



Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
Tequisquiapan, Queretaro.
Servicios de Gobierno, Administración y enseñanza



Tesis que para obtener el grado de Arquitecta presenta:

Martha Cecilia Jaime González

Facultad de Arquitectura

Universidad Nacional Autónoma de México

Asesores:

Arq. Ángel Rojas Hoyo

Arq. Alejandro Martínez Macedo

Arq. Juan Manuel Archundia García

Arq. Germán B. Salazar Rivera

Ciudad Universitaria, septiembre 2006



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	04
II.	DEMANDA INICIAL	07
III.	DEFINICIÓN DE LA DEMANDA ARQUITECTÓNICA	09
	III.1 Análisis Urbano	09
	III.1.1 Diagnóstico Urbano Arquitectónico	
	III.1.2 Factores Urbanos	
	III.1.3 Factores Físicos ambientales	10
	III.1.4 Terreno	14
	III.1.5 Topografía	17
	III.2 Análisis	
	III.2.1 Análisis Tipológico	20
	III.3 Programa Arquitectónico	53
IV.	ENFOQUE	88
V.	MEMORIAS TÉCNICAS	95
VI.	PROYECTO ARQUITECTÓNICO	99
VII.	CONCLUSIONES DEL PROYECTO	100
VIII	BIBLIOGRAFÍA	101



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

I. INTRODUCCIÓN

El objetivo principal de esta tesis, es desarrollar un proyecto arquitectónico, ante la demanda de la FMVyZ de centros de enseñanza, docencia e investigación con infraestructura adecuada en el municipio de Tequisquiapan, Qro, de manera integral y demostrando, durante el proceso, los conocimientos adquiridos y las habilidades desarrolladas a lo largo de las etapas de formación anteriores.

El hecho de construir sedes de investigación y enseñanza de la Universidad Nacional Autónoma de México fuera del Distrito Federal permite la expansión de diversos campos de la investigación a la vez que acerca a los estudiantes de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia a la investigación de campo de una manera mucho más real y cercana.

Los estudios que se llevarán a cabo en este centro, versan principalmente en la formación teórico-práctica de los estudiantes de la FMVyZ en áreas terminales, así como la realización de investigaciones pertenecientes al sector pecuario.

El trabajo que se realizó para la elaboración de esta tesis se dividió en dos partes: La primera correspondiente a la investigación de los aspectos determinantes del proyecto, que se compuso de:

- Investigación de la demanda a atender
- Investigación del terreno
- Investigación del medio ambiente
- Investigación de edificios análogos
- Fundamentación del proyecto arquitectónico.

La segunda parte se trabajó de manera individual y ésta, es la parte correspondiente al desarrollo del proyecto arquitectónico en sus distintas etapas:

- Planteamiento arquitectónico
- Propuesta de distribución de usos del plan maestro
- Proyecto arquitectónico
- El planteamiento estructural
- El planteamiento hidráulico
- El planteamiento sanitario
- El planteamiento eléctrico
- El planteamiento de instalaciones especiales.
- El costo.

Este documento está organizado desde lo general hacia lo particular. Empieza con una descripción general de los problemas urbanos que existen en la zona en la que se va a trabajar junto con la ubicación y delimitación del terreno así como un análisis del mismo. En la etapa de investigación están las bases que hicieron posible la fundamentación de esta tesis en la que se desarrolla el análisis del terreno, de los edificios análogos, la factibilidad financiera y constructiva, el impacto urbano que desencadenará la construcción de este centro en Tequisquiapan, Qro., así como el estudio de la demanda, los requerimientos, la normatividad y el programa arquitectónico a cumplir.

La siguiente parte desarrolla el proyecto arquitectónico en sus diferentes etapas, mismas que ya se han enlistado anteriormente, desde la manera en que se abordó el problema, las intenciones arquitectónicas y el enfoque central del proyecto arquitectónico hasta llegar a la etapa de detalle del proyecto y de instalaciones.

Al final del documento se encuentran las conclusiones tanto generales, es decir, sobre la factibilidad del proyecto y sus repercusiones en el ámbito urbano, como las particulares sobre la experiencia al cursar esta carrera.

“La mayoría de la gente interesada en arquitectura siente algún tipo de desilusión y consternación”

Bernard Tschumi





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

II. DEMANDA INICIAL

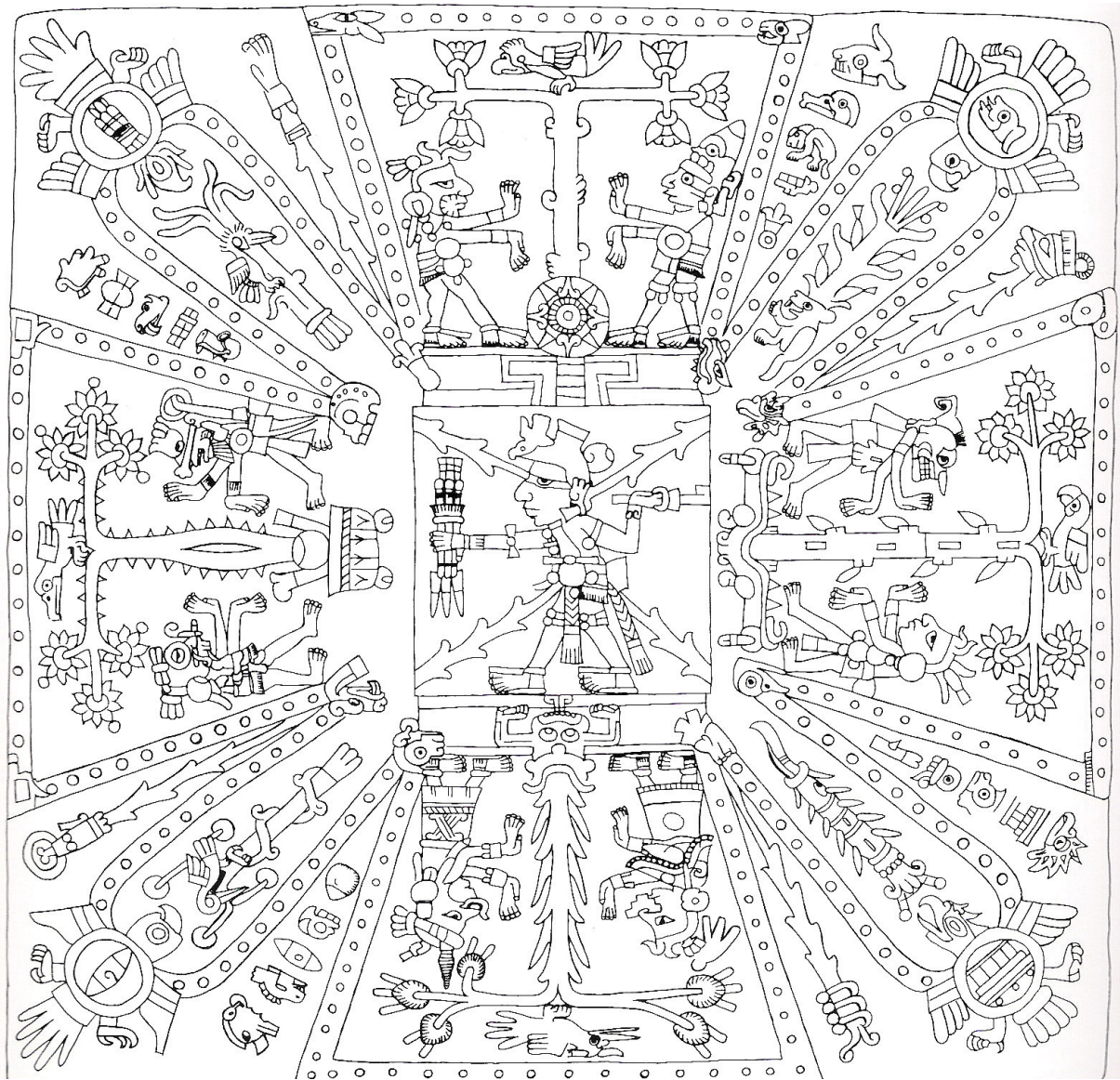
FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y POSIBLES SOLUCIONES

Uno de los objetivos del Plan de Desarrollo 2002-2005 de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ) es contar con centros de enseñanza, docencia e investigación con infraestructura adecuada y personal académico capacitado para la formación teórico-práctica de los estudiantes en áreas terminales, así como para la realización de investigaciones pertenecientes para el sector pecuario.

La estrategia para cumplir dicho objetivo es el desarrollo de la infraestructura académica de los Centros de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Agrícola y Ganadera, Producción Bovina y Caprina, y Producción Avícola en Tequisquiapan, Querétaro. Para ello la FMVZ ha establecido convenios y acuerdos de colaboración con productores del Estado de Querétaro, con el CENID-Fisiología, el Centro de Neurobiología de la UNAM, La Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Autónoma de Querétaro, y el Gobierno del Estado de Querétaro.

La planta académica actual de la FMVZ es de 648 profesores que atienden a una población de 2,302 estudiantes, que requieren de infraestructura acorde a los programas académicos en la fase terminal de sus estudios e iniciar sus labores de investigación, en beneficio del sector pecuario del país.

La construcción del proyecto “Núcleo de Gobierno, Administración y Enseñanza” de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia en el conjunto agropecuario de Tequisquiapan, permitirá la estancia a 12 académicos y 120 estudiantes para realizar sus actividades teórico-prácticas en las áreas agrícolas y pecuarias de los Centros de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Agrícola y Ganadera (CEIEPAG), en Producción Bovina y Caprina (CEIEPBC) Y EN producción Avícola (CEIEPA) que conforman el conjunto de Tequisquiapan. Además el proyecto dotará de la infraestructura académica de aulas, laboratorios, cubículos de profesores, biblioteca, sala de cómputo y auditorio, necesarios para el buen funcionamiento de los tres Centros de Enseñanza. Así como de los espacios de gobierno y administración requeridos.



LA COSMOVISIÓN DE LOS AZTECAS.

La geometría cósmica respondía a un edificio en el que se distribuían y por el que circulaban los distintos componentes naturales y sobrenaturales.

Verticalmente se distinguían tres niveles:

- *El conjunto de los nueve pisos celestes remotos (Topan)*
- *La superficie de la tierra con los cuatro pisos celestes próximos (Tlaltípac)*
- *Y los nueve pisos del inframundo o ámbito de la muerte. (Mictlan)*



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

III. DEFINICIÓN DE LA DEMANDA ARQUITECTÓNICA

III.1 Zona de Estudio

UBICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO.

El proyecto del Edificio Núcleo estará ubicado en Ezequiel Montes, carretera Tequisquiapan, Edo. De Querétaro, y estará conformado por 4 zonas: la académica, la de Coordinación General, la de Servicios Administrativos y la de Servicios Generales.





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

III.1.1 Factores físicos ambientales

El municipio de Tequisquiapan se ubica al Sur del territorio estatal; sus coordenadas geográficas extremas se ubican entre los 20 grados 58 minutos y 21 grados 21 minutos de latitud Norte; y entre los 99 grados 26 minutos a 99 grados 43 minutos de longitud Oeste.

Colinda al Norte con los municipios de Colón y Ezequiel Montes; al Sur con el municipio de San Juan del Río; al Este con el municipio de Ezequiel Montes y el Estado de Hidalgo; y al Oeste con los municipios de Colón, Pedro Escobedo y San Juan del Río. Su Cabecera Municipal se ubica a 58 km de la Capital del Estado y con una altura sobre el nivel del mar de 1 880 metros.

Extensión

Tequisquiapan tiene una superficie de 343.6 km cuadrados que representan el 2.83 % del total de la superficie estatal. Por su tamaño ocupa el decimoquinto lugar entre los 18 municipios que integran el Estado de Querétaro.

Clima

El clima de Tequisquiapan se considera semiseco templado (Bsk), con humedad intermedia; siendo el periodo principal de lluvias en verano, con una precipitación pluvial media anual de 175 a 350 ml, en los meses de junio a septiembre. Sus vientos dominantes provienen del Este con una velocidad de 2 km/hora, en los meses de febrero, marzo y abril.

La temperatura fluctúa entre los 18° C y 37° C, registrándose las temperaturas más altas en los 36.2° C durante los meses de abril a junio; en tanto que las temperaturas más bajas se registran en el período de noviembre a enero, ubicándose en los 3° C.

Principales Ecosistemas

Flora

La variedad de paisaje que se presenta en el municipio se distingue en el relictus de Mezquite y Huizache de porte arbóreo, producto de las características geológicas y de las condiciones climáticas predominantes. Los mezquitales y huizachales se desarrollan principalmente en terrenos planos de suelos profundos y climas semiáridos.

Los pastizales se localizan en la región Este del municipio, los cuales se desarrollan entre agrupaciones propias de zonas semiáridas y de zonas templadas subhúmedas.

III.1.1 Factores físicos ambientales

El nogal, el fresno y el sabino, son parte de la flora que crece en la zona que acumulan humedad por la influencia del río San Juan.

Fauna

Las especies que se encuentra como parte de la fauna local son: liebre, conejo, zorrillo, ardilla, tejón y tlacuache, víbora de cascabel, víbora chirrionera, víbora trompa de puerco, gato montés, venado, armadillo, zorra, coyote, tuza y pinto rabo, entre otros. La fauna del municipio ha sufrido severas transformaciones debido a los diversos factores que han incidido para que algunas especies de la fauna silvestre hayan desaparecido y otras se encuentren en peligro de extinción.

Recursos Naturales

El ópalo se extrae de minas localizadas en la comunidad de La Trinidad, piedras semipreciosas de excelente calidad que han dado reconocimiento a estas tierras en el ámbito internacional.

Otros recursos son los mantos acuíferos de agua termal existentes en toda la región, así como los cuerpos de agua superficial que dan lugar a las presas Centenario y Paso de Tablas.

Características y Uso del Suelo

La topografía es propia de terreno plano ligeramente ondulado, con suelos de tipo feozen a vertizol, de textura media y fina respectivamente, compuesta por arena y arcilla. Y sedimentos terciarios los cuales se encuentran intercalados con reolitos y basaltos, formando capas de suelo que determinan la existencia de mantos acuíferos de agua termal.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

III.1.2 Factores del Contorno

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

La construcción de este núcleo de servicios, administración y enseñanza llevará a un impacto radical en la imagen urbana que existe hasta ahora en el municipio de Tequisquiapan y más específicamente, en la zona en donde se encuentra el terreno destinado para tal centro.

Como se verá más adelante, en el análisis del terreno, esta zona tiene edificaciones muy escasas y éstas, no rebasan 1 nivel de altura por lo que es obvio que este centro romperá con toda la tipología tanto urbana como constructiva ya existente.

A continuación se hace un listado con las características principales de la arquitectura de la zona y los factores urbanos existentes:



III.1.4 EL TERRENO (ANÁLISIS)

Identificación de posibles ejes compositivos.



Fotografías que muestran el entorno del terreno y algunas de las construcciones existentes. Éstas sólo son una muestra del contexto ya que más adelante está desarrollado el reporte fotográfico correspondiente.

Creo que los ejes compositivos están proporcionados por las pendientes y las mejores vistas que en este caso se encuentran hacia el valle. (poniente) en donde se alcanza a ver Peña de Bernal.

En el lugar no hay edificaciones que condicionen el proyecto, por el contrario se cuenta con gran libertad de expresión arquitectónica.

La tipología del Municipio de Tequisquiapan no afecta o condicionan en absoluto, ya que se encuentra a una distancia considerable del terreno en que se va a construir este centro.

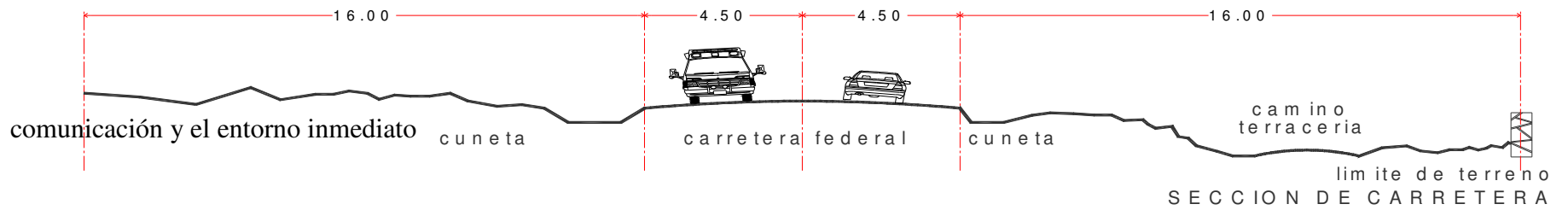
El tránsito local se hace por la carretera que es de tamaño mediano 9.00 mts. Y un camino vecinal.



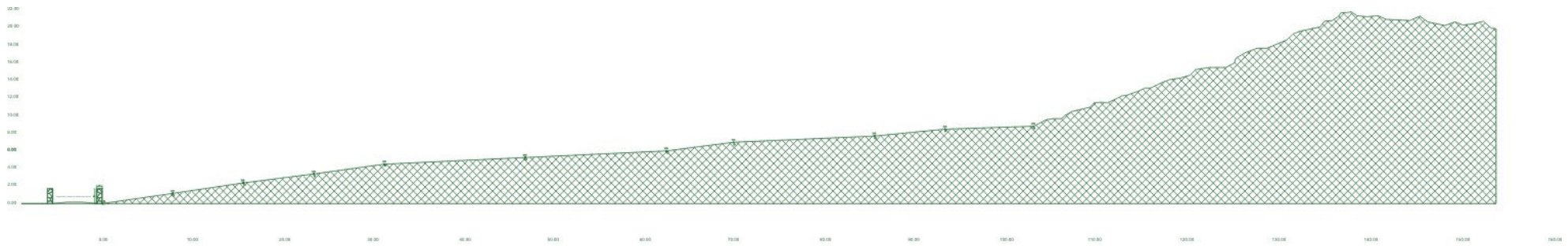


EL TERRENO (ANÁLISIS)

De las vías de



EL TERRENO (ANÁLISIS)

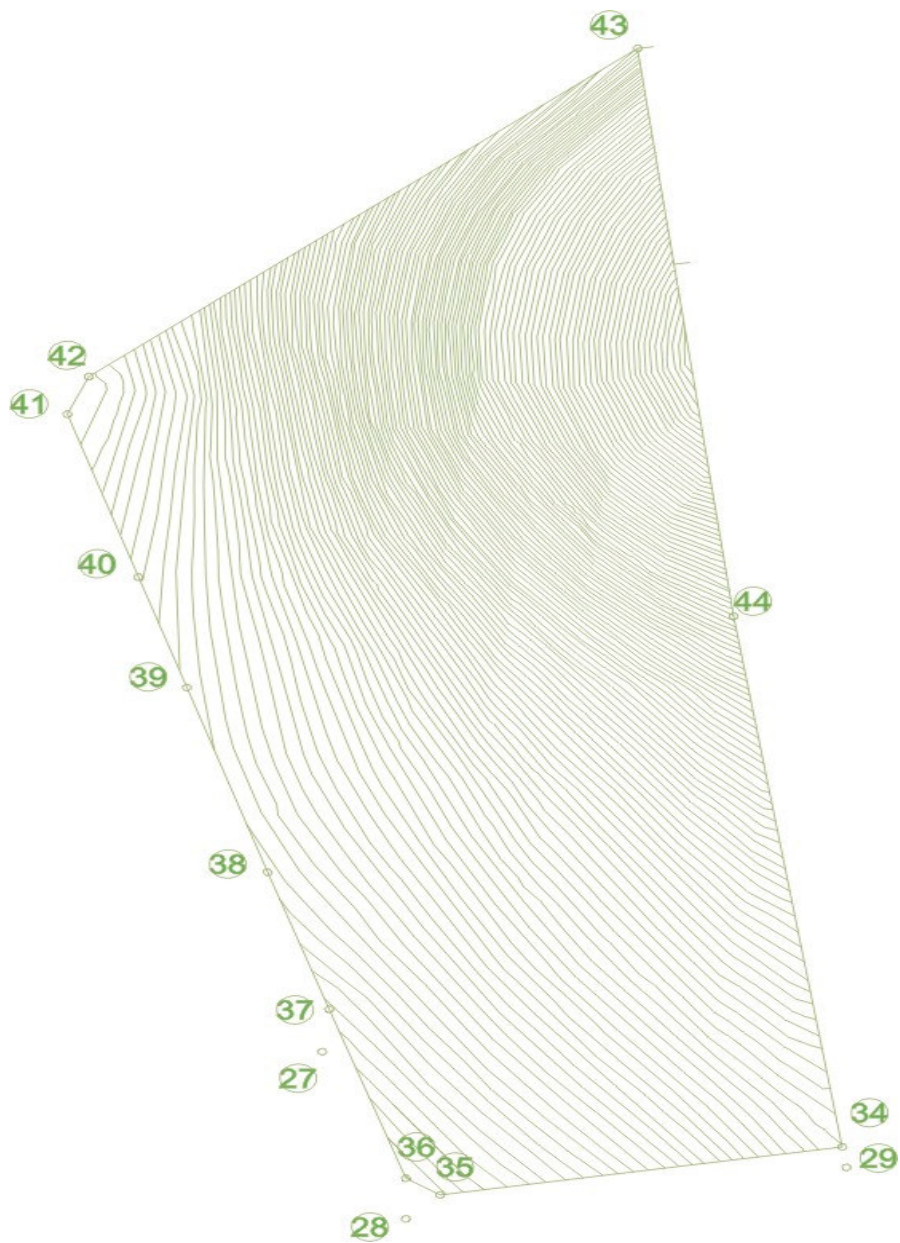


SECCION I

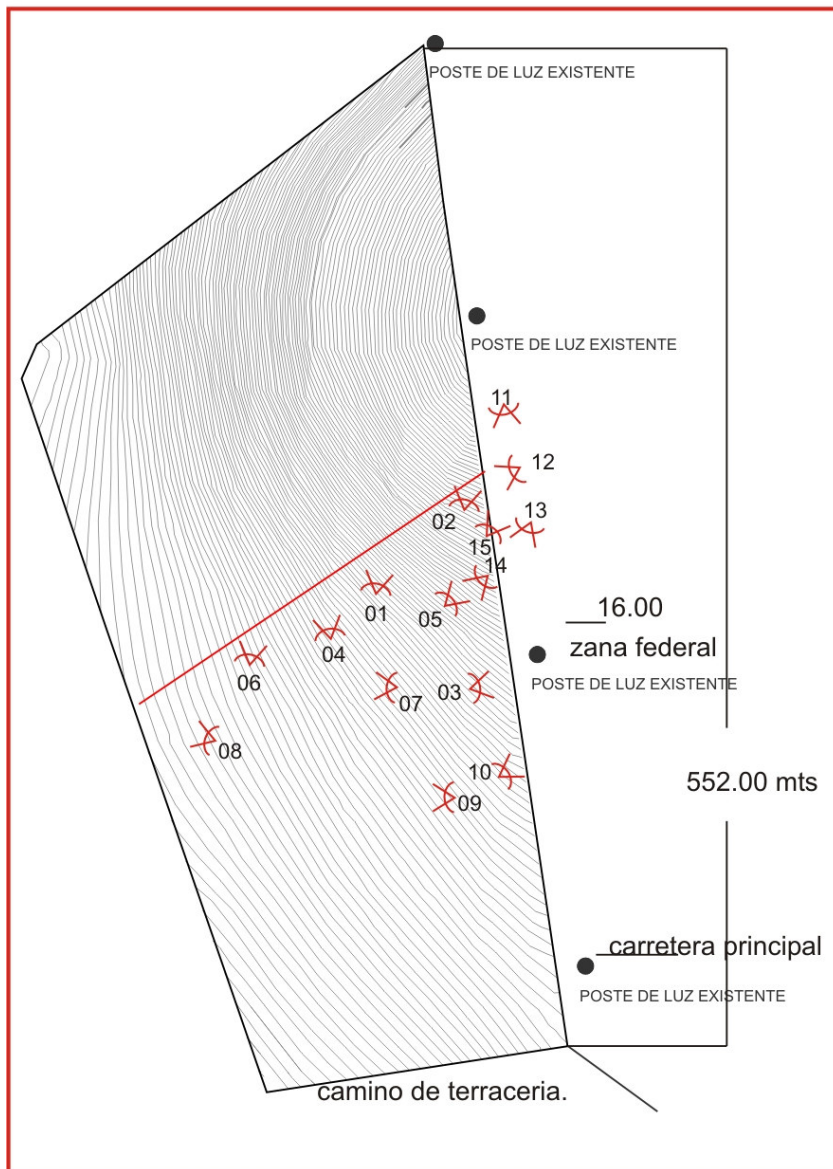
EL TERRENO (ANÁLISIS)



De la conformación del terreno, la relación de colindancias y la configuración del entorno.



EL TERRENO (ANÁLISIS) REPORTE FOTOGRÁFICO



REGISTRO FOTOGRÁFICO



EL TERRENO (ANÁLISIS)
REPORTE FOTOGRÁFICO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

Foto 01



Foto 02



Foto 03



Foto 04



Foto 05



Foto 06



EL TERRENO (ANÁLISIS)
REPORTE FOTOGRÁFICO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

Foto 07



Foto 08



Foto 09



Foto 10



Foto 11



Foto 12





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

ANÁLISIS TIPOLÓGICO

Ex Hacienda Santillán

De los usos del suelo actuales y posibles

El destino actual del predio: El uso actual del Casco de la Ex hacienda, como la única construcción existente de la UNAM, se destina para:

- Granero: Para almacenamiento de granos y cereales
- Corrales: Para los animales de estudio
- Dormitorios: Para un promedio de 15 estudiantes por semestre
- Aulas
- Biblioteca
- Cocina
- Comedor

Aciertos y diferencias del estado actual.

Como principal acierto, encontramos la adaptación del casco para su uso académico

Al llegar al casco de la Ex hacienda, vemos que ya cuentan con:

- Alumbrado
- Asfalto en la vía de comunicación

Pero no tienen banqueta



ANÁLISIS TIPOLOGICO

Ex Hacienda Santillán



Patio central, alrededor de éste se encuentran las habitaciones de los estudiantes

Aciertos y diferencias del estado actual



Adaptación de habitaciones, cuyo uso original se había destinado como estancia, para convertirlas en aulas y dar servicio aproximadamente de 25 a 30 alumnos



La cocina-comedor casi no sufrió modificaciones y continúa con su uso original



La adaptación de la habitación para una pequeña biblioteca que alberga aproximadamente 5000 libros

Aciertos y diferencias del estado actual



Área de consulta y trabajo de la biblioteca, alberga aproximadamente a 12 estudiantes y cuenta con servicio de cómputo e internet.



Área de corrales



Graneros de almacenamiento

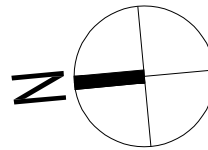


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

ANÁLISIS TIPOLOGICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES DE CUAUTITLÁN

- ① PARADERO ACCESO PRINCIPAL
- ② CENTRO DE IDIOMAS
- ③ AULAS ADMON. Y CONT.
- ④ TALLERES INGENIERIA
- ⑤ UNIDAD DE SEMINARIOS
- ⑥ SERVICIOS ESCOLARES
- ⑦ GOBIERNO
- ⑧ ING AGRICOLA
- ⑨ QUIROFANO VETERINARIA
- ⑩ AULAS MVZ
- ⑪ AREA DE CORRALES



FES CUAUTITLAN CAMPO CUATRO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

ANÁLISIS TIPOLÓGICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES DE CUAUTITLÁN

FES CUAUTITLAN CAMPO CUATRO

- AREA DE AULAS Y LABORATORIOS
- AREA DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO
- AREA DE CONTROL ACADEMICO
- AREA DE GUARDA DE ALIMENTO
- AREA DE CORRALES
- AREA QUIROFANO



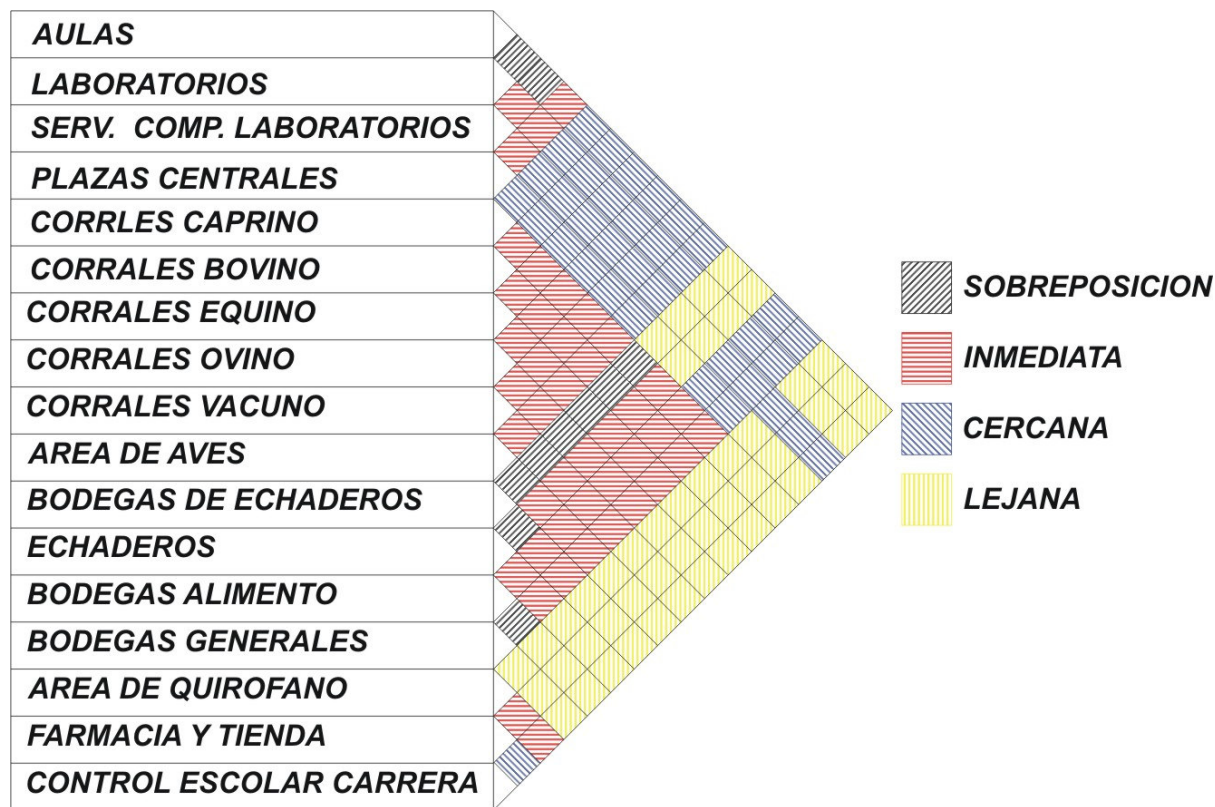
D-1



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 Facultad de Arquitectura

ANÁLISIS TIPOLOGICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES DE CUAUTITLÁN
 MATRIZ DE RELACIONES ENTRE ESPACIOS





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

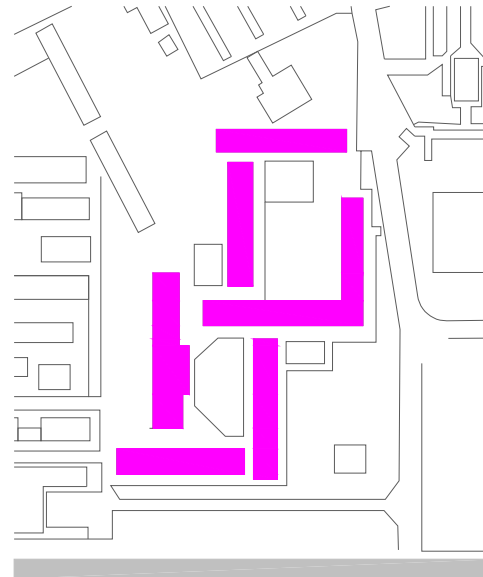
ANÁLISIS TIPOLOGICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES DE CUAUTITLÁN

El área de aulas funciona con un esquema de plazas centrales que comunican a por lo menos tres edificios

En planta baja se ubican los laboratorios y cuartos de máquina para dar servicio a los mismos.

La planta alta en general se encuentra en toda su extensión ocupada por aulas

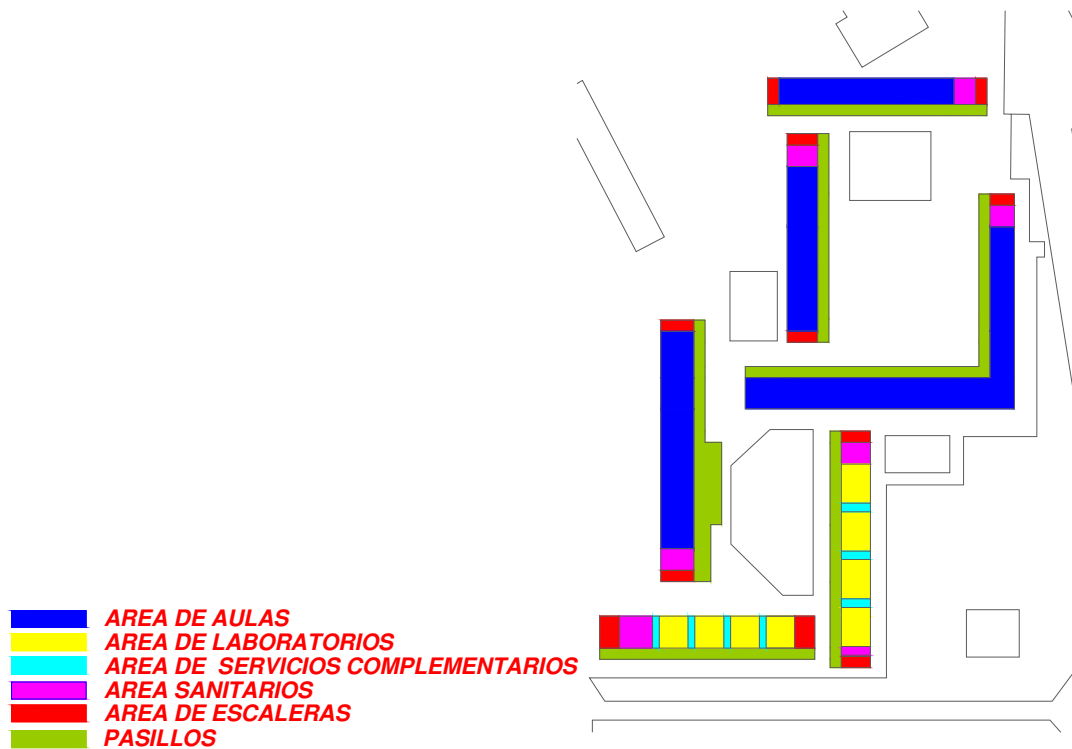




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

ANÁLISIS TIPOLOGICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES DE CUAUTITLÁN





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

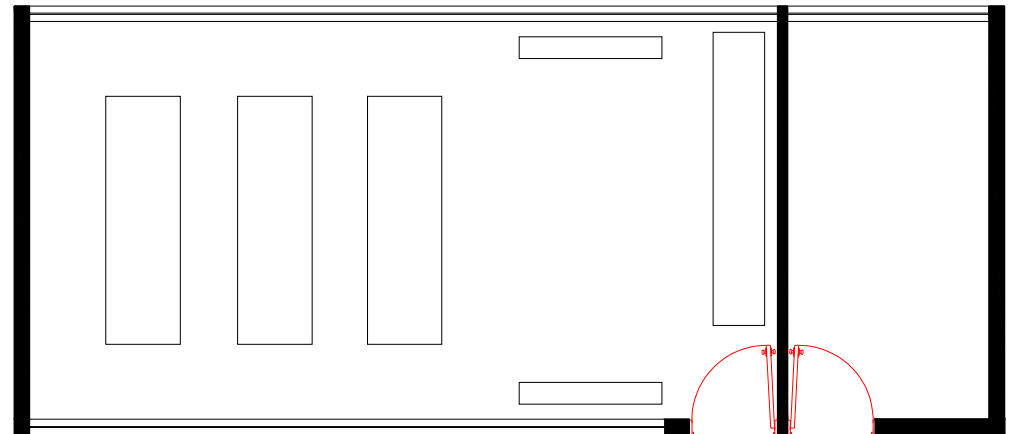
ANÁLISIS TIPOLOGICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES DE CUAUTITLÁN

LOS LABORATORIOS Y SUS CUARTOS COMPLEMENTARIOS.

Existe un cuarto anexo a todos los laboratorios donde se encuentran bombas de agua de $\frac{1}{2}$ y 1 hp, además de tableros eléctricos para hacer funcionar la iluminación artificial y extractores de aire (en algunos casos)

Los accesos son de .90 y 1.20m.



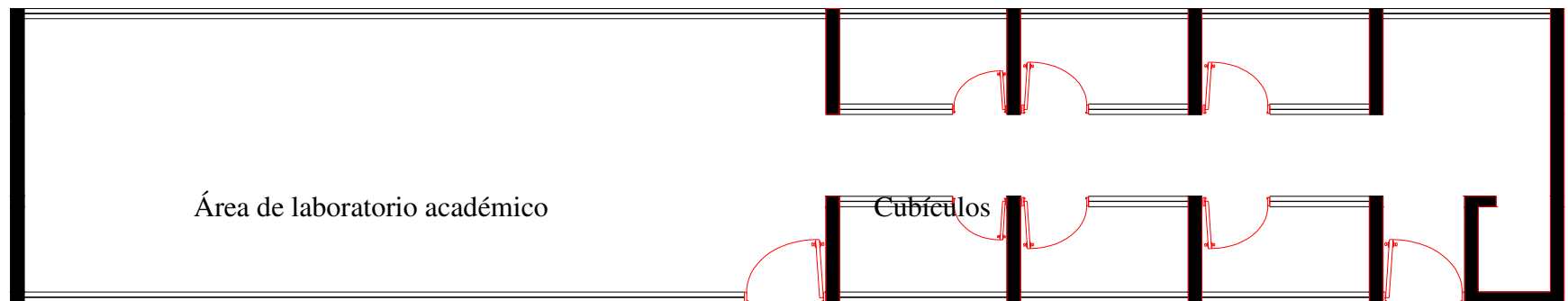
LOS LABORATORIOS Y SUS CUARTOS COMPLEMENTARIOS

Existe un laboratorio principal que cuenta con varios cubículos anexos.

Los alumnos sólo tienen acceso al área de laboratorio académico.

En los cubículos se guarda desde materiales para laboratorio, sustancias químicas, maquinaria especial hasta basura.

El laboratorio está a cargo de un médico veterinario.





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

ANÁLISIS TIPOLÓGICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES DE CUAUTITLÁN



Laboratorio principal
Probetas, básculas y sustancias para reactivos



Material para reacciones y experimentos
Basura



Máquinas esterilizadoras y centros de control.
Bodegas de sustancias





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

ANÁLISIS TIPOLÓGICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES DE CUAUTITLÁN



Los edificios están comunicados por una Plaza central



Las circulaciones laterales están a los costados de los edificios



Las aulas se comunican por pasillos laterales



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

III.2.1 ANÁLISIS TIPOLOGICO

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA, CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA

Plan maestro

El proyecto de un plan maestro para un complejo de edificios es una táctica que los diseñadores deben realizar para muchos años. En su forma más simple, esta táctica requiere la posición de cada edificio como parte de un plan en un sitio, donde se debe mostrar donde será construida. En su forma más compleja, incluye una teoría de diseño de composición que incluye una jerarquía de ideas y elementos que pueden ser usados para crear conceptos que representen el desarrollo de un sistema, en torno al cual giren una ubicación de funciones y actitudes que dividan los hábitos de la sociedad y la cultura.¹

No podría haber una mejor tipología al respecto que el plan maestro de Ciudad Universitaria.

Respondiendo al programa general, el proyecto se dividió en las siguientes grandes zonas fundamentales: Escolar, Habitaciones de Estudiantes y Práctica de Deportes, Estadio de Exhibición y Servicios Comunes.²

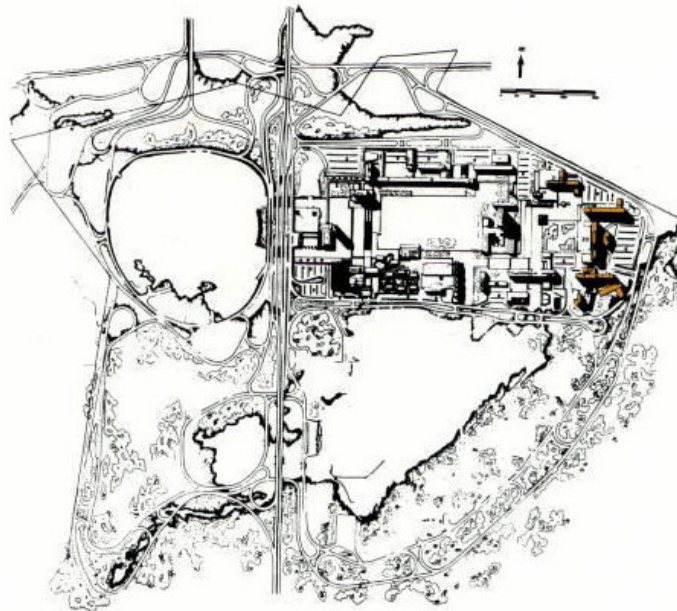
¹ Billings, Keith, Master plannin for architecture, p. 1.

² UNAM, La construcción de la Ciudad Universitaria del pedregal, p. 58, 1979.

III.2.1 ANÁLISIS TIPOLOGICO

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA, CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA

Zona escolar. Esta tiene como elemento central y dominante el CAMPUS UNIVERSITARIO, elemento de máxima importancia, no sólo en la composición del Proyecto de Conjunto, sino por su función destacada y valor moral, puesto que además de ser su elemento central, limitado por los edificios escolares, sirve como enlace de éstos y como gigantesco patio que constituye el lugar de reunión e interrelación de la comunidad universitaria.



Área de Ciencias.

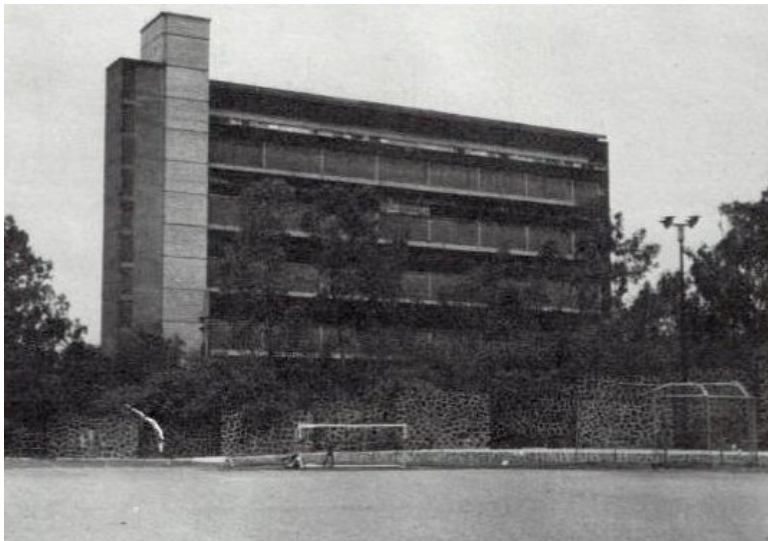
La zona escolar se subdivide en los siguientes grupos de edificios principales: Edificios de carácter general (Rectoría, Biblioteca y Museo), Humanidades, Ciencias, Museo de Arte y Escuela de Arquitectura y Ciencias Biológicas.

