

CCA

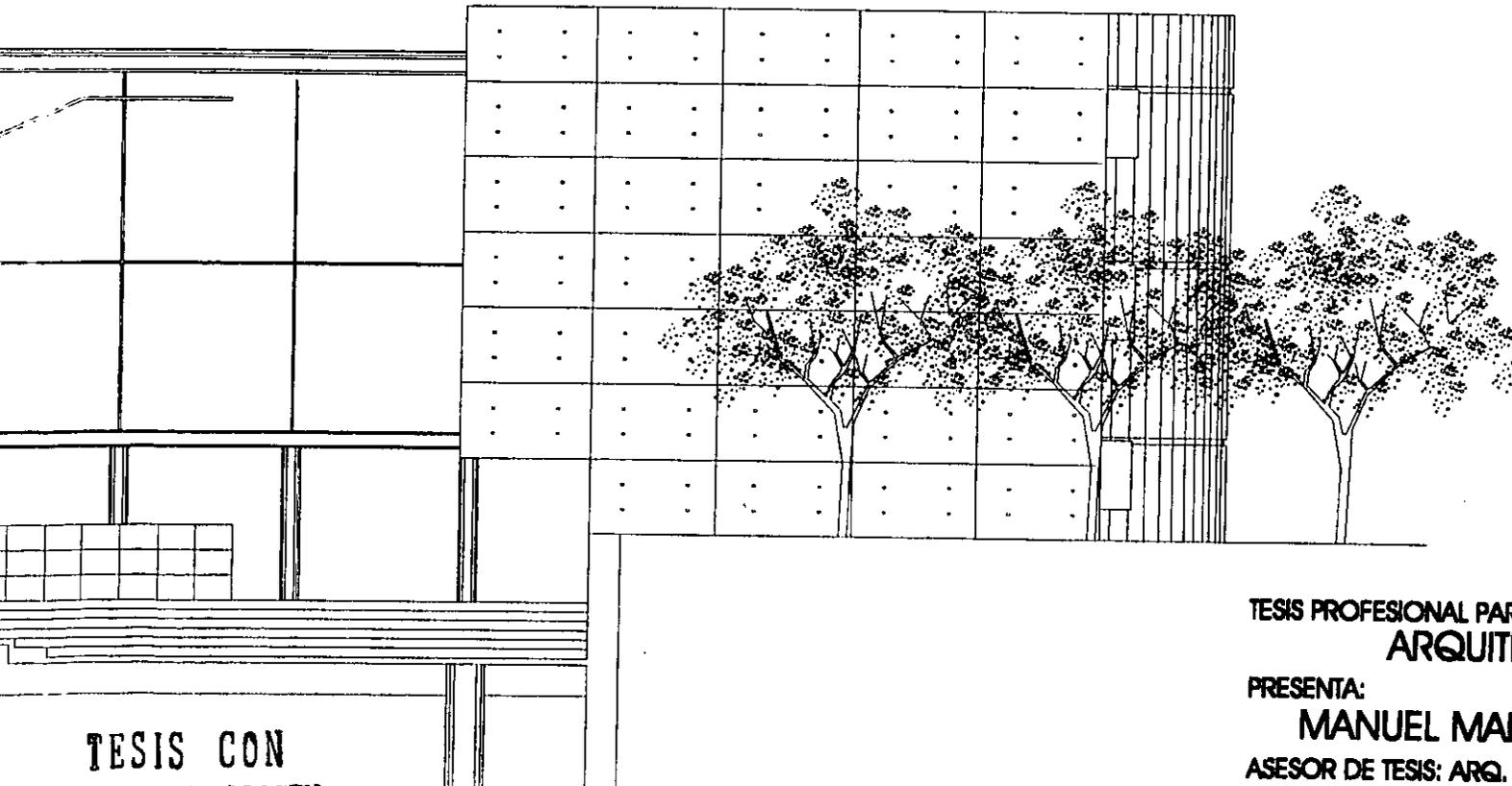
Centro Cultural Las Aguilas



S6
1EJ.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
CAMPUS ARAGON



272596

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TITULO DE:
ARQUITECTO

PRESENTA:
MANUEL MARTINEZ LEON

ASESOR DE TESIS: ARG. SERGIO ESTRADA NIEVES
NOVIEMBRE DE 1999



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A LA UNIVERSIDAD

Por su historia, por su nobleza, por dar todo sin esperar nada a cambio, por su incomprendida labor dentro del quehacer profesional de nuestro país, por la esperanza de una solución que permita una institución democrática y de excelencia, por ser a pesar de todo y contra todo, nuestra máxima casa de estudios.

A MI PADRE

Por su ejemplo, por su rectitud, por su apoyo, por sus enseñanzas, por sus regaños, por sus exigencias, por estar siempre ahí.

A MI MADRE

Por su cariño, por su ayuda, por sus maquetas, por su comprensión, por ser siempre positiva, por sus palabras, por ser como es.

A NADINE por su amistad, por sus gritos, por su cariño, A OLIVIA por su nobleza, por sus berrinches, por mis sobrinos, A NORA por su fuerza, por su entrega, por nuestras peleas, A RAUL por no ser un primo, por ser un hermano y un amigo, A MI ABUELA CONCHITA por ser tan necesaria para todos nosotros, A MI ABUELA MARCELA por su recuerdo, A MI TIO ALFREDO por ese cariño que siempre nos vamos a tener, A JORDI & ROGER porque sus sonrisas son un alimento para nuestros corazones, A LA SEÑORA MARTHA, DON SERGIO y DOÑA OFELIA por su apoyo y ayuda.

A MIS SINODALES: ARQ. ESTRADA NIEVES, ARQ. GARCIA ESCORZA, ARQ. MORALES RICO, ING. ORTEGA LOERA y ARQ. QUEZADA GARCIA por su tiempo, paciencia y enseñanzas.

A MIS MAESTROS ARQ. GERZAIN, ARQ. TENORIO, ARQ. NIEVES, ARQ. VERA, ARQ. GARCIA ESCORZA, ARQ. RENDON, ARQ. SOUZA, ARQ. WILFRIDO, ARQ. DONAT y LIC. AMPARO por ser unos excelentes profesores.

A MARTHA

Por su amor, por su inteligencia, por su integridad, por su belleza, por sus sillitas, por todos los momentos que hemos vivido juntos, por nuestro futuro, por su apoyo, por creer en mí, por sus consejos, por hacer de mí, cuando estamos juntos, una mejor persona de la que sería sin ella.

Esto es por ti y para ti.

INDICE

CAPITULO I

| | |
|----------------------------|---|
| 1. Objetivos | 1 |
| 2. Introducción | 2 |
| 3. Justificación | 4 |
| 4. Antecedentes Históricos | 5 |

CAPITULO II

| | |
|-----------------------------|----|
| 5. Medio Social | 18 |
| 6. Medio Físico Natural | |
| 6.1 Localización | 22 |
| 6.2 Clima | 24 |
| 6.3 Precipitación Pluvial | 25 |
| 6.4 Vientos Dominantes | 26 |
| 6.5 Asoleamiento | 26 |
| 6.6 Vegetación | 26 |
| 6.7 Hidrología | 27 |
| 6.8 Fisiología y Edafología | 28 |
| 7. Medio Urbano | |
| 7.1 Vialidades | 29 |

| | |
|-------------------------|----|
| 7.2 Transporte | 30 |
| 7.3 Infraestructura | 32 |
| 7.4 Equipamiento Urbano | 35 |

CAPITULO II

| | |
|---------------------------------|----|
| 8. Síntesis | |
| 8.1 Programa Arquitectónico | 40 |
| 8.2 Diagramas de Funcionamiento | 45 |
| 8.3 Zonificación | 51 |
| 8.4 Concepto | 53 |
| 8.5 Imagen Conceptual | 54 |
| 8.6 Influencias | 57 |

CAPITULO IV

| | |
|------------------|-----|
| 9. Planos | 58 |
| 10. Presupuesto | 112 |
| 11. Bibliografía | 123 |

CAPITULO I

1.- OBJETIVOS

La meta principal de esta tesis es demostrar, por medio del proyecto Centro Cultural Las Aguilas, que se tienen los conocimientos necesarios para proyectar espacios y formas construibles, bellas, lógicas y funcionales.

Por medio de este trabajo se intentará demostrar el cumplimiento del proceso de enseñanza que observa el plan de estudios de la carrera de Arquitectura de la Escuela Nacional de estudios Profesionales.

Se busca llegar a una solución congruente con su entorno físico y urbano, y que al mismo tiempo satisfaga las necesidades de los usuarios, cumpliendo su función de enseñanza y difusión de la cultura.

El resultado que se busca obtener es la ejecución de un proyecto como síntesis de un adecuado proceso arquitectónico, que sirva como requisito para la obtención del título de Arquitecto, egresado de la Universidad Nacional Autónoma de México.

2.-INTRODUCCION

El tema para la presente tesis es el Centro Cultural Las Aguilas, y el terreno propuesto está ubicado en Calzada de las Aguilas No 181, colonia Los Alpes, delegación Alvaro Obregón.

Se pretende que el presente trabajo sea una detallada síntesis de un programa arquitectónico adecuado, que nos daría cómo resultado un proyecto arquitectónico que cumpla con los objetivos que se trazaron en un principio.

Para la elección del tema se buscó que tuviera una atinada justificación y que la presencia de un centro cultural en esta zona fuera de verdad primordial.

El estudio del usuario y del medio social en general toma una importancia mayor en este tipo de proyectos, ya que un centro cultural puede ser utilizado por cualquier persona de la comunidad sin importar su edad o grado de escolaridad, por

lo cuál el diseño arquitectónico debe ser congruente con el nivel socioeconómico y cultural de la zona

Para un conocimiento del medio físico de la zona se estudió el clima, la precipitación pluvial, los vientos, la vegetación, el suelo y el relieve del área de estudio, buscando que nuestro edificio cumpla con las necesidades que planteó cada uno de estos aspectos.

En lo que se refiere a medio urbano se buscó que el proyecto no rompiera con el contorno, sin embargo se encontró que esta zona , a pesar de tener un nivel económico alto, no cuenta con algún edificio de relevancia arquitectónica, por lo cuál se planteó la posibilidad de que el Centro Cultural Las Aguilas gracias a su ubicación, su función , y su diseño se pudiera convertir en la imagen y el punto de referencia de la Colonia Los Alpes, que además cuenta con las vialidades, infraestructura, equipamiento y transporte adecuado para albergar este tipo de edificación.

Se analizarán las condicionantes de diseño y planeación que marcan las Leyes y Reglamentos, que afecten la zona de estudio y el tipo de edificación planteada, para garantizar la factibilidad y el buen funcionamiento del Centro Cultural Las Aguilas.

En términos generales se buscará lograr el diseño de una edificación que responda a todas las condicionantes físicas, sociales, urbanas y legislativas.

El diseño se buscará que sea acorde con la historia y la importancia de los centros culturales en México, pero sin descuidar los avances tecnológicos de nuestra época, utilizándolos sobre todo en el aspecto estructural.

Se busca con el presente trabajo lograr una fusión de conceptos tradicionales de la arquitectura mexicana con avances tecnológicos al servicio de la arquitectura.

Se busca demostrar que la arquitectura mexicana no debe ser considerada únicamente aquella que utiliza adobes,

macizos y colores vivos, sino que se puede lograr una arquitectura que utilice los patios, los atrios, el uso del agua y demás conceptos típicos de nuestra cultura mexicana, mezclándolos y adaptándolos a los nuevos sistemas de construcción como el uso del acero, el cristal, las viguetas pretensadas, losacero y demás métodos, que el arquitecto mexicano únicamente utiliza para edificaciones de tipo industrial o en edificaciones comerciales de gran tamaño, forrando de cristal fachadas completamente planas, disfrazando un diseño completamente pobre.

Se aclara de antemano que no se critica el uso del color, las texturas y los métodos tradicionales mexicanos, sino que se pretende dejar en claro que estos deben ser una herramienta y no una regla dentro de la arquitectura mexicana.

Esta tesis no tiene el objetivo de ser un hito en su especie, pero si el de intentar lograr una arquitectura que sea coherente con la llegada de un nuevo siglo.

3.-JUSTIFICACION

El proyecto del Centro Cultural Las Aguilas surge como respuesta a la necesidad de un complemento educativo para las numerosas escuelas del área de la colonia Los Alpes.

Esta colonia cuenta con un gran numero de escuelas particulares entre las que se encuentran el colegio Reina Isabel, el colegio Alexander Dul, el Centro Universitario Anglo mexicano (CUAM) y el Colegio Asunción, entre otros, que por las dimensiones de su superficie no cuentan con instalaciones complementarias adecuadas, tales cómo auditorio, biblioteca, talleres y demás espacios que sirven para un desarrollo adecuado de los alumnos.

El terreno que se propone para desarrollar el proyecto cuenta con una ubicación ideal y todo tipo de infraestructura necesaria para el edificio, que a parte de solucionar los problemas de dichas instituciones, proporcionándoles el auditorio, la biblioteca y la sala de usos múltiples que tanto

requieren, serviría cómo el lugar de difusión cultural que le hace tanta falta a esta zona, ya que a pesar de ser una zona de nivel socioeconómico alto no se cuenta con ningún edificio que promueva algún tipo de actividad cultural.

Este espacio entraría a cubrir ese gran vacío, ya que contará con un auditorio que hará las funciones de cine, teatro y sala para conferencias de interés para la comunidad, además tendrá talleres de pintura, música, danza, artes plásticas y teatro, con lo cuál se tendrá diferentes tipos de actividades de acuerdo al gusto de cada persona sin importar su edad, también contará con una biblioteca pública, y un espacio para exposiciones que servirá para cumplir con el papel de difusor de la cultura que debe tener este centro.

Para ser un lugar autofinanciable se planteó una cafetería con venta de C.D. y libros, así como con una sala de usos múltiples, que junto con el auditorio servirán para la manutención del lugar

4.-ANTECEDENTES HISTORICOS

El surgimiento del concepto actual de centro cultural como difusor e impulsor del conocimiento, surge a principios del siglo XX, pero la aparición de edificaciones destinadas a dicha labor surge a partir a mediados de dicho siglo..

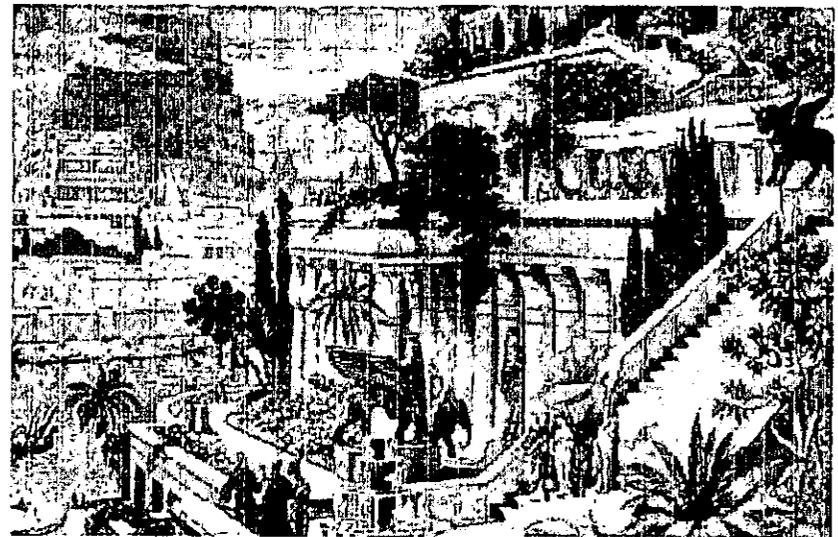
Los edificios culturales datan desde la prehistoria, el objetivo de estos era el de afirmar el status de una determinada sociedad.

Las primeras manifestaciones artísticas se dan con las piedras y madera talladas destinadas a fines bélicos como cuchillos, lanzas y hachas que datan de la prehistoria (8000-9000 a. c.), también de esta misma época son las primeras vasijas y figuras que dieron origen a la cerámica, así como las pinturas rupestres y los monumentos megalíticos que fueron las primeras esculturas de las que se tiene conocimiento.

Las construcciones de cualquier género, ya sea político, administrativo, religioso o habitacional, que se edificaron en

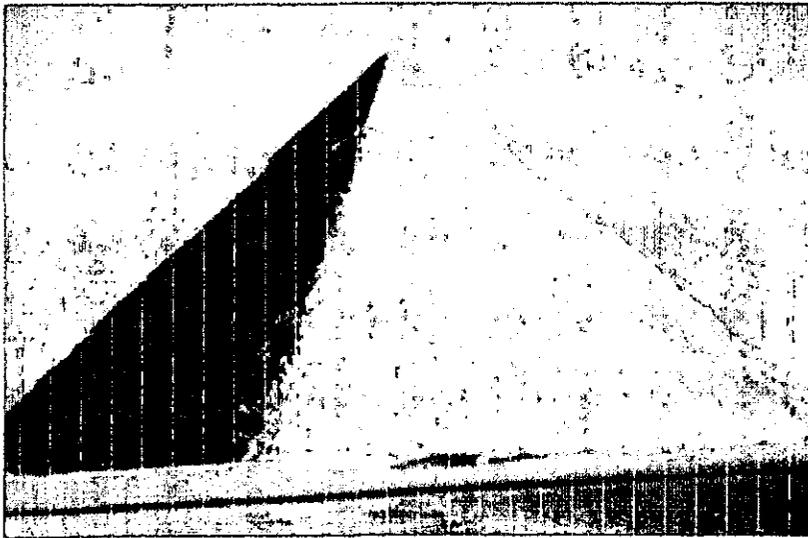
aquella época eran con el único objetivo de venerar a su gobernante. Se elaboraban de acuerdo a los adelantos técnicos, creencias religiosas y tendencias arquitectónicas de aquel tiempo; y se utilizaban como complemento para hacer más expresiva la obra la pintura y la escultura..

Babilonia y Asiria. Estas civilizaciones utilizaron la danza; el canto, representaciones religiosas y el diálogo para comunicar los acontecimientos más importantes de la época, los hechos se transmitían de generación en generación para dar



fe de lo sucedido, a través de cantos, pinturas, esculturas y manuscritos que hasta la fecha nos permiten conocer más acerca de estas culturas.

Egipto. Las manifestaciones de la cultura egipcia del imperio antiguo (3400-2475 a. c.) se concentraban exclusivamente en el arte funerario, todas las mejores expresiones de arquitectura, escultura y cerámica eran para preparar la tumba del faraón. Durante el imperio medio (2160-1788 a. c.) hasta el imperio nuevo (1580-1090 a. c.) el



desarrollo del conocimiento tomo importancia para los faraones y se permitió, siguiendo ciertas reglas, el surgimiento de artistas, que por medio de la originalidad de su obra, buscaban congraciarse con su gobernante.

Grecia. El surgimiento del teatro se da en Grecia con los dramas y tragedias que se representaban en los teatros, también aparecieron las primeras interpretaciones musicales las cuales se ejecutaban en el Odeón.

En ciudades como Atenas y Esparta aparecieron las

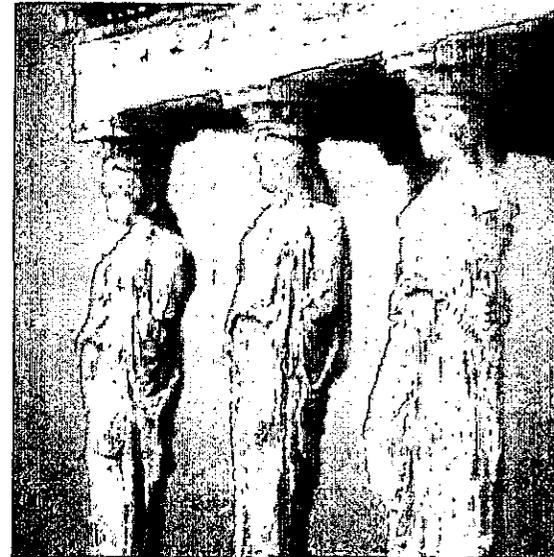


primeras expresiones de centro cultural, ya que los teatros y Odeones se encontraban cercanos al foro ciudadano. El centro de reunión de la gente eran los patios (peristilos), los cuales en ocasiones tenían habitaciones recreativas (hexedras) para los grupos de clase acomodada; estos espacios contenían pinturas, esculturas y murales. El jardín central contenía fuentes y esculturas.



Estos lugares cumplían una doble función, la primera era informar a la gente y la segunda era la de impartir clases a la gente que deseará asistir a las escuelas de arte que ahí habían fundado alumnos y sabios de la época.

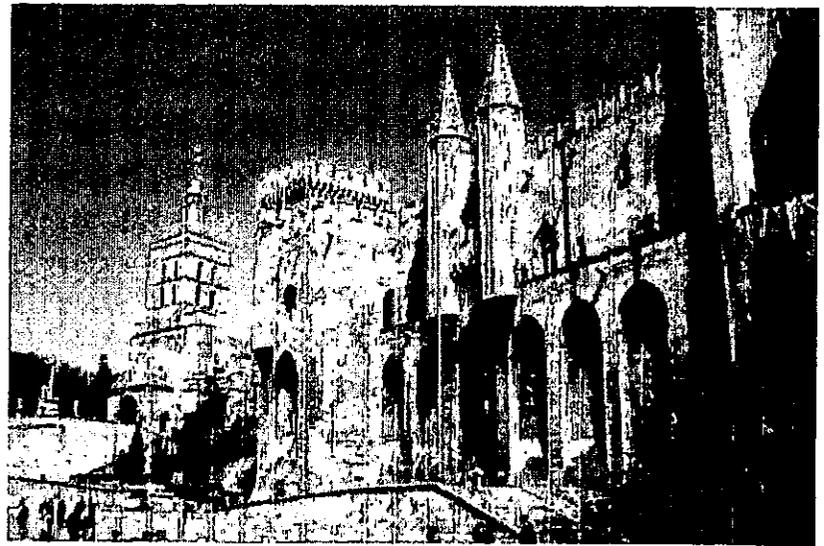
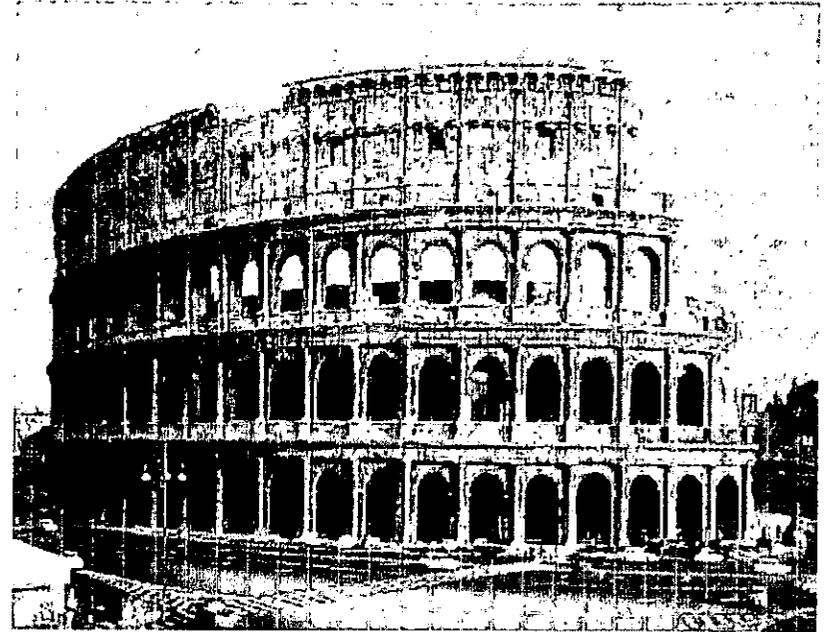
El teatro para los griegos fungía un papel muy importante, ya que no solo era una diversión, también cumplía una labor educativa, ya que los oradores que por ahí desfilaban deberían seguir una estricta preparación.



Roma. Los romanos toman de los griegos todos sus principales conceptos de cultura, únicamente le hacen pequeños cambios en lo que se refiere a agrupación, capacidad de estructura y forma de construcción.

La principal aportación de los romanos es que fueron los primeros en dar a la cultura cierta difusión, gracias a las numerosas conquistas de pueblos, a los cuales se le transmitieron los conocimientos y cultura de Roma.

Edad Media. Durante el inicio de esta época las representaciones teatrales las ejecutaban juglares y artistas ambulantes en espacios al aire libre , como plazas y mercados. Con el paso del tiempo los feudales y reyes fueron acumulando mayor riqueza y poder; y mandaron construir en sus palacios y castillos, espacios destinados para todo tipo de actividades artísticas. Estas áreas recibieron el nombre de salones de usos múltiples, su forma por lo regular era alargada, por lo cual se generaban grandes corredores que tomarían el nombre de



galerías. En estos espacios era dónde se exhibían las más grandes obras de los artistas de la época, para que fueran admiradas por los nobles. Con la desaparición de el clero y de los reyes la mayoría de estos lugares fueron convertidos en museos.

Renacimiento. En este período el teatro tuvo una enorme influencia de las obras clásicas griegas, las representaciones más relevantes eran adaptaciones de la época helénica. Durante el renacimiento se empezó a dar importancia al edificio que albergaba este tipo de espectáculos. Por primera vez se empezó a dar difusión entre el pueblo a este tipo de actividades, y al permitirseles el acceso se generó la primera división de espacios en un teatro. Surgió el anfiteatro, el cual fue creado para albergar las masas y los palcos y plateas para las clases acomodadas. Los arquitectos empezaron a preocuparse en darle solución a problemas, que antes no los inquietaban, como isóptica, acústica y demás requerimientos

técnicos y estructurales que surgían a raíz de la creación de teatros y salas de conciertos realmente funcionales.

El primer teatro renacentista fue el Olímpico de Vicenza, obra de Palladio, iniciada en el año de 1580, terminada por Scamozzi. Las primeras edificaciones destinadas específicamente para albergar representaciones teatrales, aparecen en Italia en el siglo XVI y XVII. En 1519 se realizan los primeros escenarios con perspectivas y decoraciones de fondo, obra de Bramante. Años más tarde los hermanos Bibiena substituyen los telares o decoración cambiante, por decoración fija. Juan Bautista Aleotti, en 1618, emplea por primera vez los bastidores, en el teatro Farnesio.

Los primeros ejemplos de lo que será el teatro moderno, aparecen en el siglo XVII (1630), con el teatro de Venecia. El teatro de Bolonia es el primero que adopta la forma alargada con los ángulos redondeados en 1642. Durante el siglo XVII,

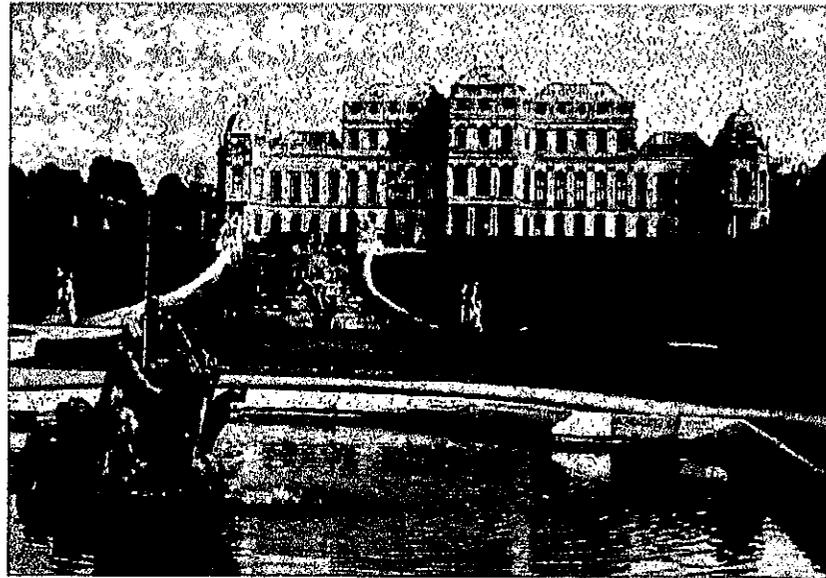
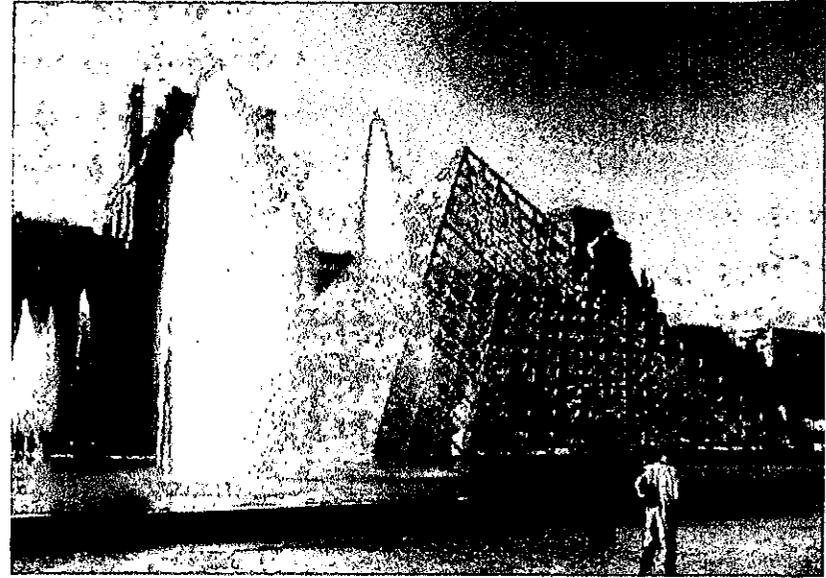
empiezan a aparecer los primeros teatros de escala monumental, como el Scala de Milán.

A pesar de toda esta apertura, los teatros y museos siguen controlados por las clases dominantes, lo cual orilla a los artistas artesanos y obreros a desarrollar s arte al aire libre.

En la segunda mitad del siglo XVIII estalló la Revolución Francesa, lo cual hizo posible una mayor difusión de todo tipo de manifestación artística entre la clase trabajadora, ya que fueron expropiadas todas las propiedades de la corona y la iglesia.

Surgen como consecuencia los primeros museos, con el único fin de difundir la cultura, entre los más importantes podemos citar el museo Vienés de Belvedere en 1780, el de Louvre en Francia en 1791, el museo del Emperador Federico Guillermo en Berlín en 1797,

El Biijkmuseum en Holanda en 1808, el Museo del Prado en España en 1819, que reuné las colecciones reales, el Ermitage



en San Petesburgo en 1852 y la Gliptoteca de Munich en 1930, entre otros.

En un principio los museos eran construidos únicamente por el estado, pero más tarde y gracias a su éxito, empezaron a aparecer museos financiados con capital privado. Y por primera vez todo tipo de expresión cultural, ya sea pintura, escultura, cerámica o cualquier otra se encontraba al alcance de cualquier tipo de público, e incluso algunos museos con el tiempo fueron incluyendo también escuelas de arte.

El cine apareció a principios del siglo XX, en un principio se le consideró únicamente como un medio de entretenimiento, pero más tarde se convirtió en un importante medio de difusión de la cultura.

En el transcurso del siglo XX aparecen los primeros centros culturales, primero en los países europeos, y después se difunden en el resto de los países del mundo. Poco a poco los centros culturales empiezan a cobrar importancia, y se van

convirtiendo en subcentros de atracción urbana, ya que se consolidan las diferentes actividades culturales y este tipo de lugares se convierten en centros de esparcimiento y de convivencia social.

Este tipo de edificios es más común en los países más desarrollados económica y tecnológicamente, ya que destinan un buen porcentaje de su producto interno bruto, para la investigación, educación y difusión cultural, sin embargo la mayoría de los países se han influenciado y empiezan a edificar construcciones de este género.

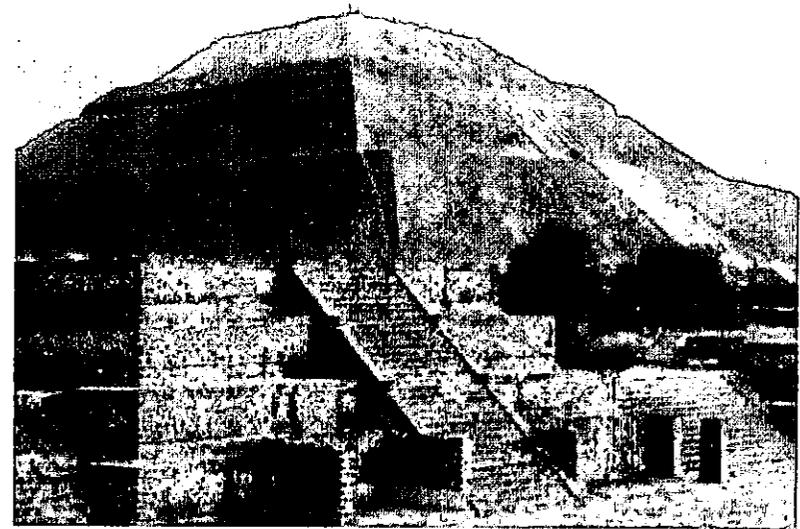
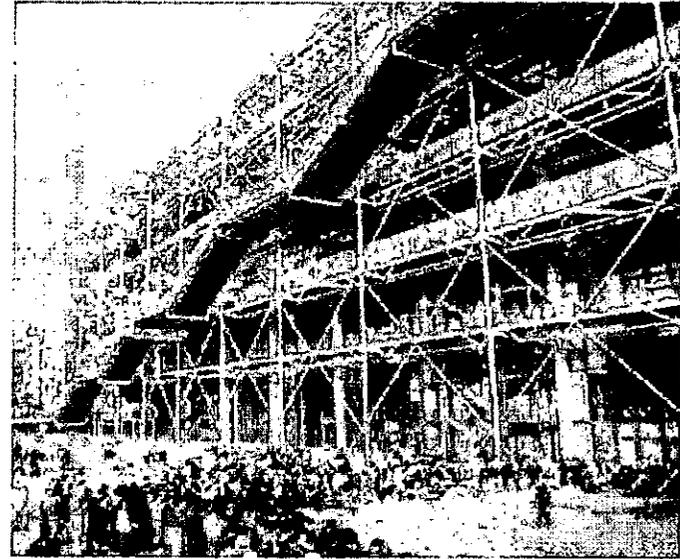
Algunos de los primeros y más importantes centros culturales del mundo son: El Centro cultural de Helsinki de Alvar Aalto, 1955-1958, la principal característica de este edificio es su integración al medio urbano, El centro cultural San Martín en Buenos Aires de Roberto Alvarez , 1963-1964, se distingue por su capacidad de funcionamiento, El Centro Cívico de Miyakonoyo de

Kiyonori Kikutake, 1966, fue el primer edificio en albergar todo tipo de actividades, El centro de Arte y Cultura Georges Pompidu en París de Renzo Piano y Richard Rogers, 1971-1977, Casa de la Cultura de Imre Makovecz, en Sárospatak, Hungría , 1974-1977 y el Centro de Artes Visuales Sainsbury de Foster y Asociados en Norwich en 1976.

México

Epoca Prehispánica. Durante este período la sociedad se caracterizó por su gran gusto hacia todo tipo de arte, la practica de este tipo de actividades era de acuerdo a la clase social a la que se pertenecía.

Los artistas desarrollaban sus obras en las plazas y mercados; ahí se podían encontrar pinturas, esculturas, artesanías y todo tipo de obras, que los gobernantes y gente de clase alta, utilizaban como complemento de los edificios y para conservar y difundirlos ideales estos grupos privilegiados.



Epoca colonial. Con la conquista de Mesoamérica, vino a su vez, la destrucción de todos los templos y construcciones de los indígenas, esto produjo un estancamiento en el desarrollo cultural de estos pueblos. Las manifestaciones artísticas se plasman en obras religiosas y palacios de los conquistadores, en especial en los retablos y pinturas. Los encargados de estas obras, eran en un principio los frailes colonizadores, y después los criollos que viajan a Europa para estudiar así como los españoles que llegaron del viejo mundo para este fin.



Siglo XIX. En este período se da un cambio importante en el campo del arte en todo México, ya que llegan procedentes de Europa (principalmente de Francia) los estilos Art Nouveau, Art Decó, y Neoclacisismo, entre otros.

En esta época la actividad cultural más importante era el teatro, por lo cual las principales edificaciones relacionadas con actividades artísticas fueron entre otros: el Teatro Juárez de José Noriega y Antonio Rivas Mercado en Guanajuato,

Guanajuato (1873-1875); el Teatro Iturbide de Manuel Méndez en México D.F. (1851-1856); el Teatro Arbeu de José Téllez Girón en México D.F. (1874-1875); el Teatro Casino Luis Mier y Terán de Rodolfo Franco en Oaxaca, Oaxaca (1903-1909); el Teatro Juárez en Chihuahua, Chihuahua (principios del siglo XX).

Siglo XX. La construcción más importante de este género que se construyó a principios de este siglo fue el Teatro

Nacional (actual Palacio de Bellas Artes) de Adamo Boari, México D.F., cuya edificación concluyó en 1934. Durante los años siguientes, la construcción se encontró con un período árido y fue hasta los años cincuenta cuando con la aparición de la Ciudad Universitaria (1952), aparece una nueva perspectiva en lo que a espacios destinados a la educación se refiere.

Los centros culturales en México presentan una clara



influencia de Europa, sus antecedentes proceden de los museos, escuelas de música, pabellones, casa de artesanías, pabellones, espacios culturales integrados a escuelas de nivel superior (plazas, teatros al aire libre, talleres de pintura y escultura, etc.).

En un principio estos centros únicamente eran destinados a una actividad específica, pero con el paso del tiempo se convirtieron en espacios públicos dónde se desarrollaban actividades culturales de todo tipo.

En el año de 1953 se construye en la ciudad de México, uno de los primeros edificios diseñado especialmente para albergar una actividad artística cultural: el Museo del Eco, obra de Mathias Göeritz, con la colaboración de Carlos Mérida, Henry Moore, Germán Cueto y Luis Buñuel. Es una obra escultórica que se construyó en un terreno de 530 m², realizada en base al color y el espacio dedicado a la experimentación de los diversos tipos de arte. Era una construcción asimétrica, en cuyos muros predomina el color blanco, gris y negro, con

excepción del muro principal de 11 m de altura que se localiza en el patio y presenta un color amarillo. En este lugar es dónde se presentan funciones de ballet, conferencias, teatro experimental y conciertos.

Pascual Broid diseño en la planta baja de un edificio, en el año de 1956, un centro cultural que presentaba por primera vez, bajo un mismo techo un auditorio, salón de usos múltiples, salas de conferencia, restaurante, servicios generales, administración y por su puesto espacios delimitados para las principales actividades artísticas.

En 1956 Félix Candela diseña en colaboración con Mario Pani un pabellón Musical en la unidad habitacional Santa Fe, para albergar actividades musicales para aficionados.

Entre los años de 1957 y 1964 se desarrolla el plan maestro de la Unidad Profesional Zacatenco del Instituto Politécnico Nacional, cuyo plan maestro incluía la realización de un centro cultural que constaba de una explanada, auditorio

de usos múltiples y galería para exposiciones; también contemplaba la construcción del Museo de Ciencias y Tecnología, en cuya primera etapa se realizó el Planetario Luis Enrique Erro.

En 1972 se realiza en la ciudad de Acapulco, Guerrero, el Centro Cultural y de Convenciones, el cuál es el primero de su género construido en México, ya que se pueden desarrollar actividades simultáneas gracias a su diseño flexible que le permite adaptarse a las condiciones del paisaje y del clima, utilizando elementos prefabricados; el diseño es de Enrique García Formenti, Jaime Nenclares y Alberto González Pozo.

El Centro Cultural Universitario ubicado en México D.F., fue diseñado por Orso Núñez, Ruiz Velasco y Arcadio Artis Espriú entre los años de 1976 y 1980, este conjunto marca un hito en lo que se refiere a edificios de este tipo, ya que ha influenciado avances futuros. Incluye una sala de conciertos, biblioteca, hemeroteca nacional, Centro de estudios sobre la

Universidad, teatro Juan Ruiz de Alarcón, foro Sor Juana Inés de la Cruz, Centro universitario de teatro, que reúne al conjunto de danza y música electrónica Miguel Covarrubias, la sala de música Carlos Chávez y los cines José Revueltas y Julio Bracho.

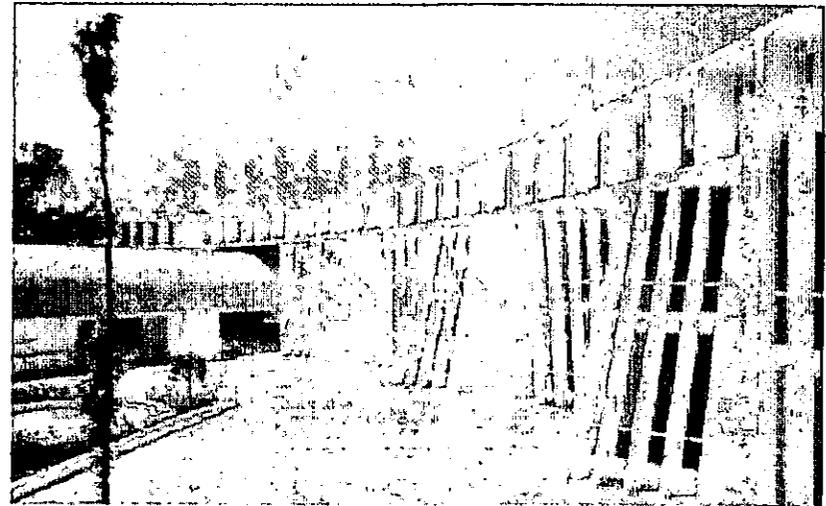
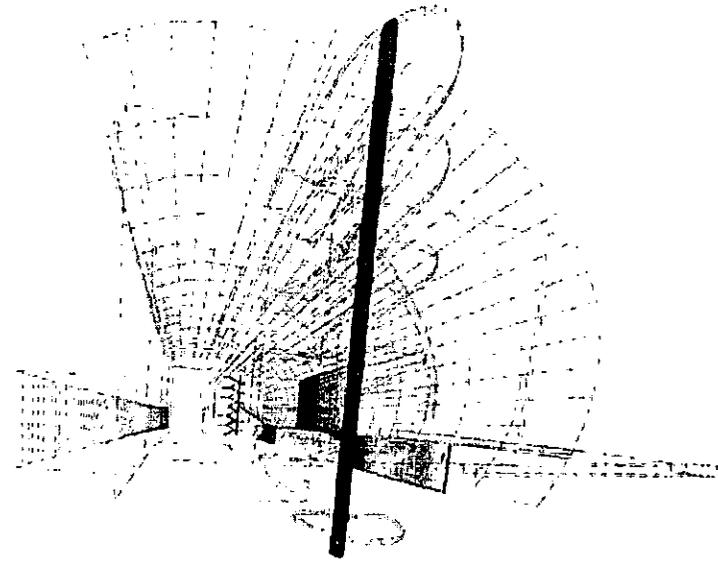
En la ciudad de Monterrey, Nuevo León, se localiza el Centro Cultural Alfa, el cuál se construyó en el año de 1978, el fin era lograr un espacio para la ciencia y la tecnología. Agustín Hernández se encargó de desarrollar el plan maestro, del cuál únicamente se llevaron a cabo las plazas de carácter prehispánico, un espejo de agua y un edificio; el cuál alberga las oficinas administrativas, áreas de exposiciones para la enseñanza de los fenómenos físicos y astronómicos, un omnimax (multiteatro, planetario y cine), así como un área de exposiciones temporales de artes plásticas, el edificio es de cinco pisos en forma cilíndrica y es diseño de Fernando Garza Treviño, Samuel Weisberger y Efraín Alemán Cuello.

El Centro Cultural Tijuana es un proyecto creado como espacio de recreación y núcleo comunitario, esta formado por varios edificios, que se desarrollan alrededor de un omnimax, el cuál sobresale por su forma esférica y su basamento del cuál se desprende la plaza de acceso. Este conjunto se desarrolla en 1982, diseñado por Pedro Ramírez Vázquez y Manuel Rossen Morrison como respuesta al crecimiento sin precedentes que ha sufrido la ciudad de Tijuana por su colindancia con los Estados Unidos, y a la necesidad de un edificio que representara y salvaguardara la cultura nacional. Complementan al conjunto: las rampas de exposición, el restaurante, la cafetería, los comercios, el teatro, el auditorio al aire libre, el estacionamiento, el paradero de autobuses, la fuente, el jardín y el espejo de agua.

En 1986 se construye en Toluca, Estado de México el Centro Cultural Mexiquense de Mario Schjetnan y José Luis Pérez, que cuenta además con edificios de Pedro Ramírez

Vázquez y una escultura de Luis Nishizawa. En este conjunto ubicado en un paisaje natural (Parque de la Pila), se aprovechan bases de construcciones ya iniciadas, así como el casco de una hacienda.

En 1994 se desarrolla uno de los proyectos más ambiciosos en cuanto a edificaciones de este tipo se refiere: el Centro Nacional de las Artes, el cuál se desarrolla sobre el área de los antiguos estudios de Churubusco. Este conjunto es una mezcla de diferentes estilos, ya que lo forman edificios diseñados por algunos de los arquitectos mexicanos de mayor renombre: el edificio de gobierno y escuela de Artes Plásticas de Ricardo Legorreta, la escuela de Teatro de Enrique Norten, el Conservatorio de Teodoro González de León, la escuela de Danza de Luis Vicente Flores y el teatro de López-Baz y Calleja.



CAPITULO II

5.-MEDIO SOCIAL

Para poder estudiar el perfil del usuario se toman los datos estadísticos de la delegación Alvaro Obregón, a la cual pertenece la colonia Los Alpes.

Población total por sexo. En la tabla siguiente se muestra el importante índice de crecimiento poblacional que ha tenido la delegación en las últimas décadas, la población total de personas según sexo se encuentra muy equilibrada, 324 362 hombres (47.9 %) y 352 568 mujeres (52.1%), según datos del último censo, lo cual nos da un total de 676 930 habitantes, que equivalen al 8 % del total de la población del Distrito Federal, que hace de La delegación Alvaro Obregón la tercera más poblada.

ESTADO Y MOVIMIENTO DE LA POBLACION

POBLACION TOTAL POR SEXO

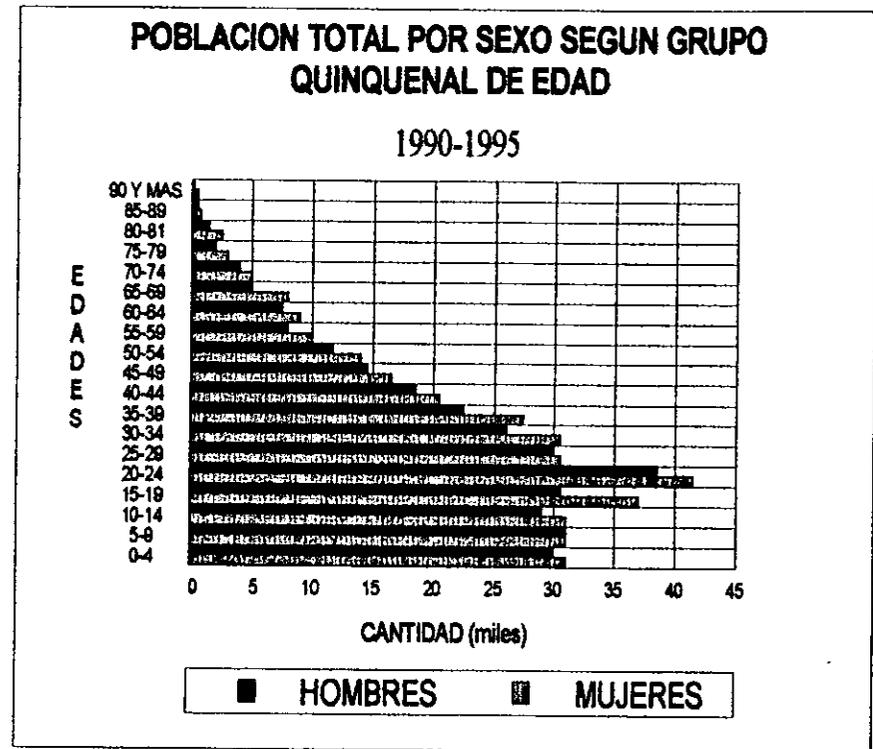
1950-1995

| AÑO | TOTAL | HOMBRES | PORCENTAJE | MUJERES | PORCENTAJE |
|------------------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|
| 1950 | | | | | |
| DISTRITO FEDERAL | 3 050 442 | 1 418 341 | 46.5 | 1 632 101 | 53.5 |
| DELEGACION | 83 178 | 44 193 | 47.4 | 48 983 | 52.6 |
| 1960 | | | | | |
| DISTRITO FEDERAL | 4 870 878 | 2 328 860 | 47.8 | 2 542 018 | 52.2 |
| DELEGACION | 220 011 | 106 113 | 48.2 | 113 898 | 51.8 |
| 1970 | | | | | |
| DISTRITO FEDERAL | 6 874 165 | 3 319 038 | 48.3 | 3 555 127 | 51.7 |
| DELEGACION | 456 709 | 221 078 | 48.4 | 235 631 | 51.6 |
| 1980 | | | | | |
| DISTRITO FEDERAL | 8 831 079 | 4 234 802 | 48 | 4 596 477 | 52 |
| DELEGACION | 639 213 | 308 805 | 48 | 332 408 | 52 |
| 1990 | | | | | |
| DISTRITO FEDERAL | 8 235 744 | 3 939 911 | 47.8 | 4 295 833 | 52.2 |
| DELEGACION | 642 753 | 307 118 | 47.8 | 335 635 | 52.2 |
| 1995 | | | | | |
| DISTRITO FEDERAL | 8 489 007 | 4 075 902 | 48 | 4 413 105 | 52 |
| DELEGACION | 676 930 | 324 362 | 47.9 | 352 568 | 52.1 |

Población total por edades. Los datos que nos arroja la tabla correspondiente establecen que la mayor parte de la población está conformada por personas de 6 a 30 años, por lo que el diseño del Centro Cultural deberá ir enfocado a las personas de esta edad, sin descartar que por el género del edificio podrá asistir gente de todas las edades.

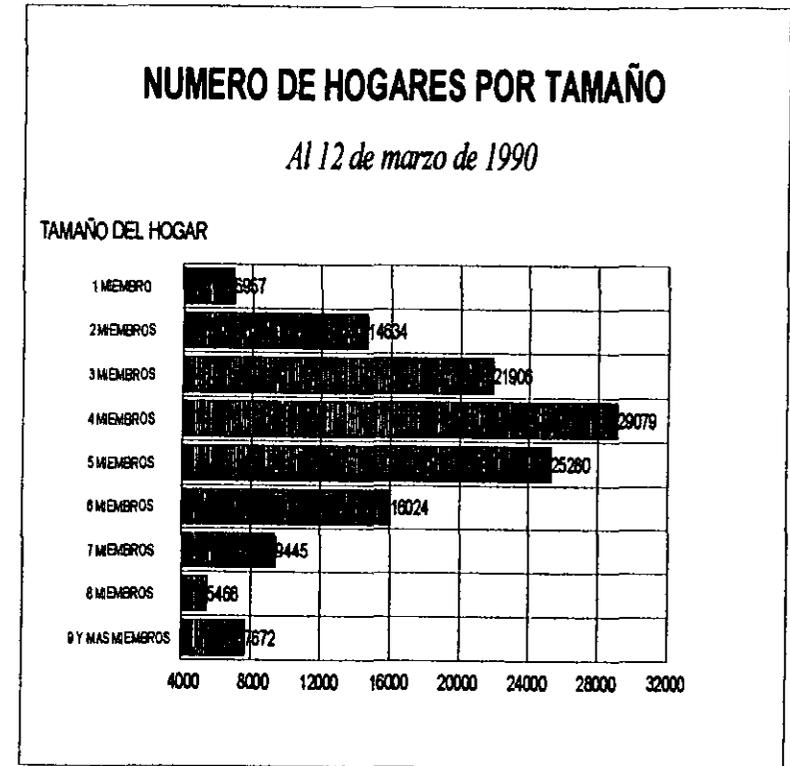
Estos números nos permiten ratificar que el diseño deberá ser flexible y dinámico, para que se pueda tener plena identificación con la población joven.

La cercanía de varios colegios y las pequeñas dimensiones de estos, son determinantes para que los espacios del Centro Cultural sean adecuados para cubrir el papel complementario en la educación de los alumnos.



Para llegar a un estudio más completo del medio social es importante analizar el nivel de vida de la zona, la imagen urbana de la zona y la cantidad de centros comerciales y escuelas particulares nos refleja que la media de la gente que asistiría al Centro cultural sería de clase media alta.

Esta afirmación se confirma con los datos que nos arroja la siguiente tabla, la cuál nos muestra que el número de miembros por familia oscila de 3 a 5 miembros, cantidad característica de dicha clase social.



POBLACION DE 5 AÑOS Y MAS POR CONDICION DE ASISTENCIA

A LA ESCUELA Y SEXO SEGÚN EDAD

Al 12 de marzo de 1990

El nivel cultural de la delegación Alvaro Obregón se ve reflejado en las tablas siguientes, las cuáles nos muestran que existe un número aproximado de 202 803 estudiantes de 5 a 25 años de edad, en diferentes niveles; el 95.1% de la población sabe leer y escribir y sólo el 4.9% de la población es analfabeta; así como que el 42.8% de la población cuenta con instrucción postprimaria y el 23.6% cuenta con primaria completa.

Con estos datos se puede deducir que la delegación cuenta con el 7.74% de los alumnos del D.F.

