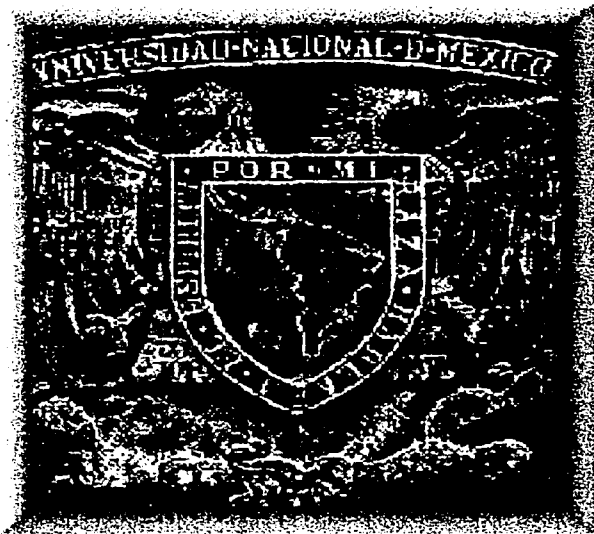


191

CENTRO CULTURAL DE LA MUSICA-TESIS PROFESIONAL



*UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO.*

FALCUTAD DE ARQUITECTURA, CIUDAD UNIVERSITARIA.

TALLER EHÉCATL 21.

TESIS PROFESIONAL.

CENTRO CULTURAL DE LA MÚSICA.

**TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TÍTULO
DE ARQUITECTO:**

MONTOYA VELÁZQUEZ | CARLOS CESAR.

SINODALES:

ARQ. GUILLERMO CALVA MARQUEZ.

ARQ. MARCIAL ESCUDERO YERENA.

ARQ. OSCAR SANTA ANA DUEÑAS.

COYOACÁN, MÉXICO D.F.

ABRIL 2002.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



PRÓLOGO.	10
INTRODUCCIÓN.	11
CAPÍTULO I.	
ANTECEDENTES HISTÓRICOS	13
Antecedentes de la Ciudad de México.	
Antecedente Delegacional.	
Antecedentes del Tema.	
DEFINICIONES.	21
CAPÍTULO II.	
OBJETIVOS.	22
Objetivo general.	
Objetivo del Tema.	
Objetivos Académicos.	
Objetivos de Proyecto.	
Objetivos Extensión Universitaria.	
Objetivos Servicio Social.	

CAPÍTULO III. MARCO TEÓRICO.	26
CAPÍTULO IV. FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA.	31
CAPÍTULO V. HIPÓTESIS.	33
CAPÍTULO VI. MEDIO FÍSICO NATURAL.	35
Ubicación geográfica.	
Características climáticas.	
Características Topográficas.	
Características de uso de suelo.	
Características de vegetación.	
Aspectos demográficos.	
Estructura por edad y sexo.	
Pirámide de edades.	
Población indígena.	
Aspectos socio-económicos	
Niveles de ingresos.	

ZONA DE TRABAJO.	62
EL SITIO.	63
CAPÍTULO VII.	
INVESTIGACIÓN ESTRUCTURA URBANA.	65
Corredores urbanos.	
Estructura vial.	
Vialidades de acceso controlado.	
Vialidad primaria.	
Estacionamientos.	
Transporte.	
Pavimentación.	
Limitaciones de la vía pública.	
INFRAESTRUCTURA.	73
Agua potable.	
Drenaje y alcantarillado.	
Energía eléctrica y alumbrado.	
EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS.	79
Educación.	
Cultura.	
Recreación y deporte.	
Asistencia social.	

Panteones	
Seguridad pública.	
Salud.	
Comercio y abasto.	
Comunicaciones y transportes.	
Administración.	
Espacios abiertos.	
Vivienda.	
Asentamientos irregulares.	
Centros de Barrio.	
Áreas patrimoniales.	
PRONÓSTICO.	91
ESTRATEGÍA.	96
CAPÍTULO VIII.	
CONCEPTO DE PROYECTO.	103
Concepto formal.	
Concepto funcional.	
Concepto espacial.	
Concepto estructural	
Concepto constructivo	
Organización espacial del conjunto.	

CAPÍTULO IX.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO. 114

CAPÍTULO X.

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA. 122

Planos Arquitectónicos.

Planos Estructurales.

Planos de detalles Estructurales.

Planos de Cortes por Fachada.

Planos de Detalles.

Planos de Instalación sanitaria.

Planos de Detalles de Instalación sanitaria.

Planos de Instalación Hidráulica.

Planos de Detalles de Instalación hidráulica.

Planos de Instalación Eléctrica.

Planos de Detalles eléctricos.

Planos de Acabados.

CAPÍTULO XI.	
CALCULO ESTRUCTURAL.	123
Memoria de cálculo.	
Análisis de carga del edificio.	
Cálculo de Fuerzas Horizontales.	
Memoria Descriptiva estructural e Instalaciones.	
Normas complementarias y restricciones a la construcción	
CAPÍTULO XII	
FACTIBILIDAD ECONÓMICA.....	142
CONCLUSIONES.	146
BIBLIOGRAFÍA.....	148

A MIS PADRES Y ABUELA.

*A TRAVÉS DE LOS PASILLOS DE LOS SUEÑOS...
MAS ALLÁ DE LAS SOMBRAS PROFUNDAS Y OSCURAS...
MI MENTE BAILABA Y SALTABA CONFUNDIDA...
NO SABÍA LO QUE ERA REAL...
NO PODÍA TOCAR LO QUE SENTÍA...
SIN EMBARGO, SIEMPRE HE CONTADO CON SU HOMBRO...
UN DÍA NOS PREGUNTAMOS QUE SERÍA DE MÍ...
Y LA POSIBILIDAD REAL DEL HECHO NOS EMOCIONÓ A TODOS...
DESPUÉS SUPIMOS QUE ERA CIERTO...
QUE GRACIAS A SU APOYO, COMPRENSIÓN Y SOBRE TODO AMOR...
NOS ENTEREMOS DE PRONTO...
QUE SERÉ ARQUITECTO.
HACIENDO UN RECUENTO DE MI VIDA PASADA...
CREO HABER ESTUDIADO CON SUFICIENTE HONRADEZ Y DEDICACIÓN...
PARA CONSOLIDAR NUESTRO TRIUNFO...
TENDRÍA MUCHAS COSAS QUE AGRADECERLES Y DECIRLES...
PERO SIENTO QUE SON INNECESARIAS...
LAS PALABRAS NO PUEDEN EXPRESAR LO QUE YO QUISIERA...
Y NO VALE LA PENA EMBORRONAR CUARTILLAS...*

GRACIAS.

A MIS HERMANOS.

*EXISTEN MUCHAS COSAS QUE PODEMOS HACER...
SOBRE TODO LA EXIGENCIA DE TODO JOVEN...
ES SER ESENCIALMENTE HUMANO...
Y LO MENCIONÓ, GRACIAS A SUS ENSEÑANZAS COTIDIANAS
QUE NOS HACEN MEJORES HOMBRES Y MUJERES...
A TRAVÉS DE LOS MOMENTOS MÁS AMARGOS, QUE HEMOS COMPARTIDO...
DE NUESTRA GRAN SOLIDARIDAD Y HERMANDAD...
DONDE GRACIAS A USTEDES E DESARROLLADO SENSIBILIDAD...
PARA QUE ACEPTEN MIS MÁS COMPLEJOS SENTIMIENTOS...
DE AGRADECIMIENTO Y LEALTAD...
POR SER MIS MEJORES AMIGOS EN TODO MOMENTO.*

GRACIAS.

A MIS CAMARADAS (Q. E. P. D.)

*Solo piensa en todas las bocas hambrientas que alimentar...
Mira alrededor todo el sufrimiento que creamos...
Tantas caras solitarias dispersas por todas partes...
Buscando lo que necesitan...
¿Es éste el mundo que creamos? ¿Qué hicimos por él?
¿Es éste el mundo que invadimos con nuestras leyes?
Así parece al final de todo.*

*En alguna parte, un hombre rico está sentando en su trono, esperando la vida pasar,
Mientras otros como ustedes lucharon por lo justo y lo digno.
¿Es éste el mundo que devastamos hasta la médula?
Si hay un dios en el cielo, mirádonos,
Pregúntele...*

*¿Qué piensa de lo que hemos hecho en el mundo que Él creó.
HASTA LA VICTORIA SIEMPRE.*

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.

*FUISTE TESTIGA, DEL PASAR DEL TIEMPO...
CUANDO ME CUBRISTE CON TU MANTO DE SABER...
EN EL MOMENTO QUE ME RECIBISTE CON MIS SUEÑOS ADOLESCENTES...
DE SUPERACIÓN...
AHORA, UN HOMBRE, TE DICÓ...
GRACIAS POR HACER DE MÍ VIDA, ALGO MUY ESPECIAL...
GRACIAS POR FORMARME...
POR PROPORCIONARME HERRAMIENTAS TÉCNICAS Y MORALES...
UBICAR MI CAMINO FUTURO...
POR ENSEÑARME A VALORAR EL ESFUERZO COTIDIANO...
SOBRE LA PERSEVERANCIA DE ALCANZAR LAS METAS...
DENTRO DE TUS AULAS...
Y MIS QUERIDOS PROFESORES...
ENTENDÍ PRINCIPIOS...
FORJE AMISTAD...
RESPETO Y TOLERANCIA...
SEMBRARON EN MÍ, LA SEMILLA...
DEL IDEAL DE LUCHAR POR MI NACIÓN...
POR TODO ESO Y MÁS...
MÍ QUERIDA, UNIVERSIDAD...*

GRACIAS.

El crecimiento urbano espontáneo y no planeado, trajo consigo una mezcla caótica, desproporcionada y centralizada de actividades urbanas, generando con ello conflictos serios a los habitantes de la Ciudad de México, en términos de contaminación en todos sus aspectos y desajustes psicológicos, que se traducen en graves costos sociales por la pérdida de valores y se manifiesta en deterioro de la salud pública y poca identificación con los lugares en que se reside, trabaja y se recrea.

Paradójicamente se pensó que el medio natural donde actúa el hombre debe reunir un mínimo de condiciones para la vida en común, en un principio el medio ambiente determinó la vida de los seres humanos, pero el trabajo y la tecnología aplicada modificó y transformaron tanto al hombre, como a su ambiente físico.

Por tal motivo la expansión ilimitada de una ciudad convertida en metrópoli da como resultado un tipo de macrocefalia urbana¹ y con ello todas las deformaciones de un proceso incontrolado en su crecimiento. Éste es producto de la inmigración social a los centros urbanos, para encontrar trabajo y mejores condiciones de vida (cultura, educación, trabajo, etc.).

Es evidente que el desarrollo de una demarcación como lo es la delegación Coyoacán, encuentran condiciones en función de ciertos factores sociales y económicos determinantes, de donde se encuentran los espacios que se designan para equipamientos de cierto sector social que tiene más facilidad de consumo del resto la sociedad; haciendo de lado los aspectos que dan esencia al ser humano sin condicionante alguna para tener acceso a la propagación de la cultura como medio de desarrollo y reproducción del propio ser humano.

¹ CRECIMIENTO Ó ALARGAMIENTO EXCESIVO DE UNA CIUDAD, REVISTA ENLACE N° 2 FEBRERO DE 1995, DEL TEMA PROBLEMAS Y SOLUCIONES, POR FELIPE DE JESÚS GUTIÉRREZ G.

La Ciudad de México como resultado de su evolución, enfrenta en la actualidad un intenso proceso de cambio, que ha generado desajustes o efectos negativos como concentración: demográfica, económica y política; deficiencia en los servicios públicos, saturación de la red vial, insuficiencia de recursos acuíferos, contaminación del medio ambiente, asentamientos no controlados, segregación social, especulación inmobiliaria y desarticulada administración urbana entre otros; que han conducido a que se tomen decisiones rápidas, que no han sido siempre las más adecuadas y que si bien, en algunos casos, resuelve el problema a corto plazo crean en mediano y largo plazo, situaciones de mayor complejidad en su solución, en ocasiones más críticas que las de origen.

Indudablemente, nuestra ciudad presenta problemas de disfuncionalidad y sobre vivencia, sin embargo el ciudadano no solo existe para sobrevivir, puesto que en su propia esencia cuenta con propósitos más trascendentes, que son la razón de su propia existencia y desenvolvimiento.

“ Y los sordos no son que sean sordos, sino que escuchan los ruidos que tienen más próximos, aun sin ser los más notorios, por lo que los habitantes de nuestra ciudad, de las delegaciones, colonias, barrios, manzanas, casas, es decir, los vecinos ordinarios, experimentan cotidianamente las repercusiones de las referidas acciones con horizontes a corto plazo, expresando su desacuerdo con formas diversas, desde posturas organizadas de alta participación y compromiso, hasta actitudes desesperadas que obligan la atención de los que no solo deben oír, si no escuchar y reflexionar.”²

En este contexto es indudable que la delegación Coyoacán no es ajena a los puntos anteriormente mencionados, y desde luego estos aspectos influyen en el equipamiento y la infraestructura que se ha desarrollado en esta demarcación, por tal motivo uno de los rubros más nutridos dentro de la zona es el de la cultura, por sus características de situación social de la delegación, presentan en su equipamiento, uso de suelo, situación geográfica y su desarrollo económico, una zona “muy favorecida” para el desarrollo cultural, pero que con el pasar del tiempo se convirtió en una centralización de está y de cierto amurallamiento para su desarrollo y su expansión a otros niveles sociales, que han creído que la cultura está acotada a las masas con poder adquisitivo mayor que a la demás población en general.

² FELIPE DE JESUS GUTIERREZ G. REVISTA ENLACE N° 6 DE LA CONSTRUCCION, FEBRERO DE 1995.

Dentro del campo de actividades culturales, se ocupa un lugar importante dentro del plan educativo del país, así como del propio desarrollo de cierto sector de la sociedad identificada con los aspectos musicales como parte de la expresión sociocultural, que tiene que existir sin acotaciones de alguna forma y sí en una gran manifestación por la expresión del arte en su área musical y en sus otras diferentes formas de manifestación artística, uno de los elementos que dará cabida a esta expresión cultural, será el Centro Cultural de la Música.

Este centro deberá de difundir actividades culturales relacionadas con la música, que recreen, eduquen y enseñen, así como de proporcionar espacios para el desarrollo de estas actividades apoyando a los artistas con foros donde puedan exhibir sus obras, alentar a nuevas tendencias de expresión musical, ofrecer conferencias musicales, dar pequeños conciertos como propaganda artística, dar apoyo y difusión a nuevos valores de expresión artística musical y su entorno relacionada con ésta y las bellas artes, las exposiciones de diversos géneros musicales y sus mayores intérpretes, etc.

Con esta perspectiva Coyoacán presenta condiciones adecuadas de desarrollo para este tema, además, de que con la creación de este equipamiento cultural se movilizará producción de capital, esto generará inversión, fuentes de empleo y estos generaran recursos que beneficiarán a los sectores que integrarán e inyectarán capital para el desarrollo de tal propuesta, que a su vez será un proyecto ancla que estará relacionado con distintos proyectos relacionados con la zona (como plazas del vestido, museos, hoteles, etc.) que servirán como apoyo y sustentabilidad financiera para el desarrollo productivo de la demarcación.

Es en este panorama, en la que la propuesta de tesis, se compromete socialmente a sumar su mudo grito profesional, al murmullo efectivo de la comunidad que día a día capta los costos que tendrá que pagar por soluciones subordinadas a lo inmediato y que la reestructura de cada participación por cada una de las delegaciones en sus futuros proyectos se integren a reactivar el compromiso y el interés de la sociedad y los proyectantes de los lugares para encontrar respuestas a las necesidades y propósitos profesionales, aportando su esfuerzo creativo en beneficio de la comunidad.

CAPÍTULO I.

ANTECEDENTES DE LA CIUDAD.

Los datos que se poseen sobre los primeros habitantes del territorio mexicano permiten suponer que hace unos 13 000 años llegaron pueblos cazadores que se desplazaron por el norte y por las cuencas lacustres de México y de Puebla. Posteriormente, hacia el año 7000 a C., aparecieron grupos de recolectores. Se cree que entre los años 3000 y 2000 a C. Surgieron las primeras aldeas.

A partir del siglo XIII se produjeron las invasiones de los mixtecas, y hacia 1350 un grupo de mexicas de idioma náhuatl, llegaron a la región de los lagos y fundaron en un islote del lago de Texcoco, México Tenochtitlán . Al cabo de un siglo había adquirido una notable influencia y controlaba un territorio que iba de las costas de las costas del Golfo de México a las del Pacífico.

La Gran Tenochtitlán, que fue capital del imperio azteca, una de las más bellas y suntuosas ciudades que hayan existido jamás, fue lugar también de espléndidos edificios que, durante la Colonia, se erigieron en la Nueva España, le valieron el sobrenombre de la Ciudad de los Palacios y que en la actualidad es capital de los Estados Unidos Mexicanos. Denominada en la actualidad como la Ciudad de México, Distrito Federal.

En la actualidad es un importante centro cultural, industrial, bancario, académico y de investigaciones. Aunque su superficie de 1479 kilómetros cuadrados la convierte en la más pequeña de las entidades de la nación, en ella vive alrededor del 10% de la población total, cuenta además con una población flotante de casi otro tanto, ya que muchos habitantes del Estado de México trabajan o estudian en la Ciudad de México y su zona Metropolitana.³

³ DATOS TOMADOS DE EL ESTUDIO DE LAS CIENCIAS SOCIALES, TERESA SILVA, EDITORIAL TRILLAS

La Ciudad de México se localiza al suroeste de la cuenca del Valle de México y la rodea toda una cadena de montañas. Limita al norte, este y oeste con el Estado de México, y al sur con el estado de Morelos, actualmente se divide políticamente en 16 delegaciones. El Distrito Federal, es el principal centro administrativo del país, asiento de las principales dependencias del gobierno y la industria. En ella se encuentra cerca de la mitad de la industria nacional, como la de metales, automotriz, química, alimenticia, textil, eléctrica, electrónica, del mueble, del vestido, del calzado y plásticos, entre otras.

Entre las escasas bellezas naturales se encuentran; la sierra del Ajusco, la cañada de Contreras, el lago de Xochimilco, el cerro de la Estrella y el bosque de Chapultepec. Mucho más numerosos son los atractivos antiguos, modernos y culturales; como lo son la propia Ciudad Universitaria, el palacio de las Bellas Artes, el polifórum Siqueiros, entre muchos otros.

La actividad cultural de la ciudad es muy intensa y necesaria, abundan los teatros, cines, museos, galerías, zonas arqueológicas, salas de conciertos y centros culturales.

Más ha dejado de ser una de las metrópolis más hermosas, para convertirse en una de las demarcaciones más pobladas, peligrosas y contaminada del mundo.⁴

⁴DATOS TOMADOS DEL ATLAS GEOGRÁFICO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, editorial CULTURAL, S. A.

ANTECEDENTE DELEGACIONAL.

Coyoacán ha sido un sitio de importancia histórica, cuyo origen se remonta a 1332, año en que a lo largo de una franja de pedregal originada por el volcán Xitle, fueron asentándose varios núcleos de población. Entre ellos destacan Copilco, Los Reyes y Xotepingo. Estos poblados se agrupan en torno a Coyoacán: "lugar de quienes tienen o veneran coyotes". 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 diagonales, una desde Mixcoac y otra desde Tenochtitlán, que se desprendía de la calzada de Iztapalapa. Bernal Díaz de Castillo informó que Coyoacán contaba, al momento de la conquista, con más de 6 000 casas. En 1521, Hernán Cortés estableció en Coyoacán su cuartel general y fundó aquí el primer ayuntamiento de la cuenca de México.

Por decreto, el 16 de Diciembre de 1899 Coyoacán surge como integrante del territorio del Distrito Federal. En los años veinte del siglo pasado, Coyoacán se convirtió en zona de quintas y casas de fin de semana para las clases acomodadas de la Ciudad de México.

El desarrollo urbano acelerado de la delegación se inició en 1940, primero en su zona norte y después paulatinamente hacia el pedregal.

A partir de 1940 se inicia el actual desarrollo urbano en esta delegación, primero se construyó la calzada Taxqueña que alivió el tránsito de la calle Francisco Sosa. Después al construirse la Ciudad Universitaria en 1958, se trazó hasta ella la Avenida Universidad. Sobre el Río Churubusco ya entubado se dispuso una vialidad y la Avenida Cuauhtémoc se prolongó hacia el sur.

Con este mejoramiento vial surgieron colonias como Churubusco, Barrio San Lucas, La Concepción y Villa Coyoacán. Puede señalarse que a partir del establecimiento de estas colonias, la tendencia de ocupación espacial se dio hacia el sur. Esta delegación representó campo fértil para el desarrollo de grandes conjuntos habitacionales entre las décadas de 1950 y 1960. Con la utilización de los predios para reserva por parte de importantes zonas habitacionales construidas por el INFONAVIT y otros organismos particulares.

Varios de los espacios ocupados por los pueblos fueron vendidos, expropiados por causas de utilidad pública o permutada. En estos procesos se vieron implicados los barrios de San Lucas, San Francisco, Niño de Jesús, los pueblos de los Reyes, La Candelaria y San Pedro Tepetlapa.

Los barrios de Coyoacán aproximadamente tienen el 50% de gente originaria del lugar, llamadamente nativa del barrio.

El cambio social experimentado en la zona, se inicia cuando a principios del siglo pasado se inaugura la colonia del Carmen, en la cual se presenta la modernidad que pregona el gobierno. A partir de aquí, el crecimiento que posteriormente tendrá Coyoacán afectara de manera diferente a los distintos pueblos y barrios de la zona.

Entre 1970 y 1980 la expansión de esta demarcación se concentró hacia el oriente, en la colindancia del Canal Nacional y la delegación de Iztapalapa. Fue en esta etapa de crecimiento de ambas delegaciones que el Canal Nacional se convirtió en borde para delimitación ya que la expansión acelerada de la delegación Iztapalapa, contribuyó en alguna medida a incentivar los procesos de ocupación del sector de la delegación de Coyoacán. Colonias como Alianza Popular Revolucionaria y las tres primeras secciones de CTM Culhuacán surgieron en esta etapa.⁵

⁵ FUENTE DE INFORMACIÓN DE LA GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL 1997.

Con el crecimiento de la población los problemas de vialidad, carencia de infraestructura y servicios comenzaron a agudizarse. A pesar de contar con arterias que integraban las nuevas colonias al resto del Distrito Federal, la concentración masiva y prolongada de la población tendió a sobresaturar las redes de infraestructura.

Entre los años de 1960 y 1970 se inició la formación de colonias de los pedregales (Santo Domingo, Ajusco y Santa Úrsula). A partir de esa década, el crecimiento poblacional de la delegación se concentró en este sector, el cual se desarrollo de manera anárquica y con tendencia a la concentración de habitantes.

El principal problema de esta zona fue la dificultad para la introducción de los servicios de infraestructura y la falta de espacios adecuados para el esparcimiento de la población. Actualmente la gran concentración de habitantes en los pedregales, no ha podido revertir la carencia de infraestructura y servicios.

Los procesos de consolidación de la delegación Coyoacán se dieron en sentido norte-sur y oriente-poniente, al principio el crecimiento al interior de la misma se dió de forma ordenada, pasando posteriormente al crecimiento anárquico de las zonas de los Culhuacanes y los Pedregales.

A través de los años, el papel que juega esta delegación en el marco general del desarrollo urbano del Distrito Federal, se ha transformado en una función eminentemente habitacional, con colonias que surgieron expreso con esta finalidad, a una función más mezclada de habitación, servicios y comercio. Esto se refrenda en la ocupación de un número considerable de instalaciones de equipamiento y servicios. A partir de la construcción de la Ciudad Universitaria, el papel de Coyoacán se transformó en las décadas 70, 80 y 90 ha venido desminuyendo la fuerza de los conjuntos habitacionales cediéndole paso a la instalación de zonas comerciales y de servicios.⁶

⁶ INFORMACIÓN RECABADA DE LA GACETA OFICIAL DE LA DELEGACIÓN COYOACAN 97

ANTECEDENTES SOBRE EL TEMA.

Desde la prehistoria los edificios culturales se han creado para afirmar el status de una determinada sociedad. Las primeras manifestaciones artísticas datan de la prehistoria (8 000-9 000 a. C.); están representadas por las piedras talladas que empleaban como cuchillos, hachas después con los monumentos megalíticos que dieron origen a la escultura, a la pintura rupestre y el manejo de la cerámica.

Las primeras construcciones que se diseñaron para albergar una actividad política, religiosa, administrativa y habitacional se edificaron para que fueran admiradas por el gobernante y su pueblo, un excelente ejemplo es Grecia, en donde sus inicios de la actividad teatral empiezan con los dramas y tragedias representadas en los teatros; las interpretaciones musicales se ejecutaban en el Odeón. En las ciudades más importantes existían complejos culturales con teatros y odeones cercanos al foro ciudadano.

El público concurría a estos lugares con los objeto de informarse, otros lo hacían para recibir clases ya que eran importantes las escuelas de arte formada por alumnos y sabios maestros. El teatro para los griegos no era únicamente diversión, si no se tomaba como un elemento educativo para los ciudadanos por la preparación que obtenían los oradores que por ahí desfilaban. En las polis se ubicaban frente a escenarios naturales.

En México, en el período prehispánico la sociedad se caracterizó por una alta especialización en actividades culturales acordes a la estratificación social.⁷

⁷ FUENTE DE INFORMACIÓN, DE TODA ESTA PÁGINA, PLAZOLA, CENTROS CULTURALES , pag. 601 -607.

La difusión artística se da al aire libre en plazas y plataformas que permitían a los espectadores mirar al artista, actor y al músico. La pintura y escultura son complemento de los edificios. Los gobernantes cobijan a grupos de artistas para conservar y difundir los ideales de los grupos privilegiados.

En la Época Colonial, con la destrucción de las obras artísticas producidas en Mesoamérica, el desarrollo cultural indígena sufre un estancamiento. Las manifestaciones artísticas se plasman principalmente en las construcciones religiosas y en los palacios de los conquistadores, en especial en los retablos y las pinturas. Estas obras fueron iniciadas primeramente por los frailes conquistadores, después los españoles traídos para este fin y por los criollos que viajan a Europa para estudiar.

En el siglo XIX se dió un cambio importante en toda la República Mexicana; se introducen los estilos Art Nouveau, Art Decó, Neoclasicismo, etc. A principios del siglo, se inició en 1904 la construcción de las Bellas artes en México D.F., la cual fue terminada en 1934. Posteriormente la construcción en general sufrió un estancamiento y es hasta los años cincuenta cuando la construcción de espacios destinados para la educación toma otra expectativa con la construcción de la Ciudad Universitaria.

El origen de los centros culturales como los conocemos en la actualidad se da a principios del siglo XX, pero toman forma mediados de ese mismo siglo. Surgen como edificios especializados en la enseñanza y difusión del conocimiento

Los centros culturales en México están influenciados por los modelos europeos. Sus antecedentes provienen de los museos, casas de artesanías, pabellones, escuelas de música, espacios culturales integrados a escuelas de nivel superior (plazas, teatros al aire libre, talleres de pintura, escultura, etc..

Inicialmente se construían para funcionar de acuerdo a una actividad específica, pero con la modalidad de fungir como espacio público o para que se pudieran integrar actividades culturales pasajeras.⁸

Uno de los primeros conjuntos que se construyó especialmente para una actividad artística cultural es el Museo del Eco, en la Ciudad de México en 1953. Además de la creación de uno de los más importantes edificios destinados al desarrollo artístico es el Palacio de las Bellas Artes que fue erigido en 1934, por Adamo Boari, el telón del teatro es una cortina de cristal con un paisaje del Valle de México, diseñada por Gerardo Murillo, su interior es estilo Art decó, con sus paredes pintadas por muralistas mexicanos, como Rivera y Siqueiros. En 1956 Pascual Broid diseña un centro cultural en la planta baja de un edificio, que constaba de espacios delimitados para las principales actividades culturales, como auditorio, salón de usos múltiples, salas de conferencia, restaurante, servicios generales y administración.

En 1956 Félix Candela realizó un pabellón musical en la unidad habitacional de Santa Fe, México D.F., en colaboración con Mario Pani. Este espacio alberga actividades musicales para aficionados.⁹

⁸ INFORMACIÓN RECAADA DE PLAZOLA, CENTROS CULTURALES, pag 601 – 607.

⁹ INFORMACIÓN RECAADA DE PLAZOLA, CENTRO CULTURAL, pag 603-607

Acervo cultural. Es la mayor cantidad de conocimientos sobre diversos temas relacionados con la evolución del hombre, ciencia, arte, tecnología, etc.

Bienestar Social. Conjunto de satisfactores que demanda una sociedad con respecto a sus condiciones de existencia y desenvolvimiento individual.

Cultura. Es la suma de creaciones humanas acumuladas en el transcurso de los años, para mejorar las facultades físicas, intelectuales y morales del hombre. La cultura es el resultado de la actividad social del hombre que influye en su comportamiento, creencia, actitud, conocimientos y costumbres. El hombre, al formar parte de un grupo adquiere diversos conocimientos que se manifiestan en su desenvolvimiento, adaptando el medio en el que actúa.

Cultura general. Conjunto de conocimientos necesarios que debe de adquirir una persona independientemente de su preparación académica y especialización.

Educación. Acción de desarrollo y cultivo de facultades físicas, morales, intelectuales, artísticas de un individuo.

Exposición permanente. Punto más importante del espectáculo cultural relacionado con lo conocido, lo familiar, lo cotidiano

Música. Es el arte de combinar los sonidos y los silencios desde el punto de vista de la armonía, ritmo, y melodía de modo que sea agradable al oído, de lo cual se ha convertido en teoría.¹⁰

¹⁰ FUENTE INFORMATIVA, PLAZOLA, CENTROS CULTURALES, pag 606.
DICCIONARIO DE CIENCIA, ARTE Y TÉCNICA, EDIT. LAROUSSE.

CAPÍTULO II.

La Universidad Nacional Autónoma de México, dentro de su reglamento general de alumnos, pide como requisito el realizar una Tesis Profesional para que de este modo pueda el estudiante recién egresado de las escuelas y facultades recibir su acreditación. A su vez la facultad de Arquitectura promueve un programa donde se realiza la Tesis Profesional, no sólo como un ejercicio académico si no que propone la búsqueda de necesidades arquitectónicas en las comunidades para que se tomen como tema de tesis y se puedan desarrollar dentro de una necesidad real, ayudando al mejoramiento de las comunidades.

En la actualidad, se ha convertido en una necesidad el conocer tanto la evolución urbana de la capital mexicana, como también buscar una comprensión de la situación reinante que día a día enfrentan sus habitantes, con la finalidad de despertar un interés en reflexionar sobre los grandes problemas que ésta nos plantea con la finalidad de encontrar soluciones.

OBJETIVO DEL TEMA.

Este tema de tesis propone la demanda de más escenarios culturales, como medio de desarrollo social y de capital, sin dejar a un lado la esencia humana de las artes, en este sentido, el género musical es el arte más democrático que no tiene acotaciones de ningún tipo, y que es una de las manifestaciones culturales más normales y expresada por el individuo.

Este concepto musical pretende de cierta manera, romper con los esquemas de amurallamiento cultural, que se crea en ciertas zonas del país, en este caso en Coyoacán, donde se ha manipulado una visión de que la cultura esta destinada a la sociedad de mayores recursos. Y que es una manifestación social que no reconoce condiciones sociales, para su expresión.

Es decir, la música es el elemento cultural más tradicional de las artes en todos los niveles sociales y que unifica en algunos casos los sectores sociales para su integración y convivencia dentro de una misma sociedad.

La Tesis que presento para obtener el título profesional como arquitecto es: la realización de un Centro Cultural de la Música, ubicada en la parte central de la Delegación de Coyoacán, en la colonia del Carmen en el Distrito federal.

OBJETIVOS ACÁDEMICOS.

1. - Obtener el título de arquitecto, desarrollando la propuesta arquitectónica con un proyecto, con el tema Centro Cultural de la Música, en la delegación de Coyoacán, Distrito Federal, México.
2. - Cumplir con éste, con los parámetros del plan de estudios de la Facultad de Arquitectura y con este ponerme al servicio de la sociedad.
3. - Demostrar la obtención de conocimientos que se aplicarán al diseño arquitectónico, a la construcción, y a la concepción de una alternativa formal-espacial arquitectónica y a la comprensión global e integral de la arquitectura con su contexto, como ejercicio de la praxis arquitectónica.
4. - Desarrollar argumentos sólidos que justifiquen la carencia y necesidad urgente de estos espacios, para poder resolver problemas preponderantes de la cultura, como eje de fomentación para el mejoramiento de la vida.

OBJETIVOS DE PROYECTO.

1. - Desarrollar el Centro Cultural de la Música, como una solución a una necesidad real, para el mejoramiento de la comunidad y su entorno urbano-arquitectónico que nos permita dar un equilibrio en la distribución de los espacios, para plantear mejores condiciones en los servicios que otorgue la zona.
2. - Crear el espacio arquitectónico adecuado, acorde con su manifestación en el desarrollo cultural y recreativo para toda la gama de sectores sociales de la zona.
3. - Fomentar y difundir la cultura relacionada con la música, que recree, eduque y enseñe a los sectores sociales que se interesen en esta expresión del arte.
4. - Proporcionar espacios adecuados para el desarrollo de actividades relacionadas directamente o indirectamente con la manifestación musical.
5. - Dar creación a este tipo de equipamiento cultural como eje promotor, para su fomentación como medio de sustento económico, social y político.
6. - Generar producción de capital, de recursos humanos, creando inversión y empleos.
7. - Enriquecer y dar viabilidad de desarrollo a otros equipamientos que se generen en su entorno físico, así como de fomentar niveles más elevados en el mejoramiento de la calidad de vida dentro de la sociedad y como individuo por medio del desarrollo cultural a través de la música.

OBJETIVOS DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA.

1. - Resolver la fundamentación necesaria para la distribución de este tipo de equipamientos culturales como sustento de desarrollo y fomento cultural para los habitantes y empresarios que se interesen en diseminar estos espacios en cualquier rincón del país.
2. - Proponer equipamiento como sustento y servicio para la sociedad como pilar de su desarrollo social.

OBJETIVO DE SERVICIO SOCIAL.

1. - Poner a disposición de la sociedad la investigación y el desarrollo arquitectónico de espacios culturales relacionados con la expresión del arte MUSICAL, como un medio más de expresión, que puede ponerse a disposición de la comunidad.

CAPÍTULO III.

La transformación de la estructura económica, ocasionada por el crecimiento demográfico, ha provocado una rápida urbanización en lugares que no eran destinados para el desarrollo social y su pertinente medio ambiente natural que el hombre por medio del trabajo transforma (y, en cierto sentido, genera), y esto a ocasionado una descontrolada concentración poblacional, en asentamientos irregulares en lugares que no eran marcados en los planes parciales de desarrollo de la delegación.

Aunque parezca que existe para todos, solo una minoría tiene posibilidades económicas y tiempo, para satisfacer sus anhelos de instrucción para completar sus conocimientos y dedicarse al arte; al mismo tiempo, las masas populares deben conformarse con un mínimo de desarrollo cultural, que se cree suficientemente indispensable para que puedan realizar la actividad y la producción. Lo anterior se debe a que la minoría dominante no solo posee los medios de producción, si no que también cuenta con la mayor parte de medios y difusión de la cultura, poniendo esta al servicio de sus intereses.

La prácticas políticas-económicas, ideológicas del poder comúnmente llamados servicios públicos, equipamientos colectivos o medios de consumo colectivo, que se forman no como retribución a una parte del salario, si no por su funcionalidad directa con el capital, sin embargo, también pueden surgir algunos de estos servicios por reivindicación de la clase dominada lográndolo al presionar de alguna forma al estado para que cumpla con sus obligaciones de otorgar estos servicios, muchas veces el estado cumple la función de regulador de los conflictos que existen entre las clases sociales, conservando las relaciones previamente establecidas, optando por defender ciertos intereses de los trabajadores, ya que esto lejos de oponerse al dominio establecido lo reafirma.¹¹

¹¹ OLIVERA LOZANO GUILLERMO, MOVILIDAD RESIDENCIAL Y EXPANSION FÍSICA RECIENTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO, REVISTA VIVIENDA VOL 2, 1991 PAG 10

Por tal motivo en la producción social de la vida del ser humano, estos contraen determinadas relaciones necesarias e independientes de su voluntad, relaciones de producción que corresponden a una determinada fase de desarrollo de sus fuerzas productivas materiales. El conjunto de estas relaciones de producción forma la estructura económica de la sociedad, la base real de donde se levanta la superestructura jurídica y política y a la que le corresponden determinadas formas de conciencia social. El modo de producción condiciona el proceso de la vida social, política, cultural y espiritual en general. No es la conciencia del hombre la que determina su ser, sino, por el contrario, el ser social es lo que determina su conciencia (entonces; si no se prevé una buena distribución en el ramo cultural, éste no estará asegurando un desarrollo adecuado en su sociedad y sus medios de producción, generando en una determinada fase de desarrollo, las fuerzas productivas materiales de la sociedad chocan con las relaciones de producción existentes, o, lo que es más que la expresión de que se vuelven en sus propias trabas de desarrollo.¹²

La urbanización es un proceso de transformación en donde las estructuras crecen, y se forma una “gran urbanización”. Este proceso de urbanización lo vemos claro en el Distrito Federal y en toda la República Mexicana; trayendo como consecuencia la falta de servicios básicos a las poblaciones. El proceso de urbanización que se ha dado en la Ciudad de México, a respondido a necesidades que han provocado fuertes consecuencias, como es el caso de los asentamientos irregulares en zonas no aptas para urbanizarse, causando marginalidad en gran parte de la población.

“Los trabajos de Muñoz, Stern y Olivera en los años 70’s concluían que, en su mayoría, los migrantes a la Ciudad de México provenían de comunidades rurales y zonas deprimidas. En el caso más claro esta en que los cambios residenciales responden a la escasez de vivienda al interior de la ciudad y que se va “resolviendo” el problema mediante la creación de un sin número de colonias populares en asentamientos irregulares.”¹³

¹² PRODUCCIÓN, CIENCIA Y SOCIEDAD: DE DESCARTES A MARX, EN SUS FORMAS SOCIALES DE PRODUCCIÓN, JAIME LABASTIDA, EDIT- SIGLO XXI, pag -36 -39.

¹³ OLIVERA LOZANO GUILLERMO. Movilidad residencial y expansión física reciente de la ciudad de México. Revista Vivienda 1991. pág 10.

Los problemas generados principalmente por estos asentamientos en la Ciudad de México, son que concentran gran cantidad de población en terrenos muy pequeños, esto trae como consecuencia la carencia de servicios; principalmente de cultura, educación, vivienda, salud, abasto, recreación e infraestructura; estos servicios son necesarios para que la gente disfrute de mejores condiciones de vida, y así poder incorporarse a la sociedad de una manera más adecuada, es decir más participativa, tanto en el ámbito social como político y económico y deje de ser marginada.

En relación al aspecto cultural y recreativo, tenemos, que “Es lacerante el grado de incultura que aún prevalece en el país la escolaridad per cápita es de 3.6 grados de escuela. Hay además numerosos grupos sociales, principalmente en el medio rural e indígena, que viven totalmente marginados de los procesos de desarrollo social”¹⁴

“El cambio social puede acelerarse reforzando aquellos procesos que se oponen a las dinámicas de dominación y resistiendo aquellos otros que las favorecen, la manera de que esto puede lograrse es mediante la “acumulación” o el “incremento” de pequeñas acciones significativas que, aprovechando las contradicciones sociales, refuerzan los procesos de cambio en la dirección deseada. Esto afirma que la cultura y la educación, inmersas en otras estrategias transformadoras, pueden contribuir a cambiar a la sociedad gradualmente en medida de que parta de los mismos educandos como sujetos-actores; el punto crucial es la participación en procesos sociales que involucran cambios estructurales pequeños y anticipan cambios mayores”¹⁵

Los cambios que la cultura y la educación puede lograr en la estratificación social y la distribución de la producción son lentos y relativamente pequeños, pero no por esto debe dejarse a un lado la preocupación humanista de que el hombre necesita en primer lugar, beber, comer, tener techo y vestirse antes de poder hacer política, arte, ciencia, etc.; que, por tanto, la producción de los medios de vida inmediatos, material y, por consiguiente, la correspondiente fase económica de desarrollo de una sociedad o de una época es la base a partir de la cual se han desarrollado las instituciones políticas, las concepciones jurídicas, las ideas artísticas e incluso las ideas religiosas de los hombres de desarrollar medios de que hagan y garanticen, ciertas formas de instrumentarse para otras acciones del mejoramiento de la vida y por ende el de su producción y desarrollo como sociedad¹⁶.

¹⁴ LATAPI PABLO. POLÍTICAS EDUCATIVAS, EDIT. NUEVA IMAGEN 1970

¹⁵ LATAPI PABLO. POLÍTICAS EDUCATIVAS, EDIT. NUEVA IMAGEN 1970

¹⁶ PRODUCCIÓN, CIENCIA Y SOCIEDAD DE DESCARTES A MARX, JAIME LABASTIDA, EDIT. SIGLO XXI, pag. 39.

Son también pequeños los márgenes donde la cultura puede contribuir a disminuir la concentración injusta del poder, pero no por ello deben despreciarse, sobre todo si dan lugar a nuevas formas de organización política. Por esta razón si tiene sentido procurar una mayor igualdad en la distribución de las oportunidades culturales y educativas junto con otras reformas sociales y económicas orientadas a la igualdad social.

Reconocer que la cultura juega un papel muy importante en el desarrollo de una comunidad es necesario; Pero resulta difícil hacer propuestas de cambio en un sistema en el cual basa su funcionamiento en un control político y social, que reprime todo proceso que intente la procuración de igualdad, la unidad nacional o fomentar el desarrollo, que es el objetivo de la cultura y la educación.

Así el satisfacer a la comunidad de equipamiento cultural así como de apoyo al mismo debe de ser de mayor importancia observando el grado de marginidad que hay en ella; la cultura nos da la pauta para buscar de alguna forma que las expectativas de ascenso social se amplíen, como también refuercen paulatinamente su capacidad en contra del estado y poder mejorarlo.

“Debe ser posible que las decisiones sobre la expansión de los servicios culturales se integren en decisiones más amplias de desarrollo social y económico”¹⁷

El problema indica que hay que subsanar un desajuste de política y estructural. Ya que el déficit de empleo está provocando un fuerte desequilibrio entre la cultura, educación y la estructura ocupacional.

¹⁷ LATAPI PABLO. Políticas educativas. Edit. Nueva Imagen.

“En nuestro país y principalmente en la Ciudad de México, el sistema educativo y cultural se encuentra determinado por numerosos factores de presión social. Las elevadas tasas de incremento demográfico, la urbanización acelerada y los requerimientos ocupacionales que se derivan del proceso de industrialización, imponen a dichos sistemas una considerable expansión cuantitativa de prestación de servicios, la cual se traduce en la necesidad creciente de nuevos edificios culturales y educativos. A esto se añade un problema de orden cualitativo. Por un lado, la industrialización, implementando un ritmo creciente de bienes intermedios y equipos, utiliza siempre una tecnología más sofisticada y se resiente de la falta de personal de alto nivel capaz de operarla. Por otro lado la aceleración del progreso científico y tecnológico, así como la gran complejidad de la vida social contemporánea, exigen individuos dotados de una formación que integre convenientemente las disciplinas científicas y humanísticas (dotado de una amplia cultura) y sea lo suficientemente dúctil como para permitir que ellos se ajusten al proceso incesante de cambio que caracteriza el mundo en el que han de vivir”¹⁸

Existe la tendencia de la enseñanza en el país de resolver el aspecto cuantitativo y dejar de lado el cualitativo, poniendo de excusa la escasez de presupuesto disponible. “Conviene a una sociedad en transición como la nuestra, transformar sus instituciones culturales, o no alcanzará ciertamente a formar el nuevo tipo de hombre que le es indispensable para construir un futuro mejor”.¹⁹

¹⁸ REVISTA CONESCAL No 8 . pág 719.

¹⁹ REVISTA CONESCAL No 8 . pág 689 .

CAPÍTULO IV.

La Ciudad de México en la actualidad no cuenta con el equipamiento cultural destinado a la expansión, desarrollo, fomento de la música y el arte en general, como elemento sustancial de la vida de cada individuo, es por tal motivo que es importante dar un espacio a esta expresión artística, ya que toda nuestra esencia humana estará determinada y acompañada a través de la música como la manifestación e identificación cultural y generacional del individuo y sociedad.

Por tal, se propone la creación del Centro Cultural de la Música como un espacio de enseñanza, educación y fomento de la misma; este centro cultural tendrá un carácter de catalizador de mejora de la calidad de vida, detonador de prestigio de la zona en forma productiva y a su vez de generador de empleos.

Hay que señalar que lo esencial es dotar de equipamiento cultural integrado con la educación, para poder incorporar de manera adecuada a la sociedad y así poder dar un impulso a la población para elevar sus niveles de bienestar y con ello responder a las aspiraciones de una sociedad en general.

En nuestro tiempo es indiscutible el concepto de que la cultura aunado al de educación es el instrumento indispensable para el crecimiento social, que constituyen en si misma una de las condiciones fundamentales para el éxito de los esfuerzos desplegados por nuestro país que se ubica en vías de desarrollo. El proceso de desarrollo del mundo actual, señalado por los países que más han avanzado dentro de la cultura, ha marcado el camino que los países en “vías de desarrollo” como el nuestro, para ello hay que otorgar un especial énfasis a nuestra educación; Y para esto es necesario adquirir estas habilidades que exige un proceso productivo de satisfactores económicos.

Es muy importante señalar que no por ello debe de olvidarse el elemento humanista, para conformar en el humano un interés en el mundo que lo rodea y estructurar su mejoramiento de calidad de vida.

“Se debe de adecuar la cultura a éste mundo en proceso de cambio acelerado, que permita a la vez, consolidar los valores fundamentales del ser humano”²⁰

El equipamiento cultural a desarrollar será **EL CENTRO CULTURAL DE LA MUSICA**, donde se llevarán actividades de difusión de la cultura, la enseñanza de la misma y su recreación por medio de espacios que estén relacionados directamente con alguna de esta manifestación socio-cultural del ser humano por medio de la música.

Como se hace mención este equipamiento estará destinado a la promoción, difusión, desarrollo, enseñanza, generación de fuentes laborales, generar recursos económicos (tanto para la iniciativa privada, la pública y social) y sobre todo mejorar la calidad de vida del sector social por medio de la producción de este tipo de manifestación artística

La ubicación del predio o zona de trabajo será en la demarcación de Coyoacán, en la parte central, sobre la avenida de Aguayo y entre las calles de París y el futuro corredor comercial de Xicotencatl contando con una superficie de 3690 metros cuadrados, con pendientes nulas y excelente ubicación para el desarrollo de este tipo de equipamiento cultural.

²⁰ PLANEAMIENTO DE ESPACIOS CULTURALES Y EDUCATIVOS, LATAPI PABLO U. N. A. M. 1975.

CAPÍTULO V.

Los asentamientos irregulares y la expansión demográfica; traen como consecuencia una baja calidad de vida en sus pobladores, esto se ve reflejado en la deficiencia de la infraestructura, así como la escasez de servicios públicos como lo son los culturales y los de apoyo a la misma; esto por el hecho de que se generan espacios destinados para ciertos sectores sociales, que lo ven como un lujo y no lo toman como una forma de expansión de beneficio social sin limitaciones de algún tipo.

Los escasos servicios culturales se caracterizan por ser espacios que no generan algún tipo de producción, en este sentido, nuestra propuesta será la de ofrecer un equipamiento cultural que retribuya en aspectos económicos, culturales y de mejora de calidad de vida a la sociedad interna de la zona. Además de que se pretende reivindicar este tipo de espacios como centros sociales dentro de la delegación Coyoacán (ubicado en la parte centro de esta demarcación) y así mismo del país, para que existan apropiaciones de este tipo de espacio para generar la participación de una sociedad, así abrir espacios de servicios que la beneficien y la retribuyan a través de una rentabilidad económica y política de la zona.

Se generará una descentralización cultural por medio de la creación del Centro Cultural de la Música, que alcanzará los siguientes aspectos:

Otorgar espacios culturales que busquen la creación de un hito arquitectónico que plasme una diferencia en el concepto de centro cultural, por medio de la música como factor de externalización de los ideales de cada sector y lograr que esta se sienta parte de ella y no abstraídos de la misma.

Es el elemento que otorgara un mejoramiento a la vivienda, así como la complementación de esta y la reorganización urbana de la zona, recuperando rentabilidad y desarrollo para las generaciones que en su gran mayoría recae en las juventudes de la zona y del país; además del apoyo espacial al equipamiento a existir.

El equipamiento proporciona espacios destinados al estudio, la enseñanza y la recreación por medio de la manifestación de la música como elemento soporte y de desarrollo para el beneficio del mejoramiento de la calidad de vida de una sociedad.

Este elemento arquitectónico es detonante al desarrollo de tendencias vinculadas con este tipo de arte, como medio de producción y consumo para la sociedad interesada en ella, además ofrecerá espacios rentables para el consumo de productos relacionados con el tipo de equipamiento a construir.

“El puro conocimiento de la armonía musical no basta para producir una gran obra sinfónica, pero sí para entenderla, interpretarla y superarla” “Lo verdaderamente positivo es la liga entre los hechos y las ideas”²¹

²¹ LOGICA , METODO CIENTIFICO APLICADO, CARLOS DIÓN MARTÍNEZ , EDIT. MAC. GRAW HILL, TERCERA EDICIÓN, pag 99

CAPÍTULO VI.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA.

El territorio de la República Mexicana se extiende desde la frontera con los Estados Unidos de América del Norte, hasta con la frontera de América Central, entre los 32° 43' 5" y los 14° 32' 45" de latitud norte. Es parte de América. Limita al N con los Estados Unidos, al E con el golfo de México, al SE con el mar de las Antillas, Belice y la República de Guatemala, al O y al SO con el océano Pacífico. Comprende, además, algunas islas en el golfo de México, en el mar de las Antillas y el océano Pacífico. Tiene una extensión de 1 958.201 kilómetros cuadrados.

México es una república federal presidencialista, integrada por 32 estados, del cual se desprende el Distrito Federal para el estudio en la zona de la Delegación de Coyoacán para elaborar el proyecto de tesis.

La delegación de Coyoacán se localiza entre las coordenadas 19° 22' y 19° 18' de latitud norte; 99° 06' y 99° 12' de longitud oeste.

Coyoacán se ubica al sur de la Ciudad de México, la superficie de la delegación es de 5 440 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.²²

Esta demarcación ha jugado un papel trascendental en el desarrollo urbano del sector sur del Distrito Federal, ya que representó por cerca de dos décadas la zona apta para crecimiento habitacional.

²² INFORMACIÓN RECABADA DEL ATLAS GEOGRAFICO DE MÉXICO, EDIT - CULTURAL S.A. , pag 54.
GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL 1997.

Esta delegación forma parte del sector Metropolitano Sur, junto con las delegaciones de Xochimilco, Tlalpan y Magdalena Contreras. Se ha caracterizado por ser una delegación con tendencia al equilibrio en cuanto a su dinámica de crecimiento y forma parte del área consolidada del Distrito Federal con un alto nivel de satisfactores urbanos.

Junto con 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 zona de servicios alternos.

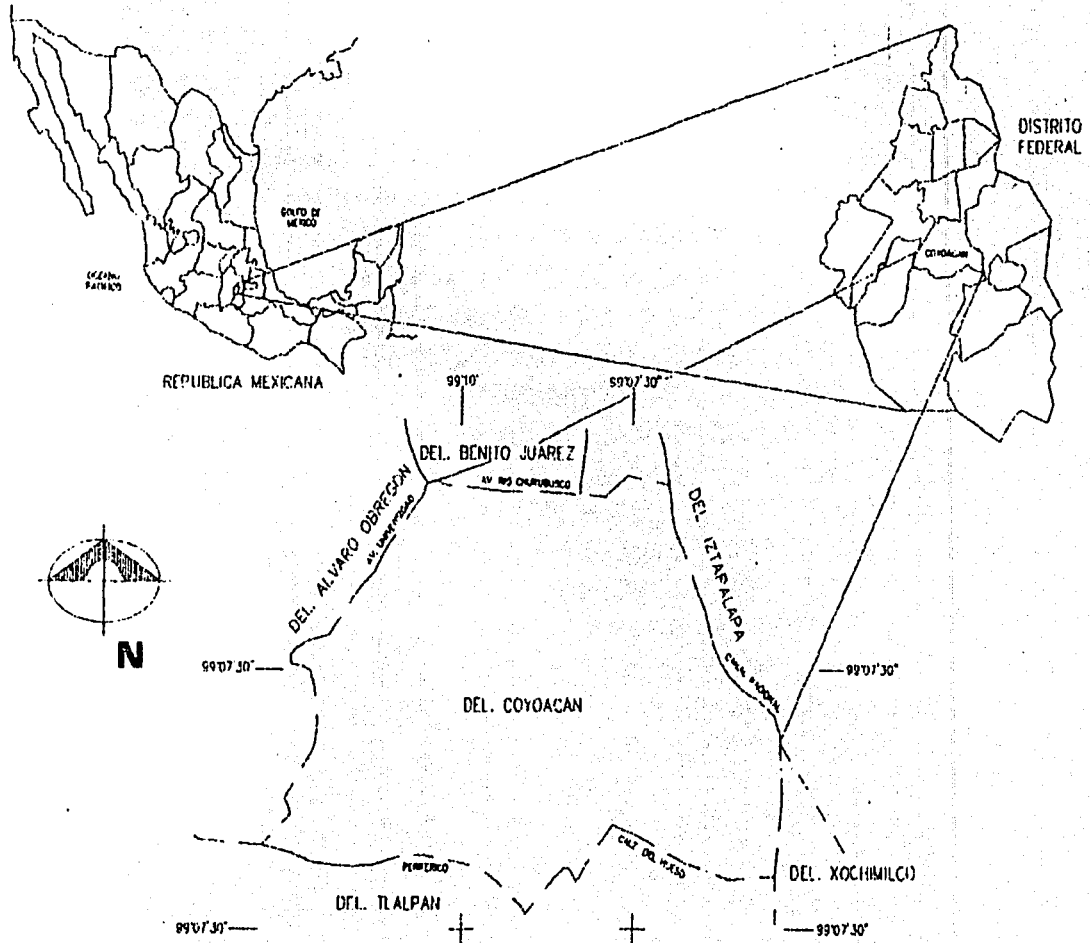
La relación con el resto de las delegaciones del Distrito Federal es clara; sin embargo, conviene acotar la importancia de la relación directa que guarda con las delegaciones vecinas (Tlalpan, Álvaro Obregón, Iztapalapa y Benito Juárez), por las opciones de fuentes de trabajo y funciones urbanas complementarias.

La zona de trabajo se localiza en el centro de la delegación, es una de las entidades más características para el desarrollo de equipamiento de la cultura, dentro del plan parcial de desarrollo del Carmen, en la cual se presenta las condiciones adecuados para su planeación dentro de esta zona con cierto valor histórico.

El terreno cuenta con 3690 metros cuadrados disponibles para la construcción, además de ubicarse en un futuro corredor Comercial, colindando con el corredor comercial de la avenida Xicotencatl, la ubicación del predio donde se trabajara ha esquina en las calles de Aguayo y París.

En la actualidad el predio consta de un uso de un pequeño jardín descuidado y fungen servicios como lugar de reunión de los comités vecinales, presentando un a topografía plana.

Localización geográfica



CARÁCTERÍSTICAS CLIMÁTICAS.

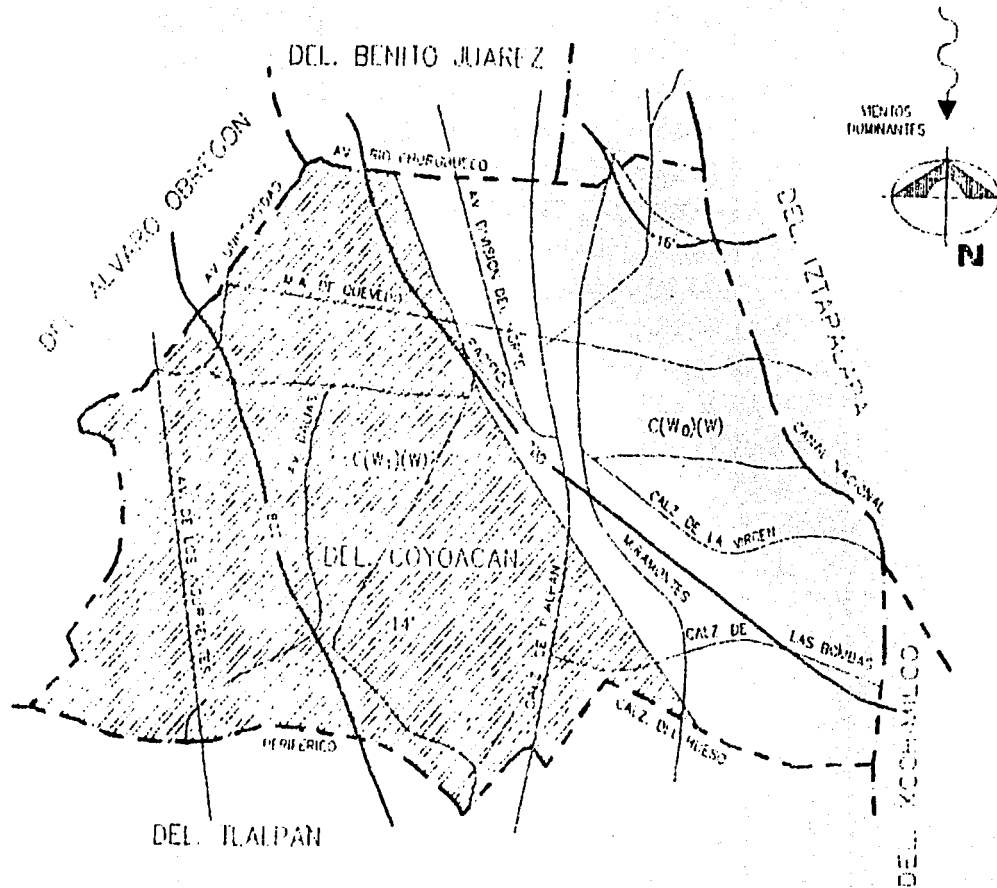
La altitud promedio de esta demarcación es de 2 240 metros, con ligeras variaciones a 2 250 metros sobre el nivel del mar en Ciudad Universitaria, san Francisco Culhuacán y Santa Ursula Coapa. Su elevación más importante se ubica al extremo sur poniente de la delegación en el cerro de Zacatépetl a 2 420 metros sobre el nivel del mar.

En cuanto al clima, la delegación presenta una situación intermedia, es decir, el clima es templado- subhúmedo con temperaturas mínimas desde 8° C y máximas medias entre 16 ° C y 24° C. En cuanto a su régimen pluviométrico el promedio anual oscila alrededor de los 6 milímetros, acumulando 804 milímetros en promedio al año; siendo junio, julio, agosto y septiembre los meses con mayor volumen de precipitación.

El esquema general de hidrología en la delegación ubica al río Magdalena y el río Churubusco, ambos entubados, como corrientes principales; también al interior de la delegación se localiza el canal Nacional. Las corrientes principales circulan por Río Churubusco, el Chiquito y Canal Nacional.²³

²³ INFORMACIÓN RECABADADA DE LA GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL 1997.
TESIS PROFESIONAL CETRO CULTURAL, MONICA MARISSA SOTO AGUILAR, PAG 57.

Características climáticas



MEDIO FÍSICO.

SIMBOLOGIA:

Limite delegacional.

Vías de Comunicación.

Precipitación total Anual (mm).

Temperatura media Anual (°C).

C(w₁)(w) Templado Subhúmedo intermedio.

C(w₂)(w) Templado Subhúmedo menos Húmedo

FUENTE GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL COYOACAN 1997

CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS.

La mayor parte de la Delegación Coyoacán tiene un relieve semiplano, que varia al Oeste con ondulaciones y desniveles característicos del derrame basáltico del volcán Xitle y al este con ligera pendiente de la parte baja del cerro de la Estrella.

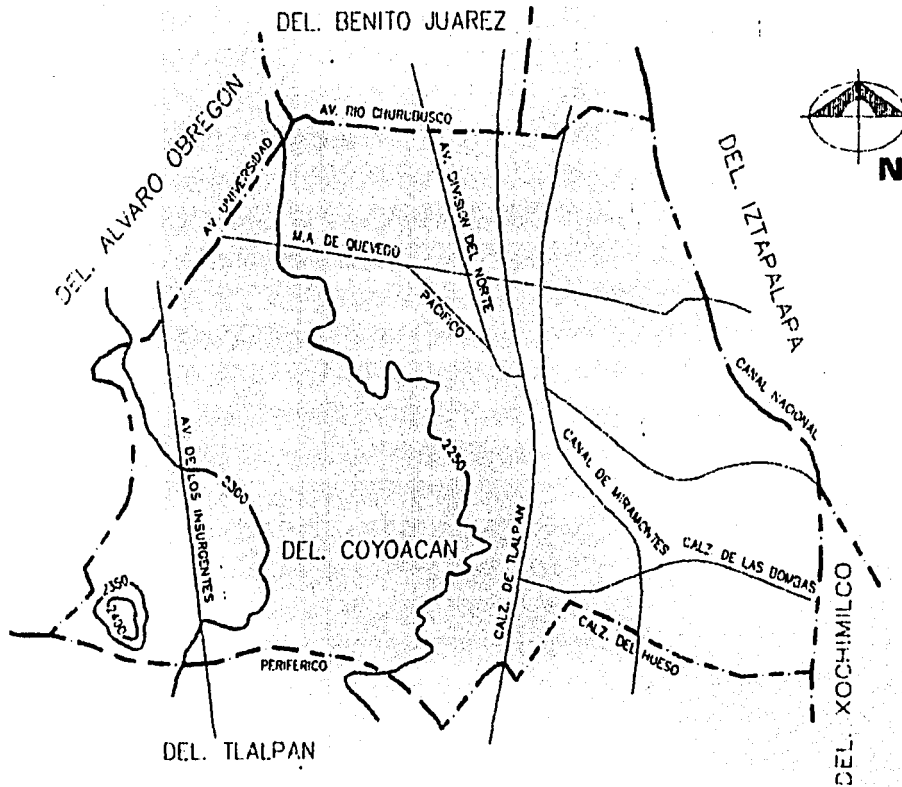
La porción plana de la delegación corresponde a los márgenes de los antiguos lagos de Texcoco y de Xochimilco. La zona ondulada del derrame basáltico se delimita actualmente en la Avenidas Miguel Ángel de Quevedo, OCEANÍA Y Tlalpan con una latitud de 2 240 metros sobre el nivel del mar (MSMN).

La mayor Altitud es de 2 420 MSNM que corresponde al cerro Zacatepetl y la menor Altitud es de 2 235 MSNM en los alrededores del Country club.

En las zonas bajas se producen ligeras inundaciones debido a la falta de drenaje y a la poca permeabilidad del terreno. (Ver plano siguiente).²⁴

²⁴ GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL 1997

Topografía



MEDIO FISICO.

SIMBOLOGIA:

Limite Delegacional.

Vías de comunicación.

Curva de nivel acotada.

FUENTE GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL COYOACÁN 1997

TIPO Y USO DE SUELO.

Esta delegación presenta diferentes tipos de terreno de acuerdo a la clasificación que estipula el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal los cuales se describe a continuación:

Zona II Transición. Compuesto de depósitos arcillosos y limosos que cubren estratos de arcilla volcánica muy comprensible y de potencia variable.

Esta se localiza en la parte poniente de la delegación específicamente en la zona de Ciudad Universitaria, Pedregal de Carrasco, santa Ursula Coapa, Copilco del Alto, Viveros de Coyoacán, Centro Histórico, etc.

Zona III Lacustre. Esta se localiza en el resto de la delegación.

La delegación Coyoacán abarca extensiones cubiertas por materiales aluviales, depositados en épocas recientes, que ocultan las formaciones fundamentales, las que sólo aparecen en pequeñas zonas.

SUELO	CLASE	TIPO DE SUELO (RESISTENCIA)
VOLCÁNICO	LITOSOL, BASALTO DE OLIVINO	SUELO DE ALTA COMPRESIÓN, PERMEABLE 10 O MÁS DURO
TRANSICIÓN	FEOZEM	SUELO DE BUENA COMPRESIÓN, PERMEABLE 9 O MÁS SEMIDURO

FUENTE GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL COYOACÁN 1997

Debe señalarse que casi la mitad de la superficie de la delegación está sobre planicie, que obedece a la parte de la Cuenca de México. En algunas zonas de la delegación se presentan pendientes de alto relieve como resultado de la inclinación de lavas, brechas y cenizas depositadas.²⁵

La superficie total de la delegación Coyoacán, únicamente 746 ha. Están sin urbanizar o semiurbanizadas: de ellas 600 ha. Son zonas de reserva, que están siendo ocupadas rápidamente por fraccionamientos habitacionales para estratos medios y carecen de zona de amortiguamiento.

Los usos predominantes del suelo se presentan de acuerdo al grado de desarrollo urbano, pueden distinguirse los siguientes:

USOS BASICOS	SUPERFICIE EN (HA)	SUPERFICIE EN %
HABITACIÓN	3126	57.46
SERVICIO	206	3.79
INDUSTRIA	171	3.14
ESPACIO ABIERTO	1048	19.26
USO MIXTO	169	3.11
CIUDAD UNIVERSITARIA	720	13.24
TOTAL	5440	100.00

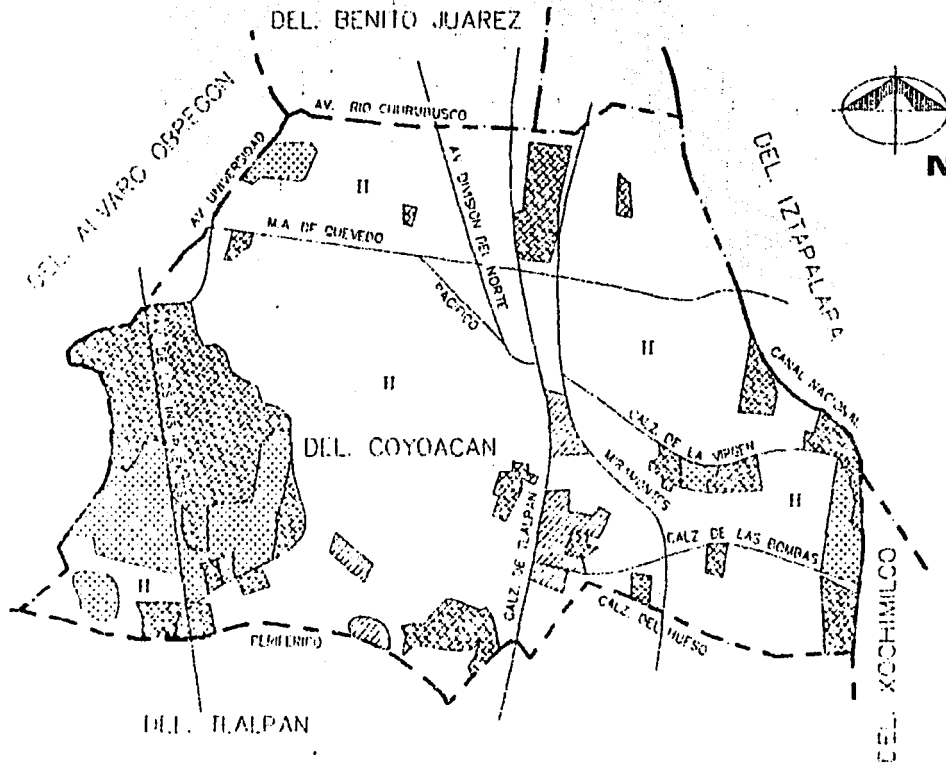
FUENTE GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL COYOACÁN 1997

El centro histórico contiene las instalaciones administrativas principales y los edificios de valor arquitectónico que dan carácter colonial a esta parte de la delegación. El suelo industrial (que representa un bajo porcentaje) fue en parte ocupado en los años cincuenta y posteriormente se instalaron ahí laboratorios y refresqueras: Las canteras del Pedregal de Monserrat se comenzaron a explotar en los años veinte. En las zonas centro, sur y suroeste (en particular los Pedregales de Santa Ursula y San Francisco Culhuacán y la periferia de los pueblos), se concentran las áreas de mayores problemas de irregularidad en la tenencia de la tierra. En 1982 se estimaba que existían 140,000 colonos en esta situación.²⁶

²⁵ INFORMACIÓN DE LA GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL 1997.

²⁶ GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL 1997.

Uso de suelo

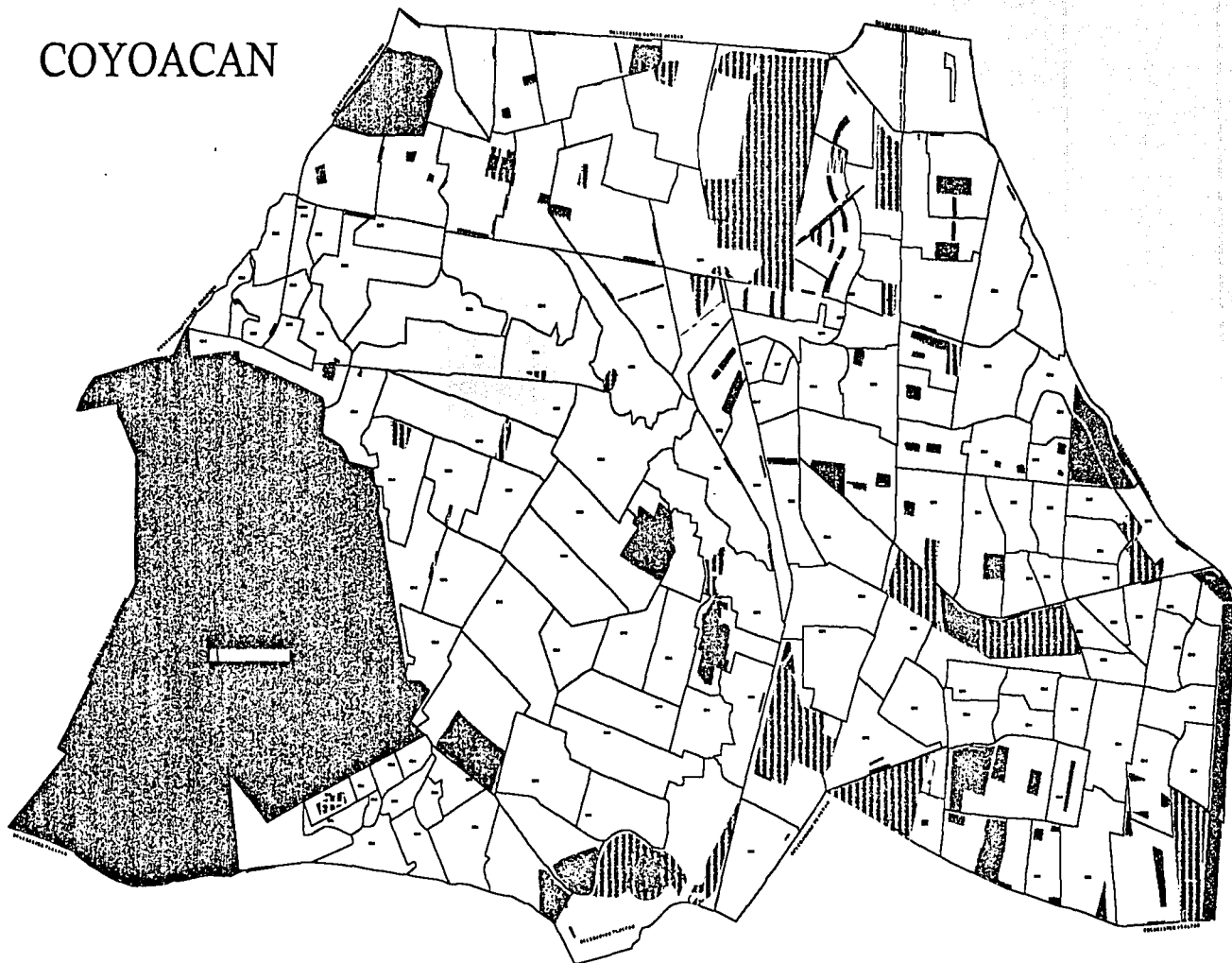


ANÁLISIS URBANO.

SIMBOLOGIA

- Limite Delegacional
- Vías de comunicación
- Limite de uso de suelo.
- Uso Habitacional.
- Uso Industrial.
- Área Verde.
- Equipamiento.

COYOACAN



USO DE SUELO

H
HC

HABITACIONAL
 PARA HABITACIONES DE TIPO MEDIO Y ALTO.
HABITACIONAL CON COMERCIO
 PARA LAS ACTIVIDADES DE TIPO COMERCIAL, OFICINAS Y SERVICIOS.

HC
HD

HABITACIONAL CON COMERCIO
 PARA LAS ACTIVIDADES DE TIPO COMERCIAL, OFICINAS Y SERVICIOS.
HABITACIONAL CON OFICINAS
 PARA LAS ACTIVIDADES DE TIPO COMERCIAL, OFICINAS Y SERVICIOS.

CB
E

CENTRO DE SERVICIOS
 PARA LAS ACTIVIDADES DE TIPO COMERCIAL, OFICINAS Y SERVICIOS.
ESPACIO DESTINADO
 PARA LAS ACTIVIDADES DE TIPO COMERCIAL, OFICINAS Y SERVICIOS.

HCB
HM

HABITACIONAL CON OFICINAS
 PARA LAS ACTIVIDADES DE TIPO COMERCIAL, OFICINAS Y SERVICIOS.
HABITACIONAL CON OFICINAS
 PARA LAS ACTIVIDADES DE TIPO COMERCIAL, OFICINAS Y SERVICIOS.

EA

ESPACIO ASISTENCIAL, RECREATIVO, PASEOS, PLAZAS Y JARDINES
 PARA LAS ACTIVIDADES DE TIPO COMERCIAL, OFICINAS Y SERVICIOS.

1

PERMISOS DE ACTIVACION ESPECIAL
 PARA LAS ACTIVIDADES DE TIPO COMERCIAL, OFICINAS Y SERVICIOS.

3/25/80 SERVICIO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA DE CIUDADES Y ZONAS URBANAS

DATOS GENERALES
 LIMITE DELEGACIONAL

CARACTERISTICAS DE VEGETACIÓN.

En Coyoacán se localiza pequeños arbustivos que son constituidos principalmente por las especies de :

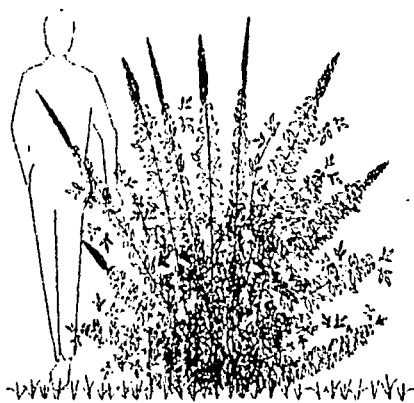
Donde su crecimiento de estos es rápido y se adapta a cualquier tipo de suelo requiriendo situaciones asoleadas, es resistente al frío.

Existen de forma esférica rastrera, que son de crecimiento rápido, prefieren las tierras ricas y son resistentes a las temperaturas extremas.

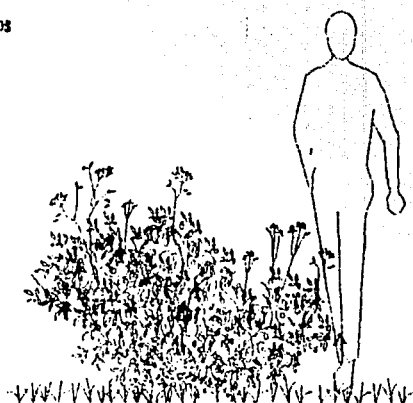
Las hay de forma ovoidal de follaje denso y aterciopelado, requiere de tierras fértiles y prefiere situaciones asoleadas.

Algunas especies de arbustos que también se encuentran en la zona son: El matorral de palo loco es característico de las zonas que alguna vez fueron testigos de actividad volcánica, como el Pedregal de San Ángel.

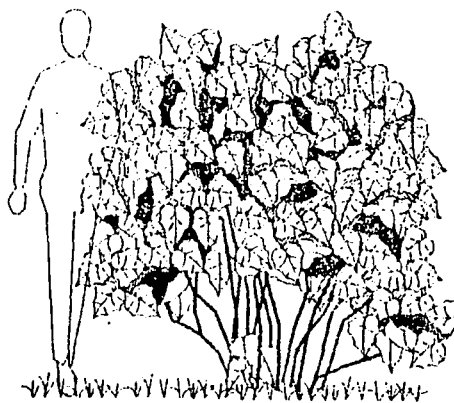
Arbustos



BUDLEIA
BUDLEIA DAVIDII



CINERARIA MARITIMA
SENECIO CINERARIA



SENECIO PETASITIS
SENECIO PETASITIS

FUENTE GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL COYOACÁN 1997

Cerca de Cuernavaca, en la zona de antiguos lagos como el de Xochimilco, aún subsisten especies como las de Polygonum, Cyperus, Juncus, Echinochloa e Hydrocotyle. Lo más común en Coyoacán, mezclado con los arbustos, son las distintas especies de Quercus.

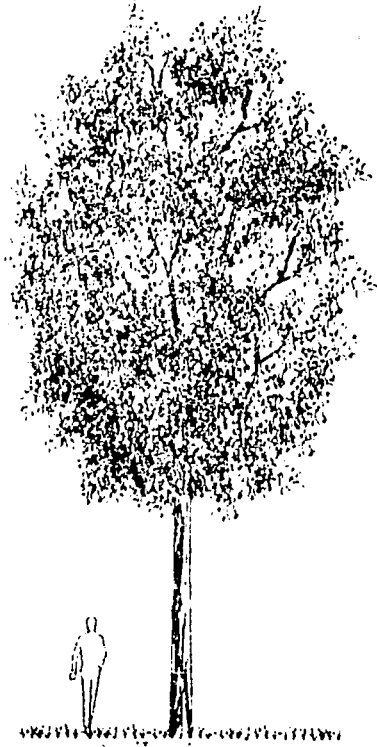
Quercus Ilex (Encina hoja de Acebo). Vive bien en suelos de naturaleza variada, incluso en los secos y pedregosos, es muy resistente al frío y soporta la sombra. Su forma es ovoidal e irregular y de follaje denso. Las variedades son Quercus Ilex Angustifolia, Microphylla, Rotundifolia y Coccifera es una de sus especies.

Quercus Robur (Roble Carvalho). Es de forma esférica de copa irregular y muy rústico para la calidad de suelo, sus variedades de esta son : Quercus Robur Concordia, Quercus Robur Purpurascens, Quercus Robur Fastigata y Quercus Robur Pendula. Sus espacios son : Quercus Pyrenaica y Quercus Sessiliflora.

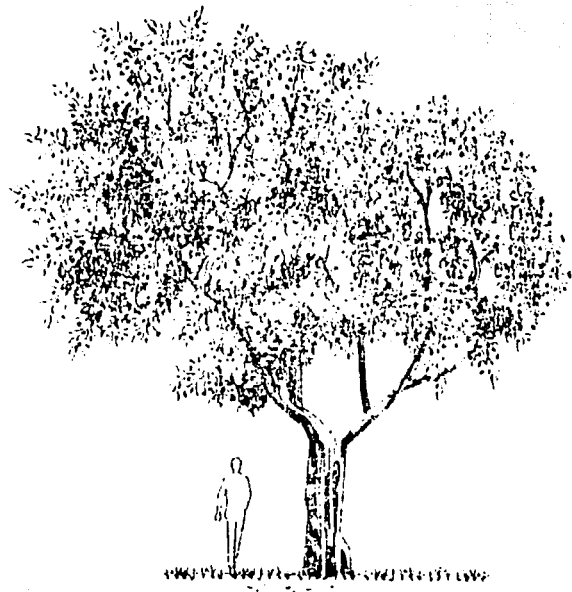
Quercus Rubra (Encina Roja). De forma ovoidal irregular con follaje distribuido. Vive bien en suelos silíceos, y capta sombra mediana. Sus especies son: Quercus Coccinea, Quercus falcata y Quercus Lusitanica.

Quercus Suber (Alcornoque Encina del Corcho). De forma irregular y follaje distribuido, requiere de suelo silíceos, es de clima moderado y necesita mucha luz.

Árboles



ENCINA ROJA
QUERCUS RUBRA

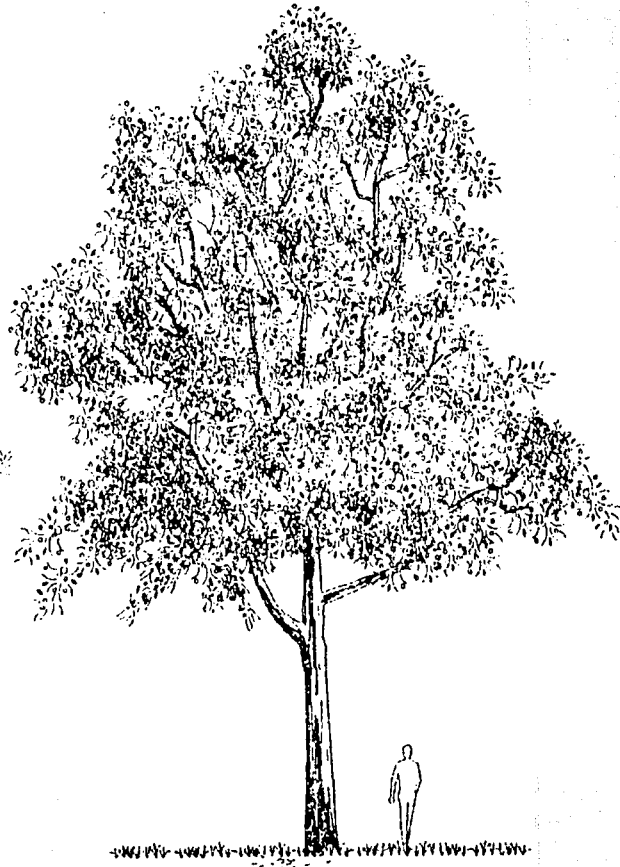


ALCORNICOQUE ENCINA DEL CORCHO
QUERCUS SUBER

Arboles



ENCINA HOJA DE ACEBO
QUERCUS ILEX



ROBLE CARVALLO
QUERCUS ROBUR

ASPECTOS DEMOGRÁFICOS.

Según los datos del X Censo General de Población y Vivienda, la población de la delegación, al comenzar 1980, registró 597 129 habitantes, de los cuales el mayor número lo constituían las mujeres con 313 757; el total de hombres era de 283 372

De acuerdo con los datos del censo de 1990 se estimaba para Coyoacán una población total, compuesta por 640 066 habitantes, de los cuales 302 042 eran hombres y 338 019 mujeres. Para 1995, según el conteo de población elaborado por el INEGI se tenían 653 407 habitantes.

CUADRO 1
DINÁMICA POBLACIONAL 1970 – 1995. DELEGACIÓN COYOACAN

AÑO	POBLACION	TASA DE CRECIMIENTO DE LA DELEGACIÓN DISTRITO FEDERAL	TASA DE CRECIMIENTO DE LA DELEGACIÓN PROMEDIO ANUAL	TASA DE CRECIMIENTO DISTRITO FEDERAL PROMEDIO ANUAL
1970	339 .446	4.93%	1960 – 1970 (7, 17)	1960 – 1970 (-)
1980	541.328	8.68 %	1970-1980 (4, 52)	1970-1980 (1, 5)
1990	640.066	9.31%	1980-1990 (1, 71)	1980-1990 (0, 3)
1995	653.407	9.50% ²⁷	1990 – 1995 (1, 71)	1990 – 1995 (0, 59)

²⁷ FUENTE: XI Censo General de población y vivienda. INEGI 1990 (incluye proyecciones tendenciales) Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, 1996.

NOTA: Cifra corregida en el censo de 1980 por sobregistro. A. Porras, UAM-Xochimilco.

Se destaca que durante las tres últimas décadas, la delegación Coyoacán ha mantenido su tasa de crecimiento anual (1.71%), que con respecto al distrito federal, esta delegación presenta elevadas tasas de crecimiento. Estas cifras se hacen notar ya que durante las décadas de 1980 a 1990 el Distrito Federal presentó una tasa de crecimiento de apenas 0.3%. Esto se explica debido a que esta demarcación fue de las más importantes receptoras de población. Ver cuadro no. 1

De acuerdo con el programa general de desarrollo urbano del Distrito Federal para 1995, en Coyoacán presentaría alrededor de 696 800 habitantes, sin embargo, esta cifra no fue superada pues el conteo de 1995 señaló 653 407, es decir, 43 407 habitantes por debajo de las proyecciones de población del citado programa. Esto refleja una disminución en la dinámica demográfica esperada.

En el caso específico de esta demarcación, la tendencia a la baja en la tasa de crecimiento de su población es un síntoma directo de su proceso de consolidación y a la disminución de su tasa de migración.

La población inmigrante en esta delegación representa casi el 8.0% del total recibido para el D.F. mientras que para el conjunto de delegaciones englobadas en el primer contorno, Coyoacán ocupa el cuarto lugar después de Cuajimalpa, Iztapalapa y Álvaro Obregón.

CUADRO 2
TASAS DE CRECIMIENTO TOTAL NATURAL Y MIGRATORIO, 1980-1990.
PRIMER CONTORNO.

	TOTAL	NATURAL	MIGRATORIA	OBSERVACIONES
CUAJIMALPA	3,55	1,85	1,68	ALTA ATRACCIÓN
IZTAPALAPA	2,66	1,79	0,86	ATRACCIÓN MODERADA
A. OBREGÓN	1,22	1,36	-0,14	EQUILIBRIO
COYOACAN	1,71	1,82	-0,11	EQUILIBRIO
G. A MADERO	-0,9	2,36	-3,25	MUY ELEVADA EXPULSION
IZTACALCO	-1,59	1,85	-3,44	MUY ELEVADA EXPULSION
AZCAPOTZALCO	-1,64	1,85	-3,49	MUY ELEVADA EXPULSION

*Primer contorno, integrado por las delegaciones contenidas en el cuadro
 Segundo contorno, Tlahuac, Xochimilco, Tlalpan y M. Contreras
 Tercer contorno, Milpa Alta²⁸

Se deduce que Coyoacán seguirá disminuyendo en el futuro próximo en su crecimiento poblacional. Si bien antes de 1980 presentó una de las tasas de crecimiento más altas a nivel del D.F. Actualmente dicho proceso parece haberse frenado, con tendencia a consolidarse. Ver cuadro no. 2

²⁸ FUENTE: GACETA OFICIAL DEL PROGRAMA GENERAL DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO FEDERAL. 1997

Se puede destacar que en materia de crecimiento poblacional la delegación Coyoacán tiene las siguientes características: una tendencia al equilibrio en la dinámica de su crecimiento a diferencia de las delegaciones limítrofes.

Los patrones de estos movimientos poblacionales se ubicaron en buena medida, en la delegación durante los últimos quince años, fenómeno que para la mitad de la década 80-90 parece haberse frenado, debido entre otros factores, a la falta de reservas territoriales y seguirá disminuyendo en el futuro próximo.

En 1980 la población total de la delegación era de 597 129 habitantes de los cuales un 52.54% correspondía al grupo de las mujeres, y el 47.46% faltante representaba al grupo de los hombres.

Para 1995, la población de la delegación era de 653 407, ésta se divide en 308 752 hombres y 344 737 mujeres, cifras que representan el 47.2% y el 52.8% respectivamente.

Durante el periodo de 1980 a 1995, Coyoacán presenta una tasa de crecimiento del 1.71% anual; cabe señalar que este número se ha incrementado alrededor del 15% comparado con lo registrado al inicio de la década de 1980, las estadísticas indican que esta delegación cuenta con una población importante de personas jóvenes. Dentro del grupo del primer contorno del D.F., Coyoacán se ubica dentro de las tres delegaciones con mayor índice de crecimiento.²⁹

²⁹ FUENTE : GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL 1997

PIRÁMIDES DE EDADES.

Si observamos la pirámide de edades de 1980, la población menor de 20 años asciende a un total de 291 113 personas. Si a esta cifra se le agrega la población hasta los 29 años, la cantidad se eleva a 408 029 habitantes, es decir, del total de la población en la delegación, el 48.75% es menor a 20 años, y el 68.33% es menor de 30 años.

Para 1990 la población de Coyoacán estaba conformada en forma importante por población joven (entre 0 y 29 años), destacando el segmento de 15 a 19 años y en particular las mujeres. Este grupo de jóvenes representaba el 60.4%, mientras tanto el sector adulto representaba un 32%. El menor porcentaje de población lo constituía el sector de 60 años y más.

De la pirámide de edades del periodo 1990-1995 destacan los siguientes aspectos: la población más representativa es la de 0 a 29 años (60.53%) que comprende a la infantil, joven y adulta y la menos representativa corresponde a la población de 95 años y más de 100.

De acuerdo a las cifras arrojadas por esta fuente, se puede concluir que, 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, espacios culturales dando una generación de empleos que en un futuro demandará esta población al insertarse en el mercado laboral, sin olvidar, por supuesto, los espacios recreativos.³⁰

³⁰ FUENTE: XI CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA. INEGI.
CONTEO DE VIVIENDA Y POBLACIÓN, DEL DISTRITO FEDERAL. INEGI 1995.
GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL 1997.

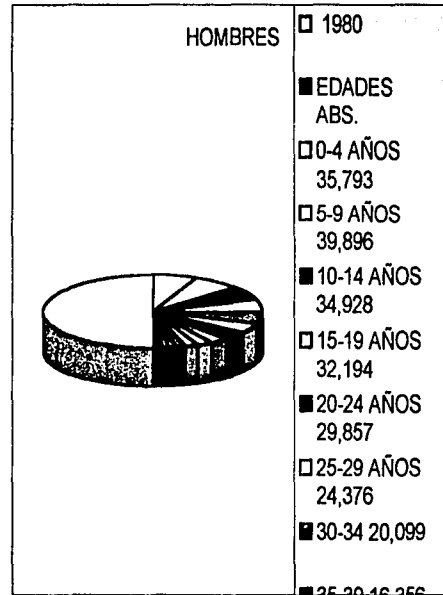
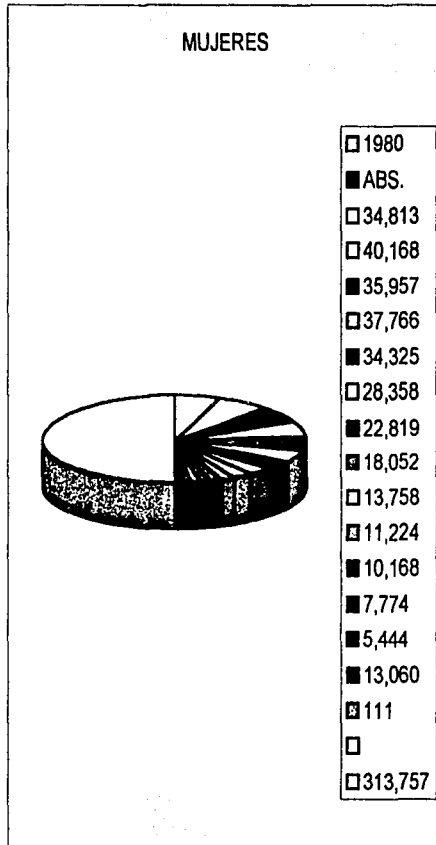
CUADRO 3
ESTRUCTURA POR EDAD Y SEXO DE LA POBLACIÓN.

EIDADES	HOMBRES				MUJERES			
	1980		1995		1980		1995	
	ABS.	%	ABS.	%	ABS.	%	ABS.	%
0-4 AÑOS	35,793	12.63	26,781	8.67	34,813	11.1	25,556	7.41
5-9 AÑOS	39,896	14.07	26,344	8.53	40,168	12.8	25,935	7.52
10-14 AÑOS	34,928	12.32	27,631	8.95	35,957	11.5	27,631	8.02
15-19 AÑOS	32,194	11.4	31,341	10.15	37,766	12.03	35,036	10.16
20-24 AÑOS	29,857	10.53	36,163	11.71	34,325	10.93	40,456	11.74
25-29 AÑOS	24,376	8.6	30,305	9.82	28,358	9.03	32,885	9.54
30-34	20,099	7.1	25,326	8.2	22,819	7.3	28,639	8.31
35-39	16,356	5.8	22,787	7.38	18,052	5.75	27,419	7.95
40-44	12,354	4.35	19,932	6.46	13,758	4.4	23,641	6.86
45-49	9,945	3.5	17,009	5.51	11,224	3.6	19,774	5.74
50-54	8,281	2.92	13,711	4.44	10,168	3.2	15,449	4.48
55-59	6,670	2.35	9,174	2.97	7,774	2.47	10,854	3.15
60-64	4,343	1.53	7,518	2.43	5,444	1.73	9,789	2.84
65 Y MÁS	8,156	2.9	14,233	4.61	13,060	4.16	21,113	6.12
NO ESPECIFICADOS	126	0.04	497	0.16	111	0.00	560	0.16
TOTAL	283,372	100	308,752	100	313,757	100	344,737	344.737

Fuente: XI Censo General de Población y Vivienda. INEGI 1980.

conteo de población y vivienda, Distrito Federal. INEGI 1995.

GRÁFICAS POR EDAD Y SEXO POBLACIONAL.



POBLACIÓN INDÍGENA.

La participación de la población indígena se considera minoritaria con respecto a la composición general, ya que de acuerdo a los datos del censo de 1995 sólo se estima un 1.6% de habitantes de origen indígena.

La población de cinco años y más que habla alguna lengua indígena en la delegación representa en 1.61%; mientras que con respecto al D.F. el porcentaje de quienes hablan alguna lengua indígena es de 8.37%.

Los tipos de lengua hablados son: el náhuatl con 2405 personas, el otomí con 1245 personas, el mixteco con 1189, el zapoteco con 1112, el mazahua con 560 y el mazateco con 401 personas, entre otros.

CUADRO 4
POBLACION DE 5 AÑOS Y MAS QUE HABLA ALGUNA LENGUA INDIGENA
SEGÚN TIPO DE LENGUA. 1990. DELEGACION COYOACAN

TIPO DE LENGUA	DISTRITO FEDERAL	DELEGACION
POBLACION DE 5 AÑOS Y MAS	7,373,236	579,526
POBLACION DE 5 AÑOS Y MAS QUE HABLA ALGUNA LENGUA INDIGENA	111,552	9,341
NAHUATL	25,556	2,405
OTOMI	16,495	1,245
MIXTECO	13,599	1,189
ZAPOTECO	14,075	1,112
MAZAHUA	7,864	560
MAZATECO	4,276	401
OTRAS a/	29,687	2,429

Fuente: XI Censo General de Población y Vivienda. INEGI 1995.

a/ Incluye a la población que habla alguna lengua indígena insuficientemente especificada.

ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.

En 1990 la población económicamente activa ascendió a poco 236 513 habitantes, de los cuales 97.6% se encontraba ocupado. Se estima que la PEA³¹ representa el 36.9% de la población total de la delegación.

Con respecto a la Población Económicamente Inactiva, según el censo general de población y vivienda 1990, el grupo más representativo es el de estudiantes con un 44%, en segundo lugar destaca el grupo de los que se dedican a los quehaceres del hogar con 43.9%, en tercer lugar el grupo de jubilados y pensionados con el 5.7%, el cuarto lugar lo ocupa el grupo de inactivos con el 5.2% y el quinto lugar lo ocupan los incapacitados permanentes con el 1.1%. De este cuadro se concluye que la proporción de estudiantes es mayor que en el Distrito Federal, lo que prefigura una mayor presión para atender sus necesidades en estructura y servicios culturales y educativos.

CUADRO 6.
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA 1990

ACTIVIDAD	COYOACAN	%	DISTRITO FEDERAL	%
Estudiantes	111,913	44.02	1,256,990	39.69
Dedicados al hogar	111,526	43.86	1,518,298	47.94
Jubilados y pensionados	14,581	5.73	163,626	5.17
Incapacitados	2,794	1.10	32,194	1.02
Otro tipo	13,445	5.29	196,210	6.19
Total P.E. Inactiva	254,259	100.00	3,167,318	100.00

FUENTE: XI CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA, 1990. INEGI

³¹ POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA.
GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL 1997.

ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.

En 1990 la población económicamente activa ascendió a poco 236 513 habitantes, de los cuales 97.6% se encontraba ocupado. Se estima que la PEA³¹ representa el 36.9% de la población total de la delegación.

Con respecto a la Población Económicamente Inactiva, según el censo general de población y vivienda 1990, el grupo más representativo es el de estudiantes con un 44%, en segundo lugar destaca el grupo de los que se dedican a los quehaceres del hogar con 43.9%, en tercer lugar el grupo de jubilados y pensionados con el 5.7%, el cuarto lugar lo ocupa el grupo de inactivos con el 5.2% y el quinto lugar lo ocupan los incapacitados permanentes con el 1.1%. De este cuadro se concluye que la proporción de estudiantes es mayor que en el Distrito Federal, lo que prefigura una mayor presión para atender sus necesidades en estructura y servicios culturales y educativos.

CUADRO 6.
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA 1990

ACTIVIDAD	COYOACAN	%	DISTRITO FEDERAL	%
Estudiantes	111,913	44.02	1,256,990	39.69
Dedicados al hogar	111,526	43.86	1,518,298	47.94
Jubilados y pensionados	14,581	5.73	163,626	5.17
Incapacitados	2,794	1.10	32,194	1.02
Otro tipo	13,445	5.29	196,210	6.19
Total P.E. Inactiva	254,259	100.00	3,167,318	100.00

FUENTE: XI CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA, 1990. INEGI

³¹ POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA.
GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL 1997.

La conformación de la población económicamente activa en la delegación en 1980 se integró en una gran mayoría por el sector secundario que, de acuerdo a los datos del INEGI, representó el 59.0%, en segundo lugar se destacaba el sector terciario con poco más del 35.6%; finalmente el sector primario contaba únicamente con el 5.4% de la PEA.

CUADRO 7
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA OCUPADA POR SECTORES

SECTORES DE ACTIVIDAD	DISTRITO FEDERAL		COYOACAN		% RESPECTO AL D. F.
	POBLACION	PORCENTAJE	POBLACION	PORCENTAJE	
SECTOR PRIMARIO	19,145	0.66%	604	0.26%	3.15%
SECTOR SECUNDARIO	778,434	26.98%	56,238	24.36%	7.22%
SECTOR TERCIARIO	1,971,646	68.35%	165,818	71.83%	8.41%
NO ESPECIFICADO	115,582	4.01%	8,180	3.54%	7.08%
PEAO TOTAL	2,884,807	100.00%	230,840	100.00%	8.00%

FUENTE GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL COYOACÁN 1997

Para 1990 los datos registrados por el INEGI presentan una variación completa respecto de 1980, ya que del universo de la PEA el 71.8% se encontraban dentro del sector terciario que pasó del segundo lugar que tenía en 1980 al primer lugar en 1990; el sector secundario por otro lado disminuyó su importancia drásticamente hasta un 24.4%. Finalmente el sector primario se mantuvo en el tercer lugar, pero en términos relativos su representación se redujo a únicamente a 0.30%.³²

NIVELES DE INGRESOS DE LA POBLACIÓN.

Los niveles de ingreso de la delegación son similares a los del conjunto del D.F. En ambos casos el rango de salarios percibidos más representativo es de 1 a 2 salarios mínimos. Sin embargo, es menor proporcionalmente la población que percibe menos de tres salarios mínimos en la delegación que en el distrito federal, mientras que Coyoacán tiene mayor población que percibe más de cinco salarios mínimos. De lo anterior se destaca la estructura altamente polarizada en la delegación. Más de 50% perciben menos de 2 salarios mínimos aunque esta situación es más notoria en otras delegaciones.

Además de esta información se realizó un análisis al nivel de áreas geoestadísticas básicas, en donde se encontró que dentro del territorio de la delegación, los grupos que perciben entre 2 y hasta 5 salarios mínimos se localizan al norte, noreste, sureste y sur de la demarcación

Puede observarse que la localización territorial de los habitantes con ingresos mayores al promedio corresponde a un 30%. Por otro lado, la población que percibe entre 1 y 2 salarios mínimos se localiza en colonias como los pedregales de Santo Domingo, San Francisco Culhuacán, Alianza Popular Revolucionaria, el Ex-Ejido de Santa Úrsula Coapa, Prado Churubusco y San Diego. Comparativamente, se puede establecer que los estándares de vida respecto a ingresos registrados por la delegación Coyoacán se encuentran por arriba del resto del D.F. lo cual permite suponer una mejor cobertura en materia de equipamiento y servicios de infraestructura.

³² FUENTE: XI CENSO GENERAL POBLACIÓN Y VIVIENDA. INEGI 1990
GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL 1997

Asimismo, los niveles medios se encuentran dispersos en toda la delegación, sin embargo destaca la zona central, de Miguel Ángel de Quevedo hacia el sur y en el sur oriente.

Los sectores populares de forma similar a los grupos de ingresos medios, se encuentran distribuidos en la totalidad del territorio de la Delegación. Dentro de esta clasificación pueden considerarse algunos de los asentamientos históricos que quedaron enclavados al interior de Coyoacán, y que a pesar de su importancia han ido perdiendo los atractivos de imagen urbana y a sufrido un proceso de deterioro. Entre estas zonas se encuentran los poblados de los Reyes y La Candelaria, así como San Francisco Culhuacán, San Pablo Tepetlapa y el pueblo de Santa Úrsula Coapa.

Uno de los indicadores más importantes para medir la calidad de vida de la población es la tasa de subempleo, ya que a partir de ésta se puede definir la necesidad de generación de fuentes de trabajo.³³

³³ FUENTE : GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL 1997

COLONIA EL CARMEN.

Como se mencionó anteriormente el cambio social experimentado en esta zona, se inicia cuando a principios del siglo pasado se inaugura la COLONIA DEL CARMEN, en la cual se presenta la modernidad que pregonaba el gobierno. A partir de aquí, el crecimiento que posteriormente tendrá Coyoacán afectará de manera diferente a los distintos pueblos y barrios de la zona.

Esta zona donde se lleva a cabo el estudio, se localiza en la parte del Centro Histórico de Coyoacán, es una de las entidades más características para el desarrollo de equipamiento cultural, dentro del plan Parcial de Desarrollo de El Carmen, en la cual se presentan las condiciones urbanas y de infraestructura, para la propuesta del Centro Cultural de la Música.

Sus aspectos climáticos, por naturaleza están sujetos a las condicionantes atmosféricas de la Delegación en general, donde el clima es subhúmedo y su precipitación pluvial oscila en los 6 mm.

Las características topográficas de la zona no son muy variables, ya que no presentan grandes alteraciones de desniveles, presentando relieves semiplanos, aunque cabe mencionar que en ciertos lugares carecen de buena permeabilidad por falta de áreas verdes y en ocasiones por sus acabados en sus zonas libres.

Su tipo de suelo, como se mencionó; se encuentra dentro del Reglamento de Construcciones Para el Distrito Federal, clasificado dentro de la ZONA II, de tipo TRANSICIÓN, compuesto en sus estratos por depósitos arenosos y limosos, que cubren niveles de arcilla lacustre; el espesor de estas es variable entre decenas de centímetros y pocos metros muy comprensible y existiendo una combinación con la ZONA III, de tipo LACUSTRE, integrada por potentes depósitos de arcilla altamente comprensible en su estratigrafía.

El terreno donde se hace la propuesta de realizar el Centro Cultural de la Música, se encuentra ubicado dentro de la demarcación delegacional de Coyoacán, en la colonia El Carmen, en su cuadro del Centro Histórico.

En la actualidad el predio es ocupado como un pequeño jardín descuidado y funge como lugar de reunión de los comités vecinales de la zona, está flanqueado por tres arterias viales que: colinda al Norte con las oficinas de Instituto federal Electoral de la zona IFE, en la parte Sur se encuentra una serie de casas habitación de no más de 1 nivel de construcción incluyendo la planta baja, en la zona Oriente se localiza equipamiento de industria y en la parte Poniente se encuentra edificios habitacionales además de contar con una área verde importante.

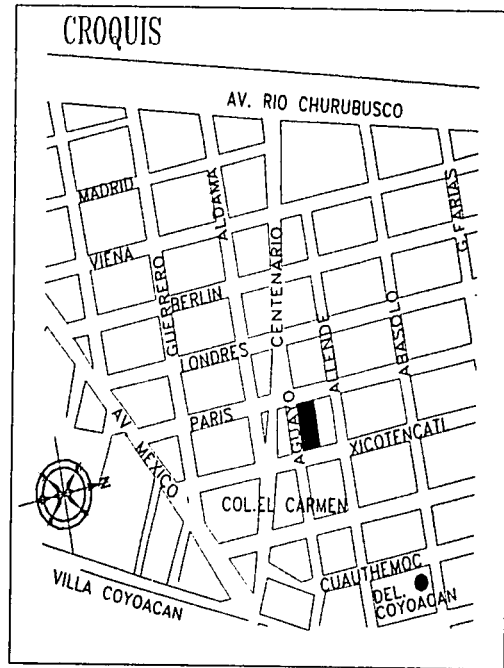
El terreno se encuentra ubicado entre las calles de Aguayo (sur), París (oriente) y Xicotencatl (poniente), además de que la calle Xicotencatl está considerada dentro del Plan de Desarrollo Urbano como futuro corredor comercial de la zona.

El terreno consta en sus colindantes con la Calle Aguayo 82.00 mts, en la Calle de París con 45.00 mts y la de Xicotencatl 45.00 mts, haciendo un total de 3690 metros cuadrados de área libre para su realización.

Su topografía presenta un zona sin desniveles, con ángulos a 90°, con una poligonal regular, además de contar con una perspectiva súbita, ya que se localiza en esquina y eso da un enfoque visual adecuado de todo el contorno del que será el Centro, tomando encuenta que se podrían originar ciertas perspectivas de modo paulatinas, ya que las calles antes mencionadas, se encuentran saturadas de viviendas y comercio y están desembocan al lugar de forma de remate aunque tengan continuidad.

El terreno tiene un tipo de suelo, clasificado en el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, en la zona conocida como de Transición, su coeficiente sísmico de esta es de .32, con resistencia de terreno que varía entre la 5 t/m² y las 3 t/m².³⁸

³⁸FUENTE: REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, EDIT. TRILLAS.



CAPÍTULO VII.

ESTUDIO URBANO ZONA DE ESTUDIO

CORREDORES URBANOS

Los corredores urbanos se localizan a lo largo y ancho de la delegación con diversos niveles de consolidación y saturación. Los principales son los siguientes:

- División del Norte, desde su inicio con Río Churubusco hasta su intersección con Tlalpan.
- La Calzada de Tlalpan, prácticamente a todo lo largo de la misma. D Av. Universidad e Insurgentes.
- Miramontes y los Ejes 2 oriente ó Av. De la Salud y Eje 3 oriente ó cafetales.

Entre los principales problemas de estos elementos de la estructura urbana se encuentran los altos niveles de saturación vial, y un número reducido de cajones disponibles para estacionamiento, que en la mayoría de los casos, resulta insuficientes.

En síntesis, puede establecerse que a diferencia de las delegaciones colindantes hacia el sur, Coyoacán presenta una estructura muy definida en materia de usos mixtos. Las concentraciones de servicios establecidos cuentan con un alto nivel de consolidación y su radio de afluencia abarca a las delegaciones colindantes.

Se requiere consolidar corredores urbanos, que permitan ofertar servicios a las zonas más densamente pobladas y por otro lado estructuren las zonas habitacionales.³⁵

³⁵ FUENTE : GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL 1997

ESTRUCTURA VIAL.

Debido a su ubicación, en una zona intermedia entre el área central y la periferia de la ciudad, la estructura vial de Coyoacán forma parte fundamental de la estructura urbana a nivel Distrito Federal.

La vialidad ocupa el 21 % de la superficie de la delegación Coyoacán, las 8 A venidas principales que están ubicadas en este sentido norte-sur forman una trama con las 7 vías que corren de oriente a poniente, además existen vías con corto alcance.

La delegación esta comunicada por importantes arterias viales como el Anillo Periférico, la Av. Río Churubusco y la Calzada Ermita Iztapalapa entre otras; al interior de la delegación existen 9 arterias principales, 5 de ellas la atraviesan transversalmente como son: División del Norte, Insurgentes, Tlalpan, Canal de Miramontes y Cafetales; de trazo longitudinal se encuentran Miguel Ángel de Quevedo, Taxqueña y Av. Las Torres, de forma transversal atraviesa la Av. Universidad.³⁶

La importancia de las vialidades antes mencionadas y sus grandes aforos vehiculares, provocan una serie de conflictos en sus principales intersecciones, siendo los más significativos:

Cruce Av. División del Norte, Av. Río Churubusco y Eje Central.

Cruce Eje IO Sur-Insurgentes Sur.

Cruce Eje IO Sur-División del Norte-Candelaria.

Cruce División del Norte y Miguel Ángel de Quevedo.

Cruce Calzada de Miramontes, la Virgen y Sta. Ana.

Calzada el Hueso y Calzada de Miramontes.

UNAM Facultad de Psicología, Insurgentes.

Cruce de Miguel Ángel de Quevedo y Av. Universidad.

Av. Del Imán e Insurgentes Sur.

Anillo Periférico y Av. Panamericana.

³⁶ FUENTE : GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL 1997.

VIALIDADES DE ACCESO CONTROLADO.

Dentro de este tipo de vialidades de acceso controlado en la delegación se encuentran la Avenida Río Churubusco al norte y al sur de Anillo Periférico, ambas le comunican en dirección este-oeste. Hacia el norte y sur, y por el centro de la delegación cruza la Calzada de Tlalpan y particularmente el Viaducto Tlalpan.

VIALIDADES PRIMARIAS

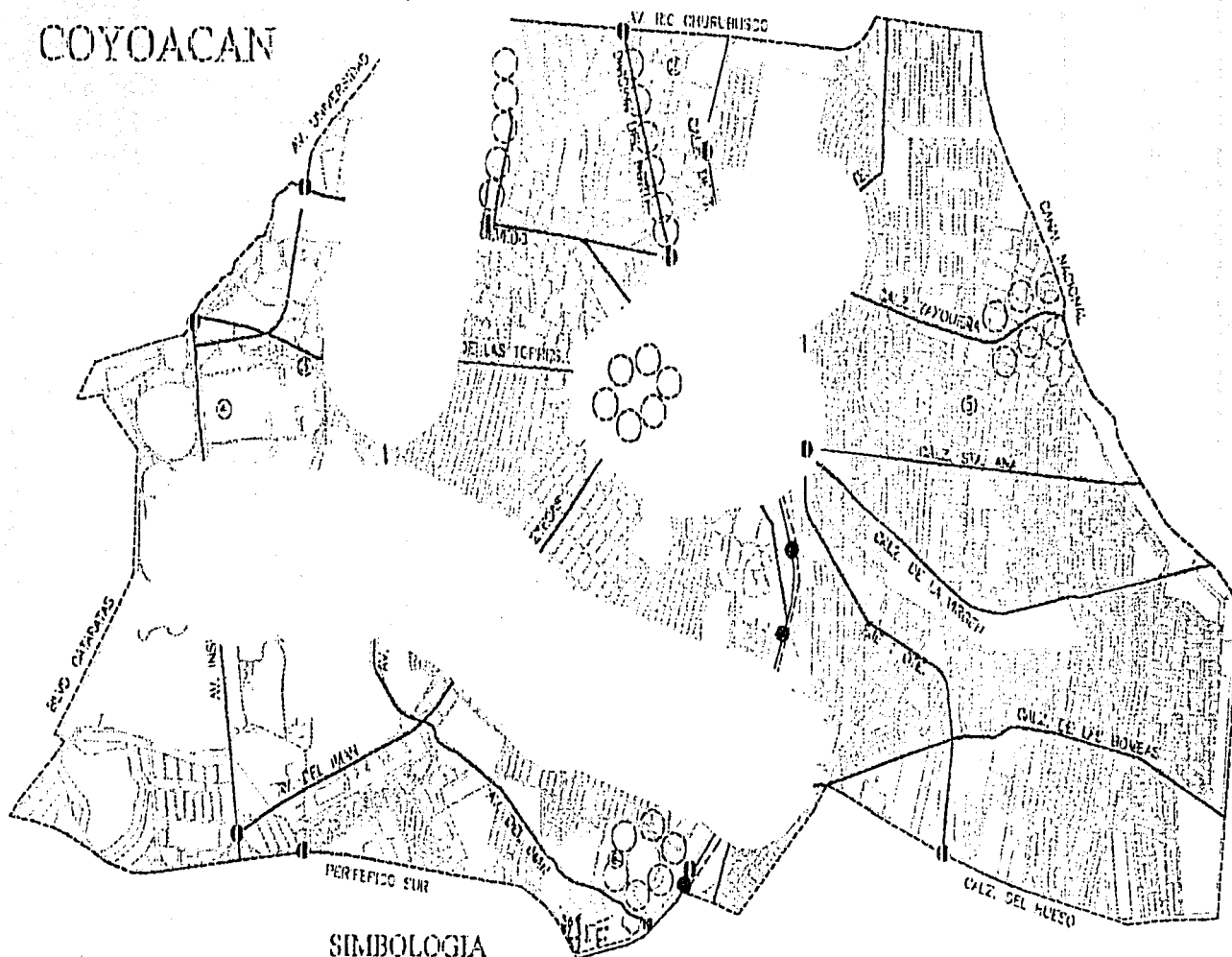
Dentro de las principales vialidades primarias de la demarcación se encuentra División del Norte, Tlalpan, Calzada Miramontes, Avenida Insurgentes, Avenida Aztecas y Avenida Universidad, todas en dirección norte-sur; en dirección este-oeste se encuentran los ejes 10 sur y Miguel Ángel de Quevedo, Avenida Taxqueña, Las Bombas, Calzada del Hueso y Calzada de la Virgen.

ESTACIONAMIENTOS.


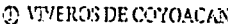
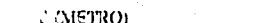
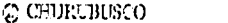

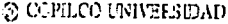

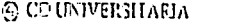

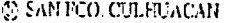




En materia de estacionamientos, las principales zonas detectadas en la delegación con déficit de cajones son las siguientes.

- El estadio Azteca, que al ponerse en servicio llega a afectar varias zonas habitacionales en gran número de calles a su alrededor.
- El Centro de Coyoacán, que por su importancia turística y actividades comerciales llega a saturarse principalmente los fines de semana.
- Avenida División del Norte en su tramo Churubusco – Miguel Ángel de Quevedo, debido al intenso uso comercial del lugar.

COYOACAN



SIMBOLOGIA

- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|---------------------|
|  | CONTINUACION DE VIAJIDAD PRINCIPALES |  | VIVEROS DE COYOACAN |
|  | (METRO) |  | CHURUBUSCO |
|  | ESTACION METRO |  | COPILCO UNIVERSIDAD |
|  | TIEN LIGERO |  | CD UNIVERSITARIA |
|  | ESTACION TIEN LIGERO |  | SAN PCO. CULHUACAN |
|  | LOCALIDAD |  | STA. URSULA COAPA |
|  | CONFLICTOS VIALES | | |
|  | DEFICIT DE ESTACIONAMIENTO | | |

TRANSPORTE.

La delegación Coyoacán cuenta en la actualidad con 4 paraderos de microbuses, localizados en el Metro Taxqueña, metro Universidad, Estadio Olímpico y Estadio Azteca. Posee 6 estaciones del Metro, Línea 2 Taxqueña, Estación General Anaya, Línea 3 que incluye a las estaciones Universidad, Copilco, Miguel Ángel de Quevedo y Viveros; y 10 estaciones de tren ligero como son Taxqueña, Las Torres, Ciudad Jardín, La Virgen, Xotepingo, Netzahualpilli, Registro Federal, Textitlán, El Vergel y Estadio Azteca; existen 4 líneas de trolebuses, 62 rutas de autobuses urbanos Ex-RIOO. Destaca por su problemática la zona de trasbordo multimodal de la estación del Metro General Anaya que interrumpe el flujo vehicular sobre la vía de acceso controlado.

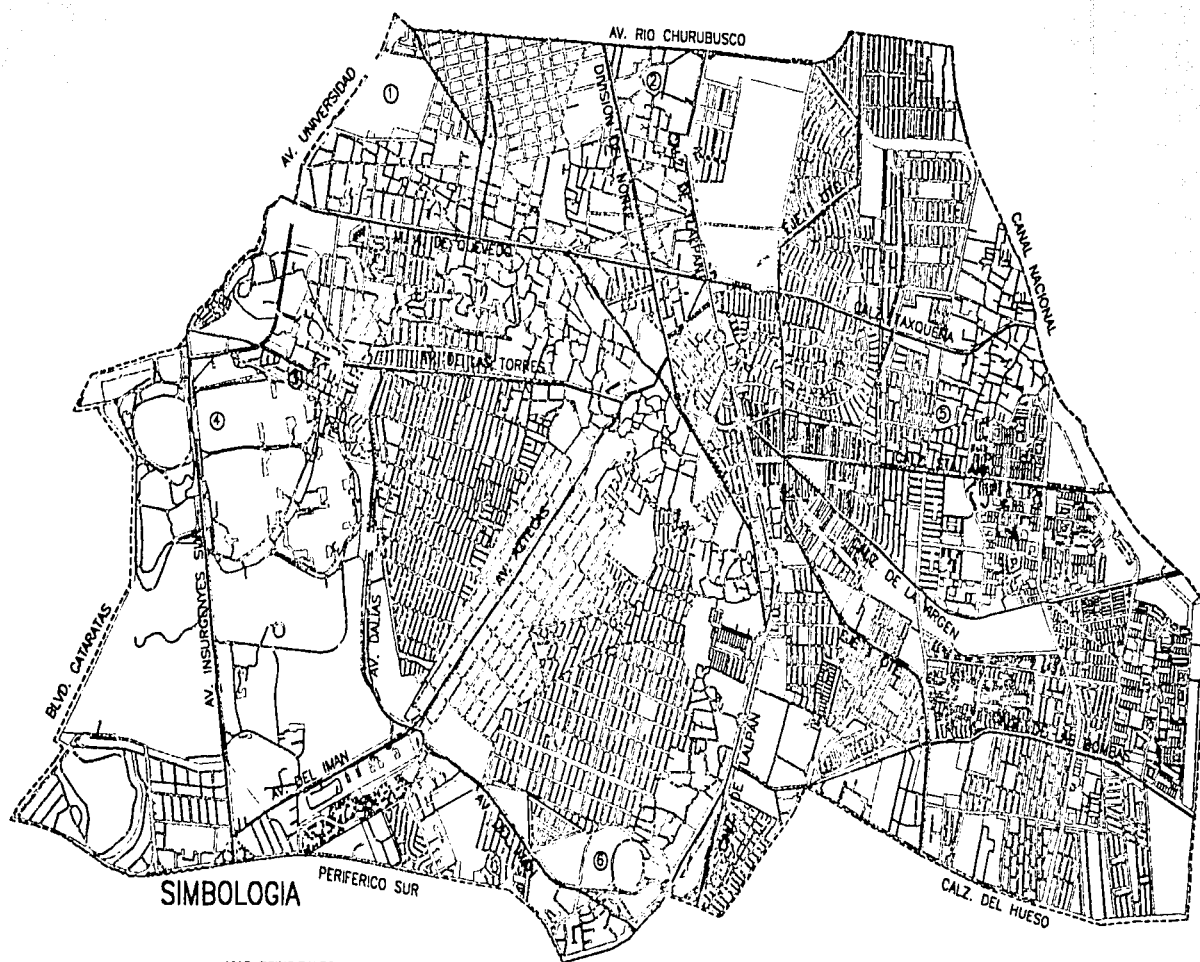
En lo que respecta al modo de transporte particular concesionado de microbuses, prácticamente en su totalidad circula sobre arterias principales y secundarias.

La problemática de la presentación del servicio radica en lo indiscriminado de las rutas y los conflictos viales que generan en puntos como Taxqueña, Miramontes y División del Norte.

Por tratarse de una delegación localizada al centro del Distrito Federal, la problemática vial de esta demarcación trasciende sus límites afectando prácticamente al resto de las zonas urbanas aledañas.

En materia de vialidades, Coyoacán tiene la función de integrar los aforos viales mayoritarios sobre vialidades importantes, mismas que atraviesan la delegación en sentido norte-sur y este-oeste. En sentido norte-sur, la problemática principal se centra en la mezcla indiscriminada de modos de transporte que resultan insuficientes, como es el caso de Calzada de Tlalpan y Av. División del Norte.

A lo largo y ancho de la delegación se estima que circulan poco más del 7 % de los automóviles del Distrito Federal, así como cerca del 10 % de todo el auto transporte público.



SIMBOLOGIA

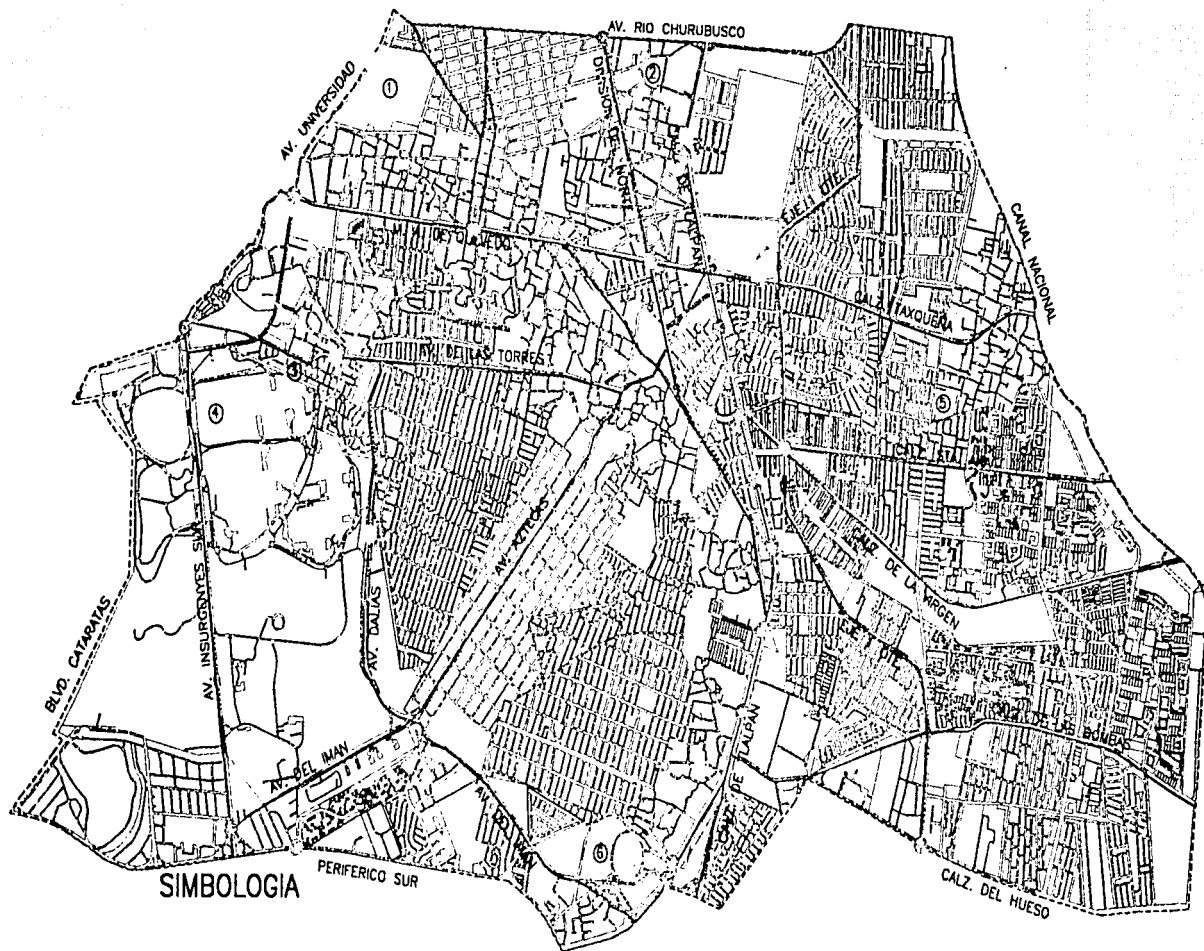
- VIAS PRINCIPALES
- S.C.T (METRO)
- ESTACION METRO
- TREN LIGERO
- ESTACION TREN LIGERO
- LOCALIDAD

- ① VIVEROS DE COYOACAN
- ② CHURUBUSCO
- ③ COPILCO UNIVERSIDAD
- ④ CD UNIVERSITARIA
- ⑤ SAN FCO. CULHUACAN
- ⑥ STA. URSULA COAPA

**SITUACION ACTUAL
DELEGACION COYOACAN**

PAVIMENTACIÓN.

El área vial de la delegación Coyoacán se encuentra pavimentada en un 98 % que corresponde a 5.92 Km2 distribuida en calles de adoquero, empedrado, concreto hidráulico y un gran porcentaje con carpeta asfáltica, únicamente el 2 % se encuentra sin pavimentar y en proceso de introducción de servicios.



SIMBOLOGIA

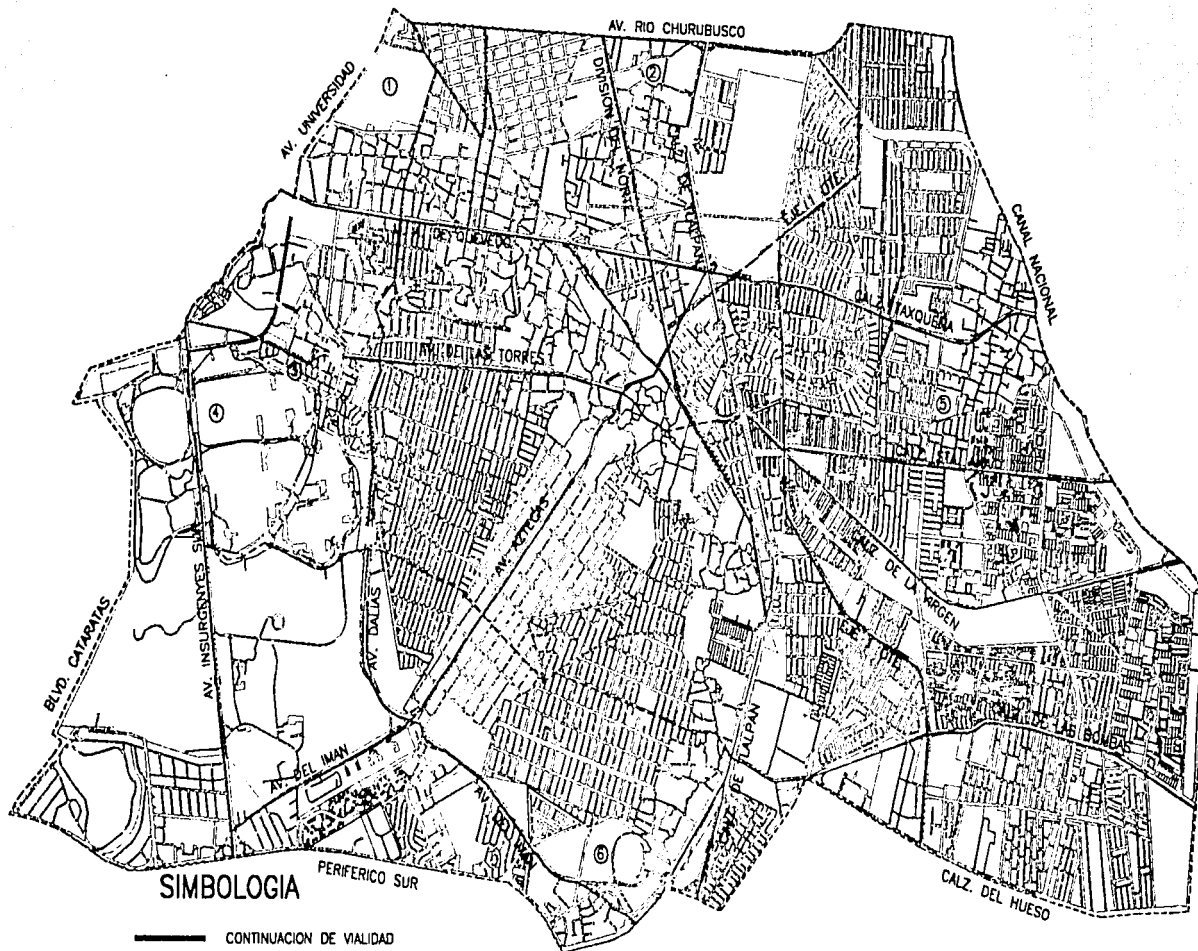
- VIAS PRINCIPALES
- S.C.T (METRO)
- ESTACION METRO
- TREN LIGERO
- ⊙ ESTACION TREN LIGERO
- LOCALIDAD
- ⊗ CONFLICTOS VIALES
- DEFICIT DE ESTACIONAMIENTO

- ① VIVEROS DE COYOACAN
- ② CHURUBUSCO
- ③ COPILCO UNIVERSIDAD
- ④ CD UNIVERSITARIA
- ⑤ SAN FCO. CULHUACAN
- ⑥ STA. URSULA COAPA

PROBLEMATICA
DELEGACION COYOACAN

LIMITACIONES DE LA VÍA PÚBLICA.

Para cumplir con la función de vía pública es necesario precisar su uso; que permita el flujo adecuado de las personas y conservación del entorno. Coyoacán se caracteriza por contar con espacios públicos tradicionales y de alto valor patrimonial. En estos espacios se localizan elementos como plazas, monumentos, esculturas, fuentes, andadores, etc; en consecuencia deberá regularse y ordenarse el uso de estos espacios por lo que se recomienda acciones encaminadas a proteger y preservar los elementos mencionados.



SIMBOLOGIA

- CONTINUACION DE VIALIDAD
- VIAS PRINCIPALES
- S.C.T (METRO)
- TREN LIGERO
- ESTACION TREN LIGERO
- LOCALIDAD

- ① VIVEROS DE COYOACAN
- ② CHURUBUSCO
- ③ COPILCO UNIVERSIDAD
- ④ CD UNIVERSITARIA
- ⑤ SAN FCO. CULHUACAN
- ⑥ STA. URSULA COAPA

PROPUESTA
DELEGACION COYOACAN

AGUA POTABLE.

La delegación Coyoacán tiene la mayor cobertura de servicios hidráulicos de agua potable abastecida por la planta de bombeo de xotepingo dependiente de la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (DGCOH) La cual cubre el 100 % de la demanda.

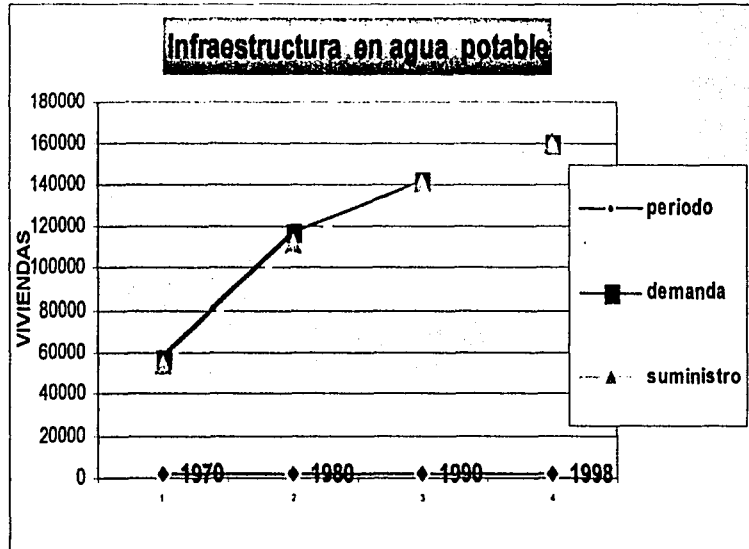
Cuenta con dos tanques de almacenamiento uno en cerro zacatepetl y otro en Av. Aztecas y Av. De la IMAN.

Puede determinarse que de las 16 delegaciones del Distrito Federal, Coyoacán se encuentran entre las que tienen mayor nivel de cobertura de servicios hidráulicos de agua potable y drenaje.

En las ultimas estimaciones de la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica, se determina que esta delegación tiene una cobertura del 100%, abastecida principalmente por la planta de bombeo de Xotepingo que recibe agua de los acueductos de Xochimilco.

Por su relieve, sólo cuenta con dos tanques de almacenamiento uno sobre el cerro de Zacatépetl y otro en la colonia Santo Domingo.

No obstante que la infraestructura de agua potable cubre prácticamente todo el territorio de la delegación, en algunas zonas presentan deficiencias debido a bajas presiones y falta de suministro, eso se origina en gran medida porque la densidad de la red primaria es mínima y no se logra una presión satisfactoria en la red secundaria. En particular, la zona de los Pedregales está sujeta a sufrir este problema constantemente ya que no cuenta con llegadas de agua importante.

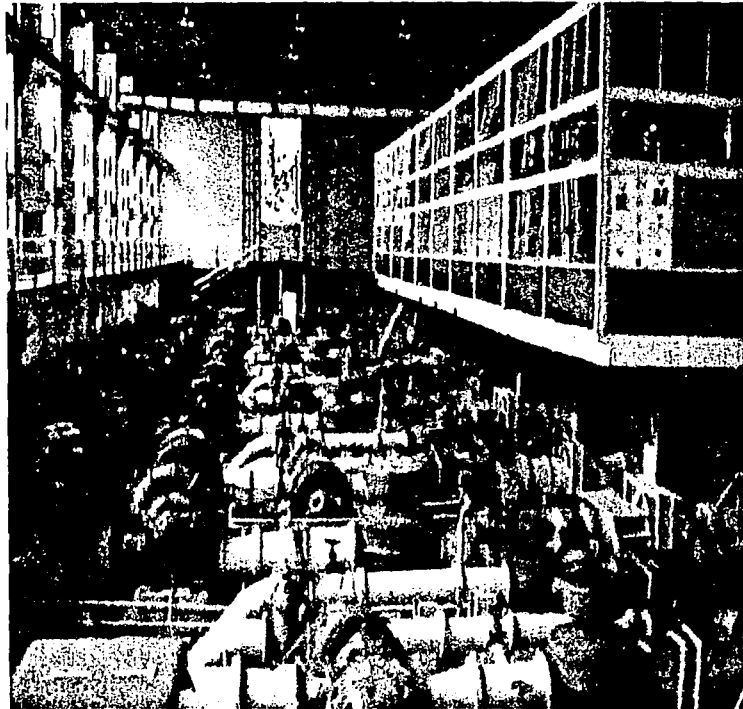


Planta De bombeo Xotepingo

Además de los datos estadísticos se tiene registro, de que en la delegación, tiene problemas de presión en las zonas que se ubican en la parte del límite sur, en colindancia con la delegación de Tlalpan.

Por otro lado, la zona norte, colindante con Benito Juárez y al oriente con Iztapalapa se delimita como zonas de posibilidad de mayores recursos y explotación del servicio

Por otra parte las fugas en la red de distribución son un problema grave debido a la antigüedad de las tuberías este problema se a intensificado con los asentamientos que a sufrido el sector oriente en los últimos años por lo cual la unidad habitacional C.T.M. Culhuacan resulta ser la más afectada. A nivel general la delegación ocupa el cuarto lugar de fugas registradas en el Distrito Federal.



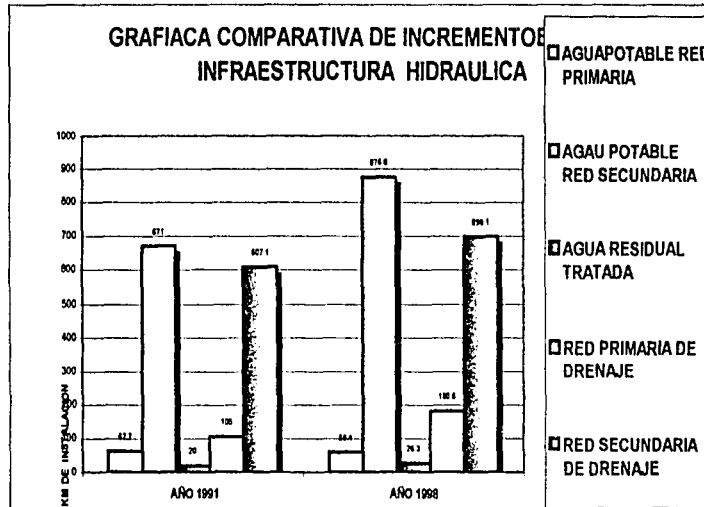
DRENAJE Y ALCANTARILLADO.

En este ramo la delegación cuenta con un 95 % en servicio de drenaje y el 5% restante se encuentra en la zona de los pedregales y que actualmente se están llevando acabo las obras necesarias así la red esta constituida por 729 kilómetros de red secundaria y 103.69 kilómetros de red primaria así como 5 plantas de bombeo con la cual se desalojan las aguas residuales y pluviales de la zona.

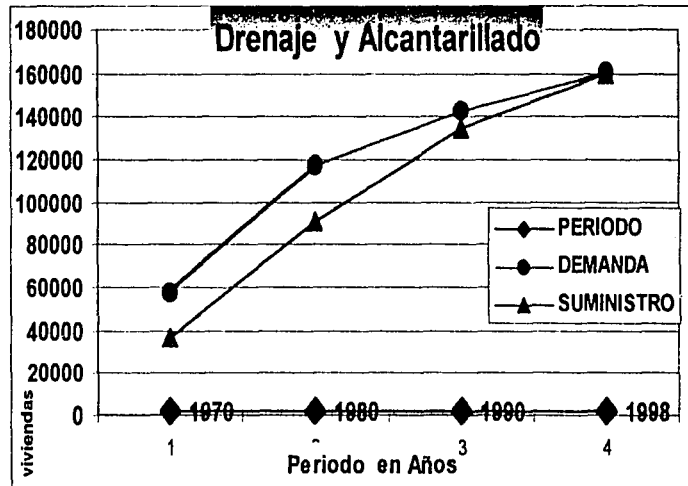
La red primaria cuenta con dos drenes principales el colector miramontes poniente que se encarga de desalojar las aguas residuales y pluviales hacia el sistema general de desagüe en época de estiaje (nivel medio más bajo o caudal mínimo) o al drenaje profundo en época de lluvia y por el colector río Churubusco y canal nacional que desaloja las aguas pluviales de la zona oriente de la delegación.

Al igual que la red de agua potable no cuenta con un programa de mantenimiento y desenzolve eficiente provocando el deterioro de la infraestructura existente y los problemas graves de inundaciones en época de lluvia en las principales vias de comunicación,

Tampoco cuenta con un sistema de aprovechamiento de las aguas pluviales para la recuperación directa de los mantos acuíferos del subsuelo



Simbología y esquema comparativo de la actual infraestructura de Coyoacán.



ENERGÍA ELÉCTRICA Y ALUMBRADO.

Por constituir una zona de la ciudad con grado avanzado de consolidación urbana, la delegación Coyoacán tiene coberturas amplias en este tipo de infraestructura, con niveles superiores al promedio del Distrito Federal en luminarias por ha. (4.42 contra 2.23 del Distrito Federal respectivamente).

El servicio de alumbrado público es cubierto en un 99.7% de la delegación donde existen un total de 25,495 luminarias instaladas, que corresponden a 473 luminarias por Km².

En cuanto al servicio de la energía eléctrica, la delegación cuenta con una cobertura del 97.4%.

En materia de equipamiento esta delegación, es considerada una de las mejores servidas, el equipamiento con el que cuenta la delegación ha sido no sólo de cobertura local, sino, de cobertura regional y posiblemente Nacional.

EDUCACION.

La demarcación es una de las mejores dotadas en cuanto a equipamiento educativo. Dentro de su jurisdicción cuenta con servicios públicos de nivel superior como la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad Autónoma Metropolitana y la Escuela Superior de Mecánica y Eléctrica (ESIME) dependiente del Instituto Politécnico Nacional.

Todos estos centros educativos superiores, además de dar servicio a la población local y del área Metropolitana, tiene alcances a nivel nacional. El equipamiento educativo de la delegación cuenta adicionalmente con otros niveles de preparación como se aprecia en el siguiente cuadro.

PREESCOLAR	156	61
SECUNDARIA *	89	87
PRIMARIA	27	33
EDUCACIÓN ESPECIAL	N. D	10
EDUCACIÓN INICIAL	N. D	4
MEDIA SUPERIOR**	N. D	5
SUPERIOR	N. D	1

*Comprende 24 secundarias diurnas, 6 sec. Técnicas y 3 telesecundarias.

**Comprende : 2 Colegios de Bachilleres, 2 Preparatorias, 1 Vocacional.

N. D : No Disponible

FUENTE : Delegación del Gobierno del Distrito Federal

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

CULTURA.

En el aspecto de cultura la delegación cuenta con 9 bibliotecas, 3 casas de la cultura, 11 museos y 17 teatros. Algunas de las instalaciones culturales que destacan son: La Universidad Nacional Autónoma de México, el museo nacional de las Intervenciones, el museo Anaghucalli, el museo e León Trotsky, el de las Culturas Populares, el museo Frida Kahlo, El Centro Nacional de las Artes.

RECREACION Y DEPORTE.

En materia de equipamiento de recreación y deporte, la demarcación cuenta con las instalaciones olímpicas, el parque ecológico de los coyotes, el parque ecológico de Huayamilpas, los Viveros de Coyoacán, el Deportivo Jesús Flores, el deportivo Banrural, el deportivo de la secretaria de agricultura y recursos hidráulicos, y el deportivo Francisco J. Mujica, entre otros. Además, del club Campestre de la Ciudad de México, el Estadio Azteca y el Estadio México 68.

ASISTENCIA SOCIAL.

El equipamiento para asistencia social se describe a continuación :

CONCEPTO	UNIDAD
CASA HOGAR	7
CENTRO DE BIENESTAR SOCIAL Y URBANO	10
CENTRO DE DESARROLLO DE COMUNIDAD	3
CENTROS CULTURALES Y RECREATIVOS	11
CENTRO DE SALUD COMUNITARIA	3
CLINICAS Y HOSPITALES PÚBLICOS **	21

**No incluye unidades médicas del I. M. S. S.

PANTEONES.

El equipamiento mortuario se destinan aproximadamente 86,462 m², donde se incluyen cinco cementerios civiles y 1 concesionado, distribuidos en el centro y sur de la delegación.

SEGURIDAD PÚBLICA.

En seguridad la delegación, junto con la Secretaria de Seguridad Pública, ha dispuesto dos cuarteles de policía, 498 policías auxiliares que operan en diversas colonias de la demarcación, 6 Agencias Investigadoras del Ministerio Público de la Procuraduría General del Distrito Federal, 1 destacamento montado, 8 módulos de vigilancia y 4 depósitos de vehículos.

COMERCIO Y ABASTO.

De acuerdo a la información de COABASTO, se considera que en el territorio de la delegación existen 22 mercados públicos que proporcionan el servicio de forma continua los 365 días del año. Por otra parte, se estima que los mercados sobre ruedas se instalan aproximadamente 5 veces por semana en las colonias de poder adquisitivo medio.

SALUD.

Con respecto al subsistema de salud, Coyoacán cuenta con el siguiente equipamiento:

Cuatro clínicas del Instituto Mexicano del Seguro Social, la número 46, 21, 15 y 19, ubicadas en las colonias Parque de Coyoacán respectivamente, además del Hospital de Zona No 32 localizado en la Colonia Parque de Coyoacán.

Cuatro clínicas del Instituto de Seguridad Social y de Servicios de Trabajadores del Estado como son la clínica; Dr. Chávez, Coyoacán, Churubusco y División del Norte, ubicadas en las colonias Alianza Popular Revolucionaria, La Concepción, Parque San Andres y el Reloj respectivamente.

El Instituto Nacional de Pediatría que cuenta con cobertura regional.

Once instituciones de la Secretaria de salubridad y asistencia, localizadas en las colonias Adolfo Ruiz Cortines (que proporciona consulta general), Ajusco (cuenta con consultorio y dispensario), Atlántida, Carmen Serdán, Copilco el Alto, Popular Emiliano Zapata, Ampliación Huayamilpas, Santo Domingo, Pueblo de los Reyes, San Francisco Culhuacán cuenta con centro antirrábico), y en Santa Ursula Coapa (contando con un consultorio y dispensario).

COMUNICACIONES Y TRANSPORTE.

En este subsistema se ubican las siguientes líneas de transporte colectivo metro:

Línea 2 Taxqueña, Estación general Anaya.

Línea 3 que incluye las estaciones Universidad, Copilco, Miguel Angel de Quevedo y Viveros.

Así como 10 estaciones del tren ligero; Taxqueña, Las Torres, Ciudad Jardín, La Virgen, Xotepingo, Netzahuapilli, Registro Federal, El Vergel y Estadio Azteca.

ADMINISTRACIÓN.

En cuanto al subsistema de administración cuenta con el edificio delegacional, las oficinas de juzgados, cuatro anexos de la delegación, la subdelegación de obras, la subdelegación de Culhuacanes, el conjunto Tecualiapan, la oficina de vehículos y combustibles y la subdelegación de los Pedregales.³⁷

³⁷ FUENTE : GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL

ESPACIOS ABIERTOS.

Las principales zonas que carecen de una cobertura adecuada de este tipo de equipamiento son las siguientes:

_ Pedregal de Santo Domingo, donde la población ha solicitado espacios y servicios de equipamiento recreativo para áreas verdes, sin embargo, la carencia de suelo y la alta densidad existente dificulta la dotación de este requerimiento.

-Zona de los Culhuacanes, aunque cuenta con equipamiento, este se encuentra subutilizado como el caso del deportivo Francisco Gabilondo Soler, con una demanda alta por espacios abiertos.

Además cuenta con el parque Ecológico de Huayamilpas, el Deportivo de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, El Deportivo Jesús Flores, el parque Dos Conejos, el parque Ecológico de Coyotes, el deportivo Francisco J. Mujica, el club deportivo Cherokees de Coyoacán y el deportivo Banrural entre otros.

VIVENDA.

En los últimos cuarenta y cinco años los procesos habitacionales de la delegación presentan un comportamiento relacionado con el crecimiento urbano, la saturación y los primeros signos de una transición hacia el desdoblamiento. Ello, en virtud de su localización en el centro sur del Primer Contorno y las dinámicas urbanas a que se ve expuesta desde los sesentas.

En 1990 se inicia la transición: aumenta la población a 640.0 miles de habitantes, la vivienda crece a 143.5 miles de unidades pero la densidad domiciliaria baja a 4.5. En 1995 se mantiene la misma trayectoria, la población sube a 653.5 mil habitantes, la vivienda a 160.6 miles de viviendas pero la densidad domiciliaria baja a 4.1 ocupantes por vivienda.

En el presente año, la vivienda propia es claramente mayor que la vivienda de alquiler: 76.3% y 14.7%, respectivamente, esto es, 122.5 miles de viviendas y 23.6 miles de viviendas. También prevalece la modalidad unifamiliar por sobre la plurifamiliar; 55.3% y 43.3%, respectivamente. En el Distrito Federal es de 64.8% y 25.5% para las viviendas propias y de alquiler, y de 52.65 y 45.0% en las viviendas unifamiliar y plurifamiliar respectivamente.

La calidad de la vivienda es un factor indispensable para evaluar la calidad de las condiciones de la vivienda es la factibilidad de los servicios. En este renglón el análisis por áreas Geostatísticas Básicas (AGEB's) determina el porcentaje importante del territorio.

RED DE DRENAJE

En materia de drenaje las condiciones resultaron favorables para un 75% de la delegación, esto representa el estar conectado a la calle.

Así mismo prácticamente el 90% de la delegación cuenta con agua potable entubada a la vivienda.

Con base en datos del INEGI, la mayor parte de la vivienda (98%), cuenta con piso de cemento, firme o con acabados de madera, mosaico u otros recubrimientos. En cuanto en material de techumbre el 86% contaba con techos de losa de concreto, tabique o ladrillo y con lámina de cartón alrededor del 5%. En cuanto a muros o paredes también se encontraron altos porcentajes de vivienda con materiales resistentes como tabique, ladrillo, piedra o block (97,6%).

Los principales crecimientos de densidad habitacional se han dado en la zona de los Reyes, La Candelaria, Santa Ursula Coapa, Pedregal de Santo Domingo, Jardines del Pedregal de San Angel, El Mirador y los Girasoles I y II.³⁸

³⁸ FUENTE : GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL

CENTROS DE BARRIO Y AREAS PATRIMONIALES.

En la gaceta Oficial del D.F. se mencionan los centros Urbanos como aquéllas zonas Urbanas de alta actividad en los aspectos de comercio y servicios, comprendidas y delimitadas dentro de ciertas colonias y zonas representativas de Coyoacán. De este modo ubica siete centros urbanos:

Centro Urbano de Coyoacán

Centro Urbano de Churubusco

Centro Urbano de los Cuahuacanes Centro Urbano de Coapa

Centro Urbano de los Pedregales Centro Urbano de Ciudad universitaria Centro Urbano de Copilco

Para nuestra conveniencia en el estudio de la delegación Coyoacán, decidimos ampliar la superficie de los Centros Urbanos, hacia un radio de influencia que nos diera como resultado una división de la delegación en su totalidad en siete grandes zonas que manejaremos aquí como Centros Urbanos que incluyen las colonias y zonas abarcadas por la Gaceta Oficial del D.F. más el resto de colonias influenciadas por éstas.

- CENTROS DE BARRIO.

Entendemos los centros de Barrio como zonas en las cuales se ubican los comercios y servicios básicos además de mercados, centros de salud escuelas e iglesias, según definición expresa en el Programa delegacional de Desarrollo Urbano. Actualmente Coyoacán cuenta con 13 centros de barrio.

Observamos que muchos de los centros de barrio de la delegación Coyoacán, se encuentran concentrados en el centro urbano de los Pedregales, donde existen el 66% del total, cuando en otros centros urbanos de muy semejante densidad habitacional y poblacional,

incluso, con nivel económico similar, como es el caso del centro urbano de los Culhuacanes, sólo existe un centro de barrio, el cual se encuentra de una forma relegada y que no cumple su función como tal.

Para reforzar lo anterior, es pertinente mencionar que en 1990, las zonas con mayor densidad de población fueron los Culhuacanes (sector oriente) con 183 hab/ha y los Pedregales, que presentaron 447 hab/h

La carencia de centros de barrio en la delegación Coyoacán se ve reflejado en el crecimiento anárquico de sitios que satisfacen las necesidades primarias de la población, principalmente en el rubro de abasto. Como ejemplo claro tenemos el caso del centro urbano de los Culhuacanes el cual se ha visto atestado de comercio ambulante como los llamados comúnmente "tianguis", de los cuales podemos mencionar los que se ubican en:

Calzada de la Virgen Calzada del Hueso
Av. Manuela Medina
Entre muchos más ejemplos

- ÁREAS DE CONSERVACIÓN PATRIMONIAL.

Las áreas de conservación patrimonial son los perímetros en donde se aplican normas y restricciones específicas con el objeto de salvaguardar su fisonomía, para conservar, mantener y mejorar el patrimonio arquitectónico y ambiental, la imagen urbana y las características de la traza y del funcionamiento de barrios, calles históricas o típicas, sitios arqueológicos o históricos y sus entornos titulares, los monumentos nacionales y todos aquellos elementos que sin estar formalmente catalogados merecen tutela en su conservación y consolidación.

La rehabilitación y restauración de edificaciones existentes, así como la construcción de obras nuevas se deberá realizar respetando las características del entorno y de las edificaciones que dieron origen al área patrimonial; estas características se refieren a la altura, proporciones de sus elementos, aspecto y acabado de las fachadas, alineamiento y desplante de las construcciones.

No se permite demoler edificaciones que forman parte de la tipología o temática urbana -arquitectónica característica de la zona. Para la demolición total o parcial de edificaciones que sean discordantes con la tipología local en cuanto a temática, volúmenes, formas, acabado y texturas arquitectónicas de los inmuebles en las áreas patrimoniales, se requiere solicitar la licencia del área competente, la cual realizará el dictamen junto con un anteproyecto de la construcción que se pretende edificar y que deberá considerar su integración al paisaje urbano del área.

No se autorizan cambios de uso o aprovechamiento de inmuebles construidos, cuando se ponga en peligro o modifique la estructura y forma de las edificaciones originales y/o de su entorno patrimonial urbano.

Las instalaciones mecánicas, eléctricas, hidráulicas, sanitarias, de equipos especiales, las azoteas con tendederos, tinacos y antenas; requieren de soluciones arquitectónicas que oculten su visibilidad desde la vía pública y desde el paramento opuesto de la calle.

No está permitido la modificación del trazo y/o sección transversal de las vías públicas ni de la traza original; la introducción de vías de acceso controlado, vías primarias o ejes viales se permitirán únicamente cuando su trazo resulte tangencial a los límites del área patrimonial y no afecte en modo alguno la imagen urbana o la integridad física y/o patrimonial de la zona. Así mismo no se permite el establecimiento en las vías públicas de elementos provisionales o permanentes que impidan el libre tránsito peatonal o vehicular.

Los estacionamientos de servicio público se adecuarán a las características de las construcciones del entorno predominantes en la zona en lo referente a la altura, proporciones de sus elementos, texturas, acabados y colores; independientemente de que el proyecto de los mismos los contemple cubiertos o descubiertos.

Los colores de los acabados de las fachadas deberán ser aquellos cuyas gamas tradicionales en las edificaciones patrimoniales de la zona se encuentren en el catálogo que publique la Dirección de Sitios Patrimoniales de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.

La superficie de rodamiento de las vialidades se construirá con materiales similares a los que son característicos de los rasgos tradicionales de la zona, pudiendo en su caso, utilizarse materiales moldeables cuyo acabado en formas y colores igualen las características y texturas de los materiales originales. Los pavimentos en zonas aledañas a edificios catalogados o declarados deberán garantizar el tránsito lento de vehículos. Las zonas peatonales que no formen parte de superficie de rodamiento vehicular deberán recubrirse con materiales permeables.

Para promover la conservación y mejoramiento de las áreas patrimoniales que son competencia del Distrito Federal, la Delegación, previa consulta al Consejo Técnico, designará un profesionista competente, a cuyo cuidado estén dichas áreas.

TENDENCIAS.

En la investigación general se detecta una tasa de crecimiento media anual intercensal que para Coyoacán en particular ha sido poco constante, observándose un descenso entre 1970 y 1990, para mantener una constante de proyección en los siguientes años.

La proyección para los próximos años, supone un crecimiento promedio para la Delegación Coyoacán que para el resto del Distrito Federal (1.71% y 0.59% respectivamente), con base en las proyecciones del Programa General de Desarrollo Urbano.

El crecimiento de la delegación en estos periodos influyó en la ocupación espacial del territorio. Se registra que para 1990 la densidad poblacional fue superior a la registrada en promedio para el Distrito Federal, esto es 118.8 habitantes por hectárea contra 109.8 habitantes por hectárea en Coyoacán.

Como reflejo directo de los patrones de ocupación del territorio, las zonas que contaban con mayor densidad de población fueron los Culhuacanes (sector oriente) con 183 habitantes por hectárea, mientras que los Pedregales presentaron 447 habitantes por hectárea.

Adicionalmente, condiciones externas al territorio de la delegación, como lo son la dinámica de crecimiento de las delegaciones sur y suroriente, inciden directa o indirectamente en las condiciones de la misma estructura urbana de la delegación, en su comportamiento poblacional, en sus problemas viales y de transporte, así como en la demanda de satisfactores por grupos poblacionales residentes fuera de la demarcación.

Las perspectivas de Coyoacán en materia de aprovechamiento de uso de suelo deberán orientarse primordialmente a consolidar su territorio en el corto y mediano plazos, para el mejoramiento de vida de la población residente, sin modificar con ello la prestación de servicios al resto del área Metropolitana.

También deben considerarse las alteraciones al Programa Parcial para dar respuesta a los problemas de vialidad, transporte, infraestructura y usos de suelo como es el caso, de los corredores urbanos comerciales y mantener la imagen de la delegación dentro de las políticas de consolidación de la misma.

DEMANDAS ESTIMADAS DE ACUERDO A LAS TENDENCIAS.

Con base en estos incrementos de población a futuro se pueden prever los siguientes efectos en algunos componentes de desarrollo urbano:

- Suelo y Vivienda.

En materia de suelo y vivienda el incremento de población incidirá directamente en una mayor demanda de suelo urbano el cual prácticamente, se encuentra agotado en la delegación.

La vivienda representará en los próximos años, el reto más importante para las demandas ya que las carencias y déficits de la misma, se sumarán los incrementos y la necesidad de construcción por desdoblamiento natural y crecimiento por migración.

De acuerdo con las proyecciones de crecimiento poblacional, se considera en los próximos 25 años, un incremento del orden de 24,000 viviendas, lo cual implica una adición promedio de 1,000 viviendas al año. Estas acciones de viviendas requerirán de suelo susceptible para aprovechamiento en todo el territorio de la delegación, además de la factibilidad de los servicios de infraestructura.

En lo que se refiere al mejoramiento de la vivienda, se calcula que actualmente se requiere del mejoramiento del 15% de la vivienda en la delegación, este porcentaje se ira incrementando paulatinamente en los años siguientes hasta alcanzar cerca del 17% para el año 2010 y el 20% para el 2020. Proporcionalmente, este porcentaje significa que para las dos décadas del próximo siglo una de cada cinco viviendas requerirán de mejoramiento. Por ello se requiere de implementar acciones de mejoramiento de las existentes con la finalidad de abatir su crecimiento progresivo.

En lo que se refiere a la vivienda con hacinamiento, el porcentaje actual de 9.95% se estima que se ira abatiendo paulatinamente con la ampliación de mejoramiento de vivienda y la construcción de otras. Con estas perspectivas, se calcula que para el año 2010 este índice será de cerca del 8% y para el 2015 disminuirá a menos del 7%.

- Infraestructura, Agua Potable y Drenaje

En materia de infraestructura, las condiciones a la fecha ubican a esta delegación entre las mejores dotadas en agua potable y drenaje. No obstante lo anterior algunas de las colonias populares y las zonas con mayor densidad de población presentan problemas por falta de presión y horas sin el servicio.

En este sentido, los efectos directos de la población en materia de demanda de servicios será un aumento importante en los mismos con la consecuente ampliación de la problemática hacia otras colonias que cuentan con el servicio de manera regular.

- Vialidad y Transporte.

La problemática en esta área se considera de las más importantes ha atender dada la demanda de alternativas viales y la falta de claridad de un esquema vial alternativo a las arterias y ejes viales existentes. El incremento de población, sobre todo en los niveles medio y medio alto, repercutirá directamente en un aumento sustantivo en el número de automóviles, con la saturación vial.

El transporte, representa otro aspecto de grave impacto debido a la carencia de un sistema de modos. Es así como el aumento de población esperado en esta delegación influirá directamente en un incremento considerable en la demanda de formas de transporte.

- Equipamiento, Educación, abasto y Salud.

El equipamiento será uno de los factores de mayor impacto en el crecimiento esperado para Coyoacán. En este sentido, se espera una demanda creciente en los subsistemas de salud, educación y abasto.

La situación se encuentra en periodo de equilibrio para los sectores de mayor posibilidades de ingresos, como es el caso de la parte del Centro Histórico, sin embargo, la zona de mayor demanda como es el caso de los Culhuacanes y los pedregales, sumarán su déficit actual a los incrementos en la población, sin posibilidades claras de construcción de nuevas alternativas por escasez de terreno.

- Para los rubros de educación preescolar, primaria y secundaria los índices de atención se mantendrán positivos hasta el año 2020; es decir, las unidades básicas de servicio con que cuenta la delegación incluyendo la construcción de nuevas escuelas tienen capacidad para dar servicio hasta las primeras décadas del siguiente siglo, esto en función del superávit que presentan actualmente.

No obstante la educación a nivel medio superior presentará para el 2000 índices de falta de cobertura, los cuales se acentuarán para el año 2020.

Para el subsistema de salud, se considera que para fines de este año el número de elementos con que cuenta esta delegación será insuficiente por lo que debe preverse que este déficit aumente considerablemente para fines de este siglo y las primeras décadas del siguiente.

En materia de Abasto, se considera que la cobertura de los mercados se verá afectada por el crecimiento de la población, ya que actualmente las unidades básicas de servicio resultan insuficientes para el número de habitantes. Para fines de esta década se requerirá la construcción de tres elementos de abasto básico y para las otras décadas del siglo requerirá de seis más.

La recreación y el deporte, actividades que hasta mediados de la presente década han contado con unidades básicas de servicios suficientes en el territorio de la delegación, comenzarán a presentar problemas, sobretudo en el subsistema del deporte. Se considera que los futuros años el número de metros cuadrados de canchas con que cuenta Coyoacán es ya insuficiente en función del incremento dentro de la pirámide de edades de la población joven. Este rezago en áreas deportivas se incrementará substancialmente para fines del año 2010 y se estima que este para el año 2030 se requerirá de cuando menos de aumento del 40% de los metros cuadrados de canchas para la práctica de deportes.

- **Las áreas verdes**, se consideran suficientes e incluso superavitarias con respecto a las necesidades de la población actual. Estimando una norma moderada de cuando menos 2 metros cuadrados de área verde por habitante, se calcula de acuerdo a los incrementos programáticos de población para el año 2010, esta norma será de 4.9 metros cuadrados por habitante; para el 2020 de 4.7 metros cuadrados por habitante y para el 2030 disminuirá a 4.4 metros cuadrados por habitante.

Dadas las características de la población en Coyoacán podemos concluir en lo siguiente:

- La mayoría de la población es joven, por lo que se requieren de servicios y equipamientos acordes a la edad. En equipamiento urbano en el rubro de; educación a nivel; básico, medio y superior; salud en sus diferentes niveles, recreación, abasto y servicios.
- Cambio en el uso de suelo, que permita aumento de número de niveles, y en un momento dado a seguir incrementado el uso de suelo mixto. Esto con el fin de lograr el arraigo de la población y no su expulsión a otras delegaciones del D.F:
- Atención especial al grupo de mujeres, para permitir su crecimiento en las actividades económicas.
- Atención especial a grupos de la tercera edad e indígenas, para fomentar su protección y arraigo en la delegación.
- Asegurar a través de una reforma en las leyes laborales, que toda persona que se encuentre laborando, independientemente de que este en el sector formal o informal tenga derecho a los beneficios del Seguro Social, Infonavit y S.A.R. ya que de no lograr cambios en las leyes laborales, a mediano plazo tendremos problemas sociales mas complicados.
- Ordenar y regular el crecimiento y el desarrollo para lograr una distribución equilibrada de actividades sociales y económicas de la población.
- Propiciar condiciones favorables para que la población tenga acceso a los beneficios del desarrollo urbano en materia de suelo, vivienda, equipamiento y servicios públicos.

-Conservar, mejorar y aprovechar el medio ambiente de la delegación Coyoacán para contribuir, al mejoramiento de la calidad del modo de vida de la población.

-Favorecer el arraigo de la población.

-Conservar y reforestar las áreas verdes.

-Regeneración de los centros de barrio, así como programas de conservación del patrimonio cultural e histórico de la delegación; todo ello para fomentar la identidad de la población.

-A pesar de que en la delegación no hay posibilidades de expansión territorial, se reconocen algunas zonas con opciones de construcción sobre terrenos baldíos o subutilizados que cuenten con infraestructura para ello.

De esta manera se espera que la población eleve su calidad de vida, y que el crecimiento en la delegación no sólo se de como la expansión horizontal de zonas habitacionales, sino como el aprovechamiento de la infraestructura y equipamiento urbano existente.

VIVIENDA Y CENTROS DE BARRIO.

La estrategia la enfocamos al problema que encontramos, en cuanto a la carencia de centros de Barrio; Bajo nuestro punto de vista el centro de barrio es una disposición de política pública que pretende otorgar un servicio a la comunidad y debe estar ubicado en un lugar donde se concentre una fracción considerable de la población. Se plantea redefinir el concepto de centro de barrio, donde se cumpla su función siendo éste un área de reserva y de desarrollo controlado en el aspecto de servicios.

Se observó la escasez de centros de barrio en la zona de los Culhuacanes; existen nodos importantes en este centro urbano, el cual es de una alta densidad habitacional, casi todos de un nivel medio y medio bajo donde serían estratégicos ubicar los centros de barrio.

El funcionamiento de los centros de barrio debe de fomentar la autosuficiencia de los usuarios y hacer posible que los ciudadanos reciban los servicios en su comunidad. Los usos propuestos para los centros de barrio son los que se mencionan a continuación:

Vivienda

Mercados

Tiendas de productos básicos Talleres de reparación Gimnasio y adiestramiento físico.

Tiendas de servicios (peluquerías, lavanderías, tintorerías, etc.) Servicios de alquiler Mudanzas y paquetería.

Oficinas, despachos y consultorios.

Bancos

Centros salud, clínicas de urgencias y en general.

Laboratorios clínicos

Asilos de ancianos, casas de cuna, instituciones de asistencia

Veterinarias y tiendas de mascotas

Guardería, jardín de niños,
Escuelas (primarias, secundarias, academias)
Galerías, museos, centros de exposiciones
Bibliotecas
Templos de culto
Auditorios, teatros, cines
Centros comunitarios
Salón de banquetes
Pistas de patinaje y boliche
Casetas de vigilancia
Centrales de ambulancia y centros de socorro
Estacionamientos públicos
Agencia de correos, telégrafos y teléfonos
Micro industria, industria domestica
Estación y subestaciones eléctricas.

ESTRUCTURA VIAL.

Para lograr la disminución de los desplazamientos y mejoramiento de la comunicación se propone:

En Prolongación de A v. Imán hasta A v. Acoxa se utilice infraestructura frente al Estadio Azteca.

Dar una alternativa que comunique oriente-poniente a la parte central de la delegación, generando pares viales.

Establecer una normatividad para el funcionamiento del transporte y vialidad.

Garantizar la disponibilidad de un sistema de transporte público, de tal modo que resulte con calidad, seguro, productivo y rentable.

Con el fin de erradicar los paraderos o bases de transporte colectivo en zonas no autorizadas, se propone la construcción de instalaciones que permitan su debida operación y solución en una medida importante el problema del comercio informal. Se pondrá especialmente importancia en dotar a los nuevos paraderos con la infraestructura necesaria, de acuerdo con el perfil de uso que presenten, para que en un futuro próximo pueda sostener las actividades generadoras, a partir de la ubicación de un paradero.

La continuación de Av. San Alejandro y Av. del Imán y posteriormente atravesar por entre las instalaciones de la UNAM y del DIF, para entroncar a desnivel con A v. de los Insurgentes y desembocar en la calle de Llanura hasta Bulevar Cataratas, en el sentido oriente se propone continuar esta vía por Av. Acoxa a su entronque por Periférico.

La continuación de Av. Aztecas hacia el norte para conectarse con el Eje 10 ya futuro, con su ampliación hacia el oriente, además es factible su prolongación de manera que atraviese Ciudad Jardín y se incorpore mediante un paso a desnivel con la Calzada de Tlalpan, permitiendo su integración hacia el norte. A largo plazo y con la posible reubicación de la Central Camionera, esta prolongación podría continuar su trazo hacia el noreste hasta unirse con la Av. Cerro de las Torres, lo cual permitiría su integración con Av. de las Torres hacia el norte o con Río Churubusco.

ESTRUCTURA VIAL.

Para lograr la disminución de los desplazamientos y mejoramiento de la comunicación se propone:

En Prolongación de A v. Imán hasta A v. Acoxa se utilice infraestructura frente al Estadio Azteca.

Dar una alternativa que comunique oriente-poniente a la parte central de la delegación, generando pares viales.

Establecer una normatividad para el funcionamiento del transporte y vialidad.

Garantizar la disponibilidad de un sistema de transporte público, de tal modo que resulte con calidad, seguro, productivo y rentable.

Con el fin de erradicar los paraderos o bases de transporte colectivo en zonas no autorizadas, se propone la construcción de instalaciones que permitan su debida operación y solución en una medida importante el problema del comercio informal. Se pondrá especialmente importancia en dotar a los nuevos paraderos con la infraestructura necesaria, de acuerdo con el perfil de uso que presenten, para que en un futuro próximo pueda sostener las actividades generadoras, a partir de la ubicación de un paradero.

La continuación de Av. San Alejandro y Av. del Imán y posteriormente atravesar por entre las instalaciones de la UNAM y del DIF, para entroncar a desnivel con A v. de los Insurgentes y desembocar en la calle de Llanura hasta Bulevar Cataratas, en el sentido oriente se propone continuar esta vía por Av. Acoxa a su entronque por Periférico.

La continuación de Av. Aztecas hacia el norte para conectarse con el Eje 10 ya futuro, con su ampliación hacia el oriente, además es factible su prolongación de manera que atraviere Ciudad Jardín y se incorpore mediante un paso a desnivel con la Calzada de Tlalpan, permitiendo su integración hacia el norte. A largo plazo y con la posible reubicación de la Central Camionera, esta prolongación podría continuar su trazo hacia el noreste hasta unirse con la Av. Cerro de las Torres, lo cual permitiría su integración con Av. de las Torres hacia el norte o con Río Churubusco.

Construcción o adaptación de estacionamientos en los Pedregales, Centro Histórico y Estadio Azteca.

Semaforización y revisión de ciclos en nodos conflictivos.

Dar solución a la Central Camionera del sur (Multimodal)

INFRAESTRUCTURA.

La delegación cuenta en materia de agua potable con rangos de cobertura sobresalientes, sin embargo es necesario destacar lo siguiente. Al no contar con un programa de mantenimiento eficiente, prevención y detección de fugas en la red de distribución y mucho menos en la red secundaria

las horas de desabasto podrían aumentar en las regiones afectadas y por ende la molestia de estos habitantes.

Equipo de bombeo planta Xotepingo .

- a) Mejoramiento del equipo de la red existente, por medio de tecnología de vanguardia al sistema de bombeo para solucionar el problema de la baja presión en la red primaria.
- b) Elaborar un programa de mantenimiento a la red secundaria existente.
- c) Detención y supresión de fugas no visibles en la red de distribución para recuperar el agua que se pierde por esta causa, en las colonias el Carmen, Educación, Campestre Churubusco, Santa Cecilia, Paseos de Taxqueña, Alianza Popular Revolucionaria, Jardines de Coyoacán, el Reloj, Ajusco, Pedregal de Santo Domingo. Los Reyes, La Candelaria y Romero de Terreros las cuales presentan el índice de reporte de fugas más alto de la delegación.
- d) Incrementar la redensificación a corto plazo en los sectores de mayor población para mejorar la falta de presión en las tuberías.
- e) Implementar sistemas de reciclado y recuperación de agua en áreas públicas, escuelas, parques y espacios donde la demanda es mayor.

CAPÍTULO VIII.

Este conjunto será diseñado por y para el hombre de tal manera que su forma, su distribución interior y su planeación exterior serán enfocadas siempre hacia este ser; no olvidemos que la arquitectura es el arte de proyectar y construir espacios habitables.

Calidad, ubicación y visibilidad fueron los factores clave en la arquitectura del Equipamiento, Centro Cultural de la Música. Que será el primer centro musical de la Ciudad de México.

La zona mencionada constituye de hecho, desde hace años, un importante polo de atracción cultural y turística, debido a sus buenas condiciones de infraestructura, equipamiento, clima, historia, etc.

Entre los objetivos principales en el diseño arquitectónico, están los siguientes elementos que nos permitirá conocer de manera teórica los conceptos que constituyen esta obra arquitectónica³⁴:

³⁴ INFORMACIÓN EXTRIDA DE FORMA, ESPACIO Y ORDEN, FRANCIS D.K. CHING

FORMA

"La forma arquitectónica es el punto de contacto entre la masa y el espacio... Las formas arquitectónicas, las texturas, los materiales, la modulación de luz y sombra, el color, todo ; se combina para infundir una calidad o espíritu que articule el espacio. La calidad de la arquitectura estará determinada por la maestría que el diseñador despliegue al utilizar y relacionar estos elementos tanto en los espacios interiores como en los que envuelven los edificios".

Edmun N. Bacon

The Design of Cities.

1974

CONCEPTO FORMAL.

La forma es la característica primaria para identificar el volumen; de la cuál lo componen los contornos e interrelaciones de los planos, que definen los límites del mismo, en este sentido se buscará que las formas sean ligeras con una serie de espacios inclinados, desniveles, cuyas pendientes recordarán lo simbólico que tuvo este lugar histórico, que reúnan gran fuerza y una placidez, como si estas formas pesadas, esa gran fuerza, se encontrará en reposo absoluto sin elementos agresivos que alteren el paisaje, en su parte donde hace esquina una de las calles , la forma cuadrada se descompone en forma triangular para dar una optima vista , sensación de aligeramiento del contorno por medio de materiales de cristal, , para colaborar con equilibrio interior y exterior por medio de microclimas en el impacto ecológico de la zona.

El Volumen; estará remetido e integrado por edificios lineales paralelos a la línea que marcan el límite de las avenidas circundantes, de tal manera que las zonas públicas estén ubicados en los costados para dar mayor magnetismo para su visita, sin dejar de lado los aspectos que aligerarán estos edificios que contendrán en su parte central un remate visual de aligeramiento por medio del volumen de cristal integrado al otro macizo y el contorno y la parte central se manejarán áreas verdes de convivencia para dar mayor aligeramiento de este elemento, en las fachadas predomina la línea horizontal , interrumpida por los volúmenes verticales correspondientes a las circulaciones, (elevadores, escaleras), que serán los elementos de diseño para romper con la secuencia horizontal .

El Color y Textura; se buscará que este tipo de elementos estéticos no alteren el orden visual, ni mucho menos la imagen urbana de la zona y sus alrededores, para que no se produzca tal alteración en este orden , el color exterior serán colores claros que permitan la iluminación y realce de las fachadas por medio de la integración y el juego de la luz ,en el interior se manejan colores reflejantes de luz y sombras para dar efectos ópticos en el manejo de estas, por otro lado este tipo de colores tienen la función de hacer agradable, acogedor y ligero al volumen y su silueta.

La textura se maneja de formas ligeras y casi lisas en las parte exterior en combinación con el juego de luz y sombra y que sean de aligeramiento formal, en el interior estas estarán determinadas por cada función de el espacio que nos den sensaciones de calidez y seguridad.

Materialidad ; En este elemento arquitectónico los materiales constructivos tendrán las propiedades de dar, rigidez, dureza y durabilidad, de lo cual todo esto tiene una resistencia final más allá de la cual no puedan estirarse sin fracturas, dado que la resistencia del material debido a la fuerza de gravedad, aumenta con su tamaño. Se emplearán materiales no inflamables, que den aligeramiento en las cargas de los apoyos y sobre todo dar una integración con el elemento estético de las fachadas, para garantizar una integración del proyecto, los materiales interiores serán los convencionales; ladrillo, concreto, muros panel W, block, acabados en pisos de duela, lozetas de cerámicas antiderrapantes, concreto pulido, en los plafones se utilizara sistemas de prefabricados, etc. Con el único fin de proporcionar al usuario un edificio de excelentes calidades y cualidades de funcionamiento, estética y confort.³⁵

³⁵ FORMA, ESPACIO Y ORDEN, FRANCIS D.K. CHING.

CIRCULACIÓN.

...observamos que el cuerpo humano, nuestra posesión tridimensional más importante, no ha sido un foco de interés en sí mismo en lo que al conocimiento de la forma arquitectónica se refiere; la arquitectura, en la medida en que se considere arte, se caracteriza en las fases de diseño por ser un arte visual abstracto y no un arte centrado en el cuerpo humano. Creemos que la sensación de tridimensionalidad más esencial y memorable es origen de experiencias corporales y que esta sensación es una base a partir de la cual se conoce el sentir espacial que causa en nosotros la vivencia de los edificios. La interacción entre el mundo de nuestros cuerpos y el mundo de nuestros lugares de vivienda siempre es un flujo. Construimos sitios que son expresión de nuestras experiencias hápticas¹, aunque éstas nazcan de lugares creados de antemano. Nuestros cuerpos y movimientos, seamos conscientes o inocentes respecto a este proceso, mantienen un diálogo ininterrumpido con nuestros edificios.

Charles Moore y Robert Yudell
Body, Memory and Architecture 1917
1de háptik06: perteneciente al sentido del tacto. (N.del T.)

CONCEPTO FUNCIONAL.

Por medio de perspectiva súbita y paulatina la arquitectura dará un fuerte énfasis a la llegada de los usuarios. El **acceso principal** incorporará esculturas, elementos de agua y un mural grande lleno de color, del cuál este será de tipo frontal, que nos conduzca a la entrada del edificio a lo largo de un recorrido directo y axial, de lo cual el objetivo visual que pone fin a la aproximación, sea toda la fachada del edificio o una entrada situada en la misma. Los huéspedes entran al vestíbulo por medio de una secuencia formal de espacio, que a través de **una circulación** que nos preparará para ver, experimentar y hacer uso de las zonas del edificio, toda la circulación será de tipo lineal, ya que será el elemento organizador básico de una serie de secuencias espaciales, del cual podrá ramificarse y formar lazos, de lo que el recorrido se relaciona con una serie de espacios, para provocar la integridad de cada espacio, la configuración de recorridos flexibles para ejercer movimiento dentro de los áreas por medio de circulaciones interiores, del cuál pueda terminar en un lugar y que se utilizará para la aproximación, el acceso, la obligación de ser atractivos los servicios que se generarán en la zona y sobre todo que estos sean funcionales y evitar grandes y tortuosos recorridos por medio de circulaciones abiertas por ambos lados.

Este tipo de **circulaciones** están sujetas a las características dimensionales de la zona de trabajo, la frecuencia del número de usuarios, ya que es muy reducida, y no podemos alterar y crear grandes recorridos con grandes movimientos rítmicos, por lo cual se desprenden este tipo de circulaciones que nos ahorrarán espacio y nos darán a cambio un excelente ordenamiento de los estios y una premisa en lo funcional..

Los **ejes de composición** serán de tipo de trama que nos permite usar grados de composición de 90° y en su descomposición de 45°, esto sujeto a las dimensiones del terreno y características de l tipo de fachadas.

La **zonificación**; estará determinada por los flujos de servicios, por tal; los servicios y equipamiento de maquinas se ubicarán en la parte de los cajones de cimentación, la parte social en los primeros niveles, la de enseñanza y cultura en los niveles medios y finales.

FORMA Y ESPACIO

“Reunimos treinta radios y lo llamamos rueda. Pero su utilidad no depende más que del espacio. Utilizamos arcilla para hacer una vasija, pero su utilidad no depende más que del espacio.

Abrimos puertas y ventanas para construir una casa y Únicamente en estos espacios se halla su utilidad. Por lo tanto, mientras nos aprovechemos de lo que es urge que reconozcamos la utilidad de lo que no es”

LAO TZU
Tao Te Ching.
Siglo VI a. C.

CONCEPTO ESPACIAL.

La luz será utilizada para generar cambios de color y disposición a favor del color y texturas de las fachadas, del cual se propondrán grandes claros para el aprovechamiento cotidiano de este fenómeno de iluminación natural, para incursar en cambios y juegos de claridad y oscuridad en los exteriores e interiores del edificio, por medio del elemento que dará aligeramiento de la fachada por medio del cristal templado verde claro. .

Las escaleras y el equipo de transporte interior (elevadores), serán manejados para dar geometría al edificio y un cierto equilibrio en los volúmenes, además de ser elementos utilizados como conceptos escultóricos y funcionales.

Los desniveles que se manejarán en los exteriores será para dar mayor movimiento estético al conjunto de plazas y romper con la monotonía por medio de sus dimensiones de la cuales serán axiales y proporcionales a la escala humana, para dar sensaciones de confort, acogimiento, seguridad del usuario de lo cual esta implícito los tipos de dimensiones a utilizar (largo, ancho, profundidad, bajo, altas).³⁶

CONCEPTO ESTRUCTURAL.

El edificio por su uso de Centro Cultural, quedaría dentro del grupo A, del tipo III, el espectro de diseño para la zona en que se encuentra ubicado el edificio (zona de Transición, tipo II y la zona de lago, suelo tipo III, está especificado en el reglamento, este espectro refleja las aceleraciones originadas por la amplificación dinámica de la capa arcillosa del suelo que, para este sitio, se ha detectado de 25 metros.⁴⁰

Para el análisis estructural se utilizará el programa de computadora del método de la matriz de rigideces, resuelta con el programa MAP (aprobado por el Instituto Mexicano del Concreto (IMC) y el Instituto de Ingeniería para procesador Intel.

Los miembros de la estructura se dimensionarán mediante la teoría plástica (diseño al límite), utilizando para sus efectos el programa Mathcad y Excel para los procesos interactivos, utilizando las constantes de cálculo establecidas por las Normas Técnicas Complementarias N. T. C.

Los sistemas estructurales para este conjunto será a base de marcos continuos en dos direcciones de los cuales se proponen de concreto armado, las losas serán constituidas por el sistema de losa cero o romsa en sus entrepisos y de concreto armado en sus niveles subterráneos de estacionamientos,, las trabes serán de concreto armado , done se colgarán los falsos plafones para dar cabida a las instalaciones eléctricas con esto se pretende dar mayor confort y de seguridad estructural del edificio.

⁴⁰ FUENTE . REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL . EDIT TRILLAS

CONCEPTO CONSTRUCTIVO.

La cimentación elemento de gran importancia y que involucrará una cierta excavación de 9 metros aproximadamente, se construirá un Muro Milán en todo su perímetro, del cual se colará por tramos, cuyo espesor es de 30 cms , se conectará a la losa de concreto armado en sus entrepisos de estacionamientos, después en sus entrepisos exteriores de losacero se continuará, el recubrimiento de concreto de las columnas y muros, todo lo cuál se haría cuando el conjunto esté construyéndose.

Se manejarán un su interior zapatas corridas, que soportarán directamente las columnas de concreto armado y estarán empotradas dentro de la zapata, llevando acabó las excavaciones por etapas de pisos completos del sótano, una vez excavados se procederá entonces a colocar las vigas de entrepiso de la planta baja de manera que sirva esta fase constructiva como un apuntalamiento de la franja del muro descubierta por la excavación y transmitir las presiones del muro de lado a lado de la propiedad.

A partir del colado de la segunda losa (Planta Baja y 1er sótano), se cuenta con la suficiente resistencia horizontal para iniciar el montaje de la estructura hacia arriba, como ya existiera su cimentación, proceso que da mayor rapidez.

Los materiales que se emplearán en el proceso constructivo, serán variados pero afines en sus aplicaciones de construcción y decoración como elementos aparentes; se manejarán en los muros desde el concreto armado aparente, hasta el block y tabique rojo con acabados aparentes o recubrimientos de mortero con alguna textura conjugada de acuerdo al espacio a albergar.

Las columnas serán construidas por medio de concreto armado, con un material para colocar que deje aparente cierta textura y en otros casos serán recubiertas en las columnas internas del conjunto de tablaroca, materiales agradables a la óptica humana como lo es el cristal, la madera, la alfombra, texturas corrugadas y lisas, manejando ciertos aspectos de color, de acero laminado, etc.

Las traveses del conjunto se diseñarán de concreto armado, con el objeto de que al producirse articulaciones plásticas, éstas se formen a menores valores de fluencia que el de las columnas, para respetar el criterio de “columna –fuerte viga – débil”; es decir que las articulaciones plásticas se formen solamente en las traveses y no en las columnas.

Las losas serán de concreto de peso ligero en sus entrepisos exteriores, colado sobre una lámina metálica galvanizada, con corrugaciones de 76 mm de peralte, con el objeto de salvar sin apuntalamiento temporal los claros entre las vigas durante el colado de las losas. Sus acabados en las partes que fungen como pisos estarán determinados de acuerdo al uso de la zona y que sean antiderrapantes, por al contrario donde fungen como techos, estarán cubiertas por plafones prefabricados que cubrirán las instalaciones del conjunto, este plafón tendrán acabados texturizados.

El sistema constructivo y los materiales a aplicar están determinados y enfocados como primer punto hacia el usuario, poniendo en primer orden su seguridad y confort al utilizar estas instalaciones para su de acuerdo desarrollo de actividades y alcanzar un verdadero aprovechamiento del conjunto, en sentido económico (rapidez al construirse), ahorrarse tiempo y sobre todo para alcanzar el objetivo primordial : Educar, Aprender y Enseñar, que es el verdadero fin del Centro Cultural de la Música.

ORGANIZACIÓN ESPACIAL.

Lo anterior desprende la necesidad de organizar los espacio arquitectónicos de tal modo que nos permitan expresar mediante exposiciones temporales y permanentes los distintos estilos y géneros musicales que derivan el espíritu de algún lugar o de una época, todo esto por medio de un soporte museográfico que de opciones múltiples en el uso del espacio arquitectónico, así dando ciertas percepciones desde distintos ángulos y poder apreciar los estilos y géneros musicales por medio de recursos de apoyo de audiovisuales que tiendan a darle carácter a dichos espacios.

De acuerdo a seguir una cierta secuencia lógica de los espacios para el usuario y darle un mayor interés y sobre todo confort a la visita de este **CENTRO CULTURAL DE LA MUSICA**, la zonificación espacial será de acuerdo al flujo peatonal de los visitantes y de las personas que realicen cierta actividad fija y temporal y será dividida en cinco zonas especiales para cada actividad a realizar en dicha aglomeración cultural.

SALAS DE EXPOSICIONES (GALERÍA).

Permanentes : En las cuales se expondrán aspectos históricos del genero musical expuesto de una forma general, es decir sus inicios, los músicos más destacados que dieron pauta al seguimiento y surgimiento de la misma, la evolución de sus medios instrumentales con la que la desarrollaron, así como de sus principios de escritura musical, y su exposición en sus distintas épocas.

Temporal: Este tipo de sala que será mayoría dentro del numero de espacios por ser más extensa y variada por sus posibilidades de tipos de exposiciones de las cuales serán la individualización de los distintos países como los músicos que lo trascendieron en ese lugar, o bien, en el sentido colectivo abarcando las regiones, así como grupos de músicos que expresen géneros de música o estilos comunes de un país o región.

En cuanto a la exposición de algún lugar, donde se expondría la geografía del lugar para darle una introducción a la sala, las características musicales de acuerdo a la época, los músicos transcendentales y las canciones que los hicieron famosos , y sus instrumentos más usuales del lugar y el género.

ZONA DE AUDIORAMAS.

Para el apoyo de las exposiciones y expresión musical aire libre, para ser más versátil estas, se expondrá música en vivo como conciertos en el audiorama, el cual contara con un espacio arquitectónico como centro del conjunto, que constara con áreas de descanso y afinación para los músicos.

ZONA DE ENSEÑANZA.

Esta zona estará destinada a la propagación y la difusión de la enseñanza de la música por medio de clases destinadas a difundir los estilos, las formas de la música como medio de expresión cultural y desarrollo social, se dividirá en dos secciones donde se impartirán clases de solfeo ó de teoría y la otra estará conformada por cubículos de práctica, de los cuales serán los 5 últimos niveles del edificio para dar una sensación a los usuarios de libertad por medio de los muros de cristal.

ZONA DE GOBIERNO.

Está zona se encontrara en el primer nivel del conjunto arquitectónico para dar una mayor, desvinculación con los espacios de enseñanza y evitar intersecciones de uso.

ZONA DE SERVICIOS.

Estos se ubicarán en los sótanos del edificio es decir, estacionamientos, plantas de bombeo, subestación eléctrica, mantenimiento e intendencia

CAPÍTULO IX.

ÁREAS EXTERIORES.

USO	CANTIDAD	ÁREA UNITARIA	ÁREA TOTAL
Vialidad de acceso peatonal.	1	20 m ²	20 m ²
Plaza principal	1	150 m ²	1320 m ²
Jardines			600 m ²
Caseta de orientación y vigilancia en acceso peatonal principal	1	9 m ²	9 m ²
Acceso de vehículos	2	15 m ²	30 m ²
Estacionamiento en planta de primer nivel sótano	1	1787 m ²	1787 m ²
Estacionamiento planta segundo nivel sótano	1	1540 m ²	1540 m ²
Acceso principal al conjunto	1	15m ²	15m ²
Rampas de acceso y salida a estacionamientos	2	15m ²	30m ²
Caseta de vigilancia en estacionamientos	2	6m ²	12m ²
Espejo de agua en plaza principal	1	32m ²	32m ²
Espejo de agua en plaza de museo	1	32m ²	32m ²
Escultura esférica en espejos de agua	2	6.28m ²	12.56m ²
Áreas de expresión musical al aire libre	3	16m ²	48m ²
Circulaciones exteriores permeables			415m ²
Andador permeable	1		300m ²
Acceso de vehículos	2	6m ²	12m ²
Vestibulo con servicios de teléfonos públicos	1	15m ²	15m ²
Colector de basura	1	20m ²	20m ²
		SUB TOTAL	6242M²

CAPÍTULO IX.

ÁREAS EXTERIORES.

USO	CANTIDAD	ÁREA UNITARIA	ÁREA TOTAL
Vialidad de acceso peatonal.	1	20 m ²	20 m ²
Plaza principal	1	150 m ²	1320 m ²
Jardines			600 m ²
Caseta de orientación y vigilancia en acceso peatonal principal	1	9 m ²	9 m ²
Acceso de vehículos	2	15 m ²	30 m ²
Estacionamiento en planta de primer nivel sótano	1	1787 m ²	1787 m ²
Estacionamiento planta segundo nivel sótano	1	1540 m ²	1540 m ²
Acceso principal al conjunto	1	15m ²	15m ²
Rampas de acceso y salida a estacionamientos	2	15m ²	30m ²
Caseta de vigilancia en estacionamientos	2	6m ²	12m ²
Espejo de agua en plaza principal	1	32m ²	32m ²
Espejo de agua en plaza de museo	1	32m ²	32m ²
Escultura esférica en espejos de agua	2	6.28m ²	12.56m ²
Áreas de expresión musical al aire libre	3	16m ²	48m ²
Circulaciones exteriores permeables			415m ²
Andador permeable	1		300m ²
Acceso de vehículos	2	6m ²	12m ²
Vestíbulo con servicios de teléfonos públicos	1	15m ²	15m ²
Colector de basura	1	20m ²	20m ²
		SUB TOTAL	6242M²

DIRECCION GENERAL.

USO	CANTIDAD	ÁREA UNITARIA	ÁREA TOTAL
Recepción	1	15 m2	15 m2
Sala de espera	1	19 m2	19 m2
Dirección general	1	70 m2	70 m2
Baño completo para dirección general	1	15 m2	15 m2
Área secretarial de dirección general	1	170 m2	170 m2
Privado del sub-director	1	20 m2	20 m2
Sala de juntas	1	50 m2	50 m2
Archivo para papelería	1	5 m2	5 m2
Cubículo del director	1	25 m2	25 m2
Área de secretaria del director	1	12.5 m2	12.5 m2
Archivo	1	30 m2	30 m2
Vestíbulo	1	100 m2	100 m2
Área de elevadores	1	25m2	250m2
Área de baños públicos	1	35m2	35m2
Dúcto para instalaciones	1	7m2	7m2
Área de circulación vertical (escalera)	1	33m2	33m2
Copias	1	9m2	9m2
Papelería	1	9m2	9m2
Terraza de dirección general	1	57m2	57m2
Vestíbulo de servicios	1	35m2	35m2
		SUB TOTAL	750M2

ADMINISTRACIÓN.

USO	CANTIDAD	AREA UNITARIA	AREA TOTAL
Cubículo de difusión cultural	1	25 m2	25 m2
Archivo	1	30 m2	30 m2
Cubículo de difusión de eventos y exposiciones	1	25 m2	25 m2
Control	1	5 m2	5 m2
Fotocopiado	1	5 m2	5 m2
Contaduría	1	32.5 m2	32.5 m2
Cubículo de Promoción	1	25 m2	25 m2
Zona secretarial para administración	1	30 m2	30 m2
Coordinador de exposiciones	1	25 m2	25 m2
Coordinador de colecciones	1	25 m2	25 m2
Administración Gral.	1	50 m2	50 m2
Sala de espera.	1	25 m2	25 m2
Terraza de administración general	1	70m2	70m2
Vestíbulo	1	100m2	100m2
Privado de administrador	1	25m2	25m2
Vestíbulo de servicios	1	35m2	35m2
Área de elevadores	1	25m2	25m2
Área de baños públicos (hombres)	1	35m2	35m2
Dúcto para instalaciones	1	7m2	7m2
Área de circulación vertical (escalera)	1	33m2	33m2
		SUB TOTAL	300M2

ÁREA DE ENSEÑANZA.

USO	CANTIDAD	AREA UNITARIA	AREA TOTAL
Aulas de solfeo o teoría musical	5	45 m2	225 m2
Cubículos de prácticas	48	8.62 m2	388 m2
Aulas de ensayos generales	3	195 m2	585 m2
Zona de oficinas de docentes	1	125 m2	125 m2
Zona de convivencia	5	100 m2	500 m2
Área de descanso de docentes	1	40m2	40m2
Inscripciones	1	2.10m2	2.10m2
Reinscripciones	1	2.10m2	2.10m2
Archivo de documentos	1	4m2	4m2
Constancias de estudio	1	2.00m2	2.00m2
Cubículo de piano de cola	1	48m2	48m2
Cubículo de percusiones	1	48m2	48m2
Cubículo y Depto. De composición musical y música experimental	1	48m2	48m2
Vestíbulo	7	150m2	1050m2
Vestíbulo de servicios	7	35m2	245m2
Área de elevadores	7	25m2	175m2
Área de baños públicos (hombres)	7	35m2	175m2
Dúcto para instalaciones	7	7m2	14m2
Área de circulación vertical (escalera)	7	33m2	231m2
Circulación		120m2	120m2
		SUB TOTAL	2422.2M2

ZONA CULTURAL.

USO	CANTIDAD	AREA UNITARIA	AREA TOTAL
Audiorama	1	160 m2	160 m2
Área de expresión	3	16 m2	48 m2
Camerinos para h y m.	1	10 m2	10 m2
Coordinación cultural	1	25 m2	25 m2
Bodega general	1	5 m2	5 m2
Área de comercio	1	25 m2	25 m2
Galería de arte joven	1	500 m2	500 m2
Cubículo de Informes	1	5 m2	5 m2
Informes y vestíbulo de distribución de música	1	5 m2	5 m2
Informes y vestíbulo de distribución de galería	1	5 m2	5 m2
Vestíbulo de distribución de acceso al conjunto	1	50m2	50 m2
Cubículo bibliotecario	1	25 m2	25 m2
Cubículo auxiliar	1	15 m2	15 m2
Acceso controlado	1	5 m2	5 m2
Área de préstamo y devolución de discos, libros partituras, videos y cassetes	1	5 m2	5 m2
Música sala de consulta	1	250 m2	250 m2
Bodega de libros y audio	1	30 m2	30 m2
Fonoteca	1	100 m2	100 m2
Área de elevadores	1	25m2	25m2
Área de baños públicos	1	35m2	35m2
Dúcto para instalaciones	1	7m2	7m2
Área de circulación vertical	1	33m2	33m2

(escalera)			
Circulación		120m2	120m2
Área de guardado	1	6m2	6m2
Área de control musiteca	1	6m2	6m2
Área de informes de galería	1	6m2	6m2
Archivo de galería	1	15m2	15m2
Área secretarial de galería	1	25m2	25m2
Dirección de galería	1	25m2	25m2
Área de estar de galería	1	25m2	25m2
Escalera de distribución a galería 1er nivel	1	35m2	35m2
Acervo de galería	1	100m2	100m2
Copias	1	6m2	6m2
Almacén	1	25m2	25m2
		SUB TOTAL	1743M2

SERVICIOS GENERALES.

USO	CANTIDAD	AREA UNITARIA	AREA TOTAL
Cuarto de control	1	5 m2	5 m2
Mantenimiento	1	40 m2	40 m2
Almacén general	1	40 m2	40 m2
Rampa de descenso a 2º N.		115 m2	115 m2
Jefatura de intendencia	1	20 m2	20 m2
Jefatura de vigilancia	1	20 m2	20 m2
Circuito cerrado	1	35 m2	35 m2
Recolector de basura	1	50 m2	50 m2
Cuarto de máquinas de bombeo	1	100 m2	100 m2
subestación eléctrica	1	140 m2	140 m2
Cisternas	2	100 m2	200 m2
Área de elevadores	2	25m2	50m2
Área de baños públicos	2	35m2	70m2
Dúcto para instalaciones	2	7m2	14m2
Área de circulación vertical	2	33m2	66m2
Vestíbulo de servicios	2	35m2	70m2
Taller de cuarto de máquinas	1	100m2	100m2
Lauderia	1	100m2	100m2
Baño de taller de máquinas	1	6m2	6m2
Ducto de instalaciones de taller	1	2m2	2m2
Área de elevadores	1	25m2	25m2
Área de circulación vertical	1	33m2	33m2
Bodega General	1	110m2	110m2
		SUB-TOTAL	1411M2

ÁREAS LIBRES.

USO	CANTIDAD	AREA UNITARIA	AREA TOTAL
Explanadas	1	395 m2	395 m2
espejos de agua	2	80 m2	80 m2

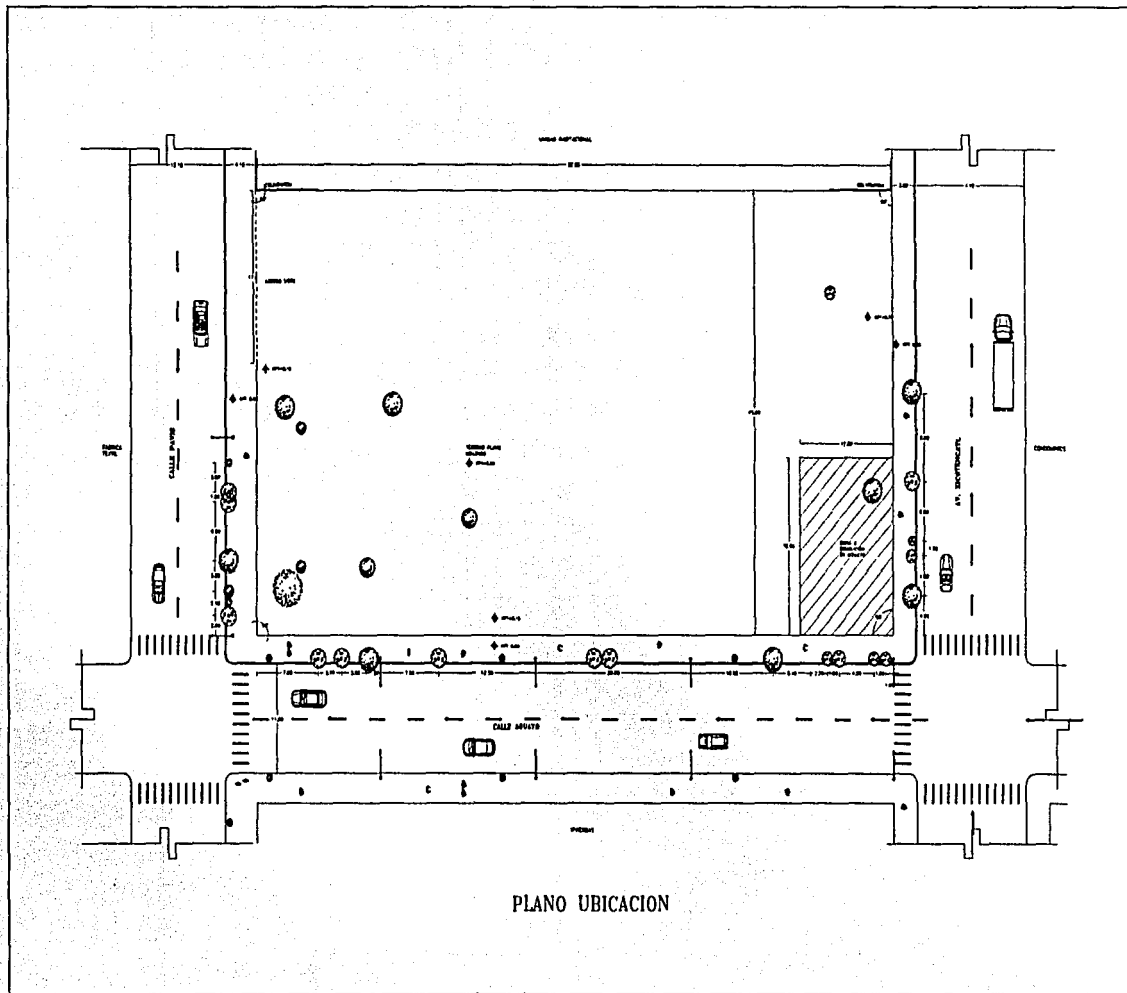
SERVICIOS OPCIONALES.

USO	CANTIDAD	AREA UNITARIA	AREA TOTAL
Teléfonos públicos	1	50 m2	50 m2

ÁREAS FINALES.

AREAS	METROS CUADRADOS TOTALES
ZONA DE ENSEÑANZA	1823 M2
ZONA CULTURAL	780 M2
DIFUSION CULTURAL	485 M2
DIRECCION GENERAL	629 M2
ADMINISTRACION	296 M2
SERVICIOS GENERALES	1075 M2
ESTACIONAMIENTOS	3327 M2
AREAS LIBRES	475 M2
AREAS EXTERIORES	810 M2
SERVICIOS OPCIONALES	50 M2

CAPÍTULO X. DESARROLLO DE PROYECTO



CENTRO CULTURAL DE MÚSICA



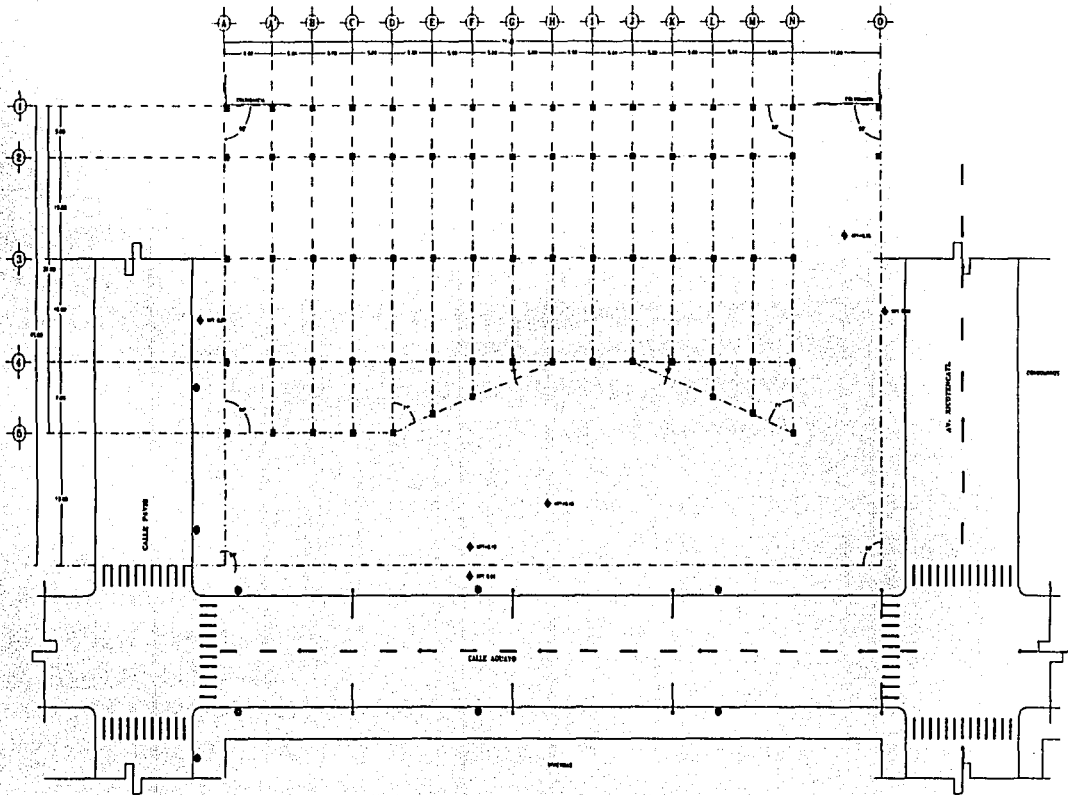
ÁREA DE ESTUDIO
 SEÑALA EL LUGAR DE UBICACIÓN DEL CENTRO CULTURAL DE MÚSICA EN EL CAMPUS DE LA FACULTAD DE ARTES Y ESCUELA DE MÚSICA.
 ESCUELA DE MÚSICA - P-1 - 1
 UBICADO EN EL VECINDARIO DE SANTA ANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO D.F.

PROYECTO
 DISEÑO DE UN CENTRO CULTURAL DE MÚSICA

PROYECTISTA
 CARLOS CESAR MONTAÑA VELÁZQUEZ

TÍTULO
 UBICACION

FECHA	HOJA	PLANO	LIBRO
01	01	A-01	



PLANO TRAZO Y NIVELACION



CENTRO CULTURAL DE MUSICA



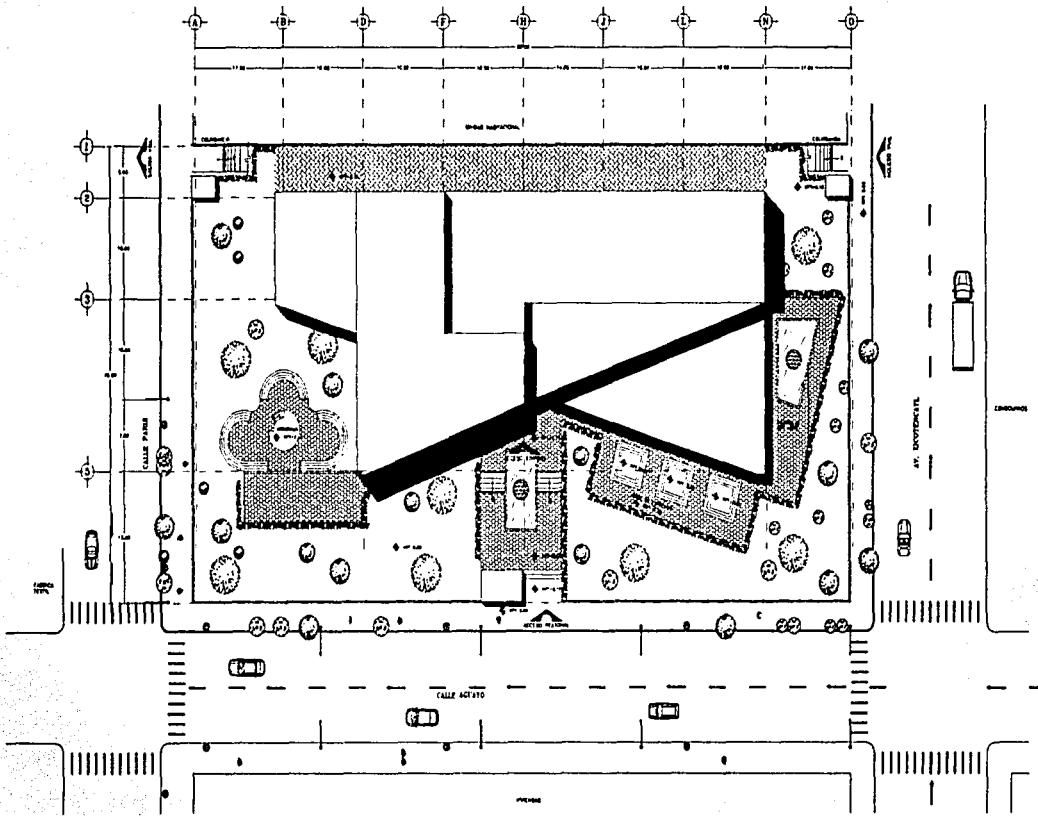
NOTA GENERAL
 EL PLANO DE NIVELACION SE HA ELABORADO CON DATOS DE 1970.
 LOS DATOS DE OTRAS AÑOS HAN SIDO OBTENIDOS POR LA FORMA INSTRUMENTAL DE LOS DATOS DE 1970.
 EL D.E. DE NIVELACION SE DESARROLLA A PARTIR DEL D.E. DEL PLAN DE NIVELACION INSTRUMENTAL.

PROYECTO: CENTRO CULTURAL DE MUSICA

PROYECTISTA: CARLOS CESAR MONTAÑA VELAZQUEZ

PLANO: TRAZO Y NIVELACION

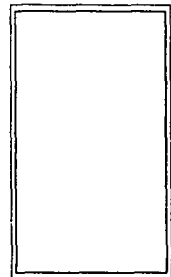
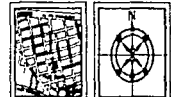
ESCALA:	1:100	FECHA:	1970
PROYECTISTA:	CEV	NO.:	A-02



PLANTA CONJUNTO



CENTRO CULTURAL DE MUSICA

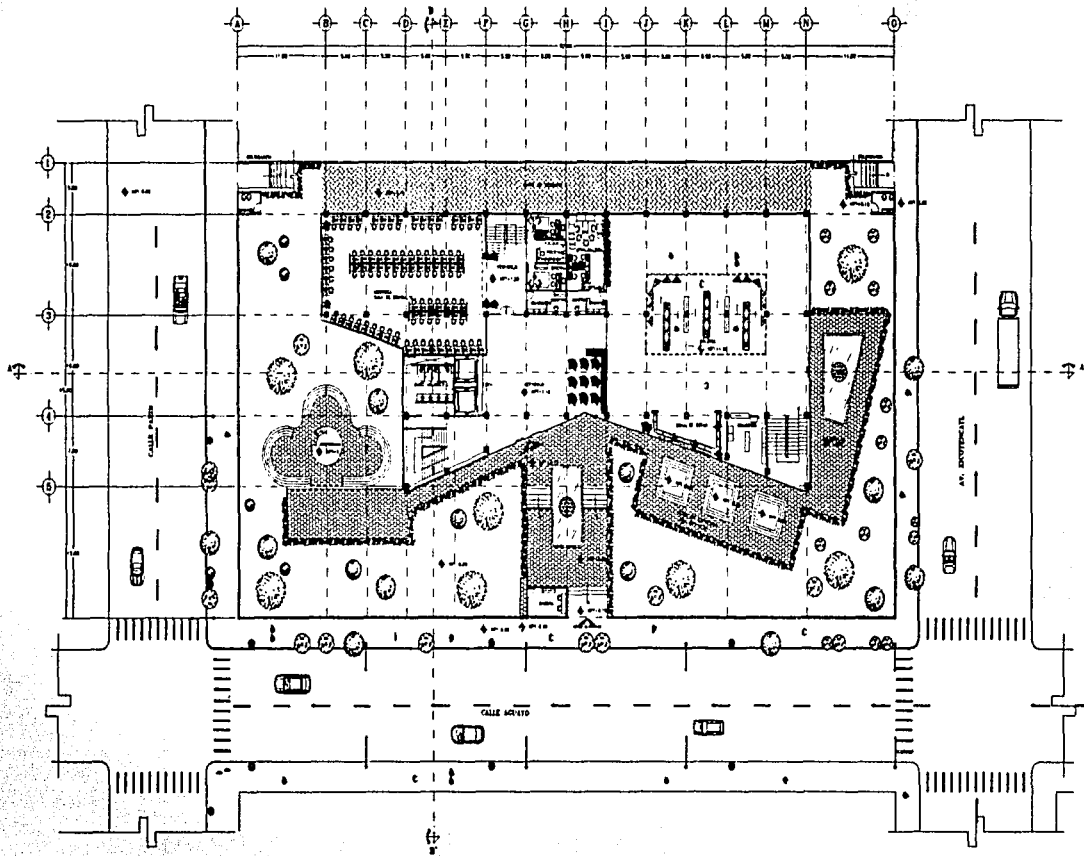


PROYECTO: ZONA URBANA
CALLE PARANÁ Y CALLE AGOSTO

PROYECTO: CARLOS CESAR ROSTOYA VELAZQUEZ

PLAN: PLANTA CONJUNTO

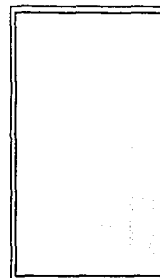
ESCALA:	1:500	FECHA:	03
PROYECTO:	02	HOJA:	A-03



PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA



CENTRO CULTURAL DE MUSICA

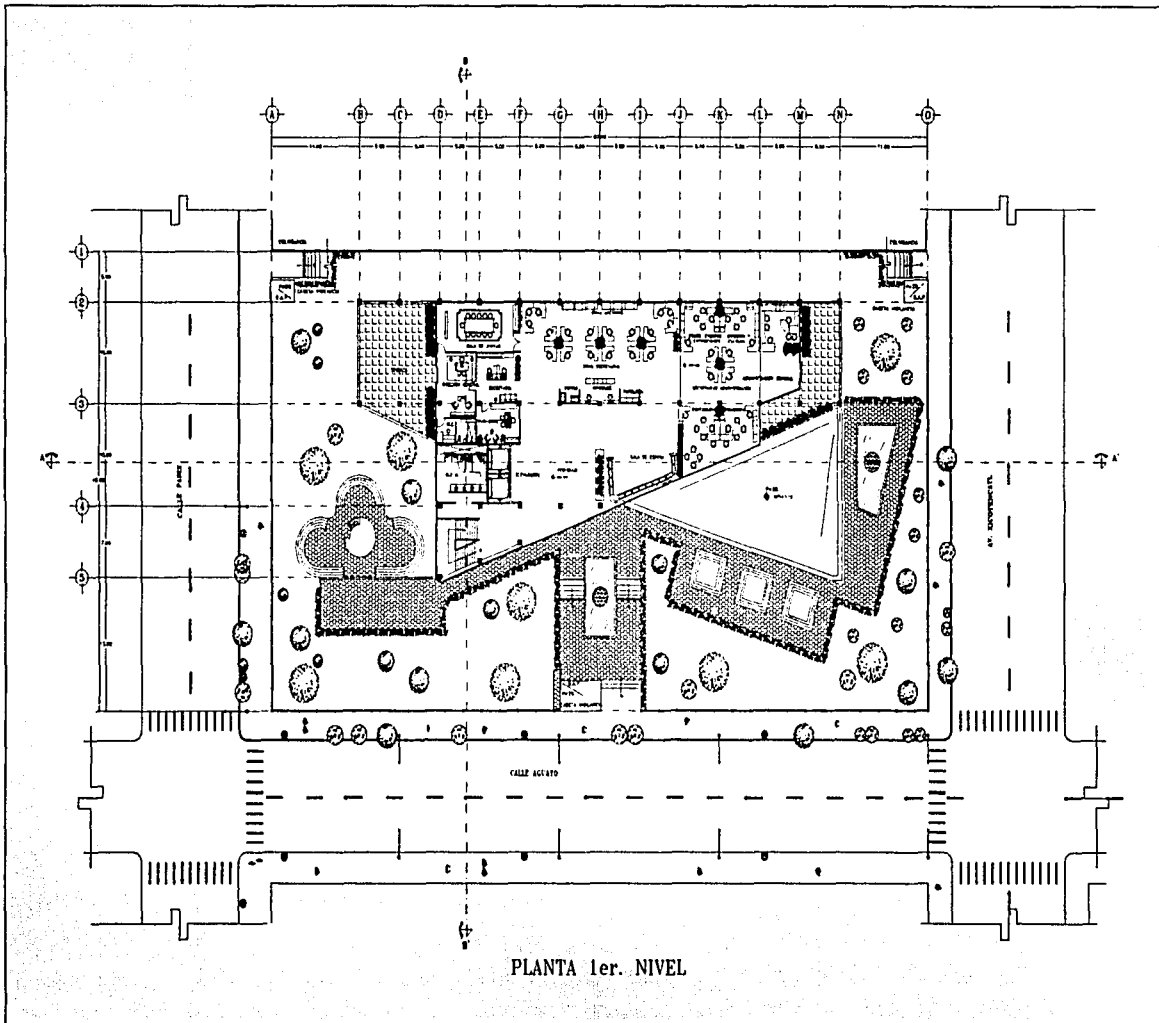


PROYECTO: JOSE CEREZA
CALLEJÓN CALA 2

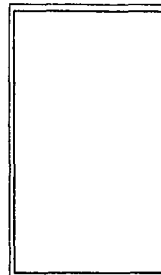
PROYECTISTA: CARLOS CESAR MONTUVA VELAZQUEZ

TÍTULO: PLANTA BAJA

ESCALA: 1:500	FECHA: 04	HOJA: A-04
PROYECTO: 07/08		



CENTRO CULTURAL DE MUSICA

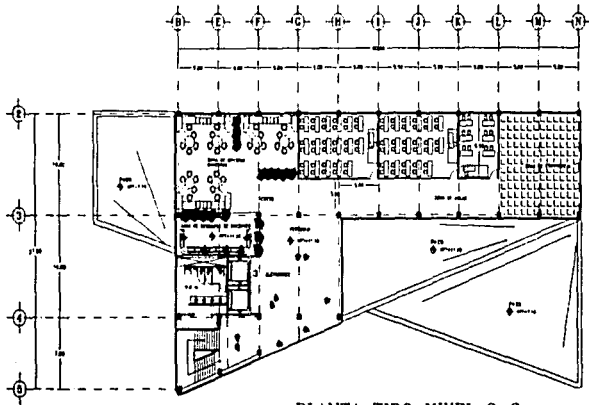


PROFESOR JOSÉ FERRER
CALLEJÓN CATEDRAL II

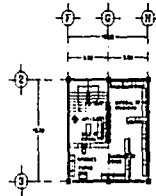
PROFESOR CARLOS CESAR MONTOYA VELAZQUEZ

PLANTA 1er. NIVEL

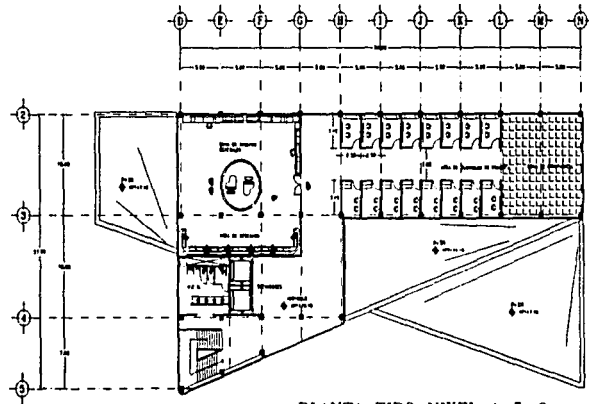
ESCALA	1:50	FECHA	05
PROYECTO	02780	CLASE	A-05



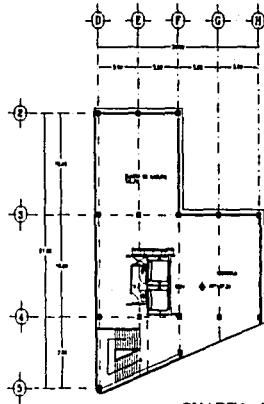
PLANTA TIPO NIVEL 2-3



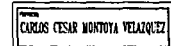
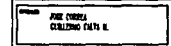
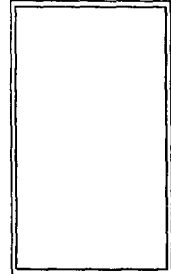
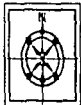
FONOTECA EN
PLANTA BAJA

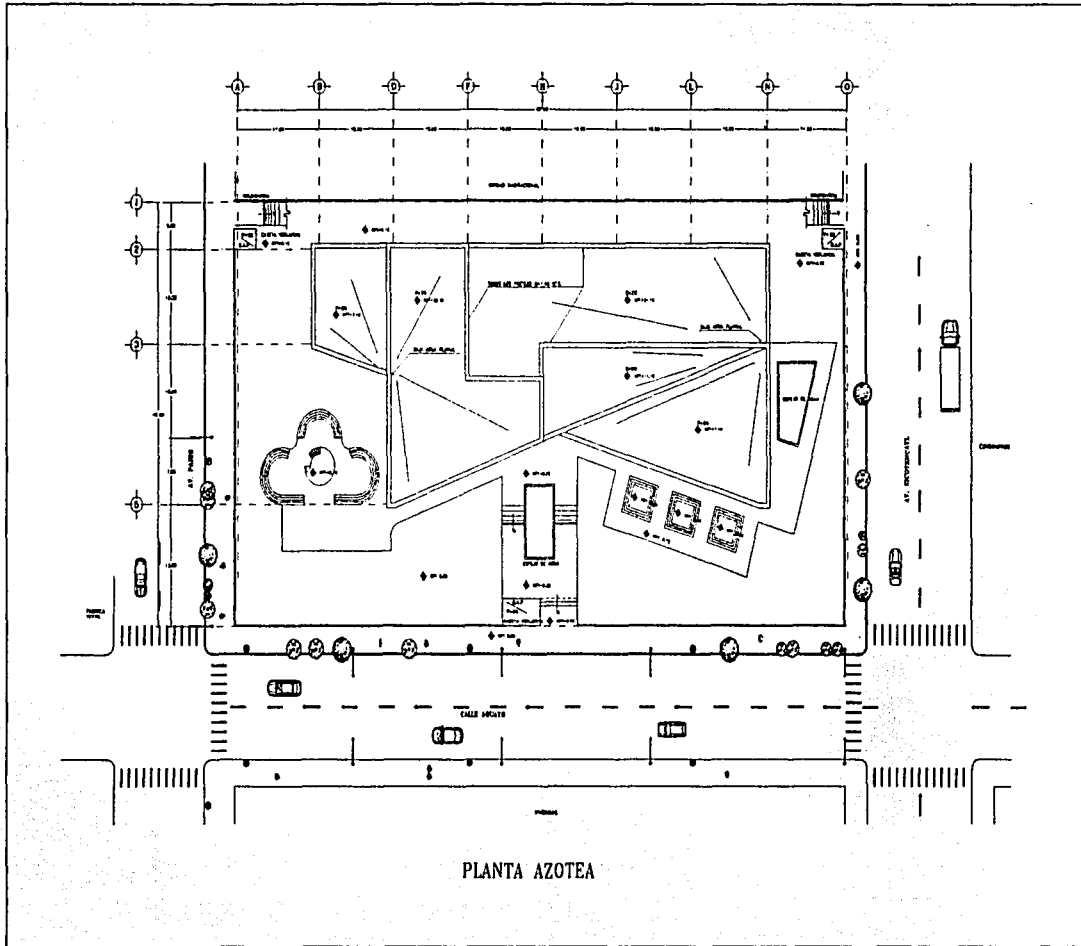


PLANTA TIPO NIVEL 4-5-6

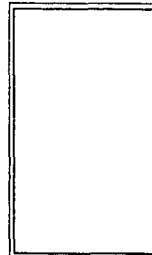
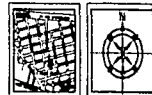


CUARTO DE MAQUINAS





CENTRO CULTURAL DE MUSICA

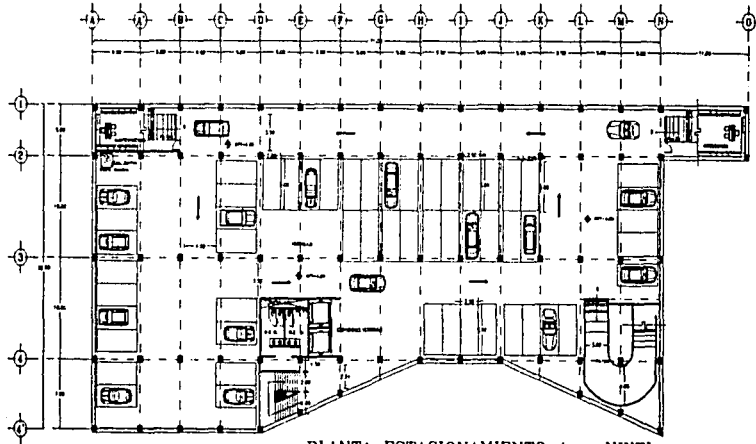


PROYECTO
POR
CARLOS CESAR MONTUVA VILLAZQUEZ

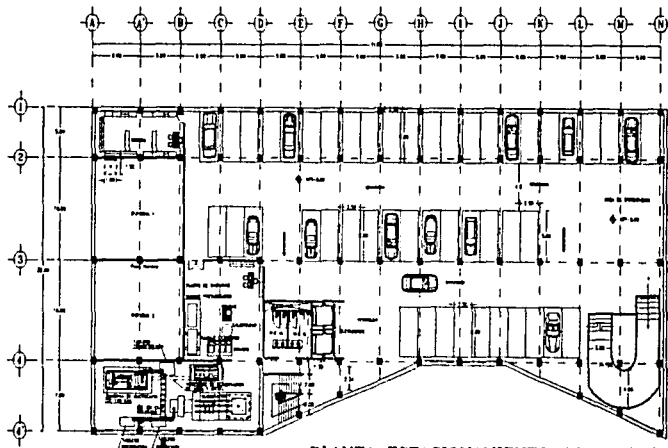
PROYECTO
POR
CARLOS CESAR MONTUVA VILLAZQUEZ

PROYECTO
POR
CARLOS CESAR MONTUVA VILLAZQUEZ

PROYECTO	FECHA	PROYECTO	FECHA
PLANTA AZOTEA	07	PLANTA AZOTEA	A-07



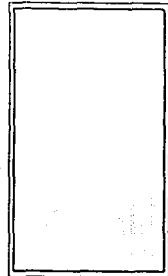
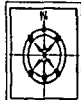
PLANTA ESTACIONAMIENTO 1er. NIVEL



PLANTA ESTACIONAMIENTO 2do. NIVEL



CENTRO CULTURAL DE MUSICA

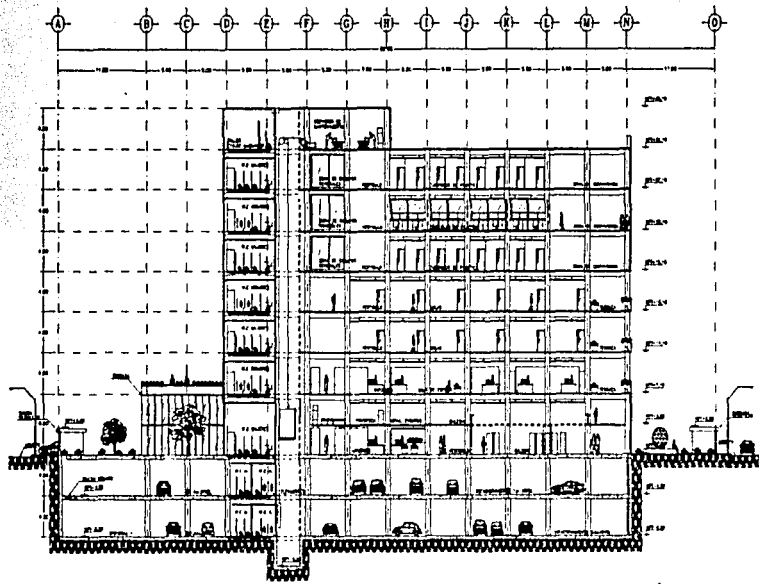


PROYECTO: ZONE COMERCIAL
CALLEJÓN CALTEA N.

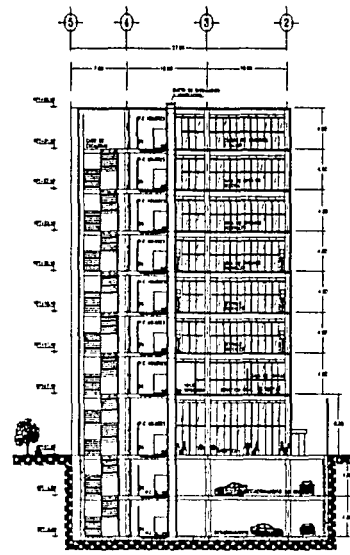
PROYECTISTA:
CARLOS CESAR MONTAÑA VELÁZQUEZ

TÍTULO:
ESTACIONAMIENTO

ESCALA:	1:500	FECHA:	08
PROYECTO:	ESTP	HOJA:	A-08



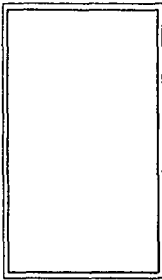
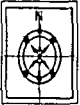
CORTE A-A'



CORTE B-B'



CENTRO CULTURAL DE MUSICA

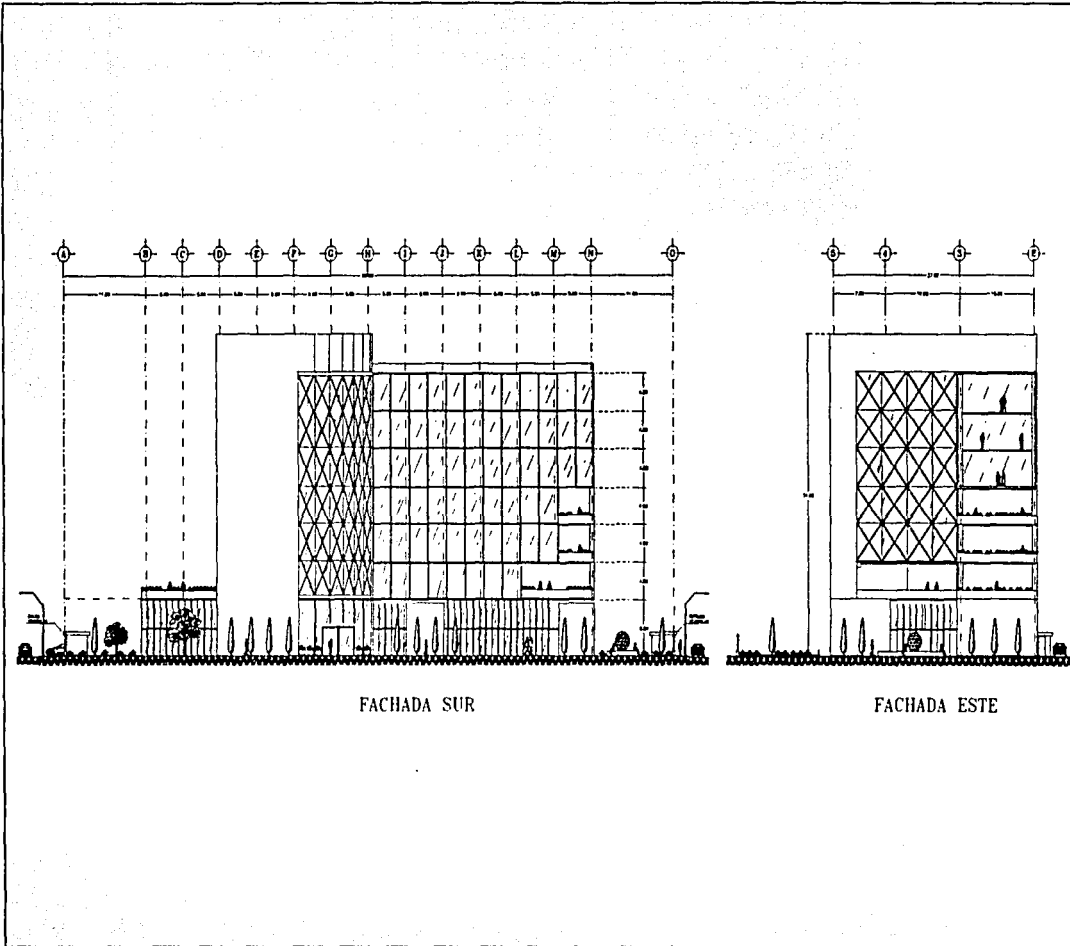


PROYECTO: BASE CONCRETA CUBIERTA CORTA II

PROYECTISTA: CARLOS CESAR MONTUÑA VELAZQUEZ

TÍTULO: CORTES

ESCALA:	1:50	FECHA:	1968
PROYECTO:	BASE	HOJA:	09
			A-09

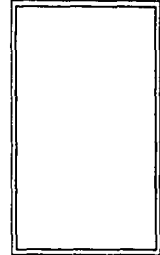
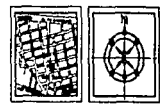


FACHADA SUR

FACHADA ESTE



CENTRO CULTURAL DE MUSICA

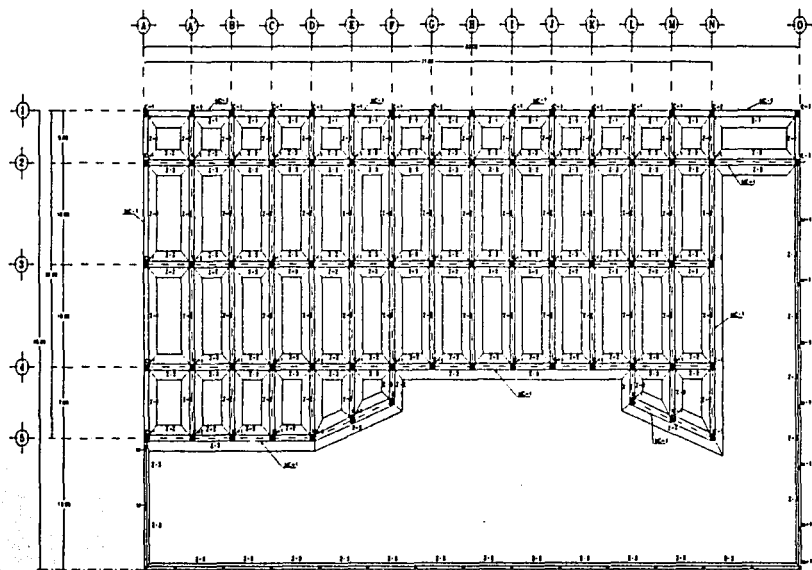


PROYECTO: CENTRO CULTURAL DE MUSICA

PROYECTISTA: CARLOS CESAR MONTOYA VELAZQUEZ

TITULO: FACHADAS

ESCALA:	1:10	HOJA:	A-10
---------	------	-------	------



PLANTA CIMENTACION

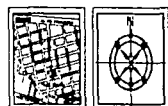
NOTAS DE OBSERVACION

1. Revisar el plano de la obra para el caso de haberse producido cambios en el terreno.
2. En el caso de haberse producido cambios en el terreno, se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.
3. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.
4. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.
5. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.
6. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.
7. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.
8. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.
9. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.
10. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.
11. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.
12. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.

HOJA GENERAL
 Descripción de obra



CENTRO CULTURAL DE MUSICA



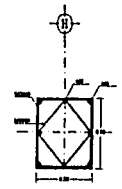
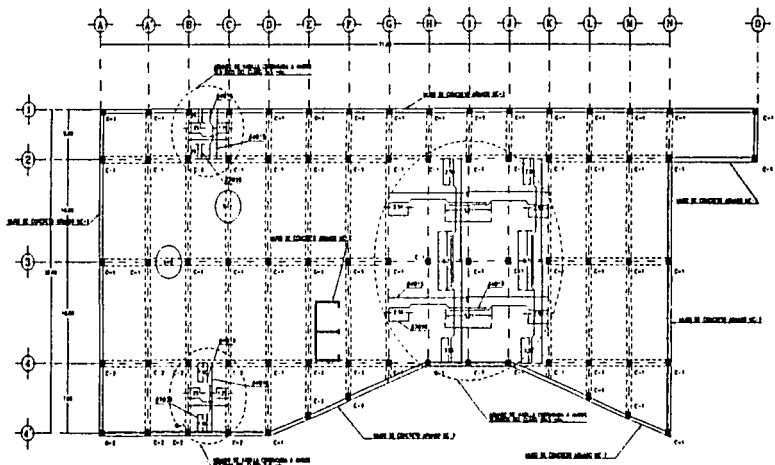
- CONDICIONES DE OBRAS**
1. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.
 2. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.
 3. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.
 4. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.
 5. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.
 6. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.
 7. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.
 8. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.
 9. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.
 10. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.
 11. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.
 12. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.
- CONDICIONES DE OBRAS**
1. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.
 2. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.
 3. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.
 4. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.
 5. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.
 6. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.
 7. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.
 8. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.
 9. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.
 10. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.
 11. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.
 12. Se deberá indicar en el plano de obra los cambios correspondientes.

PROYECTO: CENTRO CULTURAL DE MUSICA

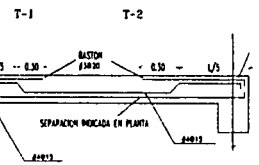
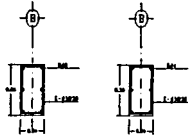
PROYECTISTA: CARLOS CESAR MONTUVA VELAZQUEZ

TITULO: CIMENTACION

FECHA:	LAGO	ALCALDE:	LAGO
PROYECTO:	MUSICA	NO.	11 E-01



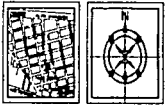
COLUMNA C-1



PLANTA DE ESTACIONAMIENTO ENTREPISO
TIPO 1-LOSA MACIZA



CENTRO CULTURAL DE MUSICA



- NOTAS GENERALES**
1. Verificar y cumplir con el plano.
 2. Toda la obra debe ser ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas de los materiales y métodos de ejecución que se indican en el presente proyecto.
 3. Toda la obra debe ser ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas de los materiales y métodos de ejecución que se indican en el presente proyecto.
 4. Toda la obra debe ser ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas de los materiales y métodos de ejecución que se indican en el presente proyecto.
 5. Toda la obra debe ser ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas de los materiales y métodos de ejecución que se indican en el presente proyecto.
 6. Toda la obra debe ser ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas de los materiales y métodos de ejecución que se indican en el presente proyecto.
 7. Toda la obra debe ser ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas de los materiales y métodos de ejecución que se indican en el presente proyecto.
 8. Toda la obra debe ser ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas de los materiales y métodos de ejecución que se indican en el presente proyecto.
 9. Toda la obra debe ser ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas de los materiales y métodos de ejecución que se indican en el presente proyecto.
 10. Toda la obra debe ser ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas de los materiales y métodos de ejecución que se indican en el presente proyecto.
- NOTAS DE EJECUCION Y DETALLES**
1. Se debe verificar que el tipo de concreto sea el indicado en el presente proyecto.
 2. Se debe verificar que el tipo de acero sea el indicado en el presente proyecto.
 3. Se debe verificar que el tipo de acero sea el indicado en el presente proyecto.
 4. Se debe verificar que el tipo de acero sea el indicado en el presente proyecto.
 5. Se debe verificar que el tipo de acero sea el indicado en el presente proyecto.
 6. Se debe verificar que el tipo de acero sea el indicado en el presente proyecto.
 7. Se debe verificar que el tipo de acero sea el indicado en el presente proyecto.
 8. Se debe verificar que el tipo de acero sea el indicado en el presente proyecto.
 9. Se debe verificar que el tipo de acero sea el indicado en el presente proyecto.
 10. Se debe verificar que el tipo de acero sea el indicado en el presente proyecto.

PROYECTO: CENTRO CULTURAL DE MUSICA

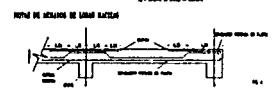
PROYECTISTA: CARLOS CESAR MONTOYA VELAZQUEZ

TÍTULO: ENTREPISO-LOSA

FECHA: 12 E-02

TABLA DE MATERIALES

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
ACERO	1000	kg
CONCRETO	1000	m ³
...

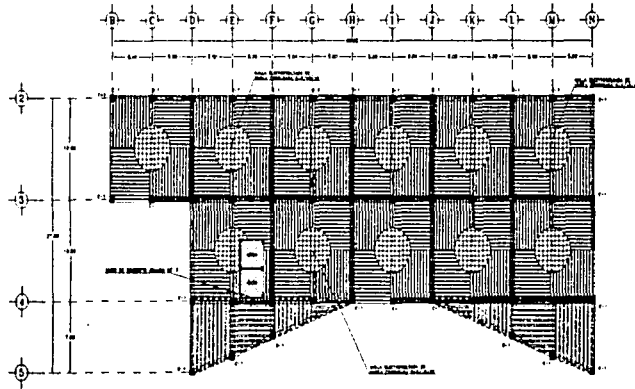


- NOTAS DE EJECUCION DE LASAS Y VIGAS**
1. Verificar y cumplir con el plano.
 2. Toda la obra debe ser ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas de los materiales y métodos de ejecución que se indican en el presente proyecto.
 3. Toda la obra debe ser ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas de los materiales y métodos de ejecución que se indican en el presente proyecto.
 4. Toda la obra debe ser ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas de los materiales y métodos de ejecución que se indican en el presente proyecto.
 5. Toda la obra debe ser ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas de los materiales y métodos de ejecución que se indican en el presente proyecto.
 6. Toda la obra debe ser ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas de los materiales y métodos de ejecución que se indican en el presente proyecto.
 7. Toda la obra debe ser ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas de los materiales y métodos de ejecución que se indican en el presente proyecto.
 8. Toda la obra debe ser ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas de los materiales y métodos de ejecución que se indican en el presente proyecto.
 9. Toda la obra debe ser ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas de los materiales y métodos de ejecución que se indican en el presente proyecto.
 10. Toda la obra debe ser ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas de los materiales y métodos de ejecución que se indican en el presente proyecto.

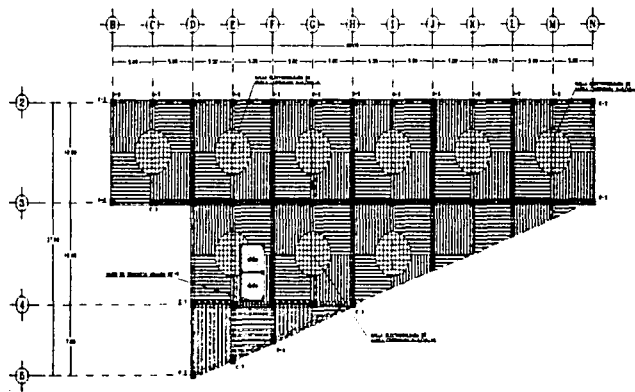
NOTAS DE EJECUCION Y DETALLES

TIPO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	COMENTARIOS
ACERO	...	kg
CONCRETO	...	m ³
...

- NOTAS DE EJECUCION**
1. Verificar y cumplir con el plano.
 2. Toda la obra debe ser ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas de los materiales y métodos de ejecución que se indican en el presente proyecto.
 3. Toda la obra debe ser ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas de los materiales y métodos de ejecución que se indican en el presente proyecto.
 4. Toda la obra debe ser ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas de los materiales y métodos de ejecución que se indican en el presente proyecto.
 5. Toda la obra debe ser ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas de los materiales y métodos de ejecución que se indican en el presente proyecto.
 6. Toda la obra debe ser ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas de los materiales y métodos de ejecución que se indican en el presente proyecto.
 7. Toda la obra debe ser ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas de los materiales y métodos de ejecución que se indican en el presente proyecto.
 8. Toda la obra debe ser ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas de los materiales y métodos de ejecución que se indican en el presente proyecto.
 9. Toda la obra debe ser ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas de los materiales y métodos de ejecución que se indican en el presente proyecto.
 10. Toda la obra debe ser ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas de los materiales y métodos de ejecución que se indican en el presente proyecto.
- NOTA GENERAL**
- Verificar y cumplir con el plano.



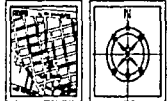
PLANTA ENTREPISO LOSACERO
PRIMER NIVEL



PLANTA ENTREPISO LOSACERO
SEGUNDO NIVEL



CENTRO CULTURAL DE MUSICA



- LEYENDA**
1. Espacios a cubrir en planta
 2. Área de circulación (pasillos, corredores, escaleras)
 3. Área de estacionamiento (estacionamiento)
 4. Área de servicios (sanitarios, cocina, etc.)
 5. Área de estacionamiento (estacionamiento)
 6. Área de estacionamiento (estacionamiento)
 7. Área de estacionamiento (estacionamiento)
 8. Área de estacionamiento (estacionamiento)
 9. Área de estacionamiento (estacionamiento)
 10. Área de estacionamiento (estacionamiento)
- LEYENDA DE SIMBOLOS**
1. Área de estacionamiento (estacionamiento)
 2. Área de estacionamiento (estacionamiento)
 3. Área de estacionamiento (estacionamiento)
 4. Área de estacionamiento (estacionamiento)
 5. Área de estacionamiento (estacionamiento)
 6. Área de estacionamiento (estacionamiento)
 7. Área de estacionamiento (estacionamiento)
 8. Área de estacionamiento (estacionamiento)
 9. Área de estacionamiento (estacionamiento)
 10. Área de estacionamiento (estacionamiento)

PROYECTO
ARQUITECTO
CARLOS CESAR MONTUÑA VELAZQUEZ

PROYECTO
ARQUITECTO
CARLOS CESAR MONTUÑA VELAZQUEZ

PLANTA
ENTREPISOS

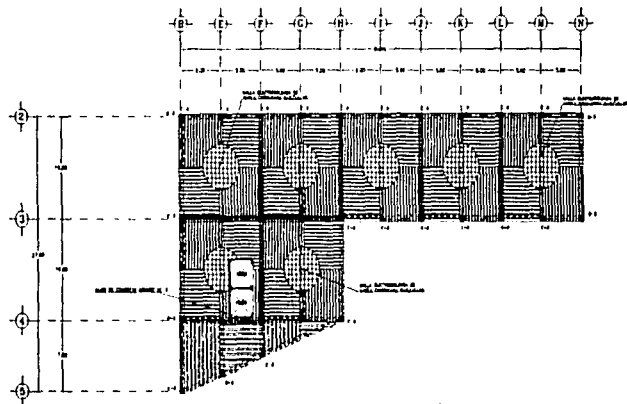
ESCALA
1:500
FECHA
13 E-03

NOTAS DE OBSERVACIONES

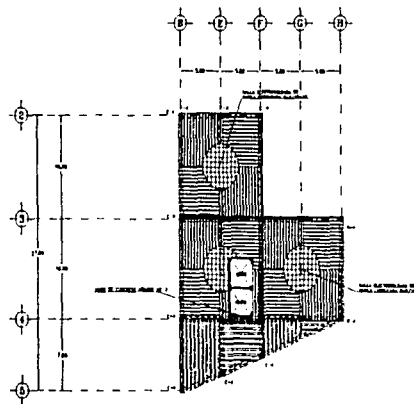
1. Verificar que el área de estacionamiento sea de 200 m².
2. Verificar que el área de estacionamiento sea de 200 m².
3. Verificar que el área de estacionamiento sea de 200 m².
4. Verificar que el área de estacionamiento sea de 200 m².
5. Verificar que el área de estacionamiento sea de 200 m².
6. Verificar que el área de estacionamiento sea de 200 m².
7. Verificar que el área de estacionamiento sea de 200 m².
8. Verificar que el área de estacionamiento sea de 200 m².
9. Verificar que el área de estacionamiento sea de 200 m².
10. Verificar que el área de estacionamiento sea de 200 m².

NOTAS ESPECIALES

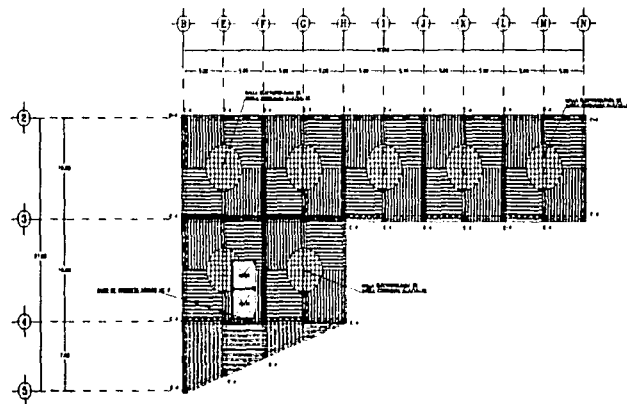
Verificar que el área de estacionamiento sea de 200 m².



PLANTA ENTREPISO LOSACERO
TIPO NIVEL 2-3



PLANTA AZOTEA
CTO. MAQUINAS



PLANTA ENTREPISO LOSACERO
TIPO NIVEL 4-5-6

NOTAS DE OBSERVACIONES

1. Verificar que el nivel de piso sea el mismo en todas las habitaciones.
2. Verificar que el nivel de piso sea el mismo en todas las habitaciones.
3. Verificar que el nivel de piso sea el mismo en todas las habitaciones.
4. Verificar que el nivel de piso sea el mismo en todas las habitaciones.
5. Verificar que el nivel de piso sea el mismo en todas las habitaciones.
6. Verificar que el nivel de piso sea el mismo en todas las habitaciones.
7. Verificar que el nivel de piso sea el mismo en todas las habitaciones.
8. Verificar que el nivel de piso sea el mismo en todas las habitaciones.
9. Verificar que el nivel de piso sea el mismo en todas las habitaciones.
10. Verificar que el nivel de piso sea el mismo en todas las habitaciones.

NOTA GENERAL
Verificar el nivel de piso.



CENTRO CULTURAL DE MUSICA



NOTAS GENERALES

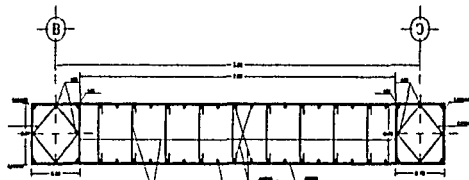
1. Verificar que el nivel de piso sea el mismo en todas las habitaciones.
2. Verificar que el nivel de piso sea el mismo en todas las habitaciones.
3. Verificar que el nivel de piso sea el mismo en todas las habitaciones.
4. Verificar que el nivel de piso sea el mismo en todas las habitaciones.
5. Verificar que el nivel de piso sea el mismo en todas las habitaciones.
6. Verificar que el nivel de piso sea el mismo en todas las habitaciones.
7. Verificar que el nivel de piso sea el mismo en todas las habitaciones.
8. Verificar que el nivel de piso sea el mismo en todas las habitaciones.
9. Verificar que el nivel de piso sea el mismo en todas las habitaciones.
10. Verificar que el nivel de piso sea el mismo en todas las habitaciones.

PROYECTO: JOSE CUEVA
CALLE: CALLE 1

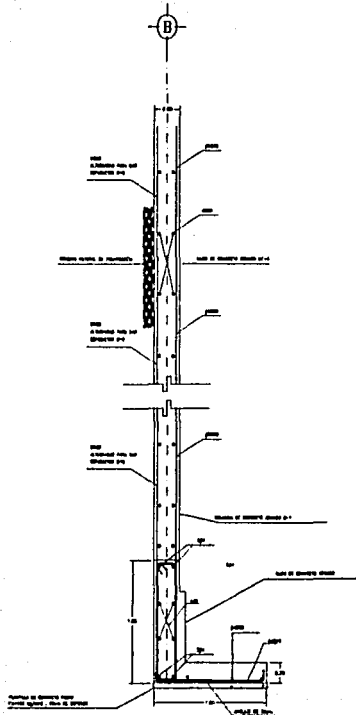
PROYECTO: CARLOS CESAR MONTUVA VELAZQUEZ

TÍTULO: ENTREPISOS

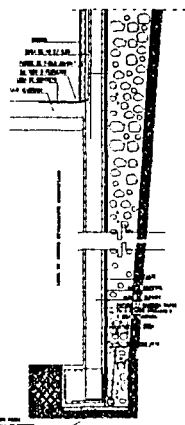
FECHA: 1980	HOJA: 14	ESCALA: E-04
PROYECTO: 10700		



ARMADO DE MURO MC-1



ARMADO DE ZAPATA Z-1
Y MURO MC-1



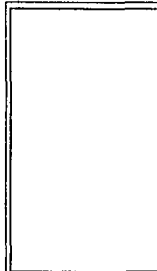
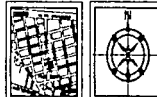
DETALLE DE PROTECCION CONTRA
HUMEDAD DE MURO MC-1

NOTAS

- SE USARÁ CONCRETO CON RESISTENCIA DE 4000 PSI (28 MPa) PARA LLENAR.
- PROPORCIÓN 1 BALDE DE CEMENTO = 4 BOTES DE ARENA = 3 BOTES DE ARENA GRUESA = 1 BOTE DE ARENA FINA = 1 1/2 BOTES DE AGUA.
- SE USARÁ ACERO DE REFUERZO DE 3/8" (9.525 mm) PARA BARRAS.
- PARA LA DISTRIBUCIÓN DE LAS BARRAS DEBERÁN USARSE SANGRÍAS.
- TODAS LAS ARMATURAS ESTARÁN BASTAS EN SU LUGAR.
- LOS ANCHOS DE HERRAJES CON ALAMBRE DE COBRE NO. 8.
- EL RETENEDOR DE LA LAMA SERÁ DE 1/2".
- LA CONCRECIÓN SERÁ DE CONCRETO ARMADO.
- LAS PLANTILLAS DE CONCRECIÓN SERÁN DE PIEDRA CON UN GRUESO DE 1/2".
- CUANDO EL LARGO DE UNA PLANTILLA NO ALIGERE SE HARÁ CON OTRAS POR LO MENOS 18".
- SE USARÁ CONCRETO CON RESISTENCIA DE 4000 PSI (28 MPa) PARA FUNDAS.
- PROPORCIÓN 1 BALDE DE CEMENTO = 3 BOTES DE ARENA = 2 BOTES DE ARENA GRUESA = 1 BOTE DE ARENA FINA = 1 1/2 BOTES DE AGUA.
- SE USARÁ CONCRETO CON RESISTENCIA DE 4000 PSI (28 MPa) PARA CIMENTOS.
- PROPORCIÓN 1 BALDE DE CEMENTO = 3 BOTES DE ARENA = 2 BOTES DE ARENA GRUESA = 1 BOTE DE ARENA FINA = 1 1/2 BOTES DE AGUA.
- LA VELOCIDAD PARA EL CEMENTO SERÁ DE 1/2" CON UN VELOCIDAD PROPORCIÓN 1 BALDE DE CEMENTO = 3 BOTES DE ARENA = 2 BOTES DE ARENA GRUESA = 1 BOTE DE ARENA FINA = 1 1/2 BOTES DE AGUA.
- SE DEBERÁN USAR PRECAUCIONES PARA EVITAR QUE LA INSTALACIÓN SUELE CONSERVAR EL AGUA HUMEDA.



CENTRO CULTURAL DE MÚSICA

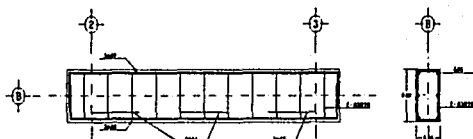


PROYECTO: BARRIO JARDINES, GUAYAMA, P.R.

PROYECTISTA: CARLOS CESAR MONTAÑO VELAZQUEZ

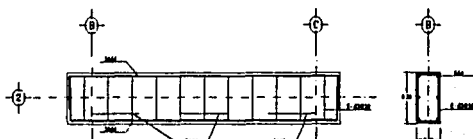
DET. ESTRUCTURALES

FECHA: 03/17/87
HORA: 17:00
E-07



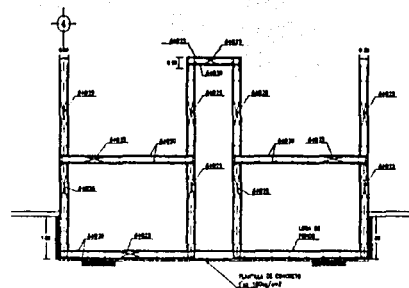
ARMADO DE TRABE T-1

T-1

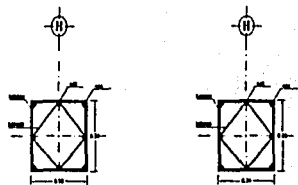


ARMADO DE TRABE T-2

T-2



ARMADO DE MURO DE
CONCRETO PARA ELEVADORES



COLUMNA C-2

COLUMNA C-3

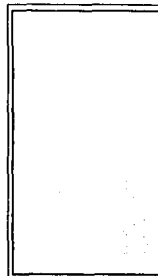
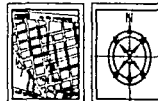


DIMENSIONAMIENTO

NOTAS	
SE USA CONCRETO CON RESISTENCIA DE $f_c = 280 \text{ kg/cm}^2$ PUNTO LEON.	
PROPORCIÓN 1 BALD DE CEMENTO + 4 BALD DE ARENA + 8 BALD DE GRASA TRAZADO APROX DE 3:1 + 1 1/2 BALD DE AGUA	
SE USA ACERO DE RESISTENCIA DE $f_y = 4800 \text{ kg/cm}^2$	
NO SE HA CONSIDERADO EL EMPUJADO POR VIENTO SINO SU PESO.	
SE USA LAS ARMADURAS ESTÁN BASTA EN METROS	
LOS ANCHOS DE TUBOS CON ALAMBRE RETORNO NO S	
EL ESPESOR DE LA LAMA SERA DE 10mm	
LA FUNDACION SERA DE CONCRETO ARMADO	
LAS PLANTAS DE CONCRETO SERAN DE PERFORO CON UN ESPESOR DE 10 mm	
QUEDA EL LINDO DE UNA PARED NO ALIARTE SE USA CON UNA PUNTO DE UNO DE 10 mm	
SE USA CONCRETO CON RESISTENCIA DE $f_c = 280 \text{ kg/cm}^2$ PUNTO LEON.	
PROPORCIÓN 1 BALD DE CEMENTO + 4 1/2 BALD DE ARENA + 8 BALD DE GRASA TRAZADO APROX DE 3:1 + 2 BALD DE AGUA	
SE USA CONCRETO CON RESISTENCIA DE $f_c = 280 \text{ kg/cm}^2$ PUNTO LEON.	
PROPORCIÓN 1 BALD DE CEMENTO + 5 BALD DE ARENA + 8 BALD DE GRASA TRAZADO APROX DE 3:1 + 2 BALD DE AGUA	
LA REDA SERA PUNTO INCLAS SERA CON UN ESPESOR PROPORCIÓN 1 BALD DE CEMENTO + 8 BALD DE ARENA + 2 BALD DE AGUA	
SE USARAN LAS PROTECCIONES POR DADOS INDICAR LA REPLICACION DEL PLAN GENERAL DEL PLANO GENERAL	



CENTRO CULTURAL DE MUSICA

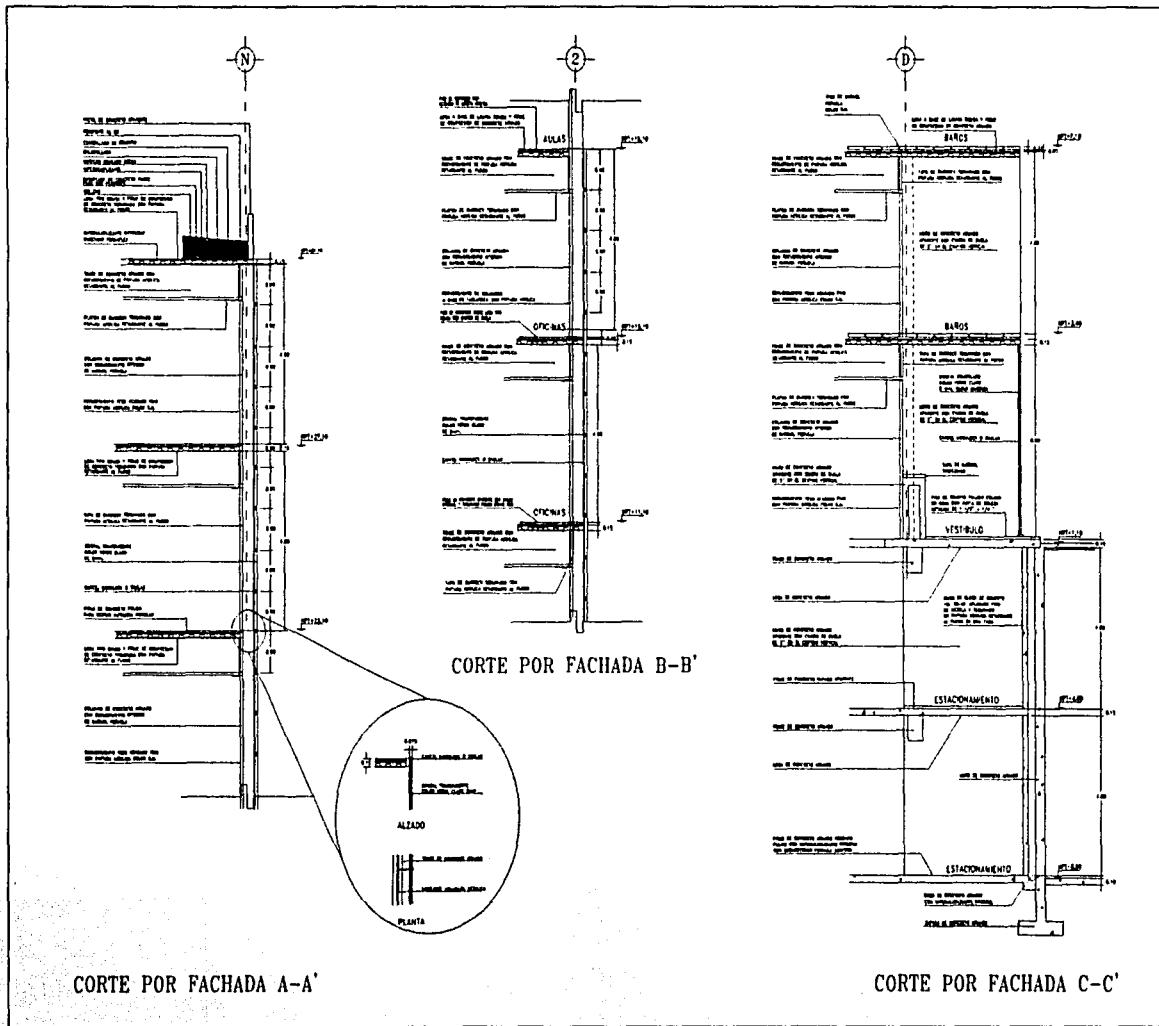


PROF. CARLOS CESAR MONTAÑA VELAZQUEZ

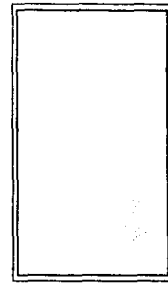
PROF. CARLOS CESAR MONTAÑA VELAZQUEZ

DET. ESTRUCTURALES

ESC. 5.7
PLANO 10
E-08



CENTRO CULTURAL DE MÚSICA

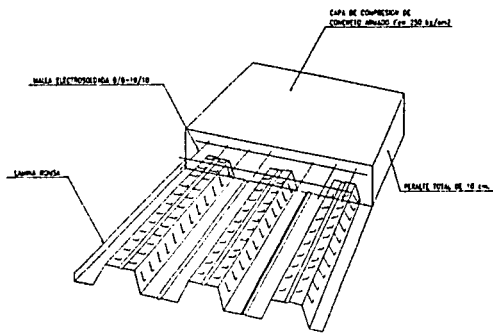
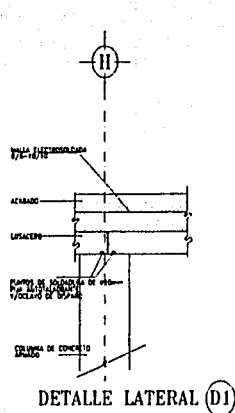


PROYECTO: JUNE CHIRRA, CALLE DEL CETH N.º

PROYECTO: CARLOS CESAR MONTUVA VELAZQUEZ

TIPO: CORTES FACHADA

ESCALA:	1:50	FECHA:	1981
PROYECTO:	10000	ESTADO:	



DETALLE LOSACERO

ESPECIFICACION DE ARMADO POR TEMPERATURA PARA DIFERENTES ESPESORES DE CONCRETO

ESPELOR CONCRETO SOBRE LA CRESTA	ESPECIFICACION DE LA MALLA	AST. DE LA SECCION ESPECIFICO (cm ² /m)	AST. MINIMO (cm ² /m)
310 mm	0.19-19/19	1.23	0.91
210 mm	0.19-19/19	1.08	1.52
17 mm	0.19-19/19	1.07	1.03

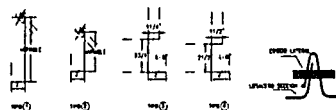
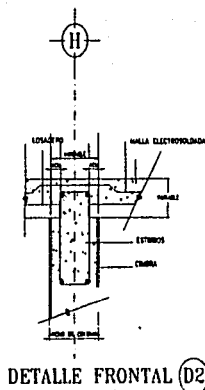
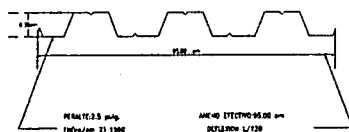
VOLUMEN DE CONCRETO

LOSACERO SECCION 3 (M 3/M 2)

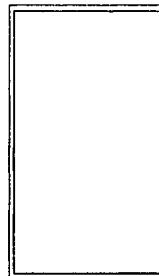
ESPELOR DE CONCRETO SOBRE LA CRESTA	3cm	6cm	8cm	10cm	15cm
VOLUMEN	0.0045	0.0745	0.0945	0.1145	0.1345

LOSACERO SECCION 4 (M 3/M 2)

ESPELOR DE CONCRETO SOBRE LA CRESTA	3cm	6cm	8cm	10cm	15cm
VOLUMEN	0.003	0.003	0.110	0.130	0.150



CENTRO CULTURAL DE MUSICA



PROYECTO: PASO CORREA COLUMBO CALZADA 10

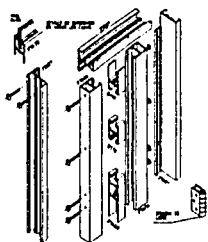
PROYECTO: CARLOS CESAR MONTUTIA VELAZQUEZ

PLAN: DET. LOSACERO

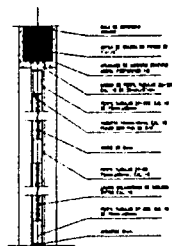
ESCALA: 1:5

FECHA: 20

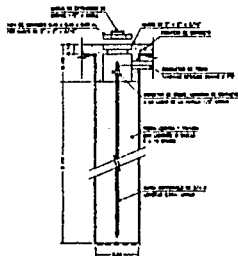
HOJA: E-10



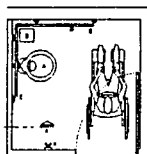
DETALLE DE PUERTAS



DETALLE POZO DE TIERRA



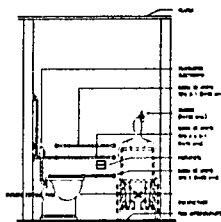
DETALLE CAMBIO DE PISO



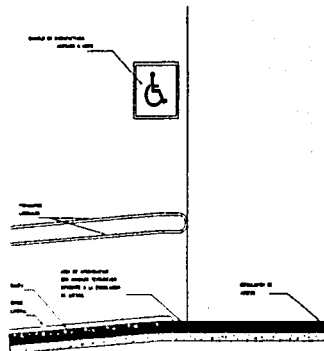
MOBILIARIO

- ① Armario con estanterías para guardar
- ② Sillón de baño para discapacitados
- ③ Sillón de baño para discapacitados
- ④ Sillón de baño para discapacitados
- ⑤ Sillón de baño para discapacitados
- ⑥ Sillón de baño para discapacitados
- ⑦ Sillón de baño para discapacitados

PLANTA



ALZADO



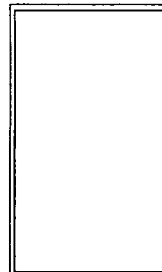
CORTE

COMPARTIMENTO SANITARIO PARA DISCAPACITADO

RAMPAS EXTERIORES



CENTRO CULTURAL DE MUSICA

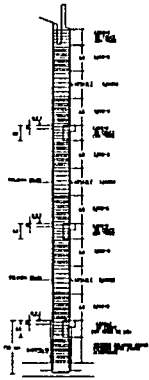


PROYECTO: CENTRO CULTURAL DE MUSICA

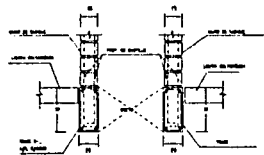
PROYECTISTA: CARLOS CESAR MOSTOYA VELAZQUEZ

DET. GENERALES

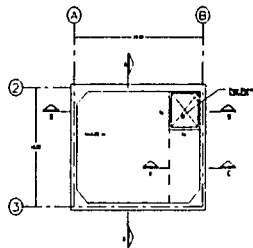
ESCALA:	1:50	FECHA:	21	HOJA:	E-11
PROYECTISTA:	CEV	REVISOR:			



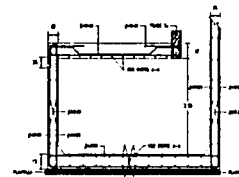
DISTRIBUCION DE ESTRIBOS



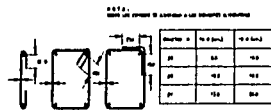
DETALLE DE TRABES EN DUCTO



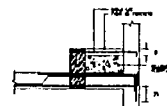
CISTERNA PLANTA



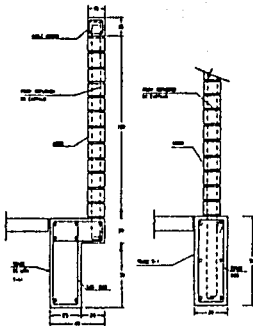
CISTERNA
CORTE B - B



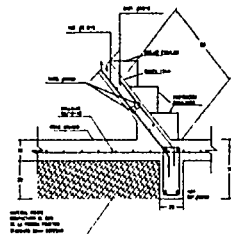
DETALLE DE ESTRIBOS



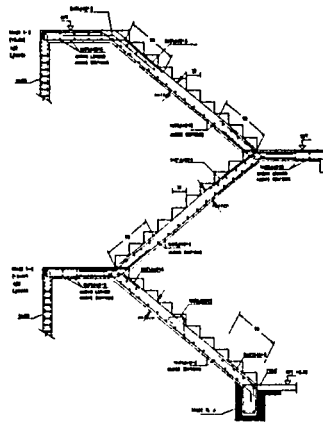
CISTERNA
CORTE C - C



DESPLANTES DE MUROS



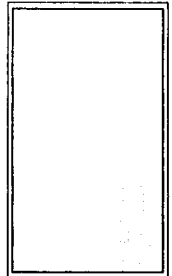
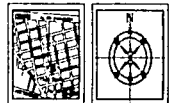
ARRANQUE DE ESCALERA



ARMADO DE ESCALERA



CENTRO CULTURAL DE MUSICA

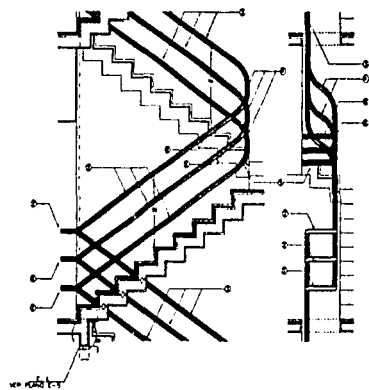


PROF. CARLOS CESAR MONTVOYA VELAZQUEZ

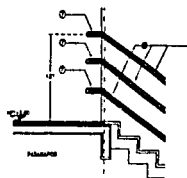
CARLOS CESAR MONTVOYA VELAZQUEZ

DET. ESTRUCTURALES

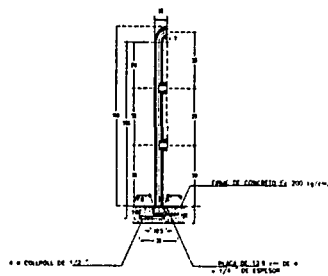
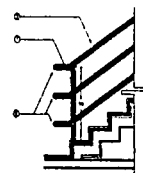
Scale: 1:20 Date: 22 E-12



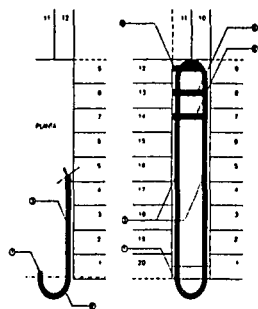
DASARROLLO DE ESCALERA



ARRANQUE VISTA LATERAL



APOYO



APOYO "A"

APOYO "B"

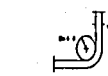


FIGURA 1.



FIGURA 2.

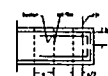


FIGURA 3

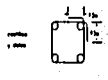


FIGURA 4



FIGURA 5

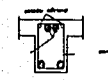
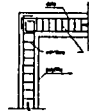


FIGURA 6

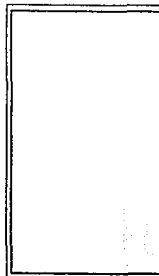


NOTAS DE MUROS DELIGADOS

- 1.- Todos los muros delgados delgados de la estructura serán de ladrillo en sus divisiones correspondientes.
- 2.- Los muros serán de ladrillo de tamaño estándar de 12 x 12 pulgadas.
- 3.- Los muros serán de ladrillo de tamaño estándar de 12 x 12 pulgadas.
- 4.- Los muros serán de ladrillo de tamaño estándar de 12 x 12 pulgadas.
- 5.- Los muros serán de ladrillo de tamaño estándar de 12 x 12 pulgadas.
- 6.- Los muros serán de ladrillo de tamaño estándar de 12 x 12 pulgadas.
- 7.- Los muros serán de ladrillo de tamaño estándar de 12 x 12 pulgadas.
- 8.- Los muros serán de ladrillo de tamaño estándar de 12 x 12 pulgadas.
- 9.- Los muros serán de ladrillo de tamaño estándar de 12 x 12 pulgadas.
- 10.- Los muros serán de ladrillo de tamaño estándar de 12 x 12 pulgadas.



CENTRO CULTURAL DE MUSICA

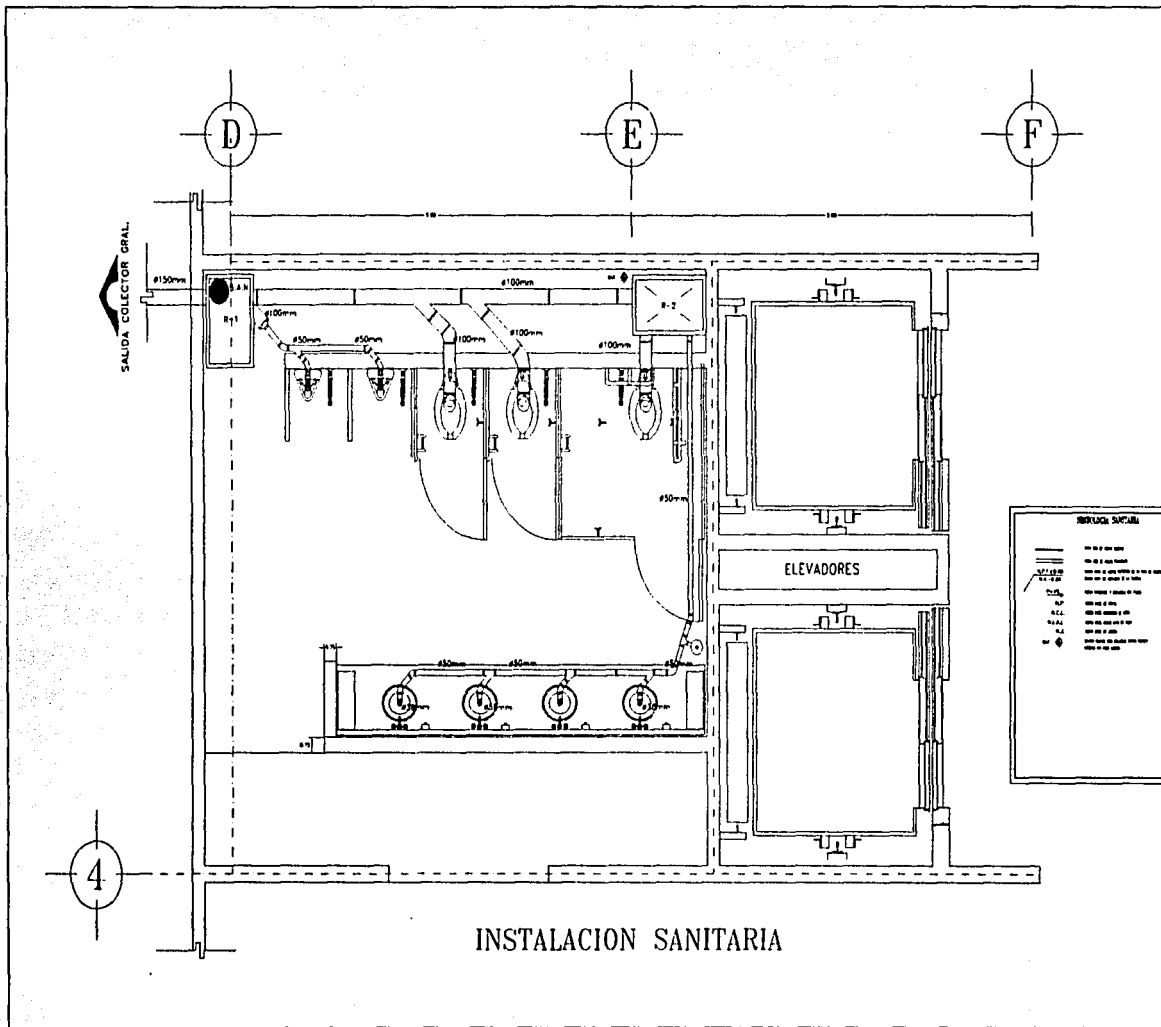


JOSÉ GARCÍA
INGENIERO CIVIL II

CARDUS CESAR MONTUÑA VELAZQUEZ

DET. ESTRUCTURALES

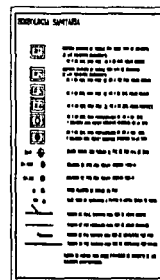
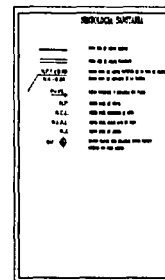
Plan: E-13
Escala: 1/20
Fecha: 23



INSTALACION SANITARIA



CENTRO CULTURAL DE MUSICA



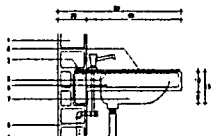
JOSÉ TORRES
CALIFICACION: CALIFICADO II

CARLOS CESAR MONTUVA VELAZQUEZ

INST. SANITARIA

PLAN	NO.	FECHA	LUGAR
01	28	SI-01	

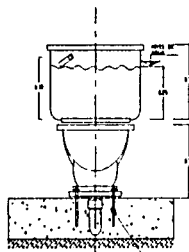
DETALLE DE LAVABO



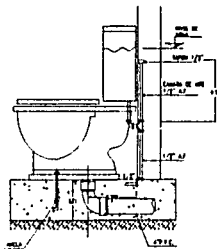
DETALLE B-C

INDICACION

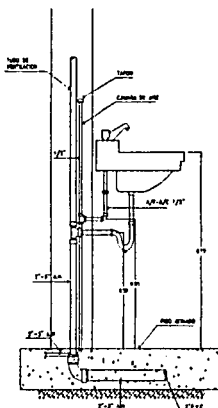
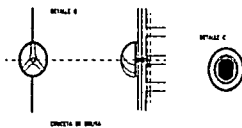
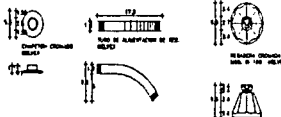
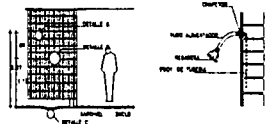
- 1.- ANILLO DE SELLO
- 2.- TUBO DE ALIMENTACION DE AGUA
- 3.- ANILLO DE CERRAMIENTO
- 4.- CANTAL DE SUELO DE 20 mm
- 5.- VALLA DE 8" X 12"
- 6.- LAMA DE CERRAMIENTO
- 7.- LAMINA DE SUELO
- 8.- PLACA DE SUELO



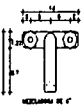
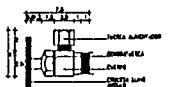
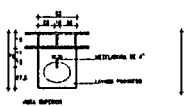
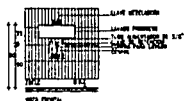
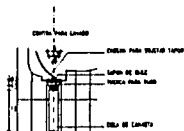
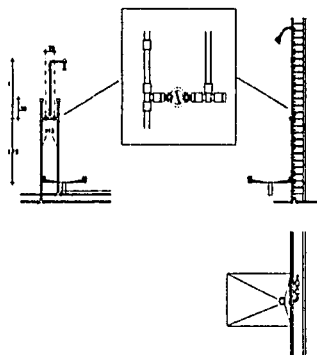
DETALLE W.C.
DE 12" X 14"



DETALLE DE INSTALACION DE REGADERA



DETALLE DE INSTALACION
DE LAVAMANOS
DE 12" X 14"

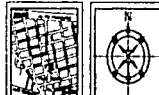


LLAVE DE RETENCION PARA
TUBO ALIMENTADOR

CESPOL PARA LAVABO



CENTRO CULTURAL DE MUSICA



INDICACION

1.- TUBO DE ALIMENTACION DE AGUA
2.- TUBO DE DRENAJE
3.- TUBO DE DRENAJE
4.- TUBO DE DRENAJE
5.- TUBO DE DRENAJE
6.- TUBO DE DRENAJE
7.- TUBO DE DRENAJE
8.- TUBO DE DRENAJE
9.- TUBO DE DRENAJE
10.- TUBO DE DRENAJE

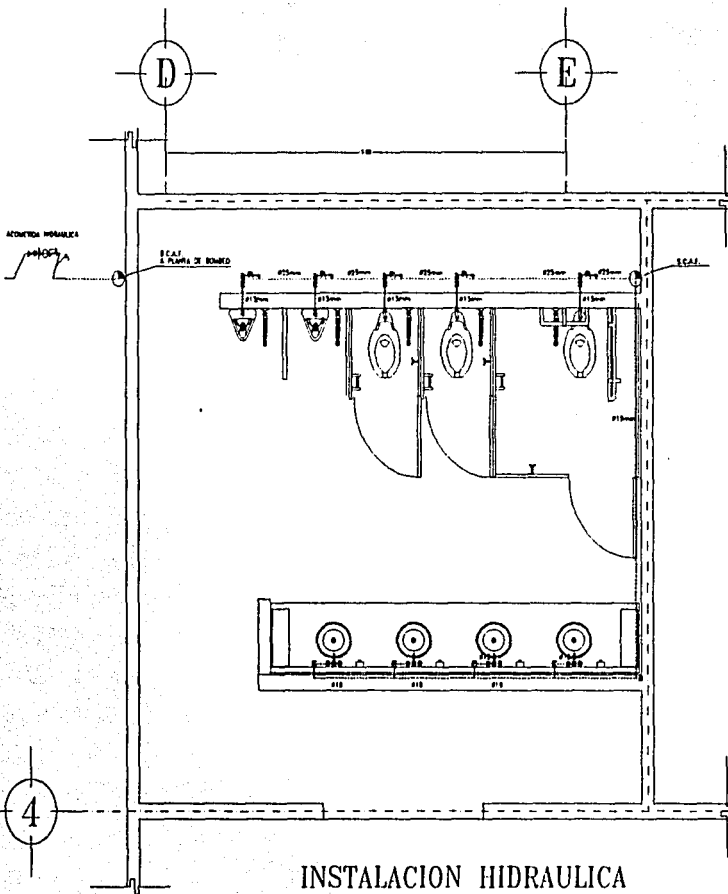
11.- TUBO DE DRENAJE
12.- TUBO DE DRENAJE
13.- TUBO DE DRENAJE
14.- TUBO DE DRENAJE
15.- TUBO DE DRENAJE
16.- TUBO DE DRENAJE
17.- TUBO DE DRENAJE
18.- TUBO DE DRENAJE
19.- TUBO DE DRENAJE
20.- TUBO DE DRENAJE

FABRICA NACIONAL DE CERAMICA

CARLOS CESAR MONTOYA VEIAZQUEZ

DETALLES SANITARIA

27 IS-02



ESPECIFICACIONES DE MATERIAS

- 1.- Para el material terminado de 10 a 50 mm se usará fabrico de calidad No. 10
- 2.- Para los tubos de 100 mm se usará galvanizado estándar de buena calidad y de buena forma para uso de agua
- 3.- Para el material terminado de 10 mm se usará galvanizado estándar de buena forma para uso de agua de 10 mm
- 4.- Se usará galvanizado para el material de los aparatos hidráulicos como los grifos, sanitarios, etc.
- 5.- Los sanitarios tendrán que ser de buena calidad con acabado mate para durar de 10 a 15 años y todo para durar de 10 mm a 10 años
- 6.- Para la parte de material y cantidad de tubería que se especifica en este plan se usará galvanizado de buena calidad de buena forma para uso de agua de 10 mm
- 7.- Para el caso de tubería y cantidad de tubería que se especifica en este plan se usará galvanizado de buena calidad de buena forma para uso de agua de 10 mm
- 8.- Para el material terminado de 10 mm se usará galvanizado estándar de buena forma para uso de agua de 10 mm
- 9.- El material de tubería se usará galvanizado estándar de buena forma para uso de agua de 10 mm
- 10.- Se usará tubería de buena calidad y de buena forma para uso de agua de 10 mm
- 11.- Se usará material y cantidad de tubería que se especifica en este plan de buena calidad de buena forma para uso de agua de 10 mm
- 12.- Para el material de 10 mm se usará galvanizado estándar de buena calidad de buena forma para uso de agua de 10 mm
- 13.- Los tubos de 100 mm de tubería y tubería de tubería de buena calidad de buena forma para uso de agua de 10 mm

ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

CONSTRUCCION EN TIERRA

LOS CONCRETOS SERAN DE 1:2:4 CON UN 10% DE AGUERO

ESPESES	PROFUNDIDAD	ESPESES	PROFUNDIDAD
0.10	0.10	0.10	0.10
0.15	0.15	0.15	0.15
0.20	0.20	0.20	0.20

MATERIAL

USARÁ UN MATERIAL DE 10 CM DE ESPESOR CON UN 10% DE AGUERO

EL ACERO SERA DE BUENA CALIDAD Y DE BUENA FORMA PARA USO DE AGUA DE 10 MM

EL ACERO SERA DE BUENA CALIDAD Y DE BUENA FORMA PARA USO DE AGUA DE 10 MM

EL ACERO SERA DE BUENA CALIDAD Y DE BUENA FORMA PARA USO DE AGUA DE 10 MM

EL ACERO SERA DE BUENA CALIDAD Y DE BUENA FORMA PARA USO DE AGUA DE 10 MM

EL ACERO SERA DE BUENA CALIDAD Y DE BUENA FORMA PARA USO DE AGUA DE 10 MM

EL ACERO SERA DE BUENA CALIDAD Y DE BUENA FORMA PARA USO DE AGUA DE 10 MM

EL ACERO SERA DE BUENA CALIDAD Y DE BUENA FORMA PARA USO DE AGUA DE 10 MM

EL ACERO SERA DE BUENA CALIDAD Y DE BUENA FORMA PARA USO DE AGUA DE 10 MM

EL ACERO SERA DE BUENA CALIDAD Y DE BUENA FORMA PARA USO DE AGUA DE 10 MM

EL ACERO SERA DE BUENA CALIDAD Y DE BUENA FORMA PARA USO DE AGUA DE 10 MM



CENTRO CULTURAL DE MUSICA



--- Muro de 10 cm de espesor
 --- Muro de 15 cm de espesor
 --- Muro de 20 cm de espesor
 --- Muro de 25 cm de espesor
 --- Muro de 30 cm de espesor
 --- Muro de 35 cm de espesor
 --- Muro de 40 cm de espesor
 --- Muro de 45 cm de espesor
 --- Muro de 50 cm de espesor
 --- Muro de 55 cm de espesor
 --- Muro de 60 cm de espesor
 --- Muro de 65 cm de espesor
 --- Muro de 70 cm de espesor
 --- Muro de 75 cm de espesor
 --- Muro de 80 cm de espesor
 --- Muro de 85 cm de espesor
 --- Muro de 90 cm de espesor
 --- Muro de 95 cm de espesor
 --- Muro de 100 cm de espesor
 --- Muro de 105 cm de espesor
 --- Muro de 110 cm de espesor
 --- Muro de 115 cm de espesor
 --- Muro de 120 cm de espesor
 --- Muro de 125 cm de espesor
 --- Muro de 130 cm de espesor
 --- Muro de 135 cm de espesor
 --- Muro de 140 cm de espesor
 --- Muro de 145 cm de espesor
 --- Muro de 150 cm de espesor
 --- Muro de 155 cm de espesor
 --- Muro de 160 cm de espesor
 --- Muro de 165 cm de espesor
 --- Muro de 170 cm de espesor
 --- Muro de 175 cm de espesor
 --- Muro de 180 cm de espesor
 --- Muro de 185 cm de espesor
 --- Muro de 190 cm de espesor
 --- Muro de 195 cm de espesor
 --- Muro de 200 cm de espesor
 --- Muro de 205 cm de espesor
 --- Muro de 210 cm de espesor
 --- Muro de 215 cm de espesor
 --- Muro de 220 cm de espesor
 --- Muro de 225 cm de espesor
 --- Muro de 230 cm de espesor
 --- Muro de 235 cm de espesor
 --- Muro de 240 cm de espesor
 --- Muro de 245 cm de espesor
 --- Muro de 250 cm de espesor
 --- Muro de 255 cm de espesor
 --- Muro de 260 cm de espesor
 --- Muro de 265 cm de espesor
 --- Muro de 270 cm de espesor
 --- Muro de 275 cm de espesor
 --- Muro de 280 cm de espesor
 --- Muro de 285 cm de espesor
 --- Muro de 290 cm de espesor
 --- Muro de 295 cm de espesor
 --- Muro de 300 cm de espesor
 --- Muro de 305 cm de espesor
 --- Muro de 310 cm de espesor
 --- Muro de 315 cm de espesor
 --- Muro de 320 cm de espesor
 --- Muro de 325 cm de espesor
 --- Muro de 330 cm de espesor
 --- Muro de 335 cm de espesor
 --- Muro de 340 cm de espesor
 --- Muro de 345 cm de espesor
 --- Muro de 350 cm de espesor
 --- Muro de 355 cm de espesor
 --- Muro de 360 cm de espesor
 --- Muro de 365 cm de espesor
 --- Muro de 370 cm de espesor
 --- Muro de 375 cm de espesor
 --- Muro de 380 cm de espesor
 --- Muro de 385 cm de espesor
 --- Muro de 390 cm de espesor
 --- Muro de 395 cm de espesor
 --- Muro de 400 cm de espesor
 --- Muro de 405 cm de espesor
 --- Muro de 410 cm de espesor
 --- Muro de 415 cm de espesor
 --- Muro de 420 cm de espesor
 --- Muro de 425 cm de espesor
 --- Muro de 430 cm de espesor
 --- Muro de 435 cm de espesor
 --- Muro de 440 cm de espesor
 --- Muro de 445 cm de espesor
 --- Muro de 450 cm de espesor
 --- Muro de 455 cm de espesor
 --- Muro de 460 cm de espesor
 --- Muro de 465 cm de espesor
 --- Muro de 470 cm de espesor
 --- Muro de 475 cm de espesor
 --- Muro de 480 cm de espesor
 --- Muro de 485 cm de espesor
 --- Muro de 490 cm de espesor
 --- Muro de 495 cm de espesor
 --- Muro de 500 cm de espesor
 --- Muro de 505 cm de espesor
 --- Muro de 510 cm de espesor
 --- Muro de 515 cm de espesor
 --- Muro de 520 cm de espesor
 --- Muro de 525 cm de espesor
 --- Muro de 530 cm de espesor
 --- Muro de 535 cm de espesor
 --- Muro de 540 cm de espesor
 --- Muro de 545 cm de espesor
 --- Muro de 550 cm de espesor
 --- Muro de 555 cm de espesor
 --- Muro de 560 cm de espesor
 --- Muro de 565 cm de espesor
 --- Muro de 570 cm de espesor
 --- Muro de 575 cm de espesor
 --- Muro de 580 cm de espesor
 --- Muro de 585 cm de espesor
 --- Muro de 590 cm de espesor
 --- Muro de 595 cm de espesor
 --- Muro de 600 cm de espesor
 --- Muro de 605 cm de espesor
 --- Muro de 610 cm de espesor
 --- Muro de 615 cm de espesor
 --- Muro de 620 cm de espesor
 --- Muro de 625 cm de espesor
 --- Muro de 630 cm de espesor
 --- Muro de 635 cm de espesor
 --- Muro de 640 cm de espesor
 --- Muro de 645 cm de espesor
 --- Muro de 650 cm de espesor
 --- Muro de 655 cm de espesor
 --- Muro de 660 cm de espesor
 --- Muro de 665 cm de espesor
 --- Muro de 670 cm de espesor
 --- Muro de 675 cm de espesor
 --- Muro de 680 cm de espesor
 --- Muro de 685 cm de espesor
 --- Muro de 690 cm de espesor
 --- Muro de 695 cm de espesor
 --- Muro de 700 cm de espesor
 --- Muro de 705 cm de espesor
 --- Muro de 710 cm de espesor
 --- Muro de 715 cm de espesor
 --- Muro de 720 cm de espesor
 --- Muro de 725 cm de espesor
 --- Muro de 730 cm de espesor
 --- Muro de 735 cm de espesor
 --- Muro de 740 cm de espesor
 --- Muro de 745 cm de espesor
 --- Muro de 750 cm de espesor
 --- Muro de 755 cm de espesor
 --- Muro de 760 cm de espesor
 --- Muro de 765 cm de espesor
 --- Muro de 770 cm de espesor
 --- Muro de 775 cm de espesor
 --- Muro de 780 cm de espesor
 --- Muro de 785 cm de espesor
 --- Muro de 790 cm de espesor
 --- Muro de 795 cm de espesor
 --- Muro de 800 cm de espesor
 --- Muro de 805 cm de espesor
 --- Muro de 810 cm de espesor
 --- Muro de 815 cm de espesor
 --- Muro de 820 cm de espesor
 --- Muro de 825 cm de espesor
 --- Muro de 830 cm de espesor
 --- Muro de 835 cm de espesor
 --- Muro de 840 cm de espesor
 --- Muro de 845 cm de espesor
 --- Muro de 850 cm de espesor
 --- Muro de 855 cm de espesor
 --- Muro de 860 cm de espesor
 --- Muro de 865 cm de espesor
 --- Muro de 870 cm de espesor
 --- Muro de 875 cm de espesor
 --- Muro de 880 cm de espesor
 --- Muro de 885 cm de espesor
 --- Muro de 890 cm de espesor
 --- Muro de 895 cm de espesor
 --- Muro de 900 cm de espesor
 --- Muro de 905 cm de espesor
 --- Muro de 910 cm de espesor
 --- Muro de 915 cm de espesor
 --- Muro de 920 cm de espesor
 --- Muro de 925 cm de espesor
 --- Muro de 930 cm de espesor
 --- Muro de 935 cm de espesor
 --- Muro de 940 cm de espesor
 --- Muro de 945 cm de espesor
 --- Muro de 950 cm de espesor
 --- Muro de 955 cm de espesor
 --- Muro de 960 cm de espesor
 --- Muro de 965 cm de espesor
 --- Muro de 970 cm de espesor
 --- Muro de 975 cm de espesor
 --- Muro de 980 cm de espesor
 --- Muro de 985 cm de espesor
 --- Muro de 990 cm de espesor
 --- Muro de 995 cm de espesor
 --- Muro de 1000 cm de espesor

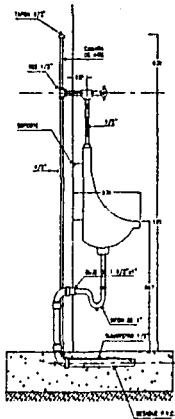
JOSÉ CERRILLO
COLABORADOR DEL PLAN

CARLOS CESAR MONTUÑA VELAQUEZ

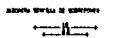
INST. HIDRAULICA

Escala: 1:50
 Hoja: 28
 Serie: IH-01

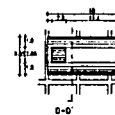
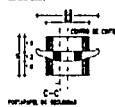
DETALLE DE INSTALACION DE SOPORTE PARA LAVABO



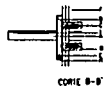
DETALLE DE INSTALACION DE MINGITORIO EN PARED



MANTENIMIENTO PARA PISO



CORTE A-A'



CORTE B-B'



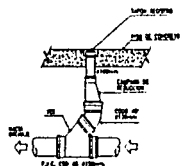
CORTE C-C'



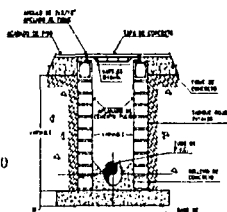
CORTE D-D'

NOVENCLATURA

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| 1. ACCESORIOS PARA LAVABO | 10. TUBERIA DE 1/2" |
| 2. PISO PARA PISO | 11. TUBERIA DE 3/4" |
| 3. PISO DE 1" | 12. TUBERIA DE 1" |
| 4. PISO PARA PISO | 13. TUBERIA DE 1 1/2" |
| 5. PISO DE 1 1/2" | 14. TUBERIA DE 2" |
| 6. PISO DE 2" | 15. TUBERIA DE 2 1/2" |
| 7. PISO DE 2 1/2" | 16. TUBERIA DE 3" |
| 8. PISO DE 3" | 17. TUBERIA DE 3 1/2" |
| 9. PISO DE 3 1/2" | 18. TUBERIA DE 4" |

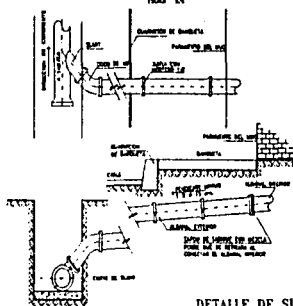


TAPON DE REGISTRO EN PISO

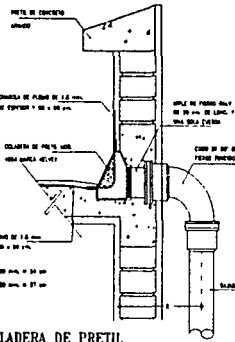


PROFUNDIDAD DE LA TUBERIA		PROFUNDIDAD DEL REGISTRO	
mm	INCH	mm	INCH
100	4	100	4
150	6	150	6
200	8	200	8
250	10	250	10
300	12	300	12

REGISTRO DE TABIQUE



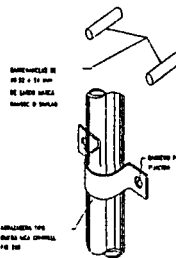
DETALLE DE SLANT



COLADERA DE PRETIL



VISTA A - A



SOPORTE DE TUBERIA ADOSADA AL MURO



CENTRO CULTURAL DE MUSICA



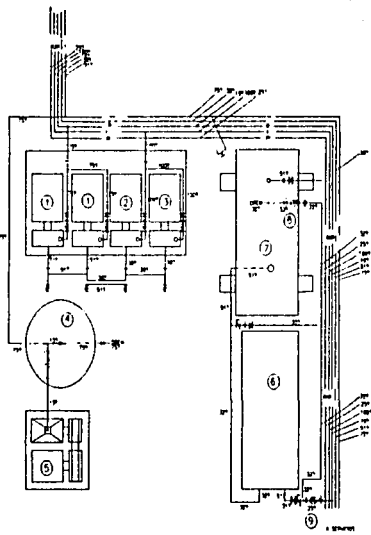
INDICACIONES
 1. TUBERIA DE 1/2" O 3/4"
 2. TUBERIA DE 1"
 3. TUBERIA DE 1 1/2"
 4. TUBERIA DE 2"
 5. TUBERIA DE 2 1/2"
 6. TUBERIA DE 3"
 7. TUBERIA DE 3 1/2"
 8. TUBERIA DE 4"
 9. TUBERIA DE 4 1/2"
 10. TUBERIA DE 5"
 11. TUBERIA DE 5 1/2"
 12. TUBERIA DE 6"
 13. TUBERIA DE 6 1/2"
 14. TUBERIA DE 7"
 15. TUBERIA DE 7 1/2"
 16. TUBERIA DE 8"
 17. TUBERIA DE 8 1/2"
 18. TUBERIA DE 9"
 19. TUBERIA DE 9 1/2"
 20. TUBERIA DE 10"

ALICATORIO PARA ACION Y RETOR

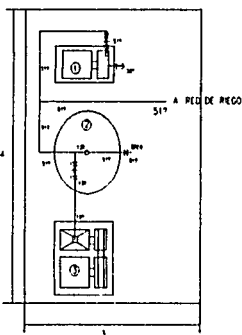
CARLOS CESAR MONTUVA VELAZQUEZ

DETALLES HIDRAULICA

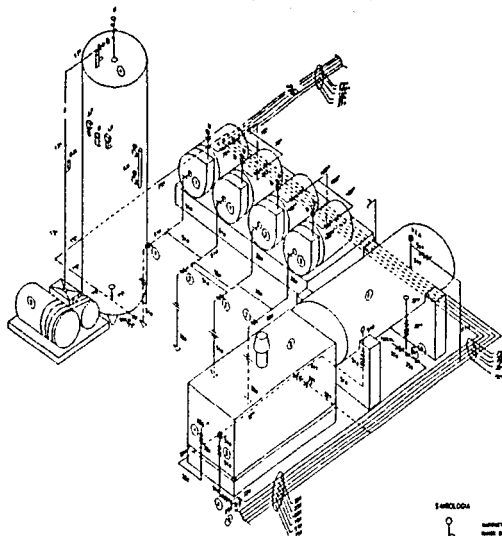
PLANO 29 III-04



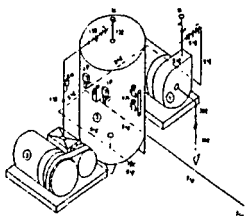
PLANTA CASA DE MAQUINAS



PLANTA SISTEMA DE RIEGO

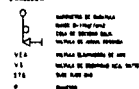


ISOMETRICO DE MAQUINA DE BOMBEO



ISOMETRICO SISTEMA DE RIEGO

Simbolos



NOTAS

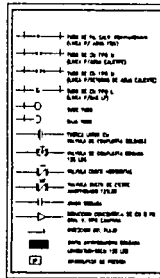
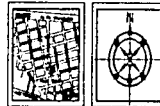
- 1- MANEJO DE MAQUINAS
- 2- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 3- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 4- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 5- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 6- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 7- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 8- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 9- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 10- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 11- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 12- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 13- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 14- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 15- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 16- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 17- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 18- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 19- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 20- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO

LISTA EQUIPOS

- 1- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 2- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 3- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 4- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 5- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 6- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 7- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 8- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 9- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 10- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 11- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 12- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 13- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 14- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 15- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 16- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 17- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 18- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 19- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO
- 20- MANEJO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO



CENTRO CULTURAL DE MUSICA

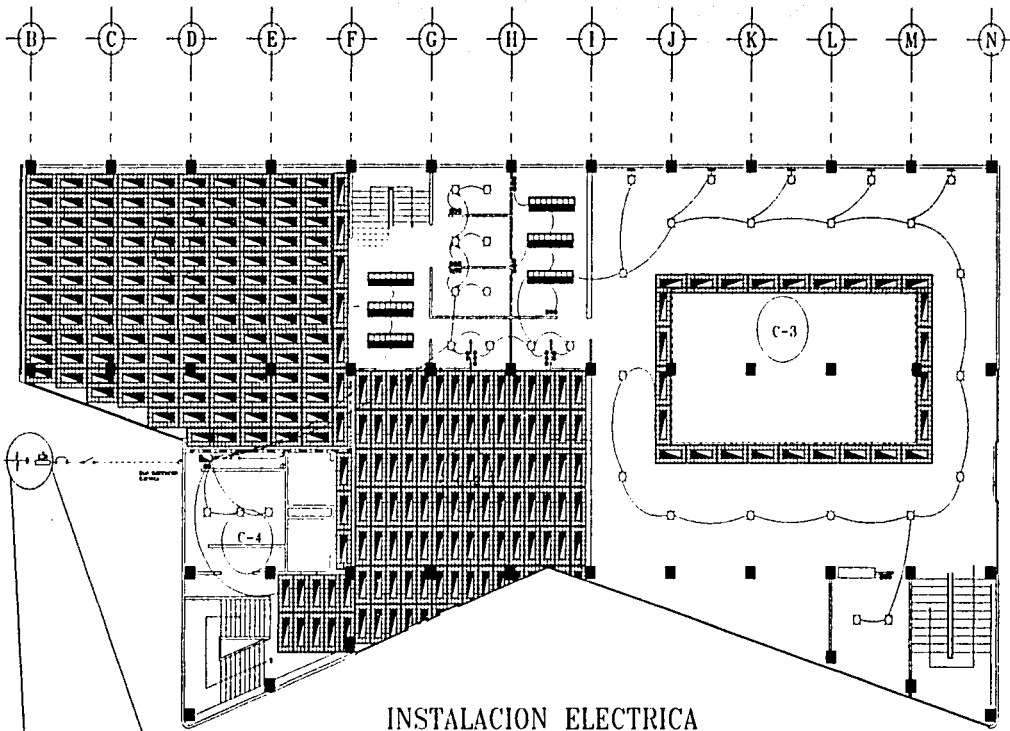


PROYECTO DE MAQUINAS Y MAQUINAS DE RIEGO

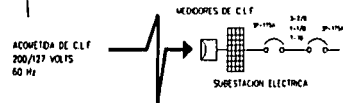
CARDOS CESAR MONTOYA VELAZQUEZ

DET. HIDRAULICO

PLAN 30 11-03



INSTALACION ELECTRICA



DETALLE

MATERIAL

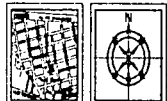
Este es un proyecto de obra de construcción eléctrica y debe ser ejecutado por un profesional competente en el ramo de la electricidad. El autor no se responsabiliza por los daños o perjuicios que se ocasionen por el uso indebido de los materiales y equipos que se indican en este proyecto.

NOTAS GENERALES

Este es un proyecto de obra de construcción eléctrica y debe ser ejecutado por un profesional competente en el ramo de la electricidad. El autor no se responsabiliza por los daños o perjuicios que se ocasionen por el uso indebido de los materiales y equipos que se indican en este proyecto.



CENTRO CULTURAL DE MUSICA



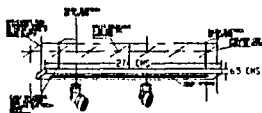
BIBLIOTECA ELECTRICA	
1	ACOMETIDA DE CLF
2	MECERES DE CLF
3	TRANSFORMADOR DE CLF
4	RELEVANTE DE CLF
5	RELEVANTE DE CLF
6	RELEVANTE DE CLF
7	RELEVANTE DE CLF
8	RELEVANTE DE CLF
9	RELEVANTE DE CLF
10	RELEVANTE DE CLF
11	RELEVANTE DE CLF
12	RELEVANTE DE CLF
13	RELEVANTE DE CLF
14	RELEVANTE DE CLF
15	RELEVANTE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

PROYECTO: FORO CULTURAL
ESTADÍSTICO FCMU II

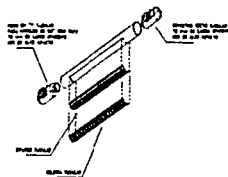
PROYECTO: CARLOS CESAR MONTOYA VELAZQUEZ

TÍTULO: INSTALACION ELECTRICA

FECHA: 1 JUN 1966
PÁGINA: 35
CÓDIGO: IE-06



DETALLE DE REFLECTORES SUSPENDIDOS EN GALERIA



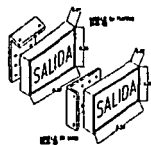
DETALLE DE DIFUSOR TUBULAR



LUMINARIA FLUORESCENTE AD 16



LUMINARIA BENEPECOR



DETALLE DE RESEÑALACION



PLAFOND LUMINOSO A 28



PLAFOND LUMINOSO A 42



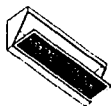
FOCO PARA PISO



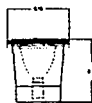
FOCO DE CENTRO (SPOT)



LUMINARIA FLUORESCENTE AD 43



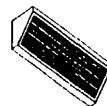
LUMINARIA FLUORESCENTE ACE 43 E



FOCO PARA PISO



PLAFOND LUMINOSO DO L28



LUMINARIA FLUORESCENTE ACE 43 E

MATERIAL

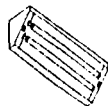
LISTA DE MATERIALES REQUERIDOS PARA LA EJECUCION DE LOS DISEÑOS DE LAS LUMINARIAS Y PLAFONDS. SE ENTENDE QUE EL CLIENTE DEBE PROPORCIONAR LOS MATERIALES Y ELEMENTOS QUE SE ENCUENTRAN EN EL MERCADO Y QUE NO SE ENCONTRAN EN LA LISTA DE MATERIALES REQUERIDOS. SE ENTENDE TAMBIEN QUE EL CLIENTE DEBE PROPORCIONAR LOS MATERIALES Y ELEMENTOS QUE SE ENCUENTRAN EN EL MERCADO Y QUE NO SE ENCONTRAN EN LA LISTA DE MATERIALES REQUERIDOS. SE ENTENDE TAMBIEN QUE EL CLIENTE DEBE PROPORCIONAR LOS MATERIALES Y ELEMENTOS QUE SE ENCUENTRAN EN EL MERCADO Y QUE NO SE ENCONTRAN EN LA LISTA DE MATERIALES REQUERIDOS.

NOTAS GENERALES

1. SE ENTENDE QUE EL CLIENTE DEBE PROPORCIONAR LOS MATERIALES Y ELEMENTOS QUE SE ENCUENTRAN EN EL MERCADO Y QUE NO SE ENCONTRAN EN LA LISTA DE MATERIALES REQUERIDOS. SE ENTENDE TAMBIEN QUE EL CLIENTE DEBE PROPORCIONAR LOS MATERIALES Y ELEMENTOS QUE SE ENCUENTRAN EN EL MERCADO Y QUE NO SE ENCONTRAN EN LA LISTA DE MATERIALES REQUERIDOS. SE ENTENDE TAMBIEN QUE EL CLIENTE DEBE PROPORCIONAR LOS MATERIALES Y ELEMENTOS QUE SE ENCUENTRAN EN EL MERCADO Y QUE NO SE ENCONTRAN EN LA LISTA DE MATERIALES REQUERIDOS.



LUMINARIA FLUORESCENTE A 43 E



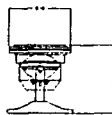
LUMINARIA FLUORESCENTE ACE 43



LUMINARIA FLUORESCENTE D 43 E



PLAFOND LUMINOSO D 28



LAMPARA DE BASE



CENTRO CULTURAL DE MUSICA



MEMORIA

1. REALIZACION PARA ESTEREO 1988 W

2. SALIDA INDEPENDIENTE DE 1200 W

3. PLAFOND LUMINOSO 27x13 W

4. FOCO PARA PISO FLUORESCENTE DE 1200 W

5. SALIDA INDEPENDIENTE DE 1200 W

6. SALIDA INDEPENDIENTE DE 1200 W

7. SALIDA INDEPENDIENTE DE 1200 W

8. SALIDA INDEPENDIENTE DE 1200 W

9. SALIDA INDEPENDIENTE DE 1200 W

10. SALIDA INDEPENDIENTE DE 1200 W

11. SALIDA INDEPENDIENTE DE 1200 W

12. SALIDA INDEPENDIENTE DE 1200 W

13. SALIDA INDEPENDIENTE DE 1200 W

14. SALIDA INDEPENDIENTE DE 1200 W

15. SALIDA INDEPENDIENTE DE 1200 W

16. SALIDA INDEPENDIENTE DE 1200 W

17. SALIDA INDEPENDIENTE DE 1200 W

18. SALIDA INDEPENDIENTE DE 1200 W

19. SALIDA INDEPENDIENTE DE 1200 W

20. SALIDA INDEPENDIENTE DE 1200 W

JOSÉ CÉSAR

CÉSAR CÉSAR

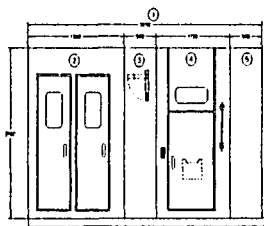
CARLOS CÉSAR MONTOYA VELÁZQUEZ

DETALLES ELECTRICOS

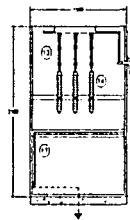
ESCALA: 1:50

FECHA: 82

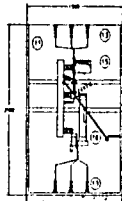
HOJA: 1E-07



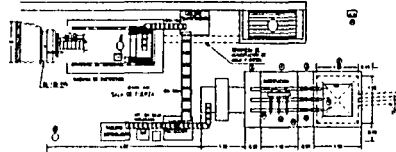
VISTA FRONTAL EXTERIOR
ESCALA 1:25



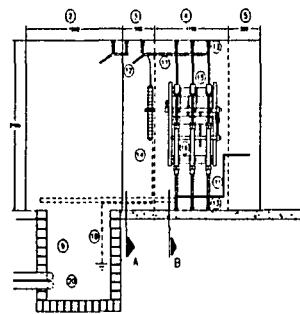
CORTE A
ESCALA 1:25



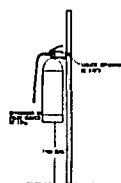
CORTE B
ESCALA 1:25



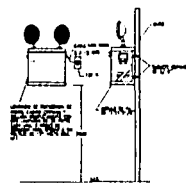
VISTA EN PLANTA
ACOT. metros ESC: 1:50



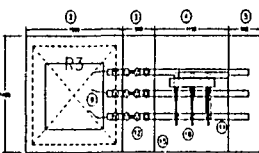
VISTA FRONTAL INTERIOR
ESCALA 1:25



DETALLE No. 1
FIJACION A MURO DE EXTINGUIDOR



DETALLE No. 2
MONTAJE DE LAMPARA DE EMERGENCIA



VISTA DE PLANTA INTERIOR
ESCALA 1:25

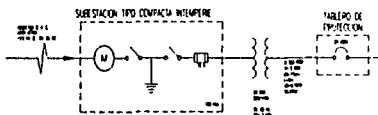


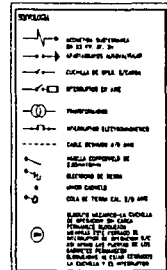
DIAGRAMA UNIFILAR

NOMENCLATURA		
NUMERO	DESCRIPCION	MARCA
1	PLANTILLA COMPACTA SERVIDOR INTERIOR DE 4 SECCIONES	ELMET
2	SECCION I. GABINETE PARA INTERRUPTOR + LEYENDA DE INDICACION	ELMET
3	SECCION II. GABINETE DE CINTAS DE SERVIDOR CON CABLEADO	ELMET
4	SECCION III. GABINETE DE INTERRUPTOR SERVIDOR CON CABLEADO CON 20-2500	ELMET
5	SECCION IV. GABINETE DE INTERRUPTOR	ELMET
6	TRANSFORMADOR DE ALTA Y BAJA TENSION ALTA CAPACIDAD OPTIMIZADA 1000 VA 220V/127V/127V/127V	DELTA
7	SECCION DE SERVIDOR DE ALTA TENSION	DELTA
8	SECCION DE SERVIDOR DE BAJA TENSION	DELTA
9	SECCION DE SERVIDOR DE ALTA TENSION	DELTA
10	SECCION DE SERVIDOR DE BAJA TENSION	DELTA
11	SECCION DE SERVIDOR DE ALTA TENSION	DELTA
12	SECCION DE SERVIDOR DE BAJA TENSION	DELTA
13	SECCION DE SERVIDOR DE ALTA TENSION	DELTA
14	SECCION DE SERVIDOR DE BAJA TENSION	DELTA
15	SECCION DE SERVIDOR DE ALTA TENSION	DELTA
16	SECCION DE SERVIDOR DE BAJA TENSION	DELTA
17	SECCION DE SERVIDOR DE ALTA TENSION	DELTA
18	SECCION DE SERVIDOR DE BAJA TENSION	DELTA
19	SECCION DE SERVIDOR DE ALTA TENSION	DELTA
20	SECCION DE SERVIDOR DE BAJA TENSION	DELTA
21	SECCION DE SERVIDOR DE ALTA TENSION	DELTA
22	SECCION DE SERVIDOR DE BAJA TENSION	DELTA
23	SECCION DE SERVIDOR DE ALTA TENSION	DELTA
24	SECCION DE SERVIDOR DE BAJA TENSION	DELTA
25	SECCION DE SERVIDOR DE ALTA TENSION	DELTA
26	SECCION DE SERVIDOR DE BAJA TENSION	DELTA
27	SECCION DE SERVIDOR DE ALTA TENSION	DELTA
28	SECCION DE SERVIDOR DE BAJA TENSION	DELTA
29	SECCION DE SERVIDOR DE ALTA TENSION	DELTA
30	SECCION DE SERVIDOR DE BAJA TENSION	DELTA
31	SECCION DE SERVIDOR DE ALTA TENSION	DELTA
32	SECCION DE SERVIDOR DE BAJA TENSION	DELTA
33	SECCION DE SERVIDOR DE ALTA TENSION	DELTA
34	SECCION DE SERVIDOR DE BAJA TENSION	DELTA
35	SECCION DE SERVIDOR DE ALTA TENSION	DELTA
36	SECCION DE SERVIDOR DE BAJA TENSION	DELTA
37	SECCION DE SERVIDOR DE ALTA TENSION	DELTA
38	SECCION DE SERVIDOR DE BAJA TENSION	DELTA
39	SECCION DE SERVIDOR DE ALTA TENSION	DELTA
40	SECCION DE SERVIDOR DE BAJA TENSION	DELTA
41	SECCION DE SERVIDOR DE ALTA TENSION	DELTA
42	SECCION DE SERVIDOR DE BAJA TENSION	DELTA
43	SECCION DE SERVIDOR DE ALTA TENSION	DELTA
44	SECCION DE SERVIDOR DE BAJA TENSION	DELTA
45	SECCION DE SERVIDOR DE ALTA TENSION	DELTA
46	SECCION DE SERVIDOR DE BAJA TENSION	DELTA
47	SECCION DE SERVIDOR DE ALTA TENSION	DELTA
48	SECCION DE SERVIDOR DE BAJA TENSION	DELTA
49	SECCION DE SERVIDOR DE ALTA TENSION	DELTA
50	SECCION DE SERVIDOR DE BAJA TENSION	DELTA

- NOTAS
1. LOS PUNTALES DE LOS CABLES DE ALTA TENSION DEBEN CONECTARSE VERTICALMENTE A TIERRA EN LA BORNA MAS PROXIMA.
 2. LOS INTERRUPTORES DEBEN DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA EN LA BORNA MAS PROXIMA.
 3. EL SERVIDOR DE ALTA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 4. LA BORNA DE TIERRA DEL SERVIDOR DE ALTA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 5. EL CABLE DE ALTA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 6. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 7. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 8. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 9. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 10. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 11. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 12. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 13. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 14. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 15. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 16. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 17. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 18. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 19. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 20. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 21. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 22. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 23. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 24. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 25. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 26. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 27. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 28. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 29. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 30. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 31. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 32. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 33. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 34. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 35. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 36. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 37. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 38. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 39. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 40. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 41. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 42. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 43. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 44. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 45. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 46. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 47. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 48. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 49. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.
 50. EL CABLE DE BAJA TENSION DEBE DE CONECTARSE INCLUSIVE A TIERRA.



CENTRO CULTURAL DE MUSICA



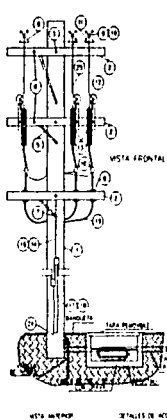
OPERA JESU CRISTO
DIRECCION FELIX B

OPERA CARLOS CESAR MONTUVA VILLALBA

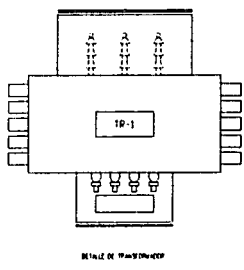
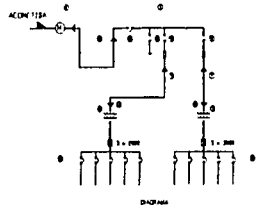
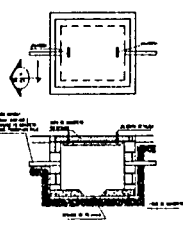
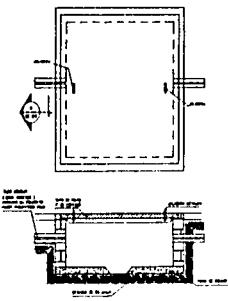
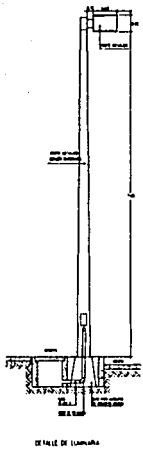
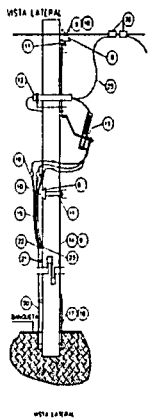
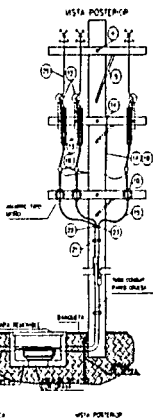
DET.SUB.ELECTRICA

FECHA	1/2	PAGINA	33	DE	1E-07
REVISOR	REVISOR				

NO.	DESCRIPCION	NO.
1	ALUMBRADO EXTERIOR	101
2	ALUMBRADO EXTERIOR	102
3	ALUMBRADO EXTERIOR	103
4	ALUMBRADO EXTERIOR	104
5	ALUMBRADO EXTERIOR	105
6	ALUMBRADO EXTERIOR	106
7	ALUMBRADO EXTERIOR	107
8	ALUMBRADO EXTERIOR	108
9	ALUMBRADO EXTERIOR	109
10	ALUMBRADO EXTERIOR	110
11	ALUMBRADO EXTERIOR	111
12	ALUMBRADO EXTERIOR	112
13	ALUMBRADO EXTERIOR	113
14	ALUMBRADO EXTERIOR	114
15	ALUMBRADO EXTERIOR	115
16	ALUMBRADO EXTERIOR	116
17	ALUMBRADO EXTERIOR	117
18	ALUMBRADO EXTERIOR	118
19	ALUMBRADO EXTERIOR	119
20	ALUMBRADO EXTERIOR	120
21	ALUMBRADO EXTERIOR	121
22	ALUMBRADO EXTERIOR	122
23	ALUMBRADO EXTERIOR	123
24	ALUMBRADO EXTERIOR	124
25	ALUMBRADO EXTERIOR	125
26	ALUMBRADO EXTERIOR	126
27	ALUMBRADO EXTERIOR	127
28	ALUMBRADO EXTERIOR	128
29	ALUMBRADO EXTERIOR	129
30	ALUMBRADO EXTERIOR	130
31	ALUMBRADO EXTERIOR	131
32	ALUMBRADO EXTERIOR	132
33	ALUMBRADO EXTERIOR	133
34	ALUMBRADO EXTERIOR	134
35	ALUMBRADO EXTERIOR	135
36	ALUMBRADO EXTERIOR	136
37	ALUMBRADO EXTERIOR	137
38	ALUMBRADO EXTERIOR	138
39	ALUMBRADO EXTERIOR	139
40	ALUMBRADO EXTERIOR	140
41	ALUMBRADO EXTERIOR	141
42	ALUMBRADO EXTERIOR	142
43	ALUMBRADO EXTERIOR	143
44	ALUMBRADO EXTERIOR	144
45	ALUMBRADO EXTERIOR	145
46	ALUMBRADO EXTERIOR	146
47	ALUMBRADO EXTERIOR	147
48	ALUMBRADO EXTERIOR	148
49	ALUMBRADO EXTERIOR	149
50	ALUMBRADO EXTERIOR	150



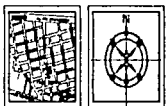
DETALLES DE ACABADA ELECTRICA



- SUBSTACION ELECTRICA (ALTA Y BAJA TENSIÓN)**
1. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 2. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 3. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 4. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 5. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 6. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 7. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 8. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 9. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 10. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 11. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 12. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 13. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 14. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 15. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 16. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 17. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 18. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 19. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 20. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 21. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 22. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 23. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 24. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 25. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 26. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 27. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 28. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 29. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 30. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 31. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 32. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 33. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 34. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 35. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 36. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 37. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 38. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 39. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 40. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 41. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 42. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 43. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 44. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 45. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 46. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 47. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 48. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 49. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 50. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR



CENTRO CULTURAL DE MUSICA



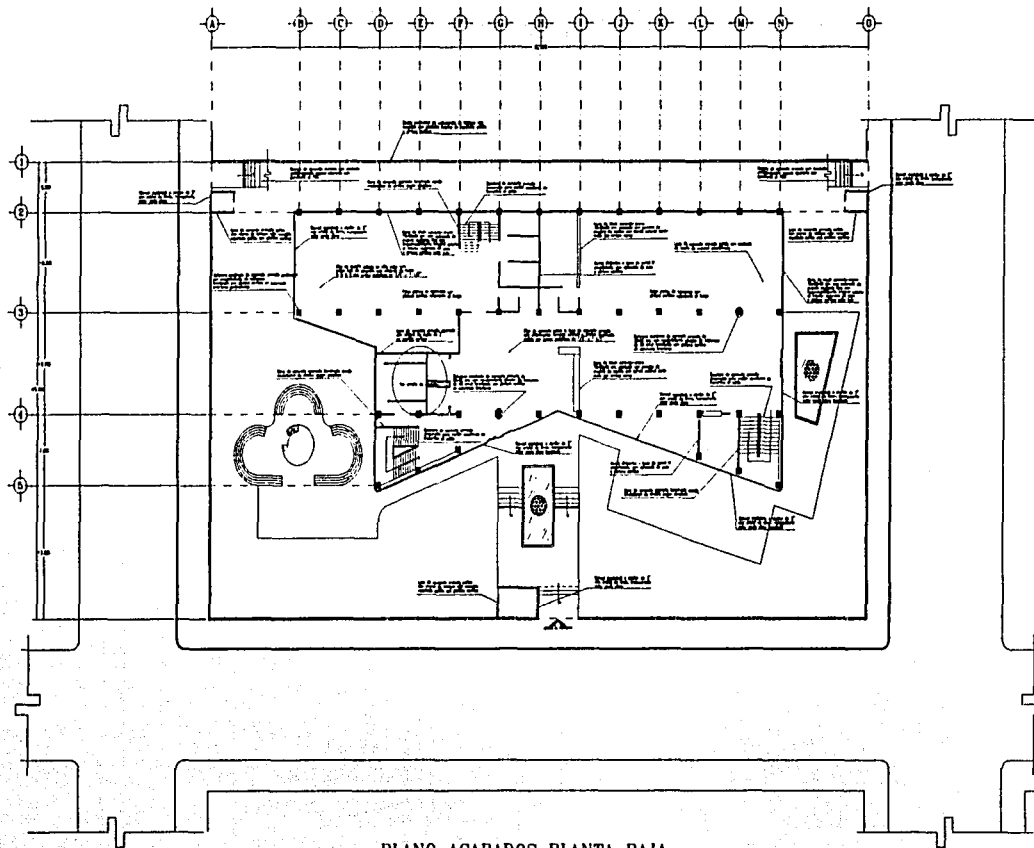
- ALUMBRADO EXTERIOR**
1. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 2. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 3. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 4. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 5. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 6. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 7. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR
 8. SERVICIO DE ALUMBRADO EXTERIOR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

ALUMBRADO EXTERIOR

ALUMBRADO EXTERIOR

ALUMBRADO EXTERIOR

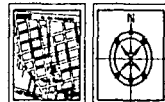
ALUMBRADO EXTERIOR	ALUMBRADO EXTERIOR
--------------------	--------------------



PLANO ACABADOS PLANTA BAJA



CENTRO CULTURAL DE MUSICA



LEGENDA DE SIMBOLOS DE PLANTA BAJA

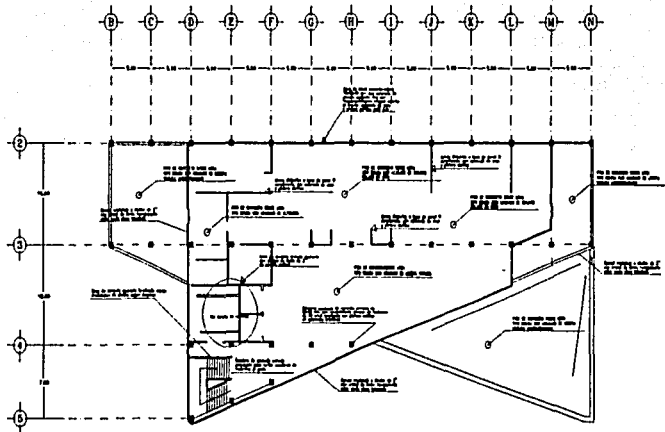
	COLUMNAS
	PAREDES
	PUERTAS
	VENTANAS
	ESCALERAS
	LIFT
	MUEBLES
	PLANTAS

PROYECTO: CENTRO CULTURAL DE MUSICA

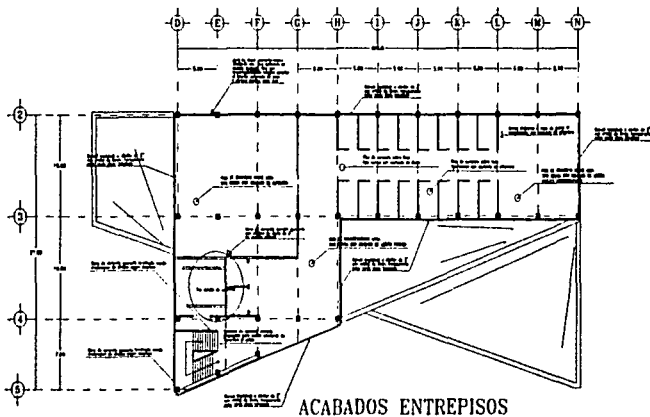
PROYECTISTA: CARLOS CESAR MONTOYA VELAZQUEZ

TITULO: ACABADOS PB

FECHA:	1988	HOJA:	35
PROYECTO:	CENTRO	TITULO:	AC-01



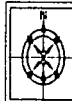
ACABADOS 1er NIVEL



ACABADOS ENTREPISOS



CENTRO CULTURAL DE MUSICA



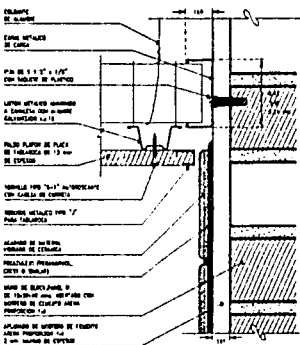
LEGENDA
CIERRES
 - Muros de mampostería
 - Muros de concreto
 - Muros de ladrillo
 - Muros de bloques
 - Muros de vidrio
 - Muros de metal
 - Muros de otros materiales
PUERTAS
 - Puertas de madera
 - Puertas de metal
 - Puertas de vidrio
 - Puertas de otros materiales
 - Puertas de otros tipos

PROYECTO: JOSE COBIA
 CICLISMO CULTA II

PROYECTO: CARLOS CESAR MONTOYA VELAZQUEZ

PROYECTO: ACABADOS ENTREPISOS

ESCALA:	1:500	FECHA:	26
PROYECTO:	ENTRADA	HOJA:	A-02

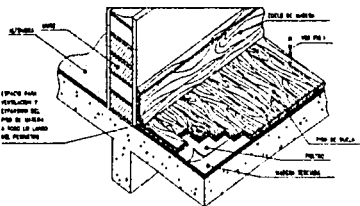


RECUBRIMIENTO EN MUROS

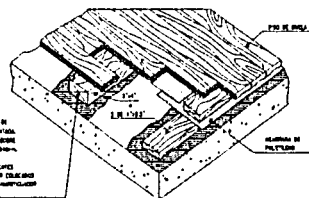
NOTAS DE ESPECIFICACIONES

NOTAS DE ESPECIFICACIONES

1. PAVIMENTO DE PISO DE CONCRETO
2. CAPA DE PISO DE 10 CM DE ESPESOR
3. CAPA DE PISO DE 10 CM DE ESPESOR
4. CAPA DE PISO DE 10 CM DE ESPESOR
5. CAPA DE PISO DE 10 CM DE ESPESOR
6. CAPA DE PISO DE 10 CM DE ESPESOR
7. CAPA DE PISO DE 10 CM DE ESPESOR
8. CAPA DE PISO DE 10 CM DE ESPESOR
9. CAPA DE PISO DE 10 CM DE ESPESOR
10. CAPA DE PISO DE 10 CM DE ESPESOR
11. CAPA DE PISO DE 10 CM DE ESPESOR
12. CAPA DE PISO DE 10 CM DE ESPESOR



DETALLE DE CAMBIO DE PISO ALFOMBRA-MADERA

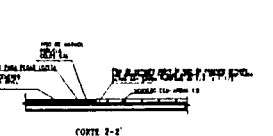
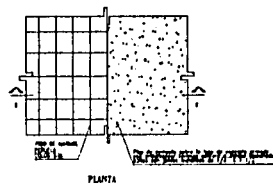


DETALLE DE ACOMODO DE DUELA

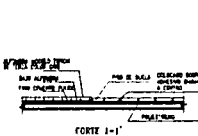
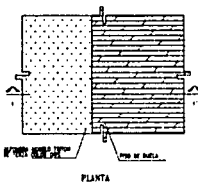
NOTAS DE ESPECIFICACIONES

NOTAS DE ESPECIFICACIONES

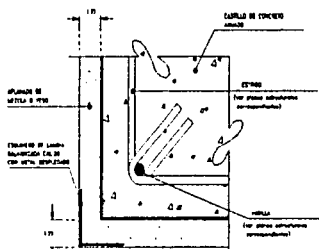
1. PAVIMENTO DE PISO DE CONCRETO
2. CAPA DE PISO DE 10 CM DE ESPESOR
3. CAPA DE PISO DE 10 CM DE ESPESOR
4. CAPA DE PISO DE 10 CM DE ESPESOR
5. CAPA DE PISO DE 10 CM DE ESPESOR
6. CAPA DE PISO DE 10 CM DE ESPESOR
7. CAPA DE PISO DE 10 CM DE ESPESOR
8. CAPA DE PISO DE 10 CM DE ESPESOR
9. CAPA DE PISO DE 10 CM DE ESPESOR
10. CAPA DE PISO DE 10 CM DE ESPESOR
11. CAPA DE PISO DE 10 CM DE ESPESOR
12. CAPA DE PISO DE 10 CM DE ESPESOR



CAMBIO DE MATERIAL EN PISO



CAMBIO DE MATERIAL EN PISO



APLANADOS CON ESQUINERO Y SEPARADOR DE MORTERO

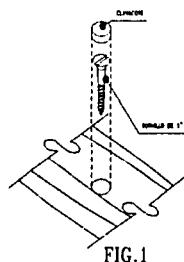


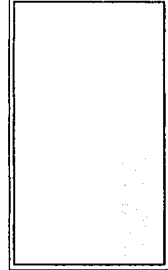
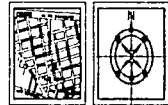
FIG. 1

NOTAS DE ESPECIFICACIONES

1. PAVIMENTO DE PISO DE CONCRETO
2. CAPA DE PISO DE 10 CM DE ESPESOR
3. CAPA DE PISO DE 10 CM DE ESPESOR
4. CAPA DE PISO DE 10 CM DE ESPESOR
5. CAPA DE PISO DE 10 CM DE ESPESOR
6. CAPA DE PISO DE 10 CM DE ESPESOR
7. CAPA DE PISO DE 10 CM DE ESPESOR
8. CAPA DE PISO DE 10 CM DE ESPESOR
9. CAPA DE PISO DE 10 CM DE ESPESOR
10. CAPA DE PISO DE 10 CM DE ESPESOR
11. CAPA DE PISO DE 10 CM DE ESPESOR
12. CAPA DE PISO DE 10 CM DE ESPESOR



CENTRO CULTURAL DE MUSICA

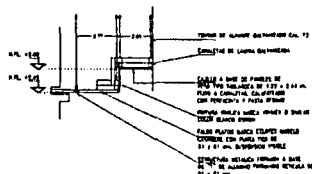


PROYECTO: CENTRO CULTURAL DE MUSICA

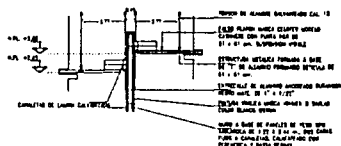
PROYECTO: CARLOS CESAR MONTOYA VELAZQUEZ

DETALLES ACABADOS

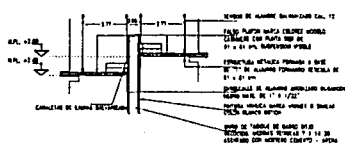
Scale: 1:50, Date: 28, Code: AC-02



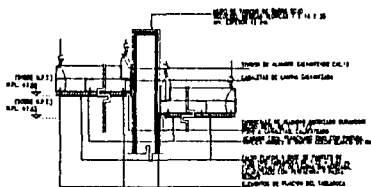
FALSO PLAFOND CAJILLO



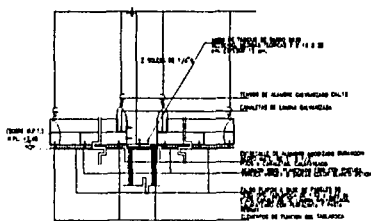
REMATE A MURO DE TABLAROCA



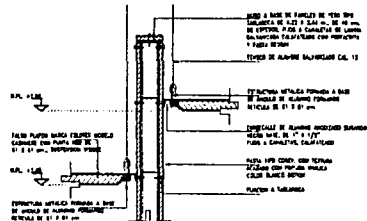
REMATE A MURO DE TABIQUE



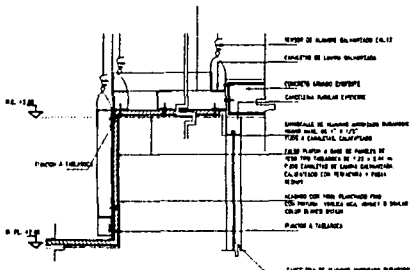
REMATE A MURO DE TABIQUE



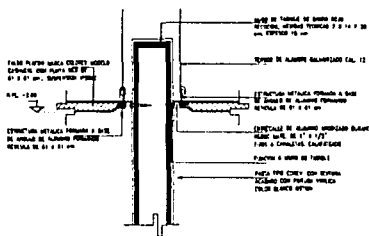
REMATE A MURO DE TABIQUE



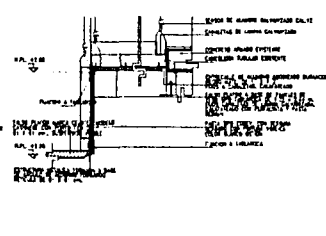
REMATE A MURO DE TABLAROCA



DETALLE DE CAJILLO EN CANCEL



REMATE A MURO DE TABIQUE



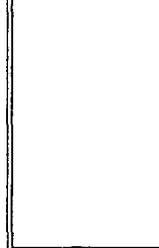
CAJILLO



CENTRO CULTURAL DE MUSICA



SEÑALADA



PROYECTO
POR: CARLOS CESAR MONTOYA VELAZQUEZ

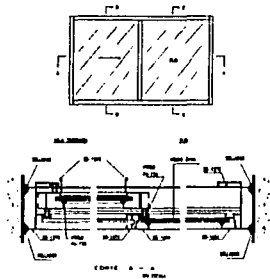
PROYECTO
CARLOS CESAR MONTOYA VELAZQUEZ

TITULO
PLAFONES

ESCALA
AUTOR
FECHA
LUGAR
AC-03

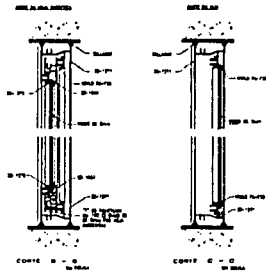
DETALLE No.1

VENTANA CORREDIZA



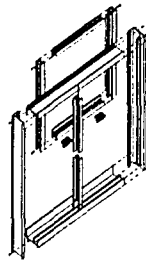
DETALLE No.2

VENTANA CORREDIZA



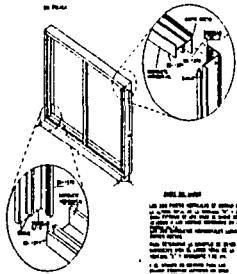
DETALLE No.3

VISTA GENERAL DEL ARMADO DE VENTANA CORREDIZA



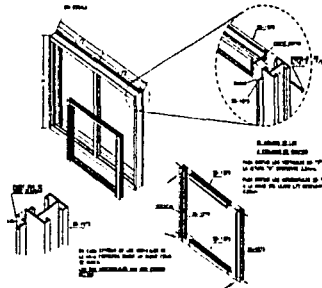
DETALLE No.4

ARMADO DEL MARCO DE MAR



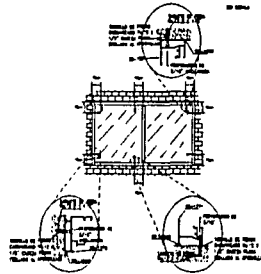
DETALLE No.5

ARMADO DE LA VIGA CORREDIZA



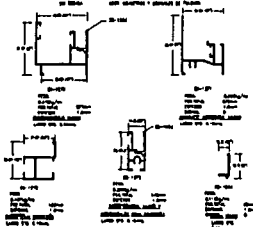
DETALLE No.6

VENTANA CORREDIZA INSTALACION



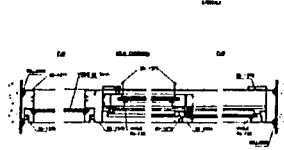
DETALLE No.7

VENTANA CORREDIZA BARRA SECURIDAD



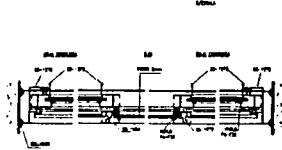
DETALLE No.8

CORTE VENTANA CORREDIZA

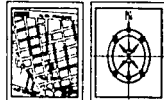


DETALLE No.8'

CORTE VENTANA CORREDIZA



CENTRO CULTURAL DE MUSICA



ESPECIFICACION

VENTANA CORREDIZA

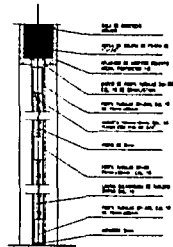
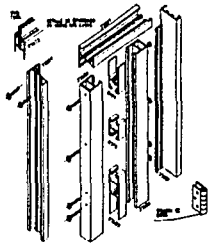
- 1- MARCO DE MAR EN ALUMINIO ANODADO
- 2- VIGAS EN ALUMINIO ANODADO
- 3- ROLLERES EN NYLON
- 4- VENTANA EN ALUMINIO ANODADO
- 5- VENTANA EN ALUMINIO ANODADO
- 6- VENTANA EN ALUMINIO ANODADO
- 7- VENTANA EN ALUMINIO ANODADO
- 8- VENTANA EN ALUMINIO ANODADO

QUE CORREA CALZADO CETA II

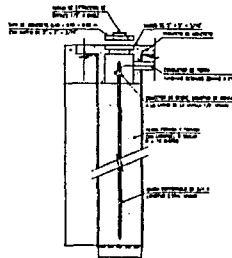
CARLOS CESAR MONTOYA VELAZQUEZ

HERRERIA VENTANA

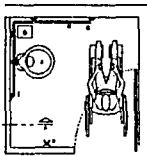
49 AC-08



DETALLE DE PUERTAS

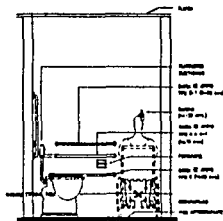


DETALLE POZO DE TIERRA



MOBILIARIO

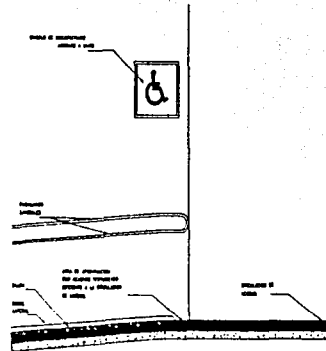
- ① AL TOILET DEL INCAPACITADO
- ② SINK DEL INCAPACITADO
- ③ SINK DEL TOILET DEL INCAPACITADO
- ④ SINK DEL TOILET DEL INCAPACITADO
- ⑤ SINK DEL TOILET DEL INCAPACITADO
- ⑥ SINK DEL TOILET DEL INCAPACITADO



PLANTA

ALZADO

COMPARTIMENTO SANITARIO PARA DISCAPACITADO

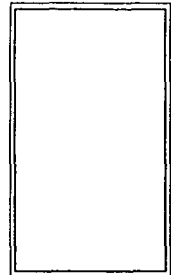
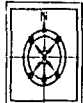


CORTE

RAMPAS EXTERIORES



CENTRO CULTURAL DE MUSICA

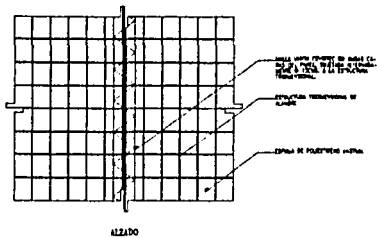


ARQ. CARLOS CESAR MONTUVA VELAQUEZ

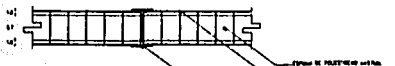
ARQ. CARLOS CESAR MONTUVA VELAQUEZ

DET. GENERALES

FECHA:	07	HOJA:	01
ESTADO:	41	AC-07	

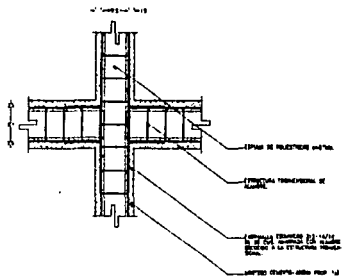


ALZADO



UNION ENTRE PANELES

MALLA METÁLICA (TIPO DE MALLA 10x10 CM. PARA MALLAS DE 10 CM. DE ESPESOR)



CRUCE DE MUROS.

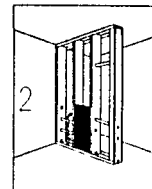
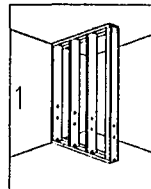
NOTAS DE ESPECIFICACIONES

1. PASE DE PARED O A UN LADO DEL SUPLENTE CON LAS VENTILAS CORRESPONDIENTES A CADA SECTOR O SECTOR.

2. EN CASO DE INTERFERENCIAS EN EL SUPLENTE, INTERFERENCIAS Y BRANDEOS PARA INTERIORES Y EXTERIORES DEBE HACERSE ANTES DE LA OPERACION DE LA COLADA DEL CONCRETO EN FORMA DE TUBOS Y ANCHURA A UN LADO DEL MODO DEL PANEL, VENTILAS Y PARTICIONES Y COMO LAS CANTIDADES DE PANELES CON SOLUCIONES ANTERIORES DE UN ESPESOR DE 5 A 5 CM.

3. PASE DE PARED CON UN LADO ALTERNANDO LOS SECTORES (TIPO PANEL).

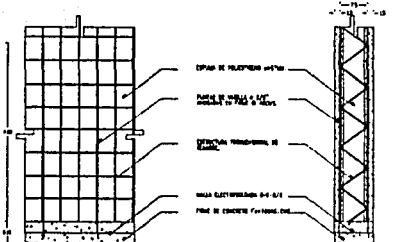
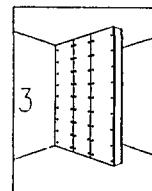
4. PASE DE PARED EN SECTORES DE ALTA Y BAJA ANCHURA PARA LAS OPERACIONES ANTERIORES A CADA SECTOR.



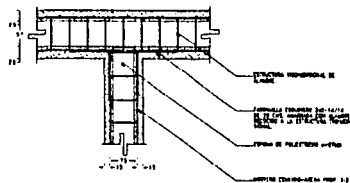
MUROS DE PLACAS DE TABLAROCA.

1. EFECTUAR LOS Muros DE TABLAROCA Y SUS UNIONES DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE TABLAROCA. EN CASO DE INTERFERENCIAS EN EL SUPLENTE, INTERFERENCIAS Y BRANDEOS PARA INTERIORES Y EXTERIORES DEBE HACERSE ANTES DE LA OPERACION DE LA COLADA DEL CONCRETO EN FORMA DE TUBOS Y ANCHURA A UN LADO DEL MODO DEL PANEL, VENTILAS Y PARTICIONES Y COMO LAS CANTIDADES DE PANELES CON SOLUCIONES ANTERIORES DE UN ESPESOR DE 5 A 5 CM.

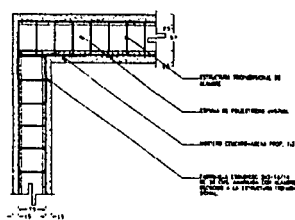
MUROS DIVISORIOS DE TABLAROCA



FIJACION DE MUROS EN FIRME



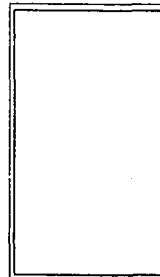
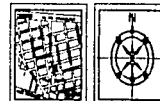
UNION DE MUROS PERPENDICULARES.



UNION DE MUROS EN ESQUINA.



CENTRO CULTURAL DE MUSICA



PROF. JOSE CORREA
DISEÑADOR GRÁFICO

PROF. CARLOS CESAR MONTAÑA VELAZQUEZ

DETALLES ALBAÑILERIA

PLANO 24 B-01

C
A
L
C
U
L
O
E
S
T
R
U
C
T
U
R
A
L

**CAPITULO XI.
DESARROLLO DE CÁLCULO ESTRUCTURAL.
MEMORIA DESCRIPTIVA.**

Memoria de Cálculo

Memoria de cálculo y ajuste sísmico de la estructura ubicada en :

Av.XICOTENCATL S/N COL ELCARMEN COYOACAN MEXICO D.F.

propiedad: FIDEICOMISO POR LA MUSICA A.C.

representante legal. FIDEICOMISO POR LA MUSICA A.C.

uso: CULTURAL

descripcion arquitectonica: EDIFICACION DE ESTILO CONTEMPORANEO

niveles : NUEVE

p.b.	no de locales	uso	área	Natural de acuerdo al R.C.D.F. Y N.T.C.	
				área de iluminación	área de ventilación
VESTIBULO		COMUN			
MUSITECA	1	PUBLICO	100		80%

El edificio cumple con la Normatividad del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal y sus Normas Técnicas Complementarias en base al al Reglamento del 2 de Agosto de 1993.

Descripcion Estructural.

La estructura se resolvió mediante Marcos Rígidos de concreto armado en ambos sentidos para tomar las solicitaciones que marca el R.C..D.F. Y sus N.T.C.

Solicitaciones o combinaciones de carga : **GRAVITACIONAL + SISMO**

Mediante el método de la matriz de rigideces resualta con el programa Marcos, Armaduras y Parrillas (M.A.P.) Aprobado por el Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto (I.M.C.C.) y el Instituto de Ingeniería de la U.N.A.M. Para procesador INTEL.

Considerando la continuidad y variaciones de carga que se obtuvieron del análisis de cargas correspondientes

La cimentación se resolvió mediante Zapatas corridas de concreto armado, la sobre carga transmitida al terreno no exedera de : **10 t/m² (Rn)**

Los entresijos y la cubierta se resolvieron a base de vigas y losa de concreto armado.

Mediante el metodo de la matriz de rigideces resulta con el programa Marcos, Armaduras y Parrillas (M.A.P.) Aprobado por el Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto (I.M.C.C.) y el Instituto de Ingenieria de la U.N.A.M. Para procesador INTEL.

sistema constructivo. EL SISTEMA PRINCIPAL ES ABASE DE CONCRETO ARMADO ELABORADO EN PLANTA PREMEZCLADOARA CON UNA CALIDAD DE DISEÑO TIPO ESTRUCTURAL, Y ACERO ABILITADO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA D $F_y^c=4200\text{KG}/\text{CM}^2$ DE ACUERDO A LAS NORMAS DE CALIDAD ESTABLEC Y VIGENTES EN EL PAIS, EL SISTEMA DE ENTREPISOS SE RESOLVIO CON LOSA CERO MARCA ROMSA Y SUS ACCESORIOS CORRESPONDIENTE CON UNA CAPA DE COMPRESION MINIMA DE 5 CMS EN CONCRETO PREMI GRADO ESTRUCTURAL $F^c=200\text{ KG}/\text{CM}^2$.

Dimencionamiento y Armado.

Los miembros de esta estructura se dimensionaron mediante la Teoria Plastica (Diseño al Limite). Utilizando para su efecto el programa, MATCHCAD, EXCEL,y ESTADD III Para los procesos interactivos Utilizando la constantes de calculo, establecidas por las Normas Tecnicas Complementarias.

Constantes de calculo.

materiales	cuantias	w=1.12	p=
$F_y= 4200\text{ kg}/\text{cm}^2$		0.18	1.06
$F^c=250\text{ kg}/\text{cm}^2$		0.044	1.11
$F^c=200\text{ kg}/\text{cm}^2$		0.049	

Ajuste Sismico : Metodo Estatico.

Los miembros de esta estructura se analizaron mediante el metodo estatico

DESGLASE DE DATOS :

ANALISIS DE CARGA DEL EDIFICIO PRINCIPAL EN EL EJE A-1 CON MAYOR PROBABILIDADES DE RIESGO

AZOTEA	DESCRIPCION	PESO	AREA	TOTAL/KG	TON	
	LOSA		240	1	240	0.24
	RELLENO IMPERMEABILIZANTE		30	1	30	0.03
	LADRILLO (MORTEROS O RELLENOS ; INSTALACIONES		4	1	4	0.004
	PLAFON		57	1	57	0.057
			40	1	40	0.04
			23	1	23	0.023
			7	1	7	0.007
ART 197						
CARGA MUERTA				SUBTOTAL	401	0.401
CARGA VIVA	ART 199				350	0.35
				SUBTOTAL	751	0.751
ART 194		50%			375.5	0.3755

CARGA DE DISEÑO GRAVITACIONAL				TOTAL	1128.5	1.1285
SISMO	CARGA MUERTA + CARGA	250 (AULAS)			651	0.651
ART 194		10%			65.1	0.0651
CARGA DE DISEÑO SISMICO				TOTAL	716.1	0.7161

ENTREPISO 7AL PB	DESCRIPCION	PESO	AREA	TOTAL/KG	TON	
	LOSACERO		0	0	0	0
	FIRME NIVELADOR 3CMS		200	1	200	0.2
	ALFOMBRA		72	1	72	0.072
	INSTALACIONES		10	1	10	0.01
	PLAFON		23	1	23	0.023
	(MORTEROS O RELLENOS ;		7	1	7	0.007
ART 197			40	1	40	0.04
CARGA MUERTA				SUBTOTAL	352	0.352
CARGA VIVA	ART 199				350	0.35
				SUBTOTAL	702	0.702
ART 194		50%			351	0.351

CARGA DE DISEÑO GRAVITACIONAL				TOTAL	1083	1.083
SISMO	CARGA MUERTA + CARGA	250 (AULAS)			602	0.602
ART 194		10%			60.2	0.0602
CARGA DE DISEÑO SISMICO				TOTAL	662.2	0.6622

ENTREPISO PB AL -02	DESCRIPCION	PESO	AREA	TOTAL/KG	TON	
	LOSA		240	1	240	0.24
	FIRME 5CMS		120	1	120	0.12
	INSTALACIONES		23	1	23	0.023
	PLAFON		7	1	7	0.007
	(MORTEROS O RELLENOS ;		0	1	0	0
ART 197						
CARGA MUERTA				SUBTOTAL	390	0.39
CARGA VIVA	ART 199				350	0.35
				SUBTOTAL	740	0.74
ART 194		50%			370	0.37

CARGA DE DISEÑO GRAVITACIONAL				TOTAL	1110	1.11
SISMO	CARGA MUERTA + CARGA	250 (AULAS)			640	0.64
ART 194		10%			64	0.064
CARGA DE DISEÑO SISMICO				TOTAL	704	0.704

CARGA CIMENTACION 9.6075

RES/TERRENO TON 5

SECCION ZAPATA 1.92=2.mts x 1.9215

Eje H TRAMO 1 - 4

w= Area uniformemente repartida

W= area puntual

AZOTEA

Tramo H- 4-3

	area m2	c.gravitacional	ton. claro	subtotal	w = Ton/m	
T/LARGO	18.75		1.12	10.00	21	2.1000
CORTO	6.25		1.12	5.00	7	1.4000

Tramo H- 3-2

	area m2	c.gravitacional	ton. claro	subtotal	w = Ton/m	
T/LARGO	18.75		1.12	10.00	21	2.1000
CORTO	6.25		1.12	5.00	7	1.4000

Tramo H- 2-1

	area m2	c.gravitacional	ton. claro	subtotal	w = Ton/m	
T/LARGO	6.25		1.12	5.00	7	1.4000
CORTO	6.25		1.12	5.00	7	1.4000

ENTREPISOS

Tramo H- 4-3

	area m2	c.gravitacional	ton. claro	subtotal	w = Ton/m	
T/LARGO	18.75		1.063	10.00	19.93125	1.9931
CORTO	6.25		1.063	5.00	6.64375	1.3288

Tramo H- 3-2

	area m2	c.gravitacional	ton. claro	subtotal	w = Ton/m	
T/LARGO	18.75		1.063	10.00	19.93125	1.9931
CORTO	6.25		1.063	5.00	6.64375	1.3288

Tramo H- 2-1

	area m2	c.gravitacional	ton. claro	subtotal	w = Ton/m	
T/LARGO	6.25		1.063	5.00	6.64375	1.3288
CORTO	6.25		1.063	5.00	6.64375	1.3288

P.B. Y SOTANOS

Tramo H- 4-3

	area m2	c.gravitacional	ton.	claro	subtotal	w = Ton/m
T/LARGO	18.75		1.11		10.00	20.8125
						2.0813
CORTO	6.25		1.11		5.00	6.9375
						1.3875

Tramo H- 3-2

	area m2	c.gravitacional	ton.	claro	subtotal	w = Ton/m
T/LARGO	18.75		1.11		10.00	20.8125
						2.0813
CORTO	6.25		1.11		5.00	6.9375
						1.3875

Tramo H- 2-1

	area m2	c.gravitacional	ton.	claro	subtotal	w = Ton/m
T/LARGO	6.25		1.11		5.00	6.9375
						1.3875
CORTO	6.25		1.11		5.00	6.9375
						1.3875

CÁLCULO DE FUERZAS HORIZONTALES

CONVENCIÓN DE SAN FRANCISCO

$c =$ 0.24 TERRENO TIPO I + 50 % PAG226RCG
 $Q =$ 4 PAG634NTC

NIVEL	Wn	hn	Wn.hn	Fh	V	
10	3.50	0.00	0.00	0.00	0.00	
9	3.30	30.00	99.00	0.53	0.53	
8	3.30	26.00	85.80	0.46	0.99	
7	3.30	22.00	72.60	0.39	1.38	
6	3.30	18.00	59.40	0.32	1.70	
5	3.30	14.00	46.20	0.25	1.95	
4	3.30	10.00	33.00	0.18	2.13	
3	3.30	6.00	19.80	0.11	2.23	
2	3.46	-4.00	-13.84	-0.07	2.16	
1	3.46	-8.00	-27.68	-0.15	2.01	Vb
	33.52		374.28			

COMPROBACIÓN

$$\frac{c}{Q} = \frac{Vb}{Wt} = 0.06 \quad 0.06$$

STRUCTURE DATA

TYPE = PLANE

HJ = 33

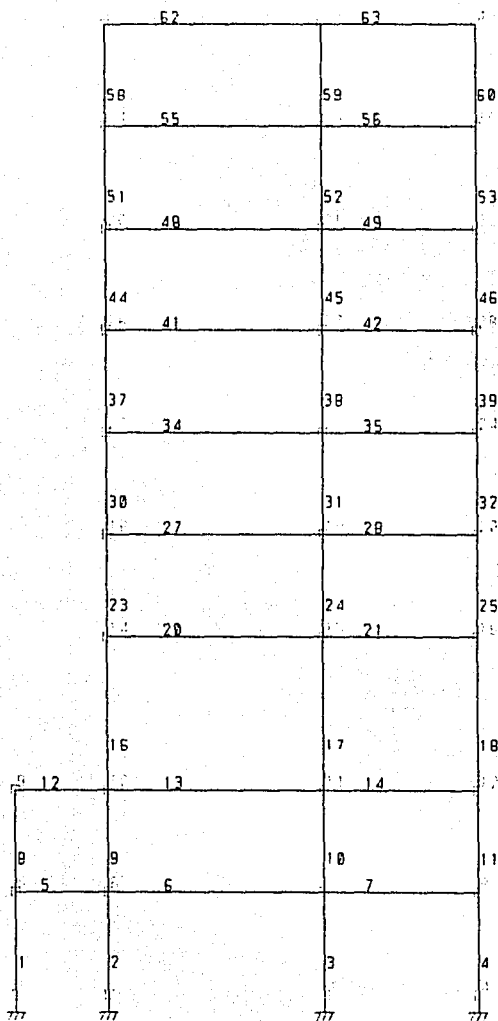
HH = 49

NE = 0

XMAX = 25.0

YMAX = 30.0

ZMAX = 0.0



HH/ELEM

UNIT FE KI

STRUCTURE DATA

TYPE = PLANE

NJ = 33

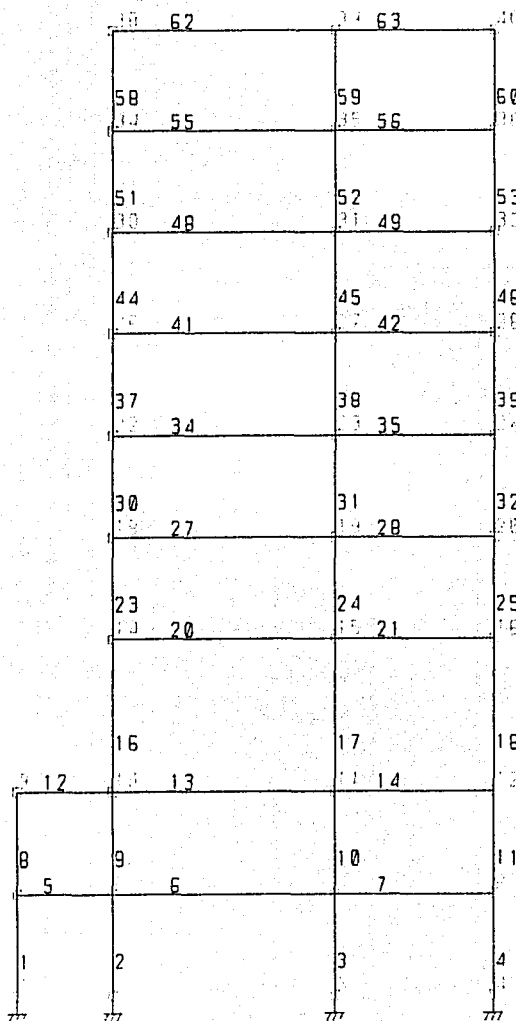
NM = 49

NE = 0

XMAX = 25.0

YMAX = 38.0

ZMAX = 0.0



IN/ELEM

UNIT FE KI

STAAD PRE - PLOT (REVISION 21.1)

DATE: OCT 6, 2001

TITLE: MARCOJEH-4-3

STAAD PLANE MARCOEJEH-4-3

INPUT WIDTH 72

UNIT FEET KIP

JOINT COORDINATES

1	0.000	0.000	0.000
2	5.000	0.000	0.000
3	16.667	0.000	0.000
4	25.000	0.000	0.000
5	0.000	4.000	0.000
6	5.000	4.000	0.000
7	16.667	4.000	0.000
8	25.000	4.000	0.000
9	0.000	8.000	0.000
10	5.000	8.000	0.000
11	16.667	8.000	0.000
12	25.000	8.000	0.000
14	5.000	14.000	0.000
15	16.667	14.000	0.000
16	25.000	14.000	0.000
18	5.000	18.000	0.000
19	16.667	18.000	0.000
20	25.000	18.000	0.000
22	5.000	22.000	0.000
23	16.667	22.000	0.000
24	25.000	22.000	0.000
26	5.000	26.000	0.000
27	16.667	26.000	0.000
28	25.000	26.000	0.000
30	5.000	30.000	0.000
31	16.667	30.000	0.000
32	25.000	30.000	0.000
34	5.000	34.000	0.000
35	16.667	34.000	0.000
36	25.000	34.000	0.000
38	5.000	38.000	0.000
39	16.667	38.000	0.000
40	25.000	38.000	0.000

MEMBER INCIDENCES

1	1	5
2	2	6
3	3	7
4	4	8
5	5	6
6	6	7
7	7	8
8	5	9
9	6	10
10	7	11
11	8	12
12	9	10
13	10	11
14	11	12
16	10	14
17	11	15
18	12	16
20	14	15
21	15	16
23	14	18
24	15	19
25	16	20
27	18	19
28	19	20
30	18	22
31	19	23
32	20	24
34	22	23
35	23	24
37	22	26
38	23	27
39	24	28
41	26	27
42	27	28
44	26	30
45	27	31

46	28	32
48	30	31
49	31	32
51	30	34
52	31	35
53	32	36
55	34	35
56	35	36
58	34	38
59	35	39
60	36	40
62	38	39
63	39	40

MEMBER PROPERTY AMERICAN

1 TO 4 PRI YD 60. ZD 30.

8 TO 11 16 TO 18 PRI YD 60. ZD 30.

23 TO 25 30 TO 32 37 TO 39 PRI YD 45. ZD 30.

44 TO 46 51 TO 53 58 TO 60 PRI YD 30. ZD 30.

5 TO 7 PRI YD 75. ZD 25.

12 TO 14 20 21 PRI YD 75. ZD 25.

27 28 34 35 41 42 PRI YD 65. ZD 25.

48 49 55 56 62 63 PRI YD 50. ZD 20.

CONSTANT

E CONCRETE ALL

DENSITY CONCRETE ALL

POISSON CONCRETE ALL

SUPPORT

1 TO 4 FIXED

LOAD 1 AZOTEA

SELFWEIGHT Y -1.

MEMBER LOAD

62 63 UNI GY -1.

20 21 27 28 34 35 41 42 48 49 55 56 UNI GY -1.05

5 TO 7 12 TO 14 UNI GY -1.11

PERFORM ANALYSIS PRINT ALL

FINISH

LOAD = 1
 SELF Y = -1.

MN/ELEM

STRUCTURE DATA

TYPE = PLANE

NJ = 33

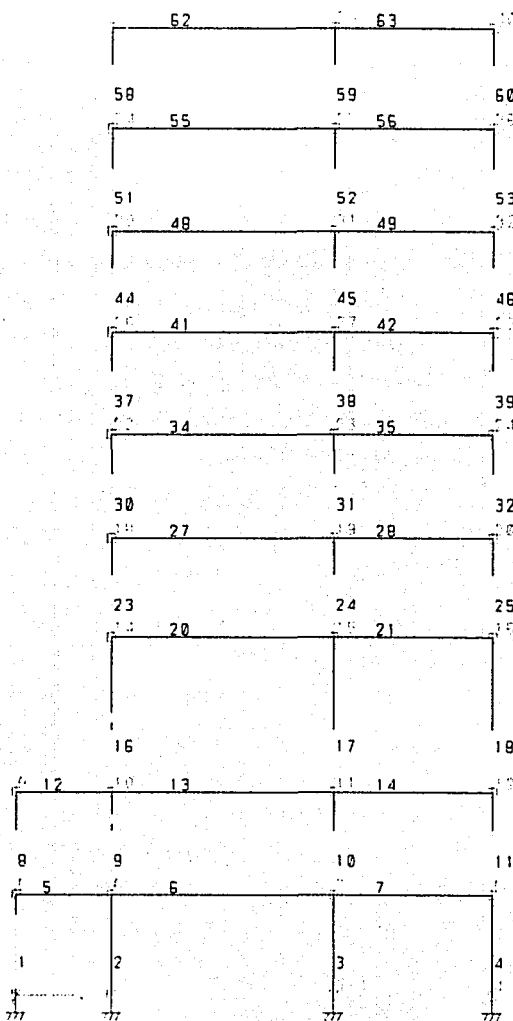
NM = 49

NE = 0

XMAX = 25.0

YMAX = 38.0

ZMAX = 0.0



UNIT FE KI

STAAD PRE - PLOT (REVISION 21.1)

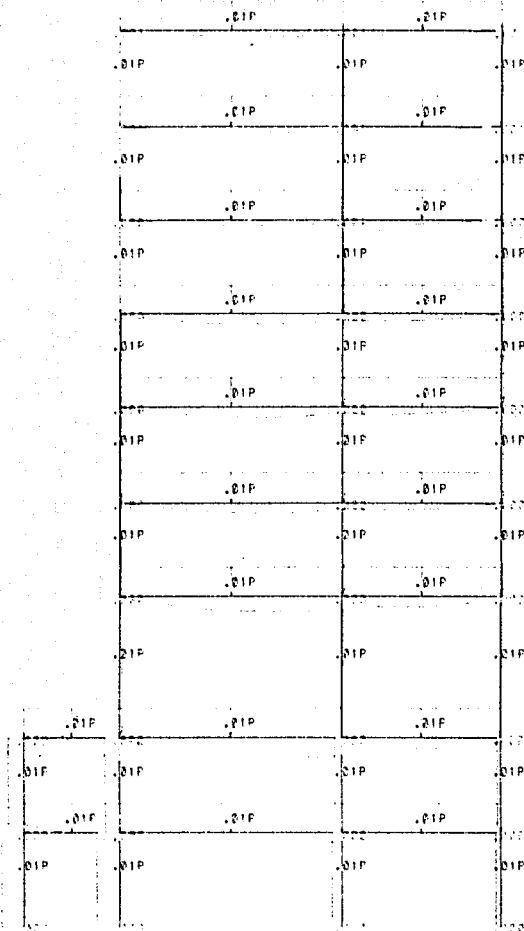
DATE: OCT 6, 2001

TITLE: MARCOEJEH-4-3

STRUCTURE DATA

TYPE = PLANE
 NJ = 33
 NM = 49
 NE = 0
 NS = 4
 NL = 1
 XMAX = 25.0
 YMAX = 38.0
 ZMAX = 0.0

LN = 1 MU/ELEM
 DFDR LOAD = 1
 FAILURE DIAGRAM
 MOMENT MZ LN = 1
 MOMENT MZ ENVELOPE



J = 33, N = 49

Mo. Bvpl: 17810096

UNIT FEE KIP

S T A A D P O S T - P L O T (REV: 21.1W)

DATE: OCT 6, 2001

TITLE: MARCOEJEH-4-3

STRUCTURE DATA

TYPE = PLANE

NJ = 33

NM = 49

NE = 0

NS = 4

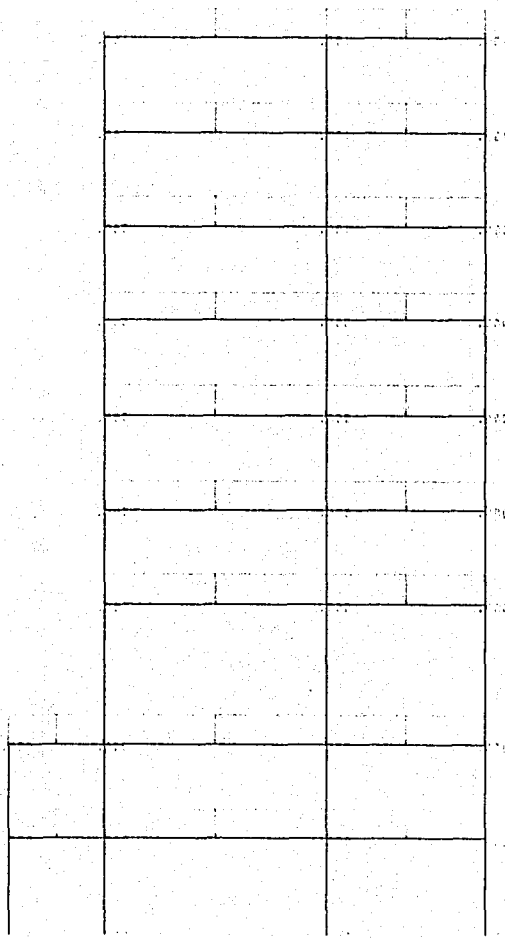
NL = 1

XMAX = 25.0

YMAX = 30.0

ZMAX = 0.0

LINE = NN/ELEM
DEGREE LOAD = 1



J=33, H=40

Max. Displ. = 0.001

UNIT FEE KIP

S I A A D P O S T - P L O T (REV: 21.1W)

DATE: OCT 6, 2001

TITLE: MARCOJEH-4-3

STRUCTURE DATA

TYPE = PLANE

NJ = 33

NM = 49

NE = 0

NS = 4

NL = 1

XMAX = 25.0

YMAX = 38.0

ZMAX = 0.0

LN= 1 MN/ELEM
MOMENT MZ LN= 1

175.91	13692.22	205.199	2224.76	998719
195.27		291.48		341.55
202.04	13590.7	205.199	2250.72	998188
350.3		503.04		693.57
205.671	13352.85	505.041	2085.82	637226
205.0		920.19		1185.1
866.69	5488.28	375.64	14161.22	2322547
952.45		1216.96		1202.33
1002.98	6172.34	1199.55	14082.43	2197449
1212.39		1368.34		1346.72
800.63	5035.05	1252.83	14100.1	3322.29
1003.53		1164.59		1223.95
1200.04	8504.36	205.199	2250.72	9980564
1646.49		26.48		245.77
1000.49				
1200.49	1000.49	10156.56	5700.77	5664200
1970.08	1281.72		335.75	763.31
550.27	1000.27			
1100.163	1000.27	1000.27	1000.27	1000.27
7467.21	1155.00		609.66	493.53
1410.46	1105.41		220.91	559.7

J=33, N=49

Max. Mom = 12513.86

UNIT FEE KIP

STAAD POST - PLOT (REV: 21.1W)

DATE: OCT 6, 2001

TITLE: MARCOJEH-4-3

STAAD-III FOOTING DESIGN ACI

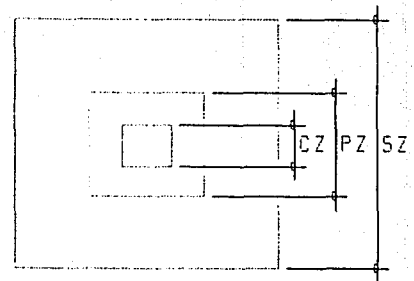
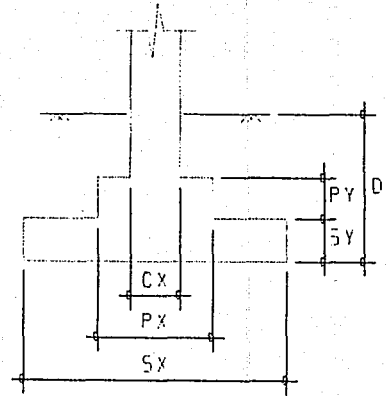
DESIGN	ACI 318-77	UNIT	MM	101.27
	MAX. CONC. STRENGTH	MPA		1.00
	MAX. CONC. COMP. STRENGTH	MPA		27.00
DIMENSIONS	FOUNDATION	CM	MM	300.00
	COL. DIAM.	CM	MM	40.00
	FEEDING	CM	MM	0.00
	REINFL. CONC.	CM	MM	0.00
	REINFL. CONC.	CM	MM	0.00
	AREA REQUIRED	CM ²		0.00
	FOOTING BASE	CM	MM	3.00
		CM	MM	1.00
		CM	MM	600.00
	EMBEDMENT	CM	MM	150.00
SOIL	ALLOW. BEARING	KN/CM ²		120.00
	MAXIMUM BEARING	KN/CM ²		120.00
PARAMETERS	RY	CM	MM	315.00
	FX	CM	MM	25.00
	CLEAR COVER	CM	MM	50.00
	COEF. OF FRIC.			1.50

MINIMUM REINF. RATIO CONTROLS

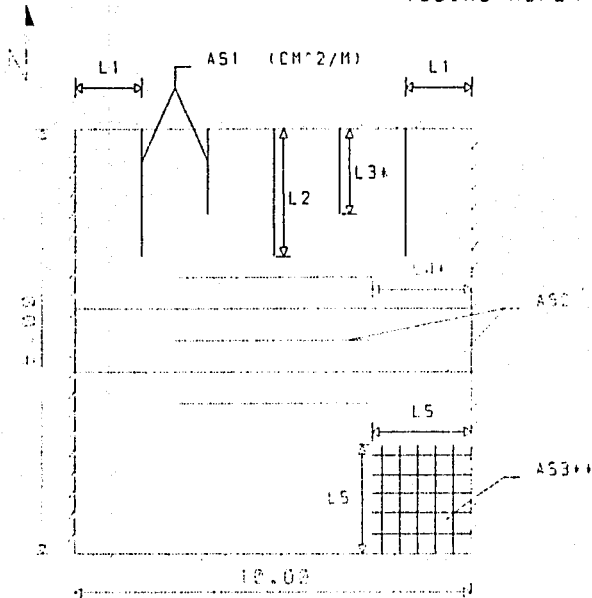
REINFORCEMENT

FOOTING BASE

X-DIRECTION	AREA REQUIRED	CM ²	33.9133
	12% #	CM ²	169. MM ²
Z-DIRECTION	AREA REQUIRED	CM ²	4382.58
CENTRAL BAND	12% #	CM ²	130. MM ²
OUTER BAND	5% #	CM ²	394. MM ²



STAAD-III CONCR. SLAB DESIGN ACI
(USING MOMENT COEFFICIENTS)



REINF @ TOP OF SLAB					
	L1 (M)	L2 (M)	L3 * (M)	AS1 (CM ² /M)	-M MAX (KN-M)
N	1.25	1.50	0.75	5.52	4.94
S	1.25	1.50	0.75	5.52	
E	0.62	3.00	1.50	2.56	10.03
W	0.62	3.00	1.50	2.56	

REINF @ BOTTOM OF SLAB

	L4 *	AS2 (CM ² /M)	+M MAX (KN-M)
N	1.25	1.24	3.70
S	1.25		
E	2.50	1.96	7.56
W	2.50		

REINF @ BOTTOM OF SLAB

	L5	AS3 ** (CM ² /M)
NE	0.00	0.00
NW	0.00	0.00
SE	0.00	0.00
SW	0.00	0.00

INPUT	SLAB DEPTH (MM)
FD = 25.00 HAPPCO DESIGN	100.00
FX = 415.00 HPCO DESIGN	100.00
LI = 1.50 HPCO DESIGN	100.00
TI = 6.25 HPCO DESIGN	100.00
H = 10.00 HPCO DESIGN	100.00

RESULTS (MM) DESIGN (CM)

AS MIN = 4.94 CM DESIGN TOP AS MAX = 5.52 CM
MAX BAR DIA = 12.00 CM AS MIN DIA OF BARS = 8.00 CM
MAX SPACING = 100.00 CM

NOTE: END ANCHORAGE FOR BOTT. REINF. SHOULD EXTEND BEYOND THE CENTER-LINE OF THE SUPPORT AT LEAST 5 CM, OR THE SUPPORT WIDTH, S.

BARB MAY BE BENT AT 45 OR 90 DEGREE AT THE POSITIONS INDICATED ABOVE.

RESUMEN DE MATERIALES.**SUPERESTRUCTURA.**

Concreto $F'c = 250 \text{ kg/cm}^2$

Área de refuerzo $Fy = 4200 \text{ kg/cm}^2$.

Modulo de elasticidad del concreto:

$Ec = 1400 \sqrt{F'c} \text{ (kg / cm}^2\text{)}.$

Peso volumétrico concreto 2400 kg / m^3

Muros de concreto armado.

Muros de tablaroca.

Muros de panel W.

Muros de block cemento arena.

Muros de tabique rojo recocido.

CIMENTACIÓN.

Concreto $F'c = 250 \text{ kg / cm}^2$

Acero de refuerzo $Fy = 4200 \text{ kg / cm}^2$.

Modulo de elasticidad del concreto:

$Ec = 1400 \sqrt{F'c} \text{ (kg / cm}^2\text{)}.$

Peso volumétrico concreto 2400 Kg / m^3 .

DIMENSIONAMIENTO.

El dimensionamiento de los diferentes elementos que conforman la estructura se hizo de acuerdo a los criterios relativos a los estados límites de falla y de servicio, establecidos en el Reglamento de Construcciones Para el Distrito Federal, de tal forma que el cálculo propuesto cumpla con dichas normas y sea igual o mayor a los valores permitidos por dicho reglamento.

INSTALACIÓN HIDRÁULICA.

Para la alimentación de agua potable al conjunto, se utilizará la red de abastecimiento público, y por medio del cual el suministro llegará a la cisterna, la cual se ubica en el segundo sótano del edificio principal.

La instalación hidráulica para el conjunto consta de agua potable fría y caliente, esta última solamente el sanitario ubicado en la zona de la Dirección General, existirá otra red destinada al sistema contra incendios y agua para riego. Estas dos redes serán independientes entre sí. Así mismo, el agua destinada al riego de jardines y áreas verdes, será aquella que se procese a través de una planta de tratamiento de aguas, así será canalizada a un pozo de tormenta junto con las aguas pluviales y inyectada posteriormente a los mantos acuíferos.

La demanda de agua potable se determinó según los Reglamentos de construcciones del distrito Federal, que se muestra a continuación, usando los requerimientos mínimos de servicio potable.

TIPOLOGIA Y SUBGENERO	DOTACION	MÍNIMA
II. SERVICIOS		
II.I OFICINAS		
CUALQUIER TIPO		20 Lts. / M2 /día

OBSERVACIONES.

- A) Las necesidades de riego se considerarán por separado a razón de 5 Lts./m²/día.
- B) Las necesidades generadas por empleados a trabajadores se considerará por separado a razón de 100 Lts/trabajador/día.
- C) En lo referente a la capacidad del almacenamiento de agua para sistemas contra incendios deberá observarse lo dispuesto en el Artículo 122 de este Reglamento .

De acuerdo a lo arriba señalado consumo humano será el siguiente:

CONSUMO: 20Lts/6423m² ocupados/día = 128460 lts.

*No se toma en cuenta los metros cuadrados del Estacionamiento en este cálculo ya que no es ocupable 3327 m².

DIMENSIONES DE LAS CISTERNAS.

Las dimensiones de la cisterna que abastecerá el consumo humano, se establece a partir del conocimiento del consumo total por día.

Demanda total = 128,460.00 lts.

El volumen que ocupará el agua será de $8.50 \times 8.50 \times 1.85$ metros, considerando 30 cms de respiradero, las dimensiones libres de la cisternas serán de $9.00 \times 9.00 \times 3.00 = 243.00 \text{ M}^3$.

En lo que se refiere al agua contra incendios, el reglamento especifica que debe construirse una cisterna exclusiva, con capacidad mínima de 20,000 litros. Esta cisterna debe de presentar cambio constante de agua a fin de evitar su estancamiento, por lo tanto se colocará junto a la cisterna de agua de riego y se comunicarán entre sí dejando un paso hombre entre ellas. Sus dimensiones serán de : $10.00 \times 10.00 \times 3.00 = 300 \text{ m}^3$.

SUMINISTRO DE RED HIDRÁULICA.

El suministro de agua fría a todo el conjunto se hace mediante un equipo hidroneumático que proporciona una presión constante en la red y elimina la necesidad de tanques elevados. El equipo se ubicará en el cuarto de máquinas ubicado en el sótano del edificio principal, junto a las cisternas de los servicios anteriores y bombeará el agua a través de un ramal principal que se diversifica hacia todo los servicios sanitarios. Dentro de éste, correrán la red de tuberías de fierro galvanizado para el ramaleo general, y posteriormente a través de tubería de cobre hasta llegar a los muebles que sí lo requieran. De igual modo, la instalación contará con registros y válvulas que permitirán un correcto mantenimiento a través de un ducto general, sin que afecte en demasía el suministro. Los sanitarios y mingitorios funcionarán con el sistema de fluxómetro.

Para calcular el gasto (litros por segundo) del conjunto, debemos conocer las unidades de gasto (Ug) por cada mueble sanitario del edificio. La tabla muestra dicho cálculo.

TIPO MUEBLE	DIAMETRO SALIDA	No DE MUEBLES	U. DE GASTO	TOTAL U. GASTO
Excusado de fluxómetro	25 mm	30	10.00	300
Mingitorio de fluxómetro	19mm	15	5.00	75
Lavabo	13 mm	28	1.00	28
Vertedero de aseo	13 mm	1	1.50	1.50
Regadera	13 mm	1	2.00	2.00
TOTAL				406.50

Se tienen entonces un total de 406.50 unidades gasto, lo que, interpolando, resulta en un gasto total de 8.00 litros por segundo (LPS), que equivale a 135 galones por minuto (GPM). Se determina la capacidad del equipo hidroneumático. Así obtenemos que éste deberán contar con un equipo de 2 bombas de 5 HP. Cada una, que trabajarán al 80% del gasto máximo calculado. Los diámetros de tuberías serán de 3", que será el diámetro de salida del equipo hidroneumático, en tubería de cobre, y posteriormente irán reduciéndose hasta alcanzar los diámetros adecuados para alimentar los diferentes muebles sanitarios.

SISTEMA CONTRA INCENDIOS.

Como se ha señalado con anterioridad, el Reglamento especifica que la red del sistema contra incendios deberá ser independiente de la red de agua potable, así mismo deberá contar con una cisterna con capacidad de 20 ,000 litros, y una red hidráulica que alimenta directa y exclusivamente las mangueras contra incendio. La cisterna contará con dos bombas autocebantes, una eléctrica y otra con motor a gasolina de combustión interna, que surtirán dicha red con una presión constante entre 2.5 y 4.2 kg/cm². Ambos equipos de bombeo se localizan en el cuarto de máquinas localizado en el sótano del edificio principal.

La fachada principal, así como la posterior deberán contar con al menos una toma siamesa de 64 mm. de diámetro , conectadas a la red hidráulica . Toda la tubería de dicha red será de fierro galvanizado de C-40. pintada en color rojo.

A su vez en cada nivel del edificio existirán tres salidas contra incendios y extinguidores de tipo ABC capaces de apagar el fuego producido en una zona de oficinas. Existirá una red de aspersores, los cuales se empotrarán en el plafón de cada piso y con sensores de humo que funcionarán de manera automática y/o manual en caso de siniestro. Los hidrantes cuentan con mangueras capaces de surtir un radio de 30 mts, por lo cuál no deben tener entre sí una separación mayor de 60 metros. Como es recomendado por el Reglamento, se ubicarán cerca de las escaleras y las circulaciones.

INSTALACION SANITARIA.

La instalación sanitaria se divide en una red para aguas negras y otra para aguas pluviales. La descarga de aguas negras se hará directamente l sistema de drenaje, y la descarga de aguas pluviales se irá a un pozo de tormenta para inyección de los mantos acuíferos.

RED DE AGUAS NEGRAS.

Son producto del desecho de los muebles sanitarios. El diámetro de las salidas lo determina el tipo de mueble y su correspondiente unidad de gasto, como puede observarse en la tabla anexa. Toda la tubería empleada en la red será de fierro fundido y contará con pendiente de 2%. Por dentro del conjunto, correrá por de bajo del entepiso en charolas y arriba del plafón del nivel inferior. A nivel de piso, existirán registros de tabique rojo de 60 x 40 cm. antes de la salida de la descarga del conjunto donde facilite su desalojo.

TIPO DE MUEBLE	DIAMETRO DE SALIDA	No DE MUEBLES	UNIDAD DE DESAGÜE	TOTAL
Excusado - fluxometro	100 mm	30	8.00	240.00
Mingitorio - fluxometro	50 mm	15	4.00	75.00
Lavabo	38 mm	28	2.00	56.00
Vertedero de aseo	38 mm	1	2.00	2.00
Regadera	38 mm	1	3.00	3.00

RED DE AGUAS PLUVIALES.

Las azoteas que son planas recibirán un relleno de tezontle para darles una pendiente del 2% hacia las bajadas de aguas pluviales. Éstas se encontrarán en proporción de una bajada de 100 mm de diámetro por cada 100 m² de azotea. Estarán protegidas por coladeras Helvex para evitar el paso d basura orgánica .

La tubería será toda de fierro fundido, en diámetros iniciales de 100 mm que se incrementarán a 150 mm conforme el gasto así lo requiera.

El agua pluvial que se recoge en las azoteas es filtrada en dos cámaras de filtración y luego inyectada al manto acuífero.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

ACOMETIDA.

Debido a que el consumo de energía eléctrica del conjunto es superior a los 20,000 Watts, éste debe contar con una subestación eléctrica. Ubicada en el sótano del conjunto, al lado de los servicios, en una habitación independiente de otras máquinas.

La acometida de la compañía de Luz y fuerza llega desde la línea de alta tensión que pasa junto al predio hasta subestación eléctrica. El cableado dentro del predio se hará subterráneo para no alterar el orden urbano del conjunto, dentro de tubos de PVC a una profundidad mínima de 40 cm. En la subestación, la acometida trifásica de 6000 V es transformada a 220/127 V.

La electricidad se deriva hacia 10 tableros que controlan independientemente las partes del conjunto, para facilitar el control y el mantenimiento de la instalación, siete de estos tableros sirven al conjunto y los otros controlan los exteriores.

Dentro de los edificios, la electricidad se transportará por cables del calibre adecuado a la necesidad, que se protegerán dentro de tubería conduit de hierro galvanizado.

ILUMINACION.

Existen dos tipos de iluminación en el proyecto: reglamentaria y decorativa. La primera se basa en los niveles mínimos de iluminación especificados por Reglamento, que son:

OFICINAS	250 LUXES
COMERCIOS	250 LUXES
SALAS DE ESPECTACULOS	50 LUXES
VESTIBULOS	150 LUXES
SANITARIOS	75 LUXES
BODEGAS	50 LUXES
CIRCULACIONES	100 LUXES
ESTACIONAMIENTOS	30 LUXES

Conociendo el nivel mínimo necesario de iluminación, se aplica la fórmula en la que interviene el área del local (A), el coeficiente de utilización (CU) y factor de mantenimiento (FM) del equipo eléctrico, y el flujo luminoso en Lúmenes (L) de las lámparas, para saber la cantidad mínima de lámparas a colocar. La fórmula se aplica de la siguiente manera, para cada uno de los locales.

$$\text{N}^{\circ} \text{ lámparas} = \frac{A \times \text{Luxes}}{\text{Lúmenes} \times \text{CU} \times \text{FM}} =$$

CONTACTOS Y FUERZA.

Es importante destacar que los circuitos que alimentan los contactos y salidas para motores son independientes de los de iluminación, y entre sí. Existirán una red exclusiva para las salidas para computadora, que se conectará a un regulador, para la protección del equipo.

El independizar las redes hace más eficiente la luz y fuerza del conjunto y permite dar mantenimiento a cada red sin entorpecer el funcionamiento de las otras. Para conocer la ubicación de contactos y motores.

VENTILACION MECANICA Y AIRE ACONDICIONADO.

Como se ha mencionado con anterioridad, se busca para el usuario el máximo confort para el desarrollo de sus actividades en cada uno de los espacios del conjunto, en el aspecto de la ventilación se procurará combinar sistemas naturales y artificiales de acuerdo a las condicionantes climáticas que imperan durante el año. Será muy recomendable utilizar sistemas de ventilación cruzada durante la primavera y el verano, y de aire lavado durante otoño e invierno. Resulta poco conveniente el utilizar sistemas de aire acondicionado durante todo el año.

Existen sitios que por naturaleza y función, si requieren de un sistema de ventilación artificial como la galería de Arte, Áreas de exposiciones, la musiteca, oficinas, sala de juntas. Cada una de estos locales contará con rejillas de inyección de aire ubicadas en el plafón de cada local, así como las rejillas de extracción del aire viciado; de esta manera se procura una circulación de aire en todo el local sin entorpecer la acústica del mismo. Las rejillas se conectarán al exterior por medio de ductos de lámina galvanizada y sus dimensiones serán de acuerdo al cálculo resultante.

TELEFONÍA, VOZ Y DATOS.

En la actualidad el sistema de telecomunicaciones se ha vuelto de gran importancia, sobre todo en los edificios de oficinas y consulta, por lo que para este conjunto deberá existir una red que permita la interacción de voz y datos a través del teléfono y equipos de cómputo.

Existirán salidas múltiples de telefonía en cada local y/o cubículo en el área de oficinas y en los módulos secretariales (a través de las estaciones de trabajo). Toda esta red telefónica se conectará a un conmutador central capaz de dar funcionamiento a todos los servicios solicitados. También existirá servicio de teléfono público en el área del vestíbulo principal para público usuario a través de tarjetas prepagadas.

En lo que se refiere a transmisión de datos, existirán salidas en todos aquellos locales y estaciones de trabajo donde existan computadoras; las cuales estarán conectadas en red a través de un servidor general ubicado en el centro de datos del primer nivel de este edificio.

Todo este sistema de cableado deberá ser instalado y protegido por medio de tubería conduit en diferentes diámetros, por arriba de los plafones, y bajar a través de salidas específicas.

MEMORÍA DE ACABADOS ARQUITECTÓNICOS.

COLUMNAS.

Las columnas estarán formadas por concreto armado de una sección de 0.60 x 0.60 y se reduce finalmente en 0.30 x 0.30 mts, del cuál se recubrirán de panel w o tablaroca, con un recubrimiento de mezcla cemento-arena en acabado rústico y por último recibirá placas de cantera de 0.50 x 0.50 mts de color verde y/o en otras según el espacio será de pintura vinílica retardante al fuego.

FACHADAS.

Los muros exteriores existentes en la fachada serán de block de cemento arena y prefabricado de concreto con color integrado. Todo el resto del conjunto será de cristal de color verde de 6 mm de espesor y resistente a los deciveles de los ruidos exteriores.

MUROS DIVISORIOS.

Todos los muros divisorios serán de hojas de tablaroca o panel w, con sujeción de postes de lámina galvanizada, acabados con pasta texturizada en colores varios de acuerdo a cada zona específica. Los muros divisorios de sanitarios y aquellos que colindan con otros espacios serán de block de cemento arena y en cuestiones de registros serán de tabique rojo recocido, en los baños tendrán un recubrimiento de losetas y en otros espacios será a base de aplanado de yeso y terminado de pintura acrílica.

OFICINAS.

Pisos de loseta cerámica de tráfico pesado de 30 x 30 cm de color blanco con juntas de 5mm en color verde subido, en los vestíbulos será de granito colado en la misma obra con terminado aparente. En los muros, aplanado de yeso acabado con pintura vinílica color blanco. Falso plafón modular de yeso en placas de 61 x 61 cm sobre cm sobre guías de aluminio, acabado texturizado.

CUBÍCULOS Y SALA DE JUNTAS.

Piso de cemento pulido cubierto por alfombra de uso rudo color azul marino y sobrealfombra de lana mineral, para mejor absorción del sonido. Los muros serán recubiertos con bastidores acústicos de madera de pino de 1.22 x 2.44 mts, forrados por hojas de triplay de pino de primera, acabado barniz Polyform transparente, para resistir el uso rudo, Falso plafón modular de yeso y terminado de madera.

VESTÍBULO PRINCIPAL.

Los pisos de loseta cerámica antiderrapante de tráfico pesado de 30 x 30 cms en color granito, con juntas de 5 mm en color blanco. Los muros divisorios en algunos casos serán de block de cemento arena y aplanado fino de mezcla y acabado con pintura vinílica.

MUSITECA.

Pisos de granito colado en obra, antiderrapante, color natural y alfombra de uso rudo en área de lectura color gris. En muros aplanados rústico de mezcla y acabado de pintura acrílica blanca y verde. Falso plafón modular de yeso en placas de 61 x 61 cm sobre guías de aluminio, acabado texturizado, con iluminación a través de plafón luminoso.

SANITARIOS.

Pisos de mármol peñuela antiderrapante de 20 x 20 cm, con juntas de 5 mm en color blanco. Los muros serán de block cemento arena de 12 x 20 x 40 con recubrimiento de mármol peñuela, los lavabos serán de tipo ovalín chico de ideal y la plancha para los mismos será de una meseta de concreto armado terminado en mármol peñuela. Llevará un espejo sobre bastidor de madera de 6 mm de espesor. Las mamparas divisorias para los muebles sanitarios serán de formyca tipo modulock color blanco, el plafón a utilizar será de tablaroca terminado en pintura vinílica.

PLAFONES E ILUMINACIÓN.

Existirán de dos tipos básicamente, el primero será prefabricado en módulos de yeso en placas de 61 x 61 cm sobre guías de aluminio, acabado texturizado, que se usará en áreas secretariales y circulaciones horizontales, donde se colocarán las lámparas y luminarias fluorescentes de 61 x 61 cm. También se colocará en este plafón reticular los aspersores contra incendios y detectores de humo. El otro tipo de plafón es de tablaroca terminado con pintura vinílica que se utilizará en la periferia de las oficinas y donde se requiere colocar una instalación especial a partir de luminarias de vapor de sonido, así como en sanitarios.

CANCELERÍA.

La cancelería de todo el conjunto de las fachadas será de cancel modulock de 3", donde tendrá una altura de entresijos de 4.00 mts, el cristal a usar será de color verde claro de 6 mm de espesor.

CARPINTERIA.

Las puertas serán de tambor de pino de 2.10 x 0.90 mts en la mayoría de los casos, forradas con formica color azul marino y en los cubículos de práctica serán forradas de alfombra.

CIRCULACIONES VERTICALES.

La escalera principal del vestíbulo será de concreto armado con acabado fino. Los escalones serán también de concreto armado terminados con loseta cerámica antiderrapante de 30 x 30 cms en color azul marino y juntas de 5 mm en color blanco

PAVIMENTOS

En el exterior, la plaza principal se hará con placas de concreto de 3.05 x 3.05 mts con terminado en adoquín. En el estacionamiento se colocarán firmes de concreto pulido igualmente con juntas de dilatación.

AREAS VERDES.

Se utilizarán césped y en los interiores se colocarán plantas de sombra sembradas en macetones de barro montados en tarimas de madera de pino.

INSTALACIONES.

Las tuberías de la instalación hidráulica, de protección contra incendios, sanitarias y eléctricas, serán de fierro galvanizado, cobre, fierro fundido y tipo conduit respectivamente e irán colocadas por arriba del plafón modular de yeso, la tubería deberá de ir pintada por el código de colores establecidos en las normas que permiten la correcta identificación de los mismos y sus trayectorias . La instalación referente a voz y datos será conducida a través de escalerillas de aluminio sujetas a la losa por medio de alambre galvanizado.

NORMAS COMPLEMENTARIAS Y RESTRICCIONES A LA CONSTRUCCION.

USO DE SUELO

EDUCACION.

Guarderías y jardín de niños.

Escuelas primarias.

Academias de danza, música, pintura, teatro, fotografía y diseño.

Centros culturales.

INTENSIDAD DE CONSTRUCCIÓN.

La intensidad de construcción máxima permitida, expresada en veces el área del terreno (v.a.t.) deberá ser la que se indica la cual es 2.5.

ESTACIONAMIENTO.

Las edificaciones deberán contar, como mínimo con los espacios para estacionamiento que establecen a continuación de acuerdo a la tipología y a los metros cuadrados de construcción o de terreno.

Academias de danza, música, pintura, teatro y Centros culturales tendrán como reglamentación del total de metros cuadrados construidos y ocupables por cada uno será un cajón por cada 40 m².

Hasta el 50 % de los cajones podrán tener dimensionamiento para auto compacto , las dimensiones de los cajones se establecerán de acuerdo al reglamento de Construcciones del distrito Federal, en lo estipulado en el artículo 80 frac. VII. El 100% de los cajones deberán de tener acceso libre a circulación.

SUPERFICIES.

Las superficies para desplante de edificios, áreas verdes, estacionamientos de superficie, espacios abiertos y área libre para la recarga del acuífero, deberán de respetar los porcentajes máximos o mínimos que se indiquen.

ALTURA MÁXIMA DEL CONJUNTO.

La altura máxima permitida para las edificaciones será la que se indica, misma que deberá s de ser medida a partir del nivel promedio de banqueta de lote, incluyendo el elemento más alto del edificio, (el lote con el que se cuenta en este proyecto tendrá una altura máxima de 34 .00 m.)

ACCESOS, COLINDANCIAS Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS.

El límite de los predios podrá establecer preferentemente mediante setos, áreas verdes, o con la reja prototipo que permita la integración visual de los edificios. Las bardas ciegas quedan prohibidas, las rejas y las divisiones entre los lotes colindantes y entre los lotes y vialidades, deberán de ajustarse a las especificaciones de forma y materiales determinados por el proyecto urbano. El trámite de banquetas y camellones deberá ajustarse al diseño y a las especificaciones determinadas en el proyecto urbano. Las casetas de vigilancia, cubiertas de acceso, áreas de ascenso y descenso de usuarios, así como los letreros que requiera el proyecto quedan a disposición de y aprobación de SERVIMET.

TECHOS Y CUBIERTAS.

En las azoteas techos, cubiertas y fachadas no deberán existir ductos , tuberías, maquinarias, equipos o torres de enfriamiento aparentes. Los techos y cubiertas pueden usarse preferentemente como terrazas, áreas jardinadas.

IMAGEN.

Todas las caras del edificio, incluyendo las azoteas deberán ser tratadas como fachadas y deberán estar libres de anuncios.

REGLAMENTACIÓN.

Las edificaciones deberán de cumplir con lo estipulado en el Reglamento de Construcciones Del Distrito Federal, en todos los puntos no determinados en esta normatividad.

Las normas de la zona esta también sustentada en el programa de desarrollo "EL CARMEN".

CAPÍTULO XII.

Es evidente que para poder hacer realidad la construcción de un proyecto de estas características es necesario contar con un programa de financiamiento que permita obtener y canalizar recursos económicos suficientes. Debemos tomar en consideración de que este proyecto surge como una necesidad para mejorar las condiciones laborales, sociales que estipula la Carta de Atenas, para la mejora de la sociedad de la zona y sus alrededores.

La obtención de recursos para poder realizar la obra deberían ser tomados de la partida presupuestal del Gobierno del Distrito Federal para programas de acción social y de obras públicas y los puntos siguientes:

DESARROLLO SOCIAL.

La creación del Centro Cultural de la Música ubicado en la Delegación Coyoacan, tendrá como elemental objetivo el desarrollo y la fomentación de las bellas artes dentro del concepto del arte de combinar los sonidos desde el punto de la armonía, el ritmo y la melodía.

La música como parte de expresión social de la vida cultural dentro del desarrollo humano, como medio de identificación y manifestación social dentro de la misma.

Esto se engloba en exposiciones en forma de exhibiciones, recitales, conferencias, medios interactivos donde la sociedad podrá participar en las distintas corrientes sonóricas, para las cuales estarán dirigidas en tiempos a ciertos sectores sociales en cuanto a su nivel cultural.

DESARROLLO ECONÓMICO.

El proyecto pretende obtener recursos de la iniciativa privada y la federación pública; esto enfocado al desarrollo cultural de la música por medio de la creación de equipamiento cultural como lo es el Centro Cultural de la Música.

El desarrollo económico se enmarca dentro de los ingresos que se obtendrán del inmueble, aportando fuentes de trabajo para los habitantes, profesionales involucrados en el tema, además de generar utilidades para la administración pública y ganancias a la iniciativa privada, además de generar un valor de suelo mayor al actual y favorecer el hábitat que lo rodea y así promover la inversión financiera y social dentro de estos tipos de equipamiento cultural.

PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN.

El financiamiento del Centro Cultural de la Música, para su captación y clasificación de los recursos que se aportaran para la realización de este equipamiento será por medio de una sociedad Cooperativa de Producción³⁷, es decir una sociedad bipartita, donde tendrá una duración de 100 años que marca la ley, donde su objeto social será el de expandir la cultura musical tanto nacional como internacional por medio de las exhibiciones de esta.

PARTICIPANTES:

La participación en la inversión será de forma de sociedad bipartita, donde la iniciativa privada y el sector público se constituirán por medio de un contrato social o escritura pública con duración de 100 años.

³⁷ Aquella cuyos miembros se asocian con el objeto de trabajar en común en la producción de mercancías o en la prestación de servicios al sector público.

APORTACIONES:

Las aportaciones de los promotores antes mencionados intervendrán de la siguiente manera; la iniciativa privada tendrá una inyección capital del 80%, mientras que el sector público será del 20% más el otorgamiento del terreno, la infraestructura urbana necesaria y la reglamentación que esto conlleve.

OPERACION:

La forma de manejo de los ingresos se manejarán de Lunes a Viernes, el Centro y sus servicios (excepto música) cobrará una cuota dependiente del tipo de exhibición que se este montando, y los Sábados y Domingos la entrada será libre para toda la sociedad.

De las ganancias obtenidas de cada peso , el ingreso será proporcional al inyectado; es decir que de cada peso , 80 centavos serán para la iniciativa privada, del cual el 15% se compromete al mantenimiento de la infraestructura interna , la promoción de los eventos que se realizarán y sus servicios que presten (cafetería, zona de conferencias, área de exposiciones, área de convivencia, zona interactiva , zona de ventas) y el otro 20% será destinada para el sector público que se utilizara para beneficio de la comunidad de la Delegación y para la promoción cultural de los eventos a exhibir, como parte de la difusión cultural de la zona y de la propia Ciudad de México.

El costo aproximado de la obra puede calcularse tomando en cuenta una base de indicadores y costos, como por ejemplo, el del buró Bimsa, que para el mes de Octubre del año 2001; indica una serie de costos por metro cuadrado de edificios que tienen características similares a las de este conjunto arquitectónico, y que se presentan a continuación:

CONCEPTO	SUPERFICIE CONSTRUIDA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
Vestibulo de acceso	2000	\$2,100.00	\$4,200,000
Oficinas privadas y cubículos.	3000	\$4,000.00	\$12,000,000
Areas secretariales	300	\$3,100.00	\$930,000
Sala de juntas	50	\$4,500.00	\$225,000
Músiteca.	250	\$4,000.00	\$1,000,000
Audiorama.	160	\$4,900.00	\$784,000
Enseñanza -aulas	1823	\$5,000.00	\$9,115,000
Sanitarios.	250	\$3,300.00	\$825,000
Servicios generales.	1411	\$1,800.00	\$2,539,000
Superficie de terreno	3690	\$5,000.00	\$1,8450,000
Estacionamiento cubierto	3400	\$380.00	\$1,292,260
Plazas	545	\$570.00	\$310,650
Jardinería.	600	\$320.00	\$192,000
Galería De arte joven	500	\$4,900.00	\$2,450,000
TOTAL		\$	\$38129110.00

“La mayoría de los lugares de difusión cultural en éste caso la musical, tiene un público de clase media y alta, la mayoría de los asistentes a este tipo de eventos, son los jóvenes, hoy casi no hay espacios de expresión abierta a toda la sociedad, incluso la queja es más politizada, no hay lugares abiertos a las distintas corrientes musicales independientemente de su género.

“Casi no hay en la actualidad lugares de expresión artística y musical donde se eduque, fomente la enseñanza dejando de lado los aspectos económicos que hacen del arte algo vano y vulgar (sin dejar de ser gratis).

La cultura se ha vuelto un artículo de lujo, vivimos tal crisis económica más no de valores que la gran mayoría trabaja para mantenerse dejando de lado los aspectos esenciales de desarrollo del ser humano, para su buen cumplimiento dentro de la sociedad y la producción, esto que por cada persona que asiste a un evento de tipo cultural quedan excluidas mil gentes.”⁴¹

Existe una cierta vida donde todos nos manifestamos culturalmente y en cierta forma la música es una de ellas, está se transforma en una expresión colectiva, de todas las formas musicales, los géneros, las tendencias y hasta los “niveles socio-económicos”.

Creo que una vida, hay que hacerla, hay que crearla nosotros como sociedad, dando apertura a medios de desarrollo social con todas sus necesidades primordiales, y en éste caso las culturales, pero sin depender de ideologías paternalistas y de la industria donde todo es dinero.

Confundidos con antros, bares, lugares de espectáculos, los pocos espacios culturales independientes que hay en la ciudad cuentan con las condiciones legales para garantizar su existencia.

⁴¹ PERIODICO LA JORNADA EN SU SECCION DE CULTURA, DOMINGO 27 DE MAYO DE 2001.

“La ley para el funcionamiento de establecimientos mercantiles, que ahora se discute en la Asamblea Legislativa del Distrito Federal ignora la existencia de este tipo de lugares alternativos, semilleros de subculturas populares juveniles. Recientemente un grupo de artistas y promotores culturales convocaron a la creación del Frente de Espacios Alternativos (FEA), para promover una reglamentación de apertura y de protección para la difusión cultural artística (incluyendo en su mayoría la música) como medio de expresión libre y responsable de la sociedad que actualmente refleja, y preservando los valores anteriores que están como herencia para ser aprovechados y mejorados para un desenvolvimiento mayor y de mejor calidad dentro de la misma sociedad.”⁴²

Por tal motivo se propone la creación del **Centro Cultural de la Música**, no como un espacio alternativo no de reventón, si no una verdadera escuela de arte natural y de cultura que se forman con relación entre la sociedad y otros artistas. La promoción de estos espacios debe ser parte de una política cultural para enriquecer la escena artística de la delegación y más aún de la Ciudad.

Es por esto y los tiempos actuales de apertura de mercado global, donde todo pareciera ser que el dinero está ante todo y el ser humano y su desarrollo existencial pasarán a último plano y de no serlo tenga así que tenga un costo, la cultura no se debe de mirar con propuestas para sacar beneficios, si no como inversión social, con retribuciones no económicas, si no de mejoramiento social, productivo, de seguridad y de vida.

Pero sobretodo recordar que la historia de la música hecha en México (al menos la que no está manejada con fines económicos) ha sido una constante lucha por la conquista de espacios, y también de la censura y clausura de los mismos, donde los jóvenes y los no tanto, tengan un espacio de expresión, educación y de enseñanza para mejorar la sociedad y de aprender de apropiarse los espacios culturales (desarrollándose) como una forma de resistencia.

⁴² PERIODICO LA JORNADA, SECCION CULTURAL, 27 DE MAYO DE 2001.

Autor: Latapi Pablo.
Fuente: Políticas Educativas.
Edit : Nva. Imagen.
Año: 1970.

Autor: Latapi Pablo.
Fuente: Planeamiento de espacios culturales y educativos.
Edit: UNAM.
Año. 1975.

Autor: Francis D. K. Ching.
Fuente: Forma, espacio y orden.
Edit : GG/México.

Autor: Jaime Labastida.
Fuente: Producción, Ciencia y Sociedad; de Descartes a Marx.
Edit : Siglo XXI.
Pagina: 36 - 39.

Autor: Plazola.
Fuente: Centros Culturales.
Edit : Plazola.
Paginas: 601 -607.

Autor: Teresa Silva.
Fuente: Estudio de las Ciencia Sociales.
Edit : Trillas.

Autor: Carlos Di3n Mart3nez.
Fuente: L3gica y el M3todo Cientifico Aplicado.
Edit : Mc Graw Hill.
Pagina: 99 – 110.

Autor: Felipe de Jes3s Gutierrez.
Fuente: Revista Enlace de la Construcci3n.
Edit : Febrero de 1995 N3 2.

Autor: Olivera Lozano Guillermo.
Fuente: Revista de Movilidad residencial y Expansi3n de la Ciudad de M3xico.
Revista vivienda N3 2.
Edit : 1991

Fuente: Revista Conescal N3 8.
Autor: Tania Molina Ramirez.

Fuente: Periódico la Jornada.
Sección de Cultura.

Fuente: Atlas Geográfico de la Ciudad de México.
Edit : Cultural S. A.
27 de Mayo 2001.

Fuente: Gaceta Oficial del Distrito Federal.
Coyoacán 1997.

Fuente: Diccionario de Ciencia, Arte y Tecnología.
Edit. : Larousse.

Fuente: Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.
Edit : Trillas.

Autor: Teresa Marissa Soto Aguilar.
Fuente: Tesis – Centro Cultural.
Edit : UNAM.

Autor: Sandra Araceli Sánchez Granados.
Fuente: Tesis – Museo de la Música Latinoamericana.
Edit. : UAM- Xochimilco