

00121
312

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura

Taller tres



Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo académico.

NOMBRE: Jessica Vite Ramos

FECHA: 18/Agosto/03

FIRMA: [Firma manuscrita]

**Proyecto: Ampliación del Colegio de Ciencias
Y Humanidades Plantel Vallejo**

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Asesores de Tesis:
Arq. Raymundo Rosas Cadena
Ing. Mario Huerta Parra
Arq. Ricardo Rodríguez Domínguez.

Tesis para obtener el título de Arquitecta
Alumno: Jessica Vite Ramos
Agosto 2003



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**TESIS CON
FALLA DE
ORIGEN**

ÍNDICE

TEMA	PAGINA
Introducción.....	4
1. Definición de CCH.....	14
1.1 Origen del CCH.....	14
1.2 Objetivos.....	15
1.3 Reglamento.....	16
2. Ubicación.....	21
2.1 Situación geográfica y medio físico natural.....	22
2.2 Delegación Azcapotzalco.....	23
3. Aspectos socioeconómicos.....	26
4. Justificación.....	27
5. Descripción del terreno.....	29
6. Elementos análogos por función.....	29

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

7. Conceptualización del proyecto arquitectónico.....	30
8. Necesidades y requerimientos.....	32
9. Conceptualización de los edificios.....	33
10. Análisis de relaciones.....	34
11. Instalaciones.....	35
11.1 Instalaciones hidrosanitarias.....	35
11.2 Instalaciones eléctricas.....	36
Programa arquitectónico.....	37
Concepto estructural.....	45
Planos.....	48

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



INTRODUCCIÓN

La construcción del CCH surge del análisis de la propia Universidad en una etapa de transición resultante de los ajustes necesarios, hechos como consecuencia de las transformaciones operadas en el seno de la sociedad mexicana. Así pues, se trata de un proceso que desde el inicio de la década de los setentas distingue a la Universidad por su iniciativa de buscar fórmulas que vayan de acuerdo con las nuevas condiciones del país, las cuales han sido puestas en evidencia por las limitaciones de un esquema académico e institucional que resulta inadecuado para comprender a una Universidad de masas.

Los fenómenos a los cuales hacemos referencia son los siguientes:

- a) El proceso de crecimiento económico registrado en el país durante las últimas décadas que repercute en una modificación sustancial en las características de la demanda social hacia el reparto educativo;
- b) Un alto crecimiento poblacional y, paralelamente, el continuo movimiento migratorio de los estados hacia la capital de la República y otras ciudades, lo cual ha determinado una enorme concentración urbana;
- c) Una marcada centralización política, económica, social y cultural en la ciudad de México
- d) La superación mundial de los niveles científicos y tecnológicos en general, y en particular el proceso de industrialización del país junto a una ampliación de los servicios a cargo del Estado;
- e) Las modificaciones resultantes en la composición de la sociedad mexicana, tanto por la creciente presencia de nuevos sectores como por la relativa consolidación de otros. Con todo esto se presentan nuevas demandas que se manifiestan en los niveles económicos, sociales y políticos.

Cabe recordar que la Universidad Nacional Autónoma de México, después de una época de inestabilidad aguda, fue reestructurada en 1944 para responder mejor a sus tareas y a las condiciones del país. Apenas si es necesario insistir sobre el hecho de que la sociedad mexicana de entonces y la sociedad mexicana de hoy, presentan trazos y magnitudes muy diferentes. Lo mismo, naturalmente, cabe decir respecto a la Universidad.

Entre 1944 y el presente, la población económicamente activa y el PIB crecen a más del doble.

El valor porcentual de las manufacturas, la construcción, la energía eléctrica y los servicios, en la composición del producto interno bruto, se incrementa considerablemente mientras decrece el valor relativo del sector agropecuario y de la minería. En la industria, la participación relativa de las manufacturas tradicionales disminuye, mientras el aporte de la química, la siderurgia y los productos metálicos aumenta. El acento es cada vez mayor en las manufacturas orientadas a los bienes de producción. Haciendo abstracción de los servicios, el sector agropecuario pierde el primer rango a favor de la industria en sus aportaciones al producto.

Los servicios tienen un crecimiento espectacular en términos de ocupación, ingreso y producto por persona ocupada. Puede afirmarse, en suma, que el desarrollo se ha traducido en un muy amplio proceso de diferenciación social y en un notable desarrollo de la división del trabajo. Ello equivale a afirmar que la fisonomía del mercado del trabajo ha cambiado profundamente.

El aparato educativo y la Universidad en particular, han sido muy sensibles a estos cambios. Valga como ejemplo que en el periodo comprendido entre 1961 y 1978, la Universidad ha aumentado su población escolar de 66,870 a 283,466, crecimiento relativo superior al registrado con respecto a la población nacional.

A su vez la institución se ve obligada, a raíz de este crecimiento y dada la ampliación de demandas, a diversificar y aumentar sus servicios, por lo que ha llegado a ofrecer cerca de sesenta licenciaturas y más de cien especialidades de posgrado, a lo que se suma la oferta de más de treinta modalidades relativas a la enseñanza técnica.

Al mismo tiempo se observa un acelerado crecimiento cuantitativo y cualitativo en el plano de la producción científica universal. El introducirse al mundo de los conocimientos científicos representa el ingreso a un vasto, complejo y diverso panorama que exige cada día más y mejores estrategias para su manejo y desarrollo.

En la Exposición de motivos del Proyecto para la creación del Colegio de Ciencias y Humanidades, se manifiesta que:

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Uno de los objetivos esenciales de la Universidad es el de intensificar la cooperación interdisciplinaria y disciplinaria entre especialistas, escuelas, facultades e institutos de investigación. Tal exigencia deriva del actual desarrollo del conocimiento científico y humanista que requiere simultáneamente el dominio de diversos lenguajes y métodos y la combinación de especialidades que, dentro de la estructura tradicional de la enseñanza, presenta límites o fronteras artificiales entre los campos del saber moderno.

Así, parece necesaria la movilización de los recursos universitarios para su mejor aprovechamiento sobre las bases de una vinculación más estrecha e imaginativa.

Una vez demarcado el contexto que afecta directamente a la Universidad es posible afirmar que la encrucijada en que se encuentra la institución está definida por:

- a) los nuevos requerimientos de la universidad de masas;
- b) las dificultades del uso planificado y racional de los recursos universitarios frente al
- c) complejo avance del conocimiento científico, y
- d) la necesidad de reubicar a la Universidad frente a la sociedad y frente a sí misma.



Desde este punto de vista el proyecto CCH puede entenderse como una decisión universitaria de largo alcance tendiente a resolver la problemática expuesta. Según palabras de Pablo González Casanova, la Universidad debía constituir:

... la fuente de innovación más significativa y consciente de un país; de innovación deliberada, previsoramente que no espera a la ruptura, a la crisis para actuar, que previendo las rupturas y crisis actúe a tiempo, con serenidad, con

firmeza, con imaginación y seriedad, abriendo a la vez nuevos campos, nuevas posibilidades y mejorando sus niveles técnicos, científicos, humanísticos y de enseñanza.

Hay que señalar que la creación del CCH equivale a la creación de un órgano de innovación universitaria, encaminado a forjar una nueva forma académica e institucional con capacidad suficiente para manipular de manera eficaz su nueva realidad.

En este marco, el análisis de los documentos que hacen referencia a la necesidad de introducir cambios en la estructura universitaria, dan como resultado que el Colegio de Ciencias y Humanidades constituye una estrategia de adecuación universitaria que persigue el logro de las siguientes metas:

1. Estrechar lazos entre educación y vida propiciando una integración del sujeto más acorde con las necesidades del país y de los propios individuos.

La comprensión del mundo es uno de los fines esenciales de la educación, aunque como tal es generalmente manejado mediante la enunciación abstracta de principios universales o bien mediante un utilitarismo estrecho, sin adecuación a las inquietudes y problemáticas de quienes se enfrentan a una realidad cada vez más compleja y cambiante.

El Colegio de Ciencias y Humanidades intenta dar una solución en el sentido de propiciar una integración del individuo con la sociedad, desde la doble perspectiva de conocerse a sí mismo, evaluar sus potencialidades y asumir responsablemente la dirección de su propia vida para lograr el máximo desarrollo personal; y a capacitar al alumno para comprender y valorar su realidad historicosocial, aceptarse a sí mismo como parte integrante de esa realidad y asumir su responsabilidad como agente de cambio social para que participe inteligentemente en los grandes problemas de nuestro tiempo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Paralelamente, el CCH hace hincapié en la necesidad de mostrar la interdependencia existente entre el conocimiento y la acción, ligando de manera estrecha la enseñanza de las ciencias con su aplicación; previendo para sus alumnos una igualitaria capacitación para desempeñar trabajos y puestos en la producción y los servicios por su capacidad de decisión, innovación, estudio y por la formación de la personalidad que implica el plan académico, con la posibilidad, además de complementar su cultura con otra técnica aplicada ya sea mientras sigue los cursos académicos del plan o una vez terminado el mismo.

Finalmente, pretende la integración de un sistema de valores en una filosofía de vida, reservando para el alumno un rol fundamental en la transmisión de dichos valores.

Es así como los fines planteados por el Colegio parecen dirigirse a hallar la unidad existente entre la educación y la vida, asociándola a objetivos concretos y estableciendo una correlación con la sociedad para lograr una integración cuya característica fundamental sea el desenvolvimiento del individuo mediante su participación activa, cuya base más firme la constituya su conciencia de los problemas fundamentales de su medio y cuya proyección se oriente hacia el papel que le toca desempeñar en la resolución de los mismos.

Esta unidad mencionada en el concepto formal, también se refleja en el concepto arquitectónico de la planta de conjunto; ya que esta planta está formada por una serie de edificios en forma rectangular que se integran por medio de plazas de distintos tamaños a través de las cuales se da la transición entre estos.

El CCH orienta su función educadora hacia el logro de una mediación entre el sujeto y la sociedad, cuyas metas contemplan tres planos principales e indivisibles. Esto es, el plano cognoscitivo, el plano participativo el plano proyectivo. El primero se refiere al conocimiento que ha de lograr el alumno de sí mismo y de la realidad en la que actúa. El plano participativo habla de una integración activa y consciente del sujeto. Finalmente, el plano proyectivo hace hincapié en la adopción de un sistema de valores y en el papel trasmisor que de dichos valores ha de desempeñar el alumno.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2. Promover cambios en la estructura universitaria, para que ésta no sólo acompañe a los cambios que la han de afectar, sino que se adelante a ellos.

Desde este punto de vista podemos afirmar, con seguridad, que los objetivos del CCH fueron formulados originalmente con la idea de atender, en forma integral, a una mayor demanda hacia el nivel medio superior y, al mismo tiempo, a la renovación gradual del ámbito institucional del cual surge, adecuando la Universidad a las nuevas exigencias que demanda el desarrollo del país.

El proyecto del CCH ha de entenderse en cuanto a sus objetivos, como una respuesta a la Universidad (de masas), y a la vez, como producto de una Universidad que se renueva a sí misma. Con base en lo anterior, es de esperarse que las características esenciales del Colegio sean su flexibilidad y fácil adecuación a las necesidades e iniciativas futuras de cooperación e innovación. Estos objetivos deseables deberán ser cubiertos gradualmente a través de esfuerzos conjuntos de la más diversa índole. Al mismo tiempo, sienta las bases para una enseñanza interdisciplinaria que esté de acuerdo con las grandes exigencias del desarrollo social y científico, lo cual contribuirá a la formación polivalente del estudiante.

3. Forjar una nueva manera de alcanzar y desarrollar el conocimiento científico.

La idea rectora esta basada en que el desarrollo alcanzado en la actualidad por el conocimiento y la cambiante y compleja realidad en que el hombre moderno se desenvuelve, hacen imposible todo intento de recuperación enciclopédica del saber humano. Las dimensiones de la ciencia y su complejidad hacen necesaria una estrategia que facilite el contacto del hombre con lo producido en ella. Esta premisa sería el punto central desde el cual se resuelven en forma sistemática los aspectos contenidos en los fines y objetivos generales de la institución y que dan forma al plan de estudios. Tal sistematización se funda inmediatamente y sustancialmente en el carácter interdisciplinario de la enseñanza en que se conjugarían las matemáticas y el español. Y el método científico experimental con el historicosocial.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En una primera aproximación, se puede situar al Proyecto CCH, como una estrategia universitaria encaminada a lograr un principio de integración operativa entre las diferentes ramas del conocimiento.

El Colegio facilita al estudiante la comprensión de los medios por los cuales se adquiere el conocimiento científico, con el fin de que capte las profundas analogías existentes entre las distintas ramas del conocimiento humano, a través de vivencias.

Así, el ciclo de bachillerato hace hincapié en enseñar al alumno los métodos y técnicas para obtener información, así como en crearle el hábito de aplicar dichos métodos y técnicas a problemas concretos, y de acrecentar los conocimientos por interés propio.

En suma, se trata de que los alumnos adquieran los métodos y técnicas para aprender a informarse, de que los apliquen a situaciones concretas en la toma de decisiones y soluciones de problemas, de que sientan la inquietud de acrecentar sus conocimientos, de que desarrollen el pensamiento reflexivo y de que adopten una actitud de apertura hacia nuevas experiencias y al proceso de cambio.

Paralelamente, entre los objetivos del CCH está la experimentación de métodos de enseñanza, así como la posibilidad de iniciar a los alumnos en el método de la investigación científica por medio del aprendizaje de determinados principios prácticos de investigación, es decir, del "estilo de la investigación".

El Colegio de Ciencias y Humanidades es una contribución significativa de la Universidad del planteamiento consciente de una nueva forma de ejercicio de su doble función, conciencia crítica y formadora de hombres aptos para el desempeño de las diversas ramas de actividad que requiere el país, toda vez que se ve en la necesidad de definir su quehacer con referencia a la coyuntura por la que atraviesa el país en ese momento.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En el plano de la organización educativa nacional, el proyecto del Estado se manifiesta a través de una reforma educativa. Como tendencias generales de este plan de reforma pueden tipificar las siguientes: en primer lugar, una modificación de la organización curricular que hace mayor hincapié en áreas de conocimiento que en paquetes de asignaturas; también, la inclusión de procedimientos avanzados de programación y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje. En este aspecto la reforma se concretó en la reestructuración de programas y en la creación de nuevos libros de texto; hay que anotar asimismo un relativo cambio de enfoque en los contenidos educativos.

Se señala la dificultad de un principio de organización interinstitucional en un único sistema educativo, considerando sobre todo la impermeabilidad de los sistemas establecidos que resguardan el espacio ganado hasta el momento. Esta condición no sólo propicia el fenómeno de la “dispersión”, sino que apunta también al efecto de “desplazamiento” del objeto de reforma. Hay que hacer notar que si bien inicialmente el fin de la reforma universitaria radica en transformar las estructuras institucionales tanto en el orden académico como en lo administrativo, se puede advertir al observar los cambios realizados que éstos se dirigen prioritariamente a la reforma del bachillerato y a la creación de nuevas instancias, como es el caso de los sistemas de universidad abierta, que no comprenden a la institución universitaria como tal.

La imbricación de todos estos elementos: clima de apertura general, reforma educativa y reforma universitaria, constituye el factor de oportunidad que explica a nuestro juicio la viabilidad del ambicioso proyecto CCH, pero que a la vez no nos proporciona elementos para juzgar el sentido singular que adopta tal proyecto como respuesta alternativa a la Universidad tradicional. Ello indica la necesidad de completar el panorama abordado con la inclusión de una referencia a la problemática universitaria presente al inicio de la década de los setentas, que es cuando el doctor Pablo González Casanova asume la rectoría de la UNAM y echa a andar el proyecto de creación del CCH. Siendo esto así se impone, por una parte, el análisis de los factores que conforman la problemática universitaria desde una perspectiva histórica, y por otra, la referencia a la rectoría de González Casanova considerando los rasgos más destacados de tal administración.

Como factores que afectan el panorama universitario al final de los sesentas se pueden considerar los siguientes:

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Un primer factor, el demográfico, indica el modo como se desarrolla en el tiempo la demanda cuantitativa de acceso a la institución universitaria y la presión que ejerce dicha demanda. El factor académico, por su cuenta, remite a la necesidad de una reforma que desde una perspectiva totalizadora resuelva tanto la necesidad de la Universidad de actualización académica, como las demandas sociales de la nueva Universidad de masas. Un último factor, el social, expresa la responsabilidad que asume la Universidad ante la sociedad de presentar una postura crítica y autocrítica. Responsabilidad esencialmente vigente luego de los sucesos del 68.

Las características del CCH como estrategia de adecuación universitaria que da una respuesta totalizadora tanto a la cuestión demográfica como al elemento académico.

El plan del bachillerato expresa una respuesta imaginativa que intenta conciliar la educación de masas con una formación académica tal, que permita a sus estudiantes acceder al cambiante mundo del conocimiento con herramientas suficientes. El lema "educar más y mejor a un mayor número de mexicanos" manifiesta sucintamente el espíritu impreso a la nueva institución universitaria.

Basado en esto, la propuesta de la ampliación del CCH Vallejo cuenta con edificios en los cuales se alojarán aulas, laboratorios, auditorios y una biblioteca.

De esta manera se podrá continuar con la labor que se ha realizado desde su fundación además de empezar un camino en el cual no se quede estático el cambio sino que este sea constante favoreciendo sus instalaciones.

Para el proyecto de remodelación, la planta arquitectónica actual continua con las mismas características, en cuanto a la nueva propuesta, esta se basa en la integración de 3 edificios de los cuales 2 son en forma rectangular respetando la forma de los edificios existentes y solo uno de ellos tiene forma cuadrada en planta.

El concepto de la Unidad en la planta de conjunto continua en esta ampliación a base de plazas que son espacios de transición entre los edificios, además de que hay un espacio denominado para ubicar áreas verdes que nos da ese concepto de libertad dentro de las instalaciones.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

También se manifiesta la Unidad en el edificio de aulas que simula con cubo, este concepto es el mismo pero con la variante en la forma, es decir al romper con el rectángulo y este ser un cubo simula la misma unidad pero más sólida, la imagen que se pretende para el CCH en el futuro.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Ampliación del CCH Vallejo

1. Definición de CCH:

Un CCH es un establecimiento de enseñanza media superior, en donde un conjunto de profesores imparten clases a alumnos, auxiliados por aulas, talleres y laboratorios. Así también un CCH cuenta con otro tipo de instalaciones, como son: deportivas, áreas verdes, estacionamiento, servicios, biblioteca y cafetería, entre otros.

1.1 Historia del Colegio de Ciencias Y Humanidades

Origen del CCH

El Colegio de Ciencias y Humanidades fue creado, por acuerdo del H. Consejo universitario, el 26 de enero de 1971, para cumplir funciones de motor permanente de innovación de la enseñanza universitaria y nacional. Inició sus actividades en el ciclo de bachillerato el 12 de abril de 1971 con tres unidades académicas (planteles Naucalpan, Azcapotzalco y Vallejo).

Planeando además, ofrecer estudios de licenciatura, maestría y doctorado, con características de carácter interdisciplinario, considerando labores de investigación científica y humanística. El colegio resuelve por lo menos tres problemas que en el pasado sólo se habían planteado o resuelto de manera parcial:

1. Unir a distintas facultades y escuelas que originalmente estuvieron separadas.
2. Vincular la Escuela Nacional Preparatoria a las facultades y escuelas superiores, así como a los institutos de investigación.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3. Crear un órgano permanente de innovación de la Universidad, capaz de realizar funciones distintas sin tener que cambiar toda la estructura universitaria, adaptando el sistema a los cambios y requerimientos de la propia Universidad y del país.
4. Con esto, el plantel pretende ser un ciclo de aprendizaje en el que se combinen el estudio en las aulas y en el laboratorio con el adiestramiento en el taller y en los centros de trabajo; persigue que, en esta etapa, el estudiante adquiera también el necesario adiestramiento que lo capacite para realizar ciertas actividades de carácter técnico y profesional que no exigen la licenciatura, que el alumno aprovechará para incorporarse productivamente al trabajo.

1.2 Objetivos

El Colegio de Ciencias y Humanidades es una institución destinada a realizar trabajo interdisciplinario dentro de la Universidad. Los planes y programas de estudio tienden a dar una mayor flexibilidad y una más fácil adecuación a las necesidades futuras de la enseñanza. El Colegio de Ciencias y Humanidades tiene como objetivos fundamentales:

- Ser un órgano de cambio e innovación en la U.N.A.M.
- Preparar estudiantes para cursar estudios que vinculen las humanidades, las ciencias y las técnicas, el nivel bachillerato de licenciatura, de maestría y doctorado.
- Intensificar la cooperación entre las escuelas, facultades e institutos de la Universidad.
- Promover el mejor aprovechamiento de los recursos humanos y técnicos de la Universidad.

El Colegio de Ciencias y Humanidades tiene como objetivos fundamentales en el nivel bachillerato: que el alumno desarrolle en forma integral su personalidad, en forma individual y como miembro de la sociedad; que constituya un ciclo de aprendizaje combinando el estudio en las aulas y en el laboratorio y proporcionando la formación académica a nivel medio superior indispensable para aprovechar las alternativas profesionales.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Este modelo de bachillerato pretende desarrollar formas adecuadas para la adquisición, sistematización, ordenamiento, valoración de conocimientos, a través del Plan de Estudios y , concretamente del sistema de enseñanza-aprendizaje.

La esencia metodológica de la enseñanza en el CCH es que el alumno aplique los conocimientos teóricos adquiridos en el aula en forma práctica. El quehacer diario en clase no queda restringido a los conocimientos y experiencias de aprendizaje transmitidos por el profesor, ni a la consulta de un texto básico de la asignatura; éste se enriquece y se amplía más en la medida en que se estimula con técnicas y metodología para la investigación, ampliando sus conocimientos en todas aquellas áreas que le permitan adquirir una actitud científica y una formación literaria, filosófica, histórica y política. Lo deseable es que el alumno adquiera los métodos y las técnicas necesarias, y el hábito de aplicarlos a problemas concretos para adquirir nuevos conocimientos.

A continuación se mencionan los puntos más relevantes sobre el:

1.3 Reglamento de la Unidad Académica del Bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades.

Disposiciones Generales

La Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades tendrá como función impartir enseñanza media superior en los términos de la Ley Orgánica y del Estatuto General de la Universidad.

La orientación, contenidos y organización del plan de estudios y métodos de enseñanza dotarán al alumno de una cultura integral básica, que al mismo tiempo que forme individuos críticos, creativos y útiles a su medio ambiente natural y social, los habilite para seguir estudios superiores. La formación académica de los alumnos se completa con actividades de extensión y difusión de la cultura, de educación física y de orientación escolar y vocacional.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La Universidad otorgará el grado de bachiller a quienes hayan cubierto todos los créditos del plan de estudios; y diploma de técnico, en el nivel de bachillerato, en la rama, arte u oficio correspondiente, a aquellos alumnos que hubiesen cumplido con las actividades y requisitos que para la opción técnica establezca el Consejo Técnico de la Unidad.

Los órganos de la Unidad serán:

1. El Coordinador del Colegio de Ciencias y Humanidades;
2. El Consejo Técnico de la Unidad;
3. El Comité Directivo del Colegio;
4. El Consejo del propio Colegio;
5. El Director de la Unidad, y
6. Los Directores de cada uno de los planteles.

El Comité Directivo del Colegio de Ciencias y Humanidades, para los efectos de la Unidad Académica de este reglamento, se integrará con los coordinadores de la Investigación Científica, de Humanidades y del propio Colegio; los directores de las facultades de Filosofía y Letras, de Ciencias, de Ciencias Políticas y Sociales, de Química, de la Escuela Nacional Preparatoria y los que en el futuro participen.

El Consejo Técnico de la Unidad tendrá las siguientes atribuciones:

1. Estudiar y dictaminar los proyectos e Iniciativas que le sean presentadas por: el Rector, el Coordinador del Colegio, el Director de la Unidad, los Directores de los planteles, los profesores, los alumnos o aquellos que surjan en su seno;
2. Formular los proyectos de reglamento de la UACB y someterlos, por conducto del Coordinador del Colegio, a la consideración y aprobación, en su caso, del consejo Universitario;

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3. Estudiar y analizar las propuestas de planes y programas de estudio de la Unidad, sometiéndolas por conducto del Coordinador del Colegio a la consideración y aprobación, en su caso, del Consejo Universitario, en sus aspectos generales;
4. Hacer observaciones a las resoluciones del Consejo Universitario o del Rector que tengan carácter técnico o legislativo y que afecten a la UACB, según lo establece la fracción V del Artículo 49 del Estatuto General;
5. Determinar las áreas y departamentos académicos en que se agrupen las materias que se impartan en la UACB;
6. Aprobar o impugnar, en los términos de los artículos 18 y 21 de este Reglamento, la lista de candidatos que le presente el Coordinador del Colegio, para la designación del Director de la Unidad o de Director de Plantel;
7. Dictaminar sobre el nombramiento de profesores extraordinarios;
8. Elaborar los reglamentos especiales complementarios del Estatuto del Personal Académico y ejercer las facultades que éste le confiere;
9. Fijar los criterios generales y los requisitos a que deberán ajustarse los planes y programas académicos de docencia e investigación en la Unidad;
10. Determinar las pruebas, criterios de evaluación y los procedimientos para la selección, adscripción y promoción del personal académico de la Unidad, de conformidad con el Estatuto del PERSONAL Académico;
11. Determinar, mediante instructivos acordes con el Estatuto del Personal Académico y las normas referentes a la carrera académica, el procedimiento para la distribución de las labores que deba realizar el personal académico, y las formas de coordinación, supervisión y evaluación de su desarrollo y resultados;
12. Conocer y opinar sobre los planes de trabajo y los informes anuales del Director de la Unidad y de los Directores de los planteles;
13. Elaborar su Reglamento Interno y someterlo, por conducto del Coordinador del Colegio, a la aprobación del Consejo Universitario;
14. Emitir el Reglamento de los Consejos Internos y el Reglamento de funcionamiento de las áreas y departamentos académicos de la Unidad;
15. Determinar los criterios específicos para la evaluación del personal académico de la Unidad, para el otorgamiento de estímulos para el personal académico, y
16. Las demás que le confiera la Legislación Universitaria.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El Director de la Unidad será nombrado por el Rector, durará en su cargo cuatro años y podrá ser reelecto una vez.