III.2.1 ANÁLISIS TIPOLOGICO

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA, CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA

Habitaciones de estudiantes y práctica de deportes. Fue condición de programa, la relación estrecha entre las habitaciones de estudiantes y los campos deportivos de entrenamiento. Los desniveles y la forma del terreno limitado por la lava, permitieron proyectar un conjunto de plataformas a diversos niveles, limitadas por muros de contención y de diseño muy peculiar, donde se situaron las distintas canchas de deportes.

Inmediatos a ellas están los respectivos edificios de vestidores y baños de hombres y mujeres y el lago artificial, integrado por las diversas piscinas.



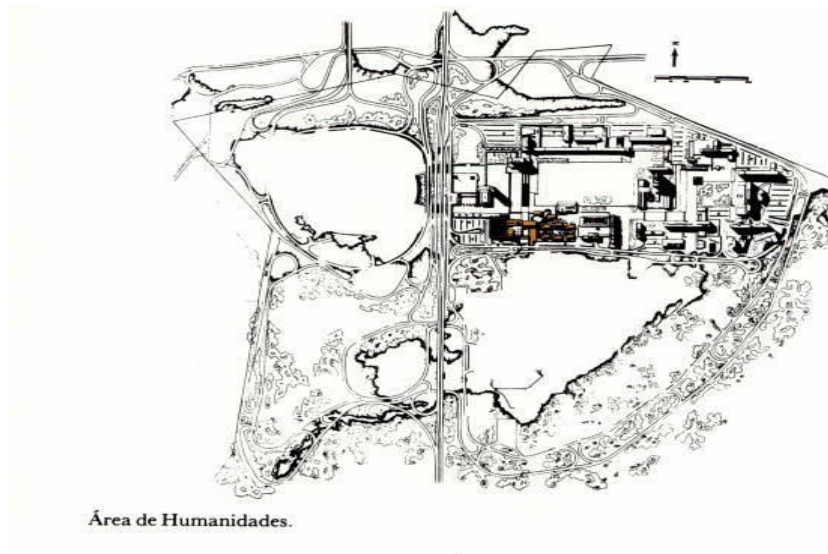
Habitación de maestros

Por diversas razones y circunstancias, las habitaciones para estudiantes no se llegaron a construir, así como tampoco el casino ni el gimnasio.

III.2.1 ANÁLISIS TIPOLOGICO

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA, CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA

Servicios generales. La zona de Servicios Generales, de vital importancia para el funcionamiento general, comprende los edificios destinados a alojar los servicios comunes, tales como talleres, almacenes, bodegas, garajes, lavandería, incitadores, servicios de vigilancia y conservación. Esta zona tiene un club de trabajadores. Se halla situada al norte, y aunque fácilmente comunicada, la separa del conjunto un crestón de lava de considerable altura.



El sistema vial

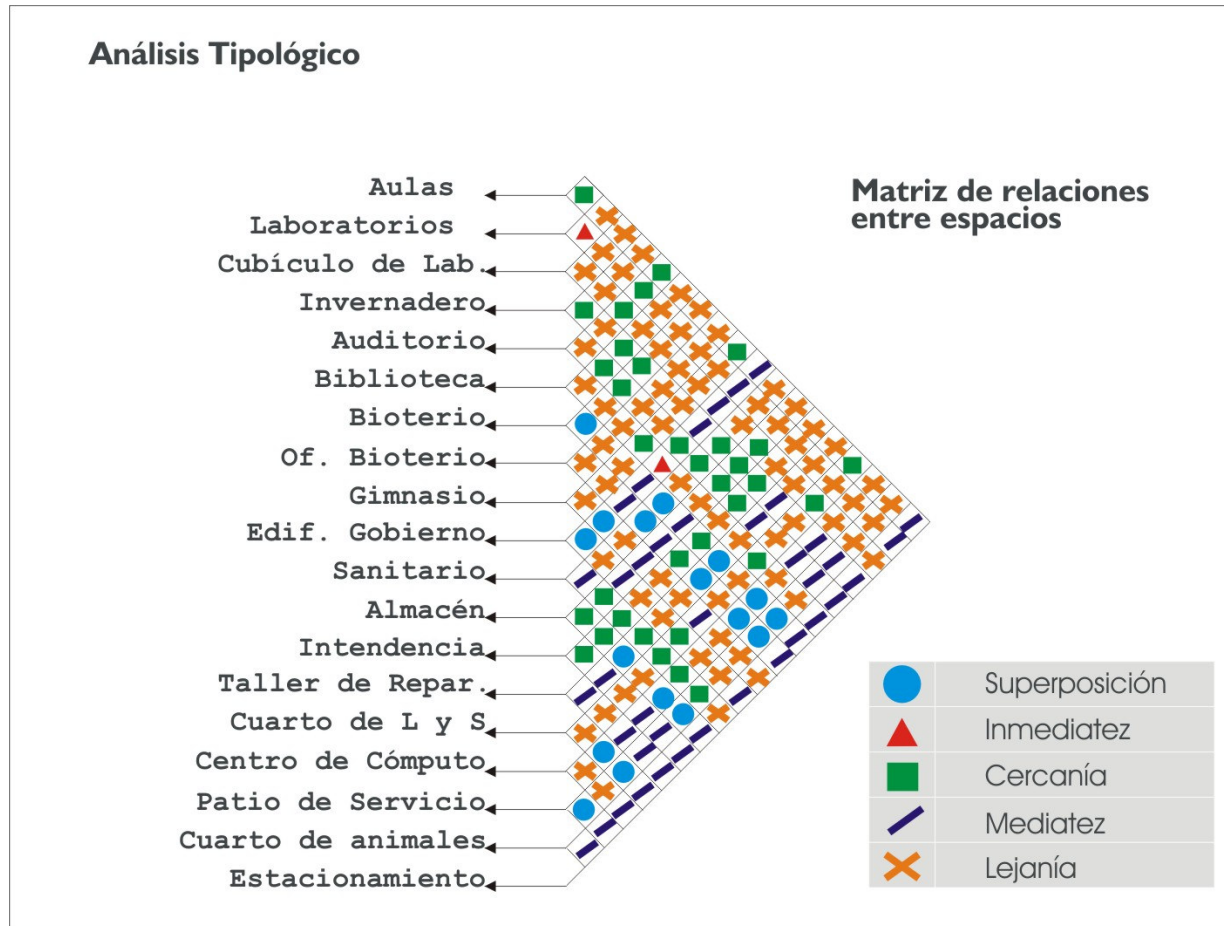
Para la Ciudad Universitaria, la característica fundamental del sistema vial adoptado en definitiva, consistió en un gran anillo de circunvalación que circunscribe otros circuitos cerrados que limitan las diversas zonas del conjunto. A este gran anillo se insertaron con facilidad todos los circuitos interiores que se requiera.

En los años siguientes el Proyecto de Conjunto tuvo algunas modificaciones.



III.2.1 ANÁLISIS TIPOLOGICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ZARAGOZA





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

III.2.1 ANÁLISIS TIPOLÓGICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ZARAGOZA

Variable Funcional:

Actividades

Características:

- Clases teóricas y prácticas.

Complementarias:

- Trámites administrativos
- Actividades de consulta en la biblioteca, laboratorios, etc.
- Actividades extra académicas como realizar algún deporte
- Conferencias, seminarios, etc.

De Servicio:

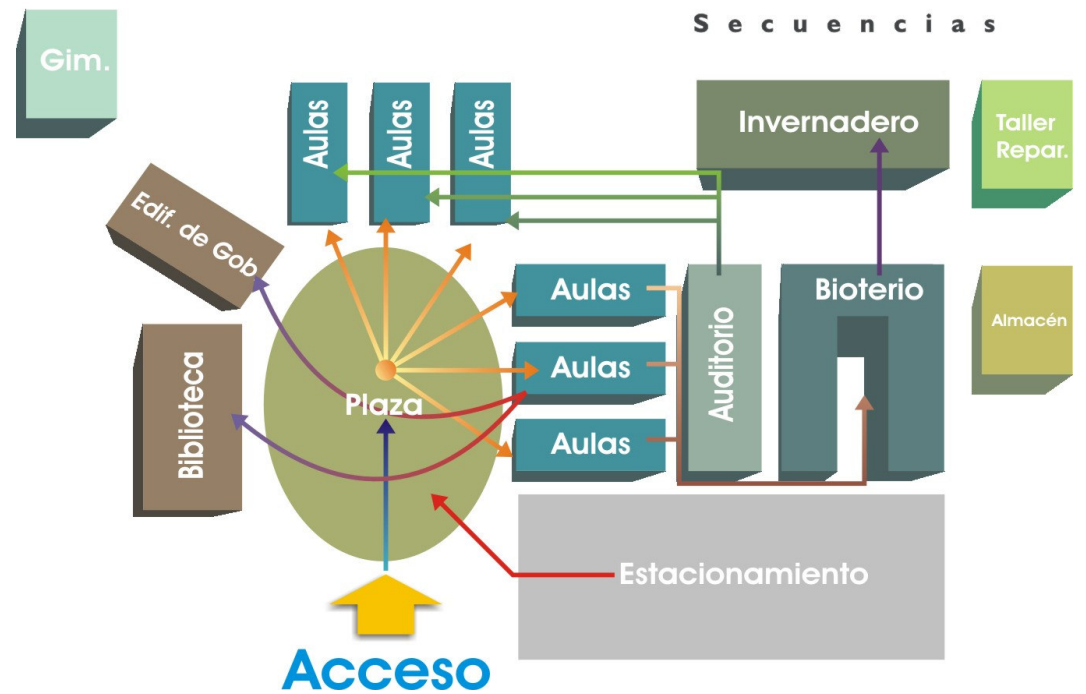
- Sacar copias
- Limpieza personal
- Mantenimiento y/o reparaciones
- Aseo General



III.2.1 ANÁLISIS TIPOLÓGICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ZARAGOZA
Secuencias de uso.

Análisis Tipológico





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

III.2.1 ANÁLISIS TIPOLOGICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ZARAGOZA

Usuarios:

Tipo:

- Limunología y disección: Alumnos de 5o. a 8vo. semestre y tesis.
- Estudiantes de 18 a 26 años en general.

Cantidad:

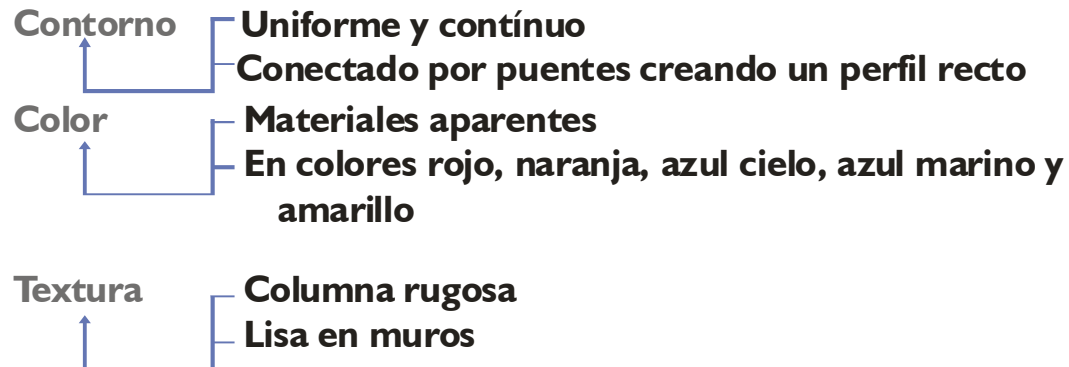
- 40 para los laboratorios
- 50 para aulas
- 150 aproximadamente en auditorio 2
- 300 aproximadamente en auditorio 1



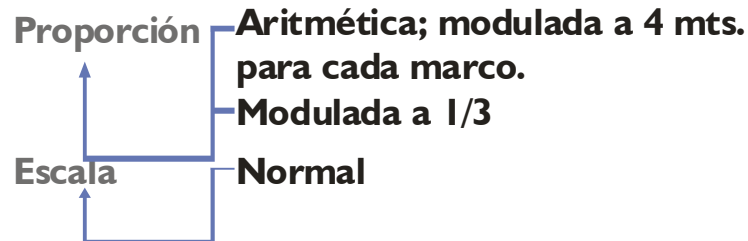
III.2.1 ANÁLISIS TIPOLOGICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ZARAGOZA
Variable expresiva:

Figura



Métrica





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

III.2.1 ANÁLISIS TIPOLOGICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ZARAGOZA

Principios ordenadores:

Eje: Simetría

Punto: Plaza de acceso con una escultura.

Jerarquía: Por posición, es decir, por la ubicación del desplante de cada edificio.

Trama: Ortogonal.

Repetición:

- Modular en Cancelería
- materiales
- Elementos estructurales
- Desplante de edificios para aulas por conjuntos

Trazos reguladores:

- Alrededor de una plaza central radial en la parte escolar-administrativa, laboratorios, etc., en forma ortogonal

Ámbito:

Luz:

- Claroscuro, Bloque de edificios
- Transparencia, Aulas

Olores:

- EL Bioterio guarda olores pestilentes, debido a la falta de ventilación

Secuencia espacial: lineal y bien definida mediante el eje principal.



III.2.1 ANÁLISIS TIPOLÓGICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ZARAGOZA

Variable Ambiental

Elementos artificiales

Ruido

- Bioterio con privacidad total gracias a su doble corredor



- Aulas con privacidad escasa
- Laboratorios con privacidad mediana



Privacidad visual

- Bioterio con privacidad visual total



- Laboratorios controlado



III.2.1 ANÁLISIS TIPOLOGICO

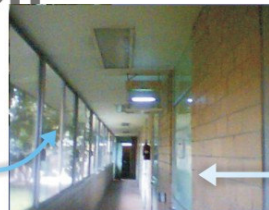
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ZARAGOZA

Variable Ambiental

Elementos naturales

Ventilación

- Bioterio con ventilación nula



- Aulas con ventilación fluida
- Invernadero con ventilación fluida



- Laboratorios con ventilación fluida



Asoleamiento

- Bioterio controlado

- Laboratorios controlado





III.2.1 ANÁLISIS TIPOLOGICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ZARAGOZA

Variable Funcional

Áreas



Jaulas de guardado de animales



Animales para experimentación

Bioterio



Pasillo perimetral



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

III.2.1 ANÁLISIS TIPOLÓGICO

Tipologías estilísticas

HISTORICIDAD DEL SITIO TIPOLOGIAS ESTILÍSTICAS TEQUISQUIAPAN

La hacienda Santillán presenta una escala normal, su proporción es geométrica, sus ejes de composición son simétricos, el espacio presenta un esquema ordenado a base de repetición de vanos, sin embargo predomina el macizo sobre el vano, en sus acabados predominan los colores claros, las texturas lisas y la jerarquización de vanos con ornamentación de tabique, Presenta el esquema de patio central el cual esta jerarquizado por la posición dentro del conjunto.

La secuencia espacial se da a través de espacios de transición entre el patio y los locales, lo cual nos regula las cuestiones ambientales en el interior.

Ya que la hacienda Santillán sufrió una adaptación de uso el aspecto funcional esta regido por composición original o para la que fue concebida.

La iluminación y ventilación es escasa para la actividad que se desarrolla actualmente dentro de los espacios.

Los materiales predominantes de construcción son el sillar, el tabique rojo, la teja de barro, vigas de madera, losetas de barro, aplanados de mortero cal-cemento, cancelería de madera, herrería

La interrelación de los planos verticales y horizontales da espacios cubiertos cerrados.

Transición de espacios

Jerarquización de vanos

Énfasis visual

Elementos característicos son la bóveda catalana, los arcos de medio punto, los pórticos el numero de niveles es predominantemente de dos, y en cuanto a los materiales que predominan en la región son tabique rojo, el uso de vigas de madera y pisos de barro y loseta cerámica y uso de adocreto en zonas exteriores.

REPORTE FOTOGRÁFICO



Fotografías que muestran la tipología estilística de Tequisquiapan.

- Foto 1: Vemos las torres de la iglesia y el tratamiento que se hace en la fachada
- Foto 2: Los arcos de la entrada a la plaza central o zócalo.
- Foto 3: El tratamiento de pavimentación que se hace en las calles con adoquín.
- Foto 4: El pavimento en vialidades principales y muy transitadas. Estas calles están asfaltadas.
- Foto 5 y 6: Muestran la Iglesia principal del municipio de Tequisquiapan en torno a la cual se encuentra la plaza central o zócalo.



La foto muestra una portada con una sola torre del lado izquierdo y una central.

La portada tiene un estilo neoclásico con frontón, columnas dóricas dobles y balaustrada.



REPORTE FOTOGRÁFICO





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

III.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Requerimientos del proyecto

El proyecto consiste en la construcción de los módulos agropecuarios para el CEIEPAG, CEIEPBC y el CEIEPA y del edificio de Núcleo de Gobierno, Administración y Enseñanza.

El CEIEPAG está constituido por el área bovina, caprina y agrícola. El CEIEPBC contará con las siguientes áreas: Lechera, caprinos, cervidos y agricultura. El CEIEPA se conforma por las áreas de gallinas, avestruz, conejos y servicios comunes. Dada la especialización de éstos módulos agropecuarios la definición de las áreas requeridas y el costo de obra serán determinados por los expertos de la Facultad de Medicina Veterinaria.

El Edificio de Núcleo de Gobierno, administración y Enseñanza, tendrá un área total de 4,122 m², cuyo costo asciende a \$27,300,00.00.

El costo por metro cuadrado para el edificio de Núcleo de Gobierno, Administración y Enseñanza es de \$6,623.00.

El proyecto del Edificio Núcleo estará ubicado en Ezequiel Montes, carretera Tequisquiapan, Estado de Querétaro, y estará conformado por 4 zonas: la Académica, la de Coordinación General, la de Servicios Administrativos y la de Servicios Generales. La zona Académica consta de 3 aulas teóricas, 1 aula de usos múltiples, 1 biblioteca, 1 auditorio para videoconferencias, 3 laboratorios, 1 sala de necropsias, 35 cubículos para profesores y una sala de cómputo. La zona de Servicios Generales contará con hospedaje para 120 alumnos y 12 académicos, comedor, estación para alumnos visitantes y servicios deportivos.



III.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Número y tipo de usuarios

Espacio	Número de usuarios
COORDINACIÓN GENERAL	9
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	22
SERVICIOS ACADÉMICOS	202
SERVICIOS GENERALES	7
TOTAL	240

Opciones de Solución

Las características propias de la formación de profesionistas, maestros y doctores en ciencias veterinarias requiere de espacios ex profeso para ello, y de que éstos estén ubicados en lugares estratégicos. Por esto la opción mas viable es la construcción de obra nueva, dada la adquisición del Rancho Santillán en Tequisquiapan, Querétaro, con una superficie total de 124.8 ha.



III.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Superficie a construir

Espacio	Área total m2	No. de usuarios fijos	Indicador m2/usuario
COORDINACIÓN GENERAL	186.45	9	20.72
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	213.31	22	9.70
SERVICIOS ACADÉMICOS	1,776.13	202	8.79
SERVICIOS GENERALES	1,640.96	7	234.42
Desplante y estructura	305.35		
TOTAL	4,122.22	240	17.18

Factibilidad Técnica

Superficie disponible

La superficie total del conjunto Tequisquiapan es de 124.8 ha.

Ubicación

El proyecto del conjunto de Servicios académicos, Servicios Generales, y el de Gobierno y Administración se localizan en Ezequiel Montes, carretera Tequisquiapan, en el estado de Querétaro



III.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Construcción

El conjunto se construirá acorde con el estilo arquitectónico del Rancho Santillán. La estructura conformada por zapatas, trabes, columnas y losas de concreto armado.

Infraestructura

El conjunto cuenta con todos los servicios municipales requeridos para el género del edificio, redes de agua, luz, drenaje y teléfono. Se propiciará la capacitación de agua de lluvia y la utilización de tecnologías alternativas.

Telecomunicaciones

Las telecomunicaciones se establecerán vía telefónica.

Factibilidad ambiental

El proyecto cumple con las normas ambientales para este tipo de construcción, lo cual es dictaminado por el Programa Universitario del Medio Ambiente.

Densidad de construcción

El proyecto Tequisquiapan “Núcleo de Gobierno, Administración y Enseñanza” se localiza en un terreno de 1,248,000 m², del cuál se asignaron la proyecto 60,000 m². La superficie de desplante del proyecto es de 4,122 m².

Superficie del terreno disponible	60.000 m ² . (100%)
Superficie de desplante del proyecto	4,122 m ² (6.87%)



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

III.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Áreas verdes

El diseño de las áreas verdes del conjunto estará acorde a la flora nativa y el riego se hará básicamente con el agua de lluvia almacenada.

Descargas residuales

Las cargas residuales se conectarán a la red de drenaje municipal.

Residuos tóxicos

Las actividades propias de la medicina veterinaria pueden generar residuos biológico-infecciosos, como son materiales de curación que contienen microbios o gérmenes y que han entrado en contacto o que provienen del cuerpo de animales infectados o enfermos . También se emplean objetos punzo cortantes en el tratamiento de animales.

Los residuos tóxicos serán tratados conforme a la normatividad vigente.

Ahorro de Agua

Se mantendrá el programa para el abatimiento del consumo de agua, mediante la instalación de dispositivos de ahorro en los muebles sanitarios.

Ahorro de Energía

Se emplearán equipos y dispositivos ahorradores de energía, como se establece en la Normatividad Técnica de Instalaciones Eléctricas.

Residuos Sólidos Reciclables

Se propiciará el reciclamiento de residuos sólidos, tanto orgánicos, como inorgánicos. Por otra parte, las artesas de basura tendrán contenedores para evitar la fauna nociva.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

III.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Factibilidad legal

Para la elaboración de esta obra se atenderá lo dispuesto por el Reglamento de Construcciones local.

El proyecto se respalda en el artículo tercero, fracción VII de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el cuál señala que “Las universidades y demás instituciones de educación superior a las que la Ley otorgue autonomía, tendrán la facultad y la responsabilidad de gobernarse a sí mismas; realizarán sus fines de educar, investigar y difundir la cultura de acuerdo con los principios de éste artículo, respetando la libertad de cátedra e investigación y de libre examen y de discusión de las ideas; determinarán sus planes y programas; fijarán los términos de ingreso, promoción y permanencia de su personal académico, y administrarán su patrimonio...”

Situación del Proyecto

- El conjunto Tequisquiapan permite tener en un solo terreno tres centros de enseñanza, Investigación y Extensión: el de Producción Agrícola y Ganadera (CEIEPAG), el de Producción Bovina (CEIEPBC) y el de Producción Avícola (CEIEPA)
- Llevar a cabo el proyecto permitirá que la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia cumpla cabalmente con lo establecido en el Plan de Estudios en su fase terminal.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

III.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

COMPONENTES TÉCNICOS DEL PROYECTO

- 1.- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO**
- 2.- PLANO DE LOCALIZACIÓN**
- 3.- PROYECTO DE OBRA**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

III.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

FACTIBILIDAD FINANCIERA

COSTOS DEL PROYECTO O PROGRAMA

- 1.- COSTOS DE CONSTRUCCIÓN**
- 2.-COSTOS DE OPERACIÓN**
- 3.-COSTO DE MANTENIMIENTO**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

FACTIBILIDAD FINANCIERA

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

DESGLOSE DE COSTOS DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO: **Tequisquiapan – Núcleo de Gobierno, Administración y Enseñanza.**

El costo de los módulos agropecuarios, está por definir.

Concepto	Monto
Costo total	\$27,300,000
Superficie a construir	4,122.22 m2
Costo promedio por m2	\$6,623



FACTIBILIDAD FINANCIERA³

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

CÁLCULO DE LOS COSTOS DE MANTENIMIENTO

Se utiliza porcentaje variable sobre el costo de la obra.

COSTO DE LA OBRA NUEVA: **\$27,300,000.00**

Año	% anual sobre el costo de obra nueva	Costo de mantenimiento De obra nueva
1	0.75%	204.750
2	0.75%	204.720
3	0.75%	204.750
4	0.75%	204.750

³ DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACIÓN, DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN DE OBRAS, Coordinación de Programas Arquitectónicos. *Proyecto Tequisquiapan-Núcleo de gobierno, administración y enseñanza / Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia*, Mayo 2003. 36p.

5	0.75%	204,750
6	1.00%	273,000
7	1.00%	273,000
8	1.00%	273,000
9	1.00%	273,000
10	1.00%	273,000
11	1.15%	313,950
12	1.15%	313,950
13	1.15%	313,950
14	1.15%	313,950
15	1.15%	313,950
16	1.25%	341,350
17	1.25%	341,350
18	1.25%	341,350
19	1.25%	341,350
20	1.25%	341,350
21	1.50%	409,500
22	1.50%	409,500
23	1.50%	409,500
24	1.50%	409,500
25	1.50%	409,500
26	1.50%	409,500
27	1.50%	409,500
28	1.50%	409,500
29	1.50%	409,500
30	1.50%	409,500

COSTO TOTAL DEL MANTENIMIENTO 9,759,750



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

III.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Centros de Enseñanza, Investigación y Extensión.
Servicios Agropecuarios Comunes
Servicios de Gobierno, Administración y Enseñanza





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

III.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

1. SERVICIOS DE GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN

GOBIERNO

Coordinación general
Coordinación CEIEPAG
Coordinación CEIEPBC
Coordinación CEIEPA

Servicios

ADMINISTRACIÓN

Delegación administrativa
Servicios Administrativos

2. SERVICIOS DE ENSEÑANZA Y SERVICIOS GENERALES

SERVICIOS ACADÉMICOS

Biblioteca
Auditorio
Servicios de cómputo
Aulas
Laboratorios de enseñanza
Servicios para profesores

SERVICIOS GENERALES

Hospedaje para alumnos
Hospedaje para profesores
Servicios comunes de hospedaje
Comedor
Estación para Alumnos Visitantes



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

III.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

ÁREAS EXTERIORES (Para gobierno, administración y docencia)

Canchas deportivas

Estacionamiento

Plazas y Andadores



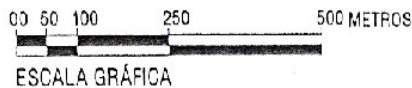
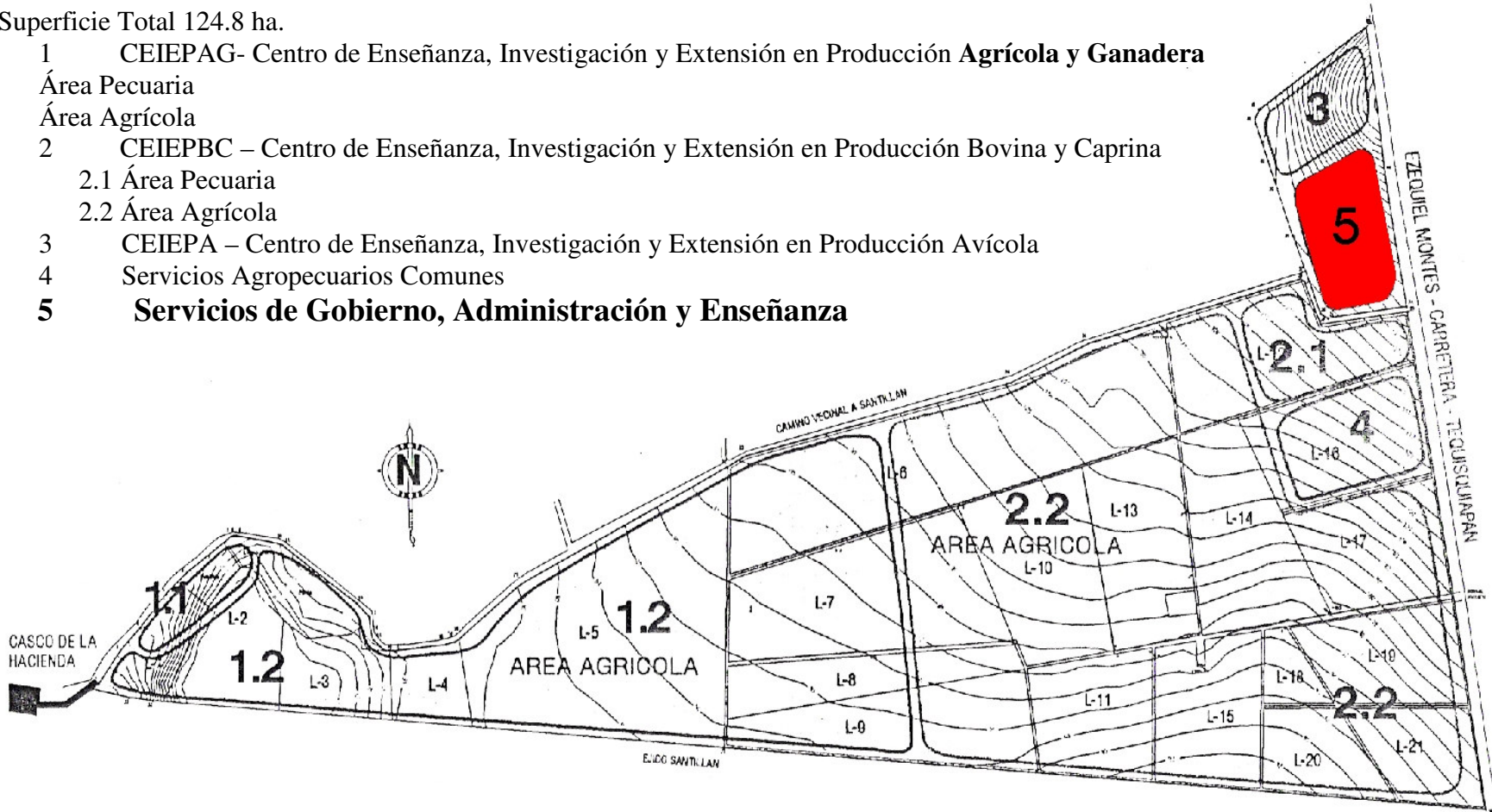
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
Proyecto Arquitectónico

ZONIFICACIÓN GENERAL

Superficie Total 124.8 ha.

- 1 CEIEPAG- Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Agrícola y Ganadera
Área Pecuaria
Área Agrícola
- 2 CEIEPBC – Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Bovina y Caprina
2.1 Área Pecuaria
2.2 Área Agrícola
- 3 CEIEPA – Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Avícola
- 4 Servicios Agropecuarios Comunes
- 5 **Servicios de Gobierno, Administración y Enseñanza**





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

III.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO SERVICIOS DE GOBIERNO ADMINISTRACIÓN Y ENSEÑANZA





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
Costos Paramétricos

Servicios de Gobierno, Administración y Enseñanza

Rancho Santillán, Tequisquiapan, Querétaro.

ESPACIOS	Superficie Programada m ²	Costo Paramétrico	Costo Obra	Observaciones
1 EDIFICIO DE GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN				
1.1 Gobierno	201.38	5,402.38	1,087,914.00	Costo Apoyo-Oficinas
1.2 Administración	230.37	5,402.38	1,244,572.21	Costo Apoyo-Oficinas
COSTO PONDERADO	431.75		2,332,486.21	
2 EDIFICIO DE SERVICIOS ACADÉMICOS				
2.1 Biblioteca y Cómputo	312.77	6,260.35	1,958,049.67	Costo Biblioteca Educación Superior
2.2 Auditoria y Aulas	457.42	4,993.13	2,283,957.52	Costo Aulas educación superior
2.3 Laboratorios de Enseñanza	631.80	8,836.26	5,582,749.07	Costo Laboratorio educación Superior
2.4 Servicios para profesores	516.22	5,402.38	2,788,816.60	Costo Apoyo-oficinas
COSTO PONDERADO	1,918.21		12,613,572.87	
3 EDIFICIO DE SERVICIOS GENERALES				
3.1 Servicios de Hospedaje	898.00	5,402.38	4,851,337.24	Costo Apoyo-oficinas

Alumnos				
3.2 Servicios de Hospedaje Profesores	169.83	5,402.38	917,486.20	Costo Apoyo-oficinas
3.3 Servicios para Hospedaje y Comedor	564.74	5,402.38	3,050,940.08	Costo Apoyo-oficinas
3.4 Estación para Alumnos Visitantes	139.70	5,402.38	754,690.88	Costo Apoyo-oficinas
COSTO PONDERADO	1,772.27		9,574,454.39	
4. ÁREAS EXTERIORES				
4.1 Canchas Deportivas	2,275.20	950.00	2,161,440.00	
4.2 Estacionamientos	3,288.00	780.00	2,564,640.00	
4.3 Plazas y Andadores	650.00	400.00	260,000.00	
COSTO PONDERADO	6,213.20		4,986,080.00	
COSTO TOTAL	4,122.23		29,506,593.47	

secretarial – 1 persona														
1.3 Coordinación CEIEPBC				17.01										
1.3.1 Privado coordinación CEIEPBC	1	10.53	10.53			alta	alta	X	X	X				
1.3.2 Área secretarial – 1 persona	1	6.48	6.48			mediana	Mediana	X	X	X				
1.4 Coordinación CEIEPA				17.01										
1.4.1 Privado Coordinación CEIEPA	1	10.53	10.53			alta	alta	X	X	X				
1.4.2 Área secretarial – 1 persona	1	6.48	6.48			mediana	mediana	X	X	X				
1.5 Servicios comunes				42.30		baja	baja	X	X					
1.5.1 Estación de Café			2.16			baja	baja		X	---	---	----	---	
1.5.2 Estación de fotocopiado			4.32			baja	baja		X	----	----	----	---	
1.5.3 Sala de Espera para 5 personas	5	1.44	7.20			nula	nula	X	X		X			
1.5.4 Archivo y Papelería			4.86			mediana	mediana		X	----	----	----	---	
1.5.5 Sala de Juntas – 10 personas	10	2.38	23.76			alta	alta	X	X	X				

1.6 Servicios Sanitarios				15.00										
1.6.1 Servicios Sanitarios para Mujeres	3	2.20	6.60			alta	alta	X	X		X	X		1 lavamanos y 2 muebles sanitarios
1.6.2 Servicios Sanitarios para Hombres	3	2.20	6.60			alta	alta	X	X		X	X		1 lavamanos, 1 mingitorio y 1 mueble sanitario.
1.6.3 Cuarto de Aseo			1.80			alta	alta	X	X		X	X	X	1 Tarja



FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
Proyecto Tequisquiapan – Núcleo de Gobierno, Administración y Enseñanza

Clave ESPACIO	Número de usuarios	Dosificación m ² /usuario	Área N.N.N	Área N.N.	Área N.	Privacidad		Iluminación		N	S	E	O	Observaciones
						Visual	Sonora	Nat.	Artif.					
2 SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	22				158.01									
2.1 Delegación Administrativa				33.75										
2.1.1 Privado para la delegación administrativa	1	10.53	10.53			alta	alta	X	X	X				
2.1.2 Área Secretarial – 1 persona	1	6.48	6.48			mediana	mediana	X	X	X				
2.1.3 Estación de Café			2.16			baja	baja		X	-	-	-	-	
2.1.4 Estación de Fotocopiado			4.32			baja	baja		X	-	-	-	-	
2.1.5 Sala de espera para 3 personas	3	1.80	5.40			nula	nula	X	X		X			
2.1.6 Archivo y Papelería			4.86			mediana	mediana		X	-	-	-	-	
2.2 Servicios Administrativos				109.26										
2.2.1 Departamento de control presupuestal	1	8.64	8.64			alta	alta	X	X		X	X		

2.2.2 Departamento de personal	1	8.64	8.64			alta	alta	X	X	X				
2.2.3 Departamento de bienes y Suministros	1	8.64	8.64			alta	alta	X	X	X				
2.2.4 Departamento de Servicios Generales	1	8.64	8.64			alta	alta	X	X	X				
2.2.5 Auxiliares Administrativos – 8 personas	8	4.25	34.02			mediana	mediana	X	X		X			
2.2.6 Bodega General			16.20			mediana	mediana		X	-	-	-	-	
2.2.7 Intendencia			24.48			Mediana	mediana	X	X	-	-	-	-	
2.3 Servicios Sanitarios				15.00										
2.3.1 Servicios Sanitarios para Mujeres	3	2.20	6.60			alta	alta	X	X		X	X		1 lavamanos y 2 muebles Sanitarios
2.3.2 Servicios Sanitarios para Hombres	3	2.20	6.60			alta	alta	X	X		X	X		
2.3.3 Cuarto de Aseo			1.80			alta	alta	X	X		X	X		



FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA **PROGRAMA ARQUITECTÓNICO**
Proyecto Tequisquiapan – Núcleo de Gobierno, Administración y Enseñanza

Clave ESPACIO	Número de usuarios	Dosificación m ² /usuario	Área N.N.N.	Área N.N.	Área N.	Privacidad visual	Privacidad auditiva	Ilumin.		Orientación				Observaciones
								N	A	N	S	E	O	
3 SERVICIOS ACADÉMICOS	202				1,366.25									
3.1 Biblioteca				135.47										
3.1.1 Privado del Encargado	1	8.64	8.64			alta	alta	X	X	X				
3.1.2 Cubículo de Apoyo Técnico con barra de Atención	1	9.00	9.00			mediana	mediana	X	X		X			
3.1.3 Catálogos y ficheros	3	1.80	5.40			nula	mediana		X	---	---	---	---	
3.1.4 Acervo Bibliográfico	10,000		62.50			baja	alta		X	---	---	---	---	Por indicador: 160 volúmenes/m ²
3.1.5 Acervo Hemerográfico	29,200		24.33			mediana	alta		X	---	---	---	---	Por indicador: 1200 fascículos/m ²
3.1.6 Sala de lectura			25.60			mediana	alta	X	X	X				Por indicador: 1.60 m ² por lector

3.2 Auditorio con Videoconferencias				105.48		alta	alta		X		X	X		
3.2.1 Estrado 6 personas		3.12	18.72			baja	baja		X	---	---	---	---	
3.2.2 Área de Butacas-120 personas		0.66	79.20			mediana	baja		X	---	---	---	---	Por indicador: 0.66 m ² por expectador
3.2.3 Caseta de Proyección		3.78	7.56			alta	alta		X	---	---	---	---	
3.3 Servicios de Cómputo				87.30				X	X	X				
3.3.1 Privado del Responsable	1	8.64	8.64			alta	alta	X	X	X				
3.3.2 Sala de Cómputo para 21 personas		2.26	47.52			alta	alta	X	X	X				
3.3.3 Área de Soporte y Mantenimiento – 2 personas	2	8.19	16.38			alta	alta	X	X	X	X			
3.3.4 Bodega de Insumos y Suministros			12.60			alta	alta		X	---	---	---	---	
3.3.5 Área del servidor			2.16			alta	alta		X	---	---	---	---	
3.4 Aulas				220.32										
3.4.1 3 Aulas para Teoría	120	1.19	142.56			mediana	alta	X	X	X				

de 40 alumnos cada uno														
3.4.2 Aula de Uso Múltiple para 40 personas	40	1.94	77.76			alta	alta	X	X	X				
3.5 Laboratorios de Enseñanza y Servicio				450.00		alta	alta							
3.5.1 Laboratorio de Bromatología			100.00			alta	alta	X	X	X				Espacio condicionado a análisis
3.5.2 Laboratorio de Microbiología			150.00			alta	alta	X	X	X				Espacio condicionado a análisis, prever crecimiento
3.5.3 Laboratorio de Patología			100.00			alta	alta	X	X	X				Espacio condicionado a análisis
3.5.4 Sala de Necropsias			100.00			alta	alta	X	X	X				Espacio condicionado a análisis
3.6 Servicios para Profesores				339.48		alta	alta							
3.6.1 Cubículos para Profesores – 35 cubículos	35	8.64	302.40					X	X	X				
3.6.2 Área Secretarial – 2 personas	2	5.04	10.08			Mediana	mediana	X	X	X				
3.6.3. Sala de espera para 5 personas		1.44	7.20			baja	baja	X	X		X			
3.6.4. Sala de Profesores para 12 personas		1.47	17.64			alta	alta	X	X	X				

3.6.5 Estación de Café			2.16			baja	baja		X	---	---	---	---	
3.7 Servicios Sanitarios				28.20										
3.7.1 Servicios Sanit. p/mujeres	6	2.20	13.20			alta	alta	X	X		X	X		3 lavamanos y 3 muebles sanitarios
3.7.2 Servicios Sanit. p/hombres	6	2.20	13.20			alta	alta	X	X		X	X		2 lavamanos, 2 mingitorios y 2 muebles sanitarios
3.7.3 Cuarto de Aseo			1.80			alta	alta	X	X	---	---	---		1 tarja



Proyecto Tequisquiapan – Núcleo de Gobierno, Administración y Enseñanza

Clave ESPACIO	Número de usuarios	Dosificación m ² /usuario	Área N.N.N.	Área N.N.	Área N.	Privacidad visual	Privacidad auditiva	Ilumin.		Orientación				Observaciones
								N	A	N	S	E	O	
4. SERVICIOS GENERALES	7				1,262.28									
4.1 Servicios de Hospedaje para alumnos				639.60										
4.1.1 30 Dormitorios para 4 personas = 120 alumnos		3.51	421.20			alta	alta	X	X		X	X	X	
4.1.2 Servicios Sanitarios para Varones		2.20	105.60			alta	alta	X	X		X	X		12 lavamanos, 12 sanitarios y 24 regaderas
4.1.3 Servicios sanitarios para mujeres		2.20	105.60			alta	alta	X	X		X	X		12 lavamanos, 6 mingitorios, 6 sanitarios y 24 regaderas.
4.1.4 Cuarto de Aseo. 4 cuartos mínimo			7.20			alta	alta	X	X	---	---	---	---	1 tarja por cada cuarto de aseo
4.2 Servicios				120.96										

de Hospedaje para profesores														
4.2.1 6 Dormitorios con baño para dos personas = 12 profesores		10.08	120.96			alta	alta	X	X		X	X		Por Dormitorio 1 lavamanos, 1 sanitario y 1 regadera
4.3 Servicios de Hospedaje Comunes				110.16		mediana	mediana							
4.3.1 Sala de Estar		1.56	46.80			baja	baja	X	X		X	X	X	
4.3.2 Sala Lúdica		2.40	43.20			baja	baja	X	X		X	X	X	
4.3.3 Lavandería de autoservicio		2.02	20.16			baja	baja	X	X	---	---	---	---	
4.4 Comedor				298.02										
4.4.1 Cocineta de Autoservicio			10.80			Mediana	mediana	X	X		X	X	X	2 Tarjas
4.4.2 Área de Guardado - Lockers			10.80			mediana	mediana	X	X	---	---	----	---	
4.4.3 Cocina	6		57.60			alta	alta	X	X		X			Por indicador 1/3 del área de comensales
4.4.4 Bodega			12.60			alta	alta	X	X	---	---	---	---	
4.4.5 Área de comensales – 120 personas		1.44	172.80			baja	baja	X	X		X	X		

4.4.6 Servicios Sanitarios para Mujeres		2.20	13.20			alta	alta	X	X		X	X		3 lavamanos y 3 muebles sanitarios
4.4.7 Servicios Sanitarios para Varones		2.20	13.20			alta	alta	X	X		X	X		2 lavamanos, 2 mingitorios y 2 muebles sanitarios.
4.4.8 Cuarto de Aseo			1.80			alta	alta	X	X	---	---	---	---	1 tarja
4.5 Servicios Deportivos				0.00										
4.5.1 Cancha de Básquetbol y Volibol						nula	nula	X						Área libre no computa para superficie construida
4.5.2 Cancha de Fútbol rápido						nula	nula	X						Área libre no computa para superficie construida
4.6 Servicios Exteriores				3.60										
4.6.1 Caseta de Control de Acceso	1	3.60	3.60			nula	baja	X	X					
4.6.2 Estacionamiento automóviles	100	25.00				mediana	mediana	X						Área libre no computa para superficie construida
4.6.3 Estacionamiento	4	60.00				mediana	mediana	X						Área libre no computa para superficie

Autobuses														construida
4.7 Estación para Alumnos Visitantes			95.88											
4.7.1 Sala de espera para 30 personas	0.86	25.92			baja	baja	X	X		X	X	X		
4.7.2 Área de guardado - Lockers		28.80			baja	baja		X	---	---	---	---		
4.7.3 Cocineta de autoservicio		4.32			baja	baja	X	X	---	---	---	---		
4.7.4 Área de máquinas de autoservicio		8.64			nula	nula		X	---	---	---	---		
4.7.5 Baños y vestidores para mujeres	2.20	13.20			Alta	Alta	X	X		X	X		2 lavamanos, 2 sanitarios y 2 regaderas	
4.7.6 Baños y vestidores para hombres	2.20	13.20			alta	alta	X	X		X	X		2 lavamanos, 1 mingitorio, 1 sanitario y 2 regaderas	
4.7.7 Cuarto de aseo		1.80			alta	alta	X	X	---	---	---	---	1 Tarja	

SUMA Usuarios fijos: 240 personas

SUMA m² 2,924.66



Proyecto Tequisquiapan – Núcleo de Gobierno, Administración y Enseñanza

Clave ESPACIO	Número de Usuarios	Indicador m ² /usuario	Área Parcial m ²	Porcentaje Aplicado	Área Real propuesta M ²	Tipo de Obra	Observaciones
1 COORDINACIÓN GENERAL	9	15.35	138.12	35%	708.76	Nueva	
2 SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	22	7.18	158.01	35%		Nueva	
3 SERVICIOS ACADÉMICO	202	6.76	1,366.25	30%	3,469.00	Nueva	
4 SERVICIOS GENERALES	7	180.33	1,262.28	30%	2,648.00	Nueva	

SUMA	240 Usuario		2,924.66		8,354.00m ²		
------	-------------	--	----------	--	------------------------	--	--

Los porcentajes para circulaciones y vestíbulos, varían según el uso de cada área

8% adicional por desplantes y estructura: 305.35

SUPERFICIE TOTAL PROPUESTA					8,659.35m²
-----------------------------------	--	--	--	--	------------------------------



Proyecto Tequisquiapan – Núcleo de Gobierno, Administración y Enseñanza

**Servicios de Gobierno, Administración y Enseñanza
Rancho Santillán, Tequisquiapan, Querétaro**

ESPACIOS	Superficie programada m ²	Superficie propuesta m ²	Costo Paramétrico	Costo Obra propuesta	Observaciones
1. EDIFICIO DE GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN					
1.1 Gobierno	201.38	708.76	5,402.38	3,828.999.84	Costo oficina Apoyo-
1.2 Administración	230.37	-----	5,402.38	-----	Costo oficina Apoyo-
COSTO PONDERADO	431.75	708.76		3,828.999.84	
2. EDIFICIO DE SERVICIOS ACADÉMICOS					
2.1 Biblioteca y cómputo	312.77	694.00	6,260.35	4,344.682.9	Costo Biblioteca Educación Superior

2.2 Auditorio y Aulas	457.42	677	4,993.13	3,380.349.01	Costo Aulas Educación Superior
2.3 Laboratorios de enseñanza	631.80	604	8,836.26	5,337.101.04	Costo Laboratorio Educación Superior
2.4 Servicios para Profesores	516.22	1494	5,402.38	8,071155.72	Costo Apoyo- oficinas
COSTO PONDERADO	1,918.21	3,469.00		21,139,549.02	
3. EDIFICIO DE SERVICIOS GENERALES					
3.1 Servicio de Hospedaje Alumnos	898.00	1731	5,402.38	9,351,519.78	Costo Apoyo- oficinas
3.2 Servicios de Hospedaje Profesores	169.83	246	5,402.38	1,328,985.47	Costo Apoyo- oficinas
3.3 Servicios para Hospedaje y Comedor	564.74	400	5,402.38	2,160,952.00	Costo Apoyo- oficinas
3.4 Estación para Alumnos Visitantes	139.70	271	5,402.38	1,460,044.98	Costo Apoyo- oficinas
COSTO PONDERADO	1,772.27	2,648.00		14,301,502.23	

4. EXTERIORES	ÁREAS					
4.1 Canchas Deportivas	2,275.20	1,656.81	950.00	1,573,969.5		
4.2 Estacionamiento	3,288.00	5,176.01	780.00	4,037,287.8		
4.3 Plazas y Andadores	650.00	9,652.03	400.00	3,860,812.00		
COSTO PONDERADO	6,213.20	16,484.85		9,472,069.3		
COSTO TOTAL	4,122.23	23,310.61		48,196,120.39		



NORMAS Y REGLAMENTOS

Factibilidad legal

Para la elaboración de esta obra se atenderá lo dispuesto por el Reglamento de Construcciones local.

