



Universidad Nacional Autónoma de México



Facultad de Arquitectura



Taller Jorge González Reyna

Centro de Capacitación y Estudios Cinematográficos



TESIS

que presenta para obtener el título de:

ARQUITECTO

Iván Rodríguez Cortés

Asesores:

Arq. Francisco Rivero García

Arq. Luis Fernando Solís Ávila

Arq. Manuel Medina Ortiz

México, D.F. 2004



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

Índice

	Página:
- Introducción	1
- Fundamentación de Tesis	2
- ¿Qué es el Cine?	3
- Cronología del Cine Mexicano	4
- La Sala Cinematográfica	6
- Análogos	
*Centro Universitario de Estudios Cinematográficos	7
*Centro de Capacitación Cinematográfica	11
- Localización del Terreno	19
- Análisis Fotográfico del Terreno	22
- Reglamentación	25
- Programa Arquitectónico	28
- Diagrama de Zonificación	31
- Árbol de Espacios	32
- Descripción del Proyecto	33
- Análisis Financiero	35
- Criterio Estructural	40
- Criterio de Instalaciones	42
- Bibliografía	44
- Imágenes	45
- Índice de Planos	47

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

NOMBRE: Isán Rodríguez Cortés

FECHA: 6/sep/04

FIRMA: [Firma]



Introducción

La evolución de la expresión artística del ser humano que al igual que una secuencia cinematográfica, entrelaza la imagen, el tiempo y el espacio para mostrarnos un instante en la historia de la humanidad, ya sea una época, una guerra, una conquista, un renacimiento y es el cine la máquina del tiempo que mágicamente nos transporta al pasado, nos deja vivir el presente y nos proyecta un futuro aun incierto.

El universo nos presenta un sinfín de posibilidades de imágenes y sonidos, que desde la aparición de la conciencia en el hombre ha existido esa necesidad de descubrir e interpretar ese entorno en el que vivimos, es así como el hombre prehistórico manifestó la imagen, la luz y el sonido; al paso del tiempo el arte ha evolucionado, siempre buscando esas respuestas a la esencia misma del ser humano. El arte se transforma al igual que lo ha hecho el avance tecnológico y el pensamiento del hombre, pero en esencia buscando entrelazar las manifestaciones artísticas en ese estrecho lazo entre el artista y el público, entendiendo el arte como un medio para plasmar una idea o un sentimiento y poder transmitirlo a los demás.

Desde las rudimentarias técnicas de expresión hasta las actuales innovaciones tecnológicas, la expresión artística se ha valido de tales herramientas para su desarrollo, haciendo al ser humano un cúmulo de sensaciones que se perciben desde cualquier sonido, textura, imagen de la naturaleza y un sin fin de manifestaciones que nos han sido legadas a través de los años; es así como dos líneas aparentemente lejanas, siempre han estado unidas estrechamente y se han fusionado para presentar a la humanidad lo que hoy se considera el séptimo arte, el cine.

A veces el cine nos aleja de la realidad y nos transporta en un segundo a una época distante o a una galaxia lejana; la butaca desaparece para abrir a nuestros sentidos una secuencia cinematográfica e introducimos a ella, a una realidad formada de ilusiones y sueños.

El movimiento y la imagen en el cine ofrecen la posibilidad de explorar un universo de ideas que no tiene centro y que se encuentra en flujo constante. Como forma de pensamiento, el cine ofrece la posibilidad de descubrir el devenir histórico de las cosas, un mundo en constante variación y movimiento.

En México, el cine tiene su aparición con los hermanos Lumière exhibiendo sus películas en la droguería de Plateros, pero como película ya mexicana en el porfiriato, utilizando como fondo el castillo del bosque de Chapultepec, ante el asombro de la gente, las imágenes de un jinete incoloro tomaba vida en una secuencia de fotografías, era el inicio de un largo camino que poco a poco se iría transformando en un medio masivo, que al igual que un espejo, refleja el contexto histórico y cultural de la sociedad mexicana.

De igual manera que muchos críticos de cine manifiestan que un filme debe tener un éxtasis en la historia, la trayectoria del cine mexicano se visualiza como una gráfica en la que han existido épocas de esplendor y momentos críticos; pero es así, como paso a paso, cuadro a cuadro, se ha hecho la historia del cine en México. Creando ídolos, tramas y momentos inolvidables en el recuerdo de todo aquel que crece con estas imágenes, frases imborrables de nuestro pensamiento y que a veces hacemos tan nuestras como si fueran propias, aun que en realidad "no tiene la menor importancia".

Hoy nos encontramos en el principio de un nuevo siglo, la tecnología avanza a pasos agigantados y poco tiempo queda para reflexionar en los cambios de la sociedad; el cine es ahora un instrumento esencial en las comunicaciones del planeta, cada secuencia, cada imagen, cada cuadro se trasladan de un punto a otro dejando ver las manifestaciones de cada escenario político, social, cultural y religioso, ya sea en documentales, cortometrajes, largometrajes, etc. que nos presenta esta forma de proyectar capítulos, el cine.

Fundamentación de Tesis

Dentro de la comunidad cinematográfica existen varios espacios dedicados a la enseñanza del cine, teniendo principalmente dos en la Ciudad de México, el Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC) por parte de la Universidad Nacional Autónoma de México y el Centro de Capacitación Cinematográfica (CCC) por parte del Centro Nacional de las Artes, que resultan insuficientes para la demanda de aspirantes en todos sus campos; debido a que en México esta renaciendo el nuevo cine mexicano, hacen falta más espacios para el aprendizaje y realización de ejercicios filmicos, por lo que mi proyecto es la creación de un Centro de Capacitación y Estudios Cinematográficos, definiendo este tema como una escuela de enseñanza superior, cuya actividad principal es la formación de profesionales en la cinematografía.

En este documento de tesis, se pretende cubrir la necesidad de este grupo social denominado estudiantes de cine, los cuales manifiestan limitaciones en sus actividades académicas por no contar con el equipo y las instalaciones necesarias para la realización profesional en su ramo.

En el aspecto administrativo se requerirá la participación de instituciones públicas, en el caso de la UNAM, y privadas, así como el apoyo de las demás escuelas de cine en México.



¿Qué es el Cine?

Desde la más remota antigüedad, es decir, desde la Prehistoria, el hombre ha sentido la necesidad de representar y conservar las imágenes del mundo que le rodeaba. Los habitantes de las cavernas pintaron en las paredes de sus viviendas siluetas de hombres y mujeres, en diversas escenas de la vida cotidiana. Por ejemplo, cazando un ciervo o un jabalí, o agarrando la miel de una colmena. El hombre primitivo también dibujo a menudo siluetas de animales, que al contemplarlas hoy en los libros de Antropología, nos parecen instantáneas fotográficas tomadas en plena carrera. Todas estas figuras, sin embargo, carecían de movimiento: la imaginación humana debía completar la naturaleza estática e inmóvil del dibujo. El movimiento de un animal, de las hojas de los árboles, el andar de una muchacha trayendo agua de una fuente, podía ser imaginado, pero no representado. Lo mismo aconteció cuando el hombre, salido ya de la Prehistoria, creó la escultura y los bajorrelieves, que son otras formas de representación del mundo. El problema de conseguir la ilusión del movimiento, no fue acometido hasta los tiempos modernos, al menos en Europa. En cambio, los chinos, lograron con su habitual tenacidad y paciencia, crear un espectáculo llamado "sombras chinescas", que llegó a Europa en el año 1722. El fundamento de las sombras chinescas es muy sencillo, pues consiste en interponer entre una luz y una pared blanca, figuras recortadas que, al mover la luz, dan la sensación, a los que la están contemplando, de que poseen vida propia.

El primer precedente científico del cine, se halla en la linterna mágica, cuya teoría fue establecida por Roger Bacon (un filósofo inglés de la Edad Media) y por el gran pintor italiano Leonardo da Vinci.

En el siglo XVII había ya numerosas linternas mágicas en Europa, y se usaban incluso en las clases de física. Cualquier persona puede hacer, en su casa, una linterna de esa clase con un cajón cerrado en cuyo interior se ha dispuesto una luz y un dibujo invertido, frente al orificio practicado en una de las paredes. Se enfoca el rayo de luz sobre una superficie blanca, y la figura invertida aparecerá proyectada en posición normal. Naturalmente, la linterna mágica no podía dar la ilusión de movimiento, porque éste se basa en una teoría distinta. El fundamento de la linterna mágica consiste en la inversión de los rayos luminosos. En cambio, para producir en el ojo humano la impresión de movimiento de las figuras, hubo que basarse en un fenómeno que se llama "persistencia de las imágenes en la retina". Cuando el hombre mira un objeto, obtiene dos imágenes, una en cada ojo, y las dos invertidas; luego el cerebro se encarga de ponerlas derechas

y de unificarlas. Pero, además, la sensación luminosa persiste en la retina humana durante un tiempo muy breve (una fracción de segundo), de forma que cuando vemos, por ejemplo, un cerillo girando a cierta velocidad, tenemos la impresión de que frente a nosotros se forma un verdadero círculo luminoso, una rueda en vez de un punto. Basándose en esta persistencia luminosa en la retina, fue posible idear aparatos que pusieran ante la vista una sucesión muy rápida de dibujos o figuras, cada una de las cuales representaba un momento de una acción o movimiento. Al mirarlas, se tenía la impresión de estar contemplando una verdadera escena animada. El siglo XIX vio nacer muchos aparatos de esa índole, que llevaban los nombres de *bio-fantascopio*, *zootropo*, *anamorfoscopio*, *kinora*, etc. La mayoría no eran más que curiosidades recreativas de salón.

El paso fundamental para la creación del cine, se dio con dos inventos: el de la *fotografía* y el del *celuloide*. Niepce y Daguerre realizaron el primero, recogiendo una imagen en el fondo de una cámara oscura, en la cual había una placa embadurnada con un material sensible a la luz. El celuloide lo descubrieron dos estadounidenses de Nueva Jersey, los hermanos Hyatt, en 1865. George Eastman, en 1889, consiguió producir industrialmente la primera película de celuloide, entendiéndose aquí por película nada más que un rollo sin impresionar.

El francés Emil Reynaud inventó, en 1892, una cámara elemental de proyección cinematográfica, pero sin emplear el celuloide. Dibujaba, en rollos de veinte a cincuenta metros, escenas sucesivas con un argumento, y proyectaba las imágenes mediante un sistema de lentes. Reynaud convirtió su invento en un espectáculo popular en París. Tres años después (1895), los hermanos Lumière conseguían fabricar una cámara tomavistas y una cámara de proyección. Así nació el cine. Ocurría esto el 28 de diciembre de 1895. La primera proyección, en los sótanos de un café de París, constituyó un verdadero acontecimiento. Como lo que más seducía al público era que las figuras se movieran, los temas de las primeras cintas contenían siempre escenas de gran animación: un tren, carreras, persecuciones, bomberos acudiendo a apagar un fuego, etc. La posibilidad de acelerar el paso de la película por la cámara mediante una manivela, permitió el "truco" de hacer correr a los personajes en la pantalla mucho más de lo que hacían en la realidad. Así nació el cine cómico.

Las primeras cintas tenían carácter documental; es decir, se fotografiaban asuntos sacados de la vida real, sin intervenir en absoluto la fantasía. Pero a partir de 1900, empieza otra época del cine, con las películas elaboradas en un estudio o laboratorio, y siguiendo norma de fantasía, con argumentos, trucos y técnicas especiales.

Cronología del Cine Mexicano

1896 El 14 de agosto por primera vez los hermanos Lumière exhiben sus películas en México en la droguería Plateros... El estudiante de ingeniería Salvador Toscano adquiere su primera cámara de cine para tomar y proyectar seis cortos de un minuto cada uno... 1897 El Presidente Porfirio Díaz montando a caballo por el bosque de Chapultepec, es el primer filme hecho en México... Ignacio Aguirre es el primer realizador mexicano al hacer *Riña de hombres en el zócalo* y *Rurales mexicanos al galope*... 1900 22 cines permanentes y algunas carpas funcionan en la Ciudad de México cobrando 10, 7, 5 y 3 centavos la admisión, algunos de estos cines tienen 100 o más butacas de capacidad... 1901 Salvador Toscano exhibe los primeros filmes de Goergies Mèliès en México... 1904 El francés Carlos Mongrand rueda en México *Cuauhtémoc*, *Benito Juárez* y *Hernán Cortés e Hidalgo* y *Morelos*, como revisión a la historia antigua de México... 1906 Enrique Rosas filma el primer largometraje mexicano *Fiestas Presidenciales en Mérida*... 1907 Felipe de Jesús Haro dirige e interpreta *El Grito de dolores*, primer largometraje con argumento... 1908 Nace en la Ciudad de México el actor y director Raúl de Anda "El Charro Negro", el héroe popular ranchero de los años 40... 1910 Los hermanos Alva filman la entrevista entre los presidentes Díaz y Taft en el Paso, Texas y el desfile histórico del Centenario de la Independencia... En el gobierno de Gustavo A. Madero se planea establecer la censura para el cine, para proteger la "moral pública"... 1911 Nacen el cómico Mario Moreno "Cantinflas" y Jorge Negrete "El Charro Cantor"... 1912 Nace el actor Pedro Armendáriz... 1914 Durante la revolución, Miguel Contreras Torres se une al ejército zapatista para filmar seis cortos documentales... 1916 Manolo Noriega y María Conesa hacen en Nueva York *El Pobre Balbuena*, primera cinta mexicana rodada en el extranjero... 1917 La actriz Mimí Derba funda la productora *Azteca Films*, que hace cinco películas; se cree que dirigió una de ellas *La Tigresa*, aunque no la interpretó... 1918 Germán Camus produce la primera versión de *Santa*, de Federico Gamboa con Elena Sánchez Valenzuela. Gamboa cobra 200 pesos por los derechos de la filmación... 1919 Enrique Rosas produce y dirige *El Automóvil Gris*, serie de 12 episodios basada en un hecho real y con material auténtico... *Viaje Redondo*, con "El Cuatezón" Beristáin, Joaquín Pardavé y Pompín Iglesias padre, es la primera cinta de costumbre mexicana... El diario oficial publica el decreto de censura sobre el cine de ficción... 1920 Distribuidores y exhibidores de películas luchan contra la censura por parte de gobernación... 1921 Los hermanos Stahl se inician en el largometraje de ficción con *El Crimen del Otro*. Hacen también su versión de *La Dama de las Camelias*, primera cinta mexicana de temática cosmopolita... 1923 Miguel Contreras Torres dirige y actúa *Oro*, *Sangre* y *Soñ*, melodrama taurino con Rodolfo Gaona, Joselito y la bailarina La Goyita... 1924 Se filma *Aguiluchos*, dedicada a la

aviación, se estrenará en 1930... 1925 Rafael Corella realiza el documental *Baja California* para frenar la campaña denigradora desatada en la frontera de Estados Unidos... 1926 El cronista Luis González Obregón aporta datos para *El Cristo de Oro*, primer filme histórico de época, con Ofelia Zambrano, Manuel R. Ojeda y Fanny Schiller... 1927 Gabriel García Moreno rueda *El Puño de Hierro*, donde un chino proveedor de opio inicia el cine de narcotraficantes en México... Juan Bustillo Oro dirige su primera cinta *Yo Soy tu Padre*; se exhibe en la Ciudad de México sólo cuatro días... 1929 Guillermo Calles dirige e interpreta en Hollywood la primera cinta hablada en español con actores mexicanos *Dios y Ley*, con Carmen Guerrero... 1930 En los Angeles, Joselito y Roberto Rodríguez producen con equipo sonoro de su invención el documental *Sangre Mexicana*, narrada por Celia Montalbán... 1931 El español Antonio Moreno dirige su versión de *Santa*, primera cinta sonora mexicana, con música de Agustín Lara... 1932 Se fundan en la Ciudad de México los estudios *CLASA Films Mundiales*, al estilo Hollywood, con artistas y directores exclusivos: Domingo Soler, Fernando de Fuentes y Antonio R. Fausto, entre otros... 1933 Miguel Contreras Torres filma *Juárez* y *Maximiliano* coproducción México – Estados Unidos, que intenta utilizar color en algunas escenas... Arcady Boytler dirige a Andrea Palma y Domingo Soler en *La Mujer del Puerto* y Fernando de Fuentes hace *El Compadre Mendoza*... 1934 Emilio Fernández debuta en el cine mexicano en *Corazón Bandolero*, de Raphael J. Sevilla... 1935 Juan Orol dirige *Madre Querida* e inicia una singular filmografía de autor en toda la extensión de la palabra... 1936 *Allá en el Rancho Grande*, con Tito Guízar, René Cardona y Esther Fernández es la primera cinta mexicana que se estrena en Estados Unidos... 1937 Premio mundial de fotografía a Gabriel Figueroa por *Allá en el Rancho Grande*, en el Festival de Venecia, primera preseña internacional para una cinta mexicana... 1938 El actor y cantante José Mojica, de éxito en Hollywood, filma aquí *El Capitán Aventurero* y *La Canción del Milagro*... 1940 Los actores de la década son: Fernando Soler, Cantinflas, Jorge Negrete, Pedro Armendáriz y Arturo de Córdova. Las actrices: Marina Tamayo, Esther Fernández, Sofía Álvarez y Mapy Cortés... 1941 Surge la Epoca de Oro del cine mexicano con filmes de añoranza porfiriana *¡Ay que tiempos señor don Simón!*, *Yo bailé con Don Porfirio* y *La Reina de la Opereta*... Emilio Fernández dirige su primer filme *La Isla de la pasión*, con David Silva e Isabela Corona... 1942 Se estrena *Soy puro mexicano*, con Pedro Armendáriz y Raquel Rojas, divertida cinta de aventuras de charros contra nazis... 1943 Nace el mito María Félix como devoradora de hombres en *Doña Bárbara*... 1944 Muere trágicamente en Estados Unidos, la temperamental Lupe Vélez, "The mexican Spitfire". En México sólo filmó *La Sandunga* y *Nana*... 1945 Alejandro Galindo dirige *Campeón sin Corona*, inspirada en la vida del boxeador Rodolfo "Chango" Casanova... Filman por primera vez juntos Pedro Infante y Blanca Estela Pavón, *La mujer que yo perdí*... 1946 En un alarde técnico, el director Ismael Rodríguez filma *Los Tres Huastecos*, con Pedro Infante en un triple papel... 1947 Tres grandes filmes del año: *Gangsters contra Charros*, de Juan Orol;

Río Escondido, de Emilio Fernández y *Nosotros los pobres*, de Ismael Rodríguez, la más taquillera... 1948 Se estrena *Memorias de un mexicano*, de Salvador Toscano, es el documental más importante de la época revolucionaria... 1949 Gilberto Martínez Solares dirige *El Rey del barrio*, con Tin Tán y Silvia Pinal... Se publica la Ley Cinematográfica, con vaguedades condenatorias respecto a "lo inmoral"... 1950 Luis Buñuel dirige *Los Olvidados*, una de las mejores cintas mexicanas de la historia, premio a la mejor dirección en el Festival de Cannes... 1951 Se crea la Dirección General de Cinematografía para supervisar guiones; la censura... Evangelinda Elizondo gana el concurso para dar la voz en español a *La Cenicienta*, de Walt Disney... 1952 Filman juntos por única vez Pedro Infante y Jorge Negrete en *Dos tipos de cuidado*... Fernando Méndez dirige *El Vampiro*, con Germán Robles, considerado el mejor filme mexicano de horror... 1953 Lilia Prado, Fernando Soto Mantequilla y Carlos Navarro, protagonizan *La Ilusión viaja en tranvía*, de Luis Buñuel... 1954 Comienza la lucha del erotismo contra la censura: Raúl de Anda hace *La Gaviota*, con María Antonieta Pons, primera cinta mexicana a color... 1955 Se estrena *Espaldas mojadas*, de Alejandro Galindo... Se suicida Miroslava después del filme *Ensayo de un crimen* y muere Joaquín Pardavé... 1956 Carlos Velo realiza el clásico *Torero*, un día en la vida de Luis Procuna... 1957 En *La vuelta al mundo en 80 días*, de Mike Todd, Mario Moreno Cantinflas debuta internacionalmente... Pedro Infante recibe post mortem en el Festival de Berlín, el premio a la mejor actuación en *Tizoc*, con María Félix... 1958 Rodolfo Guzmán "El Santo", debuta como actor en *Santo contra el cerebro del mal*... 1959 Roberto Gavaldón hace *Macario*, la cinta mexicana más premiada en el extranjero hasta la fecha... 1960 Julio Bracho realiza *La sombra del Caudillo*, su exhibición en el país estará prohibida durante más de 30 años... Se funda la filmoteca de la UNAM... 1961 Luis Alcoriza filma *Tlayucan*... 1962 *El Ángel Exterminador*, de Luis Buñuel y *Tiburones*, de Luis Alcoriza, se ubican entre las 100 mejores cintas mexicanas... 1963 Abre sus puertas el Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC) de la UNAM... 1964 Se producen *El Gallo de Oro* y *Viento Negro*... 1965 Luis Buñuel realiza su última película mexicana: *Simón del Desierto*... 1966 Juan Ibáñez dirige *Los Caifanes*; lanza a los desconocidos Sergio Jiménez, Ernesto Gómez Cruz, Oscar Chávez y Eduardo López Rojas... 1968 García Márquez escribe el guión de *Patsy, Mi Amor*, lanzamiento estelar de Ofelia Medina... 1969 Debuta como director de cine Jaime Humberto Hermosillo, con el filme *Los Nuestros*... 1970 *Más Allá de la Violencia* es censurada por relatar una experiencia con hongos alucinógenos. El director Alfonso Corona Blake se retira durante 25 años en señal de protesta... El CUEC produce *El Grito*, de Leobardo López Negrete, documento sobre el movimiento estudiantil del 68... 1972 *El Águila Descalza* y *Las Puertas del Paraíso* comparten el Ariel a la mejor película; mientras que la *Diosa de Plata* se entrega a *El Rincón de las Virgenes*... 1973 El Presidente Echeverría anuncia la creación de CONACINE y CONACITE, empresas paraestatales, para que los trabajadores del cine produzcan sus películas... 1974 El argumentista Adolfo Torres

Portillo y Fernando Ruiz realizan *Los Tres Reyes Magos*, primer largometraje mexicano de dibujos animados... 1975 Se abre el Centro de Capacitación Cinematográfica, auspiciado por el gobierno... Los filmes más importantes de este año son *La pasión según Berenice*, *El Apando* y *Canoa*... 1977 *Las del Talón*, *Noches de Cabaret* y *Picardía Mexicana*, inauguran la época del llamado "Cine de ficheras"; una de las etapas más negras del cine mexicano... 1978 Televisa suspende sus planes de producción por el fracaso en taquilla de *Milagro en el Circo*, de Alejandro Galindo... 1979 En Cartagena y San Sebastián, *El Lugar sin Límites*, de Arturo Ripstein obtiene los máximos galardones... 1980 La cadena COTSA declara que los ingresos por venta de dulces y refrescos en los cines han sido superiores al boletaje... 1982 Se incendia la Cineteca Nacional en los Estudios Churubusco... 1983 Muere la actriz Dolores del Río... 1984 Se inaugura la nueva Cineteca Nacional en la plaza de los compositores en Coyoacán... 1985 Fallece el novelista Luis Spota. Entre sus obras filmadas: *La Sangre enemiga*, *La Estrella Vacía*, *Más Comadas da el Hambre*... Muere el pintoresco Juan Orol... 1986 Muere el escritor Juan Rufo, cuyas obras *Pedro Páramo*, *El Rincón de las Virgenes* y *El Gallo de Oro* fueron llevadas al cine... 1987 El productor Miguel Barbechano Ponce recibe la medalla Salvador Toscano... 1988 Fallece el actor y director René Cardona, a los 82 años... El escritor Carlos Fuentes gana el premio del Instituto Italo-Latinoamericano por *Gringo Viejo*... 1989 Jorge Fons filma *Rojo Amanecer* sobre el fatídico 2 de octubre de 1968... 1990 Diego López obtiene el Ariel a la mejor película por *Goitia, Un Dios para sí mismo*... 1991 María Novaro dirige *Danzón*... 1992 Guillermo del Toro hace su opera prima: *Cronos*... Muere a los 72 años el realizador Luis Alcoriza... 1993 *Principio y Fin*, de Arturo Ripstein, obtiene la Concha de Oro del Festival de San Sebastián... 1994 El cortometraje mexicano *El Héroe*, de Carlos Carrera, gana la Palma de Oro en el Festival de Cannes, al mejor cortometraje... 1995 Entre los festejos del Centenario del cine mundial, la UNAM rinde homenaje a Fernando de Fuentes, el más importante director de la primera década del cine sonoro... En Berlín, *El Callejón de los Milagros*, de Jorge Fons obtiene una mención especial... 1996 Muere Manolo Fábregas...

La Sala Cinematográfica

En nuestros recuerdos sobre la experiencia de ir al cine, se entreveran tanto el espectáculo cinematográfico en sí como el ambiente que rodeaba a este espectáculo, el espacio del cine nos preparaba a la aventura, al sueño y una vez apagadas las luces, al evento que iniciaría con el discreto mutis de la arquitectura del cine.

Una vez finalizada la función cinematográfica, el tránsito del mundo de la ficción a la realidad de esa linterna mágica que sigue siendo el cine, se suavizaba por los espacios de la sala: los pasillos alfombrados, la amplitud del anfiteatro, la acogedora penumbra de los altos plafones y las luces bañándolos tersamente, los amplios foyers y el bullicio del encuentro en sus vestíbulos externos, con esos espectadores del ensueño que estaba por repetirse por enésima vez, entre sus amplias paredes.

La arquitectura de la sala cinematográfica, estuvo desde siempre más allá de la mera función de proyectar cine; el factor ambiental y psicológico formaba parte irrenunciable del planteamiento programático de su proyección.

El propósito de preparar al espectador para presenciar un espectáculo siempre insólito, y de ponerlo en sintonía con la ficción cinematográfica, es una lección de arquitectura que no debe perderse y que se nos está escapando de las manos con la destrucción, el abandono o la fragmentación de las salas cinematográficas de todo el país.

Arquitectura de la ensoñación, con una fuerte carga de significados, que fue y es vista con suspicacia por una cultura arquitectónica anclada en un funcionalismo a ultranza, como una arquitectura contaminada de superficialidad estética. Quizá de ahí se deriva, hasta el día de hoy, el desinterés por sus mejores ejemplares, y los condena a una lenta, consistente e irremediable desaparición.

Pero la función de los espacios para el cine va más allá, pues abarca un contenido de profunda significación social, ya que las salas cinematográficas fueron y son lugar de convivencia, de encuentro y de esparcimiento de la sociedad en su amplio espectro. No debemos olvidar que son un lugar arquitectónico creado para un arte propio del siglo XX, un nuevo género de edificios que fue producto de los requerimientos funcionales, sociales y estéticos de este arte, y que al apartarse poco a poco de su referente, el teatro, consolidó su presencia característica en el tejido de nuestras ciudades.

Hay que comprender cuánto estamos perdiendo culturalmente con la desaparición de tantos edificios de este género; cuántos edificios con personalidad propia — personalidad que cada sala se esforzaba competitivamente por tener — están cayendo bajo la acción del abandono especulativo, la humedad y la picota.

Los edificios contemporáneos para el espectáculo cinematográfico (los llamados multicinemas) han abandonado las características del género de edificios tipológicamente estudiadas por diversos autores. Los espacios para el cine se están convirtiendo en una suma pragmática de containers sin personalidad, y apenas vestibulados por un espacio anodino del que hay que huir una vez que termina la función y se prenden las luces.

Una vez las salas cinematográficas fueron ideadas por grupos interdisciplinarios de empresarios, arquitectos, técnicos, artistas plásticos y constructores. ¿Podrán rescatarse mediante la acción creativa de grupos similares? ¿Podrán continuar con su vocación de espacios con función eminentemente social en el tejido urbano de nuestras ciudades, tan necesitadas de lugares de encuentro y esparcimiento?

El espectáculo comienza desde la calle
Charles Lee

Análogos

Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC)

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

Adolfo Prieto # 721, Col. del Valle, C.P. 03100 Del. Benito Juárez, México D. F.

Origen y Trayectoria

La cinematografía en nuestro país tiene su origen en 1896, año en que el ingeniero Salvador Toscano filmó y proyectó en público las primeras "vistas" documentales de la vida en México. Después del periodo del cine silente (1896 a 1930), se gestó en los inicios del sonoro (1931 a 1937) una incipiente industria filmica. A partir de 1938 y hasta 1965, se desarrolló y consolidó la que sería la industria cinematográfica más importante de América Latina y la segunda en importancia para la economía del país. Esta fue la llamada "época de oro" del cine mexicano, que de 1943 a 1973 produjo un promedio de 85 largometrajes al año, misma que en 1958 alcanzó la cifra récord de 135 producciones y dominó los mercados de América Latina. Lamentablemente, desde mediados de la década de los sesentas empezó a decaer la calidad temática, artística y técnica del cine nacional, y se originó la profunda crisis que padece actualmente como industria. No obstante este paulatino deterioro, entre 1965 y 1995 el Estado ha propiciado dos breves periodos en los que nuestro cine ha recobrado cierta dignidad artística y prestigio internacional: los sexenios de 1971 a 1976 y de 1989 a 1994.

Antecedentes

El CUEC ha sido un campo de experimentación en los terrenos de la expresión cinematográfica, prueba de ello son las películas realizadas tanto por su técnica narrativa como por los demás temas que tratan estas películas, resultado de prácticas escolares e internacionales y en ocasiones han obtenido premios y menciones principales.

Los primeros intentos de una escuela de enseñanza cinematográfica dentro de la UNAM fueron en 1959, cuando la Dirección General de Difusión Cultural creó la sección de actividades cinematográficas, antes Cineclub Universitario por la Escuela de Arquitectura y la de Economía. En 1957 se había creado la Asociación Universitaria de Cineclub a partir de 1959 se trabajaba concretamente en el estudio de cine. En 1960 se intensifica la enseñanza con las "50 lecciones de cine" y luego se complementa con "lecciones del análisis cinematográfico". En 1963 se crea el "CUEC" integrado por un grupo de 6 maestros y 11 alumnos, que con esfuerzos contrarrestan las carencias técnicas.

En un principio se ubicaron en el auditorio de las oficinas de Radio Universidad y las clases se impartían en la Facultad de Ciencias. En 1956, se traslada el "CUEC" a Insurgentes Sur esquina con Tecoyotitlán para 1969 se cambian a California No. 107 y en 1970 el Consejo Universitario aprueba el Reglamento de Centro de Extensión Universitaria del cual forma parte el "CUEC". Desde el año 1974, se localiza actualmente él en Adolfo Prieto No. 721 y es aceptado como miembro del CILECT. En 1977 se adscribe a la Coordinación de Extensión Universitaria a la fecha ha tenido problemas internos, por la falta de un lugar adecuado y posee grandes problemas de extensión.

Excelencia Académica

El CUEC se ha distinguido por la formación de cineastas de un alto nivel profesional y por la calidad de su obra filmica; algunos de sus egresados han sido invitados a participar en festivales cinematográficos internacionales: han obtenido premios y distinciones o son becarios del Sistema de Creadores de Arte del FONCA. Varios de ellos ocupan importantes cargos en las instituciones estatales de cinematografía y en los sindicatos del ramo. Otros se dedican a la investigación de aspectos de filmo lingüística o del desarrollo del cine en México, y son miembros del Sistema Nacional de Investigadores. La mayoría de los profesores que conforman la planta docente del CUEC, además de ser egresados del propio Centro, son cineastas en activo. Ello les permite actualizar y enriquecer de manera permanente sus actividades académicas y transmitir al estudiante una experiencia viva y real.

Docencia e Investigación

En el CUEC la investigación es una actividad incipiente. Para impulsarla y desarrollarla, a partir de diciembre de 1994 se inició la publicación de la revista Estudios Cinematográficos de periodicidad trimestral, cuyos objetivos son posibilitar la actualización sobre los distintos aspectos estéticos, técnicos y académicos del quehacer filmico, así como ofrecer un foro a los profesores y estudiantes del Centro para reflexionar acerca de su experiencia académica y profesional, e incentivar la apertura de líneas de investigación. Asimismo, se cuenta con un Programa Permanente de Formación de Docentes que posee tres aspectos básicos: la incorporación del egresado a las actividades académicas del Centro como ayudante de profesor; el apoyo para tomar parte en cursos de especialización o postgrado en escuelas de cine europeas y estadounidenses; y su participación en cursos, seminarios, congresos y simposios dedicados a la docencia.

Objetivos

Uno de los objetivos primordiales de la escuela es la formación de cineastas que conozcan la problemática relativa a la planeación y sistemas de producción, ejercicio del lenguaje y confrontación social del producto cinematográfico. Este campo se evaluará a partir de la realización de trabajos prácticos, en lo que se pueda apreciar la capacidad organizativa, dominio de tecnología y uso creativo del lenguaje, así como sobre la base de la confrontación de estos trabajos con un público, sosteniendo el estudiante un debate posterior del cual se desprenda la comprensión clara de contenido de la obra.

Formar profesionales poseedores de una concepción crítica del cine, en particular del papel que este desempeña dentro de la sociedad mexicana.

Tener una práctica académica basada en las realizaciones sobre los campos de planeación y sistemas de producción.

El ejercicio del lenguaje cinematográfico.

Crear técnicos profesionales que trabajen en conjunto con las empresas nacionales e internacionales.

Enseñanza

El aprendizaje se puede dividir en cinco etapas que corresponden a cinco años escolares. Las primeras cuatro etapas imparten el desarrollo de los conocimientos básicos y la quinta etapa a la especialización.

El programa incluye cuatro talleres fundamentales:

- Taller de realización
- Taller de fotografía
- Taller de foto-fija
- Taller de edición y sonido

El objetivo del taller de realización consiste en plantear, investigar, discutir y experimentar en forma teórica y práctica los problemas que surgen a partir del trabajo práctico corresponde a la etapa que se curse.

El objetivo del taller de fotografía consiste en proporcionar las bases técnicas que permitan al estudiante captar y recrear la realidad mediante la cámara de cine.

El taller de foto-fija sirve como introducción y ayuda al taller de fotografía y como complemento en la investigación y análisis y discusión a desarrollar en los seminarios de taller de realización de todas las etapas.

El taller de edición y sonido está constituido para que los alumnos puedan investigar y experimentar ampliamente las diversas posibilidades del montaje como elemento del lenguaje cinematográfico, planteado por los seminarios y el trabajo correspondiente a cada etapa.

La etapa de especialización incluye.

- Cine documental
- Dirección
- Edición

- Fotografía
- Guión y crítica cinematográfica
- Producción
- Óptica e iluminación
- Sonido

El Quehacer Profesional

El cineasta desempeña su trabajo ya sea como guionista, realizador, cinefotógrafo, director de arte, productor, sonidista o editor en los medios de comunicación audiovisuales como el cine, la televisión y el video, en los que su quehacer puede adoptar dos modalidades: la creación de obras como expresión artística personal; o bien, la producción de obras con carácter informativo, educativo o científico. En ambos casos, el cineasta tiene una significativa e importante responsabilidad social, ya que su trabajo incide directamente en la orientación de la opinión pública y en la adopción de conductas y hábitos de vida.

Campo y Mercado de Trabajo

El cineasta desarrolla su trabajo principalmente en locaciones, foros, salas de edición y de sonido, laboratorios filmicos y oficinas de producción. Debido a la necesidad de realizar investigación de campo o filmación en locaciones, frecuentemente tiene que viajar y permanecer en lugares del interior del país o del extranjero. El cineasta tiene, además, otras alternativas para orientar su trabajo, como son los programas de televisión educativos, científicos, sociales, humanísticos o artísticos; dibujos animados; anuncios publicitarios; o bien, el cine argumental de largometraje, ya sea comercial o de expresión artística personal.

Instalaciones y Servicios

El CUEC cuenta con 3 edificios, 4 aulas provistas de equipo de video, una sala de proyección (video, 16 y 35 mm), 2 foros y 2 camerinos, un laboratorio de fotografía b/n, 7 cubículos de edición para 16 mm, 3 salas de edición para video (VHS, 3/4 y Betacam), una sala de grabación de sonido 16 mm, 2 bodegas para equipo y materiales, un recinto para conservación de negativos, biblioteca

especializada, así como sala de profesores, los departamentos de publicaciones y de divulgación, sección escolar, unidad administrativa y oficinas con equipo de cómputo. El CUEC es una de las pocas escuelas de cine en el mundo que le proporciona al estudiante de manera gratuita equipo de video y de cine 16 mm, materiales y servicios técnicos de posproducción (edición, sonido y laboratorio).

Estado Actual

El inmueble donde se ubica el CUEC es una casa que ha sido adaptada a través del tiempo para las instalaciones de la escuela y que ha tenido múltiples remodelaciones según han sido necesarias para su crecimiento. Esto ha generado la improvisación de todos los espacios careciendo de las instalaciones óptimas para las diversas actividades. Así podemos observar que en las plantas los closets se han convertido en cabinas de proyección, que los pasillos en talleres, que la azotea en cubículos de edición y que todos los espacios restantes carecen de condiciones óptimas para la actividad que se realiza.

Necesidades

Urbanas:

El CUEC tiene una ubicación que está alejada de toda dependencia a fin, ya que esta zona es principalmente habitacional, con problemas de vialidad característicos de este tipo de zona. Por lo que no cuenta con área de estacionamiento suficiente tanto para usuarios como para visitantes. Tampoco cuenta con patio de maniobras para los servicios, ni con áreas para las necesidades de filmaciones al exterior.

Arquitectónicas:

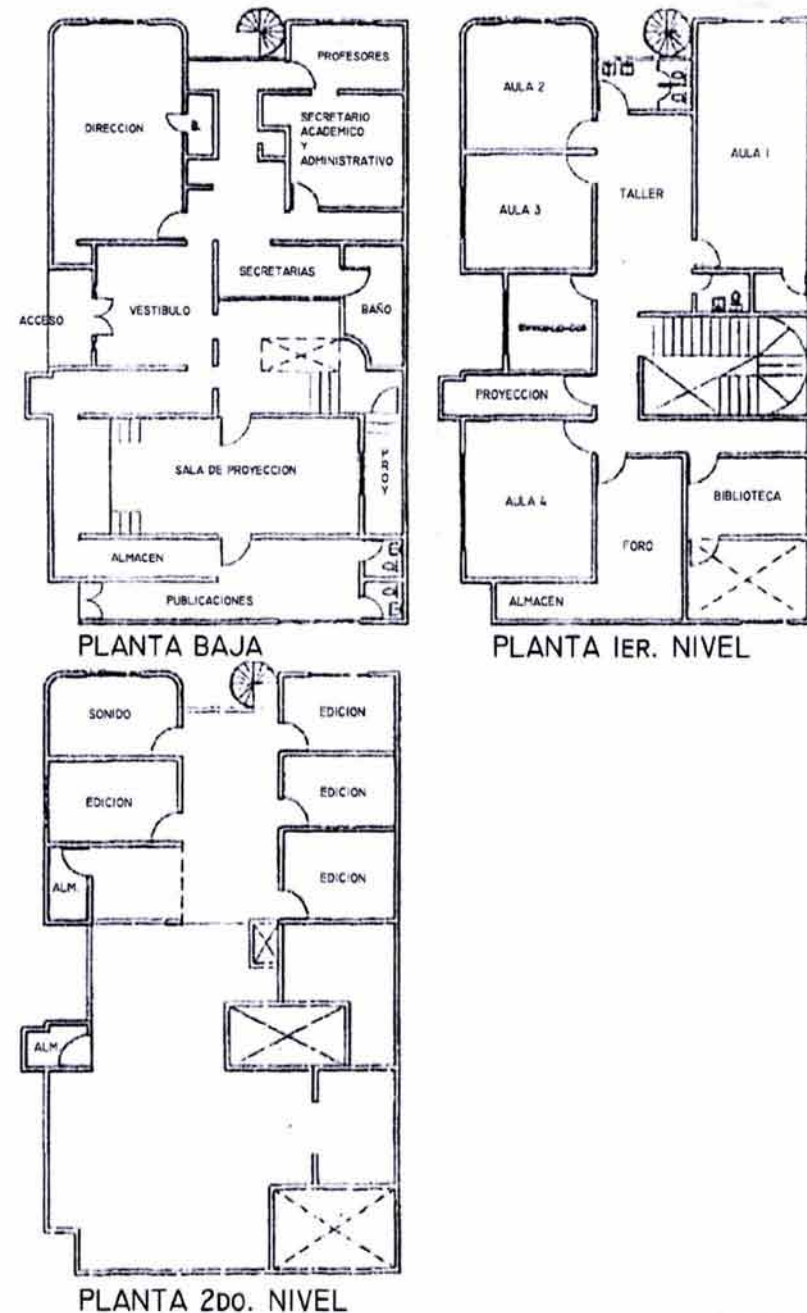
Debido al acondicionamiento de una casa para las necesidades de la escuela, se da un esquema desorganizado de funcionalidad así como de discontinuidad espacial. Hay cubículos de edición que son pequeños e insuficientes, además de que son pocos, el espacio no es el adecuado para esta actividad. Los salones antes recámaras son reducidos y con la imposibilidad de crecimiento, requiriendo ubicar unas cabinas de proyección en cada salón y en algunos casos los closets hacen la vez de cabinas. También la cabina de sonido esta adaptada en un sanitario y no tiene la acústica necesaria.

Centro de Capacitación y Estudios Cinematográficos

El área administrativa se encuentra con espacio insuficiente y esta mezclada con el área de publicaciones, archivo, así como tiene otras áreas administrativas desligadas totalmente, por ejemplo el área de la dirección que está totalmente separada. No existen áreas de convivencia y de esparcimiento, ya que se encuentra en una casa modificada, en cuanto a servicios, no hay estacionamiento, sanitarios suficientes, no existe instalación de aire acondicionado y sistemas de seguridad contra incendios.

Instalaciones:

- 4 aulas con equipo de video
- Una sala de proyección (video, 16 y 35 mm)
- 2 foros
- 2 camerinos
- Un laboratorio de fotografía blanco y negro
- 7 cubículos de edición para 16 mm
- 3 salas de edición para video (VHS, $\frac{3}{4}$ y betacam)
- Una sala de grabación de sonido de 16 mm
- 2 bodegas para equipo y materiales
- Un recinto para conservación de negativos
- Biblioteca especializada
- Sala de profesores
- Departamentos de publicaciones y de divulgación
- Sección escolar
- Unidad administrativa
- Oficinas con equipo de cómputo



Centro de Capacitación y Estudios Cinematográficos

Centro de Capacitación Cinematográfica (CCC)

Centro Nacional de las Artes (CNA)

Calzada de Tlalpan 1670 Col. Country Club, C.P. 04220

Del. Coyoacán, México, D.F.

El Centro de Capacitación Cinematográfica (CCC) tiene como objetivo primordial el de formar cineastas de alto nivel profesional en las áreas técnicas y artísticas de cine-fotografía, producción, sonido, edición, guión y realización, en el marco de una concepción integral del quehacer y del lenguaje cinematográficos. El CCC se erige como una escuela de cine en el amplio sentido de la palabra, como un centro de actividad académica y de difusión cultural que vincula el cine y -en general- la imagen en movimiento, con las demás manifestaciones y expresiones artísticas. Desde su fundación en el año de 1975, el CCC ha buscado obtener en el ejercicio cinematográfico una mirada propia, una propuesta estética profunda que derive en un estilo de cine divorciado de modelos rígidos de pensamiento y expresión.



Hoy en día el CCC cuenta con más de veinte años de experiencia en la capacitación de jóvenes cineastas a través del Curso General de Estudios Cinematográficos, mismo que el Centro ofrece bajo un programa de cuatro años de formación continua. Cuenta con un nivel similar al de las mejores escuelas de cine del mundo; su prestigio y presencia en el medio cinematográfico se manifiestan en la cantidad de muestras y festivales nacionales e internacionales a los que sus producciones son invitadas a participar. La calidad de la formación que imparte el Centro ha logrado, además, garantizar que sus egresados se incorporen, como profesionales de alto nivel, a la industria cinematográfica y de producción audiovisual mexicana e internacional.

El Centro de Capacitación Cinematográfica, A.C. es una institución coordinada por el Instituto Mexicano de Cinematografía; forma parte del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes y es una de las escuelas que conforman el Centro Nacional de las Artes. Fue fundado en el año de 1975 por Carlos Velo y tuvo como presidente honorario, en sus inicios, al cineasta Luis Buñuel.

Relaciones Internacionales

Hoy en día, el CCC es una institución vinculada a la investigación y desarrollo de la enseñanza del cine en el mundo a través de su asociación con el Centro Internacional de Enlace de Escuelas de Cine y Televisión CILECT y de la Federación de Escuelas de la Imagen y el Sonido de América Latina FEISAL.

Ambas organizaciones buscan fortalecer los vínculos de trabajo e intercambio académico entre más de doscientas instituciones formativas en el campo audiovisual en el mundo. Así, el CCC participa activamente de la discusión sobre metodologías y herramientas para la enseñanza del cine, y se inserta en proyectos de investigación y producción que se generan en todo el mundo, no sólo para el beneficio de sus alumnos sino para el de su planta docente.

En ese contexto, el CCC participa activamente de los diversos proyectos derivados de su asociación con CILECT y FEISAL: intercambio de estudiantes y becarios, actualización docente, coproducciones internacionales con financiamiento externo, cursos y talleres especializados para estudiantes, sistemas de becas y de intercambio de información, contacto permanente y

enriquecedor entre sus profesores y alumnos con sus homólogos en todo el mundo.

Debido a su interés por generar y mantener relaciones permanentes con escuelas de cine y centros de investigación y cultura cinematográfica en todo el mundo, el CCC ha logrado establecer un grupo de profesores de reconocido prestigio internacional que periódicamente visitan la escuela e imparten cursos y talleres como parte integral de los programas académicos de cada área.

Promoción y Divulgación

Después de más de veinte años de trabajo, el CCC no sólo ha consolidado sus programas de estudio en las diversas áreas del oficio cinematográfico, sino también un intenso proyecto de producción filmica que se ha cristalizado en una importante colección de cortos y medimétrajes realizados por sus alumnos, dando cuenta del desarrollo y los alcances de sus concepciones formativas.

Cada año, las películas y videos que produce la escuela son promovidos en el marco de numerosos festivales y muestras en el ámbito nacional e internacional. De calidad competitiva internacional, los materiales del CCC participan activamente en cerca de 25 eventos internacionales al año, de los que se derivan así mismo posteriores exhibiciones a través de la televisión e invitaciones especiales a los realizadores.

Enseñanza

El Centro de Capacitación Cinematográfica, brinda las bases académicas - teóricas y prácticas- para aquellos jóvenes que eligen el cine como ejercicio profesional y expresión artística.

El Curso General de Estudios Cinematográficos tiene una duración de cuatro años, divididos en doce trimestres académicos. El plan académico del Curso General consta de un tronco común de dos años, que contempla materias destinadas a la enseñanza del lenguaje cinematográfico, la expresión escénica y narrativa y el documental. Después del tronco común, a partir del tercer año, el alumno puede optar, por cursar las siguientes especialidades: Dirección, Cinematografía, Postproducción (Sonido y Edición) y Producción.



Al término de este curso el alumno puede obtener un diploma (sin reconocimiento de validez oficial) mediante la presentación del examen profesional correspondiente.

El objetivo general del Curso de Guión Cinematográfico es el de formar escritores especialistas en cine y su duración es de dos años. El primer año tiene como objetivos principales:

- * Realizar un guión de cortometraje.
- * Adquirir las herramientas básicas que requiere un escritor cinematográfico.

- * Conocer qué es una sinopsis, una escaleta, un argumento y un guión.
- * Analizar dramáticamente las películas.
- * Profundizar teóricamente en la arquitectura del guión.

En el segundo año el objetivo principal es desarrollar el guión de un largometraje.

El Centro de Capacitación Cinematográfica produce alrededor de cuarenta cortometrajes por año y realiza películas de largo y mediometraje que combinan elementos académicos con características de producción profesional, para ello contribuye la cuidadosa selección de la planta de profesores con que cuenta el Centro, misma que incorpora maestros y profesionistas del cine que, además de contar con reconocido prestigio nacional e internacional, comparten la pasión por la enseñanza y la formación en el campo cinematográfico.

Ambos cursos exigen la dedicación y el compromiso de tiempo completo por parte del alumnado, ya que las actividades se desarrollan en turno mixto.

Instalaciones

El Centro de Capacitación Cinematográfica dispone de equipo especializado y completo de cámara, sonido, iluminación y tramoya, reservado al uso exclusivo de sus alumnos y maestros. El equipo con que cuenta la escuela permite la operación simultánea de tres grupos de rodaje cinematográfico en 16mm, uno en S16mm, uno en 35mm y cuatro de video. Se ofrecen también facilidades completas de postproducción de imagen y sonido en varios formatos profesionales, tanto en cine como en video. El Centro cuenta, además, con todos los servicios de laboratorio, transferencia, mezcla y regrabación necesarios para la terminación de los trabajos filmicos de sus alumnos.



El CCC cuenta con tres aulas de enseñanza teórica con equipo audiovisual, tres salas de proyección de cine en 16 y 35 mm, dos salas para proyección de video, un foro para la producción de cine y televisión, un laboratorio completo de foto fija, oficina de producción para proyectos del alumnado, biblioteca, videoteca, filmoteca, fonoteca y cafetería. Por otro lado, existe una red de cómputo con programas especializados en la producción cinematográfica y la síntesis de imagen.



Cineclub y Videoclub

En el contexto de su interés por la promoción y divulgación de la cultura cinematográfica, el CCC participa activamente en la organización de múltiples ciclos y muestras especializadas de cine en México.

El Cineclub y Videoclub del Centro buscan difundir y promover sistemáticamente entre los jóvenes cineastas y cinéfilos mexicanos aquellas expresiones de la creación en cine y video que difícilmente encuentran cauce en los circuitos comerciales, las más propositivas y reveladoras de las nuevas tendencias de la creación en ese ámbito: cine independiente de todo el mundo, vanguardias, cortometraje, cine documental, video y cine experimental y de creación personal... todos los géneros y todas las posibilidades de la creación cinematográfica y en video buscan explorarse a través de la organización de ciclos y muestras especiales en las que se trata siempre de estrechar los vínculos entre los realizadores y el público.