Son facultades del Director de la Unidad:

Planear, organizar, dirigir, supervisar y evaluar, en acuerdo con Coordinador del Colegio, las actividades y programas académicos administrativos de la Unidad, dentro de los lineamientos generales que establezca el Consejo Técnico de la Unidad

Serán órganos auxiliares de la Unidad:

1. Los Consejos académicos de las áreas y departamentos académicos;
2. Los Consejos Internos de los Planteles;
3. La Junta de Directores de la Unidad, y
4. Los Jefes o Coordinadores de área o departamento.

Los Consejos Académicos serán órganos auxiliares del Consejo Técnico de la Unidad para los asuntos relativos a los programas de estudio, la formación y actualización de profesores, los planes y programa de trabajo y actividades del personal académico.

Los Consejos Internos estarán integrados por:

1. El Director del Plantel, quien lo convocará y presidirá;
2. El Secretario General del Plantel, quien fungirá; como Secretario del Consejo;
3. Dos representantes de los profesores de cada área y departamento académico;
4. Un representante de los alumnos de cada turno, y
5. Un representante de los trabajadores administrativos de cada turno.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Serán funciones del Consejo Interno:

1. Opinar sobre los asuntos académicos, administrativos y disciplinarios que le sean sometidos por el Director;
2. Proponer Iniciativas, planes o proyectos de trabajo que miren al mejor funcionamiento del Plantel;
3. Conocer los problemas que afecten al Plantel y asesorar al Director respecto de las mejores formas de solución;
4. Hacer propuestas para el mejor aprovechamiento y uso de los recursos y servicios del Plantel;
5. Opinar respecto de los candidatos para la Dirección del Plantel, dentro del procedimiento establecido en este Reglamento;
6. Opinar acerca del plan de trabajo anual del Director del Plantel y sobre los planes de trabajo de las áreas del mismo, así como de sus resultados, y
7. Las demás que le confiera la Legislación Universitaria.

Además al frente de cada área del plantel o departamento académico habrá Jefes o Coordinadores, a quienes corresponderá:

Colaborar con la dirección del plantel en la formulación y ejecución del plan de trabajo del plantel y atender los asuntos académicos y administrativos del área o departamento académico a su cargo, entre otros.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2. Ubicación

El CCH Vallejo se ubica en la Avenida de los cien metros, éste sitio corresponde al límite de la Delegación Gustavo A. Madero y la Delegación Azcapotzalco. (ver figura 1).



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2.1 Situación geográfica y Medio Físico Natural

La delegación Gustavo A. Madero se ubica en el extremo noreste del Distrito Federal; se encuentra atravesada y/o limitada por importantes arterias que conectan la zona norte del área metropolitana, tales como son: Insurgentes Norte, que se prolonga hasta la carretera a Pachuca, el Eje 3 Oriente (Avenida Eduardo Molina), Av. Montevideo, el Eje 5 Norte (Calzada San Juan de Aragón), el eje 4 Norte, Av. Cuitlahuac, la Avenida Hank González o Avenida Central; en la zona poniente de la delegación se ubican la Calzada Vallejo y el Eje Central (Avenida de los Cien Metros) y Avenida Politécnico.

Limites: al norte colinda con el municipio de Tlalnepantla, en varios tramos el cruce del río de los Remedios constituye el límite físico más evidente y en otras es el Periférico Norte; al poniente: colinda con Azcapotzalco, y al sur: colinda con las delegaciones Cuauhtemoc y Venustiano Carranza.

Medio Físico Natural: el sitio presenta clima templado con bajo grado de humedad y con una precipitación anual promedio de 651.8 mm. La temperatura media anual es de 17 grados. La altitud promedio es de 2240 m.s.n.m.

Superficie: La delegación tiene una superficie de 8662 ha., que representa el 5.8% del área total del Distrito Federal y el 13.4% del suelo de conservación del Distrito Federal. Aproximadamente 1266.56 ha. Son suelo de conservación, es decir el 14.54% del territorio delegacional.

Comparando la densidad bruta de la delegación Gustavo A. Madero con las otras delegaciones del primer contorno, esta se sitúa en un tercer lugar con 139.9 hab./ha. Ubicándose por arriba de la densidad del Distrito Federal que es de 132.5.hab./h./Ha. Esto demuestra que la delegación es más densa que muchas de las delegaciones con las mismas características. Con respecto al Distrito Federal se ubica en el 5° lugar de densidad. Aún así, la densidad de población del Distrito Federal es realmente alta, razón por la cual hay una gran necesidad de escuelas para poder captar a toda esta población, que en su mayoría son jóvenes.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La pirámide poblacional indica que la población esta conformada por un alto grado de personas jóvenes (entre 15 y 34 años).

Lo anterior genera una demanda constante de educación media y media superior a mediano plazo, así como la necesidad de creación de nuevas plazas de trabajo para los jóvenes que se integraran al mercado laboral.

En total, el 43% de la población es menor de 19 años y el 63% menor de 29 años.



2.2 Delegación Azcapotzalco

La Delegación Azcapotzalco goza de una inmejorable ubicación dentro del Distrito Federal, ya que ocupa su rincón noroeste o noroccidental, que antiguamente fuera la región más prolifera de la cuenca del lago de Texcoco, y centro de la capital Tecpaneca.

Históricamente goza de importantes ventajas de ubicación que le han permitido crecer y mantenerse activa.

Su altitud media es de 2240 metros sobre el nivel del mar y su superficie es básicamente plana con una pendiente media menor al 5%.

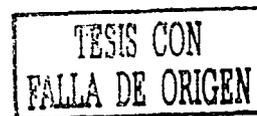
El clima es templado subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media en el 12% de la superficie delegacional y es templado subhúmedo con lluvias en verano pero de menor humedad en 88% de la Delegación.

La Delegación abarca una superficie de 33.86 Kilómetros cuadrados que representan apenas el 2.23% del área total del Distrito Federal. En esta extensión territorial se encuentran desde pueblos, barrios, colonias y unidades habitacionales hasta zonas industriales.

La Delegación colinda al Norte con el Municipio de Tlalnepantla y al Poniente con el Municipio de Naucalpan; ambos del Estado de México.

Tales límites son marcados por:

- La Calzada de las Armas,
- La Avenida Benito Juárez y
- Las Calzadas Maravillas y Retoño.



Sirven de límites al Oriente y Suroriente, las Delegaciones Políticas de:

Gustavo A. Madero a través de la Calzada Vallejo.

Cuauhtémoc a través de La Avenida Río Consulado y Paseo Jacarandas y Miguel Hidalgo a través de la Calzada de la Naranja, Santa Lucía y Ferrocarriles Nacionales.

Al noroeste de Azcapotzalco se encuentran las subcuencas del Río Hondo y del Río Chico de los Remedios y en las cercanías, en progresiva latitud norte, están los ríos San Javier y Tlalnepantla.

Los caudales del Río Hondo y de los Remedios, descienden desde las lomas de la Sierra de Guadalupe al norte y las sierras de los Remedios y las Cruces al occidente. La mayoría de estos causes desembocan en tiempos remotos, de forma natural en el lago de México.

Hoy estas vertientes están controladas a través de un ingenioso sistema de vasos reguladores que embalsan las aguas fluviales. Este sistema forma parte de la sección norte del sistema hidráulico o hidrológico del Distrito Federal. Por orden de importancia son: el vaso regulador de El Cristo (este vaso es el mayor y está ubicado al occidente de la unidad habitacional El Rosario, casi limite con la delegación, por lo que se puede considerar el principal contenedor de inundaciones); el siguiente es el vaso regulador del Fresno, también en Tlalnepantla y luego el vaso menor de las Carretas, donde hay una planta de tratamiento de aguas.

Los declives del sureste vierten aguas fluviales y servidas, por medio de un sistema de bombeo al cause del Río Consulado (que se encuentra entubado).

Azcapotzalco pertenece a la subcuenca del lago de Texcoco – Zumpango.

La topografía generalmente es de terreno plano, aunque presenta un ligero declive hacia el oriente (donde estaba el lago). Se pueden identificar 10 provincias edafológicas; por consiguiente su terreno es muy fértil, por la abundante agua que bajaba de las vertientes de los cerros cercanos, ya que aún cuenta con pozas artesanales.

Su suelo está constituido por diversos materiales, ya que en general es arcilloso – blando, pero presenta regiones con suelo areno – arcilloso, areno – limoso, palustre (pantanosos), alcalino y se presentan muchos depósitos aluviales de ríos y freáticos de lagunas y lagos.

Al oriente prevalecen suelos de fondo largo y al occidente suelos de transición.

A la base lacustre pertenecen los suelos urbanos ubicados al oriente y sureste de la Delegación y al occidente corresponde la zona con suelos de transición, formando la porción especialmente mayoritaria.

El uso del terreno de la Delegación de Azcapotzalco es por lo general para:

- Uso habitacional
- Utilización mixta de áreas (habitación, industria y servicio)
- Instalaciones industriales
- Equipamiento urbano y
- Espacios abiertos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3. Aspectos socioeconómicos

La población de la periferia en edad de trabajar era en 1995 de 961,484 de los cuales 428,174 personas estaban ocupadas, y 13,391 eran desocupados. Esto representaba el 76% de la población total (1,268,068) distribuida de la siguiente manera:

CUADRO 4. DISTRIBUCION DE LA POBLACION EN EDAD DE TRABAJAR.

	GUSTAVO A. MADERO	DISTRITO Federal	Numero	%	%
Ocupados	428,174	44.5	46.4		
Desocupados	13,391	1.4	1.2		
Estudiantes	197,165	20.5	20.2		
Hogar	246,911	25.7	24.4		
Otros	62,766	6.5	6.3		
No especificado	13,077	1.4	1.4		
Total	961,484	100	100		

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Fuente: XI Censo general de población y vivienda 1990 INEGI

Los porcentajes de desocupados, estudiantes y personas dedicadas al hogar son ligeramente mayores a los correspondientes de la entidad, lo que resulta congruente con mayor proporción de población joven (estudiantes).

En cuanto al nivel de escolaridad del Distrito Federal tenemos que:

	No. De habitantes	%
Con secundaria terminada	2,259,242	27.4 del Distrito Federal
Con preparatoria terminada	943,194	11.4 del Distrito Federal

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Como podemos observar, el número de habitantes con preparatoria terminada es menor que el número de habitantes con secundaria terminada, esto quiere decir que probablemente una de las causas es por la falta de cupo en las Escuelas Públicas.

4. Justificación.

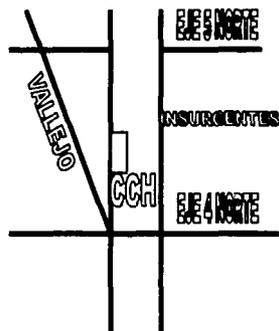
Uno de los factores importantes que intervienen principalmente en la ampliación del CCH es el alto índice de rechazados de la U.N.A.M., ya que ésta no cuenta con las instalaciones necesarias para aceptar al gran número de jóvenes que cada año se presentan al examen de admisión a nivel medio superior.

Con el proyecto de la ampliación del CCH se propone tener una mayor captación de jóvenes aunque cabe mencionar que no será el suficiente para toda la demanda existente.

Se pretende disminuir el número de rechazados mediante esta ampliación, ya que el terreno existente se encuentra junto al CCH, además de que tiene una ubicación en la cual las vías de acceso son importantes. Estas son: Av. De los Cien Metros, Insurgentes Norte, además de encontrarse a unos cuantos metros de la estación del Metro Central de Autobuses del Norte de la línea amarilla.

Este CCH tiene una captación de estudiantes en un radio de fluencia muy grande, ya que su ubicación antes descrita permite un traslado accesible al sitio.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



UBICACIÓN DEL CCH VALLEJO
AVENIDAS PRINCIPALES

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Estas son las razones por las cuales una ampliación del CCH Vallejo es una de las vías más favorecedoras para la mejora de la calidad de vida de la población no solo de la periferia del sitio, sino de la población de todo el Distrito Federal, ya que por su localización podrá captar jóvenes de distintas delegaciones del Distrito Federal.

La ampliación del CCH, implica el poder regenerar todo el sistema ya pre-establecido por todos los CCH logrando hacer un proyecto de mejora.

Las aulas, laboratorios y talleres son muy pequeños en comparación del número de usuarios del CCH.

Contaremos con un mejor aprovechamiento del CCH, contando así también con una integración con los nuevos edificios y logrando una sensación de bienestar y un incentivo para los jóvenes.

La institución que va a financiar el proyecto será la Universidad Nacional Autónoma de México, pues el CCH forma parte de ésta Institución.

5. Descripción del terreno

El terreno, como ya se menciona anteriormente, se encuentra junto al CCH Vallejo, este se localiza sobre la Av. Cien Metros, al frente cruza la línea 5 del metro Pantitlán – Instituto Politécnico, ubicándose frente a este la estación Central Camionera, con esto podemos observar que el predio se ubica sobre vialidades principales, además que cuenta con toda la infraestructura necesaria, como es agua, luz, drenaje, etc.

6. Elementos análogos por función.

En referencia a elementos análogos, considerando el nivel medio superior al cual corresponde el CCH, tenemos a las preparatorias y vocacionales, además de que por usuarios también tienen a jóvenes de la misma edad y su función es de brindar la educación necesaria para poder ingresar en el futuro al nivel superior.

El objeto arquitectónico denominado *Preparatoria*, en el aspecto formal consta de elementos que crecen más en el sentido horizontal y verticalmente no superan los tres niveles. Estos elementos son constituidos por aulas y laboratorios principalmente.

En cuanto a su aspecto funcional este es a base de una placa central y edificios alrededor de esta, con la finalidad de formar un espacio de concentración de masas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Otros elementos importantes que llegan a ser un icono son los edificios rectores y/o administrativos. Principalmente estos edificios en su concepto formal son elementos que reflejan jerarquía ya sea en edificios que tengan un mayor número de niveles respecto a los que integran el conjunto o que su tipología y acabados sean de una mayor calidad.

El objetivo de una preparatoria es impartir clases de una manera que el alumno reciba información transmitida por medio de los profesores y que el tiempo de permanencia de los alumnos en las instalaciones es de un promedio de 6 a 7 horas, es decir medio tiempo aproximadamente.

Como se menciono anteriormente los edificios forman grandes plazas que favorecen las concentraciones mayores de alumnos, una plaza puede alojar a todos los usuarios del conjunto, incluyendo administrativos y personal académico.

7. Conceptualización del Proyecto Arquitectónico.

El problema general del CCH es que no abarcan el número real de jóvenes que aspiran a ingresar a este tipo de educación, a pesar de que han incrementado el número de turnos.

Cabe mencionar que el objetivo de este trabajo no es el de contar con la capacidad de poder satisfacer a todos los demandantes, sino el de disminuir el número de rechazados para ingresar a este sistema, con la idea de que este sea también, en un futuro el motor impulsor de incrementar el número de usuarios y que a largo plazo con ayudas e intervenciones de otros proyectos se logre erradicar completamente este problema.

Esto nos arroja como resultado el incrementar el área de las instalaciones para una mayor recepción de usuarios.

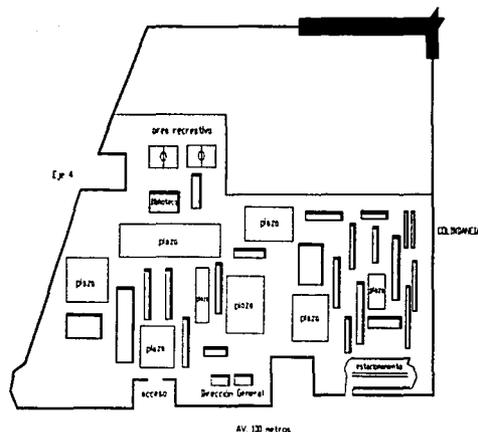
El objetivo principal del CCH es el de fomentar la investigación, motivo por el cual éste debe ser un espacio el cual incite al trabajo de investigación y exposición por parte de los académicos para conjuntamente lograr un buen resultado.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Las instalaciones del CCH Vallejo en la actualidad constan de:

- Plazas delimitadas por edificios integrados por aulas, laboratorios y servicios
- Biblioteca con acceso delimitado, zona de consulta, zona de estantería, fotocopiado y servicios.
- Sección escolar con un área de servicios escolares, ventanillas, área de trabajo y archivos.
- Dirección General que consta de oficina del director, salas de juntas, oficinas, secretariado, área de espera.
- Area recreativa que consta de canchas de basquetbol, volibol, gimnasio, áreas verdes y talleres.
- Cafetería: este es un espacio llamado así por los usuarios, pero no cumple con las características de una cafetería, es mas bien un pequeño local en el cual se les vende a los alumnos alimentos y bebidas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



PLANTA DE CONJUNTO ACTUAL
CCH VALLEJO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Los usuarios son jóvenes que oscilan de los 15 a los 18 años, de ambos sexos, de clase baja, a clase media.

Referente a la factibilidad económica, esta apunta directamente a la Universidad Nacional Autónoma de México, ya que los CCH conforman parte de este sistema, y la Universidad tiene los recursos necesarios para su realización.

8. Necesidades y requerimientos:

- Aulas para exposiciones de personal académico hacia los alumnos tipo auditorio.
- Talleres para investigación y aplicación de conocimientos adquiridos.

- Laboratorios para desarrollar prácticas basadas en una hipótesis.
- Servicios: núcleos sanitarios dispersos en puntos estratégicos junto con áreas para guardado y aseo para el personal de intendencia.
- Estacionamiento: esta área se dividirá en 2 zonas; una de profesores y otra para alumnos.
- Cafetería: esta servirá para favorecer la relación y convivencia de los usuarios como para también brindar un servicio de alimentos y bebidas.
- Biblioteca: esta constará de una zona de estantería, consulta, área de fotocopiado, préstamo, etc.
- Centro y laboratorio de cómputo: este edificio contará con una sala de cómputo para uso de alumnos y profesores donde constarán con servicio de internet, biblioteca virtual e impresiones.
- Otra área de videoconferencia que constará de un auditorio con opción a uso múltiple, además de aulas con equipos de cómputo para impartir clases de informática y un área de servicios.

-Espacio abierto a la investigación: este espacio será un área destinada a fomentar la investigación y al trabajo en equipo o individual mediante un espacio delimitado virtualmente, semitechado con un espejo de agua y un área de mesas de trabajo para que los usuarios realicen trabajos de investigación, tareas y mesas de discusión.

9. Conceptualización de los edificios

Edificio 1:

Los edificios correspondientes a los laboratorios están regidos por el mismo concepto formal de los edificios existentes en los cuales se encuentran tanto las aulas como los laboratorios, estos edificios constan de una forma rectangular en planta, apegándose a la forma que predomina en el CCH, además de contar con planta baja y un nivel.

Funcionalmente los servicios se ubican al centro, es decir baños y escaleras.

Edificio 2:

El concepto formal de este edificio es un cubo, el cual simboliza la solidez de este sistema educativo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Con la planta baja libre se forma un bosque de columnas en toda la periferia y así esta estructura permite que la parte central quede libre, este es un patio interior que se forma y el cual tiene vista desde todos los niveles, es al cual dan los pasillos de las aulas y a su vez da esa jerarquía a las escaleras.

Edificio 3:

Edificio en el cual se encuentra la biblioteca en la planta baja y en los 4 niveles subsecuentes consta de áreas abiertas de trabajo y aulas en su periferia.

Este edificio en su concepto formal refleja también la solidez del sistema educativo, además de que es el edificio que sobresale por su sistema constructivo, este es a base de una columna central en la cual se apoyan vigas que se distribuyen radialmente y que se apoyan en su otro extremo a columnas ubicadas perimetralmente, este sistema rige también al edificio en cuanto a su diseño de pisos y luminarias, creando así un diseño diferente al resto de los edificios.

En la fachada principal y posterior se aprecian las columnas perimetrales, y 2 cortinas de cristal correspondientes a la escalera y acceso principal.

10. Análisis de relaciones:

Basándonos en el proyecto original del CCH, mi propuesta es crear distintas plazas las cuales serán delimitadas por aulas tipo auditorio, laboratorios y talleres que interactúan entre si, crear un espacio nuevo tomando el edificio de la biblioteca como cascara y hacer de este un hito para los usuarios, además de integrarlo con el centro y laboratorio de computo.

Estos a su vez ligarlos al espacio abierto a la investigación mencionado anteriormente, con la finalidad de crear un vínculo entre éstos para así fomentar la investigación y que los alumnos ocupen horas libres en ésta y además

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ligarlo a la cafetería, así poder crear un centro de reunión y atraer a los alumnos para que estos no salgan de las instalaciones en horas libres e incite a que se queden después de sus clases a hacer sus tareas.

11 Instalaciones

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

11.3 Instalaciones Hidrosanitarias

Para la propuesta de instalaciones debe tomarse en cuenta las características del terreno, los recursos existentes y las reglamentaciones.

Ya que la red de agua potable denota una deficiencia en el servicio se puede proporcionar la cantidad de agua que se requiere si se emplean muebles de bajo consumo de agua y que las salidas de alimentación de los muebles no tengan un diámetro mayor de 9.5 mm.

En cuanto al drenaje, el sistema de alcantarillado deberá ser separado para controlar la salida de las aguas de lluvia y negras, así al almacenar el agua de lluvia se podrá utilizar para riego.

La demanda de agua potable se determina de acuerdo al número de usuarios, en escuelas es de 100 lt/usuario. Considerando que la ampliación consta de 3 edificios, se propone que cada edificio cuente con su propia cisterna de la cual mediante un equipo de bombeo se enviará el agua a un tanque elevado que posteriormente por gravedad abastecerá al edificio.

Las pendientes mínimas de las instalaciones serán del 2%

Los diámetros mínimos usados para wc serán de 4" y para lavabo de 2", los materiales serán de PVC

11.4 Instalación eléctrica

Los proyectos de electrificación deberán ajustarse a las disposiciones de la CFE y del reglamento de instalaciones eléctricas de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

Las acometidas serán subterráneas, en cuanto al edificio que aloja la biblioteca para la acometida eléctrica habrá registros de 50 x 50 y de 60 cm de ancho.

La altura mínima del tablero a partir del piso terminado es de 70 cm.

El tubo para acometida eléctrica será de PVC de 50 mm de diámetro.

Los sistemas de distribución serán de tipo subterráneo.

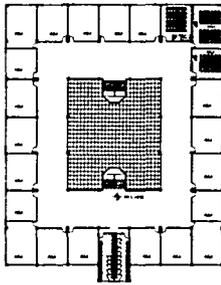
Para proyectar la red de alumbrado se pueden usar lámparas de cualquier tipo o marca, considerando su uso, destino y costo.

Las luminarias exteriores deben ser de vapor de sodio de alta o baja presión o de vapor de mercurio, no serán incandescentes.

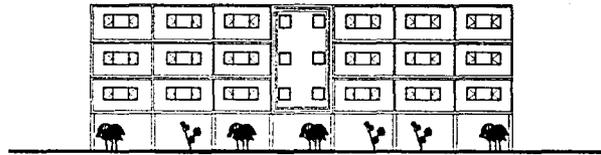
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Programa arquitectónico

Edificio 1: aulas



PLANTA TPO
EDIFICIO 1

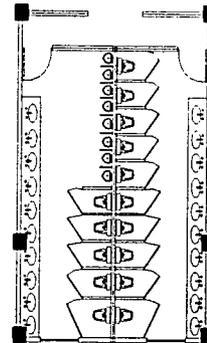
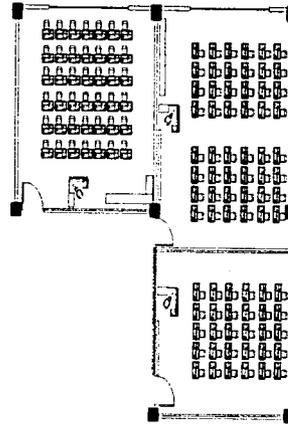


FACHADA PRINCIPAL
EDIFICIO 1

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

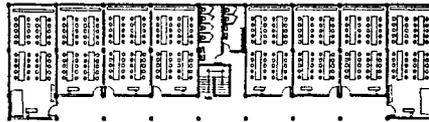
Programa arquitectónico Ampliación CCH Vallejo

- EDIFICIO 1 : AULAS
 - A1 - 45 aulas - 49 m²
 - A2 - 12 aulas - 56 m²
 - A3 - 12 aulas - 42 m²
- SERVICIOS:
 - 3 Baños hombres 31.5 m²
 - 3 Baños mujeres 31.5 m²
 - Escaleras 20 m²
 - Circulación 812 m²

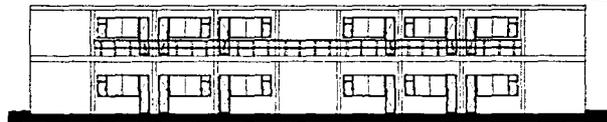


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Programa arquitectónico
Edificio 2: laboratorios



PLANTA BAS



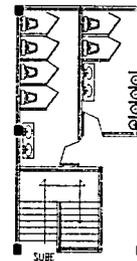
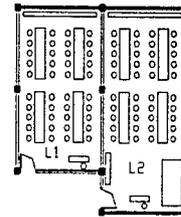
FACHADA PRINCIPAL

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Programa arquitectónico Ampliación CCH Vallejo

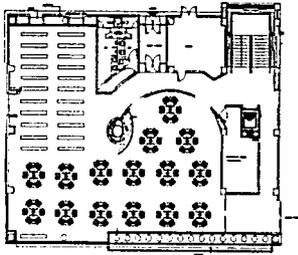
- EDIFICIO 2: Laboratorios
- L1 - 12 laboratorios - 40 m²
- L2 - 4 laboratorios - 50 m²

- SERVICIOS
- 2 Baños hombres 10.30 m²
- 2 Baños mujeres 13.25 m²
- Escaleras 9.86 m²
- Circulaciones 140 m²

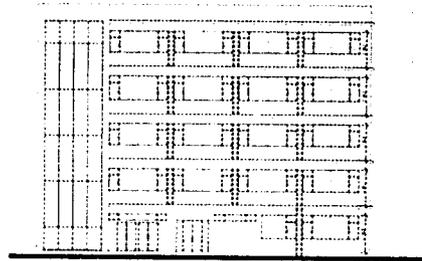


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Programa arquitectónico
Edificio 3: Biblioteca y aulas.