El proyecto se respalda en el artículo tercero, fracción VII de la Constitución Política de los estados Unidos mexicanos el cual señala que “Las universidades y demás instituciones de educación superior a las que la Ley otorgue autonomía, tendrán la facultad y la responsabilidad de gobernarse así mismas; realizarán sus fines de educar, investigar y difundir la cultura de acuerdo con los principios de este artículo, respetando la libertad de cátedra e investigación y de libre examen y discusión de las ideas; terminarán sus planes y programas; fijarán los términos de ingreso, promoción y permanencia de su personal académico; y administrarán su patrimonio...”⁴

En lo que respecta a la factibilidad de legal de construcción basta decir que el Reglamento de Construcción del Municipio de Querétaro es similar al Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal; es por eso que éste último será el documento legal de consulta para aclarar alguna duda respecto al proyecto.

Las actividades propias de la medicina veterinaria pueden generar residuos biológico-infecciosos, como son materiales de curación que contienen microbios o gérmenes y que han entrado en contacto o que provienen del cuerpo de animales infectados o enfermos. También se emplean objetos punzo cortantes en el tratamiento de animales.

Los residuos tóxicos serán tratados conforme a la normatividad vigente.⁵

⁴ Constitución Mexicana de los Estados Unidos Mexicanos, Comentada; Instituto de Investigaciones Jurídicas; UNAM; 2003.

⁵ Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos.

En cumplimiento de la Ley General de Asentamientos Humanos, que prevé los instrumentos necesarios para la ordenación y regularización del territorio Nacional, se crea la necesidad de actualizar y revisar el Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tequisquiapan, versión 1993, debido principalmente: al crecimiento de la población, recursos naturales en peligro de pérdida y a sus recursos humanos, actividades y desempleo, factores que dan lugar a la necesidad de impulsar proyectos redituables, con un impulso integral y sostenido aprovechando en forma racional el potencial natural con que cuentan, procurando generar una mayor derrama económica en la población existente y futura.

Ahorro de Agua

Se mantendrá el programa para el abatimiento del consumo de agua, mediante la instalación de dispositivos de ahorro en los muebles sanitarios.

Ahorro de Energía

Se emplearán equipos y dispositivos ahorradores de energía, como se establece en la Normatividad Técnica de Instalaciones Eléctricas.

Residuos Sólidos Reciclables

Se propiciará el reciclamiento de residuos sólidos, tanto orgánicos, como inorgánicos. Por otra parte, las artesas de basura tendrán contenedores para evitar la fauna nociva.

Factibilidad Ambiental

El proyecto cumple con las normas ambientales para este tipo de construcción, lo cual es dictaminado por el Programa Universitario de Medio Ambiente.

NORMAS Y REGLAMENTOS

Densidad de Construcción

El proyecto Tequisquiapan “Núcleo de Gobierno, Administración y Enseñanza” se localiza en un terreno de 1,248,000 m², del cual se asignaron al proyecto 60,000 m². La superficie de desplante del proyecto es de 4,122 m².

Superficie del terreno disponible 60,000 m²(100%)

Superficie de desplante del proyecto 4,122 m²(6.87%)

Areas Verdes

El diseño de las áreas verdes del conjunto estará acorde a la flora nativa y el riego se hará básicamente con el agua de lluvia almacenada.

La posición ante el problema, intenciones arquitectónicas o enfoque.

ENFOQUE

La mayor parte de mi formación académica ha estado enfocada hacia el humanismo y la cultura por lo que me guío por principios quizás alejados del saber intrínseco e intrincado del quehacer arquitectónico. A mí me atrae más la plasticidad y los recorridos. Bernard Tschumi, mi principal inspirador teórico en este proyecto declara en uno de sus artículos, que no hay manera en el espacio de seguir la práctica del lenguaje; es tal vez por eso que soy persistente, quiero conjuntar las dos visiones del habitar humano.

El ser humano no es sólo un ente físico o un ser social, es también un *ontos* espiritual e intelectual y es esta última característica la que nos distingue de las demás especies, pero es también aquella que la arquitectura aleja en el proceso de concebir la remodelación del espacio.

La arquitectura busca proveer al ser humano, ante todo físico, de cobijo, confort y hasta sensaciones, la arquitectura siempre habrá de satisfacer estas necesidades del ser, sin embargo puede o no abastecerlo de conocimiento o retribuirle cultura, esto no parecería una prioridad.

Los hombres no se hacen más cultos por vivir en el museo de Louvre (léase el objeto arquitectónico aislado y vacío) o más tontos por habitar una fabela. No, el elemento en sí no dota a nadie de saber, puede albergarlo y hasta puede significarlo pero no lo transmite.

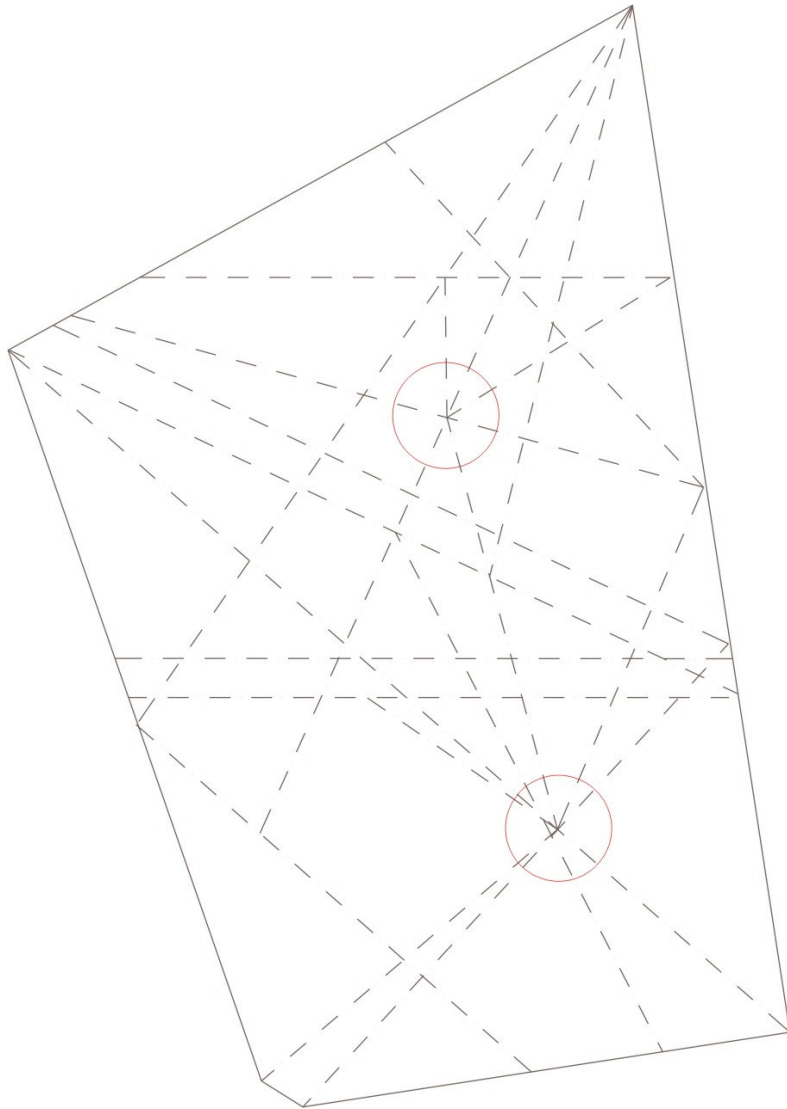
Nadie aprende a hablar griego clásico recorriendo el Partenón, exagerando la intención de mi argumento.

Así, con esta reflexión, mi arquitectura enseñará, transmitirá, intentará manejarse en las esferas abstractas del lenguaje. Intentará la posibilidad de ser leída. Imágenes audibles.

Sé que habrá lagunas, que tal vez la explicación que nos dé una fachada esté incompleta o sea confusa o se tenga que leer entre líneas, o hasta contenga sus correspondencias en faltas ortográficas, pero mi arquitectura intentará proporcionar saber.

IV. EL ENFOQUE

La posición ante el problema, intenciones arquitectónicas o enfoque.



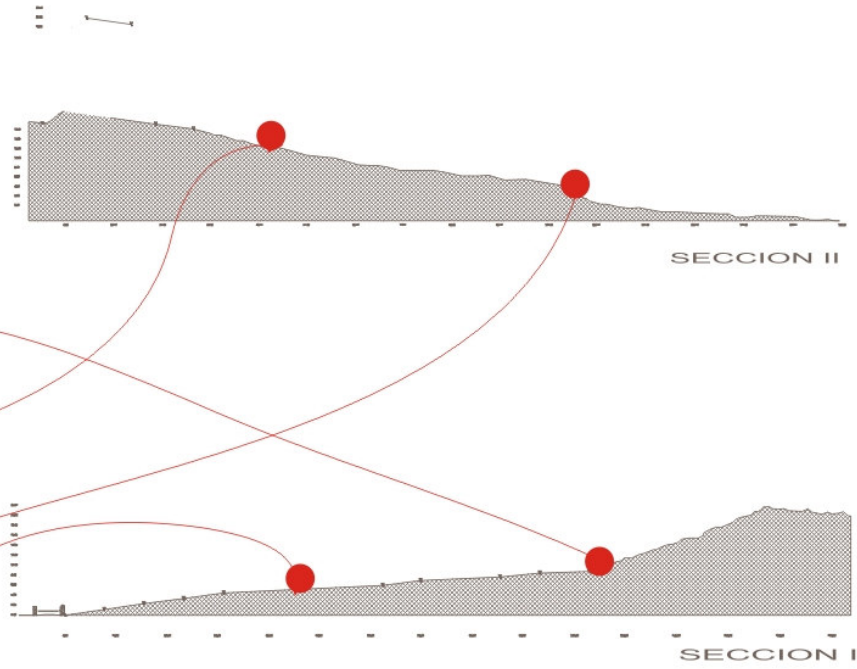
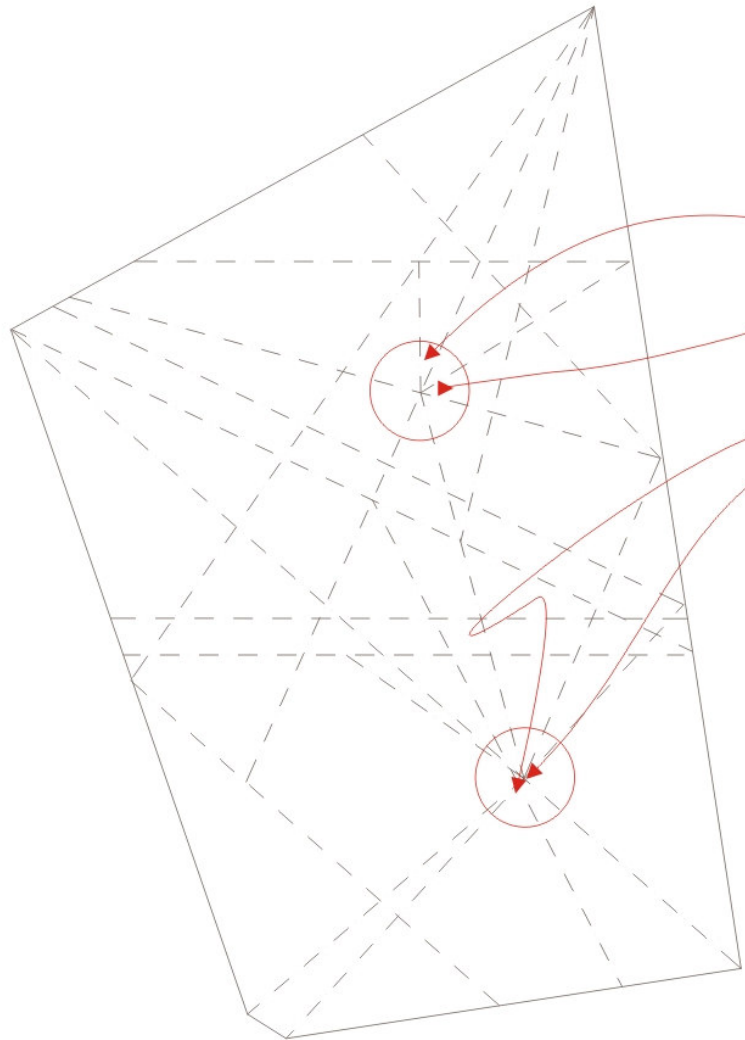
Este proyecto se analizó para la elaboración de esta tesis desde el punto de vista funcional. Creo que los edificios de la UNAM, de manera general, se distinguen invariablemente por que son muy funcionales. De este modo el enfoque principal es lograr que este proyecto dé servicio a los académicos y la población estudiantil que ahí se albergará de la manera más útil y comfortable.

Esta propuesta parte de los ejes ordenadores naturales que nos proporciona el terreno. Toma como principio compositivo, los dos ejes principales, es decir, los que cruzan diagonalmente el terreno.

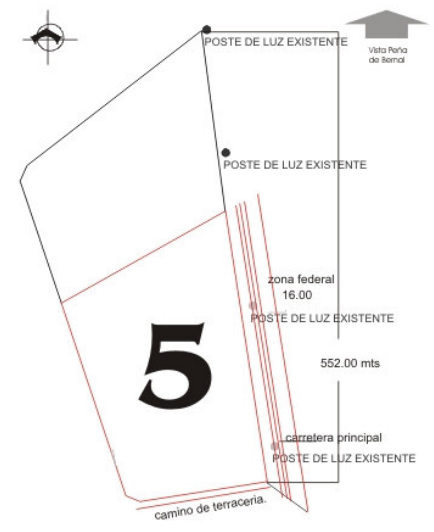
De esta manera se crean espacios angulosos que permiten el diseño de diversas terrazas que albergarán por zonas o células cada uno de los edificios requeridos en el plan maestro.

Se formaron dos puntos focales derivados de este trazo de ejes ordenadores y que serán puntos de reunión de las diversas células de servicio y harán la función de distribuidores de los espacios para que el recorrido a través de los elementos arquitectónicos dentro del conjunto sea mucho más fluido.

EJES ORDENADORES



● Puntos correspondientes a los cambios de pendiente del terreno



TESIS

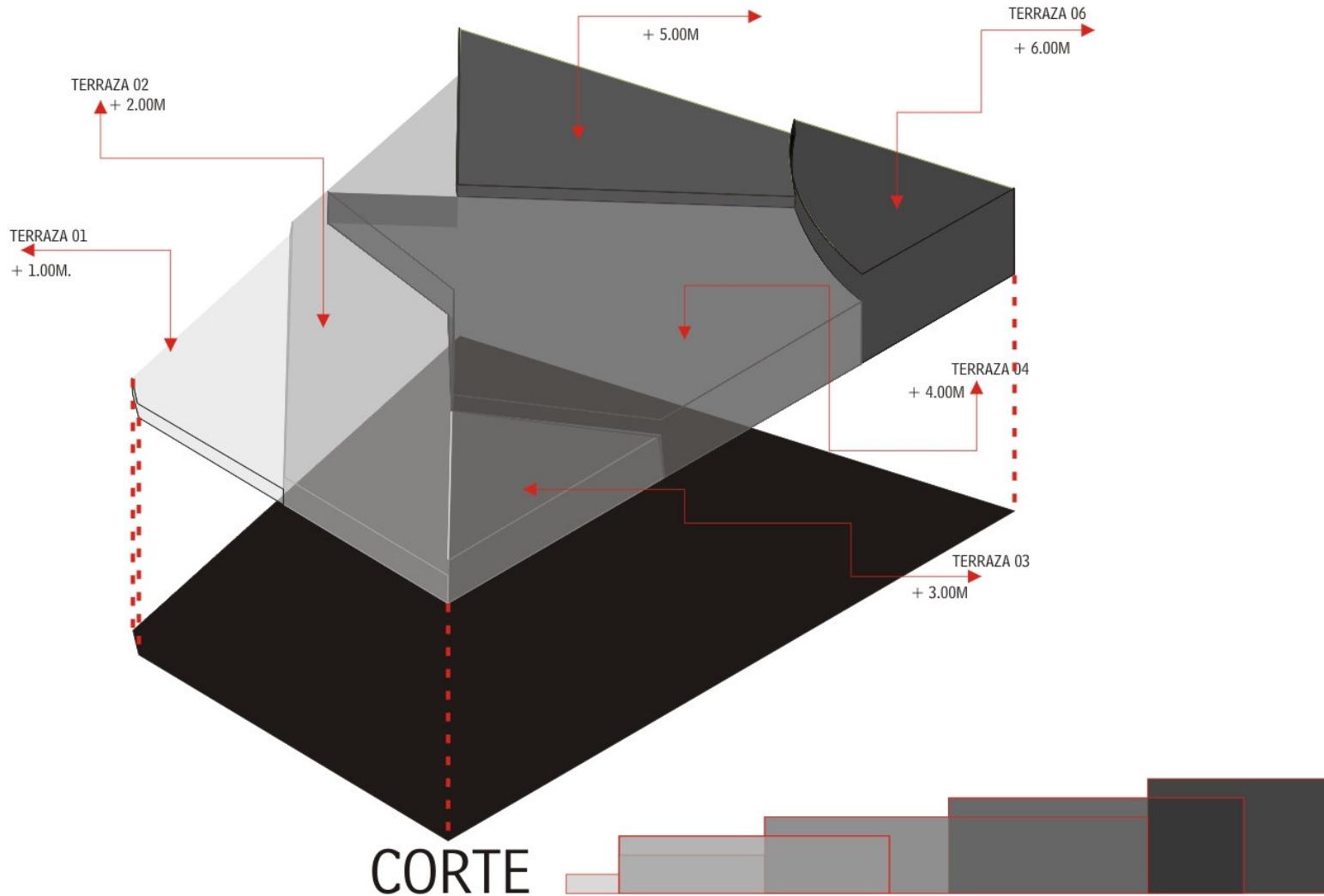
Núcleo de Gobierno, administración y enseñanza de la FMVyZ en Tequisquiapan, Qro.

Cecilia Jaime



DISTRIBUCIÓN DE TERRAZAS

TERRAZA 05



TESIS

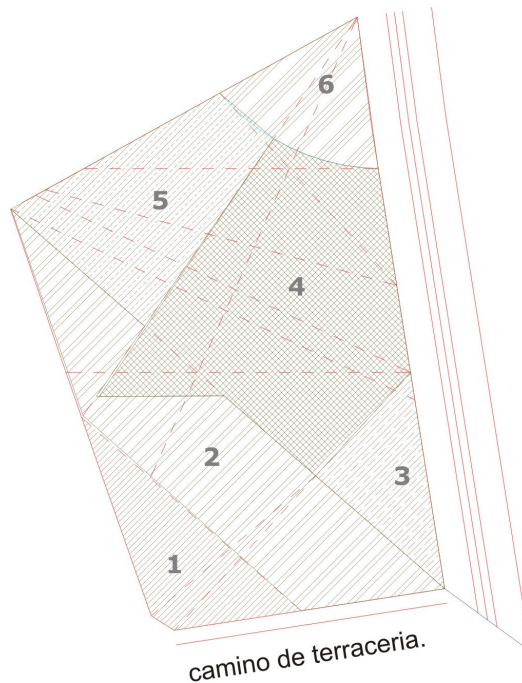
Núcleo de
Gobierno,
administración y
enseñanza de la
FMvZ
en
Tequisquiapan,
Qro.

Cecilia Jaime



IV. EL ENFOQUE

La posición ante el problema, intenciones arquitectónicas o enfoque.

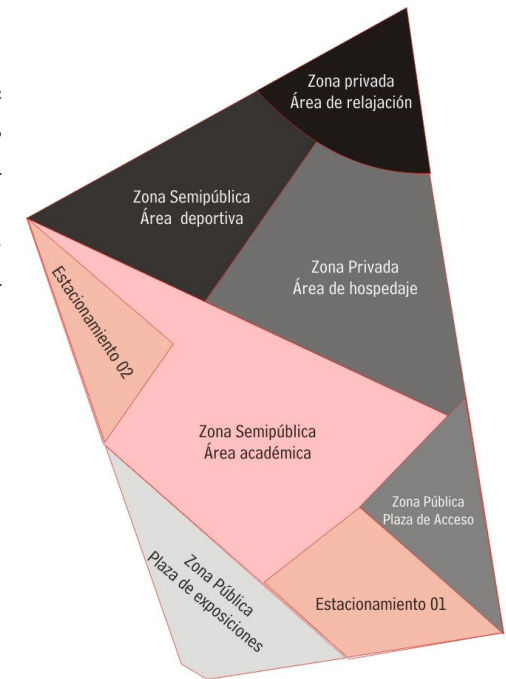


ENFOQUE

Se formó un núcleo en, lo que se considera, la parte focal del terreno, para ahí concentrar el desplante de los edificios y de este modo lograr un equilibrio entre cada una de las zonas.

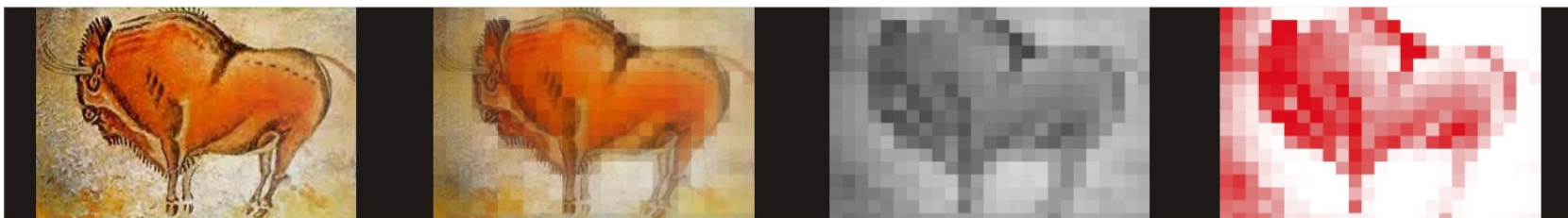
La jerarquización de los edificios está dispuesta a través de las terrazas que se emplazan en el terreno de la siguiente manera:

Terraza	Zona	Espacio
1	Pública	Plaza de exposiciones
2	Pública Semipública	Estacionamientos (1 y 2) Área académica
3	Pública	Plaza de acceso
4	Privada	Área de hospedaje
5	Semipública	Área Deportiva
6	Privada	Área de Relajación



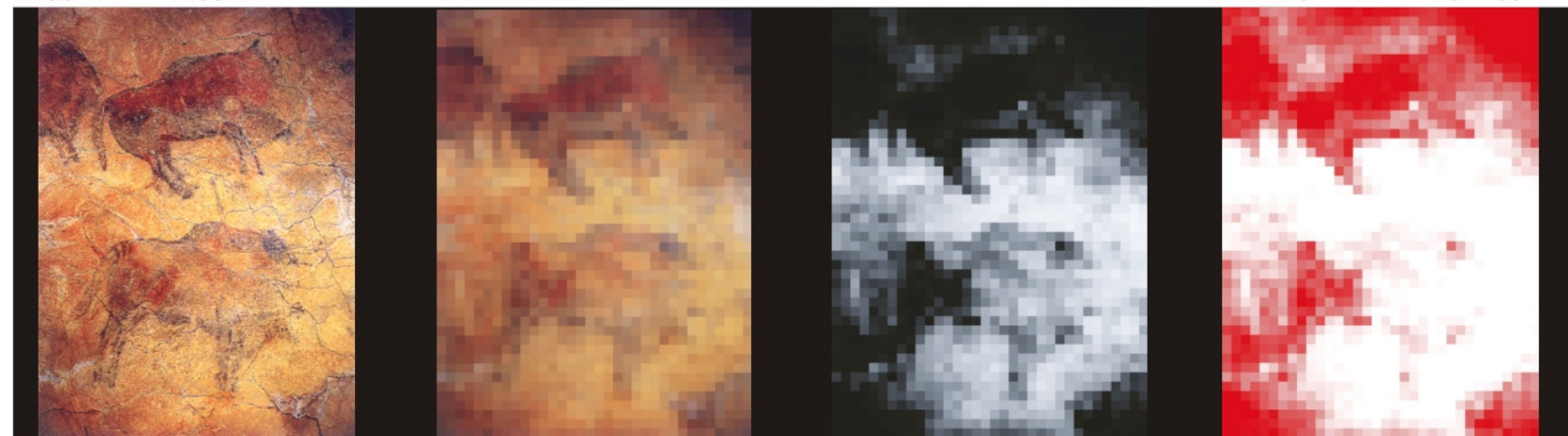
Con esta división del terreno se logra una racionalización de los espacios y su correspondencia funcional y secuencial dentro del conjunto. Las actividades a realizar se llevan a cabo de una manera lógica en el traslado diario de los usuarios en este núcleo de edificios específicos en función y lugar.

COMPOSICIÓN DE FACHADAS



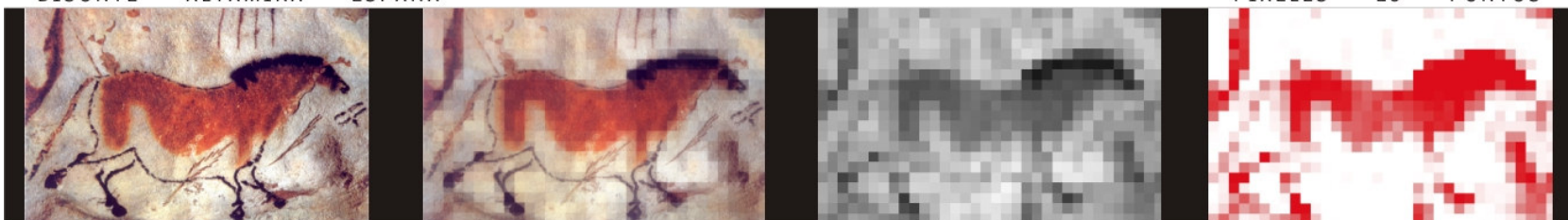
BISONTE TASSILI

PIXELES 12 PUNTOS



BISONTE ALTAMIRA ESPAÑA

PIXELES 25 PUNTOS



CABALLO LASCAUX FRANCIA

PIXELES 50 PUNTOS

TESIS

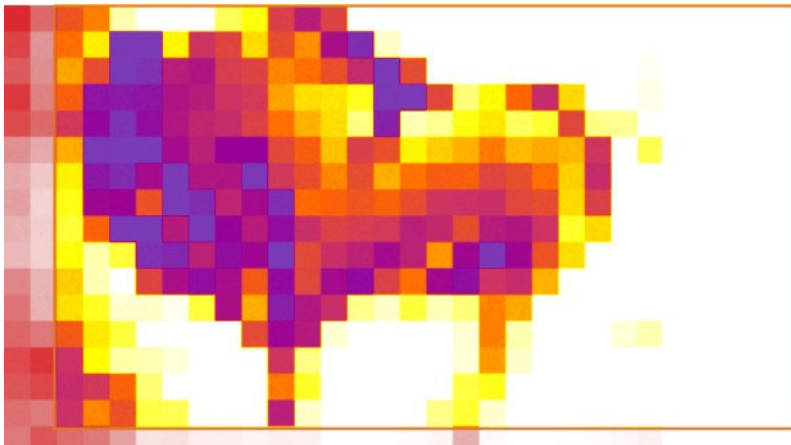
Núcleo de
Gobierno,
administración y
enseñanza de la
FMvZ
en
Tequisquiapan,
Qro.

Cecilia Jaime



IV. EL ENFOQUE

La posición ante el problema, intenciones arquitectónicas o enfoque.
INTENCIONES ARQUITECTÓNICAS:



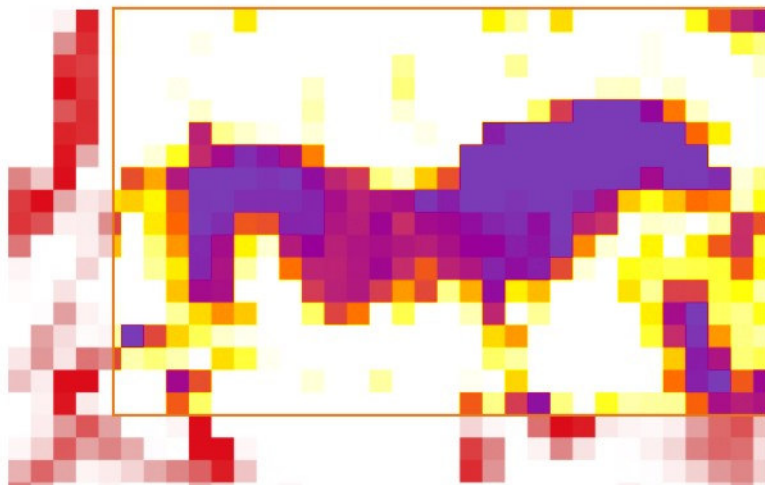
- División de zonas por uso (pública, semipública y privada) y la implementación de un área neutral complementaria.
- Delimitación de estas áreas y de las visuales mediante filas de grandes árboles.
- Ubicación de dos andadores peatonales. Uno, correspondiendo al eje principal y otro que cruza al terreno transversalmente.
- Tres terrazas principales que contengan las zonas académica, servicios de hospedaje y servicios administrativos respectivamente.

• Formación de pequeñas células para cada ámbito.

• **FACHADAS:** Las fachadas están creadas a partir de la manipulación digital de fotografías de las pinturas rupestres de Altamira y Lascaux. La manipulación está tratada en tres niveles tomando como módulo el pixelaje, es decir una está distorsionada con un efecto de mosaico a un valor de 12 puntos el pixel, otra a 25 puntos y la última a 50 puntos el tamaño de la celda.

Posteriormente se trabajó la fotografía a alto contraste para que reflejara más las formas básicas de la pintura. Así tenemos los encuadres que se ven en esta lámina en donde los cuadros blancos y azules corresponderán a vanos y los cuadros con color a macizos ya sea de block vidriado o mosaico, y concreto en su caso.

ESTAS FACHADAS SE PROPONEN PARA UTILIZARSE EN GRANDES MUROS EN LOS EDIFICIOS MÁS SIGNIFICATIVOS COMO LA BIBLIOTECA Y EL AUDITORIO





V. MEMORIAS TÉCNICAS

Estas memorias fueron hechas tomando como paradigma uno de los edificios desarrollados, la Biblioteca, y sólo muestran los predimensionamientos estructurales de los siguientes elementos:

- Losa de cimentación
- Columnas de concreto armado
- Trabes
- Contratraves primarias
- Contratraves secundarias
- Losa cubierta.

Fórmulas empleadas en el predimensionamiento.

Columnas

$$A = \frac{\sum NIV (1000) (AT)}{0.3 (f'c)}$$

Donde

A= Sección de la columna en cm²

AT= Área tributaria

F'c= resistencia del concreto

Trabes

$$\frac{1}{18}$$

Donde

L= claro a cubrir



V. MEMORIAS TÉCNICAS

Losa de cimentación

$$h = P / 180$$

Donde

h= peralte

P= perímetro del tablero

Contratrabe principal

$$L / 10$$

Donde

L= claro a cubrir

Contratrabe secundaria

$$L / 20$$

Donde

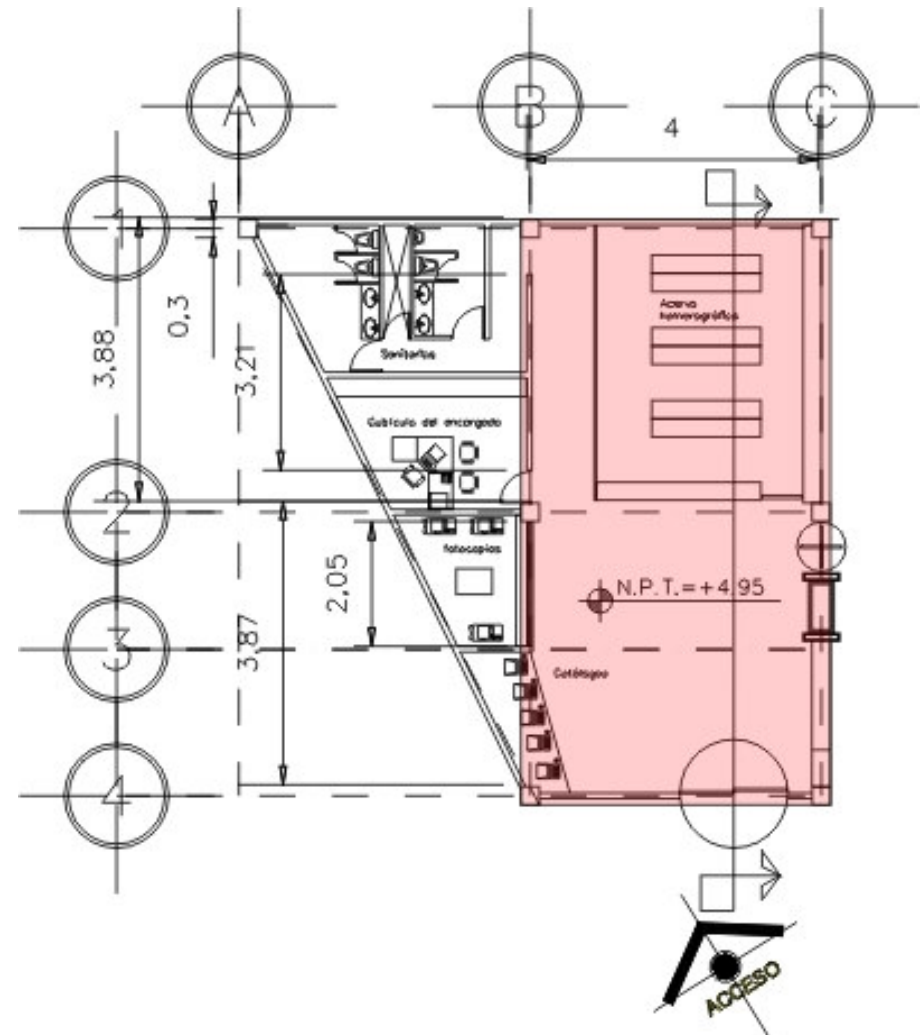
L= claro a cubrir

Losa cubierta

$$P / 180$$

Donde

P= Perímetro del tablero





V. MEMORIAS TÉCNICAS

Columnas

$$A = \frac{\sum NIV (1000) (AT)}{0.3 (f'c)}$$

$$A = \frac{2 (1000) (15.55)}{0.3 (250\text{kg/cm}^2)}$$

$$A = \frac{2000 (15.55)}{0.3 (250\text{kg/cm}^2)}$$

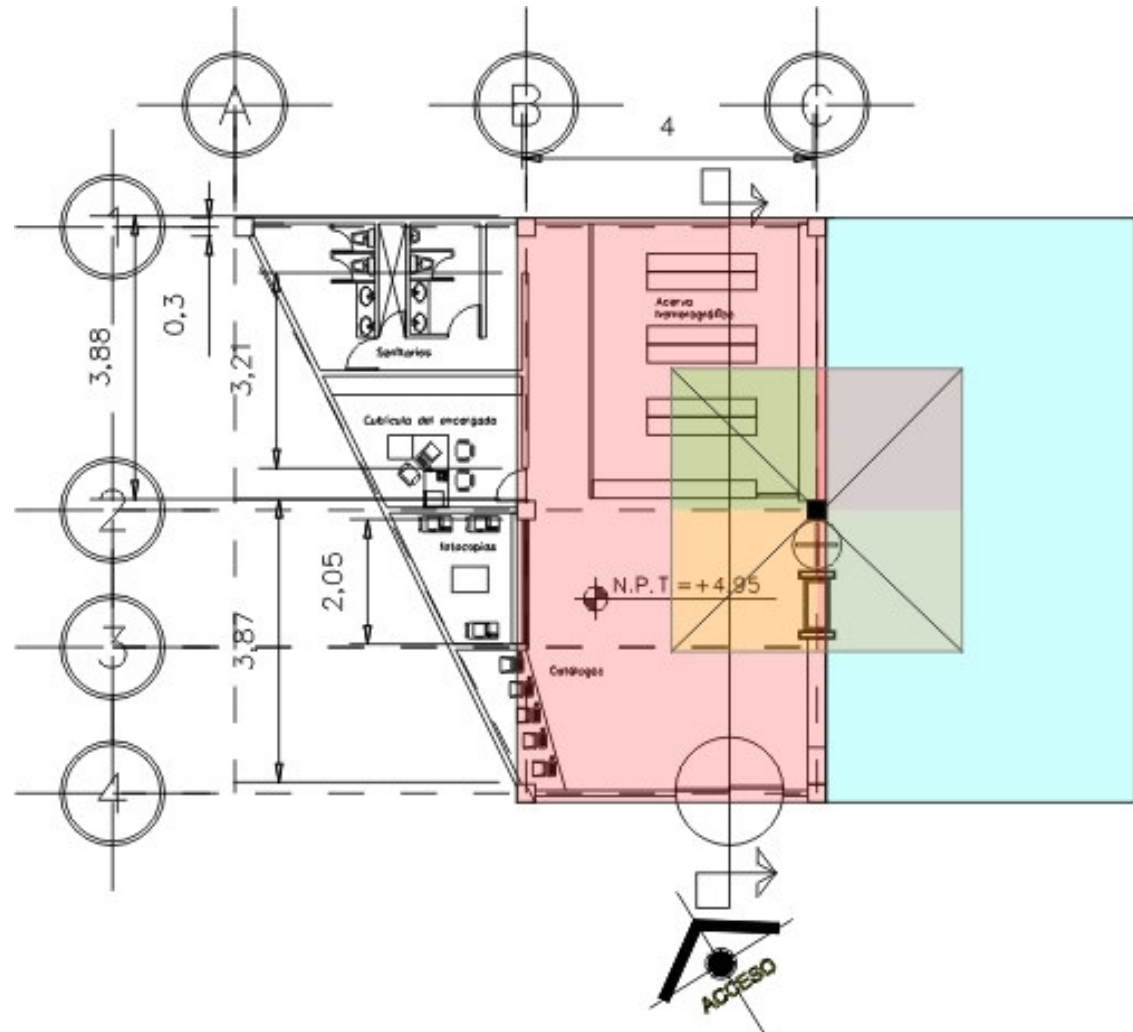
$$A = \frac{31040}{75\text{kg/cm}^2}$$

$$A = 413.86$$

Sacamos raíz cuadrada para la sección de la columna.

$$A = 20.34$$

Subimos la sección de la columna a 30 X 30cm.