Largometrajes

PACHITO REX
ME VOY PERO NO DEL TODO

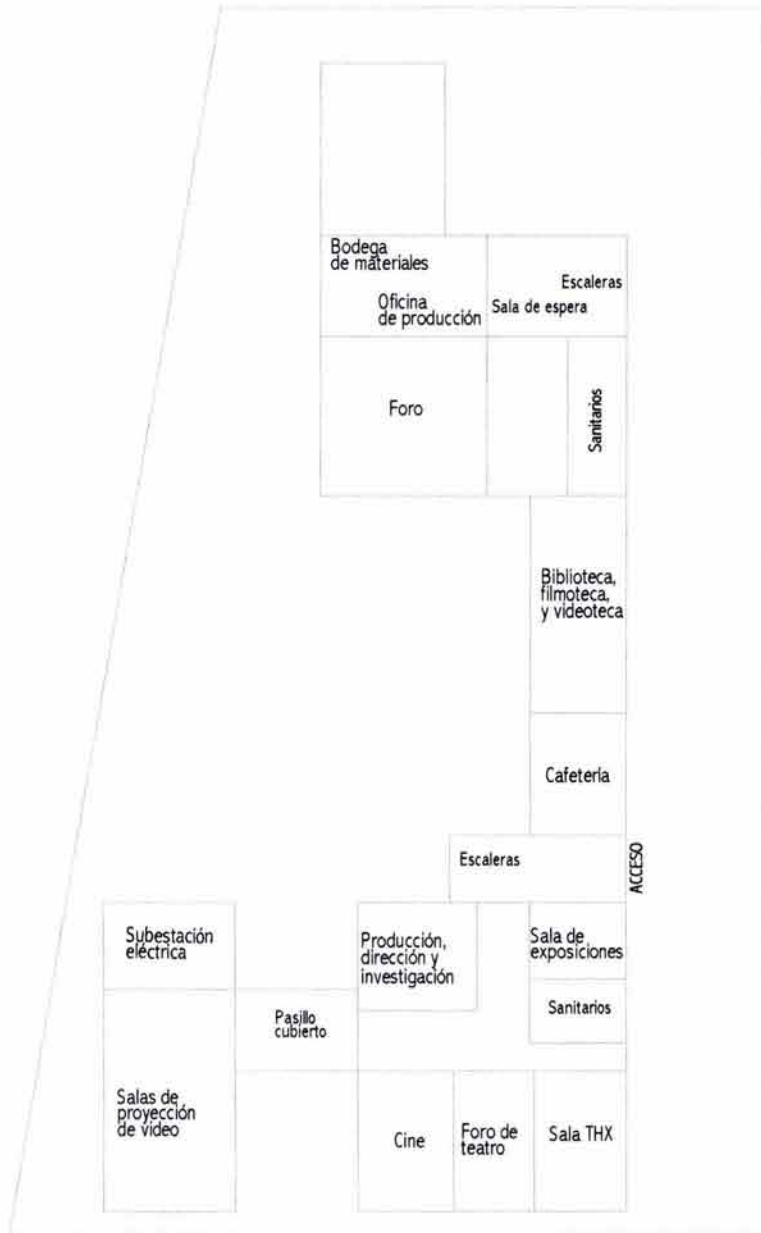
DE TODA
VUELTA

Cortometrajes

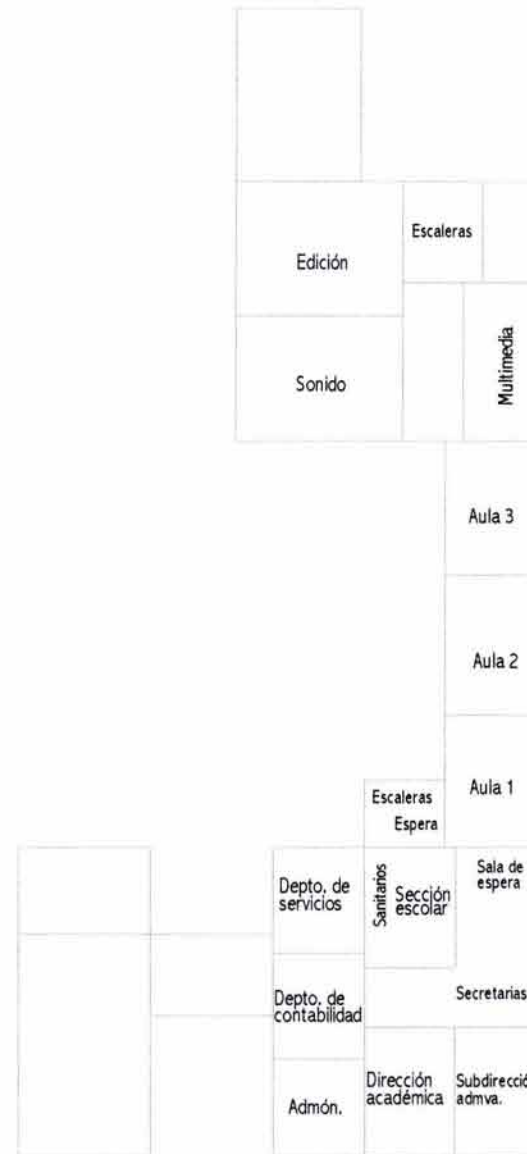
Jonás
el ergonauta

Instalaciones:

- 3 aulas de enseñanza teórica con equipo audiovisual
 - *Bodega
 - *Sanitarios
- 3 salas de proyección de cine en 16 y 35 mm
 - *Cabina de proyección
- 2 salas para proyección de video
 - *Cabina de proyección
- 8 cubículos de edición
- Cuarto de edición de sonido
 - *Cabina de sonido
 - *Cabina de grabación de sonido
- Sala de producción digital
- Un foro para producción de cine y TV
 - *Oficina
- Oficinas de producción
- Laboratorio completo de foto fija
- Oficinas de administración general
- Oficina de producción para proyectos de los alumnos
 - *Sanitarios
- Espacio de exposición de artes para los alumnos
- Biblioteca
- Videoteca
- Filmoteca
- Fonoteca
- Cafetería
 - *Sanitarios
- Red de cómputo
- Cineclub
- Videoclub



PLANTA BAJA



PLANTA 1ER. NIVEL



Análisis Fotográfico



Se observa en estas fotos las escaleras y el acceso al CCC, esta es la fachada principal, se nota la cafetería y la entrada por medio del vestíbulo a la zona de exposiciones de los alumnos.



Bloque de tres edificios, en la primera foto se observa el de producción, edición y sonido, el central las aulas de enseñanza teórica y la foto final las escaleras de acceso a la planta alta, oficinas y aulas.



Oficinas de gobierno(administración general) y de producción del CCC.

Pasillos de comunicación entre los tres edificios.





Zona comercial, la cafetería del centro y el espacio artístico para exposiciones temporales de los alumnos.



Sala de grabación de sonido, con su cabina.



Cubículos de almacén para la biblioteca, videoteca y filmoteca.



Oficina de producción del foro de filmación.



En estas fotos se observa el foro, su acceso y las escaleras para subir al paso de gato; la puerta doble que se ve dentro del foro da al exterior a un patio de maniobras para descargar los materiales y las escenografías al interior de éste, también se observa los pasillos del paso de gato.



Centro de Capacitación y Estudios Cinematográficos



Cubículos de postproducción on-line y transfer, así como islas de edición.



Vestíbulo cubierto para acceso tanto a la sala de cine como a las de video.

Cabina de proyección de cine, junto la sala de proyección con capacidad para 50 espectadores.



Acceso a las salas de video.

Cabina de proyección de video para dos salas, junto una sala de proyección al igual que la del cine con capacidad para 50 espectadores.



Localización del Terreno



Av. División del Norte Esq. Benito Juárez

Col. Ejido Santa Ursula Coapa

Delegación Coyoacán.

Área del terreno: 5,389.42 m²

Perímetro del terreno: 286.58 m

Latitud: 19° 21' 00"

Longitud: 99° 09' 42"

Altitud: 2,243 m sobre nivel del mar

El terreno se encuentra rodeado de unidades habitacionales de nivel económico medio, originalmente su tipo de uso de suelo era H (habitacional), debido a su ubicación; actualmente el tipo de uso de suelo es E (equipamiento), al igual que los terrenos localizados enfrente y a los alrededores, ya que antes de que se construyera la Av. División del Norte era el mismo predio. La colonia donde se encuentra ubicado es Ex-hacienda de Coapa, aunque existe un poco de

confusión en cuanto a las colonias, ya que antiguamente no eran tales, sino que eran ejidos que se fueron convirtiendo en fraccionamientos.

La principal vialidad que está próxima al terreno es Calzada de Tlalpan (vialidad primaria), generalmente no es una avenida conflictiva en este punto, aunque durante las horas pico la circulación se vuelve muy transitada.

La vialidad secundaria es Av. Prolongación División del Norte, que cruza dos lados del conjunto, ya que después de su reubicación, la avenida se adaptó a la manzana, siendo esta una vialidad con mediano flujo vehicular, pero con una velocidad considerable, ya que es un tramo que abarca desde la Calzada del Hueso hasta el semáforo de la calle de Benito Juárez.

La vialidad terciaria es la calle de Benito Juárez, por lo que se plantea en esta calle el acceso tanto vehicular como peatonal del conjunto, ya que es de flujo regular y poco transitada.

Estas vialidades locales generan algunos conflictos durante la mañana, pero no son avenidas de gran carga vehicular.



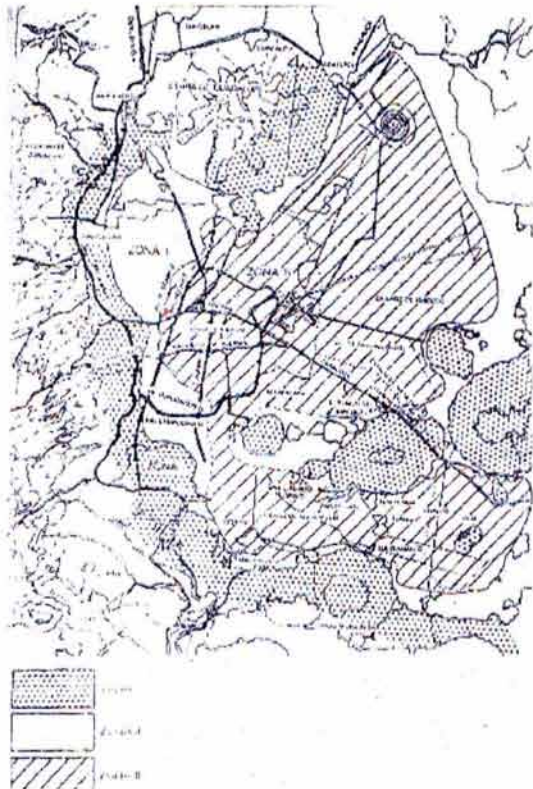
El terreno está localizado entre la Zona II y la III.

Zona II Transición, en la que los depósitos profundos se encuentran a 20 m de profundidad constituida predominantemente por estratos arenosos y limo-arenosos intercalados con capas de arcilla lacustre.

R.t. = 5 a 8 T/m²

Zona III. Lacustre, integrada por depósitos de arcilla altamente compresible, separados por capas arenosas con contenidos de limo y arcilla. El espesor de este conjunto puede ser superior a 50 m.

R.t. = 2 a 5 T/m²



Datos de la Delegación Coyoacán

Situación Geográfica y Medio Físico Natural

Aspectos geográficos

La Delegación Coyoacán se localiza en las coordenadas 19° 22' al norte, al sur 19° 18' de latitud norte; al este 99° 06' y al oeste 99° 12' de longitud oeste.

La superficie de la delegación es de 5,400 Hectáreas, la totalidad del territorio corresponde al suelo urbano y representa el 7.1% de la zona urbana de la entidad, con respecto al Distrito Federal representa el 3.60% del área total.

Esta demarcación ha jugado un papel trascendental en el desarrollo urbano del Distrito Federal, ya que representó la zona apta para crecimiento habitacional.

Además de su función habitacional predominante, la ubicación del centro educativo más importante del país, Ciudad Universitaria, permitió a esta delegación diversificar su rol en la estructura urbana, con la generación de zonas de servicios alternos.

Medio físico natural

La altitud promedio de esta demarcación es de 2,240 metros, con ligeras variaciones a 2,250 metros sobre el nivel del mar.

En la mayor parte de la superficie, Coyoacán presenta dos tipos de suelo: el de origen volcánico y una zona de transición.

Volcánico litosol, basalto de olivinosuelo de alta compresión, permeable 10 T/m² o más.

Transición feozem suelo de buena compresión, permeable 9 T/m² o más semiduro.

En cuanto al clima, la delegación presenta clima templado-subhúmedo.

Centro de Capacitación y Estudios Cinematográficos

En cuanto a su régimen pluviométrico se presenta muy similar al de todo el Distrito Federal siendo junio, julio, agosto y septiembre los meses con mayor volumen de precipitación.

Esta delegación presenta diferentes tipos de terreno de acuerdo a la clasificación que estipula el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal.

Zona II Transición. Compuesto de depósitos arcillosos y limosos que cubren estratos de arcilla volcánica muy compresible y de potencia variable, ésta se localiza en la parte poniente de la delegación.

Zona III Lacustre. Extensiones cubiertas por materiales aluviales, depositados en épocas recientes, ésta se localiza en el resto de la delegación.

Debe señalarse que casi la mitad de la superficie de la delegación está sobre planicie, que obedece a la parte baja de la cuenca de México.

Antecedentes Históricos

Coyoacán al paso del tiempo ha sido un sitio de importancia histórica, ahí fue en donde se asentaron varios núcleos de población cerca del volcán Xitle.

En su etapa prehispánica, Coyoacán se desarrolló a lo largo del camino que iba de Churubusco a Chimalistac y en el cual confluían otras vías.

Los procesos de consolidación de la Delegación Coyoacán se dieron en sentido norte-sur y oriente-poniente.

Aspectos Demográficos

Mujeres	313,757
Hombres	283,372
Total	597,129

Tasa de crecimiento anual (1.71%), que con respecto al D.F., es elevada.

Aspectos Socio-Económicos

Cuenta con una población que en la mayoría es de personas jóvenes; dadas las características de la población mayoritariamente joven se requerirán de servicios y equipamientos propios de este grupo; tales como el de educación a nivel básico, medio y superior; así como la generación de empleos.

Educación.

En cuanto a alumnos inscritos en la demarcación un alto porcentaje corresponde al nivel elemental preescolar, primaria y secundaria.

Respecto al D.F., la delegación cuenta con un 7.16% de escuelas en todos los niveles de educación.

La delegación Coyoacán es considerada como una de las mejores dotadas en equipamiento para la educación, además de dar servicio a la población local y del área metropolitana, tienen alcances a nivel nacional.

Servicios Básicos

En lo que respecta a la variación de la calidad del agua potable se considera que este uso no es un problema grave.

La delegación Coyoacán cuenta actualmente con un 95% de nivel en el servicio de drenaje.

El servicio de alumbrado público es cubierto en un 99.7%.

Usos del Suelo

La vocación del uso del suelo es básicamente habitacional y de servicios.

El equipamiento se ubica de manera dispersa por toda la delegación.

En materia de reserva territorial, la delegación Coyoacán cuenta únicamente con un 4% de su superficie disponible.

El territorio de la delegación permite la diversificación de actividades a manera de corredores de servicios y usos mixtos definidos.

El uso de suelo en la colonia donde se propone el proyecto es:

EJIDO STA. URSULA COAPA ED, H4, ESI, E, HC 3/30

Mejoramiento de Equipamiento

Las acciones en este sentido estarán encaminadas a mejorar el equipamiento existente y a construir nuevos elementos en los rubros de educación, cultura, recreación y salud principalmente.

Terreno

Análisis Fotográfico

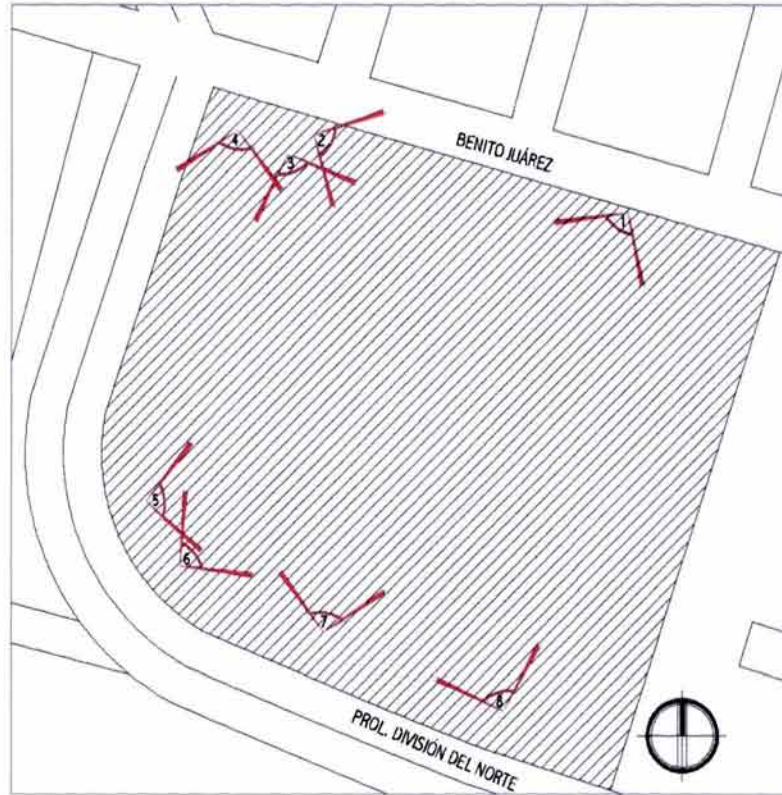


Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8

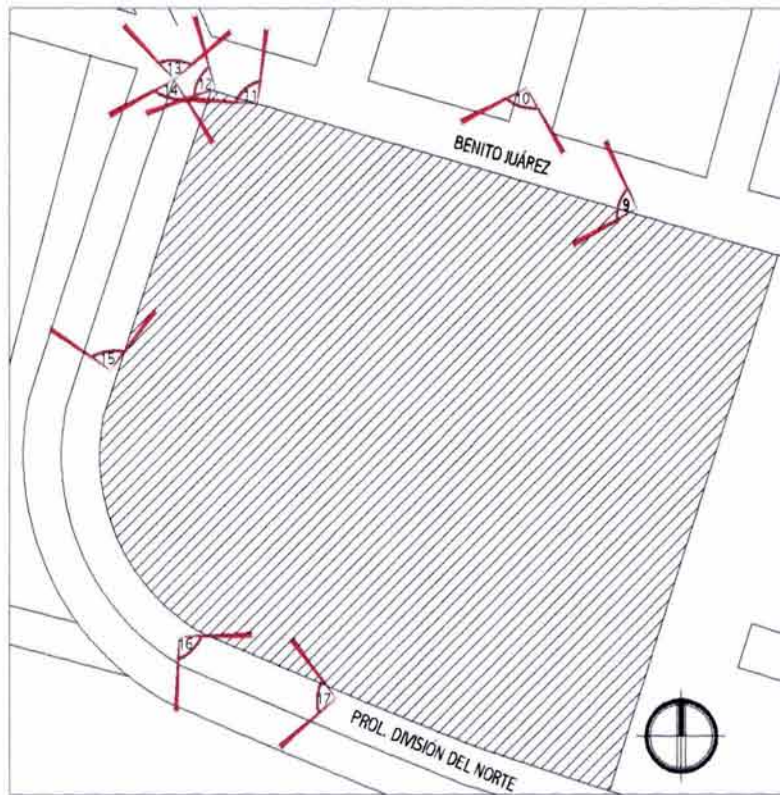


Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17

Reglamentación

Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal

Art. 5 — Para efectos de este reglamento las edificaciones se clasifican de acuerdo al género y rango de magnitud:

- Oficinas de más de 100 m² hasta 4 niveles
- Educación superior de más de 250 concurrentes hasta 4 niveles
- Cafeterías y cines más de 120 m² hasta 250 concurrentes

Art. 80 — Requisitos mínimos para estacionamiento.

- Educación superior: 1 por cada 25 m² construidos
- En el plano de cuantificación de demandas por zona, el terreno se encuentra en zona 2 por lo que se permite construir el 90 % de los metros cuadrados del estacionamiento.

Art. 81 — Requerimientos mínimos de habitabilidad y funcionamiento.

- Oficinas hasta 1000 m² 6.00 m²/persona con una altura mínima de 2.30 m
- Educación elemental, media y superior
- Aulas 0.9 m²/alumno con una altura mínima de 2.70 m
- Salas de lectura 2.5 m²/lector con una altura mínima de 2.50 m
- Acervos 150 libros/m² con una altura mínima de 2.50 m
- Cafetería
- Comensales 1.00 m²/comensal con lados libres de 2.30 m
- Cocina y servicios 0.50 m²/comensal con lados libres de 2.30 m
- Sala de espectáculos hasta 250 concurrentes 0.50 m²/persona, lado libre de 0.45/asiento con una altura mínima de 3.00 m, 1.75³/persona
- Caseta de proyección 5 m² con una altura mínima de 2.40 m
- Taquilla 1 m² con una altura mínima de 2.10 m

Art. 82 — Requerimientos mínimos de servicio de agua potable.

- Oficinas 20 lt/m²/día
- Educación media y superior 25 lt/alumno/turno
- Alimentos y bebidas 12 lt/comida
- Entretenimiento 6 lt/asiento/día
- Las necesidades de riego se consideran a razón de 5 lt/m²/día.
- Las necesidades generadas por trabajadores se consideran a razón de 100 lt/trabajador/día.

Art. 83 — Requerimientos mínimos de servicios sanitarios.

- Oficinas hasta 100 personas 2 excusados, 2 lavabos

Educación elemental, media y superior de 76 hasta 150 alumnos 4 excusados y 2 lavabos
 Entretenimiento de 101 a 200 personas 4 excusados y 2 lavabos, cada 200 adicionales o fracción 2 excusados y 2 lavabos

Art. 90 — Los locales en las edificaciones contarán con medios de ventilación que aseguren la provisión de aire exterior, así como la iluminación diurna y nocturna. Las aulas en edificaciones para educación elemental y media, tendrán ventilación e iluminación diurna natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, terrazas, azoteas, superficies descubiertas, interiores o patios. El área de aberturas de ventilación no será inferior al 5 % del área del local. El área de las ventanas no será inferior a los siguientes porcentajes, correspondientes a la superficie del local, para cada una de las orientaciones:

Norte	15.0 %
Sur	20.0 %
Este y oeste	17.5 %

Art. 97 — Las edificaciones para la educación deberán contar con áreas de dispersión y espera dentro de los predios, donde desemboquen las puertas de salida de los alumnos antes de conducir a la vía pública, con dimensiones mínimas de 0.10 m² por alumno.

Art. 98 — Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deberán tener una altura de 2.10 m cuando menos; y una anchura que cumpla con la medida de 0.60 m por cada 100 usuarios o fracción sin reducir:

Oficinas:	Acceso principal 0.90 m ancho mínimo
Educación elemental, media y superior:	Aulas 0.90 m ancho mínimo
Entretenimiento:	Acceso principal 1.20 m ancho mínimo
	Entre vestíbulo y sala 1.20 m ancho mínimo

Art. 99 — Las circulaciones horizontales, como corredores, pasillos y túneles deberán cumplir con una altura mínima de 2.10 m y con una anchura adicional no menor de 0.60 m por cada 100 usuarios o fracción.

- Oficinas: Pasillos en áreas de trabajo 0.90 m de ancho con una altura mínima de 2.30 m
- Educación: Corredores comunes a dos o más aulas 1.20 m de ancho, altura mínima de 2.30 m
- Entretenimiento: Pasillos laterales entre butacas o asientos 0.90 m de ancho con una altura mínima de 3.00 m
- Pasillos entre el frente de un asiento y el respaldo del asiento de adelante 0.40 m de ancho con una altura mínima de 3.00 m

Art. 100 – Las edificaciones tendrán siempre escaleras o rampas peatonales que comuniquen todos sus niveles, aun cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o montacargas, con un ancho mínimo de 0.75 m.

Oficinas (hasta 4 niveles): Escalera principal 0.90 m ancho mínimo

Educación: En zonas de aulas 1.20 m ancho mínimo

Las escaleras contarán con un máximo de 15 peldaños entre descansos, el ancho de los descansos deberá ser, cuando menos, igual a la anchura reglamentaria de la escalera, la huella de los escalones tendrá un ancho mínimo de 25 cm, para lo cual, la huella se medirá entre las proyecciones verticales de dos narices contiguas, el peldaño de los escalones tendrá un máximo de 18 cm y un mínimo de 10 cm excepto en escaleras de servicio de uso limitado, en cuyo caso el peldaño podrá ser hasta de 20 cm. las medidas de los escalones deberán cumplir con la siguiente relación: $2P + 1H = 61$ a 65 cm, "dos peldaños más una huella sumarán cuando menos 61 cm, pero no más de 65 cm" y todas las escaleras deberán contar con barandales en por lo menos uno de sus lados, a una altura de 0.90 m medidos a partir de la nariz del escalón y diseñados de manera que impidan el paso de niños a través de ellos.

Art. 102 – Las edificaciones de riesgo mayor tendrán salidas de emergencia (sistema de puertas, circulaciones horizontales, escaleras y rampas) que conduzcan a la vía pública o áreas exteriores.

Art. 103 – En las edificaciones de entretenimiento se deberán instalar butacas, de acuerdo con las siguientes disposiciones:

Tendrán una anchura mínima de 50 cm. El pasillo entre el frente de una butaca y el respaldo de adelante será, cuando menos, de 40 cm. Las filas podrán tener un máximo de 24 butacas cuando desemboquen a dos pasillos laterales y de doce butacas cuando desemboquen a uno solo. Las butacas deberán estar fijadas al piso y los asientos de las butacas serán plegadizos.

En el caso de cines, la distancia desde cualquier butaca al punto más cercano de la pantalla será la mitad de la dimensión mayor de ésta, pero en ningún caso menor de 7 m. En cines deberá destinarse un espacio por cada cien asistentes o fracción, a partir de sesenta para uso exclusivo de personas impedidas. Este espacio tendrá 1.25 m de fondo y 0.80 m de frente y quedará libre de butacas y fuera del área de circulaciones.

Art. 106 – Los locales destinados a cines y aulas deportivos deberán garantizar la visibilidad de todos los espectadores al área en que se desarrolla la función o espectáculo, bajo las siguientes disposiciones:

La isóptica o condición de igual visibilidad deberá calcularse con una constante de 12 cm, medida equivalente a la diferencia de niveles entre el ojo de una persona y la parte superior de la cabeza del espectador que se encuentre en la fila inmediata inferior.

En cines o locales que utilicen pantallas de proyección, el ángulo vertical formado por la visual del espectador al centro de la pantalla y una línea normal a la pantalla en el centro de la misma, no deberá exceder 30 grados, y el ángulo horizontal formado por la línea normal a la pantalla, en los extremos y la visual de los espectadores más extremos, a los extremos correspondientes de la pantalla, no deberán exceder de 50 grados.

En aulas de edificaciones de educación elemental y media, la distancia entre la última fila de bancas o mesas y el pizarrón no deberá ser mayor de 12 metros.

Art. 107 – Las edificaciones de educación, recreación, los establecimientos de alimentos y bebidas y los centros de entretenimiento que produzcan una intensidad sonora mayor de 65 decibeles deberán estar aislados acústicamente. El aislamiento deberá ser capaz de reducir la intensidad sonora, por lo menos, a dicho valor, medido a 7 m en cualquier dirección, fuera de los linderos del predio del establecimiento.

Art. 112 – En los estacionamientos deberán existir protecciones adecuadas en rampas, colindancias, fachadas y elementos estructurales, con dispositivos capaces de resistir los posibles impactos de los automóviles.

Las columnas y muros que limiten los carriles de circulación de vehículos deberán tener una banqueta de 15 cm de altura y 30 cm de anchura con los ángulos redondeados.

Art. 113 – Las circulaciones para vehículos en estacionamientos deberán estar separadas de las de peatones.

Las rampas tendrán una pendiente máxima de 15 %, una anchura mínima en rectas, de 2.50 m y, en curvas, de 3.50 m. El radio mínimo en curvas, medido al eje de la rampa, será de 7.50 m.

Las rampas estarán delimitadas por una guarnición con una altura de 15 cm, y una banqueta de protección con una anchura mínima de 30 cm en rectas y 50 cm en curvas. En este último caso, deberá existir un pretil de 60 cm de altura por lo menos.

Art. 135 – Las casetas de proyección en edificaciones de entretenimiento tendrán su acceso y salida independientes de la sala de función; no tendrán comunicación con ésta; se ventilarán por medios artificiales y se construirán con materiales incombustibles.

Art. 196 – Se considerarán como cargas muertas los pesos de todos los elementos constructivos, de los acabados y de todos los elementos que ocupan una posición permanente y tienen un peso que no cambia sustancialmente con el tiempo

Art. 198 – Se considerarán cargas vivas las fuerzas que se producen por el uso y ocupación de las edificaciones y que no tienen carácter permanente.

Art. 199 – Para la aplicación de las cargas vivas unitarias se deberá tomar en consideración las siguientes disposiciones:

La carga viva máxima W_m se deberá emplear para diseño estructural por fuerzas gravitacionales y para calcular asentamientos inmediatos en suelos, así como en el diseño estructural de los cimientos ante cargas gravitacionales.

La carga instantánea W_a se deberá usar para diseño sísmico y por viento y cuando se revisen distribuciones de carga más desfavorables que la uniformemente repartida sobre toda el área.

La carga media W se deberá emplear en el cálculo de asentamientos diferidos y para el cálculo de flechas diferidas.

Tabla de cargas vivas unitarias, en Kg/m²

<i>Destino de piso o cubierta</i>	<i>W</i>	<i>W_a</i>	<i>W_m</i>
Oficinas, despachos y laboratorios	100	180	250
Comunicación para peatones (pasillos, escaleras, rampas, vestíbulos y pasajes de acceso libre al público)	40	150	350
Lugares de reunión (cines, bibliotecas y aulas)	40	250	350
Cubiertas y azoteas con pendiente no mayor de 5%	15	70	100
Estacionamientos (para automóviles exclusivamente)	40	100	250

Programa Arquitectónico

Acceso

Caseta de vigilancia	3 m ²
Total acceso	3 m²

Área administrativa

Vestíbulo / Secretaria	14 m ²
Director	30 m ²
Sala de juntas	30 m ²
Administración	
Vestíbulo / (2) Secretarías	7 m ²
Administrador	8 m ²
Contador	8 m ²
Auxiliar	7 m ²
Dirección académica	
Vestíbulo / (2) Secretarias	15 m ²
Académico	15 m ²
Sala de espera	23 m ²
Departamento de publicaciones y divulgación	
Vestíbulo / Secretaria	7 m ²
Responsable	8 m ²
Auxiliar	7 m ²
(3) Cubículos (programador, corrector y traductor)	8 m ²
Sala de maestros	25 m ²
Sección escolar	
Vestíbulo / Secretaria	9 m ²
Responsable	6 m ²
(3) Auxiliares	7 m ²
(2) Atención	5 m ²
Sala de espera	21 m ²
Sanitarios	
Hombres	12 m ²
Mujeres	12 m ²
Total Área administrativa	284 m²

Área teórica

Aulas	
(7) Aulas teóricas, 42 m ² c/u	294 m ²
Total Área teórica	294 m²

Área técnica

Edición	
(2) Salas para edición de cine, 43 m ² c/u	86 m ²
Sala para edición en video VHS	43 m ²
Sala para edición en betacam y ¾	43 m ²
Vestíbulo / Control cubículos	16 m ²
(10) Cubículos de edición (islas) 7 m ² c/u	70 m ²
Sonido	
Vestíbulo	16 m ²
Sala de grabación	64 m ²
Sala de instrumentos	32 m ²
Cabina de grabación	15 m ²
Multimedia	
Composición y gráficos digitales	28 m ²
Postproducción digital	29 m ²
Sala digital de audio	28 m ²
Laboratorios de fotografía	
Laboratorio de fotografía a color y B/N	
Vestíbulo / Acceso	6 m ²
(10) Cubículos de impresión, 1.5 m ² c/u	15 m ²
(4) Cuartos húmedos, 8 m ² c/u	32 m ²
(6) Tinajas, mesa de trabajo y circulación	32 m ²
Laboratorio de fotografía digital	42 m ²
Red de cómputo	
Vestíbulo / Control	12 m ²
(13) computadoras	30 m ²
Sanitarios	
Hombres	21 m ²
Mujeres	21 m ²
Total Área técnica	681 m²

Centro de Capacitación y Estudios Cinematográficos

Área práctica

Foro	
Vestíbulo / Circulación	79 m ²
Sala de espera	11 m ²
Foro	417 m ²
Bodega general y de vestuario	140 m ²
Producción filmica	28 m ²
Bodega de equipo de filmación	15 m ²
Talleres	164 m ²
Cabina de iluminación	27 m ²
Cabina de audio y video	27 m ²
Bodega	25 m ²
Camerinos	
Hombres	9 m ²
Mujeres	9 m ²
Baños (Sanitarios, regaderas y vestidor)	
Hombres	41 m ²
Mujeres	41 m ²
Total Área práctica	1,033 m²

Áreas de apoyo

Vestíbulo	30 m ²
Biblioteca	
Vestíbulo / Control	15 m ²
Revistas	15 m ²
(3) Computadoras	4 m ²
Sala de lectura	59 m ²
Acervo	53 m ²
Filmoteca	
Vestíbulo / Control	8 m ²
Bóveda de cine	9 m ²
Almacén de películas y guardado	22 m ²
Refrigeración de películas	12 m ²
Videoteca y fonoteca	
(3) Cubículos video y audio, 6 m ² c/u	18 m ²

Acervo	9 m ²
Cineclub y videoclub	
Vestíbulo / Control	8 m ²
Stands	22 m ²
Vestíbulo cubierto para exposiciones temporales	145 m ²
Cine	
Vestíbulo	100 m ²
Cabina de proyección	19 m ²
Sala de proyección (255 butacas)	209 m ²
Estrado	42 m ²
(2) Bodegas, 10 m ² c/u	20 m ²
Salas de proyección de video	
Vestíbulo	24 m ²
Cabina de proyección	20 m ²
(2) Salas (64 butacas c/u), 72 m ² c/u	144 m ²
Cafetería	
Cocina	43 m ²
Área de mesas	119 m ²
Sanitarios	
Hombres	21.5 m ²
Mujeres	21.5 m ²
Total Áreas de apoyo	1,212 m²

Servicios generales

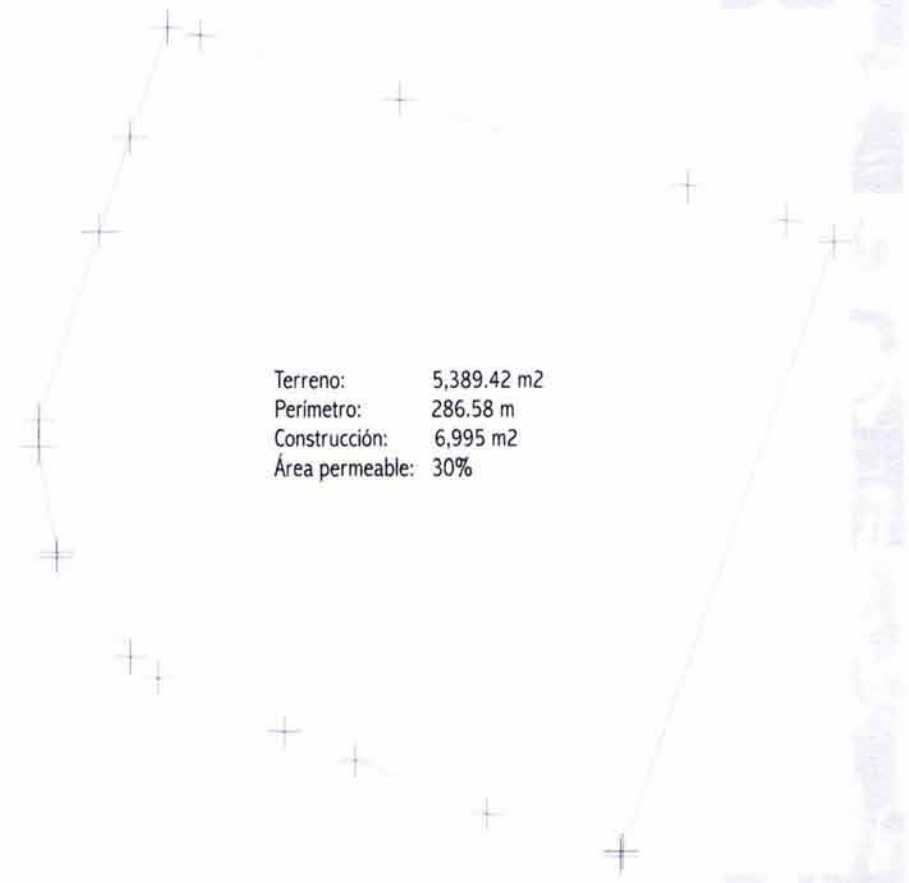
Bodega para conservación de negativos	32 m ²
Refrigeración de negativos	11 m ²
Bodega general	85 m ²
Subestación eléctrica y planta de emergencia	52 m ²
Cuarto de máquinas	52 m ²
Total Servicios generales	232 m²

Estacionamiento

Caseta de control	3 m ²
Estacionamiento (100 cajones)	2,692 m ²
Total Estacionamiento	2,695 m²

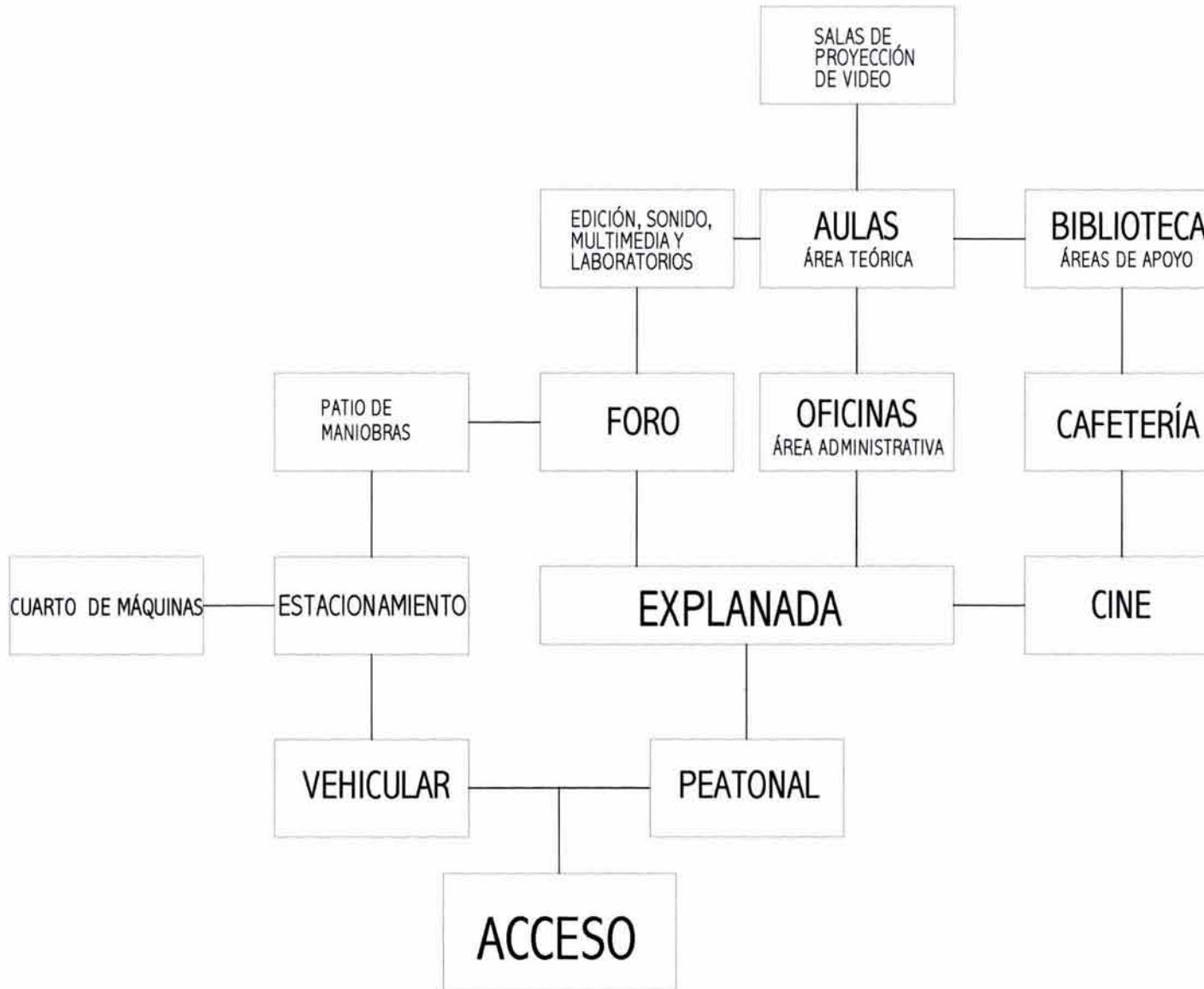
Centro de Capacitación y Estudios Cinematográficos

Acceso	3 m ²
Área administrativa	284 m ²
Área teórica	294 m ²
Área técnica	681 m ²
Área práctica	1,033 m ²
Áreas de apoyo	1,212 m ²
Servicios generales	232 m ²
Subtotal:	3,739 m ²
Total suma de áreas	3,739 m ²
15 % circulaciones	561 m ²
Estacionamiento	2,695 m ²
Total:	6,995 m ²

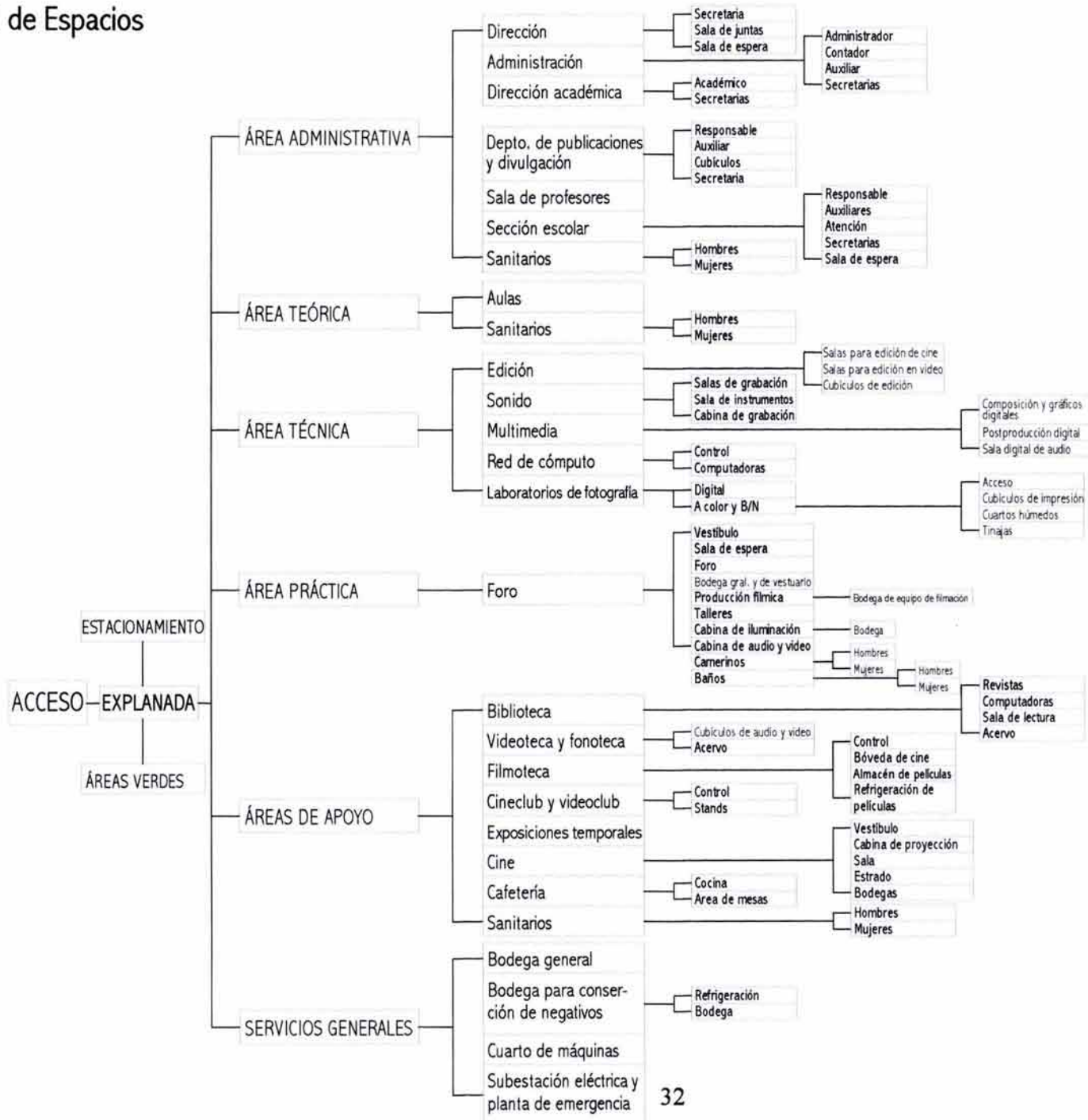


Terreno: 5,389.42 m²
Perímetro: 286.58 m
Construcción: 6,995 m²
Área permeable: 30%

Diagrama de Zonificación



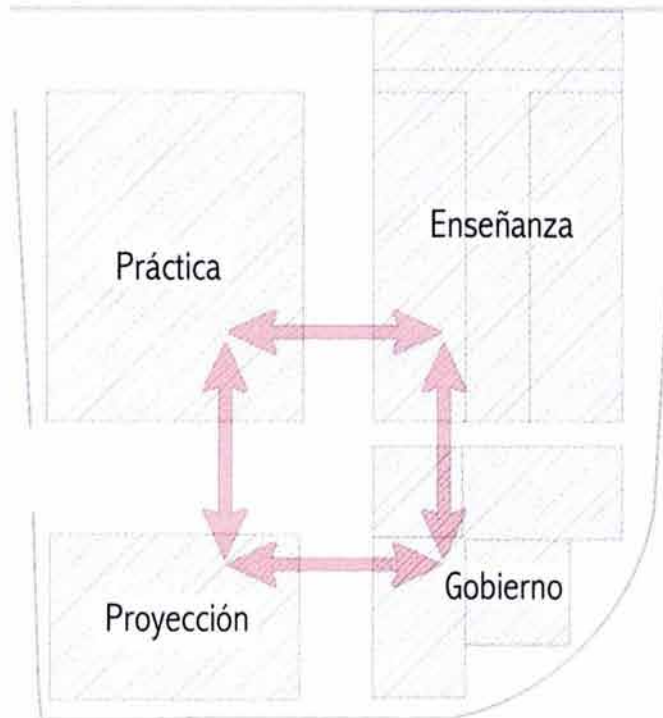
Árbol de Espacios



Descripción del Proyecto

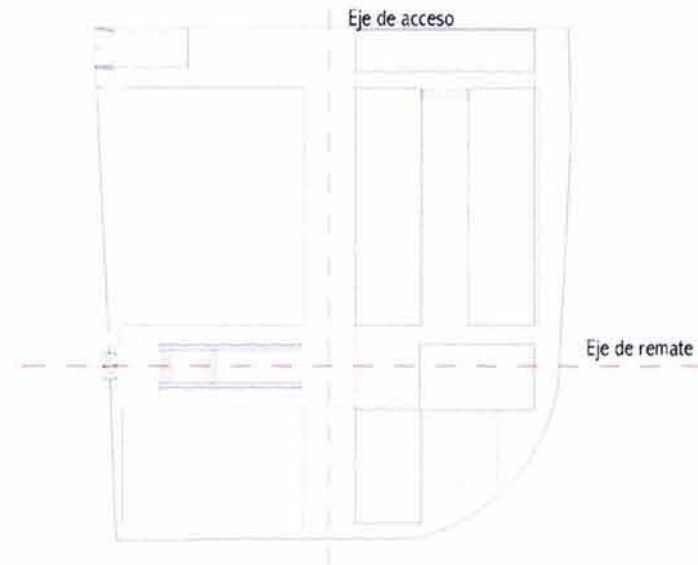
La idea principal para este proyecto fue la de dividir el terreno en cuatro bloques según el tipo de actividades que se desarrollen, teniendo un esquema separado pero unido de estos cuatro elementos en dos ejes visuales, uno de ellos marcando la explanada de acceso con remate visual a los edificios, y siendo el otro un corredor abierto en una zona, y cubierto – abierto en otra zona, la cual marca la entrada al cine.

Esta división tanto formal como funcional parte el conjunto en los cuatro espacios siendo esos elementos el gobierno, la enseñanza, la práctica y la proyección, que es el fin sumado de todas las actividades anteriores, el poder observar el filme en una pantalla de cine.



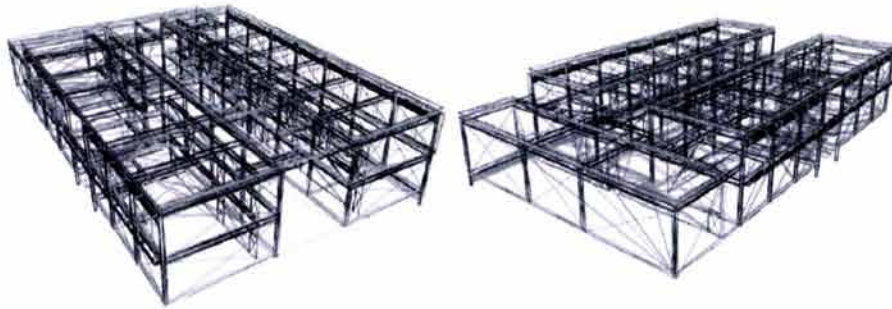
Se desarrolla a partir de una plaza de acceso, que actúa como vestíbulo principal, ya que de este espacio se tiene acceso a cualquier lado del proyecto, teniendo áreas adecuadas tanto verdes como de espacios de expresión artística (exposiciones temporales), para aprovechar al máximo estas áreas, debido a que se pueden utilizar como una forma de relajación del estudio o de escenario para filmar ciertas secuencias de películas de los mismos alumnos.

De este espacio abierto se conforma el proyecto en base a 2 ejes compositivos, teniendo 2 elementos unidos por una cubierta – abierta, y 2 elementos desligados del conjunto, pero unidos visualmente en el proyecto.



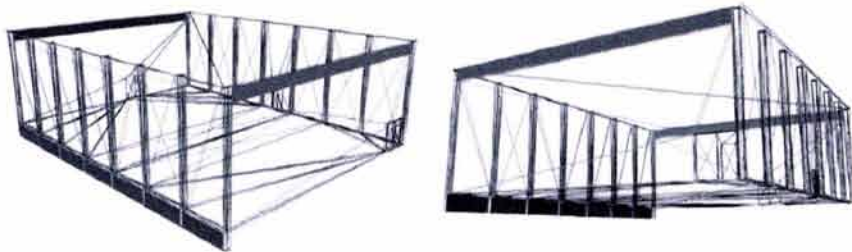
El primer bloque o edificio es el de las aulas y laboratorios técnicos, conformado por tres edificaciones, de forma rectangular en planta, 2 en sentido paralelo con patio central y un elemento de remate visual.

Orientados al norte para tener una temperatura adecuada; visualmente está ligado con el foro, ya que se lleva una relación especial entre teoría y práctica para la realización, divididos por un pasillo que también sirve como espacio de exposiciones temporales a gran escala.



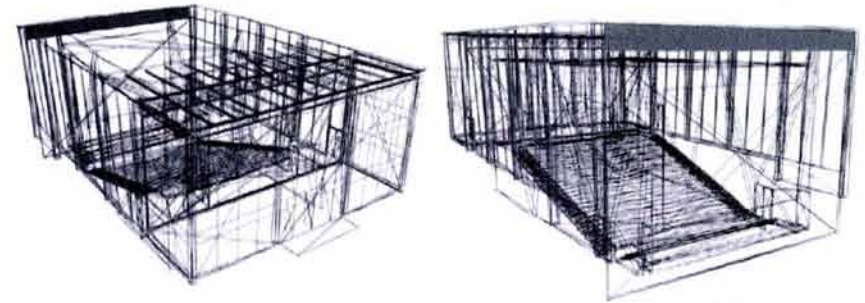
El segundo bloque es el foro, este espacio es completamente cerrado tanto visual como acústicamente; en planta es un rectángulo para aprovechar la figura y explotar los espacios al máximo, rompiendo con la rigidez de éste sus muros con cierto grado de inclinación.

En este edificio dentro del foro de filmación, se tiene hasta triple altura, ya que generalmente se trabajará con escenografías y pantallas, por lo que se necesitan grandes espacios, teniendo como remate el paso de gato en donde se colocará todo lo relacionado con iluminación y sonido.

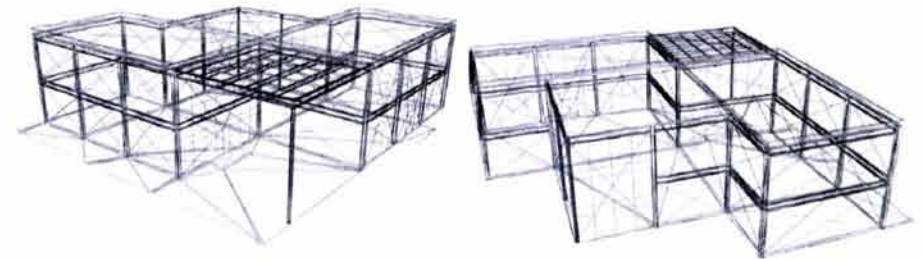


El tercer bloque es el cine, con capacidad para 255 espectadores, este espacio al igual que el foro es cerrado, teniendo solamente el área de vestíbulo con iluminación; de forma rectangular en su exterior y trapezoidal en su interior, esto para darle mejor isóptica a la sala de cine.

Al igual que el foro se rompe la forma con muros inclinados, de material metálico (louver) para jugar con las fachadas y dar un sentido diferentes a los contrastes del conjunto, también se tiene hasta triple altura para mayor apreciación y cumplir con los lineamientos de acústica e isóptica.