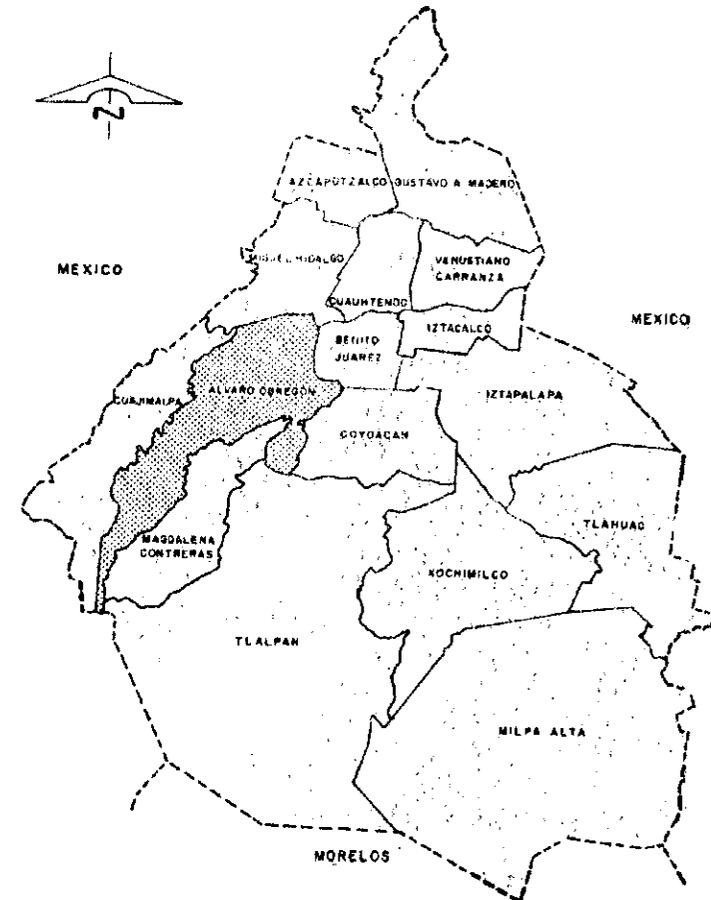
| EDAD DISTRITO FEDERAL | TOTAL | ASISTEN | | NO ASISTEN | | SIN DATOS | |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|---------|
| | | HOMBRES | MUJERES | HOMBRES | MUJERES | HOMBRES | MUJERES |
| TOTAL | 7 373 239 | 1 331 649 | 1 285 573 | 2 142 247 | 2 547 436 | 28 995 | 37 339 |
| 5 AÑOS | 199 723 | 66 947 | 64 677 | 14 199 | 13 834 | 5 211 | 4 855 |
| 6 AÑOS | 199 289 | 79 178 | 77 517 | 5 493 | 5 409 | 844 | 828 |
| 7 AÑOS | 165 895 | 80 833 | 78 901 | 2 299 | 2 150 | 688 | 624 |
| 8 AÑOS | 168 571 | 82 886 | 81 038 | 1 768 | 1 694 | 647 | 538 |
| 9 AÑOS | 164 184 | 80 547 | 79 639 | 1 566 | 1 441 | 496 | 495 |
| 10 AÑOS | 183 554 | 80 500 | 78 619 | 1 842 | 1 830 | 409 | 354 |
| 11 AÑOS | 154 806 | 78 052 | 74 467 | 1 711 | 1 697 | 351 | 330 |
| 12 AÑOS | 199 772 | 82 389 | 80 523 | 2 924 | 3 318 | 304 | 316 |
| 13 AÑOS | 170 425 | 80 075 | 79 481 | 4 424 | 5 787 | 339 | 319 |
| 14 AÑOS | 179 407 | 78 165 | 80 419 | 8 700 | 11 390 | 361 | 366 |
| 15-19 AÑOS | 976 029 | 298 798 | 301 139 | 171 283 | 199 768 | 2 311 | 2 732 |
| 20-24 AÑOS | 898 114 | 143 033 | 118 754 | 285 148 | 345 197 | 2 720 | 3 262 |
| 25 AÑOS Y MAS | 3 823 688 | 102 246 | 90 399 | 1 640 884 | 1 953 925 | 14 114 | 22 120 |
| DELEGACION | | | | | | | |
| TOTAL | 574 107 | 103 016 | 99 787 | 167 276 | 199 067 | 2 131 | 2 830 |
| 5 AÑOS | 13 542 | 5 458 | 5 076 | 1 180 | 1 092 | 386 | 370 |
| 6 AÑOS | 13 669 | 6 439 | 6 238 | 436 | 430 | 61 | 65 |
| 7 AÑOS | 13 279 | 6 451 | 6 295 | 211 | 179 | 72 | 71 |
| 8 AÑOS | 13 579 | 6 988 | 6 507 | 150 | 151 | 55 | 48 |
| 9 AÑOS | 12 933 | 6 411 | 6 185 | 129 | 119 | 41 | 48 |
| 10 AÑOS | 13 089 | 6 484 | 6 293 | 152 | 131 | 37 | 22 |
| 11 AÑOS | 12 270 | 6 015 | 5 928 | 135 | 145 | 24 | 23 |
| 12 AÑOS | 13 165 | 6 394 | 6 156 | 278 | 288 | 22 | 27 |
| 13 AÑOS | 13 494 | 6 281 | 6 263 | 407 | 487 | 25 | 31 |
| 14 AÑOS | 14 265 | 6 113 | 6 243 | 767 | 1 068 | 25 | 29 |
| 15-19 AÑOS | 79 773 | 22 857 | 23 147 | 14 534 | 18 724 | 170 | 241 |
| 20-24 AÑOS | 71 987 | 10 367 | 8 954 | 23 467 | 28 716 | 203 | 290 |
| 25 AÑOS Y MAS | 289 062 | 7 078 | 6 532 | 125 330 | 147 517 | 1 010 | 1 595 |

MAPA DE UBICACION**6.-MEDIO FISICO NATURAL**

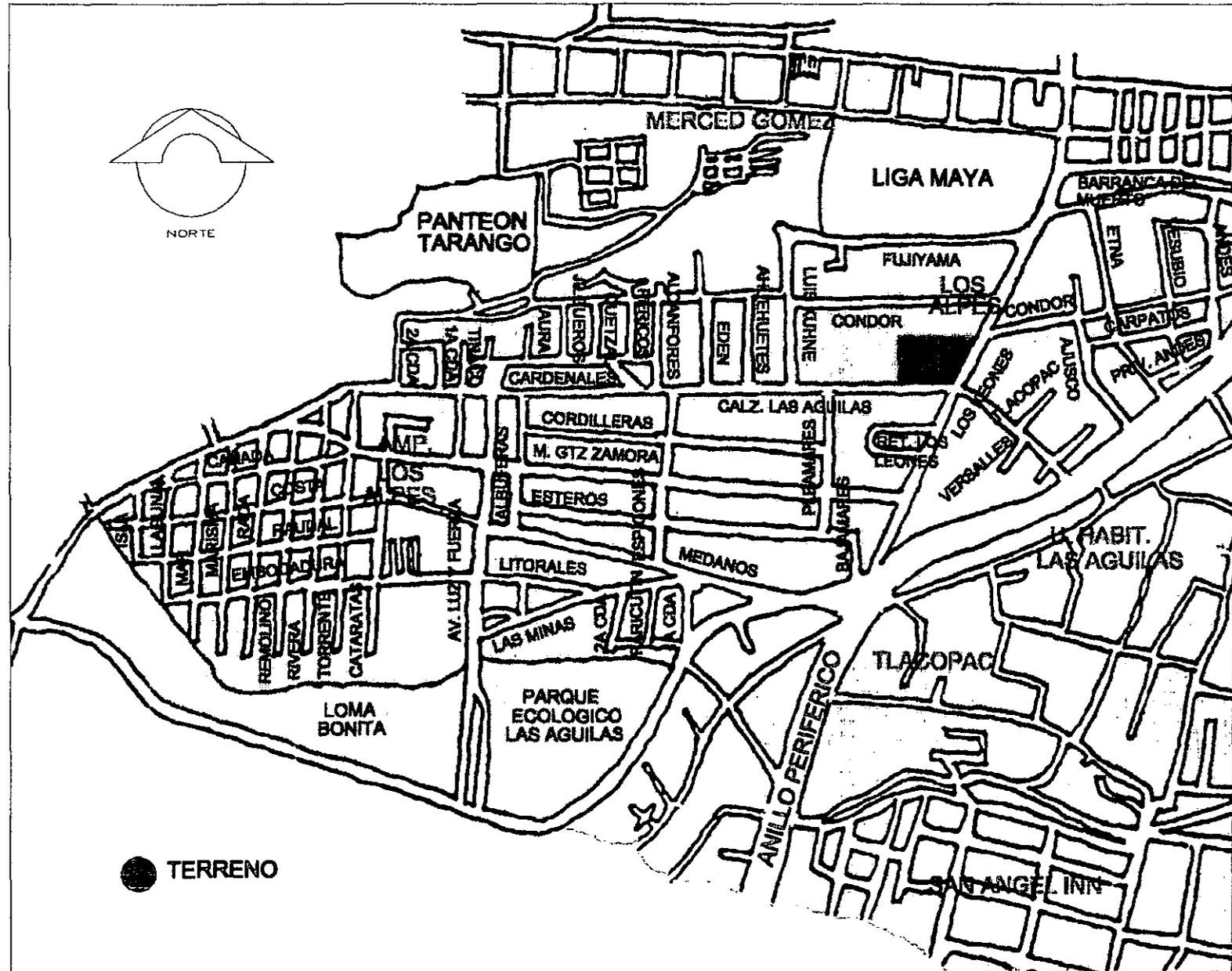
6.1 Localización. La ubicación exacta del terreno es Calzada de los Leones No 181, colonia Los Alpes, en la delegación Alvaro Obregón.

La ubicación geográfica de la zona es: al norte $19^{\circ}24'$, al sur $19^{\circ}14'$ de latitud norte, al este $99^{\circ}10'$ y al oeste $99^{\circ}19'$ de longitud oeste.

La altitud es de aproximadamente 2330 metros, sobre el nivel del mar.



Localización del terreno



6.2 Clima. La colonia Los Alpes tiene un clima templado subhúmedo con abundantes lluvias en verano, a continuación se muestra la tabla de temperatura media mensual y anual.

Según estos datos estadísticos el mes más frío es Enero con 13.10°C, y el más cálido es Mayo con 17.70°C, lo que nos da una oscilación térmica de 4.60°C y una temperatura media anual de 15.5°C.

Como conclusión se puede observar que se tiene un clima bastante agradable y que no se presentan cambios drásticos de temperatura, lo cuál nos permitirá desarrollar el proyecto sin contemplar aire acondicionado, a excepción de los espacios que por su propia naturaleza lo requieran, como en el caso del auditorio.

**TEMPERATURA MEDIA MENSUAL Y ANUAL EN
GRADOS CENTIGRADOS POR ESTACION
METEOROLOGICA**

| MES | ESTACION TACUBAYA |
|------------------------|----------------------|
| ENERO | 13.1 |
| FEBRERO | 13.9 |
| MARZO | 16.2 |
| ABRIL | 17.3 |
| MAYO | 17.7 |
| JUNIO | 17.2 |
| JULIO | 16.2 |
| AGOSTO | 16.2 |
| SEPTIEMBRE | 16.1 |
| OCTUBRE | 15.4 |
| NOVIEMBRE | 14.2 |
| DICIEMBRE | 13.1 |
| TOTAL ANUAL | 15.5 |
| AÑOS DE OBSERVACION | 32 |

6.3 Precipitación pluvial. En la siguiente tabla podemos observar la precipitación pluvial mensual y anual de la que corresponde al área de estudio.

Tenemos una precipitación máxima de 204.4 mm, en el mes de julio y una precipitación anual de 912.4 mm, lo cual nos servirá para determinar los criterios de pendientes en azotea y bajadas de aguas pluviales; así como el tipo de impermeabilizante que se deberá proponer en el proyecto.

**PRECIPITACION MENSUAL Y ANUAL PROMEDIO
EN MILIMETRO POR ESTACION METEOROLOGICA**

| MES | ESTACION TACUBAYA |
|------------------------|----------------------|
| ENERO | 10.8 |
| FEBRERO | 5.0 |
| MARZO | 9.0 |
| ABRIL | 26.1 |
| MAYO | 62.6 |
| JUNIO | 152.4 |
| JULIO | 204.4 |
| AGOSTO | 189.9 |
| SEPTIEMBRE | 169.2 |
| OCTUBRE | 68.0 |
| NOVIEMBRE | 8.4 |
| DICIEMBRE | 6.6 |
| TOTAL ANUAL | 912.4 |
| AÑOS DE OBSERVACION | 32 |

6.4 Vientos dominantes. El área de la colonia Los Alpes y en general toda la delegación, se ven afectada por vientos del norte y noroeste que son los que provocan las lluvias.

En época invernal aparecen también vientos provenientes del oeste que afectan a la región, ocasionando un descenso en la temperatura y provocando las heladas de la temporada.

Tipo de viento: Viento suave

Velocidad media anual: 2.6 m / seg. , en invierno algunas ráfagas excepcionales llegan a 20 o 25 m / seg.

Dirección del viento: soplan principalmente del noroeste.

Humedad.

Promedio máxima: 90%

Promedio mínima: 44%

Promedio media: 66%

6.6 Asoleamiento. La duración en promedio de la insolación por año es de 7.3 horas.

Angulo máximo de elevación solar en verano: 90° 24'

Angulo máximo de elevación solar en invierno: 48°

6.7 Vegetación. La colonia Los Alpes, al igual que el 72.53% de la delegación Alvaro Obregón es zona urbana, sin embargo el resto todavía es área rural; el 1.14% es pastizal con vegetación como Festuca spp. (Zacate), Muhlenbergia spp. (Zacatón) y Bouteloua sp. (Navajita); y el 26.33% de la superficie es bosque con vegetación del tipo de Abies religiosa (Oyamel), Pinus montezumae (Pino-ocote), Pinus sp. (Pino), Quercus spp. (Encino) y Arbutus zalapensis (Madroño).

MAPA DE HIDROLOGIA

6.8 Hidrología. Nuestra área de estudio se ve afectada por las siguientes región, cuenca y subcuenca hidrológicas.

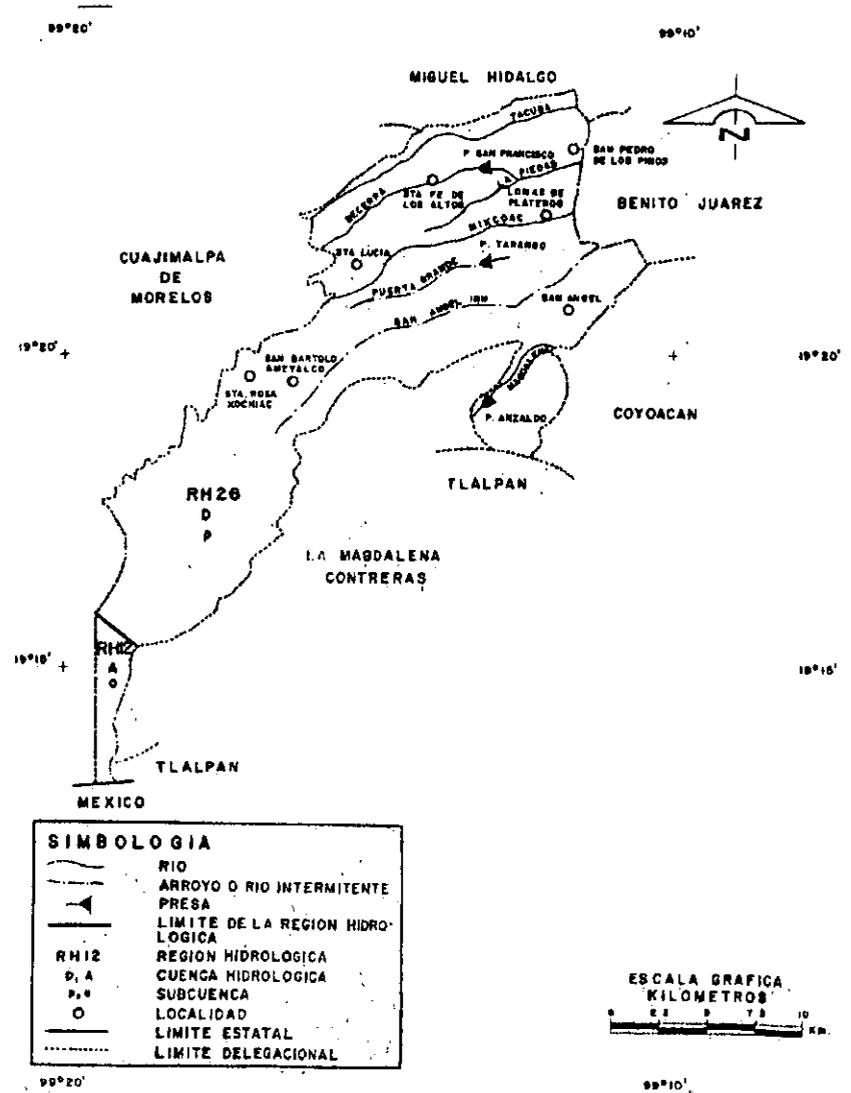
Región: Pánuco

Cuenca: Río Moctezuma.

Subcuenca: Lago Texcoco-Zumpango.

La delegación Alvaro Obregón cuenta con los siguientes cuerpos y corrientes de agua:

- | | |
|---------------|---------------------|
| Mixcoac | Presa Tarango |
| Puerta Grande | Presa Anzaldo |
| Tacuba | San Angel Inn |
| La Piedad | Magdalena |
| Becerra | Presa San Francisco |



6.9 Fisiología y Edafología. La colonia Los Alpes se encuentra en la provincia fisiográfica Eje Neovolcánico, en la subprovincia Lagos y Volcanes de Anáhuac y presenta un sistema de topofomas de lomerío con cañadas.

El tipo de suelo es arenoso-húmico de origen volcánico, esto le da al suelo un carácter ácido, con capacidad de fijar los fosfatos y es fácilmente erosionable.

Ubicación sísmica. La ciudad de México esta dividida en tres zonas geológicas dependiendo de la conformación del suelo.

- I. Zona de lomerío
- II. Zona de transición
- III. Zona de lago

Nuestra área de estudio pertenece a la zona II, lo cuál se deberá tomar en cuenta para el criterio estructural de nuestro edificio.

Las condiciones físicas particulares del terreno son las siguientes:

La topografía del terreno no presenta un desnivel importante, ya que sólo cuenta con el 2% aproximadamente, existen actualmente desniveles mayores que se deben principalmente a escombros que deberá ser removido.

El terreno cómo ya se mencionó líneas arriba se encuentra en la zona de transición, esta zona presenta una resistencia bastante aceptable, la capacidad de carga en esta zona, tomando en cuenta datos promedio de superficies colindantes es de 11 ton / m².

Todos estos datos se deberán tomar en cuenta para llegar a una solución congruente en lo que se refiere a los criterios de cimentación y estructura.

7.2 Transporte. El área de estudio cuenta con una muy completa red de transporte ya que cuenta con líneas de todo tipo de transporte, ya sea de microbuses, autobuses y metro, así como 3 sitios de taxi.

Líneas de microbuses.

Ruta metro Mixcoac- San Bartolo. Ameyalco. Esta recorre toda la Av. De Las Aguilas y parte del Anillo Periférico.

Ruta metro Barranca del Muerto- Iztapalapa. Comunica la zona con el oriente de la ciudad.

Ruta metro Cuatro Caminos- Canal de Chalco. Recorre gran parte del Anillo Periférico, enlazando con el norte y el sur de la ciudad.

Líneas de autobuses.

Rutas La Viga- Las Aguilas y La Viga- Plateros. Comunica con el Circuito Interior (Río Churubusco).

Rutas Metro Zapata- Lomas de Plateros y Ruta Metro Zapata- San Bartolo Ameyualco. Sirven como lazo de conexión con la línea 3 del metro (Indios Verdes- Universidad).

Ruta Torres de Potrero- Metro Barranca del Muerto. Llega a las avenidas Desierto de los Leones y Toluca (otro punto de la delegación Alvaro Obregón).

Rutas San Bartolo Ameyualco- Metro Barranca del Muerto y San Bartolo Ameyualco- Metro Mixcoac. Recorren toda la calzada de las Aguilas, comunicando con la línea del metro más cercana.

Ruta Bosques del Pedregal- Metro barranca del Muerto. Enlaza el área de estudio con San Angel y Ciudad Universitaria.

Líneas del metro

En la zona se cuenta con la estación del metro Barranca del Muerto, que se encontrará ubicada en el cruce de las avenidas Barranca del Muerto y Revolución, forma parte de la

línea 7 del metro que va de Barranca del Muerto a El Rosario, recorriendo Av. Revolución y cruzando puntos importantes de la ciudad como Tacubaya, Polanco, el Auditorio Nacional, Tacuba y El Rosario.

Además cuenta con correspondencia con la línea 1 del metro (Observatorio- Pantitlán) en la estación Tacubaya, la cuál también sirve como enlace con la línea 9 (Tacubaya- Pantitlán), la estación Tacuba también forma parte de la línea 2 (Cuatro Caminos- Tasqueña) y El Rosario es correspondencia con la línea 6 (El Rosario- Martín Carrera).

Sitios de taxis.

La colonia Los Alpes cuenta con 3 sitios de taxis que se encuentran cercanos a nuestro terreno, y su ubicación es la siguiente:

-Calzada de los Leones esquina con calle Condor.

-Av. Barranca del Muerto, en su cruce con el Anillo Periférico.

Metro Barranca del Muerto.

Aeropuertos.

La delegación Alvaro Obregón al encontrarse dentro del Distrito Federal cuenta con el Aeropuerto Internacional Benito Juárez , de la Ciudad de México.

Este aeropuerto, como todos sabemos es el más importante de nuestro país, y sirve, según datos de este último año a más de 20 000 pasajeros al año.

El aeropuerto recibe aproximadamente 122 000 llegadas nacionales e internacionales, y tiene 121 000 salidas entre nacionales e internacionales.

7.3 Infraestructura. Se entiende como infraestructura al conjunto de redes y canalizaciones por dónde fluyen desechos, aguas, comunicaciones, vehículos, bienes y personas. Por la importancia que tienen las vialidades para el desarrollo de un proyecto y por su relación directa con el transporte, se estudio por separado; en este apartado únicamente se tocará el tema de pavimentación.

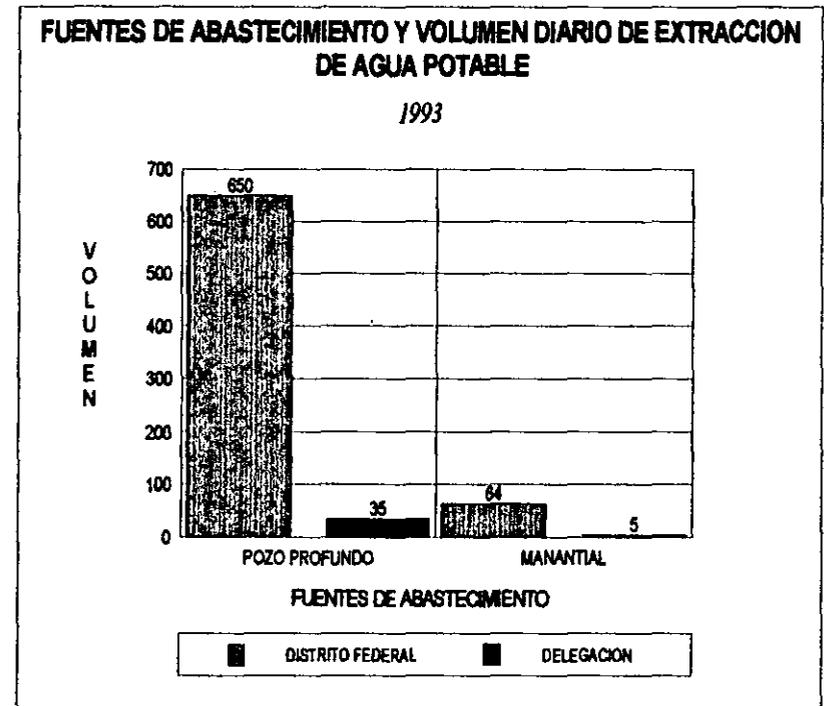
Agua potable. La colonia Los Alpes cubre con el 100% de la demanda de este servicio.

El Distrito Federal suministra aproximadamente un total de 613 600 metros cúbicos de agua para sus habitantes, de los cuales 33 500 litros van destinados para la delegación Alvaro Obregón.

Como se puede observar en la tabla correspondiente, la gran mayoría del agua es proveniente de los pozos profundos.

El agua después de ser extraída pasa por un proceso de filtración y cloración, para después ser distribuida por la

delegación por una red principal de 30" de diámetro, una red secundaria de 16" de diámetro, una red terciaria de 4" de diámetro, de la cuál se derivan las tomas domiciliarias con un diámetro de 13 y 19 mm.



La delegación Alvaro Obregón cuenta con una longitud de 1 223.3 km de red de distribución de agua potable y con 1 580 km de red de drenaje, como se muestra en la tabla.

Drenaje. La colonia los Alpes cuenta con una red de drenaje y alcantarillado que desaloja el 100% de los desechos líquidos ,aunque en épocas de lluvias se tienen problemas de inundación.

La red de drenaje consta de tuberías de concreto simple que reciben la descarga de la zona para canalizarla hacia el colector municipal. La salida del drenaje de nuestro proyecto será de 200 mm y se conectará al colector general que se encuentra en Calzada de los Leones a una profundidad aproximada de 4 mts y tiene un diámetro de 2 mts; las aguas pluviales y las negras se desalojan juntas en el drenaje encuentra en Calzada de los Leones a una profundidad de aproximada de 4 mts y tiene un diámetro de 2 mts; las aguas pluviales y las negras se desalojan juntas en el drenaje

municipal, sin embargo en nuestro proyecto se manejarán dos redes diferentes.

El alcantarillado de la calle consta de coladeras de fierro fundido en guarniciones de la banquetta, así como pozos de visita con tapas de fo fo con perforaciones en el centro de la calle.

**LONGITUD DE LA RED DE DISTRIBUCION DE AGUA
POTABLE, DE AGUA RESIDUAL TRATADA Y DEL
SISTEMA DE DRENAJE**

| CONCEPTO | DISTRITO FEDERAL | DELEGACION |
|-------------------------------------|------------------|------------|
| RED DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE | 14 316.1 | 1 223.3 |
| RED PRIMARIA | 756.0 | 67.3 |
| RED SECUNDARIA | 13 560.1 | 1 156.0 |
| RED DE AGUA RESIDUAL TRATADA | 786.0 | 13.0 |
| RED DE DRENAJE | 13 000.4 | 1 580.0 |
| RED PRIMARIA | 1 455.1 | 70.0 |
| RED SECUNDARIA | 11 545.3 | 1 510.0 |

Red de energía eléctrica. La electrificación de esta zona se encuentra a cargo, cómo la del resto de la ciudad de México, de la compañía de Luz y Fuerza del Centro.

El servicio se suministra a través de postes de concreto armado. La energía llega en alta tensión, la cual es transformada en baja tensión por medio de transformadores que se encuentran en los mismos postes, se suministra a los usuarios en corriente monofásica y trifásica, de acuerdo a las necesidades de cada caso.

La colonia Los Alpes cumple con el 100% de las necesidades de energía eléctrica, en cuánto a alumbrado público.

Red telefónica. El servicio telefónico es suministrado por Teléfonos de México, y nuestra área de estudio cuenta con todas las canalizaciones necesarias para hacer llegar este servicio.

La línea telefónica se distribuye aéreamente por medio de postes de madera y subterráneamente por medio de registros y tuberías de concreto.

Pavimentación. La colonia se encuentra completamente pavimentada, y el responsable de mantenerla en buen estado es el Departamento del Distrito Federal. La banqueta y la guarnición son de concreto armado y la banqueta tiene un ancho de 2.00 metros.

ALUMBRADO PUBLICO, GENERACION DE RESIDUOS SOLIDOS Y OBRA VIAL

| CONCEPTO | D.F. | DELEGACION |
|--------------------------------|-------------|------------|
| ALUMBRADO PUBLICO | | |
| NUMERO DE LUMINARIAS | 336 000 | 23 481 |
| HABITANTES POR LUMINARIA | 27 | 27 |
| LUMINARIAS POR HECTAREA | 2.23 | 2.73 |
| GENERACION DE RESIDUOS SOLIDOS | | |
| TONELADAS POR DIA | 11 000 | 693 |
| KILOGRAMOS PER CAPITA | 1.23 | 1.07 |
| OBRA CIVIL | | |
| VIALIDAD PRIMARIA (km) | 604.24 | 28.81 |
| CARPETA ASFALTICA | 115 500 000 | 5 388 106 |
| PAVIMENTADA(m2) | | |
| PASOS PEATONALES Y VEHICULARES | 598 | 40 |

7.4 Equipamiento Urbano. Entendemos como equipamiento urbano al conjunto de edificaciones destinados a la educación, asistencia pública, salud, recreación, comunicaciones, transporte y servicios urbanos de una zona en particular.

A continuación se hará un estudio del equipamiento urbano con que cuenta la delegación Alvaro Obregón.

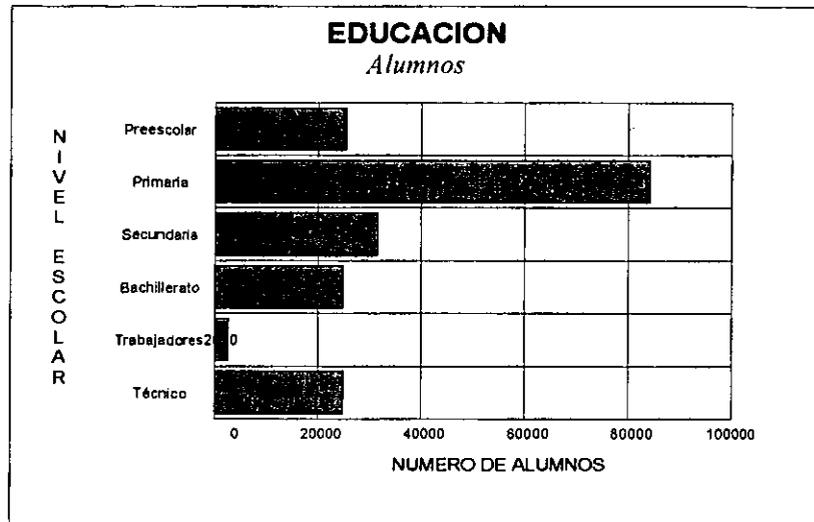
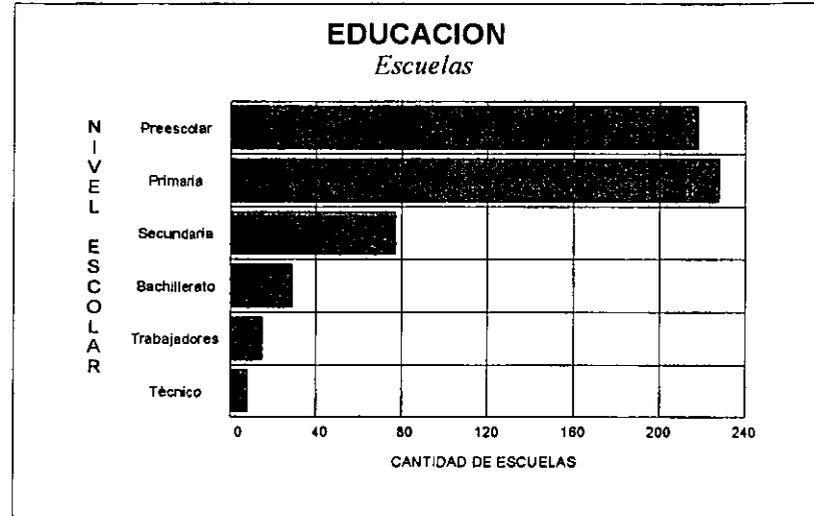
Educación. La delegación Alvaro Obregón cuenta con un total de 218 escuelas de educación elemental preescolar, a las cuales asisten un total de 25 396 alumnos.

Además cuenta con 228 escuelas de educación primaria, las cuales dan servicio a 84 076 alumnos y 77 escuelas de educación secundaria con 31 477 alumnos.

Cuenta con 29 escuelas de estudios medio superior o bachillerato que tienen 24 981 alumnos aproximadamente.

Además cuentan con 15 escuelas de educación elemental para trabajadores con 2 610 trabajadores y 8 escuelas

de educación media terminal de nivel técnico, a las cuales asisten 24 981 alumnos.



Asistencia Social. En la delegación Alvaro Obregón existen 28 establecimientos destinados para la asistencia social.

Se cuenta con 10 centros de desarrollo infantil los cuáles atienden a un total de 11 158 niños.

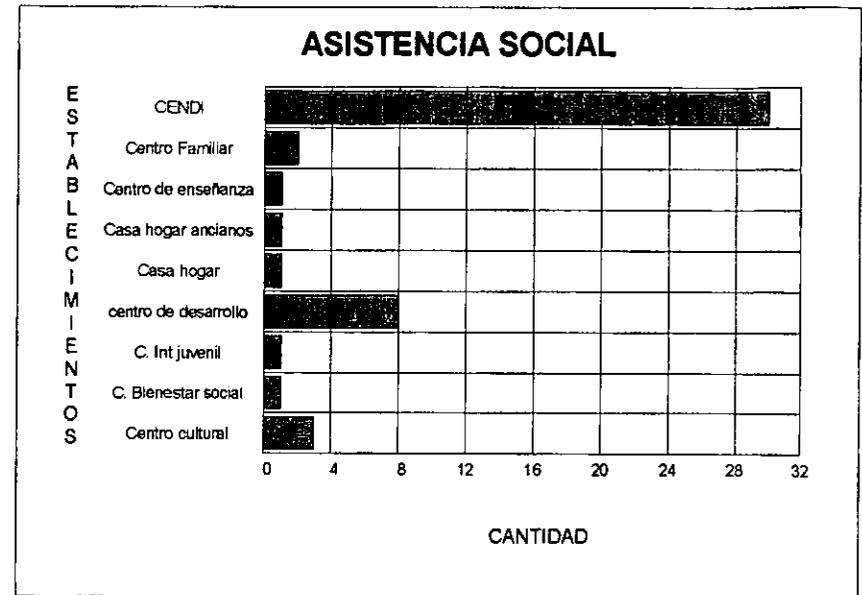
La población de esa zona únicamente cuenta con 2 centros familiares, que benefician a 1 176 personas y tiene 1 centro de enseñanza que da servicio a un total de 2 277 alumnos.

Los ancianos cuentan con una casa hogar que tiene una capacidad para atender 495 huéspedes y además existe otra casa hogar que da albergue a 87 personas de diferentes edades.

Además la delegación cuenta con 8 centros de desarrollo para la comunidad, que atienden 110 personas y 1 centro de integración juvenil que da servicio a 57 jóvenes.

Los establecimientos destinados a la asistencia social se complementan con 1 centro de bienestar social y urbano que

atiende a 2 004 personas y 3 centros culturales y recreativos que atienden únicamente a 121 alumnos.

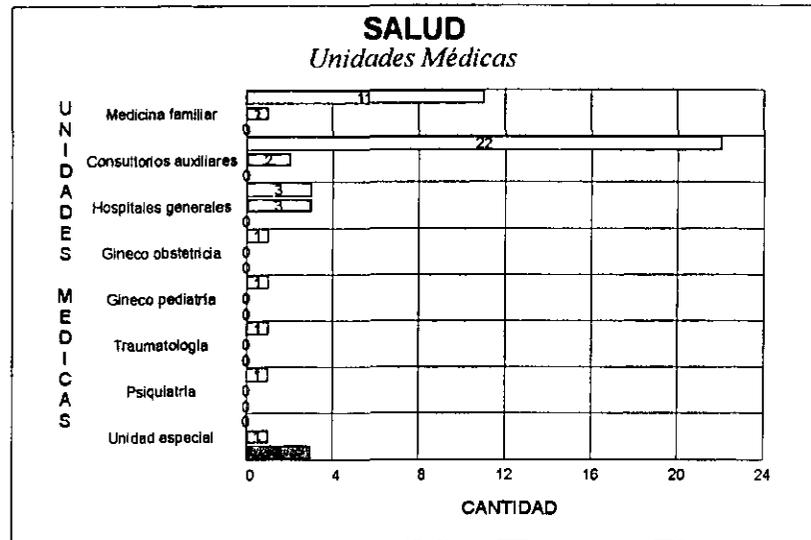


Salud. La delegación Alvaro Obregón cuenta con las siguientes unidades medicas en servicio del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS): 11 unidades de medicina familiar, 22 unidades auxiliares de medicina familiar, 1 hospital general de zona, 2 hospital general de zona con medicina familiar, 1

hospital de gineco obstetricia, 1 hospital de gineco pediatria, 1 hospital de traumatología y un 1 hospital de psiquiatria

Cuenta además con las siguientes unidades médicas en servicio del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para Trabajadores del Estado (ISSSTE): 1 clínica de medicina familiar, 2 consultorios auxiliares, 2 hospitales generales, 1 hospital regional y 1 unidad especial.

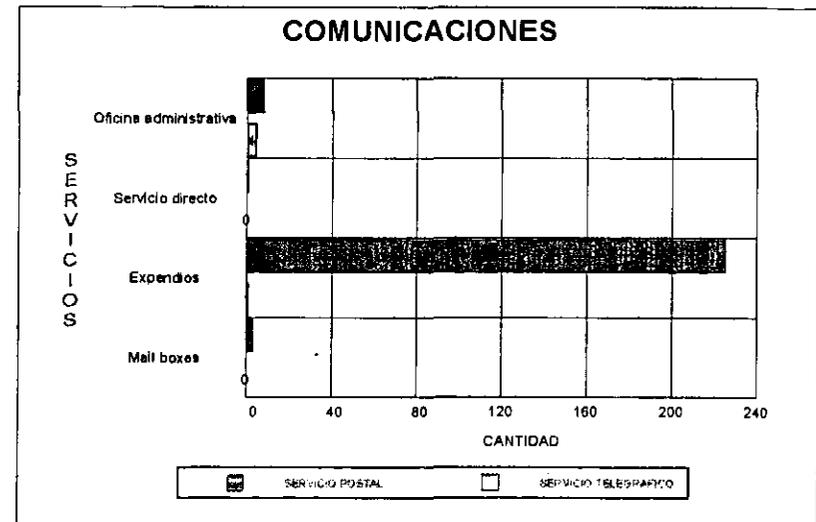
Además cuenta con 3 unidades de consulta externa en servicio del Departamento del Distrito Federal.



Recreación. Existen varios parques en la Delegación, pero específicamente en el área de estudio se encuentra el Parque Ecológico Las Aguilas, un área de reserva ecológica, que sirve como pulmón para la zona de Las Aguilas, Calzada Desierto de los Leones, Avenida Toluca y Olivar de los Padres.

Comunicaciones. En la Delegación existen 8 oficinas administrativas del servicio postal, 1 oficina de servicio directo, 225 expendios y 3 mail boxes.

En lo que se refiere a servicio telegráfico existen 4 oficinas administrativas y 1 sucursal.

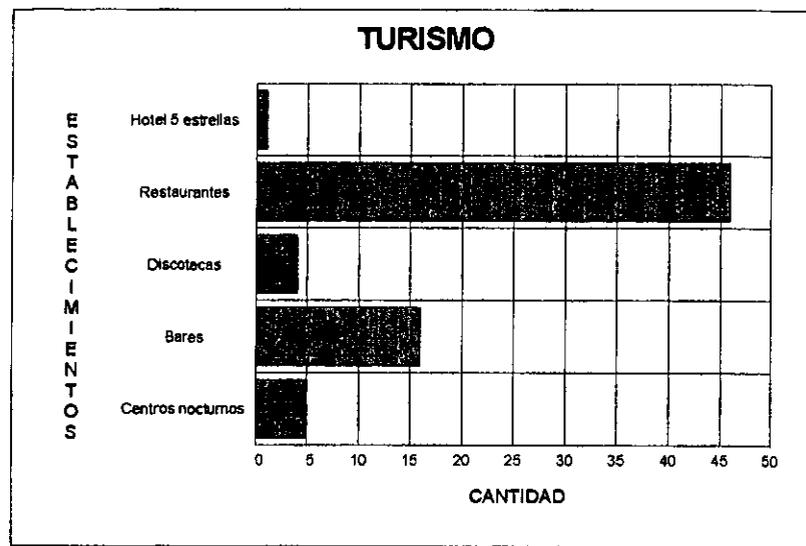
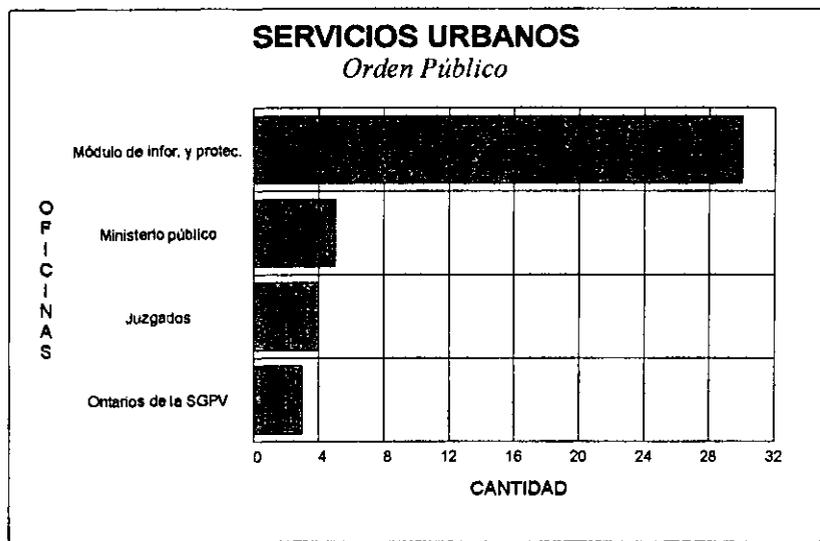


Servicios urbanos. Las oficinas que se encuentran en la delegación Alvaro Obregón para conservar el orden público son las siguientes: 30 módulos de información y protección ciudadana, 5 agencias investigadoras del ministerio público, 4 juzgados del registro civil y 3 ontarios de la Secretaría General de Protección y Vialidad.

En lo que se refiere a la recolección de basura, la delegación cuenta con los recursos suficientes para almacenar las 693 toneladas que generan sus habitantes diariamente.

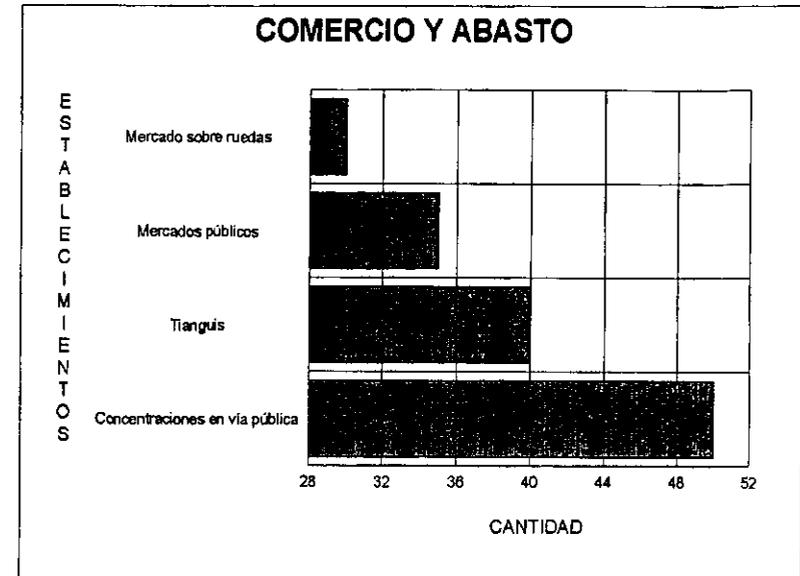
Turismo. En lo que se refiere a establecimientos de hospedaje temporal de calidad turística, la delegación únicamente cuenta con un hotel de 5 estrellas, ubicado en San Pedro de los Pinos sobre la avenida Revolución.

Con respecto a establecimientos de preparación y servicio de alimentos y bebidas de calidad turística la delegación cuenta con: 46 restaurantes, 4 discotecas, 16 bares y 5 centros nocturnos.



Unidades de comercio y abasto. La delegación cuenta con los siguientes establecimientos para el abasto de productos básicos: 9 mercados sobre ruedas y 16 mercados públicos.

Además cuenta con comercios establecidos como 74 tianguis que se instalan una vez a la semana en ciertos lugares de la zona, además de 9 concentraciones de comerciantes que ejercen la venta de productos en un sitio fijo de la vía pública y que carecen de la más indispensable infraestructura para su funcionamiento.



CAPITULO III

8. SINTESIS

8.1 Programa arquitectónico

1. *Areas exteriores*

| | |
|----------------------|--------|
| 1.1 Plaza de acceso | 140 m2 |
| 1.2 Acceso principal | 110 m2 |
| 1.3 Acceso vehicular | 120 m2 |

2. *Vestibulo general* 294 m2

3. *Auditorio*

| | |
|--------------------------|--------|
| 3.1 Acceso y vestibulo | 72 m2 |
| 3.2 Estrado | 108 m2 |
| 3.3 Telón | |
| 3.4 Pantalla | |
| 3.5 Cabina de proyección | 12 m2 |
| 3.6 Camerinos | 36 m2 |
| 3.7 Bodegas | 8 m2 |
| 3.8 Sanitarios | 30 m2 |

| | |
|---------------------------------|--------|
| 3.9 Sala | 280 m2 |
| 3.10 Entrada de servicio | 18 m2 |
| 3.11 Taquilla | 3 m2 |
| <i>4. Sala de exposiciones</i> | |
| 4.1 Vestíbulo | 42 m2 |
| 4.2 Area de exposiciones | 210 m2 |
| <i>5 Cafeteria</i> | |
| 5.1 Cocina | 36 m2 |
| 5.2 Area de mesas | 96 m2 |
| 5.3 Bodegas | 10 m2 |
| 5.4 Baños | 24 m2 |
| 5.5 Area para venta de C:D: | 10 m2 |
| 5.6 Area para venta de libros | 10 m2 |
| <i>6 Biblioteca</i> | |
| 6.1 Acceso controlado | 24 m2 |
| 6.2 Vestíbulo de distribución | 24 m2 |
| 6.3 Exposición de publicaciones | 135 m2 |

| | |
|----------------------------------|--------|
| 6.4 Préstamo y devoluciones | 18 m2 |
| 6.5 Area de lectura | 250 m2 |
| 6.6 Bodega de libros | 20 m2 |
| 6.7 Sanitarios | 24 m2 |
| 7 <i>Concesiones</i> | |
| 7.1 Papelería | 48 m2 |
| 8 <i>Talleres</i> | |
| 8.1 Taller de Artes Plásticas | 96 m2 |
| 8.2 Taller de Música | 96 m2 |
| 8.3 Taller de Pintura | 96 m2 |
| 8.4 Taller de Teatro | 96 m2 |
| 8.5 Taller de Danza | 96 m2 |
| 8.6 Bodegas | 50 m2 |
| 8.7 Baños y vestidores | 85 m2 |
| 9 <i>Salón de usos múltiples</i> | |
| 9.1 Vestíbulo y control | 12 m2 |
| 9.2 Guardarropa | 8 m2 |

| | |
|----------------------------------|--------|
| 9.3 Sanitarios | 24 m2 |
| 9.4 Area de mesas | 240 m2 |
| 9.5 Pista de baile | 120 m2 |
| 9.6 Area de orquesta | 20 m2 |
| 9.7 Cocineta | 25 m2 |
| 9.8 Terraza | 48 m2 |
| <i>10 Area administrativa</i> | |
| 10.1 Vestíbulo | 24 m2 |
| 10.2 Director general | 20 m2 |
| 10.3 Subdirector general | 17 m2 |
| 10.4 Coordinador de talleres | 12 m2 |
| 10.5 Coordinador de eventos | 12 m2 |
| 10.6 Coordinador de exposiciones | 12 m2 |
| 10.7 Recepción y espera | 24 m2 |
| 10.8 Secretarias | 48 m2 |
| 10.9 Sala de juntas | 50 m2 |
| 10.10 Sanitarios | 18 m2 |

| | |
|--------------------------------|---------|
| 10.11 Archivo para papelería | 12 m2 |
| 10.12 Bodega | 12 m2 |
| <i>11 Area al aire libre</i> | |
| 11.1 Jardines y espejo de agua | 820 m2 |
| 11.2 Explanada | 300m2 |
| 11.3 Foro al aire libre | 154 m2 |
| 11.4 Terraza | 48 m2 |
| <i>12 Servicios</i> | |
| 12.1 Baños | 48 m2 |
| 12.2 Bodegas | 42 m2 |
| 12.3 Area de reparaciones | 42 m2 |
| 12.4 Cuarto de máquinas | 42 m2 |
| 12.5 Estacionamiento | 2000 m2 |
| 12.6 Patio de servicio | 110 m2 |

8.2 Diagramas de funcionamiento

Diagrama de funcionamiento general

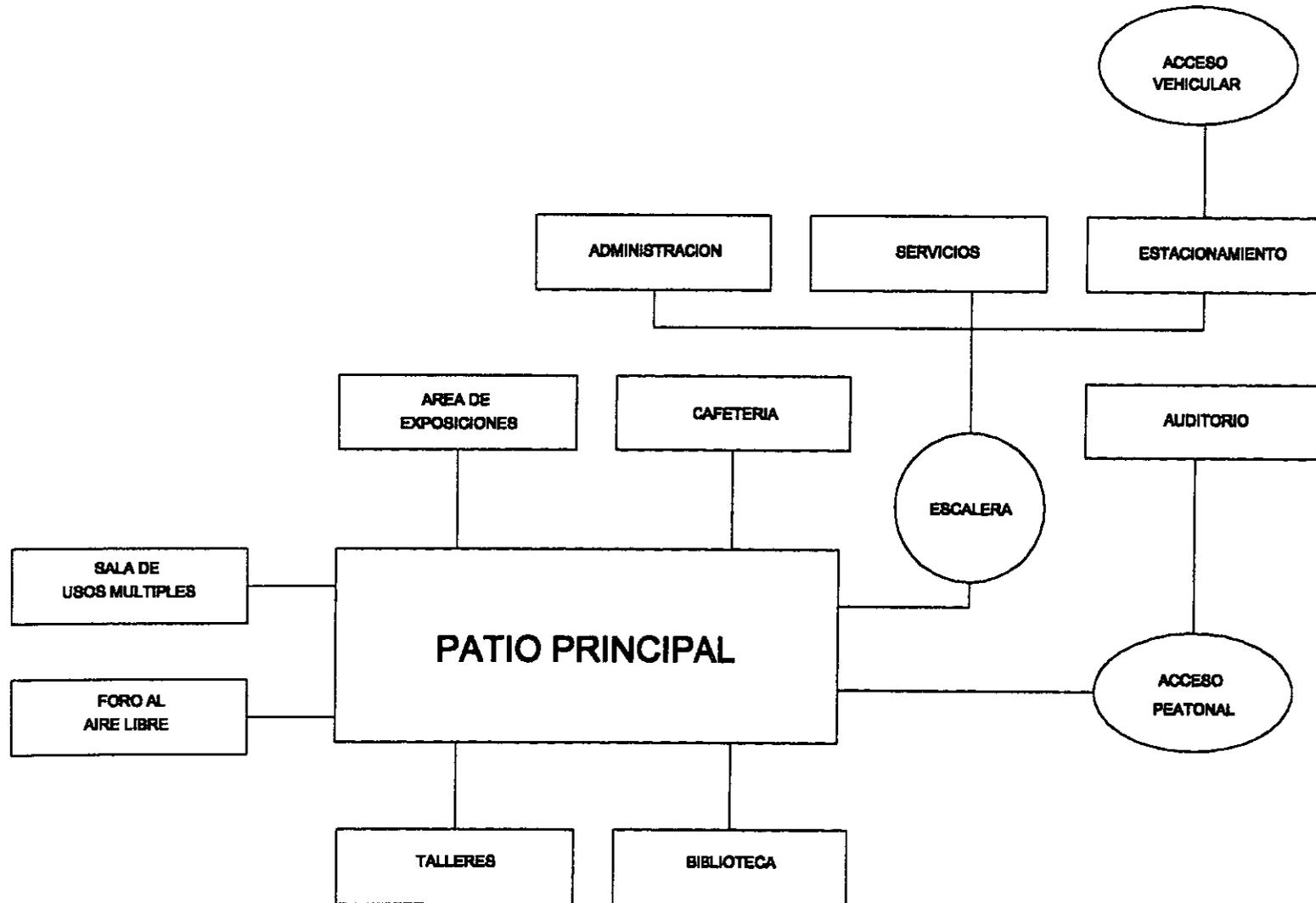


Diagrama de funcionamiento Area Administrativa

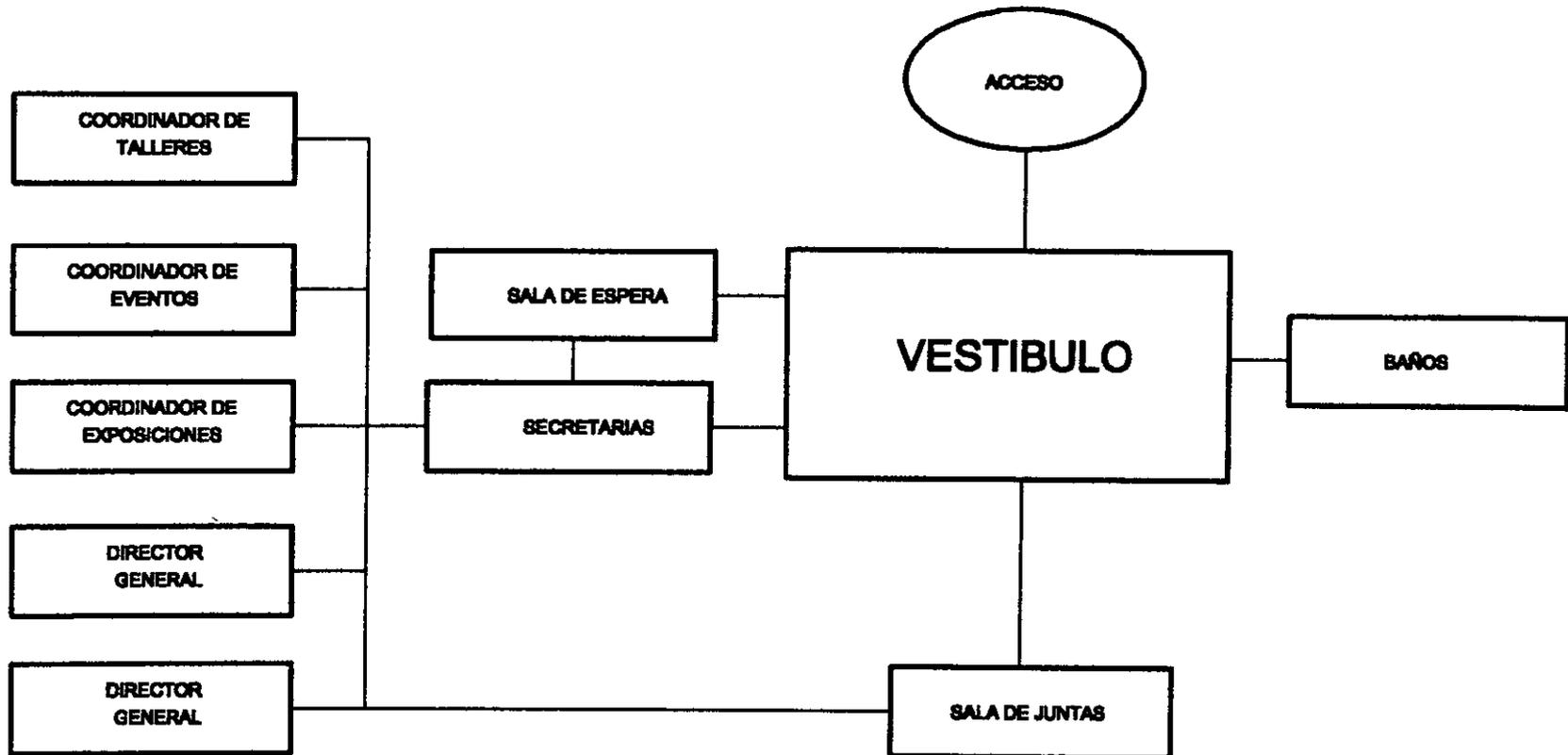


Diagrama de funcionamiento Auditorio

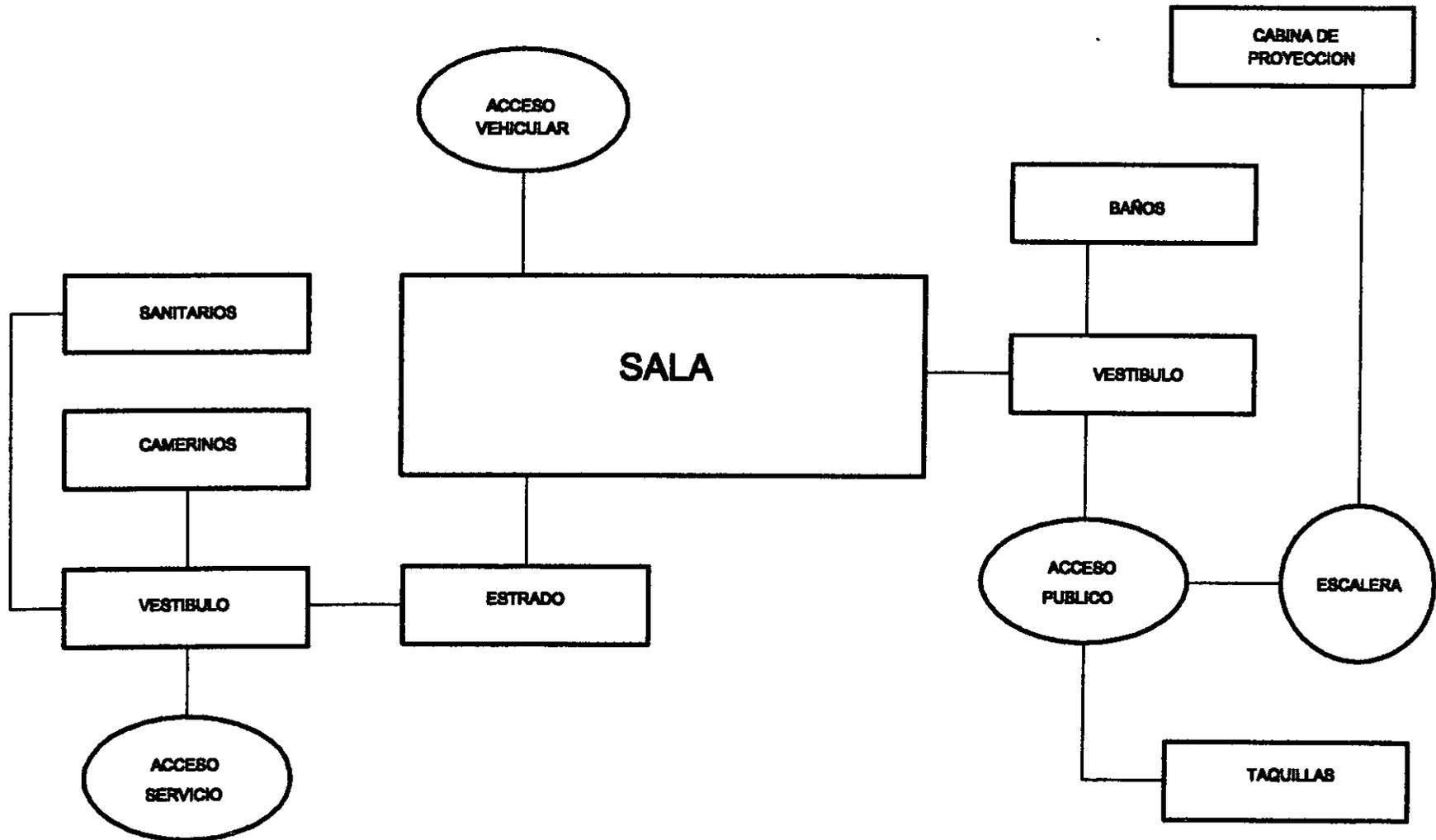


Diagrama de funcionamiento Biblioteca

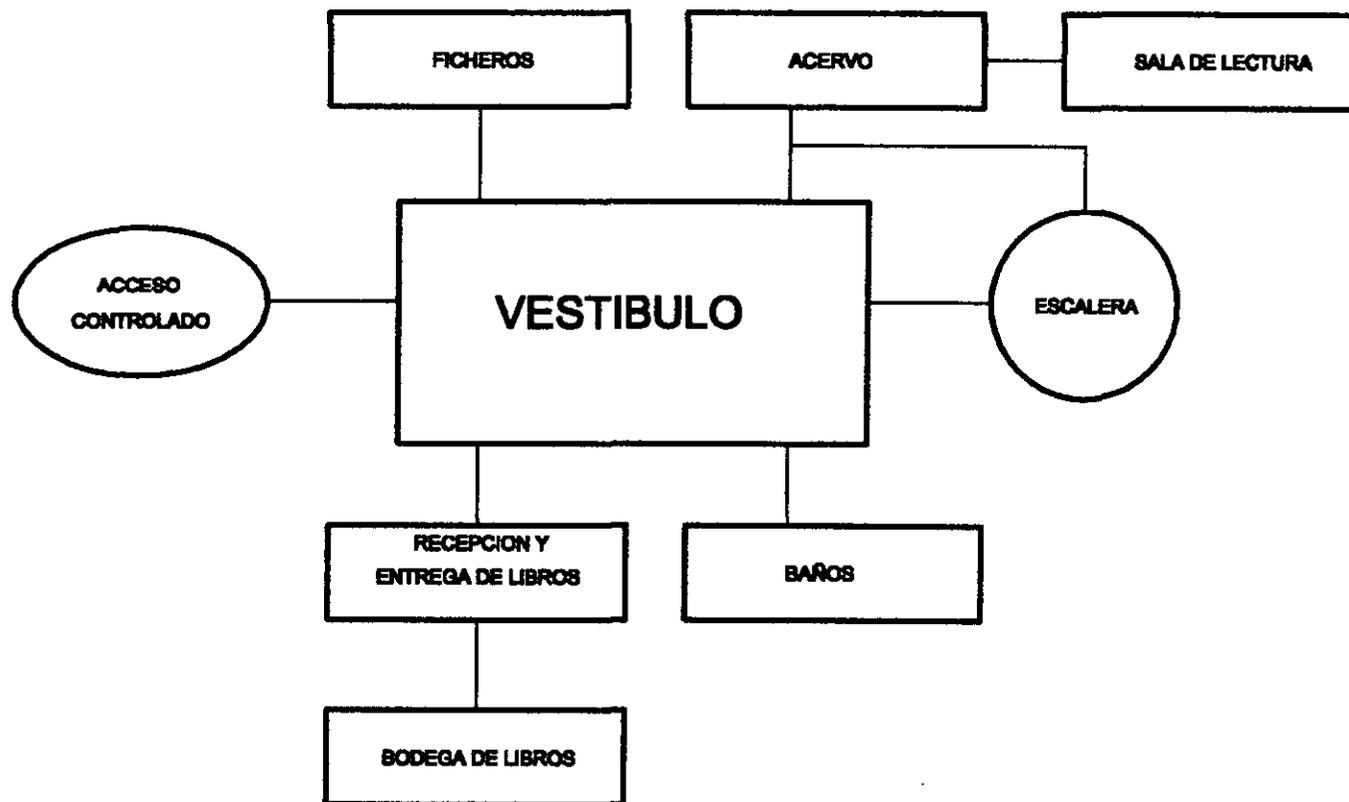


Diagrama de funcionamiento Cafeteria

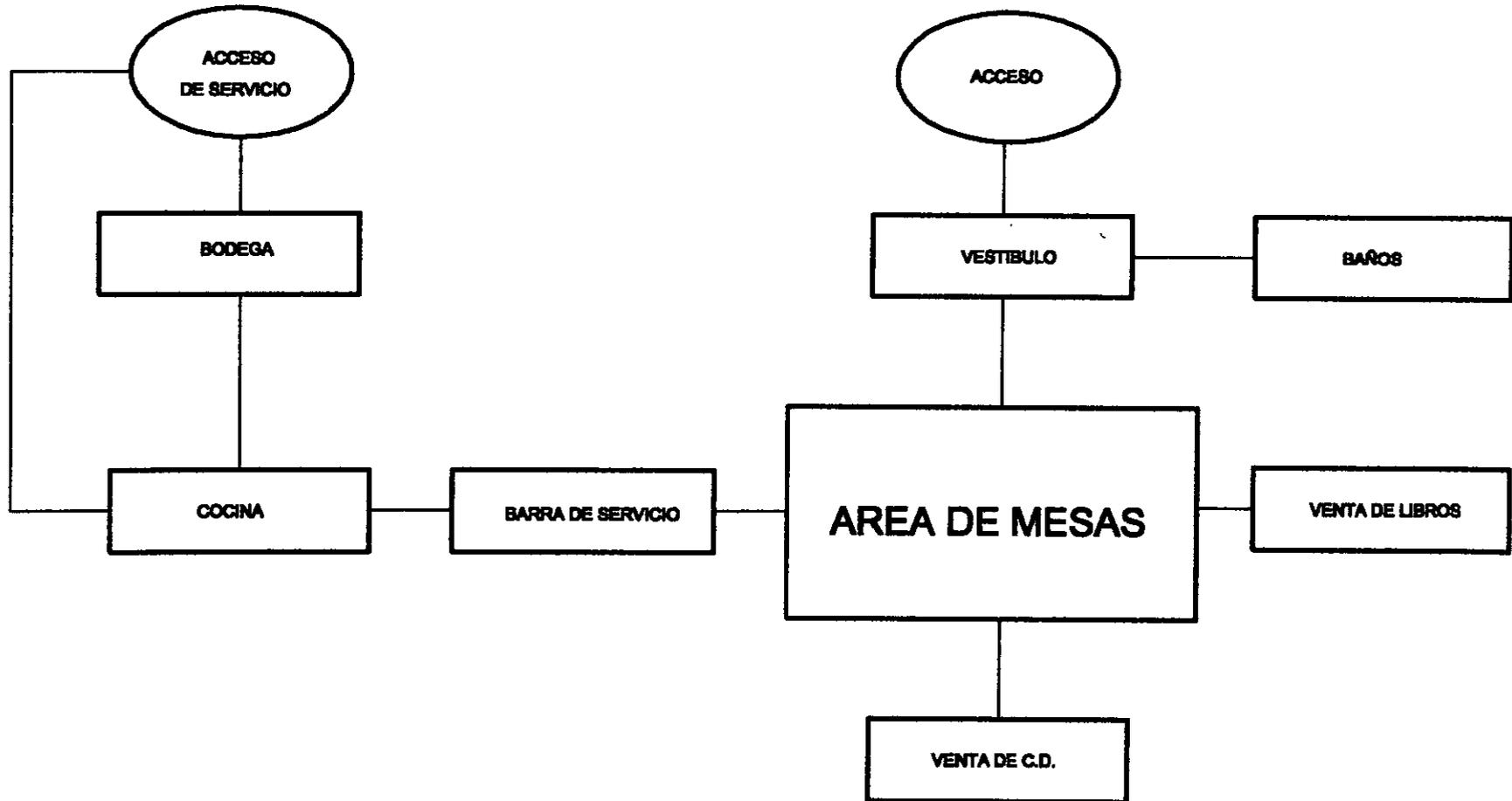
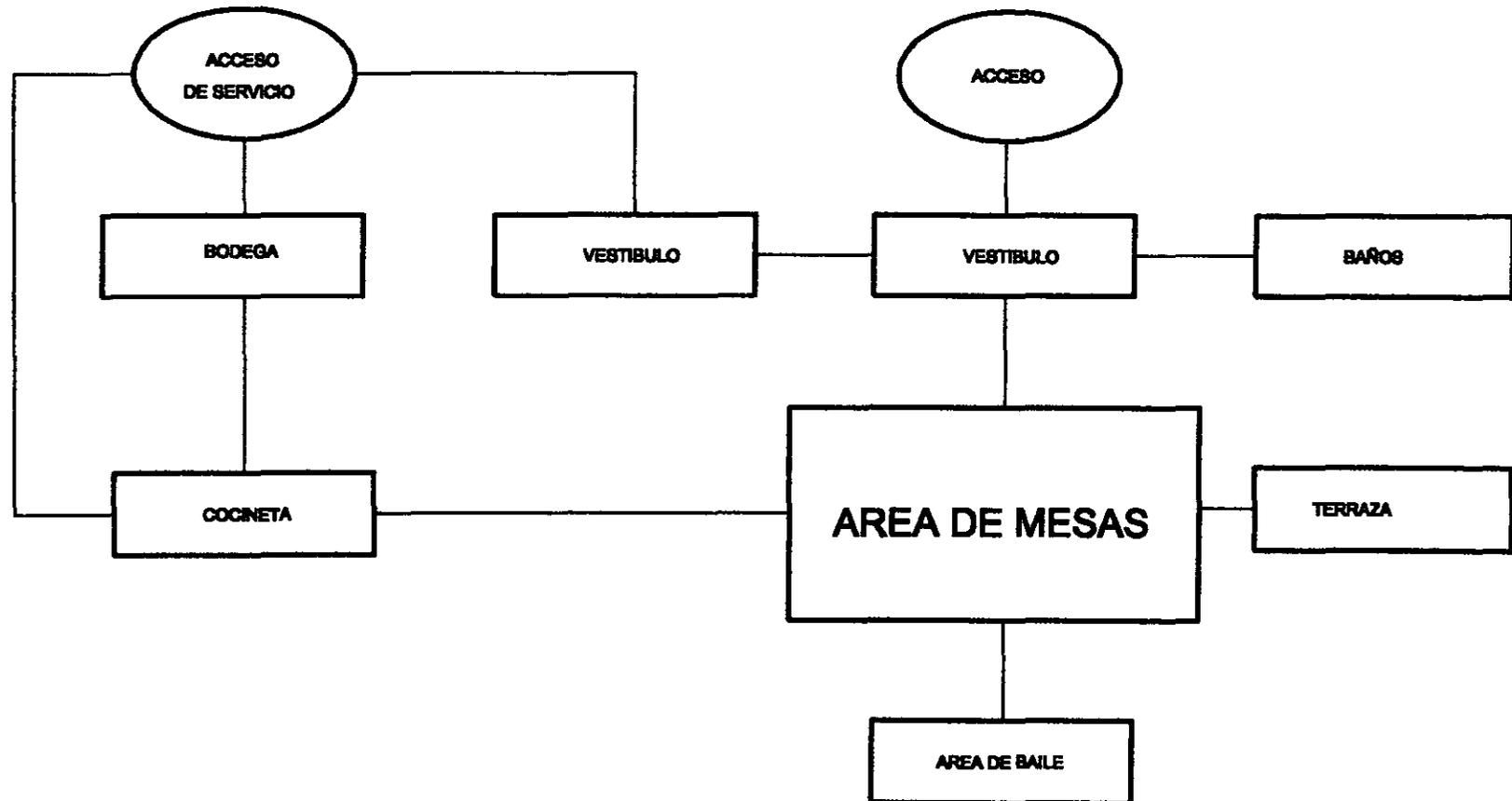
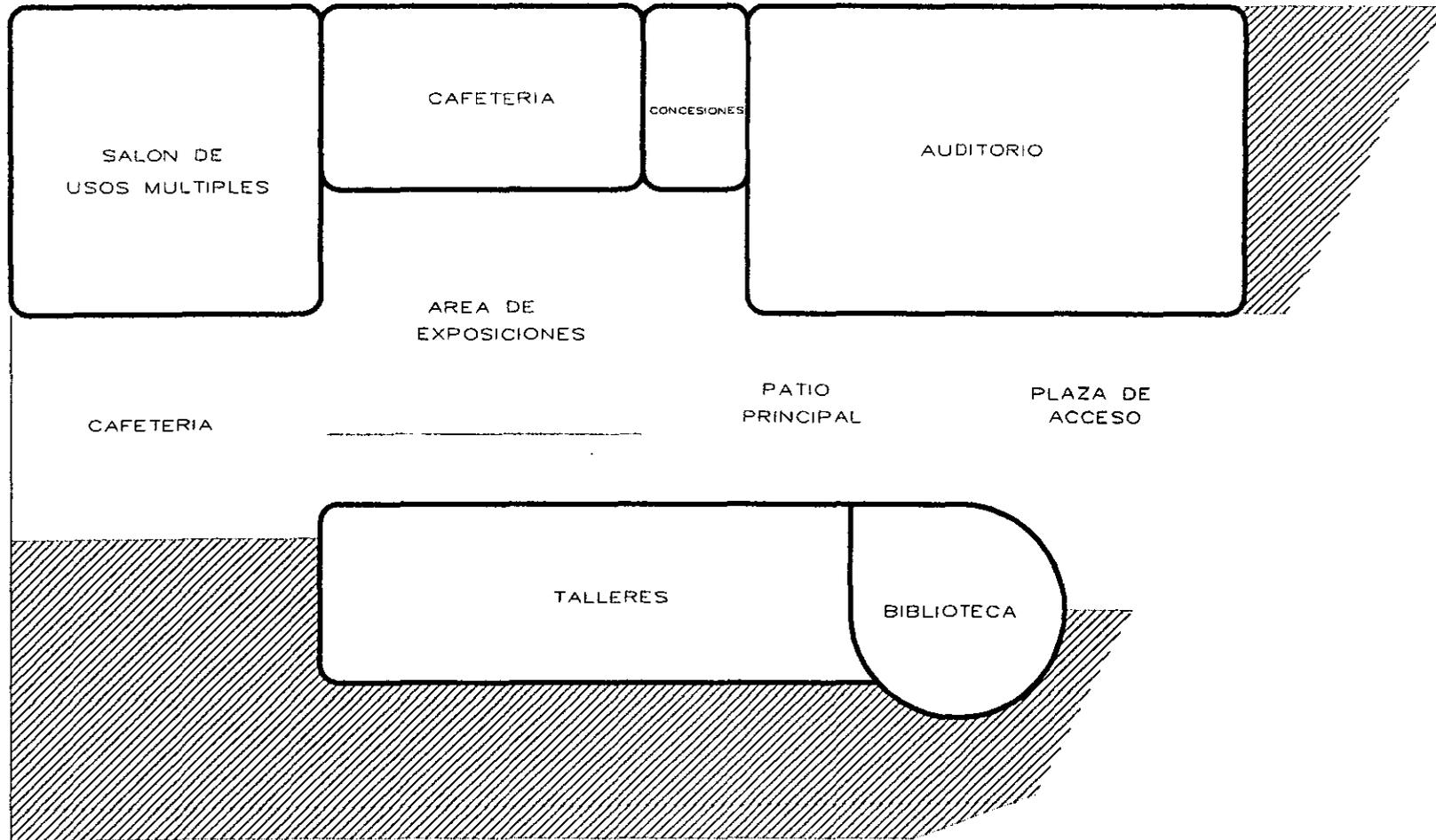


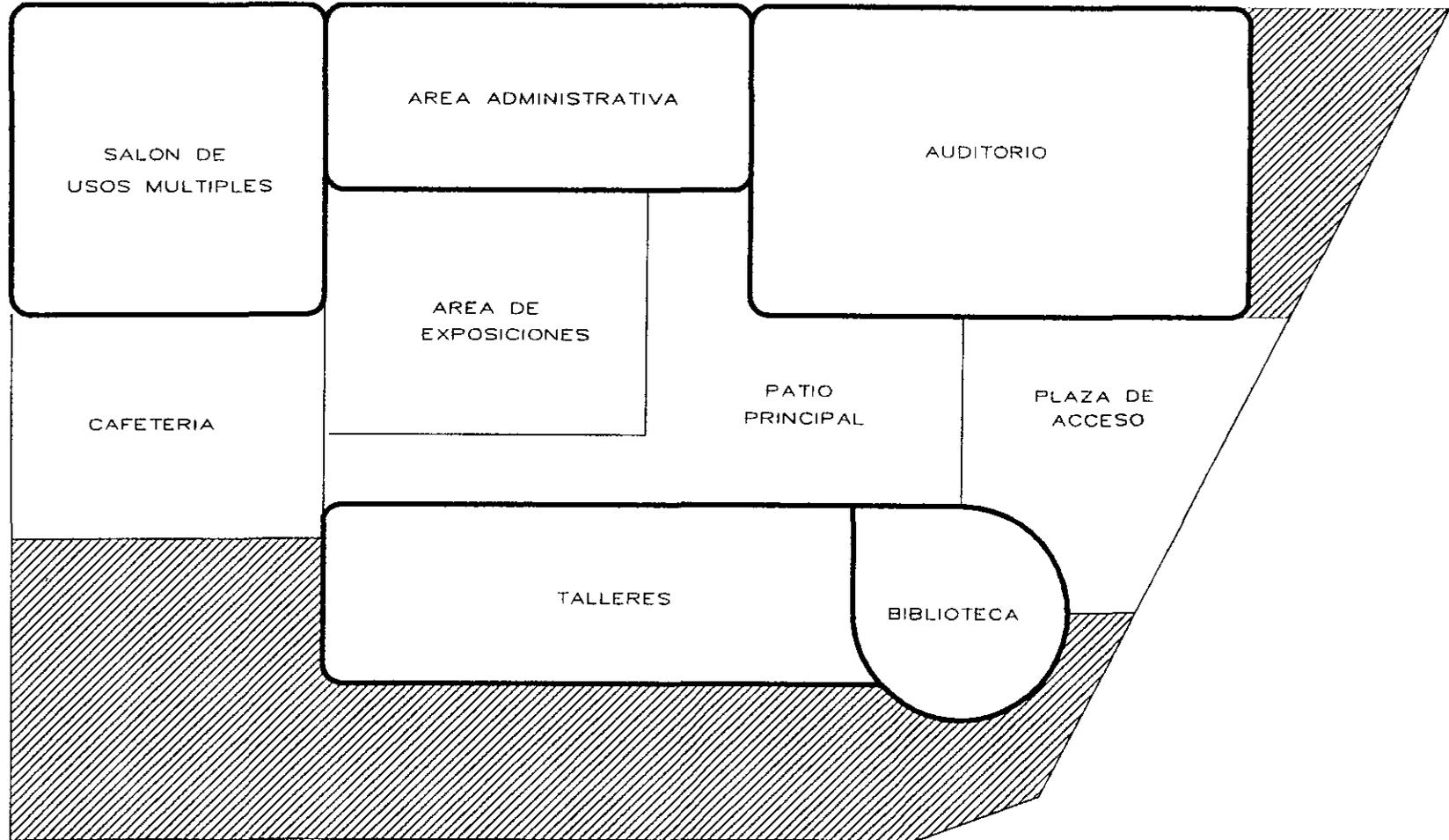
Diagrama de funcionamiento Sala de usos múltiples

8.3 Zonificación

Zonificación Planta Baja



Zonificación Planta Alta



8.4 Concepto

La principal idea conceptual en este proyecto es la de lograr una fusión entre los conceptos tradicionales de la arquitectura mexicana con algunos de los métodos constructivos de vanguardia, intentando demostrar con esto que ambas corrientes no tienen que ser antagónicas por naturaleza.

Esta combinación se podrá observar en todo el proyecto, el contraste de las fachadas interiores y exteriores será notorio, ya que en el exterior predominará el macizo y en el interior predominará el vano, simbolizando el equilibrio que debe existir entre ambos.

El centro cultural contará con un patio central como eje central del complejo, el cuál servirá como un gran vestíbulo para acceder a cualquier espacio. La idea de un patio distribuidor rodeado de columnas metálicas surge a raíz de los

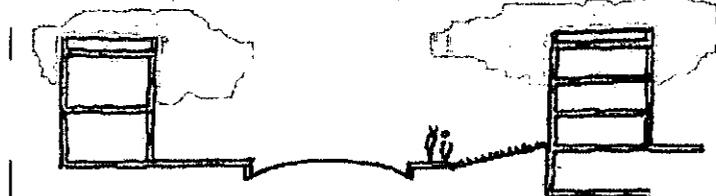
claustros con los que contaban los antiguos colegios de la Ciudad de México

En los espacios abiertos convivirán entre sí, elementos tradicionalistas como el espejo de agua que se encontrará en la terraza y la fuente que enmarcará el acceso al centro, con elementos modernistas como la cubierta de policarbonato que cubrirá el área de exposiciones, la persiana metálica del área administrativa y la escalera y puente de cristal que comunicaran los dos edificios que forman el conjunto.

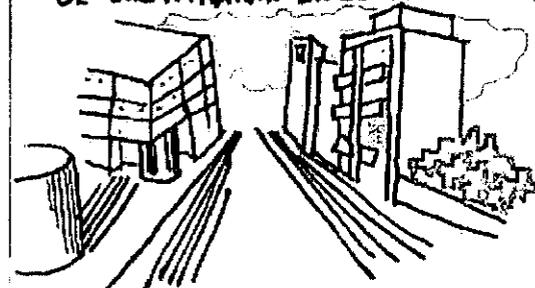
Otro de los puntos importantes a considerar, será la mezcla de materiales clásicos de la arquitectura mexicana como la cantera y la madera, con otros materiales menos tradicionales como son columnas y vigas metálicas, concreto aparente, cristal y acero inoxidable, entre otros.

Imagen conceptual

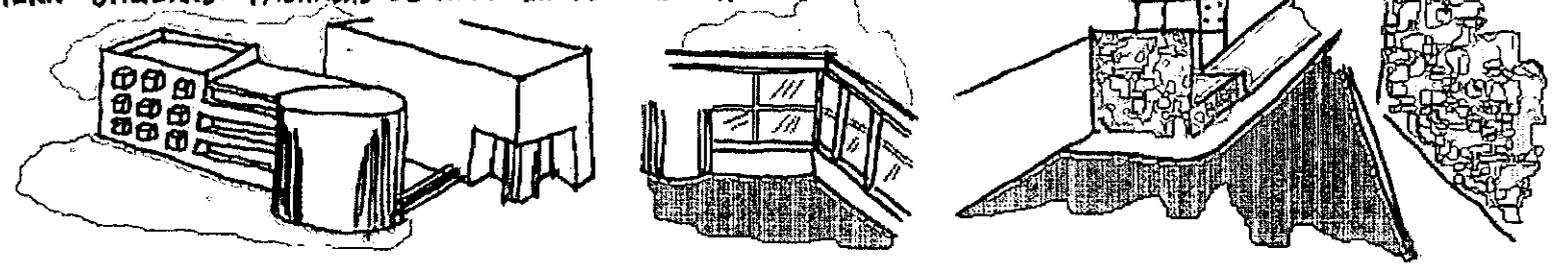
① DEBIDO A LO ANGOSTO DE LA CALZADA LAS AGUILAS, SE INICIO EL EDIFICIO A 8.00 M. DEL LIMITE DEL TERRENO



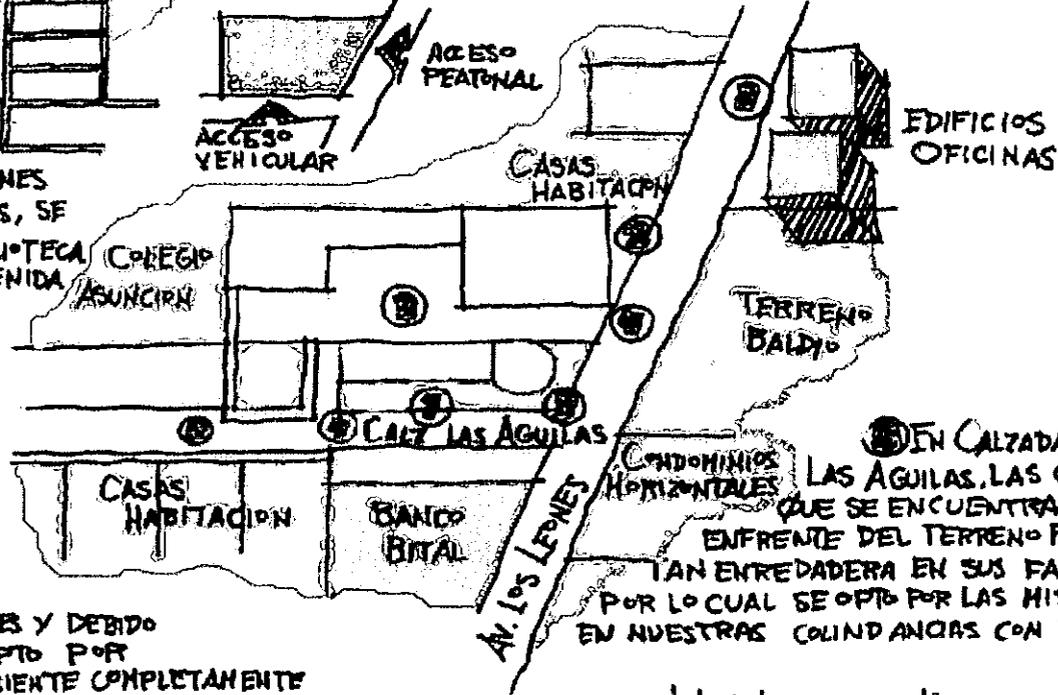
② DEBIDO A QUE SOBRE LA AV. LOS LEONES SE ENCUENTRAN LOS EDIFICIOS MAS ALTOS, SE PLANTEO QUE EL AUDITORIO Y LA BIBLIOTECA SE ENCONTRARAN EN ESTA MISMA AVENIDA



③ AL NO CONTAR CON VISTAS FAVORABLES Y DEBIDO AL GENERO DE LA EDIFICACION SE OPTO POR FACHADAS CERRADAS, CREANDO UN AMBIENTE COMPLETAMENTE INTERNO UTILIZANDO FACHADAS DE VIDRIO EN EL INTERIOR

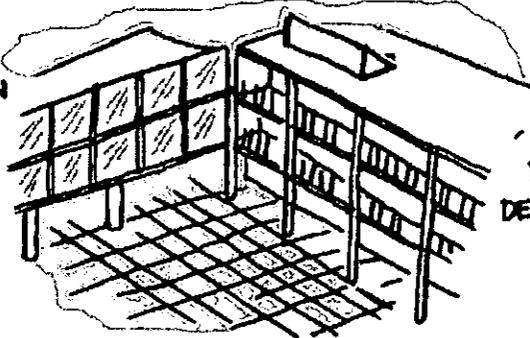


④ AL SER AV. LOS LEONES LA AVENIDA MAS IMPORTANTE SE OPTO POR QUE AHI SE ENCONTRARA EL ACCESO PEATONAL, PERO AL TENER ESTA NISHA PROBLEMAS VEHICULARES, SE PROPUSO CALZADA DE LAS AGUILAS PARA LA ENTRADA DE AUTOMOVILES

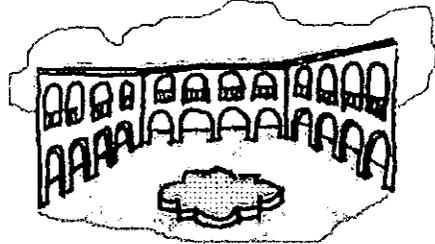


⑤ EN CALZADA DE LAS AGUILAS, LAS CASAS QUE SE ENCUENTRAN ENFRENTA DEL TERRENO PRESENTAN ENREDADERA EN SUS FACHADAS, POR LO CUAL SE OPTO POR LAS MISMAS EN NUESTRAS COINDANCIAS CON ESTAS

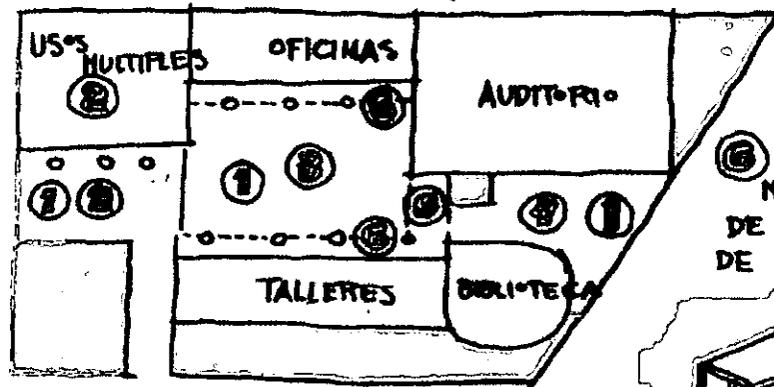
① EL CONJUNTO GIRARA EN TORNO A TRES PATIOS, QUE DESEMPEÑARAN FUNCIONES DIFERENTES, CON ESTO SE PRETENDE RETORNAR A LOS PATIOS DE COLEGIOS DE SIGLOS ANTERIORES.



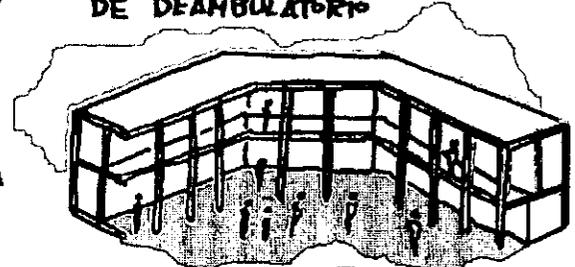
⑤ SE PLANO UN PUEBTE Y LA ESCALERA DE CRISTAL PARA ROMPER CON LO MACIZO DE LA FACHADA Y MOSTRAR UN POCO DEL ASPECTO INTERIOR EN EL EXTERIOR



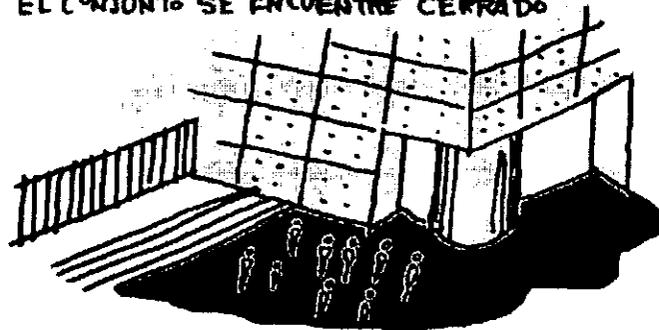
② LA TERRAZA QUE SE ENCUENTRA FRENTE A USOS MULTIPLES, CUMPLIRA UNA DOBLE FUNCION COMO EXTENSION DE LA SALA O COMO FORO AL AIRE LIBRE



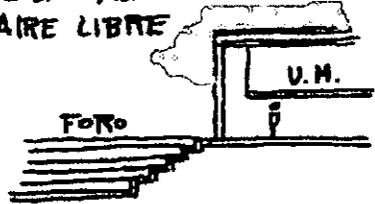
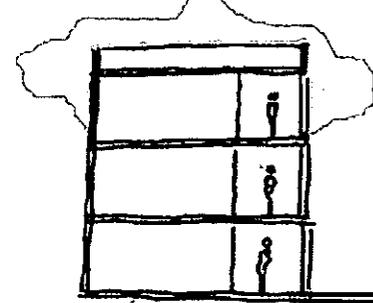
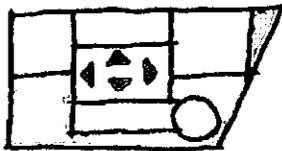
③ PARA LAS CIRCULACIONES PEATONALES SE PROPUO UNA SERIE DE PASILLOS CUBIERTOS A MANERA DE DEAMBULATORIO

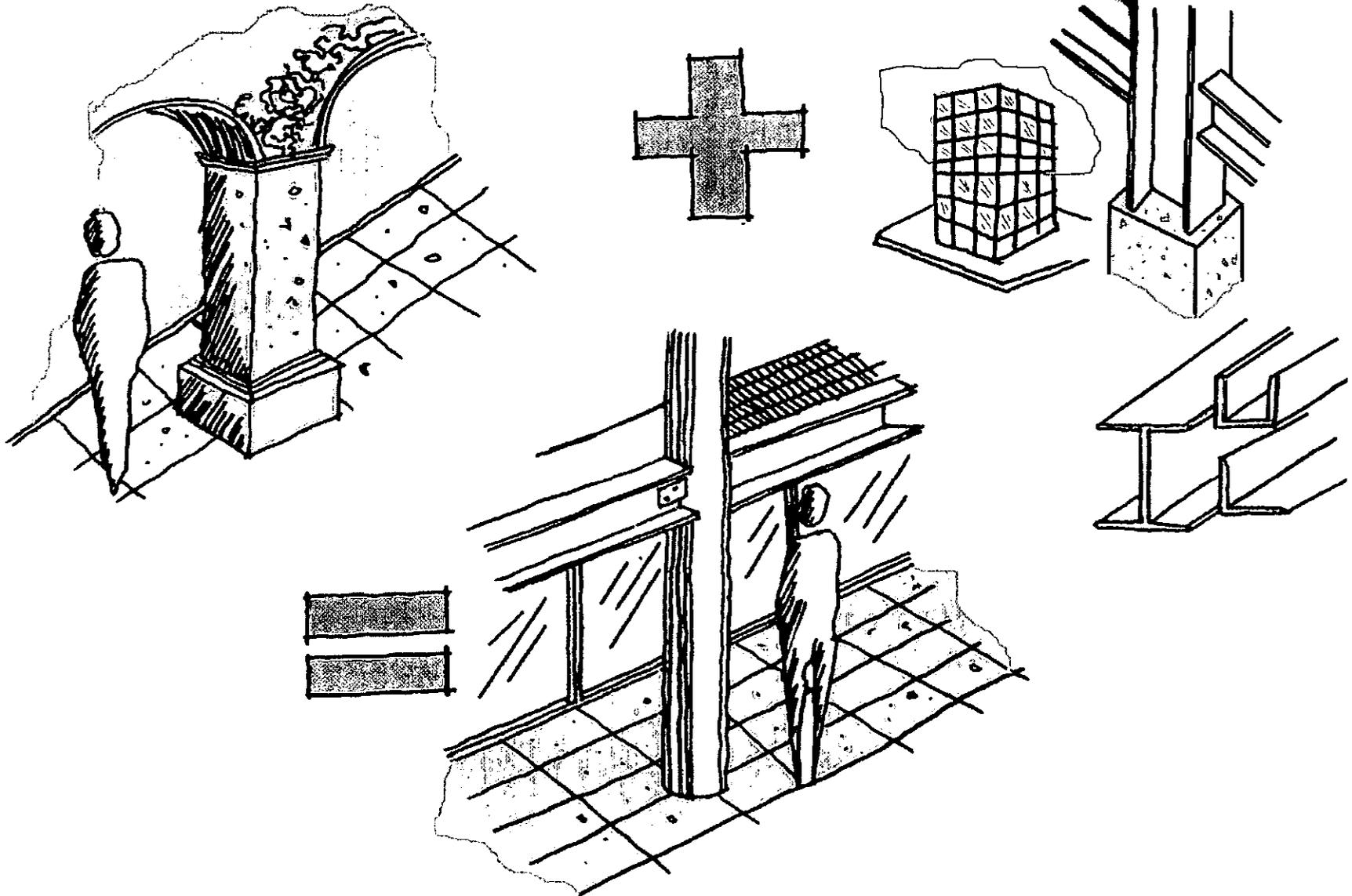


④ SE CONTATA CON UNA PLAZA EXTERIOR QUE PERMITIRA QUE SE UTILIZE EL AUDITORIO AUN CUANDO EL CONJUNTO SE ENCUENTRE CERRADO

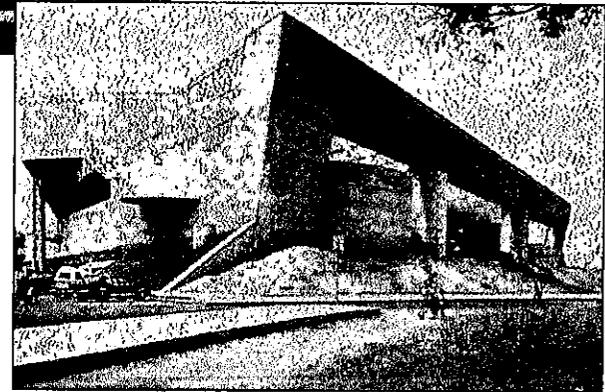
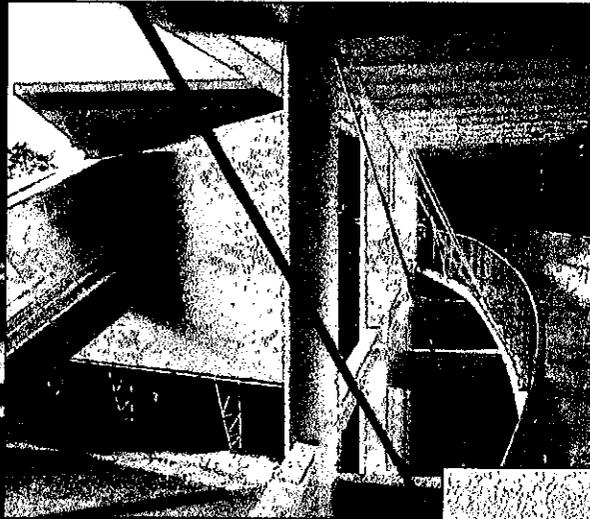


⑥ EL PATIO CENTRAL SERVIRA COMO VESTIBULO PARA INGRESAR A CUALQUIER ESTACIO DEL CONJUNTO

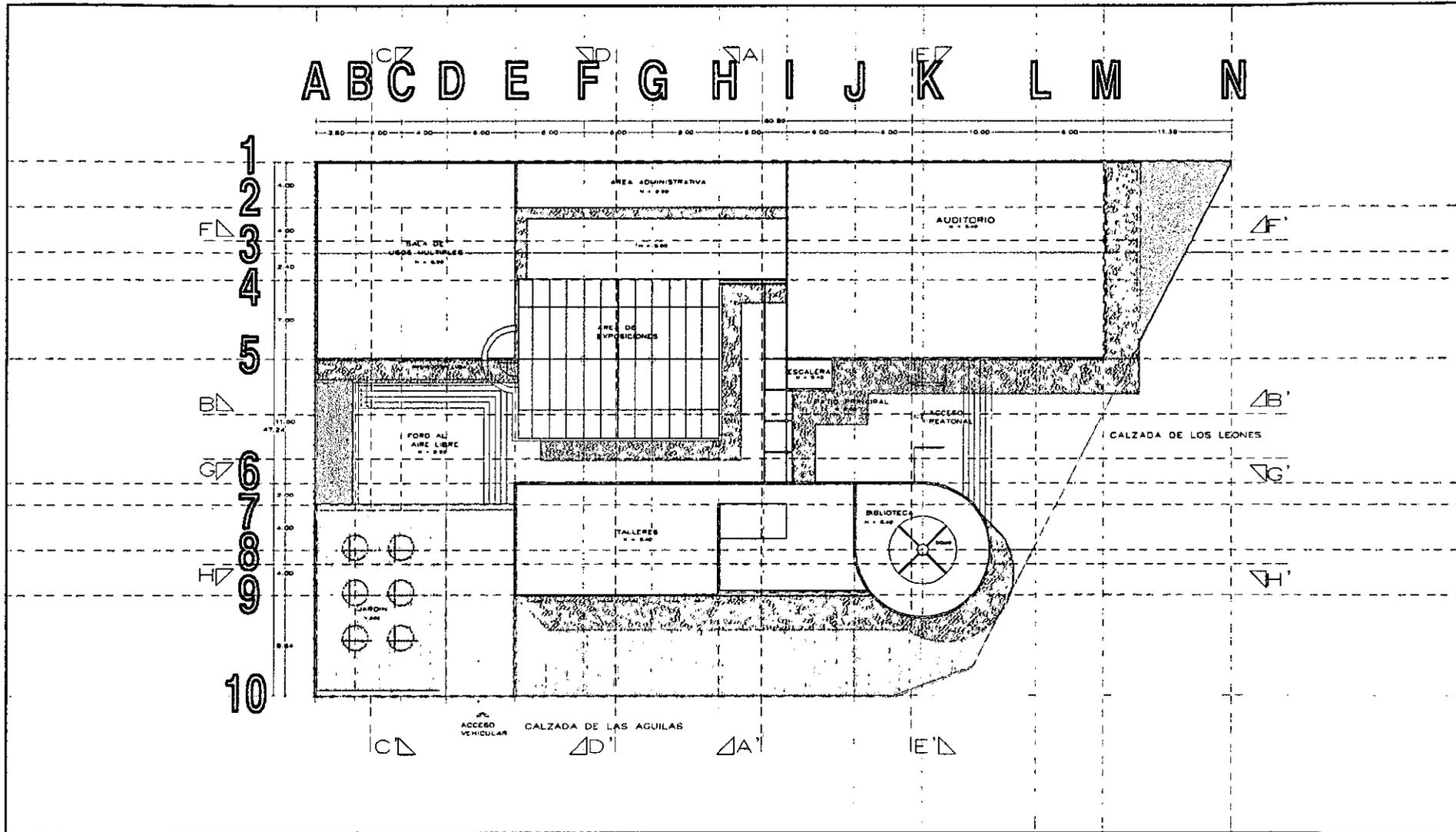




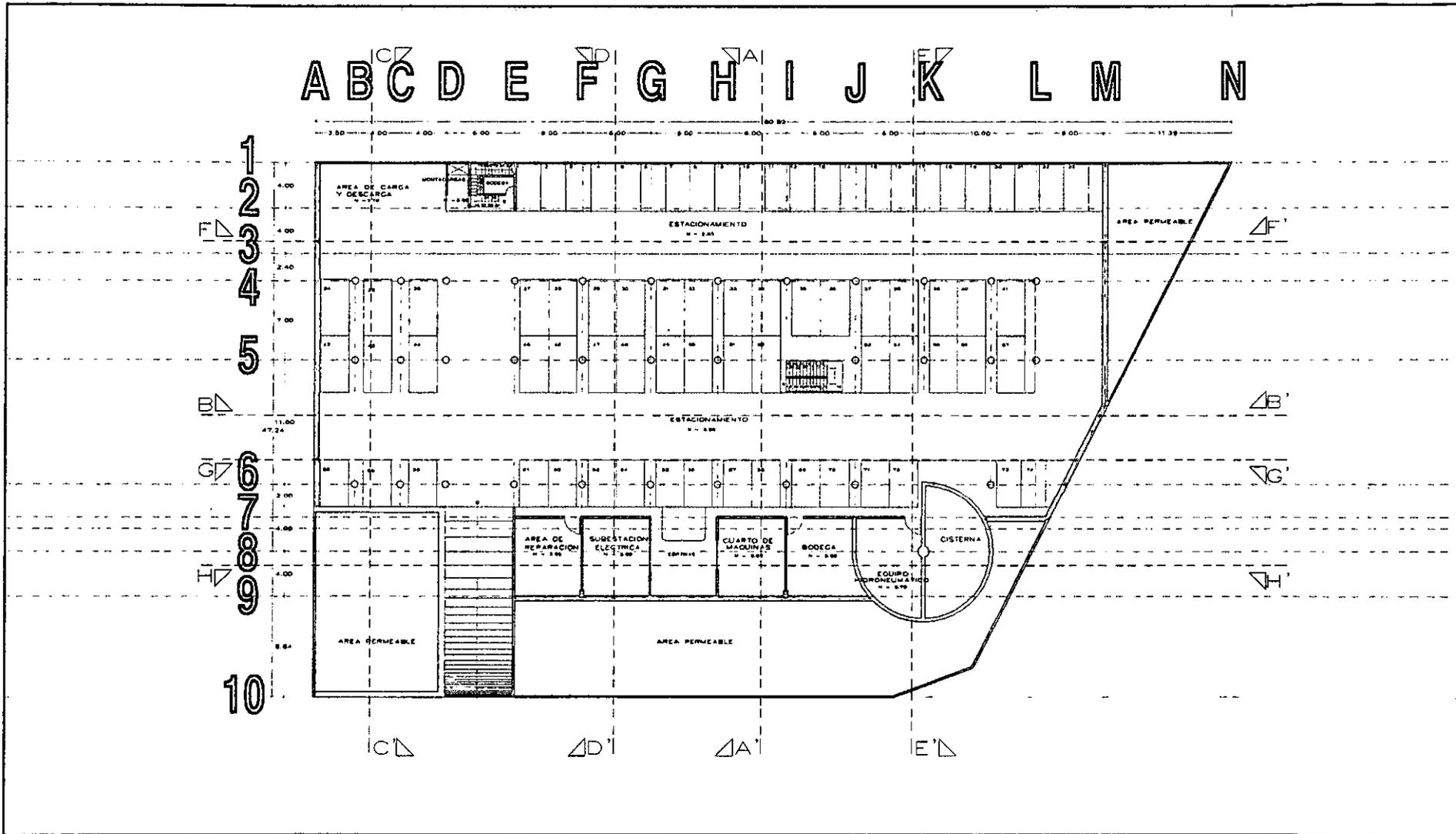
Influencias

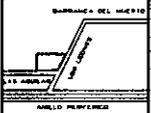


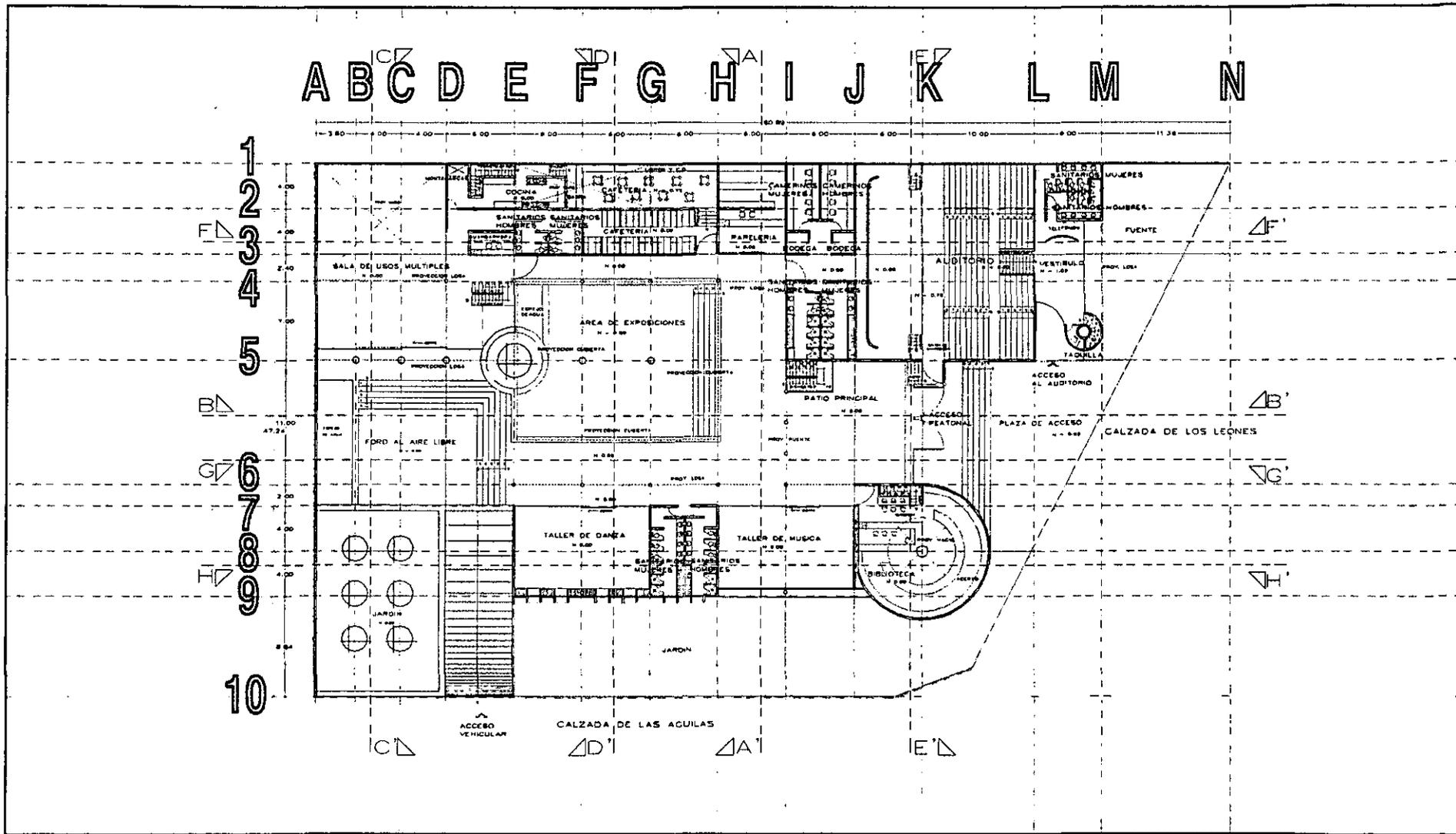
CAPITULO IV

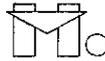
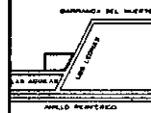


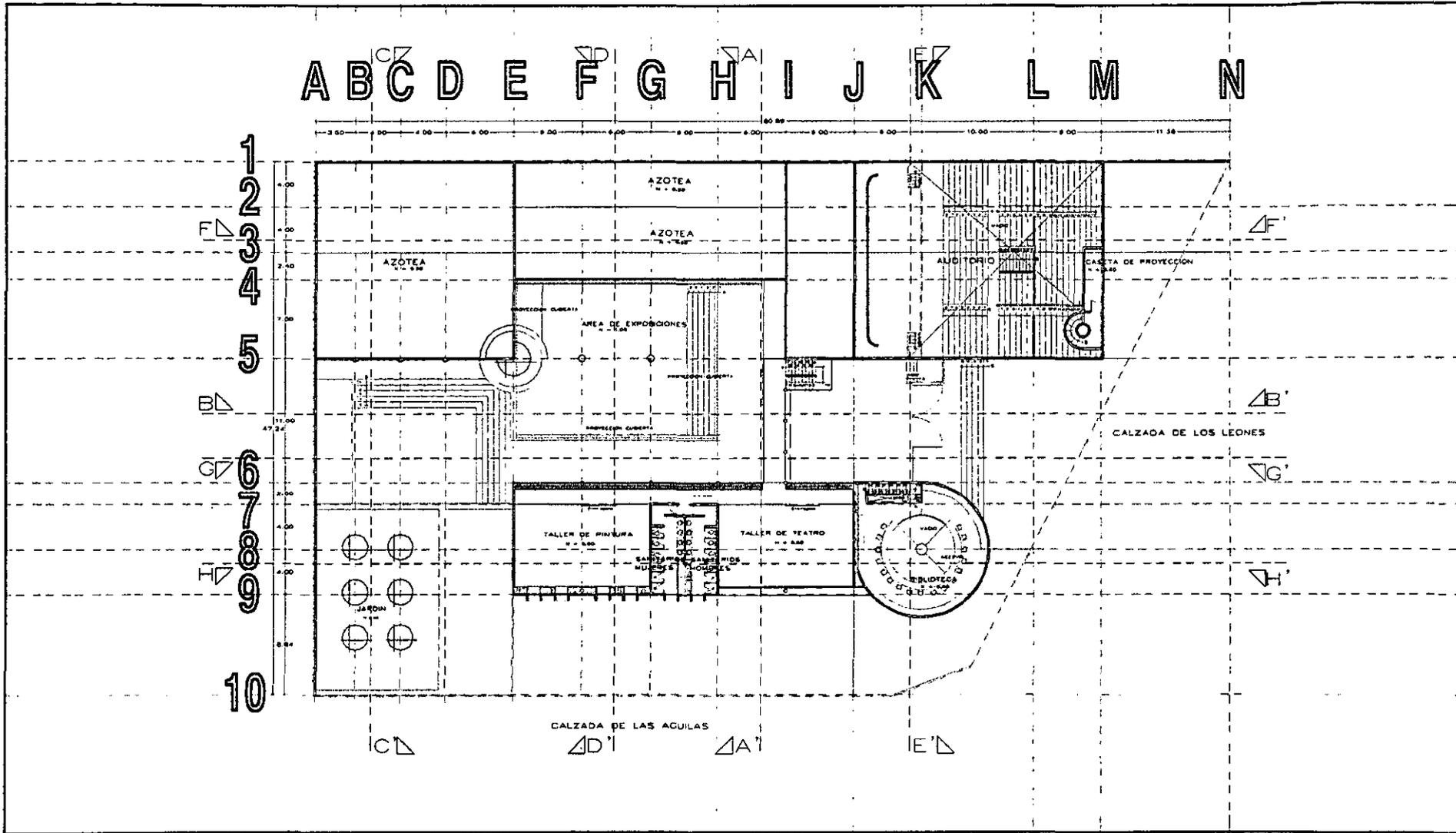
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|--|-------|--|-------------------|--|--------------|--|------------------|--|---------|--|--|---------------------|--|--------|--|------------------|--------------------------------------|--|
| | <h2 style="margin: 0;">CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS</h2> | <p style="font-size: 8px;">LEGENDA DE PLANTA</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 10px; background-color: #cccccc;"></td><td style="font-size: 8px;">OPERA</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 10px; background-color: #e0e0e0;"></td><td style="font-size: 8px;">DE USOS MULTIPLES</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 10px; background-color: #d3d3d3;"></td><td style="font-size: 8px;">EXPOSICIONES</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 10px; background-color: #f0f0f0;"></td><td style="font-size: 8px;">PLANTA DE ACCESO</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 10px; background-color: #e0e0e0;"></td><td style="font-size: 8px;">ACCESOS</td></tr> </table> | | OPERA | | DE USOS MULTIPLES | | EXPOSICIONES | | PLANTA DE ACCESO | | ACCESOS | <p style="font-size: 8px;">LEGENDA DE SECCIONES</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 10px; background-color: #cccccc;"></td><td style="font-size: 8px;">SECCION DEL INVENTO</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 10px; background-color: #e0e0e0;"></td><td style="font-size: 8px;">ACCESO</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 10px; background-color: #d3d3d3;"></td><td style="font-size: 8px;">ACCESO VEHICULAR</td></tr> </table> | | SECCION DEL INVENTO | | ACCESO | | ACCESO VEHICULAR | <p style="font-size: 8px;">NORTE</p> | <h1 style="font-size: 24px; margin: 0;">A-01</h1> <p style="font-size: 8px; margin: 0;">PLANTA DE CONSTRUCCION</p> |
| | OPERA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | DE USOS MULTIPLES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EXPOSICIONES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | PLANTA DE ACCESO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ACCESOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SECCION DEL INVENTO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ACCESO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ACCESO VEHICULAR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p style="margin: 0;">NOTAS</p> <p style="margin: 0;">- SEÑALAR EN NEGRO</p> | <p style="margin: 0;">UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181</p> <p style="margin: 0;">PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p style="margin: 0;">MARVAL MARTINEZ LEON</p> <p style="margin: 0;">ESCALA : 1/50</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



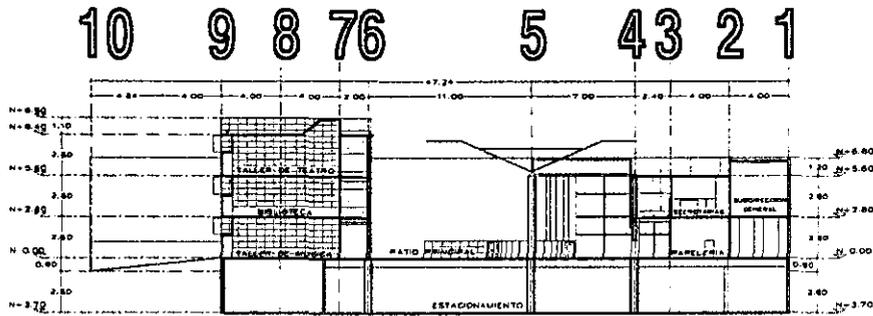
| | | | | | | |
|---|---|--|--|--|---|--|
|  | <h2 style="margin: 0;">CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS</h2> | | <p style="font-size: small;">UBICACION DE PLANTA</p>  | <p style="font-size: small;">CORREAS DE LOCALIZACION</p>  |  | <h1 style="font-size: 2em; margin: 0;">A-02</h1> |
| | <p style="font-size: x-small;">NOTAS: - ESPESOR EN METROS</p> | <p style="font-size: small;">UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON</p> | | | | |



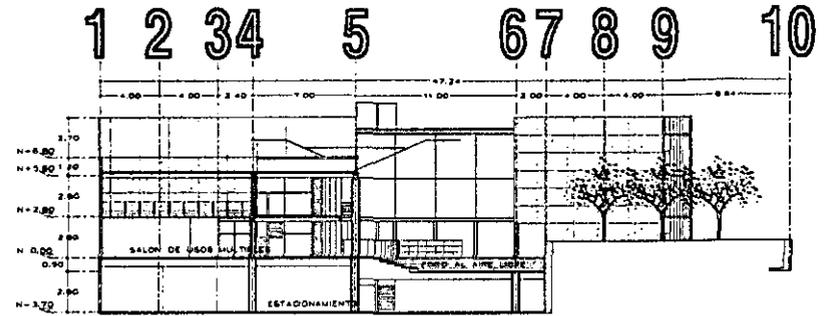
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|
|  | <h2 style="margin: 0;">CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS</h2> <p style="margin: 0;">UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON</p> | <p style="font-size: 8px;">LUGAR DONDE SE UBICARÁ</p>  | <p style="font-size: 8px;">DISEÑO DE LOCALIZACION</p>  | <p style="font-size: 8px;">NOMBRE</p>  | <h1 style="font-size: 2em; margin: 0;">A-03</h1> <p style="font-size: 8px;">PLANTA 20000</p> |
|---|---|---|---|---|--|



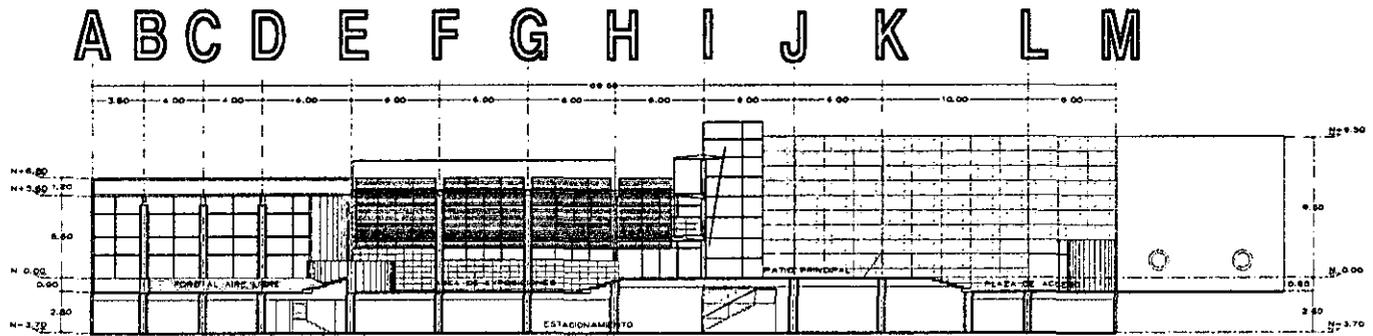
| | | | | | |
|-------------------------------------|--|---|--|--------------------------------------|---|
| | <h2 style="margin: 0;">CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS</h2> | <p style="font-size: 8px;">LINEAS DE PLANTA</p> | <p style="font-size: 8px;">CAMBIO DE LINEACION</p> | <p style="font-size: 8px;">NORTE</p> | <h1 style="font-size: 24px; margin: 0;">A-05</h1> |
| <p>NOTAS: - DIFER EN METROS</p> | <p>UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON</p> | <p>ESCALA 1:1000</p> | | <p>PLANTA DE NIVEL</p> | |



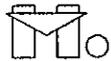
CORTE A-A'



CORTE C-C'



CORTE B-B'



CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS

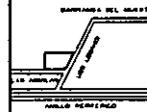
NOTAS
- SEÑAL EN METROS

UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181
PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON

UBICACION DE OBRAS



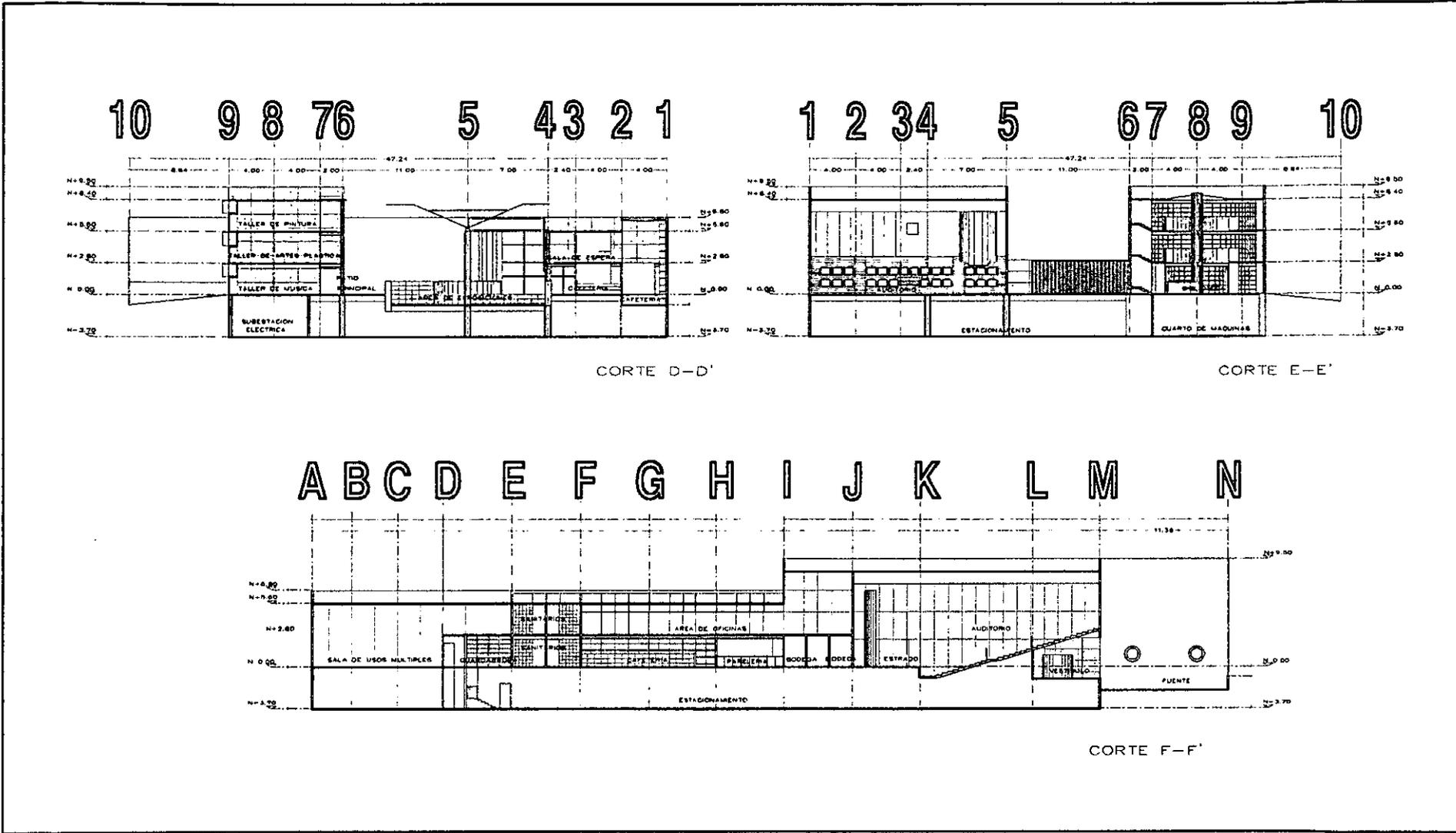
GRABADO DE LOCALIZACION

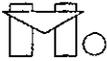
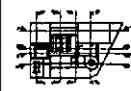
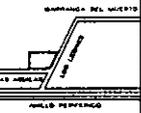


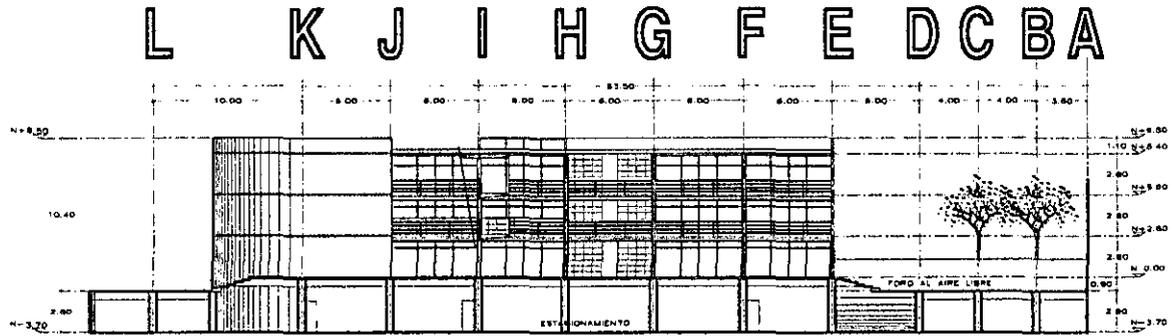
NOTA



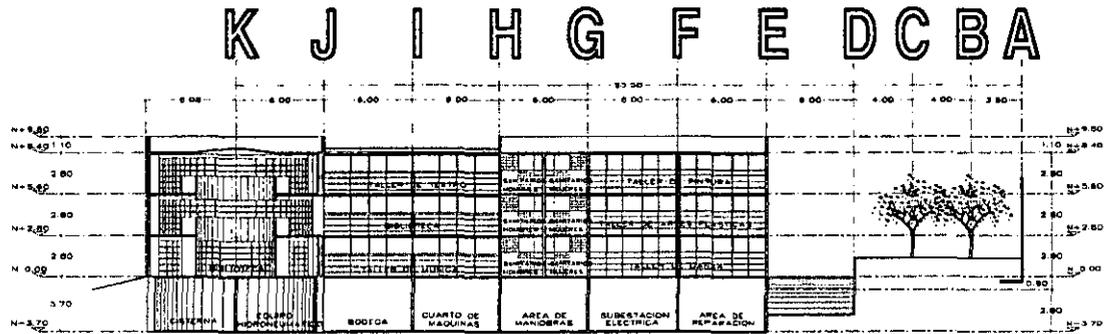
A-06



| | | | | | | |
|---|--|--|---|---|---|----------------------|
|  | <h1>CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS</h1> | |  |  |  | A-07 |
| | <small>NOTAS: - SEÑAL DE METRO</small> | UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON | | | | |
| <small>MANUEL MARTINEZ LEON</small> | <small>ESCALA 1/100</small> | | | <small>MANUEL MARTINEZ LEON</small> | | <small>COPIA</small> |

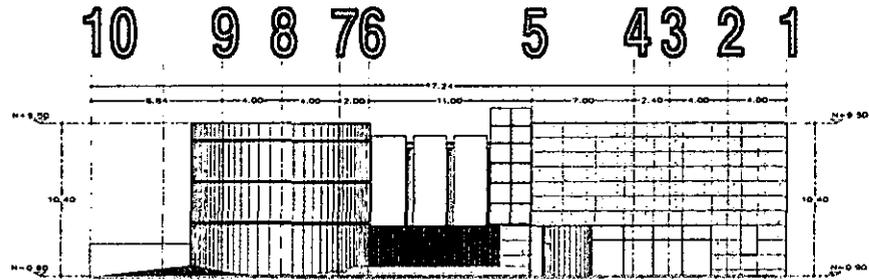


CORTE C-C'

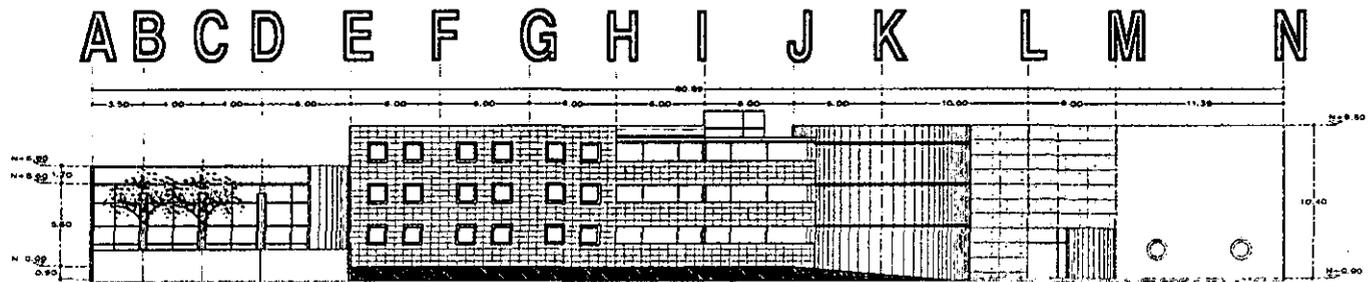


CORTE H-H'

| | | | | | | |
|---|--|--|---|--|---|---------------|
|  <p>MANUEL MARTINEZ LEON</p> | <h1>CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS</h1> | | <p>UBICACION DE CORTE</p>  | <p>OPORTUNIDAD DE LOCALIZACION</p>  |  | <h1>A-08</h1> |
| | <p>NOTA: - SEÑAL EN SUFICIENTE</p> | <p>UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON</p> | | | | |

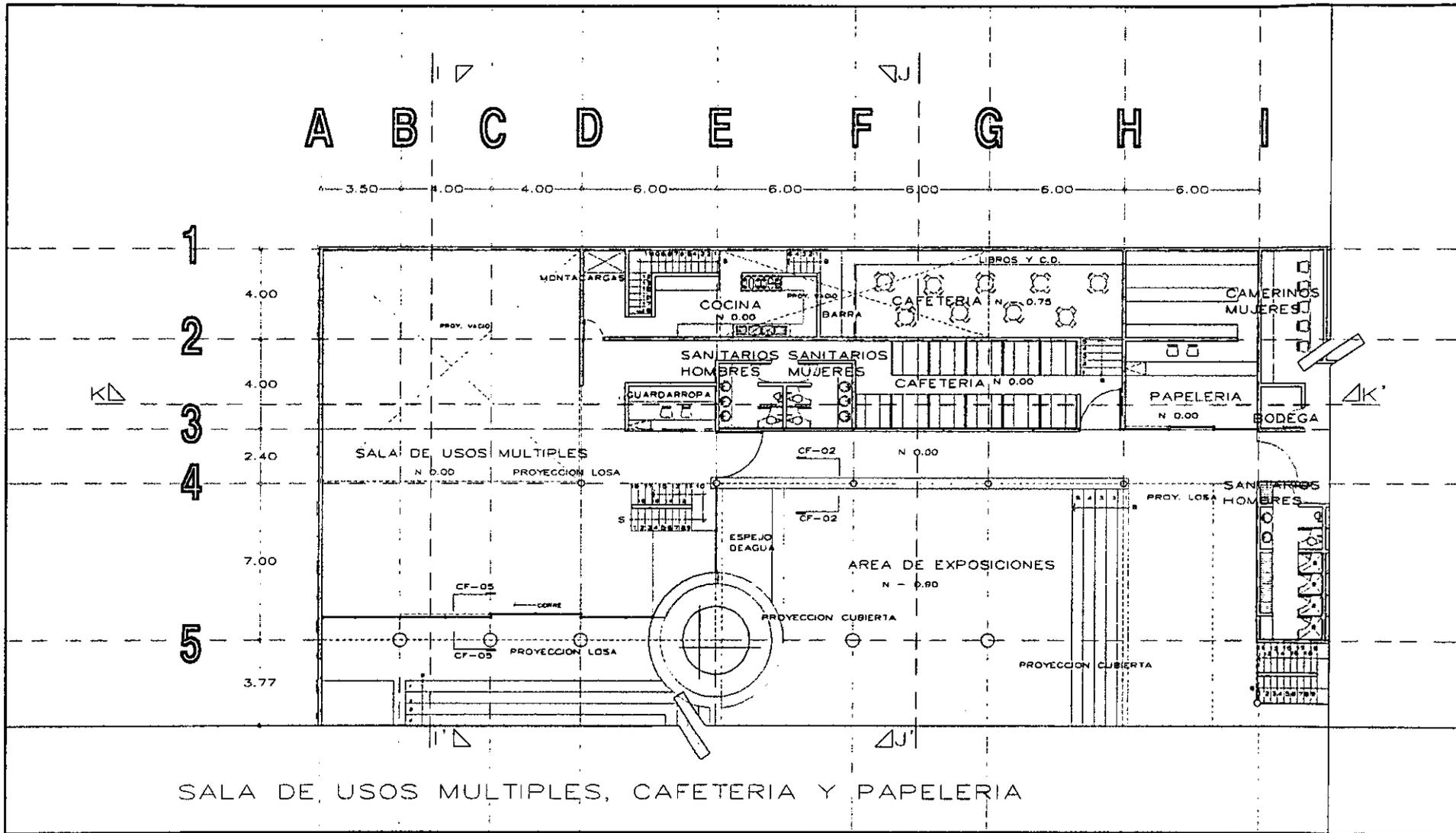


FACHADA ORIENTE

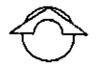


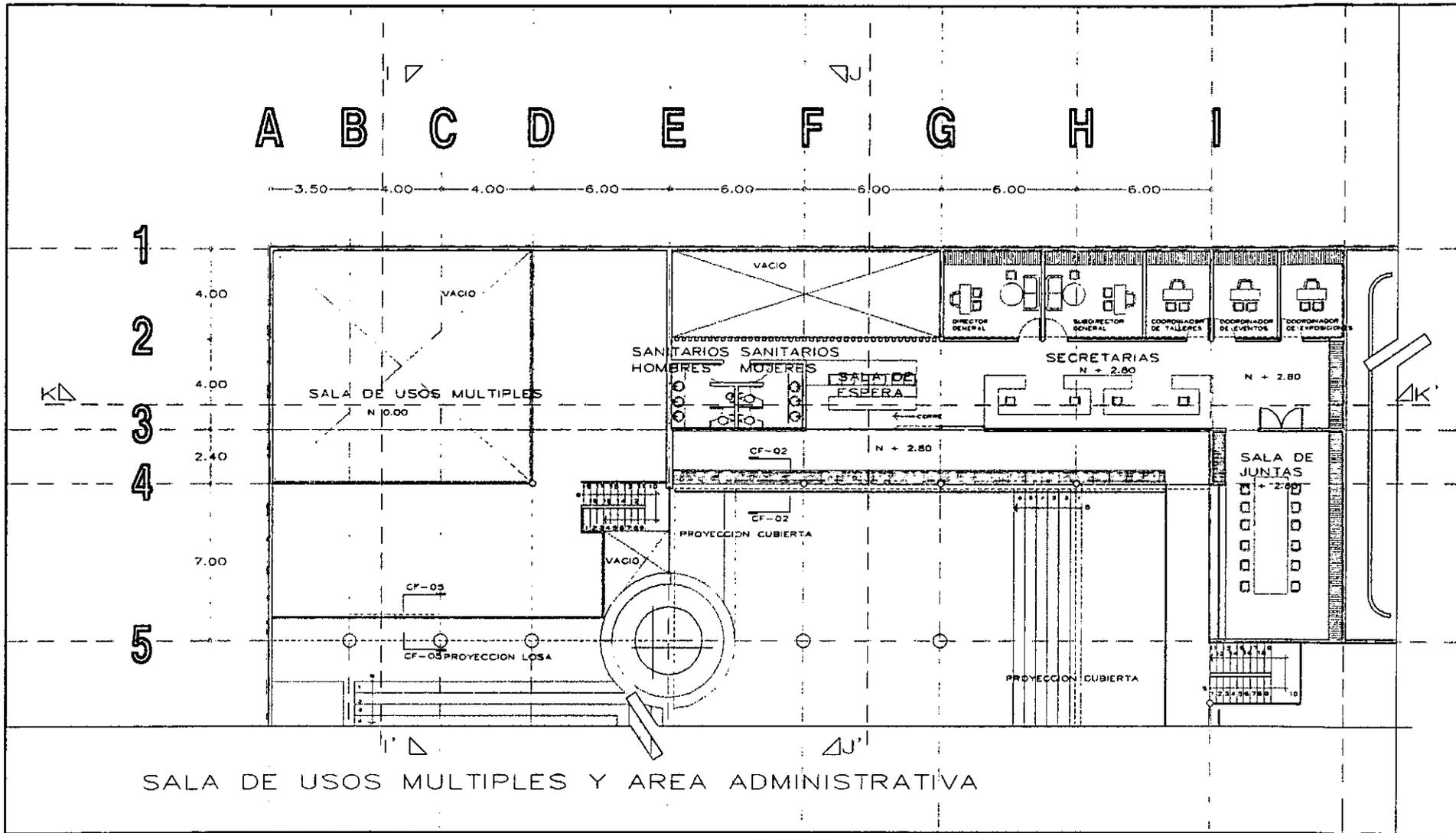
FACHADA SUR

| | | | | | |
|-----------------------------|---|-----------------------------|--|-------------|---------------|
| <p>MAPUEL MARTINEZ LEON</p> | <h2>CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS</h2> <p>NOTAS: - SEÑAL EN LETRADO</p> <p>UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON</p> <p>ESCALA : 1/5000</p> | <p>LIMITACION DE GRUPOS</p> | <p>CONDICIONES DE LOCALIZACION</p> <p>DIRECCION DEL VIENTO</p> | <p>NOTA</p> | <h1>A-09</h1> |
|-----------------------------|---|-----------------------------|--|-------------|---------------|



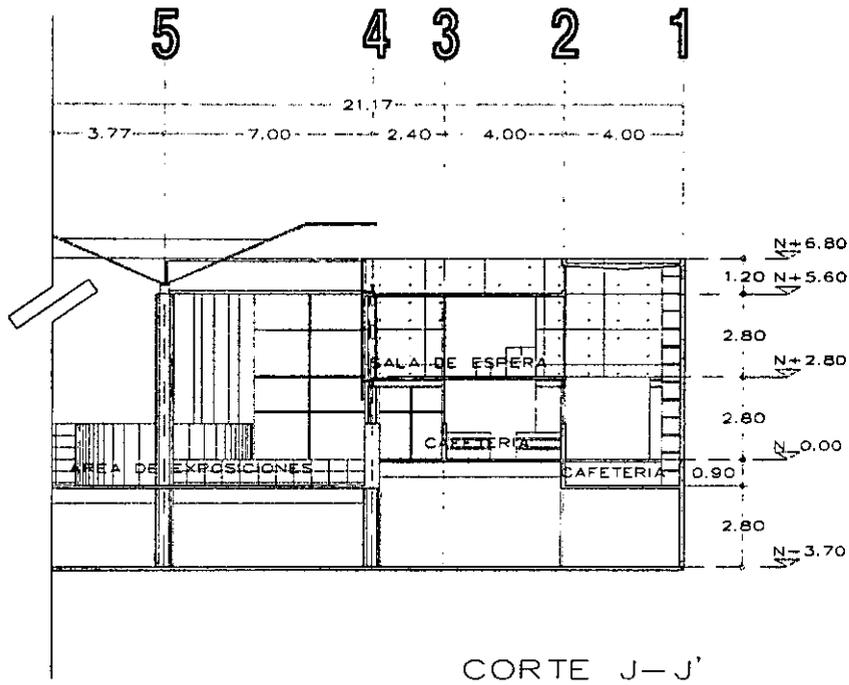
SALA DE USOS MULTIPLES, CAFETERIA Y PAPELERIA

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|---|---|-------------|
|  | <h2 style="margin: 0;">CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS</h2> | | |  |  |  | A-10 |
| | UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON | | | | | | |

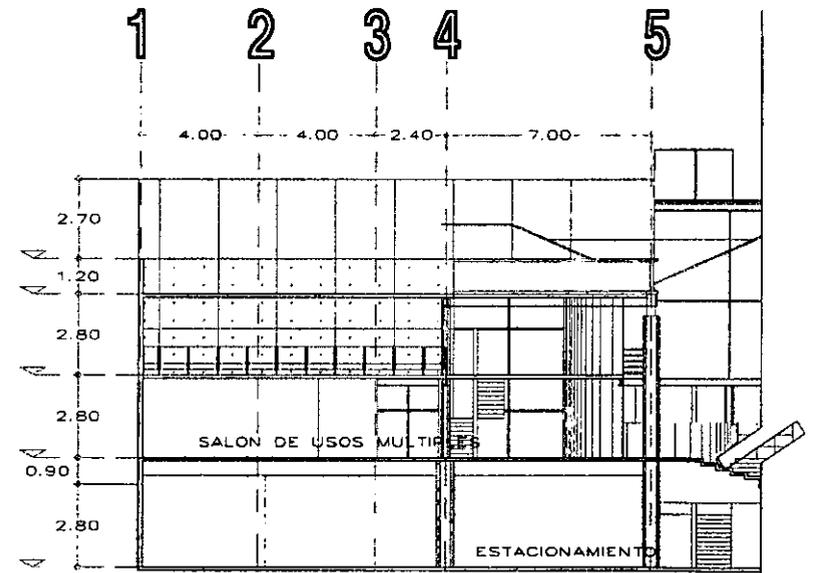


SALA DE USOS MULTIPLES Y AREA ADMINISTRATIVA

| | | | | | |
|--|--|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS | UBICACION DE PLANTA: | GRUPO DE LOCALIDADES: | NIVEL: | A-11 |
| | UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON | PLANTA 01.01 PLANTA 01.02 | PLANTA 01.01 PLANTA 01.02 | PLANTA 01.01 PLANTA 01.02 | PLANTA 01.01 PLANTA 01.02 |



CORTE J-J'



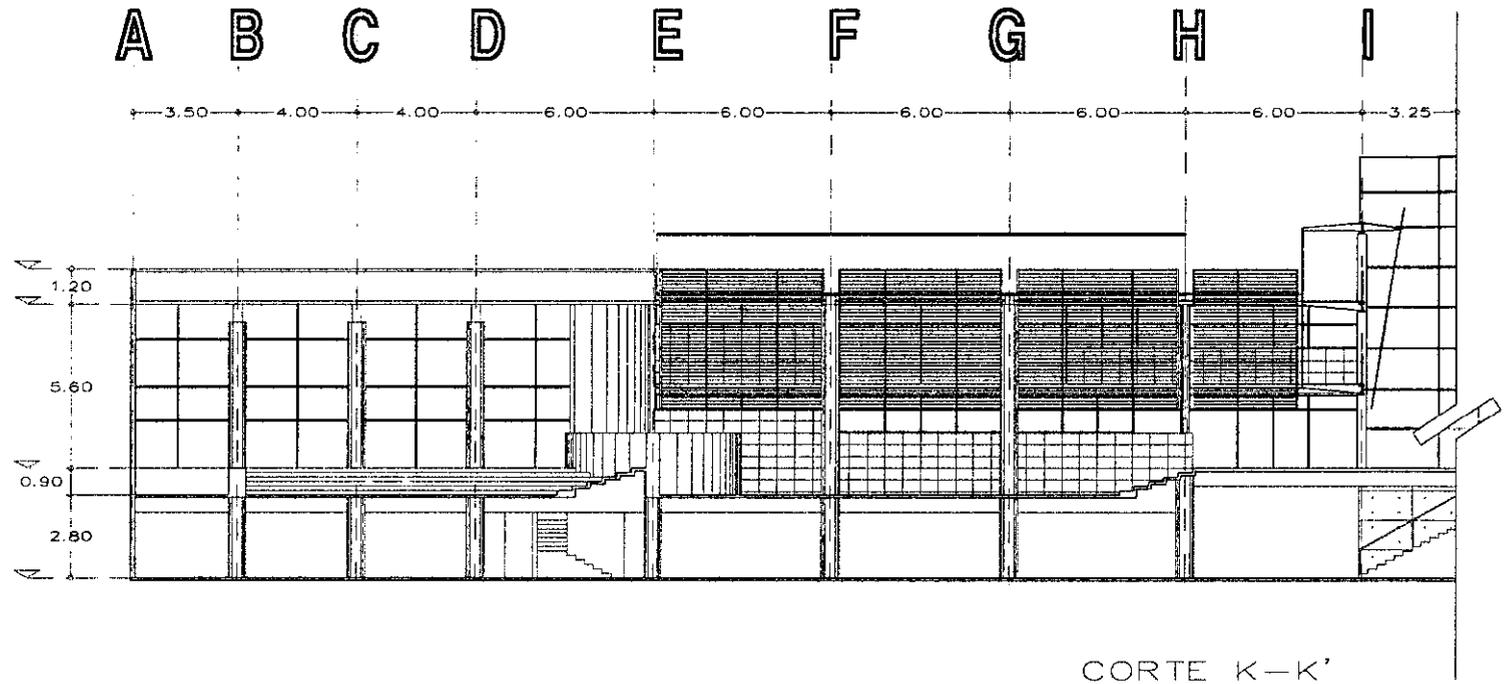
CORTE I-I'



CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS

UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181
 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON

| | | | |
|------------------------|---|-----------|--------------|
| UBICACION DE CORTE | FORMA DE LOCALIZACION PARANAMA DEL MUNICIPIO | NORTE | A-12 HOJA |
|------------------------|---|-----------|--------------|



CORTE K-K'



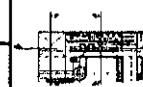
MANUEL MARTINEZ LEON

CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS

UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181
PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON

ESCALA : 1/75

UBICACION DE CORTE



UBICACION DE LOCALIZACION

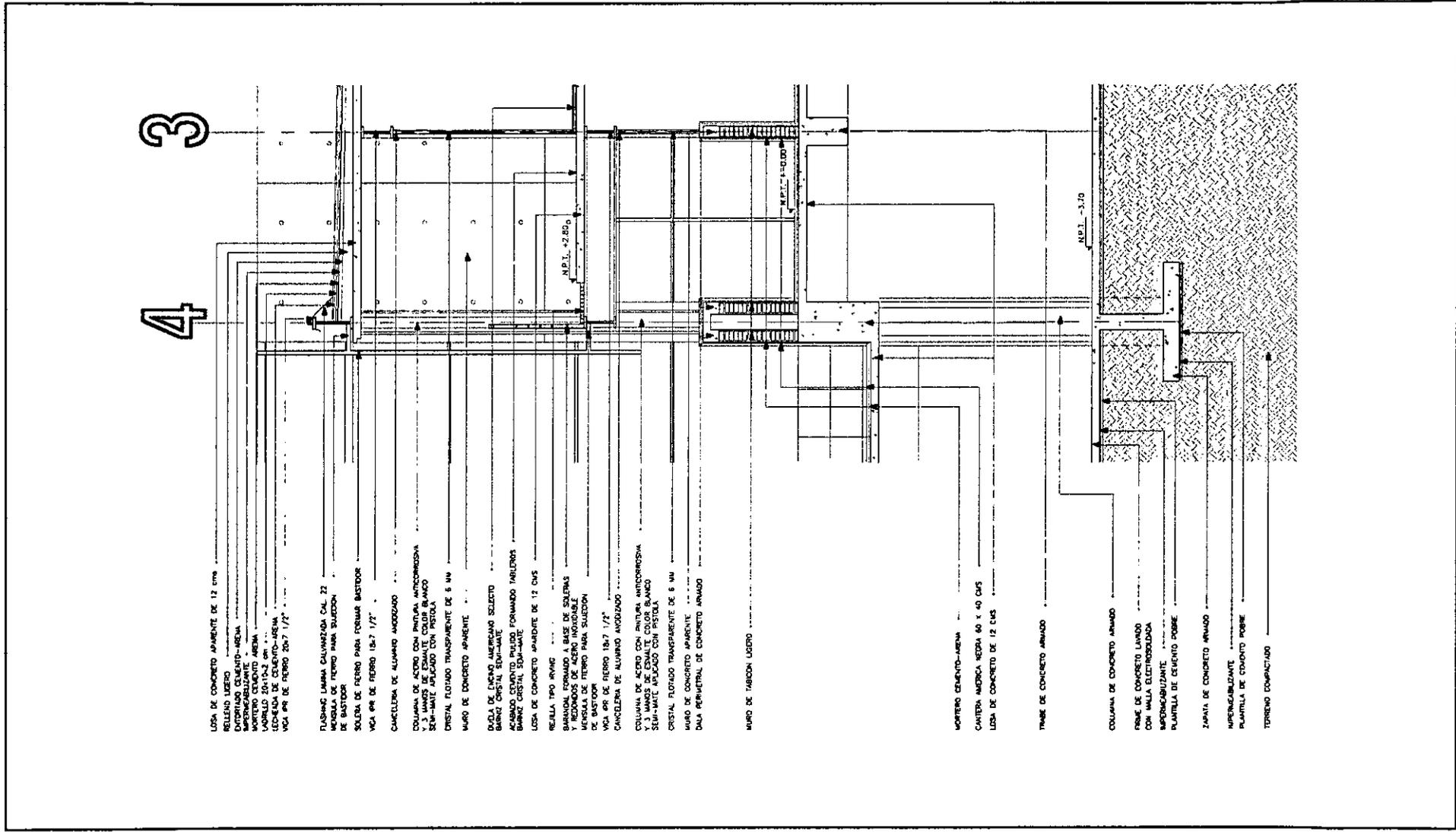


NORTE



A-13

CONTEA



3

4

- LOSA DE CONCRETO APARENTE DE 12 CMS
- RELLENO LIGERO
- DOTADO CEMENTO-ARENA
- MEZCLAJANTE
- MEZCLAJANTE ARENA
- LAJOLLA 20x10x3 cm
- LECHADA DE CEMENTO-ARENA
- VCA 8% DE FIERRO 20x7 1/2"
- FLASHING LAMINA CALVIRAZADA CAL 22
- MEJILLA DE FIERRO PARA SUELDON DE BASTIDOR
- SALERA DE FIERRO PARA FORMAR BASTIDOR
- VCA 8% DE FIERRO 18x7 1/2"
- CANCELERA DE ALUMINO ANODIZADO
- COLUMNA DE ACERO CON PINTURA ANTIORRISIA
- SEMI-MATE APLICADO CON PISTOLA
- SEMI-MATE APLICADO CON PISTOLA
- CRISTAL FLOTADO TRANSPARENTE DE 6 MM
- MURO DE CONCRETO APARENTE
- BOJLA DE LACADO AMERICANO SELECTO
- SEMI-MATE
- SEMI-MATE APLICADO CON PISTOLA
- SEMI-MATE APLICADO CON PISTOLA
- LOSA DE CONCRETO APARENTE DE 12 CMS
- REJILLA TIPO IRVING
- BARRONAL FORMADO A BASE DE SOLERAS Y RODADOS DE ACERO INOXIDABLE
- FIERRO PARA SUELDON DE BASTIDOR
- VCA 8% DE FIERRO 18x7 1/2"
- CANCELERA DE ALUMINO ANODIZADO
- COLUMNA DE ACERO CON PINTURA ANTIORRISIA
- SEMI-MATE APLICADO CON PISTOLA
- SEMI-MATE APLICADO CON PISTOLA
- CRISTAL FLOTADO TRANSPARENTE DE 6 MM
- MURO DE CONCRETO APARENTE
- DALA PERIMETRAL DE CONCRETO ARMADO
- MURO DE LADRÓN LIGERO
- MORTERO CEMENTO-ARENA
- CANTERA AMERICA REDDA 60 x 40 CMS
- LOSA DE CONCRETO DE 12 CMS
- TABLA DE CONCRETO ARMADO
- COLUMNA DE CONCRETO ARMADO
- FRASE DE CONCRETO LAVADO CON MALLA ELECTRODADA
- MEZCLAJANTE
- PLANTILLA DE CEMENTO PORE
- ZAPATA DE CONCRETO ARMADO
- MEZCLAJANTE
- PLANTILLA DE CONCRETO PORE
- TERRENO COMPACTADO



CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS

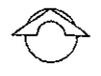
PROYECTO
- COSTAS EN ALZADO

UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181
PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON

ESCALA : 1/2"

LEGENDA DE ENTRES

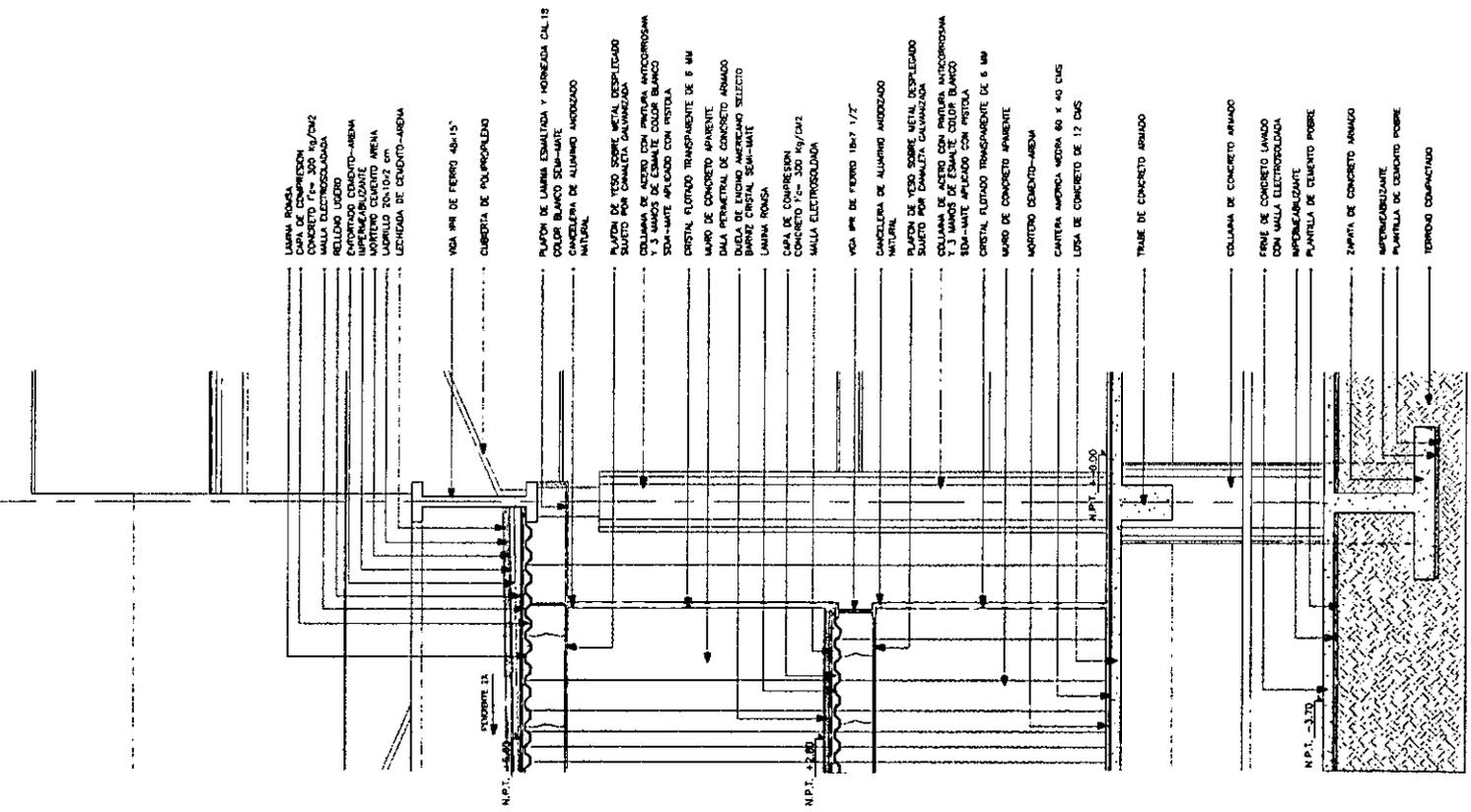
LEGENDA DE LOCALIZACION



CF-02

OPORTES Y PAREDES

4



CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS

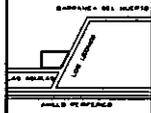
100% EN
METROS

UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181
PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON

ESCALA : 1/50

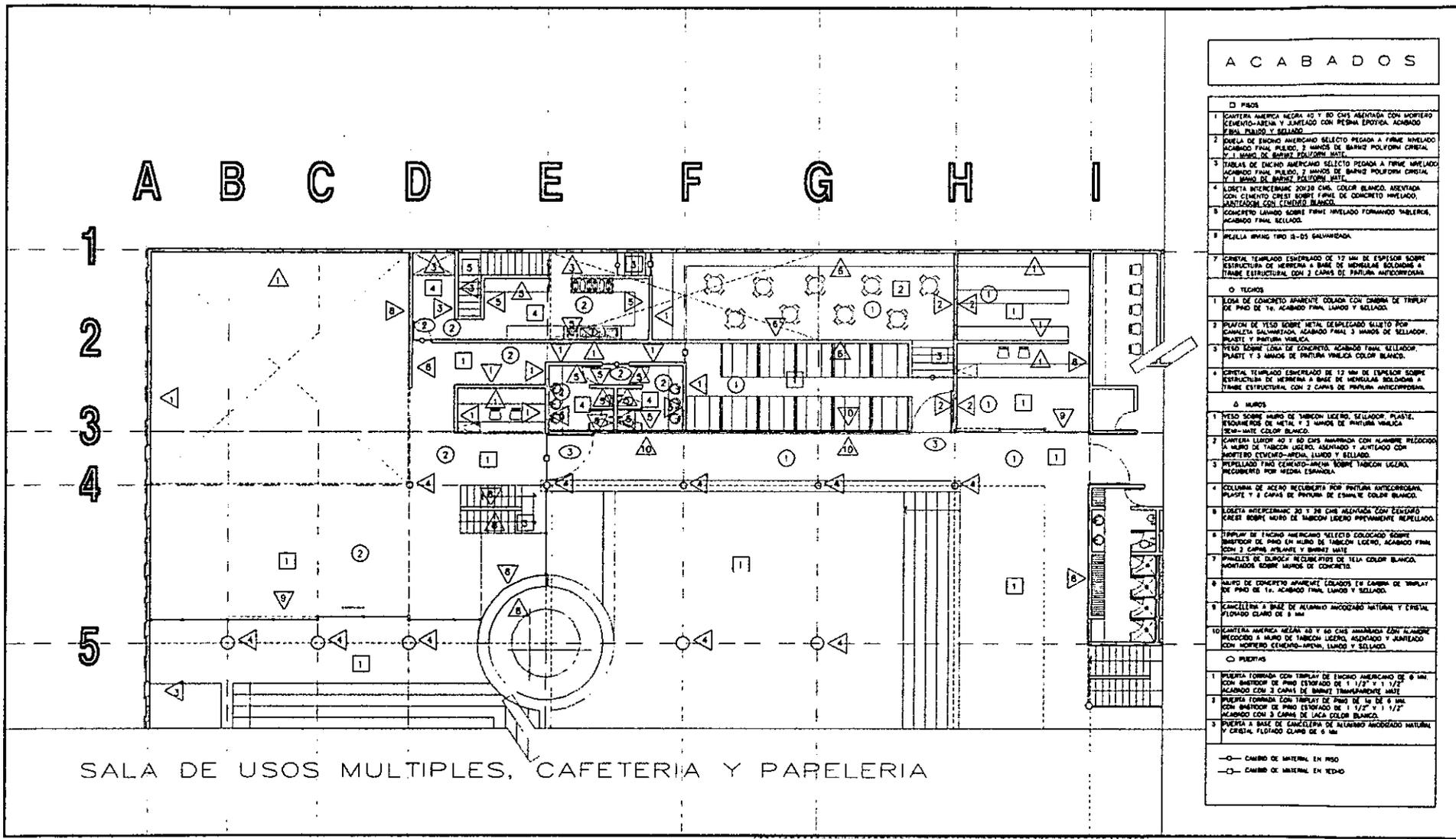
UNIDADES DE OBRAS

ESPALDA DE LABORACION



CF-05

CORTES - Fachada



ACABADOS

- PISOS
- 1 CARPETA AMERICA NEGRA 40 Y 60 CMS AMARILLADA CON MOTIFERO CEMENTO-ARENA Y JUNTADO CON RESINA EPOXIDA. ACABADO FINAL PULIDO Y SELLADO.
 - 2 GUELA DE ENCHO AMERICANO SELECTO PEGADA A FIRME NIVELADO ACABADO FINAL PULIDO, 2 MANOS DE BARNIZ POLYUREA CRISTAL Y 1 MANO DE BARNIZ POLYUREA MATE.
 - 3 TABLAS DE ENCHO AMERICANO SELECTO PEGADA A FIRME NIVELADO ACABADO FINAL PULIDO, 2 MANOS DE BARNIZ POLYUREA CRISTAL Y 1 MANO DE BARNIZ POLYUREA MATE.
 - 4 LISTETA INTERCOMERICANO 20X18 CMS. COLOR BLANCO. ADEPTADA CON CEMENTO CRIST SOBRE FIRME DE CONCRETO NIVELADO, ANTICAPOTILLO, SELLADO, BLANCO.
 - 5 CONCRETO LAMADO SOBRE FIRME NIVELADO FORMANDO TABLEROS, ACABADO FINAL SELLADO.
 - 6 PIELILLA BRING TIPO IS-05 SALVARRANDA.
- TIGIROS
- 1 LOMA DE CONCRETO APARENTE COLADO CON CARMAS DE TRIPLAY DE PISO DE 10. ACABADO FINAL LAMADO Y SELLADO.
 - 2 PLACON DE YESO SOBRE METAL DEBILITADO SELLADO POR CAJALITA SALVARRANDA, ACABADO FINAL 3 MANOS DE SELLADOR, BLANCO Y FURTO PARA MATE.
 - 3 YESO SOBRE LOMA DE CONCRETO, ACABADO FINAL SELLADOR PLASTIC Y 3 MANOS DE PINTURA VINILICA COLOR BLANCO.
 - 4 CRISTAL TEMPLADO ESPESORADO DE 12 MM DE ESPESOR SOBRE ESTRUCTURA DE HERRIERA A BASE DE HERRIERAS SOLDADAS A TUBOS ESTRUCTURALES CON 2 CAPAS DE PANTURA ANTICORROSION.
- MUROS
- 1 YESO SOBRE MURO DE TABLON LEGERO, SELLADOR PLASTIC, FUNDICION DE METAL Y 3 MANOS DE PINTURA VINILICA NEW-WHITE COLOR BLANCO.
 - 2 CARPETA LINDA 40 Y 60 CMS AMARILLADA CON ALUMBRE PRECOCCO A MURO DE TABLON LEGERO, ASERRADO Y APILADO CON MOTIFERO CEMENTO-ARENA, LAMADO Y SELLADO.
 - 3 REPELLEADO FINO CEMENTO-ARENA SOBRE TABLON LEGERO, RECOCCADO POR MEDIO ESPARRADA.
 - 4 COLUMNAS DE AGUJO RECOBERTAS POR PANTURA ANTICORROSION Y 2 CAPAS DE PANTURA DE FIRME Y COLOR BLANCO.
 - 5 LISTETA INTERCOMERICANO 20 X 18 CMS AMARILLADA CON ESTUCOS CRIST SOBRE MURO DE TABLON LEGERO PREPARAMENTE REPELLEADO.
 - 6 TRIPLAY DE ENCHO AMERICANO SELECTO COLOCADO SOBRE BARRIDOR DE PISO EN MURO DE TABLON LEGERO, ACABADO FINAL CON 3 CAPAS DE BARNIZ NEW-WHITE.
 - 7 PINELES DE OLIVOS RECOBERTOS POR TELA COLOR BLANCO, MONTADOS SOBRE MUROS DE CONCRETO.
 - 8 MURO DE CONCRETO APARENTE COLADO, 10 CARMAS DE TRIPLAY DE PISO DE 10. ACABADO FINAL LAMADO Y SELLADO.
 - 9 CANCELERA A BASE DE ALUMINO ANODIZADO NATURAL Y CRISTAL FLOTADO CLARO DE 6 MM.
 - 10 CARPETA AMERICA NEGRA 40 Y 60 CMS AMARILLADA CON ALUMBRE PRECOCCO A MURO DE TABLON LEGERO, ASERRADO Y JUNTADO CON MOTIFERO CEMENTO-ARENA, LAMADO Y SELLADO.
- PUERTAS
- 1 PUERTA FORMADA CON TRIPLAY DE ENCHO AMERICANO DE 8 MM CON BARRIDOR DE PISO ESTUCADO DE 1 1/2" X 1 1/2" ACABADO CON 3 CAPAS DE BARNIZ TRANSPARENTE MATE.
 - 1 PUERTA FORMADA CON TRIPLAY DE PISO DE 10 DE 6 MM CON BARRIDOR DE PISO ESTUCADO DE 1 1/2" X 1 1/2" ACABADO CON 3 CAPAS DE LACA COLOR BLANCO.
 - 3 PUERTA A BASE DE CANCELERA DE ALUMINO ANODIZADO NATURAL Y CRISTAL FLOTADO CLARO DE 6 MM.
- CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
○ CAMBIO DE MATERIAL EN YESO

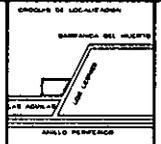
CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS

UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181
PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON



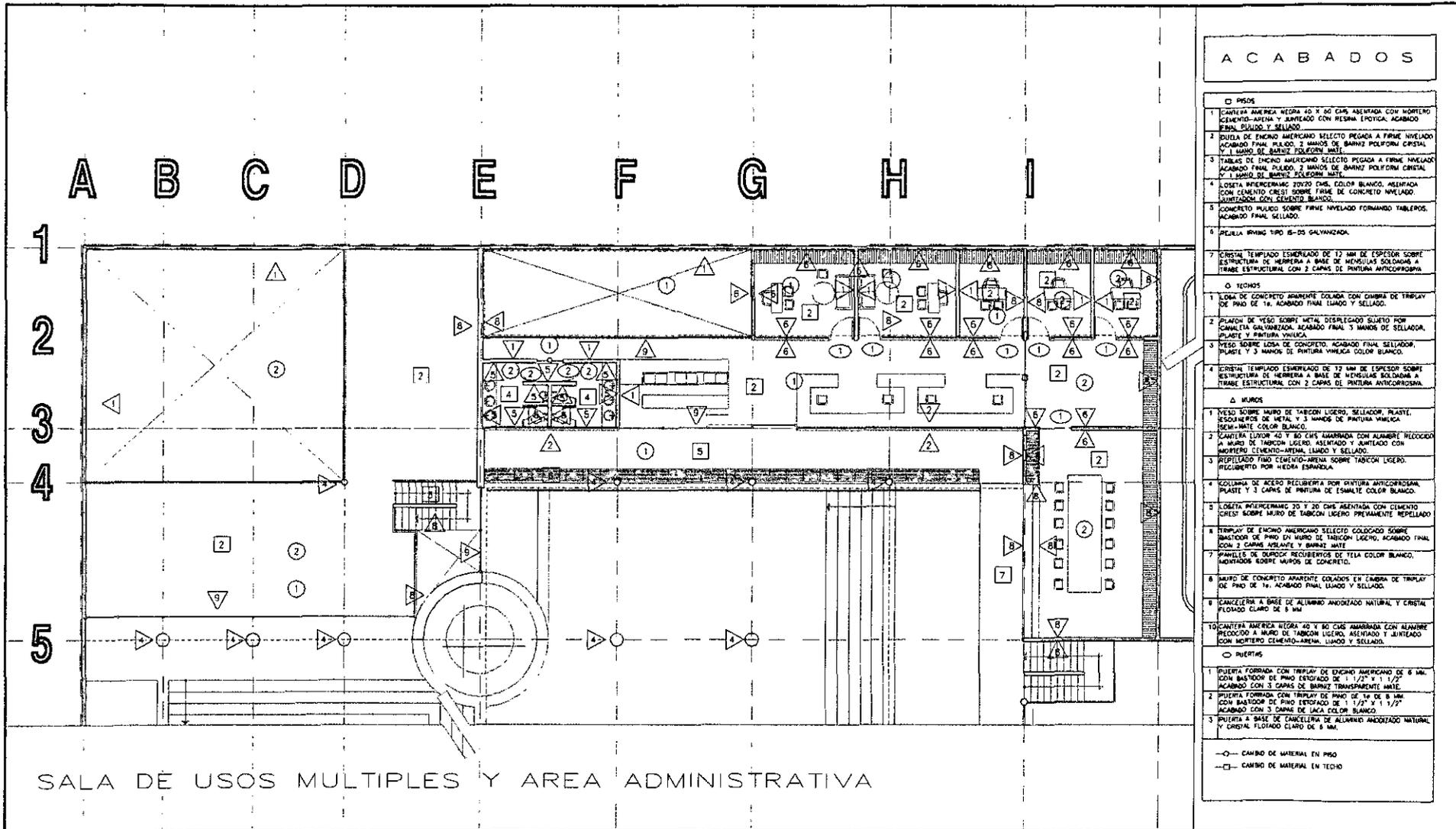
MANUEL MARTINEZ LEON

ESPESOR 1/4" 1/8"



AC-01

1/20/2000

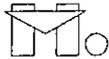


| ACABADOS | |
|----------|--|
| □ | PISOS |
| 1 | CANTERA AMERICA NEGRA 40 X 60 CMS ASENTADA CON MORTERO CEMENTO-ARENA Y BUNTEADO CON PEGAJA EPOXICA. ACABADO FINAL PULIDO Y SELLADO. |
| 2 | DUPLA DE ENCHO AMERICANO SELECTO PEGADA A FIRME NIVELADO ACABADO FINAL PULIDO. 2 MANOS DE BARNIZ POLYFORMA CRISTAL Y 1 MANO DE BARNIZ POLYFORMA MATE. |
| 3 | TABLAS DE ENCHO AMERICANO SELECTO PEGADA A FIRME NIVELADO ACABADO FINAL PULIDO. 2 MANOS DE BARNIZ POLYFORMA CRISTAL Y 1 MANO DE BARNIZ POLYFORMA MATE. |
| 4 | LOSETA INTERPERMAG 20X20 CMS. COLOR BLANCO. ASENTADA CON CEMENTO GRESI SOBRE FIRME DE CONCRETO NIVELADO. NIVELACION CON CEMENTO BLANCO. |
| 5 | CONCRETO PULIDO SOBRE FIRME NIVELADO FORMANDO TABLEROS. ACABADO FINAL SELLADO. |
| 6 | ALUJILLA IRVING TIPO B-DS GALVANIZADA. |
| 7 | CRISTAL TEMPLADO ESMERILADO DE 12 MM DE ESPESOR SOBRE ESTRUCTURA DE HERRERA A BASE DE VIGUILLAS SOLIDAS A TRABE ESTRUCTURAL CON 2 CAPAS DE PINTURA ANTICORROSIONA. |
| ○ | TECHOS |
| 1 | LOSA DE CONCRETO APARENTE COLADA CON CUBRIDA DE TRIPLAY DE PISO DE 16. ACABADO FINAL LIANO Y SELLADO. |
| 2 | PLAFON DE YESO SOBRE METAL DESPLIEGADO SUELO POR CANALITA GALVANIZADA. ACABADO FINAL 3 MANOS DE SELLADOR. PLASTO Y PINTURA VINILICA. |
| 3 | YESO SOBRE LOSA DE CONCRETO. ACABADO FINAL SELLADO. PLASTO Y 3 MANOS DE PINTURA VINILICA COLOR BLANCO. |
| 4 | CRISTAL TEMPLADO ESMERILADO DE 12 MM DE ESPESOR SOBRE ESTRUCTURA DE HERRERA A BASE DE VIGUILLAS SOLIDAS A TRABE ESTRUCTURAL CON 2 CAPAS DE PINTURA ANTICORROSIONA. |
| △ | MUROS |
| 1 | YESO SOBRE MURO DE TABICON LIGERO. SELLADOR. PLASTO. BARNIZEROS DE METAL Y 3 MANOS DE PINTURA VINILICA SEMI-MATE COLOR BLANCO. |
| 2 | CANTERA LORON 40 X 60 CMS AMARRADA CON ALAMBRE BLOQUEO A MURO DE TABICON LIGERO ASENTADO Y JUNTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA LIANO Y SELLADO. |
| 3 | REPELIDO TINTO CEMENTO-ARENA SOBRE TABICON LIGERO. RECUBIERTO POR HEDRA ESPANOLA. |
| 4 | COLUMNA DE ACERO PRELUBRIDA POR PINTURA ANTICORROSIONA. PLASTO Y 3 CAPAS DE PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO. |
| 5 | LOSETA INTERPERMAG 20 X 20 CMS ASENTADA CON CEMENTO GRESI SOBRE MURO DE TABICON LIGERO PREVIAMENTE REPELLADO. |
| 6 | TRIPLAY DE ENCHO AMERICANO SELECTO COLOCADO SOBRE BASTIDOR DE PISO EN MURO DE TABICON LIGERO. ACABADO FINAL CON 3 CAPAS ACRILICO Y BARNIZ MATE. |
| 7 | PARQUELES DE OROSCO RECUBIERTOS DE TELA COLOR BLANCO. MONTADOS SOBRE MUROS DE CONCRETO. |
| 8 | MURO DE CONCRETO APARENTE COLADOS EN CUBRIDA DE TRIPLAY DE PISO DE 16. ACABADO FINAL LIANO Y SELLADO. |
| 9 | CANCELERA A BASE DE ALUMINO ANODIZADO NATURAL Y CRISTAL FLOTADO CLARO DE 6 MM. |
| 10 | CANTERA AMERICA NEGRA 40 X 60 CMS AMARRADA CON ALAMBRE BLOQUEO A MURO DE TABICON LIGERO. ASENTADO Y JUNTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA LIANO Y SELLADO. |
| □ | PUERTAS |
| 1 | PUERTA FORMADA CON TRIPLAY DE ENCHO AMERICANO DE 6 MM. CON BASTIDOR DE PISO ESTIPADO DE 1.127 X 1.127 ACABADO CON 3 CAPAS DE BARNIZ TRANSPARENTE MATE. |
| 2 | PUERTA FORMADA CON TRIPLAY DE PISO DE 14 DE 8 MM. CON BASTIDOR DE PISO ESTIPADO DE 1.127 X 1.127 ACABADO CON 3 CAPAS DE LACA COLOR BLANCO. |
| 3 | PINTURA A BASE DE CANCELERA DE ALUMINO ANODIZADO NATURAL Y CRISTAL FLOTADO CLARO DE 6 MM. |
| ○ | —○— CAMBIO DE MATERIAL EN PISO |
| □ | —□— CAMBIO DE MATERIAL EN TECHO |

SALA DE USOS MÚLTIPLES Y AREA ADMINISTRATIVA

CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS

UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181
 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON



MANUEL MARTINEZ LEON

ESCALA : 1:170

UBICACION DE PLANTA



GRUPO DE LOCALIZACION

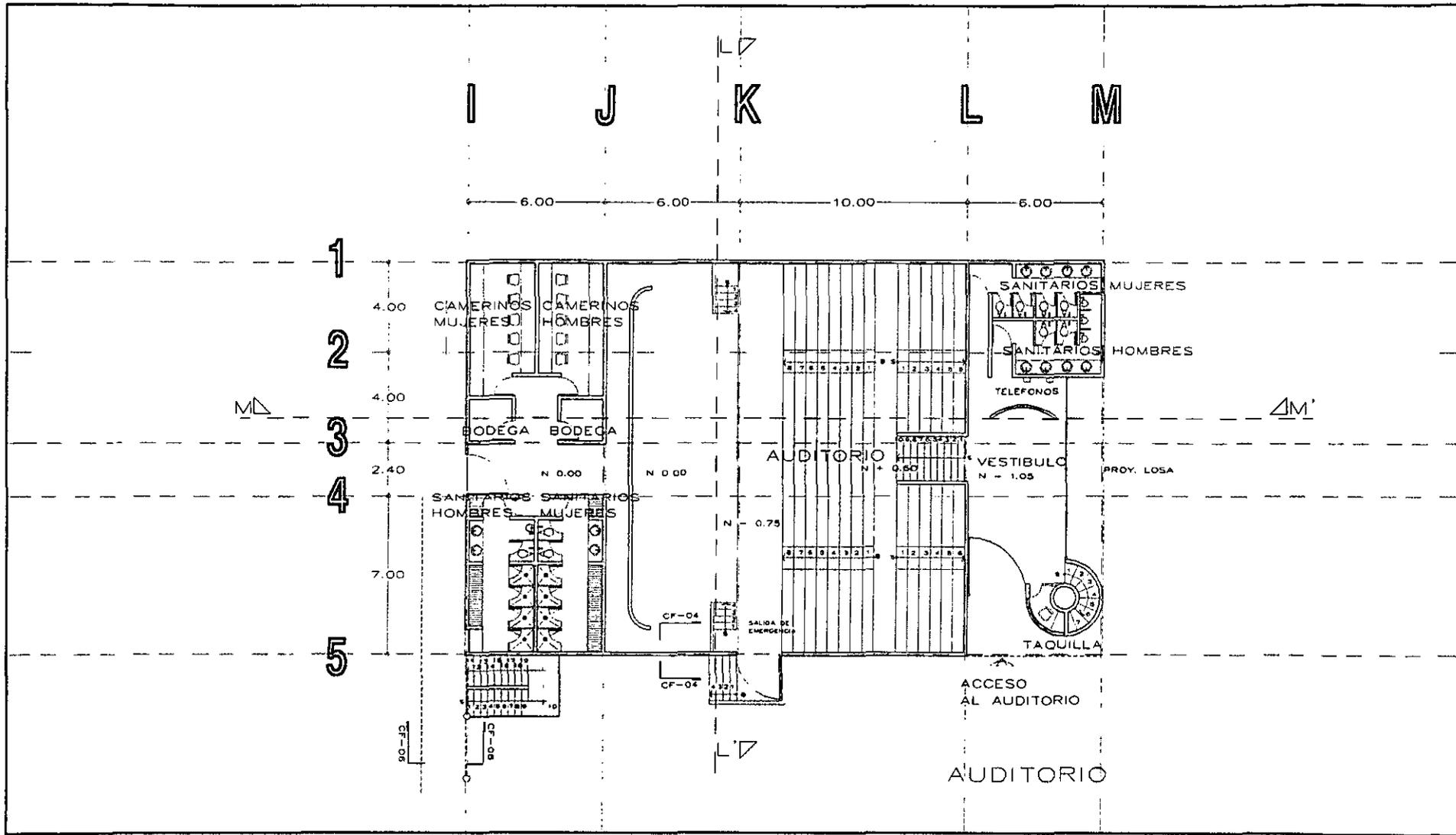


NORTE



AC-02

ACABADO

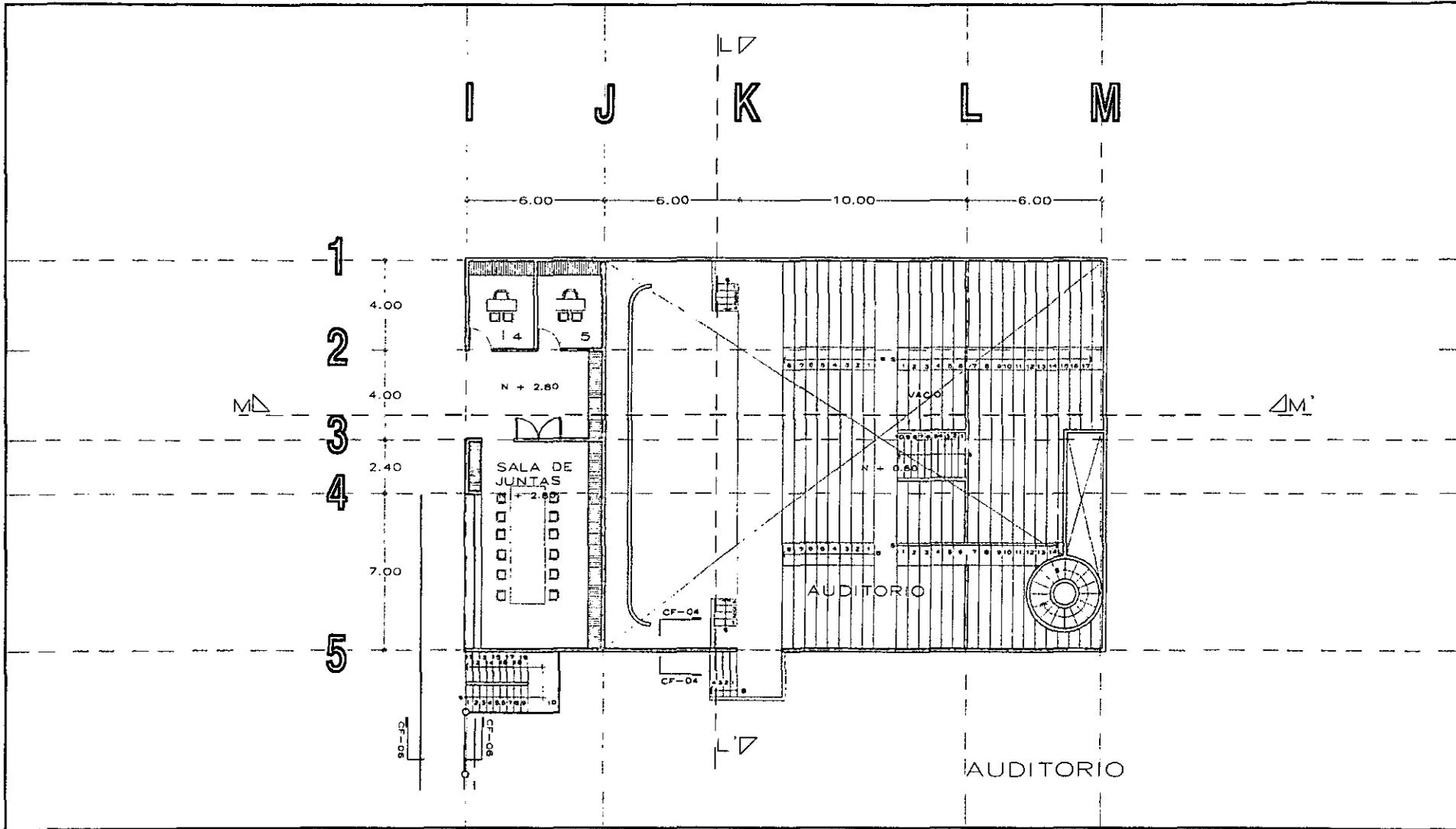


| | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|-----------------|-----------------|
| | CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS | | | UNIDADES DE PLANTA | GRUPO DE LOCALIZACION | FUENTE | A-14 |
| | UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON | | | PLANTA 1º NIVEL PLANTA 1º NIVEL PLANTA 1º NIVEL | AMPLIO PERIFERICO AMPLIO PERIFERICO | PLANTA 1º NIVEL | PLANTA 1º NIVEL |

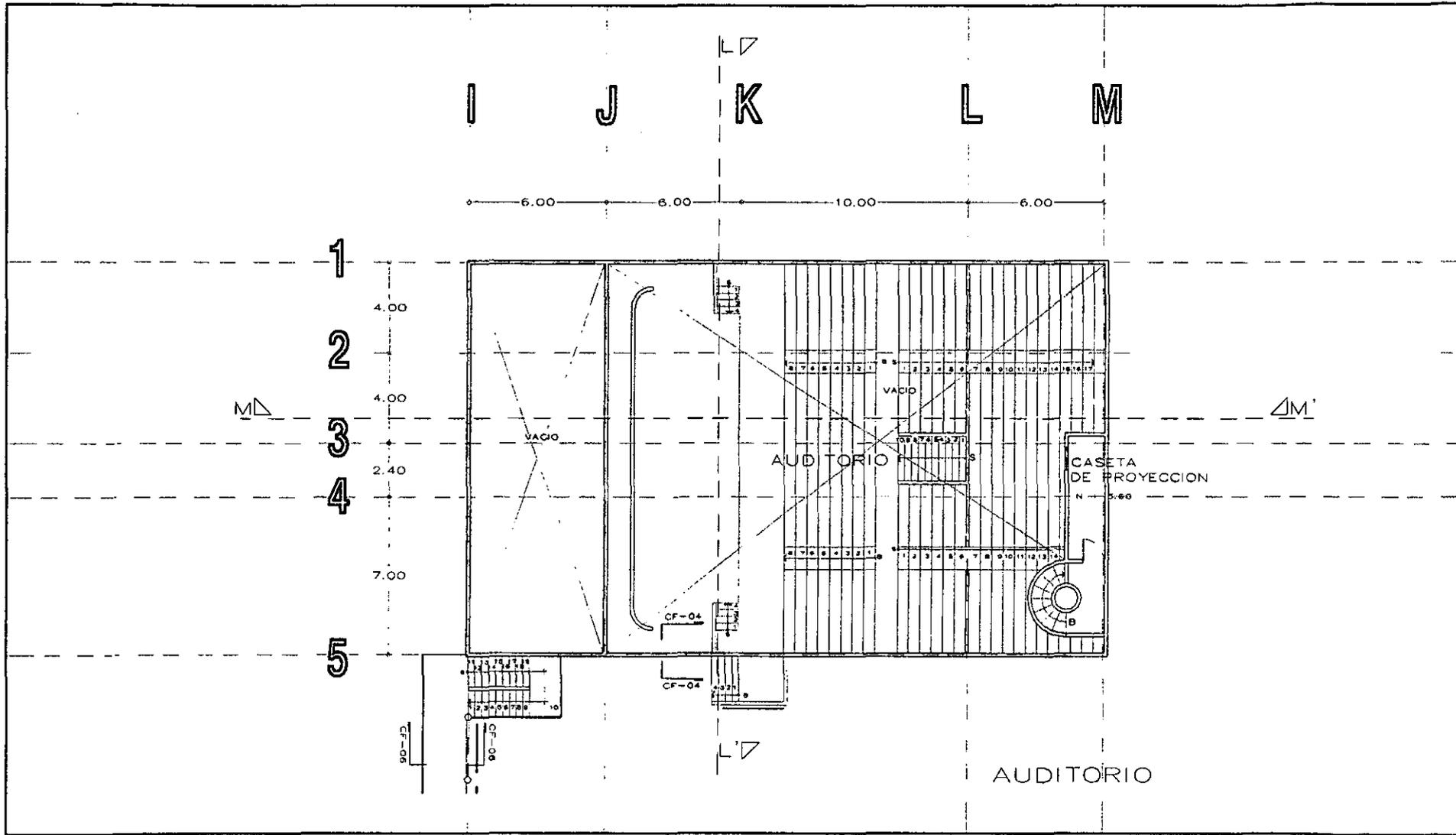
MARQUEL MARTINEZ LEON

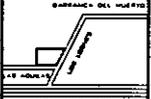
ESCALA 1:100

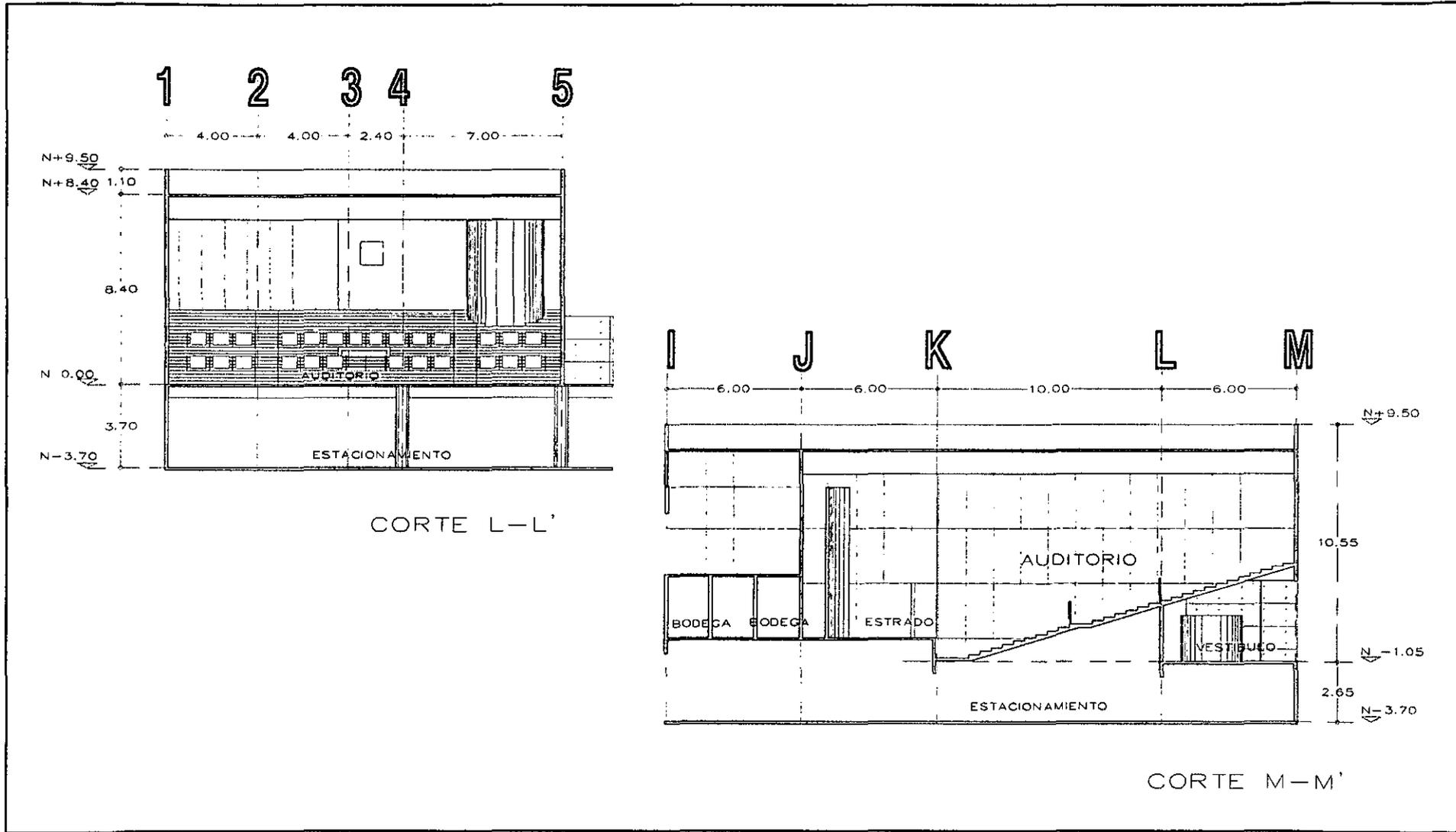
PLANTA 1º NIVEL

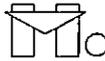


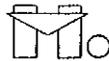
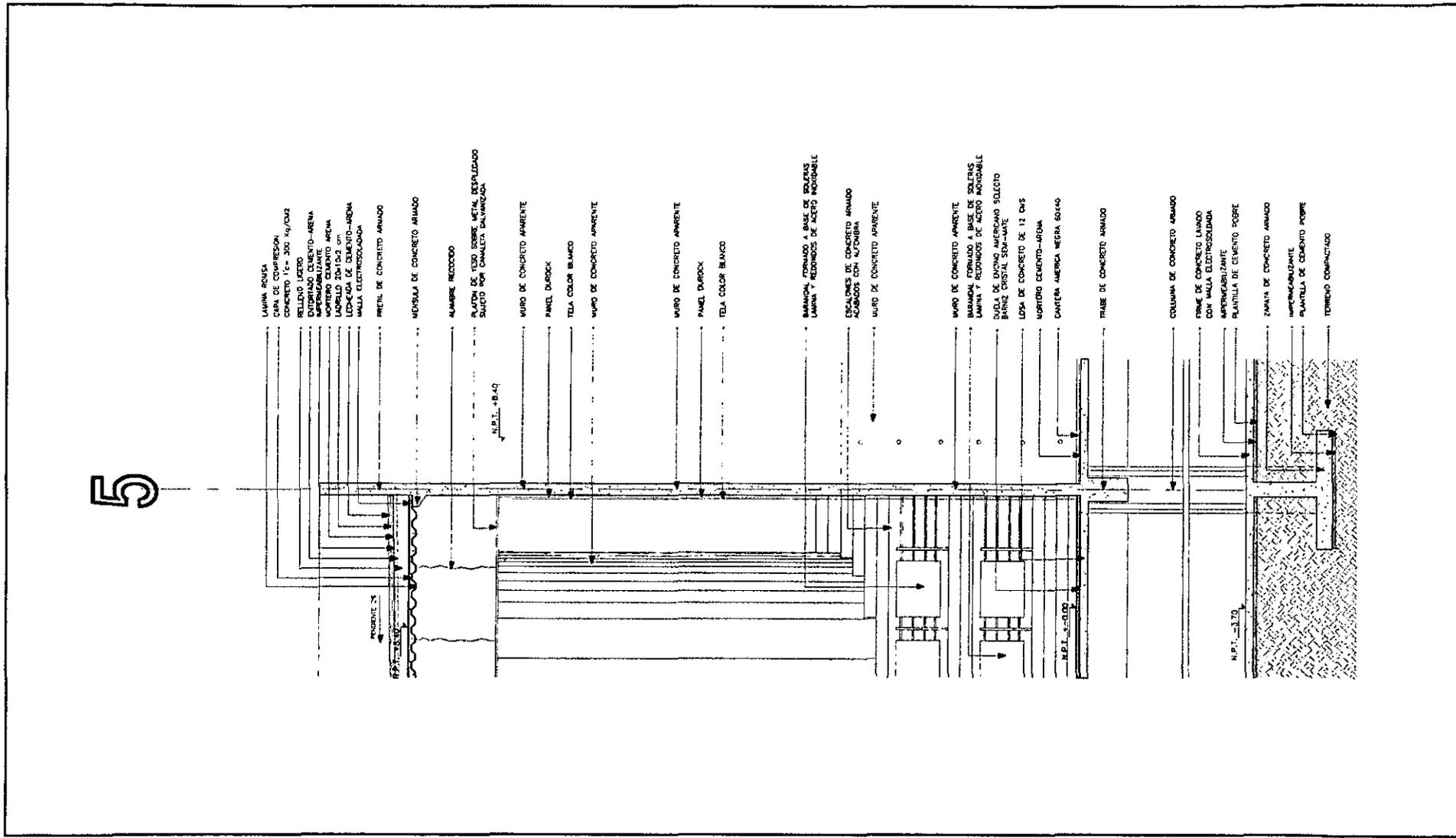
| | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|
| | <h2 style="margin: 0;">CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS</h2> <p style="margin: 0;">UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON</p> | <p style="font-size: small;">UNION DE PLANTA</p> | <p style="font-size: small;">CRONOLOGIA DE LA OBRA</p> | <p style="font-size: small;">NORTE</p> | <h1 style="font-size: 2em; margin: 0;">A-15</h1> <p style="font-size: x-small;">PLANTA 1ER NIVEL</p> |
| <p style="margin: 0;">MANUEL MARTINEZ LEON</p> <p style="margin: 0;">Escala: 1:75</p> | | | | | |



| | | | | | | |
|---|---|--|---|--|--|-----------------|
|  | <h2 style="margin: 0;">CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS</h2> <p style="margin: 0;">UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON</p> | <p style="font-size: small;">UBICACION DE PLANTA</p>  | <p style="font-size: small;">FORMAS DE LOCALIZACION</p>  | <p style="font-size: small;">NORTE</p>  | <h1 style="font-size: 2em; margin: 0;">A-16</h1> | |
| MANUEL MARTINEZ LIZO | DISEÑO : 1978 | 1ER NIVEL | PLANTA BARRIO | PLANTA NOTAS | ANILLO REFERENCIO | PLANTA DE NIVEL |



| | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|--|----------------------|
|  | CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS | | | <small>UBICACIÓN DE EMPLEO</small>  | <small>PROYECTO DE LOCALIZACIÓN</small>  | <small>NOTA</small>  | A-17 |
| | UBICACIÓN : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON | | | <small>MANUEL MARTÍNEZ LEÓN</small> | <small>ESCALA 1/100</small> | <small>MANUEL MARTÍNEZ LEÓN</small> | <small>COPIA</small> |



MANUEL MARTINEZ LEON

CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS

NOTA:
 1. COTAR EN METROS

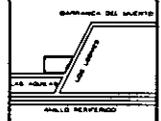
UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181
 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON

ESCALA : 1/20

UBICACION DE COPIAS

ESPESOR DE LUBRIFICACION

NOTA 2

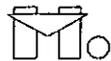
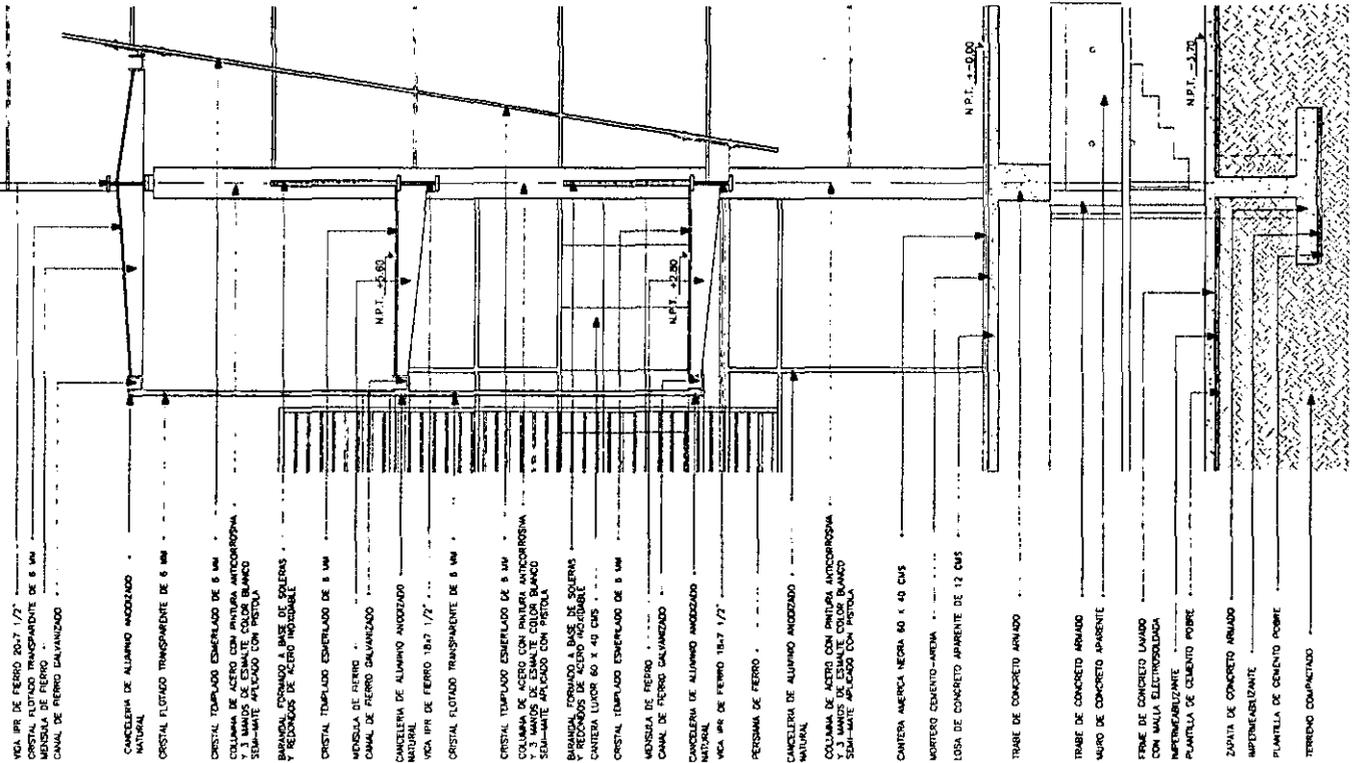


CF-04

COPIAS 1/1/1982

ESTA TESIS NO SALE
 DE LA BIBLIOTECA

9

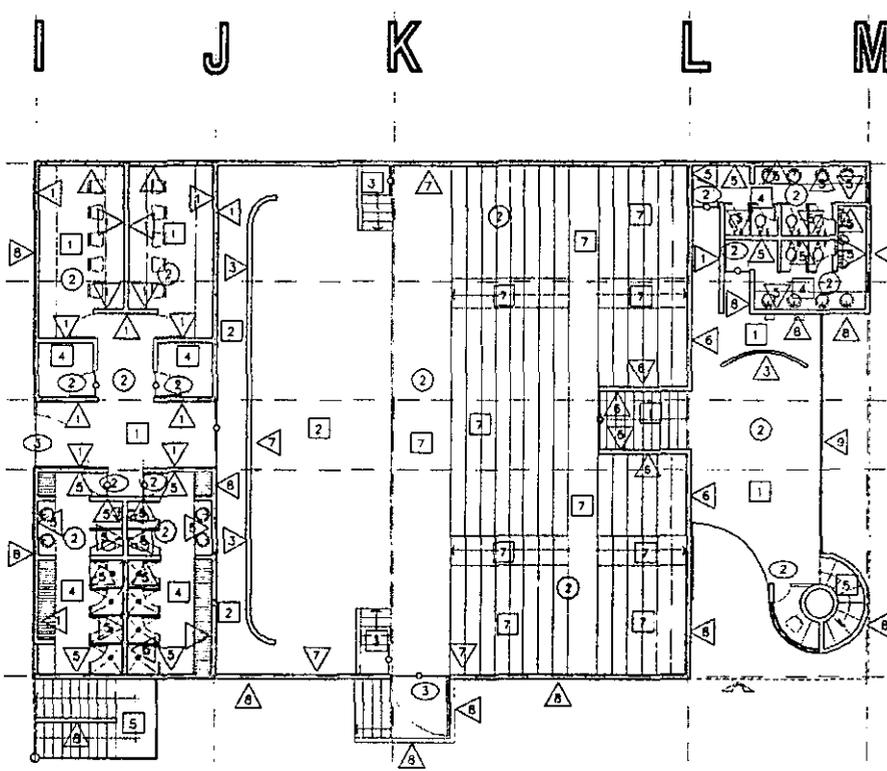


CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS

ESCALA: 1/4"

UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181
 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON

| | | | |
|------------------------|---|-----------|--------------------------|
| UBICACION DE OBRAS | EPOCOSA DE LECTURAS BARRIO DEL NUESTRO | NIVEL | CF-06 CORTE 9 FACHADA |
|------------------------|---|-----------|--------------------------|



AUDITORIO

ACABADOS

| E PISOS | |
|-----------|---|
| 1 | CANTERA AMERICA NEGRA 40 Y 60 CMS ASEADA CON MORTERO CEMENTO-ARENA Y JUNTEADO CON RESINA EPOXICA. ACABADO FINAL LUNDO Y SELLADO. |
| 2 | TEJALA DE ENCINO AMERICANO SELECTO PEDADA A FIRME NIVELADO ACABADO FINAL LUNDO. 2 MANOS DE BARNIZ POLIFORMA CRISTAL Y 1 MANO DE BARNIZ POLIFORMA MATE. |
| 3 | TABLAS DE ENCINO AMERICANO SELECTO PEDADA A FIRME NIVELADO ACABADO FINAL LUNDO. 2 MANOS DE BARNIZ POLIFORMA CRISTAL Y 1 MANO DE BARNIZ POLIFORMA MATE. |
| 4 | LOSETA INTERCERAMIC 20X20 CMS. COLOR BLANCO ASEADA CON CEMENTO CREST SOBRE FIRME DE CONCRETO NIVELADO. JUNTEADO CON DECATO BLANCO. |
| 5 | CONCRETO LUNDO SOBRE FIRME NIVELADO FORMANDO TABELAS. ACABADO FINAL SELLADO. |
| 6 | PERILLA BRUNO FPO 6-05 GALVANIZADA. |
| 7 | ALFOMBA COLOR PERLA. PEDADA A FIRME NIVELADO DE CONCRETO. |
| D TECHOS | |
| 1 | LOSA DE CONCRETO AMPORTE COLADA CON CUBRA DE TEMPLAY DE PISO DE 10, ACABADO FINAL LUNDO Y SELLADO. |
| 2 | PLAFON DE YESO SOBRE METAL DESPLEGADO BASTO POR CAJALITA GALVANIZADA. ACABADO FINAL 3 MANOS DE SELLADOR, PLASTE Y PINTURA VINILICA. |
| 3 | YESO SOBRE LOSA DE CONCRETO. ACABADO FINAL SELLADOR, PLASTE Y 3 MANOS DE PINTURA VINILICA COLOR BLANCO. |
| 4 | CRISTAL TEMPLADO EMERILADO DE 12 MM DE ESPESOR SOBRE ESTRUCTURA DE HERRERA A BASE DE METALAS SOLDADAS A FRASE ESTRUCTURAL CON 3 CAPAS DE PINTURA ANTICORROSION. |
| A MUROS | |
| 1 | YESO SOBRE MURO DE TABICON LIGERO. SELLADOR, PLASTE, ESCOBRIDOS DE METAL Y 3 MANOS DE PINTURA VINILICA SEMI-MATE COLOR BLANCO. |
| 2 | CANTERA LUDOR 40 Y 60 CMS ASEADA CON ALAMBRE RECCORDO A MURO DE TABICON LIGERO. SELLADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA. LUNDO Y SELLADO. |
| 3 | PANELES DE LAMINA HERRONADA GALVANIZADA. |
| 4 | COLUMNA DE ACERO RESELLADA POR PINTURA ANTICORROSION. PLASTE Y 3 CAPAS DE PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO. |
| 5 | LOSETA INTERCERAMIC 20 X 20 CMS ASEADA CON CEMENTO CREST SOBRE MURO DE TABICON LIGERO PREVIAMENTE SELLADO. |
| 6 | TEMPLAY DE ENCINO AMERICANO SELECTO COLOCADO SOBRE BASTIDOR DE PISO EN MURO DE TABICON LIGERO. ACABADO FINAL CON 3 CAPAS INFLANTE Y BARNIZ MATE. |
| 7 | PANELES DE LUDOR RECCORDO DE TELA COLOR BLANCO. MONTADOS SOBRE MUROS DE CONCRETO. |
| 8 | MURO DE CONCRETO AMPORTE COLADO EN CUBRA DE TEMPLAY DE PISO DE 10, ACABADO FINAL LUNDO Y SELLADO. |
| 9 | CAJALERA A BASE DE ALUMINO ANODIZADO NATURAL Y CRISTAL FLOTADO CLARO DE 8 MM. |
| 10 | CANTERA AMERICA NEGRA 40 Y 60 CMS ASEADA CON ALAMBRE RECCORDO A MURO DE TABICON LIGERO. SELLADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA. LUNDO Y SELLADO. |
| O PUERTAS | |
| 1 | PUERTA FORMADA CON TIRILAY DE ENCINO AMERICANO DE 8 MM CON BASTIDOR DE PISO ESTOFADO DE 1 1/2" X 1 1/2" ACABADO CON 3 CAPAS DE BARNIZ TRANSPARENTMENTE MATE. |
| 2 | PUERTA FORMADA CON TIRILAY DE PISO DE 10 DE 8 MM CON BASTIDOR DE PISO ESTOFADO DE 1 1/2" X 1 1/2" ACABADO CON 3 CAPAS DE LACA COLOR BLANCO. |
| 3 | PUERTA A BASE DE BASTIDOR DE PISO FORJADO DE LAMINA METALICA CON 3 CAPAS DE ANTICORROSION Y ESMALTE BLANCO. |

○ CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
 □ CAMBIO DE MATERIAL EN TECTO

CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS

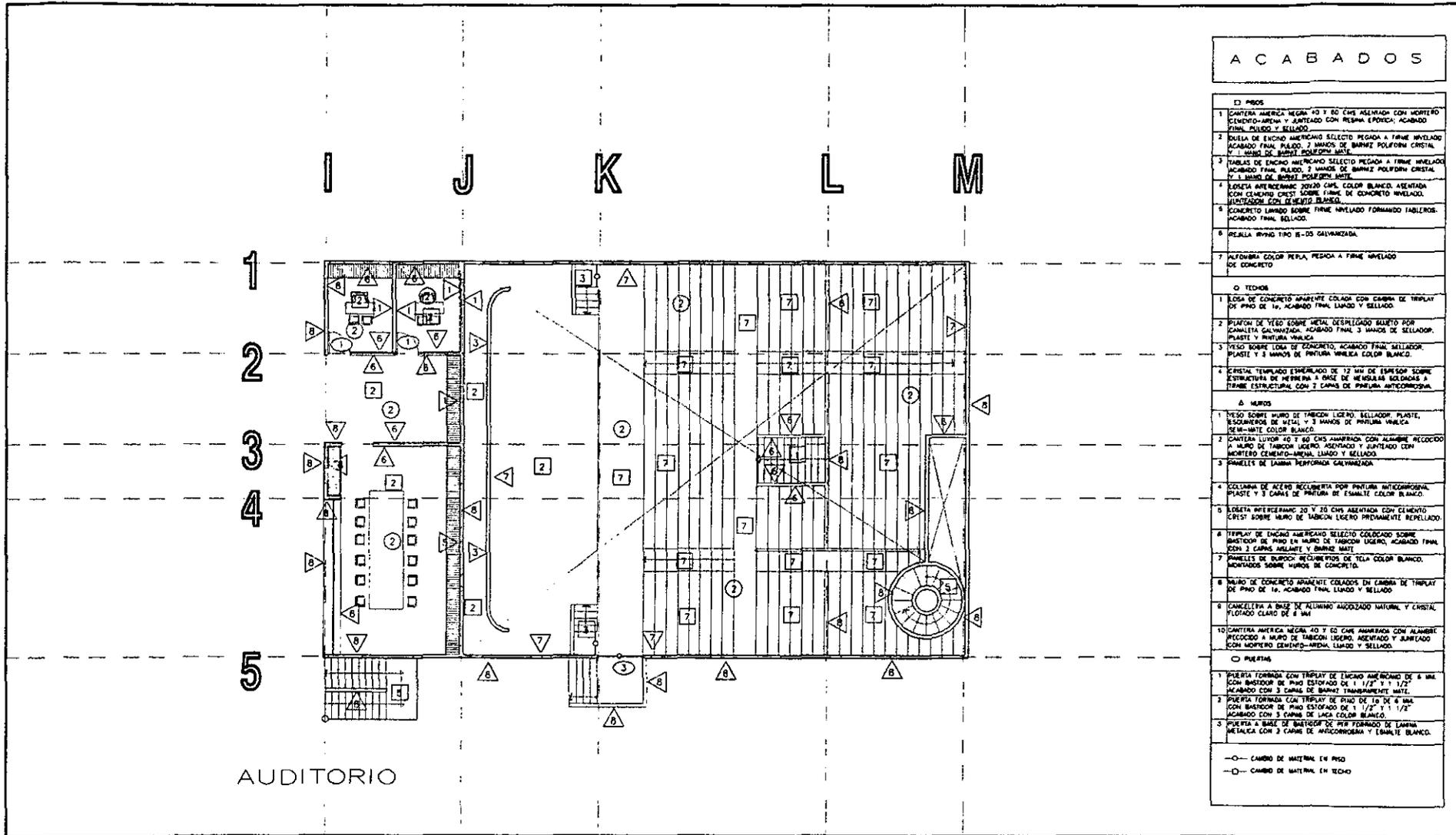
UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181
 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON



MARCEL HERRERA LEON

ESCALA : 1 : 100

| | | | |
|----------------------------|----------------------------------|--------------|--------------|
| <p>UBICACION DE PLANTA</p> | <p>ESQUEMA DE LOS ALICATADOS</p> | <p>NOTAS</p> | <p>AC-03</p> |
|----------------------------|----------------------------------|--------------|--------------|



ACABADOS

- E3 PISOS**
- 1 CANTERA AMERICA NEGRA 40 Y 60 CMS ASEADA CON MORTERO CEMENTO-ARENA Y JUNTEADO CON RESINA EPOXICA. ACABADO FINAL POLIDO-LACADO.
 - 2 BUNDA DE ENCAJO AMERICANO SELECTO PEGADA A FIRME NIVELADO ACABADO FINAL POLIDO, 2 MANOS DE BARNIZ POLIDOR CRISTAL Y 1 MANO DE BARNIZ POLIDOR MATE.
 - 3 TABULES DE ENCAJO AMERICANO SELECTO PEGADA A FIRME NIVELADO ACABADO FINAL POLIDO, 2 MANOS DE BARNIZ POLIDOR CRISTAL Y 1 MANO DE BARNIZ POLIDOR MATE.
 - 4 BOLETA INTERFERENCIAL 20X20 CMS. COLOR BLANCO. ASEADA CON CEMENTO CRIST SOBRE FIRME DE CONCRETO NIVELADO. JUNTEADON CON RESINA EPOXICA.
 - 5 CONCRETO LAMADO SOBRE FIRME NIVELADO FORMANDO TABLEROS. ACABADO FINAL BOLLADO.
 - 6 REJILLA IRVING TPO B-10 GALVANIZADA.
 - 7 ALFOMBRA COLOR PERLA, PEGADA A FIRME NIVELADO DE CONCRETO.
- O TECHOS**
- 1 LOSA DE CONCRETO APARENTE COLADA CON CAMBA DE TRIPLAY DE PISO DE 10, ACABADO FINAL LAMADO Y BELLADO.
 - 2 PIAFON DE VIDRO SOBRE METAL DESPLIGADO BARRTO POR CANCELETA GALVANIZADA. ACABADO FINAL 3 MANOS DE SELLADOR. PLASTE Y MANTURA METALICA.
 - 3 VIDRO SOBRE LOSA DE CONCRETO, ACABADO FINAL SELLADOR. PLASTE Y 3 MANOS DE PINTURA MUELA COLOR BLANCO.
 - 4 CRISTAL TEMPLADO ESPESORADO DE 12 MM DE ESPESOR SOBRE ESTRUCTURA DE HERRERA A BASE DE HERRILLAS SOLDADAS A TIRME ESTRUCTURAL CON 3 CANAS DE PUNLINA AUTOCORRECTIVA.
- Δ MUROS**
- 1 VIDRO SOBRE MURO DE TABICON LIGERO. BELLADOR, PLASTE, ESCUMBEROS DE MATA Y 3 MANOS DE PINTURA MUELA DE M-MATE COLOR BLANCO.
 - 2 CANTERA LUXOR 40 Y 60 CMS ASEADA CON ALAMBRE RECOCIDO A MURO DE TABICON LIGERO. ASEADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA LAMADO Y BELLADO.
 - 3 PANELES DE LAMINA PERFORADA GALVANIZADA.
 - 4 COLUMERA DE ACERO RECUBIERTA POR PINTURA METACORROSIONAL PLASTE Y 3 CANAS DE PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO.
 - 5 BOLETA INTERFERENCIAL 20 Y 30 CMS ASEADA CON CEMENTO CRIST SOBRE MURO DE TABICON LIGERO PERMANENTE REPELLADO.
 - 6 TRIPLAY DE ENCAJO AMERICANO SELECTO COLOCADO SOBRE BASTIDOR DE PISO EN MURO DE TABICON LIGERO. ACABADO FINAL 3 CANAS HELIOMATE Y BARNIZ MATE.
 - 7 PANELES DE BARRIO RECUBIERTOS DE TELA COLOR BLANCO. MONTADOS SOBRE MUROS DE CONCRETO.
 - 8 MURO DE CONCRETO APARENTE COLADOS EN CAMBA DE TRIPLAY DE PISO DE 10, ACABADO FINAL LAMADO Y BELLADO.
 - 9 CANCELETA A BASE DE ALUMINO ALICAZADO NATURAL Y CRISTAL FLOTADO CLARO DE 8 MM.
 - 10 CANTERA AMERICA NEGRA 40 Y 60 CMS ASEADA CON ALAMBRE RECOCIDO A MURO DE TABICON LIGERO. ASEADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA LAMADO Y BELLADO.
- PUERTAS**
- 1 PUERTA FORMADA CON TRIPLAY DE ENCAJO AMERICANO DE 6 MM CON BASTIDOR DE PISO ESTORADO DE 1 1/2" Y 1 1/2" ACABADO CON 3 CANAS DE BARNIZ TRANSPARENTMENTE MATE.
 - 2 PUERTA FORMADA CON TRIPLAY DE PISO DE 10 DE 6 MM CON BASTIDOR DE PISO ESTORADO DE 1 1/2" Y 1 1/2" ACABADO CON 3 CANAS DE LACA COLOR BLANCO.
 - 3 PUERTA A BASE DE BASTIDOR DE PISO FORMADO DE LAMINA METALICA CON 3 CANAS DE AUTOCORRECTIVA Y ESMALTE BLANCO.
- CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
—□— CAMBIO DE MATERIAL EN TECTO

CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS

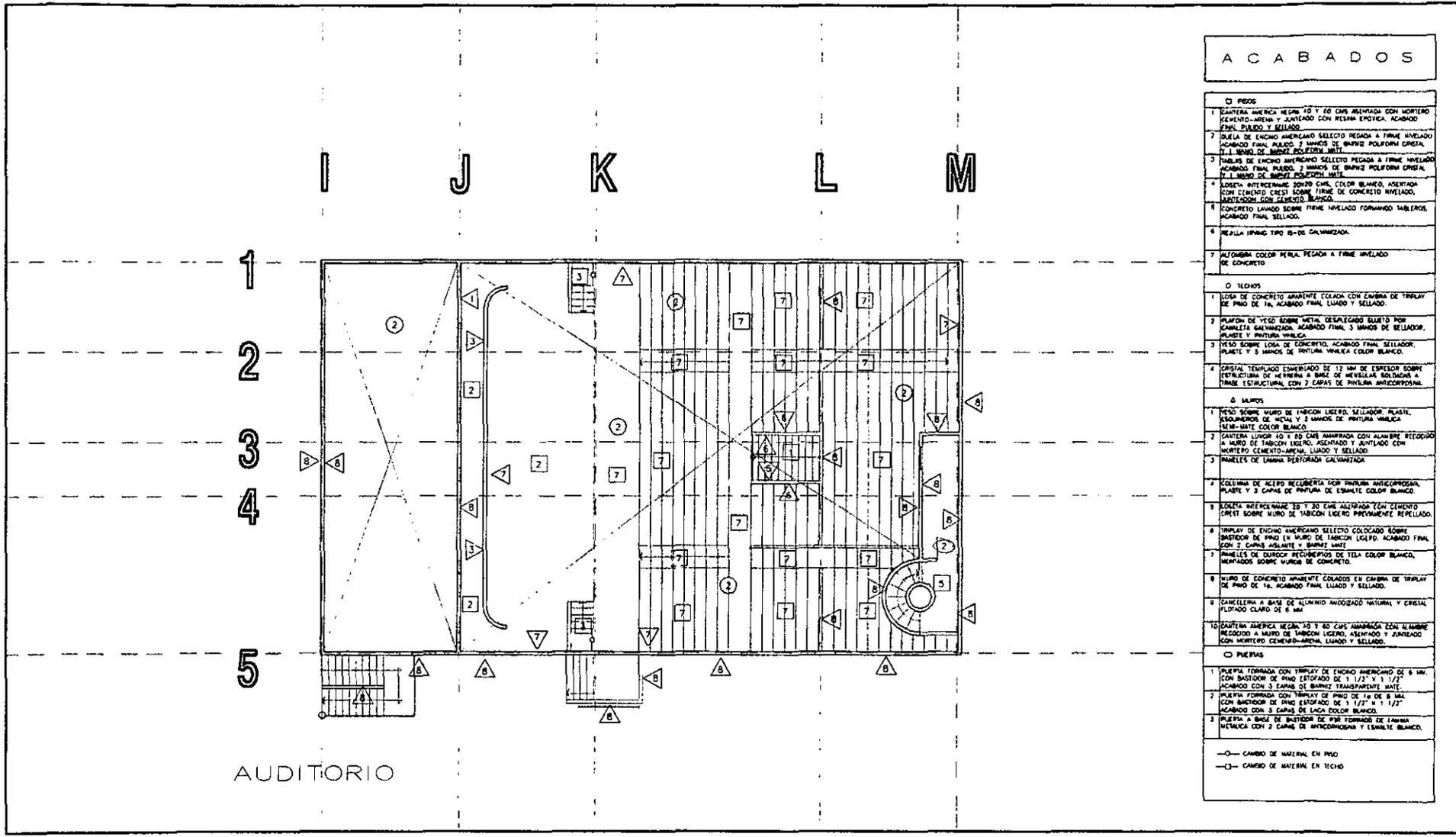
UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181
PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON



MANUEL HERRERA LEON

ESCALA : 1/10

| | | | |
|----------------------------|----------------------------------|--------------|--------------|
| <p>UBICACION DE PLANTA</p> | <p>CRONOGRAMA DE REALIZACION</p> | <p>NOTAS</p> | <p>AC-04</p> |
|----------------------------|----------------------------------|--------------|--------------|



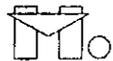
ACABADOS

| C PISOS | |
|-----------|---|
| 1 | ESPERTERA AMERICA NEGRO 40 Y 60 CMS ARMADA CON MORTERO CEMENTO-ARENA Y JUNTADEO CON RESINA EPOXICA. ACABADO FINAL PULIDO Y SELLADO. |
| 2 | QUEJERA DE ENCHO AMERICANO SELETO PEGADA A FIRME NIVELADO ACABADO FINAL PULIDO. 2 MANOS DE BARNIZ POLIFORMI CRISTAL. 1 L MANO DE BARNIZ POLIFORMI MATE. |
| 3 | TABLAS DE ENCHO AMERICANO SELETO PEGADA A FIRME NIVELADO ACABADO FINAL PULIDO. 2 MANOS DE BARNIZ POLIFORMI CRISTAL. 1 L MANO DE BARNIZ POLIFORMI MATE. |
| 4 | LOSETA INTERCERAMIC 20X20 CMS. COLOR BLANCO. ASEADA CON CEMENTO CRIST SOBRE FIRME DE CONCRETO NIVELADO. ENTREGADO CON CAJOTE BLOQUE. |
| 5 | CONCRETO LAVADO SOBRE FIRME NIVELADO FORMANDO TABLEROS. ACABADO FINAL SELLADO. |
| 6 | MEJILLA FIRING TIPO IS-DE GALVANIZADA. |
| 7 | ALFOMBRA COLOR PERLA. PEGADA A FIRME NIVELADO DE CONCRETO. |
| D TECHOS | |
| 1 | LOSA DE CONCRETO APARENTE COLADA CON CUBRA DE TIRRAY DE PISO DE 16. ACABADO FINAL LUADO Y SELLADO. |
| 2 | PLAFON DE YESO SOBRE METAL DESPLEGADO SELLADO POR CANALERA GALVANIZADA. ACABADO FINAL. 3 MANOS DE PINTURA PLASTE Y PINTURA VINILICA. |
| 3 | YESO SOBRE LOSA DE CONCRETO. ACABADO FINAL SELLADO. PLASTE Y 3 MANOS DE PINTURA VINILICA COLOR BLANCO. |
| 4 | CRISTAL TEMPLADO EMERJADO DE 12 MM DE ESPESOR SOBRE ESTRUCTURA DE METAL Y BASE DE HERRILLAS SOLDADAS A FIRME ESTRUCTURAL. CON 2 CAPAS DE PINTURA ANTICORROSIONAL. |
| E MUROS | |
| 1 | FINIS SOBRE MURO DE TABICON LIGERO. SELLADOR. PLASTE. ESCUQUEROS DE METAL Y 3 MANOS DE PINTURA VINILICA SEMI-MATE COLOR BLANCO. |
| 2 | CANTERA LIGERO 10 Y 60 CMS ARMADA CON ALAMBRE REFORZO A MURO DE TABICON LIGERO. ASEADA Y JUNTADEO CON MORTERO CEMENTO-ARENA. LUADO Y SELLADO. |
| 3 | PANELES DE LAMINA REFORZADA GALVANIZADA. |
| 4 | COLUMNA DE ACERO RECLUBERADA POR PINTURA ANTICORROSIONAL. PLASTE Y 3 CAPAS DE PINTURA DE ESPALTE COLOR BLANCO. |
| 5 | LOSETA INTERCERAMIC 20 Y 30 CMS ASILLADO CON CEMENTO CRIST SOBRE MURO DE TABICON LIGERO PREVIAMENTE REPELLADO. |
| 6 | TIRRAY DE ENCHO AMERICANO SELETO COLOCADO SOBRE BASTIDOR DE PISO EN MURO DE TABICON LIGERO. ACABADO FINAL CON 2 CAPAS SOLANTE Y BARNIZ MATE. |
| 7 | PANELES DE DUREX RECUBIERTOS DE TELA COLOR BLANCO. MONTADOS SOBRE MUROS DE CONCRETO. |
| 8 | MURO DE CONCRETO APARENTE COLADO EN CANCHA DE TIRRAY DE PISO DE 16. ACABADO FINAL LUADO Y SELLADO. |
| 9 | CANALELLA A BASE DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL Y CRISTAL PLIFADO CLARO DE 6 MM. |
| 10 | ESPERTERA AMERICA NEGRO 40 Y 60 CMS ARMADA CON ALAMBRE REFORZO A MURO DE TABICON LIGERO. ASEADA Y JUNTADEO CON MORTERO CEMENTO-ARENA. LUADO Y SELLADO. |
| O PUERTAS | |
| 1 | PUERTA FORMADA CON TIRRAY DE ENCHO AMERICANO DE 6 MM. CON BASTIDOR DE PISO ESTOFADO DE 1 1/2" X 1 1/2" ACABADO CON 3 CAPAS DE BARNIZ TRANSPARENTE MATE. |
| 2 | PUERTA FORMADA CON TIRRAY DE PISO DE 16 DE 6 MM. CON BASTIDOR DE PISO ESTOFADO DE 1 1/2" X 1 1/2" ACABADO CON 3 CAPAS DE LACA COLOR BLANCO. |
| 3 | PUERTA A BASE DE BASTIDOR DE PISO FORMADO DE LAMINA METALICA CON 2 CAPAS DE ANTICORROSION Y ESMALE BLANCO. |

—○— CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
 —□— CAMBIO DE MATERIAL EN TECHOS

CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS

UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181
 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON



MARQUEL MARTINEZ LEON

ESCALA 1 : 175

UBICACION DE PLANTA

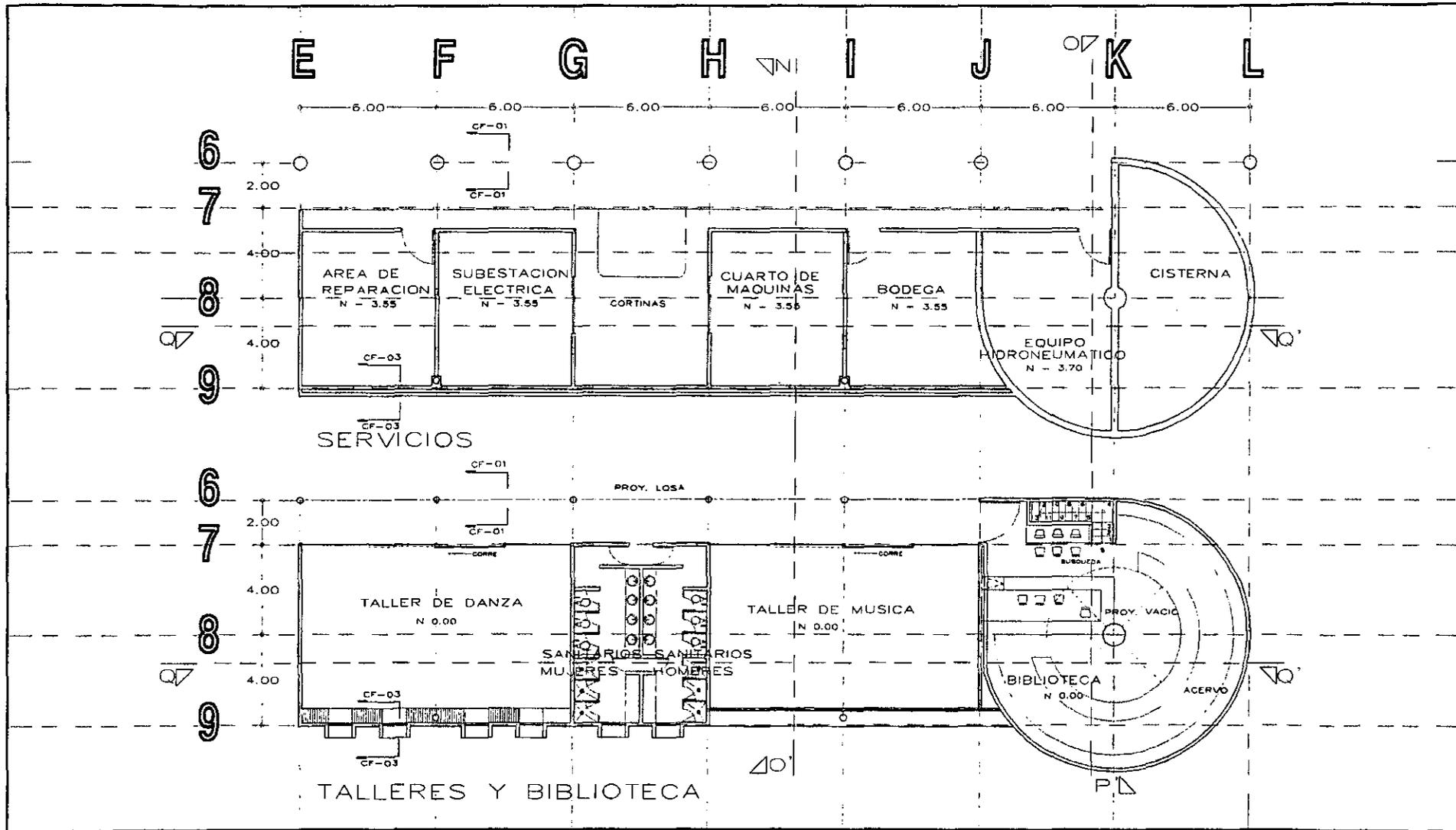


FORMA DE LOCALIZACION

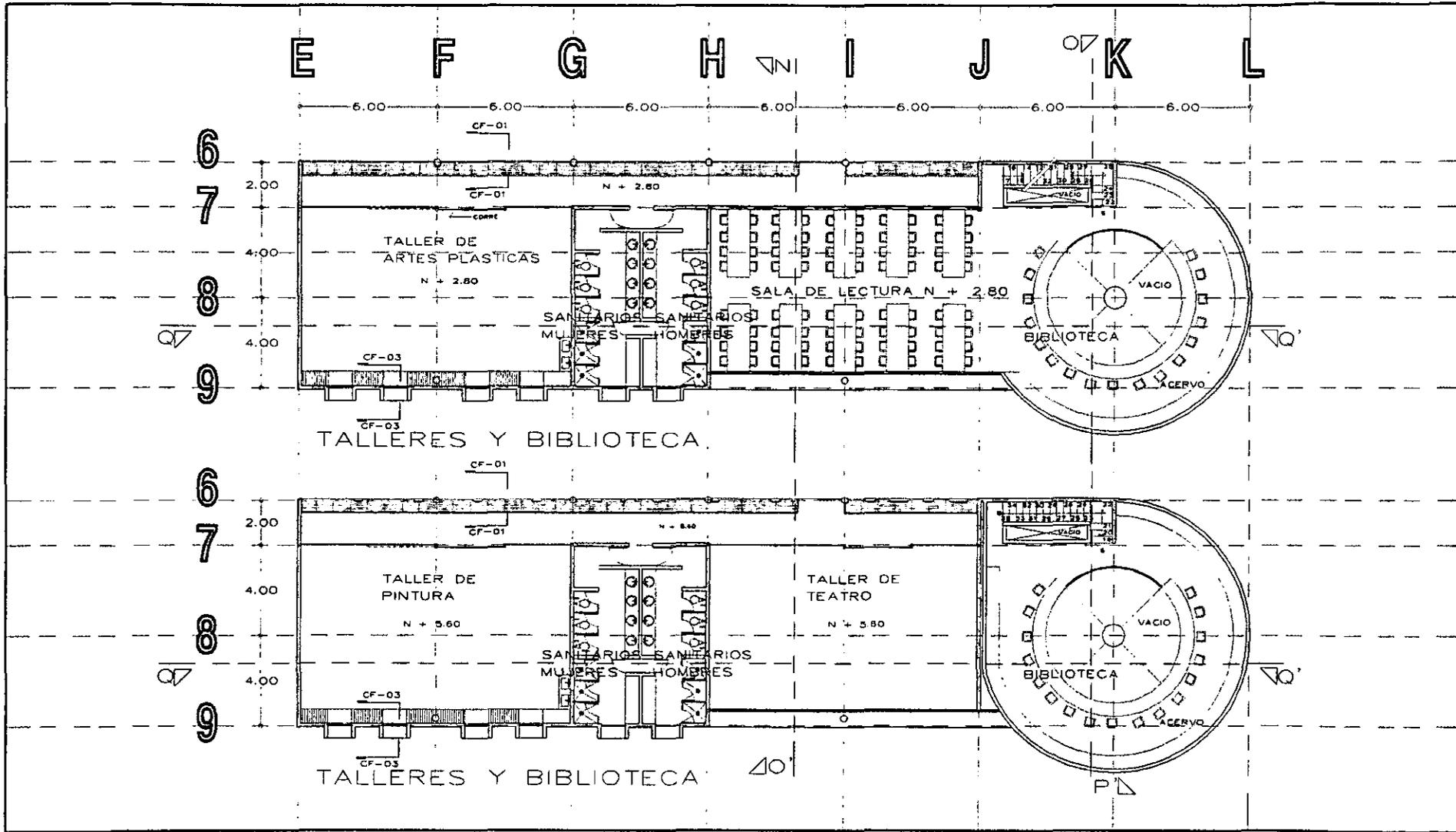


AC-05

ACABADO



| | | | | | | |
|--|---|-----------------|---|---|--------------------------|--------------------------|
| | CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS | | UBICACION DE PLANTA | DIBUJO DE LOCALIZACION BARRIO DEL VUESTO | NORTE | A-18 |
| | HECHO EN COPIAS EN METROS UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON | ESCALA : 1 : 10 | EN NIVEL 1 y 2 NIVEL PLANTA DE PLANTA DE | PLANTA NOTAS Y PLANTA DE | PLANTA NOTAS Y PLANTA DE | PLANTA NOTAS Y PLANTA DE |

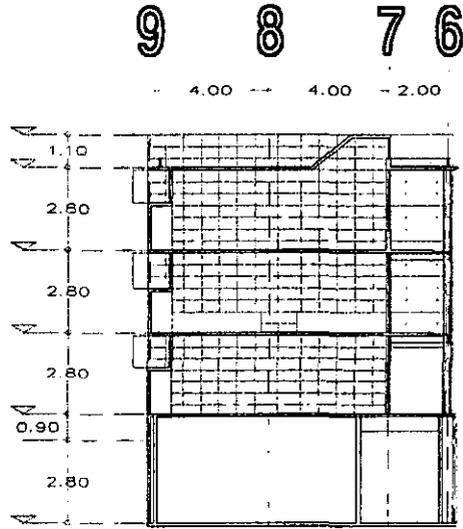


| | | | | | | |
|--|-----------------------------|--|--------------------------|---|---|----------------------|
| | CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS | | UBICACION DE PLANTA: | CRUCES DE LOCALIZACION: | NORTE | A-19 |
| | NOTAS: - COTAR EN METROS | UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON | | JCD-40 CD-40 PLANTA BARRA PLANTA BARRA | ESCALA DEL DISEÑO: 1:500 ESCALA DEL PLANO: 1:100 | PLANTA 100 Y 20 NUEL |

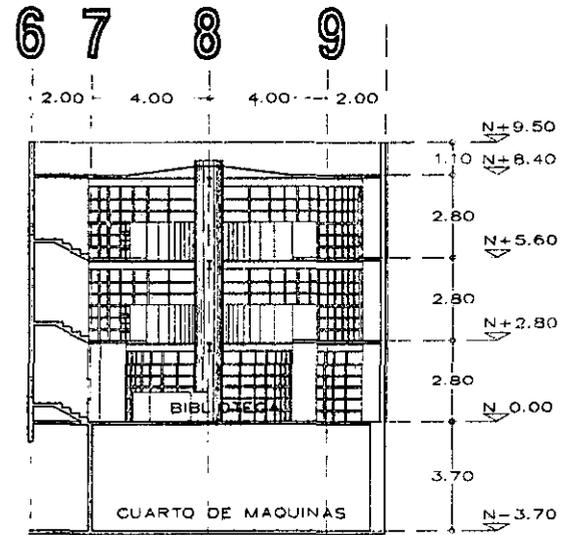
MANUEL MATTHEW LEON

ESCALA 1:100

PLANTA 100 Y 20 NUEL

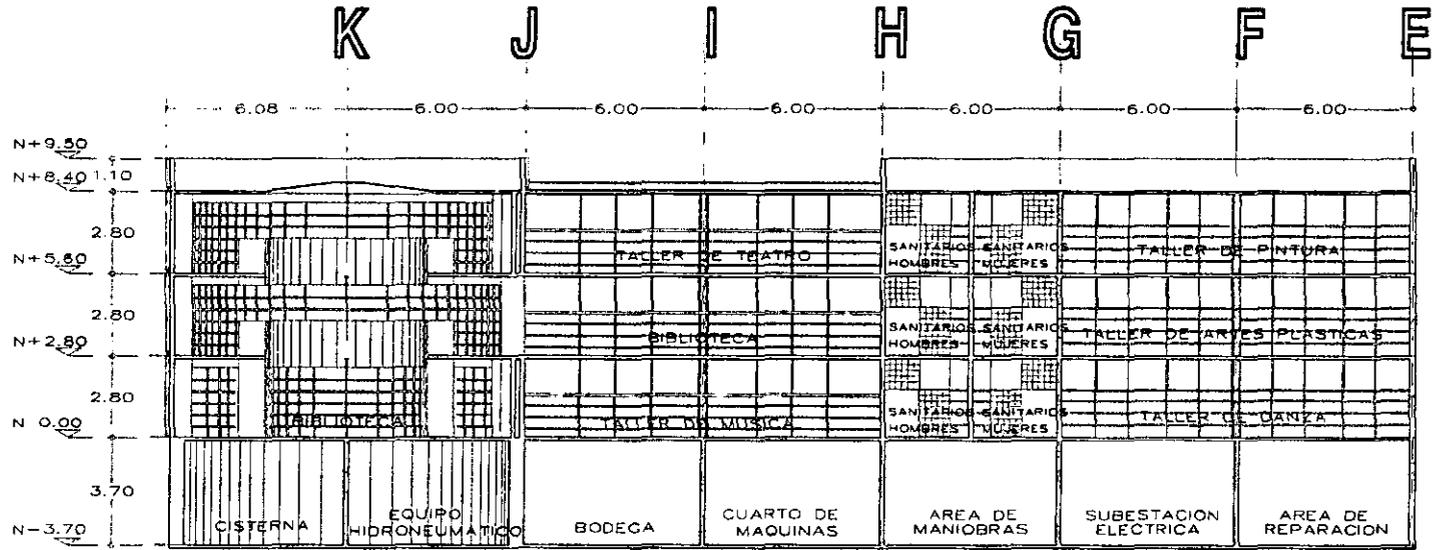


CORTE N-N'

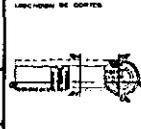


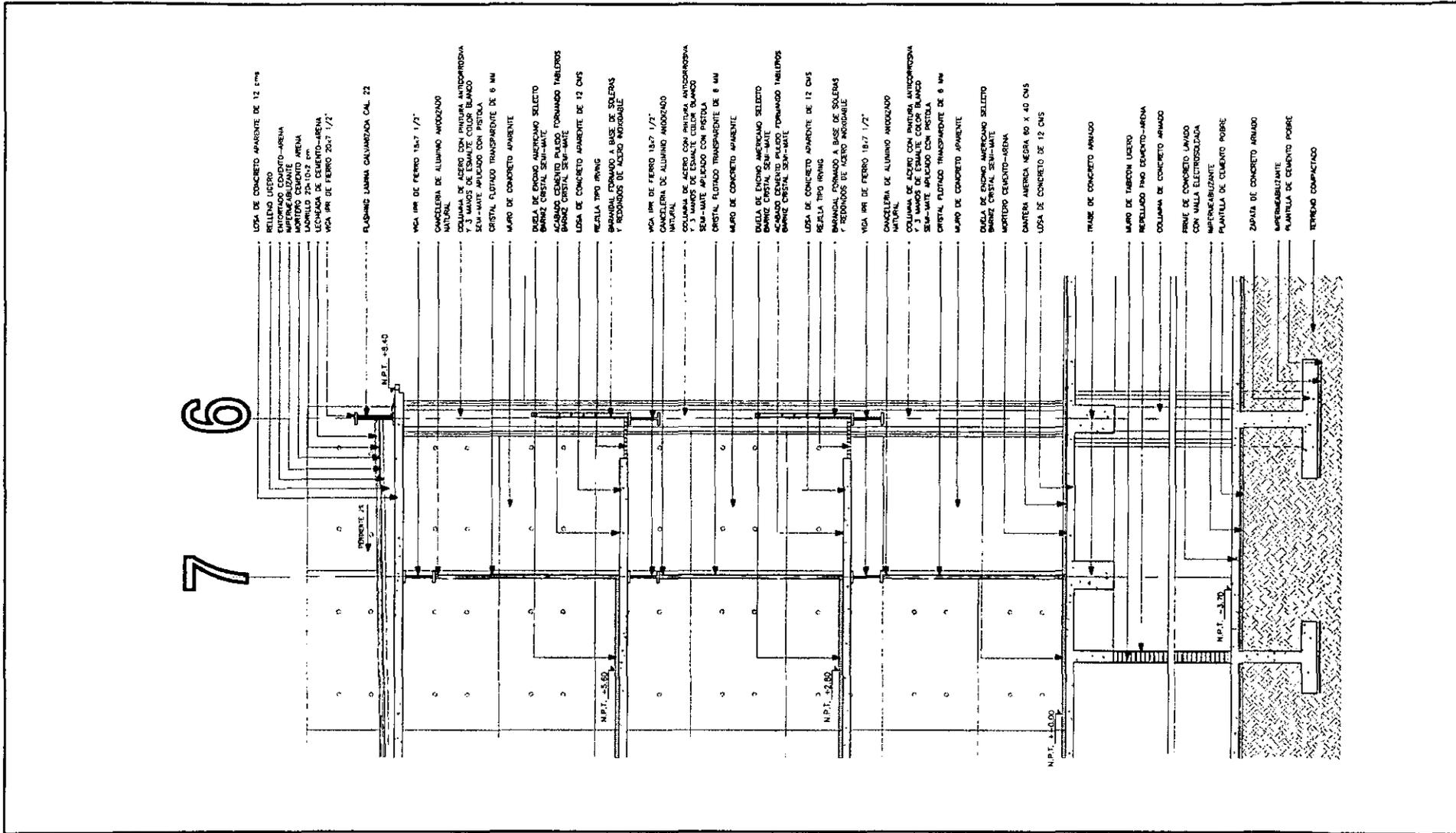
CORTE O-O'

| | | | | | | |
|----------------------|--|---|-------|--|--------|----------------------------------|
| | <h1 style="margin: 0;">CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS</h1> | | | | | <h2 style="margin: 0;">A-20</h2> |
| | UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON | LOCALIDAD DE BARRIOS EPOQUE DE LOCALIZACION MANIFIESTA DEL SUERTE ANILCO DE LA UNICA | NORTE | | | |
| MANUEL MARTINEZ LEON | EPOCA : 1978 | | | | DISEÑO | |



CORTE Q-Q'

| | | | | | | |
|---|---|----------------------|---|--|---|---------------|
|  <p>MANUEL MARTINEZ LEIZAOLA</p> | <h1>CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS</h1> | |  <p>UBICACION DE CORTE</p> |  <p>CROQUIS DE LOCALIZACION</p> |  <p>NO. 11</p> | <h1>A-21</h1> |
| | <p>UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181</p> <p>PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON</p> | <p>ESCALA 1:1.75</p> | | | | |



7
6

- LOSA DE CONCRETO APARENTE DE 12 CM
- RELLENO LIGERO
- ACABADO COLOREDADO-ARENA
- MORTERO CEMENTO-ARENA
- MORTERO CEMENTO ARENA
- MORTERO DE CEMENTO ARENA
- ACABADO COLOREDADO-ARENA
- LOSA DE CONCRETO APARENTE DE 12 CM
- VIGA IPE DE HIERRO 18.7 1/2"
- FLUSHING LAMINA CALIBRACION CAL. 22
- VIGA IPE DE HIERRO 18.7 1/2"
- CANCELERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL
- COLUMNA DE ACERO CON PINTURA ANTICORROSIONA Y 3 MANOS DE ESMALTE COLOR BLANCO SEMI-MATE APLICADO CON PISTOLA
- CRISTAL FLUTUADO TRANSPARENTE DE 8 MM
- MURO DE CONCRETO APARENTE
- DUCLA DE ENCOCHO AMERICANO SELECTO
- BARIZ CRISTAL SEMI-MATE
- ACABADO CEMENTO PULIDO FORMADO TABLONES
- BARIZ CRISTAL SEMI-MATE
- LOSA DE CONCRETO APARENTE DE 12 CMS
- RECALZA TIPO IRVING
- RECALZA FORMADA A BASE DE SOLERAS Y REDONDOS DE ACERO INOXIDABLE
- VIGA IPE DE HIERRO 18.7 1/2"
- CANCELERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL
- COLUMNA DE ACERO CON PINTURA ANTICORROSIONA Y 3 MANOS DE ESMALTE COLOR BLANCO SEMI-MATE APLICADO CON PISTOLA
- CRISTAL FLUTUADO TRANSPARENTE DE 8 MM
- MURO DE CONCRETO APARENTE
- DUCLA DE ENCOCHO AMERICANO SELECTO
- BARIZ CRISTAL SEMI-MATE
- ACABADO CEMENTO PULIDO FORMADO TABLONES
- BARIZ CRISTAL SEMI-MATE
- LOSA DE CONCRETO APARENTE DE 12 CMS
- RECALZA TIPO IRVING
- RECALZA FORMADA A BASE DE SOLERAS Y REDONDOS DE ACERO INOXIDABLE
- VIGA IPE DE HIERRO 18.7 1/2"
- CANCELERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL
- COLUMNA DE ACERO CON PINTURA ANTICORROSIONA Y 3 MANOS DE ESMALTE COLOR BLANCO SEMI-MATE APLICADO CON PISTOLA
- CRISTAL FLUTUADO TRANSPARENTE DE 8 MM
- MURO DE CONCRETO APARENTE
- DUCLA DE ENCOCHO AMERICANO SELECTO
- BARIZ CRISTAL SEMI-MATE
- MORTERO CEMENTO-ARENA
- CANTERA AMERICA MESAS 80 X 40 CMS
- LOSA DE CONCRETO DE 12 CMS
- TRASE DE CONCRETO ARMADO
- MURO DE TABLON LIGERO
- RESELLADO PISO CEMENTO-ARENA
- COLUMNA DE CONCRETO ARMADO
- FRASE DE CONCRETO LIGADO CON MALLA ELECTRODINADA MANTENIBILIZANTE
- PLANTILLA DE CEMENTO POBRE
- ZAPATA DE CONCRETO ARMADO
- IMPERMEABILIZANTE
- PLANTILLA DE CEMENTO POBRE
- TIENNO COMPACTADO



BARCEL MARTINEZ LEON

CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS

NOTAS:
- DISTA EN METROS

UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181
PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON

UBICACION DE VISTAS

GRABADO DE UBICACION

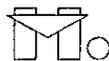
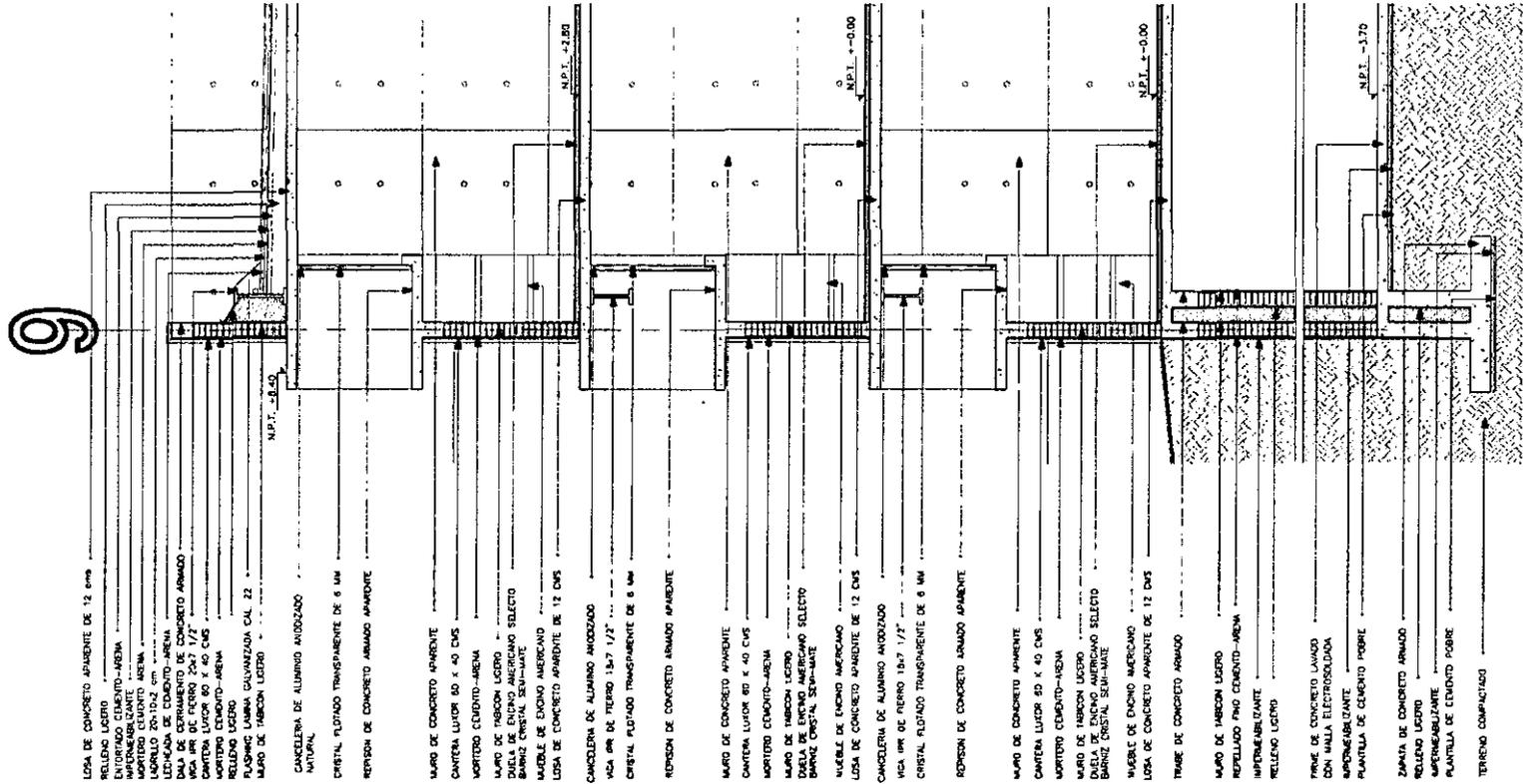


NORTE



CF-01

CORTE Y FACINA



MIGUEL MARTÍNEZ LEÓN

CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS

NOTA:
 - DETAL EN METROS

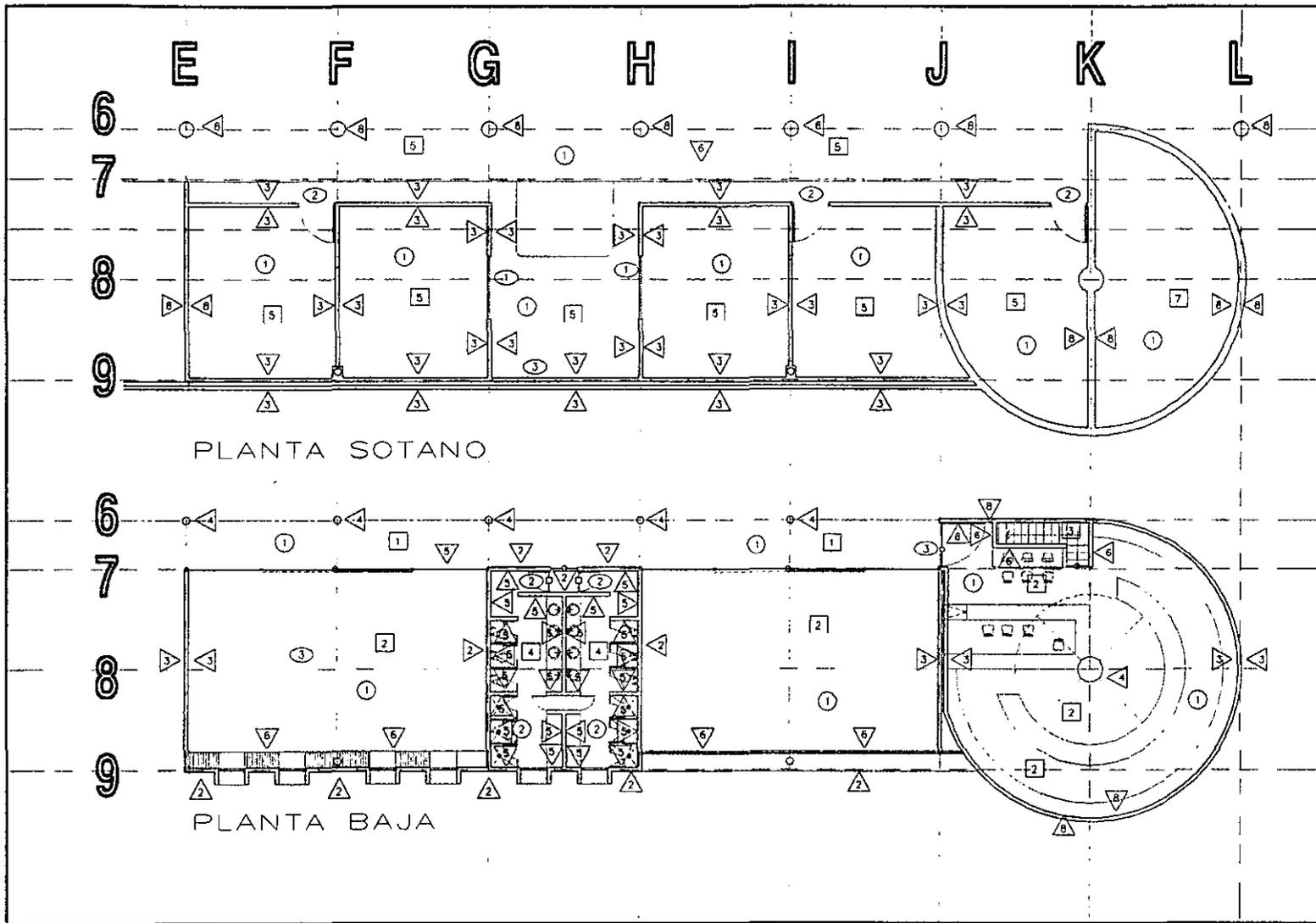
UBICACIÓN : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181
 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON

ESCALA 1/8"

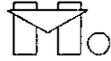
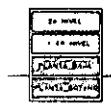


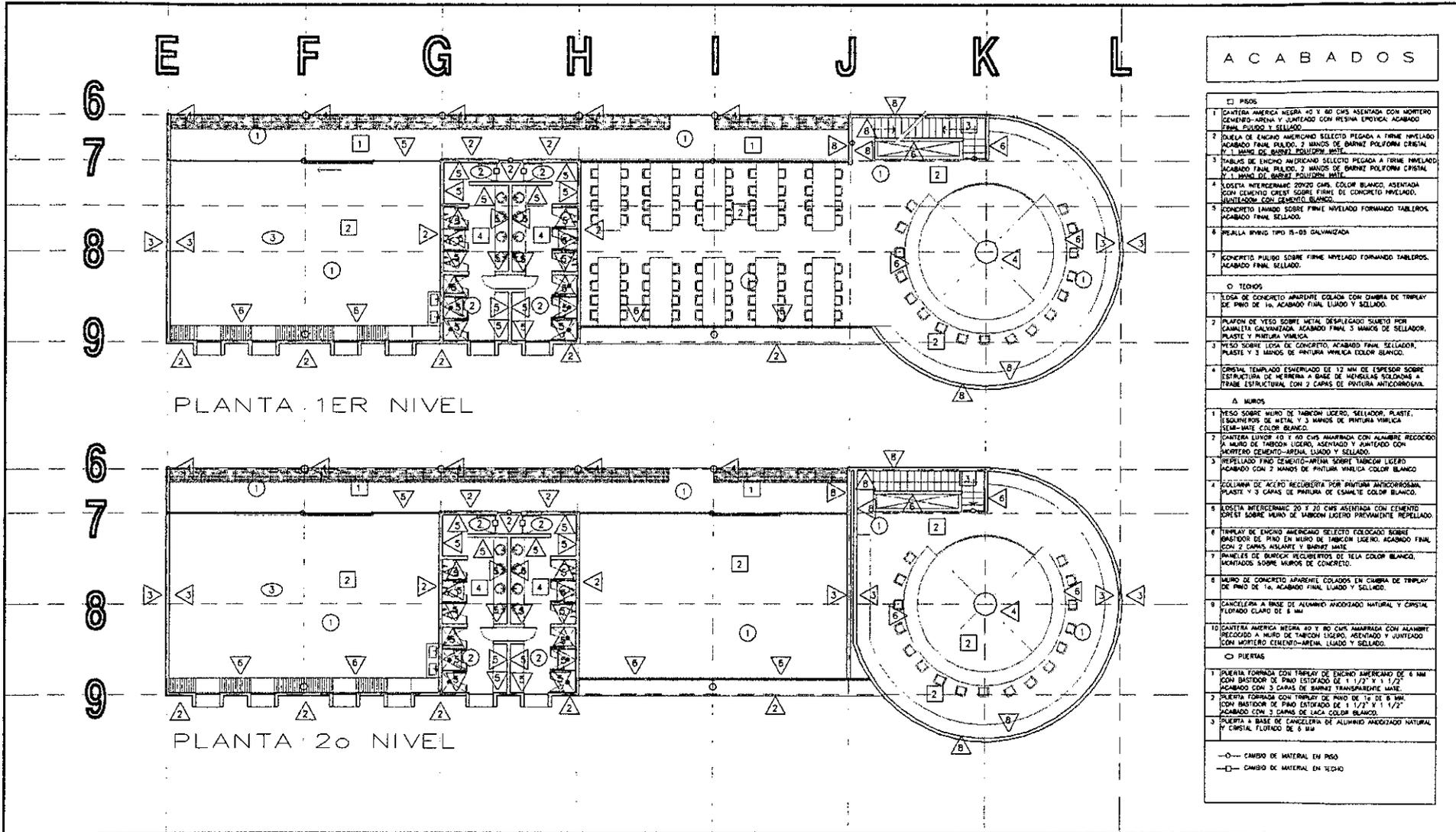
CF-03

DORES Y FERRER

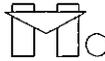
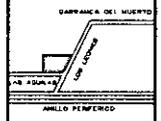


| ACABADOS | |
|---------------------------------|---|
| □ PISOS | |
| 1 | CANFERA AMERICA NEGRA 40 Y 80 CMS ASEADA CON MORTERO (CEMENTO-ARENA Y JUNTEADO CON RESINA EPOXICA ACABADO FINAL LIJADO Y SELLADO. |
| 2 | DUPLA DE ENCHO AMERICANO SELECTO PEGADA A FIRME NIVELADO ACABADO FINAL PULIDO. 2 MANOS DE BARNIZ POLIFUNO CRISTAL Y 1 LIJADO DE BARNIZ POLIFUNO MATE. |
| 3 | TABLAS DE ENCHO AMERICANO SELECTO PEGADA A FIRME NIVELADO ACABADO FINAL PULIDO. 2 MANOS DE BARNIZ POLIFUNO CRISTAL Y 1 LIJADO DE BARNIZ POLIFUNO MATE. |
| 4 | LOSETA INTERCERAMIC 20X20 CMS. COLOR BLANCO. ASEADA CON CEMENTO CRISTAL SOBRE FIRME DE CONCRETO NIVELADO. MONTADON CON BARNIZ POLIFUNO MATE. |
| 5 | CONCRETO LIGADO SOBRE FIRME NIVELADO FORMANDO TABLEROS. ACABADO FINAL SELLADO. |
| 6 | REJILLA IRVING 150 6-DE GALVANIZADA. |
| 7 | CONCRETO PULIDO SOBRE FIRME NIVELADO FORMANDO TABLEROS. ACABADO FINAL SELLADO. |
| ○ TECHOS | |
| 1 | LOSA DE CONCRETO APARENTE COLADA CON CUBRIDA DE TRIMPLAY DE PISO DE 16. ACABADO FINAL LIJADO Y SELLADO. |
| 2 | PLAFON DE YESO SOBRE META DESPLEGADO SUELO POR CAJALERA GALVANIZADA. ACABADO FINAL 3 MANOS DE SELLADOR. PLASTE Y PINTURA VINILICA. |
| 3 | YESO SOBRE LOSA DE CONCRETO. ACABADO FINAL SELLADOR. PLASTE Y 3 MANOS DE PINTURA VINILICA COLOR BLANCO. |
| 4 | ESPESAL TEMPLADO ESPESORADO DE 17 MM DE ESPESOR SOBRE ESTRUCTURA DE HERRIERA A BASE DE HERRILLAS SOLDADAS Y TABLAS ESTRUCTURALES CON 2 CANAS DE PINTURA ANTICORROSIONA. |
| △ MUROS | |
| 1 | YESO SOBRE MURDO DE TABICON LIGERO. SELLADOR PLASTE. ESCUADREDO DE META Y 3 MANOS DE PINTURA VINILICA SEMI-MATE COLOR BLANCO. |
| 2 | CANFERA LIGERO 40 Y 80 CMS ARMADON CON ALAMBRE RECOCION A MIMO DE TABICON LIGERO. ASEADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA. LIJADO Y SELLADO. |
| 3 | REFRESCO FINO CEMENTO-ARENA SOBRE TABICON LIGERO ACABADO CON 2 MANOS DE PINTURA VINILICA COLOR BLANCO. |
| 4 | COLUBINA DE ACERO RECOCIONA POR PINTURA ANTICORROSIONA. PLASTE Y 3 MANOS DE PINTURA VINILICA COLOR BLANCO. |
| 5 | LOSETA INTERCERAMIC 20 X 20 CMS ASEADA CON CEMENTO CRISTAL SOBRE MURDO DE TABICON LIGERO PREVIAMENTE RESELLADO. |
| 6 | TRIMPLAY DE ENCHO AMERICANO SELECTO COLGADO SOBRE BASTIDOR DE PISO EN MURDO DE TABICON LIGERO. ACABADO FINAL CON 3 CANAS MATE Y BARNIZ MATE. |
| 7 | PANUELOS DE DUNCOX RECOCIONA DE TELA COLOR BLANCO. MONTADON SOBRE MURDO DE CONCRETO. |
| 8 | MURO DE CONCRETO APARENTE COLADO EN CAMBIA DE TRIMPLAY DE PISO DE 16. ACABADO FINAL LIJADO Y SELLADO. |
| 9 | CANFERIA A BASE DE ALUMINO ANODIZADO NATURAL Y CRISTAL FLOTADO CLARO DE 8 MM. |
| 10 | CANFERA AMERICA NEGRA 40 Y 80 CMS ARMADON CON ALAMBRE RECOCION A MIMO DE TABICON LIGERO. ASEADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA. LIJADO Y SELLADO. |
| ○ PUERTAS | |
| 1 | PUERTA FORMADA CON TRIMPLAY DE ENCHO AMERICANO DE 8 MM CON BARNIZ DE PISO ESTERADO DE 1 1/2" X 1 1/2". ACABADO CON 3 CANAS DE BARNIZ TRANSPARENTE MATE. |
| 2 | PUERTA FORMADA CON TRIMPLAY DE PISO DE 16 DE 8 MM CON BARNIZ DE PISO ESTERADO DE 1 1/2" X 1 1/2". ACABADO CON 3 CANAS DE LACA COLOR BLANCO. |
| 3 | PUERTA A BASE DE CANFERIA DE ALUMINO ANODIZADO NATURAL Y CRISTAL FLOTADO DE 8 MM. |
| —○— CAMBIO DE MATERIAL EN PISO | |
| —○— CAMBIO DE MATERIAL EN Techo | |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
|  <h1 style="text-align: center;">CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS</h1> | |  <p>UBICACION DE PLANTA</p> |  <p>SECCION DE LA OBRA</p> |  <h2 style="text-align: center;">AC-06</h2> |
| MAPA - MAPA EN METROS | UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON | 24 HORAS 12 HORAS 6 HORAS 3 HORAS | ANILLO PERIFERICO | ACABADOR |



| ACABADOS | |
|----------|--|
| □ | PSOS |
| 1 | CANTERA AMERICA NEGRA 40 Y 80 CMS ASENTADA CON MORTERO CEMENTO-ARENA Y JUNTEADO CON RESINA EPOXICA. ACABADO FINAL LIJADO Y SELLADO. |
| 2 | QUEJERA DE ENCINO AMERICANO SELECCIONADO PEGADA A FIRME NIVELADO ACABADO FINAL PULIDO. 2 MANOS DE BARNIZ POLYFORMA CRYSTAL. P. 1. LAMINADO DE BARNIZ POLYFORMA MATE. |
| 3 | TABULOS DE ENCINO AMERICANO SELECCIONADO PEGADA A FIRME NIVELADO ACABADO FINAL PULIDO. 2 MANOS DE BARNIZ POLYFORMA CRYSTAL. P. 1. LAMINADO DE BARNIZ POLYFORMA MATE. |
| 4 | LOSETA INTERFERMARC 20X20 CMS. COLOR BLANCO. ASENTADA CON CEMENTO CRIST SOBRE FIRME DE CONCRETO NIVELADO. JUNTEADORA CON CEMENTO BLANCO. |
| 5 | CONCRETO LIGADO SOBRE FIRME NIVELADO FORMANDO TABLEROS. ACABADO FINAL SELLADO. |
| 6 | MEJILLA INRVIG TIPO IS-03 GALVANIZADA. |
| 7 | CONCRETO PULIDO SOBRE FIRME NIVELADO FORMANDO TABLEROS. ACABADO FINAL SELLADO. |
| ○ | TECHOS |
| 1 | LOSAS DE CONCRETO APARENTE COLADA CON CUBIERTA DE TRIPULY DE PISO DE 16. ACABADO FINAL LIJADO Y SELLADO. |
| 2 | PLAFON DE YESO SOBRE METAL DESPLAZADO SUELO POR CANALETA GALVANIZADA. ACABADO FINAL 3 MANOS DE SELLADOR. PLASTE Y PINTURA AMARCA. |
| 3 | YESO SOBRE LOSA DE CONCRETO. ACABADO FINAL SELLADOR. PLASTE Y 3 MANOS DE PINTURA AMARCA COLOR BLANCO. |
| 4 | CRISTAL TEMPLADO ESMERILADO DE 12 MM DE ESPESOR SOBRE ESTRUCTURA DE HERRERA A BASE DE HERRILLAS SOLDADAS A FRASE ESTRUCTURAL CON 2 CAPAS DE PINTURA ANTICORROSIONA. |
| A | MUROS |
| 1 | YESO SOBRE MURO DE TABICON LIGERO. SELLADOR. PLASTE. ESCUPELOS DE METAL. Y 3 MANOS DE PINTURA AMARCA SEM-MATE COLOR BLANCO. |
| 2 | CANTERA LUVOR 40 Y 80 CMS AMARADA CON ALAMBRE RECOCIDO A MURO DE TABICON LIGERO. ASENTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA. LIJADO Y SELLADO. |
| 3 | MEJILLADO FINO CEMENTO-ARENA SOBRE TABICON LIGERO ACABADO CON 2 MANOS DE PINTURA AMARCA COLOR BLANCO. |
| 4 | ESCALINER DE ACERO RECUBIERTA POR PINTURA ANTICORROSIONA. PLASTE Y 3 MANOS DE PINTURA AMARCA COLOR BLANCO. |
| 5 | LOSETA INTERFERMARC 20 X 20 CMS ASENTADA CON CEMENTO CRIST SOBRE MURO DE TABICON LIGERO PREVIAMENTE REPELLADO. |
| 6 | TRIPULY DE ENCINO AMERICANO SELECCIONADO COLOCADO SOBRE BASTIDOR DE PISO EN MURO DE TABICON LIGERO. ACABADO FINAL CON 2 CAPAS DE BARNIZ Y SEMI-MATE. |
| 7 | PANELER DE BURECOP RECUBIERTA DE TELA COLOR BLANCO. MONTADOS SOBRE MUROS DE CONCRETO. |
| 8 | MURO DE CONCRETO APARENTE COLADOS EN CUBIERTA DE TRIPULY DE PISO DE 16. ACABADO FINAL LIJADO Y SELLADO. |
| 9 | CANALETERA A BASE DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL Y CRISTAL FLOTADO CLARO DE 6 MM. |
| 10 | CANTERA AMERICA NEGRA 40 Y 80 CMS AMARADA CON ALAMBRE RECOCIDO A MURO DE TABICON LIGERO. ASENTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA. LIJADO Y SELLADO. |
| ○ | PUERTAS |
| 1 | PUERTA FORMADA CON TRIPULY DE ENCINO AMERICANO DE 6 MM CON BASTIDOR DE PISO ESTIPADO DE 1 1/2" X 1 1/2" ACABADO CON 3 CAPAS DE BARNIZ TRANSPARENTE MATE. |
| 2 | PUERTA FORMADA CON TRIPULY DE PISO DE 16 DE 6 MM CON BASTIDOR DE PISO ESTIPADO DE 1 1/2" X 1 1/2" ACABADO CON 3 CAPAS DE LACA COLOR BLANCO. |
| 3 | PUERTA A BASE DE CANALETERA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL Y CRISTAL FLOTADO DE 6 MM. |
| —○— | CAMBIO DE MATERIAL EN PISO |
| —□— | CAMBIO DE MATERIAL EN TECTO |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
|  <h1 style="text-align: center;">CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS</h1> | | <p>UBICACION DE PLANTA</p>  | <p>OPORTOS DE LOCALIZACION</p>  | <p>NOMBRE</p>  <h1 style="font-size: 2em;">AC-07</h1> |
| <p>NOTAS: — DIMENSIONES EN METROS</p> <p>UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON</p> | | <p>PLANTA 1ER NIVEL</p> | <p>ARQUITECTO</p> | <p>INGENIERO</p> |
| <p>MANUEL MARTINEZ LEON</p> <p>ESCALA 1:1000</p> | | <p>PLANTA 2do NIVEL</p> | <p>ARQUITECTO</p> | <p>INGENIERO</p> |

Memoria descriptiva de estructura

El edificio analizado es el de Talleres y Biblioteca que cuenta con sótano, planta baja y dos niveles.

Para la cimentación se propuso un sistema a base de zapatas corridas de concreto armado de diferentes secciones de acuerdo a cada necesidad (oscilaran de 80 a 150 cms).

Los materiales a utilizar en la superestructura del edificio serán diversos, ya que se utilizaran traveses y columnas de concreto armado en el sótano, así como columnas y vigas metálicas combinadas con muros de concreto armado en los niveles subsecuentes.

Las columnas de concreto armado que estructurarán el sótano tendrán un diámetro de 70 cms y estarán armadas con 8 varillas del número 8 y estribos del No 3 a cada 10 cms; las traveses de concreto serán de 50 x 30 cms con diferentes armados que irán de acuerdo a los claros correspondientes.

La losa del sótano será de concreto armado de 12 cms. de espesor y estará armada con varillas del No. 3 a cada 20 cms., el piso será a base de un firme de 10 cms armado con malla electrosoldada 6-6 / 10-10 y los muros serán de tabicón ligero.

La estructuración de el área de talleres se hará en base a marcos formados por tubos de 18" ced. 10 de 72.08 kg/ml y vigas IPR de 18" x 7 1/2" de diferentes pesos (entre 97.9 y 74.7 kg/ml,) que se unirán por medio de tornillos para darle una mayor flexibilidad a la estructura.

Las columnas metálicas se unirán a las de concreto armado por medio de anclas de 19 mm de espesor y 50 cms de largo soldadas a una placa ahogada en la columna de concreto.

El área de la biblioteca se estructurarán en base de muros de concreto armado de 15 cms de espesor y vigas IPR que se unirán radialmente en una columna metálica.

La losa de concreto armado será aparente, para lo cuál se necesitará que sea colada en triplay de pino de 1ª, para que se logré la textura y la apariencia deseada.

Los muros, al igual que en el nivel sótano serán de tabicón ligero que tendrán castillos de concreto armado a cada 2 metros.

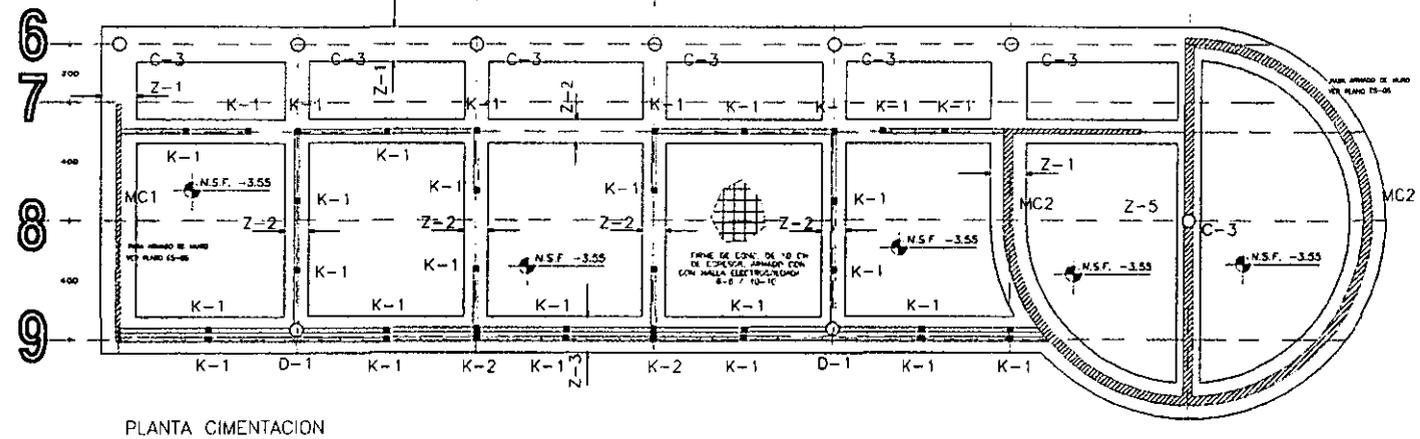
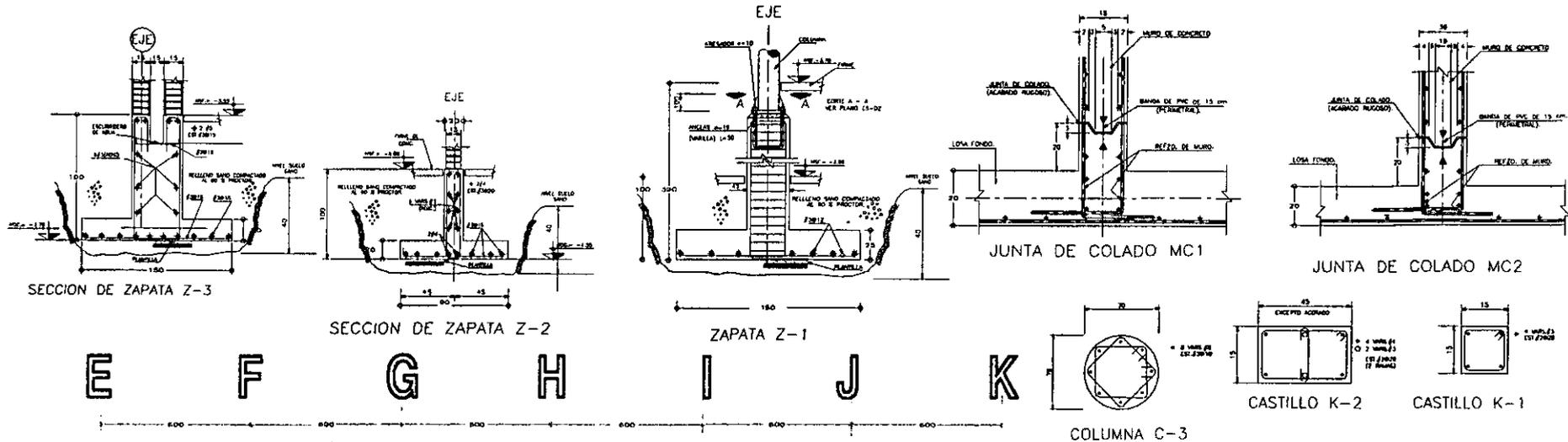
El concreto a utilizar en la construcción será $f'c = 250$ kg/cm² con un agregado máximo de 19 mm clase 1 y el acero de refuerzo tendrá un $f_y = 4200$ kg/cm².

Las columnas y vigas, así como los muros y las losas de concreto desempeñaran un papel muy importante en el proyecto

, ya que no sólo se utilizaran cómo elementos estructurales , sino que fungirán cómo un importante elemento estético en el concepto arquitectónico que se maneja.

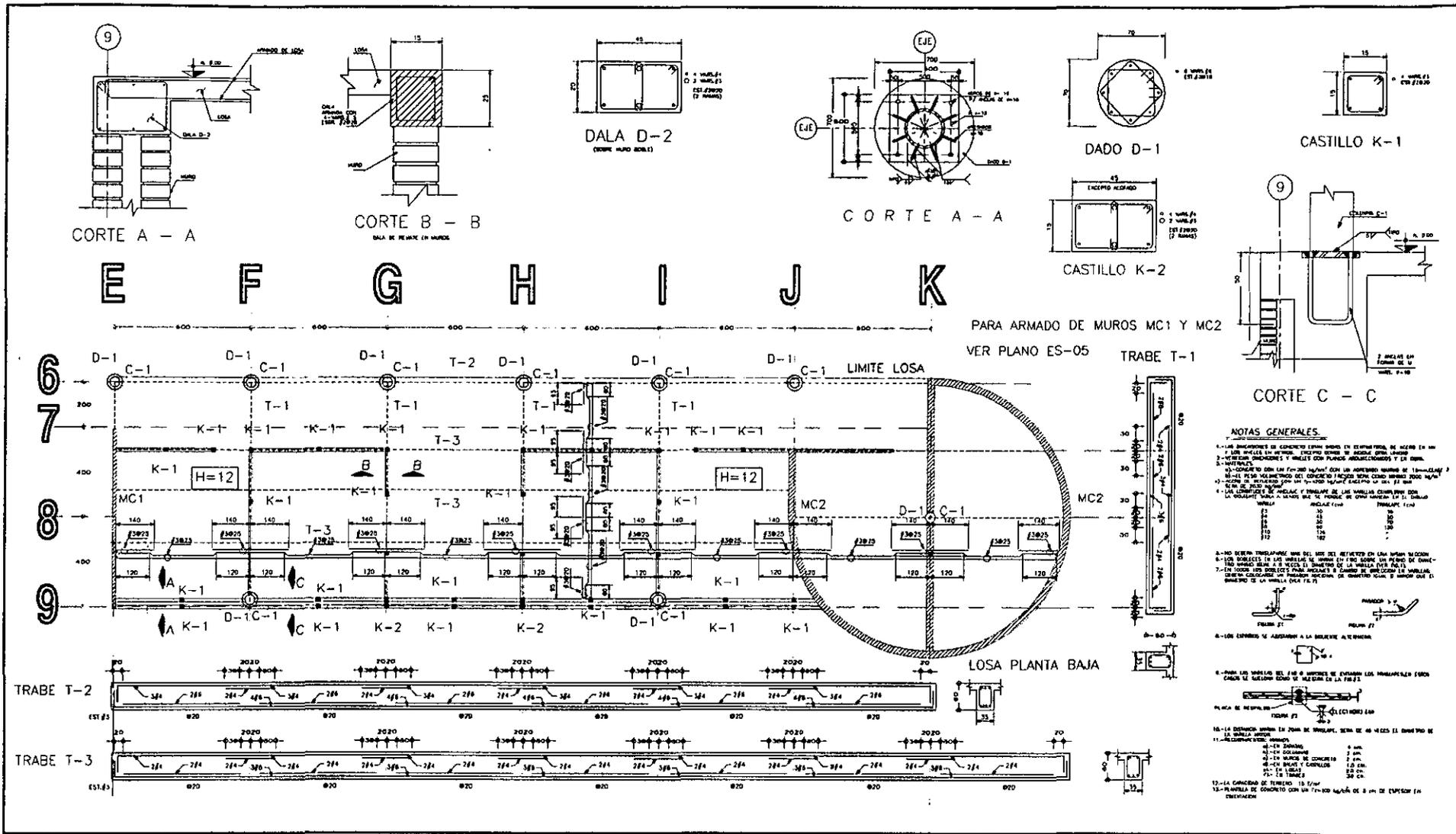
Los muros y las losa de concreto serán completamente aparentes ya que no se utilizarán ningún tipo de recubrimiento ni plafón, a excepción de los lugares donde se consideren necesarios cómo en el caso de los baños.

La estructura metálica será protegida con una capa de Primer anticorrosiva y pintura Flame- Control 30-30 color blanco mate mca. Comex especial para protección contra el fuego.

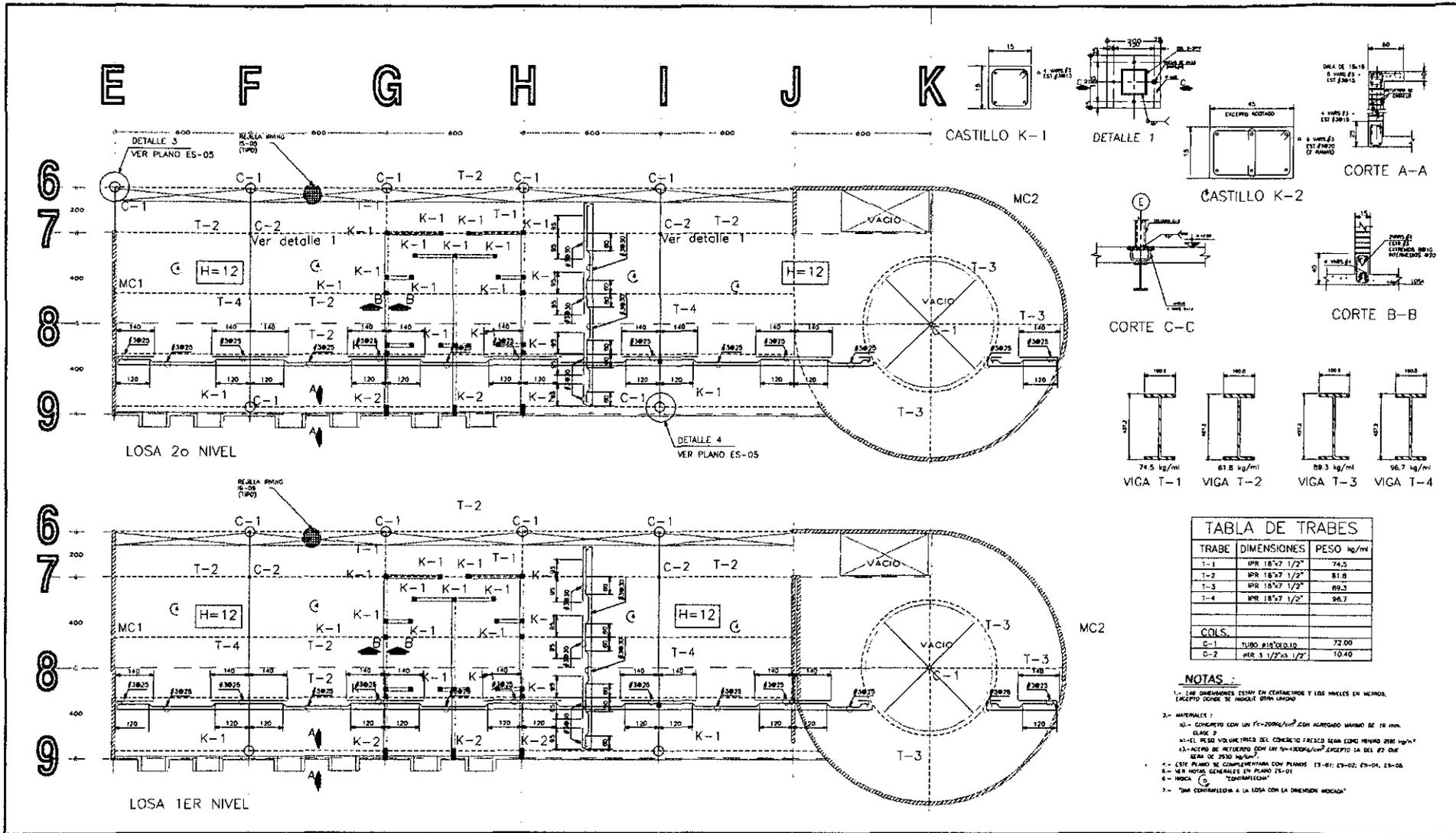


- NOTAS GENERALES.**
- 1.- LAS SUPERFICIES DE CONCRETO DEBEN QUEDAR EN CONTACTO CON EL ACERO EN UN 100% EN TODAS LAS PARTES. EL ACERO DEBE QUEDAR EN SU LUGAR SIN DESPLAZARSE.
 - 2.- VERIFICAR LA CALIDAD Y EL TIPO DE CEMENTO QUE SE UTILICE EN EL CONCRETO.
 - 3.- EL CONCRETO DEBE SER FORTALECIDO CON UN AGREGADO MANEJADO DE 1000 kg/m³.
 - 4.- EL REBRO DE LOS BARRIOS DE CONCRETO DEBE SER COMO SIGUE EN EL DISEÑO.
 - 5.- EL CONCRETO DEBE SER FORTALECIDO CON UN AGREGADO MANEJADO DE 1000 kg/m³.
 - 6.- EL CONCRETO DEBE SER FORTALECIDO CON UN AGREGADO MANEJADO DE 1000 kg/m³.
 - 7.- EL CONCRETO DEBE SER FORTALECIDO CON UN AGREGADO MANEJADO DE 1000 kg/m³.
 - 8.- EL CONCRETO DEBE SER FORTALECIDO CON UN AGREGADO MANEJADO DE 1000 kg/m³.
 - 9.- EL CONCRETO DEBE SER FORTALECIDO CON UN AGREGADO MANEJADO DE 1000 kg/m³.
 - 10.- EL CONCRETO DEBE SER FORTALECIDO CON UN AGREGADO MANEJADO DE 1000 kg/m³.
 - 11.- EL CONCRETO DEBE SER FORTALECIDO CON UN AGREGADO MANEJADO DE 1000 kg/m³.
 - 12.- EL CONCRETO DEBE SER FORTALECIDO CON UN AGREGADO MANEJADO DE 1000 kg/m³.
 - 13.- EL CONCRETO DEBE SER FORTALECIDO CON UN AGREGADO MANEJADO DE 1000 kg/m³.

| | | | | | | |
|--|--------------------------------------|--|-------------------------|---------------------------|------------------|----------------|
| | <h1>CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS</h1> | | UBICACION DE PLANTA | ORDEN DE LOCALIZACION | NOMBRE | <h2>ES-01</h2> |
| | MANUEL MARTINEZ LEON ARQUITECTO | UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON | ESCALA 1:100 | ALVARO VELAZQUEZ | ALVARO VELAZQUEZ | |



| | | | | | |
|--|-----------------------------|--|---|--|--|
| | CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS | | UBICACION DE PLANTA | DETALLE DE LOCALIZACION | NOTA |
| | NOTAS: - ESTAR EN METROS | UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON | EN MUEL 1. EN MUEL 2. EN MUEL 3. EN MUEL 4. EN MUEL 5. EN MUEL 6. EN MUEL 7. EN MUEL 8. EN MUEL 9. EN MUEL 10. EN MUEL 11. EN MUEL 12. EN MUEL 13. EN MUEL 14. EN MUEL 15. EN MUEL 16. EN MUEL 17. EN MUEL 18. EN MUEL 19. EN MUEL 20. EN MUEL 21. EN MUEL 22. EN MUEL 23. EN MUEL 24. EN MUEL 25. EN MUEL 26. EN MUEL 27. EN MUEL 28. EN MUEL 29. EN MUEL 30. EN MUEL 31. EN MUEL 32. EN MUEL 33. EN MUEL 34. EN MUEL 35. EN MUEL 36. EN MUEL 37. EN MUEL 38. EN MUEL 39. EN MUEL 40. EN MUEL 41. EN MUEL 42. EN MUEL 43. EN MUEL 44. EN MUEL 45. EN MUEL 46. EN MUEL 47. EN MUEL 48. EN MUEL 49. EN MUEL 50. EN MUEL 51. EN MUEL 52. EN MUEL 53. EN MUEL 54. EN MUEL 55. EN MUEL 56. EN MUEL 57. EN MUEL 58. EN MUEL 59. EN MUEL 60. EN MUEL 61. EN MUEL 62. EN MUEL 63. EN MUEL 64. EN MUEL 65. EN MUEL 66. EN MUEL 67. EN MUEL 68. EN MUEL 69. EN MUEL 70. EN MUEL 71. EN MUEL 72. EN MUEL 73. EN MUEL 74. EN MUEL 75. EN MUEL 76. EN MUEL 77. EN MUEL 78. EN MUEL 79. EN MUEL 80. EN MUEL 81. EN MUEL 82. EN MUEL 83. EN MUEL 84. EN MUEL 85. EN MUEL 86. EN MUEL 87. EN MUEL 88. EN MUEL 89. EN MUEL 90. EN MUEL 91. EN MUEL 92. EN MUEL 93. EN MUEL 94. EN MUEL 95. EN MUEL 96. EN MUEL 97. EN MUEL 98. EN MUEL 99. EN MUEL 100. EN MUEL | UBICACION DE PLANTA DETALLE DE LOCALIZACION | BARRANCA DEL MUERTO ANILLO PLANTADO |



MANUEL MARTÍNEZ LEÓN

CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS

UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181
 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON

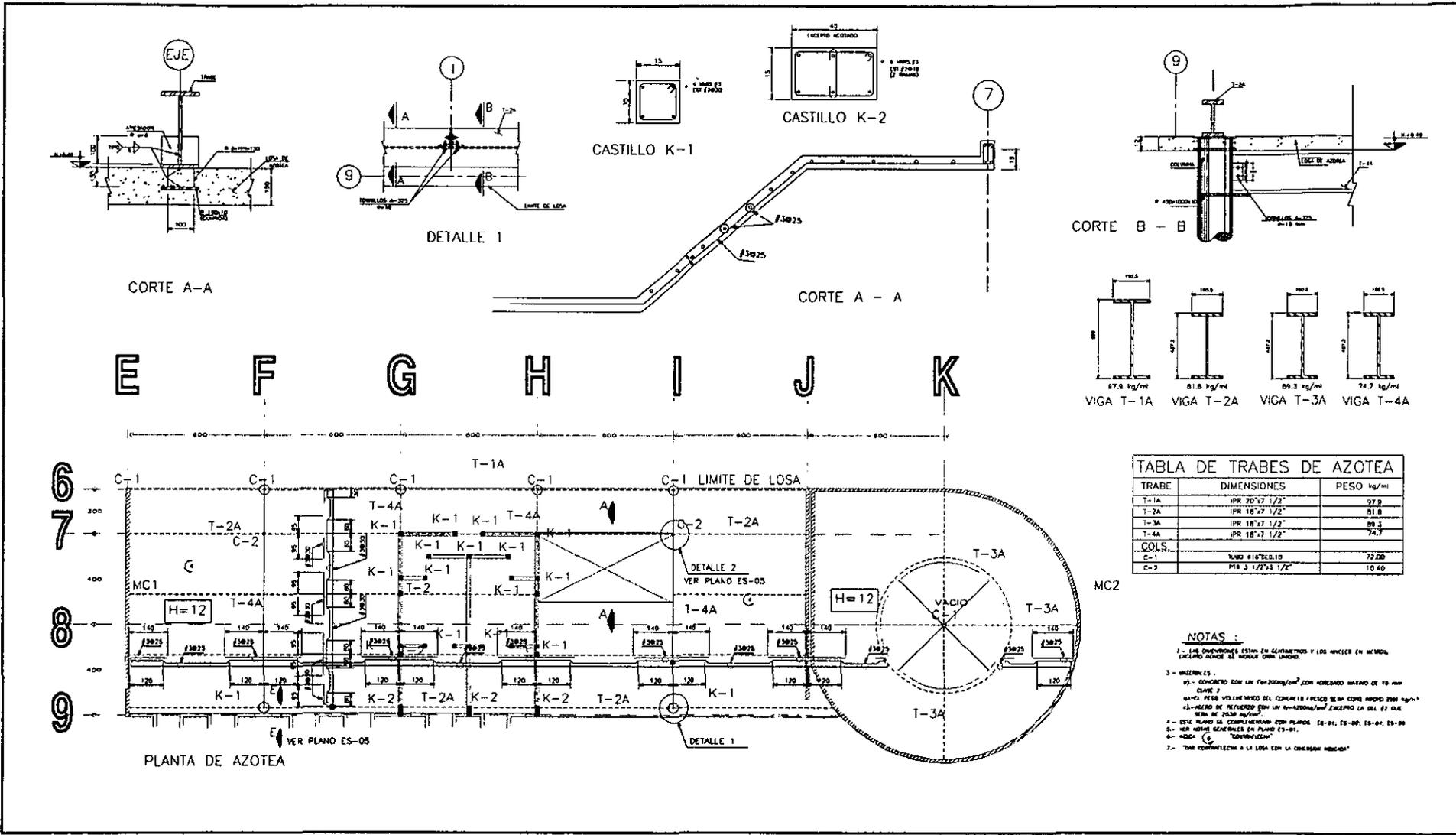
IMAGEN DE PLANTA

GRABADA DE LOCALIZACION

NORTE

ES-03

PLANTA 1er y 2o NIVEL



MANUEL MARTINEZ LEDA

CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS

UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181
 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON

ESCALA : 1:1000

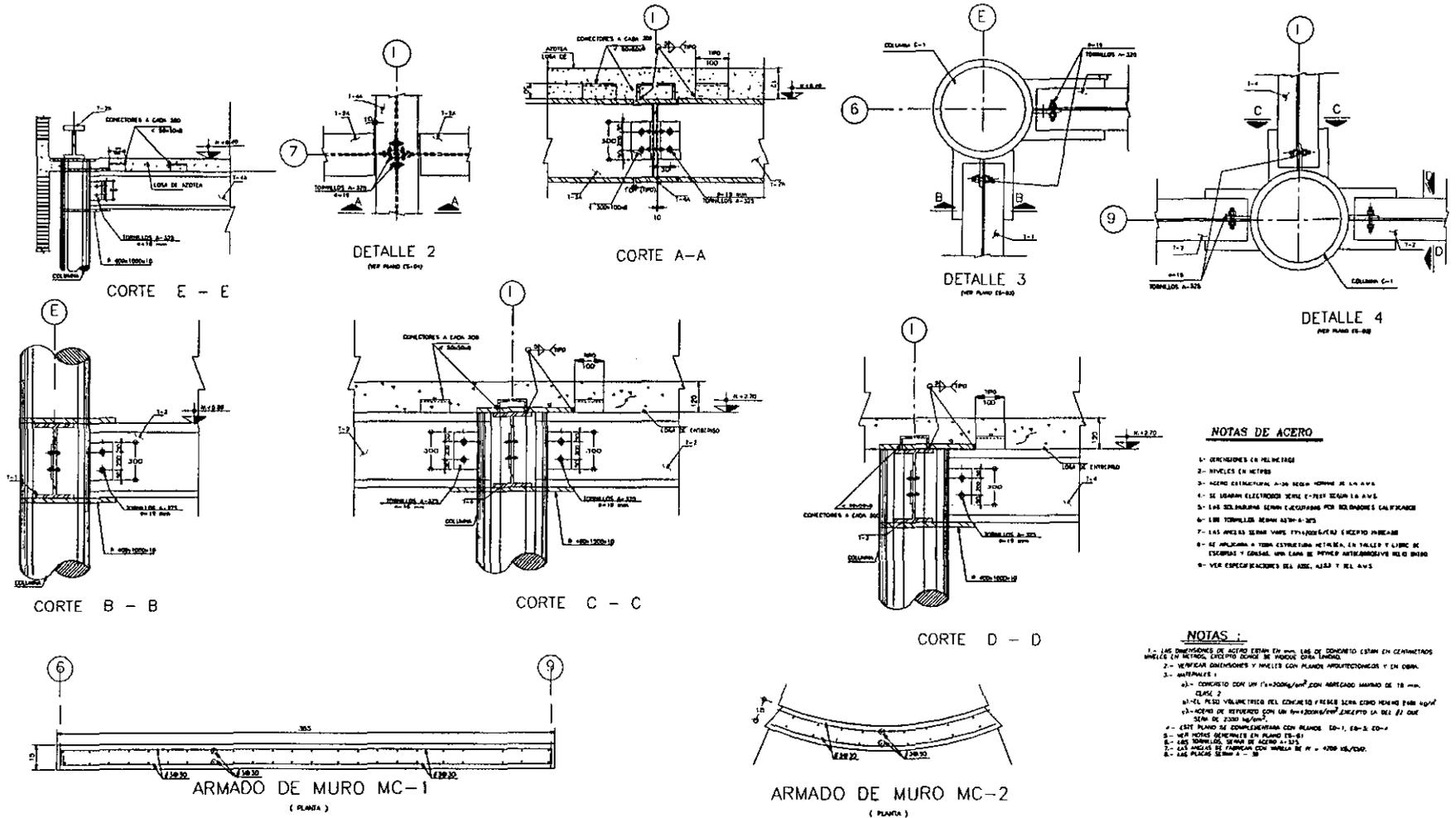
UBICACION DE PLANTA:

CONSTRUCCION DE LA AZOTEA:

NOTAS:

ES-04

PLANTA DE AZOTEA



| | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|--|------------------------|------------|----------|
| CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS | | UBICACION DE PLANTA | GRUPOS DE LOCALIZACION | NORTE | ES-05 |
| | NOTAS : 20748 EN 04/1988 | UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON | | | |
| MANUEL MARTINEZ LEON | ESCALA : 1:100 | | | ARQUITECTO | DETALLES |

Memoria descriptiva de Instalaciones.*Instalación Hidráulica.*

El suministro de agua para la edificación se distribuirá desde una cisterna ubicada en la planta sótano (nivel -3.70, entre los ejes K-L, C-10) por medio de un equipo hidroneumático a cada uno de los servicios que lo requieran.

Para regar las áreas verdes se utilizarán las aguas pluviales, las cuales se recolectarán por medio del sistema de drenaje en una cisterna ubicada entre los ejes (H-J, 7-9) y se distribuirá hacia las tomas por medio de un sistema de bombeo, aparte contará con una línea alterna que saldrá de la cisterna de agua potable para época de baja precipitación pluvial.

Para el suministro del agua caliente se contará con una caldera ubicada en el mismo sótano del edificio, desde la cual se derivaran las líneas que habrán de abastecer los servicios.

Se considera que todos los servicios trabajarán con fluxómetro y que se abastecerá a los inodoros, mingitorios y lavabos con agua fría y a las regaderas con agua caliente y fría.

Para las líneas de alimentación se utilizará tubería de cobre rígido tipo M marca Nacobre, con conexiones y válvulas de bronce marca Urrea.

Instalación Sanitaria y Pluvial.

La función del sistema de eliminación de aguas negras y pluviales consiste en la red de desagües destinados a sacar del predio esta agua, en la forma más rápida y económica posible, y conducir las de este modo hasta el drenaje municipal o punto de desfogue que indique la autoridad competente.

El edificio contará con tre coladeras de pretil marca Helvex en la azotea conectadas a su respectiva columna de PVC, la cuál desfogará en un registro ubicado en la planta

sótano y por medio de tubería de concreto simple llevará su descarga a la cisterna de aguas pluviales.

Para la recolección de aguas negras se utilizará tubería de PVC en las líneas y en las columnas hasta llegar al registro, de ahí en adelante se utilizará tubería de concreto simple para conectar con el cárcamo de aguas negras.

Los cambios de dirección de diámetro y de pendiente en el sótano se harán por medio de una transición en registros.

El tirante máximo será de un 50% y las pendientes de la tubería deberán de ser tan similares como sea posible a las del terreno para evitar grandes excavaciones.

Instalación Eléctrica.

La instalación eléctrica se derivará a partir de una subestación eléctrica ubicada en la planta sótano, de ahí se llevará la carga necesaria para cada nivel a través de tubería conduit pared gruesa y cable del número 4 marca Condumex a su tablero de distribución correspondiente.

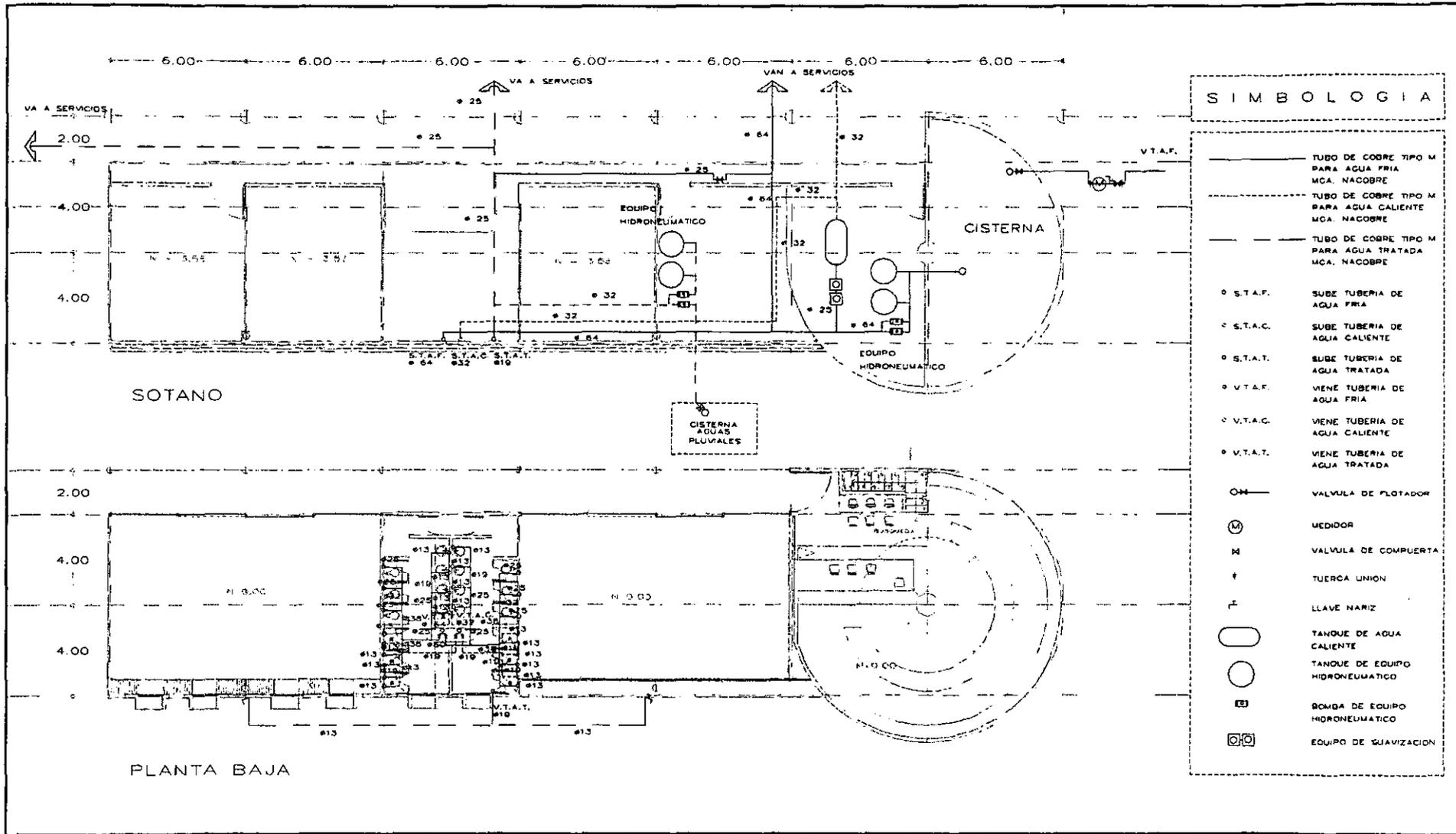
El sótano contará con 6 circuitos, la planta baja tendrá 10 circuitos, el primer nivel con 9 circuitos y el segundo nivel con 10 circuitos.

Los contactos y el alumbrado se manejarán en circuitos separados tratando que los circuitos tengan una carga equilibrada y distribuida en tres fases.

Para los circuitos de alumbrado se utilizará cable del número 12 y para los circuitos de contactos del número 10 marca Condumex.

La tubería a utilizar desde el tablero de distribución hacia los servicios será poliducto color naranja.

El edificio tendrá una carga total de 33,656 watts y 35 circuitos distribuidos en 4 tableros.



SIMBOLOGIA

- TUBO DE COBRE TIPO M PARA AGUA FRIA MCA. NACOBRE
- - - TUBO DE COBRE TIPO M PARA AGUA CALIENTE MCA. NACOBRE
- TUBO DE COBRE TIPO M PARA AGUA TRATADA MCA. NACOBRE
- S.T.A.F. SUBE TUBERIA DE AGUA FRIA
- ◊ S.T.A.C. SUBE TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- ◊ S.T.A.T. SUBE TUBERIA DE AGUA TRATADA
- ◊ V.T.A.F. VIENE TUBERIA DE AGUA FRIA
- ◊ V.T.A.C. VIENE TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- ◊ V.T.A.T. VIENE TUBERIA DE AGUA TRATADA
- OM VALVULA DE FLOTADOR
- ⊙ MEDIDOR
- M VALVULA DE COMPUERTA
- † TUERCA UNION
- ⌞ LLAVE NARIZ
- TANQUE DE AGUA CALIENTE
- TANQUE DE EQUIPO HIDRONEUMATICO
- ⊠ BOMBA DE EQUIPO HIDRONEUMATICO
- ⊞ EQUIPO DE SUAVIZACION

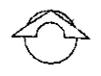
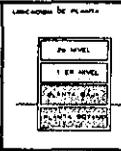
CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS



MARQUEL VIZCARRA LEON

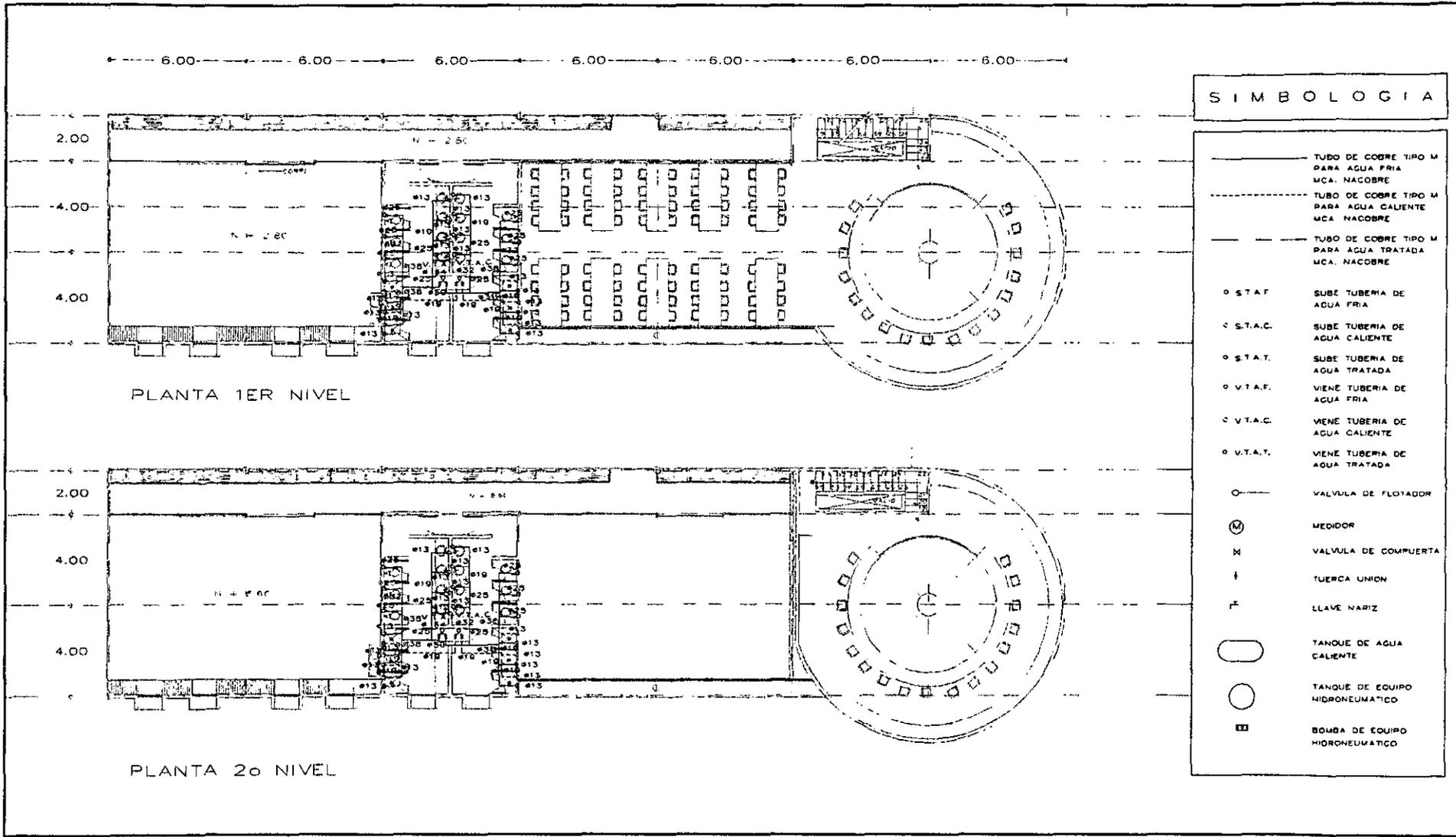
PROYECTO : CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS
 ESCALA : 1:100

UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181
 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON

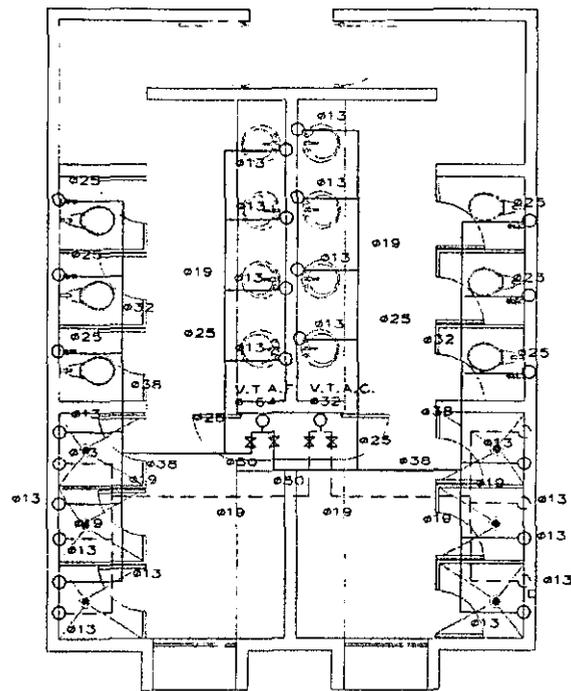


IH-01

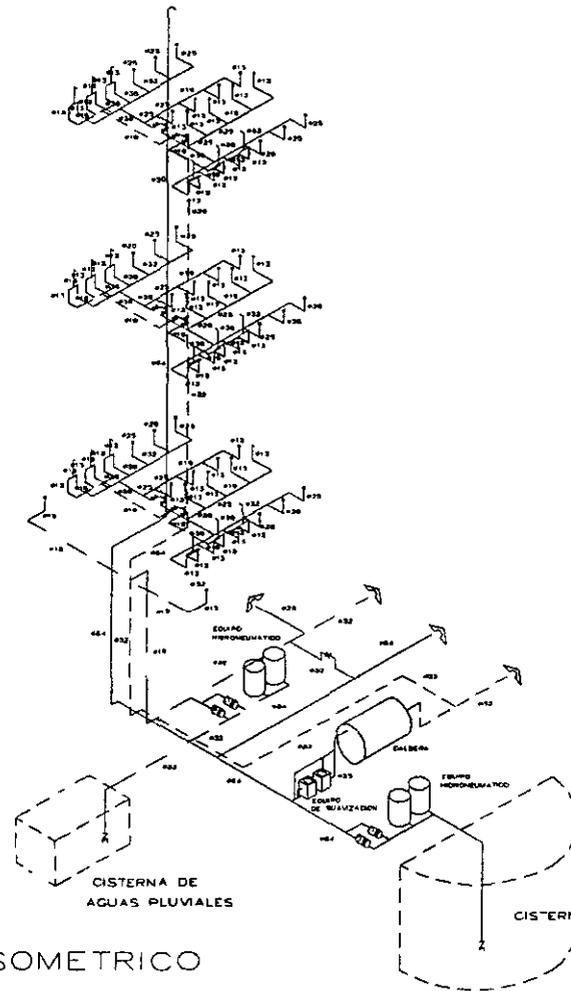
PLANTA SERVIDOR Y PLANTA BOMBA



| | | | | | | |
|--|-----------------------------|--|----------------|---------------------|--------------------|-------|
| | CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS | | | | | IH-02 |
| | NOTAS - NOTAS EN MEMORIO | UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON | ESCALA : 1:100 | UBICACION DE PLANTA | BARRANCA DEL MUNDO | NORTE |

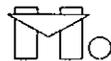


DETALLES SANITARIOS



ISOMETRICO

| SIMBOLOGIA | |
|-------------------|--|
| | TUBO DE COBRE TIPO M PARA AGUA FRIA MCA. NACOBRE |
| | TUBO DE COBRE TIPO M PARA AGUA CALIENTE MCA. NACOBRE |
| | TUBO DE COBRE TIPO M PARA AGUA TRATADA MCA. NACOBRE |
| \circ S.T.A.F. | SUBE TUBERIA DE AGUA FRIA |
| \circ S.T.A.C. | SUBE TUBERIA DE AGUA CALIENTE |
| \circ S.T.A.T. | SUBE TUBERIA DE AGUA TRATADA |
| \circ V.T.A.F. | VIENE TUBERIA DE AGUA FRIA |
| \circ V.T.A.C. | VIENE TUBERIA DE AGUA CALIENTE |
| \circ V.T.A.T. | VIENE TUBERIA DE AGUA TRATADA |
| \square | VALVULA DE FLOTADOR |
| \textcircled{M} | MEDIDOR |
| M | VALVULA DE COMPUERTA |
| U | TUERCA UNION |
| F | LLAVE NARIZ |
| | TANQUE DE AGUA CALIENTE |
| | TANQUE DE EQUIPO HIDRONEUMATICO |
| | BOMBA DE EQUIPO HIDRONEUMATICO |



CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION

UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181
 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON

MANUEL MARTINEZ LEGON

ESCALA 1:100

UBICACION DE PLANTA

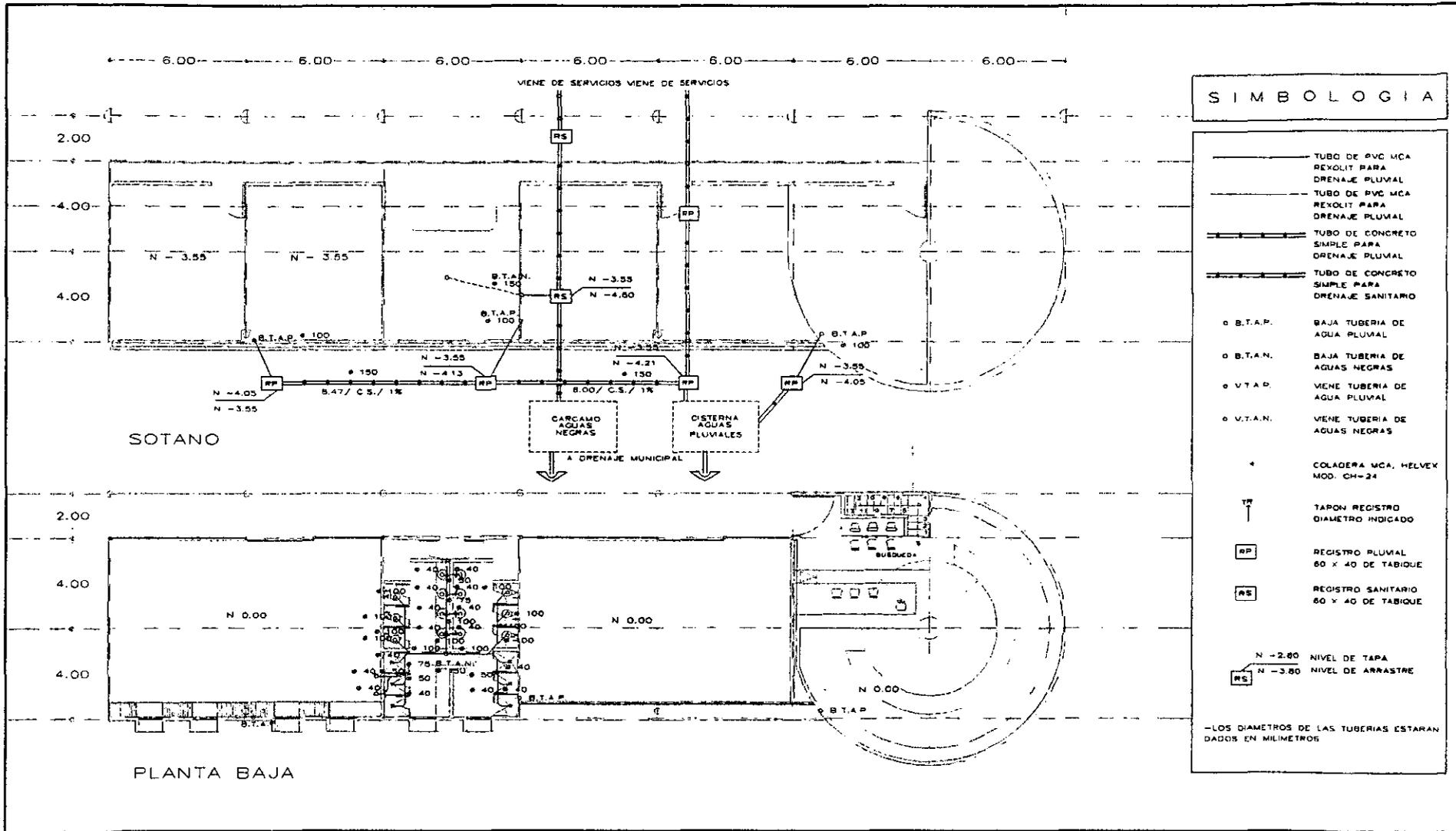


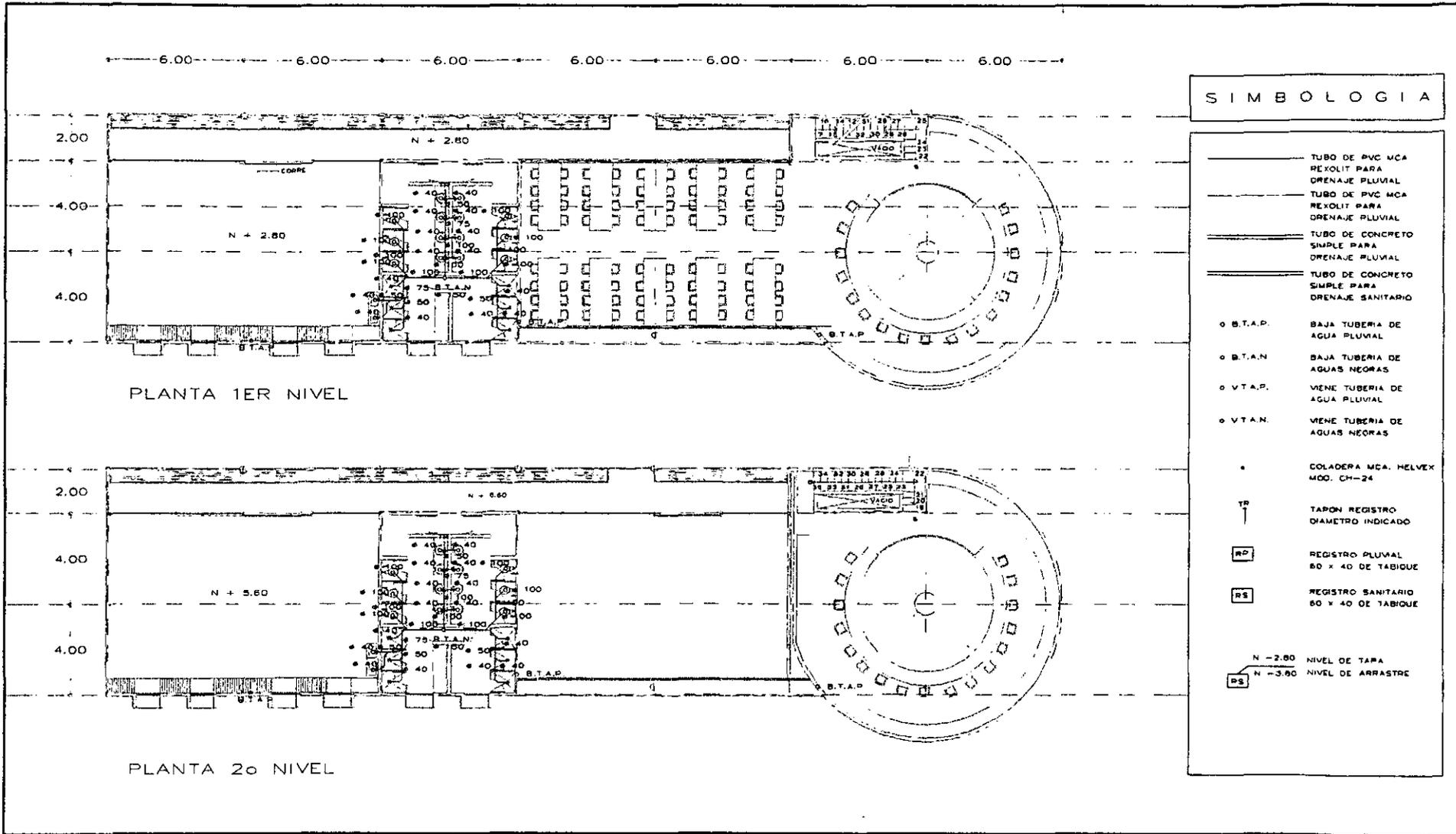
ESQUEMA DE LOCALIZACION



IH-03

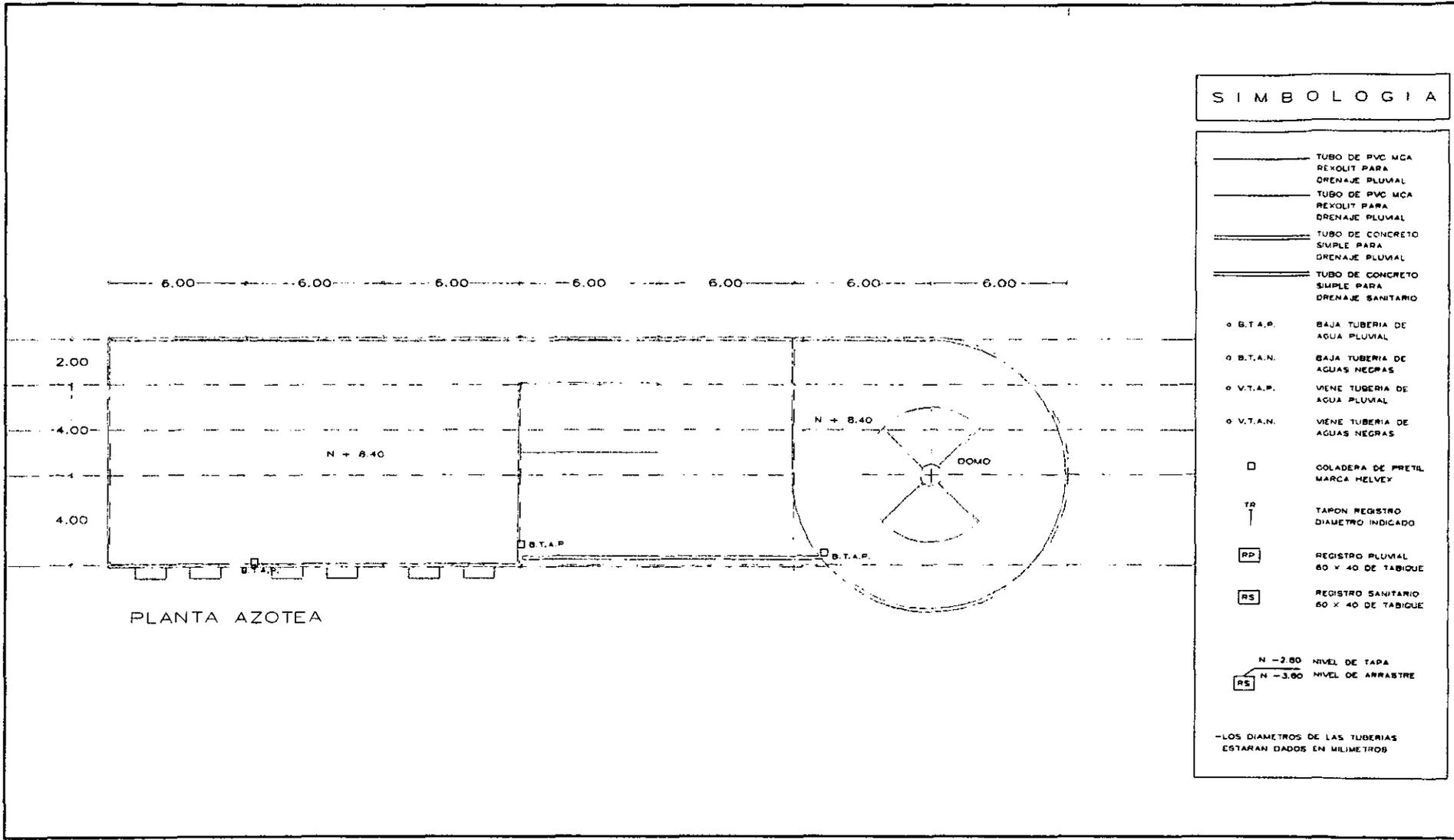
DETALLE DE BARRA E IMPERMEABILIZACION





| SIMBOLOGIA | |
|------------|--|
| | TUBO DE PVC MCA REXOLIT PARA DRENAJE PLUVIAL |
| | TUBO DE PVC MCA REXOLIT PARA DRENAJE PLUVIAL |
| | TUBO DE CONCRETO SIMPLE PARA DRENAJE PLUVIAL |
| | TUBO DE CONCRETO SIMPLE PARA DRENAJE SANITARIO |
| | B.T.A.P. BAJA TUBERIA DE AGUA PLUVIAL |
| | B.T.A.N. BAJA TUBERIA DE AGUAS NEGROAS |
| | V.T.A.P. VIENE TUBERIA DE AGUA PLUVIAL |
| | V.T.A.N. VIENE TUBERIA DE AGUAS NEGROAS |
| | COLADERA MCA. HELVEX MOO. CH-24 |
| | TAPON REGISTRO DIAMETRO INDICADO |
| | REGISTRO PLUVIAL 80 X 40 DE TABIQUE |
| | REGISTRO SANITARIO 80 X 40 DE TABIQUE |
| | N - 2.80 NIVEL DE TAPA N - 3.90 NIVEL DE ARRASTRE |

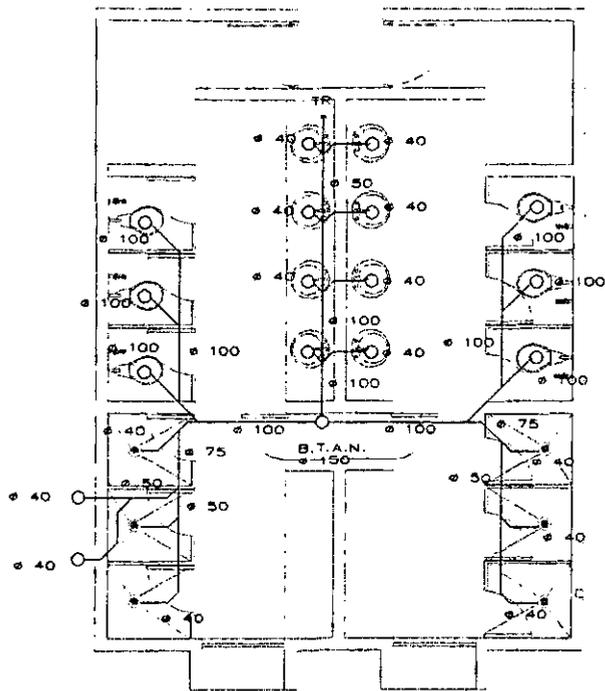
| | | | | | | | |
|---|---|--|--|-------------------------|-------------------------------|-----------|---|
| | <h2 style="margin: 0;">CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS</h2> | | | UBICACION DE PLANTA | CARRETERA DE LOCALIZACION | NORTE | <h1 style="font-size: 2em; margin: 0;">IS-02</h1> |
| | NOTAS - METROS EN METROS | UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON | | | | | |
| MARQUEL MARTINEZ 2004 ESCALA : 1:100 | | | | | | | PLANTA 1ER Y 2O NIVEL |



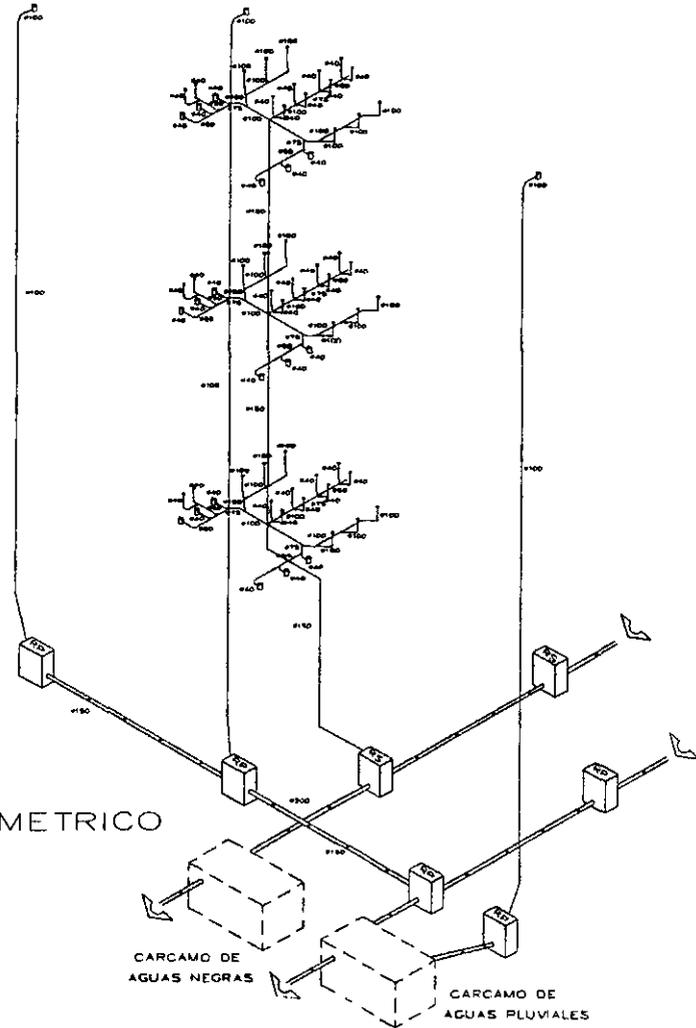
PLANTA AZOTEA

| SIMBOLOGIA | |
|--|--|
| | TUBO DE PVC MCA REXOLIT PARA DRENAJE PLUVIAL |
| | TUBO DE PVC MCA REXOLIT PARA DRENAJE PLUVIAL |
| | TUBO DE CONCRETO SIMPLE PARA DRENAJE PLUVIAL |
| | TUBO DE CONCRETO SIMPLE PARA DRENAJE SANITARIO |
| | B.T.A.P. BAJA TUBERIA DE AGUA PLUVIAL |
| | B.T.A.N. BAJA TUBERIA DE AGUAS NEGRAS |
| | V.T.A.P. VENE TUBERIA DE AGUA PLUVIAL |
| | V.T.A.N. VENE TUBERIA DE AGUAS NEGRAS |
| | COLADERA DE PRETIL MARCA HELVEY |
| | TR TAPON REGISTRO DIAMETRO INDICADO |
| | RP REGISTRO PLUVIAL 60 X 40 DE TABIQUE |
| | RS REGISTRO SANITARIO 60 X 40 DE TABIQUE |
| | N - 2.80 NIVEL DE TAPA |
| | N - 3.90 NIVEL DE ARRASTRE |
| -LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTARAN DADOS EN MILIMETROS | |

| | | | | | | |
|--|---|--|-------------------------|-----------------------------|-----------|---|
| | <h1 style="margin: 0;">CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS</h1> | | UBICACION DE PLANTA | COTACION DE LEVANTACION | NOTAS | <h2 style="font-size: 2em; margin: 0;">IS-03</h2> |
| | NOTAS - COTAR EN METROS | UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON | | | | |



DETALLE SANITARIOS



ISOMETRICO

| SIMBOLOGIA | |
|------------|--|
| | TUBO DE PVC MCA REXOLIT PARA DRENAJE PLUVIAL |
| | TUBO DE PVC MCA REXOLIT PARA DRENAJE PLUVIAL |
| | TUBO DE CONCRETO SIMPLE PARA DRENAJE PLUVIAL |
| | TUBO DE CONCRETO SIMPLE PARA DRENAJE SANITARIO |
| | BAJA TUBERIA DE AGUA PLUVIAL |
| | BAJA TUBERIA DE AGUAS NEGRAS |
| | VIENE TUBERIA DE AGUA PLUVIAL |
| | VIENE TUBERIA DE AGUAS NEGRAS |
| | COLADERA MCA. HELVEX MOD. CH-24 |
| | TAPON REGISTRO DIAMETRO INDICADO |
| | REGISTRO PLUVIAL 60 x 40 DE TABIQUE |
| | REGISTRO SANITARIO 60 x 40 DE TABIQUE |
| | N -2.80 NIVEL DE TAPA |
| | N -3.80 NIVEL DE ARRASTRE |

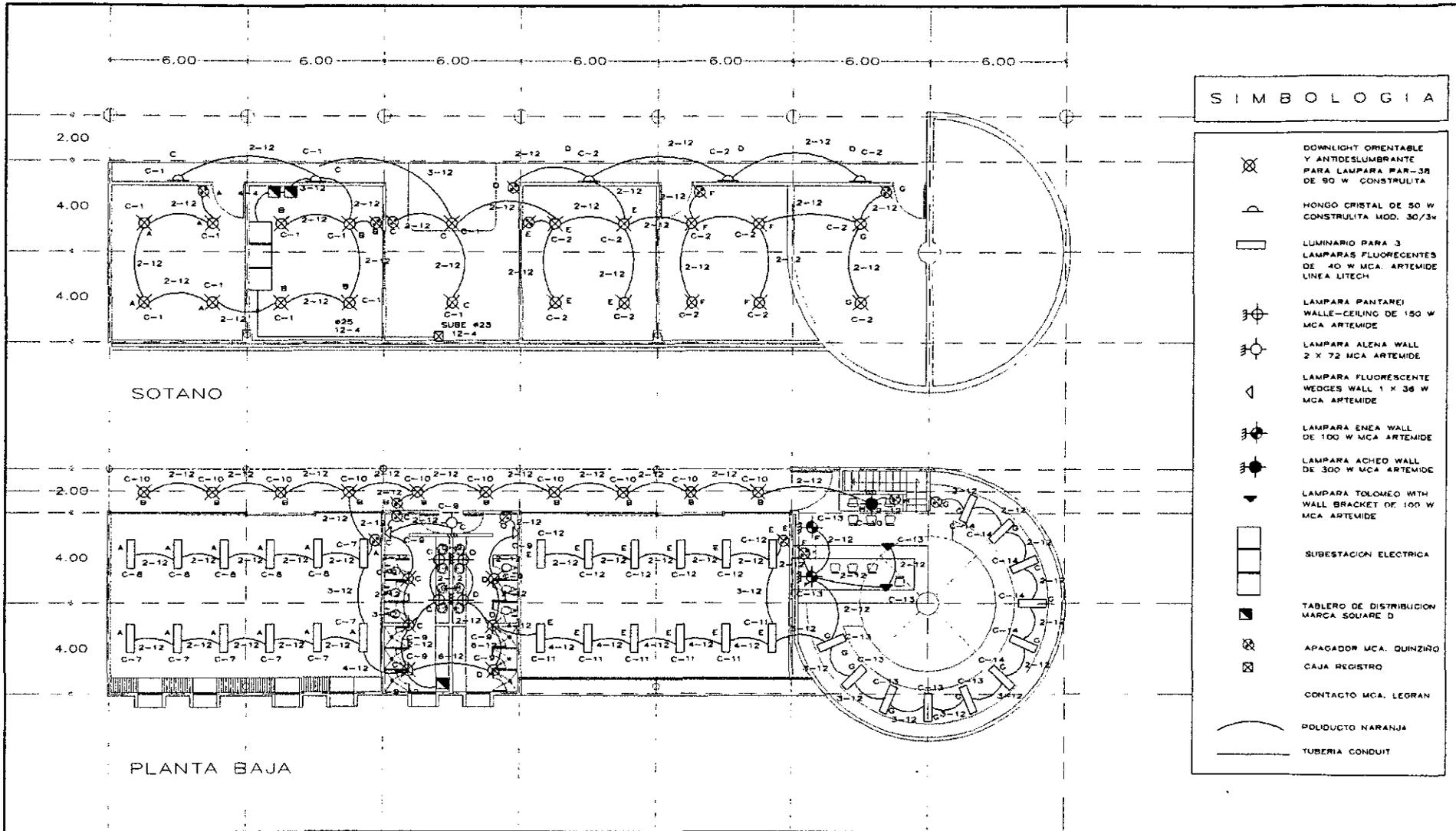
-LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTARAN DADOS EN MILIMETROS



CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS

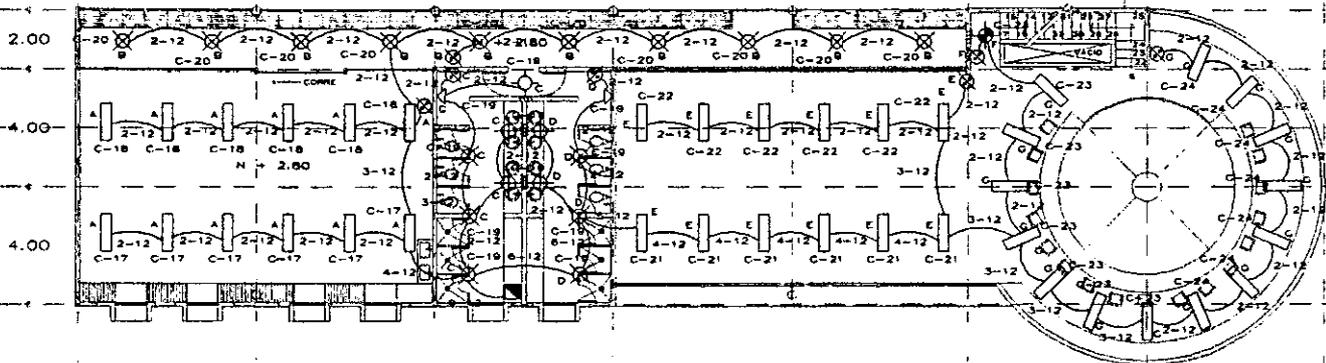
UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181
 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON

| | | | |
|-------------------------|-----------------------|------------|--|
| UBICACION DE PLANTA | AREA DE UBICACION | NOMBRE | IS-04 DETALLE DE SERVICIO Y MONITOREO |
|-------------------------|-----------------------|------------|--|

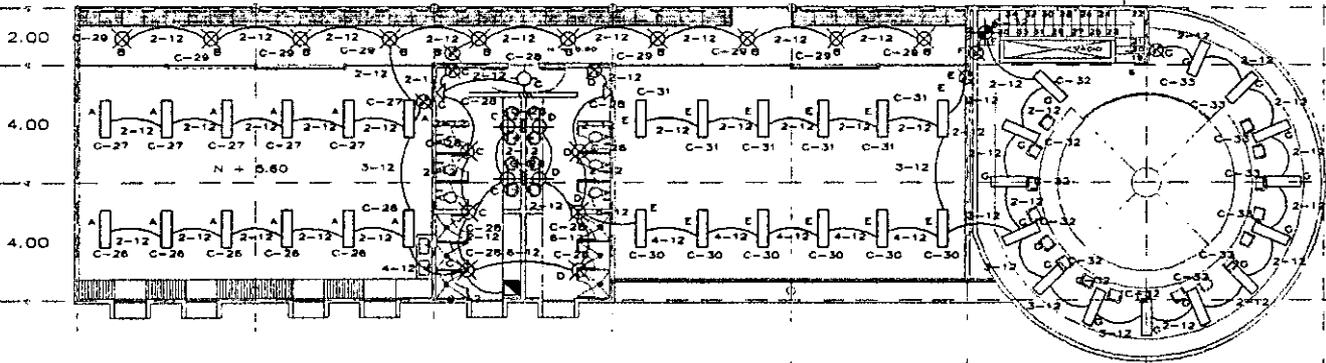


| | | | | |
|--------------------------------------|--|-------------------------------------|---|-----------------------------|
| <h1>CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS</h1> | | | | <h2>IE-01</h2> |
| | UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON | 2º NIVEL 1º NIVEL PLANTA BAJA | BARRANCO DEL MUERTO EN AGUILAS VALLE HERFANCO | PLANTA SOTANO Y PLANTA BAJA |
| NOTAS - COTAS EN METROS | ESCALA 1 : 100 | | | |

6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00



PLANTA 1ER NIVEL

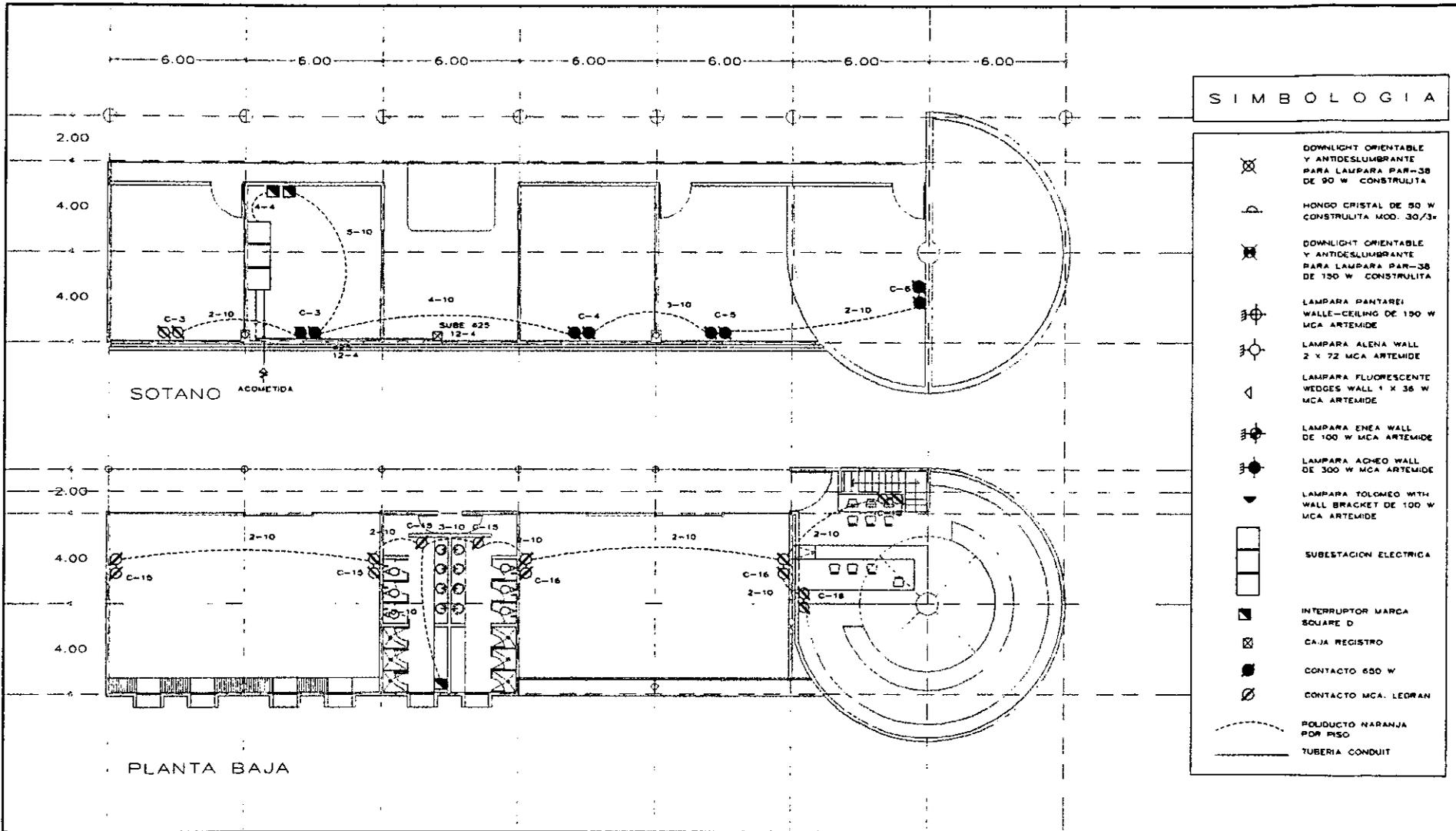


PLANTA 2o NIVEL

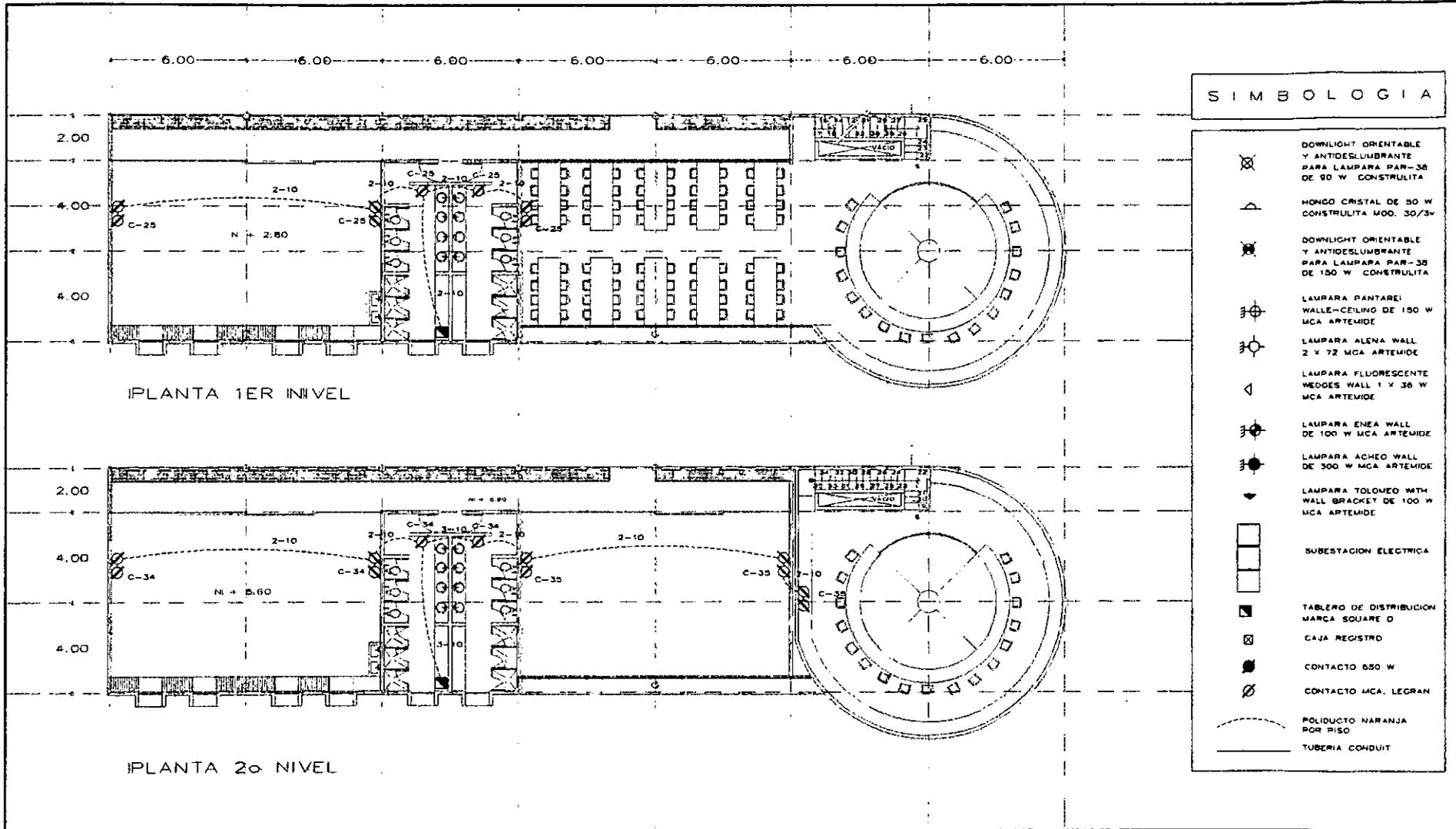
SIMBOLOGIA

- DOWNLIGHT ORIENTABLE Y ANTIDESLUMBRANTE PARA LAMPARA PAR-38 DE 90 W CONSTRUITA
- HONGO CRISTAL DE 50 W CONSTRUITA MOD. 30/30
- LUMINARIO PARA 3 LAMPARAS FLUORESCENTES DE 40 W MCA. ARTEMIDE LINEA LITECH
- LAMPARA PANTAREI WALLE-CEILING DE 150 W MCA ARTEMIDE
- LAMPARA ALENA WALL 2 X 72 MCA ARTEMIDE
- LAMPARA FLUORESCENTE WEDGES WALL 1 X 36 W MCA ARTEMIDE
- LAMPARA ENEA WALL DE 100 W MCA ARTEMIDE
- LAMPARA ACHEO WALL DE 300 W MCA ARTEMIDE
- LAMPARA TOLDMEO WITH WALL BRACKET DE 100 W MCA ARTEMIDE
- SUBSTACION ELECTRICA
- TABLERO DE DISTRIBUCION MARCA SQUARE D
- APAGADOR MCA. QUINZIRO
- CAJA REGISTRO
- CONTACTO MCA. LEGRAN
- PRODUCTO NARANJA
- TUBERIA CONDUIT

| | | | | | |
|--------------------------------------|--|-------------------------------|--|-------|---|
| | <h2 style="margin: 0;">CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS</h2> | | | | <h1 style="font-size: 2em; margin: 0;">IE-02</h1> |
| MONTES - ARTURO TORO MONTES | UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON | PLANTA BAJA PLANTA PRIMERA | ENTRADA DEL MUERTO DE AGUILAS PLANTA PRIMERA | NORTE | PLANTA 1ER y 2o NIVEL |
| MANUEL MARTINEZ LEON ESCALA 1:100 | | | | | |



| | | | | | | |
|--|--------------------------------------|--|-------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------------------|
| | <h1>CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS</h1> | | UBICACION DE PLANTA | TIPO DE LOCALIZACION | NOTAS | IE-03 PLANTA SOTANO Y PLANTA BAJA |
| | NOTAS - COPIAS EN METRO | UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON | | | | |



PLANTA 1ER NIVEL

PLANTA 2o NIVEL

SIMBOLOGIA

- DOWNLIGHT ORIENTABLE Y ANTIDESLUMBRANTE PARA LAMPARA PAR-38 DE 90 W CONSTRUJITA
- HONGO CRISTAL DE 50 W CONSTRUJITA MOD. 30/34
- DOWNLIGHT ORIENTABLE Y ANTIDESLUMBRANTE PARA LAMPARA PAR-38 DE 150 W CONSTRUJITA
- LAMPARA PANTAREI WALLE-CEILING DE 150 W MCA ARTEMIDE
- LAMPARA AENA WALL 2 X 72 MCA ARTEMIDE
- LAMPARA FLUORESCENTE HEDDES WALL 1 X 36 W MCA ARTEMIDE
- LAMPARA ENEA WALL DE 100 W MCA ARTEMIDE
- LAMPARA ACHEO WALL DE 300 W MCA ARTEMIDE
- LAMPARA TOLOMEO WITH WALL BRACKET DE 100 W MCA ARTEMIDE
- SUBSTACION ELECTRICA
- TABLERO DE DISTRIBUCION MARCA SQUARE D
- CAJA REGISTRO
- CONTACTO 650 W
- CONTACTO MCA. LEGRAN
- FOLIDUCTO NARANJA POR PISO
- TUBERIA CONDUIT

| | | | | | | |
|--|----------------------------------|--|--|--|--|-------|
| | CENTRO CULTURAL LAS AGUILAS | | | | | IE-04 |
| | NOTAS: 1. VERIFICAR CON SEÑAL | UBICACION : CALZADA DE LAS AGUILAS No 181 PROPIETARIO : DELEGACION ALVARO OBREGON | | | | |

10. PRESUPUESTO

Para efectos del presupuesto se determinaron las áreas de construcción.

PRESUPUESTO

| | M2 | PRECIO | TOTAL |
|---------------|-------|---------|---------------------|
| EDIFICACION | 4,843 | \$3,000 | \$14,529,000 |
| PAVIMENTACION | 1,528 | \$650 | \$993,200 |
| AREAS VERDES | 820 | \$100 | \$82,00 |
| TOTAL | | | \$15,604,200 |

4,843 m2 de edificación

1,528 m2 de pavimentación

820 m2 de áreas verdes

Se consideraron los siguientes costos por m2, de acuerdo a cada tipo de construcción:

\$3,000 x m2 para edificación

\$650 x m2 para pavimentación

\$100 x m2 para áreas verdes

Tomando en cuenta los datos anteriores el presupuesto resultante fue el siguiente:

| DISTRIBUCION DE PORCENTUALES | OBRA NUEVA | | MATERIALES | | MANO DE OBRA | | | | | |
|--|----------------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|
| A. OBRA CIVIL | | | | | | | | | | |
| 1. PRELIMINARES Y TERCARIAS | 4.08% | 638651.36 | | 68.00% | 432922.9248 | 32.00% | 203728.4352 | | | |
| 2. CIMENTACION | 6.33% | 987745.86 | | 68.00% | 671687.1848 | 32.00% | 316078.6752 | | | |
| 3. ESTRUCTURAS | 14.12% | 2203313.04 | | 68.00% | 1498252.867 | 32.00% | 705080.1728 | | | |
| 4. ALBAÑILERIA | 6.25% | 975282.5 | | 68.00% | 663178.5 | 32.00% | 312084 | | | |
| 5. ACABADOS | 19.49% | 3041258.58 | 7844231.34 | 68.00% | 2068055.834 | 5334077.311 | 32.00% | 973202.7456 | 2510154.029 | 7844231.34 |
| 6. HERRERIA | 3.02% | 471246.84 | | 68.00% | 320447.8512 | 32.00% | 150798.9888 | | | |
| 7. ALUMINIO | 6.46% | 1008031.32 | | 68.00% | 685461.2976 | 32.00% | 322570.0224 | | | |
| 8. VIDRIOS, ACRILICOS Y ESPEJOS | 2.07% | 323006.84 | | 68.00% | 219844.7192 | 32.00% | 103362.2208 | | | |
| 9. CARPINTERIA Y CERRAJERIA | 6.35% | 990866.7 | 2793151.8 | 68.00% | 673789.356 | 1899343.224 | 32.00% | 317077.344 | 893808.576 | 2793151.8 |
| B. OBRA EXTERIOR | | | | | | | | | | |
| 10. JARDINERIA | 0.22% | 34329.24 | | 68.00% | 23343.8832 | 32.00% | 10985.3568 | | | |
| 11. URBANIZACION | 1.18% | 184129.56 | 218458.8 | 68.00% | 125208.1008 | 148551.984 | 32.00% | 58921.4592 | 69906.816 | 218458.8 |
| C. INST. HIDRAULICA Y SANITARIA | | | | | | | | | | |
| 12. TUBERIAS Y CONEXIONES DE CU | 3.89% | 607003.38 | | 68.00% | 412782.2984 | 32.00% | 194241.0816 | | | |
| 13. VALVULAS Y LLAVES | 1.34% | 209096.28 | | 68.00% | 142185.4704 | 32.00% | 66910.8096 | | | |
| 14. TUBERIAS Y CONEXIONES DE FOFO | 2.54% | 396346.68 | | 68.00% | 269515.7424 | 32.00% | 126830.9376 | | | |
| 15. TUBERIAS Y CONEXIONES DE PVC | 0.31% | 48373.02 | | 68.00% | 32893.6536 | 32.00% | 15479.3664 | | | |
| 16. MUEBLES SANITARIOS | 2.21% | 344852.82 | 1605672.18 | 68.00% | 234499.9176 | 1091857.082 | 32.00% | 110352.9024 | 513915.0976 | 1605672.18 |
| D. INSTALACIONES ELECTRICAS | | | | | | | | | | |
| 17. TUBERIAS CONDUIT Y CONEXIONES | 2.44% | 380742.48 | | 68.00% | 258904.8864 | 32.00% | 121837.5936 | | | |
| 18. ALAMBRES Y CABLES | 4.28% | 687859.76 | | 68.00% | 454144.6368 | 32.00% | 213715.1232 | | | |
| 19. TABLEROS E INTERRUPTORES | 1.29% | 201294.18 | | 68.00% | 136880.0424 | 32.00% | 64414.1376 | | | |
| 20. CONDULETS | 0.13% | 20285.46 | | 68.00% | 13794.1128 | 32.00% | 6491.3472 | | | |
| 21. CANALIZACIONES ESPECIALES | 0.81% | 126394.02 | 1366575.9 | 68.00% | 85947.9336 | 949671.612 | 32.00% | 40446.0664 | 446904.288 | 1366575.9 |
| E. OTROS | | | | | | | | | | |
| 22. SONIDO Y CONTROL | 0.74% | 115471.08 | | 68.00% | 78520.3344 | 32.00% | 36950.7456 | | | |
| 23. TELEFONIA | 0.76% | 116591.92 | | 68.00% | 80642.5056 | 32.00% | 37949.4144 | | | |
| 24. RED DE COMPUTACION | 1.41% | 220019.22 | | 68.00% | 149613.0896 | 32.00% | 70406.1504 | | | |
| 25. EQUIPAMIENTO | 3.00% | 468126 | | 68.00% | 318325.68 | 32.00% | 149800.32 | | | |
| 26. DIVERSOS | 5.28% | 823901.76 | 1746109.98 | 68.00% | 560253.1968 | 1187354.786 | 32.00% | 263848.5632 | 559755.1896 | 1746109.98 |
| IMPORTE TOTAL DE OBRA | 100.00% | 15604200 | 15604200 | 68.00% | 10619856 | 10619856 | 32.00% | 4993344 | 4993344 | 15604200 |

PROGRAMACION COSTO-TIEMPO
Obra Centro Cultural Las Aguilas

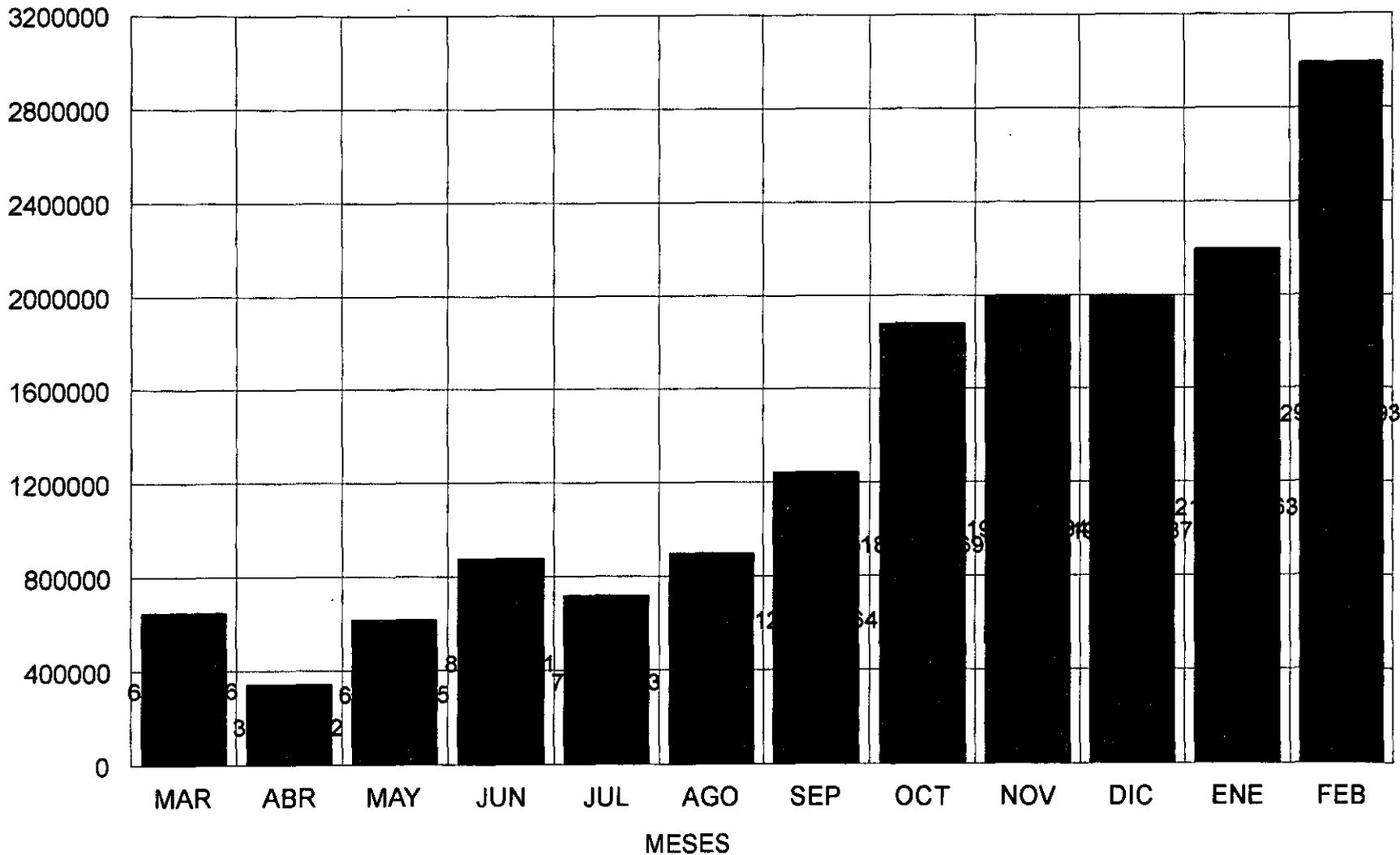
| PARTIDAS | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC | ENE | FEB |
|------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1. PRELIMINARES | 636651.36 | | | | | | | | | | | |
| 2. CIMENTACION | | 329248.62 | 329248.62 | 329248.62 | | | | | | | | |
| 3. ESTRUCTURAS | | | 275414.13 | 275414.13 | 275414.13 | 275414.13 | 275414.13 | 275414.13 | 275414.13 | 275414.13 | | |
| 4. ALBAÑILERIA | | | | | | 162543.75 | 162543.75 | 162543.75 | 162543.75 | 162543.75 | 186925.313 | |
| 5. ACABADOS | | | | | | | | 608251.716 | 608251.716 | 608251.716 | 609489.473 | 609489.473 |
| 6. HERRERIA | | | | | | | | 117811.71 | 117811.71 | 117811.71 | 135483.467 | |
| 7. ALUMINIO | | | | | | | | | 252007.83 | 252007.83 | 289909.005 | 289909.005 |
| 8. VIDRIOS | | | | | | | | | | | 185728.991 | 185728.991 |
| 9. CARPINTERIA | | | | | | | 165144.45 | 165144.45 | 165144.45 | 165144.45 | 189916.118 | 189916.118 |
| 10. JARDINERIA | | | | | | 17164.62 | 17164.62 | | | | | |
| 11. URBANIZACION | | | | | | | | | | 61376.52 | 70582.998 | 70582.998 |
| 12. TUBERIAS DE CU | | | | 121400.676 | 121400.676 | 121400.676 | 121400.676 | 121400.676 | | | | |
| 13. VALVULAS Y LLAVES | | | | | 69696.76 | 69696.76 | 69696.76 | | | | | |
| 14. TUBERIAS DE FO FO | | | | 132115.56 | 132115.56 | 132115.56 | | | | | | |
| 15. TUBERIAS DE PVC | | | | 6910.4314 | 6910.4314 | 6910.4314 | 6910.4314 | 6910.4314 | 6910.4314 | 6910.4314 | | |
| 16. MUEBLES SANITARIOS | | | | | | | | | | | | 396580.743 |
| 17. TUBERIAS CONDUIT | | | | | 76148.496 | 76148.496 | 76148.496 | 76148.496 | 76148.496 | | | |
| 18. ALAMBRES Y CABLES | | | | | | | 133571.952 | 133571.952 | 133571.952 | 133571.952 | 153607.745 | |
| 19. TABLEROS | | | | | | | 40258.836 | 40258.836 | 40258.836 | 40258.836 | 46297.6614 | |
| 20. CONDULETS | | | | | 3390.91 | 3390.91 | 3390.91 | 3390.91 | 3390.91 | 3390.91 | | |
| 21. CANALI.ESPECIALES | | | | | 21065.67 | 21065.67 | 21065.67 | 21065.67 | 21065.67 | 21065.67 | | |
| 22. SONIDO Y CONTROL | | | | | | | | | | | | 132791.742 |
| 23. TELEFONIA | | | | | | | | | | | 63150.354 | 63150.354 |
| 24. RED DE COMPUTACION | | | | | | | | | | | | 253022.103 |
| 25. EQUIPAMIENTO | | | | | | | | | | | | 538344.9 |
| 26. DIVERSOS | | | | | | | | 137316.96 | 137316.96 | 137316.96 | 137316.96 | 157914.504 |
| TOTAL MENSUAL | 636651.36 | 329248.62 | 604662.75 | 865089.417 | 706134.633 | 885843.003 | 1230019.64 | 1869219.69 | 1999826.84 | 1985054.87 | 2183945.63 | 2982370.93 |
| TOTAL | | | | | | | | | | | | 16278067.4 |

NOTA: EN ENERO Y FEBRERO SE PLANTEO UN INCREMENTO DEL 15%

EROGACION MENSUAL

Obra Centro Cultural Las Aguilas

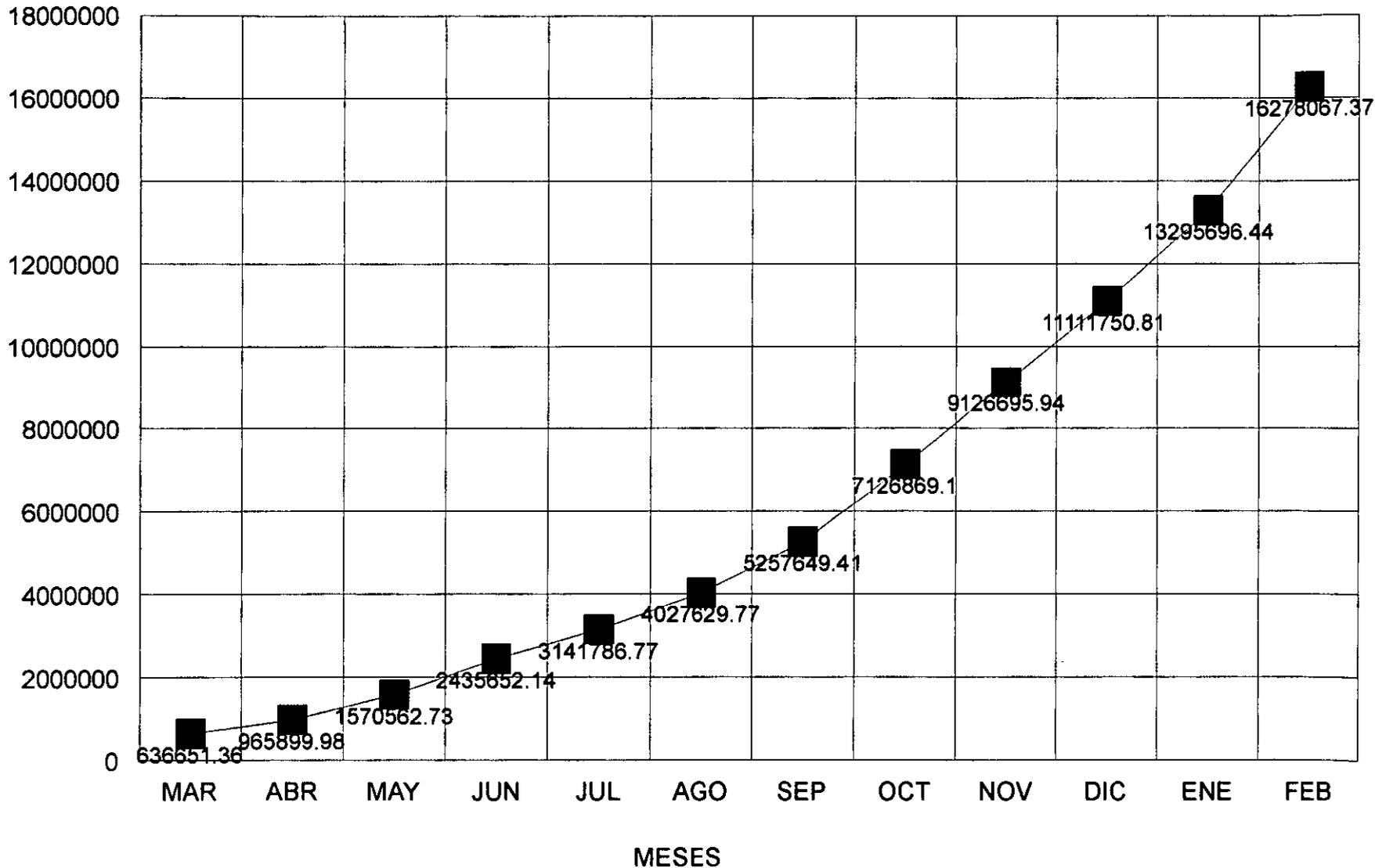
COSTO



NOTA: EN ENERO Y FEBRERO SE PLANTEO UN INCREMENTO DEL 15%

EROGACION ACUMULADA Obra Centro Cultural Las Aguilas

COSTO



NOTA: EN ENERO Y FEBRERO SE PLANTEO UN INCREMENTO DEL 15%

PROGRAMACION COSTO-TIEMPO**Materiales**

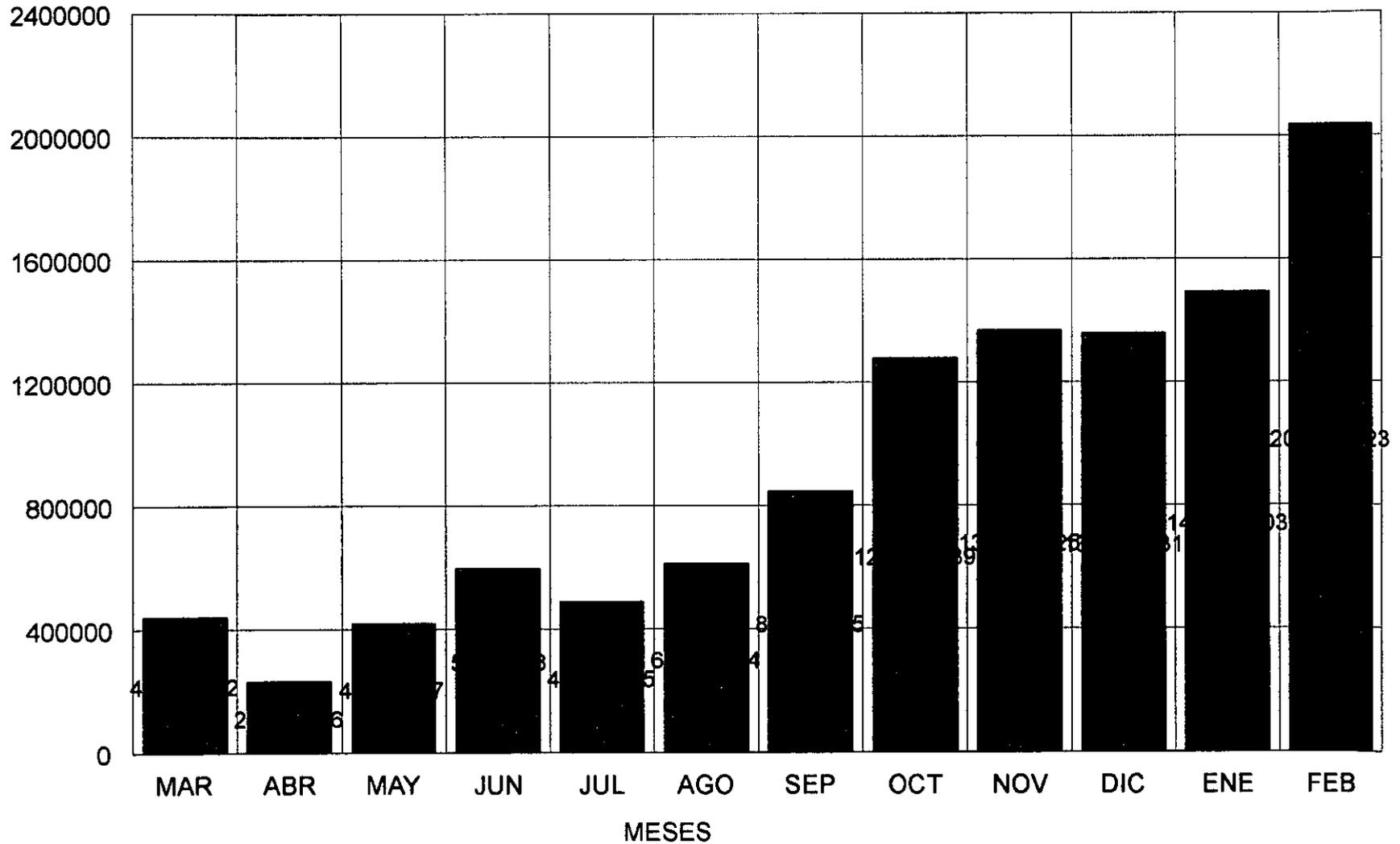
| PARTIDAS | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC | ENE | FEB |
|------------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1. PRELIMINARES | 432922.925 | | | | | | | | | | | |
| 2. CIMENTACION | | 223589.062 | 223589.062 | 223589.062 | | | | | | | | |
| 3. ESTRUCTURAS | | | 187281.606 | 187281.606 | 187281.606 | 187281.606 | 187281.606 | 187281.606 | 187281.606 | 187281.606 | | |
| 4. ALBAÑILERIA | | | | | | 110529.75 | 110529.75 | 110529.75 | 110529.75 | 110529.75 | 127109.213 | |
| 5. ACABADOS | | | | | | | | 413611.167 | 413611.167 | 413611.167 | 475652.642 | 475652.642 |
| 6. HERRERIA | | | | | | | | 80111.9628 | 80111.9628 | 80111.9628 | 92128.7572 | |
| 7. ALUMINIO | | | | | | | | | 171365.324 | 171365.324 | 197070.123 | 197070.123 |
| 8. VIDRIOS | | | | | | | | | | | 126295.714 | 126295.714 |
| 9. CARPINTERIA | | | | | | | 112298.226 | 112298.226 | 112298.226 | 112298.226 | 129142.96 | 129142.96 |
| 10. JARDINERIA | | | | | | 11671.9416 | 11671.9416 | | | | | |
| 11. URBANIZACION | | | | | | | | | | 41736.0336 | 47996.4356 | 47996.4356 |
| 12. TUBERIAS DE CU | | | | 82552.4597 | 82552.4597 | 82552.4597 | 82552.4597 | 82552.4597 | | | | |
| 13. VALVULAS Y LLAVES | | | | | 47395.1563 | 47395.1563 | 47395.1563 | | | | | |
| 14. TUBERIAS DE FO FO | | | | 89833.5803 | 89833.5803 | 89833.5803 | | | | | | |
| 15. TUBERIAS DE PVC | | | | 4699.09335 | 4699.09335 | 4699.09335 | 4699.09335 | 4699.09335 | 4699.09335 | 4699.09335 | | |
| 16. MUEBLES SANITARIOS | | | | | | | | | | | | 269674.906 |
| 17. TUBERIAS CONDUIT | | | | | 51780.9773 | 51780.9773 | 51780.9773 | 51780.9773 | 51780.9773 | | | |
| 18. ALAMBRES Y CABLES | | | | | | | 90328.9274 | 90328.9274 | 90328.9274 | 90328.9274 | 104453.296 | |
| 19. TABLEROS | | | | | | | 27376.0385 | 27376.0385 | 27376.0385 | 27376.0385 | 31432.4006 | |
| 20. CONDULETS | | | | | 2299.0188 | 2299.0188 | 2299.0188 | 2299.0188 | 2299.0188 | 2299.0188 | | |
| 21. CANALI.ESPECIALES | | | | | 14324.6556 | 14324.6556 | 14324.6556 | 14324.6556 | 14324.6556 | 14324.6556 | | |
| 22. SONIDO Y CONTROL | | | | | | | | | | | | 90298.3846 |
| 23. TELEFONIA | | | | | | | | | | | 46369.4407 | 46369.4407 |
| 24. RED DE COMPUTACION | | | | | | | | | | | | 172056.03 |
| 25. EQUIPAMIENTO | | | | | | | | | | | | 366074.532 |
| 26. DIVERSOS | | | | | | | 93375.5328 | 93375.5328 | 93375.5328 | 93375.5328 | 107351.863 | 107351.863 |
| TOTAL MENSUAL | 432922.925 | 223889.062 | 411170.67 | 588260.804 | 480171.55 | 602373.242 | 836413.356 | 1271069.39 | 1359882.25 | 1349837.31 | 1485083.03 | 2028012.23 |
| TOTAL | | | | | | | | | | | | 11069085.8 |

NOTA: EN ENERO Y FEBRERO SE PLANTEO UN INCREMENTO DEL 15%

EROGACION MENSUAL

Materiales

COSTO



NOTA: EN ENERO Y FEBRERO SE PLANTEO UN INCREMENTO DEL 15%

EROGACION ACUMULADA

Materiales

COSTO

12000000

10000000

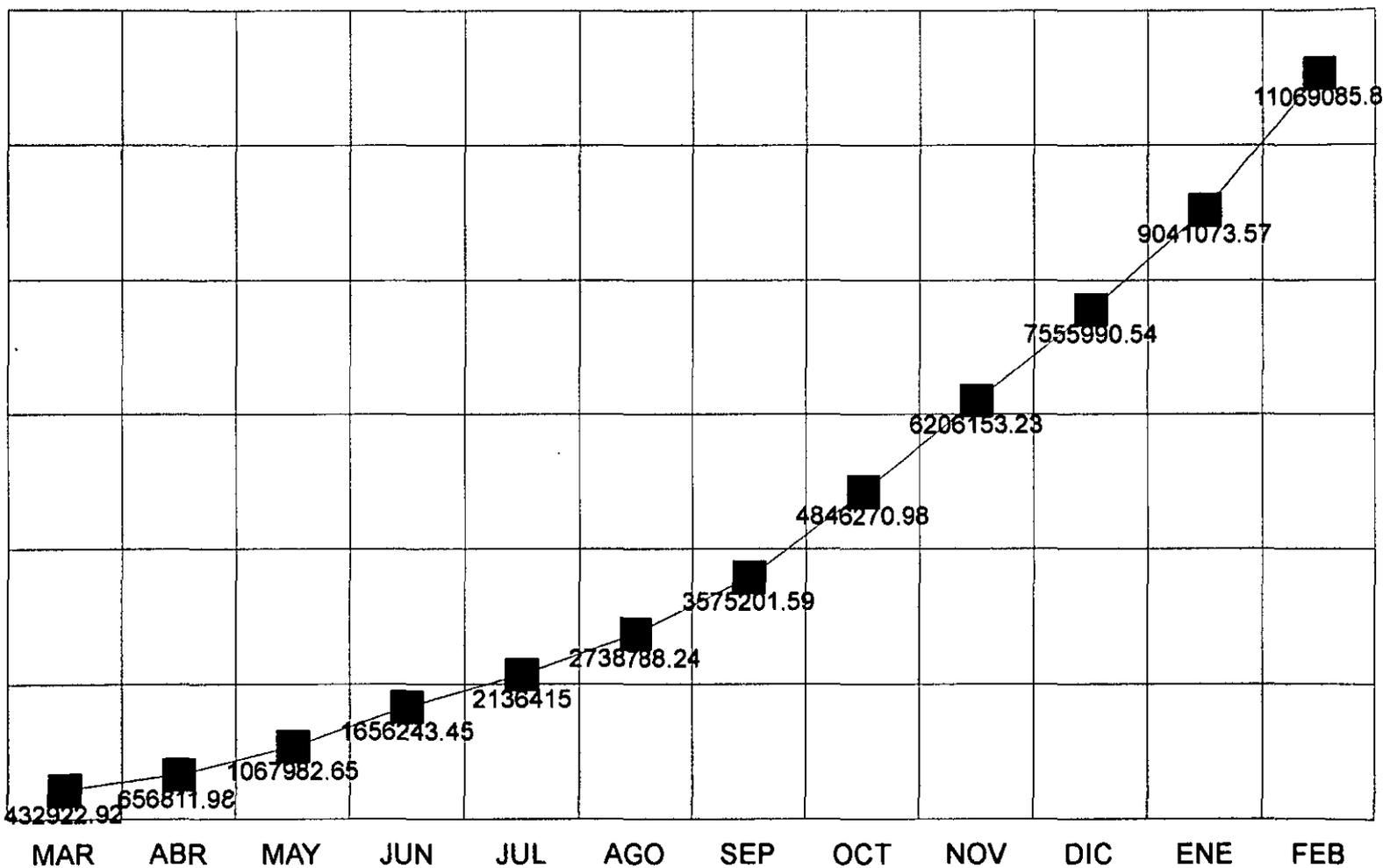
8000000

6000000

4000000

2000000

0



MESES

NOTA: EN ENERO Y FEBRERO SE PLANTEO UN INCREMENTO DEL 15%

PROGRAMACION COSTO-TIEMPO

Mano de Obra

| PARTIDAS | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC | ENE | FEB |
|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1. PRELIMINARES | 203728.435 | | | | | | | | | | | |
| 2. CIMENTACION | | 105359.558 | 105359.558 | 105359.558 | | | | | | | | |
| 3. ESTRUCTURAS | | | 88132.5216 | 88132.5216 | 88132.5216 | 88132.5216 | 88132.5216 | 88132.5216 | 88132.5216 | 88132.5216 | | |
| 4. ALBAÑILERIA | | | | | | 52014 | 52014 | 52014 | 52014 | 52014 | 59816.1 | |
| 5. ACABADOS | | | | | | | | 194640.549 | 194640.549 | 194640.549 | 223336.631 | 223336.631 |
| 6. HERRERIA | | | | | | | | 37699.7472 | 37699.7472 | 37699.7472 | 43354.7093 | |
| 7. ALUMINIO | | | | | | | | | 80642.5056 | 80642.5056 | 92739.8814 | 92739.8814 |
| 8. VIDRIOS | | | | | | | | | | | 59433.277 | 59433.277 |
| 9. CARPINTERIA | | | | | | | 52846.224 | 52846.224 | 52846.224 | 52846.224 | 60773.1576 | 60773.1576 |
| 10. JARDINERIA | | | | | | 5492.6784 | 5492.6784 | | | | | |
| 11. URBANIZACION | | | | | | | | | | 19540.4564 | 22596.5594 | 22596.5594 |
| 12. TUBERIAS DE CU | | | | 39848.2163 | 39848.2163 | 39848.2163 | 39848.2163 | 39848.2163 | | | | |
| 13. VALVULAS Y LLAVES | | | | | 22303.6032 | 22303.6032 | 22303.6032 | | | | | |
| 14. TUBERIAS DE FO FO | | | | 42276.9792 | 42276.9792 | 42276.9792 | | | | | | |
| 15. TUBERIAS DE PVC | | | | 2211.33905 | 2211.33905 | 2211.33905 | 2211.33905 | 2211.33905 | 2211.33905 | 2211.33905 | | |
| 16. MUEBLES SANITARIOS | | | | | | | | | | | | 126905.839 |
| 17. TUBERIAS CONDUIT | | | | 24367.5187 | 24367.5187 | 24367.5187 | 24367.5187 | 24367.5187 | 24367.5187 | | | |
| 18. ALAMBRES Y CABLES | | | | | | | 42743.0246 | 42743.0246 | 42743.0246 | 42743.0246 | 49154.4783 | |
| 19. TABLEROS | | | | | | | 12882.8275 | 12882.8275 | 12882.8275 | 12882.8275 | 14815.2516 | |
| 20. CONDULETS | | | | | 1081.8912 | 1081.8912 | 1081.8912 | 1081.8912 | 1081.8912 | 1081.8912 | | |
| 21. CANALI.ESPECIALES | | | | | 6741.0144 | 6741.0144 | 6741.0144 | 6741.0144 | 6741.0144 | 6741.0144 | | |
| 22. SONIDO Y CONTROL | | | | | | | | | | | | 42493.3574 |
| 23. TELEFONIA | | | | | | | | | | | 21820.9133 | 21820.9133 |
| 24. RED DE COMPUTACION | | | | | | | | | | | | 80967.073 |
| 25. EQUIPAMIENTO | | | | | | | | | | | | 172270.368 |
| 26. DIVERSOS | | | | | | | 43941.4272 | 43941.4272 | 43941.4272 | 43941.4272 | 50532.6413 | 50532.6413 |
| TOTAL MENSUAL | 203728.435 | 105359.558 | 193492.08 | 276828.613 | 225963.063 | 283469.761 | 393606.285 | 598150.3 | 639944.589 | 635217.557 | 698862.6 | 954368.697 |
| TOTAL | | | | | | | | | | | | 5208981.56 |

NOTA: EN ENERO Y FEBRERO SE PLANTEO UN INCREMENTO DEL 15%

EROGACION MENSUAL

Mano de Obra

COSTO

1000000

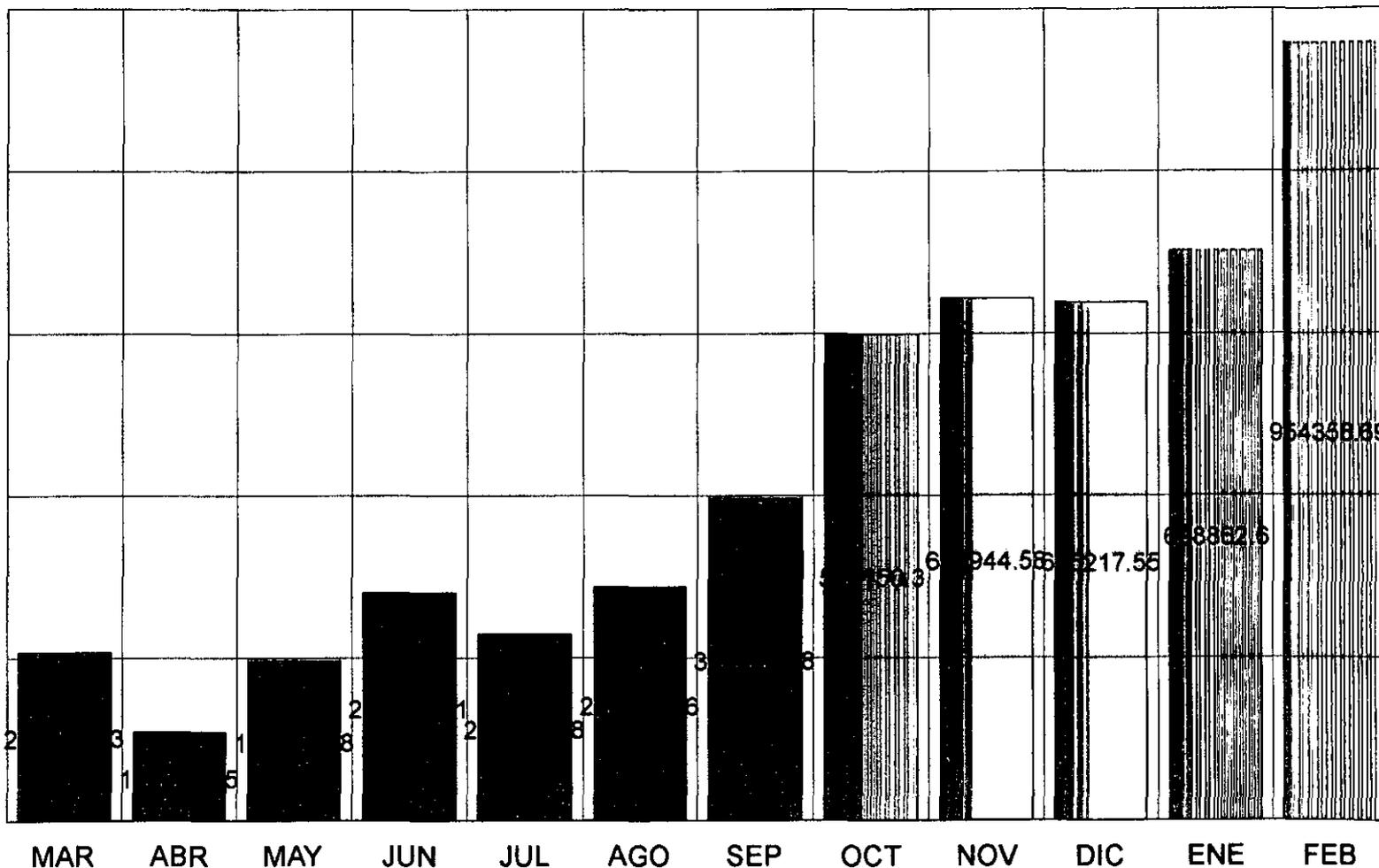
800000

600000

400000

200000

0



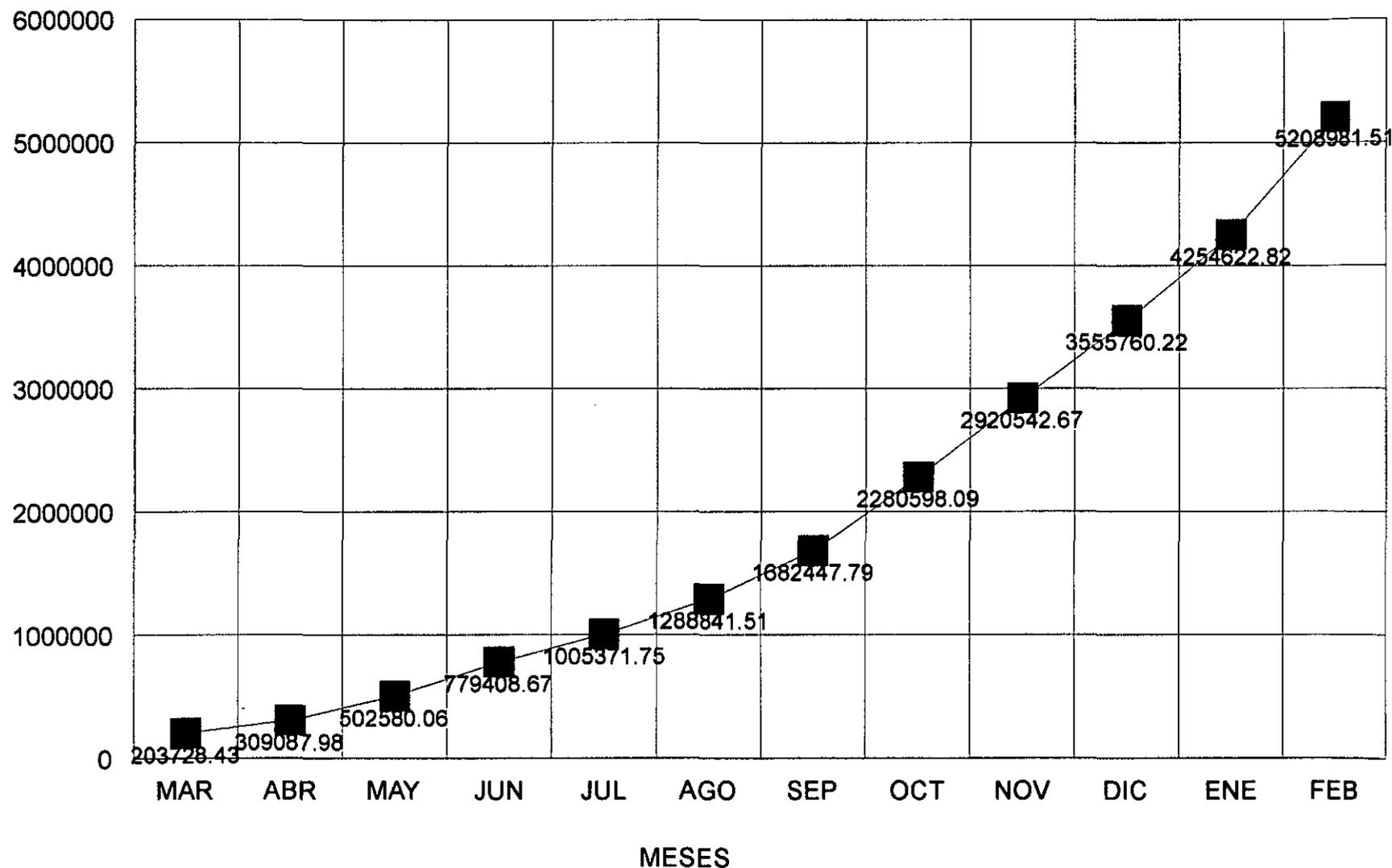
MESES

NOTA: EN ENERO Y FEBRERO SE PLANTEO UN INCREMENTO DEL 15%

EROGACION ACUMULADA

COSTO

Mano de Obra



NOTA: EN ENERO Y FEBRERO SE PLANTEO UN INCREMENTO DEL 15%

11. BIBLIOGRAFIA

- **Cuaderno Estadístico Delegacional**
Alvaro Obregón; Distrito Federal
INEGI
1996
- **Enciclopedia de la arquitectura Plazola**
Noriega Editores
Tomo III
1996
- **Reglamento de construcciones para el Distrito Federal**
Ed. Porrúa
1996
- **Maquetas de Arquitectura, Técnicas y construcción**
Ediciones G. Gili
Wolfgang Knoll/ Martin Hechinger
1992
- **TEN Arquitectos**
Ediciones G. Gili
1995
- **Revista Arquine No. 6**
Diciembre 1998
10 casas mexicanas
- **Architectural Record No. 4**
Record Houses
1998
- **Anuario de Arquitectura Mexicana**
INBA
1977,1978,1979
México D.F., CNA