V. MEMORIAS TÉCNICAS

Trabes

$$\frac{1}{18}$$

Donde
L= claro a cubrir en cm.

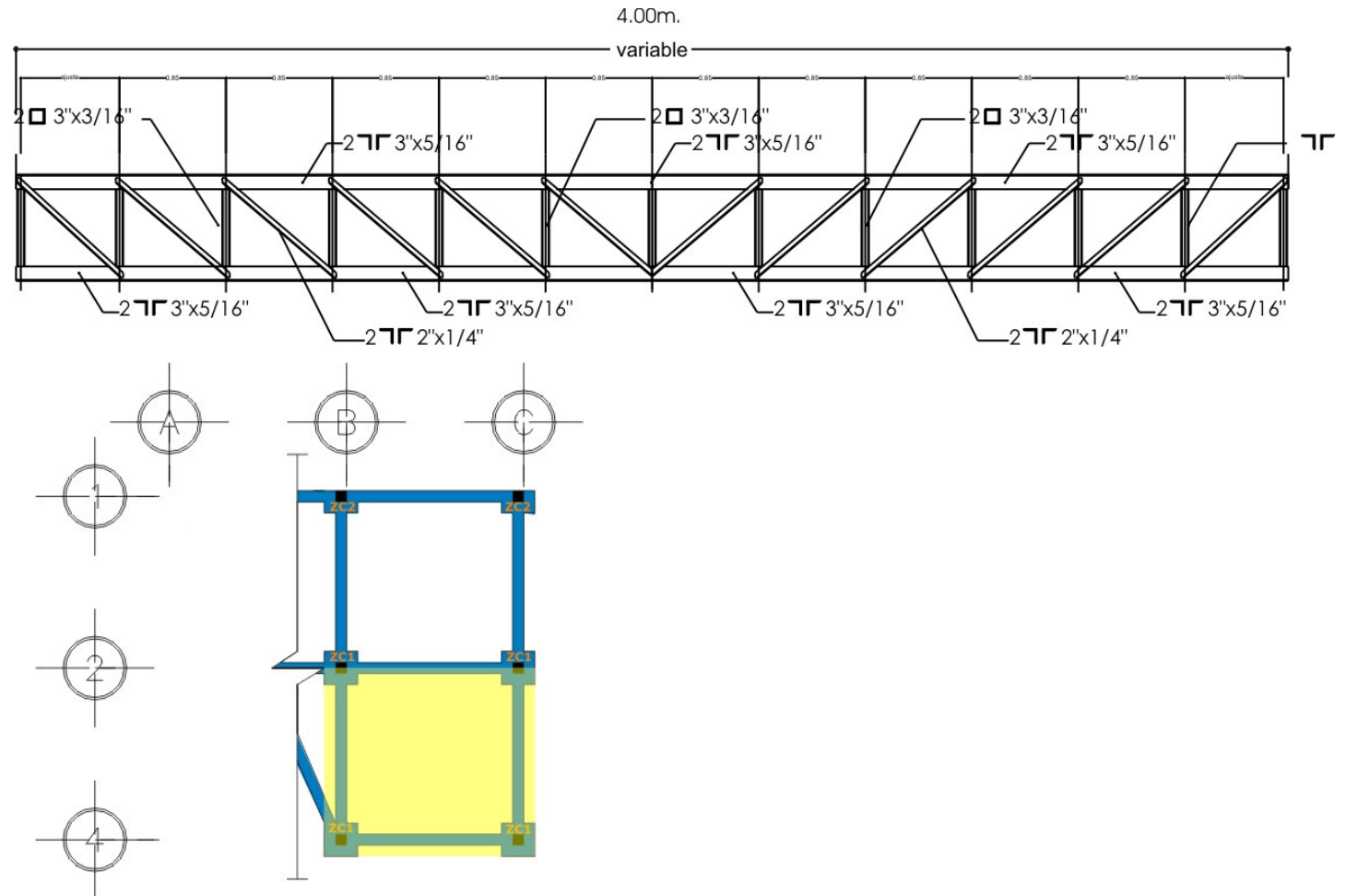
$$400 / 18 = 22.2 \rightarrow 25 \text{ cm. De Peralte.}$$

Losa de cimentación

$$h = P / 180$$

Donde
h= peralte
P= perímetro del tablero

$$h = 15.76 / 180 = .088 \rightarrow 20 \text{ cm.}$$





V. MEMORIAS TÉCNICAS

Contratrabe principal

$L / 10$

Donde

L= claro a cubrir

$$400 / 10 = 40$$

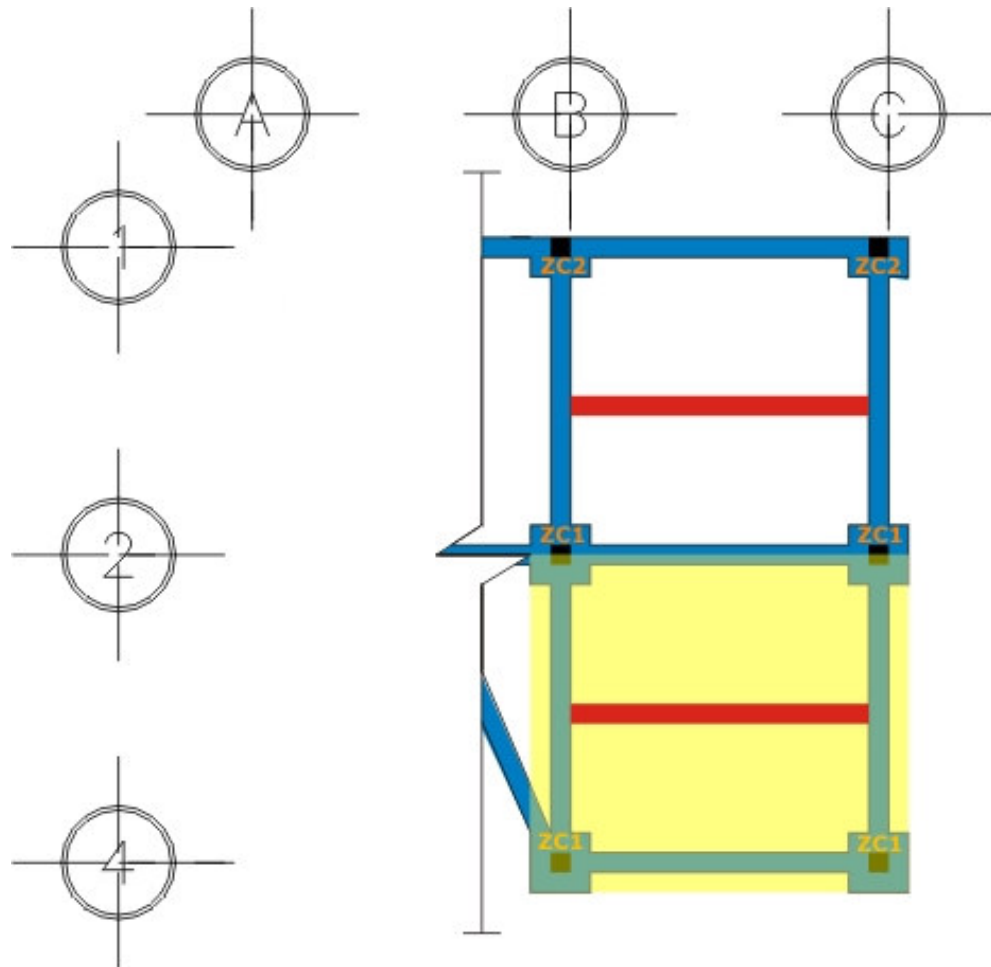
Losa cubierta

$P / 180$

Donde

P= Perímetro del tablero

$$h = 15.76 / 180 = .088 \rightarrow 12 \text{ cm.}$$





VII. CONCLUSIONES

La planeación y elaboración de este proyecto conllevó en cada paso, un enriquecimiento de las formas de hacer la arquitectura, ya que fue un trabajo en equipo durante la etapa de análisis y desarrollo teórico en cuyo proceso se analizaron diversas formas de abordar una demanda arquitectónica que influyera de manera radical en el entorno de la zona, en su infraestructura y el desarrollo posterior de la comunidad.

La esencia de este proyecto estaba en la decisión del emplazamiento y las características espaciales y de secuencia del proyecto para que, a partir de la variable funcional, el desarrollo del plano de usos fuera avanzando.

Este proceso también ayudó a reforzar el eje fundamental del trabajo arquitectónico, es decir, considerar cualquier proyecto arquitectónico como algo completo, de manera integral.

En cuanto a la forma de trabajo, cada uno de los tesisistas contribuyó con información a este proyecto en la etapa de investigación como ya se ha mencionado en la introducción; y durante la etapa de desarrollo del proyecto arquitectónico, el planteamiento y fundamentación del mismo se hizo de manera individual. Sin embargo siempre se podía participar del modo de resolver las mismas cuestiones de otros compañeros. En todas las entregas estuvimos al tanto del avance y método de cada uno de los que integramos este 10º. Semestre así que si alguno se atrasaba, nosotros mismos nos dábamos apoyo y ánimo para seguir adelante.

Lo más importante, desde mi punto de vista, en la elaboración de esta tesis fue la participación de todos a lo largo del proceso. Aprendimos a trabajar en equipo y que con una buena coordinación como la de el Arq. Ángel Rojas y el Arq. Alejandro Martínez, las cosas forzosamente deben salir bien.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

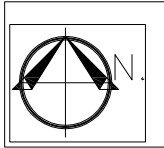
- 1.- *Arquitectura mexicana del siglo XX*. Coordinación y prólogo Fernando González Gortázar
- 2.- BECERRIL, Diego Enésimo. *Datos Prácticos de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias*. México, 8va. Ed.
- 3.- BECERRIL, Diego Enésimo. *Instalaciones Eléctricas Prácticas*. México, 11va. Ed.
- 4.- SANCHO y CERVERA J., Rosiles G., *Situación Actual del Manejo Integral de los Residuos Sólidos en México*. Sedesol. 1999
- 5.- GOMBRICH, E.H. *La Historia del Arte*, Buenos Aires: Editorial Sudamericana, 1995
- 6.- GÓMEZ Arias, Rodolfo. *La Proporción y la Forma de los Objetos Urbano-arquitectónicos*. México: Editorial Limusa, 1990.
- 7.- H. Ayuntamiento de Tequisquiapan. *Plan Municipal de Desarrollo, Tequisquiapan 2000-2003*.
- 8.- *La Arquitectura en la Poesía*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2003. Comp. Ma. Elena Hernández Álvarez.
- 9.- *La Deconstrucción deja la Arquitectura*, México: Fundación Editorial Mexicana, 2003. Comp. Juan Manuel Dávila.
- 10.- Le CORBUSIER. *Mensaje a los estudiantes de arquitectura*. Buenos Aires, Argentina. Ediciones Infinito, 1978. 72 p.

VII. BIBLIOGRAFÍA

- 11.- <mailto:gaceta@ine.gob.mx?subject=Solicitud de informes sobre las publicaciones del INE>
- 12.- *Querétaro, Visión de sus Cronistas*. No. 13. Edit. Gobierno del Estado de Querétaro. Primera edición. Querétaro, 1997.
- 13.- REINACH, Salomón. *Apolo, Historia General de las Artes Plásticas*. México: Editora Nacional, 5ª. Ed. 1972. Trad. Rafael Doménech.
- 14.- SHERWOOD, Roger. *Vivienda, Prototipos del Movimiento Moderno*. Madrid: Comunidad de Madrid, 1992
- 15.- WÖLFFLIN, Heinrich. *Conceptos fundamentales de Historia del Arte*. Madrid: Editorial Óptima, 2002.

UNAM

Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.



Planta contexto



centro de ferracería

SIMBOLOGÍA

- PIEDRA COLUMNA DE ACERO
- ▨ PIEDRA MARO DE BLOQUE VERRAZO APAREADO
- ▨ PIEDRA MARO DE TALLADO
- ▨ PIEDRA MARO DE VITRALAJE
- ▨ PIEDRA CANAL

FINCALES

- Arq. Juan Álvarez Acuña-García
- Arq. Alejandro Martínez-Arocas
- Arq. Miguel Ángel López
- Arq. Germán S. Salazar-Rivero

JANÉ GONZÁLEZ CECILIA

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

FORMA DE TÍTULO ACABADOS

PROYECTO ACABADOS PISO Y ZOCLO

FECHA 20 JUNIO 2005

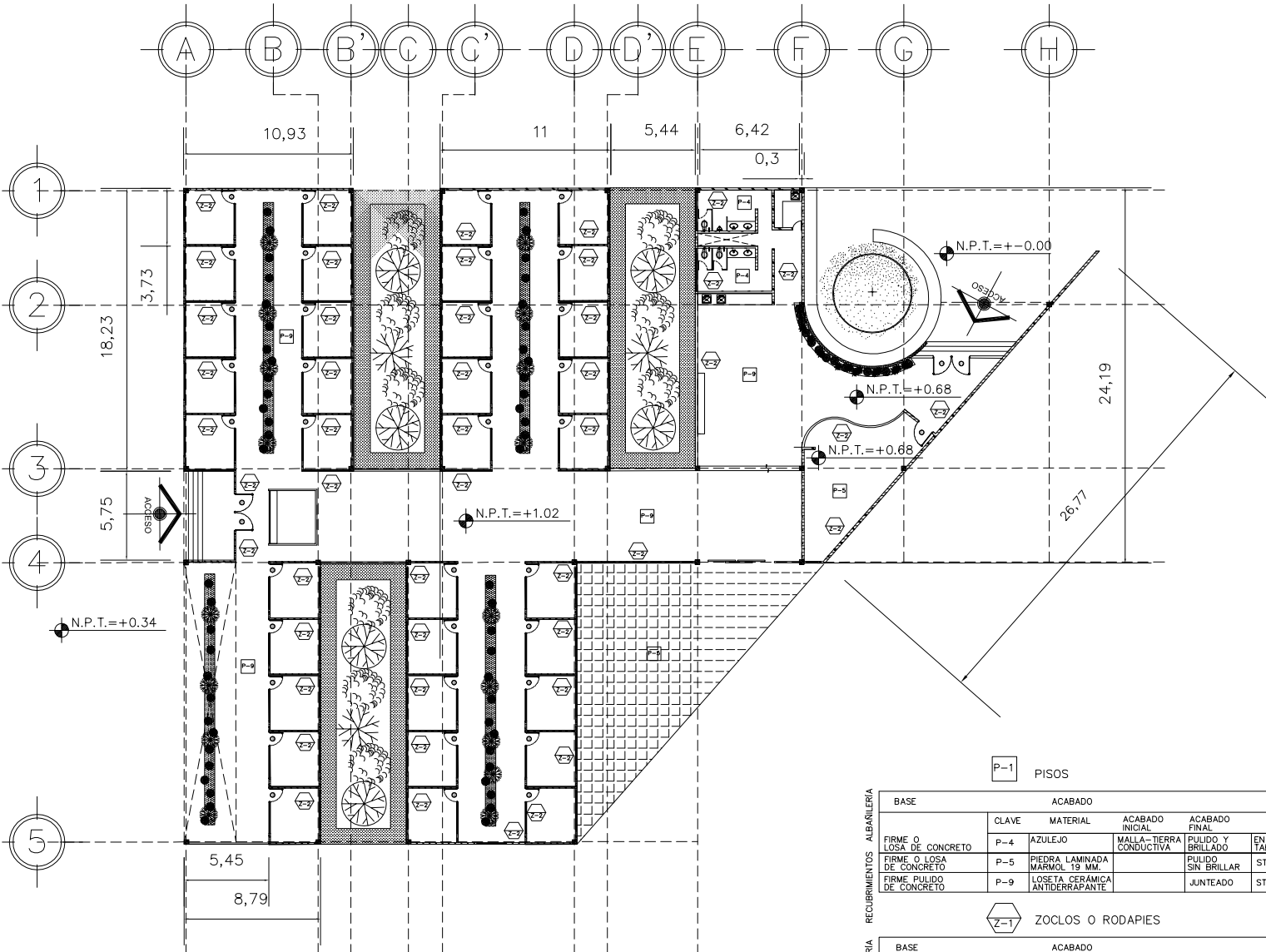
ESC. 1:25

AC-2

ACABADOS



TALLER JOSÉ REVUELTAS



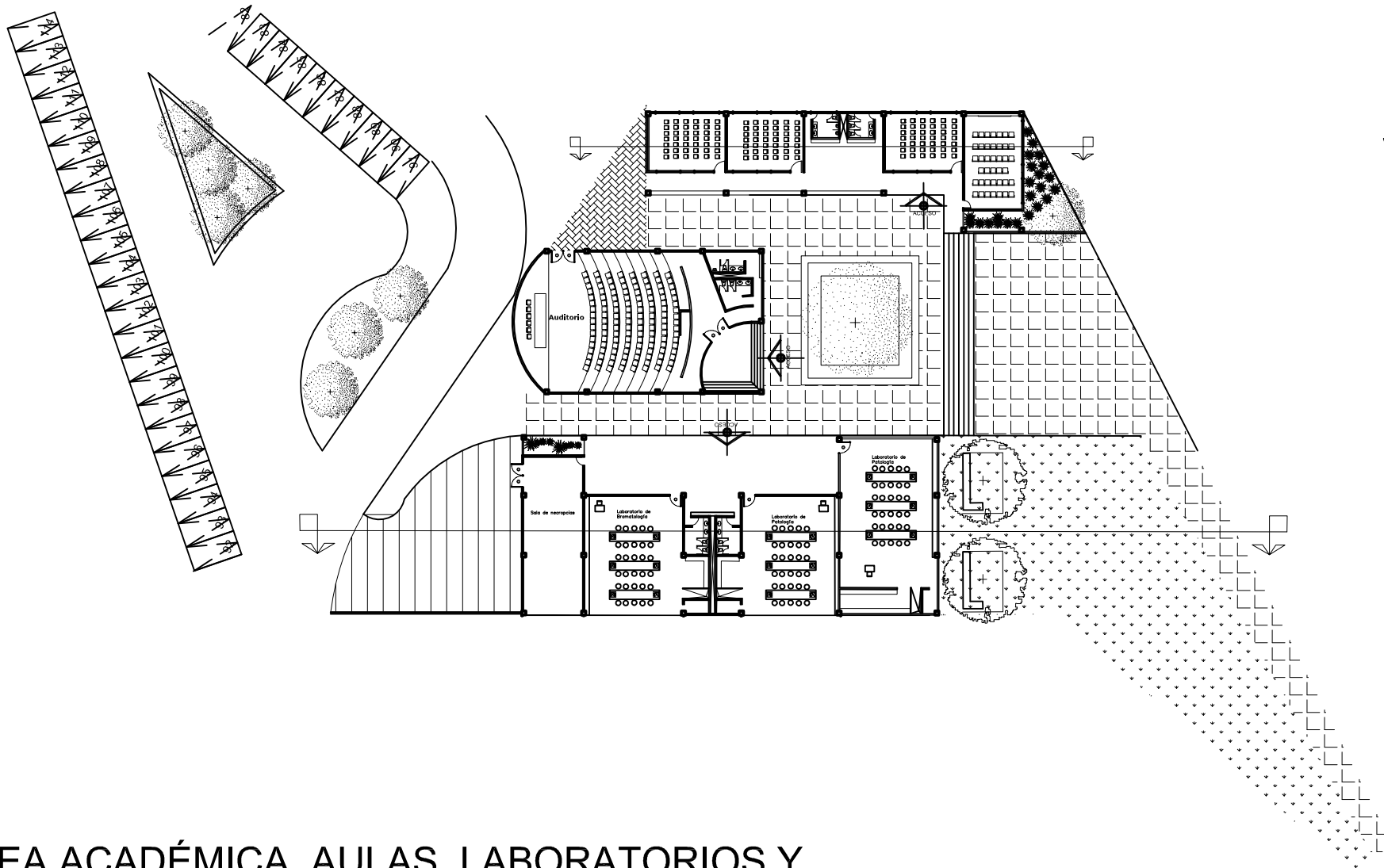
ALBANILERIA	BASE	ACABADO								
		CLAVE	MATERIAL	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL	MARCA O TIPO	DIMENSION EN MTS.	COLOR	SUJECIÓN O ADHESIVO	OBSERVACIONES
RECURRIMIENTOS	FIRME O LOSA DE CONCRETO	P-4	AZULEJO	MALLA-TIERRA CONDUCTIVA	PULIDO Y BRILLADO	EN TABLEROS	0.30 x 0.30 x 0.019	GRIS Y FONDO	BLANCO	
	FIRME O LOSA DE CONCRETO	P-5	PIEDRA LAMINADA MARMOL 19 MM.		PULIDO SIN BRILLAR	STO. TOMAS	0.60X0.40 X 0.019	S. M. A.	MORTERO CEM. ARENA	
	FIRME PULIDO DE CONCRETO	P-9	LOSETA CERÁMICA ANTIDERRAPANTE		JUNTEADO	STA. JULIA	0.30X0.30	ROJO NATURAL	PEGAZULEJO	
ALBANILERIA	BASE	ACABADO								
		CLAVE	MATERIAL	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL	MARCA O TIPO	DIMENSION EN MTS.	COLOR	SUJECIÓN O ADHESIVO	OBSERVACIONES
	CADENA DE DESPLANTE EN MUROS DE BLOCK	Z-2	DALA DE CONCRETO DE ancho 0.10 x alto 0.10		SELLADOR MATE	REMETIDO	ALTURA EX-PUESTA 0.10	NATURAL		

P-1 PISOS

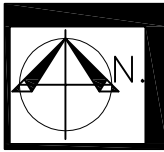
Z-1 ZOCLOS O RODAPIES

UNAM

Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.



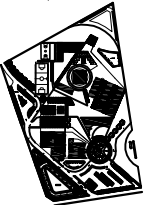
ÁREA ACADÉMICA, AULAS, LABORATORIOS Y AUDITORIO



Plano de Localización



Planta completa



centro de terrazas

NOTAS

PROYECTOS

Arq. Juan Manuel Archundia García
Arq. Alejandra María del Anacleto
Arq. Miguel Ángel López
Arq. Germán B. Salazar Rivera

JANÉ GONZÁLEZ CECILIA

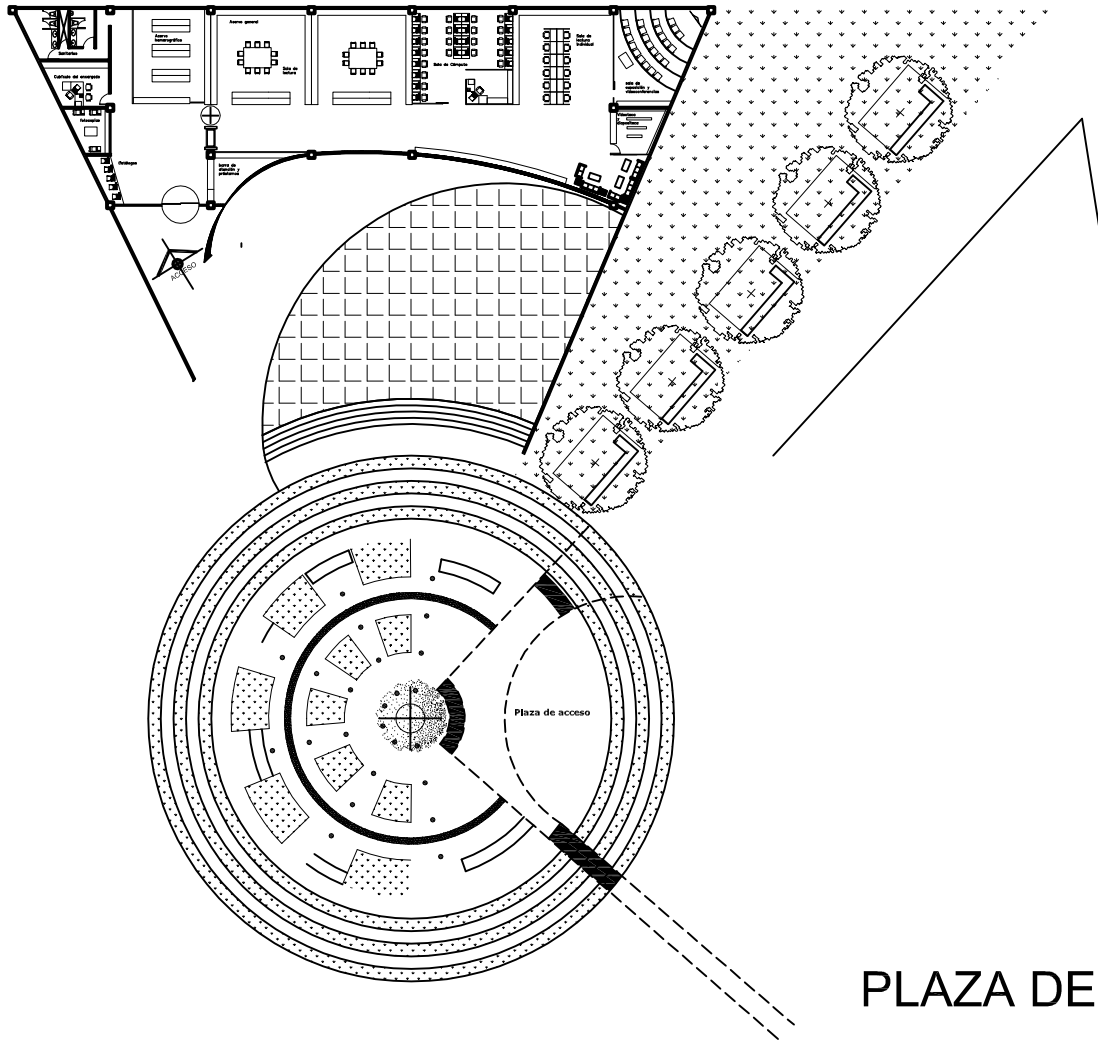
SEMINARIO DE TITULACIÓN II
ARQUITECTÓNICO
ÁREA ACADÉMICA
tema: JUNIO 2005
PROYECTO 1
16-10-1
ACEREN METROS



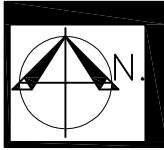
TALLER JOSÉ REVUELTAS

UNAM

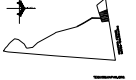
Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.



PLAZA DE ACCESO Y BIBLIOTECA



Plano de Localización



Planta completa



centro de terrazas

NOTAS

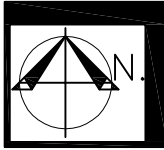
PROYECTANTES
Arq. Juan Manuel Archundia García Arq. Alejandra María del Acosado Arq. Angel Felipe López Arq. Germán S. Salazar Rivera
DISEÑADOR
JANÉ GONZÁLEZ CECILIA
SEMESTRE DE TITULACIÓN
ARQUITECTÓNICO
PLANTA
PLAZA DE ACCESO Y BIBLIOTECA
Fecha: 20 JUNIO 2005
Escala: 1:25
ACCEN METROS



TALLER JOSÉ REVUELTAS

UNAM

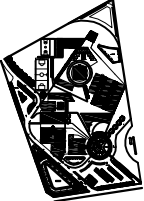
Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.



Plano de Localización



Planta completa



centro de ferretería

NOTAS

INDICIALES

Arq. Juan Manuel Arechondo García
Arq. Alejandro Martínez Anacoedo
Arq. Miguel Ángel López
Arq. Germán B. Salazar Nolasco

JANÉ GONZÁLEZ CECILIA

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

FORMACIÓN DE

ARQUITECTÓNICO

PL. 14.4

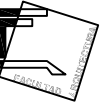
CUBÍCULOS Y ED. DE GOBIERNO

tema 20 JUNIO 2005

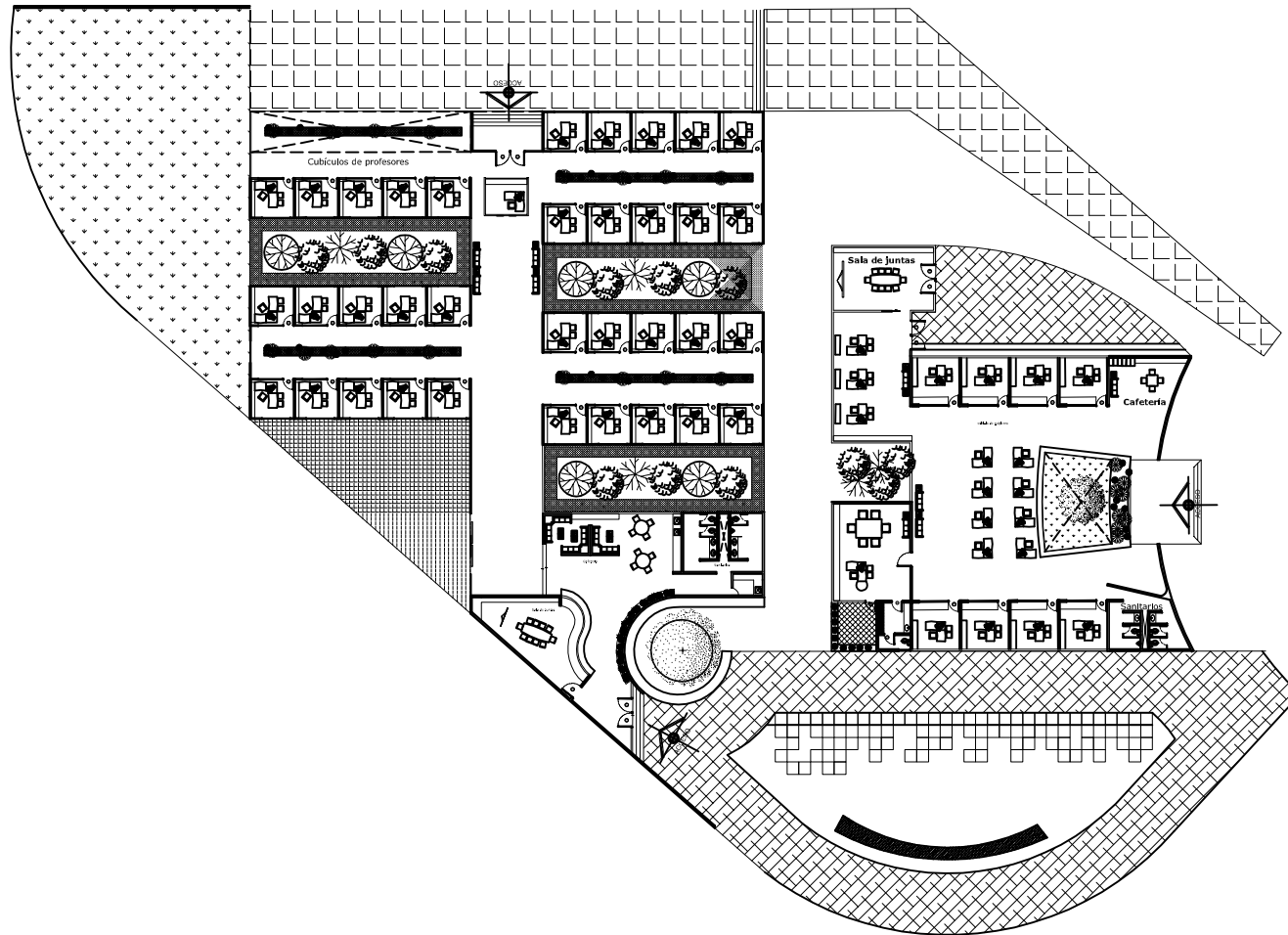
Esc: 1/25

MS-M-3

ACCEN METROS



TALLER JOSÉ REVUELTAS

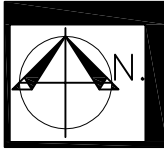
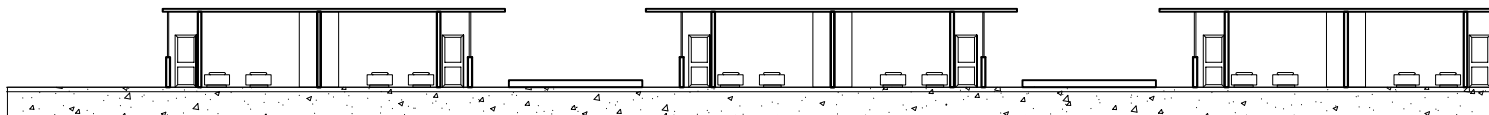
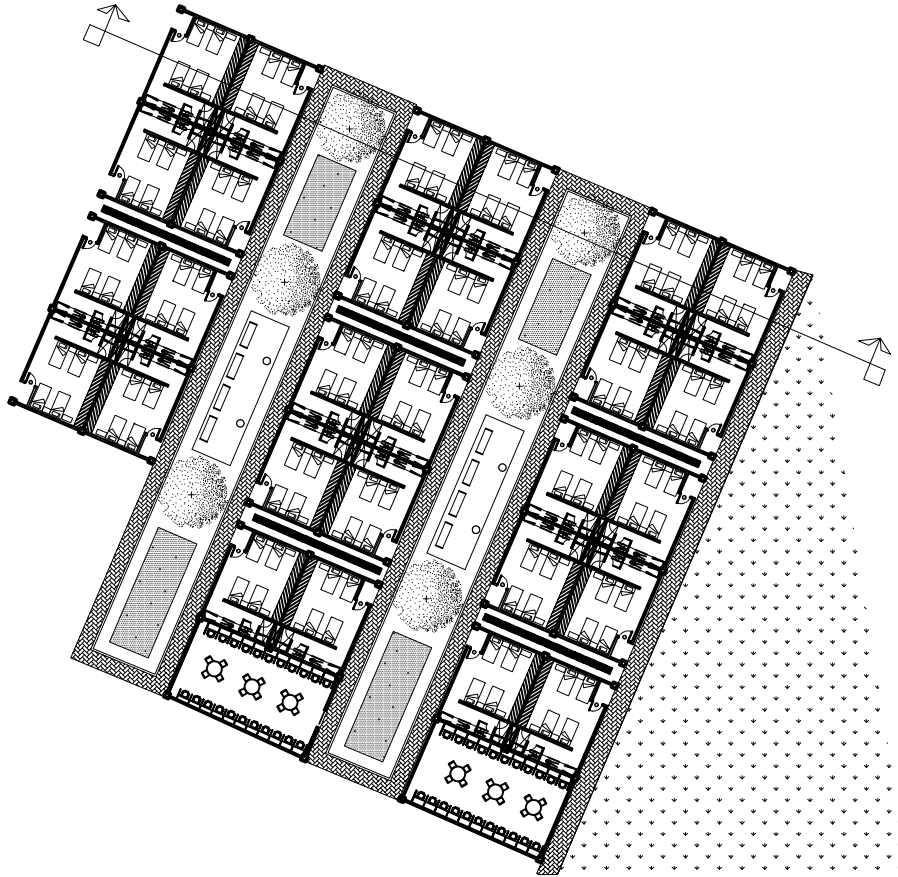


CUBÍCULOS Y EDIFICIO DE GOBIERNO

UNAM

Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.

ÁREA DE HOSPEDAJE ALUMNOS



Plano de Localización



Planta conjunta



centro de terrazas

NOTAS

INDICIALES

Arq. Juan Manuel Archundia García
Arq. Alejandra María del Anacleto
Arq. Angel Felipe López
Arq. Germán B. Salazar Rivera

JANÉ GONZÁLEZ CECILIA

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

TEMA DE TESIS

PROYECTO

TEMA

ESC.

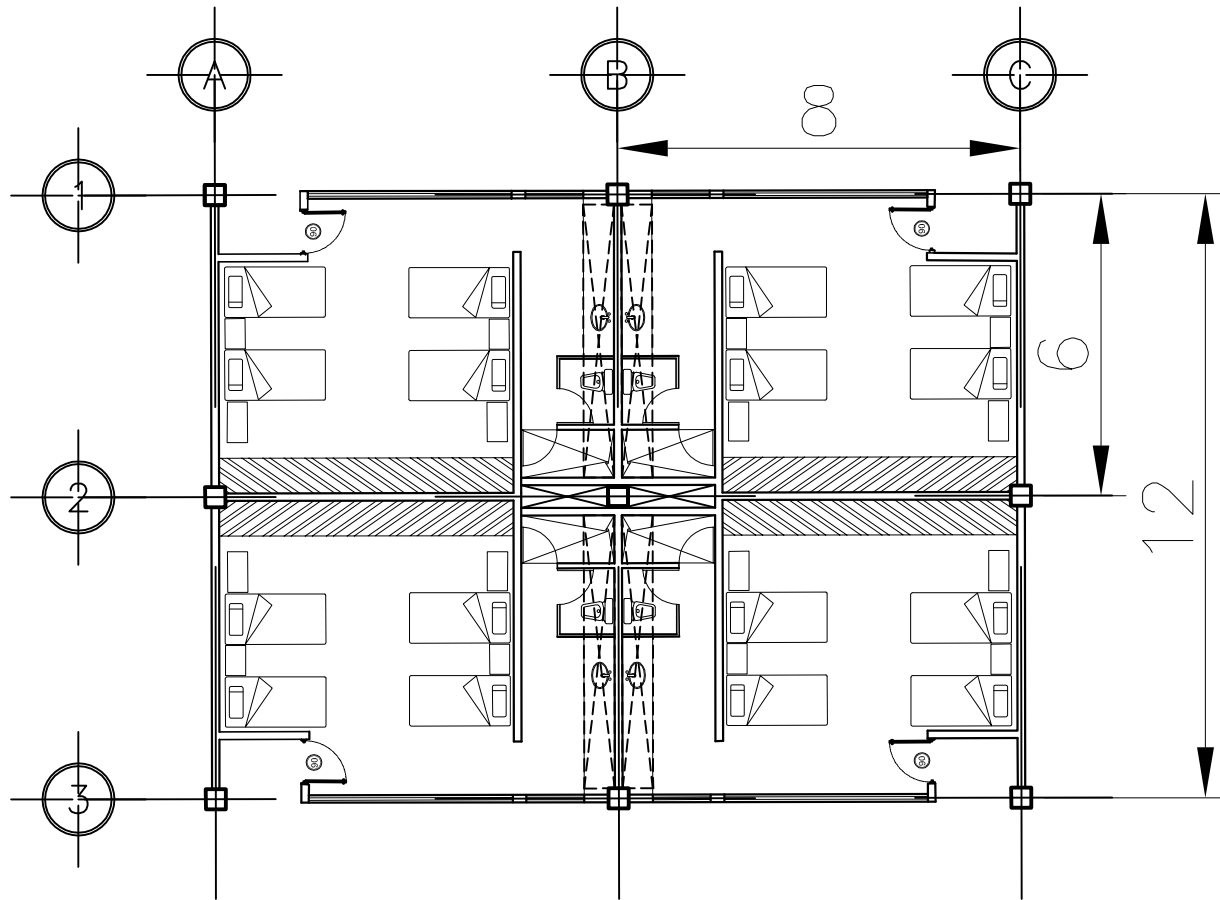
ACAD.



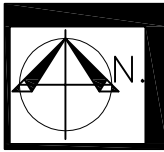
TALLER JOSÉ REVUELTAS

UNAM

Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.



MÓDULO HOSPEDAJE ALUMNOS



centro de ferrocarril

NOTAS

ENCARGADOS	
Arq.	Juan Manuel Archundia García
Arq.	Alfonso José Martínez Anacoedo
Arq.	Ernesto Rojas López
Arq.	Clemente S. Salazar Rivera

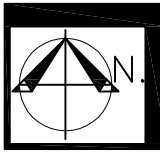
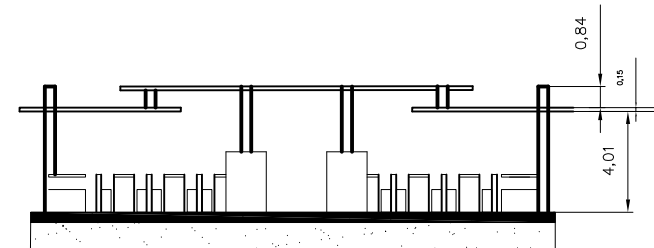
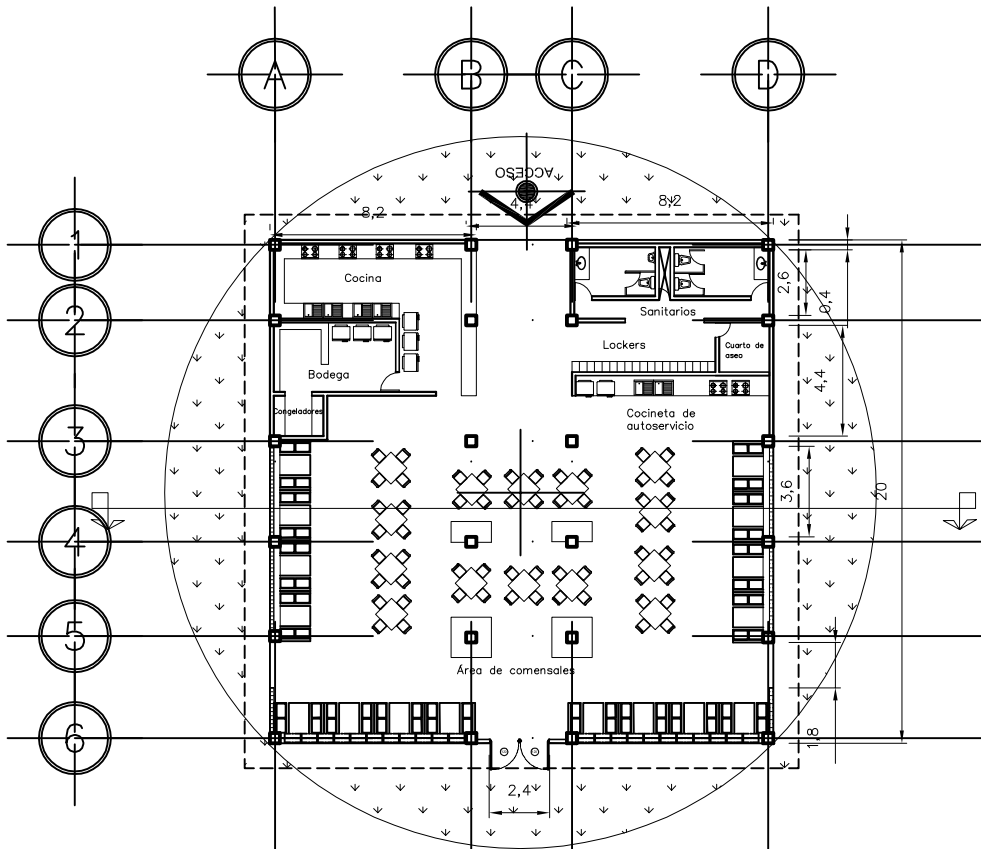
JANÉ GONZÁLEZ CECILIA	
SEMINARIO DE TITULACIÓN II	
FORMA DE USO	
PARTES PLANOS	
FECHA:	
ESC:	
PROY:	



TALLER JOSÉ REVUELTAS

UNAM

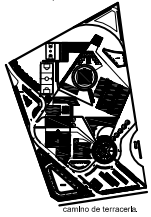
Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.