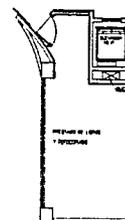
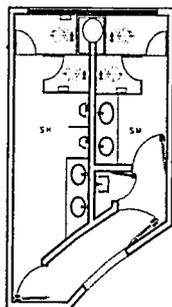
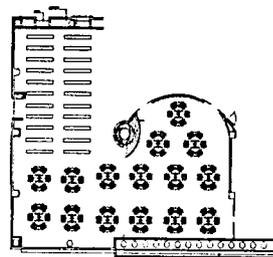
PLANTA BAJA
EDIFICIO 3



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Programa arquitectónico Ampliación CCH Vallejo

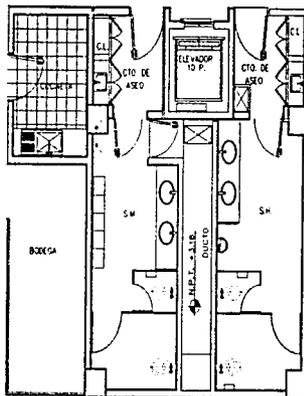
- Biblioteca - 432 m²
- Prestamo de libros - 23.73 m²
- Bodega 30.5 m²
- Baños mujeres 10.07 m²
- Baños hombres 11.44 m²



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Programa arquitectónico Ampliación CCH Vallejo

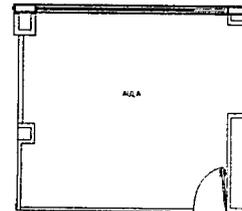
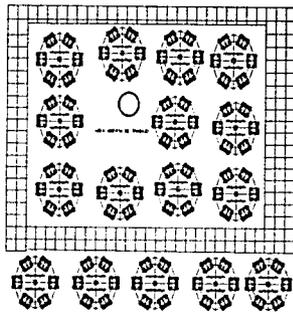
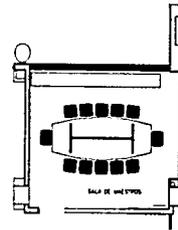
- 4 bodegas - 12.5 m²
- 4 cocinetas - 8.25 m²
- 4 sanitarios mujeres - 14.50 m²
- 4 sanitarios hombres - 14.50 m²
- 8 cuartos de aseo - 4.40 m²
- Escaleras - 22.30 m²
- Circulaciones - 400 m²



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Programa arquitectónico Ampliación CCH Vallejo

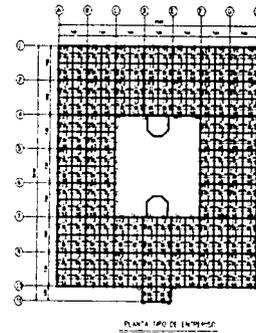
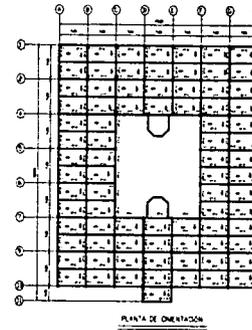
- S1 - 4 salas de maestros - 30 m²
- A5 - 12 aulas - 30 m²
- A6 - 4 aulas - 36.72 m²
- A7 - 4 aulas - 30.6 m²
- AT - 4 áreas abiertas
de trabajo - 223 m²
-



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Concepto estructural Edificio 1

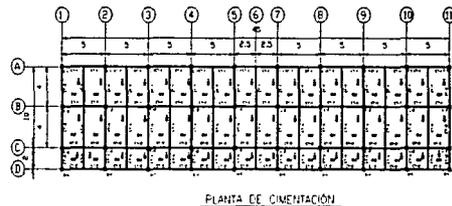
- El edificio 1 esta constituido por una estructura ortogonal a base de columnas cuadradas y trabes, al centro se encuentra un espacio abierto.
- La cimentación es por medio de una losa de cimentación, en esta se desplantan las columnas, las cuales forman una retícula ortogonal.
- Las plantas están constituidas por columnas en una retícula de 7 x 7 entre-ejes. Al centro existe un vacío de 21 x 21 , así se mantiene la regularidad y simetría en los ejes.



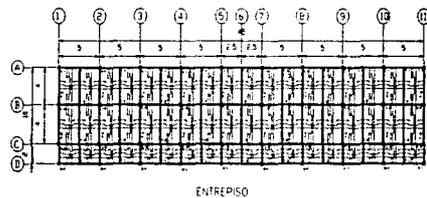
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Concepto Estructural Edificio 2

- El edificio 2 esta constituido por laboratorios, es una estructura de planta alargada de 9 x 2 entre- ejes regularmente repetidos.
- Este edificio consta de una losa de cimentación y su estructura es a base de marcos rígidos formado por columnas y trabes.
- El entre-eje central se divide en dos para alojar el núcleo de escaleras y sanitarios, además se compensa la disminución de la rigidez ocasionada por el vacío de las escaleras. Asi se mantiene la regularidad y simetría de la estructura.

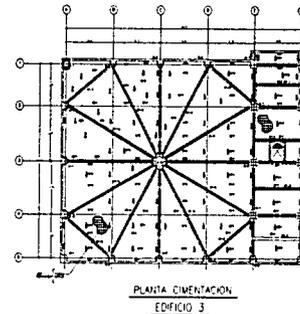
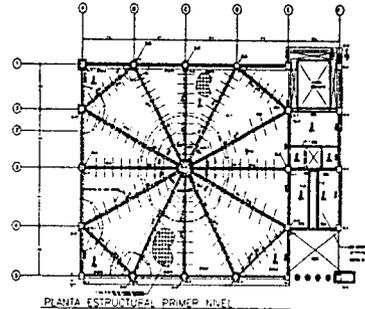


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

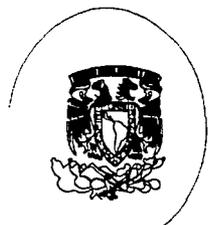


Concepto estructural Edificio 3

- El edificio 3 aloja la biblioteca.
- Es un edificio que consta de planta baja y 4 niveles, su estructura es a base de losa de cimentación y de esta se desplanta una columna central circular y en la periferia columnas cuadradas, las cuales se ligan a la columna central por medio de vigas, las columnas perimetrales se unen por medio de trabes de concreto armado.
- Así se genera un hexágono irregular pero simétrico y en su centro se ubica la columna principal.
- Con esta regularidad en la estructura y por su conformación de triángulos se tendrá un comportamiento antisísmico.

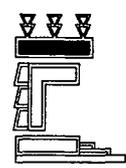


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



N° DE LAMINA

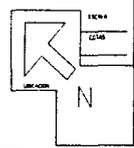
PLANTA DE CONJUNTO



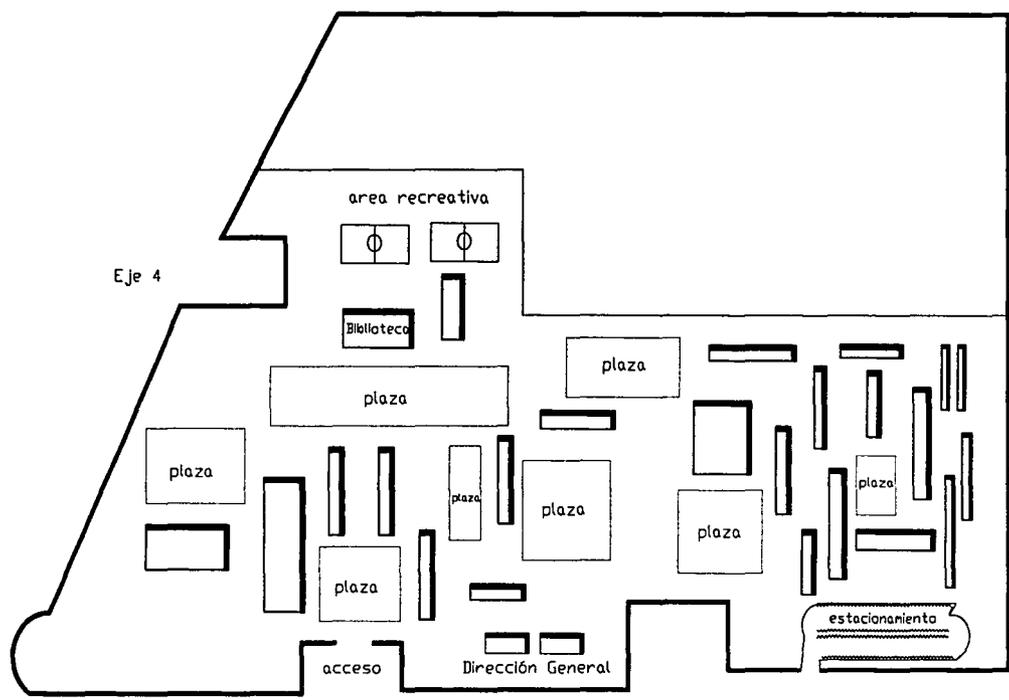
SEMINARIO DE TITULACIÓN 2

ALCANTARA
VITE RAMOS JESSICA

PROYECTO
AMPLIACION
CCH VALLEJO



COLINDANCIA

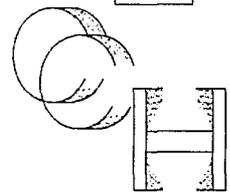


Eje 4

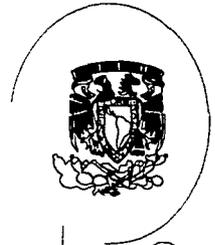
PLANTA DE CONJUNTO ACTUAL
CCH VALLEJO

AV. 100 metros

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



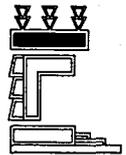
48



2

Nº DE LAMINA

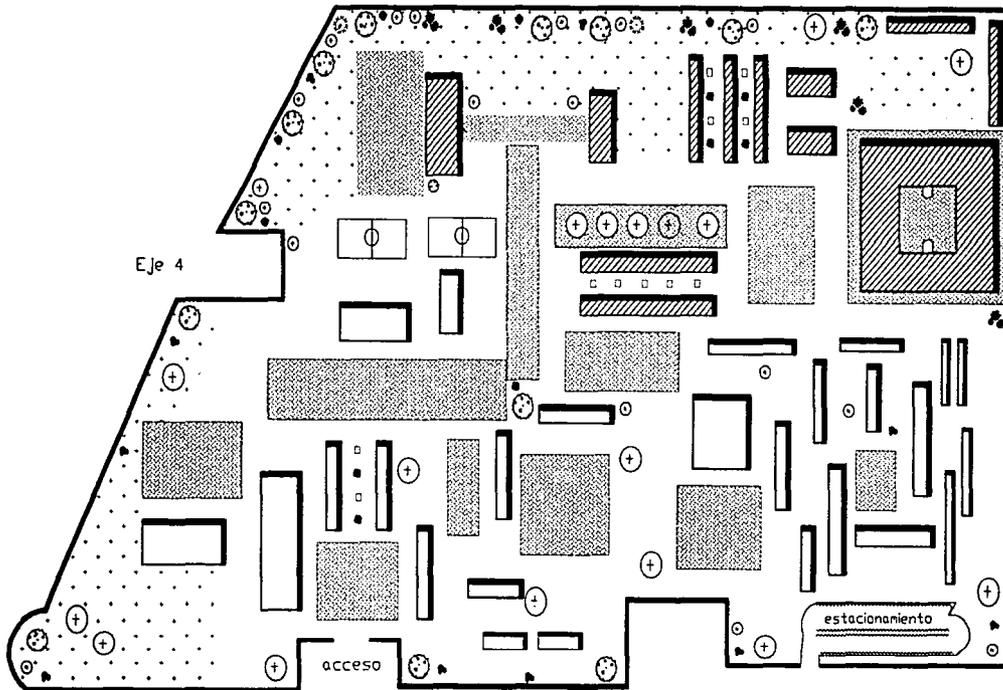
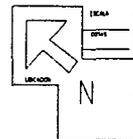
PLANTA DE CONJUNTO



SEMINARIO DE TITULACION 2

ALUMNA:
VITE RAMOS JESSICA

PROYECTO:
AMPLIACION
CCH VALLEJO



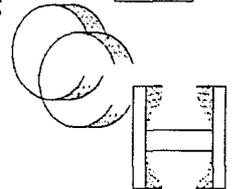
COLINDANCIA

AV. 100 metros

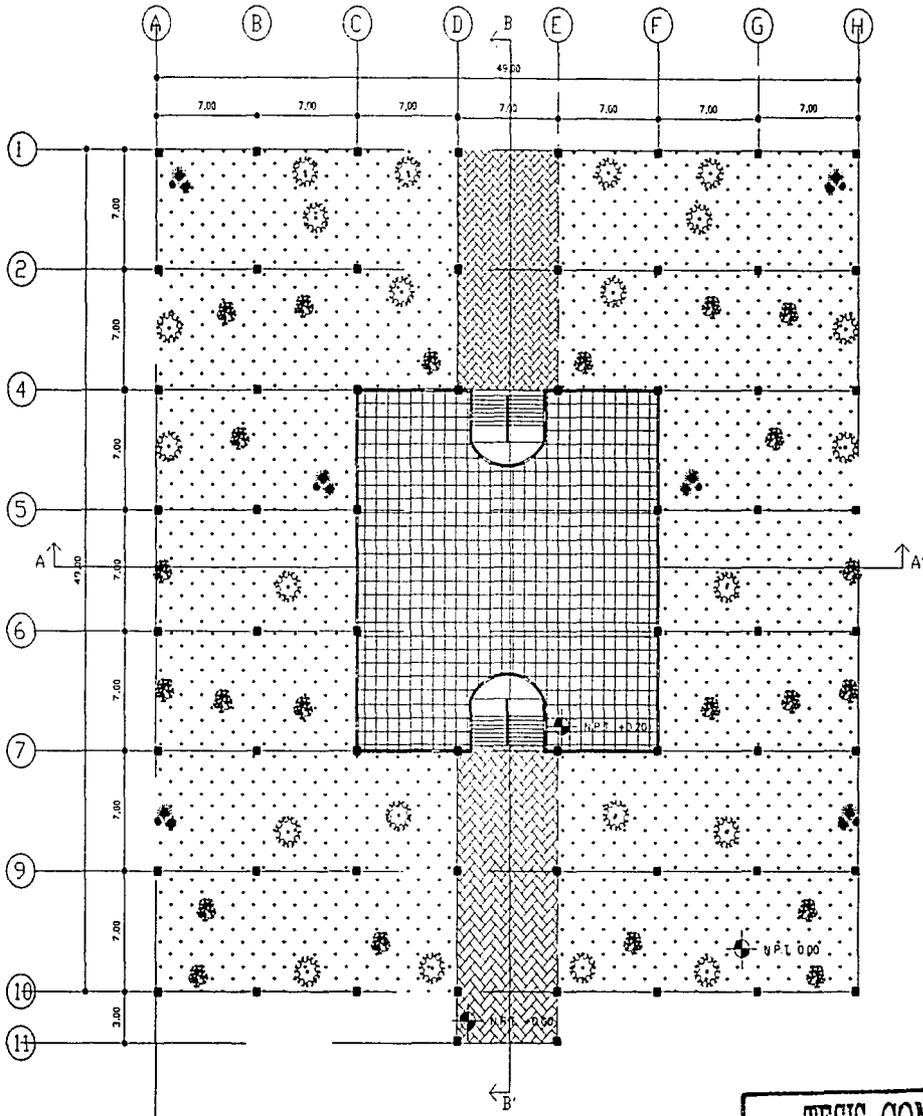
EDIFICIOS NUEVOS

PLANTA DE CONJUNTO
AMPLIACIÓN CCH VALLEJO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

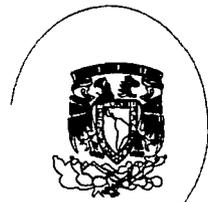


49



PLANTA BAJA
EDIFICIO 1

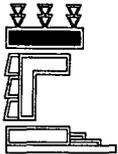
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



3

Nº DE LAMINA

PLANTA BAJA



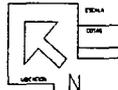
SEMINARIO DE TITULACIÓN 2

ALUMNA:

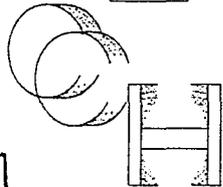
VITE RAMOS JESSICA

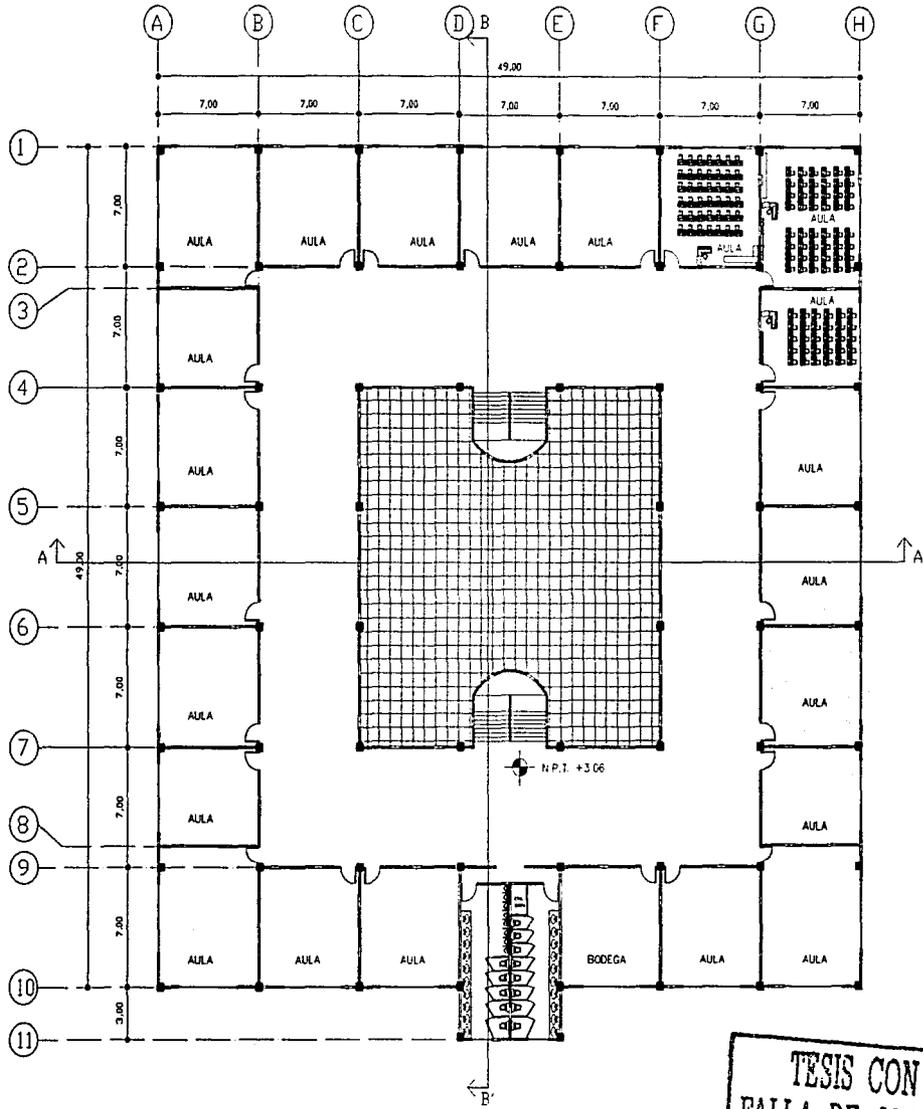
PROYECTO:

AMPLIACIÓN
CCH VALLEJO



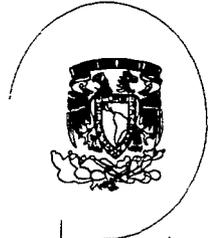
N





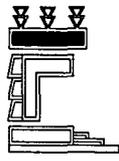
PLANTA TIPO
EDIFICIO 1

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



4
N° DE LAMINA

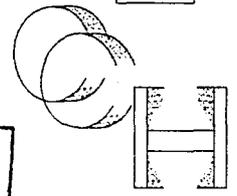
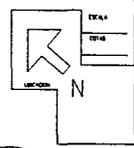
PLANTA TIPO

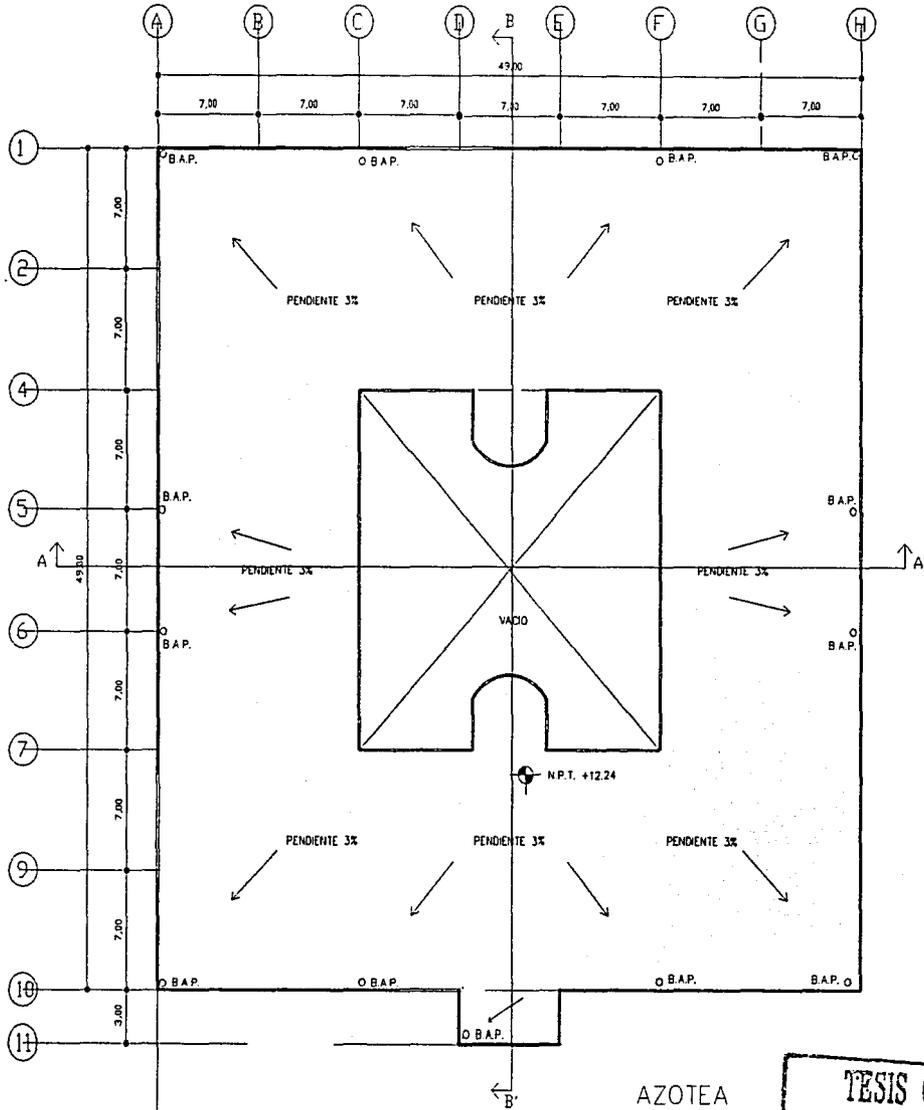


SEMINARIO DE TITULACION 2

ALUMNA
VITE RAMOS JESSICA

PROYECTO
AMPLIACION
CCH VALLEJO





5

Nº DE LAMINA

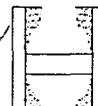
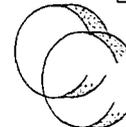
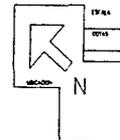
AZOTEA



SEMINARIO DE TITULACIÓN 2

ALUMNA:
VITE RAMOS JESSICA

PROYECTO:
AMPLIACIÓN
CCH VALLEJO



AZOTEA
EDIFICIO 1

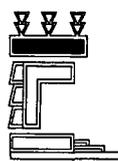
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

52



6
N° DE LAMINA

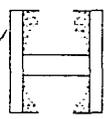
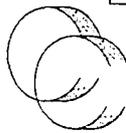
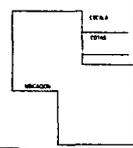
CORTES



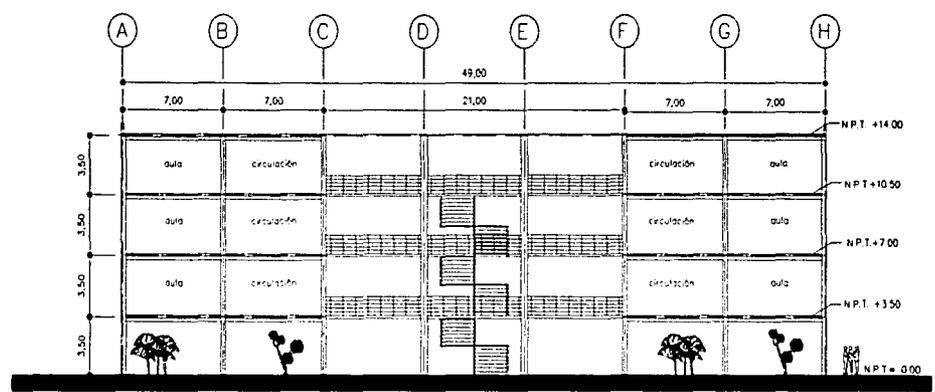
SEMINARIO DE TITULACIÓN 2

ALUMNA
VIE RAMOS JESSICA

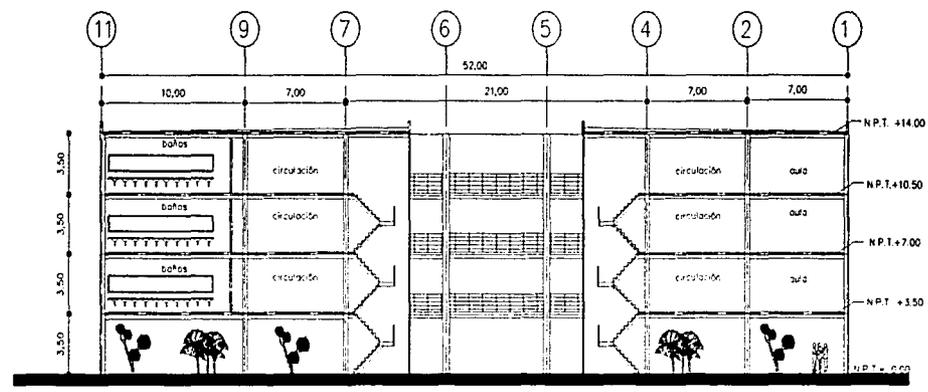
PROYECTO
AMPLIACIÓN
CCH VALLEJO



53



CORTE A-A'
EDIFICIO 1



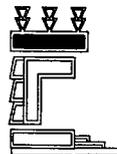
CORTE B-B'
EDIFICIO 1

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



N° DE LAMINA

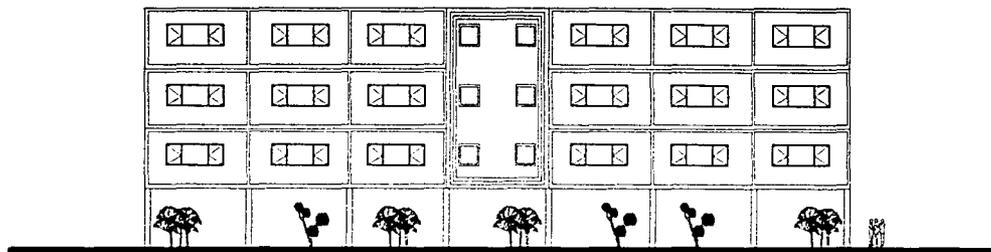
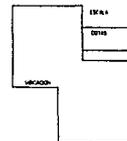
FACHADAS
EDIFICIO 1



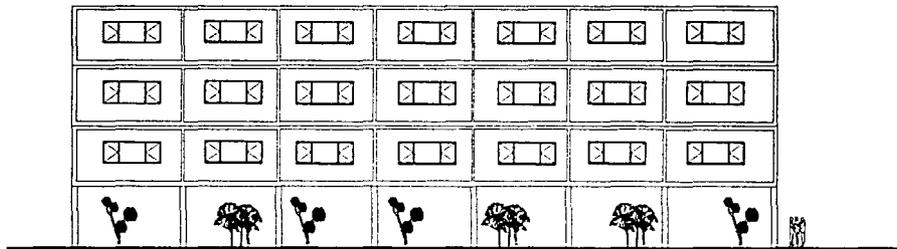
SEMINARIO DE TITULACIÓN 2

ALUMNA
VITE RAMOS JESSICA

PROFESOR
AMPLIACIÓN
CCH VALLEJO

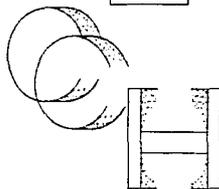


FACHADA SUR
EDIFICIO 1

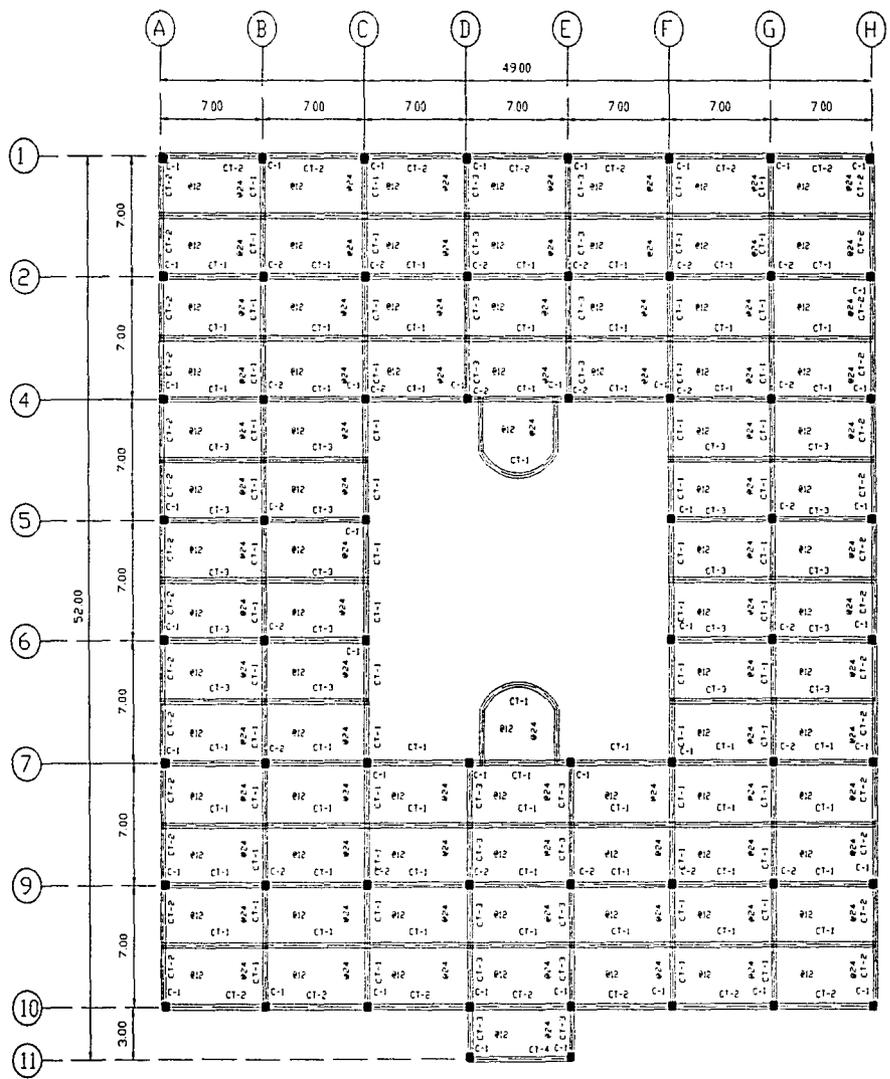


FACHADA NORTE, ESTE Y OESTE.
EDIFICIO 1

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



54



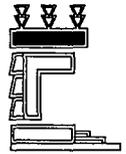
PLANTA DE CIMENTACIÓN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



N° DE LAMINA

CIMENTACIÓN



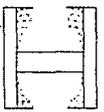
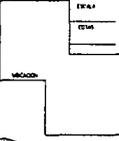
SEMINARIO DE TITULACIÓN 2

ALUMNA

VIE RAMOS JESSICA

PROYECTO

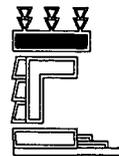
AMPLIACIÓN
CCH VALLEJO





10
N° DE LAMINA

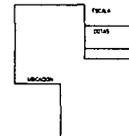
DETALLES



SEMANARIO DE TITULACIÓN 2

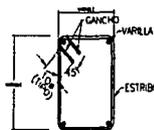
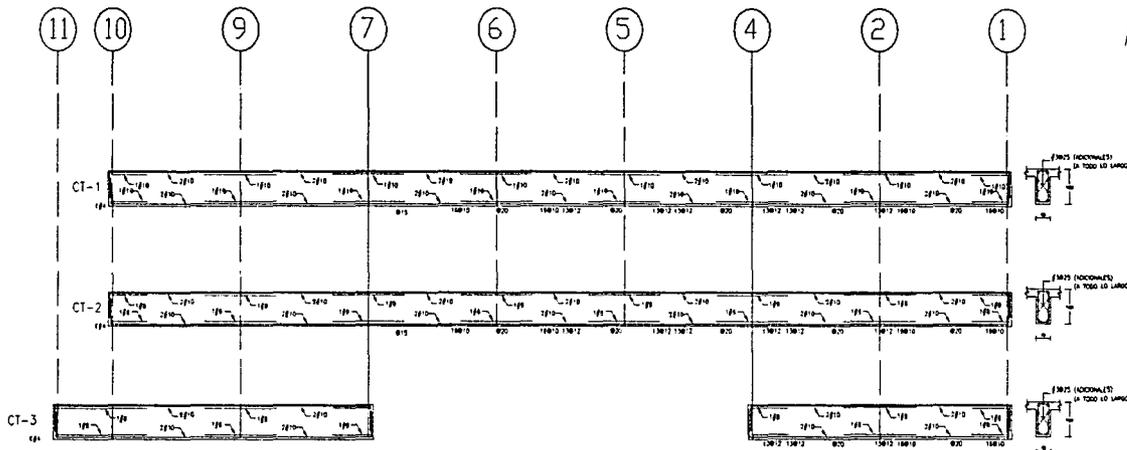
ALUMNA
VITE RAMOS JESSICA

PROYECTO
AMPLIACION
CCH VALLEJO

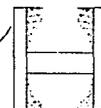
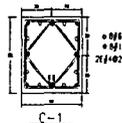
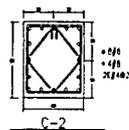
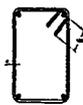
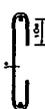


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DETALLES DE CIMENTACIÓN

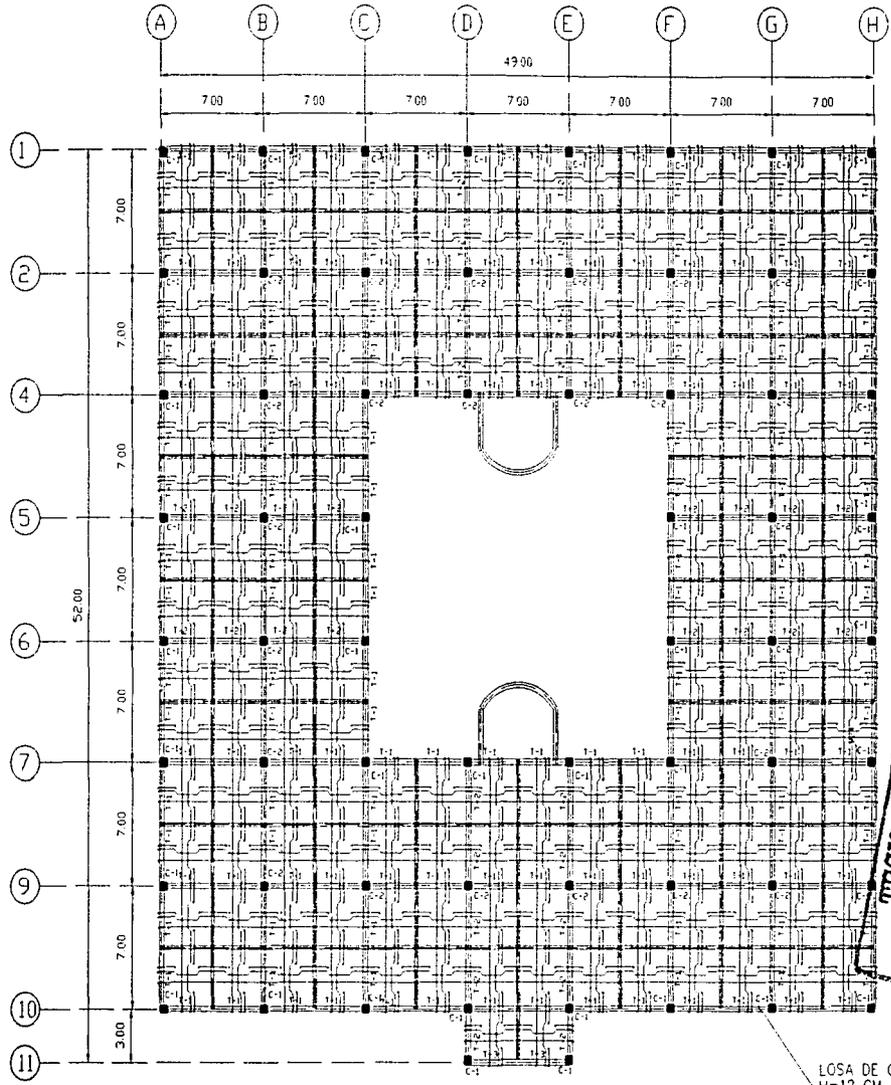


DETALLE DE GANCHO
TIPO EN ESTRIBOS



57

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

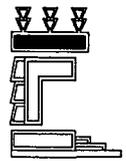
LOSA DE CONCRETO ARMADO
H=12 CM

PLANTA TIPO DE ENTREPISO



11
N° DE LAMINA

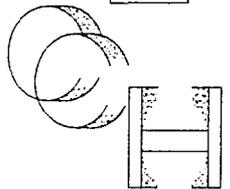
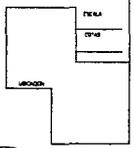
ENTREPISO



SEMINARIO DE TITULACIÓN 2

ALUMNA
VIE RAMOS JESSICA

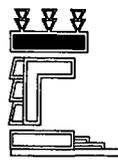
PROYECTO
AMPLIACIÓN
CCH VALLEJO





12
N° DE LAMINA

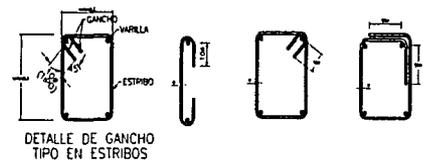
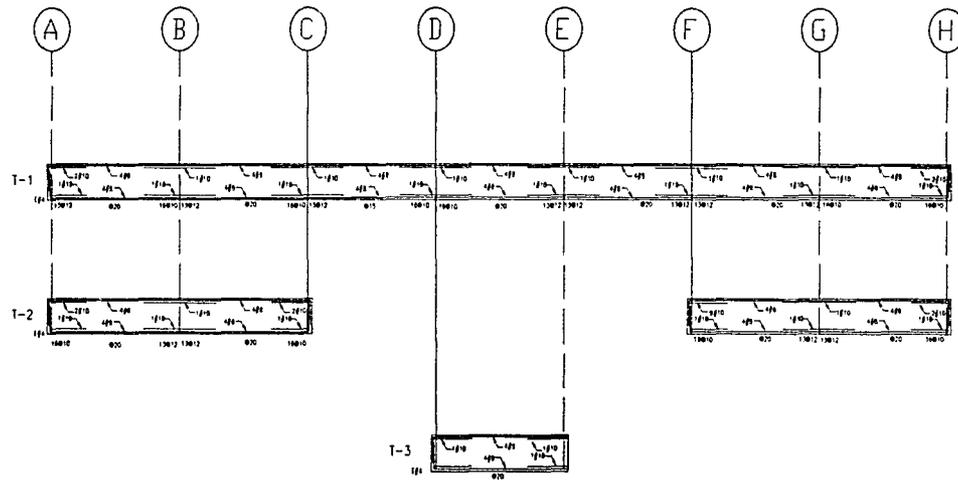
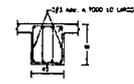
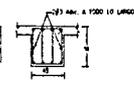
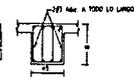
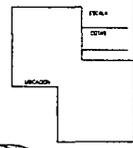
DETALLES



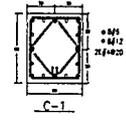
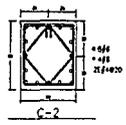
SEMANARIO DE TITULACION 2

ALUMNA
VITE RAMOS JESSICA

PROFESOR
AMPLIACION
CCH VALLEJO

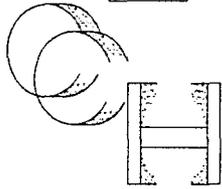


DETALLE DE GANCHO TIPO EN ESTRIBOS



TRABES

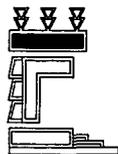
TESIS CON FALLA DE ORIGEN





13
N° DE LAMINA

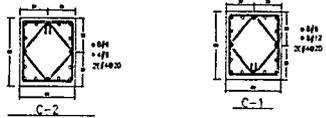
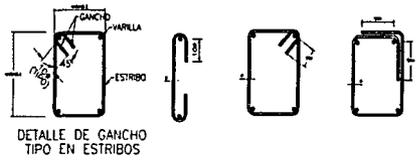
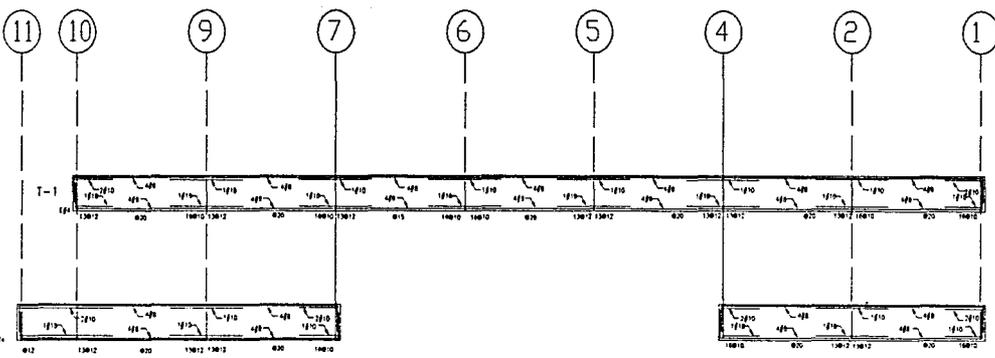
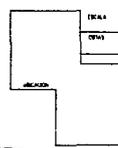
DETALLES



SEMINARIO DE TITULACION 2

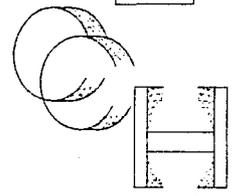
ALUMNA
VITE RAMOS JESSICA

PROYECTO
AMPLIACION
CEH VALLEJO

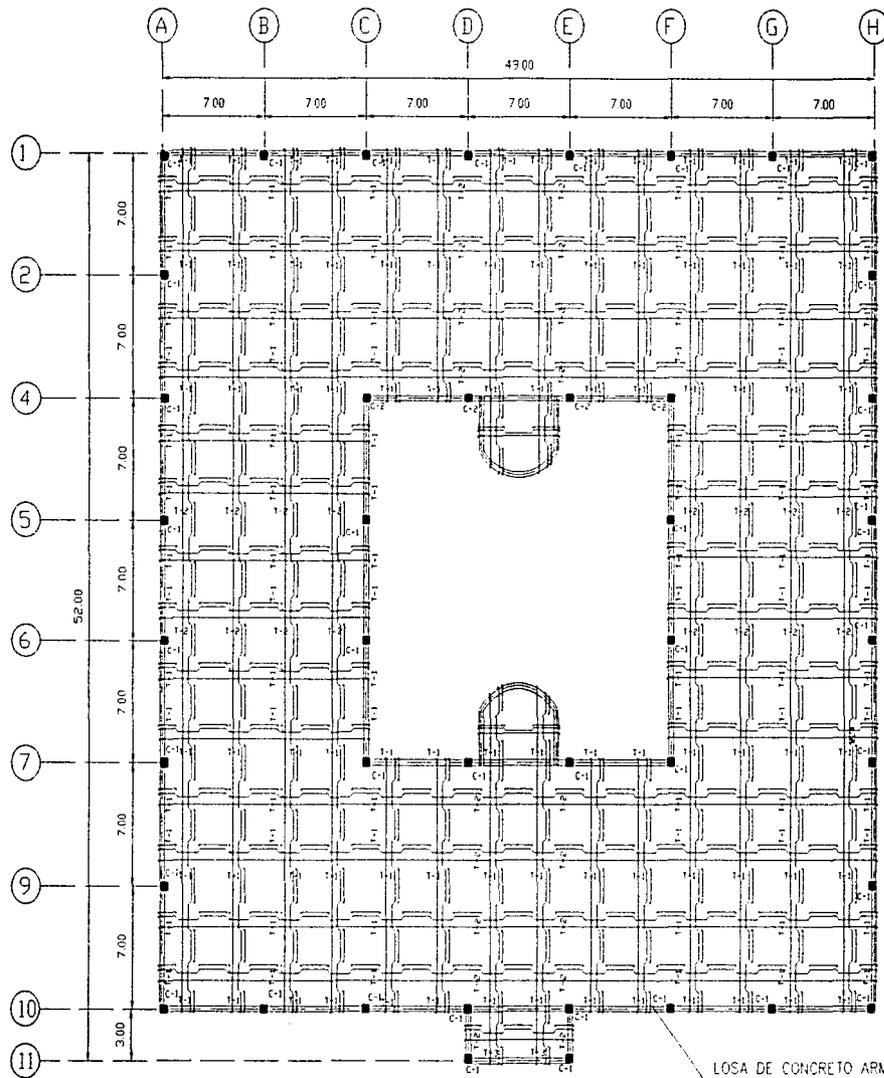


TRABES

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



60



AZOTEA

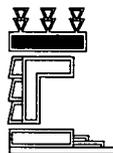
LOSA DE CONCRETO ARMADO
H=12 CM.



14

N° DE LAMINA

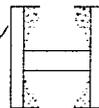
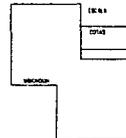
AZOTEA



SEMANARIO DE TITULADON 2

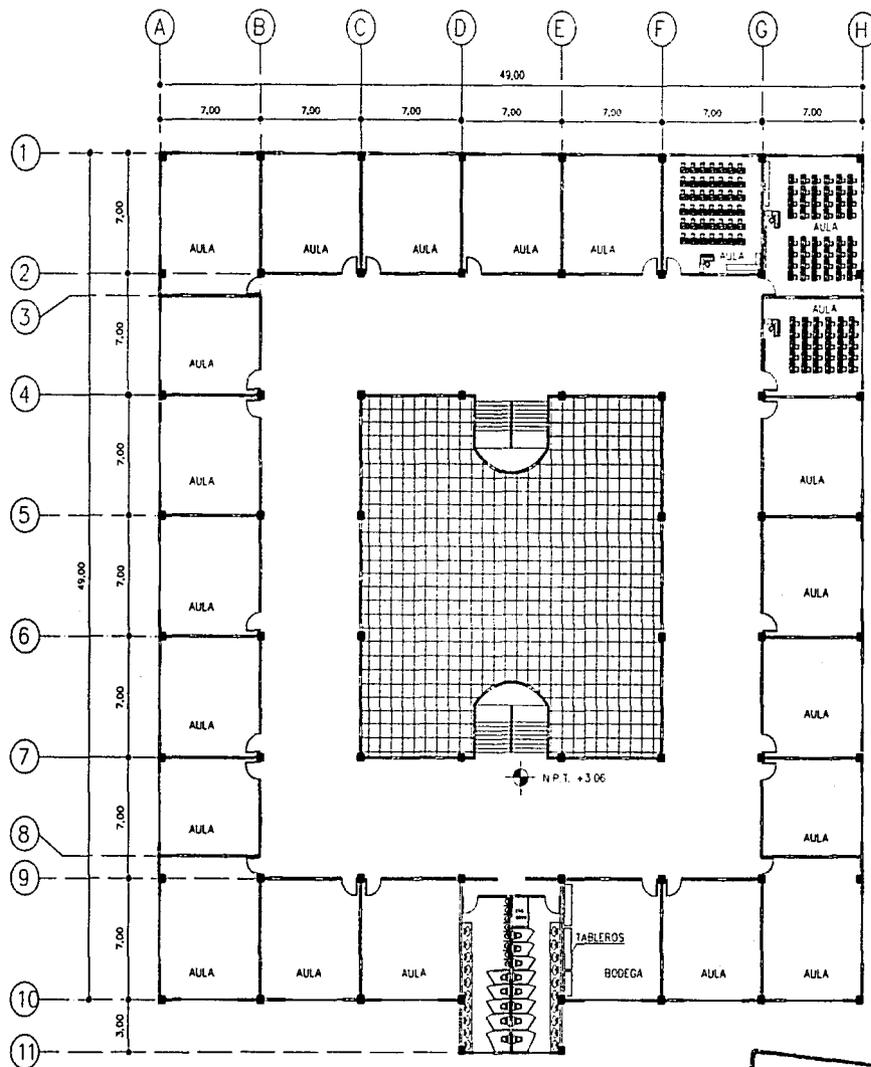
ALUMNA
VITE RAMOS JESSICA

PROYECTO
AMPLIACION
CCH VALLEJO



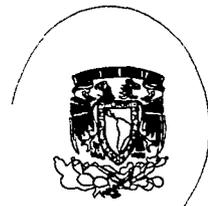
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

61



INSTALACIÓN ELÉCTRICA
UBICACIÓN DE TABLEROS
EDIFICIO 1

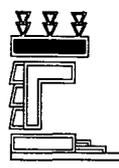
TESIS CON FALLA DE ORIGEN



15

N° DE LAMINA

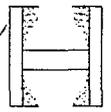
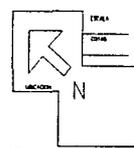
UBICACIÓN DE
 TABLEROS
 INST. ELÉCTRICA
 EDIFICIO 1