El cuarto bloque es el de gobierno y áreas complementarias, este edificio se divide en administración general, biblioteca y cafetería, la planta de éste es en base a dos rectángulos intersectados unidos por un cuadrado, separando los accesos de la administración de las demás áreas, este espacio se liga visualmente con el cine, por medio de una cubierta que además de ser el pasillo de acceso sirve como paso cultural de expresión artística, ya que en este paso se montan las exposiciones temporales.



Complementando al conjunto se encuentran las áreas verdes, siempre necesarias y vivas, que dan una estética diferente al proyecto, esto es, la presencia del color de la naturaleza contrasta generalmente con lo sólido y rígido del centro, creando un ambiente de relajación en los usuarios del conjunto en sus tiempos libres y de esparcimiento.

Análisis Financiero

Los datos de los costos fueron obtenidos del manual Bimsa, el porcentaje de honorarios se calculó conforme a lo establecido en los aranceles del Colegio de Arquitectos de México.

Modelo de costo al 1 de septiembre de 2003

Modelo de costo:	Educación	Edificio:	Centro de Capacitación y Estudios Cinematográficos
Superficie construida:	6,995.00	m ²	UNAM
Estructura de acero			0.3 m ³ /m ² construido
Actualización de costo por m ²			15% anual de incremento
Costo en 1999:	\$4,800.00	Costo en 2003:	\$8,395.23

Distribución por subsistemas constructivos

	<i>\$/m² (99)</i>	<i>%</i>	<i>Total \$ 99</i>	<i>\$/m² (03)</i>	<i>Total \$ 03</i>
1.0 Estructura	\$1,920.00	40.00%	\$13,430,400.00	\$3,358.09	\$23,489,853.54
2.0 Acabados	\$1,056.00	22.00%	\$7,386,720.00	\$1,846.95	\$12,919,419.45
3.0 Instalaciones	\$576.00	12.00%	\$4,029,120.00	\$1,007.43	\$7,046,956.06
4.0 Complementos	\$864.00	18.00%	\$6,043,680.00	\$1,511.14	\$10,570,434.09
5.0 Gastos grales. y org.	\$384.00	8.00%	\$2,686,080.00	\$671.62	\$4,697,970.71
TOTAL	\$4,800.00	100.00%	\$33,576,000.00	\$8,395.23	\$58,724,633.85

Análisis del subsistema estructural

<i>Componentes</i>	<i>\$/m² (99)</i>	<i>%</i>	<i>Total \$ 99</i>	<i>\$/m² (03)</i>	<i>Total \$ 03</i>
1.1 Trabajos preliminares	\$153.60	8.00%	\$1,074,432.00	\$268.65	\$1,879,188.28
1.2 Cimentación	\$547.20	28.50%	\$3,827,664.00	\$957.06	\$6,694,608.26
1.3 Superestructura	\$1,219.20	63.50%	\$8,528,304.00	\$2,132.39	\$14,916,057.00
SUMA	\$1,920.00	100.00%	\$13,430,400.00	\$3,358.09	\$23,489,853.54

Análisis del subsistema de albañilería y acabados

2.1 Muros	\$506.88	48.00%	\$3,545,625.60	\$886.54	\$6,201,321.33
2.2 Pisos	\$369.60	35.00%	\$2,585,352.00	\$646.43	\$4,521,796.81
2.3 Plafones	\$21.12	2.00%	\$147,734.40	\$36.94	\$258,388.39
2.4 Acabados y cubierta	\$52.80	5.00%	\$369,336.00	\$92.35	\$645,970.97
2.5 Det. alb. y acab.	\$105.60	10.00%	\$738,672.00	\$184.70	\$1,291,941.94
S U M A	\$1,056.00	100.00%	\$7,386,720.00	\$1,846.95	\$12,919,419.45

Análisis del subsistema de instalaciones

3.1 Sanitaria e hidráulica	\$115.20	20.00%	\$805,824.00	\$201.49	\$1,409,391.21
3.2 Eléctrica y telefónica	\$144.00	25.00%	\$1,007,280.00	\$251.86	\$1,761,739.02
3.3 Aire acondicionado	\$28.80	5.00%	\$201,456.00	\$50.37	\$352,347.80
3.4 Instalaciones esp.	\$0.00	0.00%	\$0.00	\$0.00	\$0.00
3.5 Equipos especiales	\$288.00	50.00%	\$2,014,560.00	\$503.71	\$3,523,478.03
S U M A	\$576.00	100.00%	\$4,029,120.00	\$1,007.43	\$7,046,956.06

Análisis del subsistema de complementos

4.1 Áreas exteriores	\$69.12	8.00%	\$483,494.40	\$120.89	\$845,634.73
4.2 Aluminio	\$406.08	47.00%	\$2,840,529.60	\$710.24	\$4,968,104.02
4.3 Carpintería y cerrajería	\$43.20	5.00%	\$302,184.00	\$75.56	\$528,521.70
4.4 Herrería	\$86.40	10.00%	\$604,368.00	\$151.11	\$1,057,043.41
4.5 Accesorios de ornato	\$17.28	2.00%	\$120,873.60	\$30.22	\$211,408.68
4.6 Vidriería	\$216.00	25.00%	\$1,510,920.00	\$377.79	\$2,642,608.52
4.7 Limpieza de obra	\$25.92	3.00%	\$181,310.40	\$45.33	\$317,113.02
4.8 Juntas constructivas	\$0.00	0.00%	\$0.00	\$0.00	\$0.00
S U M A	\$864.00	100.00%	\$6,043,680.00	\$1,511.14	\$10,570,434.09

Honorarios para diseño al 1 de septiembre de 2003

Etapas: Primera	Género: Centro de Capacitación y Estudios Cinematográficos
Superficie construida:	6,995.00 m ²
Costo m2 en 2003:	\$8,395.23
Costo total s/terreno:	\$58,724,633.85

<i>Partidas y elementos</i>	<i>costo/m2</i>	<i>%</i>	<i>Total en pesos</i>
0. Resumen			Primera corrección
0.1 Estructura	\$2,815.06	40.00%	\$19,691,344.70
0.2 Albañilería y acabados	\$960.05	22.00%	\$6,715,549.75
0.3 Instalaciones	\$2,034.00	12.00%	\$14,227,830.00
0.4 Complementos	\$1,708.56	18.00%	\$11,951,377.20
0.5 Gastos grales. y org.	\$618.34	8.00%	\$4,325,288.30
TOTAL	\$8,136.01	100.00%	\$56,911,389.95
1. Estructura			
1.1 Trabajos preliminares	\$225.20	8.00%	\$1,575,307.58
1.2 Cimentación	\$802.29	28.50%	\$5,612,033.24
1.3 Superestructura	\$1,787.56	63.50%	\$12,504,003.88
SUMA	\$2,815.06	100.00%	\$19,691,344.70
2. Albañilería y acabados			
2.1 Muros	\$460.82	48.00%	3,223,463.88
2.2 Pisos	\$336.02	35.00%	\$2,350,442.41
2.3 Plafones	\$19.20	2.00%	\$134,311.00
2.4 Acabados y cubierta	\$48.00	5.00%	\$335,777.49
2.5 Det. alb. y acabados	\$96.01	10.00%	\$671,554.98
SUMA	\$960.05	100.00%	\$6,715,549.75

3. Instalaciones			
3.1 Sanitaria hidráulica	\$406.80	20.00%	\$2,845,566.00
3.2 Eléctrica y telefónica	\$508.50	25.00%	\$3,556,957.50
3.3 Aire acondicionado	\$101.70	5.00%	\$711,391.50
3.4 Instalaciones esp.	\$0.00	0.00%	\$0.00
3.5 Equipos especiales	\$1,017.00	50.00%	\$7,113,915.00
S U M A	\$2,034.00	100.00%	\$14,227,830.00

4. Complementos			
4.1 Áreas exteriores	\$136.68	8.00%	\$956,110.18
4.2 Aluminio	\$803.02	47.00%	\$5,617,147.28
4.3 Carpintería y cerrajería	\$85.43	5.00%	\$597,568.86
4.4 Herrería	\$170.86	10.00%	\$1,195,137.72
4.5 Accesorios de ornato	\$34.17	2.00%	\$239,027.54
4.6 Vidriería	\$427.14	25.00%	\$2,987,844.30
4.7 Limpieza de obra	\$51.26	3.00%	\$358,541.32
4.8 Juntas constructivas	\$0.00	0.00%	\$0.00
S U M A	\$1,708.56	100.00%	\$11,951,377.20

5. Gastos generales			
5.1 Licencias	\$30.92	5.00%	\$216,264.42
5.2 Asesorías	\$37.10	6.00%	\$259,517.30
5.3 Vigilancia	\$30.92	5.00%	\$216,264.42
5.4 Financiamiento y seg.	\$129.85	21.00%	\$908,310.54
5.5 Concursos contratistas	\$49.47	8.00%	\$346,023.06
5.6 Sup. técnica y adm.	\$185.50	30.00%	\$1,297,586.49
5.7 Imprevistos	\$154.59	25.00%	\$1,081,322.08
S U M A	\$618.34	100.00%	\$4,325,288.30

Costo del terreno por m2	\$4,000.00
m2 de terreno	5,389.42
Valor total del terreno	\$21,557,680.00

Resumen	
Costo total de la obra	\$58,724,633.85
Costo del Terreno	<u>\$21,557,680.00</u>
Subtotal	\$80,282,313.85
Costo de Honorarios 6%	<u>\$4,816,938.83</u>
Total	\$85,099,252.68

Mantenimiento 2% anual	\$1,605,646.28
------------------------	----------------



Terreno: 5,389.42 m2
Perímetro: 286.58 m
Construcción: 6,995 m2
Valor del terreno: \$21,557,680.00

Criterios

En la elaboración de este proyecto se tomó en cuenta al conjunto como un todo, es decir, la cimentación, la estructura y las instalaciones, esto para poder tener un mejor funcionamiento y un mejor desarrollo, entendiendo que una buena solución es tomando en cuenta estos tres elementos y resolviendo esta edificación tanto en su concepción como diseño.

En estos criterios se pretende explicar de manera sencilla el desarrollo que se plantea en este proyecto, desde un punto de vista funcional, para poder llegar a un punto formal, con cálculos y reglas básicas en el diseño de este espacio arquitectónico, tanto en su estructura como en sus instalaciones.

Criterio Estructural

El primer punto a considerar es la cimentación, ya que es la base de toda estructura, el terreno propuesto para este proyecto se ubica en la Col. Ejido Santa Ursula Coapa, en la delegación Coyoacán, éste se ubica en zona II por el reglamento de construcciones para el D. F., es un terreno inestable que se considera de transición teniendo en su descripción los siguientes elementos:

En esta zona los depósitos profundos se encuentran a 20 m de profundidad constituida predominantemente por estratos arenosos y limo-arenosos intercalados con capas de arcilla lacustre, el suelo se considera de buena compresión, permeable 9 T/m^2 o más semiduro.

En base a estos datos la cimentación del conjunto en general se plantea con una losa de cimentación volteada de concreto armado, con una retícula de contratrabes y dados para recibir columnas, cerrando la cimentación con una losa tapa, compactando el terreno natural para mantener el suelo firme y estable.

El terreno se divide en dos zonas por su superficie de desplante: *Zona de foro y aulas*, en ésta se plantea un sótano en medio nivel abajo para estacionamiento por requerimiento del reglamento de construcciones para el D. F., y *zona de cine y administración*, en ésta se plantea medio nivel arriba para aprovechar y nivelar el conjunto en su edificación, por el terreno escarbado.

La losa de cimentación de concreto armado se propone con un espesor de 30 cm con varilla de $5/8''$ a cada 15 cm, con impermeabilizante incluido en el colado, ya que estará en contacto con la humedad del terreno, que éste a su vez se compactará rematando con una losa tapa a base de un firme de concreto armado con varilla de $1/2''$ a cada 15 cm. Esta losa se unirá por medio de una retícula de contratrabes que están ligadas con los dados de cimentación, también de concreto armado y varilla de $5/8''$. Todos estos elementos se fabricarán con concreto $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$.



En la zona de foro y aulas se ubica en su sótano el estacionamiento, éste baja a -2.00 m en la superficie de desplante, teniendo un entrepiso de 3.50 m , el cajón de cimentación baja un 1.00 m del nivel de piso terminado del estacionamiento, cerrando este espacio perimetralmente con muros de contención de concreto armado de 30 cm de espesor con impermeabilizante incluido para contener el terreno natural.

En el cine la losa de cimentación baja a un desnivel de -3.00 m para nivelar las plataformas entre el escenario y las últimas butacas dando la pendiente necesaria con un firme de concreto armado para la isóptica de este espacio.



En la explanada de acceso, edificio administrativo, exposiciones temporales y acceso al cine sube el nivel a $+1.50 \text{ m}$, aprovechando el terreno escarbado del estacionamiento para nivelar el conjunto en sus dos zonas.



El esqueleto de todos los edificios es completamente de acero, considerando el desarrollo de las vigas con base a la regla de 1/20 obteniendo los peraltes necesarios en cada claro.

Se consideraron 3 tipos de columnas de acero en el proyecto por el cálculo de bajadas de cargas; en el foro y cine columnas de perfil IPC (perfil compuesto) de 0.5330 x 0.3050 m reforzada con dos placas de acero de 16 mm de espesor para dar mayor rigidez; en las aulas, administración y biblioteca columnas compuestas de 2 canales y 2 placas corridas de 0.3430 x 0.3050 m; y columnas tubulares en la biblioteca de 0.2730 de diámetro y 1" de espesor.

Tomando como base en el cálculo el claro más largo de 10.00 m en el proyecto se proponen 3 tipos de vigas de perfil IPR (vigas I perfil rectangular); las principales de 0.4810 m de peralte, las secundarias de 0.4620 m para dividir el claro en el sentido más largo y las terciarias de 0.3540 m para cerrar el marco o módulo.

En el foro de filmación se planteó un espacio libre sin apoyos verticales aparentes con un claro de 27.50 m a ejes de columnas, por lo que se manejan vigas de alma abierta de 1.00 m de peralte, compuestas por ángulos y vigas T para formar esta armadura; rematando la cubierta ligera de multypanel apoyada en perfiles monten compuestos.

En el cine se tiene una armadura igual que el foro de 1.00 m de peralte, teniendo un claro de 17.50 m, siendo la diferencia la cubierta de losacero con recubrimiento de capa de compresión e impermeabilizante de acrílico.

La unión entre elementos verticales y horizontales se propone con ángulos de acero fijados con tornillos estandar de cabeza hexagonal de 1 1/8".

Los entrepisos son de lámina estructural (Losacero) IMSA sec. 4 cal. 18. con fijación a las vigas con tornillos a cada 60 cm, malla electrosoldada 6-6/6-6 colocada a 2.5 cm debajo de la superficie de concreto y capa de compresión con concreto $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, formando un entrepiso de 15 cm de espesor.

No hay muros de carga, todas las cargas se reparten en las vigas estructurales de los edificios, los muros exteriores y algunos interiores son de panel estructural monolite, teniendo muros sencillos o dobles, dependiendo de la acústica del local.

En el foro los muros exteriores son dobles de 30 cm de espesor, de panel estructural para tener una buena acústica, con una variación en su verticalidad teniendo una ligera inclinación para romper la rigidez del volumen.

En el cine los muros de las fachadas laterales son de panel de acero galvanizado de líneas curvas, teniendo una inclinación al igual que el foro, estos muros se fijan a estructuras de acero rectangular (perfil estructural HSS PTR), de sección hueca, soldadas a elementos verticales de refuerzo.

En los muros interiores de todo el conjunto se plantean muros divisorios de tablaroca, cristal y de panel en aquellos que circulen instalaciones, variando en su espesor por el material.



Criterio de Instalaciones

Tomando en cuenta que las instalaciones son parte fundamental del proyecto, ya que lo hacen funcional y habitable para los usuarios, y que el agua es un recurso que debemos aprovechar al igual que la energía eléctrica, se plantean los siguientes criterios generales en base al reglamento de construcciones del D. F. y los siguientes lineamientos:

Instalación Hidráulica

La toma de agua domiciliar está localizada por la calle Benito Juárez a un costado de la caseta de control de acceso vehicular, con un diámetro fijado por la DGCOH de 19 mm, el líquido se almacena en una cisterna localizada en el sótano de estacionamiento a lado del cuarto de máquinas y diseñada conforme al reglamento de construcciones, considerando el siguiente cálculo:

Cálculo de cisterna por número de usuarios:

Número total de usuarios:	813
Requerimientos mínimos de servicio de agua potable	
Educación media y superior	25 lt/alumno

$813 \times 25 \text{ lt} = 20,325 \text{ lt}$
 $20,325 \text{ lt} \times 2 = 40,650 \text{ lt}$ (Se considera 2 días de reserva + agua para incendio)
Volumen requerido = $40,650 \text{ lt} / 1,000 = 40.65 \text{ m}^3$

Propuesta de medidas de cisterna:

Ancho	4.30 m
Largo	5.25 m
Altura	1.80 m

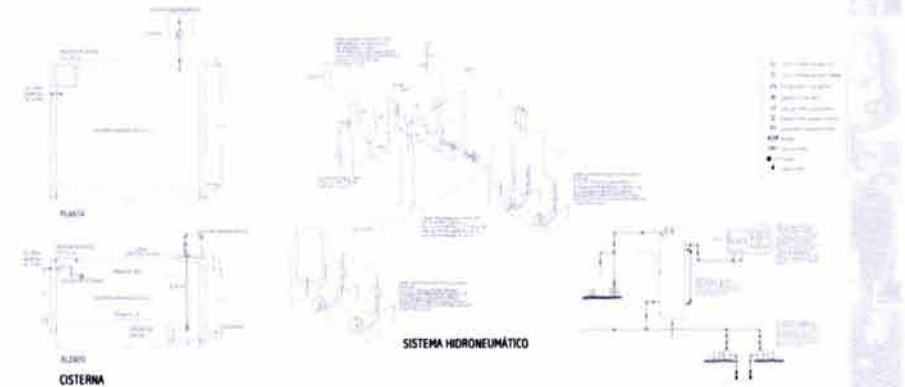
$4.30 \text{ m} \times 5.25 \text{ m} \times 1.80 \text{ m} = 40.65 \text{ m}^3$

Capacidad de cisterna: 40,650 litros o 40.65 m^3 .

El recorrido del líquido pasará de la cisterna con capacidad de 40,650 litros al cuarto de máquinas por medio de una bomba centrífuga horizontal de 10 HP a 3500 RPM para operación, de la cual será bombeada por medio de un sistema hidroneumático a los núcleos sanitarios, se distribuirá a los lavabos, regaderas, tarjas, inodoros y cocina con una tubería de ramaleo de 19 mm y para la salida a todos los muebles de 13 mm de diámetro, cabe señalar que toda la tubería es de cobre, cuyas especificaciones se asientan en el planos correspondientes.

El agua que surtirá al núcleo de baños del foro y a la cocina de la cafetería será calentada por un calentador a base de gas L.P., almacenando el agua caliente en un tanque cilíndrico horizontal, con una tubería de regreso para el aprovechamiento de la temperatura del líquido.

Se consideró a la hora del cálculo de la cisterna una parte para almacenar agua para incendio, esto en relación a los cálculos con los usuarios y los dos días de reserva de agua.



Instalación Sanitaria

En lo referente al desagüe de aguas se propone una red general de descarga a registros de 50 x 70 cm para canalizar las aguas al colector general.

Toda la tubería de desagüe de muebles sanitarios en el conjunto es de material de PVC de diferentes diámetros; teniendo la descarga de inodoros de 100 mm; de lavabos, regaderas, mingitorios y tarjas de 50 mm; esta descarga de aguas de estos muebles en la zona de estacionamiento es a tubería de 150 mm con tapones de registro para su mantenimiento, y que a su vez descarga a un registro de concreto de 50 x 70 cm para la salida al colector general.

Para las descargas en el edificio de administración, biblioteca y cine es por albañal de concreto con registros de 50 x 70 cm.

Las bajadas de aguas pluviales serán por medio de coladeras en las azoteas con tubería de 100 mm de diámetro, considerando una bajada cada 100 m².

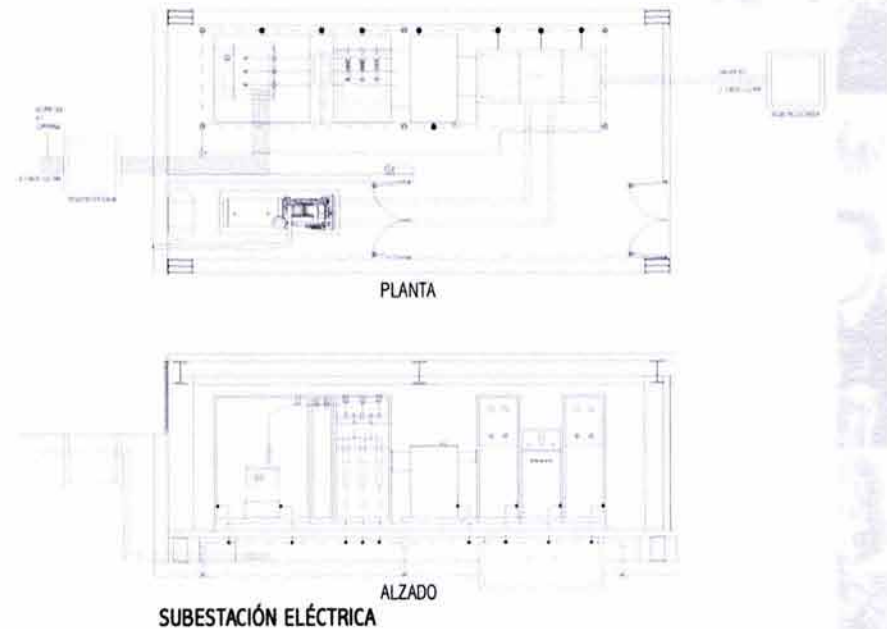
Todos los muebles sanitarios se ventilarán por tubería de 50 mm de diámetro en azoteas. Las descargas de aguas negras en general del conjunto serán en 4 salidas al colector municipal, teniendo tres por prolongación división del norte y una por la calle de Benito Juárez.

Instalación Eléctrica

En lo referente a la instalación eléctrica, la compañía de luz abastece hasta 45 kw, por lo que se propone una subestación eléctrica y una planta de emergencia para tener un voltaje promedio y regulado; además de poder suprimir los altibajos de energía para poder abastecer sin problemas a todos los aparatos electrónicos utilizados en este centro de capacitación.

El edificio se alimentará con alta tensión debido a que a largo plazo se pagará menos por este servicio. La acometida de luz es por la calle de Benito Juárez, llega a una subestación unitaria, después a un interruptor de cuchillas y posteriormente a un interruptor termo magnético, de ahí parte a otro interruptor

de cuchillas para librar cuchillas de medición y después a dos cuchillas con fusible para protección de dos transformadores de pedestal de 75 KVA 23.0 KV 220 – 127 V. Las instalaciones subterráneas son por trinchera debido a que presentan menos riesgos para los usuarios, así como menor desgaste por no permanecer a la intemperie; de estas instalaciones se distribuye a los subtableros de distribución de cada edificio, tanto de operación normal como de operación de emergencia y de los tableros de alumbrado se distribuye a los circuitos para suministrarle la energía a las cargas.



Acondicionamiento isóptico y acústico

Se tomaron en cuenta parámetros generales en estos casos siendo más específicos con la ayuda de especialistas en sonido e iluminación, en cuanto a la isóptica la diferencia de alturas entre un espectador y otro en el cine es de 15 a 30 cm. En cuanto a reverberación se define como el tiempo en segundos que el sonido tarda en decaer 60 db que es aproximadamente el tiempo que un sonido fuerte tarda en hacerse inaudible, en este caso es de TR= 0.20 segundos.

Bibliografía

- **Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal**
Luis Arnal simón
Max Betancourt Suárez
Ed. Trillas
México 2000
- **Manual AHMSA**
Altos Hornos de México, S.A.
Construcción de acero
Ed. AHMSA
México 1977
- **Mampostería y Construcción**
Esteban Villasante Sánchez
Ed. Trillas
México
- **Enciclopedia UTEHA**
Ramón de Capmany, Vicenzo Errante, Fernando Palazzi
Ed. Hispano – Americana
México 1956
- **Catálogo Millenium 2000**
Casa Ortiz y Cía. Ferretería
México 2000
- **Manual Bimsa 2000**

Revista Enlace
Revista Arquine
Revista A + D

Catálogos varios

Consulta en Internet:

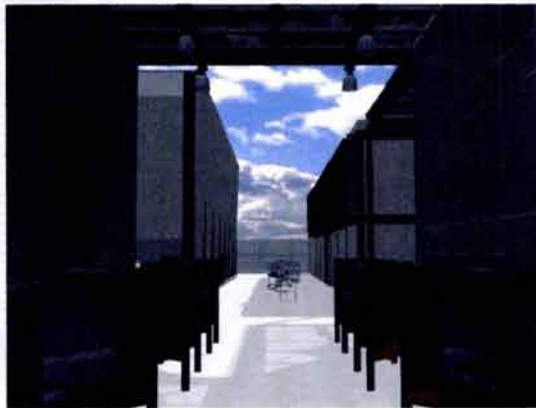
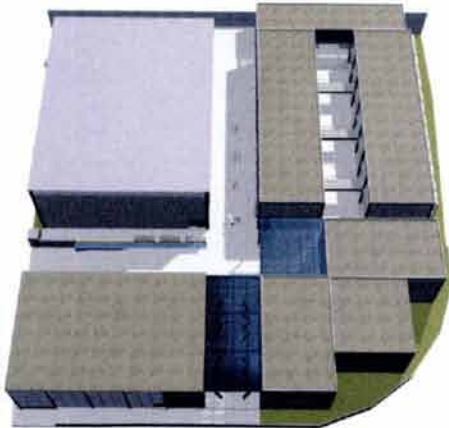
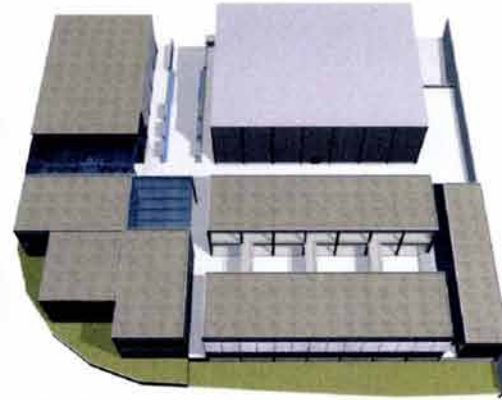
www.arq.com.mx
www.arquired.com.mx
www.guiaroji.com.mx
www.inegi.gob.mx
www.ccc.cnart.mx
www.unam.mx/cuec
www.bibliocad.com
www.aceralia.com
www.hunterdouglas.com.mx

Consulta de Tesis en la biblioteca Lino Picaseño:

- **CUEC**
Autor: Gerardo Olvera Tapia
Clasificación: XBA00/7529
- **CUEC**
Autor: Ulises Ramírez Hernández
Clasificación: XBA98/7222
- **Escuela Nacional de Cinematografía**
Autor: Mariana Hernández Vargas
Clasificación: XBA02/8032
- **Proyecto CUEC**
Autor: Daniel Holguín
Clasificación: XBA00/7494



Imágenes





Índice de Planos

Planos arquitectónicos

A-1	Planta de localización	Esc. 1:1000
A-2	Planta de sombras	Esc. 1:500
A-3	Planta de conjunto	Esc. 1:500
A-4	Planta sótano de estacionamiento	Esc. 1:500
A-5	Planta baja	Esc. 1:500
A-6	Primer nivel	Esc. 1:500
A-7	Fachadas	Esc. 1:500
A-8	Fachadas	Esc. 1:500
A-9	Fachadas	Esc. 1:500
A-10	Cortes A1-A1' y E-E'	Esc. 1:500
A-11	Cortes 13-13' y 8-8'	Esc. 1:500

Planos estructurales

E-1	Planta de cimentación nivel sótano	Esc. 1:500
E-2	Planta de cimentación nivel planta baja	Esc. 1:500
E-3	Planta estructural nivel sótano	Esc. 1:500
E-4	Planta estructural nivel planta baja	Esc. 1:500
E-5	Planta estructural primer nivel	Esc. 1:500
E-6	Corte por fachada 01	Esc. 1:50
E-7	Corte por fachada 02	Esc. 1:50
E-8	Corte por fachada 03	Esc. 1:50
E-9	Corte por fachada 04	Esc. 1:50
E-10	Corte por fachada 05	Esc. 1:50
E-11	Corte por fachada 06	Esc. 1:50
E-12	Corte por fachada 07	Esc. 1:50
E-13	Detalles	Esc. 1:25
E-14	Detalles	Esc. 1:25

Planos de instalaciones

Instalación Hidráulica

IH-1	Estacionamiento	Esc. 1:500
IH-2	Planta baja	Esc. 1:500
IH-3	Detalles	Esc. 1:75
IH-4	Detalles	Esc. 1:75
IH-5	Detalles	Esc. 1:75
IH-6	Sistema hidroneumático	Esc. 1:50

Instalación Sanitaria

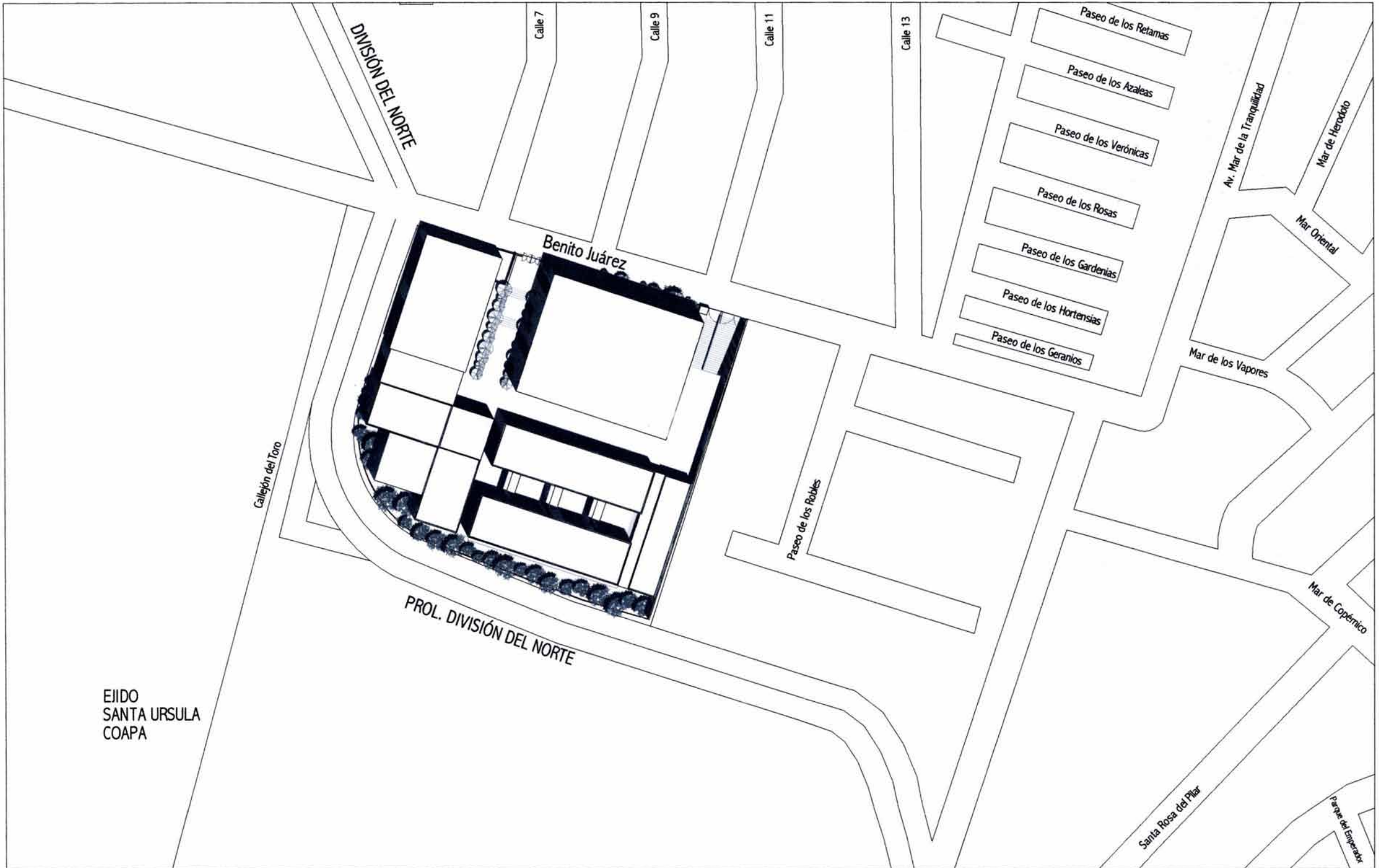
IS-1	Planta baja	Esc. 1:500
IS-2	Planta de conjunto	Esc. 1:500
IS-3	Detalles	Esc. 1:75
IS-4	Detalles	Esc. 1:75
IS-5	Detalles	Esc. 1:75

Instalación Eléctrica

IE-1	Estacionamiento	Esc. 1:500
IE-2	Planta baja	Esc. 1:500
IE-3	Primer nivel	Esc. 1:500
IE-4	Subtableros de distribución	Sin Escala
IE-5	Subestación eléctrica	Esc. 1:75

Planos de acabados

Ac-1	Estacionamiento	Esc. 1:500
Ac-2	Planta baja	Esc. 1:500
Ac-3	Primer nivel	Esc. 1:500
Ac-4	Cubiertas	Esc. 1:500



DIVISIÓN DEL NORTE

Calle 7

Calle 9

Calle 11

Calle 13

Paseo de los Retamas

Paseo de los Azaleas

Paseo de los Verónicas

Paseo de los Rosas

Paseo de los Gardenias

Paseo de los Hortensias

Paseo de los Geranios

Av. Mar de la Tranquilidad

Mar de Herodoto

Mar Oriental

Mar de los Vapores

Mar de Copérnico

Santa Rosa del Pilar

Parque del Espirax

Benito Juárez

Paseo de los Robles

Callejón del Toro

PROL. DIVISIÓN DEL NORTE

EIDO
SANTA URSULA
COAPA

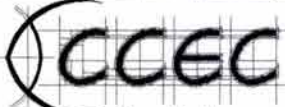


Universidad Nacional
Autónoma de México



Facultad de Arquitectura

Taller Jorge González Reyna



Centro de Capacitación y
Estudios Cinematográficos

Nombre
Iván Rodríguez Cortés



Notas y/o Simbologías:

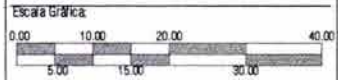


Plano
Planta de localización

Escala
1:1000

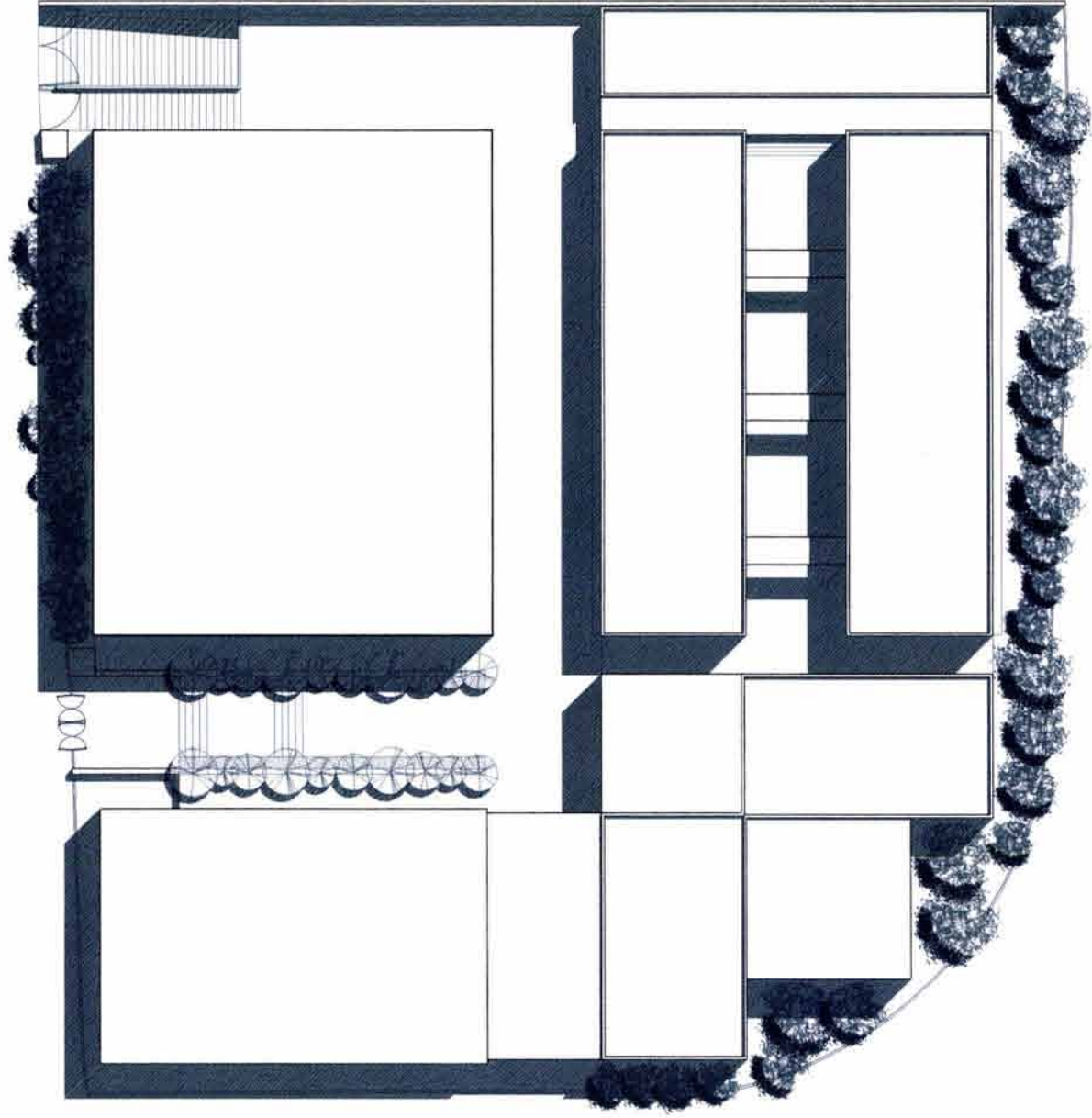
Cotas
Metros

A-1



No. Cuenta
9757651-4

Fecha
Enero 2004





Universidad Nacional
Autónoma de México

Facultad de Arquitectura

Taller Jorge González Reyna

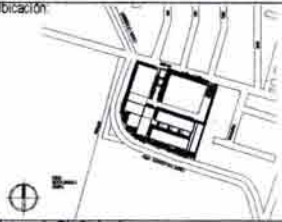


Centro de Capacitación y
Estudios Cinematográficos

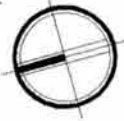
Nombre:

Iván Rodríguez Cortés

Ubicación:



Notas y/o Simbologías:



Plano:

Planta de sombras

Escala:

1:500

Cotas:

Metros

A-2

Escala Gráfica:

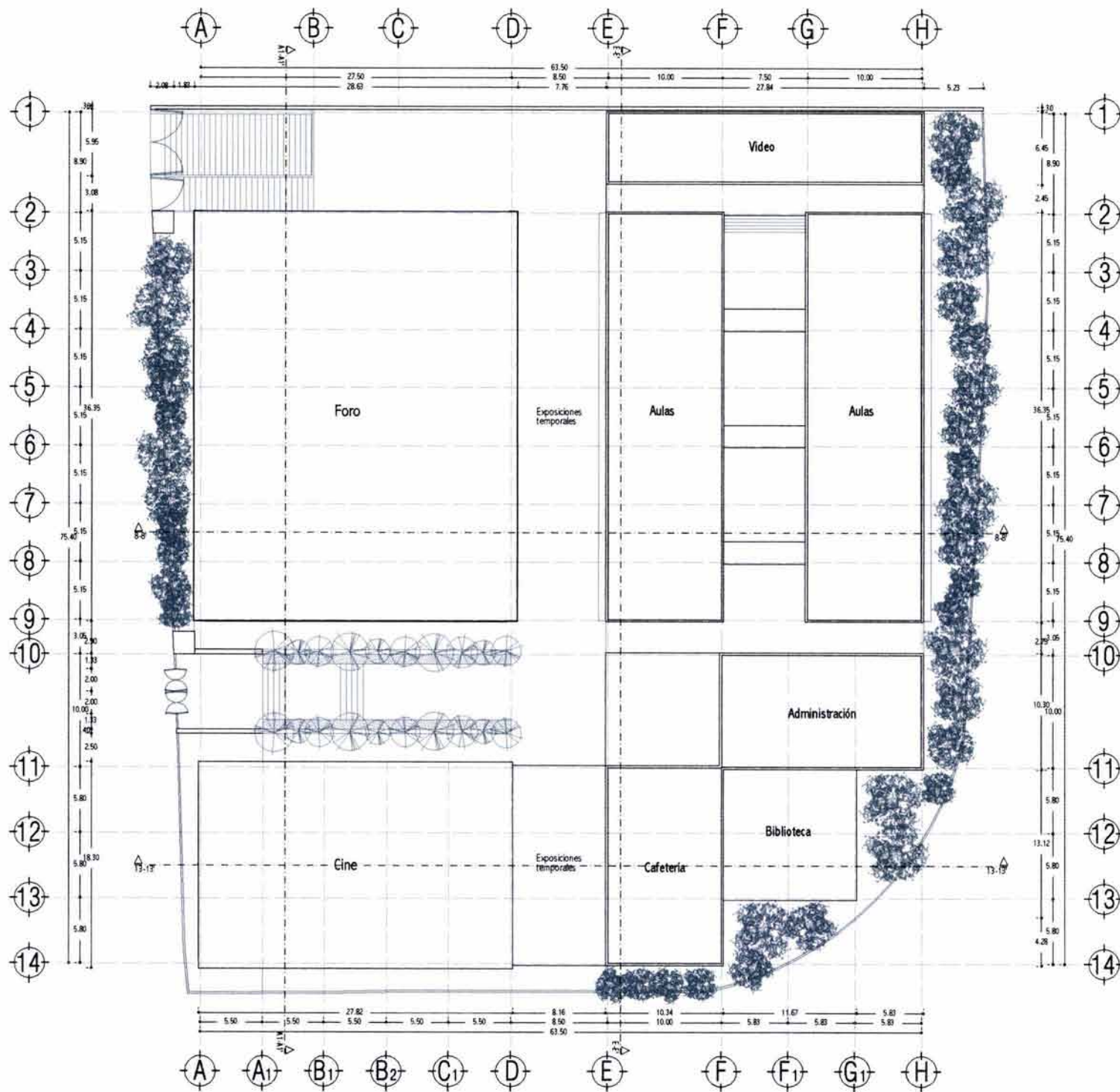


No. Cuenta:

9757651-4

Fecha:

Enero 2004





Universidad Nacional
Autónoma de México

Taller Jorge González Peyna



Centro de Capacitación y
Estudios Cinematográficos

Nombre:

Iván Rodríguez Cortés

Ubicación:



Notas y/o Simbologías:



Plano:

Planta de conjunto

Escala:

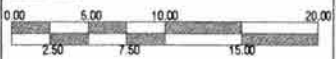
1:500

Cotas:

Metros

A-3

Escala gráfica:

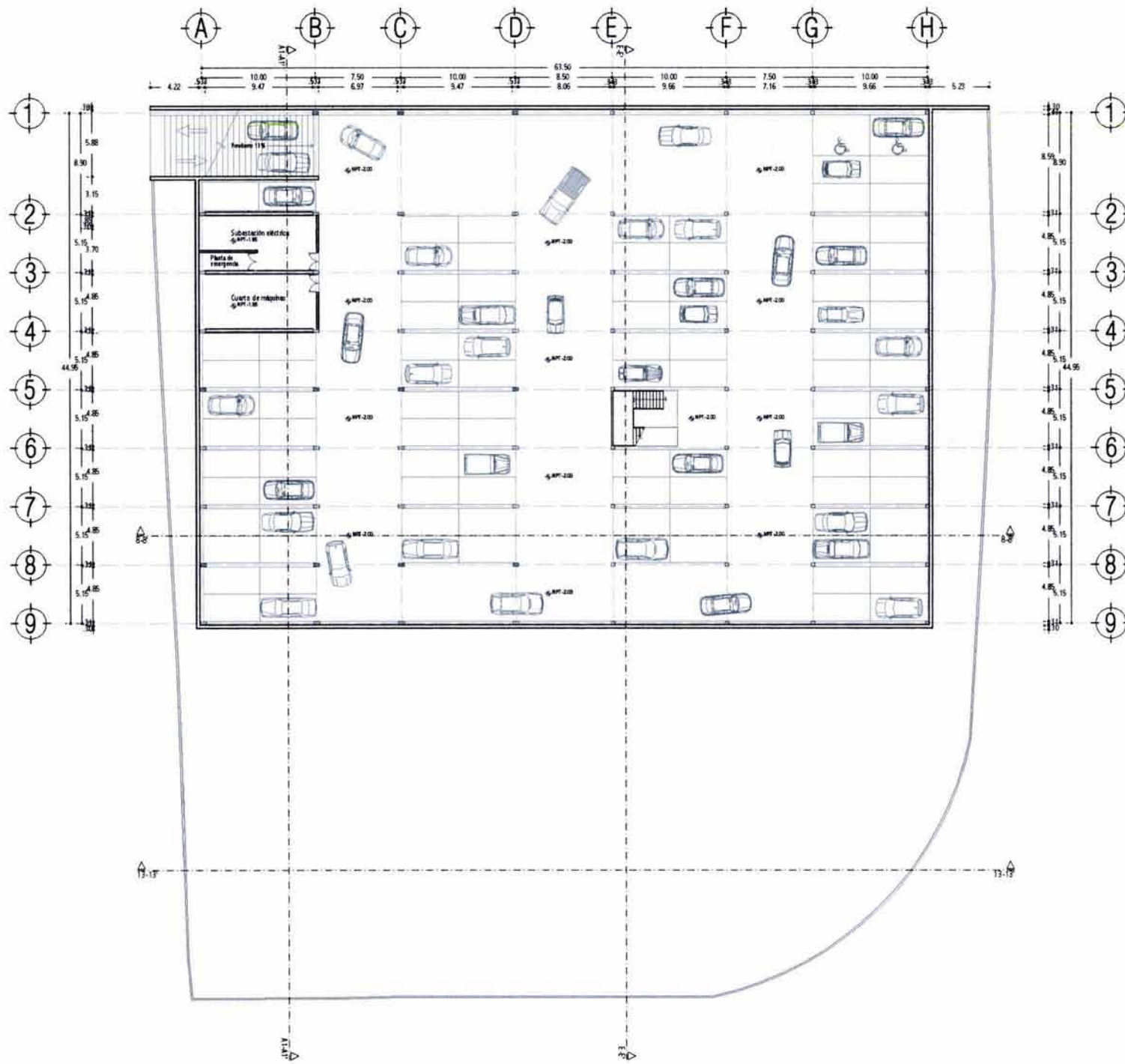


No. Cuenta:

9757651-4

Fecha:

Enero 2004





Universidad Nacional
Autónoma de México

Facultad de Arquitectura

Taller Jorge González Reyna



Centro de Capacitación y
Estudios Cinematográficos

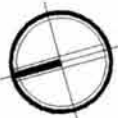
Nombre:

Iván Rodríguez Cortés

Ubicación:



Notas y/o Simbologías:



Plano:

Planta sótano de estacionamiento

Escala:

1:500

Cotas:

Metros

A-4

Escala Gráfica:

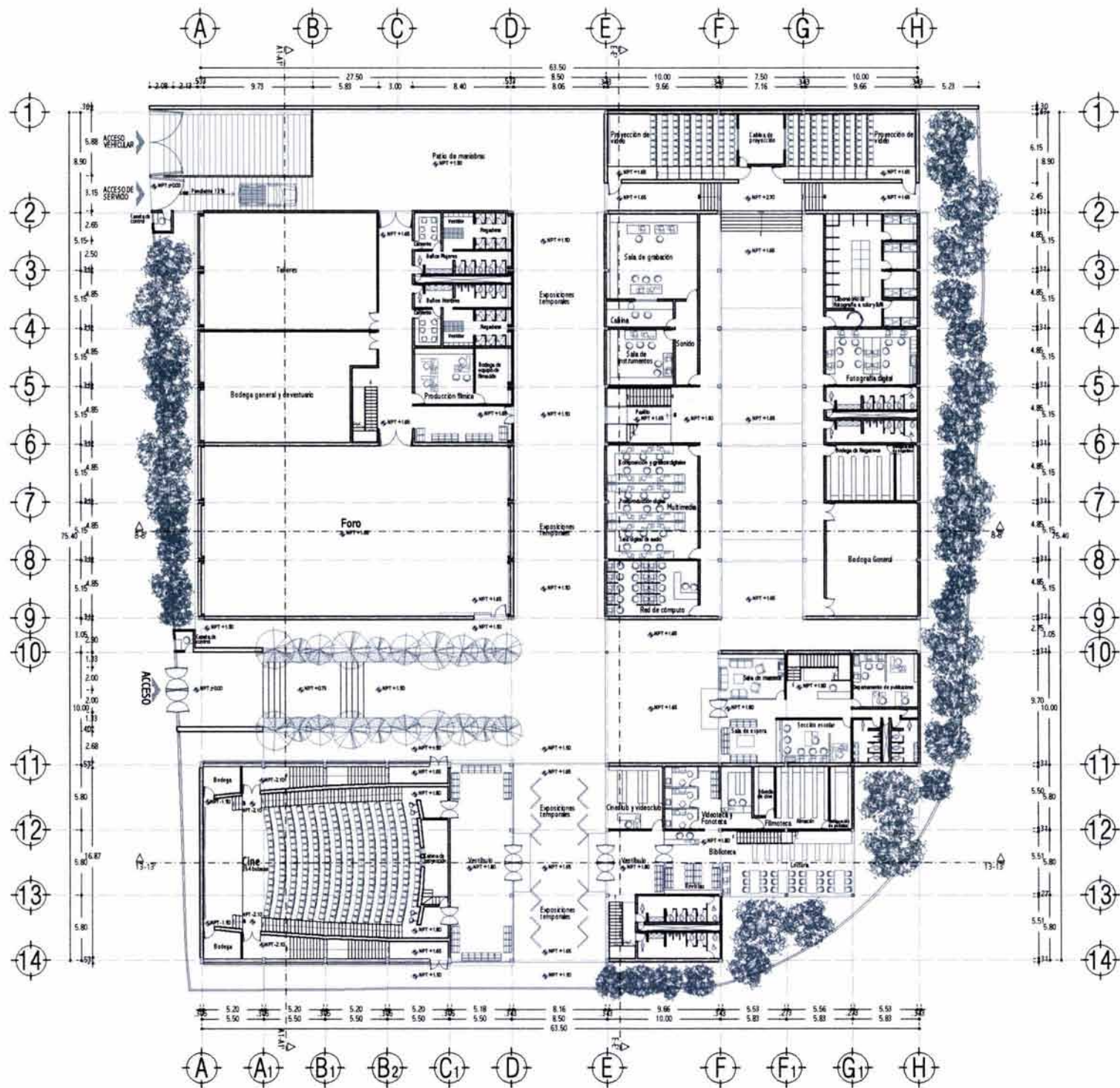


No. Cuenta:

9757651-4

Fecha:

Enero 2004





Facultad de Arquitectura

Universidad Nacional
Autónoma de México

Taller Jorge González Peyna



Centro de Capacitación y
Estudios Cinematográficos

Nombre:

Iván Rodríguez Cortés

Ubicación:



Notas y/o Simbologías:



Plano:

Planta baja

Escala:

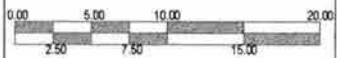
1:500

Cotas:

Metros

A-5

Escala Gráfica:

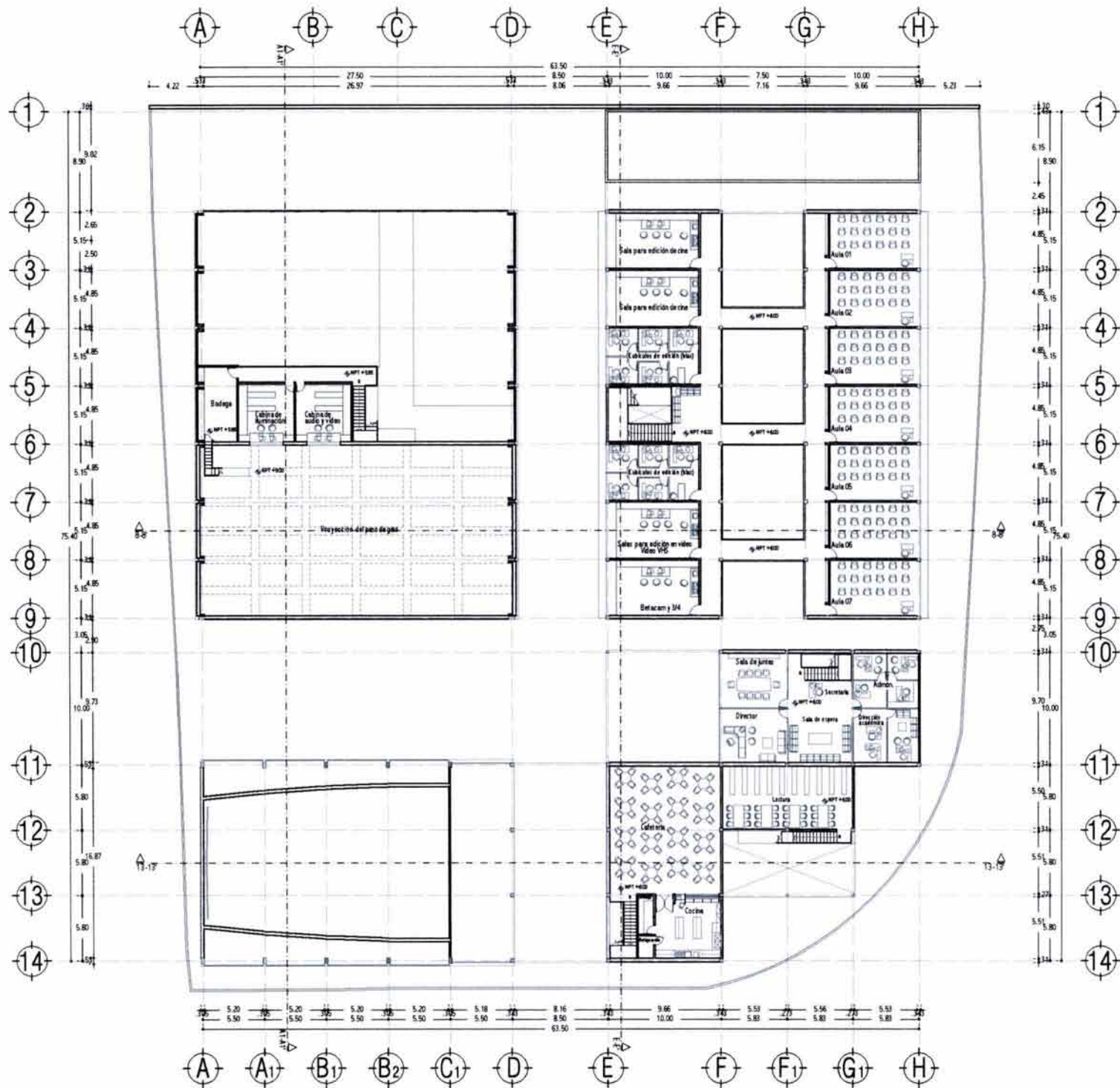


No. Cuenta:

9757651-4

Fecha:

Enero 2004





Universidad Nacional
Autónoma de México



Facultad de Arquitectura

Taller Jorge González Reyna

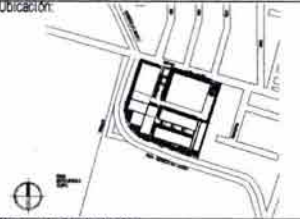


Centro de Capacitación y
Estudios Cinematográficos

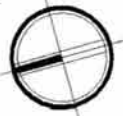
Nombre:

Iván Rodríguez Cortés

Ubicación:



Notas y/o Simbologías:



Plano:

Primer nivel

Escala:

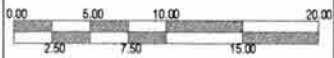
1:500

Cotas:

Metros

A-6

Escala Gráfica:

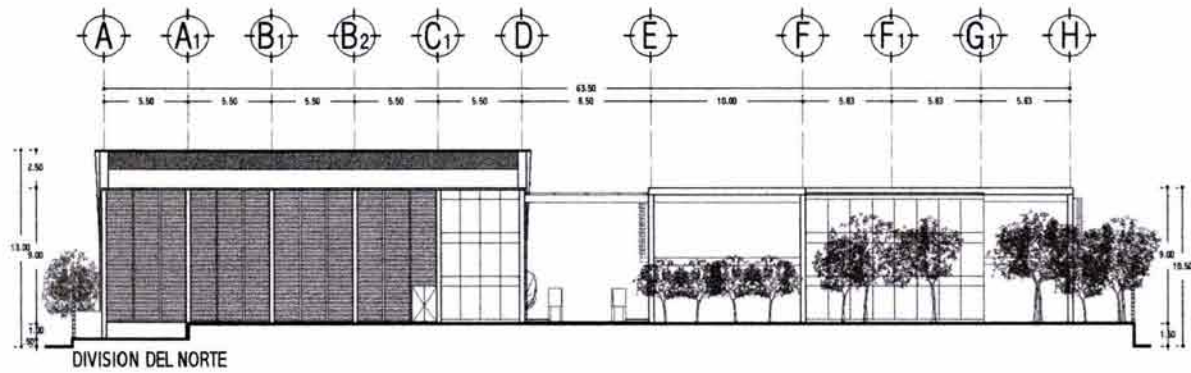
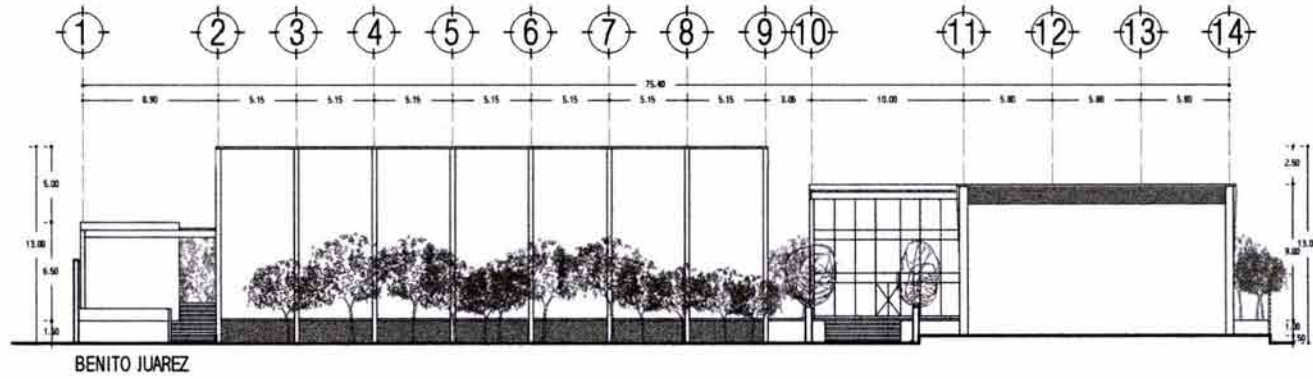


No. Cuenta:

9757651-4

Fecha:

Enero 2004





Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura

Taller Jorge González Reyna



Centro de Capacitación y Estudios Cinematográficos

Nombre
Iván Rodríguez Cortés



Notas y/o Simbologías:

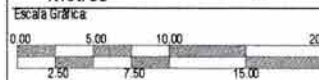


Plano:
Fachadas

Escala:
1:500

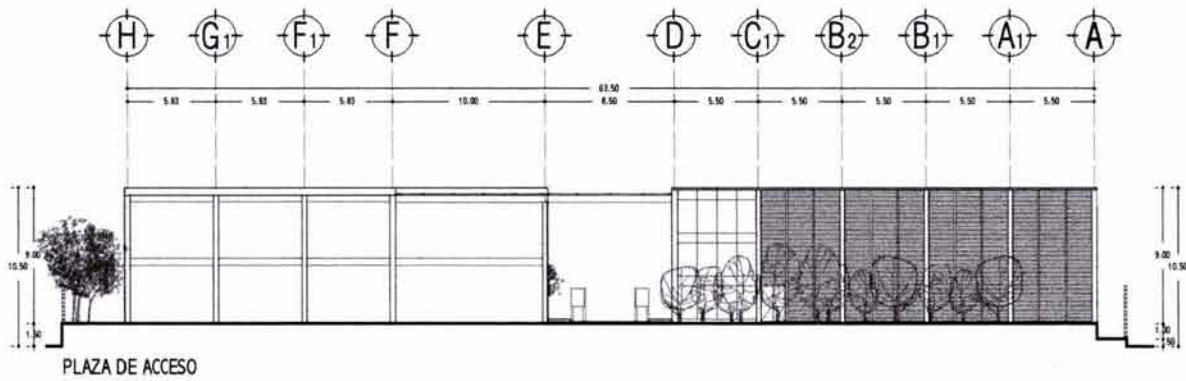
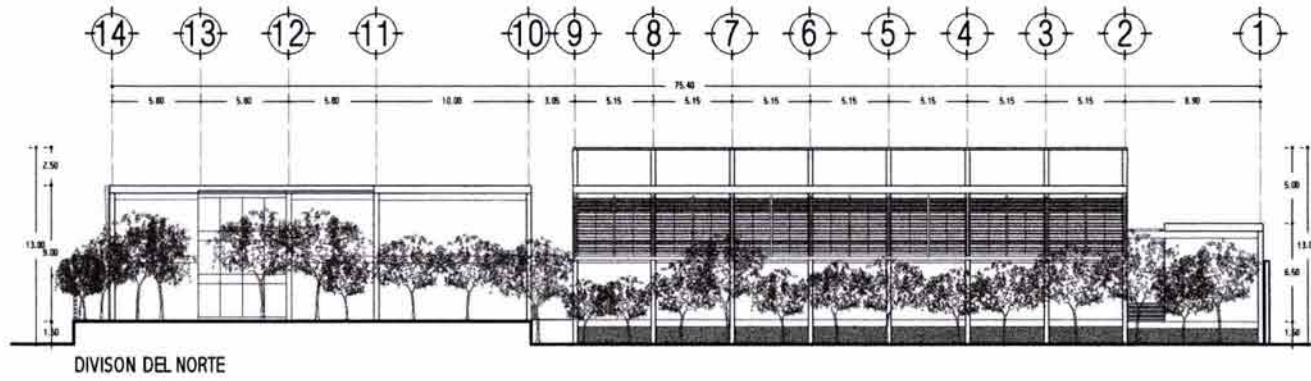
Cotas:
Metros

A-7



No. Cuenta:
9757651-4

Fecha:
Enero 2004





Universidad Nacional
Autónoma de México



Facultad de Arquitectura



Taller Jorge González Peyna



Centro de Capacitación y
Estudios Cinematográficos

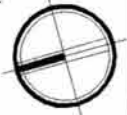
Nombre:

Iván Rodríguez Cortés

Ubicación:



Notas y/o Simbologías:



Plano:

Fachadas

Escala:

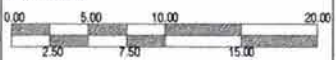
1:500

Cotas:

Metros

A-8

Escala Gráfica:

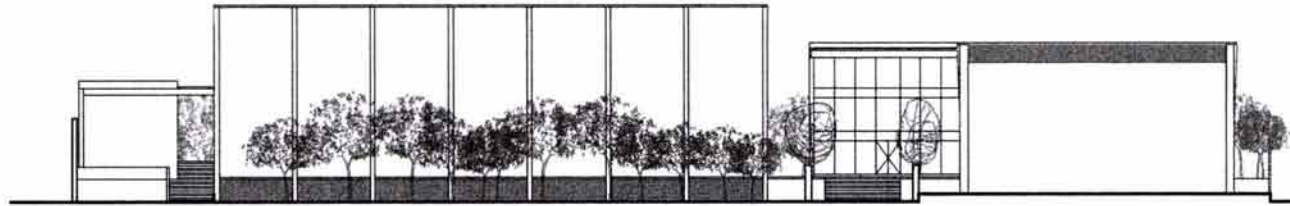


No. Cuenta:

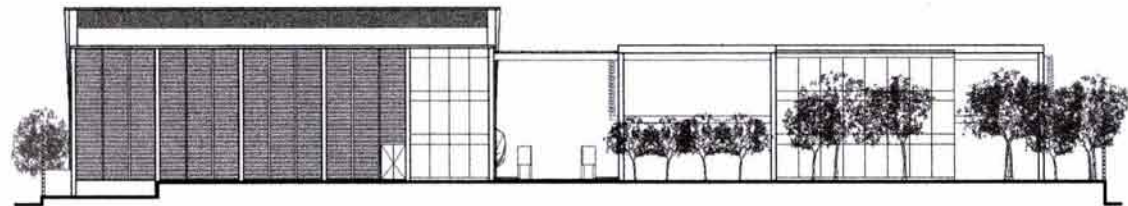
9757651-4

Fecha:

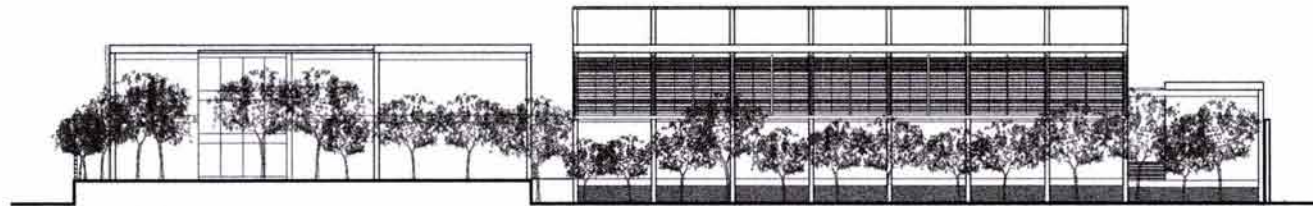
Enero 2004



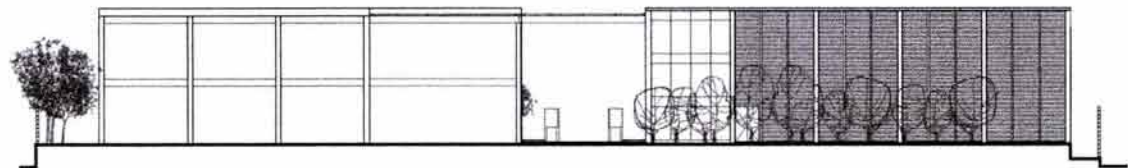
BENITO JUAREZ



DIVISION DEL NORTE



DIVISION DEL NORTE



PLAZA DE ACCESO



Universidad Nacional
Autónoma de México



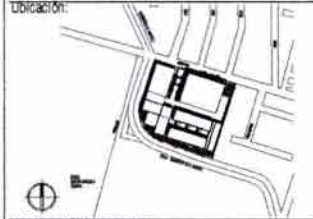
Facultad de Arquitectura

Taller Jorge González Feyna

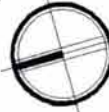


Centro de Capacitación y
Estudios Cinematográficos

Nombre:
Iván Rodríguez Cortés



Notas y/o Simbologías:

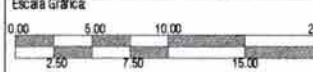


Plano:
Fachadas

Escala:
1:500

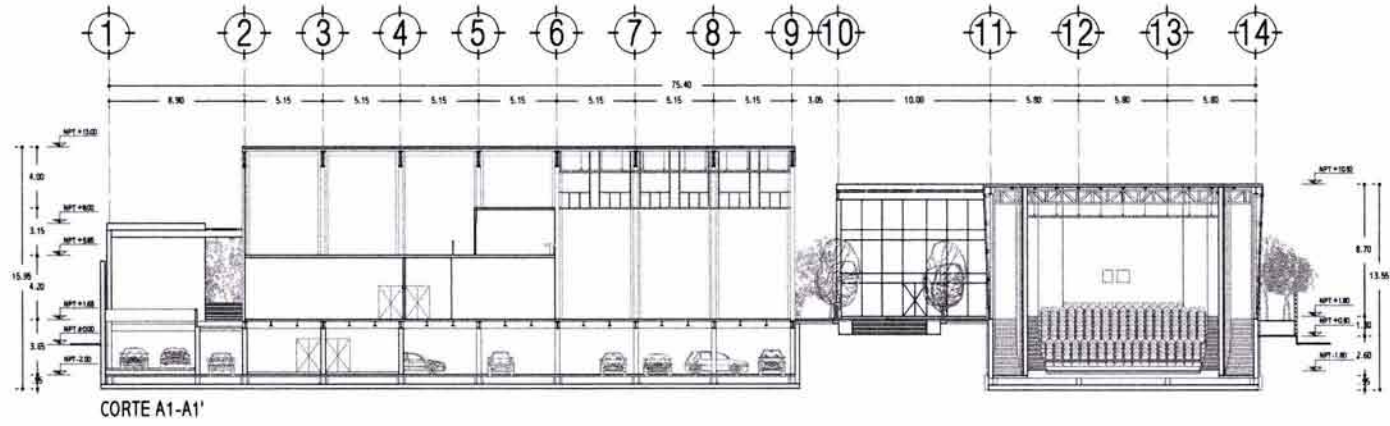
Unidad:
Metros

A-9

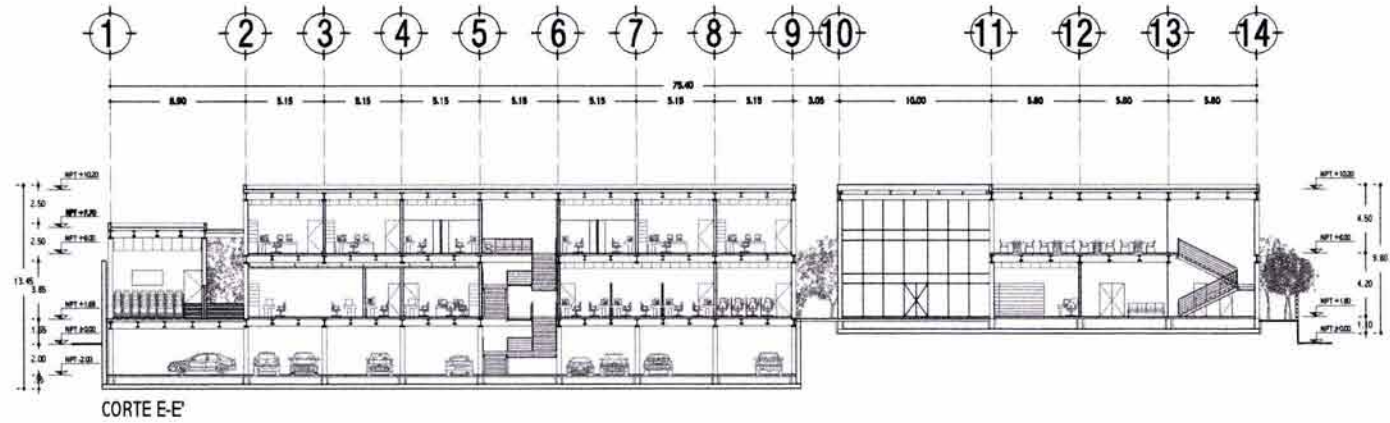


No. Cuenta:
9757651-4

Fecha:
Enero 2004



CORTE A1-A1'



CORTE E-E'



Universidad Nacional
Autónoma de México

Facultad de Arquitectura

Taller Jorge González Reyna



Centro de Capacitación y
Estudios Cinematográficos

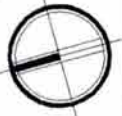
Nombre:

Iván Rodríguez Cortés

Ubicación:



Notas y/o Simbologías:



Plano:

Cortes A1-A1' y E-E'

Escala:

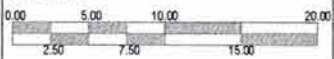
1:500

Cotas:

Metros

A-10

Escala Gráfica:

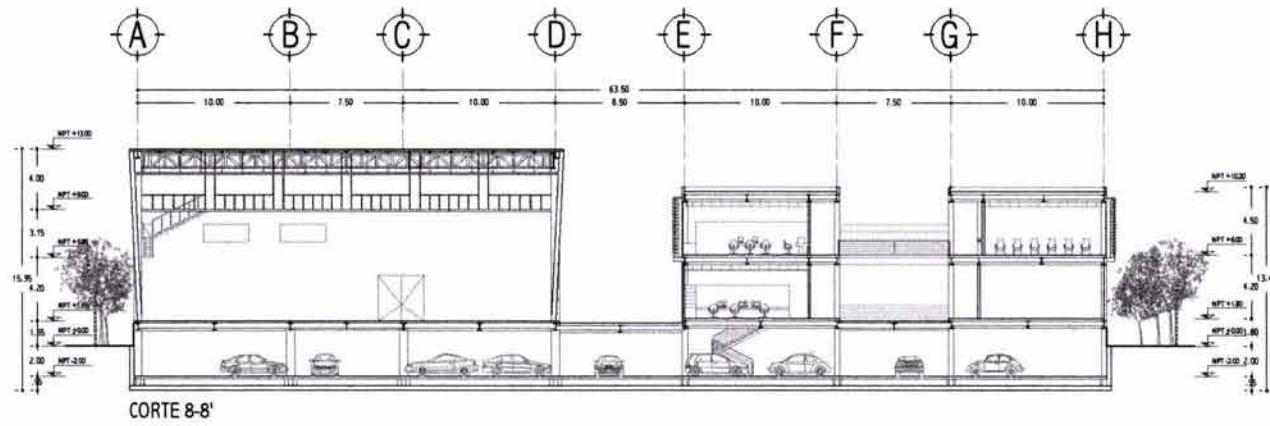
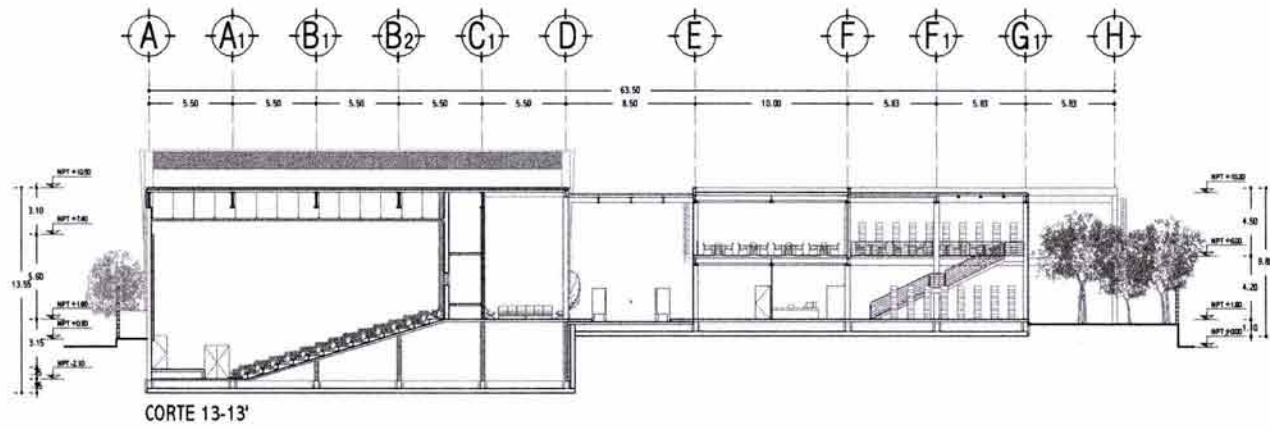


No. Cuenta:

9757651-4

Fecha:

Enero 2004





Universidad Nacional
Autónoma de México

Facultad de Arquitectura

Taller Jorge González Reyna



Centro de Capacitación y
Estudios Cinematográficos

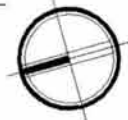
Nombre:

Iván Rodríguez Cortés

Ubicación:



Notas y/o Simbologías:



Plano:

Cortes 13-13' y 8-8'

Escala:

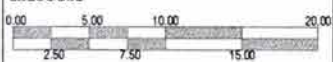
1:500

Cotas:

Metros

A-11

Escala Gráfica:

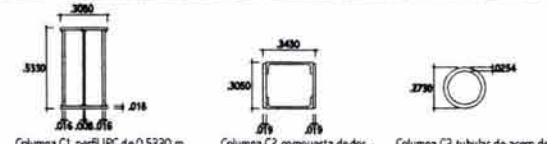
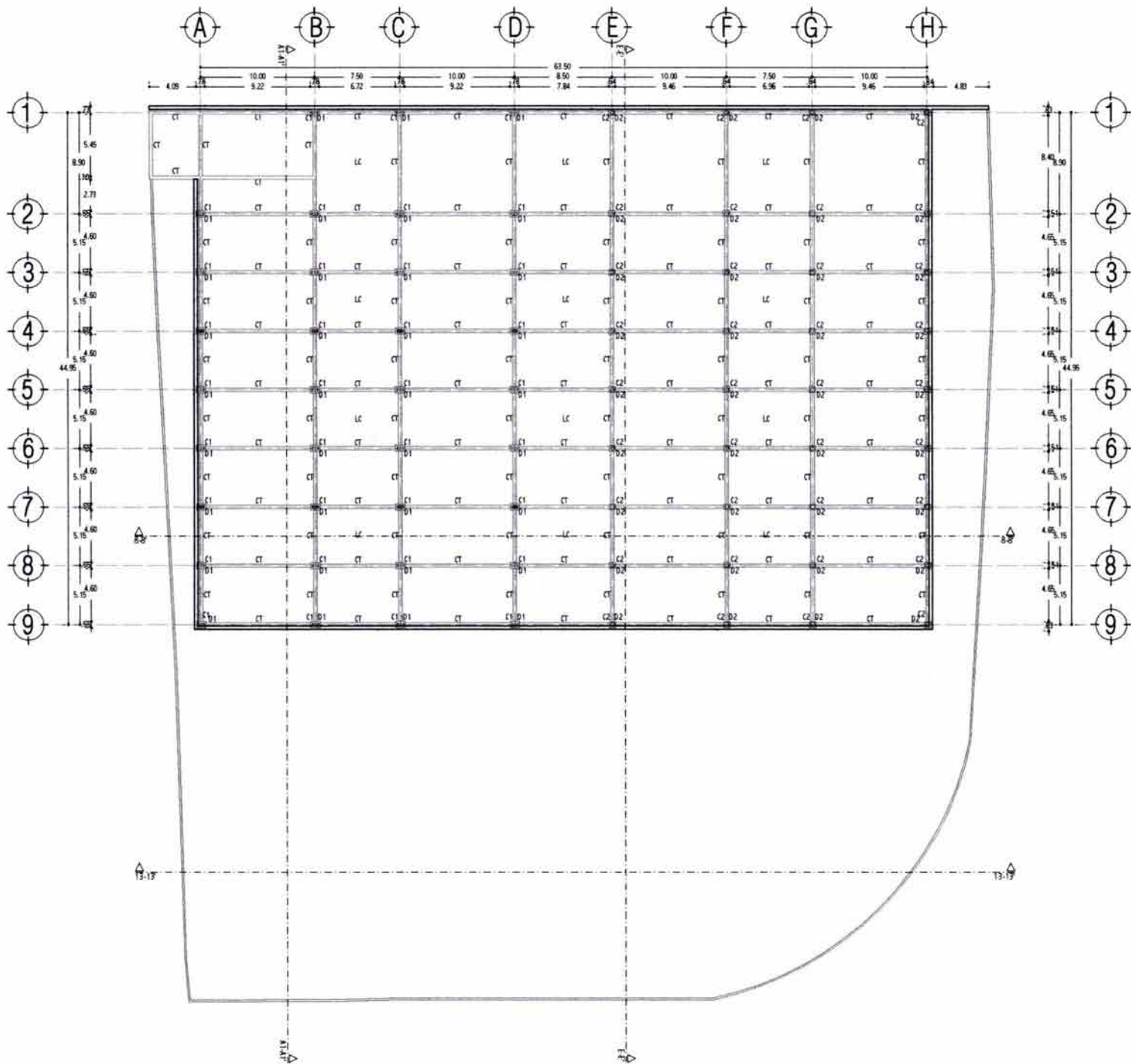


No. Cuenta:

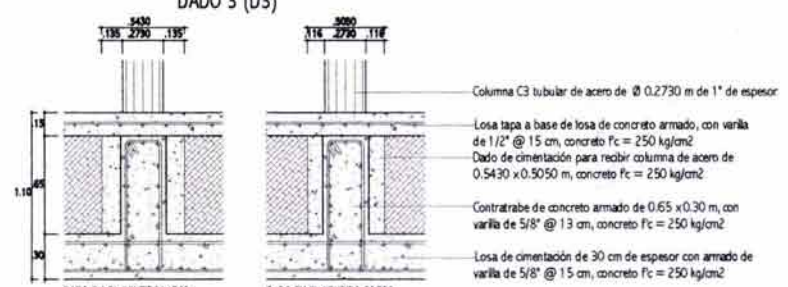
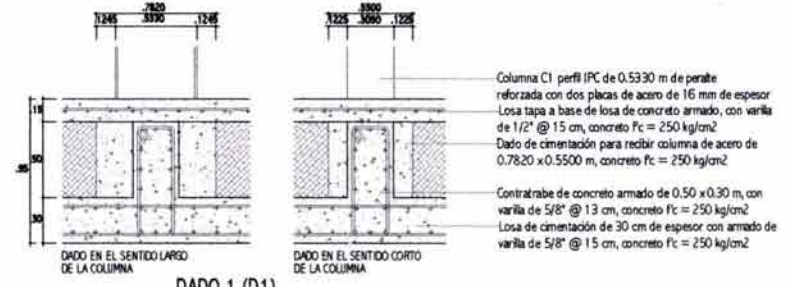
9757651-4

Fecha:

Enero 2004



COLUMNAS DE ACERO



DETALLES DE LA CIMENTACIÓN



Universidad Nacional
Autónoma de México



Facultad de Arquitectura

Taller Jorge González Reyna



Centro de Capacitación y
Estudios Cinematográficos

Nombre:

Iván Rodríguez Cortés

Ubicación:



Notas y/o Simbologías:



LC - Losa de cimentación de 30 cm de espesor con
armado de varilla de 5/8" @ 15 cm, concreto

$f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$

CT - Contratabe de concreto armado de 0.50 x 0.30 m,
con varilla de 5/8" @ 13 cm, concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$

CT1 - Contratabe de concreto armado de 0.65 x 0.30 m,
con varilla de 5/8" @ 13 cm, concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$

C1 - Columna perfil IPC de 0.5300 m de peralte
reforzada con dos placas de acero de 16 mm de espesor

C2 - Columna de acero compuesta de dos canales
y dos placas corridas de 0.3430 x 0.3050 m

C3 - Columna tubular de acero de 0.2730 m de 1"
de espesor

D1 - Dado de cimentación para recibir columna de acero
de 0.7820 x 0.5500 m, concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$

D2 - Dado de cimentación para recibir columna de acero
de 0.5430 x 0.5050 m, concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$

D3 - Dado de cimentación para recibir columna de acero
de 0.5430 x 0.5050 m, concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$

Plano:

Planta de cimentación nivel sótano

Escala:

1:500

Unidad:

Metros

E-1

Escala gráfica:

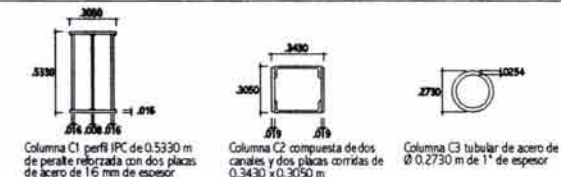
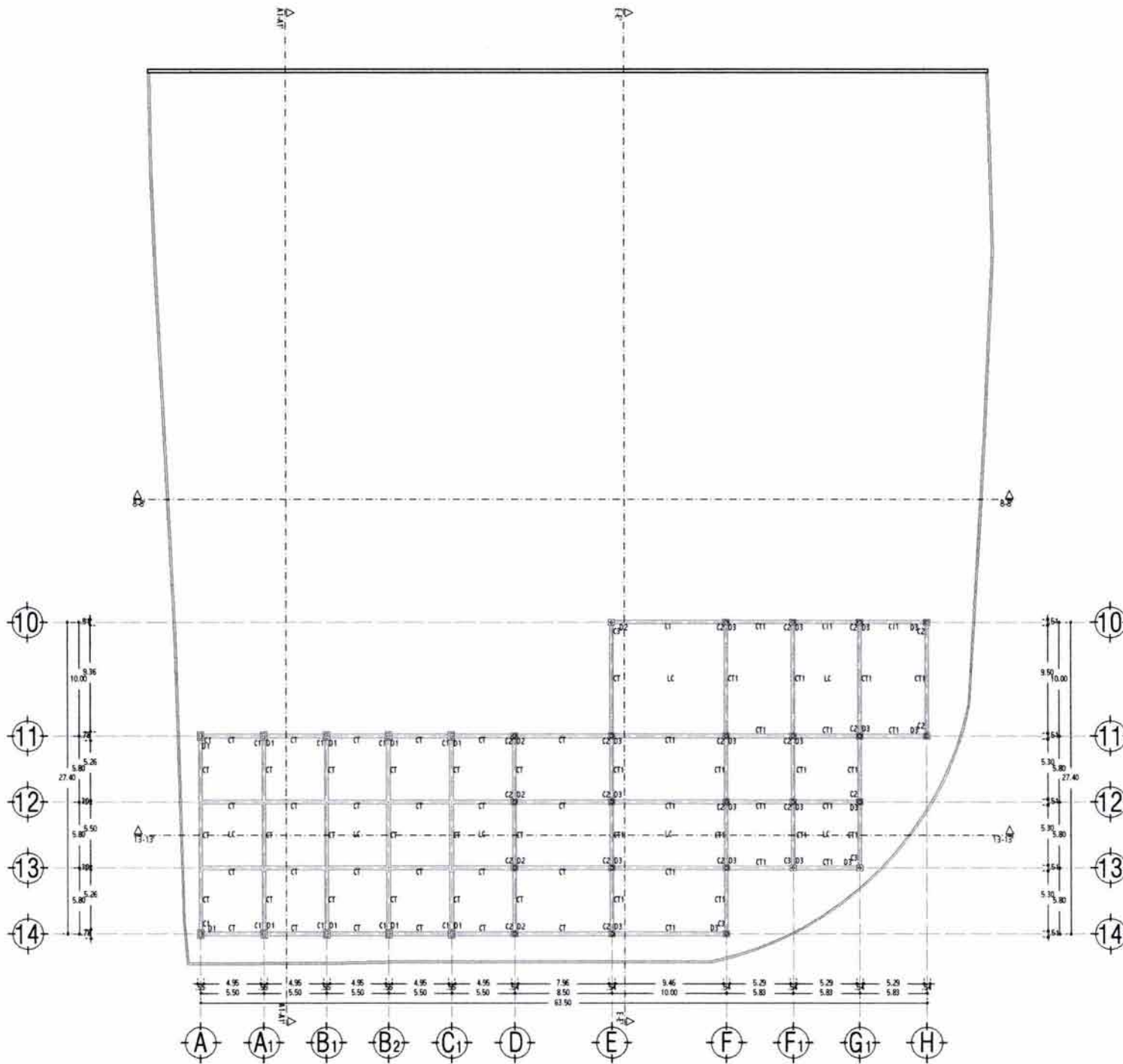


No. Cuenta:

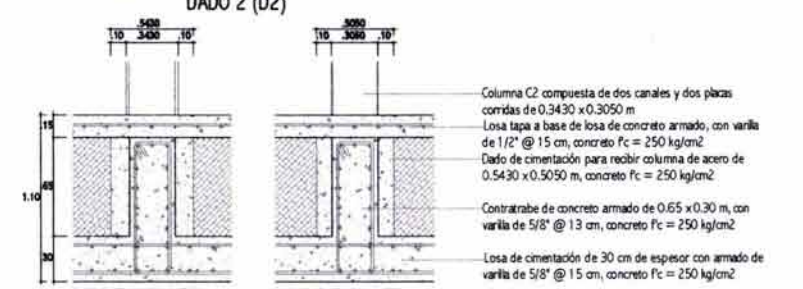
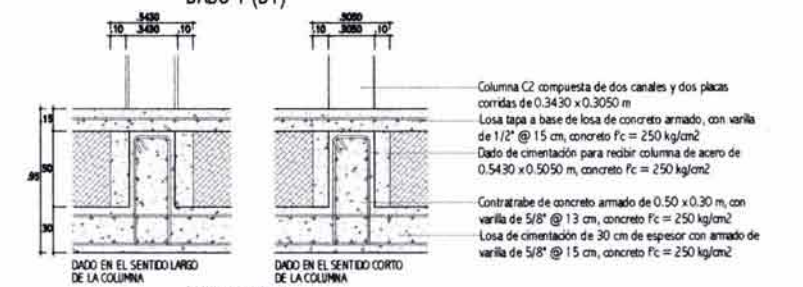
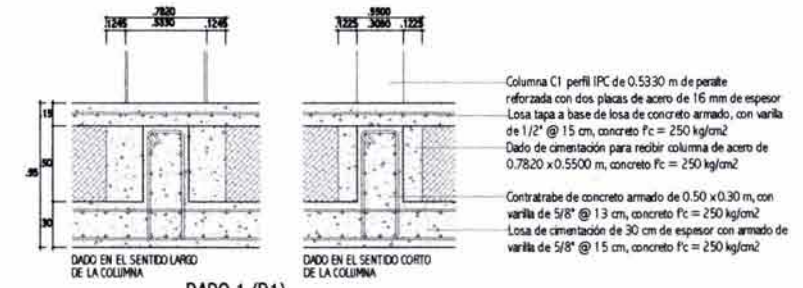
9757651-4

Fecha:

Enero 2004



COLUMNAS DE ACERO



DETALLES DE LA CIMENTACIÓN

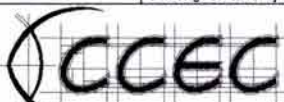


Facultad de Arquitectura

Universidad Nacional
Autónoma de México



Taller Jorge González Reyna



Centro de Capacitación y
Estudios Cinematográficos

Nombre:

Iván Rodríguez Cortés

Ubicación:



Notas y/o Simbologías:



LC - Losa de cimentación de 30 cm de espesor con
armado de varilla de 5/8" @ 15 cm, concreto

$f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$

CT - Contralabe de concreto armado de 0.50 x 0.30 m,
con varilla de 5/8" @ 13 cm, concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$

CT1 - Contralabe de concreto armado de 0.65 x 0.30 m,
con varilla de 5/8" @ 13 cm, concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$

C1 - Columna perfil IPC de 0.5330 m de peralte
reforzada con dos placas de acero de 16 mm de espesor

C2 - Columna de acero compuesta de dos canales
y dos placas corridas de 0.3430 x 0.3050 m

C3 - Columna tubular de acero de 0.2730 m de 1"
de espesor

D1 - Dado de cimentación para recibir columna de acero
de 0.7820 x 0.5500 m, concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$

D2 - Dado de cimentación para recibir columna de acero
de 0.5430 x 0.5050 m, concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$

D3 - Dado de cimentación para recibir columna de acero
de 0.5430 x 0.5050 m, concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$

Plano:

Planta de cimentación nivel planta baja

Escala:

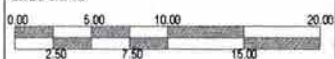
1:500

Unidad:

Metros

E-2

Escala Gráfica:

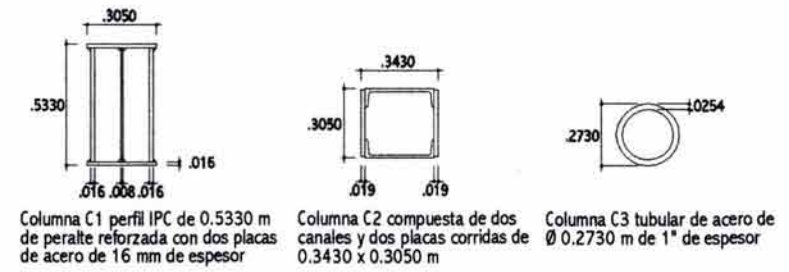
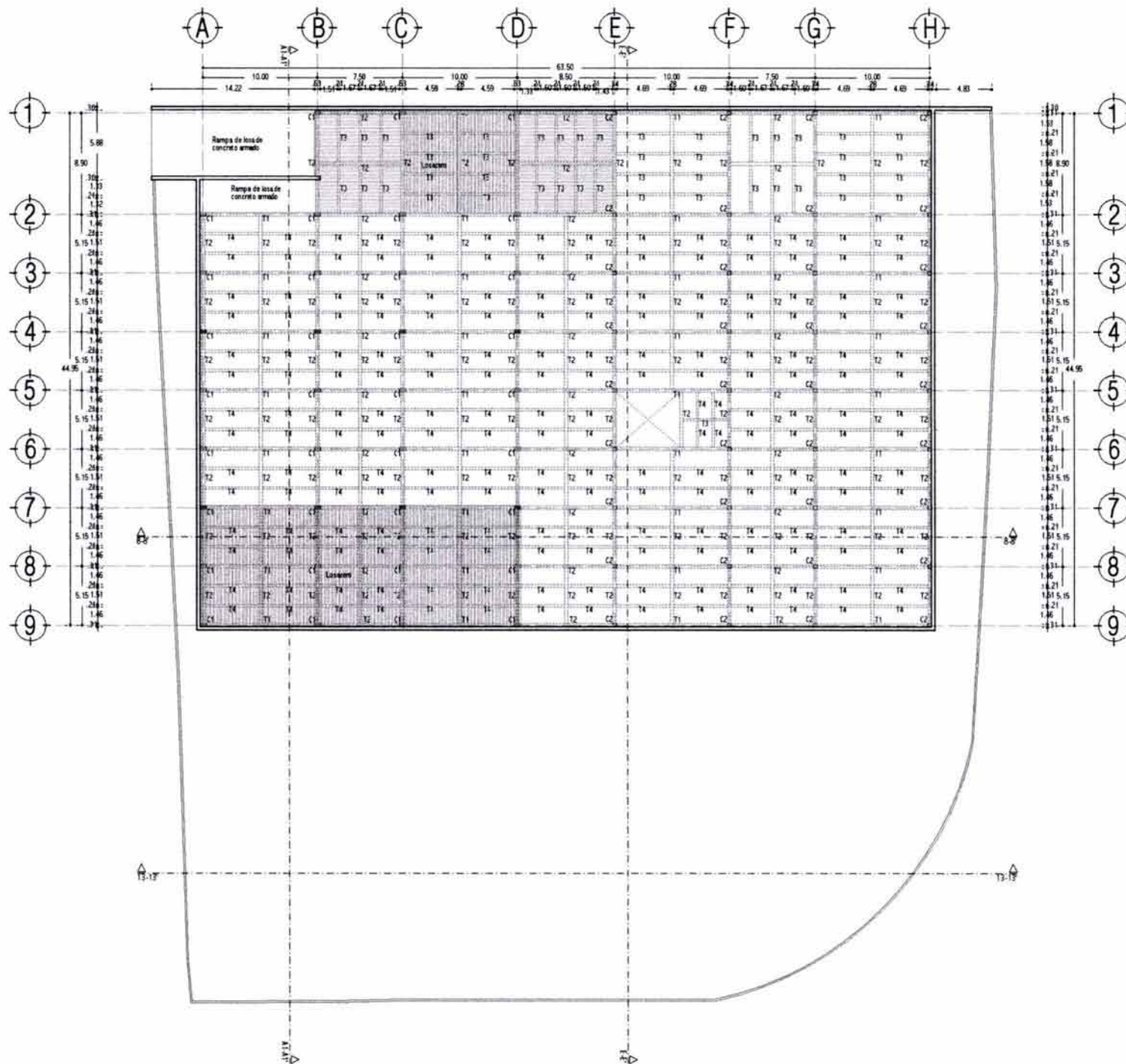


No. Cuenta:

9757651-4

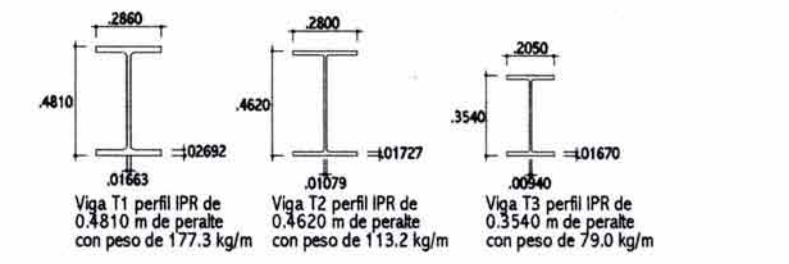
Fecha:

Enero 2004

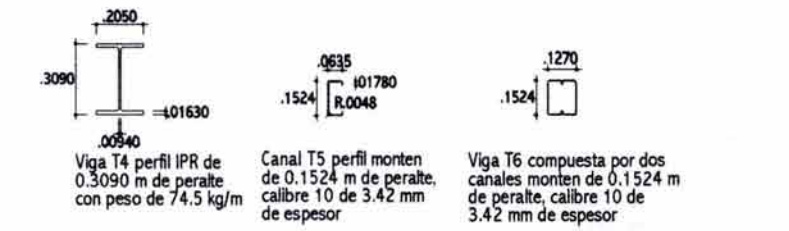


Columna C1 perfil IPC de 0.5330 m de peralte reforzada con dos placas de acero de 16 mm de espesor
 Columna C2 compuesta de dos canales y dos placas corridas de 0.3430 x 0.3050 m
 Columna C3 tubular de acero de Ø 0.2730 m de 1" de espesor

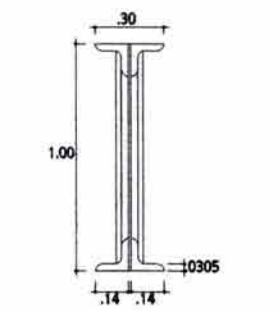
COLUMNAS DE ACERO



Viga T1 perfil IPR de 0.4810 m de peralte con peso de 177.3 kg/m
 Viga T2 perfil IPR de 0.4620 m de peralte con peso de 113.2 kg/m
 Viga T3 perfil IPR de 0.3540 m de peralte con peso de 79.0 kg/m



Viga T4 perfil IPR de 0.3090 m de peralte con peso de 74.5 kg/m
 Canal T5 perfil monten de 0.1524 m de peralte, calibre 10 de 3.42 mm de espesor
 Viga T6 compuesta por dos canales monten de 0.1524 m de peralte, calibre 10 de 3.42 mm de espesor



Viga T7 de alma abierta de 1.00 m de peralte

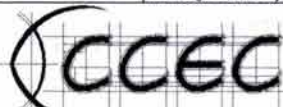
PERFILES DE VIGAS ESTRUCTURALES



Facultad de Arquitectura

Universidad Nacional
Autónoma de México

Taller Jorge González Peyna



Centro de Capacitación y
Estudios Cinematográficos

Nombre:

Iván Rodríguez Cortés

Ubicación:



Notas y/o Simbologías:



- C1 - Columna perfil IPC de 0.5330 m de peralte reforzada con dos placas de acero de 16 mm de espesor
- C2 - Columna de acero compuesta de dos canales y dos placas corridas de 0.3430 x 0.3050 m
- C3 - Columna tubular de acero de 0.2730 m de 1" de espesor
- T1 - Viga de acero perfil IPR de 0.4810 m de peralte con peso de 177.3 kg/m
- T2 - Viga de acero perfil IPR de 0.4620 m de peralte con peso de 113.2 kg/m
- T3 - Viga de acero perfil IPR de 0.3540 m de peralte con peso de 79.0 kg/m
- T4 - Viga de acero perfil IPR de 0.3090 m de peralte con peso de 74.5 kg/m
- T5 - Canal perfil monten de 0.1524 m de peralte, calibre 10 de 3.42 mm de espesor
- T6 - Viga compuesta por dos perfiles monten de 0.1524 m de peralte, calibre 10 de 3.42 mm de espesor
- T7 - Viga de alma abierta de 1.00 m de peralte y 0.30 m de ancho

Plano:

Planta estructural nivel sótano

Escala:

1:500

Cotas:

Metros

E-3

Escala gráfica:

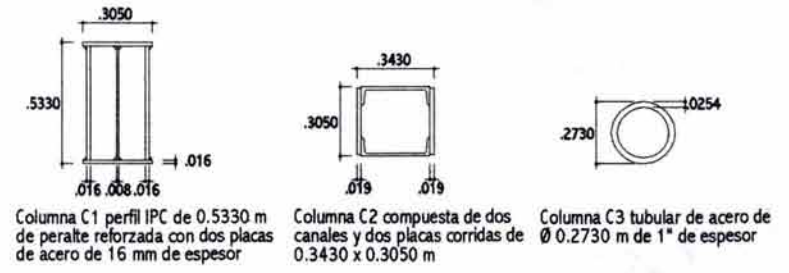
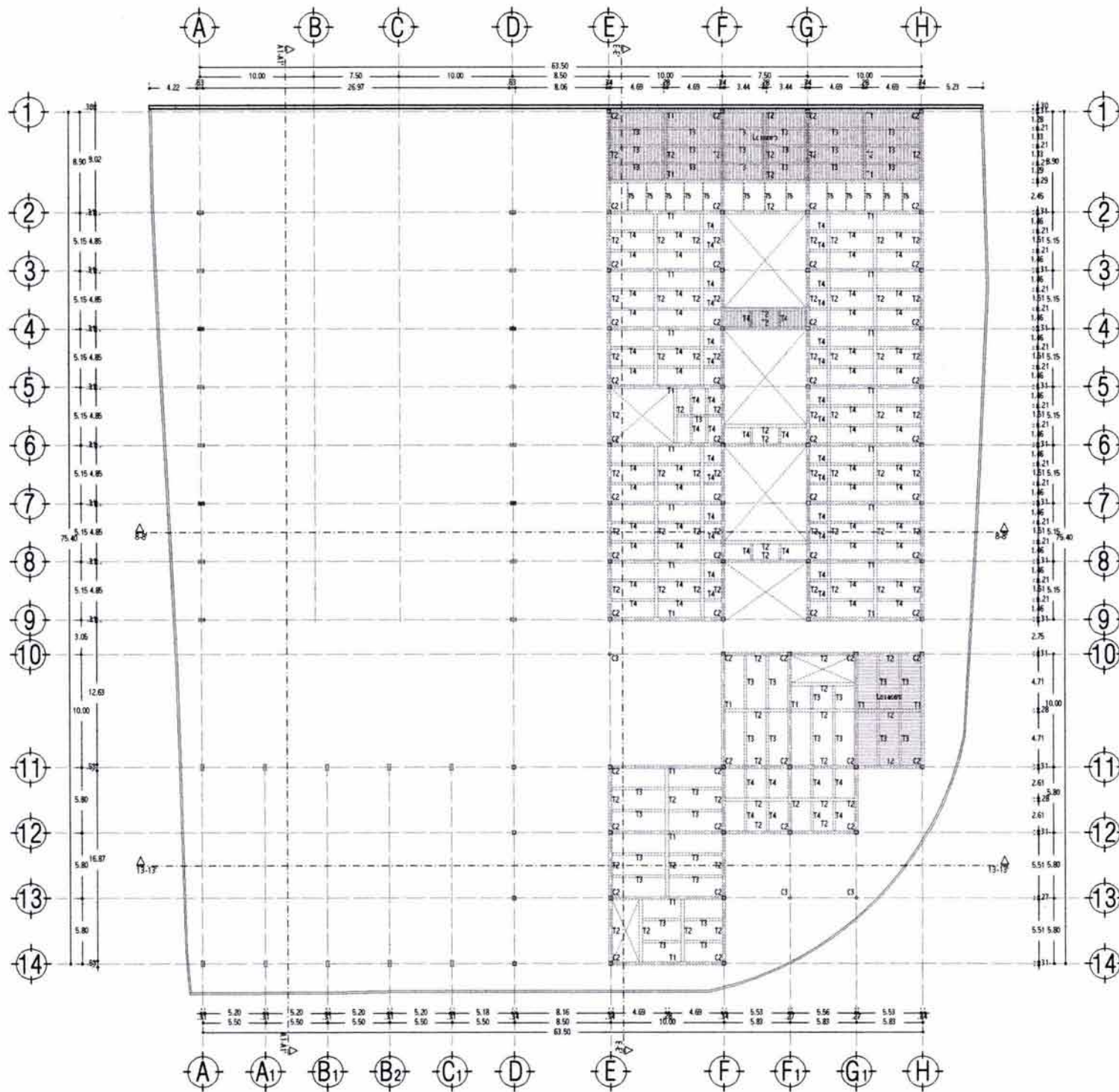


No. Cuenta:

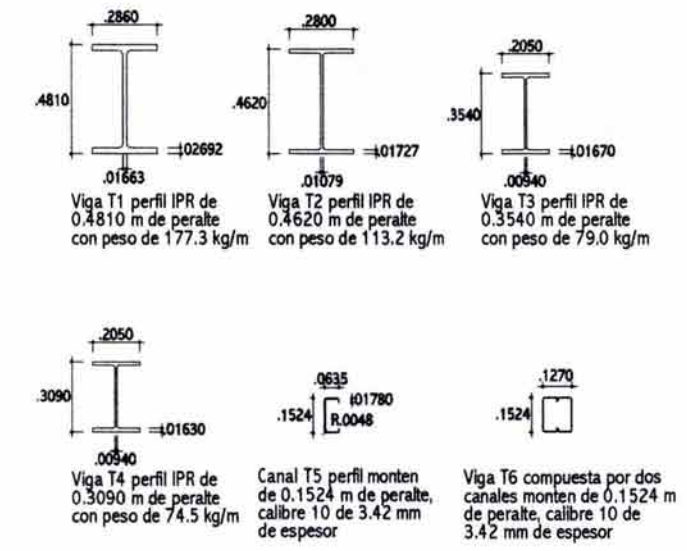
9757651-4

Fecha:

Enero 2004



COLUMNAS DE ACERO



PERFILES DE VIGAS ESTRUCTURALES



Universidad Nacional
Autónoma de México



Facultad de Arquitectura

Taller Jorge González Peñña



Centro de Capacitación y
Estudios Cinematográficos

Nombre:

Iván Rodríguez Cortés

Ubicación:



Notas y/o Simbologías:



- C1 - Columna perfil IPC de 0.5330 m de peralte reforzada con dos placas de acero de 16 mm de espesor
- C2 - Columna de acero compuesta de dos canales y dos placas corridas de 0.3430 x 0.3050 m
- C3 - Columna tubular de acero de 0.2730 m de 1" de espesor
- T1 - Viga de acero perfil IPR de 0.4810 m de peralte con peso de 177.3 kg/m
- T2 - Viga de acero perfil IPR de 0.4620 m de peralte con peso de 113.2 kg/m
- T3 - Viga de acero perfil IPR de 0.3540 m de peralte con peso de 79.0 kg/m
- T4 - Viga de acero perfil IPR de 0.3090 m de peralte con peso de 74.5 kg/m
- T5 - Canal perfil monten de 0.1524 m de peralte, calibre 10 de 3.42 mm de espesor
- T6 - Viga compuesta por dos perfiles monten de 0.1524 m de peralte, calibre 10 de 3.42 mm de espesor
- T7 - Viga de alma abierta de 1.00 m de peralte y 0.30 m de ancho

Plano:

Planta estructural nivel planta baja

Escala:

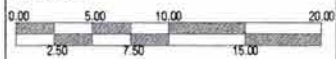
1:500

E-4

Cotas:

Metros

Escala Gráfica:

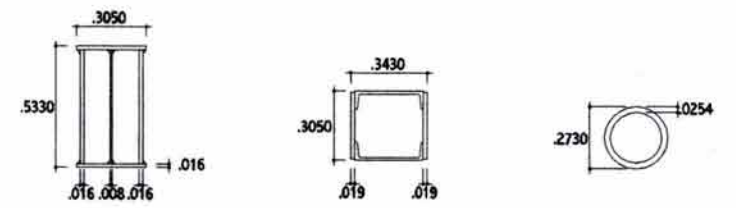
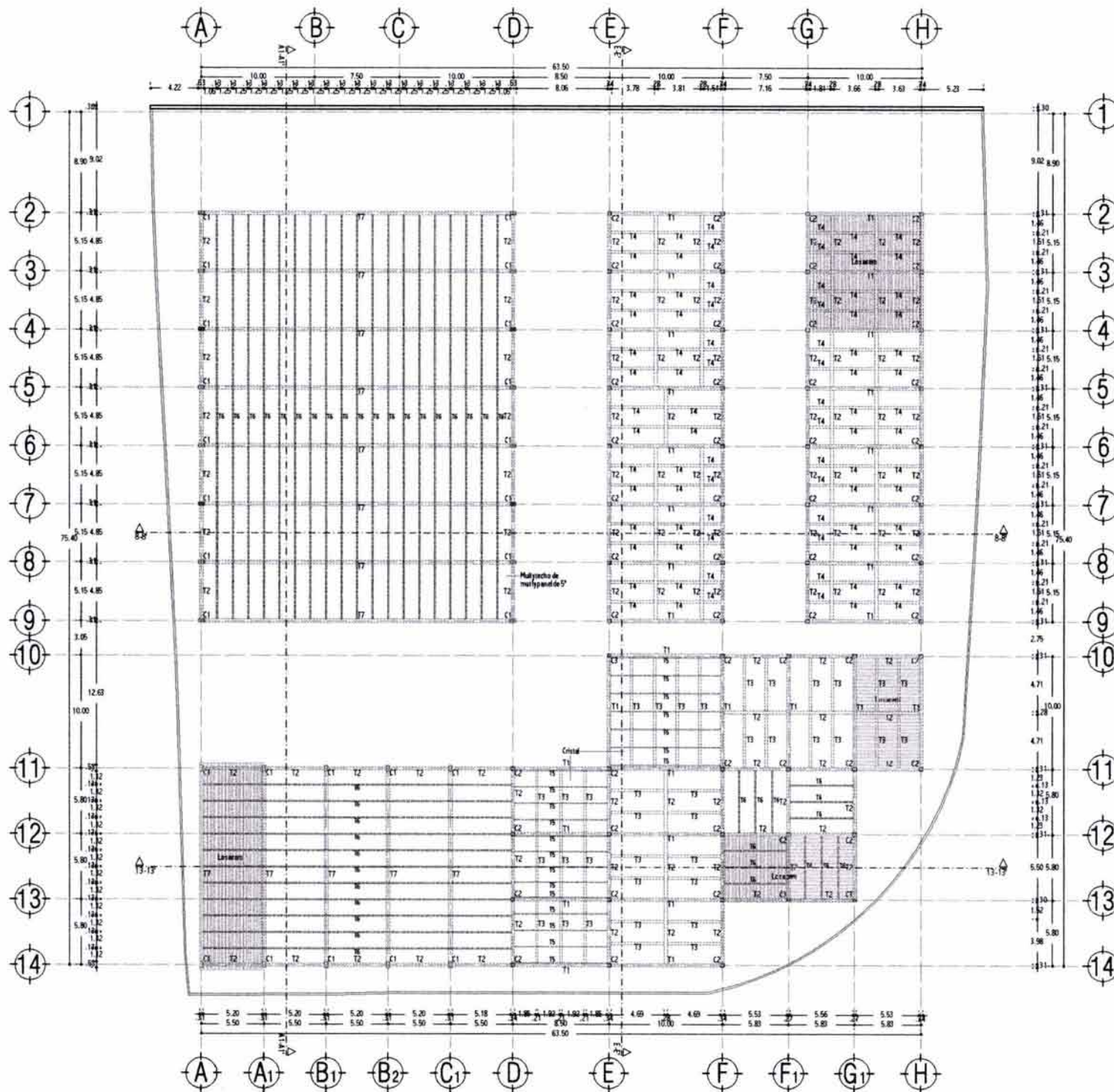


Nº. Cuenta:

9757651-4

Fecha:

Enero 2004

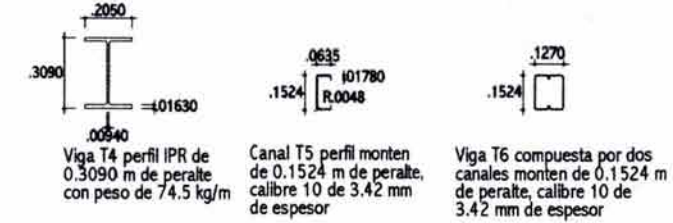


Columna C1 perfil IPC de 0.5330 m de peralte reforzada con dos placas de acero de 16 mm de espesor
 Columna C2 compuesta de dos canales y dos placas corridas de 0.3430 x 0.3050 m
 Columna C3 tubular de acero de Ø 0.2730 m de 1" de espesor

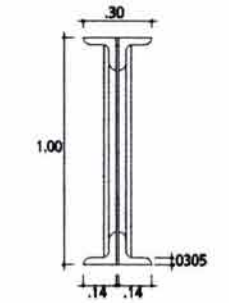
COLUMNAS DE ACERO



Viga T1 perfil IPR de 0.4810 m de peralte con peso de 177.3 kg/m
 Viga T2 perfil IPR de 0.4620 m de peralte con peso de 113.2 kg/m
 Viga T3 perfil IPR de 0.3540 m de peralte con peso de 79.0 kg/m



Viga T4 perfil IPR de 0.3090 m de peralte con peso de 74.5 kg/m
 Canal T5 perfil monten de 0.1524 m de peralte, calibre 10 de 3.42 mm de espesor
 Viga T6 compuesta por dos canales monten de 0.1524 m de peralte, calibre 10 de 3.42 mm de espesor



Viga T7 de alma abierta de 1.00 m de peralte

PERFILES DE VIGAS ESTRUCTURALES

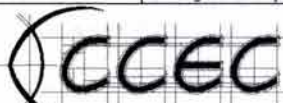


Universidad Nacional
Autónoma de México



Facultad de Arquitectura

Taller Jorge González Reyna



Centro de Capacitación y
Estudios Cinematográficos

Nombre:

Iván Rodríguez Cortés

Ubicación:



Notas y/o Simbologías:



- C1 - Columna perfil IPC de 0.5330 m de peralte reforzada con dos placas de acero de 16 mm de espesor
- C2 - Columna de acero compuesta de dos canales y dos placas corridas de 0.3430 x 0.3060 m
- C3 - Columna tubular de acero de 0.2730 m de 1" de espesor
- T1 - Viga de acero perfil IPR de 0.4810 m de peralte con peso de 177.3 kg/m
- T2 - Viga de acero perfil IPR de 0.4620 m de peralte con peso de 113.2 kg/m
- T3 - Viga de acero perfil IPR de 0.3540 m de peralte con peso de 79.0 kg/m
- T4 - Viga de acero perfil IPR de 0.3090 m de peralte con peso de 74.5 kg/m
- T5 - Canal perfil monten de 0.1524 m de peralte, calibre 10 de 3.42 mm de espesor
- T6 - Viga compuesta por dos perfiles monten de 0.1524 m de peralte, calibre 10 de 3.42 mm de espesor
- T7 - Viga de alma abierta de 1.00 m de peralte y 0.30 m de ancho

Plano:

Planta estructural primer nivel

Escala:

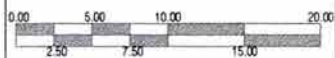
1:500

Unidad:

Metros

E-5

Escala Gráfica:

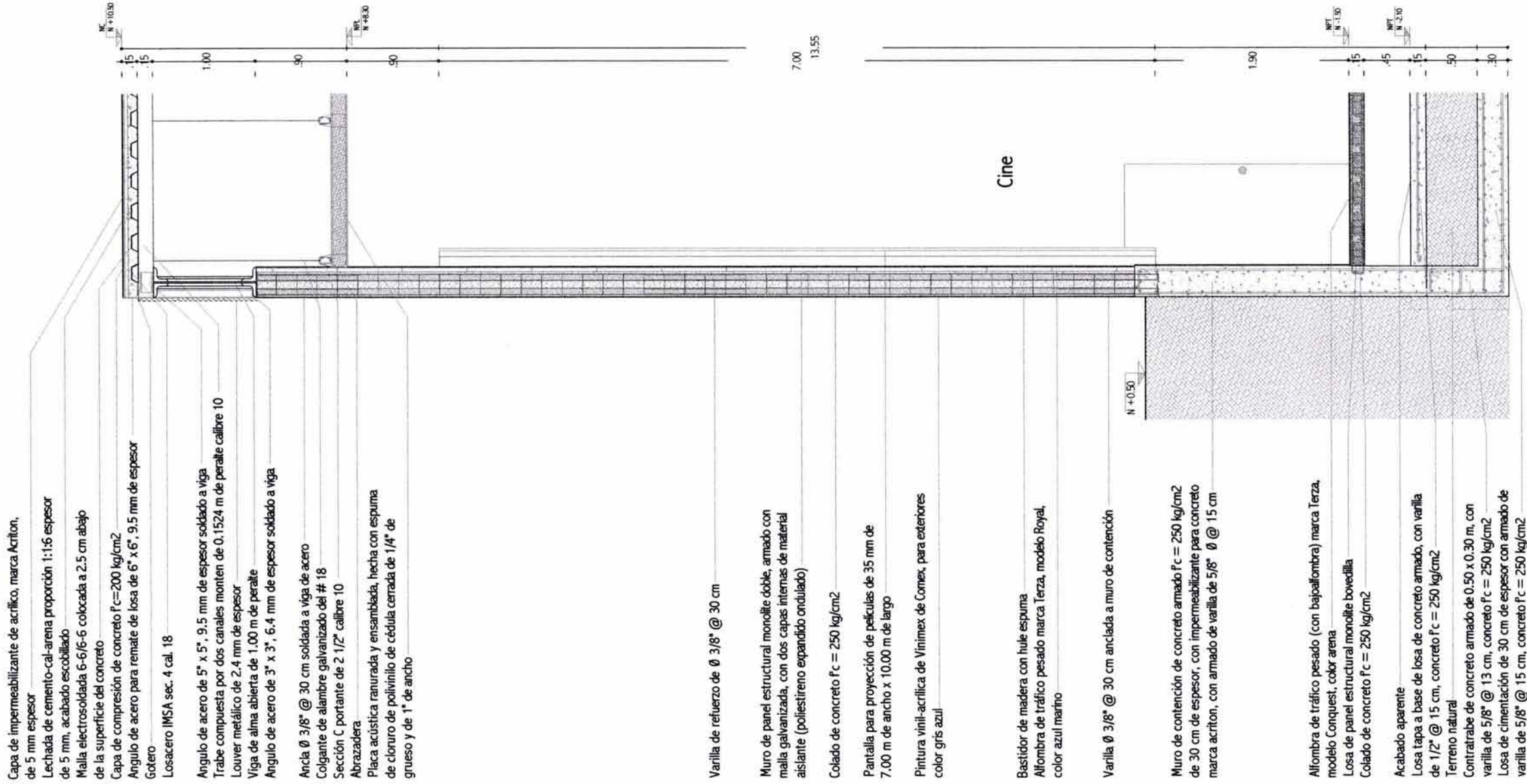


No. Cuenta:

9757651-4

Fecha:

Enero 2004



- Capa de impermeabilizante de acrílico, marca Acrítion, de 5 mm espesor
- Lechada de cemento-cal-arena proporción 1:1:6 espesor de 5 mm, acabado escobillado
- Malla electrosoldada 6-6/6-6 colocada a 2.5 cm abajo de la superficie del concreto
- Capa de compresión de concreto $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$
- Angulo de acero para remate de losa de 6" x 6", 9.5 mm de espesor
- Gotero
- Losacero IMSA sec. 4 cal. 18
- Angulo de acero de 5" x 5", 9.5 mm de espesor soldado a viga
- Trabe compuesta por dos canales monten de 0.1524 m de peralte calibre 10
- Louwer metálico de 2.4 mm de espesor
- Viga de alma abierta de 1.00 m de peralte
- Angulo de acero de 3" x 3", 6.4 mm de espesor soldado a viga
- Ancla $\emptyset 3/8"$ @ 30 cm soldada a viga de acero
- Coligante de alambre galvanizado del # 18
- Sección C portante de 2 1/2" calibre 10
- Abrazadera
- Placa acústica ranurada y ensambada, hecha con espuma de cloruro de polivinilo de célula cerrada de 1/4" de grueso y de 1" de ancho

Varilla de refuerzo de $\emptyset 3/8"$ @ 30 cm

Muro de panel estructural monolite doble, armado con malla galvanizada, con dos capas internas de material aislante (poliestireno expandido ondulado)

Colado de concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$

Pantalla para proyección de películas de 35 mm de 7.00 m de ancho x 10.00 m de largo

Pintura vinil-acrílica de Vinimex de Comex, para exteriores color gris azul

Bastidor de madera con hule espuma
Alfombra de tráfico pesado marca Terza, modelo Royal, color azul marino

Varilla $\emptyset 3/8"$ @ 30 cm anclada a muro de contención

Muro de contención de concreto armado $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ de 30 cm de espesor, con impermeabilizante para concreto marca acríton, con armado de varilla de 5/8" \emptyset @ 15 cm

Alfombra de tráfico pesado (con bajoalfombra) marca Terza, modelo Conquest, color arena
Losa de panel estructural monolite bovedilla
Colado de concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$

Acabado aparente
Losa tapa a base de losa de concreto armado, con varilla de 1/2" @ 15 cm, concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$
Terreno natural
Contratrabe de concreto armado de 0.50 x 0.30 m, con varilla de 5/8" @ 13 cm, concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$
Losa de cimentación de 30 cm de espesor con armado de varilla de 5/8" @ 15 cm, concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$



Universidad Nacional
Autónoma de México



Facultad de Arquitectura



Taller Jorge González Reyna

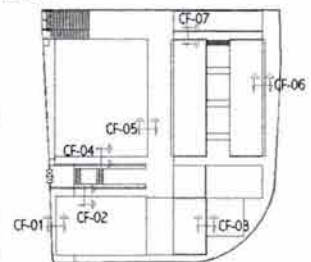


Centro de Capacitación y
Estudios Cinematográficos

Nombre:

Iván Rodríguez Cortés

Ubicación:



Notas:

- NC - Nivel Cubierta
- NP - Nivel Pretil
- NPG - Nivel Paso de Gato
- NPL - Nivel Plafón
- NPT - Nivel Piso Terminado

Plano:

Corte por fachada 01

Escala:

1:50

Cotas:

Metros

E-6

Escala Gráfica:



No. Cuenta:

9757651-4

Fecha:

Enero 2004



Universidad Nacional
Autónoma de México



Facultad de Arquitectura



Taller Jorge González Peñna

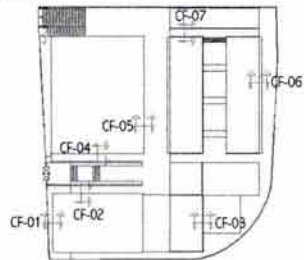


Centro de Capacitación y
Estudios Cinematográficos

Nombre:

Iván Rodríguez Cortés

Ubicación:



Notas:

NC - Nivel Cubierta

NP - Nivel Pretil

NPG - Nivel Paso de Gato

NPL - Nivel Platón

NPT - Nivel Piso Terminado

Plano:

Corte por fachada 02

Escala:

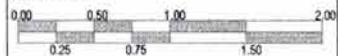
1:50

Cotas:

Metros

E-7

Escala Gráfica:

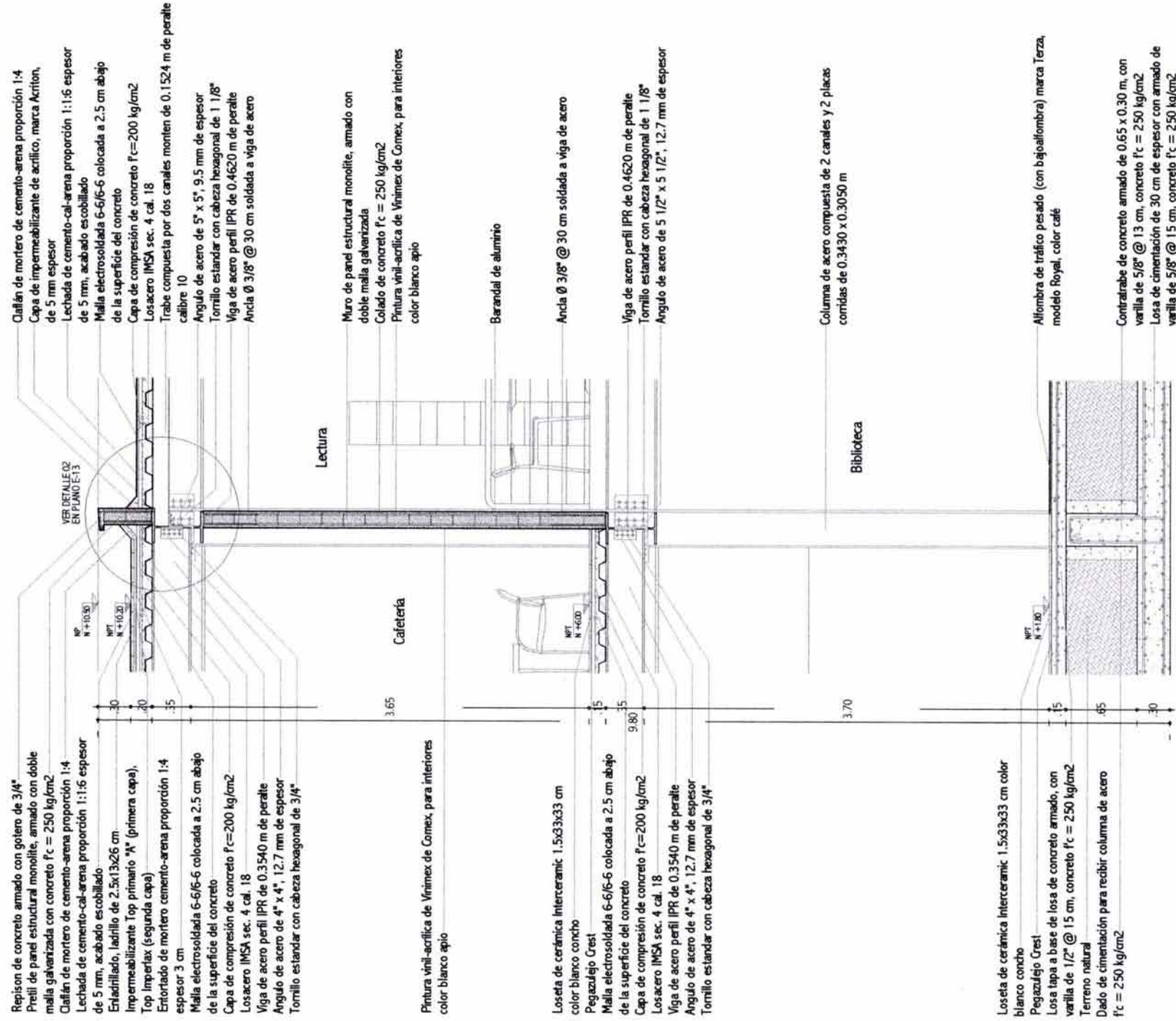


No. Cuenta:

9757651-4

Fecha:

Enero 2004





Universidad Nacional
Autónoma de México



Facultad de Arquitectura



Taller Jorge González Reyna

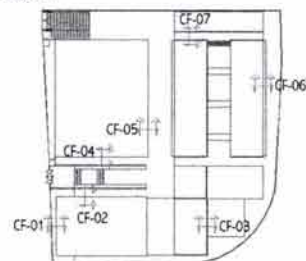


Centro de Capacitación y
Estudios Cinematográficos

Nombre:

Iván Rodríguez Cortés

Ubicación:



Notas:

- NC - Nivel Cubierta
- NP - Nivel Pretil
- NPG - Nivel Paso de Gato
- NPL - Nivel Plafón
- NPT - Nivel Piso Terminado

Plano:

Corte por fachada 03

Escala:

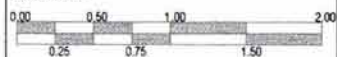
1:50

Cotas:

Metros

E-8

Escala Gráfica:



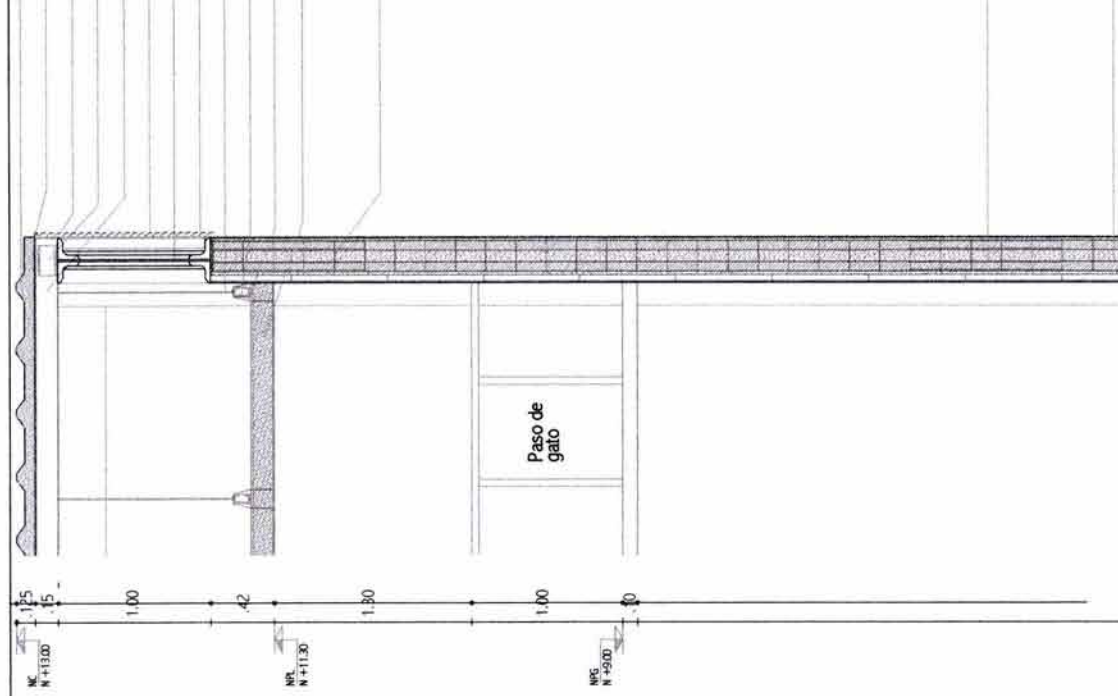
No. Cuenta:

9757651-4

Fecha:

Enero 2004

Cubierta Multitecho de multypanel marca IMSA de 5" de espesor
 Gotero
 Angulo de acero de 3" x 3", 6.4 mm de espesor soldado a viga
 Angulo de acero de 5" x 5", 9.5 mm de espesor soldado a viga
 Trabe compuesta por dos canales monten de 0.1524 m de peralte calibre 10
 Louver metálico de 2.4 mm de espesor
 Viga de alma abierta de 1.00 m de peralte
 Angulo de acero de 3" x 3", 6.4 mm de espesor soldado a viga
 Colgante de alambre galvanizado del # 18
 Sección C portante de 2 1/2" calibre 10
 Abrazadera
 Placa acústica ranurada y ensamblada, hecha con espuma de cloruro de polivinilo de célula cerrada de 1/4" de grueso y de 1" de ancho
 Ancla Ø 3/8" @ 30 cm soldada a viga de acero



Varilla de refuerzo de Ø 3/8" @ 30 cm

Muro de panel estructural monolite doble, armado con malla galvanizada, con dos capas internas de material aislante (poliestireno expandido ondulado)

Colado de concreto f'c = 250 kg/cm2

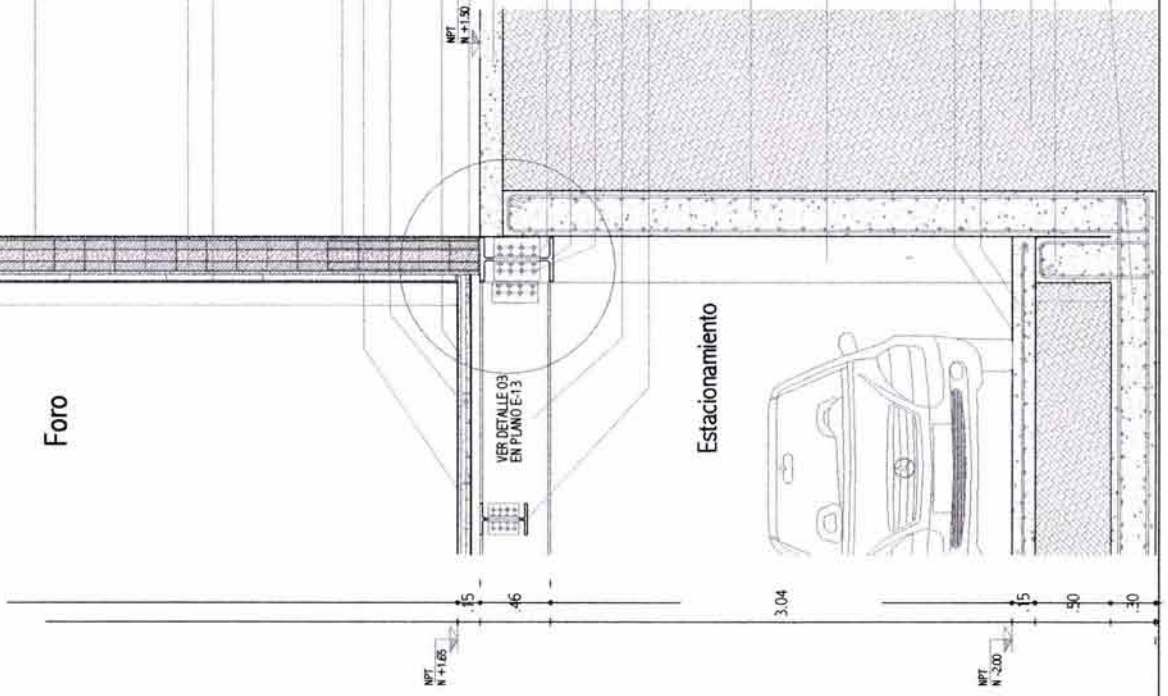
Foro

Pintura vinil-acrílica de Vinimex de Comex, para exteriores color gris azul

Bastidor de madera con hule espuma
 Fibra de lana mineral de 1/2"

Ancla Ø 3/8" @ 30 cm soldada a viga de acero
 Pulido de cemento
 Malla electrosoldada 6-6/6-6 colocada a 2.5 cm abajo de la superficie del concreto

Capa de compresión de concreto f'c=200 kg/cm2
 Losacero IMSA sec. 4 cal. 18
 Firme de concreto f'c = 200 kg/cm2, acabado pulido con entrecalles de placa de acero de 1/4"
 Angulo de acero de 5 1/2" x 5 1/2", 12.7 mm de espesor
 Viga de acero perfil IPR de 0.4810 m de peralte
 Tornillo estándar con cabeza hexagonal de 1 1/8"
 Viga de acero perfil IPR de 0.4620 m de peralte
 Viga de acero perfil IPR de 0.3090 m de peralte



Muro de contención de concreto armado f'c = 250 kg/cm2 de 30 cm de espesor, con impermeabilizante para concreto marca acriton, con armado de varilla de 5/8" Ø @ 15 cm
 Columna de acero perfil IPC de 0.5330 m de peralte reforzada con dos placas de acero de 16 mm de espesor

Acabado lavado
 Losa tapa a base de losa de concreto armado, con varilla de 1/2" @ 15 cm, concreto f'c = 250 kg/cm2
 Terreno natural
 Contratrabe de concreto armado de 0.50 x 0.30 m, con varilla de 5/8" @ 13 cm, concreto f'c = 250 kg/cm2
 Losa de cimentación de 30 cm de espesor con armado de varilla de 5/8" @ 15 cm, concreto f'c = 250 kg/cm2

Estacionamiento



Universidad Nacional
Autónoma de México



Facultad de Arquitectura



Taller Jorge González Reyna

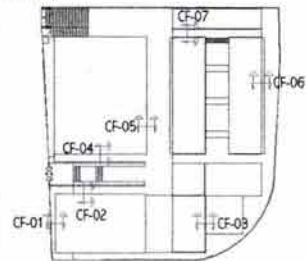


Centro de Capacitación y
Estudios Cinematográficos

Nombre:

Iván Rodríguez Cortés

Ubicación:



Notas:

NC - Nivel Cubierta

NP - Nivel Pretil

NPG - Nivel Paso de Gato

NPL - Nivel Plafón

NPT - Nivel Piso Terminado

Plano:

Corte por fachada 04

Escala:

1:50

Cotas:

Metros

E-9

Escala Gráfica:



No. Cuenta:

9757651-4

Fecha:

Enero 2004

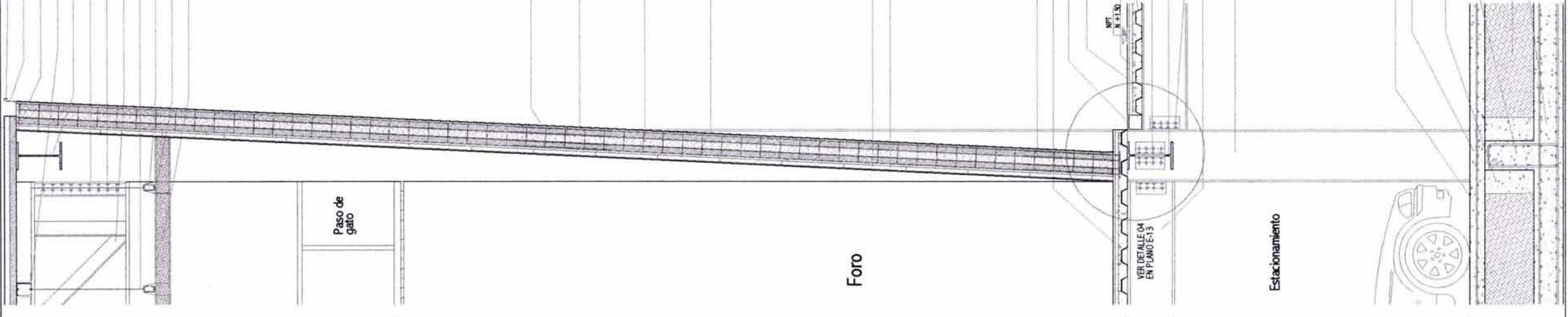
Gotero

- Lámina galvanizada calibre 14 para canal pluvial
- Cubierta Multitecho de multypanel marca IMSA de 5" de espesor
- Trabe compuesta por dos canales monten de 0.1524 m de peralte calibre 10
- Viga de acero perfil IPR de 0.4620 m de peralte
- Angulo de acero de 5" x 5", 9.5 mm de espesor soldado a viga
- Tomillo estándar con cabeza hexagonal de 1 1/8"
- Viga de alma abierta de 1.00 m de peralte
- Colgante de alambre galvanizado del # 18
- Sección C portante de 2 1/2" calibre 10
- Abrazadera
- Placa acústica ranurada y ensamblada, hecha con espuma de cloruro de polivinilo de célula cerrada de 1/4" de grueso y de 1" de ancho

NK N+13.00

NK N+11.30

NK N+9.00



Varilla de refuerzo de \emptyset 3/8" @ 30 cm

Muro de panel estructural monolite doble, armado con malla galvanizada, con dos capas internas de material aislante (poliestireno expandido ondulado)

Colado de concreto $f'c = 250$ kg/cm²

Pintura vinil-acrítica de Vinimex de Comex, para exteriores color gris azul

Foro

Bastidor de madera con hule espuma
Fibra de lana mineral de 1/2"

7.25
15.95

- Varilla \emptyset 3/8" @ 30 cm anclada a la malla electrosoldada
- Pulido de cemento
- Rejilla de acero para canal pluvial
- Malla electrosoldada 6-6/6-6 colocada a 2.5 cm abajo de la superficie del concreto
- Capa de compresión de concreto $f'c = 200$ kg/cm²
- Losacero IMSA sec. 4 cal. 18
- Angulo de acero de 5 1/2" x 5 1/2", 12.7 mm de espesor
- Viga de acero perfil IPR de 0.4620 m de peralte
- Tomillo estándar con cabeza hexagonal de 1 1/8"
- Viga de acero perfil IPR de 0.4810 m de peralte

NPT N+11.85

.75

.48

Estacionamiento

3.02



NPT N+2.00

- Acabado lavado
- Losa tapa a base de losa de concreto armado, con varilla de 1/2" @ 15 cm, concreto $f'c = 250$ kg/cm²
- Dado de cimentación para recibir columna de acero $f'c = 250$ kg/cm²
- Contratrabe de concreto armado de 0.50 x 0.30 m, con varilla de 5/8" @ 13 cm, concreto $f'c = 250$ kg/cm²
- Terreno natural
- Losa de cimentación de 30 cm de espesor con armado de varilla de 5/8" @ 15 cm, concreto $f'c = 250$ kg/cm²



Universidad Nacional
Autónoma de México



Facultad de Arquitectura



Taller Jorge González Peña

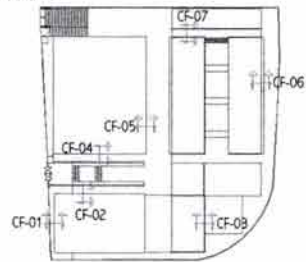


Centro de Capacitación y
Estudios Cinematográficos

Nombre:

Iván Rodríguez Cortés

Ubicación:



Notas:

NC - Nivel Cubierta

NP - Nivel Pretil

NPG - Nivel Paso de Gato

NPL - Nivel Plafón

NPT - Nivel Piso Terminado

Plano:

Corte por fachada 05

Escala:

1:50

Cotas:

Metros

E-10

Escala Gráfica:

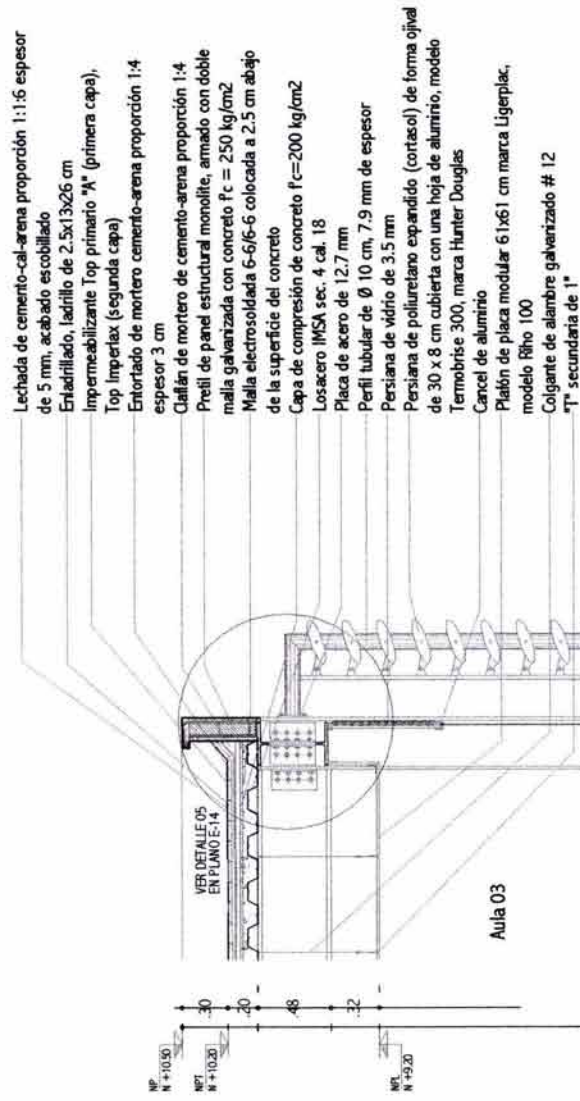


No. Cuenta:

9757651-4

Fecha:

Enero 2004



Aula 03

Cristal templado Tintex verde de 6 mm de espesor

Cancel de aluminio

Loseta de cerámica Interceramic 1.5x33x33 cm color Beige

Pegazulejo Crest

Malla electrosoldada 6-6/6-6 colocada a 2.5 cm abajo de la superficie del concreto

Capa de compresión de concreto $f_c=200 \text{ kg/cm}^2$

Losacero IMSA sec. 4 cal. 18

Angulo de acero de 5" x 5", 12.7 mm de espesor

Viga de acero perfil IPR de 0.2650 m de peralte

Angulo de acero de 5 1/2" x 5 1/2", 12.7 mm de espesor

Viga de acero perfil IPR de 0.4620 m de peralte

Tornillo estándar con cabeza hexagonal de 1 1/8"

Viga de acero perfil IPR de 0.4810 m de peralte

Ancha $\emptyset 3/8"$ @ 30 cm soldada a viga de acero

Platón de placa modular 61x61 cm marca Ligerplac, modelo Rho 100

Colgante de alambre galvanizado # 12

1" secundaria de 1"

Laboratorio de fotografía digital

13.45

Muro de panel estructural monolite, armado con doble malla galvanizada

Colado de concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$

Pintura vinil-acrílica de Vinimex de Comex, para exteriores color gris azul

Pintura vinil-acrílica de Vinimex de Comex, para interiores color blanco apio

Loseta de cerámica Interceramic 1.5x33x33 cm color beige

Pegazulejo Crest

Malla electrosoldada 6-6/6-6 colocada a 2.5 cm abajo de la superficie del concreto

Capa de compresión de concreto $f_c=200 \text{ kg/cm}^2$

Ancha $\emptyset 3/8"$ @ 30 cm soldada a viga de acero

Losacero IMSA sec. 4 cal. 18

Angulo de acero de 5 1/2" x 5 1/2", 12.7 mm de espesor

Viga de acero perfil IPR de 0.4620 m de peralte

Goitero

Tornillo estándar con cabeza hexagonal de 1 1/8"

Viga de acero perfil IPR de 0.4810 m de peralte

Louwer metálico de 2.4 mm de espesor

Estacionamiento

N+0.00

Angulo de acero de 6" x 6", 9.5 mm de espesor

Columna de acero compuesta de 2 canales y 2 placas

corridas de 0.3430 x 0.3050 m

Muro de contención de concreto armado $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$

de 30 cm de espesor, con impermeabilizante para concreto

marca acriton, con armado de varilla de 5/8" \emptyset @ 15 cm

3.17

N+2.00

Acabado lavado

Losa tapa a base de losa de concreto armado, con varilla

de 1/2" @ 15 cm, concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$

Terreno natural

Contratabe de concreto armado de 0.50 x 0.30 m, con

varilla de 5/8" @ 13 cm, concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$

Losa de cimentación de 30 cm de espesor con armado de

varilla de 5/8" @ 15 cm, concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$



Universidad Nacional
Autónoma de México



Facultad de Arquitectura



Taller Jorge González Peña

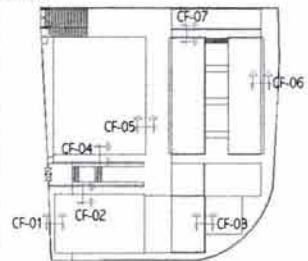


Centro de Capacitación y
Estudios Cinematográficos

Nombre:

Iván Rodríguez Cortés

Ubicación:



Notas:

NC - Nivel Cubierta

NP - Nivel Pretil

NPG - Nivel Paso de Gato

NPL - Nivel Plafón

NPT - Nivel Piso Terminado

Plano:

Corte por fachada 06

Escala:

1:50

Cotas:

Metros

E-11

Escala Gráfica



No. Cuenta:

9757651-4

Fecha:

Enero 2004

Lechada de cemento-cal-arena proporción 1:1:6 espesor de 5 mm, acabado esbaldado
 Entartrado, ladrillo de 2.5x1.3x26 cm
 Impermeabilizante Top primario 'M' (primera capa), Top Imperiox (segunda capa)
 Entartrado de mortero cemento-arena proporción 1:4 espesor 3 cm

Cañón de mortero de cemento-arena proporción 1:4
 Perfil de muro de panel estructural monolite, armado con doble malla galvanizada con concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$
 Malla electrosoldada 6-6/6-6 colocada a 2.5 cm abajo de la superficie del concreto
 Capa de compresión de concreto $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$

Losacero INSA sec. 4 cal. 18
 Angulo de acero de 5 1/2" x 5 1/2", 12.7 mm de espesor
 Viga de acero perfil IPR de 0.4810 m de peralte

Tornillo estándar con cabeza hexagonal de 1 1/8"
 Viga de acero perfil IPR de 0.4620 m de peralte
 Ancha Ø 3/8" @ 30 cm soldada a viga de acero
 Plafón de placa modular 61x61 cm marca Lijeplox, modelo Rho 100

Colgante de alambre galvanizado # 12
 "T" secundaria de 1"

Muro de panel estructural monolite, doble, armado con malla galvanizada, con dos capas internas de material aislante (poliestireno expandido ondulado)

Colado de concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$

Pinura vinil-acrílica de Vinimes de Comex, para exteriores color gris azúl

Pinura vinil-acrílica de Vinimes de Comex, para interiores color blanco aplo

Cristal poliglas refractor de rayos UV de 6 mm

VER DETALLE 07 EN PLANO E-14

Canal perfil metálico de 0.1524 m de peralte calibre 10

Angulo de acero de 5" x 5", 9.5 mm de espesor

Sistema de fijación de cristal tipo araña, Antiquader

Loseta de cerámica Intercerame 1.5x33x33 cm color beige

Pegazuljeo Oresl

Malla electrosoldada 6-6/6-6 colocada a 2.5 cm abajo de la superficie del concreto

Capa de compresión de concreto $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$

Ancha Ø 3/8" @ 30 cm soldada a viga de acero

Losacero INSA sec. 4 cal. 18

Angulo de acero de 5 1/2" x 5 1/2", 12.7 mm de espesor

Viga de acero perfil IPR de 0.4810 m de peralte

Tornillo estándar con cabeza hexagonal de 1 1/8"

Viga de acero perfil IPR de 0.4620 m de peralte

Ancha Ø 3/8" @ 30 cm soldada a viga de acero

Placa acústica ranurada y ensambada, hecha con espuma de cloruro de polivinilo de celdas cerradas de 1/4" de

grueso y de 1" de ancho

Colgante de alambre galvanizado del # 18

Sección C portante de 2 1/2" calibre 10

Abrazadera

Muro de panel estructural monolite, doble, armado con malla galvanizada, con dos capas internas de material aislante (poliestireno expandido ondulado)

Colado de concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$

Pinura vinil-acrílica de Vinimes de Comex, para exteriores color gris azúl

Absorbente acústico de poluretano expandido de 2" de espesor

Loseta de cerámica Intercerame 1.5x33x33 cm color beige

Pegazuljeo Oresl

Malla electrosoldada 6-6/6-6 colocada a 2.5 cm abajo de la superficie del concreto

Capa de compresión de concreto $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$

Losacero INSA sec. 4 cal. 18

Ancha Ø 3/8" @ 30 cm soldada a viga de acero

VER DETALLE 08 EN PLANO E-14

Tornillo estándar con cabeza hexagonal de 1 1/8"

Viga de acero perfil IPR de 0.4810 m de peralte

Angulo de acero de 5 1/2" x 5 1/2", 12.7 mm de espesor

Viga de acero perfil IPR de 0.4620 m de peralte

Angulo de acero de 4" x 4", 12.7 mm de espesor

Viga de acero perfil IPR de 0.3090 m de peralte

Tornillo estándar con cabeza hexagonal de 3/4"

Columna de acero compuesta de 2 canales y 2 placas

comidas de 0.3430 x 0.3050 m

VER DETALLE 09 EN PLANO E-14

VER DETALLE 10 EN PLANO E-14

VER DETALLE 11 EN PLANO E-14

VER DETALLE 12 EN PLANO E-14

VER DETALLE 13 EN PLANO E-14

VER DETALLE 14 EN PLANO E-14

VER DETALLE 15 EN PLANO E-14

VER DETALLE 16 EN PLANO E-14

VER DETALLE 17 EN PLANO E-14

VER DETALLE 18 EN PLANO E-14

VER DETALLE 19 EN PLANO E-14

VER DETALLE 20 EN PLANO E-14

VER DETALLE 21 EN PLANO E-14

VER DETALLE 22 EN PLANO E-14

VER DETALLE 23 EN PLANO E-14

VER DETALLE 24 EN PLANO E-14

VER DETALLE 25 EN PLANO E-14

VER DETALLE 26 EN PLANO E-14

VER DETALLE 27 EN PLANO E-14

Repleno de concreto armado con gotero de 3/4"

Perfil de panel estructural monolite, armado con doble malla galvanizada con concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$

Cañón de mortero de cemento-arena proporción 1:4 espesor 3 cm

Lechada de cemento-cal-arena proporción 1:1:6 espesor de 5 mm, acabado esbaldado

Entartrado, ladrillo de 2.5x1.3x26 cm

Impermeabilizante Top primario 'X' (primera capa), Top Imperiox (segunda capa)

Entartrado de mortero cemento-arena proporción 1:4 espesor 3 cm

Malla electrosoldada 6-6/6-6 colocada a 2.5 cm abajo de la superficie del concreto

Capa de compresión de concreto $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$

Losacero INSA sec. 4 cal. 18

Angulo de acero de 5 1/2" x 5 1/2", 12.7 mm de espesor

Tornillo estándar con cabeza hexagonal de 1 1/8"

Viga de acero perfil IPR de 0.4810 m de peralte

Ancha Ø 3/8" @ 30 cm soldada a viga de acero

Colgante de alambre galvanizado # 12

"T" secundaria de 1"

Plafón de placa modular 61x61 cm marca Lijeplox, modelo Maytex

Muro de panel estructural monolite, doble, armado con malla galvanizada, con dos capas internas de material aislante (poliestireno expandido ondulado)

Colado de concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$

Pinura vinil-acrílica de Vinimes de Comex, para exteriores color gris azúl

Bastidor de madera con hule espuma

Almoharra de tráfico pesado marca Terza, modelo Royal, color azul marino

VER DETALLE 01 EN PLANO E-14

VER DETALLE 02 EN PLANO E-14

VER DETALLE 03 EN PLANO E-14

VER DETALLE 04 EN PLANO E-14

VER DETALLE 05 EN PLANO E-14

VER DETALLE 06 EN PLANO E-14

VER DETALLE 07 EN PLANO E-14

VER DETALLE 08 EN PLANO E-14

VER DETALLE 09 EN PLANO E-14

VER DETALLE 10 EN PLANO E-14

VER DETALLE 11 EN PLANO E-14

VER DETALLE 12 EN PLANO E-14

VER DETALLE 13 EN PLANO E-14

VER DETALLE 14 EN PLANO E-14

VER DETALLE 15 EN PLANO E-14

VER DETALLE 16 EN PLANO E-14

VER DETALLE 17 EN PLANO E-14

VER DETALLE 18 EN PLANO E-14

VER DETALLE 19 EN PLANO E-14

VER DETALLE 20 EN PLANO E-14

VER DETALLE 21 EN PLANO E-14

VER DETALLE 22 EN PLANO E-14

VER DETALLE 23 EN PLANO E-14

VER DETALLE 24 EN PLANO E-14

VER DETALLE 25 EN PLANO E-14

VER DETALLE 26 EN PLANO E-14

VER DETALLE 27 EN PLANO E-14

VER DETALLE 28 EN PLANO E-14

VER DETALLE 29 EN PLANO E-14

VER DETALLE 30 EN PLANO E-14

VER DETALLE 31 EN PLANO E-14

VER DETALLE 32 EN PLANO E-14

VER DETALLE 33 EN PLANO E-14

VER DETALLE 34 EN PLANO E-14

VER DETALLE 35 EN PLANO E-14

VER DETALLE 36 EN PLANO E-14

VER DETALLE 37 EN PLANO E-14

VER DETALLE 38 EN PLANO E-14

VER DETALLE 39 EN PLANO E-14

VER DETALLE 40 EN PLANO E-14

VER DETALLE 41 EN PLANO E-14

VER DETALLE 42 EN PLANO E-14

VER DETALLE 43 EN PLANO E-14

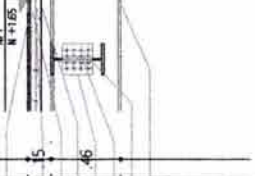
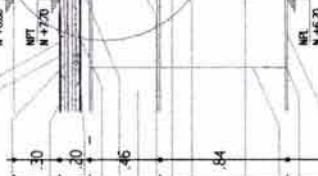
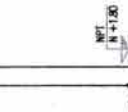
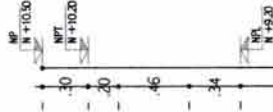
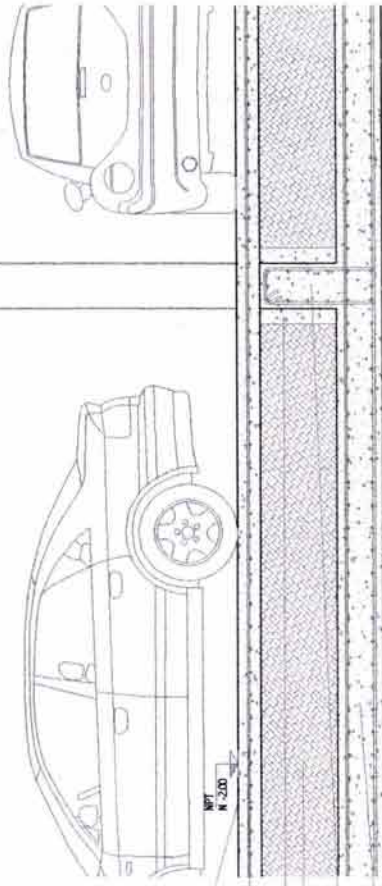
VER DETALLE 44 EN PLANO E-14

VER DETALLE 45 EN PLANO E-14

Sala para edición de cine

Sala de grabación

Estacionamiento





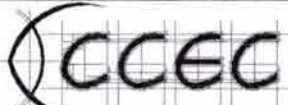
Universidad Nacional
Autónoma de México



Facultad de Arquitectura



Taller Jorge González Peña

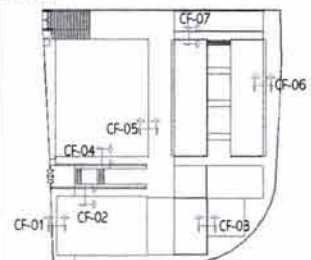


Centro de Capacitación y
Estudios Cinematográficos

Nombre:

Iván Rodríguez Cortés

Ubicación:



Notas:

NC - Nivel Cubierta

NP - Nivel Pretil

NPG - Nivel Paso de Gato

NPL - Nivel Plafón

NPT - Nivel Piso Terminado

Plano:

Corte por fachada 07

Escala:

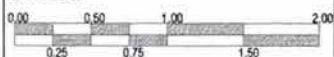
1:50

Cotas:

Metros

E-12

Escala Gráfica:



No. Cuenta:

9757651-4

Fecha:

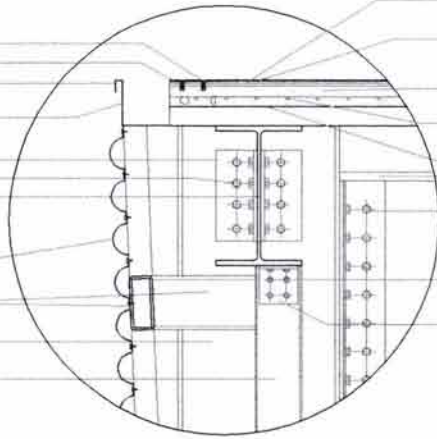
Enero 2004

Tornillo de cabeza hexagonal de 7/16"
 Taquete de acero expansivo
 Gotero
 Lámina galvanizada atomillada a losa como canal pluvial
 calibre 14

Angulo de acero de 5 1/2" x 5 1/2", 12.7 mm de espesor
 Tornillo estandar con cabeza hexagonal de 1 1/8"
 Viga de acero perfil IPR de 0.4620 m de peralte

Panel de acero galvanizado calibre 14, de líneas curvas perforadas de 11.2 x 4.8 cm, modelo Software luxalon, marca Hunter Douglas

Perfil estructural HSS PTR, sección hueca de 3" x 7" de 7.9 mm de espesor soldada a refuerzo vertical
 Columna de acero perfil IPC de 0.5330 m de peralte reforzada con dos placas de acero de 16 mm de espesor
 Elemento vertical de refuerzo compuesto por dos canales monten de 0.1524 m de peralte, calibre 12



DETALLE 01

Capa de impermeabilizante de acrílico, marca Acriton de 5 mm de espesor
 Lechada de cemento-cal-arena proporción 1:1:6 espesor de 5 mm, acabado escobillado
 Capa de compresión de concreto f'c = 200 kg/cm²
 Malla electrosoldada 6-6/6-6 colocada a 2.5 cm abajo de la superficie del concreto Losacero IMSA sec. 4 cal. 18
 Viga de alma abierta de 1.00 m de peralte

Tornillo estandar con cabeza hexagonal de 1 1/8"

Tornillo estandar con cabeza hexagonal de 3/4"

Angulo de acero de 5" x 5", 9.5 mm de espesor

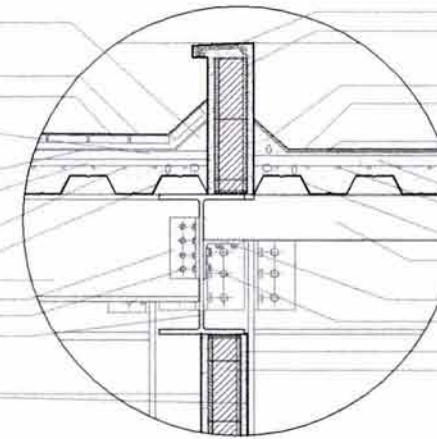
Chañlón de mortero cemento-arena proporción 1:4
 Lechada de cemento-cal-arena proporción 1:1:6 espesor de 5 mm, acabado escobillado

Enladrillado, ladrillo de 2.5x13x26 cm
 Entortado de mortero cemento-arena proporción 1:4 espesor de 3 cm
 Impermeabilizante Top primario "A" (primera capa), Top Imperitax (segunda capa)

Capa de compresión de concreto f'c = 200 kg/cm²
 Malla electrosoldada 6-6/6-6 colocada a 2.5 cm abajo de la superficie del concreto Losacero IMSA sec. 4 cal. 18

Viga de acero perfil IPR de 0.3540m de peralte
 Angulo de acero de 4" x 4", 12.7 mm de espesor
 Tornillo estandar con cabeza hexagonal de 3/4"
 Viga de acero perfil IPR de 0.4620 m de peralte

Pintura vinil-acrílica Vinimex de Comex para interiores color blanco aplo



DETALLE 02

Repison de concreto armado con gotero de 3/4"
 Pretel de panel estructural monolite, armado con doble malla galvanizada con concreto f'c = 250 kg/cm²

Chañlón de mortero cemento-arena proporción 1:4
 Capa de impermeabilizante de acrílico, marca Acriton de 5 mm de espesor
 Lechada de cemento-cal-arena proporción 1:1:6 espesor de 5 mm, acabado escobillado

Capa de compresión de concreto f'c = 200 kg/cm²
 Malla electrosoldada 6-6/6-6 colocada a 2.5 cm abajo de la superficie del concreto Losacero IMSA sec. 4 cal. 18

Trabe compuesta por dos canales monten de 0.1524 m de peralte calibre 10
 Angulo de acero de 5" x 5", 9.5 mm de espesor
 Tornillo estandar con cabeza hexagonal de 3/4"

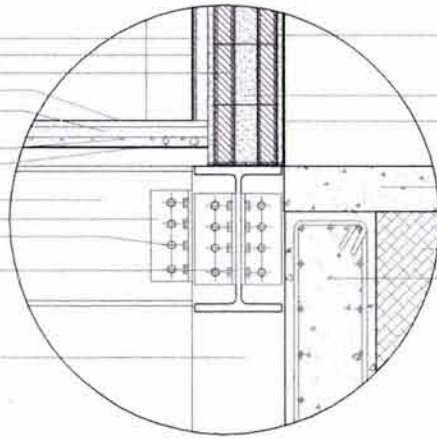
Ancla Ø 3/8" @ 30 cm soldada a viga de acero
 Muro de panel estructural monolite, armado con doble malla galvanizada con concreto f'c = 250 kg/cm²

Bastidor de madera con hule espuma
 Fibra de lana mineral de 1/2"
 Ancla Ø 3/8" @ 30 cm soldada a viga de acero
 Pulido de cemento
 Capa de compresión de concreto f'c = 200 kg/cm²
 Malla electrosoldada 6-6/6-6 colocada a 2.5 cm abajo de la superficie del concreto Losacero IMSA sec. 4 cal. 18

Viga de acero perfil IPR de 0.4620 m de peralte
 Angulo de acero de 5 1/2" x 5 1/2", 12.7 mm de espesor
 Tornillo estandar con cabeza hexagonal de 1 1/8"

Viga de acero perfil IPR de 0.4810 m de peralte

Columna de acero perfil IPC de 0.5330 m de peralte reforzada con dos placas de acero de 16 mm de espesor



DETALLE 03

Muro de panel estructural monolite doble, armado con malla galvanizada, con dos capas internas de material aislante (Poliestireno expandido ondulado)

Colado de concreto f'c = 250 kg/cm²
 Pintura vinil-acrílica Vinimex de Comex para exteriores color gris azul

Firme de concreto f'c = 200 kg/cm², acabado pulido con entrecalles de placa de acero de 1/4"

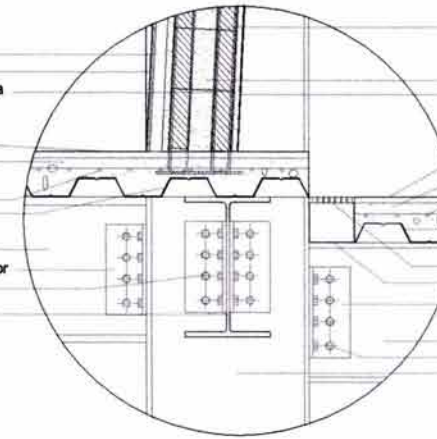
Terreno natural

Muro de contención de concreto armado f'c = 250 kg/cm² de 30 cm de espesor, con impermeabilizante para concreto marca Acriton, con armado de varilla de Ø 5/8" @ 15 cm

Bastidor de madera con hule espuma
 Fibra de lana mineral de 1/2"
 Varilla Ø 3/8" @ 30 cm anclada a la malla electrosoldada

Pulido de cemento
 Capa de compresión de concreto f'c = 200 kg/cm²
 Malla electrosoldada 6-6/6-6 colocada a 2.5 cm abajo de la superficie del concreto Losacero IMSA sec. 4 cal. 18

Viga de acero perfil IPR de 0.4810 m de peralte
 Angulo de acero de 5 1/2" x 5 1/2", 12.7 mm de espesor
 Tornillo estandar con cabeza hexagonal de 1 1/8"
 Viga de acero perfil IPR de 0.4620 m de peralte



DETALLE 04

Muro de panel estructural monolite doble, armado con malla galvanizada, con dos capas internas de material aislante (Poliestireno expandido ondulado)
 Colado de concreto f'c = 250 kg/cm²
 Pintura vinil-acrílica Vinimex de Comex para exteriores color gris azul

Pulido de cemento
 Capa de compresión de concreto f'c = 200 kg/cm²
 Malla electrosoldada 6-6/6-6 colocada a 2.5 cm abajo de la superficie del concreto Losacero IMSA sec. 4 cal. 18

Rejilla de acero para canal pluvial
 Lámina galvanizada para canal calibre 14
 Angulo de acero de 5 1/2" x 5 1/2", 12.7 mm de espesor
 Viga de acero perfil IPR de 0.4620 m de peralte
 Tornillo estandar con cabeza hexagonal de 1 1/8"
 Columna de acero perfil IPC de 0.5330 m de peralte reforzada con dos placas de acero de 16 mm de espesor



Facultad de Arquitectura

Universidad Nacional Autónoma de México

Taller Jorge González Reyna

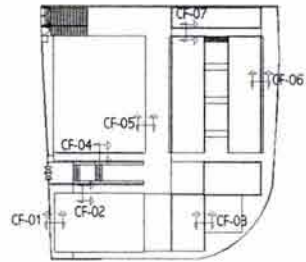


Centro de Capacitación y Estudios Cinematográficos

Nombre:

Iván Rodríguez Cortés

Ubicación:



Notas:

NC - Nivel Cubierta

NP - Nivel Pretil

NPG - Nivel Paso de Gato

NPL - Nivel Platón

NPT - Nivel Piso Terminado

Plano:

Detalles

Escala:

1:25

Unidad:

Metros

E-13

Escala Gráfica:



No. Cuenta:

9757651-4

Fecha:

Enero 2004

Chafán de mortero cemento-arena
proporción 1:4

Lechada de cemento-cal-arena
proporción 1:1:6 espesor de 5 mm,
acabado escobillado

Enladrillado, ladrillo de 2.5x13x26 cm

Entortado de mortero cemento-arena
proporción 1:4 espesor de 3 cm

Impermeabilizante Top primario "A" (primera capa),
Top Imperfax (segunda capa)

Capa de compresión de concreto $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$

Malla electrosoldada 6-6/6-6 colocada a 2.5 cm
abajo de la superficie del concreto

Losacero IMSA sec. 4 cal. 18

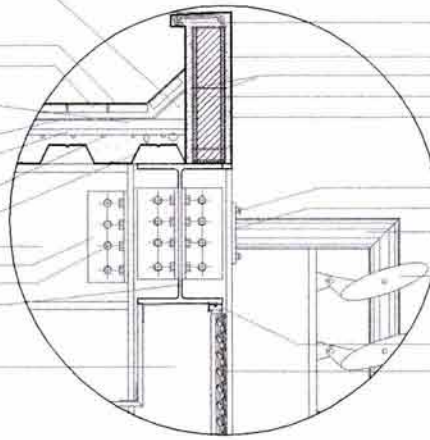
Viga de acero perfil IPR de 0.4810 m de peralte

Angulo de acero de 5 1/2" x 5 1/2", 12.7 mm de espesor

Tornillo estandar con cabeza hexagonal de 1 1/8"

Viga de acero perfil IPR de 0.4620 m de peralte

Columna de acero compuesta de 2 canales y 2 placas
corridas de 0.3430 x 0.3050 m



DETALLE 05

Repison de concreto armado con gotero de 3/4"

Pretil de panel estructural monolite

Doble malla galvanizada

Poliestireno expandido ondulado

Pintura vinil-acrílica Vinimex de Comex
para exteriores color gris azul

Tornillo estandar con cabeza hexagonal de 3/4"

Placa de acero de 12.7 mm

Perfil tubular de \varnothing 10 cm, 7.9 mm de espesor

Persiana de poliuretano expandido (cortasol)

de forma ojival de 30 x 8 cm cubierta con una

hoja de aluminio, modelo Termobrisc 300,

marca Hunter Douglas

Cancel de aluminio

Persiana de vidrio de 3.5 mm

Loseta de cerámica Interceramic 1.5x33x33 cm

Pegazulejo Crest

Capa de compresión de concreto $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$

Malla electrosoldada 6-6/6-6 colocada a

2.5 cm abajo de la superficie del concreto

Losacero IMSA sec. 4 cal. 18

Angulo de acero de 6" x 5", 9.5 mm de espesor

Viga de acero perfil IPR de 0.4810 m de peralte

Angulo de acero de 5 1/2" x 5 1/2", 12.7 mm de espesor

Tornillo estandar con cabeza hexagonal de 1 1/8"

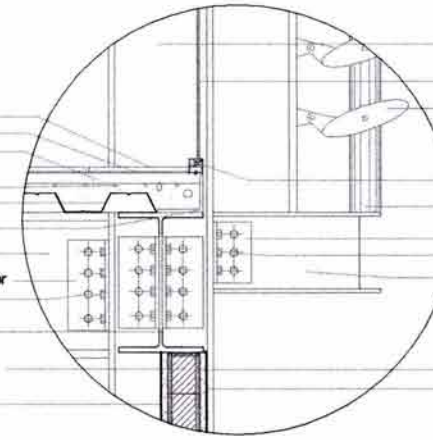
Viga de acero perfil IPR de 0.4620 m de peralte

Muro de panel estructural monolite, armado con

doble malla galvanizada con concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$

Pintura vinil-acrílica Vinimex de Comex

para interiores color blanco aplo



DETALLE 06

Columna de acero compuesta de 2 canales
y 2 placas corridas de 0.3430 x 0.3050 m

Cristal templado Tintex verde de 6 mm de espesor

Persiana de poliuretano expandido (cortasol)

de forma ojival de 30 x 8 cm cubierta con una

hoja de aluminio, modelo Termobrisc 300,

marca Hunter Douglas

Cancel de aluminio

Perfil tubular de \varnothing 10 cm, 7.9 mm de espesor

Angulo de acero de 5" x 5", 12.7 mm de espesor

Tornillo estandar con cabeza hexagonal de 1 1/8"

Viga de acero perfil IPR de 0.2650 m de peralte

Ancla \varnothing 3/8" @ 30 cm soldada a viga de acero

Pintura vinil-acrílica Vinimex de Comex

para exteriores color gris azul

Chafán de mortero de cemento-arena
proporción 1:4

Lechada de cemento-cal-arena
proporción 1:1:6 espesor de 5 mm,
acabado escobillado

Enladrillado, ladrillo de 2.5x13x26 cm

Entortado de mortero cemento-arena
proporción 1:4 espesor de 3 cm

Impermeabilizante Top primario "A" (primera capa),
Top Imperfax (segunda capa)

Capa de compresión de concreto $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$

Malla electrosoldada 6-6/6-6 colocada a

2.5 cm abajo de la superficie del concreto

Losacero IMSA sec. 4 cal. 18

Viga de acero perfil IPR de 0.4620 m de peralte

Angulo de acero de 5 1/2" x 5 1/2", 12.7 mm de espesor

Tornillo estandar con cabeza hexagonal de 1 1/8"

Muro de panel estructural monolite doble, armado

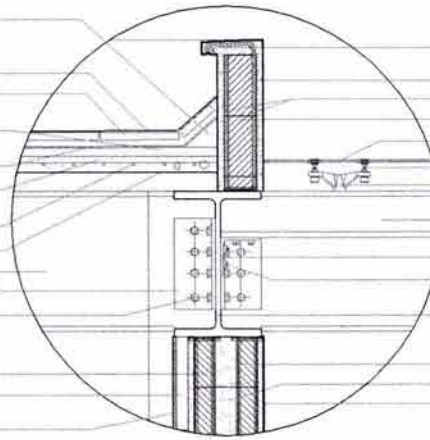
con malla galvanizada, con dos capas internas de

material aislante (Poliestireno expandido ondulado)

Bastidor de madera con hule espuma

Alfombra de tráfico pesado marca Terza, modelo

Royal, color azul marino



DETALLE 07

Repison de concreto armado con gotero de 3/4"

Pretil de panel estructural monolite

Doble malla galvanizada

Poliestireno expandido ondulado

Cristal porglass refractor de rayos UV de 6mm

Tornillo de fijación Archbipider

Sistema de fijación de cristal tipo araña,

marca Archbipider

Canal perfil monten de 0.1524 m de peralte

calibre 12

Angulo de acero de 5" x 5", 9.5 mm de espesor

Tornillo estandar con cabeza hexagonal de 3/4"

Viga de acero perfil IPR de 0.4810 m de peralte

Ancla \varnothing 3/8" @ 30 cm soldada a viga de acero

Colado de concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$

Pintura vinil-acrílica Vinimex de Comex

para exteriores color gris azul

Pintura vinil-acrílica Vinimex de Comex

para exteriores color gris azul

Pintura vinil-acrílica Vinimex de Comex

para interiores color blanco aplo

Ancla \varnothing 3/8" @ 30 cm soldada a viga de acero

Muro de panel estructural monolite doble, armado

con malla galvanizada, con dos capas internas de

material aislante (Poliestireno expandido ondulado)

Colado de concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$

Absorbente acústico de poliuretano expandido de

2" de espesor

Pintura vinil-acrílica Vinimex de Comex

para exteriores color gris azul

Viga de acero perfil IPR de 0.4810 m de peralte

Ancla \varnothing 3/8" @ 30 cm soldada a viga de acero

Muro de panel estructural monolite doble, armado

con malla galvanizada, con dos capas internas de

material aislante (Poliestireno expandido ondulado)

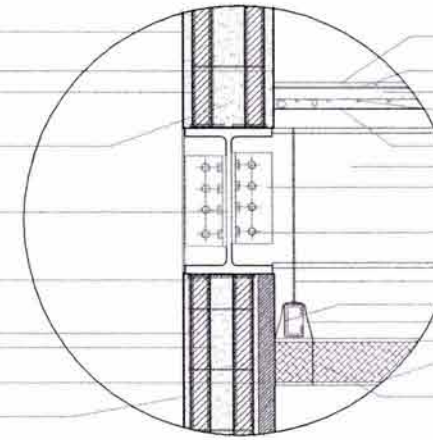
Colado de concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$

Absorbente acústico de poliuretano expandido de

2" de espesor

Pintura vinil-acrílica Vinimex de Comex

para exteriores color gris azul



DETALLE 08

Loseta de cerámica Interceramic 1.5x33x33 cm

color beige

Pegazulejo Crest

Capa de compresión de concreto $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$

Malla electrosoldada 6-6/6-6 colocada a

2.5 cm abajo de la superficie del concreto

Losacero IMSA sec. 4 cal. 18

Viga de acero perfil IPR de 0.4620 m de peralte

Angulo de acero de 5 1/2" x 5 1/2", 12.7 mm

de espesor

Tornillo estandar con cabeza hexagonal de 1 1/8"

Colgante de alambre galvanizado del # 18

Sección C portante de 2 1/2" calibre 10

Abrazadera

Perfil ligero l de 2 1/2" de altura para sostener

espuma

Placa acústica ranurada y ensamblada, hecha con

espuma de cloruro de polivinilo de célula cerrada

de 1/4" de grueso y de 1" de ancho

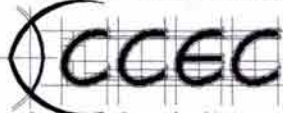


Universidad Nacional
Autónoma de México



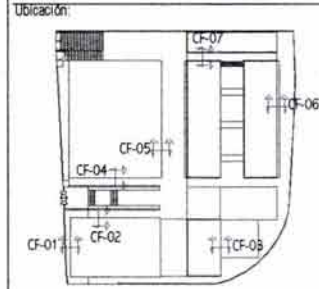
Facultad de Arquitectura

Taller Jorge González Reyna



Centro de Capacitación y
Estudios Cinematográficos

Nombre:
Iván Rodríguez Cortés



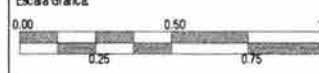
- Notas:
- NC - Nivel Cubierta
 - NP - Nivel Pretil
 - NPG - Nivel Paso de Galo
 - NPL - Nivel Platón
 - NPT - Nivel Piso Terminado

Plano:
Detalles

Escala:
1:25

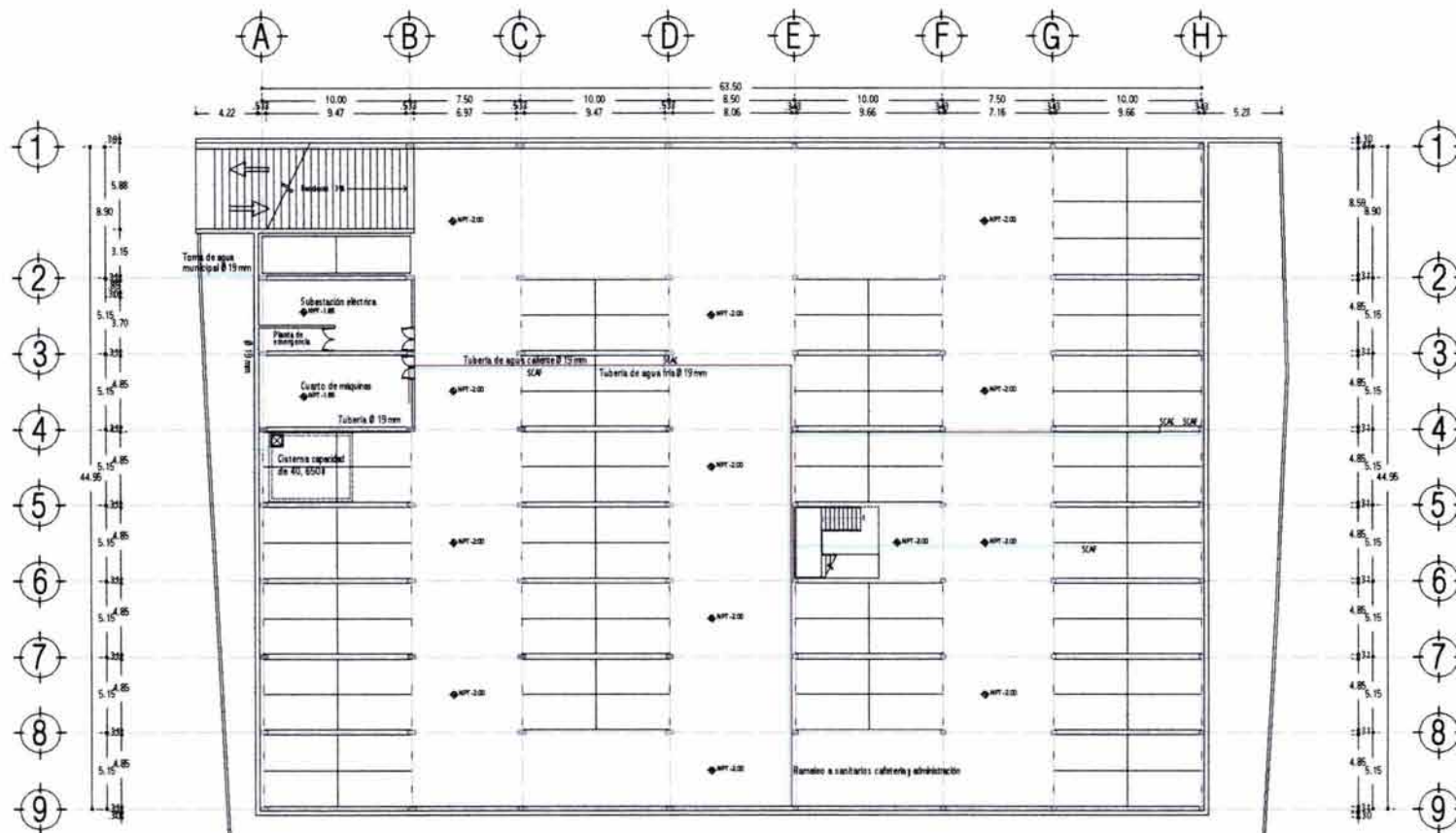
Cotas:
Metros

E-14



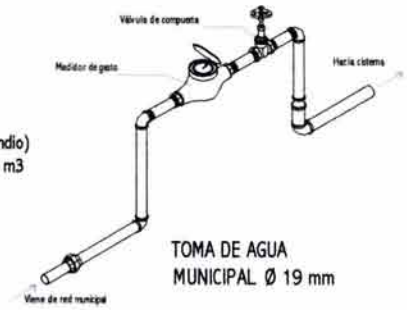
Nº. Cuenta:
9757651-4

Fecha:
Enero 2004



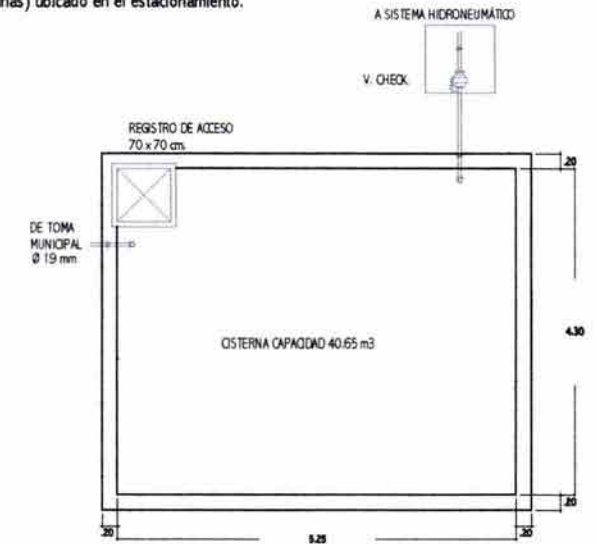
Cálculo de la sistema:

813 usuarios
 25 litros / persona
 $813 \times 25 \text{ lt} = 20,325 \text{ lt}$
 $20,325 \text{ lt} \times 2 = 40,650 \text{ lt}$ (reserva 2 días + incendio)
 Volumen requerido = $40,650 \text{ lt} / 1,000 = 40.65 \text{ m}^3$
 Propuesta de medidas de sistema:
 Ancho 4.30 m
 Largo 5.25 m
 Altura 1.80 m
 $4.30 \text{ m} \times 5.25 \text{ m} \times 1.80 \text{ m} = 40.65 \text{ m}^3$

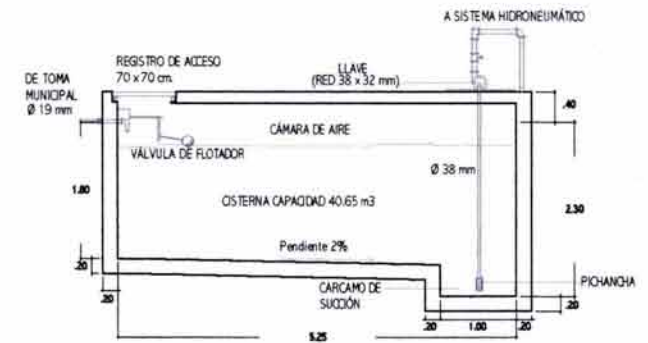


Sistema de distribución de la instalación hidráulica:

El sistema de distribución será por medio de un tanque hidroneumático; éste se ubicará en el cuarto de bombeo (máquinas) ubicado en el estacionamiento.



PLANTA



ALZADO
CISTERNA



Universidad Nacional
Autónoma de México



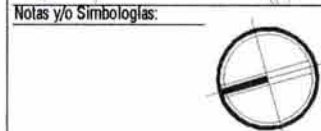
Facultad de Arquitectura

Taller Jorge González Reyna



Centro de Capacitación y
Estudios Cinematográficos

Nombre:
Iván Rodríguez Cortés



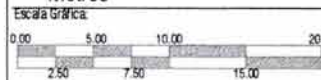
Notas y/o Simbologías:

SCAF - Sube Columna de Agua Fría
 SCAC - Sube Columna de Agua Caliente
 BCAF - Baja Columna de Agua Fría
 BCAC - Baja Columna de Agua Caliente

La tubería es de cobre de 19 mm Ø para
 ramaleo, para salidas de muebles sanitarios
 (lavabos, regaderas, tarjas, mingitorios y wc)
 es de 13 mm Ø

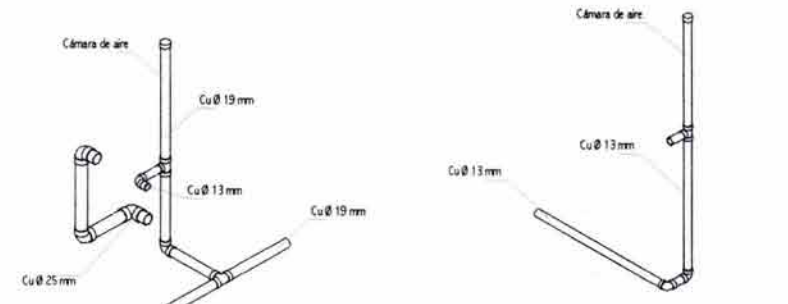
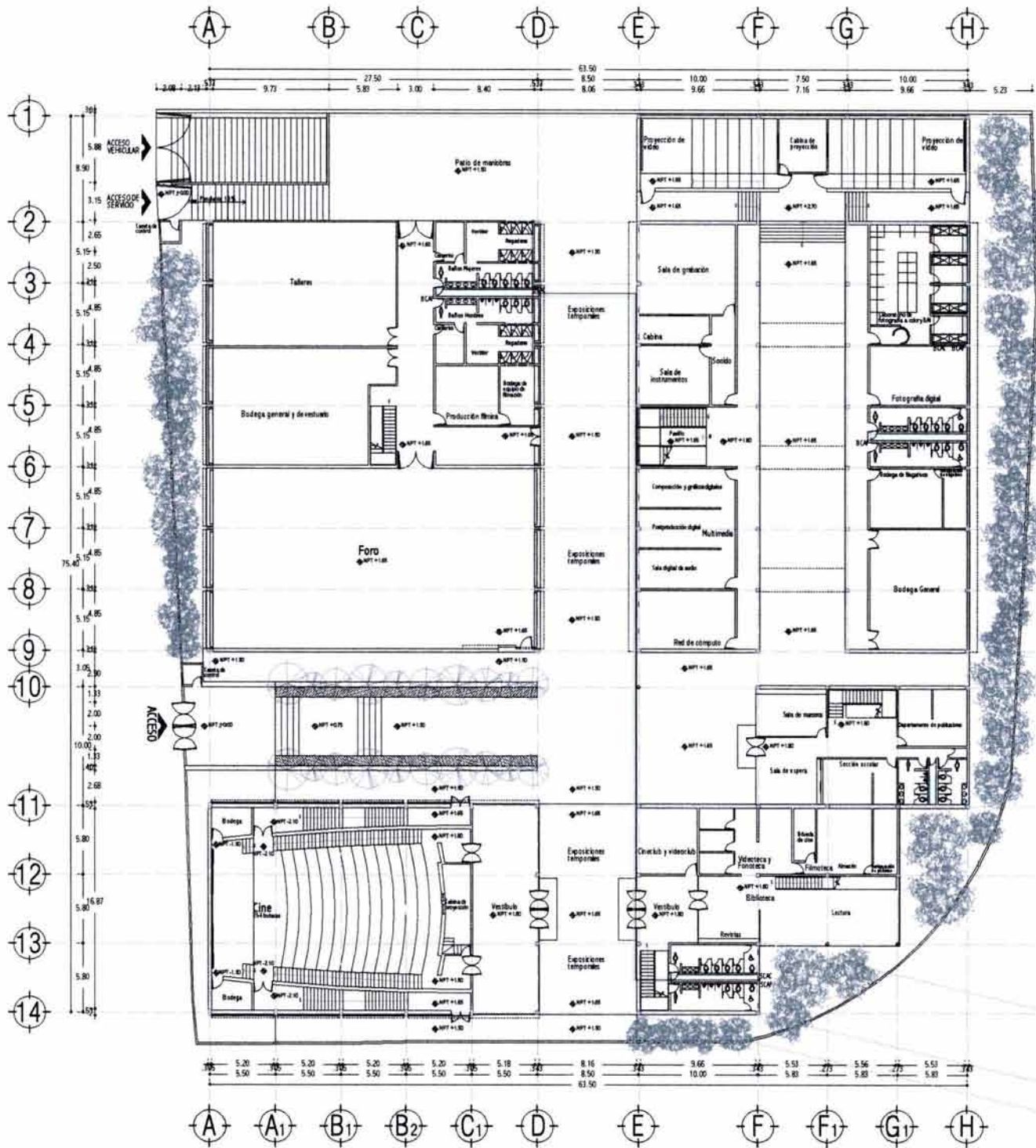
Plano:
Instalación Hidráulica - Estacionamiento

Escala:
1:500

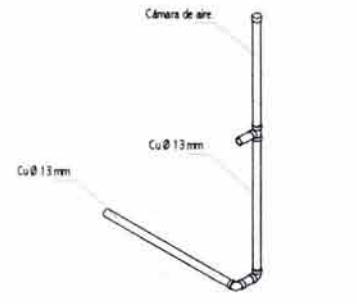


No. Cuenta:
9757651-4

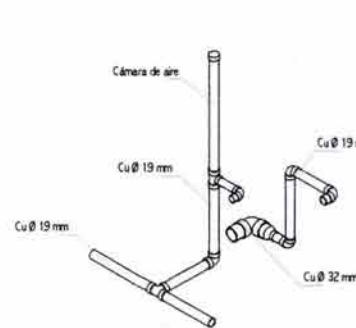
Fecha:
Enero 2004



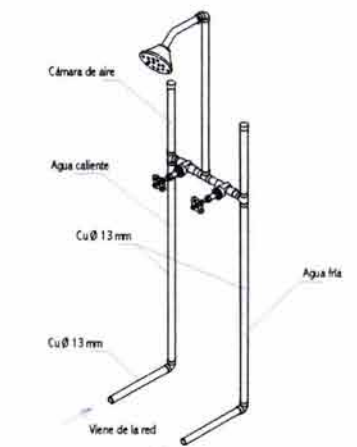
INSTALACIÓN HIDRÁULICA EN WC



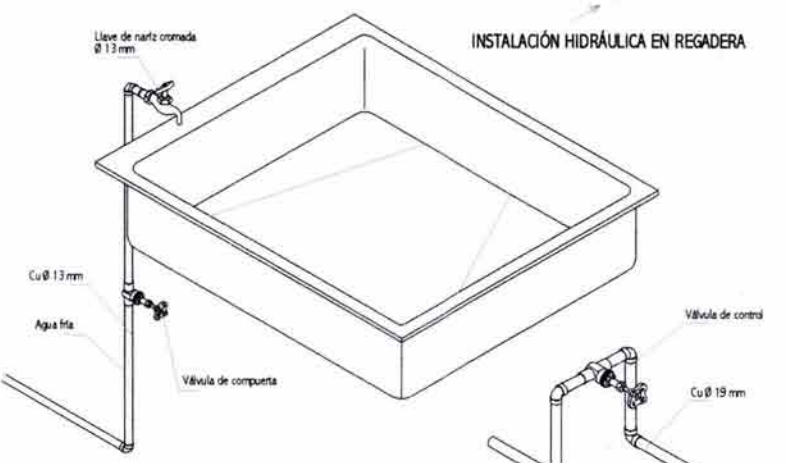
INSTALACIÓN HIDRÁULICA EN FREGADERO



INSTALACIÓN HIDRÁULICA EN MINGITORIO



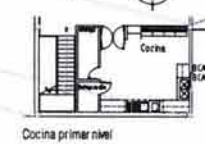
INSTALACIÓN HIDRÁULICA EN REGADERA



INSTALACIÓN HIDRÁULICA EN TARIA
(Laboratorio de fotografía - Cubículos de impresión)

DETALLE DE VÁLVULA DE CONTROL DE MURO

DETALLES DE TUBERÍAS DE COBRE





Universidad Nacional Autónoma de México

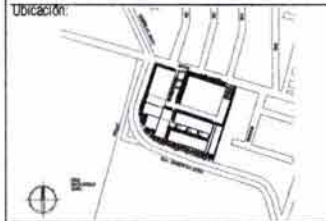
Facultad de Arquitectura

Taller Jorge González Reyna



Centro de Capacitación y Estudios Cinematográficos

Nombre: Iván Rodríguez Cortés



Notas y/o Simbologías:



SCAF - Sube Columna de Agua Fría

SCAC - Sube Columna de Agua Caliente

BCAF - Baja Columna de Agua Fría

BCAC - Baja Columna de Agua Caliente

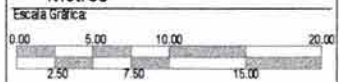
La tubería es de cobre de 19 mm Ø para ramaleo, para salidas de muebles sanitarios (lavabos, regaderas, tarjas, mingitorios y wc) es de 13 mm Ø

Plano: Instalación Hidráulica - Planta baja

Escala: 1:500

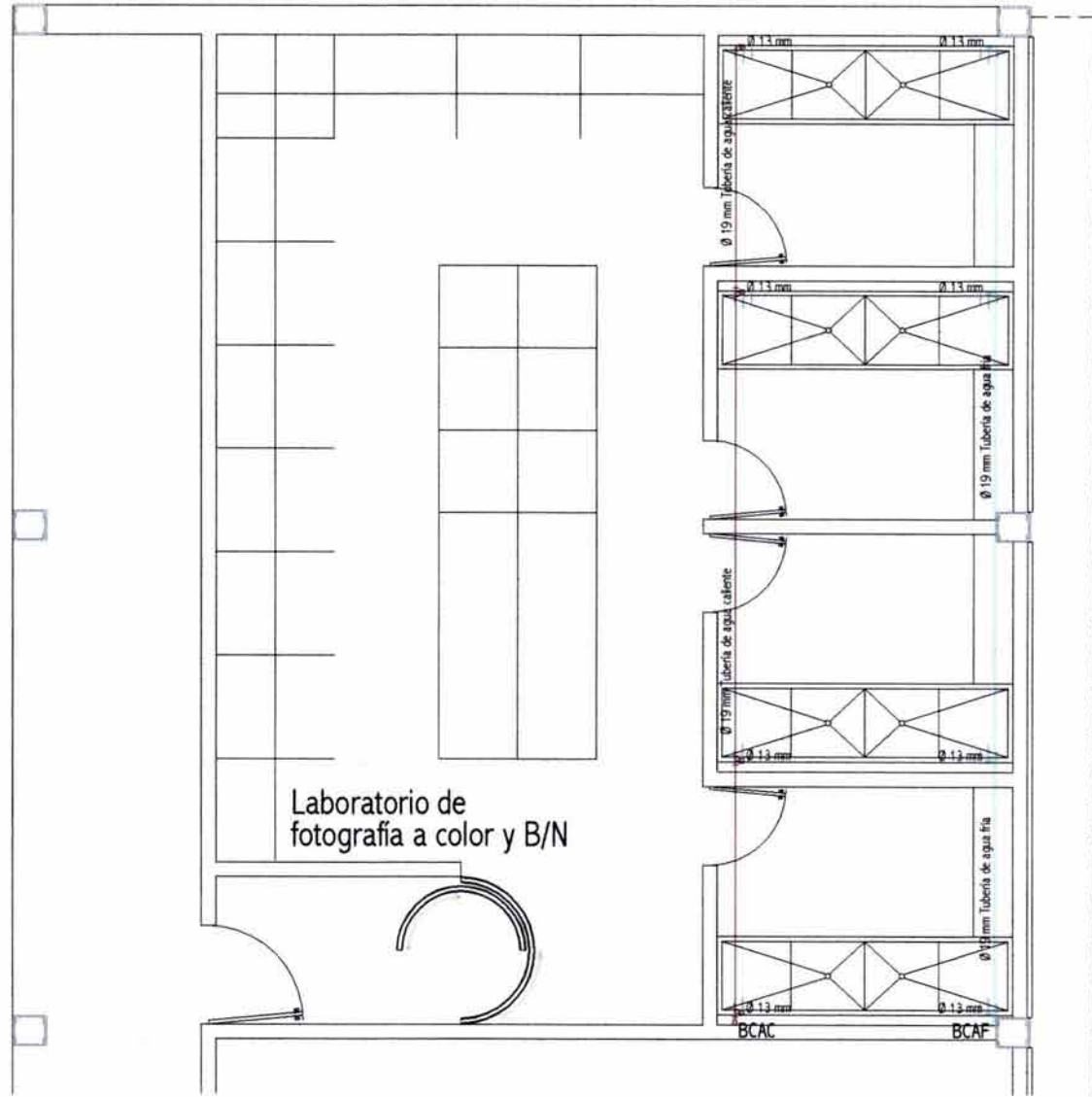
Unidad: Metros

IH-2

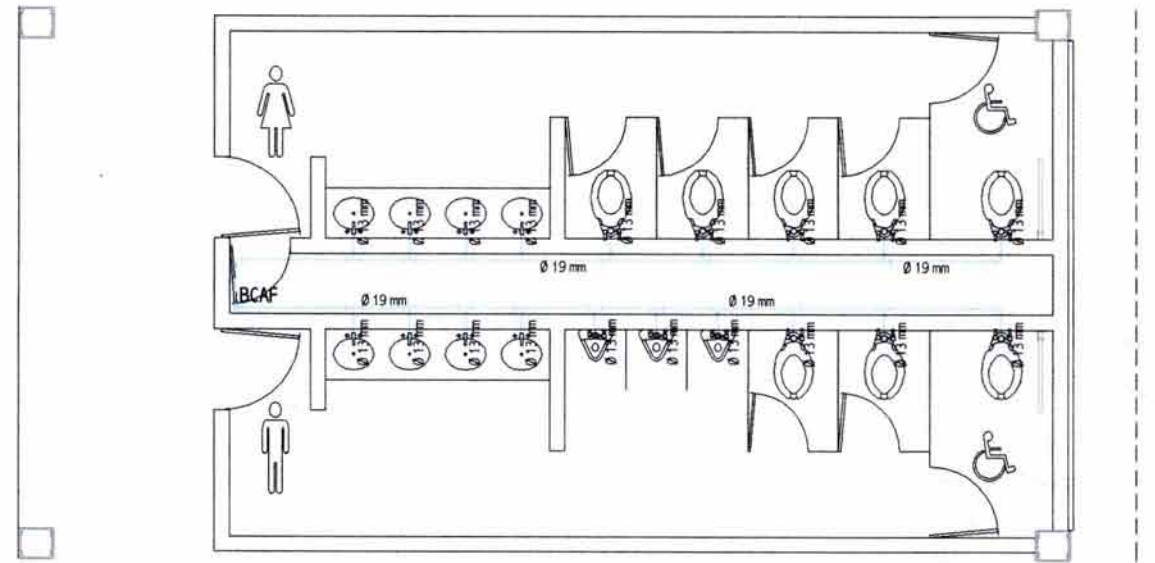


No. Cuenta: 9757651-4

Fecha: Enero 2004



LABORATORIO DE FOTOGRAFÍA



SANITARIOS AULAS



Facultad de Arquitectura

Universidad Nacional
Autónoma de México

Taller Jorge González Peñña



Centro de Capacitación y
Estudios Cinematográficos

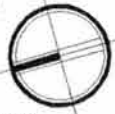
Nombre:

Iván Rodríguez Cortés

Ubicación:



Notas y/o Simbologías:



SCAF - Sube Columna de Agua Fría

SCAC - Sube Columna de Agua Caliente

BCAF - Baja Columna de Agua Fría

BCAC - Baja Columna de Agua Caliente

La tubería es de cobre de 19 mm Ø para
ramaleo, para salidas de muebles sanitarios
(lavabos, regaderas, tarjas, mingitorios y wc)
es de 13 mm Ø

Plano:

Instalación Hidráulica - Detalles

Escala:

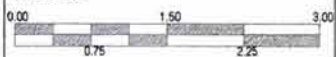
1:75

Unidad:

Metros

IH-3

Escala Gráfica:

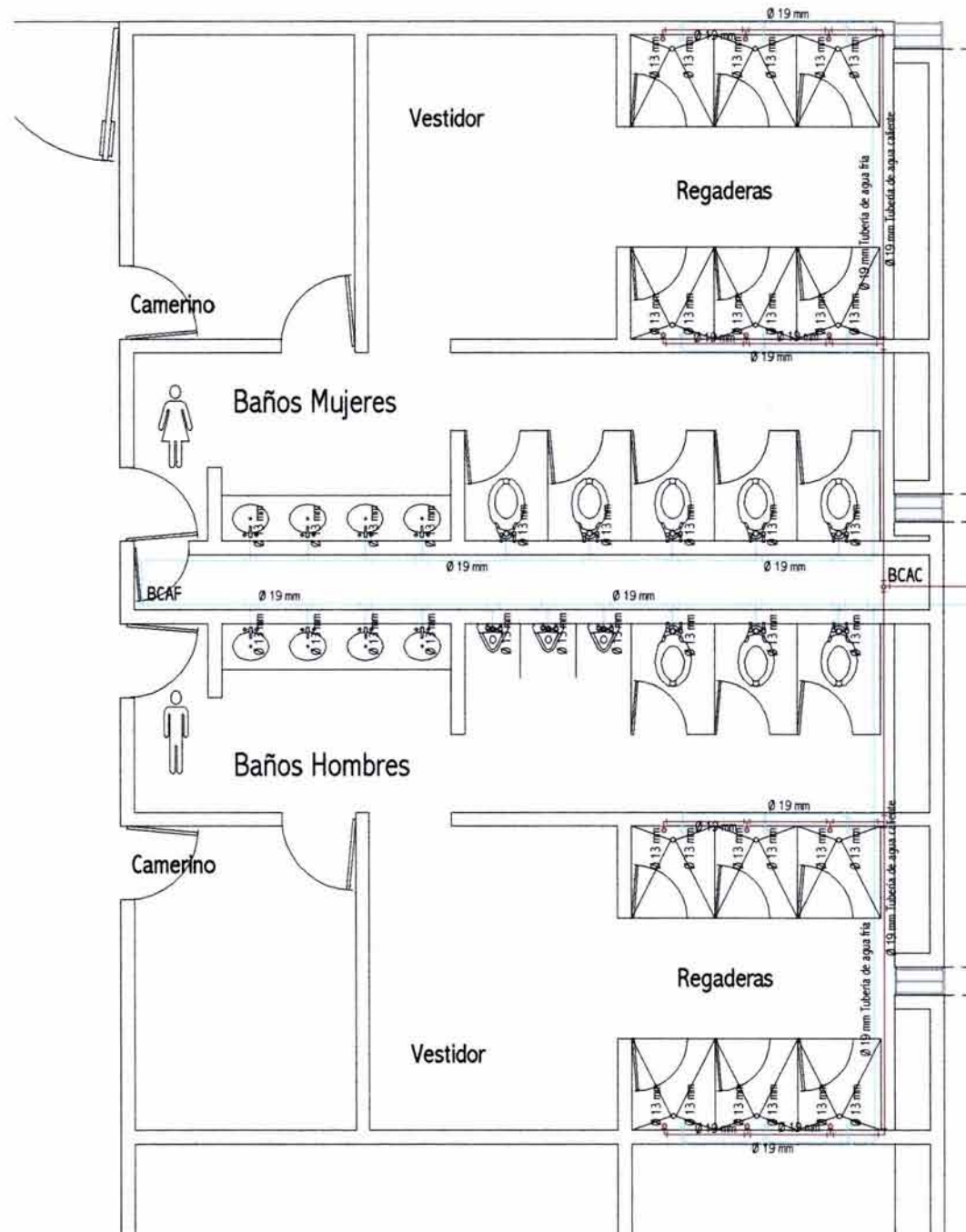


No. Cuenta:

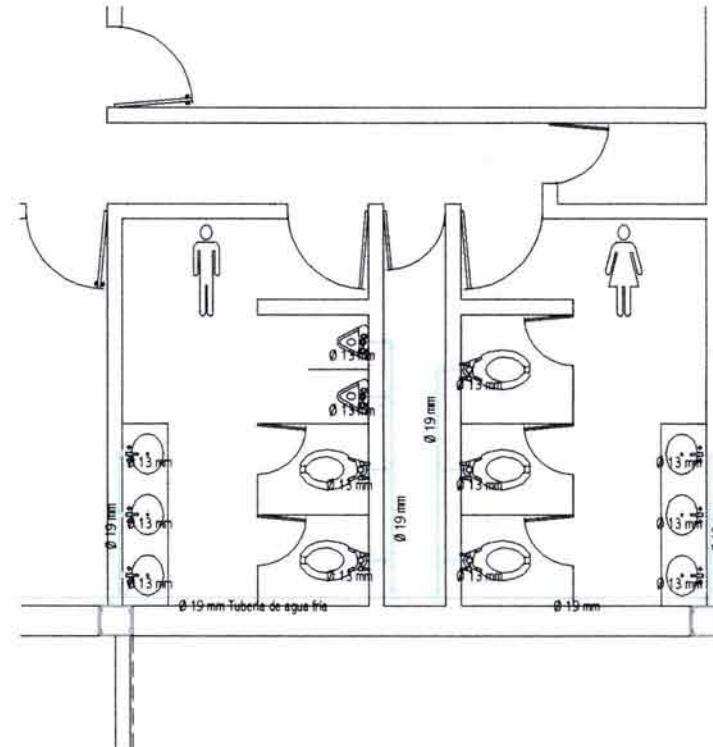
9757651-4

Fecha:

Enero 2004



BAÑOS FORO



SANITARIOS ADMINISTRACIÓN



Facultad de Arquitectura

Universidad Nacional Autónoma de México

Taller Jorge González Reyna



Centro de Capacitación y Estudios Cinematográficos

Nombre:

Iván Rodríguez Cortés

Ubicación:



Notas y/o Simbologías:



SCAF - Sube Columna de Agua Fría

SCAC - Sube Columna de Agua Caliente

BCAF - Baja Columna de Agua Fría

BCAC - Baja Columna de Agua Caliente

La tubería es de cobre de 19 mm Ø para ramaleo, para salidas de muebles sanitarios (lavabos, regaderas, tarjas, mingitorios y wc) es de 13 mm Ø

Plano:

Instalación Hidráulica - Detalles

Escala:

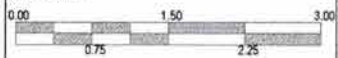
1:75

Cotas:

Metros

IH-4

Escala Gráfica:

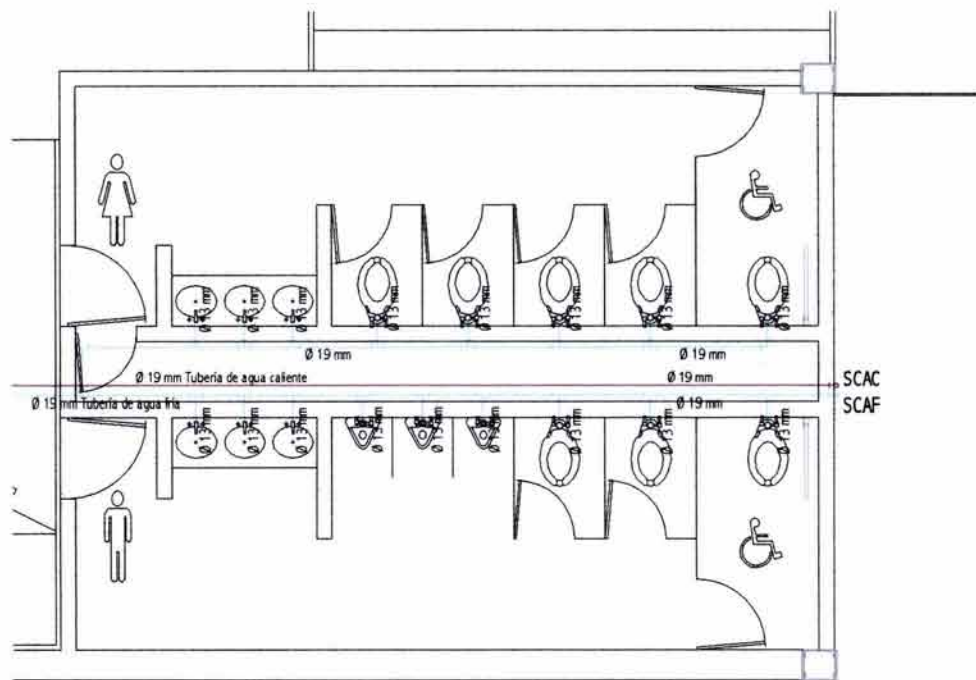


No. Cuenta:

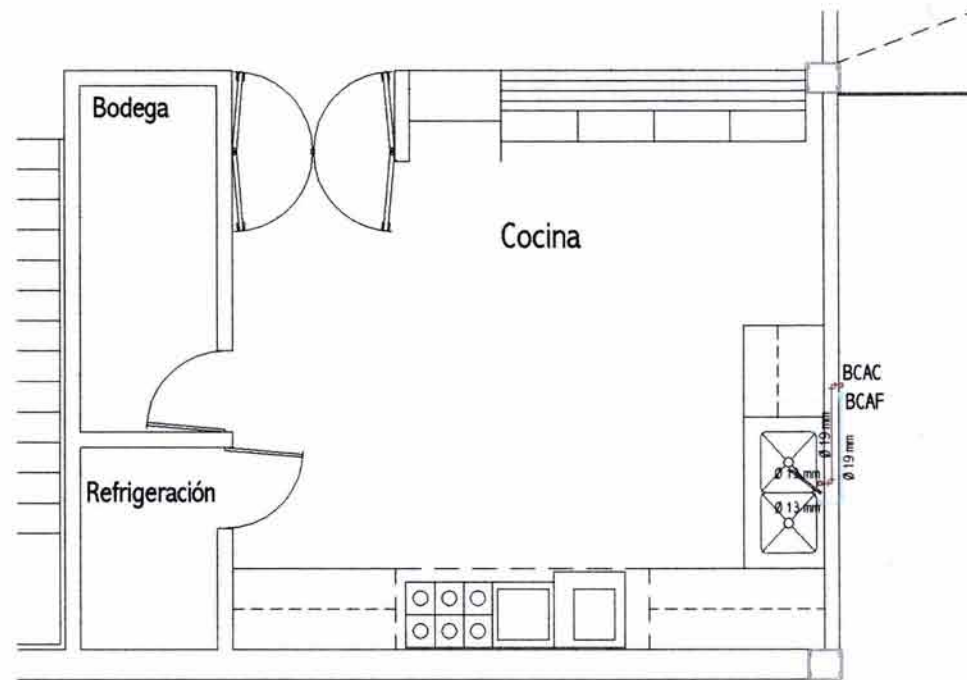
9757651-4

Fecha:

Enero 2004



SANITARIOS CAFETERÍA - PLANTA BAJA



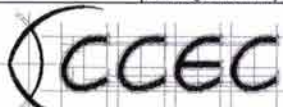
COCINA CAFETERÍA - PRIMER NIVEL



Universidad Nacional
Autónoma de México

Facultad de Arquitectura

Taller Jorge González Reyna



Centro de Capacitación y
Estudios Cinematográficos

Nombre:

Iván Rodríguez Cortés

Ubicación:



Notas y/o Simbologías:



SCAF - Sube Columna de Agua Fría

SCAC - Sube Columna de Agua Caliente

BCAF - Baja Columna de Agua Fría

BCAC - Baja Columna de Agua Caliente

La tubería es de cobre de 19 mm Ø para

ramaleo, para salidas de muebles sanitarios

(lavabos, regaderas, tarjas, mingitorios y wc)

es de 13 mm Ø

Plano:

Instalación Hidráulica - Detalles

Escala:

1:75

Unidad:

Metros

IH-5

Escala gráfica:



No. Cuenta:

9757651-4

Fecha:

Enero 2004

TANQUE CILÍNDRICO HORIZONTAL PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA CALIENTE, CON CAPACIDAD DE 1,000 lbs, CON MEDIDAS DE 87 cm DE DIÁMETRO POR 1.52 m EN SU PARTE RECTA, CONSTRUÍDO EN PLACA DE 4.7 mm DE ESPESOR, PESO APPROX. 250 kg

CHIMENEA

V.E.A.

Ø38

Ø38

Ø64

Ø25

Ø25

Ø25

Ø25

Ø25

CALENTADOR DE AGUA, A BASE DE GAS L.P., MARCA TELEDYNE LAARS, MCD. LC-II-325

HACIA LA RED

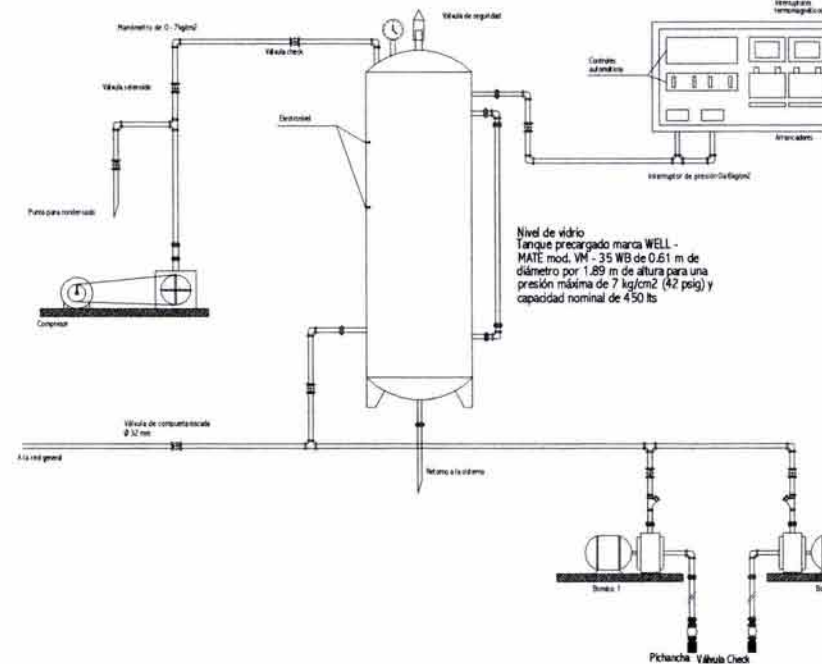
TANQUE PRESURIZADO MCA. AMTROL MCD WX-350 ESTAÑO-PLOMO 60-50 DE 0.76 m DE DIÁMETRO Y 1.75 m DE ALTURA PARA UNA PRESIÓN MÁXIMA DE 7 Kg/cm², Y UNA CAPACIDAD NOMINAL DE 400 lbs

BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL MCA. AURORA PICA, MOO 2"x1/2"x71 CON SUCCIÓN AXIAL BRIDADA Y DESCARGA POR ARRIBA BRIDADA, EQUIPADA CON SELLO MECÁNICO E IMPULSOR DE BRONCE, ACOPLADA DIRECTAMENTE A MOTOR ELÉCTRICO TIPO TCCV DE 10 HP A 3500 RPM PARA OPERACIÓN 220VCA 3Ø 60 CICLOS

BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL MCA. AURORA PICA, MOO 2"x1/2"x71 CON SUCCIÓN AXIAL BRIDADA Y DESCARGA POR ARRIBA BRIDADA, EQUIPADA CON SELLO MECÁNICO E IMPULSOR DE BRONCE, ACOPLADA DIRECTAMENTE A MOTOR ELÉCTRICO TIPO TCCV DE 10 HP A 3500 RPM PARA OPERACIÓN 220VCA 3Ø 60 CICLOS

- (C.A.F.) Columna de agua fría
- (C.A.C.) Columna de agua caliente
- ⊕ Tee de cobre 2" de diámetro
- ⊖ Salida de 2" de cobre
- ⌒ Codo de cobre 2" de espesor
- ⊘ Válvula Check columpio roscada
- ⊘ Válvula de compuerta roscada
- ⊘ Medidor
- ⊘ Llave de salida
- Flotador
- ⊘ Válvula Check

Sistema Hidroneumático



Tablero de fuerza y control marca PICA mod. THD-210 C, para controlar y proteger dos bombas de 10 HP en 220 volts, el cual contiene: Dos combinaciones de interruptor termomagnético y arrancador magnético, un control electrónico mod. CHD, protección para bajo nivel de sistema, dos selectores para operación de bomba Manual / Fuera / Automático, incluye electrodos; Todo lo anterior contenido en un gabinete NEMA 1.

Nivel de vidrio
Tanque presurizado marca WELL - MATE mod. VM - 35 WB de 0.61 m de diámetro por 1.89 m de altura para una presión máxima de 7 kg/cm² (42 psig) y capacidad nominal de 450 lbs

Dos motobombas centrífugas horizontales marca AURORA PICA mod. 2 x 21/2 x 7A - 341, con succión bridada al final de 64 mm (2 1/2") y descarga bridada por arriba de 51 mm (2"), acoplado directamente a motor eléctrico horizontal de 10 HP a 3500 RPM. 60 / 3 / 220 Volts.



Facultad de Arquitectura

Universidad Nacional Autónoma de México

Taller Jorge González Reyna



Centro de Capacitación y Estudios Cinematográficos

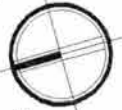
Nombre:

Iván Rodríguez Cortés

Ubicación:



Notas y/o Simbologías:



SCAF - Sube Columna de Agua Fría

SCAC - Sube Columna de Agua Caliente

BCAF - Baja Columna de Agua Fría

BCAC - Baja Columna de Agua Caliente

La tubería es de cobre de 19 mm Ø para

ramaleo, para salidas de muebles sanitarios

(lavabos, regaderas, tarjas, mingitorios y wc)

es de 13 mm Ø

Plano:

Sistema Hidroneumático

Escala:

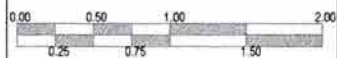
1:50

Cotas:

Metros

IH-6

Escala Gráfica

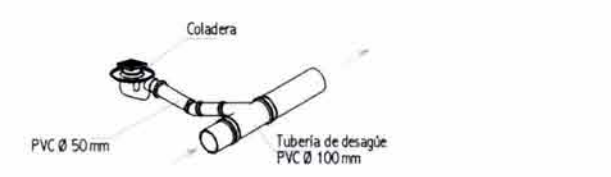
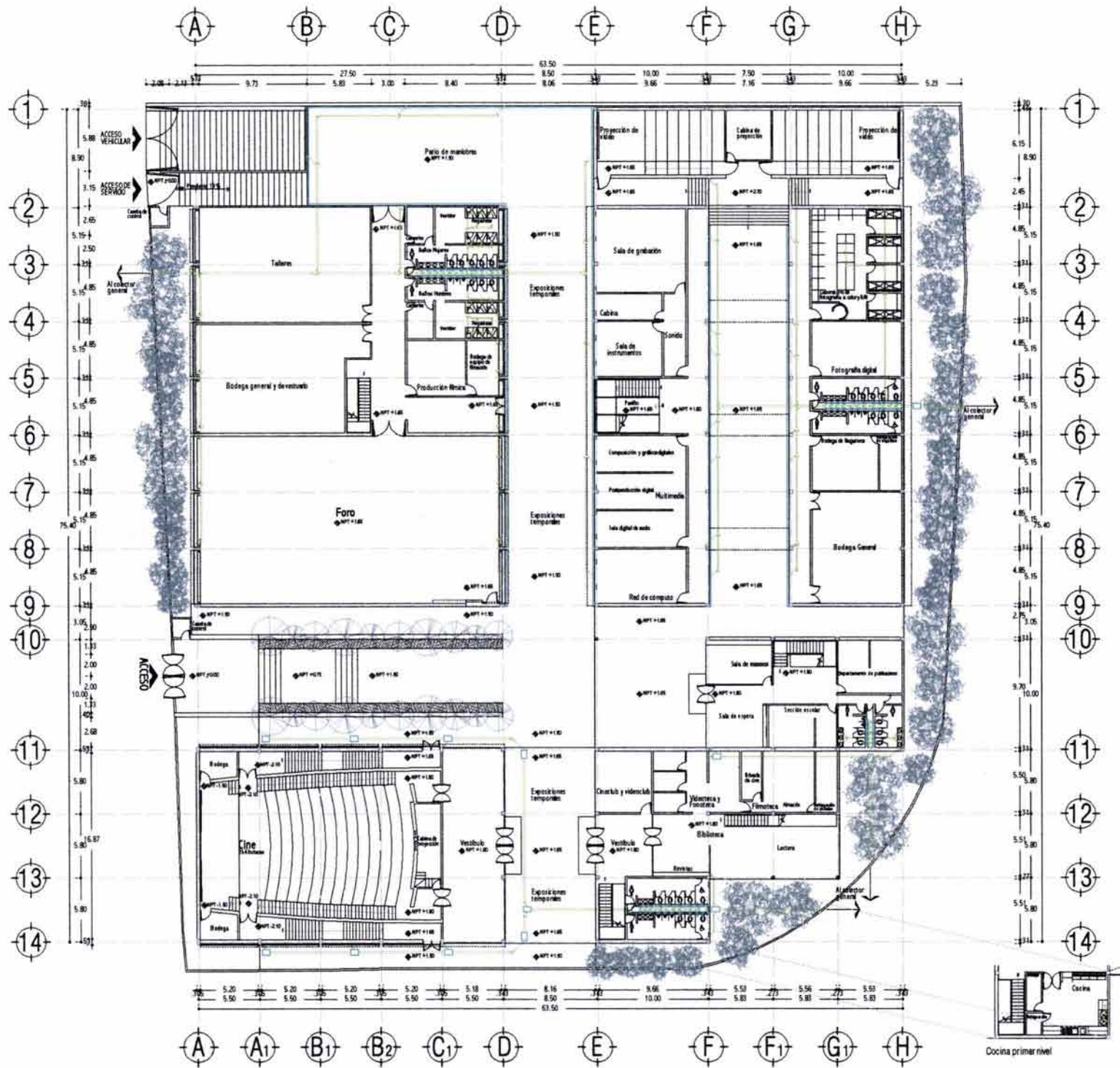


No. Cuenta:

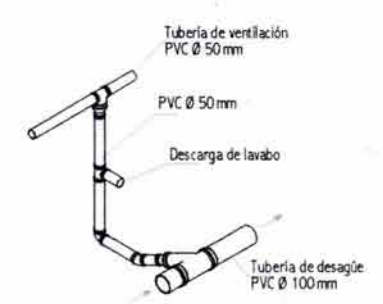
9757651-4

Fecha:

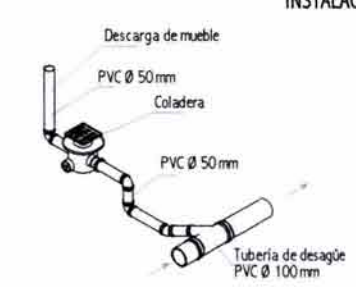
Enero 2004



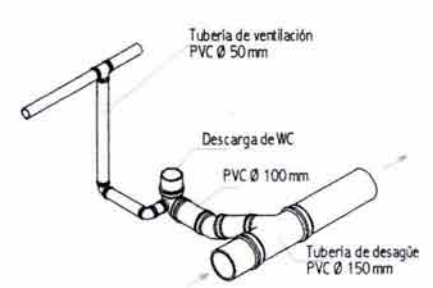
INSTALACIÓN SANITARIA DE COLADERA EN REGADERAS



INSTALACIÓN SANITARIA DE LAVABO



INSTALACIÓN SANITARIA DE COLADERA EN LAVABOS



INSTALACIÓN SANITARIA DE WC

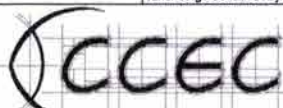
DETALLES DE TUBERÍAS DE PVC



Facultad de Arquitectura

Universidad Nacional Autónoma de México

Taller Jorge González Reyna



Centro de Capacitación y Estudios Cinematográficos

Nombre:

Iván Rodríguez Cortés

Simbología:

- *Y* sencilla 50x50 mm Ø
- **Y* doble 50x50 mm Ø
- Codo 90° 50 mm Ø
- Codo 45° 50 mm Ø
- *T* 50x50 mm Ø
- Coladera
- Salida 50 mm Ø
- **Y* doble 100x50 mm Ø
- *Y* sencilla 100x50 mm Ø
- *Y* sencilla 100x100 mm Ø
- **Y* doble 100x100 mm Ø
- Codo 45° 100 mm Ø
- Codo 90° 100 mm Ø con registro
- Salida 100 mm Ø
- Canal Pluvial
- B.A.N. Bajada de Aguas Negras
- B.A.P. Bajada de Aguas Pluviales
- V. Tubo de ventilación 50 mm Ø
- **Y* doble 150x100 mm Ø
- **Y* doble 150x100x50 mm Ø
- **Y* doble 150x50 mm Ø
- *Y* sencilla 150x100 mm Ø
- *Y* sencilla 150x50 mm Ø
- Registro de 50 x 70 cm
- Albañal - Tubo de concreto de 150 mm Ø

Notas:

Toda la tubería tiene una pendiente de 2%.
La pendiente en cubiertas es de 2 - 2.5 % dependiendo el edificio; la tubería de salida de muebles es de PVC, la salida de los registros es de albañal de concreto.

Plano:

Instalación Sanitaria - Planta baja

Escala:

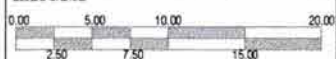
1:500

Cotas:

Metros

IS-1

Escala Gráfica:



No. Cuenta:

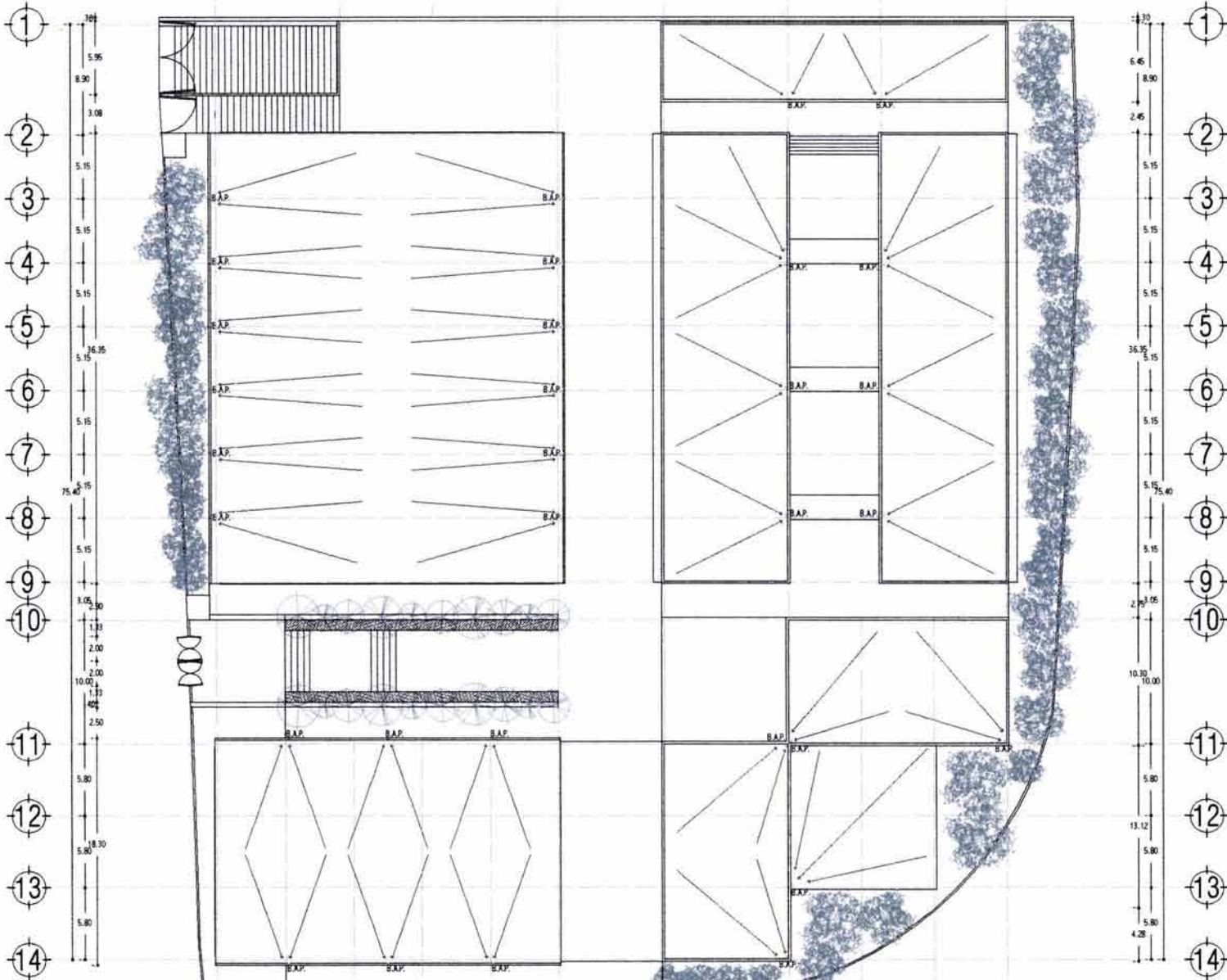
9757651-4

Fecha:

Enero 2004

A B C D E F G H

27.50 63.50 10.00 7.50 10.00 5.27
28.60 8.50 7.76 27.94



5.50 5.50 27.82 8.16 10.34 11.67 5.81 5.81
5.50 5.50 8.50 10.00 5.81 5.81 5.81 63.50

A A₁ B₁ B₂ C₁ D E F F₁ G₁ H



Facultad de Arquitectura

Universidad Nacional Autónoma de México

Taller Jorge González Reyna



Centro de Capacitación y Estudios Cinematográficos

Nombre:

Iván Rodríguez Cortés

Simbología:

- *Y* sencilla 50x50 mm Ø
- *Y* doble 50x50 mm Ø
- Codo 90° 50 mm Ø
- Codo 45° 50 mm Ø
- *T* 50x50 mm Ø
- Coladera
- Salida 50 mm Ø
- *Y* doble 100x50 mm Ø
- *Y* sencilla 100x50 mm Ø
- *Y* sencilla 100x100 mm Ø
- *Y* doble 100x100 mm Ø
- Codo 45° 100 mm Ø
- Codo 90° 100 mm Ø con registro
- Salida 100 mm Ø
- Canal Pluvial
- B.A.N. Bajada de Aguas Negras
- B.A.P. Bajada de Aguas Pluviales
- T.V. Tubo de ventilación 50 mm Ø
- *Y* doble 150x100 mm Ø
- *Y* doble 150x100x50 mm Ø
- *Y* doble 150x50 mm Ø
- *Y* sencilla 150x100 mm Ø
- *Y* sencilla 150x50 mm Ø
- Registro de 50 x 70 cm
- Albañal - Tubo de concreto de 150 mm Ø

Notas:

Toda la tubería tiene una pendiente de 2%.
La pendiente en cubiertas es de 2 - 2.5% dependiendo el edificio; la tubería de salida de muebles es de PVC, la salida de los registros es de albañal de concreto.

Plano:

Instalación Sanitaria - Planta de conjunto

Escala:

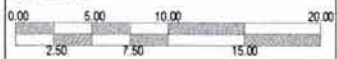
1:500

Cotas:

Metros

IS-2

Escala Gráfica:



No. Cuenta:

9757651-4

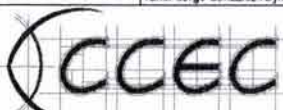
Fecha:

Enero 2004



Universidad Nacional
Autónoma de México

Taller Jorge González Reyna



Centro de Capacitación y
Estudios Cinematográficos

Nombre:

Iván Rodríguez Cortés

Simbología:

- *Y* sencilla 50x50 mm Ø
- **Y** doble 50x50 mm Ø
- Codo 90° 50 mm Ø
- Codo 45° 50 mm Ø
- *T* 50x50 mm Ø
- Coladera
Salida 50 mm Ø
- **Y** doble 100x50 mm Ø
- *Y* sencilla 100x50 mm Ø
- *Y* sencilla 100x100 mm Ø
- **Y** doble 100x100 mm Ø
- Codo 45° 100 mm Ø
- Codo 90° 100 mm Ø con registro
- Salida 100 mm Ø
- Canal Pluvial
- B.A.N. Bajada de Aguas Negras
- B.A.P. Bajada de Aguas Pluviales
- T.V. Tubo de ventilación 50 mm Ø
- **Y** doble 150x100 mm Ø
- *Y* doble 150x100x50 mm Ø
- **Y** doble 150x50 mm Ø
- *Y* sencilla 150x100 mm Ø
- *Y* sencilla 150x50 mm Ø
- Registro de 50 x 70 cm
- Albañal - Tubo de concreto de 150 mm Ø

Notas:

Toda la tubería tiene una pendiente de 2%.
La pendiente en cubiertas es de 2 - 2.5 % dependiendo
el edificio; la tubería de salida de muebles es de PVC,
la salida de los registros es de albañal de concreto.

Plano:

Instalación Sanitaria - Detalles

Escala:

1:75

IS-3

Unidad:

Metros

Escala Gráfica:

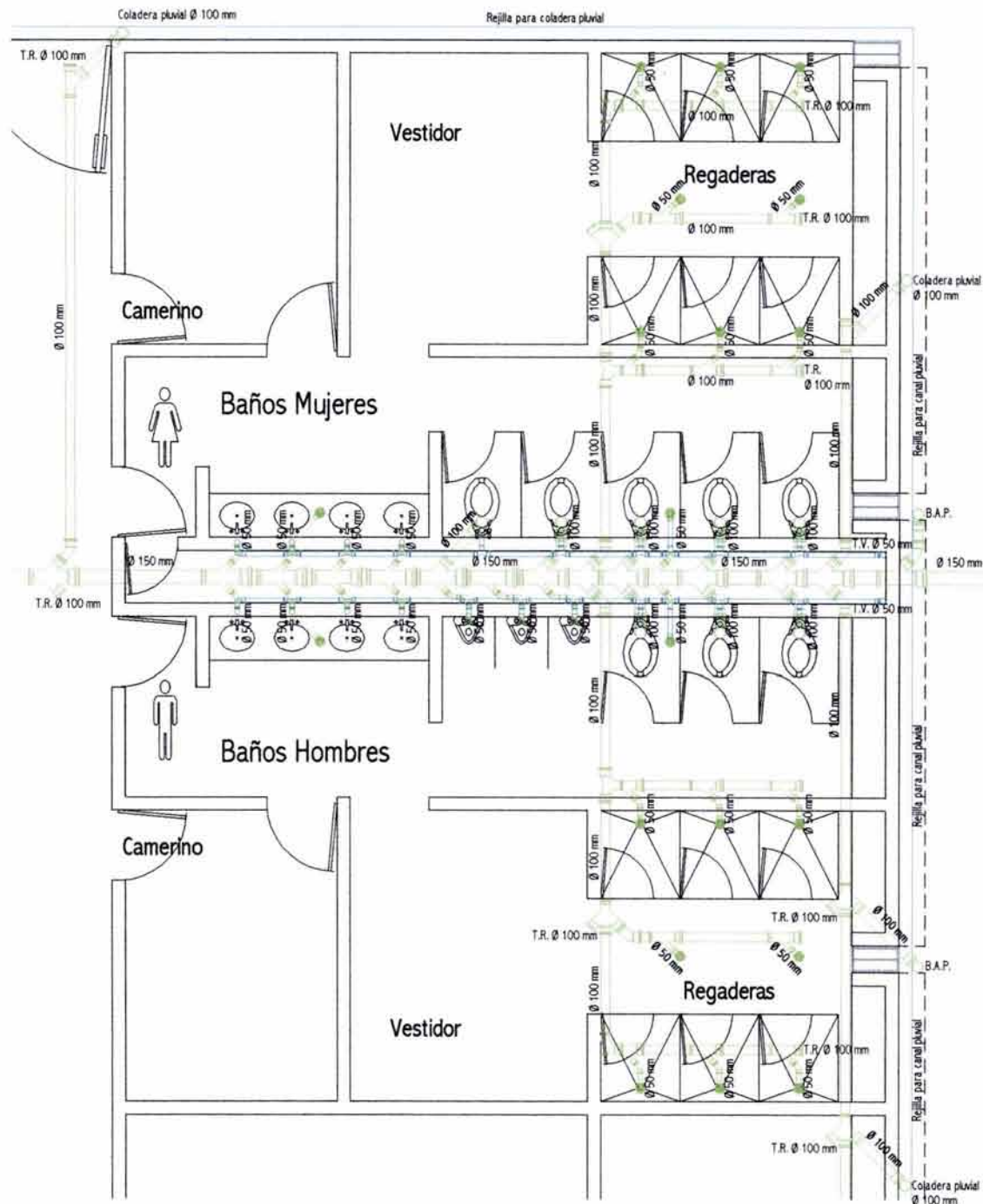


No. Cuenta:

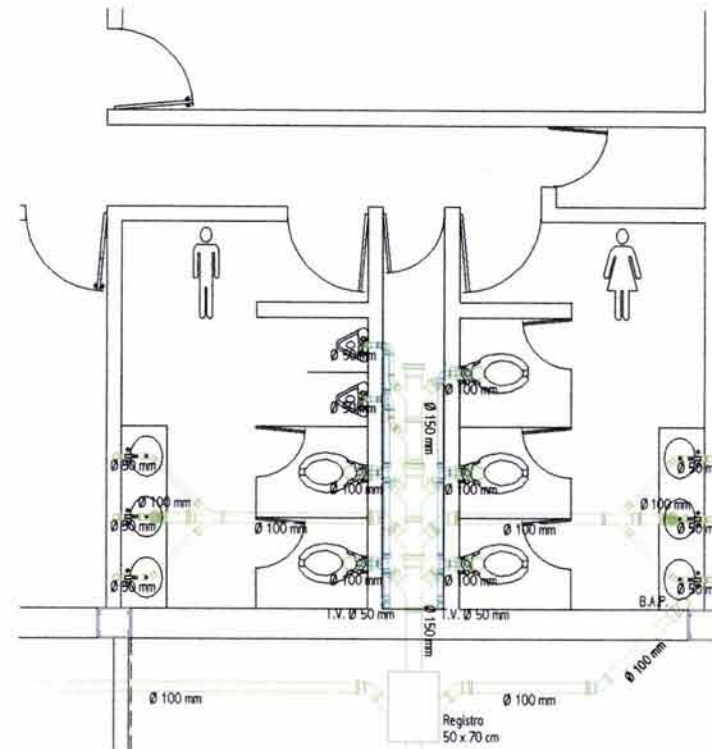
9757651-4

Fecha:

Enero 2004



BAÑOS FORO



SANITARIOS ADMINISTRACIÓN



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura

Taller Jorge González Reyna



Nombre
Iván Rodríguez Cortés

- Simbología:
- Y sencilla 50x50 mm Ø
 - Y doble 50x50 mm Ø
 - Codo 90° 50 mm Ø
 - Codo 45° 50 mm Ø
 - T 50x50 mm Ø
 - Coladera
 - Salida 50 mm Ø
 - Y doble 100x50 mm Ø
 - Y sencilla 100x50 mm Ø
 - Y sencilla 100x100 mm Ø
 - Y doble 100x100 mm Ø
 - Codo 45° 100 mm Ø
 - Codo 90° 100 mm Ø con registro
 - Salida 100 mm Ø
 - Canal Pluvial
 - B.A.N. Bajada de Aguas Negras
 - B.A.P. Bajada de Aguas Pluviales
 - T.V. Tubo de ventilación 50 mm Ø
 - Y doble 150x100 mm Ø
 - Y doble 150x100x50 mm Ø
 - Y doble 150x50 mm Ø
 - Y sencilla 150x100 mm Ø
 - Y sencilla 150x50 mm Ø
 - Registro de 50 x 70 cm
 - Albañal - Tubo de concreto de 150 mm Ø

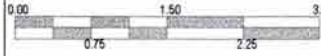
Notas
Toda la tubería tiene una pendiente de 2%.
La pendiente en cubiertas es de 2 - 2.5 % dependiendo el edificio; la tubería de salida de muebles es de PVC, la salida de los registros es de albañal de concreto.

Plano
Instalación Sanitaria - Detalles

Escala
1:75

Cotas
Metros

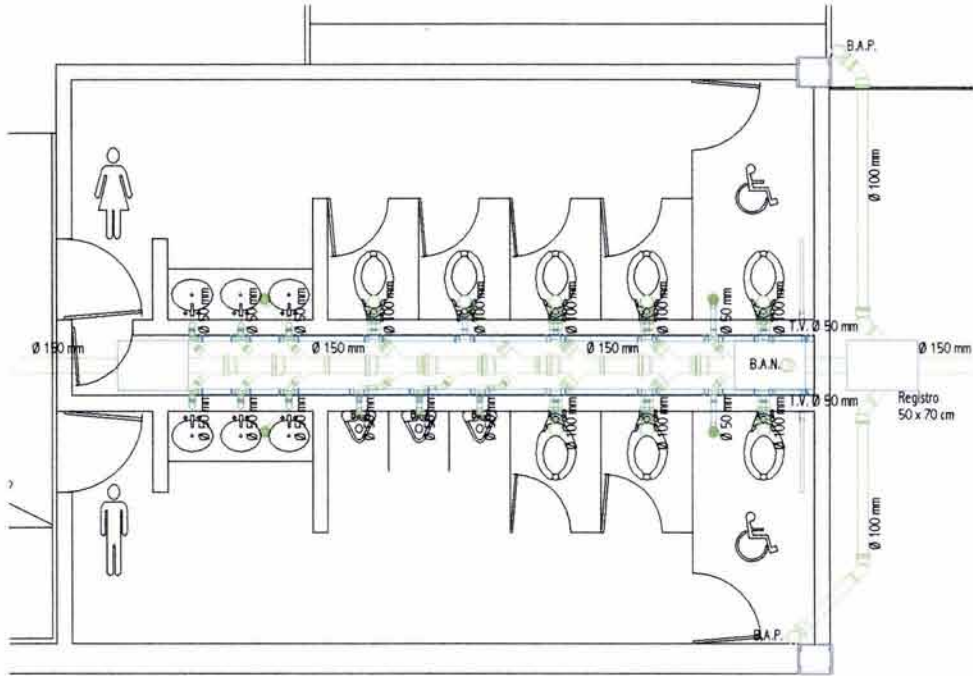
Escala Gráfica



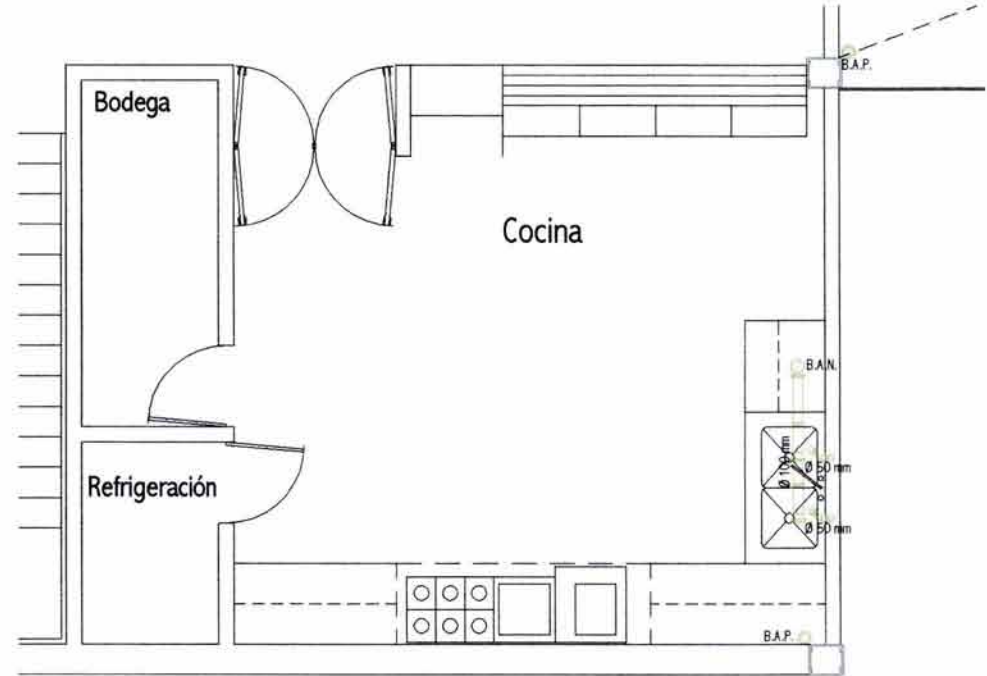
No. Cuenta
9757651-4

Fecha
Enero 2004

IS-4



SANITARIOS CAFETERÍA - PLANTA BAJA



COCINA CAFETERÍA - PRIMER NIVEL



Facultad de Arquitectura

Universidad Nacional Autónoma de México

Taller Jorge González Reyna



Centro de Capacitación y Estudios Cinematográficos

Nombre:

Iván Rodríguez Cortés

Simbología:

- *Y* sencilla 50x50 mm Ø
- *Y* doble 50x50 mm Ø
- Codo 90° 50 mm Ø
- Codo 45° 50 mm Ø
- *T* 50x50 mm Ø
- Coladera
Salida 50 mm Ø
- *Y* doble 100x50 mm Ø
- *Y* sencilla 100x50 mm Ø
- *Y* sencilla 100x100 mm Ø
- *Y* doble 100x100 mm Ø
- Codo 45° 100 mm Ø
- Codo 90° 100 mm Ø con registro
- Salida 100 mm Ø
- Canal Pluvial
- B.A.N. Bajada de Aguas Negras
- B.A.P. Bajada de Aguas Pluviales
- T.V. Tubo de ventilación 50 mm Ø
- *Y* doble 150x100 mm Ø
- *Y* doble 150x100x50 mm Ø
- *Y* doble 150x50 mm Ø
- *Y* sencilla 150x100 mm Ø
- *Y* sencilla 150x50 mm Ø
- Registro de 50 x 70 cm
- Albañal - Tubo de concreto de 150 mm Ø

Notas:

Toda la tubería tiene una pendiente de 2%.
La pendiente en cubiertas es de 2 - 2.5 % dependiendo el edificio; la tubería de salida de muebles es de PVC, la salida de los registros es de albañal de concreto.

Plano:

Instalación Sanitaria - Detalles

Escala:

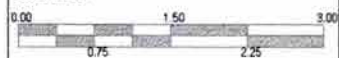
1:75

IS-5

Cotas:

Metros

Escala Gráfica:

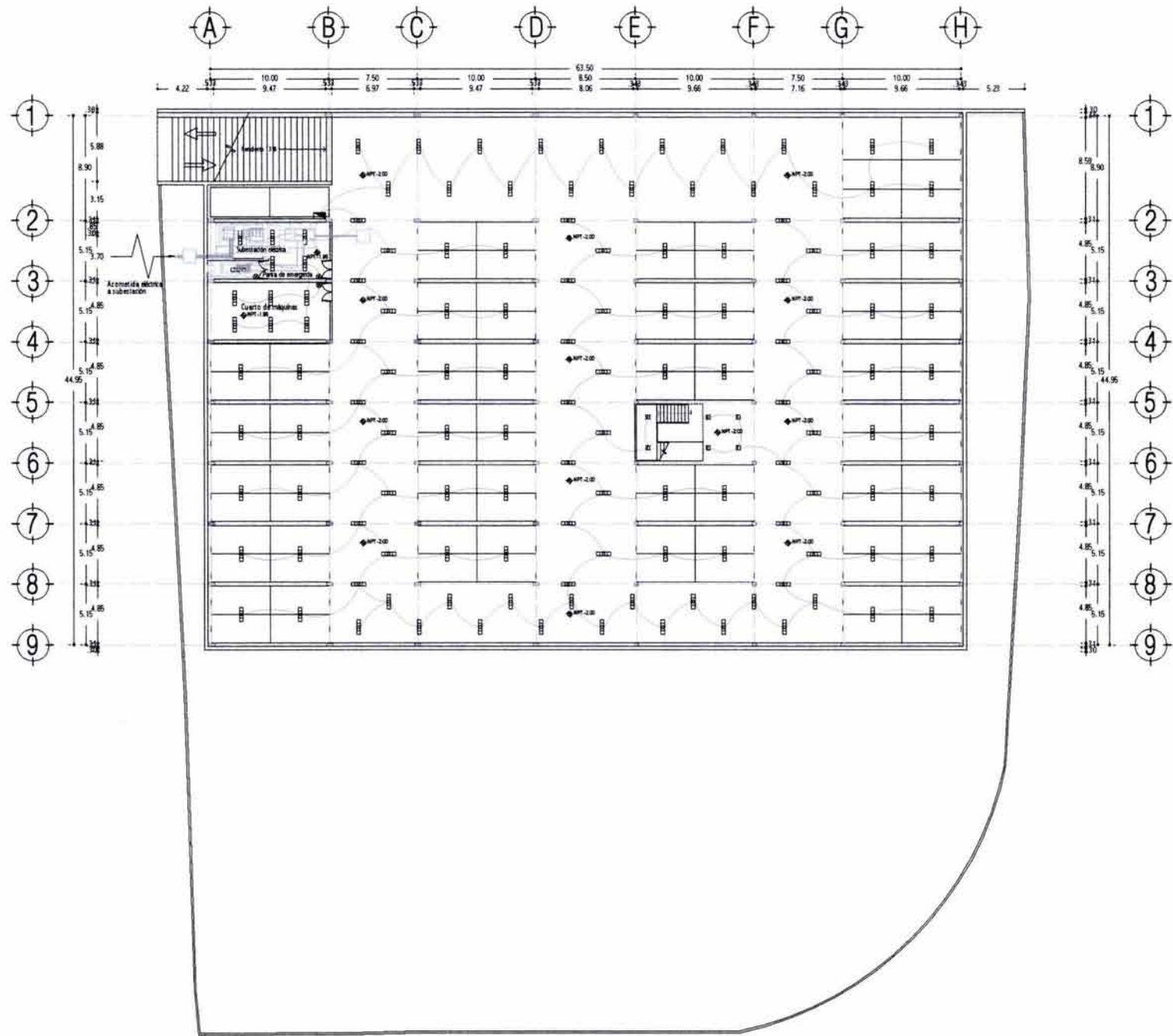


No. Cuenta:

9757651-4

Fecha:

Enero 2004

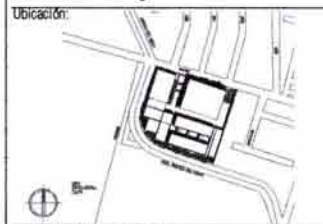




Universidad Nacional Autónoma de México
Taller Jorge González Reyna



Nombre:
Iván Rodríguez Cortés



Notas y/o Simbologías:

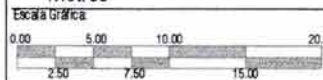
- Lámpara fluorescente de 0.30x1.22 m de sobreponer
- Lámpara fluorescente de 0.61x0.61 m en plafón
- Luminaria tipo Industrial (campana) de sodio de 250 Watts
- Luminaria de emergencia (campana) de sodio de 250 Watts
- Salida de luminaria incandescente en plafón de 75 Watts
- Salida de luminaria incandescente de emergencia en plafón de 75 Watts
- Salida de luminaria incandescente en plafón de 50 Watts
- Arbotante incandescente 50 Watts
- Spot de piso fluorescente 11 Watts
- Apagador sencillo
- Apagador de escalera
- Salida de contacto sencillo 125 Watts
- Salida doble de contacto sencillo 250 Watts
- Tablero de control
- Tubería eléctrica por plafón
- Tubería eléctrica por piso

Plano:
Instalación Eléctrica - Estacionamiento

Escala:
1:500

Cotas:
Metros

IE-1



No. Cuenta:
9757651-4

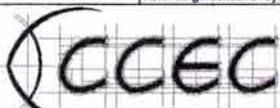
Fecha:
Enero 2004



Facultad de Arquitectura

Universidad Nacional Autónoma de México

Taller Jorge González Reyna



Centro de Capacitación y Estudios Cinematográficos

Nombre:
Iván Rodríguez Cortés



Notas y/o Simbologías:

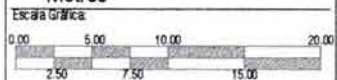
- Lámpara fluorescente de 0.30x1.22 m de sobreponer
- Lámpara fluorescente de 0.61x0.61 m en plafón
- Luminaria tipo industrial (campana) de sodio de 250 Watts
- Luminaria de emergencia (campana) de sodio de 250 Watts
- Salida de luminaria incandescente en plafón de 75 Watts
- Salida de luminaria incandescente de emergencia en plafón de 75 Watts
- Salida de luminaria incandescente en plafón de 50 Watts
- Arbotante incandescente 50 Watts
- Spot de piso fluorescente 11 Watts
- Apagador sencillo
- Apagador de escalera
- Salida de contacto sencillo 125 Watts
- Salida doble de contacto sencillo 250 Watts
- Tablero de control
- Tubería eléctrica por plafón
- Tubería eléctrica por piso



Plano:
Instalación Eléctrica - Planta baja

Escala:
1:500
Cotas:
Metros

IE-2



No. Cuenta:
9757651-4

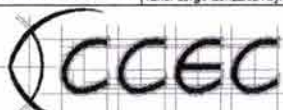
Fecha:
Enero 2004



Universidad Nacional
Autónoma de México

Facultad de Arquitectura

Taller Jorge González Reyna



Centro de Capacitación y
Estudios Cinematográficos

Nombre:

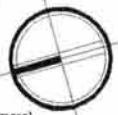
Iván Rodríguez Cortés

Ubicación:



Notas y/o Simbologías:

- Lámpara fluorescente de 0.30x1.22 m de sobreponer
- Lámpara fluorescente de 0.61x0.61 m en plafón
- Luminaria tipo industrial (campana) de sodio de 250 Watts
- Luminaria de emergencia (campana) de sodio de 250 Watts
- Salida de luminaria incandescente en plafón de 75 Watts
- Salida de luminaria incandescente de emergencia en plafón de 75 Watts
- Salida de luminaria incandescente en plafón de 50 Watts
- Arbotante incandescente 50 Watts
- Spot de piso fluorescente 11 Watts
- Apagador sencillo
- Apagador de escalera
- Salida de contacto sencillo 125 Watts
- Salida doble de contacto sencillo 250 Watts
- Tablero de control
- Tubería eléctrica por plafón
- Tubería eléctrica por piso



Plano:

Instalación Eléctrica - Primer nivel

Escala:

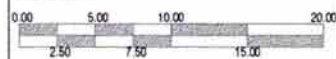
1:500

Cotas:

Metros

IE-3

Escala Gráfica:



No. Cuenta:

9757651-4

Fecha:

Enero 2004

Subtablero # 1 - Estacionamiento										
CIRCUITOS	2x17 Wats Lámpara fluorescente de sobrepeso	2x17 Wats Lámpara fluorescente de 0.61x0.61 m en plafón	Luminario tipo industrial (cargado) de sodio de 250 W	Salida de luminaria incandescente en plafón de 75 W	Salida de luminaria incandescente en plafón de 50 W	Arbotante incandescente 50 W	Spot de piso fluorescente 11 W	Salida de contacto sencillo 125 W	Salida doble de contacto sencillo 250 W	WATTS
C-1	35	1120								1120 W
C-2	35	1120								1120 W
C-3	27	864			6	300				1164 W
C-4	36	1152								1152 W
TOTAL										4556 W

Subtablero # 2 - Foro										
CIRCUITOS	2x17 Wats Lámpara fluorescente de sobrepeso	2x17 Wats Lámpara fluorescente de 0.61x0.61 m en plafón	Luminario tipo industrial (cargado) de sodio de 250 W	Salida de luminaria incandescente en plafón de 75 W	Salida de luminaria incandescente en plafón de 50 W	Arbotante incandescente 50 W	Spot de piso fluorescente 11 W	Salida de contacto sencillo 125 W	Salida doble de contacto sencillo 250 W	WATTS
C-5	15	480							4	1000
C-6					22	1100		3	375	1475 W
C-7				4	1000				2	500
C-8	18	576						1	125	1451 W
C-9	11	352		1	250				3	750
C-10				6	1500					1500 W
TOTAL										8758 W

Subtablero # 3 - Foro										
CIRCUITOS	2x17 Wats Lámpara fluorescente de sobrepeso	2x17 Wats Lámpara fluorescente de 0.61x0.61 m en plafón	Luminario tipo industrial (cargado) de sodio de 250 W	Salida de luminaria incandescente en plafón de 75 W	Salida de luminaria incandescente en plafón de 50 W	Arbotante incandescente 50 W	Spot de piso fluorescente 11 W	Salida de contacto sencillo 125 W	Salida doble de contacto sencillo 250 W	WATTS
C-11				5	1250				1	250
C-12				5	1250				1	250
C-13				5	1250				1	250
C-14				5	1250				1	250
C-15				5	1250				1	250
C-16				4	1000				2	500
TOTAL										9000 W

Subtablero # 4 - Cine										
CIRCUITOS	2x17 Wats Lámpara fluorescente de sobrepeso	2x17 Wats Lámpara fluorescente de 0.61x0.61 m en plafón	Luminario tipo industrial (cargado) de sodio de 250 W	Salida de luminaria incandescente en plafón de 75 W	Salida de luminaria incandescente en plafón de 50 W	Arbotante incandescente 50 W	Spot de piso fluorescente 11 W	Salida de contacto sencillo 125 W	Salida doble de contacto sencillo 250 W	WATTS
C-17	2	64		19	1425					1489 W
C-18				5	1250	4	300			1550 W
C-19				5	1250	4	300			1550 W
C-20				3	750				3	1500
C-21				6	1500					1500 W
C-22				6	1500					1500 W
TOTAL										8989 W

Subtablero # 5 - Aulas planta baja										
CIRCUITOS	2x17 Wats Lámpara fluorescente de sobrepeso	2x17 Wats Lámpara fluorescente de 0.61x0.61 m en plafón	Luminario tipo industrial (cargado) de sodio de 250 W	Salida de luminaria incandescente en plafón de 75 W	Salida de luminaria incandescente en plafón de 50 W	Arbotante incandescente 50 W	Spot de piso fluorescente 11 W	Salida de contacto sencillo 125 W	Salida doble de contacto sencillo 250 W	WATTS
C-23		6	102						6	1500
C-24		12	204						6	1500
C-25		9	153			15	750		1	125
C-26		9	153			2	100		3	750
C-27		4	68		10	750			3	375
C-28	4	128	10	170		1	50		1	125
TOTAL										10303 W

Subtablero # 6 - Aulas primer nivel										
CIRCUITOS	2x17 Wats Lámpara fluorescente de sobrepeso	2x17 Wats Lámpara fluorescente de 0.61x0.61 m en plafón	Luminario tipo industrial (cargado) de sodio de 250 W	Salida de luminaria incandescente en plafón de 75 W	Salida de luminaria incandescente en plafón de 50 W	Arbotante incandescente 50 W	Spot de piso fluorescente 11 W	Salida de contacto sencillo 125 W	Salida doble de contacto sencillo 250 W	WATTS
C-29	14	448				23	1150		1	125
C-30		18	306					3	375	4
C-31		6	102			14	700		6	750
C-32		12	204			5	250		1	125
C-33		21	357			7	350		7	875
C-34		21	357			6	300		7	875
TOTAL										9649 W

Subtablero # 7 - Administración - Biblioteca planta baja										
CIRCUITOS	2x17 Wats Lámpara fluorescente de sobrepeso	2x17 Wats Lámpara fluorescente de 0.61x0.61 m en plafón	Luminario tipo industrial (cargado) de sodio de 250 W	Salida de luminaria incandescente en plafón de 75 W	Salida de luminaria incandescente en plafón de 50 W	Arbotante incandescente 50 W	Spot de piso fluorescente 11 W	Salida de contacto sencillo 125 W	Salida doble de contacto sencillo 250 W	WATTS
C-35	4	128			4	300	12	600	4	500
C-36				6	1500					1500 W
C-37	8	256		4	1000				2	250
C-38	7	224	10	170		7	350		1	125
C-39				6	1500				2	250
C-40		8	136			5	250		3	750
TOTAL										8789 W

Subtablero # 8 - Administración - Biblioteca primer nivel										
CIRCUITOS	2x17 Wats Lámpara fluorescente de sobrepeso	2x17 Wats Lámpara fluorescente de 0.61x0.61 m en plafón	Luminario tipo industrial (cargado) de sodio de 250 W	Salida de luminaria incandescente en plafón de 75 W	Salida de luminaria incandescente en plafón de 50 W	Arbotante incandescente 50 W	Spot de piso fluorescente 11 W	Salida de contacto sencillo 125 W	Salida doble de contacto sencillo 250 W	WATTS
C-41	6	192		7	525	5	250		2	250
C-42				4	1000	5	375		1	250
C-43				6	1500				1	250
C-44		22	374			3	150		6	750
TOTAL										6866 W

Subtablero # 9 - Iluminación exterior										
CIRCUITOS	2x17 Wats Lámpara fluorescente de sobrepeso	2x17 Wats Lámpara fluorescente de 0.61x0.61 m en plafón	Luminario tipo industrial (cargado) de sodio de 250 W	Salida de luminaria incandescente en plafón de 75 W	Salida de luminaria incandescente en plafón de 50 W	Arbotante incandescente 50 W	Spot de piso fluorescente 11 W	Salida de contacto sencillo 125 W	Salida doble de contacto sencillo 250 W	WATTS
C-45				1	50		46	506	1	125
C-46				1	50	11	550		1	125
TOTAL										1406 W

Total de Watts en los subtableros		
	WATTS	
Subtablero # 1 - Estacionamiento	4556 W	
Subtablero # 2 - Foro	8758 W	
Subtablero # 3 - Foro	9000 W	
Subtablero # 4 - Cine	8989 W	
Subtablero # 5 - Aulas planta baja	10303 W	
Subtablero # 6 - Aulas primer nivel	9649 W	
Subtablero # 7 - Administración - Biblioteca planta baja	8789 W	
Subtablero # 8 - Administración - Biblioteca primer nivel	6866 W	
Subtablero # 9 - Iluminación exterior	1406 W	
TOTAL		68316 W



Universidad Nacional Autónoma de México
Taller Jorge González Reyna

CCEC

Centro de Capacitación y Estudios Cinematográficos

Nombre:
Iván Rodríguez Cortés



Notas y/o Simbologías:

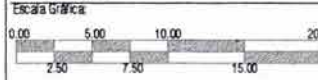
- Lámpara fluorescente de 0.30x1.22 m de sobreponer
- Lámpara fluorescente de 0.61x0.61 m en plafón
- Luminaria tipo industrial (campana) de sodio de 250 Watts
- Luminaria de emergencia (campana) de sodio de 250 Watts
- Salida de luminaria incandescente en plafón de 75 Watts
- Salida de luminaria incandescente de emergencia en plafón de 75 Watts
- Salida de luminaria incandescente en plafón de 50 Watts
- Arbotante incandescente 50 Watts
- Spot de piso fluorescente 11 Watts
- Apagador sencillo
- Apagador de escalera
- Salida de contacto sencillo 125 Watts
- Salida doble de contacto sencillo 250 Watts
- Tablero de control
- Tubería eléctrica por plafón
- Tubería eléctrica por piso

Plano:
Subtableros de distribución

ESCALA:
Sin Escala

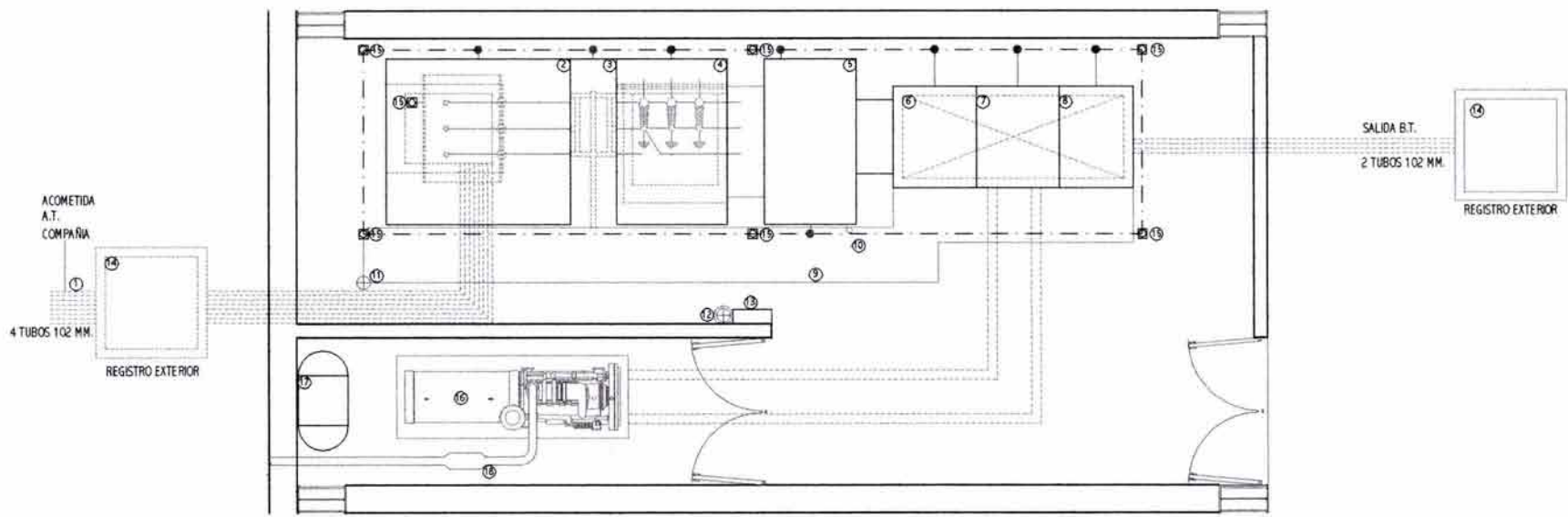
Cotas:
IE-4

Metros

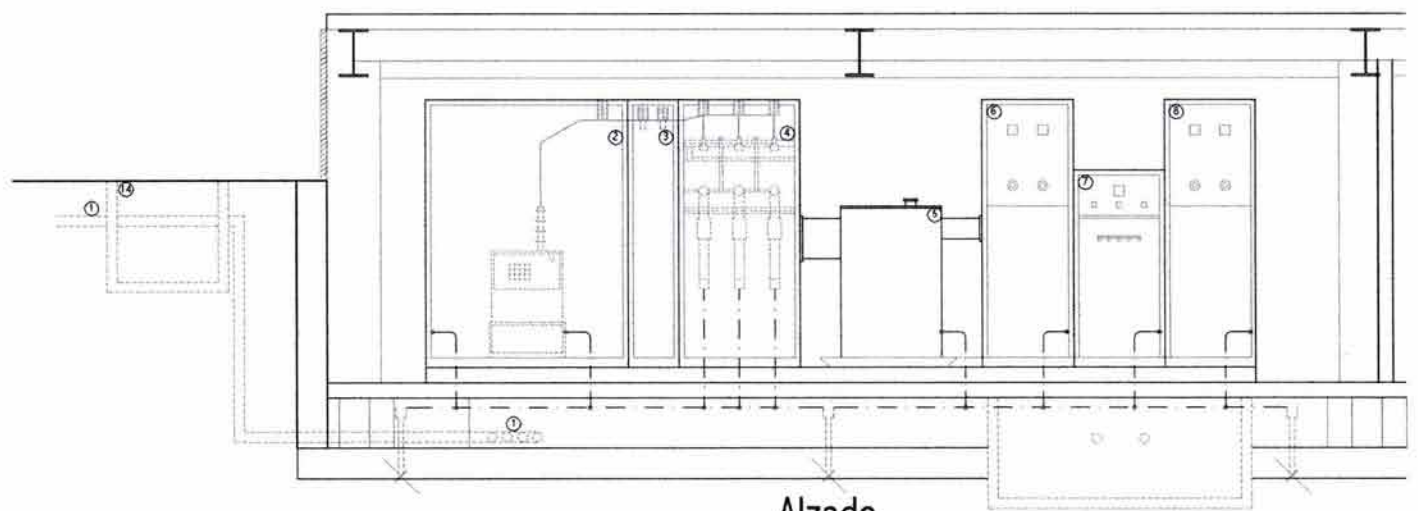


No. Cuenta:
9757651-4

Fecha:
Enero 2004



Planta



Alzado

Subestación eléctrica



Universidad Nacional Autónoma de México

Taller Jorge González Reyna



Nombre:
Iván Rodríguez Cortés



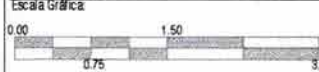
- Notas:
- 1.- Acometida de la compañía de luz
 - 2.- Gabinete de medición blindado, servicio interior diseñado y previsto para recibir y colocar el equipo de medición de la compañía de luz
 - 3.- Gabinete para cuchillas de paso blindado
 - 4.- Gabinete de interruptor general de alta tensión
 - 5.- Transformador de distribución
 - 6.- Tablero general de distribución en baja tensión
 - 7.- Tablero de transferencia, tablero de transferencia automático
 - 8.- Tablero de transferencia en gabinete
 - 9.- Tarima de madera sin clavos
 - 10.- Coladera para drenar aceite
 - 11.- Pertiga para extracción de fusibles en A.T.
 - 12.- Extintor contra incendio
 - 13.- Juego de guantes de camaza
 - 14.- Registro de tabique rojo y aplanado de 1.00 x 1.00 m para baja y alta tensión
 - 15.- Sistema de tierras
 - 16.- Planta generadora de energía eléctrica
 - 17.- Tanque de diesel
 - 18.- Escape con silenciador tipo hospital

Plano:
Subestación eléctrica

Escala:
1:75

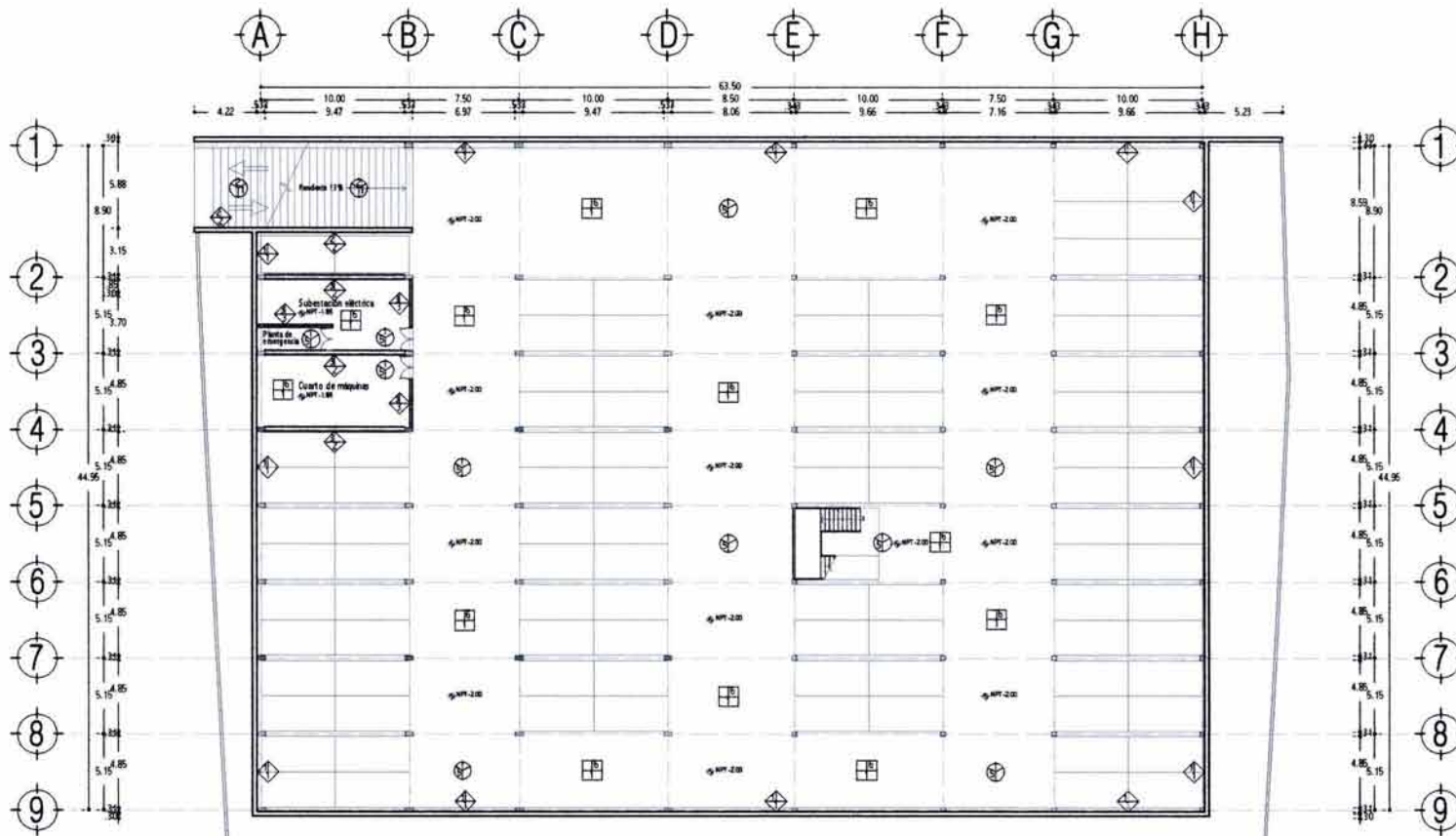
Cotas:
Metros

IE-5



Nº. Cuenta:
9757651-4

Fecha:
Enero 2004



LISTA DE ACABADOS

MUROS

Acabado Base

- Muro de contención de concreto armado $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ de 30 cm de espesor, con impermeabilizante para concreto marca Acrítion, con armado de varilla de 5/8" @ 15 cm
- Muro doble de tabique rojo recocido 28 cm, con capa de impermeabilizante, marca Acrítion
- Muro de tabique rojo recocido 14 cm, con capa de impermeabilizante, marca Acrítion
- Muro de panel estructural monolite, armado con doble malla galvanizada 10.8 cm de espesor
- Muro de panel estructural monolite doble, armado con doble malla galvanizada 25.8 cm de espesor
- Cristal templado Tintex verde 6 mm de espesor
- Muro de tablaroca
- Pretil de panel estructural monolite 10.8 cm espesor
- Persiana de poliuretano expandido (cortaso) de forma ojival cubierta con una hoja de aluminio, modelo Termobrise 300, marca Hunter Douglas
- Barandaj de aluminio
- Cancel de cristal de 6 mm de espesor
- Panel de acero galvanizado calibre 14, de líneas curvas perforadas de 11.2 x 4.8 cm, modelo Softwave Luxalon, marca Hunter Douglas

Acabado Inicial

- Acabado aparente
- Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:3 2 cm de espesor
- Aplanado fino con mortero cemento-arena proporción 1:4 2 cm de espesor
- Aplanado con pasta rayada
- Pegamento especial
- Pegazújejo Crest
- Bastidor de madera con hule espuma

Acabado Final

- Fibra de lana mineral 1/2" de espesor
- Absorbente acústico de poliuretano expandido de 2" de espesor
- Alfombra tráfico pesado marca Terza, modelo Royal color azul marino pegada con pegamento especial
- Azulejo marca interceramic 20x20 cm, color gris claro
- Pintura vinil-acrílica Vinimex de Comex, para interiores color blanco ostión
- Pintura vinil-acrílica Vinimex de Comex, para interiores color blanco aplo
- Pintura vinil-acrílica Vinimex de Comex, para exteriores color gris azul

CUBIERTAS

Acabado Base

- Losacero IMSA, fijada con pernos de acero a vigas estructurales, con capa de compresión de concreto $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, reforzada con malla electrosoldada 6-6/6-6 colocada a 2.5 cm abajo de la superficie del concreto
- Cubierta Multytecho de multipanel, marca IMSA de 5' de espesor, apoyada en perfiles monten
- Cristal poliglass, térmico, acústico y refractor de rayos UV de 6 mm de espesor

Acabado Inicial

- Lechada de cemento-cal-arena proporción 1:1:6, espesor de 5 mm

Acabado Final

- Impermeabilizante Top primario 'A' (primera capa), Top Imperlax (segunda capa), cubierto con ladrillo de 2.5x1.3x2.6 cm, con lechada de cemento-cal-arena, espesor de 5 mm, acabado escobillado
- Capa de impermeabilizante de acrílico, marca Acrítion espesor de 5 mm

PISOS

Acabado Base

- Losa tapa a base de losa de concreto armado $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$
- Losa de concreto, con armado de varilla de 3/8" @ 15 cm
- Losacero IMSA, fijada con pernos de acero a vigas estructurales, con capa de compresión de concreto $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, reforzada con malla electrosoldada 6-6/6-6 colocada a 2.5 cm abajo de la superficie del concreto
- Firme de concreto, $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, acabado pulido con entrecalles de placa de acero de 1/4"
- Losa de panel estructural monolite bovedilla de 11.30 cm de espesor
- Rejilla de acero, modelo IS-06, marca Irving, con solera de 1/8" @ 5 y 3 cm, acabado galvanizado

Acabado Inicial

- Pulido de cemento
- Pegazújejo Crest
- Pegamento especial
- Bajoflombra
- Acabado lavado

Acabado Final

- Acabado vibrador hecho con varilla 1/2", con concreto $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$
- Piso epóxico, serie Napko 3220 de 2 cm de espesor, color gris
- Loseta de cerámica Inter ceramic 1.5x3x33 cm color beige
- Loseta de cerámica Inter ceramic 1.5x3x33 cm color blanco concho
- Loseta de cerámica Vitromex antiderrapante 20x20 cm color gris
- Alfombra tráfico pesado marca Terza, modelo Royal, color café
- Alfombra tráfico pesado marca Terza, modelo Conquest color arena
- Piso ahulado tipo Euskola antiderrapante, 100% hule sintético en piezas de 50 x 50 cm, de 4 mm de espesor color gris deslavado

PLAFON

Acabado Base

- Losacero IMSA, fijada con pernos de acero a vigas estructurales, con capa de compresión de concreto $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, reforzada con malla electrosoldada 6-6/6-6 colocada a 2.5 cm abajo de la superficie del concreto
- Cubierta Multytecho de multipanel, marca IMSA de 5' de espesor, apoyada en perfiles monten
- Losa de panel estructural monolite bovedilla de 11.30 cm de espesor
- Aparente

Acabado Inicial

Acabado Final

- Plafón de placa modular 61x61 cm marca Ligerplac, modelo Mimbrex
- Plafón de placa modular 61x61 cm marca Ligerplac, modelo Rho 100
- Placa acústica ranurada y ensamblada, hecha con espuma de cloruro de polivinilo de célula cerrada de 1/4" de grueso y de 1' de ancho
- Plafón de placa modular 61x61 cm marca Ligerplac, modelo Mayatex
- Plafón de placa modular 61x61 cm marca Ligerplac, modelo Navistuck
- Pintura Comex línea Velmar anticorrosiva y con retardante al fuego, color blanco



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura

Taller Jorge González Reyna

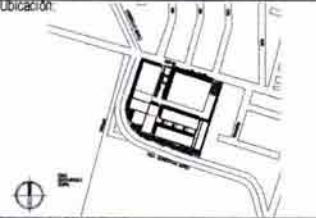


Centro de Capacitación y Estudios Cinematográficos

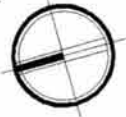
Nombre:

Iván Rodríguez Cortés

Ubicación:



Notas y/o Simbologías:



Indica cambio de material en pisos

Plano:

Acabados en estacionamiento

Escala:

1:500

Cotas:

Metros

Ac-1

Escala Gráfica

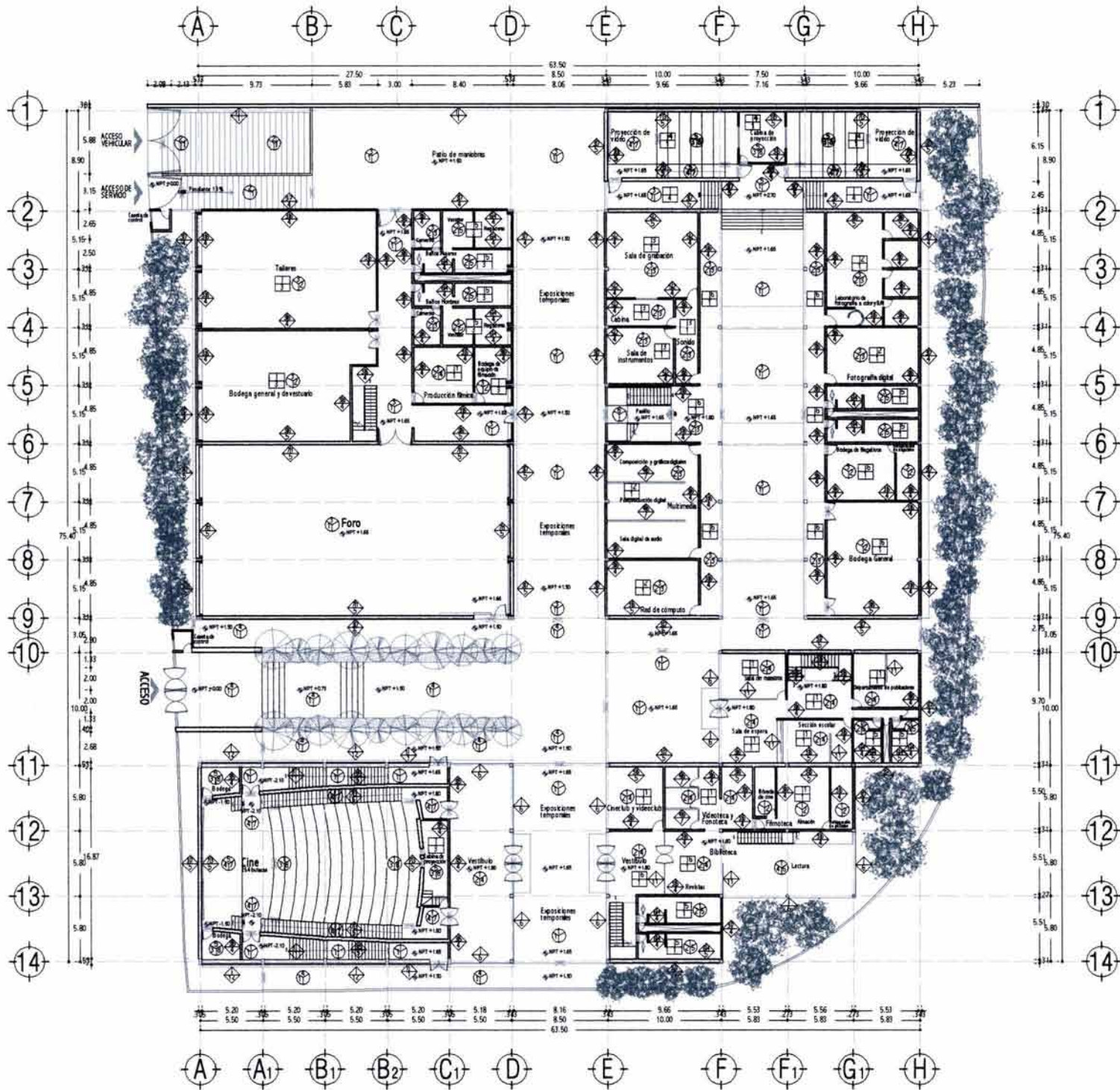


No. Cuenta:

9757651-4

Fecha:

Enero 2004



LISTA DE ACABADOS

MUROS

Acabado Base

- Muro de contención de concreto armado $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ de 30 cm de espesor, con impermeabilizante para concreto marca Acrition, con armado de varilla de $5/8" \text{ @ } 15 \text{ cm}$
- Muro doble de tabique rojo recocido 28 cm, con capa de impermeabilizante, marca Acrition
- Muro de tabique rojo recocido 14 cm, con capa de impermeabilizante, marca Acrition
- Muro de panel estructural monolite, armado con doble malla galvanizada 10.8 cm de espesor
- Muro de panel estructural monolite doble, armado con doble malla galvanizada 25.8 cm de espesor
- Cristal templado Tintex verde 6 mm de espesor
- Muro de tablaroca
- Pretil de panel estructural monolite 10.8 cm espesor
- Persiana de poliuretano expandido (cortasol) de forma ojival cubierta con una hoja de aluminio, modelo Termobrise 300, marca Hunter Douglas
- Barandal de aluminio
- Cancel de cristal de 6 mm de espesor
- Panel de acero galvanizado calibre 14, de líneas curvas perforadas de $11.2 \times 4.8 \text{ cm}$, modelo Softwave Luxalon, marca Hunter Douglas

Acabado Inicial

- Acabado aparente
- Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:3 2 cm de espesor
- Aplanado fino con mortero cemento-arena proporción 1:4 2 cm de espesor
- Aplanado con pasta rayada
- Pegamento especial
- Pegazulejo Crest
- Bastidor de madera con hule espuma

Acabado Final

- Fibra de lana mineral $1/2"$ de espesor
- Absorbente acústico de poliuretano expandido de 2" de espesor
- Afombra tráfico pesado marca Terza, modelo Royal color azul marino pegada con pegamento especial
- Azulejo marca InterCeramic $20 \times 20 \text{ cm}$, color gris claro
- Pintura vinil-acrílica Vinimex de Comex, para interiores color blanco oston
- Pintura vinil-acrílica Vinimex de Comex, para interiores color blanco apio
- Pintura vinil-acrílica Vinimex de Comex, para exteriores color gris azul

CUBIERTAS

Acabado Base

- Losacero IMSA, fijada con pernos de acero a vigas estructurales, con capa de compresión de concreto $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, reforzada con malla electrosoldada 6-6/6-6 colocada a 2.5 cm abajo de la superficie del concreto
- Cubierta Multytecho de multipanel, marca IMSA de 5' de espesor, apoyada en perfiles monten
- Cristal poliglass, térmico, acústico y refractor de rayos UV de 6 mm de espesor

Acabado Inicial

- Lechada de cemento-cal-arena proporción 1:1:6, espesor de 5 mm

Acabado Final

- Impermeabilizante Top primario 'A' (primera capa), Top Imperlax (segunda capa), cubierto con ladrillo de $2.5 \times 1.3 \times 2.6 \text{ cm}$, con lechada de cemento-cal-arena, espesor de 5 mm, acabado esboillado
- Capa de impermeabilizante de acrílico, marca Acrition espesor de 5 mm

PISOS

Acabado Base

- Losa tapa a base de losa de concreto armado $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$
- Losa de concreto, con armado de varilla de $3/8" \text{ @ } 15 \text{ cm}$
- Losacero IMSA, fijada con pernos de acero a vigas estructurales, con capa de compresión de concreto $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, reforzada con malla electrosoldada 6-6/6-6 colocada a 2.5 cm abajo de la superficie del concreto
- Firme de concreto, $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, acabado pulido con entrecalles de placa de acero de $1/4"$
- Losa de panel estructural monolite bovedilla de 11.30 cm de espesor
- Rejilla de acero, modelo IS-06, marca Inving, con solera de $1/8" \text{ @ } 5 \text{ y } 3 \text{ cm}$, acabado galvanizado

Acabado Inicial

- Pulido de cemento
- Pegazulejo Crest
- Pegamento especial
- Bajoalfombra
- Acabado lavado

Acabado Final

- Acabado vibrador hecho con varilla $1/2"$, con concreto $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$
- Piso epóxico, serie Napko 3220 de 2 cm de espesor, color gris
- Loseta de cerámica InterCeramic $1.5 \times 3 \times 33 \text{ cm}$ color beige
- Loseta de cerámica InterCeramic $1.5 \times 3 \times 33 \text{ cm}$ color blanco concho
- Loseta de cerámica Vitromex antiderrapante $20 \times 20 \text{ cm}$ color gris
- Afombra tráfico pesado marca Terza, modelo Royal, color café
- Afombra tráfico pesado marca Terza, modelo Conquest color arena
- Piso ahulado tipo Euskola antiderrapante, 100% hule sintético en piezas de $50 \times 50 \text{ cm}$, de 4 mm de espesor color gris deslavado

PLAFON

Acabado Base

- Losacero IMSA, fijada con pernos de acero a vigas estructurales, con capa de compresión de concreto $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, reforzada con malla electrosoldada 6-6/6-6 colocada a 2.5 cm abajo de la superficie del concreto
- Cubierta Multytecho de multipanel, marca IMSA de 5' de espesor, apoyada en perfiles monten
- Losa de panel estructural monolite bovedilla de 11.30 cm de espesor
- Aparente

Acabado Inicial

Acabado Final

- Plafón de placa modular $61 \times 61 \text{ cm}$ marca Ligerplac, modelo Mimbrex
- Plafón de placa modular $61 \times 61 \text{ cm}$ marca Ligerplac, modelo Rho 100
- Placa acústica ranurada y ensamblada, hecha con espuma de cloruro de polivinilo de célula cerrada de $1/4"$ de grueso y de $1"$ de ancho
- Plafón de placa modular $61 \times 61 \text{ cm}$ marca Ligerplac, modelo Mayatex
- Plafón de placa modular $61 \times 61 \text{ cm}$ marca Ligerplac, modelo Navistuck
- Pintura Comex línea Velmar anticorrosiva y con retardante al fuego, color blanco



Universidad Nacional Autónoma de México



Facultad de Arquitectura

Taller Jorge González Reyna

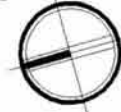


Centro de Capacitación y Estudios Cinematográficos

Nombre:
Iván Rodríguez Cortés



Notas y/o Simbologías:



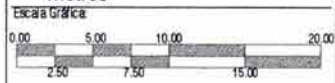
Indica cambio de material en pisos

Plano:
Acabados en planta baja

Escala:
1:500

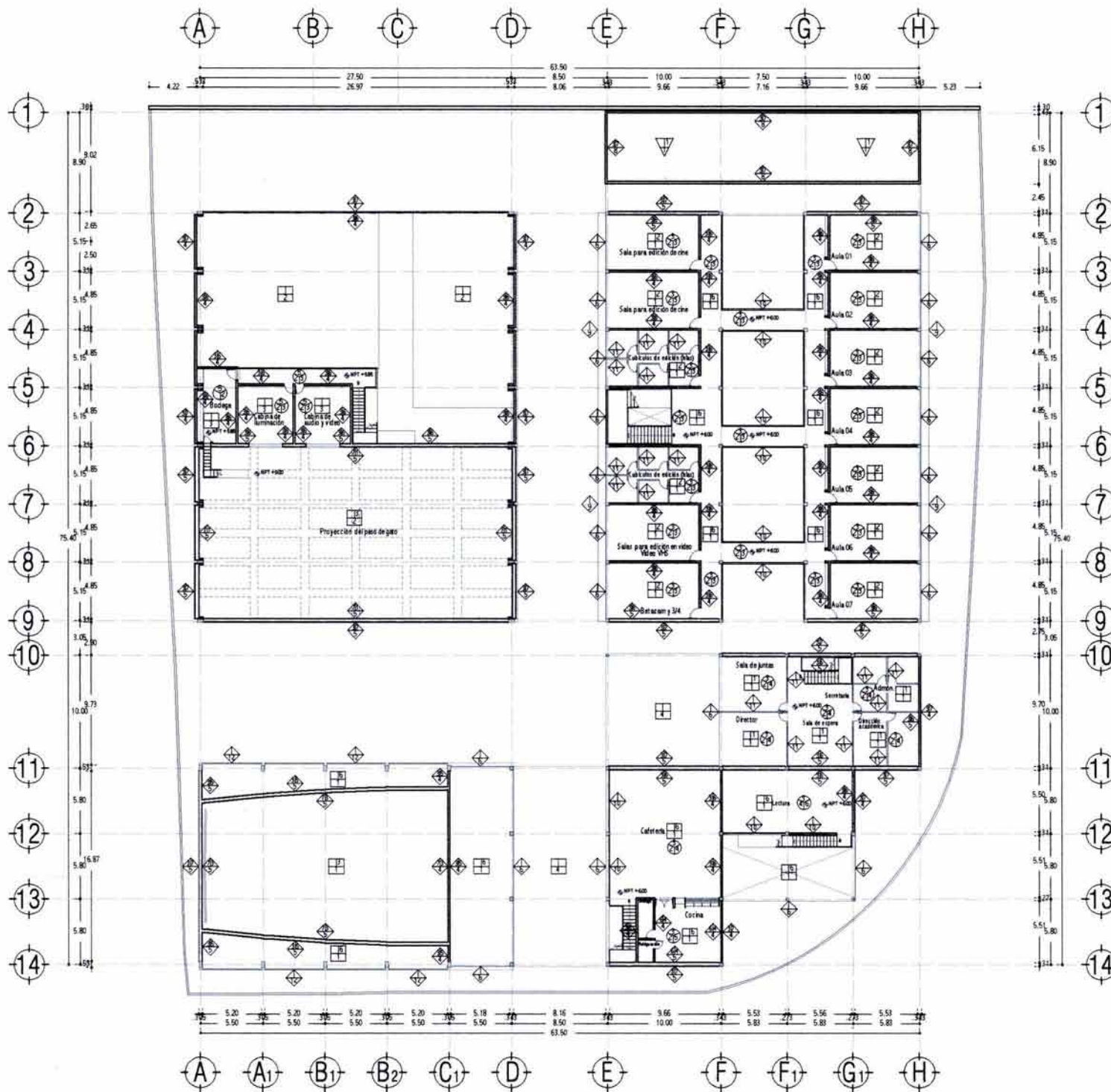
Cotas:
Metros

Ac-2



No. Cuenta:
9757651-4

Fecha:
Enero 2004



LISTA DE ACABADOS

MUROS

- Acabado Base**
- Muro de contención de concreto armado $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ de 30 cm de espesor, con impermeabilizante para concreto marca Acríton, con armado de varilla de $5/8" \text{ @ } 15 \text{ cm}$
 - Muro doble de tabique rojo recocido 28 cm, con capa de impermeabilizante, marca Acríton
 - Muro de tabique rojo recocido 14 cm, con capa de impermeabilizante, marca Acríton
 - Muro de panel estructural monolite, armado con doble malla galvanizada 10.8 cm de espesor
 - Muro de panel estructural monolite doble, armado con doble malla galvanizada 25.8 cm de espesor
 - Cristal templado Tintex verde 6 mm de espesor
 - Muro de tablaroca
 - Pretil de panel estructural monolite 10.8 cm espesor
 - Persiana de poliuretano expandido (cortasol) de forma ojival cubierta con una hoja de aluminio, modelo Termobrise 300, marca Hunter Douglas
 - Barandal de aluminio
 - Cancel de cristal de 6 mm de espesor
 - Panel de acero galvanizado calibre 14, de líneas curvas perforadas de $11.2 \times 4.8 \text{ cm}$, modelo Softwave luxalon, marca Hunter Douglas

Acabado Inicial

- Acabado aparente
- Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:3 2 cm de espesor
- Aplanado fino con mortero cemento-arena proporción 1:4 2 cm de espesor
- Aplanado con pasta rayada
- Pegamento especial
- Pegazulejo Crest
- Bastidor de madera con hule espuma

Acabado Final

- Fibra de lana mineral $1/2"$ de espesor
- Absorbente acústico de poliuretano expandido de 2" de espesor
- Alfombra tráfico pesado marca Terza, modelo Royal color azul marino pegada con pegamento especial
- Azulejo marca interceramic $20 \times 20 \text{ cm}$, color gris claro
- Pintura vinil-acrílica Vinimex de Comex, para interiores color blanco ostión
- Pintura vinil-acrílica Vinimex de Comex, para interiores color blanco apio
- Pintura vinil-acrílica Vinimex de Comex, para exteriores color gris azul

CUBIERTAS

Acabado Base

- Losacero IMSA, fijada con pernos de acero a vigas estructurales, con capa de compresión de concreto $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, reforzada con malla electrosoldada 6-6/6-6 colocada a 2.5 cm abajo de la superficie del concreto
- Cubierta Multytecho de multipanel, marca IMSA de 5' de espesor, apoyada en perfiles monten
- Cristal poliglass, térmico, acústico y refractor de rayos UV de 6 mm de espesor

Acabado Inicial

- Lechada de cemento-cal-arena proporción 1:1.6, espesor de 5 mm

Acabado Final

- Impermeabilizante Top primario 'A' (primera capa), Top Imperlax (segunda capa), cubierto con ladrillo de $2.5 \times 1.3 \times 2.6 \text{ cm}$, con lechada de cemento-cal-arena, espesor de 5 mm, acabado esboillado
- Capa de impermeabilizante de acrílico, marca Acríton espesor de 5 mm

PISOS

Acabado Base

- Loseta tapa a base de loseta de concreto armado $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$
- Loseta de concreto, con armado de varilla de $3/8" \text{ @ } 15 \text{ cm}$
- Losacero IMSA, fijada con pernos de acero a vigas estructurales, con capa de compresión de concreto $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, reforzada con malla electrosoldada 6-6/6-6 colocada a 2.5 cm abajo de la superficie del concreto
- Firme de concreto, $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, acabado pulido con entrecalles de placa de acero de $1/4"$
- Loseta de panel estructural monolite bovedilla de 11.30 cm de espesor
- Rejilla de acero, modelo IS-06, marca Irving, con solera de $1/8" \text{ @ } 5 \text{ y } 3 \text{ cm}$, acabado galvanizado

Acabado Inicial

- Pulido de cemento
- Pegazulejo Crest
- Pegamento especial
- Bajoalfombra
- Acabado lavado

Acabado Final

- Acabado vibrador hecho con varilla $1/2"$, con concreto $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$
- Piso epóxico, serie Napko 3220 de 2 cm de espesor, color gris
- Loseta de cerámica Inter ceramic $1.5 \times 3 \times 33 \text{ cm}$ color beige
- Loseta de cerámica Inter ceramic $1.5 \times 3 \times 33 \text{ cm}$ color blanco concho
- Loseta de cerámica Vitromex antiderrapante $20 \times 20 \text{ cm}$ color gris
- Alfombra tráfico pesado marca Terza, modelo Royal, color café
- Alfombra tráfico pesado marca Terza, modelo Conquest color arena
- Piso ahulado tipo Euskola antiderrapante, 100% hule sintético en piezas de $50 \times 50 \text{ cm}$, de 4 mm de espesor color gris deslavado

PLAFON

Acabado Base

- Losacero IMSA, fijada con pernos de acero a vigas estructurales, con capa de compresión de concreto $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, reforzada con malla electrosoldada 6-6/6-6 colocada a 2.5 cm abajo de la superficie del concreto
- Cubierta Multytecho de multipanel, marca IMSA de 5' de espesor, apoyada en perfiles monten
- Loseta de panel estructural monolite bovedilla de 11.30 cm de espesor
- Aparente

Acabado Inicial

Acabado Final

- Plafón de placa modular $61 \times 61 \text{ cm}$ marca Ligerplax, modelo Mimbrex
- Plafón de placa modular $61 \times 61 \text{ cm}$ marca Ligerplax, modelo Rho 100
- Placa acústica ranurada y ensamblada, hecha con espuma de cloruro de polivinilo de cédula cerrada de $1/4"$ de grueso y de 1' de ancho
- Plafón de placa modular $61 \times 61 \text{ cm}$ marca Ligerplax, modelo Mayatex
- Plafón de placa modular $61 \times 61 \text{ cm}$ marca Ligerplax, modelo Navistuck
- Pintura Comex línea Velmar anticorrosiva y con retardante al fuego, color blanco



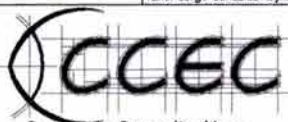
Universidad Nacional Autónoma de México



Facultad de Arquitectura



Taller Jorge González Reyna



Centro de Capacitación y Estudios Cinematográficos

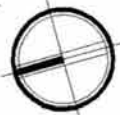
Nombre:

Iván Rodríguez Cortés

Ubicación:



Notas y/o Simbologías:



Indica cambio de material en pisos

Plano:

Acabados en primer nivel

Escala:

1:500

Cotas:

Metros

Ac-3

Escala Gráfica:

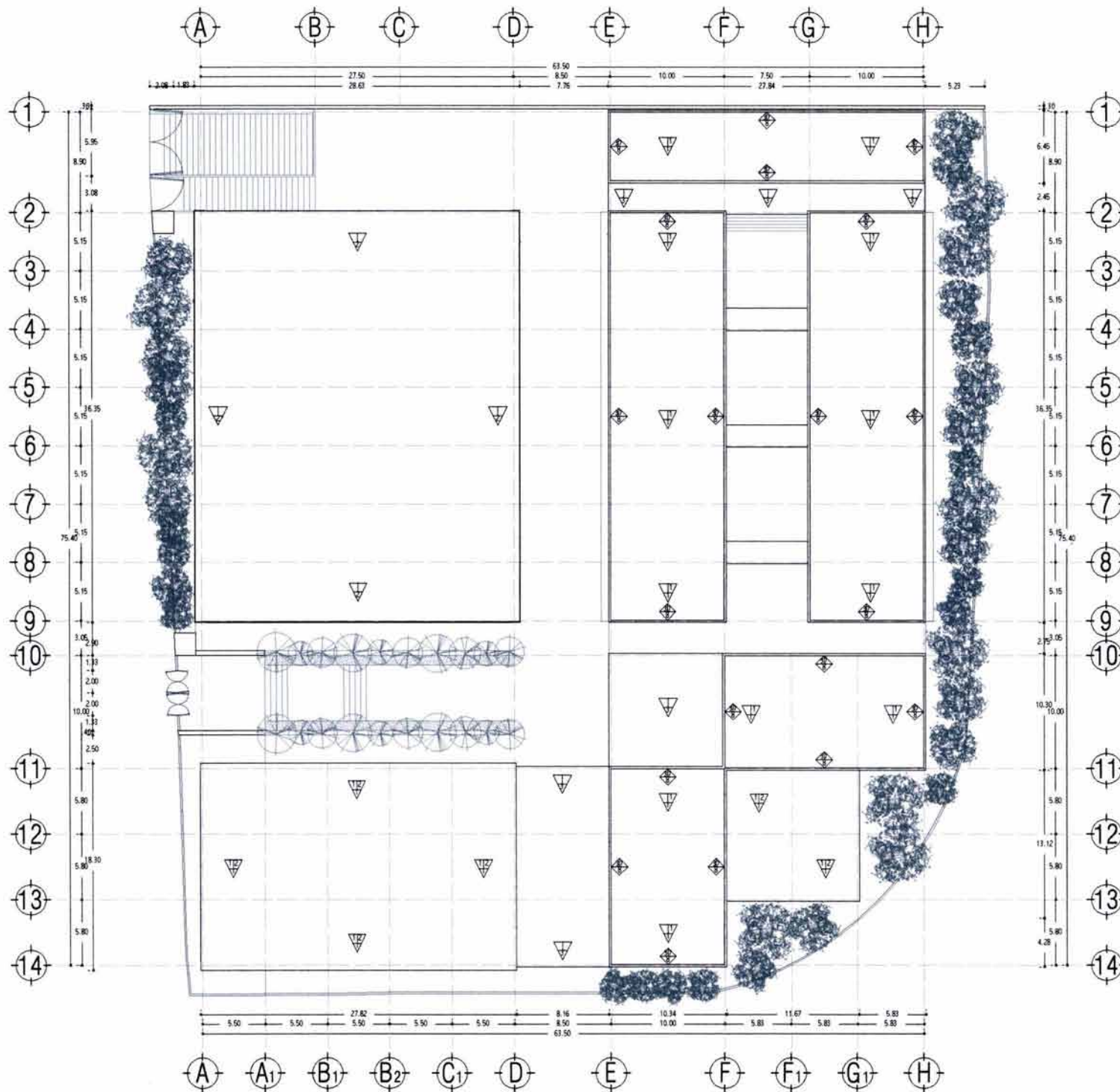


No. Cuenta:

9757651-4

Fecha:

Enero 2004



LISTA DE ACABADOS

MUROS

Acabado Base

- 1 Muro de contención de concreto armado $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ de 30 cm de espesor, con impermeabilizante para concreto marca Acrilon, con armado de varilla de $5/8" @ 15 \text{ cm}$
- 2 Muro doble de tabique rojo recocido 28 cm, con capa de impermeabilizante, marca Acrilon
- 3 Muro de tabique rojo recocido 14 cm, con capa de impermeabilizante, marca Acrilon
- 4 Muro de panel estructural monolite, armado con doble malla galvanizada 10.8 cm de espesor
- 5 Muro de panel estructural monolite doble, armado con doble malla galvanizada 25.8 cm de espesor
- 6 Cristal templado Tintex verde 6 mm de espesor
- 7 Muro de tablaroca
- 8 Pretel de panel estructural monolite 10.8 cm espesor
- 9 Persiana de poliuretano expandido (cortasol) de forma ojival cubierta con una hoja de aluminio, modelo Tembrise 300, marca Hunter Douglas
- 10 Barandal de aluminio
- 11 Cancel de cristal de 6 mm de espesor
- 12 Panel de acero galvanizado calibre 14, de líneas curvas perforadas de $11.2 \times 4.8 \text{ cm}$, modelo Softwave luxalon, marca Hunter Douglas

Acabado Inicial

- 1 Acabado aparente
- 2 Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:3 2 cm de espesor
- 3 Aplanado fino con mortero cemento-arena proporción 1:4 2 cm de espesor
- 4 Aplanado con pasta rayada
- 5 Pegamento especial
- 6 Pegazulejo Crest
- 7 Bastidor de madera con hule espuma

Acabado Final

- 1 Fibra de lana mineral $1/2"$ de espesor
- 2 Absorbente acústico de poliuretano expandido de 2" de espesor
- 3 Alfombra tráfico pesado marca Terza, modelo Royal color azul marino pegada con pegamento especial
- 4 Azulejo marca Inter ceramic $20 \times 20 \text{ cm}$, color gris claro
- 5 Pintura vinil-acrílica Vinimex de Comex, para interiores color blanco ostión
- 6 Pintura vinil-acrílica Vinimex de Comex, para interiores color blanco aplo
- 7 Pintura vinil-acrílica Vinimex de Comex, para exteriores color gris azul

CUBIERTAS

Acabado Base

- 1 Losacero IMSA, fijada con pernos de acero a vigas estructurales, con capa de compresión de concreto $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, reforzada con malla electrosoldada 6-6/6-6 colocada a 2.5 cm abajo de la superficie del concreto
- 2 Cubierta Multytecho de multipanel, marca IMSA de 5" de espesor, apoyada en perfiles monten
- 3 Cristal poliglass, térmico, acústico y refractor de rayos UV de 6 mm de espesor

Acabado Inicial

- 1 Lechada de cemento-cal-arena proporción 1:1:6, espesor de 5 mm

Acabado Final

- 1 Impermeabilizante Top primario "A" (primera capa), Top Imperlax (segunda capa), cubierto con ladrillo de $2.5 \times 13 \times 26 \text{ cm}$, con lechada de cemento-cal-arena, espesor de 5 mm, acabado escobillado
- 2 Capa de impermeabilizante de acrílico, marca Acrilon espesor de 5 mm

PISOS

Acabado Base

- 1 Losa tapa a base de losa de concreto armado $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$
- 2 Losa de concreto, con armado de varilla de $3/8" @ 15 \text{ cm}$
- 3 Losacero IMSA, fijada con pernos de acero a vigas estructurales, con capa de compresión de concreto $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, reforzada con malla electrosoldada 6-6/6-6 colocada a 2.5 cm abajo de la superficie del concreto
- 4 Firme de concreto, $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, acabado pulido con entrecalles de placa de acero de $1/4"$
- 5 Losa de panel estructural monolite bovedilla de 11.30 cm de espesor
- 6 Rejilla de acero, modelo IS-06, marca Irving, con solera de $1/8" @ 5 \text{ y } 3 \text{ cm}$, acabado galvanizado

Acabado Inicial

- 1 Pulido de cemento
- 2 Pegazulejo Crest
- 3 Pegamento especial
- 4 Bajoalfombra
- 5 Acabado lavado

Acabado Final

- 1 Acabado vibrador hecho con varilla $1/2"$, con concreto $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$
- 2 Piso epóxico, serie Napko 3220 de 2 cm de espesor, color gris
- 3 Loseta de cerámica Inter ceramic $1.5 \times 33 \times 33 \text{ cm}$ color beige
- 4 Loseta de cerámica Inter ceramic $1.5 \times 33 \times 33 \text{ cm}$ color blanco concho
- 5 Loseta de cerámica Vitromex antiderrapante $20 \times 20 \text{ cm}$ color gris
- 6 Alfombra tráfico pesado marca Terza, modelo Royal, color café
- 7 Alfombra tráfico pesado marca Terza, modelo Conquest color arena
- 8 Piso ahulado tipo Euskola antiderrapante, 100% hule sintético en piezas de $50 \times 50 \text{ cm}$, de 4 mm de espesor color gris deslavado

PLAFON

Acabado Base

- 1 Losacero IMSA, fijada con pernos de acero a vigas estructurales, con capa de compresión de concreto $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, reforzada con malla electrosoldada 6-6/6-6 colocada a 2.5 cm abajo de la superficie del concreto
- 2 Cubierta Multytecho de multipanel, marca IMSA de 5" de espesor, apoyada en perfiles monten
- 3 Losa de panel estructural monolite bovedilla de 11.30 cm de espesor
- 4 Aparente

Acabado Inicial

Acabado Final

- 1 Plafón de placa modular $61 \times 61 \text{ cm}$ marca Ligerplac, modelo Mimbrex
- 2 Plafón de placa modular $61 \times 61 \text{ cm}$ marca Ligerplac, modelo Rho 100
- 3 Placa acústica ranurada y ensamblada, hecha con espuma de cloruro de polivinilo de cédula cerrada de $1/4"$ de grueso y de 1" de ancho
- 4 Plafón de placa modular $61 \times 61 \text{ cm}$ marca Ligerplac, modelo Mayatex
- 5 Plafón de placa modular $61 \times 61 \text{ cm}$ marca Ligerplac, modelo Navistuck
- 6 Pintura Comex línea Velmar anticorrosiva y con retardante al fuego, color blanco



Universidad Nacional
Autónoma de México



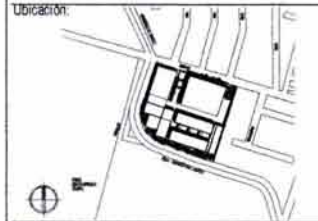
Facultad de Arquitectura

Taller Jorge González Reyna

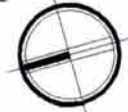


Centro de Capacitación y
Estudios Cinematográficos

Nombre:
Iván Rodríguez Cortés



Notas y/o Simbologías:



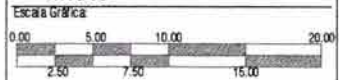
Indica cambio de material en pisos

Piñano:
Acabados en cubiertas

Escala:
1:500

Cotas:
Metros

Ac-4



No. Cuenta:
9757651-4

Fecha:
Enero 2004