Plano de Localización



Planta completa



NOTAS

DISEÑADORES	
Arq. Juan Álvarez Arce	Arq. Juan Carlos García
Arq. Alejandro Martínez	Arq. Ángel Rodríguez
Arq. Germán B. Salazar	Arq. Roberto

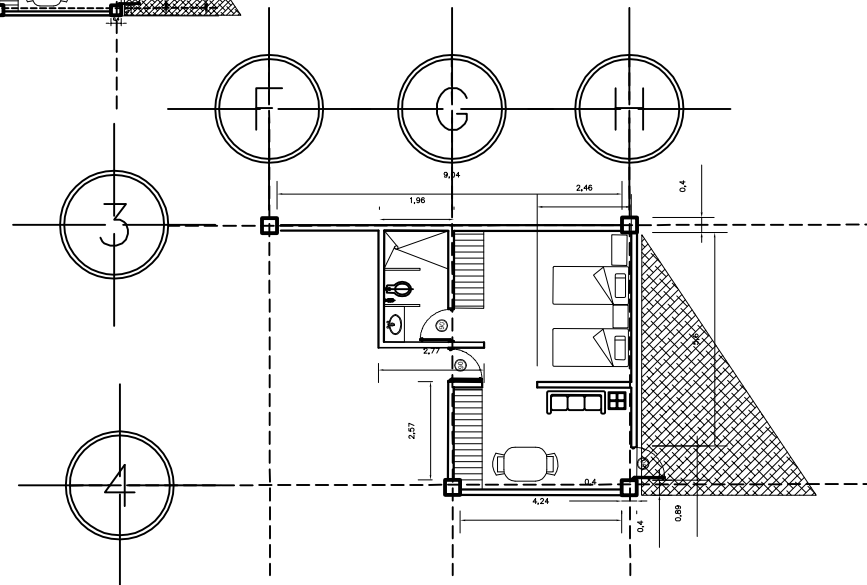
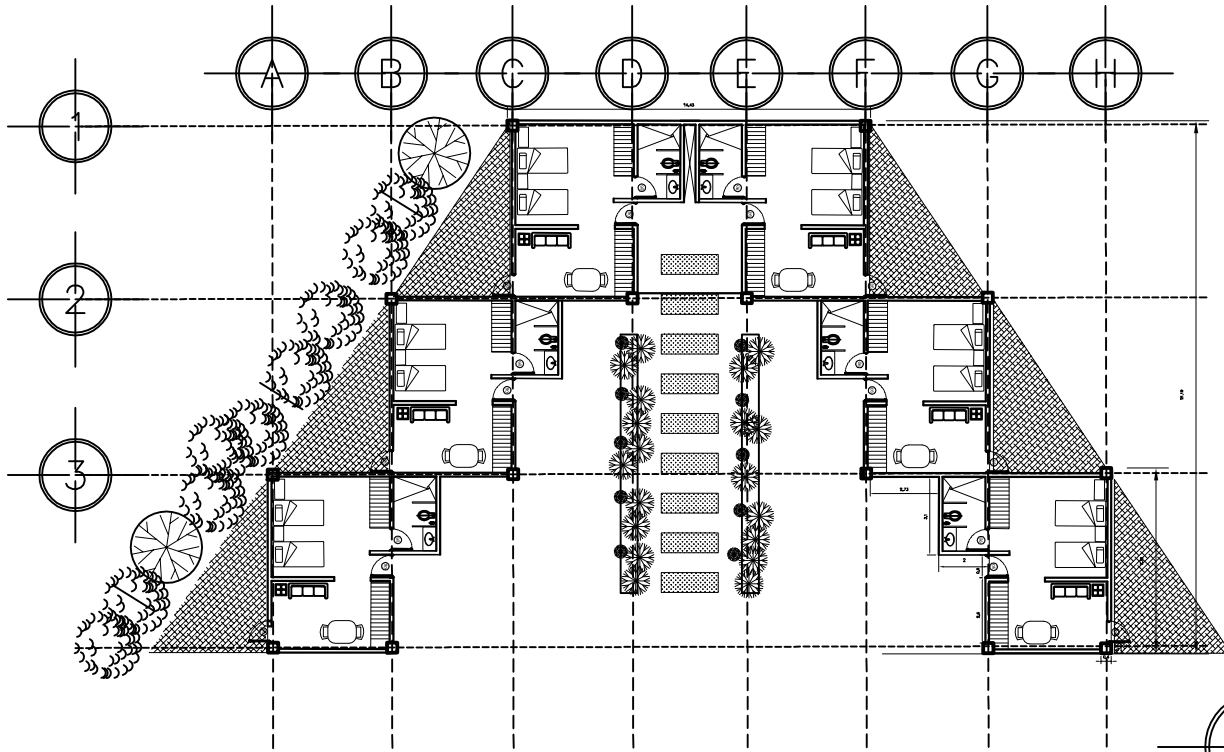
JANÉ GONZÁLEZ CECILIA	
SEMINARIO DE TITULACIÓN II	
DISEÑO DE PLANTA	
FECHA:	
ESC.	
ACC.	



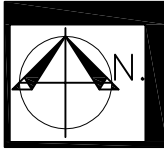
TALLER JOSÉ REVUELTAS

UNAM

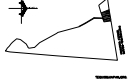
Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.



MÓDULO PARA 2 PROFESORES



Plano de Localización



Planta completa



centro de terrazas

NOTAS

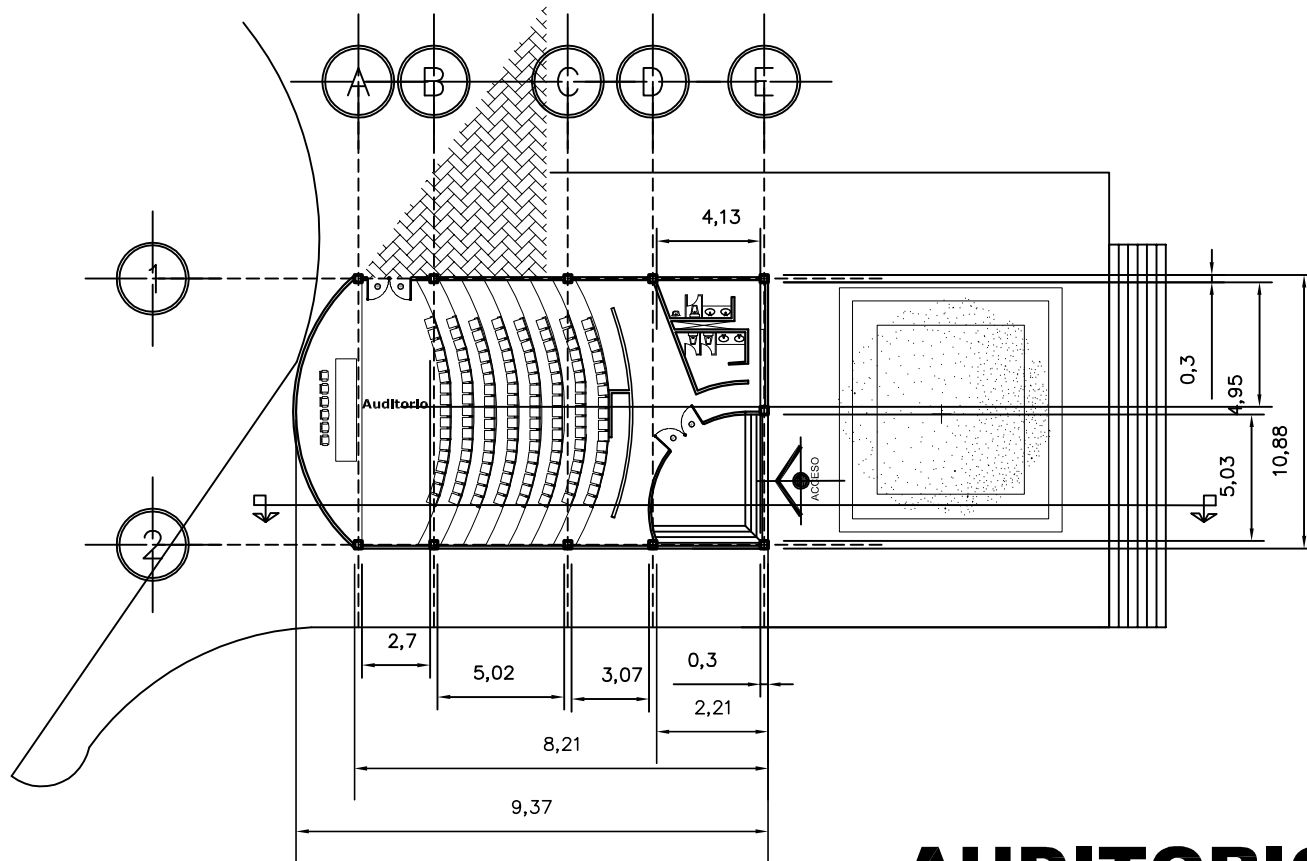
FINCALES
Arq. Juan Álvarez Arce/Andrés García
Arq. Alejandro Martínez Acosta
Arq. Miguel Ángel López
Arq. Germán S. Salazar Rivera
JANÉ GONZÁLEZ CECILIA
SEMINARIO DE TITULACIÓN II
FORMA DE USO
PISTA PLANO
Arq.
Esc.
Acc.



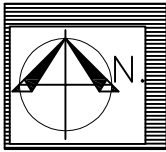
TALLER JOSÉ REVUELTAS

UNAM

Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.



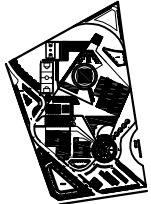
AUDITORIO



Plano de Localización



Planta completa



centro de ferrocarril

NOTAS



INDICIALES

Arq. Juan Manuel Archundia García
Arq. Alejandra María del Anacleto
Arq. Miguel Ángel López
Arq. Germán B. Salazar Rivera

JANÉ GONZÁLEZ CECILIA

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

PROYECTO DE

ARQUITECTÓNICO

ARQUITECTO

PROYECTO: SALÓN 2005

ESCALA: 1:25

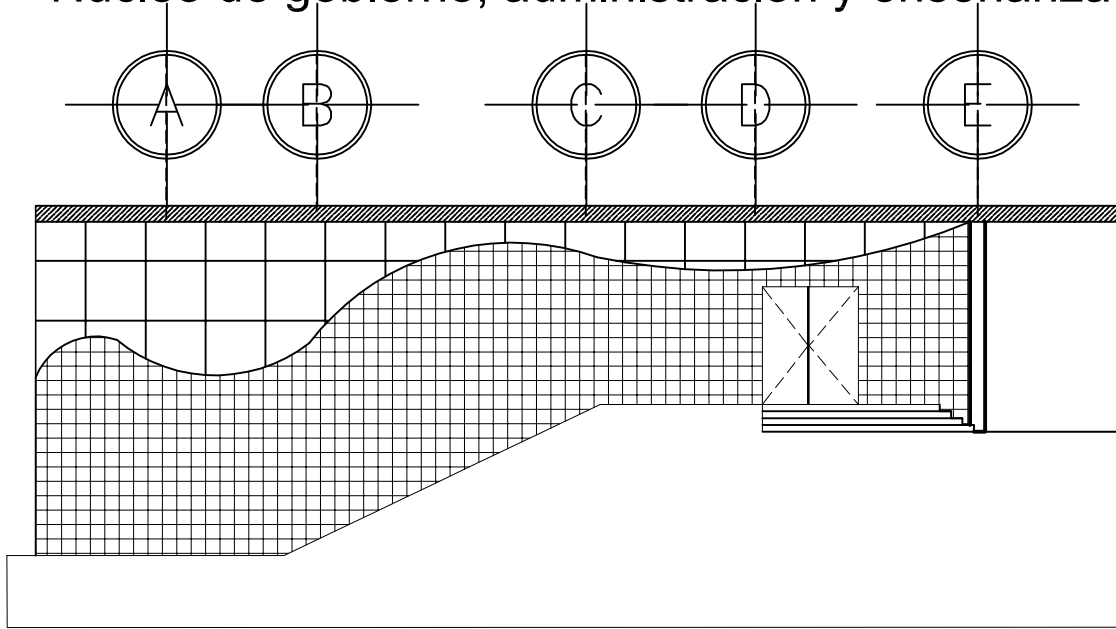
ACCEN METROS



TALLER JOSÉ REVUELTAS

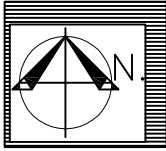
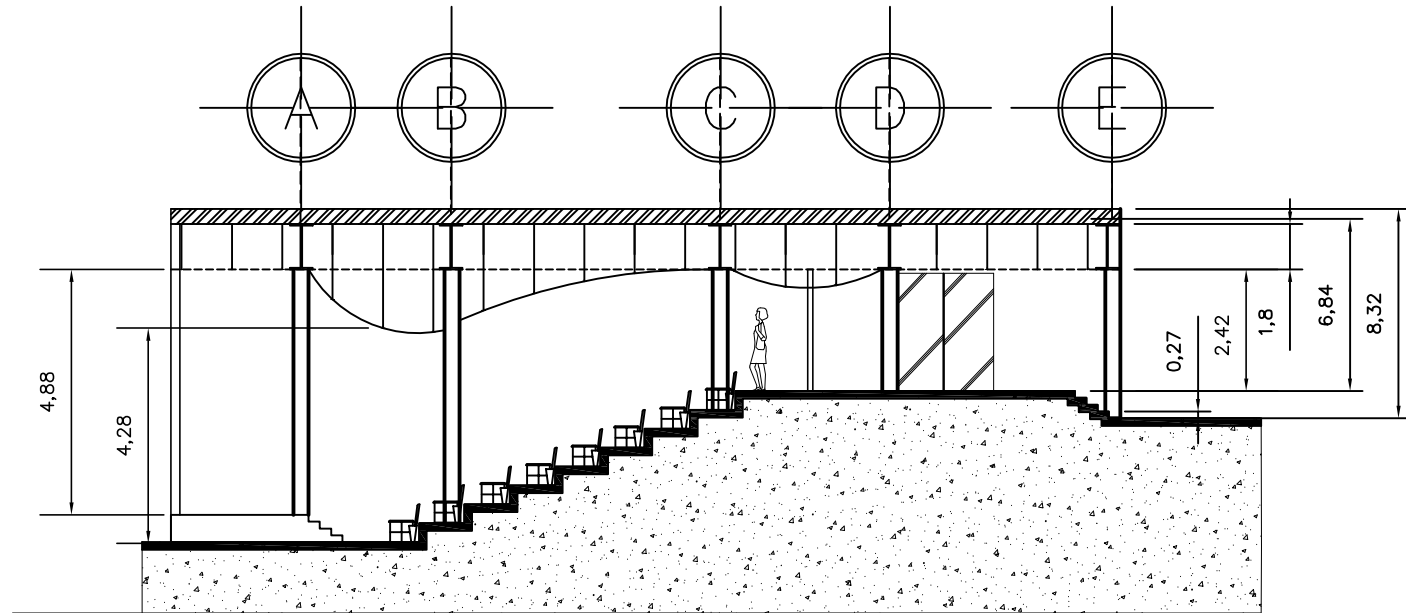
UNAM

Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.



FACHADA

CORTE X-X'



Plano de Localización



Planta completa



centro de terrazas

NOTAS



INDICIALES

Arq. Juan Álvarez Archundúa García
Arq. Alejandra Martínez Anacoedo
Arq. Daniel Espinoza
Arq. Germán S. Salazar Rivera

JANÉ GONZÁLEZ CECILIA

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

PROYECTO DE ARQUITECTURA

ARQUITECTURA

AUTÓNOMO

PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA

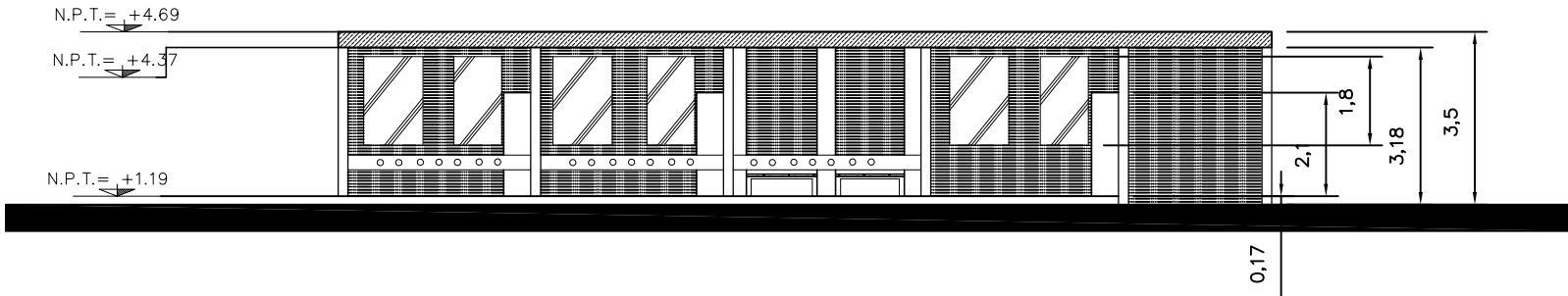
PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA

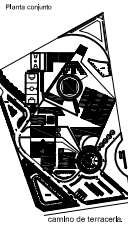
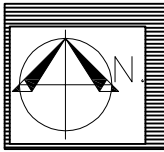
PROYECTO DE ARQUITECTURA

UNAM

Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.



Fachada Sur



Camino de terraceda

NOTAS



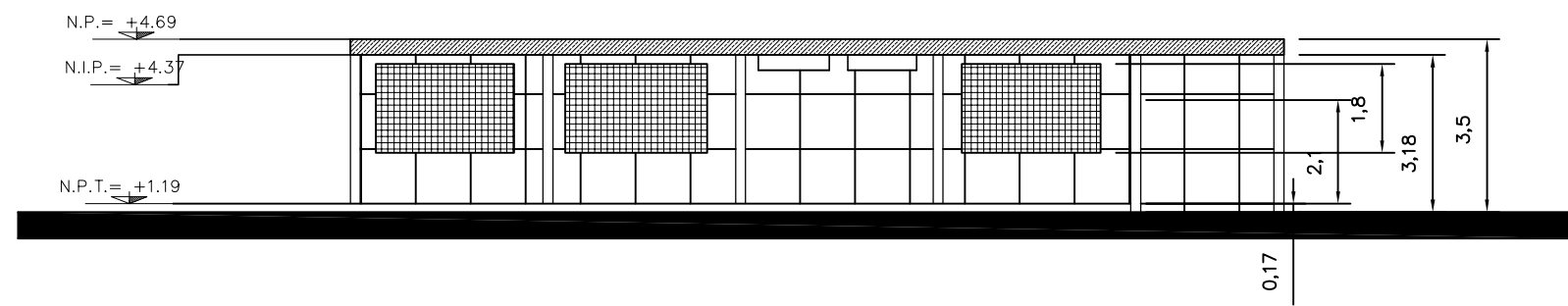
	REVESTIMIENTO DE PISO
	REVESTIMIENTO DE PARED
	REVESTIMIENTO DE TEJADO
	REVESTIMIENTO DE MARCO DE VENTANA
	REVESTIMIENTO DE MARCO DE PUERTA
	REVESTIMIENTO DE CUBIERTA
	REVESTIMIENTO DE BORDO DE TERRAZA
	REVESTIMIENTO DE BARRERA
	REVESTIMIENTO DE ESCALERA
	REVESTIMIENTO DE BARRERA DE MANO
	REVESTIMIENTO DE PISO DE PLANTA
	REVESTIMIENTO DE PARED DE PLANTA
	REVESTIMIENTO DE TEJADO DE PLANTA
	REVESTIMIENTO DE VENTANA
	REVESTIMIENTO DE PUERTA
	REVESTIMIENTO DE CUBIERTA DE TEJADO
	REVESTIMIENTO DE TERRAZA
	REVESTIMIENTO DE BARRERA DE MANO
	REVESTIMIENTO DE BARRERA DE MANO
	REVESTIMIENTO DE ESCALERA
	REVESTIMIENTO DE ESCALERA

PROYECTANTES
Arq. Juan Manuel Archundia García
Arq. Alejandra Martínez Anacoche
Arq. Angel Felipe López
Arq. Germán S. Salazar Rivera

JAI ME GONZALEZ CECILIA
SEMINARIO DE TITULACIÓN II
CURSO DE PLANEAMIENTO ARQUITECTONICO
PRIMER SEMESTRE
FECHA: 20 JUNIO 2005
ESC. L-120
ACRÓMIMO: TROS



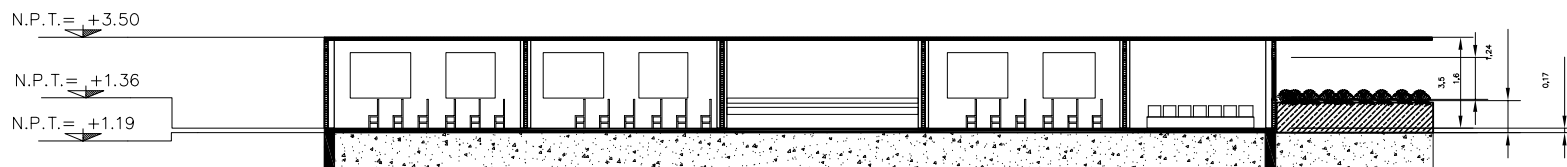
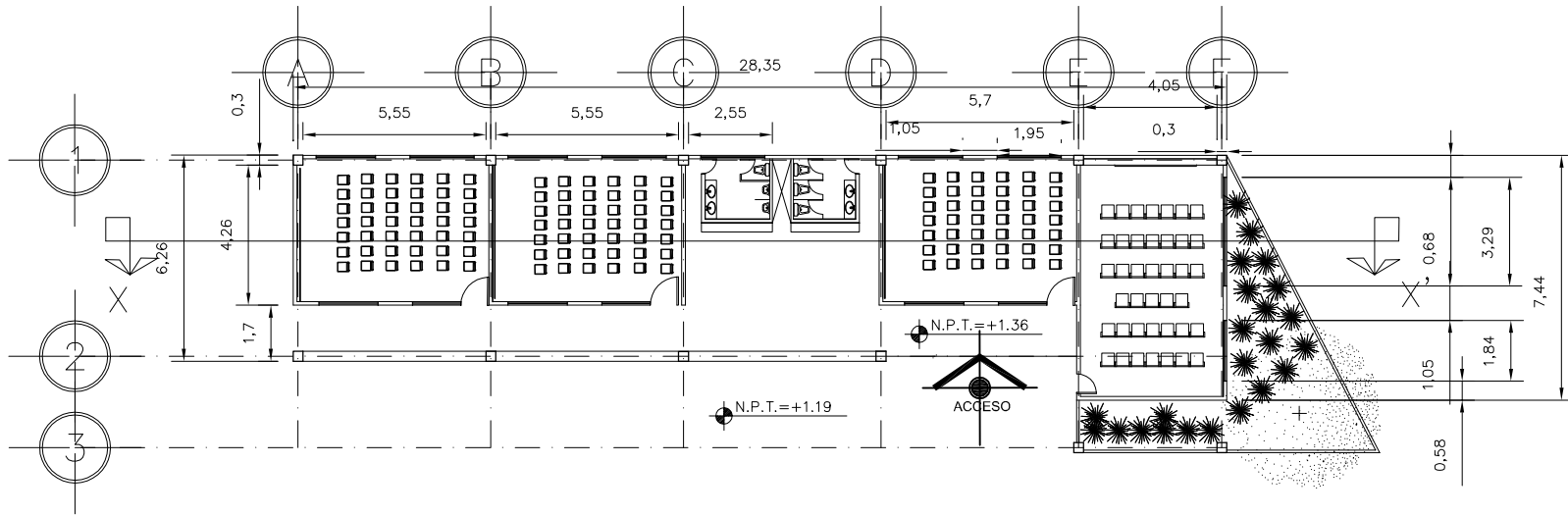
TALLER JOSÉ REVUELTAS



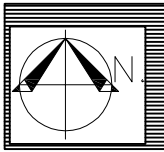
Fachada Norte

UNAM

Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.



Corte aulas x,x'



Plano de Localización

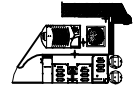


Planta completa



Cambio de terrazas

NOTAS



LEYENDA	
Plano	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
Plano	INDICA NIVEL TOPE DE CUBO
Plano	INDICA NIVEL DE PISO
Plano	INDICA NIVEL INTERIOR DE PISO
Plano	INDICA PISO DE PISO
Plano	INDICA CAMBIO DE NIVEL
Plano	INDICA CUBIERTA MAN / BUSE
Plano	INDICA CORTE POR FINCHA
Plano	INDICA L.L.
Plano	INDICA CAMBIO DE MATERIAL DE PISO
Plano	INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
Plano	INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN
Plano	INDICA NIVEL PISO EXTERIORE
Plano	INDICA ALBITE DESPES

INDICIALES

Arq. Juan Manuel Archundia García
Arq. Alejandra María del Socorro
Arq. Ángel Espinosa
Arq. Germán S. Salazar Rivera

JÁIME GONZÁLEZ CECILIA

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

GRUPO DE TALLERES ARQUITECTÓNICOS

PROYECTO: AULAS

FECHA: 20 JUNIO 2005

ESC. 1:125

ACOMPAÑADOS

ML-ML-2

ML-ML-2

ML-ML-2

ML-ML-2

ML-ML-2

ML-ML-2

ML-ML-2

ML-ML-2

ML-ML-2

ML-ML-2

ML-ML-2

ML-ML-2

ML-ML-2

ML-ML-2

ML-ML-2

ML-ML-2

ML-ML-2

ML-ML-2

ML-ML-2

ML-ML-2

ML-ML-2

ML-ML-2

ML-ML-2

ML-ML-2

ML-ML-2

ML-ML-2

ML-ML-2

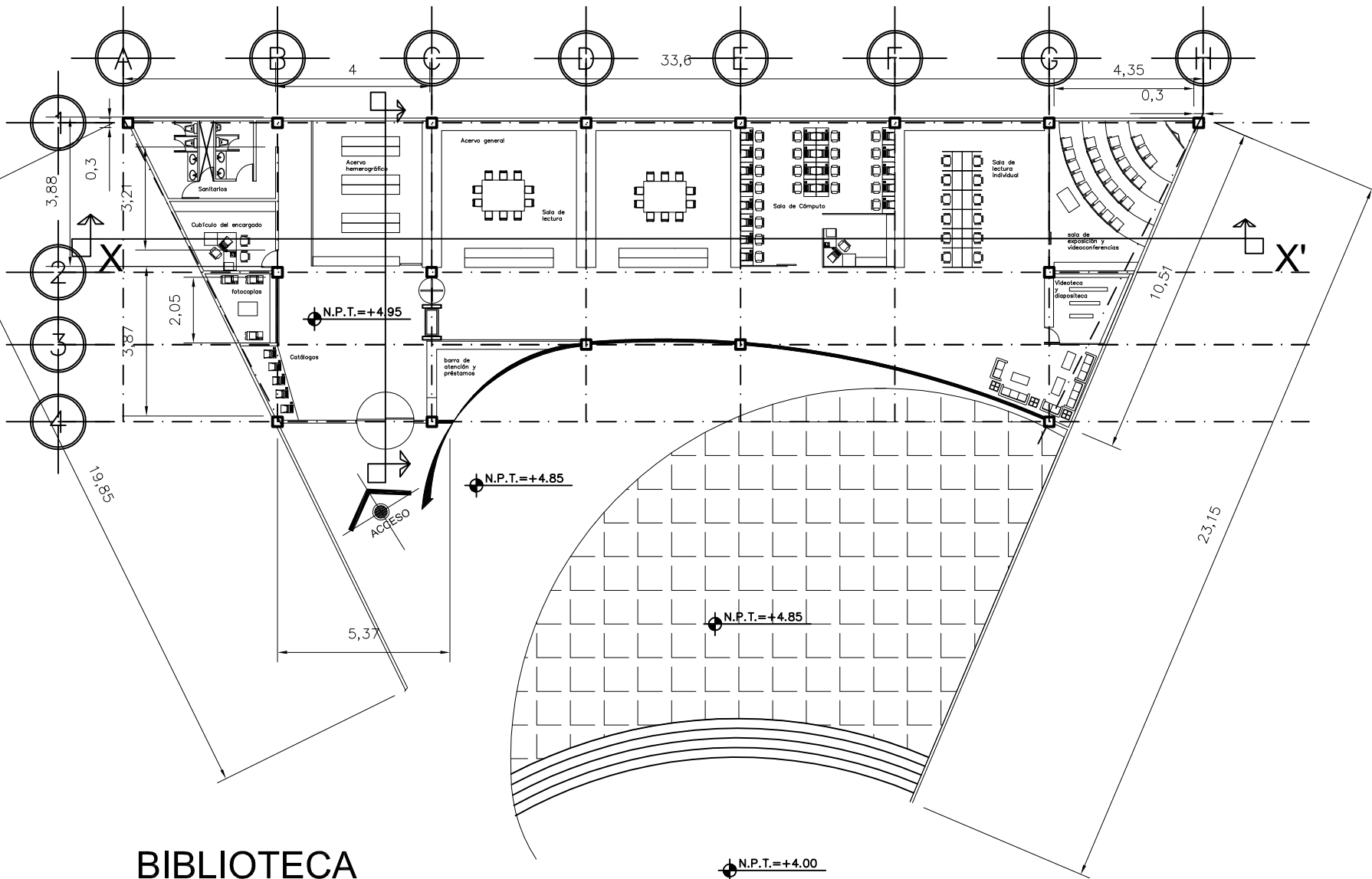
ML-ML-2



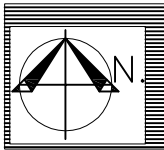
TALLER JOSÉ REVUELTAS

UNAM

Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.



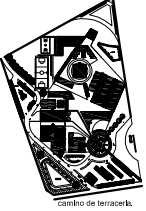
BIBLIOTECA



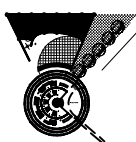
Plano de Localización



Planta contexto



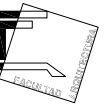
NOTAS



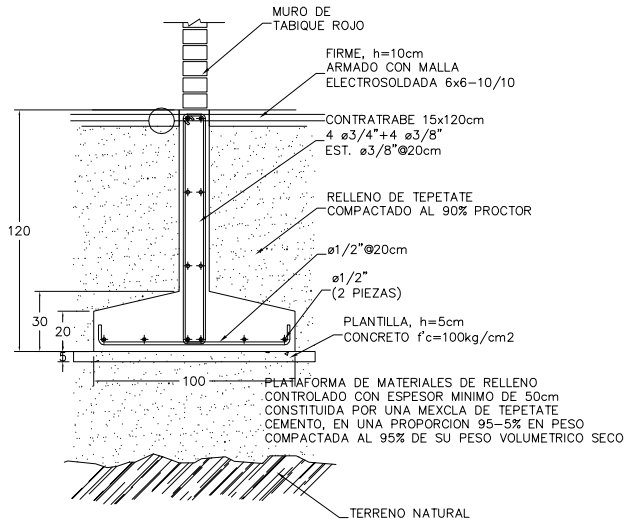
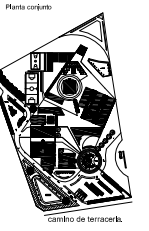
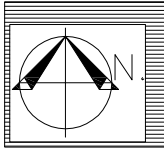
●	ALCANTARILLA	●	ALCANTARILLA PARA RECOLECTOR
○	ALCANTARILLA PARA RECOLECTOR	○	ALCANTARILLA PARA RECOLECTOR
□	ALCANTARILLA PARA RECOLECTOR	□	ALCANTARILLA PARA RECOLECTOR
◇	ALCANTARILLA PARA RECOLECTOR	◇	ALCANTARILLA PARA RECOLECTOR
△	ALCANTARILLA PARA RECOLECTOR	△	ALCANTARILLA PARA RECOLECTOR
▽	ALCANTARILLA PARA RECOLECTOR	▽	ALCANTARILLA PARA RECOLECTOR
◇	ALCANTARILLA PARA RECOLECTOR	◇	ALCANTARILLA PARA RECOLECTOR
△	ALCANTARILLA PARA RECOLECTOR	△	ALCANTARILLA PARA RECOLECTOR
▽	ALCANTARILLA PARA RECOLECTOR	▽	ALCANTARILLA PARA RECOLECTOR
◇	ALCANTARILLA PARA RECOLECTOR	◇	ALCANTARILLA PARA RECOLECTOR
△	ALCANTARILLA PARA RECOLECTOR	△	ALCANTARILLA PARA RECOLECTOR
▽	ALCANTARILLA PARA RECOLECTOR	▽	ALCANTARILLA PARA RECOLECTOR
◇	ALCANTARILLA PARA RECOLECTOR	◇	ALCANTARILLA PARA RECOLECTOR
△	ALCANTARILLA PARA RECOLECTOR	△	ALCANTARILLA PARA RECOLECTOR
▽	ALCANTARILLA PARA RECOLECTOR	▽	ALCANTARILLA PARA RECOLECTOR

PROYECTOS
 Arqu. Juan Manuel Archundia García
 Arqu. Alejandra Martínez Anacoedo
 Arqu. Miguel Ángel López
 Arqu. Germán B. Salazar Rivera

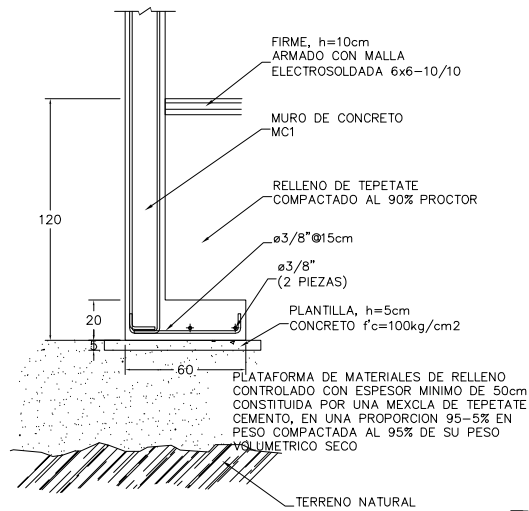
JÁIME GONZÁLEZ CECILIA
SEMINARIO DE TITULACIÓN II
PROYECTO DE ARQUITECTÓNICO
BIBLIOTECA
FECHA: 20 JUNIO 2005
ESC: 1/25
ACC: METROS



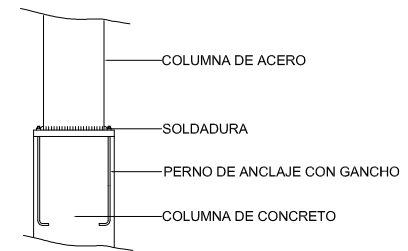
TALLER JOSÉ REVUELTAS



Zapata corrida ZC1

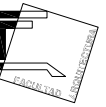


Zapata corrida ZC2



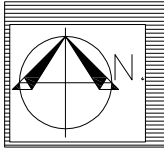
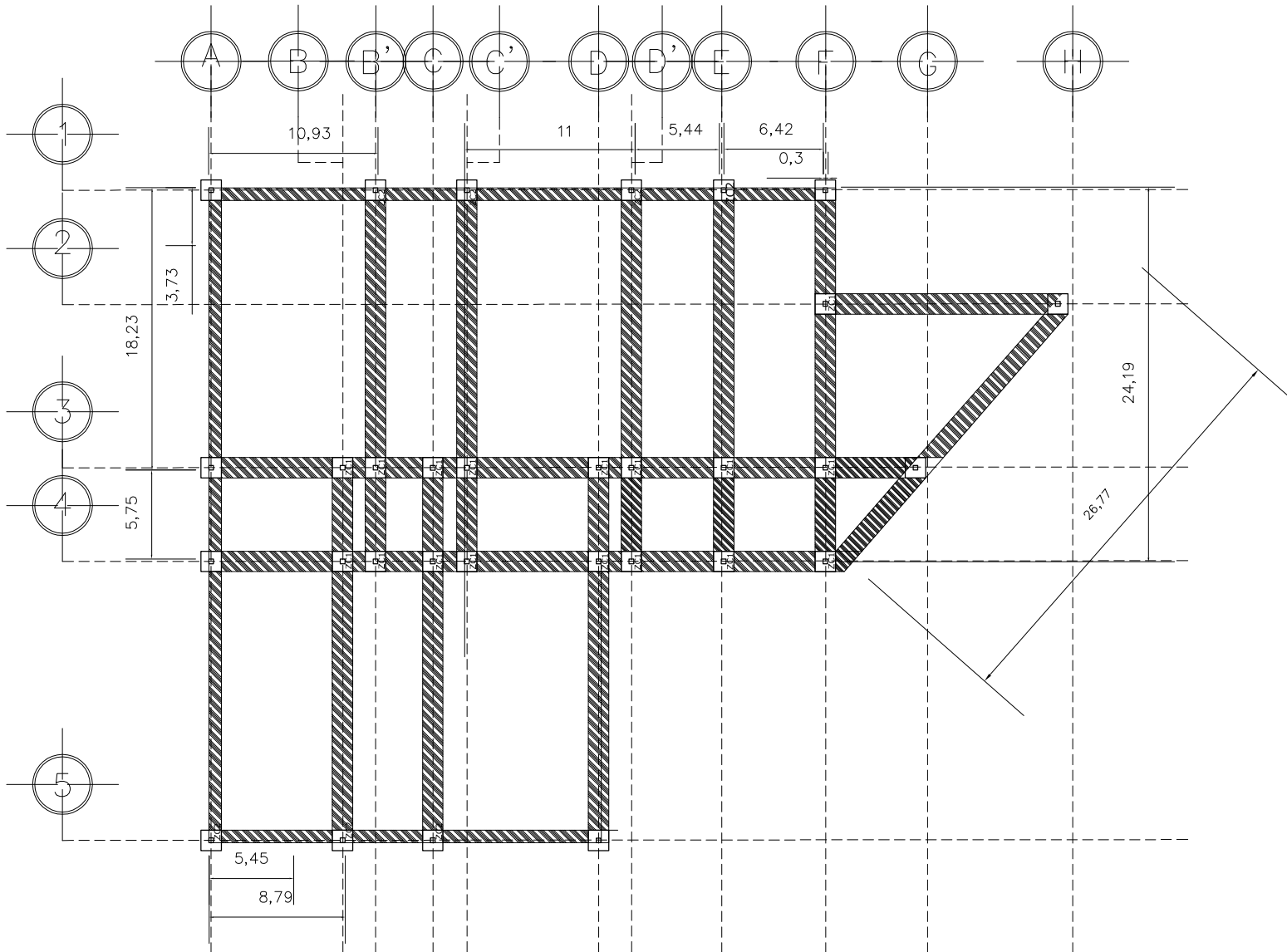
Detalle anclaje de columna

FINCALES	
Ay. Juan Álvarez	Arquitecto General
Ay. Alejandro Martínez	Arquitecto
Ay. Ángel Rodríguez	Arquitecto
Ay. Germán B. Salazar	Arquitecto
JANÉ GONZÁLEZ CECILIA	
SEMINARIO DE TITULACIÓN II	
ESTRUCTURALES	
PRÁCTICA DE DISEÑO CUBICULOS	
FECHA:	JUNIO 2005
PROYECTO:	INT-C-4-3
ESCALA:	1:50



UNAM

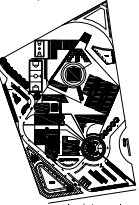
Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.



Plano de Localización



Planta completa



camino de terracería

NOTAS



FINCALES

Arq. Juan Manuel Arellano García
Arq. Alejandra María Anacoedo
Arq. Angel Felipe Arce
Arq. Germán S. Salazar Rivera

JANE GONZALEZ CECILIA

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

NOMBRE DEL CURSO ESTRUCTURAL

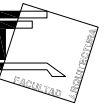
PRIMER SEMESTRE

ASIGNATURA: CUBILOS

FECHA: 20 JUNIO 2025

ESC: 1125

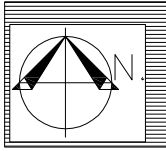
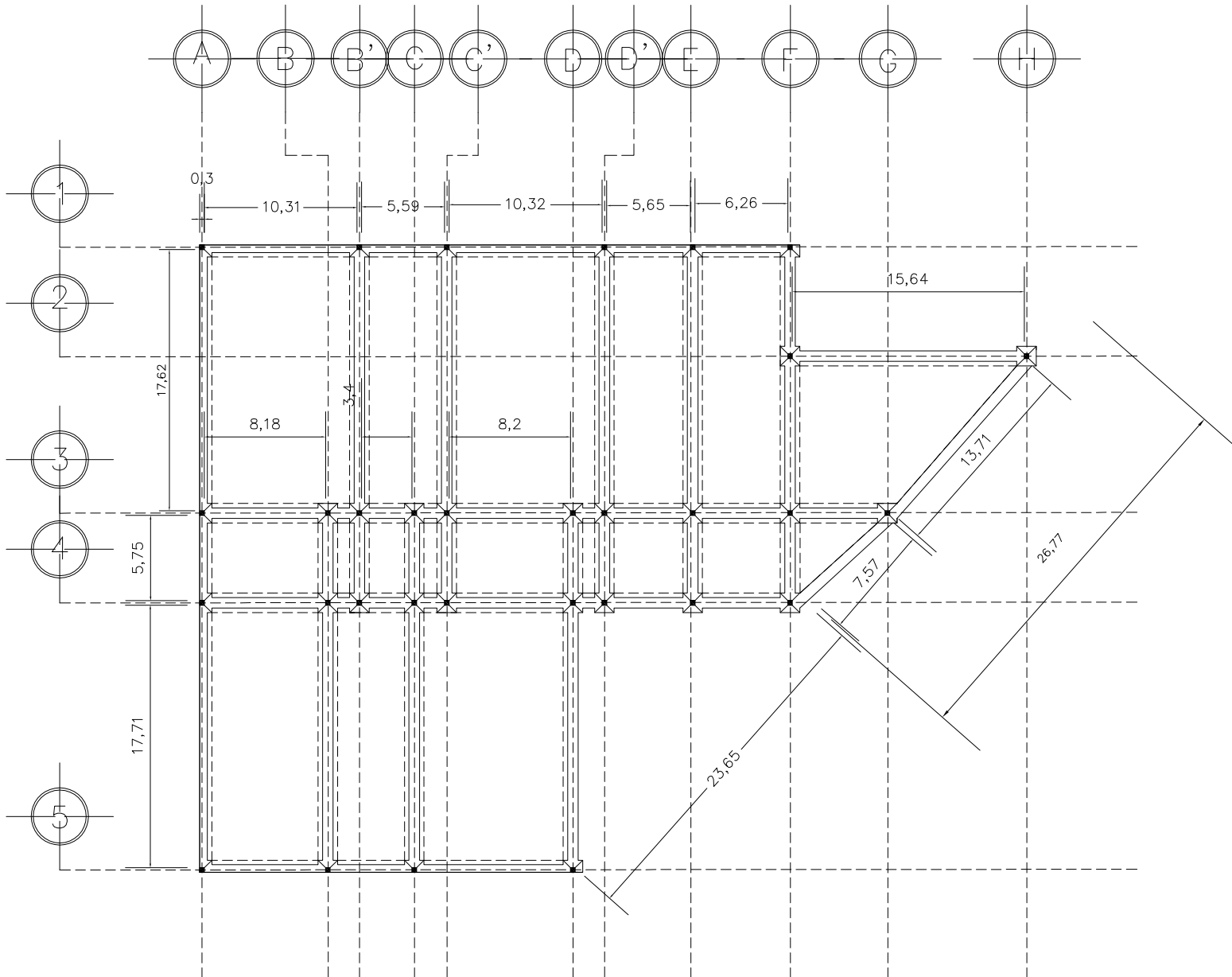
ACOMETROS



TALLER JOSÉ REVUELTAS

UNAM

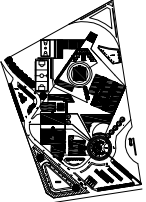
Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.



Plano de Localización



Planta completa



camino de terracería

NOTAS



INDICIALES

Arq. Juan Álvarez Arce
Arq. Alejandro Martínez
Arq. Ángel Rodríguez
Arq. Germán S. Salazar

JANE GONZALEZ CECILIA

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

ESTRUCTURALES

PROYECTO DE

CONSTRUCCIÓN CUBIERTOS

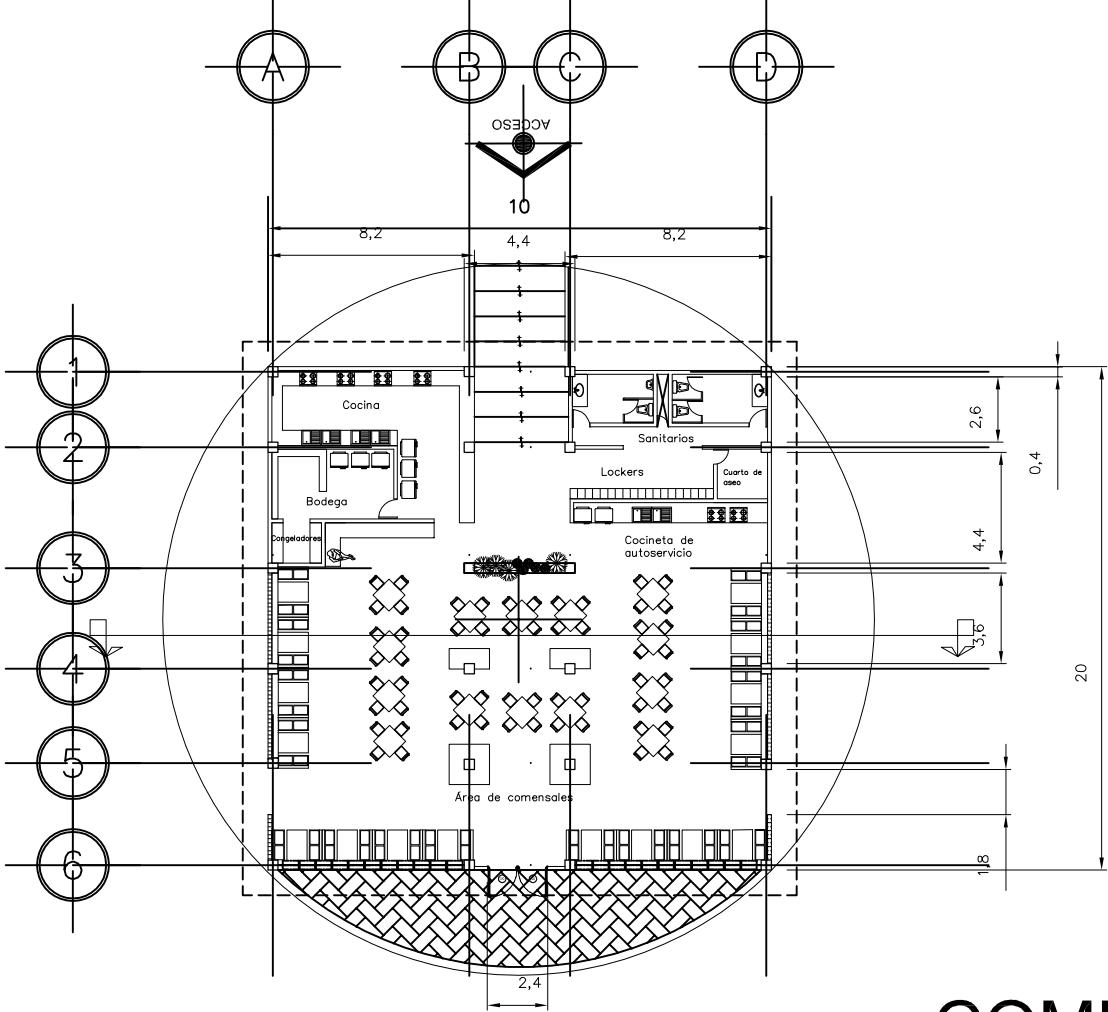
FECHA: 20 JUNIO 2005

ESC: 1:25

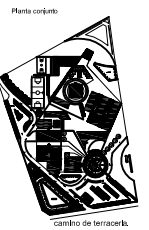
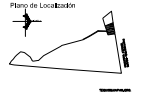
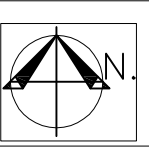
ACC: METROS



TALLER JOSÉ REVUELTAS



COMEDOR



NOTAS

- PLANTA:
 - : BANDA NIVEL DE PISO TERMINADO
 - - - - -: BANDA NIVEL TOPE DE CUBILOS
 - : BANDA NIVEL DE PISO
 - : BANDA NIVEL INTERIOR DE PISO
 - : BANDA PREDIVIDA
 - : BANDA CAMBIO DE NIVEL
 - : BANDA ESCALERA: BANDA / BANDA
 - : BANDA CORTE
 - : BANDA CORTE POR PARED
 - : BANDA C.C.
 - : BANDA CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
 - ~••••••••: BANDA CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN
 - ~••••••~••••••~: BANDA BANDA CORRIENTE
 - ~••••••~••••••~••••••~: BANDA ALBIDE ESPESOR

INDICIALES

- Arq. Juan Manuel Archundia García
- Arq. Alejandra María del Asunción
- Arq. Miguel Ángel López
- Arq. Germán B. Salazar Rivera

JÁIME GONZÁLEZ CECILIA

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

PROYECTO DE ARQUITECTÓNICO

COMEDOR

FECHA: JUNIO 2005

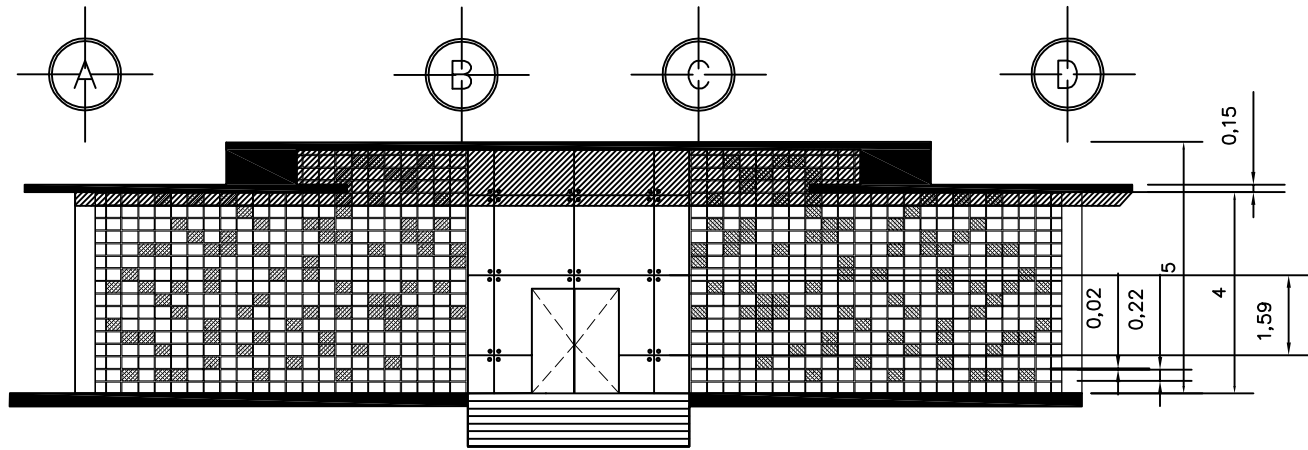
ESC: T25

ACOMETROS

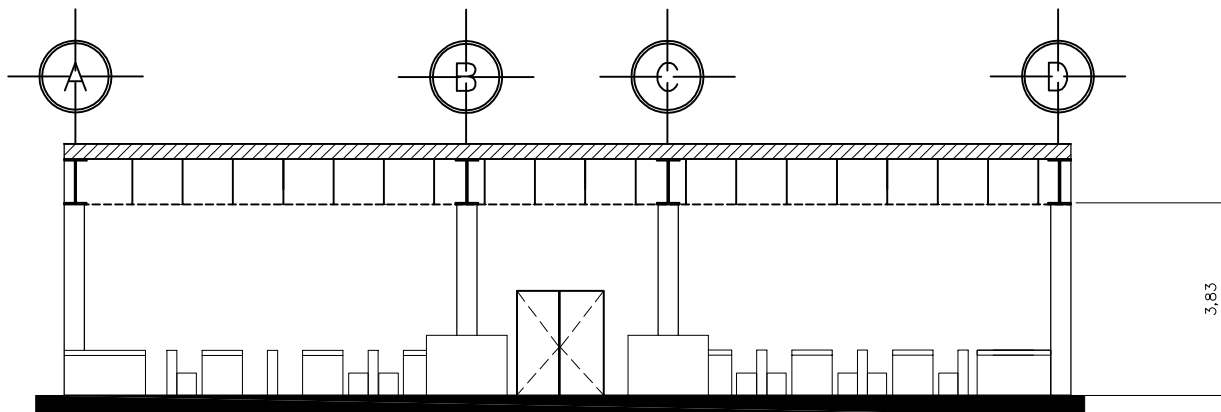


UNAM

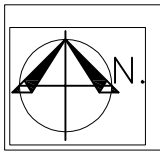
Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.



FACHADA NORTE



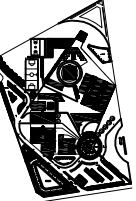
CORTE X-X'



Plano de Localización



Planta completa



centro de terrazas

NOTAS

INDICIALES

Arq. Juan Manuel Archundada García
Arq. Alejandra María del Anacleto
Arq. Angel Salas López
Arq. Germán B. Salazar Rivera

JÁIME GONZÁLEZ CECILIA

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

NOMBRE DEL CURSO

PROYECTO DE PLANO

FECHA

ESC.

ACER

PROY.

PROY.

PROY.

PROY.

PROY.

PROY.

PROY.

PROY.

PROY.

PROY.

PROY.

PROY.

PROY.

PROY.

PROY.

PROY.

PROY.

PROY.

PROY.

PROY.

PROY.

PROY.

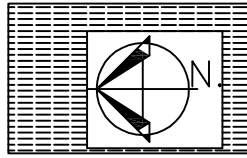
PROY.

PROY.

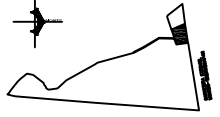


TALLER JOSÉ REVUELTAS

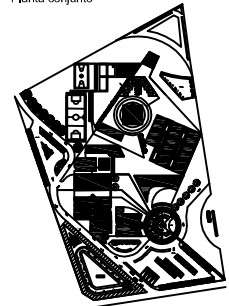
Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.



Plano de Localización



Planta conjunta



SINODALES

- Arq. Juan Manuel Archundia García.
- Arq. Alejandro Martínez Macedo.
- Arq. Angel Rojas Hoyo.
- Arq. Germán B. Solazar Rivera.

JÁIME GONZÁLEZ CECILIA

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

TÍTULO DEL PLANO: PLANTA CONJUNTO

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

FECHA: 20 JUNIO 2005

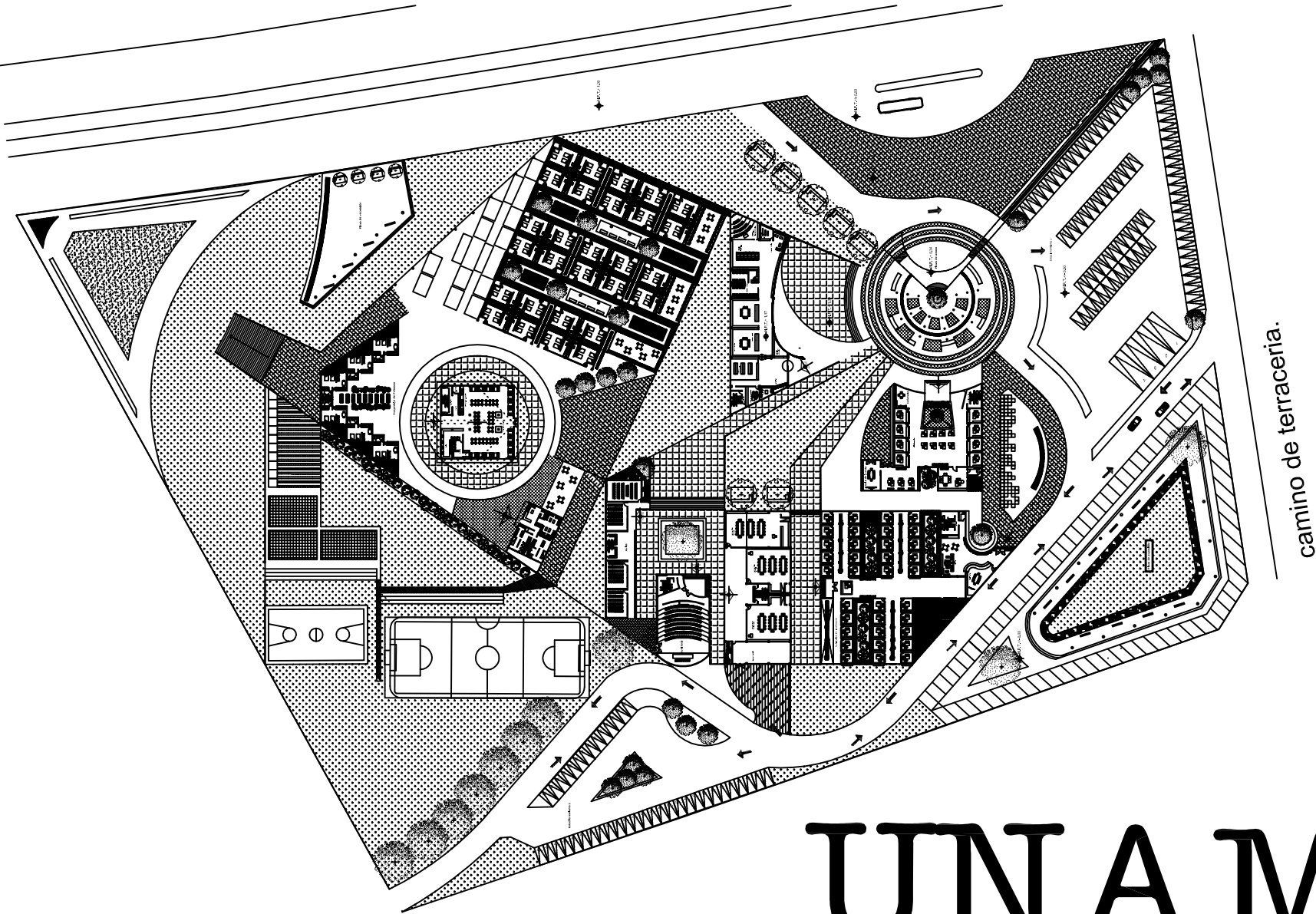
ESCALA: 1:1500

ADDT:

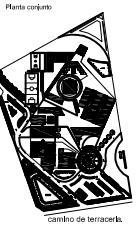
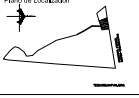
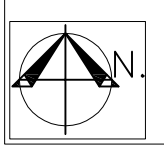
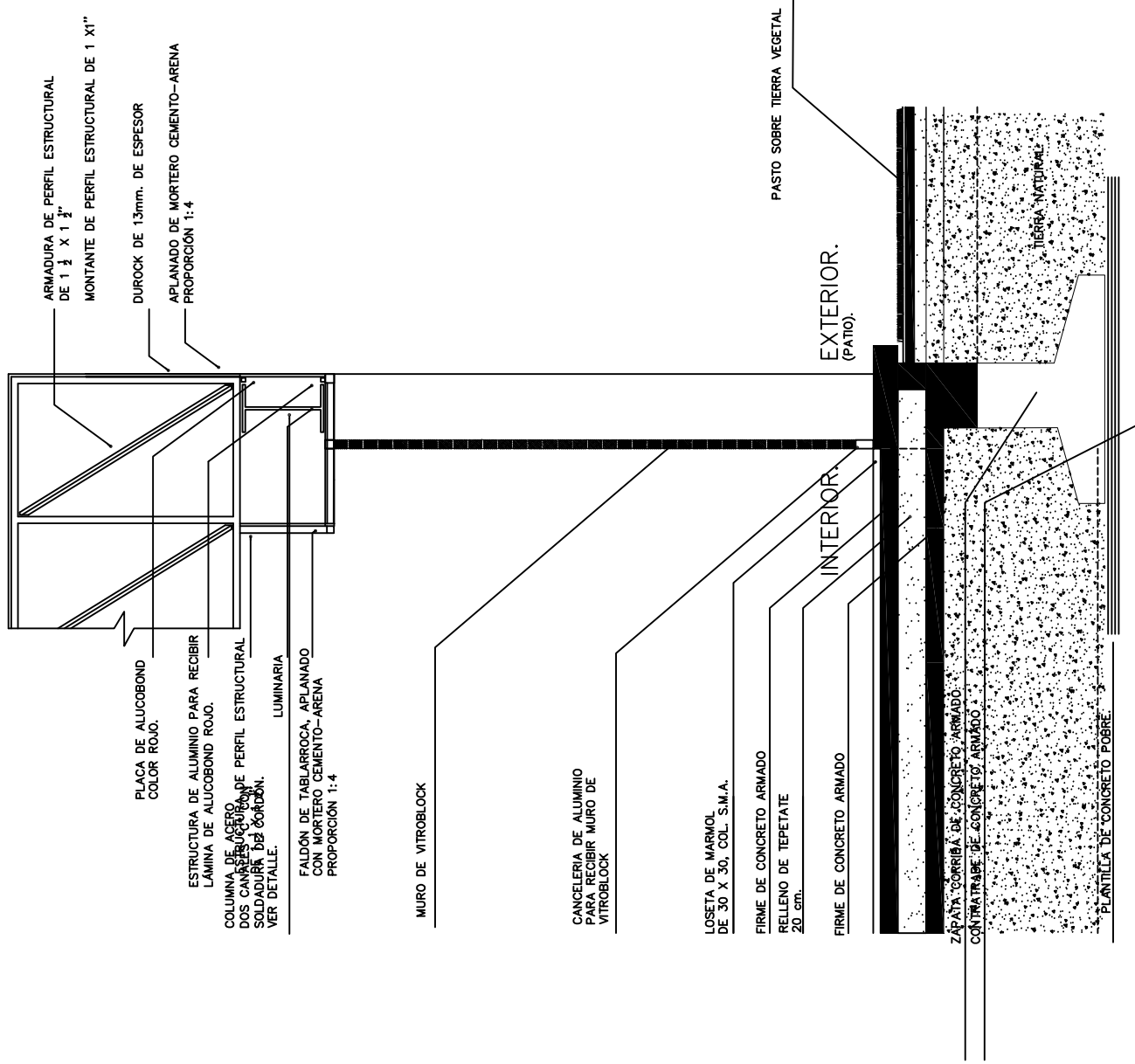
AR-PC



TALLER JOSÉ REVUELTAS



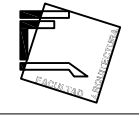
UNAM



NOTAS

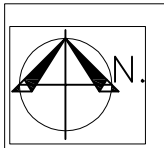
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---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

INDICALES Arqu. Juan Manuel Archundia Góngora Arqu. Alejandro Martínez Ancochea Arqu. Miguel Ángel López Arqu. Germán B. Salazar Rivera	
JANÉ GONZÁLEZ CECILIA SEMINARIO DE TITULACIÓN II SEMESTRE DE 2016	
PROYECTO TÍTULO: ESC.: MS-14-3 ASESOR: FECHA:	



UNAM

Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.

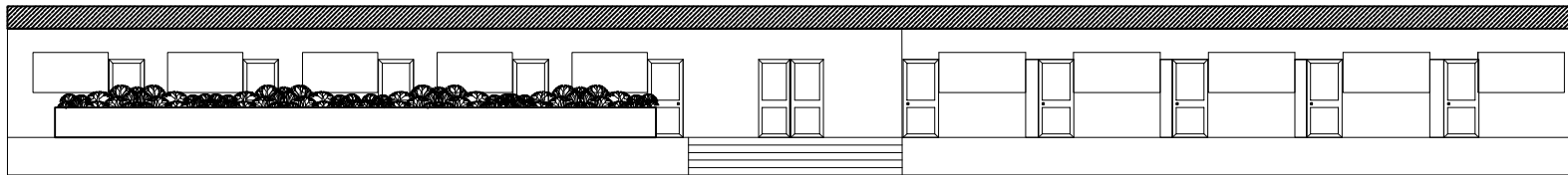


Plano contexto

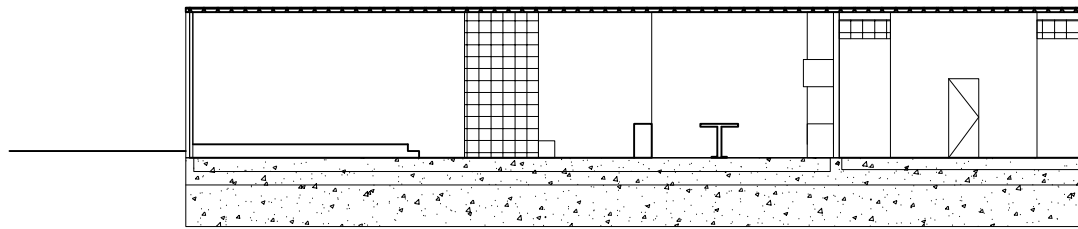


centro de terrazas

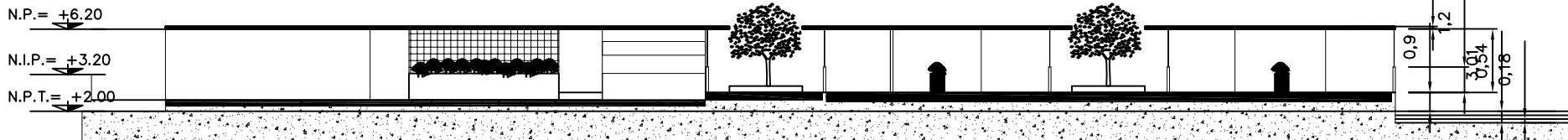
NOTAS



Fachada Norte



Corte x, x'



Corte y, y'

LEYENDA	
1	Planta de planta de planta
2	Planta de planta de planta
3	Planta de planta de planta
4	Planta de planta de planta
5	Planta de planta de planta
6	Planta de planta de planta
7	Planta de planta de planta
8	Planta de planta de planta
9	Planta de planta de planta
10	Planta de planta de planta
11	Planta de planta de planta
12	Planta de planta de planta
13	Planta de planta de planta
14	Planta de planta de planta
15	Planta de planta de planta
16	Planta de planta de planta
17	Planta de planta de planta
18	Planta de planta de planta
19	Planta de planta de planta
20	Planta de planta de planta
21	Planta de planta de planta
22	Planta de planta de planta
23	Planta de planta de planta
24	Planta de planta de planta
25	Planta de planta de planta
26	Planta de planta de planta
27	Planta de planta de planta
28	Planta de planta de planta
29	Planta de planta de planta
30	Planta de planta de planta
31	Planta de planta de planta
32	Planta de planta de planta
33	Planta de planta de planta
34	Planta de planta de planta
35	Planta de planta de planta
36	Planta de planta de planta
37	Planta de planta de planta
38	Planta de planta de planta
39	Planta de planta de planta
40	Planta de planta de planta
41	Planta de planta de planta
42	Planta de planta de planta
43	Planta de planta de planta
44	Planta de planta de planta
45	Planta de planta de planta
46	Planta de planta de planta
47	Planta de planta de planta
48	Planta de planta de planta
49	Planta de planta de planta
50	Planta de planta de planta

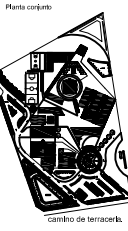
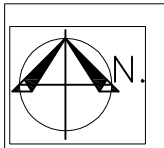
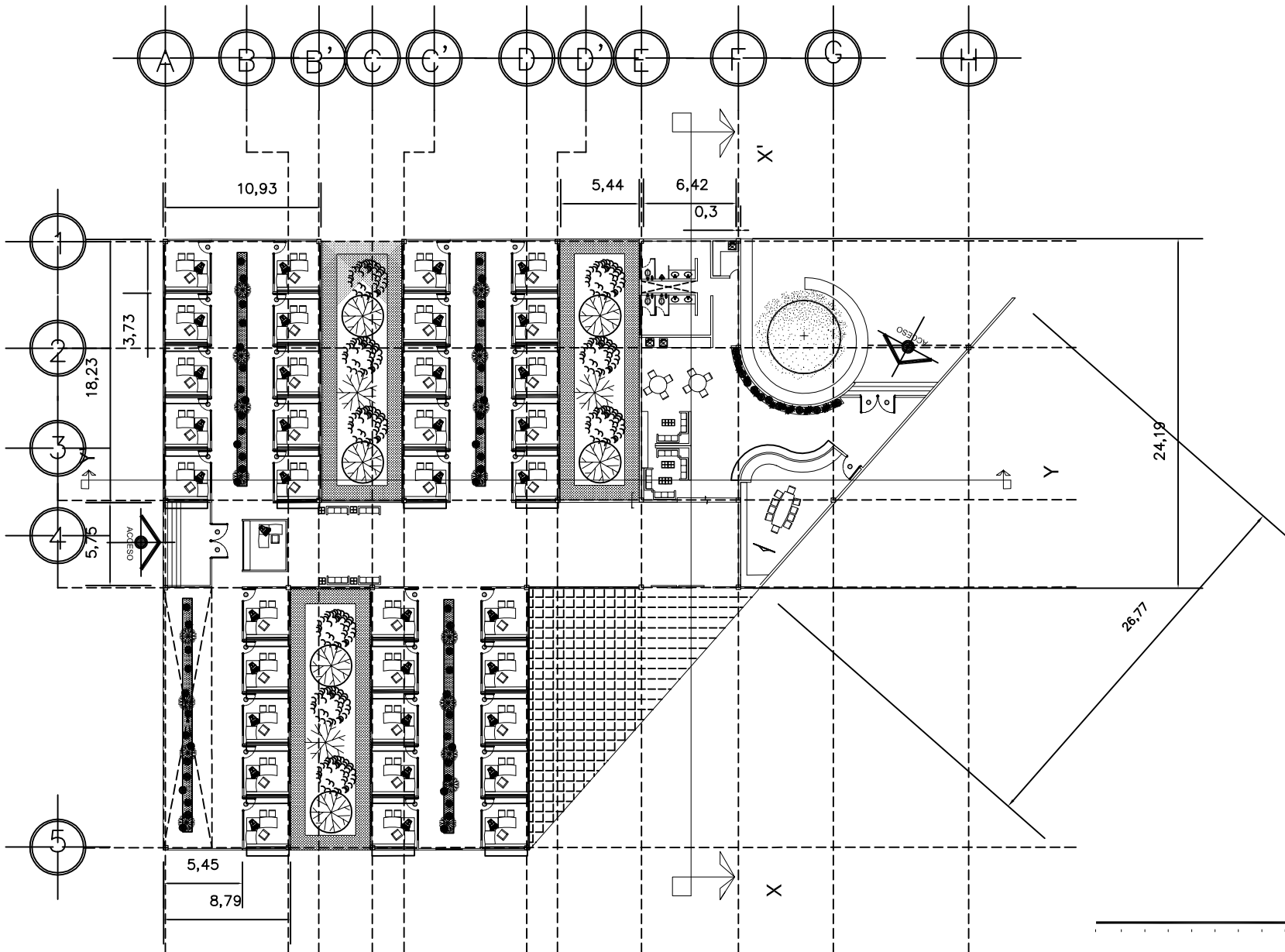
SINDICALES	
1	Juana María Aranda García
2	Alfonso María Hernández
3	Alfonso María Hernández
4	Alfonso María Hernández
5	Alfonso María Hernández
6	Alfonso María Hernández
7	Alfonso María Hernández
8	Alfonso María Hernández
9	Alfonso María Hernández
10	Alfonso María Hernández
11	Alfonso María Hernández
12	Alfonso María Hernández
13	Alfonso María Hernández
14	Alfonso María Hernández
15	Alfonso María Hernández
16	Alfonso María Hernández
17	Alfonso María Hernández
18	Alfonso María Hernández
19	Alfonso María Hernández
20	Alfonso María Hernández
21	Alfonso María Hernández
22	Alfonso María Hernández
23	Alfonso María Hernández
24	Alfonso María Hernández
25	Alfonso María Hernández
26	Alfonso María Hernández
27	Alfonso María Hernández
28	Alfonso María Hernández
29	Alfonso María Hernández
30	Alfonso María Hernández
31	Alfonso María Hernández
32	Alfonso María Hernández
33	Alfonso María Hernández
34	Alfonso María Hernández
35	Alfonso María Hernández
36	Alfonso María Hernández
37	Alfonso María Hernández
38	Alfonso María Hernández
39	Alfonso María Hernández
40	Alfonso María Hernández
41	Alfonso María Hernández
42	Alfonso María Hernández
43	Alfonso María Hernández
44	Alfonso María Hernández
45	Alfonso María Hernández
46	Alfonso María Hernández
47	Alfonso María Hernández
48	Alfonso María Hernández
49	Alfonso María Hernández
50	Alfonso María Hernández



TALLER JOSÉ REVUELTAS

UNAM

Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.



NOTAS

1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...

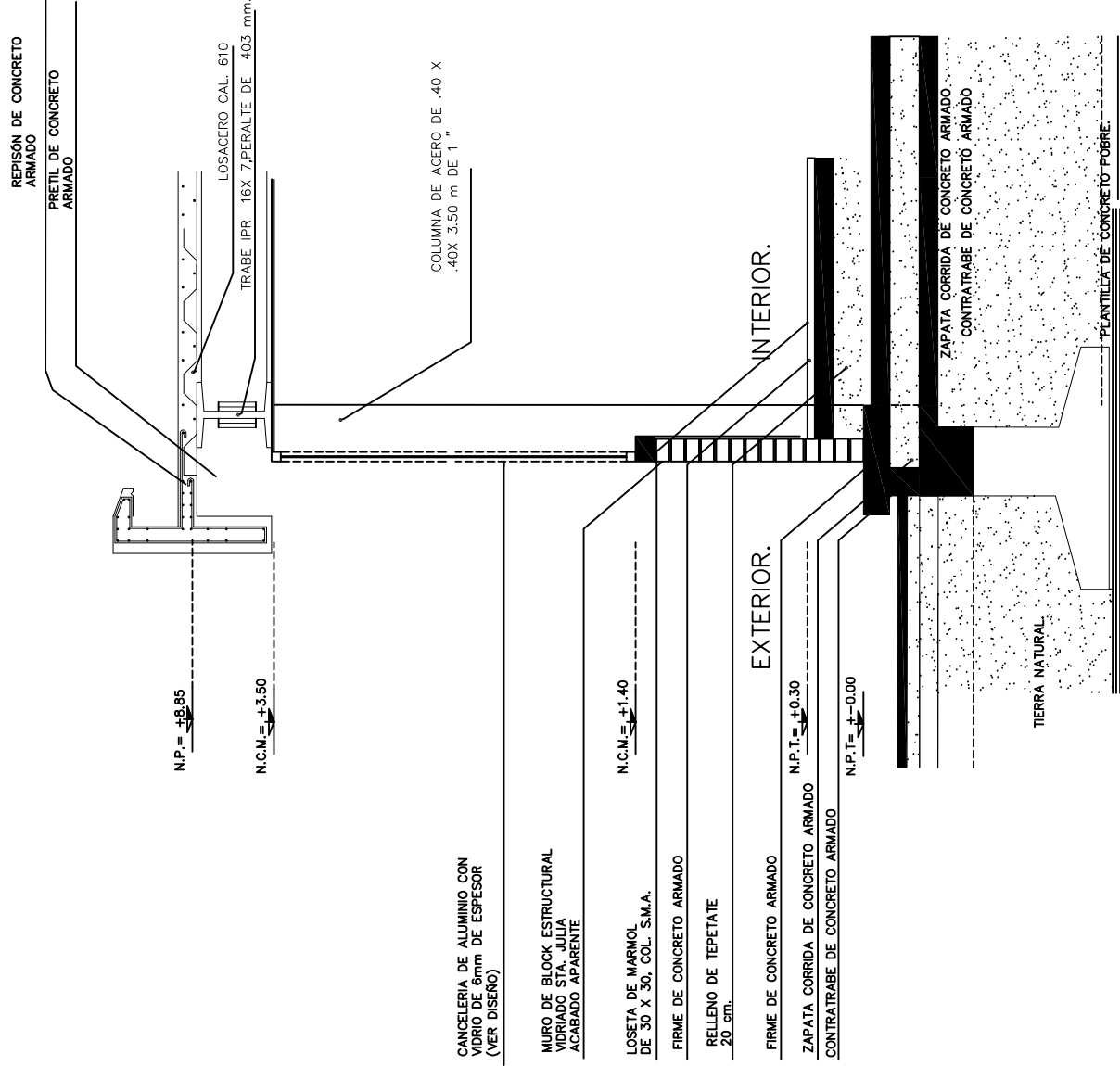
PROYECTANTES	
Arq. Juan Manuel Archundia García	
Arq. Alejandro Martínez Acevedo	
Arq. Miguel Espinoza	
Arq. Germán S. Salazar Rivera	
JUANE GONZALEZ CECILIA	
SEMINARIO DE TITULACIÓN II	
ARQUITECTÓNICO	
UNAM	
CUBÍCULOS	
FECHA: 23 JUNIO 2005	IN-C18-1
ESCALA: 1:125	
MCMETROS	



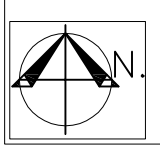
CUBÍCULOS



TALLER JOSÉ REVUELTAS



CORTE POR FACHADA CUBÍCULOS



Plano de Localización



Planta completa



Centro de ferracería.

NOTAS

FINCALES

Arq. Juan Manuel Archundia García
 Arq. Alejandra Martínez Anacoedo
 Arq. Miguel Ángel López
 Arq. Germán B. Salazar Rivera

JÁIME GONZÁLEZ CECILIA

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

PROYECTO DE DISEÑO

PROYECTO DE DISEÑO

FECHA: 15-10-15

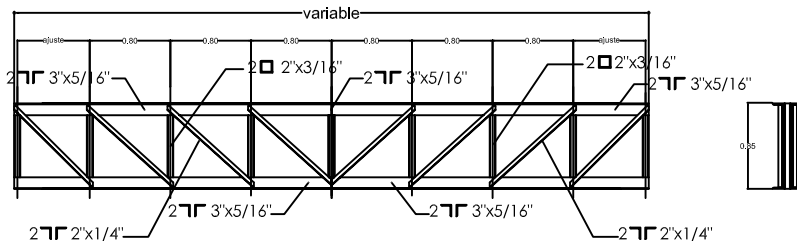
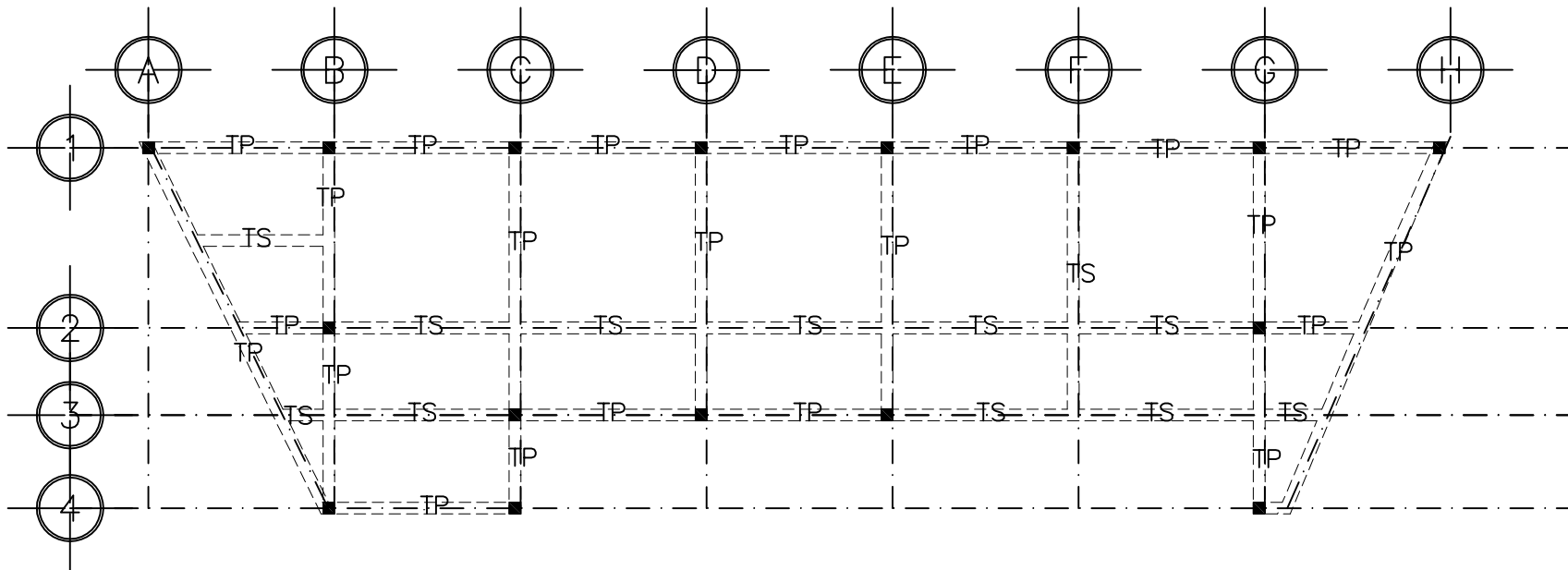
ESC: 1/50

ACOT: 1/50

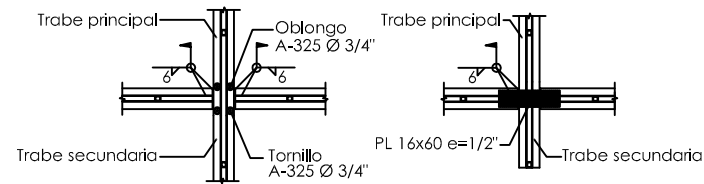


UNAM

Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.

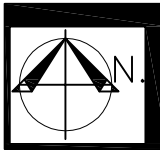


Trabe secundaria



DETALLE UNION
VISTA INFERIOR

DETALLE UNION
VISTA SUPERIOR



Plano de Localización

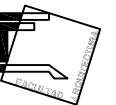


Planta completa



NOTAS

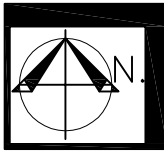
SINCOALES	
Arq. Juan Manuel Archundia García	
Arq. Alejandra Morales Anacoedo	
Arq. Miguel Ángel López	
Arq. Germán S. Salazar Rivera	
JANÉ GONZÁLEZ CECILIA	
SEMINARIO DE TITULACIÓN II	
NOMBRE DEL CURSO	
PRIMER PLANO	
FECHA:	
ESC.	
ACOD.	



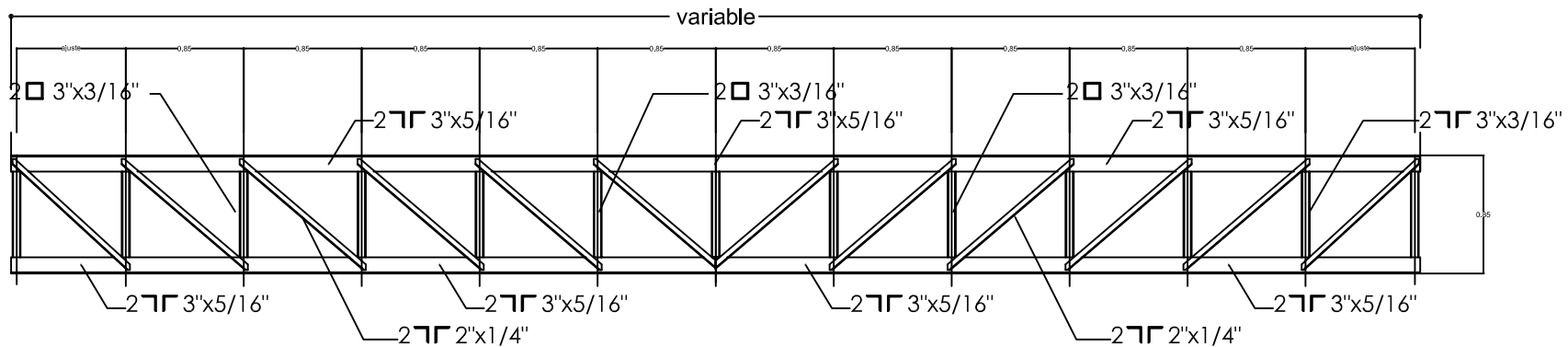
TALLER JOSÉ REVUELTAS

UNAM

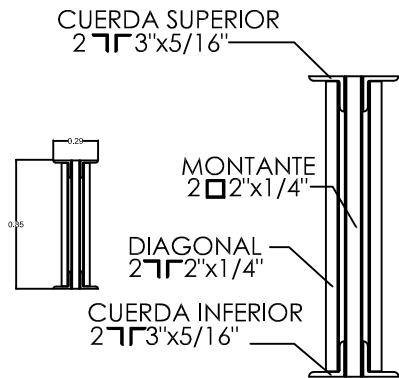
Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.