SEMINARIO DE TITULACIÓN 2

ALUMNA:
 VITE RAMOS JESSICA

PROFESOR:
 AMPLIACION COH VALLEJO

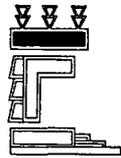




16

Nº DE LÁMINA

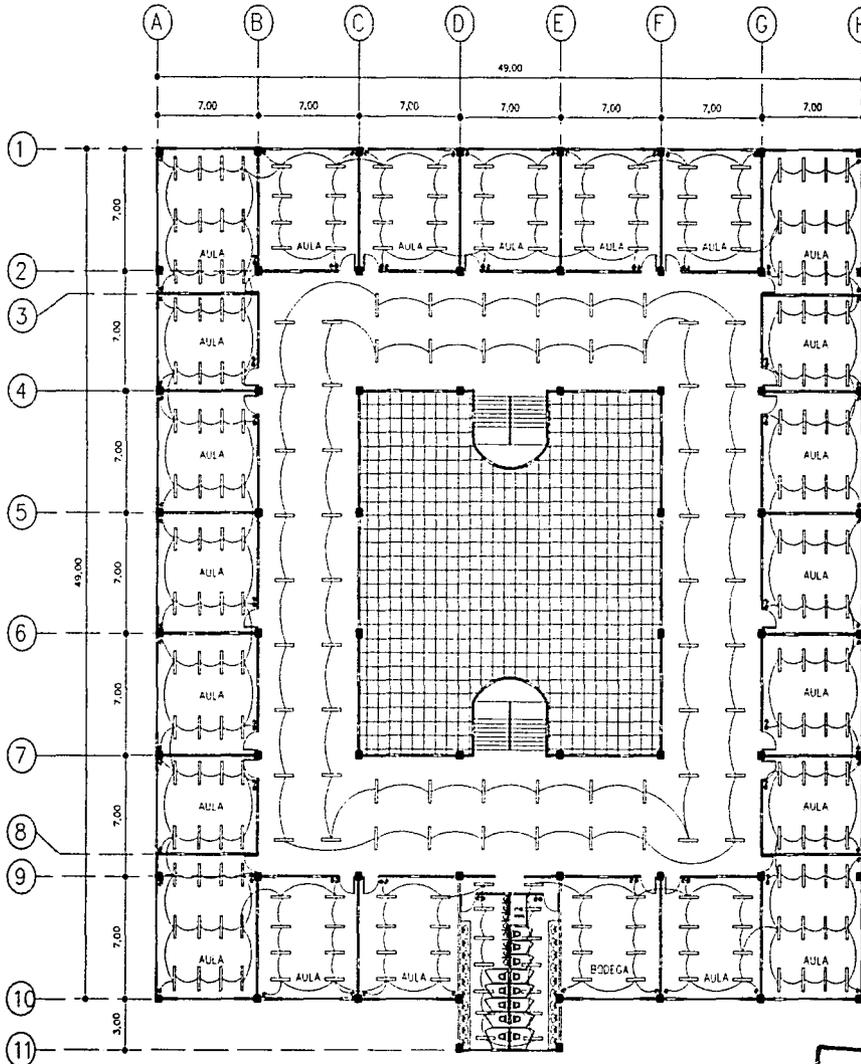
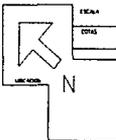
INSTALACIÓN
ELÉCTRICA



SEMINARIO DE TITULACIÓN 2

ALUMNA:
VIE RAMOS JESSICA

PROYECTO:
AMPLIACIÓN
CCH VALLEJO

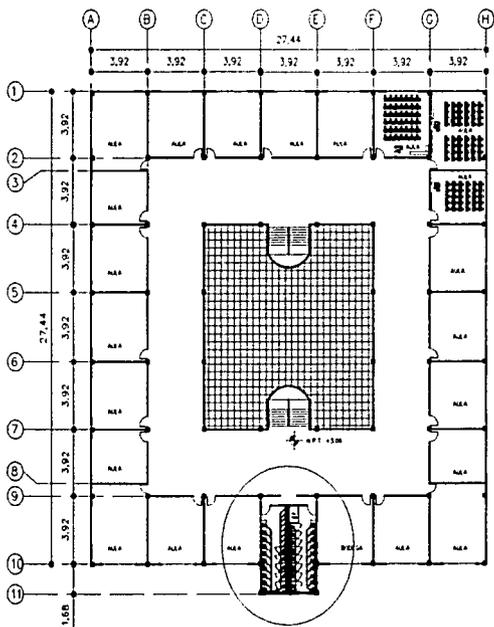


- SIMBOLOGIA
- SWM LINE
- ⊗ CONTACTOS
- ⊙ APAGADORES

INSTALACIÓN ELÉCTRICA
EDIFICIO 1

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

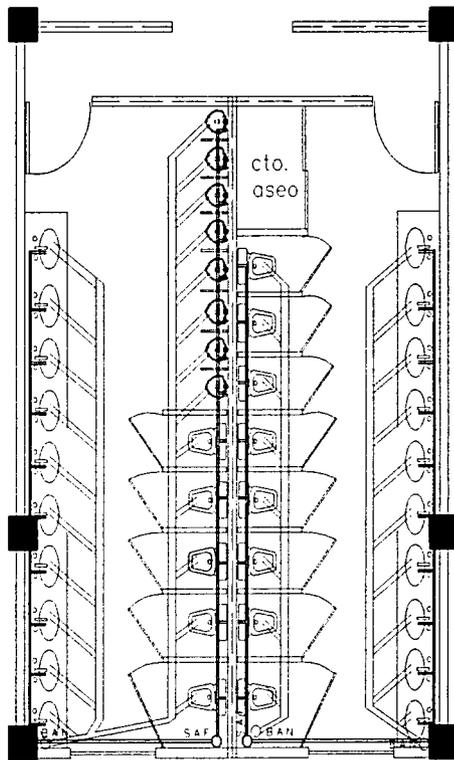
63



DETALLE 1

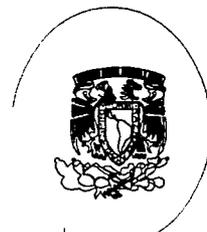
INSTALACIÓN HIDROSANITARIA

EDIFICIO 1



DETALLE 1

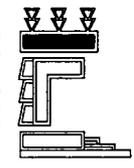
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



17

N° DE LAMINA

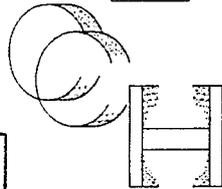
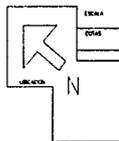
INSTALACIÓN
HIDROSANITARIA
EDIFICIO 1



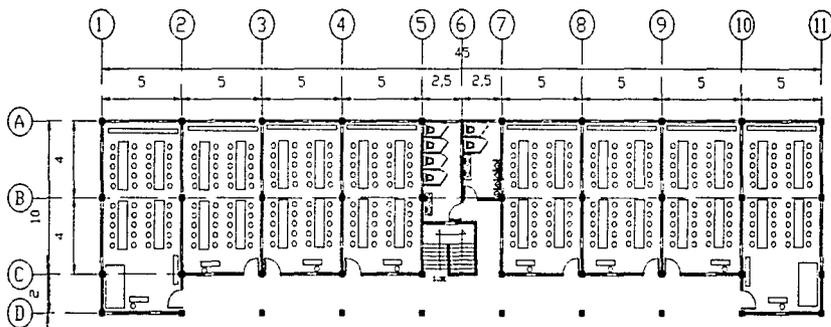
SEMINARIO DE TITULACION 2

ALUMNA
VITE RAMOS JESSICA

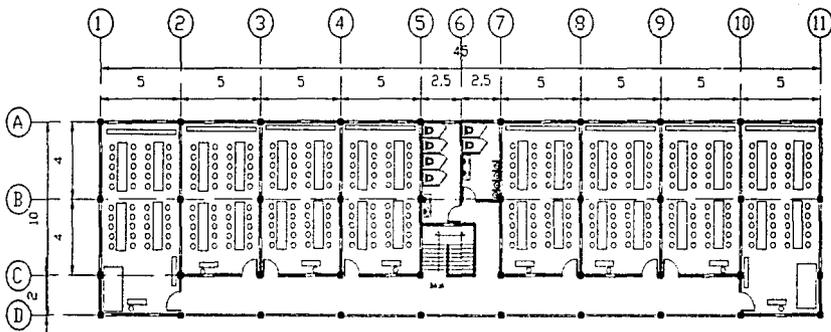
PROYECTO
AMPLIACIÓN
CCH VALLEJO



64



PLANTA BAJA



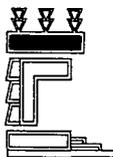
PRIMER NIVEL



N.º DE LAMINA

19

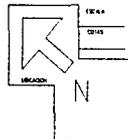
PLANTAS
EDIFICIO 2



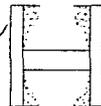
SEMANARIO DE TITULACION 2

ALUMNA
VITE RAMOS JESSICA

PROYECTO
AMPLIACION
CCH VALLEJOS



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



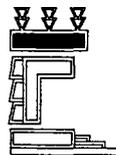
66



20

N.º DE LAMINA

AZOTEA Y
FACHADA PRINCIPAL



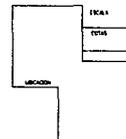
SEMINARIO DE TITULACIÓN 2

ALIANA

VITE RAMOS JESSICA

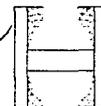
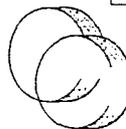
PROYECTO

AMPLIACIÓN
COH VALLEJO

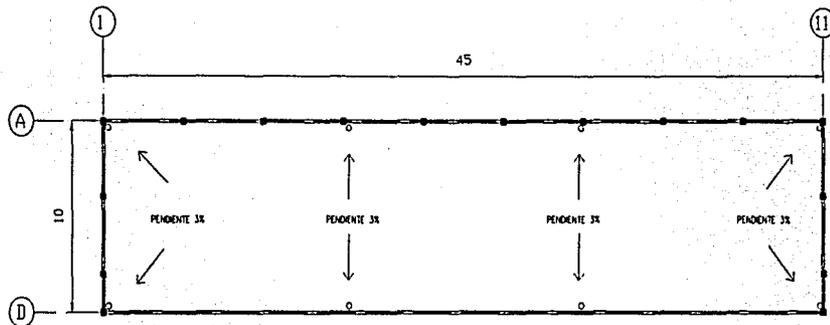


ICAN

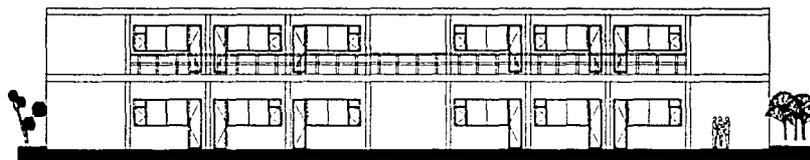
OTRA



67



AZOTEA



FACHADA PRINCIPAL SUR

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



22

N° DE LÁMINA

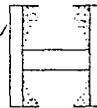
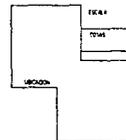
DETALLES DE
CIMENTACIÓN
EDIFICIO 2



SEMANARIO DE TITULACIÓN 2

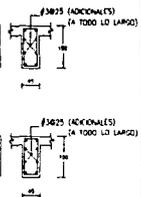
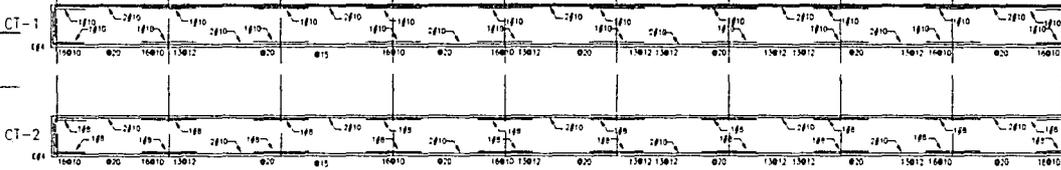
ALUMNA
VITE RAMOS JESSICA

PROYECTO
AMPLIACIÓN
CEN VALLEJO

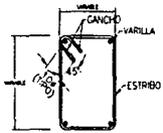
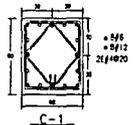
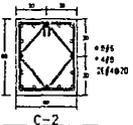
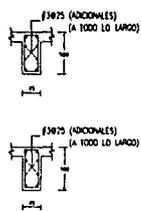


69

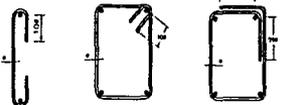
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11



D C B A



DETALLE DE GANCHO
TIPO EN ESTRIBOS



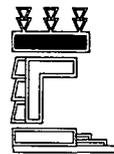
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



23

Nº DE LAMINA

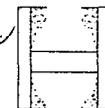
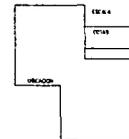
ENTREPISO
EDIFICIO 2



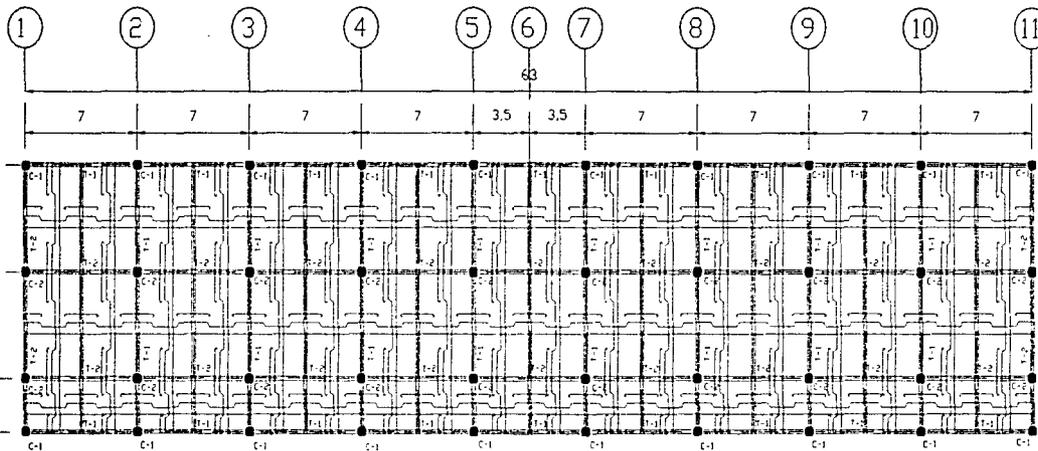
SEMANARIO DE TITULACION 2

ALUMNA
VITE RAMOS JESSICA

PROYECTO
AMPLIACION
CON VALLEJO



70



ENTREPISO

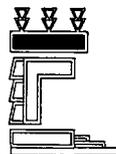
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



25

Nº DE LAMINA

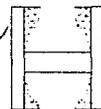
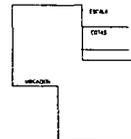
CUBIERTA
EDIFICIO 2



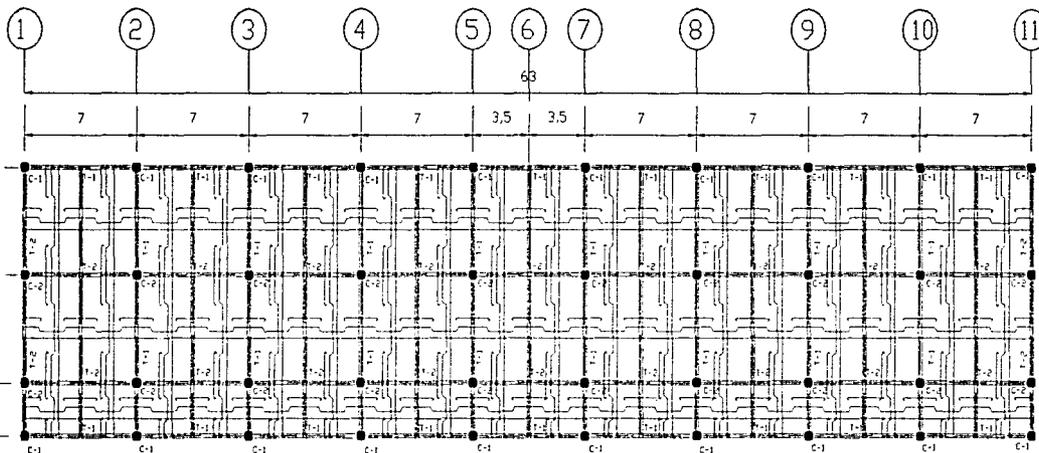
SEMANARIO DE TITULACION 7

ALUMNA
VITE RAMOS JESSICA

PROYECTO
AMPLIACIÓN
CCH VALLEJO



72



CUBIERTA

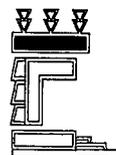
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



26

N° DE LAMINA

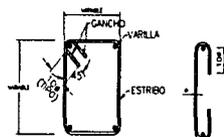
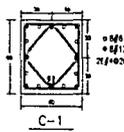
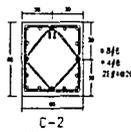
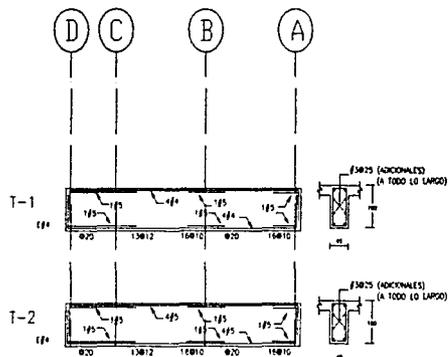
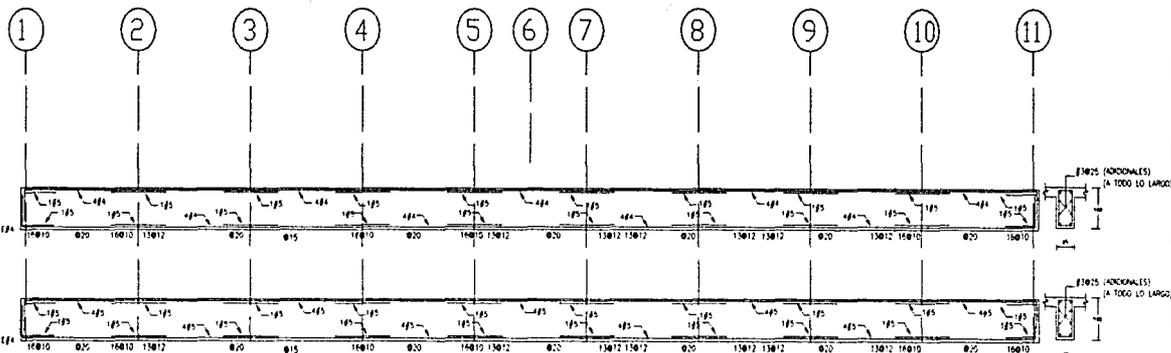
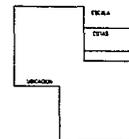
DETALLES DE
CUBIERTA
EDIFICIO 2



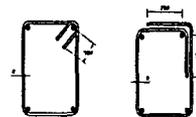
SEMANARIO DE TITULACIÓN 2

ALUMNA
VITE RAMOS JESSICA

PROFESOR
AMPLIACIÓN
CCH VALLEJO

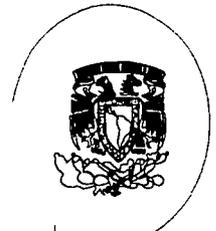


DETALLE DE GANCHO
TIPO EN ESTRIBOS



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

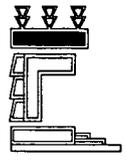
73



27

Nº DE LAMINA

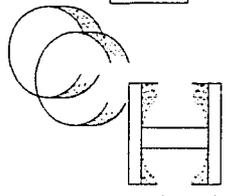
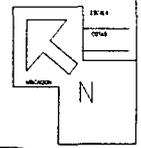
UBICACIÓN DE
TABLEROS
EDIFICIO 2



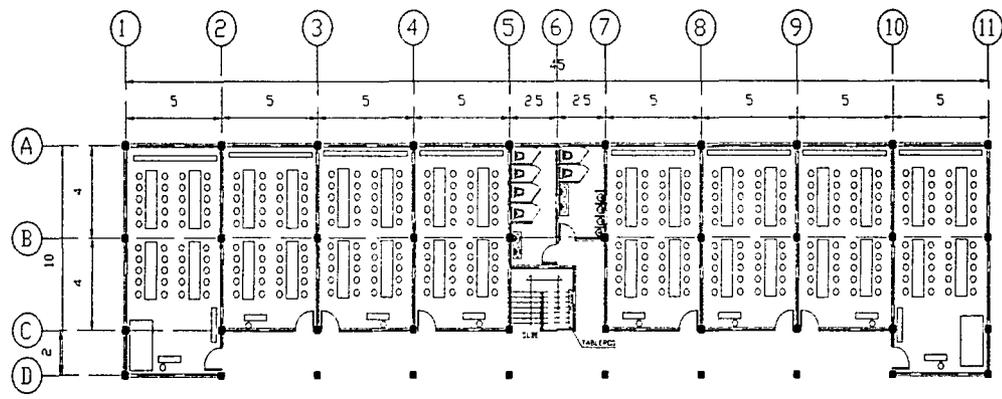
SEMANARIO DE TITULACIÓN 2

ALUMNA
VIE RAMOS JESSICA

PROYECTO
AMPLIACIÓN
CCH VALLEJO

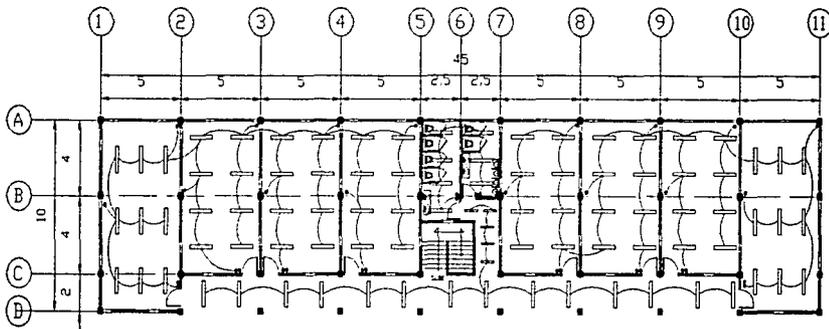


74

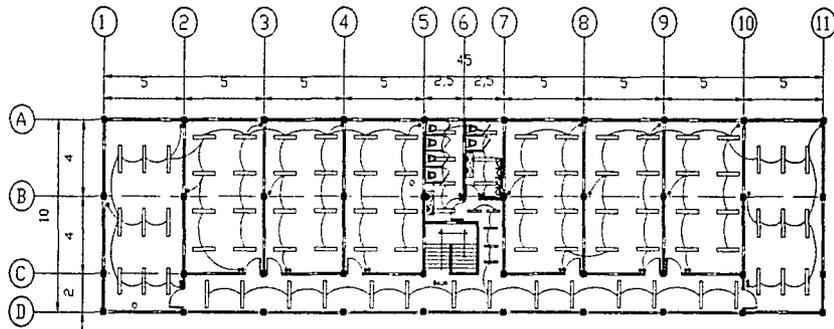


INSTALACIÓN ELÉCTRICA
UBICACIÓN DE TABLEROS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



INSTALACIÓN ELÉCTRICA
PLANTA BAJA



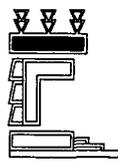
INSTALACIÓN ELÉCTRICA
PRIMER NIVEL

- SIMBOLOGÍA
-  SLIM LINE
 -  CONTACTO
 -  APAGADOR



28
N° DE LAMINA

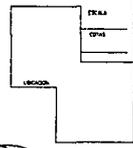
INSTALACIÓN
ELÉCTRICA



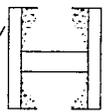
SEMINARIO DE TITULACIÓN 2

ALUMNA
VITE RAMOS JESSICA

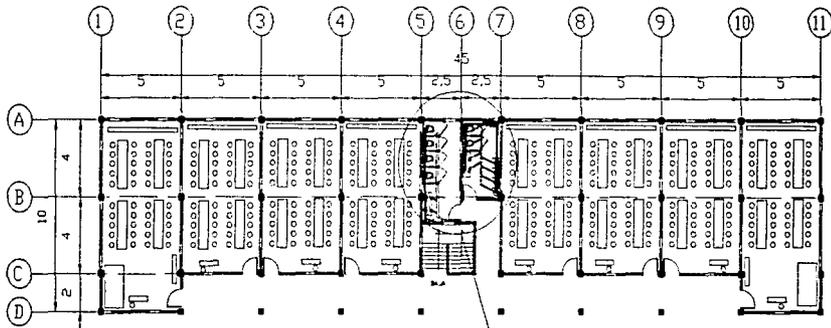
PROYECTO
AMPLIACION
CCH VALLEJO



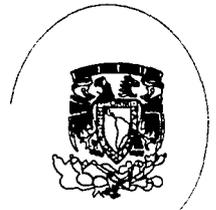
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



75



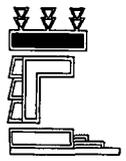
DETALLE 1



29

N.º DE LAMINA

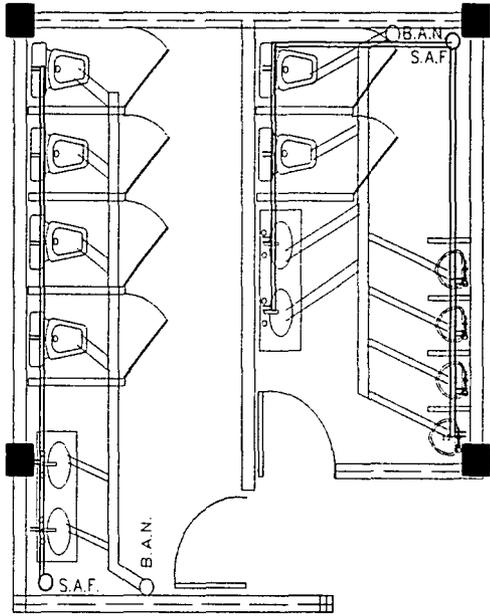
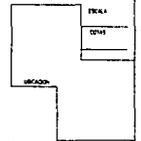
INSTALACIÓN
HIDROSANITARIA



SEMINARIO DE TITULACIÓN 2

ALUMNA
VITE RAMOS JESSICA

PROYECTO
AMPLIACIÓN
CCH VALLEJO

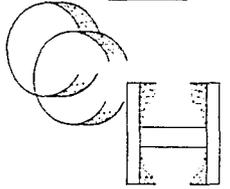


DETALLE 1

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

EDIFICIO 2



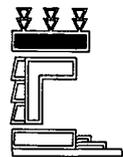
76



30

N° DE LAMINA

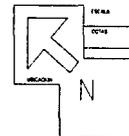
ACABADOS
EDIFICIO 2



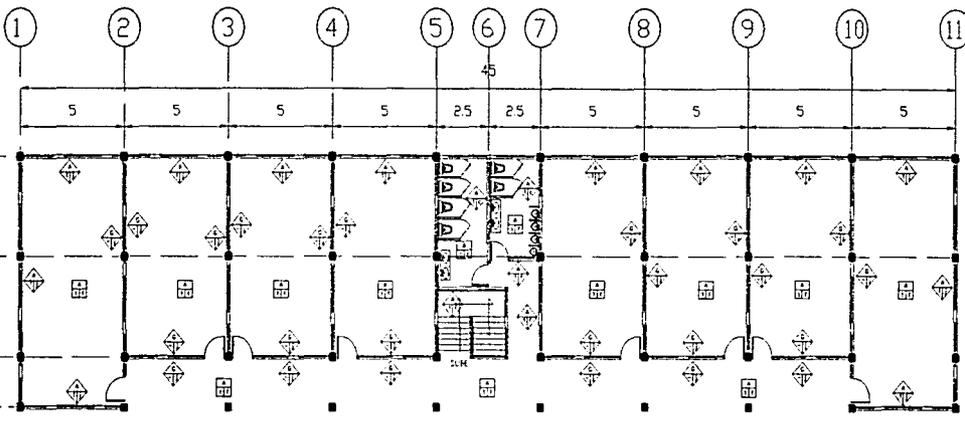
SEMINARIO DE TITULACION 2

ALUMNA
VITE RAMOS JESSICA

PROYECTO
AMPLIACION
CCH VALLEJO



77



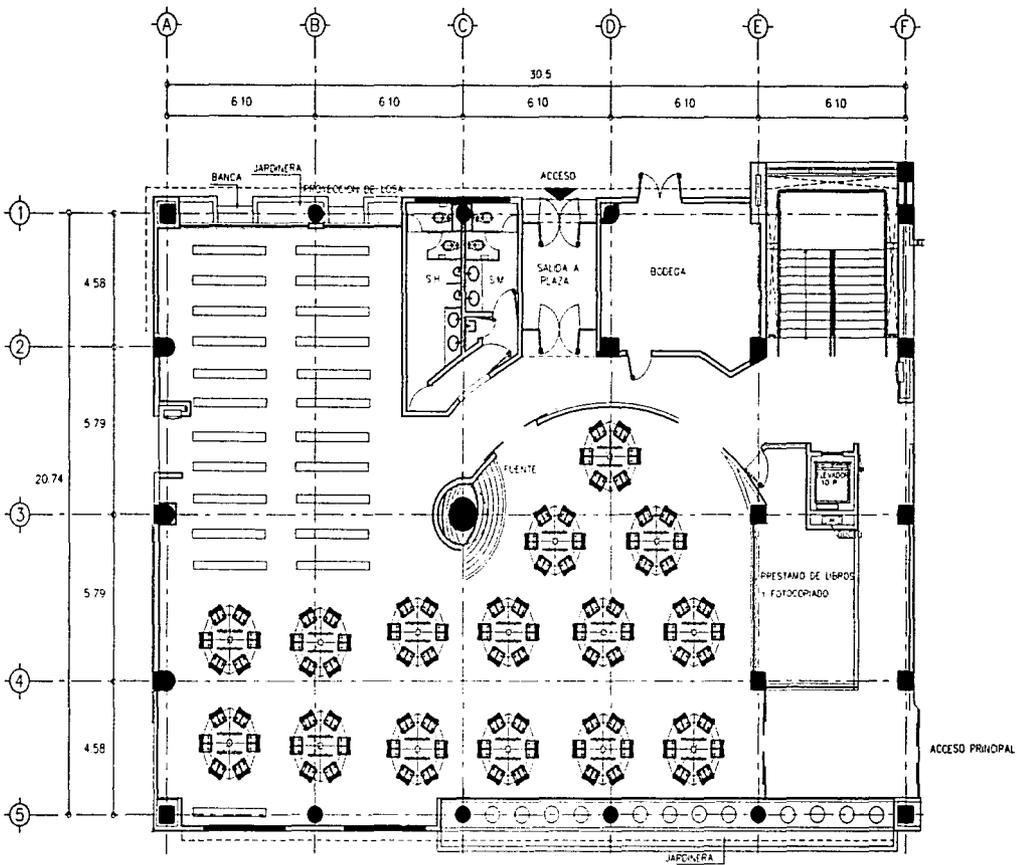
PLANTA BAJA

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

TABLA DE ACABADOS

MUROS	
INDICA	MATERIAL BASE ACABADO INICIAL / FINAL
A	MURO DE TABIQUE ROJO PERFORADO DE 714x720 CM MEDIDA NOMINAL, ASENTADO CON MEZCLA DE MORTERO-CEMENTO-ARENA EN PROP. 1:4 JUNTAS DE 1.5 CM DE ESPESOR
B	MURO DE CONCRETO HERRALLADO ARMADO, ACA APARENTE REBEBADO Y RESANADO DE 20 CM DE ESPESOR (VER NOTA 4)
D	MURO DE BLOQ. MUELO DE CEMENTO-ARENA DE 15x20x40 CM COLOCADO A PRIMO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:5 RELLENO CON CONCRETO PUEBLO Y REPELLO DE 20 O 30 CM
C	MURO DE TABERNOCA A DOS CARAS DE 9.55 CM DE ESPESOR FABRICADO A BASE DE ESTRUCTURA METALICA DE LAMINA GALVANIZADA CAL 26 DE 0.35 CM DE ESPESOR, PLANILES DE TABERNOCA FRECCO DE 15.90 MM DE ESPESOR, MALLA W80 INCLUIDA, MANTAS ACAPICOL, PASTA ACATA PARA JUNTAS Y COMPUESTO PEGAM.
F	APLANADO FINO A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:5 DE 1.5 CM DE ESPESOR COLOCADO A PRIMO CON LAMINA METALICA.
J	REFILLADO A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:6 DE 1.5 CM DE ESPESOR COLOCADO A PRIMO
K	ADHESIVO CLAS. B ANCHO 20 x 30 CM MARCA INTERPERANG *
H	ACABADO A BASE DE CANTALA DE TABIQUA PONT PERFORADO DE 714x720 CM, MEDIDA NOMINAL, ASENTADO CON MEZCLA MORTERO-CEMENTO-ARENA 1:4 JUNTAS BLANCAS DE 1.5 CM DE ESPESOR
I	PAINTURA VINILICA MADO PRO 1000 PLUS COLOR BLANCO EMANITYL 3X6 MCA CONEA INCLUIDE SELLADOR VINILO
L	PRECOBRIMIENTO TEXTURIZADA BASE DE RESAS APLICADAS "IMPREMINT D'ASTA SIN GRANUL, TEXTURA REPELLO FACO

INDICA	MATERIAL BASE ACABADO INICIAL / FINAL	INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PRMO Y JUNTA DE TRANSICION DE MATERIALES
A	LOSA DE CONCRETO ARMADO, ACABADO A LLANA	
C	SISTEMA LOSADERO SOPORTADO POR ESTRUCTURA METALICA, PARA RECOR FORJADO DE ESCALONES DE CONCRETO	
F	FIRME DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTRODINAMICA 6-610-10 PERFECTAMENTE NIVELADO PARA PINTURA ACABADO DE LAS SUPERFICIES DIMENSIONALES	
G	8.5 CM DE ESPESOR PARA ALTOBARRA, 7 CM DE ESPESOR PARA GRANITO Y 7.5 CM DE ESPESOR PARA LOSETA CERAMICA	
H	LOSETA DE GRANITO MUELO ACAPICOL DE 40x40 CM 12 CM DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:4 Y LEONCOSTADO	
I	LOSETA CERAMICA MUELO MARINA COLOR BLANCO DE 20x20 CM COLOCADO A MUÑO MARCA INTERPERANG	
J	LOSETA DE GRANITO MUELO ACAPICOL MEDIDA SEGUN DESPES DE 2 CM DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 Y LEONCOST.	
K	ALTOBARRA LINEA CHENZLE LITONET 771 COLOR (S M) MARCA EXPRESOR DESCA (VER NOTA B)	
L	LOSETA CERAMICA MAR. VITRIMEA MUD. DUAPRESS COLOR BLANCO. 33.3 x 33.3 cm	



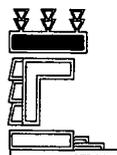
PLANTA BAJA
EDIFICIO 3

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



31
N° DE LAMINA

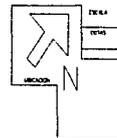
PLANTA BAJA
EDIFICIO 3



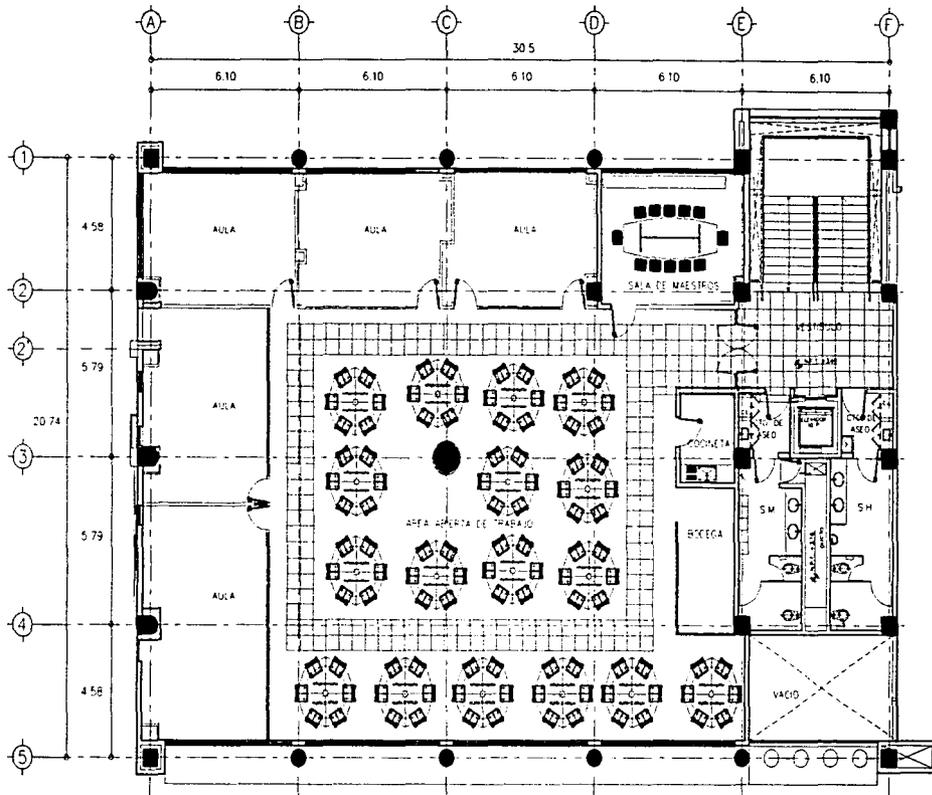
SEMINARIO DE TITULACION 2

ALUMNA
VITE RAMOS JESSICA

PROYECTO
AMPLIACION
CCH VALLEJO

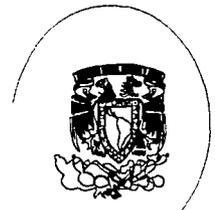


78



NIVEL 1
EDIFICIO 3

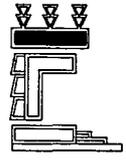
TESIS CON FALLA DE ORIGEN



32

Nº DE LAMINA

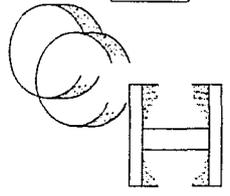
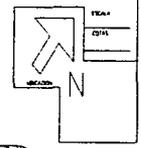
NIVEL 1
EDIFICIO 3



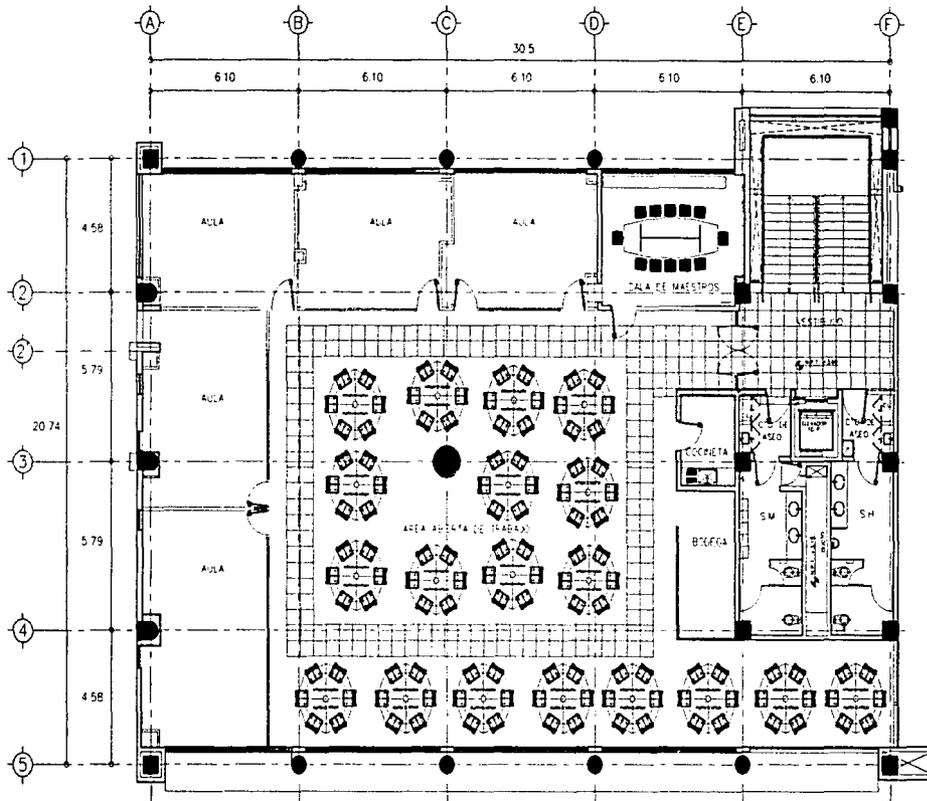
SEMINARIO DE TITULACION 2

ALUMNA
VITE RAMOS JESSICA

PROYECTO
AMPLIACION
CON VALLEJO



79



PLANTA TIPO NIVEL 2,3 Y 4

EDIFICIO 3

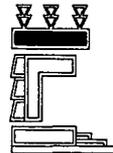
**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



33

N° DE LAMINA

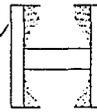
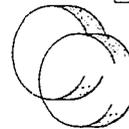
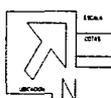
PLANTA TIPO
EDIFICIO 3



SEMINARIO DE TITULACION 2

ALUMNA
VITE RAMOS JESSICA

PROTECCION
AMPLIACION
CCH VALLEJO



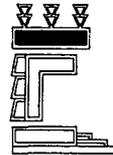
80



34

N° DE LAMINA

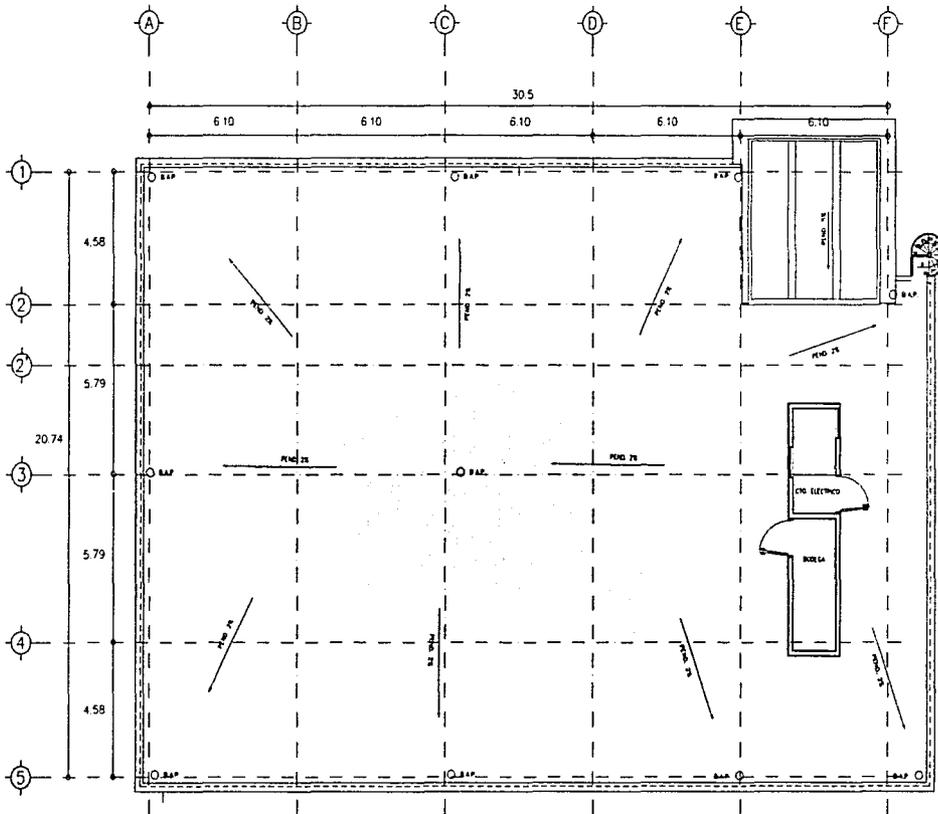
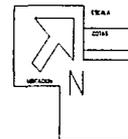
NIVEL 1
EDIFICIO 3



SEMPARIO DE TITULACIÓN 2

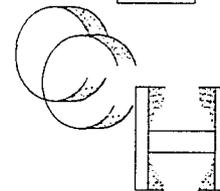
ALUMNA:
VITE RAMOS JESSICA

PROYECTO:
AMPLIACIÓN
CCH VALLEJO

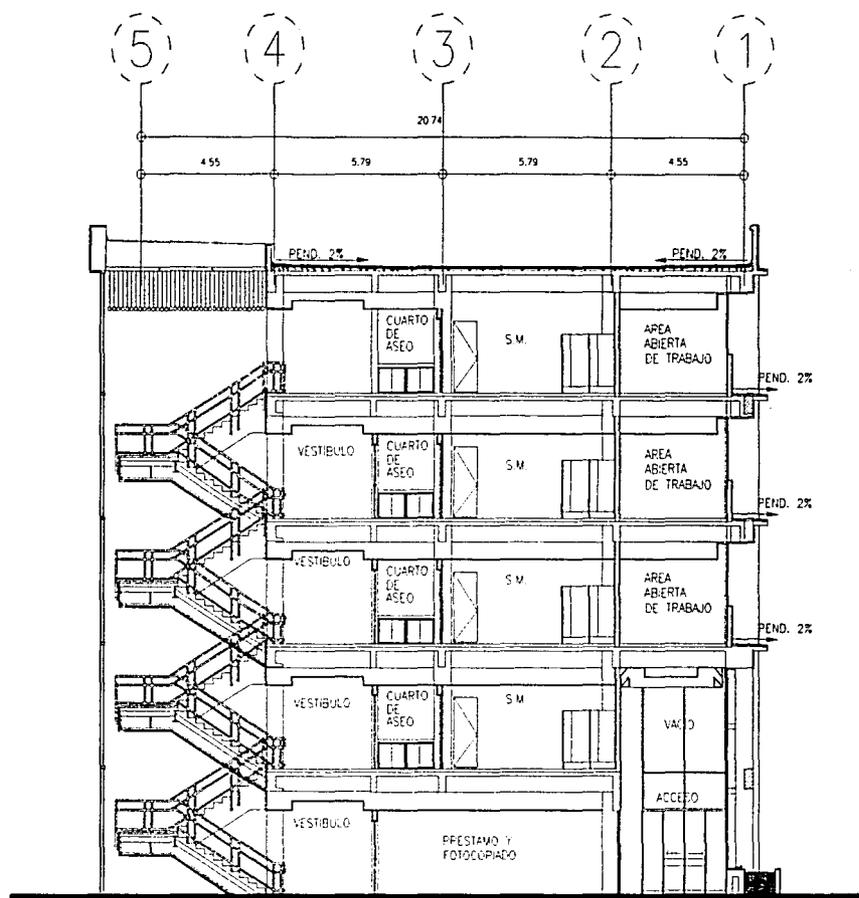


AZOTEA
EDIFICIO 3

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



81



CORTE B-B'
EDIFICIO 3

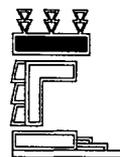
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



36

Nº DE LAMINA

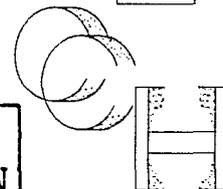
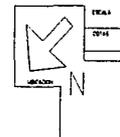
CORTE A - A'
EDIFICIO 3



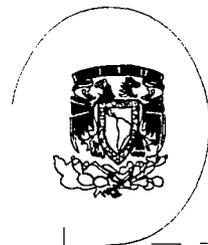
SERVIARIO DE TITULACION 2

ALUMNA
VIE RAMOS JESSICA

PROYECTO
AMPLIACION
CCH VALLEJO



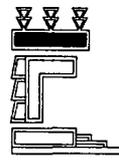
83



37

Nº DE LAMINA

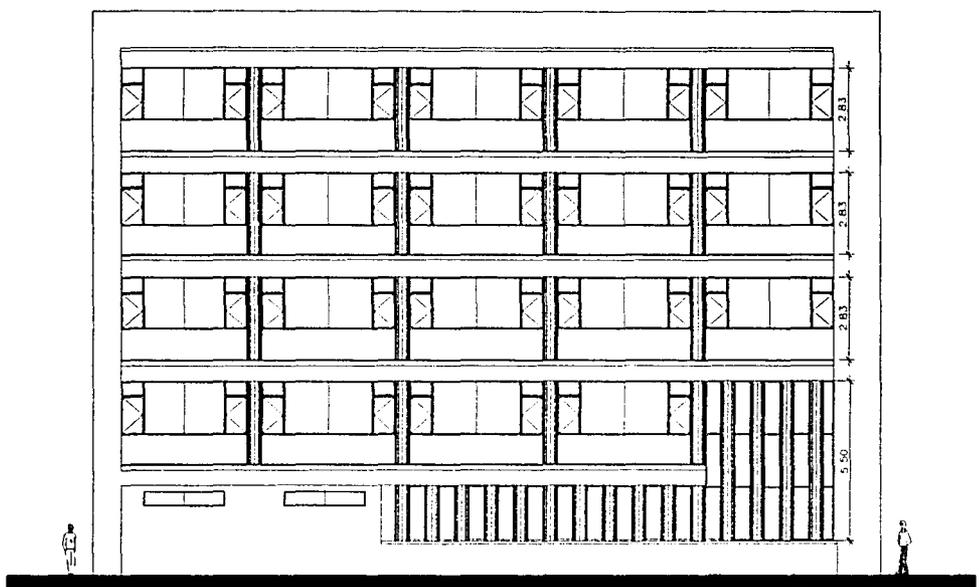
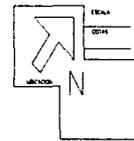
FACHADA PRINCIPAL EDIFICIO 3



SEMINARIO DE TITULACIÓN 2

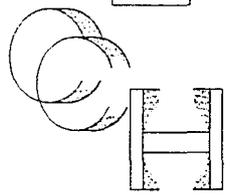
ALUMNA VIE FANOS JESSICA

PROYECTO AMPLIACIÓN COH VALLEJO



FACHADA PRINCIPAL SUROESTE
EDIFICIO 3

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



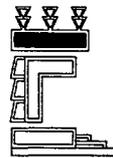
84



38

N° DE LAMPIA

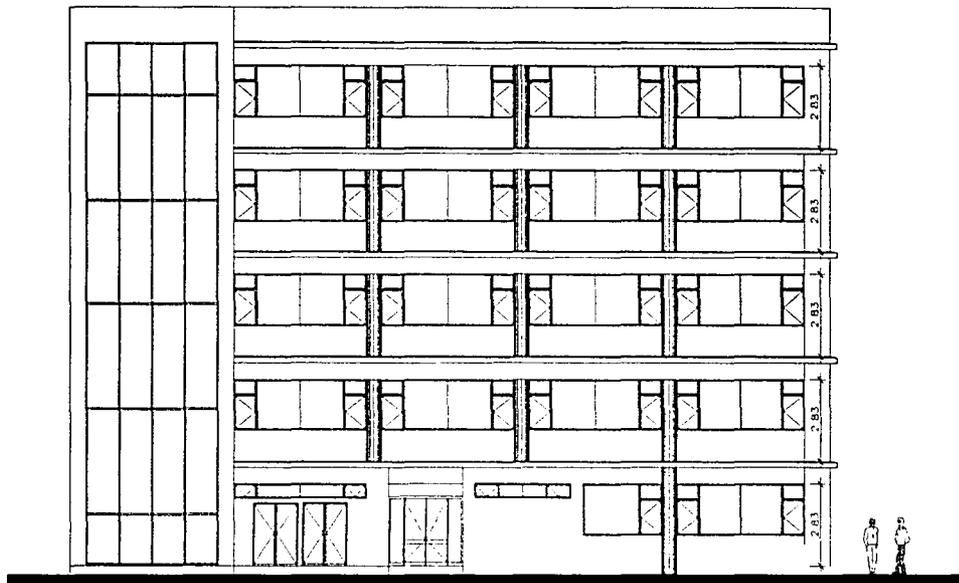
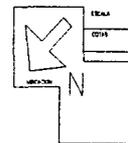
FACHADA
POSTERIOR
EDIFICIO 3



