

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES "ARAGÓN"
ARQUITECTURA



CENTRO DELEGACIONAL DE ARTE Y CULTURA



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



**PRESENTA
ISRAEL ABREGO BARRANCO**

**FECHA
SEPTIEMBRE DEL 2010**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



AGRADECIMIENTOS



*“A **Dios y a la vida** por darme esta segunda oportunidad”*

*A **Lourdes Barranco Romero** por ser mi madre y padre a la vez, por su amor, sacrificio, paciencia y el gran ejemplo de vida que me ha dado al nunca darse por vencida para que yo tuviera una buena vida gracias mama porque sé que no es fácil todo lo que has hecho para que yo pudiera lograr esto.*

*A mis hermanos **Miguel y Axel** porque siempre me entendieron y nunca me reprocharon nada al alejarme todo este tiempo de sus vidas.*

*A mi novia **Korina** por su amor, apoyo, comprensión y sobre todo por ser mi motor para ser mejor persona cada día y a su **familia** porque siempre me apoyaron y me enseñaron otro ejemplo de vida.*

*A mis amigos de la escuela (**Vian, Noé, Miguel, Toño, Reynel, Liz, Guillermo**) porque juntos aprendimos, convivimos y nos divertimos durante esta hermosa etapa de la vida.*

*A mis amigos (**Israel, Cristian, Alan, Fernando, Luis, David, Iván, Nacho**) porque siempre creyeron en mí y me motivaron para lograr este objetivo.*



Arq. Ángel Sergio Álvarez Fernández gracias por su apoyo, conocimiento y dedicación para la elaboración de este trabajo, usted me enseñó a realizar las cosas de la mejor manera y aun así darme cuenta que día con día se pueden mejorar, me enseñó a ver lo que realmente es la Arquitectura.

Arq. Ana María Cortes Carmona gracias por su apoyo y conocimiento, además de que siempre valoro mi trabajo y esto me motivo a mejorarlo cada día, siempre nos trato de entender y nos apoyo en todo lo que estuvo a su alcance.

Arq. Joaquín Beltrán Aguerrebere gracias por compartir su experiencia, consejos y conocimiento, siempre me motivo y me enseñó a valorar mi trabajo, con usted aprendí que para ser un arquitecto completo se necesita construir tus obras.

Ing. Francisco Rafael Ortega Loera gracias por su apoyo y conocimiento, siempre admire la facilidad con la que maneja los cálculos y el enorme conocimiento que tiene sobre los sistemas constructivos.

Arq. Néstor Lugo Zaleta gracias por su apoyo y comprensión, con sus conocimientos sobre Instalaciones facilito la elaboración de este trabajo y me enseñó que esta parte de la Arquitectura es muy importante.

Gracias a todos los que creyeron en mí y también a los que no creyeron.

“Aprendí que las cosas no son cuando uno quiere pero algún día llegan”



SÍNODOS



DIRECTOR DE TESIS

ARQ. ÁNGEL SERGIO ÁLVAREZ FERNÁNDEZ

ASESOR DE ESTRUCTURA

ING. FRANCISCO RAFAEL ORTEGA LOERA

ASESOR DE INSTALACIONES

ARQ. NÉSTOR LUGO ZALETÁ

ASESOR DE DISEÑO URBANO

ARQ. JOAQUÍN BELTRÁN AGUERREBERE

ASESOR DE ORGANIZACIÓN

ARQ. ANA MARÍA CORTES CARMONA



CONTENIDO



AGRADECIMIENTOS	2	CAPITULO 5 MEDIO SOCIOECONÓMICO	58
SÍNODOS	5	5.1 POBLACIÓN	59
CONTENIDO	7	5.2 ASPECTO SOCIOECONÓMICO	61
INTRODUCCIÓN	10	CAPITULO 6 NORMATIVIDAD	63
OBJETIVO	12	6.1 NORMATIVIDAD	64
FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA	14	CAPITULO 7 ANÁLISIS	67
CAPITULO 1 ANTECEDENTES	17	7.1 PROYECTO	68
1.1 ANTECEDENTES DEL TEMA	18	7.2 FACTORES CONDICIONANTES	68
1.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA ZONA	21	7.3 PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS	69
1.3 EDIFICIOS ANÁLOGOS EN FUNCIÓN	25	CAPITULO 8 SÍNTESIS	76
1.4 EDIFICIOS ANÁLOGOS EN FORMA	27	8.1 FACTORES Y OBJETIVO	77
CAPITULO 2 SUJETO	30	8.2 ELEMENTOS DE MAYOR IMPORTANCIA	77
2.1 SUJETO	31	8.3 PREMISAS	78
CAPITULO 3 MEDIO FÍSICO NATURAL	33	8.4 INTENCIONES	78
3.1 LOCALIZACIÓN	34	8.5 CONCEPTO	79
3.2 CLIMA	40	CAPITULO 9 ESTUDIOS PRELIMINARES	84
3.3 OROGRAFÍA Y GEOLOGÍA	41	9.1 MATRIZ DE RELACIONES	85
CAPITULO 4 MEDIO URBANO	43	9.2 ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO	90
4.1 VIALIDAD Y TRANSPORTE	44	9.3 ZONIFICACIÓN	95
4.2 INFRAESTRUCTURA	47	CAPITULO 10 PARTIDO	100
4.3 EQUIPAMIENTO	50		
4.4 USO DE SUELO	53		
4.5 IMAGEN URBANA	54		
4.6 ARQUITECTURA REPRESENTATIVA	56		



CAPITULO 11 DESARROLLO DEL PROYECTO	104
11.1 PROYECTO ARQUITECTÓNICO	105
11.2 PERSPECTIVAS	129
11.3 DETALLES ARQUITECTÓNICOS	134
11.4 ALBAÑILERÍA	163
11.5 ACABADOS	166
11.6 ESTRUCTURA	170
11.7 INSTALACIÓN HIDRÁULICA	177
11.8 INSTALACIÓN SANITARIA	183
11.9 INSTALACIÓN ELÉCTRICA	190
11.10 AIRE ACONDICIONADO	202
11.11 DISEÑO EXTERIOR	205
CAPITULO 12 PRESUPUESTO DEL PROYECTO	208
12.1 HONORARIOS POR ARANCEL	209
12.2 PRESUPUESTO GLOBAL	211
12.3 PRESUPUESTO DE OBRA	212
12.4 PROGRAMA DE OBRA	213
FUENTES DE INFORMACIÓN	214



INTRODUCCIÓN



INTRODUCCIÓN

Con el afán de fortalecer la infraestructura para la difusión y formación de la Cultura en la Delegación Gustavo A. Madero y el norte de la Ciudad, se plantea un espacio cultural que abatiera la carencia de este tipo de inmuebles dedicados a eventos culturales de envergadura tales como: pintura, teatro, artes plásticas, artes circenses y música.

Dentro de la demarcación y zona norte metropolitana las mayores expresiones artísticas se dan en el Instituto Politécnico Nacional y sus esfuerzos en programar actividades para el esparcimiento y desarrollo cultural de sus estudiantes y habitantes circunvecinos: otros ejemplos son el teatro Tepeyac del Instituto Mexicano del Seguro Social, las Salas Tepecuicatl y la del Centro Social y Popular “Miguel Hidalgo y Costilla”.

La dotación de espacios culturales suficientes y adecuados para la población media responde a la necesidad de elevar el nivel cultural de la población del Distrito Federal, fundamentalmente de los grupos de la población de escasos recursos, brindando una visión cultural de calidad, ofreciendo alternativas accesibles de esparcimiento y desarrollo cultural a los jóvenes de la Delegación Gustavo A. Madero, lo cual ayudara a reducir la deserción escolar, drogadicción, delincuencia, etc. Así mismo incrementara las posibilidades de un empleo mejor remunerado y de mayor estabilidad, con los impactos correspondientes en la economía del Distrito Federal.



“No es la verdad la que hace libre al hombre, sino el conocimiento”





OBJETIVO



OBJETIVOS DEL TEMA

Los objetivos son: reconocer y estimular las actividades de un Centro de desarrollo Cultural que comunique y difunda experiencias institucionales o comunales dignas de ser aprovechadas local o regionalmente; favorecer la preservación y restauración del patrimonio histórico cultural; ayudar a la formación de gestores culturales, la recuperación de tradiciones y el desarrollo de manifestaciones artísticas tales como la artesanía, las artes visuales y plásticas, música, danza, teatro, o cualquier otra área de expresión cultural, que beneficie el desarrollo individual y comunal. Identificar a la arquitectura como la envolvente de todas las artes.





FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA



FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA

Todos sabemos que la cultura es un factor de extrema importancia en el desarrollo de una comunidad, conociendo las carencias en la Delegación Gustavo A. Madero, un Centro Cultural fomentaría actividades culturales y educativas para la población residente elevando su nivel de cultura, logrando mejorar su calidad de vida y aumentar el conocimiento entre los habitantes.

Dada la importancia de la cultura, el reflejo de la situación en que se encuentra la mayoría de la población en esta Delegación da a conocer que sus índices de cultura son bajos y no se considera un factor importante, por la ignorancia que se tiene hacia el tema y la preocupación por la rutina de vida que tiene la población con ingresos bajos.

La formación y difusión de los valores culturales no se proyectan a todos los niveles de la sociedad, lo que ocasiona que la mayoría de la población con escasos recursos no tenga acceso a este tipo de actividades. La difusión adecuada de estos tipos de actividades y el lograr que se integraran al proceso formativo de la población, sería un elemento importante para mejorar las condiciones de vida en esta Delegación.

El ser humano tiene la necesidad de expresarse mediante diversas actividades, transmitiendo sentimientos y generando emociones. El crear un conjunto en donde se fusione la cultura, el arte y el hombre dan pauta a la realización de un "Centro Delegacional de Arte y Cultura" que exprese el sentir del hombre actualmente.

Al hacer un estudio y revisar el Plan de Desarrollo Delegacional encontramos que la Delegación Gustavo A. Madero cuenta con Centros Culturales y Casas de Cultura, pero cada uno con diferentes carencias y sin ningún impacto cultural que beneficie a las zonas en donde se localizan y mucho menos a las de clase media y baja.



Se decide realizar un Centro Delegacional de Arte y Cultura en la Colonia Residencial Acueducto de Guadalupe, la cual está rodeada por colonias de clase baja y no cuenta con el equipamiento adecuado ya que la zona habitacional se encuentra en un punto de sobrepoblación y los servicios de equipamiento carecen de un Centro Cultural en este lugar que no solo beneficiara a la colonia sino también a las colonias que lo rodean.

Un Centro Delegacional de Arte y Cultura innovador, que identifique a la población, es un servicio que permitirá el desarrollo cultural y artístico de una población que carecía de este, el proyecto tiene diferentes objetivos, el primero de ellos es generar un edificio que proponga el mejoramiento del entorno urbano, natural, cultural y social, a demás de la motivación hacia una nueva forma de pensar y de vivir, por medio de la Arquitectura que se está realizando en la actualidad y el impacto que esta causa, impulsando al mejoramiento de la Arquitectura que se construya posteriormente en esta Delegación.

Al considerar los conceptos que mueven el mundo como lo son la fe, razón, curiosidad, poder, conocimiento, ignorancia, podemos generar espacios que expresen a cada uno de ellos, haciendo que la población se identifique con la Arquitectura como parte de sus vidas. Obteniendo como resultado un Centro Delegacional de Arte y Cultura que represente tanto a la población que lo utilice, al arquitecto que lo diseño, el entorno donde se localiza, y cumpla con el objetivo para el cual fue creado, mejorar las condiciones de vida de la población.

Se propone un Centro Delegacional de Arte y Cultura del genero Educación, el cual contara con un Teatro, Zona de Difusión, Zona de Formación y Áreas Libres (Plazas). Este se ubicara en la Colonia Residencial Acueducto de Guadalupe, Calle Boulevard del Temoluco y Esquina la Escollera, Delegación Gustavo A. Madero, cuyo radio de acción será de 60 km y atenderá a una población de 443,000 habitantes.



CAPÍTULO 1 ANTECEDENTES



1.1 ANTECEDENTES DEL TEMA

CENTRO CULTURAL

Se designa centro cultural o casa de la cultura, y en ocasiones centro cultural comunitario, al lugar en una comunidad destinado a mantener actividades que promueven la cultura entre sus habitantes.

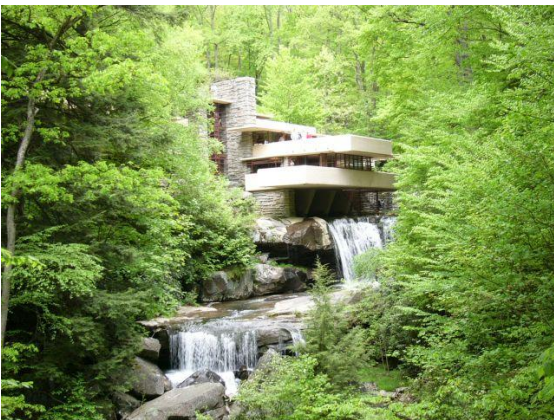
Algunas casas de la cultura tienen bibliotecas, talleres culturales, cursos y otras actividades generalmente gratuitas o a precios accesibles para la comunidad. Este tipo de locales tienen una gran importancia para la preservación de la cultura local, sobre todo en comunidades rurales que carecen de teatros, cines o salas de conciertos. Aunque también en las grandes ciudades las casas de la cultura tienen importancia para mantener actividades culturales con grupos de todas las edades y estratos sociales.

ARTE

El arte es entendido generalmente como cualquier actividad o producto realizado por el ser humano con una finalidad estética o comunicativa, a través del que expresa ideas, emociones o, en general, una visión del mundo, mediante diversos recursos, como los plásticos, lingüísticos, sonoros o mixtos. El arte es un componente de la cultura, reflejando en su concepción los sustratos económicos y sociales, y la transmisión de ideas y valores, inherentes a cualquier cultura humana a lo largo del espacio y el tiempo. Se suele considerar que con la aparición del Homo sapiens el arte tuvo en principio una función ritual, mágica o religiosa, pero esa función cambió con la evolución del ser humano, adquiriendo un componente estético y una función social, pedagógica, mercantil o simplemente ornamental.



La definición de arte es abierta, subjetiva, discutible. No existe un acuerdo unánime entre historiadores, filósofos o artistas. A lo largo del tiempo se han dado numerosas definiciones de arte, entre ellas: “el arte es el recto ordenamiento de la razón” (Tomás de Aquino); “el arte es aquello que establece su propia regla” (Schiller); “el arte es el estilo” (Max Dvořák); “el arte es expresión de la sociedad” (John Ruskin); “el arte es la libertad del genio” (Adolf Loos); “el arte es la idea”(Marcel Duchamp); “el arte es la novedad” (Jean Dubuffet); “el arte es la acción, la vida” (Joseph Beuys); “arte es todo aquello que los hombres llaman arte” (Dino Formaggio). El concepto ha ido variando con el paso del tiempo: hasta el Renacimiento, arte sólo se consideraban las artes liberales; la arquitectura, la escultura y la pintura eran “manualidades”. El arte ha sido desde siempre uno de los principales medios de expresión del ser humano, a través del cual manifiesta sus ideas y sentimientos, la forma como se relaciona con el mundo. Su función puede variar desde la más práctica hasta la ornamental, puede tener un contenido religioso o simplemente estético, puede ser duradero o efímero. En el siglo XX se pierde incluso el sustrato material: decía Beuys que la vida es un medio de expresión artística, destacando el aspecto vital, la acción. Así, todo el mundo es capaz de ser artista.



Arquitectura: Casa de la Cascada (1935) de Frank Lloyd Wright.



Pintura: La noche estrellada (1889) de Vincent van Gogh.



Escultura: Éxtasis de la Beata Ludovica Albertoni (1674) de Gian Lorenzo Bernini.

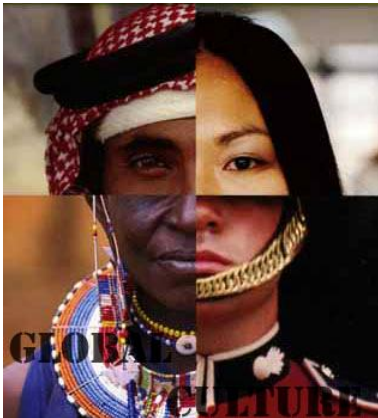


CULTURA

La cultura es el conjunto de todas las formas, los modelos o los patrones, explícitos o implícitos, a través de los cuales una sociedad regula el comportamiento de las personas que la conforman. Como tal incluye costumbres, prácticas, códigos, normas y reglas de la manera de ser, vestimenta, religión, rituales, normas de comportamiento y sistemas de creencias. Desde otro punto de vista se puede decir que la cultura es toda la información y habilidades que posee el ser humano.

La Unesco, en 1982, declaró:

"...que la cultura da al hombre la capacidad de reflexionar sobre sí mismo. Es ella la que hace de nosotros seres específicamente humanos, racionales, críticos y éticamente comprometidos. A través de ella discernimos los valores y efectuamos opciones. A través de ella el hombre se expresa, toma conciencia de sí mismo, se reconoce como un proyecto inacabado, pone en cuestión sus propias realizaciones, busca incansablemente nuevas significaciones, y crea obras que lo trascienden."





1.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA ZONA

La evolución de la Delegación Gustavo A. Madero se presenta en relación con su crecimiento poblacional, ya que su espacio delegacional se define respondiendo a fines políticos, económicos y sociales.

Para el año de 1500 A.C. aparecen los primeros asentamientos humanos, principalmente en la zona del Arbolillo, Ticomán y Zacatenco; y con su aparición empezó el largo proceso que cambió el paisaje y al medio natural de la zona, en donde el hombre empieza a aplanar las lomas como respuesta al aumento poblacional y para nivelar los asientos de sus casas.

En el siglo XV los aztecas construyeron la Calzada y dique de Tepeyac para retener las aguas dulces de los numerosos ríos que desembocaban por ese lado, la zona de la delegación al estar aislada del agua salada, por diques debió haber sido una zona chinampera importante a través de los canales.

Este territorio estaba unido a Tenochtitlán a través de la Calzada del Tepeyac, que iba en línea recta entre Tenochtitlán y el Cerro del Tepeyac y tenía una longitud que iba de los 6000 a los 7000 m.

Esta Calzada se construyó en la misma época en que se construyó el albaradón de Nezahualcóyotl durante su reinado en Texcoco, siendo ésta la obra hidráulica más importante de los pueblos indígenas.

En el siglo XVI ya estaba consolidado el pueblo de Guadalupe que era reconocido por otros asentamientos menores de la zona (Santa Isabel Tola, San Pedro Zacatenco, Santiago Atzacolco) como cabecera, este lugar guarda los antecedentes de haber sido el lugar donde se adoraba a la Diosa Tonantzin madre de los dioses en la cultura Azteca. La comunicación con la Ciudad de México se daba a través de las calzadas de Guadalupe y Misterios.



En 1531, surge el culto guadalupano, y para el año de 1563, la Villa de Guadalupe se establece por Acta, definiéndose por fundo legal en 1741, su desarrollo urbano se produce principalmente por las haciendas y los poblados que se encuentran en los lugares cercanos.

Para fines del siglo XVI, empiezan a aparecer las primeras haciendas, la más antigua de la que se tiene noticia es la Hacienda de la Escalera, otra importante fue la Hacienda de la Patera, la cual vendió un pedazo de tierra al pueblo de Atepetlac.

A pesar de las características que presentaba el terreno de la delegación en los Siglos XVII y XVIII la relevancia del santuario de la Virgen de Guadalupe movió a Virreyes y gente notable a apoyar el desarrollo del lugar en donde se encontraba la imagen de la Virgen Guadalupe, por lo que tuvo que planearse una estructura urbana digna de la categoría de Villa. Para ello se llevaron a cabo diversos proyectos por especialistas que estudiaron la topografía de los alrededores del Santuario.



Antigua Basílica de Guadalupe



Basílica de Guadalupe



Acueducto de Guadalupe



Fue en esa época cuando surgen con más fuerza las haciendas; concepto que ocasiona un rápido proceso de urbanización, siendo una de las más importantes la Hacienda de Santa Ana de Aragón situada junto a la Villa de Guadalupe y el Peñón de los Baños, convirtiéndose por sus dimensiones en pueblo con 458 habitantes para mediados del siglo XIX.

En 1828 se declaró ciudad a la Villa de Guadalupe Hidalgo y durante el gobierno de Plutarco Elías Calles tuvo el carácter de municipio.

Es también en este siglo cuando empieza la gran expansión de la ciudad manifestándose claramente a partir de 1857, extendiendo su crecimiento sobre potreros y campos de cultivo, alineando en este crecimiento a los barrios indígenas cuando se abrían nuevas calles formando parte de la ciudad, modificando el paisaje y la forma de vida de sus habitantes.

A partir de 1931 se transforma en delegación del Distrito Federal, asignándole el nombre de Villa Gustavo A. Madero en honor al revolucionario coahuilense, a partir de 1941 se redujo su nombre a Delegación Gustavo A. Madero.

A partir de 1940 empezaron a instalarse grandes fábricas en terrenos de la actual delegación, en la zona de Vallejo, Bondonjito y Aragón. Al ritmo del desarrollo industrial se formaron numerosas colonias de carácter popular, como: la Nueva Tenochtitlán, Mártires de Río Blanco, La Joya. Por otro lado, en torno al antiguo poblado de la Villa de Guadalupe se desarrollan colonias de carácter medio y residencial como son: Lindavista, Zacatenco, Guadalupe Insurgentes y Guadalupe Tepeyac.

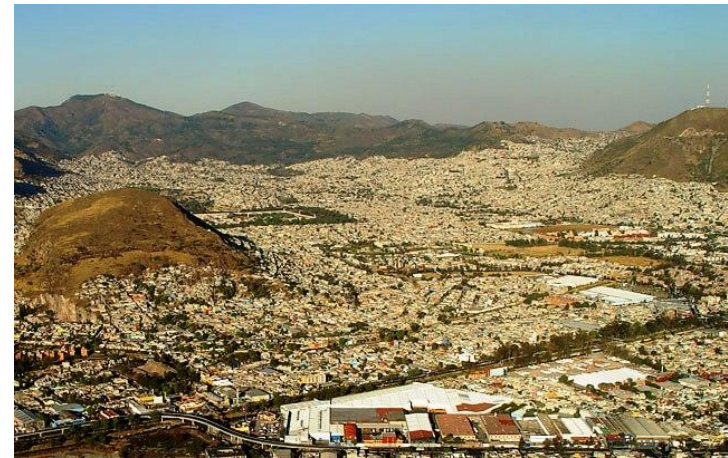
En la década de los sesenta se constituye la Unidad Habitacional San Juan de Aragón, a partir de la cual se originan las colonias que conforman la zona oriente de la delegación, la mayor parte de las cuales surgen como asentamientos irregulares.



En las últimas décadas la expansión del área urbana alcanzó la Sierra de Guadalupe en la zona de Cuautepec, en donde actualmente se detectan los principales problemas de asentamientos irregulares y deficiencias en la dotación de servicios básicos.



Cerro del Chiquihuite



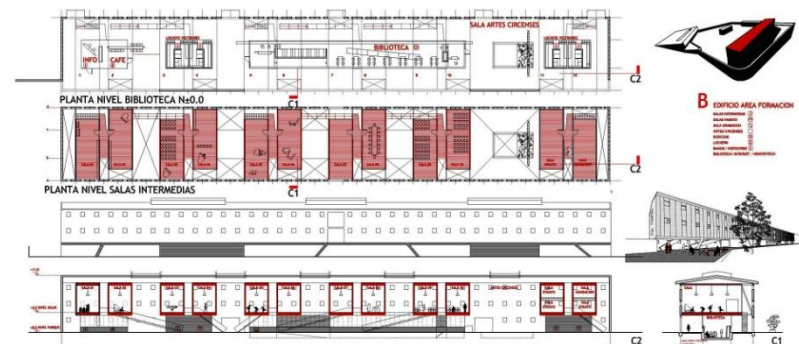
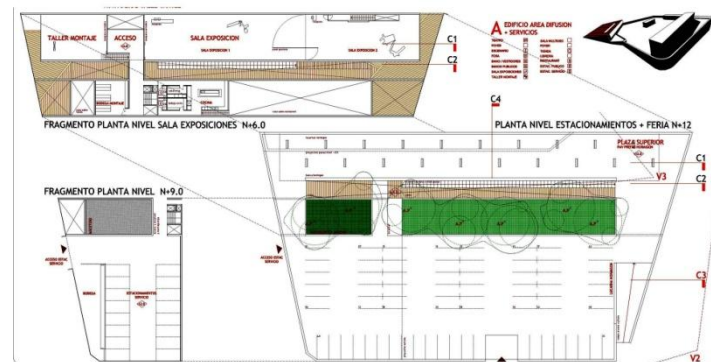
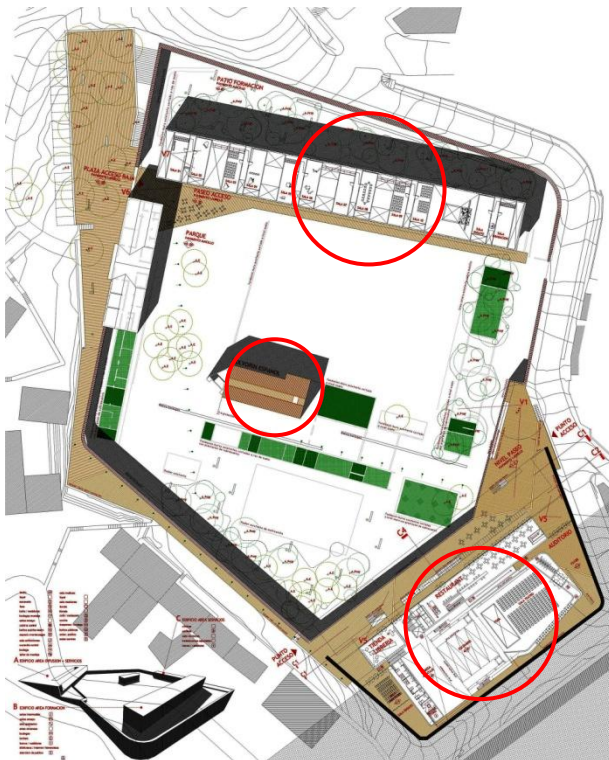
Vista aérea de Cuautepec



1.3 EDIFICIOS ANÁLOGOS EN FUNCIÓN

PARQUE CULTURAL VALPARAÍSO, BRASIL.

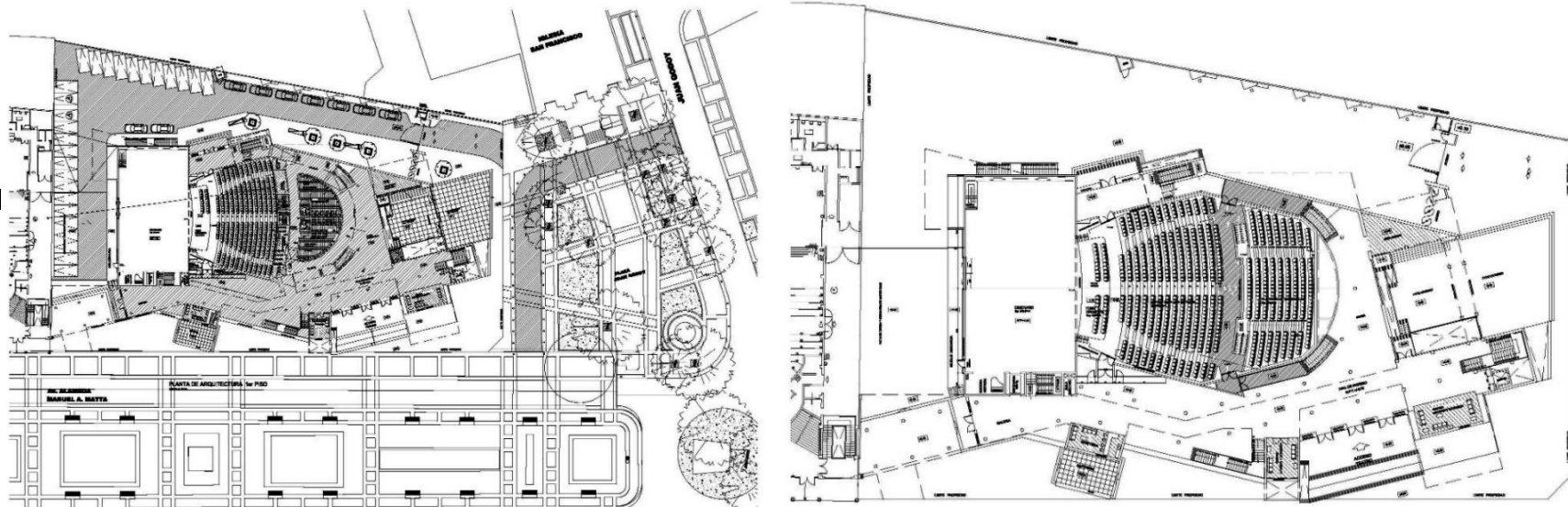
Dentro de este conjunto cultural es interesante observar el cómo se crean distintos edificios para las diferentes actividades y la gran plaza que sirve para comunicarlos, obteniendo un esquema compositivo introvertido, con mayores visuales y una arquitectura más abierta en sus espacios interiores.





CENTRO CULTURAL ATACAMA, MÉXICO.

En este proyecto se pueden retomar las dimensiones que se necesitan para cada espacio y las relaciones que tienen, a demás de la zonificación que se realiza en el conjunto.

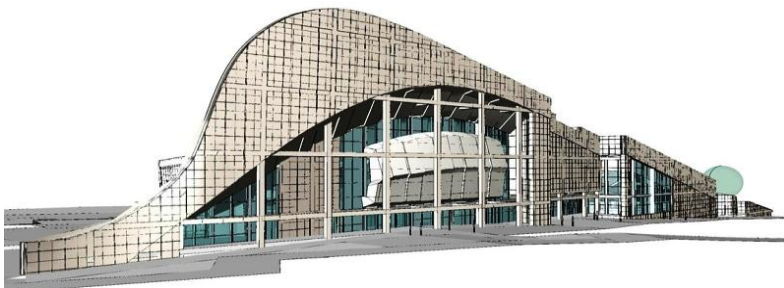




1.4 EDIFICIOS ANÁLOGOS EN FORMA

CIUDAD DE LA CULTURA, GALICIA, ESPAÑA. (PETER EISENMAN)

Es muy interesante analizar la forma orgánica y la integración que este edificio tiene con su contexto urbano, a demás de los materiales y el proceso constructivo que se está realizando para su construcción, la forma que tienen sus volúmenes determina la arquitectura que se está realizando en estos tiempos y la importancia que tiene la estética del edificio.





CENTRO PAUL KLEE, BERNA, SUIZA. (RENZO PIANO)

En estas imágenes se puede apreciar la forma del edificio y el concepto que el arquitecto plasma en la obra, expresando las formas que tienen las colinas que rodean al edificio, este concepto es muy interesante y la arquitectura que se genera es de gran impacto.





CENTRO LABAN, LONDRES, INGLATERRA. (HERZOG & DE MEURON)

Lo que se quiere retomar de este Conjunto Cultural es la aplicación de los materiales en la fachada ya que es muy interesante ver el reflejo del cielo y el cambio de color que se genera en la fachada, a demás de retomar ideas para los espacios interiores.





CAPÍTULO 2 SUJETO



2.1 SUJETO

La población en edad de trabajar en la delegación en 1990, era de 961,484, de los cuales 428,174, personas estaban ocupadas, y 13,391, eran desocupados. Esto representaba el 76% de la población total (1'268,068) distribuida de la siguiente manera:

CUADRO 4. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR

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

Es necesario destacar la importancia que tiene la actividad industrial en la delegación, ya que una tercera parte de la PEA depende de ésta, por lo que resulta indispensable mantener y modernizar la industria establecida, además de impulsar la creación de nueva industria de alta tecnología no contaminante.

Como parte importante del diagnóstico socioeconómico es necesario indicar el nivel de calidad de vida y bienestar de los habitantes de la delegación, el cual va en relación al nivel de atención que el Programa General de Desarrollo Urbano le asigna. Ésta se encuentra en un nivel intermedio en sus condiciones de vida junto con las delegaciones de Tlalpan, Álvaro Obregón e Iztacalco, lo que quiere decir que sus satisfactores están prácticamente cubiertos y el Programa General le asigna una Prioridad 3 de atención.



Con respecto a las 16 delegaciones, ésta ocupa el 9o. lugar en índice de marginación, y el 6o. lugar en índice de bienestar.

Esto conlleva a analizar el nivel de escolaridad con el que cuentan los habitantes de la delegación lo cual se aprecia en el cuadro siguiente:

CUADRO 7. NIVEL EDUCATIVO DE LA POBLACIÓN.

CARACTERÍSTICAS	1990 DISTRITO FEDERAL		1990 DELEGACIÓN		% RESPECTO AL D.F.
	No. DE HABITANTES	%	No. DE HABITANTES	%	
Población analfabeta	227,608	2.8	35,003	2.8	1.7
Con primaria terminada	3,919,155	47.6	595,424	47	15.2
Con secundaria terminada	2,259,242	27.4	328,553	25.9	14.5

En el cuadro anterior se puede apreciar que el nivel más alto de escolaridad es a nivel primaria, ya que el 47% de su población tiene la primaria terminada, lo anterior en función del nivel socioeconómico. Si bien la población no tiene un alto nivel de educación superior (0.6%), el equipamiento educativo es suficiente para recibir población que lleve a cabo estudios de nivel medio superior y superior, ya que se encuentran las instalaciones del Instituto Politécnico Nacional, aun siendo el nivel educativo de esta delegación, uno de los más bajos en cuanto a estudios terminados, con 0.6% de su población.



CAPÍTULO 3 MEDIO FÍSICO NATURAL

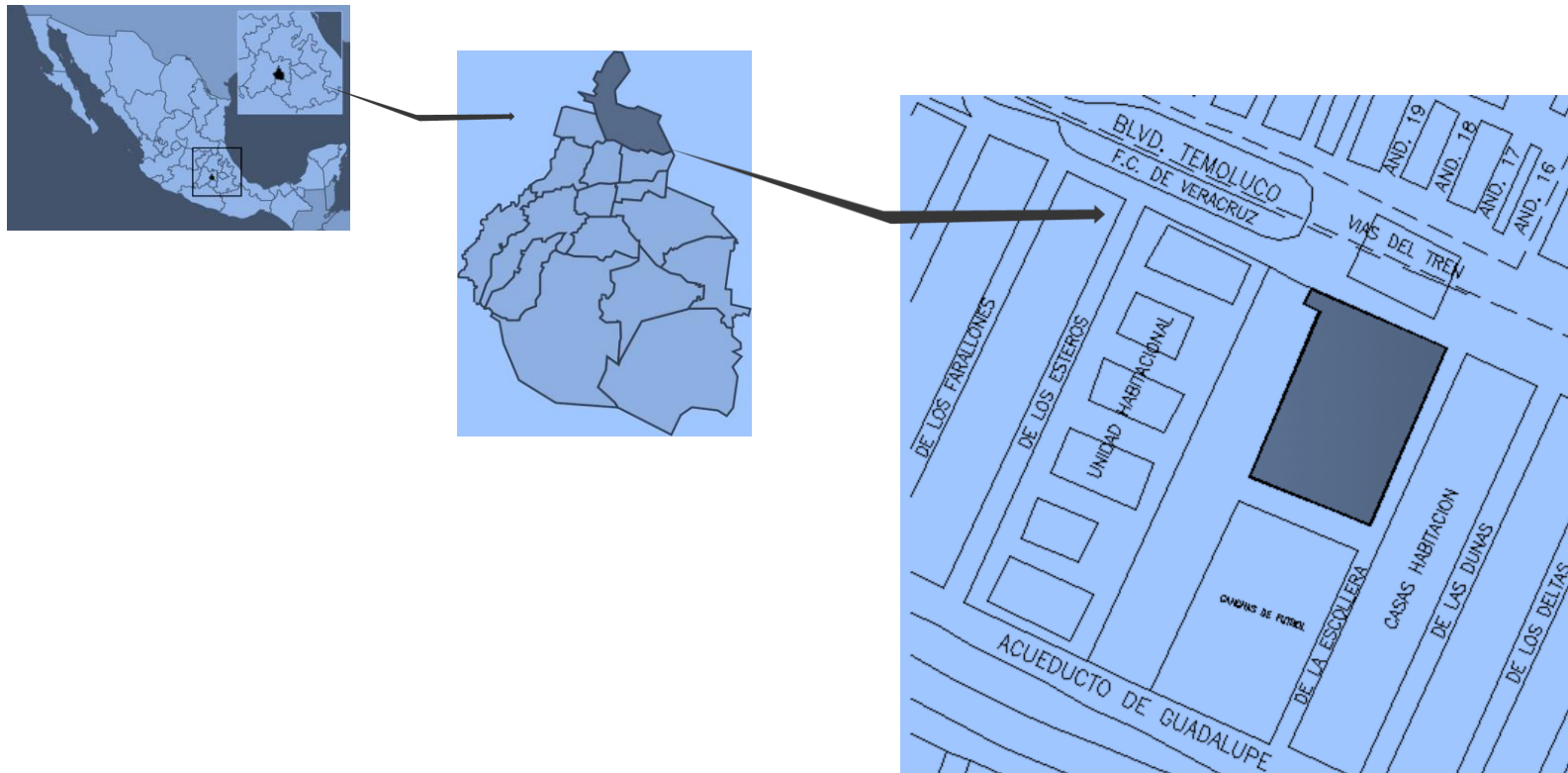


3.1 LOCALIZACIÓN

Gustavo A. Madero es una de las 16 delegaciones del Distrito Federal de México. Se encuentra ubicada en la parte norte del mismo.

Sus coordenadas geográficas son: Longitud oeste: $99^{\circ} 11'$ y $99^{\circ} 03'$, Latitud norte: $19^{\circ} 36'$ y $19^{\circ} 26'$.

El terreno se localiza entre la Avenida Boulevard del Temoluco y esquina calle de la Escollera, Colonia Zona Residencial Acueducto de Guadalupe, Delegación Gustavo A. Madero, México Distrito Federal.





VISTA AÉREA DEL TERRENO



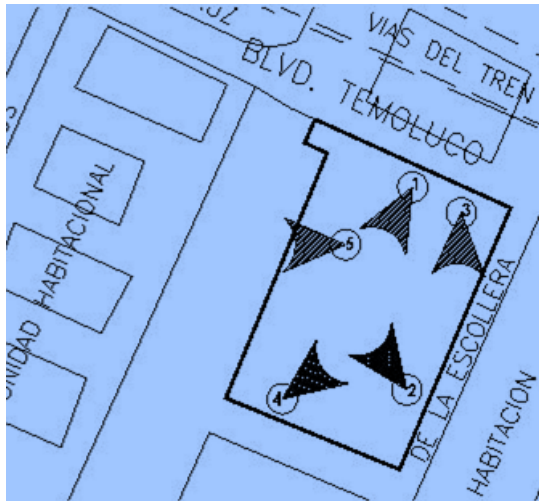


DIMENSIONES DEL TERRENO



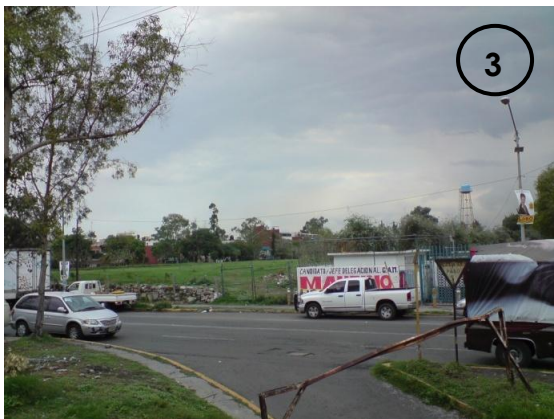
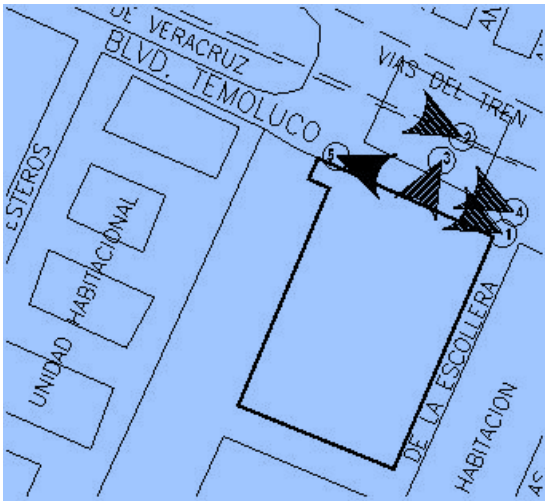


VISTAS DESDE EL INTERIOR DEL TERRENO



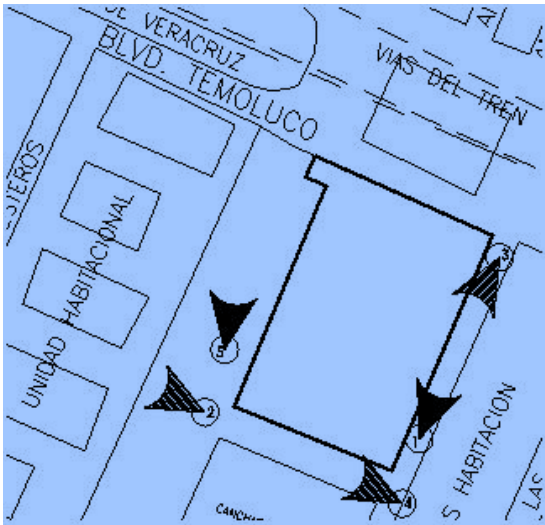


VISTAS DESDE AVENIDA DEL TEMOLUCO





VISTAS DESDE CALLE DE LA ESCOLLERA Y UNIDAD HABITACIONAL





3.2 CLIMA

La delegación presenta un clima templado con bajo grado de humedad y con una precipitación anual promedio de 651.8 mm. La temperatura media anual es de 17°C. La altitud promedio es de 2,240 m.s.n.m.





3.3 OROGRAFÍA Y GEOLOGÍA

Superficie: La delegación tiene una superficie de 8, 662 ha. Que representa el 5.8% del área total del Distrito Federal y el 13.4% del suelo de conservación del Distrito Federal. Aproximadamente 1266.56 ha. Son suelo de conservación, es decir el 14.54 % del territorio delegacional.

La zona urbanizada comprende 7,623 manzanas dividida en 10 subdelegaciones formadas por 194 colonias, de las cuales, 6 son asentamientos irregulares 34 son Unidades Habitacionales que por su magnitud se consideran como colonias y 165 son Barrios y Fraccionamientos.

El subsuelo de la delegación se encuentra integrado por las siguientes zonas: lacustre, de transición y la de lomerío; la primera de ellas se localiza al sureste, constituida por las formaciones arcillosas superior e inferior, con gran relación de vacíos, entre estos dos estratos se encuentra una fase de arena y limo de poco espesor llamada capa dura; a profundidades mayores se tienen principalmente arenas, limos y gravas. Hacia la parte norte, las dos formaciones de arcilla se hacen más delgadas hasta llegar a la zona de transición, la cual está constituida por intercalaciones de arena y limo; con propiedades mecánicas muy variables.

La zona de lomas está compuesta por piroclastos, aglomerados, tobas y horizontes de pómez, con esporádicos de lavas y depósitos de aluvión conformados por gravas y arenas.

La zona de suelo lacustre, que estaba ocupada anteriormente por el lago de Texcoco, ocupa aproximadamente un 60% de la delegación; la zona de transición, es la que se encuentra ubicada en las faldas de la Sierra de Guadalupe y de los cerros de Zacatenco, Cerro del Guerrero y los Gachupines ocupa un 15%; y la zona de lomeríos correspondiente a la parte de los cerros antes mencionados la cual es el suelo más resistente en cuanto a composición geológica se refiere, ocupa el 25% restante.





CAPÍTULO 4 MEDIO URBANO



4.1 VIALIDAD Y TRANSPORTE

La vialidad de la delegación se puede clasificar en base a su función dentro de la estructura urbana de la ciudad, en los siguientes tipos:

- 1. Vialidad Subregional o vialidad Confinada:** Proporciona continuidad a la ciudad, comunicando zonas distantes dentro del suelo urbano; es de acceso controlado y con pocas intersecciones con las vías primarias, preferentemente a desnivel para permitir fluidez y altas velocidades, su sección es de 50 a 60 m. En estas vías el transporte público es especial o expreso, con paradas escasas.
- 2. Vialidad Primaria:** Permite la comunicación entre áreas urbanas contiguas, proporcionando continuidad en la zona; existen intersecciones a nivel con calles secundarias, su sección es de 30 a 40 m. El transporte público que circula por estas vías está integrado por autobuses, trolebuses y taxis colectivos.
- 3. Vialidad Secundaria:** Alimentadora de la vialidad primaria, es la parte de la red vial que permite la distribución interna de un área específica, proporcionando el acceso a los diferentes barrios. Su sección es de 20 a 30 m.
- 4. Vialidad Local:** Alimentadora de la vialidad, la conforman las calles colectoras al interior de los barrios y colonias, comunicando las calles de penetración. Su sección es de 15 a 20 m.
- 5. Vías de Penetración:** Calles de acceso a lotes con sección de 9 a 15 m.



La delegación cuenta con 17.4 km. de vialidad de acceso controlado, 53.2 km. de vialidad primaria y 39 km. de vialidad secundaria. La suma de las superficies de estas vías representa el 2.25% del área de la delegación; lo que indica un fuerte déficit en este elemento, si se considera que en otras delegaciones centrales la proporción es superior al 5%.

Las vialidades subregionales que existen dentro de la delegación (Av. Insurgentes Norte, Circuito Interior, Av. 100 metros, Av. Tapo y Anillo Periférico), presentan problemas de continuidad principalmente hacia el exterior de la delegación, al conectarse con otras vías de tipo regional como son los casos de Insurgentes Norte con la carretera a Pachuca, Cien Metros con la Av. Acueducto de Guadalupe, Av. Tapo con Av. Texcoco, en donde se forman cuellos de botella por reducción de carriles o modificación del trazo. Además, en estos puntos se concentran paraderos de taxis colectivos que por carecer de los espacios adecuados invaden los carriles de circulación, alterando el adecuado funcionamiento de la vialidad.

La estructura vial de la delegación cuenta con 8 ejes viales, tres en sentido oriente-poniente y cinco en sentido norte-sur. En ambos casos no alcanzan a cubrir todo el territorio de la delegación; ya que al norte del Eje 5 Norte no existen otras opciones de comunicación en sentido oriente-poniente, esto debido a que el cerro del Guerrero divide la zona de Atzacolco de la zona de Santa Isabel Tola. En este sentido, la única opción viable es el Anillo Periférico que limita la delegación al norte, siguiendo el cauce del Río de los Remedios.



PLANO DE VIALIDAD Y TRANSPORTE

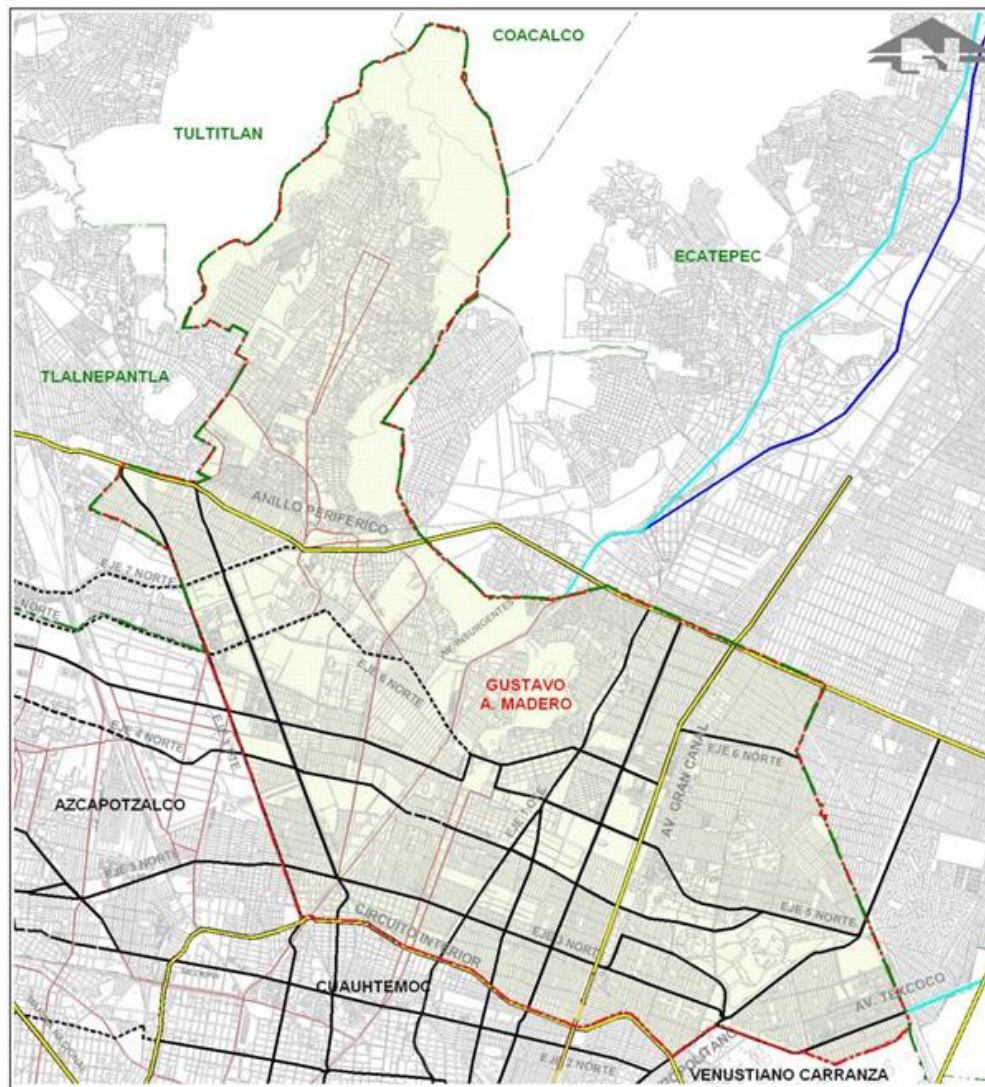


GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
SECRETARÍA DE TRANSPORTES Y VIALIDAD
MEXICO • LA CIUDAD DE LA ESPERANZA



DELEGACIÓN GUSTAVO A. MADERO RED VIAL

VIALIDAD PRIMARIA		Km.
Vialidad de Acceso Controlado		
— ACTUAL	Anillo Periférico	9.1
— PROYECTO	Gran Canal	6.6
Ejes Viales		
— ACTUAL	Eje Central Lázaro Cárdenas	7.4
— FALTA EQUIPAMIENTO	Eje 3 Norte	10.1
— PROYECTO	Eje 4 Norte	8.8
	Eje 5 Norte	11.8
	Eje 6 Norte	5.8
	Eje 1 Oriente	6.4
	Eje 2 Oriente	2.9
	Eje 3 Oriente	6.5
	Eje 1 Poniente	7.6
Arterias Principales		
— ACTUAL	Av. Insurgentes	6.6
	Calzada de Guadalupe	2.6
	Calzada Misterios	3.2
	Cantera - 5 de Febrero - Zumárraga	1.4
	Av. 608	2.8
	Acueducto - Av. IPN	7.1
	Chalma - La Villa	1.8
	V. Carranza	6.0
	FFCC Monte Alto	0.6
	TOTAL	115.1
VIALIDAD SECUNDARIA		1,271.1
Total de Red Vial Primaria en el D.F.		913.1
Total de Red Vial Secundaria en el D.F.		9,269.0





4.2 INFRAESTRUCTURA

Agua Potable: Presenta un nivel de cobertura de abastecimiento de este servicio del 98.7% del total de viviendas particulares, el otro 1.3% restante corresponde a la parte alta de Cuauhtémoc, que a pesar de tener instalada su red de distribución, las estructuras de abastecimiento y bombeo resultan insuficientes para proporcionar adecuadamente el servicio.

Los tanques de almacenamiento se localizan en las partes altas de la delegación y se utilizan también para regular la distribución del agua, así como para el control de las presiones que se ejercen en la red.

La red de distribución de agua potable tiene una longitud de 2,901 Km., de los cuales 112.90 Km., corresponden a la red primaria y 2,788.6 Km., a la red secundaria.

Drenaje: En total el sistema de drenaje tiene 1,682 km. de longitud en su red primaria con ductos de diámetro menores a 0.61 m., y la red secundaria está constituida por ductos cuyos diámetros oscilan entre 0.61 y 3.15 y con una longitud total de 110 km. y se encuentra constituido por dos redes de drenaje profundo que limitan a la delegación.

El sistema también se encuentra constituido por colectores principales, los cuales presentan un sentido de escurrimiento de poniente a oriente y desalojan sus aguas negras a seis cauces a cielo abierto (Río de los Remedios, Río Tlalnepantla, Río San Javier, Río Temoluco, Río Cuauhtémoc y el Gran Canal), a través de plantas de bombeo pertenecientes a los sistemas Gran Canal y Consulado. Además, para almacenar y regular los excedentes de aguas generadas en las partes altas se cuenta con la laguna de regulación de Cuauhtémoc.

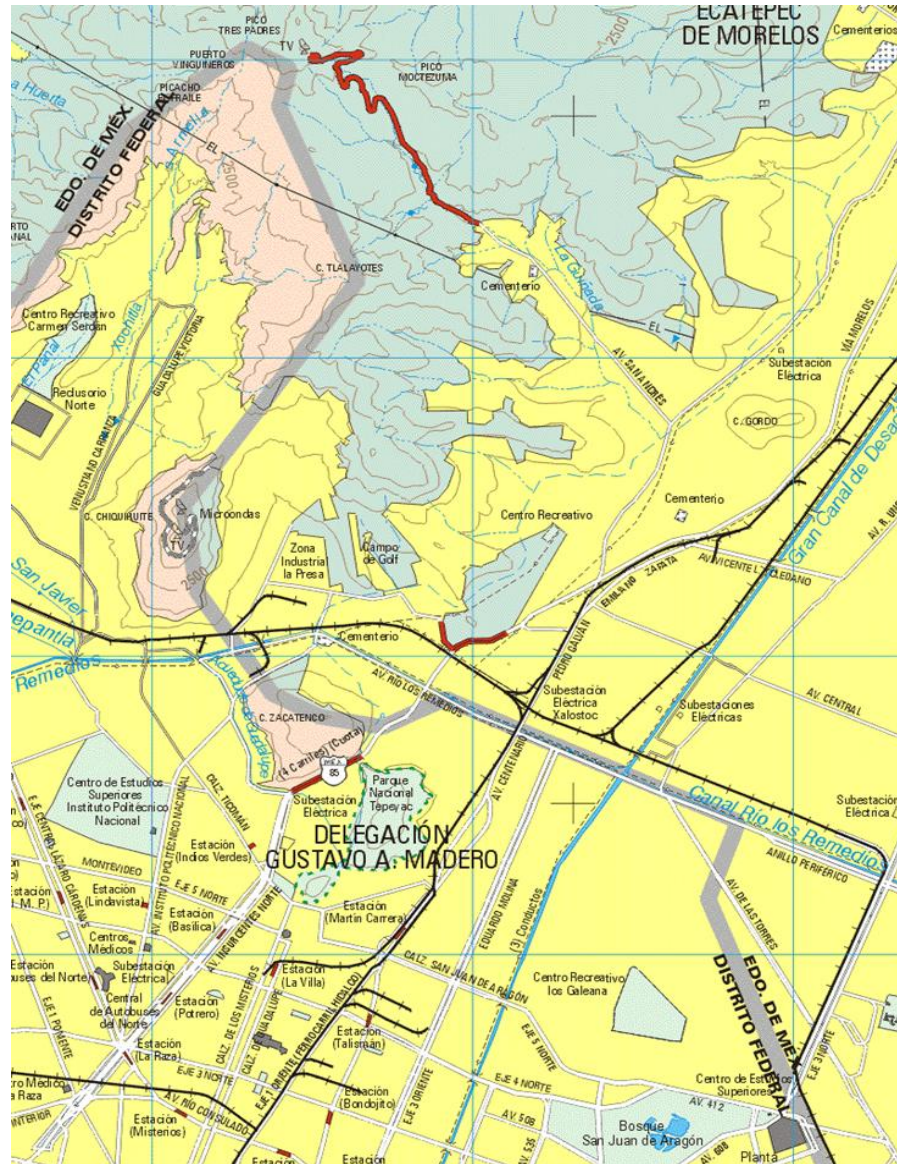


En cuanto a la prestación del servicio de drenaje, la delegación tiene una cobertura en infraestructura del 93%, en su mayor parte, el drenaje es de tipo combinado, excepto la zona de Cuatepec, donde se tiene instalado drenaje separado. El 97.2% de las viviendas particulares en 1990 estaban conectadas a la red de drenaje.

Energía Eléctrica: La delegación se encuentra cubierta casi en su totalidad por el servicio de energía eléctrica, el 99.6% de las viviendas habitadas, lo cual nos refleja que el 0.4% de las viviendas carecen de este servicio principalmente por estar dentro de asentamientos irregulares, ubicándose este déficit en las faldas de la Sierra de Guadalupe. La delegación cuenta con un déficit del 15% y requieren mantenimiento las líneas ya existentes.



PLANO DE INFRAESTRUCTURA





4.3 EQUIPAMIENTO

Los equipamientos más importantes por su tamaño y su radio de influencia que se encuentran en la delegación y su ubicación son los siguientes:

CUADRO 23. UBICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO MÁS IMPORTANTE

EQUIPAMIENTO	UBICACIÓN
1) Planta Industrializadora de Desechos Sólidos	Av. 608, Av. 661 Av. 402 y Av. 606 Unidad Habitacional San Juan de Aragón.
2) CECyT IPN	Av. Loreto Fabela y Av. 608.
3) Deportivo "Los Galeana"	Fco. Morazán, Av. 416
4) Deportivo "Francisco Zarco"	Calle 503 y Eje 4 Norte
5) Unidad Morelos, Deportivo del IMSS	Av. Ing. Eduardo Molina y Calz. San Juan de Aragón
6) Basílica de Guadalupe	Paseo Zumárraga y Calz. de los Misterios.
7) Delegación Política Gustavo A. Madero	5 de Febrero y Gral. Villada.
8) Estación del Metro Indios Verdes.	Av. Insurgentes Norte y Av. Ticomán
9) Nuevo Hospital Juárez	Av. Instituto Politécnico Nacional Zona de Hospitales Magdalena de las Salinas.
10) Hospital de Traumatología y Ortopedia del ISSSTE	Av. Fortuna Zona de Hospitales Magdalena de las Salinas
11) Hospital ISSSTE 1o. de Octubre	Av. Instituto Politécnico Nacional y Ricarte. Zona de Hospitales Magdalena de las Salinas
12) Central de Autobuses del Norte	Av. de los 100 m. Eje Central
13) CCH Vallejo UNAM	Av. Fortuna y Av. de los 100 m Eje Central
14) Instituto Mexicano del Petróleo	Av. de los 100 m y Eje 4 Norte.
15) Instituto Politécnico Nacional	Av. Instituto Politécnico Nacional, Av. Wilfrido Massieu, Av. Miguel Bernard



SUBSISTEMA EDUCACIÓN

Se ubican 402 escuelas primarias públicas y 116 privadas; el número de aulas es de 6,011 y 1,083 respectivamente; existen 96 escuelas secundarias diurnas federales, 12 secundarias para trabajadores (federales) y 32 secundarias particulares incorporadas; las secundarias técnicas suman 13 particulares y 8 federales. A nivel medio superior se cuenta con 56 bachilleratos, 20 públicos federales, 6 autónomos y 30 particulares; además existen 2 escuelas normales. En educación superior profesional existen 12 instituciones, destacan las instalaciones del Instituto Politécnico Nacional en Zacatenco (Escuela Superior de Turismo, de Medicina y Homeopatía y Centro de Investigación de Estudios Avanzados.). En cuanto a educación especial, reúne 44 elementos del sector público y 1 privado, que representan el 13.5% del Distrito Federal.

SUBSISTEMA CULTURA

Cuenta con 1 centro cultural, 2 casas de cultura que atienden las demandas a nivel de barrio, 6 teatros, 22 cines, 1 museo y 12 bibliotecas. Por su jerarquía destacan los siguientes elementos: Centro Cultural Jaime Torres Bodet del Instituto Politécnico Nacional, el Planetario Luis Enrique Herró y el museo de la Basílica de Guadalupe.

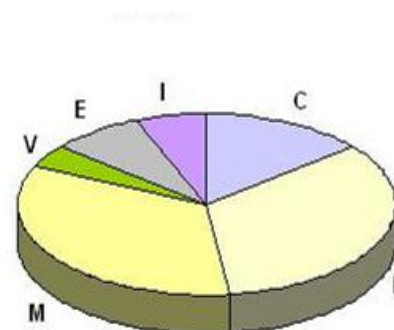


4.4 USO DE SUELO

La distribución del uso de suelo en el Programa de 1987 se considera predominantemente habitacional, ya que son zonas en donde a pesar de tener comercio básico, prevalece la vivienda unifamiliar y plurifamiliar. Por otra parte la delegación ocupa el 11o. lugar en comparación con las 16 delegaciones del Distrito Federal en cuanto a densidad teniendo en 1995 145.1 hab./ha. Sin embargo dentro del territorio de la delegación se tienen áreas de muy alta y muy baja densidad, que en el Programa Delegacional de 1987 estaban muy vinculados con el uso de suelo. Así tenemos que la zona en donde se encuentran las colonias Lindavista, Capultitlán, San Pedro Zacatenco, Torres Lindavista y San José Ticomán, son las zonas que tienen más baja densidad menos de 100 hab./ha teniendo un uso de suelo de H2 y H2B. Las zonas en donde se encuentra la densidad más alta es en la zona de la colonia Gabriel Hernández, Triunfo de la República, la zona habitacional de Magdalena de la Salinas, las Unidades Habitacionales Vallejo la Patera, Lindavista Vallejo, y Acueducto de Guadalupe; éstas son de entre 300 y 800 hab./ha teniendo un uso de suelo de H4 y H8.

Los usos de suelo de la delegación se distribuían de la siguiente manera:

Uso de suelo		%
	Suelo Urbano	86
C	Suelo de Conservación	14
H	Habitacional	34
M	Mixto	34
V	Áreas verdes y espacios abiertos	4
E	Equipamiento	8
I	Industria	6





4.5 IMAGEN URBANA

Siendo este aspecto uno de los más relevantes, en función del carácter e identidad que debe guardar todo ámbito urbano para preservar los valores históricos y arquitectónicos, con el fin de que sus habitantes se sientan copartícipes y autores de la calidad del entorno urbano.

La delegación es afectada en su estructura físico-espacial por la pérdida de sus símbolos, hitos y elementos de referencia urbana que en su conjunto dan carácter, identidad y valor a la zona; lo anterior, debido al deterioro de sus edificaciones y su entorno por la ausencia de mantenimiento, proliferación del comercio informal, la contaminación visual y ambiental. En ese sentido, merecen especial mención las siguientes zonas y corredores:

- Corredor Calzada de Guadalupe, en donde predomina la disparidad de alturas, estilos, variedad de mobiliario y pavimentos así como deterioro de su vegetación, y desorden en cuanto a tipología y material de los anuncios.
- Calzada de los Misterios, en donde se requiere una atención a los elementos de identidad de la misma, que son los Misterios, los cuales están en deterioro y carecen de un cuidado especial.
- Barrios Santa Isabel Tola, Pueblo San Juan de Aragón, San Felipe de Jesús, la Villa y Cuautepec, se encuentran en deterioro por sus características patrimoniales en un entorno de usos mixtos principalmente, y existe un deterioro considerable en cuanto a la imagen de sus fachadas y pavimentos.
- Proliferación de publicidad exterior desordenada en vías primarias, como Calz. Vallejo, Calz. San Juan de Aragón, Insurgentes Norte y Av. de los 100 Metros, y la calzada de los Misterios y Calz. de Guadalupe.



Se requiere impulsar mecanismos al rescate integral de la imagen urbana de los principales corredores, mejoramiento de parques plazas y jardines, dignificación de monumentos históricos, rehabilitación del mobiliario del señalamiento vial, y nomenclatura que contribuya a lograr un paisaje urbano más agradable y a elevar por consiguiente la calidad de vida de la comunidad.





4.6 ARQUITECTURA REPRESENTATIVA DE LA ZONA

BASÍLICA DE SANTA MARÍA DE GUADALUPE

Santuario católico dedicado a la Virgen de Guadalupe, ubicado en el Cerro del Tepeyac y las faldas del mismo en la delegación Gustavo A. Madero en la capital de México, dentro del territorio de la Arquidiócesis Primada de México.

Éste es el principal recinto católico de América y uno de los más visitados en el mundo, anualmente unos veinte millones de peregrinos visitan el santuario, de los cuales cerca de nueve millones lo hacen en los días cercanos al 12 de diciembre día en que se festeja a la Virgen María de Guadalupe.





ACUEDUCTO DE GUADALUPE

El Acueducto de Guadalupe es una obra arquitectónica civil e hidráulica del México Colonial levantada en la zona norte de la Ciudad de México a mediados del siglo XVIII. Está conformado por 2 mil 287 arcos y se extiende en 7 km de longitud recorriendo territorio de la delegación Gustavo A. Madero en el Distrito Federal y parte del municipio de Tlalnepanitla de Baz en el Estado de México, en éste último de manera subterránea.



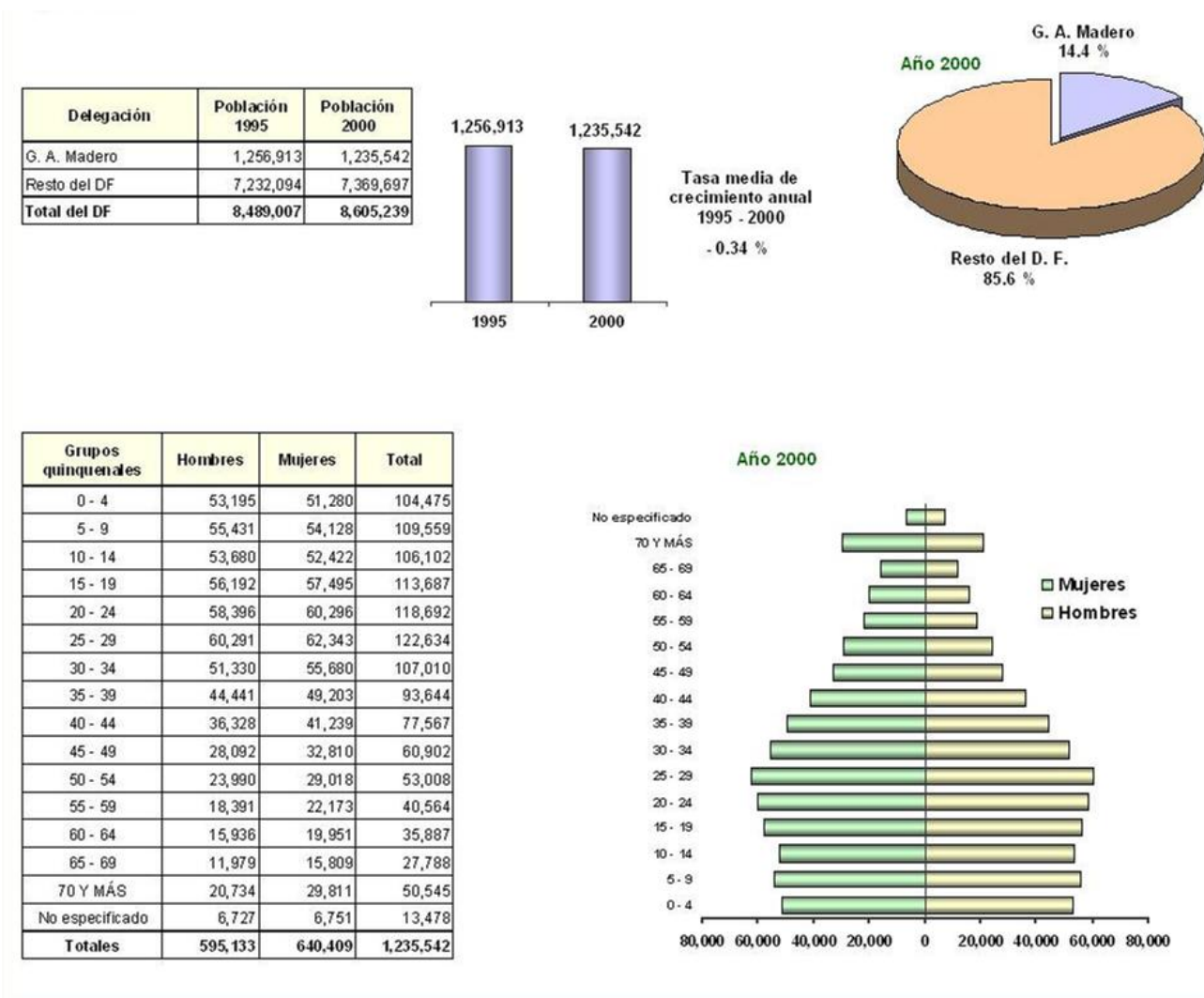


CAPÍTULO 5 MEDIO SOCIOECONÓMICO



5.1 POBLACIÓN

El crecimiento demográfico de la población hasta el año 2000 se presenta en el siguiente cuadro:





Sin embargo comparando la densidad bruta de la delegación en 1995, con las otras delegaciones del primer contorno, ésta se sitúa en un tercer lugar con 139.9 hab./ha. Ubicándose por arriba de la densidad del Distrito Federal que es de 132.5. hab./ha./Ha. Esto demuestra que la delegación es más densa que muchas las delegaciones con las mismas características. Con respecto al Distrito Federal se ubica en el 5o. lugar de densidad siendo la más densa la Delegación Iztacalco con 180.7 hab./ha.

Para 1995 los grupos de población más representativos son los que presentan edades entre los 10 y 29 años, seguido muy de cerca por los menores de 10 años. En total, el 43% de la población es menor de 19 años y el 63% menor de 29 años. Es de esperarse que esta proporción se mantenga en el corto plazo y que se reduzca a largo plazo, como resultado de las tasas de crecimiento natural y social de la población.

Por otro lado, de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 1995, del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, el total de personas que hablan lengua indígena en la delegación fue de 4,549 habitantes.

En cuanto al nivel de alfabetización de la población, para 1995 el total de personas analfabetas fue de 27,980 hab. Representando el 15.3 de la población analfabeta del Distrito Federal lo que indica que la delegación no cuenta con problemas graves de analfabetismo.

Podemos destacar dentro de la población de la delegación 5,551 habitantes mayores de 5 años hablan lengua indígena y representan el 0.43 de la población.



5.2 ASPECTO SOCIOECONÓMICO

La población en edad de trabajar en la delegación en 1990, era de 961,484, de los cuales 428,174, personas estaban ocupadas, y 13,391, eran desocupados. Esto representaba el 76% de la población total (1'268,068) distribuida de la siguiente manera:

CUADRO 4. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR

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

Es necesario destacar la importancia que tiene la actividad industrial en la delegación, ya que una tercera parte de la PEA depende de ésta, por lo que resulta indispensable mantener y modernizar la industria establecida, además de impulsar la creación de nueva industria de alta tecnología no contaminante.

Como parte importante del diagnóstico socioeconómico es necesario indicar el nivel de calidad de vida y bienestar de los habitantes de la delegación, el cual va en relación al nivel de atención que el Programa General de Desarrollo Urbano le asigna. Ésta se encuentra en un nivel intermedio en sus condiciones de vida junto con las delegaciones de Tlalpan, Álvaro Obregón e Iztacalco, lo que quiere decir que sus satisfactores están prácticamente cubiertos y el Programa General le asigna una Prioridad 3 de atención.



Con respecto a las 16 delegaciones, ésta ocupa el 9o. lugar en índice de marginación, y el 6o. lugar en índice de bienestar.

Esto conlleva a analizar el nivel de escolaridad con el que cuentan los habitantes de la delegación lo cual se aprecia en el cuadro siguiente:

CUADRO 7. NIVEL EDUCATIVO DE LA POBLACIÓN.

CARACTERÍSTICAS	1990 DISTRITO FEDERAL		1990 DELEGACIÓN		% RESPECTO AL D.F.
	No. DE HABITANTES	%	No. DE HABITANTES	%	
Población analfabeta	227,608	2.8	35,003	2.8	1.7
Con primaria terminada	3,919,155	47.6	595,424	47	15.2
Con secundaria terminada	2,259,242	27.4	328,553	25.9	14.5

En el cuadro anterior se puede apreciar que el nivel más alto de escolaridad es a nivel primaria, ya que el 47% de su población tiene la primaria terminada, lo anterior en función del nivel socioeconómico. Si bien la población no tiene un alto nivel de educación superior (0.6%), el equipamiento educativo es suficiente para recibir población que lleve a cabo estudios de nivel medio superior y superior, ya que se encuentran las instalaciones del Instituto Politécnico Nacional, aun siendo el nivel educativo de esta delegación, uno de los más bajos en cuanto a estudios terminados, con 0.6% de su población.



CAPÍTULO 6 **NORMATIVIDAD**



6.1 NORMATIVIDAD

- Uso de Suelo: **E/3/25**
- Superficie de Terreno = **10,282.10 m²**
- COS = 75% = **7,711.575 m²**
- CUS = 7,711.575 x 3 = **23,134.725 m²**
- **ÁREA PERMEABLE = 2,570.52 m²**

- Teatro con nivel de servicio Estatal.
Capacidad 400 butacas.
Superficie de terreno 6,491 m².
Altura recomendable 20 m.
Estacionamiento para 80 autos.
Capacidad de atención por día 800 personas.
Población beneficiada 192,000 habitantes.

- Casa de Cultura nivel de servicio Estatal.
Superficie de terreno 3,500 m².
Altura recomendable 9 m.
Estacionamiento para 25 autos.
Capacidad de atención por día 246.
Población beneficiada 238,000 habitantes.

- Salones con capacidad para 25 alumnos.



- ESTACIONAMIENTO

Cajones de estacionamiento Centros Culturales = 1 por cada 40 m² construidos.

Se permitirá el 60% de cajones para automóviles chicos con medidas de 4.20 X 2.20 m. Normal de 5.00 X 2.40 m.

Se destina un cajón por cada 25 para uso exclusivo de personas con discapacidad de dimensiones 5.00 X 3.80 m.

- SANITARIOS

Sanitarios con 4 lavabos y 4 excusados de 101 a 200 personas, 2 lavabos y 2 excusados por cada 100 adicionales.

- COMUNICACIÓN

Rampas para discapacitados con anchura mínima de 1 m y pendiente máxima del 10%. Pasillos ancho mínimo 1.20 m y 2.40 m de altura. Escaleras con ancho mínimo de 1.20 m.

- ÁREAS NECESARIAS

Área necesaria para Sala de exposiciones y galería 2 m² por usuario.

Área necesaria para Cafetería 1 m² por comensal y 0.40 m² por comensal para servicios.

Teatros con más de 250 concurrentes 0.70 m² por persona – 3 m² por persona, 0.50 m por asiento.

Biblioteca 4.2 m² construidos por cada silla.

Ciber – Café 1m² por usuario.



- **COMPLEMENTOS TEATRO**

En Teatros deben destinarse dos espacios por cada cien asientos a partir de sesenta, para uso exclusivo de personas con discapacidad, cada espacio tendrá 1.25 m de fondo y 0.80 m de frente.

Filas con máximo de 24 butacas cuando desemboquen a 2 pasillos laterales y 12 cuando desemboquen a uno solo. Las butacas tendrán una anchura mínima de 0.50 m.

Los asientos en teatros serán plegadizos a menos de que el pasillo sea cuando menos de 0.75m.

Normas técnicas complementarias 4.2.2. Salidas de emergencia, 4.3.1. Cálculo de la isoptica.



CAPÍTULO 7 ANÁLISIS



7.1 PROYECTO

Se realizará un Centro Delegacional de Arte y Cultura del genero Educación, el cual contara con un Teatro, Zona de Difusión en donde encontraremos una Sala de Exposiciones, Galería, Restaurante-Bar, Foyer, Librería y Tienda de Suvenires, una Zona de Formación en donde habrá Salas de Pintura, Música, Danza, Teatro Artes Circenses, Artes Plásticas, Biblioteca y Ciber-Café, a demás de una Zona Administrativa, Estacionamiento con capacidad para 125 autos, Servicios Generales y dos grandes Plazas. Este se ubicara en la Colonia Residencial Acueducto de Guadalupe, Calle Boulevard del Temoluco y Esquina la Escollera, Delegación Gustavo A. Madero y atenderá a una población de 443,000 habitantes.

7.2 FACTORES CONDICIONANTES

Dentro de las condicionantes de diseño se encontró que **el terreno cuenta solamente con un acceso** que es por la Avenida Boulevard del Temoluco, ya que las calles colindantes son privadas y el acceso es restringido.

El edificio deberá **contrastar con el contexto urbano** que lo rodea ya que la arquitectura que ahí se encuentra es muy pobre y no tiene valores significativos, sirviendo como expresión de la arquitectura contemporánea y motor hacia el mejoramiento de su entorno.

Deberá **tomar en cuenta el entorno natural y rescatar los valores más significativos** integrándose de alguna manera.



7.3 PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS.

a) ZONA DE DIFUSIÓN

Nº	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	USUARIOS	CANTIDAD	SUPERFICIE m ²	SUBTOTAL m ²	OBSERVACIONES
1	TEATRO 400 BUTACAS	SALA ESPECTADORES	400	1	420.00	420.00	Altura recomendable 20 m
		ESCENARIO	*	1	150.00	150.00	
		CABINA PROYECCIÓN	4	1	25.00	25.00	
2	CAMERINOS HOMBRES	MAQUILLAJE	6	1	50.00	50.00	
		CAMARÍN ARTISTAS	6	1			
		DUCHA	6	1			
3	CAMERINOS MUJERES	MAQUILLAJE	6	1	50.00	50.00	
		CAMARÍN ARTISTAS	6	1			
		DUCHA	6	1			
4	CAMERINO INDIVIDUAL	MAQUILLAJE	2	2	20.00	40.00	
		CAMARÍN ARTISTA	2	2			
		BAÑO	2	2			
5	SALA MULTIUSOS	SALA DISPONIBLE	60	1	122.50	122.50	
6	BODEGA DE VESTUARIO		*	1	18.50	18.50	
7	BODEGA DE INSTRUMENTOS		*	1	20.25	20.25	
8	CUARTO DE ESCENOGRAFÍA		*	1	48.00	48.00	
9	SANITARIOS HOMBRES		2	1	9.00	9.00	
10	SANITARIOS MUJERES		2	1	6.00	6.00	
11	OFICINA DIRECTOR	OFICINA	1	1	25.00	25.00	
		TOILET	1	1			
		ARCHIVO	1	1			
		ESTAR	4	1			
12	OFICINA ADMINISTRADOR	OFICINA	1	1	20.00	20.00	
		ARCHIVO	1	1			



N°	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	USUARIOS	CANTIDAD	SUPERFICIE m ²	SUBTOTAL m ²	OBSERVACIONES
13	ÁREA SECRETARIAS		2	1	3.00	6.00	
14	ÁREA DE EXPOSICIONES		205	1	410.00	410.00	2 m ² por usuario
15	GALERÍA		60	1	120.00	120.00	2 m ² por usuario
16	FOYER SALA		60	1	120.00	120.00	
17	TAQUILLA		2	2	4.00	8.00	
18	SANITARIOS HOMBRES		12	2	40.00	80.00	
19	SANITARIOS MUJERES		12	2	40.00	80.00	
20	CUARTO DE ASEO		3	3	3.50	10.50	
21	BASURA		*	1	4.00	4.00	

SUBTOTAL	1,862.95 m ²
CIRCULACIÓN (30%)	558.88 m ²
TOTAL	2,421.83 m²

N°	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	USUARIOS	CANTIDAD	SUPERFICIE m ²	SUBTOTAL m ²	OBSERVACIONES
22	RESTAURANTE BAR	ÁREA COMENSALES	150	1	150.00	150.00	1 m ² por comensal y 0.4 m ² por comensal, para servicios
		CAJA	1	1	4.00	4.00	
		BARRA DE SERVICIO	3	1	9.00	9.00	
		COCINA	4	1	20.00	20.00	
		FRIGORÍFICO	*	1	8.00	8.00	
		BODEGA	*	1	8.00	8.00	
		DESPENSA	*	1	10.00	10.00	
		FREGADEROS	4	1	11.00	11.00	
		SANITARIO	2	1	4.00	4.00	
		CUARTO DE ASEO	1	1	3.50	3.50	
		BASURA	*	1	3.50	3.50	



N°	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	USUARIOS	CANTIDAD	SUPERFICIE	SUBTOTAL	OBSERVACIONES
23	LIBRERÍA	ÁREA PRODUCTOS	60	1	120.00	120.00	Altura mínima 2.50 m
		CAJA	1	1	4.00	4.00	
		BODEGA ALMACÉN	*	1	14.00	14.00	
		SANITARIO	2	1	4.00	4.00	
		CUARTO DE ASEO	1	1	3.50	3.50	
		BASURA	*	1	3.50	3.50	

SUBTOTAL	380.00 m ²
CIRCULACIÓN (20%)	76.00 m ²
TOTAL	456.00 m²

b) ZONA DE FORMACIÓN

N°	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	USUARIOS	CANTIDAD	SUPERFICIE	SUBTOTAL	OBSERVACIONES
1	SALA DE PINTURA	ÁREA DE TRABAJO	25	1	100.00	100.00	25 alumnos por aula
		ÁREA DE MODELO	1	1			
		ÁREA DE LIMPIEZA	6	1			
		BODEGA	*	1			
2	SALA DE ARTES PLÁSTICAS	ÁREA DE TRABAJO	25	1	120.00	120.00	25 alumnos por aula
		ÁREA DE MODELO	1	1			
		ÁREA DE TARJAS	10	1			
		HORNO	*	1			
		ÁREA DE SECADO	*	1			
3	SALA DE MÚSICA	ÁREA DE ENSAYO	25	1	100.00	100.00	25 alumnos por aula
		ESTRADO	*	1			
		BODEGA	*	1			



N°	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	USUARIOS	CANTIDAD	SUPERFICIE	SUBTOTAL	OBSERVACIONES
4	SALA DE DANZA	ÁREA DE DANZA	25	1	150.00	150.00	25 alumnos por aula
		ÁREA DE SONIDO	*	1			
		ÁREA DE DESCANSO	20	1			
		VESTIDORES	10	1			
5	SALA DE TEATRO	ÁREA DE SILLAS	25	1	120.00	120.00	25 alumnos por aula
		ESTRADO	*	1			
		VESTIDORES	15	1			
		BODEGA	*	1			
6	SALA DE ARTES CIRCENSES	ÁREA DE ENTRENAM.	25	1	150.00	150.00	
		ÁREA DE DESCANSO	15	1			
		VESTIDORES	15				
		BODEGA	*	1			
7	BIBLIOTECA	SALA DE CONSULTA	90	1	380.00	380.00	4.2 m ² construidos por cada silla
		CONTROL	1	1			
		FICHEROS ELECTRON.	6	1			
		FOTOCOPIADO	4	1			
		PRÉSTAMO	4	1			
		ACERVO	*	1			
		SALA DE VIDEO	25	1			
		ÁREA DE ENCUADERN.	*	1			
		BODEGA GRAL.	*	1			
		SANITARIOS	6	1			
		CUARTO DE ASEO	1	1			
		BASURA	*	1			
8	CIBER-CAFÉ	ÁREA DE COMPUTO	30	1	200.00	200.00	1 m ² por usuario
		ÁREA DE MESAS	70	1			
		BARRA DE SERVICIO	*	1			
		ÁREA DE BEBIDAS	*	1			
		ÁREA DE PREPARAC.	4	1			
		REFRIGERADOR	*	1			
		DESPENSA	*	1			



N°	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	USUARIOS	CANTIDAD	SUPERFICIE	SUBTOTAL	OBSERVACIONES
		BODEGA	*				
		CUARTO DE ASEO	1				
		SANITARIO	2	1			
		BASURA	*	1			
9	SANITARIOS HOMBRES		12	2	35.00	70.00	
10	SANITARIOS MUJERES		12	2	35.00	70.00	
11	BODEGA GENERAL		*	1	20.00	20.00	
12	CUARTO DE ASEO		2	2	3.50	7.00	
13	BASURA		*	1	4.00	4.00	

SUBTOTAL	1,491.00 m ²
CIRCULACIÓN (20%)	298.20 m ²
TOTAL	1,789.20 m²

c) ZONA ADMINISTRATIVA

N°	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	USUARIOS	CANTIDAD	SUPERFICIE	SUBTOTAL	OBSERVACIONES
1	OFICINA DIRECTOR	OFICINA	1	1	25.00	25.00	
		TOILET	1	1			
		ARCHIVO	1	1			
		ESTAR	4	1			
2	OFICINA ADMINISTRADOR	OFICINA	1	1	20.00	20.00	
3	SUBDIRECCIÓN DIFUSIÓN	OFICINA	1	1	15.00	15.00	
4	SUBDIRECCIÓN FORMACIÓN	OFICINA	1	1	15.00	15.00	
5	SUBDIRECCIÓN INTENDENCIA Y MANTENIMIENTO	OFICINA	1	1	15.00	15.00	
6	ÁREA SECRETARIAL	ESCRITORIOS	4	1	20.00	20.00	
		ARCHIVO	*	1			
		PAPELERÍA	*	1			
7	SALA DE JUNTAS		12	1	30.00	30.00	
8	RECEPCIÓN		1	1	8.00		
9	SALA DE ESPERA		6	1	16.00	16.00	



N°	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	USUARIOS	CANTIDAD	SUPERFICIE	SUBTOTAL	OBSERVACIONES
10	CUBÍCULOS PROFESORES	CUBÍCULOS	6	2	20.00	40.00	
		ARCHIVO	6				
11	SANITARIOS HOMBRES		5	1	15.00	15.00	
12	SANITARIOS MUJERES		5	1	15.00	15.00	
13	CUARTO DE ASEO		1	1	3.50	3.50	

SUBTOTAL	229.50 m ²
CIRCULACIÓN (20%)	45.90 m ²
TOTAL	275.40 m²

d) ZONA DE SERVICIOS

N°	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	USUARIOS	CANTIDAD	SUPERFICIE	SUBTOTAL	OBSERVACIONES
1	ESTACIONAMIENTO		125	1	2970.00	2970.00	22 m ² por auto
2	PATIO DE MANIOBRAS		*	1	360.00	360.00	
3	INTENDENCIA Y MANTENIMIE.	TALLER DE MANTENIMIENTO	*	1	50.00	50.00	
		BODEGA GENERAL	*	1	50.00	50.00	
		CONTROL	1	1	12.00	12.00	
		BAÑOS VESTIDOR HOMBRES	8	1	35.00	35.00	
		BAÑOS VESTIDOR MUJERES	8	1	35.00	35.00	
4	CUARTO DE MAQUINAS		*	1	80.00	80.00	
5	SUBESTACIÓN				30.00	30.00	
6	BASURA				20.00	20.00	

SUBTOTAL	3,642.00 m ²
CIRCULACIÓN (30%)	1,092.60 m ²
TOTAL	4,734.60 m²

**e) ZONAS LIBRES**

COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	USUARIOS	CANTIDAD	SUPERFICIE	SUBTOTAL	OBSERVACIONES
PLAZA DE ACCESO		*	1	1270.00	1270.00	
PLAZA INTERIOR		*	1	1270.00	1270.00	

TOTAL	12,217.03 m2
--------------	---------------------



CAPÍTULO 8 SINTÉSIS



8.1 FACTORES Y OBJETIVO

Centro Delegacional de Arte y Cultura del genero Educación. Este se ubicara en la Colonia Residencial Acueducto de Guadalupe, Calle Boulevard del Temoluco y Esquina la Escollera, Delegación Gustavo A. Madero, cuyo radio de acción será de 60 km y atenderá a una población de 443,000 habitantes.

Los objetivos son: reconocer y estimular las actividades de centros de desarrollo cultural que comuniquen y difundan experiencias institucionales o comunales dignas de ser aprovechadas local o regionalmente; favorecer la preservación y restauración del patrimonio histórico cultural; ayudar a la formación de gestores culturales, la recuperación de tradiciones y el desarrollo de manifestaciones artísticas tales como la artesanía, las artes visuales y plásticas, música, danza, teatro, o cualquier otra área de expresión cultural, que beneficie el desarrollo individual y comunal.

8.2 ELEMENTOS DE MAYOR IMPORTANCIA

El terreno cuenta solamente con un acceso que es por la Avenida Boulevard del Temoluco, ya que las calles colindantes son privadas y el acceso es restringido.

El edificio deberá contrastar con el contexto urbano que lo rodea ya que la arquitectura que ahí se encuentra es muy pobre y no tiene valores significativos, sirviendo como expresión de la arquitectura contemporánea y motor hacia el mejoramiento de su entorno.

Es importante tomar en cuenta el entorno natural y rescatar los valores más significativos integrándose de alguna manera.

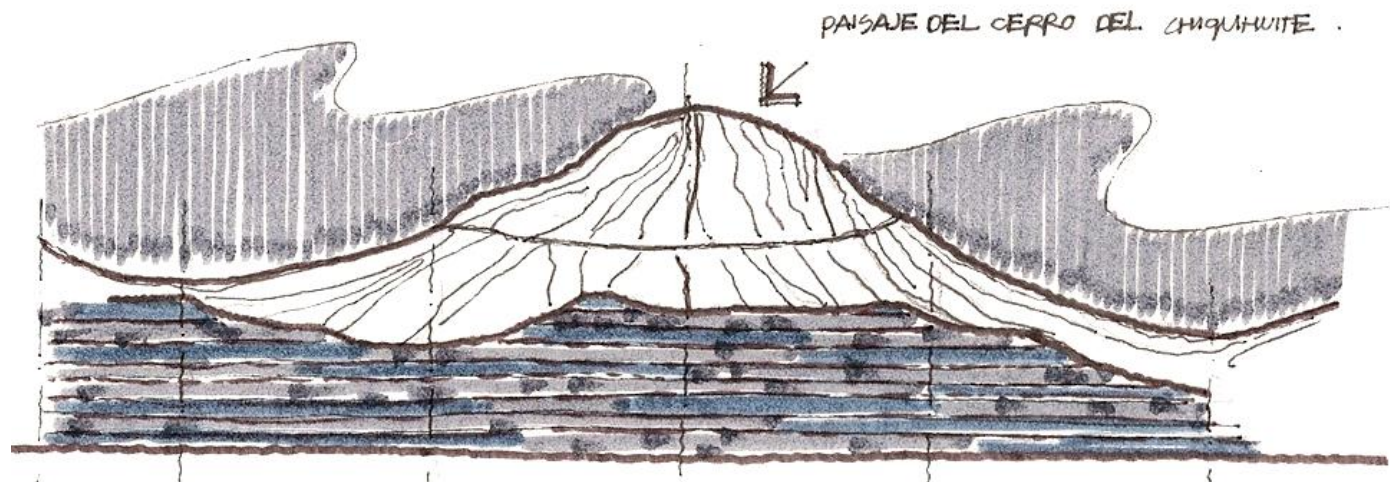


8.3 PREMISAS

- Retomar formas del paisaje natural.
- Contrastar ante el contexto urbano.
- Generar arquitectura contemporánea.
- Identificar a la arquitectura como la envolvente de todas las artes.

8.4 INTENCIONES

- Retomar formas del paisaje natural simbólico de la zona, para que la población se identifique y el objeto se vuelva un icono de la sociedad.
- Contrastar ante el contexto urbano, sirviendo como expresión de la arquitectura contemporánea y motor hacia el mejoramiento de su entorno.
- Identificar a la arquitectura como la envolvente de todas las artes, para lograr integrar cada una de las artes en un solo concepto.





8.5 CONCEPTO

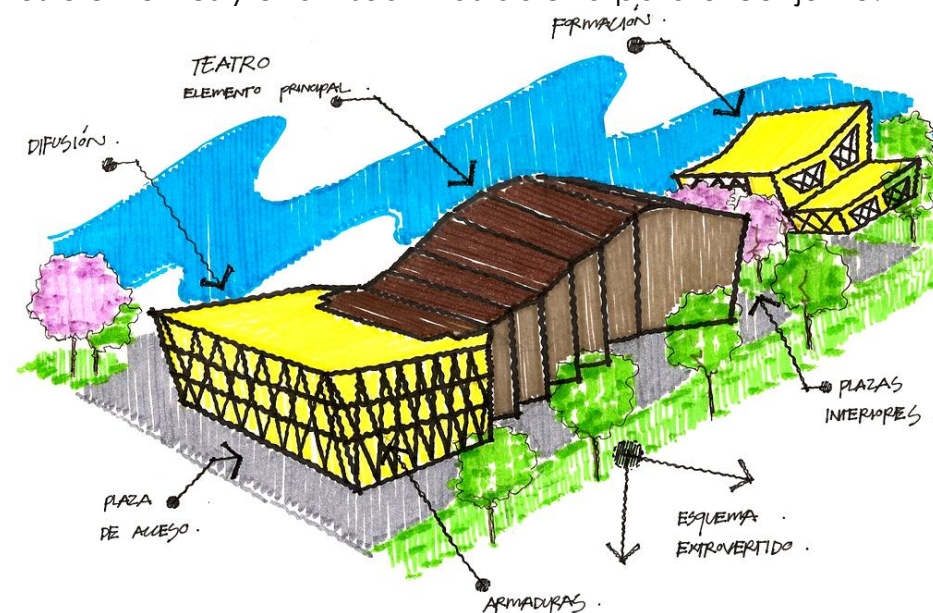
PAISAJE MODIFICADO POR EL HOMBRE “EL PAISAJE QUE UN ARQUITECTO VE Y LA NATURALEZA QUE EL MISMO CREA”

“EL QUE TIENE OJOS PUEDE VERLA, EL QUE ESTA VIVO PUEDE SENTIRLA, LA ARQUITECTURA SIRVE DE TECHO Y COBIJA EL ESPACIO, ES PARTE DE NUESTRAS VIDAS, NOS VE NACER, CRECER Y MORIR”



ARGUMENTACIÓN

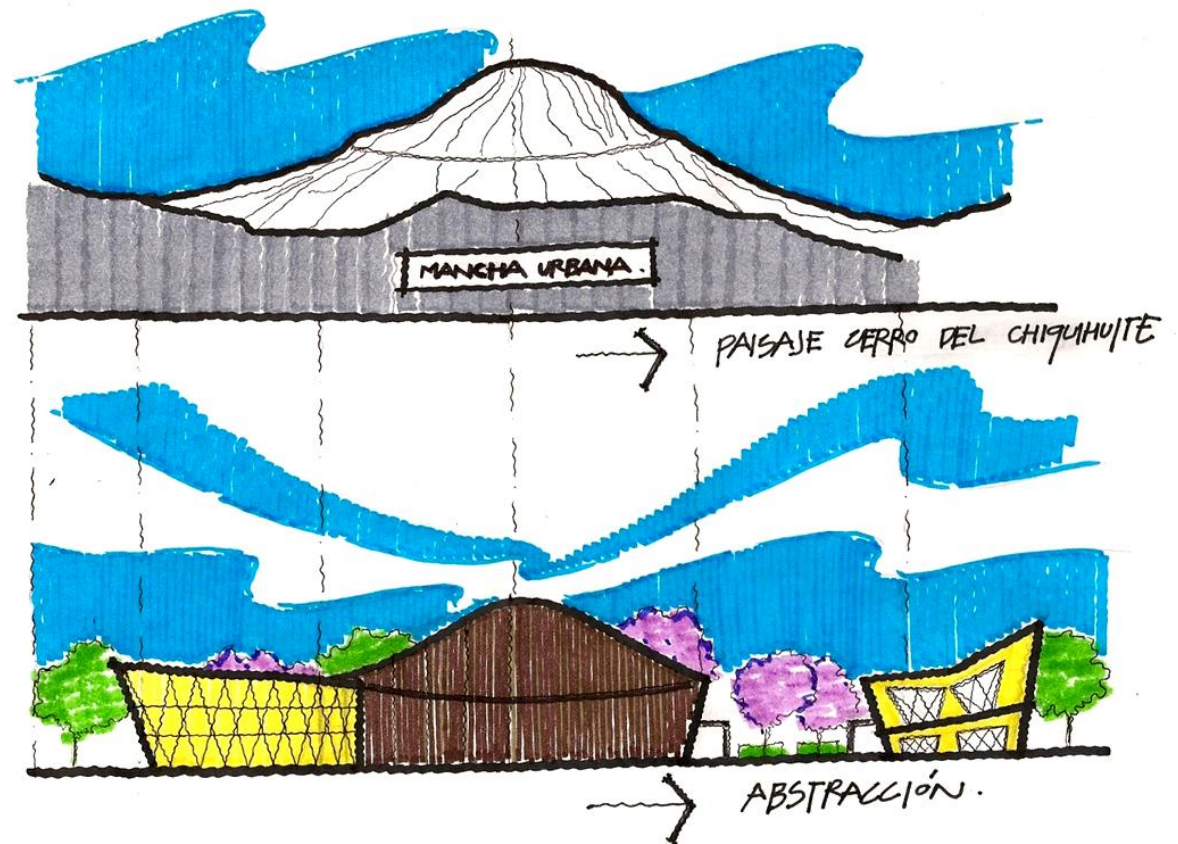
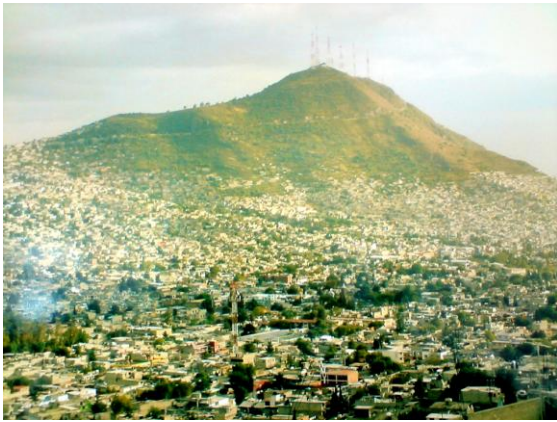
- Generar un esquema compositivo extrovertido que nos permita tener vistas hacia el interior, y así lograr que los usuarios puedan captar el concepto que se está expresando.
- Crear dos edificios para poder explotar la forma de la Zona de Difusión ya que las actividades que ahí se realizan lo permiten, tomando en cuenta que las zonas restantes necesitan ser más funcionales, la forma será de menor impacto pero integrándose al concepto.
- El teatro será el elemento de mayor importancia, generado al hacer una analogía de la forma que tiene el cerro del Chiquihuite, este será el edificio principal del paisaje interior y se utilizarán piedras naturales para su construcción. Las áreas de exposiciones serán cubiertas con grandes fachadas de cristal, generando armaduras a partir del concepto de los tres niveles de conciencia y las formas que en esta se manejan.
- Crear grandes plazas interiores que sirvan de vestíbulos hacia las diferentes zonas, generando mayor altura para los distintos elementos y una visual más abierta para el conjunto.





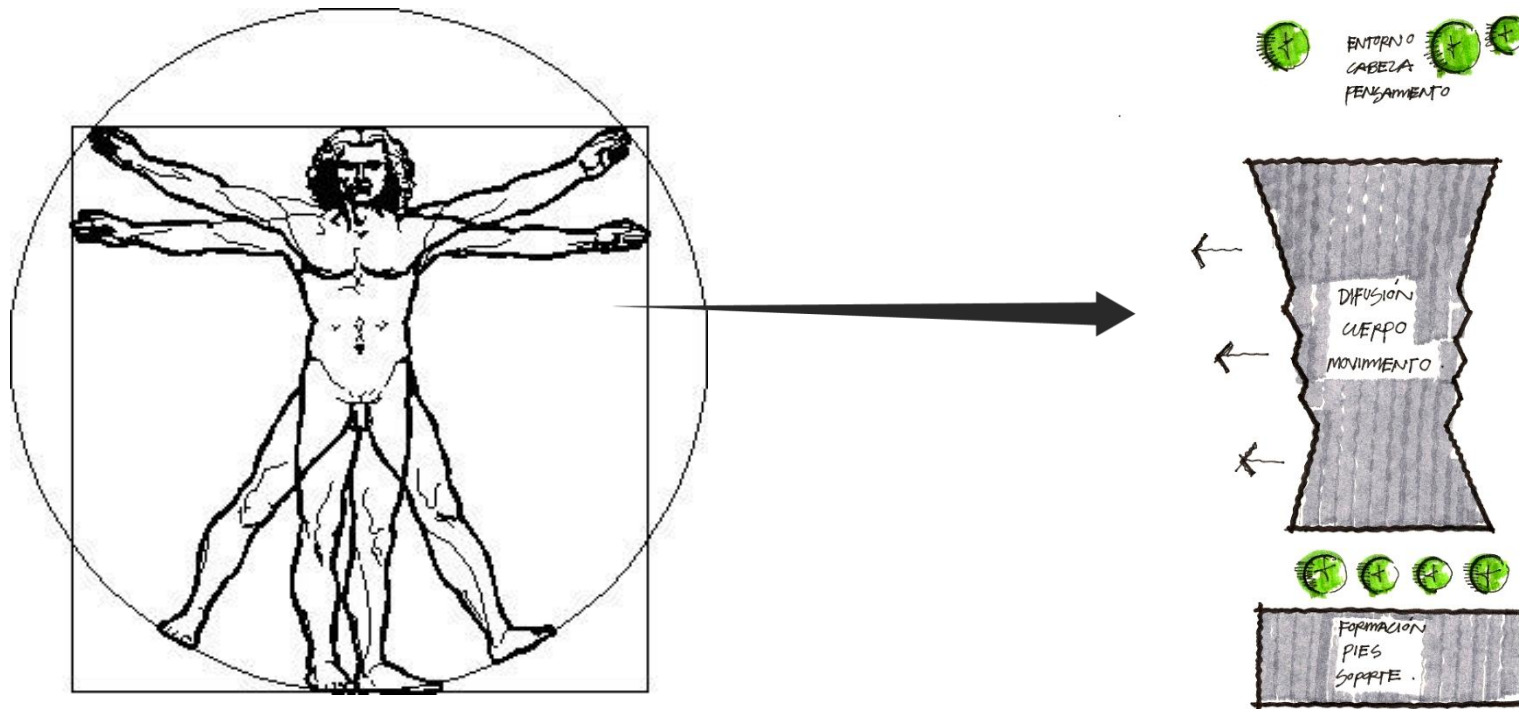
EXPLICACIÓN GRÁFICA

Paisaje de concreto, foto de la exposición "De paseo por la GAM" en donde se puede ver la principal analogía para generar el concepto y la forma del elemento principal.





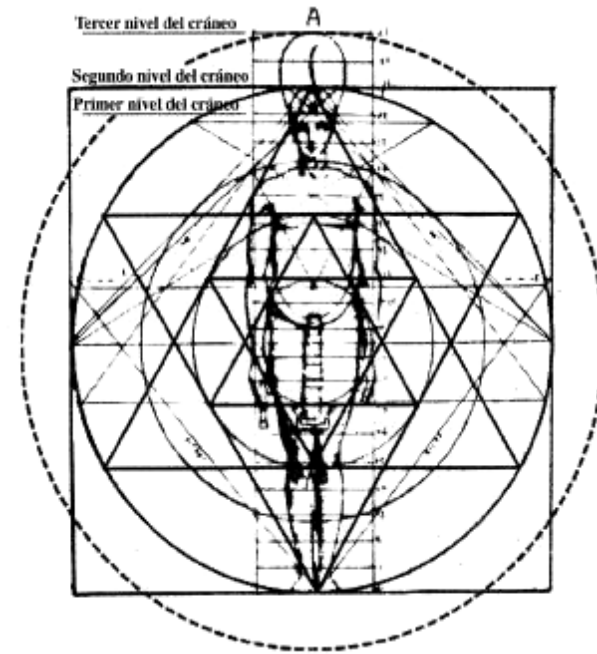
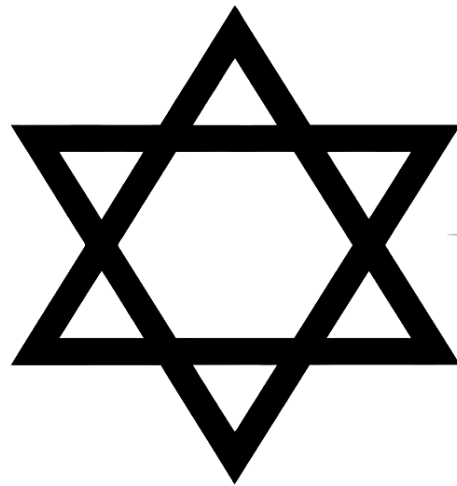
Para generar la planta se realiza una abstracción de la figura humana de un esquema en donde Leonardo da Vinci explica el primer nivel de conciencia en que se encuentra el hombre, para integrar el concepto de este como pilar del paisaje que se está creando.



Este dibujo representa el nivel de conciencia aborigen con $42 + 2$ cromosomas, es el primer nivel de conciencia humana en la Tierra, y esta es la primera vez que la conciencia humana llega a ser consciente de sí misma de la cual se genera una analogía del cuerpo humano para realizar la forma del conjunto en planta. En donde la cabeza es representada por el Entorno Urbano = Pensamiento, el cuerpo por el Área de Difusión = Movimiento y los pies por el Área de Formación = Soporte.



Las formas de las fachadas se generan a partir del concepto de los tres niveles de conciencia humana, y las formas que tiene cada esquema según Vitrubio, Leonardo da Vinci y Lucy Lamy.



Los tres niveles de conciencia Lucy Lamy, representado por la estrella de David.

Vitrubio representa el segundo nivel de conciencia, en donde nos encontramos nosotros.



CAPÍTULO 9 ESTUDIOS PRELIMINARES



9.1 MATRIZ DE RELACIONES

MATRIZ DE RELACIONES GENERAL

	1						
1. ZONA DE DIFUSIÓN	●	2					
2. ZONA DE FORMACIÓN	○	●	3				
3. ZONA ADMINISTRATIVA	○	○	●	4			
4. ZONA DE SERVICIOS				●	5		
5. PLAZA ACCESO	●				●	6	
6. PLAZA INTERIOR	●	●	●			●	7
7. ESTACIONAMIENTO	○	○		●	●	●	●

RELACIÓN	SIMBOLOGIA
DIRECTA	●
INDIRECTA	○
NULA	■



MATRIZ DE RELACIONES ZONA DE FORMACIÓN

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. SALA DE PINTURA	●														
2. SALA ARTES PLASTICAS	○	●													
3. SALA MUSICA		○	●												
4. SALA DANZA	○			●											
5. SALA TEATRO				○	●										
6. SALA ARTES CIRCENSES					○	●									
7. BIBLIOTECA							●								
8. CIBER CAFE							○	●							
9. SANITARIOS HOMBRES									●						
10. SANITARIOS MUJERES										●					
11. CUARTO DE ASEO									○	○	●				
12. VESTIBULO							●	●	●	●	●	●			
13. PASILLO 1	●	●		●										●	
14. PASILLO 2			●		●	●									●
15. ESCALERAS							○	○	○		●	●	●	●	



MATRIZ DE RELACIONES ZONA ADMINISTRATIVA

	1																			
1. OFICINA DIRECTOR	●	2																		
2. OFICINA ADMINISTRADOR		●	3																	
3. SUBDIRECCIÓN DIFUSIÓN			●	4																
4. SUBDIRECCIÓN FORMACIÓN				●	5															
5. AREA SECRETARIAL	●				●	6														
6. SALA DE JUNTAS	●				○	●	7													
7. RECEPCIÓN							●	8												
8. SALA DE ESPERA							●	●	9											
9. CUBICULOS DE TRABAJO									●	10										
10. SANITARIOS HOMBRES										●	11									
11. SANITARIOS MUJERES											●	12								
12. CUARTO DE ASEO										○	○	●	13							
13. VESTIBULO	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●



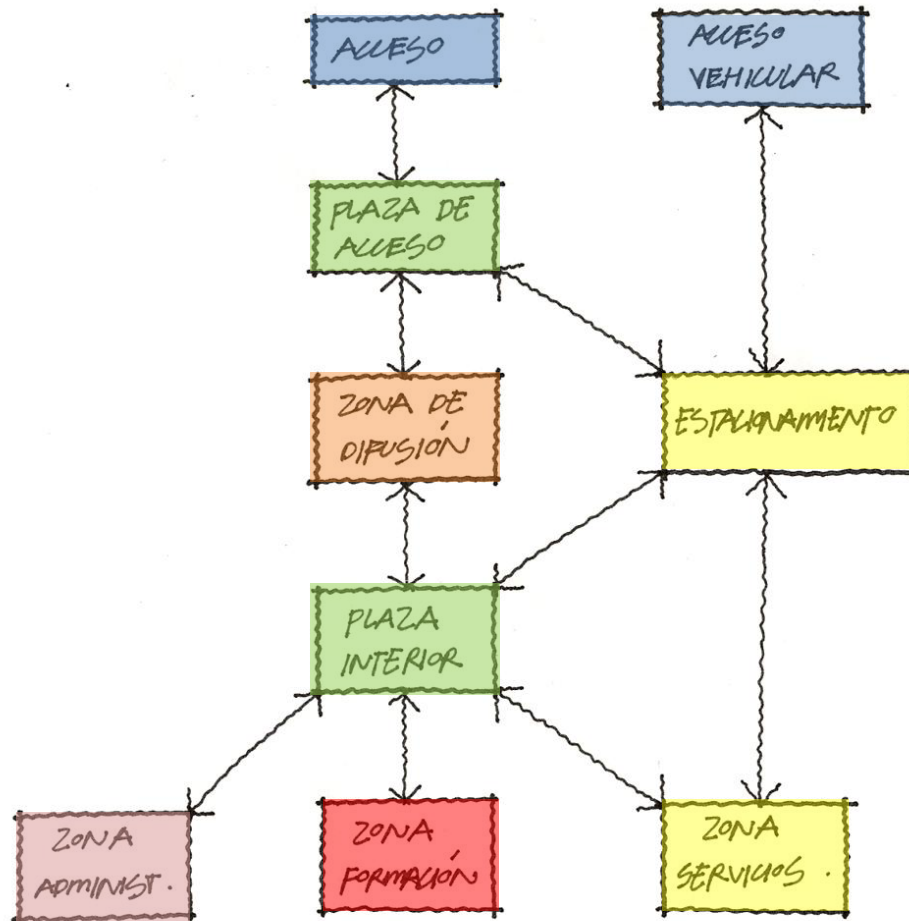
MATRIZ DE RELACIONES ZONA DE SERVICIOS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. ESTACIONAMIENTO	●											
2. PATIO DE MANIOBRAS	●	●										
3. INTENDENCIA Y MANTENIM.		○	●									
4. BAÑOS VESTIDOR HOMBRES				●								
5. BAÑOS VESTIDOR MUJERES					●							
6. OFICINA SERVICIOS GRAL.						●						
7. SITE DE COMPUTO	○						●					
8. CUARTO DE MAQUINAS		●						●				
9. SUBESTACIÓN	○								●			
10. BASURA		●								●		
11. VESTIBULO	○		●	●	●	●	●				●	
12. PASILLO	●	●	●					●	●			●



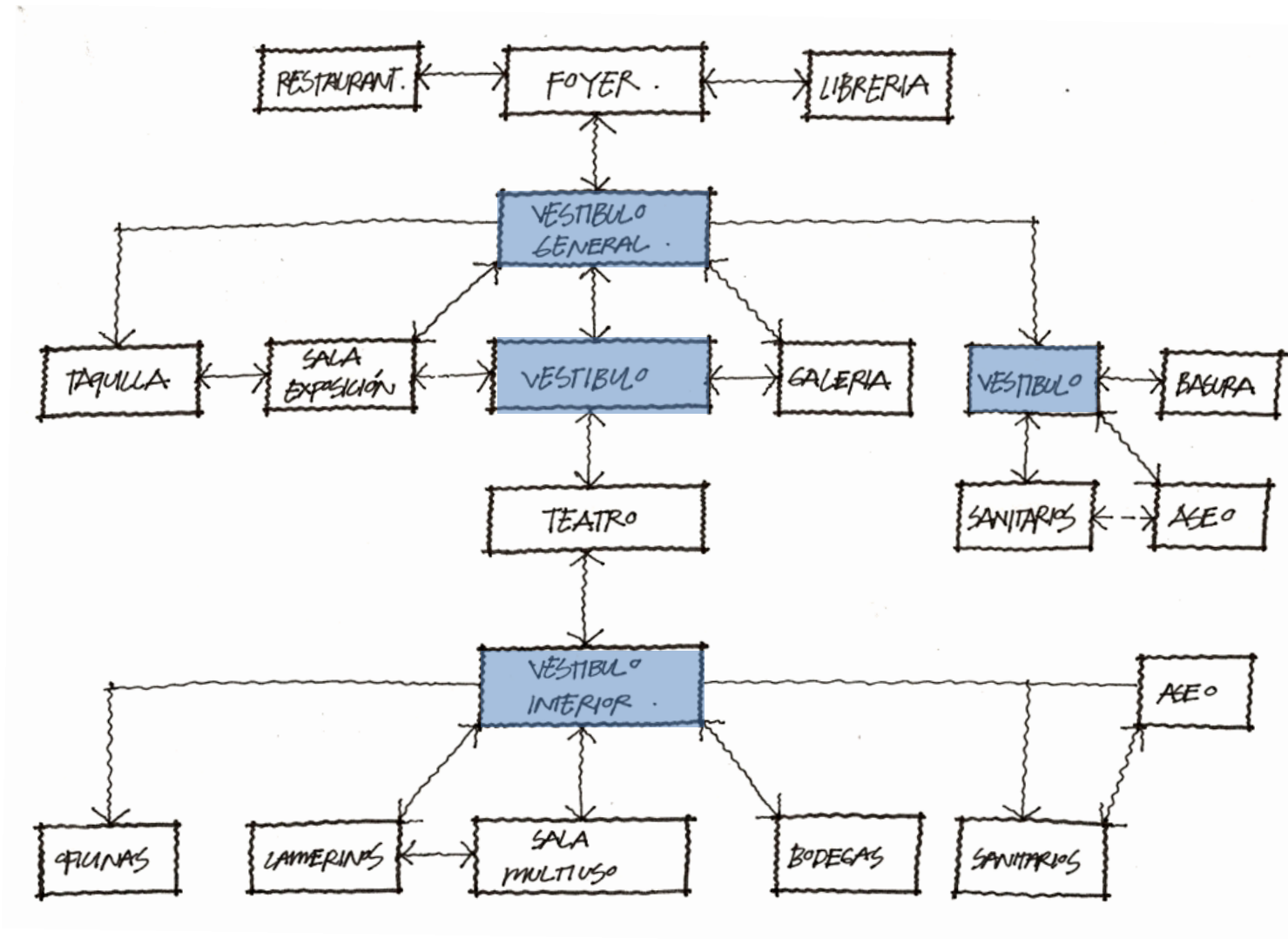
9.2 ESQUEMAS DE FUNCIONAMIENTO

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO GENERAL



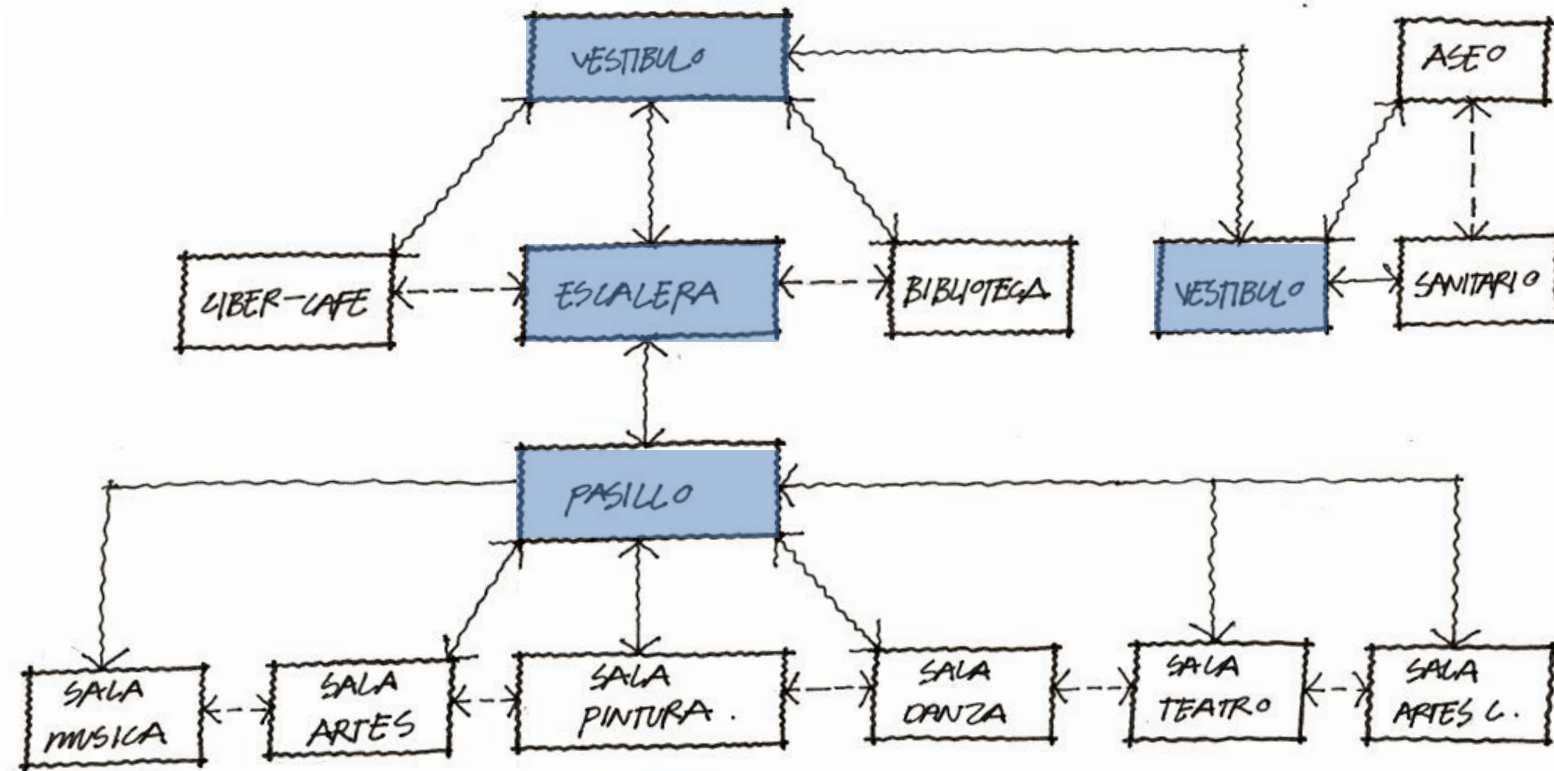


ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO ZONA DE DIFUSIÓN



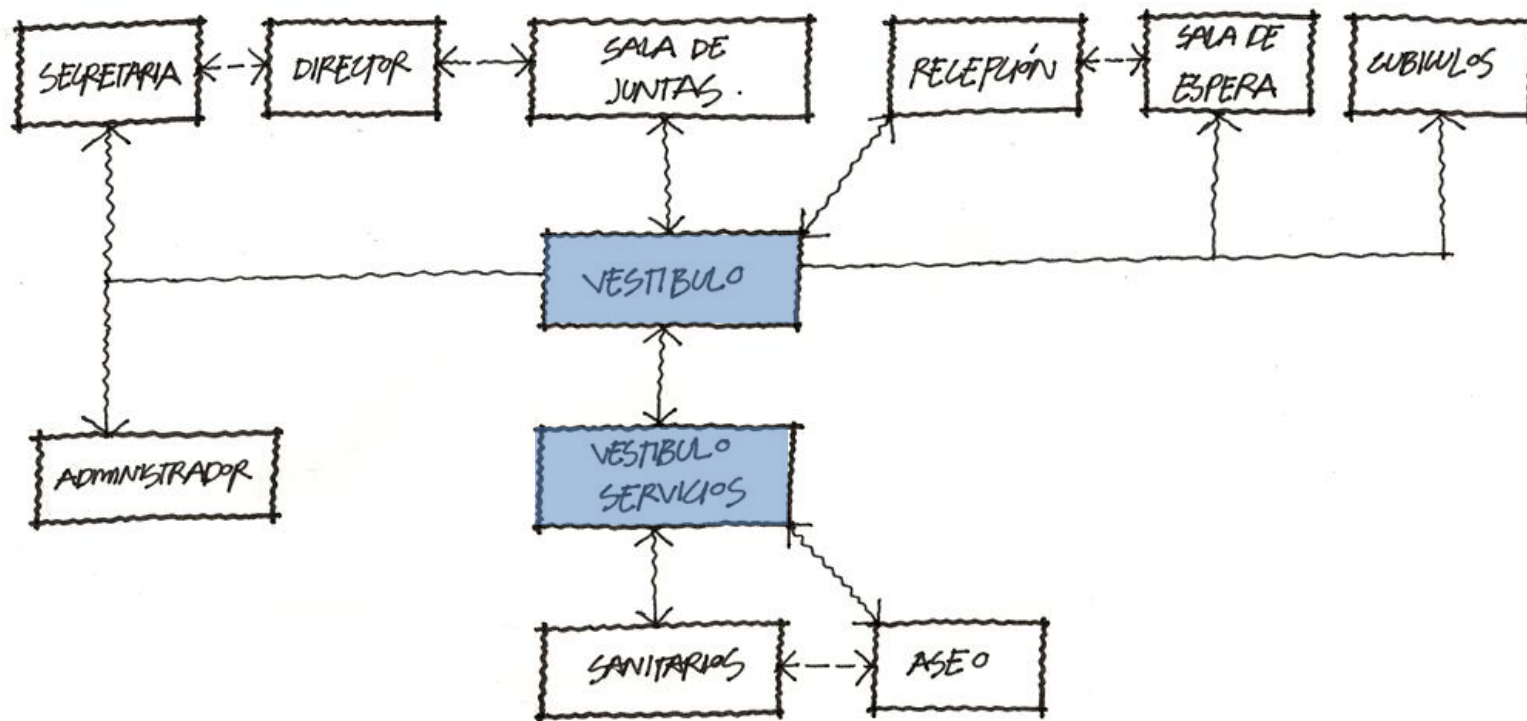


ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO ZONA DE FORMACIÓN



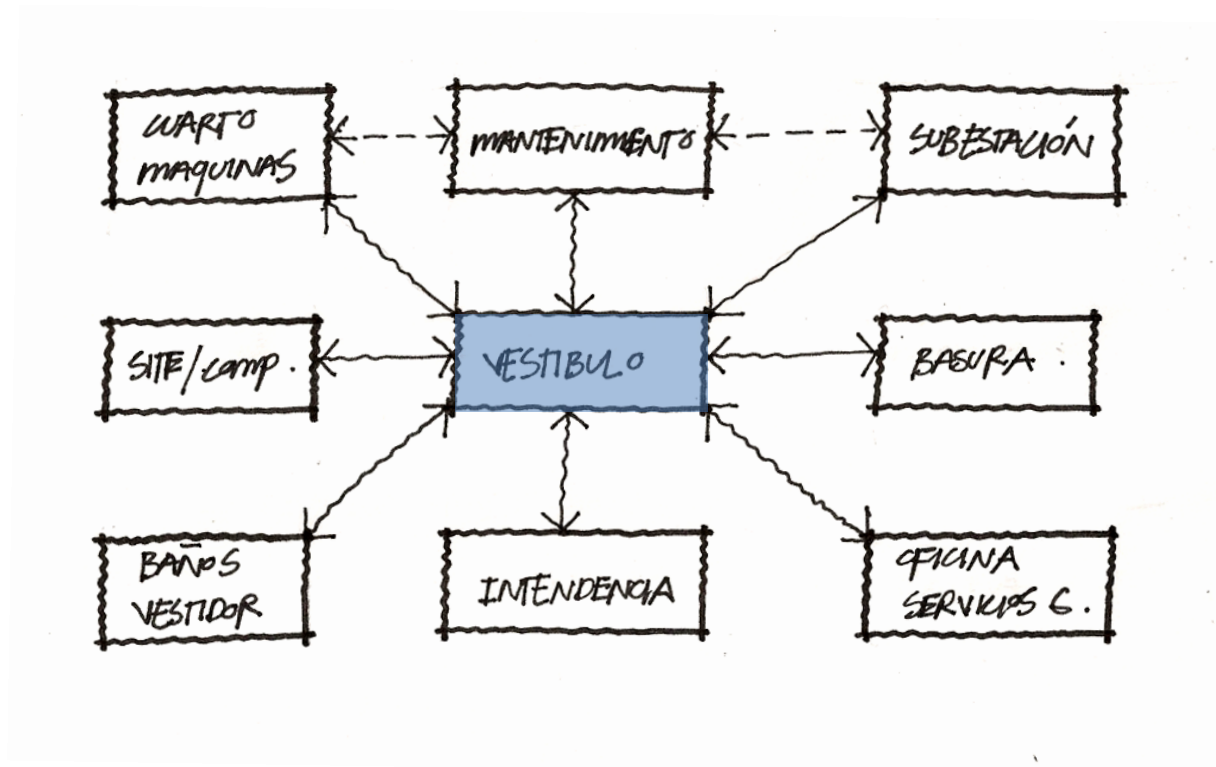


ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO ZONA ADMINISTRATIVA





ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO ZONA DE SERVICIOS



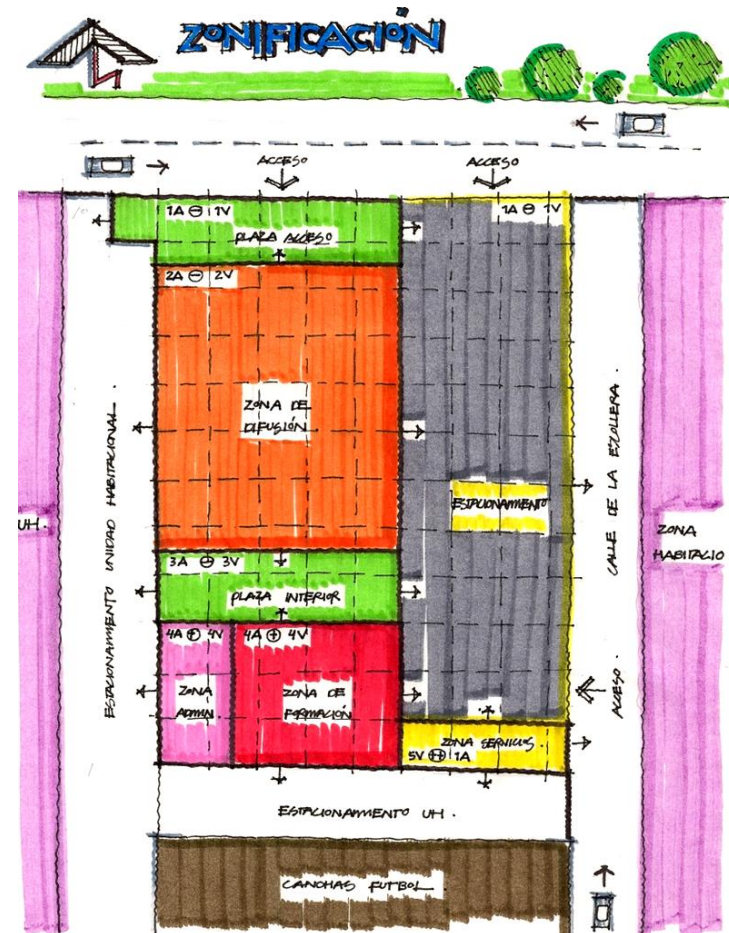


9.3 ZONIFICACIÓN

ZONIFICACIÓN GENERAL

La Zonificación del terreno se realiza por medio de 3 factores: factibilidad de acceso, privacidad y las visuales que genera cada zona. Dependiendo de la necesidad de cada factor para el tipo de zona se realiza una valoración del terreno y esta nos determina en donde se localizara cada elemento.

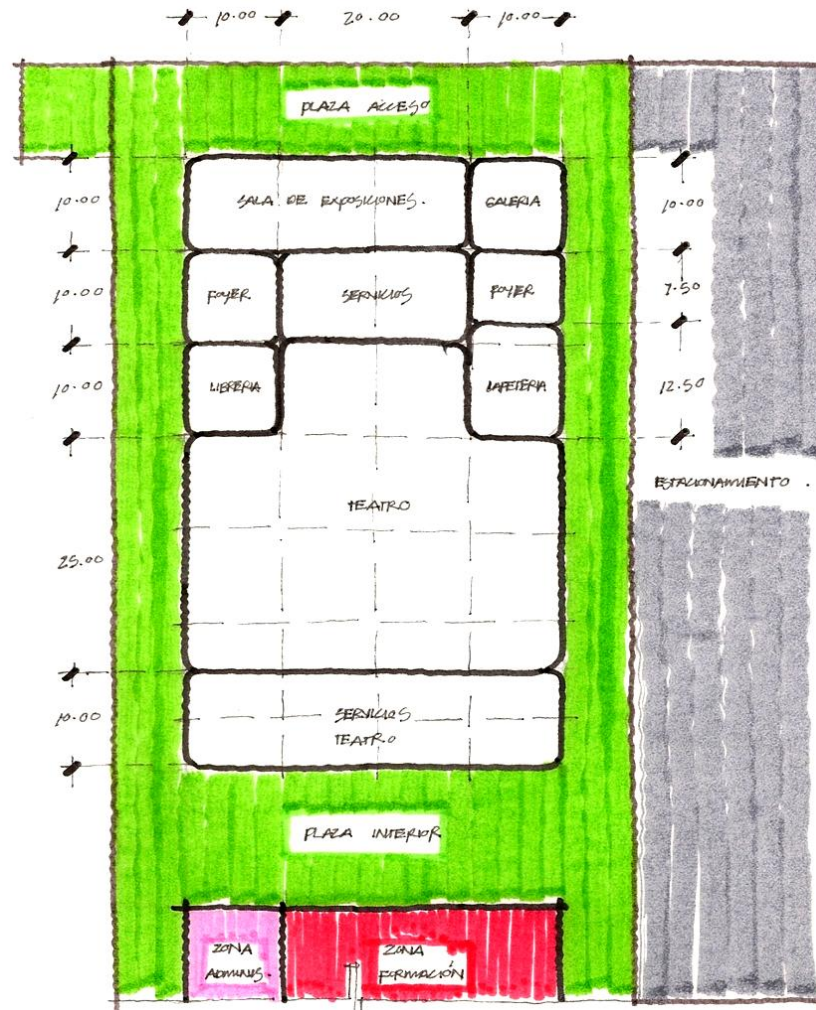
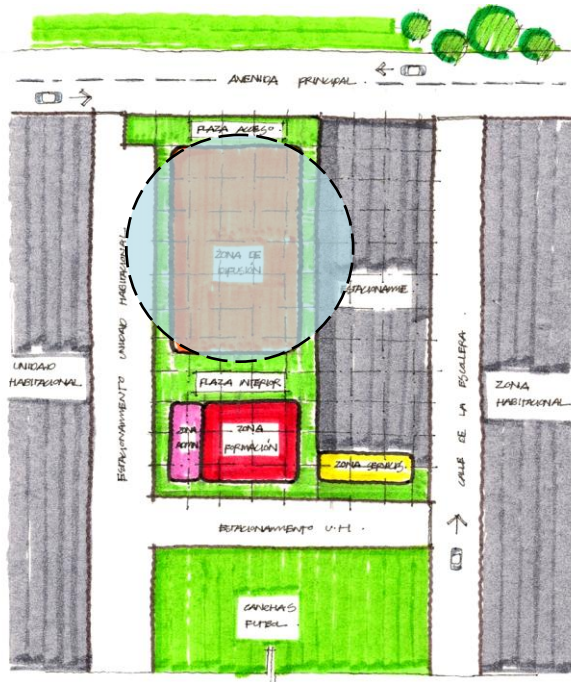
ZONA	FACTIBILIDAD ACCESO	PRIVACIDAD	VISUALES
ZONA DIFUSION	2	-	2
ZONA FORMACION	4	+	4
ZONA ADMINISTRAT.	4	+	4
ZONA SERVICIOS	1	-/++	1-5
ZONAS LIBRES	1-3	-	1-3





ZONIFICACIÓN ZONA DE DIFUSIÓN

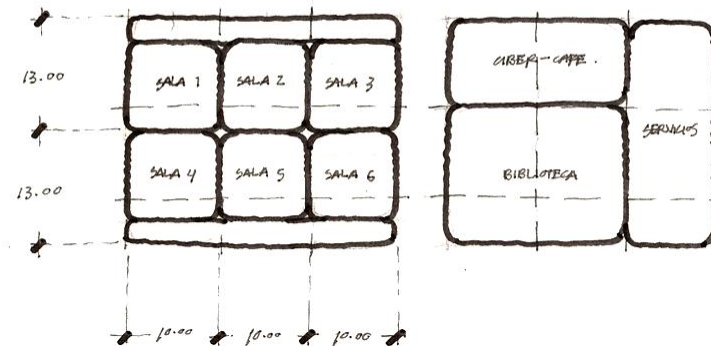
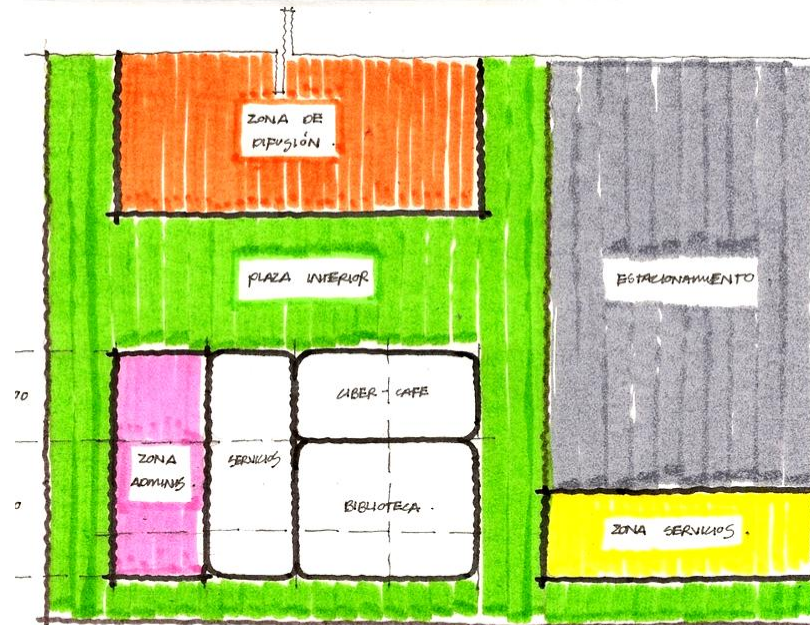
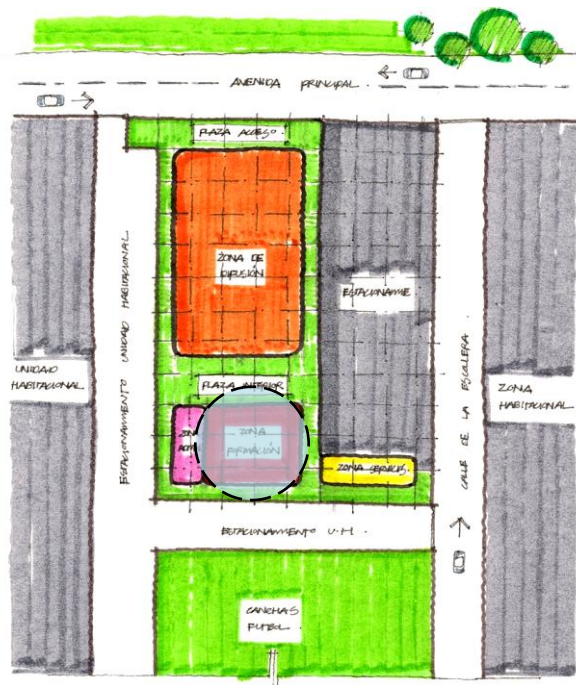
La Zona de Difusión se encuentra ubicada en la parte noroeste del terreno ya que necesita tener mayor factibilidad de acceso, al ser un edificio que tendrá gran impacto visual hacia la población y el entorno necesita estar como primer elemento que servirá de remate visual hacia el acceso que se tiene a la calle principal.





ZONIFICACIÓN ZONA DE FORMACIÓN

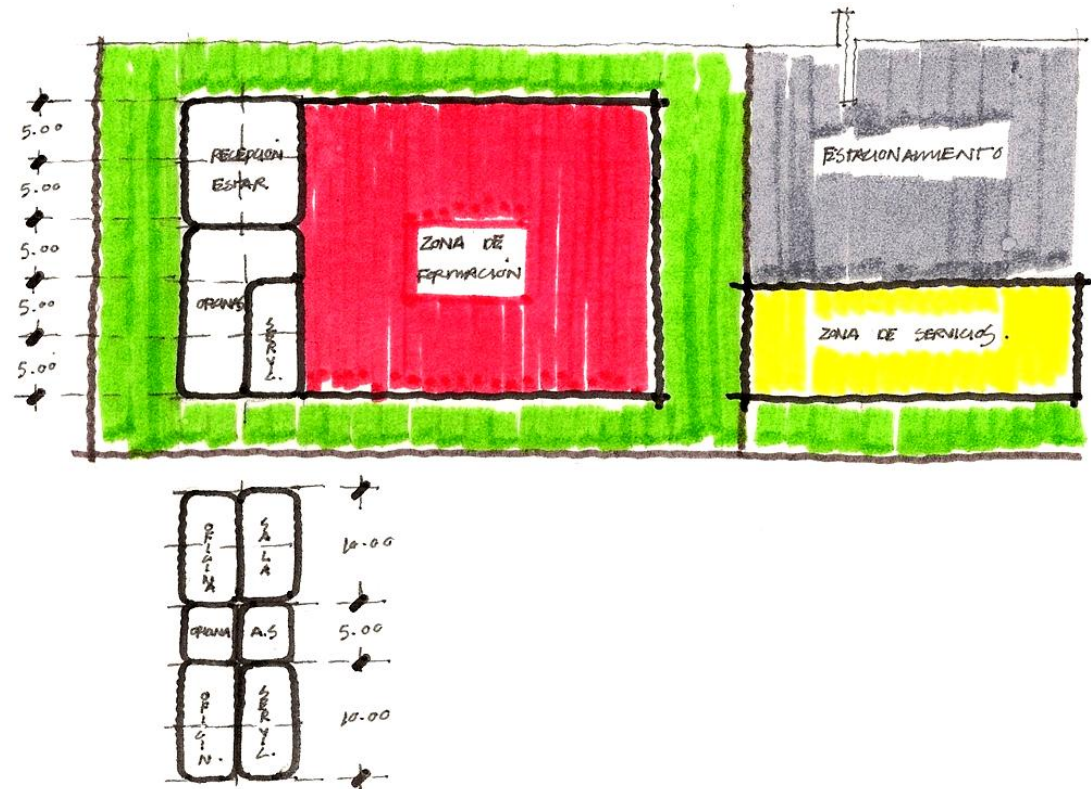
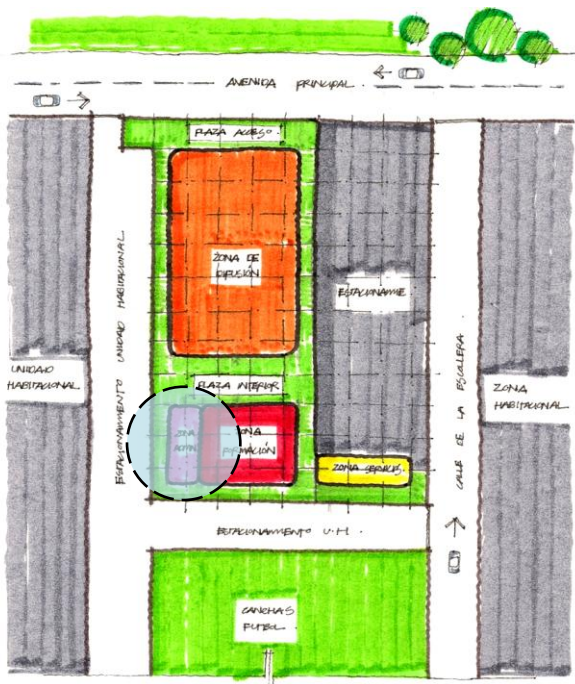
La Zona de Formación se encuentra ubicada en la parte suroeste del terreno ya que se requiere mayor privacidad para las actividades que se llevan a cabo, además de que con esto se permite generar un conjunto con diferentes volúmenes.





ZONIFICACIÓN ZONA ADMINISTRATIVA

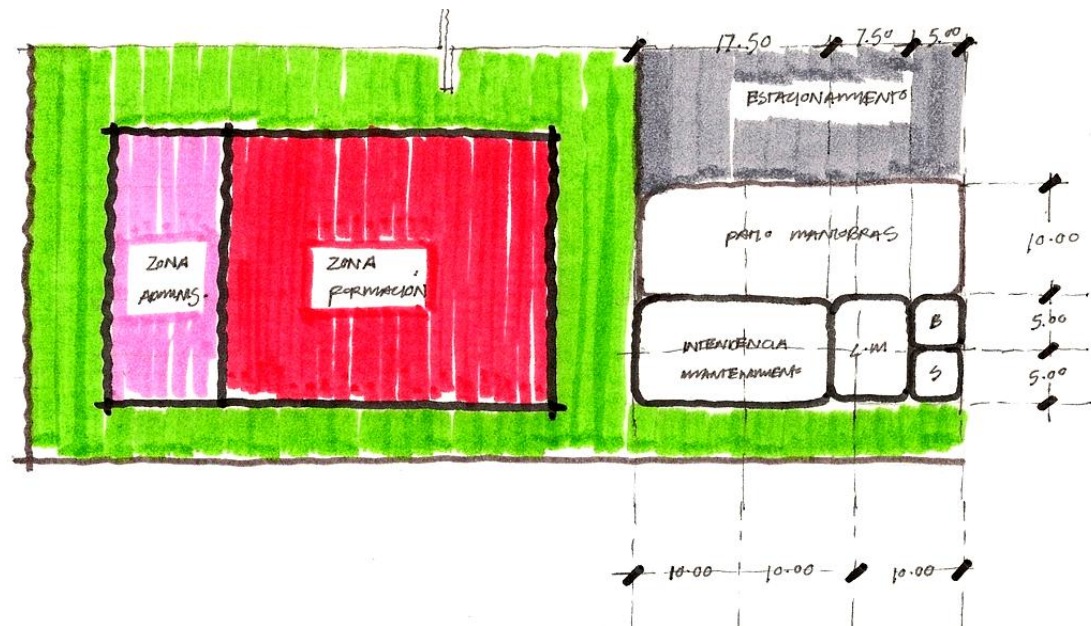
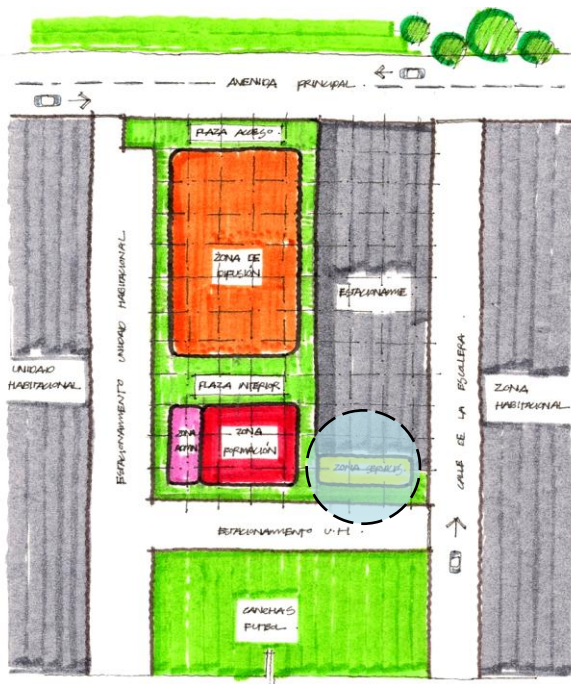
La Zona Administrativa se encuentra ubicada en la parte suroeste del terreno ya que se requiere mayor privacidad para las actividades que se llevan a cabo, y permite la unidad del conjunto al estar ligado a los otros edificios por medio de gran plaza interior.





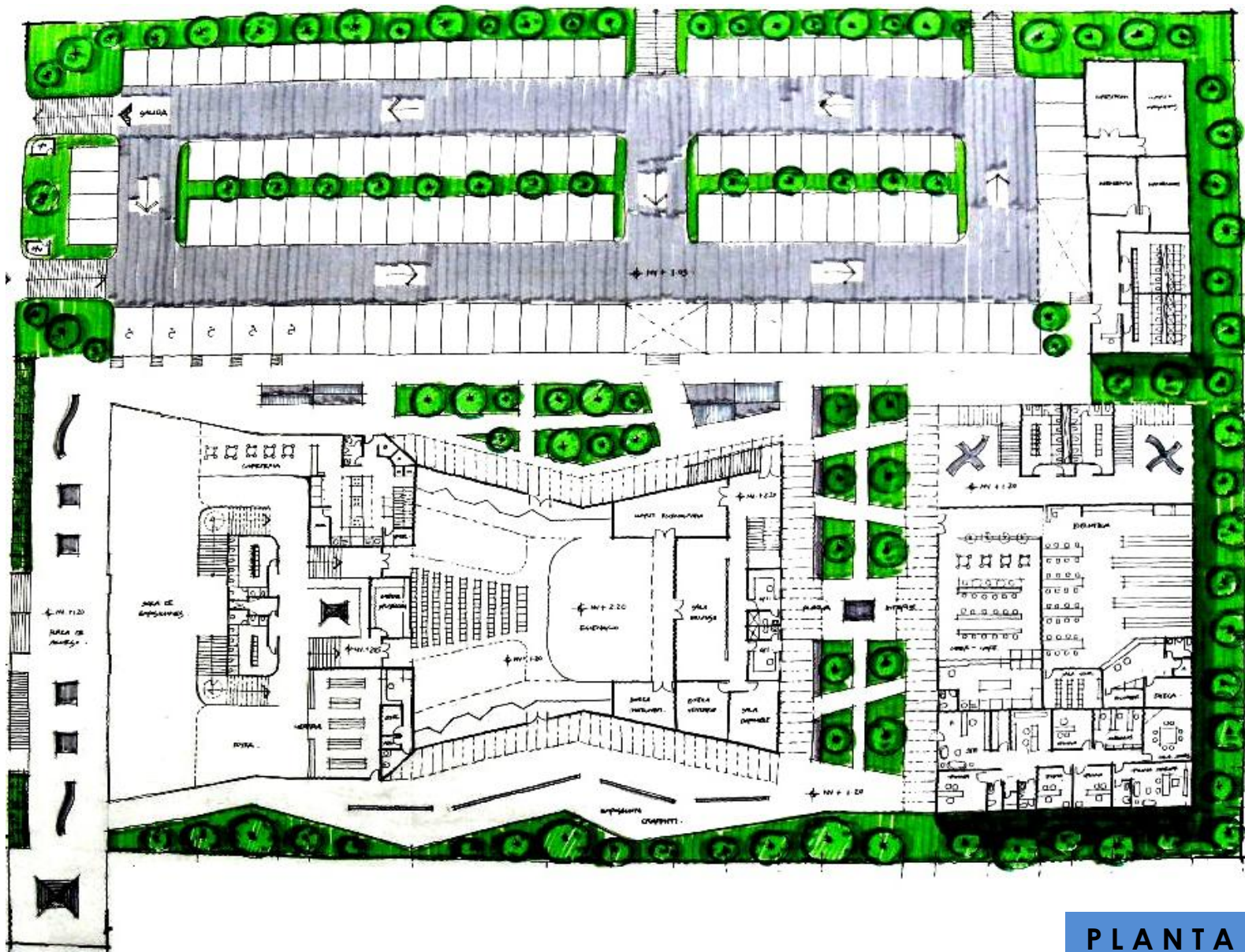
ZONIFICACIÓN ZONA DE SERVICIOS

La Zona de Servicios se encuentra en la parte sureste del terreno ya que nos permite ligarla con el estacionamiento y sirve de zona estratégica para la infraestructura que requiere el conjunto.

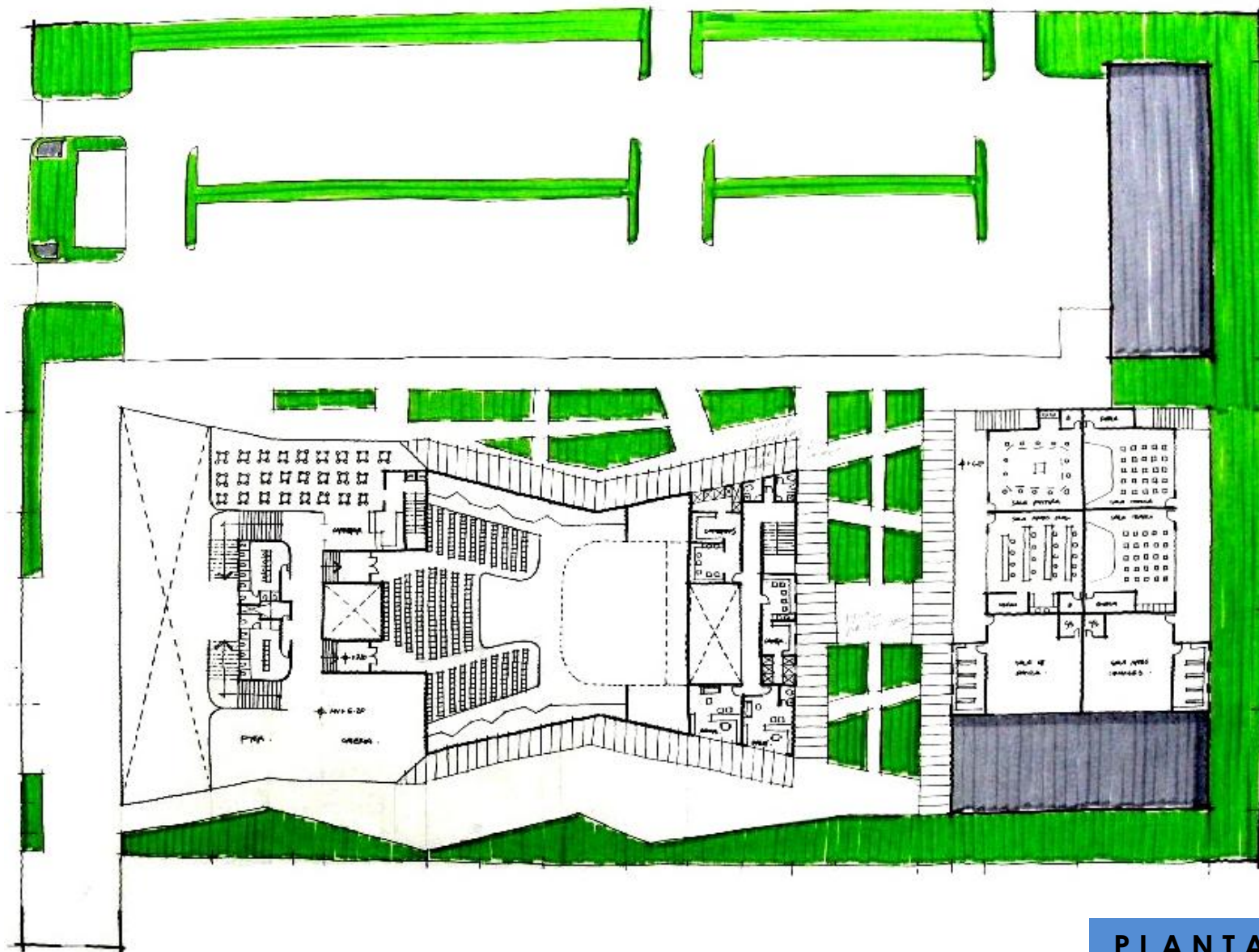




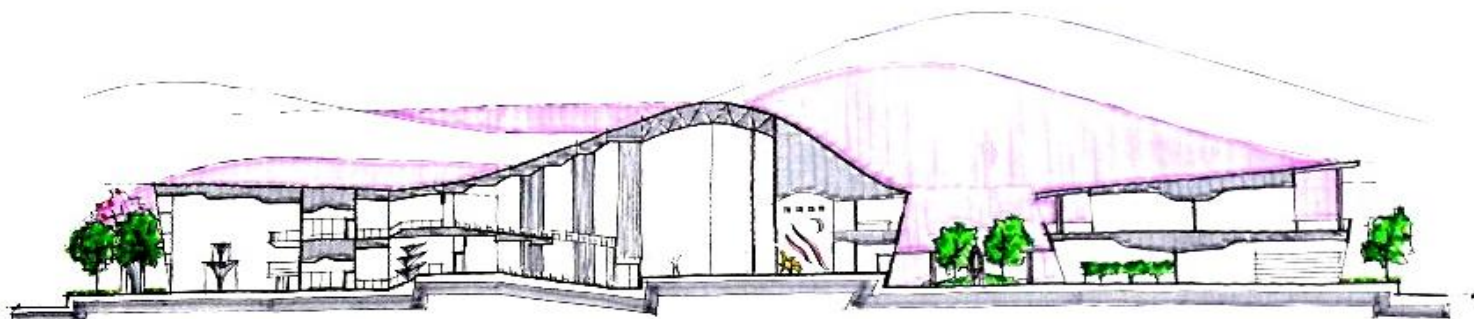
CAPÍTULO 10 PARTIDO



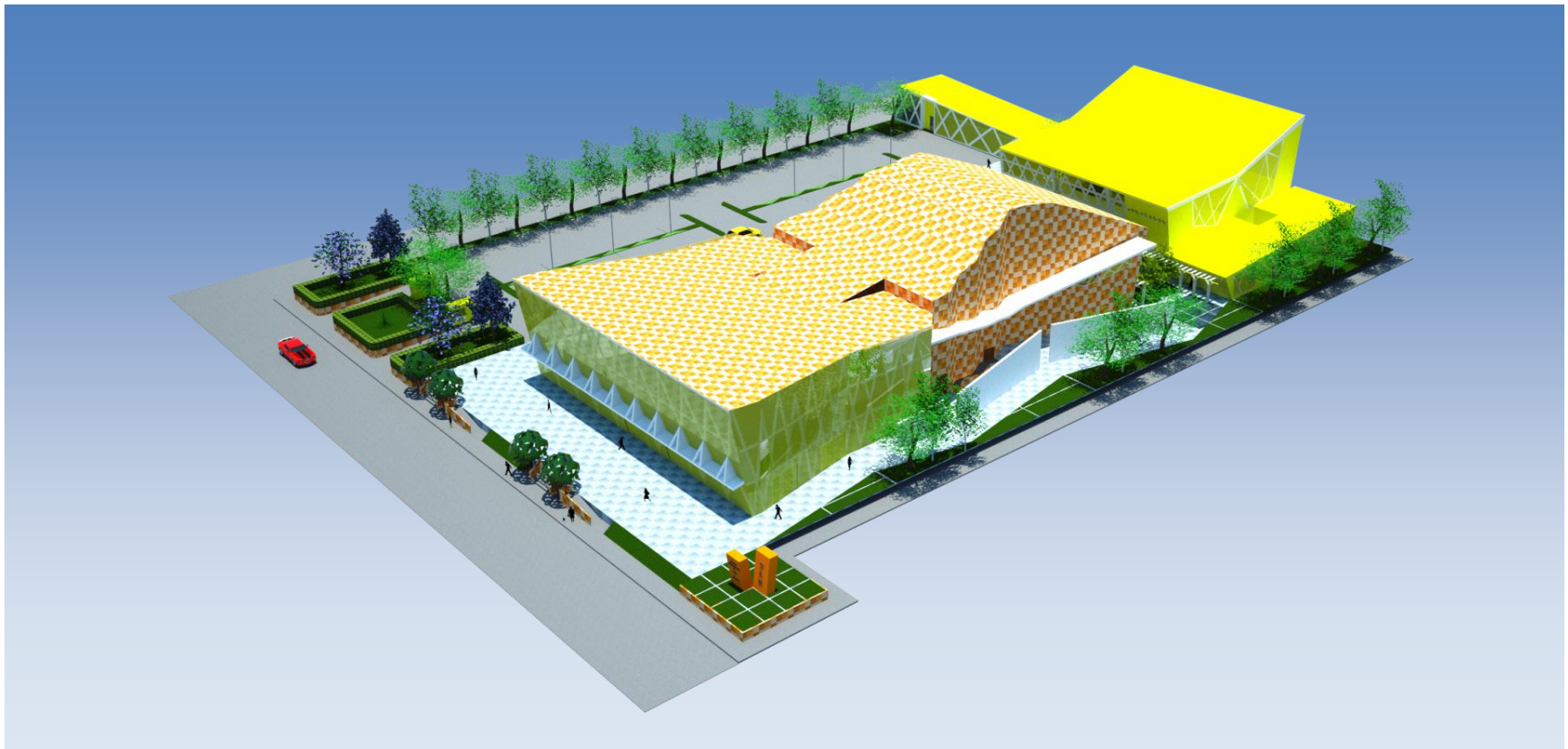
PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



ALZADOS



CAPÍTULO 11 DESARROLLO DEL PROYECTO



11.1 PROYECTO ARQUITECTONICO



MEMORIA ARQUITECTÓNICA

El predio se encuentra ubicado en la delegación Gustavo A. Madero, colonia Residencial Acueducto de Guadalupe, colindando al norte con la Avenida Boulevard del Temoluco, al este calle la Escollera, al oeste con la Unidad Habitacional de los Trabajadores, y al sur con el estacionamiento de la Unidad Habitacional.

El predio es totalmente plano, cuenta con un talud de 1m, tiene una forma regular, y su área total es de 10, 282. 12m², tiene 85.60m en el lado norte, 119.30m en el lado este, 120.25m en el lado oeste y 84.50 en el lado sur.

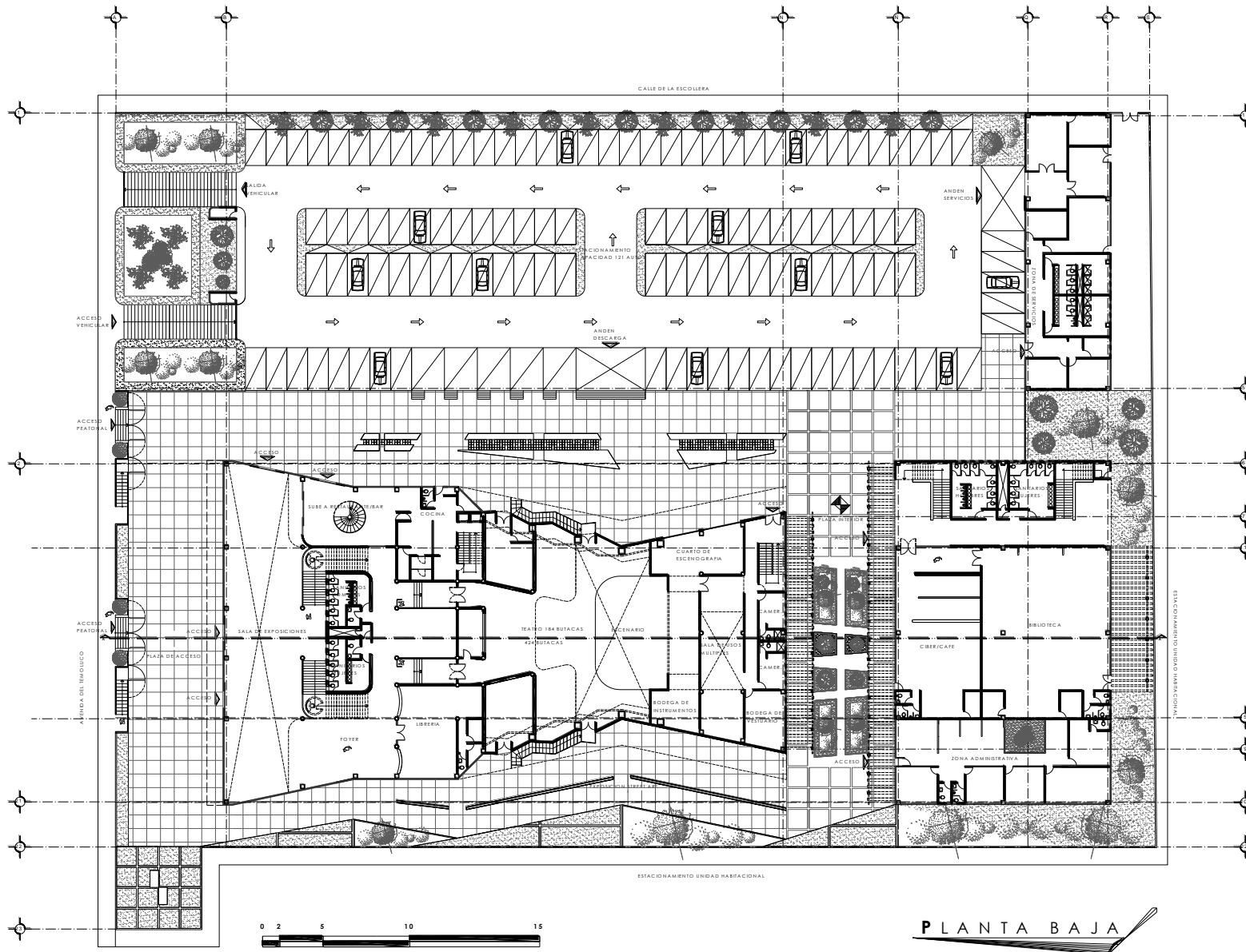
El conjunto llamado Centre Delegacional de Arte y Cultura consta de cuatro zonas: Zona de Difusión, Zona de Formación, Zona Administrativa y Zona de Servicios.

La Zona de Difusión cuenta con una Sala de Exposiciones que sirve de vestíbulo, la Librería, un Restaurante-Bar, Tienda de Suvenires, dos grandes Foyer y el elemento más representativo un Teatro con capacidad para 424 personas.

La Zona de Formación cuenta con salas para diferentes actividades, como lo son Pintura, Música, Teatro, Danza, Artes Circenses y Artes Plásticas, teniendo como complemento una Biblioteca y un Ciber-Café.

La Zona Administrativa cuenta con diversas oficinas que se encargan de la organización del conjunto.

Como complemento al conjunto encontramos la Zona de Servicios, dos grandes plazas y andadores que se encargan de comunicar a cada edificio, jardines, un área destinada a la exposición de Arte Urbano y un estacionamiento con capacidad para 125 autos.



NOTAS:

- INDICA NOMENCLATURA DE EJE
- INDICA NIVEL EN AJUADO
- INDICA NIVEL EN PLATAFORMA
- INDICA PROTECCION
- INDICA EJE
- INDICA COTAS
- INDICA NIVEL
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

UNAM
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES "ARAGON"
ARQUITECTURA

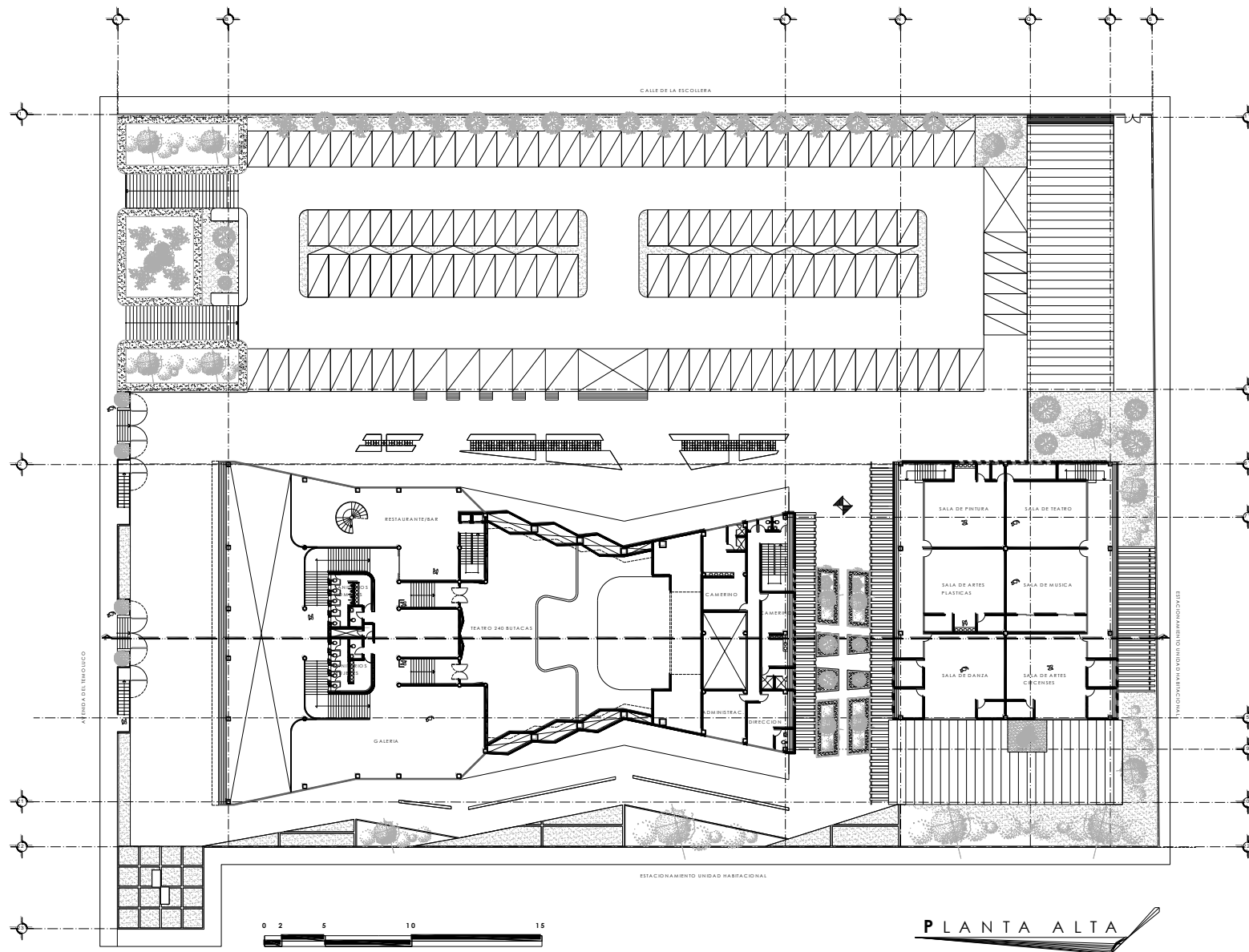
PROYECTADO POR: ABREGO BARRANCO ISRAEL
PROYECTADO POR: DEL ROSARIO COLO. RESIDENCIAL AGROPECUARIO DE CHADALUPÉ. DELEGACION GUSTAVO A. MADRERO
PROYECTADO POR: DELEGACION GUSTAVO A. MADRERO

ESCALA: A B I
FECHA: 15 DE FEBRERO DEL 2010

CONTENIDO: PLANTAS
ARQUITECTONICOS

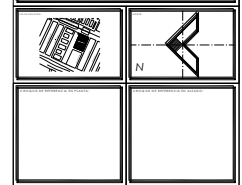
A-01

Centro Delegacional De Arte y Cultura



NOTAS:

	INDICA NOMENCLATURA DE NIVEL
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA PROYECCION
	INDICA COTE
	INDICA COTAS
	INDICA NIVEL
	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO



U
N
A
M

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES "ARAGON"



PROFESOR: ABREGO BARRANCO, ISRAEL

AV. DEL REMEDIOS - COL. RESIDENCIAL AGROPECUARIO DE GUADALUPE, DELEGACION GUSTAVO A. MADERO.

PROFESOR: DELEGACION GUSTAVO A. MADERO

GRUPO: A B 1

FECHA: 2 DE FEBRERO DEL 2010

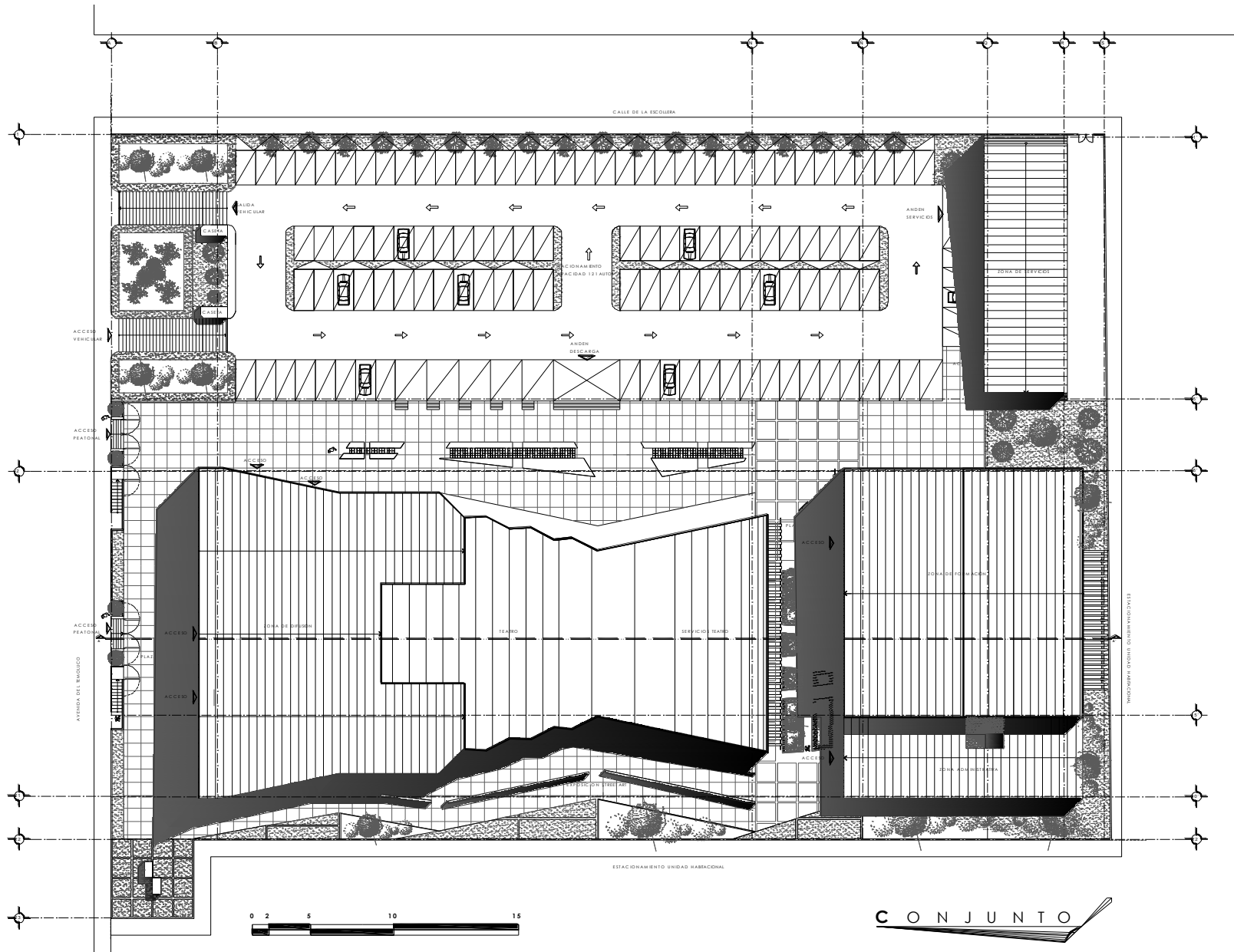
CONTENIDO: PLANTAS

ARQUITECTONICOS

A-02

Centro Delegacional De Arte y Cultura

PLANTA ALTA



NOTAS:

- INDICA NIVEL EN ALTURA DE EJE
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA PROYECCION
- INDICA EJE
- INDICA ZONAS
- INDICA NIVEL
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

UNAM
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
"ARAGON"

ARQUITECTURA

ABREGO BARRANCO ISRAEL

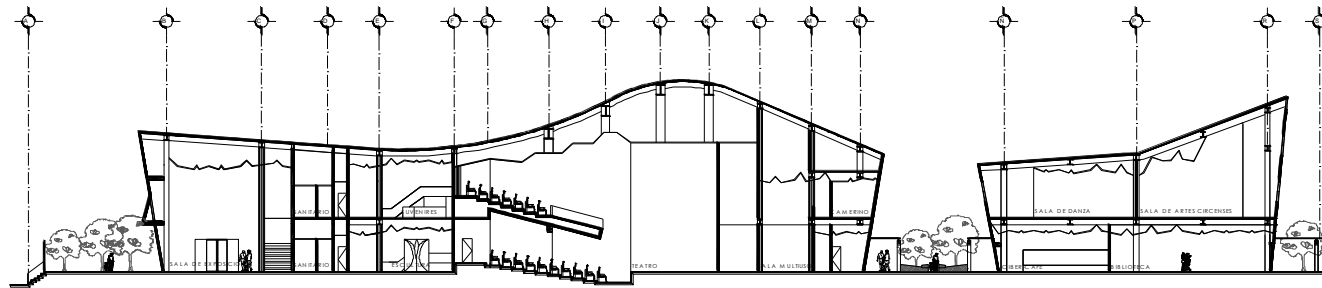
DELEGACION GUSTAVO A. MADRERO

A B I

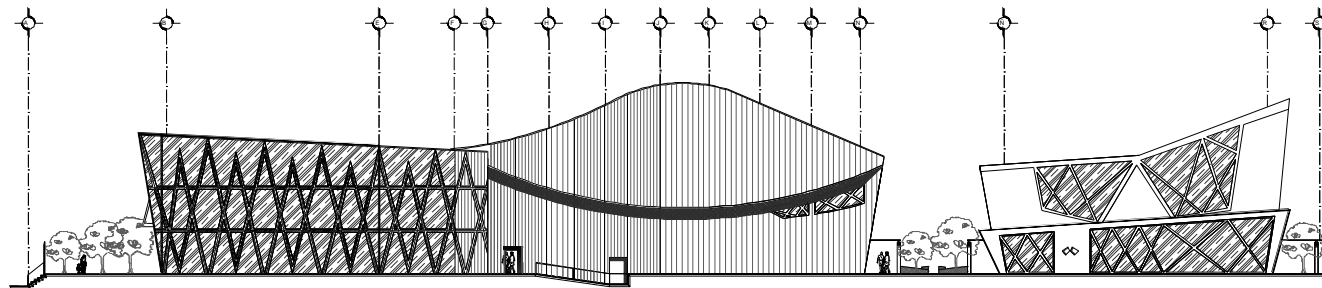
PLANTAS ARQUITECTONICAS

A-03

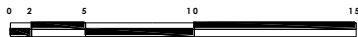
Centro Delegacional De Arte y Cultura



CORTE A-A'



FACHADA LATERAL



NOTAS:

- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL DE PROYECCION
- INDICA NIVEL DE PISO
- INDICA NIVEL DE TEGAMENTO
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO



UNAM
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES "ARAGON"

ARQUITECTURA

PROFESOR: ABREGO BARRANCO ISRAEL

PROFESOR AYUDANTE: GUSTAVO GUERRERO MADRERO

PROFESOR AYUDANTE: GUSTAVO GUERRERO MADRERO

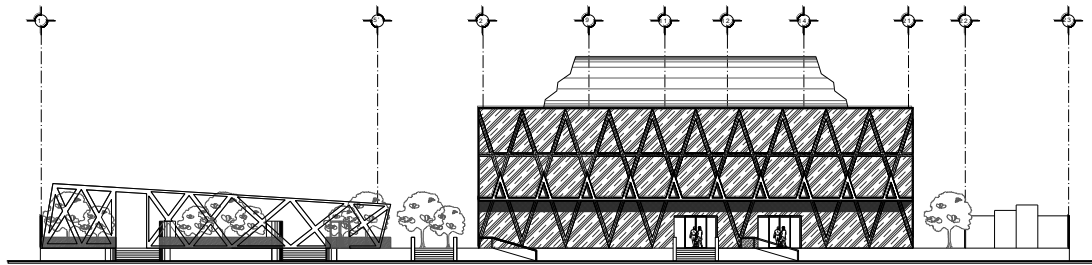
GRUPO: A B 1

FECHA: 12 DE FEBRERO DEL 2012

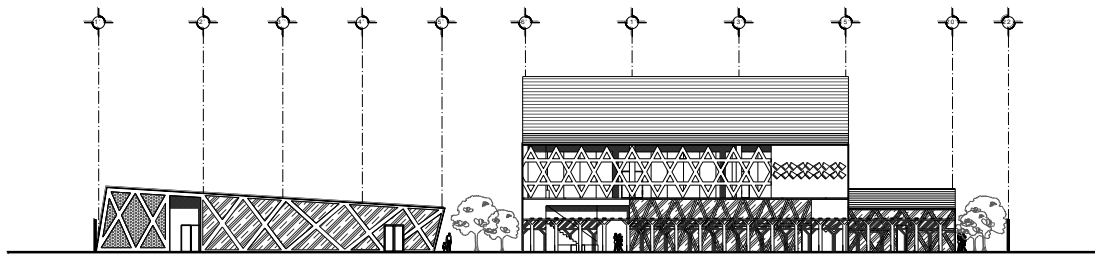
TITULO: PLANTAS ARQUITECTONICAS

NUMERO: A-04

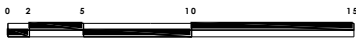
Centro Delegacional De Arte y Cultura



FACHADA ACCESO

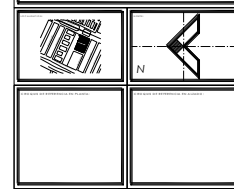


FACHADA INTERIOR



NOTAS:

	INDICA NOMENCLATURA DE EJE
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA PROYECCION
	INDICA EJE
	INDICA COTAS
	INDICA NIVEL
	INDICA NIVEL DE PSO TERMINADO



UNAM

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES "ARAGON"

ARQUITECTURA

PROFESOR: ABREGO BARRANCO ISRAEL

PROFESOR: FAY SOTO TORREALBA CON RESERVA ACREDITADO DE GUADALUPE DELEGACION GUSTAVO A. MADERO

PROFESOR: DELEGACION GUSTAVO A. MADERO

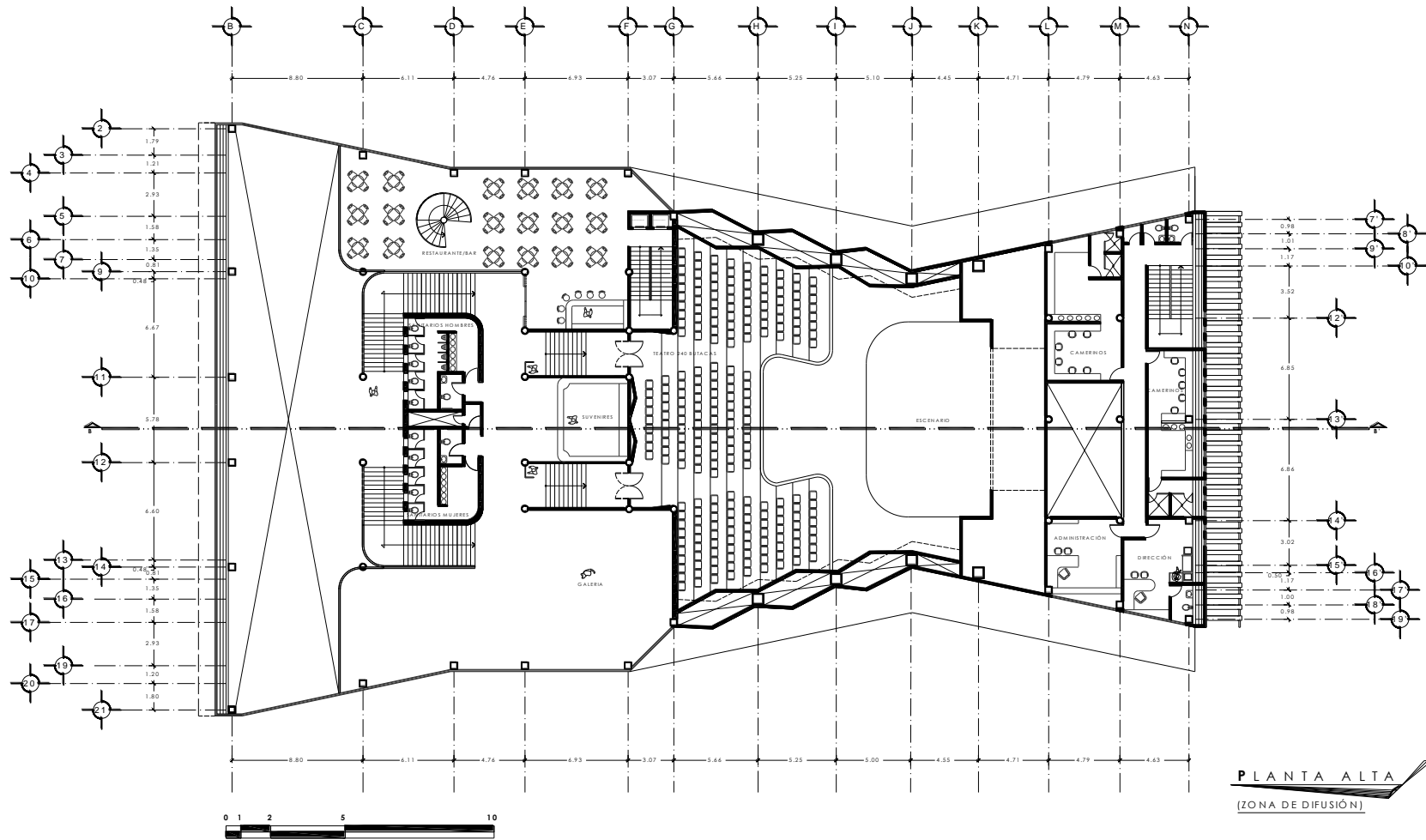
ESPACIO: A - 05

FECHA: 12 DE FEBRERO DEL 2015

CONTENIDO: FACHADAS ARQUITECTONICAS

A - 05

Centro Delegacional De Arte y Cultura



PLANTA ALTA
(ZONA DE DIFUSIÓN)

Centro Delegacional De Arte y Cultura

NOTAS:

- INDICA NIVEL DE ALZADO
- INDICA NIVEL DE ALZADO
- INDICA NIVEL DE PLANTA
- INDICA PROYECCION
- INDICA LIE
- INDICA CUBIL
- INDICA NIVEL
- INDICA NIVEL DE PRO. TERMINADO

U
N
A
M

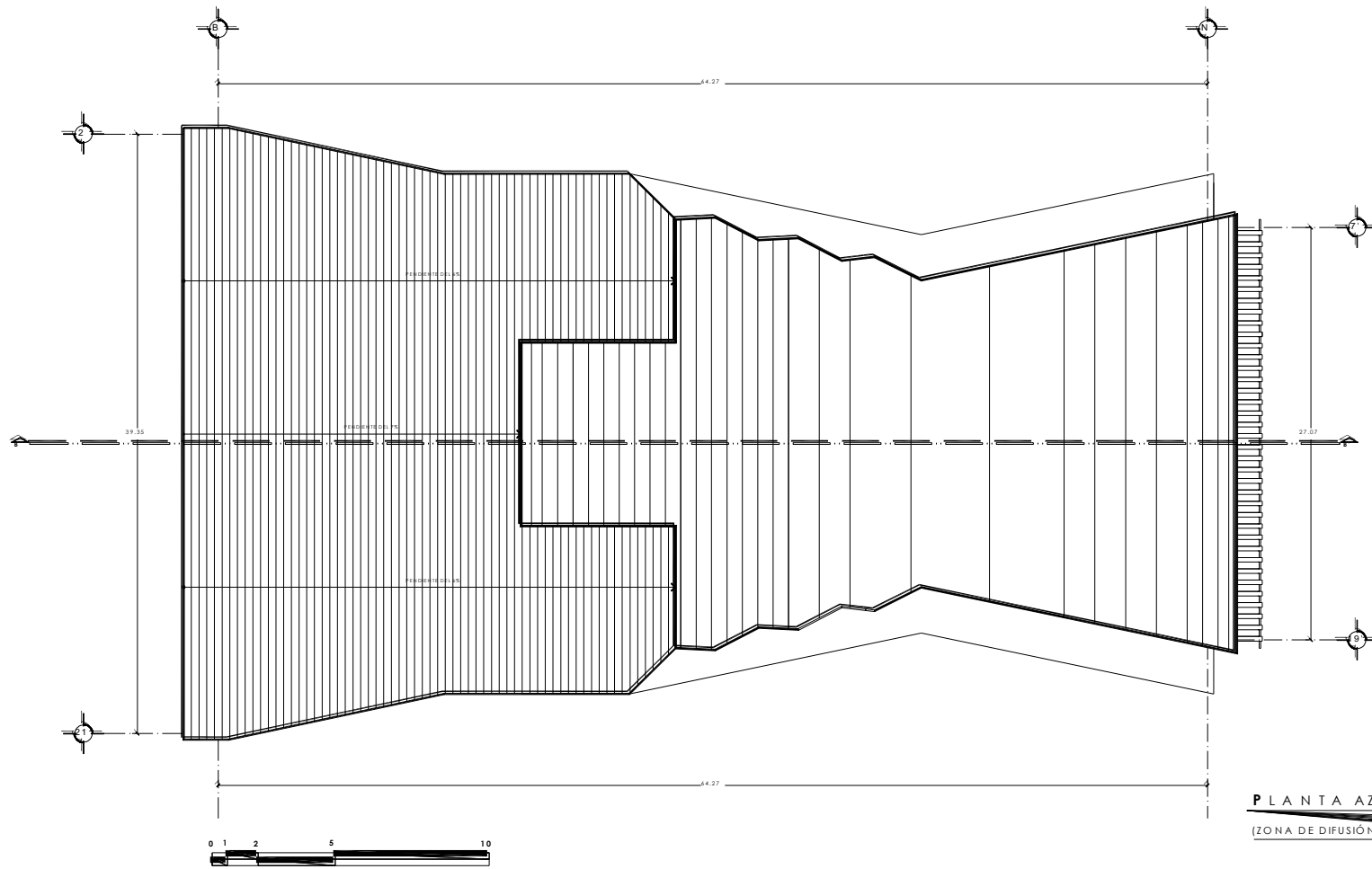
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES "ARAGON"

ARQUITECTURA

ABREGO BARRANCO ISRAEL

ARQUITECTOS

A-07



PLANTA AZOTEA
(ZONA DE DIFUSIÓN)

Centro Delegacional De Arte y Cultura

NOTAS:

- INDICA NOMENCLATURA DE EJE
- INDICA NIVEL DE ALIADO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA PROYECCION
- INDICA EJE
- INDICA COTA
- INDICA NIVEL
- INDICA NIVEL DE PROY. SEMBRADO

U
N
A
M

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES "ARAGON"

ARQUITECTURA

ABREGO BARRANCO ISRAEL

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

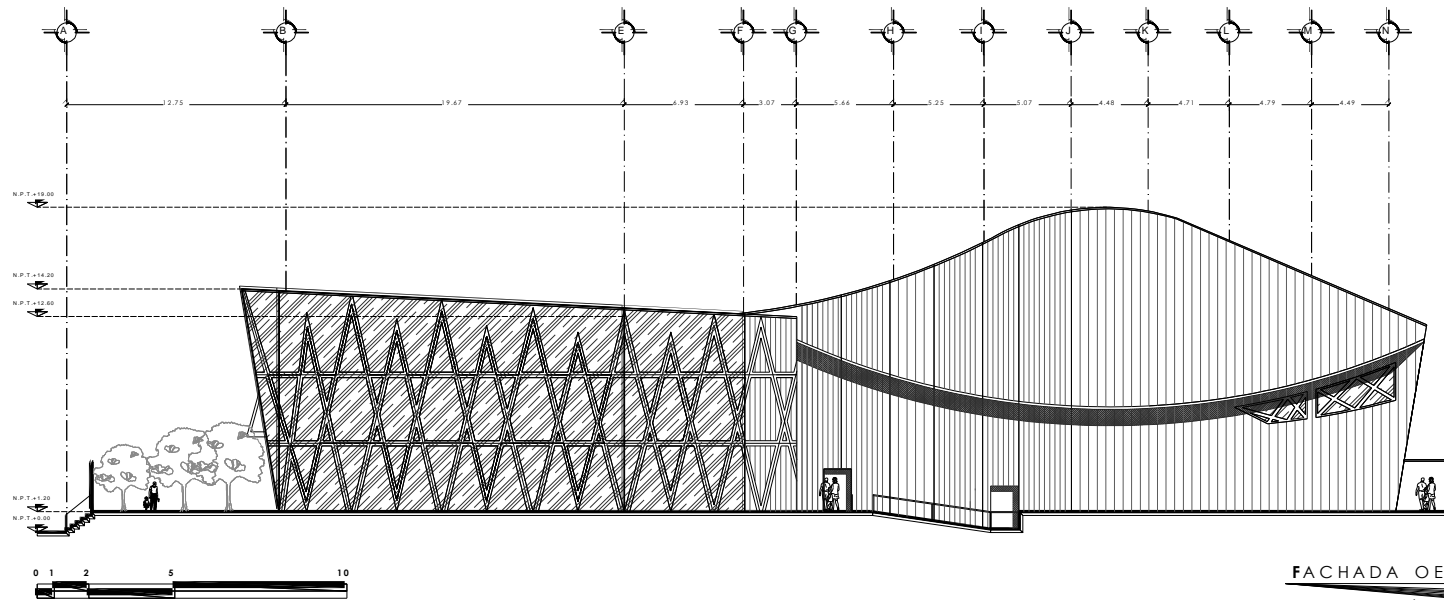
ASOCIACION GUSTAVO A. MADRERO

A. B. I. INGENIERO EN ARQUITECTURA

PLANTAS

ARQUITECTONICOS

A-08



FACHADA OESTE
(ZONA DE DIFUSIÓN)

Centro Delegacional De Arte y Cultura

NOTAS:

- LÍNEA NOMINAL DE EJ
- NIVEL EN ALZADO
- NIVEL EN PLANTA
- NIVEL PROYECCIÓN
- LÍNEA A-J
- LÍNEA K-L
- LÍNEA M-N
- LÍNEA P-Q
- NIVEL DE FIN TERMINADO

UNA
M

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES "ARAGON"

ARQUITECTURA

ABREGO BARRANCO ISRAEL

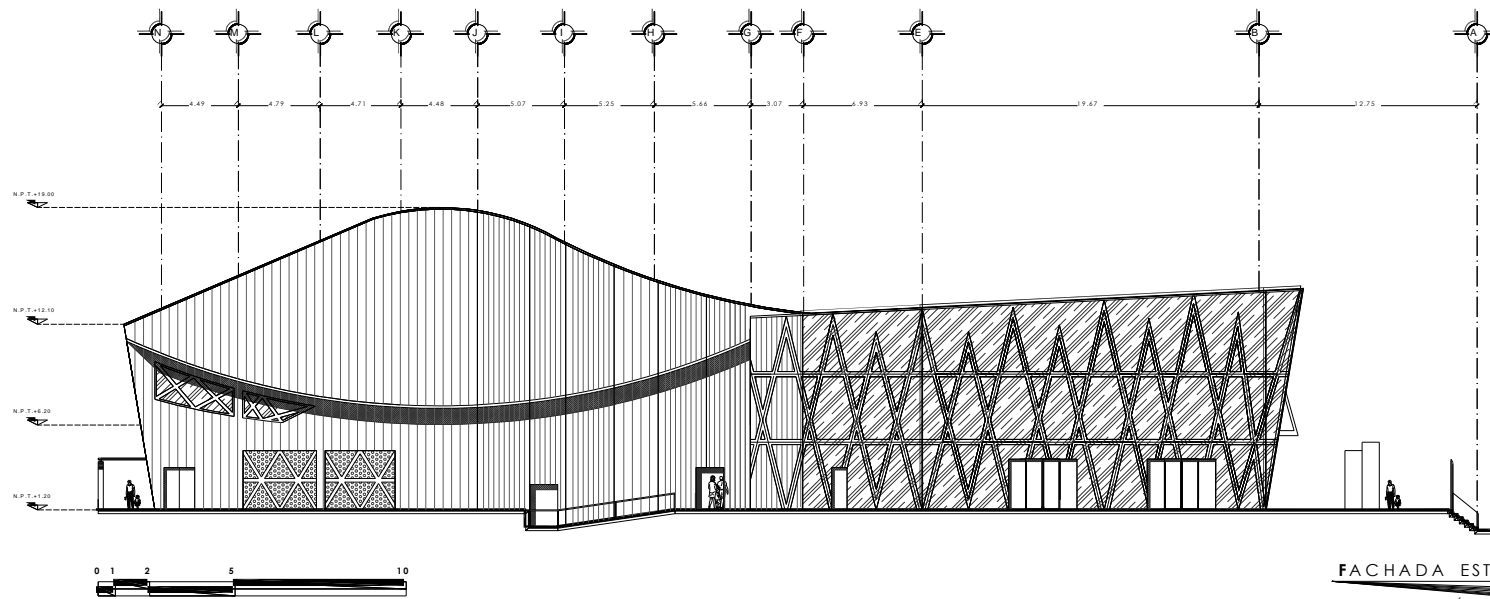
DESIGNACION DESAYO A MADRID

A B

FACHADAS

ARQUITECTONICOS

A-10



FACHADA ESTE
(ZONA DE DIFUSIÓN)

Centro Delegacional De Arte y Cultura

NOTAS:

- INDICA NOROCCIDENTAL DE LA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA PROYECCION
- INDICA GR
- INDICA COTA
- INDICA GR1A
- INDICA NIVEL
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

U
N
A
M

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON

ARQUITECTURA

ABREGO BARRANCO ISRAEL

PROYECTO DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL ESTADO DE GUATEMALA

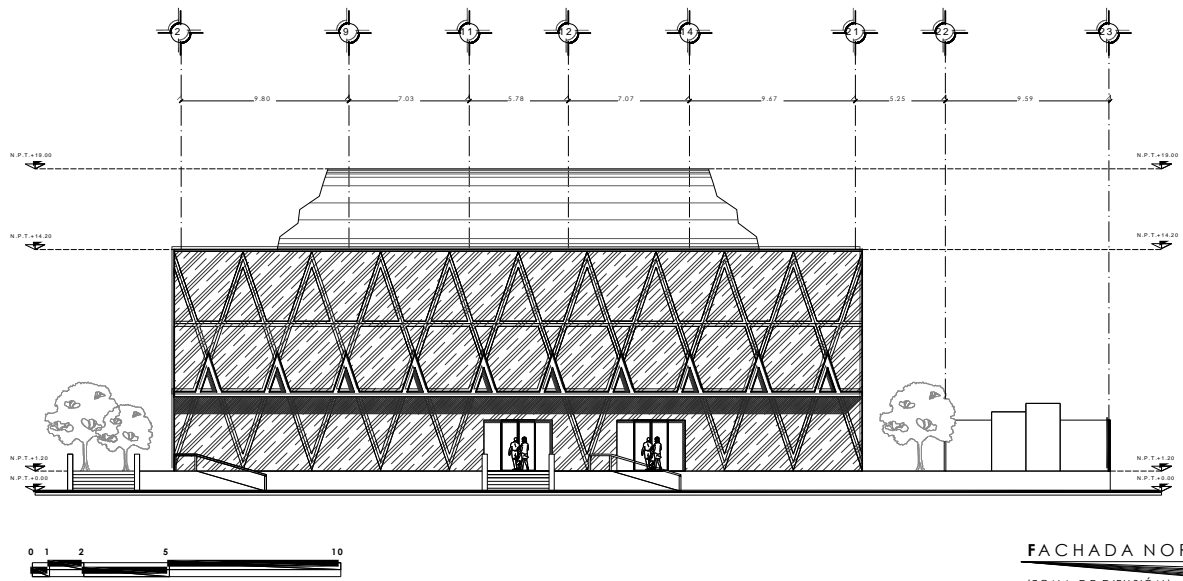
DELEGACION GUSTAVO A. MADRERO

A B I

FACHADA 1

ARQUITECTONICOS

A-1 1



FACHADA NORTE
(ZONA DE DIFUSIÓN)

Centro Delegacional De Arte y Cultura

NOTAS:

- N: NIVELOMCLADRA DE SU
- N: NIVELO EN ALZADO
- N: NIVELO EN PLANTA
- N: NIVELO DE PROYECCION
- N: NIVELO EN
- N: NIVELO DE COTA
- N: NIVELO
- N: NIVELO DE PISO TERMINADO

U
N
A
M

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES

ARAGON

ARQUITECTURA

ABREGO BARRANCO ISRAEL

PROYECTO: CENTRO DELEGACIONAL DE ARTE Y CULTURA

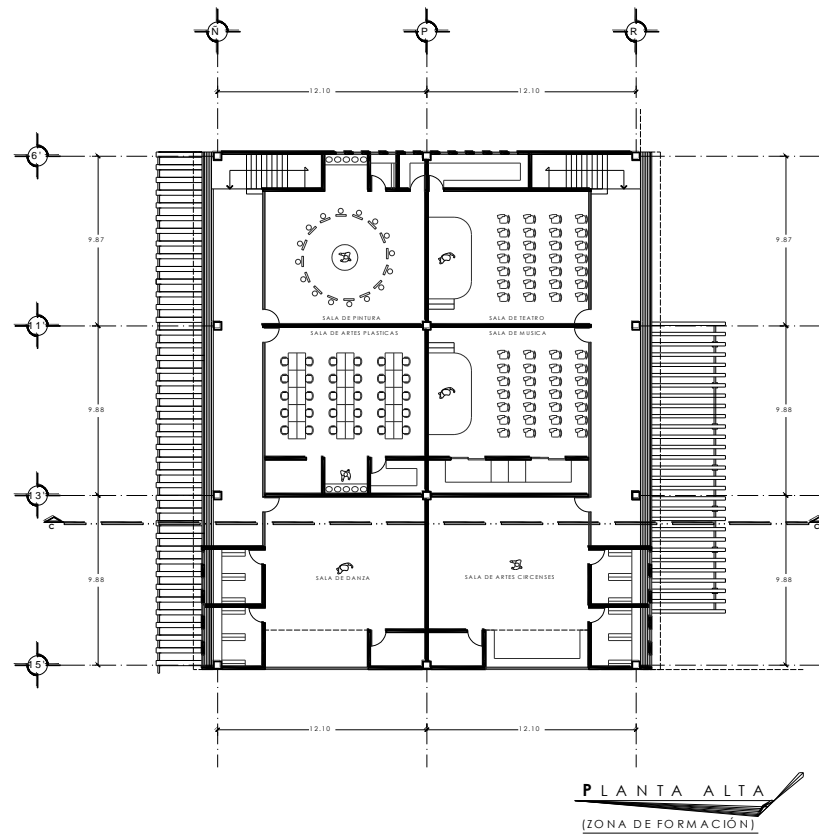
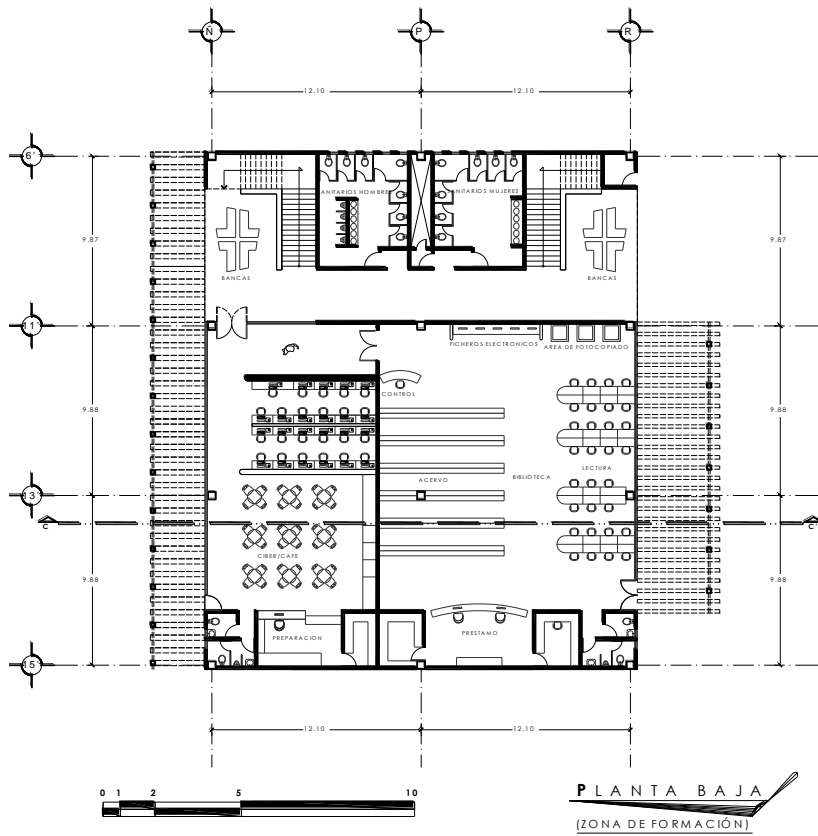
DELEGACION GUSTAVO A. MADRERO

A B I

FACHADA 3

ARQUITECTONICOS

A-1 2

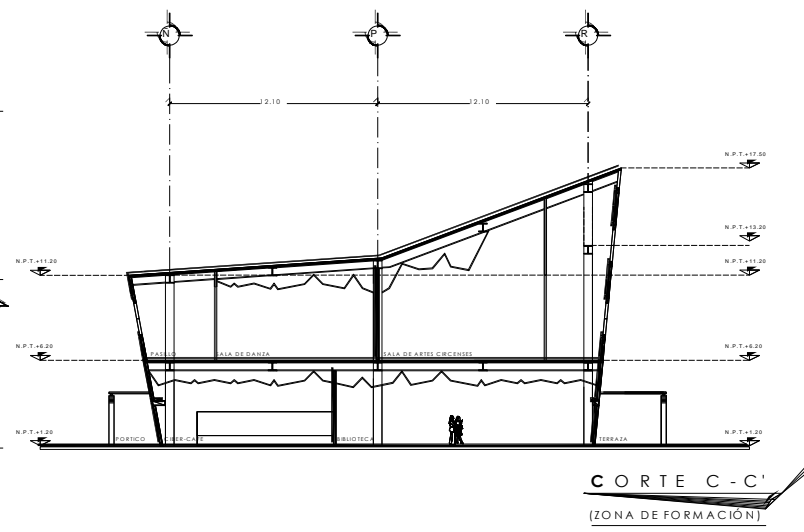
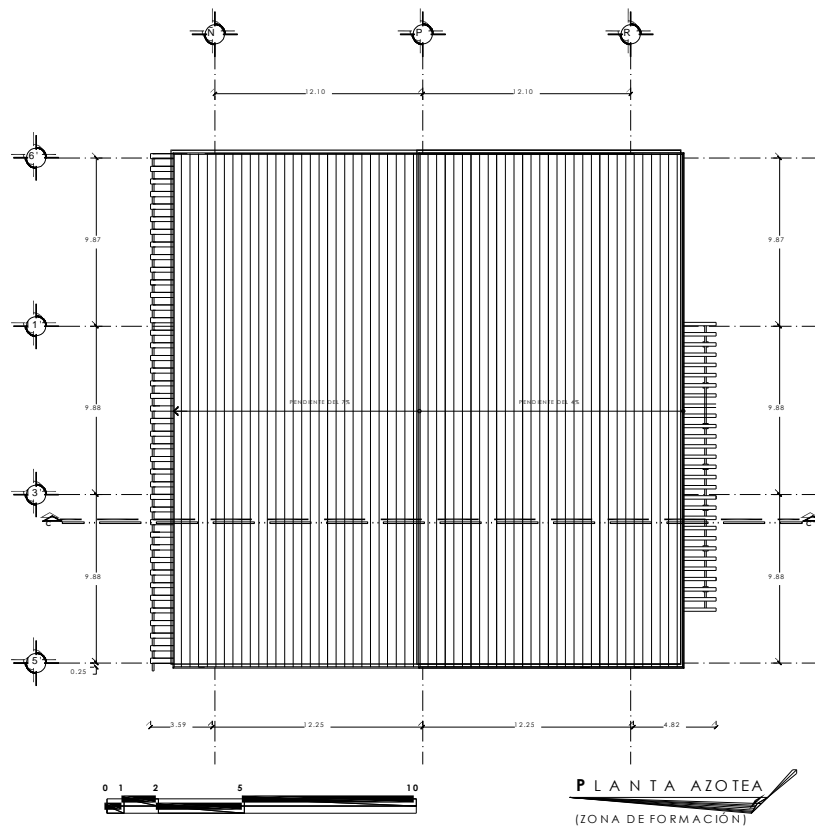


- NO TAS:
- INDICA NOMENCLATURA DE EJE
 - INDICA NIVEL EN ALZADO
 - INDICA NIVEL EN PLANTA
 - INDICA PROTECCION
 - INDICA EJE
 - INDICA ESTIPE
 - INDICA NIVEL
 - INDICA NIVEL DE PISO TRABAJADO

Centro Delegacional De Arte y Cultura

UNAM
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES "ARAGON"
FACULTAD DE ARQUITECTURA
DELEGACION GUSTAVO A. MADERO

PLANTAS
ARQUITECTONICOS
A-14



Centro Delegacional De Arte y Cultura

NOTAS:

- MEDIDA NOMINATIVA DE EJE
- MEDIDA NIVEL EN ALZADO
- MEDIDA NIVEL EN PLANTA
- MEDIDA PROYECCION
- MEDIDA EJE
- MEDIDA CERRAL
- MEDIDA NIVEL
- MEDIDA NIVEL DE PISO TERMINADO

UNAM

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES

ARAGON

ARQUITECTURA

ABREGO BARRANCO ISRAEL

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONAUTICA Y ESPACIO

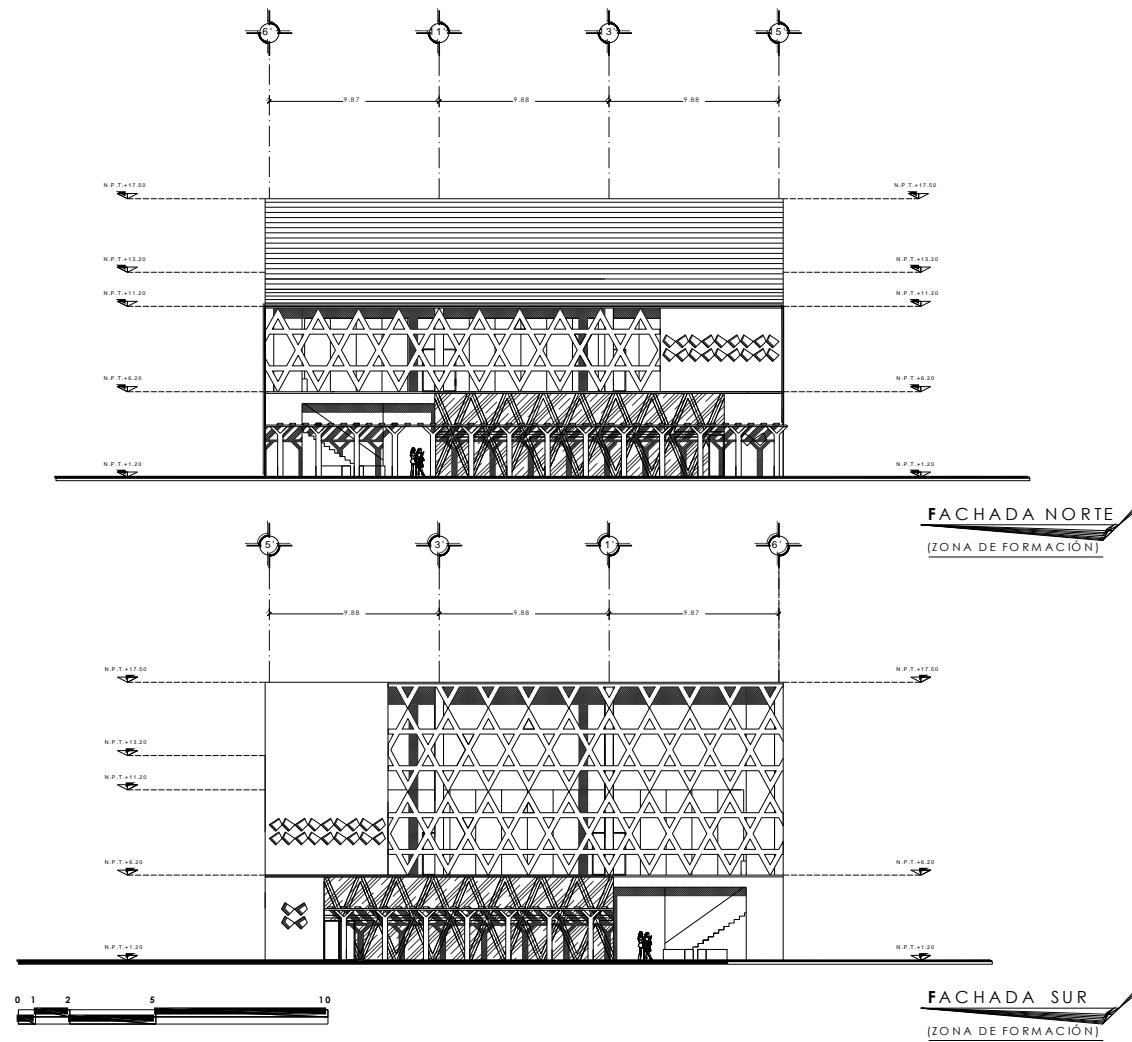
REGISTRACION GUSTAVO A. MADRERO

A.S.I. (ARQUITECTOS SIN INTEGRAR)

PLANTAS Y CORTES

ARQUITECTONICOS

A-15



Centro Delegacional De Arte y Cultura

UNAM

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES 'ARAGON'

ARQUITECTURA

ABREGO BARRANCO ISRAEL

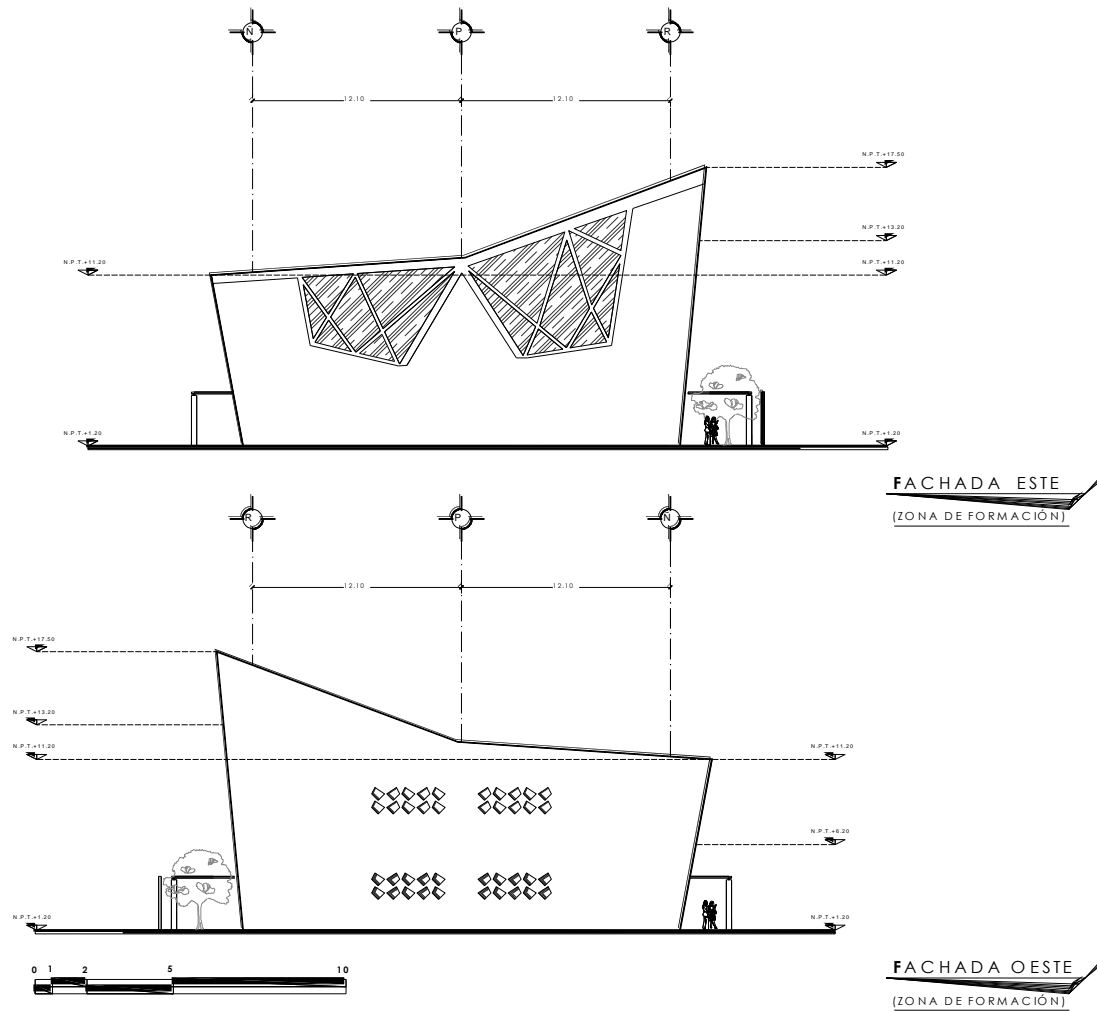
EN COLABORACIÓN CON LA PRESIDENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO Y EDUCATIVO GUSTAVO A. MADRUGA

A B I

FEBRERO DEL 2011

FACHADAS ARQUITECTONICOS

A-16



Centro Delegacional De Arte y Cultura

NOTAS:

- INDICA DIRECCION DE EJE
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA INTERSECCION
- INDICA EJE
- INDICA COTAS
- INDICA NIVEL
- INDICA NIVEL DE PROYECTO TERMINADO

UNA
M

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES "ARAGON"

ARQUITECTURA

ABREGO BARRANCO ISRAEL

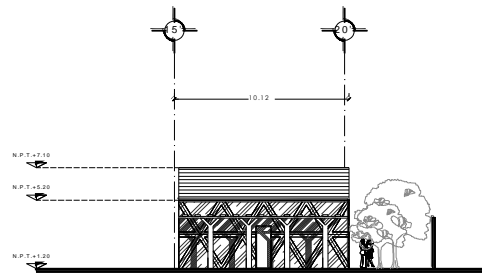
DELEGACION GUSTAVO A. MADRIZ

A B 1

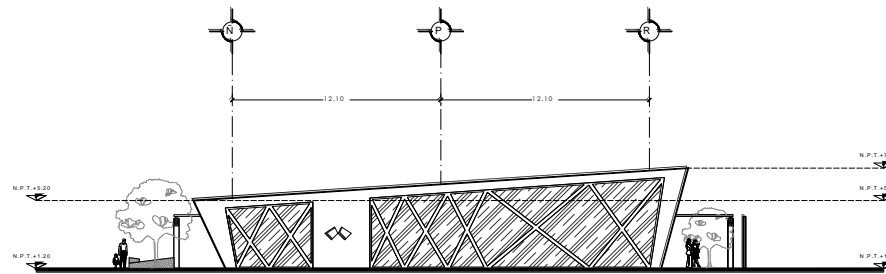
FACERDAS

ARQUITECTONICOS

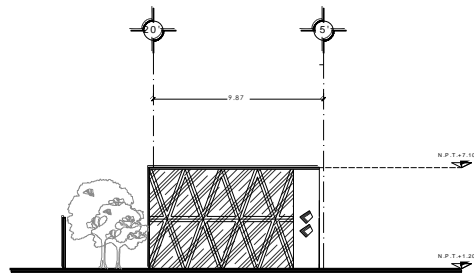
A-17



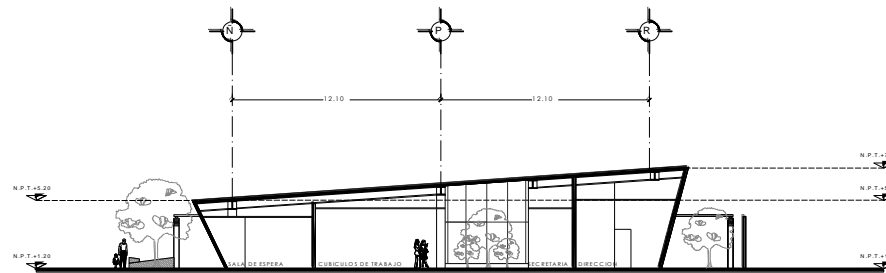
FACHADA NORTE
(ZONA ADMINISTRATIVA)



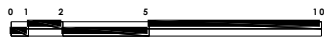
FACHADA ESTE
(ZONA ADMINISTRATIVA)



FACHADA SUR
(ZONA ADMINISTRATIVA)



CORTE D-D'
(ZONA ADMINISTRATIVA)



Centro Delegacional De Arte y Cultura

NOTAS:

- N: INDICA DIRECCION DE LEE
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA NIVEL DE PLANTA
- INDICA PROYECCION
- INDICA 3/4
- INDICA CORTA
- INDICA NIVEL
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

U
N
A
M

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES

ARAGON

ARQUITECTURA

ISRAEL ABREGO BARRANCO

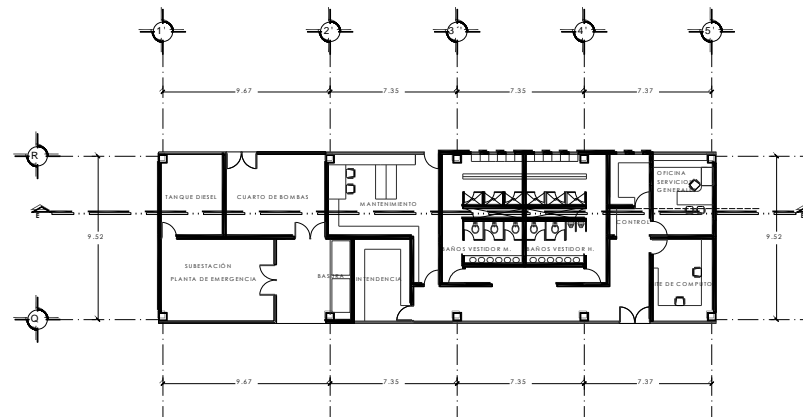
DELEGACION SUSTANTIVO A. H. ABREGO

A. B. DELEGACION SUSTANTIVO A. H. ABREGO

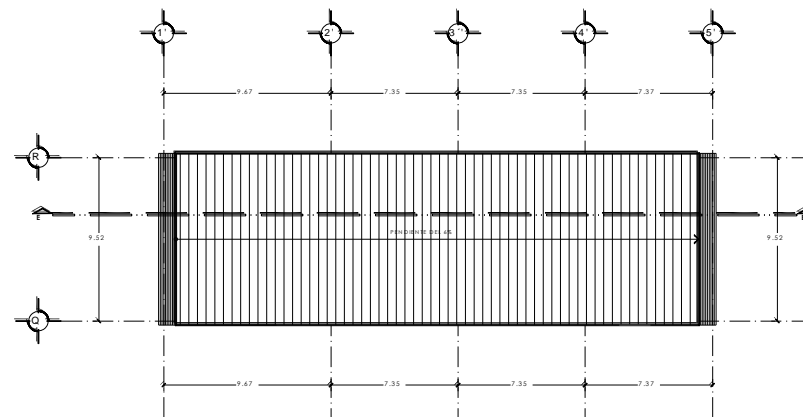
FACHADAS Y CORTES

ARQUITECTONICOS

A-19



PLANTA BAJA
(ZONA DE SERVICIOS)



PLANTA AZOTEA
(ZONA DE SERVICIOS)

Centro Delegacional De Arte y Cultura

NOTAS:

- INDICA NOMENCLATURA DE EJE
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA PROYECCION
- INDICA EJE
- INDICA COTA
- INDICA NIVEL
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

UNAM

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES "ARAGON"

ARQUITECTURA

ABREGO BARRANCO ISRAEL

REGISTRADO EN EL REGISTRO NACIONAL DE PROFESIONES DE LA SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

REGISTRACION GUSTAVO A. MADRUGA

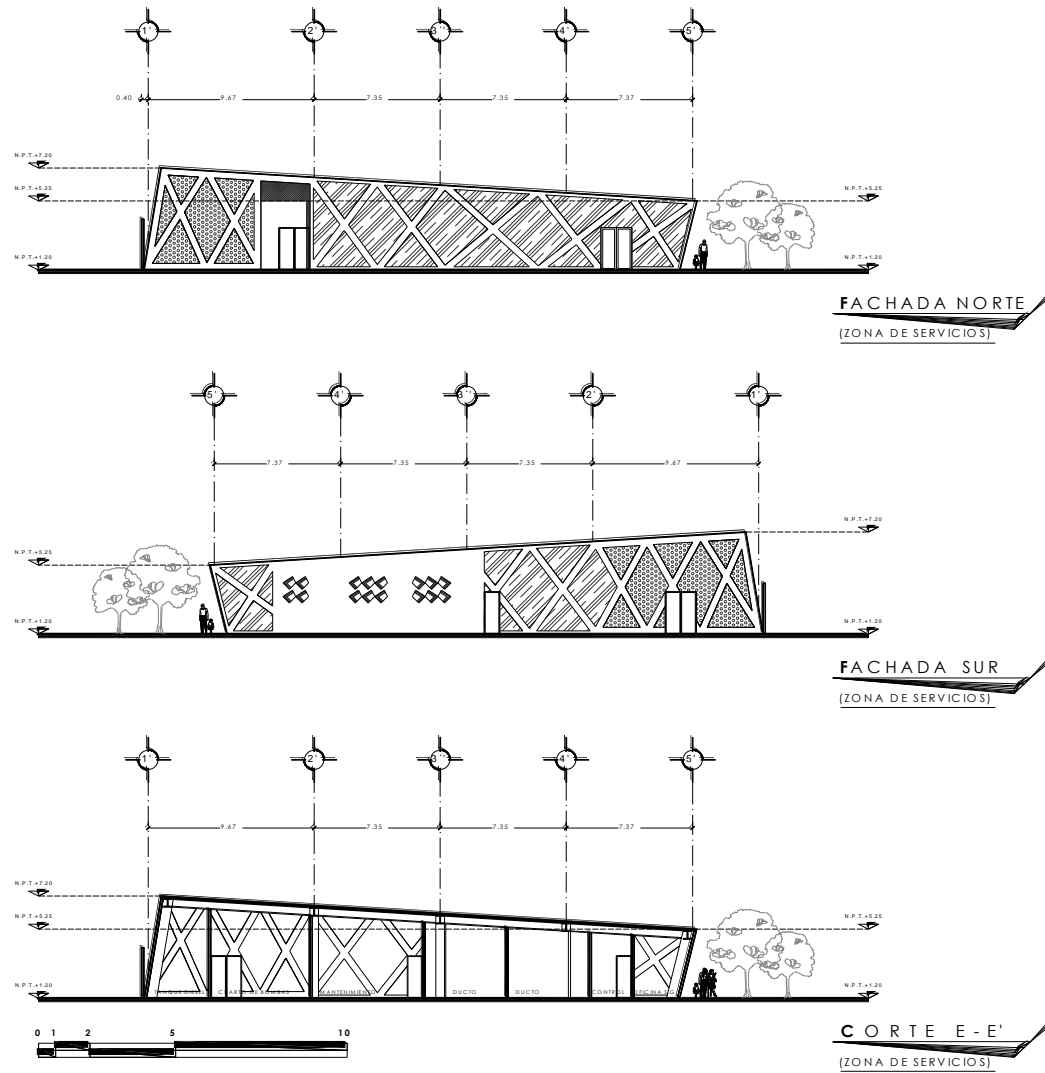
A. B. I.

20 DE FEBRERO DEL 2010

PLANTAS

ARQUITECTONICOS

A-20



NOTAS:

- INDICA NOROCCIDENTAL DE EJE
- INDICA NIVEL EN AJUSTO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA PROTECCION
- INDICA EJE
- INDICA COTAS
- INDICA NIVEL
- INDICA NIVEL DE PRO. DEFINIDO

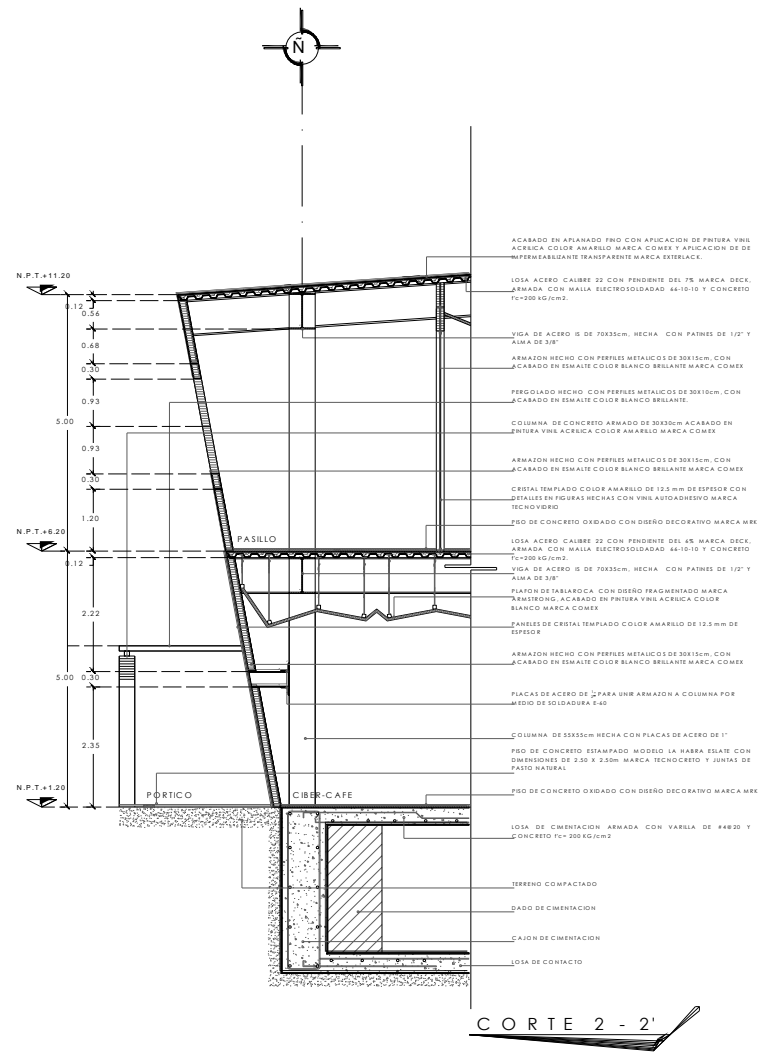
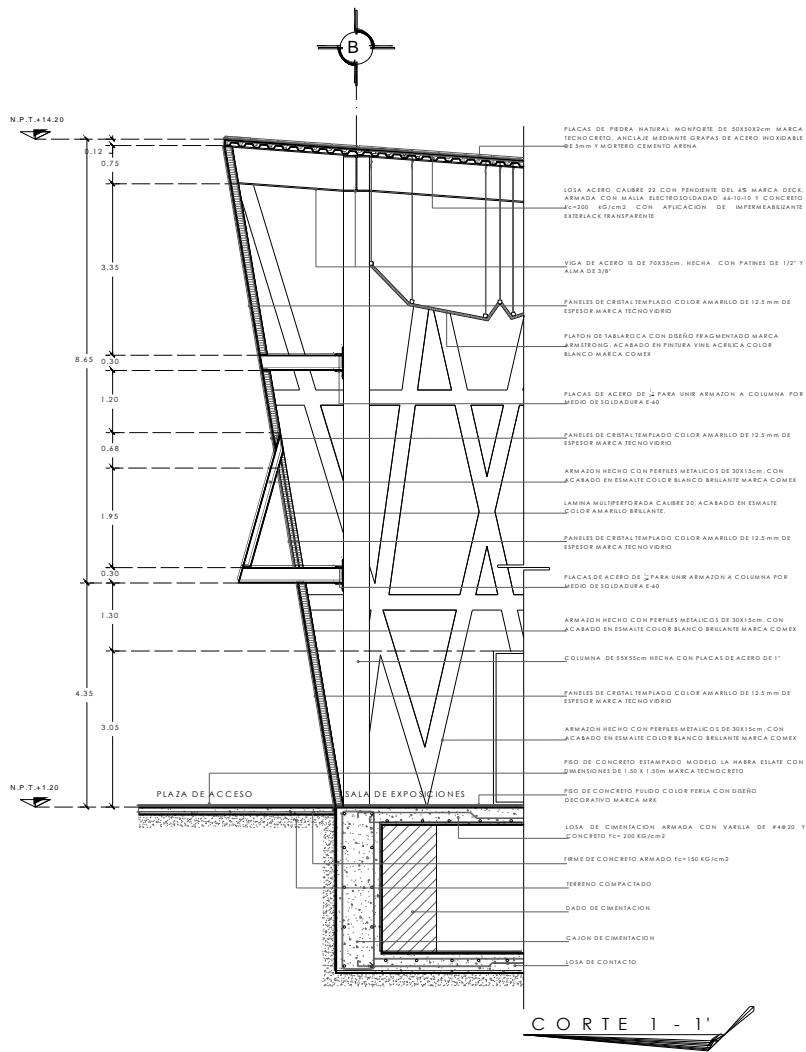
UNAM
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES "ARAGON"
ARQUITECTURA

ABREGO BARRANCO SIERRA
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONAUTICA Y ESPACIO
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

REGISTRACION GUSTAVO A. MADRERO
A.B. 107 MARZO DEL 2017

CORTES Y FACHADAS
ARQUITECTONICOS
A-21

Centro Delegacional De Arte y Cultura



NOTAS:

- INDICA NOMENCLATURA DE EJE
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA NIVEL DE PLANTA
- INDICA PROYECCION
- INDICA A/E
- INDICA C/DA
- INDICA N/DA
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

UNAM

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES "ARAGON"

ARQUITECTURA

ABREGO BARRANCO ISRAEL

11 DEL MES DE JULIO DEL 2018

DISEÑO CON DISEÑO A. HAZZED

A. B.

CORTES POR FACADA

ARQUITECTONICOS

A-22



11.2 PERSPECTIVAS



ACCESO PRINCIPAL



ZONA DE FORMACIÓN



ZONA DE DIFUSIÓN Y TEATRO



VESTÍBULO INTERIOR Y ESTACIONAMIENTO

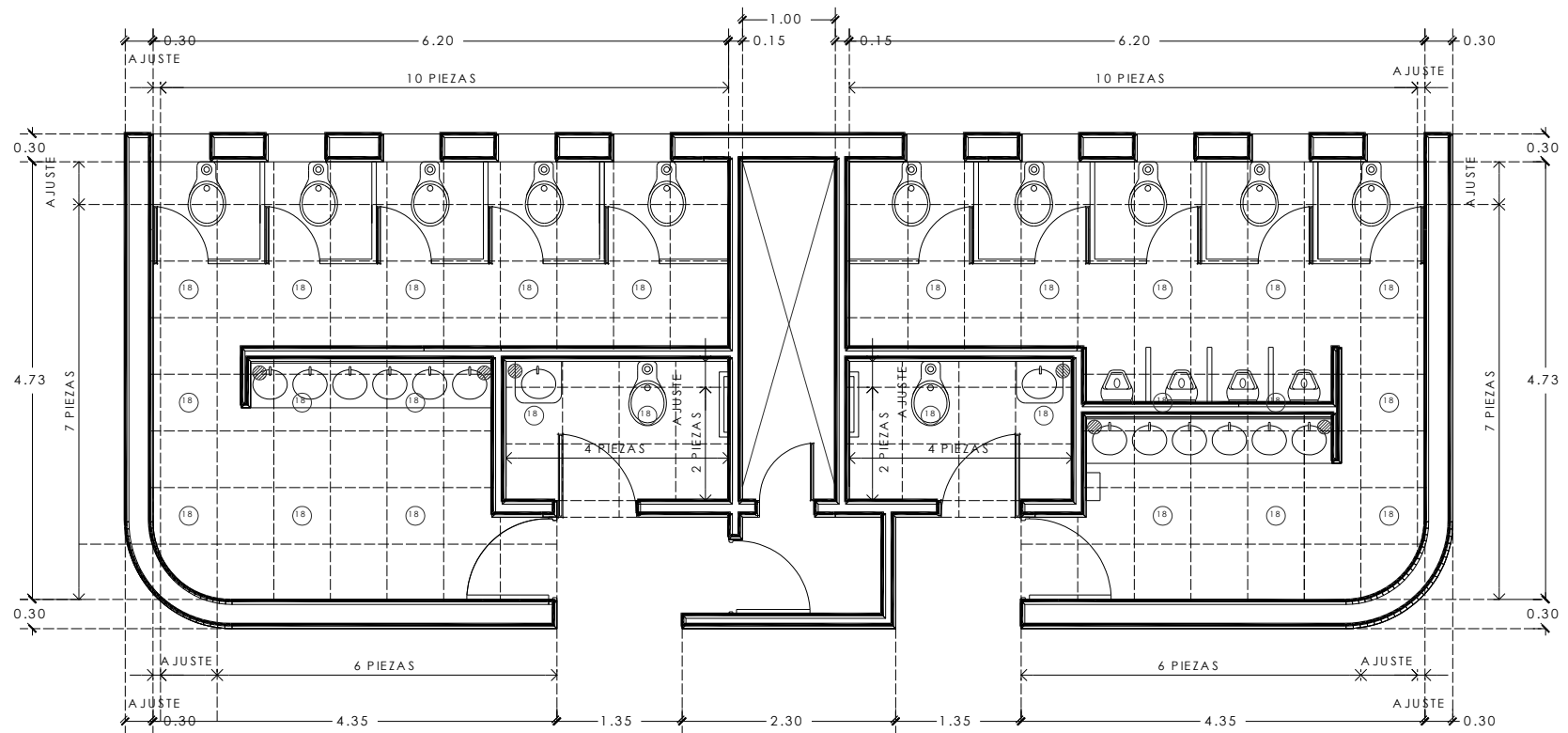


11.3 DETALLES ARQUITECTONICOS

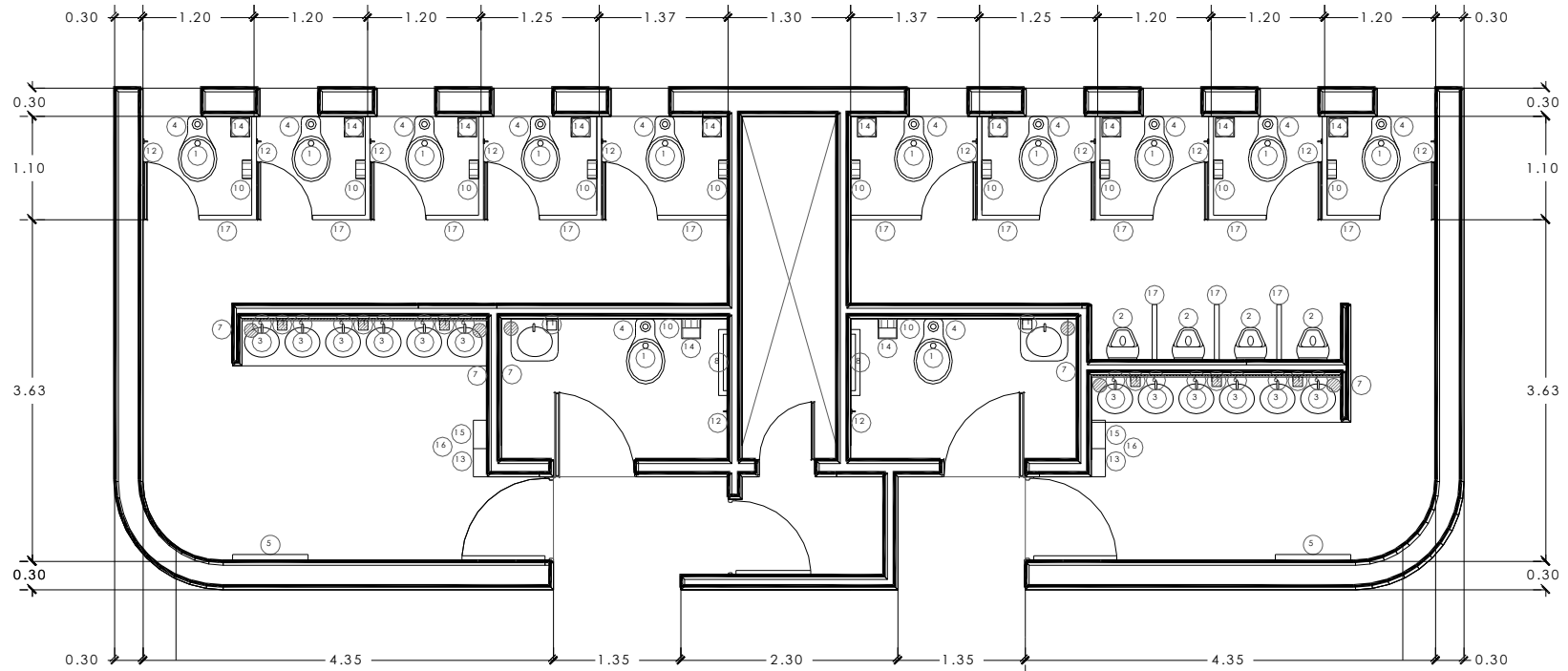


TABLA DE MUEBLES Y ACCESORIOS

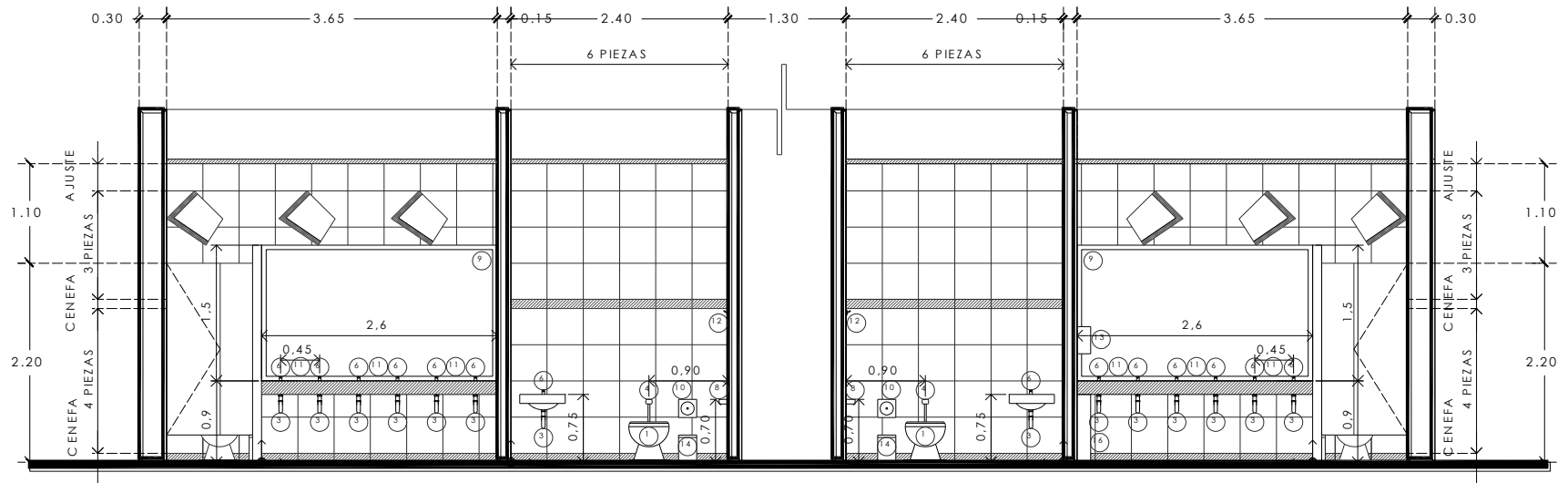
NUMERO	MUEBLE O ACCESORIO	MARCA	MODELO	COLOR	LINEA	NUMERO	MUEBLE O ACCESORIO	MARCA	MODELO	COLOR	LINEA
1	INODORO	VITROMEX	APOLO FLUX	BLANCO	LINEA MI ESPACIO FUNCIONAL	10	PORTA ROLLO	URREA	SEMIEMPOTRAR	CROMO	ACCESORIOS
2	MINGITORIO SECO	VITROMEX	NASSAU	BLANCO	LINEA MI ESPACIO FUNCIONAL	11	DISPENSADOR DE JABON	URREA	1.5 L	CROMO	COMERCIAL
3	LAVABO	VITROMEX	GARDENIA	BLANCO	LINEA MI ESPACIO FUNCIONAL	12	GANCHO SENCILLO	HELVEX	9106	CROMO	NUVA
4	FLUXOMETRO CON SENSOR ELECTRONICO PARA W.C	HELVEX	FC-110-32	CROMO	FLUXOMETROS	13	SECADORA DE MANOS	HELVEX	MB-1009	CROMO	INSTITUCIONAL
5	CAMBIADOR DE PAÑALES	BOBRICH	VERTICAL	BLANCO	BAÑOS	14	PAPELERA	AMERICAN STANDARD	EMPOTRE	NEGRO	INSTITUCIONAL
6	LLAVE ELECTRONICA TRON PARA LAVABO	HELVEX	TV-299	CROMO	INSTITUCIONAL	15	DESPACHADOR DE TOALLAS DE PAPEL	JOFFEL	PAL/MATIC	BLANCO	ACCESORIOS
7	COLADERA PARA PISO	HELVEX	24-HL	CROMO	COLADERAS	16	CESTO DE BASURA	CESANTONI	PAPELERIKA	NEGRO	BAÑO
8	BARRA DE SEGURIDAD 700mm	HELVEX	B-700-S	SATIN	INSTITUCIONAL	17	MAMPARA	SANILOCK	STANDARD 4200	BLANCO	BAÑO
9	ESPEJO DE 2.60x1.50 m	HELVEX	ES-051		ACCESORIOS	18	LAMPARA PARA BAÑO	TECNOLITE	ADRIA	BLANCO	YD-102/5



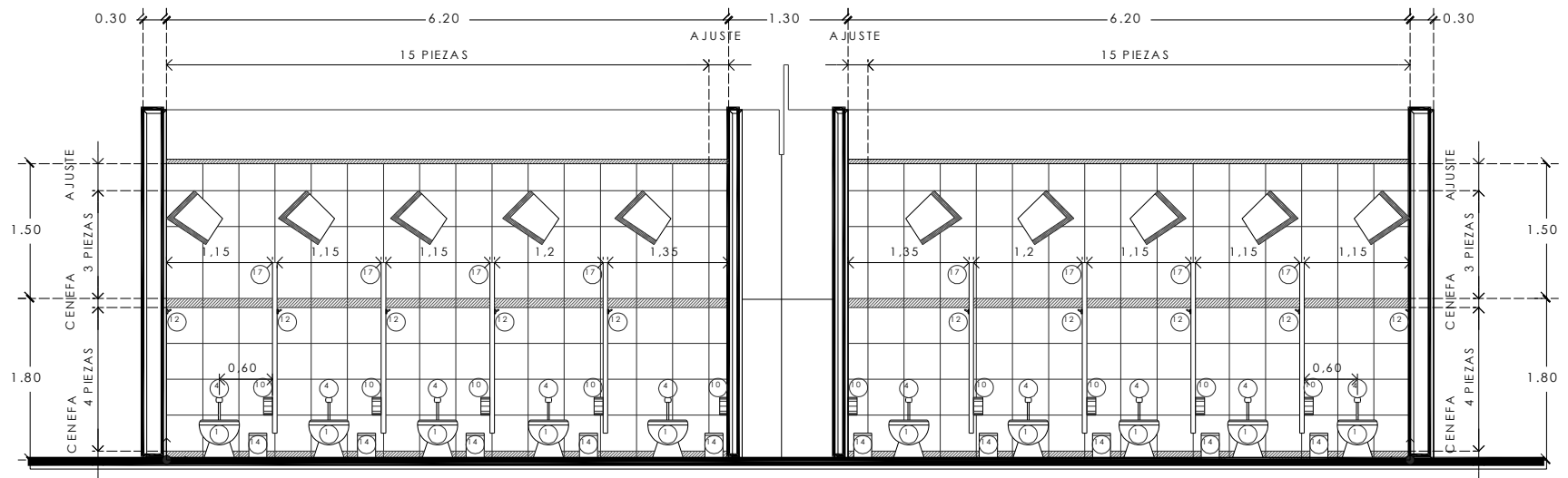
DETALLE DESPIECE DE PLAFÓN EN SANITARIOS



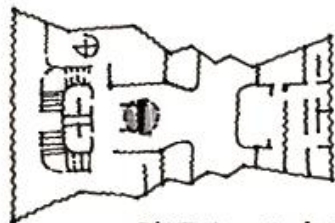
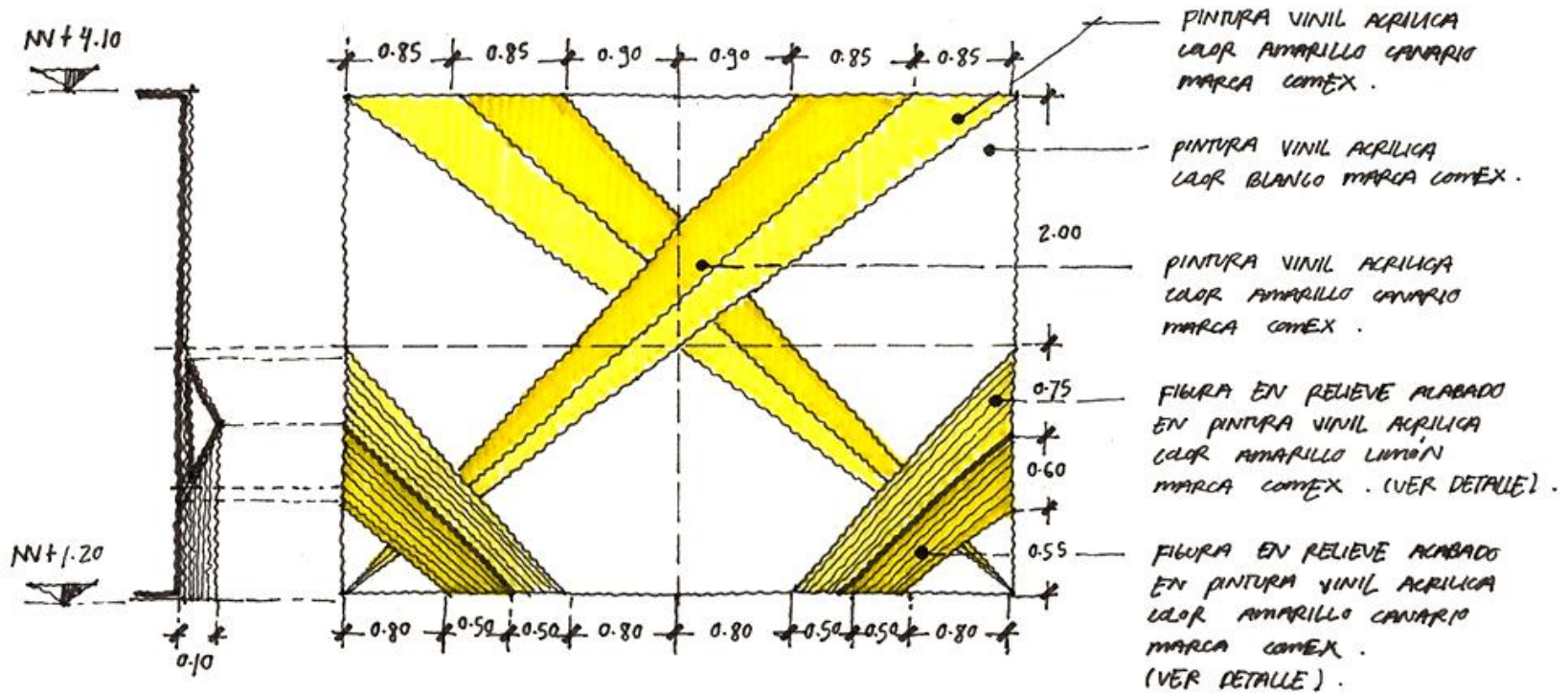
DETALLE DE ACCESORIOS PARA SANITARIOS



DETALLE DE SANITARIOS

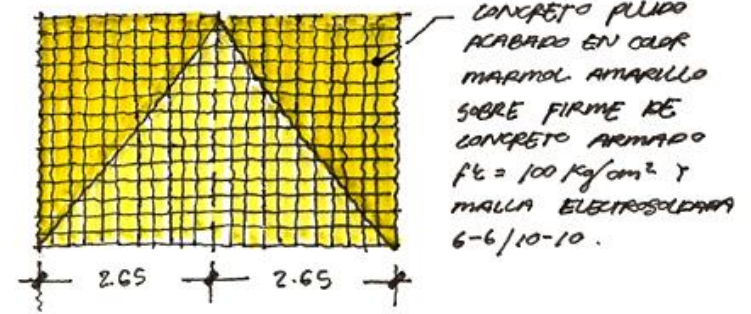
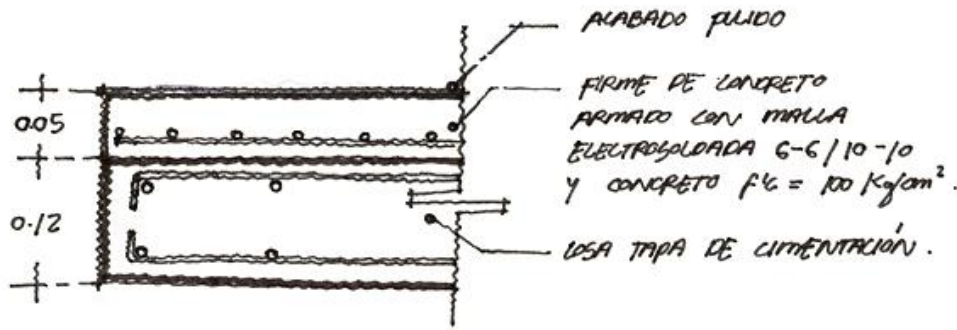


DETALLE DE SANITARIOS



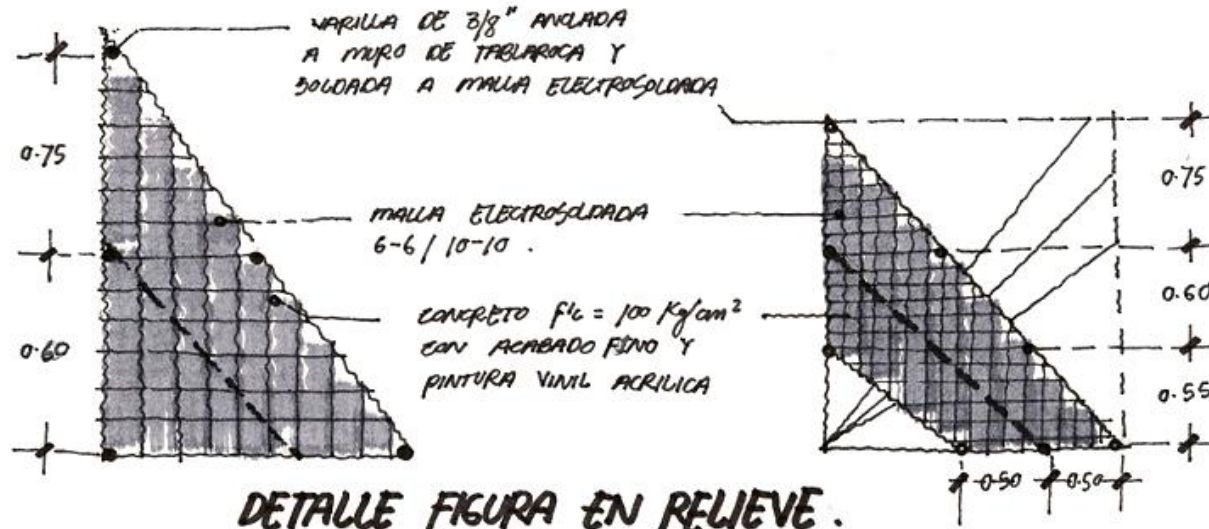
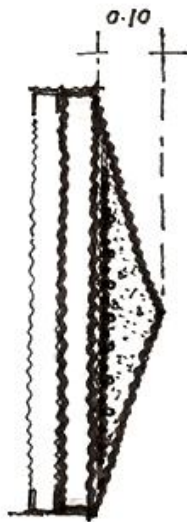
REFERENCIA EN PLANTA .

DETALLE DE MURAL EN ALSES^o DE TEATRO .

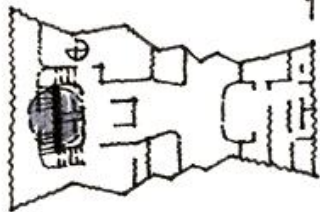
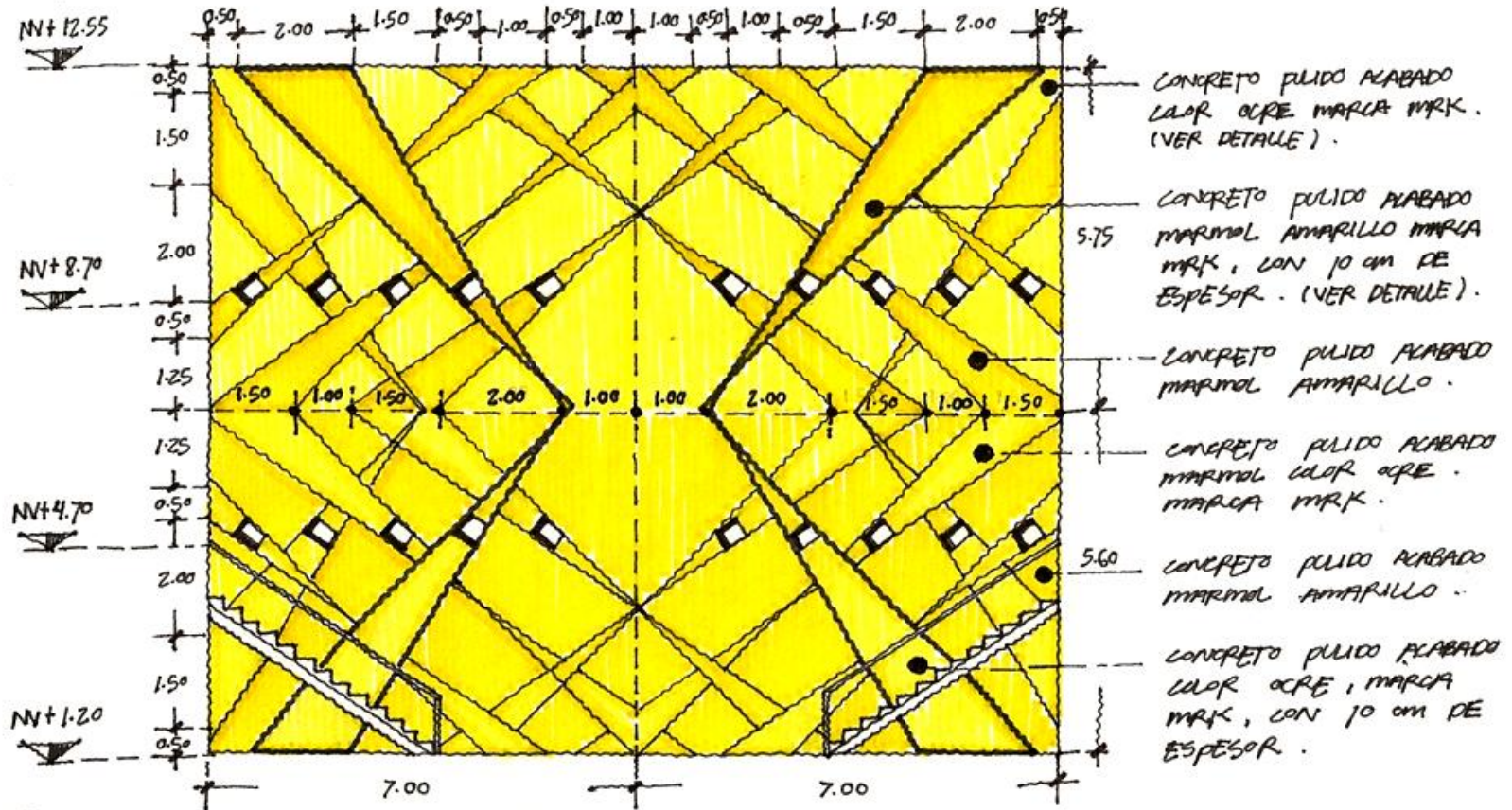


DETALLE DE CONCRETO PULIDO.

NOTA: EL COLOR DEL CONCRETO VARIA DE ACUERDO AL DETALLE.

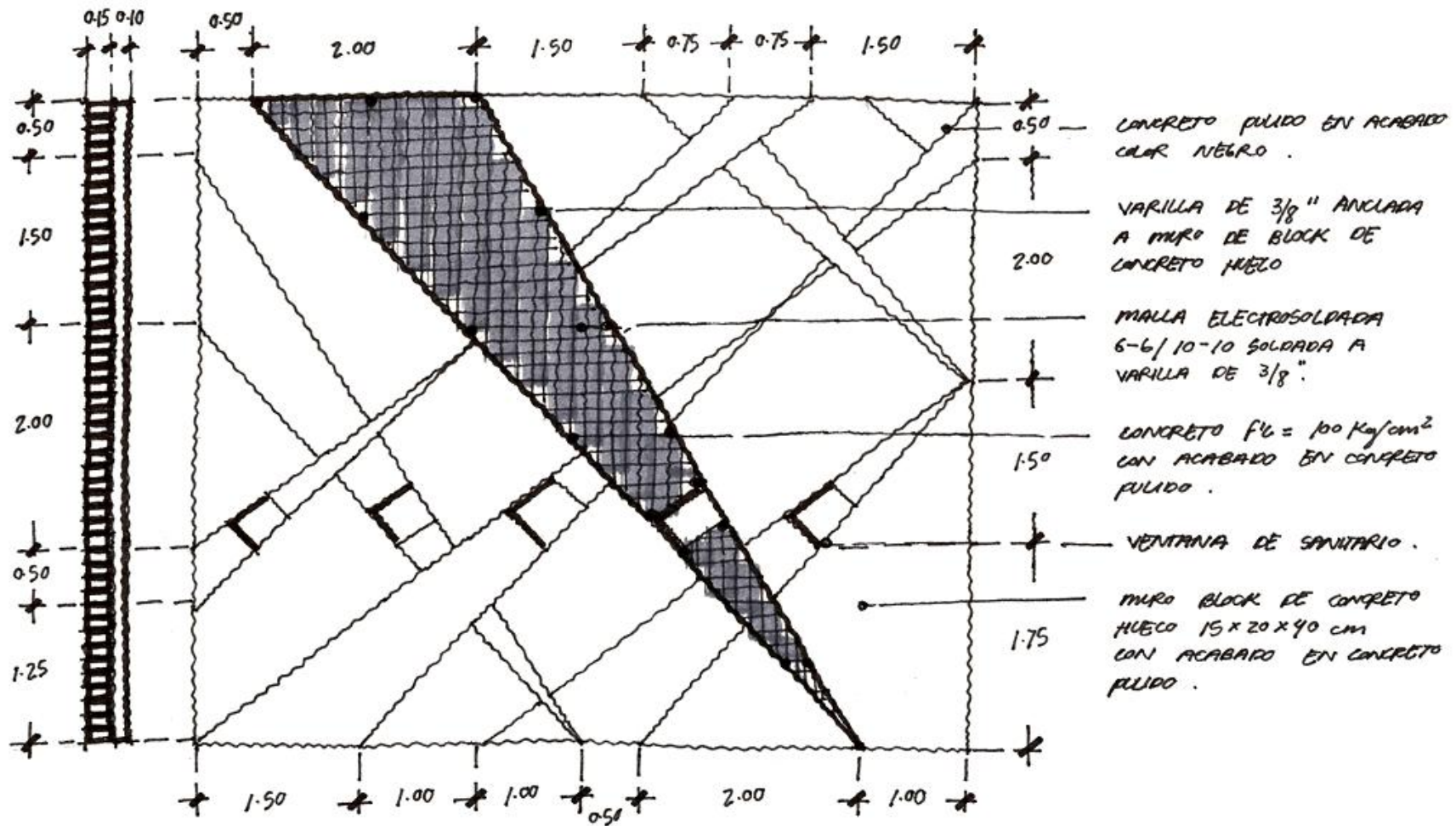


DETALLE FIGURA EN RELIEVE.

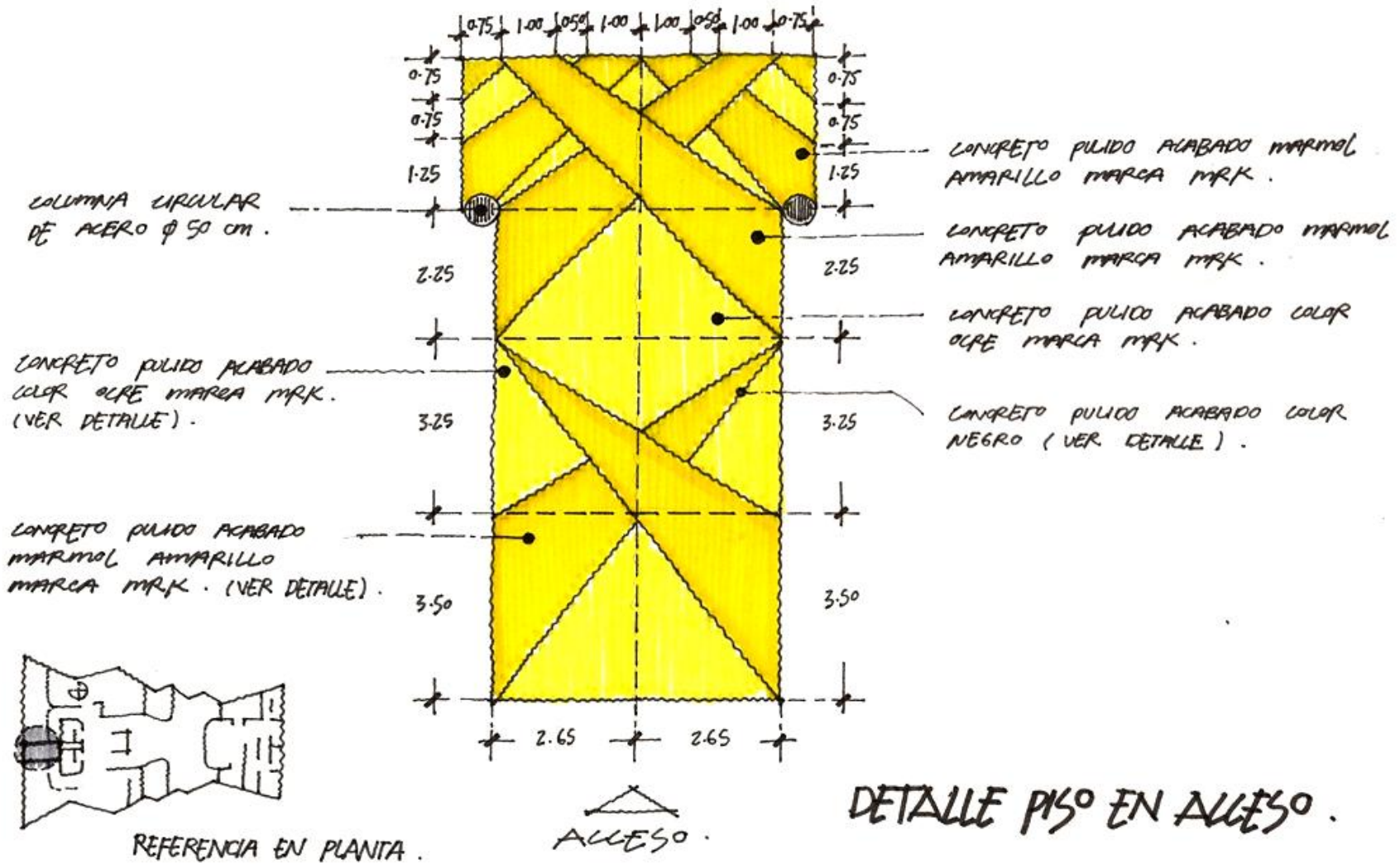


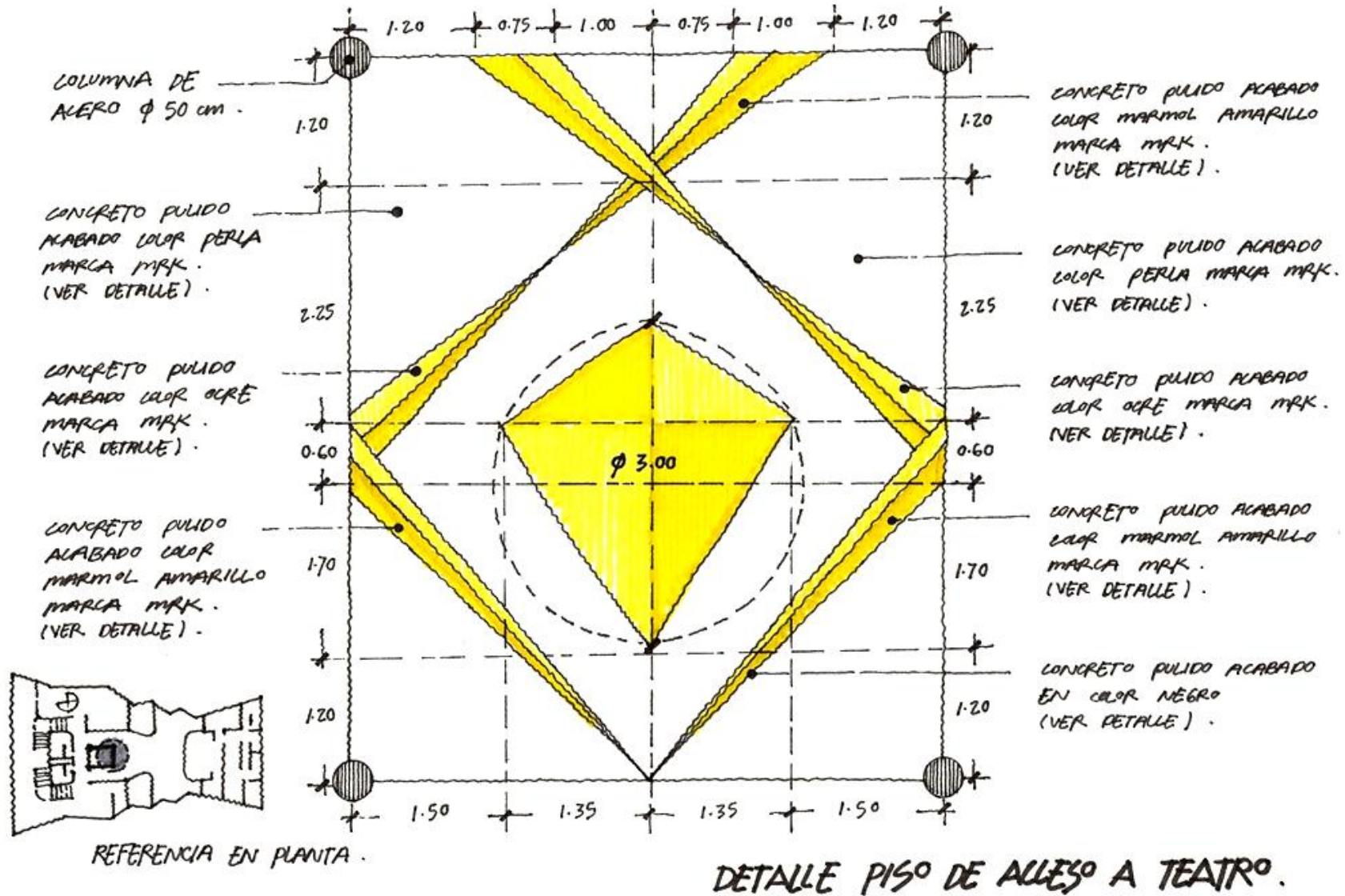
REFERENCIA EN PUNTA.

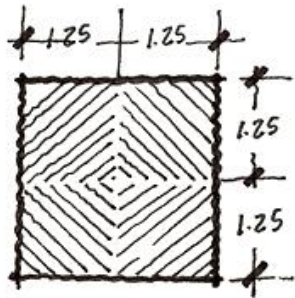
DETALLE DE MURAL.



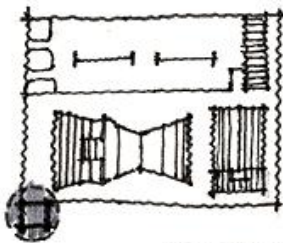
DETALLE DE FIGURA EN RELIEVE .



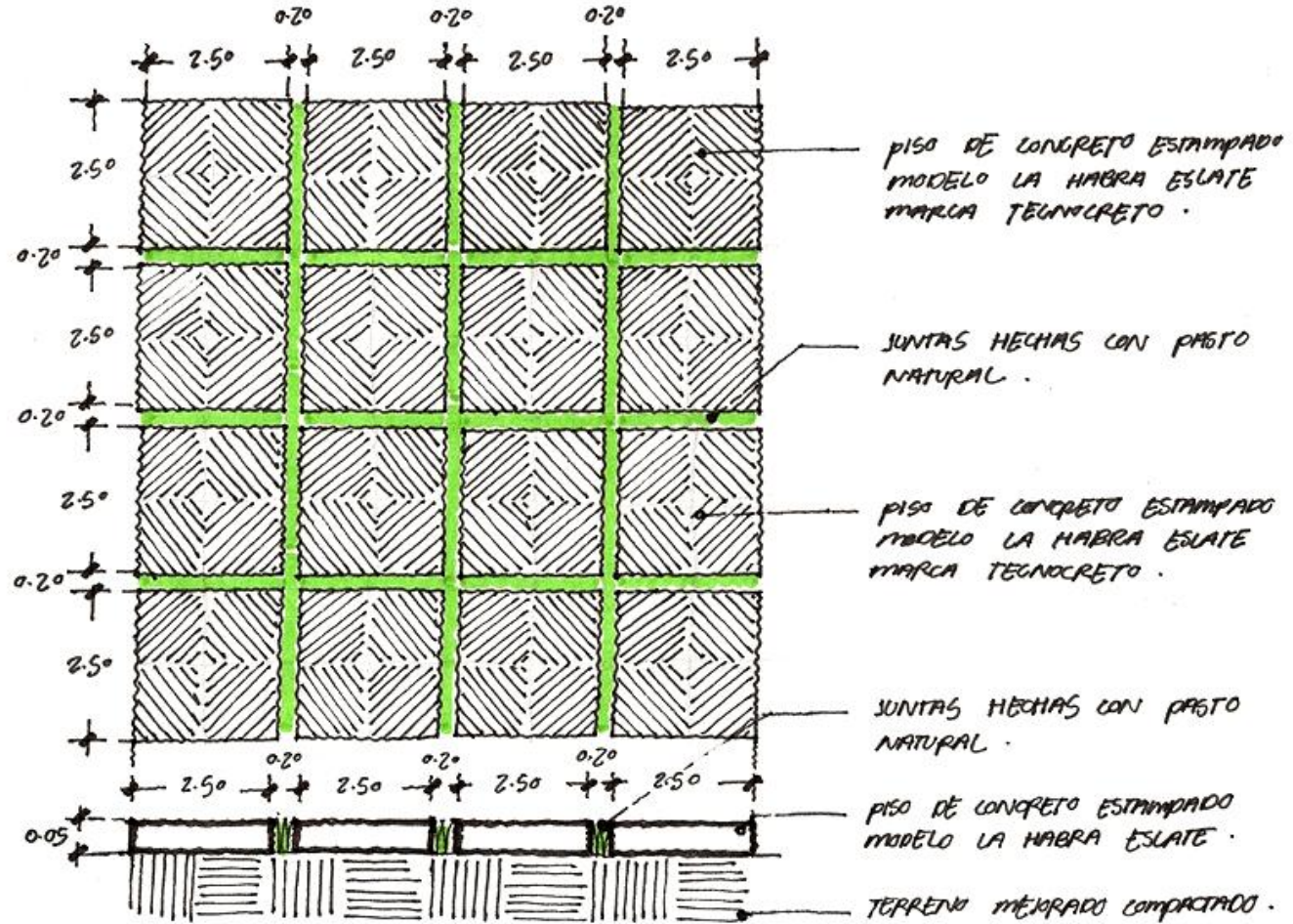




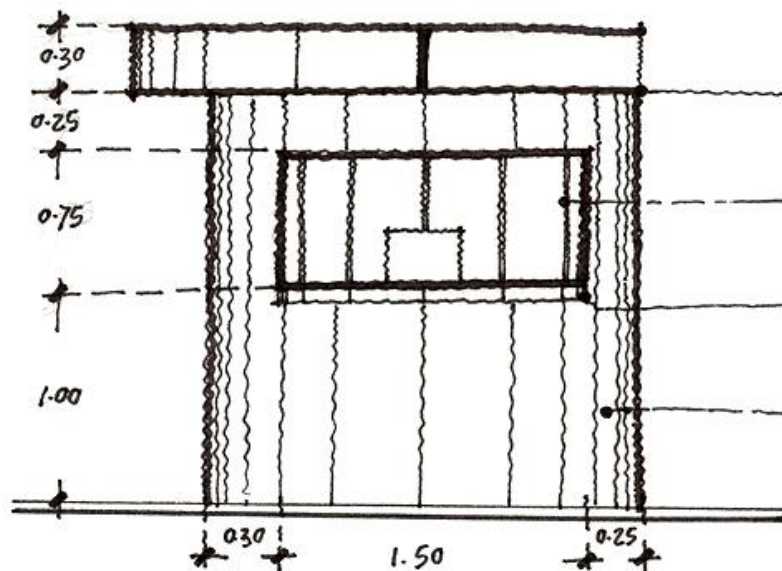
PISO MODELO LA HABRA ESLATE.



REFERENCIA EN PLANTA.

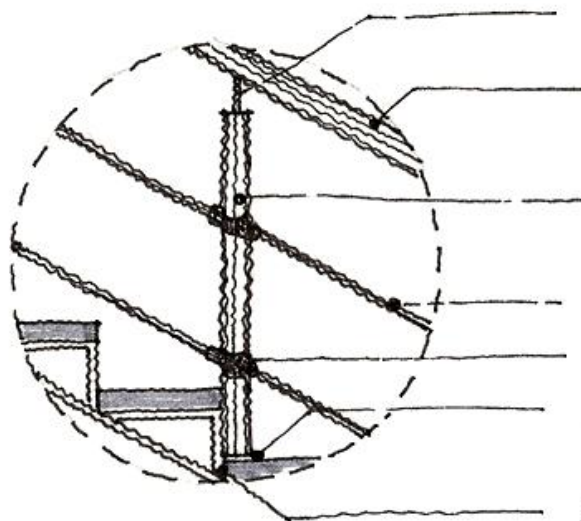


DETALLE DE PISO EXTERIOR.



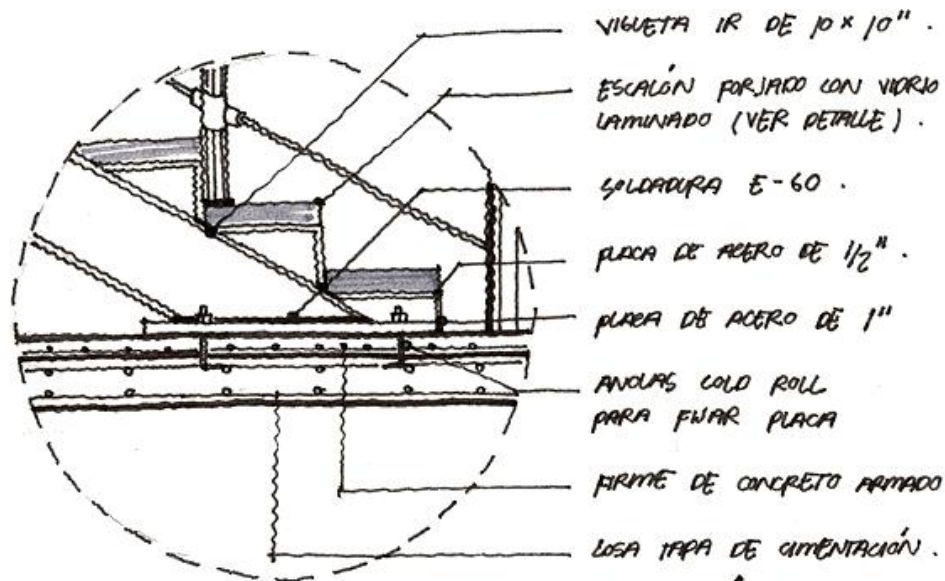
- VIGUETA IPR DE 10 x 10".
- ACABADO EN ESMALTE ANTICORROSIVO COLOR BLANCO MARCA CORTEX.
- CRISTAL DE 3mm CON UNION A HUESO Y MARCO DE ALUMINIO DE 1". COLOR BLANCO.
- PLACA DE MADERA DE 1" CON ACABADO EN TINTA COLOR OMO.
- MURO DE BLOCK HUECO, CON APLANADO FINO Y ACABADO EN PASTA CON LARGO DE MARMOLO COLOR BLANCO.

DETALLE DE TAQUILLA.



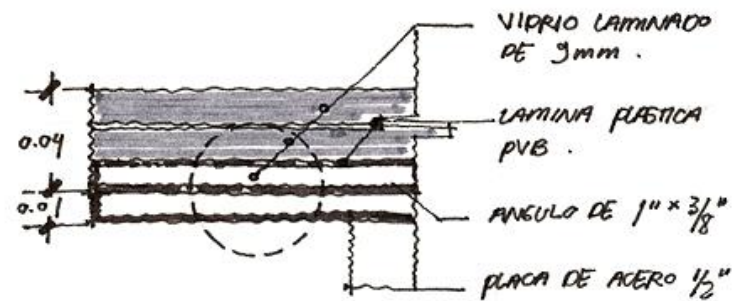
- TUBO LEDULA 30 DE ϕ 1".
- PERFIL TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE DE ϕ 3".
- PERFIL TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE DE ϕ 2".
- TUBO LEDULA 30 DE ϕ 1/2" ..
- CONECTOR DE ACERO INOXIDABLE
- ARO PARA FIJAR TUBO A ESCALON
- PLACA DE ACERO DE 1" UNIDA CON SOLDADURA E-60

DETALLE DE BARANDAL. (1)

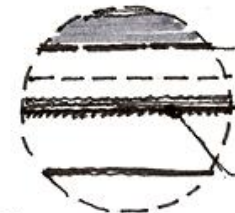


- VIGUETA IR DE 10 x 10"
- ESCALÓN FORJADO CON VIDRIO LAMINADO (VER DETALLE).
- SOLDADURA E-60.
- PLACA DE ACERO DE 1/2"
- PLACA DE ACERO DE 1"
- ANCORAS COLD ROLL PARA FIJAR PLACA
- FIRME DE CONCRETO ARMADO
- LOSA TAPA DE CIMENTACIÓN.

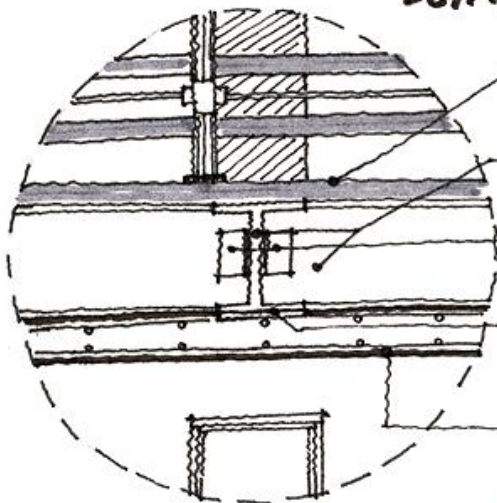
DETALLE FIJACIÓN DE ESCALERA. (2)



- VIDRIO LAMINADO DE 3mm.
- LAMINA PLASTICA PVB.
- ANGULO DE 1" x 3/8"
- PLACA DE ACERO 1/2"

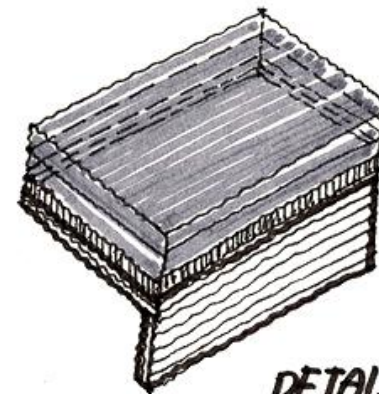


- VIDRIO LAMINADO DE 3mm.
- SILICON ESTRUCTURAL.
- ANGULO DE 1" x 3/8" UNIDO A PLACA DE ACERO DE 1/2" CON SOLDADURA E-60.

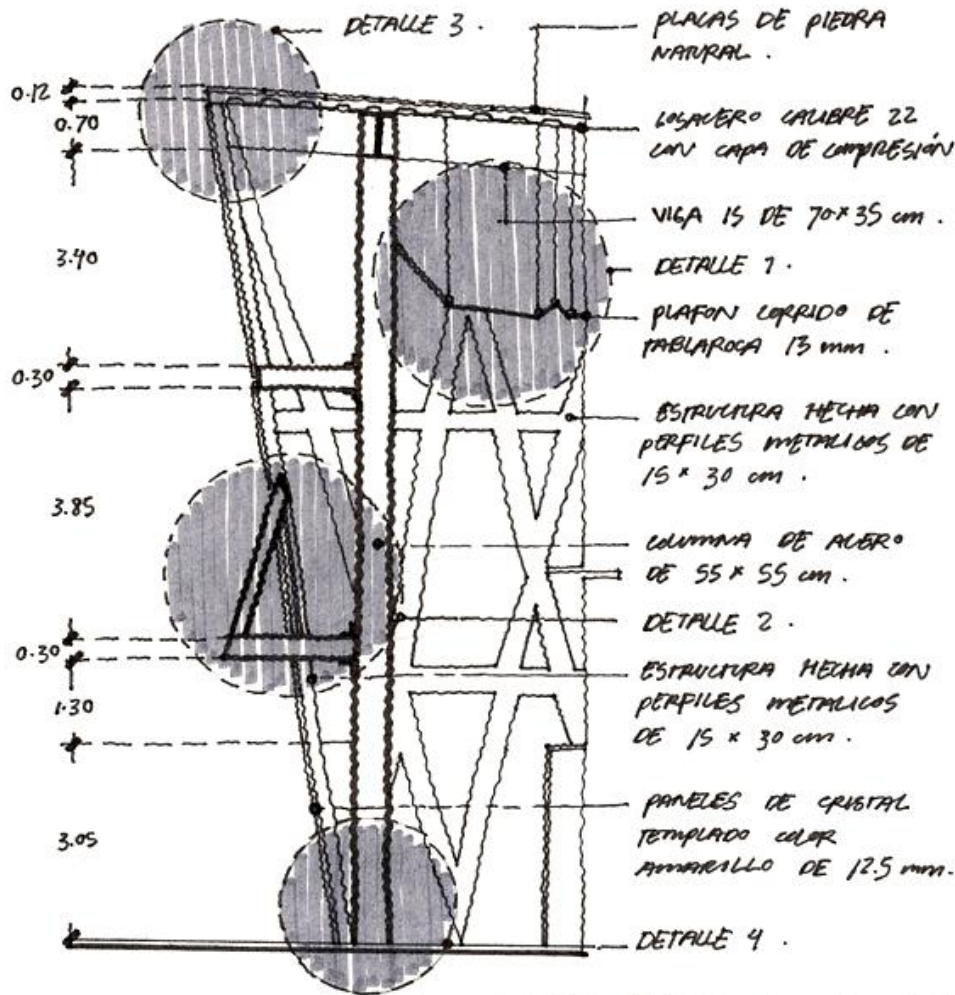


- DESCANSO FORJADO CON VIDRIO LAMINADO.
- VIGUETA IR DE 10 x 10"
- PLACAS DE ACERO DE 1/2" UNIDAS CON SOLDADURA E-60.
- PLACA DE ACERO 1/2" UNIDA A VIGUETA CON SOLDADURA E-60.
- LOSA DE CONCRETO ARMADO.

DETALLE APOYO DE VIGUETAS. (3)

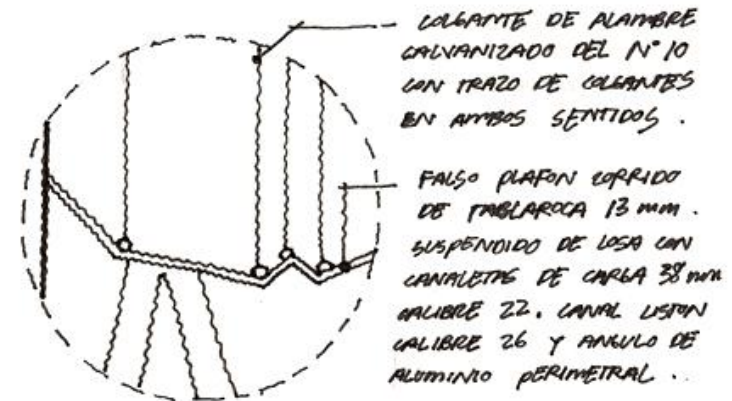


DETALLE DE ESCALÓN.

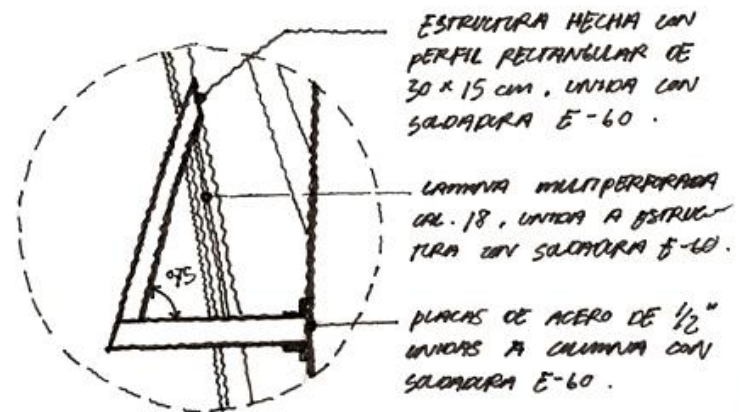


CORTE FACHADA DE ALCESO.

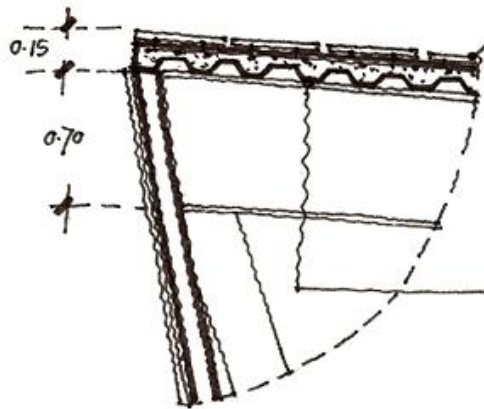
- PLACAS DE PIEDRA NATURAL.
- LOSADERO CALIBRE 22 CON CAPA DE COMPRESIÓN
- VIGA IS DE 70x35 cm.
- DETALLE 1.
- PLAFÓN CORRIDO DE TABLAROCA 13 mm.
- ESTRUCTURA HECHA CON PERFILES METÁLICOS DE 15 x 30 cm.
- COLUMNA DE ACERO DE 55 x 55 cm.
- DETALLE 2.
- ESTRUCTURA HECHA CON PERFILES METÁLICOS DE 15 x 30 cm.
- PANELES DE CRISTAL TEMPLADO COLOR AMARILLO DE 12,5 mm.
- DETALLE 4.



DETALLE DE PLAFÓN (1)

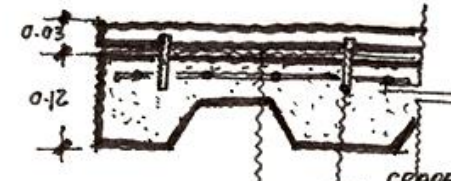


DETALLE DE ESTRUCTURA (2)



PLACAS DE PIEDRA NATURAL MANFORTS DE 50 X 50 X 2 cm UNIDAS A LOSA CON GRAPAS DE ACERO Y MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:4 .

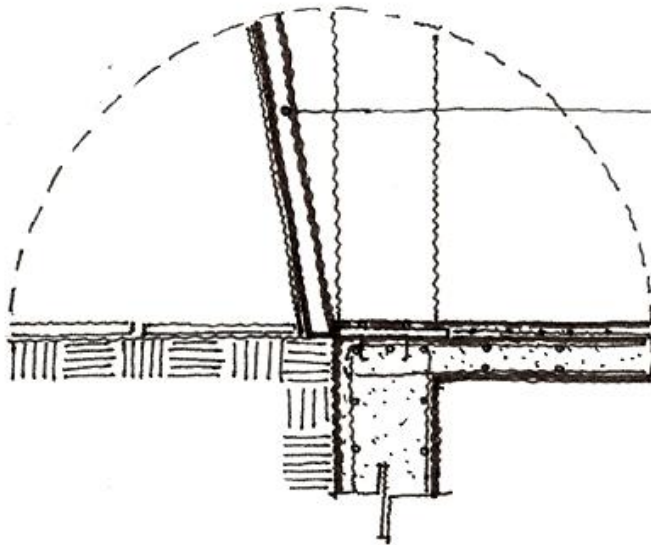
LOSACERA CAL. 22 MARCA DECK CON CAPA DE COMPRESION HECHA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10 Y CONCRETO FC= 200 Kg/cm². CON APLICACION DE IMPERMEABILIZANTE EXTERLACK .



GRAPAS DE ACERO INOXIDABLE .

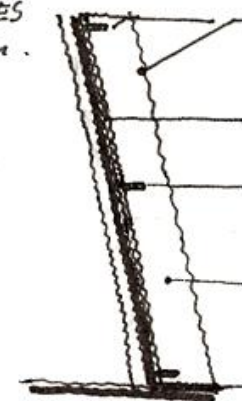
MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:4 .

DETALLE DE LOSA DE AZOTEA (3)



ESTRUCTURA HECHA CON PERFILES RECTANGULARES DE 15 X 30 cm. CON ACABADO EN ESMALTE ANTICORROSIVO COLOR BLANCO BRILLANTE .

PANEL DE CRISTAL TEMPLADO COLOR AMARILLO DE 12.5 mm



PANEL DE CRISTAL TEMPLADO

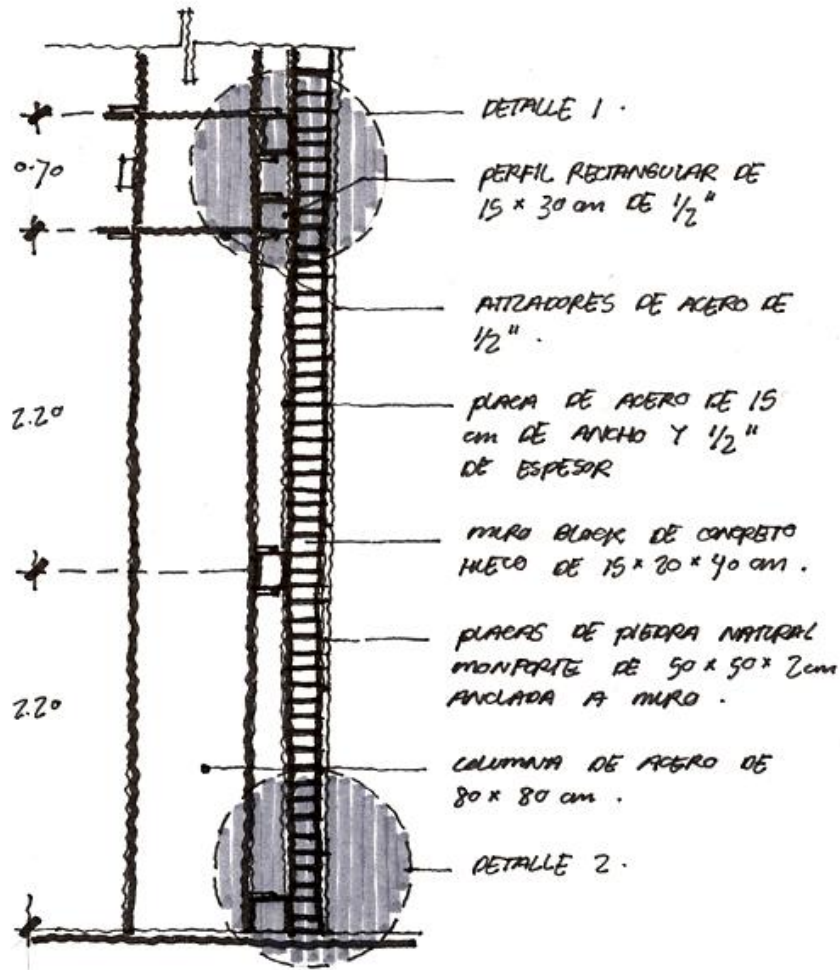
SILICON ESTRUCTURAL .

TORNILLOS DE FIJACION

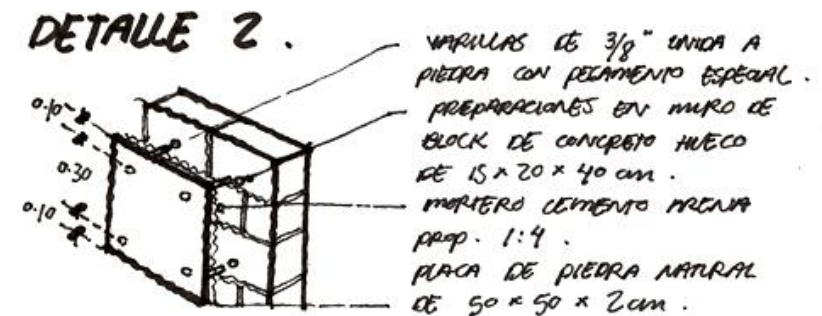
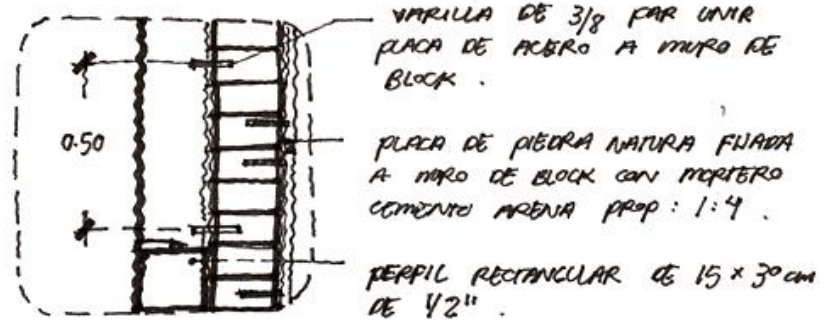
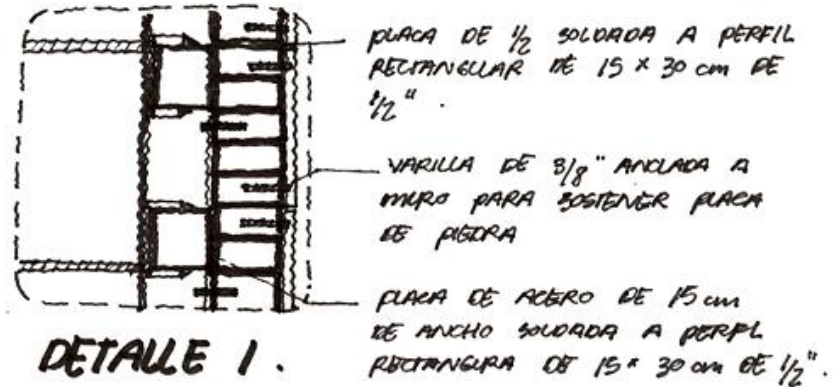
PERFIL RECTANGULAR

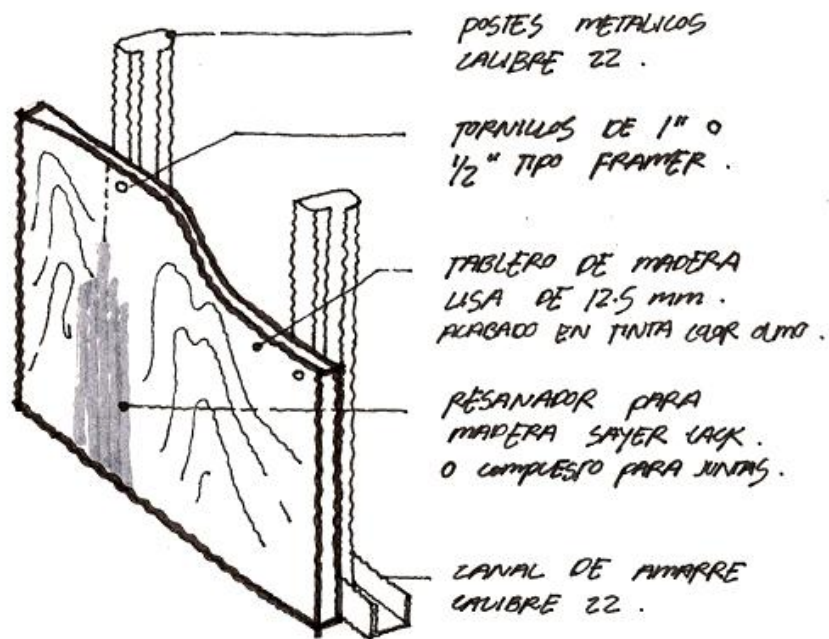
PLACA DE ACERO DE 1/2" PARA ANCLAR ESTRUCTURA .

DETALLE DE PANEL DE CRISTAL (4)

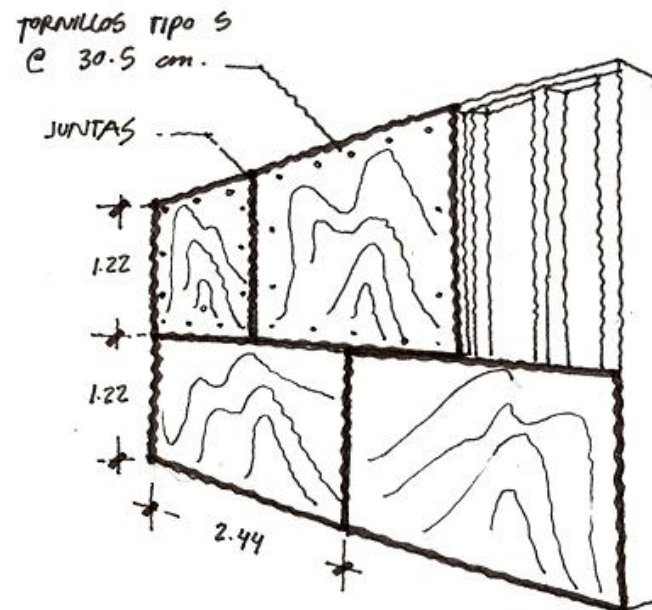


DETALLE MURO DE TEATRO.

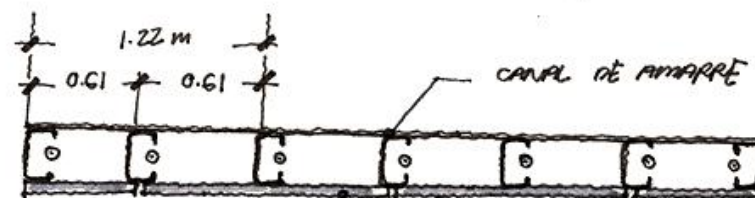




DETALLE DE MURO DE MADERA .

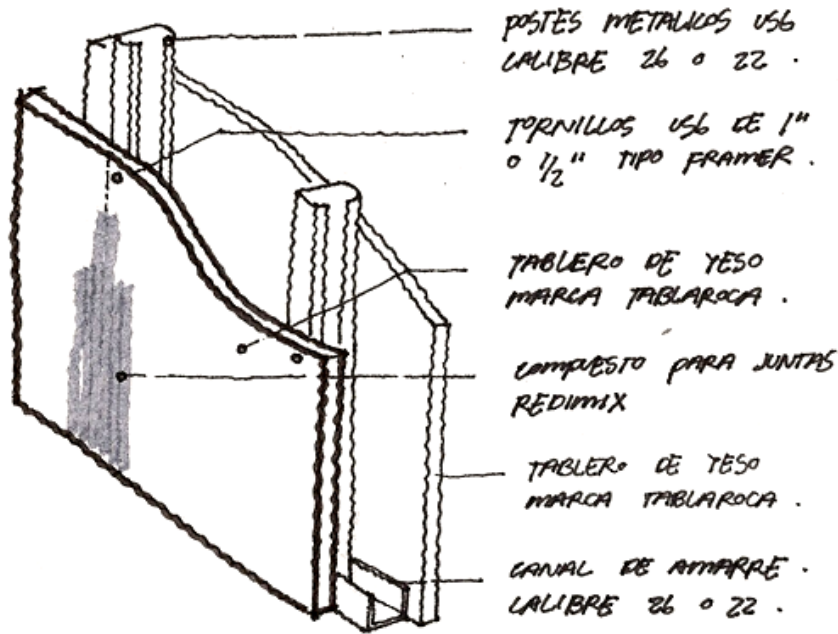


ISOMETRICO .

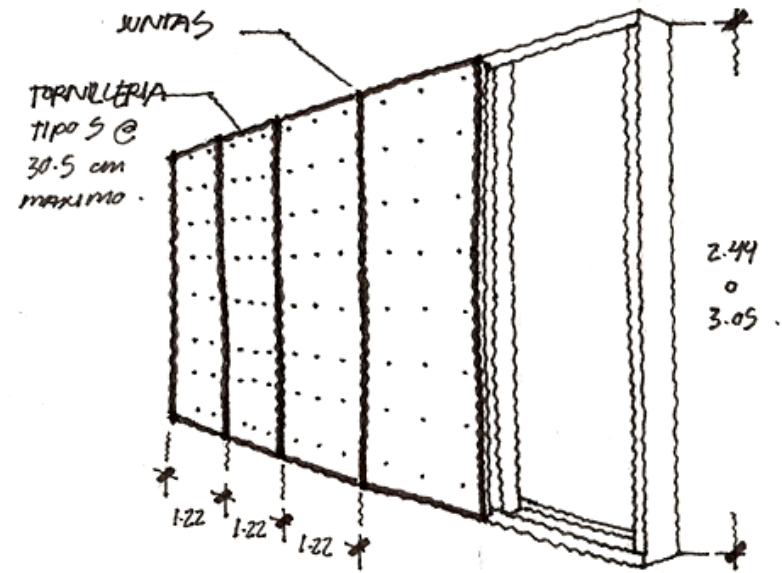


TABLERO DE MADERA
LISA DE 12.5 mm .

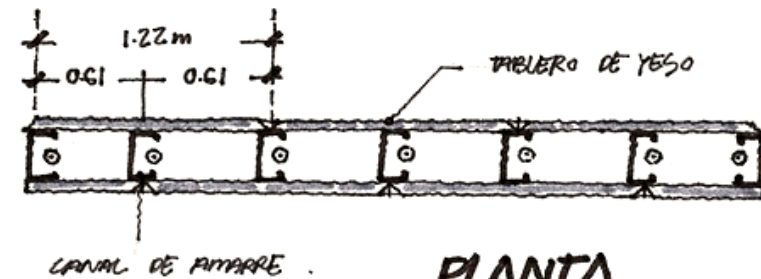
PLANTA .



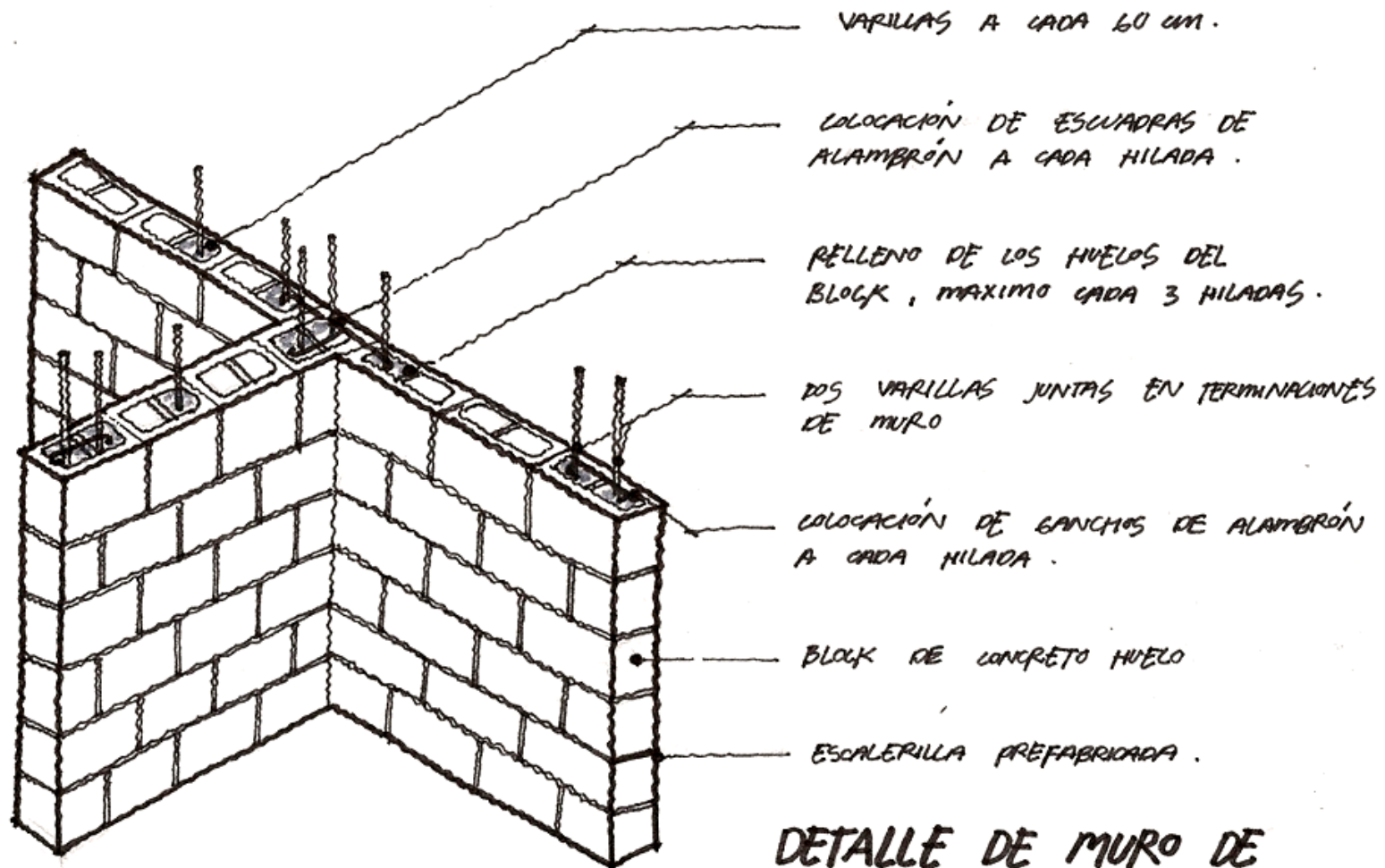
DETALLE DE MURO DE TABLAROCA .



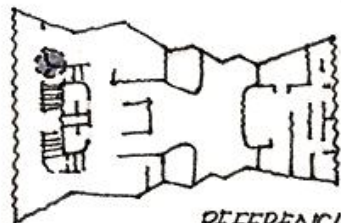
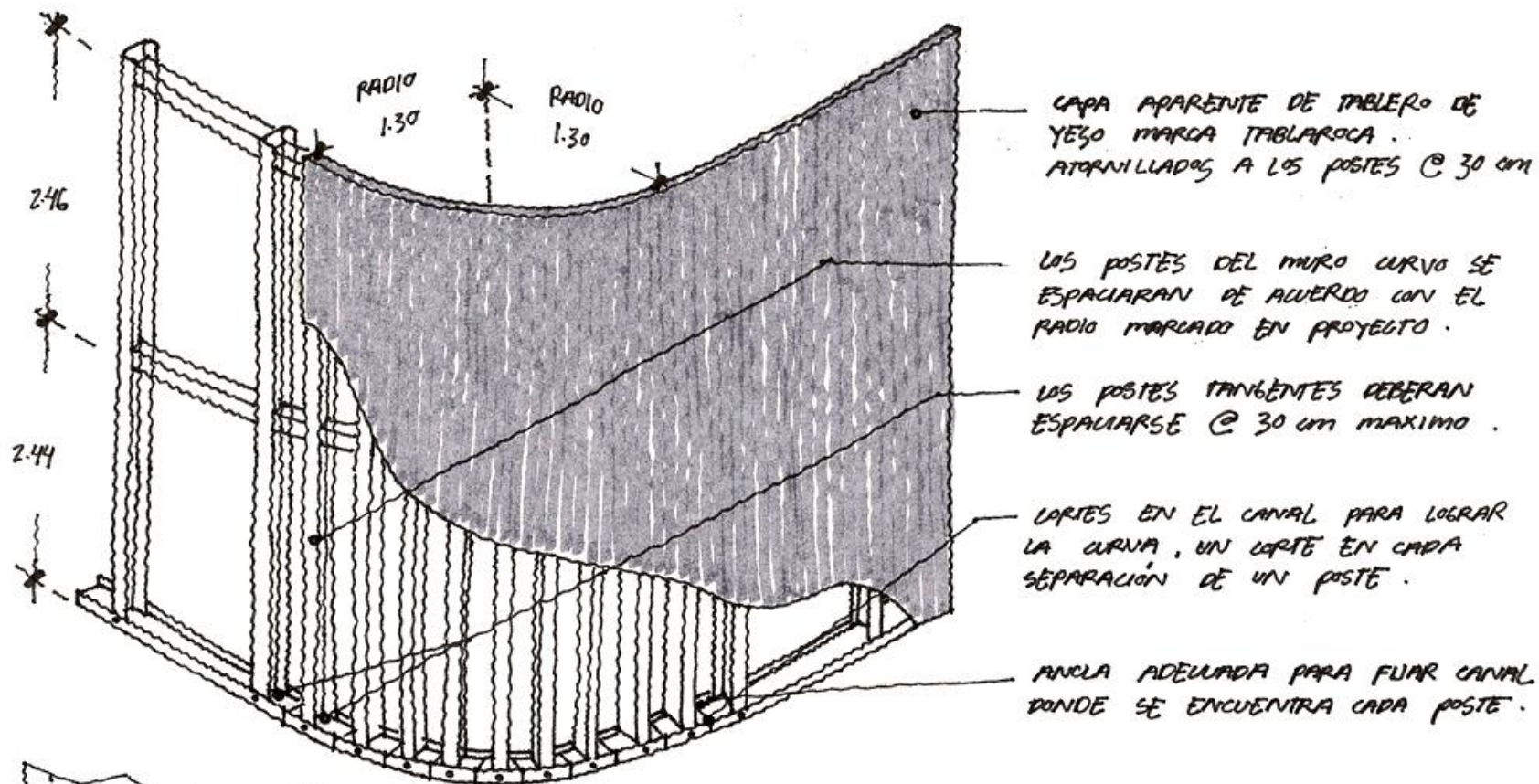
ISOMETRICO .



PLANTA .

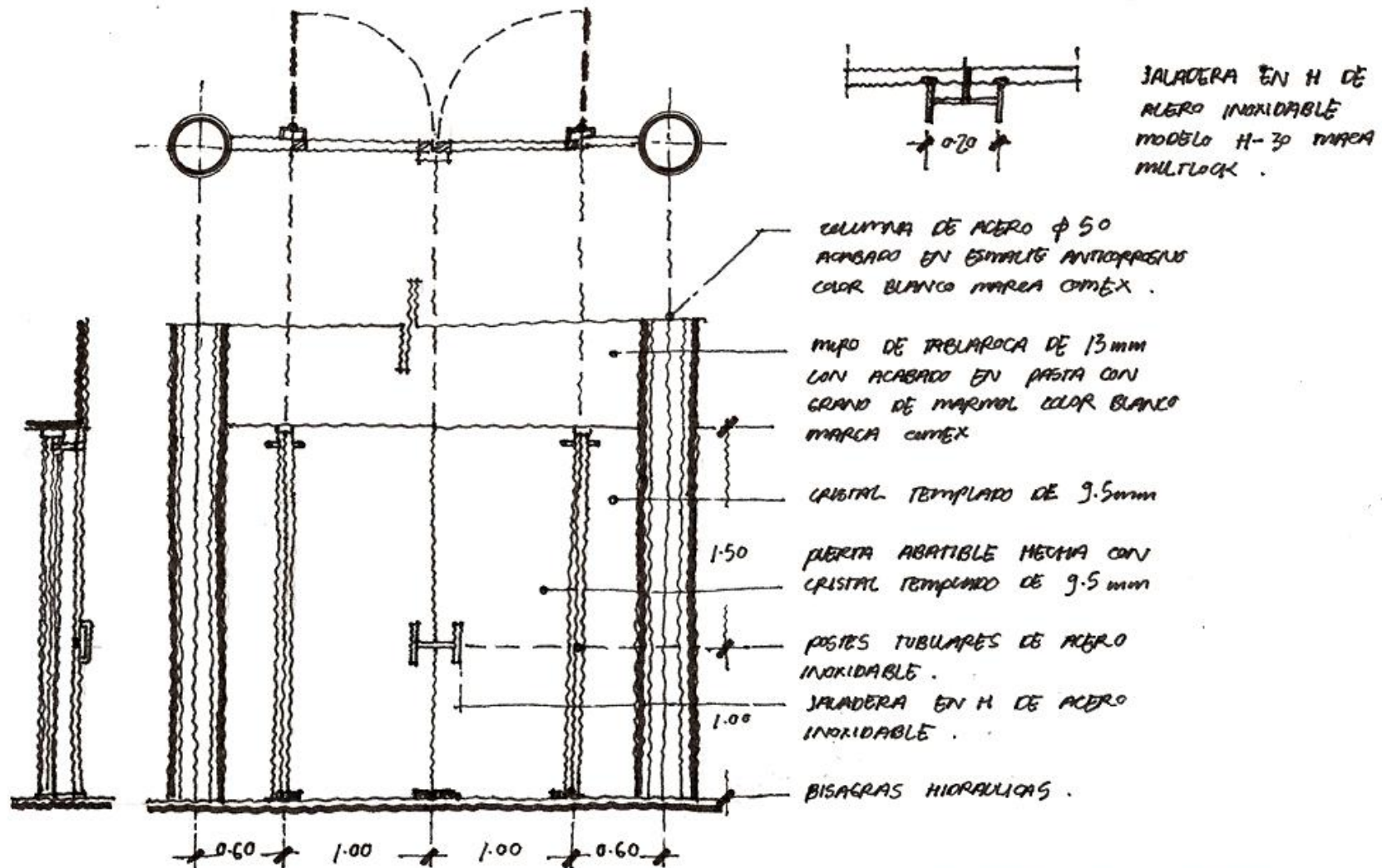


DETALLE DE MURO DE BLOCK HUELO DE CONCRETO.

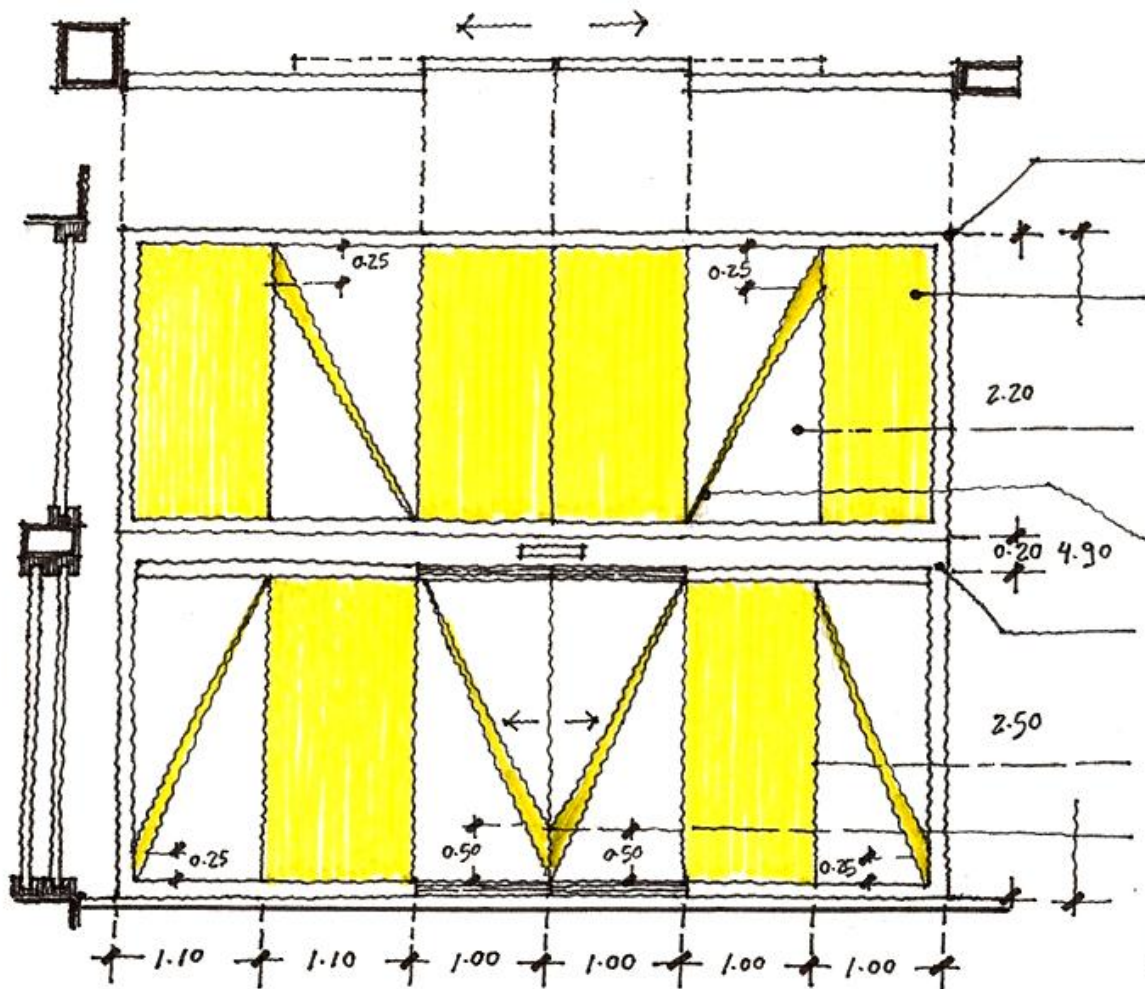


REFERENCIA EN PLANTA.

DETALLE DE MURO CURVO DE TABLAROCA.



DETALLE PUERTA DE LIBRERIA.



MARCO DE ALUMINIO BLANCO DE 4".

CRISTAL COLOR AMARILLO DE 3.5 MM TEMPLADO.

2.20

CRISTAL TRANSPARENTE DE 3.5 MM TEMPLADO.

0.20 4.90

VINIL AUTOADHERIBLE COLOR AMARILLO.

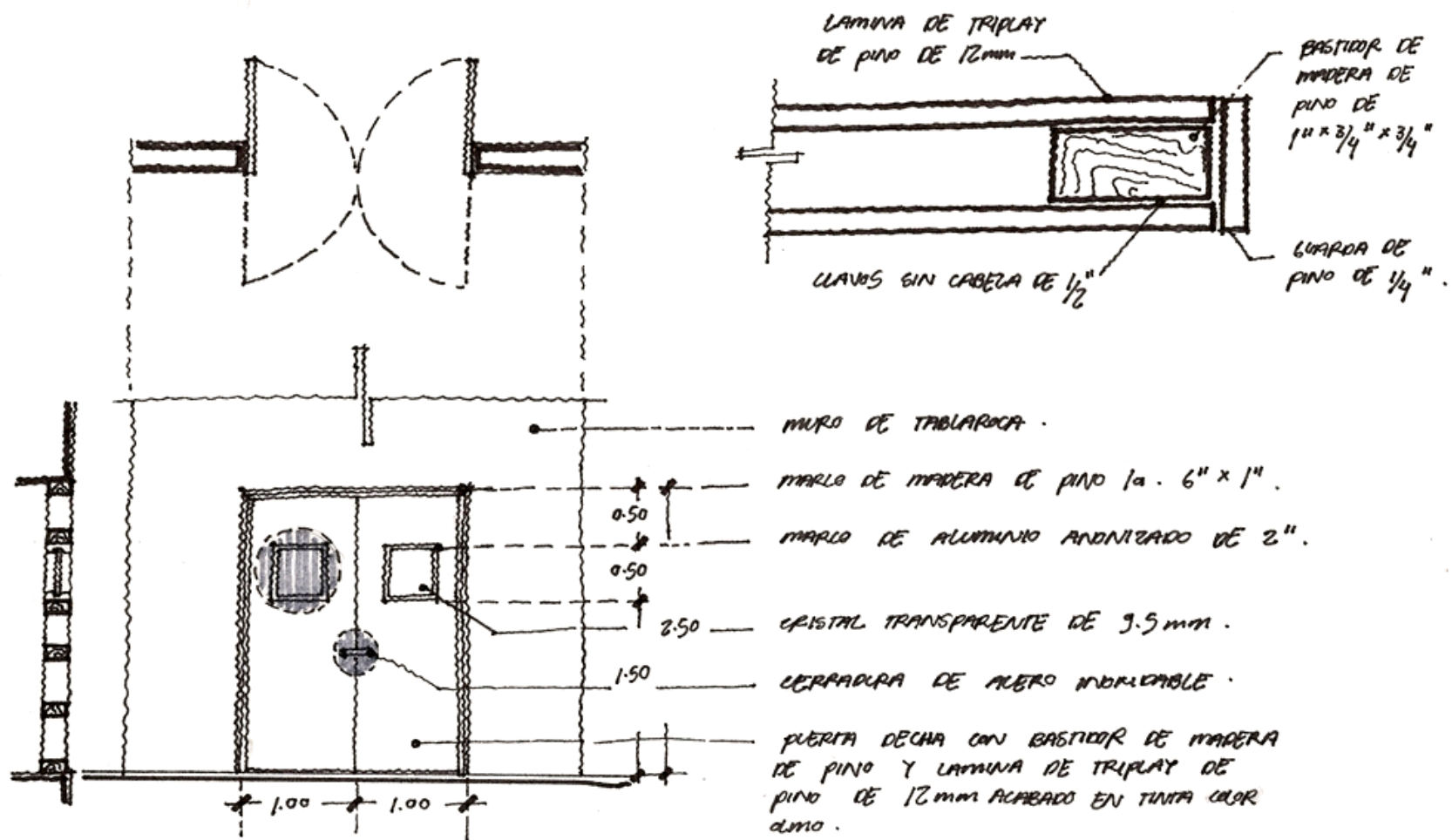
PERFIL DE ALUMINIO BLANCO DE 8".

2.50

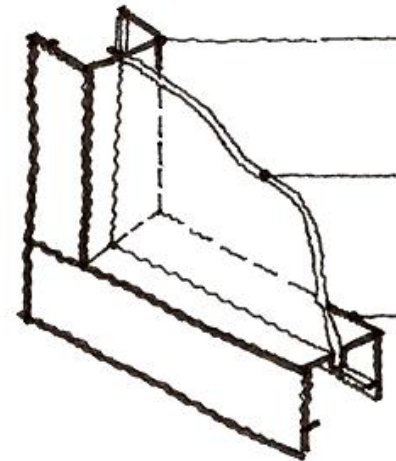
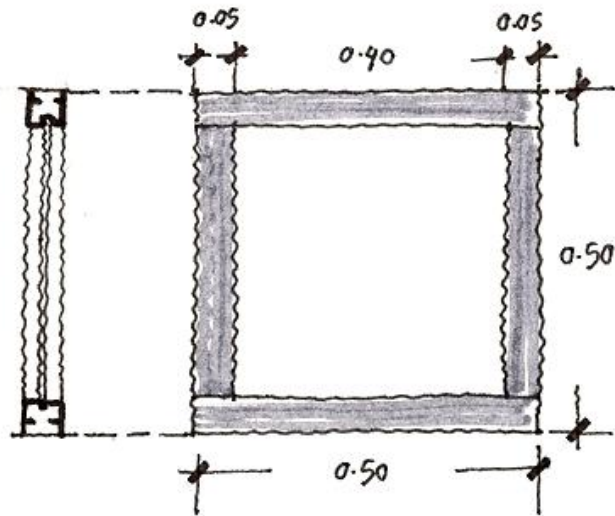
SALICÓN ESTRUCTURAL.

PUERTA AUTOMÁTICA CON SENSOR DE PRESENCIA.

DETALLE PUERTA DE ACCESO A RESTAURANT.



DETALLE PUERTA DE ALSES° A TEATRO .

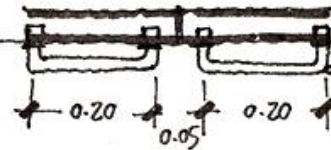
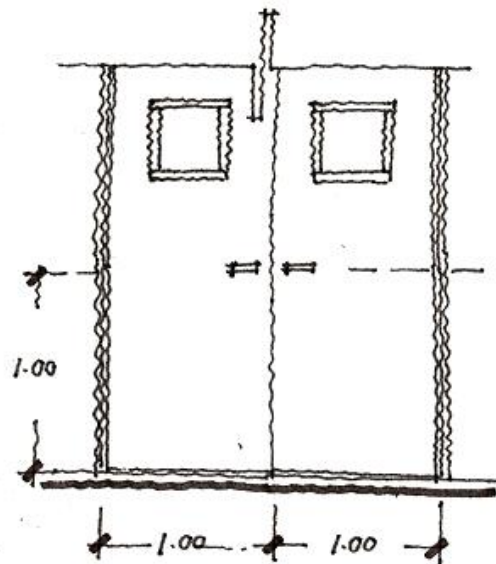


PERFIL DE ALUMINIO
ANODIZADO 3135 DE
2"

CRISTAL TEMPLADO DE
3.5 mm COLOR TRANSPARENTE.

PERFIL DE ALUMINIO
ANODIZADO 3135 DE 2"

DETALLE VENTANA PUERTA DE TEATRO .

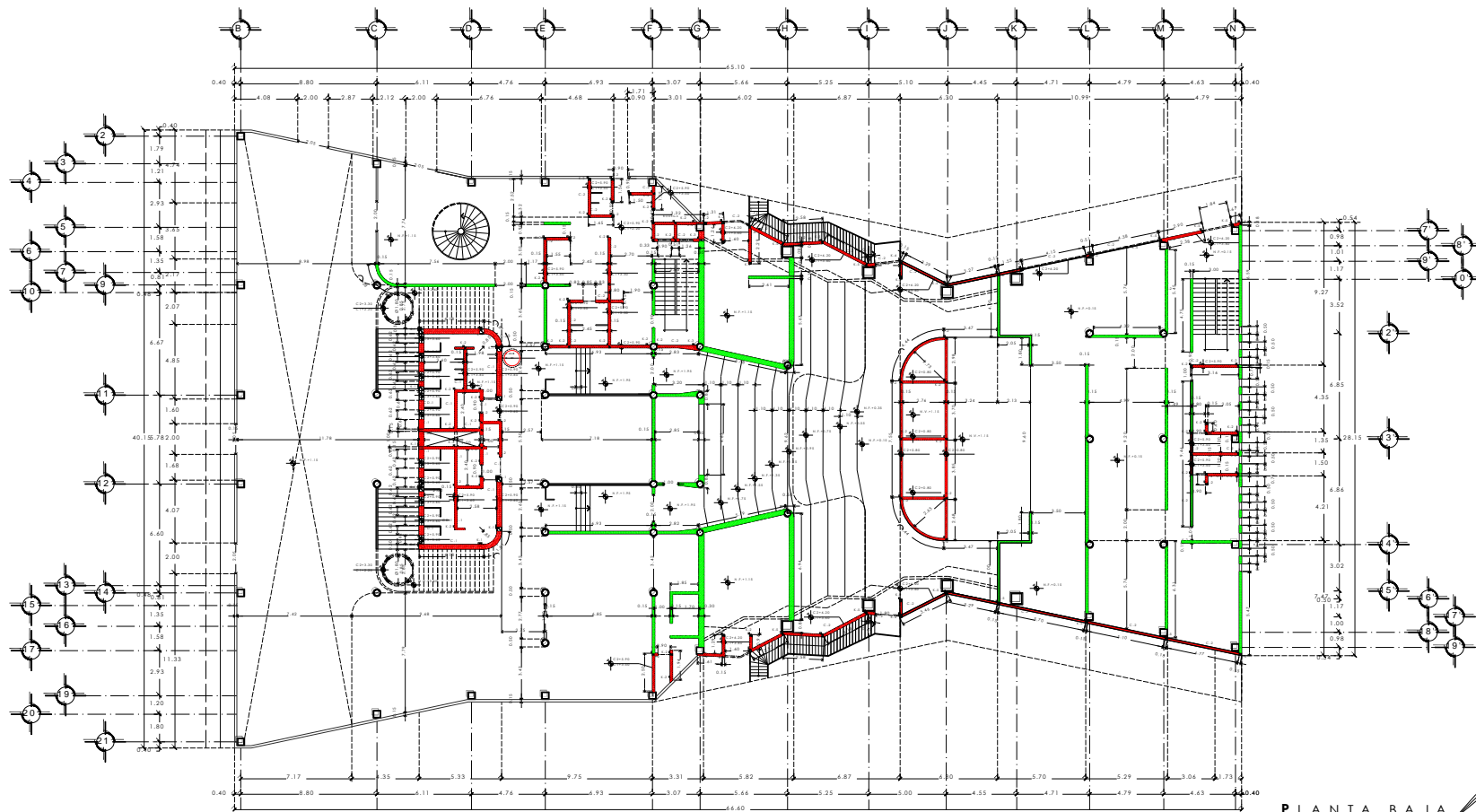


MANUA DE ACERO INOXIDABLE
MARCA MULTLOCK MODELO P-340
EMPOTRADA A PUERTA DE
MADERA .

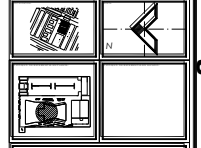
DETALLE DE MANUA PARA PUERTA .



11.4 ALBAÑILERIA



- NOTAS:
- INDICA NIVEL ALDEA DE EJE
 - INDICA NIVEL EN ALZADO
 - INDICA NIVEL EN PLANTA
 - INDICA PROTECCION
 - INDICA EJE
 - INDICA COTAS
 - INDICA NIVEL
 - INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO



UNAM
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES "ARAGON"



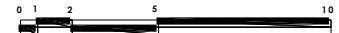
ARQUITECTURA
ASOCIADO BARRANCO REZEL
INSTITUCION DEL ARQUITECTO PROFESIONAL EN SU EJERCICIO
REGISTRACION GUSTAVO A. MADRERO

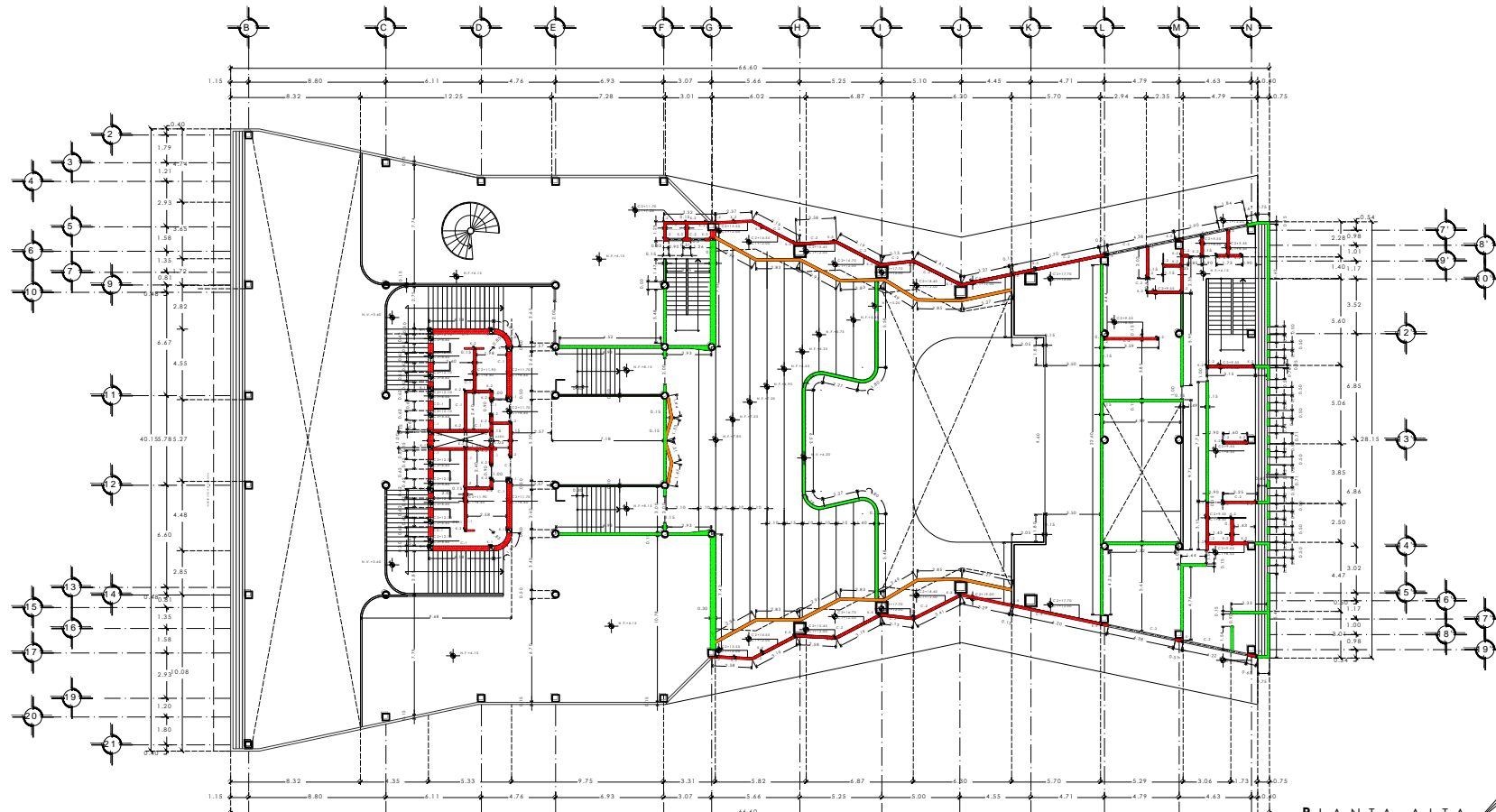
PLANTAS
ALBAÑILERIA
AL-01

Centro Delegacional De Arte y Cultura

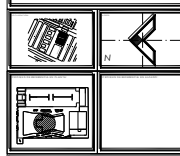
SIMBOLOGIA:	CANTON:	CADENA:
INDICA NIVEL DE PISO	MURADO A VAR. #3 001. P2 B 150m Fc= 180 kg/cm ²	MURADO A VAR. #3 001. P2 B 150m Fc= 180 kg/cm ²
CADENA DE CERRAMIENTO	MURADO A VAR. #3 001. P2 B 150m Fc= 180 kg/cm ²	MURADO A VAR. #3 001. P2 B 150m Fc= 180 kg/cm ²
CADENA DE CERRAMIENTO	MURADO A VAR. #3 001. P2 B 150m Fc= 180 kg/cm ²	MURADO A VAR. #3 001. P2 B 150m Fc= 180 kg/cm ²
INDICA COTA A EJE	MURADO A VAR. #3 001. P2 B 150m Fc= 180 kg/cm ²	MURADO A VAR. #3 001. P2 B 150m Fc= 180 kg/cm ²
INDICA COTA A PISO	MURADO A VAR. #3 001. P2 B 150m Fc= 180 kg/cm ²	MURADO A VAR. #3 001. P2 B 150m Fc= 180 kg/cm ²
MURO BLOQUE DE CONCRETO MASCO	MURADO A VAR. #3 001. P2 B 150m Fc= 180 kg/cm ²	MURADO A VAR. #3 001. P2 B 150m Fc= 180 kg/cm ²
MURO DE TABARROCA	MURADO A VAR. #3 001. P2 B 150m Fc= 180 kg/cm ²	MURADO A VAR. #3 001. P2 B 150m Fc= 180 kg/cm ²
MURO DE MADERA USA	MURADO A VAR. #3 001. P2 B 150m Fc= 180 kg/cm ²	MURADO A VAR. #3 001. P2 B 150m Fc= 180 kg/cm ²
INDICA CADENA	MURADO A VAR. #3 001. P2 B 150m Fc= 180 kg/cm ²	MURADO A VAR. #3 001. P2 B 150m Fc= 180 kg/cm ²

PLANTA BAJA
(ZONA DE DIFUSION)





- NOTAS:
- INDICA NO MECLATURA DE LLA
 - INDICA NIVEL EN ALZADO
 - INDICA NIVEL EN PLANTA
 - INDICA PROTECCION
 - INDICA E/E
 - INDICA C/DAI
 - INDICA NIVEL
 - INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO



UNA
M

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES "ARAGON"



ABREGO BARRANCO ISRAEL

PROFESOR TITULAR DE CATEDRA

DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

DELEGACION GUSTAVO A. MADRERO

A B I

1 DE MARZO DEL 2011

PLANTAS

ALBARILERIA

AL-02

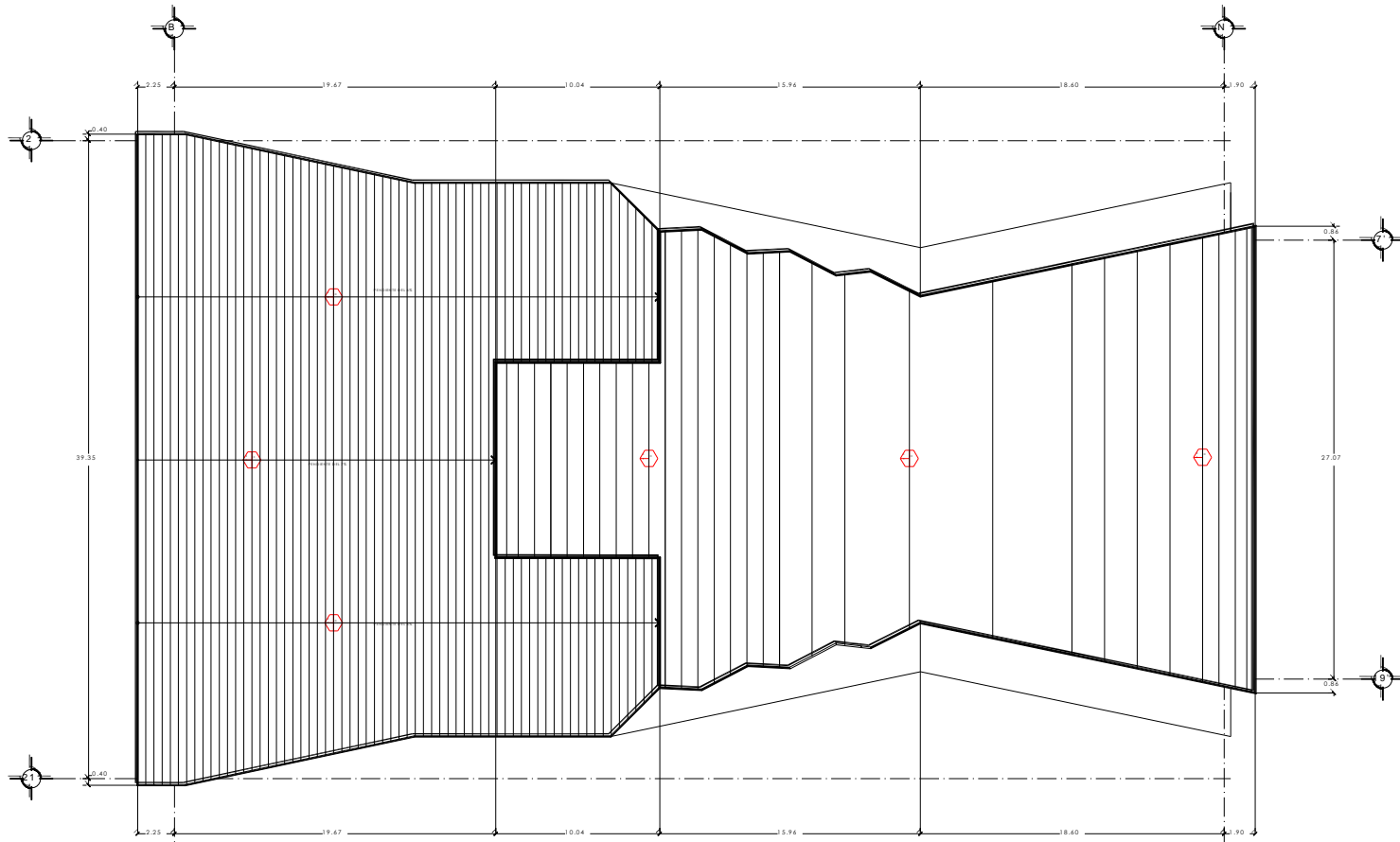
SIMBOLOGIA:		
	INDICA NIVEL DE E/E	
	INDICA NIVEL EN ALZADO	
	INDICA NIVEL EN PLANTA	
	INDICA PROTECCION	
	INDICA E/E	
	INDICA C/DAI	
	INDICA NIVEL	
	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO	
CATEDRAS:		
	MURO EN V VAR. P 300. P 2 M 10cm	
	P 100 kg/cm ²	
	MURO EN V VAR. P 300. P 2 M 10cm	
	P 100 kg/cm ²	
	MURO EN V VAR. P 300. P 2 M 10cm	
	P 100 kg/cm ²	
	MURO EN V VAR. P 300. P 2 M 10cm	
	P 100 kg/cm ²	
	MURO EN V VAR. P 300. P 2 M 10cm	
	P 100 kg/cm ²	
CABINAS:		
	MURO EN V VAR. P 300. P 2 M 10cm	
	P 100 kg/cm ²	
	MURO EN V VAR. P 300. P 2 M 10cm	
	P 100 kg/cm ²	
	MURO EN V VAR. P 300. P 2 M 10cm	
	P 100 kg/cm ²	
	MURO EN V VAR. P 300. P 2 M 10cm	
	P 100 kg/cm ²	

PLANTA ALTA
(ZONA DE DIFUSIÓN)





11.5 ACABADOS



PLANTA AZOTEA
(ZONA DE DIFUSIÓN)

NOTAS:

- INDICA HOMECEDURA DE EA
- INDICA NIVEL DE ALZADO
- INDICA NIVEL DE PLANTA
- INDICA PROYECCION
- INDICA IAE
- INDICA COTA
- INDICA NIVEL
- INDICA NIVEL DE FHO TRANSARADO

UNAM FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES "ARAGON" ARQUITECTURA

ASEGRO BARRANCO ISRAEL

PLANTAS

ACABADOS

AC-03

<p>SIMBOLOGIA:</p> <p>ALZADOS NIVEL</p> <p>ABRASE ACABADO NIVEL ACABADO FINAL</p> <p>ABRASE</p> <p>1. MURO DE MODO DE CONCRETO LIBRE (BARRERA)</p> <p>2. MURO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>3. BARRERA DE ACERO</p> <p>4. ESTRUCTURA METALICA (VER PLANOS ESTRUCTURALES)</p> <p>5. COLUMNA DE ACERO (VER PLANOS ESTRUCTURALES)</p> <p>ACABADOS NIVEL</p> <p>1. APANADO DE MORTERO PROP. 1 A DE 1.5 CM DE ESPESOR</p> <p>ACABADO FINAL</p> <p>1. APANADO DE MORTERO PROP. 1 A DE 1.5 CM DE ESPESOR</p> <p>ACABADO BARRIDO</p> <p>1. RECUBRIMIENTO CON FRASE</p> <p>1. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p>	<p>ACABADOS PISO</p> <p>ABRASE ACABADO NIVEL ACABADO FINAL</p> <p>ABRASE</p> <p>1. LEON DE CONCRETO ARMADO (VER PLANOS ESTRUCTURALES)</p> <p>2. LEON DE CONCRETO ARMADO (VER PLANOS ESTRUCTURALES)</p> <p>3. RAMPA DE CONCRETO ARMADO</p> <p>4. RECUBRIMIENTO CON FRASE</p> <p>5. CUBIERTA METALICA</p> <p>ACABADOS NIVEL</p> <p>1. IMPERMEABILIZANTE EN BARRERA TRANSVERSAL</p> <p>2. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>3. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>4. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>5. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p>	<p>C/ACABADO FINAL</p> <p>1. CONCRETO PULIDO ACABADO COLOR FREJA MARCA NIVEL</p> <p>2. CONCRETO PULIDO ACABADO COLOR FREJA MARCA NIVEL</p> <p>3. CONCRETO PULIDO ACABADO COLOR FREJA MARCA NIVEL</p> <p>4. CONCRETO PULIDO ACABADO COLOR FREJA MARCA NIVEL</p> <p>5. CONCRETO PULIDO ACABADO COLOR FREJA MARCA NIVEL</p> <p>6. CONCRETO PULIDO ACABADO COLOR FREJA MARCA NIVEL</p> <p>7. CONCRETO PULIDO ACABADO COLOR FREJA MARCA NIVEL</p> <p>8. CONCRETO PULIDO ACABADO COLOR FREJA MARCA NIVEL</p> <p>9. CONCRETO PULIDO ACABADO COLOR FREJA MARCA NIVEL</p> <p>10. CONCRETO PULIDO ACABADO COLOR FREJA MARCA NIVEL</p> <p>11. CONCRETO PULIDO ACABADO COLOR FREJA MARCA NIVEL</p> <p>12. CONCRETO PULIDO ACABADO COLOR FREJA MARCA NIVEL</p> <p>13. CONCRETO PULIDO ACABADO COLOR FREJA MARCA NIVEL</p> <p>14. CONCRETO PULIDO ACABADO COLOR FREJA MARCA NIVEL</p> <p>15. CONCRETO PULIDO ACABADO COLOR FREJA MARCA NIVEL</p> <p>16. CONCRETO PULIDO ACABADO COLOR FREJA MARCA NIVEL</p> <p>17. CONCRETO PULIDO ACABADO COLOR FREJA MARCA NIVEL</p> <p>18. CONCRETO PULIDO ACABADO COLOR FREJA MARCA NIVEL</p> <p>19. CONCRETO PULIDO ACABADO COLOR FREJA MARCA NIVEL</p> <p>20. CONCRETO PULIDO ACABADO COLOR FREJA MARCA NIVEL</p>	<p>ACABADOS PLANTONES</p> <p>ABRASE ACABADO NIVEL ACABADO FINAL</p> <p>ABRASE</p> <p>1. USADERO (VER PLANOS ESTRUCTURALES)</p> <p>ACABADOS NIVEL</p> <p>1. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>2. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>3. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>4. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>5. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>6. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>7. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>8. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>9. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>10. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>11. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>12. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>13. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>14. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>15. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>16. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>17. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>18. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>19. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>20. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p>	<p>ACABADOS CUBILOS</p> <p>ABRASE ACABADO NIVEL ACABADO FINAL</p> <p>ABRASE</p> <p>1. USADERO (VER PLANOS ESTRUCTURALES)</p> <p>ACABADOS NIVEL</p> <p>1. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>2. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>3. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>4. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>5. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>6. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>7. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>8. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>9. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>10. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>11. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>12. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>13. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>14. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>15. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>16. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>17. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>18. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>19. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p> <p>20. PAVIMENTO DE MARMOL DE MARMO</p>
--	---	--	--	--





11.6 ESTRUCTURA

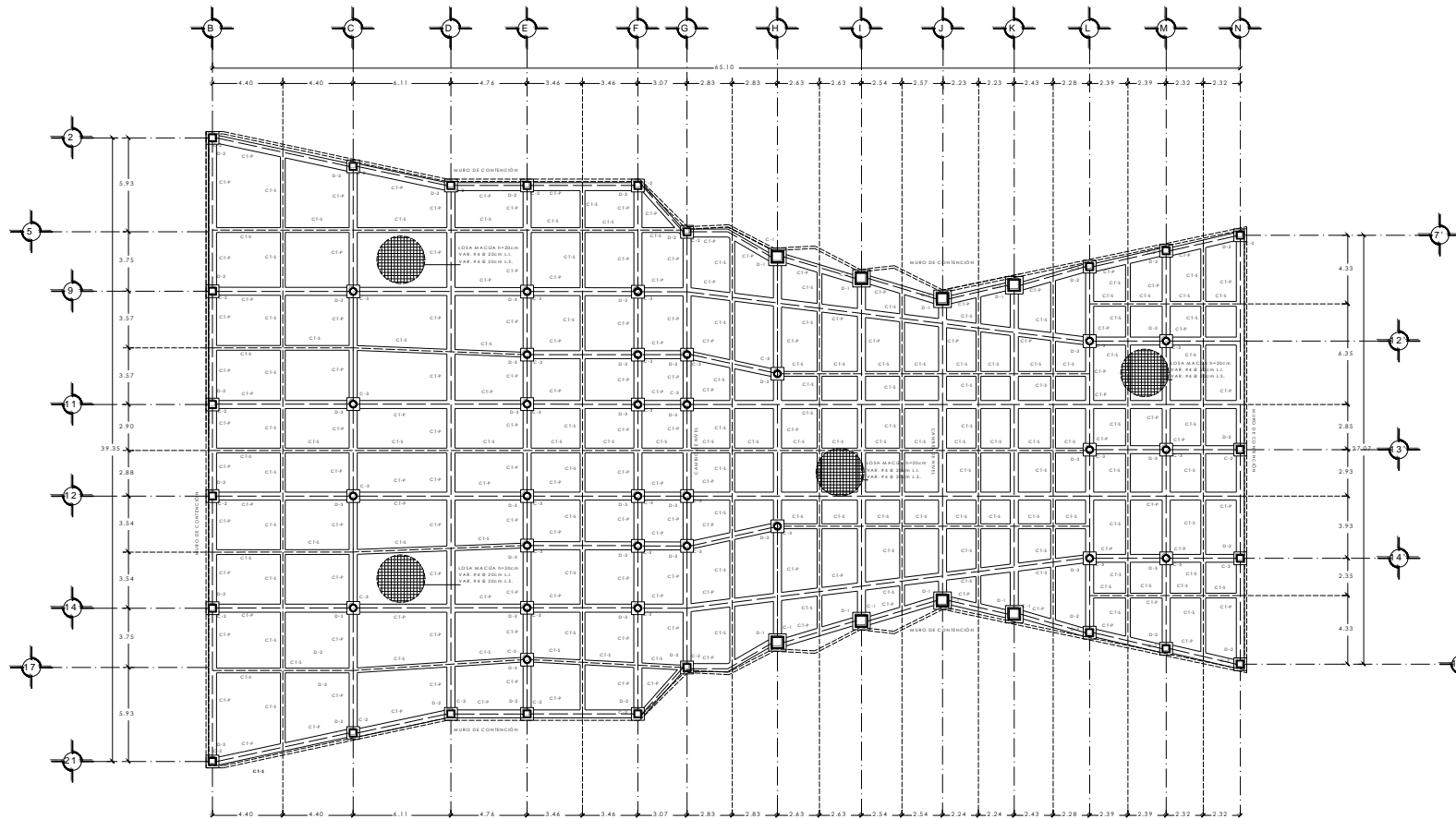


MEMORIA ESTRUCTURAL

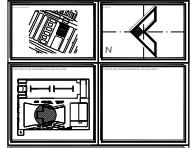
El predio se encuentra ubicado en la delegación Gustavo A. Madero, colonia Residencial Acueducto de Guadalupe, colindando al norte con la Avenida Boulevard del Temoluco, al este calle la Escollera, al oeste con la Unidad Habitacional de los Trabajadores, y al sur con el estacionamiento de la Unidad Habitacional.

El predio es totalmente plano, y se encuentra ubicado en la Zona II de transición, por lo tanto de acuerdo a su resistencia y el peso de la construcción se propone un cajón de Cimentación para cada edificio, la estructura será de acero y se utilizará un sistema de marcos rígidos y muro cortina, en la Zona de Difusión se utilizarán columnas cuadradas de 55x55cm en todo el contorno y circulares con un diámetro de 50cm en el interior, aumentando las dimensión de las mismas en el teatro al tener que librar grandes claros, se utilizaran vigas principales y secundarias "IR" que permitan soportar el peso de una losa cubierta con piedras naturales en este caso será losa cero, se fabricaran armazones hechos con perfiles metálicos que servirán de bastidor para colocar los distintos acabados. En el teatro se propone una armadura hecha con perfiles de acero estructural la cual permitirá librar el gran claro que se tiene.

En lo que se refiere a los demás edificios se utilizará el mismo criterio, solo que se disminuirán las dimensiones de los elementos estructurales ya que los claros son más pequeños.



- NOTAS:
- MURDO CONTENCIÓN PRINCIPAL
 - MURDO CONTENCIÓN SECUNDARIO
 - MURDO BARRIO DE CIMENTACIÓN
 - MURDO BARRIO DE CIMENTACIÓN
 - MURDO BARRIO DE CIMENTACIÓN
 - MURDO BARRIO DE CIMENTACIÓN
 - MURDO BARRIO DE CIMENTACIÓN
 - MURDO BARRIO DE CIMENTACIÓN
 - MURDO BARRIO DE CIMENTACIÓN



UNA M FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES 'ARAGON'

ARQUITECTURA

ARREGO BARRANCO ISRAEL

DELEGACION GUSTAYO A MADRID

A. B. I. 1978 MARZO DEL 2007

PLANEAS

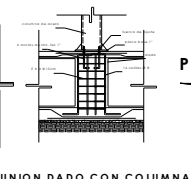
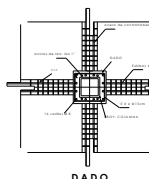
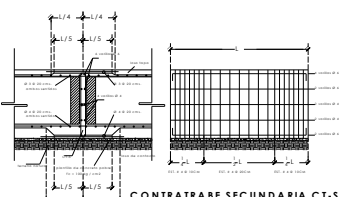
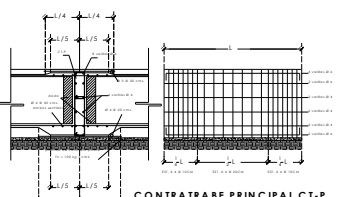
CIMENTACION

E-01

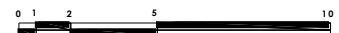
Centro Delegacional De Arte y Cultura

NOTAS PARA CONCRETO:

1. ASISTENCIAS DE ARMEL, CUBOS DE ARMEL.
2. CUBOS DE ARMEL: ARMEL CON PERFORACIONES PARA INYECCION DE CEMENTO COMO DE FASE PARA INYECCION DE CEMENTO, PLANES, SECCIONES, DE DETALLE.
3. PARA CARACTERÍSTICAS DE ARMEL, RECOMENDAMOS PLANES, SECCIONES, CUBOS DE ARMEL CON PERFORACIONES PARA INYECCION DE CEMENTO EN CUBO, CUBOS DE ARMEL CON PERFORACIONES PARA INYECCION DE CEMENTO EN CUBO, PLANES, SECCIONES, DE DETALLE.
4. RECOMENDAMOS PLANES, SECCIONES, CUBOS DE ARMEL CON PERFORACIONES PARA INYECCION DE CEMENTO EN CUBO, PLANES, SECCIONES, DE DETALLE.
5. RECOMENDAMOS PLANES, SECCIONES, CUBOS DE ARMEL CON PERFORACIONES PARA INYECCION DE CEMENTO EN CUBO, PLANES, SECCIONES, DE DETALLE.
6. RECOMENDAMOS PLANES, SECCIONES, CUBOS DE ARMEL CON PERFORACIONES PARA INYECCION DE CEMENTO EN CUBO, PLANES, SECCIONES, DE DETALLE.
7. RECOMENDAMOS PLANES, SECCIONES, CUBOS DE ARMEL CON PERFORACIONES PARA INYECCION DE CEMENTO EN CUBO, PLANES, SECCIONES, DE DETALLE.
8. RECOMENDAMOS PLANES, SECCIONES, CUBOS DE ARMEL CON PERFORACIONES PARA INYECCION DE CEMENTO EN CUBO, PLANES, SECCIONES, DE DETALLE.
9. RECOMENDAMOS PLANES, SECCIONES, CUBOS DE ARMEL CON PERFORACIONES PARA INYECCION DE CEMENTO EN CUBO, PLANES, SECCIONES, DE DETALLE.
10. RECOMENDAMOS PLANES, SECCIONES, CUBOS DE ARMEL CON PERFORACIONES PARA INYECCION DE CEMENTO EN CUBO, PLANES, SECCIONES, DE DETALLE.



PLANTA LOSA DE CIMENTACION (ZONA DE DIFUSION)





NOTAS:

- 1. VIGA TRASE DE 10 x 30cm
- 2. VIGA TRASE DE 20 x 30cm
- 3. VIGA TRASE DE 30 x 30cm
- 4. VIGA TRASE DE 40 x 30cm
- 5. VIGA TRASE DE 50 x 30cm
- 6. VIGA TRASE DE 60 x 30cm
- 7. VIGA TRASE DE 70 x 30cm
- 8. VIGA TRASE DE 80 x 30cm
- 9. VIGA TRASE DE 90 x 30cm
- 10. VIGA TRASE DE 100 x 30cm
- 11. VIGA TRASE DE 110 x 30cm
- 12. VIGA TRASE DE 120 x 30cm
- 13. VIGA TRASE DE 130 x 30cm
- 14. VIGA TRASE DE 140 x 30cm
- 15. VIGA TRASE DE 150 x 30cm

UNAM
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES "ARAGON"
ARQUITECTURA

ASREGO BARRANCO ISRAEL

DELEGACION GUSTAVO A. MADRID

A. B. 1 20 DE ABRIL DEL 2012

PLANTAS ESTRUCTURA

E-04

NOTAS PARA CONCRETO:

1. RECOMENDACIONES DE BARRAS DE ACERO.

2. BARRAS DE ACERO DEFORMADO: TIPO A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z.

3. BARRAS DE ACERO DEFORMADO: TIPO A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z.

4. BARRAS DE ACERO DEFORMADO: TIPO A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z.

5. BARRAS DE ACERO DEFORMADO: TIPO A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z.

6. BARRAS DE ACERO DEFORMADO: TIPO A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z.

7. BARRAS DE ACERO DEFORMADO: TIPO A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z.

8. BARRAS DE ACERO DEFORMADO: TIPO A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z.

9. BARRAS DE ACERO DEFORMADO: TIPO A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z.

10. BARRAS DE ACERO DEFORMADO: TIPO A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z.

NOTAS PARA ACERO:

1. BARRAS DE ACERO DEFORMADO: TIPO A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z.

2. BARRAS DE ACERO DEFORMADO: TIPO A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z.

3. BARRAS DE ACERO DEFORMADO: TIPO A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z.

4. BARRAS DE ACERO DEFORMADO: TIPO A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z.

5. BARRAS DE ACERO DEFORMADO: TIPO A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z.

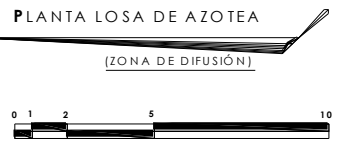
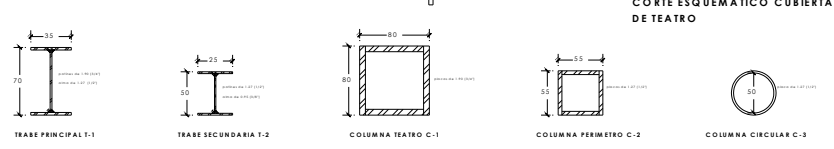
6. BARRAS DE ACERO DEFORMADO: TIPO A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z.

7. BARRAS DE ACERO DEFORMADO: TIPO A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z.

8. BARRAS DE ACERO DEFORMADO: TIPO A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z.

9. BARRAS DE ACERO DEFORMADO: TIPO A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z.

10. BARRAS DE ACERO DEFORMADO: TIPO A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z.





11.7 INSTALACIÓN HIDRÁULICA



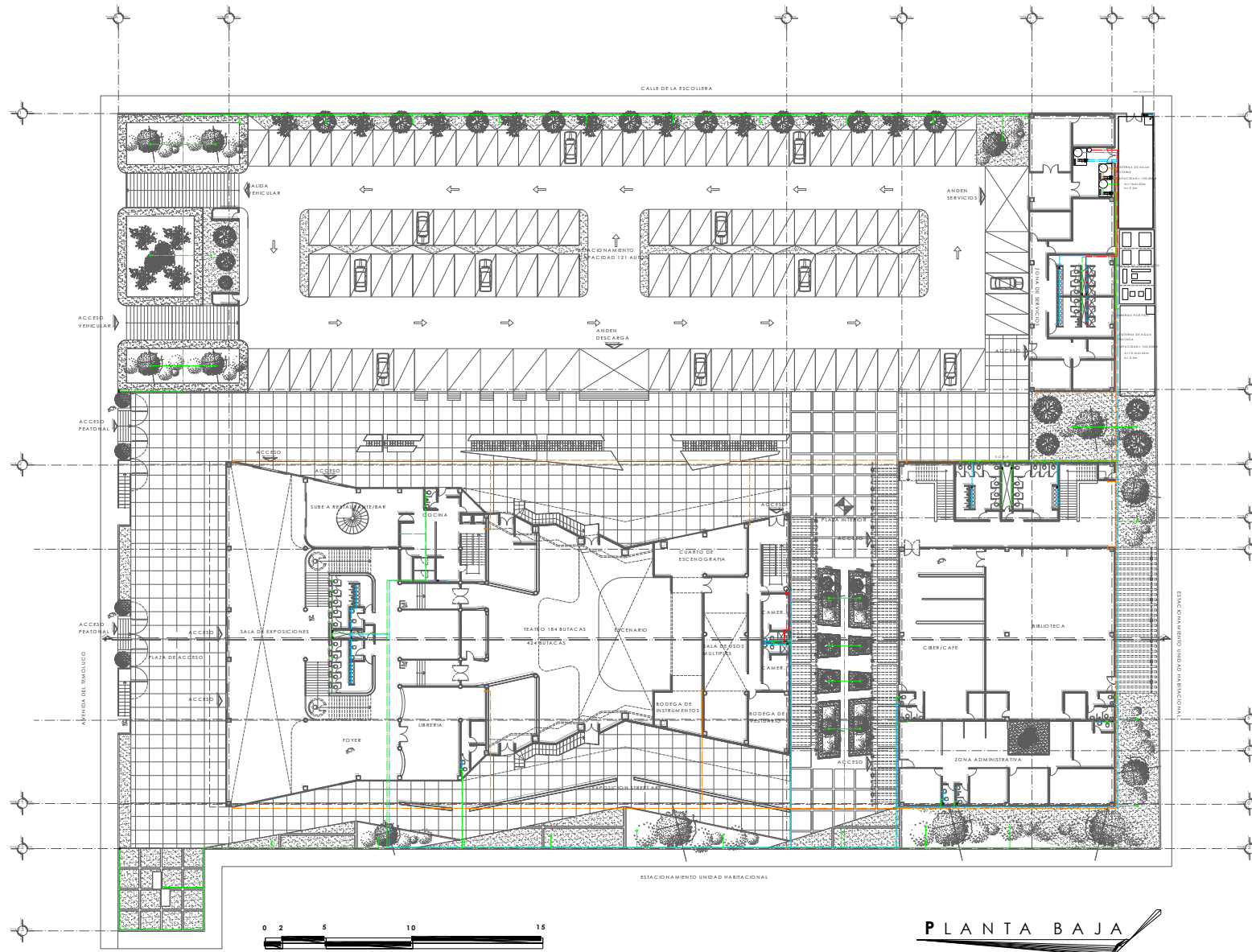
MEMORIA INSTALACIÓN HIDRÁULICA

El predio se encuentra ubicado en la delegación Gustavo A. Madero, colonia Residencial Acueducto de Guadalupe, colindando al norte con la Avenida Boulevard del Temoluco, al este calle la Escollera, al oeste con la Unidad Habitacional de los Trabajadores, y al sur con el estacionamiento de la Unidad Habitacional.

La red pública de agua proveerá al Centro Delegacional de Arte y Cultura, esta se llevará a una cisterna y de ahí será distribuida por medio de tanques hidroneumáticos (agua potable, riego y protección contra incendio) y conexiones por piso a todos los edificios, contando con válvulas de control en cada edificio. Se realizará una cisterna de agua tratada para la cual se propone una planta de tratamiento secundario, al llegar a su límite la cisterna exclusiva para el agua tratada, será enviada a un pozo de absorción.

El conjunto cuenta con 45 Wc., 70 lavabos, 12 mingitorios y 12 regaderas, un total de 139 muebles sanitarios, de los cuales los Wc., y el riego de jardines se alimentara con agua tratada, los lavabos y regaderas se alimentaran con agua potable que a su vez será mandada a la Planta de tratamiento.

Las aguas pluviales serán enviadas a la Cisterna de agua tratada.



Centro Delegacional De Arte y Cultura

NOTAS:

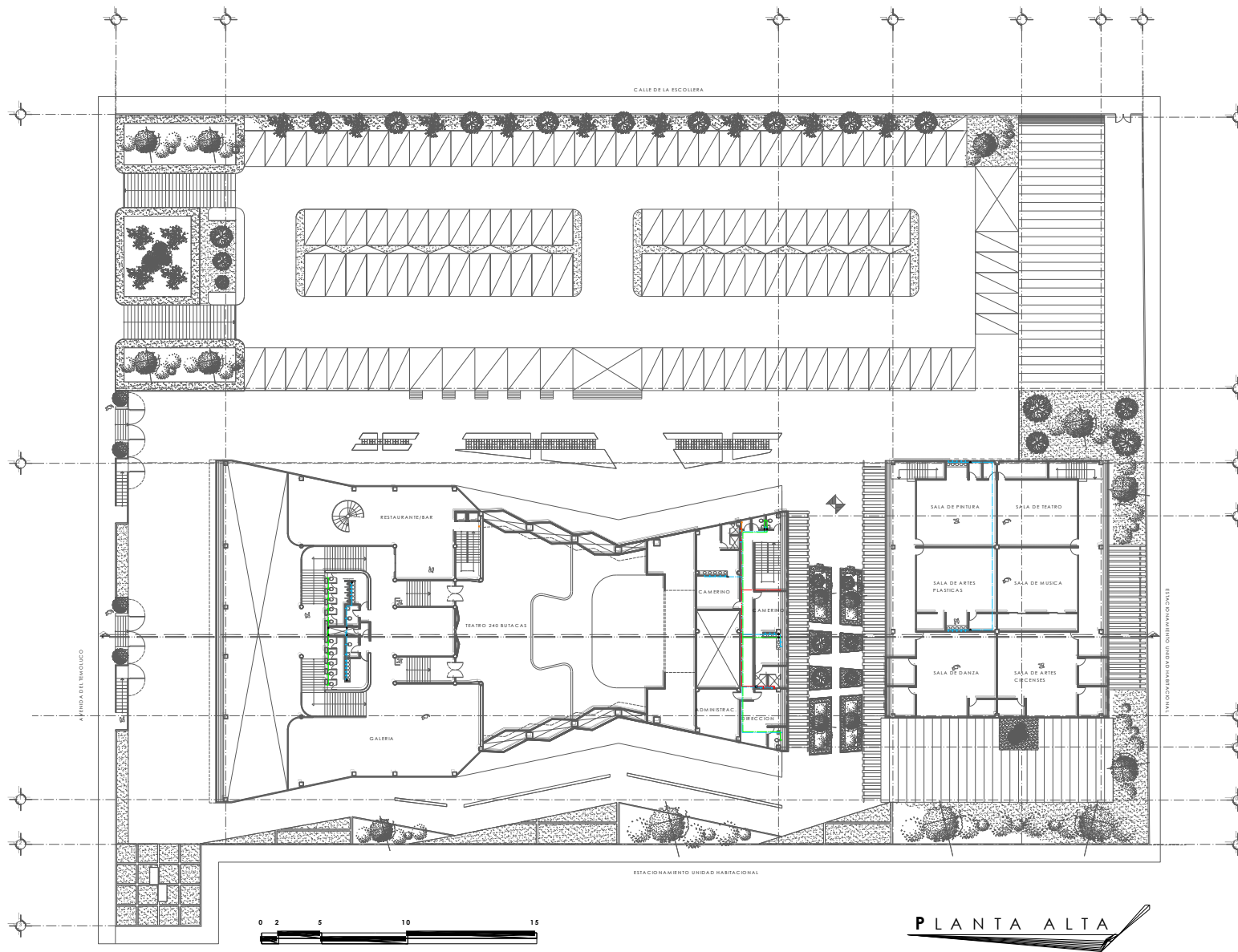
- TERRA DE POLIPROPILENO PARA AGUA TRÁ
- TERRA DE POLIPROPILENO PARA AGUA CALIENTE
- TERRA DE POLIPROPILENO PARA AGUA FRÍA
- TERRA DE FIBRA DE ALFARDO PARA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO
- CONCRETO
- CESO DE HP
- S.M. COLUMNA DE AGUA TRÁ
- S.M. COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- S.M. COLUMNA DE AGUA FRÍA
- CANALIZADA
- VÁLUVA DE COMPRESIÓN
- WELDER
- TUBERÍA METAL
- APERTURA
- HERRAJES

UNAM
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES "ARAGON"
ARQUITECTURA

ABREGO BARRANCO ISRAEL
ING. EN ARQUITECTURA
MAYOR TITULADO DEL CEDI RESIDENCIAL ACERQUADO DE GUADALUPE DELEGACION GUSTAVO A. MADERO

DELEGACION GUSTAVO A. MADERO
A. B. I.
30 DE ABRIL DEL 2010

PLANTAS
INSTALACIÓN HIDRAULICA
IH-01



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

UNAM

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES "ARAGON"

ARQUITECTURA

ABREGO BARRANCO ISRAEL

AV. DEL TENOQUE, COL. RESIDENCIAL ACUEDUCTO DE PADAYOTE, DELEGACION GUSTAVO A. MADRO

DELEGACION GUSTAVO A. MADRO

A B U

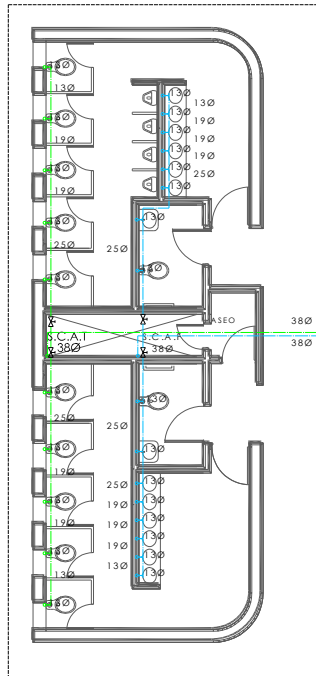
PLANTAS

INSTALACION HIDRAULICA

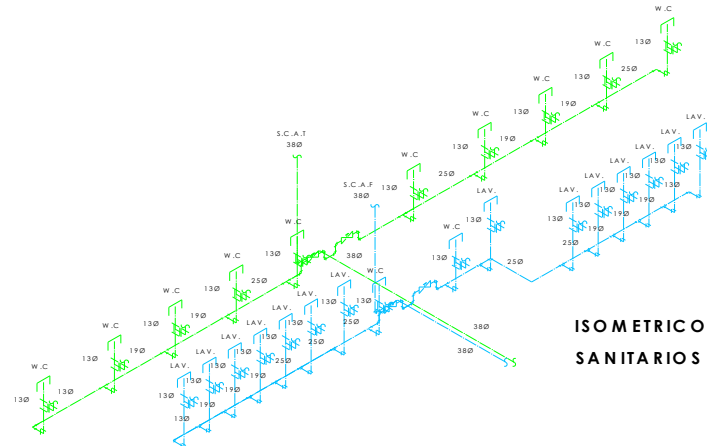
IH-02

Centro Delegacional De Arte y Cultura

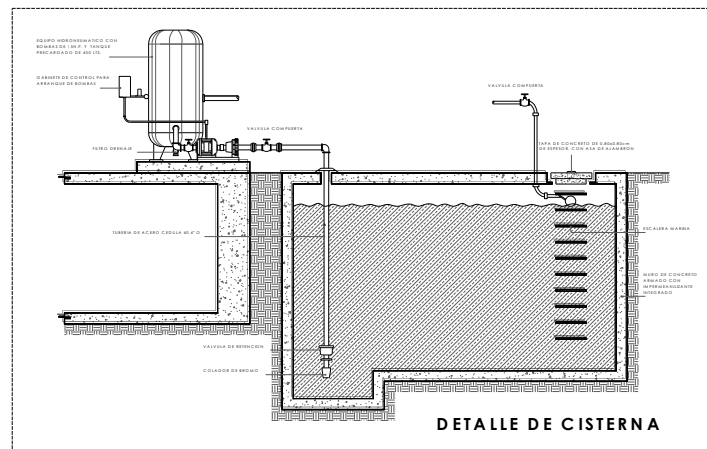
PLANTA ALTA



NUCLEO DE SANITARIOS
ZONA DE FORMACIÓN



ISOMETRICO NUCLEO DE
SANITARIOS ZONA DE FORMACIÓN



DETALLE DE CISTERNA

NOTAS:

- TUBERIA DE POLIPROPILENO PARA AGUA TERA
- TUBERIA DE POLIPROPILENO PARA AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE POLIPROPILENO PARA AGUA TRATADA
- TUBERIA DE FIBRO GALVANIZADO PARA PROTECCION CONTRA RUIDOS
- CANTONERA
- CODO DE 90°
- S.C.A.T. — SINIE COLUMNA DE AGUA TERA
- S.C.A.F. — SINIE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- S.C.A.T. — SINIE COLUMNA DE AGUA TRATADA
- CANTONERA
- PASTILLA DE COMPRESION
- WELDER
- TUBERIA SANO
- APORTEADO
- ABRECIADO

UNAM

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES "ARAGON"

ARQUITECTURA

ABREGO BARRANCO ISRAEL

AV. DEL TEMOLUCCO, COL. RESERVENAL ACERDADO DE SANAGUAY, DELEGACION GUSTAVO A. MADERO

DELEGACION GUSTAVO A. MADERO

A B U

20 DE ABRIL DEL 2010

DETALES

INSTALACION HIDRAULICA

IH-03

Centro Delegacional De Arte y Cultura



11.8 INSTALACIÓN SANITARIA



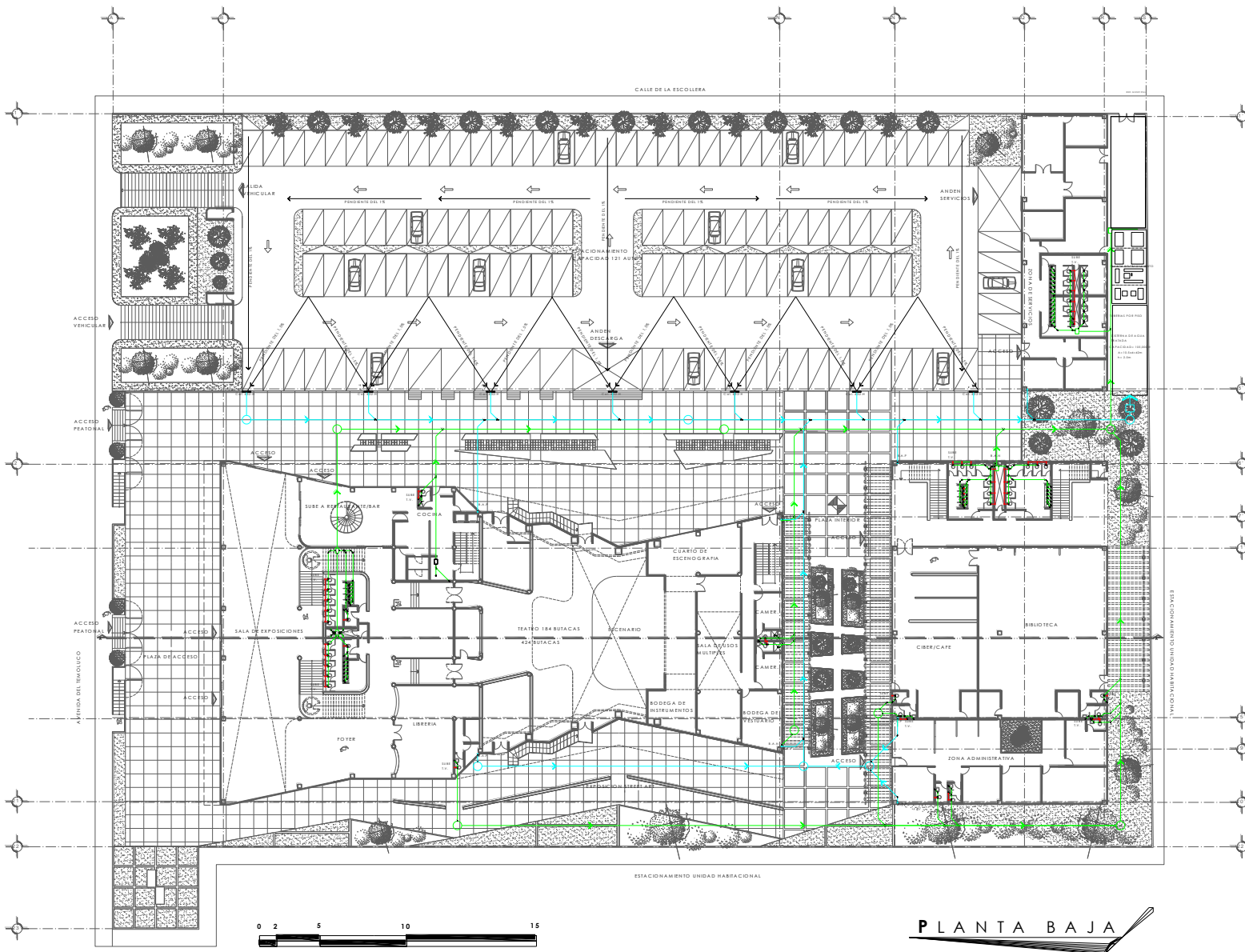
MEMORIA INSTALACIÓN SANITARIA

El predio se encuentra ubicado en la delegación Gustavo A. Madero, colonia Residencial Acueducto de Guadalupe, colindando al norte con la Avenida Boulevard del Temoluco, al este calle la Escollera, al oeste con la Unidad Habitacional de los Trabajadores, y al sur con el estacionamiento de la Unidad Habitacional.

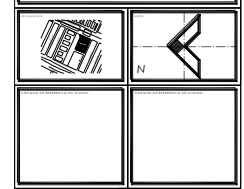
El conjunto cuenta con 45 Wc., 70 lavabos, 12 mingitorios y 12 regaderas, un total de 139 muebles sanitarios, el agua de todos los muebles será enviado a la planta de tratamiento, pasando por el tanque regulador, tanque digestor, tanque de sedimentación y el tanque clorador para poder utilizar el agua nuevamente.

Cada cuerpo tendrá una conexión independiente en su núcleo de sanitarios con tubos de Pvc. Y a su vez se conectaran por medio de registros y pozos de visita hasta llegar a la planta de tratamiento y posteriormente a la cisterna de agua tratada.

Las aguas pluviales serán captadas y enviadas por medio de registros y pozos de visita a la cisterna de agua tratada.



- NOTAS:**
- TUBERIA DE AGUAS RESERVADAS P.C. SANITARIO DE COCINA
 - TUBERIA DE AGUAS RESERVADAS P.C. SANITARIO DE COCINA
 - TUBERIA DE VENTILACION DE P.C. SANITARIO DE COCINA
 - CODO 90 GRADOS DE SOP PARA TUBERIA SANITARIA DE COCINA
 - TUBERIA SANITARIA PARA TUBERIA SANITARIA DE COCINA
 - S.A.M. BAÑADO DE AGUAS RESERVADAS
 - S.P.P. BAÑADO DE AGUAS RESERVADAS
 - CAJ. T.M.B. COLABORA BARRANCO T.M.B.
 - CAJ. S.M.A. COLABORA BARRANCO S.M.A.
 - CAJ. S.M.A. COLABORA BARRANCO S.M.A.
 - POSO DE VIBRA
 - W.C. DE ABASTEC.



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES "ARAGON"



ARQUITECTURA

PROYECTISTA: ABREGO BARRANCO ISRAEL

AV. DEL TERCER CDO. RESIDENCIAL ACUDEDITO DE GUADALUPE, DELEGACION GUSTAVO A. MADERO

DELEGACION GUSTAVO A. MADERO

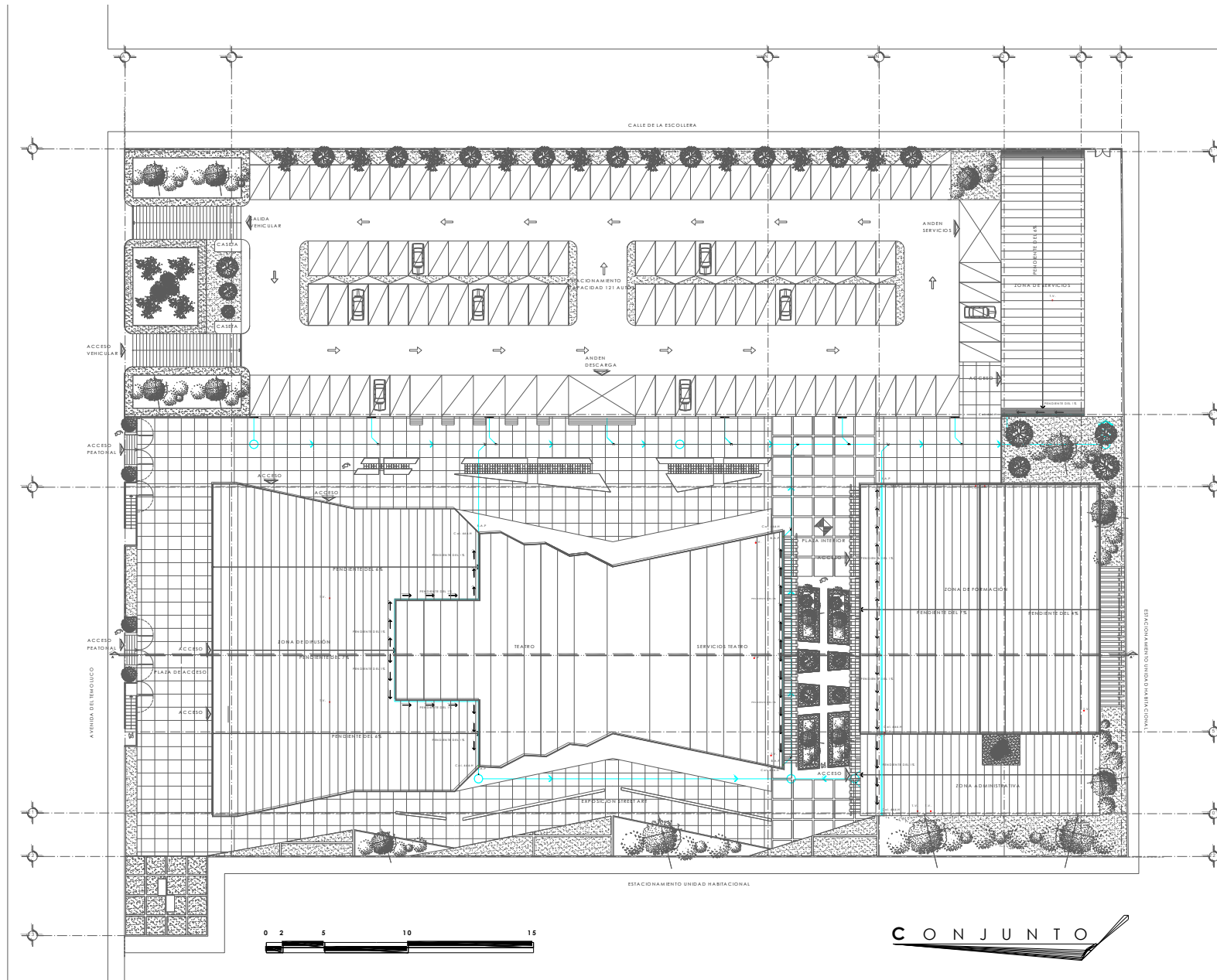
A B I 28 DE ABRIL DEL 2010

PROYECTO: PLANTAS

INSTALACION SANITARIA

IS-01

Centro Delegacional De Arte y Cultura



NOTAS:

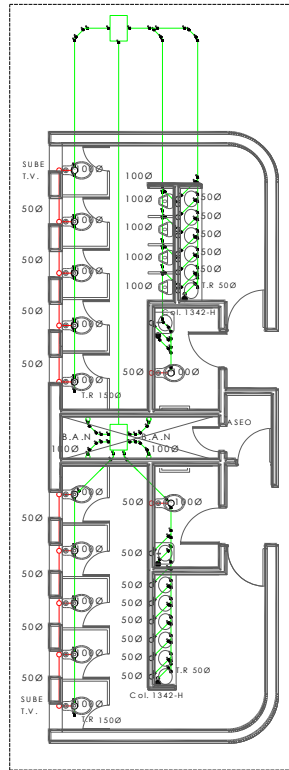
- TUBERIA DE AGUAS SERVIDAS EN P.V.C. SANITARIO DE 100MM
- TUBERIA DE AGUAS PLUVIALES EN P.V.C. SANITARIO DE 100MM
- TUBERIA DE VENTILACION EN P.V.C. SANITARIO DE 100MM
- CODO 90° EN P.V.C. PARA TUBERIA SANITARIA DE 100MM
- TR. RECTILIN. 90° EN P.V.C. PARA TUBERIA SANITARIA DE 100MM
- RAJADA DE AGUAS SERVIDAS
- R.A.P.
- RAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- COLABERA MODO 100MM
- COLABERA MODO 200MM
- COLABERA MODO 200MM
- PISO DE VIDUA
- PISO DE AGUAS

UNAM
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES "ARAGON"
 ARQUITECTURA

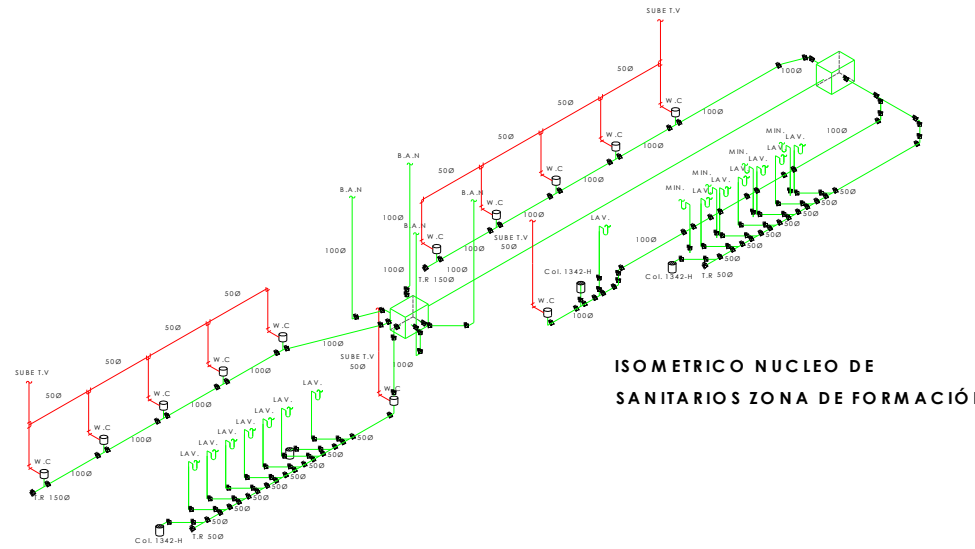
PROYECTO: ABREGO BARRANCO ISRAEL
 DEL DISEÑO: DEL RESIDENCIAL ACREDITADO DEL DISEÑO: SELECCION GUSTAVO A. MADERO
 DELEGACION GUSTAVO A. MADERO
 AREA: A B I
 FECHA: 08 DE ABRIL DEL 2010
 TITULO: PLANTAS
 INSTALACION SANITARIA
 IS-03

Centro Delegacional De Arte y Cultura

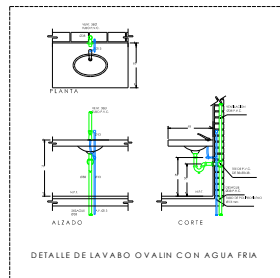
CONJUNTO



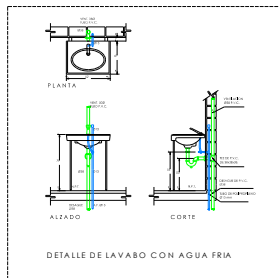
NUCLEO DE SANITARIOS
ZONA DE FORMACIÓN



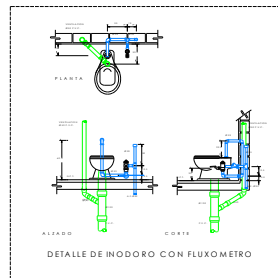
ISOMETRICO NUCLEO DE
SANITARIOS ZONA DE FORMACIÓN



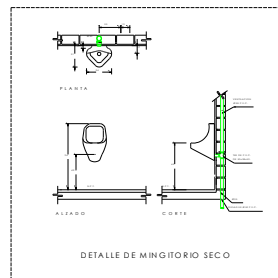
DETALLE DE LAVABO OVALIN CON AGUA FRIA



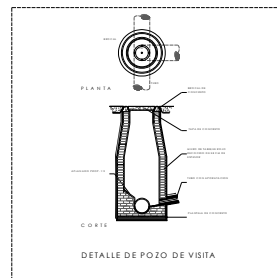
DETALLE DE LAVABO CON AGUA FRIA



DETALLE DE INODORO CON FLUXOMETRO

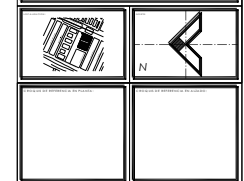


DETALLE DE MINGITORIO SECO



DETALLE DE POZO DE VISITA

- NOTAS:
- TUBERIA DE AGUAS RESERVAS EN P.V.C. SANITARIO DE 100MM Ø
 - TUBERIA DE AGUAS FULVALES EN P.V.C. SANITARIO DE 100MM Ø
 - TUBERIA DE VENTILACION EN P.V.C. SANITARIO DE 100MM Ø
 - CODO 90° EN P.V.C. SANITARIO DE 100MM Ø
 - CODO 45° EN P.V.C. SANITARIO DE 100MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 100MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 1500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 2000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 2500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 3000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 3500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 4000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 4500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 5000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 5500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 6000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 6500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 7000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 7500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 8000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 8500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 9000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 9500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 10000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 10500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 11000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 11500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 12000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 12500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 13000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 13500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 14000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 14500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 15000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 15500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 16000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 16500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 17000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 17500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 18000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 18500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 19000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 19500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 20000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 20500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 21000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 21500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 22000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 22500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 23000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 23500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 24000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 24500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 25000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 25500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 26000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 26500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 27000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 27500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 28000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 28500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 29000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 29500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 30000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 30500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 31000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 31500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 32000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 32500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 33000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 33500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 34000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 34500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 35000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 35500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 36000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 36500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 37000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 37500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 38000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 38500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 39000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 39500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 40000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 40500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 41000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 41500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 42000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 42500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 43000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 43500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 44000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 44500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 45000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 45500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 46000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 46500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 47000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 47500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 48000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 48500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 49000MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 49500MM Ø
 - CODO 1342-H EN P.V.C. SANITARIO DE 50000MM Ø



UNAM

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES "ARAGON"



PROYECTO: ABREGO BARRANCO ISRAEL

INSTITUCION: COL. ESCUELA ACUQUERO DE SANABARRIO, DELEGACION GUSTAVO A. MADERO

PROYECTISTA: DELEGACION GUSTAVO A. MADERO

FECHA: 18 DE ABRIL DEL 2015

CONTENIDO: DETALLES

INSTALACION SANITARIA

IS-04

Centro Delegacional De Arte y Cultura



11.9 INSTALACIÓN ELECTRICA



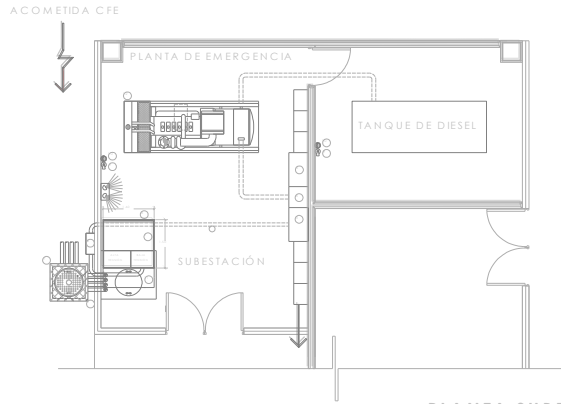
MEMORIA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

El predio se encuentra ubicado en la delegación Gustavo A. Madero, colonia Residencial Acueducto de Guadalupe, colindando al norte con la Avenida Boulevard del Temoluco, al este calle la Escollera, al oeste con la Unidad Habitacional de los Trabajadores, y al sur con el estacionamiento de la Unidad Habitacional.

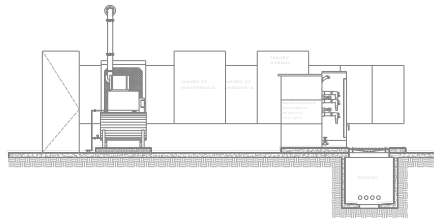
La red eléctrica proveerá al Centro Delegacional de Arte y Cultura, llegando a una subestación, llevándola por piso a cada uno de los cuerpos, cada uno contara con un interruptor y tablero propio.

De acuerdo con las dimensiones del conjunto y las actividades que se llevaran a cabo en el teatro contará con una planta de emergencia, que alimentará de forma general al conjunto.

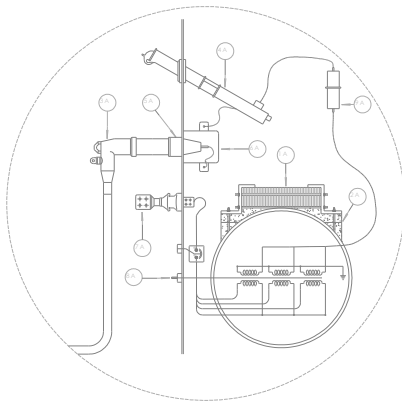
Se contará con luminarias ahorradoras de energía, así como leds y unidades programables de iluminación, además de que toda la iluminación exterior será por medio de lámparas solares.



PLANTA SUBESTACIÓN ELECTRICA



CORTE SUBESTACIÓN ELECTRICA



DETALLE TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL

ESPECIFICACIONES

- 1. CILINDRO DE LAMINA DE OBRERO OBREROS 1/4"
- 2. REJANADO
- 3. CABLES CONECTOR DE ALIMENTACION DE ALTA TENSION TIPO PISO
- 4. TUBO DE EXHAUSTION
- 5. TERMINAL DE ALTA TENSION
- 6. REFORZAMIENTO
- 7. TERMINAL DE B.C.A. TENSION TIPO APILAJA
- 8. CAMBIADOR DE BARRAS CONJUNTO
- 9. TUBO LIMITADOR DE CORRIENTE

Nº	MARCA	DESCRIPCION DE EQUIPO ELECTRICO		
1	E.L.E.A	BANDEJAS O TIPO PEDISTAL OTORACION BASIS DE 30 X 14 CUAT 12 CV. 30 KW. SUPERAMBIENTE 100 VOA VOLTAJE EN EL FEMARDO 15,200 VOLTS. CONVERSION DEUTA CON 4 BARRAS. CABLES DE 2.5X CADA UNO. 2 APARRA Y 2 ANAJO DEL VOLTAJE NOMINAL FEMARDO. PUNTA DE SEGURIDAD DE 200/121 VOLTS CON CABLES EN BIELLA. CON CABLES DE TENSION A 400V. 3000 EN AMBIENTE MASIMO DE 40°C PARA OPERAR A UNA ALTURA DE 1345 M.S.N.M. CON LOS SIGUIENTES ACCESORIOS: <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>EN ALTA TENSION</p> <ul style="list-style-type: none"> TERMINAL PARA TIERRA VÁLVULA PARA PRUEBA DE PRESION BOQUILLA 100 P.S.D. SECCIONADOR RADIAL CAMBADOR DE BARRAS CONJUNTO TUBO DE EXHAUSTION </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>EN BAJA TENSION</p> <ul style="list-style-type: none"> VÁLVULA DE PROTECCION PARA PRUEBA DE PRESION PLACA DE CARACTERISTICAS TERMINAL TIPO APILAJA VÁLVULA DE MUESTREO INDICADOR DE NIVEL DE AGUIE PLACA DE TIERRA </td> </tr> </table>	<p>EN ALTA TENSION</p> <ul style="list-style-type: none"> TERMINAL PARA TIERRA VÁLVULA PARA PRUEBA DE PRESION BOQUILLA 100 P.S.D. SECCIONADOR RADIAL CAMBADOR DE BARRAS CONJUNTO TUBO DE EXHAUSTION 	<p>EN BAJA TENSION</p> <ul style="list-style-type: none"> VÁLVULA DE PROTECCION PARA PRUEBA DE PRESION PLACA DE CARACTERISTICAS TERMINAL TIPO APILAJA VÁLVULA DE MUESTREO INDICADOR DE NIVEL DE AGUIE PLACA DE TIERRA
<p>EN ALTA TENSION</p> <ul style="list-style-type: none"> TERMINAL PARA TIERRA VÁLVULA PARA PRUEBA DE PRESION BOQUILLA 100 P.S.D. SECCIONADOR RADIAL CAMBADOR DE BARRAS CONJUNTO TUBO DE EXHAUSTION 	<p>EN BAJA TENSION</p> <ul style="list-style-type: none"> VÁLVULA DE PROTECCION PARA PRUEBA DE PRESION PLACA DE CARACTERISTICAS TERMINAL TIPO APILAJA VÁLVULA DE MUESTREO INDICADOR DE NIVEL DE AGUIE PLACA DE TIERRA 			
2		EQUIPO DE MEDICION. PROTECCION DE C.F.E.		
3	SIEMENS	TABLERO DE DISTRIBUCION SERVICIO NORMAL.		
4	SIEMENS	TABLERO DE DISTRIBUCION DE EMERGENCIA.		
5	OTOMOTORES	TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICO. CON CAPACIDAD PARA 100 KW. 200 V. 60 HZ.		
6	M.P.A.S.A	LISTINA DE TIERRAS TRABAJADA POR UNA VÁLVULA TIPO COPPERWELL DE 16 MM Ø/100 P.P. 305 MM. DE LONGITUD Y CABLE DE COBRE DOBLADO SEMIDURO CALIBRE 40 AWG. EL VALOR DE RESISTIVIDAD DEL TIERRADO ES DE 5 OHMS		
7		TUBO PVC O ASBESTO CEMENTO DE 103 MM Ø/100		
8	CLIX S.A	UNIDAD DE EMERGENCIA INCANDESCENTE CON BATERIA DE 45 AMPERES/04. 120V VOLTS Y 3 FUSIBLES INCANDESCENTES DE 25 WATTS C/10. CON SWICH DE TRANSFERENCIA DE C.A. C.S.		
9	M.ADE	INTERRUPTOR DE MARCHA A BASE DE C.C.S. MODELO MF 30		
10		CUBIETA DE ARENA		
11		BARRA REGULAMENTARIA CON TAPAS AGUANTE AUTODERRAAMIN.		
12		PLANTA DE EMERGENCIA 100 KW. 220 V.		

NOTAS:

- 1. CUBIETA CONQUE DE AGUIE INCANDESCENTE DEL INTERRUPTOR AUTOMATICO DE EMERGENCIA.
- 2. CUBIETA CONQUE DE AGUIE INCANDESCENTE DEL INTERRUPTOR AUTOMATICO DE EMERGENCIA.
- 3. TUBO DE EXHAUSTION TIPO APILAJA. VÁLVULA DE BARRAS CONJUNTO.
- 4. TUBO DE EXHAUSTION TIPO APILAJA. VÁLVULA DE BARRAS CONJUNTO.
- 5. TUBO DE EXHAUSTION TIPO APILAJA. VÁLVULA DE BARRAS CONJUNTO.
- 6. TUBO DE EXHAUSTION TIPO APILAJA. VÁLVULA DE BARRAS CONJUNTO.
- 7. TUBO DE EXHAUSTION TIPO APILAJA. VÁLVULA DE BARRAS CONJUNTO.
- 8. TUBO DE EXHAUSTION TIPO APILAJA. VÁLVULA DE BARRAS CONJUNTO.
- 9. TUBO DE EXHAUSTION TIPO APILAJA. VÁLVULA DE BARRAS CONJUNTO.
- 10. TUBO DE EXHAUSTION TIPO APILAJA. VÁLVULA DE BARRAS CONJUNTO.

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES "ARAGON"

ARQUITECTURA

ABREGO BARRANCO ISRAEL

Nº DEL TENDIDO: C.A. RESISTENCIA ACERDADO DE PLANALTE. DELEGACION GUSTAVO A. MADRERO

DELEGACION GUSTAVO A. MADRERO

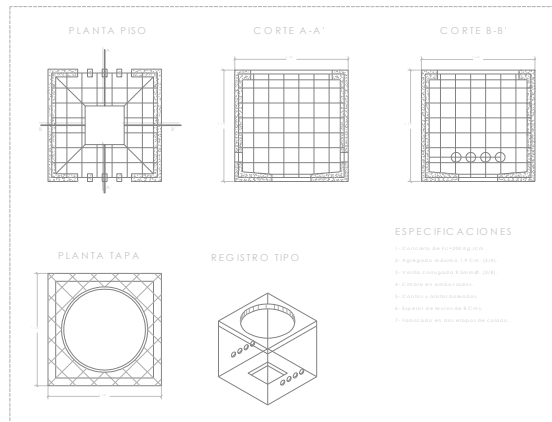
A B I

DETAJES

INSTALACION ELECTRICA

IE-05

Centro Delegacional De Arte y Cultura



DETALLE DE REGISTRO DE PASO NORMA C.F.E

ESPECIFICACIONES

- 1. CABLES DE 2.5X CADA UNO.
- 2. Agregado de arena 1.5 C.M. (30%)
- 3. Fuso de seguridad 5 AMPERES (20%)
- 4. CABLES DE EXHAUSTION.
- 5. CABLES DE EXHAUSTION.
- 6. BARRAS DE MUESTREO 8 C.C.S.
- 7. Fabricadas en sus plantas de fabrica.



TABLERO TA SERVICIO NORMAL MARCA SQUARED TIPO 30 AH 40H CATALOGO Q0085									
INTERRUPTOR PRINCIPAL 2P13A	BARRAS 100A			VOLTS 220117	TOTAL 1317 W				
CIRCUITO	15W	15W	18W	15W	42W	WATTS	FASE A	FASE B	FASE C
TA-1			7		7	450	420		
TA-2	15		11		11	420		420	
TA-3	24				2	474			474
TA-4						0			
TA-5						0			
TA-6						0			
TA-7						0			
TA-8						0			
TOTALES	42		18		9	1317	420	420	474

TABLERO TB SERVICIO EMERGEN. MARCA SQUARED TIPO 30 AH 40H CATALOGO Q0085									
INTERRUPTOR PRINCIPAL 2P13A	BARRAS 100A			VOLTS 220117	TOTAL 689 W				
CIRCUITO	15W	15W	18W	15W	42W	WATTS	FASE A	FASE B	FASE C
TB-1			3		4	222	222		
TB-2				3		210		210	
TB-3		15			1	237			237
TB-4						0			
TB-5						0			
TB-6						0			
TB-7						0			
TB-8						0			
TOTALES	22		9		6	649	222	210	237

TABLERO TG SERVICIO NORMAL MARCA SQUARED TIPO 30 AH 40H CATALOGO Q001244									
INTERRUPTOR PRINCIPAL 2P13A	BARRAS 100A			VOLTS 220117	TOTAL 16750 W				
CIRCUITO	300W	400W	600W		WATTS	FASE A	FASE B	FASE C	
TG-1	10				3000			3000	
TG-2	9				2700		2700		
TG-3	7	4	2		4100	4100			
TG-4	11				3300			3300	
TG-5	3				900		900		
TG-6	2				1200		1200		
TG-7	3				1800		1800		
TG-8					0				
TOTALES	52	4	2		18700	4100	4300	4300	

TABLERO TH SERVICIO EMERGEN. MARCA SQUARED TIPO 30 AH 40H CATALOGO Q001244									
INTERRUPTOR PRINCIPAL 2P13A	BARRAS 100A			VOLTS 220117	TOTAL 15440 W				
CIRCUITO	300W	400W	600W		WATTS	FASE A	FASE B	FASE C	
TH-1	3				1500			1500	
TH-2	3				900		900		
TH-3	4	2	1		3500	3500			
TH-4	7				2100			2100	
TH-5	3				900		900		
TH-6	3				900		900		
TH-7	3				900		900		
TH-8					0				
TOTALES	24	2	1		10400	3500	2400	3400	

TABLERO TC SERVICIO NORMAL MARCA SQUARED TIPO 30 AH 40H CATALOGO Q00128122									
INTERRUPTOR PRINCIPAL 2P13A	BARRAS 100A			VOLTS 220117	TOTAL 6858 W				
CIRCUITO	15W	18W	15W	42W	WATTS	FASE A	FASE B	FASE C	
TC-1		24		4	4	642	642		
TC-2		24			4	627		627	
TC-3	24				4	640			640
TC-4			24	2	2	348	348		
TC-5	15				2	457			457
TC-6		30				750			750
TC-7		30			10	900			900
TC-8	41					1615	1615		
TC-9			24	2	2	516		516	
TC-10	15					450		450	
TC-11	33					495	495		
TC-12						0			
TC-13						0			
TC-14						0			
TC-15						0			
TC-16						0			
TC-17						0			
TC-18						0			
TC-19						0			
TC-20						0			
TOTALES	175	120	48	6	18	4833	2276	2200	2200

TABLERO TD SERVICIO EMERGEN. MARCA SQUARED TIPO 30 AH 40H CATALOGO Q00128122									
INTERRUPTOR PRINCIPAL 2P13A	BARRAS 100A			VOLTS 220117	TOTAL 6858 W				
CIRCUITO	15W	15W	18W	15W	42W	WATTS	FASE A	FASE B	FASE C
TD-1		10			4	348	348		
TD-2		10			3	376		376	
TD-3	16					370			370
TD-4			12	2	1	288	288		
TD-5	19				2	387			387
TD-6		24				360			360
TD-7		20			4	420			420
TD-8	20					300	300		
TD-9			12	1	1	258		258	
TD-10	15					225		225	
TD-11	24					360	360		
TD-12						0			
TD-13						0			
TD-14						0			
TD-15						0			
TD-16						0			
TD-17						0			
TD-18						0			
TD-19						0			
TD-20						0			
TOTALES	28	44	20	6	12	4024	1124	1108	1120

TABLERO TE SERVICIO NORMAL MARCA SQUARED TIPO 30 AH 40H CATALOGO Q001244									
INTERRUPTOR PRINCIPAL 2P13A	BARRAS 100A			VOLTS 220117	TOTAL 18400 W				
CIRCUITO	300W	400W	600W		WATTS	FASE A	FASE B	FASE C	
TE-1	20				6000	6000			
TE-2	12				3600		3600		
TE-3	9				2700		2700		
TE-4	12				3600			3600	
TE-5	6				2700			2700	
TE-6					0				
TE-7					0				
TE-8					0				
TOTALES	45	0	0		18400	6000	4300	4300	

TABLERO TF SERVICIO EMERGEN. MARCA SQUARED TIPO 30 AH 40H CATALOGO Q001244									
INTERRUPTOR PRINCIPAL 2P13A	BARRAS 100A			VOLTS 220117	TOTAL 9300 W				
CIRCUITO	300W	400W	600W		WATTS	FASE A	FASE B	FASE C	
TF-1	10				3000	3000			
TF-2	7				2100		2100		
TF-3	4				1200		1200		
TF-4	3				1500			1500	
TF-5	6				1500			1500	
TF-6					0				
TF-7					0				
TF-8					0				
TOTALES	29	0	0		9300	3000	3300	3000	

TABLERO TE SERVICIO NORMAL MARCA SQUARED TIPO 30 AH 40H CATALOGO Q0085									
INTERRUPTOR PRINCIPAL 2P13A	BARRAS 100A			VOLTS 220117	TOTAL 2074 W				
CIRCUITO	15W	18W	15W	42W	WATTS	FASE A	FASE B	FASE C	
TE-1	9				6	387		387	
TE-2	4		8		6	304	304		
TE-3	12				2	304		304	
TE-4	12					180	180		
TE-5		4	22			402		402	
TE-6		4	12	1	1	294		294	
TE-7						0			
TE-8						0			
TOTALES	40	6	12	42	15	2074	484	484	484

TABLERO TF SERVICIO EMERGEN. MARCA SQUARED TIPO 30 AH 40H CATALOGO Q0085									
INTERRUPTOR PRINCIPAL 2P13A	BARRAS 100A			VOLTS 220117	TOTAL 1981 W				
CIRCUITO	15W	15W	18W	15W	42W	WATTS	FASE A	FASE B	FASE C
TF-1	5				3	305		305	
TF-2	2		2	4	3	252	252		
TF-3	8				2	304		304	
TF-4	6					90	90		
TF-5		2	11			180		180	
TF-6		2	3	1	1	177		177	
TF-7						0			
TF-8						0			
TOTALES	21	2	4	20	7	1101	342	342	344

NOTAS:

- 1. Este proyecto es una propuesta preliminar y no debe ser considerado como un documento definitivo.
- 2. El cliente es responsable de verificar la exactitud de los datos suministrados.
- 3. Este proyecto es propiedad intelectual de la firma y no debe ser reproducido sin el consentimiento escrito de la misma.
- 4. Este proyecto es válido por un periodo de 90 días desde la fecha de emisión.
- 5. Este proyecto es válido en el territorio de la República de Colombia.
- 6. Este proyecto es válido para el uso que se indica en el título.
- 7. Este proyecto es válido para el uso que se indica en el título.
- 8. Este proyecto es válido para el uso que se indica en el título.
- 9. Este proyecto es válido para el uso que se indica en el título.
- 10. Este proyecto es válido para el uso que se indica en el título.

UNAM

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES

ARQUITECTURA

ARREGLO ARQUITECTÓNICO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUSTAVO A. MADRIZ

C. B. I. GUSTAVO A. MADRIZ

CUADROS DE CARGAS

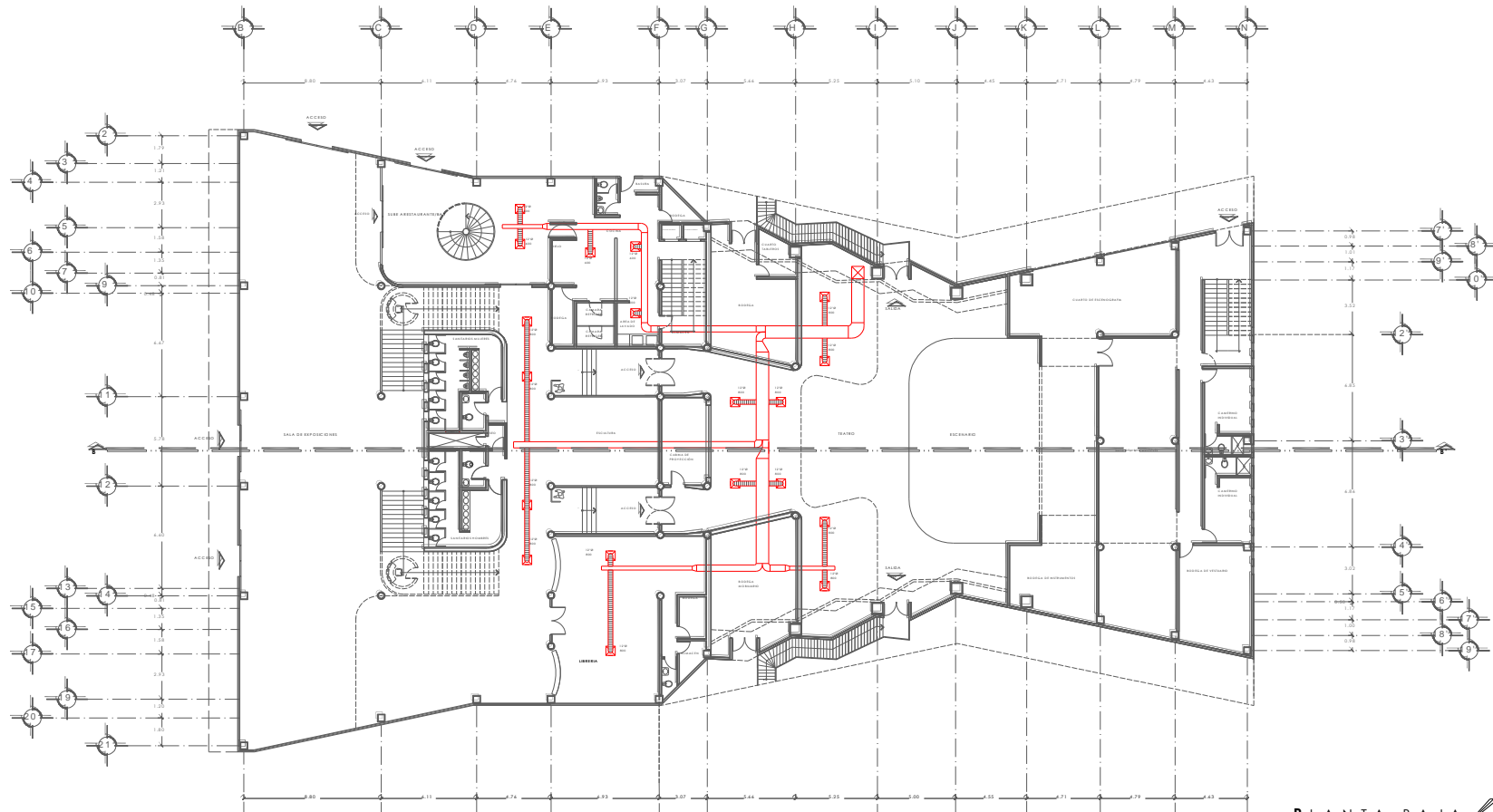
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

IE-10

Centro Delegacional De Arte y Cultura



11.10 INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO



PLANTA BAJA
(ZONA DE DIFUSIÓN)

Centro Delegacional De Arte y Cultura

NOTAS:

- DUCTO REDONDO O RECTANGULAR
- TUBERIA DE POLIPROPILENO PARA AGUA FRÍA
- DIFUSOR
- REJILLA DE EXTRACCIÓN O RETORNO
- UNIDAD MANEJADORA DE AIRE
- MOTOR DE EXTRACCIÓN
- REJILLA EN MODO

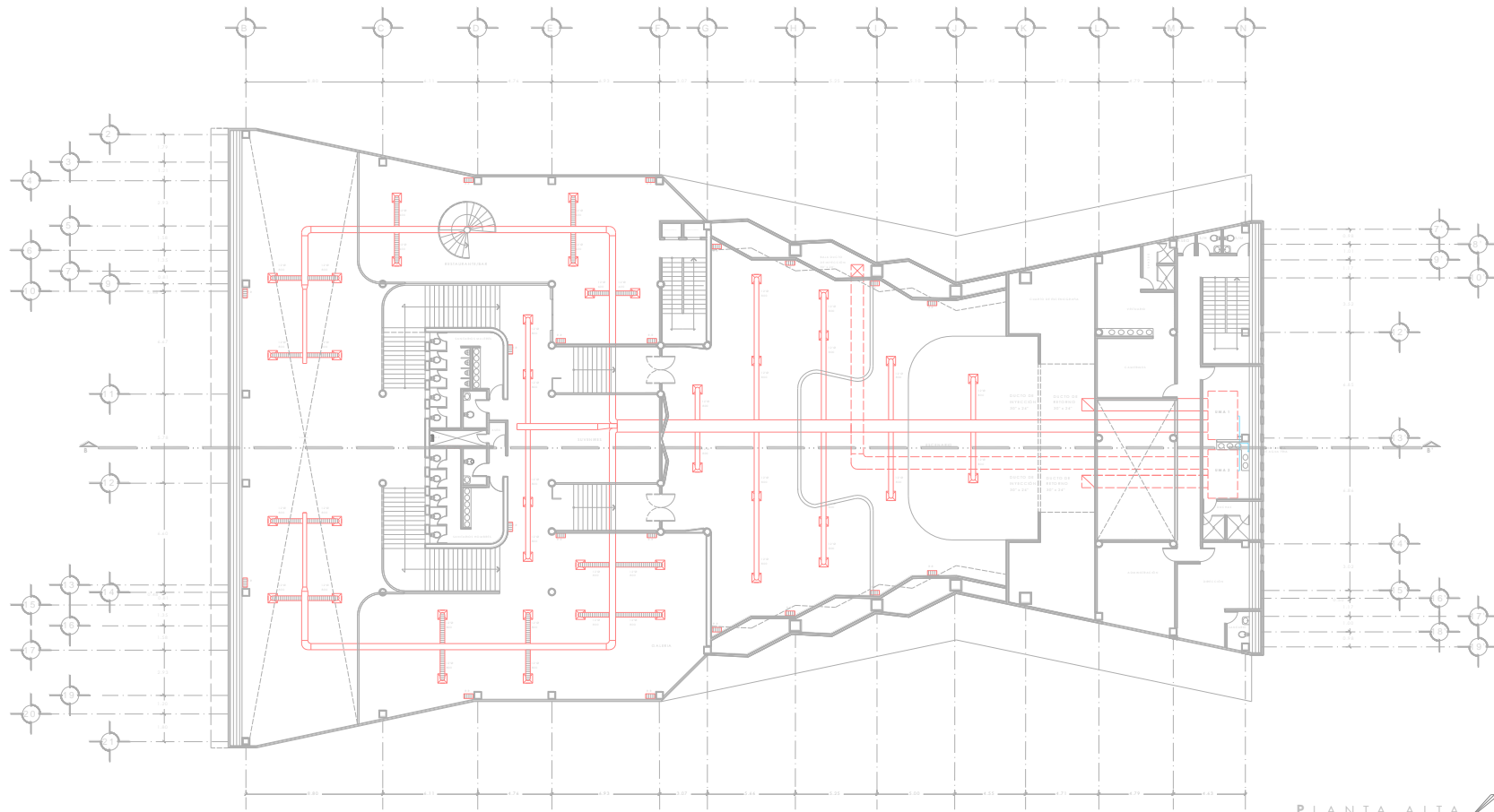
UNAM
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES "ARAGON"
ARQUITECTURA

ABREGO BARRANCO ISRAEL
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA Y ESPACIO "INGENIERO GUSTAVO A. MADRUGA"

ABR 1 2020 MAYO 2020

PLANTAS
AIRE ACONDICIONADO
AA-01





Centro Delegacional De Arte y Cultura

NOTAS:

- ZONA REDONDO O RECTANGULAR
- ZONA DE DIFUSIÓN PARA ACCIONES
- PUERTAS
- PAREDES DE SERVICIO O VENTANA
- ZONAS MANEJADAS DE AIRE
- ZONAS DE SERVICIO
- ZONA DE AIRE

U
N
A
M

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES "ARAGON"

ARQUITECTURA

AVISO: ESTABLECIMIENTO

El presente es un documento confidencial y no debe ser distribuido fuera del ámbito de la facultad.

PROFESORADO: A. BARRANCO

ESTUDIANTE: A. BARRANCO

PROFESORADO: A. BARRANCO

ESTUDIANTE: A. BARRANCO

AIRE ACONDICIONADO

AA-02

PLANTA ALTA
[ZONA DE DIFUSIÓN]





11.11 DISEÑO EXTERIOR





CAPÍTULO 12 PRESUPUESTO DEL PROYECTO



12.1 HONORARIOS POR ARANCEL

PARÁMETROS

ÁREA	SUPERFICIE	COSTO DIRECTO
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA	4,937.00	\$46,602,695.00
TOTAL SUPERFICIE LIBRE	7,970.00	\$20,910,650.00
TOTAL SUPERFICIE DE PROYECTO	12,907.00	\$67,513,345.60

ANÁLISIS MATEMÁTICO

PROYECTO ARQUITECTÓNICO	
Sx.-	12907.00
LSa.-	10000.00
LSb.-	20000.00
FSa.-	5.33
FSb.-	4.85
FSx =	5.190464
CD =	\$67,513,345.60
HON=	\$3,504,255.90

PROYECTO ESTRUCTURAL	
Sx.-	4937.00
LSa.-	4000.00
LSb.-	10000.00
FSa.-	1.06
FSb.-	0.97
FSx =	1.045945
CD =	\$46,602,695.60
HON=	\$487,438.56

PROYECTO INS. TRANS. DE INFORM.	
Sx.-	4937.00
LSa.-	4000.00
LSb.-	10000.00
FSa.-	0.32
FSb.-	0.29
FSx =	0.315315
CD =	\$46,602,695.60
HON=	\$293,890.58

PROYECTO INS. ELÉCTRICA	
SX.-	12907.00
LSA.-	10000.00
LSB.-	20000.00
FSA.-	1.07
FSB.-	0.97
FSX =	1.04093
CD =	\$67,513,345.60
HON=	\$702,766.67

PROYECTO INS. ELECTROMECC.	
Sx.-	4937.00
LSa.-	4000.00
LSb.-	10000.00
FSa.-	1.00
FSb.-	0.92
FSx =	0.987506667
CD =	\$46,602,695.60
HON=	\$460,204.73

PROYECTO INS. HIDROSANITARIA	
SX.-	12907.00
LSA.-	10000.00
LSB.-	20000.00
FSA.-	0.92
FSB.-	0.84
FSX =	0.896744
CD =	\$67,513,345.60
HON=	\$605,421.88



RESUMEN HONORARIOS

PARTIDA	COSTO CAM-SAM
PROYECTO ARQUITECTÓNICO	\$ 3,504,255.90
DISEÑO CONCEPTUAL	
ANTEPROYECTO	
DISEÑO BÁSICO	
DISEÑO PARA EDIFICACIÓN	
DESARROLLO EJECUTIVO	
PROYECTO ESTRUCTURAL	\$ 487,438.56
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	\$ 605,421.88
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	\$ 702,766.67
INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS	\$ 460,204.73
INSTALACIONES DE TRANSPORTE DE INFORMACIÓN	\$ 293,890.58
TOTAL	\$ 6,053,978.32



12.2 PRESUPUESTO GLOBAL

ZONA	TOTAL DE M2	COSTO POR M2	COSTO TOTAL
1. TEATRO	1,700.00	\$ 15,000.00	\$ 25,500,000.00
2. RESTAURANTE	310.00	\$ 8,563.00	\$ 2,654,530.00
3. LIBRERÍA	195.00	\$ 8,852.00	\$ 1,726,140.00
4. ÁREA DE EXPOSICIONES	650.00	\$ 8,852.00	\$ 5,753,800.00
5. SALAS DE FORMACIÓN	740.00	\$ 8,852.00	\$ 6,550,480.00
6. BIBLIOTECA	494.00	\$ 8,852.00	\$ 4,372,888.00
7. CIBER CAFÉ	260.00	\$ 8,563.00	\$ 2,226,380.00
8. ADMINISTRACIÓN	276.00	\$ 7,694.00	\$ 2,123,544.00
9. SERVICIOS	312.00	\$ 4,945.30	\$ 1,542,933.60
10. ESTACIONAMIENTO	3,330.00	\$ 1,500.00	\$ 4,995,000.00
11. PLAZAS	2,540.00	\$ 1,500.00	\$ 3,810,000.00
12. JARDÍN	2,100.00	\$ 1,007.10	\$ 2,114,910.00
TOTAL	12,907.00		\$ 63,370,605.60



12.3 PRESUPUESTO DE OBRA

PARTIDA	% DEL COSTO	COSTO POR PARTIDA
1. PRELIMINARES	2%	\$ 1,267,412.11
2. CIMENTACIÓN	10%	\$ 6,337,060.56
3. ESTRUCTURA	20%	\$ 12,674,121.12
4. ALBAÑILERÍA	10%	\$ 6,337,060.56
5. INSTALACIÓN HIDROSANITARIA	7%	\$ 4,435,942.39
6. INSTALACIÓN ELÉCTRICA	10%	\$ 6,337,060.56
7. INSTALACIÓN ESPECIAL	5%	\$ 3,168,530.28
8. ACABADOS	17%	\$ 10,773,002.95
9. CARPINTERÍA	5%	\$ 3,168,530.28
10. HERRERÍA Y CANCELERÍA	6%	\$ 3,802,236.34
11. OBRA EXTERIOR	5%	\$ 3,168,530.28
12. LIMPIEZA	3%	\$ 1,901,118.17
\$ 63,370,605.60	100%	\$ 63,370,605.60



12.4 PROGRAMA DE OBRA

PARTIDAS	IMPORTE	ANTICIPO	SALDO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1. PRELIMINARES	1,267,412.11	380,223.63	887,188.48	177,437.70	177,437.70				177,437.70						177,437.70	177,437.70														
2. CIMENTACIÓN	6,337,060.56	1,901,118.17	4,435,942.39		403,267.49	403,267.49	403,267.49	403,267.49				403,267.49	403,267.49	403,267.49				403,267.49	403,267.49	403,267.49	403,267.49									
3. ESTRUCTURA	12,674,121.12	3,802,236.34	8,871,884.78					806,534.98	806,534.98	806,534.98	806,534.98			806,534.98	806,534.98	806,534.98					806,534.98	806,534.98	806,534.98	806,534.98						
4. ALBAÑILERÍA	6,337,060.56	1,901,118.17	4,435,942.39							443,594.24	443,594.24	443,594.24				443,594.24	443,594.24	443,594.24				443,594.24	443,594.24	443,594.24	443,594.24					
5. INS. HIDROSAN.	4,435,942.39	1,330,782.72	3,105,159.67			282,287.24	282,287.24			282,287.24	282,287.24	282,287.24				282,287.24	282,287.24	282,287.24						282,287.24	282,287.24	282,287.24				
6. INS. ELÉCTRICA	6,337,060.56	1,901,118.17	4,435,942.39				403,267.49	403,267.49				403,267.49	403,267.49	403,267.49				403,267.49	403,267.49	403,267.49				403,267.49	403,267.49	403,267.49	403,267.49			
7. INS. ESPECIAL	3,168,530.28	950,559.08	2,217,971.20																55492.8	55492.8					55492.8	55492.8				
8. ACABADOS	10,773,002.95	3,231,900.89	7,541,102.06											754110.206	754110.206	754110.206	754110.206			754110.206	754110.206	754110.206	754110.206		754110.206	754110.206				
9. CARPINTERÍA	3,168,530.28	950,559.08	2,217,971.20													308661.8667	308661.8667					308661.8667	308661.8667		308661.8667	308661.8667				
10. HERRERÍA Y C.	3,802,336.34	1,140,670.90	2,661,665.44													443594.24	443594.24							443594.24	443594.24	443594.24	443594.24			
11. OBRA EXTER.	3,168,530.28	950,559.08	2,217,971.20	308661.8667	308661.8667																		308661.8667	308661.8667	308661.8667	308661.8667				
12. LIMPIEZA	1,901,118.17	570,335.45	1,330,782.72	55492.8	55492.8	55492.8	55492.8	55492.8	55492.8	55492.8	55492.8	55492.8	55492.8	55492.8	55492.8	55492.8	55492.8	55492.8	55492.8	55492.8	55492.8	55492.8	55492.8	55492.8	55492.8	55492.8	55492.8	55492.8	55492.8	55492.8
TOTALES	63,370,705.60	19,011,181.68	44,359,423.92	602,548.94	1,005,816.33	743,009.01	1,444,271.50	1,668,519.24	1,039,421.96	1,587,865.74	1,587,865.74	1,587,865.74	861,984.26	2,422,029.45	1,791,532.55	3,332,669.75	2,346,897.07	1,587,865.74	1,438,477.06	2,170,587.27	2,039,361.98	2,426,350.07	1,342,005.68	2,804,389.34	3,076,119.23	3,232,524.99	55,492.8			



FUENTES DE INFORMACIÓN

Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la Delegación Gustavo A. Madero.

Sistema de Equipamiento Normativo Sedesol, Normas Educación y Cultura.

Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, Luis Arnal Simón, Editorial Trillas, México 2005.

Cuarenta años del placer de dibujar, Andrés Giovanini, México 2006.

Diseño acústico de espacios arquitectónicos, Antoni Carrión Isbert, Edicions UPC, España 1998.

Bimsa Construction Warret data Group, Leopoldo Varela Alonso.

<http://arq.hoy.blogspot.com>

<http://www.plataformaarquitectura.cl>

<http://www.constructalia.com>

<http://moleskinearquitectonico.blogspot.com>

<http://mapserver.inegi.gob.mx>

<http://www.inegi.gob.mx>



<http://www.plantasdetratamiento.com.mx>

<http://www.usg.com.mx>

<http://www.helvex.com.mx>

<http://www.cuprum.com>

<http://www.comex.com.mx>

<http://www.tecnolite.com.mx>

<http://www.vitromex.com.mx>

<http://www.mrvanguardiaurbana.com>

<http://www.concretopulido.com>