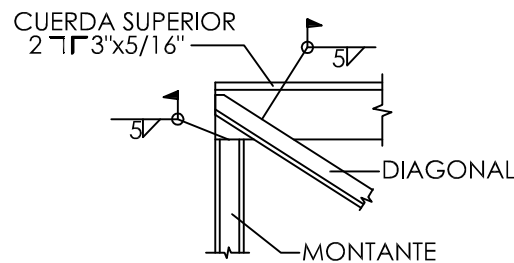
NOTAS



Trabe principal



Corte



Detalle 1

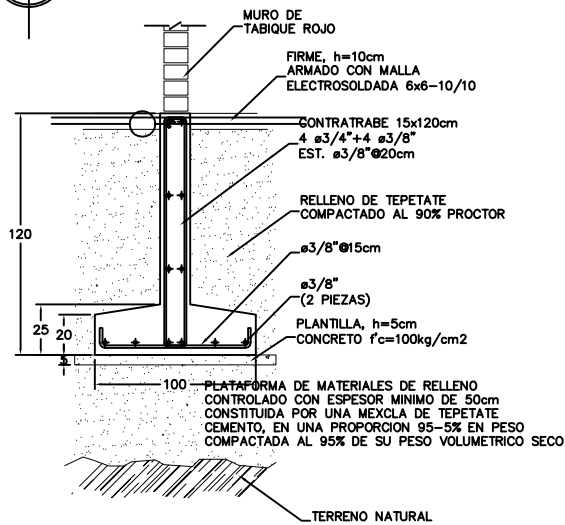
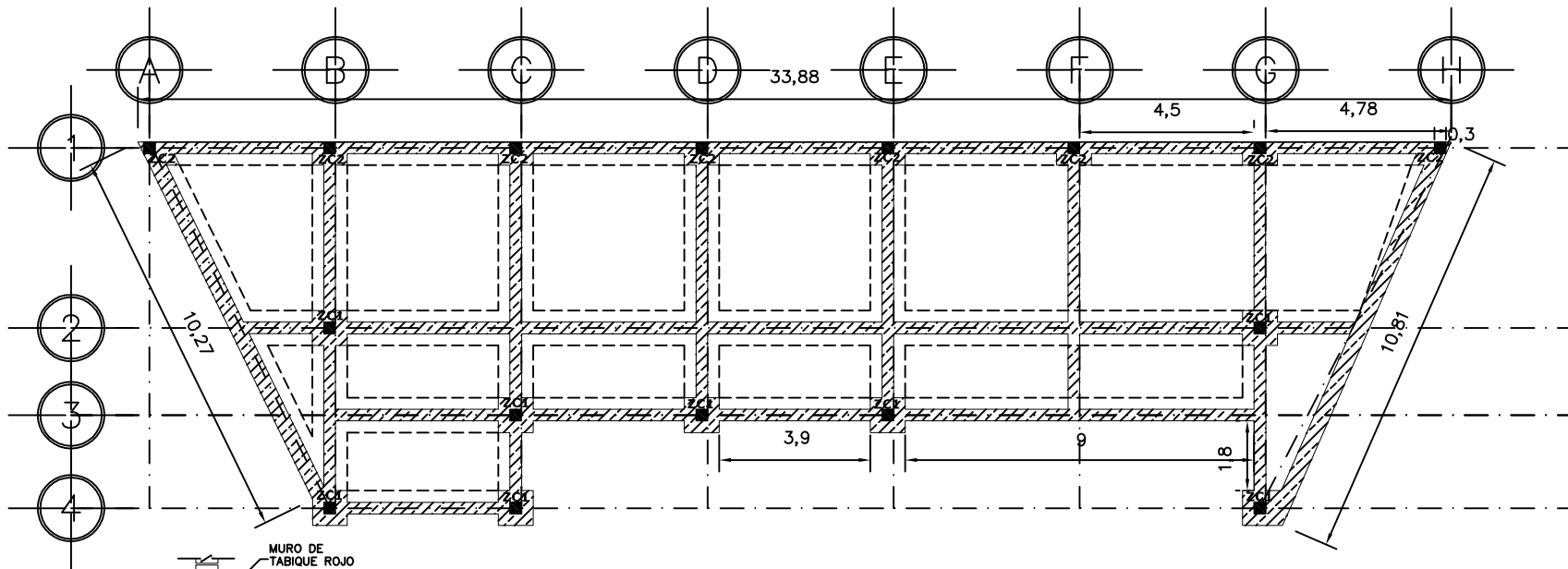
DIBUJANTES	
Arq. Juan Manuel Archundia García	
Arq. Alejandra Martínez Anacoedo	
Arq. Miguel Ángel Espino	
Arq. Germán B. Salazar Rivera	
JANÉ GONZÁLEZ CECILIA	
SEMINARIO DE TITULACIÓN II	
NOMBRE DEL CURSO	
PRIMER PLANO	
FECHA	
EBO	
ACCO	



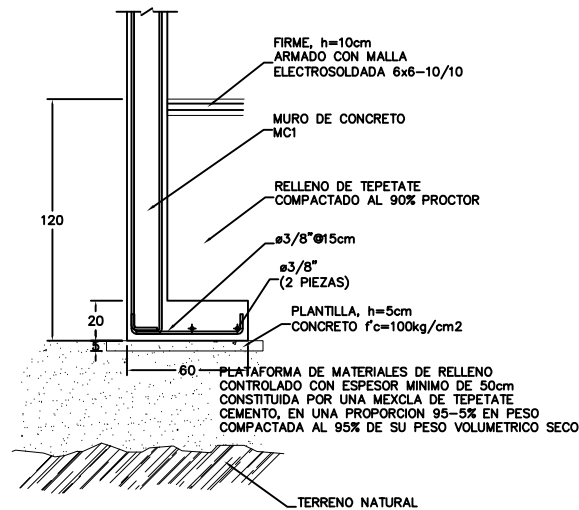
TALLER JOSÉ REVUELTAS

UNAM

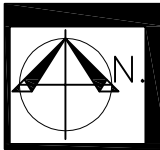
Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.



Zapata corrida ZC1



Zapata corrida ZC2



Plano de Localización



Planta completa



centro de terrazas

NOTAS

INDICIALES

Arq. Juan Manuel Archundia García
Arq. Alejandra María del Socorro
Arq. Miguel Ángel López
Arq. Germán B. Salazar Rivera

JÁIME GONZÁLEZ CECILIA

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

NOMBRE DEL CURSO

PRIMER SEMESTRE

FECHA

ESC.

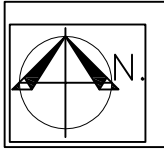
ACOD.



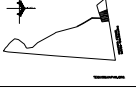
TALLER JOSÉ REVUELTAS

UNAM

Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.



Plano de Localización

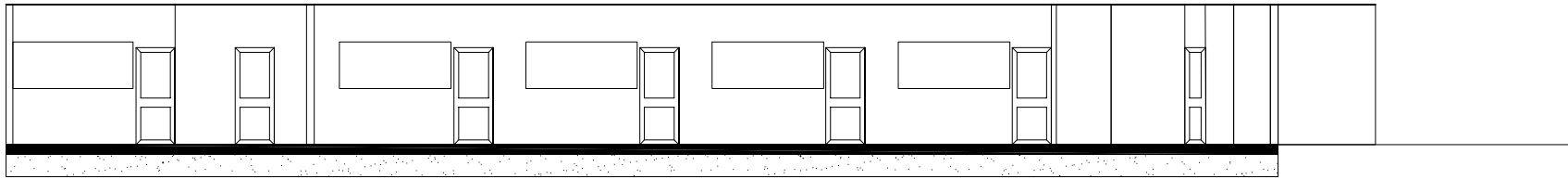
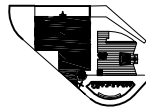


Planta completa

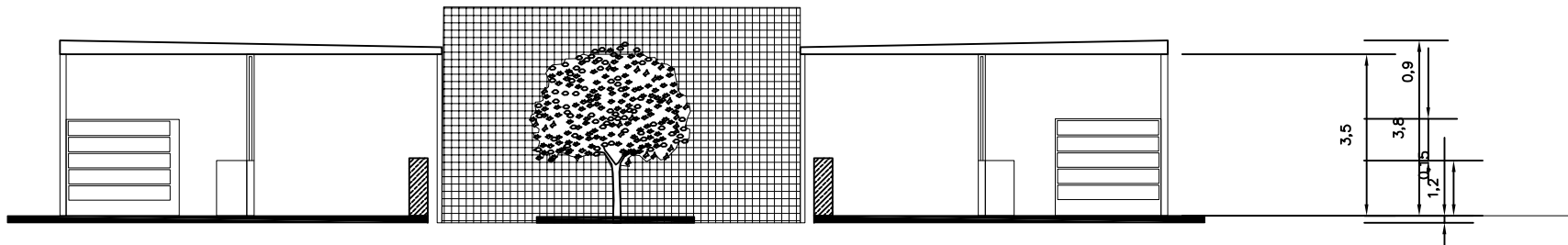


Cimiento de terracería

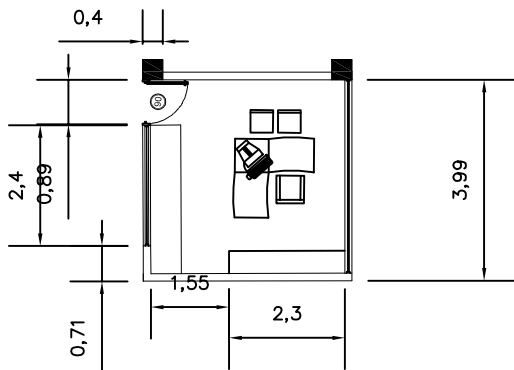
NOTAS



Corte X - X'



Corte Y - Y'



Cubículo Tipo

INDICIALES

Arq. Juan Manuel Archundia García
Arq. Alejandra María del Socorro
Arq. Miguel Ángel López
Arq. Germán B. Salazar Rivera

JANÉ GONZÁLEZ CECILIA

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN

ARQUITECTURA

EDIFICIOS DE GOBIERNO

PROYECTO JUNIO 2005

ESCALA: 1:25

PROYECTOS

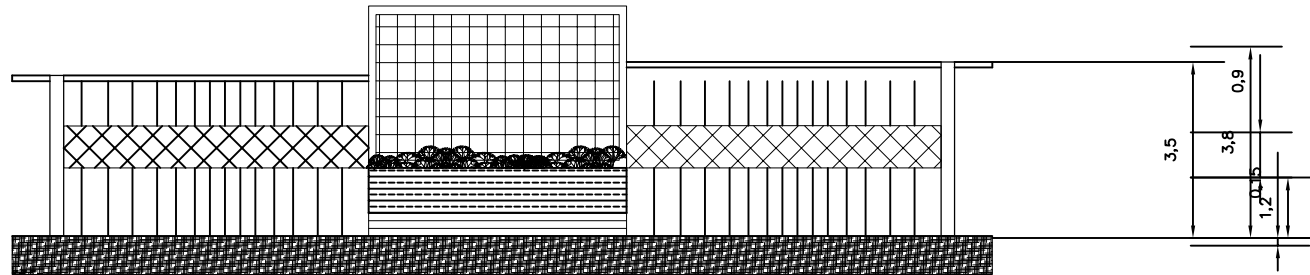
UNAM



TALLER JOSÉ REVUELTAS

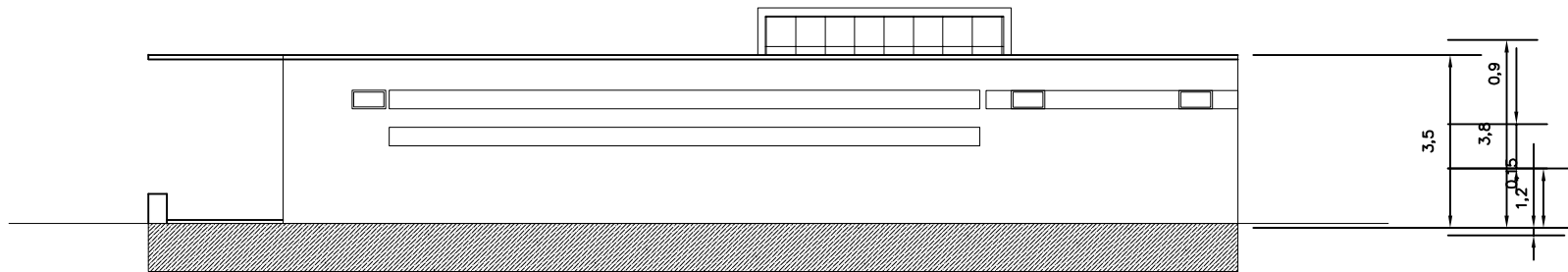
UNAM

Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.



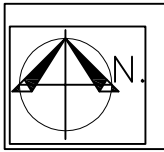
Edificio de Gobierno

Fachada Oriente

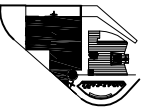


Edificio de Gobierno

Fachada Sur



NOTAS



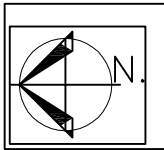
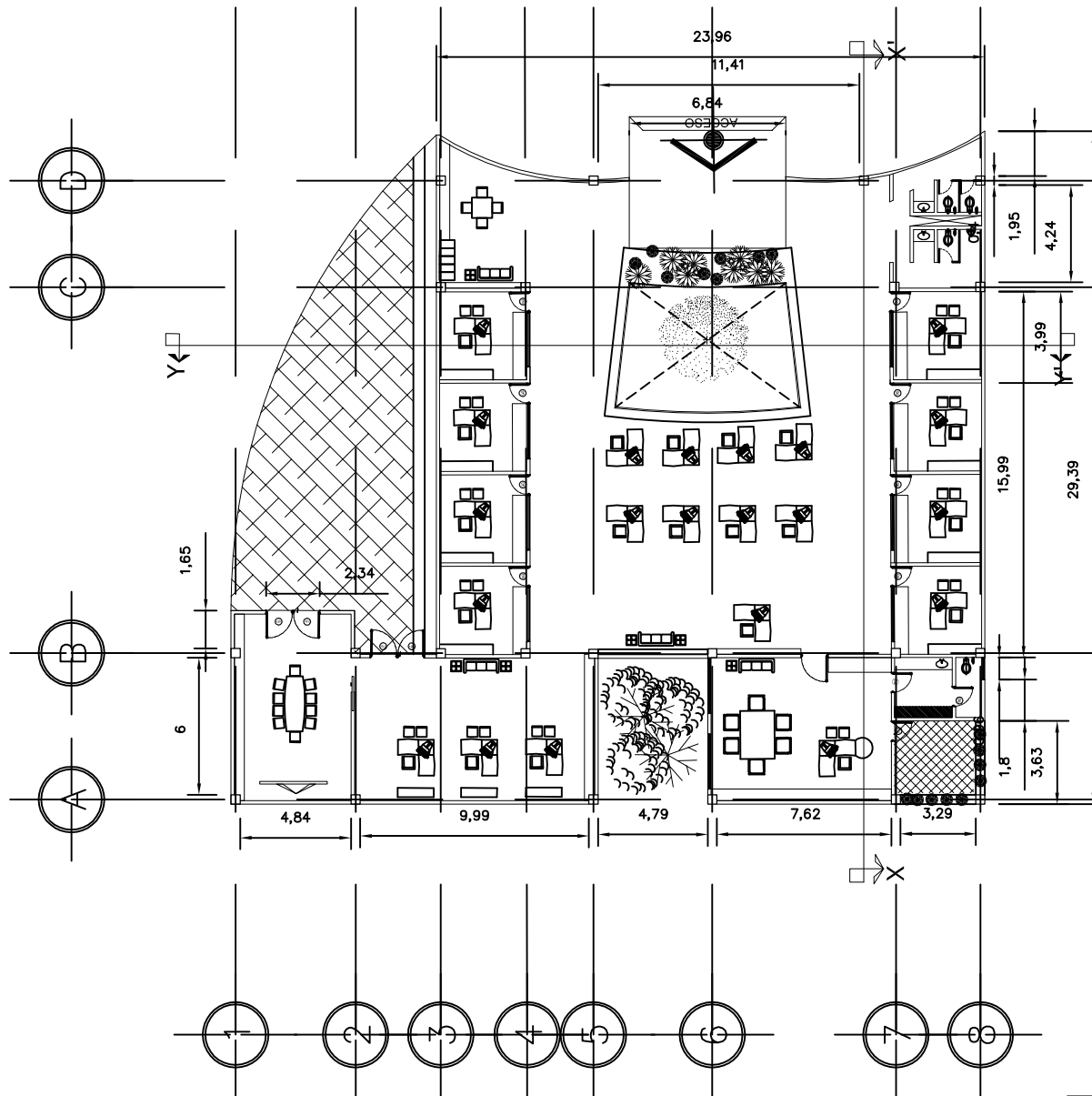
INDICIALES	
Arq. Juan Manuel Archundia Góngora	
Arq. Alejandra Martínez Ancochea	
Arq. Miguel Ángel López	
Arq. Germán S. Salazar Niño	
JUANE GONZALEZ CECILIA	
SEMINARIO DE TITULACIÓN 8	
MATERIA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO	
PROYECTO DE EDIFICIO DE GOBIERNO	
FECHA: 20 JUNIO 2008	SE:KRM
ESCALA: 1:100	
UNIDAD: METROS	



TALLER JOSÉ REVUELTAS

UNAM

Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.



Plano de Localización

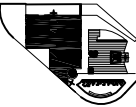


Planta contexto



Cambio de terrazas

NOTAS



PLANTA	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
GRABADO	INDICA NIVEL TOPE DE CUBIJO
GRABADO	INDICA NIVEL DE PISO
GRABADO	INDICA NIVEL INTERIOR DE PISO
GRABADO	INDICA PISO DE PISO
GRABADO	INDICA CAMBIO DE NIVEL
GRABADO	INDICA CERRILLO BARR / BARR
GRABADO	INDICA CORTE
GRABADO	INDICA CORTE POR PASADIZO
GRABADO	INDICA S.E.
GRABADO	INDICA CAMBIO DE MATERIAL DE PISO
GRABADO	INDICA CAMBIO DE MATERIAL DE BARR
GRABADO	INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PLANTAS
GRABADO	INDICA NIVEL PLAZA DEPOSE
GRABADO	INDICA ALFLETE DEPOSE

PROYECTANTES
Arq. Juan Manuel Arellano García
Arq. Alejandra María del Socorro
Arq. Daniel Salas López
Arq. Germán S. Salazar Nieto

JÓNE GONZÁLEZ CECILIA
SEMINARIO DE TITULACIÓN II
ARQUITECTÓNICO
EDIFICIO DE GOBIERNO
FECHA: 20 JUNIO 2005
ESCALA: 1:125
ALICATA: 1
ACER: METROS



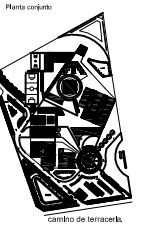
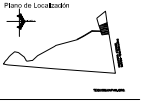
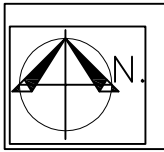
EDIFICIO DE GOBIERNO



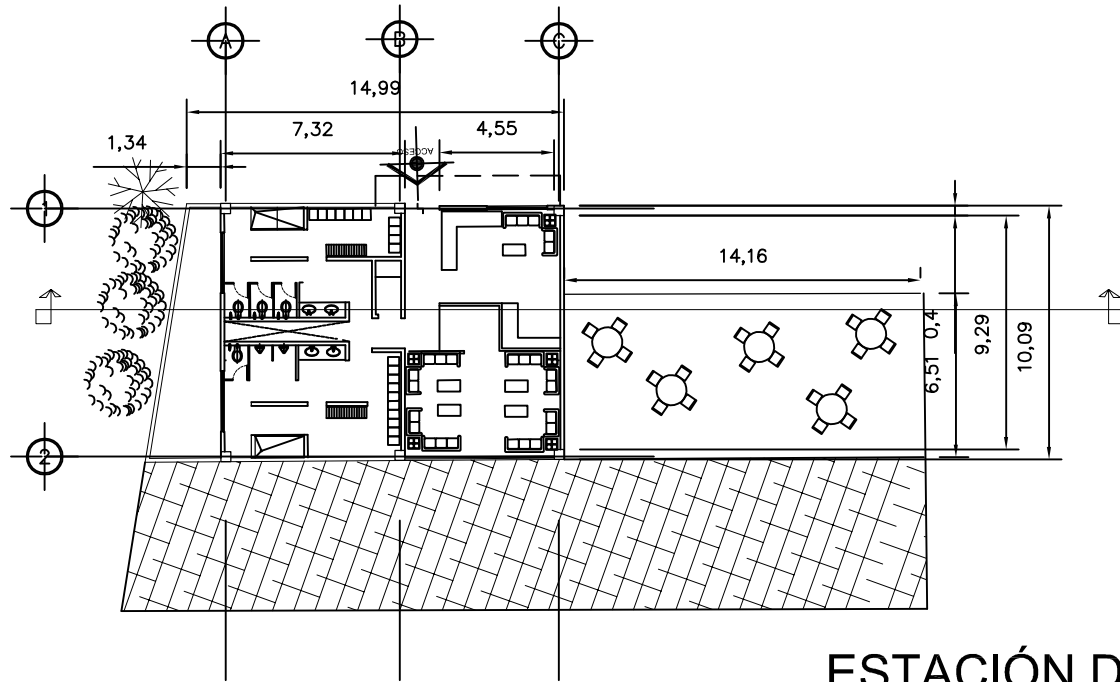
TALLER JOSÉ REVUELTAS

UNAM

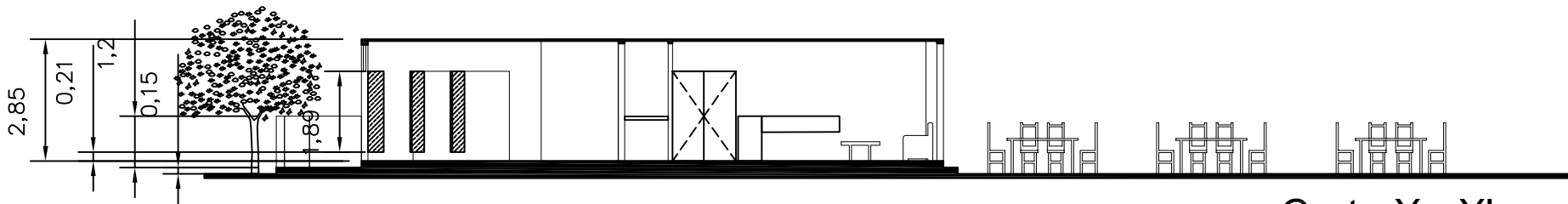
Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.



NOTAS

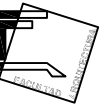


ESTACIÓN DE VISITAS



Corte X - X'

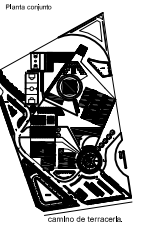
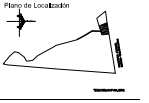
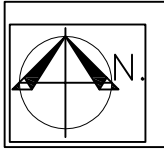
INDICIALES
Arq. Juan Manuel Archundia García
Arq. Alejandra María del Anacleto
Arq. Miguel Ángel López
Arq. Germán B. Salazar Rivera
JAIIME GONZALEZ CECILIA
SEMINARIO DE TITULACIÓN II
PROYECTO DE ARQUITECTURA
ESTACIÓN DE VISITAS
FECHA: JUNIO 2005
ESCALA: 1:25
PROYECTO: AR-EX-1
PROYECTISTA: [Logo]



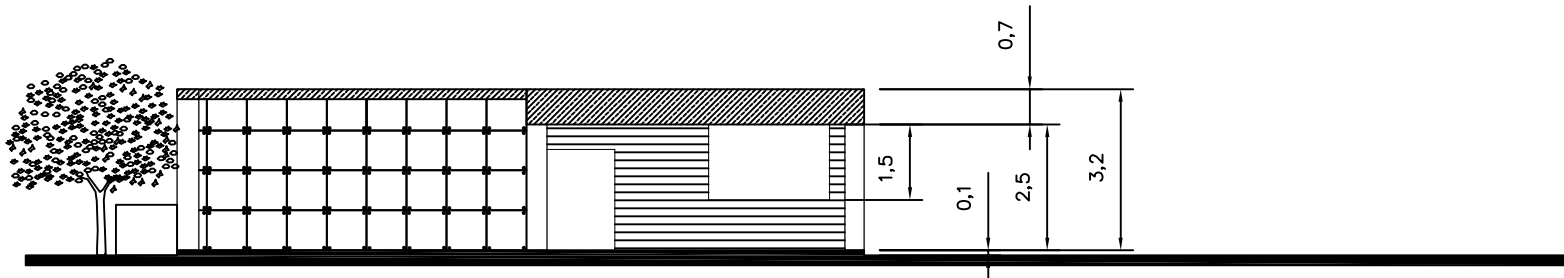
TALLER JOSÉ REVUELTAS

UNAM

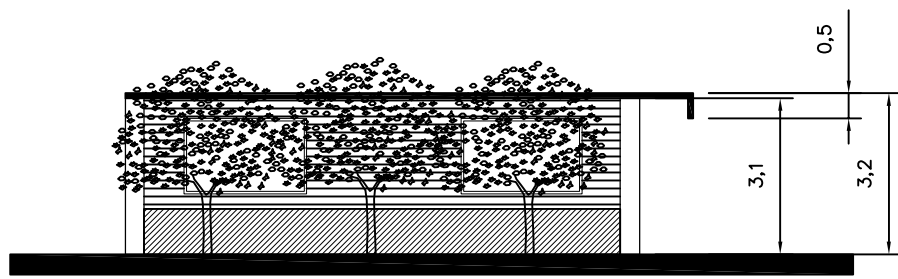
Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.



NOTAS



ESTACIÓN DE VISITAS
Fachada Noreste



ESTACIÓN DE VISITAS
Fachada Noroeste

INDICIALES	
Arq. Juan Álvarez Arce/Andrés García	
Arq. Alejandro Martínez Ancochea	
Arq. Miguel Salas López	
Arq. Germán B. Salazar Rivera	
JUAN GONZALEZ CECILIA	
SEMINARIO DE TITULACIÓN II	
PROYECTO DE ARQUITECTURA	
ESTACIÓN DE VISITAS	
FECHA: JUNIO 2008	NR-EN-2
ESCALA: 1/50	ARQUITECTOS

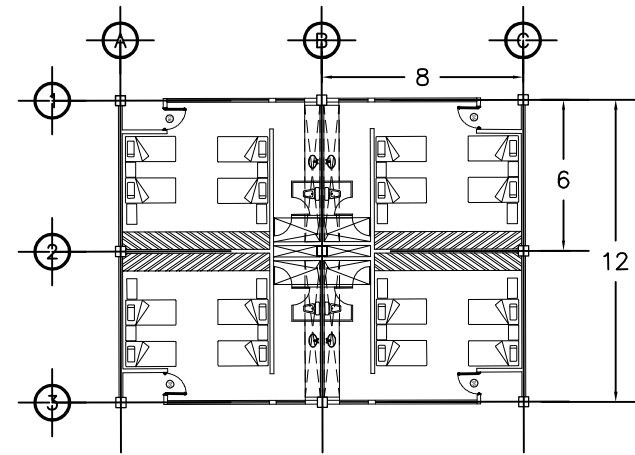
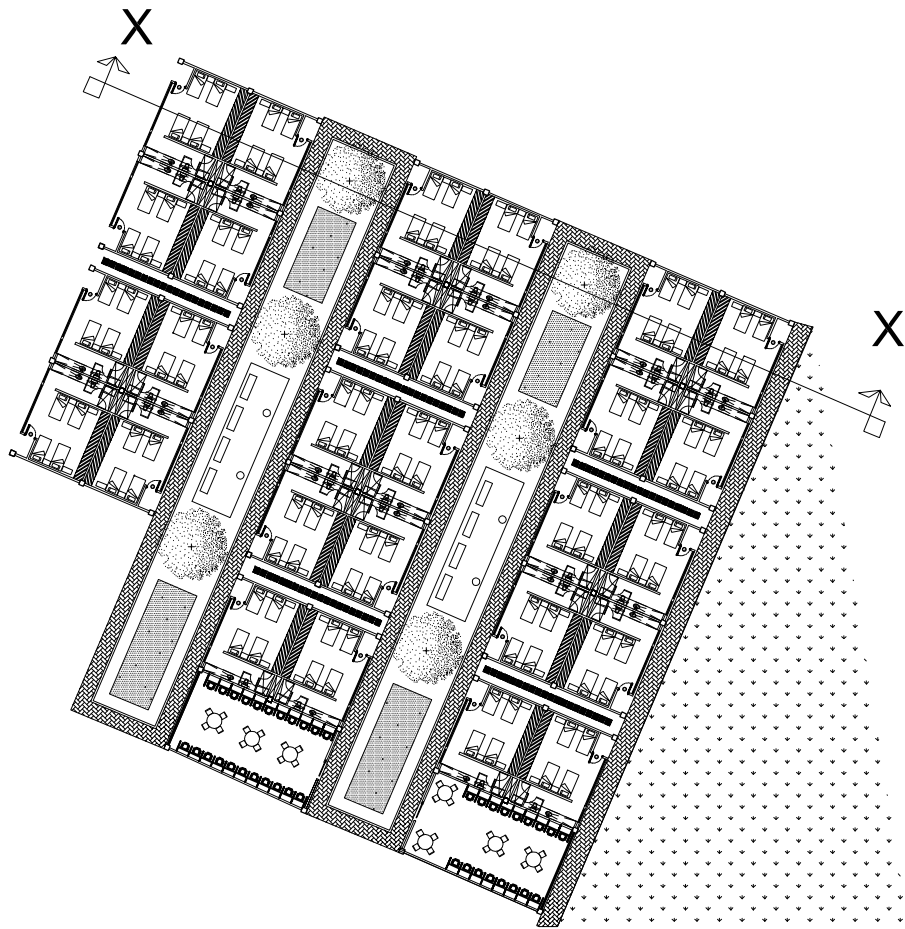


TALLER JOSÉ REVUELTAS

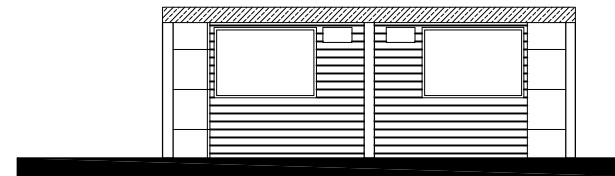
UNAM

Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.

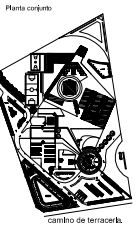
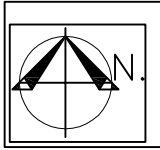
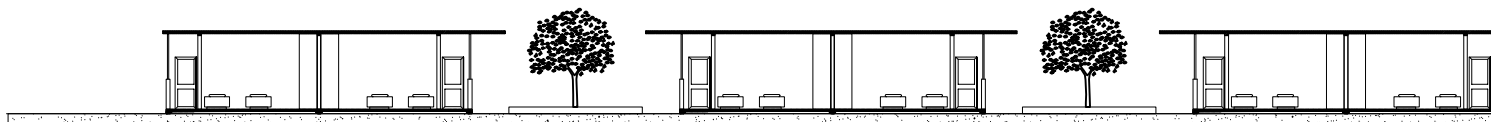
Módulo Hospedaje Alumnos



Fachada



Corte X - X'

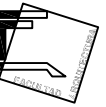


NOTAS

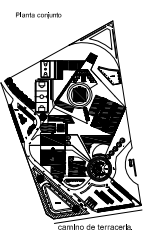
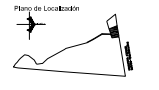
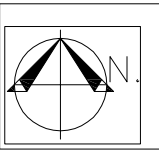
PLANTA	MODULO UNIV. DE FMS TEQUISQUIAPAN
ALZADO	MODULO UNIV. DE FMS TEQUISQUIAPAN
CORTE	MODULO UNIV. DE FMS TEQUISQUIAPAN
SECCION	MODULO UNIV. DE FMS TEQUISQUIAPAN
PLANTA	MODULO UNIV. DE FMS TEQUISQUIAPAN
ALZADO	MODULO UNIV. DE FMS TEQUISQUIAPAN
CORTE	MODULO UNIV. DE FMS TEQUISQUIAPAN
SECCION	MODULO UNIV. DE FMS TEQUISQUIAPAN
PLANTA	MODULO UNIV. DE FMS TEQUISQUIAPAN
ALZADO	MODULO UNIV. DE FMS TEQUISQUIAPAN
CORTE	MODULO UNIV. DE FMS TEQUISQUIAPAN
SECCION	MODULO UNIV. DE FMS TEQUISQUIAPAN

PROYECTANTES:
 Arqu. Juan Manuel Archundia García
 Arqu. Alejandra María del Anacleto
 Arqu. Virgilio Rojas López
 Arqu. Germán B. Salazar Rivera

JÁIME GONZÁLEZ CECILIA
SEMINARIO DE TITULACIÓN II
ARQUITECTÓNICO
HOSPEDAJE ALUMNOS
FECHA: JUNIO 2005
ESCALA: 1:50
ACOMETROS



TALLER JOSÉ REVUELTAS



Plano de Localización

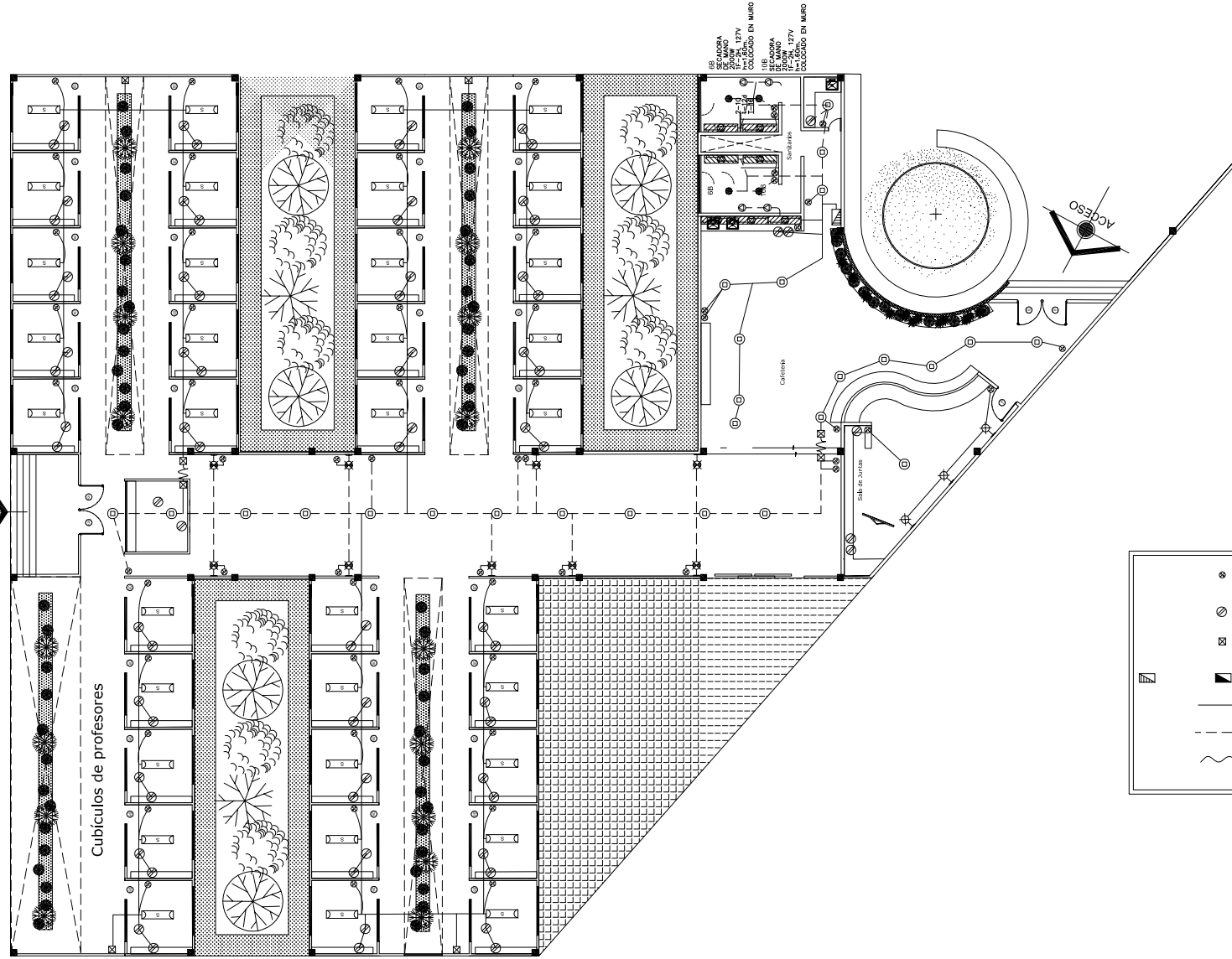
Plano con firma

Cimiento de terracería

NOTAS

- 1.- LA ALTIMA DE INSTALACION DE APAGADORES DEBE SER DE 1.20m. S.N.P.T.
- 2.- LA ALTIMA DE INSTALACION DE LOS TABLEROS DEBE SER DE 1.30m. S.N.P.T. Y AL CENTRO DEL MISMO.
- 3.- DEBE INSTALARSE CABLE DE CUBRILETADO TERMINADO COMPACTO CLASE "F", CON BARRA NEUTRA Y BARRA DE TIERRA EN PROYECTO CON AISLAMIENTO TERMICO TIPO "TWM-15" 75°C 600V, MARCA CONQUEZ o EQUIVALENTE APROBADO, A EXPOSICION DEL HILO DE PUESTA A TIERRA QUE COMO SE INDICA DEBE SER SIN AISLAMIENTO.
- 5.- TODAS LAS CANALIZACIONES, CABLES DE CONEXIONES Y DEMAS DISPOSITIVOS DEBEN DE SER LIBRES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION.

PROYECTOS	
Aut. Juan Antonio Archundia Góngora	
Aut. Alejandro Arce Velázquez	
Aut. Angel Rivas Nieto	
Aut. Gerardo S. Salazar Nieto	
JUANE GONZALEZ CECILIA	
SEMINARIO DE TITULACION #	
INSTALACION ELECTRICA	
SIMBOLOS	
INDICADORES	IE-CUB
INDICADORES	
INDICADORES	



SIMBOLOS

NORMAL RESERVA EMERG.

PLAFON LUMINOSO FLUORESCENTE A BASE DE LAMPARAS FLUORESCENTES "T-8" DE 32W (4100K) CON GABINETE DE LUMINARIO, UN BALASTRO ELECTRONICO DE 2x32W (ENCENDIDO RAPIDO), POR CADA DOS LAMPARAS; IF-2H, 127V, 60Hz, DE CAPACIDAD INDICADA, DEBE CONSERVARSE DIFUSOR DE ACRILICO 100% PURO, MARCA LITHONIA LIGHTING o EQUIVALENTE APROBADA.

LUMINARIO SUSPENDIDO EN LOSA o EN LAS NERVIAS MAS CERCANAS DE LA LOSA CON SUSPENSIÓN RESILIENTE MEDIANTE CABLES DE ACERO (0-3.00m) DE 15x0.00m DE LARGO Y 6.30mm DE DIAMETRO, INCLUYE GABINETE FABRICADO EN CUERPO DE EXTRUSION DE ALUMINO SOLIDA EN FIRO TERMINADA EN PINTURA PULVERIZADA MICROPULVERIZADA COLOR BLANCO APACADO EN POLVO POR PROCESO ELECTROSTATICO, CON UN 93 % DE REFLECTANCIA, UN LUMINARIO FLUORESCENTE "T-8" DE 32W (4100K), UN BALASTRO ELECTRONICO DE 1x32W (ENCENDIDO RAPIDO), CON UN THD 10% IF-2H, 127V, 60Hz, CON UN REFLECTOR SEMISPECULAR, COVER DE ALUMINO SEMISPECULAR SUSPENDIDO A UNA ALTURA MINIMA DE 4.0m. S.N.P.T., CATALOGO MANA DE 4.0m. S.N.P.T., CATALOGO #13127 MARCA CONSTRUITA o EQUIVALENTE APROBADA.

LUMINARIO DE EMPOTRAR EN FALSO PLAFON DE 201.00m. DE DIAMETRO INTERIOR DEL REFLECTOR Y 16.50m. DE ALTO, TIPO CAMPANA FABRICADO EN LAMINA DE ACERO DE PRIMERA CON UN REFLECTOR DE ALUMINO ANODIZADO, REFLECTANCIA MINIMA DEL 90%. UNA LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA DOBLE DE 2x9W (4100K), UN BALASTRO ELECTRONICO DE 1x20W, IF-2H, 127V, 60Hz, CATALOGO #17282TERRAZO8050 MARCA LITHONIA LIGHTING.

LUMINARIO DE EMPOTRAR EN FALSO PLAFON DE 201.00m. DE DIAMETRO INTERIOR DEL REFLECTOR Y 16.50m. DE ALTO, TIPO CAMPANA FABRICADO EN LAMINA DE ACERO DE PRIMERA CON UN REFLECTOR DE ALUMINO ANODIZADO, REFLECTANCIA MINIMA DEL 90%. UNA LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA DOBLE DE 2x9W (4100K), UN BALASTRO ELECTRONICO DE 1x20W, IF-2H, 127V, 60Hz, CATALOGO #17282TERRAZO8050 MARCA LITHONIA LIGHTING.

LUMINARIO ARBOTANTE CON UNA LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W (4100K), UN BALASTRO ELECTRONICO DE 1x15W, IF-2H, 127V, 60Hz, FABRICADO EN ALUMINO A PRESION, TERMINADO EN PINTURA POLIESTER COLOR BLANCO APACADO EN POLVO POR PROCESO ELECTROSTATICO, CON DIFUSOR RESISTENTE AL ALTO IMPACTO, MODELO CAMPANA FABRICADO EN LAMINA DE ACERO DE PRIMERA CON UN REFLECTOR DE ALUMINO ANODIZADO, REFLECTANCIA MINIMA DEL 90%. UNA LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA DOBLE DE 2x9W (4100K), UN BALASTRO ELECTRONICO DE 1x20W, IF-2H, 127V, 60Hz, CON DIFUSOR DE ACRILICO 100% PURO, CAT. LAF/130111RW1318120 -GEBIL, MARCA LITHONIA LIGHTING o EQUIVALENTE APROBADA.

APAGADOR SENCILLO TIPO INTERCAMBIABLE 1P-16AMP, 127Vdc, 60Hz, CATALOGO 500H Y PLACA DE ALUMINO OXIDAL (CATALOGO 503/1, 503/2, o 503/3 PARA 1 o 2 o 3 VENTANAS RESPECTIVAMENTE SEGUN SE REGISTRE UNA MARCA MARCA BITONO o EQUIVALENTE APROBADA, COLOCADO EN MURO A 1.20m. S.N.P.T.

CONTACTO DE SENCILLO

REGISTRO ELECTRICO DE CONEXIONES METALICO GALVANIZADO CON TAPA, MARCA LA METALICA.

TABLERO ELECTRICO DE ZONA PARA EMPOTRAR EN MURO, TIPO "WOOD" CLASE 1000, 2P-24V, 220/127V, 60Hz, CON INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO "000", CON BARRA NEUTRA Y BARRA DE TIERRA GENERAL, MARCA SQUARE-D o EQUIVALENTE APROBADA, COLOCADO A 1.30m. S.N.P.T. AL CENTRO DEL MISMO.

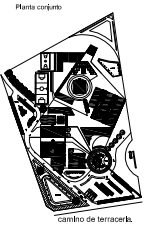
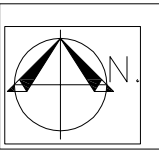
TUBERIA CONDUIT METALICA GALVANIZADA PARED GRUESA, MARCA JUPITER, CATUSA o EQUIVALENTE APROBADA, COLOCADA EN FORMA OCULTA ENTRE PLAFON Y LOSA o EN RAJADA POR MURO, DE DIAMETRO INDICADO.

TUBERIA CONDUIT METALICA GALVANIZADA PARED GRUESA, MARCA JUPITER, CATUSA o EQUIVALENTE APROBADA, COLOCADA EN FORMA APARENTE POR LOSA o EN RAJADA EN MURO, DE DIAMETRO INDICADO.

TUBO CONDUIT METALICO FLEXIBLE TIPO LIQUID-TIGHT, DE DIAMETRO INDICADO.

Cubículos de profesores

SECCION A-A
25.00m x 12.7V
PUNTO DE MUESTRA EN MURO
SECCION B-B
25.00m x 12.7V
PUNTO DE MUESTRA EN MURO
SECCION C-C
25.00m x 12.7V
PUNTO DE MUESTRA EN MURO
SECCION D-D
25.00m x 12.7V
PUNTO DE MUESTRA EN MURO



camino de terracería

NOTAS

- 1.- LA ALTIMA DE INSTALACION DE APAGADORES DEBE SER DE 1.20m. S.N.P.T.
- 2.- LA ALTIMA DE INSTALACION DE LOS TABLEROS DEBE SER DE 1.50m. S.N.P.T. Y AL CENTRO DEL MISMO.
- 3.- DEBE INSTALARSE CABLE DE CABLEADO EN TUBO RIGIDO COMPACTO CLASE "P", DEBE SER PROTEGIDO EN PROYECTO CON AISLAMIENTO TERMICO TIPO "THW-15" 75C, 600V, MARCA COMENSA o EQUIVALENTE APROBADO, A EXCEPCION DEL HILO DE PUESTA A TIERRA QUE COMO SE INDICA DEBE SER SIN AISLAMIENTO.
- 5.- TODAS LAS CANALIZACIONES, CABLES DE CONEXIONES Y DEMAS DISPOSITIVOS DEBEN DE SER LIBRES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION.

FINCALES

Arq. Juan Antonio Archundia Gordo
Arq. Alejandro Mota del Real
Arq. Angel Rivas Nieto
Arq. Gerardo S. Salazar Nieto

JÁIME GONZÁLEZ CECILIA

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

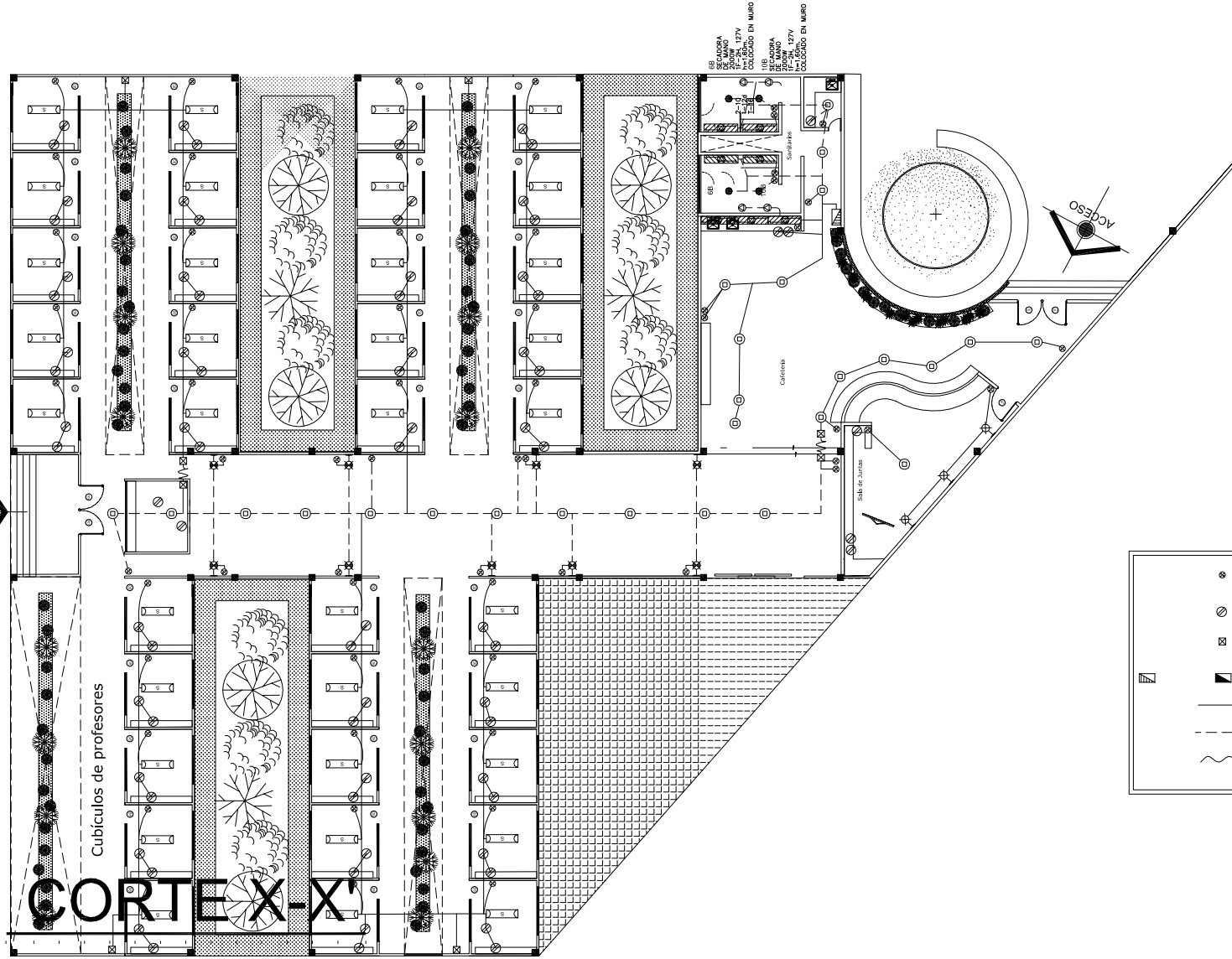
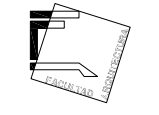
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

PROYECTOS

TERMINO: JUNIO 2005

FECHAS: 12/25

ACCIONES: IE-CUB



NORMAL RESERVA EMERG.

SIMBOLOS

LAMPARA LUMINOSA FLUORESCENTE A BASE DE LAMPARAS FLUORESCENTES "4F" DE 20W (4100K) CON GABINETE DE LUMINARIO, UN BALASTRO ELECTRONICO DE 2x20W (ENCENDIDO RAPIDO) POR CADA DOS LAMPARAS. (F20H, 127V, 60Hz) DE CALIDAD INDICADA. DEBE CONSERVARSE: DIFUSOR DE ACRILICO 100 % PURO, MARCA LITHONIA LIGHTING o EQUIVALENTE APROBADA.

LUMINARIO SUSPENDIDO EN LOSA o EN LAS REJILLAS DE CERAMICA DE LA LOSA CON SUSPENSIÓN REGULABLE MEDIANTE CABLES DE ACERILADO (CON UN TIRASO DE 1.00M) Y 6.00M DE DIAMETRO. INCLUYE GABINETE FABRICADO EN CUERPO DE EXTRUSION DE ALUMINO POLARIZADO EN FRIO TERMINADA EN PINTURA POLIESTER MEGROFLUORESCIDA COLOR BLANCO APLICADO EN POLVO POR PROCESO ELECTROSTATICO. CON UN 95 % DE REFLECTANCIA. UNA LAMPARA FLUORESCENTE "4F" DE 20W (4100K) UN BALASTRO ELECTRONICO DE 1x20W (ENCENDIDO RAPIDO) CON UN TIRASO 10 %, (F20H 127V, 60Hz) CON UN REFLECTOR SEMIREGULAR Y EQUIV DE ALUMINO SEMIREGULAR SUSPENDIDO A UNA ALTURA MAYOR DE 3.00M. S.N.P.T. CATALOGO 5107 MARCA CONSTRUCTA o EQUIVALENTE APROBADA.

LUMINARIO DE EMPOTRAR EN FALSO PLAFON DE 20.00m. DE DIAMETRO INFERIOR DEL REFLECTOR Y 16.00m. DE ALTO. TIPO CAMPANA FABRICADO EN LAMINA DE ACERO DE PRIMERA CON UN REFLECTOR DE ALUMINO ANODIZADO. REFLECTANCIA MINIMA DEL 85 %. UNA LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA DOBLE DE 20W (4100K) UN BALASTRO ELECTRONICO DE 2x20W (F20H, 127V, 60Hz) CATALOGO 4F19027TARTU00810 MARCA LITHONIA LIGHTING.

LUMINARIO DE EMPOTRAR EN FALSO PLAFON DE 20.00m. DE DIAMETRO INFERIOR DEL REFLECTOR Y 16.00m. DE ALTO. TIPO CAMPANA FABRICADO EN LAMINA DE ACERO DE PRIMERA CON UN REFLECTOR DE ALUMINO ANODIZADO. REFLECTANCIA MINIMA DEL 85 %. UNA LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA DOBLE DE 20W (4100K) UN BALASTRO ELECTRONICO DE 2x20W (F20H, 127V, 60Hz) CATALOGO 4F19027TARTU00810 MARCA LITHONIA LIGHTING.

LUMINARIO ABASTANTE CON UNA LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA DE 10W (4100K) UN BALASTRO ELECTRONICO DE 1x10W (F20H, 127V, 60Hz) FABRICADO DE ALUMINO A PRESION. TERMINADO EN PINTURA POLIESTER COLOR BLANCO APLICADO EN POLVO POR PROCESO ELECTROSTATICO CON DIFUSOR RESISTENTE AL ALTO IMPACTO. MODELO GOLDLITE. CATALOGO GUERAZO, MARCA LUMBERTENS o EQUIVALENTE APROBADA. COLOCADO EN MURO A 3.00m. S.N.P.T.

LUMINARIO DE EMPOTRAR EN FALSO PLAFON DE TABLONADO DE 25.00x25.00cm. INCLUYE GABINETE CON BEBIL ABATIBLE. FABRICADO EN LAMINA DE ALUMINO POLARIZADO EN FRIO TERMINADA EN PINTURA POLIESTER COLOR BLANCO APLICADO EN POLVO POR PROCESO ELECTROSTATICO. DOS LAMPARAS FLUORESCENTES COMPACTAS DOBLES DE 20W (4100K) UN BALASTRO ELECTRONICO DE 2x10W (4100K) (F20H 127V 60Hz) CON DIFUSOR DE ACRILICO 100% PURO. CAT. 447131D111R07310700 J08B10. MARCA LITHONIA LIGHTING o EQUIVALENTE APROBADA.

APAGADOR SENCILLO TIPO INTERCAMBIABLE 1P-16AMP, 127Vdc, 60Hz, CATALOGO 500H Y PLACA DE ALUMINO OXIDAL (CATALOGO 503/1, 503/2, o 503/3 PARA 1 o 2 o 3 VENTANAS RESPECTIVAMENTE) DEBE SER REGISTRADA LINEA MARCA MARCA BRUNO o EQUIVALENTE APROBADA. COLOCADO EN MURO A 1.20m. S.N.P.T.

CONTACTO DE SENCILLO

REGISTRO ELECTRICO DE CONEXIONES METALICO GALVANIZADO CON TAPA, MARCA LA METALICA.

TABLERO ELECTRICO DE ZONA PARA EMPOTRAR EN MURO, TIPO "NOOD" CLASE "H04" 2P-4W, 220/127V, 60Hz, CON INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO "008", CON BARRA NEUTRA Y BARRA DE PUESTA A TIERRA GENERAL, MARCA SQUARE-D o EQUIVALENTE APROBADA. COLOCADO A 1.50m. S.N.P.T. AL CENTRO DEL MISMO.

TUBERIA CONDUIT METALICA GALVANIZADA PARED GRUESA, MARCA JUPITER, CATUSA o EQUIVALENTE APROBADA. COLOCADA EN FORMA OCULTA ENTRE PLAFON Y LOSA o EN RAJADA POR MURO, DE DIAMETRO INDICADO.

TUBERIA CONDUIT METALICA GALVANIZADA PARED GRUESA, MARCA JUPITER, CATUSA o EQUIVALENTE APROBADA. COLOCADA EN FORMA APARENTE POR LOSA o EN RAJADA EN MURO, DE DIAMETRO INDICADO.

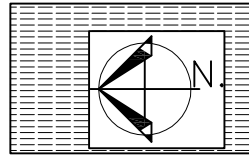
TUBO CONDUIT METALICO FLEXIBLE TIPO LIQUID-TIGHT, DE DIAMETRO INDICADO.

CORTE X-X'

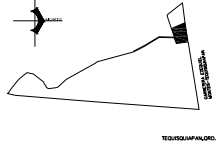
Cubículos de profesores

UNAM

Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.



Plano de Localización



SIMBOLOGÍA

- ACOMETIDA POR TIERRA
- MEDIDOR
- INTERRUPTOR GENERAL
- REGISTRO
- TABLERO
- SUBESTACION ELECTRICA

SINODALES

Arq. Juan Manuel Archundia García.
Arq. Alejandro Martínez Macedo.
Arq. Angel Rojas Hoyo.
Arq. Germán B. Solazar Rivera.

JÁIME GONZÁLEZ CECILIA

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

NOMBRE DEL PLANO: INSTALACIÓN GENERAL ELÉCTRICA

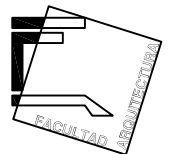
TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

FECHA: 20 JUNIO 2005

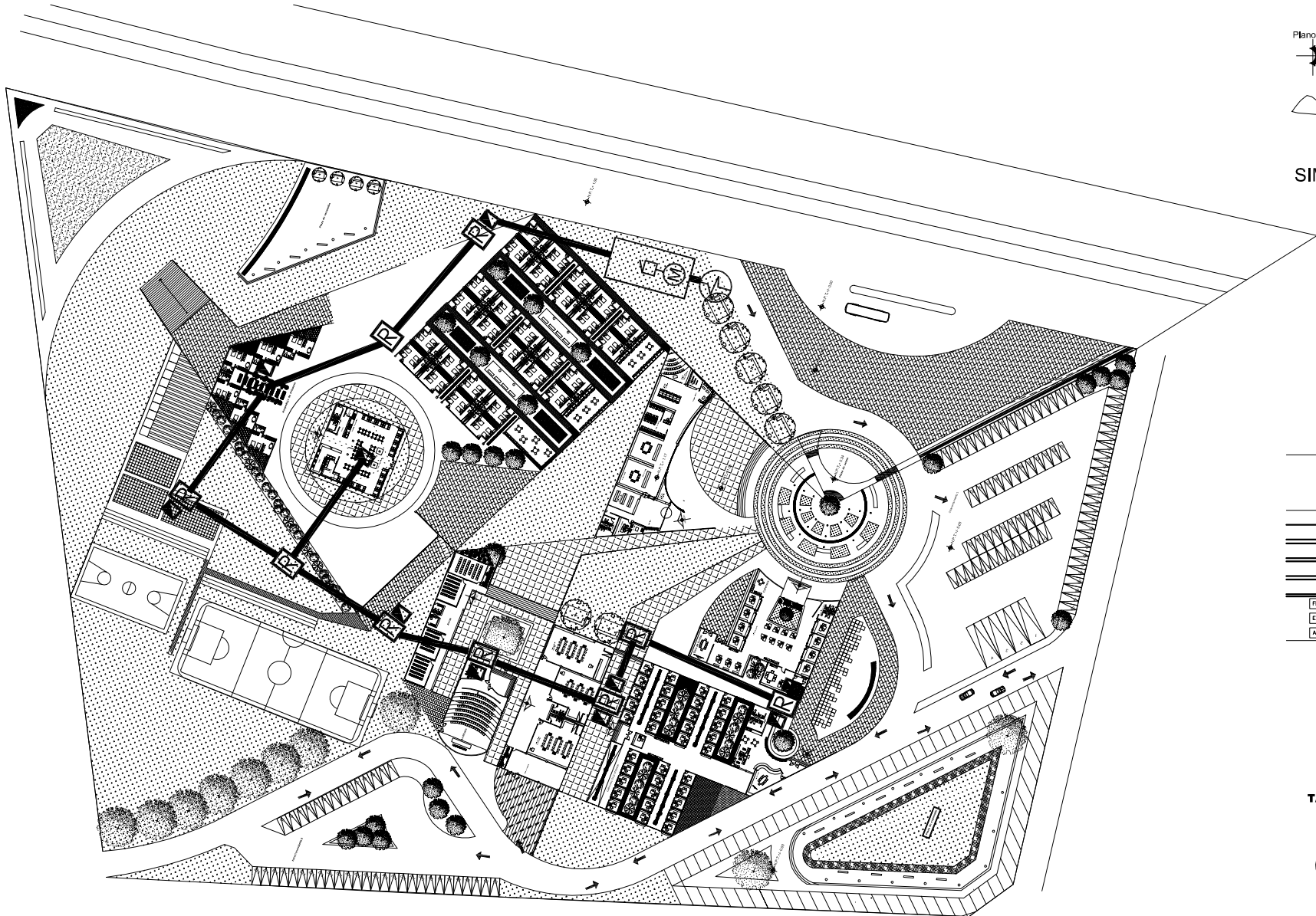
ESCALA: 1:1500

ACOT:

AR-PC

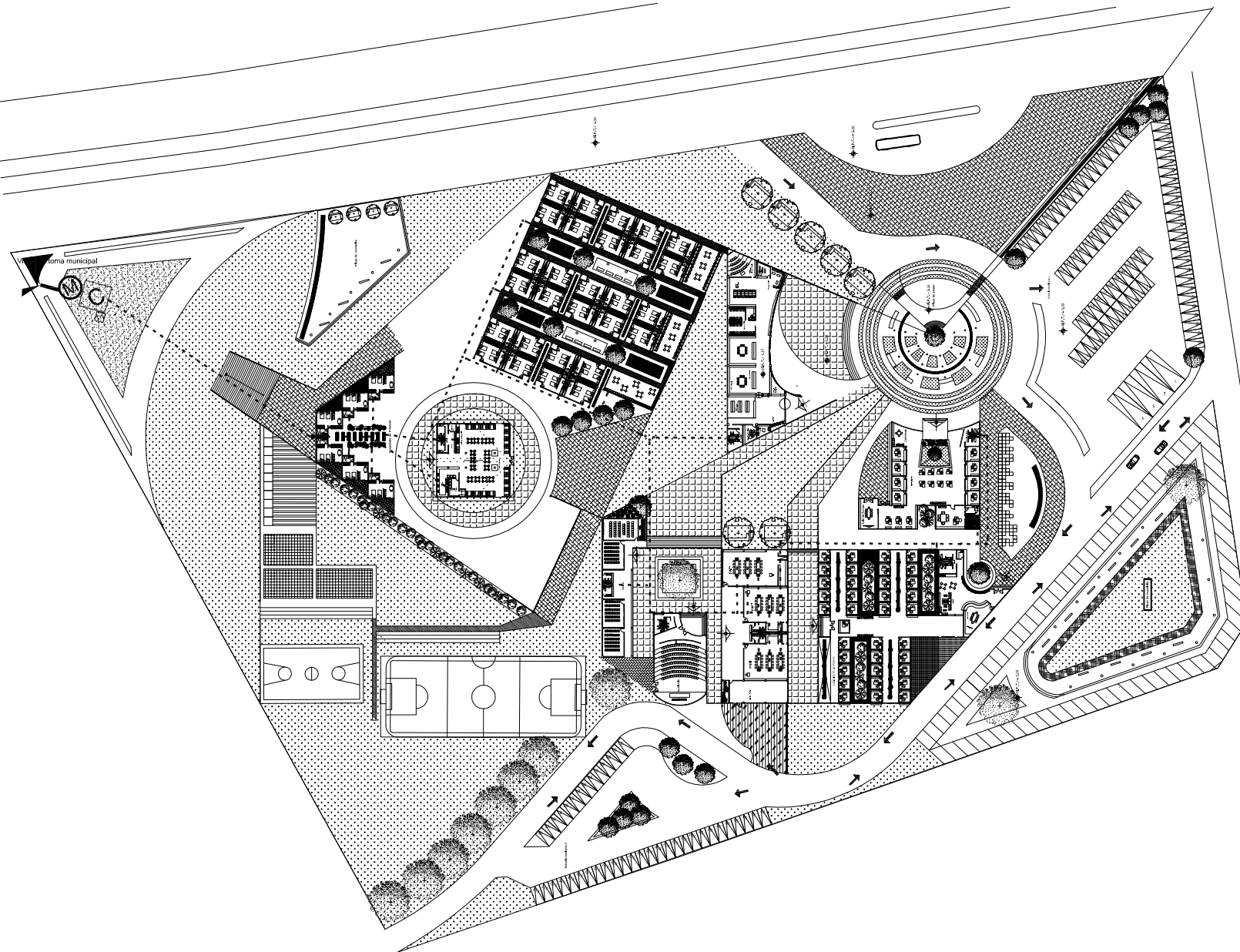


TALLER JOSÉ REVUELTAS

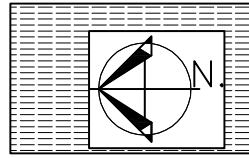


UNAM

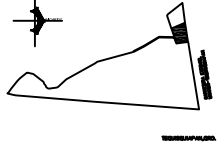
Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.



camino de terracería.



Plano de Localización



SIMBOLOGÍA

NOTAS

• Vértice de escarpamiento
La hachura es de pabillos de alta
densidad colocada en picos o vértices
por terminación.

SINODALES

Arq. Juan Manuel Archundia García.
Arq. Alejandro Martínez Macedo.
Arq. Angel Rojas Hoyo.
Arq. Germán B. Solazar Rivera.

JÁIME GONZÁLEZ CECILIA

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

NOMBRE DEL PLANO: INSTALACIÓN GENERAL ELÉCTRICA

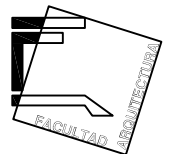
TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

FECHA: 20 JUNIO 2005

ESCALA: 1:1500

ACOT.

AR-PC

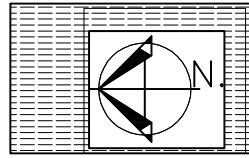


TALLER JOSÉ REVUELTAS

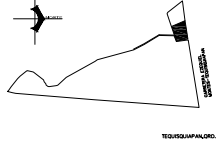


UNAM

Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.



Plano de Localización



SIMBOLOGÍA

NOTAS

Tubería aguas jabonosas y negras

C Cisterna

PT Planta de tratamiento

TH Tanque hidroneumático

PV Pozo de visita

← PEND. 2% Pendiente

SINODALES

Arq. Juan Manuel Archundia García.
Arq. Alejandro Martínez Macedo.
Arq. Angel Rojas Hoyo.
Arq. Germán B. Solazar Rivera.

JÁIME GONZÁLEZ CECILIA

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

NOMBRE DEL PLANO: INSTALACIÓN GENERAL ELÉCTRICA

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

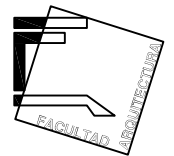
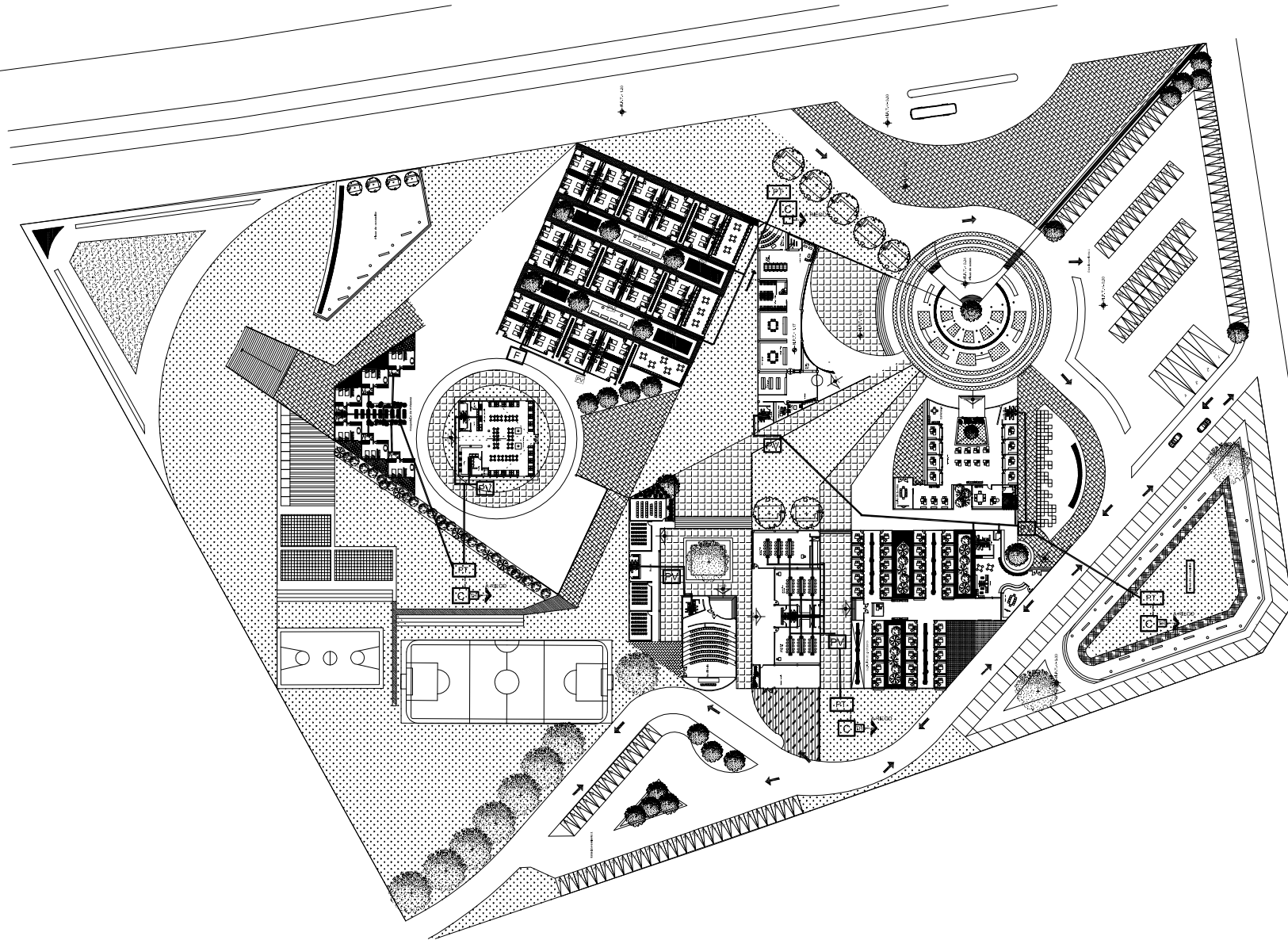
FECHA: 20 JUNIO 2005

ESC: 1:1500

ADDT:

AR-PC

camino de terracería.

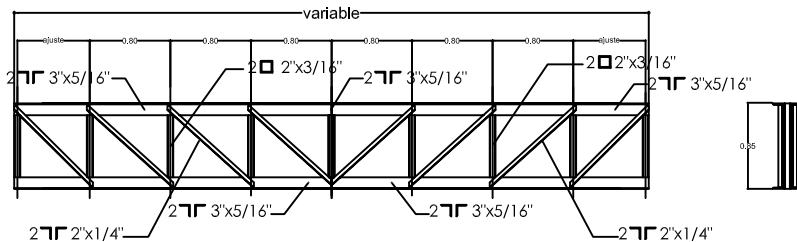
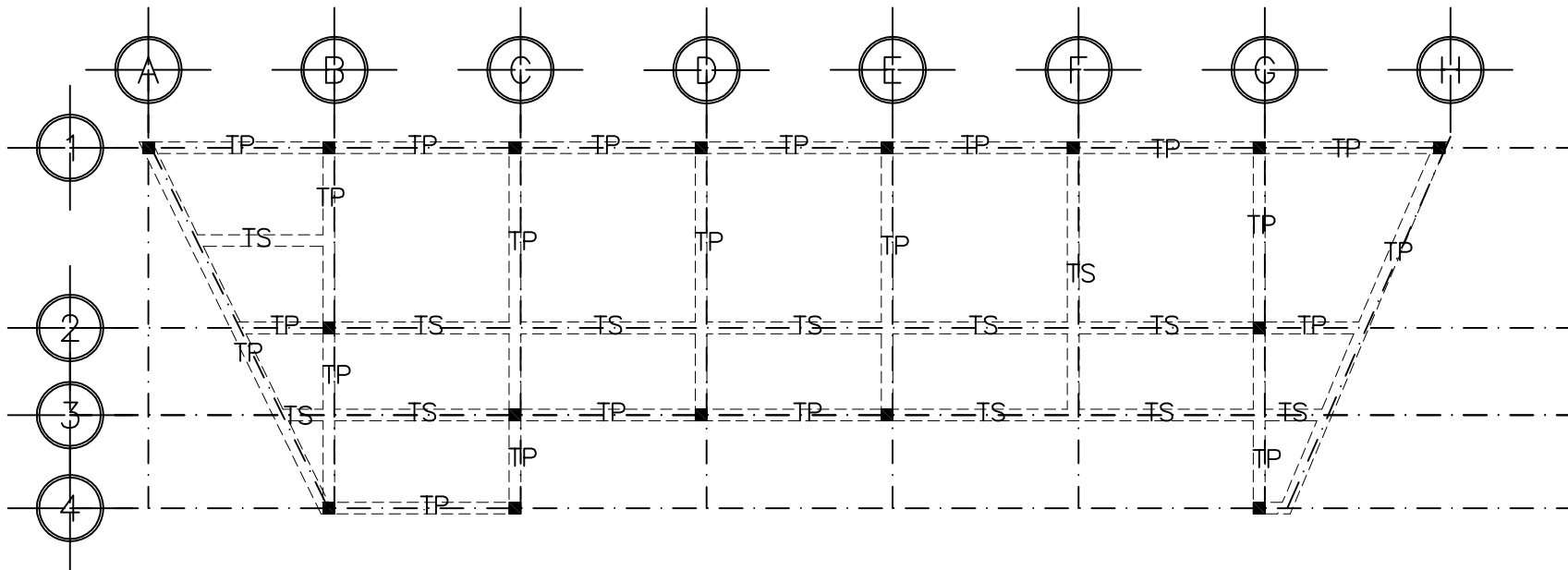


TALLER JOSÉ REVUELTAS

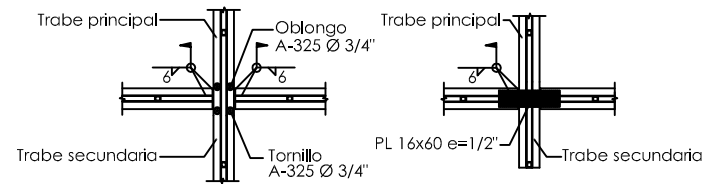


UNAM

Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.

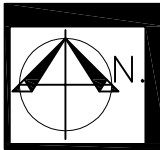


Trabe secundaria



DETALLE UNION
VISTA INFERIOR

DETALLE UNION
VISTA SUPERIOR



Plano de Localización

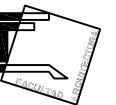


Planta completa



NOTAS

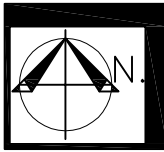
SINCOALES	
Ay. Juan Álvarez	Arquitecto General
Ay. Alejandra Matos	Arquitecta
Ay. Miguel Ángel	Arquitecto
Ay. Germán S. Salazar	Arquitecto
JANÉ GONZÁLEZ CECILIA	
SEMINARIO DE TITULACIÓN II	
NOMBRE DEL CURSO	
PRIMER PLANO	
FECHA:	
ESC.	
ACCO.	



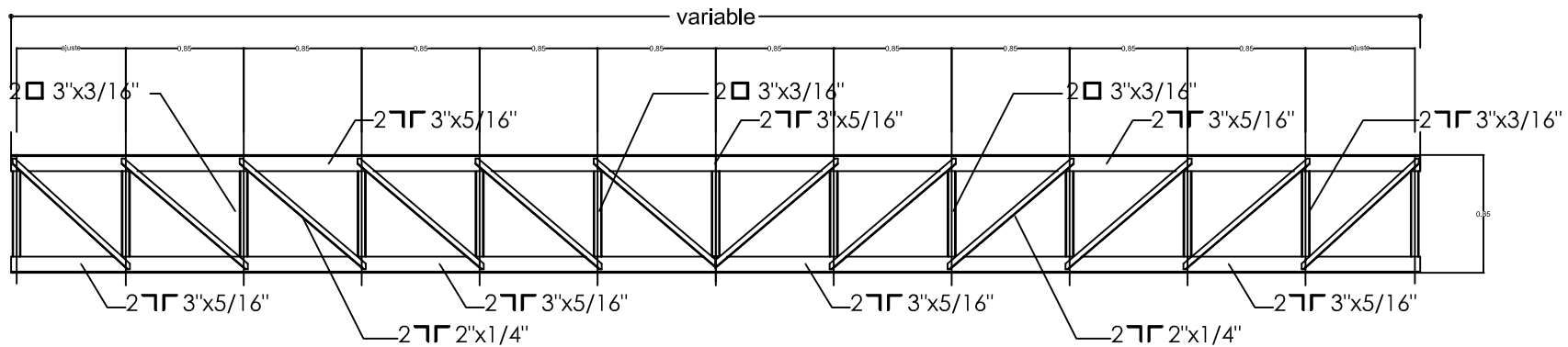
TALLER JOSÉ REVUELTAS

UNAM

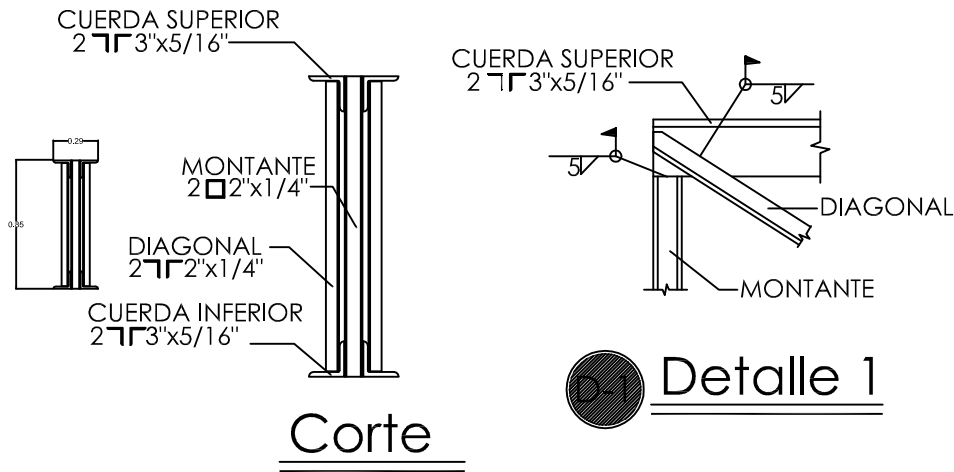
Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.



NOTAS



Trabe principal



Corte

Detalle 1

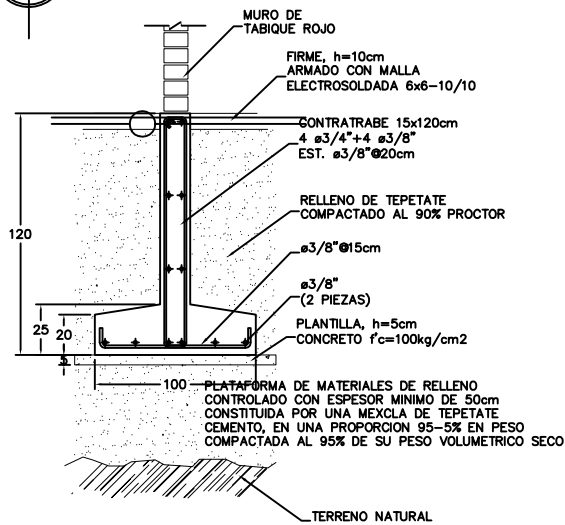
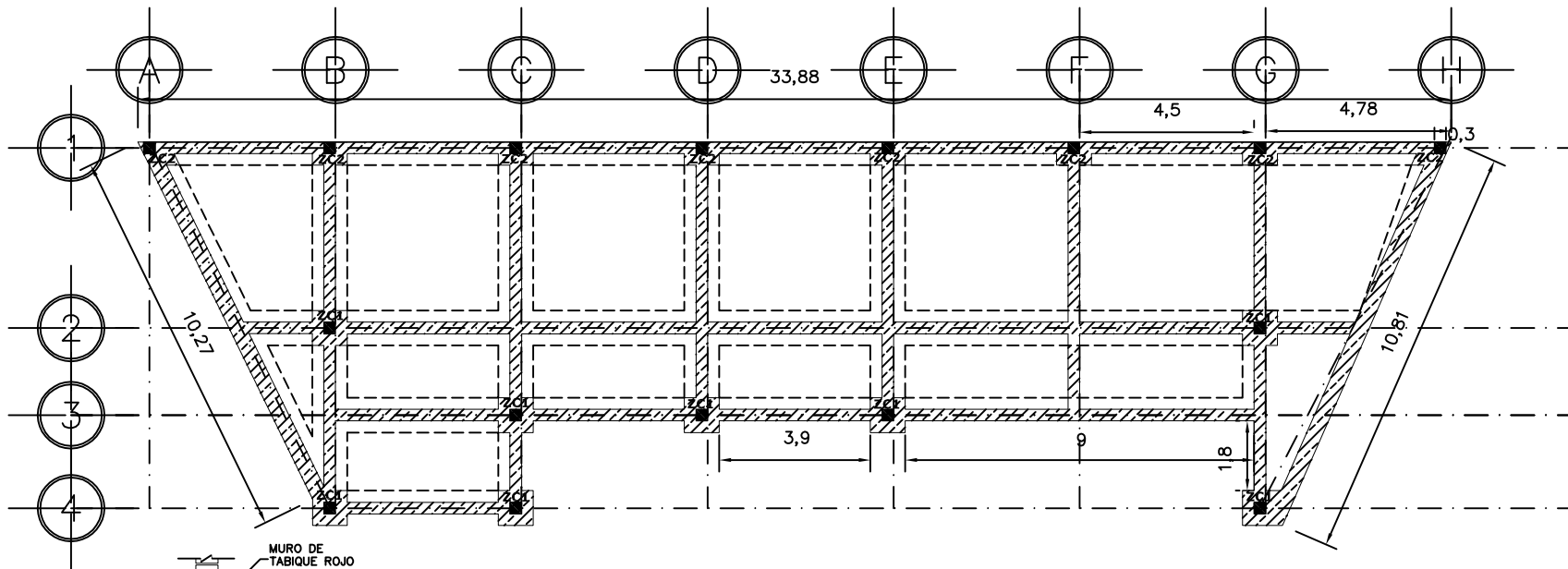
DIBUJANTES	
Ay. Juan Manuel Archundia García	
Ay. Alejandra Martínez Anacoedo	
Ay. Miguel Ángel Espino	
Ay. Germán B. Salazar Rivera	
JANÉ GONZÁLEZ CECILIA	
SEMINARIO DE TITULACIÓN II	
NOMBRE DEL CURSO	
PRIMER PLANO	
FECHA	
EBO	
ACOR	



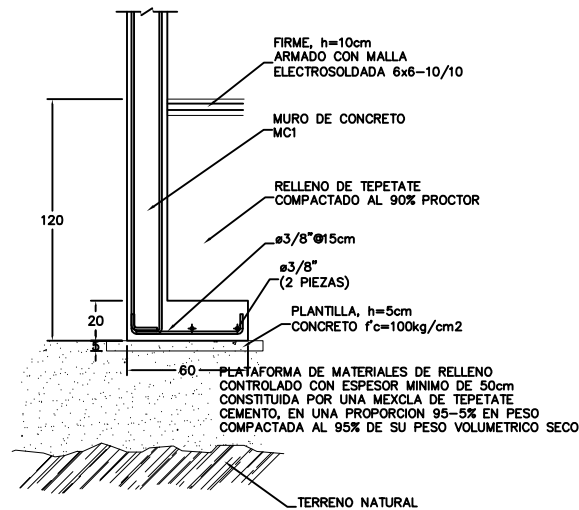
TALLER JOSÉ REVUELTAS

UNAM

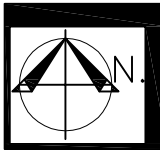
Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.



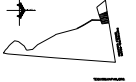
Zapata corrida ZC1



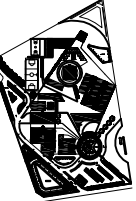
Zapata corrida ZC2



Plano de Localización



Planta completa



centro de terracería

NOTAS

INDICIALES

Arq. Juan Manuel Archundia García
Arq. Alejandro Martínez Acevedo
Arq. Miguel Ángel López
Arq. Germán B. Salazar Rivera

JÁIME GONZÁLEZ CECILIA

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

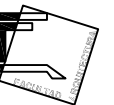
NOMBRE DEL CURSO

PRIMER SEMESTRE

FECHA

ESC.

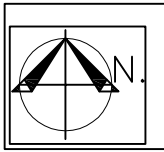
ACOD.



TALLER JOSÉ REVUELTAS

UNAM

Núcleo de gobierno, administración y enseñanza FMVyZ Tequisquiapan, Qro.



Plano de Localización

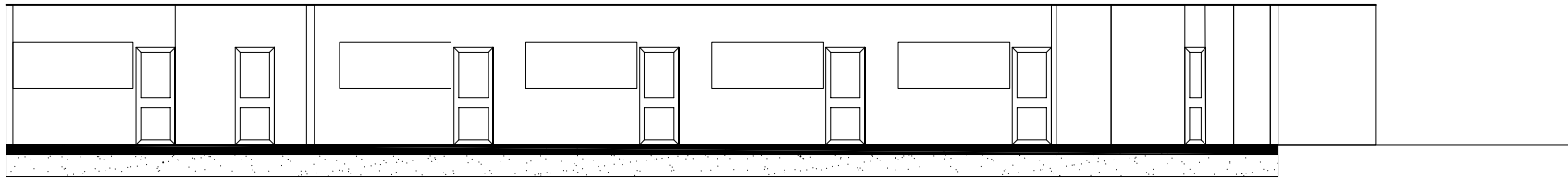
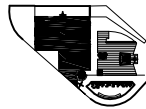


Planta completa

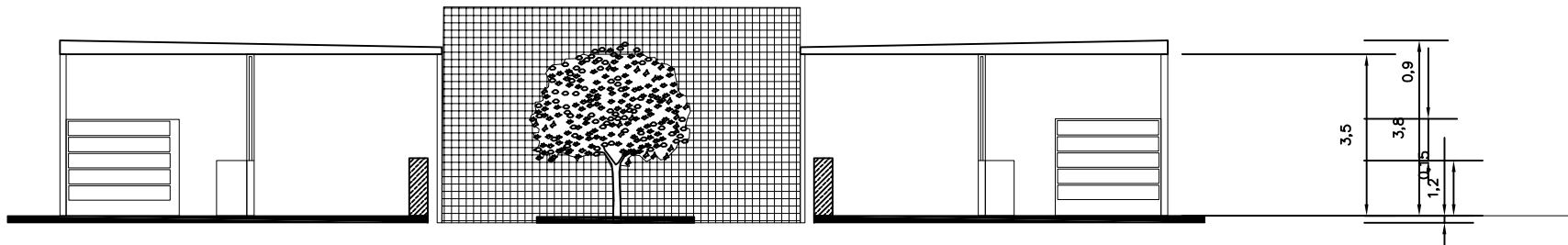


Cimiento de terracería

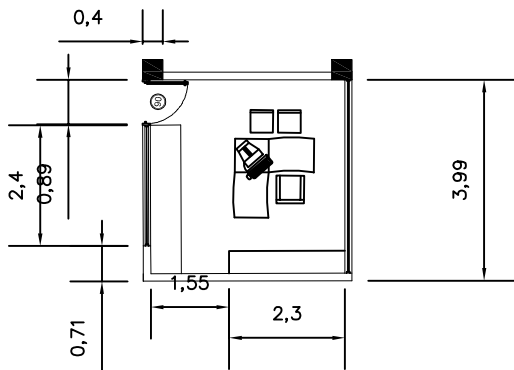
NOTAS



Corte X - X'



Corte Y - Y'



Cubículo Tipo

INDICIALES

Arq. Juan Manuel Archundia García
Arq. Alejandra María del Acosado
Arq. Miguel Ángel López
Arq. Germán B. Salazar Rivera

JANÉ GONZÁLEZ CECILIA

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

INSTITUTO TECNOLÓGICO

EDIFICIOS DE GOBIERNO

PROYECTO JUNIO 2005

ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO