



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**TESIS DE TITULACIÓN**  
**CENTRO CULTURAL: JOSÉ LUIS CUEVAS EN SAN ANGEL**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE: ARQUITECTA**

**PRESENTA: NATALIA GONZÁLEZ PIÑA**



**ASESORES:**

Arq. Carlos Rafael Ríos López  
Arq. Cesar Elías Sosa Ordoño  
Arq. Fernando Garduño Bucio

06 de Octubre del 2011



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.



*“Não é o ângulo reto que me  
atraia.  
Nem a linha reta, dura, inflexível,  
criada pelo homem.  
O que me atrai é a curva livre e  
sensual.  
A curva que encontro nas  
montanhas  
do meu país,  
no curso sinuoso dos seus rios,  
nas ondas do mar,  
nas nuvens do céu,  
no corpo da mulher preferida.  
De curvas é feito todo o Universo.  
O Universo curvo de Einstein”*

(Oscar Niemeyer)

## AGRADECIMIENTOS

A MIS PADRES QUE EN TODO MOMENTO ME  
IMPULSARÓN A SEGUIR ADELANTE Y A CREÉR  
EN MI TALENTO.

A MI ABUELO QUE FUERA MI SOPORTE  
PARA SEGUIR Y NUNCA FRACASAR

A CADA UNO DE MIS PROFESORES QUE ME  
DIO LA OPORTUNIDAD DE DEMOSTRAR DE  
LO QUE SOY CAPAZ.

A MIS HERMANOS Y AMIGOS QUE SIN LUGAR  
A DUDAS ME HAN DADO SU APOYO  
INCONDICIONALMENTE.

A TODOS ELLOS MIS MAS SINCERAS GRACIAS  
POR CREER EN MI Y APOYARME HASTA EL  
FINAL.





Agradecimientos.....02  
Índice.....03

CAPITULO I

- Introducción.....05
- Dependencias culturales.....06
- Historia.....09
- Estadísticas de los Centro Culturales en México.....10

CAPITULO II

- Análogos centro culturales.....12
- Casa LAMM.....12
- Centros Culturales Sao Paulo.....13
- SECC Pompeya.....14
- Centro cultural Helénico.....15

CAPITULO III

- Ubicación del terreno.....17
- Vialidades Principales.....20
- Áreas Verdes.....22
- Edificios de Conservación.....23

CAPITULO III

- Ubicación del terreno.....17
- Vialidades Principales.....20
- Áreas Verdes.....22
- Edificios de Conservación.....23

CAPITULO IV

- Justificación.....26
- Demanda equipamiento Social.....27
- Jerarquía urbana y nivel de servicio.....28
- Dotación y Localización Regional
- Urbana.....29

CAPITULO V

- Programa arquitectónico.....30
- Estudio de áreas de un centro cultura.....32
- Programa de necesidades.....33

CAPITULO VI

- Datos del terreno.....34

CAPITULO VII

- Edificio existente.....39
- Concepto.....45

# INDICE





CAPITULO VIII

- Planos arquitectónicos.....46
- Ubicación del predio
- Planta de conjunto
- Arquitectónicos
- Estructurales
- Cimentación
- Detalles Estructurales
- Hidráulica
- Sanitaria
- Aguas pluviales
- Eléctricas
- Acabados

CAPITULO IX

- Rendes y croquis .....114

CAPITULO X

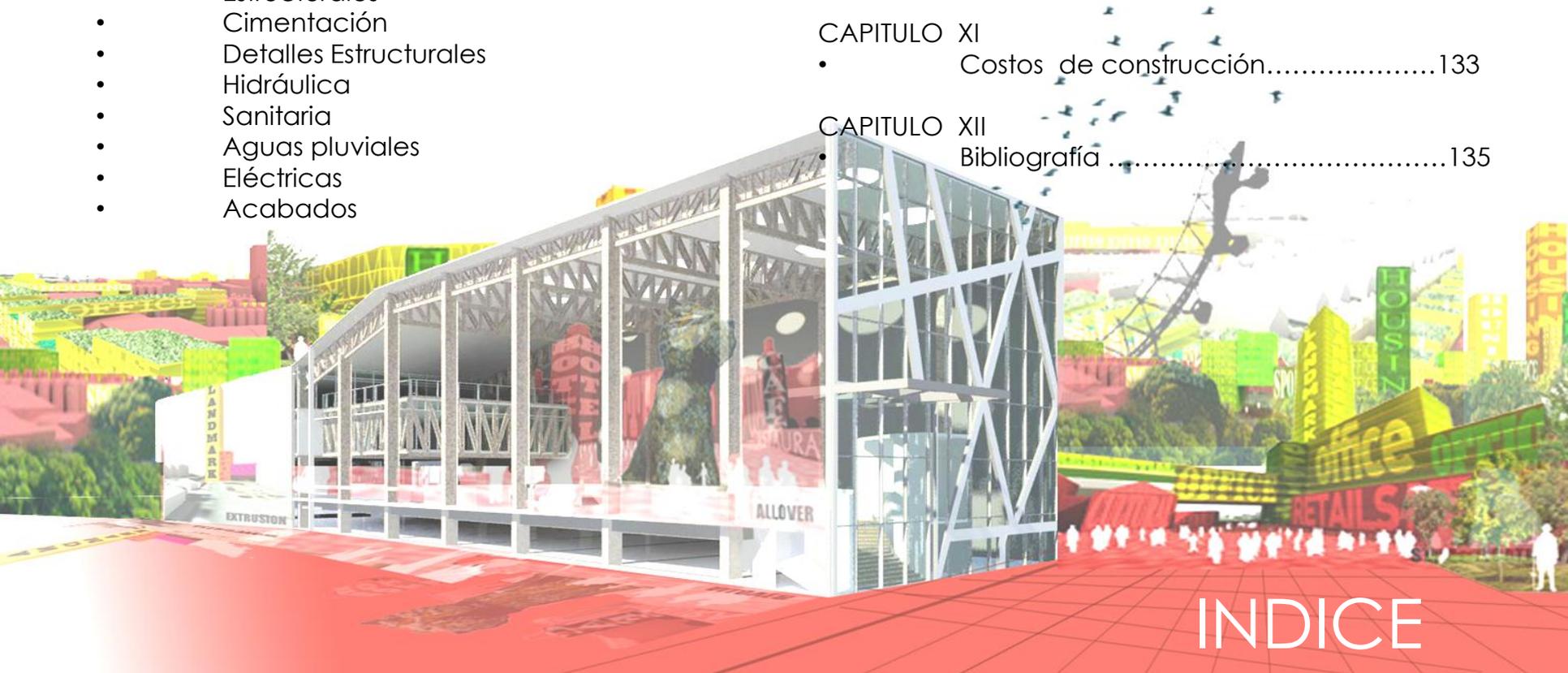
- Memoria Descriptiva.....126

CAPITULO XI

- Costos de construcción.....133

CAPITULO XII

- Bibliografía .....135



# INDICE





# CAPITULO I

## INTRODUCCIÓN

El centro cultural José Luis Cuevas surge de un tema de tesis preestablecido con el objetivo de crear espacios públicos, donde se desenvuelven el intercambio de ideas entre las personas sin importar el rango social ni el color de piel esto es posible gracias al que hacer artístico y cultural, en espacios de índole en donde no solo se exhibe y crean actividades, sino **donde las personas forman una parte fundamental en la creación de una sociedad mas activa culturalmente** que permite que se desenvuelvan formalmente.

Por ello actualmente el gobierno federal otorga un total de 12.35% del presupuesto anual que en términos monetarios esto haciende a 2mil millones de pesos los cuales están destinados a la creación y conservación de recintos culturales, en una capital con un total de **8.720,916** habitantes en donde solo **41 .528** de los habitantes son los mas beneficiados.

### Actividades Culturales

Público en General

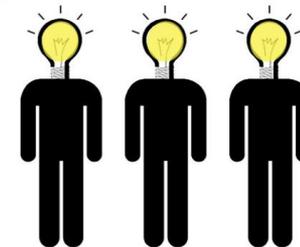
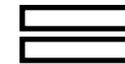




## DEPENDENCIAS CULTURALES

Por ello el gobierno y las demás dependencias culturales como lo son: El Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CNCA) en conjunto con el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), **tienen proyectos de revisión y análisis de estadísticas culturales en México** el cual el INEGI tiene la función de informar sobre las carencias de cada entidad en cuanto a cultura se refiere para que la CNCA junto con las dependencias de gobierno creen organismos de cultura

De ahí el rol tan importante que toman estos centros culturales para la integración de las sociedades involucradas en buscar la recuperación de entornos más recreativos.



Datos obtenidos de CONACULTA, México, DF, 2008. Red. nacional de Información pública INEGI





En un intento para acercarnos más a la idea de un centro cultural, definimos esto como :  
"El equipamiento de carácter territorial que realiza actividades sociales, culturales prioritarias para realizar actividades de difusión, formación y creación en diferentes ámbitos de cultura así como de crear una didáctica social entre entidades".

A Grandes rasgos, un espacio cultural debe ser entendido como un lugar donde las personas puedan tener la libertad de acceder y puedan participar en actividades artísticas y culturales , en calidad de público creador, este centro debe servir como el motor que anima el encuentro con una convivencia amena .

Muchos centros culturales adquieren un gran valor simbólico llegando a revalorizar la importancia de la infraestructura en el desarrollo cultural de un país.



Datos obtenidos de CONACULTA, México, DF, 2008. Red. nacional de Información pública INEGI

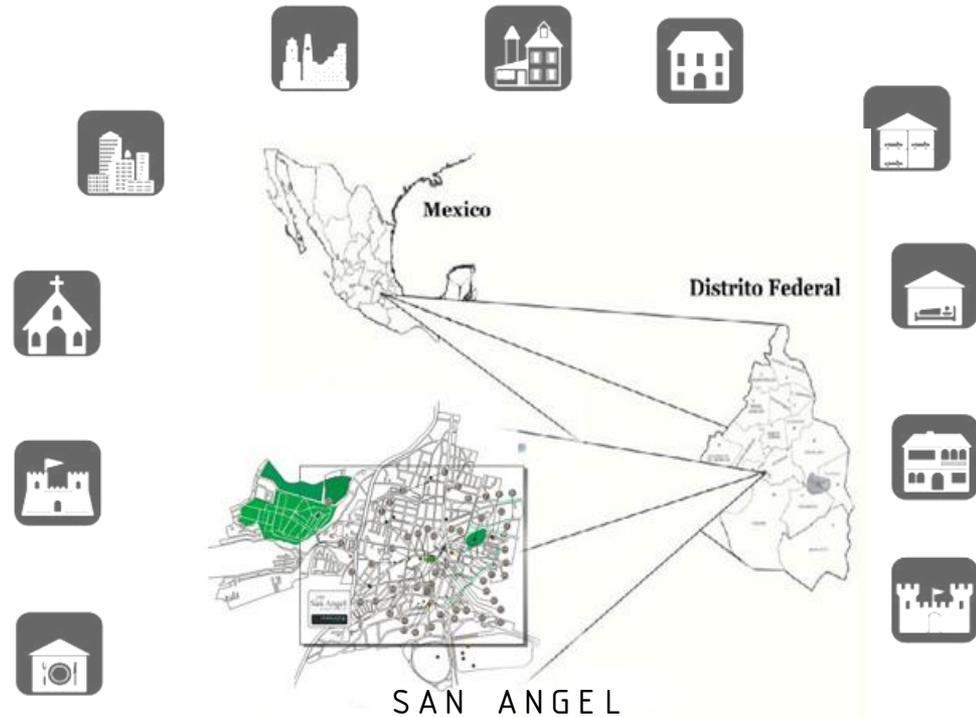




La idea de crear un centro cultural como tema preestablecido para esta tesis no es fácil en cuanto a distribución y estructura se refiere, es de gran valoración la calidad de los servicios que se den, además de que su permanencia dependerá en gran medida a las actividades y calidad de los servicios que ahí se dispongan que le puede otorgar a las personas.

Últimamente un centro cultural es considerado un espacio que por su perfil multidisciplinario lo convierte en una unidad con un gran potencial para los usuarios. **Es visto en muchas ciudades de México que tienen Centros Culturales**, el aumento de alternativas productivas de trabajo diferenciándose notablemente de aquellos sitios que carecen de ellas, ahora bien un centro cultural exige un gran esfuerzo tanto de localización como del perfil de los profesores para crear difusión y poder atraer a más público.

Por eso su importancia de estructurar una guía que comprenda las principales necesidades de un centro cultural abarcando el terreno, localización y **análisis del entorno** en conjunto con los beneficiados



Mapa de la C.D de México





## HISTORIA

Si bien en México la primera casa de cultura es inaugurada en 1954 en la ciudad de Guadalajara Jalisco, basada en modelos de la cultura Francesa para que años en más tarde 1977, el INBA crearía un programa Nacional de casas de cultura en el cual fuera desarrollado por profesores y profesionales en el área de la cultura, y que a partir de ahí se empezaría la construcción de más de 50 casas de cultura muchas de las cuales con el paso del tiempo pasarían a ser secretarías e institutos de cultura.

Aunque actualmente en el país existen más de 1,700 casas de cultura y centros culturales según datos del INEGI existen varias ciudades las cuales carecen de estos centros. (ver tabla 1.1)

administradas tanto por el gobierno como por empresas privadas, que en su mayoría persisten gracias a los recursos estatales y municipales. En sí, tan solo en D.F son un total de 167 Centros Culturales

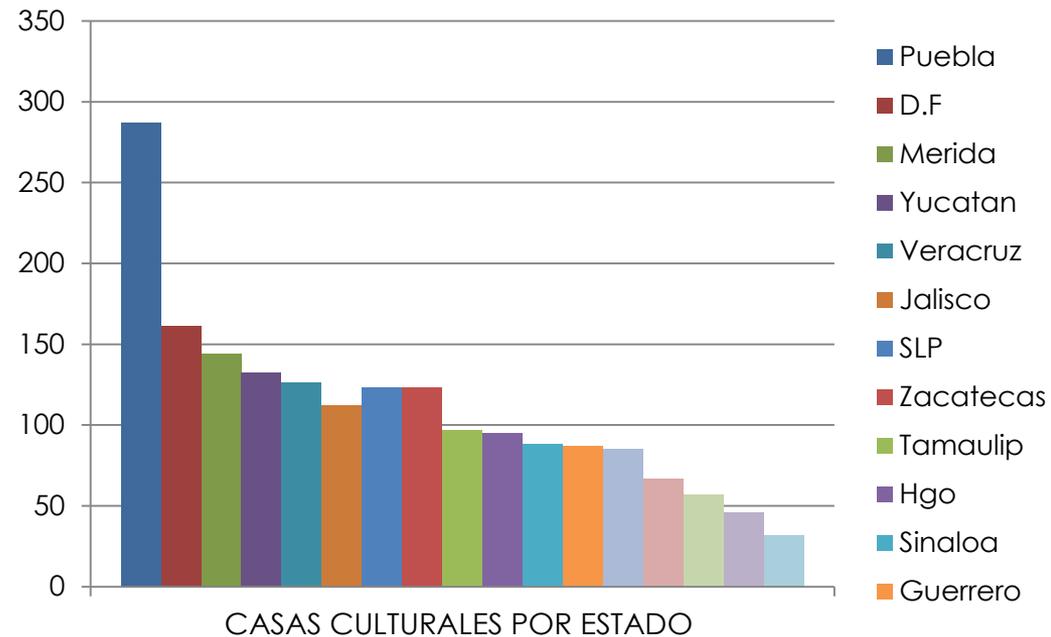


tabla 1.1



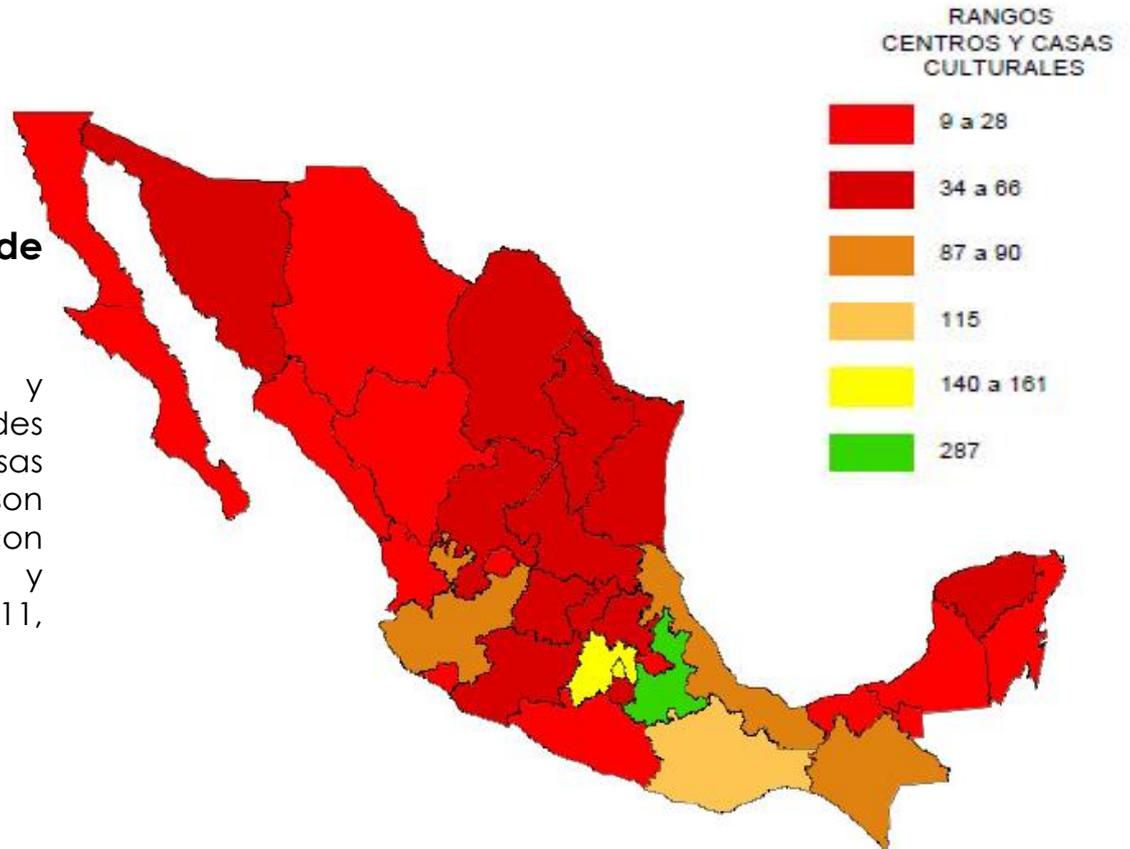


## Estadísticas de los centros culturales en México

### Centros culturales y casas de cultura por Estado

En México hay 1,773 casa de cultura y centros culturales. Las entidades federativas con mayor número de casas de cultura y centros culturales, son Puebla con 287, el distrito federal con 161, el estado de México con 140 y Oaxaca con Baja California con 11, Tlaxcala con 13 y Campeche con 14

(ver tabla 1.1 y 2.1).



DATOS OBTENIDOS DEL INEGI, 2008

Tabla 2.1

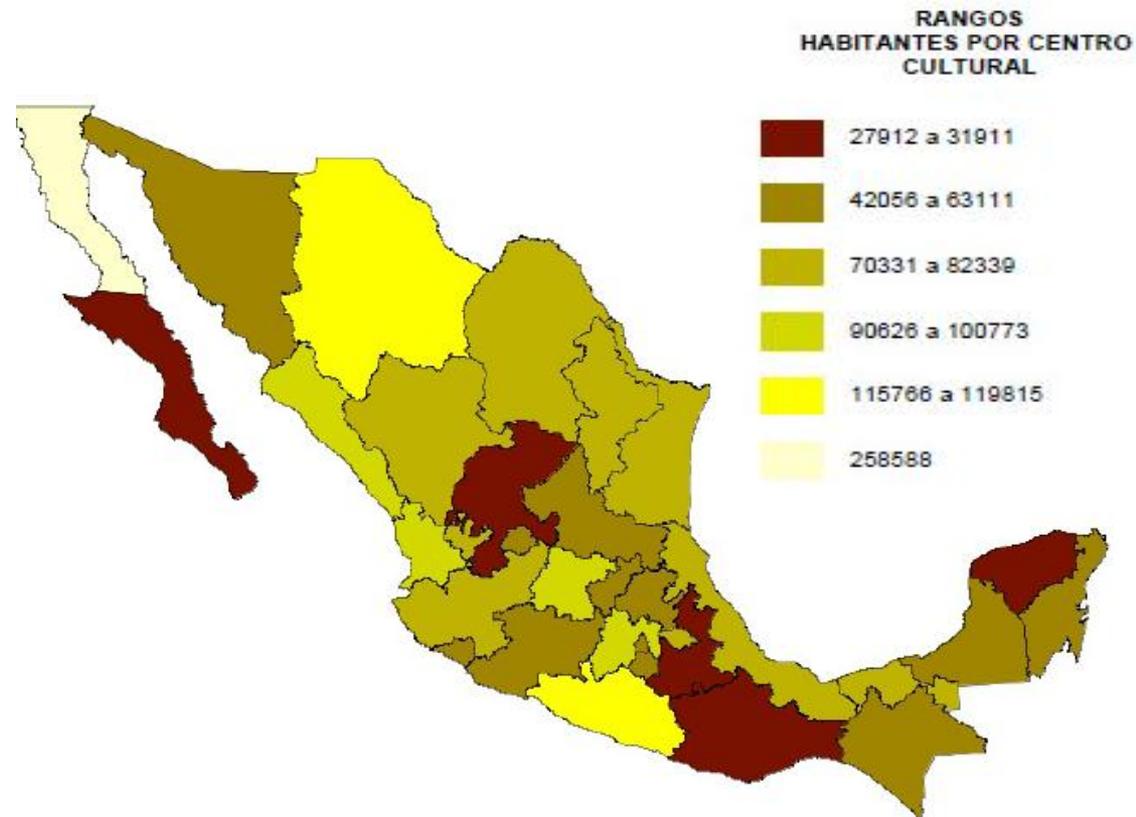




Los siguientes datos nos permiten verificar **el número de habitantes que viven en la Cd de México** y que nos da una idea del panorama general de la cultura en México

### HABITANTES POR CASAS DE CULTURA Y CENTROS CULTURALES

En México hay 61 540 habitantes por cada casa de cultura y centro cultural. El mejor equipamiento, que corresponde a un menor número de habitantes por casa de cultura y centro cultural, lo tiene los estados de Puebla con 27, 748, Zacatecas con 27, 912, Baja California Sur con 28 454 y Oaxaca con 30 494. El equipamiento mas bajo, correspondiente a las entidades, que tienen más habitantes por casa de cultura y centro cultural, lo registran Baja California con 258 588, Guerrero con 119 815, Chihuahua 115 766, Sinaloa con 100 325 y el Estado de México con 100 054.(TABLA 2.2)



DATOS DEL INEGI, 2008 TABLA 2.2





Centro cultural CASA  
LAMM

Dirección: Centro  
cultural Casa Lamm A.C.

Álvaro Obregón 99

Col. Roma

CP06700 Cuauhtémoc,  
D.F.

*Espacio plural para el estudio y la difusión de las artes y el intercambio de ideas y expresiones artísticas a partir de actividades diversas. Imparten cursos, talleres seminarios y maestrías principalmente de literatura e historia del arte. Cuenta con sala de exposiciones, biblioteca -videoteca, un archivo fotográfico de Manuel Álvarez Bravo, Restaurante y Librería.*



## CAPITULO II ANÁLOGOS DE CENTROS CULTURALES

Fachada delantera del inmueble  
Casa Lamm



Fachada por la calle de  
Orizaba, Col Condensa





*Centro cultural de São Paulo  
São Paulo, Brasil*

*Inicialmente diseñado para albergar una extensión de la Biblioteca de Andrade, el Centro Cultural São Paulo terminó sufriendo en el curso de su trabajo, una serie de cambios para convertirse en uno de los primeros lugares culturales multidisciplinario en el país*





SESC, POMPEIA

São Paulo, Brasil

Centro cultural proyectado por la arquitecta italiana Lina Bo. Bardi, lo interesante de este proyecto es que al principio se pensaba derrumbar los predios antiguos en donde actualmente estas están adaptadas para albergar sala de exposiciones y actividades culturales

Pero gracias a la intervención de Lina el predio pudo ser rescata y agregado un predio de concreto en donde interiormente están las actividades tanto deportivas, danza y biblioteca

Sin duda una de las mejores integraciones echas en São Paulo Brasil



Curiosamente, este centro al aire libre huye a la tendencia ya clásica de los edificios fortificados. Los hábitos de los peatones se han estudiado, los edificios históricos fueron retenidos y el nuevo se integra de forma perfecta sin crear contraste o comparación.





## CENTRO CULTURAL HELÉNICO

Si bien ya hablamos sobre los beneficios de los centros culturales para la sociedad ahora es importante hacer un análisis sobre centros culturales existentes, los cuáles por su forma ó características estos predios forman parte de un icono tanto arquitectónicos, como edificios transformadores de ideas de una sociedad.



*Centro Cultural Helénico*

*Consejo Nacional para la Cultura y las Artes*

*Av. Revolución 1500*

*Col. Guadalupe Inn.*

*En 1979 que fuera residencia del coleccionista mexicano Nicolás González Jáuregui fue destinada a tareas educativas y culturales mediante un decreto residencial. Así es como surge El centro cultural helénico*



Fachada Principal





Centro Cultural Helénico, Fachada Principal (izq.)

En conclusión al analizar estos centros culturales vemos que la importancia de estos radica en las actividades constantes que se realizan y como estos se interesan en acercara las personas por medio de la difusión tanto en medios impresos como digitales .

Otra característica que pude observar en estos predios es sobre como estos funcionan al interior del lugar la totalidad de ellos maneja grandes espacios abiertos en constante armonía con la naturaleza respetando tanto el entorno como el medio mismo , esto no radica en crear una arquitectura típica sino que en su mayoría es común el ver aspectos modernos arquitectónicos como la tecnología misma aplicada a estos edificios.



Ubicación del Predio

# UBICACIÓN DEL TERRENO

CAPITULO III



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
CENTRO CULTURAL : JOSE LUIS CUEVAS EN SAN ANGEL



## CAPITULO III

### DATOS DEL TERREN

- **Uso de suelo 1:** PARA USO DE HABITACIÓN UNIFAMILIAR, PLURIFAMILIAR, OFICINAS ,COMERCIO Y CULTURA.
- **Altura máx. :** 14MTS ESTÁN DADAS A PARTIR DEL NIVEL MEDIO DE BANQUETA (DATO DADO DENTRO DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCION)
- **Área libre:** 50%
- **NOMBRE DE LA DELEGACION:** ALVARO OBREGON
- **POBLACION TOTAL:** 70,6265
- **NUMERO TOTAL DE CENTROS CULTURALES EN ALVARO OBREGON:** 9
- **TIPO DE SUELO:** DE USO PATRIMONIAL (DEBE DE MANTENER LA INTEGRIDAD DEL ENTORNO).

LOCALIZACION DEL TERRENO: SUJETO AL PROGRAMA PARCIAL



#### Programa Parcial

El uso del suelo de estas zonas se determina en el Programa Parcial correspondiente. En este plano se señala la fecha de publicación del acuerdo respectivo en el Diario Oficial de la Federación.





## UBICACIÓN DEL TERRENO

Una vez concluido nuestro análisis sobre la importancia que tienen los centros culturales y cómo están dispersos a lo largo de todo el territorio nacional, nos podemos dar una idea más clara de su historia y surgimientos, los componentes que abarcaremos a continuación abordarán en lo correspondiente a la ubicación del terreno: se tomó en cuenta la zona céntrica de San Ángel, entre las calles de Av. Insurgentes y av. Revolución en los predios de Av. Desierto de los leones N°39 y 43.

### Ubicación del Predio



2009 © ciudadmx, seduvi

Predio Seleccionado

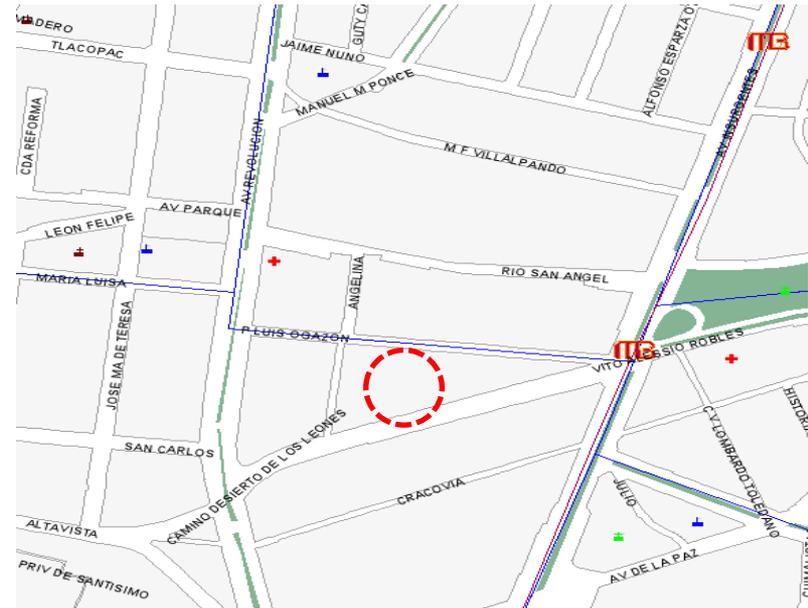




## VIALIDADES

Analizado los datos del terreno, en cuanto a las vialidades, el primer objetivo de este proyecto es facilitar las vías de acceso, para ello se analizó las diferentes opciones que tendríamos para entrar al predio sobre las avenidas más cercanas, para ello concluimos que sobre los alrededores de lugar cuenta con:

- **2 vialidades** primarias (Av. Desierto de los leones y P.Luis O.Gazón)
- **Vialidad Peatonal** (todo alrededor del predio cuenta con banquetas)
- **Vialidades principales de acceso** (Insurgentes, Miguel Ángel y Revolución)



- Ubicación del predio
- Vialidades principales
- Áreas verdes y parques





La zona sureste donde se encuentra nuestro predio, predomina el uso residencial, como son las colonias Guadalupe, San José Insurgentes, San Ángel Inn, La Florida, Chimalistac y Pedregal de San Ángel, donde se localizan las principales vialidades y los centros comerciales. Entre las **principales vías de acceso** figuran el Anillo Periférico, las avenidas Insurgentes y Revolución, la Calzada de las Águilas, las calles que conducen a Coyoacán, San Jerónimo, Magdalena Contreras y el Desierto de los Leones



Vialidades principales



Vialidades secundarias





## ÁREAS VERDES

El Pedregal de San Ángel no constituye una excepción y su riqueza biológica se ha manifestado en forma espléndida, como lo atestiguan los inventarios realizados a la fecha.

Sin embargo, el crecimiento de la mancha urbana de la Ciudad de México no ha respetado este santuario y hoy la mayor parte de la corriente de lava está cubierta de casas, edificios y calles, con la consecuente desaparición de su flora y fauna nativas.



Colorín grande

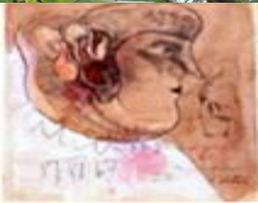
pie de paloma

lantana

Pino

Dalia

Colorín grande





## EDIFICIOS DE CONSERVACIÓN SAN ANGEL

El predio se encuentra dentro de una **zona de conservación** la mayoría son predios de casas de arquitectura francesa, conventos, y predios de gran valor histórico muchos de ellos así catalogados por el Instituto Nacional de Antropología y Historia en una búsqueda por entender el entono de San Ángel se muestra a continuación unas imágenes donde se observan alguno de los predios que fueron catalogados por dicha institución y que hoy son muestra invaluable de patrimonio de México (ver tabla 3.1)

PREDIO	UBICACIÓN	USO	EPOCA
Hospital Vasco de Quiroga	GREGORIO LOPEZ No 12, SANTA FE	CASA DE LA CULTURA	XVII
CASA DEL RISCO	PLAZA SAN JACINTO	CASA HABITACION	XVII-XX
CASA HABITACION	PLAZA SAN JACINTO No18 ESQ. FRONTERA SAN ANGEL	SERVICIOS	XVIII-XIX



Casa del Risco



Casa cultural San Ángel





PREDIO	UBICACION	USO	EPOCA
TEMPLO Y CONVENTO DEL CARMEN	AV.REVOLUCIONNo12.ESQ.MONASTERIO, SAN ANGEL	CULTO MUSEO	XVII-XVIII
CAPILLA DE SAN SEBASTIAN CHIMALISTAC	PLAZA FEDERICO GAMBOA No11	CULTO	XVII-XVIII
ERMITA O CAMARA DE LOS SECRETOS	PLAZA DEL SECRETO SAN,CHIMALSTAC	MONUMENTO	XVI
MONUMENTO CARACOL	AYUNTAMIENTO No46 ESQ. LA OTRA BANDA	MONUMENTO	XIX
CAPILLA Y FABRICA DE PAPEL LORETO Y PEÑA POBRE	ARBOL No1 ESQ.JUAREZ SAN ANGEL	MUSEO	XX
TEMPLO Y CONVENTO DE SAN JACINTO	JUAREZ No8 SAN ANGEL	CULTO	XVI-XVII
CASA DEL MAYORAZGO DE FAGOAGA	PLAZA DEL CARMEN No25	CASA HABITACION	XVII
MUSEO ESTUDIO DIEGO RIVERA	DIEGO RIVERA No2 SAN ANGEL	MUSEO ESTUDIO	XX
EX-HACIENDA GOICOCHEA	DIEGO RIVERA No50 ESQ.ALTAVISTA	RESTAURANTE	XVII-XIX

VEASE LAS IMÁGENES EN LA PAG 25

TABLA 3.1 CATALOGO DE MONUMENTOS HISTORICO, DELEGACION ALVARO OBREGON.





Convento del Carmen



Capilla San Sebastián



Casa estudio Diego y Frida



Convento Chimalistac



Convento de San Jacinto



Ex hacienda Goicochea

TABLA 3.1 CATALOGO DE MONUMENTOS HISTORICO, DELEGACION ALVARO OBREGON.[\[1\]](#)





## CAPITULO IV JUSTIFICACIÓN

CONCEPTO	ALVARO OBREGON	DISTRITO FEDERAL	A.O. / D.F.	PROMEDIO	ANUAL	
	MILES	%			MILES	%
TOTAL	141.1	100	1901.1	100	5.6	76.04
INCREMENTO DEMOGRAFICO	59.3	42	845.9	44.5	2.4	33.84
HACINAMIENTO	28	19.8	304.8	16.1	1.1	12.19
PRECARIEDAD	36.4	25.8	395.6	20.8	1.4	15.82
DETERIORO	17.4	12.4	354.8	18.6	0.7	14.19

(Tabla 3.0) Crecimiento de la población (Escenario tendencial), INEGI.

Actualmente la ubicación del predio se encuentra localizada en una zona céntrica de la delegación Álvaro Obregón es importante recalcar que según datos del INEGI para el año 2020 se espera un incremento de la población hasta en un 6.0% en esta entidad (ver tabla 3.0) lo cual a largo plazo muchas de las instituciones existentes serán insuficientes, en el caso de los centros culturales actualmente el programa de desarrollo urbano de esa delegación solicita al gobierno federal entre 1 centro de cultura y 3 centros sociales (ver tabla 3.4) cada 3 años sin duda entre los objetivos a alcanzar en este programa preestablecido es dotar a la delegación de un proyecto viable el cual pudiera usar para poder abarcar los retos propuestos. Un dato importante es el radio de influencia regional dado en una encuesta, de 200km el cual muestra el número total de personas cercanas a la Zona de san Ángel, el cual corresponde a 20.567hab.





## DEMANDA DE EQUIPAMIENTO SOCIAL

De acuerdo con la demanda del 2020 el aumento de población del 5.9% con respecto a la población del 2008 se tendrá la siguiente demanda de equipamientos y servicios de infraestructura.



ELEMENTOS	UNIDADES REQUERIDAS	MODULOS
JARDIN DE NIÑOS	100 AULAS	16
PRIMARIA	186 AULAS	12
SECUNDARIA	38AULAS	3
BACHILLERATO	15 AULAS	1
BIBLIOTECA	400 M2	3
CLINICA	450 M2	3
CASA DE CULTURA	1.250 M2	2
MERCADO	600 M2	5
AREAS VERDES	682.00 M2	-

Tabla 3.4:tabla de requerimientos Culturales para el aumento de población en el 2020, INEGI.





[ii](#) Datos obtenidos el reglamento de normas de SEDESOL.

## JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO

Entre las **características físicas para un centro cultural** por el número de habitantes que marca el proyecto encontramos que el estatal es el mas viable dado el numero de habitantes que cuenta la zona :

	REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDI ○	MEDIO	BASICO	CONCEN TRACION RURAL	
RANGO DE POBLACION	(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.	
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS:) (1)	A - 3,060	B - 1,586	C - 673	C - 673		
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	4,170	2,360	1,100	1,100		
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	8,273	4,604	2,202	2,202		
	PROPORCION DEL PREDIO (ancho/largo)	1:1 A 1:2					
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (metros)	65	50	35	35		
	NUMERO DE FRENTES RECOMENDABLES	3 A 4	3 A 4	2 A 3	2 A 3		
	PENDIENTES RECOMENDABLES (%)	2% A 10% (positiva)					
	POSICION EN MANZA	COMPLETA	COMPLETA	CABECERA	CABECERA		

UBS: UNIDAD BASICA DE SERVICIOS





JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDI O	MEDIO	BASICO	CONCENTRA CION RURAL
RANGO DE POBLACIÓN		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
LOCALIZACIÓN	LOCALIDADES RECEPTORAS	X	X	X	X		
	LOCALIDADES DEPENDIENTES				X	X	X
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	60 KILOMETROS (o hasta 2 horas)					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	EL CENTRO DE POBLACION (la ciudad)					
DOTACIÓN	POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION DE 6 AÑOS Y MAS (85% de la población total aprox.)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	M2 DE AREA DE EXHIBICION					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS (visitantes)	0.5 A 0.6 VISITANTES POR M2 DE AREA DE EXHIBICION POR DIA (1.7 a 2 m2 de area de exhibición por visitantes)					
	TURNOS DE OPERACIÓN (8 horas)	1	1	1	1		
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (visitantes)	0.5 A 0.6	0.5 A 0.6	0.5 A 0.6	0.5 A 0.6		
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	150	150	150	75		

Datos obtenidos del reglamento de normatividad de SEDESOL

UBS: UNIDAD BASICA DE SERVICIOS



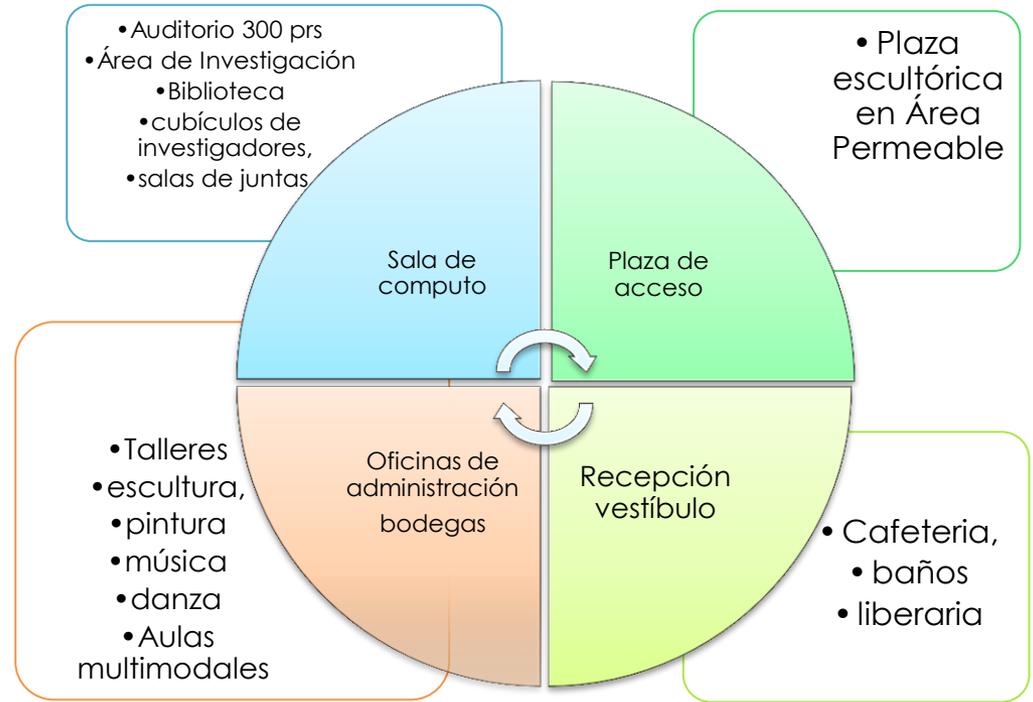


## CAPITULO V

### PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El proyecto de un centro cultural debe estar basado sobre todo en función de las necesidades del público al que va estar dirigido. Para determinar El perfil de los usuarios. debe tomarse en cuenta varios aspectos sin olvidar el planteamiento principal que es fomentar la cultura en las sociedades, aunque no **existe un programa definido para este tipo de proyectos ya que este tipo de conjuntos debe de definirse a que publico estará dirigido para saber que áreas poder abarcar**, para eso debe existir una investigación previa sobre los intereses o necesidades para poder definir esta clase de programas.

Como planteamiento principal al proyecto tratará de dejar establecida los fundamentos del programa, esto se logra a través de un diagrama de funcionamiento en donde se dejen establecidas las jerarquías tomando en primer lugar las que son públicas al centro y dividiendo las zonas privadas al exterior del diagrama (véase los superficies arquitectónicas otorgadas en la sig. pagina)



**DIAGRAMA GENERAL DEL FUNCIONAMIENTO**



# SUPERFICIE OTORGADA POR EL PLAN DELEGACIONAL DE SEDESOL

MODULOS TIPO		A 2,448 M2 (2)		
COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS	No. DE LOCALES	SUPERFICIES (M2)		
		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA
AREA DE ADMINISTRACION	1		72	
BODEGA	2	40	80	
ALMACEN	1		48	
INTENDENCIA	1		20	
SANITARIOS	6	24	144	
GALERIAS	2	200	400	
AULAS	6	48	288	
SALON DE DANZA FOLKLORICA	1		150	
SALON DE DANZA MODERNA Y CLASICA	1		150	
SALON DE TEATRO	1		50	
SALON DE ARTES PLASTICAS	3	60	180	
SALON DE GRABADO	1		120	
SALON DE PINTURA INFANTIL	1		100	
CAMERINOS	2	36	70	
SALA DE CONCIERTOS	1		200	
AUDITORIO	1		800	
LIBRERÍA	1		60	
CAFETERIA	1		120	
TALLER DE MANTENIMIENTO	1		40	
CIRCULACIONES	1		700	
ESTACIONAMIENTO (cajones)	70	22		1,540
AREA JARDINADA	1			1,200
PATIOS DESCUBIERTOS				900
AREAS VERDES Y LIBRES				1,058
<b>SUPERFICIES TOTALES</b>			<b>3,802</b>	<b>4,698</b>





MODULOS TIPO	A 2,448 M2 (2)
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA M2	3,802
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA M2	2,664
SUPERFICIE EN TERRENO M2	8,500
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION pisos	2 (12 metros)
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO cos (1)	0.31 (31%)
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO cos (1)	0.45 (45%)
ESTACIONAMIENTO cajones	70
CAPACIDAD DE ATENCION usuarios por día	850
POBLACION ATENDIDA habitantes	459,000

## ESTUDIO DE AREAS DE UN CENTRO CULTURAL

Para El planteamiento de esta etapa del proyecto se consultó los sistemas normativos de equipamiento por parte de SEDESOL. El cual nos plantea un programa arquitectónico junto con el numero de áreas a manejar dependiendo de los componentes, pero tomando en cuenta primero las necesidades primarias del programa, las áreas a tomar será la columna (A), dado la similitud que tiene por el tipo de área del proyecto.

### SUPERFICIE OTORGADA POR EL PLAN DELEGACIONAL DE SEDESOL





PROGRAMA	AREA (m2)
PLAZA DE ACCESO	50 (PB)
RECEPCION, VESTIBULO	45
OFICINAS DE ADMINISTRACION	20
TALLERES	250
1 ESCULTURA	150
2 PINTURA	300
1 MUSICA	150
2 DANZA	250
AULAS MULTIMODALES	210
AUDITORIO	800 (300 PERSONAS)
AREA DE INVESTIGACION Y BIBLIOTECA	500
SALA DE COMPUTO	230
GALERIA DE EXPOSICIONES	290
PLAZA ESCULTURICA EN AREA PERMEABLE	300
TIENDA-LIBRERÍA	120
CAFETERIA	80
SANITARIOS	50
BODEGAS	45
ESTACIONAMIENTO	70 CAJONES

## PROGRAMA DE NECESIDADES

Para el proyecto que es establecido no fue necesario crear un programa de necesidades si no que este ya fue elaborado por ello fue necesario hacer únicamente una aproximación de áreas que necesitaría cada modulo dentro del edificio.. Para ello se tomo en cuenta otros aspectos , primero que la altura recomendable: para este predio será de entre : 2.50 y 3.00m .

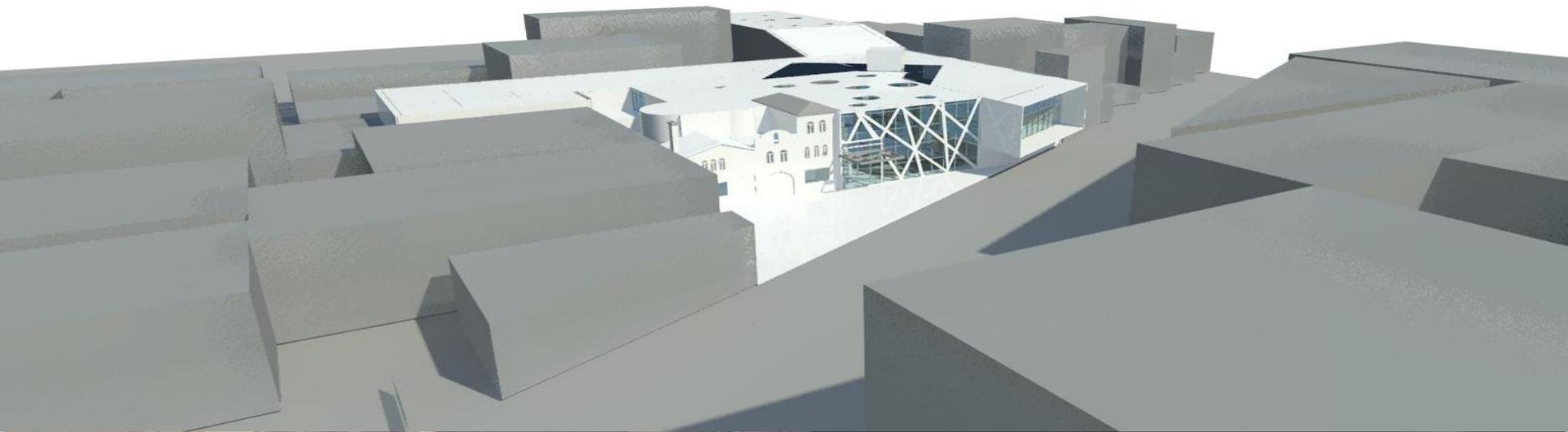
A nivel del subsuelo se encontrara el estacionamiento el cual el nivel reglamentario mínimo es de 2.20 entre entrepisos.

Ya observadas las áreas planteadas, alturas reglamentarias de acuerdo al reglamento de construcción para los centros culturales ahora podrá hacerse un análisis, pero ahora desarrollado sobre los conceptos dados. (véase la tabla)



# DATOS DEL TERRENO

## CAPITULO VI



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
CENTRO CULTURAL : JOSE LUIS CUEVAS EN SAN ANGEL



## CAPITULO PLANO DEL PRÉDIO

Concluida la parte reglamentaria sobre los elementos importantes que debe contener el programa, pasaremos ahora a lo que sería la parte de análisis de localización de nuestro centro, el cuál se ubica en una zona céntrica de la delegación Álvaro Obregón, que a pesar de ser una zona protegida por el INHA, ofrece una gran posibilidad de desarrollo en cuanto a concentración de cultura se refiere, logrando que muchos de estos centros ahí ubicados formen un punto de referencia para las personas.

Este tipo de centros son una parte fundamental de nuestro desarrollo no solo como personas sino como seres sociales con la capacidad de tener la voluntad de superarse.



UBICACIÓN DEL PREDIO ENTRE CALLE L.OGAZON Y DESIERTO DE LOS LEONES





Centro comercial Perisur



Torre Murano



World trade center México

## EDIFICIOS DE IMPORTANCIA

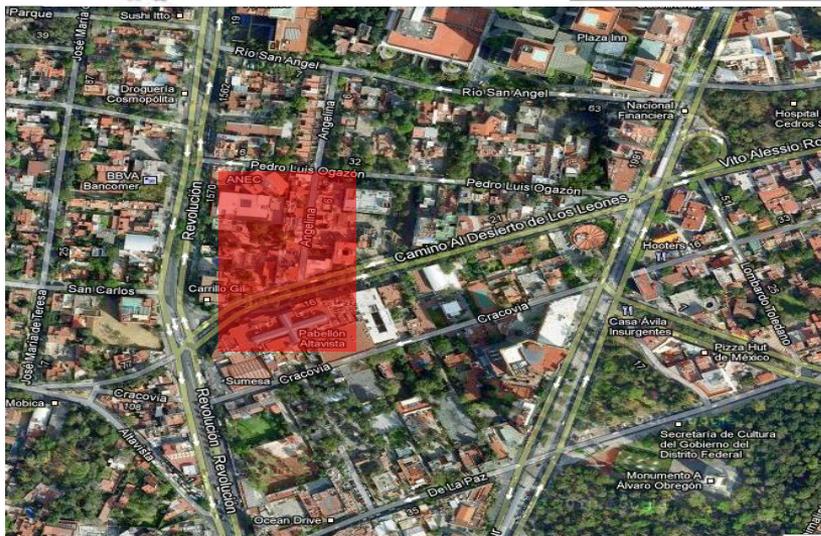
Ha sido desde sus orígenes una zona de alta plusvalía y un gran imán de desarrollo, cercanos a Jardines del Pedregal se encuentran otras colonias que comparten el nombre "Pedregal" como Fuentes del Pedregal, Parques del Pedregal, etc. además de otras colonias de alta plusvalía como Jardines en la Montaña. La influencia del Pedregal en el Sur de la Ciudad de México abarca hacia otras conocidas zonas como: San ángel y la Colonia del valle, además del corredor financiero y comercial de la Av. Insurgentes Sur, donde se ubican importantes puntos de interés como **Perisur**, **Torre Murano**, Torre Mural, Teatro Insurgentes, **Galerías Insurgentes**, Torre Bosé, Parque Hundido, la sede de la Secretaría de Energía y el **World Trade center México**.





Ubicación de edificios San Angel





## ELEMENTOS EXISTENTES ALREDEDOR DEL PREDIO

1

2

3

4

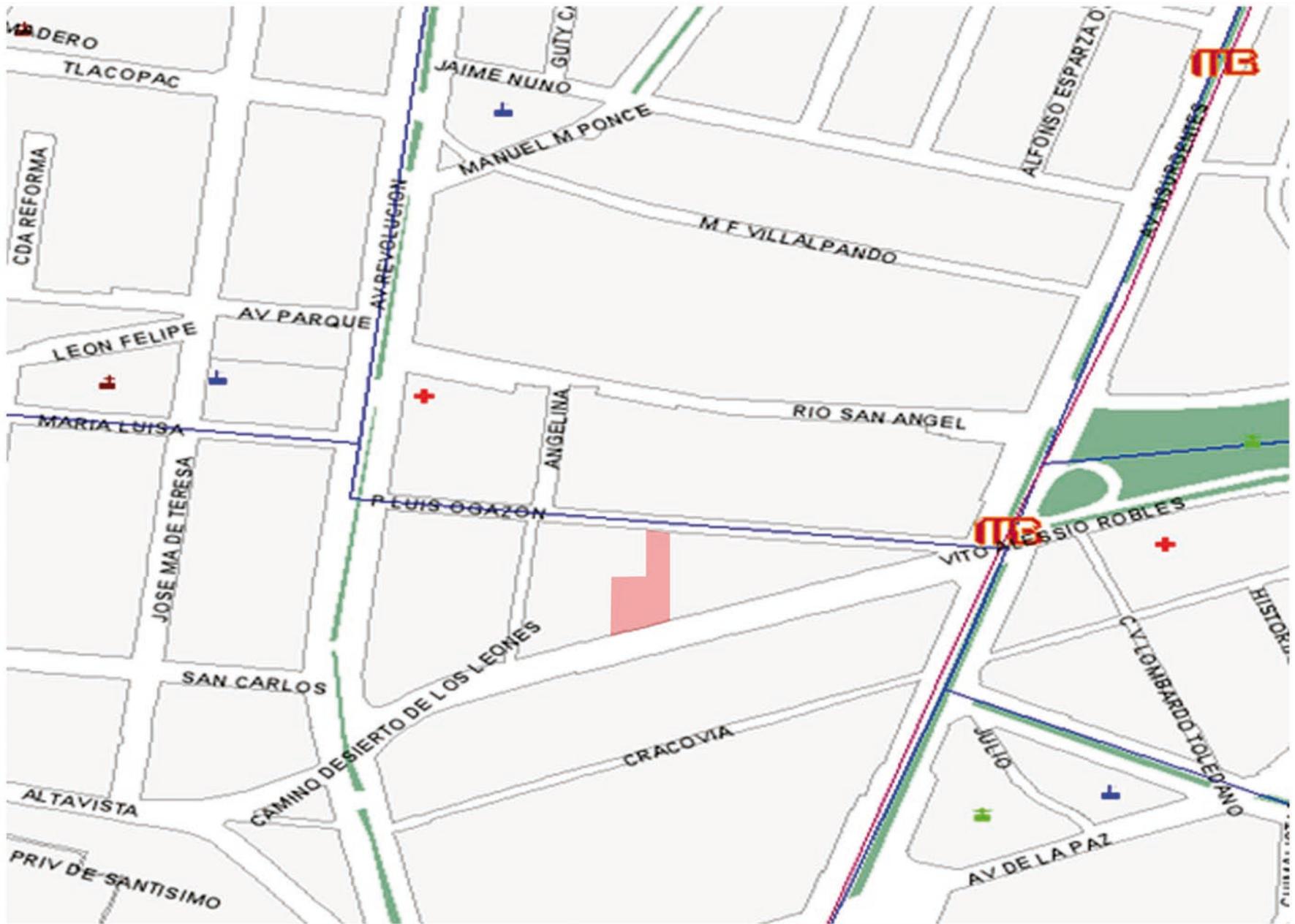


# EDIFICIO EXISTENTE

## CAPITULO VII



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
CENTRO CULTURAL : JOSE LUIS CUEVAS EN SAN ANGEL



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arquitecto Rafael Ramírez López  
 Arquitecto Carlos Javier Domínguez  
 Arquitecto Fernando González Buato

BOITADOR: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZÁLEZ PIRA

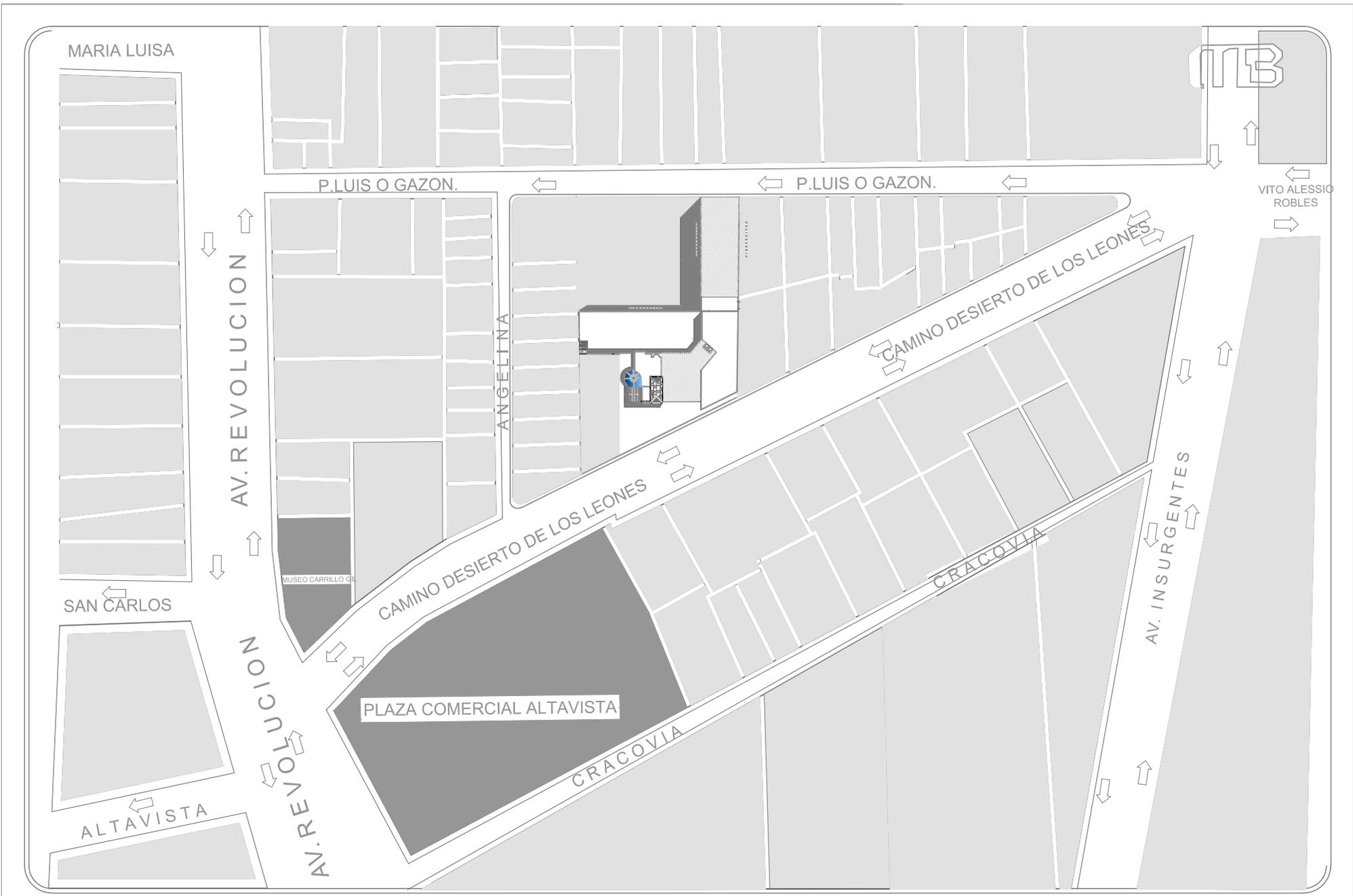
CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

AVDAR: ALVARO OBREGON

NÚMERO DE PLANO

00





FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
 Arq. Cesar Elias Sosa Ordoño  
 Arq. Fernando Carduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

UBICACION DEL PROYECTO AV DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

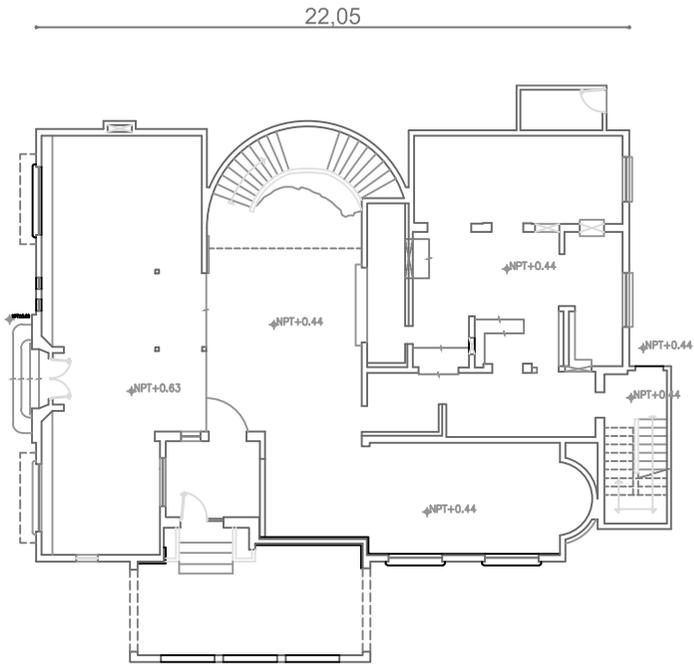
NUMERO DE PLANO

00



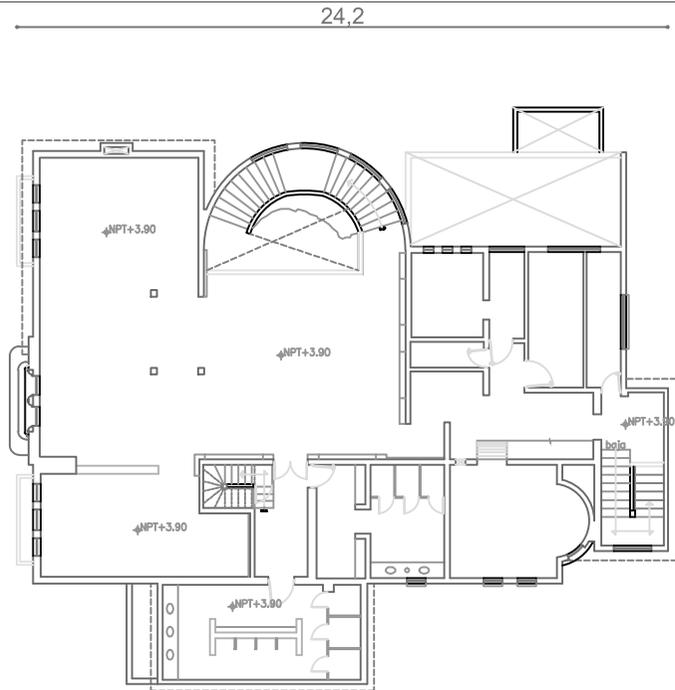


21,25

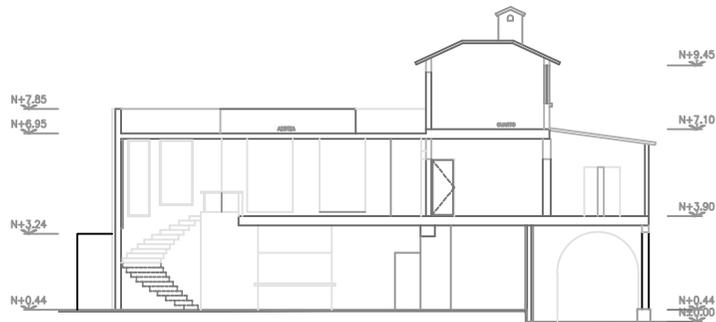


PLANTA BAJA

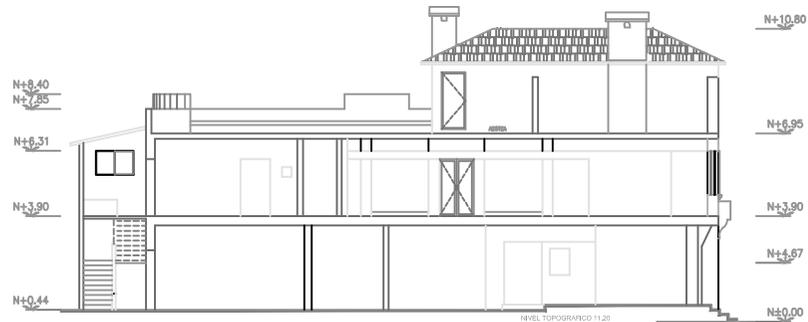
19,65



PLANTA ALTA



CORTE TRANSVERSAL



CORTE LONGITUDINAL

**EDIFICIO EXISTENTE**  
PLANTAS Y CORTE



NORTE



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
Arq. César Elías Sosa Ordoño  
Arq. Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

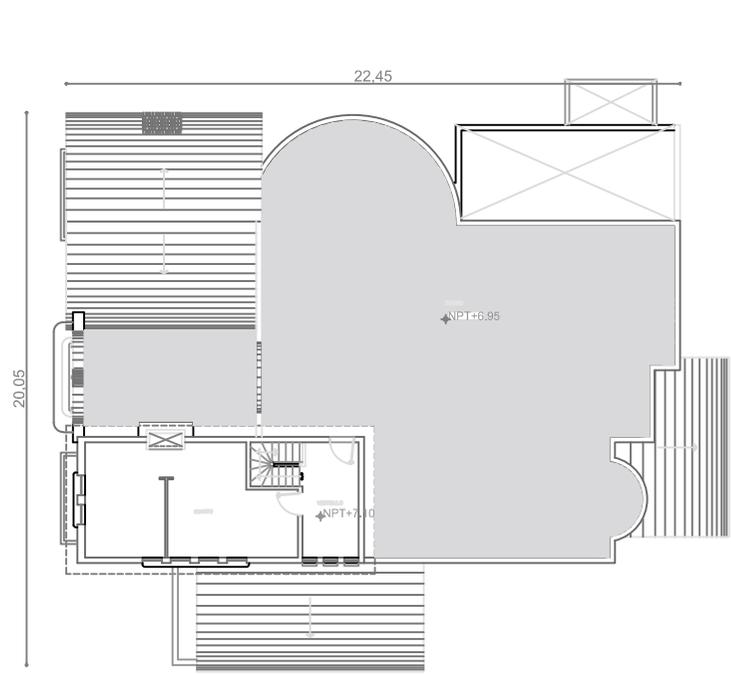
UBICACION DEL PROYECTO AV DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

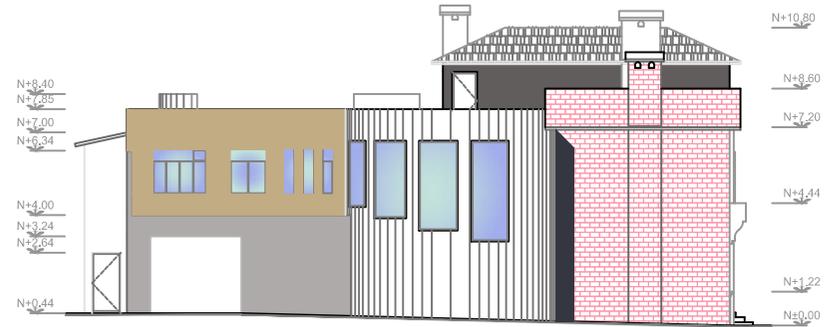
NUMERO DE PLANO

00





PLANTA DE AZOTEA Y CUARTO



FACHADA PONIENTE



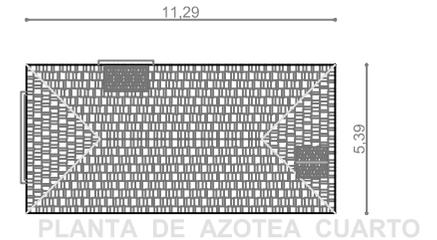
FACHADA ORIENTE



FACHADA SUR (PRINCIPAL)



FACHADA NORTE



PLANTA DE AZOTEA CUARTO

**PREDIO EXISTENTE**  
ALZADO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
Arq. Cesar Elias Sosa Ordoño  
Arq. Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

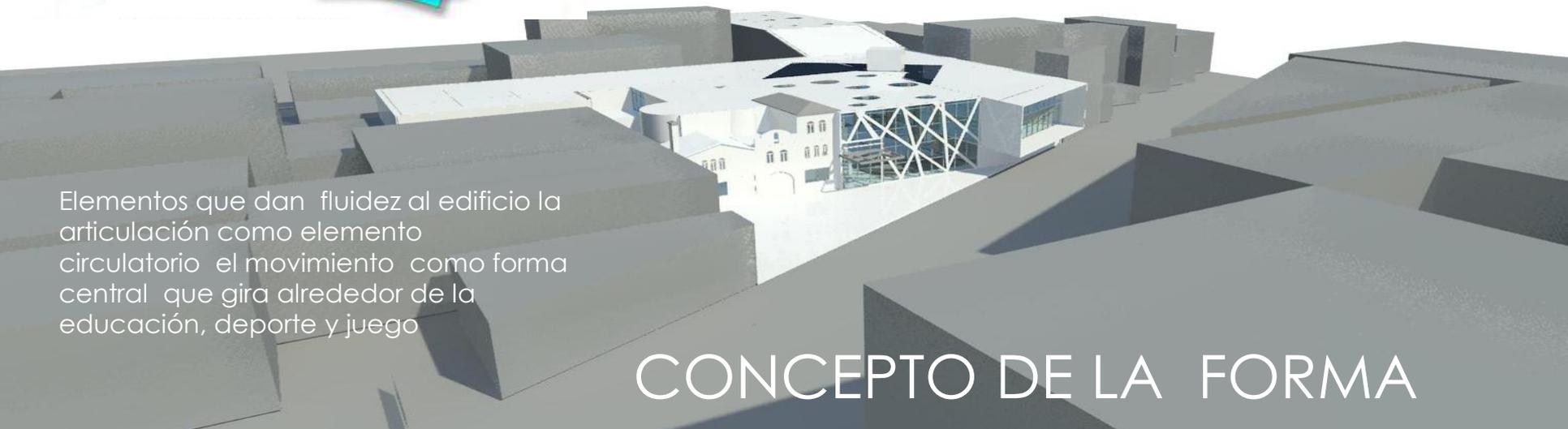
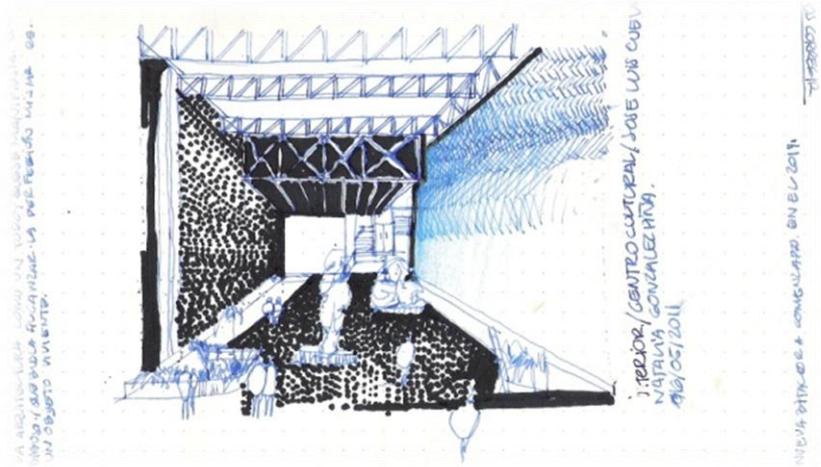
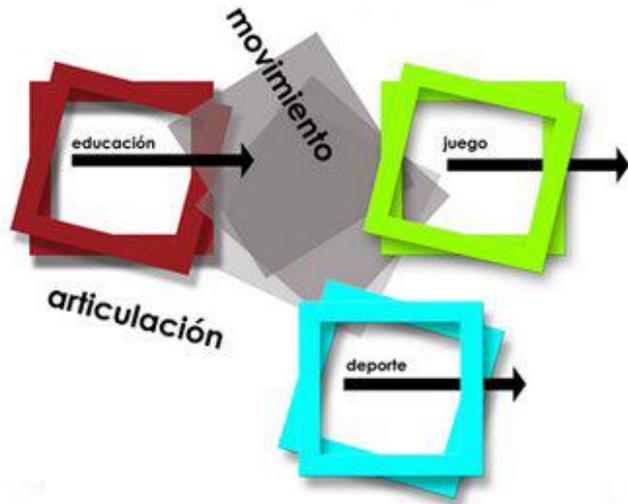
UBICACION DEL PROYECTO AV DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO

00





Elementos que dan fluidez al edificio la articulación como elemento circulatorio el movimiento como forma central que gira alrededor de la educación, deporte y juego

# CONCEPTO DE LA FORMA

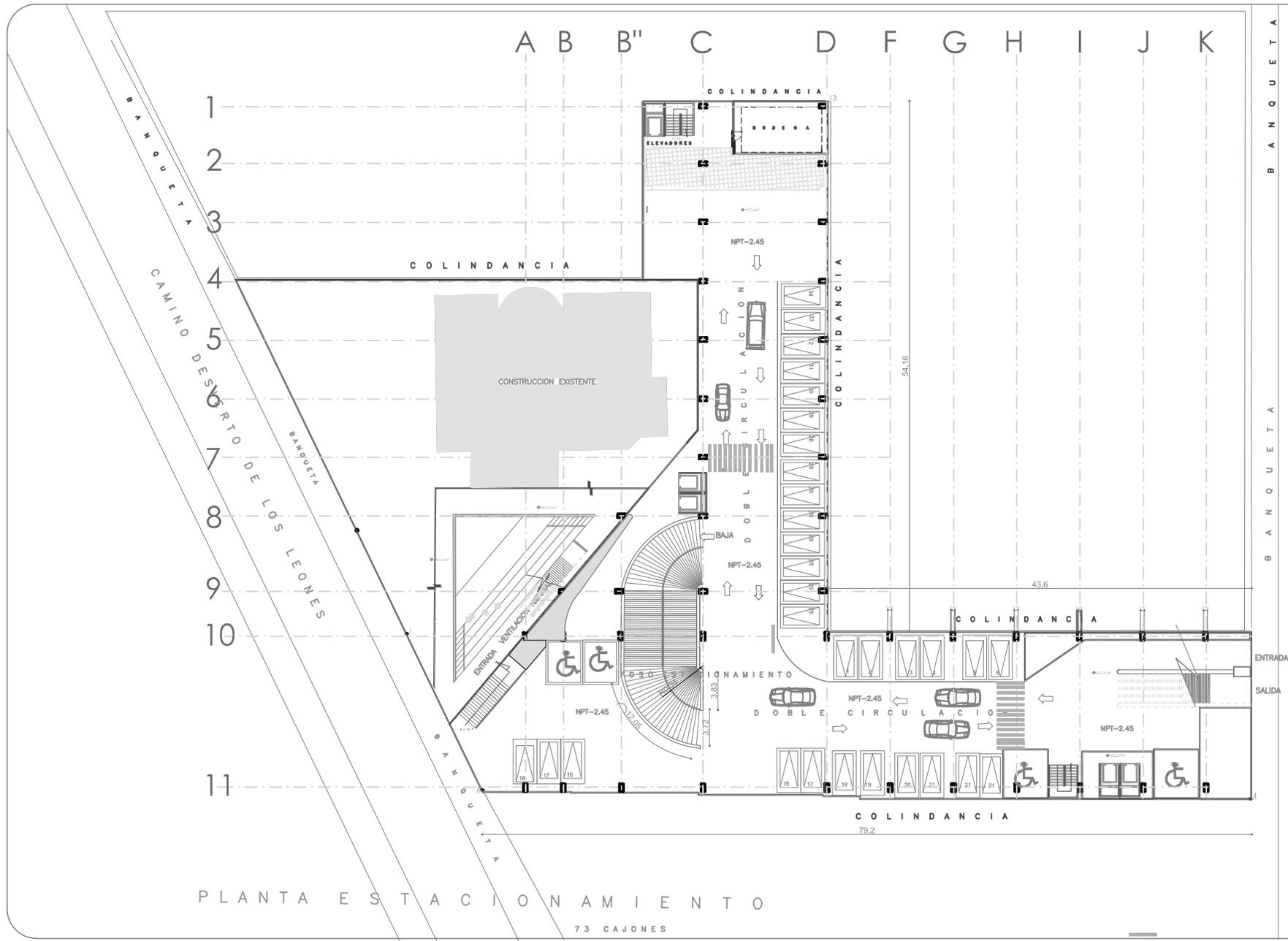


# PLANOS ARQUITECTÓNICOS

## CAPITULO VIII



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
CENTRO CULTURAL : JOSE LUIS CUEVAS EN SAN ANGEL



PLANTA ESTACIONAMIENTO  
73 CAJONES

P.L. O G A Z O N



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
Arq. Cesar Elías Sosa Oroño  
Arq. Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

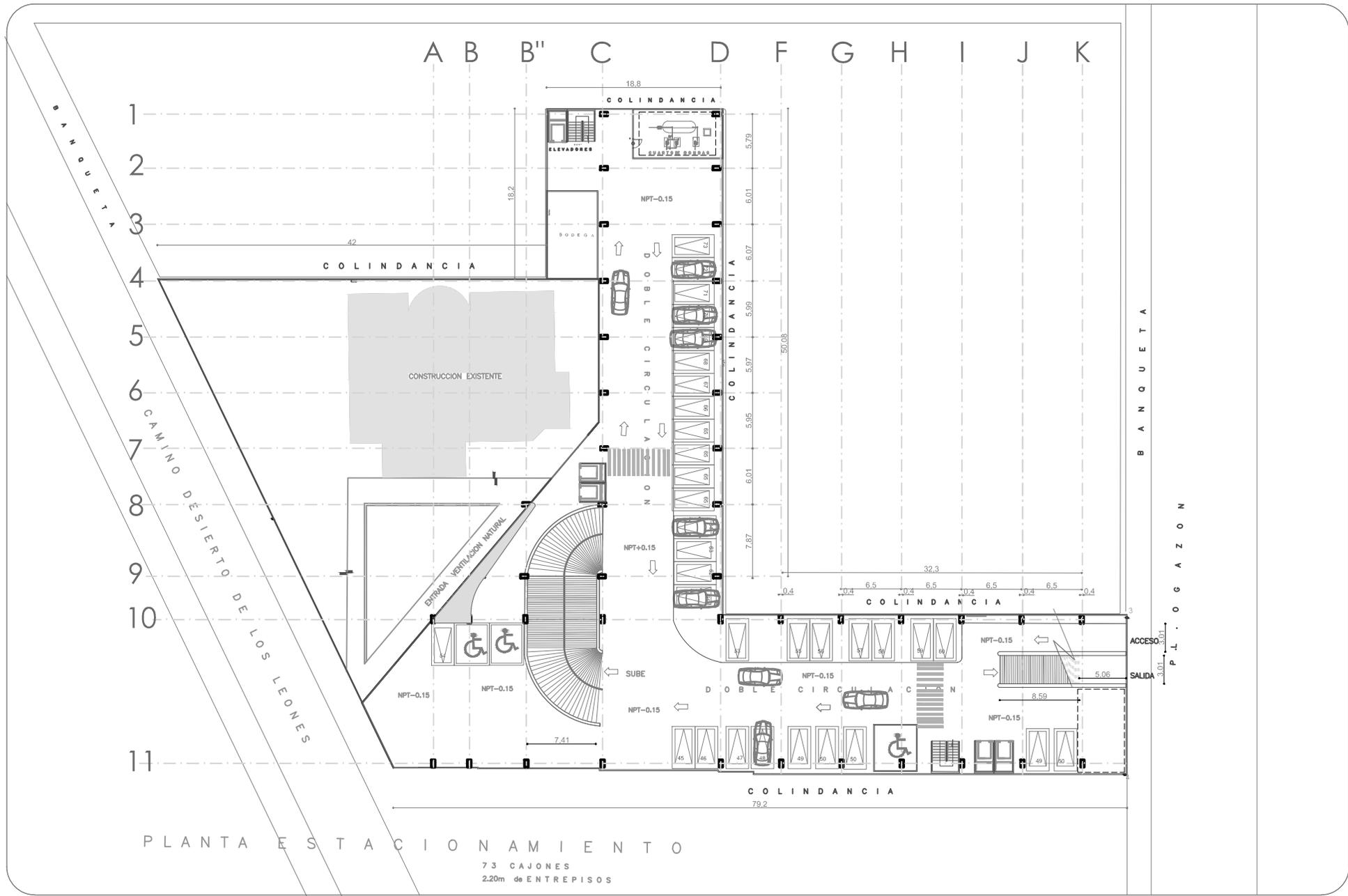
UBICACION DEL PROYECTO AV DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO

AR-01





PLANTA ESTACIONAMIENTO  
 73 CAJONES  
 2.20m de ENTREPISOS



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
 Arq. Cesar Elías Sosa Ordóñez  
 Arq. Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

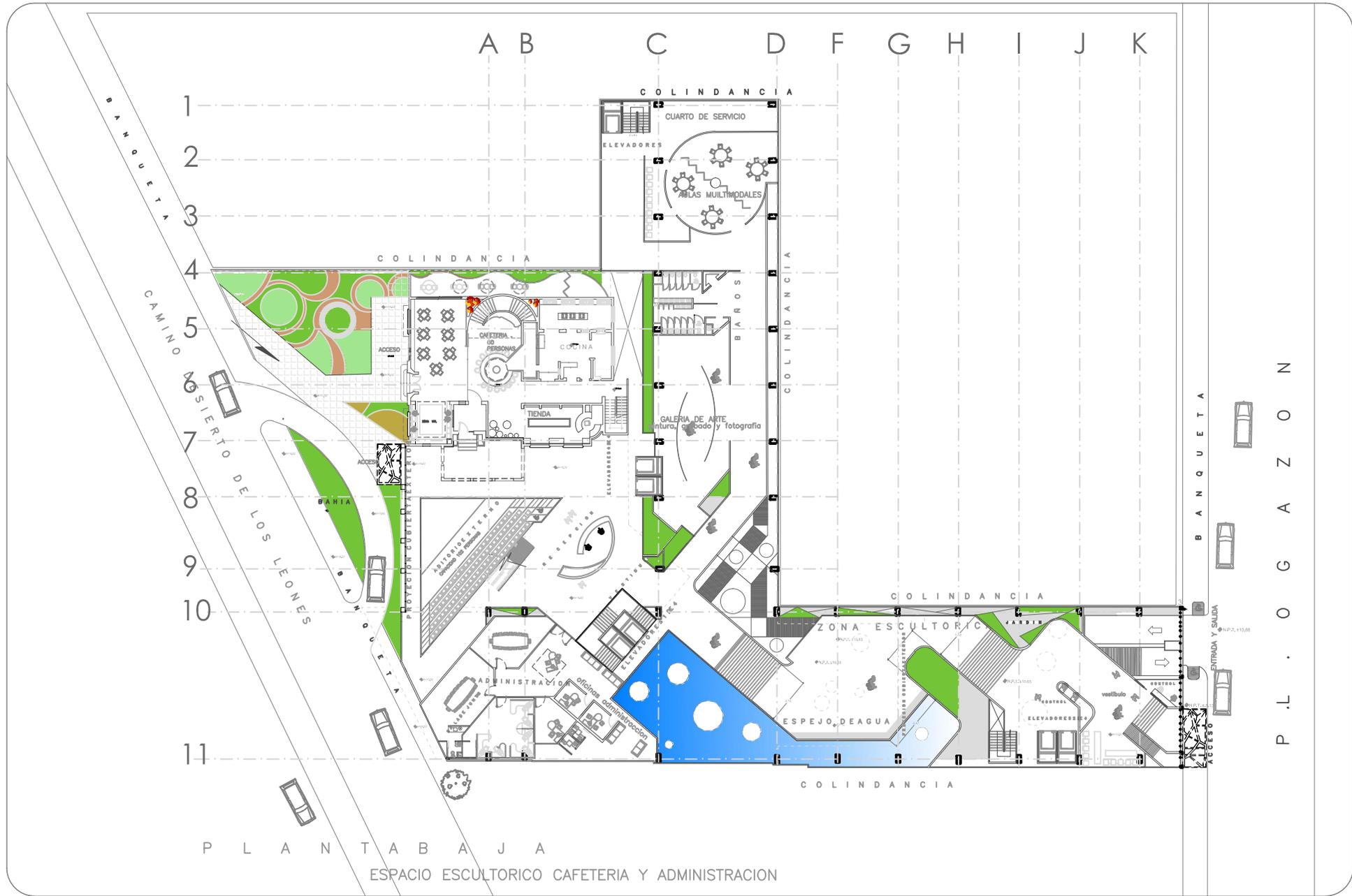
UBICACION DEL PROYECTO AV DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO

AR-02





P L A N T A B A J A  
 ESPACIO ESCULTORICO CAFETERIA Y ADMINISTRACION



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
 Arq. César Elías Sosa Orofino  
 Arq. Fernando Garduño Buco  
 ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

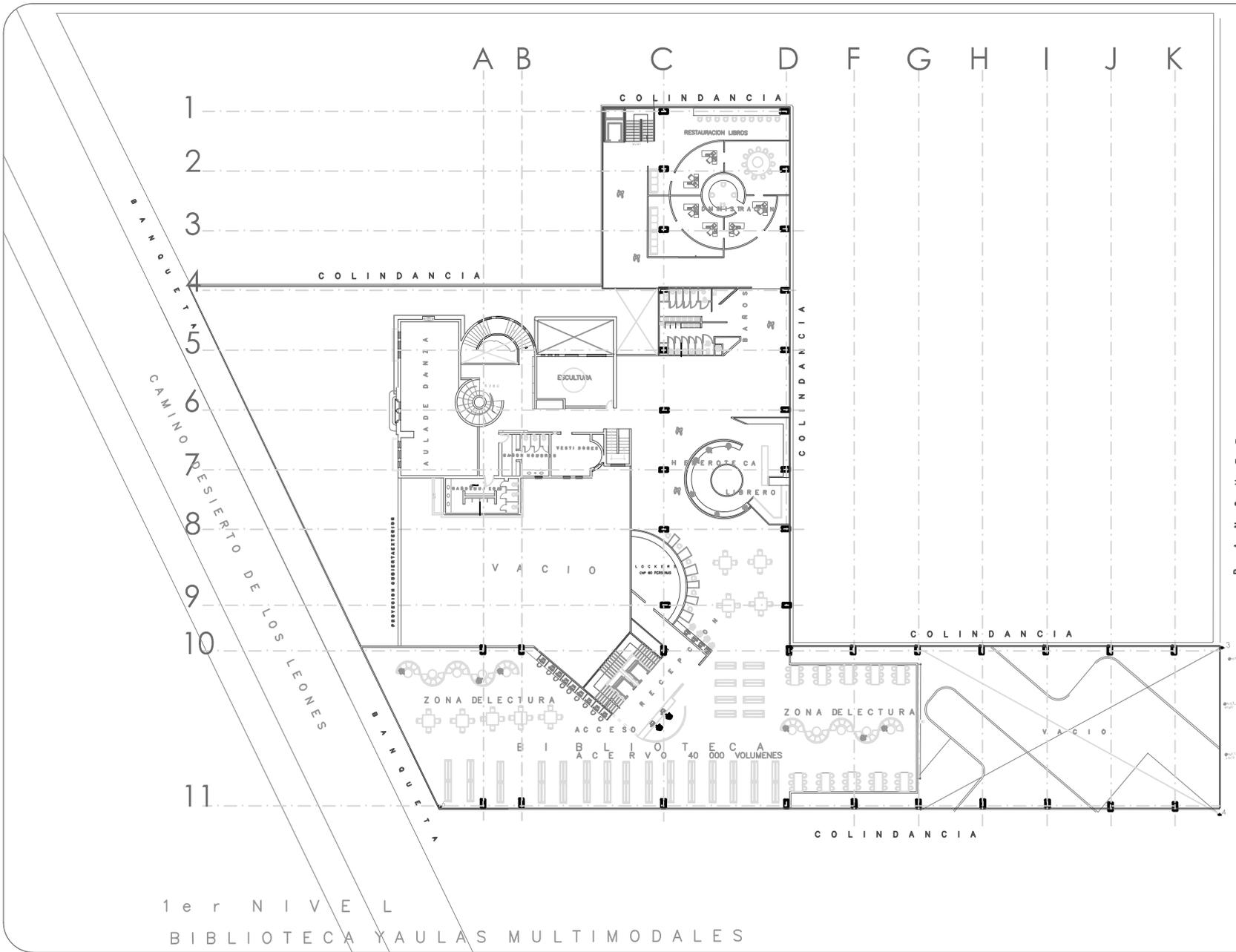
UBICACION DEL PROYECTO AV. DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE: INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO

AR-03





BANQUETA  
 P.L. O G A Z O N  
 BANQUETA

1er NIVEL  
 BIBLIOTECA YAULAS MULTIMODALES



NORTE



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
 Arq. César Elías Sosa Ordoño  
 Arq. Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

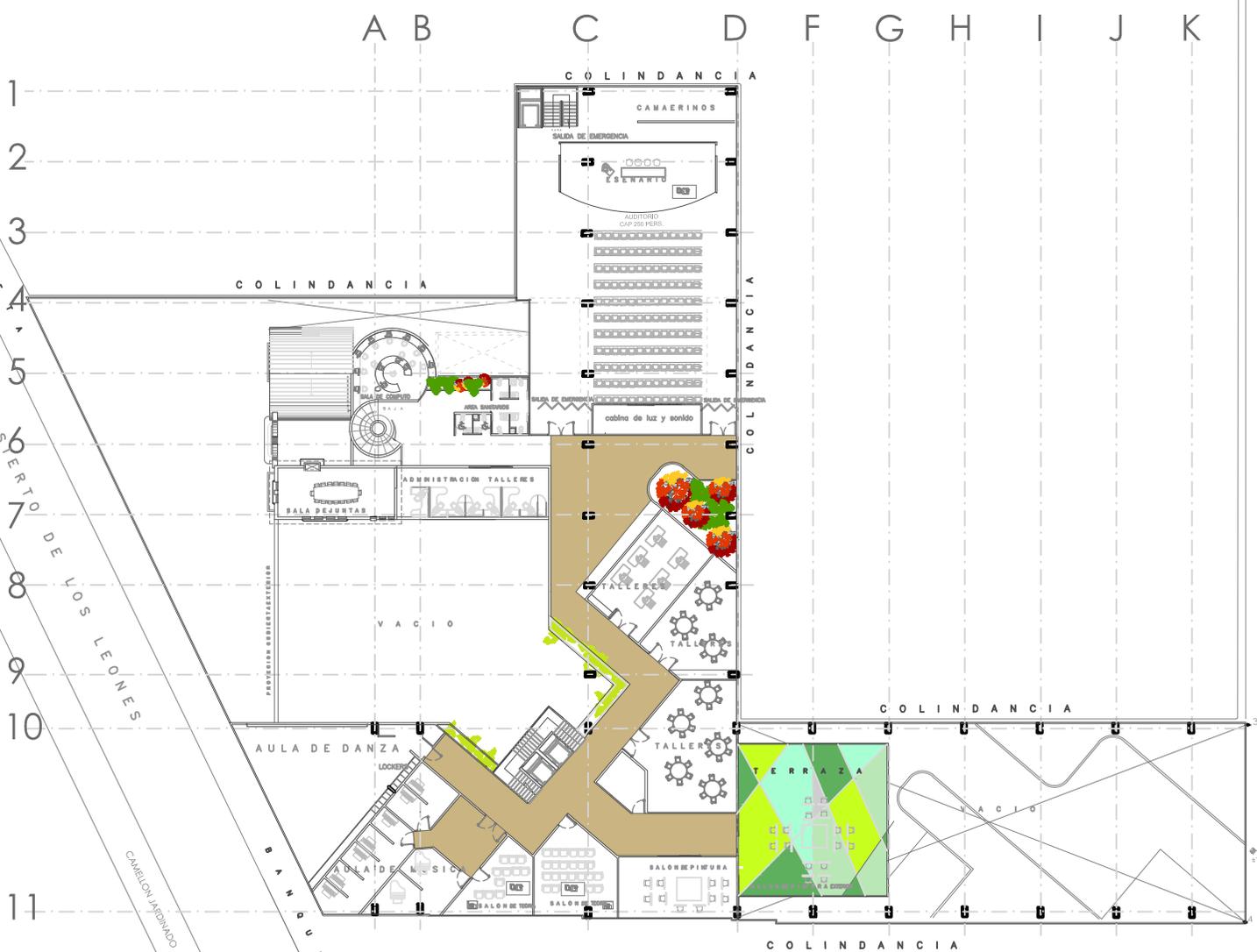
UBICACION DEL PROYECTO AV DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OREGON

NUMERO DE PLANO

AR-04





BANQUETA  
 CAMINO DESERTO DE LOS LEONES  
 CAMILÓN JARDINADO  
 BANQUETA

BANQUETA

P.L. O G A Z O N

N.P.T. ±10.88  
 N.P.T. ±10.78

2do NIVEL  
AULAS Y AUDITORIOS



NORTE



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
 Arq. Cesar Elias Sosa Ordoño  
 Arq. Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

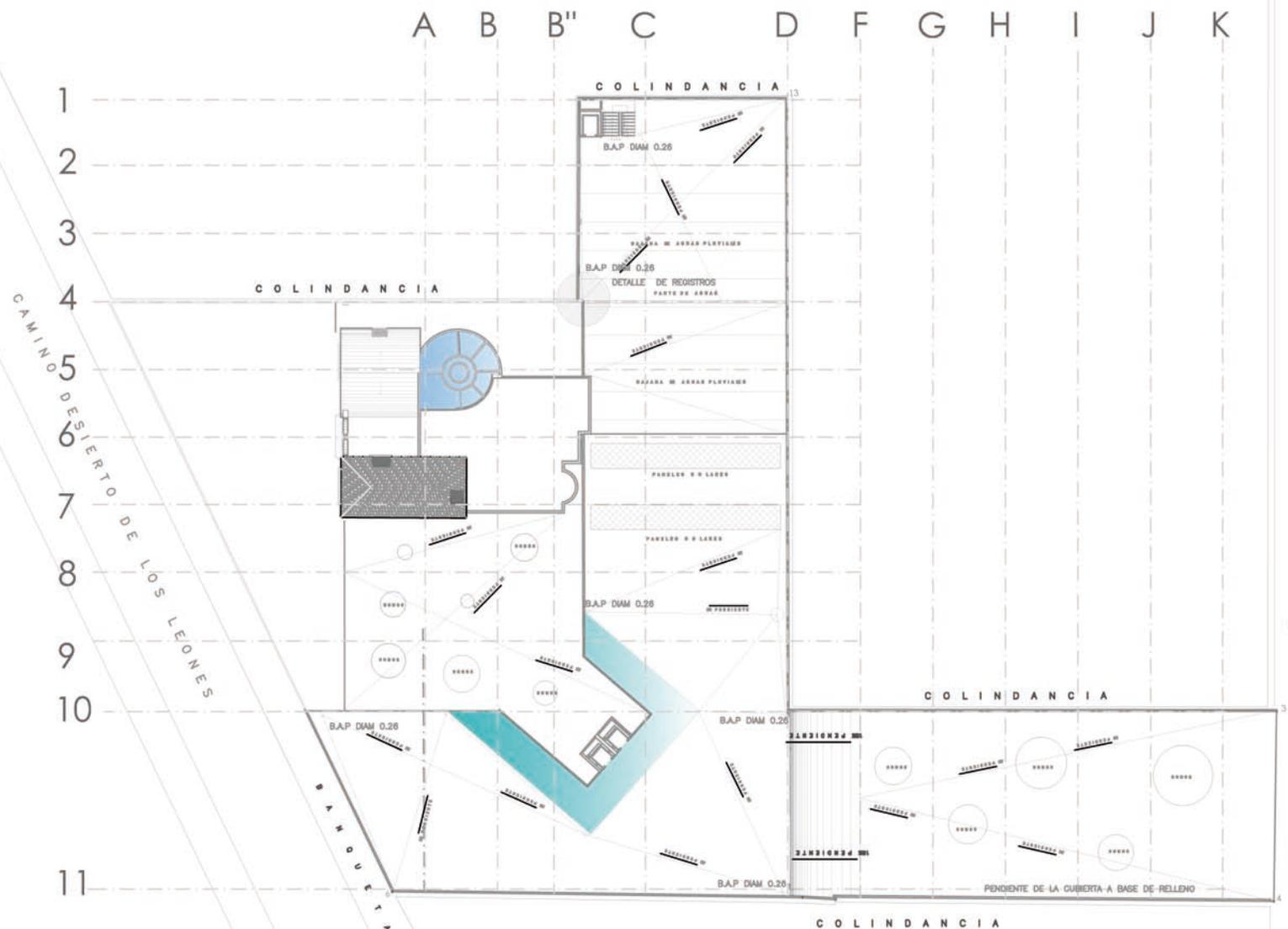
UBICACION DEL PROYECTO AV DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OREGON

NUMERO DE PLANO

AR-05





PLANO DE AZOTE  
 AREA 2650.0 CONSTRUIDOS TOTALES



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASISTENTE: Ana Carolina Jarama Pineda Lopez  
 ANEXO: Elina Susana Galarza  
 Ing. Fernando González Ruiz

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIRA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

AVD. ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO

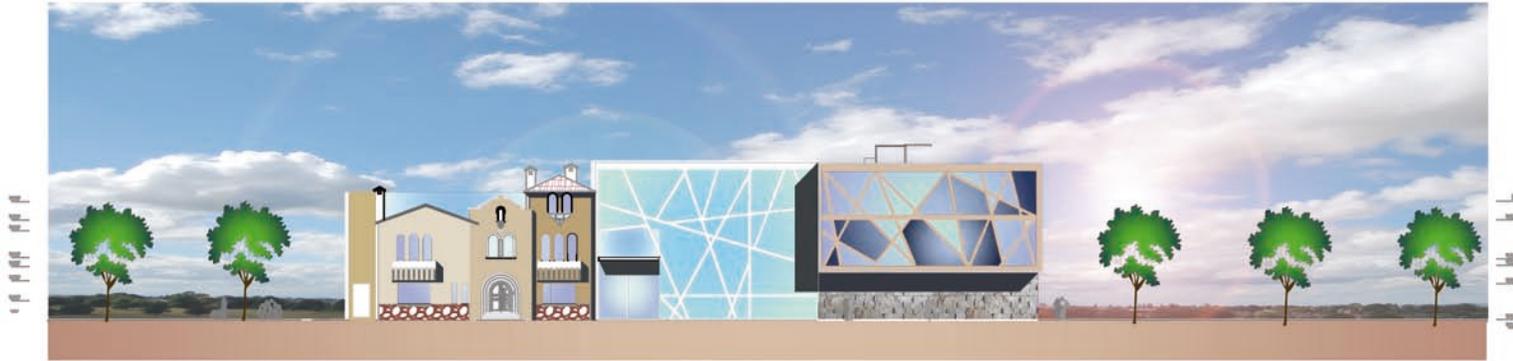
AR-O6



P.L.O.G.A.Z.O.N

BANQUETA

16.94



## F A C H A D A

CAMINO DESIERTO DE LOS LEONES



## FACHADA

PLUISOLOGAZON

### ESCALA GRAFICA



#### NOTAS:

- LAS COTAS FIJAN SOBRE EL DIBUJO
- LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICAN EN OBRA
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS
- EL NIVEL TOPOGRAFICO + 100.44 CORRESPONDE AL NIVEL ARQUITECTONICO ± 0.00
- EL BANCO DE NIVEL DEL PLANO TOPOGRAFICO +100 CORRESPONDE AL NIVEL ARQUITECTONICO -0.44
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.A. INDICA NIVEL DE JARDIN
- N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
- N.E. INDICA NIVEL DE ESTACIONAMIENTO
- N.L.S.L. INDICA NIVEL LECHO SUPERIOR DE LOSA
- N.p.l. INDICA ALTURA DE PLAFON
- N.A. INDICA ALTURA DE ANTEPECHO
- J.C. INDICA JUNTA CONSTRUCTIVA
- J.C.P. INDICA JUNTA CONSTRUCTIVA EN PISO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

RESURTO: Ana Carolina, Wilson, María Angélica, Angélica, María Fernanda, Gerardo, Susán

FECHA: 03 DE MARZO DEL 2011

ACOTACION: NTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIRA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

AYUDANTE: ALVARO OSORIO

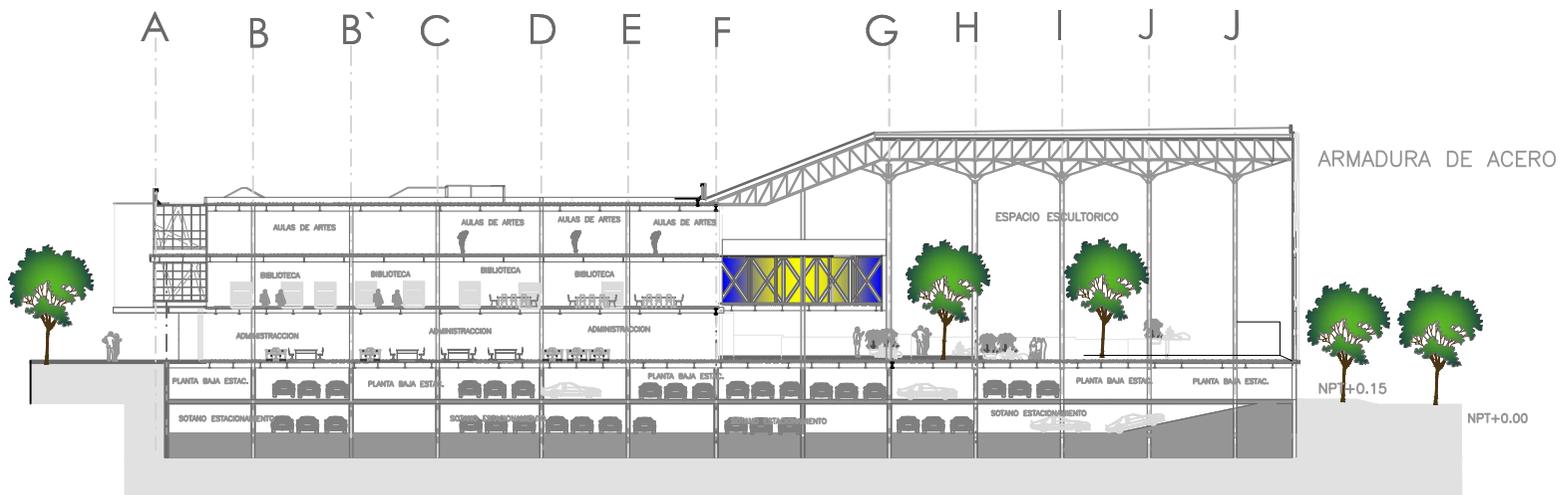
NÚMERO DE PLANO

AR-07





C O R T E T R A N S V E R S A L



C O R T E L O N G I T U D O N A L



N O R T E



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
Arq. Cesar Elias Sosa Ordoño  
Arq. Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

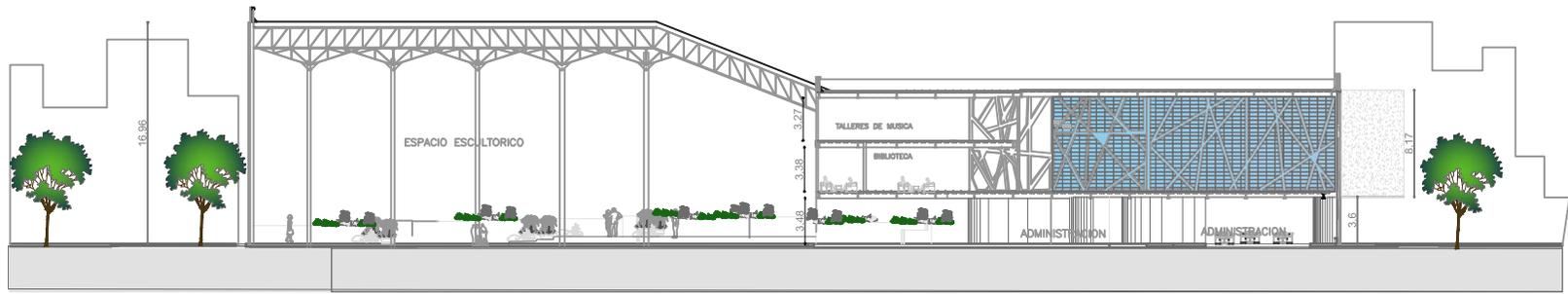
UBICACION DEL PROYECTO AV DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

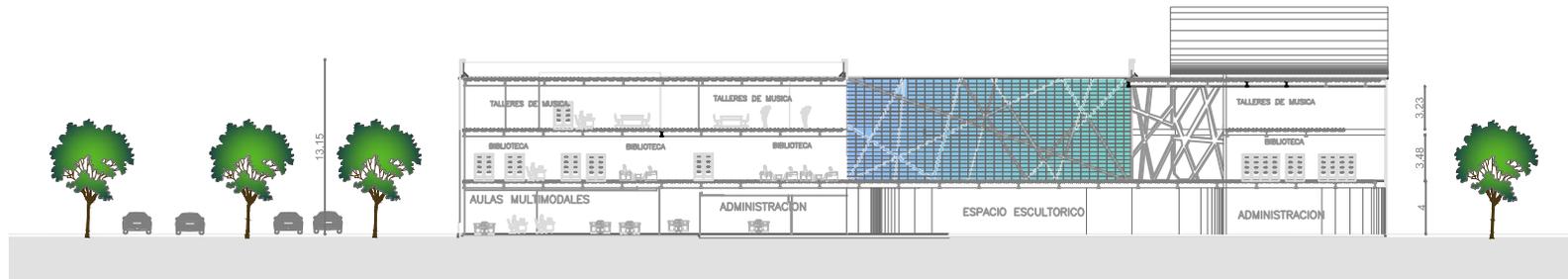
NUMERO DE PLANO

AR-09

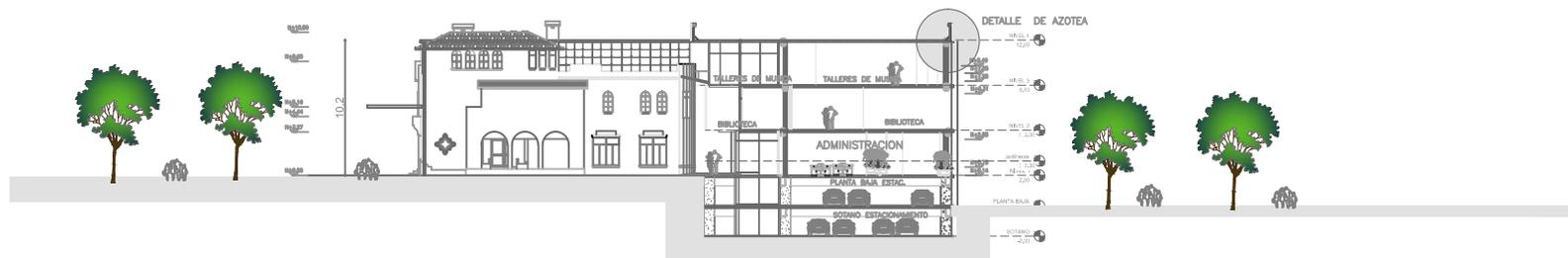




FACHADA A V. ALTAVISTA  
DETALLE DE FACHADA 1



FACHADA INTERIORES  
DETALLE DE FACHADA 2



DETALLE DE AZOTEA



NORTE



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
Arq. Cesar Elías Sosa Ordoño  
Arq. Fernando Garduño Buclo

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

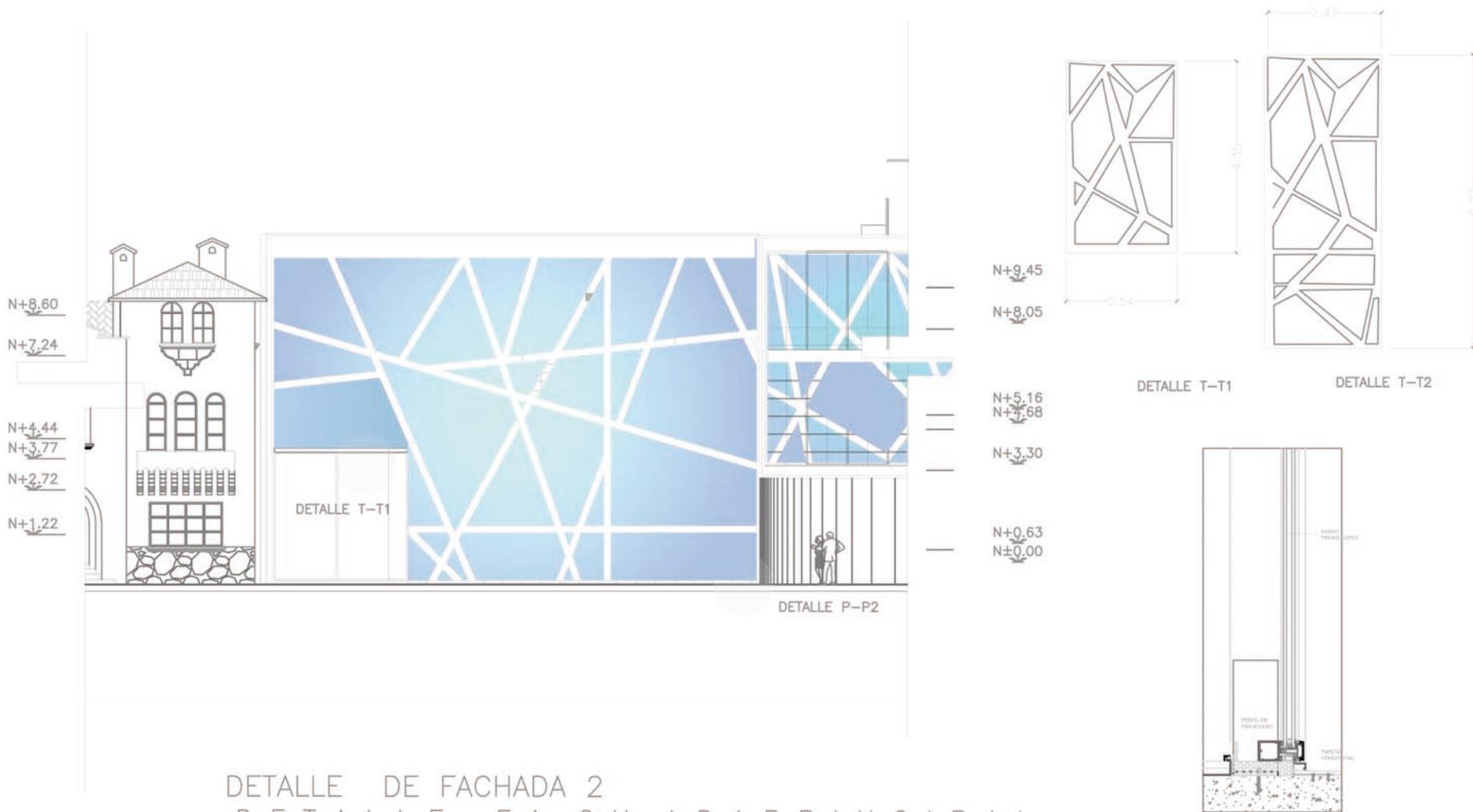
UBICACION DEL PROYECTO AV. DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

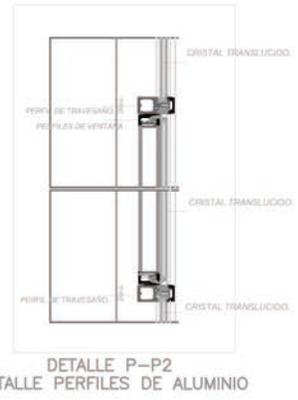
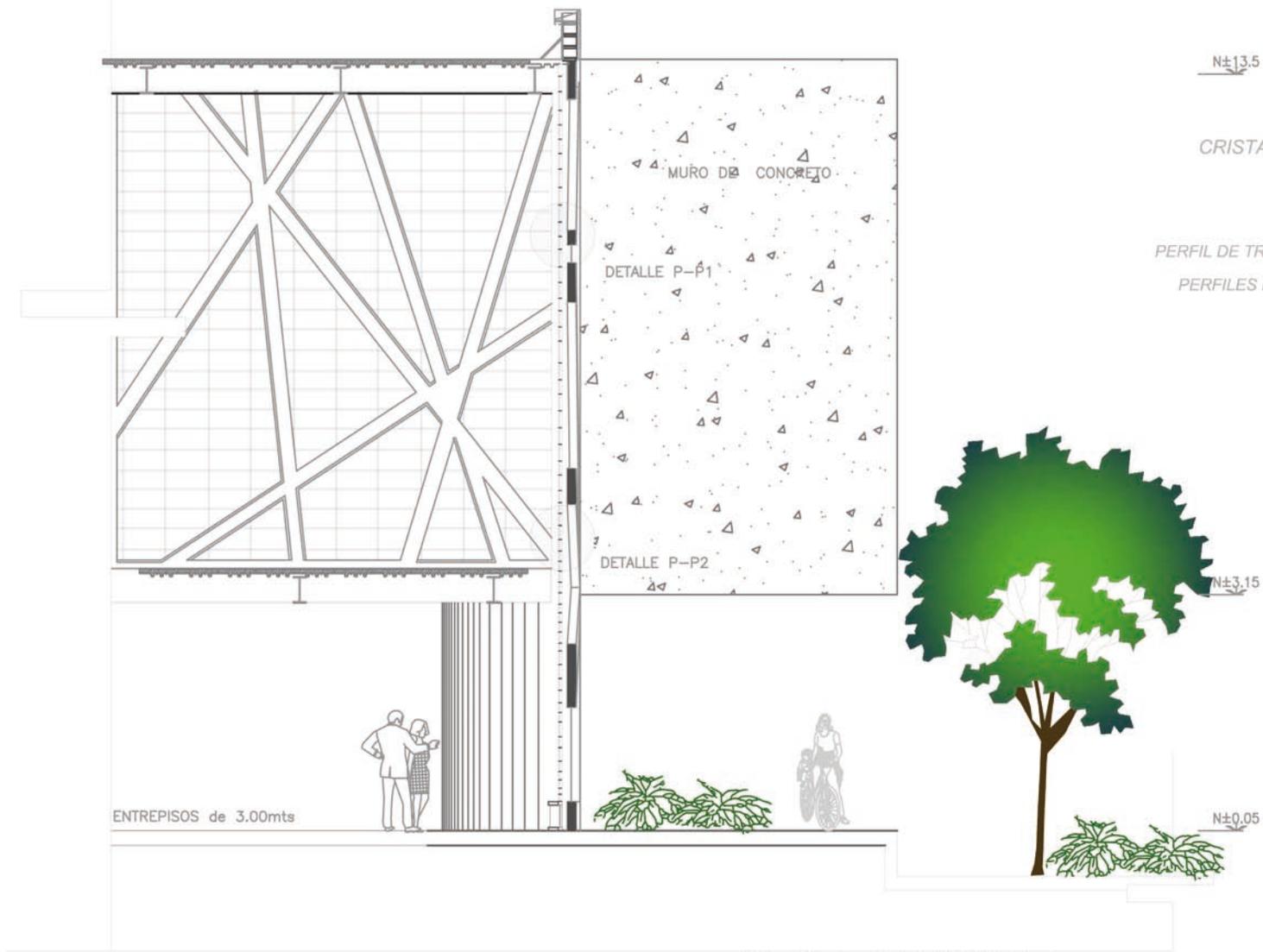
NUMERO DE PLANO

AR-08





DETALLE DE FACHADA 2  
 DETALLE FACHADA PRINCIPAL



DETALLE DE FACHADA 1  
FACHADA A V. ALTAVISTA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

NECESARIO: *Arquitecto Rafael Ángel Obregón*  
 INGENIERO: *Arquitecto Rafael Ángel Obregón*  
 ARQUITECTO: *M.F.S.*

ALUMNA: NATALIA GONZÁLEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

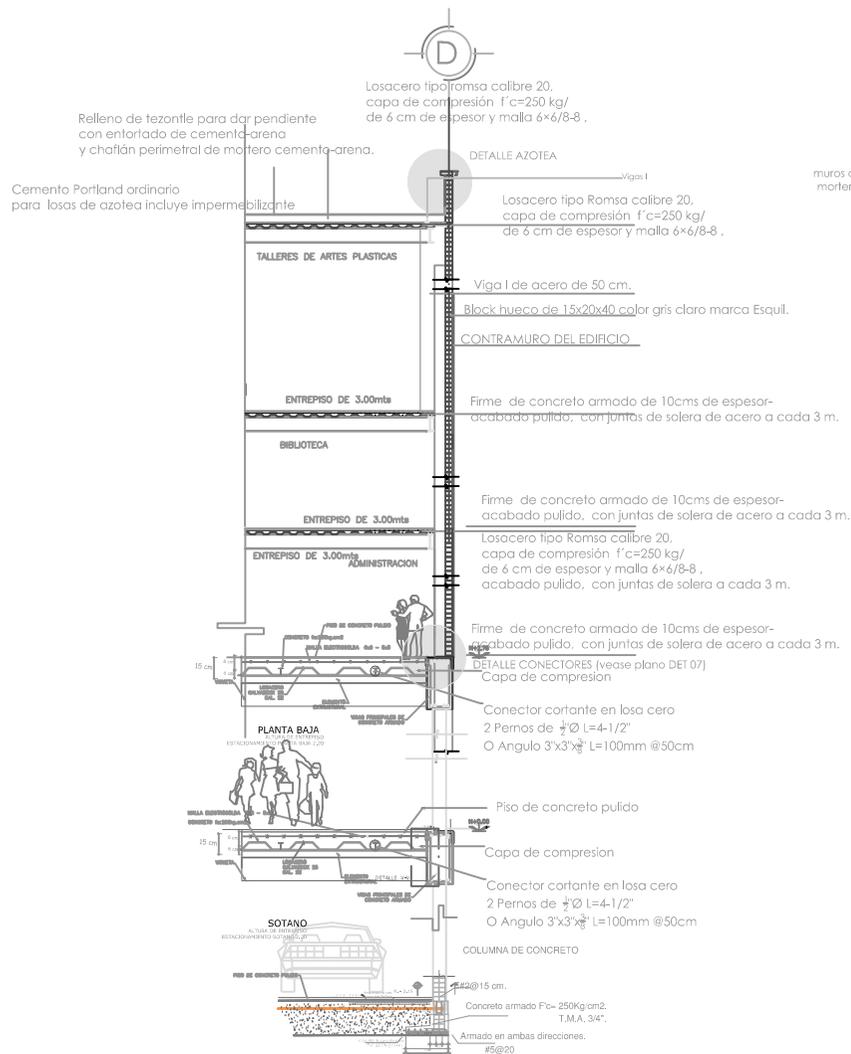
AVD. ALVARO OBREGON

NÚMERO DE ALBO

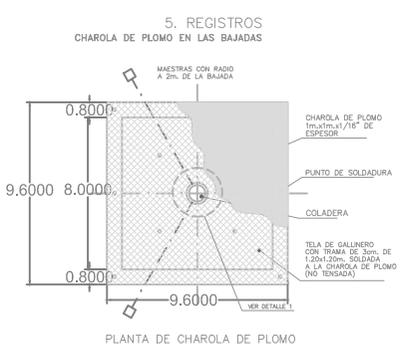
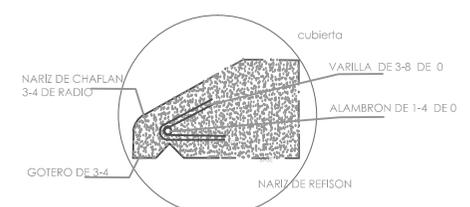
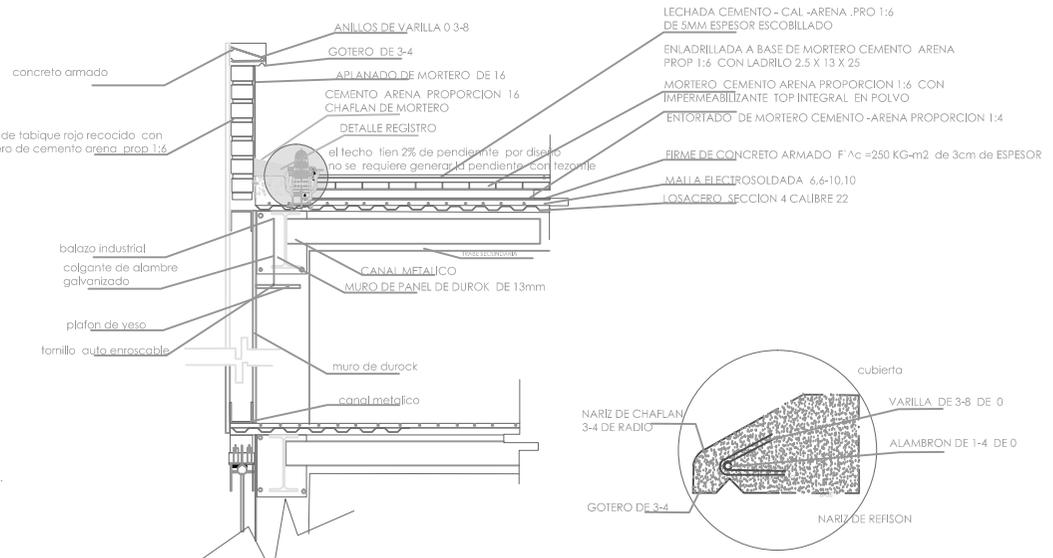
AR-10



# CORTE POR FACHADA DETALLE DE AZOTEA



## CORTE A-A

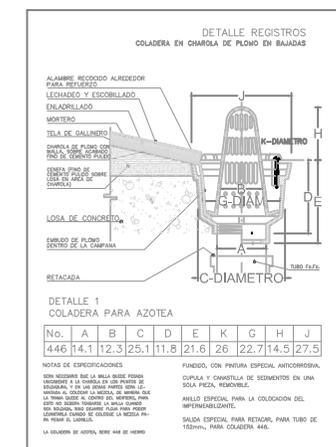


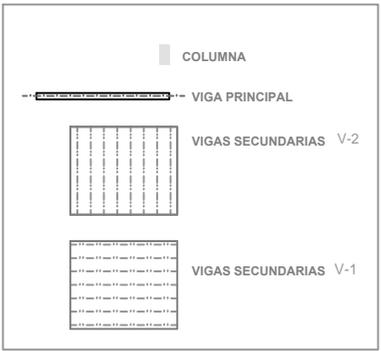
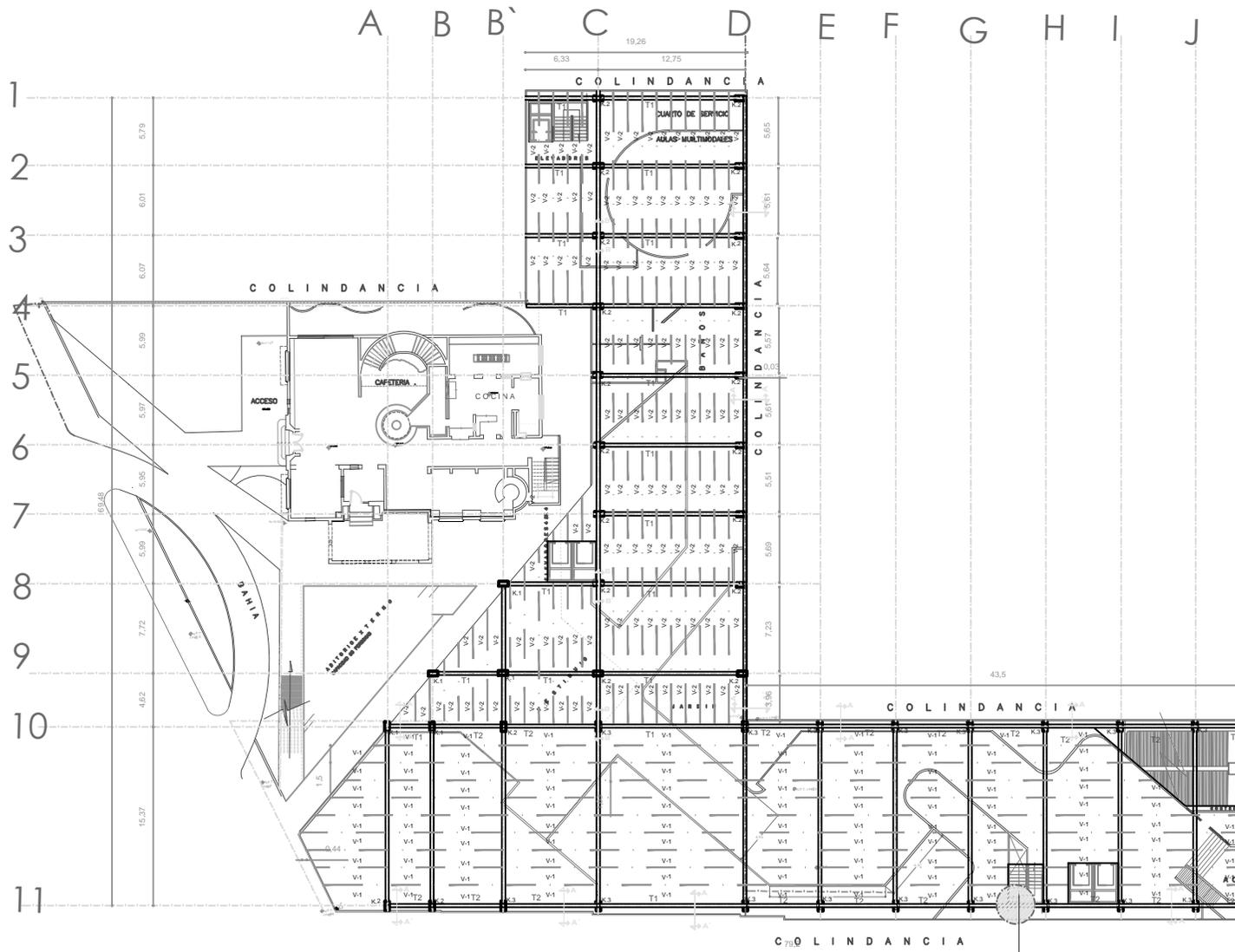
NOTAS DE ESPECIFICACIONES

ESTA CHAROLA SE COLOCARA INMEDIATAMENTE DESPUES DE LA COLADA, SOBRE UN PISO DE CONCRETO PULIDO, CON LA PENDIENTE DEL 2% EN EL AREA QUE COBRANDE LA CHAROLA.

EL PERIMETRO DE LA CHAROLA DE PLOMO SE RECUBRA POR DENTRO DE SUAN, CON UNA LEY DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:6 CON UNO VIENTOS EN LA PARTE INTERIOR DE LA CHAROLA. LA LEY DE PLOMO CONTRA LA LOSA, APROXIMANDO LA MALEZA-RELLENO DEL PLOMO.

LA CHAROLA DEBERA SEGUIR TODAS LAS CURVAS DE LA CAMPANA DE LA COLADERA Y ADEMAS NO DEBERA PRESENTAR ARRUGAS Y ABLANDAMIENTOS.





P L A N T A B A J A  
 ESPACIO ESCULTORICO CAFETERIA Y ADMINISTRACION

TIPO DE ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO  
 (SOLO ESTACIONAMIENTO)(VER DETALLES 1-1)



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
 Arq. César Elías Soza Ordóñez  
 Arq. Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

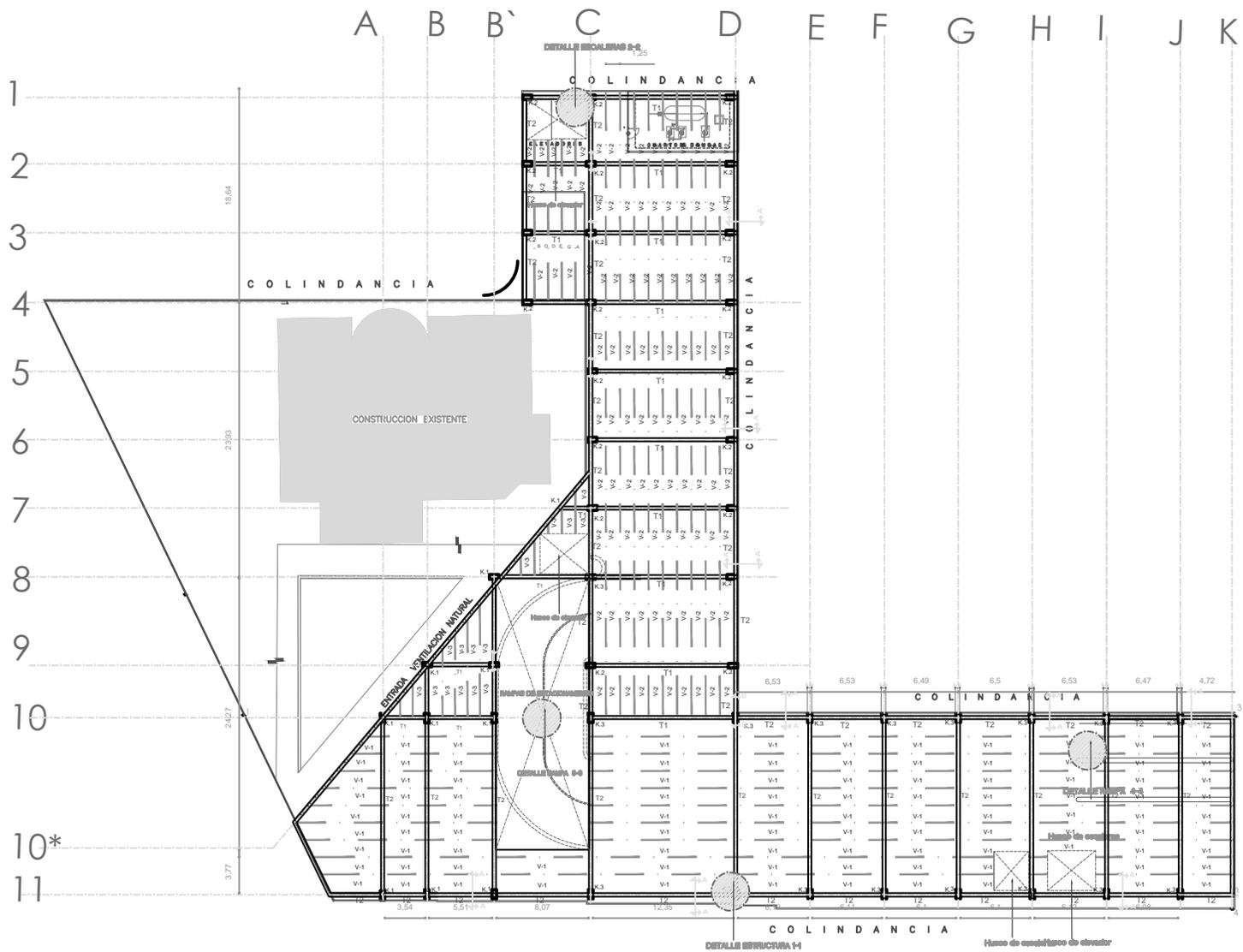
UBICACION DEL PROYECTO AV. DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE: INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO

1:250 EST-02





PLANO ESTRUCTURAL  
 ESTACIONAMIENTO \* 2do NIVEL \*  
 73 CAJONES

TIPO DE ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO  
 (SOLO ESTACIONAMIENTO)(VER DETALLES)



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
 Arq. Cesar Elías Sosa Ordoño  
 Arq. Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

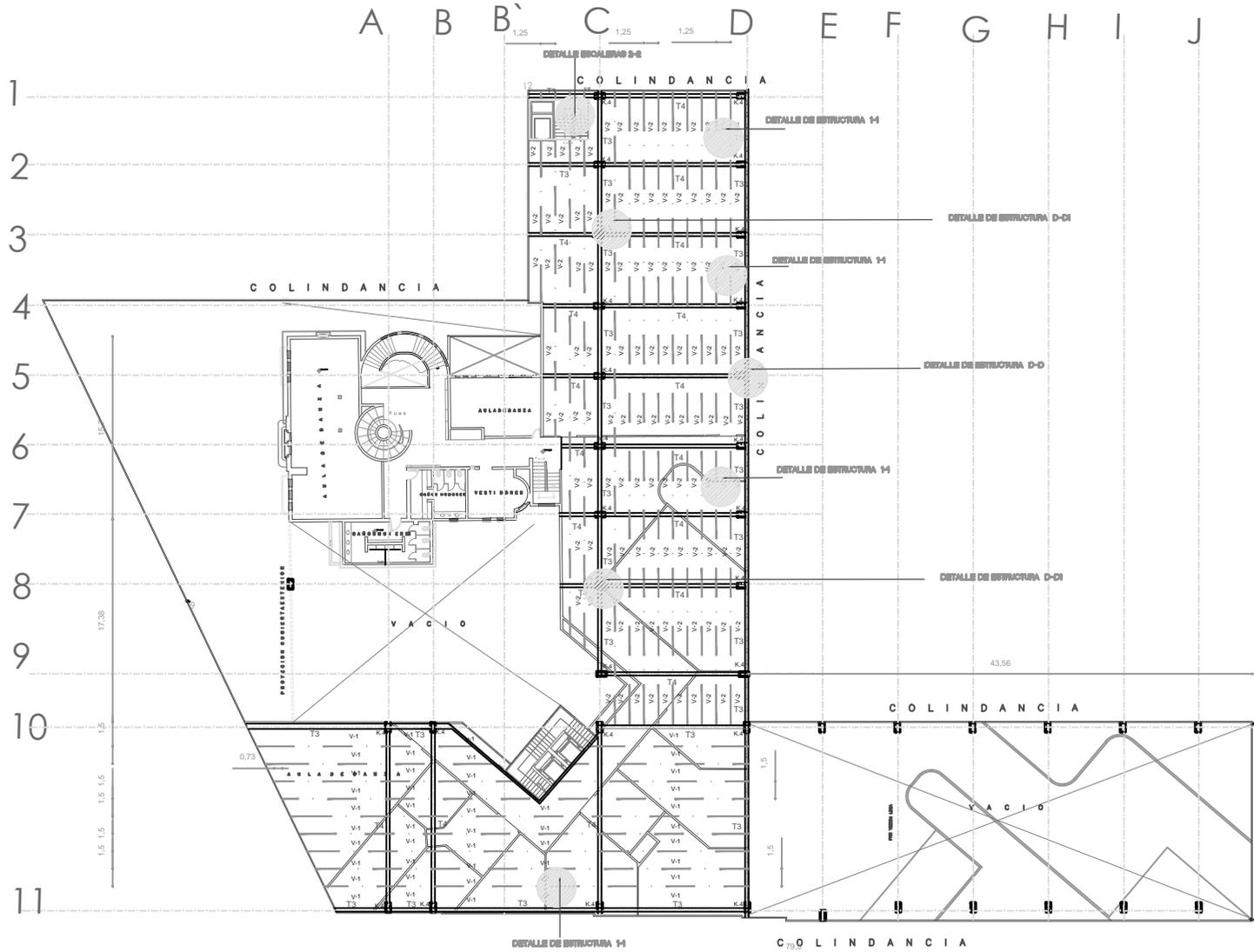
UBICACION DEL PROYECTO AV DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO  
 1:250

EST-01





TIPO DE ESTRUCTURA: ESTRUCTURA DE ACERO  
CON LOSA CERO VER DETALLES 2-2

1er NIVEL  
AULAS Y AUDITORIOS



NORTE



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
Arq. César Elías Sosa Ordóñez  
Arq. Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

UBICACION DEL PROYECTO AV DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

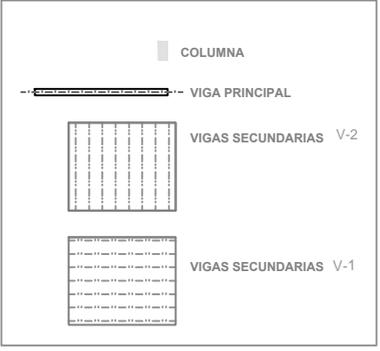
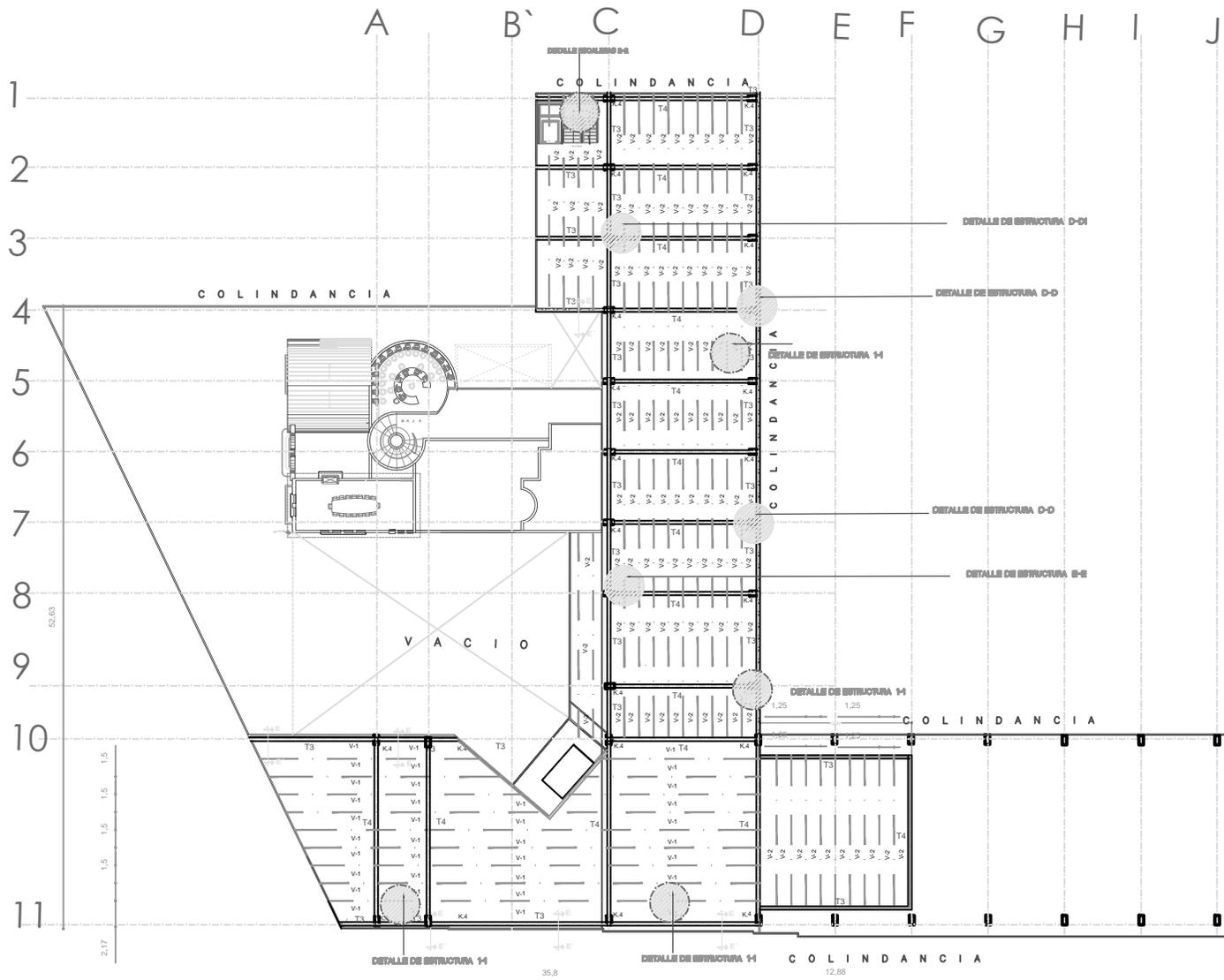
LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO

1:250

EST-03





2do NIVEL  
BIBLIOTECA YAULAS MULTIMODALES

PLANOS ESTRUCTURALES  
TIPO DE ESTRUCTURA: ESTRUCTURA DE ACERO  
CON LOSA CERO VER DETALLES 2-2



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
Arq. Cesar Elías Sosa Ordoño  
Arq. Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

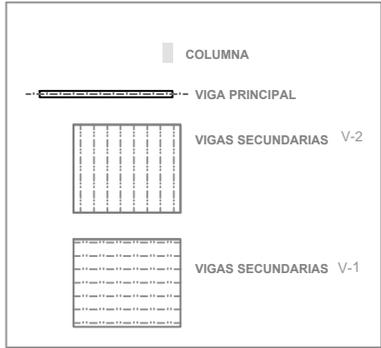
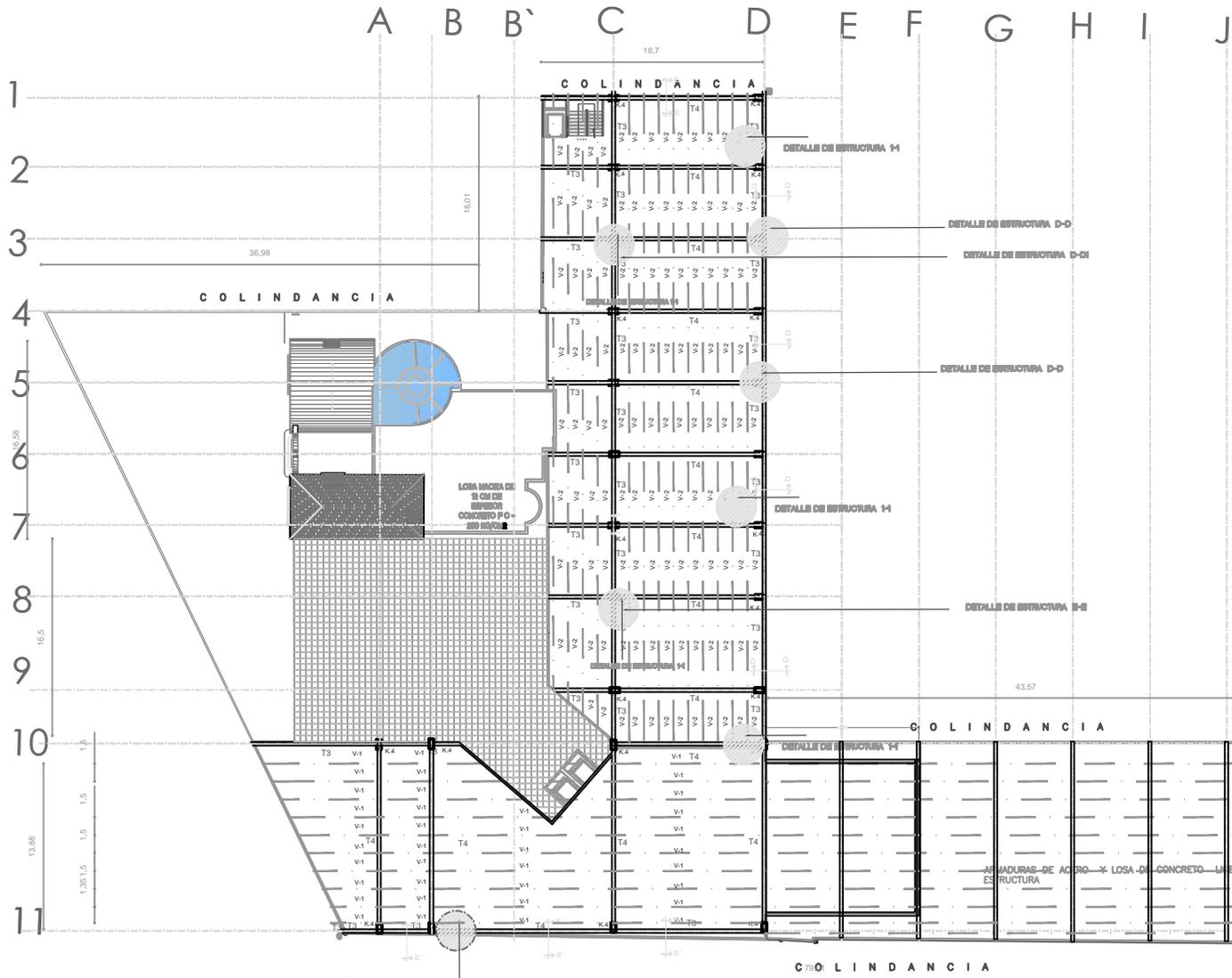
UBICACION DEL PROYECTO AV. DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO

1:250 EST-04





PLANTA DE AZOTE A  
 AREA 2350.0 CONSTRUIDOS TOTALES

TIPO DE ESTRUCTURA: ESTRUCTURA DE ACERO  
 CON ARMADO DE LOSA VER DETALLES 2-2



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
 Arq. César Elías Sosa Ordoño  
 Arq. Fernando Garduño Buelo

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

UBICACION DEL PROYECTO AV DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

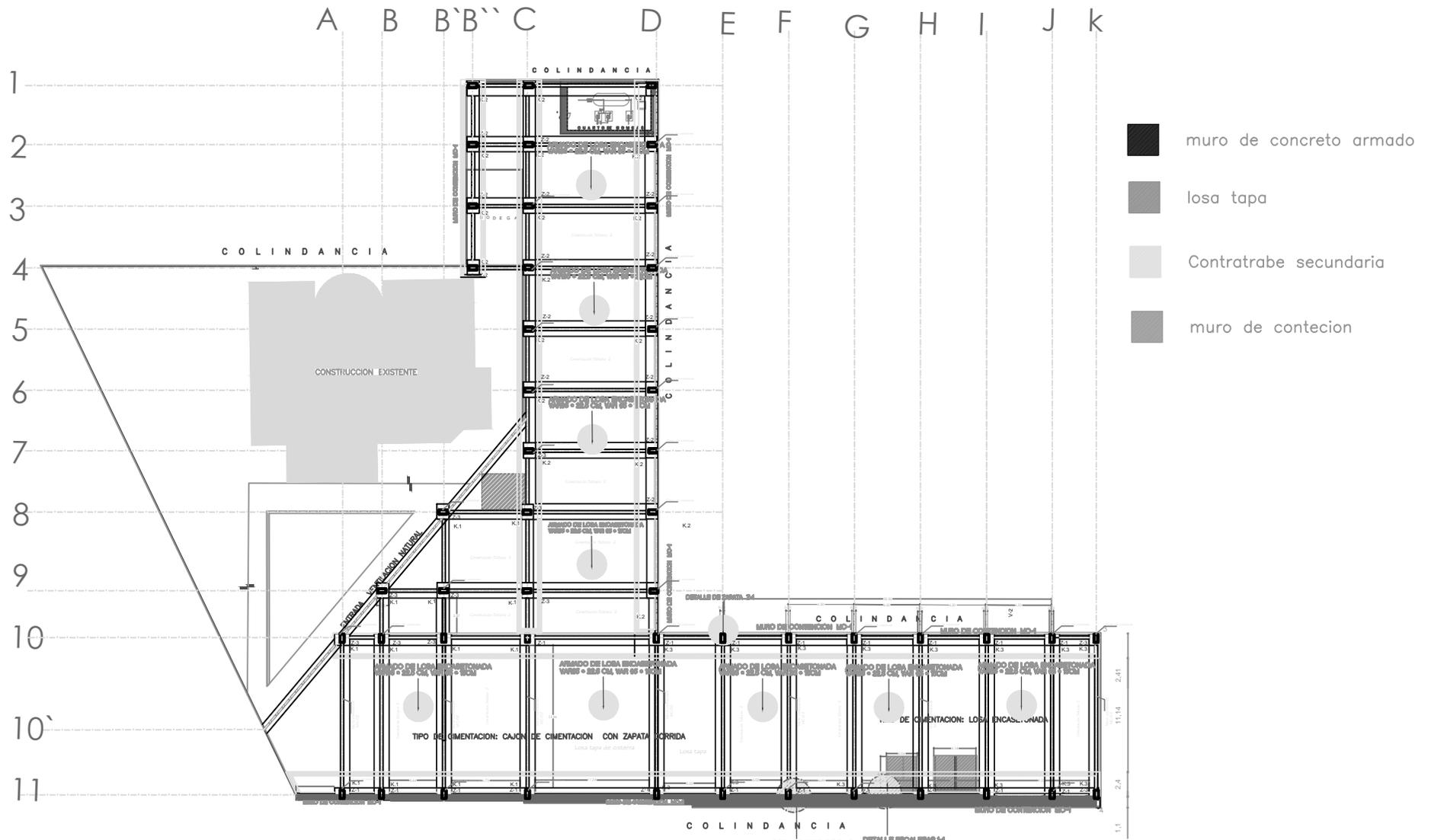
LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO

1:250

EST-05





PLANTA DE CIMENTACION  
 ESTACIONAMIENTO \* 2do NIVEL \*  
 73 CAJONES

TIPO DE CIMENTACION: ZAPATA CORRIDA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
 Arq. Cesar Elias Saas Ordóñez  
 Arq. Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

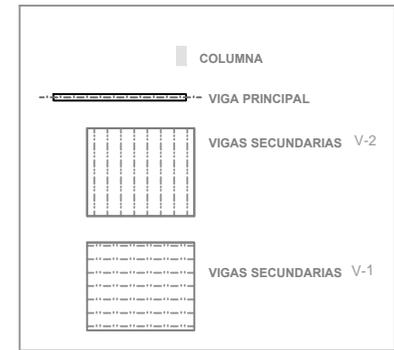
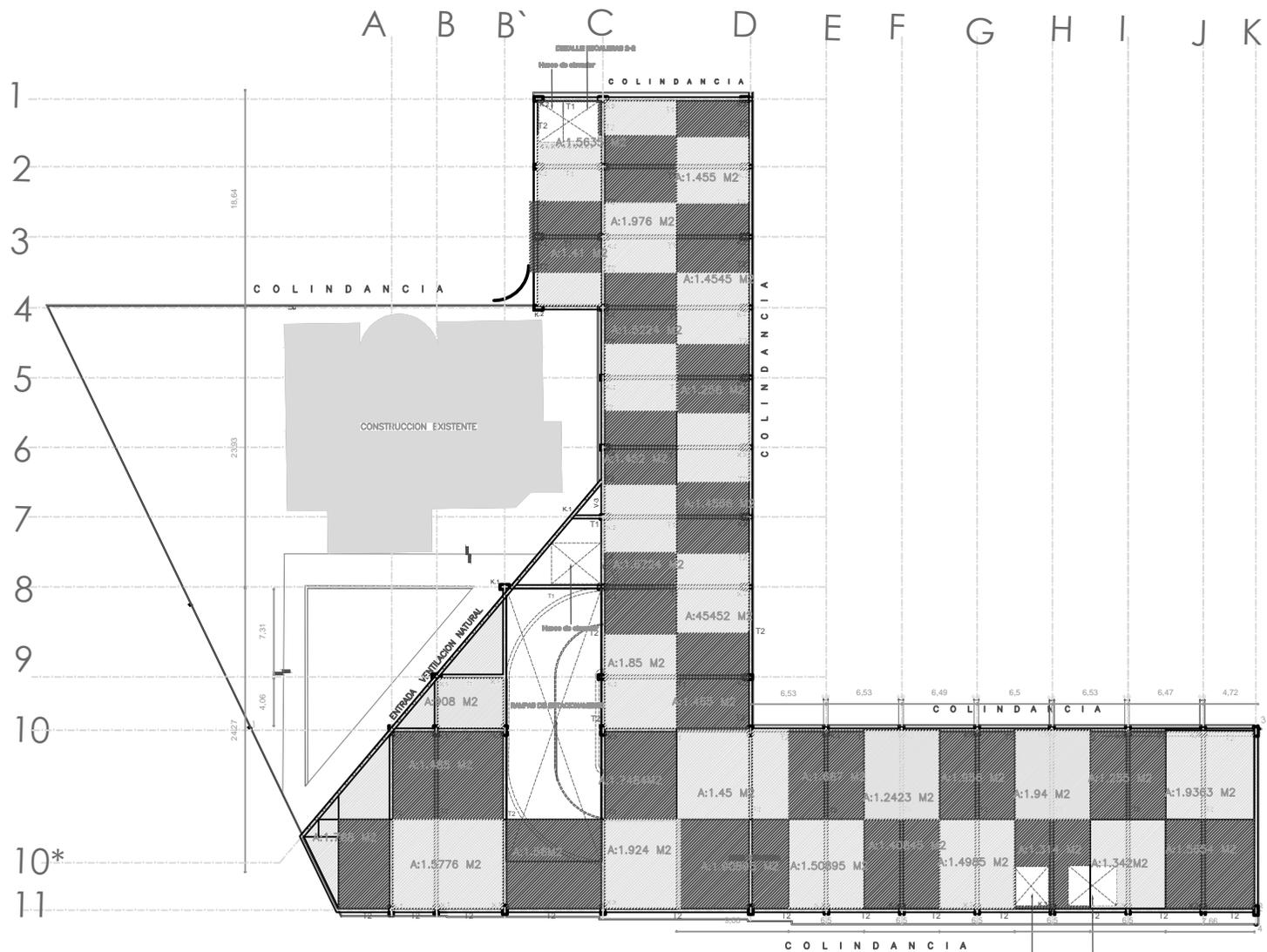
UBICACION DEL PROYECTO AV DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO

1:250 EST-06





AREAS TRIBUTARIAS  
 ESTACIONAMIENTO \* 2do NIVEL \*  
 73 CAJONES

AREA CONSTRUIDA  
 AREA TOTAL DEL PREDIO



NORTE



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
 Arq. Cesar Elías Sosa Ordóñez  
 Arq. Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

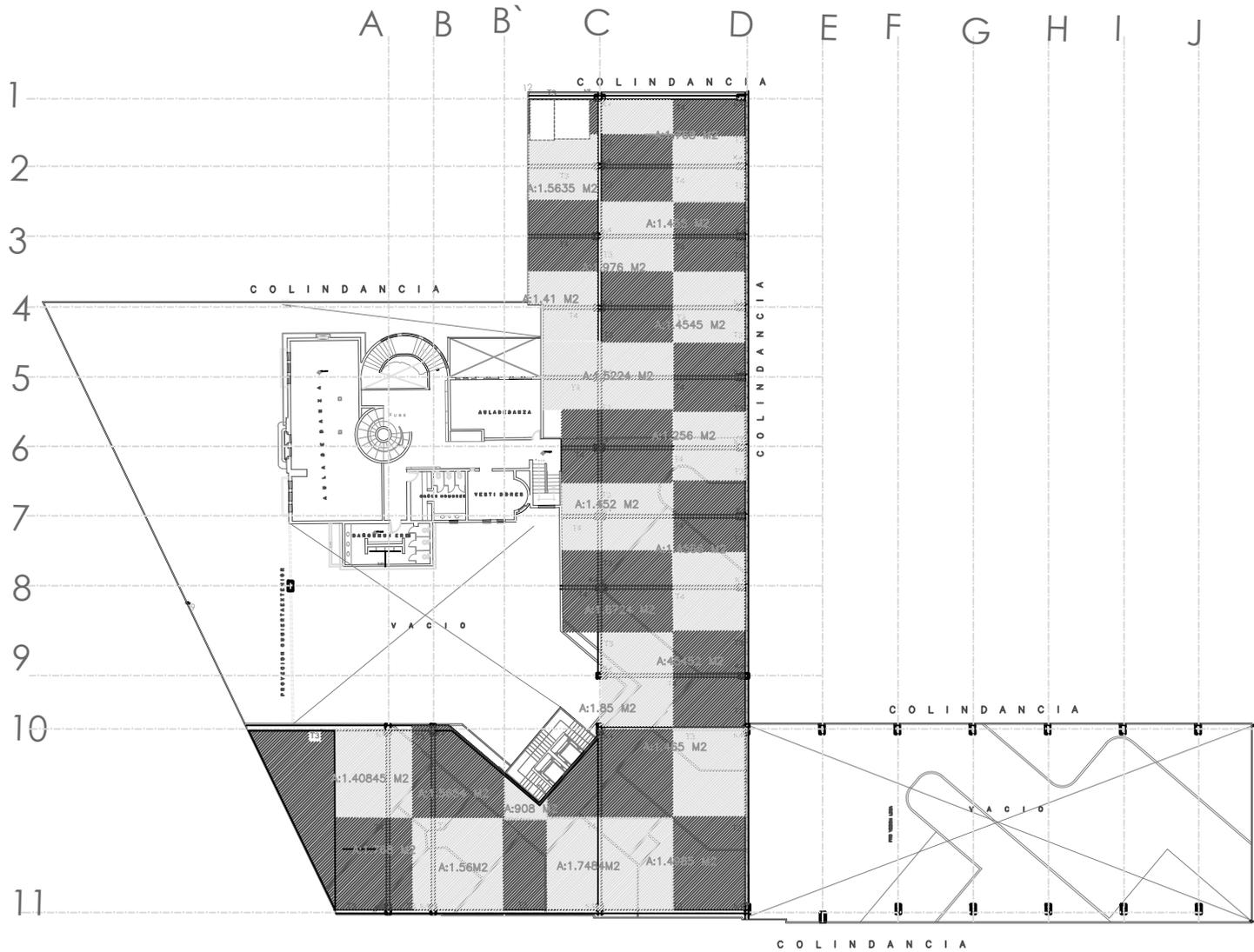
UBICACION DEL PROYECTO AV DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO

1:250 1EST01





A R E A S T R I B U T A R I A S  
1er N I V E L  
A U L A S Y A U D I T O R I O S

TIPO DE ESTRUCTURA: ESTRUCTURA DE ACERO  
CON LOSA CERO VER DETALLES 2-2



N O R T E



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
Arq. César Elías Sosa Ordoño  
Arq. Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

UBICACION DEL PROYECTO AV DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

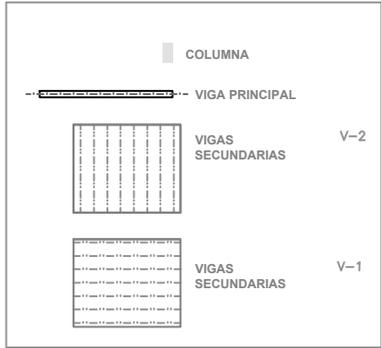
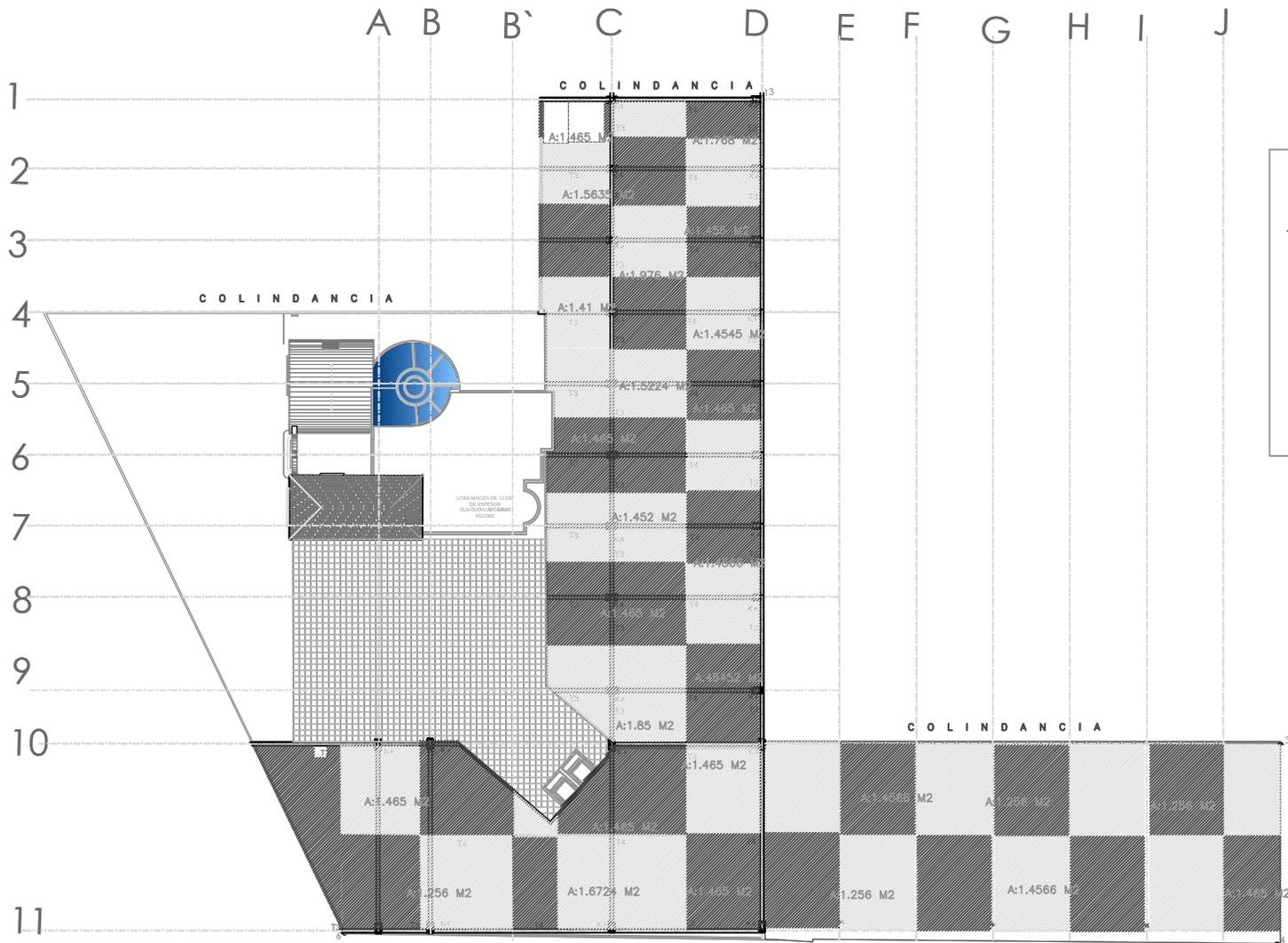
LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO

1:250 | EST-02







AREA STRIBUTARIAS  
 AZOTEA  
 AREA 2350.0 CONSTRUIDOS TOTALES

TIPO DE ESTRUCTURA: ESTRUCTURA DE ACERO  
 CON LOSA CERO VER DETALLES 2-2



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
 Arq. César Elías Soza Ordoña  
 Arq. Fernando Garduño Buco

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

LUGAR: ALVARO OBREGON

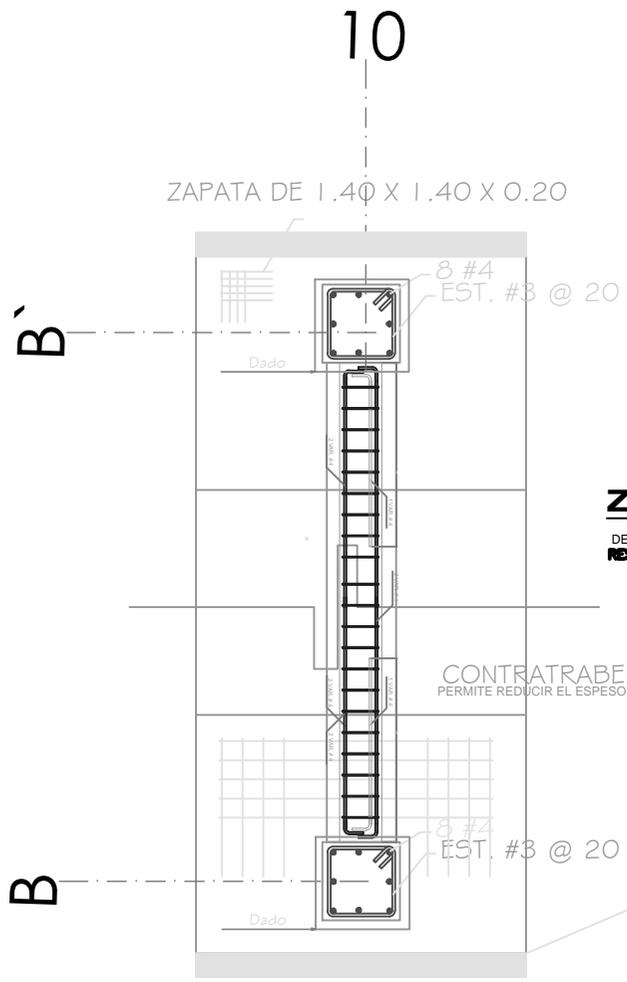
LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO

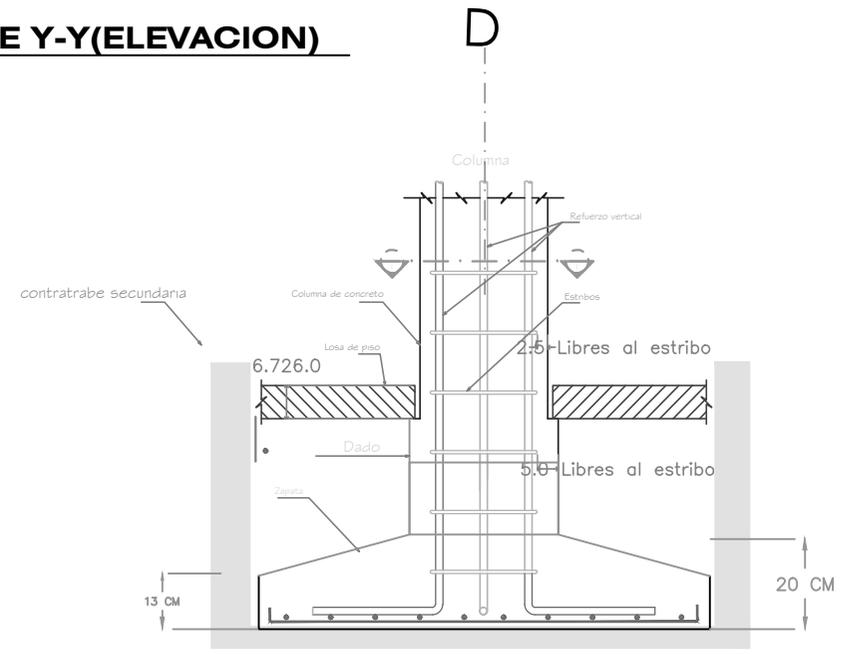
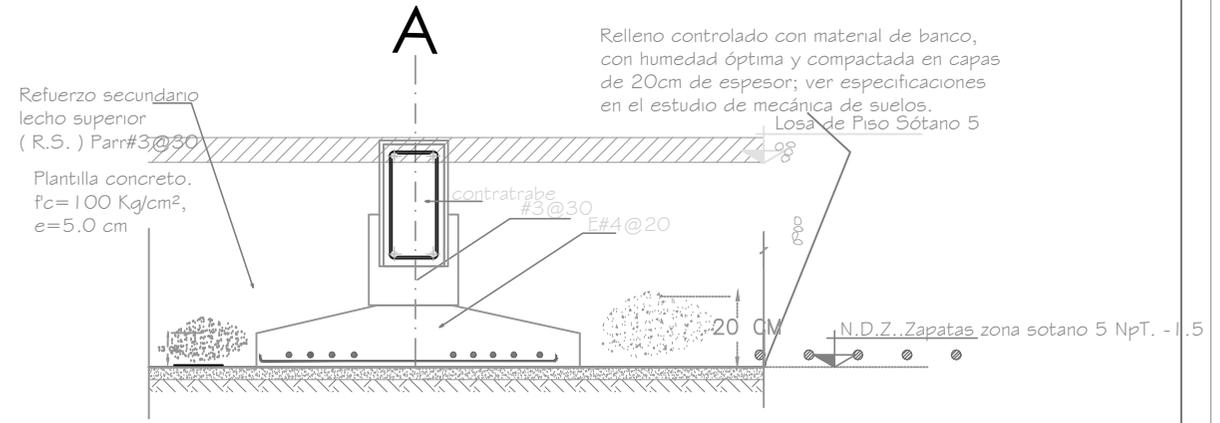
1:250

1EST-04





**ZAPATA Z-2, CORTE Y-Y (ELEVACION)**  
 DETALLE DE CIMENTACION  
 RESISTENCIA AL TERRENO 4.0 TON-M2



**ZAPATA Z-2, CORTE Y-Y (ELEVACION)**



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
 ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
 Arq. Cesar Elías Soza Ordoño  
 Arq. Fernando Garduño Buco  
 ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA  
 ACOTACION: MTS

**CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS**

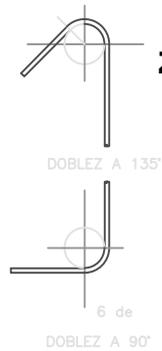
UBICACION DEL PROYECTO AV. DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

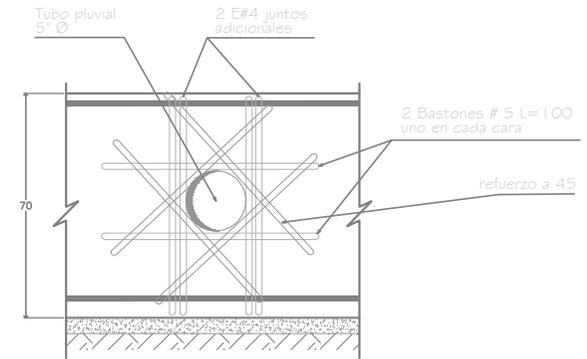
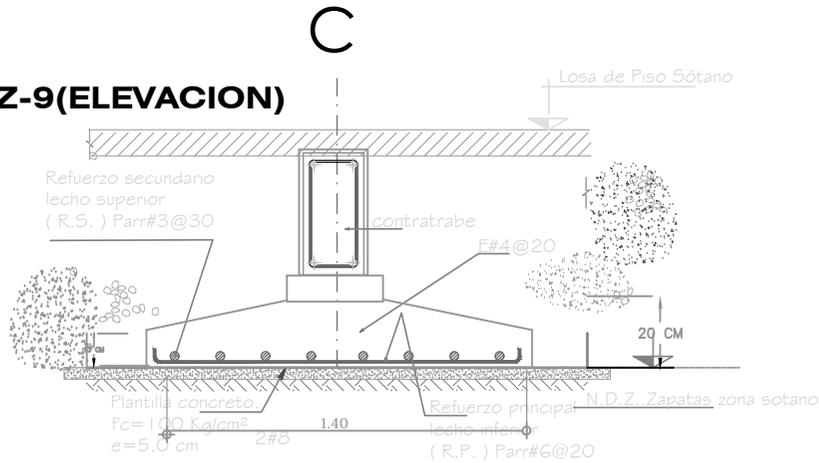
NUMERO DE PLANO

DET-01

10 SEMESTRE



### ZAPATA Z-9(ELEVACION)



### DETALLE REFUERZOS EN PASOS DE CONTRATRABES PARA DUCTOS

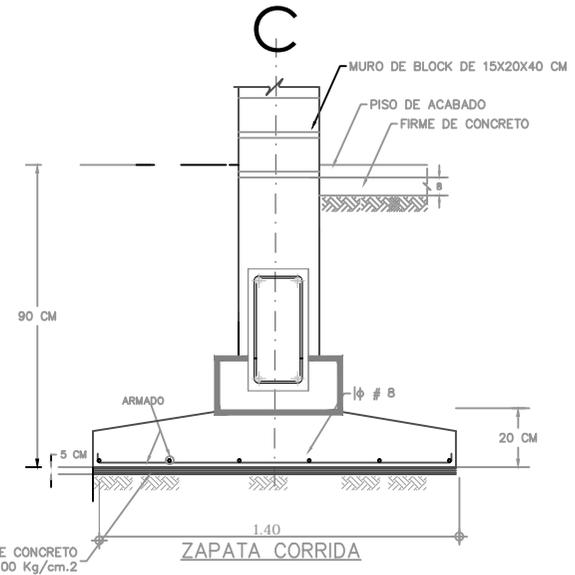
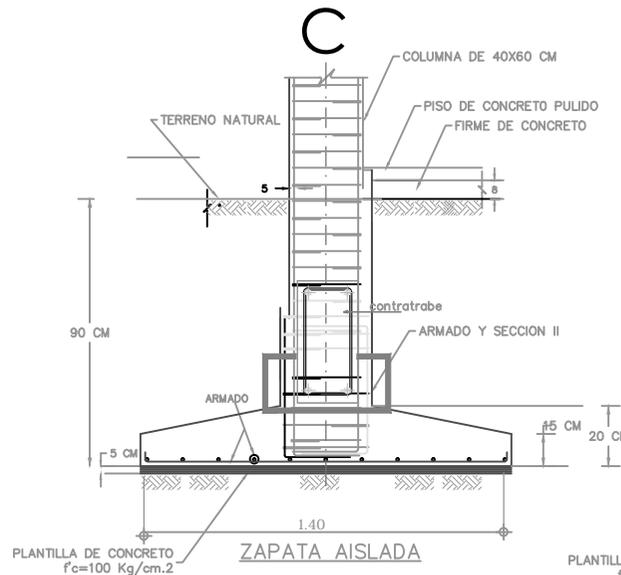
### DOBLEZ EN ESTRIBOS



D = DIAMETRO DE DOBLEZ

VARILLA #	DIAMETRO DE DOBLEZ (D)
#3 AL #8	6 dv
#9 AL #11	8 dv

### GANCHO ESTANDAR EN VARILLAS LONGITUDINALES



ZAPATA AISLADA CUADRADA, DE 250 CM DE LADO  
 ARMADA CON  $\phi$ 'S DEL # 6 @ 20 CM AMBOS SENTIDOS  
 Y COLADA CON CONCRETO DE F'C= 250 KG/CM<sup>2</sup>



## FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
 Arq. Cesar Elías Sosa Ordoño  
 Arq. Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

## CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

UBICACION DEL PROYECTO AV. DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

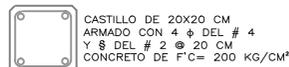
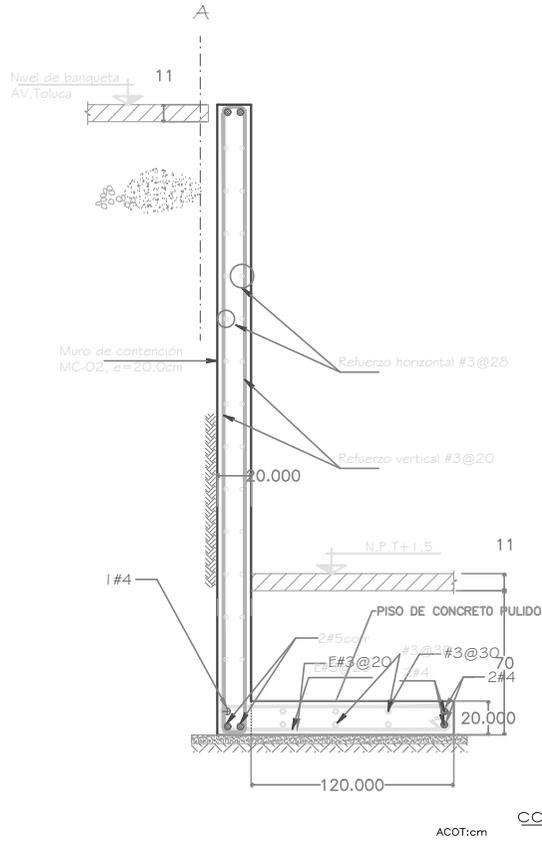
LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO

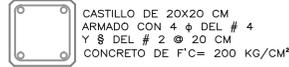
DET-02







**CASTILLO K-1**  
ACOT:cm  
ESC.SIN



**CASTILLO K-2**  
ACOT:cm  
ESC.SIN



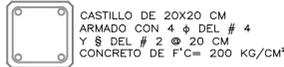
**CONTRATRABE CT1**  
ACOT:cm  
ESC.SIN  
TRABE DE 40 X 60 CM  
ARMADA CON 8  $\phi$  DEL # 6  
Y  $\S$  DEL # 3  $\phi$  15 CM  
CONCRETO DE F'C= 250 KG/CM²



**TRABE T-2**  
ESC.SIN

TRABE DE 25 X 60 CM  
ARMADA CON 6  $\phi$  DEL # 4  
Y  $\S$  DEL # 2  $\phi$  15 CM  
CONCRETO DE F'C= 200 KG/CM²

NOTA: LA DIFERENCIA ENTRE K1 Y K2 RADICA ÚNICAMENTE EN SU LONGITUD

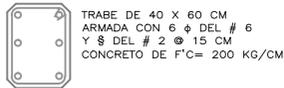


**CASTILLO K-1**  
ACOT:cm  
ESC.SIN

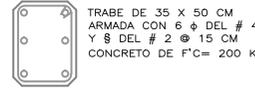


**CASTILLO K-2**  
ACOT:cm  
ESC.SIN

CASTILLO DE 20X20 CM  
ARMADO CON 4  $\phi$  DEL # 4  
Y  $\S$  DEL # 2  $\phi$  20 CM  
CONCRETO DE F'C= 200 KG/CM²

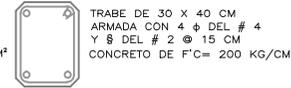


**TRABE T-1A**  
ESC.SIN



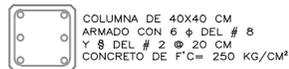
**TRABE T-1B**  
ESC.SIN

TRABE DE 35 X 50 CM  
ARMADA CON 6  $\phi$  DEL # 4  
Y  $\S$  DEL # 2  $\phi$  15 CM  
CONCRETO DE F'C= 200 KG/CM²

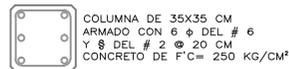


**TRABE T-1C**  
ESC.SIN

TRABE DE 30 X 40 CM  
ARMADA CON 4  $\phi$  DEL # 4  
Y  $\S$  DEL # 2  $\phi$  15 CM  
CONCRETO DE F'C= 200 KG/CM²

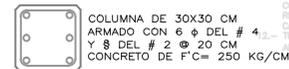


**COLUMNA C-1**  
ACOT:cm  
ESC.SIN



**COLUMNA C-2**  
ACOT:cm  
ESC.SIN

COLUMNA DE 35X35 CM  
ARMADO CON 6  $\phi$  DEL # 6  
Y  $\S$  DEL # 2  $\phi$  20 CM  
CONCRETO DE F'C= 250 KG/CM²



**COLUMNA C-3**  
ACOT:cm  
ESC.SIN

COLUMNA DE 30X30 CM  
ARMADO CON 6  $\phi$  DEL # 4  
Y  $\S$  DEL # 2  $\phi$  20 CM  
CONCRETO DE F'C= 250 KG/CM²

ELEVACION MURO MC-1 Y ZAPATA CORRIDA ZC-1  
MUROS DE CONTENCIÓN EN SOTANOS

### NOTAS GENERALES DE CONCRETO

- CONCRETO EN FIRMES  $f'c=150$  kg/cm<sup>2</sup>. CONCRETO EN PLANTILLA  $f'c=100$  kg/cm<sup>2</sup>. CONCRETO EN CASTILLOS, DALAS, TRABES, ZAPATAS Y LOSAS  $f'c=250$  kg/cm<sup>2</sup>.
- ACERO DE REFUERZO  $f_y=4200$  kg/cm<sup>2</sup>, EXCEPTO #2 ( $f_y=2530$  kg/cm<sup>2</sup>) Y MALLA ELECTROSOLDADA ( $f_y=5000$  kg/cm<sup>2</sup>).
- EL TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO SERA DE 3/4".
- MUROS DE TABICÓN, DIMENSIONES NOMINALES DE 10 X 15 X 28 cm.
- ANCLAR PERFECTAMENTE CASTILLOS EN TRABES PRINCIPALES (VER DETALLE) EN ESTE PLANO.
- EL MORTERO PARA JUNTEO DE TABICÓN SERA DE CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:4 EN VOLUMEN.
- COTAS EN CENTÍMETROS
- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA
- VERIFICAR LOCALIZACIÓN DE MUROS, COTAS, EJES Y ELEVACIONES EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS
- PARA ANCLAJES, TRASLAPES, GANCHOS Y DOBLES EN ACERO DE REFUERZO VER TABLA EN ESTE PLANO.

### NOTAS

- ACOTACIONES EN CENTÍMETROS, NIVELES EN METROS (EXCEPTO INDICADO).
- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
- LOS NIVELES Y COTAS DEBERÁN VERIFICARSE EN CAMPO POR EL CONSTRUCTOR.
- RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO:  $F_c = 200$  kg/cm<sup>2</sup> (EXCEPTO INDICADO).
- RESISTENCIA A LA FLUENCIA DEL ACERO:
  - VARILLAS #3 Y MAYORES,  $f_y = 4200$  kg/cm<sup>2</sup>.
  - VARILLAS #2,  $f_y = 2530$  kg/cm<sup>2</sup>.
- TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO PARA CONCRETO 20 mm.
- RECURRIMIENTO PARA EL ACERO DE REFUERZO:
  - EN TRABES 4 cm.
  - EN PILOTES 7 cm.
- LONGITUD DE TRASLAPE MÍNIMA DEL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER 40 VECES EL DIÁMETRO DE LA VARILLA, Y NO DEBERÁ TRASLAPARSE MÁS DEL 50 % DE LAS VARILLAS EN UNA MISMA SECCIÓN.
- NO SE DEBERÁ ENDERAZAR LAS VARILLAS QUE PREVIAMENTE HAYAN SIDO DOBLADAS PARA VOLVERLAS A USAR
- LOS PILOTES DEBERÁN DESPLANTARSE SOBRE EL ESTRATO DE GRAVAS DE CALZA Y LITRA EMPUJADAS EN ARCO Y PENETRAR UN DIÁMETRO A UNA PROFUNDIDAD DE 2.0 m (VER REPORTE DE MECÁNICA DE SUELOS DE GEOTECNIA)
- ANTES DE REALIZAR CUALQUIER MODIFICACIÓN EN OBRA O A LD ESTIPULADO EN LOS PLANOS, DEBERÁ DARSE AVISO A INGENIERIA CIVIL ESPECIALIZADA PARA SU APROBACIÓN CORRESPONDIENTE. DE LO CONTRARIO LO QUE SE HACE RESPONSABLE DE LAS CONSECUENCIAS QUE PUEDA PROVOCAR DICHO CAMBIO.
- TRABAJAR ESTE DIBUJO EN CONSULTA CON TODOS LOS DIBUJOS ARQUITECTÓNICOS Y DE REFERENCIA INDICADOS.

# DETALLE DE CIMENTACION

SOTANO Y PLANTA BAJA ESTACIONAMIENTO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq.Carlos Rafael Ríos López  
Arq.César Elías Sosa Ordoño  
Arq.Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

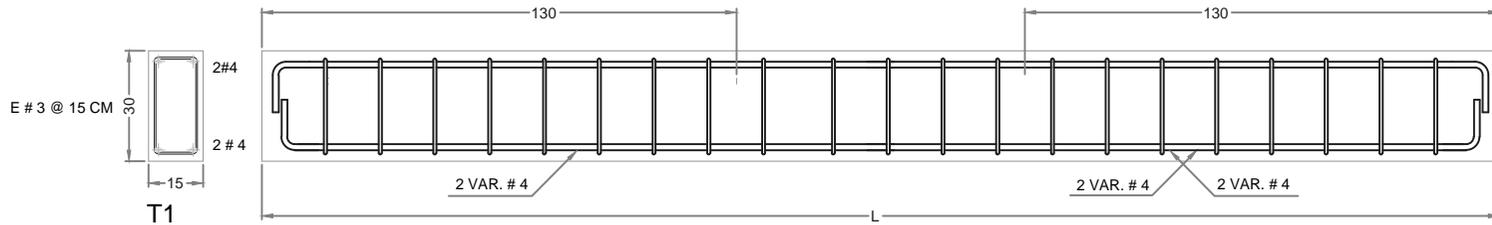
UBICACION DEL PROYECTO AV DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

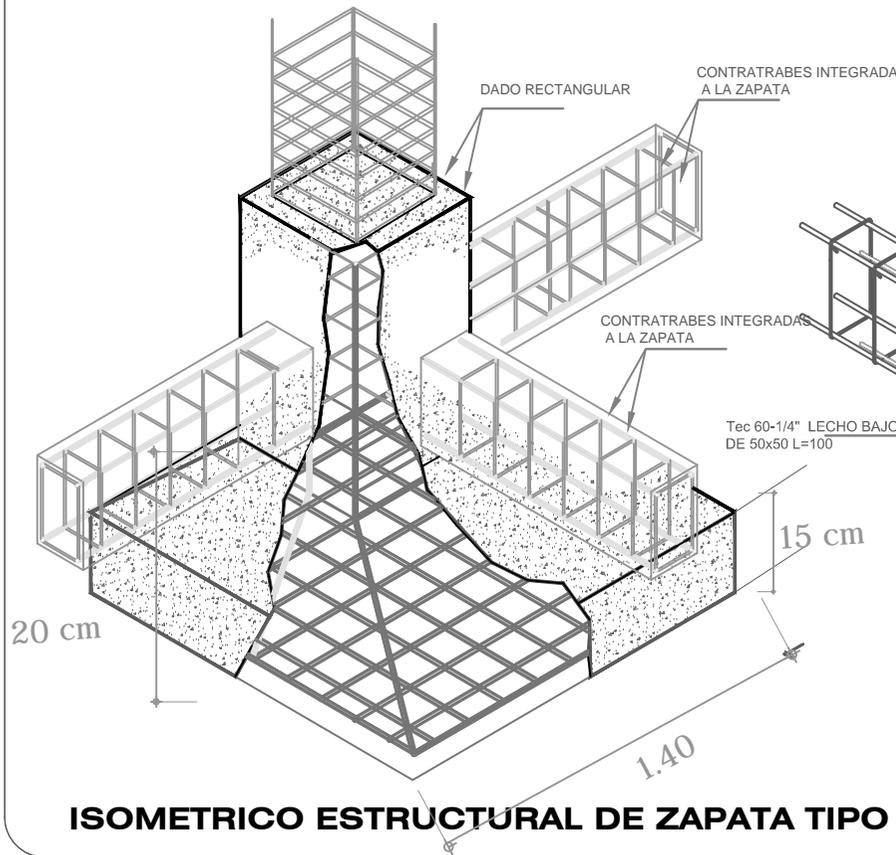
NUMERO DE PLANO  
ESCALA 1:10

DET-05

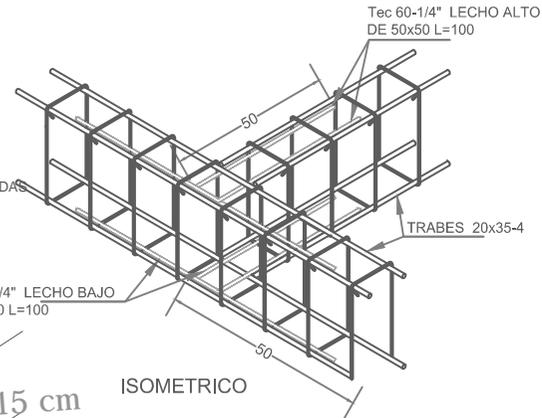




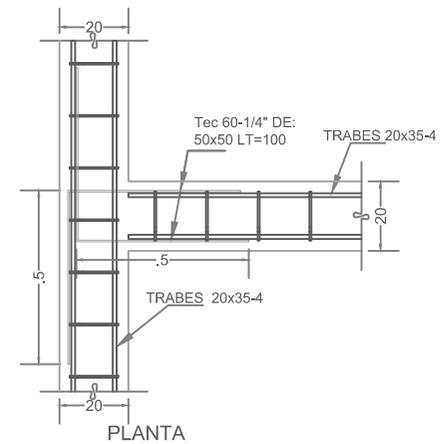
**DETALLE DE TRABE TIPO**  
**PROPUESTA DE ARMADO Y SECCION**



**ISOMETRICO ESTRUCTURAL DE ZAPATA TIPO**



ISOMETRICO



**DETALLE DE CIMENTACION**

**NIVELES SOTANO Y PLANTA BAJA**



N O R T E



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
 Arq. Cesar Elías Sosa Ordoño  
 Arq. Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

**CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS**

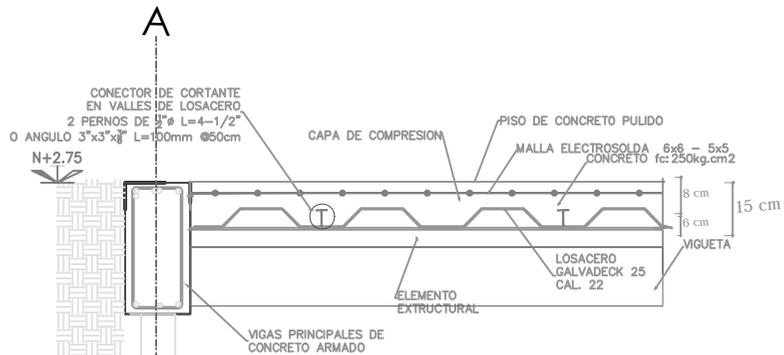
UBICACION DEL PROYECTO AV. DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO  
 ESCALA 1:10

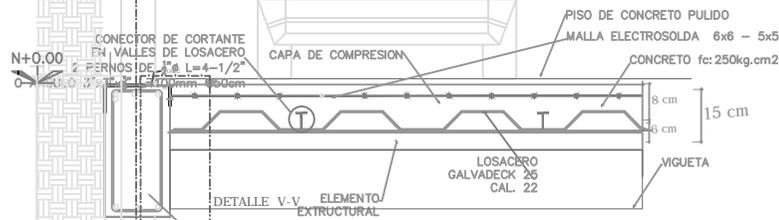
**DET-04**





**PLANTA BAJA**

ALTURA DE ENTREPISO  
ESTACIONAMIENTO PLANTA BAJA 2.20



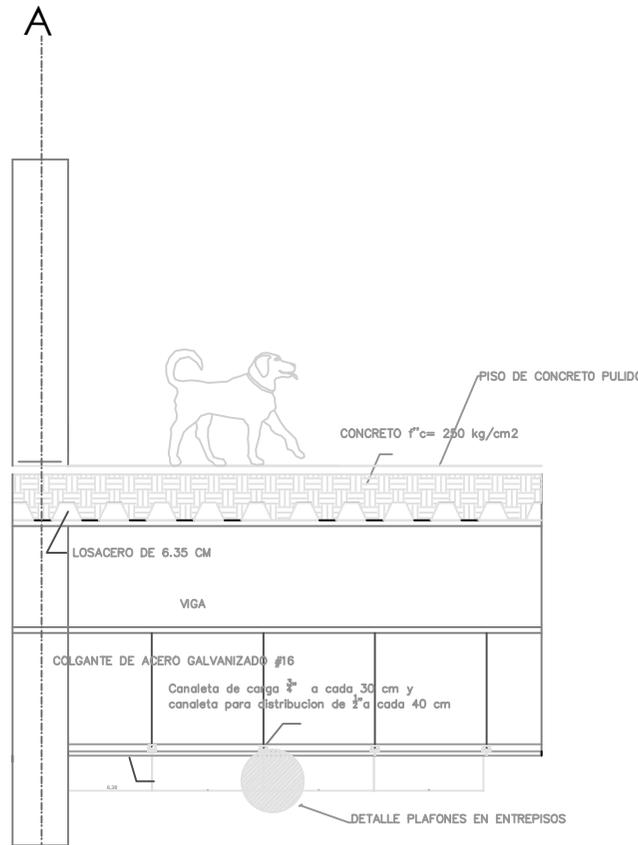
**SOTANO**

ALTURA DE ENTREPISO  
ESTACIONAMIENTO SOTANO 2.20

El reglamento indica una separación mínima entre columnas de mínimo de 5cm

N. - 2.15

**CORTE SOTANO Y PLANTA BAJA ESTACIONAMIENTO**

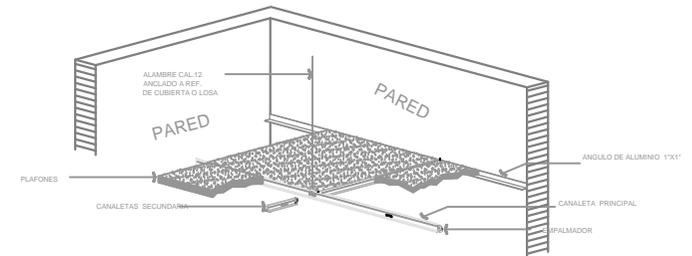


**DETALLE V-V**



**DETALLES DE VIGAS REQUERIDAS  
IPR REQUERIDAS**

TRABE	COLUMNA	PERFIL d x b, mm	PESO mt., kg	f'cd, kg/cm2	TF, mm	TW, mm
T-5	C-01	12 x 8	45	56.90	95.0	6.4
T-1	C-02	16 x 8	60	76.0	12.70	6.4
T-4	C-03	12 x 8	70	88.59	15.90	6.4
T-5	C-02	16 x 12	129.5	165.98	22.2	7.9
T-7	C-05	16 x 12	95.5	120.0	15.9	6.4
T-3	C-06	16 x 12	144.5	182.93	25.4	7.9
T-4	C-03	12 x 8	31.6	40	6.4	6.4
T-1	C-05	16 x 12	50.1	63.94	9.5	6.4
T-1	C-02	16 x 12	144.5	182.93	25.4	7.9
T-5	C-02	16 x 8	50.1	63.94	9.5	6.4
T-3	C-03	12 x 8	40.0	50.6	7.8	7.9
T-1	C-02	16 x 12	115.0	145	19.1	9.5
T-2	C-05	33 x 16	202.0	295.65	22.2	4.0



**DETALLE DE PLAFON ISOMETRICO**

ESCALA 1:25

**RESISTENCIA AL TERREMOTO 9.31 TON-M2**



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
Arq. César Elías Sosa Ordóñez  
Arq. Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

**CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS**

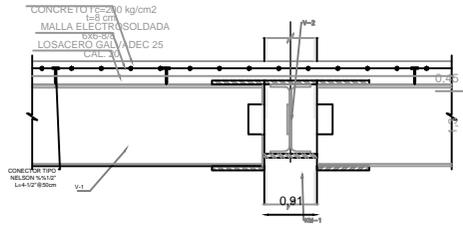
UBICACION DEL PROYECTO AV. DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION.

LUGAR: ALVARO OBREGON

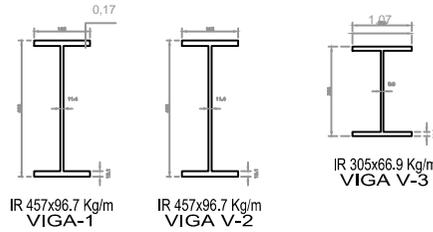
NUMERO DE PLANO

DET-06



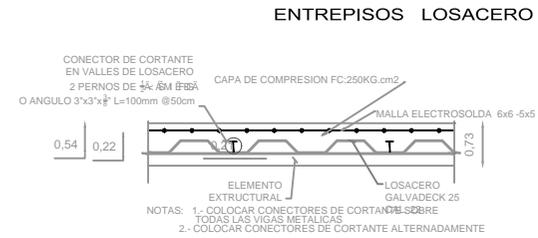


**DETALLE E-E**



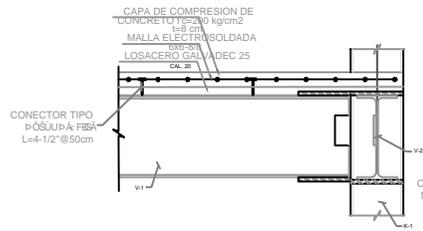
**DETALLE DE VIGAS**

VIGAS UTILIZADAS EN LOS NIVELES 1,2,3.



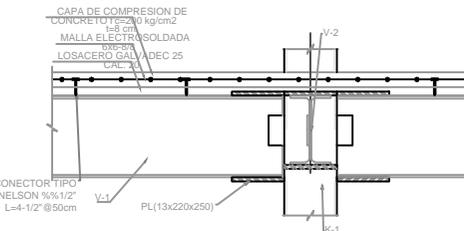
**DETALLE DE LOSACERO**

ENTREPIOS



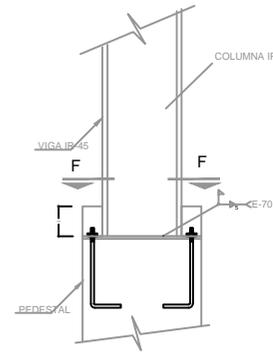
**DETALLE-D-D**

COLUMNAS DE ENTREPISO .2

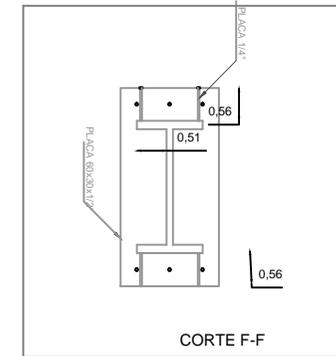


**DETALLE D-D-1**

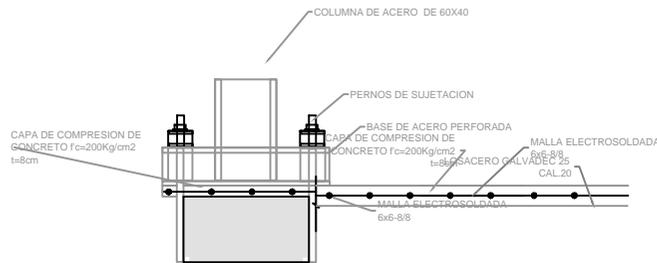
COLUMNAS DE ENTREPISO 2.



UNION COLUMNA A DADO

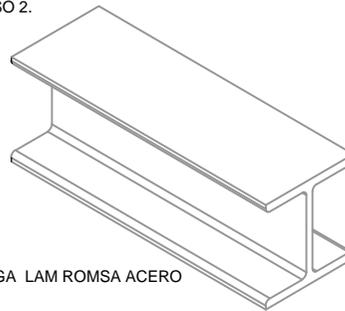


CORTE F-F



**DETALLE DE COLUMNA DE ACERO**

UNION DE COLUMNA DE ACERO CON LA COLUMNA DE CONCRETO DE LA PLANTA BAJA



VIGA LAM ROMSA ACERO



DETALLES DE LAS COLUMNAS D-D

# DETALLES DE ESTRUCTURA 1-1

NIVELES 1, 2, 3



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
Arq. Cesar Elias Sosa Ordóñez  
Arq. Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

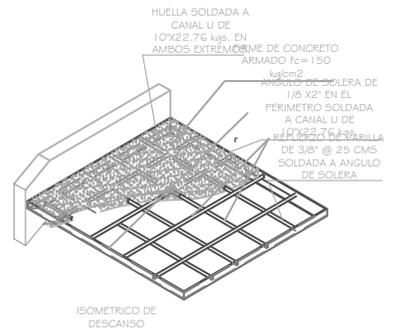
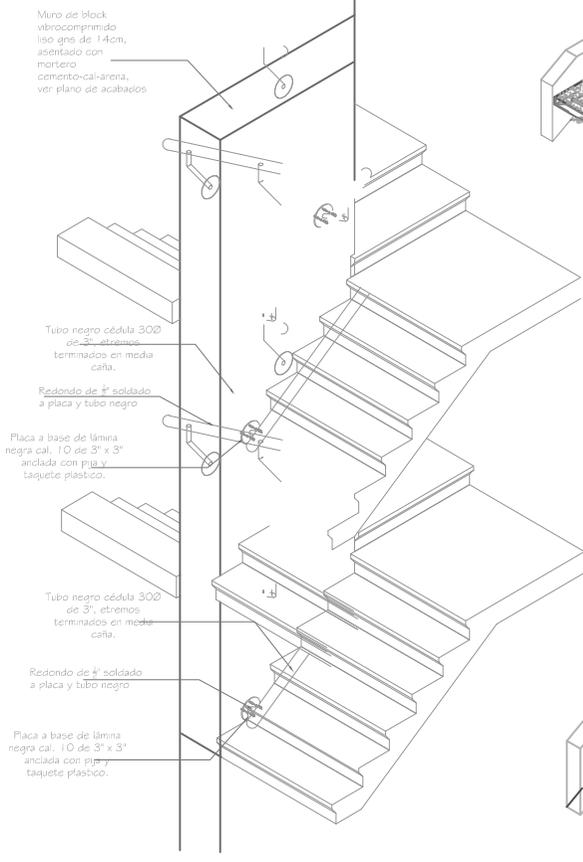
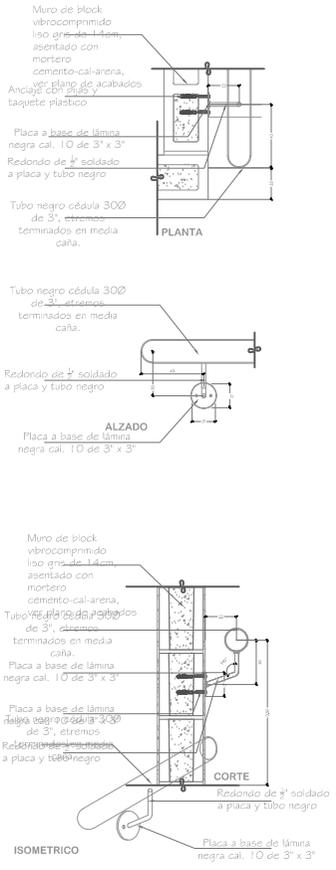
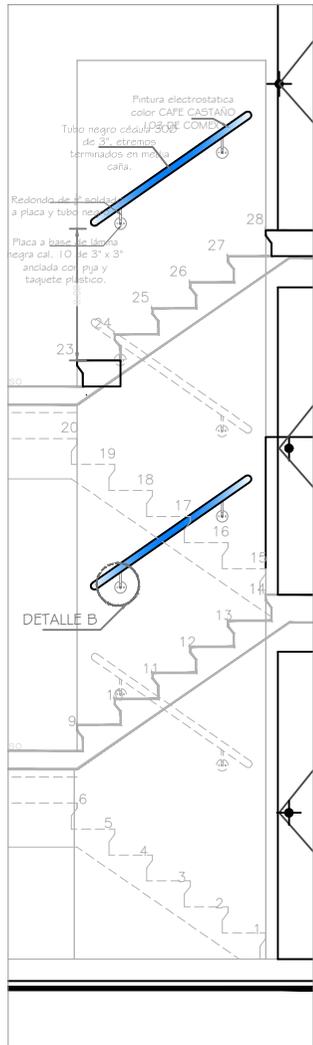
UBICACION DEL PROYECTO AV DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

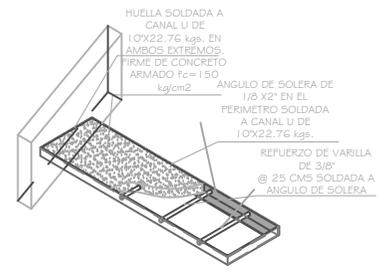
NUMERO DE PLANO

DET-07





ISOMETRICO DE DESCANSO



ISOMETRICO DE HUELLA

# Escalera 2-2

DETALLES ESCALERAS DE EMERGENCIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
Arq. César Elías Sosa Ordóñez  
Arq. Fernando Garduño Buco

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

UBICACION DEL PROYECTO AV. DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

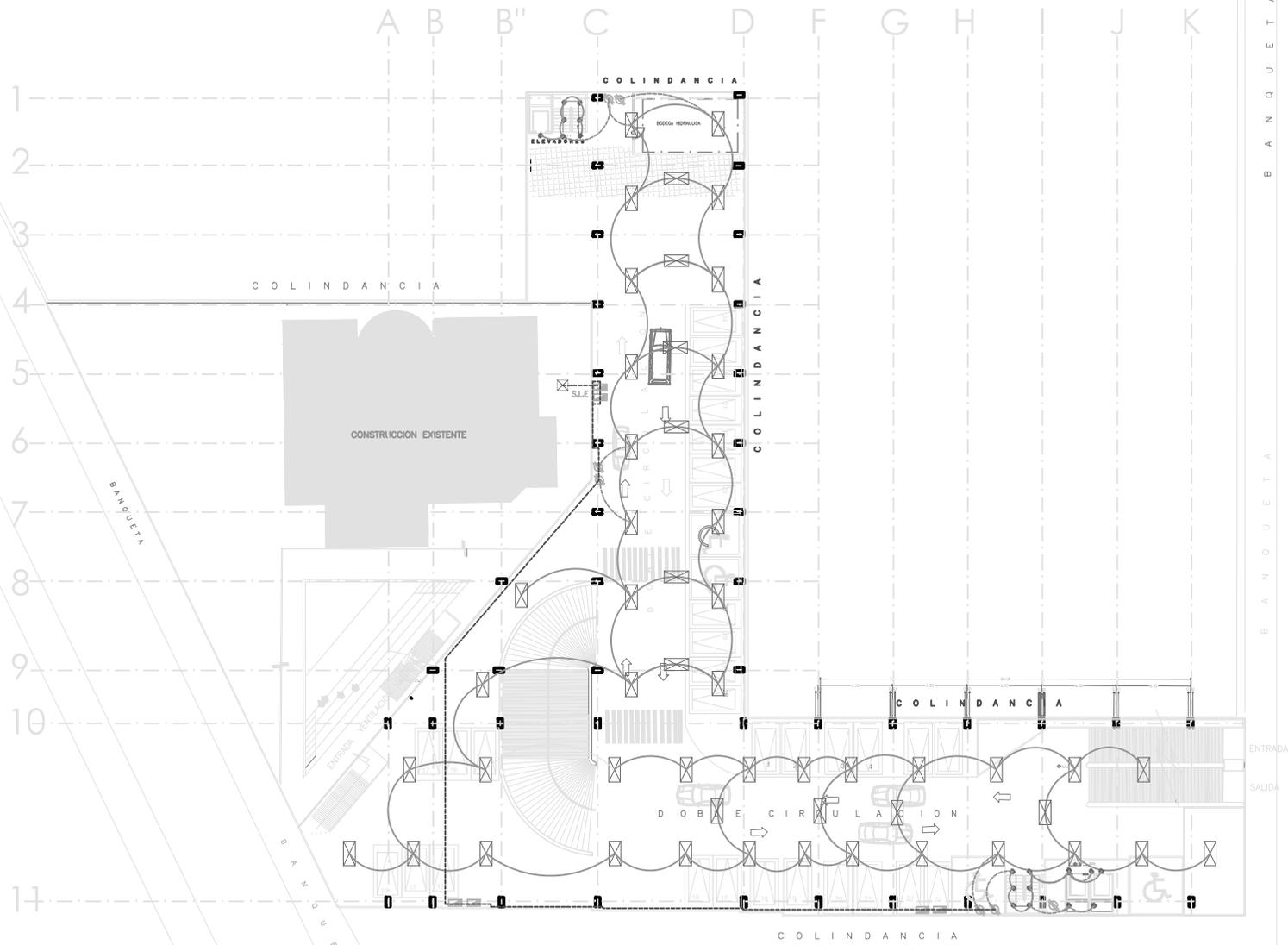
LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO  
ESCALA 1:10

DET-08







INSTALACION ELECTRICA  
 ESTACIONAMIENTO  
 73 CAJONES

BANQUETA  
 P.L. O G A Z O N



NORTE



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
 Arq. Cesar Elias Sosa Ordoño  
 Arq. Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

**CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS**

UBICACION DEL PROYECTO AV DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO

**ELEC-02**









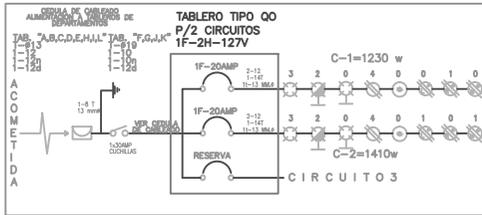


DIAGRAMA UNIFILIAR

CIRCUITO	WATTS	CARGAS								
		100w	75w	100w	150w	125w	180w	180w		
S	C-1	400w	1	2	-	4	-	-	1	-
PB	C-2	450 w	1	2	-	4	-	1	-	1
P1	C-3	550w	4	-	-	2	-	-	-	-
P2	C-4	560w	2	3	-	2	-	1	1	1
P3	C-5	540w	1	3	-	1	-	1	1	1
TOTAL		25000w	6	4	-	8	-	1	1	1

DESBALANCEO MAXIMO = 0.15%

CUADRO DE CARGAS

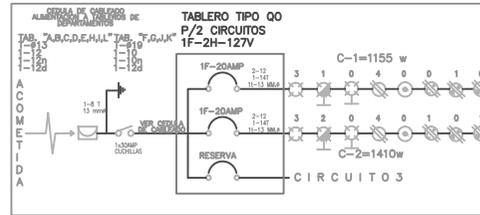
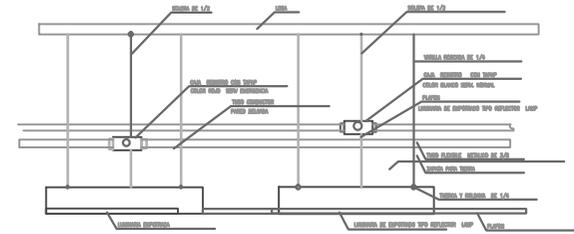


DIAGRAMA UNIFILIAR

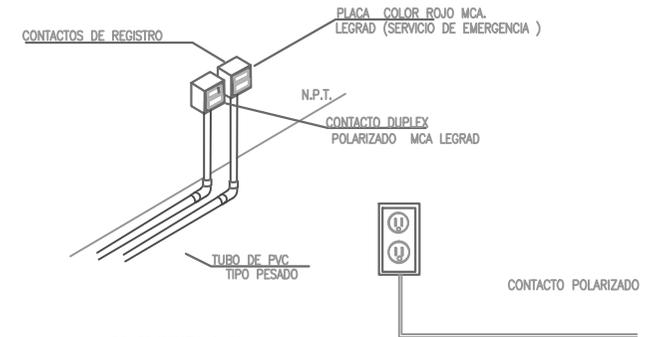
CIRCUITO	WATTS	CARGAS								
		100w	75w	100w	150w	125w	180w	180w		
C-1	450 w	1	1	-	4	-	-	1	-	
C-2	400w	1	2	-	4	-	1	-	1	
C-3	550w	2	-	-	1	-	-	-	1	
C-4	560w	2	3	1	3	-	1	1	-	
C-5	540w	1	3	1	3	-	-	1	1	
TOTAL		2500w	6	3	-	8	-	1	1	1

DESBALANCEO MAXIMO = 0.15%

CUADRO DE CARGAS



DETALLE DE COLOCACION DE LUMINARIA T



TAPA DE CPNCRETO ARMADO

CON JALADERAS DE PULIDO REDONDO DE 1/2



REGISTRO DE CONCRETO ARMADO DE 0.50 A 30 MM C ON PAREDES DE CONCRETO

BOTONES DE ARRANQUE BOTONES DE ARRANQUE

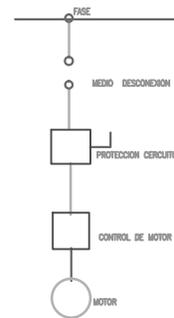


DIAGRAMA DE ALAMBRADO DE UNA CONEXION MONOFASICA

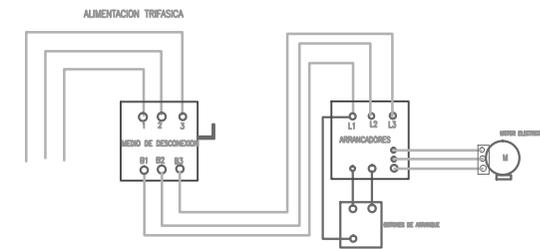


DIAGRAMA DE ALAMBRADO DE UNA CONEXION DE ARRANQUADORES

	LUMINARIA DE EMPOTRADO MODELO PHILLIPS CONSTRULITA CO LAMPARA DE HALOGENO VOLT:130		INTERRUPTOR DE NAVAJAS FEDERAL PACIFIC, PARA FUSIBLES DE CARTUCHOS DE 30 AMPS, MARCA SCHNEIDER ELECTRIC
	CONTACTO SENCILLO POLARIZADO 120V.,15 AMP h=0.40 m, MARCA LEVITON		EQUIPO DE MEDICIÓN YA SEA DE CIA. DE LUZ Y FUERZA Ó COMISIÓN DE FEDERAL DE ELECTRICIDAD
	APAGADOR SENCILLO 120V., 15 AMP, h=1.10 m., MARCA LEVITON		CENTRO DE CARGA METALICO FEDERAL PACIFIC PARA EMPOTRAR, 2F, 3F, 240/120 VOLTS, 2 CIRCUITOS PARA EMPOTRAR, MARCA SCHNEIDER ELECTRIC
	CONTACTO SENCILLO POLARIZADO 500WATTS,15 AMP PARA BOMBAS		REGISTRO DE 1M*1MA CADA 30MTSO CAMBIO DE DIRECCION
	ACOMETIDA DE CIA. DE LUZ Y FUERZA Ó COMISIÓN DE FEDERAL DE ELECTRICIDAD		CAJA REGISTRO
			S.L.E. SURE LINEA ELECTRICA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq.Carlos Rafael Ríos López  
Arq.Cesar Elias Sosa Ordoño  
Arq.Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

UBICACION DEL PROYECTO AV DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO

ELEC-07

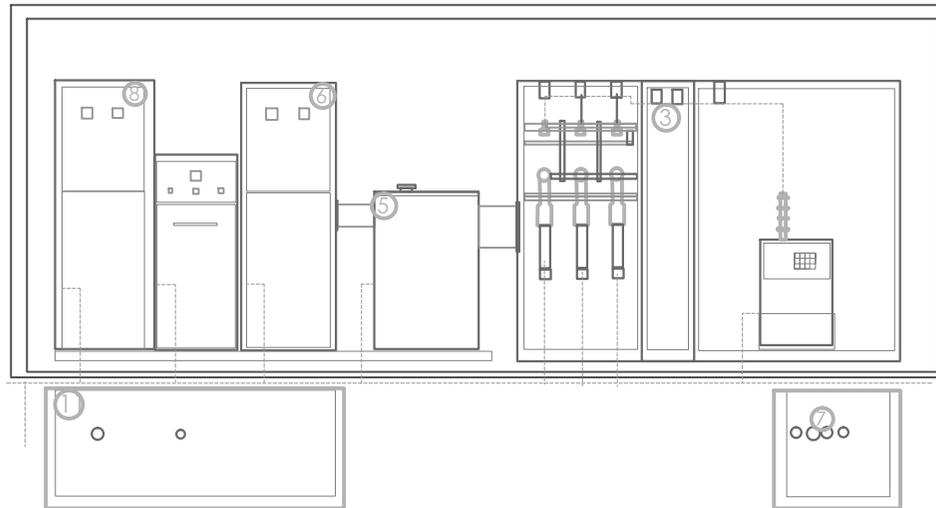
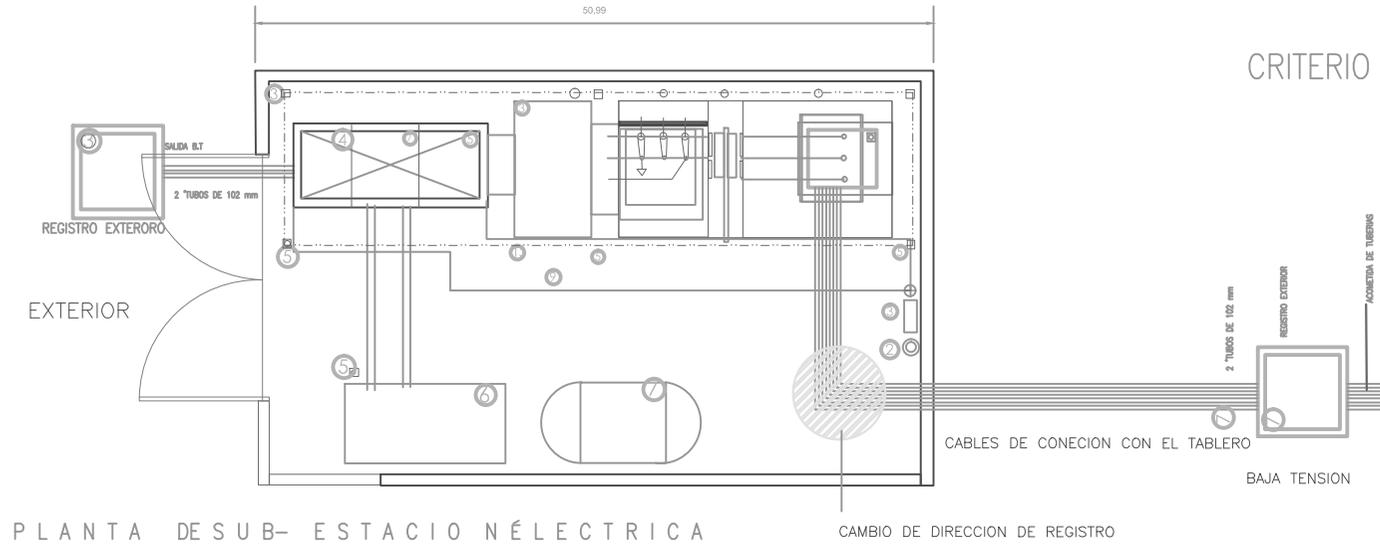


NORTE

# CRITERIO DE SUB- ESTACION ÉLECTRICA

## NOTAS

- 1-ACOMETIDA DE LA COMPAÑIA DORA EN TUBERIA
- 2- GABINETE DE MEDICION BLINDADO SERVICIO INTERIOR DISEÑADO Y PREVISTO PARA RECIBIR Y COLOCAR EL EQUIPO DE MEDICION DE LA COMPAÑIA
- 3-GABINETE PARA CUCHILLAS DE PASO BLINDADO
- 4-GABINETE DE INTERRUPTOR GENERAL DE ALTA TENSION
- 5- TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION
- 6-TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION EN BAJA TENSION
- 7-TABLERO DE TRANSFERENCIA
- TABNSFERENCIA AUTOMATICA LERO DE TR
- 8-TABLERO DE TRANSFERENCIA EN GABINETE
- 9-TARIMA DE MADERA SIN CLAVOS
- 10=COLADERA PARA DRENAR ACEITE
- 11-PERTIGA PARA EXTRACCION DE FUSIBLES EN A.T.
- 12-EXTINTOR CONTRA INCENDIOS
- 13-JUEGO DE GANTES DE CARNAZA
- 14-REGISTRO DE TABIQUE R APLANADO DE 1.00 x1.00 PARA BAJA Y ALATA TENSION
- 15-SISTEMA DE TIERRAS
- 16-PLANATANERADORA DE ENERGIA ELECTRICA
- 17-TANQUE DE DIESEL
- 18-DUCTOS Y CONDUCTORES



N O R T E



### FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq.Carlos Rafael Ríos López  
Arq.Cesar Elías Sosa Ordoño  
Arq.Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

### CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

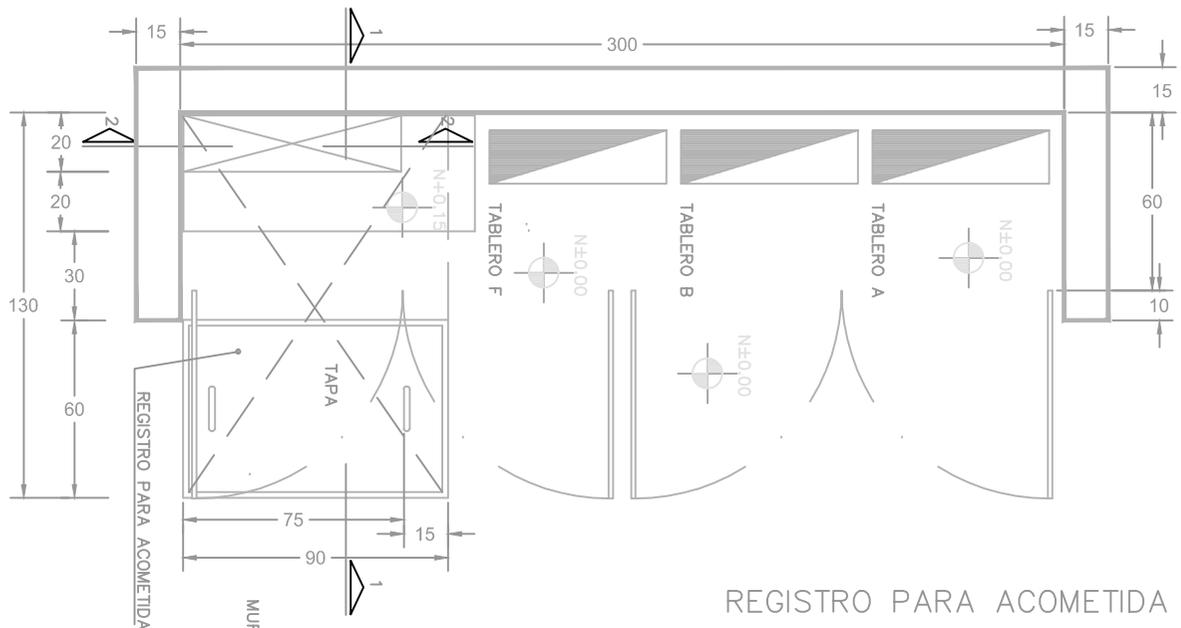
UBICACION DEL PROYECTO AV DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO

ELEC-06





**NOTAS DE ESPECIFICACIONES**

**REGISTROS ELECTRICOS**

TODAS LAS TUBERIAS O CANALIZACIONES ELECTRICAS DEBERAN COLOCARSE EN TAL FORMA QUE NO RECIBA ESFUERZOS PROVENIENTES DE LA EDIFICACION. CUANDO SE REQUIERA INSTALAR TUBERIAS QUE CRUCEN JUNTAS CONSTRUCTIVAS, SE UNIRAN CON TUBERIA FLEXIBLE, CAPAZ DE ABSORBER LOS MOVIMIENTOS PROPIOS DE LAS JUNTAS. NO SE PERMITIRAN MAS DE DOS CURVAS DE NOVENTA GRADOS O SU EQUIVALENTE, ENTRE DOS REGISTROS CONSECUTIVOS DE TUBERIA CONDUIT.

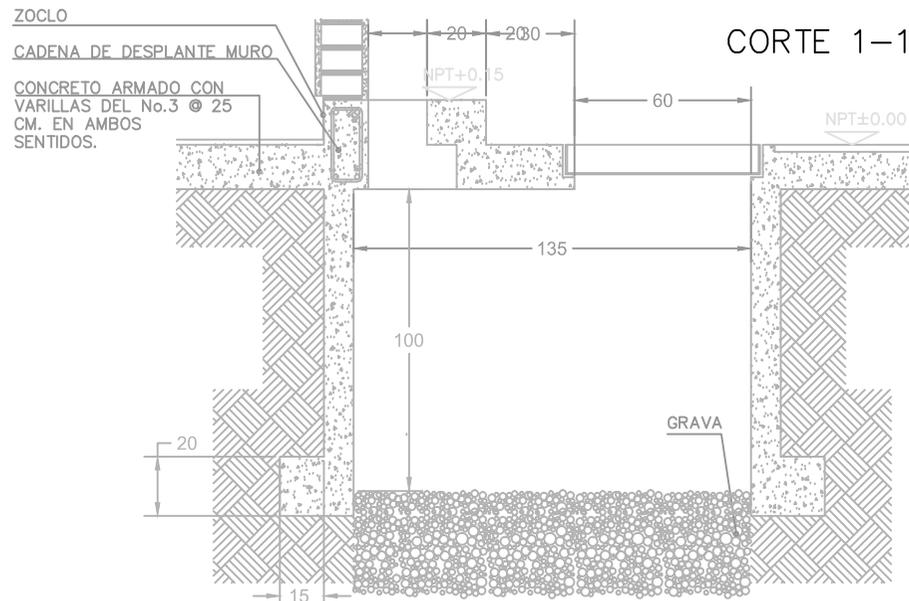
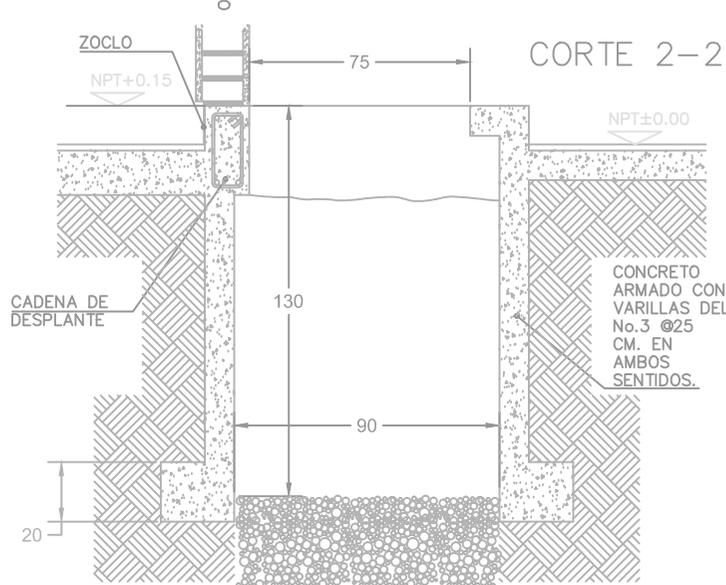
EL ESPACIAMIENTO MAXIMO ENTRE REGISTROS PARA TENDIDO DE TUBERIA CONDUIT NO DEBERA EXCEDER DE 40 MTS., Y POR CADA 20 MTS. LAS CURVAS NO DEBERAN SER MAS DEL EQUIVALENTE DE DOS CODOS DE NOVENTA GRADOS.

LAS INSTALACIONES ENTERRADAS EN EL PISO, AREAS INTERIORES Y EXTERIORES: PUEDEN SER ENTERRADAS DIRECTAMENTE EN EL TERRENO O AHOGADA EN EL CONCRETO DE 5 CMS. DE ESPESOR, CON EL FIN DE ABSORBER ESFUERZOS MECANICOS COMO POR EJEMPLO EN ZONA DE TRAFICO. EN AQUELLOS TERRENOS DONDE LAS CONDICIONES DE PERMEABILIDAD LO PERMITAN SE RECOMIENDA CONSTRUIR LOS REGISTROS SIN FONDO, PARA PERMITIR LA ABSORCION DE AGUA DE LLUVIA QUE PUDIERA ACUMULARSE EN EL INTERIOR DEL REGISTRO.

**TABLERO ELECTRICO**

EQUIPOS NECESARIOS PARA LA CONEXION, DESCONEXION, PROTECCION Y CONTROL EN INSTALACION DEBERAN CUMPLIR CON LO QUE ESPECIFIQUE EL PROYECTO Y DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y LOS REGLAMENTOS CORRESPONDIENTES.

**REGISTRO PARA ACOMETIDA**



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

ASESORES: Arq.Carlos Rafael Ríos López  
Arq.Cesar Elías Sosa Ordoño  
Arq.Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

**CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS**

UBICACION DEL PROYECTO AV DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

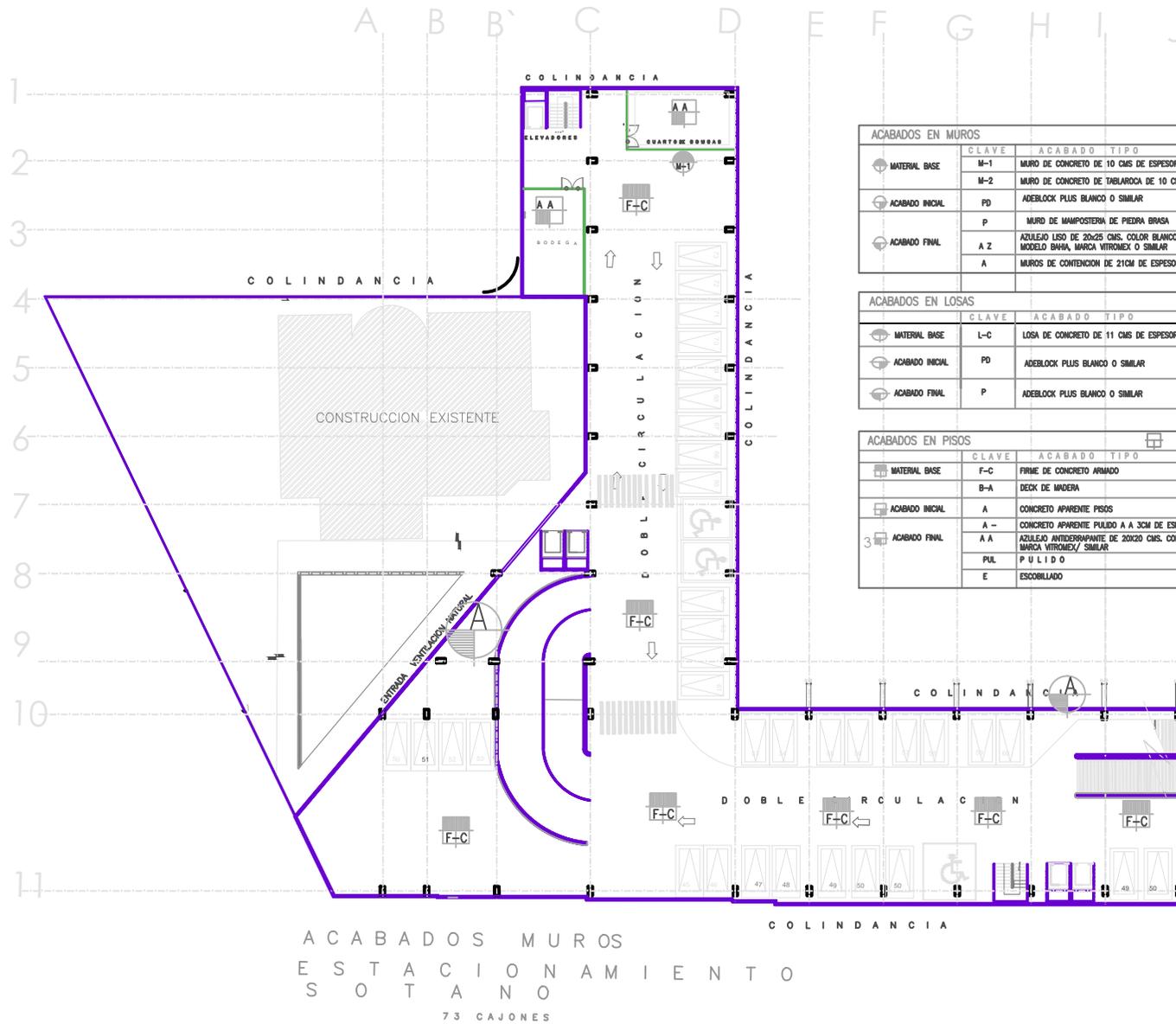
LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO

**ELEC-08**



# ACABADOS MUROS Y PISOS ESTACIONAMIENTO nivel :Sotano



ACABADOS EN MUROS			
CLAVE	ACABADO TIPO	INTERIOR	EXTERIOR
MATERIAL BASE	M-1 MURO DE CONCRETO DE 10 CMS DE ESPESOR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	M-2 MURO DE CONCRETO DE TABLARCA DE 10 CMS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACABADO INICIAL	PD ADEBLOCK PLUS BLANCO O SIMILAR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACABADO FINAL	P MURO DE MAPOSTERIA DE PIEDRA BRASA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A Z AZULEJO LISO DE 20x25 CMS. COLOR BLANCO MODELO BAHIA, MARCA VITROMEX O SIMILAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A MUROS DE CONTENCIÓN DE 21CM DE ESPESOR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ACABADOS EN LOSAS			
CLAVE	ACABADO TIPO	INTERIOR	EXTERIOR
MATERIAL BASE	L-C LOSA DE CONCRETO DE 11 CMS DE ESPESOR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACABADO INICIAL	PD ADEBLOCK PLUS BLANCO O SIMILAR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACABADO FINAL	P ADEBLOCK PLUS BLANCO O SIMILAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ACABADOS EN PISOS			
CLAVE	ACABADO TIPO	INTERIOR	EXTERIOR
MATERIAL BASE	F-C FIRME DE CONCRETO ARMADO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B-A DECK DE MADERA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACABADO INICIAL	A CONCRETO APARENTE PISOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACABADO FINAL	A - CONCRETO APARENTE PULIDO A A 3CM DE ESPESOR CON JUNTAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A A AZULEJO ANTIDERRAPANTE DE 20x20 CMS. COLOR BLANCO MODELO MALIBU MARCA VITROMEX/ SIMILAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	PUL P U L I D O	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	E ESCOBILLADO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

-  tablarca
-  canceleria cristal
-  muro de piedra
-  muro de concreto armado
-  muro de block hueco

ACABADOS MUROS  
ESTACIONAMIENTO  
SOTANO  
73 CAJONES



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
Arq. Cesar Elías Sosa Orofino  
Arq. Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

UBICACION DEL PROYECTO AV. DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

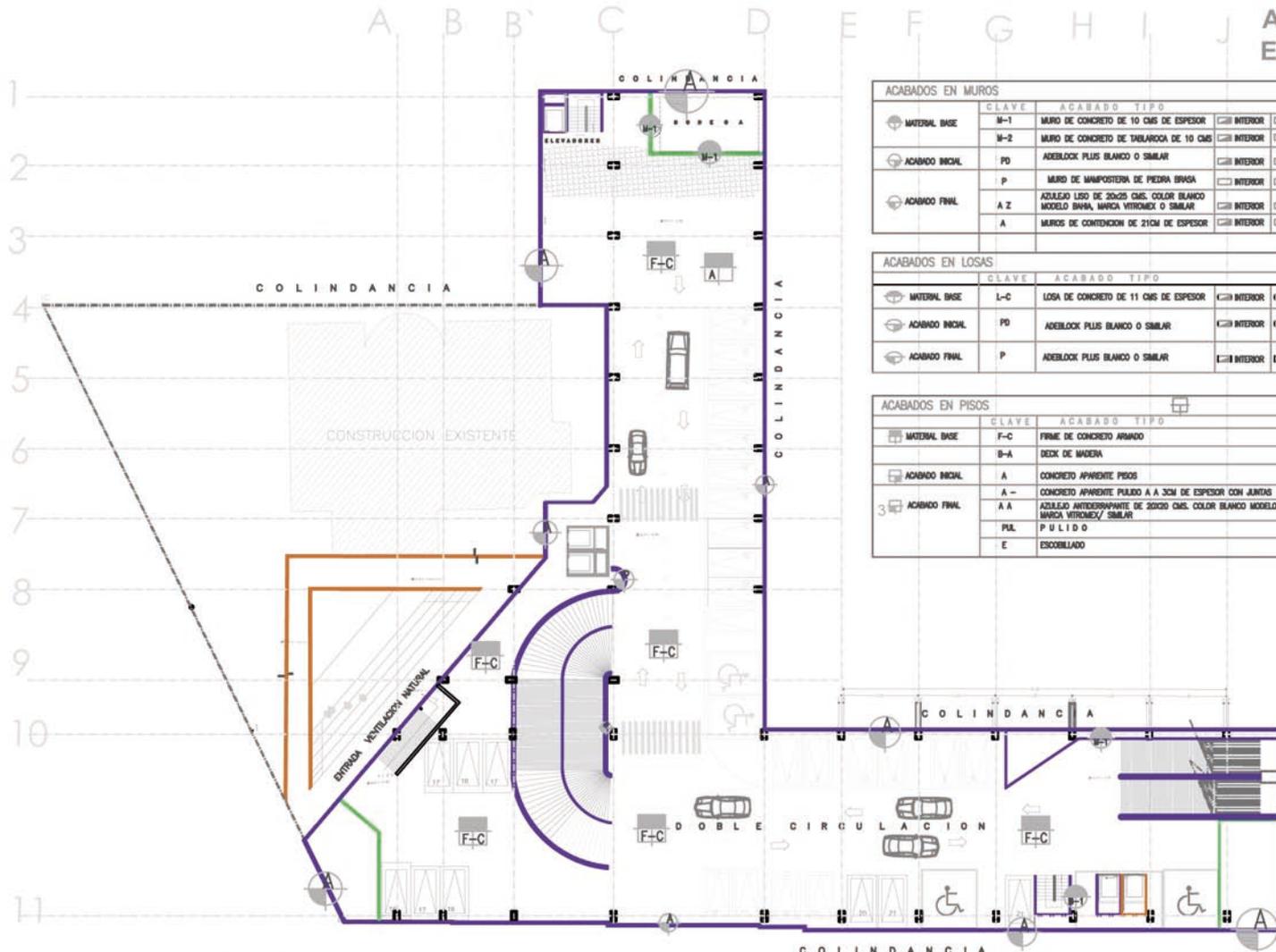
LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO  
1:250

AC-02



# ACABADOS MUROS Y PISOS ESTACIONAMIENTO 2



ACABADOS EN MUROS			
	CLAVE	ACABADO TIPO	
MATERIAL BASE	M-1	MURO DE CONCRETO DE 10 CMS DE ESPESOR	INTERIOR
	M-2	MURO DE CONCRETO DE TABLAROCA DE 10 CMS	EXTERIOR
ACABADO INICIAL	PD	ADEBLOCK PLUS BLANCO O SIMILAR	EXTERIOR
	P	MURO DE MAPOSTERIA DE PIEDRA BRAGA	EXTERIOR
ACABADO FINAL	A Z	AZULEJO LISO DE 20x25 CMS, COLOR BLANCO MODELO BIANI, MARCA VITROMEIX O SIMILAR	EXTERIOR
	A	MUROS DE CONTENCIÓN DE 21CM DE ESPESOR	EXTERIOR
			EXTERIOR

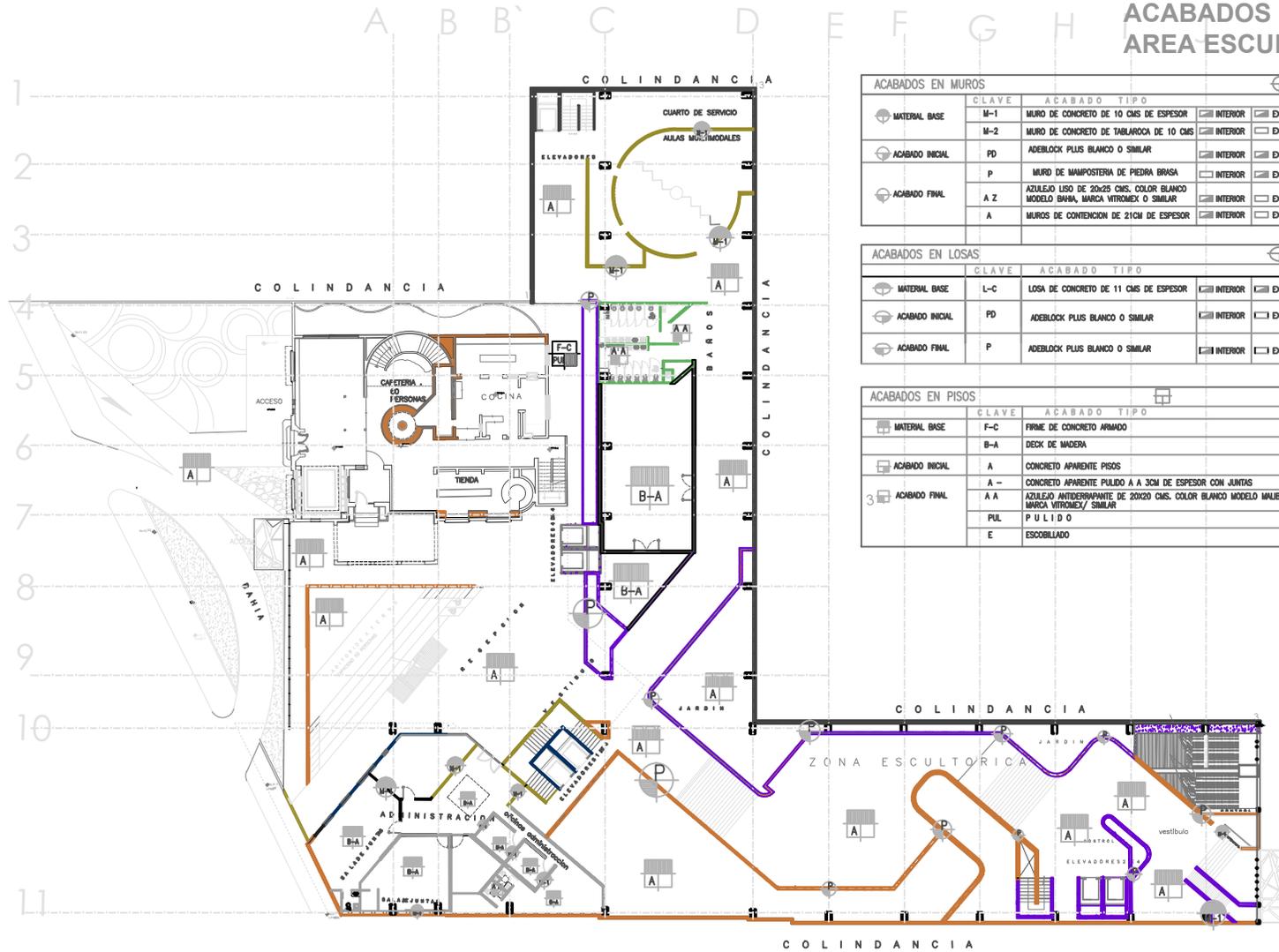
ACABADOS EN LOSAS			
	CLAVE	ACABADO TIPO	
MATERIAL BASE	L-C	LOSA DE CONCRETO DE 11 CMS DE ESPESOR	EXTERIOR
ACABADO INICIAL	PD	ADEBLOCK PLUS BLANCO O SIMILAR	EXTERIOR
ACABADO FINAL	P	ADEBLOCK PLUS BLANCO O SIMILAR	EXTERIOR

ACABADOS EN PISOS			
	CLAVE	ACABADO TIPO	
MATERIAL BASE	F-C	FIRME DE CONCRETO ARMADO	
	B-A	DECK DE MADERA	
ACABADO INICIAL	A	CONCRETO APARENTE PISOS	
ACABADO FINAL	A-	CONCRETO APARENTE PULIDO A A 3CM DE ESPESOR CON JUNTA	
	AA	AZULEJO ANTIREFLEJANTE DE 20x20 CMS, COLOR BLANCO MODELO MAURI MARCA VITROMEIX/ SIMILAR	
	PUL	PULIDO	
	E	ESBOBLADO	

-  tablaroca
-  canceleria cristal
-  muro de piedra
-  muro de concreto armado
-  muro de block hueco

ACABADOS MUROS  
ESTACIONAMIENTO  
PLANTA BAJA  
73 CAJONES

# ACABADOS MUROS Y PISOS AREA ESCULTORICA Y ADMINISTRATIVA



ACABADOS EN MUROS			
	CLAVE	ACABADO TIPO	
MATERIAL BASE	M-1	MURO DE CONCRETO DE 10 CMS DE ESPESOR	INTERIOR EXTERIOR
	M-2	MURO DE CONCRETO DE TABLARCA DE 10 CMS	INTERIOR EXTERIOR
ACABADO INICIAL	PD	ADEBLOCK PLUS BLANCO O SIMILAR	INTERIOR EXTERIOR
	P	MURO DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRASA	INTERIOR EXTERIOR
ACABADO FINAL	A Z	AZULEJO LISO DE 20x25 CMS. COLOR BLANCO MODELO BAHIA, MARCA VITROMEX O SIMILAR	INTERIOR EXTERIOR
	A	MUROS DE CONTENCION DE 21CM DE ESPESOR	INTERIOR EXTERIOR

ACABADOS EN LOSAS			
	CLAVE	ACABADO TIPO	
MATERIAL BASE	L-C	LOSA DE CONCRETO DE 11 CMS DE ESPESOR	INTERIOR EXTERIOR
ACABADO INICIAL	PD	ADEBLOCK PLUS BLANCO O SIMILAR	INTERIOR EXTERIOR
ACABADO FINAL	P	ADEBLOCK PLUS BLANCO O SIMILAR	INTERIOR EXTERIOR

ACABADOS EN PISOS			
	CLAVE	ACABADO TIPO	
MATERIAL BASE	F-C	FIRME DE CONCRETO ARMADO	
	B-A	DECK DE MADERA	
ACABADO INICIAL	A	CONCRETO APARENTE PISOS	
ACABADO FINAL	A -	CONCRETO APARENTE PULIDO A 3CM DE ESPESOR CON JUNTAS	
	A A	AZULEJO ANTIDERRAPANTE DE 20X20 CMS. COLOR BLANCO MODELO MALIBU MARCA VITROMEX/ SIMILAR	
	PUL	PULIDO	
	E	ESCOBILLADO	

-  tablaroca
-  canceleria cristal
-  muro de piedra
-  muro de concreto armado
-  muro de block hueco

ACABADOS MUROS  
PLANTAJA  
ESPACIO ESCULTORICO CAFETERIA Y ADMINISTRACION



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Rios López  
Arq. Cesar Elias Sosa Ordoño  
Arq. Fernando Garduño Buco

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

UBICACION DEL PROYECTO AV. DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION.

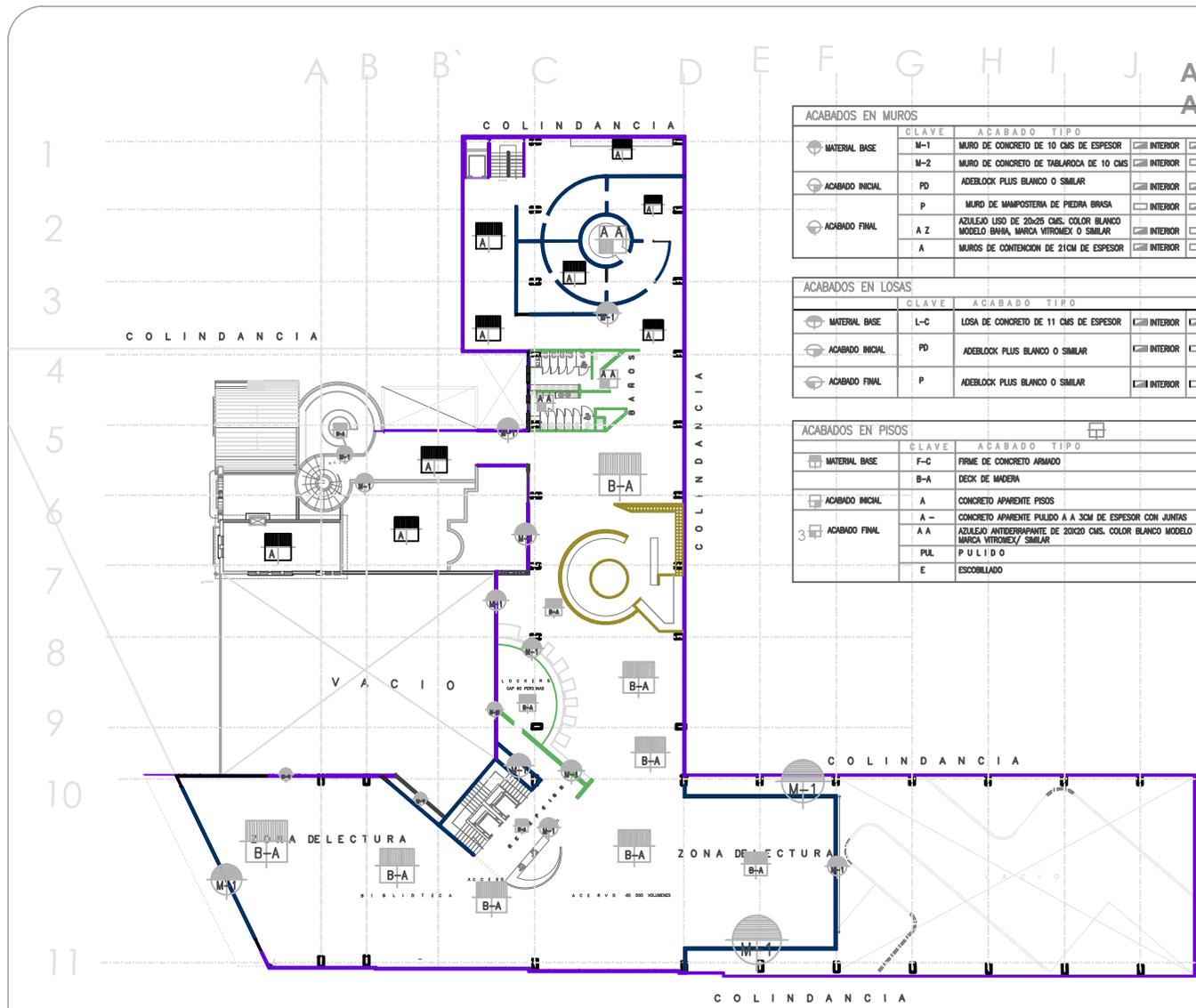
LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO  
1:250

AC-03



# ACABADOS MUROS Y PISOS AREA BIBLIOTECA Y HEMEROTECA



ACABADOS EN MUROS		CLAVE	ACABADO TIPO	INTERIOR	EXTERIOR
MATERIAL BASE	M-1	MURO DE CONCRETO DE 10 CMS DE ESPESOR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	M-2	MURO DE CONCRETO DE TABLAROCA DE 10 CMS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ACABADO INICIAL	PD	ADEBLOCK PLUS BLANCO O SIMILAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ACABADO FINAL	P	MURO DE MAPOSTERIA DE PIEDRA BRASA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	A Z	AZULEJO LISO DE 20x25 CMS. COLOR BLANCO MODELO BAHIA, MARCA VITROMEY O SIMILAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	A	MUROS DE CONTENCIÓN DE 21CM DE ESPESOR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

ACABADOS EN LOSAS		CLAVE	ACABADO TIPO	INTERIOR	EXTERIOR
MATERIAL BASE	L-C	LOSA DE CONCRETO DE 11 CMS DE ESPESOR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ACABADO INICIAL	PD	ADEBLOCK PLUS BLANCO O SIMILAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ACABADO FINAL	P	ADEBLOCK PLUS BLANCO O SIMILAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

ACABADOS EN PISOS		CLAVE	ACABADO TIPO
MATERIAL BASE	F-C	FIRME DE CONCRETO ARMADO	
	B-A	DECK DE MADERA	
ACABADO INICIAL	A	CONCRETO APARENTE PISOS	
	A -	CONCRETO APARENTE PULIDO A A 3CM DE ESPESOR CON JUNTAS	
ACABADO FINAL	A A	AZULEJO ANTIREFRIGERANTE DE 20x20 CMS. COLOR BLANCO MODELO MALIBU MARCA VITROMEY/ SIMILAR	
	PUL	PULIDO	
	E	ESCOBILLADO	

-  tablaroca
-  canceleria cristal
-  muro de piedra aparejo
-  muro de concreto armado Terminado
-  muro de block hueco

ACABADOS MUROS  
1ER NIVEL  
BIBLIOTECA YAULAS MULTIMODALES



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq.Carlos Rafael Ríos López  
Arq.Cesar Elías Sosa Ordoño  
Arq.Fernando Garduño Bucio

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

UBICACION DEL PROYECTO AV DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

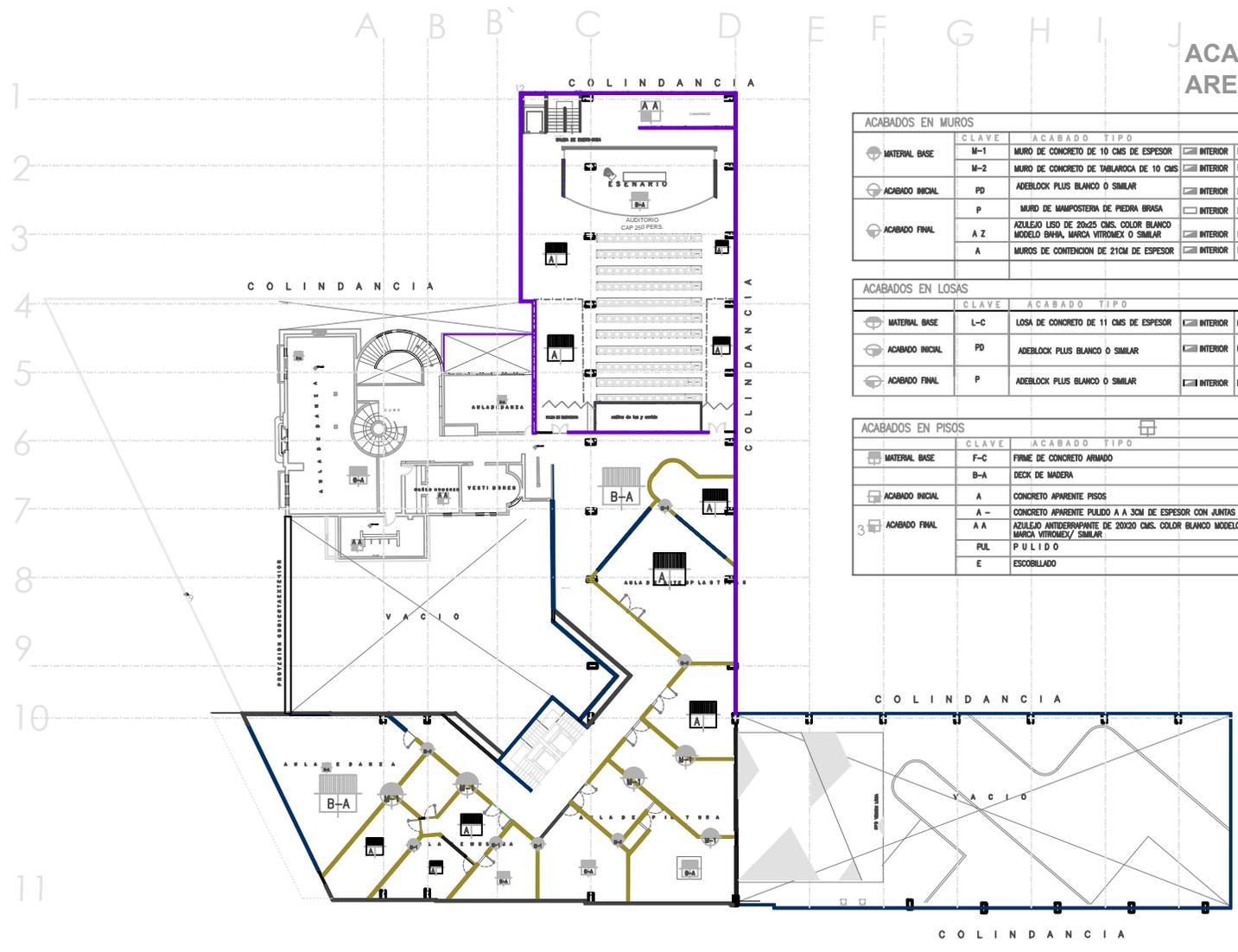
LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO  
1:250

AC-04



# ACABADOS MUROS Y PISOS AREA AULAS Y AUDITORIO



ACABADOS EN MUROS			
	CLAVE	ACABADO TIPO	
MATERIAL BASE	M-1	MURO DE CONCRETO DE 10 CMS DE ESPESOR	INTERIOR EXTERIOR
	M-2	MURO DE CONCRETO DE TABLAROCA DE 10 CMS	INTERIOR EXTERIOR
ACABADO INICIAL	PD	ADEBLOCK PLUS BLANCO O SIMILAR	INTERIOR EXTERIOR
	P	MURO DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRAGA	INTERIOR EXTERIOR
ACABADO FINAL	A Z	AZULEJO LISO DE 20x25 CMS. COLOR BLANCO MODELO BAHIA, MARCA VITROMEX O SIMILAR	INTERIOR EXTERIOR
	A	MUROS DE CONTENCIÓN DE 21CM DE ESPESOR	INTERIOR EXTERIOR

ACABADOS EN LOSAS			
	CLAVE	ACABADO TIPO	
MATERIAL BASE	L-C	LOSA DE CONCRETO DE 11 CMS DE ESPESOR	INTERIOR EXTERIOR
	PD	ADEBLOCK PLUS BLANCO O SIMILAR	INTERIOR EXTERIOR
ACABADO FINAL	P	ADEBLOCK PLUS BLANCO O SIMILAR	INTERIOR EXTERIOR

ACABADOS EN PISOS			
	CLAVE	ACABADO TIPO	
MATERIAL BASE	F-C	FIRME DE CONCRETO ARMADO	
	B-A	DECK DE MADERA	
ACABADO INICIAL	A	CONCRETO APARENTE PISOS	
ACABADO FINAL	A -	CONCRETO APARENTE PULIDO A A 3CM DE ESPESOR CON JUNTAS	
	A A	AZULEJO ANTIRESQUE DE 20X20 CMS. COLOR BLANCO MODELO MALIBU MARCA VITROMEX/ SIMILAR	
	PUL	PULIDO	
	E	ESCOBILLADO	

-  tablaroca
-  canceleria cristal
-  muro de piedra
-  muro de concreto armado
-  muro de block hueco

ACABADOS MUROS  
2DO NIVEL  
AULAS Y AUDITORIOS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
Arq. Cesar Elías Sosa Ordoño  
Arq. Fernando Garduño Buco

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

UBICACION DEL PROYECTO AV. DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

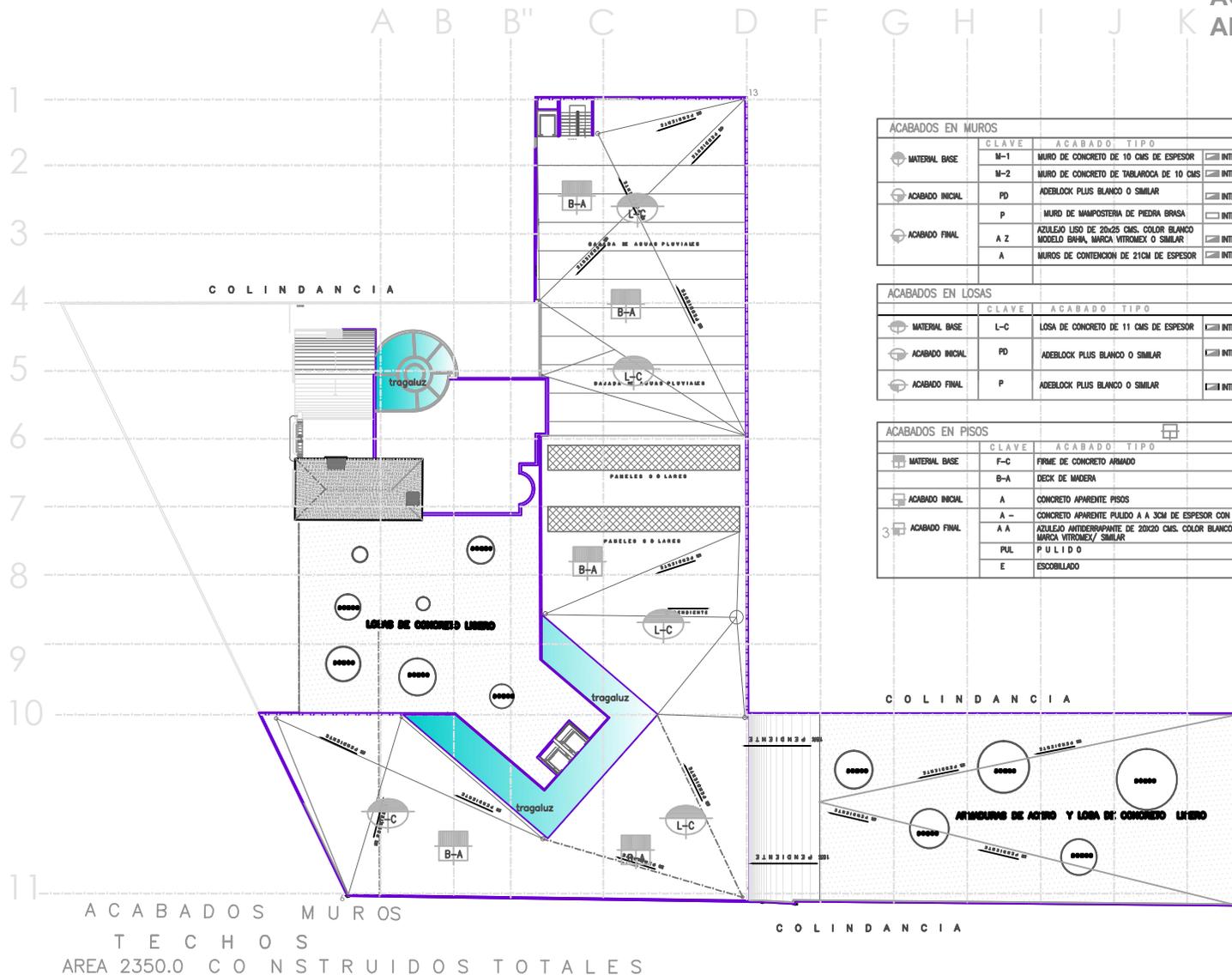
LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO  
1:250

AC-05



## ACABADOS MUROS Y PISOS AREA AZOTEA

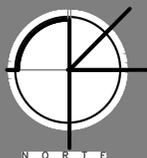


ACABADOS EN MUROS			
	CLAVE	ACABADO TIPO	
MATERIAL BASE	M-1	MURO DE CONCRETO DE 10 CMS DE ESPESOR	<input type="checkbox"/> INTERIOR <input type="checkbox"/> EXTERIOR
	M-2	MURO DE CONCRETO DE TABLARCA DE 10 CMS	<input type="checkbox"/> INTERIOR <input type="checkbox"/> EXTERIOR
ACABADO INICIAL	PD	ADERLOCK PLUS BLANCO O SIMILAR	<input type="checkbox"/> INTERIOR <input type="checkbox"/> EXTERIOR
ACABADO FINAL	P	MURO DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRASA	<input type="checkbox"/> INTERIOR <input type="checkbox"/> EXTERIOR
	A Z	AZULEJO LISO DE 20x25 CMS. COLOR BLANCO MODELO BAHIA, MARCA VITROMEY O SIMILAR	<input type="checkbox"/> INTERIOR <input type="checkbox"/> EXTERIOR
	A	MUROS DE CONTENCIÓN DE 21CM DE ESPESOR	<input type="checkbox"/> INTERIOR <input type="checkbox"/> EXTERIOR

ACABADOS EN LOSAS			
	CLAVE	ACABADO TIPO	
MATERIAL BASE	L-C	LOSA DE CONCRETO DE 11 CMS DE ESPESOR	<input type="checkbox"/> INTERIOR <input type="checkbox"/> EXTERIOR
ACABADO INICIAL	PD	ADERLOCK PLUS BLANCO O SIMILAR	<input type="checkbox"/> INTERIOR <input type="checkbox"/> EXTERIOR
ACABADO FINAL	P	ADERLOCK PLUS BLANCO O SIMILAR	<input type="checkbox"/> INTERIOR <input type="checkbox"/> EXTERIOR

ACABADOS EN PISOS			
	CLAVE	ACABADO TIPO	
MATERIAL BASE	F-C	FIRME DE CONCRETO ARMADO	
	B-A	DECK DE MADERA	
ACABADO INICIAL	A	CONCRETO APARENTE PISOS	
ACABADO FINAL	A -	CONCRETO APARENTE PULIDO A A 3CM DE ESPESOR CON JUNTAS	
	A A	AZULEJO ANTIREFLEJANTE DE 20X20 CMS. COLOR BLANCO MODELO MALIBU MARCA VITROMEY/ SIMILAR	
	PUL	PULIDO	
	E	ESCOBILLADO	

-  tablaroca
-  canceleria cristal
-  muro de piedra
-  muro de concreto armado
-  muro de block hueco



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
Arq. Cesar Elias Sosa Ordoño  
Arq. Fernando Garduño Buco

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

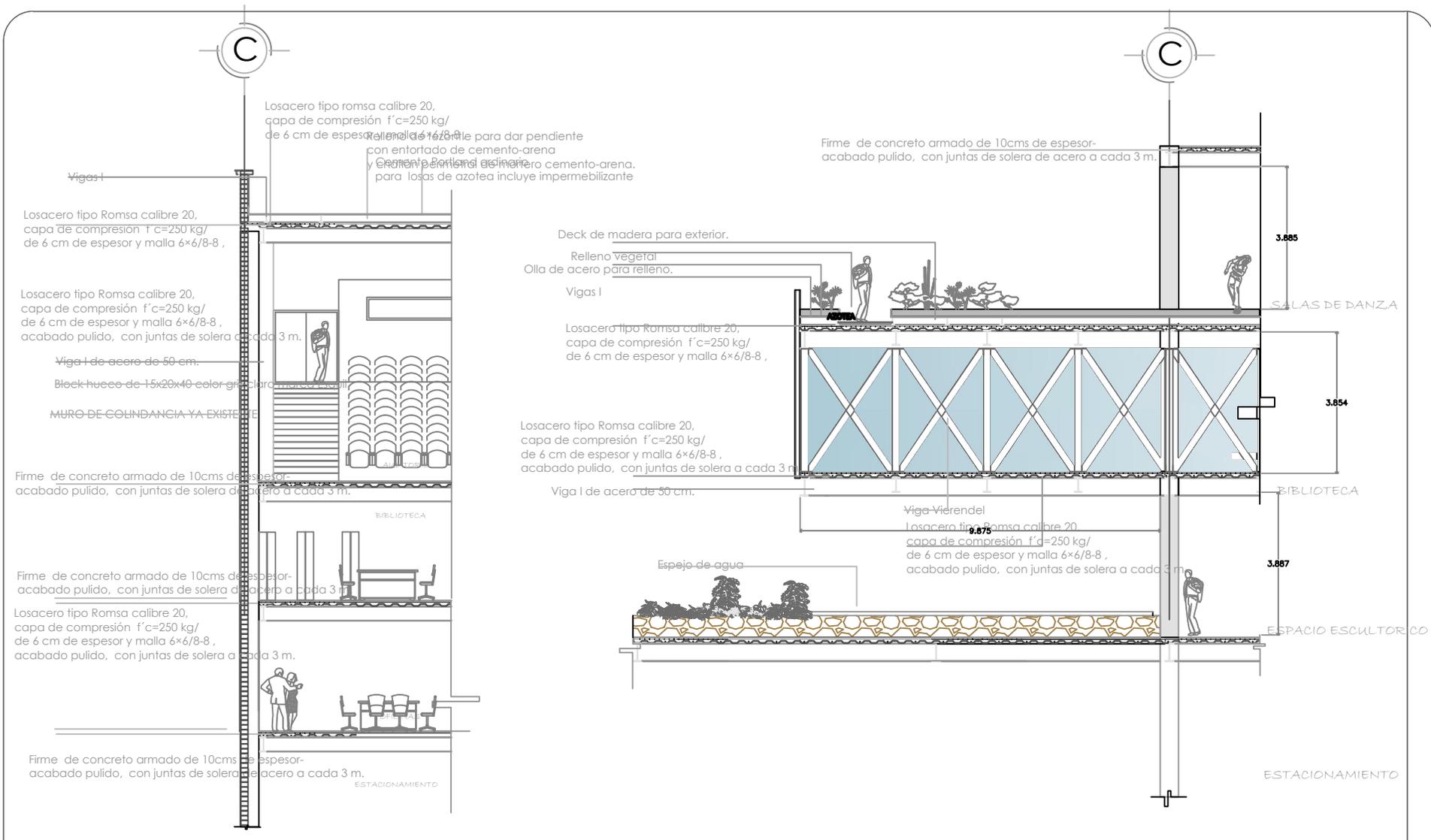
UBICACION DEL PROYECTO AV. DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO

AC-06





## CORTE POR FACHADA

DETALLES DE ACABADOS EN MUROS Y PISOS



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq.Carlos Rafael Ríos López  
Arq.Desar Elias Soes Ordóñez  
Arq.Fernando Garduño Bucio

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

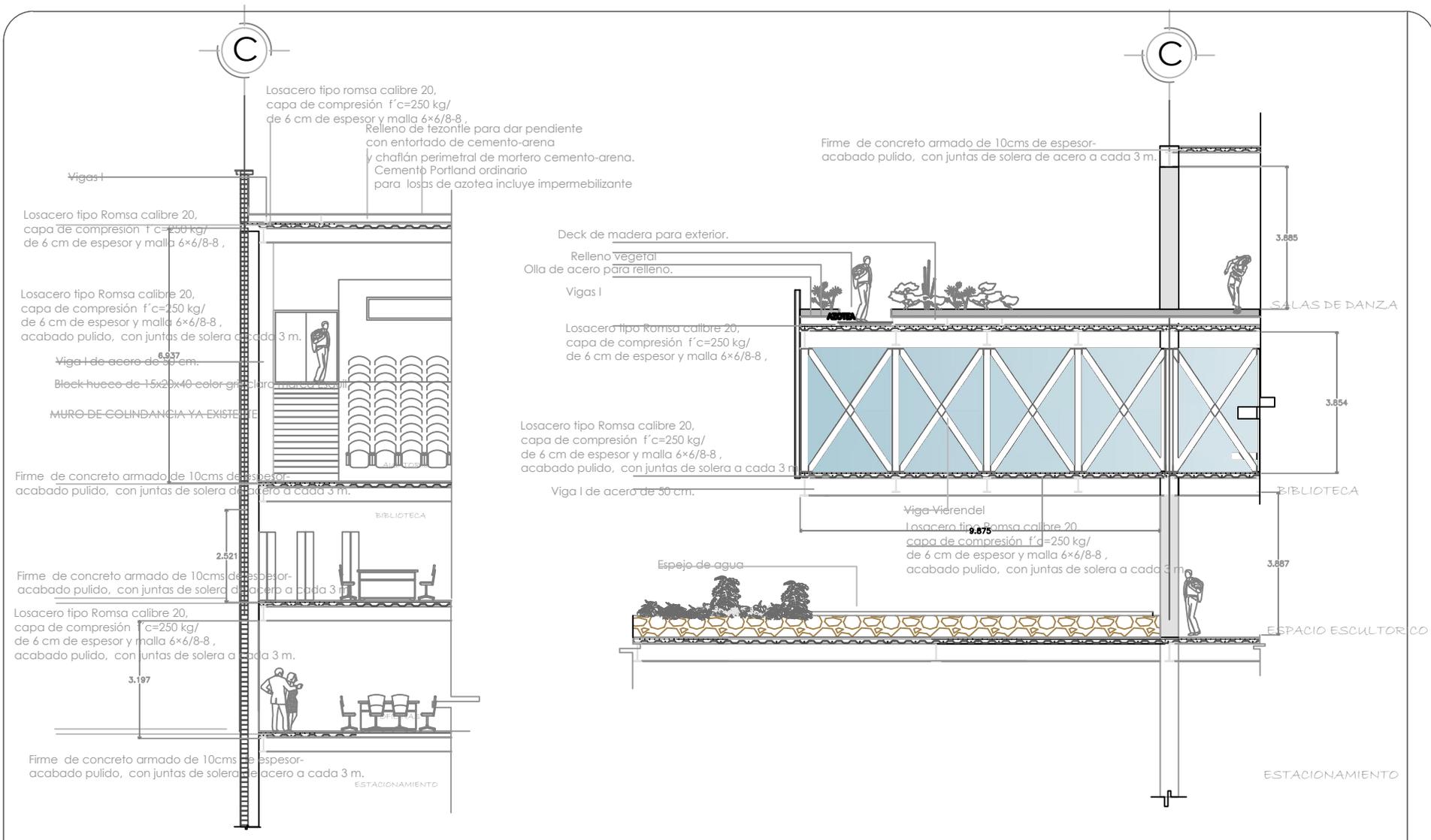
CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

UBICACION DEL PROYECTO AV DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO  
**DET AC-1**





## CORTE POR FACHADA

DETALLES DE ACABADOS EN MUROS Y PISOS



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq.Carlos Rafael Ríos López  
Arq.Desar Elias Soes Ordóñez  
Arq.Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

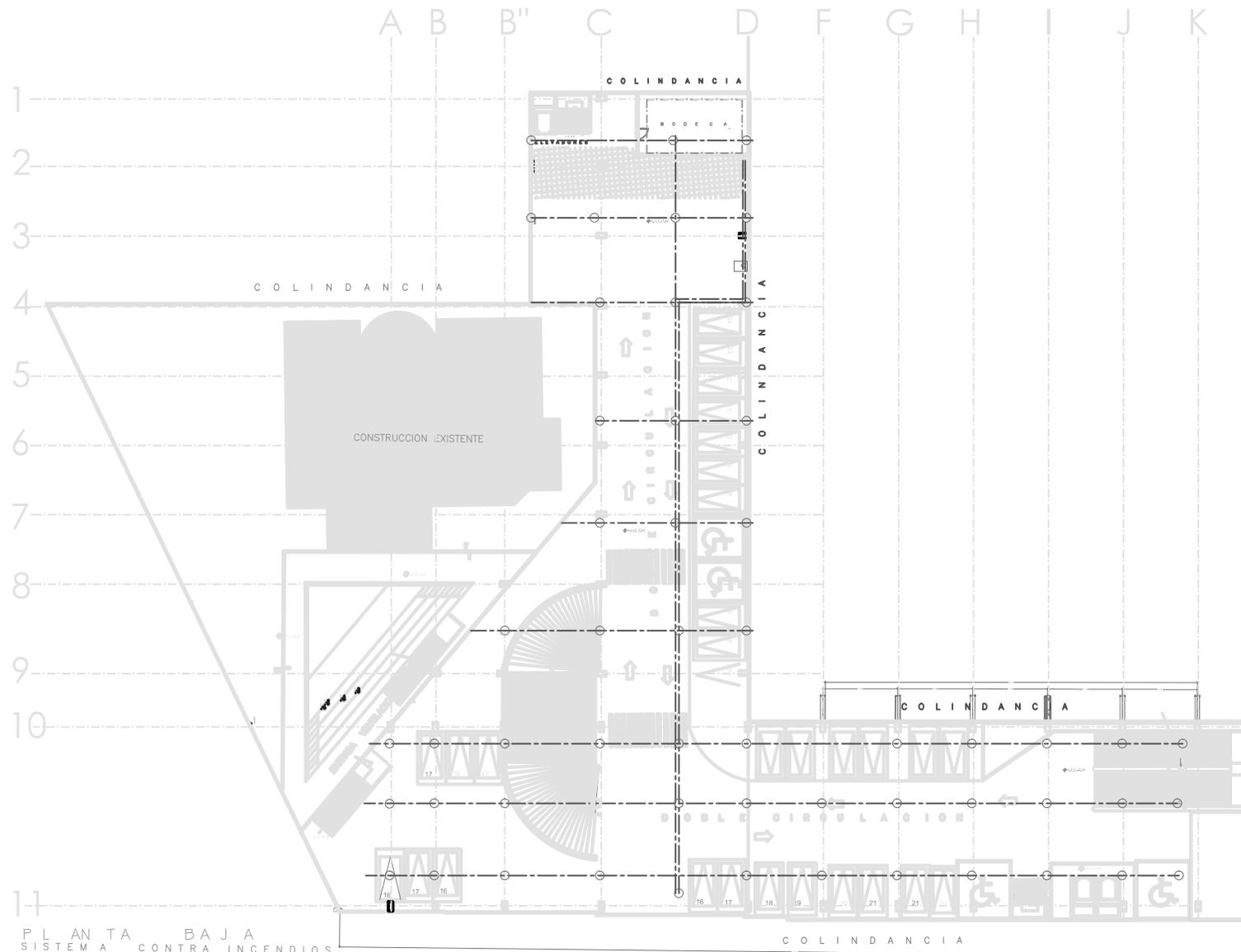
UBICACIÓN DEL PROYECTO AV DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO  
DET AC-1



N O R T E



PLANTA BAJA  
 SISTEMA CONTRA INCENDIOS  
 SISTEMA HIDRAULICO Y DE RIEGO  
 SISTEMA CONTRA INCENDIOS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
 Arq. Cesar Elías Sosa Ordoño  
 Arq. Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVA

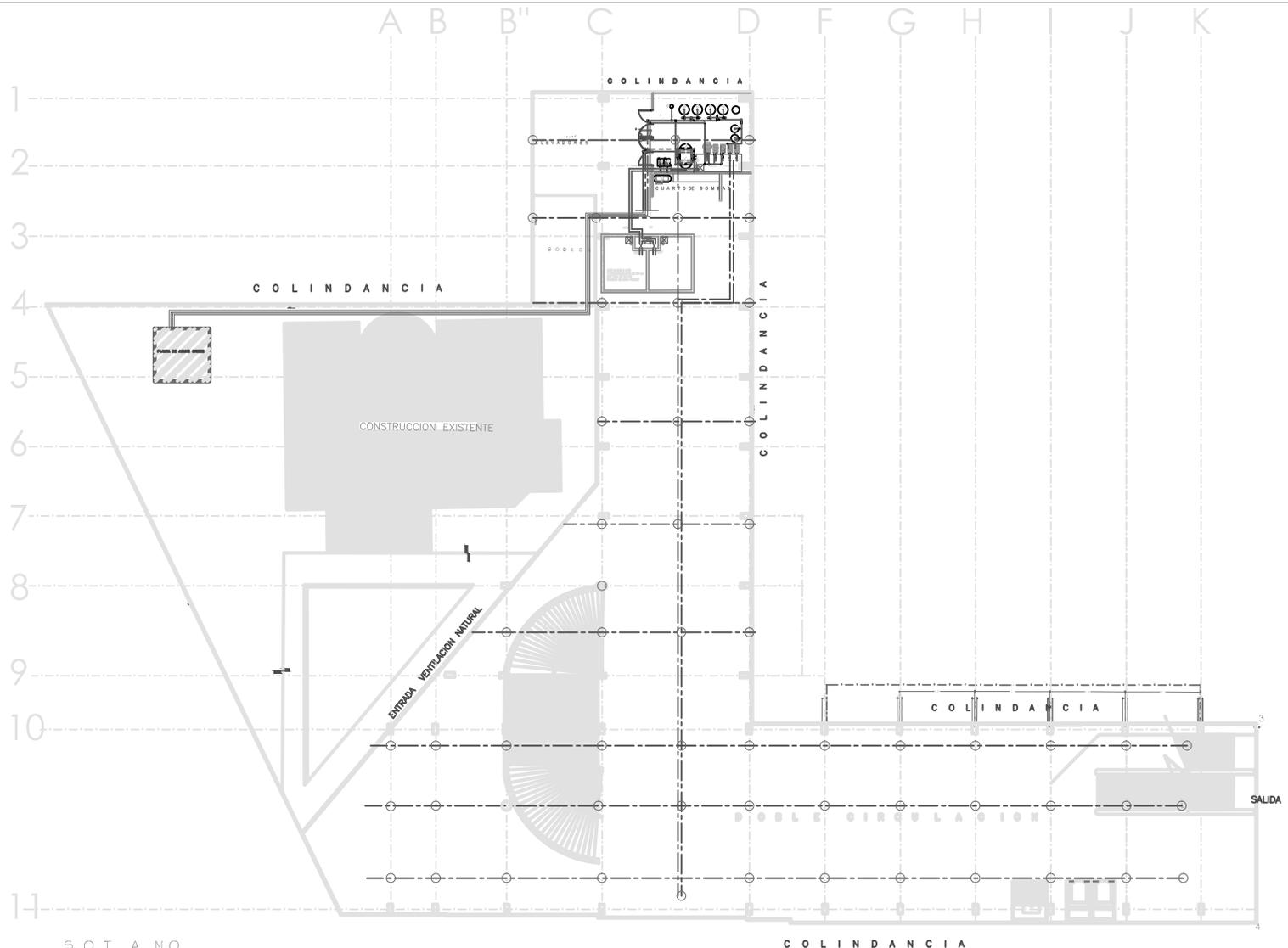
UBICACION DEL PROYECTO AV DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE  
 INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO

HSP-01





SOTANO  
 ESTACIONAMIENTO  
 73 CAJONES  
 2500 ENTREPIEDOS  
 SISTEMA HIDRAULICO Y DE RIEGO  
 SISTEMA CONTRA INCENDIOS



N O R T E



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
 Arq. César Elías Sosa Ordoño  
 Arq. Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVA

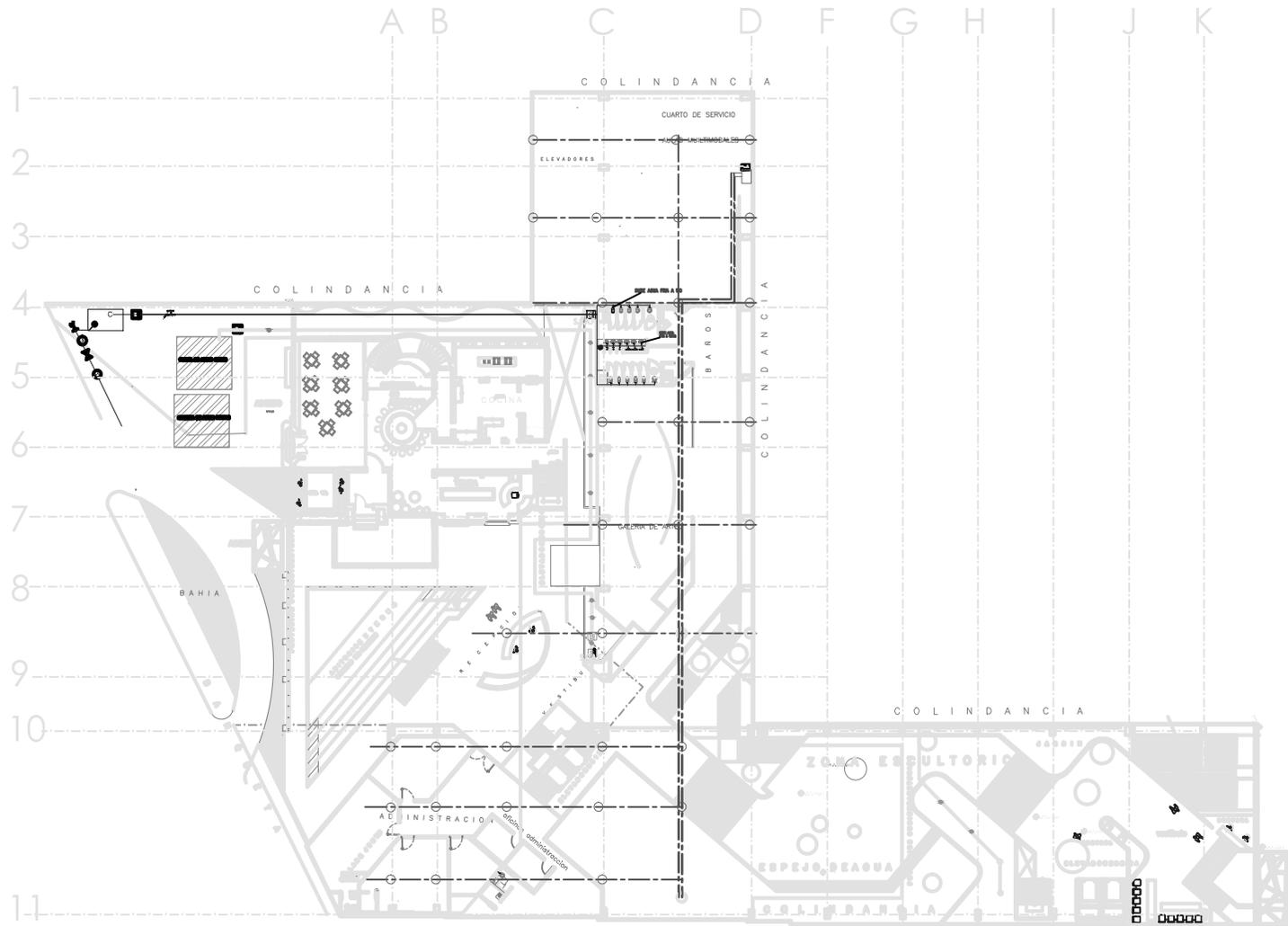
UBICACION DEL PROYECTO AV. DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO

HSP- 02





PRIMER NIVEL  
SISTEMA CONTRA INCENDIOS

SISTEMA HIDRAULICO Y DE RIEGO  
SISTEMA CONTRA INCENDIOS  
PLANTA TABLA UNICA

ESPACIO ESCULTORICO CAFETERIA Y ADMINISTRACION



N O R T E



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
Arq. César Elías Sosa Ordoño  
Arq. Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVA

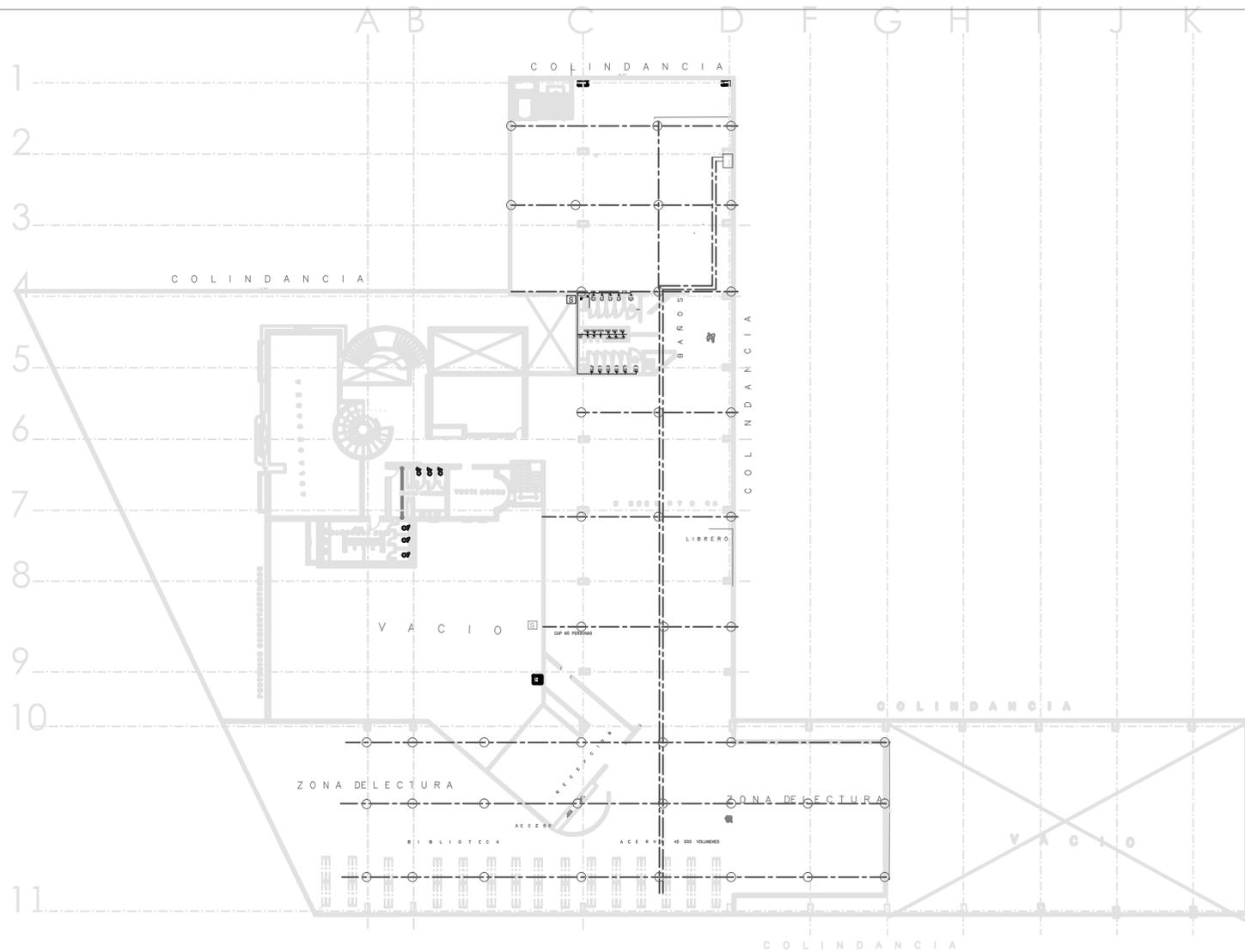
UBICACION DEL PROYECTO AV. DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE  
INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO

HSP- 03





SEGUNDO NIVEL  
 SISTEMA CONTRA INCENDIOS  
 SISTEMA HIDRAULICO Y DE RIEGO  
 SISTEMA CONTRA INCENDIOS



N O R T E



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
 Arq. César Elías Sosa Ordoño  
 Arq. Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVA

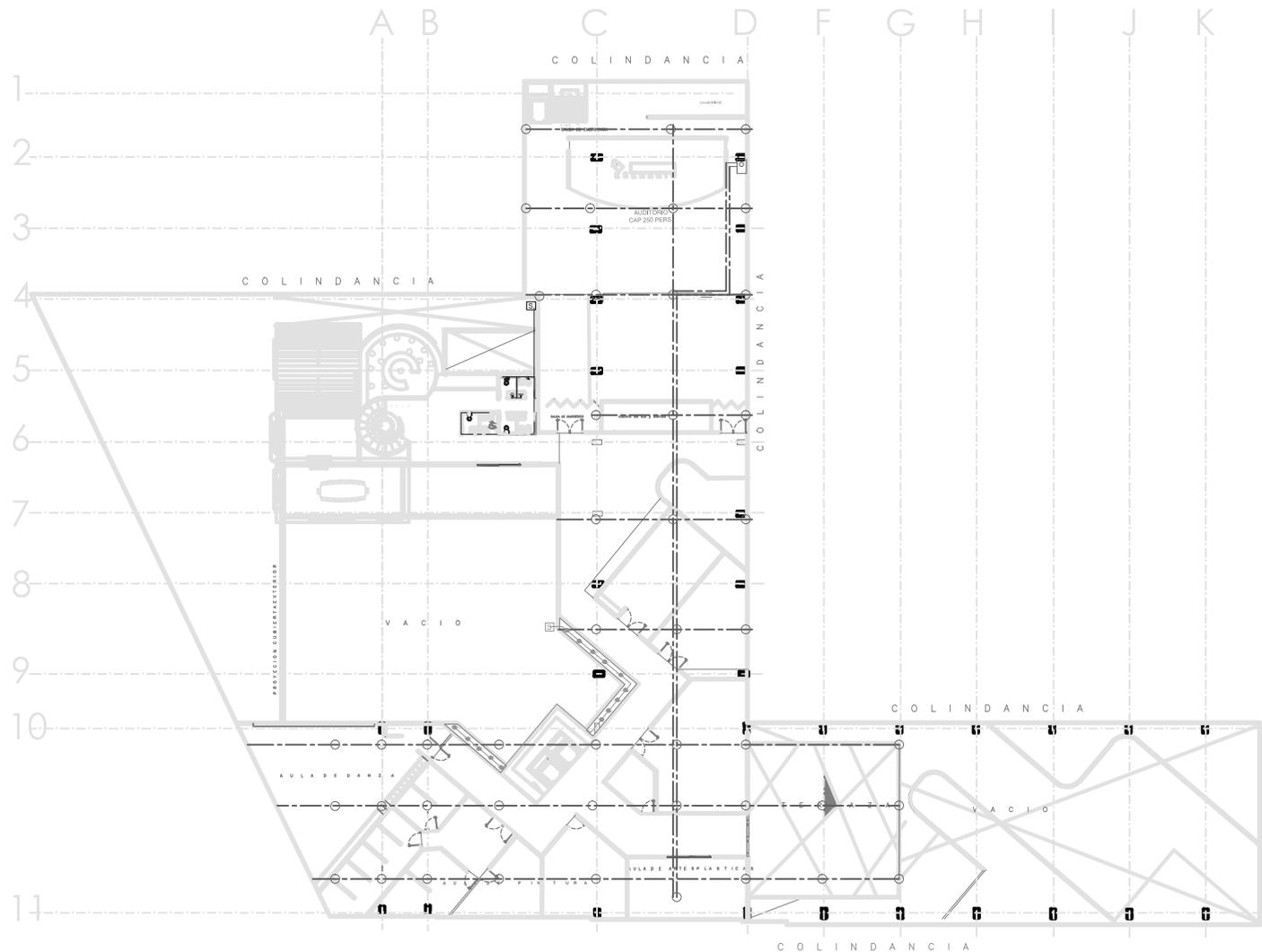
UBICACION DEL PROYECTO AV DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO

HSP- 04





TERCER NIVEL BIBLIOTECA

AREA 2350.0 CONSTRUIDOS TOTALES



N O R T E



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq.Carlos Rafael Ríos López  
Arq.Cesar Elías Sosa Ordoño  
Arq.Fernando Garduño Bucio

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

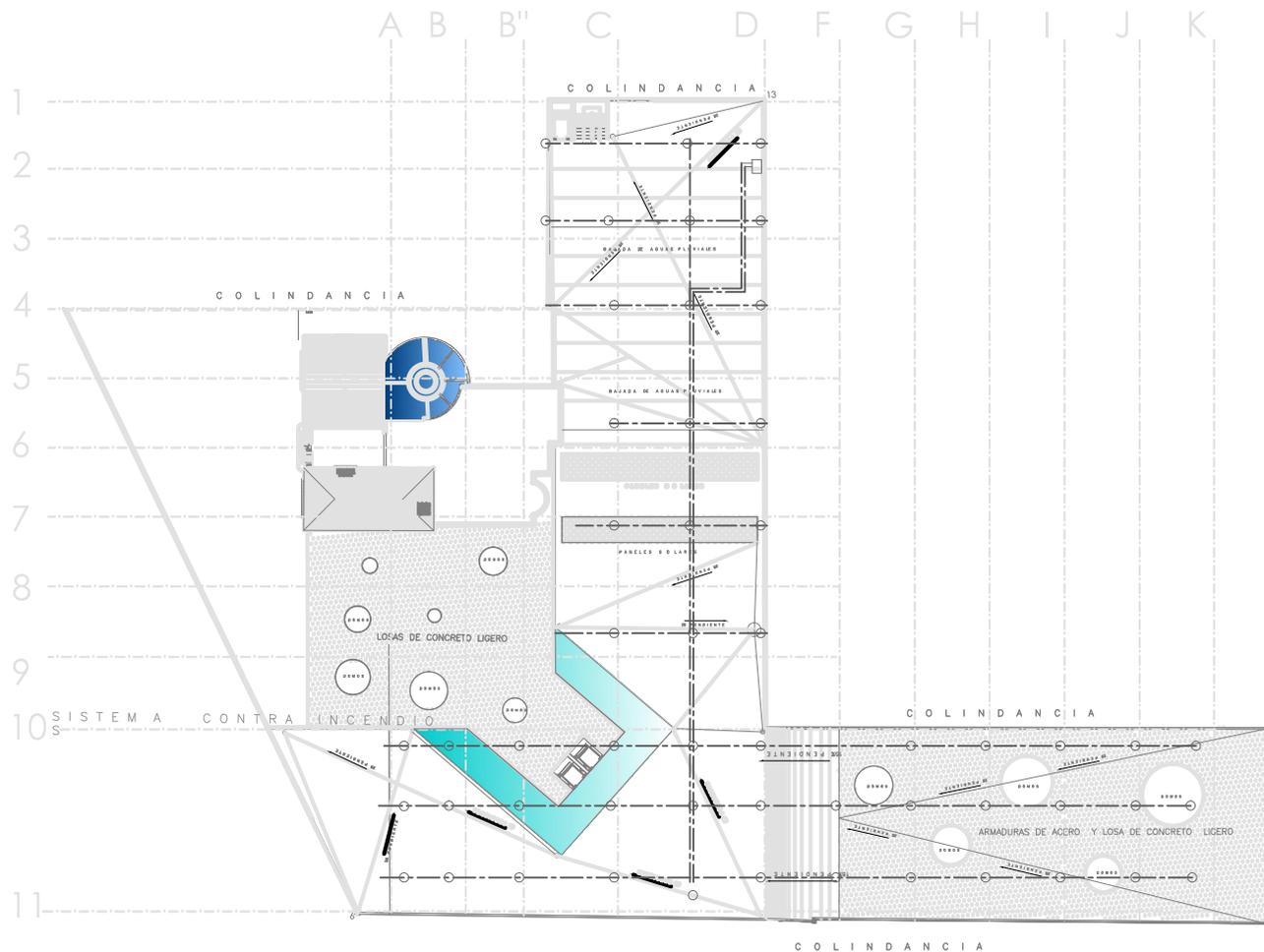
UBICACION DEL PROYECTO AV DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO

HSP- 05





T E C H O S  
 S I S T E M A H I D R A U L I C O Y D E R I E G O  
 A R E A 2 3 5 0 . 0 C O N S T R U I D O S T O T A L E S



N O R T E



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
 Arq. Cesar Elias Sosa Ordóñez  
 Arq. Fernando Garduño Buco

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVA

UBICACION DEL PROYECTO AV DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE  
 INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO

HSP- 06

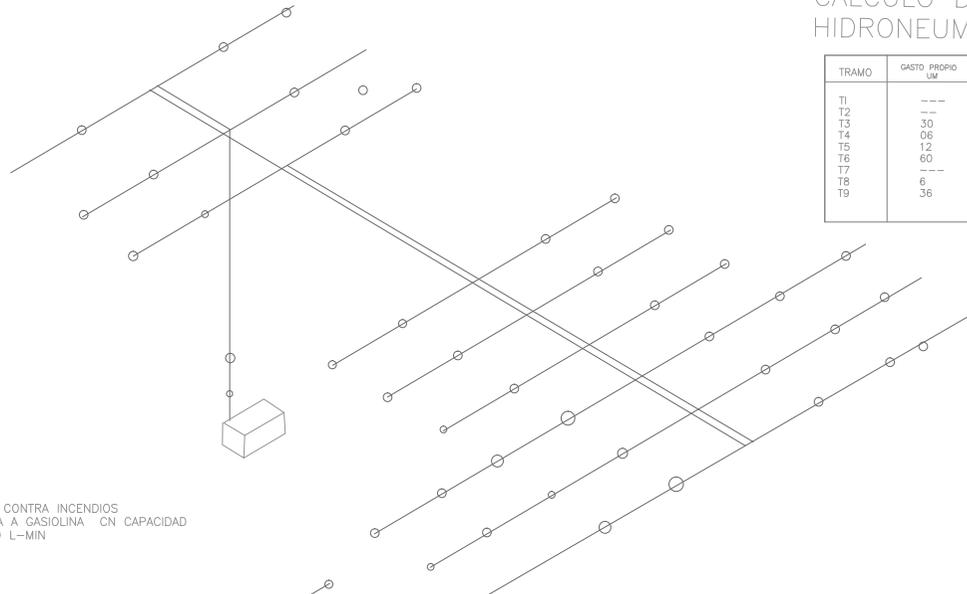




## CALCULO DE TUBERIAS SISTEMA HIDRONEUMATICO

TRAMO	GASTO PROPIO UM	TRAMO ACUMULADO	UM ACUMULADOS	UM TOTALES	TOTAL ltr./min	DIAMETRO mm	DIAMETRO pulg
T1	---	T2-T9	150	150	212.40	50	2
T2	---	T3-T5	48	48	104.40	38	1 1/2
T3	30	---	---	30	75.60	32	1 1/4
T4	06	T5	12	18	49.80	25	1
T5	12	---	---	12	37.80	25	1
T6	60	---	---	60	124.80	38	1 1/2
T7	---	T8-T9	42	42	94.80	32	1 1/4
T8	6	---	---	6	25.20	19	3/4
T9	36	---	---	36	85.20	32	1 1/4

MUEBLE	IMP. PIPES por PUNTERO	IMP. MUEBLES	UM TOTALES
W.C	10	11	110
MIJTORIO	5	2	10
LAVABO	2	12	24
LLAVE NARIZ	1	2	2
TARJA	4	1	4
			150



BOMBA CONTRA INCENDIOS  
INTERNA A GASOLINA CN CAPACIDAD  
DE 600 L-MIN

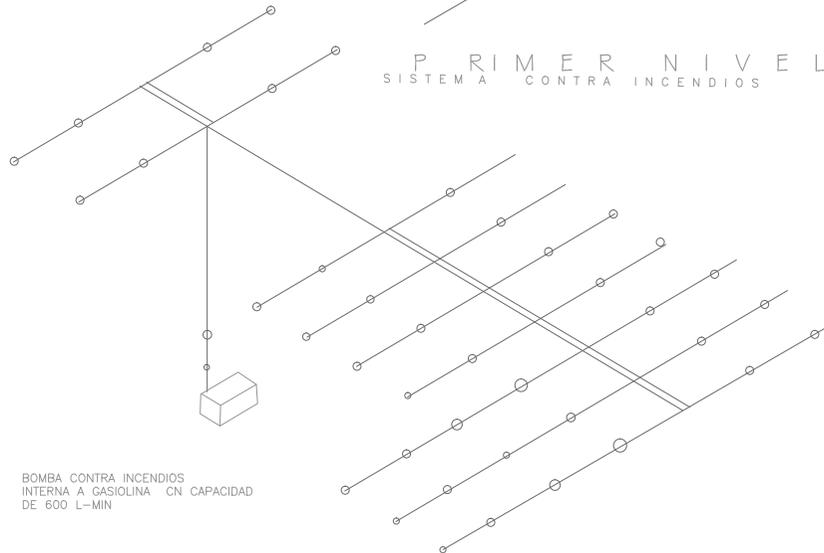
SISTEMA CONTRA INCENDIOS  
SISTEMA HIDRAULICO Y DE RIEGO  
AULAS Y AUDITORIOS

## CALCULO TUBERIAS SISTEMA DE RIEGO CONEXION DIRECTA A TOMA MUNICIPAL Y CISTERNA PLUVIAL

TRAMO	GASTO PROPIO UM	TRAMO ACUMULADO	UM ACUMULADOS	UM TOTALES	TOTAL ltr./min	DIAMETRO mm	DIAMETRO PULG
T10	---	T11-T17	30	30	75.60	32	1 1/4
T12	4	---	---	4	15.60	13	1/2
T13	---	T16-T17	6	6	29.40	25	1
T14	4	---	---	4	15.60	13	1/2
T15	4	---	---	4	62.40	25	1/4
T16	6	T13-T17	18	24	25.20	19	1
T17	5	---	---	6	---	---	3/4

MUEBLE	GASTO PROPIO EN FLOMETRO	TOTAL MUEBLES	TOTAL UM
LLAVE NARIZ PARA RIEGO	2	15	30

## PRIMER NIVEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS



BOMBA CONTRA INCENDIOS  
INTERNA A GASOLINA CN CAPACIDAD  
DE 600 L-MIN

SIMBOLOGIA		TUBERIA DE AGUA FRIA (1.3MM), MARCA DURMAN	VALVULA COMPUERTA	ASPERSORES DE RIEGO
		TUBERIA DE SISTEMA CONTRAINCENDIOS	LLAVE NARIZ	MOTOR DE BOMBEO AGUA
A.A.F	ALIMENTACION DE AGUA FRIA	TUBERIA DE AGUA FRIA, TUBO DE CPVC (FRANJA AMARILLA) DE 63/4" (19MM), MARCA DURMAN.	TAPON CAPA	NOTA: TODA LA INSTALACION HIDRAULICA SE REALIZARA CON TUBERIA DE CPVC, FRANJA AMARILLA, MARCA DURMAN. LA TUBERIA EXPOSTA AL SOL, DEBERA IR PINTADA CON PINTURA VINILICA S.M.A.
S.A.C	SALE AGUA CALIENTE			
S.C.A.F	SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA			
B.C.A.C	BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE			
S.C.A.P	SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE			

NOTA: ESTE PLANO CONTIENE INSUMOS PARA LA HIPOTECA VERDE

## SEGUNDO NIVEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq.Carlos Rafael Ríos López  
Arq.Cesar Elías Sosa Ordoño  
Arq.Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVA

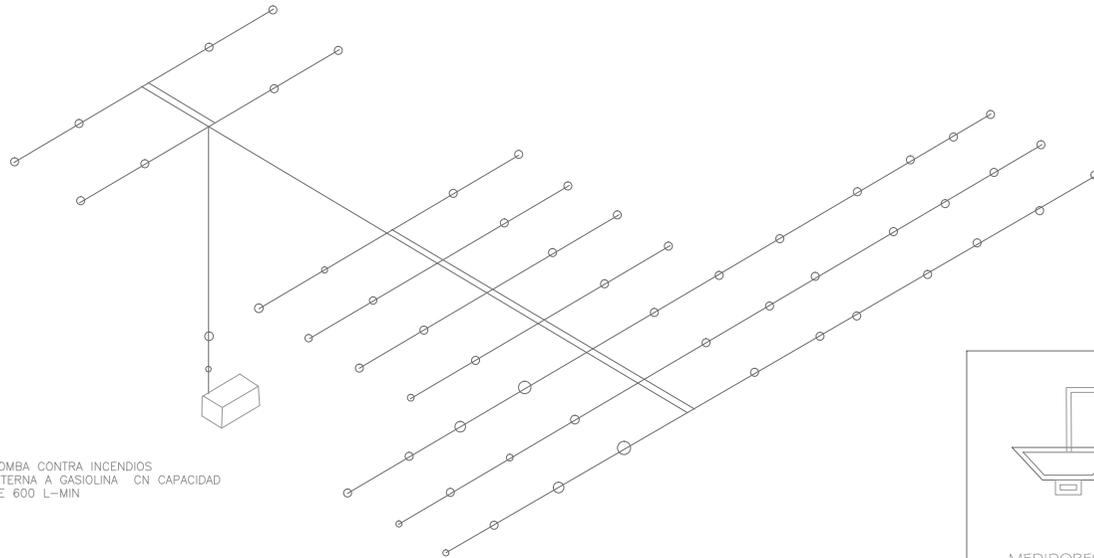
UBICACION DEL PROYECTO AV DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE  
INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO

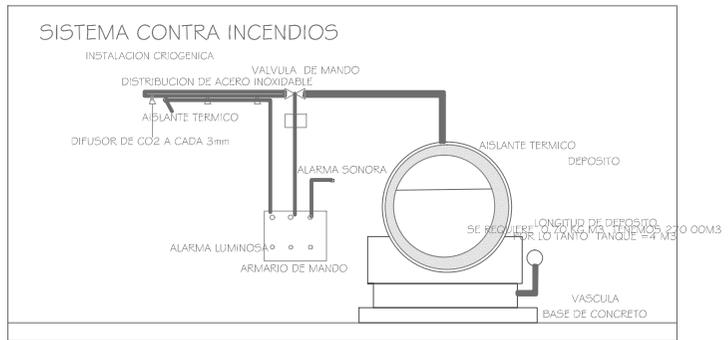
HSP-08



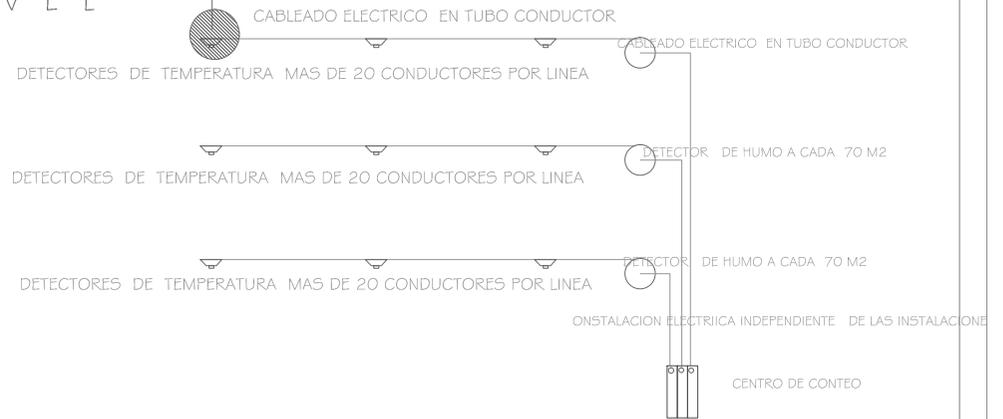
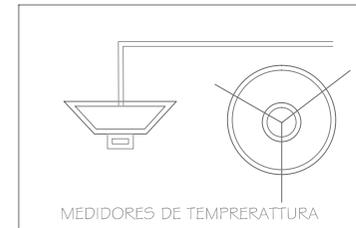


BOMBA CONTRA INCENDIOS  
 INTERNA A GASOLINA CN CAPACIDAD  
 DE 600 L-MIN

T E C H O S  
 S  
 S I S T E M A H I D R A U L I C O Y D E R I E G O  
 T E R C E R N I V E L



DETALLES SISTEMA CONTRA INCENDIOS



N O R T E



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
 Arq. Cesar Elías Sosa Oroño  
 Arq. Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVA

UBICACION DEL PROYECTO AV DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE  
 INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

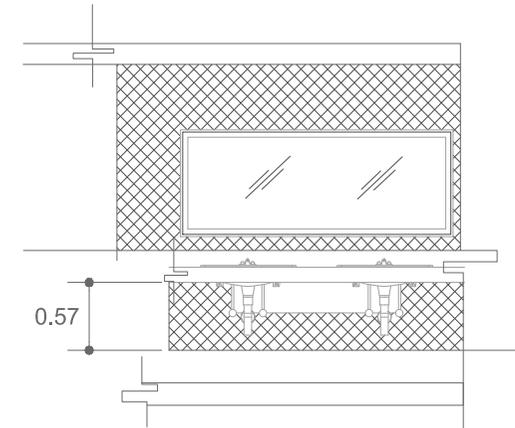
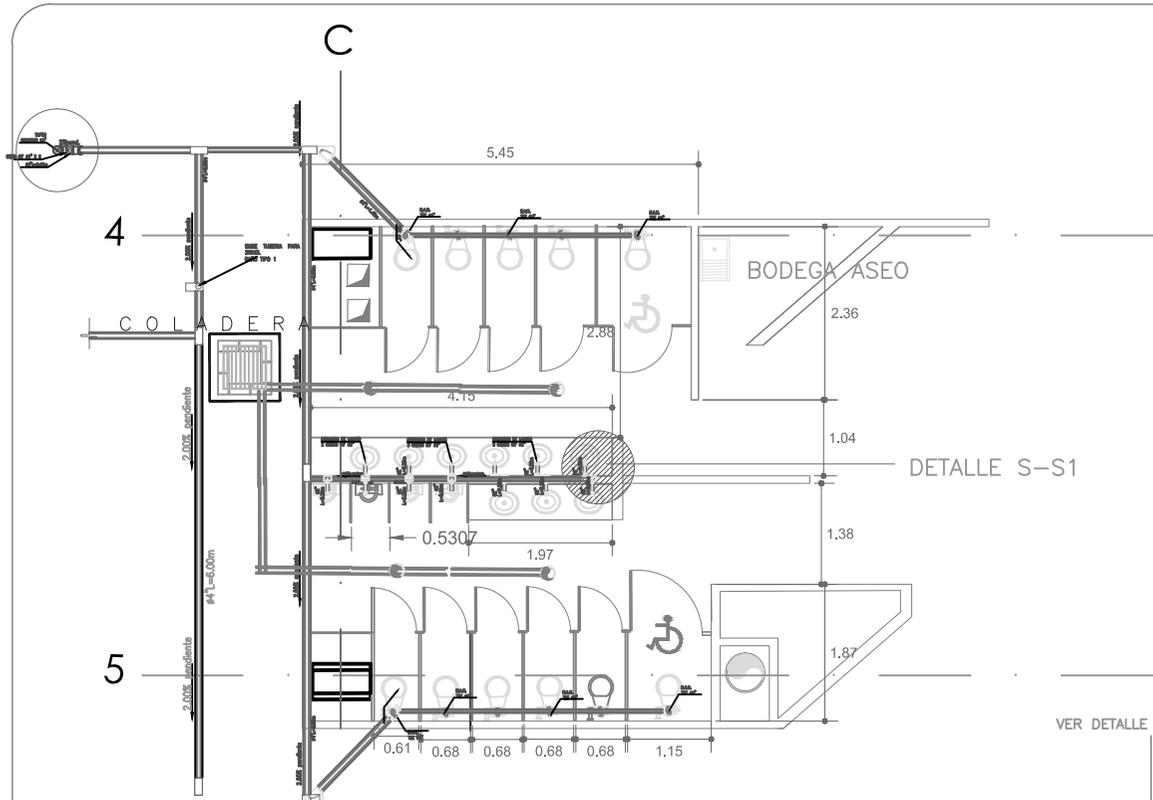
NUMERO DE PLANO

HSP- 09



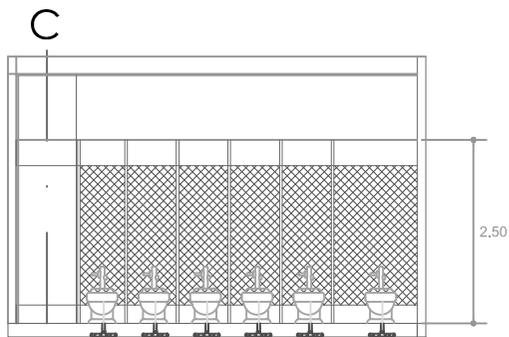
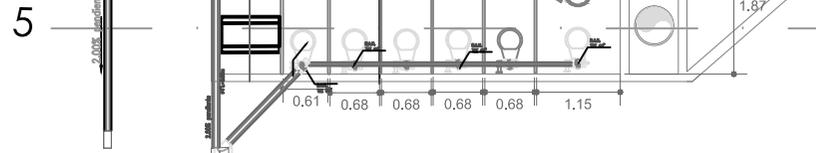






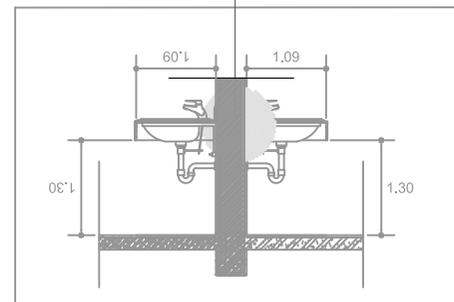
ALZADO LAVAVOS BAÑO TIPO 1

DETALLE S-S1



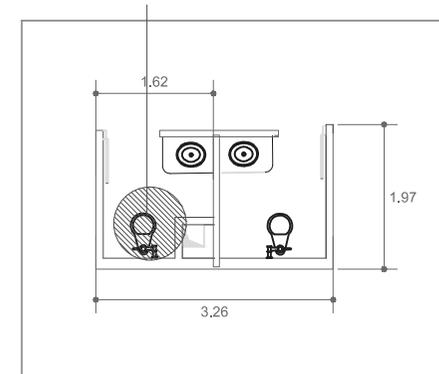
DETALLE S-S1  
ALZADO DE SANITARIOS

VER DETALLE INSTALACION HIDRAULICA



DETALLE S-S1  
DETALLE DE ALZADA LAVAVOS

VER DETALLE INSTALACION HIDRAULICA



SANITARIO TIPO-2

# INSTALACION SANITARIA



NORTE



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
Arq. Cesar Elías Sosa Ordoño  
Arq. Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

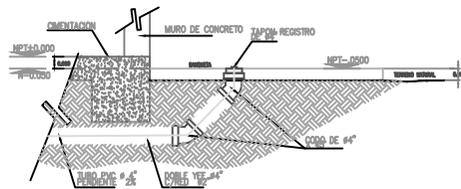
UBICACION DEL PROYECTO AV. DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

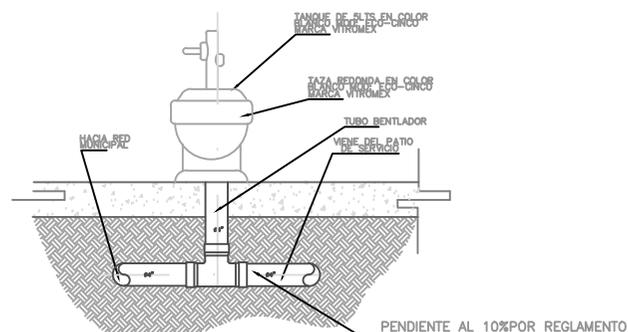
NUMERO DE PLANO

SAN-03





DET-TAPON REGISTRO SIN ESCALA



DET-SANITARIO SIN ESCALA

CAPITULO 7 DRENAJE SANITARIO

CODIGO DE PLOMERIA

708.0 CAMBIOS EN DIRECCION DEL FLUJO DE DRENAJE 708.1 CAMBIOS EN DIRECCION DE TUBERIA DE DRENAJE SERAN EFECTUADOS POR MEDIO DEL USO APROPIADO DE AJUSTES APROBADOS Y TENDRAN ALGUNOS DE LOS ANGULOS PRESENTADOS POR CODOS DE 1/16, 1/8, O 1/4, O OTROS AJUSTES PROBADOS DE BARRIDO EQUIVALENTE.

708.2 LINEAS DE DRENAJE HORIZONTALES, CONECTADAS A UN TUBO VERTICAL DE EMBAUCACION Y ENTRARAN A ESTE POR MEDIO DE: BRAZOS EN "Y" DE 45 GRADOS, 60 GRADOS, BRAZOS DE COMBINACION DE "Y" Y DE CODOS DE 1/8, BRAZOS DE "T" SANITARIOS, O DE "T" ENROSCADOS SANITARIOS, U OTROS AJUSTES APROBADOS DE ALCANJE EQUIVALENTE, NO SE USARA NINGUN AJUSTE QUE TORNA MAS DE UNA ENTRADA AL MISMO NIVEL AL MENOS DE QUE TAL AJUSTE ESTE CONSTRUIDO DE TAL MANERA QUE LA DESCARGA DE UNA ENTRADA NO PUEDE FACILMENTE ENTRAR EN NINGUNA OTRA ESTRADA.

708.3 LA PENDIENTE DE LA TUBERIA DE DRENAJE HORIZONTAL LA TUBERIA DE DRENAJE HORIZONTAL DE INSTALACION EN ALINEAMIENTO PRACTICO CON UNA PENDIENTE UNIFORME DE NO MENOS DE VEINTE (20) MILIMETROS POR METRO (1/4 PULGADA/PIE) O DOS (2) POR CIENTO AL PUNTO DE DISPOSICION, CON TAL DE QUE, DONDE SE EMPROBADO DESDE LA ALICANTARRILLA DE LA CALLE O LAS CARACTERISTICAS ESTRUCTURALES O AL ARREGLO DE CUALQUIER EDIFICIO O ESTRUCTURA, OBTENER UNA PENDIENTE DE 20.0 MILIMETROS POR METRO (1/4 PULGADA/PIE) O DOS POR CIENTO, CUALQUIER TUBO O TUBERIA 101.6 MILIMETROS (4") O MAS GRANDE EN DIAMETRO PUEDE TENER UNA PENDIENTE DE NO MENOS DE 10.4 MILIMETROS POR METRO (1/8 PULGADA/PIE) O UNO POR

CIENTO, CUANDO PRIMERAMENTE HAYA SIDO APROBADO POR LA AUTORIDAD ADMINISTRATIVA. 708.0 REQUISITOS PARA DRENAJE A LA GRAVEDAD, DONDE SEA PRACTICO, EL DRENAJE DE TODOS LOS ARTEFACTOS DE PLOMERIA SE ACARRIARA A LA ALICANTARRILLA PUBLICA O AL SISTEMA DE DESAGUE DE AGUAS NEGRAS PRIVADO POR MEDIO DE LA GRAVEDAD.

712.0 PRUBADO 712.1 MEDIO, LA TUBERIA DE LOS SISTEMAS DE PLOMERIA DRENAJE Y VENTILACION SERA PRUBADA CON AGUA O AIRE. LA AUTORIDAD ADMINISTRATIVA PUEDE REQUERIR LA ELIMINACION DE REGISTROS DE LIMPIEZA, ETC., PARA ACERTAR SI LA PRESION HA LLEGADO A TODAS PARTES DEL SISTEMA.

DESPUES DE QUE LAS INSTALACIONES DE PLOMERIA HAYAN SIDO ESTABLECIDAS Y SUS TRAMPAS LLENADAS DE AGUA, SERAN CONECTADAS A UNA PRUEBA FINAL.

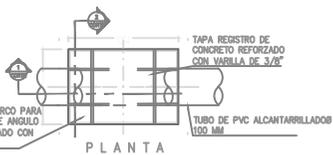
712.2 PRUEBA DE AGUA LA PRUEBA DE AGUA DEBE SER APLICADA A LOS SISTEMAS DE DRENAJE Y VENTILACION O EN SU INTERIOR O EN SECCIONES, SI SE APLICA A TODO EL SISTEMA, TODAS LAS APERTURAS EN LA TUBERIA DEBEN SER FIRMEMENTE CERRADAS, EXCEPTO A LA APERTURA MAS ALTA, EL SISTEMA LLENADO CON AGUA AL PUNTO DE INUNDACION, SI EL SISTEMA DE PRUEBA EN SECCIONES, CADA APERTURA DEBE DE ESTAR FIRMEMENTE TAPADA EXCEPTO LA APERTURA MAS ALTA DE LA SECCION DEBE SER LLENADA DE AGUA, PERO NINGUNA SECCION SERA PRUBADA CON MENOS DE UNA COLUMNA DE 3M. DE AGUA. AL PROBAR LAS SECCIONES SUCESIVAS, SE PROBARA POR LO MENOS LOS 3M. MAS ALTOS DE LA PROXIMA SECCION, PARA QUE NINGUNA UNION NI TUBO EN EL EDIFICIO (EXCEPTOS 3M. MAS ALTOS DEL SISTEMA) HABRA SIDO SUJETO A UNA PRUEBA DE UNA COLUMNA DE AGUA DE NO MENOS DE 3M. SE MANTENDRA EL

AGUA EN EL SISTEMA, O EN LA PORCION BAJO PRUEBA, POR UN MINIMO DE 15 MINUTOS ANTES DEL COMIENZO DE LA PRUEBA, EL SISTEMA ENTONCES NO DEBE TENER ESCAPE EN NINGUN LUGAR.

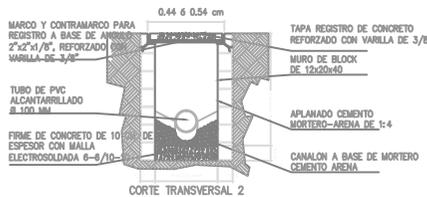
712.3 PRUEBA DE AIRE, LA PRUEBA SE HARA JUNTANDO UN APARTADO COMPRESOR DE AIRE DE PRUEBA CUALQUIER APERTURA APROPIADA, Y DESPUES DE SELLAR TODAS LAS APERTURAS DEL SISTEMA, SE INTRODUCIRA EL AIRE COMPRESADO HASTA QUE SE ALCANJE UNA PRESION UNIFORME DE 34.0KPa(0.5 LBS/PULG. CUAD) O SUFICIENTE PARA BALANEAR UNA COLUMNA DE SECUIRO DE UNA ALTURA DE 25MM, DICHA PRESION SE DEBE DE MANTENER SI LA ADICION DE AIRE ADICIONAL POR UN PERIODO DE POR LO MENOS QUINCE

719.1 LOS REGISTROS DE LIMPIEZA SERAN COLOCADOS DENTRO DEL EDIFICIO CERCA DE LA CONEXION ENTRE EL DESAGUE DE EDIFICIO Y LA ALICANTARRILLA DE EDIFICIO O SERAN INSTALADOS FUERA DEL EDIFICIO EN EL PUNTO MAS BAJO DEL DESAGUE Y EXTENDIDOS A NIVEL 719.0 REGISTROS DE LIMPIEZA, LOS REGISTROS DE LIMPIEZA DE DESAGUES DE AGUAS NEGRAS DEBEN DE SER INSTALADOS EN INTERVALOS QUE NO SE DEBEN DE EXCEDER 30.4 METROS EN EXTENSIONES RECTAS Y PARA CADA CAMBIO HORIZONTAL DE DIRECCION APROBADO QUE EXCIDE 135 DE LA TIERRA.

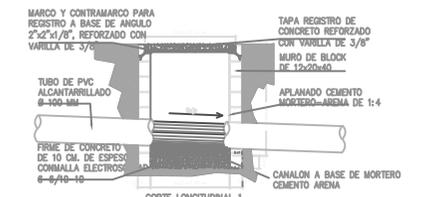
719.2 CUANDO UNA ALICANTARRILLA DE EDIFICIO O BRAZO DE ELA NO EXCIDA LOS 3 METROS DE LONGITUD Y ESTE EN UNA LINEA DE PROYECCION DERECHA DESDE UN DESAGUE DE EDIFICIO QUE ESTA PROVISTO CON UN REGISTRO DE LIMPIEZA, NO SE REQUERIRA LA GRADOS, COLOCACION DE OTRO REGISTRO DE LIMPIEZA EN SU PUNTO DE UNION



PLANTA



CORTE TRANSVERSAL 2

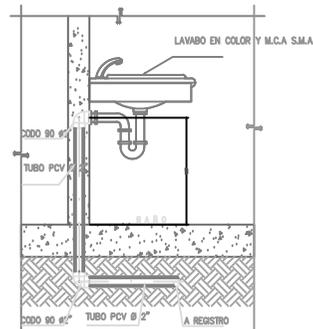


CORTE LONGITUDINAL 1

DET-REGISTROS SIN ESCALA

- 1 TODA LA TUBERIA SANITARIA SERA CON EL DIAMETRO NOMINAL, CON UNA PENDIENTE MINIMA DEL 2%.
- 2 PARA LAS TUBERIAS Y PIZAS NOMINALES SERAN DE: PVC OEBLA 40 BOMBA CALIFORNIA.
- 3 LAS ALJIBES ESTARAN MAS A PROFUNDO DEL NIVEL DE TRO TERMINAL.
- 4 PARA LAS INSTALACIONES SANITARIAS DE PLANTA ALTA SE DEBE PROVEER UN TUBO DE VENTILACION Y SELLADO EN EL PUNTO DE UNION, ALMENDRO CON UN DIAMETRO DE 27 CM. PARA QUE EL ESPESOR DE LA LOSA EN ESAS AREAS SEA DE 27 CM.
- 5 ESTE PLANO INCLUIE BOMBOS DE LA HIPOTECA VERSE

CUANTIFICACION



DET-LAVABO

TUBERIA PVC CED: 40			
CONCEPTO	DIAMETRO	LONGITUD	POSICION
TUBO 1	4"	0.600	VERTICAL
TUBO 2	4"	0.600	HORIZONTAL
TUBO 3	2"	0.500	HORIZONTAL
TUBO 4	2"	0.600	VERTICAL
TUBO 5	2"	0.300	HORIZONTAL
TUBO 6	2"	0.500	VERTICAL
TUBO 7	2"	0.500	HORIZONTAL
TUBO 8	2"	0.670	HORIZONTAL
TUBO 9	2"	1.600	VERTICAL
TUBO 10	4"	0.300	HORIZONTAL
TUBO 11	4"	0.600	HORIZONTAL
TUBO 12	4"	0.600	HORIZONTAL
TUBO 13	2"	0.500	HORIZONTAL
TUBO 14	2"	0.500	VERTICAL
TUBO 15	4"	0.600	HORIZONTAL
TUBO 16	2"	0.500	VERTICAL
TUBO 17	2"	0.500	HORIZONTAL
TUBO 18	4"	0.300	HORIZONTAL
TUBO 19	4"	1.600	HORIZONTAL
TUBO 20	4"	0.600	HORIZONTAL
TUBO 21	4"	0.600	HORIZONTAL
TUBO 22	4"	0.600	VERTICAL
TUBO 23	4"	3.100	HORIZONTAL
TUBO 24	2"	0.600	HORIZONTAL
TUBO 25	2"	0.600	HORIZONTAL
TUBO 26	4"	0.600	HORIZONTAL
TUBO 27	4"	2.500	HORIZONTAL
TUBO 28	2"	0.500	VERTICAL

PIEZAS Y CONDICIONES		CON INTERVALO PVC	UNIDAD
CONCEPTO	CANTIDAD		
TUBO PVC 4"	17,000		ML
TUBO PVC 2"	8,910		ML
CODO 2" x 90°	0		PZA
CODO 2" x 45°	0		PZA
CODO 4" x 45°	4		PZA
CODO 4" x 90°	0		PZA
CODO 4" CON SALIDA TRAVESA A 2"	0		PZA
TEE 4"	1		PZA
TEE 6"	2		PZA
TEE 6" C/RED. A 90°	1		PZA
YEE SENCILLA 6"x6"	0		PZA
YEE DOBLE 6"x6"x6"	1		PZA
YEE SENCILLA 6"x6"	2		PZA
TRAMPA 2"	3		PZA
COLERA CH-102-24	1		PZA
CORPE DE 6"	1		PZA
CEPOL BOTE CON UNA SALIDA 6"	1		PZA
CEPOL BOTE CON DOS SALIDA 6"	0		PZA
REMANE VENTILACION	0		PZA
TAPON REGISTRO DE BOMBE 6"	2		PZA
REGISTRO 40 x 60 cm.	1		PZA
YEE SENCILLA 6"x6"	1		PZA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq.Carlos Rafael Ríos López  
Arq.Cesar Elias Sosa Ordoñez  
Arq.Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

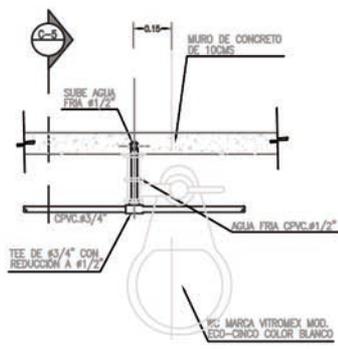
UBICACION DEL PROYECTO AV DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

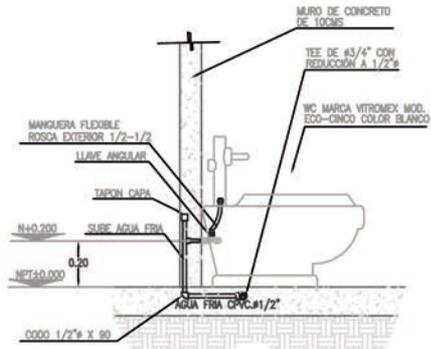
NUMERO DE PLANO

SAN-04

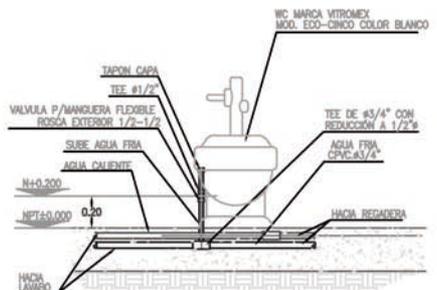




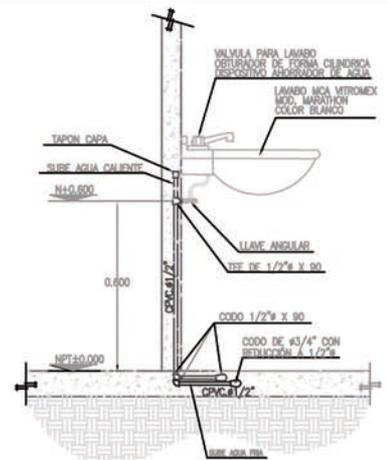
PLANTA DE SANITARIO



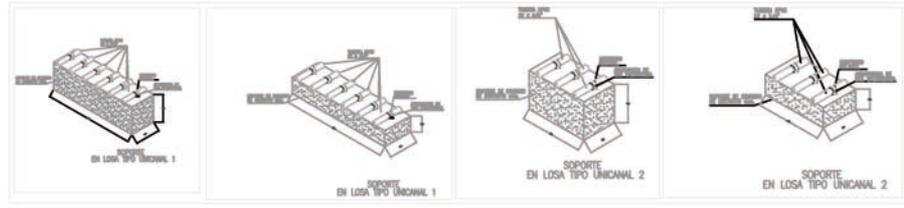
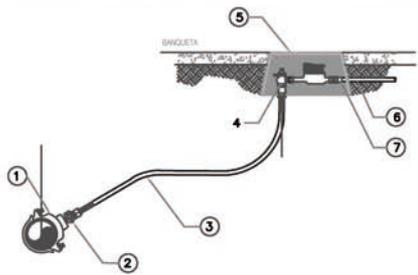
CORTE C-5 DE SANITARIO



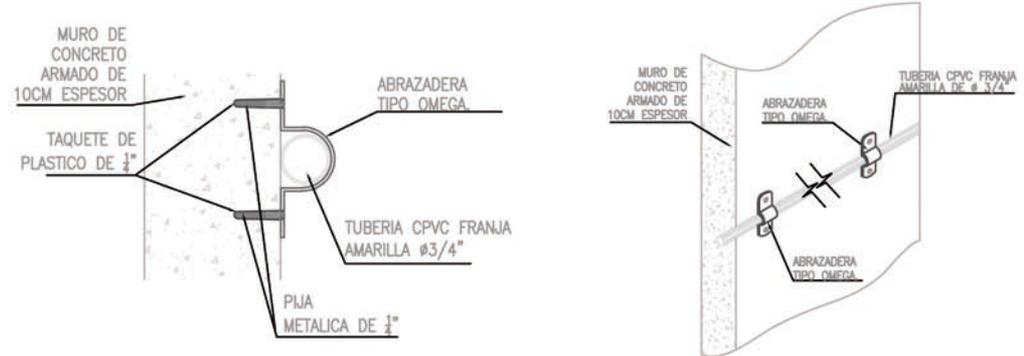
ALZADO 5 DE SANITARIO



CORTE-1 DE LAVABO



LISTA DE MATERIALES PARA UNA TOMA CUADRUPLIX DE 1 1/2"Ø			
No.	DESCRIPCION	CANT.	UNID.
1	Abrazadera de bronce sencilla marca Mueller serie BR-B1 especificacion ANSI/AWWA C-800 para insercion de 19mm(3/4")Ø a tubería de 100mm(4") a 300mm(12")	1	pza
2	Valvula de Bola con cuerpo de bronce Marca Mueller modelo 300 de 19mm(3/4")Ø No. de catalogo B-25008 o similar para rosca de insercion AWW "CC".	1	pza
3	Tubo de polietileno alta densidad PE-3408, DR-9 especificado ASTM D3350/AWWA C901, de 19mm(3/4") cts de diametro	*	ml
4	valvula de Bola tipo angulo marca Mueller Mod. 300 No. de catalogo B-24273 de 16mm(5/8") x 19mm(3/4") 19 mm(3/4")Ø o similar.	1	pza
5	Registro protector de plastico	1	pza
6	Tubo CPVC de 19mm(3/4")Ø	*	ml
6	Adaptador Macho para CPVC de 19mm(3/4")Ø	1	pza



DETALLE TUBERIA HIDRAULICA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

ASISTENTE: Lic. Juan Carlos Rivera Lopez  
 Lic. Cesar Oscar Salda Durrillo  
 Lic. Fernando Cortés, Bustos

COORDINADOR: MPA

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PENA

LUDARI ALVARO GONZALEZ

NUMERO DE PLAN: 05

HSP-05



## CALCULO DE CISTERNA

CONSUMO POR ASISTENTE AL DIA<sub>2</sub>=25 LTS/DIA\*6= 6000LTS  
 CONSUMO POR EMPLEADO=100LTS /DIA\*20=2000 LTS  
 CONSUMO POR JARDINES=5LTS/M2 DIA= 5LTS\*750M2=3750 LTS  
 CONSUMO TOTAL/DIA =12.000 LTS

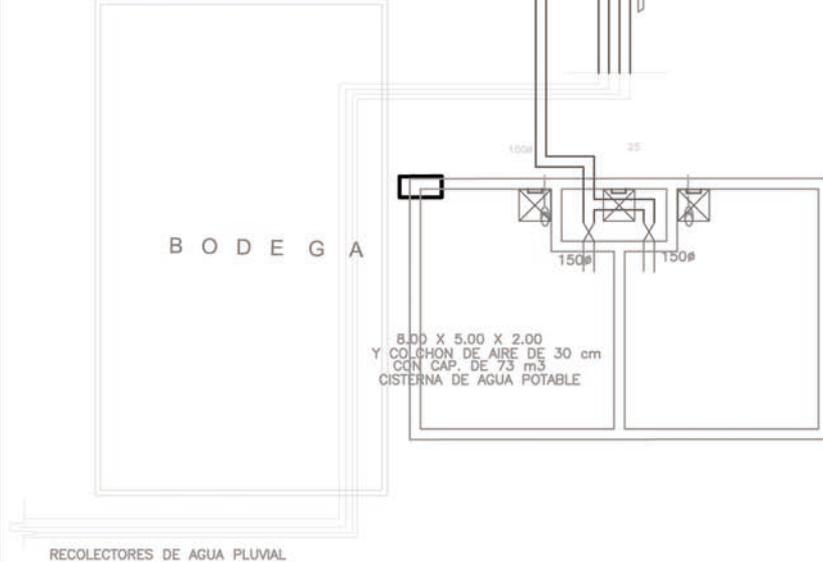
CAPACIDAD DE CISTERNA=CONSUMO DIA=2VC=36.000LTS  
 CAPACIDAD DE CISTERNA CONTRA INCENDIOS=5LTS/M2CONSTRUIDO  
 CAPACIDAD DE CISTERNA CONTRA INCENDIOS=5LTS/M2\*2200M2 CONSTRUIDOS  
 CAPACIDAD DE CISTERNA CONTRA INCENDIOS=11.000 LTS

CAPACIDAD DE CISTERNA CONSUMO DIARIO\*INCENDIO=0.5ML/M2 POR  
 REGLAMENTO  
 CAPACIDAD DE CISTERNA CONSUMO DIARIO\*INCENDIO=47M3

PROPONEMOS DIMENSIONES DE 6M\*3M= 18M2  
 PROFUNDIDAD DE CISTERNA=47 M / 3 M2=2.60

## CALCULO DE TOMA

No de USUARIOS=250+20 EMPLEADOS +JARDINES  
 DOTACION REQUERIDA=12.000 LTS/DIA  
 CONSUMO MAXIMO DIARIO=,139 3LTS/S\*1.2=0.166LTS/S  
 CONSUMO MEDIO DIARIO=12,000/86 400SEG=0.139LTS/S  
 CONSUMO MAXIMO HORARIO=0.166LTS\*1.5=0.2502LTS/S  
 $A=Q/V=(0.166LTS/S)/1M/S=0.00017M2$   
 $AREA=3.1416*d^2/4$   
 diametro tuberia=0.00017 m2 /0.7854=0.000216 m2 (se saca raiz cuadrada)  
 diametro tuberia=0.0147m  
 diametro tuberia= 14.71 mm  
 diametro tuberia= 3/4=19mm comercial



## LISTA DE EQUIPO :

- ① EQUIPO DE BOMBEO HIDRONEUMATICO DUPLEX CON TANQUE PRECARGADO POR COMPUESTO POR 2 MOTOBOMBAS CENTRIFUGAS HORIZONTALES ACOPLADA A MOTOR ELECTRICODE 7.5H.P. CON UN GASTO DE 6.08 L.P.S. CONTRA UNA CARGA DE 51.59 M. MANOMETRO DE 0-7KG/CM2., INTERRUPTOR DE PRESION 0-6 KG/CM2. TANQUE DE PRESION (PRECARGADO) CON CAPACIDAD DE 450 LTS. PRESION MAXIMA DE TRABAJO 7KG/CM2. TABLERO DE FUERZA Y CONTROL PARA CONTROLAR Y PROTEGER DOS BOMBAS DE 7.5 H.P., EN 220 VOLTS, CON DOS COMBINACIONES DE INTERRUPTO TERMOMAGNETICO Y ARRANCADOR MAGNETICO, UN CONTROL ELECTRONICO PROTECCION POR BAJO NIVEL DE CISTERNA, DOS SELECTORES PARA OPERACION DE BOMBA MANUAL/FUERA/AUTOMATICO, INCLUYE ELECTRODOS EN GABINETE NEMA 1
- ② BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL PARA PROTECCION CONTRA INCENDIO ACOPLADA A MOTOR ELECTRICO DE 7.5 H.P. GASTO DE 5.64 L.P.S. CONTRA UNA CARGA DE 48.55 M. MANOMETRO DE 0-7KG/CM2., INTERRUPTOR DE PRESION 0-6 KG/CM2. TABLERO DE FUERZA Y CONTROL PARA CONTROLAR Y PROTEGER BOMBA DE 7.5 H.P., EN 220 VOLTS, CON UNA COMBINACION DE INTERRUPTO TERMOMAGNETICO Y ARRANCADOR MAGNETICO, UN CONTROL CBSCI SELECTOR DE OPERACION MANUAL/ FUERA/AUTOMATICO A TENSION PLENA GABINETE NEMA 1
- ③ BOMBA TIPO TURBINA REGENERATIVA PARA PROTECCION CONTRA INCENDIO ACCIONADA DIRECTAMENTE POR MOTOR DE COMBUSTION A DIESEL DE 20.6 H.P. GASTO DE 5.64 L.P.S. CARGA DE 48.55 M. MANOMETRO DE 0-7KG/CM2., INTERRUPTOR DE PRESION 0-6 KG/CM2. TABLERO DE CONTROL AUTOMATICO. CON CARGADOR PARA MANTENEREN FLOTACION LA BATERIA, VOLTIMETRO RELOJ PROGRAMADOR SERMANAL, CONTROL ELECTRONICO CAMCI SELECTOR DE OPERACION MANUAL/ FUERA/AUTOMATICO GABINETE NEMA 2. TANQUE CILINDRICO HORIZONTAL PARA COMBUSTIBLE DIESEL CON CAP. DE 200LTS.
- ④ BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL PARA PROTECCION CONTRA INCENDIO DE 1 PASO ACOPLADA A MOTOR ELECTRICO DE 1 H.P. GASTO DE 0.30 L.P.S. CONTRA UNA CARGA DE 60 M. MANOMETRO DE 0-7KG/CM2., INTERRUPTOR DE PRESION 0-6 KG/CM2. TABLERO DE FUERZA Y CONTROL PARA CONTROLAR Y PROTEGER BOMBA DE 1 H.P., EN 220 VOLTS, CON UNA COMBINACION DE INTERRUPTO TERMOMAGNETICO Y ARRANCADOR MAGNETICO, UN CONTROL CBSCI SELECTOR DE OPERACION MANUAL/ FUERA/AUTOMATICO A TENSION PLENA GABINETE NEMA 1
- ⑤ CALENTADOR PARA PROPORCIONAR 42,457 kcal./hr., CAP. DE GENERAR AGUA CALIENTE = 1061 Lts./hr.
- ⑥ CIRCULADOR CON BRIDAS, DE 25mm., ACOPLADO A MOTOR ELECTRICO DE 1/2 H.P. 60 C.P.S., PARA 1.32 L.P.S. CONTRA UNA CARGA DE 1.82 M
- ⑦ CIRCULADOR TANQUE CALDERA CON BRIDAS DE 25 mm., ACOPLADO A MOTOR ELECTRICODE 1/4 H.P., 60 C.P.S., PARA 0.63 L.P.S. CONTRA UNA CARGA DE 2.43 M
- ⑧ TANQUE CILINDRICO HORIZONTAL PARA AGUA CALIENTE CON UNA CAPACIDAD DE 1000 Lts. CONSTRUIDO EN LAMINA DE ACERO No.12 DE ESPESOR, CASQUET SEMI-ELIPTICO.
- ⑨ HIPOCLORADOR CON CABEZA DE ACRILICO Y DIAFRAGMA DE HAY-PALON, PARA PROPORCIONAR UN FLUJO HASTA DE 11.35 L.P.D., CONTRA UNA PRESION DE 100 PSI., MONTADO SOBRE UNA BASE DE ACERO ESTRUCTURAL, CONECTADO A UN TANQUE DE PLASTICO DE 40 LTS. DE CAPACIDAD
- ⑩ BUJIA MAGNETICA MODELO P-300 (Q=189-605LPM.)
- ⑪ FILTROS DE LECHO PROFUNDO, FLUJO DOMINAL (360-537) L.P.M.
- ⑫ EQUIPO SUAMZADOR, FLUJO DE SERVICIO (456) L.P.M.
- ⑬ EQUIPO GENERADOR DE AIRE COMPRIMIDO GRADO MEDICO DUPLEX CON MOTOR DE 5.0 H.P. GASTO COMPRESOR DE 18 P.C.M. A 100 Lbs./min. MONTADO EN TANQUE DE 120 Gals.

# EQUIPO DE BOMBEO HIDRONEUMATICO

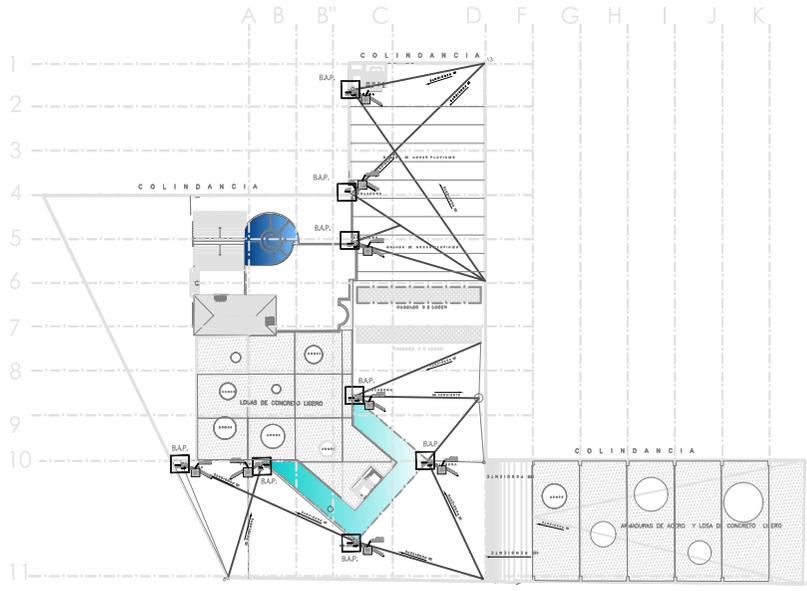
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

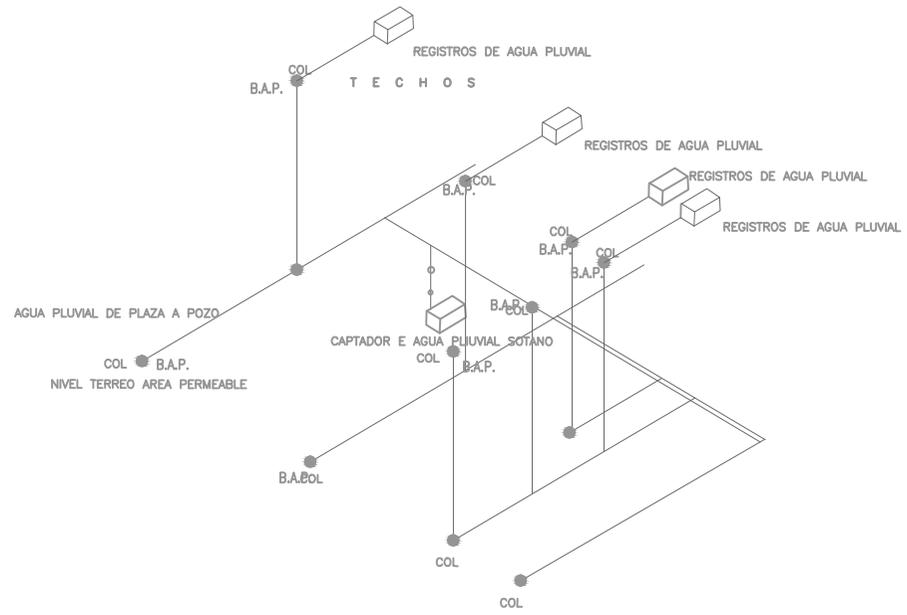
ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PINA

HSP-06



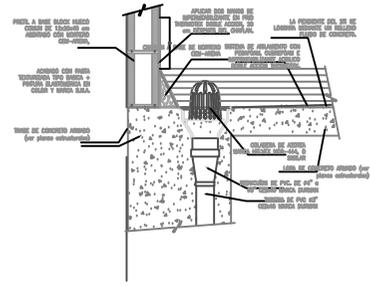
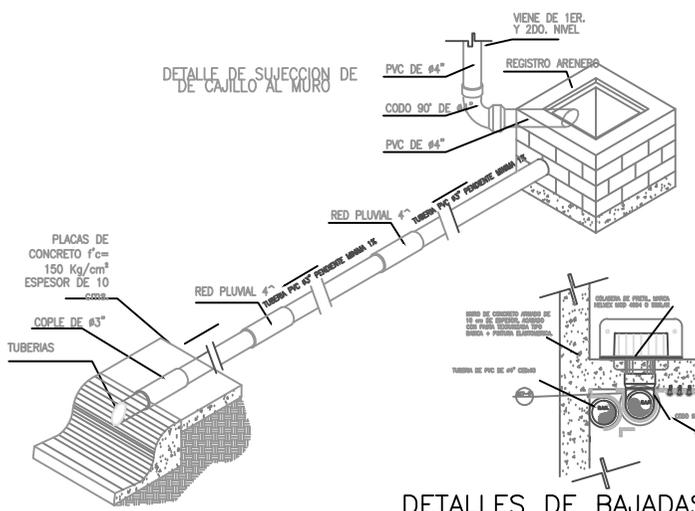


PLANTA DE TECHOS CON BAJADA DE AGUAS PLUVIALES  
TECHOS  
AREA 2350.0 CONSTRUIDOS TOTALES



ISOMETRICO CAPTACION DE AGUAS PLUVIALES

DETALLE DE SUECCION DE DE CAJILLO AL MURO



DETALLES DE BAJADAS PLUVIALES: REGISTRO Y COLADERAS

		CUANTIFICACION GENERAL	
		CONCEPTO	CANTIDAD UNIDAD
	TUBERIA PVC DE #3\"/>		
	BAJA AGUA PLUVIAL	REGISTRO PLUVIAL A BASE DE TABIQUE 6x12x24, INCLUYE: REJILLA METALICA Y ACABADO INTERIOR DE EMPLASTE, MORTERO CEM-ARENA PROP. 1:3.	4 PZA
	COPELE #3\"/>		
	YEE #3\"/>		
	CODO 45° #3\"/>		
	TEE #2\"/>		
	PREPARACION PARA CALENTADOR DE PASO	TUBO PVC #4\"/>	
	PREPARACION PARA TANQUES DE GAS	TUBO PVC #1 1/2\"/>	
	REGISTRO PLUVIAL	CODO DE 45° X #2\"/>	
		CODO DE 90° X #3\"/>	
		CODO DE 90° X #2\"/>	
		CODO DE 90° X #1 1/2\"/>	
		YEE DE #3\"/>	
		YEE DE #4\"/>	
		COPELE DE #3\"/>	
		COPELE DE #2\"/>	
		COPELE DE #1 1/2\"/>	
		TEE DE #1 1/2\"/>	
		REDUCTOR DE #4\"/>	
		COLADERA DE PRETIL MARCA HELVEX MOD 4954 O SIMILAR	4 PZA
		COLADERA DE AZOTEA MARCA HELVEX MOD 444 O SIMILAR	1 PZA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Rios López  
Arq. Cesar Elias Sosa Ordoño  
Arq. Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVA

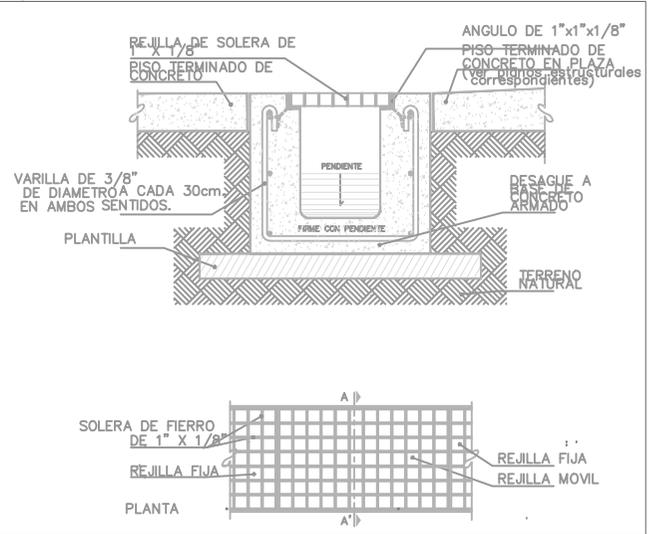
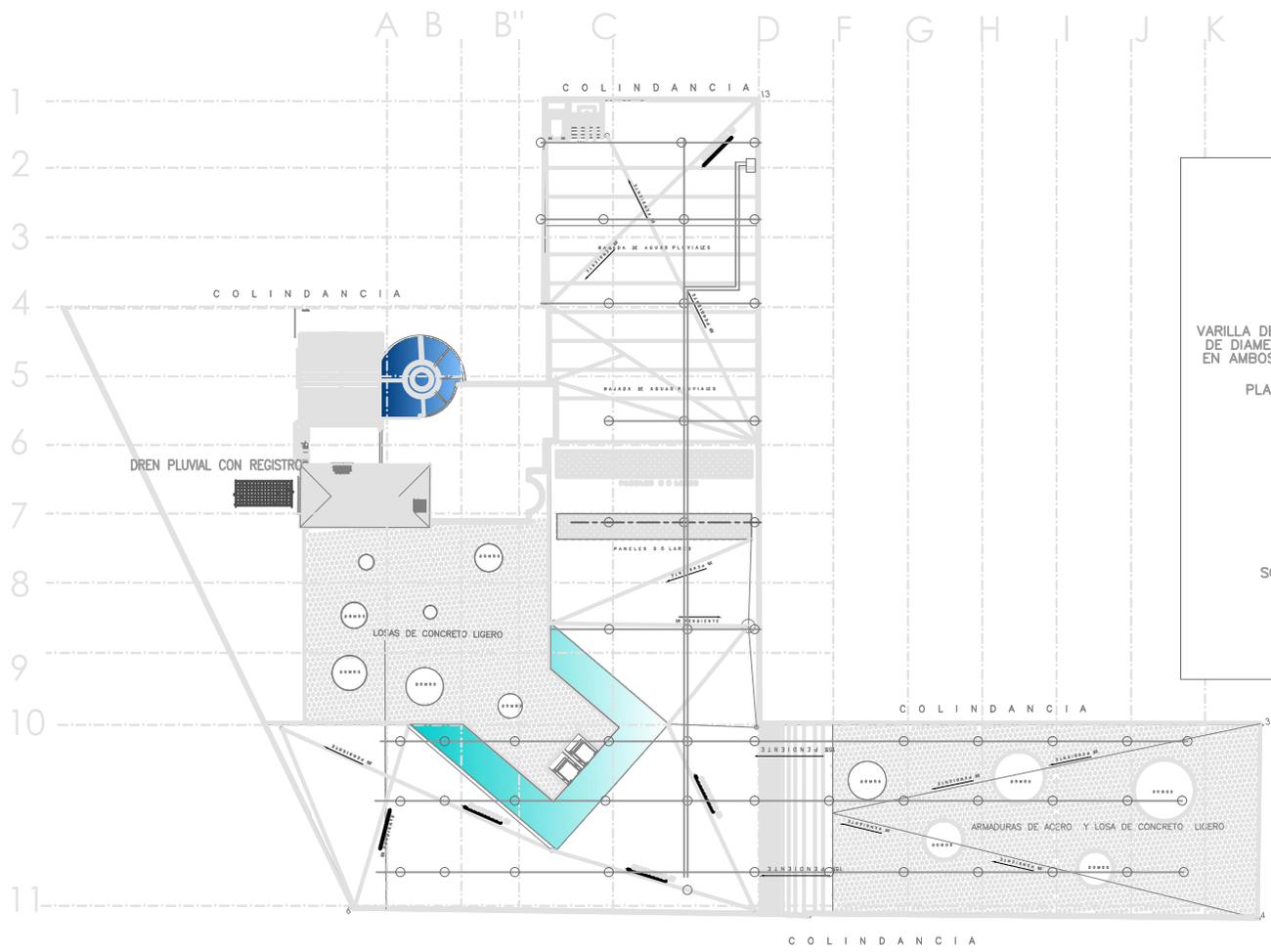
UBICACION DEL PROYECTO AV. DESPIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO

PLUV-01





**DREN PLUVIAL CON REGISTRO**

AZOTEA  
 SISTEMA PERMEABLE Y CAPTACION DE AGUAS PLUVIALES  
 AREA 2350.0 CONSTRUIDOS TOTALES



FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
 Arq. Cesar Elías Sosa Ordóñez  
 Arq. Fernando Garduño Bucio

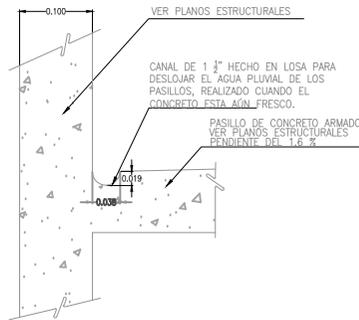
ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

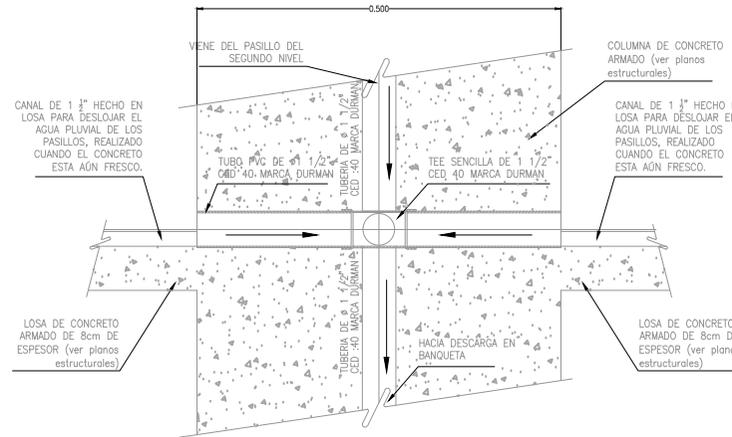
NUMERO DE PLANO

PLUV-02

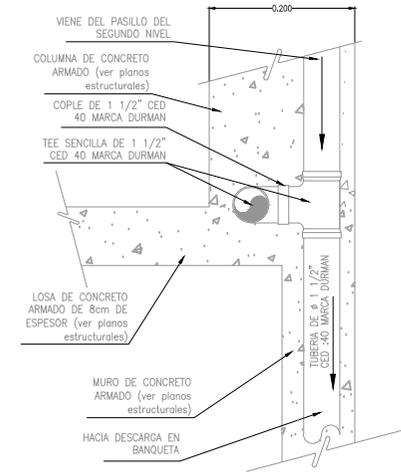




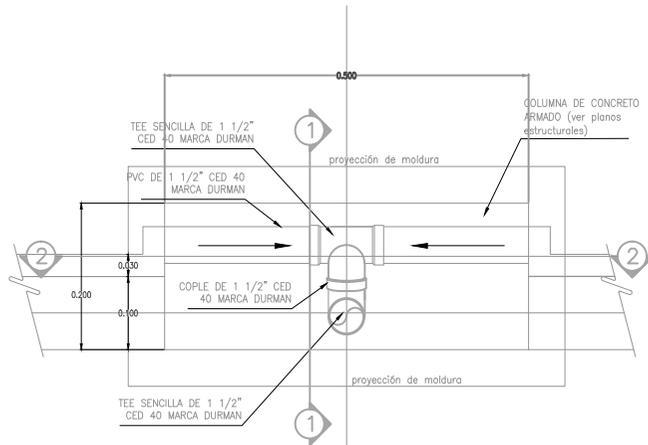
DETALLE DE CANAL EN PASILLOS



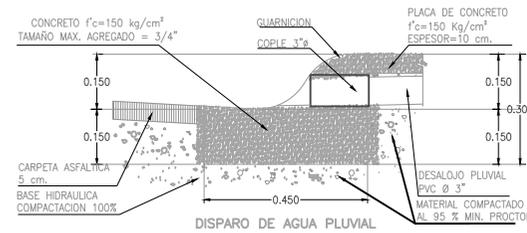
CORTE 02



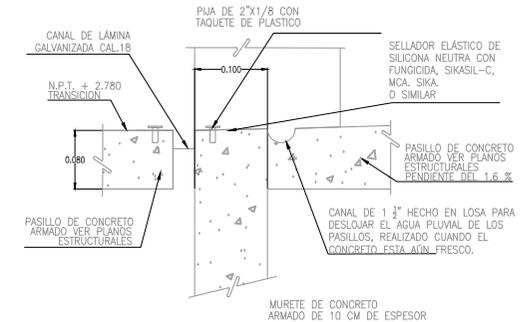
CORTE 01



PLANTA



DETALLE 03



DETALLE DE CANAL EN JUNTA CONSTRUCTIVA

DETALLES DE BAJADAS PLUVIALES TUBERIAS EN AZOTEA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
Arq. Cesar Elías Sosa Ordoño  
Arq. Fernando Garduño Bucio

ACOTACION: MTS

ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

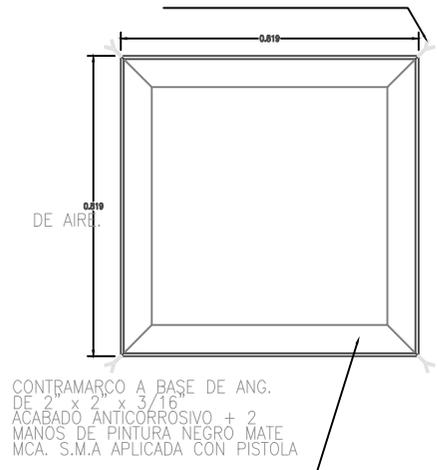
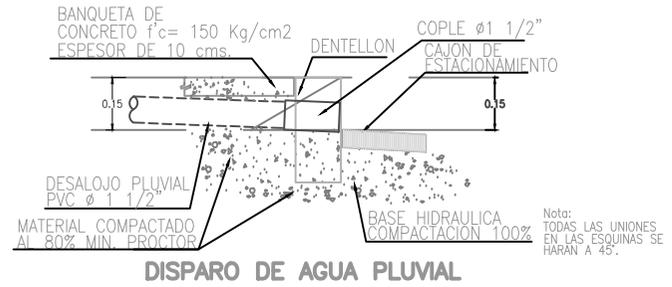
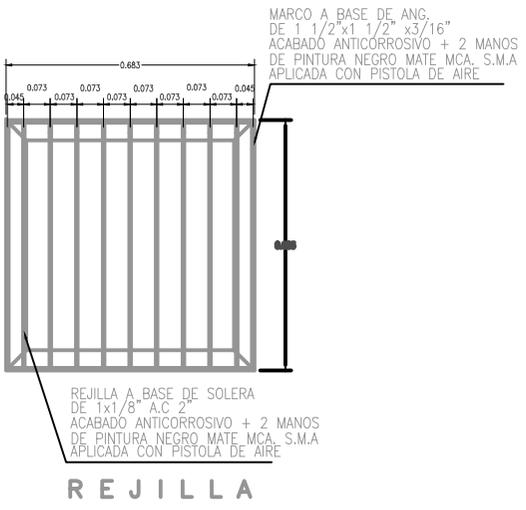
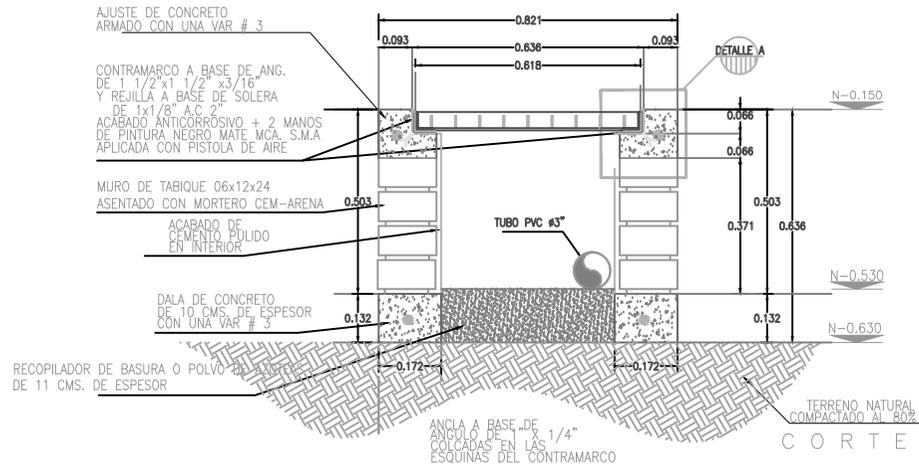
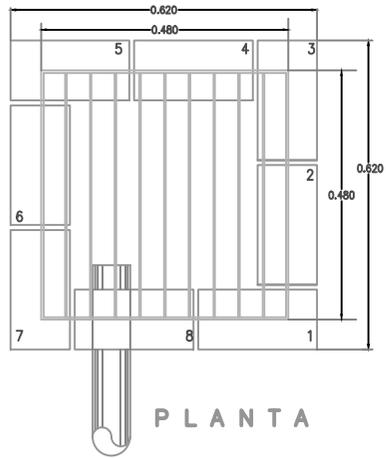
UBICACION DEL PROYECTO AV. DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO

PLUV-03





DETALLE DE REGISTRO PLUVIAL "RP"

CONTRAMARCO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES: Arq. Carlos Rafael Ríos López  
 Arq. Cesar Eiras Sosa Ordoñez  
 Arq. Fernando Garduño Buclé  
 ACOTACION: MTS  
 ALUMNA: NATALIA GONZALEZ PIÑA

CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS

UBICACION DEL PROYECTO AV. DESIERTO DE LOS LEONES ENTRE INSURGENTES Y REVOLUCION

LUGAR: ALVARO OBREGON

NUMERO DE PLANO

PLUV-04



# RENDERS Y CROQUIS

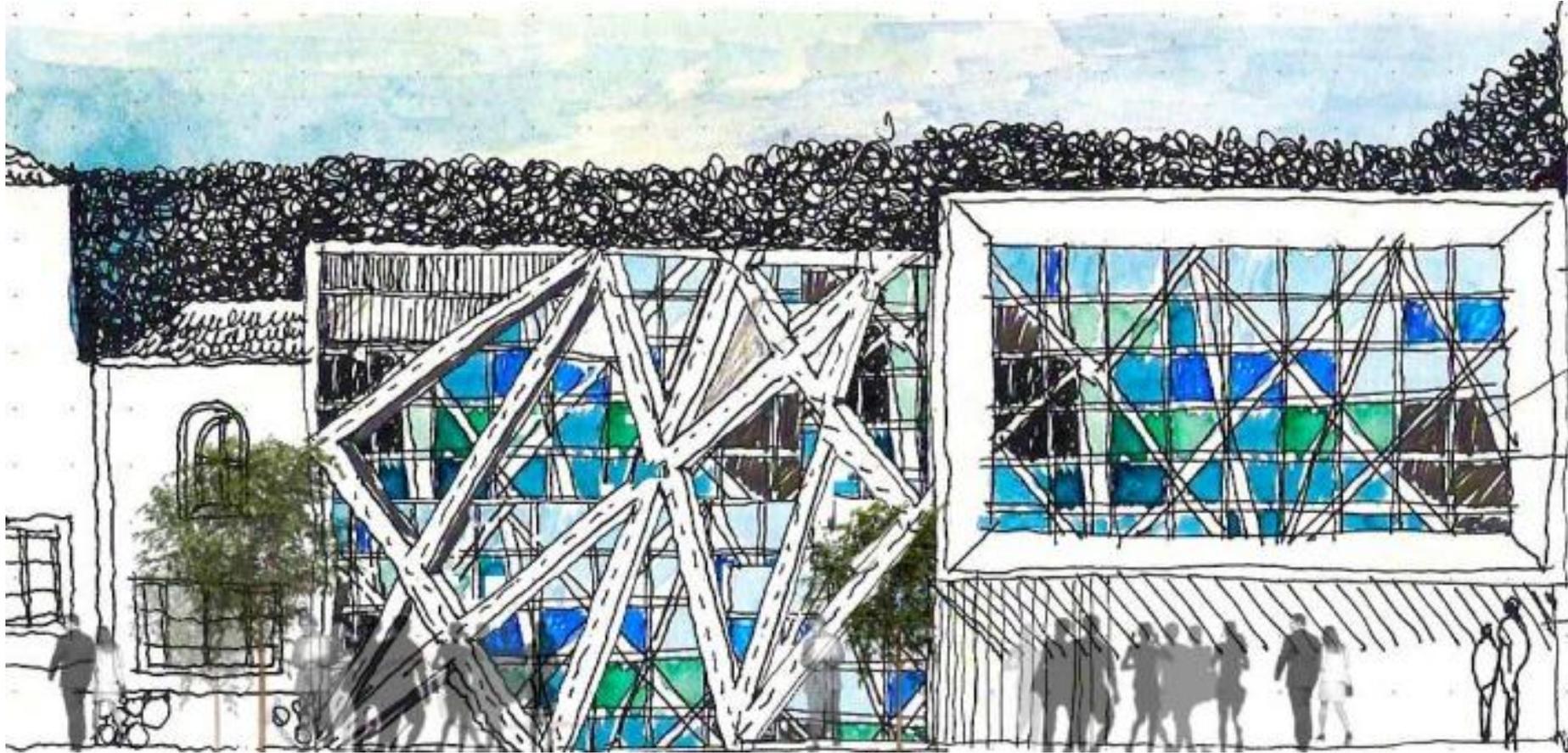
## CAPITULO IX



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
CENTRO CULTURAL : JOSE LUIS CUEVAS EN SAN ANGEL



## APUNTES PERSPECTIVOS

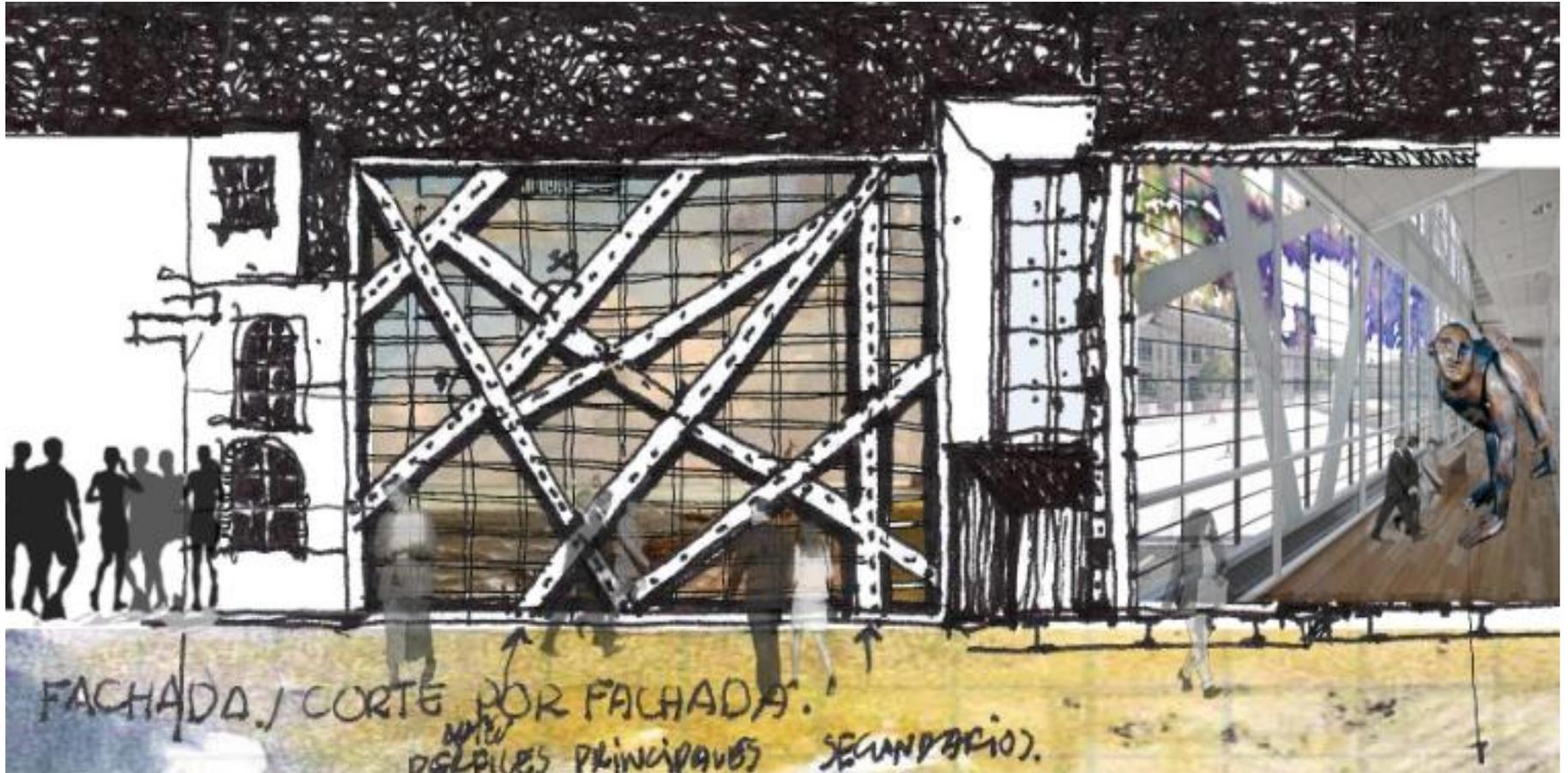


## CROQUIS INICIALES DEL PROYECTO





# APUNTES PERSPECTIVOS



CROQUIS INICIALES DEL PROYECTO





APUNTES PERSPECTIVOS

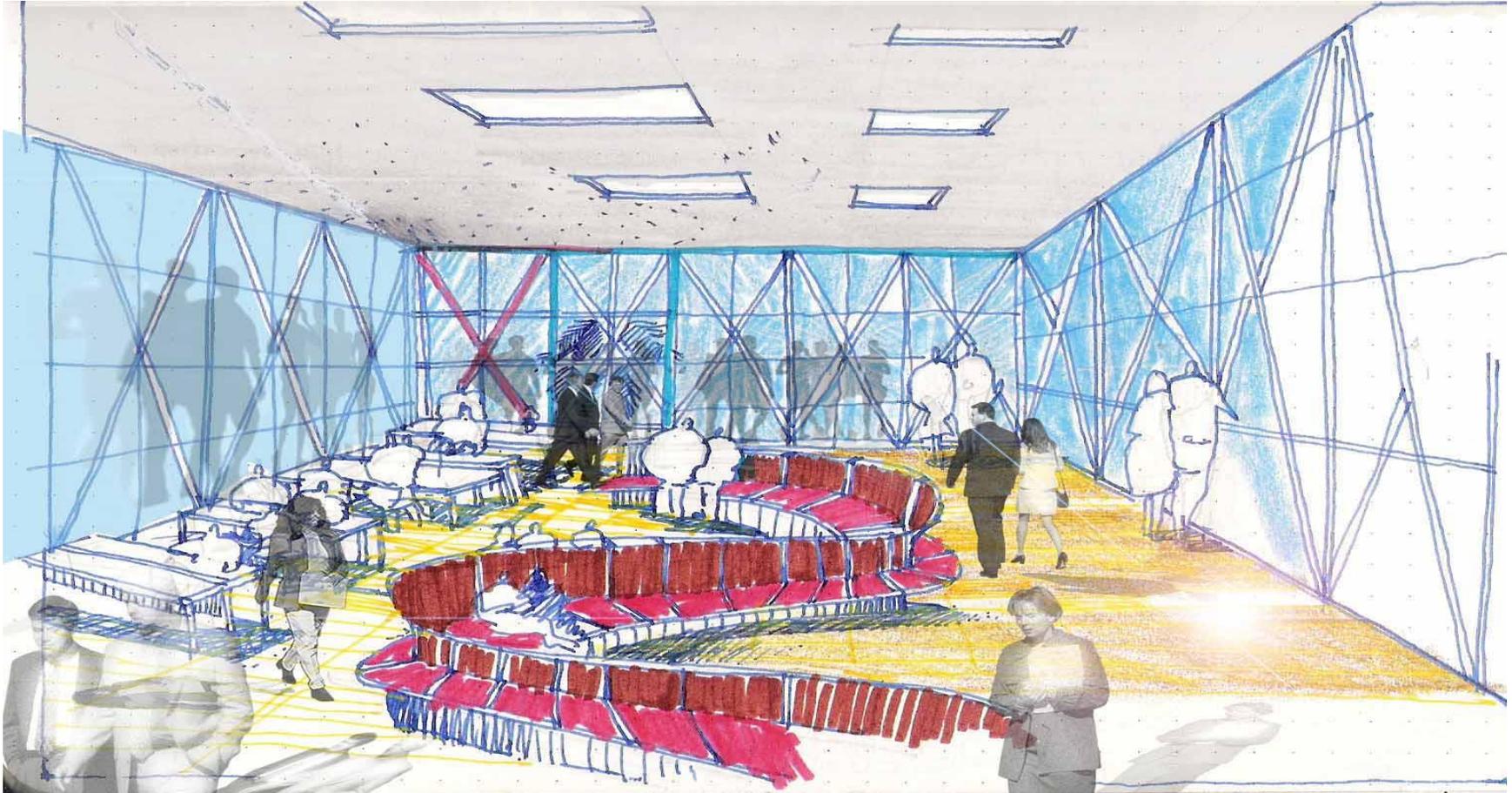


CROQUIS INICIALES DEL PROYECTO





## APUNTES PERSPECTIVOS

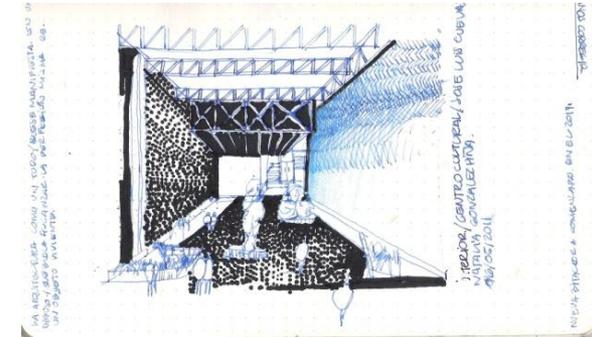


CROQUIS INICIALES DEL PROYECTO





APUNTES PERSPECTIVOS



CROQUIS ELABORADOS APARTIR DE LA ELABORACION DEL PROYECTO





PERSPECTIVAS INTERIORES Y EXTERIORES





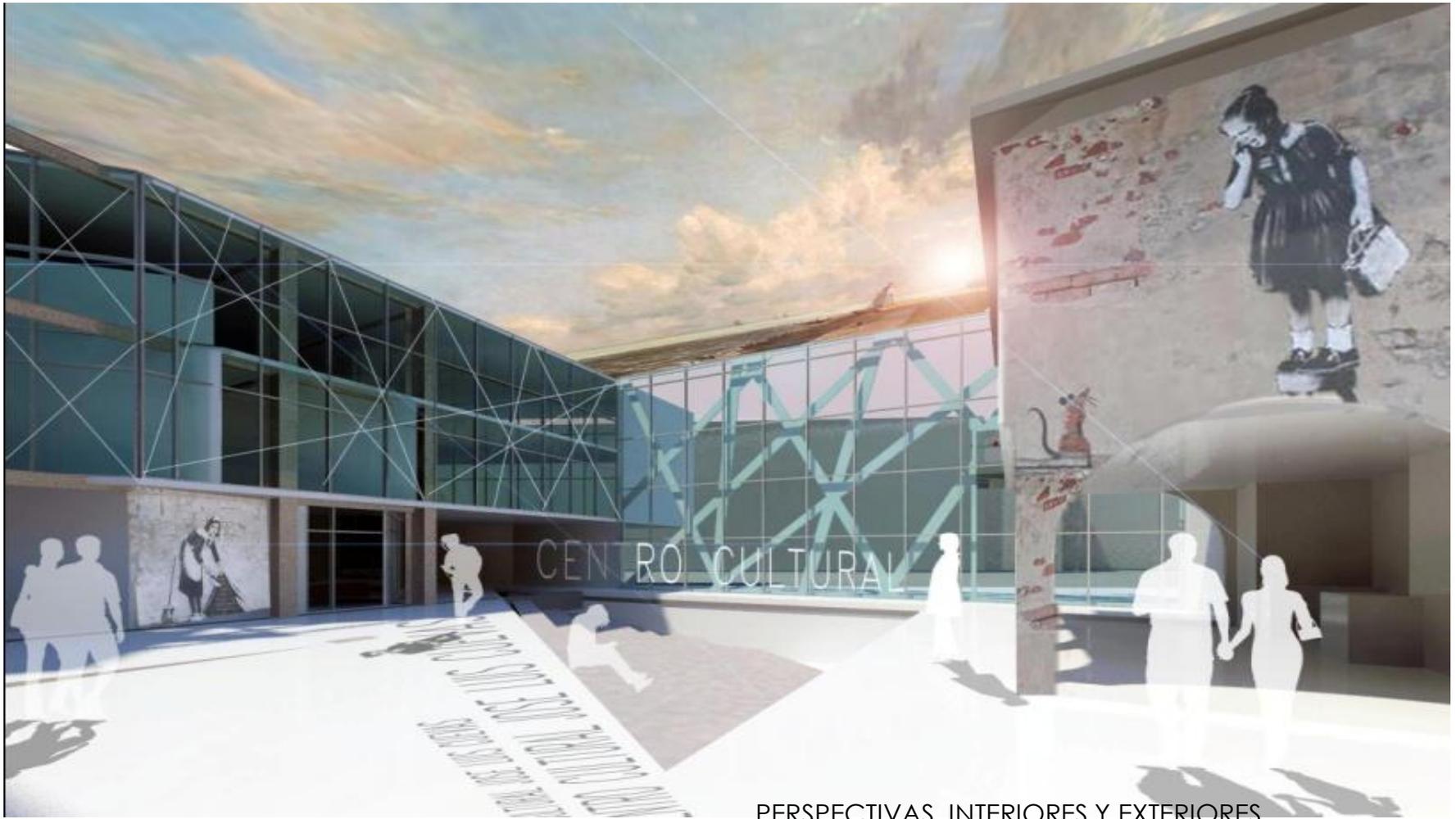
PERSPECTIVAS INTERIORES Y EXTERIORES





PERSPECTIVAS INTERIORES Y EXTERIORES





PERSPECTIVAS INTERIORES Y EXTERIORES



**CENTRO CULTURAL JOSE LUIS CUEVAS**  
 MAXIMIZANDO EL USO DEL ESPACIO  
 "THE BEING PURCHASE A CONCEPT WHICH, IN OTHER HAND, FOCUSES ON THE COMPATIBILITY OF THE DESIGN WITH THE TOWNSCAPE AND ON THE OTHER HAND SEEKS TO ESTABLISH A LINK BETWEEN THEM."

**PROCESO CREATIVO DEL PROYECTO DEL CENTRO CULTURAL**

**ELEMENTOS A CONSIDERAR DENTRO DEL PROGRAMA, CONSIDERADOS COMO PRIMORDIALES**

- Almacenamiento de vehículos  
 vehicle storage
- Captación agua  
 water collection
- Captación de energía solar  
 wind energy collection

La existencia de espacios públicos donde se desarrollen el intercambio de ideas entre las personas sin importar el rango social ni el color de piel es posible gracias al quehacer artístico y cultural, en espacios en donde no solo se exhibe y crea, sino también se forma. Es el espacio en donde las personas, formando una parte fundamental en la formación de la una sociedad integra que permite que se desarrollen programas por ello el estudio de las características bioclimáticas para ser aplicadas dentro del programa

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO  
 INSTITUTO DE LOS LEONES Y REVOLUCION MEXICA

**VISTA DEL CENTRO CULTURAL POR AVENIDA DESIERTO DE LOS LEONES DIRECCION REVOLUCION**

VIDEROS EMPLEZADOS CON DIFERENTES ORIENTACIONES QUE PERMITEN LA ENTRADA JUSTA DE VENTILACION Y ILUMINACION SOLAR

PROPUESTA DE CREAR UN CORREDOR PEATONAL QUE PERMITA LA RELACION CON EL ENTORNO NATURAL

RELACION CON DIFERENTES AMBIENTES

ESTACIONAMIENTO  
 ENERGIACION USA ENGAÑEYVABIA

INTEGRACION DE LO NUEVO CON LO ANTIGUA  
 CREANDO UN NUEVO PARADIGMA

LA RELACION CON DIFERENTES AMBIENTES

INTEGRACION DE LO NUEVO CON LO ANTIGUA  
 CREANDO UN NUEVO PARADIGMA

CORTES TRANSVERSAL

PROYECTO DE TITULACION: CENTRO CULTURAL : JOSE LUIS CUEVAS  
 COLUMNA: GONZALEZ PIRA NATALIA







## CAPITULO X MEMORIA DESCRIPTIVA

### CIMENTACIÓN

- Para el cálculo de la cimentación se tomo en cuenta los siguientes factores
- Se considero que la resistencia del terreno es de 4ton por m<sup>2</sup> dada por el reglamento de construcción.
- Realizada la bajada de cargas se obtuvo que con el empleo de las zapatas corridas unidas por contra trabes todos estos armados y colados en sitio.
- Se concluyo que el sistema estructural utilizado es el necesario para soportar los 5 niveles que incluye el predio.
- Se realizó la bajada de cargas para poder calcular las dimensiones de las zapatas.





## ESTRUCTURA

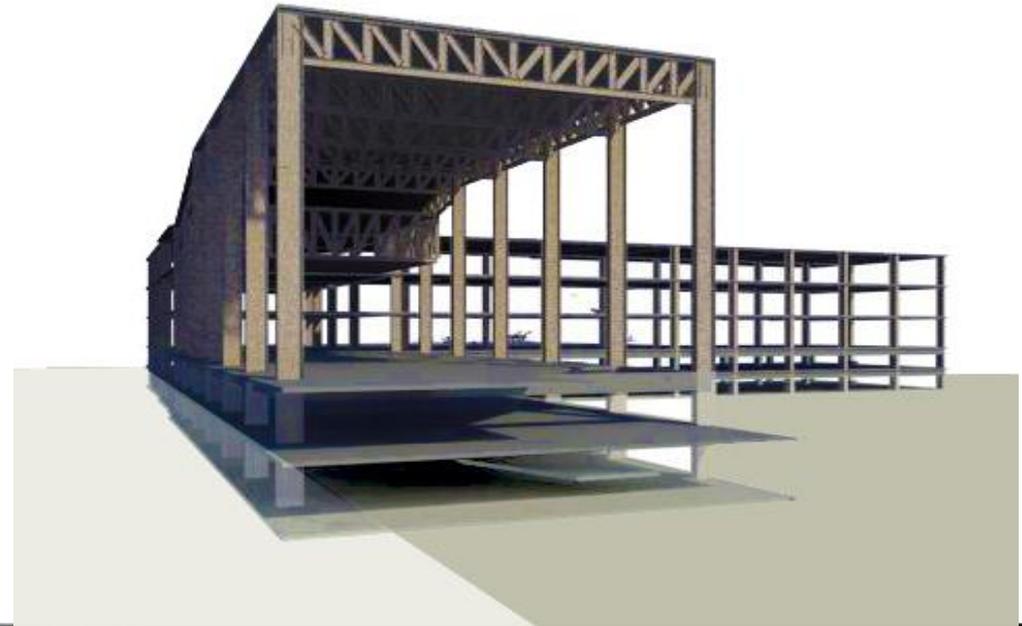
Como se observa en los planos estructurales se tomó la decisión de realizar la estructura en concreto en la cimentación en sótano y planta baja para obtener una mejor estabilidad, y sobre los siguientes pisos 1,2,3 se decidió por una estructura de acero dado los claros de las cubiertas específicamente utilizando perfiles de acero y vigas.

Ello debido a que el sistema nos brinda la posibilidad de trabajar de una manera rápida y práctica, ya que los entrepisos son de losa cero que a su vez no requieren cimbra para colado, las trabes y las columnas son de poco peralte obteniendo mayores áreas libres y en nuestro caso era vital no sobrepasar las alturas permitidas por el contexto urbano.

Se realizó el cálculo de cada una de las columnas y trabes que conforman el sistema estructural del edificio (ver tablas de planos estructurales)

Todas las uniones de estos perfiles estructurales están hechas a base de soldadura especial para acero estructural y pernos, además de utilizarse ménsulas en las uniones de las columnas.

La estructura está protegida con pintura especial contra incendios para evitar su colapso durante un acontecimiento de este tipo.





## INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Básicamente de la toma municipal pasa nuestro sistema por medidores, llaves de paso, tomando en consideración que contamos con el servicio de agua potable para ello se realizó el cálculo de consumo en base a los usuarios que asistirán diariamente tanto trabajadores de planta como visitantes externos, además se tomo en cuenta algunos factores como el riego, etc.(ver plano hidráulico), para posteriormente dividirse y ser llevada a una cisterna calculada para el consumo de dos días  $36m^3$ , esta cisterna también tiene el volumen de agua requerido para cuestión de incendios que son  $11m^3$  haciendo un total de  $47m^3$ .

El sistema funciona a base de un hidroneumático que abastece todas las necesidades del inmueble.

Las tuberías son de cobre y existe el cálculo de la misma en base a presión requerida en cada segmento de la tubería(ver plano instalación hidráulica)

Este sistema hidráulico se encuentra complementado por una cisterna que acumula el agua de la lluvia para fines de riego y existe una conexión directa al sistema de agua potable para poder utilizar este último para riego en caso necesario.





## INSTALACIÓN PLUVIAL

En lo relativo a la captación de aguas pluviales se creó una cisterna que capta las bajadas de azotea y plaza y una vez que es tratada en la planta tratadora van directamente al sistema sanitario o sistema de riego (ver planos) todas las instalaciones de las bajadas pluviales son de fierro fundido con un diámetro de 4 pulg.

## INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Primeramente se analizaron las áreas a iluminarse y se verificó según reglamento de construcción del DDF los luxes requeridas.

Se analizaron diversos tipos de lámparas y luminarias en base al espacio a iluminar y las necesidades que este requiere para cada caso.

El siguiente paso consistió en realizar el cálculo en base a fórmula de luxes requeridos teniendo la información de las horas vida de las lámparas utilizadas y los metros cuadrados de cada área y con ello se obtuvieron el número exacto de lámparas.





Se distribuyeron adecuadamente en cada espacio las lámparas y se unieron mediante un cableado del número 12 en su mayoría.

El cableado va oculto sobre el plafón y dentro de tuberías CONDUIT y en exteriores bajo tierra en ductos aislados

Los contactos se calcularon con diversos gastos que van de 180 a 500 watts

Para el cuadro de cargas que significa nivelar la potencia entre las diversas fases que integran nuestra instalación, logro balacearse de tal forma que la diferencia entre fases no es mayor al 3% que es lo permitido por la comisión federal de electricidad teniendo en cuenta que cada fase no soporta mas de 4500watts

Como la energía requerida por el total de nuestro inmueble es bastante elevado esto es mas de 50,000watts, se tomo la decisión de contratar una subestación con diversos tableros de distribución para cada área del inmueble, además de contar con una planta de emergencia a diesel.

Por tanto la energía eléctrica se recibe a 35,000 watts por medio de cables aéreos teniendo nuestra acometida bien aterrizada a tierra con sistema de varilla y este cableado va hasta la muy cercana subestación en ductos bajo tierra y a su vez que baja la tensión de la energía esta se conduce a nuestro edificio central y se distribuye por medio de tableros de distribución.

Todo el sistema eléctrico se encuentra perfectamente protegido y aterrizado a tierra.





## SISTEMA CONTRA INCENDIOS

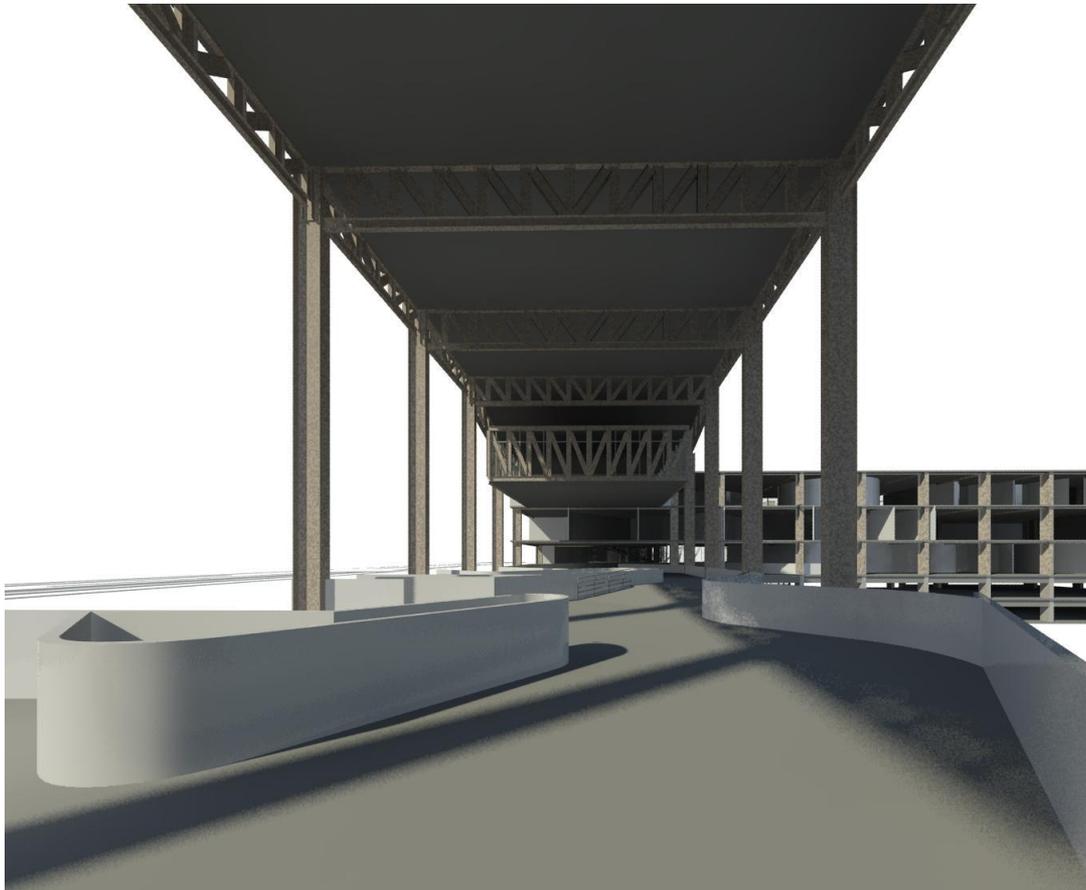
Este sistema es vital para la biblioteca y de mas espacios que se proyectaron en este predio es por ello que en base a estas consideraciones se tomaron en cuenta las siguientes decisiones:

Primeramente se consideró la necesidad de tener un sistema contra incendios mixto, esto es uno criogénico a base de CO2 en la biblioteca y en las áreas que no contienen libros o aparatos electrónicos como computadoras , etc.. Se uso un sistema tradicional a base de agua.

El sistema criogénico es recomendado para bibliotecas ya que el gas no daña el papel de los libros y su instalación consiste en un sistema a base de tuberías de acero inoxidable conectados a un gran tanque de CO2 , este sistema tiene aspersores que se activan por medio de sensores repartidos por todas las áreas sensibles a incendiarse

El sistema tradicional se conecta a directamente a la cisterna y a tomas siamesas a lo largo del inmueble , se activan los aspersores de igual forma en base a sensores repartidos por todo el inmueble.





## CONCLUSION:

La propuesta de un centro cultural en San Ángel surge como respuesta a los altos niveles de población que se espera para los próximos años pero principalmente lo que se intenta lograr es la creación de elementos que rompan y generen una nueva arquitectura así como que surjan espacios de convivencia sana donde las personas tengan la oportunidad de convivir y buscar nuevas formas de explorar la cultura.

Los tiempos actuales llaman a buscar un cambio en cuanto a tratar de transformar las condiciones de vida de las personas .





## CAPITULO XI COSTOS DE CONSTRUCCIÓN

CENTRO CULTURAL JOSÉ LUIS CUEVAS EN SAN ANGEL

Concepto	Costo
Cimentación	\$ 2.572,498.60
Estructura	\$5.346,765.70
Muros	\$1.190,595.20
Acabados	\$ 1,982,125.08
Herrería y cristales	\$1.176,179.00
Instalación hidráulica	\$ 932.948,00
Instalación sanitaria	\$ 71,338.00
Instalación de captación fluvial	\$ 792,350.00
Instalación eléctrica	\$1.191.173.60
Instalaciones especiales	\$2.247,000.10
Limpieza durante y fin de la obra	\$ 246,076.00
Estudios previos y especialistas	\$1,747,659.86





## COSTOS DE CONSTRUCCIÓN

### CENTRO CULTURAL JOSÉ LUIS CUEVAS EN SAN ANGEL

Concepto	Costos
Costo subtotal inmueble(predio)	\$19,496,709.14
Honorarios	\$974,835,46
Costo total	\$20,471.544.60
<b>2700 m2 Construidos</b>	
Costo m2 Construidos	\$11.900,70





## CAPITULO XII BIBLIOGRAFIA

- **CHING, FRANCIS D.K** `Diccionario de términos de arquitectura`. E . d Juventud Barcelona.
- **NEUFERT,E** `Arte de proyectar en arquitectura` Ed. G.G. México.
- **D.D.F** `` Reglamento de construcción`` Ed. Limusa. México.
- **HEENE A.** `` Construir en acero``. Ed. Mc Graw Hill. Madrid.
- **BECERRIL L. DIEGO.** ``Instalaciones eléctricas practicas``. Ed.IPN. México.
- **STANLEY, E.F** ``Manual de instalaciones hidráulicas y sanitarias`` Ed. G.G. Madrid 1998.