SEMINARIO DE TITULACION 2

ALUMNA
VITE RAMOS JESSICA

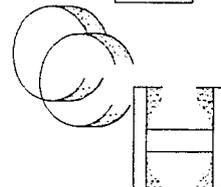
PROYECTO
AMPLIACION
CCH VALLEJO



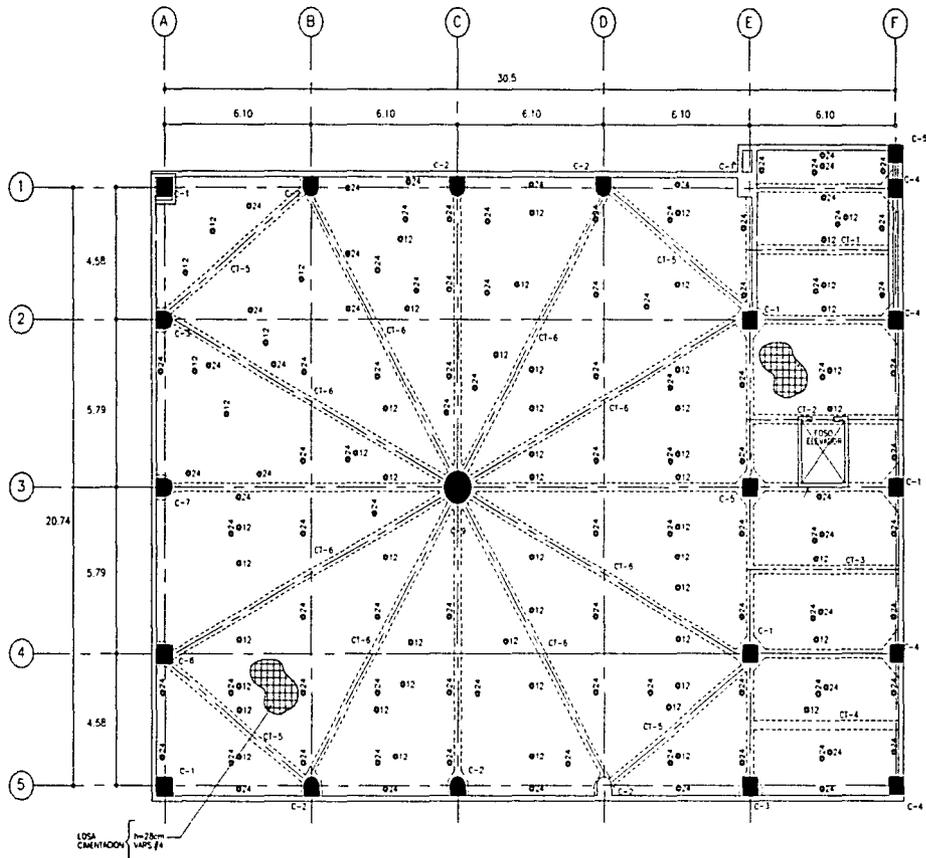
FACHADA POSTERIOR NORESTE

EDIFICIO 3

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



85



PLANTA CIMENTACION

EDIFICIO 3

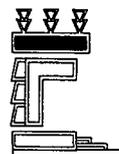
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



39

N.º DE LAMINA

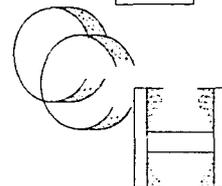
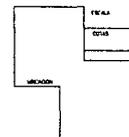
CIMENTACION
EDIFICIO 3



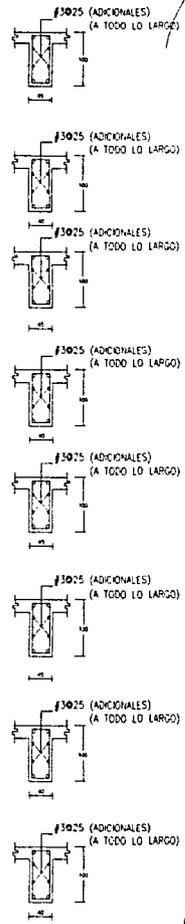
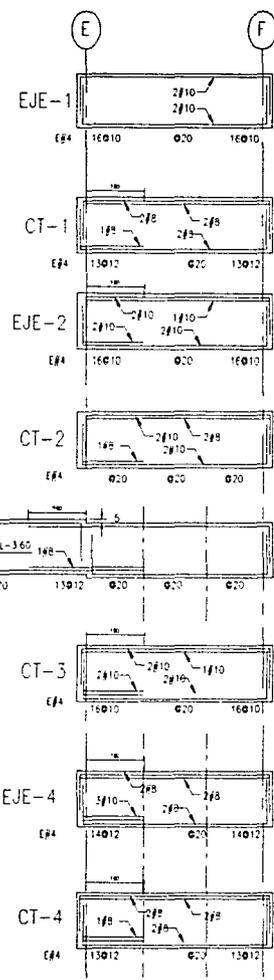
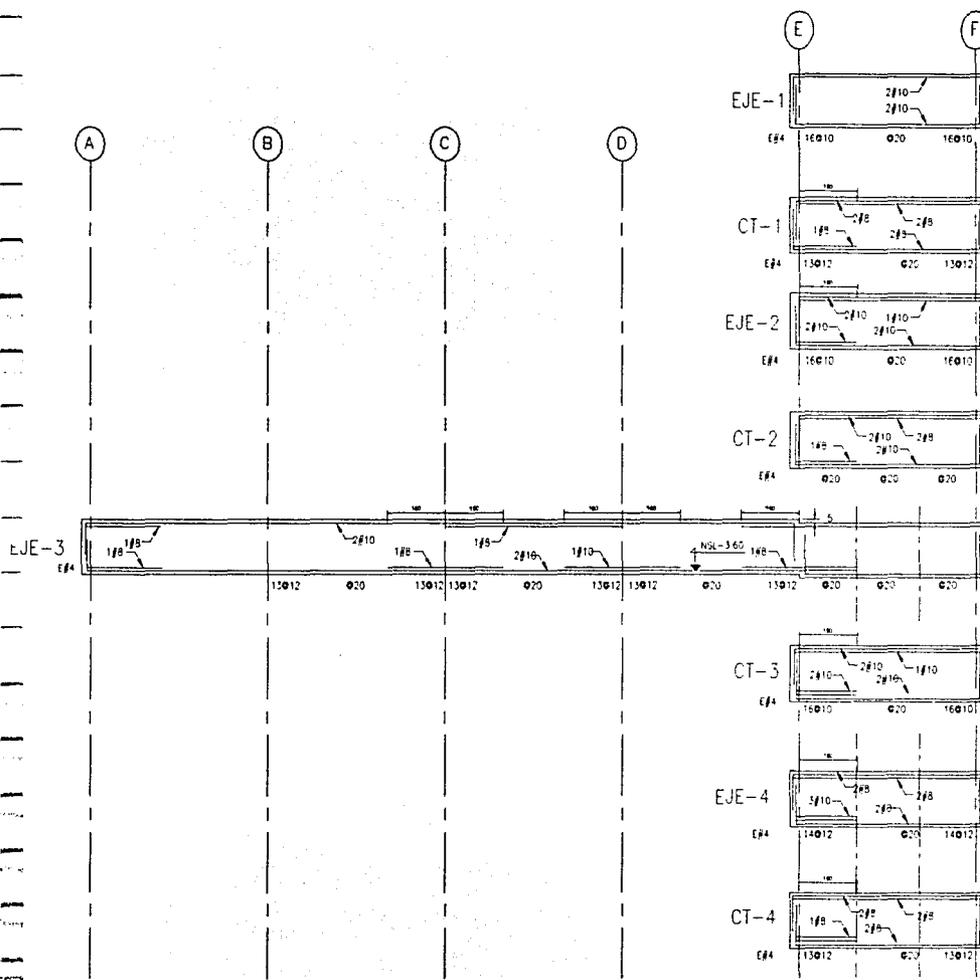
SEMANARIO DE TITULACION 2

ALUMNA
VITE RAMOS JESSICA

PROYECTO
AMPLIACION
CCH VALLEJO



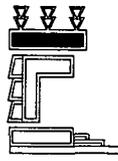
86



40

N° DE LAMINA

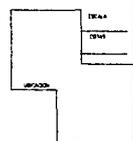
DETALLES DE CIMENTACION EDIFICIO 3



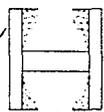
SEMINARIO DE TITULACION 2

ALUMNA
VITE RAMOS JESSICA

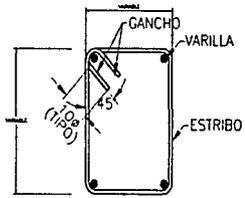
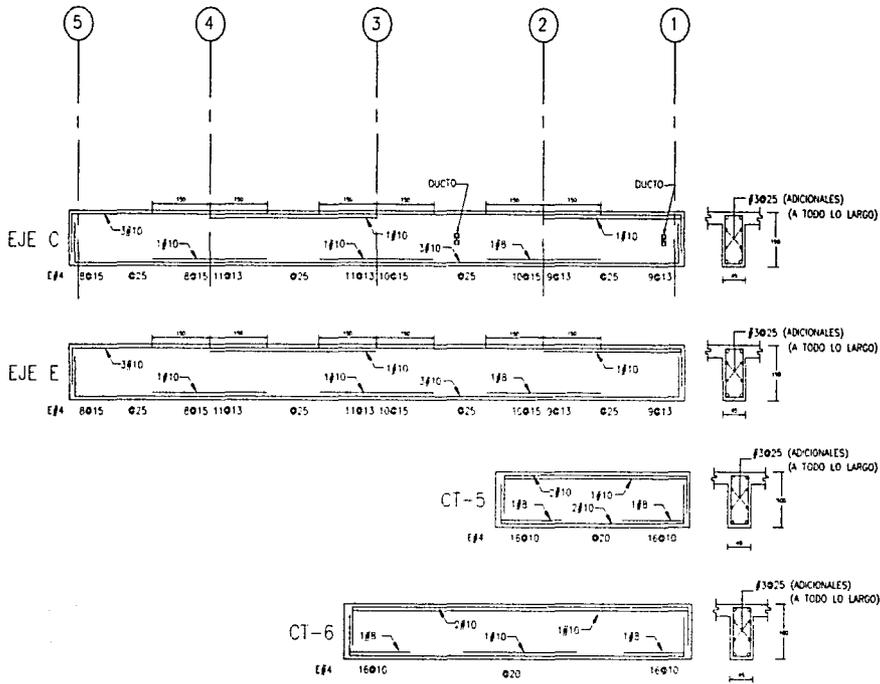
PROYECTO
AMPLIACION
CCH VALLEJO



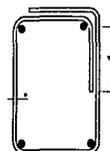
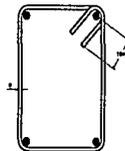
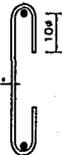
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



87



DETALLE DE GANCHO TIPO EN ESTRIBOS

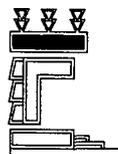


TESIS CON FALLA DE ORIGEN



4
N° DE LAMINA

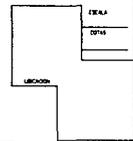
DETALLES DE CIMENTACION EDIFICIO 3



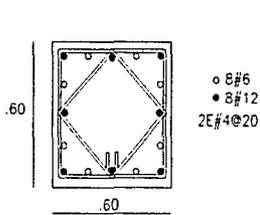
SEMINARIO DE TITULACION 2

ALUMNA VITE RAMOS JESSICA

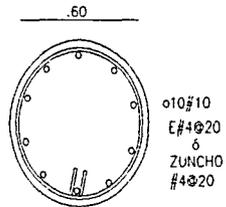
PROYECTO AMPLIACION CCH VALLEJO



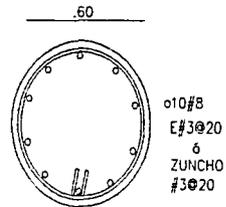
88



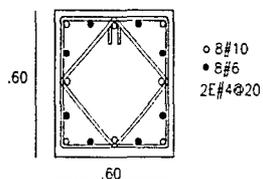
C-1
(DE CIM. A 2do. NIVEL)



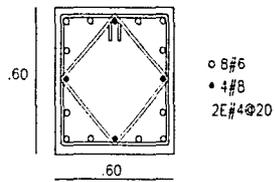
C-2
(DE CIM. A 2do. NIVEL)



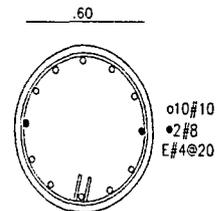
C-3
(DE CIM. A AZOTEA)



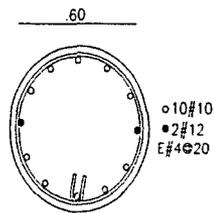
C-4
(DE CIM. A 2do. NIVEL)



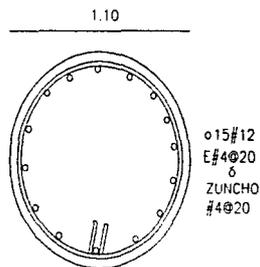
C-5
(DE CIM. A 2do. NIVEL)



C-6
(DE CIM. A AZOTEA)



C-7
(DE CIM. A 2do. NIV.)



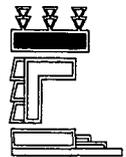
C-9
(DE CIM. A 2do. NIV.)



42

N° DE LAMINA

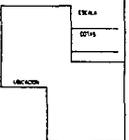
DETALLES DE
CIMENTACIÓN
EDIFICIO 3



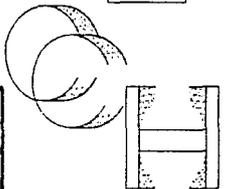
SEMIJARDO DE SITALACIÓN 2

ALUMNA
VITE RAMOS JESSICA

PROYECTO
AMPLIACIÓN
CCH VALLEJO



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



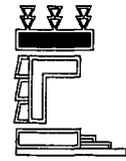
89



43

Nº DE PLANOS

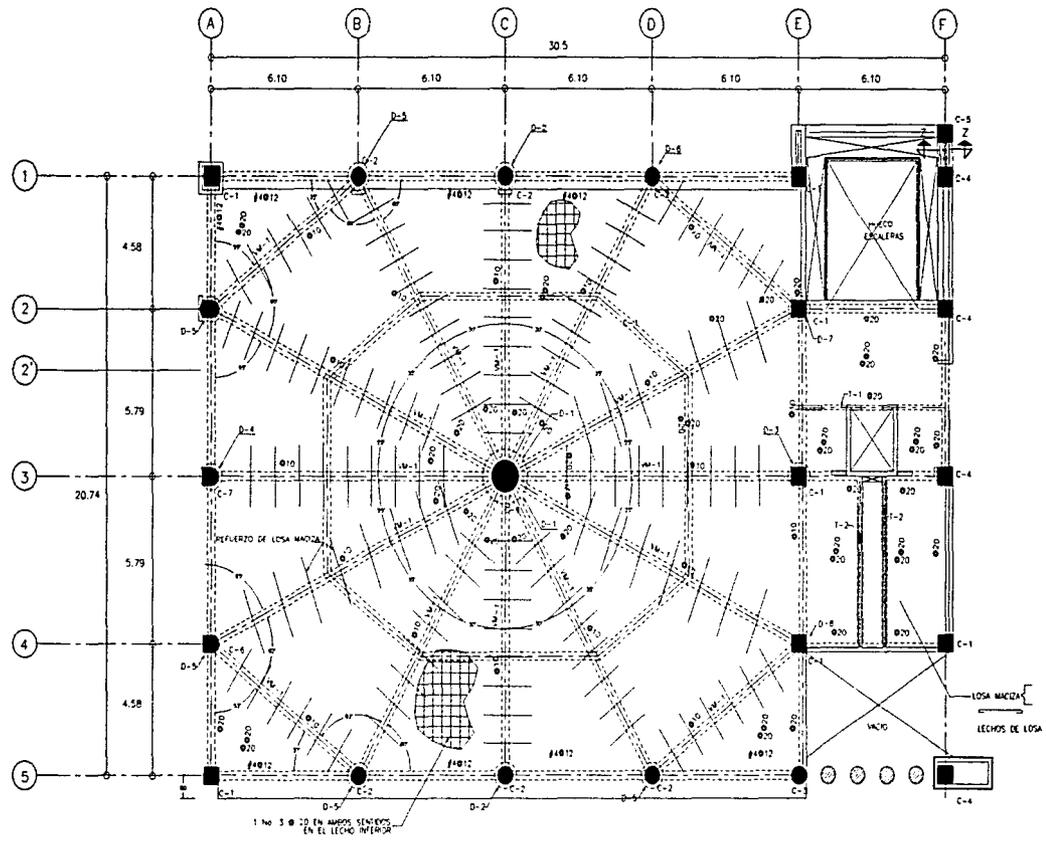
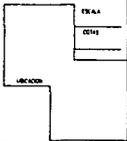
PLANTA ENTREPISO
TIPO
EDIFICIO 3



SEMINARIO DE TITULACIÓN 2

ALUMNA:
VITE RAMOS JESSICA

PROYECTO:
AMPLIACIÓN
OCH VALLEJO



PLANTA ESTRUCTURAL DE ENTREPISOS
EDIFICIO 3

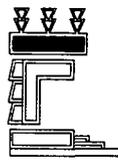
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

90



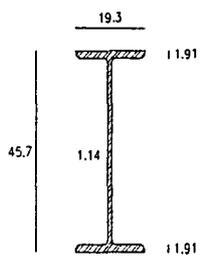
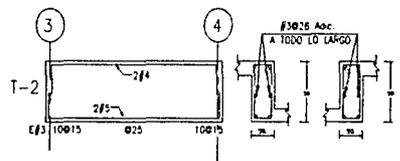
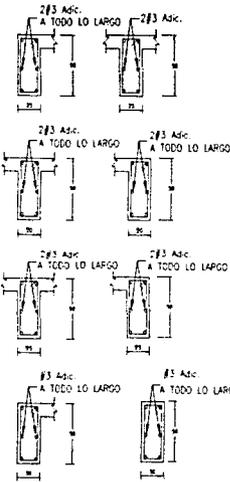
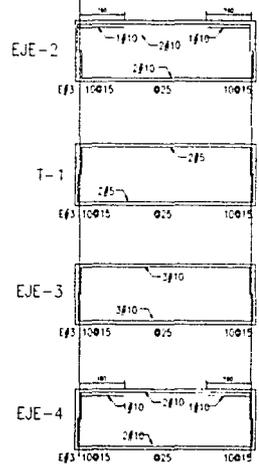
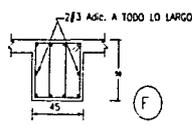
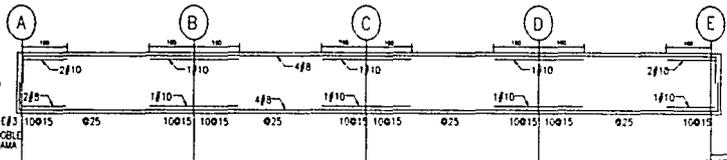
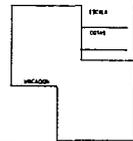
44

DETALLES ENTREPISO TIPO EDIFICIO 3

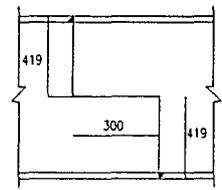


SERVICIO DE TITULACION 2

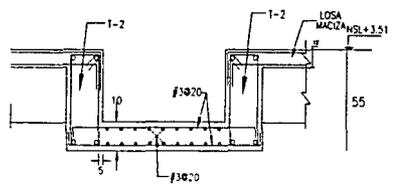
ALMIRA
VITE RAMOS JESSICA
PROYECTO
AMPLIACION
CCH VALLEJO



IPR: 18"x96.7KG/M
VM-1

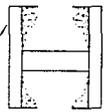


DETALLE DE EMPATE TIPO

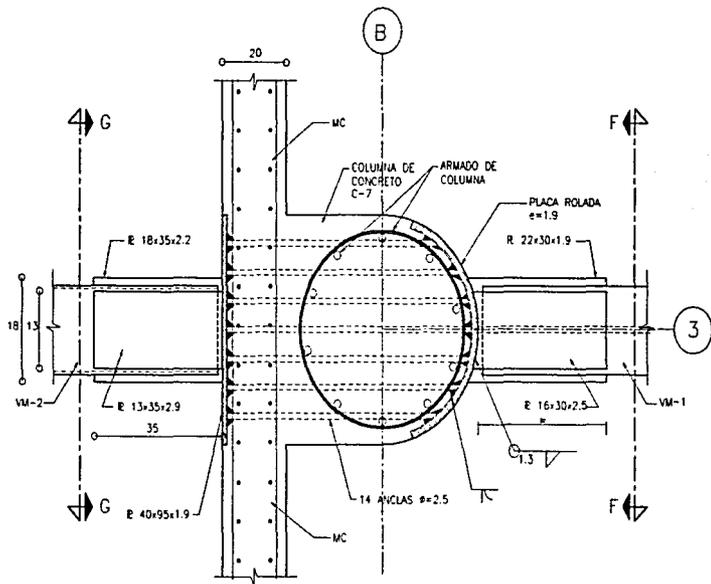


CORTE X - X

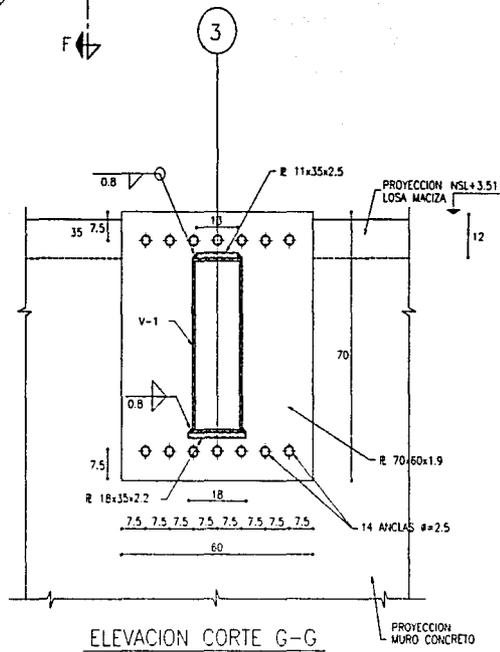
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



91



PLANTA DETALLE 4



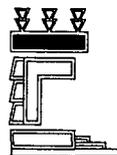
ELEVACION CORTE G-G

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



47

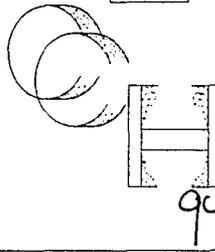
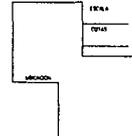
DETALLES ENTREPISO
TIPO
EDIFICIO 3



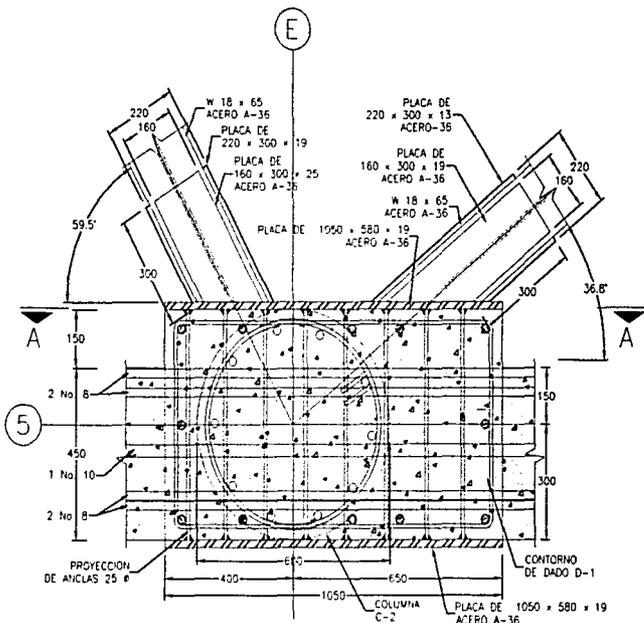
SEMANARIO DE TITULACION 2

ALUMNA
VITE RAMOS JESSICA

PROYECTO
AMPLIACION
CCH VALLEJO

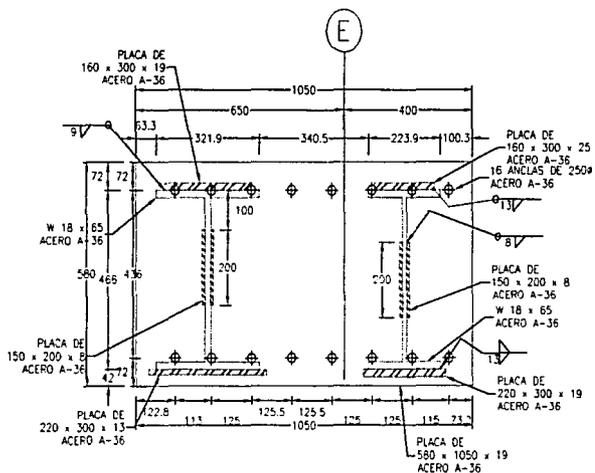


94



DETALLE D-5

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



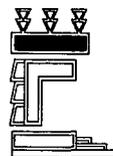
CORTE



50

DE LINEA

DETALLES ENTREPISO
TIPO
EDIFICIO 3

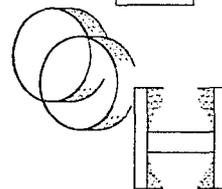


SEMINARIO DE INTELIGENCIA 2

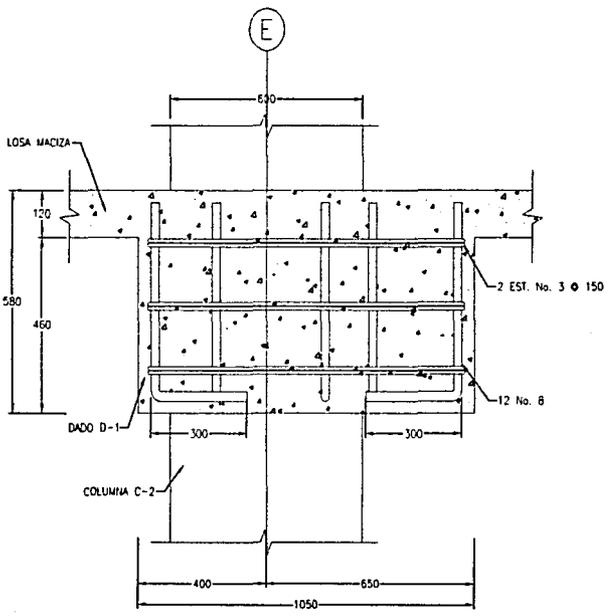
ALUMNA
VITE RAMOS JESSICA

PROYECTO
AMPLIACION
OCH VALLEJO

TEMA
OTRO
LACION

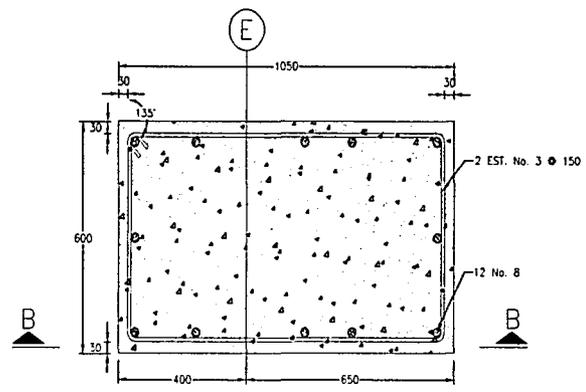


97

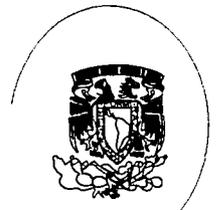


CORTE

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

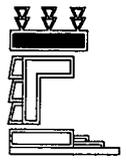


DADO 1
SIN ESCALA



51
N.º DE LAMINA

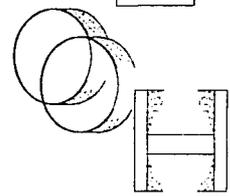
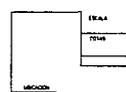
DETALLES ENTREPISO
TIPO
EDIFICIO 3

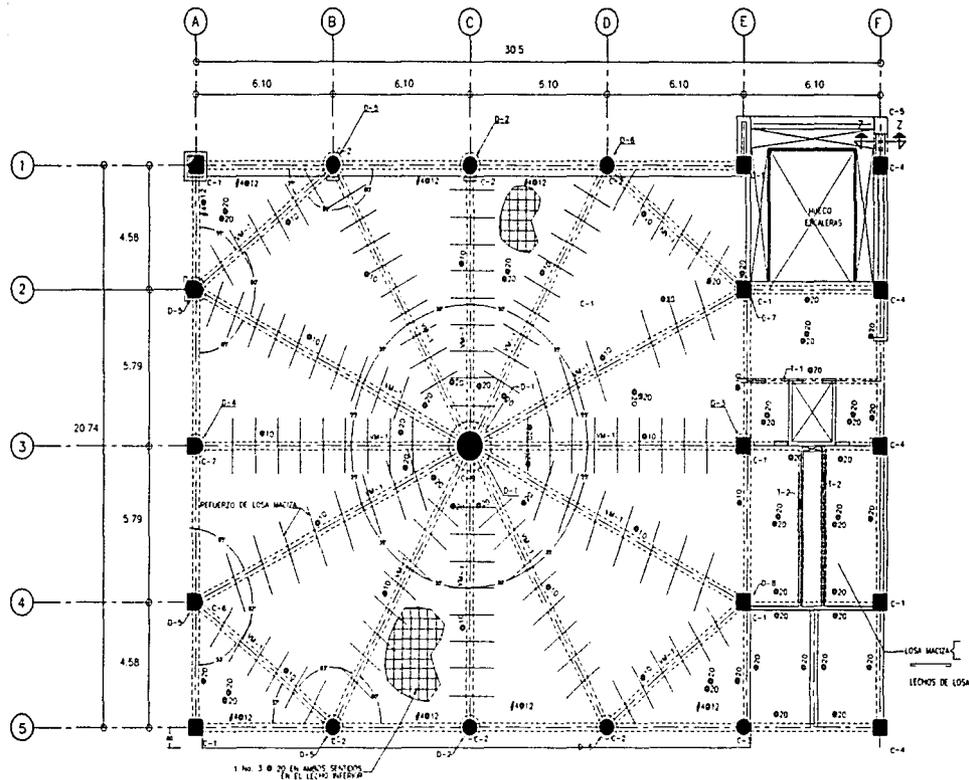


SEMANARIO DE TITULACION 2

ALUMNA
VITE RAMOS JESSICA

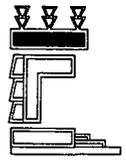
PROYECTO
AMPLIACION
CCH VALLEJO





52

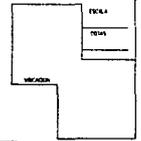
AZOTEA TIPO EDIFICIO 3



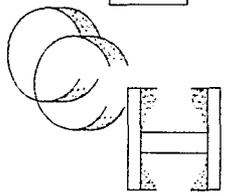
SEMINARIO DE TITULACION 2

ALUMNA VITE RAMOS JESSICA

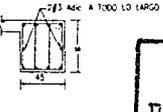
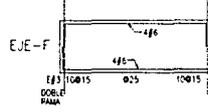
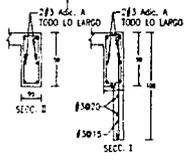
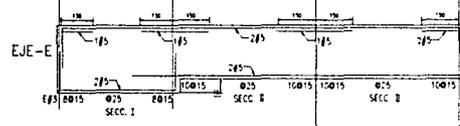
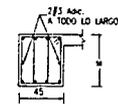
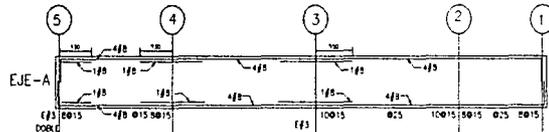
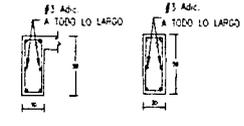
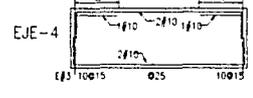
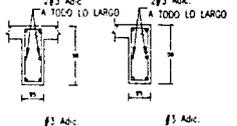
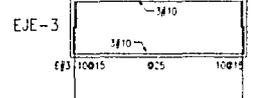
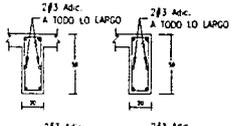
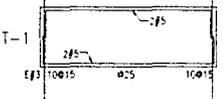
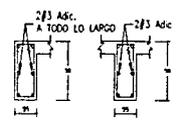
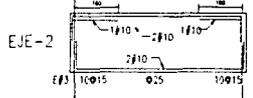
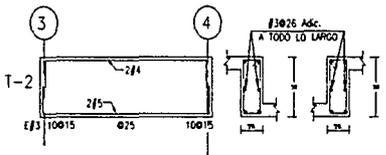
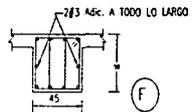
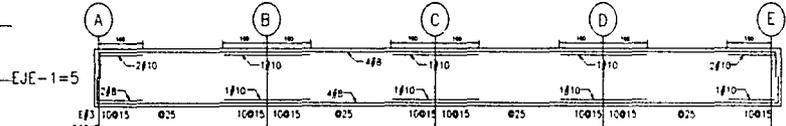
PROYECTO AMPLIACION CCH VALLEJO



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

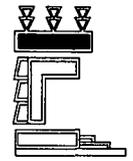


99



53

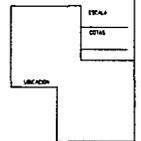
AZOTEA
TIPO
EDIFICIO 3



SEMINARIO DE TITULACIÓN 2

ALUMNA
VITE RAMOS JESSICA

PROYECTO:
AMPLIACIÓN
CON VALLEJO



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

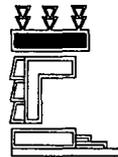
100



55

Nº DE LÁMINA

PLANTA TIPO
LUMINARIAS



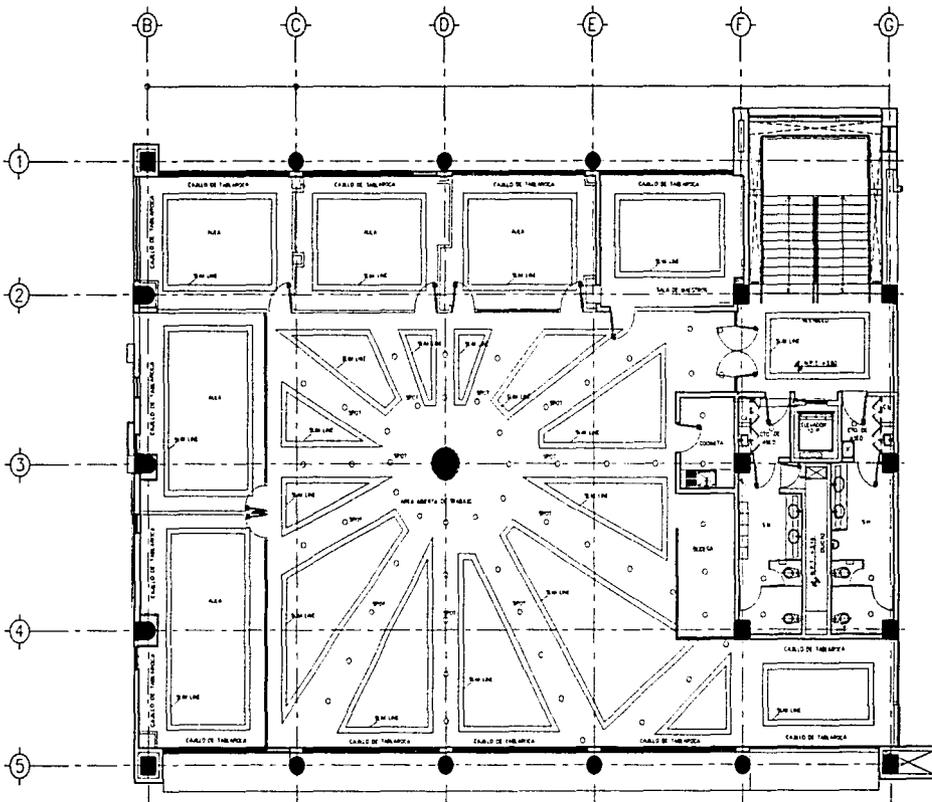
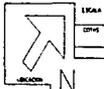
SEMIFIJO DE TITULACIÓN 2

ALUMNA

VITE RAMOS JESSICA

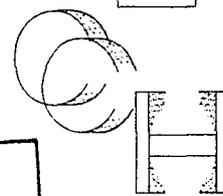
PROYECTO

AMPLIACIÓN
CCH VALLEJO



DISTRIBUCIÓN DE LUMINARIAS
PLANTA TIPO NIVEL 2,3 Y 4

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



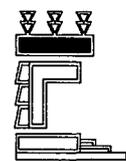
102



56

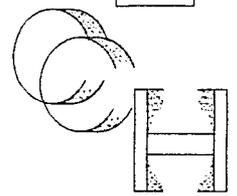
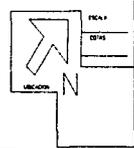
Nº DE LAMINA

PLANTA BAJA
INSTALACIÓN
HIDROSANITARIA

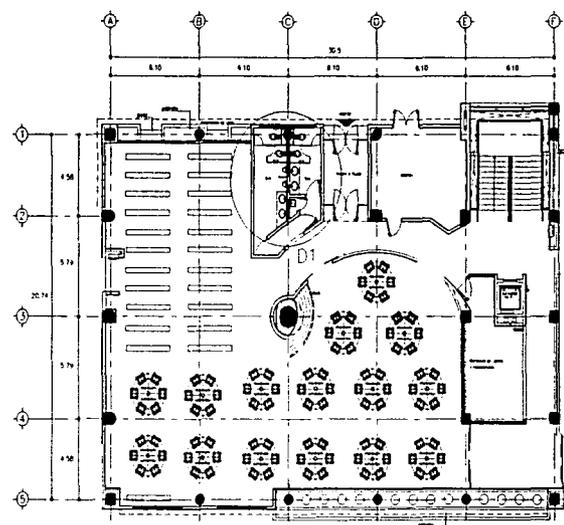


SEMINARIO DE ITULACIÓN 2

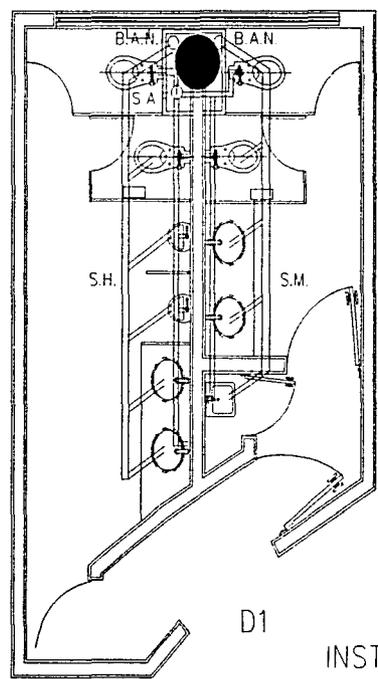
ALUMNA
VITE RAMOS JESSICA
PROYECTO
AMPLIACIÓN
CDH VALLEJO



103

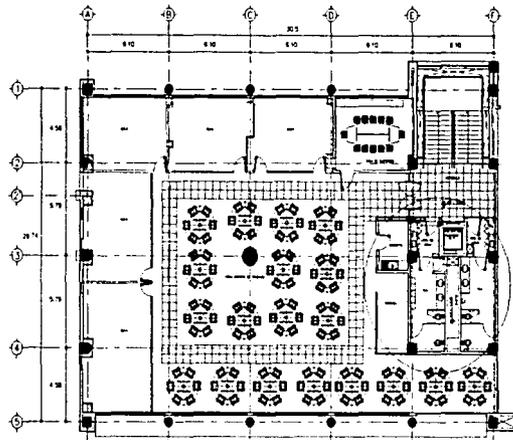


PLANTA BAJA
EDIFICIO 3



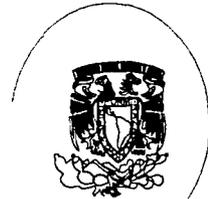
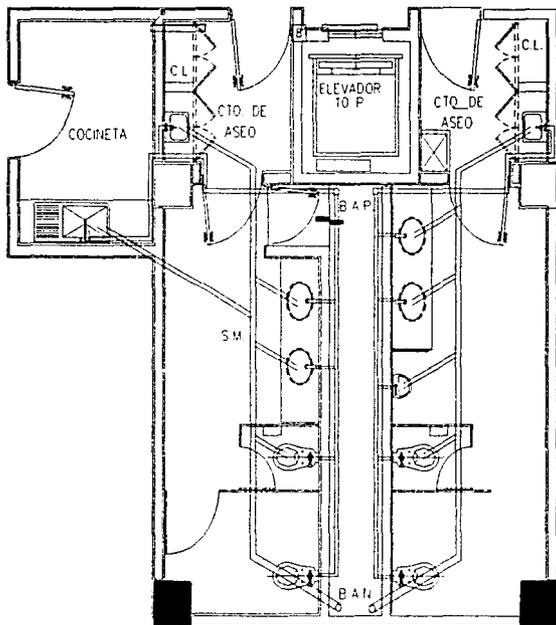
PLANTA BAJA
INSTALACIÓN HIDROSANITARIA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



PLANTA TPO NIVEL 2,3 Y 4

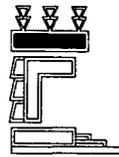
EDIFICIO 3



57

N° DE LAMINA

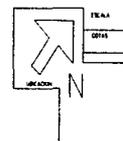
INSTALACIONES
HIDROSANITARIAS
EDIFICIO 3



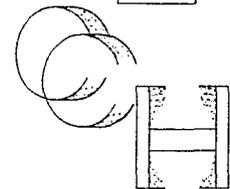
SEMINARIO DE TITULACIÓN 2

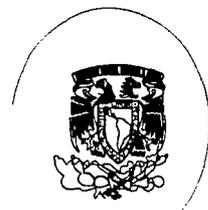
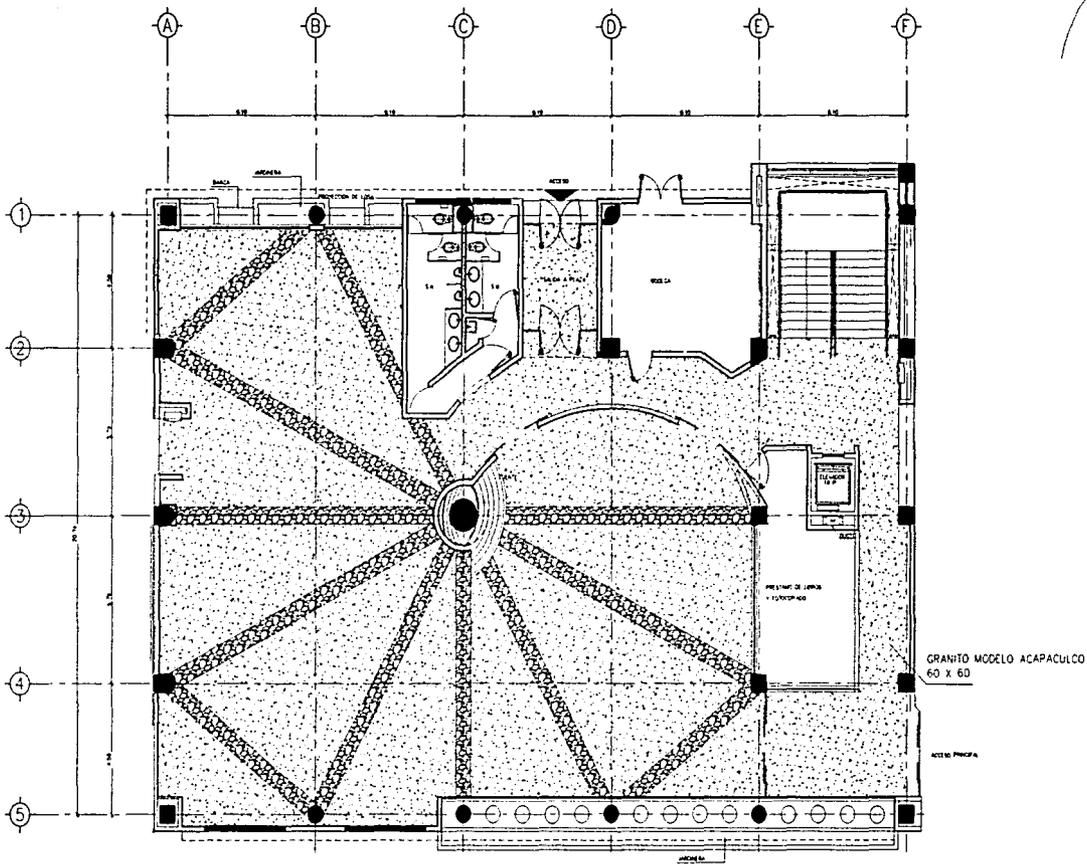
ALUMNA
VIE RAMOS JESSICA

PROYECTO
AMPLIACIÓN
CCH VALLEJO



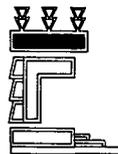
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





58
N° DE LAMINA

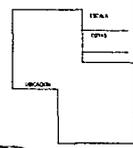
PLANTA BAJA
PISOS



SEMINARIO DE TITULACIÓN 2

ALUMNA
VITE RAMOS JESSICA

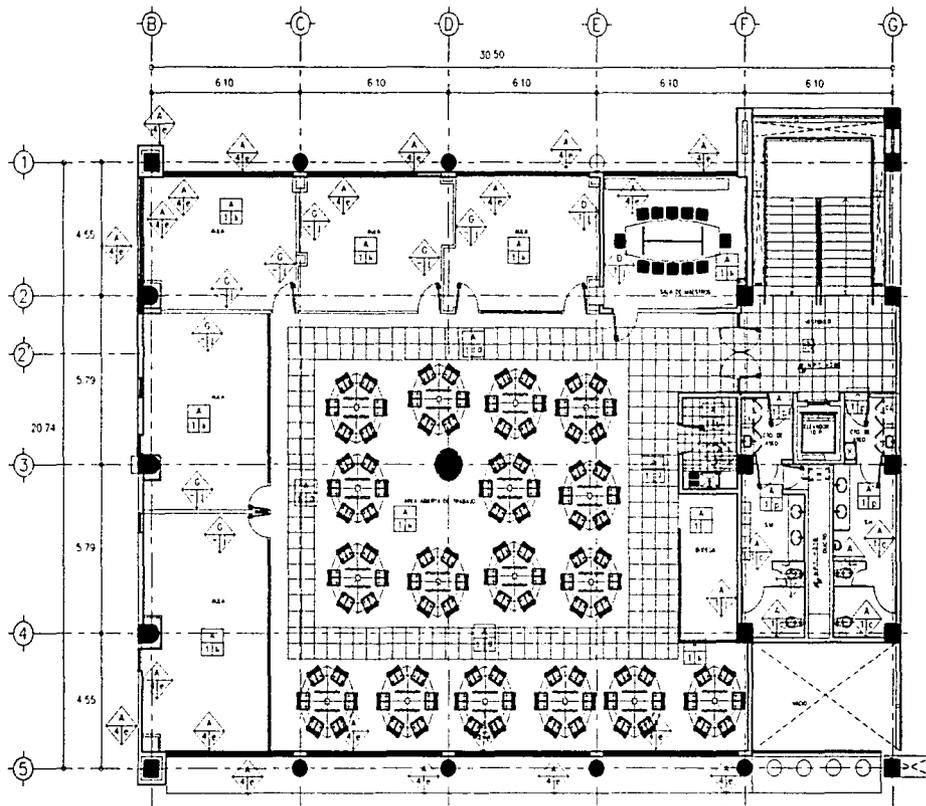
PROYECTO
AMPLIACIÓN
CCH VALLEJO



PLANTA BAJA
DISEÑO DE PISOS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

103



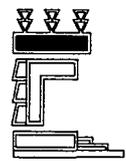
PLANTA TIPO
ACABADOS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



60
N.º DE LÁMINA

PLANTA TIPO
ACABADOS



SERVIDOR DE TIRADERA 2

ALUMNA:
VITE RAMOS JESSICA

PROYECTO:
AMPLIACIÓN
CCH VALLEJO

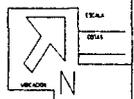


TABLA DE ACABADOS	
MUROS	
ROCA	MATERIAL BASE
	ACABADO FINAL / FINAL
A	MURO DE TABICADO POCO PROCESADO DE 125X25 CM MEDIDA NOMINAL, PUNTEADO CON MEZCLA DE MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROP. 1:4 Y JUNTAS DE 1.5 CM DE ESPESOR
B	MURO DE CONCRETO HERRALLADO ARMADO, ACA AFANATE HERRALLADO Y HERRANZO DE 20 CM DE ESPESOR (VER NOTA 4)
D	MURO DE BLOCO MUECO DE CEMENTO-ARENA DE 15X20X20 CM COLOCADO A PLUMB CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:5 Y RELLENO CON CONCRETO PUEBLE Y REPELLIDO DEL 25 @ 30 CM
E	MURO DE TABICADO A DOS CAPAS DE 9.5 CM DE ESPESOR PUNTEADO A BASE DE ESTRUCTURA METALICA DE TUBERIA CON UN TUBO C/25 DE 1.5 CM DE ESPESOR, TUBERIAS DE TABICADO PUEBLE DE 1.5 CM DE ESPESOR MARCA USG MOLINO ASISTENTE, HERRACONIA PARA JUNTAS Y COMPUESTO PUEBLE
F	APUNTAO FINO A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:5 DE 1.5 CM DE ESPESOR COLOCADO A PLUMB CON LLENA METALICA
G	REPELLIDO A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:5 DE 1.5 CM DE ESPESOR COLOCADO A PLUMB
C	ACABADO CLASIS BLANCO 200 x 300 mm MARCA INTERFERMAC
H	APUNTAO A BASE DE CONCRETO HERRALLADO PROCESADO DE 125X25 CM MEDIDA NOMINAL, PUNTEADO CON MEZCLA MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 Y JUNTAS BREADAS DE 1.5 CM DE ESPESOR
I	PANELA AMERICA MOD PRO 1000 PLUS COLOR BLANCO CHATELIER 306 ACA 306X400X100, SELLADOR UNICO
J	RECUBRIMIENTO TERCERIZACION BASE DE PIESAS ACROACAS VINILMENT O PASTA SIN GRASO, DEJARLA REPELLIDO FINO

ROCA	MATERIAL BASE	ROCA CAMBIO DE MATERIAL EN PISO Y EN LA DE TRANSICION DE MATERIALES
A	ACABADO FINAL / FINAL	
A	LOSAS DE CONCRETO ARMADO ACABADO A LUNA	
C	SISTEMA USGACERO SOPORTADO POR ESTRUCTURA METALICA, PARA REUBI-FORMADO DE ESCALONES DE CONCRETO	
D	PARTE DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTRODINAMICA 6-4-10-10 PERFECTAMENTE MECLADO PARA REUBI-FORMADO DE LAS SIGUIENTES CUBIERTAS: 8.5 CM DE ESPESOR PARA ALUMBRERA, 7 CM DE ESPESOR PARA CRANEO Y 7.5 CM DE ESPESOR PARA LOSA DE CERAMICA	
E	LOSAS DE CRANEO MUECO ARMADO DE 12 CM DE ESPESOR ARMADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:4 Y LEONADO (PARQUE, MUEBLES)	
F	LOSAS DE CRANEO MUECO ARMADO DE 12 CM DE ESPESOR ARMADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 Y LEONADO	
G	LOSAS DE CERAMICA MUECO MARCA COLOR BLANCO DE 20X20 CM COLOCADO A HERRA MARCA INTERFERMAC	
H	LOSAS DE CRANEO MUECO ACABADO MEDIO SEAN DE PUEBLE DE 2 CM DE ESPESOR ARMADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 Y LEONADO	
I	ALUMBRERA LINEA CHATELIER 770 COLOR ISMARA MARCA EXPRESS DE LEON (VER NOTA 8)	
P	LOSAS DE CERAMICA MARCA INTERFERMAC MOD OLIVASS COLOR BLANCO 333 x 333 cm	

107

-Bibliografía:

Bartolucci Incico Jorge, El Colegio de Ciencias y Humanidades, una experiencia de innovación universitaria, México, Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior, 1983, 30-62 pp.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN