRE ACABADA DE ENCINO  
 AMERICANO ROJO TIPO  
 ACÚSTICO MARCA INDECO  
 CANCELERÍA: PERFIL DE ALUMINIO  
 VIDRIERÍA: CRISTAL CLARO  
 PUERTAS: CRISTAL DE UN ABATIMIENTO  
 Y EN SALA DE ESPERA  
 CRISTAL DE DOBLE ABATIMIENTO



PLANTA

### I N S T A L A C I O N E S

LUMINARIAS: LUMINARIA TIPO LED  
 MR16 MARCA PHILIPS  
 CON ALTA  
 DURABILIDAD DE 60W



ALZADO

CONTACTOS: MONOFÁSICOS, DÚPLEX 200W

### E Q U I P A M I E N T O

MOBILIARIO: 10 ESCRITORIOS DE ALUMINIO EN ESCUADRA TIPO OFICINA, 1 ESCRITORIO DE ALUMINIO TIPO SECRETARIAL EN ESCUADRA, 1 MESA DE MADERA TIPO SALA DE JUNTAS, 4 MESAS DE ALUMINIO TIPO OFICINA, 8 SILLONES DE PIEL DE DOS PLAZAS, 2 SILLONES DE PIEL DE TRES PLAZAS, 38 SILLAS DE ALUMINIO TIPO SECRETARIALES PARA OFICINA, 10 BANCOS DE ALUMINIO PARA TRABAJO  
 EQUIPO: 14 COMPUTADORAS APPLE, 7 FAX, 7 IMPRESORAS SAMSUNG, 7 TELÉFONOS

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## LOCAL: ÁREA DE ESCALERAS DE EMERGENCIA

### REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO

### DIAGRAMA

#### A M B I E N T A L E S

ORIENTACIÓN: ESTE-OESTE  
 ILUMINACIÓN: VARIABLE DE 100 A 200 LUXES  
 VENTILACIÓN: NATURAL  
 TEMPERATURA: VERANO 23° INVIERNO 21°  
 ACÚSTICA: DE 30 A 40db

#### A C A B A D O S

ESTRUCTURA: DE CONCRETO PRETENSADO  
 PISOS: PISO DE CERÁMICA  
 ANTIDERRAPANTE "CASTLE  
 GATE MARCA INTERCERAMIC  
 DE 30 X 30 cm JUNTAS A HUESO

MUROS: MURO CORTINA DE CANCELERÍA  
 DE ALUMINIO Y CRISTAL  
 TEMPLADO, MODULADO  
 EN CUADRANTES DE .90 X .90 cm  
 CON LOUVER DE ALUMINIO  
 COLOR NATURAL 10X15 DE 12  
 METROS DE LARGO

CANCELERÍA: ALUMINIO Y CRISTAL TEMPLADO CON  
 LOUVERS DE ALUMINIO

VIDRIERÍA: CRISTAL CLARO  
 PUERTAS: ALUMINIO CON CRISTAL DE DOBLE  
 ABATIMIENTO

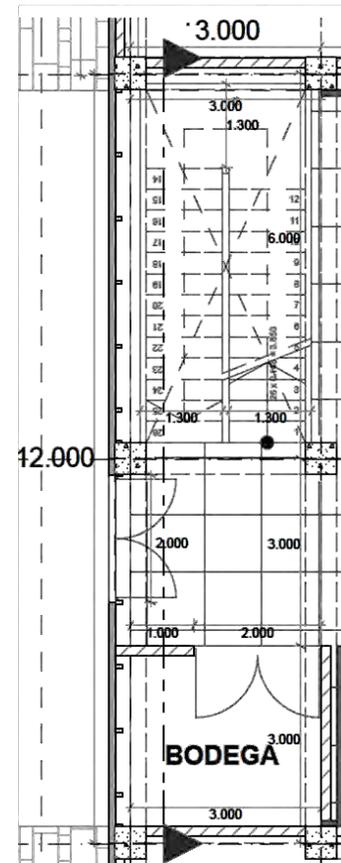
#### I N S T A L A C I O N E S

LUMINARIAS: LUMINARIA TIPO LED MR16  
 MARCA PHILIPS  
 CON ALTA DURABILIDAD DE 60W

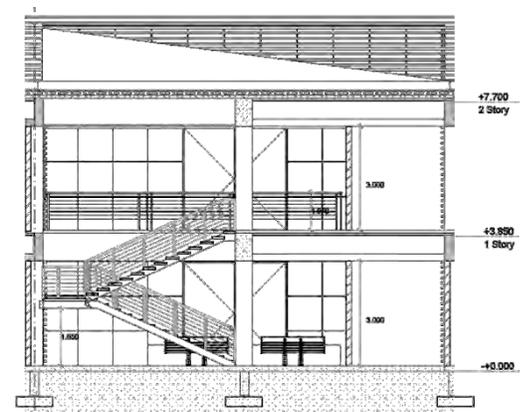
CONTACTOS: MONOFÁSICOS, DÚPLEX  
 200W

#### E Q U I P A M I E N T O

MOBILIARIO: NO APLICA  
 EQUIPO: NO APLICA



PLANTA



ALZADO

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

LOCAL: AZOTEA

REQUISITOS GENERALES  
DE DISEÑO

DIAGRAMA

## AMBIENTALES

ORIENTACIÓN: PREFERIBLEMENTE SURESTE  
ILUMINACIÓN: VARIABLE DE 100 A 200 LUXES  
VENTILACIÓN: NATURAL  
TEMPERATURA: VERANO 23° INVIERNO 21°  
ACÚSTICA: DE 30 A 40db

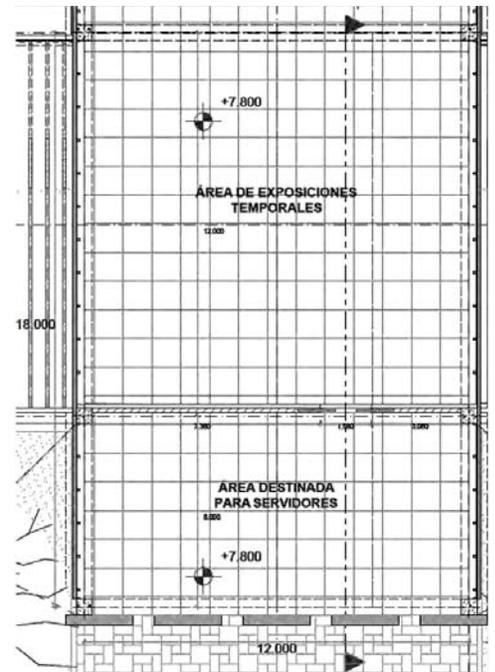
## ACABADOS

ESTRUCTURA: DE CONCRETO PRETENSADO  
PISOS: PISO DE CERÁMICA ANTIDERRAPANTE  
"CASTLE GATE" MARCA INTERCERAMIC

MUROS: MURO CORTINA DE CANCELERÍA  
DE ALUMINIO Y CRISTAL  
TEMPLADO, MODULADO  
EN CUADRANTES DE .90 X .90 cm  
CON LOUVER DE ALUMINIO  
COLOR NATURAL 10X15 DE 12  
METROS DE LARGO

CANCELERÍA: ALUMINIO Y CRISTAL TEMPLADO  
CON LOUVERS DE ALUMINIO

VIDRIERÍA: CRISTAL CLARO  
PUERTAS: MADERA DE ENCINO  
CON DESLIZAMIENTO  
A AMBOS COSTADOS

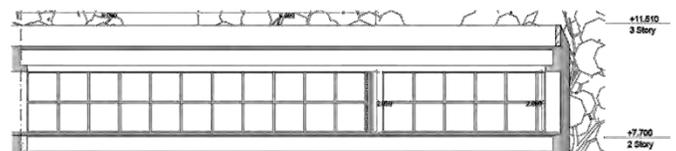


PLANTA

## INSTALACIONES

LUMINARIAS: LUMINARIA TIPO LED MR16  
MARCA PHILIPS  
CON ALTA DURABILIDAD DE 60W

CONTACTOS: MONOFÁSICOS, DÚPLEX  
200W



ALZADO

## EQUIPAMIENTO

MOBILIARIO: NO APLICA  
EQUIPO: SERVIDOR EN TORRE "DELL"

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## LOCAL: CUARTO DE MÁQUINAS

### REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO

### DIAGRAMA

### AMBIENTALES

ORIENTACIÓN: PREFERIBLEMENTE NORTE  
 ILUMINACIÓN: VARIABLE DE 100 A 200 LUXES  
 VENTILACIÓN: RENOVACIÓN DE AIRE MECÁNICA  
 1 HORA CUANDO ESTE EN USO  
 TEMPERATURA: VERANO 23° INVIERNO 21°  
 ACÚSTICA: DE 30 A 40db

### ACABADOS

ESTRUCTURA: DE CONCRETO PRETENSADO  
 PISOS: FIRME A BASE DE CONCRETO ARMADO  
 $F'c = 250\text{Kg/cm}^2$  15c DE ESPESOR  
 ACABADO A REGLA

MUROS: MURO A BASE DE TABIQUE ROJO  
 RECOCIDO MEDIDAS 7 X 14 X 21 cm  
 ASENTADO CON CEMENTO, CAL Y ARENA  
 PROP 1:2:6, CON APLANADO A BASE DE  
 CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 DE 2 cm  
 DE ESPESO APLICADO CON FLOTA PARA  
 ACABADO PULIDO CON PINTURA VINILICA  
 COLOR BLANCO MARCA COMEX

CANCELERÍA: EN ACCESO PERFIL DE ALUMINIO TIPO  
 LOUVER

VIDRIERÍA: NO APLICA

PUERTAS: ALUMINIO DE DOBLE ABATIMIENTO

### INSTALACIONES

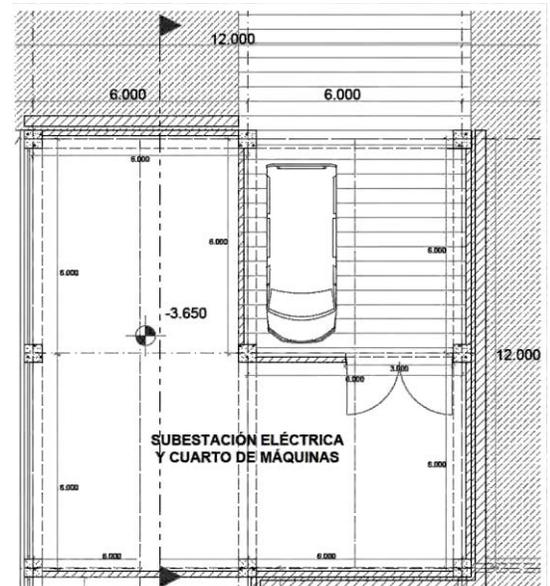
LUMINARIAS: LUMINARIA TIPO LED MR16  
 MARCA PHILIPS  
 CON ALTA DURABILIDAD DE 60W

CONTACTOS: MONOFÁSICOS, DÚPLEX 200W

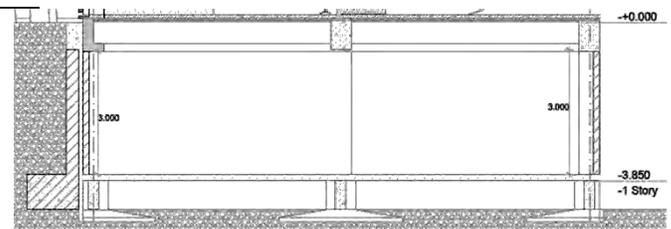
### EQUIPAMIENTO

MOBILIARIO: NO APLICA

EQUIPO: NO APLICA



PLANTA



ALZADO

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## LOCAL: ZONA DE CARGA Y DESCARGA

### REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO

### DIAGRAMA

#### AMBIENTALES

ORIENTACIÓN: PREFERIBLEMENTE NORTE  
 ILUMINACIÓN: VARIABLE DE 100 A 200 LUXES  
 VENTILACIÓN: RENOVACIÓN DE AIRE MECÁNICA  
 1 HORA CUANDO ESTE EN USO  
 TEMPERATURA: VERANO 23° INVIERNO 21°  
 ACÚSTICA: DE 30 A 40db

#### ACABADOS

ESTRUCTURA: DE CONCRETO PRETENSADO  
 PISOS: FIRME A BASE DE CONCRETO ARMADO  
 $F'c = 250\text{Kg/cm}^2$  15c DE ESPESOR  
 ACABADO A REGLA

MUROS: MURO A BASE DE TABIQUE ROJO  
 RECOCIDO MEDIDAS 7 X 14 X 21 cm  
 ASENTADO CON CEMENTO, CAL Y ARENA  
 PROP 1:2:6, CON APLANADO A BASE DE  
 CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4  
 DE ESPESO APLICADO CON FLOTA PARA  
 ACABADO PULIDO CON PINTURA VINILICA  
 COLOR BLANCO MARCA COMEX

CANCELERÍA: EN ACCESO PERFIL DE ALUMINIO TIPO  
 LOUVER

VIDRIERÍA: NO APLICA

PUERTAS: ALUMINIO DE DOBLE ABATIMIENTO

#### INSTALACIONES

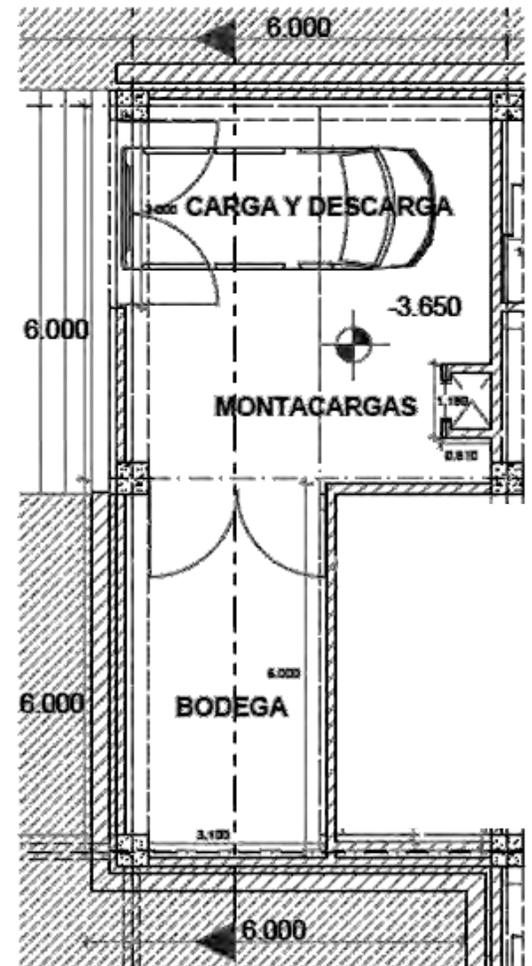
LUMINARIAS: LUMINARIA TIPO LED MR16 MARCA PHILIPS  
 CON ALTA DURABILIDAD DE 60W

CONTACTOS: MONOFÁSICOS, DÚPLEX 200W

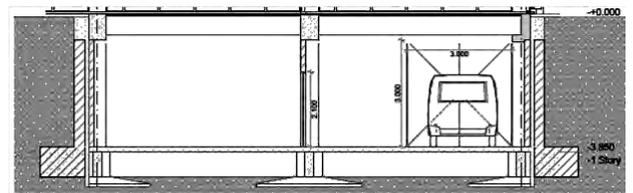
#### EQUIPAMIENTO

MOBILIARIO: NO APLICA

EQUIPO: 1 MONTACARGAS



PLANTA



ALZADO

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## LOCAL: ESTACIONAMIENTO

### REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO

### DIAGRAMA

#### AMBIENTALES

ORIENTACIÓN: INDIFERENTE  
 ILUMINACIÓN: VARIABLE DE 100 A 200 LUXES  
 VENTILACIÓN: NATURAL  
 TEMPERATURA: VERANO 23° INVIERNO 21°  
 ACÚSTICA: NO APLICA

#### ACABADOS

ESTRUCTURA: DE CONCRETO PRETENSADO  
 PISOS: PAVIMENTADO CON CONCRETO  
 ASFALTICO RESISTENCIA  
 EN BANQUETAS ADOQUÍN MODELO  
 ABANICO

MUROS: EN CABINA DE VIGILANCIA  
 MURO CORTINA DE CANCELERÍA  
 DE ALUMINIO Y CRISTAL  
 TEMPLADO, MODULADO  
 EN CUADRANTES DE .90 X .90 cm  
 CON CONCRETO ARMADO  
 PREFABRICADO

CANCELERÍA: ALUMINIO Y CRISTAL TEMPLADO  
 VIDRIERÍA: CRISTAL CLARO  
 PUERTAS: CRISTAL DE UN ABATIMIENTO

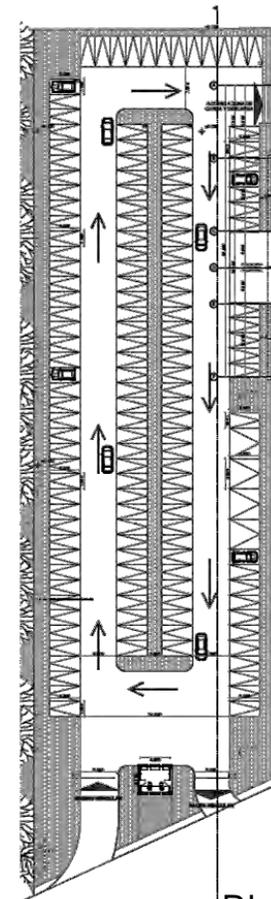
#### INSTALACIONES

LUMINARIAS: LUMINARIA TIPO LED MR16  
 MARCA PHILIPS  
 CON ALTA  
 DURABILIDAD  
 DE 60W

CONTACTOS: MONOFÁSICOS,  
 DÚPLEX 200W

#### EQUIPAMIENTO

MOBILIARIO: 1 MESA DE ALUMINIO TIPO OFICINA,  
 2 SILLAS DE ALUMINIO TIPO SECRETARIALES PARA OFICINA  
 EQUIPO: 2 COMPUTADORAS APPLE, 1 FAX, 1 IMPRESORA SAMSUNG,  
 1 TELÉFONO



PLANTA



ALZADO

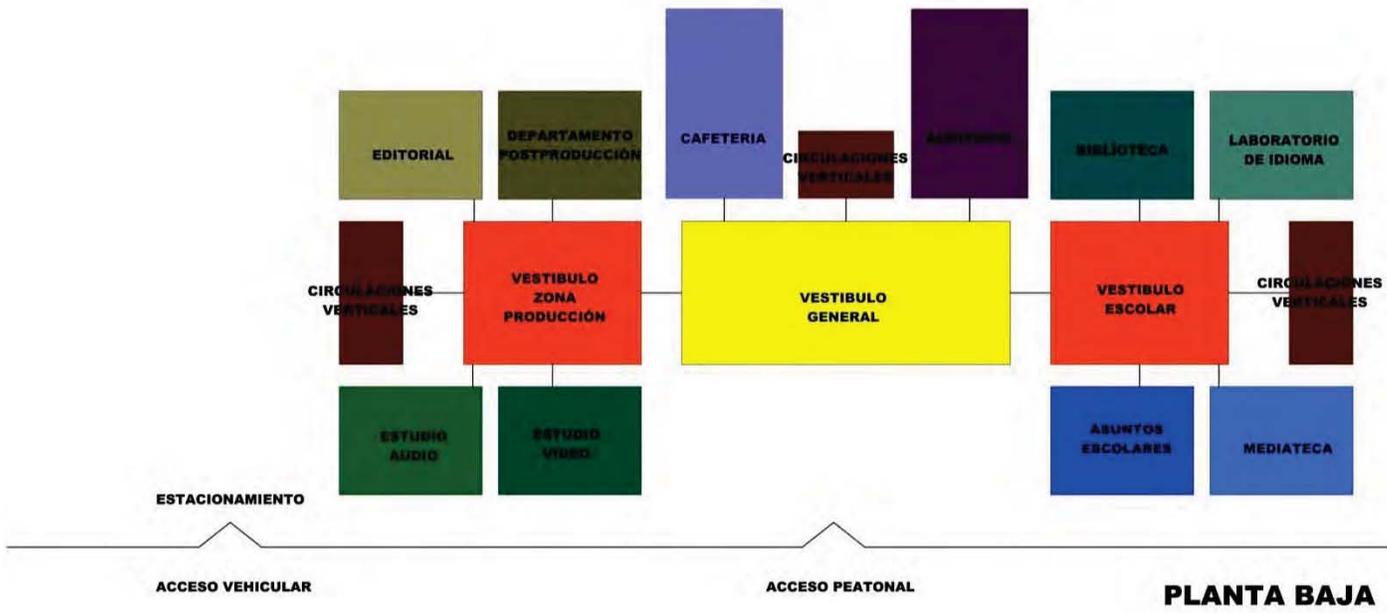




# DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



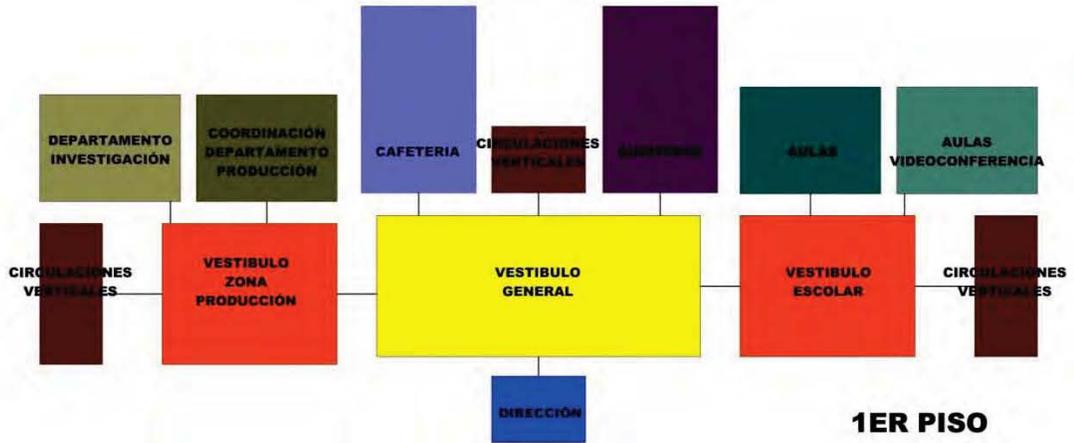
# PLANTA BAJA Y SÓTANO



# 1ER Y 2NDO NIVEL

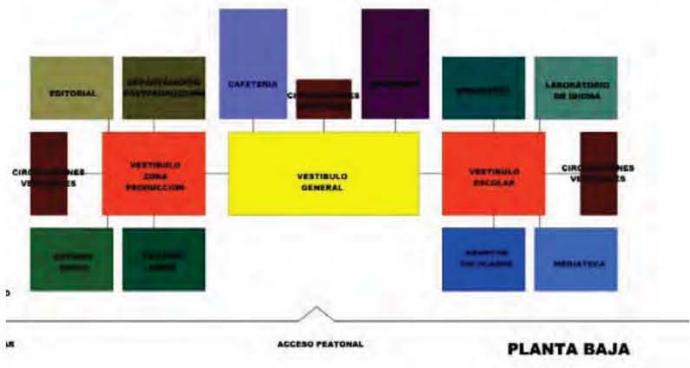
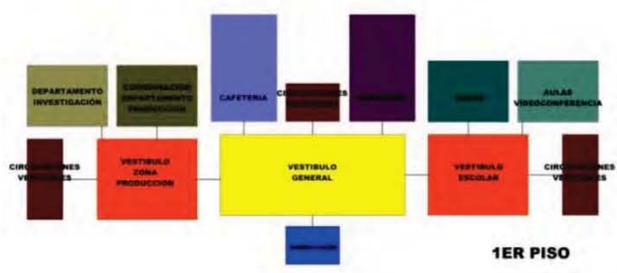


**2NDO PISO**



**1ER PISO**

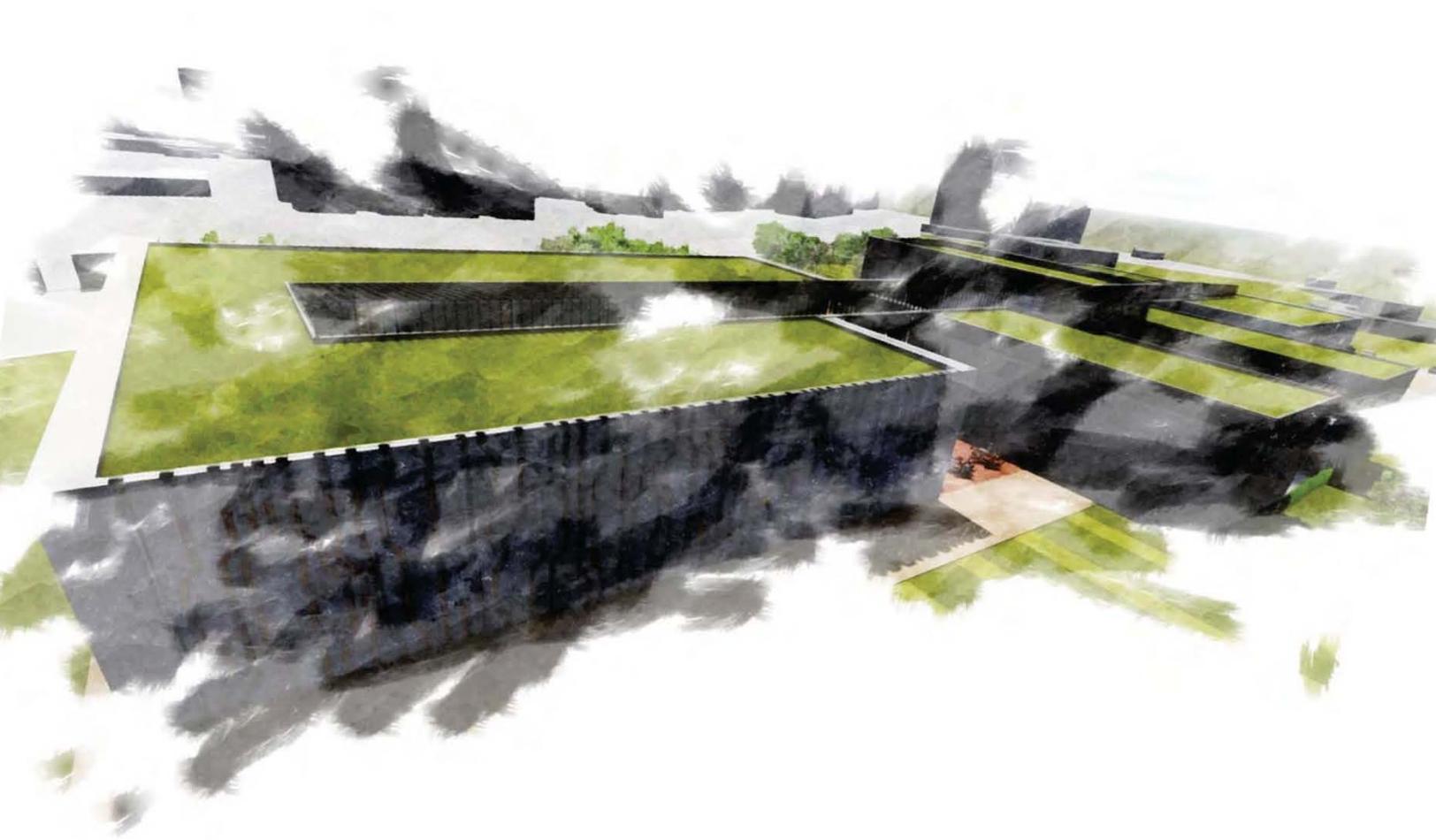
# ACOMODO







CONCEPTO



## CONCEPTO

Se utilizó el concepto de placa de circuitos integrados, como la idea generadora del proyecto, tanto por su funcionamiento como por su forma.

El funcionamiento de una placa de circuito integrado, se realiza cuando los chips de la placa se comunican entre sí a través de los conductores integrados en ella.

El proyecto funcionará de una forma similar. Con un área central que asemeja a un chip. El cual conducirá a todos los habitantes (al igual que un chip transportaría la información) a través de los conductores ó pasillos, a su destino. Toda comunicación en el proyecto por motivos de control, forzosamente se realiza a través del área central.

Se utilizará la forma plástica de la placa en el lenguaje del objeto arquitectónico, utilizando las formas propias del chip (Prisma rectangular, de tonalidad oscura, con segmentaciones aparentes) Para el volumen y las fachadas del edificio central. Y los patrones de líneas rectas y quebradas que forman los conductores en la placa, para las fachadas de los extremos. Estos elementos darán la idea de tecnología, y modernidad que evoca el lenguaje de estos objetos. Igualmente se plantea con ayuda de la iluminación realzar la estética del objeto, y transmitir mejor los valores del proyecto

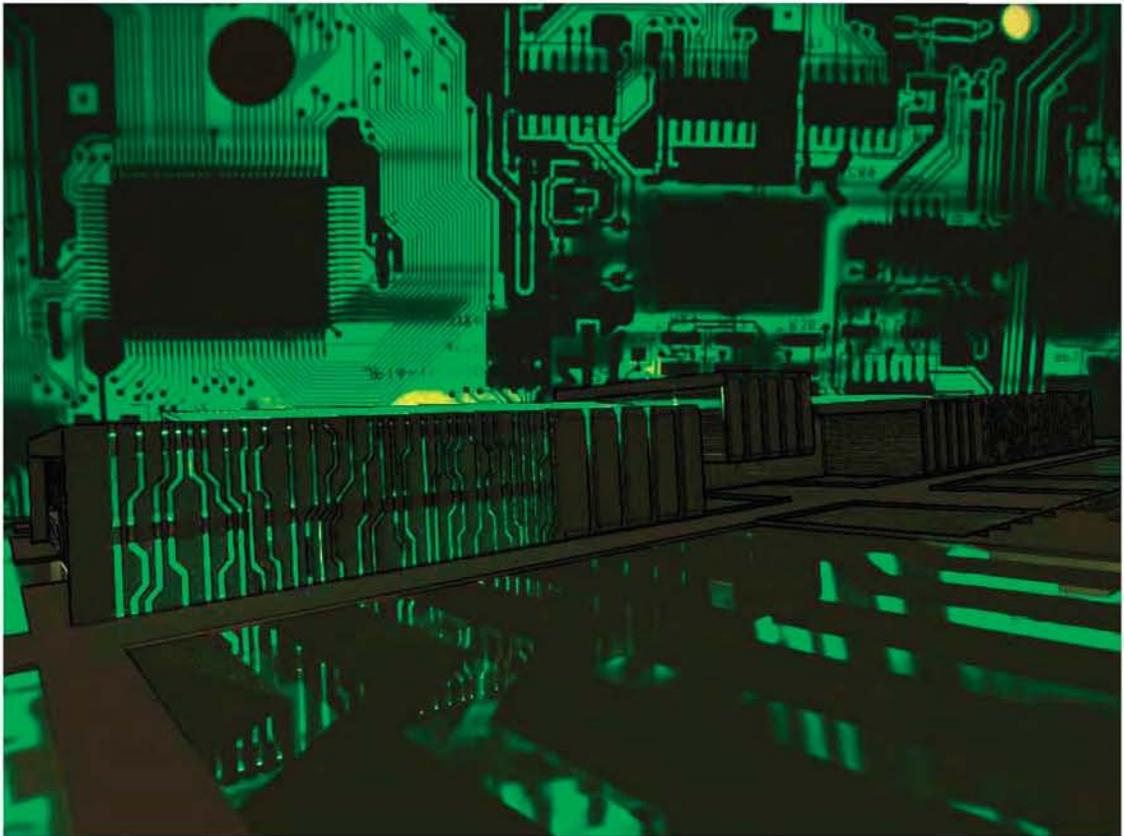
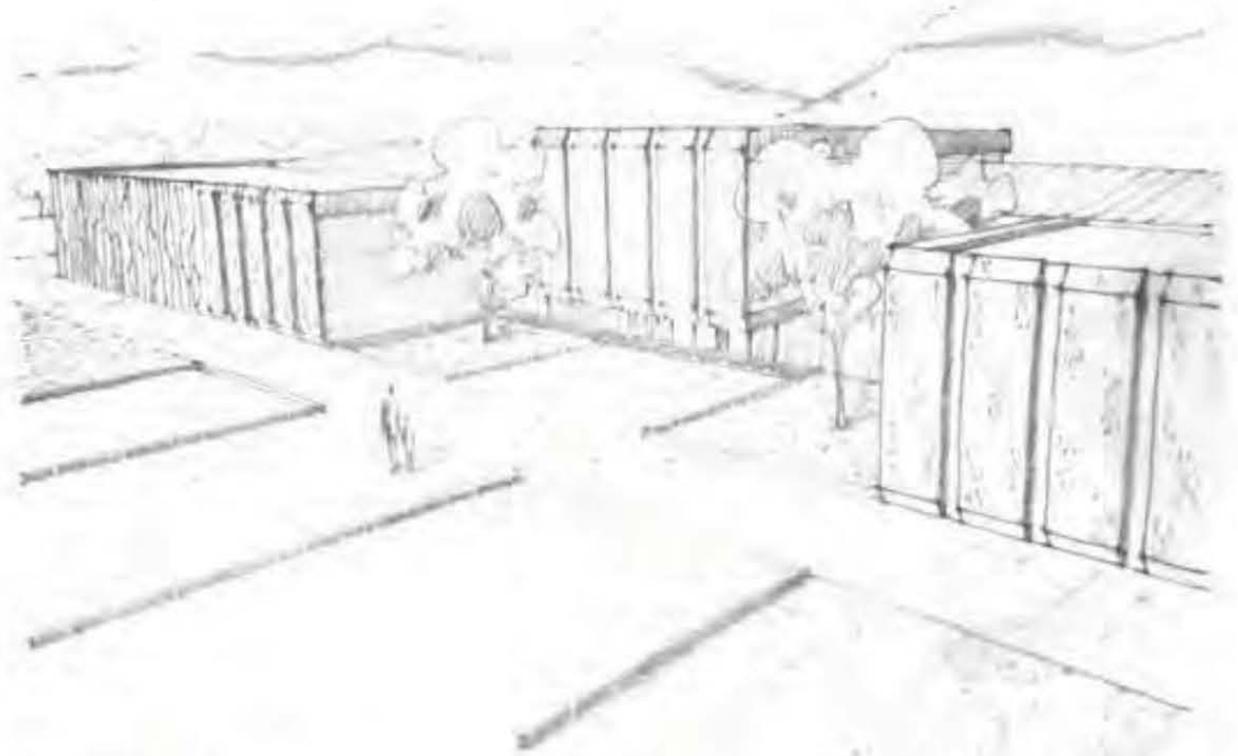
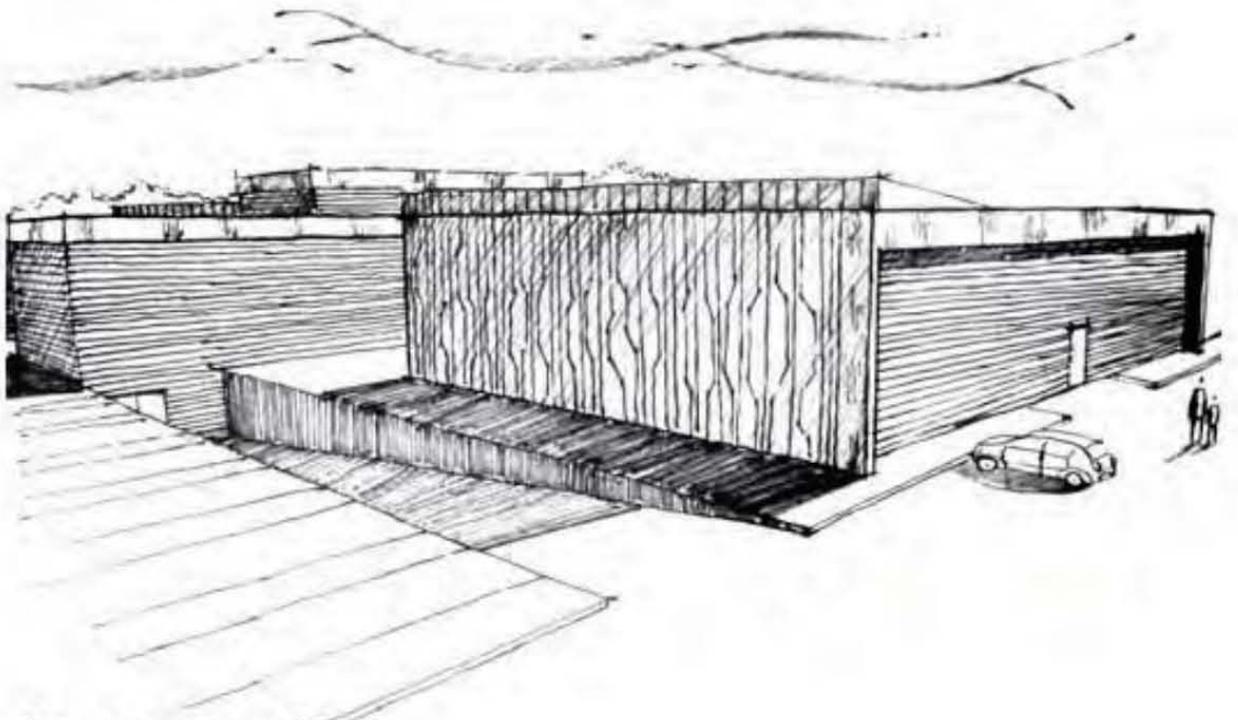


Lámina de concepto de placa de circuito

## CROQUIS DE CONCEPTO



TÉCNICA A LÁPIZ



TÉCNICA A PLUMÓN



# PROYECTO EJECUTIVO





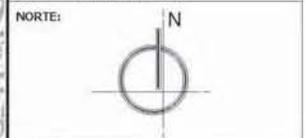
### SEMINARIO DE TITULACIÓN II

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
 1. NOTAS:  
 1.1. COTAS SIGEN DIBUJO.  
 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
 2.1. NIVELES:  
 - N.P. NIVEL DE PRETIL  
 - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
 - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

■ COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO  
 ▬ TRABE MASKE DE CONCRETO PREFABRICADO  
 ← N.P.T. NIVEL EN ALZADO  
 ↗ NIVEL EN PISO  
 — CORTE CONSTRUCTIVO  
 - - - E.C. CONSTRUCTIVO  
 - - - PROYECCION DE LOSA  
 - - - CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 APO. FERRER PESQUERA FELIPE  
 APO. FERRER GARCÍA FRANCISCO  
 APO. SOLÍS AGUILA LUIS FERRNANDO



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN Coyoacán, México, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL SOL.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
 PLANOS ARQUITECTÓNICOS

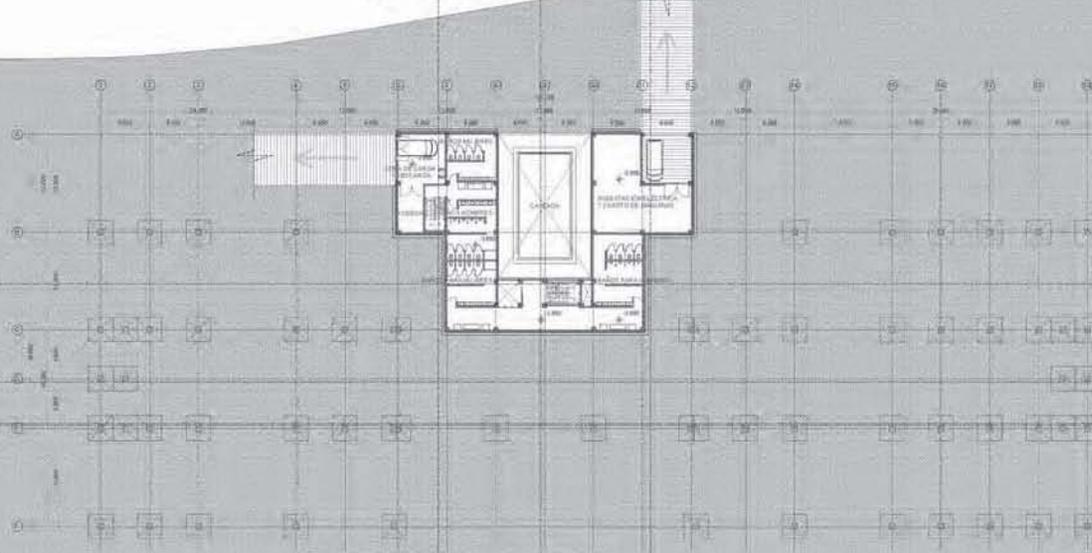
**PLANO:**  
 PLANTA DE CONJUNTO

**EQUIPO:** DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTÉZ SALVADOR

**FECHA:** 13/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS  
**ESCALA:** 1:4000

**A-1**

CIRCUITO ESCOLAR EXTERIOR.



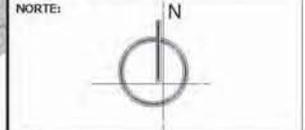
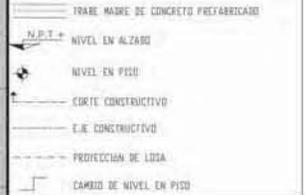
AVENIDA DEL IMÁN.

**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
1. NOTAS:  
1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
2.1. NIVELES:  
- N.P. NIVEL DE PRETEL  
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
ARQ. FERRER PECHARD FLENDIS  
ARQ. FERRER GARCÍA BRACERO  
ARQ. SOLÍS AGUILAR LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN Coyoacán, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 20 DE NOVIEMBRE.

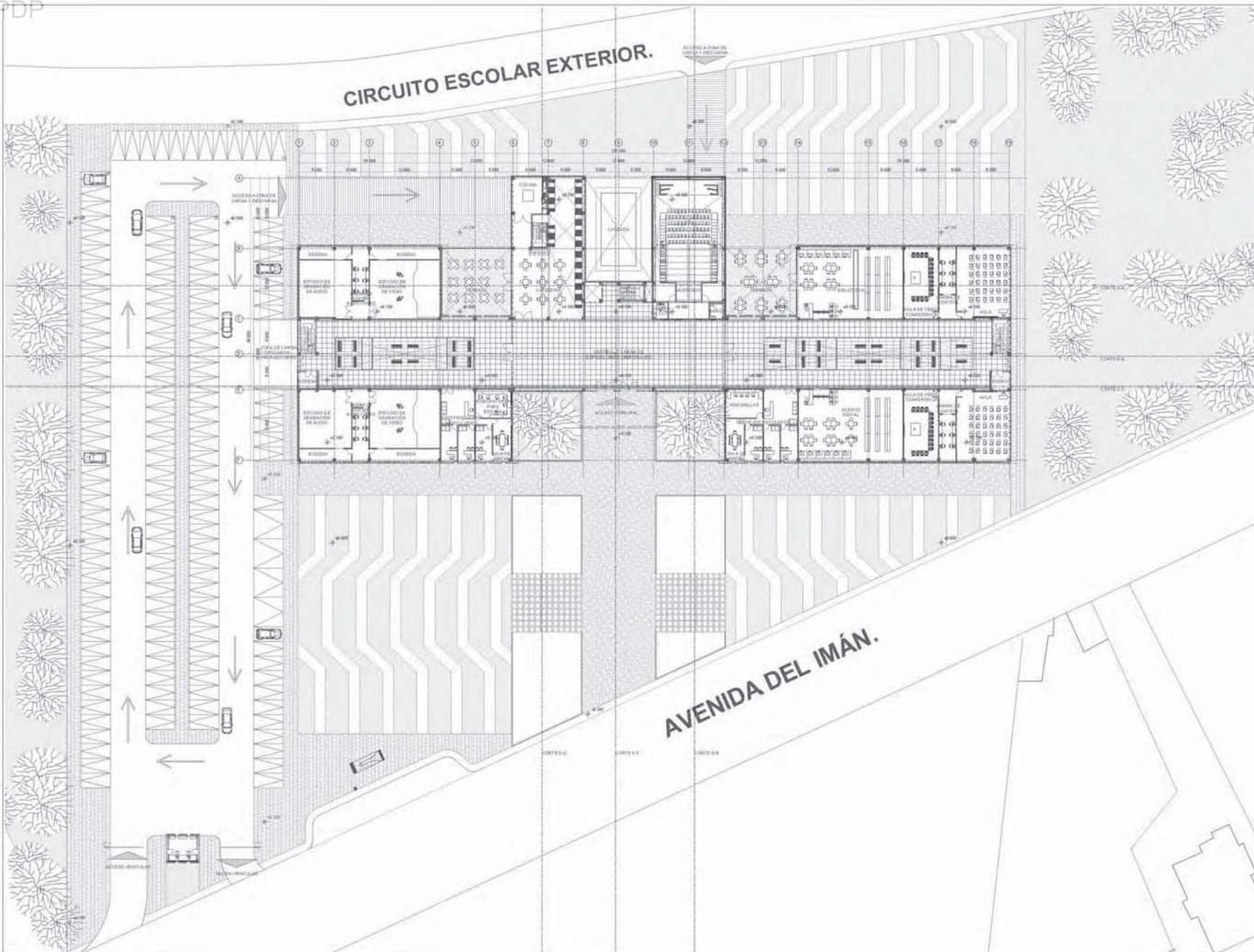
**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
PLANOS ARQUITECTÓNICOS

**PLANO:**  
PLANTA DE SÓTANO

**EQUIPO:** DOMÍNGUEZ PÉREZ JOSÉ LUIS  
RUIZ CORTÉS SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS  
**ESCALA:** 1:600

**A-2**

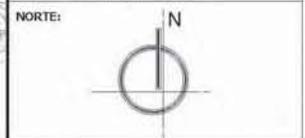


### SEMINARIO DE TITULACIÓN II

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
 1. NOTAS:  
 1.1. COTAS SIGEN DIBUJO.  
 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
 2.1. NIVELES:  
 - N.P. NIVEL DE PRETIL  
 - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
 - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA  
 ■ COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO  
 ▬ TRASE MAIRE DE CONCRETO PREFABRICADO  
 - N.P.T.+ NIVEL EN ALZADO  
 - NIVEL EN PISO  
 - CORTE CONSTRUCTIVO  
 - C.E. CONSTRUCTIVO  
 - PROYECCION DE LOSA  
 - CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 APO. PEDRO PESCHARD PÉREZ  
 APO. RUBÉN GARCÍA RAMÍREZ  
 APO. NOELIS GALVA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN Coyoacán, México, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL SOL.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
 PLANOS ARQUITECTÓNICOS

**PLANO:**  
 PLANTA BAJA

**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PÉREA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTÉZ SALVADOR

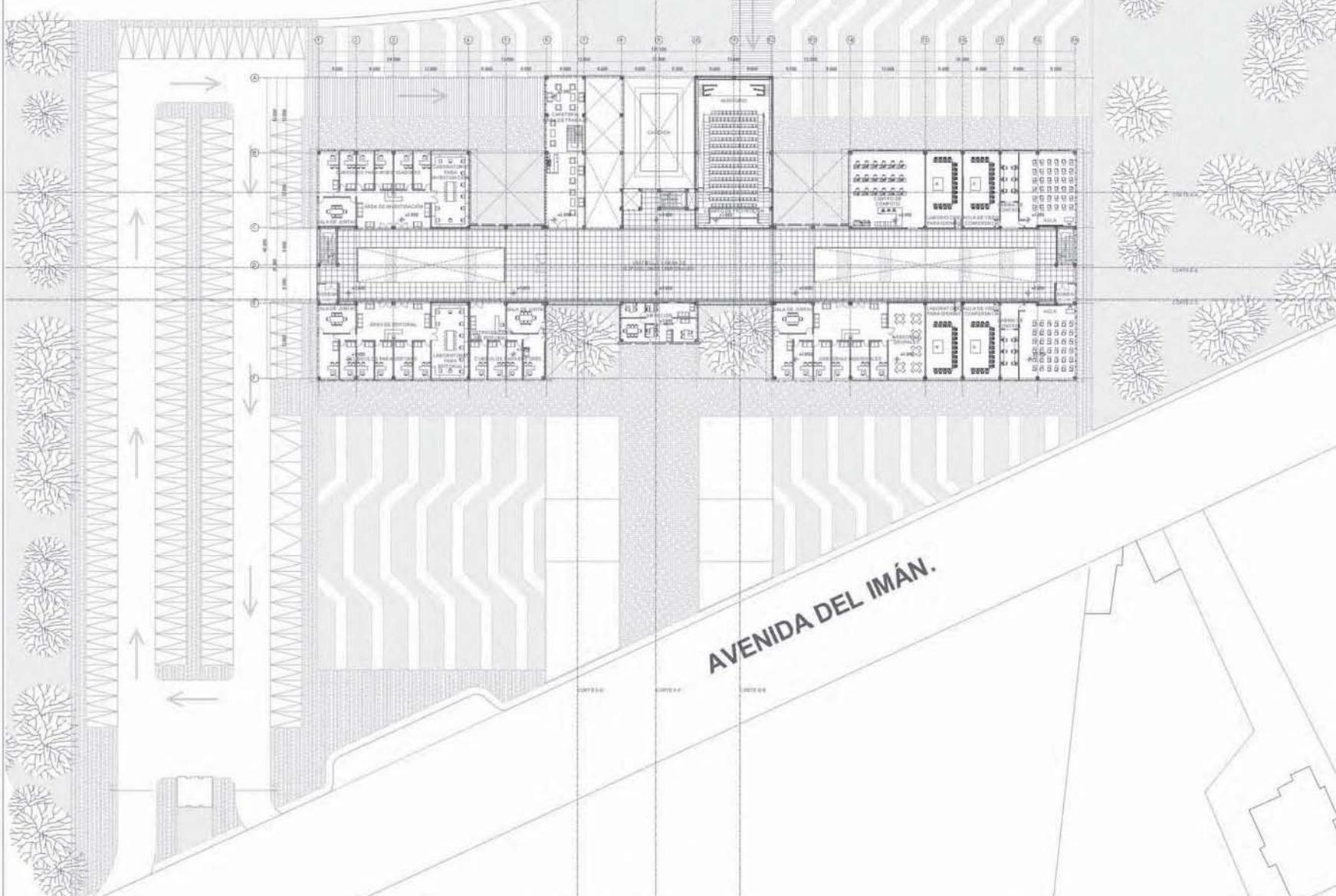
**FECHA:**  
 12/11/2012

**ACOTACIONES:**  
 METROS

**ESCALA:**  
 1:600

# A-3

CIRCUITO ESCOLAR EXTERIOR.



**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**

1. NOTAS:  
 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
 2.1. NIVELES:  
 - N.P. NIVEL DE PRETIL  
 - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
 - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

■ COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO

▬ TRASE MAIRE DE CONCRETO PREFABRICADO

← N.P.T.+ NIVEL EN ALZADO

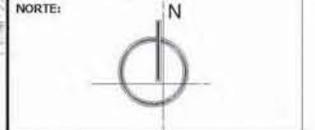
→ NIVEL EN PISO

— CORTE CONSTRUCTIVO

— C.A. CONSTRUCTIVO

- - - PROYECCION DE LOSA

┌ CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 APO. PEDRO PESCHARD FLORES  
 APO. ANDRÉS GARCÍA RAMÍREZ  
 APO. NOELIS AVILA LUIS FERNÁNDEZ



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN CIUDADAL MEXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL SOL.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
 PLANOS ARQUITECTÓNICOS

**PLANO:**  
 PLANTA ALTA

**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTÉS SALVADOR

**CLAVE DE PLANO:**

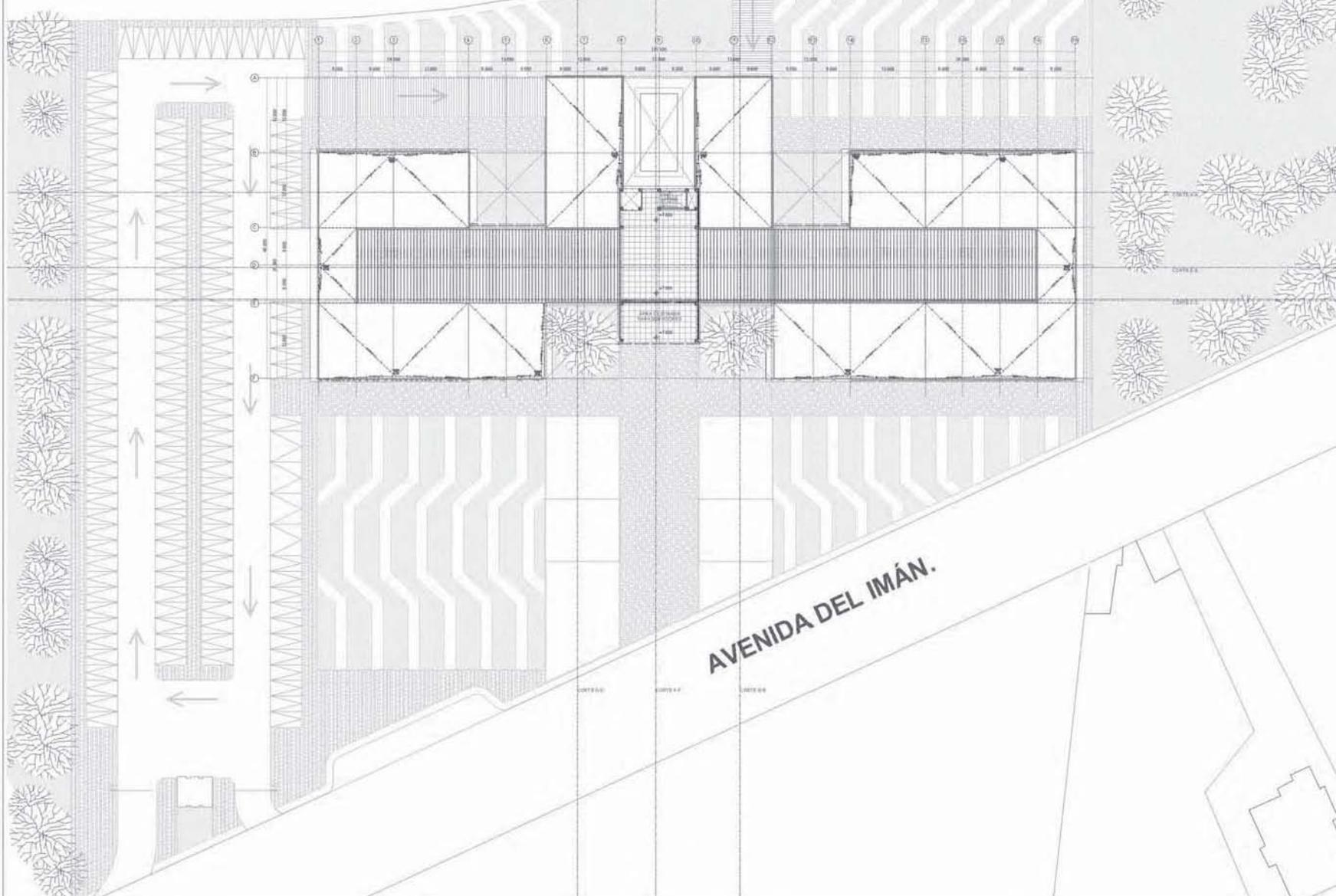
**FECHA:** 12/11/2012

**ACOTACIONES:** METROS

**ESCALA:** 1:600

**A-4**

CIRCUITO ESCOLAR EXTERIOR.

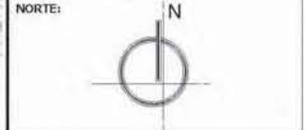


**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
1. NOTAS:  
1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
2.1. NIVELES:  
- N.P. NIVEL DE PRETIL  
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA  
■ COLUMNA DE CONCRETO PRETARIBICADO  
▨ TRABE MAJISC DE CONCRETO PRETARIBICADO  
- N.P.T.+ NIVEL EN ALZADO  
- NIVEL EN PISO  
- CORTE CONSTRUCTIVO  
- C.C. CONSTRUCTIVO  
- PROYECCION DE LOSA  
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

ASESOR:  
ARQ. PEDRO PESCHARD FLORES  
ARQ. RUBEN GARCIA RAMIREZ  
ARQ. NOELIS AVILA LUIS FERNANDEZ



UBICACIÓN:  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN CIUDADAL MEXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL SOL.

DESCRIPCIÓN DEL PLANO:  
**PLANOS ARQUITECTÓNICOS**

PLANO:  
**PLANTA DE SEGUNDO NIVEL**

EQUIPO:  
DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
RUIZ CORTÉZ SALVADOR

FECHA:  
12/11/2012

ESCALA: 1:600

CLAVE DE PLANO:  
**A-5**

CIRCUITO ESCOLAR EXTERNO

AVENIDA DEL IMÁN.

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

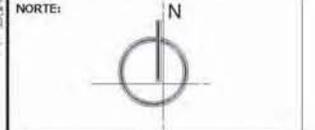
PROYECTO:  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

SIMBOLOGÍA:

1. NOTAS:  
1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
2.1. NIVELES:  
- N.P. NIVEL DE PRETEL  
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA  
■ COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO

▬ TRABE MAJORE DE CONCRETO PREFABRICADO  
- N.P.T. NIVEL EN ALZADO  
+ NIVEL EN PISO  
- CORTE CONSTRUCTIVO  
- E.S. CONSTRUCTIVO  
- PROYECCION DE LOSA  
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

ASESOR:  
ARQ. FERRER PESCHARD FERNANDEZ  
ARQ. RUBEN GARCIA FERRAZCO  
ARQ. SOLIS JAJALA LUIS FERNANDO



UBICACIÓN:  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD (AVENIDA DEL IMÁN, DELAGACIÓN CIVICANAL MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL SOL).

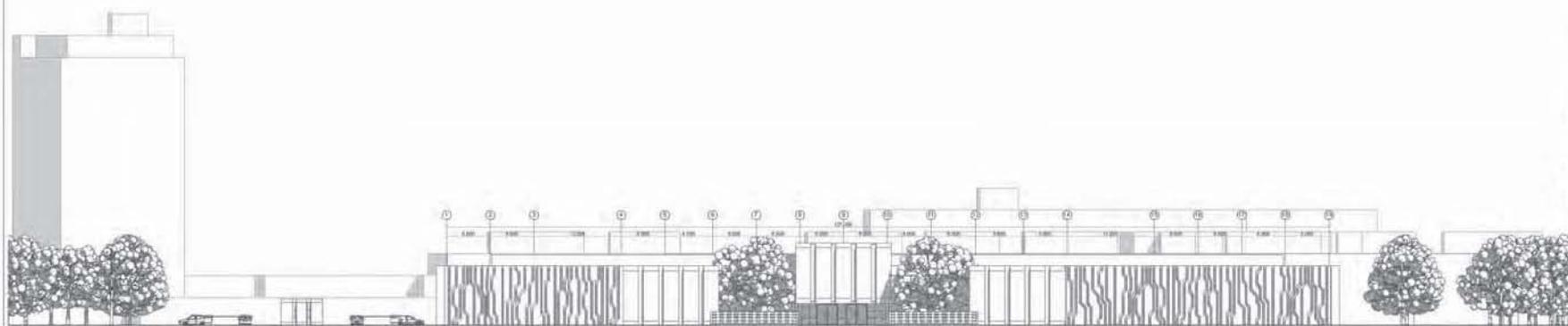
DESCRIPCIÓN DEL PLANO:  
PLANOS ARQUITECTÓNICOS

PLANO:  
PLANTA DE TECHOS

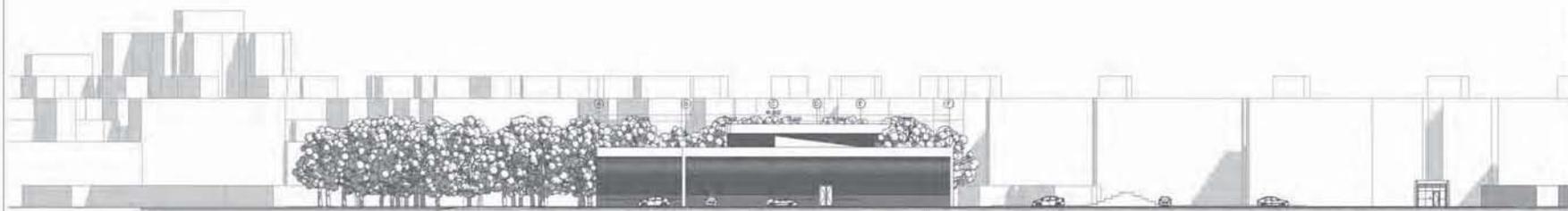
EQUIPO:  
DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
RUIZ CORTÉZ SALVADOR

FECHA: 12/14/2012  
ACOTACIONES: METROS  
ESCALA: 1:600

A-6



FACHADA NORTE



FACHADA OESTE

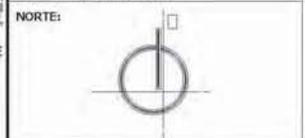
**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
 1. NOTAS:  
 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
 2.1. NIVELES:  
 - N.P. NIVEL DE PRETIL  
 - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO.  
 - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

- COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO
- ▬ TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO
- ← N.P.T. + NIVEL EN ALZADO
- ↕ NIVEL EN PISO
- CORTE CONSTRUCTIVO
- E.E. CONSTRUCTIVO
- PROYECCIÓN DE LOSA
- ┌ CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 ARQ. FERRIO PEDROHARD FLENNIS  
 ARQ. FERRIO GARCÍA FERRAZCO  
 ARQ. SOLÍS AGUILA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN COYACAUCAN, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL ZARIL.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
 PLANOS ARQUITECTÓNICOS

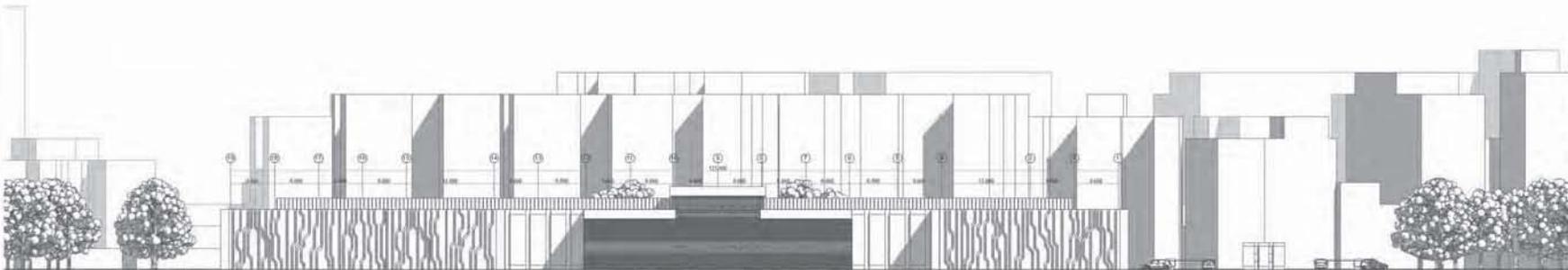
**PLANO:**  
 FACHADAS

**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PÉREZ JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTÉZ SALVADOR

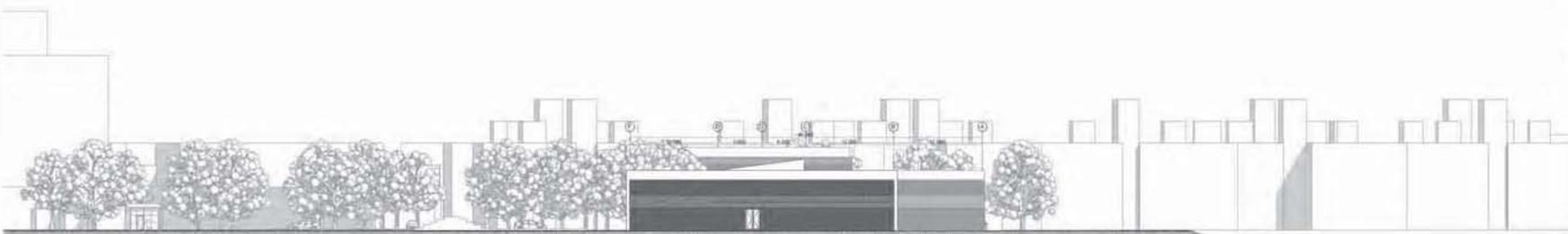
**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METRICO

**ESCALA:** 1:600

**CLAVE DE PLANO:**  
**A-7**



FACHADA SUR



FACHADA ESTE

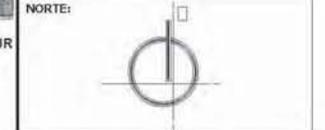
**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
 1. NOTAS:  
 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
 2.1. NIVELES:  
 - N.P. NIVEL DE PRETIL  
 - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
 - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

- COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO
- ▬ TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO
- ← N.P.T. + NIVEL EN ALZADO
- ↕ NIVEL EN PISO
- CORTE CONSTRUCTIVO
- E.E. CONSTRUCTIVO
- - - PROYECCIÓN DE LOSA
- - - CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 ING. FERRER PESCHARD FLENDIS  
 ING. FERRER GARCÍA FERRAZCO  
 ING. SOLÍS AVILA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD (AVENIDA, DELAGACIÓN COYACAUAC MEXICO, S.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INGENIEROS Y DEL SOL).

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
 PLANOS ARQUITECTÓNICOS

**PLANO:**  
 FACHADAS

**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTÉZ SALVADOR

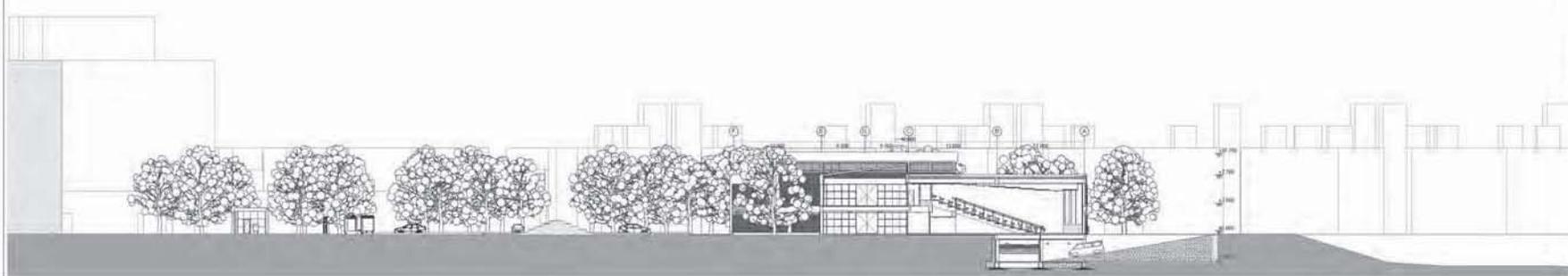
**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS

**ESCALA:** 1:600

**CLAVE DE PLANO:**  
**A-8**



CORTE A-A



CORTE B-B

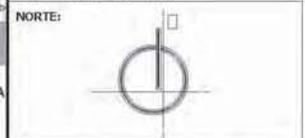
**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
 1. NOTAS:  
 1.1. COTAS SIGEN DIBUJO.  
 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
 2.1. NIVELES:  
 - N.P. NIVEL DE PRETEL.  
 - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO.  
 - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA.

- COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO
- ▬ TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO
- ← N.P.T. + NIVEL EN A 2000
- ← NIVEL EN PISO
- CORTE CONSTRUCTIVO
- E.E. CONSTRUCTIVO
- - - - - PROYECCIÓN DE LOSA
- ▬ BARRIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 APO. PEDRO PESCHARD FELDMAN  
 APO. PEDRO GARCÍA FERRAZCO  
 APO. SOLÍS AGUILA LUIS FERNÁNDEZ



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN COYACAUAC MEXICO, S.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INGENIEROS Y DEL ZAHÚR.

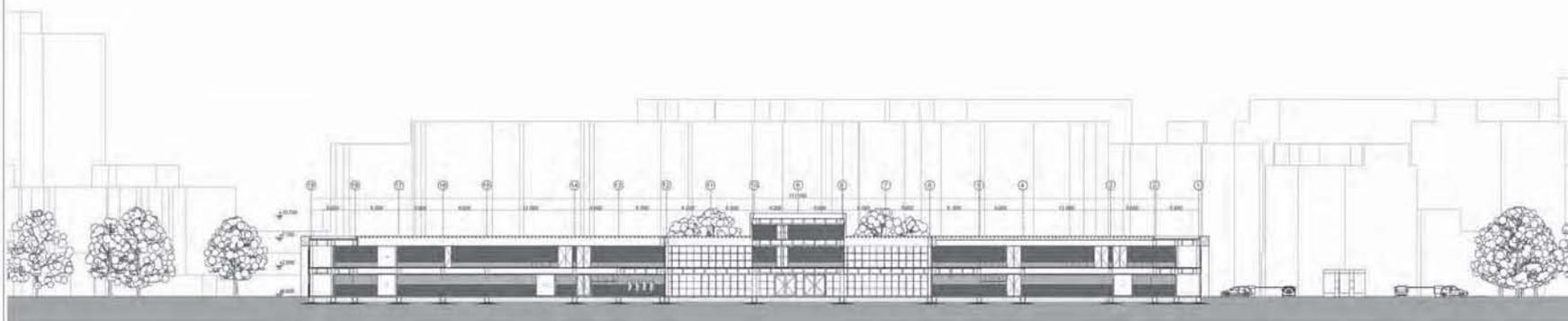
**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
 PLANOS ARQUITECTÓNICOS

**PLANO:**  
 CORTES

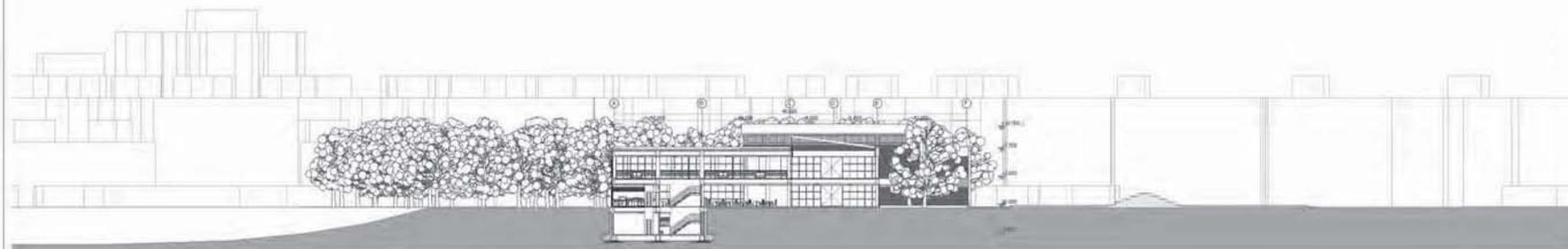
**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ MERA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTÉZ SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS  
**ESCALA:** 1:600

**A-9**



CORTE C-C



CORTE D-D

**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**

1. NOTAS:  
 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
 2.1. NIVELES:  
 - N.P. NIVEL DE PRETIL  
 - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
 - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

■ COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO  
 ▬ TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO

N.P.T. NIVEL EN ALZADO  
 NIVEL EN PISO  
 CORTE CONSTRUCTIVO  
 E.L.E CONSTRUCTIVO  
 PROYECCIÓN DE LOSA  
 CAMBIO DE NIVEL EN PISO

**NORTE:**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 APO. FERRIO RICHARD FERREROS  
 APO. RIVERO GARCÍA FRANCISCO  
 APO. SOLÍS GALA LUIS FERNANDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:**

**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN EDUCACIONAL MÉXICO, S.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL TRÁNSITO.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
 PLANOS ARQUITECTÓNICOS

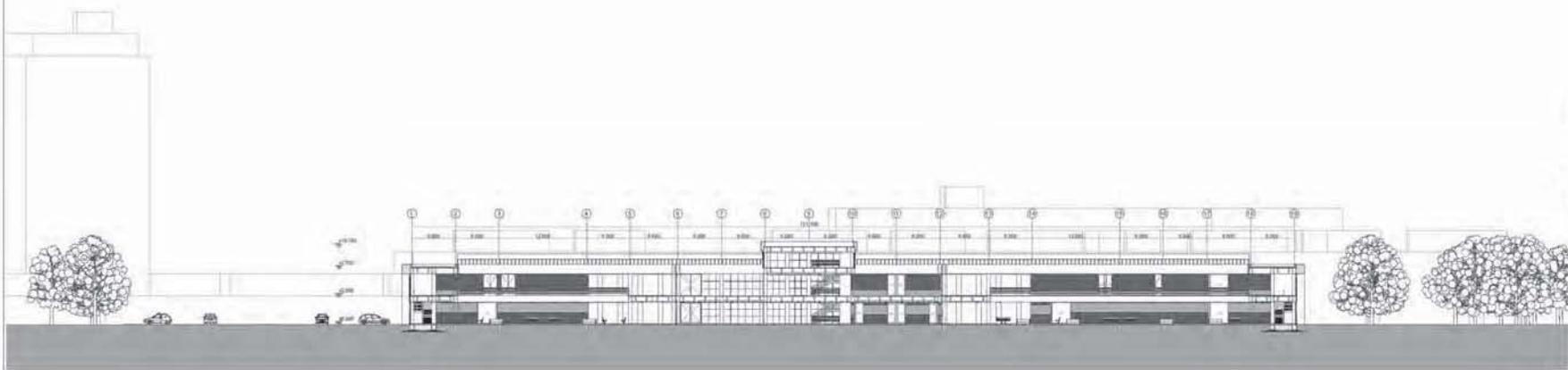
**PLANO:**  
 CORTES

**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PÉREZ JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTÉZ SALVADOR

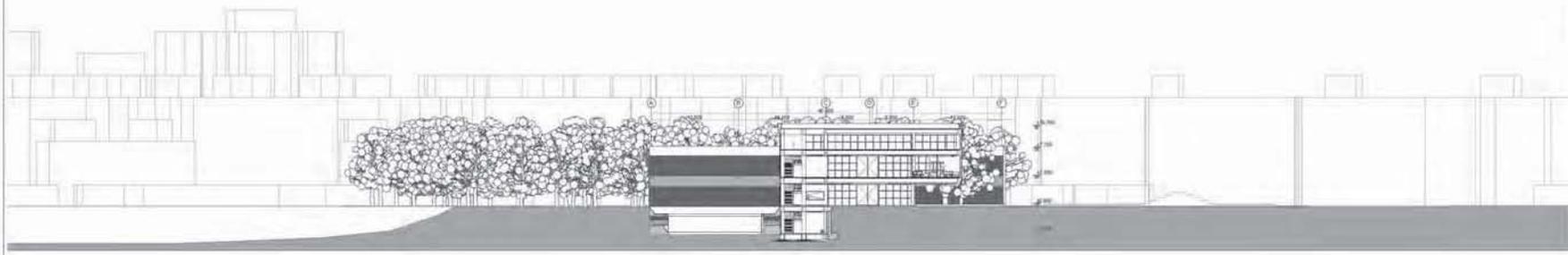
**CLAVE DE PLANO:**  
**A-10**

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS

**ESCALA:** 1:600



CORTE E-E



CORTE F-F

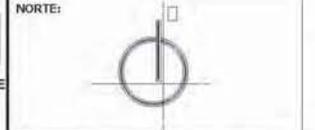
**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
 1. NOTAS:  
 1.1. COTAS SIGEN DIBUJO.  
 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
 2.1. NIVELES:  
 - N.P. NIVEL DE PRETEL  
 - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
 - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

- COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO
- ▬ TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO
- ← N.P.T. + NIVEL EN A 200'
- NIVEL EN PISO
- CORTE CONSTRUCTIVO
- E.E. CONSTRUCTIVO
- PROYECCIÓN DE LOSA
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 APO. FERRER PEDRO PABLO  
 APO. RAMIRO GARCÍA IBARRICO  
 APO. SOLÍS AGUILA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN Coyoacán, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL SOL.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
 PLANOS ARQUITECTÓNICOS

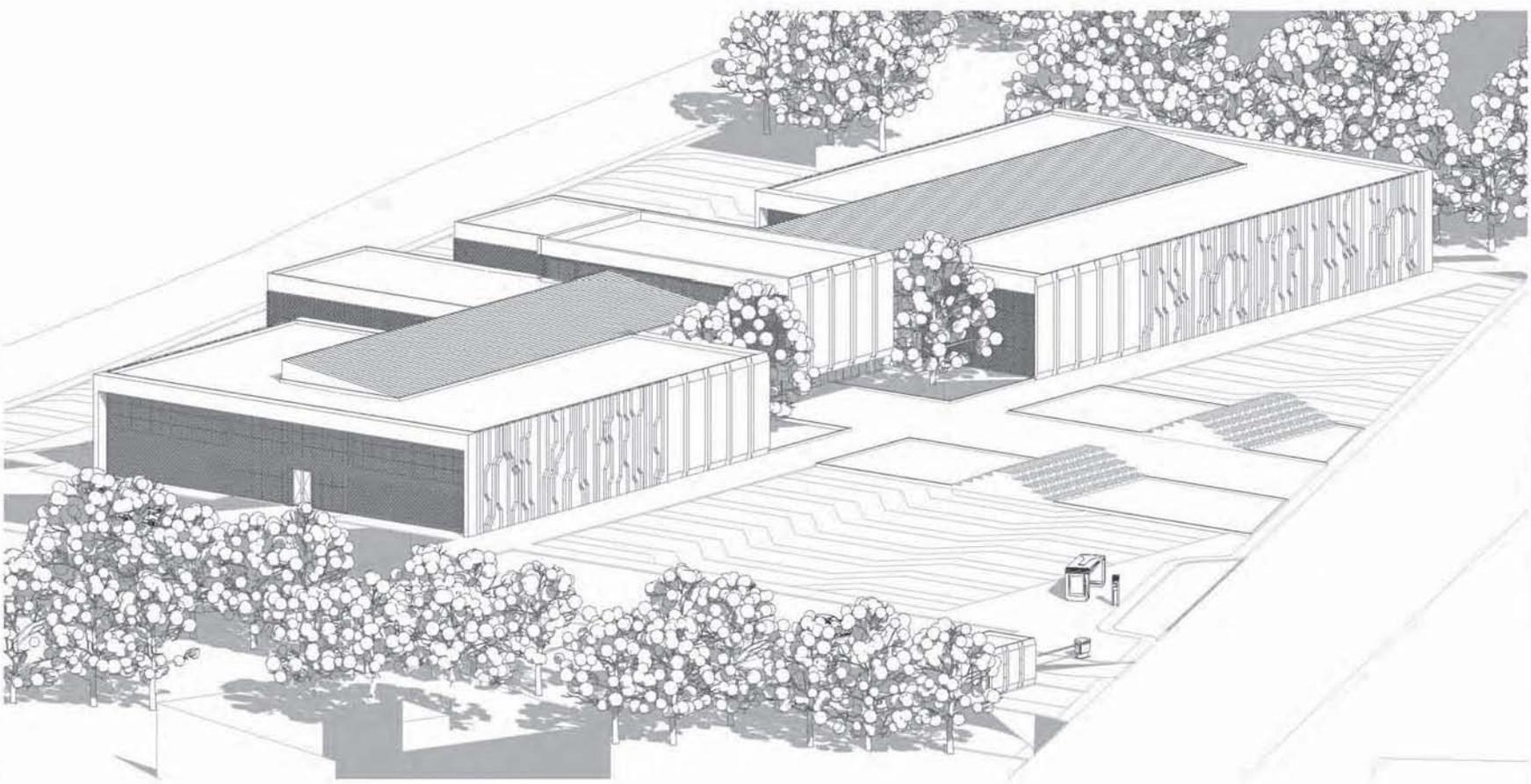
**PLANO:**  
 CORTES

**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ MERA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTÉS SALVADOR

**CLAVE DE PLANO:**

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS  
**ESCALA:** 1:600

**A-11**



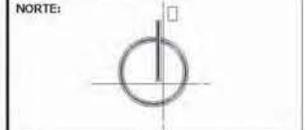
**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
 1. NOTAS:  
 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
 2.1. NIVELES:  
 - N.P. NIVEL DE PRETIL  
 - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO.  
 - N.L.A.L. NIVEL LIECHO ALTO DE LOSA

■ COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO  
 ▬ TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO  
 - N.P.T. + NIVEL EN ALZADO  
 - NIVEL EN PISO  
 - CORTE CONSTRUCTIVO  
 - E.E. CONSTRUCTIVO  
 - PROYECCIÓN DE LOSA  
 - CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 ARQ. PEDRO PESCHARD PÉREZ  
 ARQ. FERRUCIO GARCÍA RAMÍREZ  
 ARQ. SOLÍS JAVIERA LUIS FERRNANDO



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD (AVENIDA, DELAGACIÓN) CIUDADAL MEXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL SOL.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
 PLANOS ARQUITECTÓNICOS

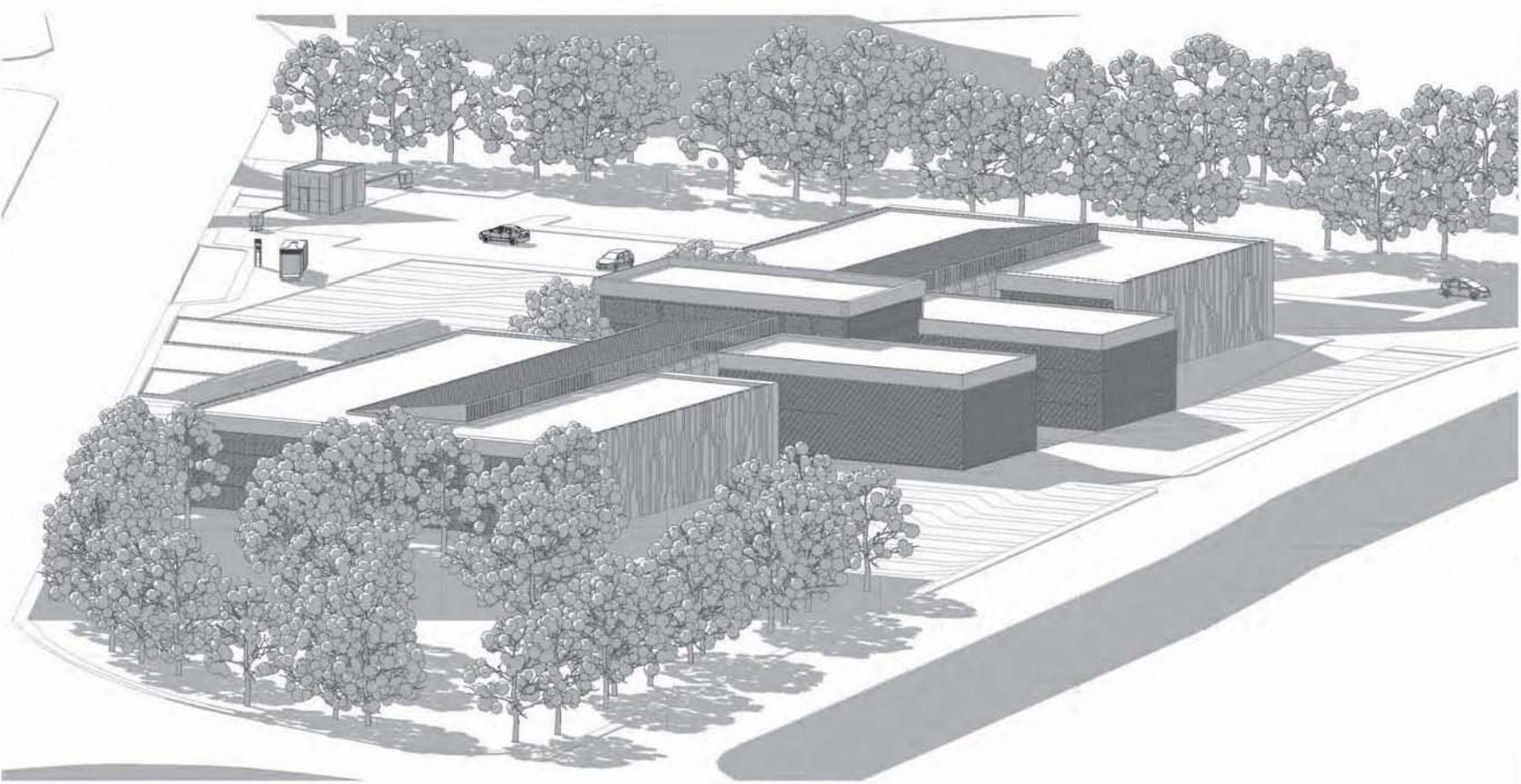
**PLANO:**  
 PERSPECTIVA

**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTÉZ SALVADOR

**CLAVE DE PLANO:**

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS  
**ESCALA:** 1:8/E

**A-12**



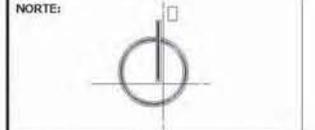
### SEMINARIO DE TITULACIÓN II

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
 1. NOTAS:  
 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
 2.1. NIVELES:  
 - N.P. NIVEL DE PRETIL  
 - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
 - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

■ COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO  
 ▬ TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO  
 ← N.P.T. NIVEL EN ALZADO  
 ↕ NIVEL EN PISO  
 — CORTE CONSTRUCTIVO  
 - - - E.E. CONSTRUCTIVO  
 - - - PROYECCIÓN DE LOSA  
 L- CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA  
 ASESOR:  
 ARQ. PEDRO PESCHARD PILERIKI  
 ARQ. PEDRO GARCÍA RAMÍREZ  
 ARQ. SOLÍS JAVIER LUIS FERNÁNDEZ



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN Coyoacán, México, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL SOL.

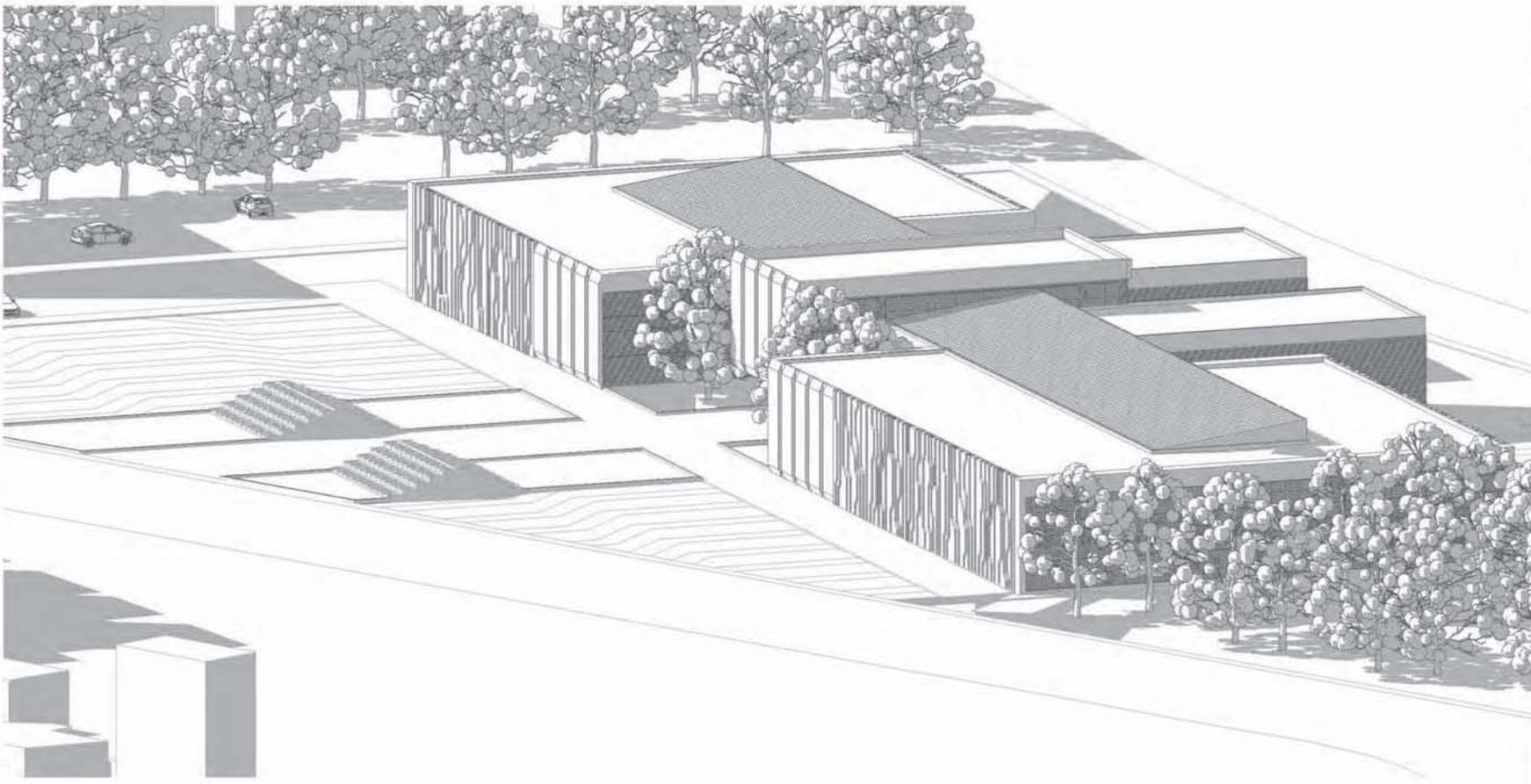
**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
 PLANOS ARQUITECTÓNICOS

**PLANO:**  
 PERSPECTIVA

**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PÉREZ JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTÉZ SALVADOR

**CLAVE DE PLANO:**

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS  
**ESCALA:** 1:8/E



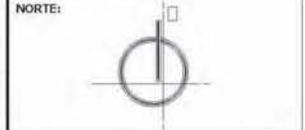
**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
 1. NOTAS:  
 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
 2.1. NIVELES:  
 - N.P.T. NIVEL DE PRETIL  
 - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO.  
 - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

- COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO
- ▬ TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO
- ← N.P.T. + NIVEL EN ALDO
- ⬆ NIVEL EN PISO
- CORTE CONSTRUCTIVO
- E.E. CONSTRUCTIVO
- PROYECCIÓN DE LOSA
- └ CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 APO. PEDRO PESCHARD FR ENDS  
 APO. RUBEN GARCIA PARRASCO  
 APO. SOLIS AGUILA LUIS FERNANDO



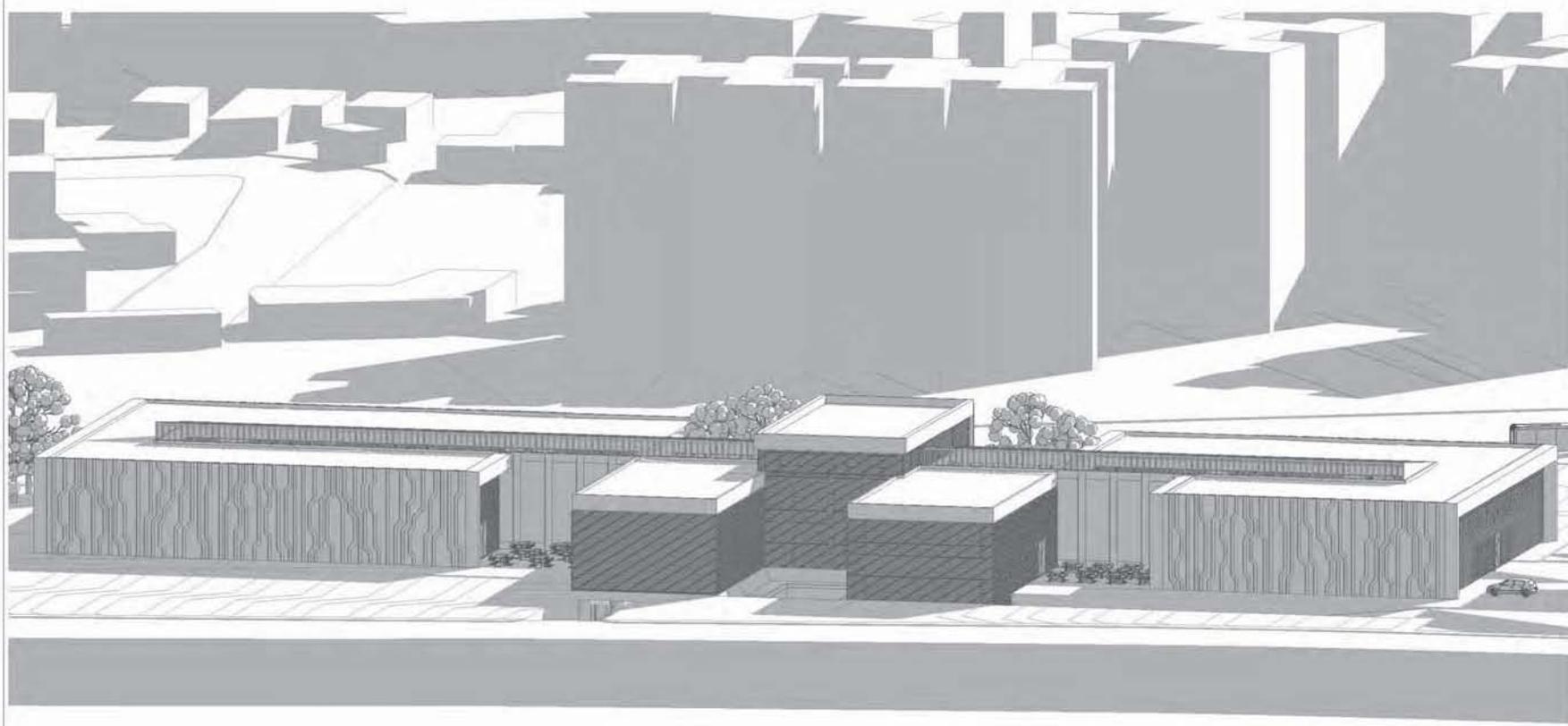
**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN Coyoacán, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL SOL.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
 PLANOS ARQUITECTÓNICOS

**PLANO:**  
 PERSPECTIVA

**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PEÑA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTÉS SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS  
**ESCALA:** 1:8/E

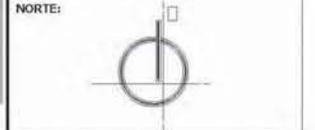


**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
 1. NOTAS:  
 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
 2.1. NIVELES:  
 - N.P. NIVEL DE PRETEL.  
 - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO.  
 - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA.  
 ■ COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO  
 ▬ TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO  
 ← N.P.T. + NIVEL EN ALZADO  
 ↗ NIVEL EN PISO  
 — CORTE CONSTRUCTIVO  
 - - - E.L.E. CONSTRUCTIVO  
 - - - PROYECCIÓN DE LOSA  
 L — CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 APO. PEDRO PESCHARD PÉREZ  
 APO. ANDRÉS GARCÍA FERRAZCO  
 APO. SOLÍS VÁZQUEZ FERNÁNDEZ



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA INTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN Coyoacán, México, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL SOL.

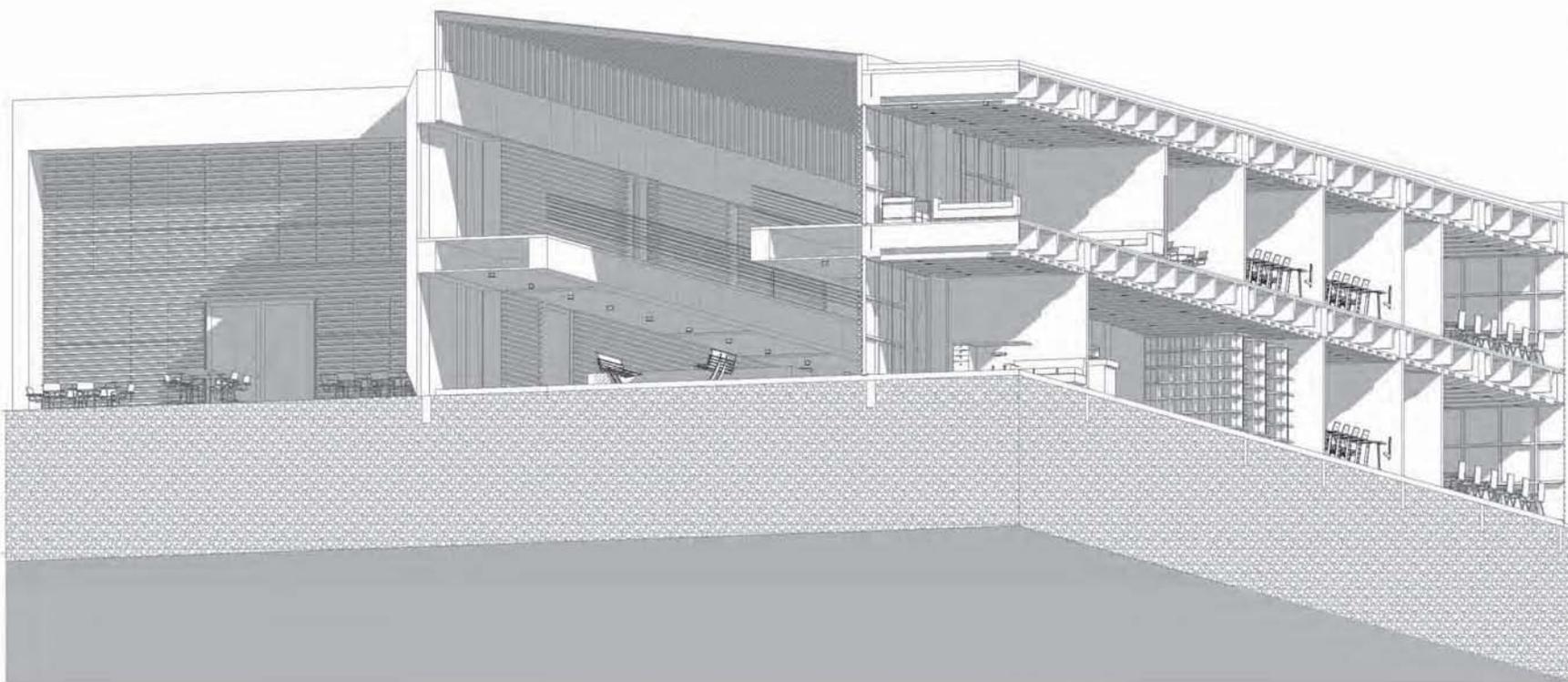
**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
 PLANOS ARQUITECTÓNICOS

**PLANO:**  
 PERSPECTIVA

**EQUIPO:** DOMÍNGUEZ PÉREZ JOSÉ LUIS  
 PÉREZ CORTÉS SALVADOR

**CLAVE DE PLANO:**

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS  
**ESCALA:** 1:8/E



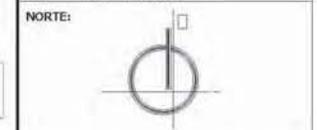
**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
 1. NOTAS:  
 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
 2.1. NIVELES:  
 - N.P. NIVEL DE PRETIL  
 - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
 - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

- COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO
- ▬ TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO
- ← N.P.T. + NIVEL EN ALZADO
- ↕ NIVEL EN PISO
- CORTE CONSTRUCTIVO
- E.E. CONSTRUCTIVO
- - - PROYECCIÓN DE LOSA
- ┌ CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 ARQ. PEDRO PESCHARD PILANDIS  
 ARQ. RAÚL GARCÍA PASCOSCO  
 ARQ. SOLÍS AGUILA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD (AVENIDISTA), DELEGACIÓN CUADACAL MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL SOL.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
 PLANOS ARQUITECTÓNICOS

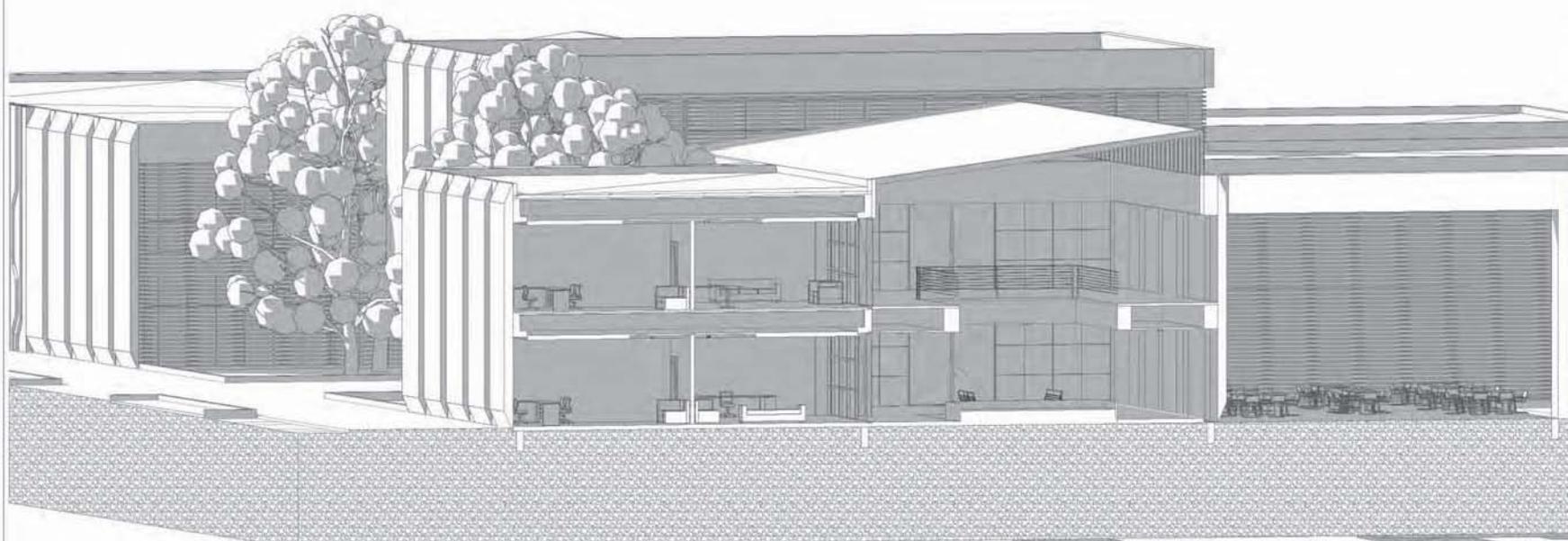
**PLANO:**  
 CORTE ISOMÉTRICO

**EQUIPO:** DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTÉS SALVADOR

**CLAVE DE PLANO:**

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS  
**ESCALA:** 1:8/E

**A-16**



**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**

1. NOTAS:  
1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
2.1. NIVELES:  
- N.P. NIVEL DE PRETIL  
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

■ COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO  
▬ TRABAJO DE CONCRETO PREFABRICADO  
- N.P.T. + NIVEL EN ALZADO  
- NIVEL EN PISO  
- CORTE CONSTRUCTIVO  
- E.E. CONSTRUCTIVO  
- PROYECCIÓN DE LOSA  
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO

**NORTE:**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

ASESOR:  
ARQ. PEDRO ROSARIO FERRERIS  
ARQ. FABIAN GARCÍA PARRASCO  
ARQ. SCOTT AGUILA LUIS FERRNANDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:**

**UBICACIÓN:**  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD (AVENIDA, DELAGACION COYACAUAC, MEXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INGENIEROS Y DEL MAR).

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
PLANOS ARQUITECTÓNICOS

**PLANO:**  
CORTE ISOMÉTRICO

**EQUIPO:**  
DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
RUIZ CORTÉS SALVADOR

**FECHA:**  
12/11/2012

**ACOTACIONES:**  
METROS

**ESCALA:**  
1:8'E

**CLAVE DE PLANO:**  
**A-17**



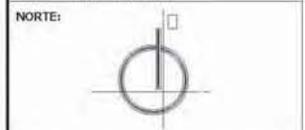
**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
 1. NOTAS:  
 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
 2.1. NIVELES:  
 - N.P. NIVEL DE PRETIL  
 - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO.  
 - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

- COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO
- ▬ TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO
- N.P.T. + NIVEL EN ALZADO
- ✦ NIVEL EN PISO
- CORTE CONSTRUCTIVO
- E.E. CONSTRUCTIVO
- PROYECCIÓN DE LOSA
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 ARQ. FERRER PESCHARD PILERDIN  
 ARQ. RAFAEL GARCÍA FERRAZCO  
 ARQ. SOLÍS AGUILA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD (AVENIDA), DELGADILLO, DELEGACIÓN SOCIEDAD MEXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 2000.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
 PLANOS ARQUITECTÓNICOS

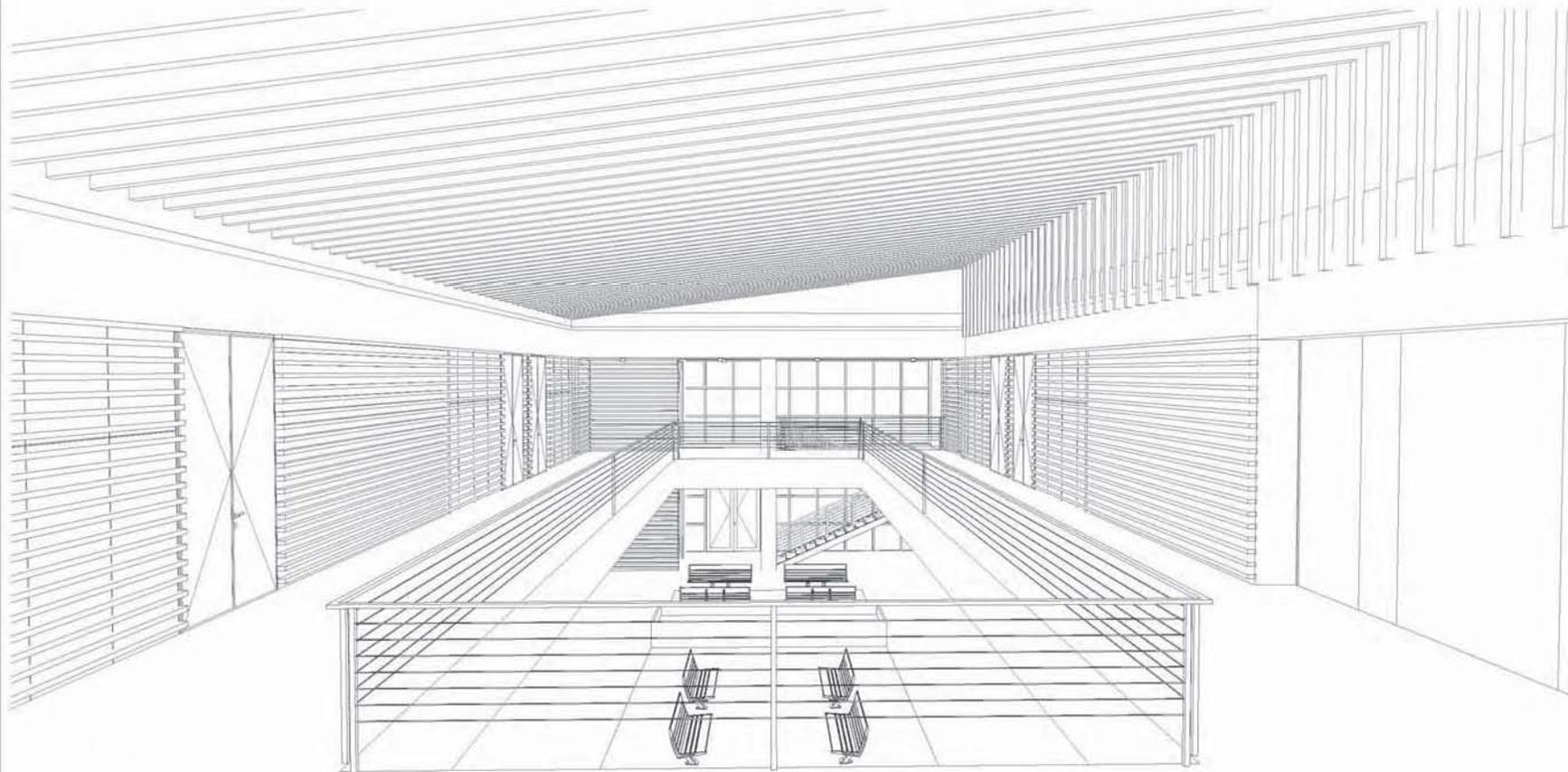
**PLANO:**  
 VISTA DE PATIO INTERIOR

**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PEÑA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTÉZ SALVADOR

**CLAVE DE PLANO:**

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS  
**ESCALA:** 1:8/E

**A-18**



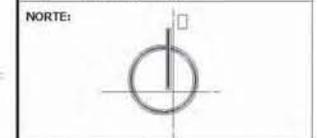
**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
 1. NOTAS:  
 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
 2.1. NIVELES:  
 - N.P. NIVEL DE PRETEL  
 - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
 - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

■ COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO  
 ▬ TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO  
 ← N.P.T.+ NIVEL EN ALZADO  
 ↗ NIVEL EN PISO  
 — CORTE CONSTRUCTIVO  
 - - - E.L.E. CONSTRUCTIVO  
 - - - PROYECCIÓN DE LOSA  
 — CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 APO. PEDRO PESQUERA PÉREZ  
 APO. PEDRO GARCÍA PARRONDO  
 APO. SOLÍS JAVIER LUIS FERNÁNDEZ



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN Coyoacán, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 2000.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
 PLANOS ARQUITECTÓNICOS

**PLANO:**  
 VISTA DE PASILLO EN PATIO INTERIOR

**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PEÑA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTÉS SALVADOR

**CLAVE DE PLANO:**

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS  
**ESCALA:** 1:8'E



**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**

1. NOTAS:  
 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
 2.1. NIVELES:  
 - N.P. NIVEL DE PRETIL  
 - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO.  
 - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

■ COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO  
 — TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO  
 N.P.T.+ NIVEL EN ALZADO  
 \* NIVEL EN PISO  
 — CORTE CONSTRUCTIVO  
 - - - E.L.E. CONSTRUCTIVO  
 - - - PROYECCIÓN DE LOSA  
 - - - CAMBIO DE NIVEL EN PISO

**NORTE:**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 APO. PEDRO PESCHARD PILERDI  
 APO. PEDRO GARCÍA RAMÍREZ  
 APO. SOLÍS JAVIER LUIS FERRANCO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:**

**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN Coyoacán, México, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL SOL.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**PLANOS ARQUITECTÓNICOS**

**PLANO:**  
**VISTA DE CAFETERÍA**

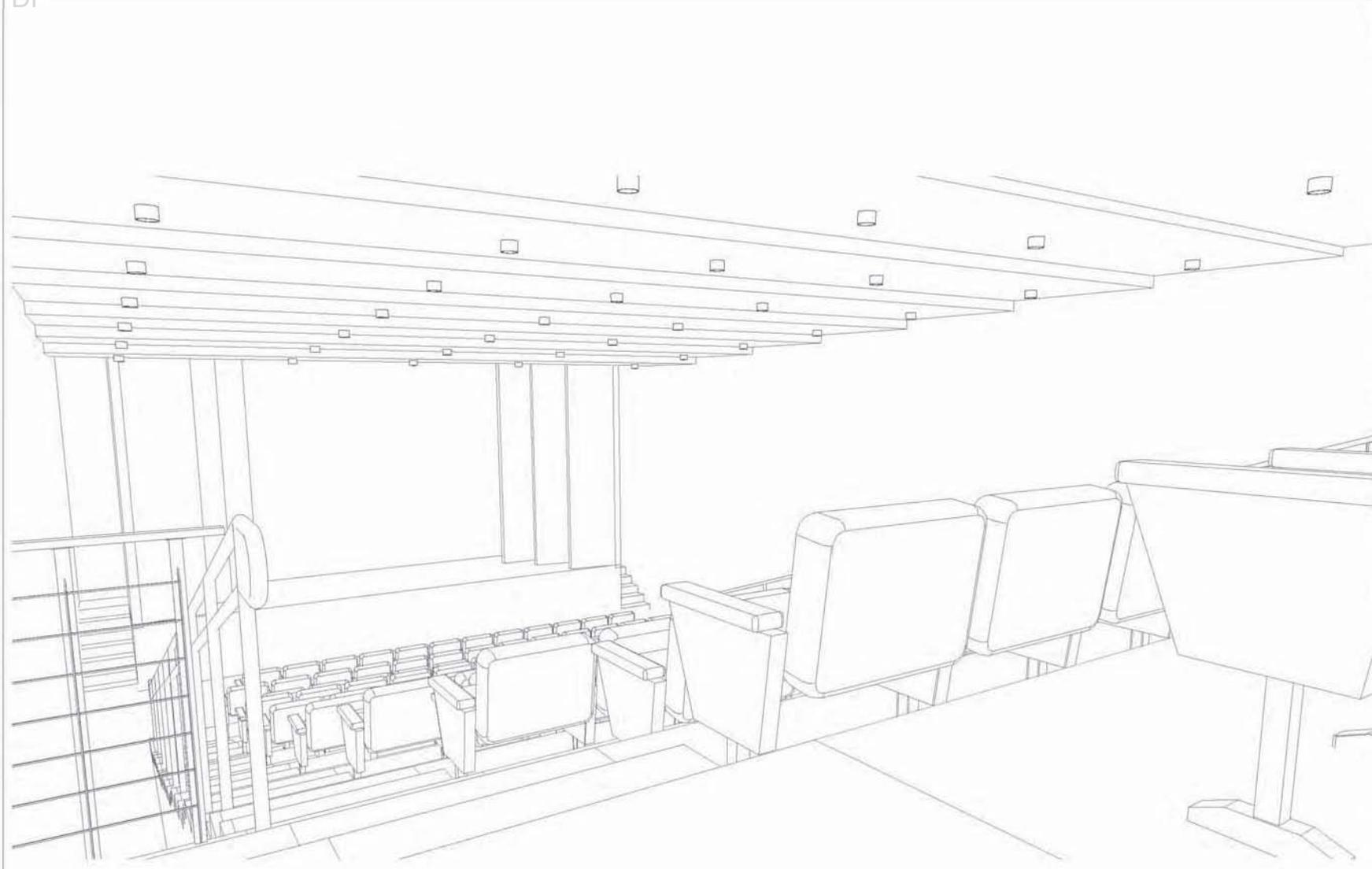
**EQUIPO:**  
 GONZÁLEZ PEREA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTÉZ SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012

**ACOTACIONES:** METROS

**ESCALA:** 1:8'E

**CLAVE DE PLANO:**  
**A-20**



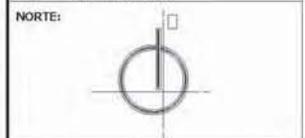
### SEMINARIO DE TITULACIÓN II

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
 1. NOTAS:  
 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
 2.1. NIVELES:  
 - N.P. NIVEL DE PRETIL  
 - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO.  
 - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

- COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO
- ▬ TRAPE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO
- N.P.T. + NIVEL EN ALZADO
- ⬆ NIVEL EN PISO
- CORTE CONSTRUCTIVO
- E.E. CONSTRUCTIVO
- PROYECCIÓN DE LOSA
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 APO. FERRIO PESCHARD PILERDUS  
 APO. RUBIO GARCÍA RAMÍREZ  
 APO. SOLÍS JAVILA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN Coyoacán, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL SOL.

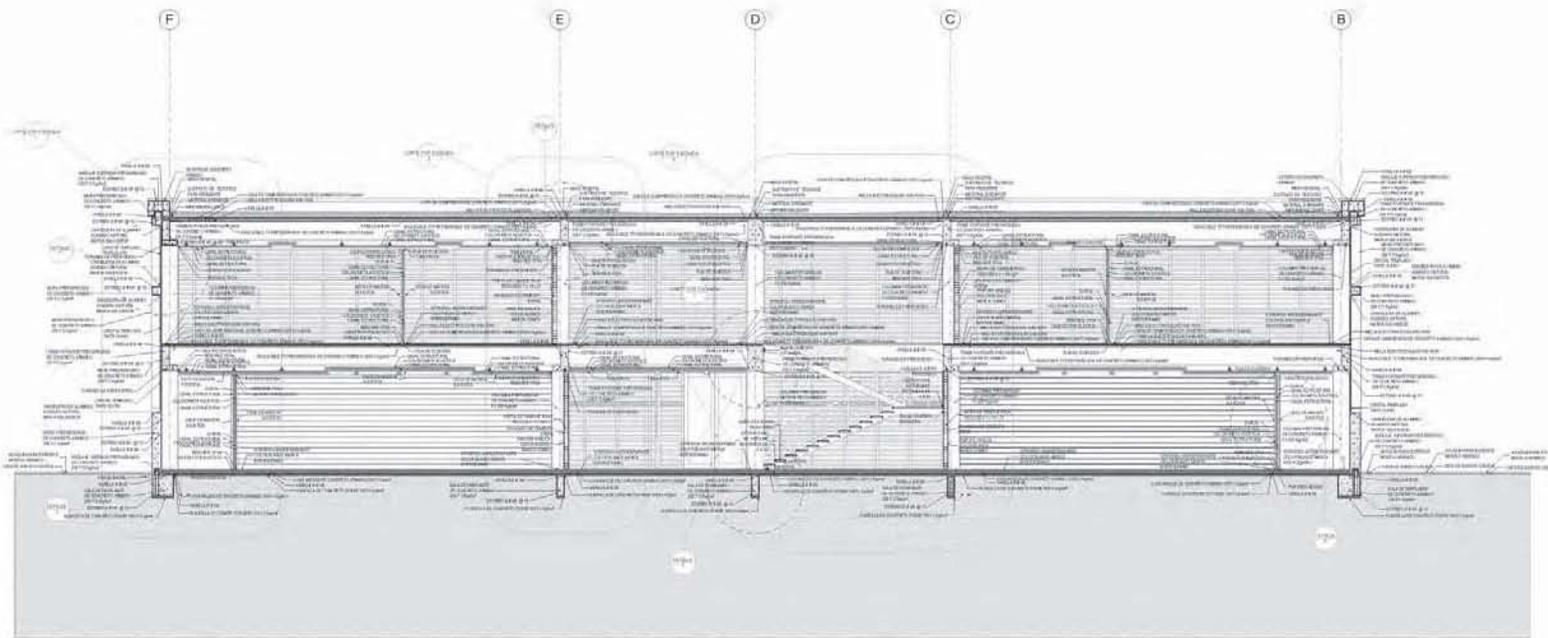
**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
 PLANOS ARQUITECTÓNICOS

**PLANO:**  
 VISTA DE AUDITORIO

**EQUIPO:** DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
 PÉREZ CORTÉZ SALVADOR

**CLAVE DE PLANO:**

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS  
**ESCALA:** 1:8/E

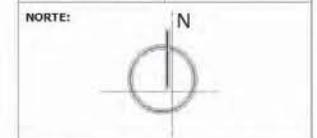


**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

- SIMBOLOGÍA:**
- NOTAS
    - 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.
    - 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.
    - 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
  - SIMBOLOGÍA:
    - 2.1. NIVELES
      - N.P. NIVEL DE PRETL
      - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
      - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

	COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO
	TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO
	N.P.T. + NIVEL EN ALZADO
	NIVEL EN PISO
	CORTE CONSTRUCTIVO
	E.S. CONSTRUCTIVO
	PROYECCIÓN DE LOSA
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA  
**ASESOR:**  
 ARQ. PIERRO PESCHARD FILEMON  
 ARQ. ROBERTO GARCÍA FRANCO  
 ARQ. SOLÉ AYALA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN Coyoacán, México, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 2040.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**ARQUITECTONICOS**

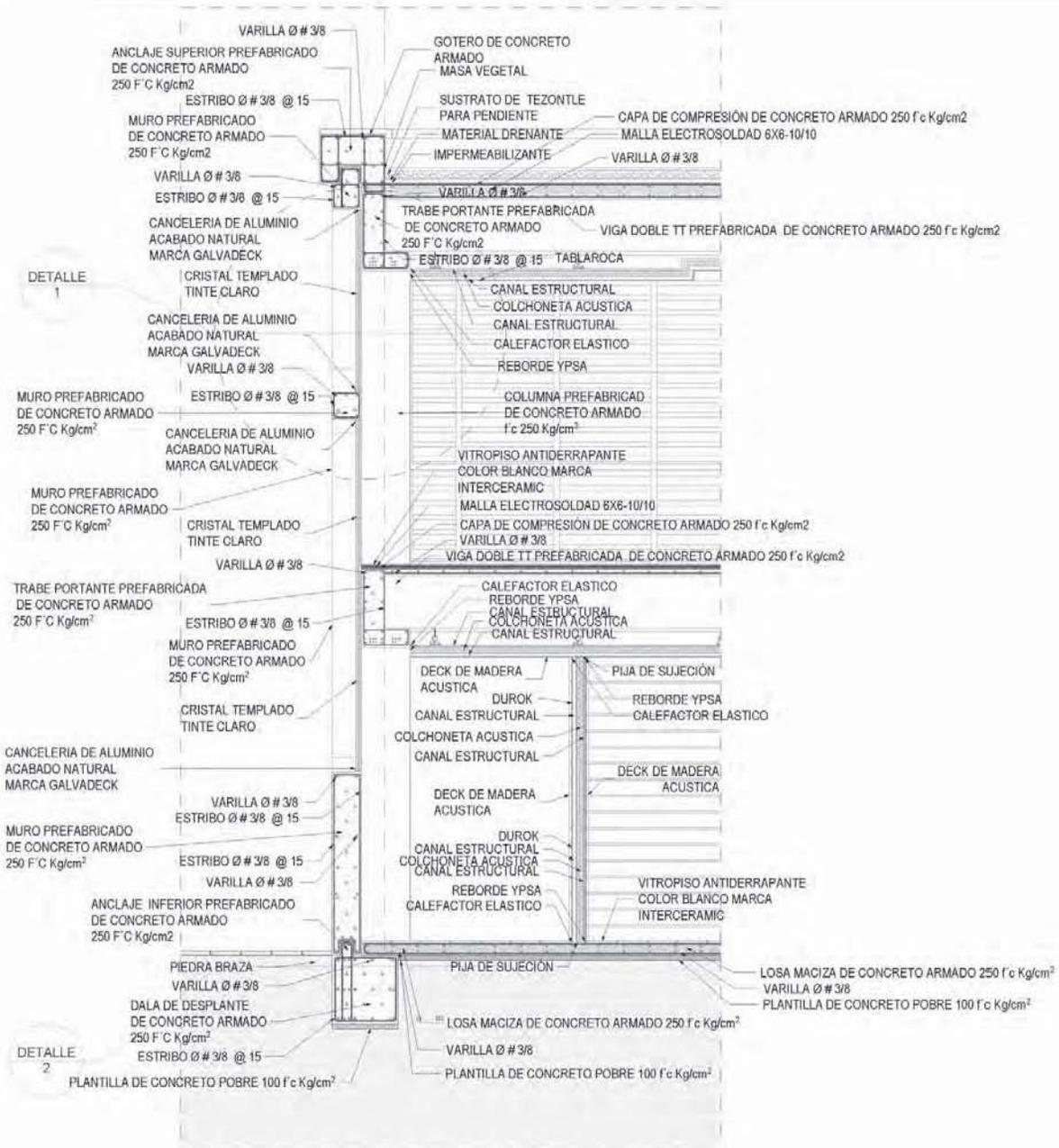
**PLANO:**  
**CORTE POR FACHADA**

**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTEZ SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS

**ESCALA:** 1:150

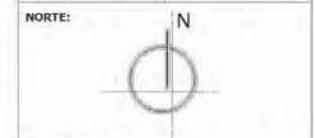
**CLAVE DE PLANO:**  
**CF-1**



**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

- SIMBOLOGÍA:**
- NOTAS:
    - 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.
    - 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.
    - 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
  - SIMBOLOGIA:
    - 2.1. NIVELES:
      - N.P. NIVEL DE PRETL.
      - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
      - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA  
 ASESOR:  
 APO. PEDRO PESCHARD FOLEYON  
 APO. ROBERTO GARCÍA FRANCO  
 APO. SOLÉ AVILA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACION CORDILLERA MEXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 2049.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**ARQUITECTONICOS**

**PLANO:**  
**CORTE POR FACHADA**

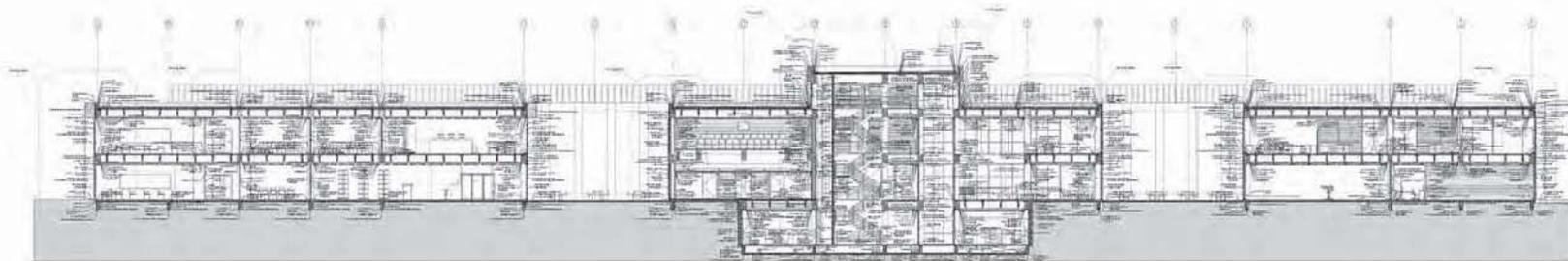
**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTÉZ SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS

**ESCALA:** 1:45

**CLAVE DE PLANO:**  
**CF-2**



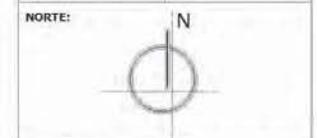


**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
 1. NOTAS:  
 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO  
 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.  
 2. SIMBOLOGÍA:  
 2.1. NIVELES:  
 - N.P. NIVEL DE PRETL.  
 - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
 - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

	COLUMNA DE CONCRETO
	TRAZO MADRE DE CONCRETO REFORZADO
	N.P.T. + NIVEL EN ALZADO
	NIVEL EN PISO
	CONTE. CONSTRUCTIVO
	E.A.C. CONSTRUCTIVO
	PROYECCIÓN DE LOSA
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA  
**ASESOR:**  
 ARQ. PEDRO PESCHARD FLENNER  
 ARQ. ROBERTO GARCÍA FRAJISCO  
 ARQ. SOLÍS AYALA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN Coyoacán, México, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 2000.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**

**ARQUITECTONICOS**

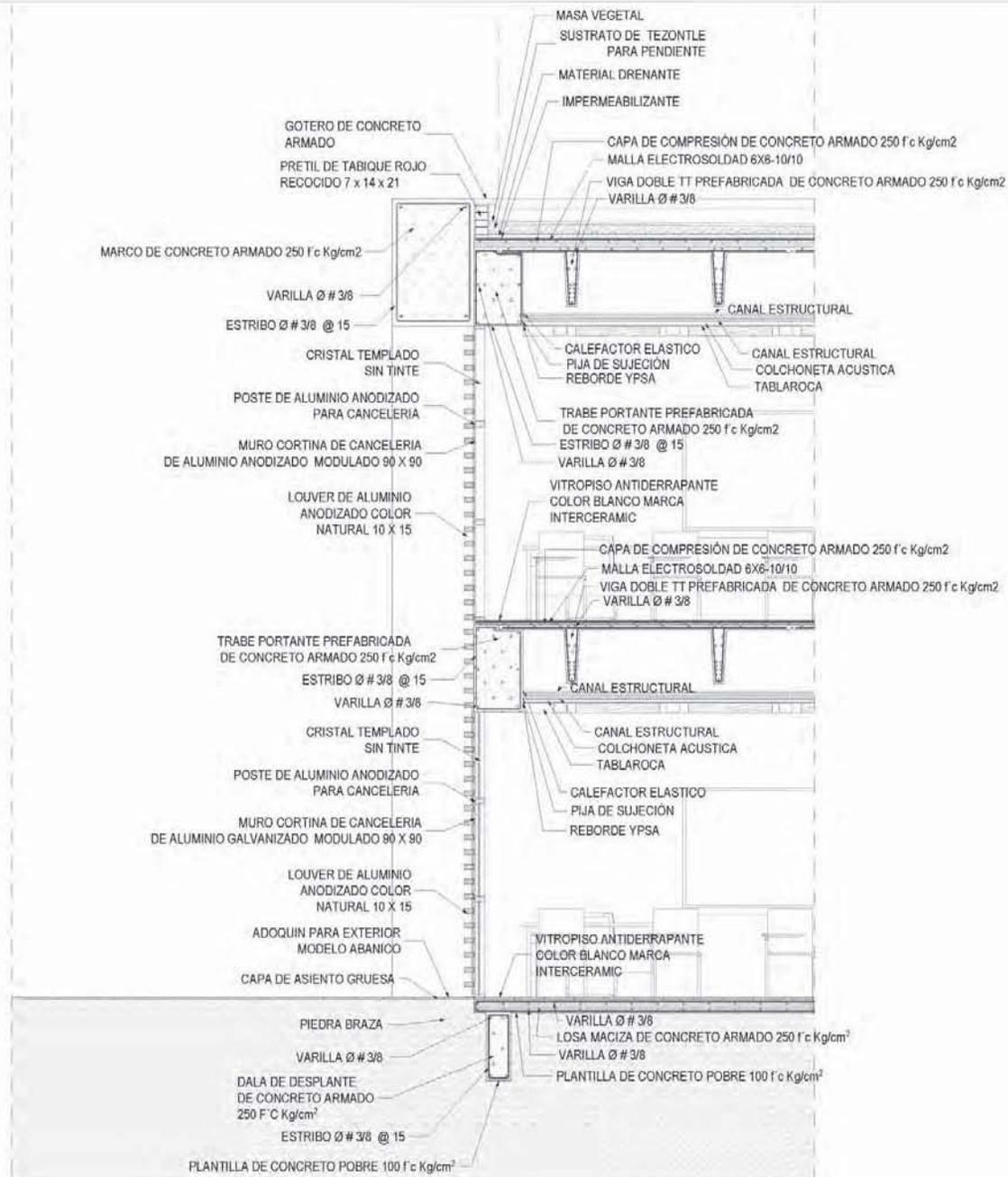
**PLANO:**  
**CORTE POR FACHADA**

**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTEZ SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS

**ESCALA:** 1:400

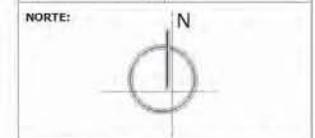
**CF-4**



**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

- SIMBOLOGÍA:**
- NOTAS:
    - COTAS RIGEN DIBUJO
    - NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS
    - LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.
  - SIMBOLOGÍA:
    - NIVELES:
      - N.P. NIVEL DE PRETEL
      - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
      - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
ARQ. PEDRO PESCHARD FLEHEND  
ARQ. ROBERTO GARCÍA FRAJISCO  
ARQ. SOLEDAD AVILA LUIS FERNÁNDEZ



**UBICACIÓN:**  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN Coyoacán, México, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 20 DE NOVIEMBRE

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**ARQUITECTONICOS**

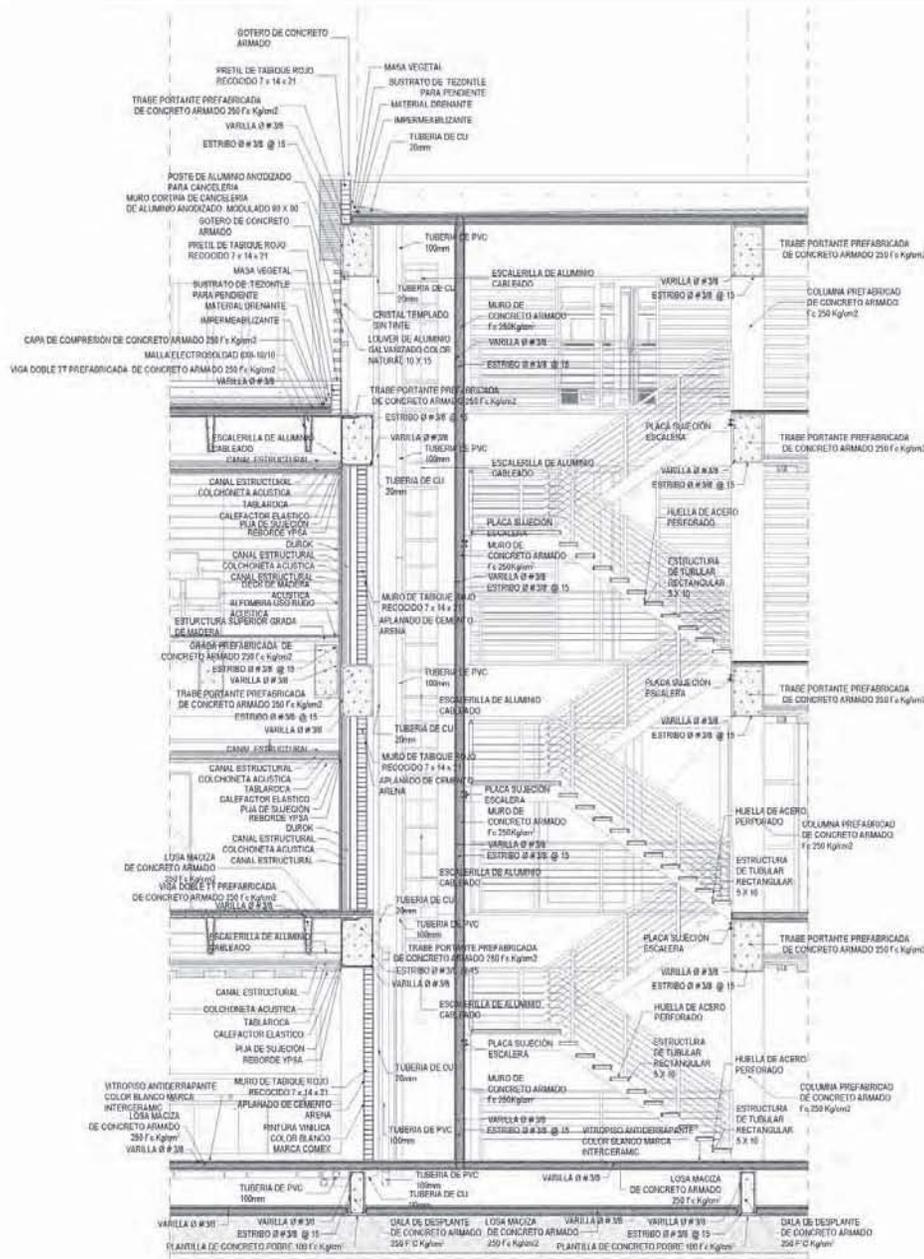
**PLANO:**  
**CORTE POR FACHADA**

**EQUIPO:**  
DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
RUIZ CORTEZ SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS

**ESCALA:** 1:45

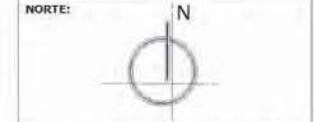
**CLAVE DE PLANO:**  
**CF-5**



**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

- SIMBOLOGÍA:**
- NOTAS:
    - 1.1. COTAS: RIGEN DIBUJO
    - 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.
    - 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.
  - SIMBOLOGÍA:
    - 2.1. NIVELES:
      - N.P.T. NIVEL DE PRETL.
      - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
      - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
ARQ. PEDRO PESCHARD FOLENCH  
ARQ. ROBERTO GARCÍA FRAJISCO  
ARQ. SOLÍS AYALA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN CORDILLERA, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 2050.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**ARQUITECTONICOS**

**PLANO:**  
**CORTE POR FACHADA**

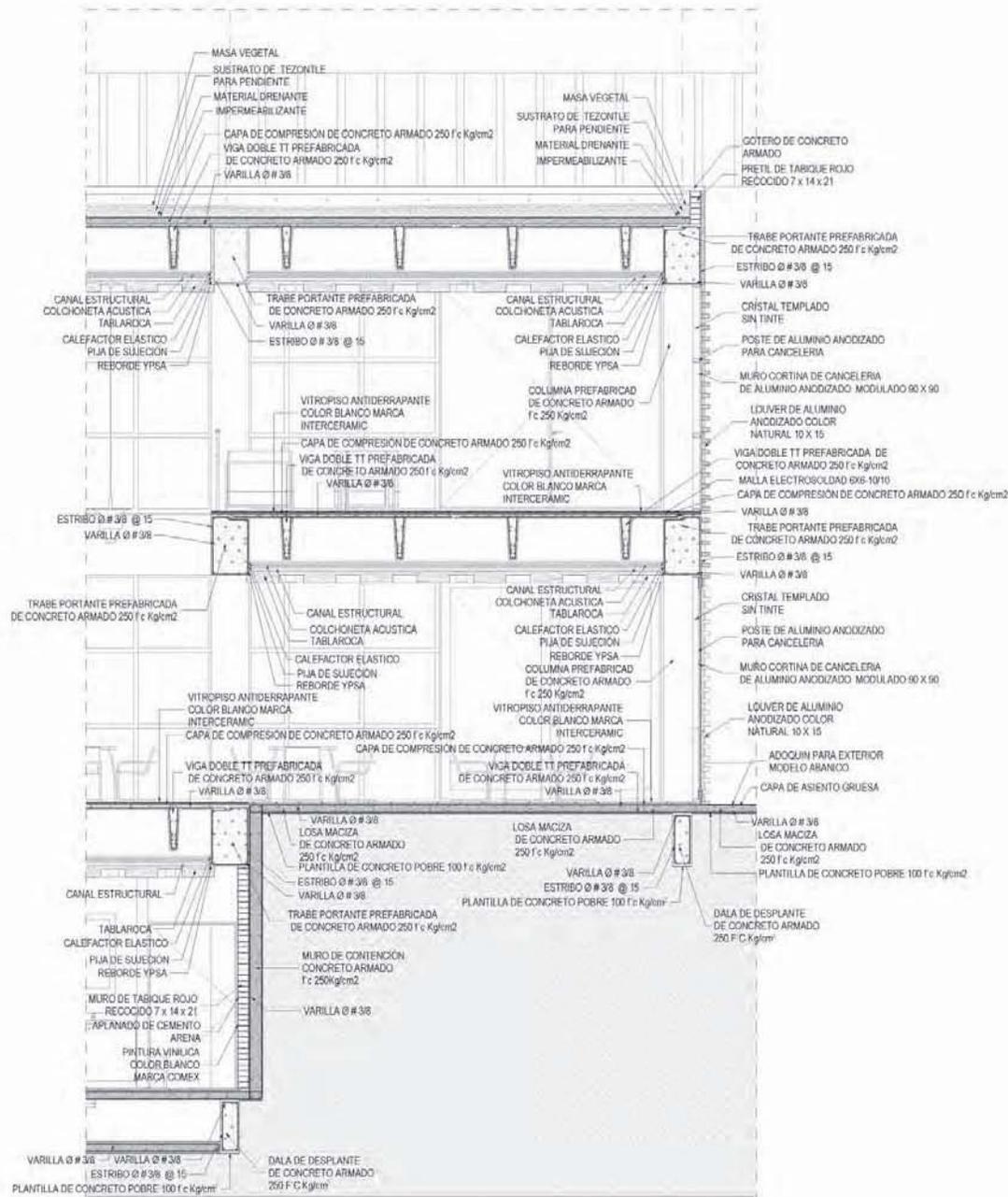
**EQUIPO:**  
DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
RUIZ CORTÉZ SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012

**ACOTACIONES:** METROS

**ESCALA:** 1:75

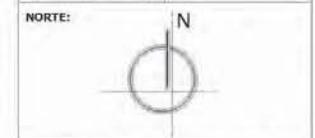
**CLAVE DE PLANO:**  
**CF-6**



**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

- SIMBOLOGÍA:**
- NOTAS:
    - COTAS RIGEN DIBUJO
    - NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS
    - LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
  - SIMBOLOGÍA:
    - N.P. NIVELES
    - N.P. NIVEL DE PRETEL
    - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
    - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA  
 ASESOR:  
 ARQ. PEDRO PESCHARD FLEHENDY  
 ARQ. PEDRO GARCÍA FRANCISCO  
 ARQ. SOLÍS AVILA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN COYACAUAC, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 29 DE SEPTIEMBRE

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**ARQUITECTONICOS**  
**PLANO:**  
**CORTE POR FACHADA**

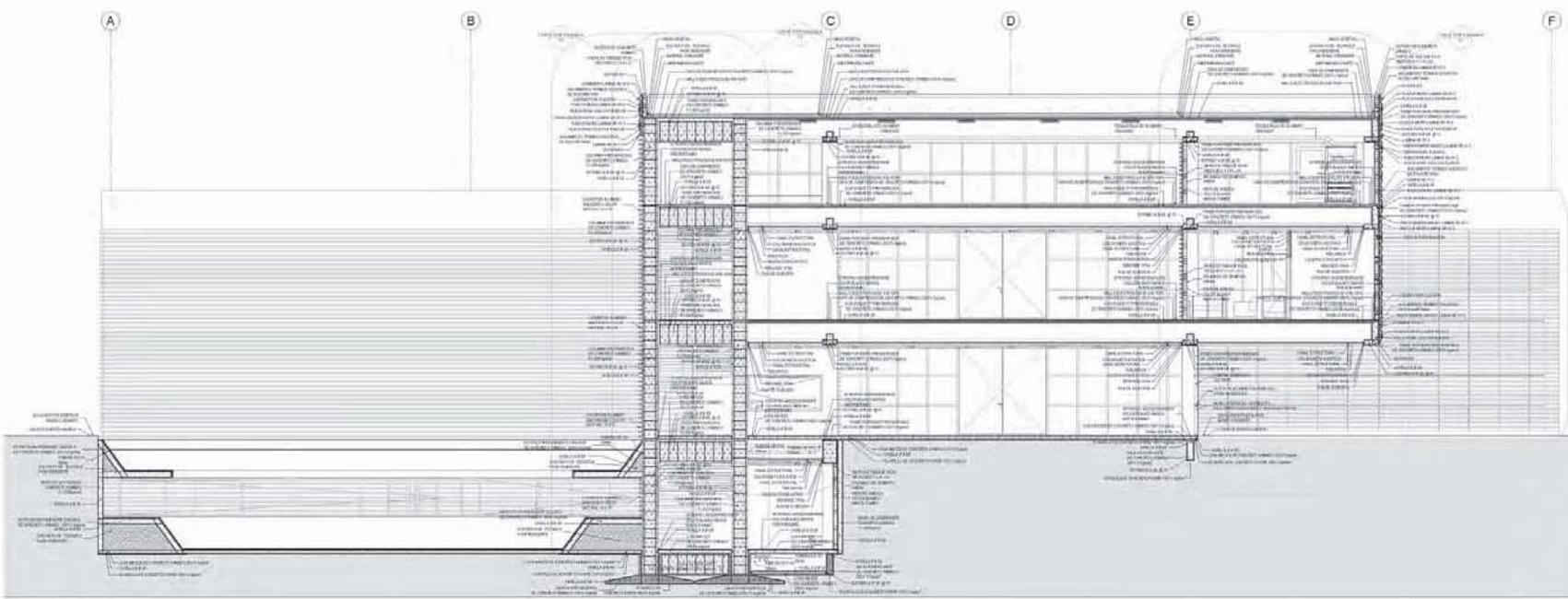
**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTEZ SALVADOR

**FECHA:**  
 12/11/2012

**ACOTACIONES:**  
 METROS

**ESCALA:**  
 1:60

**CLAVE DE PLANO:**  
**CF-7**

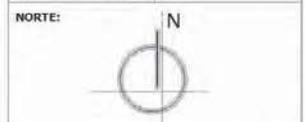


**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

- SIMBOLOGÍA:**
- NOTAS:
    - 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.
    - 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.
    - 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
  - SIMBOLOGÍA:
    - 2.1. NIVELES:
      - N.P. NIVEL DE PRETEL
      - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
      - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

	COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO
	TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO
	N.P.T. + NIVEL EN ALZADO
	NIVEL EN PISO
	CORTE CONSTRUCTIVO
	E.L. CONSTRUCTIVO
	PROYECCIÓN DE LOSA
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 APO. PEDRO PESCHARD FLEHENDI  
 APO. ROBERTO GARCÍA FRANCISCO  
 APO. SOLE AVILA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN Coyoacán, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 20 DE SEPTIEMBRE

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**ARQUITECTONICOS**

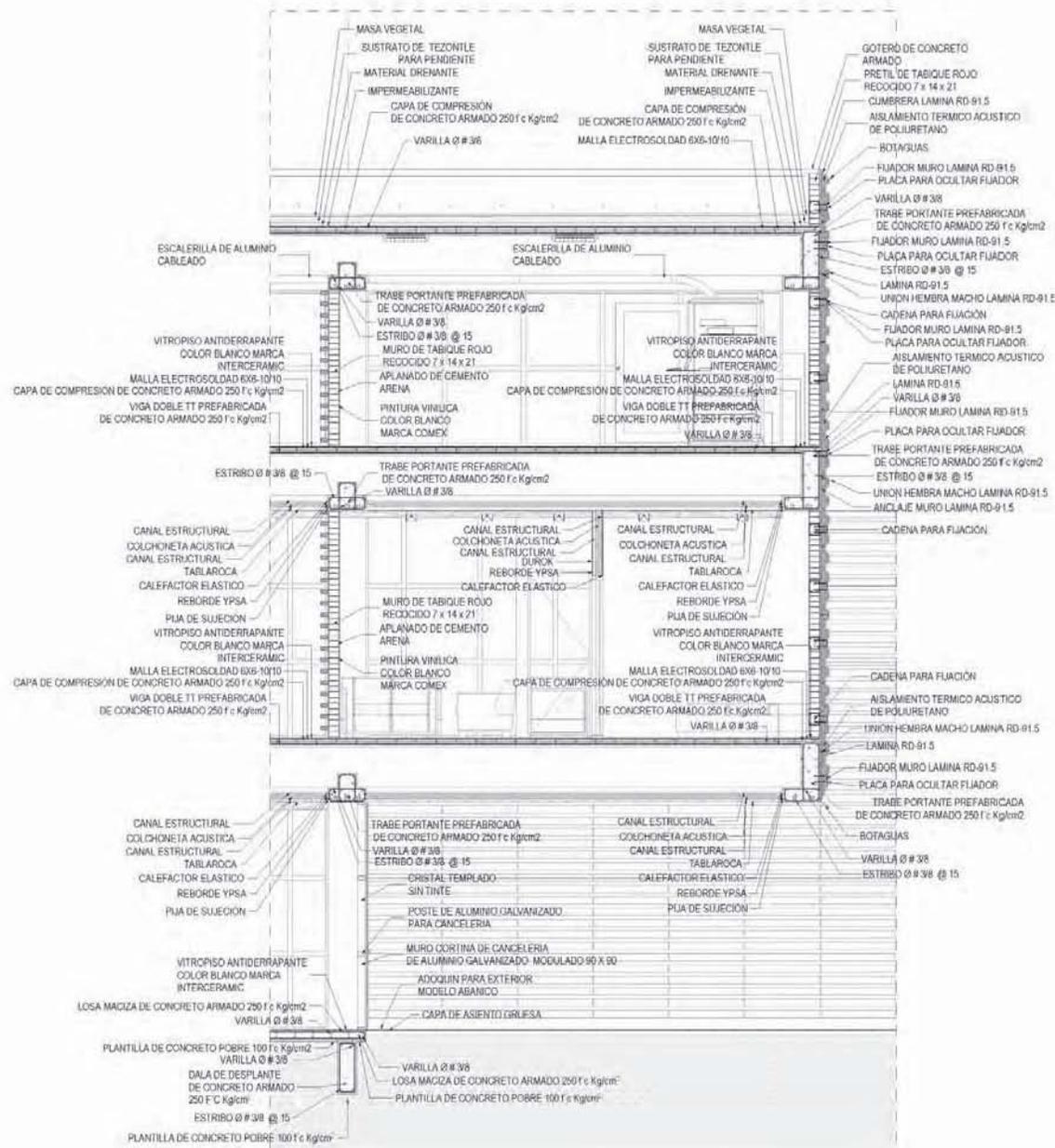
**PLANO:**  
**CORTE POR FACHADA**

**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTEZ SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS

**ESCALA:** 1:150

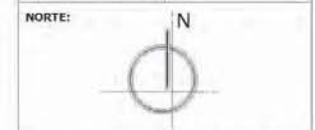
**CLAVE DE PLANO:**  
**CF-8**



**SEMINARIO DE TITULACION II**

**PROYECTO:**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

- SIMBOLOGIA:**
- NOTAS:
    - 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO
    - 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS
    - 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
  - SIMBOLOGIA:
    - 2.1. NIVELES:
      - N.P. NIVEL DE PRETEL
      - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
      - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
ARQ. PEDRO PESCHARD FLENNER  
ARQ. RIBERO GARCÍA PRINZESSO  
ARQ. SOLÍS AYALA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACION Coyoacán, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 2996.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**ARQUITECTONICOS**

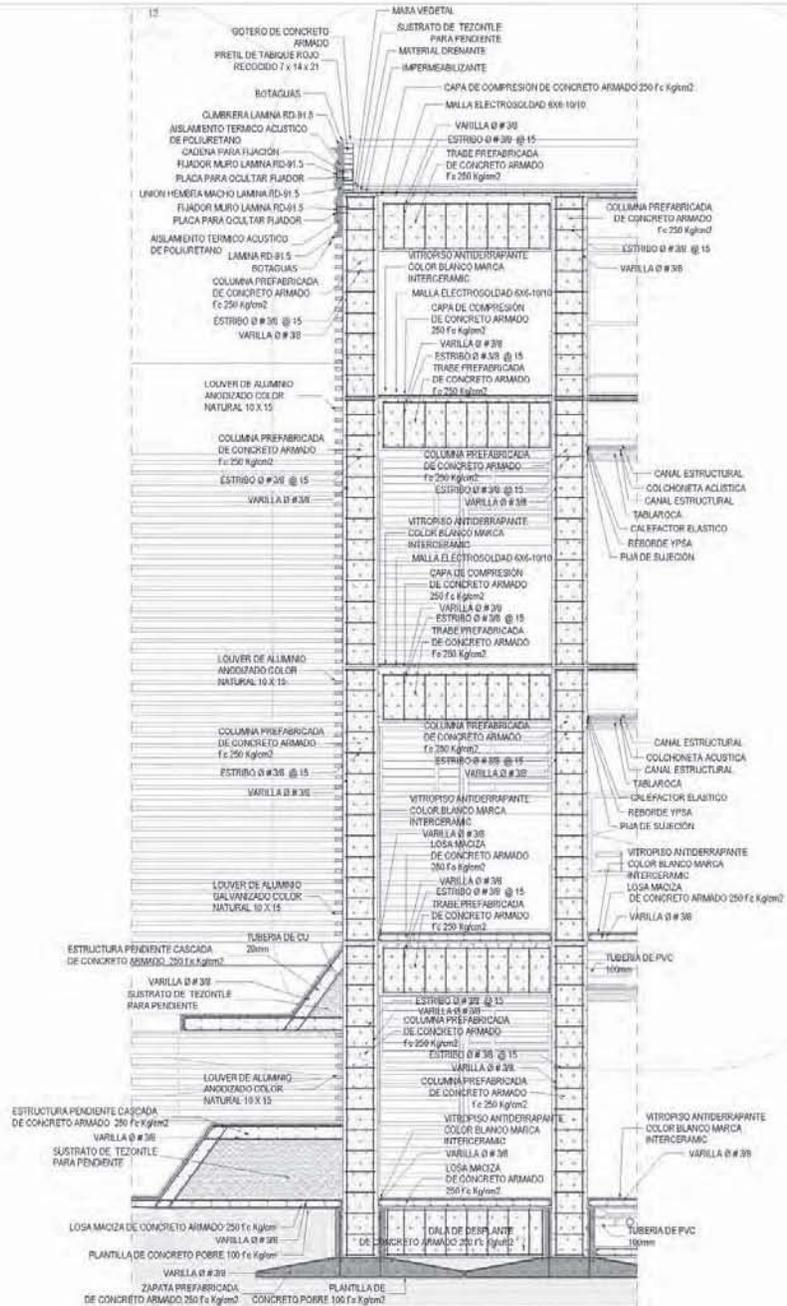
**PLANO:**  
**CORTE POR FACHADA**

**EQUIPO:**  
DORRÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
RUIZ CORTEZ SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS

**ESCALA:** 1:60

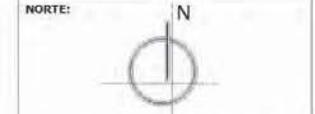
**CLAVE DE PLANO:**  
**CF-9**



**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

- SIMBOLOGÍA:**
- NOTAS:
    - COTAS RIGEN DIBUJO
    - NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS
    - LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
  - SIMBOLOGIA:
    - NIVELES:
      - N.P. NIVEL DE PRETEL
      - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
      - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 APO. PEDRO PÉREZ FLORENDO  
 APO. RIBERO GARCÍA FRANCISCO  
 APO. SOLÍS AVILA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACION Coyoacán, México, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 2996.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**ARQUITECTONICOS**

**PLANO:**  
**CORTE POR FACHADA**

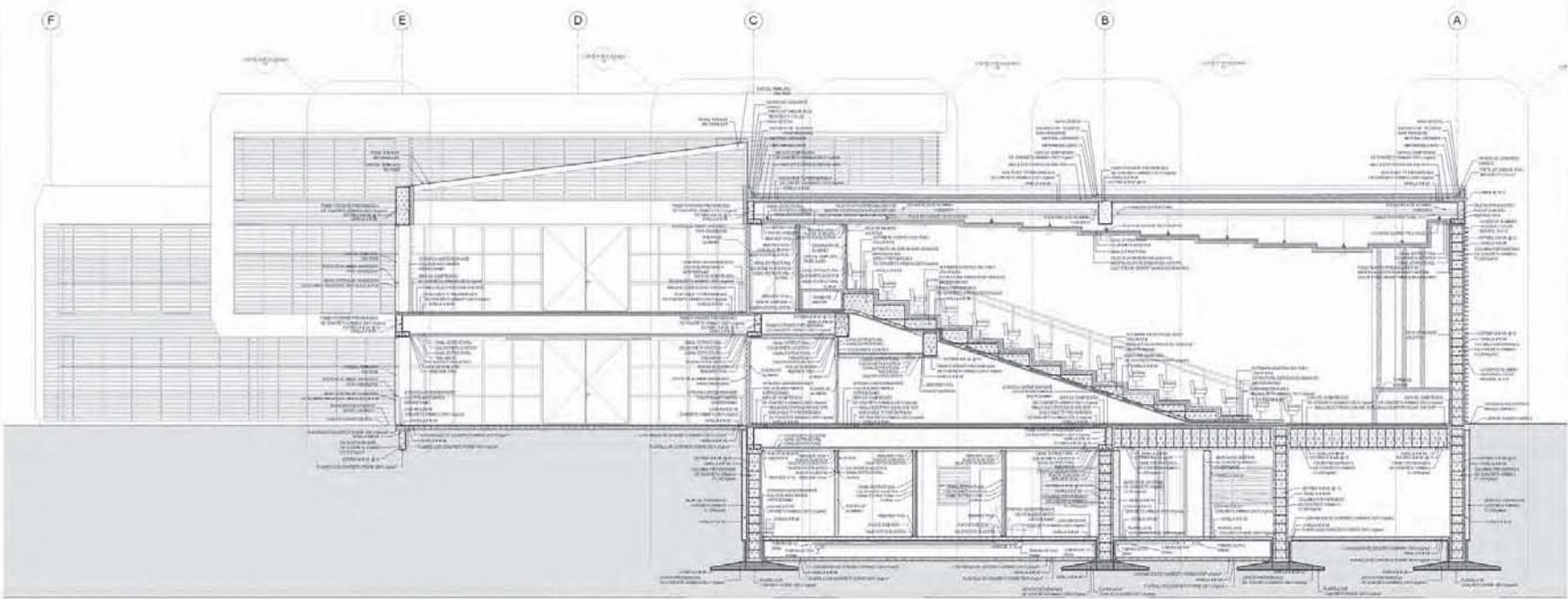
**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTEZ SALVADOR

**FECHA:**  
 12/11/2012

**ACOTACIONES:**  
 METROS

**CLAVE DE PLANO:**  
**CF-10**

**ESCALA:**  
 1:70



**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**

1. NOTAS  
 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
 2.1. NIVELES:  
 - N.P. NIVEL DE PRETEL.  
 - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO.  
 - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA.

■ COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO  
 ▬ TRASE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO  
 N.P.T. + NIVEL EN ALZADO  
 ▬ NIVEL EN PISO  
 ▬ CERTE CONSTRUCTIVO  
 ▬ E.S. CONSTRUCTIVO  
 ▬ PROYECCIÓN DE LOSA  
 ▬ CAMBIO DE NIVEL EN PISO

**NORTE:**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

ASESOR:  
 ARQ. PEDRO PESCHARD FLEHNER  
 ARQ. ROBERTO GARCÍA FRANCO  
 ARQ. SOLÉ AVILA LUIS FERNANDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:**

**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN CDMX, MEXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 20 DE SEPTIEMBRE.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**ARQUITECTONICOS**

**PLANO:**  
**CORTE POR FACHADA**

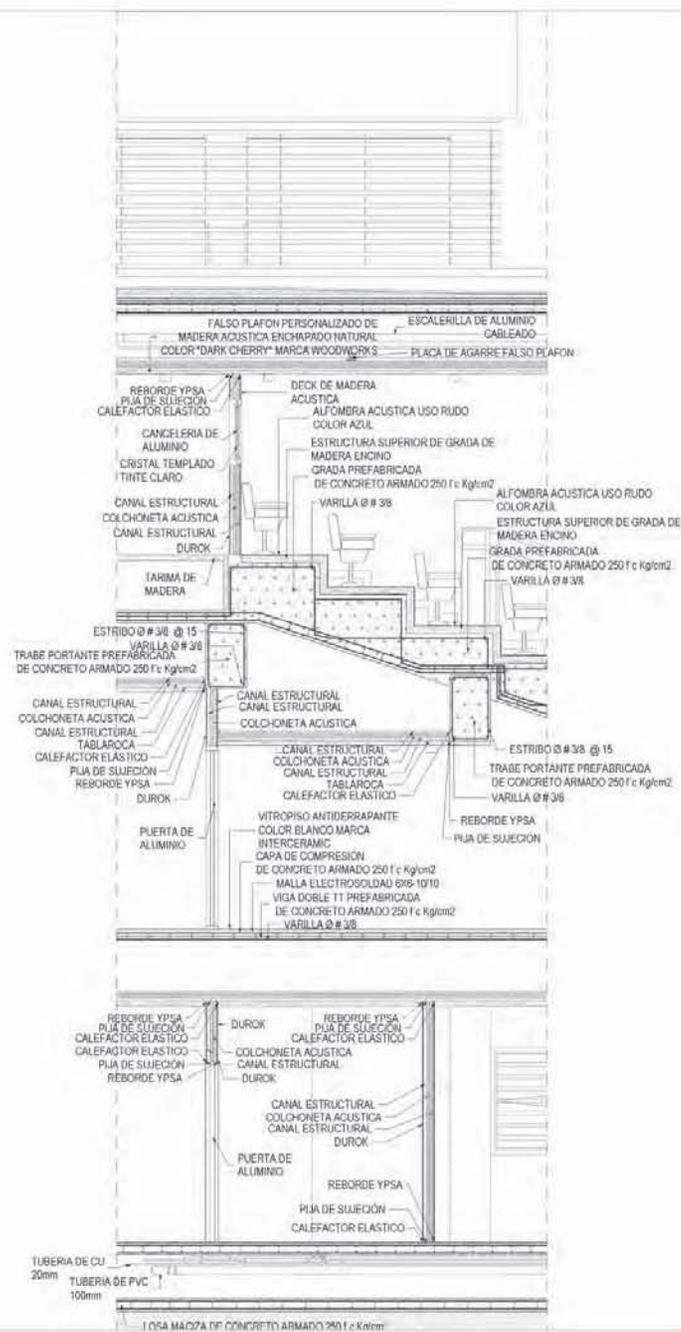
**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
 SUÍZ CORTEZ SALVADOR

**FECHA:**  
 12/11/2012

**ACOTACIONES:**  
 METROS

**ESCALA:**  
 1:150

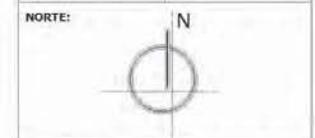
**CLAVE DE PLANO:**  
**CF-11**



**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

- SIMBOLOGÍA:**
- NOTAS:
    - DOTAS RIGEN DIBUJO
    - NO TOMAR A ESCALA LAS DOTAS
    - LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
  - SIMBOLOGIA:
    - NIVELES:
      - N.P. NIVEL DE PRETL
      - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
      - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 ARQ. PEDRO PESCHARD FELIPE  
 ARQ. ROBERTO GARCÍA HERNÁNDEZ  
 ARQ. SOLÍS AVILA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN CDMEXICALCO, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y CAL 2959.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**ARQUITECTONICOS**

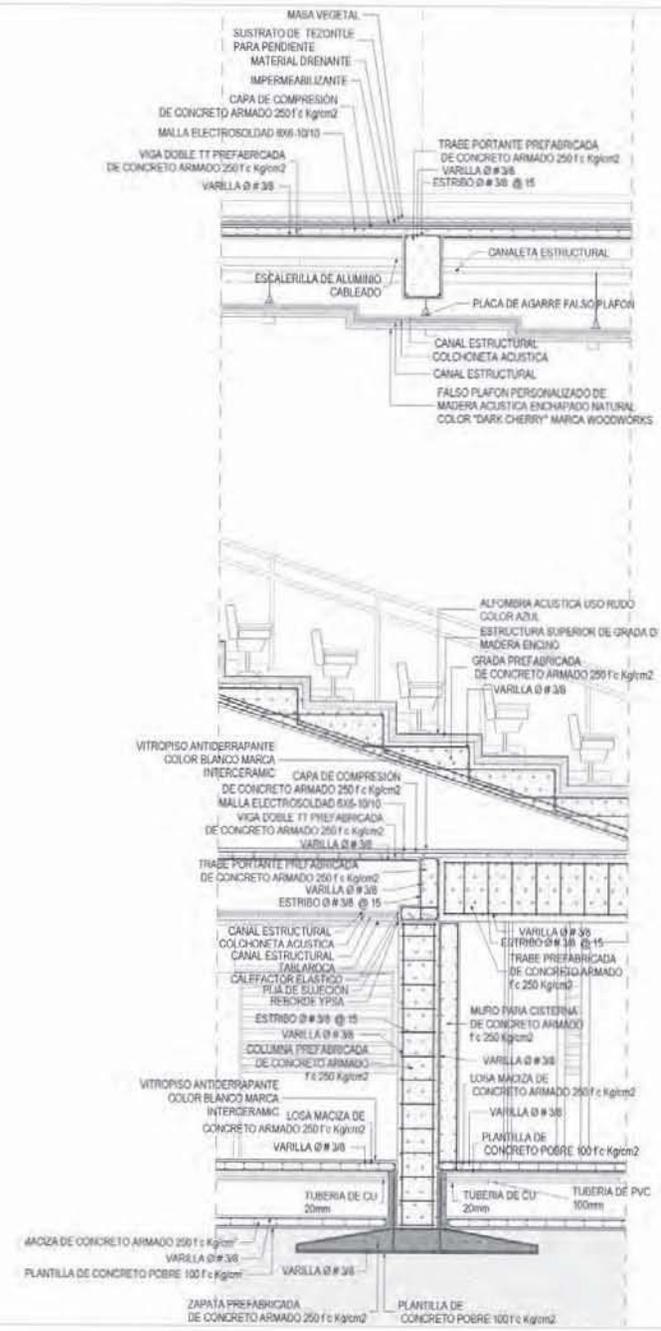
**PLANO:**  
**CORTE POR FACHADA**

**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTEZ SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS

**ESCALA:** 1:60

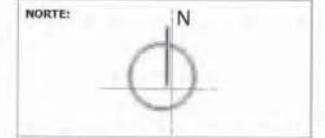
**CLAVE DE PLANO:**  
**CF-12**



**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

- SIMBOLOGÍA:**
- NOTAS:
    - COTAS SIGEN DIBUJO
    - NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.
    - LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
  - SIMBOLOGIA:
    - NIVELES:
      - N.P. NIVEL DE PRETL
      - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
      - N.L.A.I. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
ING. FERRER PASCUAL FELIX  
ING. ROYERO GARCIA FRANCISCO  
ING. SOLÍS SILVA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CUADRO UNIVERSITARIO, CALLEJÓN COPACUAC, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 2040.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**ARQUITECTONICOS**

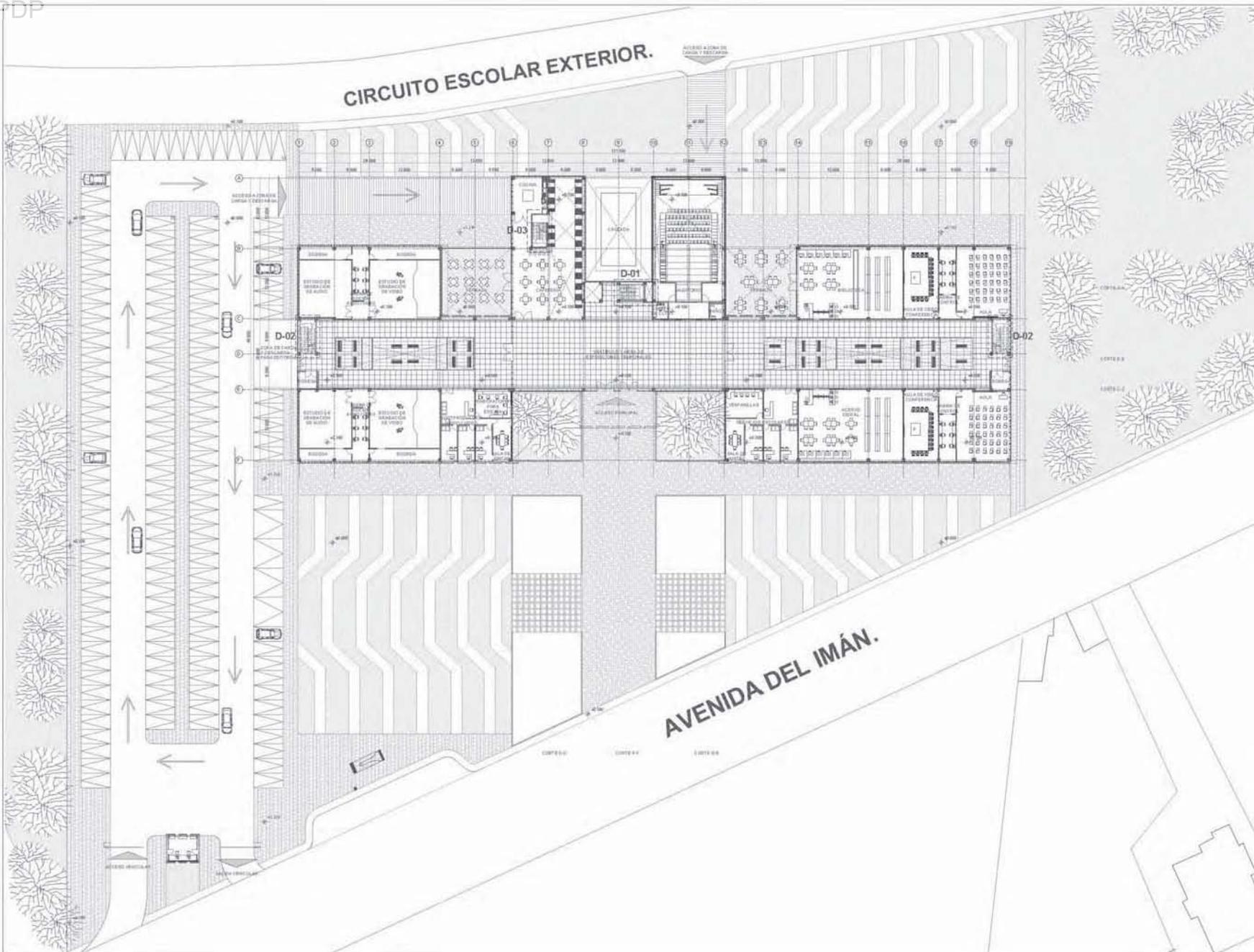
**PLANO:**  
**CORTE POR FACHADA**

**EQUIPO:** DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS, RUIZ CORTÉS SALVADOR  
**CLAVE DE PLANO:**

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS

**ESCALA:** 1:50

**CF-13**

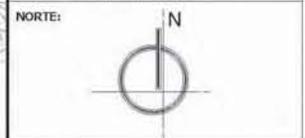


**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
1. NOTAS:  
1.1. COTAS SIGEN DIBUJO.  
1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
2.1. NIVELES:  
- N.P. NIVEL DE PRETIL  
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA  
- COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO  
- TRASE MAIRE DE CONCRETO PREFABRICADO  
- N.P.T.+ NIVEL EN ALZADO  
- NIVEL EN PISO  
- CORTE CONSTRUCTIVO  
- C.E. CONSTRUCTIVO  
- PROYECCION DE LOSA  
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

ASESOR:  
ARQ. PEDRO PESCHARD PÉREZ  
ARQ. ROBERTO GARCÍA RAMÍREZ  
ARQ. NOELIS VILA LUIS FERNÁNDEZ



UBICACIÓN:  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN Coyoacán, México, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL SOL.

DESCRIPCIÓN DEL PLANO:  
PLANOS DE ESCALERAS

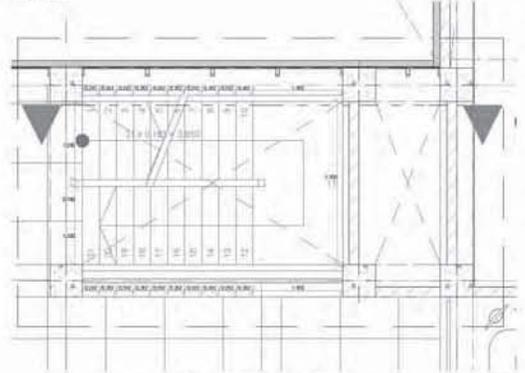
PLANO:  
REFERENCIA DE ESCALERAS

EQUIPO:  
DOMÍNGUEZ PÉREZ JOSÉ LUIS  
RUIZ CORTÉZ SALVADOR

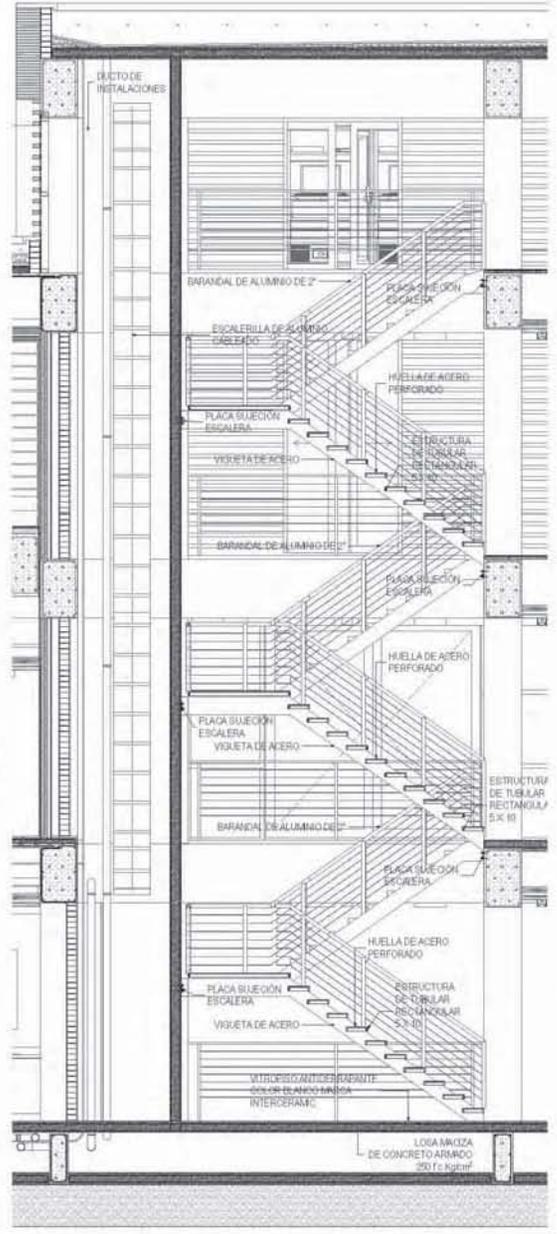
FECHA: 12/11/2012  
ACOTACIONES: METROS  
ESCALA: 1:600

**ES-1**

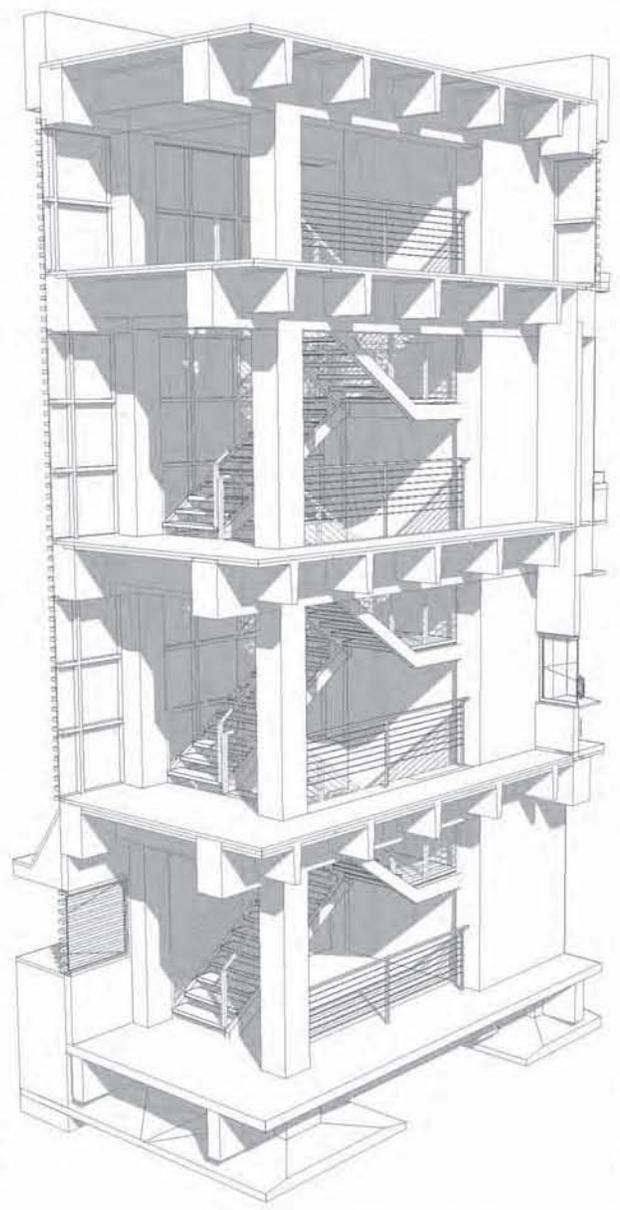
D-01



PLANTA DE ESCALERA PRINCIPAL



CORTE DE ESCALERA PRINCIPAL



ISOMÉTRICO DE ESCALERA PRINCIPAL

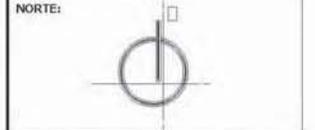
**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
1. NOTAS:  
1.1. COTAS SIGEN DIBUJO.  
1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
2.1. NIVELES:  
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

- COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO
- ▬ TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO
- ← N.P.T. + NIVEL EN ALZADO
- NIVEL EN PISO
- CORTE CONSTRUCTIVO
- - - E.E. CONSTRUCTIVO
- - - PROYECCIÓN DE LOSA
- - - CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
ING. FERRER PESCHARD FLECHER  
ING. RIVERO GARCÍA RUIZGARCÍA  
ING. SALTOS AVILA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN Coyoacán, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL ZARIL.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
PLANOS DE ESCALERAS

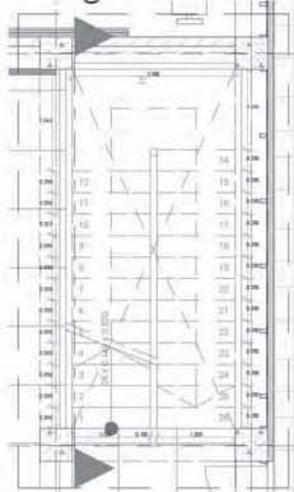
**PLANO:**  
ESCALERA PRINCIPAL

**EQUIPO:**  
DOMÍNGUEZ PEÑA JOSÉ LUIS  
RAÍZ CORTÉS SALVADOR

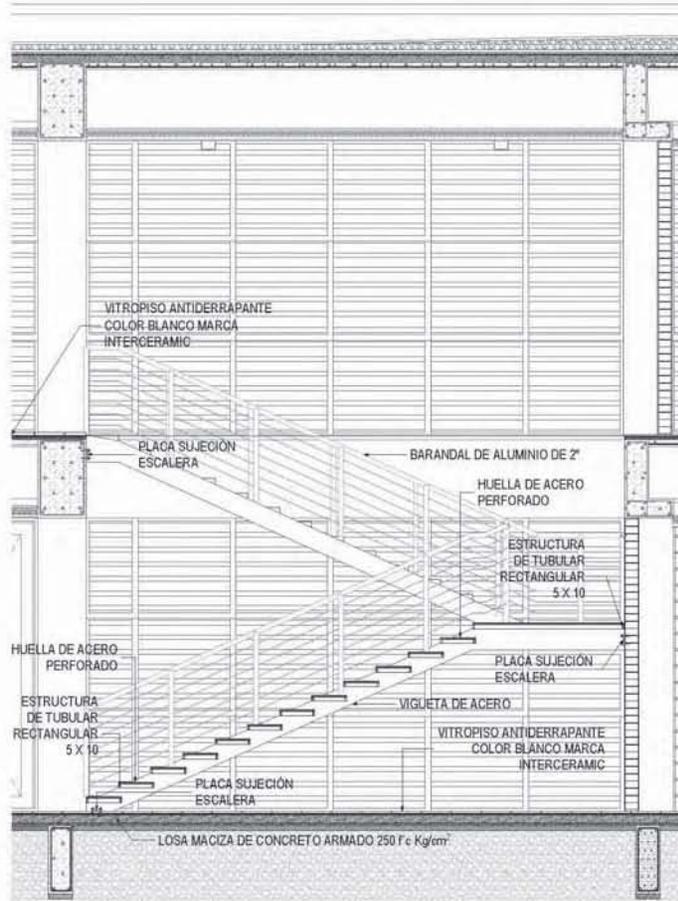
**FECHA:** 13/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS  
**ESCALA:** 5/E

**ES-2**

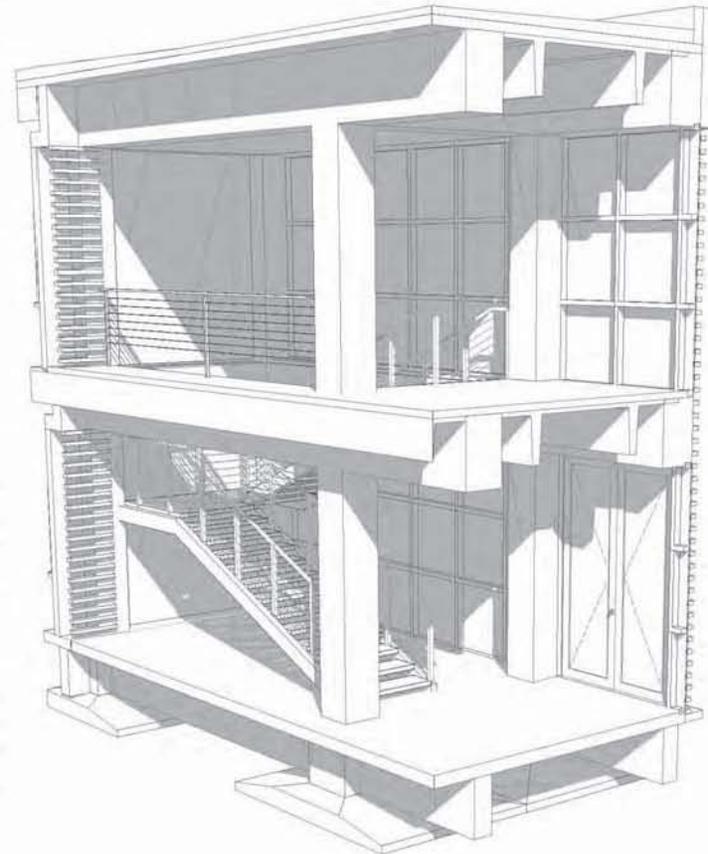
D-02



PLANTA DE ESCALERAS DE EMERGENCIA



CORTE DE ESCALERAS DE EMERGENCIA



ISOMÉTRICO DE ESCALERAS DE EMERGENCIA

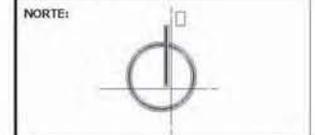
**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
1. NOTAS:  
1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
2.1. NIVELES:  
- N.P. NIVEL DE PRETIL  
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO.  
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

- COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO
- ▬ TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO
- ← N.P.T. + NIVEL EN ALZADO
- NIVEL EN PISO
- CORTE CONSTRUCTIVO
- E.E. CONSTRUCTIVO
- PROYECCIÓN DE LOSA
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
ARQ. PIERRO PESCHARD FR ENDS  
ARQ. RIVERO GARCÍA FERRAZCO  
ARQ. SOLÍS JACQUELINE FERNÁNDEZ



**UBICACIÓN:**  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELICACIÓN, QUERÉTARO, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 2050.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
PLANOS DE ESCALERAS

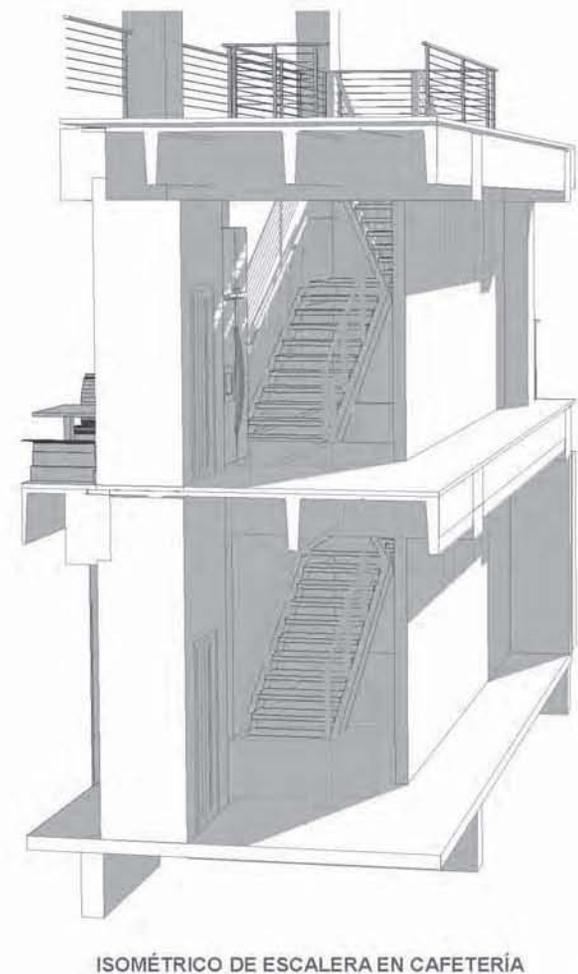
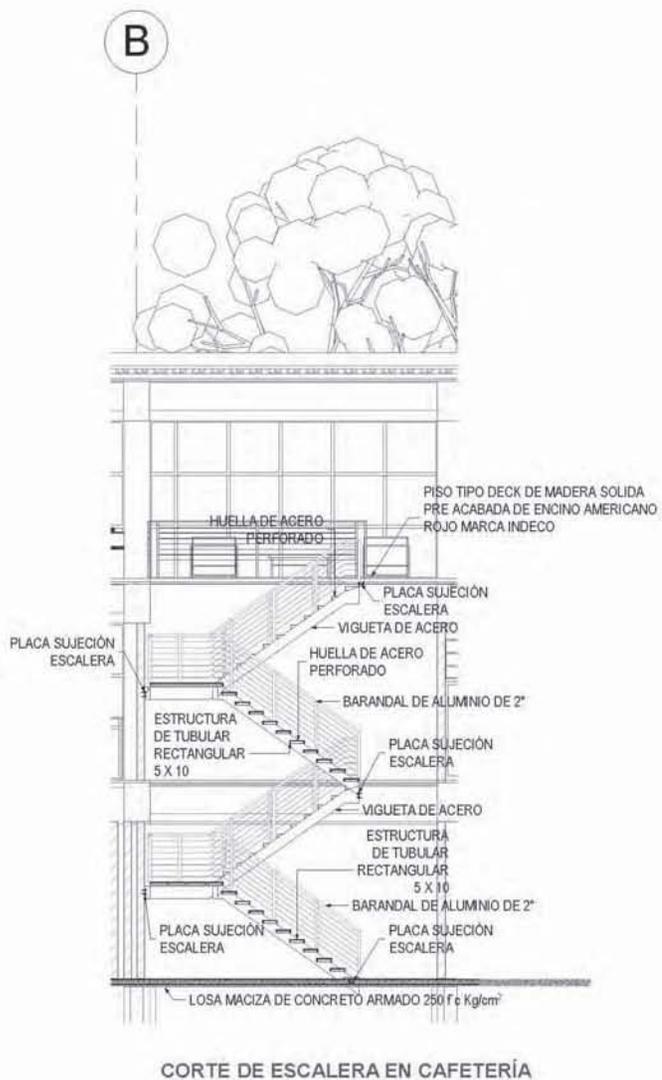
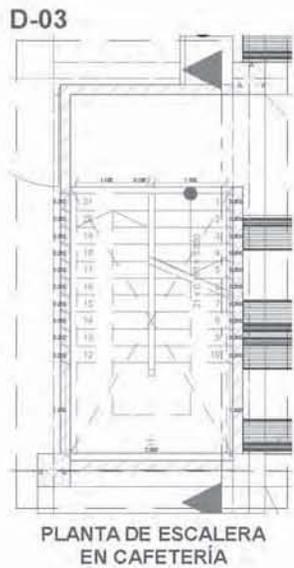
**PLANO:**  
ESCALERAS DE EMERGENCIA

**EQUIPO:** DOMÍNGUEZ MERA JOSÉ LUIS  
RUIZ CORTÉS SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012

**ACOTACIONES:** METROS  
**ESCALA:** 5/E

**CLAVE DE PLANO:**  
**ES-3**



**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**

1. NOTAS:  
 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
 2.1. NIVELES:  
 - N.P. NIVEL DE PRETIL  
 - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
 - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

■ COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO  
 ▬ TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO  
 ← N.P.T.+ NIVEL EN ALZADO  
 ↗ NIVEL EN PISO  
 — CORTE CONSTRUCTIVO  
 - - - E.E. CONSTRUCTIVO  
 - - - PROYECCIÓN DE LOSA  
 — CAMBIO DE NIVEL EN PISO

**NORTE:**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 ARQ. FERRER PESCHARD FLENDIS  
 ARQ. FERRER GARCÍA MARAZCO  
 ARQ. SOLÍS AVALOS FERRANDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:**

**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD (AVENIDA, DELAGACIÓN COYACACÁN) MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INGENIEROS Y DEL SOL.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**PLANOS DE ESCALERAS**

**PLANO:**  
**ESCALERA EN CAFETERÍA**

**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PEÑA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTÉS SALVADOR

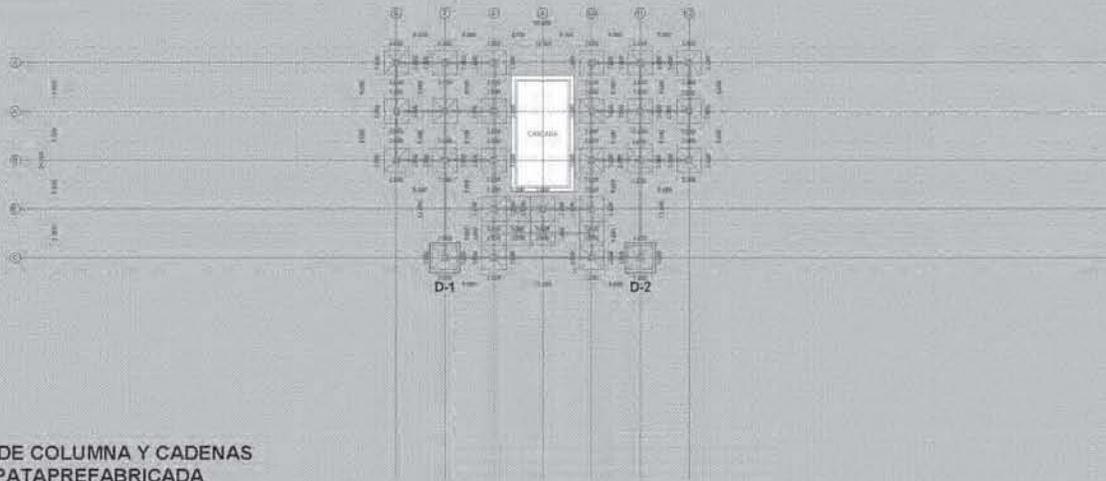
**FECHA:**  
 12/11/2012

**ACOTACIONES:**  
 METROS

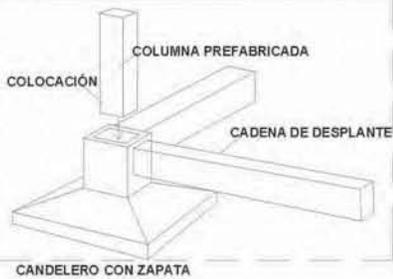
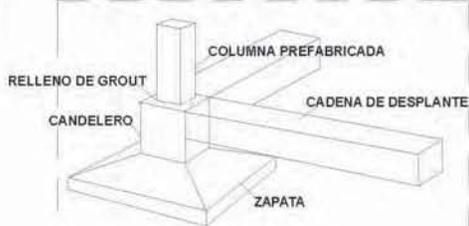
**ESCALA:** 5/E

**CLAVE DE PLANO:**  
**ES-4**

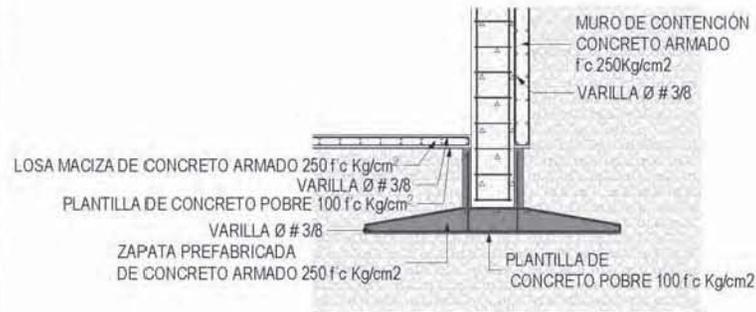
# CIRCUITO ESCOLAR EXTERIOR.



DETALLE D-1: ANCLAJE DE COLUMNA Y CADENAS DE DESPLANTE CON ZAPATA PREFABRICADA



DETALLE D-2: ARMADO DE ZAPATA PREFABRICADA

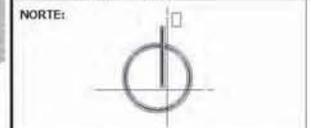


## SEMINARIO DE TITULACIÓN II

PROYECTO:  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

SIMBOLOGÍA:  
1. NOTAS:  
1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
2.1. NIVELES:  
- N.P. NIVEL DE PRETEL  
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

ASESOR:  
ING. FERRER PESCHARD FLEISHER  
ING. FERRER GARCÍA FERRAZCO  
ING. SKULLS AVILA LUIS FERRANCO



UBICACIÓN:  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN XOXOQUILCO, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 2000.

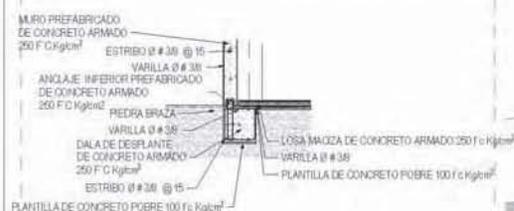
DESCRIPCIÓN DEL PLANO:  
PLANOS DE ALBAÑILERÍA

PLANO:  
PLANTA DE SOTANO NIVEL -2

EQUIPO:  
DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
RUIZ CORTÉZ SALVADOR

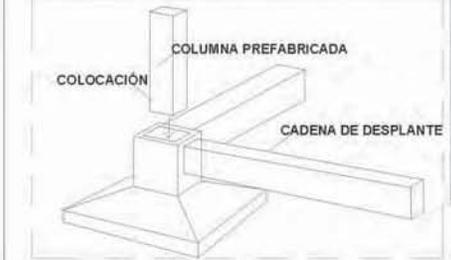
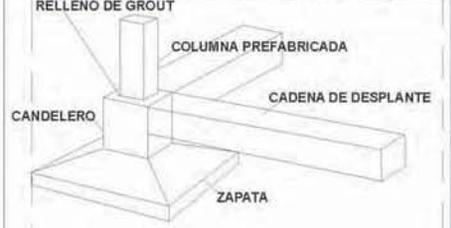
FECHA: 12/11/2012  
ACOTACIONES: METROS  
ESCALA: 1:600

CLAVE DE PLANO:  
**AL-1**

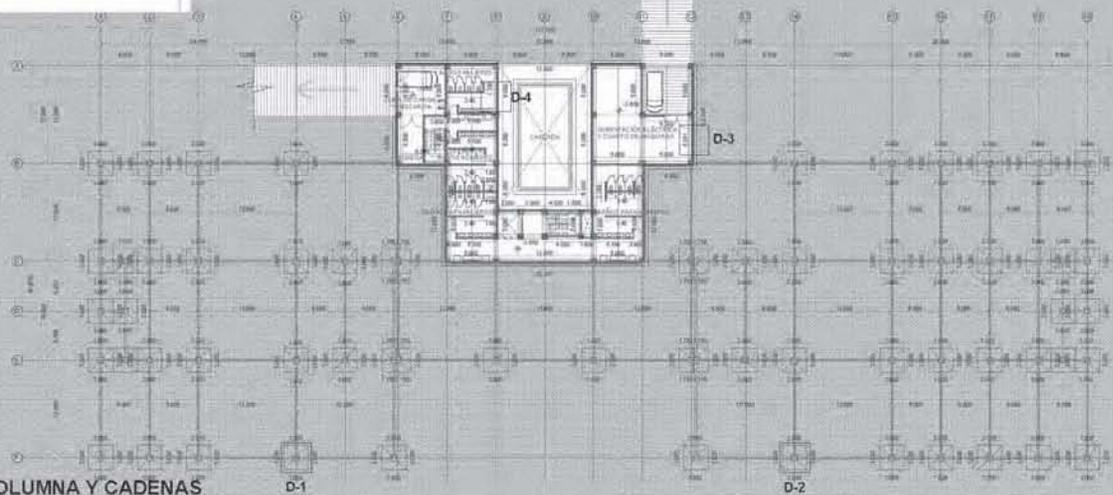


**DETALLE D-4: ARMADO DE DALA DE DESPLANTE**

**DETALLE D-1: ANCLAJE DE COLUMNA Y CADENAS DE DESPLANTE CON ZAPATA PREFABRICADA**



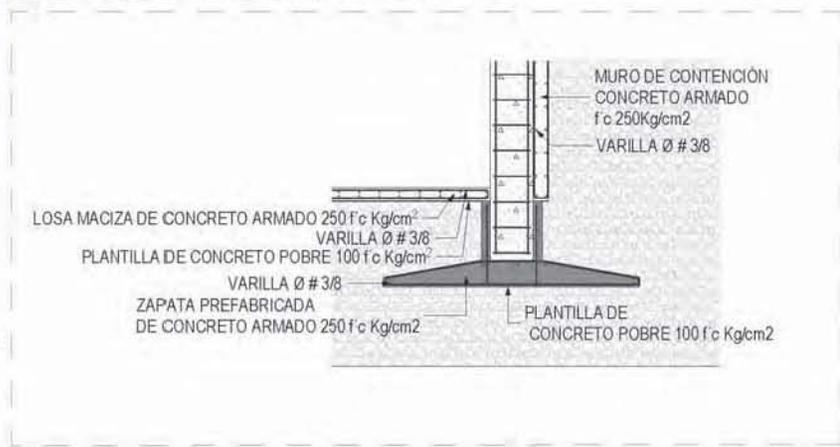
**CIRCUITO ESCOLAR EXTERIOR.**



**DETALLE D-3: ARMADO DE MURO DE CONTENCIÓN**



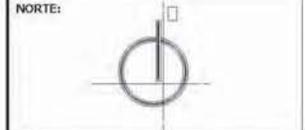
**DETALLE D-2: ARMADO DE ZAPATA PREFABRICADA**



**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
1. NOTAS:  
1.1. COTAS SIGEN DIBUJO.  
1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.  
2. SIMBOLOGÍA:  
2.1. NIVELES:  
- N.P. NIVEL DE PRETIL  
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO.  
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA  
■ COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO  
▬ TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
ING. FERRER PEDRO PABLO  
ING. RAMIRO GARCÍA RAMÍREZ  
ING. SOLÍS AGUILA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN COYOACÁN, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 2000.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
PLANOS DE ALBAÑILERÍA

**PLANO:**  
PLANTA DE SOTANO NIVEL -1

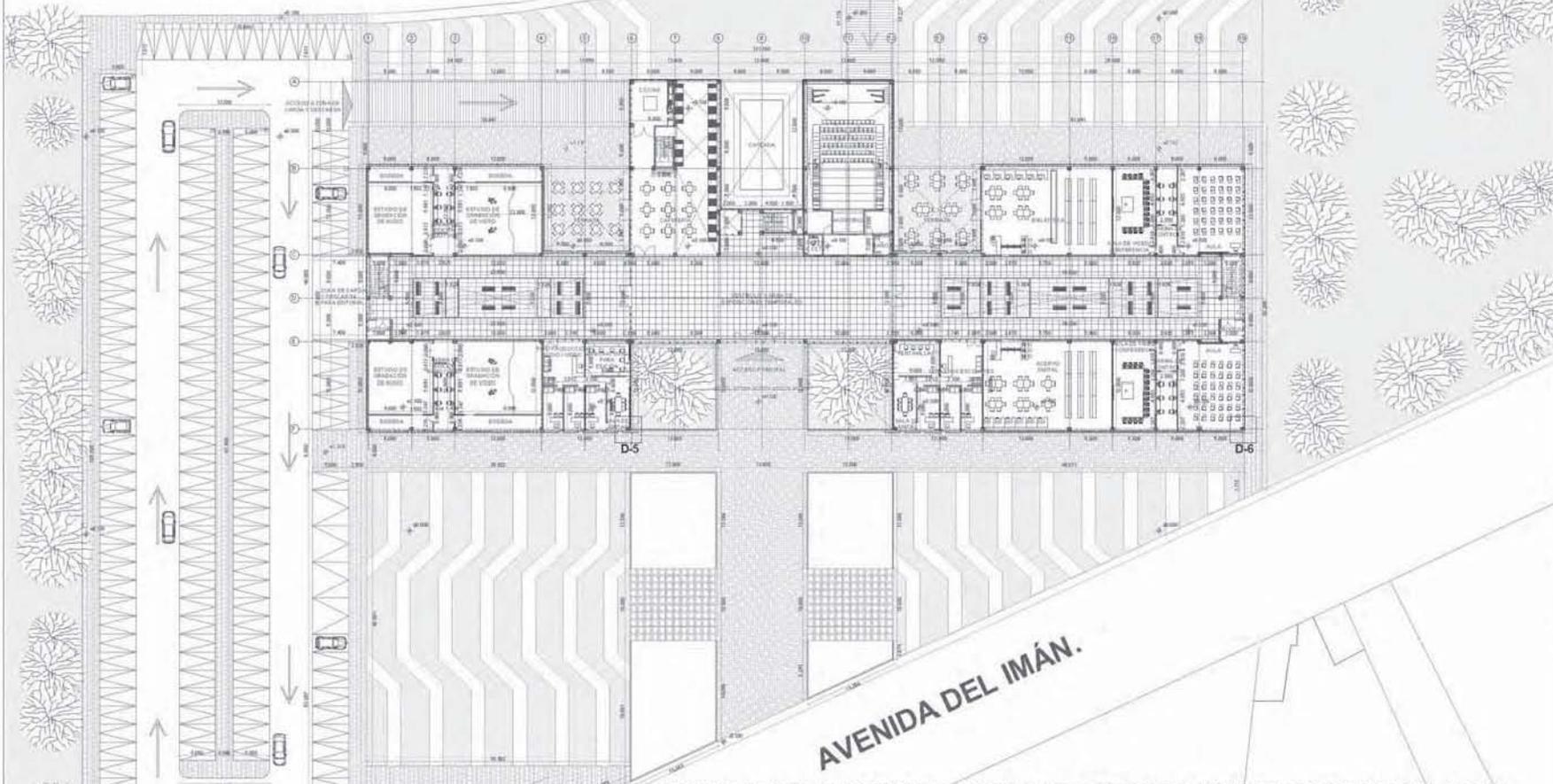
**EQUIPO:** DOMÍNGUEZ PÉREA JOSÉ LUIS, RUIZ CORTÉZ SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012

**ESCALA:** 1:600

**CLAVE DE PLANO:**  
**AL-2**

# CIRCUITO ESCOLAR EXTERIOR.



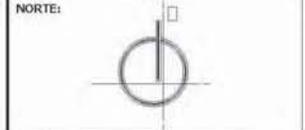
## SEMINARIO DE TITULACIÓN II

**PROYECTO:**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
1. NOTAS:  
1.1. COTAS SIGEN DIBUJO.  
1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
1.3. LAS ASOCIACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
2.1. NIVELES:  
- N.P. NIVEL DE PRETIL  
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

- COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO
- ▬ TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO
- N.P.T. +
- NIVEL EN ALZADO
- NIVEL EN PISO
- CORTE CONSTRUCTIVO
- E.E. CONSTRUCTIVO
- PROYECCIÓN DE LOSA
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
ARQ. FIBRO PESCHARD FLEINER  
ARQ. FIBRO GARCÍA RAMÍREZ  
ARQ. SOLÍS AGUILAR FERNÁNDEZ



**UBICACIÓN:**  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELICACIÓN CAYACALAN, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 2000.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
PLANOS DE ALBAÑILERÍA

**PLANO:**  
PLANTA BAJA

**EQUIPO:** DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS / RUIZ CORTÉS SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012

**ACOTACIONES:** METROS

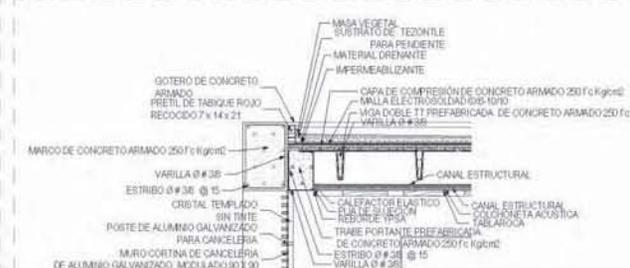
**ESCALA:** 1:600

**AL-3**

**DETALLE D-5: ARMADO DE TRABE PORTANTE PREFABRICADA**

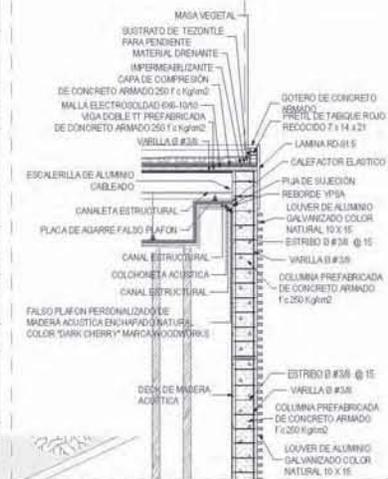
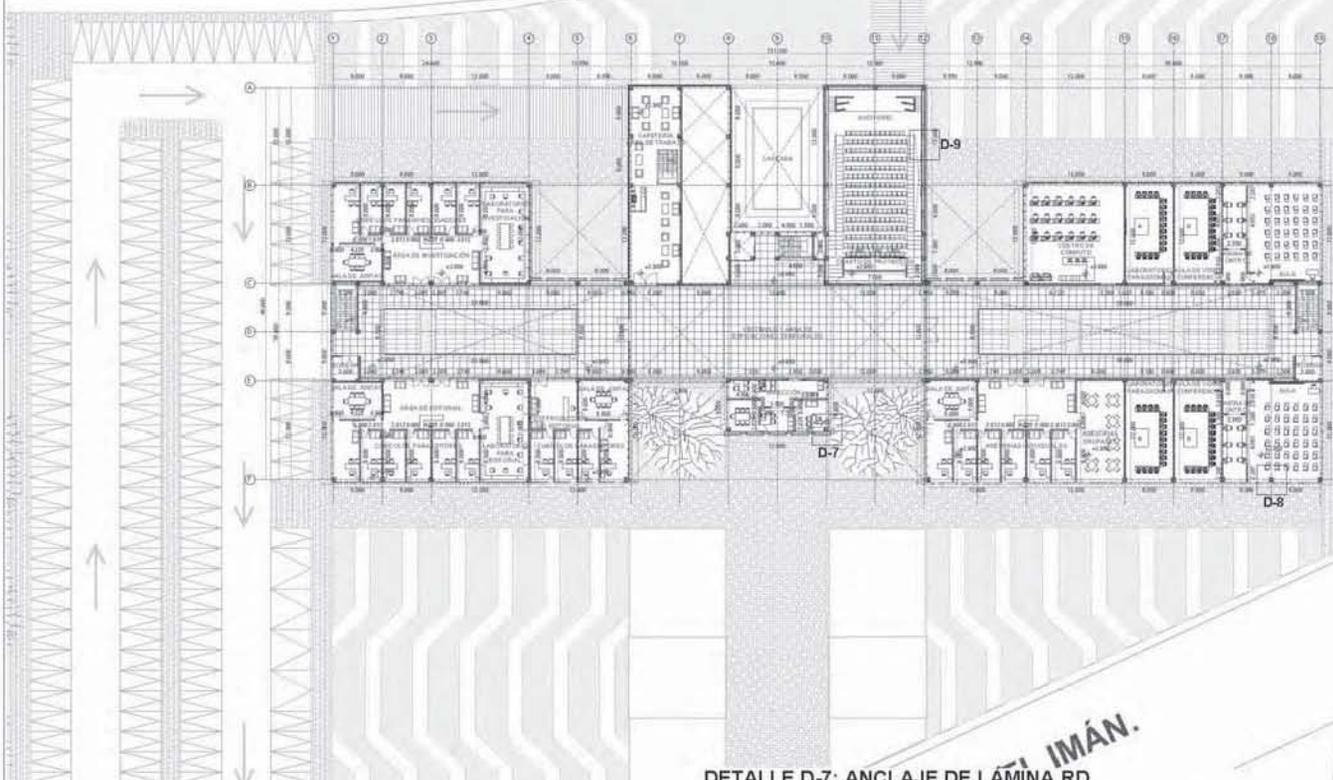


**DETALLE D-6: ARMADO DE MARCO DE CONCRETO Y LOSA TT PREFABRICADA**



CIRCUITO ESCUELA

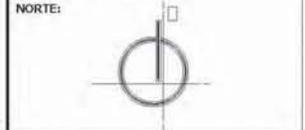
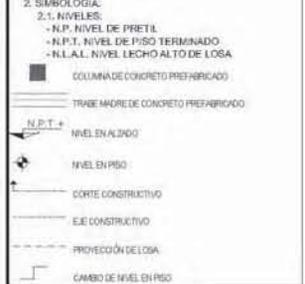
DETALLE D-9: ARMADO DE COLUMNA PREFABRICADA DE CONCRETO



SEMINARIO DE TITULACIÓN II

PROYECTO:  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

SIMBOLOGÍA:  
1. NOTAS:  
1.1. COTAS SIGEN DIBUJO.  
1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.  
2. SIMBOLOGÍA:  
2.1. NIVELES:  
- N.P.T.: NIVEL DE PRETIL  
- N.L.A.L.: NIVEL LECHO ALTO DE LOSA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

ASESOR:  
ARQ. PEDRO PESCHARD FERNÁNDEZ  
ARQ. ROBERTO GARCÍA RAMÍREZ  
ARQ. SOLÍS JULIA LUIS FERNÁNDEZ



UBICACIÓN:  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN CDMEXICALCO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL SOLÍS.

DESCRIPCIÓN DEL PLANO:  
PLANOS DE ALBAÑILERÍA

PLANO:  
PLANTA ALTA

EQUIPO:  
COMPAÑÍAS PEREA JOSÉ LUIS  
PÉREZ CORTÉS SALVADOR

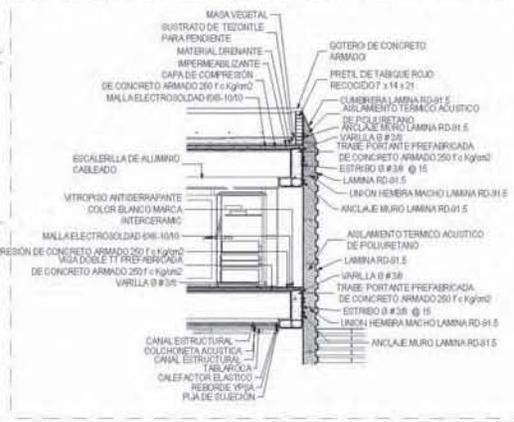
FECHA:  
12/11/2012

ACOTACIONES:  
METROS

AL-4

ESCALA: 1:600

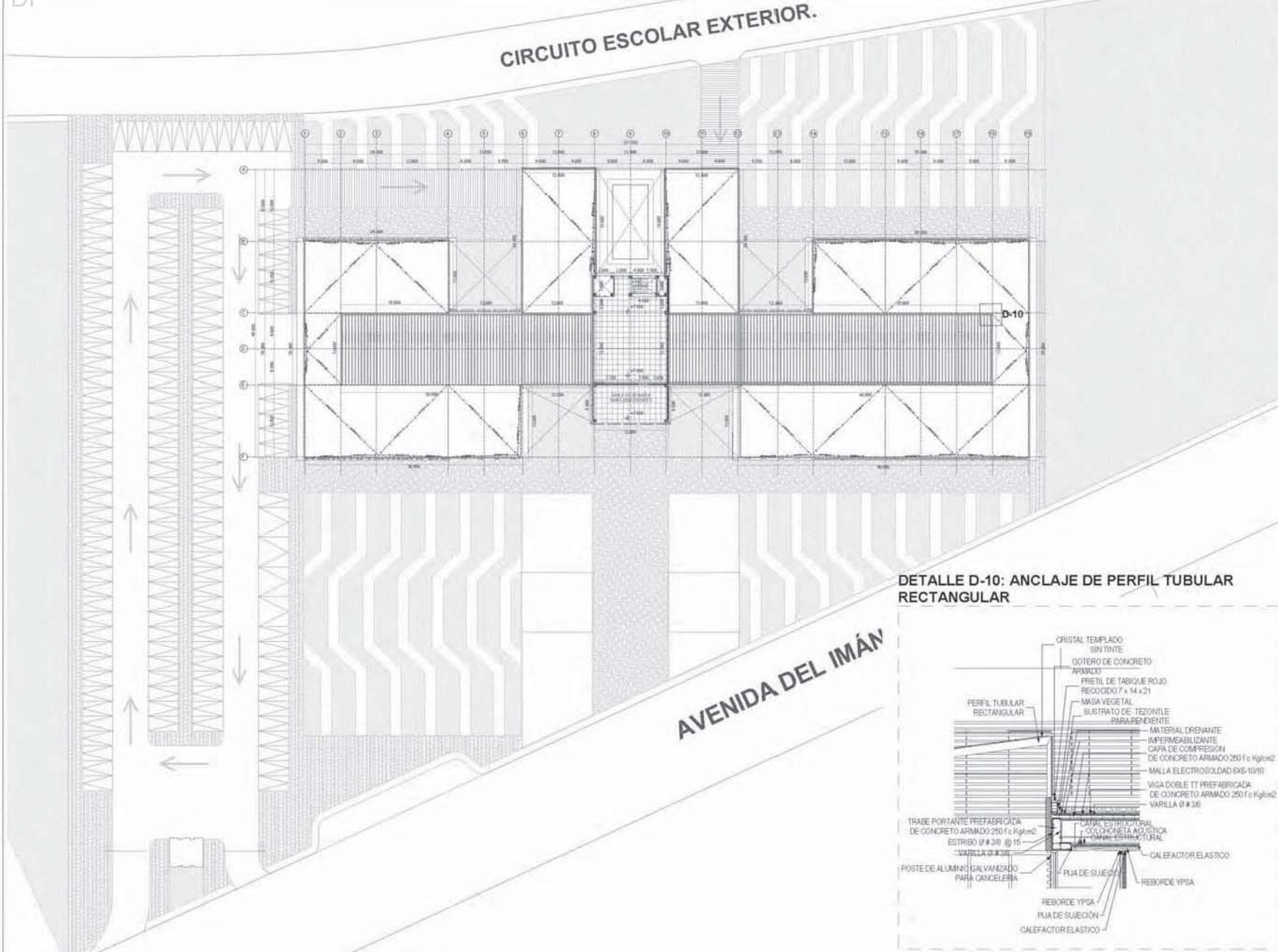
DETALLE D-7: ANCLAJE DE LÁMINA RD



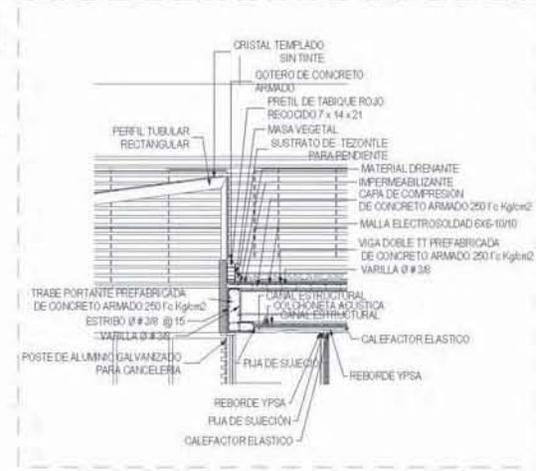
DETALLE D-8: CONEXIÓN DE LOSA TT CON COLUMNA PREFABRICADA DE CONCRETO FIRME DE COMPRESIÓN



# CIRCUITO ESCOLAR EXTERIOR.



**DETALLE D-10: ANCLAJE DE PERFIL TUBULAR RECTANGULAR**



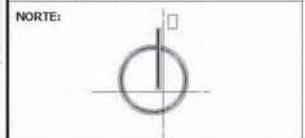
## SEMINARIO DE TITULACIÓN II

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
 1. NOTAS:  
 1.1. COTAS SIGEN DIBUJO.  
 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
 2.1. NIVELES:  
 - N.P. NIVEL DE PRETIL  
 - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
 - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

- COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO
- ▬ TRASE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO
- N.P.T. + NIVEL EN ALZADO
- ↕ NIVEL EN PISO
- CORTE CONSTRUCTIVO
- - - E.E. CONSTRUCTIVO
- PROYECCIÓN DE LOSA
- ┌--- CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 DR. PEDRO ROSARIO PÉREZ  
 DR. ROBERTO GARCÍA RAMÍREZ  
 DR. SOLÍS VÁSILIS FERNÁNDEZ



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN CDMEXICALCO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS VOLCANES Y DEL SOL.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**PLANOS DE ALBAÑILERÍA**

**PLANO:**  
**PLANTA DE SEGUNDO NIVEL**

**EQUIPO:** DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS RUIZ CORTÉS SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012

**ESCALA:** 1:600

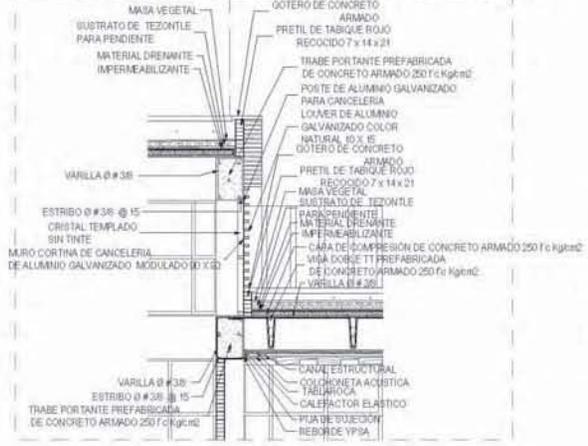
**CLAVE DE PLANO:** **AL-5**

CIRCUITO ESCOLAR EXTERNO



AVENIDA DEL IMÁN

DETALLE D-11: PRETEL DE TABIQUE ROJO RECOCIDO

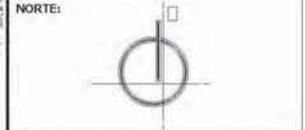


SEMINARIO DE TITULACIÓN II

PROYECTO:  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
1. NOTAS:  
1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
2.1. NIVELES:  
- N.P.: NIVEL DE PRETEL  
- N.P.T.: NIVEL DE PISO TERMINADO.  
- N.L.A.L.: NIVEL LECHO ALTO DE LOSA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

ASESOR:  
ING. FERRER ROSARIO FERRER  
ING. FERRER ROSARIO FERRER  
ING. ROSARIO FERRER



UBICACIÓN:  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELICACION (EDIFICACION) MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 2050.

DESCRIPCIÓN DEL PLANO:  
PLANOS DE ALBAÑILERÍA

PLANO:  
PLANTA DE TECHOS

EQUIPO:  
DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
RUIZ CORTÉS SALVADOR

FECHA: ACOTACIONES: **AL-6**  
12/11/2012. METROS.

ESCALA: 1:600

CIRCUITO ESCOLAR EXTERIOR.

AVENIDA DEL IMÁN.

## TABLA DE ACABADOS

### ACABADO PISOS

#### A=ACABADO BASE

1. FIRME A BASE DE CONCRETO ARMADO F' C= 250Kg/cm<sup>2</sup> 15cm DE ESPESOR ACABADO A REGLA
2. CAPA DE COMPRESIÓN PARA LOSA TT HECHA CON MALLA ELECTROSOLDADA Y CONCRETO F' C=250Kg/cm<sup>2</sup> DE 5cm DE ESPESOR
3. TIERRA APISONADA PREPARADA PARA COLOCACIÓN DE PASTO
4. TIERRA APISONADA PREPARADA PARA COLOCACIÓN DE ADOQUIN
5. TIERRA APISONADA PREPARADA PARA COLOCACIÓN DE ASFALTO

#### B=ACABADO RECUBRIMIENTO

1. PEGAPISO A BASE DE CEMENTO BLANCO CON 6mm. DE ESPESOR EN LA BOQUILLA, CON IMPERMEABILIZANTE MVP DE BOSTIK PARA PISOS PEGADOS, APLICAR DESPUES DEL PEGAMENTO
2. RELLENO DE MATERIAL PERLITA FINA PARA DAR PENDIENTE EN PROPORCIÓN 3:5 Y ENTORNO CON MORTERO CEMENTO ARENA, FIBRO RUB, POSTERIORMENTE SE COLOCA IMPERMEABILIZANTE, BARRERA CONTRA RAICES, AISLAMIENTO, CAPA DRENADORA, CAPA DE VENTILACIÓN, Y CAPA DE ALMACENAJE DE AGUA.
3. CAPA ESTABILIZADORA Y RESISTENTE A LA HUMEDAD DE FIBRA DE COCO
4. CAPA DE ASIENTO DE ARENA GRUESA

#### C=ACABADO FINAL

1. VITROPISO ANTIDERRAPANTE COLOR BLANCO MARCA INTERCERAMIC DE 30 X 30 cm JUNTAS A HUESO
2. PISO TIPO DECK DE MADERA SOLIDA PRE ACABADA DE ENCINO AMERICANO ROJO MARCA INDECO DE 34" DE ESPESOR Y 40" X 4 1/4"
3. PISO DE CERAMICA ANTIDERRAPANTE "CASTLE GATE MARCA INTERCERAMIC DE 30 X 30 cm JUNTAS A HUESO
4. COLOCACIÓN DE PASTO TIPO BUFALO
5. PAVIMENTADO CON CONCRETO ASFALTICO RESISTENCIA CA 85-100
6. COLOCACIÓN DE ALFOMBRA ACUSTICA DE ALTA RESISTENCIA TIPO COMMONS MARCA TERZA
7. ADOQUIN PARA EXTERIOR MODELO ABANICO 40 X 40 X 3.5 MARCA ADEL

A  
B  
C

### ACABADO MUROS

#### A=ACABADO BASE

1. MURO A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE LA REGION MEDIDAS 7 X 14 X 21 cm ASENTADO CON CEMENTO, CAL Y ARENA PROP 1:2:6
2. MURO A BASE DE TABLAROCA DE 15 cm DE ESPESOR, ARMADO CON POSTE CANAL, PIJAS, ANCLAS Y PREFACINTA
3. MURO A BASE DE CONCRETO ARMADO PREFABICADO, DE 15 cm DE ESPESOR, CON ACABADO PULIDO
4. MURO CORTINA DE CANCELERIA DE ALUMINIO Y CRISTAL TEMPLADO, MODULADA EN CUADRANTES DE .90 X .90 cm

#### B=ACABADO RECUBRIMIENTO

1. APLANADO DE YESO TAPADO MUESTREADO A PLOMO Y REGLA PROP 1:1.5
2. APLANADO A BASE DE CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 DE 2 cm DE ESPESOR APLICADO CON FLOTA PARA ACABADO PULIDO
3. CAPA ACUSTICA A BASE DE LANA DE VIDRIO DE 90 mm ESTRUCTURADA CON PIE DERECHO Y OSS.

#### C=ACABADO FINAL

1. PINTURA VINILICA COLOR BLANCO MARCA COMEX
2. RECUBRIMIENTO DE MURO CON DECK DE MADERA SOLIDA PRE ACABADA DE ENCINO AMERICANO ROJO TIPO ACUSTICO MARCA INDECO DE 34" DE ESPESOR Y 40" X 4 1/4"
3. LOUVER DE ALUMINIO COLOR NATURAL 10X15 DE 12 METROS DE LARGO
4. FACHADA COMPUESTA DE LÁMINA GALVANIZADA, PREPINTADA RD-91.5 COLOR GRIS MARCA IMSA

A  
B  
C

### ACABADO PLAFONES

#### A=ACABADO BASE

1. LOSA TT DE 80 cm DE CONCRETO POSTENSADO F' C = 250 Kg/cm<sup>2</sup> ACABADO PULIDO CON CAPA DE COMPRESIÓN A BASE DE MALLA ELECTROSOLDADA Y CONCRETO
2. LOSA A BASE DE CONCRETO ARMADO F' C = 250 Kg/cm<sup>2</sup> ACABADO A REGLA
3. CUBIERTA DE CANCELERIA DE ALUMINIO Y CRISTAL TEMPLADO TINTADO

#### B=ACABADO RECUBRIMIENTO

1. CANALETA DE CARGA Y CAPA ACUSTICA A BASE DE LANA DE VIDRIO DE 90mm

#### C=ACABADO FINAL

1. FALSO PLAFÓN DE YESO MARCA 2TABLARROCA\* DE 1/2" DE ESPESOR
2. FALSO PLAFÓN PERSONALIZADO DE MADERA ACUSTICA ENCHAPADO NATURAL COLOR "DARK CHERRY" MARCA WOODWORKS
3. PERGOLA A BASE DE POLINES DE ALUMINIO DE 10 X 15 X 12 METROS DE LARGO

A  
B  
C

## SEMINARIO DE TITULACIÓN II

### PROYECTO:

FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

### SIMBOLOGÍA:

#### 1. NOTAS:

- 1.1. COTAS SIGEN DIBUJO.
- 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.
- 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.

#### 2. SIMBOLOGÍA:

- 2.1. NIVELES:
  - N.P. NIVEL DE PRETIL
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO.
  - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

■ COLUMNA DE CONCRETO PREFABICADO

▬ TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABICADO

N.P.T. + NIVEL EN ALZADO

NIVEL EN PISO

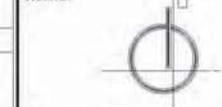
— CORTE CONSTRUCTIVO

— E.E. CONSTRUCTIVO

--- PROYECCIÓN DE LOSA

┌ CAMBIO DE NIVEL EN PISO

### NORTE:



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GOIÁZLEZ REYNA

### ASESOR:

ARQ. FERRIS PECHARD FERRERES  
ARQ. ANDRÉS GARCÍA FERRAZCO  
ARQ. SOLÍS JAVIER LUIS FERRANCO

### CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



UBICACIÓN:  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN CDMEXICALCO, EDF. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL ZARZAL.

### DESCRIPCIÓN DEL PLANO:

PLANOS DE ACABADOS

### PLANO:

PLANTA DE SOTANO

### EQUIPO:

DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
RUIZ CORTÉZ SALVADOR

### CLAVE DE PLANO:

FECHA: 12/11/2012  
ACOTACIONES: METROS

AC-1

ESCALA: 1:600

CIRCUITO ESCOLAR EXTERIOR.

AVENIDA DEL IMÁN.

## TABLA DE ACABADOS

### ACABADO PISOS

#### A=ACABADO BASE

1. FIRME A BASE DE CONCRETO ARMADO F' C= 250Kg/cm<sup>2</sup> 15cm DE ESPESOR ACABADO A REGLA
2. CAPA DE COMPRESIÓN PARA LOSA TT HECHA CON MALLA ELECTROSOLDADA Y CONCRETO F' C=250Kg/cm<sup>2</sup> DE 5cm DE ESPESOR
3. TIERRA APISONADA PREPARADA PARA COLOCACIÓN DE PASTO
4. TIERRA APISONADA PREPARADA PARA COLOCACIÓN DE ADOQUIN
5. TIERRA APISONADA PREPARADA PARA COLOCACIÓN DE ASFALTO

#### B=ACABADO RECUBRIMIENTO

1. PEGAPISO A BASE DE CEMENTO BLANCO CON 6mm. DE ESPESOR EN LA BOQUILLA, CON IMPERMEABILIZANTE MVP DE BOSTIK PARA PISOS PEGADOS, APLICAR DESPUES DEL PEGAMENTO
2. RELLENO DE MATERIAL PERLITA FINA PARA DAR PENDIENTE EN PROPORCIÓN 3:5 Y ENTORNO CON MORTERO CEMENTO ARENA, FIBRO RUB, POSTERIORMENTE SE COLOCA IMPERMEABILIZANTE, BARRERA CONTRA RAÍCES, AISLAMIENTO, CAPA DRENADORA, CAPA DE VENTILACIÓN, Y CAPA DE ALMACENAJE DE AGUA.
3. CAPA ESTABILIZADORA Y RESISTENTE A LA HUMEDAD DE FIBRA DE COCO
4. CAPA DE ASIENTO DE ARENA GRUESA

#### C=ACABADO FINAL

1. VITROPISO ANTIDERRAPANTE COLOR BLANCO MARCA INTERCERAMIC DE 30 X 30 cm JUNTAS A HUESO
2. PISO TIPO DECK DE MADERA SÓLIDA PRE ACABADA DE ENCINO AMERICANO ROJO MARCA INDECO DE 34" DE ESPESOR Y 40" X 4 1/4"
3. PISO DE CERÁMICA ANTIDERRAPANTE "CASTLE GATE" MARCA INTERCERAMIC DE 30 X 30 cm JUNTAS A HUESO
4. COLOCACIÓN DE PASTO TIPO RUFALDO
5. PAVIMENTADO CON CONCRETO ASFÁLTICO RESISTENCIA CA 65-100
6. COLOCACIÓN DE ALFOMBRA ACÚSTICA DE ALTA RESISTENCIA TIPO COMMONS MARCA TERZA
7. ADOQUIN PARA EXTERIOR MODELO ABANICO 40 X 40 X 3.5 MARCA ADEL

### ACABADO MUROS

#### A=ACABADO BASE

1. MURO A BASE DE TABIQUERO ROJO RECOCIDO DE LA REGION MEDIDAS 7 X 14 X 21 cm ASENTADO CON CEMENTO, CAL Y ARENA PROP 1:2:6
2. MURO A BASE DE TABLARROCA DE 15 cm DE ESPESOR, ARMADO CON POSTE CANAL, PIJAS, ANCLAS Y PREFACINTA
3. MURO A BASE DE CONCRETO ARMADO PREFABICADO, DE 15 cm DE ESPESOR, CON ACABADO PULIDO
4. MURO CORTINA DE CANCELERIA DE ALUMINIO Y CRISTAL TEMPLADO, MODULAD EN CUADRANTES DE .90 X .90 cm

#### B=ACABADO RECUBRIMIENTO

1. APLANADO DE YESO TAPADO MUESTREADO A PLOMO Y REGLA PROP 1:1.5
2. APLANADO A BASE DE CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 DE 2 cm DE ESPESOR APLICADO CON FLOTA PARA ACABADO PULIDO
3. CAPA ACÚSTICA A BASE DE LANA DE VIDRIO DE 90 mm ESTRUCTURADA CON PIE DERECHO Y OSG.

#### C=ACABADO FINAL

1. PINTURA VINILICA COLOR BLANCO MARCA COMEX
2. RECUBRIMIENTO DE MURO CON DECK DE MADERA SÓLIDA PRE ACABADA DE ENCINO AMERICANO ROJO TIPO ACÚSTICO MARCA INDECO DE 34" DE ESPESOR Y 40" X 4 1/4"
3. LOUVER DE ALUMINIO COLOR NATURAL 10X15 DE 12 METROS DE LARGO
4. FACHADA COMPUESTA DE LÁMINA GALVANIZADA, PREPINTADA RD-91.5 COLOR GRIS MARCA IMSA

### ACABADO PLAFONES

#### A=ACABADO BASE

1. LOSA TT DE 60 cm DE CONCRETO POSTENSADO F' C = 250 Kg/cm<sup>2</sup> ACABADO PULIDO CON CAPA DE COMPRESIÓN A BASE DE MALLA ELECTROSOLDADA Y CONCRETO
2. LOSA A BASE DE CONCRETO ARMADO F' C = 250 Kg/cm<sup>2</sup> ACABADO A REGLA
3. CUBIERTA DE CANCELERIA DE ALUMINIO Y CRISTAL TEMPLADO TINTADO

#### B=ACABADO RECUBRIMIENTO

1. CANALETA DE CARGA Y CAPA ACÚSTICA A BASE DE LANA DE VIDRIO DE 90mm

#### C=ACABADO FINAL

1. FALSO PLAFÓN DE YESO MARCA 2TABLARROCA\* DE 1/2" DE ESPESOR
2. FALSO PLAFÓN PERSONALIZADO DE MADERA ACÚSTICA ENCHAPADO NATURAL COLOR "DARK CHERRY" MARCA WOODWORKS
3. PERGOLA A BASE DE POLINES DE ALUMINIO DE 10 X 15 X 12 METROS DE LARGO

A  
B  
C

A  
B  
C

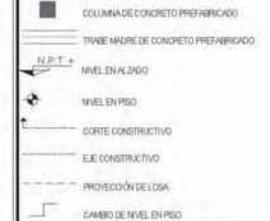
A  
B  
C

## SEMINARIO DE TITULACIÓN II

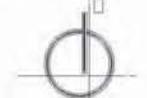
PROYECTO:  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

### SIMBOLOGÍA:

1. NOTAS:
- 1.1. COTAS SIGEN DIBUJO.
  - 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.
  - 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.
2. SIMBOLOGÍA:
- 2.1. NIVELES:
    - N.P.T. NIVEL DE PRETIL
    - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO.
    - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA



NORTE:



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

ASESOR:  
ING. FERRER PÉREZ  
ING. FERRER GARCÍA  
ING. SOLÍS

### CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



UBICACIÓN:  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD ADMINISTRATIVA, DELAGACIÓN COYACAUAC, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 2000.

### DESCRIPCIÓN DEL PLANO:

PLANOS DE ACABADOS

PLANO:  
PLANTA BAJA

EQUIPO:

DOMÍNGUEZ PÉREZ JOSÉ LUIS  
RUIZ CORTÉS SALVADOR

FECHA: 12/11/2012  
ACOTACIONES: METROS

ESCALA: 1:600

CLAVE DE PLANO:  
**AC-2**

CIRCUITO ESCOLAR EXTERIOR.

AVENIDA DEL IMÁN.

### TABLA DE ACABADOS

#### ACABADO PISOS

##### A=ACABADO BASE

1. FIRME A BASE DE CONCRETO ARMADO F'c= 250Kg/cm<sup>2</sup> 15cm DE ESPESOR ACABADO A REGLA
2. CAPA DE COMPRESION PARA LOSA TT HECHA CON MALLA ELECTROSOLDADA Y CONCRETO F'c=250Kg/cm<sup>2</sup> DE 5cm DE ESPESOR
3. TIERRA APISONADA PREPARADA PARA COLOCACION DE PASTO
4. TIERRA APISONADA PREPARADA PARA COLOCACION DE ADOQUIN
5. TIERRA APISONADA PREPARADA PARA COLOCACION DE ASFALTO

##### B=ACABADO RECUBRIMIENTO

1. PEGAPISO A BASE DE CEMENTO BLANCO CON 6mm. DE ESPESOR EN LA BOQUILLA, CON IMPERMEABILIZANTE MVP DE BOSTIK PARA PISOS PEGADOS, APLICAR DESPUES DEL PEGAMENTO
2. RELLENO DE MATERIAL PERLITA FINA PARA DAR PENDIENTE EN PROPORCION 3:5 Y ENTORNO CON MORTERO CEMENTO ARENA, FIBRO RUB, POSTERIORMENTE SE COLOCA IMPERMEABILIZANTE, BARRERA CONTRA RAICES, AISLAMIENTO, CAPA DRENADORA, CAPA DE VENTILACION, Y CAPA DE ALMACENAJE DE AGUA.
3. CAPA ESTABILIZADORA Y RESISTENTE A LA HUMEDAD DE FIBRA DE COCO
4. CAPA DE ASIENTO DE ARENA GRUESA

##### C=ACABADO FINAL

1. VITROPISO ANTIDERRAPANTE COLOR BLANCO MARCA INTERCERAMIC DE 30 X 30 cm. JUNTAS A HUESO
2. PISO TIPO DECK DE MADERA SOLIDA PRE ACABADA DE ENCINO AMERICANO ROJO MARCA INDECO DE 34" DE ESPESOR Y 40" X 4 1/4"
3. PISO DE CERAMICA ANTIDERRAPANTE "CASTLE GATE MARCA INTERCERAMIC DE 30 X 30 cm. JUNTAS A HUESO
4. COLOCACION DE PASTO TIPO BULFALO
5. PAVIMENTADO CON CONCRETO ASFALTICO RESISTENCIA CA 85-100
6. COLOCACION DE ALFOMBRA ACUSTICA DE ALTA RESISTENCIA TIPO COMMONS MARCA TERZA
7. ADOQUIN PARA EXTERIOR MODELO ABANICO 40 X 40 X 3.5 MARCA ADEL

A  
B  
C

#### ACABADO MUROS

##### A=ACABADO BASE

1. MURO A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE LA REGION MEDIDAS 7 X 14 X 21 cm ASENTADO CON CEMENTO, CAL Y ARENA PROP 1:2:6
2. MURO A BASE DE TABLARROCA DE 15 cm DE ESPESOR, ARMADO CON POSTE CANAL, PIJAS, ANCLAS Y PREFACINTA
3. MURO A BASE DE CONCRETO ARMADO PREFABICADO, DE 15 cm DE ESPESOR, CON ACABADO PULIDO
4. MURO CORTINA DE CANCELERIA DE ALUMINIO Y CRISTAL TEMPLADO, MODULAD EN CUADRANTES DE .90 X .90 cm

##### B=ACABADO RECUBRIMIENTO

1. APLANADO DE YESO TAPADO MUESTREADO A PLOMO Y REGLA PROP 1:1.5
2. APLANADO A BASE DE CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:4 DE 2 cm DE ESPESOR APLICADO CON FLOTA PARA ACABADO PULIDO
3. CAPA ACUSTICA A BASE DE LANA DE VIDRIO DE 90 mm ESTRUCTURADA CON PIE DERECHO Y O59.

##### C=ACABADO FINAL

1. PINTURA VINILICA COLOR BLANCO MARCA COMEX
2. RECUBRIMIENTO DE MURO CON DECK DE MADERA SOLIDA PRE ACABADA DE ENCINO AMERICANO ROJO TIPO ACUSTICO MARCA INDECO DE 34" DE ESPESOR Y 40" X 4 1/4"
3. LOUVER DE ALUMINIO COLOR NATURAL 10X15 DE 12 METROS DE LARGO
4. FACHADA COMPUESTA DE LAMINA GALVANIZADA, PREPINTADA RD-91.5 COLOR GRIS MARCA IMSA

A  
B  
C

#### ACABADO PLAFONES

##### A=ACABADO BASE

1. LOSA TT DE 60 cm DE CONCRETO POSTENSADO F'c = 250 Kg/cm<sup>2</sup> ACABADO PULIDO CON CAPA DE COMPRESION A BASE DE MALLA ELECTROSOLDADA Y CONCRETO
2. LOSA A BASE DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 Kg/cm<sup>2</sup> ACABADO A REGLA
3. CUBIERTA DE CANCELERIA DE ALUMINIO Y CRISTAL TEMPLADO TINTADO

##### B=ACABADO RECUBRIMIENTO

1. CANALETA DE CARGA Y CAPA ACUSTICA A BASE DE LANA DE VIDRIO DE 90mm

##### C=ACABADO FINAL

1. FALSO PLAFON DE YESO MARCA 2TABLARROCA\* DE 1/2" DE ESPESOR
2. FALSO PLAFON PERSONALIZADO DE MADERA ACUSTICA ENCHAPADO NATURAL COLOR "DARK CHERRY" MARCA WOODWORKS
3. PERGOLA A BASE DE POLINES DE ALUMINIO DE 10 X 15 X 12 METROS DE LARGO

A  
B  
C

### SEMINARIO DE TITULACION II

PROYECTO:  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

#### SIMBOLOGIA:

1. NOTAS:
- 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.
  - 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.
  - 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.

#### 2. SIMBOLOGIA:

- 2.1. NIVELES:
- N.P. NIVEL DE PRETIL
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
  - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

■ COLUMNA DE CONCRETO PREFABICADO

▬ TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABICADO

← N.P.T. + NIVEL EN LINDO

→ NIVEL EN PISO

— CORTE CONSTRUCTIVO

— E.L.E. CONSTRUCTIVO

--- PROYECCION DE LOSA

└─ CAMBIO DE NIVEL EN PISO

#### NORTE:



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

ASESOR:  
ING. PEDRO PASCUAL FERRER  
ING. RUBEN GARCIA FERRAZCO  
ING. SOLIS AGUILA LUIS FERRANCO

#### CROQUIS DE LOCALIZACION:



UBICACION:  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD ADMINISTRADA, DELEGACION Coyoacan, Mexico, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL SOL.

#### DESCRIPCION DEL PLANO:

PLANOS DE ACABADOS

#### PLANO:

PLANTA ALTA

#### EQUIPO:

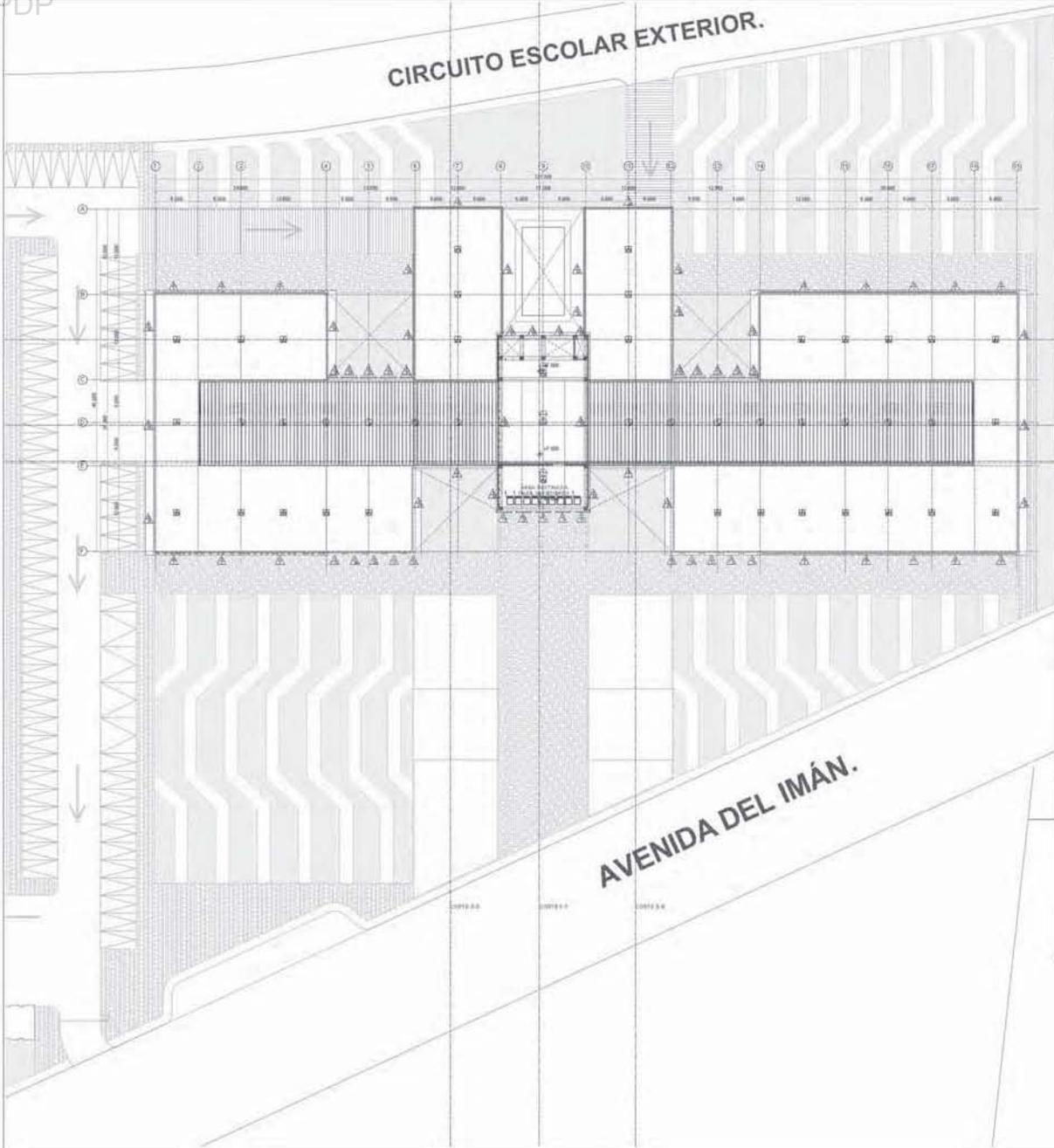
DOMÍNGUEZ MEJIA JOSÉ LUIS  
RUIZ CORTÉZ SALVADOR

#### CLAVE DE PLANO:

FECHA: 12/11/2012  
ACOTACIONES: METROS

AC-3

ESCALA: 1:600



### TABLA DE ACABADOS

#### ACABADO PISOS

##### A=ACABADO BASE

1. FIRME A BASE DE CONCRETO ARMADO F' C = 250Kg/cm<sup>2</sup> 15cm DE ESPESOR ACABADO A REGLA
2. CAPA DE COMPRESION PARA LOSA TT HECHA CON MALLA ELECTROSOLDADA Y CONCRETO F' C=250Kg/cm<sup>2</sup> DE 5cm DE ESPESOR
3. TIERRA APISONADA PREPARADA PARA COLOCACION DE PASTO
4. TIERRA APISONADA PREPARADA PARA COLOCACION DE ADOQUIN
5. TIERRA APISONADA PREPARADA PARA COLOCACION DE ASFALTO

##### B=ACABADO RECUBRIMIENTO

1. PEGAPISO A BASE DE CEMENTO BLANCO CON 6mm. DE ESPESOR EN LA BOQUILLA, CON IMPERMEABILIZANTE MVP DE BOSTIK PARA PISOS PEGADOS, APLICAR DESPUES DEL PEGAMENTO
2. RELLENO DE MATERIAL PERLITA FINA PARA DAR PENDIENTE EN PROPORCION 3:5 Y ENTORNO CON MORTERO CEMENTO ARENA, FIBRO RUB, POSTERIORMENTE SE COLOCA IMPERMEABILIZANTE, BARRERA CONTRA RAICES, AISLAMIENTO, CAPA DRENADORA, CAPA DE VENTILACION, Y CAPA DE ALMACENAJE DE AGUA.
3. CAPA ESTABILIZADORA Y RESISTENTE A LA HUMEDAD DE FIBRA DE COCO
4. CAPA DE ASIENITO DE ARENA GRUESA

##### C=ACABADO FINAL

1. VITROPISO ANTIDERRAPANTE COLOR BLANCO MARCA INTERCERAMIC DE 30 X 30 cm JUNTAS A HUESO
2. PISO TIPO DECK DE MADERA SOLIDA PRE ACABADA DE ENCINO AMERICANO ROJO MARCA INDECO DE 34" DE ESPESOR Y 40" X 4 1/4"
3. PISO DE CERAMICA ANTIDERRAPANTE "CASTLE GATE MARCA INTERCERAMIC DE 30 X 30 cm JUNTAS A HUESO
4. COLOCACION DE PASTO TIPO BULFALO
5. PAVIMENTADO CON CONCRETO ASFALTICO RESISTENCIA CA 65-100
6. COLOCACION DE ALFOMBRA ACUSTICA DE ALTA RESISTENCIA TIPO COMMONS MARCA TERZA
7. ADOQUIN PARA EXTERIOR MODELO ABANICO 40 X 40 X 3.5 MARCA ADEL



#### ACABADO MUROS

##### A=ACABADO BASE

1. MURO A BASE DE TABLAROCA ROJO RECOCIDO DE LA REGION MEDIDAS 7 X 14 X 21 cm ASENTADO CON CEMENTO, CAL Y ARENA PROP 1:2:6
2. MURO A BASE DE TABLAROCA DE 15 cm DE ESPESOR, ARMADO CON POSTE CANAL, PIJAS, ANCLAS Y PREFACINTA
3. MURO A BASE DE CONCRETO ARMADO PREFABICADO, DE 15 cm DE ESPESOR, CON ACABADO PULIDO
4. MURO CORTINA DE CANCELERIA DE ALUMINIO Y CRISTAL TEMPLADO, MODULAD EN CUADRANTES DE .90 X .90 cm

##### B=ACABADO RECUBRIMIENTO

1. APLANADO DE YESO TAPADO MUESTREADO A PLOMO Y REGLA PROP 1:1.5
2. APLANADO A BASE DE CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:4 DE 2 cm DE ESPESOR APLICADO CON FLOTA PARA ACABADO PULIDO
3. CAPA ACUSTICA A BASE DE LANA DE VIDRIO DE 90 mm ESTRUCTURADA CON PIE DERECHO Y O59.

##### C=ACABADO FINAL

1. PINTURA VINILICA COLOR BLANCO MARCA COMEX
2. RECUBRIMIENTO DE MURO CON DECK DE MADERA SOLIDA PRE ACABADA DE ENCINO AMERICANO ROJO TIPO ACUSTICO MARCA INDECO DE 34" DE ESPESOR Y 40" X 4 1/4"
3. LOUVER DE ALUMINIO COLOR NATURAL 10X15 DE 12 METROS DE LARGO
4. FACHADA COMPUESTA DE LAMINA GALVANIZADA, PREPINTADA RD-91.5 COLOR GRIS MARCA IMSA



#### ACABADO PLAFONES

##### A=ACABADO BASE

1. LOSA TT DE 60 cm DE CONCRETO POSTENSADO F' C = 250 Kg/cm<sup>2</sup> ACABADO PULIDO CON CAPA DE COMPRESION A BASE DE MALLA ELECTROSOLDADA Y CONCRETO
2. LOSA A BASE DE CONCRETO ARMADO F' C = 250 Kg/cm<sup>2</sup> ACABADO A REGLA
3. CUBIERTA DE CANCELERIA DE ALUMINIO Y CRISTAL TEMPLADO TINTADO

##### B=ACABADO RECUBRIMIENTO

1. CANALETA DE CARGA Y CAPA ACUSTICA A BASE DE LANA DE VIDRIO DE 90mm

##### C=ACABADO FINAL

1. FALSO PLAFON DE YESO MARCA 2TABLAROCA\* DE 1/2" DE ESPESOR
2. FALSO PLAFON PERSONALIZADO DE MADERA ACUSTICA ENCHAPADO NATURAL COLOR "DARK CHERRY" MARCA WOODWORKS
3. PERGOLA A BASE DE POLINES DE ALUMINIO DE 10 X 15 X 12 METROS DE LARGO



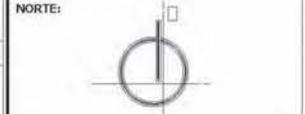
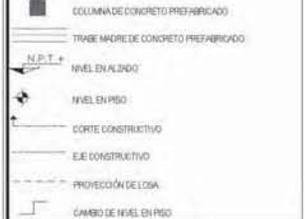
### SEMINARIO DE TITULACION II

PROYECTO:  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

#### SIMBOLOGIA:

1. NOTAS:  
1.1. COTAS SIGEN DIBUJO.  
1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGIA:  
2.1. NIVELES:  
- N.P. NIVEL DE PRETIL  
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

ASESOR:  
ING. FERRER ROSARIO  
ING. RUBEN GARCIA PARRAZCO  
ING. SOLIS JAVIER PEREZANO

#### CROQUIS DE LOCALIZACION:



UBICACION:  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACION Coyoacan, MEXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL SOL.

DESCRIPCION DEL PLANO:  
PLANOS DE ACABADOS

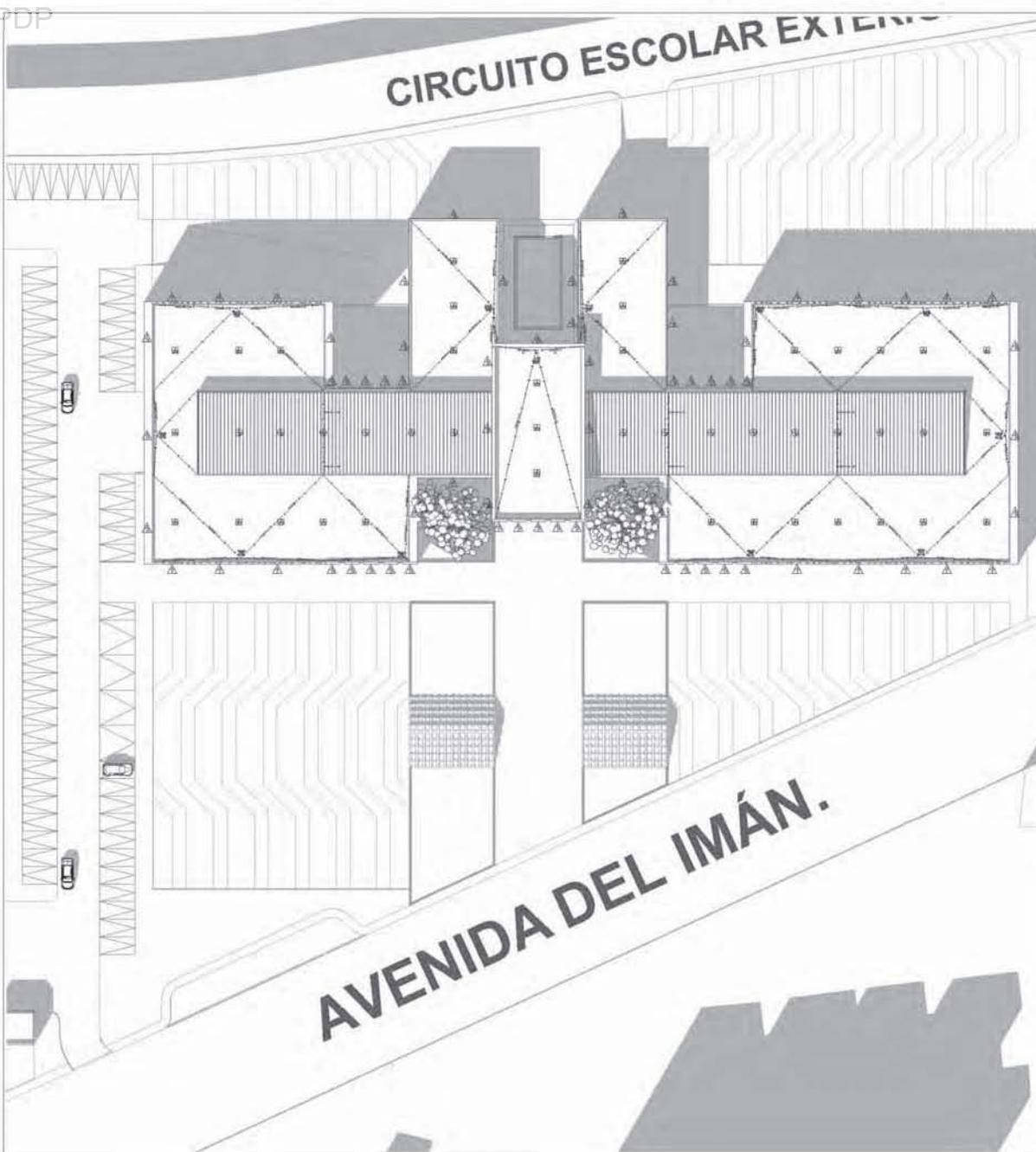
PLANO:  
PLANTA DE SEGUNDO NIVEL

EQUIPO:  
COMPAÑIA PEREA JOSE LUIS  
PUJAZ CORTES SALVADOR

FECHA:  
12/14/2012

ESCALA: 1:600

CLAVE DE PLANO:  
**AC-4**



## TABLA DE ACABADOS

### ACABADO PISOS

#### A=ACABADO BASE

1. FIRME A BASE DE CONCRETO ARMADO F' C = 250Kg/cm<sup>2</sup> 15cm DE ESPESOR ACABADO A REGLA
2. CAPA DE COMPRESIÓN PARA LOSA TT HECHA CON MALLA ELECTROSOLDADA Y CONCRETO F' C = 250Kg/cm<sup>2</sup> DE 5cm DE ESPESOR
3. TIERRA APISONADA PREPARADA PARA COLOCACIÓN DE PASTO
4. TIERRA APISONADA PREPARADA PARA COLOCACIÓN DE ADOQUIN
5. TIERRA APISONADA PREPARADA PARA COLOCACIÓN DE ASFALTO

#### B=ACABADO RECUBRIMIENTO

1. PEGAPISO A BASE DE CEMENTO BLANCO CON 6mm. DE ESPESOR EN LA BOQUILLA, CON IMPERMEABILIZANTE MVP DE BOSTIK PARA PISOS PEGADOS, APLICAR DESPUES DEL PEGAMENTO
2. RELLENO DE MATERIAL PERLITA FINA PARA DAR PENDIENTE EN PROPORCIÓN 3:5 Y ENTORNO CON MORTERO CEMENTO ARENA, FIBRO RUB, POSTERIORMENTE SE COLOCA IMPERMEABILIZANTE, BARRERA CONTRA RAÍCES, AISLAMIENTO, CAPA DRENADORA, CAPA DE VENTILACIÓN, Y CAPA DE ALMACENAJE DE AGUA.
3. CAPA ESTABILIZADORA Y RESISTENTE A LA HUMEDAD DE FIBRA DE COCO
4. CAPA DE ASIENTO DE ARENA GRUESA

#### C=ACABADO FINAL

1. VITROPISO ANTIDERRAPANTE COLOR BLANCO MARCA INTERCERAMIC DE 30 X 30 cm JUNTAS A HUESO
2. PISO TIPO DECK DE MADERA SÓLIDA PRE ACABADA DE ENCINO AMERICANO ROJO MARCA INDECO DE 3/4" DE ESPESOR Y 40" X 4 1/4"
3. PISO DE CERAMICA ANTIDERRAPANTE "CASTLE GATE" MARCA INTERCERAMIC DE 30 X 30 cm JUNTAS A HUESO
4. COLOCACIÓN DE PASTO TIPO BULFALO
5. PAVIMENTADO CON CONCRETO ASFALTICO RESISTENCIA CA 85-100
6. COLOCACIÓN DE ALFOMBRA ACUSTICA DE ALTA RESISTENCIA TIPO COMMONS MARCA TERZA
7. ADOQUIN PARA EXTERIOR MODELO ABÁNICO 40 X 40 X 3.5 MARCA ADEL

A  
B  
C

### ACABADO MUROS

#### A=ACABADO BASE

1. MURO A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE LA REGION MEDIDAS 7 X 14 X 21 cm ASENTADO CON CEMENTO, CAL Y ARENA PROP 1:2:6
2. MURO A BASE DE TABLAROCA DE 15 cm DE ESPESOR, ARMADO CON POSTE CANAL, PIJAS, ANCLAS Y PREFACINTA
3. MURO A BASE DE CONCRETO ARMADO PREFABICADO, DE 15 cm DE ESPESOR, CON ACABADO PULIDO
4. MURO CORTINA DE CANCELERIA DE ALUMINIO Y CRISTAL TEMPLADO, MODULAD EN CUADRANTES DE .90 X .90 cm

#### B=ACABADO RECUBRIMIENTO

1. APLANADO DE YESO TAPADO MUESTREADO A PLOMO Y REGLA PROP 1:1.5
2. APLANADO A BASE DE CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 DE 2 cm DE ESPESOR APLICADO CON FLOTA PARA ACABADO PULIDO
3. CAPA ACUSTICA A BASE DE LANA DE VIDRIO DE 90 mm ESTRUCTURADA CON PIE DERECHO Y OSS.

#### C=ACABADO FINAL

1. PINTURA VINILICA COLOR BLANCO MARCA COMEX
2. RECUBRIMIENTO DE MURO CON DECK DE MADERA SÓLIDA PRE ACABADA DE ENCINO AMERICANO ROJO TIPO ACUSTICO MARCA INDECO DE 3/4" DE ESPESOR Y 40" X 4 1/4"
3. LOUVER DE ALUMINIO COLOR NATURAL 10X15 DE 12 METROS DE LARGO
4. FACHADA COMPLETA DE LÁMINA GALVANIZADA, PREPINTADA RD-91.5 COLOR GRIS MARCA IMSA

A  
B  
C

### ACABADO PLAFONES

#### A=ACABADO BASE

1. LOSA TT DE 60 cm DE CONCRETO POSTENSADO F' C = 250 Kg/cm<sup>2</sup> ACABADO PULIDO CON CAPA DE COMPRESIÓN A BASE DE MALLA ELECTROSOLDADA Y CONCRETO
2. LOSA A BASE DE CONCRETO ARMADO F' C = 250 Kg/cm<sup>2</sup> ACABADO A REGLA
3. CUBIERTA DE CANCELERIA DE ALUMINIO Y CRISTAL TEMPLADO TINTADO

#### B=ACABADO RECUBRIMIENTO

1. CANALETA DE CARGA Y CAPA ACUSTICA A BASE DE LANA DE VIDRIO DE 90mm

#### C=ACABADO FINAL

1. FALSO PLAFÓN DE YESO MARCA 2TABLAROCA\* DE 1/2" DE ESPESOR
2. FALSO PLAFÓN PERSONALIZADO DE MADERA ACUSTICA ENCHAPADO NATURAL COLOR "DARK CHERRY" MARCA WOODWORKS
3. PERGOLA A BASE DE POLINES DE ALUMINIO DE 10 X 15 X 12 METROS DE LARGO

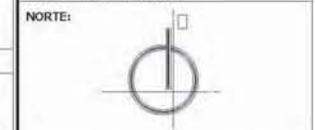
A  
B  
C

## SEMINARIO DE TITULACIÓN II

PROYECTO:  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
1. NOTAS:  
1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
2.1. NIVELES:  
- N.P.T. NIVEL DE PRETIL  
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

ASESOR:  
ING. FERRER PÉREZ  
ING. FERRER GARCÍA  
ING. SOLÍS GARCÍA



**UBICACIÓN:**  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD (AVENIDA, DELAGACIÓN COYACAUCA MEXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INGENIEROS Y DEL 2000).

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
PLANOS DE ACABADOS

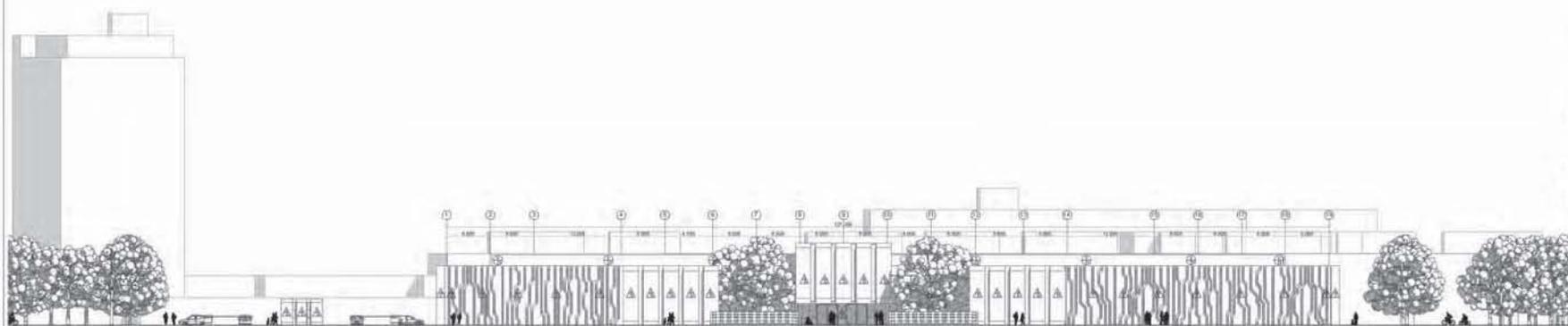
**PLANO:**  
PLANTA DE TECHOS

**EQUIPO:**  
CORONEL PEREA JOSÉ LUIS  
RUIZ CORTÉS SALVADOR

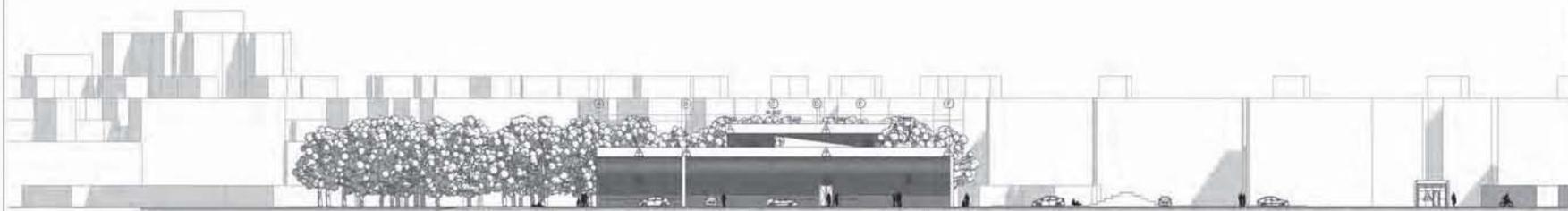
**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METRICO

**ESCALA:** 1:600

**CLAVE DE PLANO:**  
**AC-5**



FACHADA NORTE



FACHADA OESTE

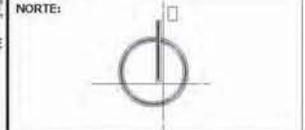
**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
 1. NOTAS:  
 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
 2.1. NIVELES:  
 - N.P. NIVEL DE PRETIL  
 - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO.  
 - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

- COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO
- ▬ TRABAJO MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO
- ← N.P.T. + NIVEL EN ALZADO
- ↕ NIVEL EN PISO
- CORTE CONSTRUCTIVO
- E.E. CONSTRUCTIVO
- - - PROYECCIÓN DE LOSA
- ┌ DIBUJO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 ARQ. PEDRO PECHARD PILONES  
 ARQ. FERRER GARCÍA FRAJISCO  
 ARQ. SOLÍS JAVIER LUIS FERNÁNDEZ



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN Coyoacán, México, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL ZAR.

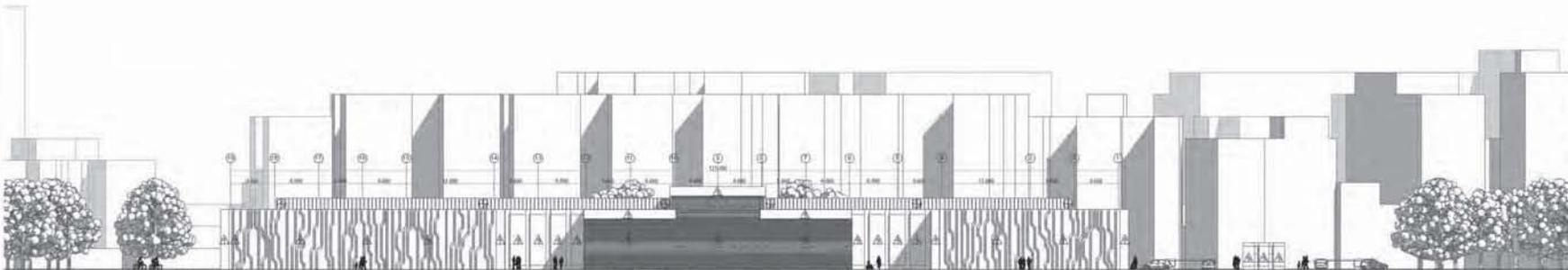
**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
 PLANOS DE ACABADOS

**PLANO:**  
 FACHADAS

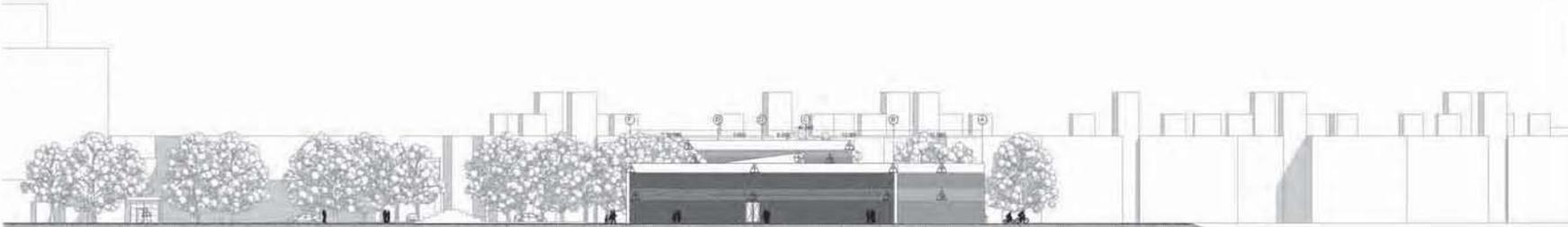
**EQUIPO:** DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTÉS SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS  
**ESCALA:** 1:600

**CLAVE DE PLANO:**  
**AC-6**



FACHADA SUR



FACHADA ESTE

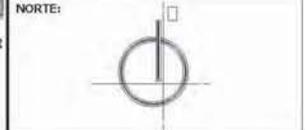
**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
 1. NOTAS:  
 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
 2.1. NIVELES:  
 - N.P. NIVEL DE PRETIL  
 - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
 - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

- COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO
- ▬ TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO
- ← N.P.T. + NIVEL EN ALZADO
- ← NIVEL EN PISO
- ← CORTE CONSTRUCTIVO
- ← E.E. CONSTRUCTIVO
- PROYECCIÓN DE LOSA
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 ING. FERRER PESCHARD FLEBENS  
 ING. FERRER GARCÍA BARRAZCO  
 ING. SOLÍS JAVIER LUIS FERNÁNDEZ



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN COYACAUAC, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INGENIEROS Y DEL TRÁNSITO.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
 PLANOS DE ACABADOS

**PLANO:**  
 FACHADAS

**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTÉZ SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012

**ACOTACIONES:** METROS

**ESCALA:** 1:600

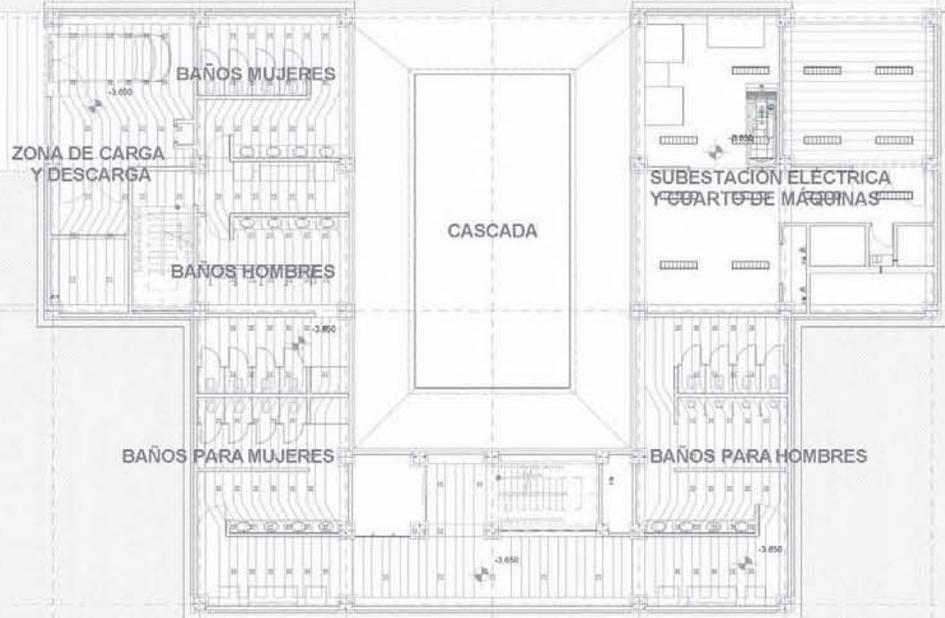
**AC-7**

CIRCUITO ESCOLAR EXTERIOR

4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

12.550 12.000 12.000 12.000 12.000 12.500

6.000 6.500 9.000 6.000 6.000 6.000 6.000 6.000 6.500 6.000 12.000

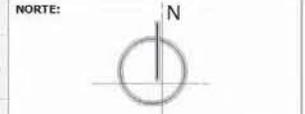


**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
1. NOTAS:  
1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.  
2. SIMBOLOGÍA:  
2.1. NIVELES:  
- N.P. NIVEL DE PRETEL.  
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

	COLUMNA DE CONCRETO PREELABORADO		LOSABANDA 7 X 30 CM BALASTRO
	TRASE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO		ISOLACIÓN DE POLIURETANO 100M
	N.P.T. + NIVEL EN ALZADO		ISOLACIÓN PAR OMBOS CARPETERA 100M
	NIVEL EN PISO		
	CORTE CONSTRUCTIVO		
	E.A.C. CONSTRUCTIVO		
	PROTECCIÓN DE LOSA		
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
ARQ. PEDRO PESCHARD FLEHNEN  
ARQ. ROBERTO GARCÍA FRANCISCO  
ARQ. SOLÍS ÁVILA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN Coyoacán, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL DISEÑO.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**PLAFONES**

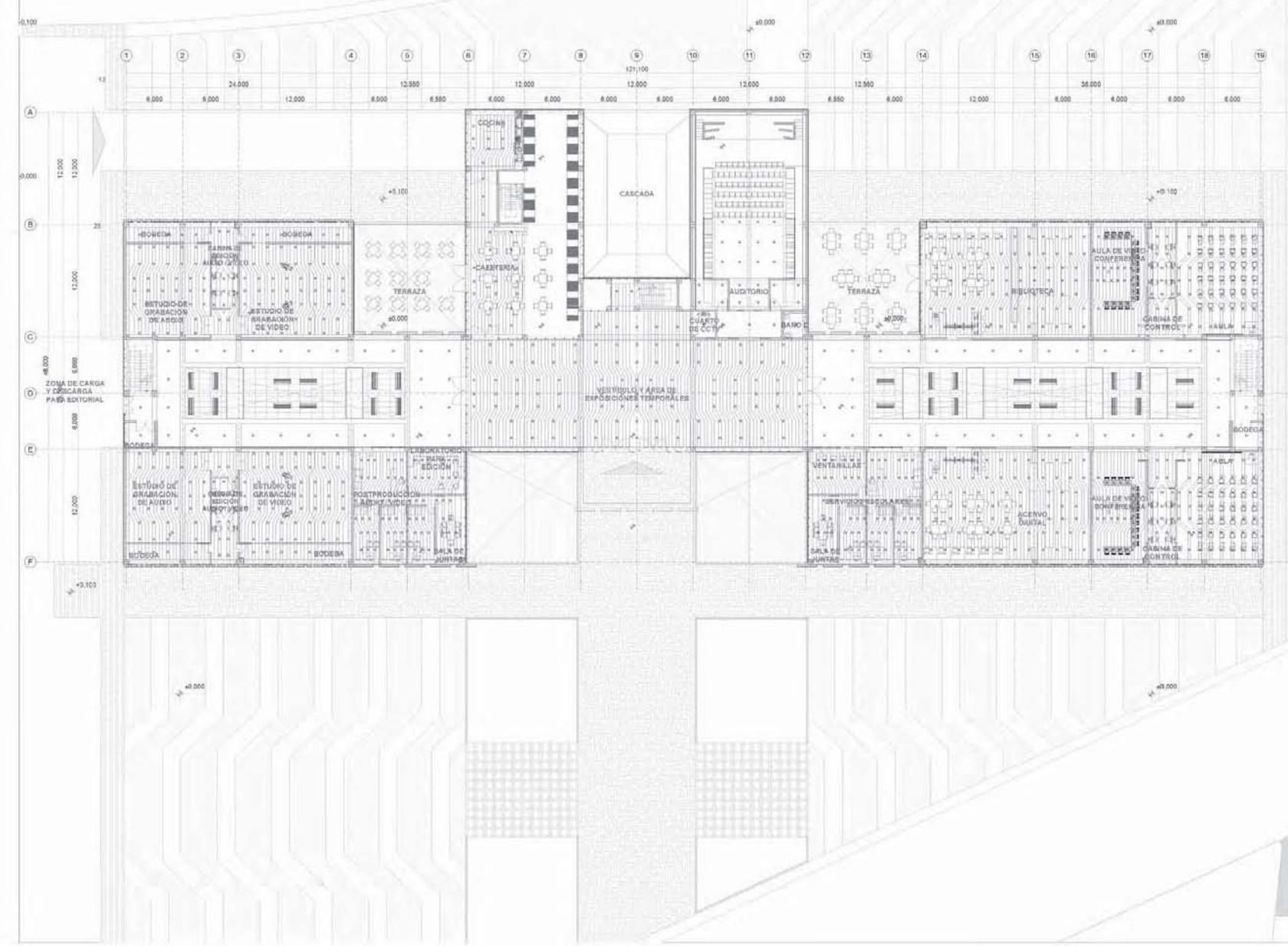
**PLANO:**  
**SOTANO PLAFONES**

**EQUIPO:**  
DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
RUÍZ CORTEZ SALVADOR

**FECHA:**  
12/11/2012

**ESCALA:**  
1:200

**CLAVE DE PLANO:**  
**PL-1**



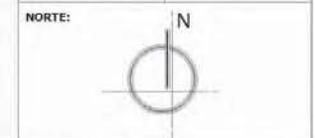
**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
 1. NOTAS:  
 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
 2.1. NIVELES:  
 - N.P. NIVEL DE PRETIL  
 - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO.  
 - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

	Columna de concreto prefabricado		Losa normal y 3.30 con balastro
	Trabe madre de concreto prefabricado		Luminaria de protección 100W
	N.P.T. + Nivel en alzado		Luminaria para oficina 600W/800W
	Nivel en piso		Corte constructivo
	Corte constructivo		E.E. constructivo
	Proyección de losa		Cambio de nivel en piso



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 APO. PEDRO PESCHARD FELDEN  
 APO. RIBERO GARCÍA FRAJISCO  
 APO. SOLÍS ÁVILA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN COYOACÁN, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 2040.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**

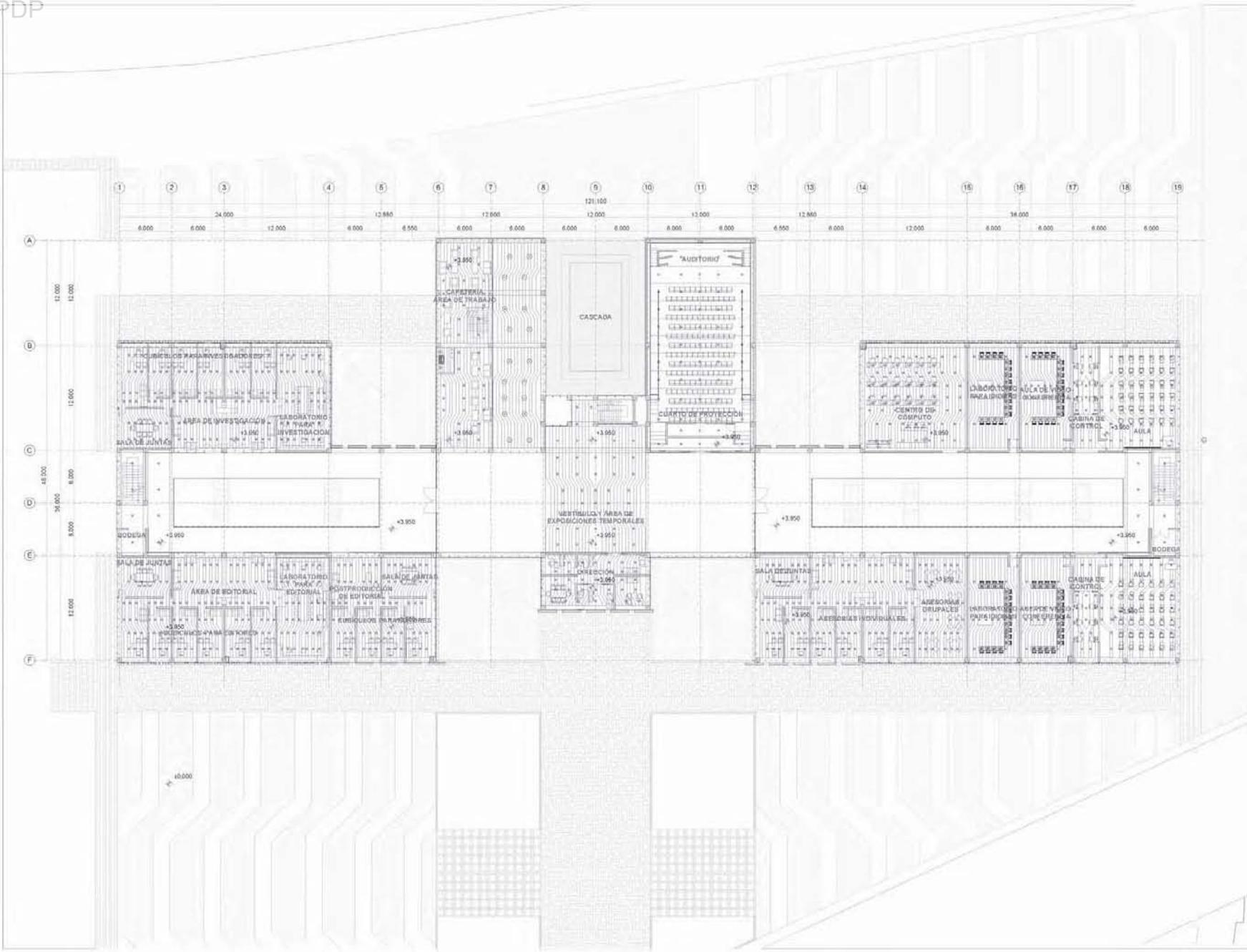
**PLAFONES**

**PLANO:**  
 PLANTA BAJA PLAFONES

**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTÉS SALVADOR.

**FECHA:** 12/11/2012. **ACOTACIONES:** METROS. **ESCALA:** 1:400

**CLAVE DE PLANO:**  
**PL-2**

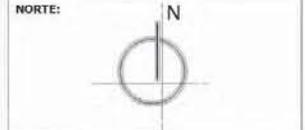


### SEMINARIO DE TITULACIÓN II

**PROYECTO:**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

- SIMBOLOGÍA:**
- NOTAS:
    - COTAS RIGEN DIBUJO.
    - NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.
    - LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
  - SIMBOLOGÍA:
    - NIVELES:
      - N.P. NIVEL DE PRETIL
      - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
      - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

	COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO		LOSAS Y B.O. EN BALASTRO
	TRASE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO		LOSAS EN MÓDULO 1000
	N.P.T. + NIVEL EN PISO		LOSAS PARA OBRAS DE CARPINTERIA 1000
	CORTE CONSTRUCTIVO		
	E.E. CONSTRUCTIVO		
	PROYECCIÓN DE LOSA		
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
ARQ. PEDRO PESCHARD FELDEN  
ARQ. RUBÉN GARCÍA FRANCO  
ARQ. SOLÍS AYALA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN CDMEXICALCO, MEXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INGRESANTES Y DEL 2040.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**PLAFONES**

**PLANO:**  
**1ER PISO PLAFONES**

**EQUIPO:**  
DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
RUÍZ CORTEZ SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS  
**ESCALA:** 1:400

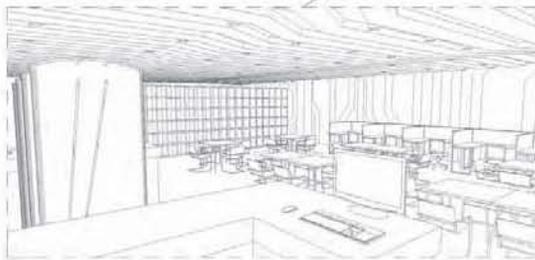
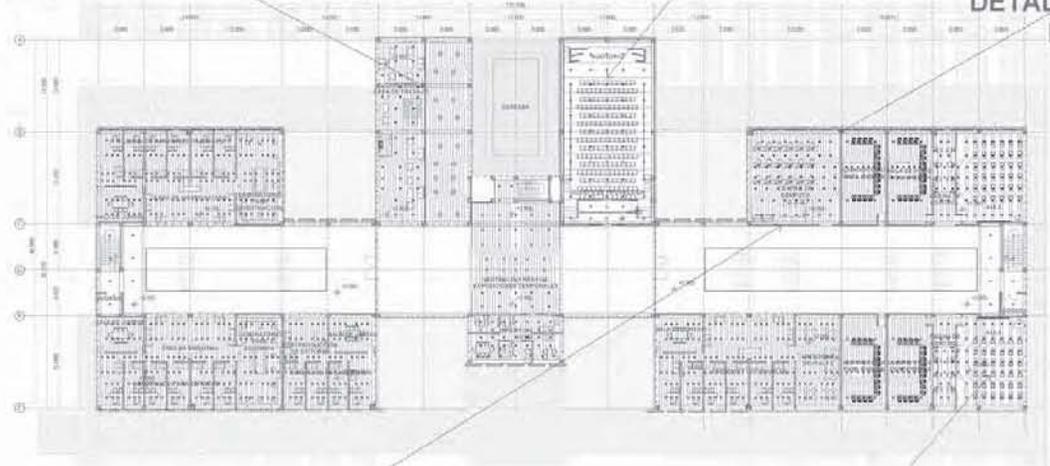
# PL-3



DETALLE PLAFON CAFETERIA

DETALLE PLAFON AUDITORIO

DETALLE PLAFON SALON DE COMPUTO



DETALLE PLAFON BIBLIOTECA



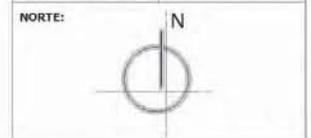
DETALLE PLAFON SALON

**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

- SIMBOLOGÍA:**
- NOTAS
    - COTAS RIGEN DIBUJO.
    - NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.
    - LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
  - SIMBOLOGÍA:
    - NIVELES
      - N.P. NIVEL DE PRETL
      - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
      - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

	COLUMNA DE CONCRETO PRE FABRICADO		LUMINARIA 7 X 30 CON BALASTRO
	TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO		LUMINARIA DE PUNTO 100W
	N.P.T. + NIVEL EN ALZADO		LUMINARIA PARABOLICA CATEDRAL 100W
	NIVEL EN PISO		
	CORTE CONSTRUCTIVO		
	E.C. CONSTRUCTIVO		
	PROYECCION DE LOSA		
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA  
ASESOR:  
ARQ. PEDRO PESCHARD FLEHENDY  
ARQ. RIVERO GARCÍA FRANCISCO  
ARQ. SOLÍS ÁVILA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACION COYOACAN, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL ZAR.  
**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**

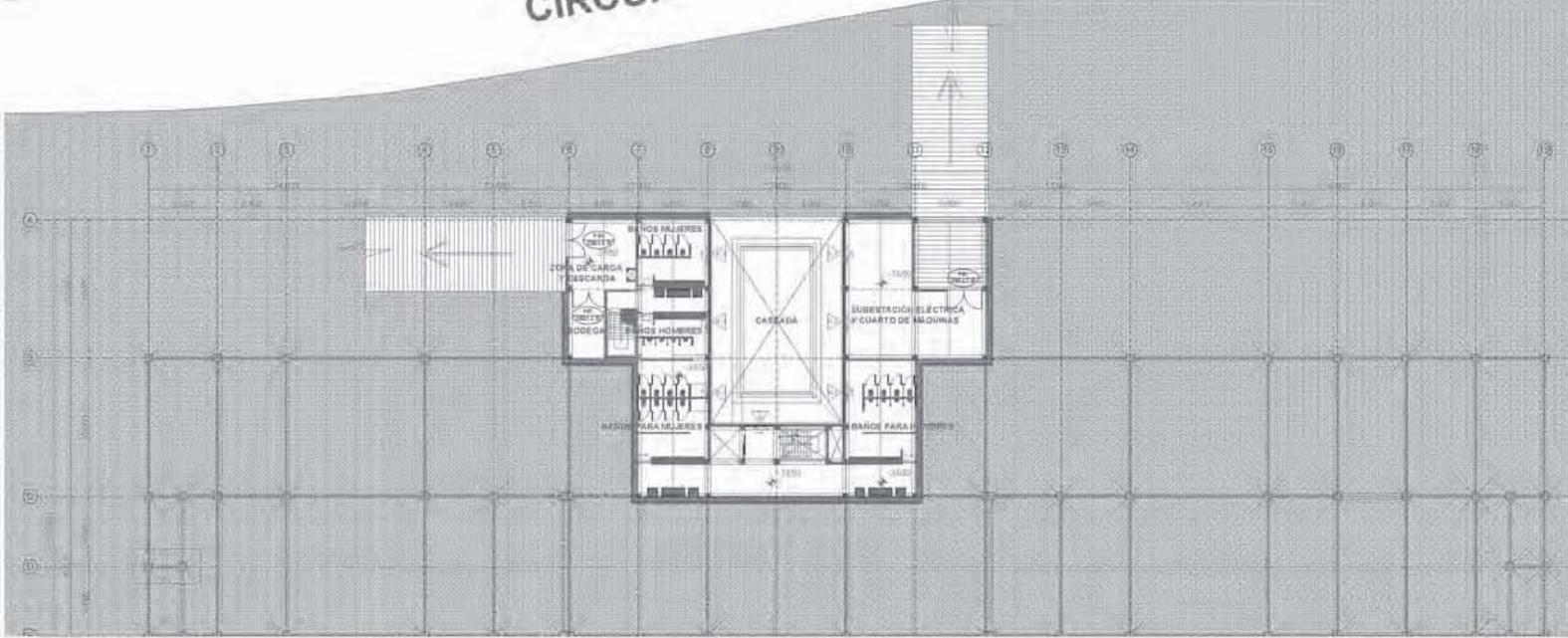
**PLAFONES**  
**PLANO:**  
**DETALLE PLAFONES**

**EQUIPO:**  
DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
RUIZ CORTÉZ SALVADOR.

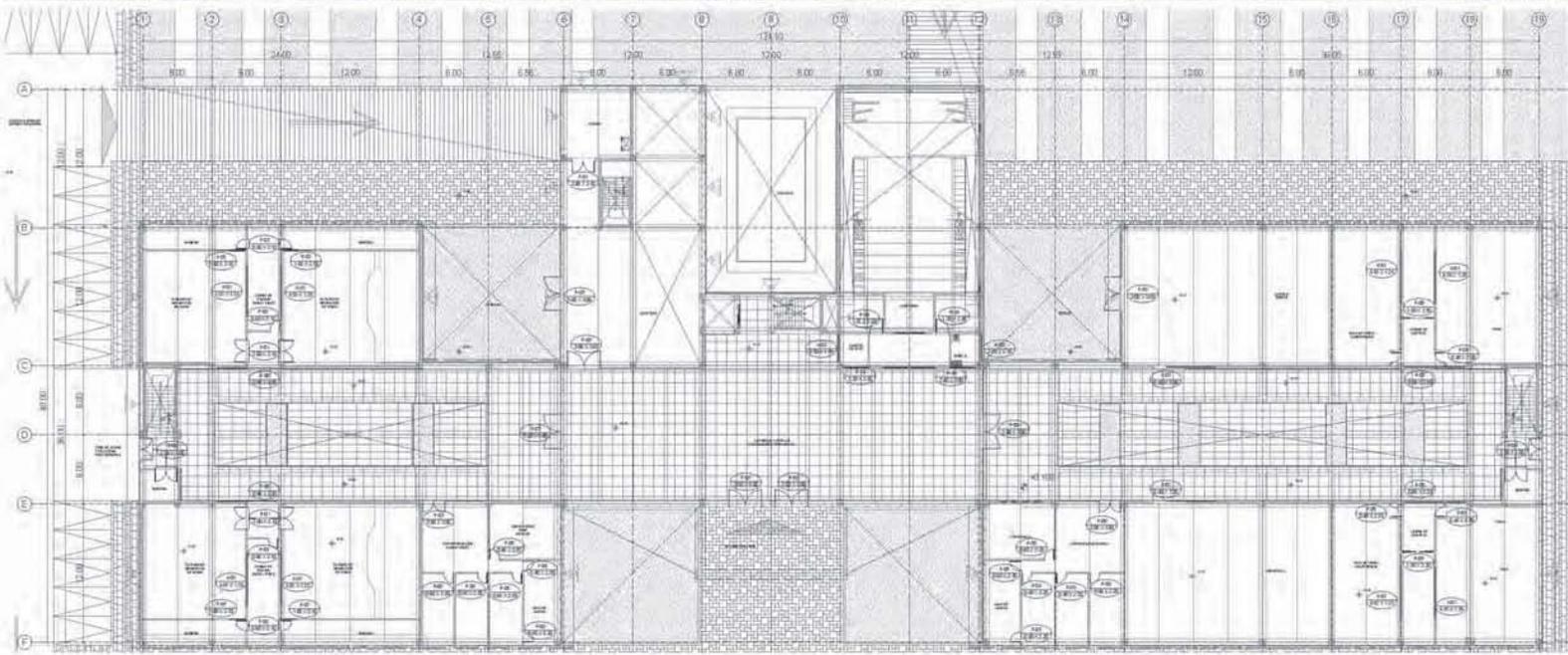
**FECHA:** 12/11/2012.  
**ACOTACIONES:** METROS  
**ESCALA:** 1:600

**PL-4**

CIRCUITO



PLANTA DE SOTANO 1



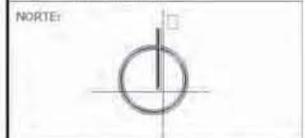
PLANTA BAJA

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

PROYECTO:  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

SIMBOLOGÍA:  
1. NOTAS:  
1.1. COTAS R/O EN DIBUJO  
1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES DEBEN INDICARSE EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
3.1. NIVELES:  
- N.P.: NIVEL DE PISO  
- N.P.F.: NIVEL DE PISO TERMINADO  
- N.L.A.: NIVEL LECHO ALTO DE LOSA  
3.2. SIMBOLOGÍA:  
- (SÍMBOLO DE CERRAMIENTO)  
- (SÍMBOLO DE PUERTA)  
- (SÍMBOLO DE PASADIZO)  
- (SÍMBOLO DE ESCALERA)  
- (SÍMBOLO DE PASADIZO)  
- (SÍMBOLO DE PASADIZO)  
- (SÍMBOLO DE PASADIZO)  
- (SÍMBOLO DE PASADIZO)



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA  
ASESOR:  
M.C. PORFIRIO MARTÍNEZ  
M.C. JUAN CARLOS HERRERA  
M.C. SANTIAGO CASTROVIEJO



UBICACIÓN:  
CALLE AGUIRREANUA, BARRIO CUERPO DE GUERRA, DELEGACIÓN CUERPO DE GUERRA, CIUDAD DE LOS ANGELES, D.F.

DESCRIPCIÓN DEL PLANO:  
PLANOS DE CANCELERÍA

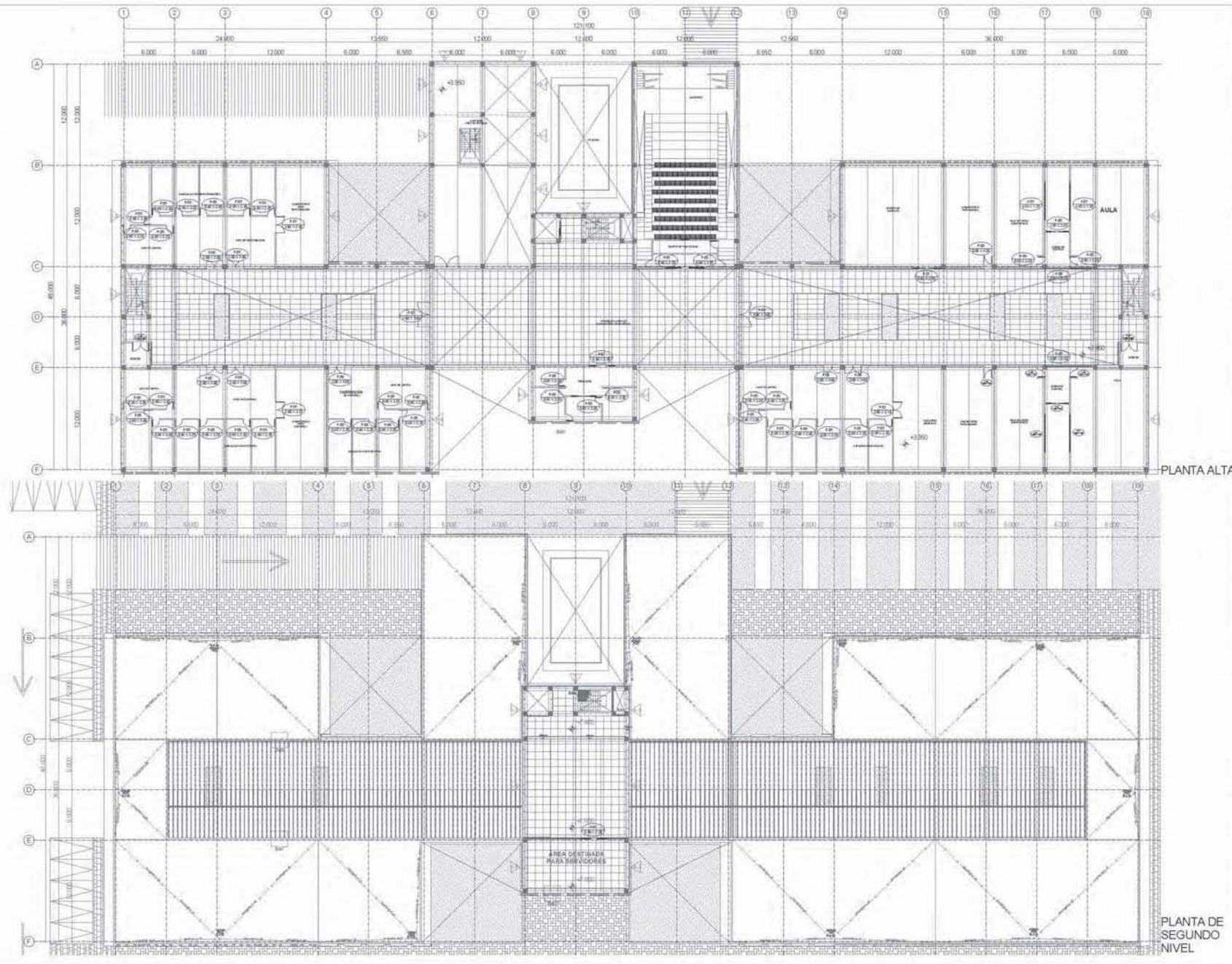
PLANO:  
SOTANO Y PLANTA BAJA

EQUIPO:  
COMPUTADOR  
RED DE COMPUTADORES

FECHA:  
LUGAR:  
ACOTACIONES:  
METROS

ESCALA: 1:400

K-01



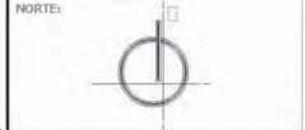
**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA; ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
 1. NOTAS:  
 1.1. COTAS SIGEN DIBUJO.  
 1.2. NO TOMAR A ESCALA A LAS COTAS.  
 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
 2.1. NIVELES:  
 -N.P.: NIVEL DE PRETEL.  
 -N.P.T.: NIVEL DE PISO TERMINADO.  
 -N.L.A.L.: NIVEL LECHO ALTO DE LOSA.

- COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO
- ▬ TRASEMODO DE CONCRETO PREFABRICADO
- ▬ RECA TOPOGRÁFICA
- ▬ RECA DIMENSIONAL
- ➔ NIVEL EN PISO
- ➔ CORTE CONSTRUCTIVO
- ➔ E.L. CONSTRUCTIVO
- ▬ PROYECCIÓN DE LOSA
- ▬ CANTO DE PISO EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 ING. PEDRO RICHARDO FLORES  
 ING. PEDRO GARCÍA BARRAGÁN  
 ING. RAÚL GARCÍA GONZÁLEZ



**UBICACIÓN:**  
 CDMX ADMINISTRATIVA INTERIOR, CUADRA UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN GUSTAVO MORALES, S/N ENTRE LA AVENIDA DE LOS PIRAMIDES Y 2da AVENIDA

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
 PLANOS DE CANCELERÍA

**PLANO:**  
 PLANTA ALTA Y DE SEGUNDO NIVEL

**EQUIPO:**  
 COMPAÑÍAS PEREA JOSE LUIS  
 ALIC CONTEC/SALACON

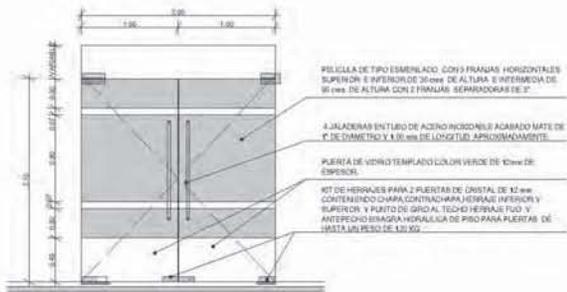
**FECHA:**  
 12/11/2013

**ESCALA:**  
 1:400

**CLAVE DE PLANO:**  
**K-02**

PLANTA ALTA

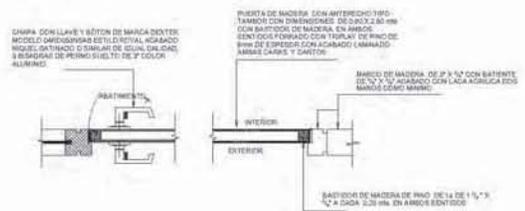
PLANTA DE SEGUNDO NIVEL



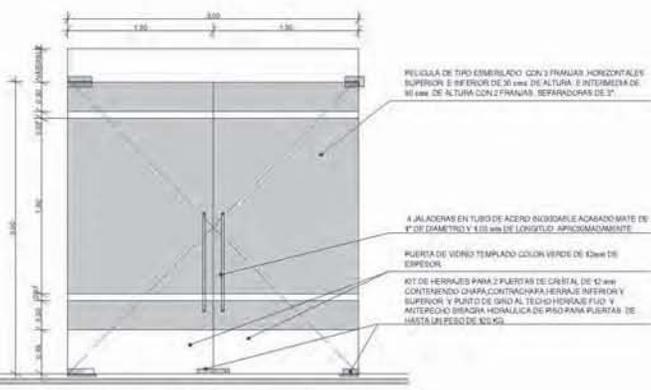
P-1 PUERTAS DE CRISTAL TEMPLADO 2 PIEZAS



P-2 PUERTA DE MADERA DE TAMBOR



P-2 PUERTA DE MADERA DE TAMBOR

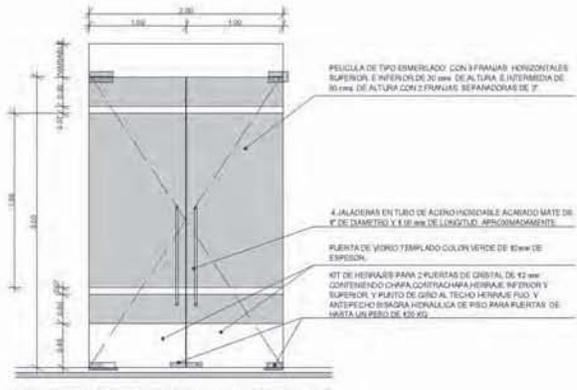


P-3 PUERTAS DE CRISTAL TEMPLADO 2 PIEZAS

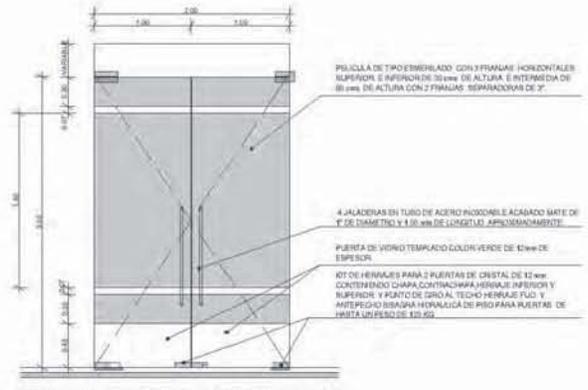


P-4 PUERTA DE CRISTAL TEMPLADO

P-5 PUERTA DE CRISTAL TEMPLADO

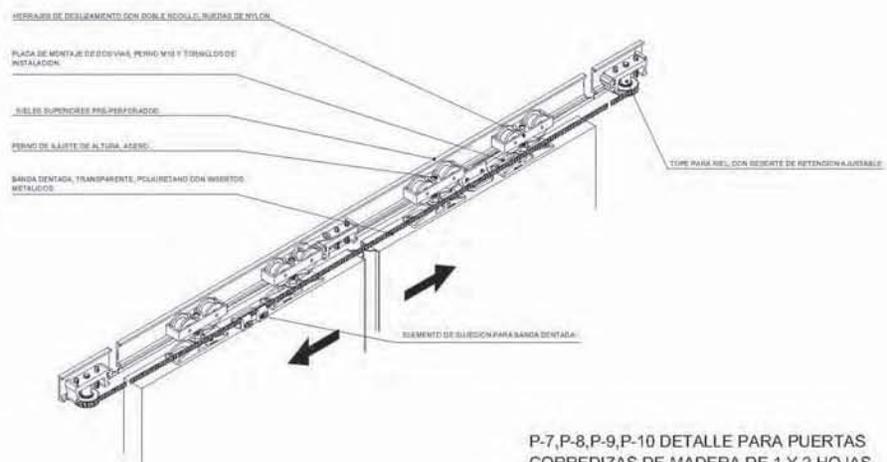


P-6 PUERTAS DE CRISTAL TEMPLADO 2 PIEZAS

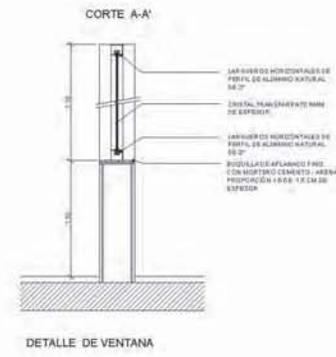
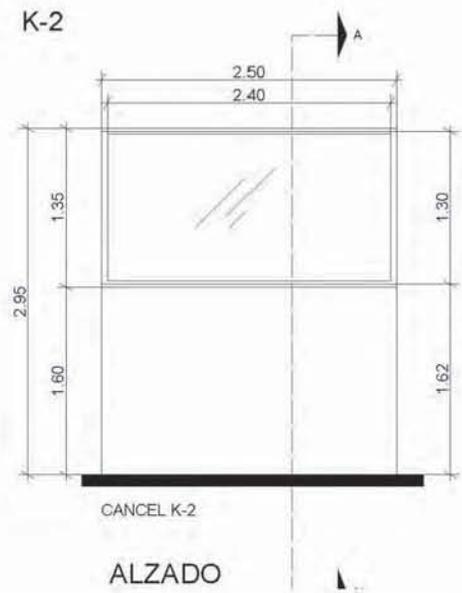
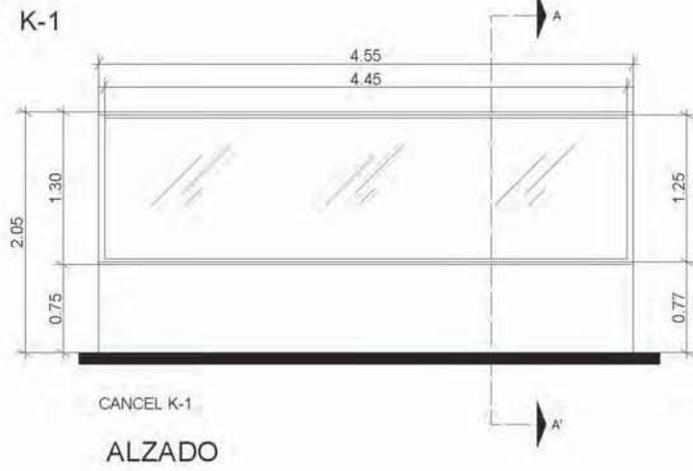
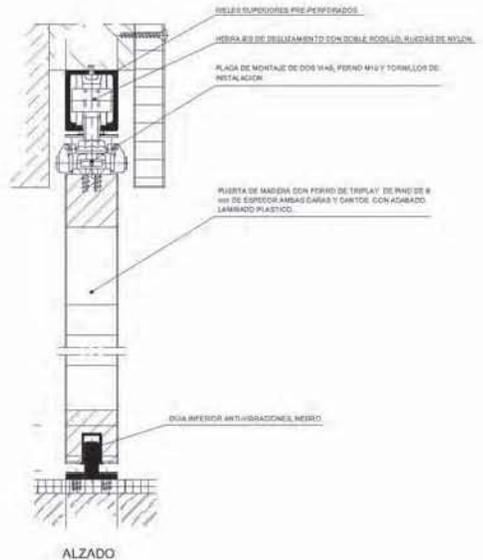
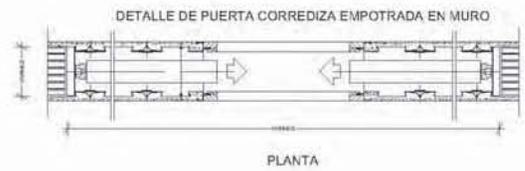


P-8 PUERTAS DE CRISTAL TEMPLADO 2 PIEZAS

<b>SEMINARIO DE TITULACIÓN II</b>	
PROYECTO: FACULTAD DE ARQUITECTURA; ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.	
SIMBOLOGÍA:	
1. NOTAS: 1.1. COTAS EN DIBUJO 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS. 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.	
2. SIMBOLOGÍA: S.I. NIVELES -N.R. NIVEL DE FRETE -N.M.P. NIVEL DE PISO TERMINADO -N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA T. JORGE GONZÁLEZ REYNA ASESOR: ING. FREDY PEREZ PUEBLO ING. FREDY GARCÍA BLANCO ING. SEBASTIÁN CASTROBLANCO	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN: 	
UBICACIÓN: CDMX ADMINISTRATIVA ESTADIAL, CUADRA (ANEXOS) 1500, DELEGACIÓN FEDERAL DE MEXICO, SECT. 1500, LA JARDINES DE LOS FLORESANTES Y PISO 1500.	
DESCRIPCIÓN DEL PLANO: PLANOS DE CANCELERÍA	
PLANO: DETALLES DE PUERTAS	
EQUIPO: COMERCIALIZADORA JESUS RUIZ CONTRERAS S DE RL	CLAVE DE PLANO: <b>K-03</b>
FECHA: 15/11/2022	ACOTACIONES: METROS
ESCALA: 1:25	



P-7,P-8,P-9,P-10 DETALLE PARA PUERTAS CORREDIZAS DE MADERA DE 1 Y 2 HOJAS CON APERTURA Y CIERRE SIMULTANEA.

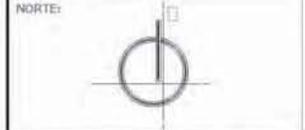


SEMINARIO DE TITULACIÓN II

PROYECTO:  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

SIMBOLOGÍA:  
1. NOTAS:  
1.1. COTAS EN DIBUJO  
1.2. NO TOMAR A ESCALA A LAS COTAS  
1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
3.1. NIVELES:  
- N.P. NIVEL DE FRETE  
- N.P.1. NIVEL DE PISO TERMINADO  
- H.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA  
- COLUMNADO (PRETENDIDO)  
- TRABAJOS DE COMPLET. PROYECTADO  
- PERCA TRUENCA OSA  
- PERCA BARRERIL/EMBITA  
- NIVEL EN PISO  
- CORTE CONSTRUCCIÓN  
- DISEÑO CONSTRUCCIÓN  
- PROYECCIÓN DE LOSA  
- CUBRILLO DE PAV. EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GOIZÁLEZ REYNA  
ASESOR:  
ING. FERRUCIO PÉREZ FLORES  
ING. PATRICIA GARCÍA PARRONDO  
ING. SERGIO CALVO VILLALBA



UBICACIÓN:  
CALLE ADMINISTRATIVA INTERIOR, COLONIA LA VENTANILLA, DELEGACIÓN ESPECIALIZADA MÉXICO, P.F. ENTRE LA VENTANILLA DE LOS PALMEROS Y LOS PALMEROS.

DESCRIPCIÓN DEL PLANO:  
PLANOS DE CANCELERÍA

PLANO: DETALLES DE PUERTAS Y VENTANAS

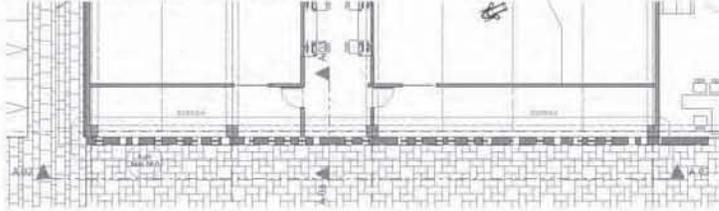
EQUIPO:  
CONTRUCCION PERA JOSE LUIS  
K-02 CONTROL VENTANAS

FECHA: ACOTACIONES  
15/11/2021 METROS

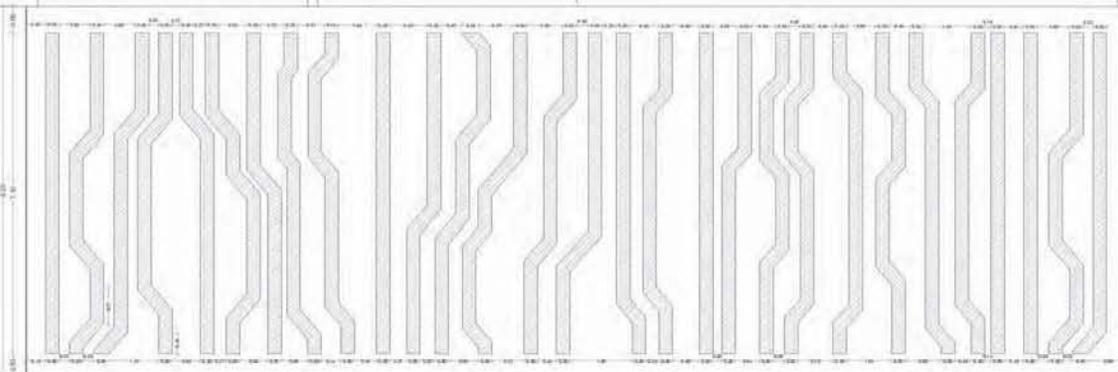
ESCALA: 1:1 SE

K-04

PLANTA DE MURO PRINCIPAL

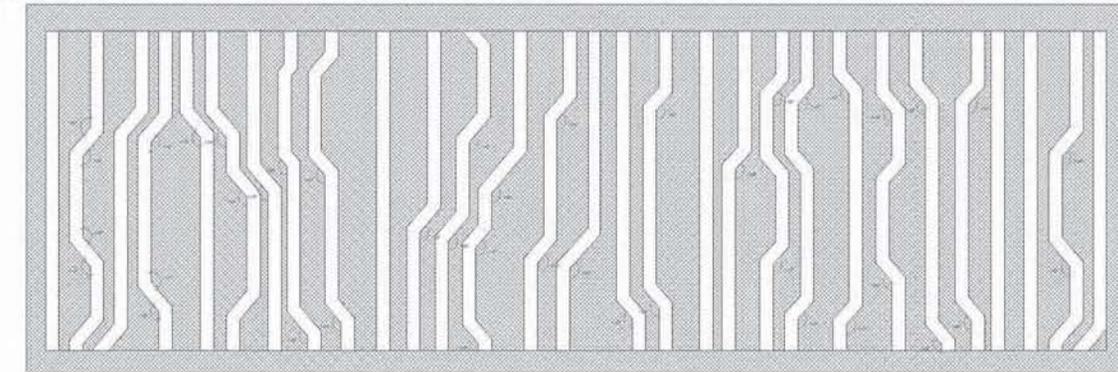


ALZADO DE MURO PRINCIPAL A-02 (CRISTALES)



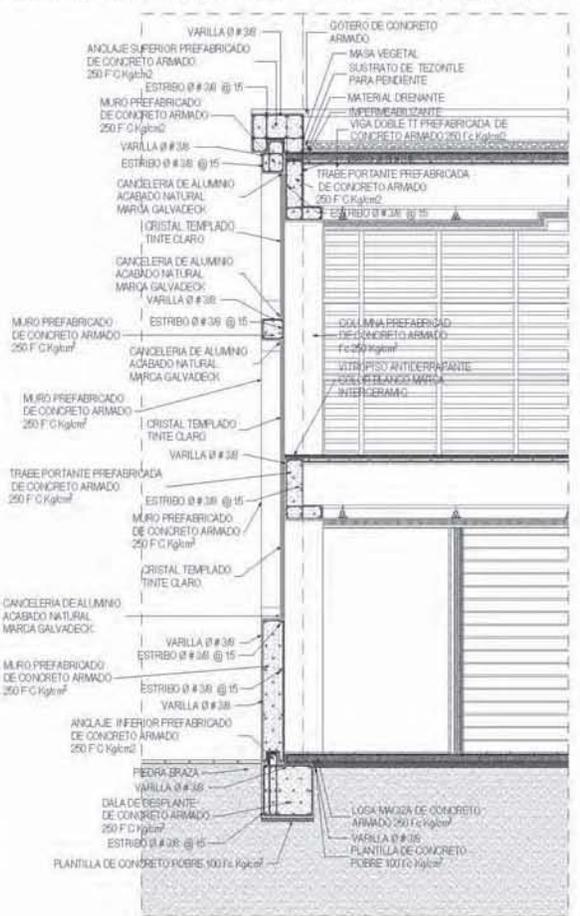
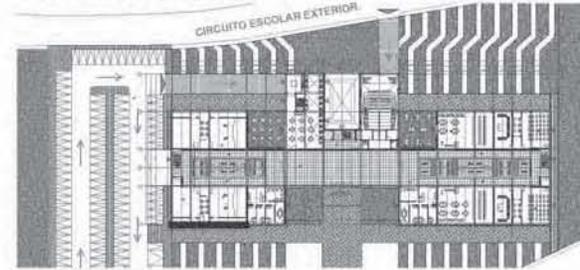
**SIMBOLOGIA**  
 Vidrio laminado compuesto de 2 vidrios (monolíticos) unidos por una capa de plástico flexible que se adhiere firmemente a ambos vidrios.

ALZADO DE MURO PRINCIPAL A-02 (PREFABRICADOS DE CONCRETO)



**SIMBOLOGIA**  
 Muro prefabricado con concreto armado.

PLANTA ESQUEMATICA

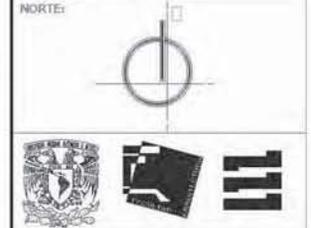


DETALLE D-01: MURO PREFABRICADO DE CONCRETO ARMADO

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

PROYECTO:  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

- SIMBOLOGIA:**
- NOTAS:
    - 1.1. COTAS Y ENLACE DIBUJO
    - 1.2. NO TOMAR A ESCALA A LAS COTAS
    - 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.
  - SIMBOLOGIA:
    - 3.1. NIVELES:
      - N.P. NIVEL DE PRETEL
      - N.P.1. NIVEL DE PISO TERMINADO
      - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
    - COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO
    - ▨ TRABE PORTANTE DE CONCRETO PREFABRICADO
    - ▧ VIGA DE DESPLANTE
    - ▩ BORDA DE MARCHA DE ESCALERA
    - ◀ NIVEL EN PISO
    - ▬ CORTE CONSTRUCTIVO
    - ▬ SECCION ESTRUCTURAL
    - ▬ PROYECCION DE LOSA
    - ▬ FRENDO DE PISO EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

ASESOR:  
 DR. PEDRO PESQUERA FERRER  
 DR. PEDRO GARCÍA PÉREZ  
 DR. PATRICIA GARCÍA GONZÁLEZ



UBICACIÓN:  
 CARRETERA FEDERAL ESTADAL, CUAUHTÉMOC, SECCIÓN ESPECIAL, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y 130 2000.

DESCRIPCIÓN DEL PLANO:  
 PLANOS DE CANCELERÍA

PLANO:  
 DETALLES DE FACHADA

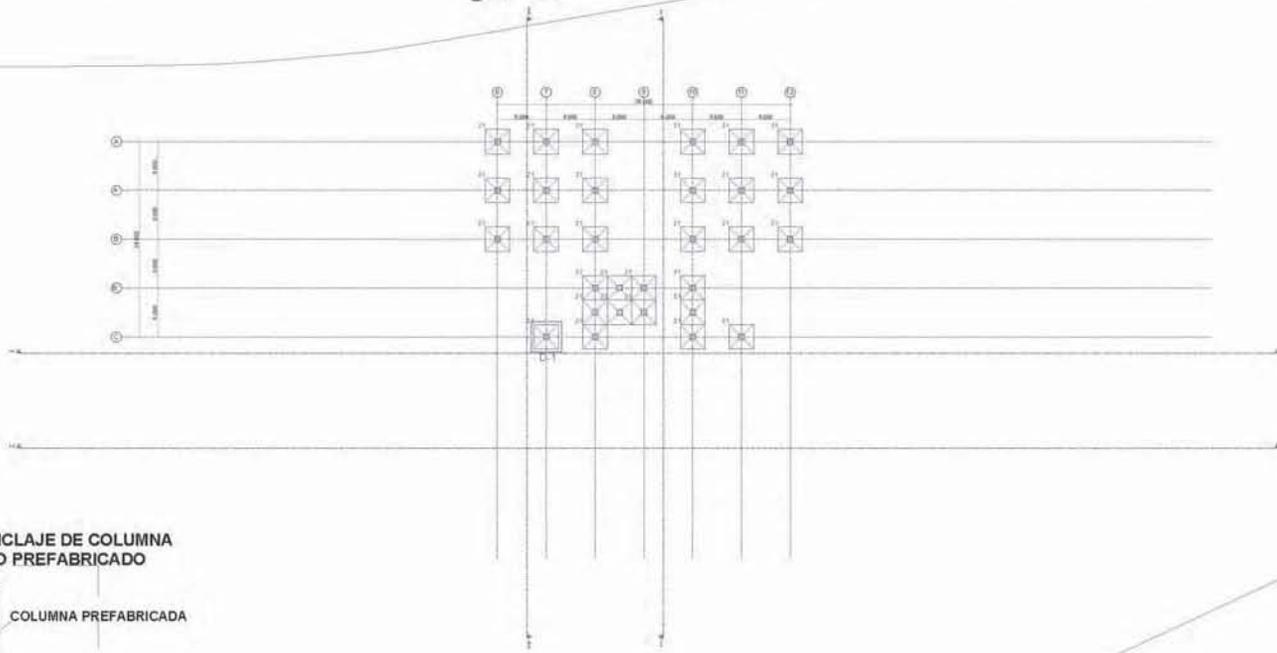
EQUIPO: CLAVE DE PLANO:  
 CONFORMADO PEREZ, JETIELLE  
 Y RUIZ CONTRERAS, GUADALUPE

FECHA: ACOTACIONES:  
 10/11/2023 METROS: **K-05**  
 ESCALA: 5/6E

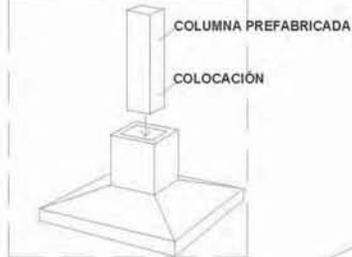
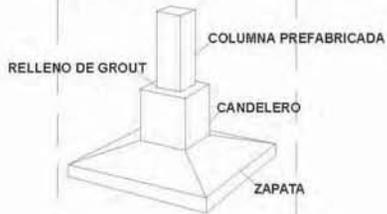




# CIRCUITO ESCOLAR EXTERIOR.



DETALLE D-1: ANCLAJE DE COLUMNA CON CANDELERO PREFABRICADO



# AVENIDA DEL IMÁN.

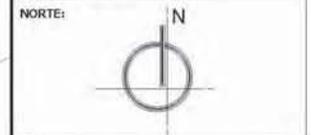
## SEMINARIO DE TITULACIÓN II

PROYECTO:  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

SIMBOLOGÍA:  
1. NOTAS:  
1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
2.1. NIVELES:  
- N.P. NIVEL DE PRETEL.  
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO.  
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

■ COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO  
 ▬ TRABAJO DE CONCRETO PREFABRICADO  
 ← N.P.T. NIVEL EN ALZADO  
 ↗ NIVEL EN PISO  
 — CORTE CONSTRUCTIVO  
 - - - E.E. CONSTRUCTIVO  
 - - - PROTECCIÓN DE LOSA  
 - - - CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

ASESOR:  
ING. FERRI PESCHARD FLEINER  
ING. FERRI GARCÍA HERRERO  
ING. SOLÍS AGUILAR FERRERERO



UBICACIÓN:  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD (AVENIDA, DELAGACIÓN COYACAUAC) MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL ZONA.

DESCRIPCIÓN DEL PLANO:  
PLANOS ESTRUCTURALES

PLANO:  
PLANTA DE SOTANO NIVEL -2

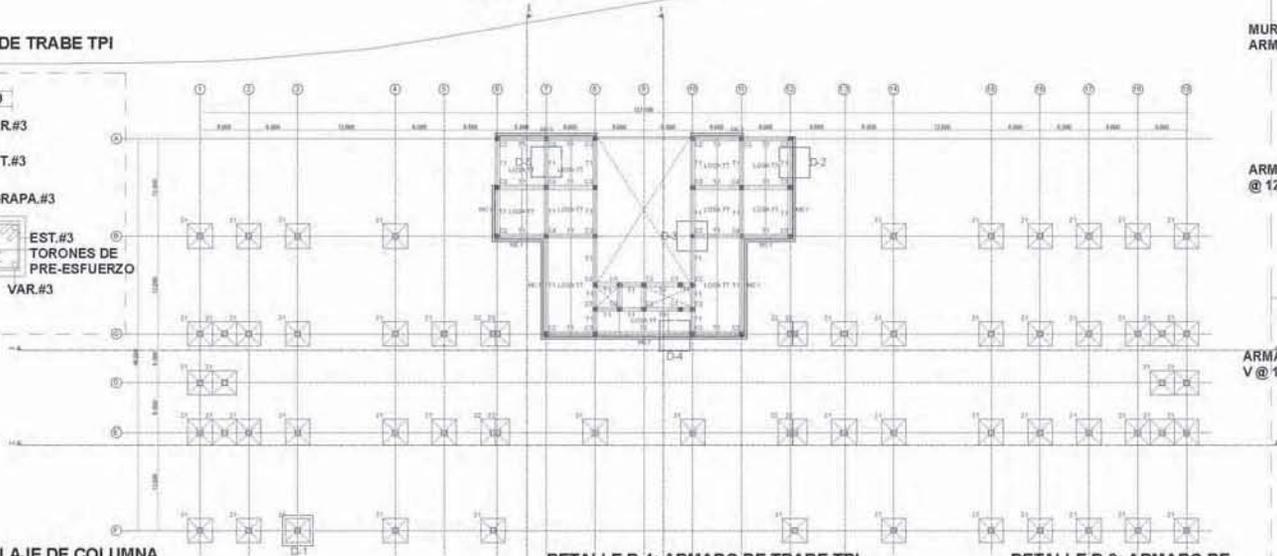
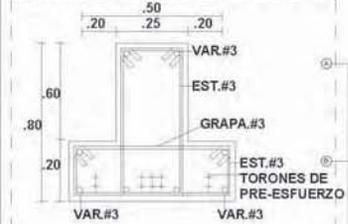
EQUIPO:  
DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
RUIZ CORTÉS SALVADOR

FECHA: 12/11/2012  
ACOTACIONES: METROS  
ESCALA: 1:4000

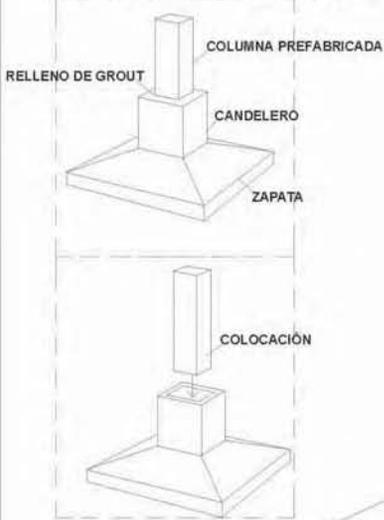
# E-1

# CIRCUITO ESCOLAR EXTERIOR.

**DETALLE D-5: ARMADO DE TRABE TPI PREFABRICADA**



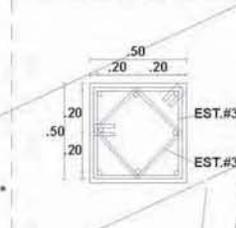
**DETALLE D-1: ANCLAJE DE COLUMNA CON CANDELERO PREFABRICADO**



**DETALLE D-4: ARMADO DE TRABE TPL PREFABRICADA**



**DETALLE D-3: ARMADO DE COLUMNA PREFABRICADA**



**DETALLE D-2: ARMADO DE MURO DE CONTENCIÓN**



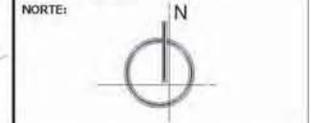
# AVENIDA DEL IMÁN.

## SEMINARIO DE TITULACIÓN II

PROYECTO:  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

- SIMBOLOGÍA:**
- NOTAS:
    - 1.1. COTAS SIGEN DIBUJO.
    - 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.
    - 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.
  - SIMBOLOGÍA:
    - 2.1. NIVELES:
      - N.P. NIVEL DE PRETEL
      - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
      - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
    - COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO

- ▬ TRABE MAJORE DE CONCRETO PREFABRICADO
- ← N.P.T.+ NIVEL EN ALZADO
- ⊕ NIVEL EN PISO
- CORTE CONSTRUCTIVO
- E.E. CONSTRUCTIVO
- - - PROTECCION DE LOSA
- - - CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

ASESOR:  
ING. FERRER PESQUERA FIDELIS  
ING. FERRER GARZA HERNÁNDEZ  
ING. SOLÍS AGUILAR LUIS FERNANDO



UBICACIÓN:  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD (AVENIDA DEL IMÁN, DELICACIÓN) MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL SOL.

DESCRIPCIÓN DEL PLANO:  
PLANOS ESTRUCTURALES

PLANO:  
PLANTA DE SOTANO NIVEL -1

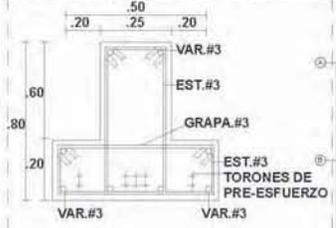
EQUIPO:  
DOMÍNGUEZ PEÑA JOSÉ LUIS  
RUIZ CORTÉZ SALVADOR

FECHA: 12/11/2012  
ACOTACIONES: METRICO  
ESCALA: 1:600

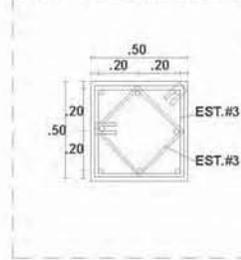
**E-2**

# CIRCUITO ESCOLAR EXTERIOR.

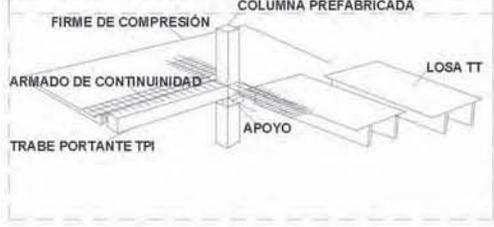
**DETALLE D-5: ARMADO DE TRABE TPI PREFABRICADA**



**DETALLE D-3: ARMADO DE COLUMNA PREFABRICADA**



**DETALLE D-6: CONEXIÓN DE LOSA TT CON COLUMNA CENTRAL PREFABRICADA**



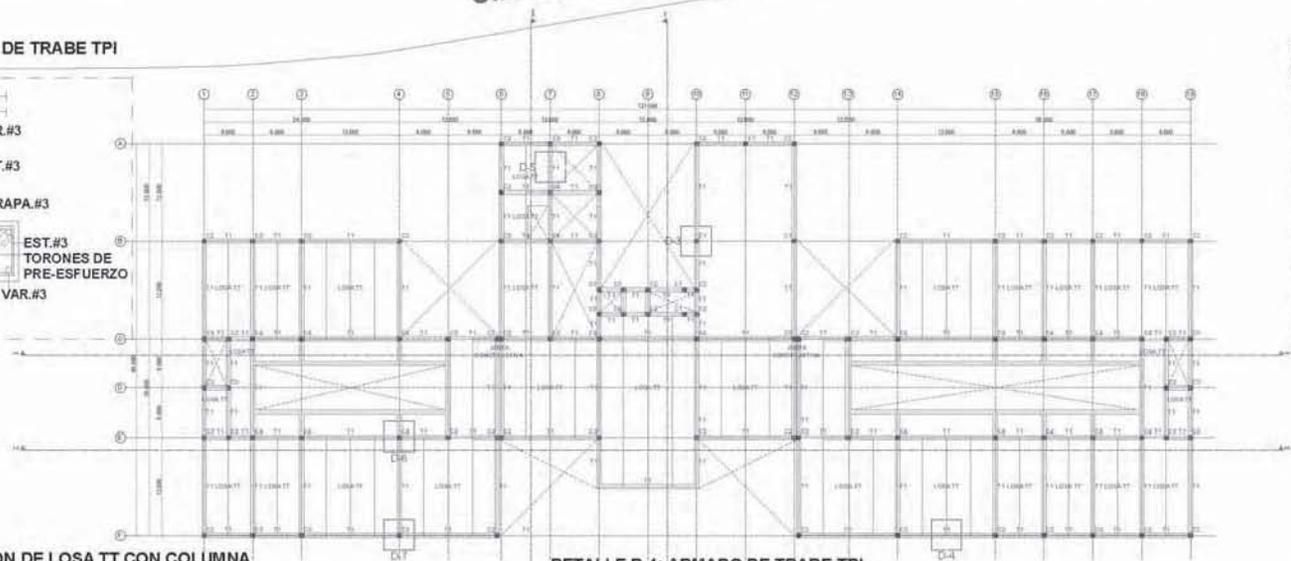
**DETALLE D-4: ARMADO DE TRABE TPL PREFABRICADA**



**DETALLE D-7: CONEXIÓN DE LOSA TT CON COLUMNA EXTERNA PREFABRICADA**



# AVENIDA DEL IMÁN.

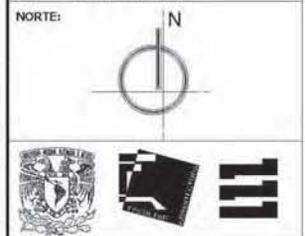


## SEMINARIO DE TITULACIÓN II

**PROYECTO:**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
1. NOTAS:  
1.1. COTAS SIGEN DIBUJO.  
1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.  
2. SIMBOLOGÍA:  
2.1. NIVELES:  
- N.P. NIVEL DE PRETEL.  
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO.  
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA  
■ COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO  
▬ TRABE MAJORE DE CONCRETO PREFABRICADO  
- - - N.P.T. + NIVEL EN ALZADO  
+ NIVEL EN PISO  
- CORTE CONSTRUCTIVO  
- E.E. CONSTRUCTIVO  
- PROTECCIÓN DE LOSA  
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO

**NORTE:**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
ARQ. FERRER PESCHARD FLORES  
ARQ. FERRER GARCÍA FERRAZCO  
ARQ. SOLÍS AGUILAR FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD (AVENIDA DEL IMÁN, DELEGACIÓN Coyoacán), MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 2000.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
PLANOS ESTRUCTURALES

**PLANO:**  
PLANTA BAJA

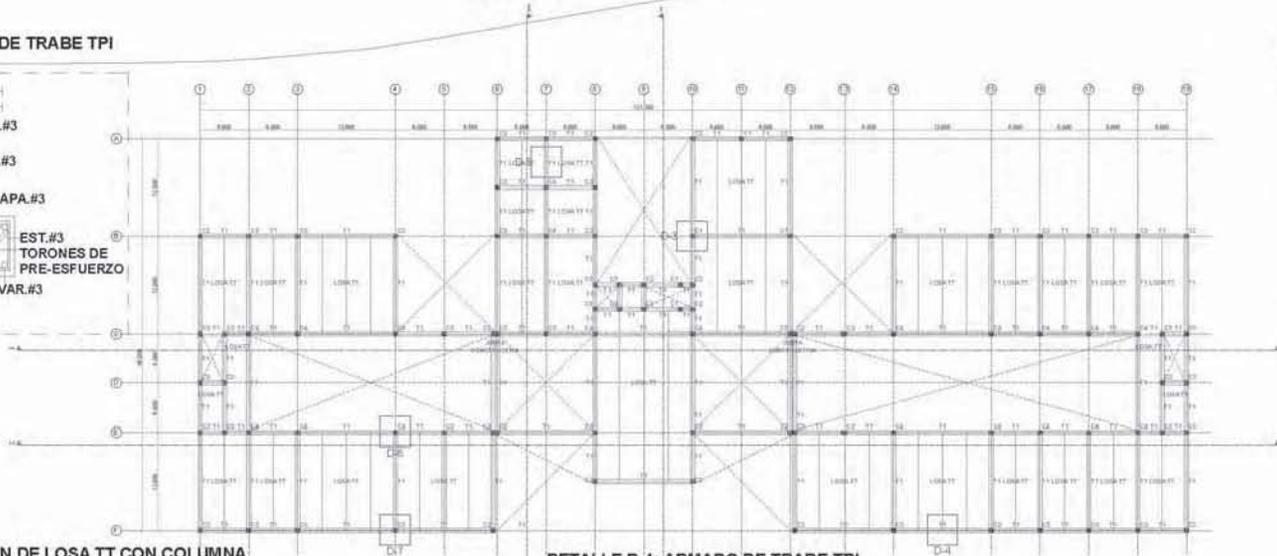
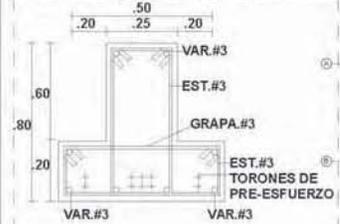
**EQUIPO:**  
DOMÍNGUEZ PÉREZ JOSÉ LUIS  
RUIZ CORTÉS SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METRICO  
**ESCALA:** 1:600

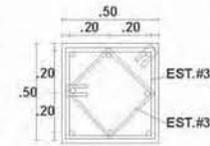
**CLAVE DE PLANO:**  
**E-3**

# CIRCUITO ESCOLAR EXTERIOR.

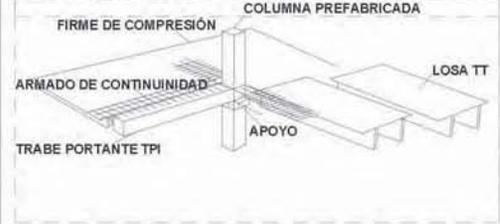
**DETALLE D-5: ARMADO DE TRABE TPI PREFABRICADA**



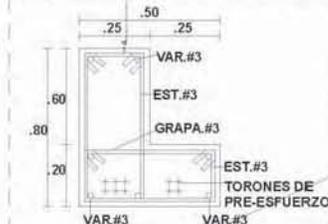
**DETALLE D-3: ARMADO DE COLUMNA PREFABRICADA**



**DETALLE D-6: CONEXIÓN DE LOSA TT CON COLUMNA CENTRAL PREFABRICADA**



**DETALLE D-4: ARMADO DE TRABE TPL PREFABRICADA**



**DETALLE D-7: CONEXIÓN DE LOSA TT CON COLUMNA EXTERNA PREFABRICADA**



# AVENIDA DEL IMÁN.

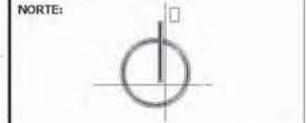
## SEMINARIO DE TITULACIÓN II

**PROYECTO:**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
1. NOTAS:  
1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
2.1. NIVELES:  
- N.P. NIVEL DE PRETIL  
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO.  
- N.L.A.L. NIVEL LIECHO ALTO DE LOSA

■ COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO  
▬ TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO  
- - - N.P.T. + NIVEL EN ALZADO  
+ NIVEL PISO  
- CORTE CONSTRUCTIVO  
- E.E CONSTRUCTIVO  
- - - PROYECCIÓN DE LOSA  
- - - CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
ING. FERRI PESCHARD PILERDUS  
ING. FERRI GARCÍA INARZACO  
ING. SOLÍS AULA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD (AVENIDA DEL IMÁN, DELEGACIÓN Coyoacán) MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 2000.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
PLANOS ESTRUCTURALES

**PLANO:**  
PLANTA ALTA

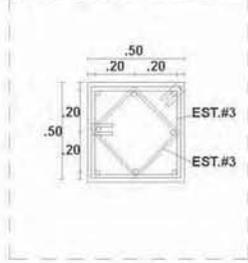
**EQUIPO:**  
DOMÍNGUEZ PEÑA JOSÉ LUIS  
RUIZ CORTÉS SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METRICO  
**ESCALA:** 1:600

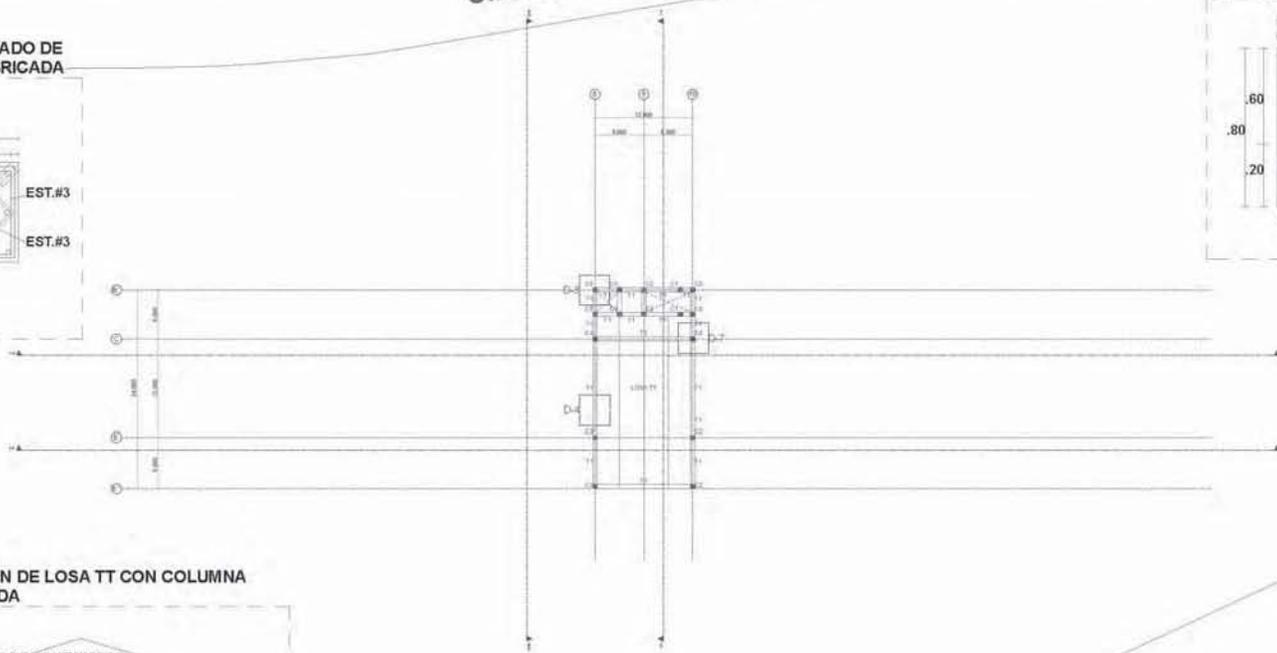
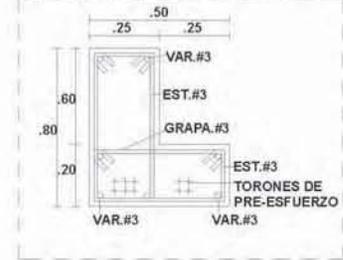
**CLAVE DE PLANO:**  
**E-4**

# CIRCUITO ESCOLAR EXTERIOR.

**DETALLE D-3: ARMADO DE COLUMNA PREFABRICADA**



**DETALLE D-4: ARMADO DE TRABE TPL PREFABRICADA**



**DETALLE D-7: CONEXIÓN DE LOSA TT CON COLUMNA EXTERNA PREFABRICADA FIRME DE COMPRESIÓN**



# AVENIDA DEL IMÁN.

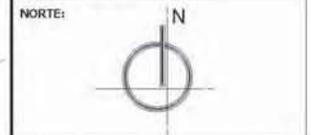
## SEMINARIO DE TITULACIÓN II

**PROYECTO:**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
1. NOTAS:  
1.1. COTAS SIGEN DIBUJO.  
1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
2.1. NIVELES:  
- N.P. NIVEL DE PRETEL  
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA  
■ COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO

▬ TRABE MAJORE DE CONCRETO PREFABRICADO  
N.P.T. + NIVEL EN ALZADO  
+ NIVEL EN PISO  
- EGRTE CONSTRUCTIVO  
- E.S.E. CONSTRUCTIVO  
- PROTECCIÓN DE LOSA  
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
ING. FERRER PESCHARD FLENER  
ING. FERRER GARCÍA HERRAZCO  
ING. SOLÍS AGUILA LUIS FERRANCO



**UBICACIÓN:**  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD (AVENIMIENTOS), DELEGACIÓN COYACAUCAN, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL ZÓCALO.

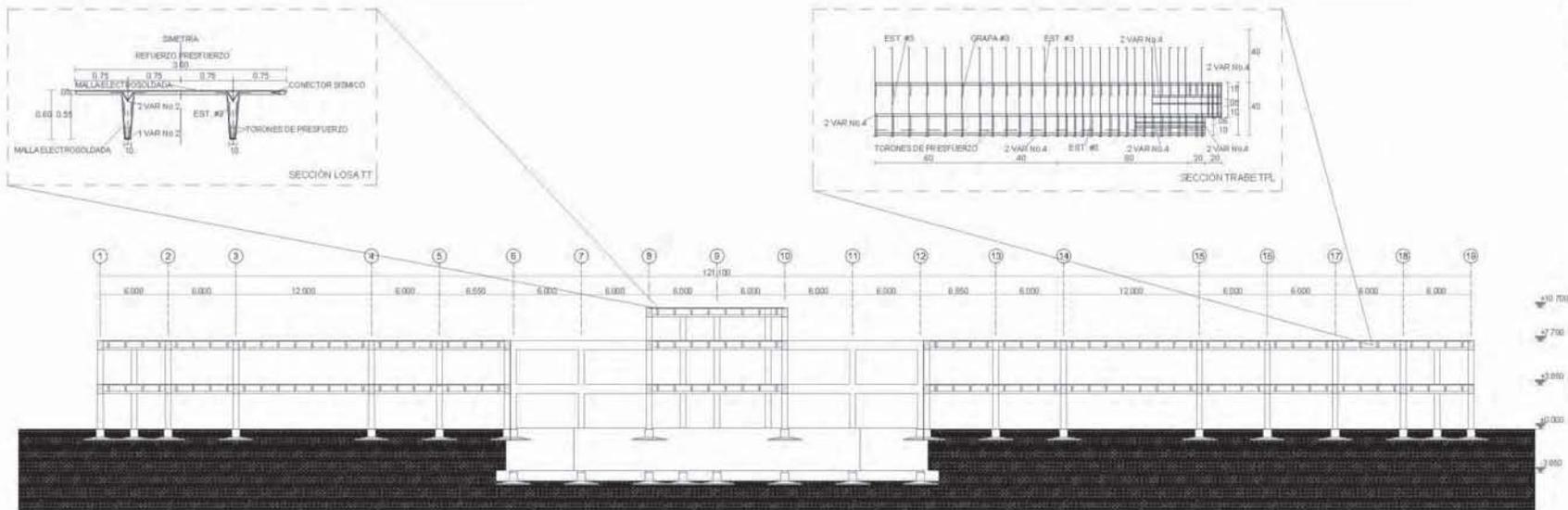
**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
PLANOS ESTRUCTURALES

**PLANO:**  
PLANTA DE SEGUNDO NIVEL

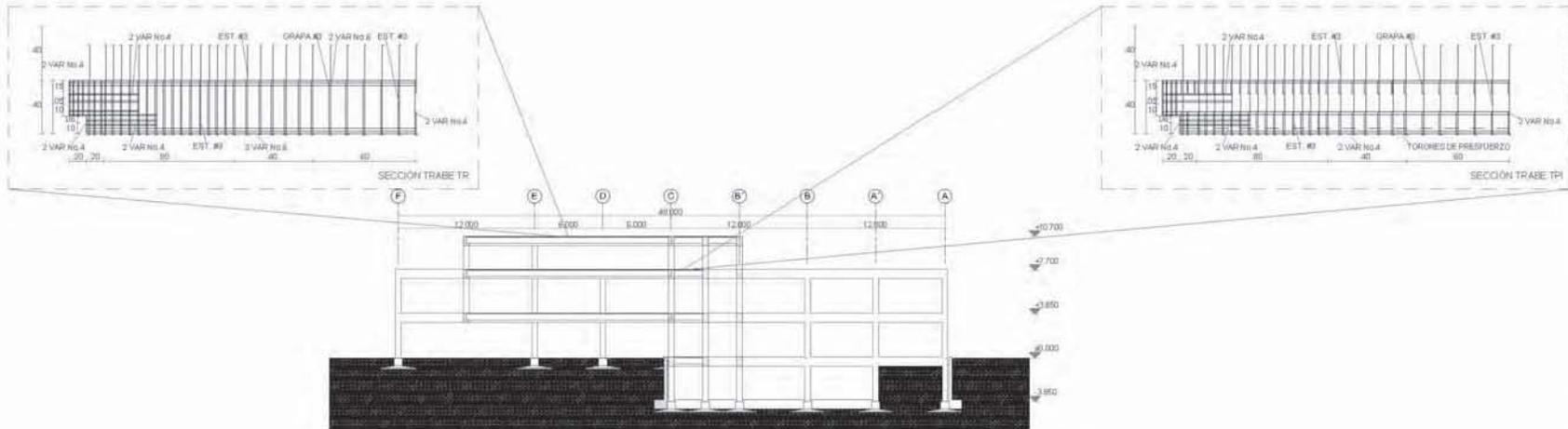
**EQUIPO:** DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
RUIZ CORTÉS SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METRICO  
**ESCALA:** 1:600

**E-5**



CORTE Z-Z

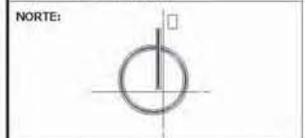


CORTE Y-Y

**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

- SIMBOLOGÍA:**
- NOTAS:
    - 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.
    - 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.
    - 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.
  - SIMBOLOGÍA:
    - 2.1. NIVELES:
      - N.P.: NIVEL DE PRETEL
      - N.P.T.: NIVEL DE PISO TERMINADO
      - N.L.A.L.: NIVEL LECHO ALTO DE LOSA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 ING. FERRER PÉREZ FERRER  
 ING. FERRER GARCÍA FERRER  
 ING. SOLÍS AVALOS FERRER



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD (AVENIDA), DELEGACIÓN COYACAUCAN, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INGENIEROS Y DEL SOL.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**PLANOS ESTRUCTURALES**

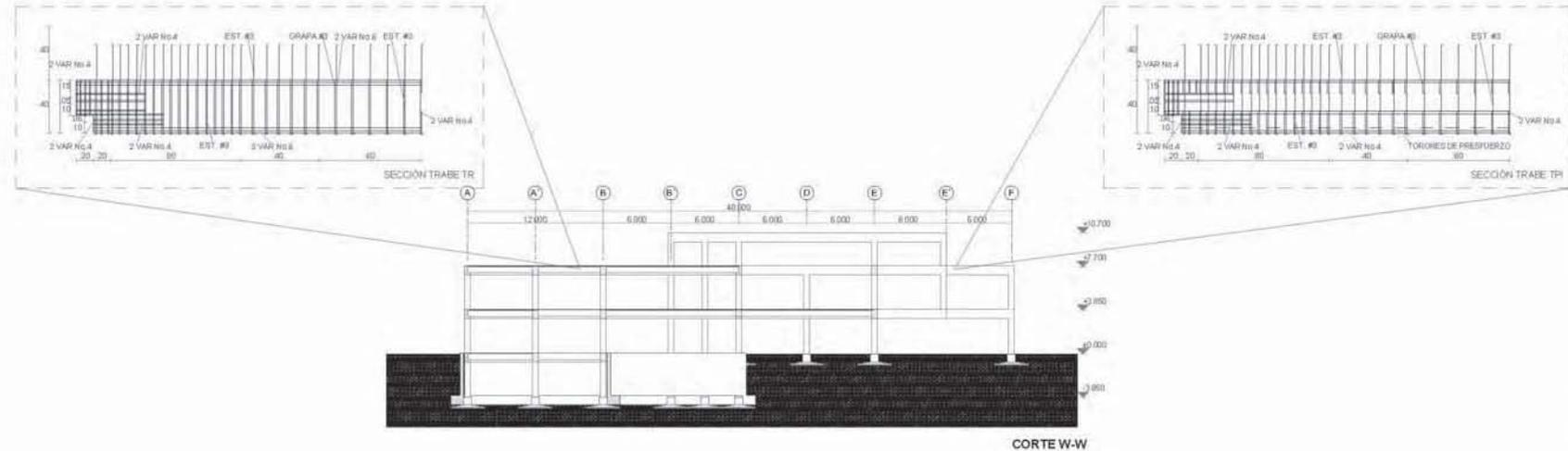
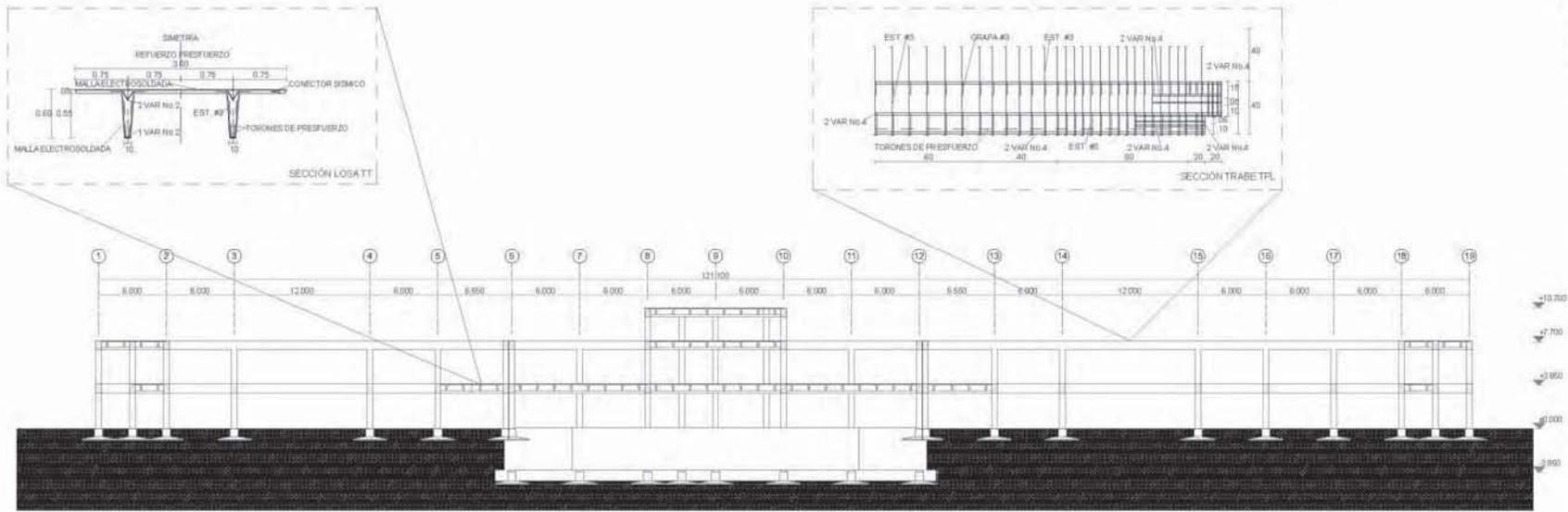
**PLANO:**  
**CORTES ESTRUCTURALES**

**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PÉREZ JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTÉS SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METRICO

**ESCALA:** 1:400

**E-6**

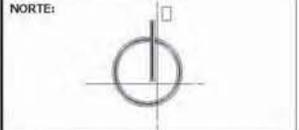


**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

- SIMBOLOGÍA:**
- NOTAS:
    - 1.1. COTAS SIGEN DIBUJO.
    - 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.
    - 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.
  - SIMBOLOGÍA:
    - 2.1. NIVELES:
      - N.P. NIVEL DE PRETEL
      - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
      - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

- COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO
- ▬ TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO
- N.P.T. + NIVEL EN A.L.D.O.
- NIVEL EN PISO
- CORTE CONSTRUCTIVO
- E.E. CONSTRUCTIVO
- - - PROYECCIÓN DE LOSA
- - - CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 #10 FERRO PEDROHARO FIDELIS  
 #10 FERRO GARCÍA FERNANDO  
 #10 SOLÍS AVILA LUIS FERNANDO



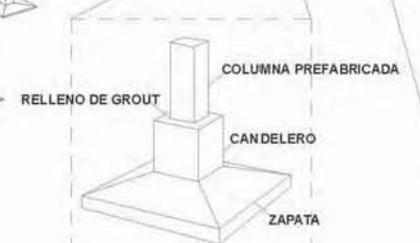
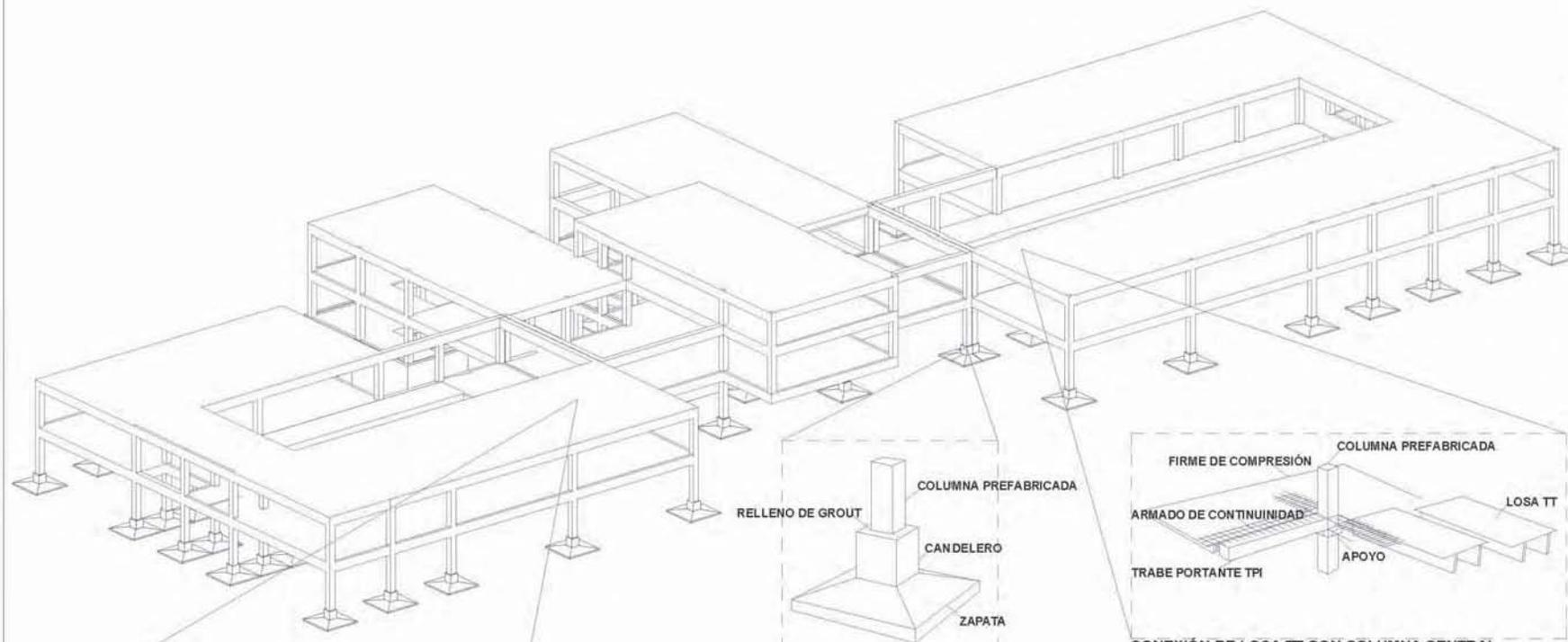
**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD (AVENIDA), DELEGACIÓN COYACAUAC, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INGENIEROS Y DEL 2000.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**PLANOS ESTRUCTURALES**

**PLANO:**  
**CORTES ESTRUCTURALES**

**EQUIPO:** DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTEZ SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METRICO  
**ESCALA:** 1:400

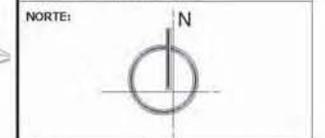


**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
1. NOTAS:  
1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.  
2. SIMBOLOGÍA:  
2.1. NIVELES:  
- N.P. NIVEL DE PRETIL  
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

- █ COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO
- ▬ TRABE MAJORE DE CONCRETO PREFABRICADO
- ← N.P.T. → NIVEL EN ALZADO
- ⬆ NIVEL EN PISO
- CORTE CONSTRUCTIVO
- - - E.E. CONSTRUCTIVO
- - - PROYECCION DE LOSA
- ┌ CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
ING. FERRER PESCHARD FERRER  
ING. RUBEN GARCIA RAMAZOZO  
ING. SOLIS JAVIERA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD (AV. VISITACION, DEL. DELEGACIÓN SOCIEDAD MEXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 2000).

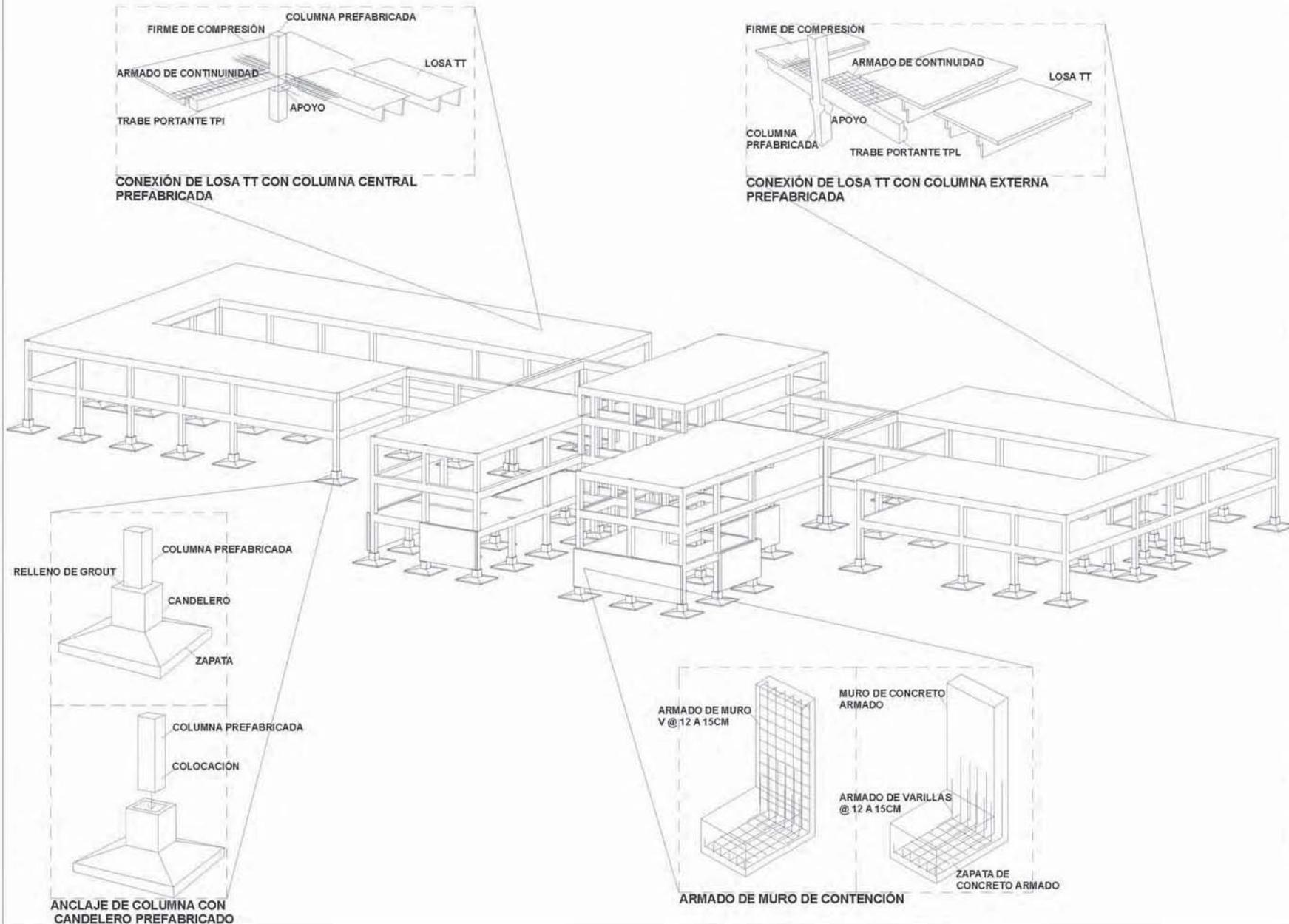
**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
PLANOS ESTRUCTURALES

**PLANO:**  
PERSPECTIVA ESTRUCTURAL

**EQUIPO:** DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
RUIZ CORTÉZ SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS  
**ESCALA:** 1:8/E

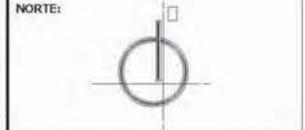
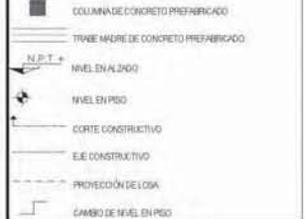
**E-8**



**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

- SIMBOLOGÍA:**
- NOTAS:
    - COTAS RIGEN DIBUJO.
    - NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.
    - LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.
  - SIMBOLOGÍA:
    - NIVELES:
      - N.P.T. NIVEL DE PRETIL
      - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO.
      - N.L.A.L. NIVEL LIECHO ALTO DE LOSA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 ARQ. PIERRO PESCHARD FERNÁNDEZ  
 ARQ. RUBÉN GARCÍA RAMÍREZ  
 ARQ. SOLÍS JACQUELINE FERNÁNDEZ



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD ADMINISTRATIVA, DELEGACIÓN SOCIEDAD MEXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 2000.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**PLANOS ESTRUCTURALES**

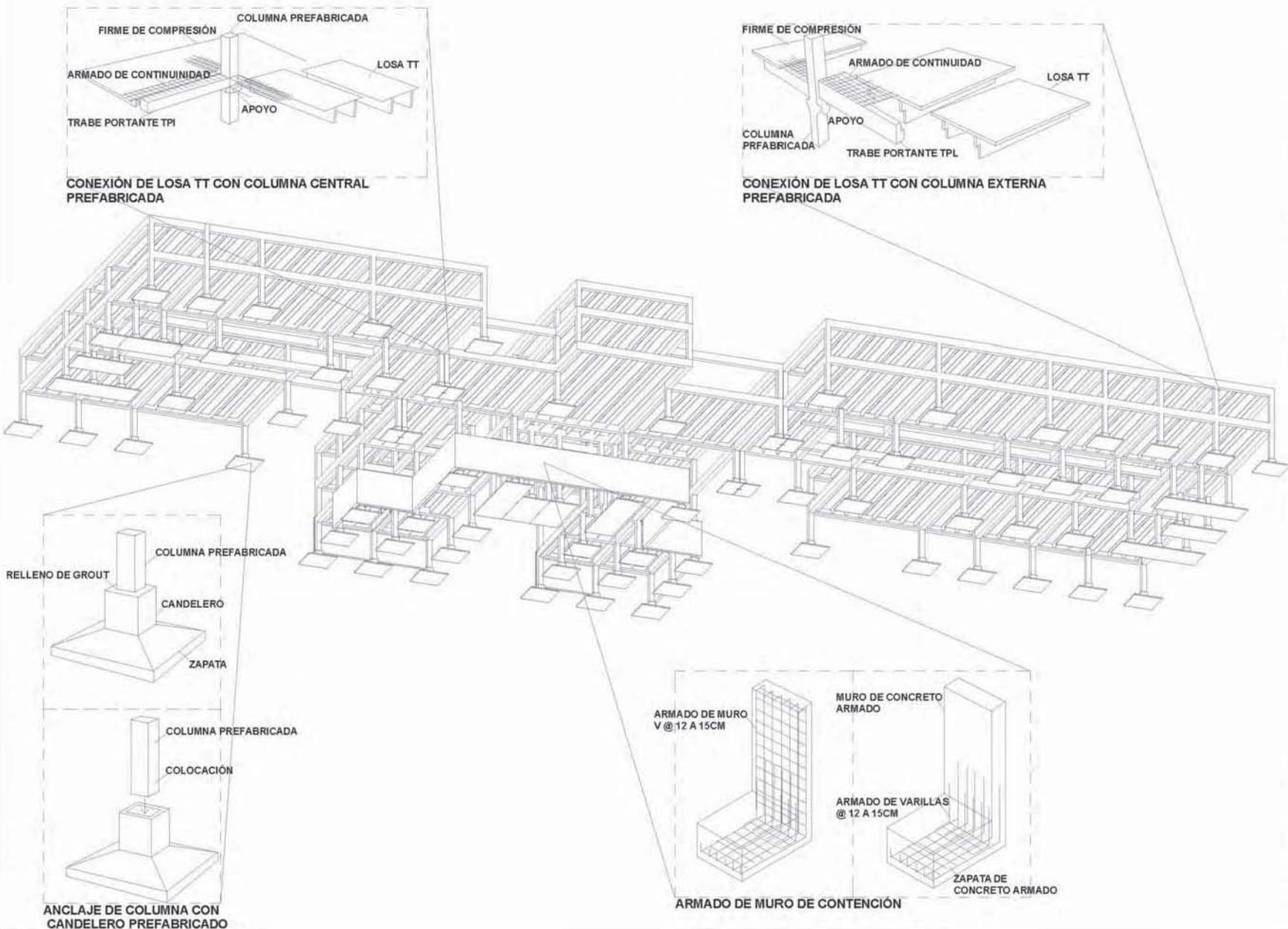
**PLANO:**  
**PERSPECTIVA ESTRUCTURAL**

**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTÉZ SALVADOR

**FECHA:**  
 12/11/2012

**ACOTACIONES:**  
 METROS

**ESCALA:** 1:8/E



**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

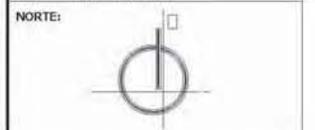
**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**

1. NOTAS:  
 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
 2.1. NIVELES:  
 - N.P. NIVEL DE PRETEL.  
 - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO.  
 - N.L.A.L. NIVEL LIECHO ALTO DE LOSA

- COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO
- ▬ TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO
- ← N.P.T.+ NIVEL EN L.O.D.O.
- ⬆ NIVEL EN PISO
- CORTE CONSTRUCTIVO
- E.E. CONSTRUCTIVO
- - - PROYECCIÓN DE LOSA
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 ARQ. FERRER PESCHARD PILERDUS  
 ARQ. FERRER GARZA BARRAZCO  
 ARQ. SOLÍS AVILA LUIS FERRANDO



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD (AV. VISTAS), DELEGACIÓN COYACAUAC, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL ZONA.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
 PLANOS ESTRUCTURALES

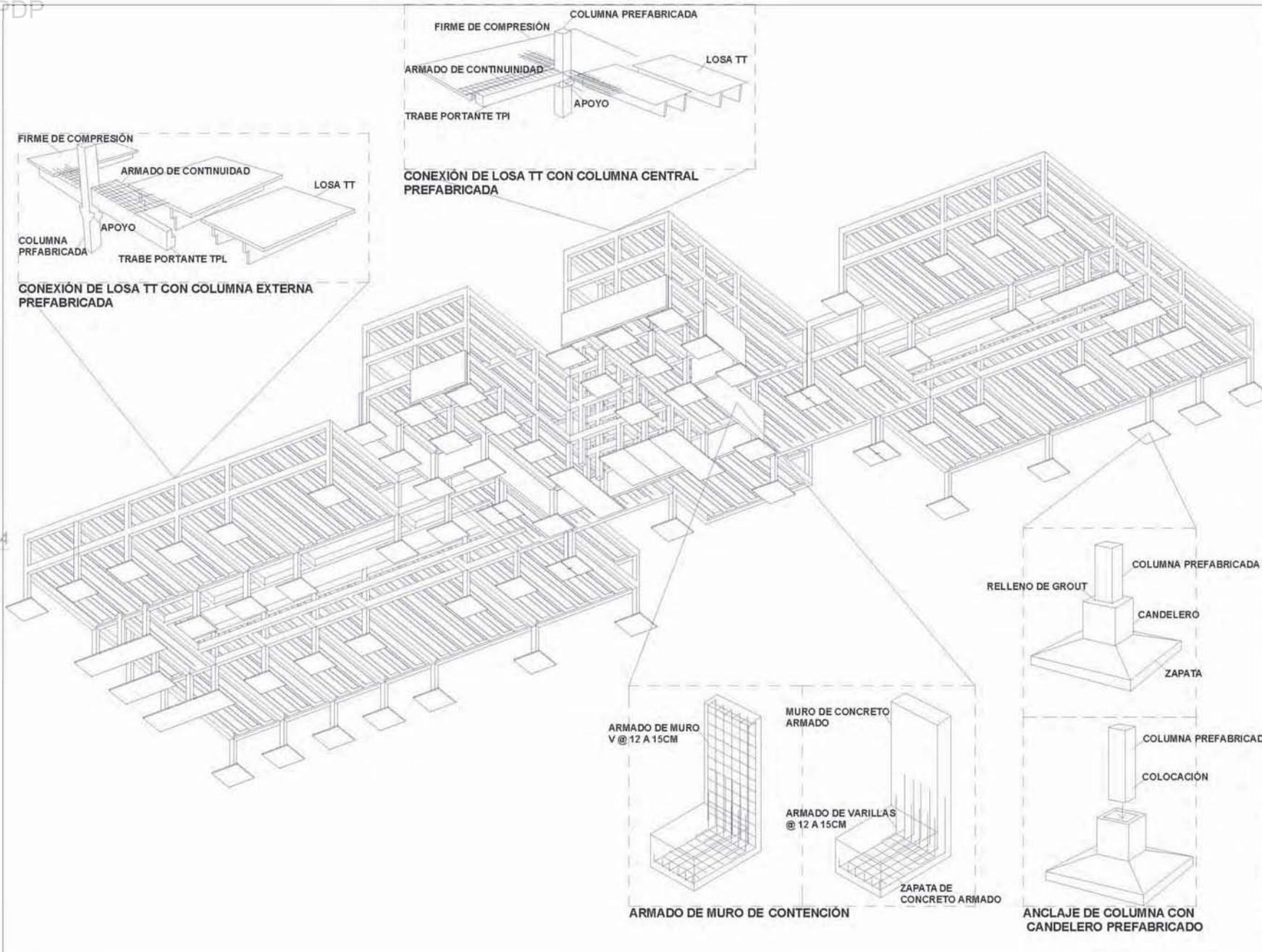
**PLANO:**  
 PERSPECTIVA ESTRUCTURAL

**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTÉZ SALVADOR

**FECHA:**  
 12/11/2012

**ACOTACIONES:**  
 METROS

**ESCALA:** 1:8/E



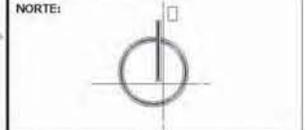
**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
 1. NOTAS:  
 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
 2.1. NIVELES:  
 - N.P. NIVEL DE PRETEL.  
 - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO.  
 - N.L.A.L. NIVEL LIECHO ALTO DE LOSA

- COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO
- ▬ TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO
- ← N.P.T.+ NIVEL EN L.D.O.
- NIVEL EN PISO
- CORTE CONSTRUCTIVO
- E.E. CONSTRUCTIVO
- - - PROYECCIÓN DE LOSA
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 ING. FERRER PESQUERA FIDELIS  
 ING. FERRER GARCÍA HERNÁNDEZ  
 ING. SOLÍS JAVIER LUIS FERRER



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD (AV. VERISTAMA, DELEGACIÓN COYACAUAC, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 2000).

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**PLANOS ESTRUCTURALES**

**PLANO:**  
**PERSPECTIVA ESTRUCTURAL**

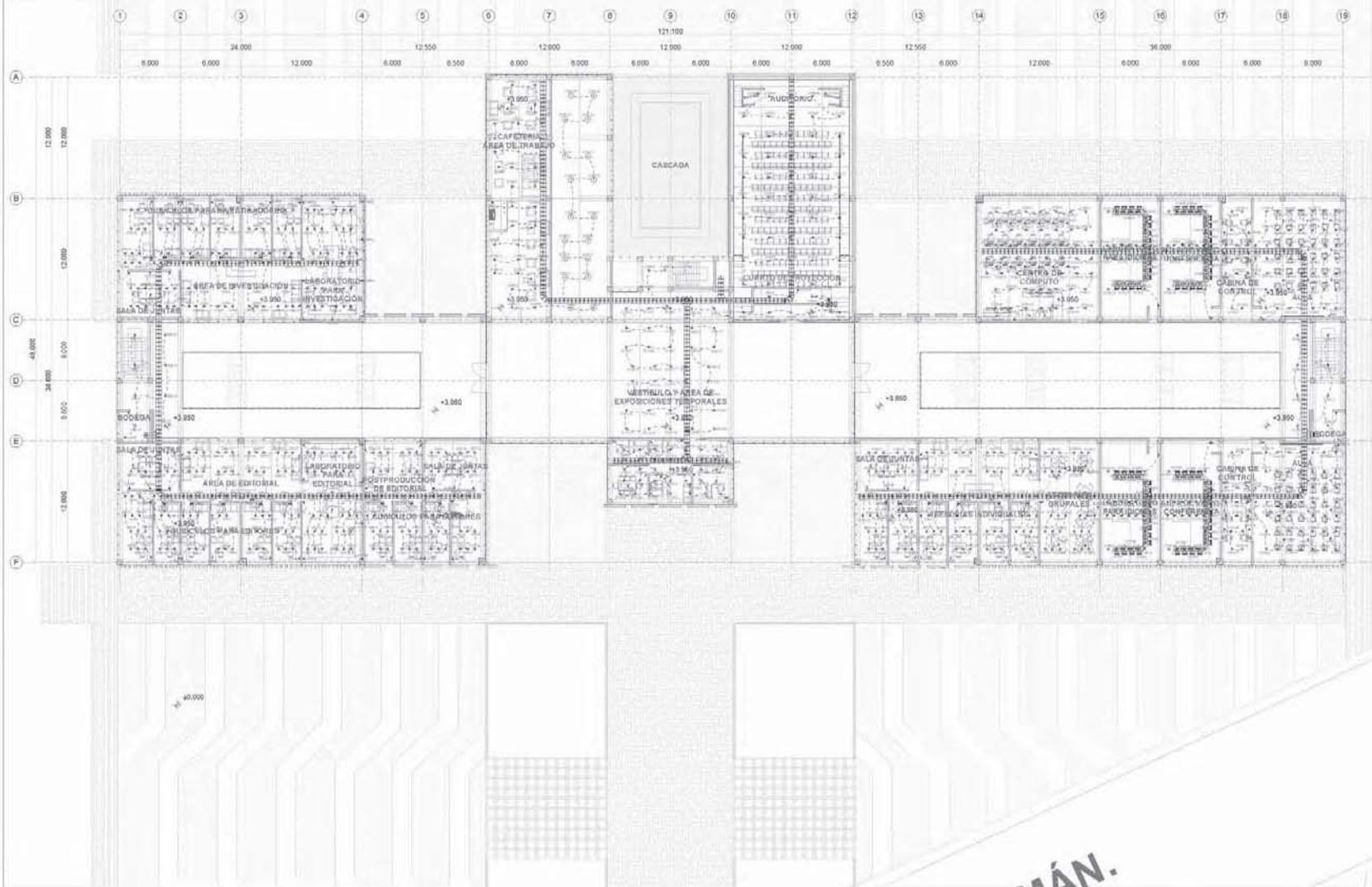
**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PÉREZ JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTÉZ SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS  
**ESCALA:** 1:8/E





# CIRCUITO ESCOLAR EXTERIOR.

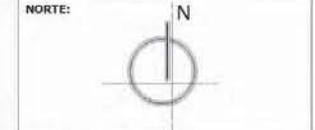


## SEMINARIO DE TITULACIÓN II

**PROYECTO:**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

- SIMBOLOGÍA:**
- NOTAS:
    - COTAS RIGEN DIBUJO
    - NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.
    - LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
  - SIMBOLOGÍA:
    - N.P. NIVEL DE PRETIL
    - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
    - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

OCURRIDA DE CONCRETO PREFABRICADO	TRANSFORMADOR
TRABAJO MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO	PLANTAS DE ENERGIA
N.P.T. + NIVEL EN ALZADO	LABORIO DE DISTRIBUCION
NIVEL EN PISO	RESERVOIRIO CABLEADO
CORTE CONSTRUCTIVO	TUBERIA CABLEADA
E.C. CONSTRUCTIVO	BAN VEREDA DE CABLEADA
PROYECCION DE LOSA	RESERVOIRIO ESCALERA CABLEADA
CAMBIO DE NIVEL EN PISO	LABORIO PARA CABLEADO CABLEADA 1000
	LABORIO DE MANEJO DE TIPO
	LABORIO DE EST. CONSTRUCTIVO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
ARQ. PEDRO PESCHARD FELDMAN  
ARQ. ROBERTO GARCÍA FRAJISCO  
ARQ. SOLÍS AVILA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACION COYOACAN, MEXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 2040.

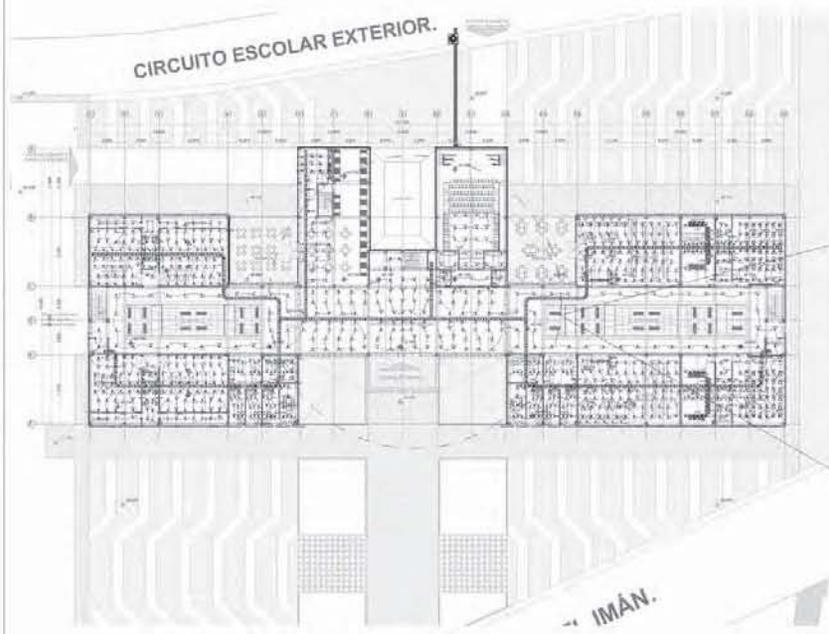
**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**ELECTRICAS**

**PLANO:**  
**1ER P ELECTRICAS**

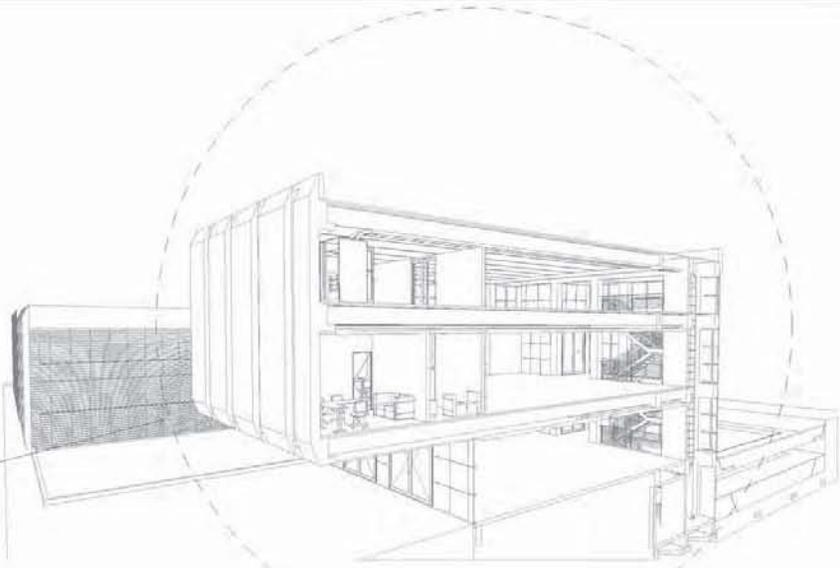
**EQUIPO:**  
DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
RUÍZ CORTÉS SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS  
**ESCALA:** 1:400

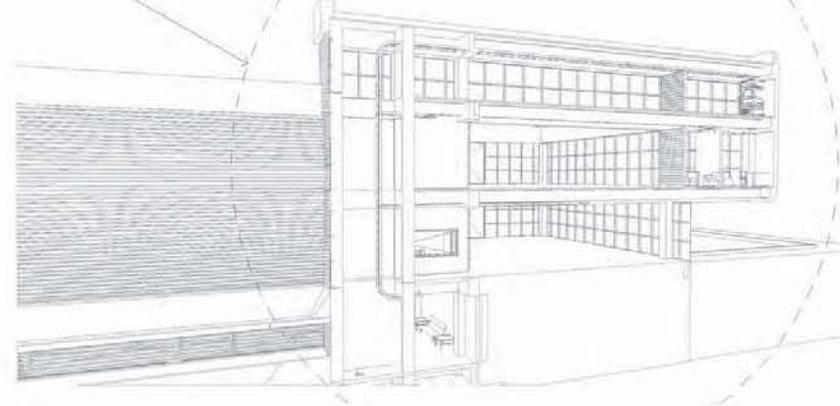
**CLAVE DE PLANO:**  
**L-3**



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE ESCALERILLA ELECTRICA Y VOZ/DATOS



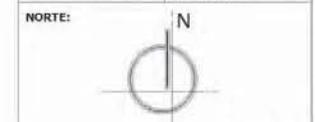
DETALLE DE ESCALERILLA ELECTRICA Y VOZ/DATOS

**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

- SIMBOLOGÍA:**
- NOTAS:
    - 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.
    - 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.
    - 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
  - SIMBOLOGÍA:
    - 2.1. NIVELES:
      - N.P. NIVEL DE PRETEL.
      - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO.
      - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA.

<ul style="list-style-type: none"> <li>□ COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO</li> <li>▨ TRABAJO MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO</li> <li>○ N.P.T. + NIVEL EN ALZADO</li> <li>○ NIVEL EN PISO</li> <li>▨ CERTE CONSTRUCTIVO</li> <li>▨ E.C. CONSTRUCTIVO</li> <li>▨ PROYECCION DE LOSA</li> <li>▨ CAMBIO DE NIVEL EN PISO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▨ TRANSFORMADOR</li> <li>▨ PLANTAS DE ENERGIA</li> <li>▨ TUBERIA DE DISTRIBUCION</li> <li>▨ REGISTRO CABLEADO</li> <li>▨ TUBERIA CABLEADA</li> <li>▨ BARRA TUBERIA DE CABLEADA</li> <li>▨ BUDINOS</li> <li>▨ ESCALERA CABLEADA</li> <li>▨ LAMINADA PARA OBRAS CABLEADAS 1000</li> <li>▨ LAMINADA DE HUI DERMAD T000</li> <li>▨ CLAMINAD 2 X 10</li> <li>▨ CORTINA ABRETE</li> <li>▨ CORTINA 2 X 10</li> <li>▨ CON BARRIDO</li> <li>▨ PASADIZO 2000</li> <li>▨ APARADOR</li> </ul>
---	--



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
ARQ. PEDRO PESCHARD FLEHENDI  
ARQ. ROBERTO GARCÍA FRANCISCO  
ARQ. SOLÍS ÁVILA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACION Coyoacán, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 2000.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**ELECTRICAS/VOZ DATOS**

**PLANO:**  
**DETALLE ESCALERILLAS**

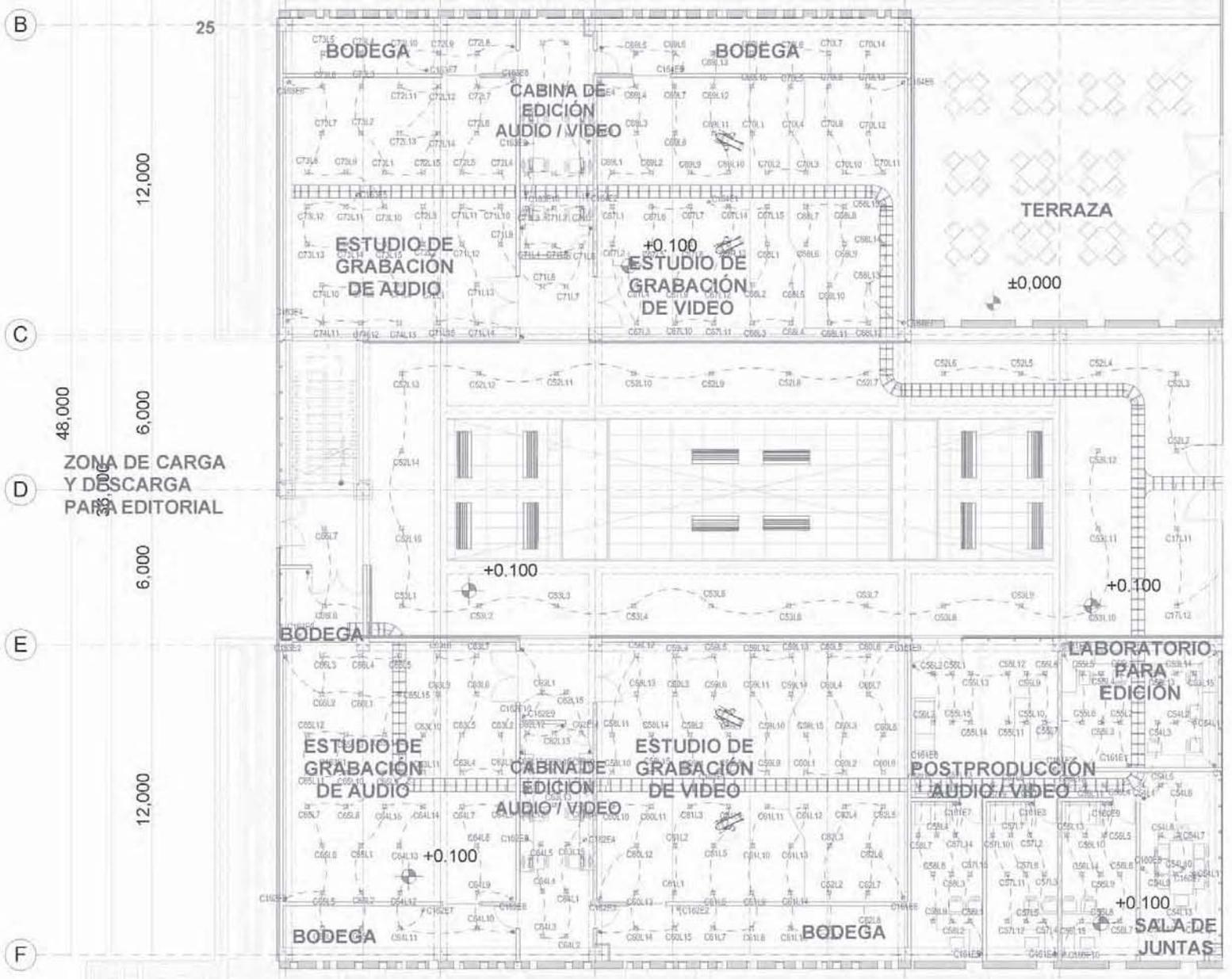
**EQUIPO:**  
DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
RUÍZ CORTEZ SALVADOR

**FECHA:**  
12/11/2012

**ACOTACIONES:**  
METROS

**ESCALA:**  
1:800

**L-4**

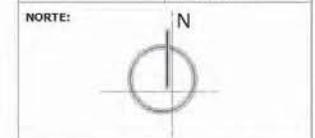


**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

- SIMBOLOGÍA:**
- NOTAS
    - COTAS RIGEN DIBUJO
    - NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS
    - LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
  - SIMBOLOGÍA:
    - N.P.T. NIVEL DE PRETIL
    - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
    - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

	COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO		TRANSFORMADOR
	TRASE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO		PLANTA DE ENERGIA
	N.P.T. + NIVEL EN ALZADO		CANALIZACION DE CABLEADO
	CORTE CONSTRUCTIVO		CANALIZACION DE CABLEADO CON CUBIERTA
	E.S. CONSTRUCTIVO		CANALIZACION DE CABLEADO CON CUBIERTA Y ESCALERA
	PROYECCION DE LOSA		CANALIZACION DE CABLEADO CON CUBIERTA Y ESCALERA Y ALARMA INCENDIO
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO		ALARMA INCENDIO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 APO. PEDRO PESCHARD FLEHNER  
 APO. PEDRO GARCÍA FRANCO  
 APO. SOLE AGUILAR FERNÁNDEZ



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACION Coyoacán, México, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y CALZADA DE SAN RAFAEL

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**ELECTRICAS**

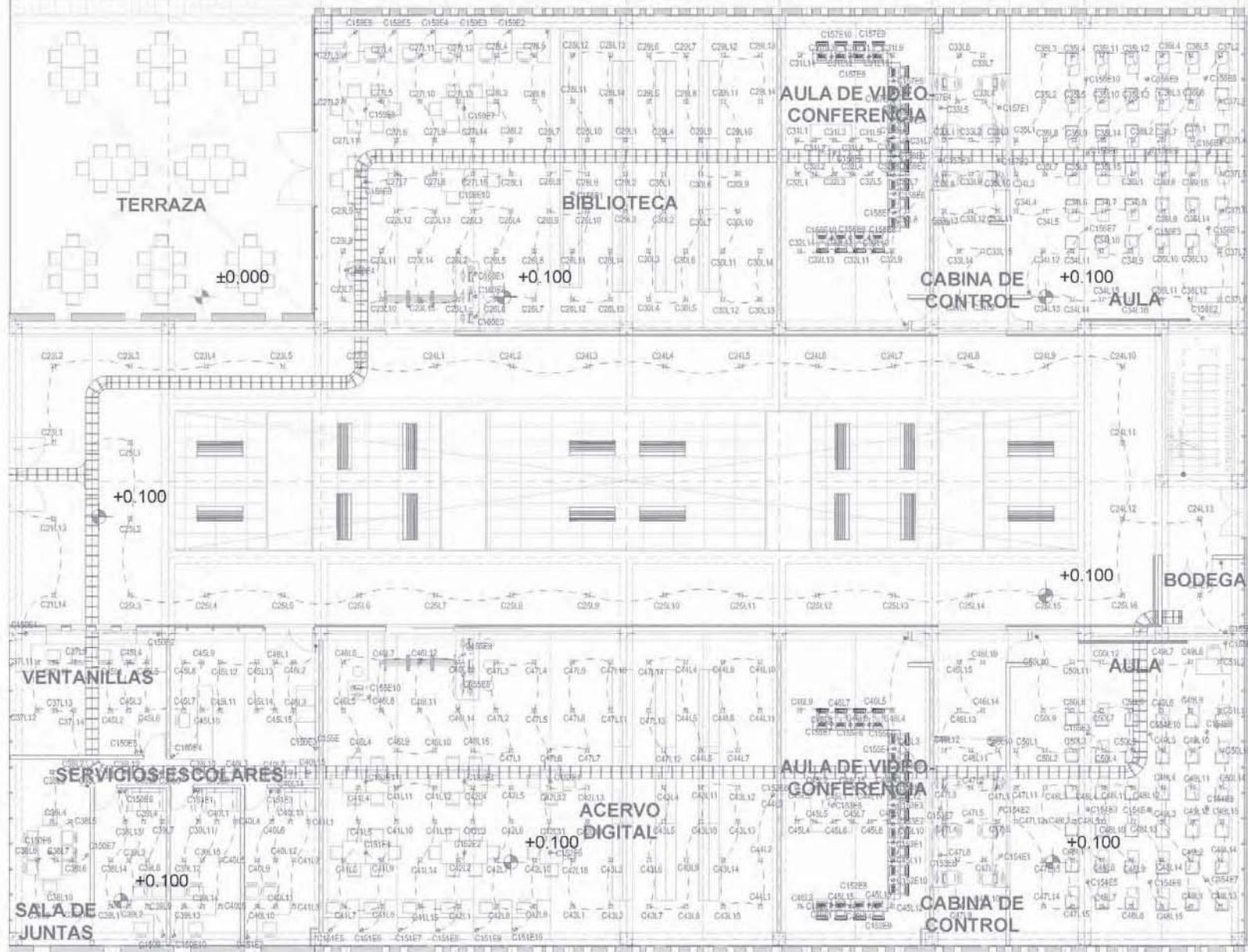
**PLANO:**  
**ZONA PRODUCCIÓN PB**

**EQUIPO:**  
 DOMINGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTÉS SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS  
**ESCALA:** 1:150

**CLAVE DE PLANO:**  
**L-5**





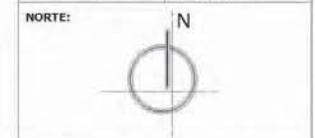
**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
 1. NOTAS  
 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
 2.1. NIVELES:  
 - N.P. NIVEL DE PRETEL.  
 - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO.  
 - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA.

	COLUMNA DE CONCRETO PREBETONADO		TRANSFORMADOR
	TRABAJO DE CONCRETO PREFABRICADO		PLANTAS DE RIEGO
	N.P.T. + NIVEL EN ALZADO		IRRIGACION
	CORTE CONSTRUCTIVO		IRRIGACION
	E.L.C. CONSTRUCTIVO		IRRIGACION
	PROYECCION DE LOSA		IRRIGACION
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO		IRRIGACION



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 APO. PEDRO PESCHARD FELIPE  
 APO. RIBERO GARCÍA FRANCISCO  
 APO. SOLÍS AYALA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN Coyoacán, México, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 29 DE SEPTIEMBRE.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**ELECTRICAS**  
**PLANO:**  
**ZONA ESCOLAR PB**

**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTÉZ SALVADOR.

**FECHA:** 12/11/2012.  
**ACOTACIONES:** METROS  
**ESCALA:** 1:150

**CLAVE DE PLANO:**  
**L-7**

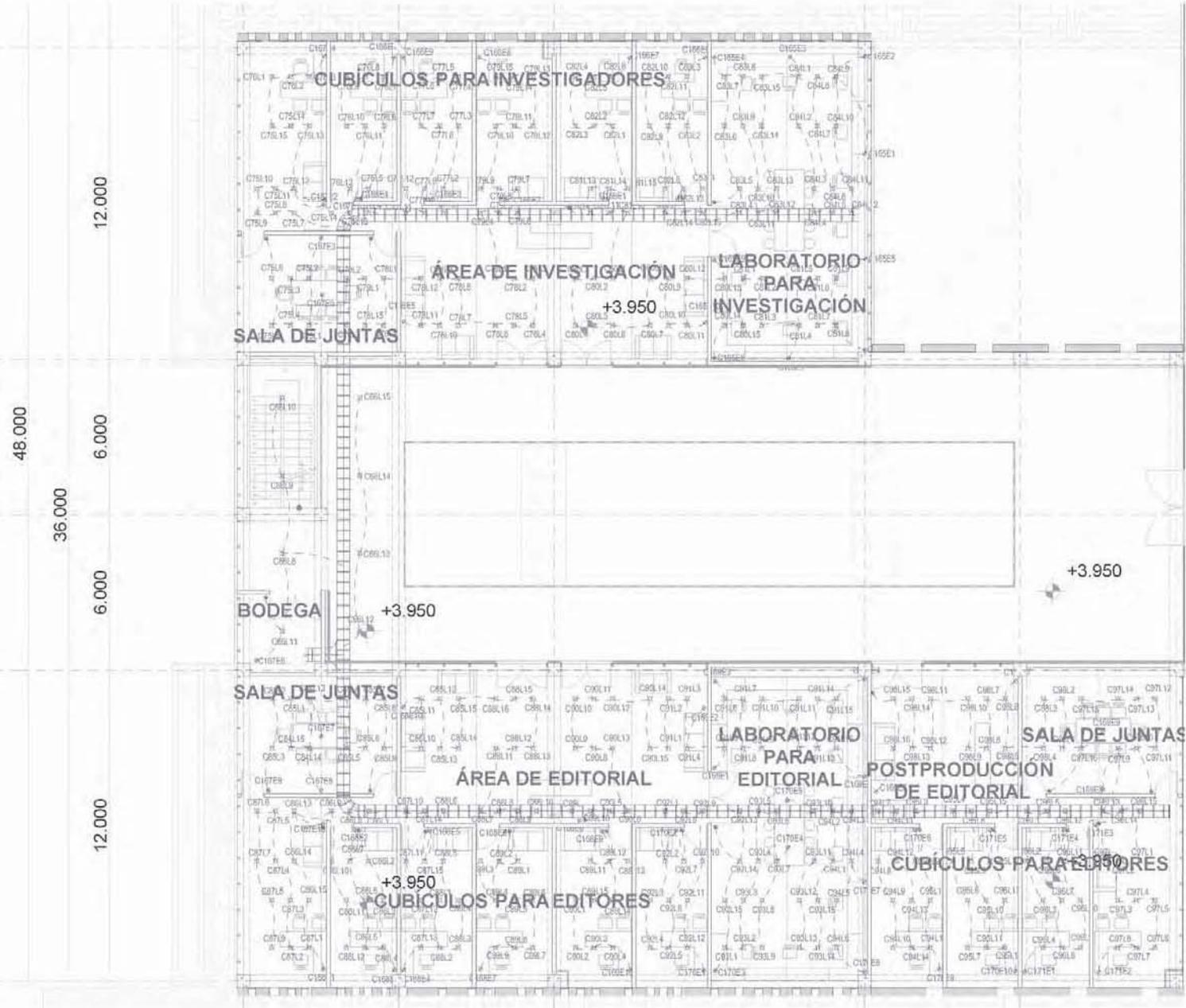
B

C

D

E

F

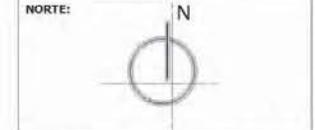


### SEMINARIO DE TITULACIÓN II

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

- SIMBOLOGÍA:**
- NOTAS
    - COTAS RIGEN DIBUJO.
    - NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.
    - LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
  - SIMBOLOGÍA:
    - NIVELES:
      - N.P.T. NIVEL DE PRETEL
      - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
      - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

	COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO		TRANSFORMADOR
	"TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO"		PLANTA DE ENERGIA
	N.P.T. + NIVEL EN PISO		ENERGIA DE DISTRIBUCION
	CORTE CONSTRUCTIVO		TRAYectoria CABLEADO
	E.L.C. CONSTRUCTIVO		TRAYectoria CABLEADO CUBIERTA
	PROYECCION DE LOSA		TRAYectoria CABLEADO CUBIERTA CON TRAYectoria
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO		TRAYectoria CABLEADO CUBIERTA CON TRAYectoria Y APARATOS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA  
 ASESOR:  
 ARQ. PEDRO PESCHARD FELDMAN  
 ARQ. ROBERTO GARCÍA FRANCISCO  
 ARQ. SOLE AYALA LUIS FERNANDO



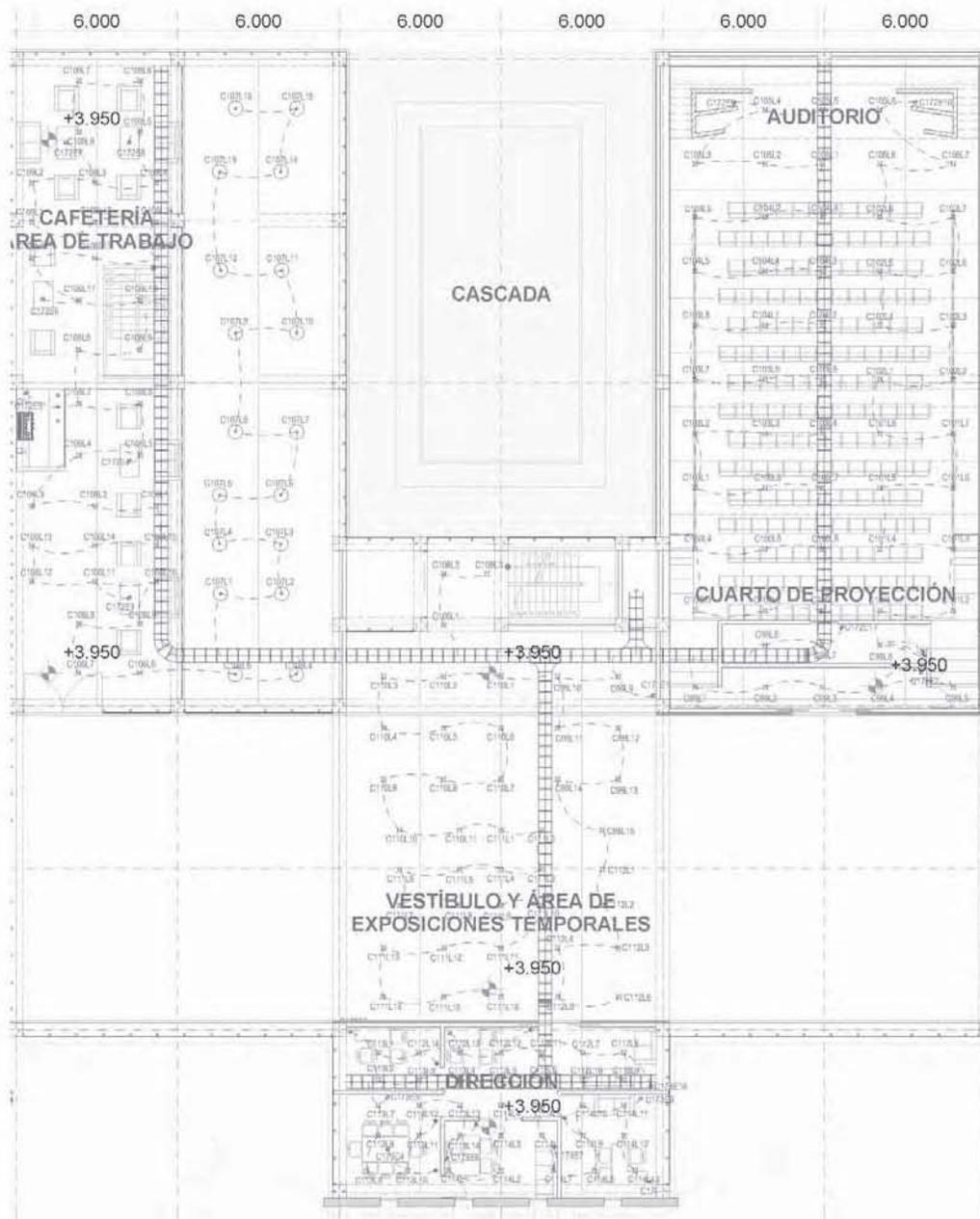
**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACION CORDILLERA, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 2000.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**ELECTRICAS**

**PLANO:**  
**ZONA PRODUCCIÓN 1ER P**

**EQUIPO:** DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS RUIZ CORTÉS SALVADOR  
**CLAVE DE PLANO:**

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS  
**ESCALA:** 1:150  
**L-8**

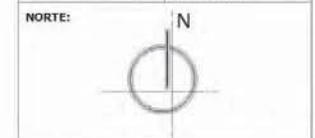


**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

- SIMBOLOGÍA:**
- NOTAS
    - COTAS RIGEN DIBUJO.
    - NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.
    - LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
  - SIMBOLOGÍA:
    - N.P. NIVEL DE PRETEL
    - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
    - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

	Columna de concreto prefabricado		TRANSFORMADOR
	TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO		PLANTA DE ENERGIA
	N.P.T. + NIVEL EN PISO		CANALIZACION DE CABLEADO
	CORTE CONSTRUCTIVO		TUBERIA CUBIERTA DE CABLEADO A.T.
	E.C. CONSTRUCTIVO		ESCALERA CUBIERTA DE CABLEADO
	PROYECCION DE LOSA		LAMINADO PARA CABLEADO
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO		CABLEADO TENDIDO
			LANARIA DE MANEJO TENDIDO
			CLASIFICACION DE CABLEADO
			LANARIA DE MANEJO
			CONEXION A PISO
			CONEXION A PISO
			ENCUADRE 200X
			APARADO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 ARQ. PEDRO PESCHARD FELDHORN  
 ARQ. RYDRO GARCÍA FRANCISCO  
 ARQ. SOLES ÁVILA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACION Coyoacán, México, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 2000.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**ELECTRICAS**

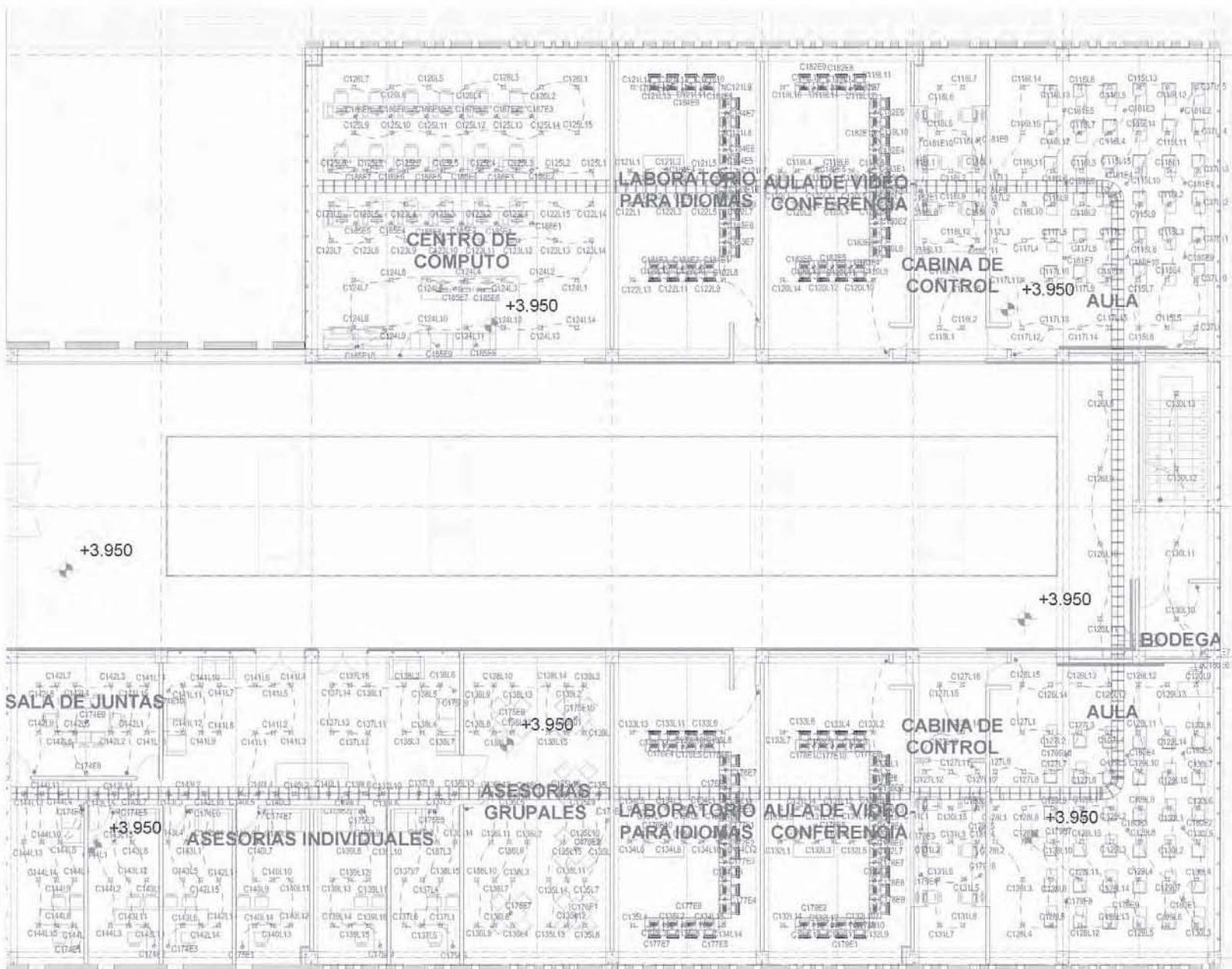
**PLANO:**  
**VESTIBULO 1ER PISO**

**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTEZ SALVADOR.

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS

**ESCALA:** 1:150

**CLAVE DE PLANO:**  
**L-9**

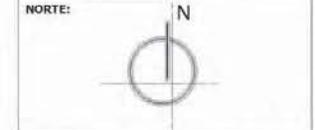


**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

- SIMBOLOGÍA:**
- NOTAS:
    - NOTAS RIGEN DIBUJO.
    - NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.
    - LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
  - SIMBOLOGÍA:
    - N.P. NIVEL DE PRETL.
    - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
    - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

	COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO		TRANSFORMADOR
	TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO		PLANTA DE ENERGIA
	N.P.T. + NIVEL EN ALZADO		CANALIZACION DE CABLEADO
	NIVEL EN PISO		CANALIZACION DE CABLEADO CON CUBIERTA
	CORTE CONSTRUCTIVO		CANALIZACION DE CABLEADO CON CUBIERTA Y TRAY
	E.S. CONSTRUCTIVO		CANALIZACION DE CABLEADO CON CUBIERTA Y TRAY Y TRAY
	PROYECCION DE LOSA		CANALIZACION DE CABLEADO CON CUBIERTA Y TRAY Y TRAY Y TRAY
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO		CANALIZACION DE CABLEADO CON CUBIERTA Y TRAY Y TRAY Y TRAY Y TRAY



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 ARQ. PEDRO PESCHARD FLENNER  
 ARQ. RIBERO GARCÍA FRANCISCO  
 ARQ. SOLÍS AVILA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACION CORDILLERA, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 2040.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**ELECTRICAS**

**PLANO:**  
**ZONA ESCOLAR 1ER PISO**

**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTÉS SALVADOR

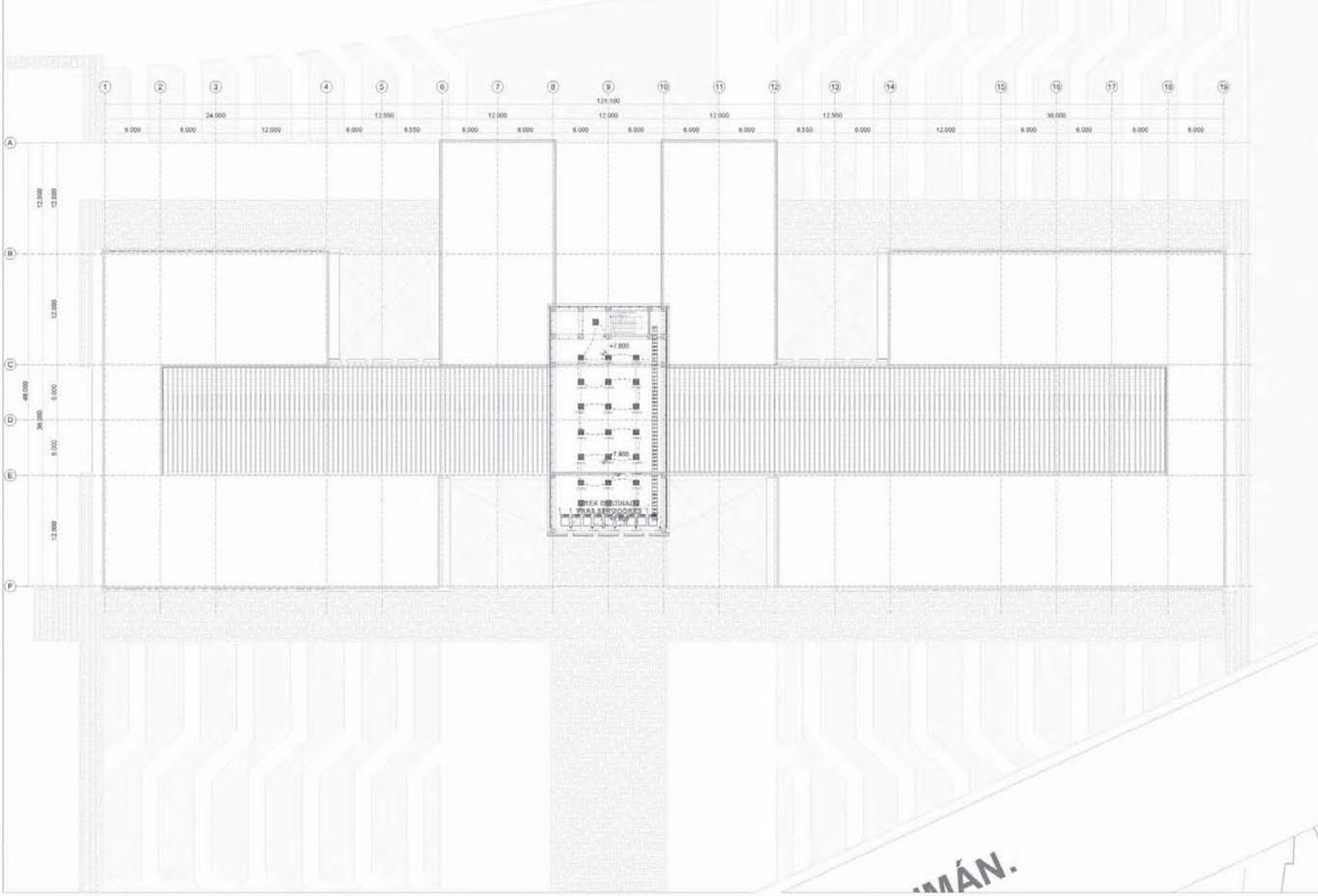
**FECHA:**  
 12/11/2012.

**ACOTACIONES:**  
 METROS

**ESCALA:**  
 1:150

**CLAVE DE PLANO:**  
**L-10**

# CIRCUITO ESCOLAR EXTERIOR.

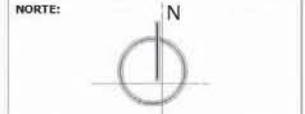


## SEMINARIO DE TITULACIÓN II

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

- SIMBOLOGÍA:**
- NOTAS:
    - COTAS RIGEN DIBUJO.
    - NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.
    - LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.
  - SIMBOLOGÍA:
    - NIVELES:
      - N.P. NIVEL DE PRETIL
      - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
      - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

	COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO		TRANSFORMADOR
	TRASE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO		PLANTA DE ENERGÍA
	N.P.T. + NIVEL EN ALZADO		TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
	CORTE CONSTRUCTIVO		TRINCHERA CABLEADA
	E.L.C. CONSTRUCTIVO		TUBERÍA CABLEADA SIN TUBERÍA SE CABLEADO A.L.
	PROTECCIÓN DE LOSA		TRINCHERA CABLEADA CON TUBERÍA PARA CABLEADO
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO		CABLEADO 1000
			ELABORADA DE 1500
			ELABORADA DE 2000
			ELABORADA DE 2500
			ELABORADA DE 3000
			ELABORADA DE 3500
			ELABORADA DE 4000
			ELABORADA DE 4500
			ELABORADA DE 5000
			ELABORADA DE 5500
			ELABORADA DE 6000
			ELABORADA DE 6500
			ELABORADA DE 7000
			ELABORADA DE 7500
			ELABORADA DE 8000
			ELABORADA DE 8500
			ELABORADA DE 9000
			ELABORADA DE 9500
			ELABORADA DE 10000



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA  
 ASESOR:  
 ARO. PEDRO PESCHARD FELIBON  
 ARO. ROBERTO GARCÍA FRANCO  
 ARO. SOLÍS AYALA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN Coyoacán, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 20 DE SEPTIEMBRE.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**ELECTRICAS**

**PLANO:**  
**2NDO PISO ELECTRICAS**

**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
 RUÍZ CORTEZ SALVADOR

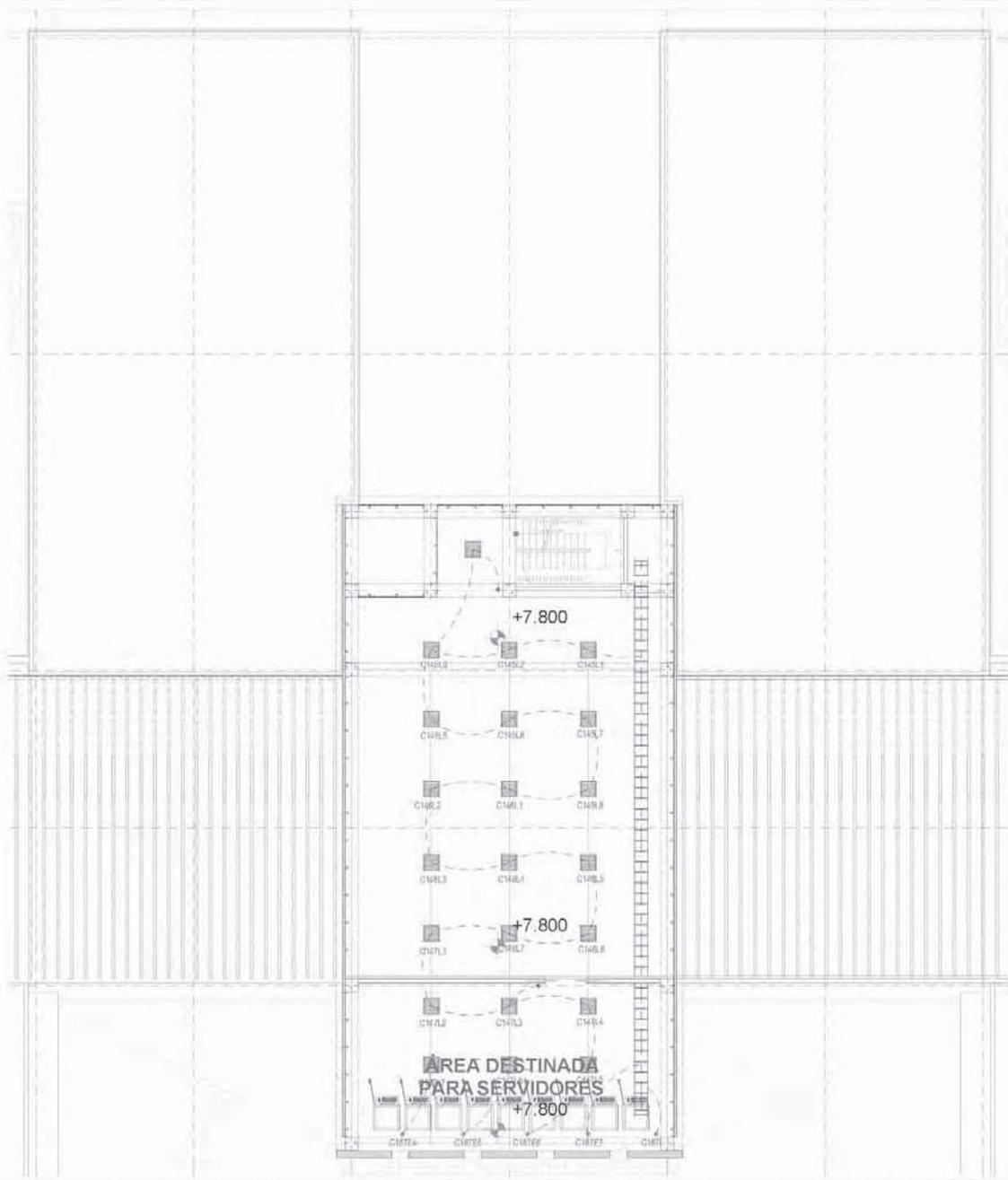
**CLAVE DE PLANO:**

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS

**L-11**

**ESCALA:** 1:150

MAN.



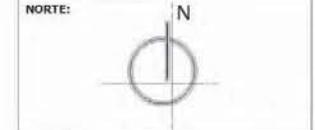
**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
 1. NOTAS:  
 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
 2.1. NIVELES:  
 - N.P. NIVEL DE PRETEL.  
 - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO.  
 - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA.

COLUMNA DE CONCRETO "TRAJE MADRE" DE CONCRETO PREFABRICADO N.P.T. + NIVEL EN ALZADO NIVEL EN PISO CONCRETO CONSTRUCTIVO C.C. CONSTRUCTIVO PROYECCIÓN DE LOSA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	TRANSFORMADOR PLANTA DE ENERGIA TABLERO DE DISTRIBUCION REGISTRO CABLEADO TUBERIA DUREZ A.E. BARRA TUBERIA DE CABLEADO A.E. REJILLA ESCALERA CABLEADO CABLEADO PARA CONDUITO CABLEADO TUBO LAMINARIA DE MANEJO DE TUBO CLAVINERÍA Y/O ZONILLOS HERRAJES Y/O COLGADORES ESCALERA DE EMERGENCIA APARATOS
---	--



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 ARQ. PEDRO PESCHARD FLEHENDI  
 ARQ. ROBERTO GARCÍA FRANCISCO  
 ARQ. SOLE AYALA LUIS FERRANDEZ



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACION Coyoacán, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL ZAR.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**ELECTRICAS**

**PLANO:**  
**VESTIBULO 2NDO P**

**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTEZ SALVADOR

**FECHA:**  
 12/11/2012

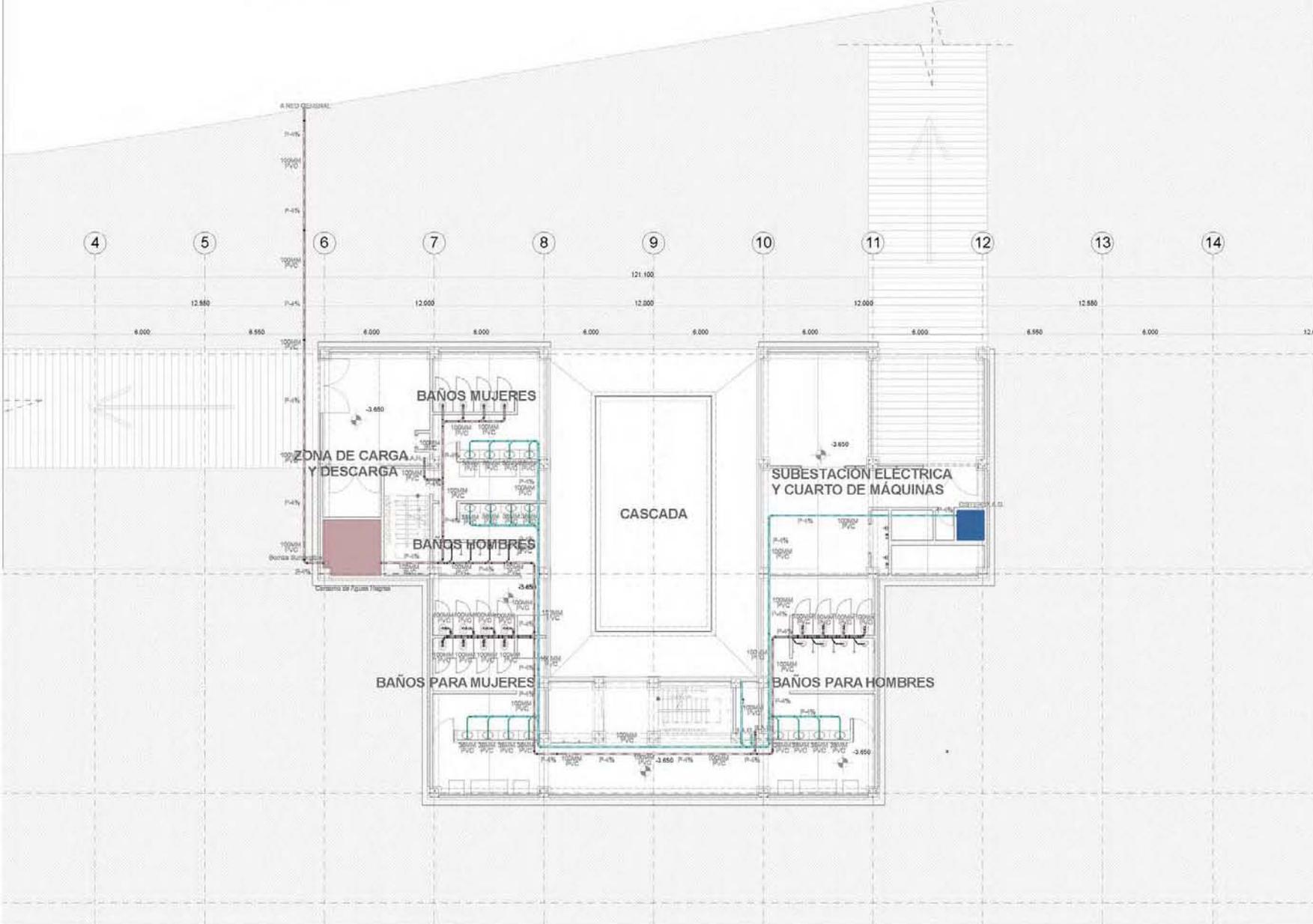
**ACOTACIONES:**  
 METROS

**ESCALA:**  
 1:150

**CLAVE DE PLANO:**  
**L-12**



CIRCUITO ESCOLAR EXTERIOR

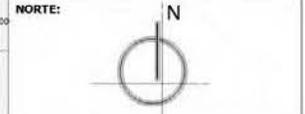


**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

- SIMBOLOGÍA:**
- NOTAS
    - COTAS RIGEN DIBUJO.
    - NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.
    - LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
  - SIMBOLOGIA:
    - N.P. NIVEL DE PRETEL
    - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
    - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

	COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO		TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO
	N.P.T. NIVEL EN ALZADO		NIVEL EN PISO
	CORTE CONSTRUCTIVO		E.A.C. CONSTRUCTIVO
	PROYECCIÓN DE LOSA		CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	COLUMNA ACIA GRU		CARGABO DE AGUAS NEGAS
	TUBERIA P.V.C. 10000		TUBERIA P.V.C. AGUAS NEGAS
	TUBERIA P.V.C. AGUAS OSAS		BANDA DE AGUAS
	ESMERILLOS		MANÓMETROS
	P.V.C.		BANDA DE AGUAS NEGAS
	B.A.G.		BANDA DE AGUAS OSAS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
ARQ. PEDRO PESCHARD FELDHIN  
ARQ. ROBERTO GARCÍA FRANCISCO  
ARQ. SOLÍS AVILA LEÓN FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN CDMUCAL, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL JARÓN.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**SANITARIAS**

**PLANO:**  
**SOTANO SANITARIAS**

**EQUIPO:**  
DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
RUÍZ CORTÉZ SALVADOR

**FECHA:**  
12/11/2012

**ACOTACIONES:**  
METROS

**ESCALA:**  
1:200

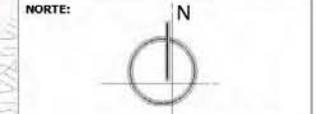
**CLAVE DE PLANO:**  
**S-1**

# SEMINARIO DE TITULACIÓN II

**PROYECTO:**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
1. NOTAS:  
1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.  
2. SIMBOLOGÍA:  
2.1. NIVELES:  
- N.P.T. NIVEL DE PRETIL  
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

	COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO		CUBIERTA ACIA VIDA
	TRAMPA MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO		TANQUE DE AGUAS RESERVADAS
	N.P.T. + NIVEL EN ALZADO		TUBERIA P.V.C. 1000
	NIVEL EN PISO		TUBERIA P.V.C. 200MM
	CORTE CONSTRUCTIVO		TUBERIA P.V.C. AGUAS RESERVADAS
	E.C. CONSTRUCTIVO		BANDA DE AGUAS RESERVADAS
	PROTECCIÓN DE LOSA		AVANZADO
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO		W.C.
			N.L.A.L. BANDA DE AGUAS RESERVADAS
			R.A.S. BANDA DE AGUAS RESERVADAS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
ARQ. PEDRO PESCHARD FELDMAN  
ARQ. ROBERTO GARCÍA FRAJISCO  
ARQ. SOLÍS AVILA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN CDMEXCALCO, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 2000.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**SANITARIAS**

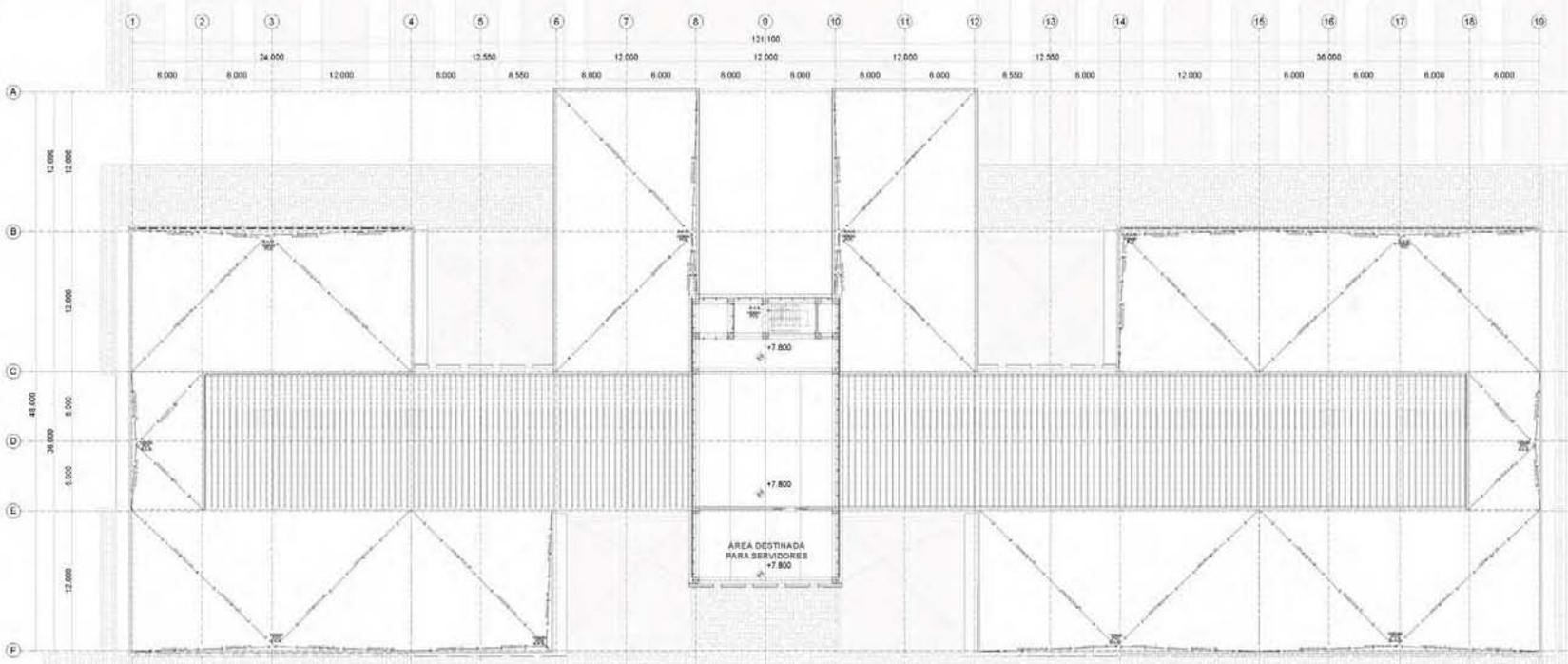
**PLANO:**  
PB SANITARIAS

**EQUIPO:**  
DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
RUÍZ CORTEZ SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS  
**ESCALA:** 1:400

# S-2

# CIRCUITO ESCOLAR EXTERIOR.

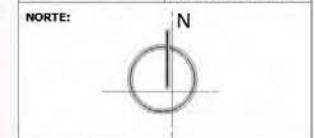


## SEMINARIO DE TITULACIÓN II

**PROYECTO:**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

- SIMBOLOGÍA:**
1. NOTAS:  
1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
2. SIMBOLOGÍA:  
2.1. NIVELES:  
- N.P. NIVEL DE PRETIL  
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

	COLUMNA DE CONCRETO PREFACTURADO		REINFORZO DE ACERO
	TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO		NIVEL EN PISO
	N.P.T. NIVEL EN ALZADO		CORTE CONSTRUCTIVO
	E.A.C. CONSTRUCTIVO		PROYECCIÓN DE LOSA
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO		BANDA DE AGUAS DESDE
	BANDA DE AGUAS DESDE		BANDA DE AGUAS DESDE



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
ARQ. PIERRO PESCHARD FELIBON  
ARQ. ROBERTO GARCÍA FRANCISCO  
ARQ. SOLÍS ÁVILA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN CDMUCAL, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL ZAHÚN.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**SANITARIAS**

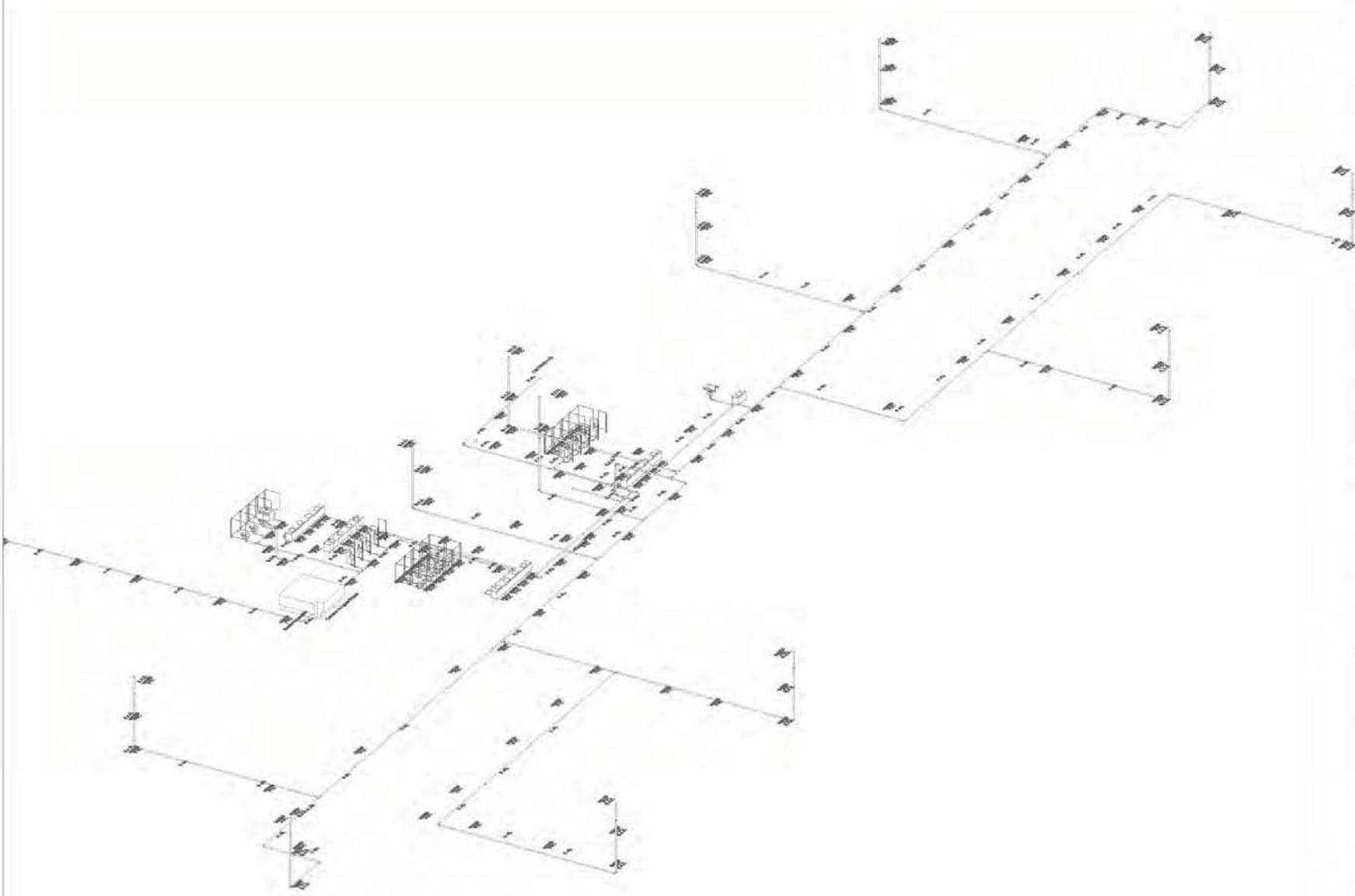
**PLANO:**  
**BAJADA DE AGUAS**

**EQUIPO:**  
DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
RUÍZ CORTÉZ SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS

**ESCALA:** 1:400

**CLAVE DE PLANO:**  
**S-3**

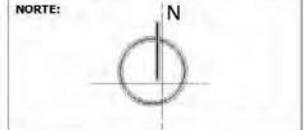


### SEMINARIO DE TITULACIÓN II

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

- SIMBOLOGÍA:**
- 1. NOTAS:**
- 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.
  - 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.
  - 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
- 2. SIMBOLOGÍA:**
- 2.1. NIVELES:**
- N.P. NIVEL DE PRETEL
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
  - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

	COLUMNA DE CONCRETO		PREESTRIBADO		TANQUE DE AGUAS LIMPIAS
	"TRABE MADRE DE CONCRETO PREESTRIBADO"		TUBERIA P.V.C. 200		TUBERIA P.V.C. 100
	TUBERIA P.V.C. 50		TUBERIA P.V.C. 25		TANQUE DE AGUAS LIMPIAS
	TANQUE DE AGUAS LIMPIAS		TANQUE DE AGUAS LIMPIAS		TANQUE DE AGUAS LIMPIAS
	TANQUE DE AGUAS LIMPIAS		TANQUE DE AGUAS LIMPIAS		TANQUE DE AGUAS LIMPIAS
	TANQUE DE AGUAS LIMPIAS		TANQUE DE AGUAS LIMPIAS		TANQUE DE AGUAS LIMPIAS
	TANQUE DE AGUAS LIMPIAS		TANQUE DE AGUAS LIMPIAS		TANQUE DE AGUAS LIMPIAS
	TANQUE DE AGUAS LIMPIAS		TANQUE DE AGUAS LIMPIAS		TANQUE DE AGUAS LIMPIAS
	TANQUE DE AGUAS LIMPIAS		TANQUE DE AGUAS LIMPIAS		TANQUE DE AGUAS LIMPIAS
	TANQUE DE AGUAS LIMPIAS		TANQUE DE AGUAS LIMPIAS		TANQUE DE AGUAS LIMPIAS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 ARQ. PEDRO PESCHARD FELDMAN  
 ARQ. RIVERO GARCÍA FRANCISCO  
 ARQ. GILLES AVILA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN CORDILLAN, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL ZARIL.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**SANITARIAS**

**PLANO:**  
**ISOMETRICO 1 SANITARIAS**

**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
 RUÍZ CORTEZ SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS  
**ESCALA:** 1:300

**S-4**

CIRCUITO ESCOLAR EXTERIOR

ACOMETIDA

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

12.550

12.000

12.000

12.000

12.550

13.000

6.000

6.550

6.000

6.000

6.000

6.000

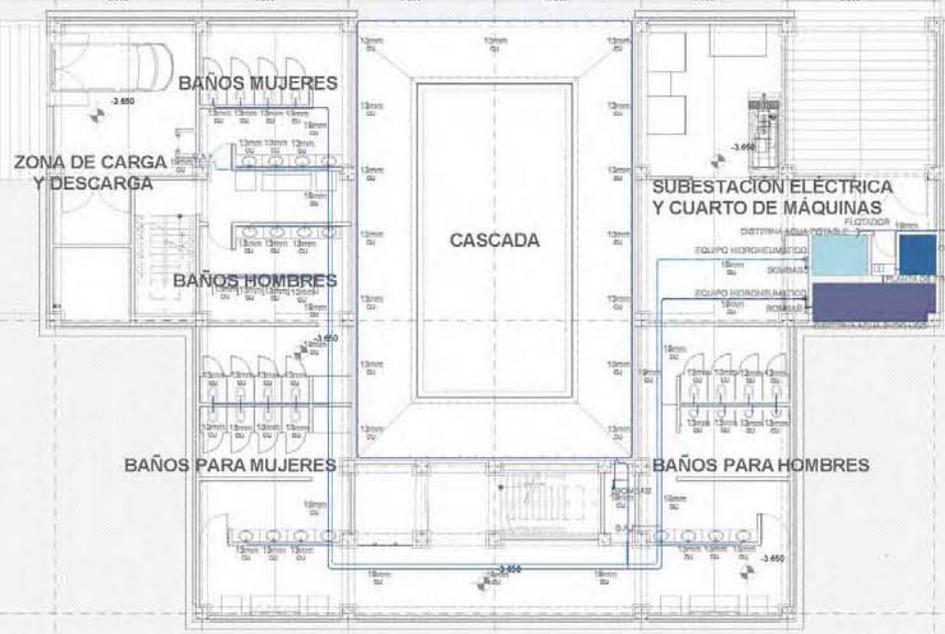
6.000

6.000

6.550

6.000

13.000

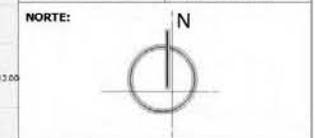


**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

- SIMBOLOGÍA:**
- NOTAS:
    - COTAS RIGEN DIBUJO.
    - NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.
    - LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
  - SIMBOLOGÍA:
    - NIVELES:
      - N.P. NIVEL DE PRETEL
      - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
      - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

	COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO		EQUIPO HIDROMECANICO
	TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO		NIVEL EN PISO
	N.P.T. NIVEL EN ALZADO		PLANTA DE TRATAMIENTO
	CARTE CONSTRUCTIVO		CISTERNA AGUA POTABLE
	E.A.C. CONSTRUCTIVO		CISTERNA AGUA INODORABLE
	PROYECCION DE LOSA		W.C. APORRADO
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO		MAGDISEÑO
			LAVAPLATOS
			TRIEBER FUMERIA
			TUBERIA AGUA TRIDUPLICADA
			TUBERIA AGUA POTABLE
			S.M.E. AGUA FRIA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
ARQ. PEDRO PESCHARD FELIBON  
ARQ. ROBERTO GARCÍA FRANCISCO  
ARQ. SOLÍS AVILA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACION CORDILLERA, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 2000.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**HIDRAULICAS**

**PLANO:**  
**SOTANO HIDRAULICAS**

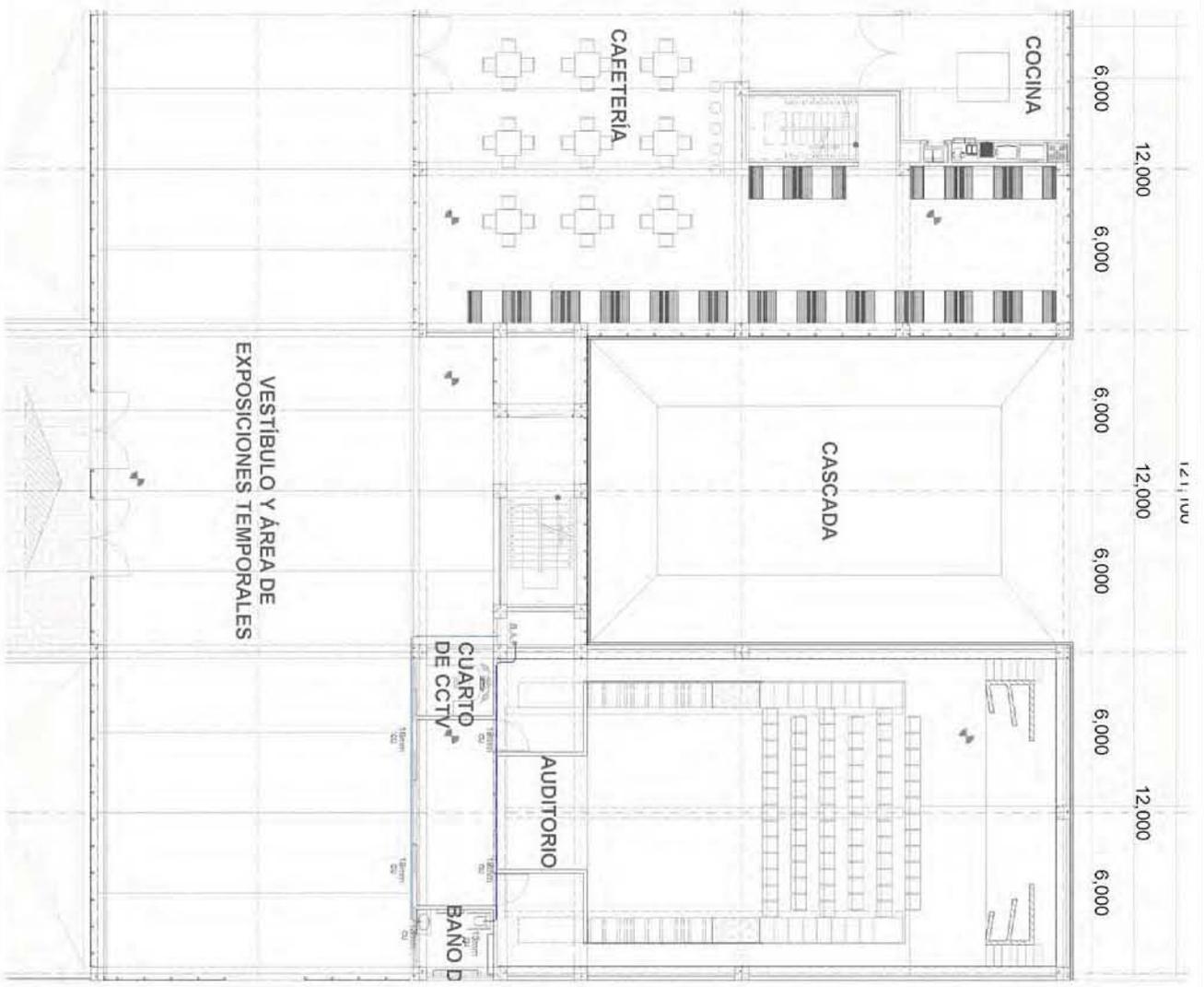
**EQUIPO:**  
DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
RUÍZ CORTEZ SALVADOR

**FECHA:**  
12/11/2012

**ACOTACIONES:**  
METROS

**ESCALA:**  
1:200

**CLAVE DE PLANO:**  
**H-1**



**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA, ENSEÑANZA  
 ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**

1. NOTAS  
 1.1. COTAS RIEN DEBULO.  
 1.2. NO TOMAR ASESORIAS CORTAS.  
 1.3. INDICADOS EN NEGRO.

**2. SIMBOLOGÍA:**

2.1. N.P. NIVEL DE PIEDRA  
 2.2. N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
 2.3. N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

COLOCACIÓN DE EQUIPO DE AEROSOLIZACIÓN  
 1. EQUIPO DE AEROSOLIZACIÓN  
 2. EQUIPO DE AEROSOLIZACIÓN  
 3. EQUIPO DE AEROSOLIZACIÓN

TRABAJOS DE CONCRETO  
 1. REPARACIÓN DE ENCOFRADOS  
 2. REPARACIÓN DE ENCOFRADOS  
 3. REPARACIÓN DE ENCOFRADOS

N.P.T. NIVEL EN EL CUBO  
 NIVEL EN PISO

ORIENTE COMPLETIVO  
 1. N.C. AEROSOLIZACIÓN  
 2. N.C. AEROSOLIZACIÓN  
 3. N.C. AEROSOLIZACIÓN

E.E. COMPLETIVO  
 1. N.C. AEROSOLIZACIÓN  
 2. N.C. AEROSOLIZACIÓN  
 3. N.C. AEROSOLIZACIÓN

ORIENTE DEL NIVEL EN PISO  
 1. N.C. AEROSOLIZACIÓN  
 2. N.C. AEROSOLIZACIÓN  
 3. N.C. AEROSOLIZACIÓN

**NORTE:**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 ING. ERNESTO RIVERA  
 ING. RICARDO GONZÁLEZ  
 ING. OCTAVIO ALVARO FERRANDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:**



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA ESTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN  
 CDMX, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DE  
 DESCRIPCIÓN DEL PLANO:

**HIDRAULICAS**

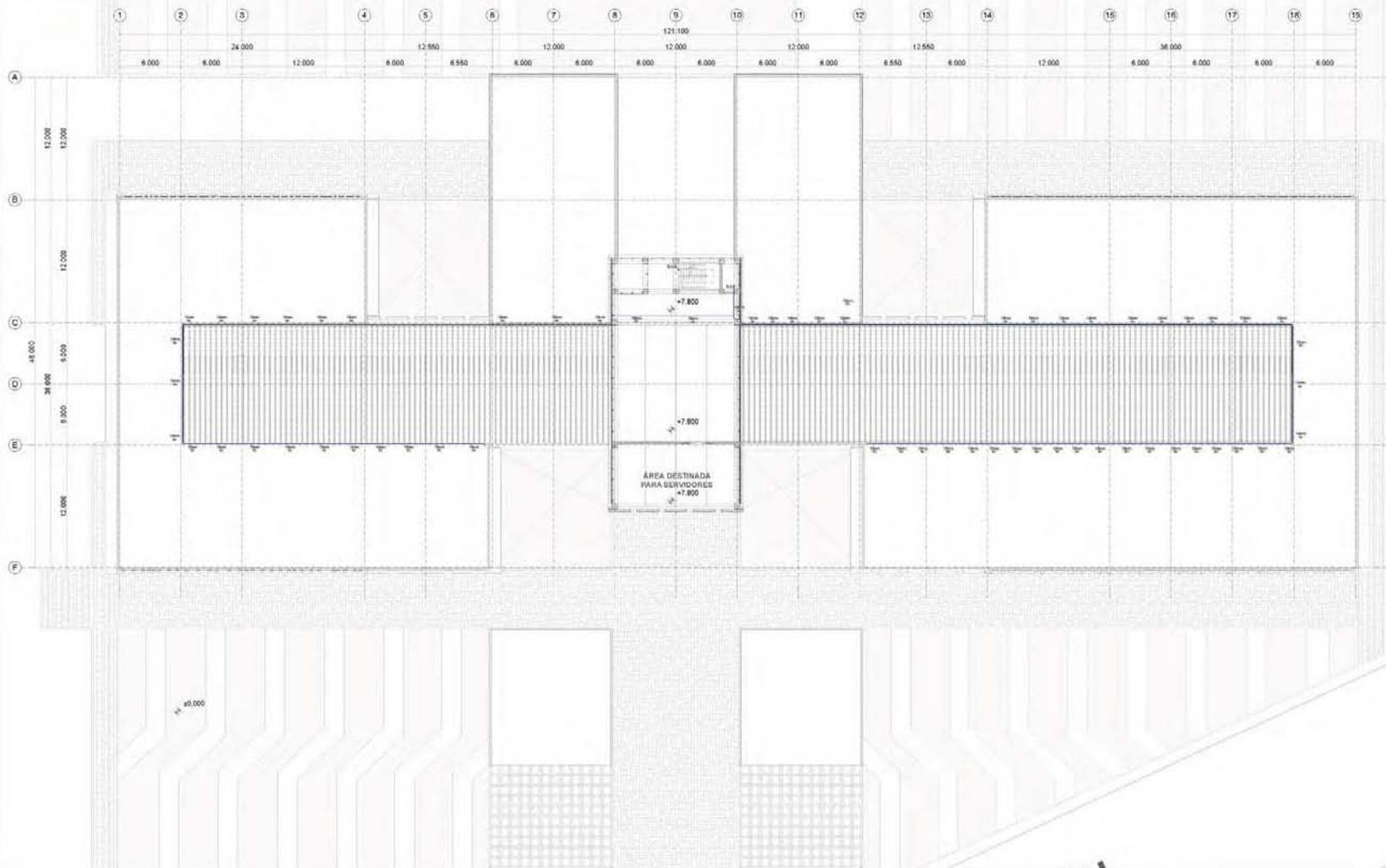
**PLANO:**  
 PB HIDRAULICAS

**EQUIPO:**  
 DOMINGUEZ PISAL 2025 LUIS  
 KATZ CONTEZ SANCHEZ

**FECHA:** ACOTACIONES:  
 12/11/2012 18:00:00  
**ESCALA:** 1:150

**H-2**

# CIRCUITO ESCOLAR EXTERIOR.

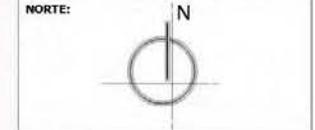


## SEMINARIO DE TITULACIÓN II

**PROYECTO:**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
1. NOTAS:  
1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.  
2. SIMBOLOGÍA:  
2.1. NIVELES:  
- N.P. NIVEL DE PRETIL  
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

<ul style="list-style-type: none"> <li>Columna de concreto prefabricado</li> <li>Trabe madre de concreto prefabricado</li> <li>N.P.T. + Nivel en alzado</li> <li>Nivel en piso</li> <li>Corte constructivo</li> <li>E.A.C. constructivo</li> <li>Proyección de losa</li> <li>Cambio de nivel en piso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acotada</li> <li>Equipo hidrosanitario</li> <li>Losa en piso</li> <li>PISOACABO</li> <li>Planta de tratamiento</li> <li>Cisterna agua potable</li> <li>Cisterna agua gris</li> <li>Cisterna agua inodoro</li> <li>W.C. aporreado</li> <li>Módulo</li> <li>Lavamanos</li> <li>Tubo tubería</li> <li>Tubería</li> <li>Tubería agua inodoro</li> <li>Tubería agua potable</li> <li>Sulf. agua fría</li> </ul>
---	---



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
ARQ. PEDRO PESCHARD FELIBON  
ARQ. ROBERTO GARCÍA FRANCISCO  
ARQ. SOLÍS AVILA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN Coyoacán, México, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 2000.

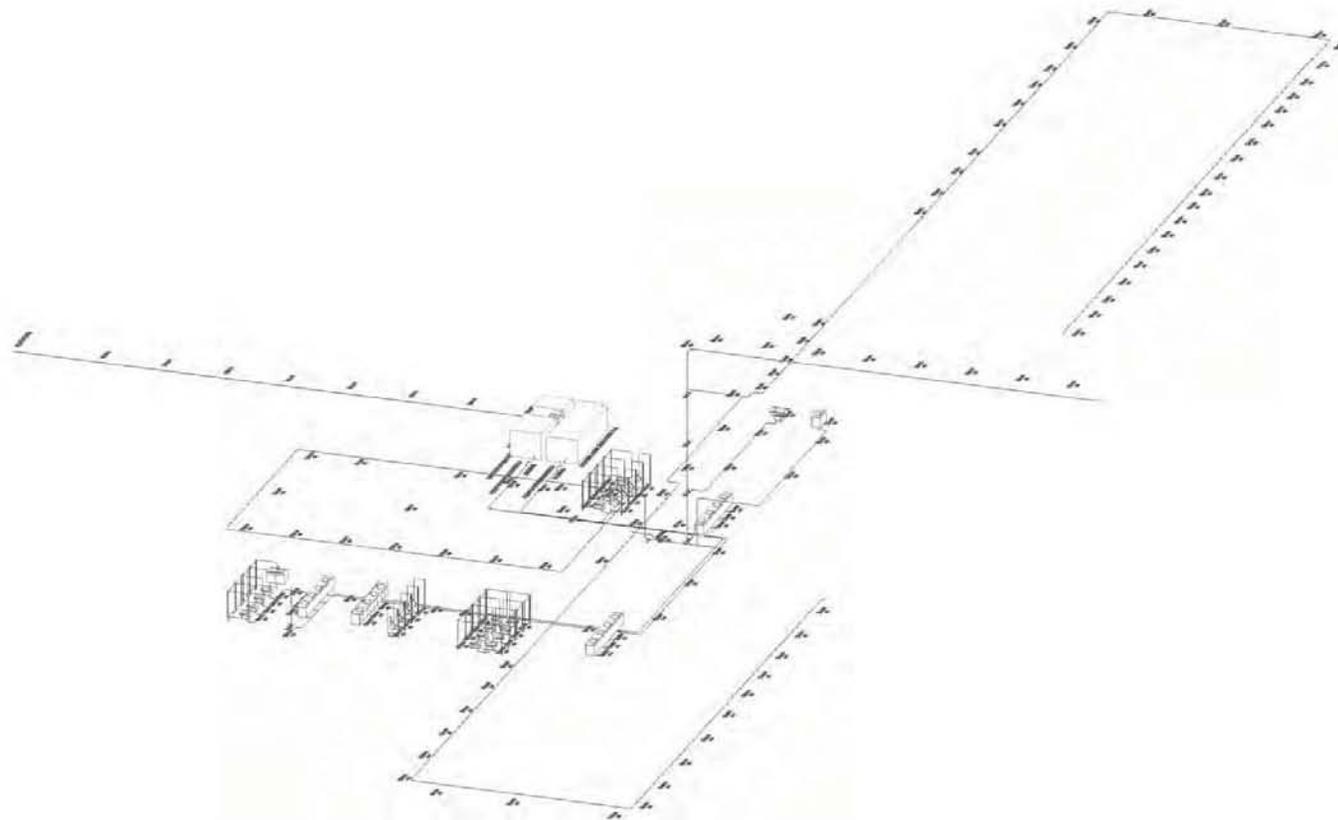
**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**HIDRAULICAS**

**PLANO:**  
**RIEGO AZOTEA HIDRAULICAS**

**EQUIPO:**  
DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
RUÍZ CORTEZ SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS  
**ESCALA:** 1:400

**CLAVE DE PLANO:**  
**H-3**

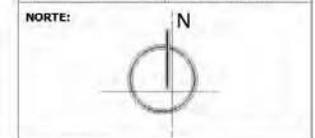


**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

- SIMBOLOGÍA:**
1. NOTAS:  
 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
2. SIMBOLOGÍA:  
 2.1. NIVELES:  
 - N.P. NIVEL DE PRETIL  
 - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
 - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

<p>■ COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO</p> <p>▬ TRASE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO</p> <p>N.P.T. + NIVEL EN ALZADO</p> <p>— NIVEL EN PISO</p> <p>— CARTE CONSTRUCTIVO</p> <p>— E.A.C. CONSTRUCTIVO</p> <p>— PROYECCIÓN DE LOSA</p> <p>— CAMBIO DE NIVEL EN PISO</p>	<p>⊕ ACQUETIVA</p> <p>⊕ EQUIPO HIDROALIMENTADO</p> <p>⊕ LECHO DE PISO</p> <p>⊕ PLANCHAS</p> <p>⊕ PLANTA DE TRATAMIENTO</p> <p>⊕ CUBIERTA AGUA POTABLE</p> <p>⊕ CUBIERTA AGUA GRIS</p> <p>⊕ CUBIERTA AGUA INDUSTRIAL</p> <p>⊕ W.C. APERTURADO</p> <p>⊕ MAG. SANO</p> <p>⊕ LAVAPANOS</p> <p>⊕ TUBERÍA FUMERA</p> <p>⊕ TUBERÍA</p> <p>⊕ TUBERÍA AGUA TRATADO</p> <p>⊕ TUBERÍA AGUA POTABLE</p> <p>⊕ S.A.F.</p>
--	---



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 ARO. PEDRO PESCHARD FLEHNER  
 ARO. HERIBerto GARCÍA FRANCISCO  
 ARO. JOSÉ AVILA LUIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN Coyoacán, México, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL JARDÍN.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**HIDRAULICAS**

**PLANO:**  
**ISOMETRICO 1 HIDRAULICAS**

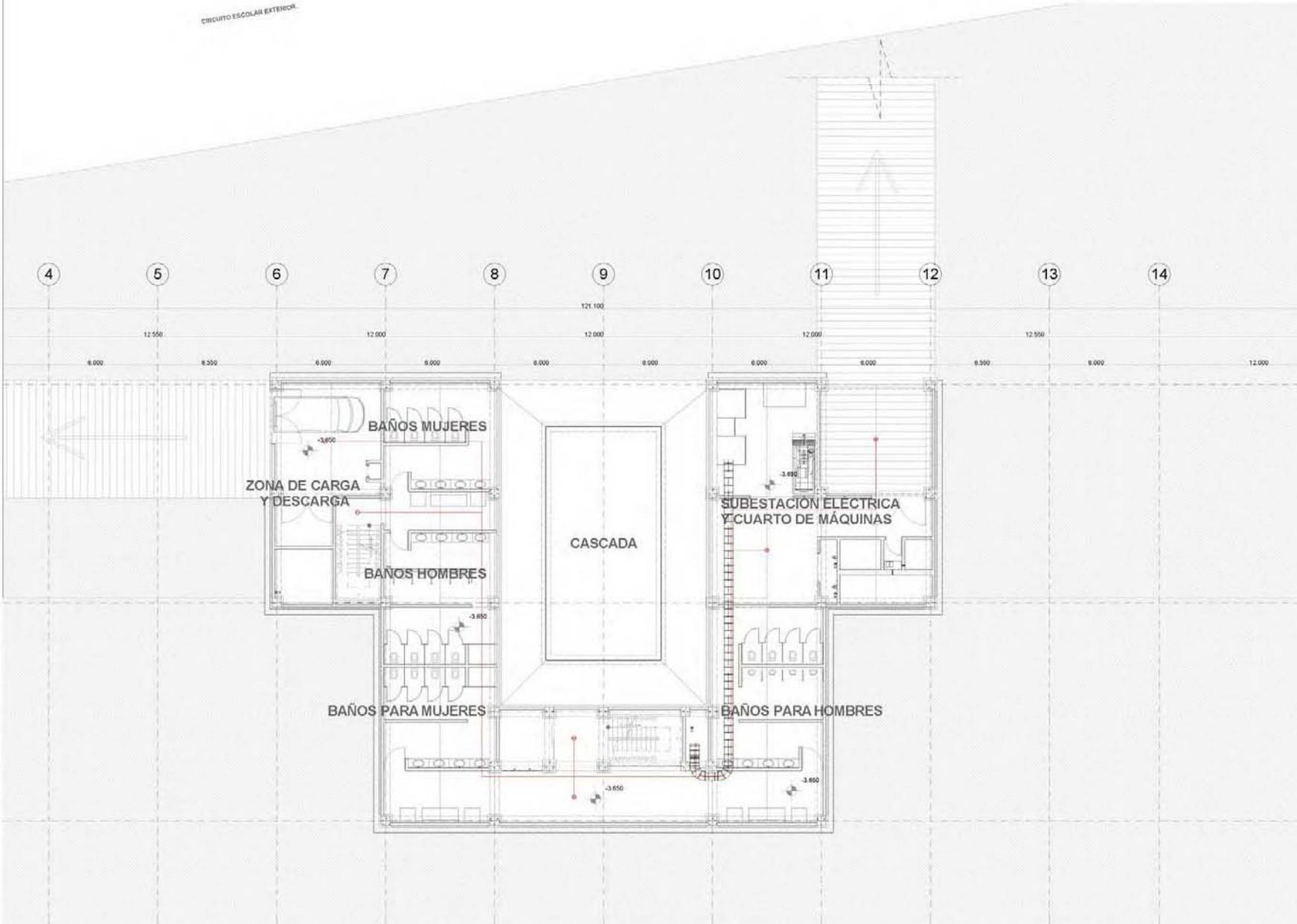
**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PÉREZ JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTEZ SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS

**ESCALA:** 1:300

**H-4**

CIRCUITO ESCOLAR EXTERIOR

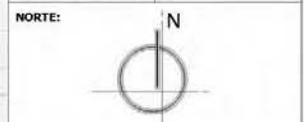


**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

- SIMBOLOGÍA:**
- NOTAS:
    - COTAS RIGEN DIBUJO.
    - NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.
    - LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
  - SIMBOLOGÍA:
    - NIVELES:
      - N.P. NIVEL DE PRETIL
      - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
      - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

<ul style="list-style-type: none"> <li>Columna de concreto prefabricado</li> <li>Trabe madre de concreto prefabricado</li> <li>N.P.T. + Nivel en alzado</li> <li>Nivel en piso</li> <li>Corte constructivo</li> <li>E.A.C. constructivo</li> <li>Proyección de losa</li> <li>Cambio de nivel en piso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salida fibra óptica</li> <li>Salida ethernet</li> <li>Cámara de vigilancia</li> </ul>
---	--



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 ARQ. PIERRO PESCHARD FILIBON  
 ARQ. ROBERTO GARCÍA FRANCISCO  
 ARQ. SOLEDAD AVILA LEIS FERNANDO



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN CORDACAN, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 2000.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**VOZ / DATOS / CCTV**

**PLANO:**  
**SOTANO VOZ/DATOS/CCTV**

**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PÉREA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTEZ SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS  
**ESCALA:** 1:200

**CLAVE DE PLANO:**  
**D-1**

# SEMINARIO DE TITULACIÓN II

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

- SIMBOLOGÍA:**
- NOTAS:
    - COTAS RIGEN DIBUJO.
    - NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.
    - LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
  - SIMBOLOGÍA:
    - NIVELES:
      - N.P. NIVEL DE PRETIL
      - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
      - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

	COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO		SALIDA FIBRA OPTICA
	TRASE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO		SALIDA ETHERNET
	N.P.T. NIVEL EN ALZADO		CAMARA DE VIGILANCIA
	NIVEL EN PISO		
	GRITE CONSTRUCTIVO		
	E.A.C. CONSTRUCTIVO		
	PROYECCIÓN DE LOSA		
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO		

**NORTE:**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA  
 ASESOR:  
 ARO. PEDRO PESCHARD FLEHENDI  
 ARO. ROBERTO GARCÍA FRANCISCO  
 ARO. SOLEDAD AVILA LEÓN FERRANDO



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN CDMUCAL, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 2000.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**VOZ / DATOS / CCTV**

**PLANO:**  
**PB VOZ/DATOS/CCTV**

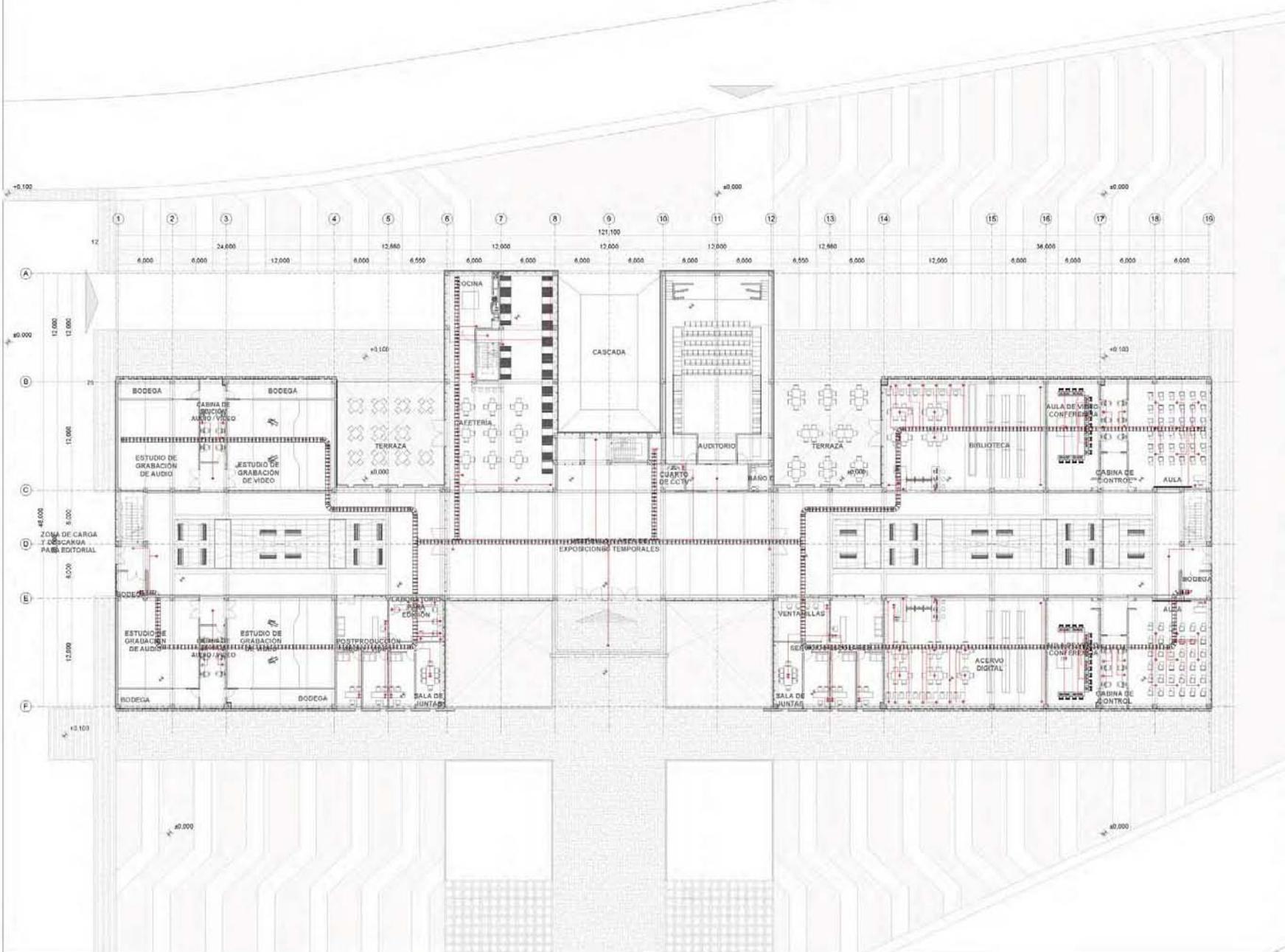
**EQUIPO:**  
 DORÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTEZ SALVADOR

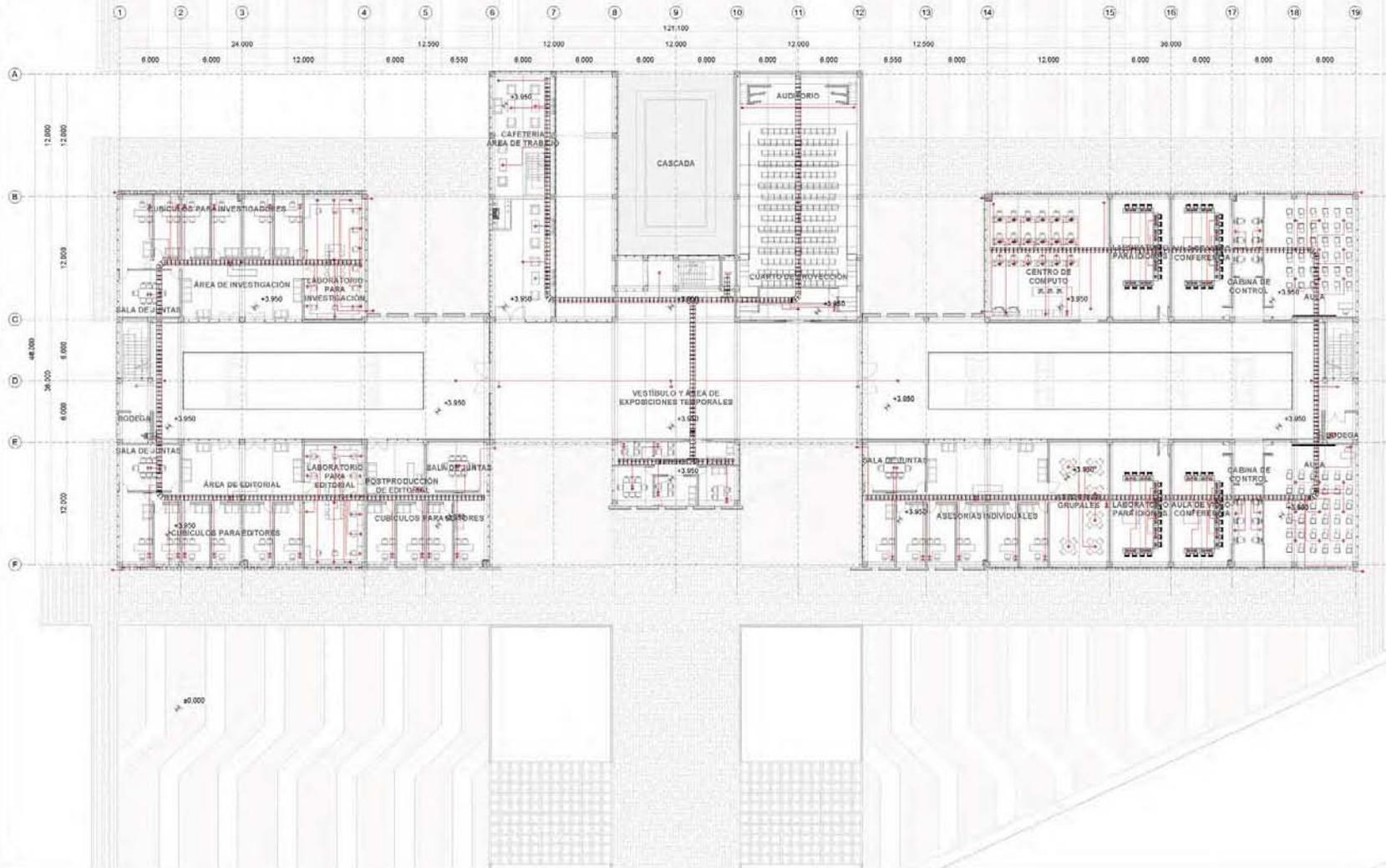
**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS

**ESCALA:** 1:400

**D-2**

PDP



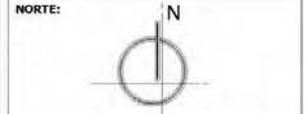


**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

- SIMBOLOGÍA:**
- 1. NOTAS :
    - 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.
    - 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.
    - 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
  - 2. SIMBOLOGÍA:
    - 2.1. NIVELES
      - N.P. NIVEL DE PRETIL
      - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
      - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

	COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO		SALIDA FIBRA OPTICA
	TRABE MADRE DE CONCRETO PREFABRICADO		SALIDA ETHERNET
	N.P.T. + NIVEL EN ALZADO		CAMARA DE VIOLACION
	NIVEL EN PISO		
	GRUPO CONSTRUCTIVO		
	E.A.C. CONSTRUCTIVO		
	PROTECCIÓN DE LOSA		
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 ARQ. PEDRO PESCHARD FILIBON  
 ARQ. ROBERTO GARCÍA FRANCISCO  
 ARQ. SOLEDAD AVILA LUIS FERRANDO



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN CDMUCAL, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL 2000.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**VOZ / DATOS / CCTV**

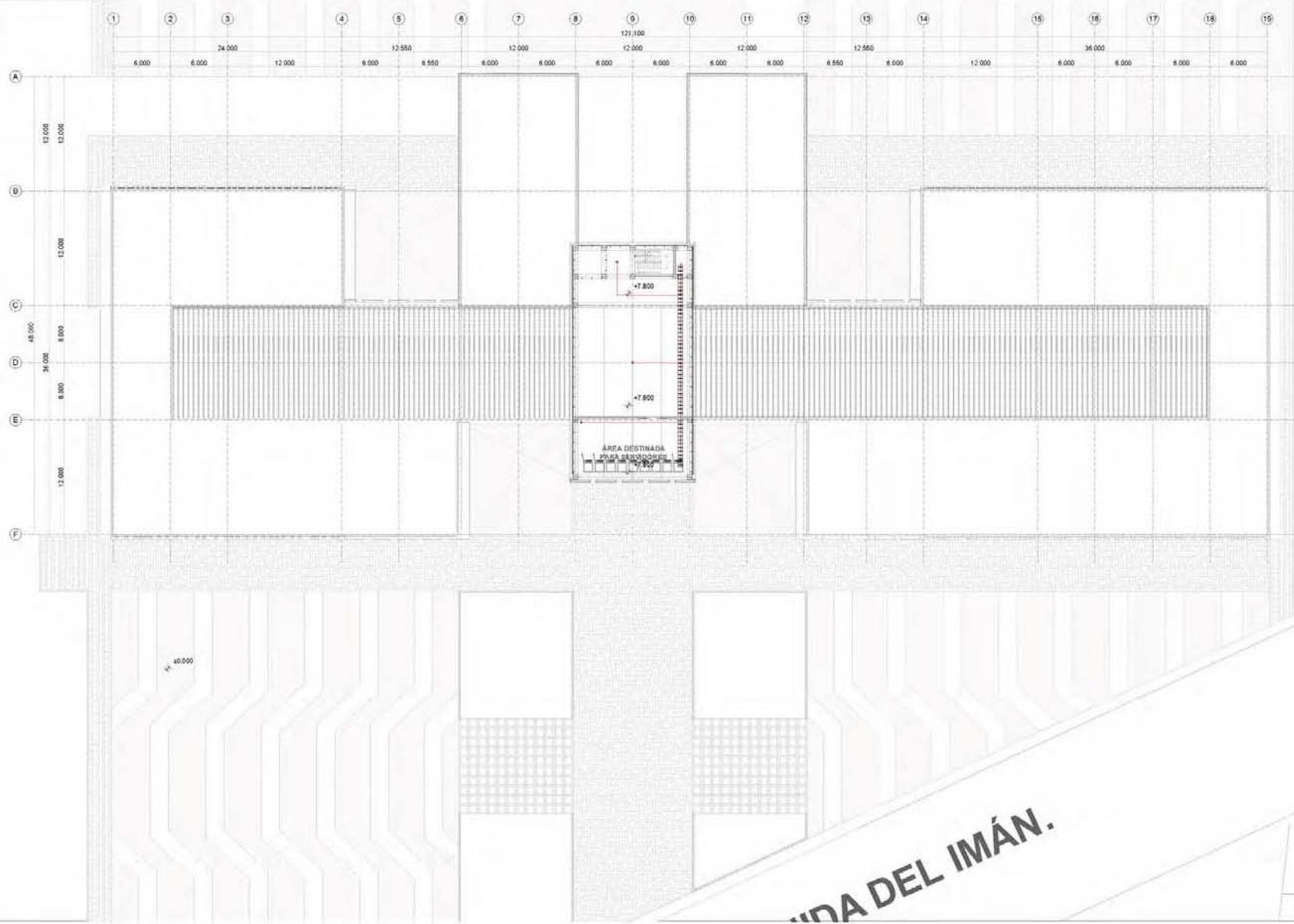
**PLANO:**  
**1ER P VOZ/DATOS/CCTV**

**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PEREA JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTEZ SALVADOR

**CLAVE DE PLANO:**

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS  
**ESCALA:** 1:400

**D-3**

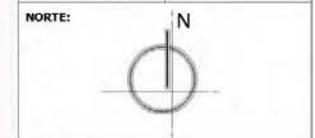


**SEMINARIO DE TITULACIÓN II**

**PROYECTO:**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA,

- SIMBOLOGÍA:**
- NOTAS:
    - 1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.
    - 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.
    - 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
  - SIMBOLOGÍA:
    - 2.1. NIVELES:
      - N.P. NIVEL DE PRETEL
      - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
      - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA

	Columna de concreto prefabricado		Salida fibra optica
	Trabe madre de concreto prefabricado		Salida ethernet
	N.P.T. + Nivel en alzado		Camara de vigilancia
	Nivel en piso		
	Grate constructivo		
	N.L. constructivo		
	Proyección de losa		
	Cambio de nivel en piso		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
ARQ. PEDRO PESCHARD FLEHENDI  
ARQ. ROBERTO GARCÍA FRANCISCO  
ARQ. SOLEDAD AVILA LEÓN FERNÁNDEZ



**UBICACIÓN:**  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN COYOACÁN, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL IMÁN.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
**VOZ/DATOS/CCTV**

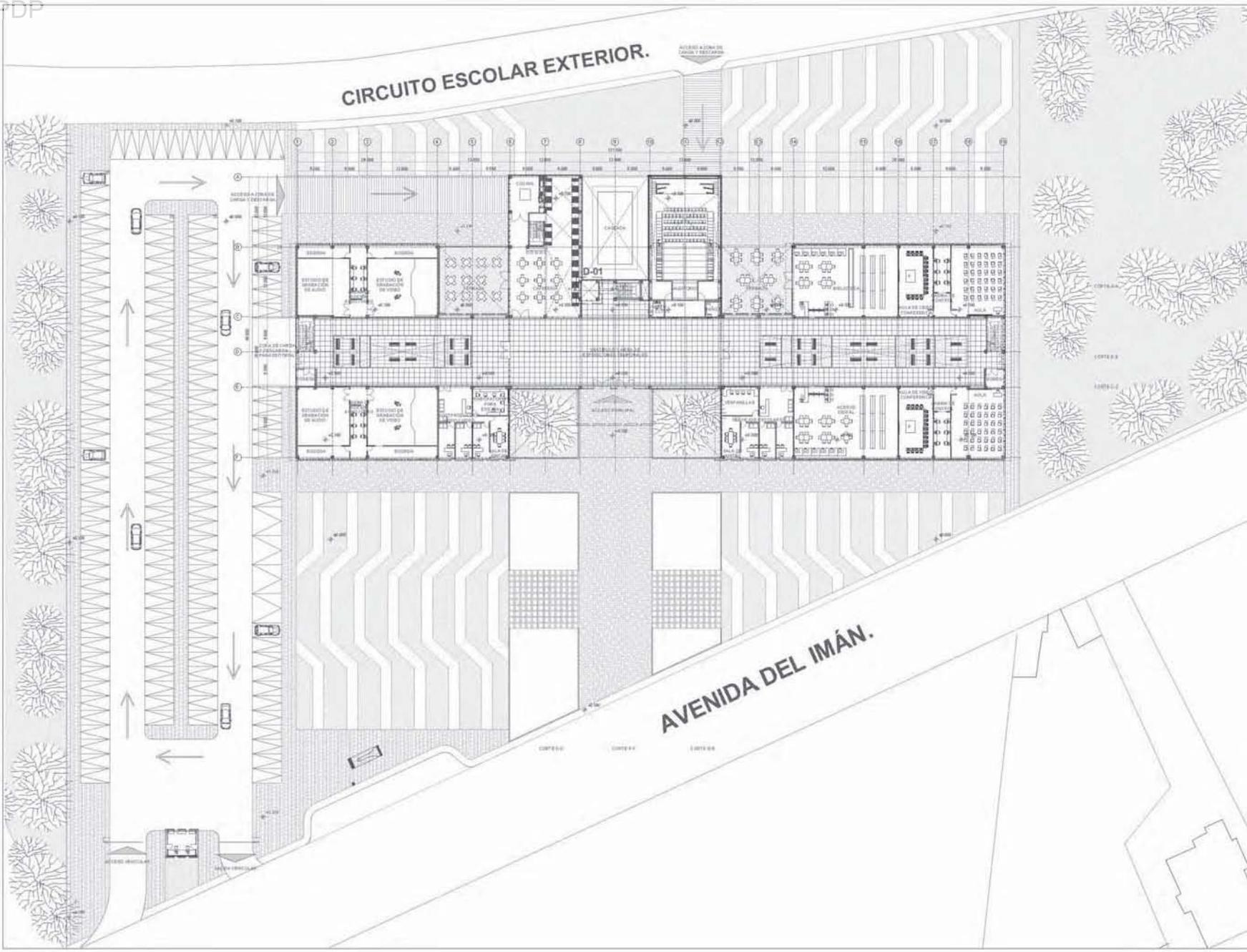
**PLANO:**  
**AZOTEA VOZ/DATOS/CCTV**

**EQUIPO:**  
DOMÍNGUEZ PÉREZ JOSÉ LUIS  
RUÍZ CORTEZ SALVADOR

**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS

**ESCALA:** 1:150

**D-4**

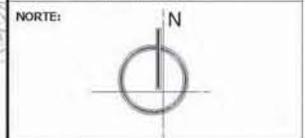


### SEMINARIO DE TITULACIÓN II

**PROYECTO:**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

**SIMBOLOGÍA:**  
 1. NOTAS:  
 1.1. COTAS SIGEN DIBUJO.  
 1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
 1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS.

2. SIMBOLOGÍA:  
 2.1. NIVELES:  
 - N.P. NIVEL DE PRETIL  
 - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
 - N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA  
 ■ COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO  
 ▬ TRASE MAIRE DE CONCRETO PREFABRICADO  
 ← N.P.T.+ NIVEL EN ALZADO  
 → NIVEL EN PISO  
 - CORTE CONSTRUCTIVO  
 - C.C. CONSTRUCTIVO  
 - PROYECCION DE LOSA  
 - CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**ASESOR:**  
 APO. PEDRO PESCHARD PÉREZ  
 APO. RUBÉN GARCÍA RAMÍREZ  
 APO. NOELIS VALLA LUIS FERNÁNDEZ



**UBICACIÓN:**  
 ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN CIUDADAL MEXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES Y DEL SOL.

**DESCRIPCIÓN DEL PLANO:**  
 PLANOS DE ELEVADOR

**PLANO:**  
 REFERENCIA DE ELEVADOR

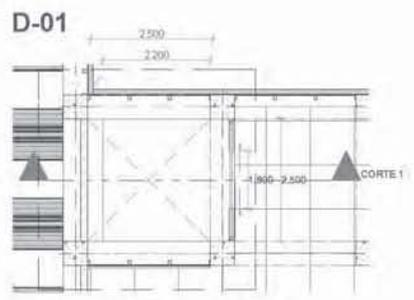
**EQUIPO:**  
 DOMÍNGUEZ PÉREZ JOSÉ LUIS  
 RUIZ CORTÉZ SALVADOR

**CLAVE DE PLANO:**

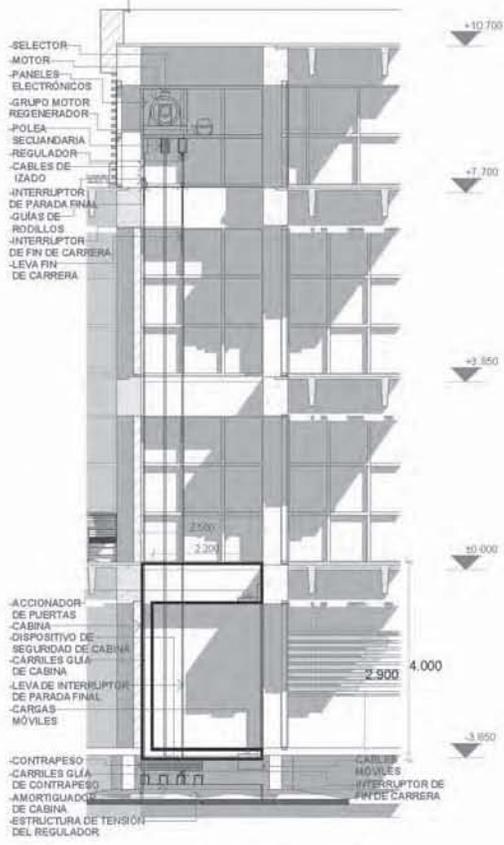
**FECHA:** 12/11/2012  
**ACOTACIONES:** METROS  
**ESCALA:** 1:600

# EL-1

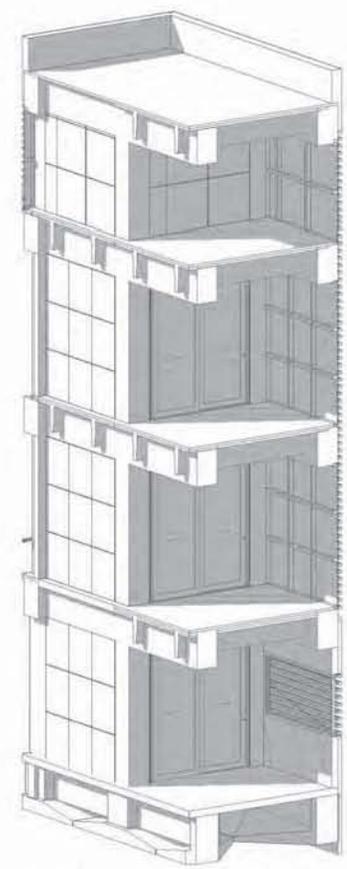
8



PLANTA DE ELEVADOR



CORTE 1 DE ELEVADOR



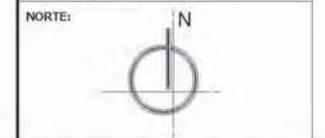
ISOMÉTRICO DE ELEVADOR

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

PROYECTO:  
FACULTAD DE ARQUITECTURA: ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA.

SIMBOLOGÍA:  
1. NOTAS:  
1.1. COTAS RIGEN DIBUJO.  
1.2. NO TOMAR A ESCALA LAS COTAS.  
1.3. LAS ACOTACIONES Y LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.  
2. SIMBOLOGÍA:  
2.1. NIVELES:  
- N.P. NIVEL DE PRETIL  
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA  
■ COLUMNA DE CONCRETO PREFABRICADO

▬ TRABA MASSE DE CONCRETO PREFABRICADO  
 ← N.P.T. NIVEL EN ALZADO  
 \* NIVEL EN PISO  
 — EDITE CONSTRUCTIVO  
 — E.L.E. CONSTRUCTIVO  
 - - - PROTECCION DE LOSA  
 □ CAMBIO DE NIVEL EN PISO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
T. JORGE GONZÁLEZ REYNA

ASESOR:  
ARQ. FERRER PESCHARD FLENER  
ARQ. RIVERO GARCÍA BRACERO  
ARQ. SOLÍS AGUILAR PERAZCO



UBICACIÓN:  
ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN COYACACAN, MÉXICO, D.F. ENTRE LA AVENIDA DE LOS INGENIEROS Y DEL ZANIL.

DESCRIPCIÓN DEL PLANO:  
PLANOS DE ELEVADOR

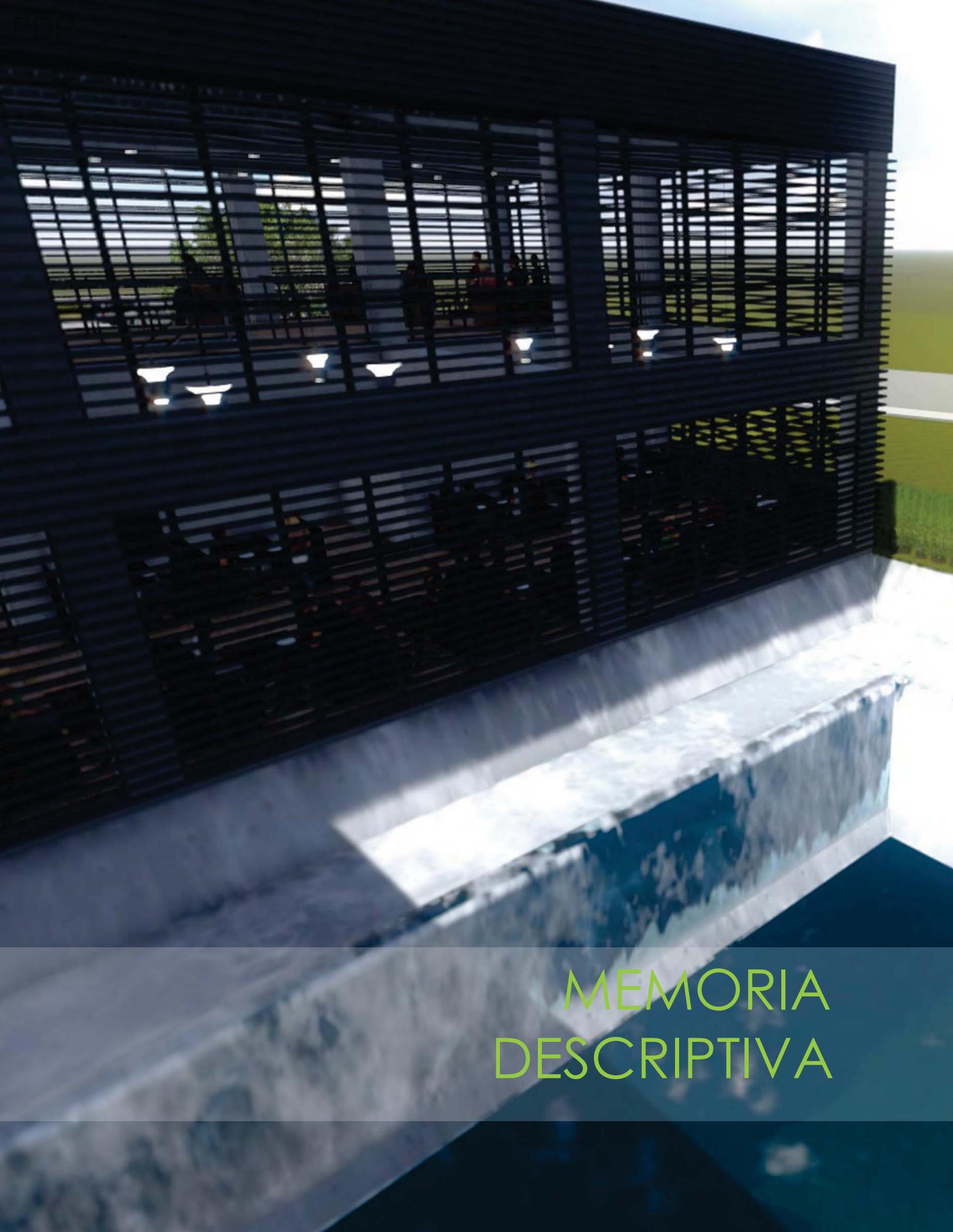
PLANO:  
PLANTA, CORTE E ISOMÉTRICO DE ELEVADOR

EQUIPO:  
DOMÍNGUEZ PEÑA JOSÉ LUIS  
BLAZ CORTEZ SALVADOR

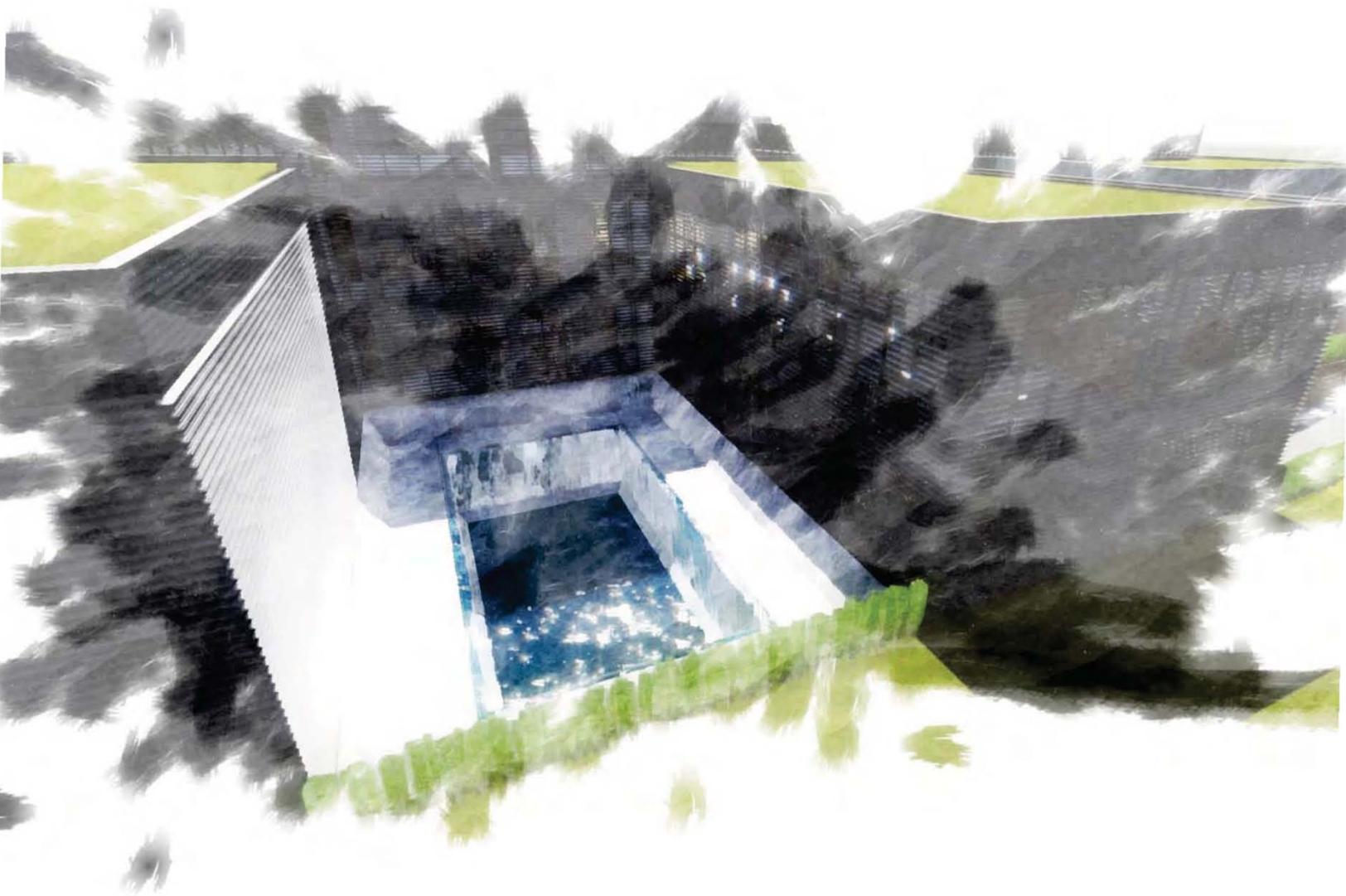
FECHA: 12/11/2012  
ACOTACIONES: METROS

ESCALA: 5/E

EL-2



# MEMORIA DESCRIPTIVA



## DATOS GENERALES

OBRA: Facultad de Arquitectura Abierta y a Distancia

PROPIETARIO: Universidad Nacional Autónoma de México

UBICACIÓN: Av. del Imán No 5

COLONIA: Insurgentes Cuicuilco

DELEGACIÓN: Coyoacán

CP: 04530



Ubicación del Predio

## CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DEL PREDIO

USO ACTUAL: Equipamiento

SUPERFICIE: 27,075.99 m<sup>2</sup>

USO DE SUELO: E 5/30

## DESCRIPCIÓN DEL TERRENO

El terreno es un polígono irregular con 250 metros de frente y 140 metros de fondo en su parte más ancha, formando una superficie de 27,075.99 m<sup>2</sup>, se puede considerar de topografía plana con una ligera pendiente al este del 1%. La resistencia a la compresión del terreno es de 2.6 Ton/m<sup>2</sup>. Se ubica a una altitud aproximada de 2319 metros sobre el nivel del mar.



Características generales del predio

## OBJETIVO DEL PROYECTO

El objetivo principal del Proyecto Arquitectónico de la nueva sede de la Facultad de Arquitectura de la UNAM en su modalidad de Enseñanza Abierta y a Distancia, es cubrir las necesidades de la creciente demanda académica, así como acercar a la comunidad ya existente al futuro, utilizando para este fin los últimos avances en la tecnología.

### REQUISITOS BÁSICOS DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO GENERAL

Los espacios se dividieron en 3 grandes zonas: En la Zona Escolar, la Zona de Producción, y una de Apoyo al complejo denominada Zona General.

#### ZONA ESCOLAR

- Coordinación zona escolar
- Coordinación de Asuntos Escolares
- Aulas
- Aulas de Videoconferencia
- Biblioteca
- Mediateca
- Centro de cómputo

#### ZONA DE PRODUCCIÓN

- Coordinación zona de Producción
- Departamento de investigación
- Estudio de Grabación Video
- Estudio de Grabación Audio
- Cabina de control
- Oficina de Postproducción
- Oficina de producción Editorial

#### ZONA GENERAL

- Auditorio
- Cafetería
- Vestíbulo
- Cuarto CCTV
- Oficina de control técnico y mantenimiento
- Baños

## ACCESO

El proyecto se encuentra entre Av. del Imán y la calle del aspirante, de las cuales se optó por colocar su acceso sobre Av. del Imán, para aprovechar su capacidad de tránsito, y por su facilidad de acceso al peatón, dándole al proyecto independencia de acceso con respecto a C.U. y dotándolo de más visibilidad.

Sin mencionar que la calle del estudiante es una calle de bajo tránsito, además de ser local y cerrada, lo cual entorpecería las maniobras de acceso en determinadas horas, sin embargo esta calle por sus características es ideal para colocar los accesos a los patios de servicio.

El acceso vehicular se realizará a través de una caseta de control, que controla el acceso al estacionamiento, con capacidad para 150 automóviles. Es posible acceder desde el estacionamiento a la plaza de acceso.

El acceso Peatonal al proyecto será a través de una plaza de acceso, que también se conecta con el estacionamiento.

Finalmente aprovechando las características de la calle del aspirante (bajo tránsito, tránsito local y cerrada) se colocó un acceso para los patios de servicio que se utilizarán para abastecer al conjunto de todo lo que sea necesario.



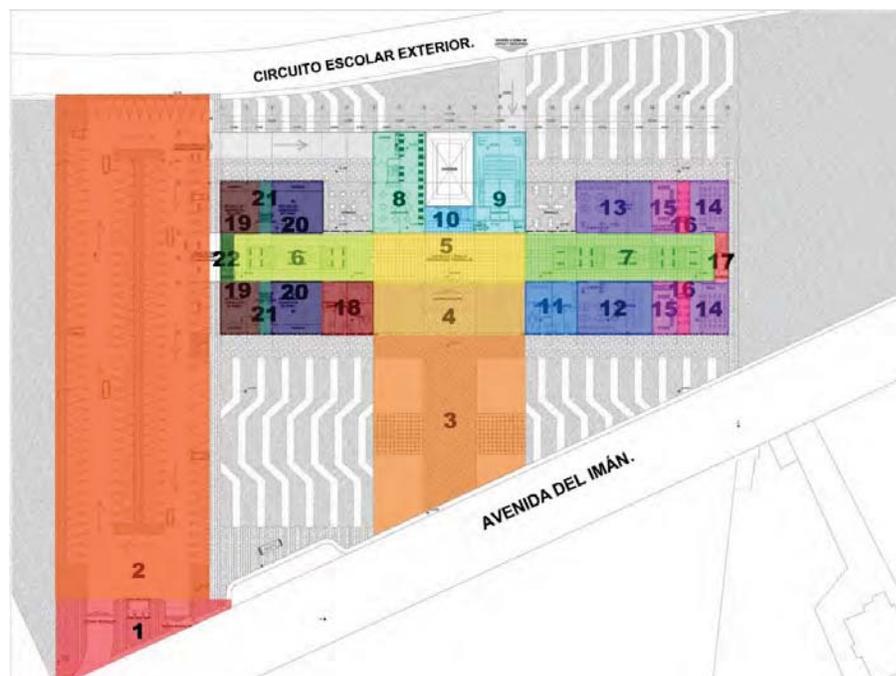
Accesos del proyecto

## DESCRIPCIÓN ÁREAS DEL PROYECTO PLANTA BAJA

El proyecto de la FAAD considera 3 niveles, el primero cuenta con un acceso Vehicular (1) con estacionamiento (2) para 150 vehículos, además de una plaza de acceso (3) que nos conduce al Acceso peatonal (4) al interior, encontramos el vestíbulo principal de planta baja (5), desde el cual se puede acceder al vestíbulo de la zona de producción planta baja(6) , al vestíbulo de la zona escolar planta baja(7), al comedor (8) , al auditorio (9) ,y al fondo se encuentra el núcleo de circulaciones verticales (10) ,conformado por escaleras y elevador que nos conducirán al Vestíbulo principal 1er nivel (24)

Desde el Vestíbulo de la Zona Escolar planta baja (7), se puede acceder a la oficina de asuntos escolares (11), a la Biblioteca (12) ó a la Mediateca (13), más adentro se encuentran las aulas (14), y las aulas para videoconferencia (15), ambas controladas por una cabina de control (16). Al fondo podemos encontrar el núcleo de circulaciones verticales (17) que nos conducirían al Vestíbulo de la zona escolar primer nivel (25).

En el Vestíbulo de la Zona de producción planta baja (6) se puede acceder a las oficinas de edición y postproducción de audio y video (18), más adentro se accede a los estudios de grabación de Audio (19) y de video (20), ambos controlados por una cabina de control (21), al fondo podemos encontrar el núcleo de circulaciones verticales (22) que nos conducirían al vestíbulo de la zona producción primer nivel (23)



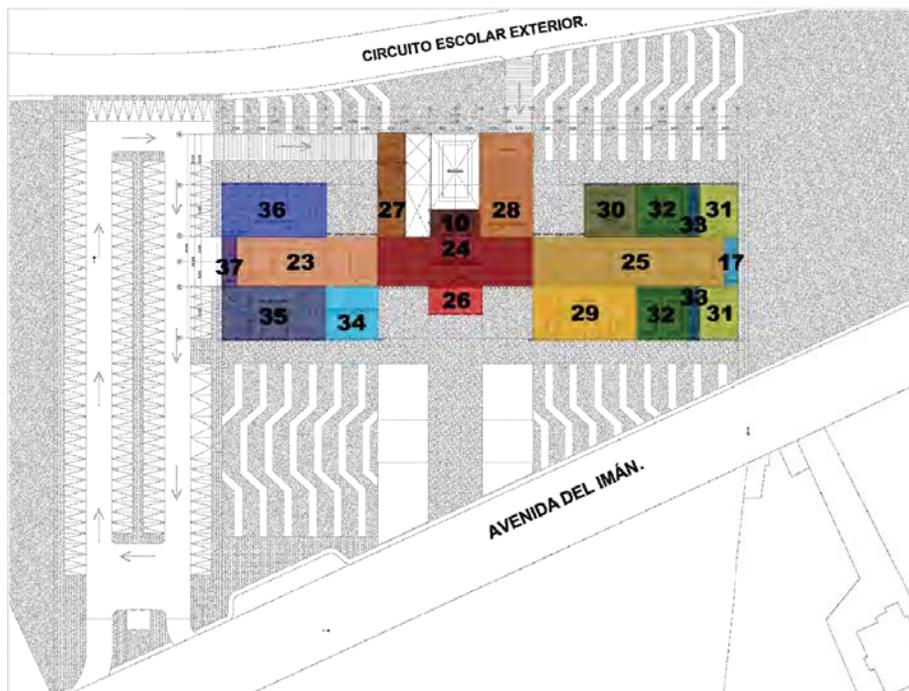
Distribución espacios planta baja

## DESCRIPCIÓN ÁREAS DEL PROYECTO 1ER NIVEL

Al fondo del Vestíbulo principal planta baja(5) encontramos el núcleo principal de circulaciones verticales (10), conformado por una escalera y un elevador por los cuales se puede acceder al Vestíbulo principal 1er nivel (24), desde el cual podemos acceder a la dirección (26), a la cafetería del 1er nivel (27), a la entrada del 1er nivel del auditorio (28), al Vestíbulo zona Producción 1er nivel (23) y al vestíbulo zona escolar primer nivel (25)

Desde el Vestíbulo de la Zona Escolar del primer nivel (25) se puede acceder al área de asesorías individuales y grupales (29), al centro de computo (30). Mas adentro se encuentran las aulas (31), y las aulas para videoconferencia (32) del 1er nivel, ambas controladas por una cabina de control (33). Al fondo podemos encontrar el núcleo de circulaciones verticales (17) que nos conducirían al Vestíbulo zona escolar de la planta baja (7).

Desde el Vestíbulo de la Zona de producción primer nivel (23) se puede acceder a la dirección de la zona de producción (34). Mas adentro se accede al departamento de investigación (35) y al de producción editorial (36). Al fondo podemos encontrar el núcleo de circulaciones verticales (22) que nos conducirían al vestíbulo zona de producción planta baja (6)



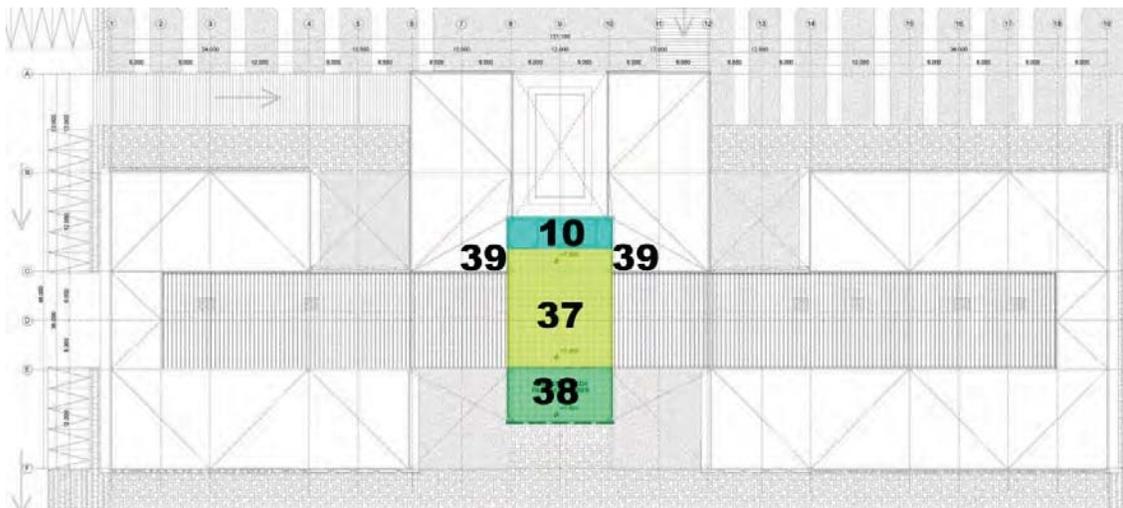
Distribución de espacios 1er nivel

## DESCRIPCIÓN ÁREAS DEL PROYECTO 2NDO NIVEL Y SÓTANO.

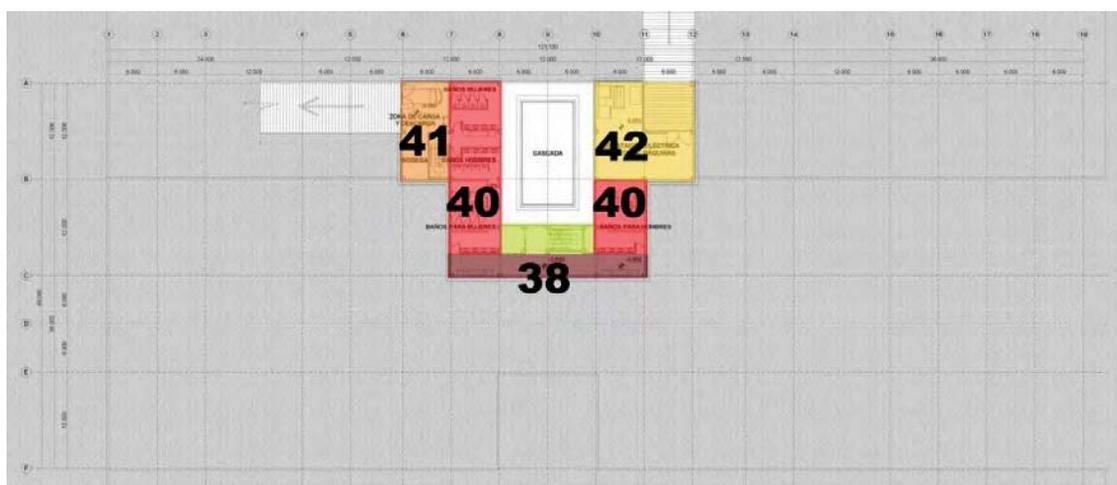
**A**l fondo del Vestíbulo principal encontramos el núcleo principal de circulaciones verticales (10), conformado por una escalera y un elevador desde el cual se puede acceder al Vestíbulo del 2do nivel (37) y al vestíbulo del sótano (38)

Desde el Vestíbulo del 2do nivel (37) se encuentra el departamento técnico, el cuarto de servidores (38), y la salida a la azotea (39)

Desde el vestíbulo del sótano (38) se encuentra el acceso a los baños (40). En este nivel también se encuentra el área de carga y descarga (41) para la cafetería, así como el cuarto de maquinas y subestación eléctrica (42)



Distribución de espacios Azotea



Distribución de espacios Sótano

## ESTACIONAMIENTO

El acceso y la salida del estacionamiento se realizara por medio de plumas mecanizadas que funcionaran a base de tarjetones, el acceso cuenta con una caseta de vigilancia, con capacidad para dos guardias de seguridad y equipo de circuito cerrado de televisión.

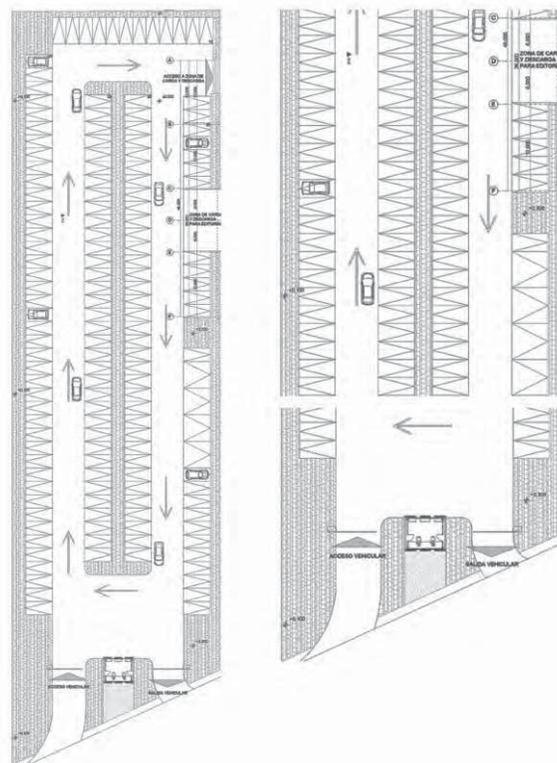
Para el estacionamiento se cumpli3 con el m3nimo de un caj3n por cada 40m<sup>2</sup> para una instituci3n de nivel superior y de estudios de posgrado, del distrito federal,

Se respeto el requerimiento m3nimo de un caj3n por cada 40m<sup>2</sup> obteniendo un total de 150 cajones disponibles en el proyecto.

Todos son cajones grandes con dimensiones de 2.50 X 5.00 metros con un ancho de pasillo de 6 metros de circulaci3n entre cajones para autos grandes a 90 grados, las circulaciones poseen igualmente un radio de giro de 6 metros

Posee 4 cajones de estacionamiento para discapacitados de 5.00 X 5.00 metros, ubicados lo m3s directo posible a la entrada y sin obst3culos

Cuenta con un patio de servicio, para abastecer la cafeter3a y la zona de producci3n.



Estacionamiento del proyecto.

## ELEMENTOS DEL DISEÑO

Para resolver el proyecto se partió de la idea de crear un espacio educativo con lo último en tecnología para volverlo altamente funcional. Utilizando el concepto de circuito integrado como la idea generadora del proyecto, tanto en lo funcional por su manera de procesar la información, como en su estética ya que sus formas y colores nos brinda una sensación de tecnología y futurismo.

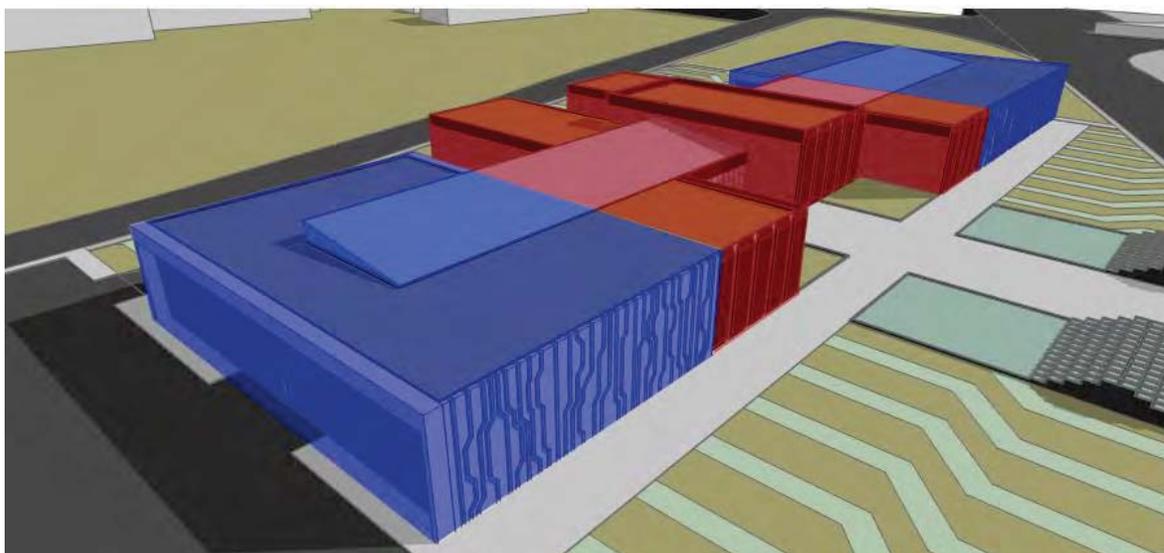
Para acomodar los espacios del proyecto se utilizó un partido rectangular con patio central para mejorar la iluminación y la ventilación natural, atravesado por un volumen que ayuda a enfatizar la jerarquía de algunos espacios así como la entrada.

Para la plástica del proyecto en general, se buscó utilizar materiales que cumplieran con la Normatividad tanto del reglamento de construcciones del Distrito Federal como, del reglamento interno de la Unam. También se buscó respetar los materiales usados en el contexto y que al mismo tiempo fueran materiales que requirieran bajo mantenimiento. Por lo cual se optó por el uso de concreto para la zona escolar y de producción, y la Lamina RD-91.5 para el volumen central.

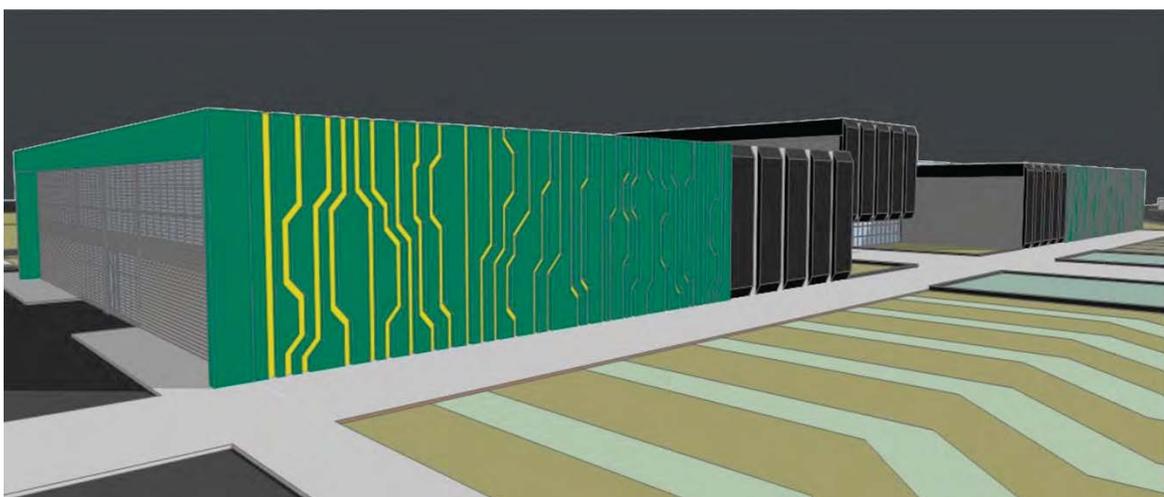
El volumen central es una zona de gran importancia al funcionar como entrada general, control de acceso a la zona escolar y de producción, así como albergar los espacios públicos y dirección.

Por lo cual se recurrió también al concepto de contraste, de, (ritmo, color y textura). Así, el volumen central con sus 10 metros de altura rompe el ritmo de los 6 metros del área de producción y escolar. También el color de la lamina RD-91.5 tono titanio de la fachada del volumen central contrasta con el color claro del concreto natural de las fachadas de la zona de producción y escolar, Por último la textura con pliegues de la lámina RD-91.5 contrasta con la textura lisa del concreto pulido.

Para la relación vano macizo se respetó el contexto de la zona por lo que se mantuvo una relación de 60% macizo y 40% vano.



El volumen central (en rojo) genera el contraste y la jerarquía en el proyecto



Líneas en la fachada que otorgan la plástica al proyecto similar a un circuito



Relación vano macizo del proyecto

# FACHADAS

El proyecto contara con dos tipos de fachada, con métodos constructivos diferentes.

La fachada del vestíbulo, se realizaran con Lamina multymuro RD-91.5 y las fachadas de la zona escolar y zona de producción serán placas de concreto pretensado,

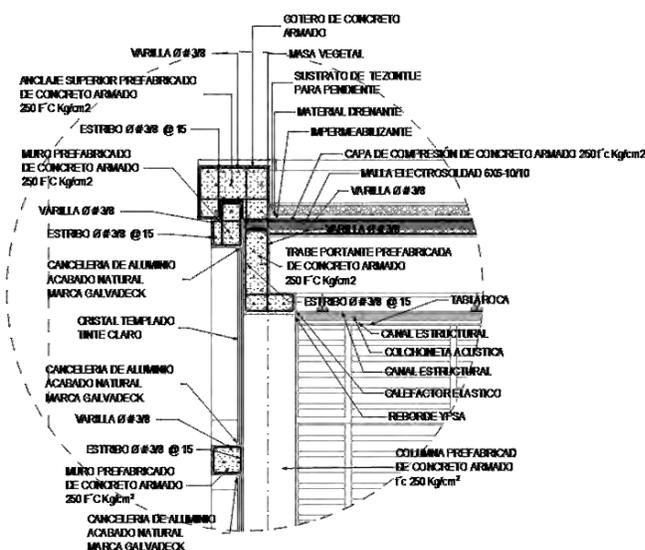
Para la fabricación de la Fachada Central se empleara el sistema de Multymuro RD-91.5 que consiste en paneles prefabricados de línea continua, compuestos por dos láminas de acero galvanizado pre pintadas (Printo) color titanio, unidas por un núcleo de espuma rígida de poliuretano que brinda aislamiento acústico y térmico, formando un elemento tipo sándwich con diseño de junta de tipo hembra macho,

Su instalación consiste en fijar los paneles mediante placas de fijación galvanizadas y pijas autorroscantes galvanizadas, ambas ocultas, las pijas tendrán un ancho de 1/4" por un largo igual al espesor del panel a instalar. En los extremos se instalaran "botaguas" para repeler el agua.

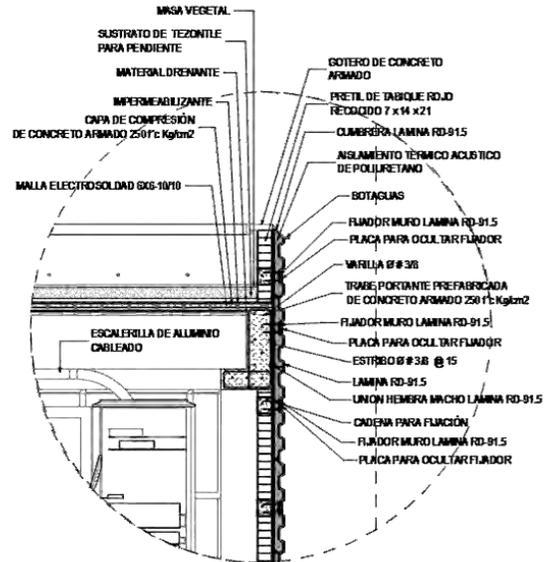
Para la fabricación de la fachada de la zona escolar y producción se empleara concreto estructural, acero de refuerzo corrugado  $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$  y acero de presfuerzo de baja relajación  $f_{pu}=19,000 \text{ kg}$ , mandado hacer a la medida en laboratorio.

Para su colocación se utilizara mano de obra especializada y una grúa industrial.

Su fijación se realizara con un sistema de anclaje en la extremidad superior e inferior (mostrado en las imágenes).



Fachada de concreto



Fachada de Multymuro RD-91.5

## ACABADOS

Para los acabados se seguirá lo estipulado por la dirección de obras y conservación sobre nuevas facultades ubicadas dentro de los límites de Ciudad Universitaria

En aulas se utilizara vitropiso antiderrapante color blanco, muros de tabique rojo recocido con aplanado de cemento arena y pintura vinilica blanca, los plafones serán personalizados de tablarroca.

Para las oficinas se utilizara igualmente vitropiso antiderrapante de color blanco, los muros y falsos plafones serán de tablarroca.

Para Biblioteca y mediatecas, se utilizara piso de madera pre acabada de encino rojo, los muros serán de tabique rojo recocido con aplanado de cemento arena y pintura vinilica blanca, los plafones serán personalizados de tablarroca.

Los estudios de grabación audio y video contarán con piso de duela de madera solida del tipo acústica, muros de tabique rojo recocido, y falso plafón de tablarroca con capa acústica, estos espacios estarán cubiertos por decks de madera acústica

Para el auditorio se colocara sobre el firme de concreto, alfombra acústica de uso rudo color azul, los muros serán de tabique rojo recocido, y el falso plafón de tablarroca, los muros y plafones serán recubiertos con decks de madera solida pre acabada de encino del tipo acústico

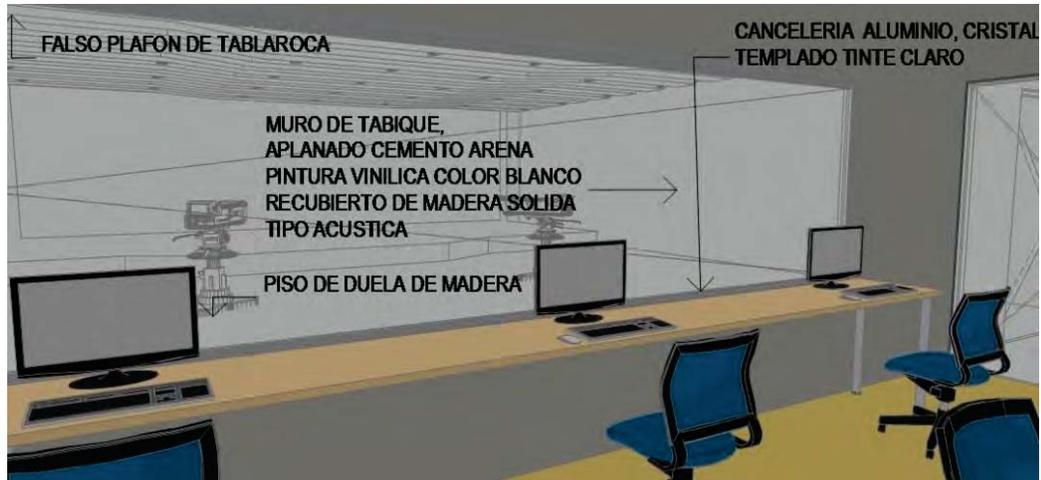
Para cafetería y las áreas comunes se utilizara piso de cerámica antiderrapante color arena, muros de tabique rojo recocido, con aplanado de cemento arena y pintura vinilica blanca, donde sea necesario se colocara un falso plafón de tablarroca.



Acabados para salón de clase



Acabados para el centro de cómputo



Acabados para cabina de control y estudio de grabación



Acabados para el Auditorio

## TRATAMIENTO DE EXTERIORES

Para el tratamiento de exteriores se seguirá lo estipulado por la dirección de obras y conservación sobre nuevas facultades ubicadas dentro de los límites de Ciudad Universitaria

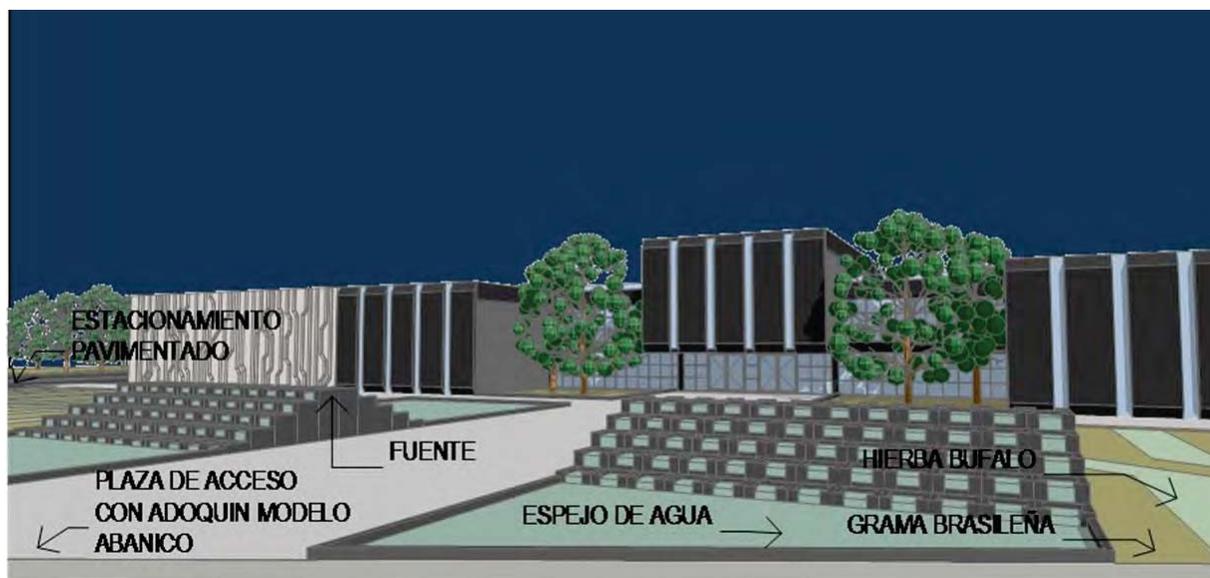
Los exteriores del proyecto se conforman por 5 principales zonas: plaza de acceso, jardines frontales, jardines posteriores, estacionamiento y patio de servicio

Para la plaza de acceso, se colocara sobre la tierra compactada, una capa de asiento de arena gruesa, para recibir el adoquín para exteriores modelo abanico.

En la plaza existirán dos espejos de agua con fuente, uno en cada lado de la plaza, elaborados en concreto armado y recubiertos con porcelanato de color negro. Se alimentaran de la red de agua potable, reciclándola a través de una pequeña bomba para fuente de 8Watts.

Los Jardines Frontales y Posteriores se realizaran con dos tipos de pasto (Hierba de Búfalo y Grama Brasileña) con tonalidades distintas de verde, serán colocados con plantilla, para lograr el diseño. Se conservará gran parte de los arboles existentes en el predio, trasladando aquellos que estorben en el diseño ó en su caso reponiéndolos.

El estacionamiento y patio de servicio estarán pavimentados con concreto asfaltico resistencia CA 85:100, sobre el cual se pintaran las señalizaciones correspondientes con pintura vinilica blanca y amarilla.



Tratamiento de exteriores para la plaza de acceso y jardines frontales

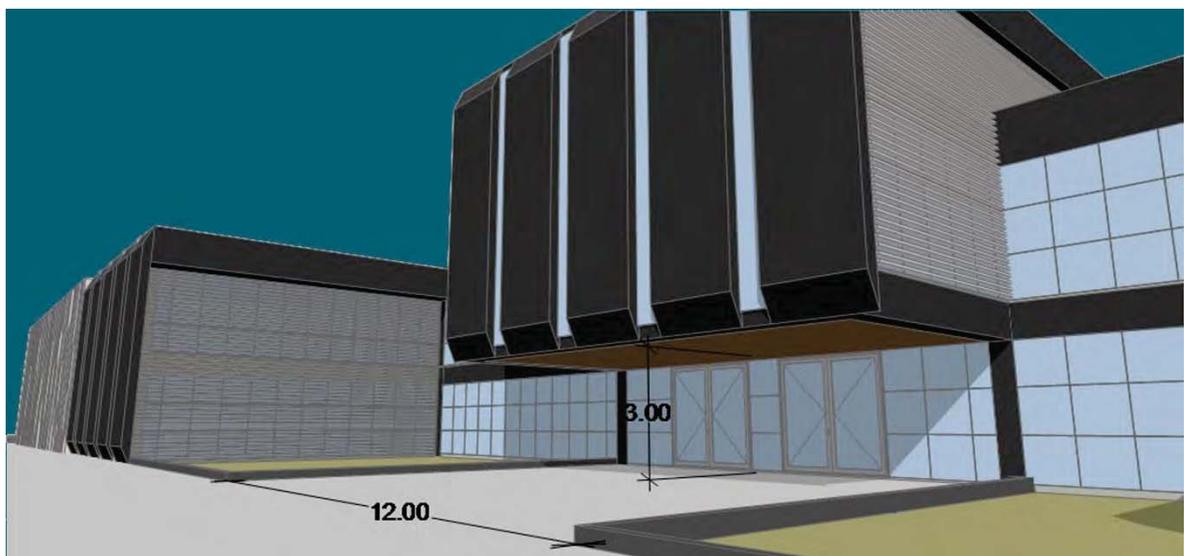
## HABITABILIDAD, ACCESIBILIDAD Y FUNCIONAMIENTO

Todos los espacios del proyecto cuentan con las dimensiones estipuladas en la tabla 2.1 de habitabilidad de las normas técnicas complementarias del distrito federal, de la sección Arquitectónico Capítulo 2. Habitabilidad Accesibilidad y Funcionamiento.

En lo referente a habitabilidad, la altura de los espacios es de 3.00 a excepción de la cafetería y auditorio las cuales equivalen a dos niveles con una altura total de 6.00, encontrándose dentro de la norma para zonas de oficinas y escolares.

Sobre la accesibilidad al proyecto se verificó que las circulaciones peatonales en los espacios exteriores tuvieran más de 5 metros de ancho, de esta manera se proyectaron circulaciones con un ancho de 12 metros con pavimentos antiderrapantes, y cambios de textura en los cruces y descansos para orientación a ciegos y débiles visuales.

Cuenta con todas las características de accesibilidad a personas con discapacidad en los apartados relativos a circulaciones verticales, e horizontales, vestíbulos, elevadores, entradas, escaleras, puertas, rampas, baños y señalización



Accesibilidad del acceso

## PUERTAS

Según las normas, las puertas de acceso, de intercomunicación y salida deben tener una altura mínima de 2.10 y una anchura libre que cumpla con la medida de 0.60 m por cada 100 usuarios o fracción pero sin reducir las dimensiones mínimas

Se tienen aproximadamente 400 usuarios máximos a una hora determinada por lo cual el ancho mínimo de las puertas principales debería de ser de 2.40 metros

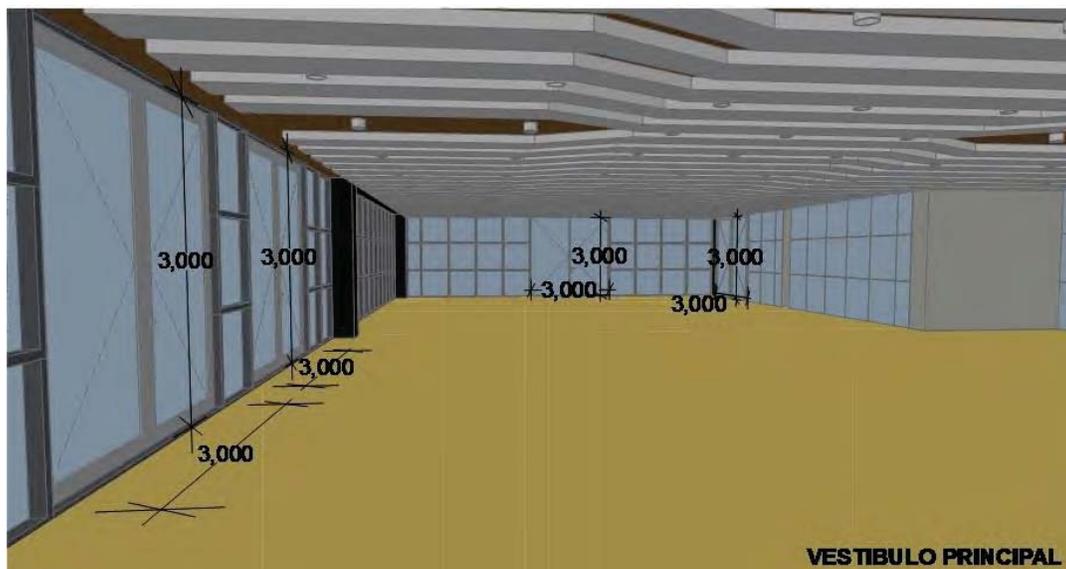
Las puertas de acceso, intercomunicación y salida del proyecto tienen un ancho de 3.00 metros por 3.00 metros de altura.

De igual forma las puertas secundarias que dan acceso a lugares como oficinas y aulas de clase cumplen con el reglamento con un ancho de .90 y una altura de 2.20

Las manijas son del tipo palanca y en ciertos espacios son de abertura automática para facilidad de los usuarios con alguna discapacidad

Todas las puertas de vidrio cuenta con vidrio de seguridad templado, cumpliendo con la Norma Oficial Mexicana NOM-146-SCFI, también se encuentran señalizadas y grabadas para evitar el choque del público contra ellas.

En el acceso de la facultad se cuenta con un espacio al mismo nivel entre el exterior y el interior de 10 metros de largo frente a las puertas para permitir la aproximación y maniobra de las personas con discapacidad



Medida de las puertas del vestíbulo principal

## PASILLOS

Los pasillos cumplen con la tabla 4.2 de las normas técnicas complementarias del distrito federal, de lo arquitectónico capítulo 4.1.2. "Pasillos", sobre edificios de Educación e instituciones científicas, de tal forma los corredores ó pasillos comunes a dos ó más aulas o salones tienen 3.00 de ancho y 3 metros de altura.

La planta baja se encuentra toda a un mismo nivel para que los espacios sean más accesibles y evitar así el uso de rampas.

Los pisos de los pasillos son de materiales antiderrapantes, con cambios de textura para orientación de invidentes

Las circulaciones exteriores tienen un ancho de 5.00 metros, con pavimentos firmes y antiderrapantes de adoquín, con cambios de textura en cruces y descansos para orientación de invidentes.



Medidas y características de los pasillos del vestíbulo Zona de Producción

## ESCALERAS

Las escaleras cumplen con la tabla 4.3 de las normas técnicas complementarias del distrito federal, de lo arquitectónico capítulo 4.1.3. "Escaleras", sobre edificios de Educación e instituciones científicas, de tal forma las escaleras tienen 1.20 metros de ancho

Condiciones complementarias

Las escalera principal tiene un máximo de 10 peldaños entre descansos y las secundarias 12 peldaños. Cumpliendo con el máximo de 15 peldaños estipulado por las normas

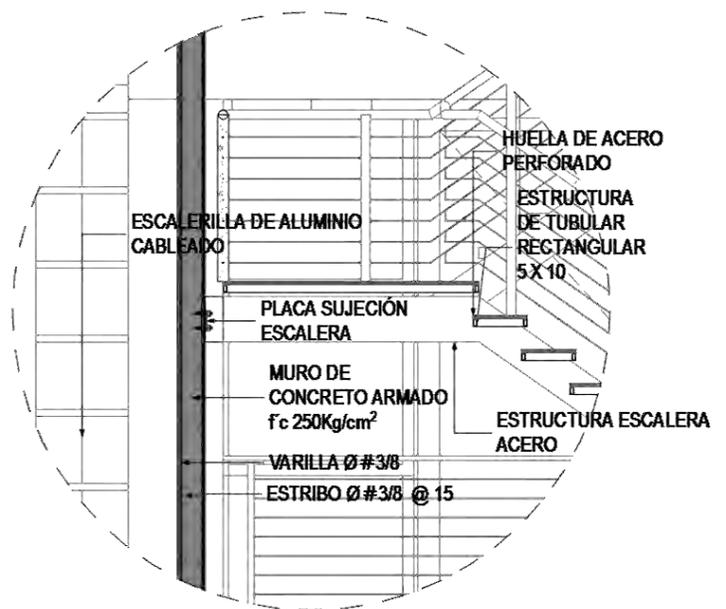
El ancho de los descansos es igual a la anchura de la escalera.

La huella de las escaleras es de 30 cm y un peldaño de 17 centímetros en la escalera principal y de 16 en las secundarias, cumpliendo con lo establecido de que una huella más dos peldaños sumaran cuando menos 61 centímetros pero no más de 65 centímetros.

Conservando en cada tramo las dimensiones de huella y de peldaño. Colocando barandales a una altura de 90 centímetros de altura, diseñados para impedir el paso de niños a través de ellos,



Isométrico de la escalera principal



Detalle de la escalera principal

## ELEVADORES

El diseño y la construcción de elevadores cumple con lo dispuesto en la Norma Oficial Mexicana NOM-053-SCFI "Elevadores eléctricos de tracción para pasajeros y cargas, especificaciones de seguridad y métodos de prueba" y con lo establecido en el Artículo 620 "ascensores, montacargas, escaleras eléctricas y pasillos móviles, escaleras y elevadores para sillas de ruedas" de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE "instalaciones eléctricas (utilización)".

También cumple con lo estipulado en las Normas técnicas complementarias para el distrito federal de lo arquitectónico en el capítulo 4.1.5.1 "Elevadores para pasajeros", sobre edificios de Educación e instituciones científicas,

A pesar de que por su altura no es obligatoria la instalación de elevadores, se previó la instalación de un elevador para poder dar servicio a las personas con alguna discapacidad. Por lo cual el elevador cuenta con la suficiente capacidad para transportar simultáneamente a una persona en silla de ruedas y a otra de pie

Siendo 400 habitantes la capacidad total del edificio a una hora determinada es necesario que el elevador desaloje al 10% de la población en 5 minutos, el tiempo promedio de espera de un levador es de 1 minuto, se pueden realizar 5 viajes para desalojar a 40 personas. Necesitando una capacidad para 8 personas mínimo. Y calculando un peso aproximado de 70kg por persona.

Los cables y elementos mecánicos fueron calculados para tener una resistencia al doble de la carga máxima = 8 personas X 70kg = 560kg X 2 = 1120kg totales a resistir

El tiempo de espera del elevador está calculado para 45 segundos.



Isométrico de los elevadores

## ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL

El proyecto cumple con lo estipulado en las Normas técnicas complementarias para el distrito federal de lo arquitectónico en el capítulo 3.4.2 “Iluminación y Ventilación naturales”, sobre edificios de Educación e instituciones científicas,

Todos los espacios del proyecto cuentan con iluminación y ventilación natural a base de ventanas (sin utilización de domos ó tragaluces) superior al 17.5% del área del local, con un porcentaje de ventilación superior al 5% del área local.

Todas las escaleras se encuentran iluminadas y ventiladas a lo largo de todo su recorrido desde el sótano hasta la azotea con un porcentaje cercano al 100% de la planta del cubo de la escalera, para evitar el efecto chimenea.

La cancelería que abarca de piso a techo del proyecto cumple con la Norma Oficial NOM-146-SCFI utilizando vidrio templado, además de colocar cancelería tubular que impida el choque con el vidrio.

Los patios centrales se encuentran techado por una cubierta translúcida con una transmisibilidad de espectro solar del 85% y un área de ventilación de 15% del área del piso del patio.



Iluminación de patios interiores

## INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La red inicia en la acometida con registro, llegando al medidor, donde pasa al transformador el cual transforma la Alta Tensión en Baja tensión, el cableado de baja tensión llega al tablero de distribución general, desde el cual se distribuirán los 187 circuitos que conforman la red eléctrica,

Los 187 circuitos están compuestos por:

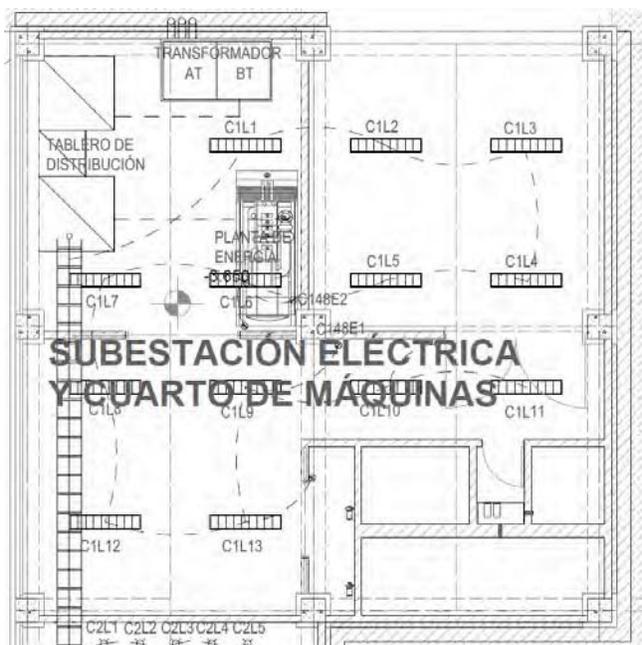
2,150 lámparas con un consumo variable de 15 a 200 Watts

390 enchufes tipo B, NEMA 5, 3 polos, con un un consumo de 200 Watts

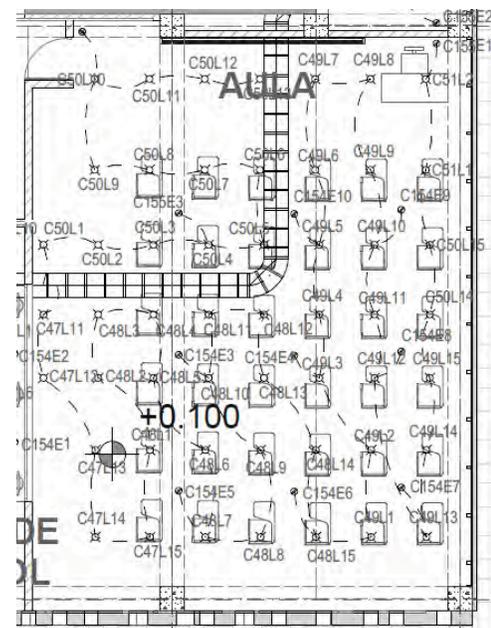
La conducción se proyecta por canalización subterránea, sistema trifásico de tres hilos para una tensión nominal de 220 V, 60Hz, todos los alimentadores al tablero de distribución general irán con su línea neutra respectiva.

La máxima demanda determinada es de 7,800 KW, que comprende las instalaciones de alumbrado y tomacorrientes.

Para el cableado de las instalaciones eléctricas se utilizara cobre electrolítico de 99.9% de conductividad, de los tipos TW y THW, siendo el de mínima sección de 2.5 mm<sup>2</sup>., para centros de luz y de 4.00 mm<sup>2</sup>. Para tomacorrientes. Estos serán igual a lo fabricado por Indeco y/o Piorelli



Detalle Subestación eléctrica



Detalle proyecto eléctrico de un salón de clases

## ILUMINACIÓN ARTIFICIAL

El proyecto cumple con lo estipulado en las Normas técnicas complementarias para el distrito federal de lo arquitectónico en el capítulo 3.4.3 "Iluminación artificial", sobre edificios de Educación e instituciones científicas,

El proyecto cuenta con:

- 153 lámparas en sótano,
- 973 lámparas en planta baja,
- 1011 lámparas en primer piso,
- 22 lámparas en azotea

En aulas y oficina, se utilizara lámparas LED marca PHILIPS modelo PAR38 con un consumo de 19.5 Watts que equivalen a 100 Watts, temperatura blanco neutro

El auditorio empleará lámparas de Halógeno marca PHILIPS modelo DC BAY con un consumo de 200 Watts, temperatura blanco cálido

Las áreas de servicio se equiparán con lámparas fluorescentes marca PHILIPS modelo T5 HE Eco Alta Eficiencia con un consumo de 50 watts 3X50 con balastro, temperatura blanco frio.

Dotando a los espacios destinados al estudio y al trabajo con una iluminación artificial equivalente a 300 luxes, y a zonas de apoyo como circulaciones verticales y horizontales y vestíbulo con 100 luxes.

Cuenta con una iluminación del 5% en caso de emergencias abastecida por una planta de energía de emergencia



Luminarias del Área de Cafetería



Luminarias del Área de servidores

## INSTALACIÓN HIDRÁULICA

El proyecto cumple con lo estipulado en las Normas técnicas complementarias para el distrito federal de lo arquitectónico en el capítulo 3 “Higiene, Servicios y Acondicionamiento Ambiental provisión mínima de agua potable”, sobre edificios de Educación e instituciones científicas,

El consumo promedio diario de la Facultad está calculado en función de la dotación de agua, la población estudiantil, la población docente, y el riego de áreas verdes, por lo tanto 25 litros al día por habitador X 400 habitantes promedio = 10,000 litros diarios

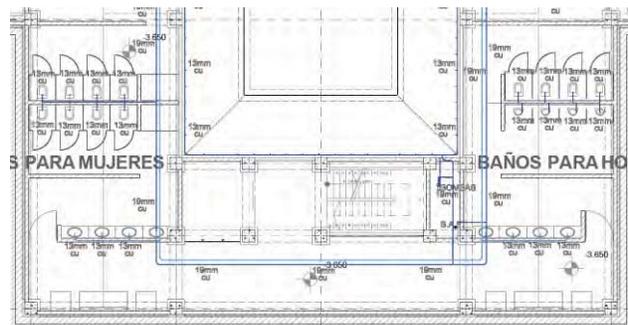
Multiplicado por 2 días de reserva nos da 20 000 litros que es la capacidad que tiene la cisterna. Puesto que 20,000 litros es igual a 20 m<sup>3</sup> que se dividirá en 2 cisternas para agua potable y agua de 2do uso de 10m<sup>3</sup> con medidas 1.6 m X 2.2 m (de base) X 2.8 m (de altura).

La red hidráulica inicia en la acometida con registro, pasando por el medidor, hasta llegar a la cisterna con volumen de 20 m<sup>3</sup> desde la cual con ayuda de un equipo hidroneumático con una bomba de 1 caballo de fuerza, se ramificará el agua a través de tuberías de cobre de 19mm a los muebles hidrosanitarios de primer uso, la tubería se estrechará conforme se acerca a los muebles hasta los 13mm para conservar la presión. El agua reciclada de los muebles de primer uso regresará por tubería de P.V.C. (revisar, sección instalaciones sanitarias), a la cisterna de aguas grises, donde se tratará el agua. El agua tratada, se trasladará a la cisterna de agua de 2do uso, donde se ramificará a través de tuberías de cobre de 19mm utilizando un equipo hidroneumático con una bomba de 1 caballo de fuerza a los muebles sanitarios de segundo uso.

La cisterna estará impermeabilizada, contará con un registro de cierre hermético y sanitario, ubicada a 6 metros de la tubería de aguas negras más cercana, las tuberías de la red se conforman de tubos de cobre rígido de 13 a 19 mm, Los excusados serán ahorradores de doble botón (para utilizar 3 ó 6 litros por descarga) se utilizarán mingitorios secos, los lavamanos cuentan con llaves de cierre automático.



Detalle de la planta de tratamiento



Detalle de la ramificación de la instalación hidráulica

## INSTALACIÓN SANITARIA

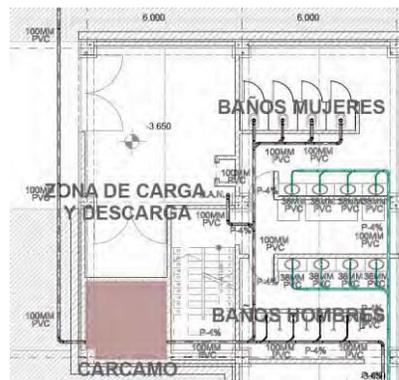
El proyecto cumple con lo estipulado en las Normas técnicas complementarias para el distrito federal de lo arquitectónico en el capítulo 3.2.1 "Servicios Sanitarios", sobre edificios de Educación e instituciones científicas,

El agua drenada de los muebles de 1er uso, (lavamanos y lavabos) así como lo recolectado por los captadores de agua pluvial, se transportara a través de una tubería de P.V.C. De 38 mm de diámetro para los lavamanos y lavabos y 100 mm para los captadores de agua pluvial. Donde se empalman las ramificaciones se utilizara tubería de P.V.C. de 100mm, el agua recolectada de 1er uso llegara a la cisterna de aguas grises para ser tratada y reutilizada (revisar sección instalaciones hidráulicas).

El agua drenada de los muebles de 2do uso, y Aguas Negras (retrete y lavabo de cocina), se conducirá por tuberías de P.V.C. de 50mm para el lavabo de cocina y de 100mm para los retretes, donde se unifican las ramificaciones se utilizara tubería de P.V.C. de 100 mm , el agua drenada de 2do uso y aguas negras llegara a un cárcamo donde se le dará un tratamiento para su posterior integración a la red general de drenaje , utilizando una bomba sumergible de 1 caballo de fuerza y tubería de 100 mm para la conexión a la red general.

Se dotara al proyecto de 16 retretes 16 lavamanos , 8 mingitorios, distribuidos por partes iguales en locales separados para hombres y mujeres y 1 retrete acondicionado para personas con discapacidad , las dimensiones de los muebles son , retretes (1.00 x 1.10), mingitorio (1.00 X 0.60) lavamanos (1.00 X 0.70) y escusado para persona con discapacidad (2.50 x 1.60)

Las tuberías de aguas grises, y negras serán de P.V.C. de 38 a 100mm con una pendiente del 2% en el sentido del flujo, la conexión de tuberías de muebles sanitarios y coladeras a la instalación sanitaria tendrá obturadores hidráulicos, los albañales tendrán registros con tapa con cierre hermético a prueba de roedores con medidas 0.40 X 0.60 colocados a cada 10 metros.



Detalle del cárcamo de aguas negras y ramificación de la instalación Sanitaria

## INSTALACIÓN VOZ Y DATOS

La red telefónica inicia en la acometida con registro, el cableado telefónico estándar UTP , llega al ducto de instalaciones donde sube al 2do nivel, hasta el cuarto de servidores, donde se encuentra el tablero de distribución, desde el cual se distribuye a todos los espacios que requieran de una red telefónica.

La instalación de datos comprende la intercomunicación utilizando el cable Ethernet ó por puntos de comunicación inalámbrica "wi-fi" entre los equipos de computo y los propios servidores, los cuales se encuentran en el 2do nivel, a su vez los servidores se comunicaran con el exterior conectándose con la red de comunicaciones de Ciudad Universitaria.

El proyecto contara con cableado de fibra óptica, para el funcionamiento de las cámaras de seguridad. El cableado transmitirá video al cuarto de seguridad ubicado en planta baja, también se plantea realizar el cableado de fibra óptica en todo el proyecto, para aprovechar en un futuro las velocidades que brinda este tipo de tecnología

La red telefónica se compone de cableado estándar UTP categoría 1, con conectores RJ11, para las 67 salidas para teléfono existentes en el proyecto

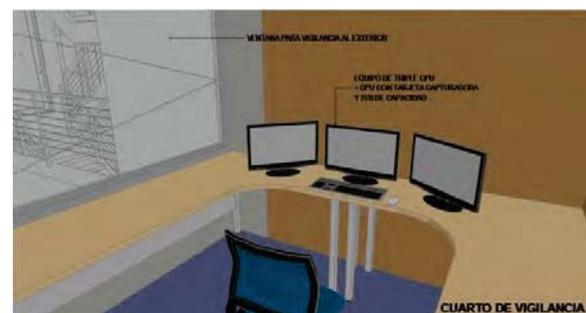
La red de datos se compone de cableado estándar UTP categoría 5 con conectores RJ 45, para las 200 salidas para de datos, también existe la instalación de 10 repetidoras Wi-Fi para dotar a toda la facultad de internet inalámbrico

Para la instalación de video y vigilancia, se utilizo el cableado de fibra óptica, que conecta las 40 cámaras de vigilancia. Con el cuarto de vigilancia conformado de un equipo de triple monitor mas CPU

Para mantener en orden los cables además de facilitar su transportación y conexión a los equipos, todo el cableado está estructurado sobre una charola tipo escalerilla de aluminio con 15 cm de espesor



Cuarto de servidores



Cuarto de seguridad

# ESTRUCTURA

Para resolver la estructura se recurrió a un sistema de Losa doble "TT" El cual es un sistema estructural pretensado cuya sección transversal consta de dos nervaduras paralelas unidas mediante una losa superior misma que forma el entrepiso.

Estas losas tienen un claro de aplicación de hasta 20.00 m, con 3.00 m de ancho óptimo de losa. Por lo cual la estructura de todo el proyecto se modulo en múltiplos de 3 obteniendo así claros desde 6 a 12 metros.

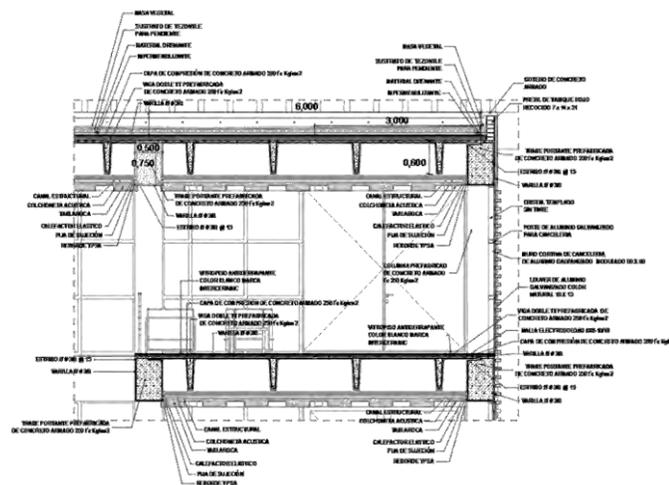
En su fabricación se utiliza concreto estructural 250kg/cm<sup>2</sup>, acero de refuerzo corrugado fy=4,200 kg/cm<sup>2</sup>, malla electro soldada fy=5,000 kg/cm<sup>2</sup> y acero de presfuerzo fpu=19,000 kg/cm<sup>2</sup> se diseño con un firme estructural colado en sitio de 10 cm de espesor

Las losas doble "TT" transmiten el esfuerzo a las traves portantes, las cuales son elementos pretensados con sección en forma de "L" para permitir el apoyo de la losa, cuentan con un peralte de .80 metros y .25 metros de ancho.

En su fabricación se emplea, concreto estructural f'c 250kg/cm<sup>2</sup>, acero de refuerzo corrugado fy = 4,200 kg/cm<sup>2</sup> y acero de presfuerzo de baja relajación fpu = 19,000 kg/cm<sup>2</sup>.

Las traves portantes transmiten el esfuerzo a las columnas pretensadas, que son elementos de sección cuadrada de concreto reforzado prefabricadas en planta con sección de .50 X .50 metros

En su fabricación se utilizan moldes metálicos, concreto estructural de alto módulo elástico 250kg/cm<sup>2</sup>, tamaño máximo de agregado 3/4", armada con acero de refuerzo fy= 4,200 kg/cm<sup>2</sup>.



Detalle de la estructuración Viga TT y traves portantes

## CIMENTACIÓN

La estructura se cimentara, con el sistema de candeleros sobre zapatas, en el cual las columnas se empotran en el candelero, para posteriormente colar la junta con Grout.

Las Normas Técnicas Complementarias para el distrito federal no tienen requisitos de diseño para este tipo de conexión, sin embargo diversos autores recomiendan que la junta sea de cuando menos 7.5 cm, el espesor de las paredes del candelero es de 1/3 del lado mayor de la columna o 25cm, y la profundidad del candelero será  $H=1.5B$ , en donde B es el lado mayor de la columna.

Las zapatas se diseñarán sólo para la carga axial más su peso propio. Los candeleros y las trabes de liga se diseñarán para la fuerza cortante y los momentos flexionantes que actúan en la base de las columnas.

Con base en estudios de mecánica de suelos se obtuvo una capacidad de carga del terreno de 8 T/m<sup>2</sup> por lo cual se diseñaron las zapatas con una base de 3.00 metros X 3.00 metros, utilizando concreto estructural de alto módulo elástico 250kg/cm<sup>2</sup>, tamaño máximo de agregado 3/4", armada con acero de refuerzo  $f'y= 4,200 \text{ kg/cm}^2$

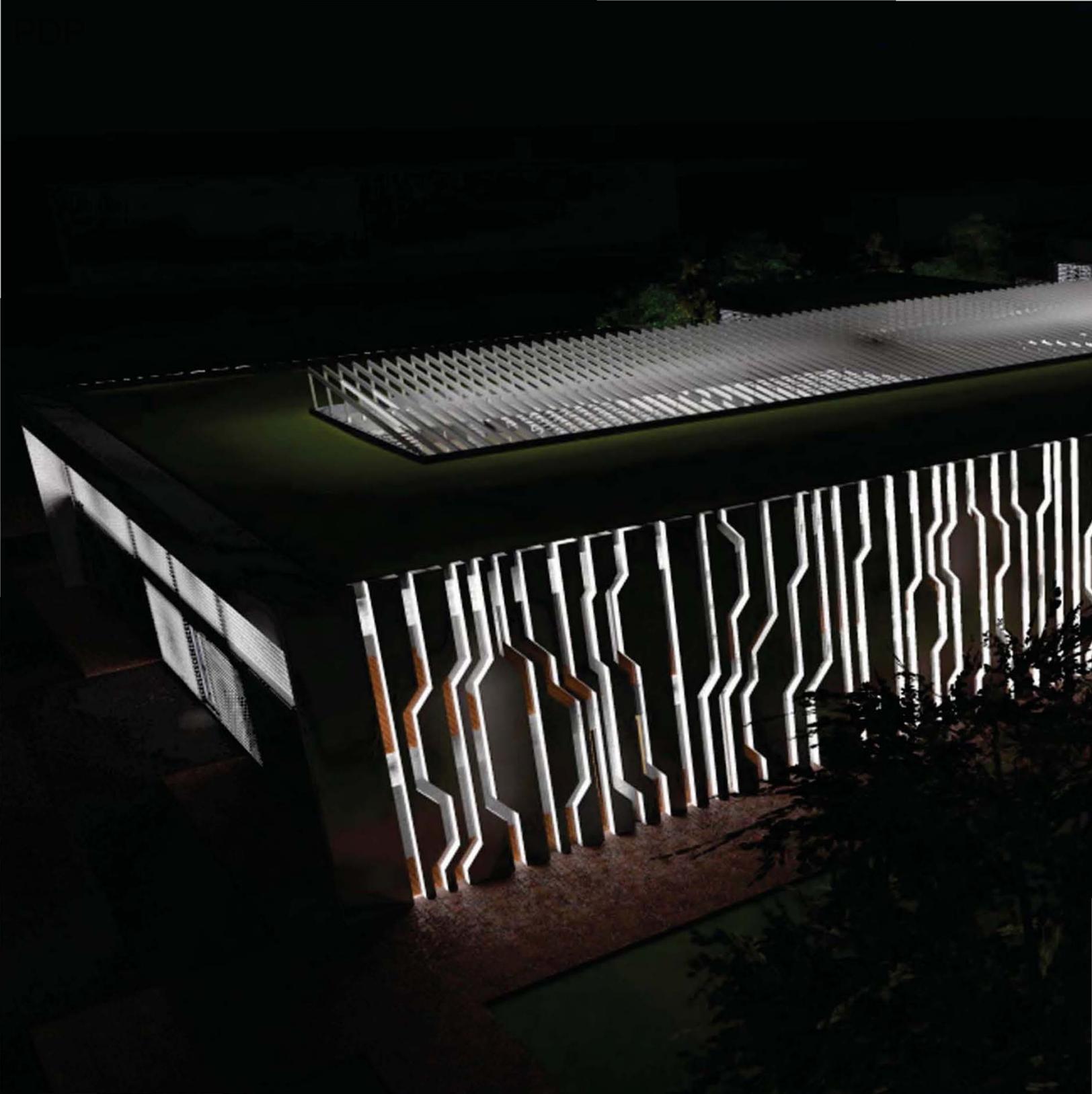
Por el tipo del terreno se determino, que la presencia de contratraveses para la unión de los candeleros, no era necesario, puesto que la piedra volcánica se encargaría de darle rigidez a la cimentación, sin embargo, existen dalas de desplante entre los candeleros, para el levantamiento de los muros del proyecto.

Las dalas de desplante estarán fabricadas utilizando concreto estructural de alto módulo elástico 250kg/cm<sup>2</sup>, con un tamaño máximo de agregado 3/4", y armadas con acero de refuerzo  $f'y= 4,200 \text{ kg/cm}^2$



Detalle de la cimentación de candelero con Zapata





RENDIMIENTO  
DE ENERGÍA



# Energy Performance Evaluation

Facultad de Arquitectura Abierta y a Distancia (FAAD) en C.U.

## Key Values

### General Project Data

Location: México D.F.,  
 Primary Operation Profile: Education (E... (100%)  
 Evaluation Date: 12/04/2013 1:13

### Building Geometry Data

Gross Floor Area: **5916,75** m<sup>2</sup>  
 Building Shell Area: **5534,41** m<sup>2</sup>  
 Ventilated Volume: **21720,19** m<sup>3</sup>  
 Glazing Ratio: **25** %

### Building Shell Performance Data

Air Leakage: **1.10** ACH  
 Outer Heat Capacity: **38.96** J/m<sup>2</sup>K

### Heat Transfer Coefficients

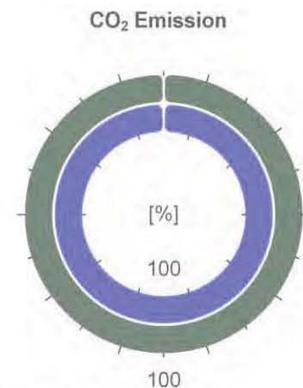
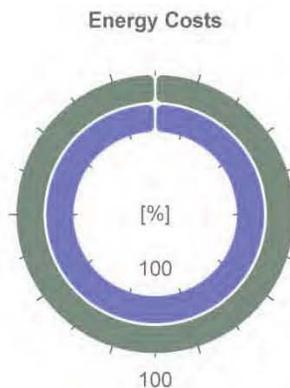
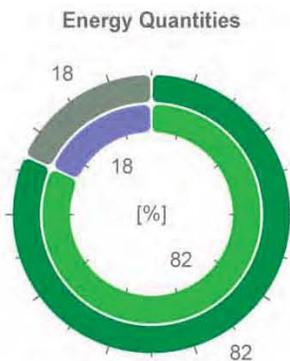
U value [W/m<sup>2</sup>K]  
 Building Shell Average: **3.56**  
 Floors: **4.00 - 12.00**  
 External: **1.47 - 11.78**  
 Underground: **-**  
 Openings: **2.38 - 3.76**

### Specific Annual Demands

Net Heating Energy: **24.78** kWh/m<sup>2</sup>a  
 Net Cooling Energy: **39.86** kWh/m<sup>2</sup>a  
 Total Net Energy: **64.63** kWh/m<sup>2</sup>a  
 Energy Consumption: **79.01** kWh/m<sup>2</sup>a  
 Fuel Consumption: **14.37** kWh/m<sup>2</sup>a  
 Primary Energy: **43.12** kWh/m<sup>2</sup>a  
 Operation Cost: **16.53** Pesos/m<sup>2</sup>a  
 CO<sub>2</sub> Emission: **3.46** kg/m<sup>2</sup>a

## Energy Consumption by Sources

Source Type	Source Name	Energy		CO <sub>2</sub> Emission
		Quantity kWh/a	Cost Pesos/a	kg/a
Renewable	Environment	373169	NA	0
Secondary	Electricity	82985	95433	19991
Total:		<b>456155</b>	<b>95433</b>	<b>19991*</b>



\* This amount of CO<sub>2</sub> is absorbed in one year by 0.1 hectares (roughly equivalent to 4 tennis-courts) of tropical forest.

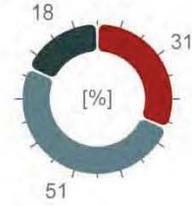
# Energy Performance Evaluation

Facultad de Arquitectura Abierta y a Distancia (FAAD) en C.U.

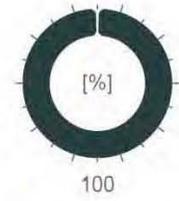
## Energy Consumption by Targets

Target Name	Energy Quantity kWh/a	Cost Pesos/a	Primary kWh/a	CO <sub>2</sub> Emission kg/a
Heating	143056	0	0	0
Cooling	230113	0	0	0
Hot Water Generation	0	0	0	0
Ventilation Fans	0	0	0	0
Lighting & Appliances	82985	95433	248956	19991
<b>Total:</b>	<b>456155</b>	<b>95433</b>	<b>248956</b>	<b>19991</b>

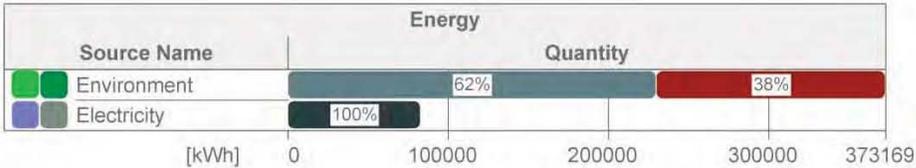
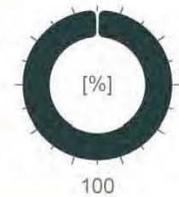
Energy Quantities



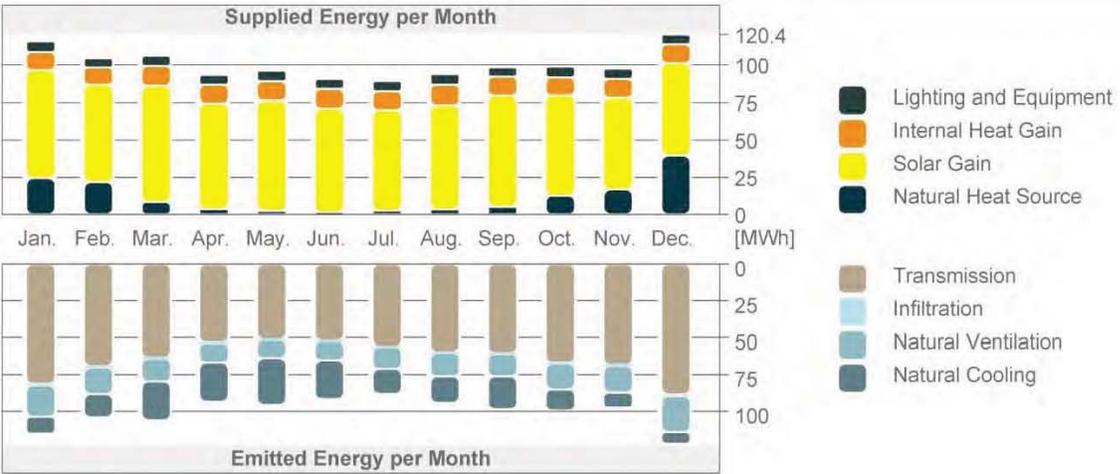
Energy Costs



CO<sub>2</sub> Emission

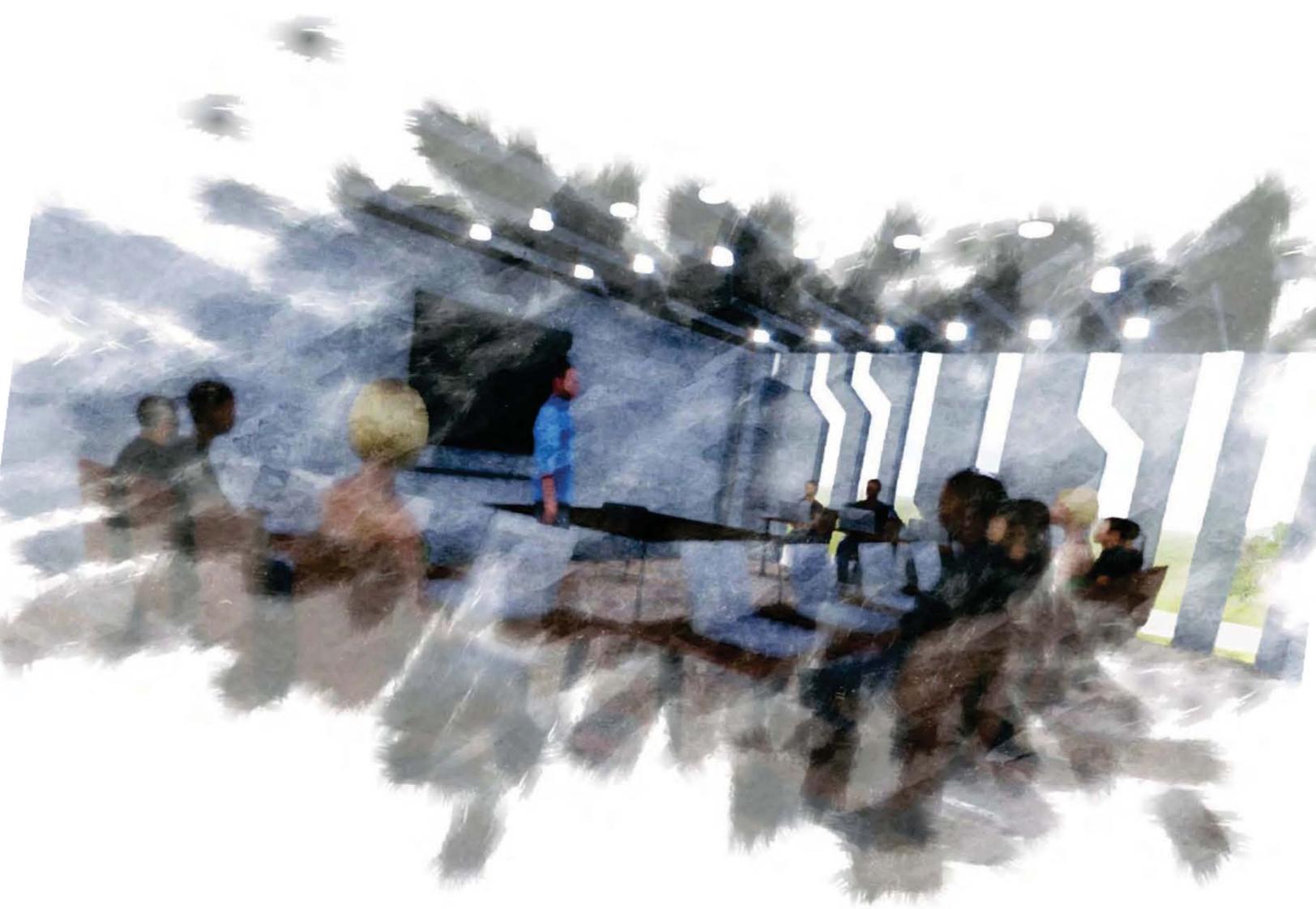


## Monthly Energy Balance





# COSTOS



## COSTO PARAMÉTRICO DE LA OBRA.

Los costos paramétricos se realizaron en base al estimado realizado por BIMSA REPORTS, S.A DE C.V. En el mes de septiembre del 2012.

Para la estimación se empleo el costo paramétrico por m<sup>2</sup> para Oficinas, Escuelas, y Naves Industriales de calidad alta. Los costos incluyen: costo directo, indirecto, utilidad, licencias y costo del proyecto aproximado

ESPACIO	ÁREA M <sup>2</sup>	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
<b>ZONA ESCOLAR</b>			
Coordinación Zona escolar	150	\$9,786.00	\$1,467,900.00
Coordinación de asuntos escolares	150	\$9,786.00	\$1,467,900.00
Aulas	540	\$9,765.00	\$5,273,100.00
Aulas de videoconferencia	480	\$9,765.00	\$4,687,200.00
Biblioteca	240	\$9,765.00	\$2,343,600.00
Mediateca	240	\$9,765.00	\$2,343,600.00
Centro de computo	150	\$9,765.00	\$1,464,750.00
<b>ZONA DE PRODUCCIÓN</b>			
Coordinación zona de producción	150	\$9,786.00	\$1,467,900.00
Departamento de investigación	300	\$9,786.00	\$2,935,800.00
Estudio de grabación de video	240	\$10,466.00	\$2,511,840.00
Estudio de grabación de audio	300	\$10,466.00	\$3,139,800.00
Cabina de control	60	\$9,786.00	\$587,160.00
Oficina de postproducción	150	\$9,786.00	\$1,467,900.00
Oficina de producción editorial	300	\$9,786.00	\$2,935,800.00
<b>ZONA GENERAL</b>			
Auditorio	510	\$10,466.00	\$5,337,660.00
Cafetería	450	\$9,786.00	\$4,403,700.00
Vestíbulo	900	\$9,786.00	\$8,807,400.00
Cuarto CCTV	10	\$9,786.00	\$97,860.00
Oficina de control técnico	30	\$9,786.00	\$293,580.00
Cuarto de mantenimiento	30	\$7,494.00	\$224,820.00
Baños	300	\$10,466.00	\$3,139,800.00
Cuarto de maquina	150	\$7,494.00	\$1,124,100.00
Zona de carga y descarga	60	\$7,494.00	\$449,640.00
Circulaciones	900	\$6,142.00	\$5,527,800.00
Estacionamiento	5100	\$3,361.00	\$17,141,100.00
<b>TOTAL COSTO PARAMÉTRICO</b>			<b>\$80,641,710.00</b>

## COSTO MANTENIMIENTO DE LA OBRA.

El cálculo del mantenimiento anual se estimó en 2.5% del valor total del edificio, el total de este valor se dividirá en porcentajes según los requerimientos de cada concepto.

En la tabla se incluye un estimado para próximos años en base a una inflación promedio del 3.5%

REQUERIMIENTO DE MANTENIMIENTO ANUAL DEL 2.5% DEL VALOR DEL EDIFICIO \$ 80,641.710 X 0.025 = \$2,016,042.75		2012	INFLACIÓN 2013	INFLACIÓN 2014	INFLACIÓN 2015	INFLACIÓN 2016
CONCEPTOS	VALOR %	COSTO POR CONCEPTO				
ESTRUCTURA Y FACHADA	0.47	\$947,540.09	\$981,367.27	\$1,016,402.09	\$1,052,687.64	\$1,090,268.59
LOSAS Y CUBIERTAS	0.01	\$20,160.43	\$20,880.15	\$21,625.58	\$22,397.61	\$23,197.20
CARPINTERÍA , CERRAJERÍA, VIDRIERÍA	0.15	\$302,406.41	\$313,202.32	\$324,383.64	\$335,964.14	\$347,958.06
REVESTIMIENTOS	0.15	\$302,406.41	\$313,202.32	\$324,383.64	\$335,964.14	\$347,958.06
PINTURAS	0.04	\$80,641.71	\$83,520.62	\$86,502.31	\$89,590.44	\$92,788.82
ELECTROMECÁNICA	0.03	\$60,481.28	\$62,640.46	\$64,876.73	\$67,192.83	\$69,591.61
FONTANERÍA Y GAS	0.04	\$80,641.71	\$83,520.62	\$86,502.31	\$89,590.44	\$92,788.82
CLIMATIZACIÓN	0.05	\$100,802.14	\$104,400.77	\$108,127.88	\$111,988.05	\$115,986.02
PROTECCIÓN	0.04	\$80,641.71	\$83,520.62	\$86,502.31	\$89,590.44	\$92,788.82
SALUBRIDAD	0.02	\$40,320.86	\$41,760.31	\$43,251.15	\$44,795.22	\$46,394.41
TOTAL EDIFICIO	1	\$2,016,042.75	\$2,088,015.48	\$2,162,557.63	\$2,239,760.94	\$2,319,720.40

## PRESUPUESTO DE HONORARIOS

De acuerdo a las formulas para la obtención de honorarios del sistema de aranceles del Colegio de Arquitectos para el proyecto arquitectónico.

$$\text{Honorarios} = (\text{CO} \times \text{FS} \times \text{FR}) / 100$$

$$H = (\$79,909,717.5 \times 4.812 \times 1.05) / 100$$

$$H = \$4,037,518.39$$

SÍMBOLO	REPRESENTA	VALOR
H	Honorarios	\$4,037,518.39
CO	Valor estimado del costo directo	\$ 79,909,717.5 X M <sup>2</sup>
FS	Factor de superficie	4.812
FR	Factor de valor regional (Dato del Colegio de Arquitectos para el DF)	1.05

Para obtener CO (Valor estimado del costo directo):

$$\text{CO} = \text{FS} \times \text{CBM} \times \text{FC}$$

$$\text{CO} = 4.812 \times \$4635.00 \times \text{M}^2 \times 1.45$$

$$\text{CO} = \$ 79,909,717.5 \times \text{M}^2$$

SÍMBOLO	REPRESENTA	VALOR
CO	Valor estimado del costo directo	\$ 79,909,717.5 X M <sup>2</sup>
FS	Factor de superficie	4.812
CBM	Representa el costo base por M <sup>2</sup> de construcción	\$4635.00 pesos X m <sup>2</sup>
FC	Factor de ajuste por M <sup>2</sup> según genero de edificio (Dato del Colegio de Arquitectos para escuelas nivel superior)	1.45

Para obtener FS (factor de superficie)

$$\text{FS} = 15 - (2.5 \text{ Log } S)$$

$$\text{FS} = 15 - (2.5 \text{ Log } 11890)$$

$$\text{FS} = 4.812$$

SÍMBOLO	REPRESENTA	VALOR
FS	Factor de superficie	4.812
S	Superficie del terreno	11890

## PRESUPUESTO DE HONORARIOS

A partir de la partida de honorarios del proyecto arquitectónico se dedica un porcentaje por partida, establecido por el Colegio de Arquitectos.

Por partida de proyecto ejecutivo simple

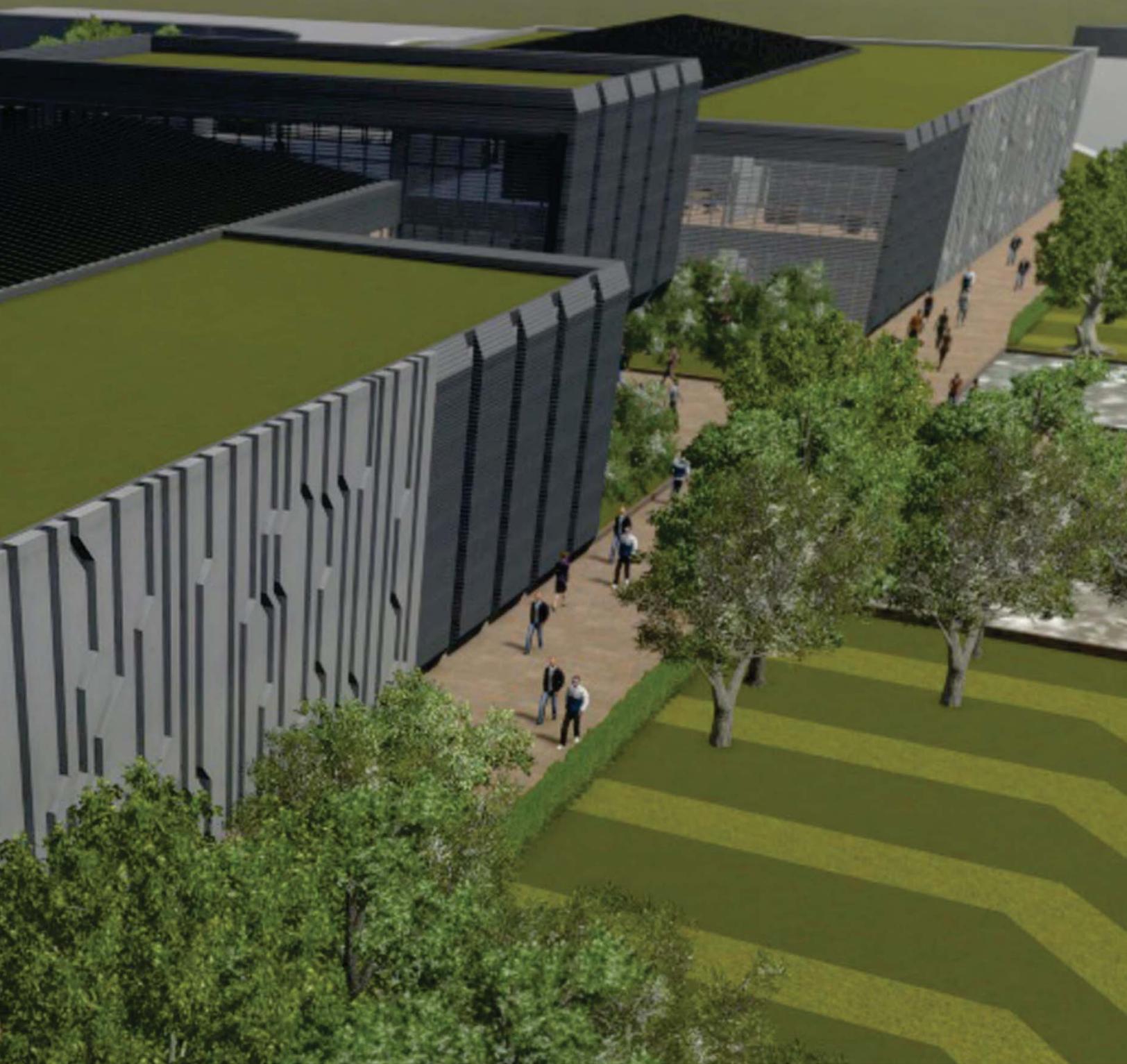
PARTIDA	PORCENTAJE	HONORARIOS POR PARTIDA
Proyecto Arquitectónico	100%	\$4,037,518.39
Diseño conceptual	11%	\$444,127.02
Anteproyecto	20%	\$807,503.68
Diseño Ejecutivo	35%	\$1,413,131.44
Estructura	12%	\$484,502.21
Instalación Eléctrica	10%	\$403,751.84
Instalación Hidrosanitaria	8%	\$323,001.47
Honorarios Totales Básicos	96%	\$3,876,017.65

Por partida de instalaciones especiales

PARTIDA	PORCENTAJE	HONORARIOS POR PARTIDA
Instalación Voz y Datos	8%	\$323,001.47
Instalación circulaciones mecánicas	8%	\$323,001.47
Honorarios Totales instalaciones especiales	16%	\$646,002.94

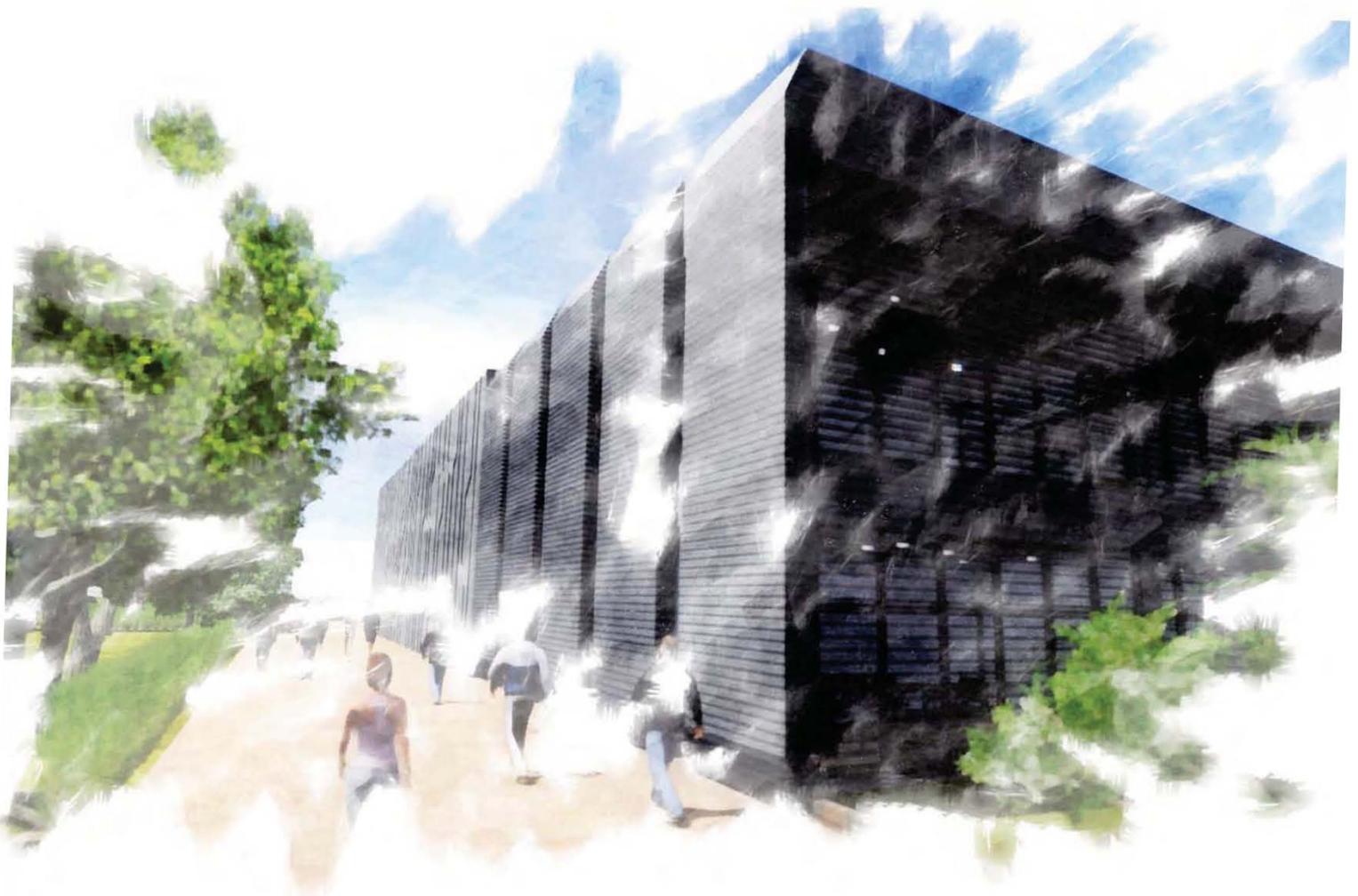
Honorarios totales

PARTIDA	PORCENTAJE	HONORARIOS POR PARTIDA
Honorarios Básicos	96%	\$3,876,017.65
Honorarios Instalaciones especiales	16%	\$646,002.94
Honorarios Totales	112%	\$4,522,020.59
Mas 15% IVA	15%	\$678,303.08
Total		\$5,200,323.67



# LEVANTAMIENTO RENDERS





# PERSPECTIVA 1



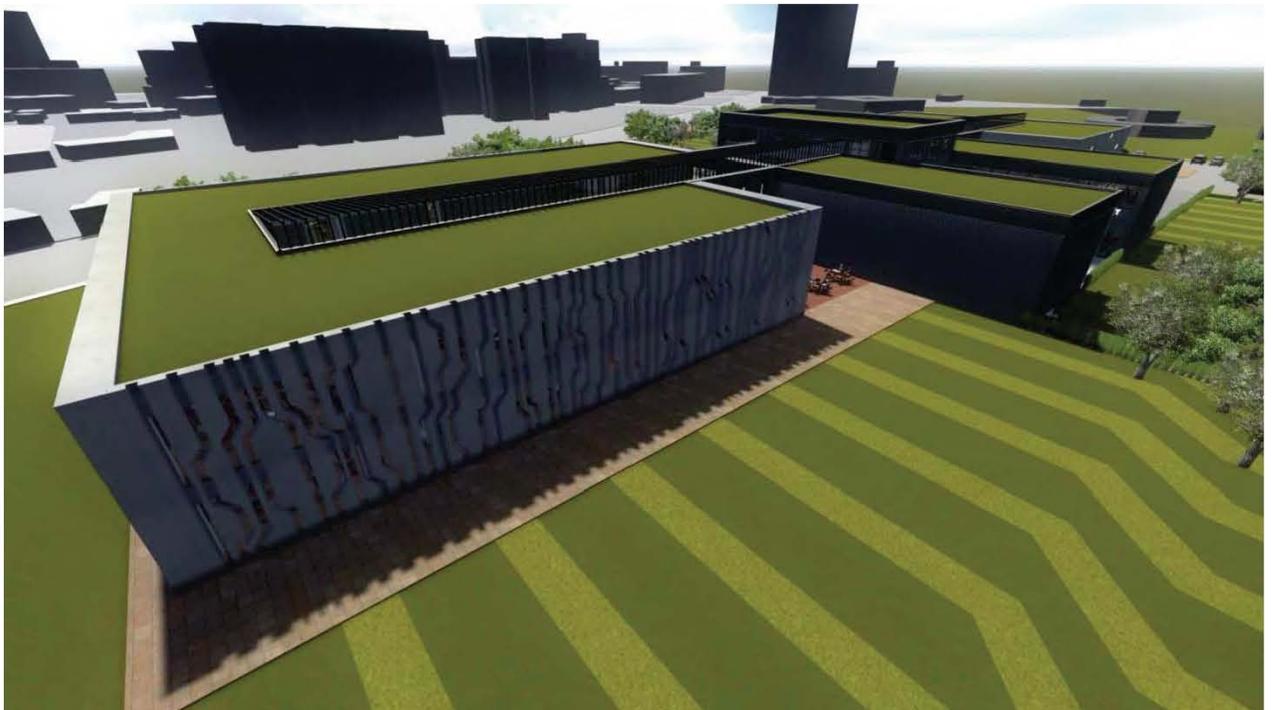
## PERSPECTIVA 2



# PERSPECTIVA 3



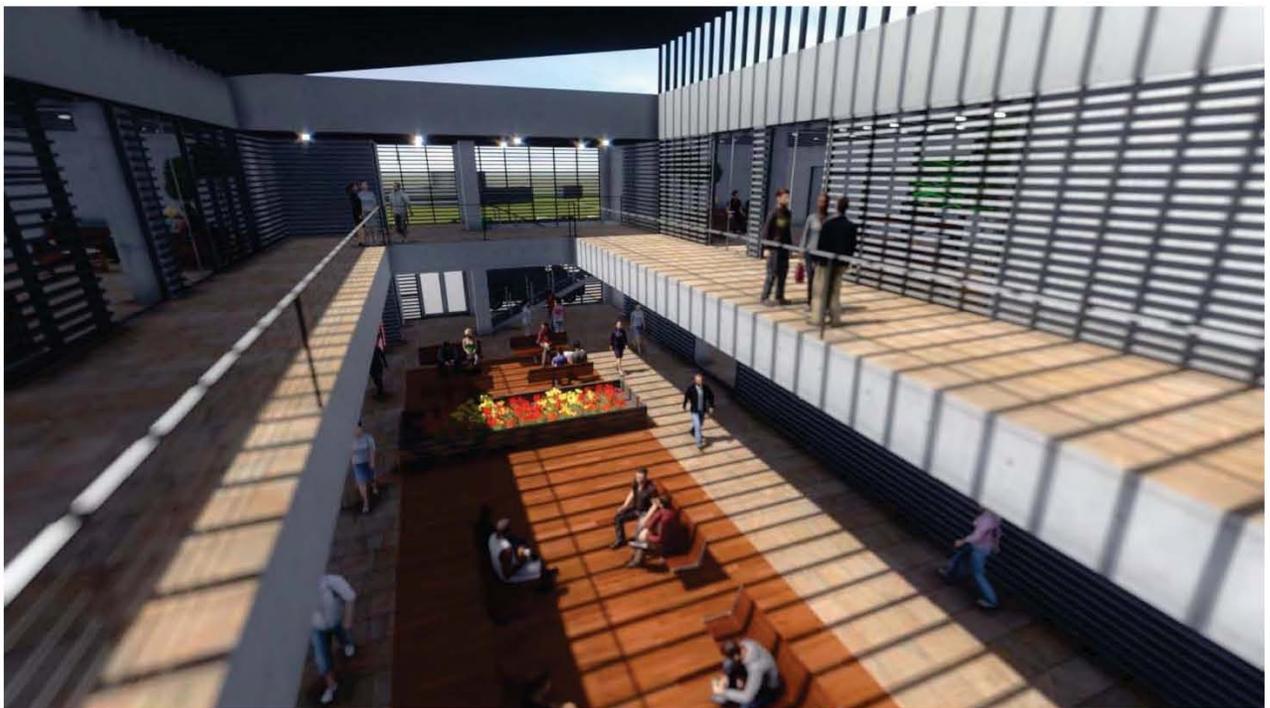
# VISTAS AÉREA



# VESTÍBULO



## PATIOS INTERNOS



# CAFETERÍA 1



## CAFETERÍA 2



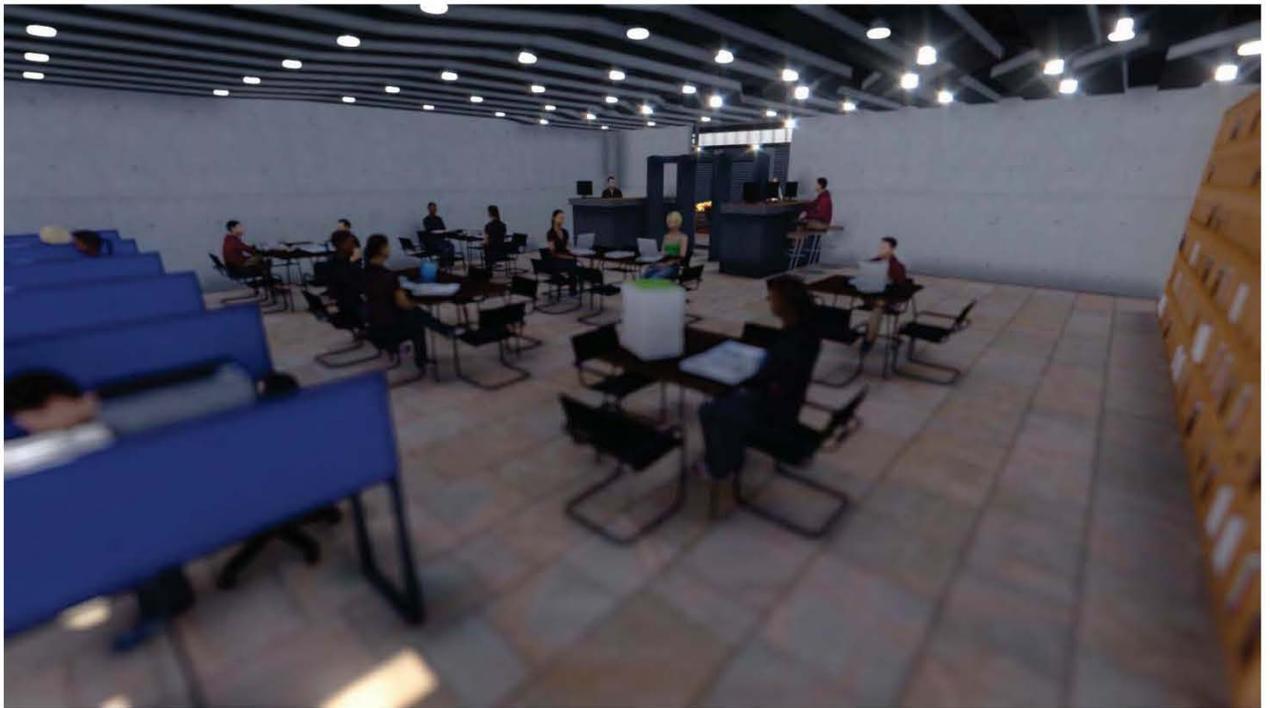
# AUDITORIO 1



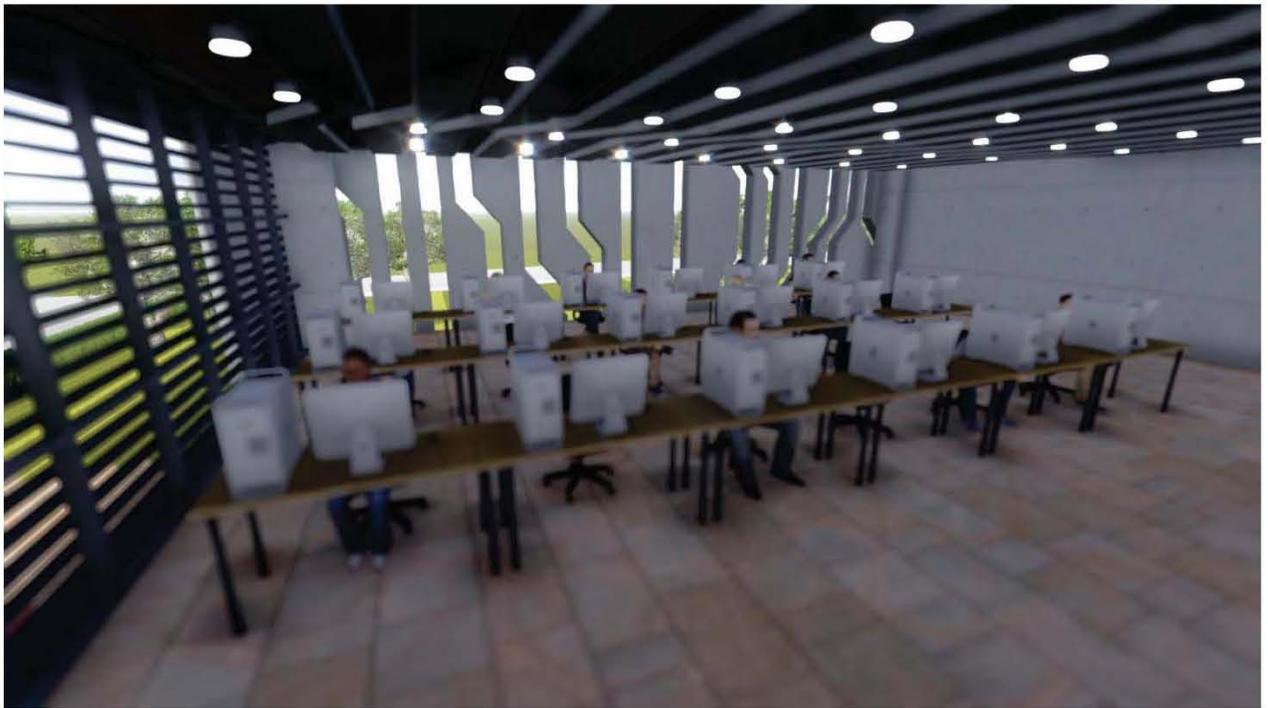
## AUDITORIO 2



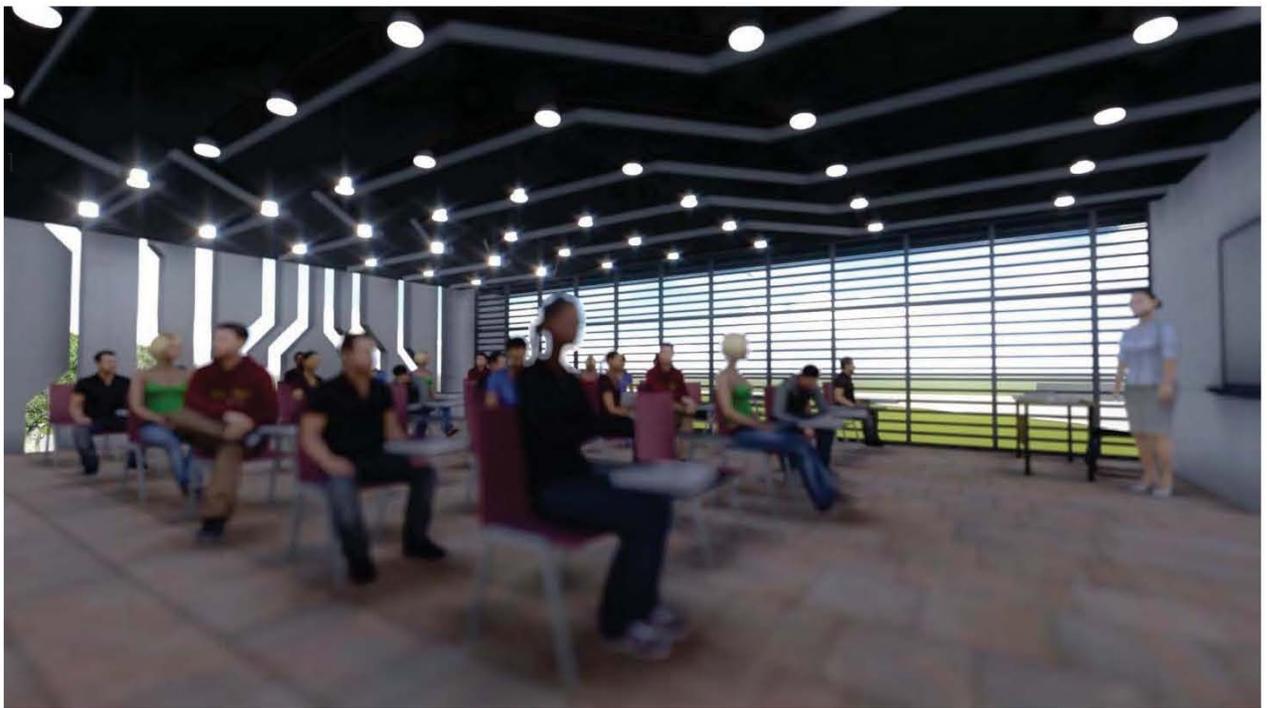
# BIBLIOTECA



## CENTRO DE CÓMPUTO



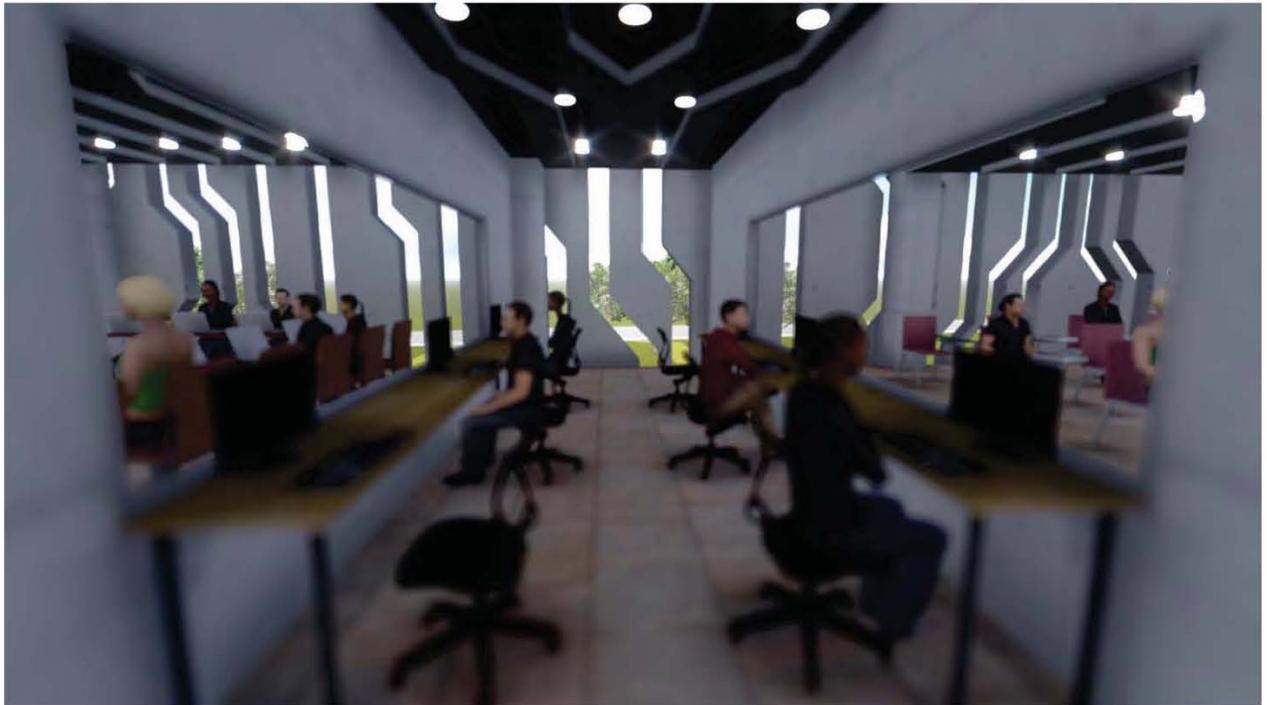
# AULA



## AULA VIDEOCONFERENCIA



## CABINA DE CONTROL



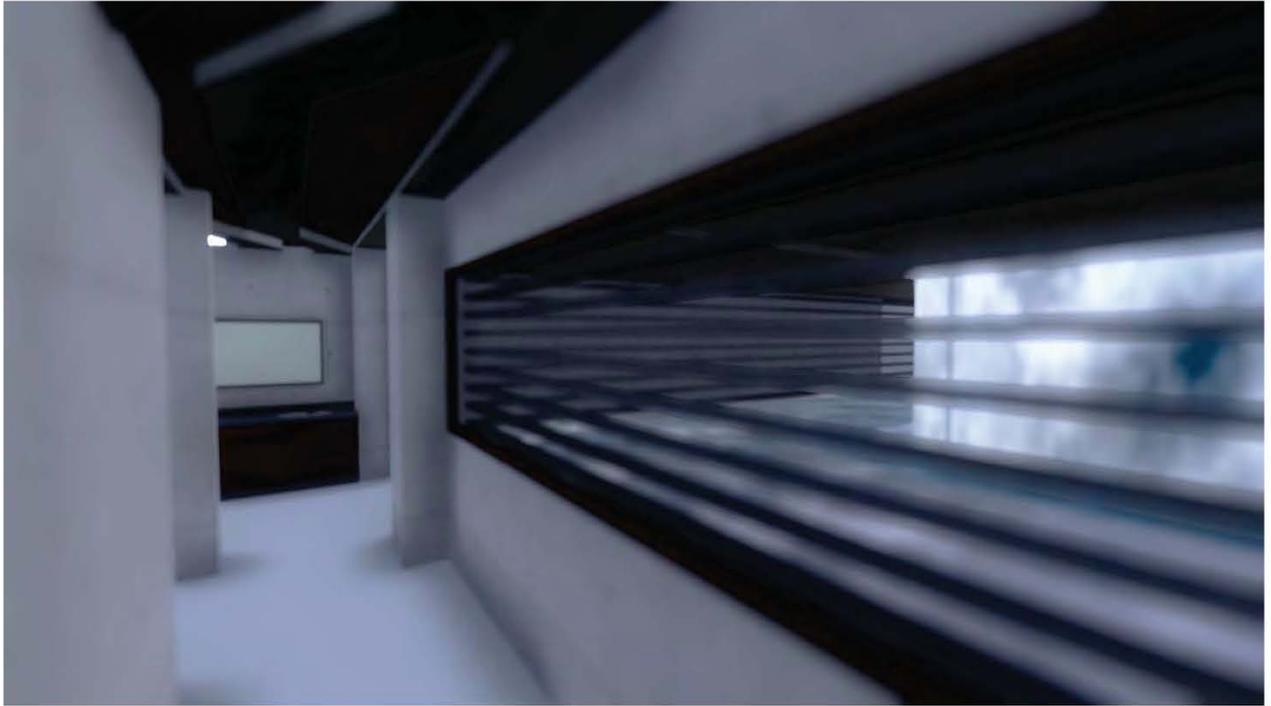
# OFICINA



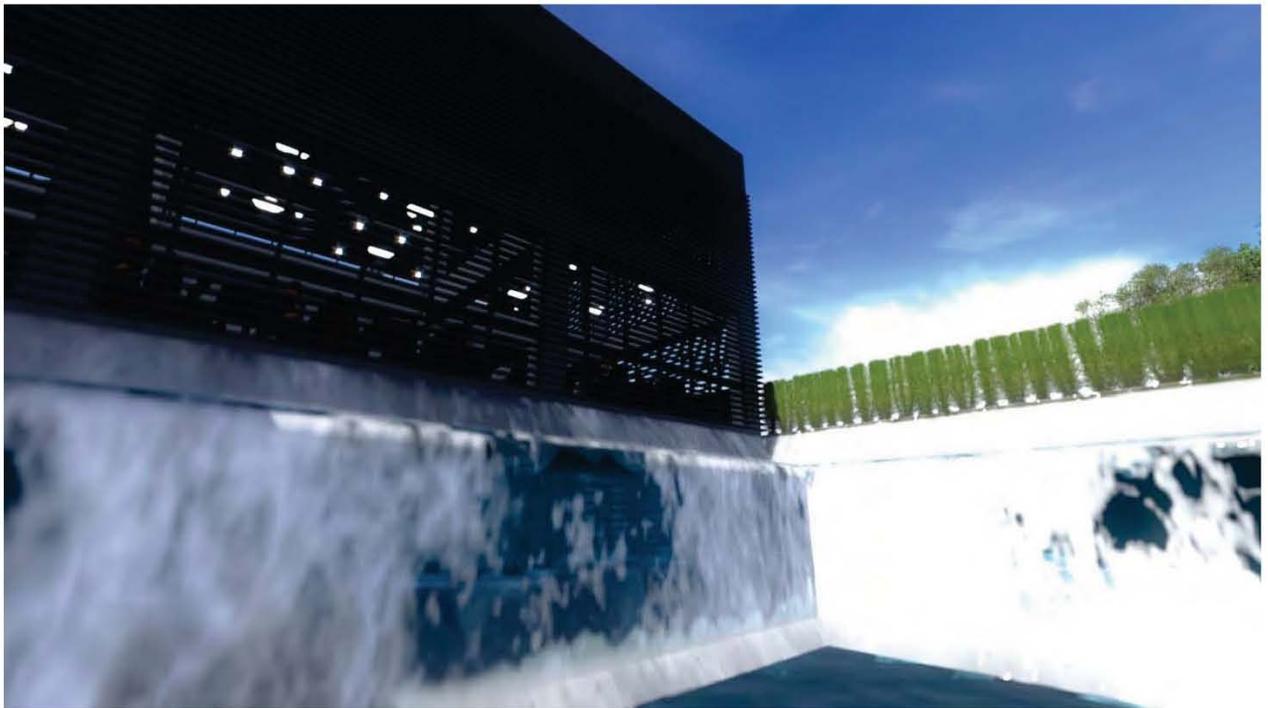
## VESTÍBULO SÓTANO



# BAÑOS



# CASCADA



# TERRAZAS





# CONCLUSIONES



## CONCLUSIONES

El éxito de un proyecto arquitectónico depende de capacidad para cumplir correctamente la función por la cual fue realizado, sin descuidar su plástica ó el contexto que lo rodea.

El proceso de diseño partió tanto del análisis de necesidades de los habitantes y de los espacios necesarios. Así como del análisis de las características naturales y artificiales del contexto.

A partir de los análisis se eligió un concepto arquitectónico que además de funcionar como idea generadora del proyecto, evocó ideas de modernidad y futuro, ideas que forman parte del carácter tecnológico del proyecto y de las nuevas transformaciones sociales

Para finalmente utilizar en su construcción no solo procedimientos y materiales constructivos actuales, si no también lo último en tecnología para su infraestructura técnica. Logrando una mayor eficiencia en su funcionamiento y ahorro de recursos naturales.





REFERENCIAS

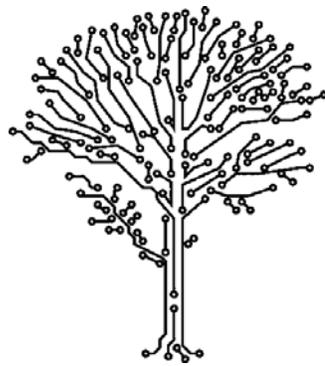


## BIBLIOGRAFÍA

- [1] Ávila Solís, Luis Fernando. **“Principios estructurales en la arquitectura mexicana”**, México, Trillas. , 2010. 142 pp.
- [2] Peschard, Eugenio. **“Resistencia de materiales volumen 1”** , México, Universidad Nacional Autónoma de México. 5a edición, 1992. 357 pp.
- [3] Hernández Anduaga , Diana & Gaytan Aarón, Javier. **“Centro de alta tecnología para la educación a distancia”**, México. Universidad Nacional Autónoma de México. 2003. 143 pp.
- [4] Arnal Simón, Luis. **“Reglamento de construcciones para el distrito federal y Normas Técnicas complementarias”**, México, Trillas., 5a edición, 2007. 1296 pp.
- [5] Cacho, Alfonso. **“Apuntes de construcción VI”**, México, Universidad Nacional Autónoma de México., 2010. 130 pp.
- [6] Plazola Cisneros , Alfredo & Plazola Anguiano, Alfredo . **“Arquitectura Habitacional”**, México. Limusa., 1977., 560 pp.
- [7] Neufert ,Ernst. **“Arte de proyectar en arquitectura”**, Barcelona, Gustavo Gili. 4a Edición adaptada a la 26ta alemana, 1974. 447 pp.
- [8] Beardsley, John. **“Landscape, architecture, and urbanism”**, Washington, Spacemaker. 2007. 139 pp.
- [9] Buendía Julbez, José María. **“De arquitectura (Construcciones desde el imaginario)”** México. Universidad Autónoma Metropolitana, 2007. 159 pp.
- [10] Eingel, Heino. **“Sistemas de estructuras”**, Barcelona, Gustavo Gili. 1a edición 8a Tirada, 2013. 352 pp.
- [11] Le Corbusier. **“Análisis de la forma”**, Barcelona, Gustavo Gili. 3a edición 4a tirada, 2012. 384 pp.
- [13] Frampton, Kenneth **“Historia crítica de la arquitectura moderna”**, Barcelona, Gustavo Gili., 2010. 448 pp.
- [13] Domínguez Del Castillo José Luis **“Iglesia para el señor de San Andres”**, México, Universidad Nacional Autónoma de México., 1980. 74 pp.
- [14] Cobos Perea Maria del Carmen **“Iglesia para nuestra Sra de Guadalupe”**, México, Universidad Nacional Autónoma de México., 1984. 65 pp.

## REFERENCIAS DIGITALES

- [1] PORTAL CUAED:  
<http://www.cuaed.unam.mx/portal/mision.php>
- [2] ESTADÍSTICA ALUMNOS UNAM  
[http://www.estadistica.unam.mx/series\\_inst/index.php](http://www.estadistica.unam.mx/series_inst/index.php)
- [3] SISTEMA DE MONITOREO ATMOSFÉRICO:  
<http://www.calidadaire.df.gob.mx/calidadaire/index.php?opcion=4&opcionrecursostecnicos=19>
- [4] NORMALES CLIMATOLÓGICAS POR ESTACIÓN  
[http://smn.cna.gob.mx/index.php?option=com\\_content&view=article&id=42&Itemid=75](http://smn.cna.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=42&Itemid=75)
- [5] INFORME CLIMATOLÓGICO SMA  
<http://www.sma.df.gob.mx/sma/download/archivos/informeclimatologico/>
- [6] DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACIÓN UNAM  
<http://www.obras.unam.mx/Pagina/index.php>
- [7] PORTAL SEDUVI  
<http://www.seduvi.df.gob.mx/portal/index.php>
- [8] COSTOS PARAMÉTRICOS 2012  
<http://www.covea.valuaa.net/index.php?m=costos>
- [9] ARANCELES PARA CALCULO DE HONORARIOS  
<http://colegiodearquitectos.mx/wp-content/uploads/2011/06/Aranceles-Profesionales-CAR-SAR.pdf>



“La arquitectura es el testigo menos  
sobornable de la historia”

Octavio Paz

