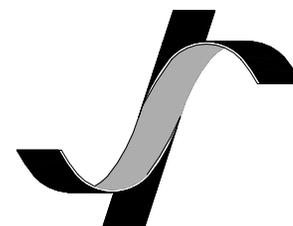
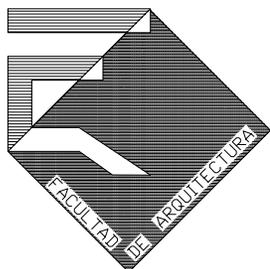




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER: "JOSE REVUELTAS"



TESIS PROFESIONAL

PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA:

LIBERATO CAMPOS VICTOR.

**PROPUESTA URBANO ARQUITECTÓNICA: CENTRO DE DESARROLLO
INFANTIL, AGENCIA DE SERVICIOS FUNERARIOS Y CENTRO CULTURAL.**

CONJUNTO JAMAIQUITA IZTAPALAPA, MÉXICO DF.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



JURADO DE TESIS

M. en Arq. Germán B. Salazar Rivera.

Arq. Guillermo Sánchez Contreras.

Arq. Juan Manuel Archundia García.

Arq. Ramón Abud Ramírez.





**LAS GRANDES JORNADAS EMPIEZAN
CON EL PRIMER PASO.**

ANÓNIMO.



CONTENIDO

1. Investigación.

- 1.1 Antecedentes del área de estudio.
- 1.2 Análisis del terreno.
- 1.3 Equipamiento urbano.
- 1.4 Clima.
- 1.5 Infraestructura del sitio.
- 1.6 Vialidad e importancia de zonas.
- 1.7 Conclusión.

2. Plan Maestro del conjunto.

- 2.1 Plano del conjunto general.
- 2.2 Zona para estacionamiento.
- 2.3 Cortes y fachadas del Plan Maestro.
- 2.4 Conclusión.

3. Centro de desarrollo infantil.

- 3.1 Que es un CENDI?
- 3.2 Análisis tipológico y sus variables de un CENDI.

3.2.1 ¿Qué es un análisis tipológico?

3.3 Ubicación del Análisis tipológico.

3.4 Variable funcional.

3.5 Variable Ambiental .

3.6 Variable Expresiva.

3.7 Conclusiones.

4. Planteamiento arquitectónico de un CENDI.

5. Enfoque para proyectar un CENDI.

5.1 Enfoque variable funcional.

5.2 Enfoque variable ambiental.

5.3 Enfoque variable expresiva.

6. Anteproyecto de un CENDI.

6.1 Croquis de localización y sus linderos.

6.2 Planos arquitectónicos.

6.3 Cortes y fachadas.

6.4 Perspectivas de un CENDI.

6.5 Resumen.



CONTENIDO

7. Agencia de Servicios Funerarios.

7.1 Sustentación.

7.2 Análisis tipológico y sus variables de una Agencia de Servicios Funerarios.

7.3 Ubicación del análisis tipológico.

7.4 Variable funcional.

7.5 Variable Ambiental .

7.6 Variable Expresiva.

7.7 Conclusiones.

8. Planteamiento Arquitectónico de una Agencia de Servicios Funerarios.

8.1 Resumen.

9. Enfoque para proyectar una Agencia de Servicios Funerarios.

9.1 Enfoque variable funcional.

9.2 Enfoque variable ambiental.

9.3 Enfoque variable expresiva.

10. Anteproyecto de una Agencia de Servicios Funerarios.

10.1 Croquis de localización y sus linderos.

10.2 Planos arquitectónicos.

10.3 Cortes y fachadas.

10.4 Perspectiva de una Agencia de Servicios Funerarios.

11. Centro Cultural.

11.1 ¿Qué es un Centro Cultural?

12. Análisis tipológico y sus variables de un Centro Cultural.

12.1 Ubicación del análisis tipológico.

12.2 Variable funcional.

12.3 Variable Ambiental .

12.4 Variable Expresiva.

12.5 Conclusiones.



CONTENIDO

- 13. Planteamiento Arquitectónico de un Centro cultural.**
- 14. Enfoque para proyectar un Centro Cultural.**
 - 14.1 Enfoque variable funcional.**
 - 14.2 Enfoque variable ambiental.**
 - 14.3 Enfoque variable expresiva.**
 - 14.4 Enfoque variable realización.**
- 15. Anteproyecto de un Centro cultural.**
 - 15.1 Croquis de localización y sus linderos.**
 - 15.2 Planta de conjunto.**
 - 15.3 Planos Arquitectónicos.**
 - 15.4 Cortes y fachadas.**
- 16. Criterio estructural.**
 - 16.1 Memoria descriptiva.**
 - 16.2 Planos estructurales.**
- 17. Detalles constructivos.**
- 18. Instalaciones.**
 - 18.1 Diagrama de funcionamiento.**
 - 18.2 Memoria descriptiva.**
 - 18.3 Instalación hidráulica y pluvial.**
 - 18.4 Calculo de instalación Pluvial.**
 - 18.5 Planos de Instalaciones Pluviales.**
- 19. Aguas Grises.**
 - 19.1 Planos de instalaciones de aguas grises.**
- 20. Aguas Negras**
 - 20.1 Planos de Instalaciones de aguas negras.**
- 21. Criterio de iluminación.**
- 22. Perspectivas de un Centro Cultural.**
- 23. Conclusión.**
- 24. Bibliografía.**



INVESTIGACIÓN



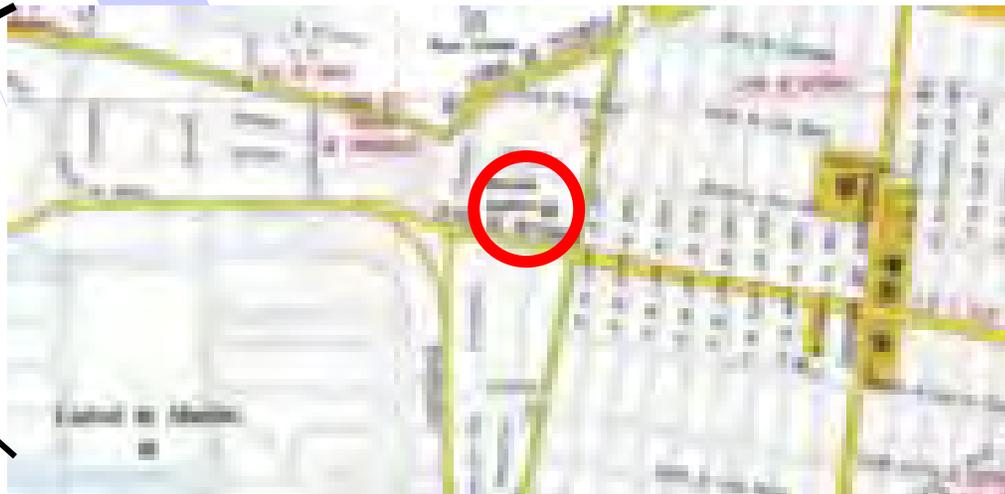
1.1 ANTECEDENTES DEL ÁREA DE ESTUDIO

Conjunto jamaiquita fue propuesto a raíz de un problema urbano-arquitectónico en el que un predio es tomado por comerciantes que habían sido desalojados del mercado de Jamaica, después de un sismo que azotó la Ciudad de México el 19 de Septiembre de 1985. Los comerciantes fueron reubicados en la Central de Abastos de Iztapalapa, sin embargo algunos de ellos no lograron ser reubicados.

Actualmente, el giro principal de este predio es la venta de flores, la propuesta de este proyecto de tesis nace de la identificación de las necesidades del mismo, para ejercer dicha actividad con la infraestructura adecuada.

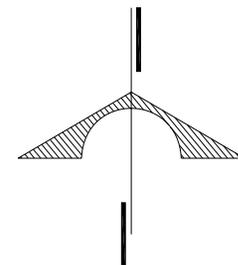
Croquis de localización.

Ubicación: Al Oriente de la ciudad de México, entre las avenidas Javier Rojo Gómez (eje 5 Oriente.), Av. Leyes de Reforma (eje 5 Sur) y la calle de Paradero; en la Delegación Iztapalapa.





1.2 ANÁLISIS DEL TERRENO



Área del terreno: 32,170 m² (aprox.)

Al Norte colinda con una área de fabricas y Av. Escobillera.

Al Sur con Eje 5 sur.

Al Este con Av. Rojo Gómez.

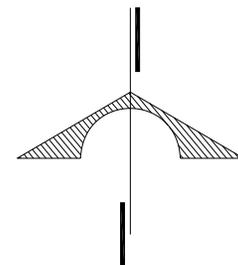
Al Oeste con Av. Paradero.



1.3 EQUIPAMIENTO URBANO



-  **Industria.**
-  **Comercio.**
-  **Pequeño comercio.**
-  **Habitacional mediano y bajo poder adquisitivo.**



El radio de estudio se propuso de 2 Km. en el seminario de titulación.



El uso del suelo es HM 3/40 que significa habitacional mixto con construcciones no mayores a 3 niveles y tener un 40% de área permeable conforme a la carta de uso de suelo de la Delegación.

Colinda al oriente, con Javier Rojo Gómez, corredor principal, con un ordenamiento del pequeño comercio, carente de atributos arquitectónicos.

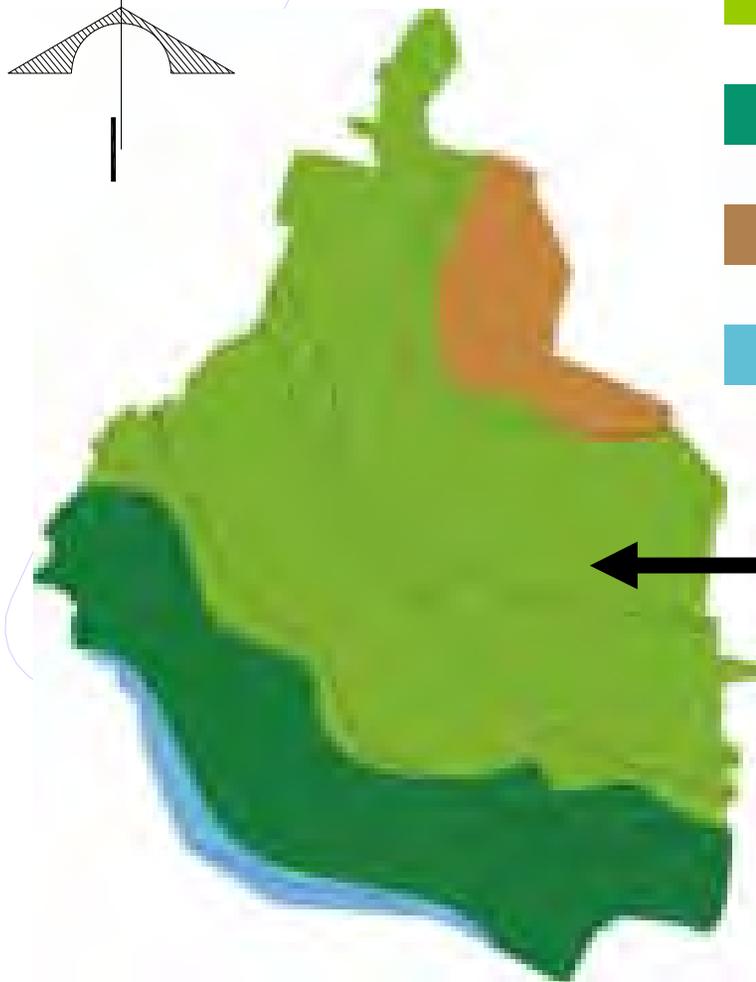
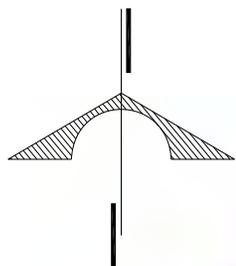
Al poniente, colinda con una zona industrial, bien definida, algunos comercios de alimentos, la Central de Abasto y dos unidades habitacionales de interés social.

Al sur colinda con el Eje 5, donde predomina la industria, pequeño comercio, surgen como manchas aisladas, algunas zonas que se generaron por las necesidades mismas del lugar (bancos, gasolineras, un parque.)

Al norte colinda con una plaza comercial importante, donde se aprecia el ordenamiento arquitectónico y urbano. contando con diversos giros que hacen posible su buen funcionamiento.



1.4 CLIMA



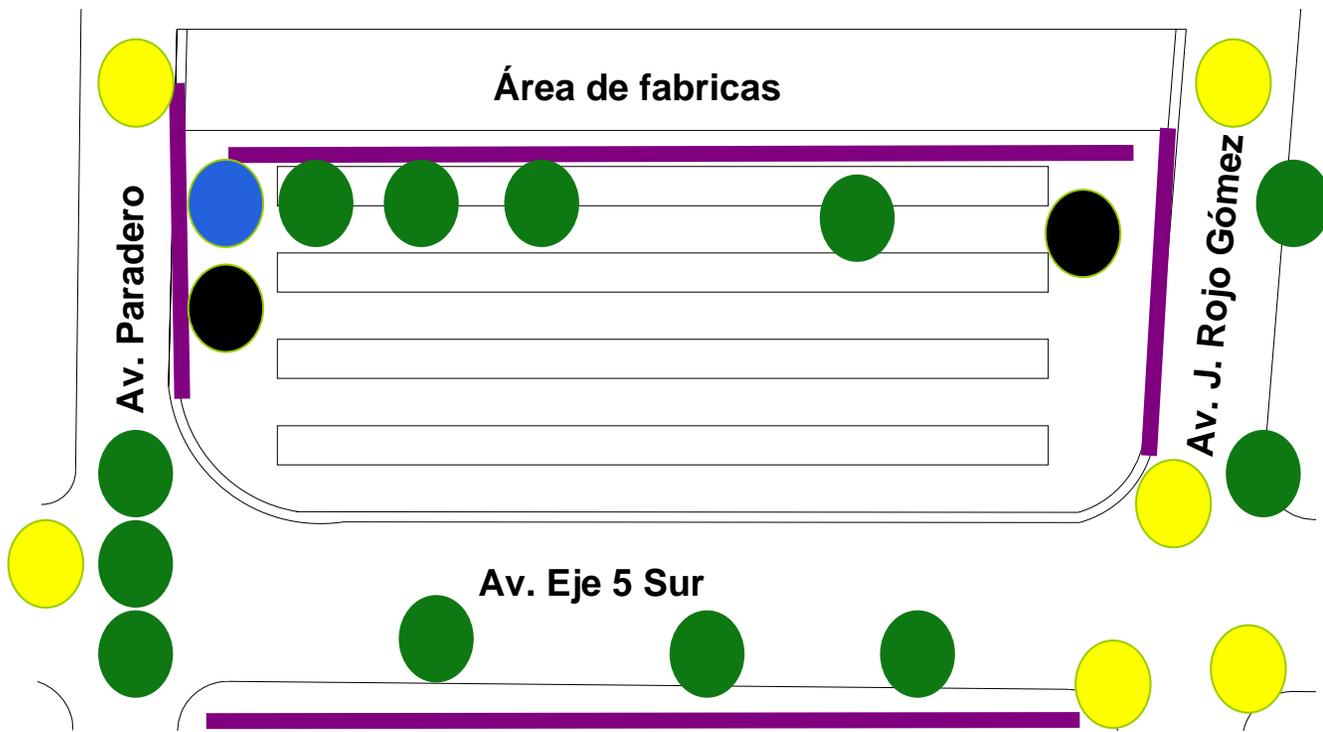
-  **Templado subhúmedo con lluvias en verano.**
-  **Semifrio subhúmedo con lluvias en verano.**
-  **Semiseco templado.**
-  **Semifrio húmedo con lluvias en verano.**

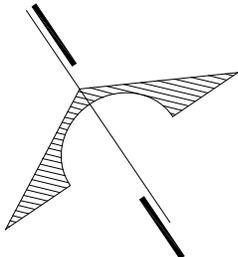
Templado subhúmedo con lluvias en verano.

Tipo de suelo: conformado por arcillas saturadas. (cabe resaltar que al excavar, se efectúan asentamientos bruscos.)



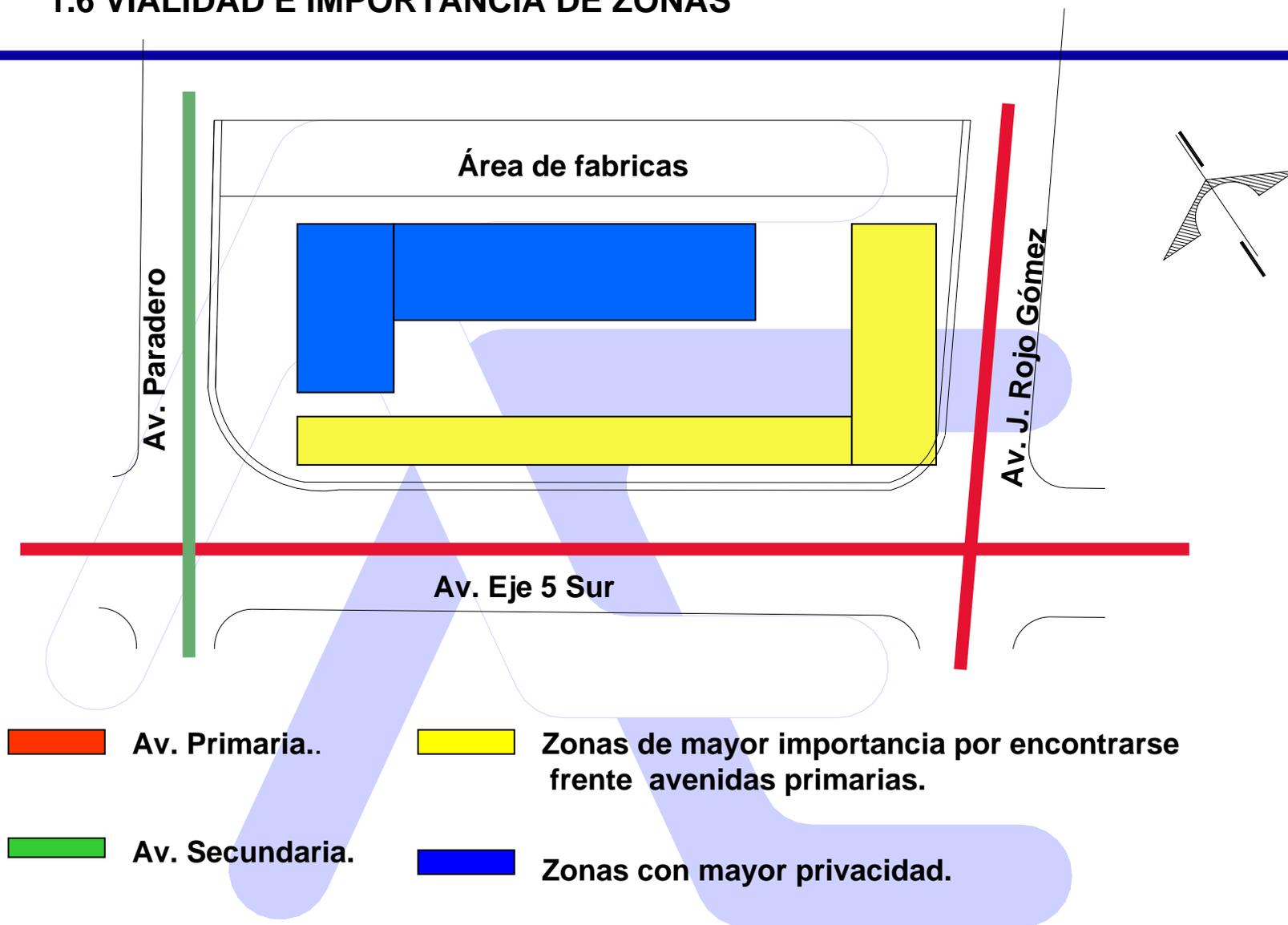
1.5 INFRAESTRUCTURA DEL SITIO



- 
-  **Teléfonos.**
 -  **Baños públicos.**
 -  **Contenedor de basura.**
 -  **Coladeras.**
 -  **Luminarias.**



1.6 VIALIDAD E IMPORTANCIA DE ZONAS





1.7 CONCLUSIÓN

Del análisis de la información anteriormente expuesta, se llega a la siguiente conclusión para el Seminario de Titulación:

En base a las normas de diferentes instancias tales como: CAPFCE-SEP IMSS, SEDESOL, PLAZOLA, CUADERNO ESTADISTICO DELEGACIONAL, PROGRAMA HABITAT, SECOFI. Y REGLAMENTO DE CONTRUCCIONES, el presente proyecto propone los espacios mencionados en cuadro 1.1

Esta propuesta beneficiaria a 35 colonias aledañas ala zona de estudio, con una población aproximada de 230 000 habitantes las cuales están dentro de un radio de 2 Kilómetros a la redonda del inmueble.

Cuadro 1.1

Espacio	No de usuarios	M2	Radio influencia	Población beneficiada	Fuente
CENDI.	192 (6 AULAS).	1,200	2 KM.	10,440 HAB. Demanda escolar por nivel educativo.	CAPFCE-SEP.
SERVICIOS FUNERARIOS.	118 3 SALAS.	1,200	2 KM.	50% de la tasa de mortalidad anual, 4,432 habitantes.	IMSS, SEDESOL, PLAZOLA, CUADERNO ESTADISTICO DELEGACIONAL.
CENTRO CULTURAL.	2000	2,500	1.5 KM.	63% de la población total 66,580 Hab.	SEDESOL, PROGRAMA HABITAT.
MERCADO DE FLORES.	1000 (200 puestos).	6,100	2 KM.	197,000 Hab.	SECOFI. SEDESOL.
CENTRO FINANCIERO.	1500	1,200	2 KM.	30,000	PLAZOLA.
ESTACIONAMIENTO.	Variable.	6,880	Variable.	Variable.	REGLAMENTO DE CONTRUCCIONES.



PLAN MAESTRO DEL CONJUNTO



2. PLAN MAESTRO DEL CONJUNTO

El desarrollo de un plan maestro se realiza con el objeto de ubicar los servicios que se proponen, basándose con la información obtenida con anterioridad, para que cada una de las partes funcionen entre si y se relacionen correctamente.

Parámetros	Superficie (m2)	Porcentaje
Mercado.	6100	19.06 %
CENDI.	1200	3.75 %
Centro Cultural.	2500	7.81 %
Centro Financiero.	1200	3.75 %
Servicios Funerarios.	1200	3.75 %
Estacionamiento.	6800	21.25 %
Área libre.	1300	40.63 %
	Total	100 %



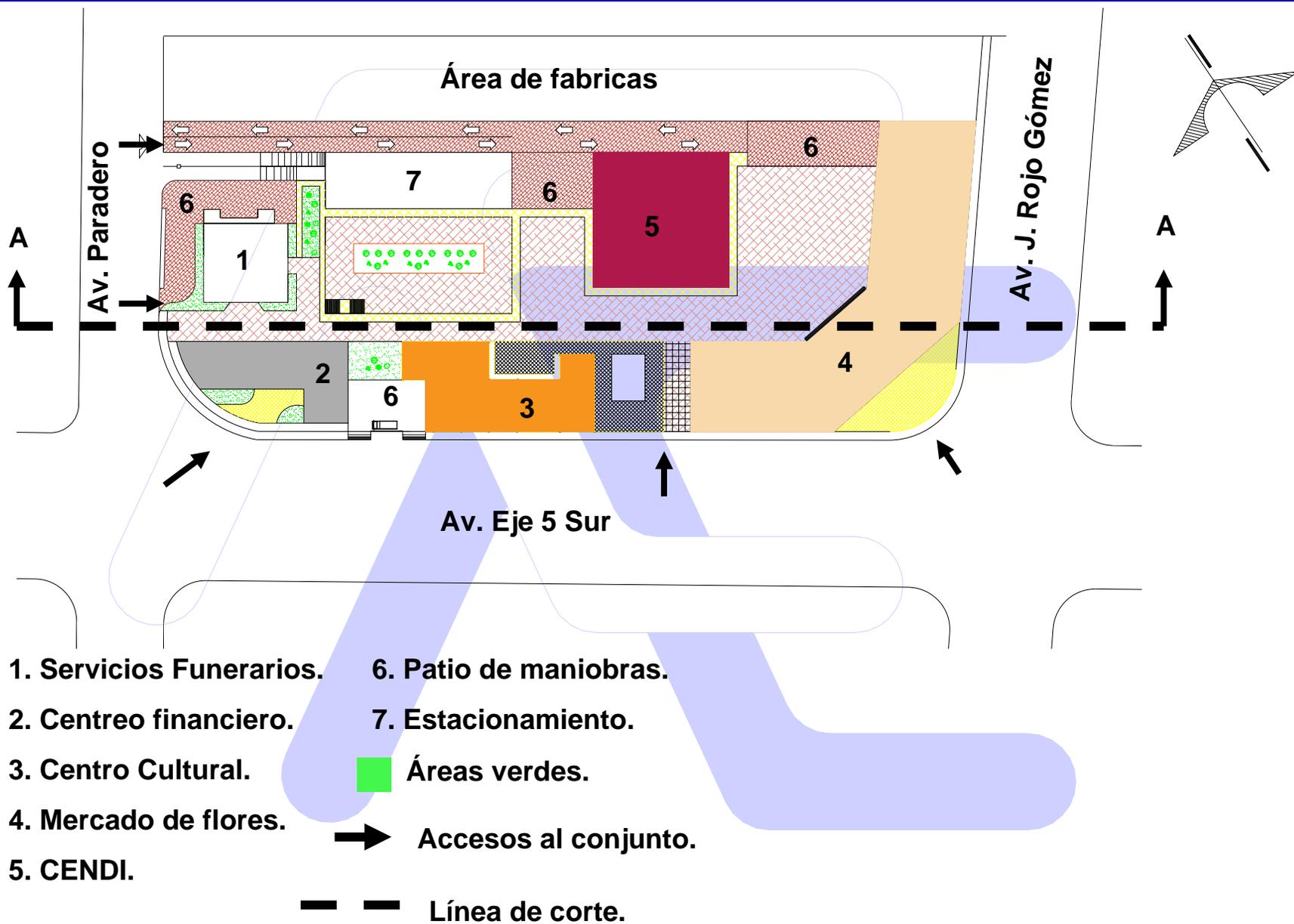
2. PLAN MAESTRO DEL CONJUNTO

Y para estos servicios, el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal pide los siguientes cajones de estacionamiento.

DEMANDA DE SERVICIOS DE CAJONES PARA ESTACIONAMIENTO						
USO	DESTINO	M2 CONSTRUIDOS	Nº MINIMO DE CAJONES X M2 CONSTRUIDOS	Nº DE CAJONES	CAJONES PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	AREA DE CARGA Y DESCARGA
Comercial.	Mercado.	6100	1 x cada 50.	122	5	Obligatorio.
Servicios.	CENDI.	1051	1 x cada 60.	18	0	Si.
Servicios.	Centro Cultural.	2500	1 x cada 40.	63	2	No.
Servicios.	Centro financiero.	1200	1 x cada 30.	40	1	No.
Servicios.	Servicios Funerarios.	1680	1 x cada 30.	56	3	Si.
Total cajones				299		

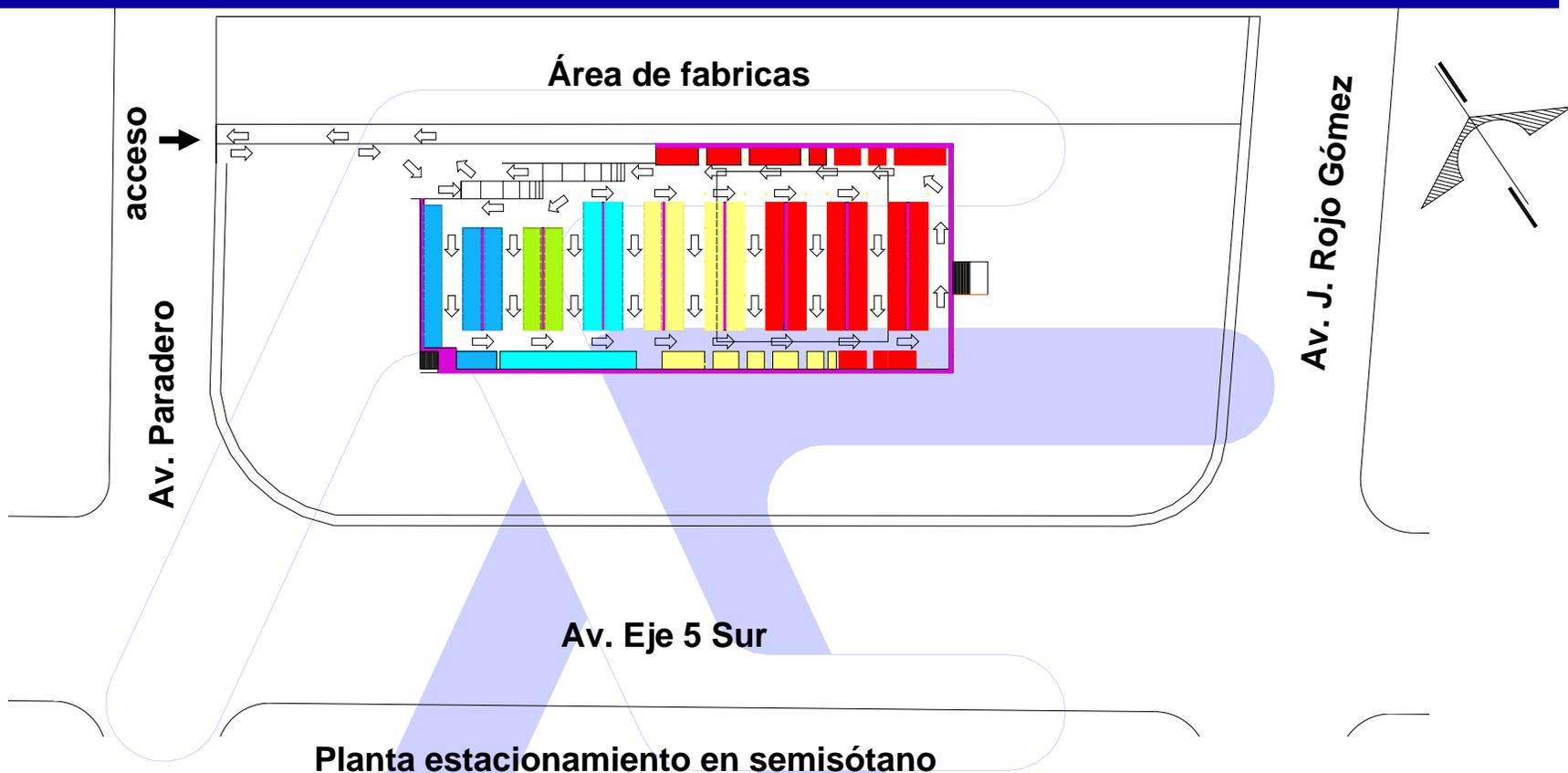


2.1 PLANO DEL CONJUNTO GENERAL





2.2 ZONA PARA ESTACIONAMIENTO



Dirección y sentido del flujo vehicular.

Área de estacionamiento para Centro Financiero.

Área de estacionamiento para Centro Cultural.

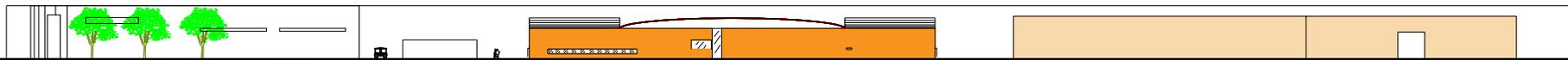
Área de estacionamiento para CENDI.

Área de estacionamiento para Mercado.

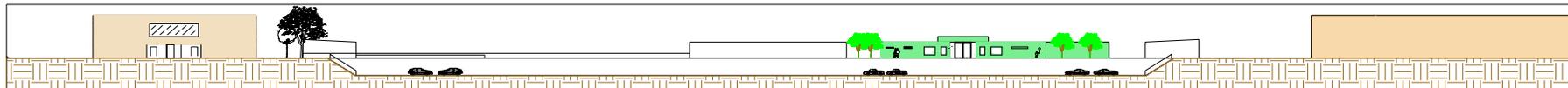
Circulaciones peatonales.



2.3 CORTES Y FACHADAS DEL PLAN MAESTRO



Fachada Sur del Conjunto general.



Corte A-À.



Fachada Oeste del Conjunto general.

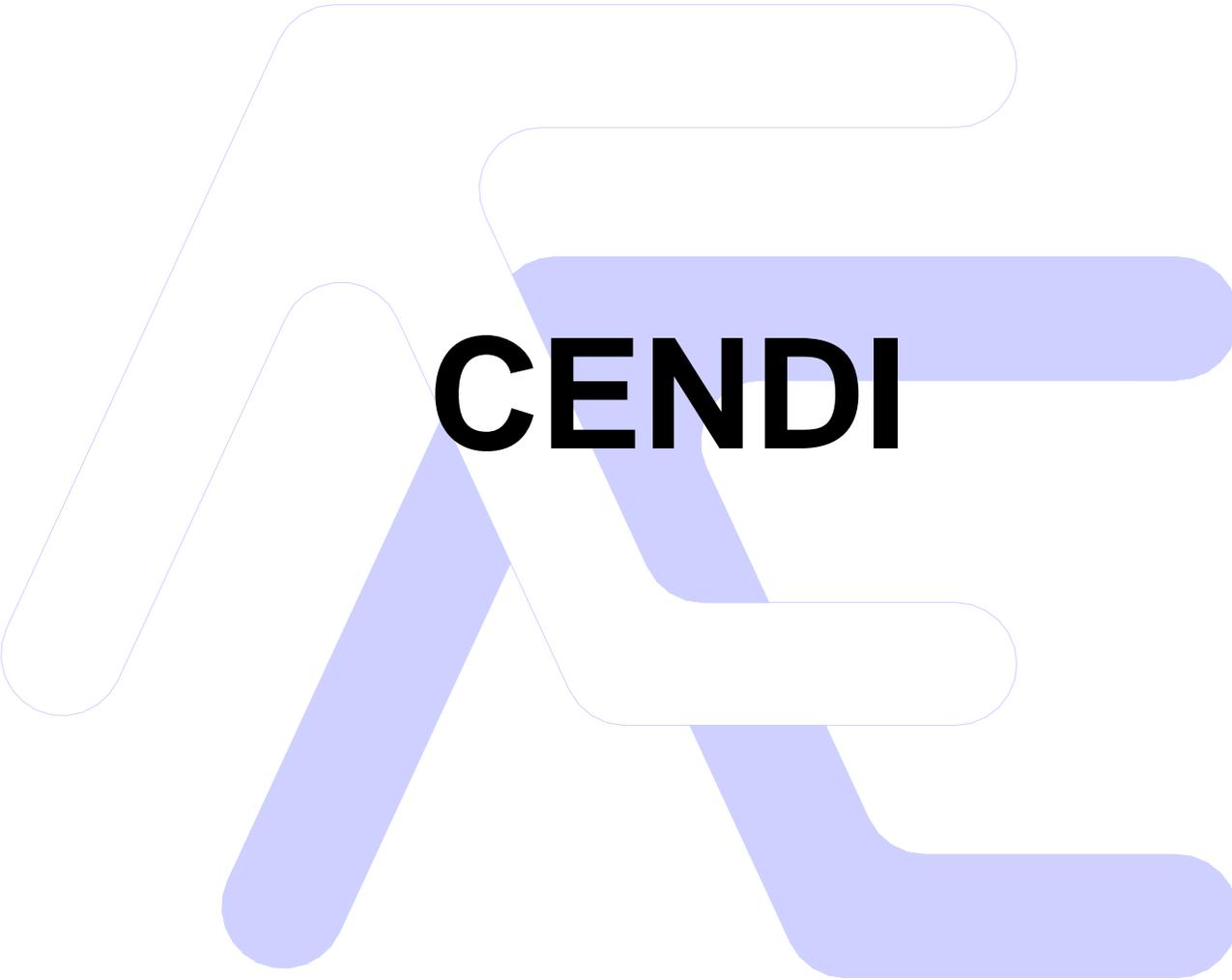




2.4 CONCLUSIÓN

En el seminario de titulación I se desarrolla el CENDI y la Agencia de Servicios Funerarios, y en el seminario de titulación II, se desarrolla el Centro Cultural.

El resto de los servicios, fueron desarrollados por otros profesionales en la materia con el propósito de entregar un estudio completo del conjunto.



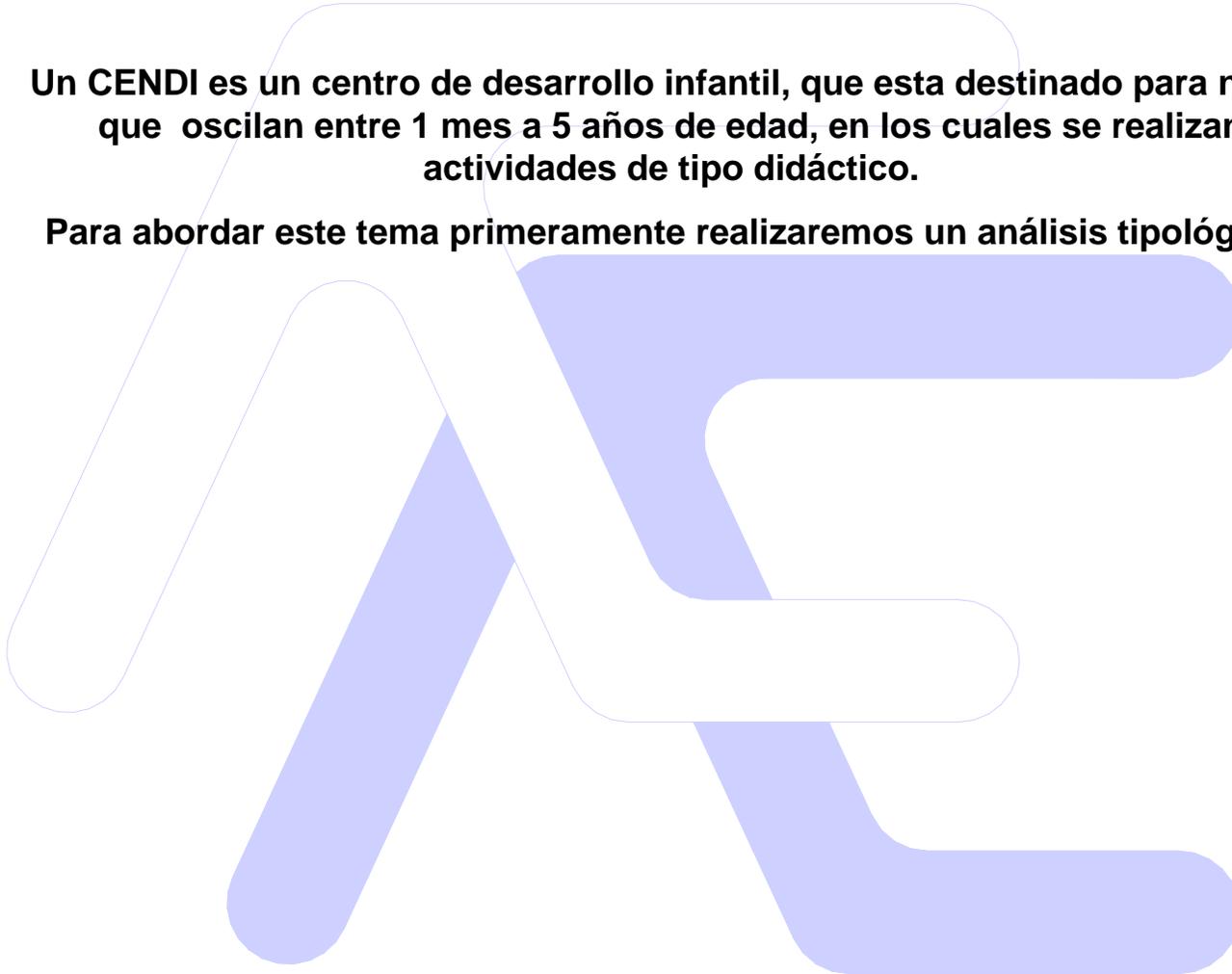
CENDI



3.1 ¿QUE ES UN CENDI?

Un CENDI es un centro de desarrollo infantil, que esta destinado para niños que oscilan entre 1 mes a 5 años de edad, en los cuales se realizan actividades de tipo didáctico.

Para abordar este tema primeramente realizaremos un análisis tipológico.





ANÁLISIS TIPOLÓGICO Y SUS VARIABLES DE UN CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL.



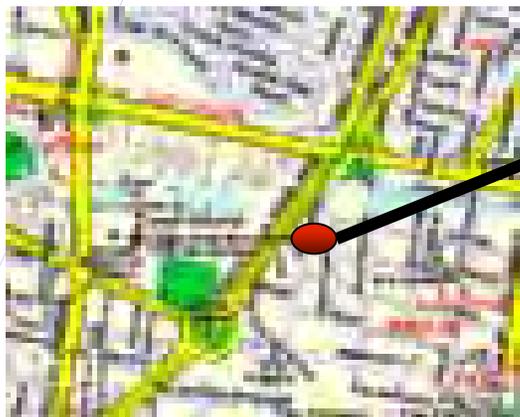
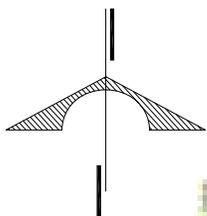
3.2.1 ¿ QUE ES UN ANÁLISIS TIPOLOGICO?

Un análisis tipológico es un estudio que permite caracterizar conceptualmente el objeto urbano arquitectónico y proporciona herramientas de valoración y síntesis para determinar soluciones que puedan ser transferidas considerando la propia esencia del objeto urbano arquitectónico analizando sus valores de uso, expresivas, realización y relación con el entorno.⁽¹⁾

(1) Muria Rafael. Análisis Tipológico. México: investigación dada en la facultad de arquitectura, Taller: José Revueltas, 2007



3.3 UBICACIÓN DEL ANÁLISIS TIPOLOGICO



**CADI REPUBLICA
ESPAÑOLA**

**Paseo de la Reforma N°
705 Col. Cuauhtemoc
D.F. México.**



**Fachada principal del inmueble Republica
Española.**



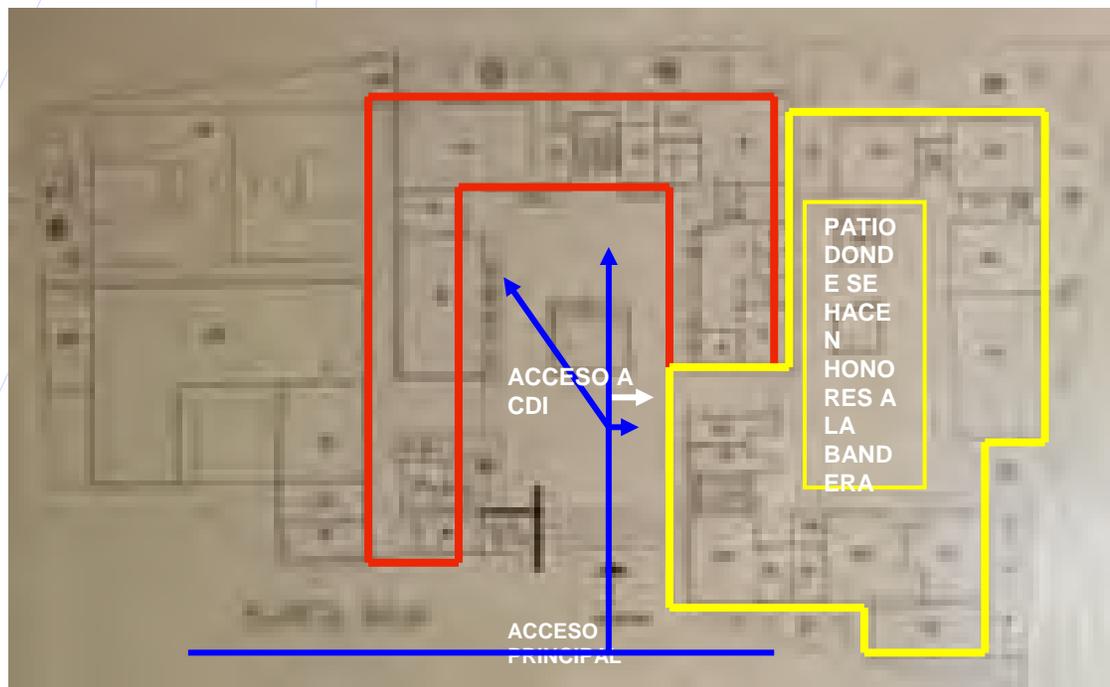
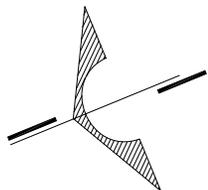
3.4 VARIABLE FUNCIONAL

Actividades	Jerarquía	Usuarios	Frecuencia	Observaciones
Llevar a los niños al cadí.	Principal.	Padres y niños.	Lunes a viernes.	El CADÍ es parte del centro de desarrollo comunitari.
Recoger a los niños.	Principal.	Padres de familia.	Lunes a viernes.	
Honores ala bandera.	Secundaria.	Niños del cadí.	Lunes.	
Ir a juntas.	Secundaria.	Padres de familia.	1 o 2 veces al mes.	
Arribo a los diferentes espacios.		Publico general.	Diario.	



3.4 VARIABLE FUNCIONAL

Variable funcional / actividades



Secuencia de cómo llegar a los diferentes espacios en el Centro de desarrollo comunitario.



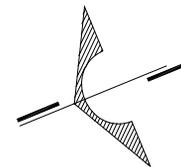
Centro de Desarrollo Infantil.



Centro de Desarrollo Comunitario.



3.4 VARIABLE FUNCIONAL



ESPACIOS



CARACTERISTICOS

1. Dirección.
2. Administración.
3. Coordinación.
4. Trabajo social.
5. Servicio medico.
6. Pediatría.
7. Secretaria.
8. Sanitario.
9. Comedor.



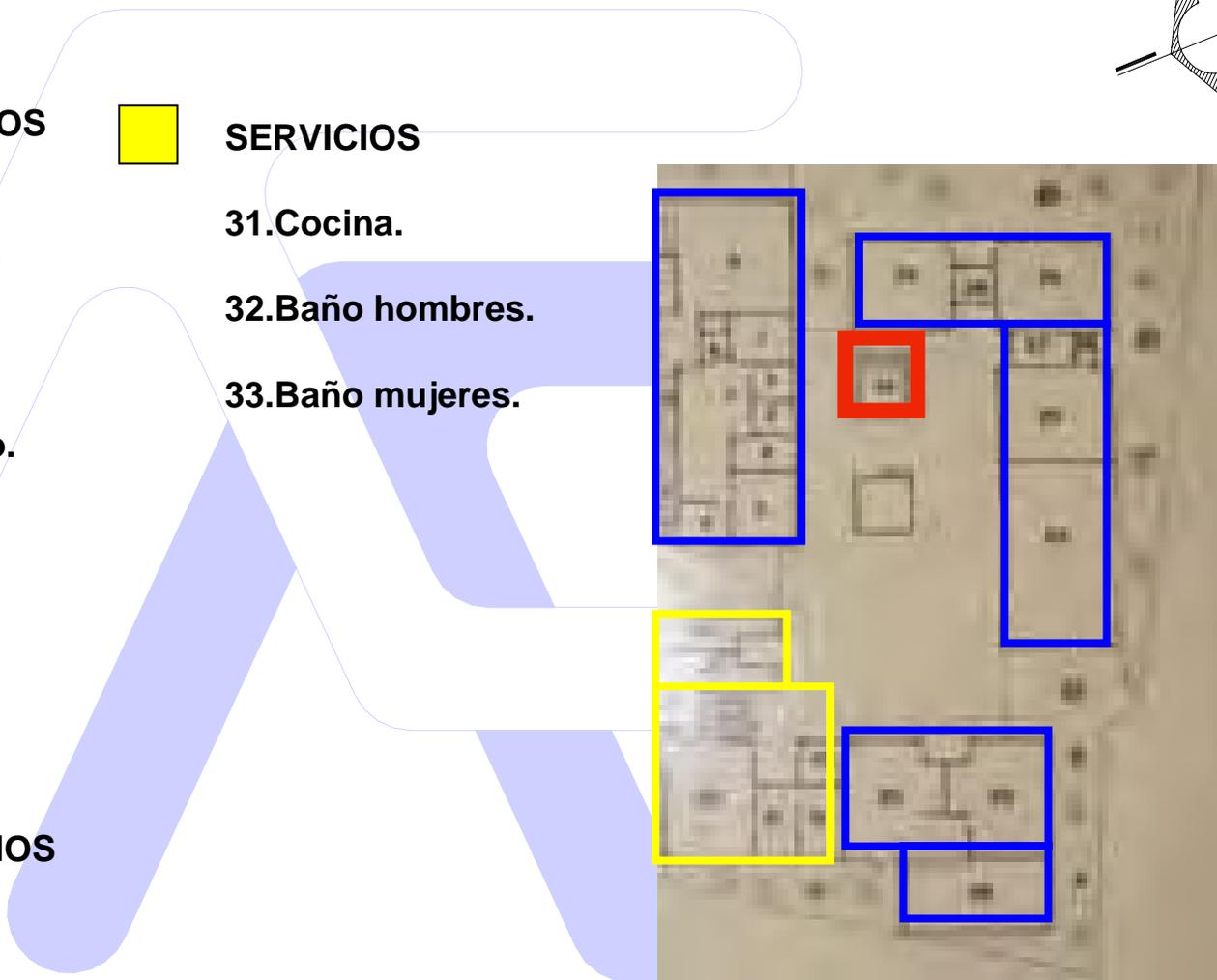
SERVICIOS

31. Cocina.
32. Baño hombres.
33. Baño mujeres.



COMPLEMENTARIOS

34. Chapoteadero.





3.4 VARIABLE FUNCIONAL

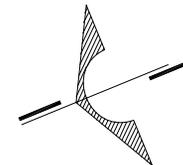
Variable funcional / espacios

Espacio	Altura	Cantidad de usuarios	Observaciones
Característicos			
Dirección.	3.5 m	1	La altura al interior en los espacios característicos es la misma.
Administración.	3.5 m	3	
Coordinación.	3.5 m	2	
Trabajo social.	3.5 m	1	
Servicios médicos.	3.5 m	1	
Aula CDI.	3.0 m	25	
Aula cantos y juegos.	3.0 m	25	
Complementarios			
Chapoteadero.	0.60 m		Esta al aire libre y por falta de mantenimiento no esta en uso.
Servicio			
Baños hombres.	3.0 m	4	Todos los espacios están a un mismo nivel.
Baños mujeres.	3.0 m	4	
Comedor CDI.	3.0 m	30	
Cocina CDI.	3.0 m	8	



3.4 VARIABLE FUNCIONAL

Variable funcional / espacios / accesos al Centro de desarrollo infantil.



Para acceder al CDI primero se debe entrar al CDC.

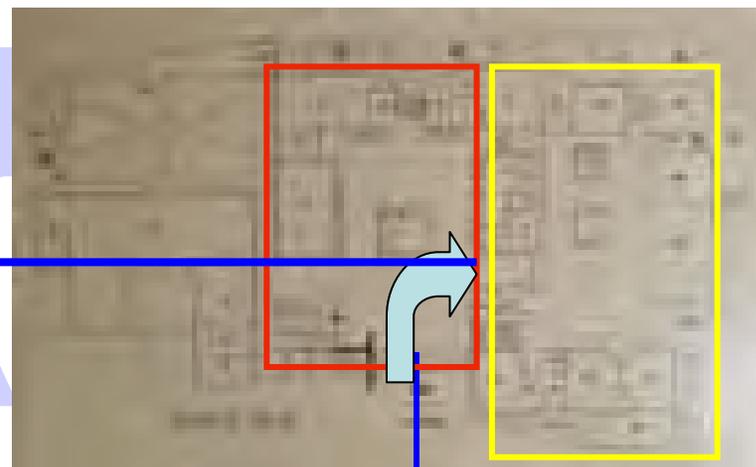
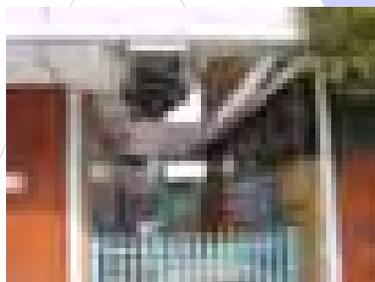


Centro de desarrollo comunitario.



Centro de desarrollo infantil.

Vista del acceso al CDI.



Vista frontal del CDC.

La forma de llegar al CDI es oblicua.

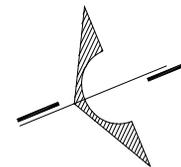




3.5 VARIABLE AMBIENTAL

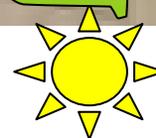
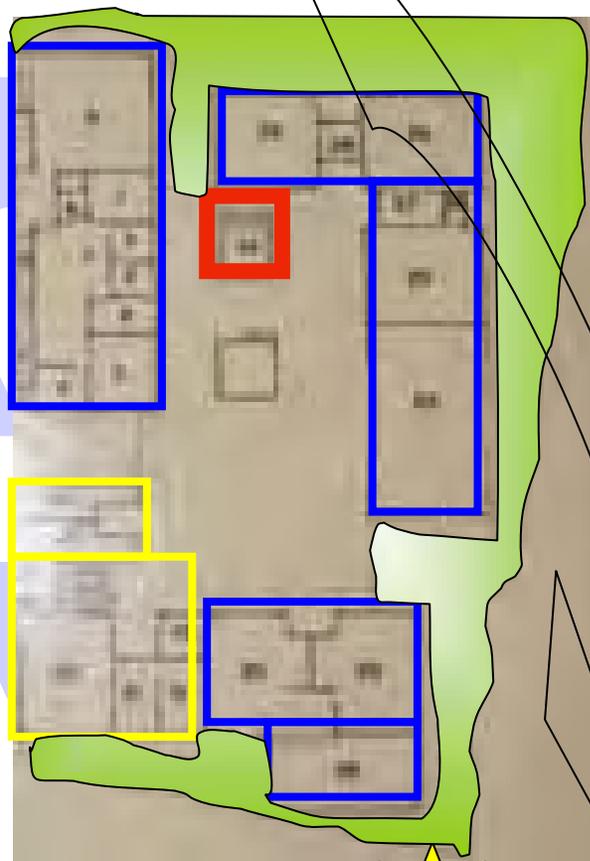
Variable ambiental / Elementos naturales

Las aulas cadi, están rodeadas de espacios con árboles, lo que sirve como barrera natural y aísla de los ruidos del exterior.



-  Espacios característicos.
-  Espacios complementarios.
-  Servicios.
-  Área verde.
-  Desplazamiento del sol.

La orientación de los espacios es de este a oeste.



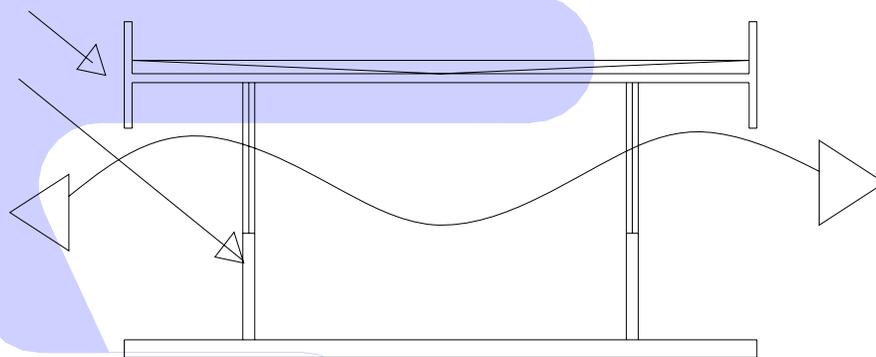


3.5 VARIABLE AMBIENTAL

Variable ambiental / Elementos naturales



Corte de aula tipo.



Dirección en que llegan los rayos solares a las aulas.



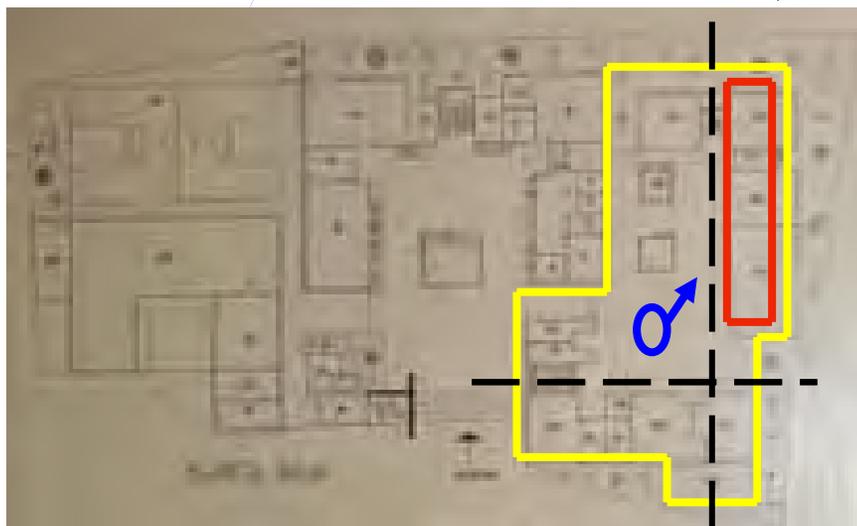
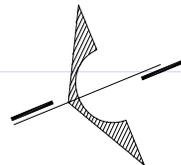
Flujo del viento.

La ventilación es cruzada por tener ventanas en ambos lados del salón y el soleamiento, es de penetración controlada.



3.6 VARIABLE EXPRESIVA

Variable expresiva



El centro de desarrollo infantil es asimétrico.

La escala del edificio es normal.



Fotografía del edificio.



Centro de desarrollo infantil.



Lugar y dirección de donde se tomo la foto.



3.6 VARIABLE EXPRESIVA

Realización



El inmueble esta construido con ladrillo vidriados, castillos ahogados, la cancelaría es de perfil rectangular con vidrio de 6 mm y losa de concreto armado.

Actualmente el inmueble no tiene mantenimiento por lo cual los acabados se encuentran deteriorados así como la pintura esta en mal estado.



3.7 CONCLUSIONES

El Centro de desarrollo infantil, se encuentra dentro de un Centro comunitario y este logra su autonomía al contar con acceso controlado, lo cual ofrece seguridad a los infantes.

El uso de pérgolas para el control de la penetración solar, beneficia el nivel térmico de la atmosfera al interior del edificio. logrando temperaturas donde las personas no sufren ni frío ni calor.

El uso de la barreras naturales aísla de ruidos molestos en las aulas de los infantes lo cual beneficia a la hora de la siesta en la zona de lactantes.

Y la falta de mantenimiento al inmueble ha hecho q el color de lo muros pierda su brillo y se advierta como una construcción vieja y no permite ver las zonas destinadas a los juegos en el piso.



Planteamiento arquitectónico

CENDI



4. PLANTEAMIENTO ARQUITECTONICO

Zona/Sector/ Espacio	Superficie m ²	Cantida d Espacio s	Mobiliari o y equipo	Orientaci on recomend ada	Requisitos Ambientales						Requisitos Técnicos	Requisitos Expresivos	Observaciones
					Iluminación		Ventilación		Privacidad				
					Natural	Artifici al	Natu ral	Artifi cial	Visu al	Sono ra			
ZONAS EXTERIORES.	100	2	Bancas y luminari as	variable	si	si	si	no	si	si	Instalación eléctrica y hidrosanitari a	Colores claros	Tiene que haber un filtro en entre el interior y exterior
PLAZA DE ACCESO	75	1	Bancas y luminari as	variable	si	no	si	no	no	no	Instalación eléctrica	Colores claros	Espacio techado recomendable
PATIO DE SERVICIO.	25	1	No	variable	si	si	si	no	si	no	Instalación eléctrica	Acabados aparentes recomendabl e	Espacio techado recomendable
ZONAS RECREATIVAS	371	4	Juegos infantile s	variable	si	si	si	no	no	no	Instalación eléctrica	Colores claros	Ser visible a los adultos
JARDINES	186	1	Bancas	variable	si	si	si	no	no	no	Instalación eléctrica	Colores claros	Ser visible a los adultos
EXPLANADAS	80	1	no	variable	si	si	si	no	no	no	Instalación eléctrica	colores claros	Ubicarlo al centro
ZONA ADMINISTRATIV A	87	4	escritori os	Norte o este recomend able	si	si	si	si	si	si	Instalación eléctrica	Texturas lisas	Posible ubicación cercana al acceso
VESTÍBULO Y ESPERA	50	1	1 escritori o 2 sillas 1 sala	Sur este u oeste	si	si	si	no	no	no	Instalación eléctrica	Texturas lisas	Tiene que tener filtro para personas



4. PLANTEAMIENTO ARQUITECTONICO

Zona/Sector/ Espacio	Superficie m ²	Cantida d Espacio s	Mobiliari o y equipo	Orientaci on recomend ada	Requisitos Ambientales						Requisitos Técnicos	Requisitos Expresivos	Observaciones
					Iluminación		Ventilación		Privacidad				
					Natural	Artifici al	Natu ral	Artifi cial	Visu al	Sono ra			
ÁREA SECRETARIAL	15	1	Escritorio s Sillas Archivero s	variable	si	si	si	no	no	no	Instalación eléctrica	Colores claros	El mobiliario será modular
OFICINAS DE DIRECCIÓN	18	1	Escritorio s silla Archivero s	variable	si	si	si	no	si	si	Instalación eléctrica	Colores claros	El mobiliario será modular
SANITARIOS	4	1	Wc lavabo	variable	si	si	si	no	si	si	Instalación eléctrica y sanitaria.	Colores claros	ninguno
CONSULTORIO MEDICO	11	1	Escritorio 3 sillas Mesa de obscultac ion Archivero	variable	Si	si	si	No	si	si	Instalación eléctrica e hidrosanitaria.	Color claro o blanco	ninguno
CONSULTORIO PSICOLÓGICO	11	1	Escritorio 3 sillas	Variable	Si	si	si	No	si	si	Instalación eléctrica e hidrosanitaria.	Color claro o blanco	ninguno
TRABAJO SOCIAL	11	1	Archivero Mesa 3 sillas	Variable	Si	si	si	No	si	si	Instalación eléctrica e hidrosanitaria.	Color claro o blanco	ninguno
SALA DE JUNTAS	16	1	Archivero Mesa 8 sillas	Variable	Si	si	si	No	si	si	Instalación eléctrica e hidrosanitaria.	Color claro o blanco	ninguno



4. PLANTEAMIENTO ARQUITECTONICO

Zona/Sector/ Espacio	Superficie m ²	Cantida d Espacio s	Mobiliari o y equipo	Orientaci ón recomend ada	Requisitos Ambientales						Requisitos Técnicos	Requisitos Expresivos	Observaciones
					Iluminación		Ventilación		Privacidad				
					Natural	Artifici al	Natu ral	Artifi cial	Visu al	Sono ra			
ZONA DE AULAS	270	4	Escritori o y sillas	variable	si	si	si	no	no	si	Instalación eléctrica	Zonas con color pastel texturas lisas.	Ninguna
LACTANTES	30	1	17 colchon es Mueble de guarda cesto	Oriente o sur	si	si	si	no	no	si	Tendrá que contar con instalación hidrosanitari a para para el aseo de los bebes	Zonas con color pastel texturas lisas.	Ninguna
MATERNALES	90	3	mesas Silla infantil Pizarrón Mueble perimetr al	Oriente o sur	si	si	si	no	no	si	Tendrá que contar con instalación hidrosanitari a	Colores claros	Baños de artesa dentro de las aulas
PREESCOLARE S	90	3		Oriente o sur	si	si	si	no	no	no	Instalación eléctrica	Colores claros	Ninguna
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	60	1		Oriente o sur	si	si	si	no	no	no	Instalación eléctrica	Colores claros	Ninguna
ZONA DE SERVICIOS	213	1	-----	variable	si	si	si	no	si	no	Instalación eléctrica	ninguno	Ninguna



4. PLANTEAMIENTO ARQUITECTONICO

Zona/Sector/ Espacio	Superficie m²	Cantida d Espacio s	Mobiliari o y equipo	Orientaci on recomend ada	Requisitos Ambientales						Requisitos Técnicos	Requisitos Expresivos	Observaciones
					Iluminación		Ventilación		Privacidad				
					Natural	Artifici al	Natu ral	Artifi cial	Visu al	Sono ra			
COMEDOR	50	1	mesas 80x60 90 sillas infantile s Barra de auto servicio Carro móvil p/losa 2 mesas 1.2x 80 8 sillas apilable s	Oriente o sur	si	si	si	no	no necesaria	no	Instalación eléctrica e hidrosanitari a	Colores claros y texturas lisas	Ninguna
COCINA	28	1	Barra Tarja Estufa Anaquel Barra de prepara ción	Oriente o sur	si	si	si	no	no	no	Instalación eléctrica e hidrosanitari a	Colores claros	Ninguna
ALACENA	15	1	3 refrigera dores Anaquel tipo esquelet o bascula	Oriente o sur	si	si	si	no	no	no	Instalación eléctrica	Colores claros	Ubicarla cerca de patio de servicio



4. PLANTEAMIENTO ARQUITECTONICO

Zona/Sector/ Espacio	Superficie m ²	Cantida d Espacio s	Mobiliari o y equipo	Orientaci o n recomend ada	Requisitos Ambientales						Requisitos Técnicos	Requisitos Expresivos	Observaciones
					Iluminación		Ventilación		Privacidad				
					Natural	Artifici al	Natu ral	Artifi cial	Visu al	Sono ra			
WC HOMBRES	12	1	2 wc 2 mingitori os Tarja 3 lockers 2 lavabos	variable	si	si	si	no	si	no	Instalación eléctrica e hidrosanitari a	Colores claros	ninguna
WC NIÑOS	20	1	wc lavabos	variable	si	si	si	no	si	no	Instalación eléctrica e hidrosanitari a	Colores claros	ninguna
WC NIÑAS	20	1	wc lavabos	variable	si	si	si	no	si	no	Instalación eléctrica e hidrosanitari a	Colores claros	ninguna
BODEGA MATERIAL DIDÁCTICO	40	1	Anaque les	variable	si	si	si	no	si	no	Instalación eléctrica	Colores claros	ninguna
CUARTOS DE ASEO	16	1	anaque les	variable	si	si	si	no	si	no	Instalación eléctrica	Colores claros	ninguna



Enfoque para proyectar un CENDI



5. ENFOQUE PARA PROYECTAR UN CENDI

El centro de desarrollo infantil esta destinado para niños que oscilan entre 1 mes de nacido y 5 años de edad, ahí se realizaran actividades de tipo didáctico, donde la población infantil se divide así:

- Lactantes.**
- A 45 días a 6 meses.
 - B 6 meses a 1 año.
 - C 1 año a 1 año seis meses.
- Maternal.**
- A 1 seis meses a 1 año 11 meses.
 - B 2 años a 2 años 11 meses.
 - C 3 años a 3 años 11 meses.
- Preescolar.**
- A 4 años a 4 años seis meses.
 - B 4 años a 4 años 11 meses.
 - C 5 años a 6 años.

Para el área de lactantes, se destinaran 3 salas para bebes con cuneros, que deberán contar con un cuarto especial para bañar a los infantes.



5. ENFOQUE PARA PROYECTAR UN CENDI

Para el área de maternales y preescolar se manejará aulas tipo:

Aula tipo 1: Se dispone para niños de 1 año 6 meses a 3 años 11 meses, donde se tendrá como mobiliario únicamente estantes para guarda de juguetes, pues las actividades u juegos se realizan en el suelo. (2)

Aula tipo II: Se destina para niños entre 3 años 11 meses y 4 años 11 meses, el mobiliario será según la antropometría de los infantes. (2)

Aula tipo III: Para niños entre 5 y 6 años, se manejará mobiliario parecido al aula, tipo II.

Las aulas tendrán capacidad para 30 niños máximo, para mejor control de los infantes se adecuarán con ventanas bajas para mejor visibilidad y baño dentro de las aulas, se colocará vidrio templado para ventanas, de ser posible se pondrán patios pequeños cerca o en los salones para que los niños puedan asolearse y aprendan a caminar. (2)

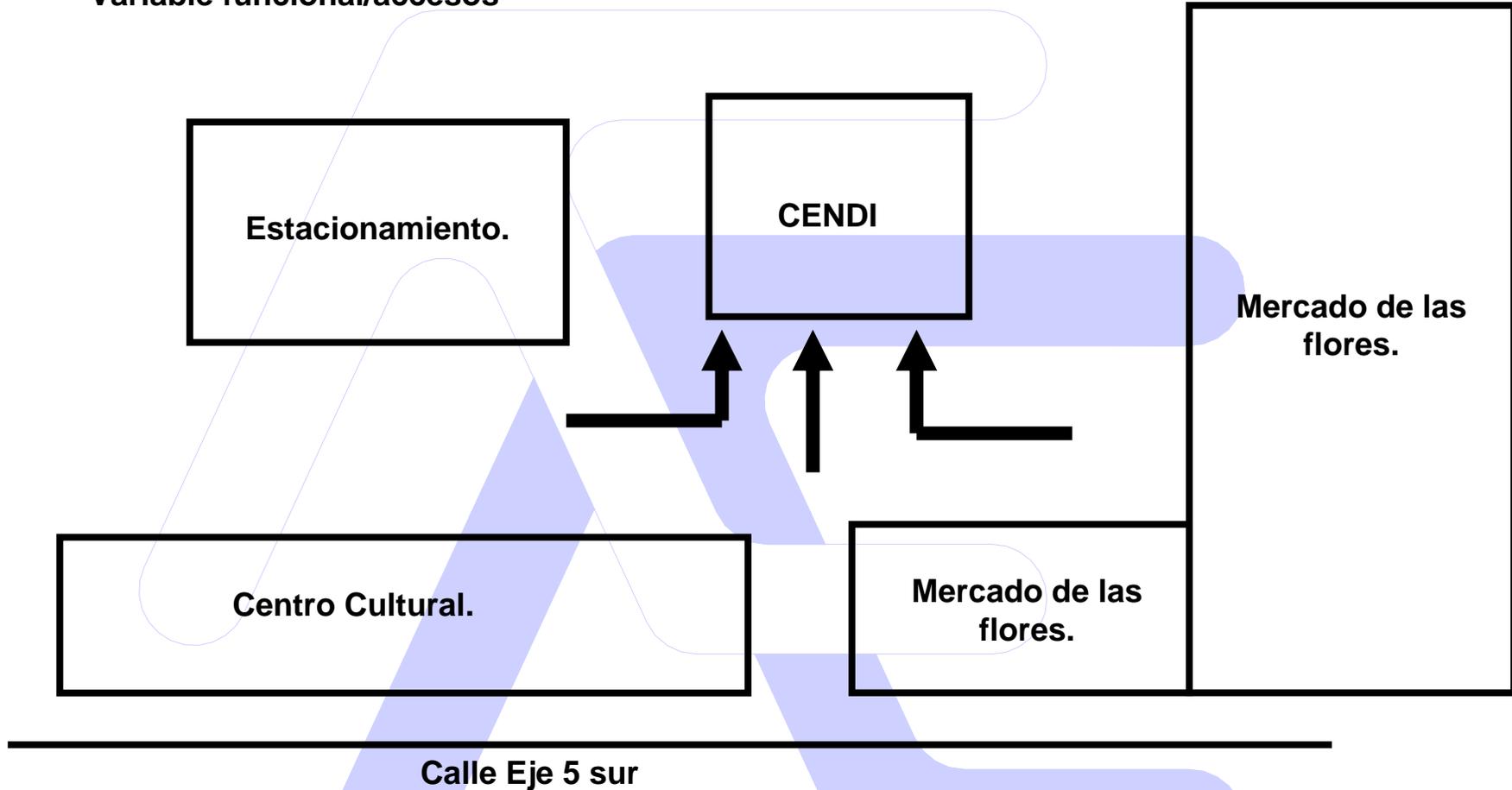
Las aulas estarán pintadas con colores primarios (verde y amarillo) pues se consideran como estimulantes y alegres.

(2) ISSSTE. Subdirección General de Obras y Mantenimiento. Criterios de diseño, Estancias para el bienestar y desarrollo infantil.



5.1 ENFOQUE VARIABLE FUNCIONAL

Variable funcional/accesos

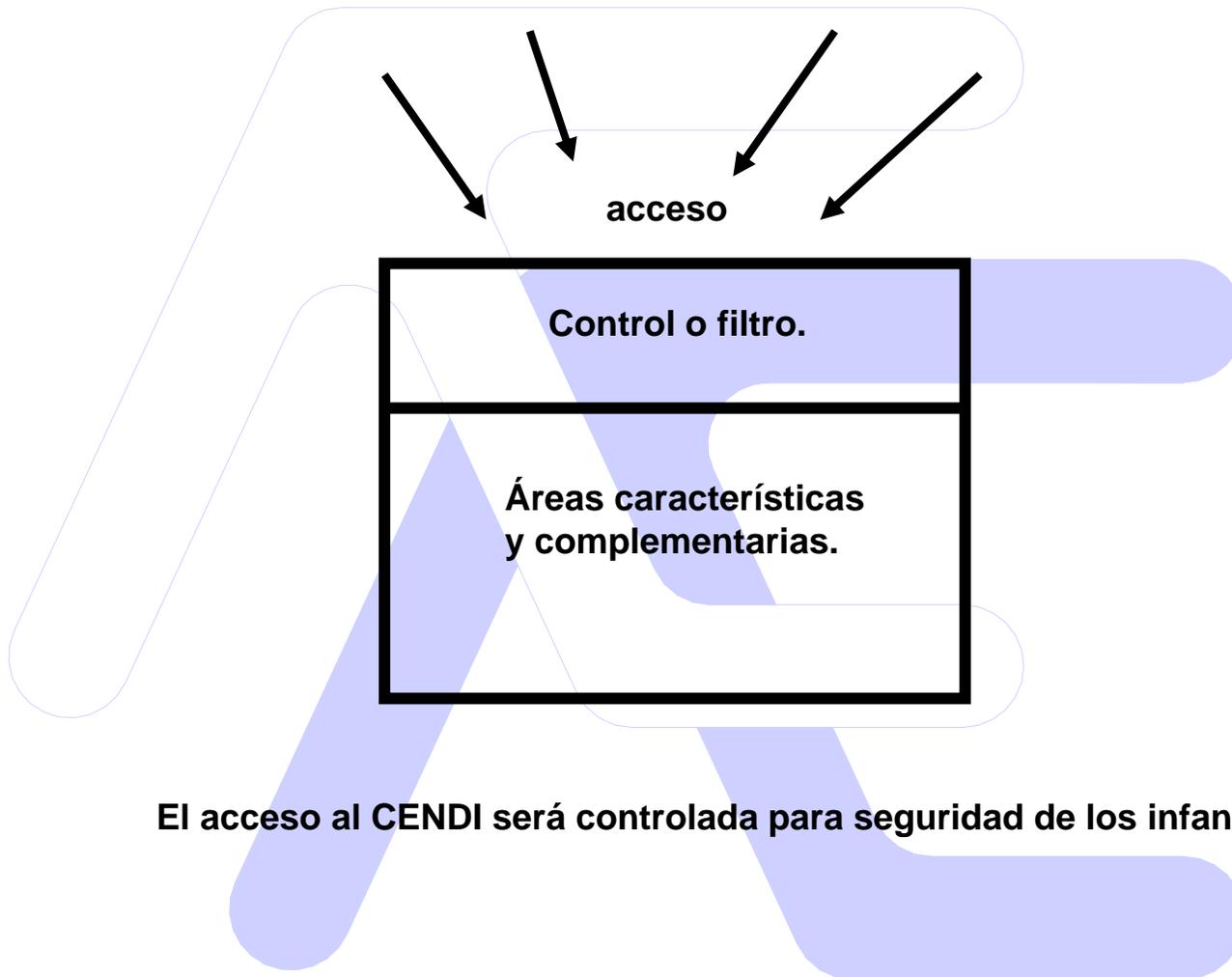


El acceso y aproximación al edificio será frontal, y oblicua desde los diferentes puntos de vista.



5.1 ENFOQUE VARIABLE FUNCIONAL

Variable funcional/accesos



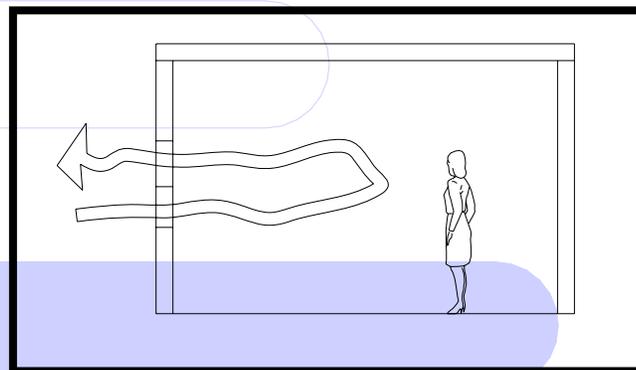
El acceso al CENDI será controlada para seguridad de los infantes.



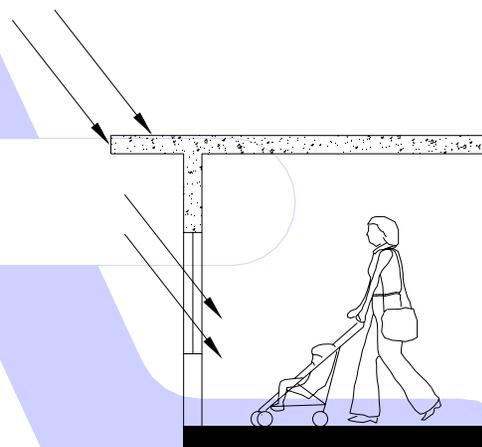
5.2 ENFOQUE VARIABLE AMBIENTAL

Variable ambiental/elementos naturales

La ventilación de los espacios será fluida.



El soleamiento de los espacios será controlado según requiera el espacio, el área de maternales tendrá una zona especial para asolear a los infantes, la escala del edificio será normal.





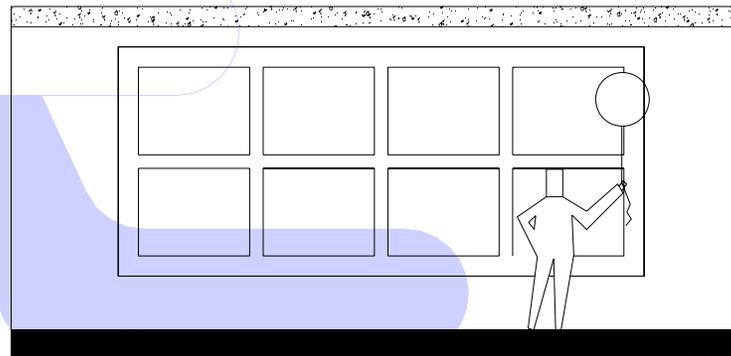
5.2 ENFOQUE VARIABLE AMBIENTAL

Variable ambiental

Los niveles de privacidad sonora serán privados, se recomienda barreras naturales alrededor de los espacios característicos.



Los niveles de privacidad visual será en los espacios característicos nula.



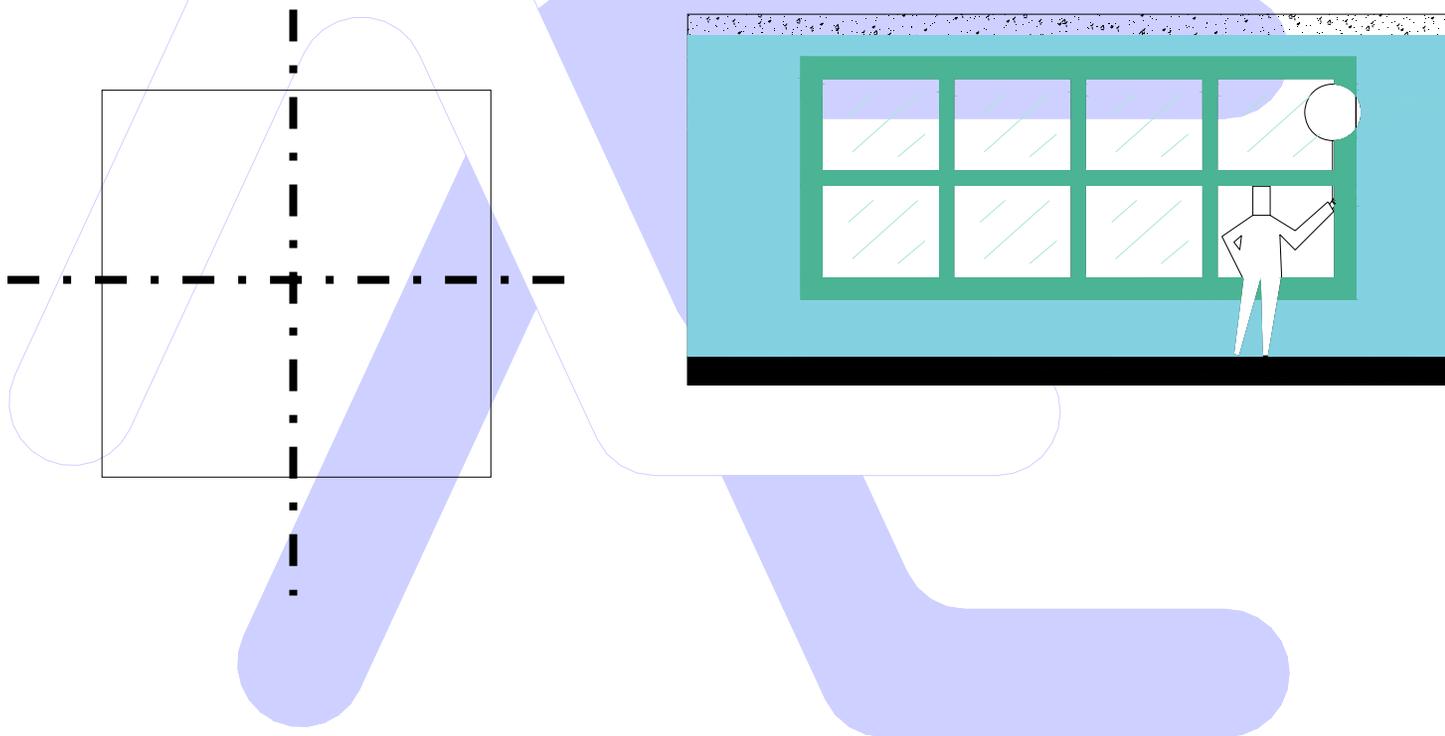


5.3 ENFOQUE VARIABLE EXPRESIVA

Variable expresiva

La organización espacial del edificio será simétrica.

La escala del edificio será normal, las texturas lisas o aplanados finos y colores pasteles.

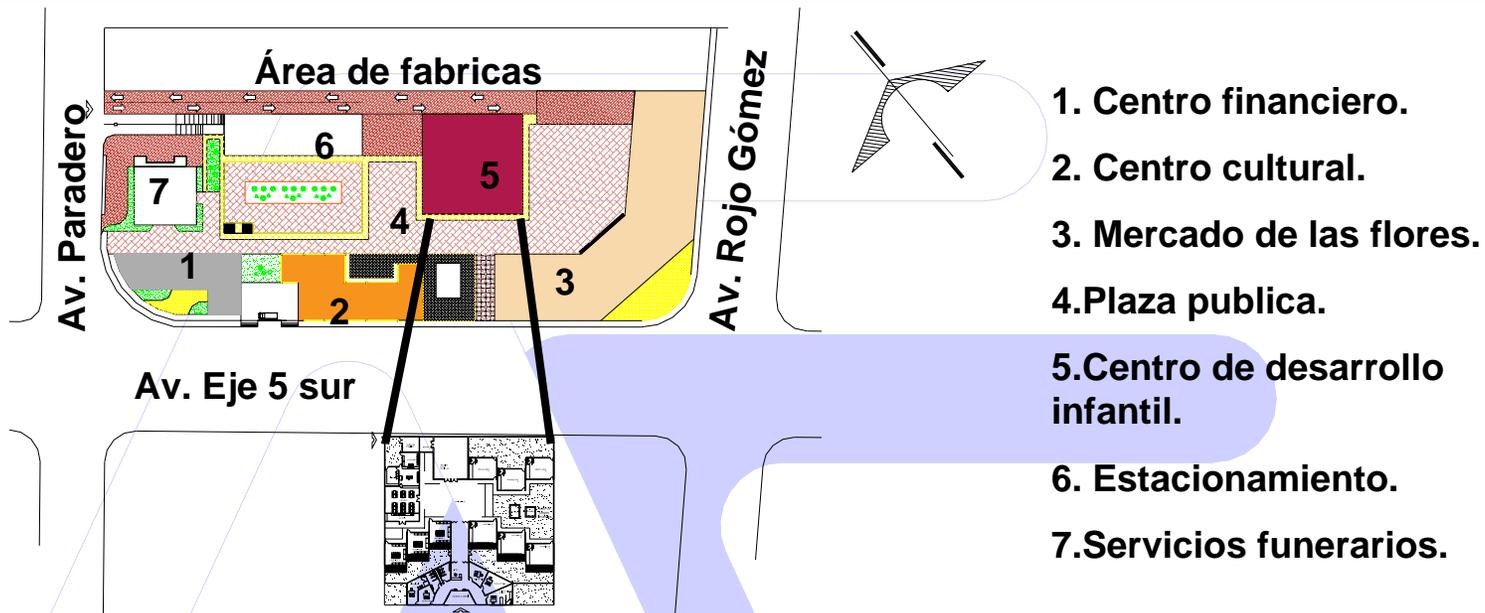




ANTEPROYECTO CENDI



6.1 CROQUIS DE LOCALIZACION Y DE SUS LINDEROS



El Centro de desarrollo infantil, esta ubicada en la parte centro del inmueble colindando:

A 21 metros al Norte colinda con naves industriales.

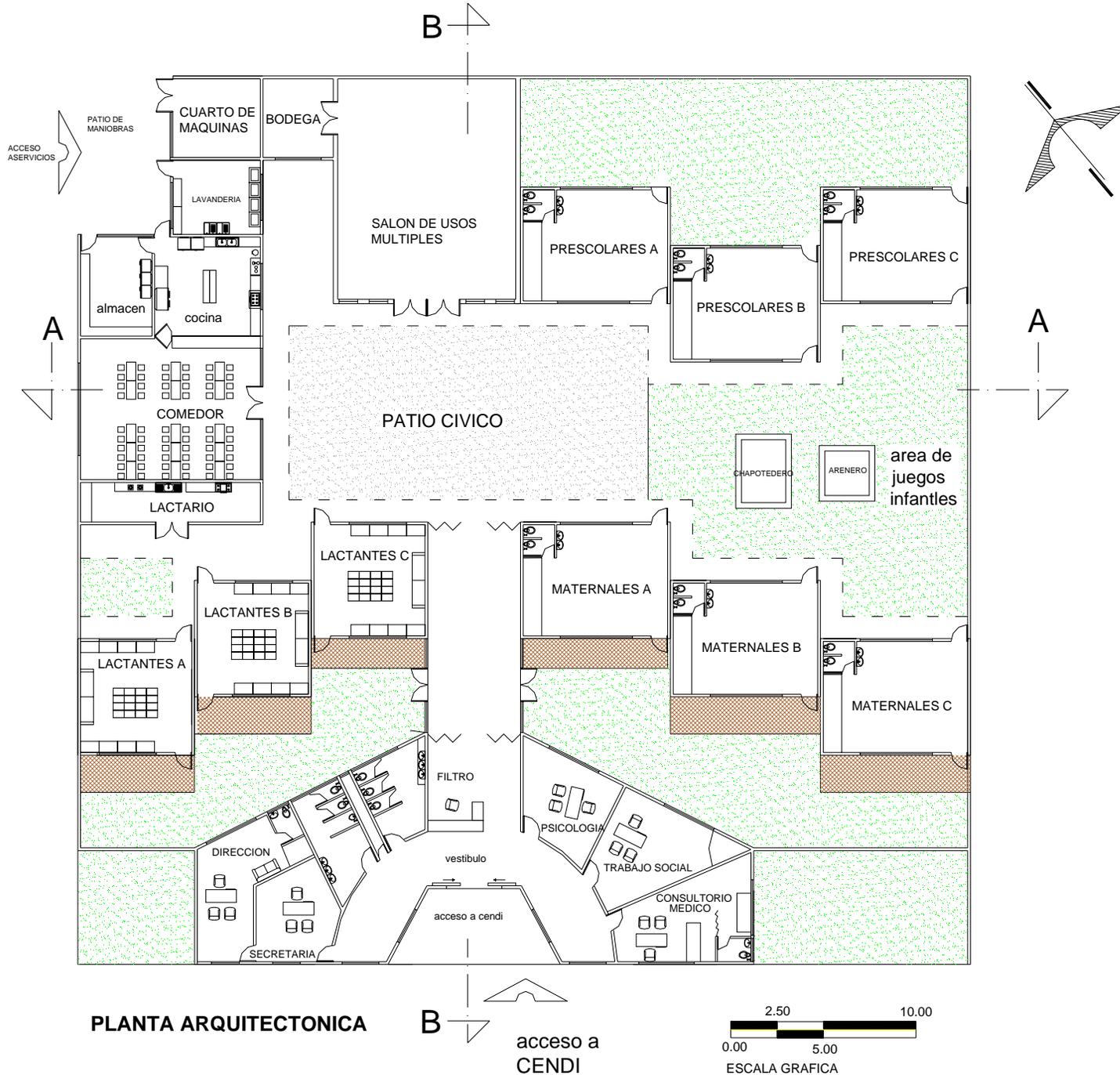
A 44 metros al Sur colinda con Av. Eje 5 sur.

A 106 metros al Este colinda con Av. Rojo Gómez.

A 137 metros al Oeste colinda con Av. Paradero.



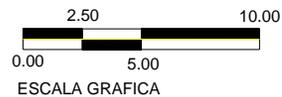
6.2 PLANOS ARQUITECTONICOS



PLANTA ARQUITECTONICA

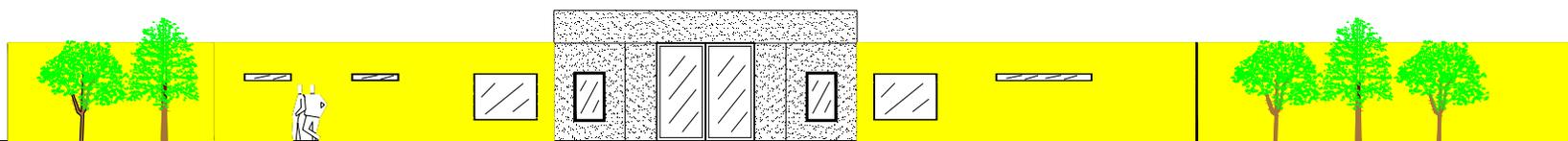
B

acceso a
CENDI

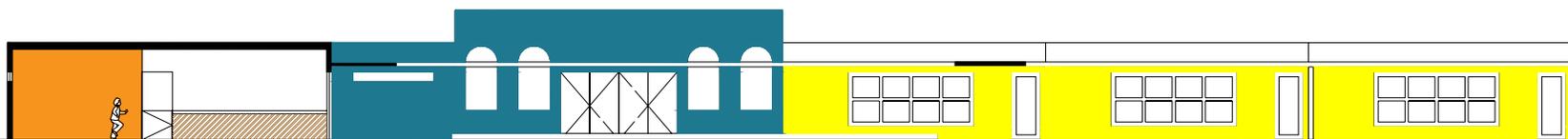




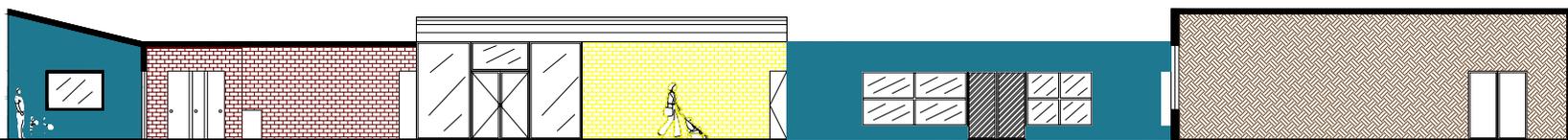
6.3 CORTES Y FACHADAS



FACHADA PRINCIPAL ESC. 1:125



CORTE TRANSVERSAL A-A



CORTE LONGITUDINAL B-B'





6.4 PERPECTIVAS DE UN CENDI



Vista frontal del CENDI.



6.4 PERPECTIVAS DE UN CENDI



Vista lateral izquierda del CENDI.



6.4 PERPECTIVAS DE UN CENDI



Vista lateral derecha del CENDI.



6.5 RESUMEN

Lugar	Nº de espacios	M2
Aulas para infantes.	9	348.75
Vestíbulo.	1	55.00
Dirección y secretariado.	1	55.00
Sanitarios.	1	38.50
Trabajo social.	1	33.50
Consultorio medico.	1	35.50
Filtro.	1	27.00
Salón de usos múltiples.	1	139
Lactario.	1	25.00
Comedor.	1	78.50
Cocina	1	78.50
Almacén.	1	23.00
Lavandería.	1	21.00
Cuarto de maquinas.	1	21.50
Circulaciones.		89.65
Área libre.		1266.00
Total		2314.00



Agencia de Servicios Funerarios



7.1 SUSTENTACIÓN

Reglamento Sanitario y estadísticas del INEGI.

El numero de salas por instalar, no depende del numero de habitantes, sino en parte de la tasa de mortalidad que haya.

Calculo de salas de velación.

Se debe conocer la tasa de mortalidad por cada 1000 habitantes.

Tasa de mortalidad de Iztapalapa = 4.7 X cada 1000. ⁽³⁾

Defunción anual = Tasa Promedio por Tasa Mortandad.

Población de 35 colonias influenciadas tanto de Iztapalapa e Iztacalco.

250 000 / 1 por 1000 / 4.7 = 1175 Defunciones Anuales.

No de servicios = D. A. (1175) / 365 días = 3.22 redondeando 4 servicios diarios.

Servicios del velatorio: Sala de velación = 0.33

Domicilio = 0.33

Traslado = 0.33

Numero de servicios por 0.33% = 4 X 0.33 =1.32 redondeando 2 Salas.

⁽³⁾ http://www.iztapalapa.gob.mx/htm/0102020000_2005.html



Análisis tipológico y sus variables de una agencia de Servicios funerarios



7.3 UBICACIÓN DEL ANÁLISIS TIPOLOGICO



Ubicación

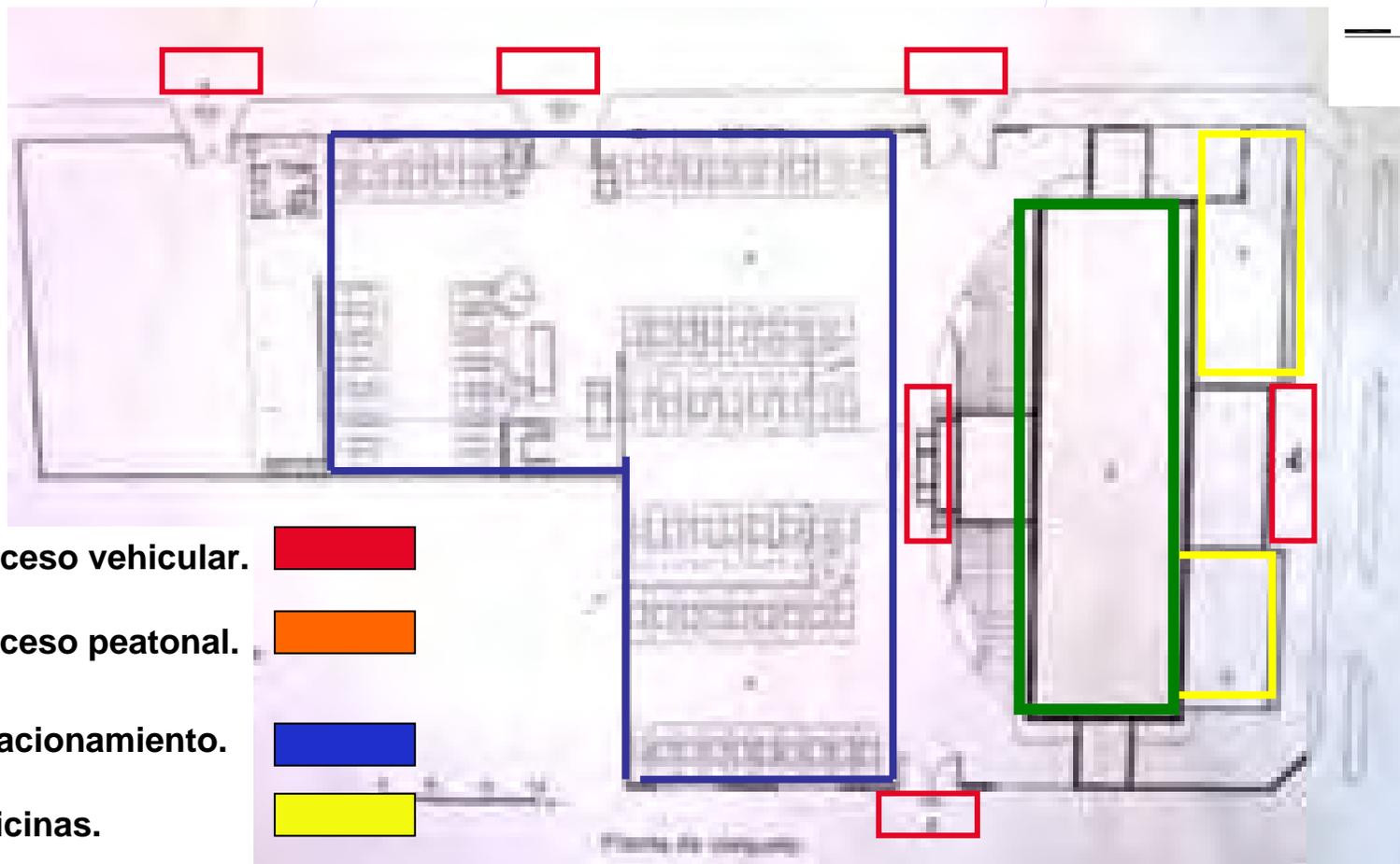
Agencia de servicios funerarios Gayosso.

Eje 7 sur Esquina con Eje 2 poniente D.F. México.



7.4 VARIABLE FUNCIONAL

Variable funcional



Acceso vehicular.



Acceso peatonal.



Estacionamiento.



Oficinas.



Capillas.





7.4 VARIABLE FUNCIONAL

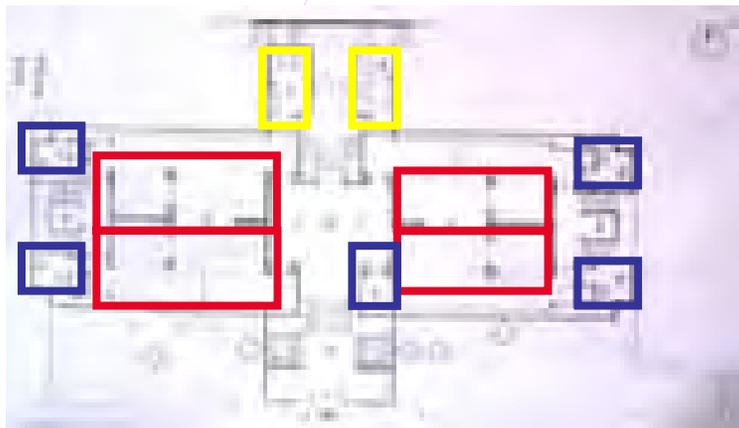
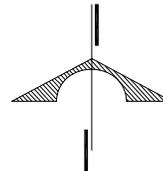
Variable funcional/actividades

Actividades	Jerarquía	Usuarios	Secuencia	Frecuencia	Observaciones
Velar a personas difuntas.	Principal.	Publico general.	Las 24 horas.	365 días al año.	Hay 3 acceso diferentes para entrar a la funeraria.
Pedir información de los servicios funerarios.	Secundario.	Publico general.	Las 24 horas.	365 días al año.	Se encuentra al entrar a la agencia.
Compra de arreglos florales.	Secundario.	Publico general.	Las 24 horas.	365 días al año.	Hay dentro y fuera del lugar.
Ir a la capilla.	Secundario.	Publico general.	Las 24 horas.	365 días al año.	Puede variar depende de la religión.



7.4 VARIABLE FUNCIONAL

Variable funcional./espacios



Planta baja capillas



Planta entresuelo capillas

-  Espacios característicos.
-  Espacios complementarios.

-  Espacios de servicios.



7.4 VARIABLE FUNCIONAL

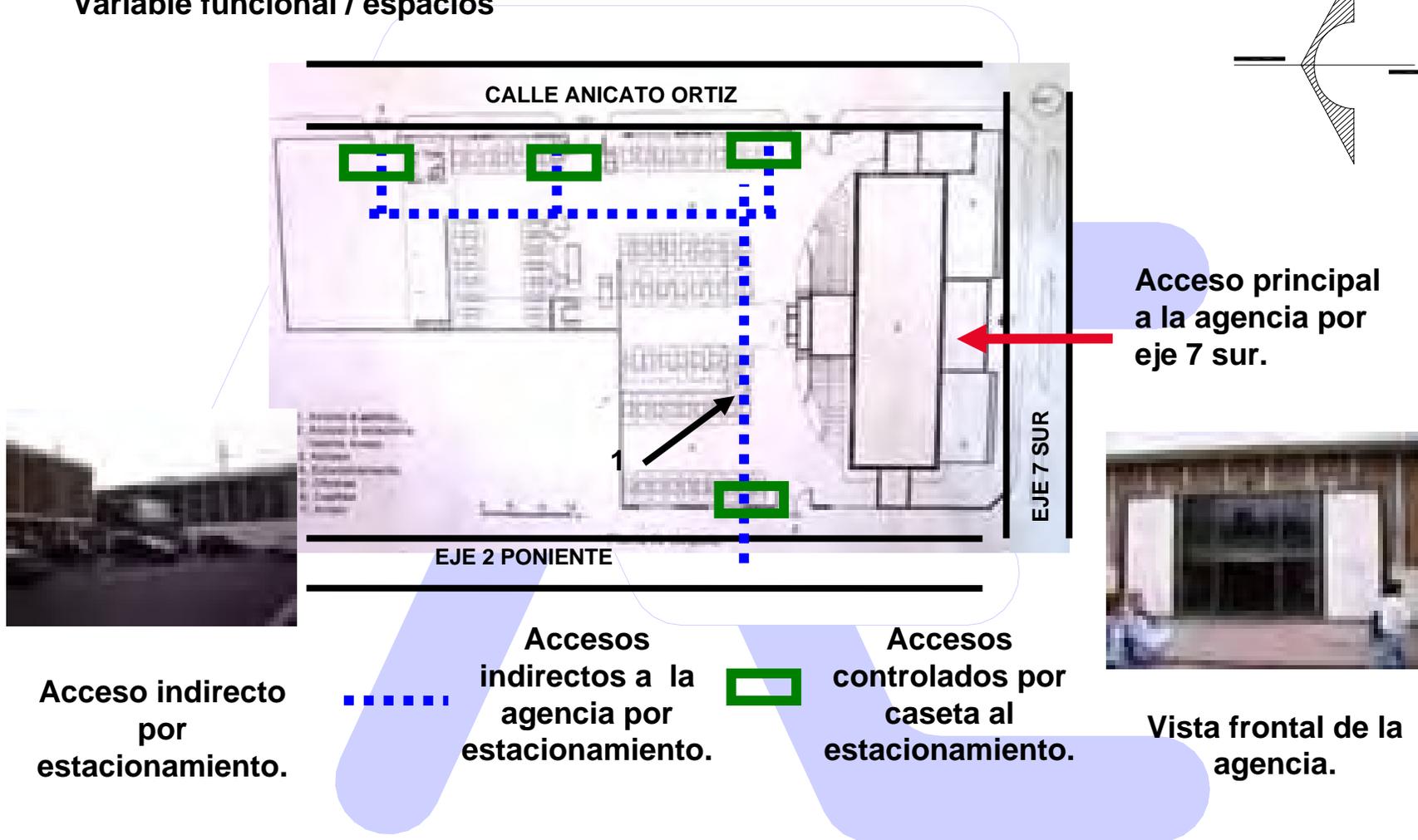
Variable funcional / espacios

Espacio	Altura	Cantidad de usuarios	Conclusiones
Característicos			
Capillas.	2.50 m	30	La escala de los espacios es normal.
Exposición de cajas.	2.50 m	----	
Sala de embalsamamiento.	2.50 m	3	
Complementarios			
Cuartos de descanso.	2.50 m	3	La escala de los espacios es normal y se encuentran cerca de los accesos.
Oficinas administrativas.	2.50 m		
Servicio			
Baños hombres.	2.50 m	4	La escala de los espacios es normal.
Baños mujeres.	2.50 m	4	
Cafetería.	2.50 m	30	
Vestidores personal.	2.50 m	-----	
Estacionamiento.	descubierto.	90	



7.4 VARIABLE FUNCIONAL

Variable funcional / espacios



Acceso indirecto por estacionamiento.

Accesos indirectos a la agencia por estacionamiento.

Accesos controlados por caseta al estacionamiento.

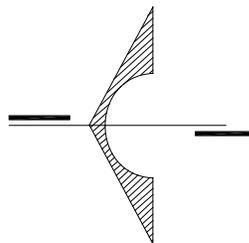
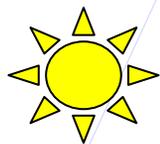
Acceso principal a la agencia por eje 7 sur.

Vista frontal de la agencia.



7.5 VARIABLE AMBIENTAL

Variable ambiental / elementos naturales



Característicos.



Complementarios.



Servicios.



Desplazamiento del sol.

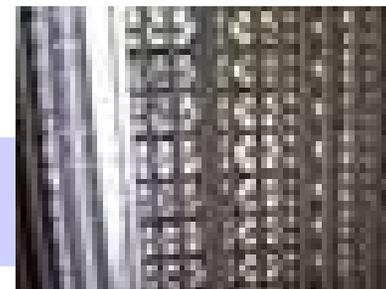
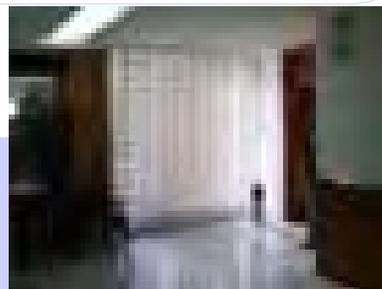
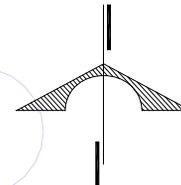


Área verde.



7.5 VARIABLE AMBIENTAL

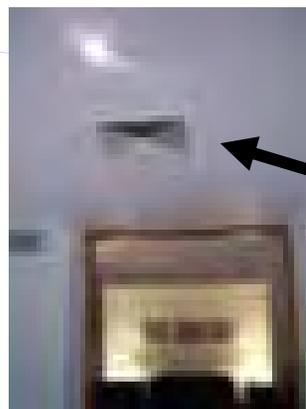
Variable ambiental / elementos naturales



Vista interior de las capillas.

El soleamiento es de penetración controlada con cortinas y celosías.

 Espacios característicos
Capillas.



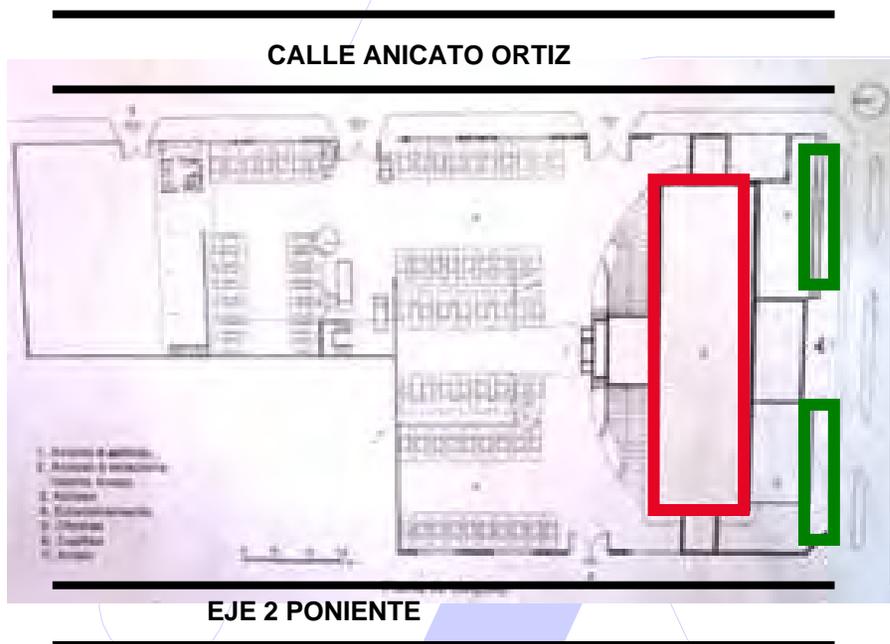
La ventilación dentro de las capillas es artificial.





7.5 VARIABLE AMBIENTAL

Variable ambiental / elementos naturales



Los espacios característicos cuentan con niveles de privacidad visual y sonoro, usan celosías y se ubican en una parte céntrica del inmueble, apartándolo así del ruido exterior.

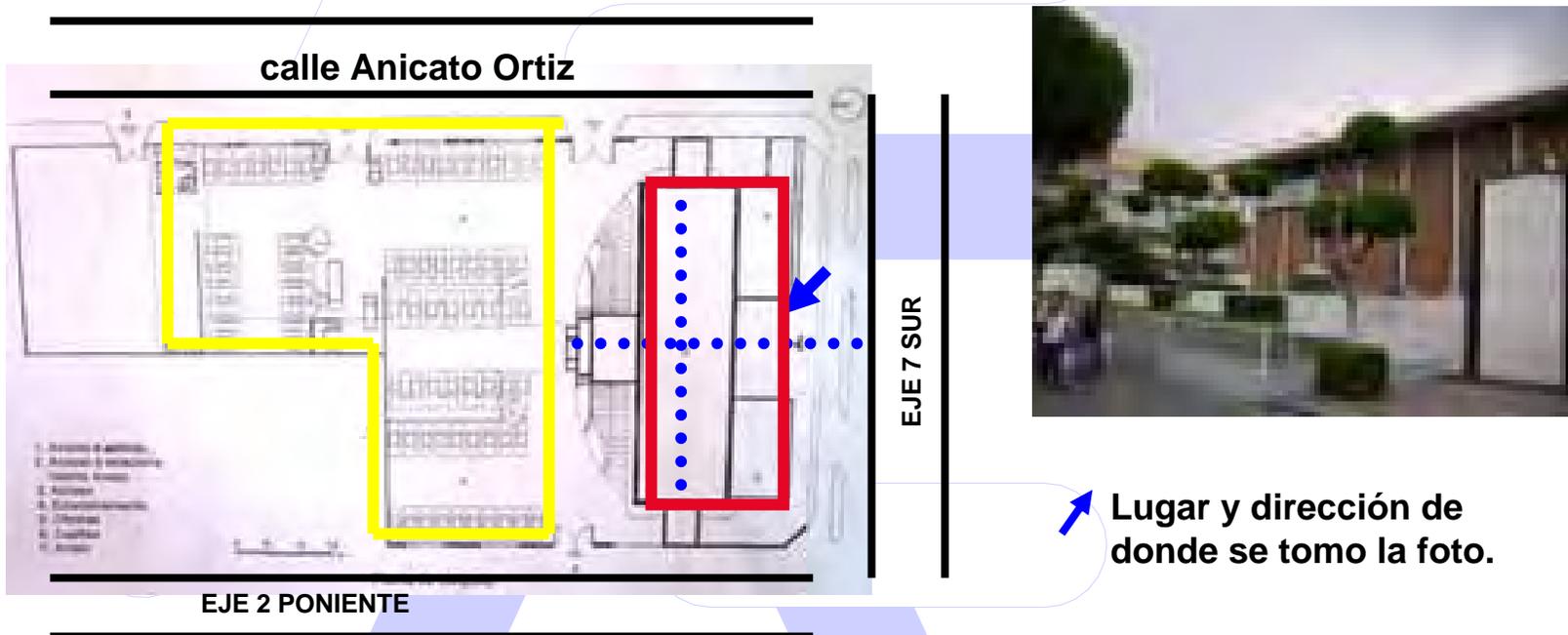
 Espacios característicos
Capillas.

 Áreas verdes.



7.6 VARIABLE EXPRESIVA

Variable expresiva



El forma del inmueble es simétrico, la forma de estacionamiento es asimétrico, la escala del edificio es grande.

-  Estacionamiento.
-  Agencia funeraria.



7.6 VARIABLE EXPRESIVA

Realización



El sistema estructural es a base de columnas concreto armado, así como sus losas, se utiliza celosías como barreras visual, lo cual genera privacidad a los espacios característicos, (capillas) y sus acabados es a base de aplanados de mortero arena con pintura blanca.



7.7 CONCLUSIONES

La agencia de servicios funerarios facilita el arribo a sus instalaciones al tener sus accesos divididos en:

Peatonal, vehicular y área de servicios.

Su vestíbulo permite llegar a las diferentes áreas sin tener que recorrer pasillos largos.

Las salas de velación al poder unirse permite contener mas asistentes en caso de que la demanda sea mas de la esperada, al situarse en el centro del inmueble y estar rodeada de áreas ajardinadas logra privacidad sonora y visual para los asistentes.

La ventilación artificial en las áreas características permite que no se acumulen olores en dentro de las mismas de ningún tipo.

Los materiales de la inmueble permite que el mantenimiento del mismo sea casi nulo.



**PLANTEAMIENTO
ARQUITECTÓNICO
AGENCIA DE
SERVICIOS
FUNERARIOS**



8. PLANTEAMIENTO ARQUITECTONICO

Zona/Sector/ Espacio	Superficie m ²	Cantidad Espacios	Mobiliario y equipo	Orientación recomendada	Requisitos Ambientales						Requisitos Técnicos	Requisitos Expresivos	Observaciones
					Iluminación		Ventilación		Privacidad				
					Natur al	Artifici al	Natu ral	Artifi cial	Visu al	Sono ra			
VESTÍBULO	60	1	Cenicero, basurero y pizarrón ranurado.	variable	si	si	si	no	no	no	Instalación eléctrica	Colores claros	La escala puede ser normal o grande
SALAS DE VELACIÓN	120	3	Sillones para 3; ,arenero; mesa de esquina; enfriador y calentado r de agua; cadmio; bancas de 3 lugares; obituario para capilla; basurero y atril. (Privado con servicios sanitarios).	variable	si	si	si	si	si	si	Instalación eléctrica e hidrosanitari a	Colores semioscuros	La escala puede ser normal.



8. PLANTEAMIENTO ARQUITECTONICO

Zona/Sector/ Espacio	Superficie m ²	Cantidad Espacios	Mobiliario y equipo	Orientación recomendada	Requisitos Ambientales						Requisitos Técnicos	Requisitos Expresivos	Observaciones
					Iluminación		Ventilación		Privacidad				
					Natur al	Artifici al	Natu ral	Artifi cial	Visu al	Sono ra			
SALA DE ESTAR COMÚN	80	1	Esquineros , sillones, mesa de centro para revistas y macetas como decoración.	Oriente o sur	si	si	si	no	si	no	Instalación eléctrica	Colores claros y texturas lisas	Deben estar ubicadas cercanas a las capillas de velación
CAPILLA	160	1	bancas	variable	si	si	si	no	si	si	Instalación eléctrica	Colores claros y texturas lisas	Pueden estar o no en las agencias
ADMINISTR ACIÓN	80	1	Archivos, cesta para papeles, escritorio, silla giratoria, calculadora , computado ra e impresora.	Sur u oriente	si	si	si	si	no	si	Instalación eléctrica	Colores claros y texturas lisas	Deben estar ubicadas cerca o en el acceso del inmueble



8. PLANTEAMIENTO ARQUITECTONICO

Zona/Sector/ Espacio	Superficie m ²	Cantidad Espacios	Mobiliario y equipo	Orientación recomendada	Requisitos Ambientales						Requisitos Técnicos	Requisitos Expresivos	Observaciones
					Iluminación		Ventilación		Privacidad				
					Natur al	Artifici al	Natu ral	Artifi cial	Visu al	Sono ra			
SALA DE PREPARACI ÓN DE CADÁVERE S	40	1	Maquina inyectora; bomba hidroaspir adora; inyector de cavidades ; lámpara con batería níquel cadmio; mesa para autopsias ; mesa Pasteur; vitrina; refrigerad or para cadáveres ; soporte de madera; lavabo Pasteur; casillero doble; extintor; equipo eléctrico para restauraci ón.	variable	si	si	si	si	si	si	Instalación eléctrica e hidrosanitari a Y de aire	Los muros y plafones deberán de ser de materiales de fácil limpieza y mantenimien to.	Debe situarse cerca del estacionamien to.



8. PLANTEAMIENTO ARQUITECTONICO

Zona/Sector/ Espacio	Superficie m ²	Cantidad Espacios	Mobiliario y equipo	Orientación recomendada	Requisitos Ambientales						Requisitos Técnicos	Requisitos Expresivos	Observaciones
					Iluminación		Ventilación		Privacidad				
					Natur al	Artifici al	Natu ral	Artifi cial	Visu al	Sono ra			
BODEGA DE ATAÚDES	180	1	Escalera con forma de tijera y espiguero desmonta ble para cuatro espacios.	variable	si	si	si	no	si	si	Instalación eléctrica	Colores claros	Este se situara cerca de la sala de preparación de cadáveres
VENTAS	30	1	Archivo de 4 gavetas, cesta para papeles, silla giratoria, escritorio, computad ora e impresora . Espiguero de exposicio nes y lateral adultos, espiguero para exposició n infantil, vitrina de exhibición , cenicero, basurero	variable	si	si	si	no	si	si	Instalación eléctrica	Colores claros y texturas lisas	Este se situara cerca de el acceso



8. PLANTEAMIENTO ARQUITECTONICO

Zona/Sector/ Espacio	Superficie m ²	Cantidad Espacios	Mobiliario y equipo	Orientación recomendada	Requisitos Ambientales						Requisitos Técnicos	Requisitos Expresivos	Observaciones
					Iluminación		Ventilación		Privacidad				
					Natur al	Artifici al	Natu ral	Artifi cial	Visu al	Sono ra			
ÁREA PARA PERSONAL	35	1	Cama, mesa y sillas, muebles de baño, tarja y lavadero.	variable	si	si	si	no	si	si	Instalación eléctrica e hidrosanitari a	Colores claros	ninguna
BODEGA	20	1	Equipo de velación	variable	si	si	si	no	si	no	Instalación eléctrica	Textura lisa	Debe estar cerca de las salas de velación
BAÑOS	20	2	Excusado y lavabo	Variable	si	si	si	no	si	no	Instalación eléctrica e hidrosanitari a	acabados de fácil mantenimien to	Ninguna



8.1 PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO

RESUMEN

Lugar.	Nº de espacios.	M2
Vestíbulo.	1	60.00
Salas de velación.	3	360.00
Capilla.	1	160.00
Administración.	1	80.00
Sala para preparación.	1	40.00
Bodega de ataúdes.	1	180.00
Ventas.	1	30.00
Área para personal.	1	35.00
Bodega.	1	20.00
Baños.	2	40.00
Circulaciones.		671
Total.		1677.00

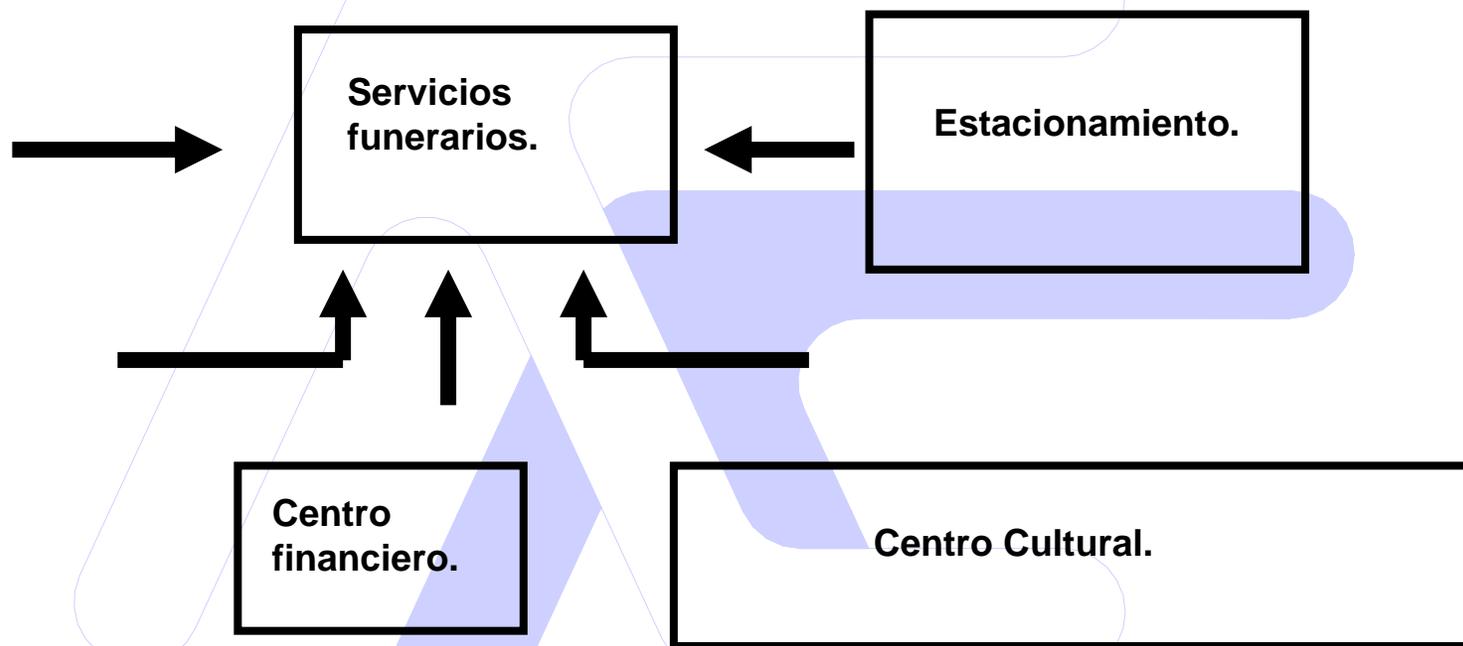


ENFOQUE PARA PROYECTAR UNA AGENCIA DE SERVICIOS FUNERARIOS



9.1 ENFOQUE VARIABLE FUNCIONAL.

Variable funcional/accesos

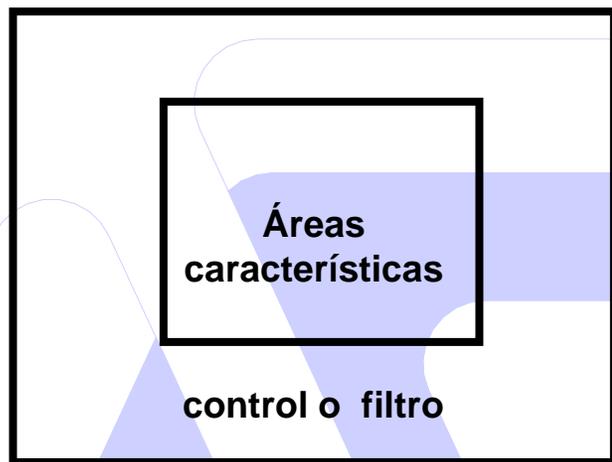


El acceso y aproximación al edificio será frontal y oblicua, desde los diferentes puntos de vista.



9.1 ENFOQUE VARIABLE FUNCIONAL.

Variable funcional/accesos



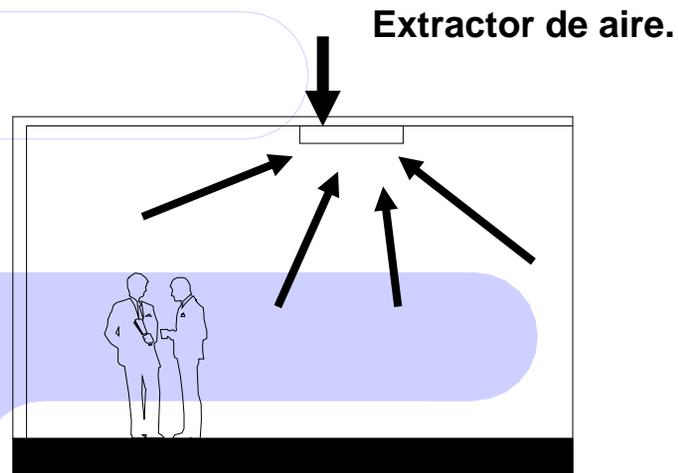
Los accesos a la agencia de servicios funerarios serán indirectas y controladas, para las áreas características.



9.2 ENFOQUE VARIABLE AMBIENTAL

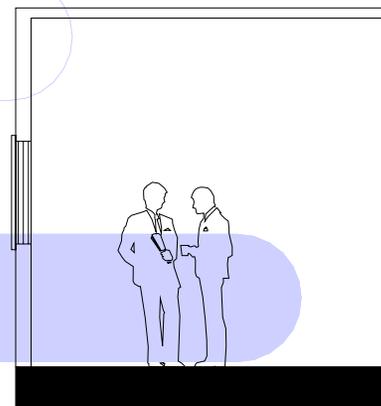
Variable ambiental/elementos naturales.

La ventilación de los espacios será por medios mecánicos en las áreas características.



El soleamiento de los espacios será controlado con celosías en las áreas características.

Las ventanas tendrán celosías.

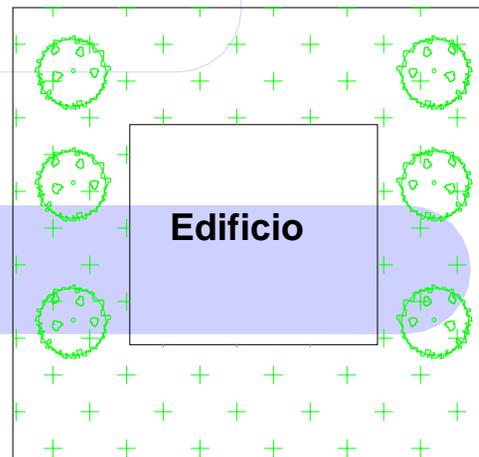




9.2 ENFOQUE VARIABLE AMBIENTAL

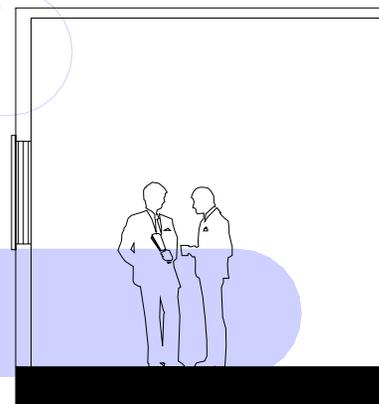
Variable ambiental

Los niveles de privacidad sonora será total, por la ubicación de el edificio, se propone barreras de árboles perimetrales al inmueble como aislantes de sonido.



Las ventanas tendrán celosías.

Los niveles de privacidad visual serán total en los espacios característicos.



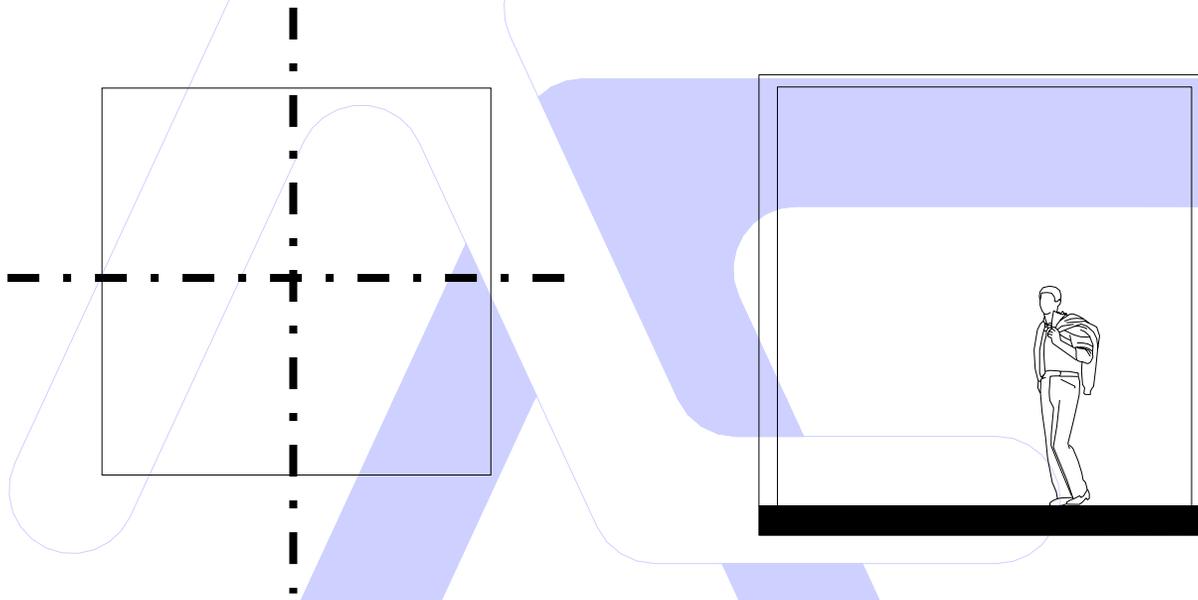


9.3 ENFOQUE VARIABLE EXPRESIVA

Variable expresiva

La organización espacial del edificio será simétrica.

La escala del edificio será normal, las texturas lisas o aplanados finos.

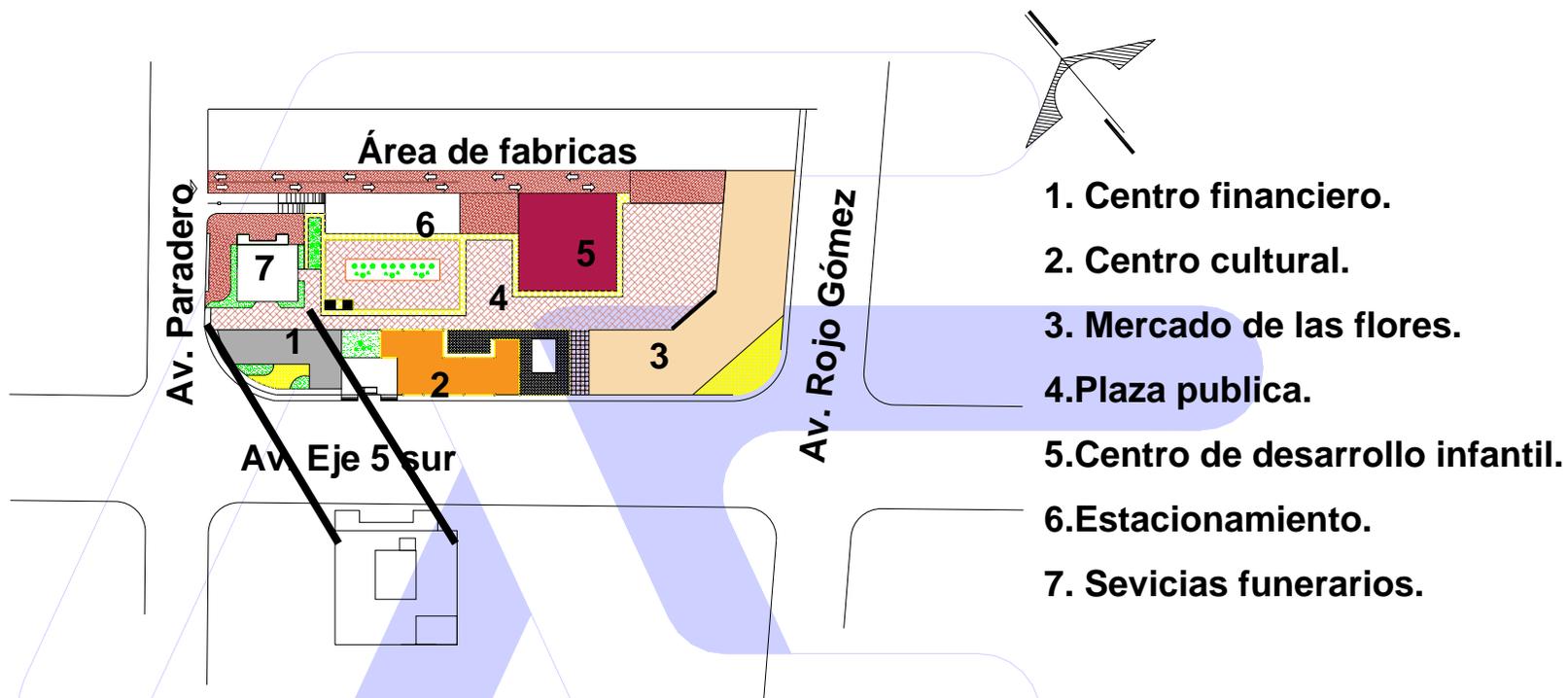




ANTEPROYECTO AGENCIA DE SERVICIOS FUNERARIOS



10.1 CROQUIS DE LOCALIZACION Y SUS LINDEROS



Los servicios funerarios están ubicados en la parte noroeste del inmueble colindando:

A 25 metros al Norte colinda con naves industriales.

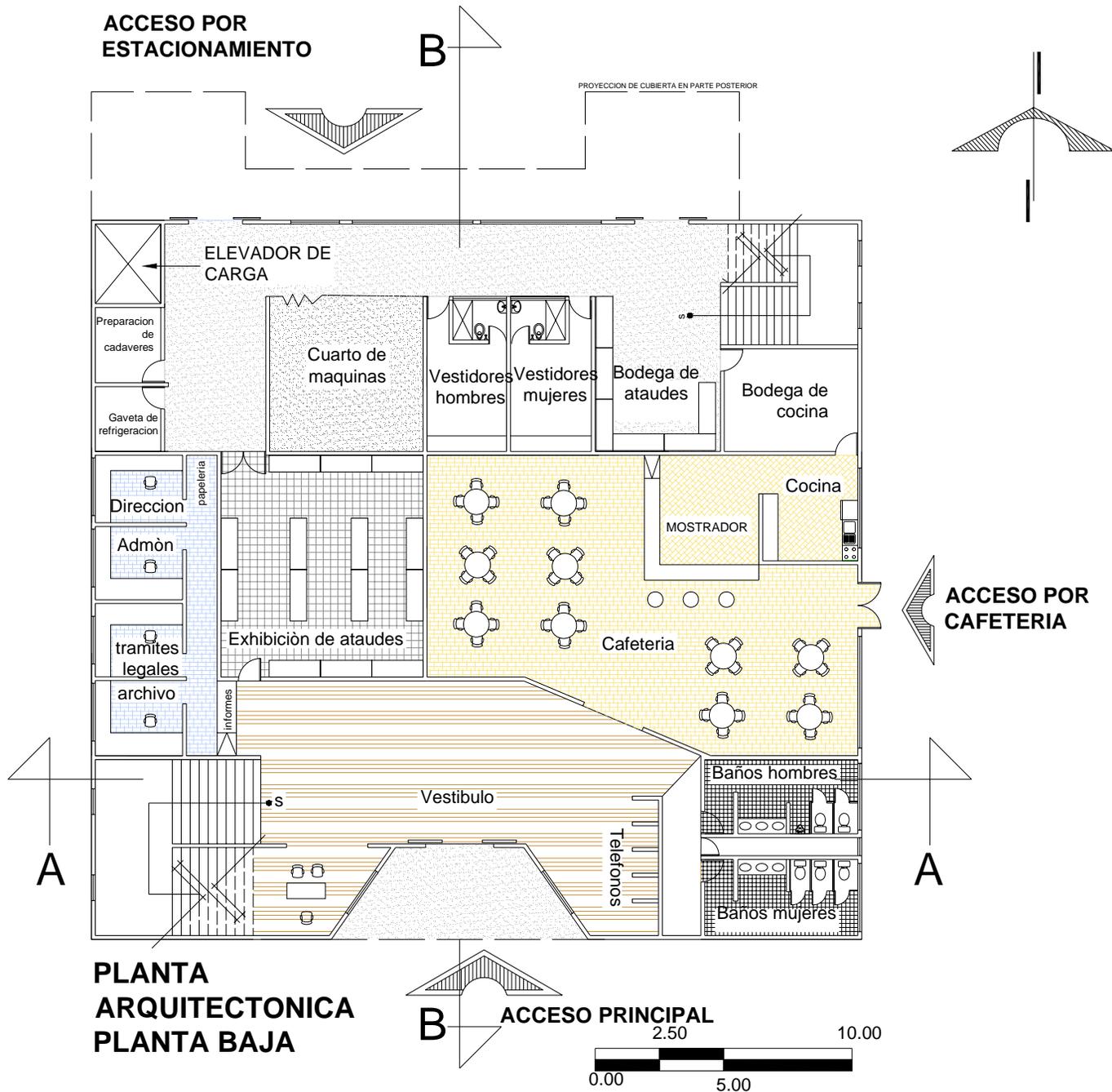
A 63 metros al Sur colinda con Av. Eje 5 sur.

A 242 metros al Este colinda con Av. Rojo Gómez.

A 20 metros al Oeste colinda con Av. Paradero.

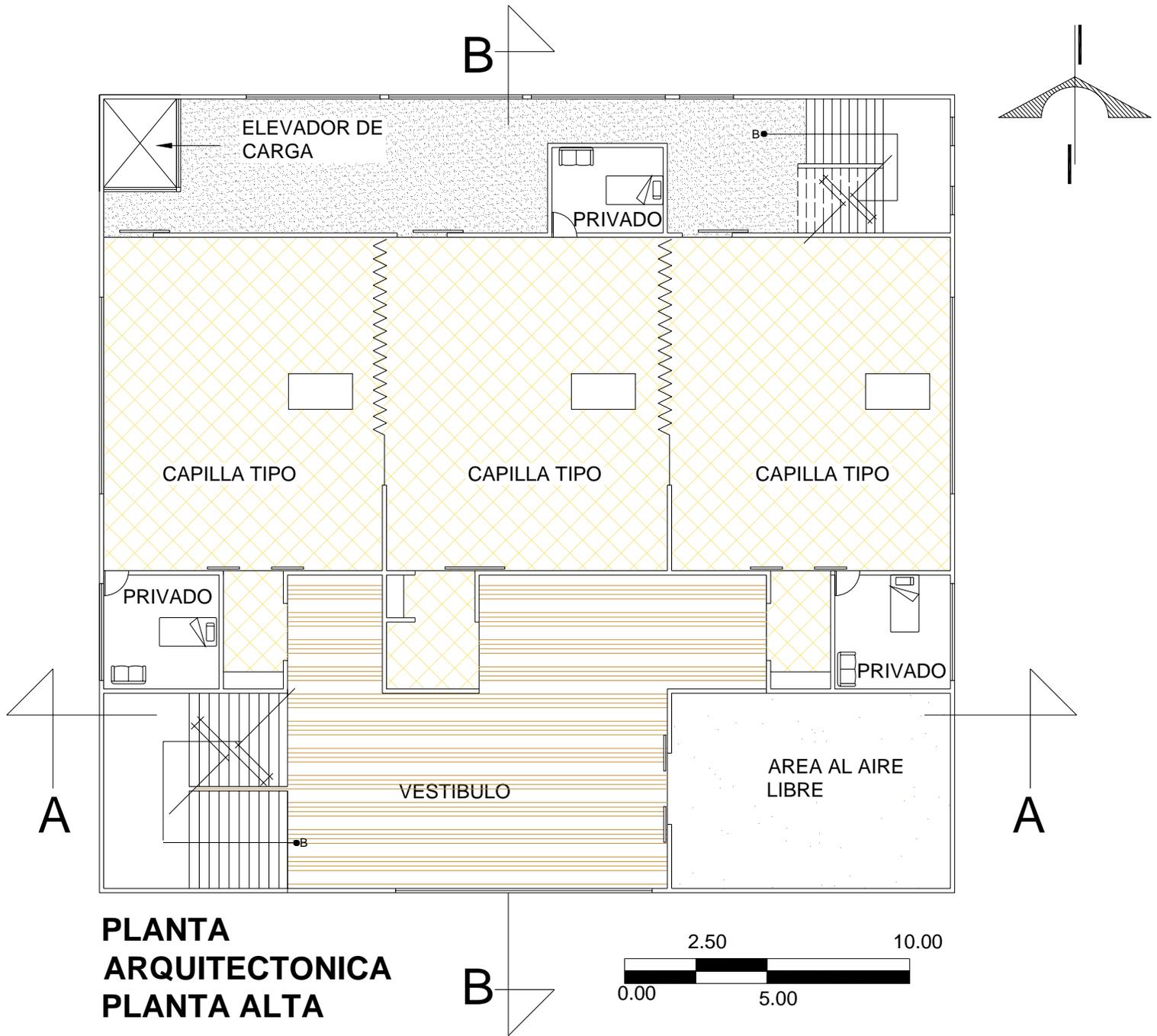


10.2 PLANOS ARQUITECTONICOS.





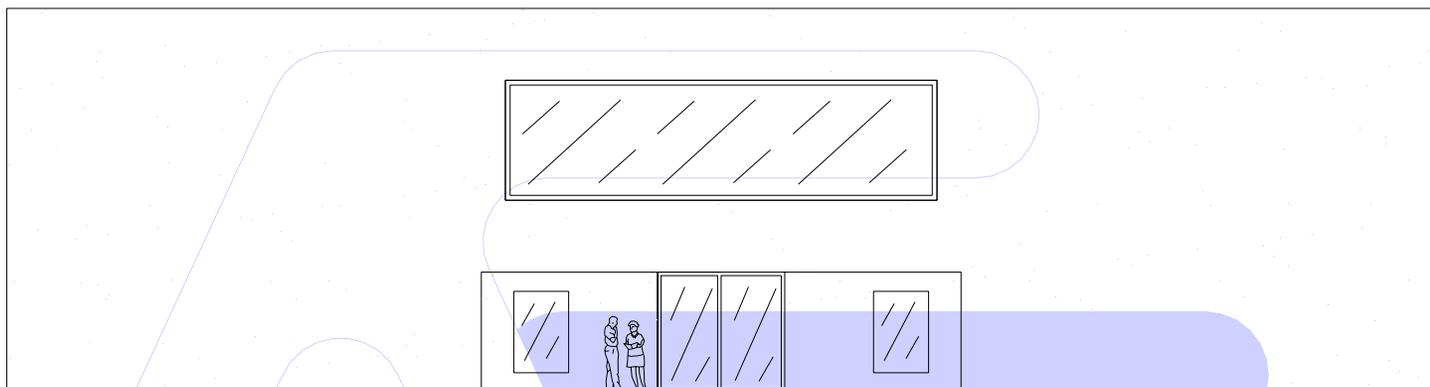
10.2 PLANOS ARQUITECTONICOS.



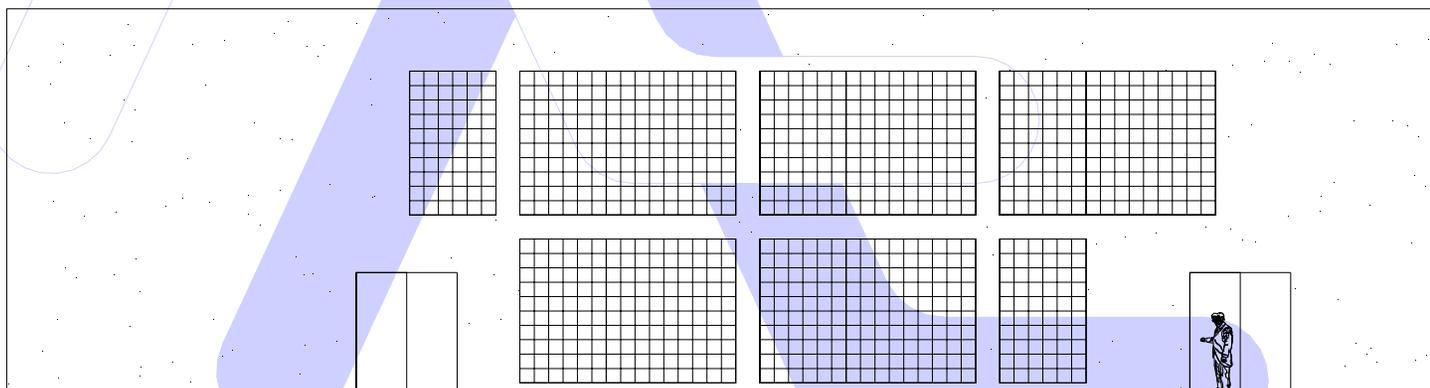
**PLANTA
ARQUITECTONICA
PLANTA ALTA**



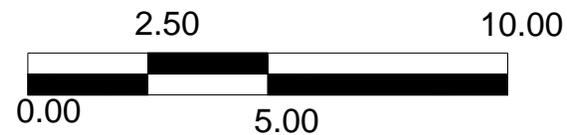
10.3 CORTES Y FACHADAS



FACHADA SUR

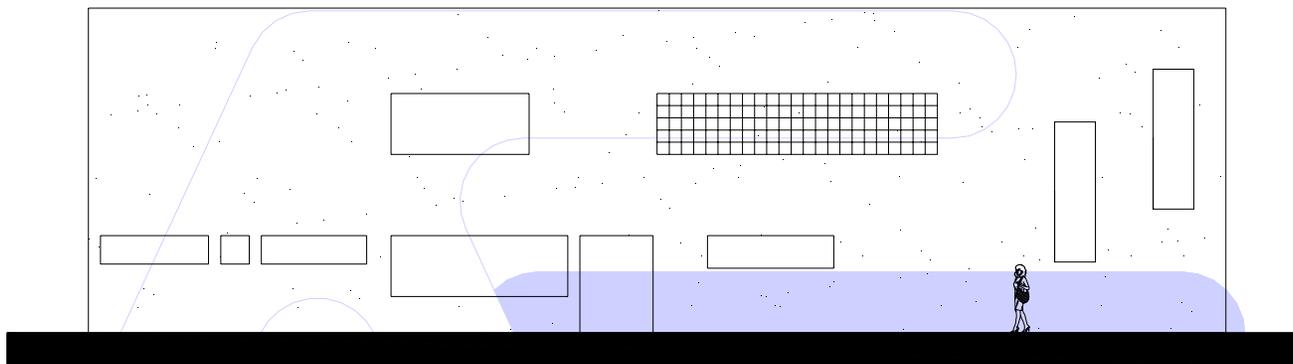


FACHADA NORTE

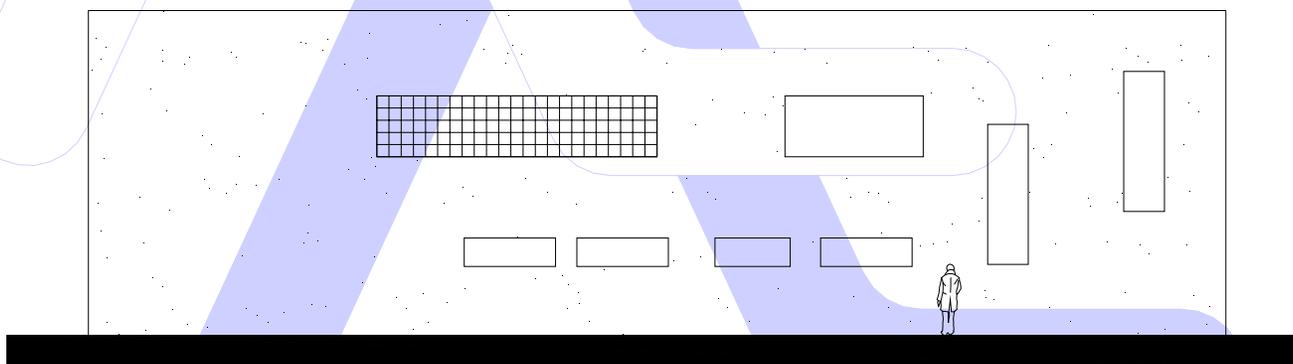




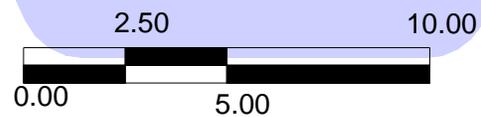
10.3 CORTES Y FACHADAS



FACHADA ESTE

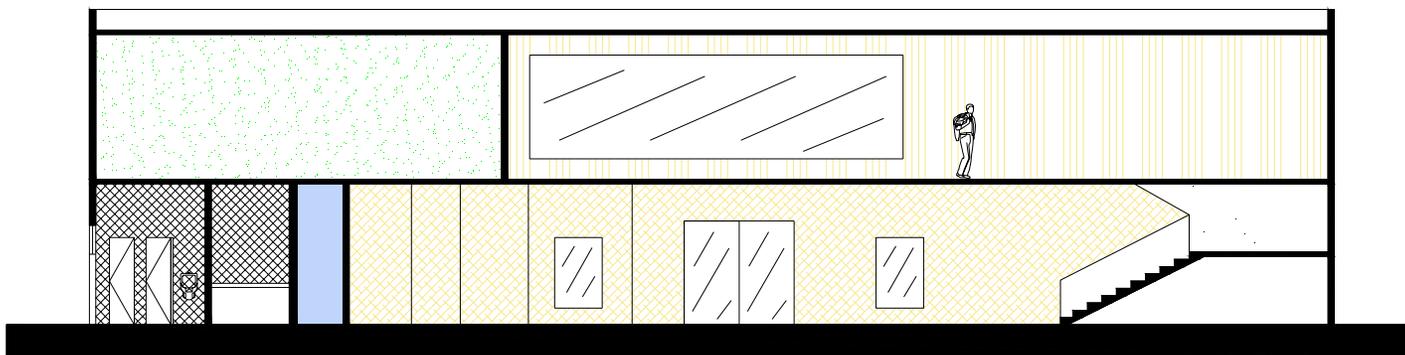


FACHADA OESTE

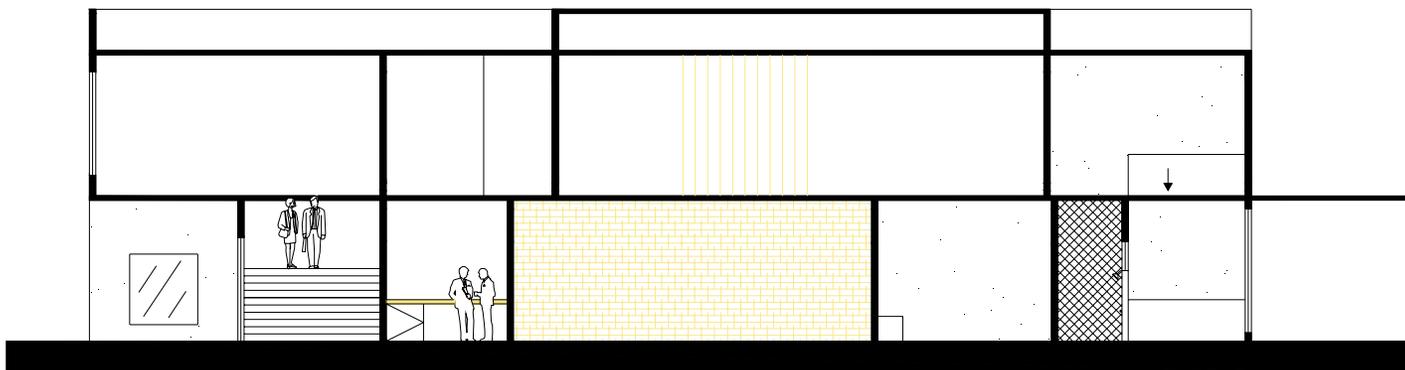




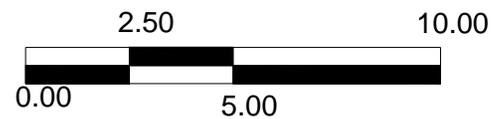
10.3 CORTES Y FACHADAS



CORTE TRANSVERSAL A-Á



CORTE LONGITUDINAL B-B





10.4 PERSPECTIVA DE UNA AGENCIA DE SERVICIOS FUNERARIOS

Perspectiva vista del
oeste





CENTRO CULTURAL



11.1 ¿QUE ES UN CENTRO CULTURAL?

Los centros culturales son conjuntos de edificios que son parte del equipamiento urbano y que están destinados a albergar actividades de tipo cultural recreativo o artístico, sirven de apoyo a la educación y actualización del conocimiento. También se considera grupo de espacios acondicionados para la realización de exposiciones espectáculos reuniones sociales y practica de la lectura. (4)

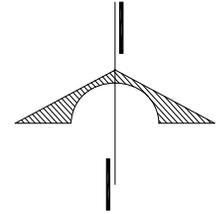


ANÁLISIS TIPOLÓGICO Y SUS VARIABLES DE UN CENTRO CULTURAL



12.1 UBICACIÓN DEL ANÁLISIS TIPOLOGICO

UBICACIÓN



UBICACIÓN

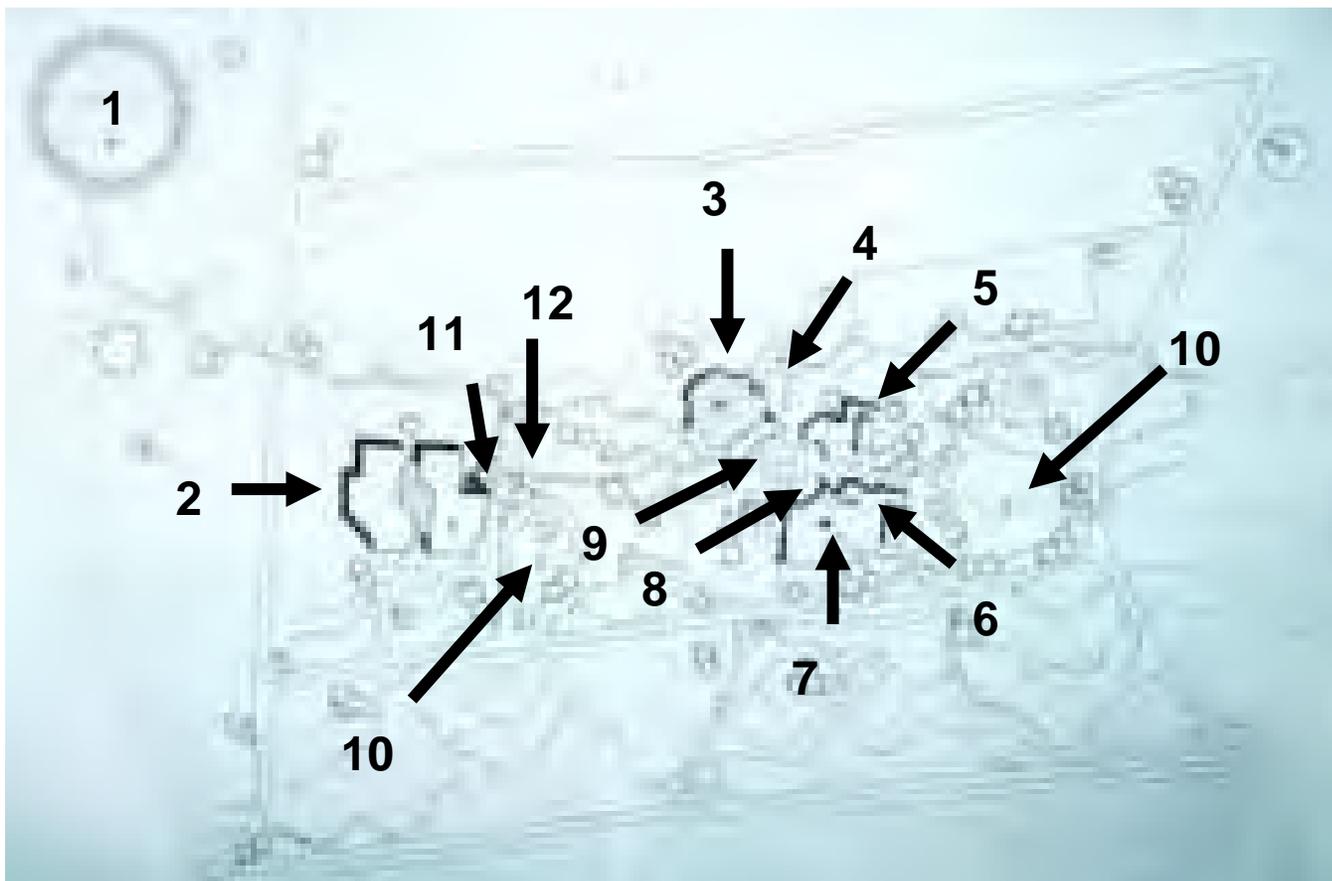
**Zona Sur Oriente de Ciudad
Universitaria México D.F.**



12.2 VARIABLE FUNCIONAL

1. Espacio escultórico.
2. Unidad bibliográfica.
3. Sala Nezahualcoyotl.
4. Centro Universitario de Teatro.
5. Foro y Teatro.
6. Salas para danza u otro géneros.
7. Salas de cines.
8. Librería y restaurante.
9. Plaza.
10. Estacionamiento.
11. Instituto de la investigación de la educación.
12. Paseo escultórico.

VARIABLE FUNCIONAL





12.2 VARIABLE FUNCIONAL

Actividades	Jerarquía	Usuarios	Secuencia	Frecuencia
Ir conciertos.	Principal.	Publico general.	Diario.	365 días al año.
Ir ala biblioteca.	Principal.	Publico general.	Lunes a viernes.	Todas las semanas del año.
Ir al teatro o cine.	Principal.	Publico general.	Lunes a viernes.	365 días al año.
Ir al escuela de teatro.	Principal.	Estudiantes, profesores, publico general.	Lunes a viernes.	Periodo escolar.
Ir al restaurante.	Secundaria.	Publico general.	Lunes a viernes.	Todas las semanas.
Caminar por los espacios.	Secundaria.	Publico general.	Lunes a viernes.	Todas las semanas.



12.2 VARIABLE FUNCIONAL



Espacios característicos.



Espacios de servicios.



Espacios complementarios.



12.2 VARIABLE FUNCIONAL

Espacios

Espacio	Altura	Cantidad de usuarios	Observaciones
Característicos			
Sala Nezahualcoyotl.	Aprox. 15m.	2269	La escala del edificio es grande.
Sala Miguel Covarrubias.	Aprox. 10m.	690	
Teatro Ruiz de Alarcón.	Aprox. 15m.	446	
Foro Sor Juana Inés de la Cruz.	Aprox. 10m.	150	
Salas Julio Bracho y José Revueltas.	Aprox. 15m.	339 y 245	
Sala Carlos Chávez.	Aprox. 10 m.	163	
Complementarios			
Librería y cafetería Julio Torri.	Aprox. 10 m.	Variable.	La escala del edificio es grande.
Complementarios			
Estacionamiento.	Al aire libre.	Variable.	



12.2 VARIABLE FUNCIONAL

Variable funcional

Espacios/accesos al centro cultural

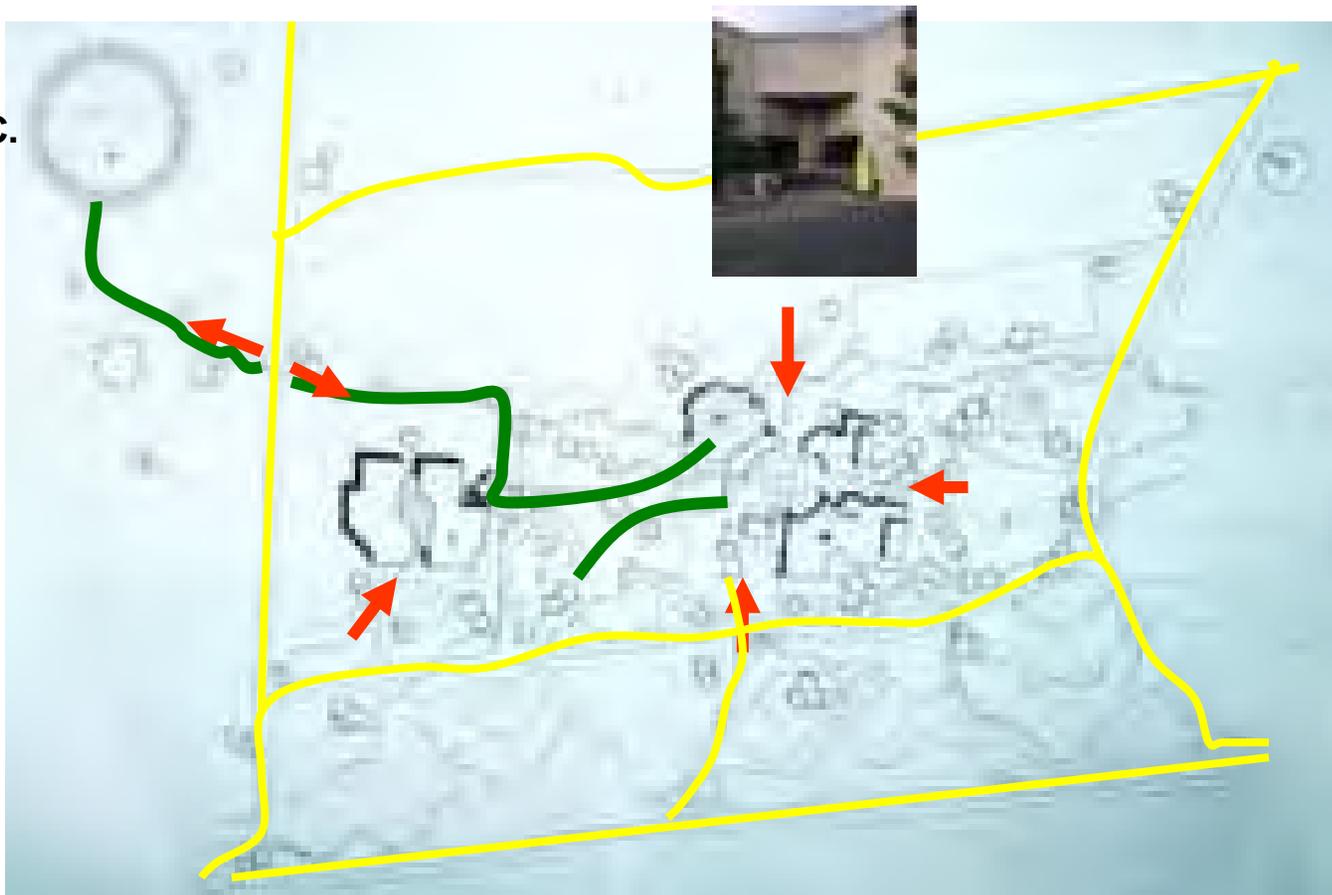
ACCESO A SALA
NEZAHUALCOYOTL

→ Accesos al CUC.

Son oblicuos
indirectos y
controlados.

— Circulaciones
peatonales.

— Circulación
vehicular.





12.3 VARIABLE AMBIENTAL

Variable ambiental/elementos naturales



-  **Espacios característicos.**
(salas, foros, teatros y espacio escultórico.)
-  **Espacios de servicios.**
(estacionamiento.)
-  **Espacios complementarios.**
(Librería, plaza pública.)
-  **Casi todos los espacios están rodeados de áreas verdes.**
-  **Desplazamiento del sol.**



12.3 VARIABLE AMBIENTAL

Variable ambiental/elementos naturales



Todos los espacios
característicos son :

Unidad bibliográfica.

Sala nezahualcoyotl.

Centro universitario de teatro,
Foro y teatro.

Salas para danza u otro
géneros,

Salas de cines.

Instituto de la investigación de
la educación, son espacios
con iluminación y
ventilación controlada .

 Espacios característicos



12.3 VARIABLE AMBIENTAL

Variable ambiental/elementos naturales



Espacios característicos.

(salas, foros, teatros y espacio escultórico.)



Árboles.



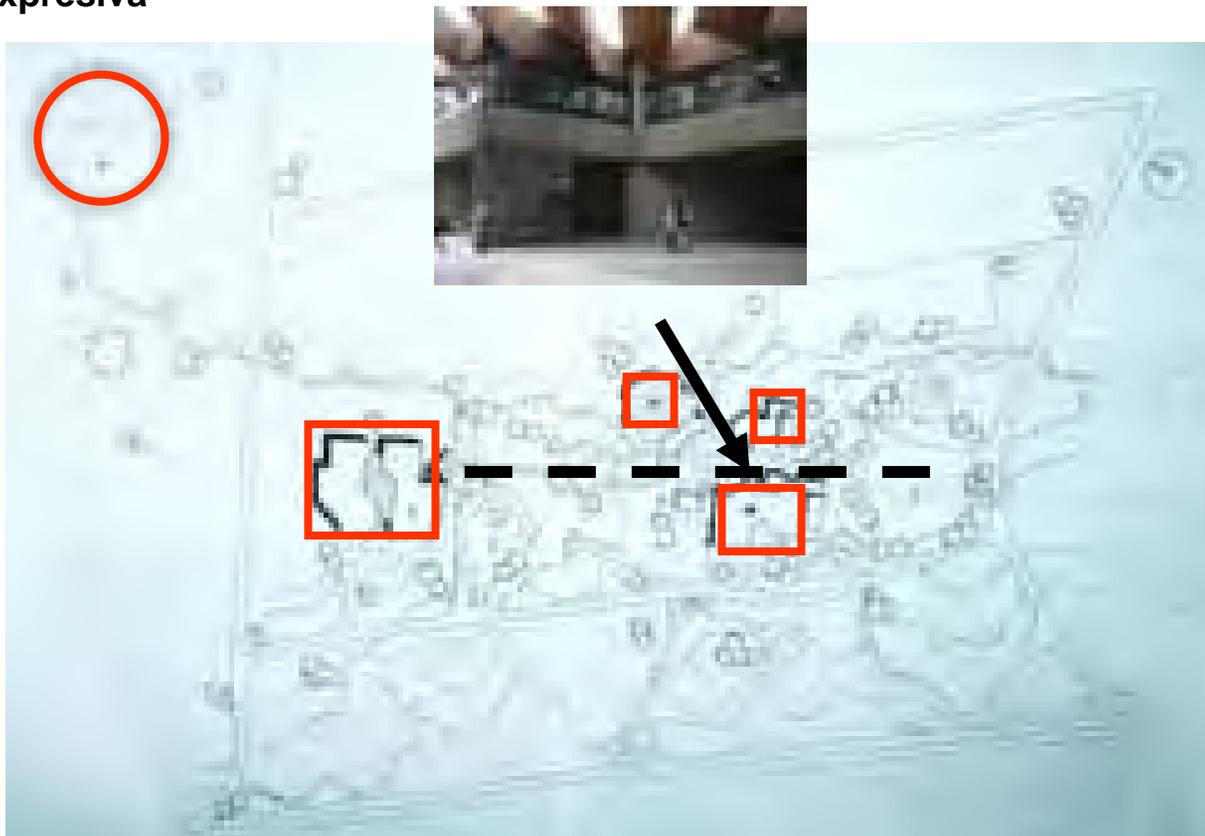
Lugar y dirección de donde se tomó la foto.

Los espacios característicos, cuentan con niveles de privacidad visual y sonora, usando áreas ajardinadas así como la ingeniería acústica para las salas de conciertos.



12.4 VARIABLE EXPRESIVA

Variable expresiva



Espacios característicos.



Lugar y dirección de
donde se tomo la foto.

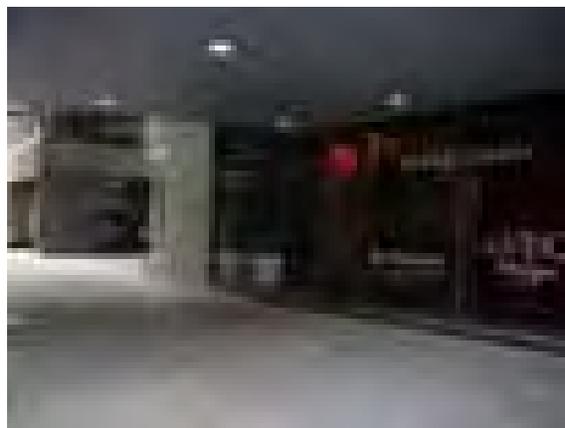


Eje compositivo.

La disposición de los espacios se rigen sobre un eje y su escala es monumental, tienen texturas en fachada rugosas y acabados en concreto aparente.



12.4 VARIABLE EXPRESIVA



El Centro cultural tiene un sistema estructural a base de concreto armado, con acabado aparente, cancelaría de aluminio y cristal ahumado en el vestíbulo de las salas, usa falso plafón, cuenta con un pérgolado a base de concreto y cristal transparente.



12.5 CONCLUSIONES

El Centro Cultural al encontrarse en una área bastante generosa, permite situar sus espacios característicos de forma independiente, estos a su vez son jerarquizados por localizar sus accesos a diferentes alturas del corredor principal.

Al estar rodeada de áreas ajardinadas, le permite tener privacidad visual y sonora del exterior así como disfrutar de diferentes aromas de plantas.

Los materiales utilizados en los acabados, logra que el mantenimiento que se le debe de dar al inmueble sea casi nulo.



PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO CULTURAL



13. PLANTEAMIENTO ARQUITECTONICO

Zona/Sector/ Espacio	Superficie m ²	Cantid ad Espaci os	Mobiliario y equipo	Orientaci on recomen ada	Requisitos Ambientales						Requisitos Técnicos	Requisitos Expresivos	Observaciones
					Iluminación		Ventilación		Privacidad				
					Natural	Artifici al	Natu ral	Artifici al	Visu al	Sono ra			
SALA EXPOSICIÓN MULTIFUNCIÓN AL	360	1	plataformas de madera, sillas, bancos y banacas, mamparas	Sur y Norte	si	si	si	reco men dabl e	nula	nula	Debe contar con instalación eléctrica y recomendabl e ventilación artificial.	colores blancos; vista del interior al exterior; cristal serigrafiado y esmerilado.	Se recomienda tener acceso directo del patio de maniobras para transporte de mobiliario y equipo para las exposiciones.
GALERÍAS Y SALAS DE EXPOSICIÓN TEMPORALES.	270	1	mamparas de madera y aluminio	Oriente, Norte y Sur	si	si	si	reco men dabl e	esca sa	esca sa	Debe contar con instalación eléctrica y recomendabl e ventilación artificial.	colores blancos; vista del interior al exterior; cristal serigrafiado y esmerilado.	Se recomienda tener acceso directo del patio de maniobras para transporte de mobiliario y equipo para las exposiciones.
AUDITORIO	215	1	escenario, área de vestidor, butacas, equipo de iluminación y audio sanitarios actores	oriente poniente	no	si	si	si	total	total	muros con aislamiento acústico; acústica, isóptica; butacas fijas al piso.	Texturas lisas escala normal	reflectores de colores; cabina de sonido e imagen



13. PLANTEAMIENTO ARQUITECTONICO

Zona/Sector/ Espacio	Superficie m ²	Cantid ad Espaci os	Mobiliario y equipo	Orientaci on recomen dada	Requisitos Ambientales						Requisitos Técnicos	Requisitos Expresivos	Observaciones
					Iluminación		Ventilación		Privacidad				
					Natural	Artifici al	Natu ral	Artifi cial	Visu al	Sono ra			
FORO AL AIRE LIBRE	120	1	Escenario asientos permanent es	norte- sur	si	si	si	no	nula	nula	Debe contar con soportes para velaría Instalación eléctrica	Tener colores claros	Se recomienda dejar las velarías en época de lluvia.
BIBLIOTECA	120	1	Sillas, mesas, cubículos, estantería para libros, caja y prestamos de libros.	Norte	si	si	si	si	esca sa	total	Instalación eléctrica y detectores contra robo	Texturas lisas escala normal	Se recomienda estar aunada a la bodega de reparación de libros
BODEGA DE LIBROS	35	1	estantería	Oriente - poniente	no	si	si	no	Total	total	Instalación eléctrica	Escala normal	Acceso controlado
ÁREA DE LECTURA AL AIRE LIBRE	80	1	Bancas sillones	Oriente poniente	si	no	si	no	medi a	med ia	Instalación eléctrica	Se recomienda tener vegetación	Recomendable usar vegetación olorosa
ÁREA DE CONSULTA/ INTERNET	90	1	escritorios, equipo de cómputo	Norte	no	si	si	no	total	med ia	Conexión a Internet piso antiestático	Escala normal	Recomendable tener control visual.
TALLER DE MANUALIDADES	140	1	Sillas y mesas	Variable	si	si	si	no	no	med ia	Instalación hidrosanitari a y eléctrica	Escala normal	El espacio podría destinarse para otras actividades



13. PLANTEAMIENTO ARQUITECTONICO

Zona/Sector/ Espacio	Superficie m ²	Cantid ad Espaci os	Mobiliario y equipo	Orientaci on recomen dada	Requisitos Ambientales						Requisitos Técnicos	Requisitos Expresivos	Observaciones
					Iluminación		Ventilación		Privacidad				
					Natural	Artifici al	Natu ral	Artifi cial	Visu al	Sono ra			
TALLER DE ARTES PLÁSTICAS	140	1	caballetes, mesas de trabajo	norte	si	si	si	No	medi a	med ia	Instalación hidrosanitari a y eléctrica	Escala normal	El espacio podría destinarse para otras actividades
TALLER DE MÚSICA	170	1	bancos, atrilles	norte	si	no	si	No	medi a	med ia	Muros acústicos instalación eléctrica	Texturas lisas escala normal.	El espacio podría destinarse para otras actividades
TALLER DE TEATRO	170	1	bancas, tarima	Oriente poniente	si	si	si	no	Medi a	total	Muros acústicos instalación eléctrica	Texturas lisas escala normal.	El espacio podría destinarse para otras actividades
DIRECCIÓN OFICINAS DE DIFUSIÓN CULTURAL DE EVENTOS Y EXPOSICIONES SALA DE JUNTAS	100	1	escritorios, archiveros, sillas operativas y ejecutivas	Oriente poniente	si	si	si	si	medi a	total	conexión para equipos de cómputo, conexión a Internet	Escala normal	Recomendabl e separar dirección y sala de juntas de las demás áreas
ÁREA SECRETARIAL	25	1	escritorio, silla, archiveros	variable	si	si	si	no	esca sa	med ia	Instalación eléctrica	Escala normal	Recomendabl e usar muebles en módulos.
RECEPCIÓN, CONTROL E INFORMES	25	1	Escritorio silla	variable	si	si	si	no	no	no	Instalación eléctrica	Texturas lisas escala normal	Recomendabl e usar plantas.



13. PLANTEAMIENTO ARQUITECTONICO

Zona/Sector/ Espacio	Superficie m ²	Cantid ad Espaci os	Mobiliario y equipo	Orientaci on recomen dada	Requisitos Ambientales						Requisitos Técnicos	Requisitos Expresivos	Observaciones
					Iluminación		Ventilación		Privacidad				
					Natural	Artifici al	Natu ral	Artifi cial	Visu al	Sono ra			
SANITARIOS	5	2	Lavabo 1mingitorio 2 wc	Variable	si	si	si	No	si	si	Instalación hidrosanitari a y eléctrica	Escala normal	usar piso antiderrapante
COCINA	30	1	estufa, refrigerador , mesas de preparació n	norte	si	si	si		medi a	medi a	Instalación hidrosanitari a eléctrica y gas.	Escala normal	usar piso antiderrapante
BODEGAS	20	2	estantes	variable	no	si	si	no	Total	Med ia	Instalación eléctrica	Escala normal	Debe contar con control para el acceso
CUARTO DE MÁQUINAS	15	1	Planta de emergencia	variable	no	si	no	si	total	nula	Instalación eléctrica piso antiestático	Escala normal	El accesos debe ser amplio
MONTACARGAS	5	1	montacarg as	variable	no	no	si	no	no	no	Instalación eléctrica	ninguno	Modelo y marca a escoger
MANTENIMIEN TO	5	2	Muebles de guardado	variable	No necesaria	si	No necesaria	si	medi a	medi a	Instalación eléctrica e hidrosanitari a	Escala normal	Puede servir como bodega



ENFOQUE PARA PROYECTAR UN CENTRO CULTURAL



14.1 ENFOQUE VARIABLE FUNCIONAL

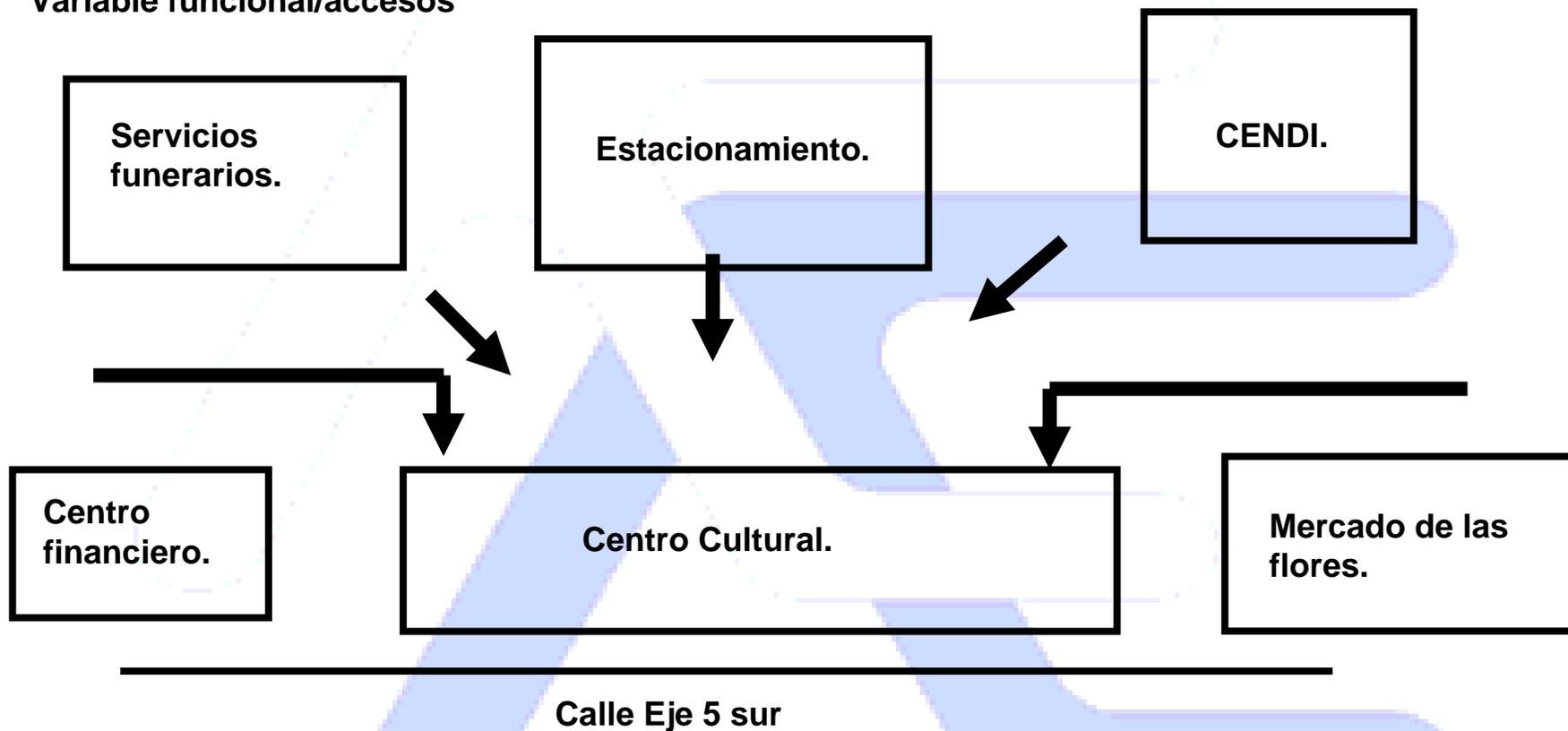
En conjunto jamaiquita, el Centro Cultural contara con los siguientes espacios:

- Área de exposiciones.
- Área de eventos artísticos y de recreación.
- Área administrativa.
- Área de consulta y lectura.
- Fomento a la cultura.
- Servicios.



14.1 ENFOQUE VARIABLE FUNCIONAL

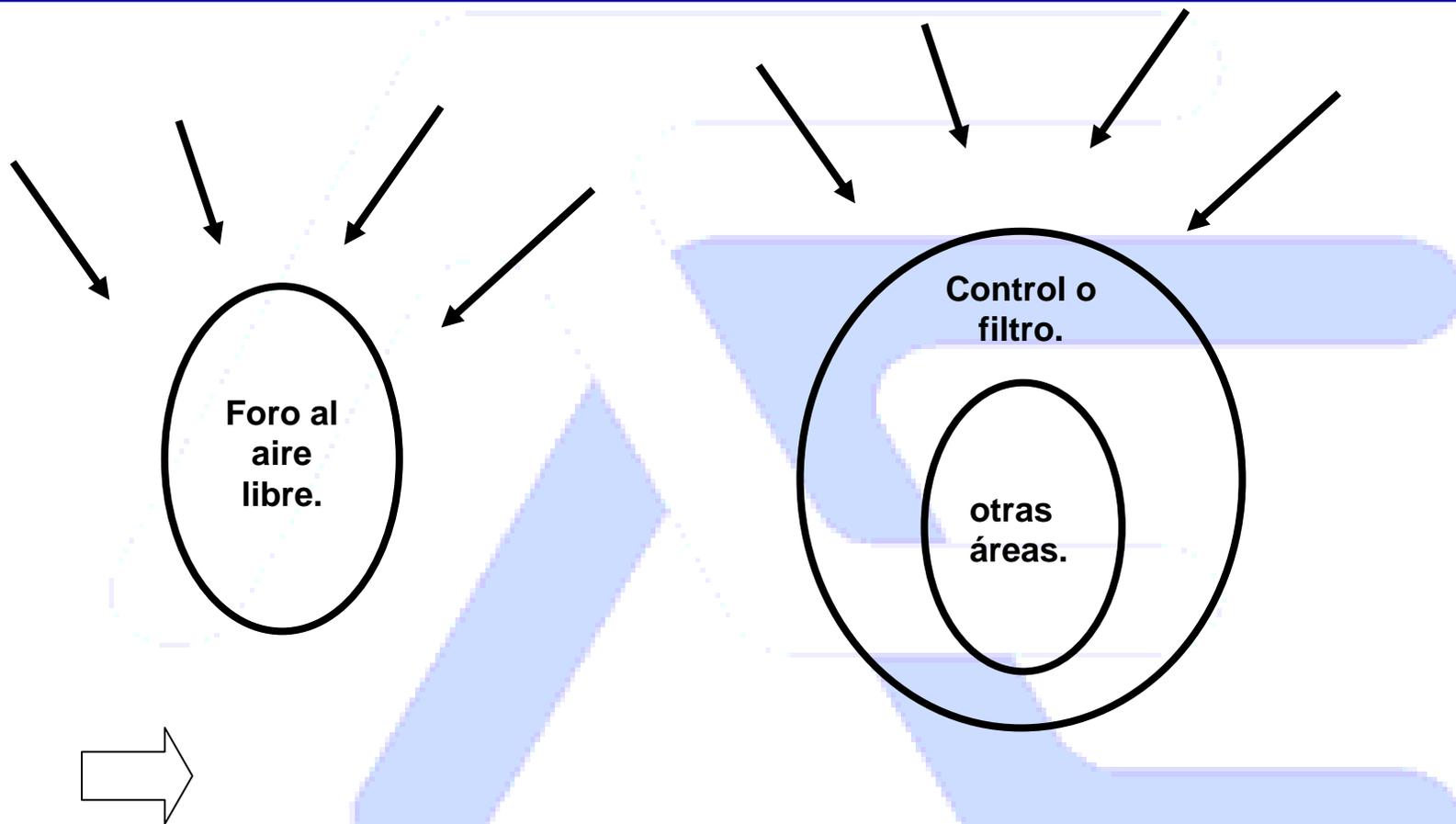
Variable funcional/accesos



El acceso y aproximación al edificio será frontal y oblicua desde los diferentes puntos de vista.



14.1 ENFOQUE VARIABLE FUNCIONAL



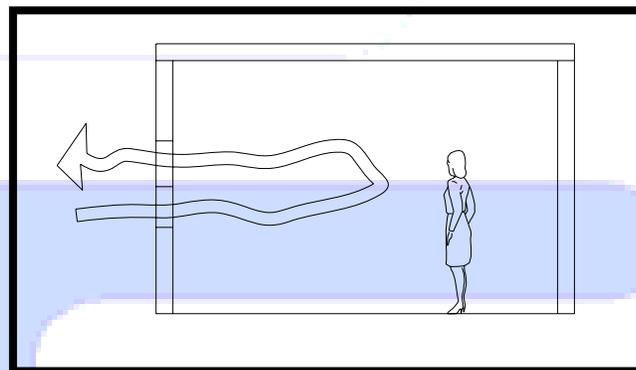
Los accesos al Centro cultural serán libres y directas para el foro al aire libre, e indirectas y controladas para las demás áreas.



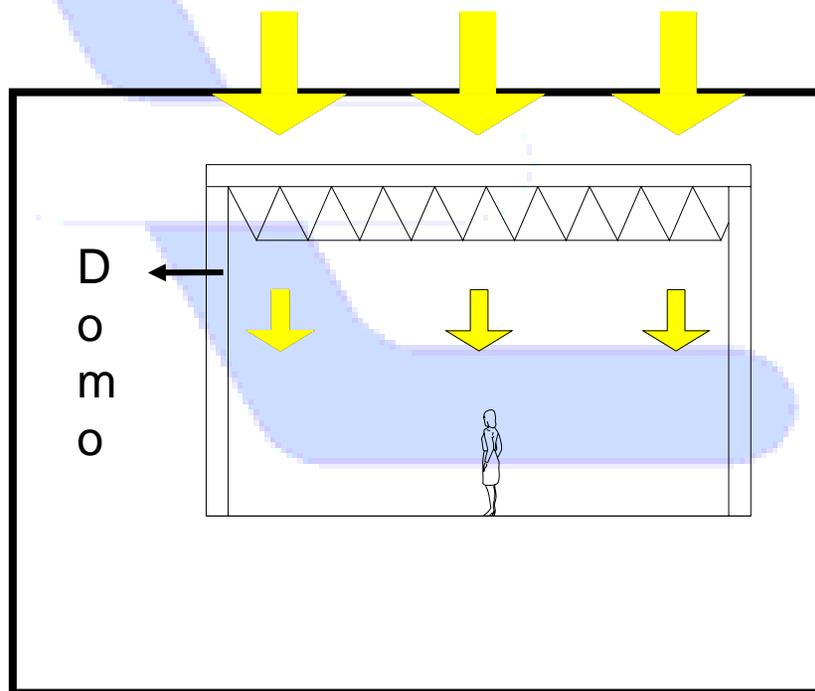
14.2 ENFOQUE VARIABLE AMBIENTAL

Variable ambiental/elementos naturales

La ventilación de los espacios será fluida y cruzada en el foro al aire libre.



El soleamiento de los espacios será controlado con domos, marquesinas, doubles fachadas según requiera el espacio, la escala del edificio será grande y normal dentro del mismo.



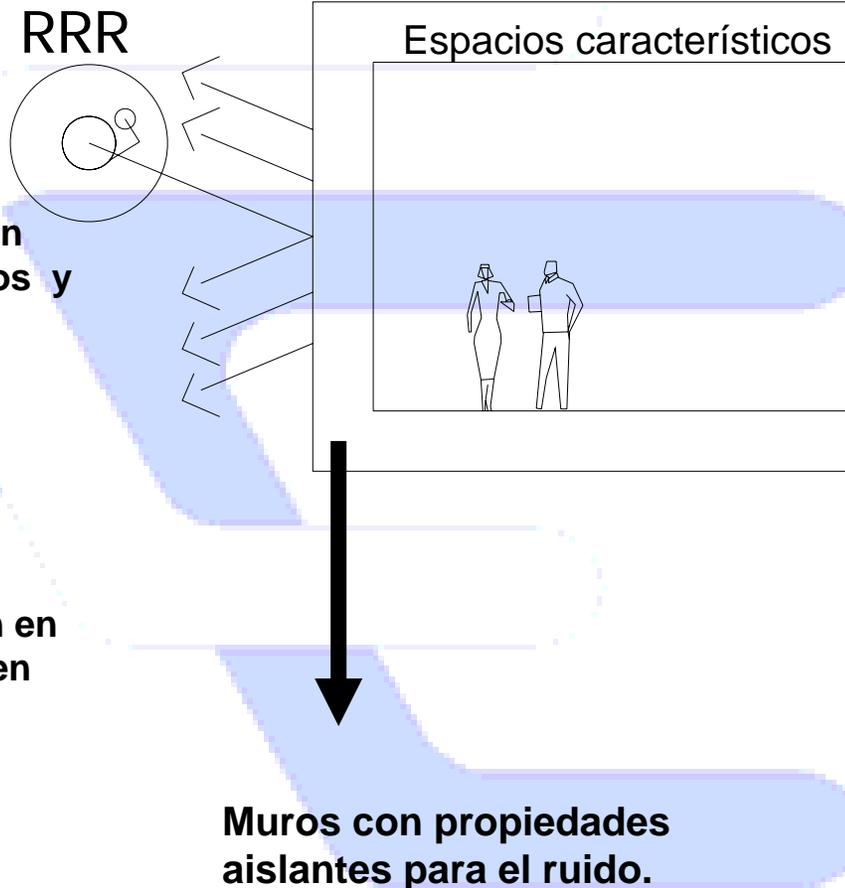


14.2 ENFOQUE VARIABLE AMBIENTAL

Variable ambiental

Los niveles de privacidad sonora, serán privados en los espacios característicos y en las plazas serán de penetración.

Los niveles de privacidad visual, serán en los espacios característicos escasa y en las plazas será nula.

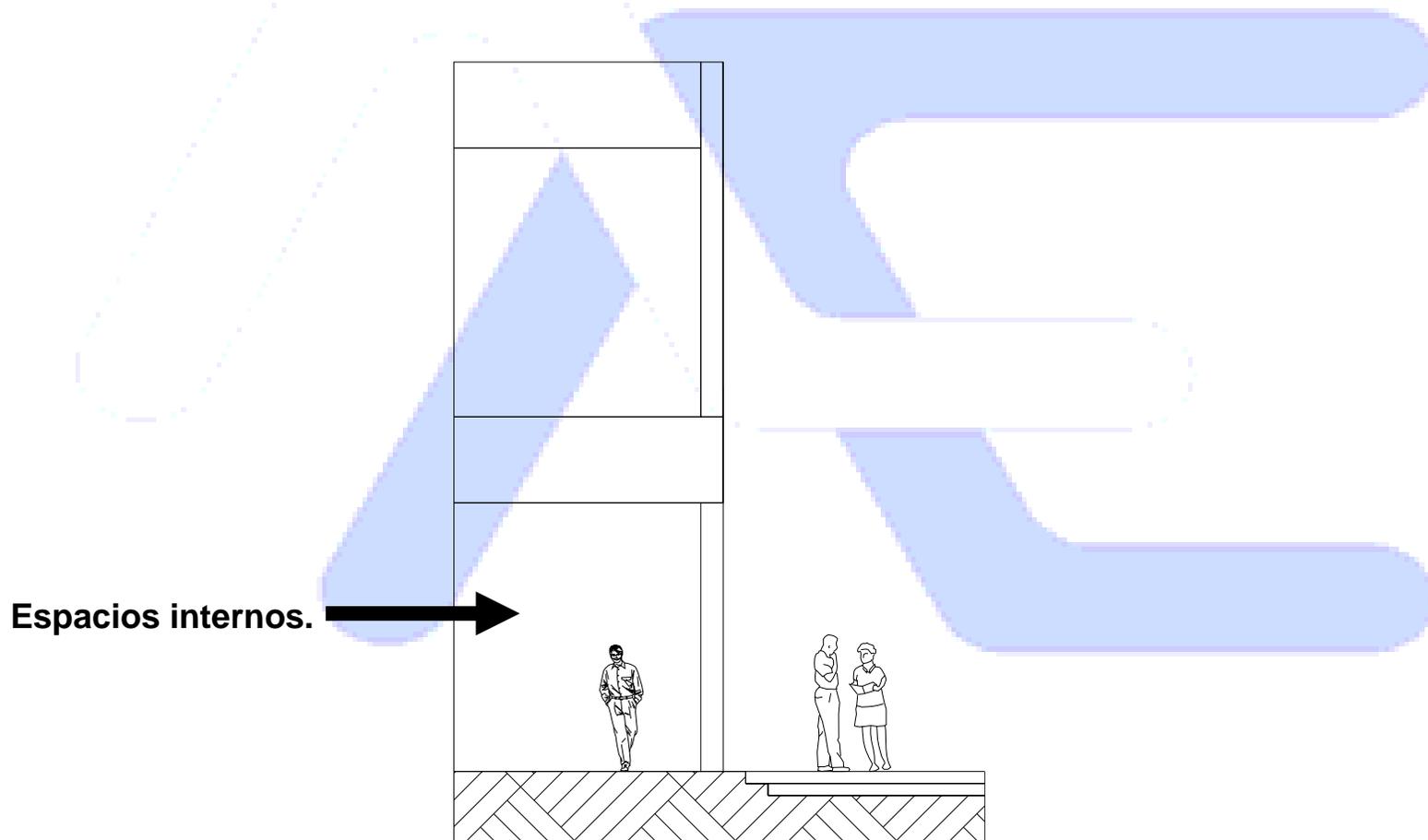




14.3 ENFOQUE VARIABLE EXPRESIVA

Variable expresiva

La escala del edificio será grande y la de los espacios internos será normal, se maneja texturas lisas o aplanados finos y colores claros.

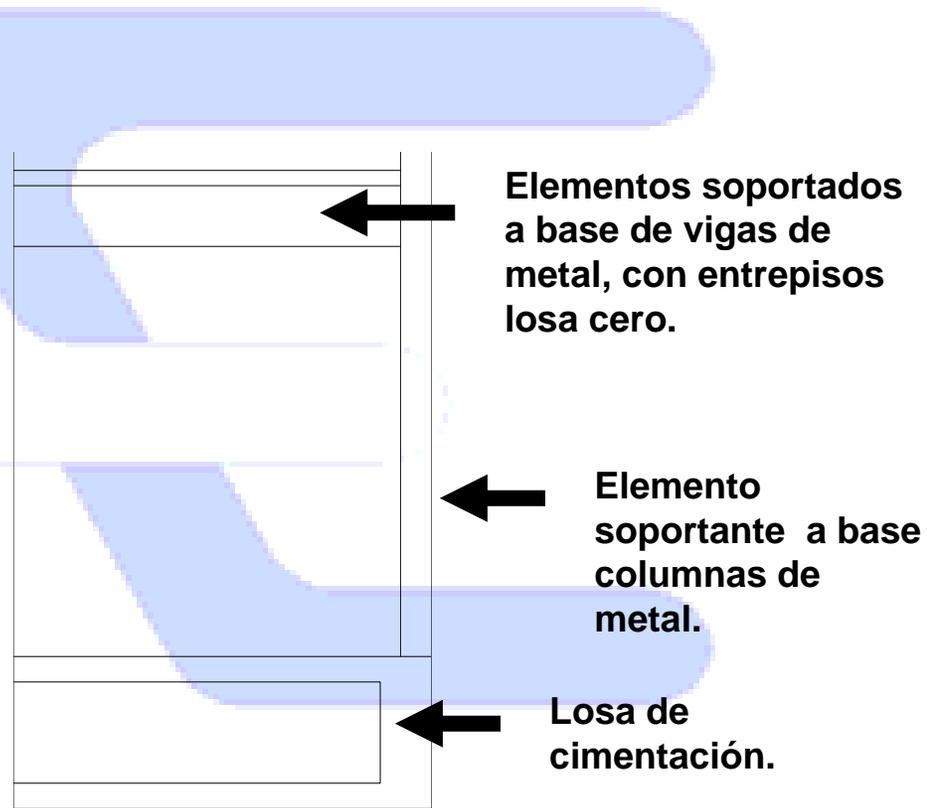
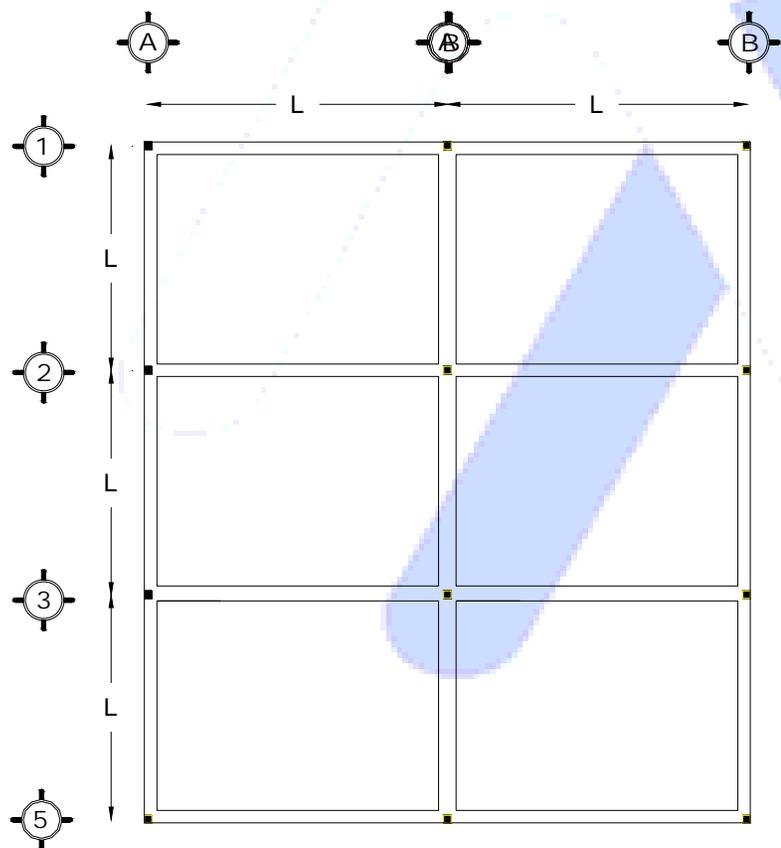




14.4 ENFOQUE VARIABLE REALIZACIÓN

Variable realización/estructural

Se propone modular la estructura a base de columnas IPR y entrepisos de losacero.

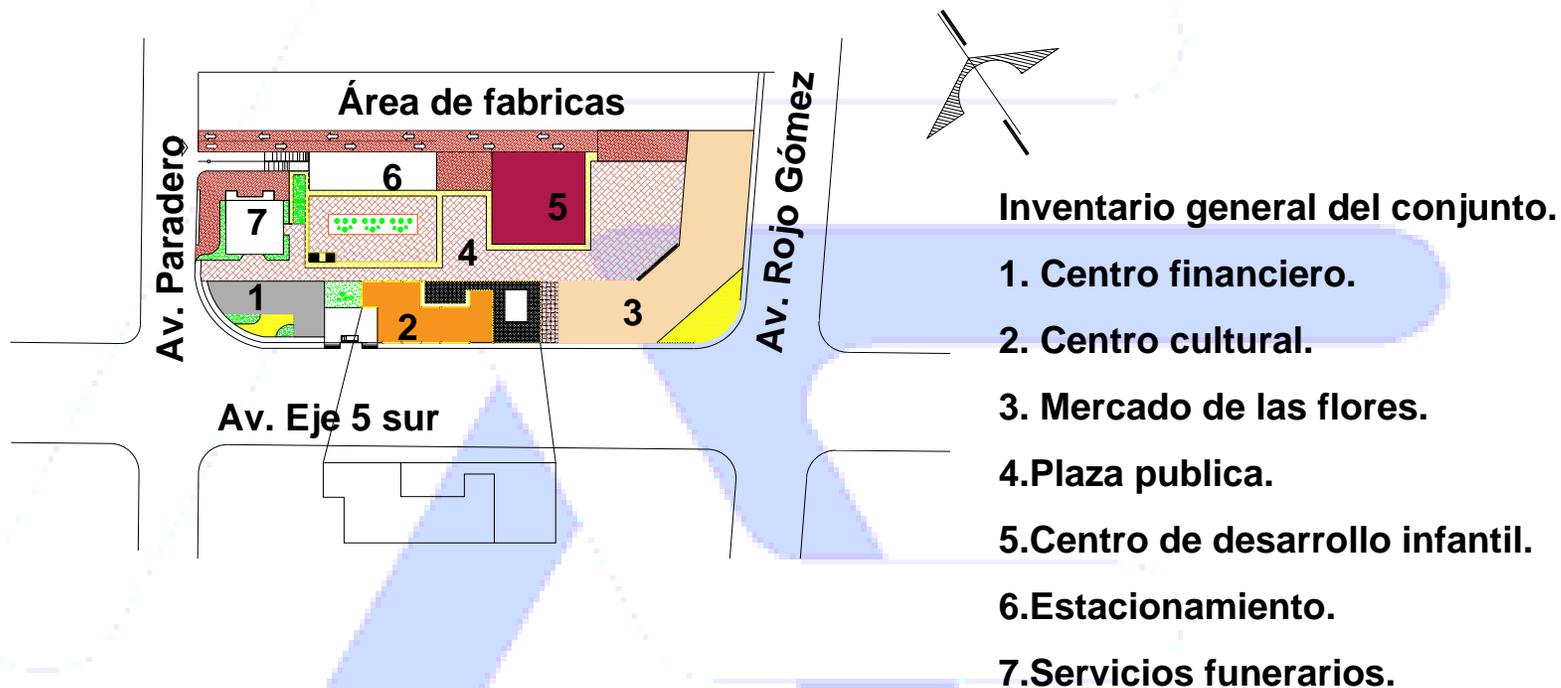




ANTEPROYECTO CENTRO CULTURAL



15.1 CROQUIS DE LOCALIZACION Y SUS LINDEROS



El Centro Cultural esta ubicada en la parte centro del inmueble colindando:

A 14.50 metros al Norte colinda con un CENDI.

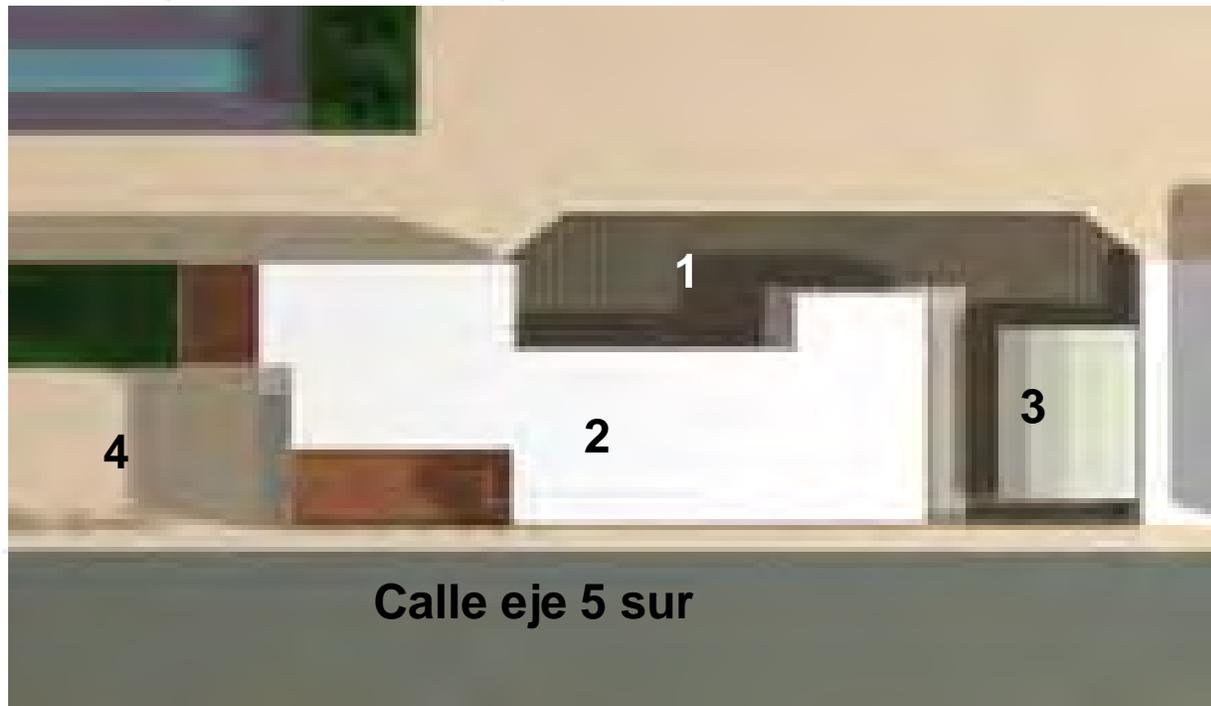
A 3 metros al Sur colinda con Av. Eje 5 Sur.

A 107 metros al Este colinda con Av. Rojo Gómez.

A 91 metros al Oeste colinda con Av. Paradero.

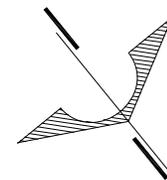


15.2 PLANTA DE CONJUNTO

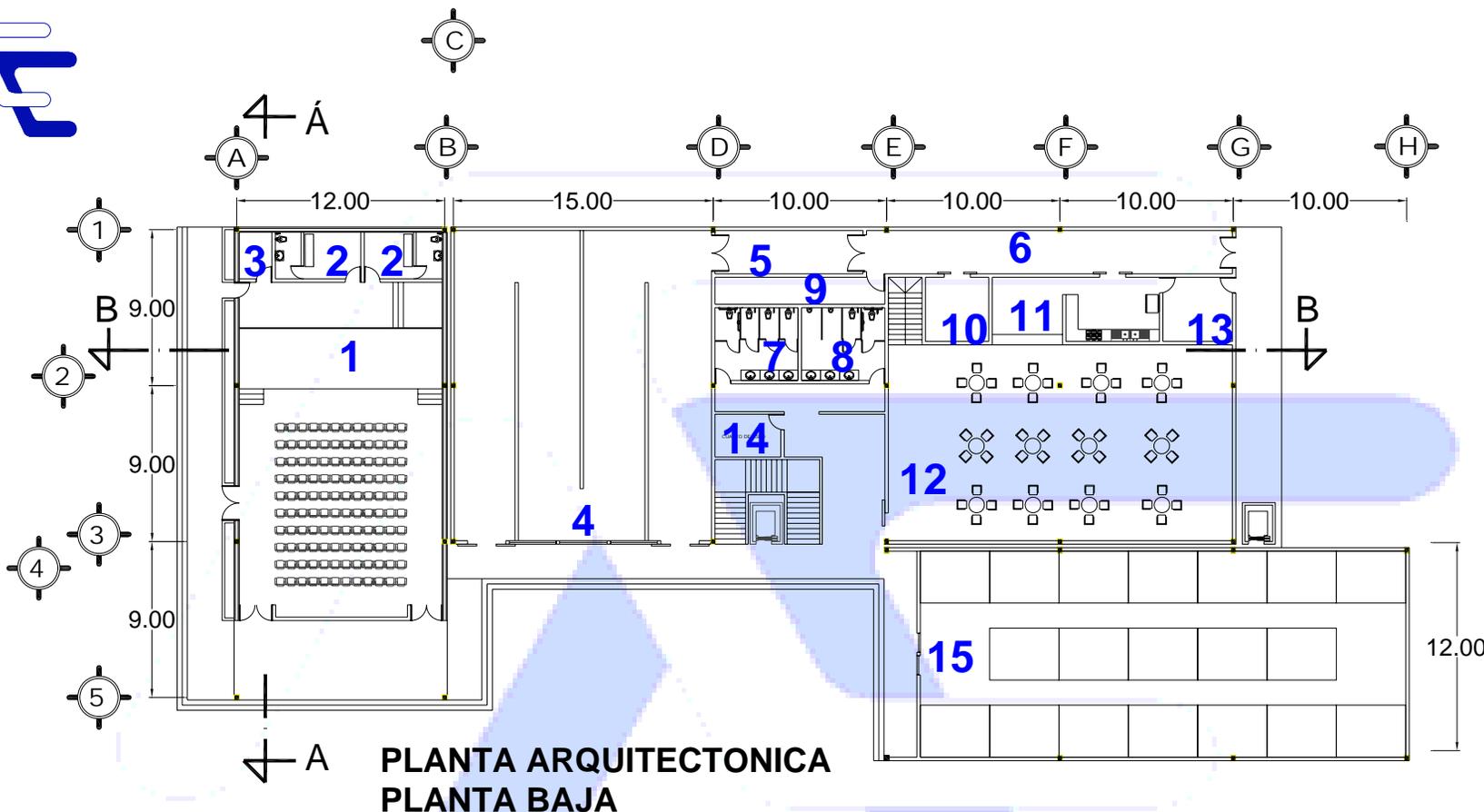


Planta conjunto centro cultural

- 1. Plaza de acceso.
- 2. Centro cultural.
- 3. Foro al aire libre.
- 4. Patio de maniobra.



15.3 PLANOS ARQUITECTONICOS

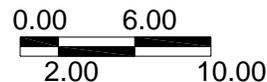


**PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA BAJA**

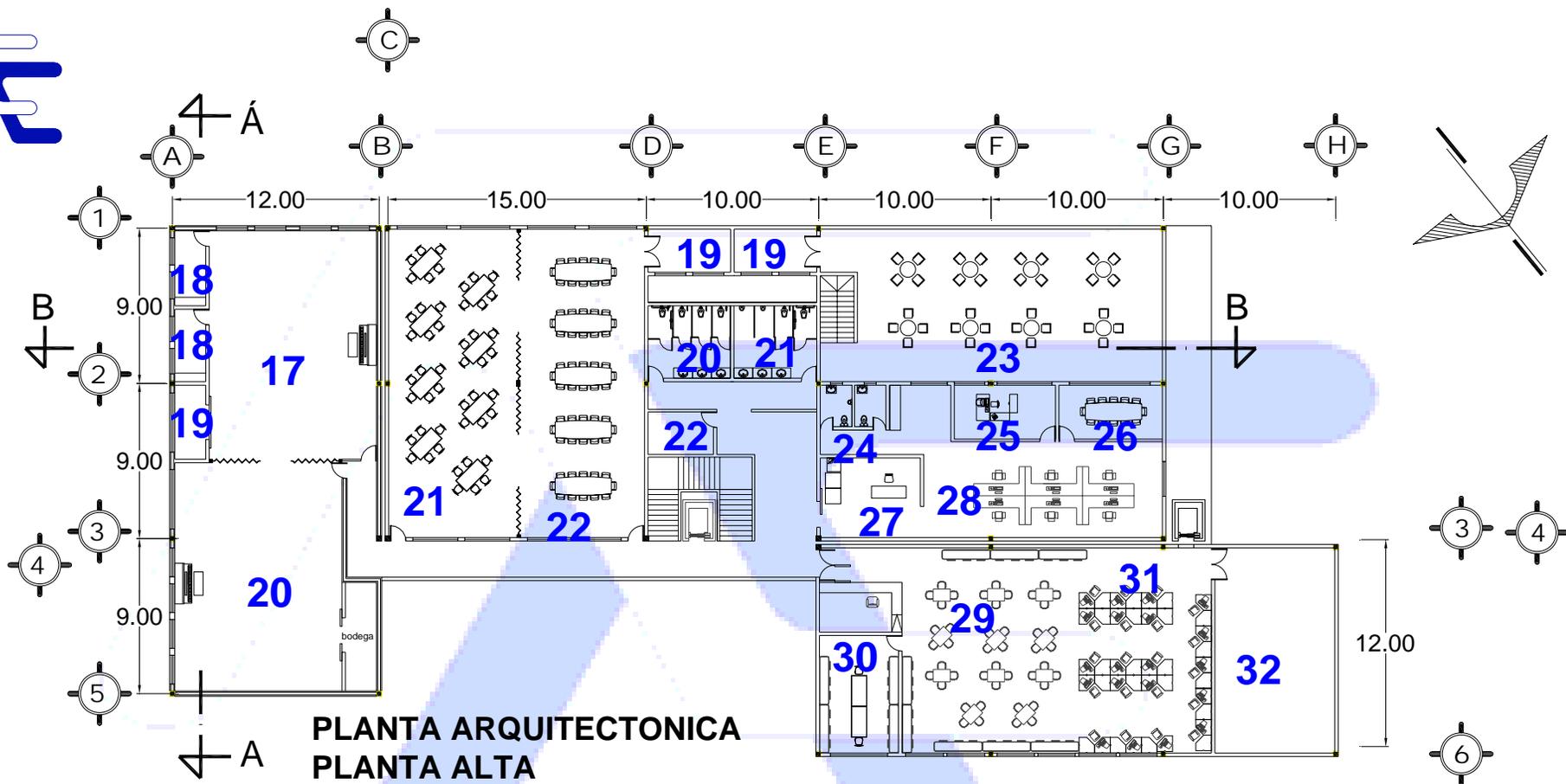
- 1. Auditorio.
- 2. Vestidores.
- 3. Bodega.
- 4. Sala de exposiciones temporales.
- 5. Bodega.

- 6. Pasillo.
- 7. Baños mujeres.
- 8. Baños hombres.
- 9. Ducto de instalaciones.
- 10. Cuarto de maquinas.

- 11. Cocina.
- 12. Cafetería.
- 13. Bodega.
- 14. Cuarto de aseo.
- 15. Sala de exposición multifuncional.
- 16. Elevador de carga.

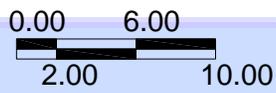


15.3 PLANOS ARQUITECTONICOS



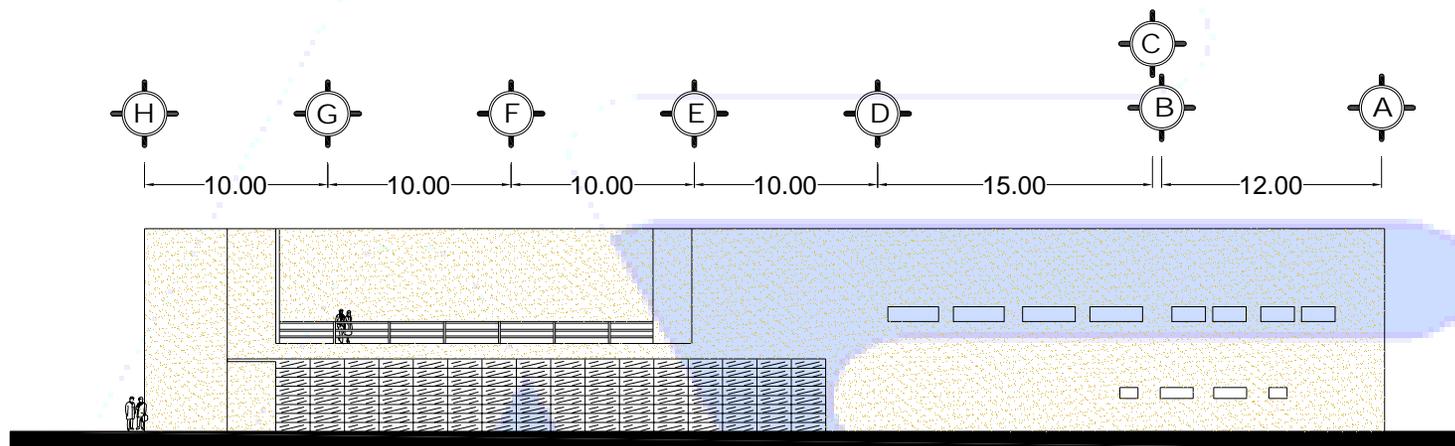
**PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA ALTA**

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| 17. Taller de teatro. | 23. Terraza para cafetería. |
| 18. Vestidores. | 24. Sanitarios personal |
| 19. Bodega. | 25. Dirección |
| 20. Taller de música. | 26. Sala de juntas. |
| 21. Taller de manualidades. | 27. Recepción |
| 22. Taller de artes plásticas | 28. Administración. |
| | 29. Sala de consulta. |
| | 30. Bodega de libros. |
| | 31. Mediática. |
| | 32. Sala al aire libre. |

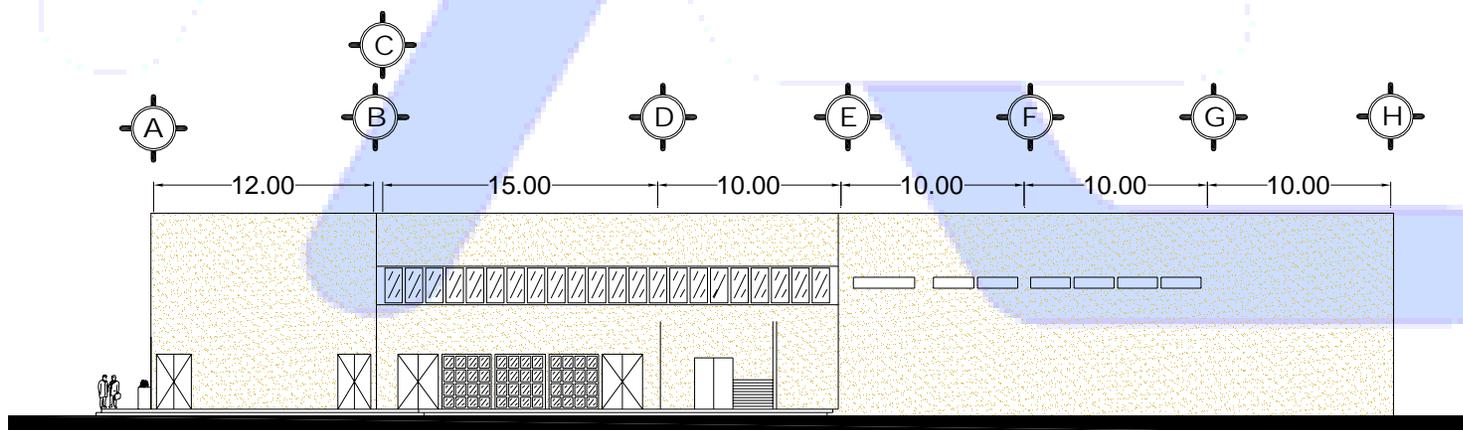




15.4 CORTES Y FACHADAS



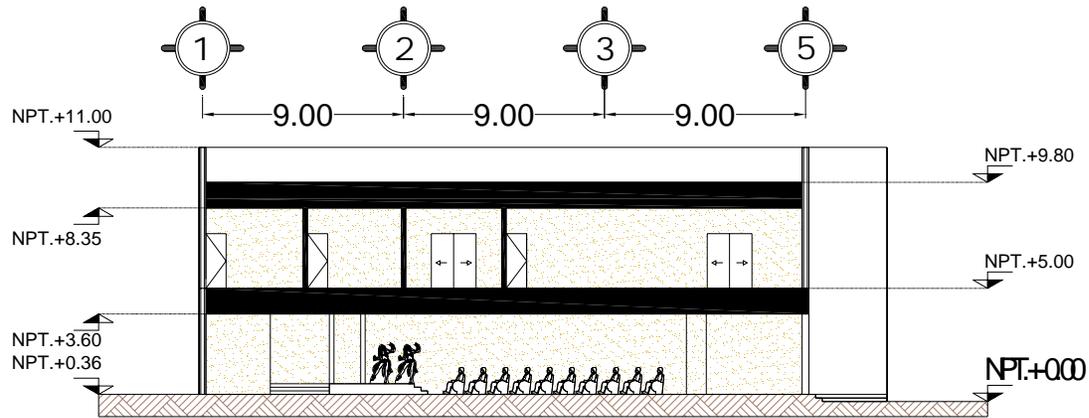
FACHADA SUR



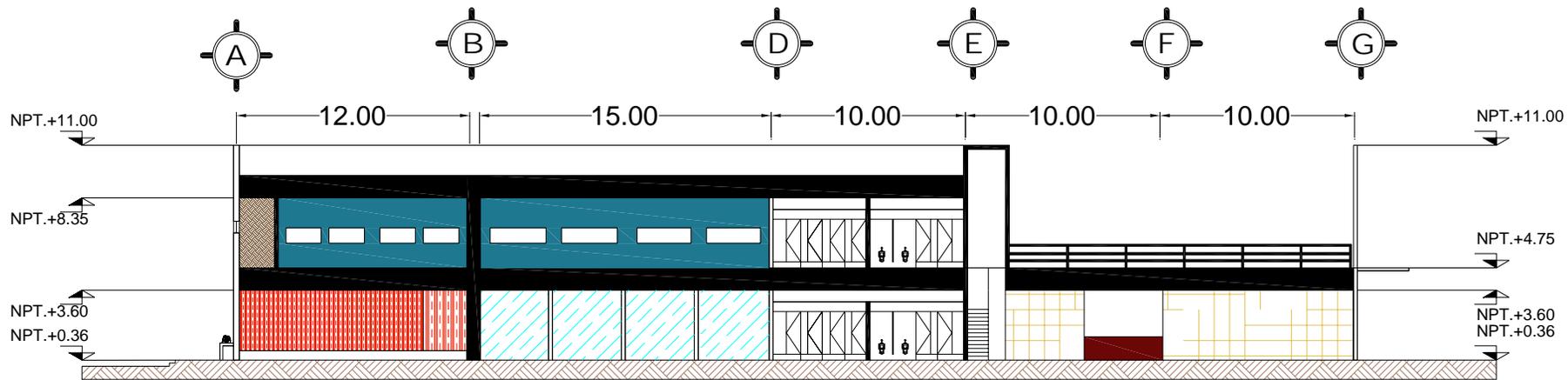
FACHADA NORTE



15.4 CORTES Y FACHADAS



CORTE TRANSVERSAL A-A'



CORTE LONGITUDINAL B-B'



**CRITERIO
ESTRUCTURAL
CENTRO CULTURAL**



16.1 MEMORIA DESCRIPTIVA

Memoria descriptiva

El Centro Cultural se clasifica como una una construcción de tipo b según art. 139 del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, donde describe que son edificaciones destinadas a vivienda, oficinas y hoteles, se encuentra en zona III o lacustre.

Donde se propone:

Cimentación a base de losa corrida

Elementos soportantes a base de columnas metálicas

Elementos soportados a base de viga IPR

En donde para efectos de predimensionamiento se utilizan las siguientes formulas.

Para contratraves:

$L/30 \leq h \leq L/15$ donde:

L= dimensión mayor del edificio en planta

h= peralte de la contratrabe

Para peralte de losa:

$h = p/200$ donde:

H= peralte de la losa

P= perímetro del tablero

Las trabes secundarias suelen tener 1/10 del claro como mínimo del tablero que rigidizan.



16.1 MEMORIA DESCRIPTIVA

Bajada de cargas.

Área de tablero 141m².

Viga primaria TRA-2 de 750mm x 264mm.

Peso 133.9 Kg. x ml. X 48 ml = 6427.20 Kg.

Viga secundaria TASE – 2 de 150 mm x 100 mm.

Peso 12.7 Kg. X ml. X 66 ml = 838.20 Kg.

Losa cero cal. 22

Peso 8.33 Kg. X m² x 141m² = 1174.53 Kg.

+ 0.08 x 2400 Kg./m² x 141 m² (tablero) = 275232

Muro de tabique rojo recocido.

Peso 1300 Kg. x m³

4 x 15 = 60 + 4 x 18 = 72 =144 m² x 0.12 = 17.28 m²

Falso plafón.

Peso 40 Kg. x m² x 270 m² = 10800 Kg.

Piso de loseta cerámica.

Peso 35 Kg./m² x 270 m² = 9450 Kg.



16.1 MEMORIA DESCRIPTIVA

Bajada de cargas.

Columna de acero de 30 x 30

Peso 900 Kg. x ml x 4.80 x 4 columnas = 17280

Cancelaría metálica.

Peso 35 Kg./m² x 60 en fachada 2100 Kg.

Resumen de cargas.

Elemento	Peso /ton
Columna	17.28
Viga primaria	6.43
Viga secundaria	0.84
Losa	276.5
Muro	22.5
Falso plafón	10.8
Piso de loseta	9.45
cancelaría	2.1
Total	345.90

Peso 345.90 Ton x tablero

+

Carga viva según RCDF

Azotea 100 Kg. x 141 m² = 14100

Piso 350 Kg. x 141 = 49350

Total = 396.81 x Tablero

/ 141m² de tablero = **2.8 ton/m²**

Tableros.

1. 12 x 27 = 324

2. 45 x 18 = 810

3. 30 x 12 = 360

Total = 1494 m² x 2 niveles = 2988 m²

2988 m² x 2.8 ton = 7862.4 ton/m²

7862 / 1494 (área de desplante) = **5.26 Ton peso del edificio.**



16.1 MEMORIA DESCRIPTIVA

Para la profundidad de la excavación:

r_t = resistencia del terreno donde para losa de cimentación es 1.5 t/m²

$p = \frac{p_t}{ad} - r_t / p_a$ donde:

p = profundidad de la excavación .

p_t = peso de la construcción.

ad = área de desplante de la construcción.

Para vigas de acero:

$l/20$ donde:

l = claro mas largo

p_a peso de la arcilla.

Para Contra trabe:

$l/30 = 45/30 = 1.5\text{m}$

Para peralte de la losa:

$p/200 = 48/200 = 24\text{cm} = 25\text{ cm.}$

Para profundidad de la excavación

$5.26 - 1.5(\text{resistencia del terreno}) = 3.76$

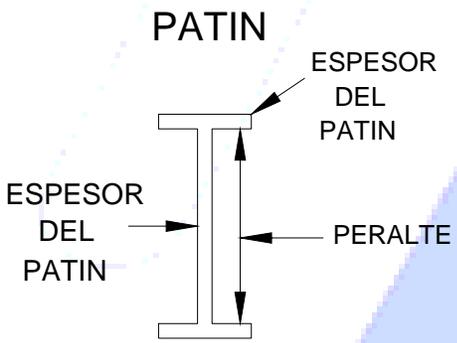
$3.76 / 1.7(\text{peso de la arcilla}) = 2.21\text{ metro de profundidad.}$



16.1 MEMORIA DESCRIPTIVA

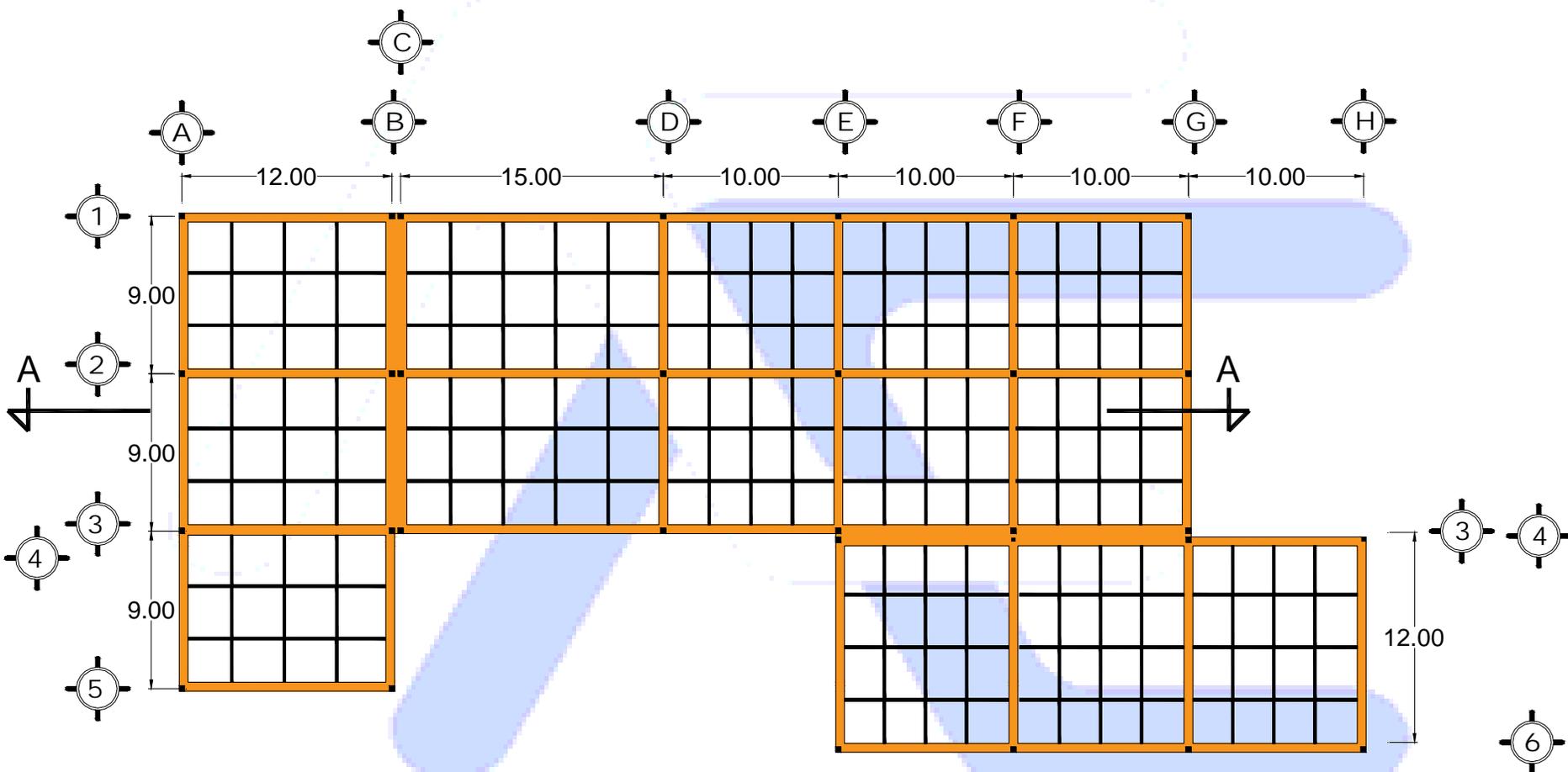
PARA ESTRUCTURA DE ACERO:

PERLATE ES =1/20 DEL CLARO MAS LARGO DEL EDIFICIO.

	Viga IPR en (mm)				
	Peralte	Ancho del patín	Espesor del patín	Alma del patín	Peralte
	Viga TRA-2	750	264	155	119
Viga TASE-2	150	100	55	43	



16.2 PLANOS ESTRUCTURALES

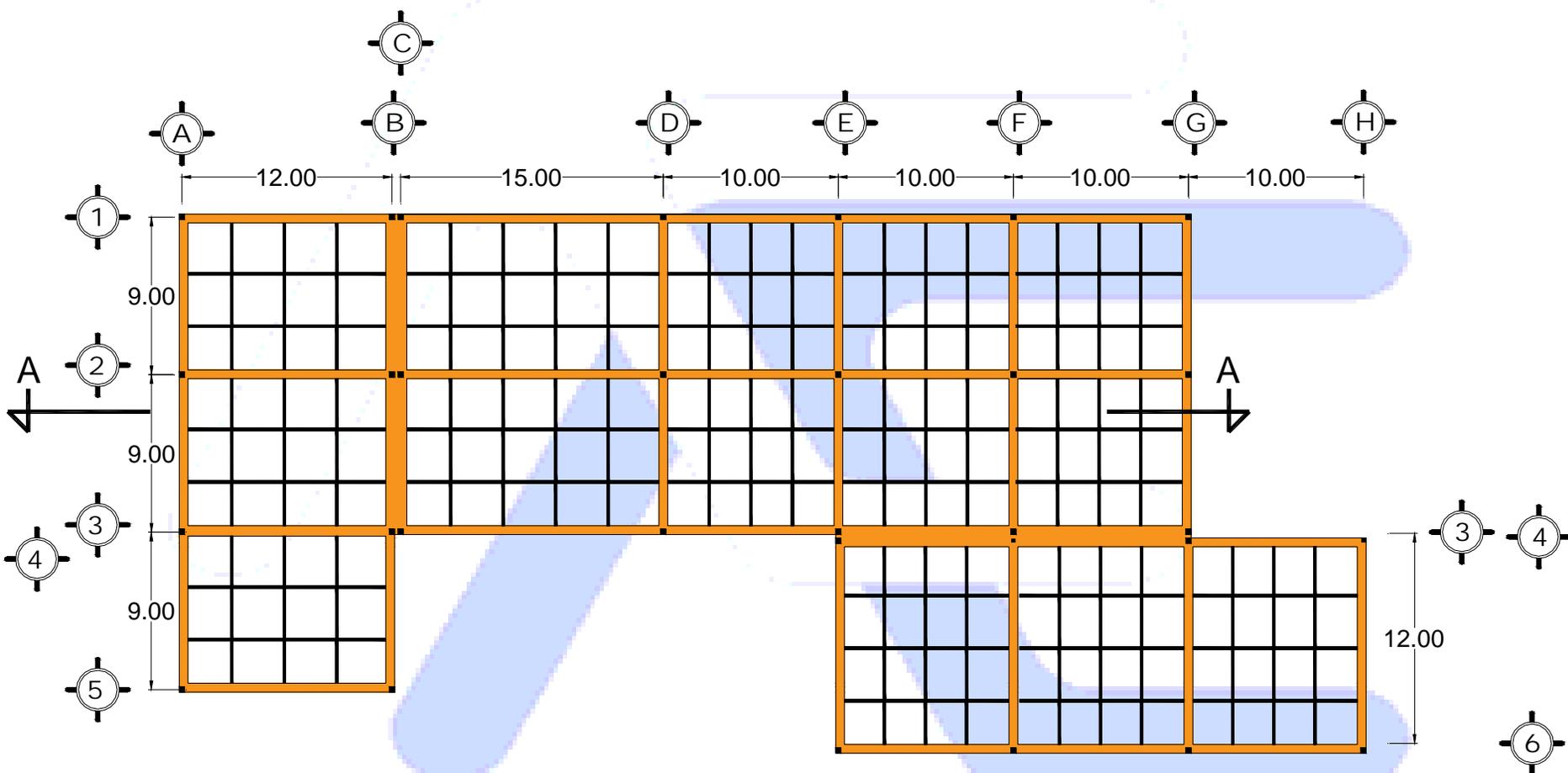


PLANTA NIVEL -1.85

- Contra trabe. TRA-1 
- Contra trabe. TASE-1 



16.2 PLANOS ESTRUCTURALES

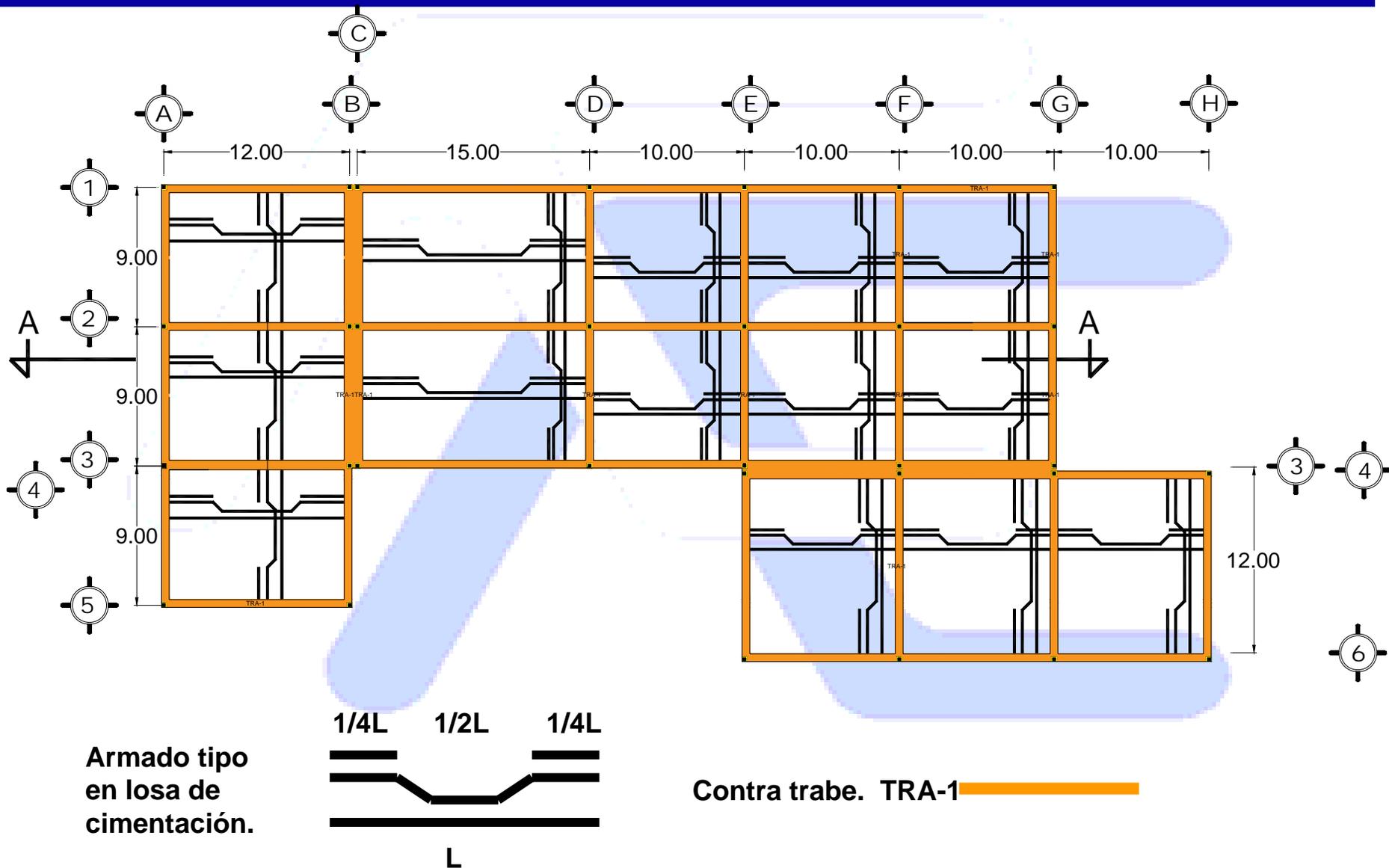


PLANTA NIVEL + 0.36

- Contra trabe. TRA-1 
- Contra trabe. TASE-1 



16.2 PLANOS ESTRUCTURALES

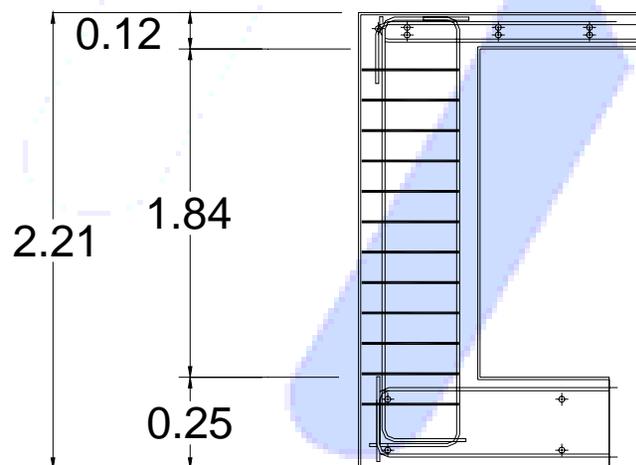




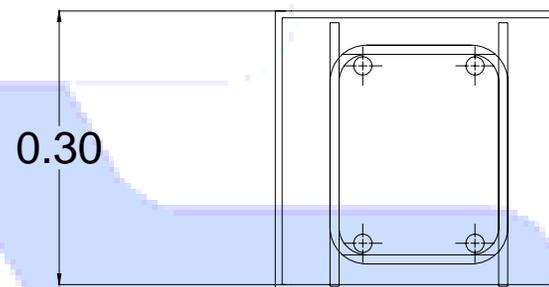
16.2 PLANOS ESTRUCTURALES

Donde: los traslapes de las varillas longitudinales, tendrán una longitud no menor a 40 veces el diámetro de la varilla traslapada.

Tra-1
Contratrabe principal.

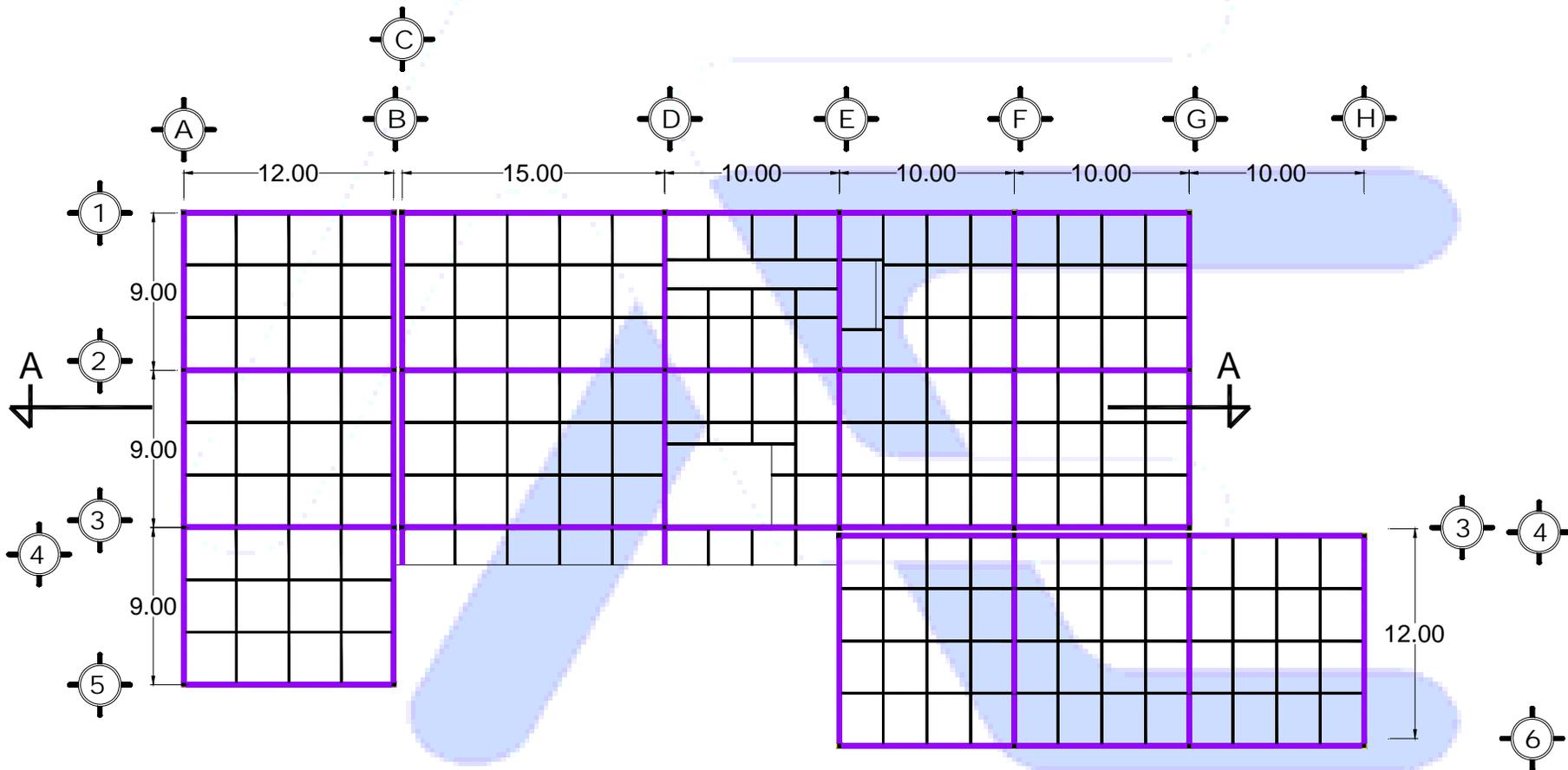


Tase-1
Trabe secundaria.





16.2 PLANOS ESTRUCTURALES

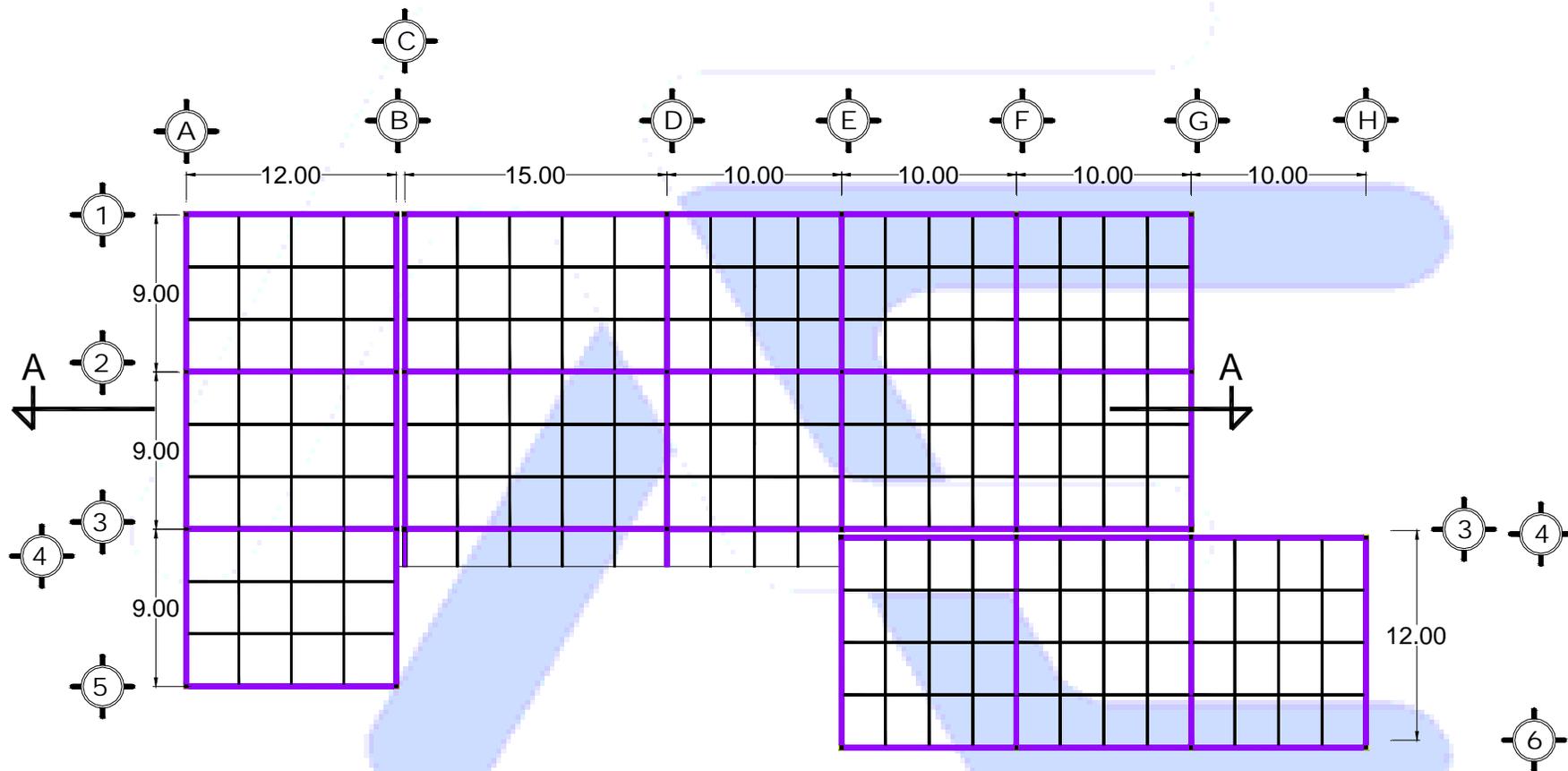


PLANTA NIVEL + 5.16

- Viga TRA-2
- Viga TASE-2



16.2 PLANOS ESTRUCTURALES



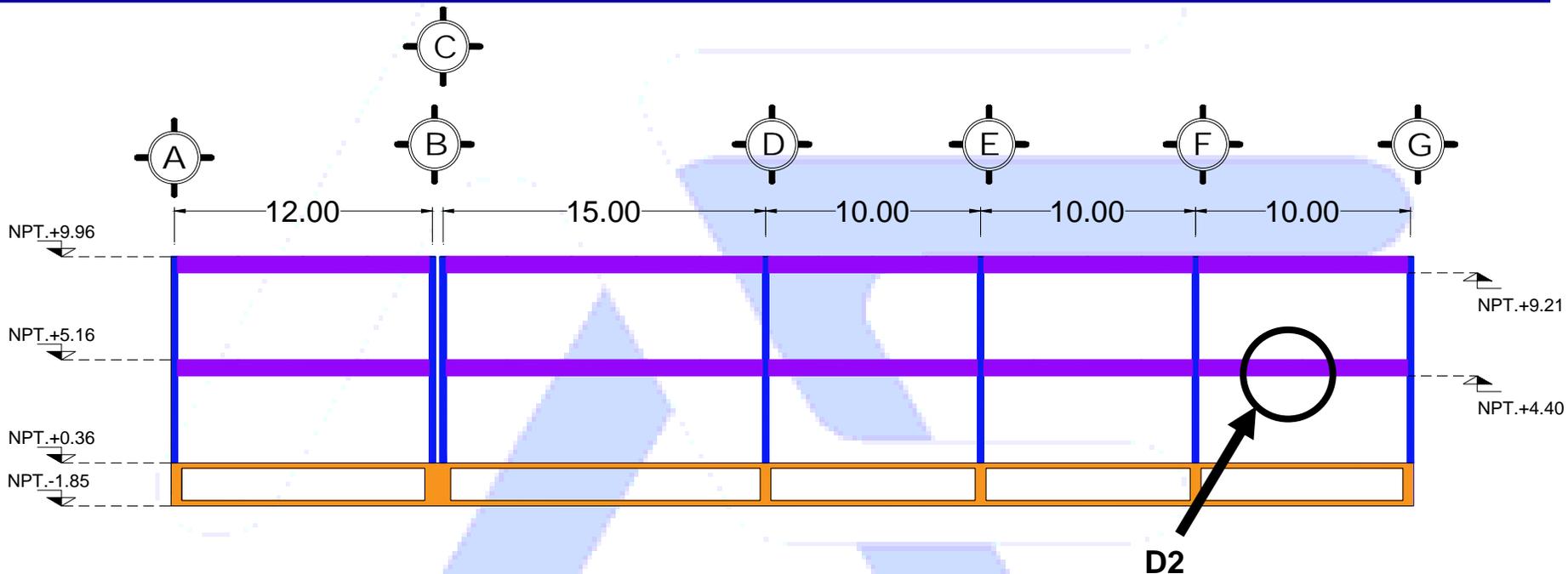
PLANTA NIVEL + 9.96

Viga TRA-2 

Viga TASE-2 



16.2 PLANOS ESTRUCTURALES



Corte transversal A-A

Detalle 2

Columna C-1



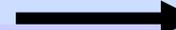
Contra trabe TRA-1



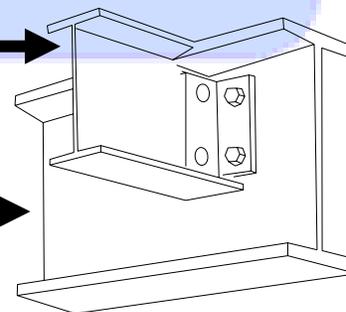
Viga TRA-2



Viga IPR TASE-2



Viga IPR TRA-2

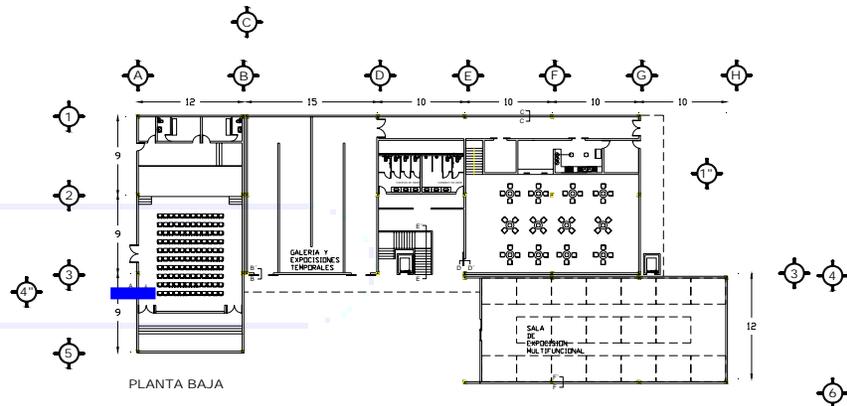




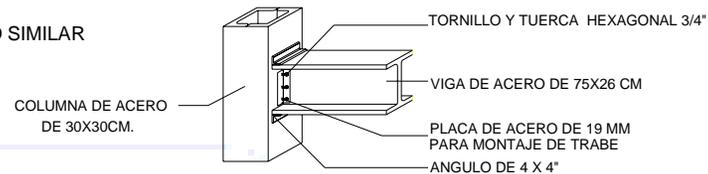
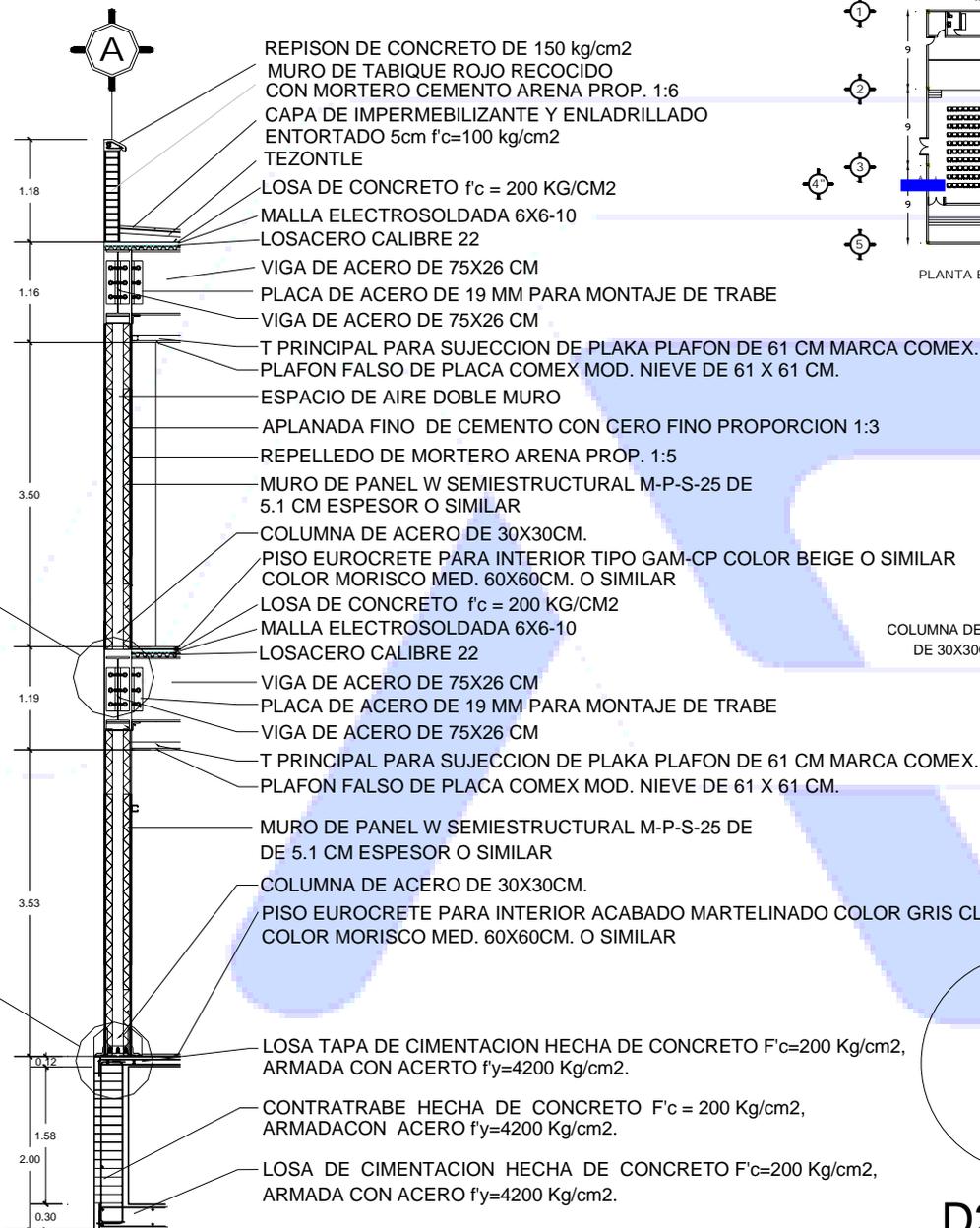
DETALLES CONSTRUCTIVOS



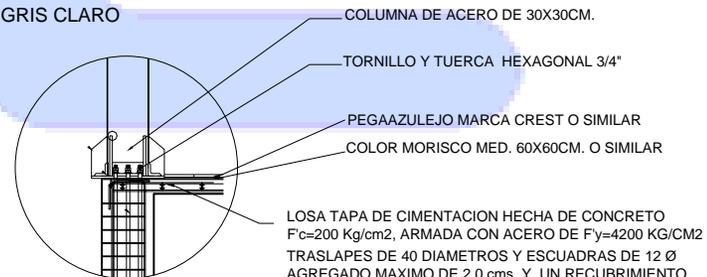
Corte por fachada A-A



17. DETALLES CONSTRUCTIVOS



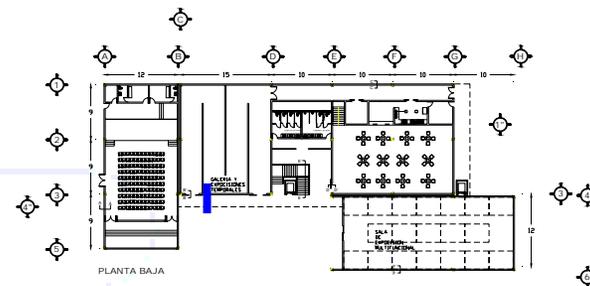
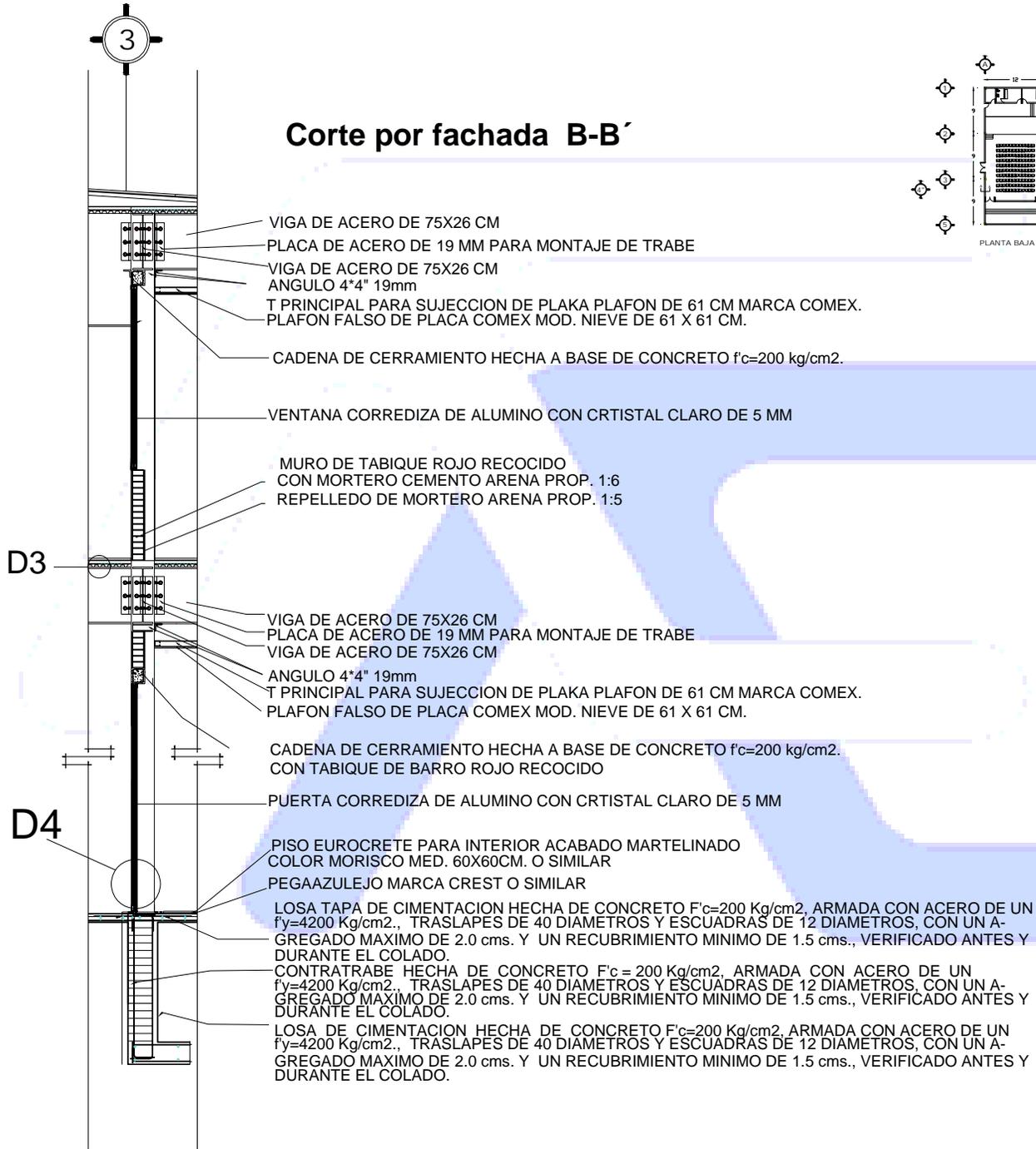
D1 DETALLE DE EMPOTRAMIENTO DE COLUMNA DE ACERO



D2 DETALLE DE EMPOTRAMIENTO DE COLUMNA DE ACERO



17. DETALLES CONSTRUCTIVOS

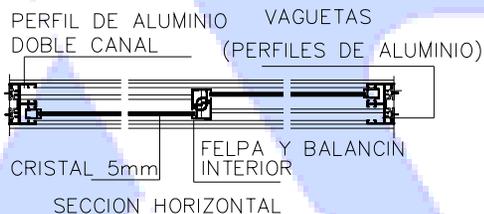




17. DETALLES CONSTRUCTIVOS

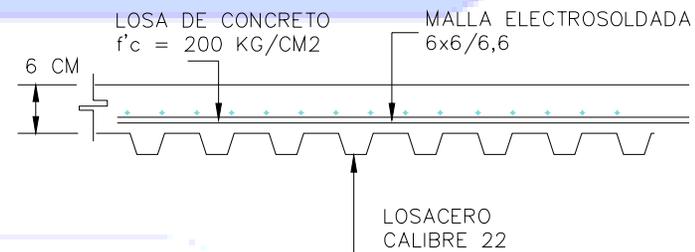
D4

DETALLE D4
SECCION VERTICAL
(Para ventanas y puertas corredizas)



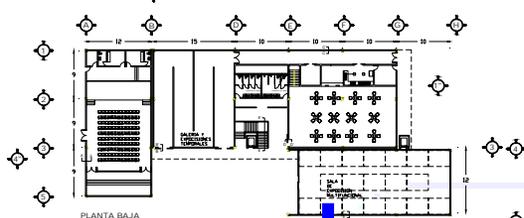
D3

DETALLE REFUERZO EN LOSACERO

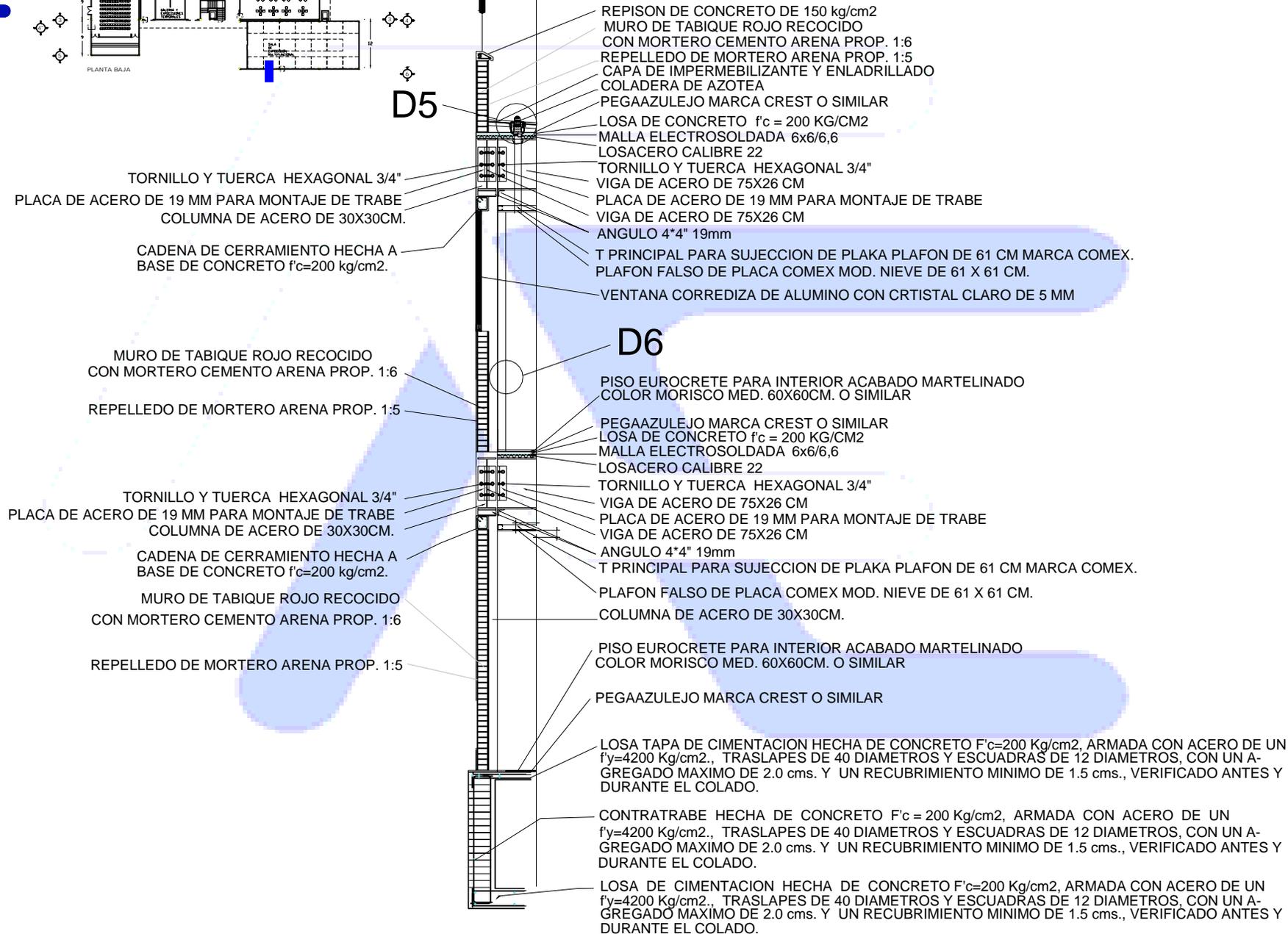




17. DETALLES CONSTRUCTIVOS



Corte por fachada F-F'

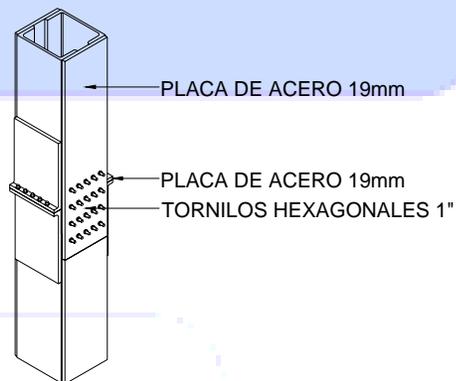




17. DETALLES CONSTRUCTIVOS



DETALLE D5



DETALLE 6
CONEXION DE COLUMNA



17. DETALLES CONSTRUCTIVOS

Corte por fachada C-C'

PISO EUROCRETE PARA INTERIOR ACABADO MARTELINADO
COLOR MORISCO MED. 60X60CM. O SIMILAR

PEGAZULEJO MARCA CREST O SIMILAR

LOSA DE CONCRETO $f'c = 200$ KG/CM²
MALLA ELECTROSOLDADA 6x6/6,6
LOSACERO CALIBRE 22

VIGA DE ACERO DE 75X26 CM

PLACA DE ACERO DE 19 MM PARA MONTAJE DE TRABE

VIGA DE ACERO DE 75X26 CM

ANGULO 4*4" 19mm

T PRINCIPAL PARA SUJECION DE PLAKA PLAFON DE 61 CM MARCA COMEX.

PLAFON FALSO DE PLACA COMEX MOD. NIEVE DE 61 X 61 CM.

COLUMNA DE ACERO DE 30X30CM.

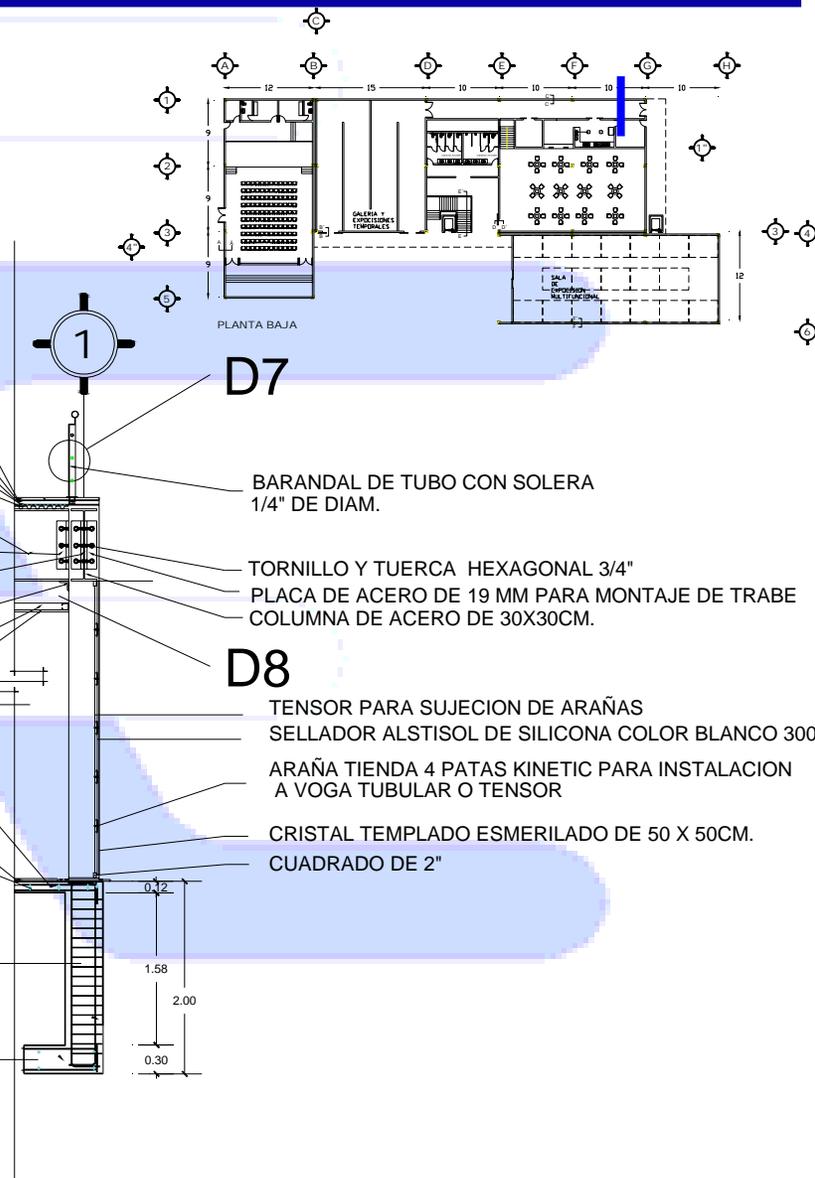
PISO EUROCRETE PARA INTERIOR ACABADO MARTELINADO
COLOR MORISCO MED. 60X60CM. O SIMILAR

PEGAZULEJO MARCA CREST O SIMILAR

LOSA TAPA DE CIMENTACION HECHA DE CONCRETO $F'c=200$ Kg/cm², ARMADA CON ACERO DE UN $f'y=4200$ Kg/cm²., TRASLAPES DE 40 DIAMETROS Y ESCUADRAS DE 12 DIAMETROS, CON UN AGREGADO MAXIMO DE 2.0 cms. Y UN RECUBRIMIENTO MINIMO DE 1.5 cms., VERIFICADO ANTES Y DURANTE EL COLADO.

CONTRATRABE HECHA DE CONCRETO $F'c = 200$ Kg/cm², ARMADA CON ACERO DE UN $f'y=4200$ Kg/cm²., TRASLAPES DE 40 DIAMETROS Y ESCUADRAS DE 12 DIAMETROS, CON UN AGREGADO MAXIMO DE 2.0 cms. Y UN RECUBRIMIENTO MINIMO DE 1.5 cms.

LOSA DE CIMENTACION HECHA DE CONCRETO $F'c=200$ Kg/cm², ARMADA CON ACERO DE UN $f'y=4200$ Kg/cm²., TRASLAPES DE 40 DIAMETROS Y ESCUADRAS DE 12 DIAMETROS, CON UN AGREGADO MAXIMO DE 2.0 cms. Y UN RECUBRIMIENTO MINIMO DE 1.5 cms.



D7

BARANDAL DE TUBO CON SOLERA
1/4" DE DIAM.

TORNILLO Y TUERCA HEXAGONAL 3/4"
PLACA DE ACERO DE 19 MM PARA MONTAJE DE TRABE
COLUMNA DE ACERO DE 30X30CM.

D8

TENSOR PARA SUJECION DE ARAÑAS
SELLADOR ALSTISOL DE SILICONA COLOR BLANCO 300

ARAÑA TIENDA 4 PATAS KINETIC PARA INSTALACION
A VOGA TUBULAR O TENSOR

CRISTAL TEMPLADO ESMERILADO DE 50 X 50CM.
CUADRADO DE 2"



17. DETALLES CONSTRUCTIVOS

PASAMANOS DE TUBO DE 60 x 10 mm.
ACABADO FINAL CON PINTURA DE
ESMALTE S.M.A.

POSTE DE SOLERA DE 60 x 10 mm:
ACABADO FINAL CON PINTURA DE
ESMALTE S.M.A.

POSTE DE SOLERA DE 60 x 10 mm:
ACABADO FINAL CON PINTURA DE
ESMALTE S.M.A.

TUBO P.F. DE 25 x 3 MM.
ACABADO FINAL CON PINTURA DE
ESMALTE S.M.A.

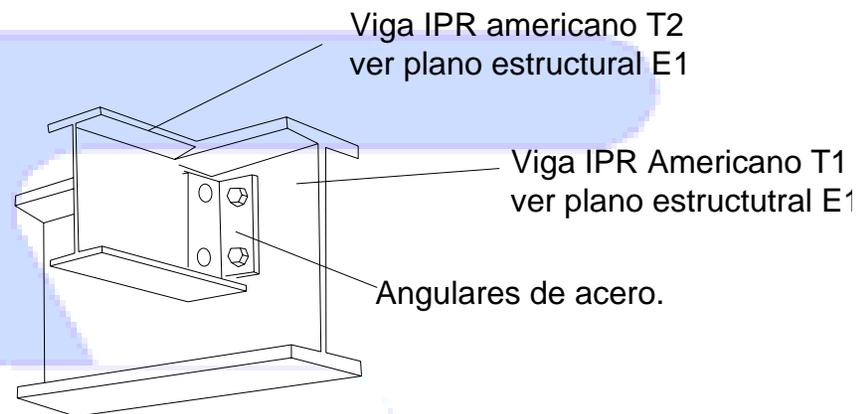
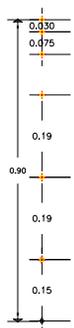
PLACA DE 100 x 100 x 3 mm.
ACABADO FINAL CON PINTURA DE
ESMALTE S.M.A.

LOSETA PORCELANITE MARCA ALESSANDRA
DE 30 X 40 CM MODELO DESERT SAND
UNIDA CON PEGAMENTO CREST

ANCLAJE DE ALAMBRO DE
1/4" DE DIAM.

D7

DETALLE DE BARANDAL

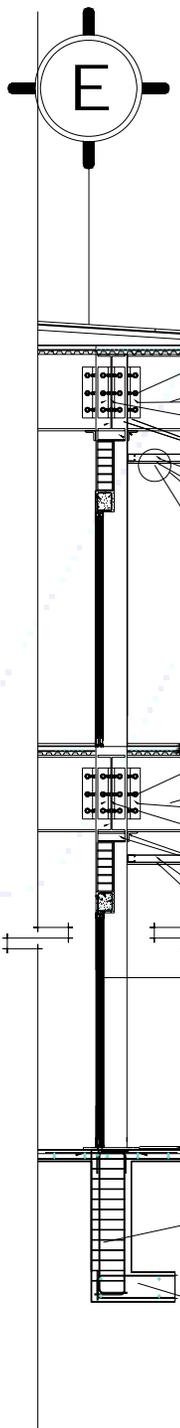


D8

DETALLE DE UNION DE COLUMNA
CON COLUMNA SECUNDARIA



17. DETALLES CONSTRUCTIVOS



Corte por fachada D-D'

- TORNILLO Y TUERCA HEXAGONAL 3/4"
- VIGA DE ACERO DE 75X26 CM
- PLACA DE ACERO DE 19 MM PARA MONTAJE DE TRABE
- VIGA DE ACERO DE 75X26 CM
- ANGULO 4*4" 19mm
- T PRINCIPAL PARA SUJECCION DE PLAKA PLAFON DE 61 CM MARCA COMEX.
- PLAFON FALSO DE TABLAROCA DE 1.22 X 2.44 CM.

D9

D10

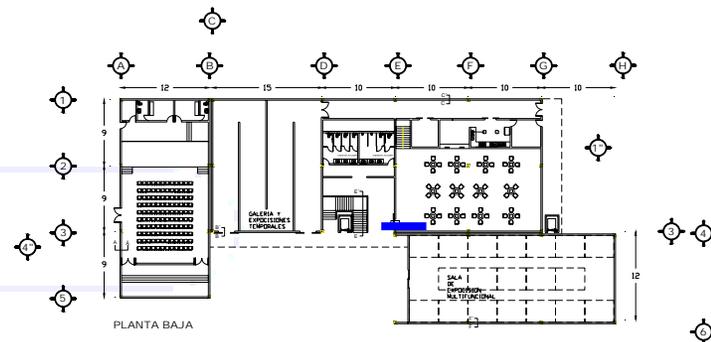
- TORNILLO Y TUERCA HEXAGONAL 3/4"
- VIGA DE ACERO DE 75X26 CM
- PLACA DE ACERO DE 19 MM PARA MONTAJE DE TRABE
- VIGA DE ACERO DE 75X26 CM
- ANGULO 4*4" 19mm
- T PRINCIPAL PARA SUJECCION DE PLAKA PLAFON DE 61 CM MARCA COMEX.
- PLAFON FALSO DE PLACA COMEX MOD. NIEVE DE 61 X 61 CM.

- PUERTA CORREDIZA DE ALUMINO CON CRTISTAL CLARO DE 5 MM
- PISO EUROCRETE PARA INTERIOR ACABADO MARTELINADO COLOR MORISCO MED. 60X60CM. O SIMILAR
- PEGAAZULEJO MARCA CREST O SIMILAR

LOSA TAPA DE CIMENTACION HECHA DE CONCRETO F'c=200 Kg/cm², ARMADA CON ACERO DE UN f'y=4200 Kg/cm²., TRASLAPES DE 40 DIAMETROS Y ESCUADRAS DE 12 DIAMETROS, CON UN A-GREGADO MAXIMO DE 2.0 cms. Y UN RECUBRIMIENTO MINIMO DE 1.5 cms., VERIFICADO ANTES Y DURANTE EL COLADO.

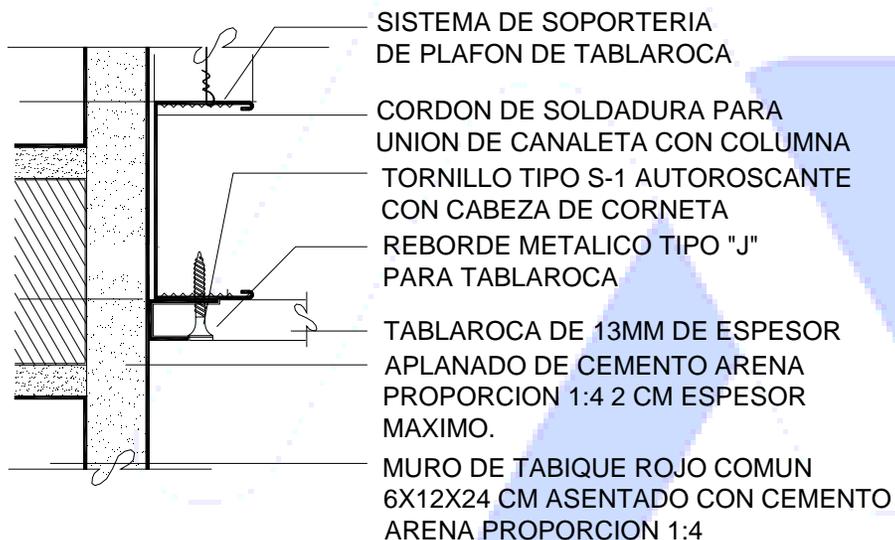
CONTRATRABE HECHA DE CONCRETO F'c = 200 Kg/cm², ARMADA CON ACERO DE UN f'y=4200 Kg/cm²., TRASLAPES DE 40 DIAMETROS Y ESCUADRAS DE 12 DIAMETROS, CON UN A-GREGADO MAXIMO DE 2.0 cms. Y UN RECUBRIMIENTO MINIMO DE 1.5 cms., VERIFICADO ANTES Y DURANTE EL COLADO.

LOSA DE CIMENTACION HECHA DE CONCRETO F'c=200 Kg/cm², ARMADA CON ACERO DE UN f'y=4200 Kg/cm²., TRASLAPES DE 40 DIAMETROS Y ESCUADRAS DE 12 DIAMETROS, CON UN A-GREGADO MAXIMO DE 2.0 cms. Y UN RECUBRIMIENTO MINIMO DE 1.5 cms., VERIFICADO ANTES Y DURANTE EL COLADO.



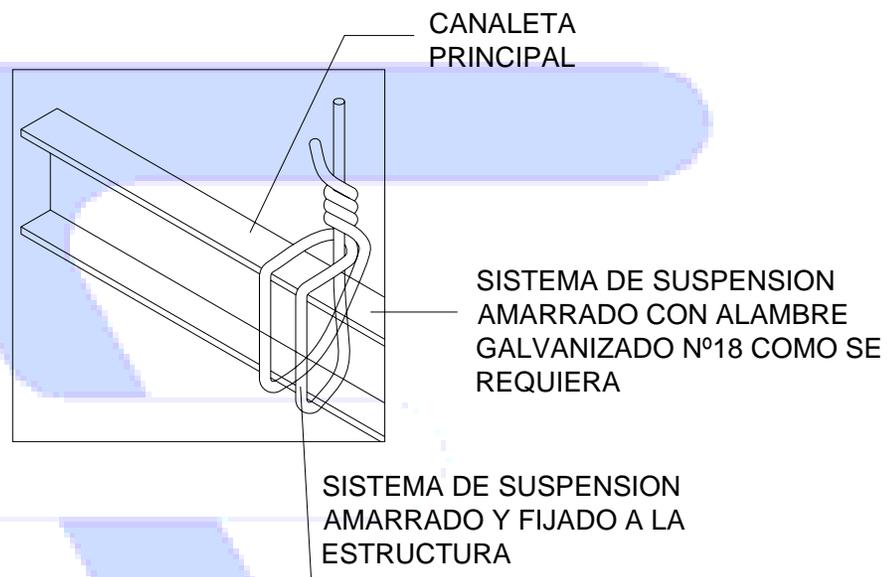


17. DETALLES CONSTRUCTIVOS



D9

D9 DE TALLE DE UNION DE PLAFON CON COLUMNA

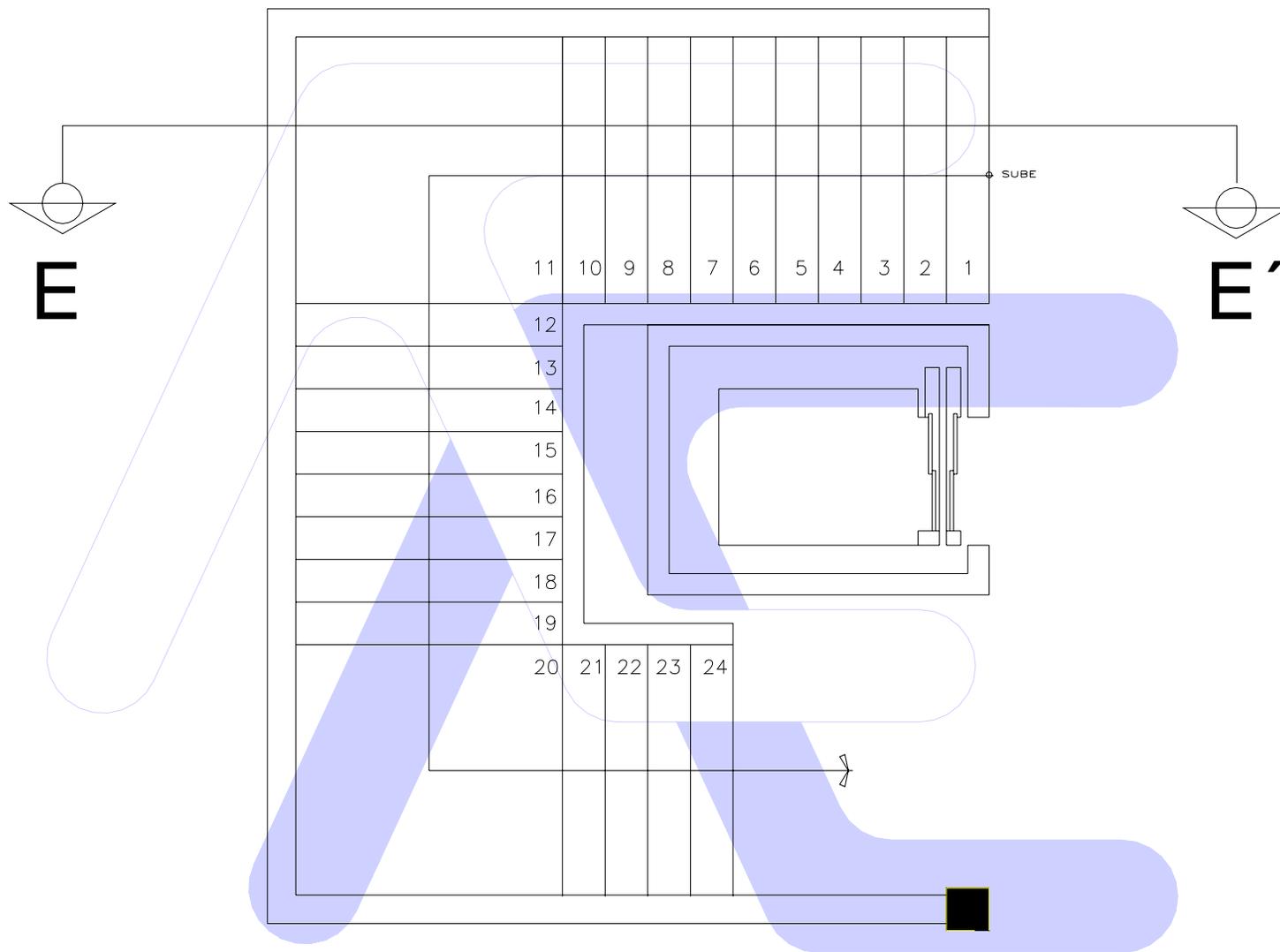


D10

SISTEMA DE SUSPENSION



17. DETALLES CONSTRUCTIVOS

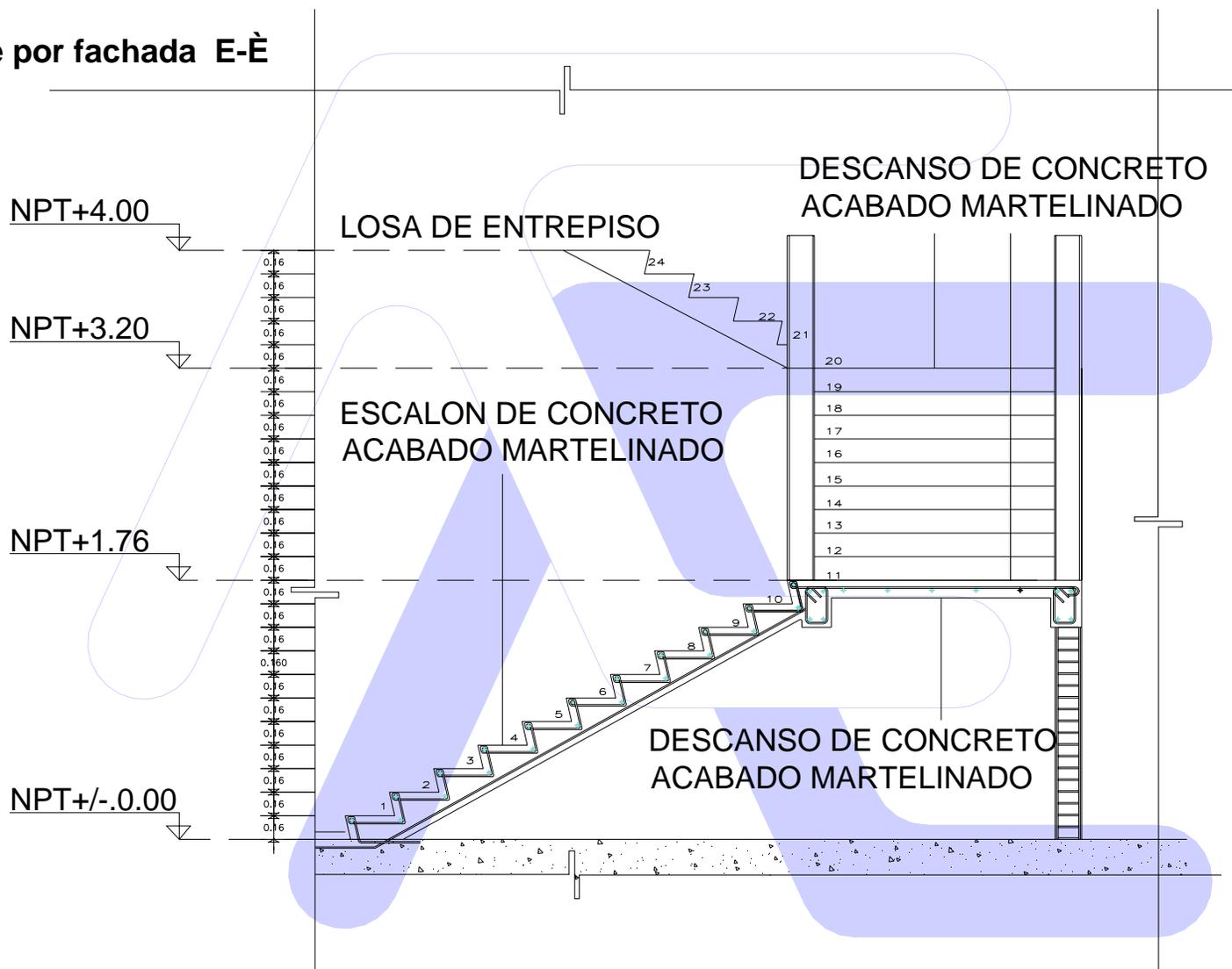


Desarrollo de escalera



17. DETALLES CONSTRUCTIVOS

Corte por fachada E-È





17. DETALLES CONSTRUCTIVOS

Vista en corte lateral

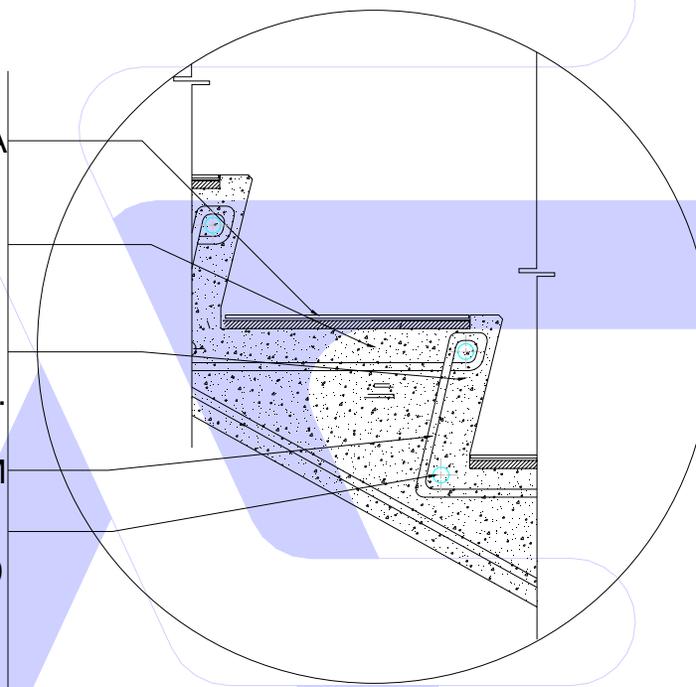
LOSETA PORCELANITE MARCA
ALESANDRA DE 30X40 CM

ANCLAJE DE ALAMBRON
DE 1/4 "DE DIAM.

ESCALON DE CONCRETO
ACABADO MARTELINADO.

1Ø Nº 10 @ 10 CM

HIERROS DE
REPARACION Nº 10

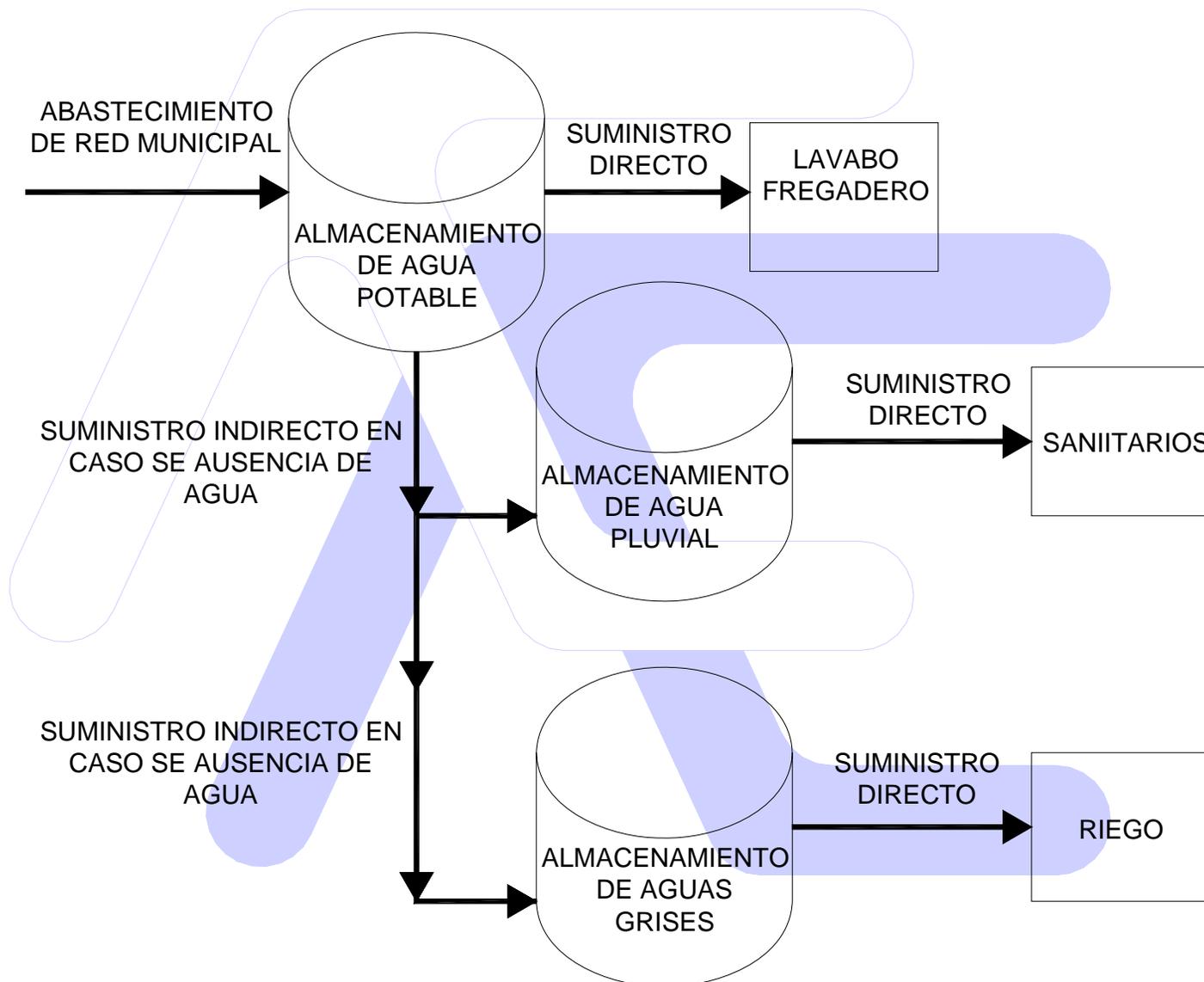




INSTALACIONES



18.1 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO





18.2 MEMORIA DESCRIPTIVA

MEMORIA TÉCNICO -DESCRIPTIVA PARA EL PROYECTO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

CRITERIOS DE PROYECTO

Para el diseño y cálculo de la red se definieron los siguientes criterios generales :

La alimentación se hará mediante una toma a la red pública municipal.

El almacenamiento de agua se hará en cisternas bajo nivel de Planta Baja con hidroneumático.

La capacidad de las cisternas será de tres días de consumo mínimo diario.

Según el criterio del RDDF. la dotación mínima para Centros culturales será: 25 lts/asist./día.

Contara con un tinaco-cisterna para almacenar agua pluvial. Que suministrara agua a los wc.

Contara con un tinaco cisterna para aguas tratada que que suministrara agua a los jardines.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

El proyecto comprende una toma de la red pública para el suministro de agua a tres tinacos-cisternas localizadas en la parte sur oeste del predio.

Las cisternas tendrán capacidad suficiente para dar servicio a todos los muebles y contarán con equipos hidroneumático adecuados para agua a todos los muebles.

El almacenamiento neto de los tinacos-cisternas es de tres días de dotación mínimo previendo la falta de suministro, cumpliendo con lo dispuesto en el inciso 2.6.3 B) de las Normas Técnicas Complementarias del reglamento de Construcciones del Distrito Federal.

El proyecto y cálculo del sistema cumple con las Normas y Especificaciones del Reglamento para Construcciones del Distrito Federal y con los criterios generales del S.A.C.M..^o



18.2 MEMORIA DESCRIPTIVA

CÁLCULO DEL SISTEMA

DOTACIÓN Y POBLACIÓN DE PROYECTO.

Según lo establecido en el Reglamento de Construcciones del D.F. la dotación de agua potable Centros Culturales es de 25 lts/asist/día.

La Población de Proyecto para el Centro Cultural será entonces:

Demanda de agua		
N° de usuarios	Dotación mínima en litros x día	Total litros
Cafetería 76	12	96
Oficina 9	50	450
Entretenimiento 387	10	3870
centro cultural 148	25	3700
total		8116
X 3 días		24348
Total		30,000



18.2 MEMORIA DESCRIPTIVA

CÁLCULO DE GASTOS.

Basándonos en los datos de proyecto, obtenemos el consumo medio diario:

Consumo Medio Diario = 3700 lts.

El Gasto Medio Diario es: $Q_{med} = \text{Población} \times \text{Dotación} / 86,400 \text{ s/día}$

$Q_{med} = 3700 / 86,400$

$Q_{med} = 0.4282 \text{ l.p.s.}$

Para calcular el gasto máximos diario y horario, se multiplicará el gasto medio (Q_{med}) por los coeficiente de variación diaria y horaria = 1.40 y 1.55 y respectivamente.

El gasto de diseño será el Gasto Máximo Diario

$Q_{med} = 0.4340 \times 1.40 = 0.6076 \text{ l.p.s.}$

El gasto de diseño será el Gasto Máximo Horario

$Q_{med} = 0.4340 \times 1.55 = 0.6727 \text{ l.p.s.}$



18.2 MEMORIA DESCRIPTIVA

CÁLCULO DEL DIÁMETRO DE LA TOMA.

Para el cálculo del diámetro de la toma de la red municipal, se considera que el gasto máximo diario deberá fluir por la tubería seleccionada con velocidad estimada de 1.2 m/seg. Con objeto de reducir las pérdidas por fricción, la tubería que va del medidor a la cisterna se aumentará un diámetro del que resulte de la toma calculada.

Q toma = Gasto Máximo Diario = 0.6076 l.p.s.

$A = Q / V$ De donde: $A = (3.1416 \times D^2) / 4 = 0.4828 \times D^2$

En donde: D = Diámetro de la tubería, en metros.

Q = Gasto Máximo Diario, en m³/seg.

V = Velocidad media, en m/seg.

$D = \text{raíz}(0.6076) / (0.4828 \times 1.2)$

D = raíz $\frac{0.6076}{0.051}$

D=0.0034

Aproximando al diámetro comercial más cercano, la toma será de: 32 mm. (1 1/4").

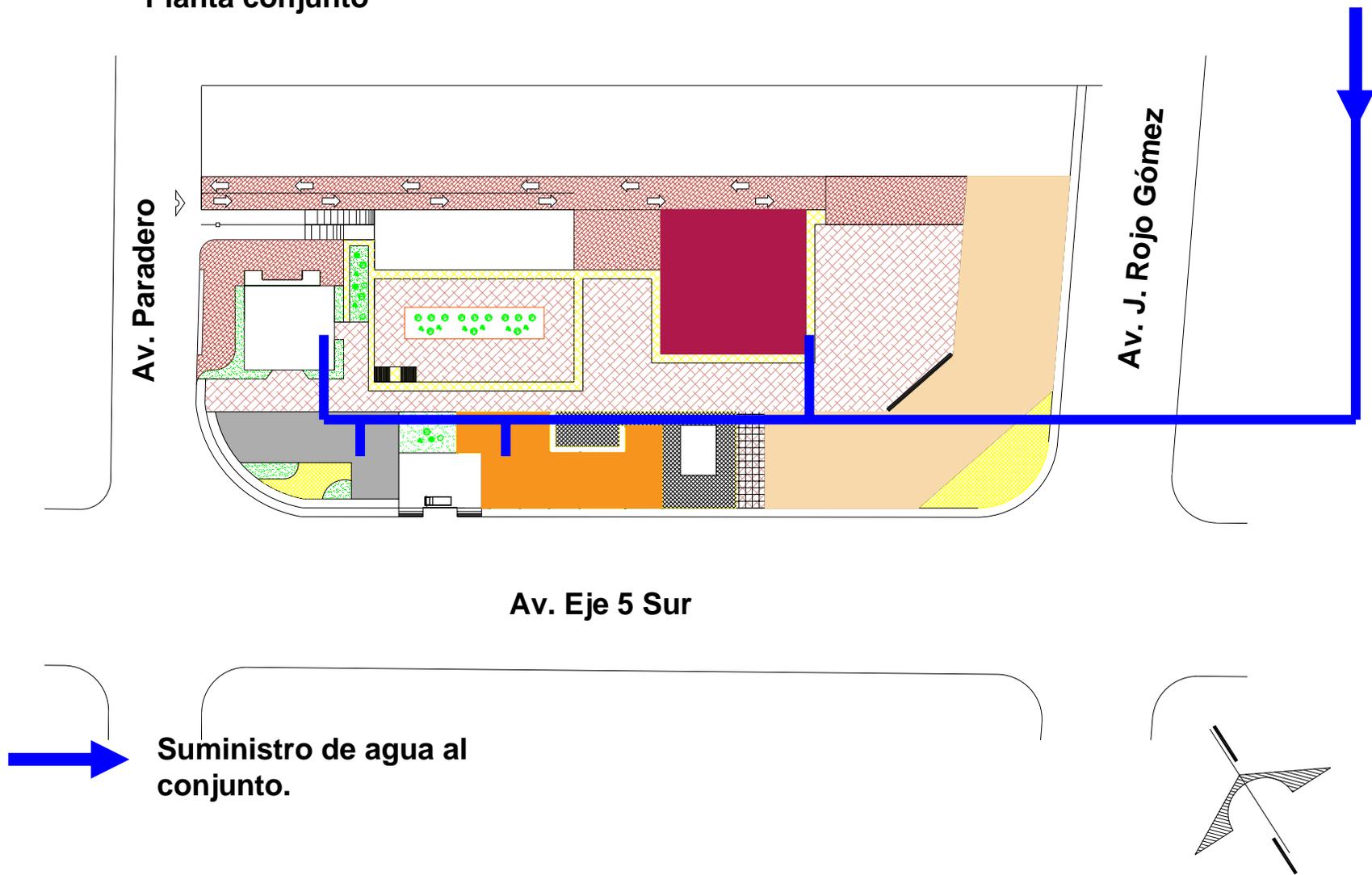
LÍNEAS DE ABASTECIMIENTO.

Las líneas de abastecimiento, son las tuberías que van desde el cuadro de medidor hasta la cisterna de almacenamiento del edificio, el tramo será de 38 mm (1 1/2") de diámetro.



18.3 INSTALACION HIDRAULICA Y PLUVIAL

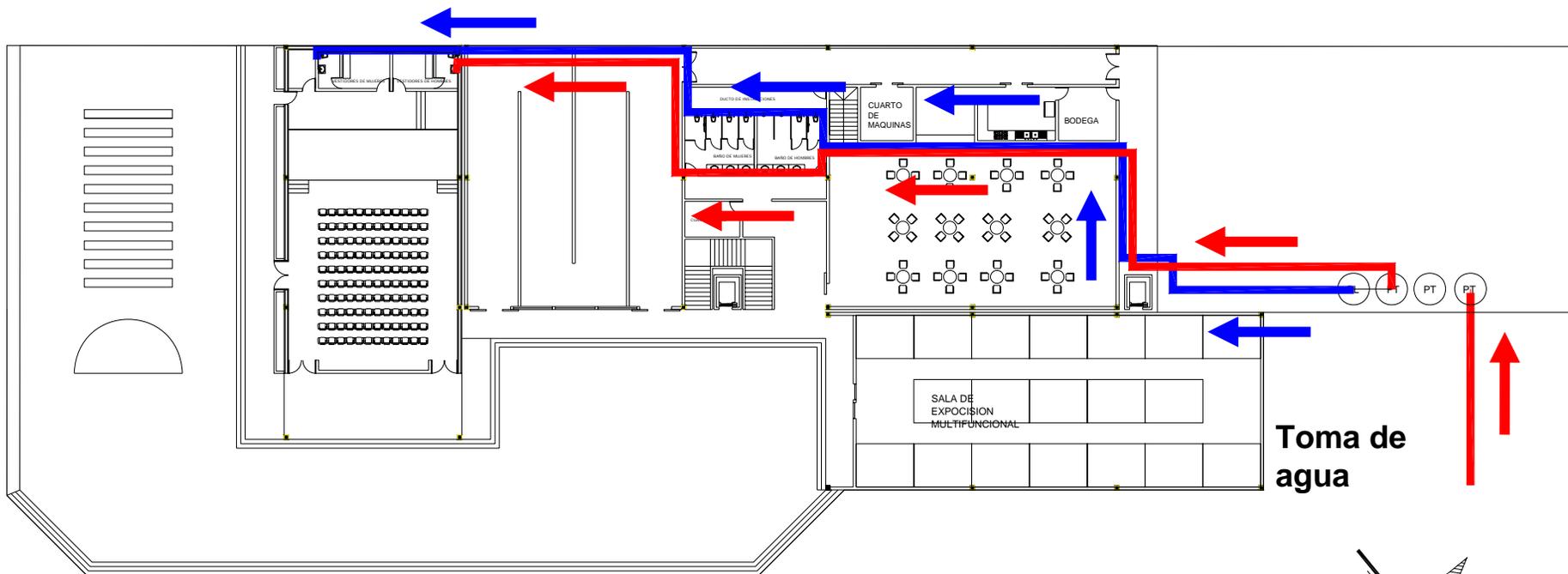
Planta conjunto





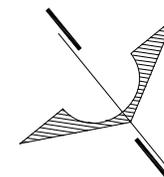
18.3 INSTALACION HIDRAULICA Y PLUVIAL

Planta conjunto/ Planta Baja



 Línea de abastecimiento de agua pluvial.

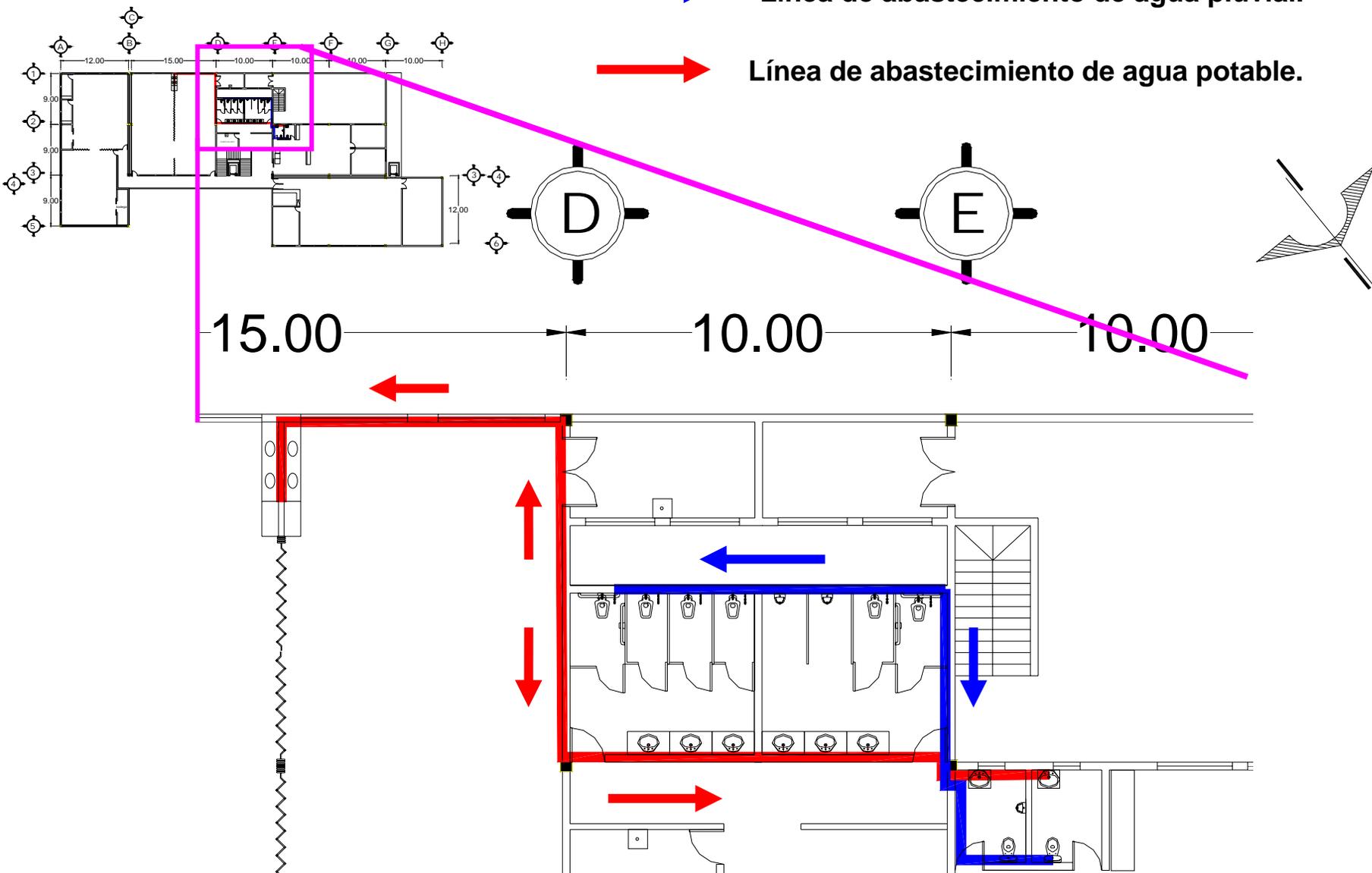
 Línea de abastecimiento de agua potable.





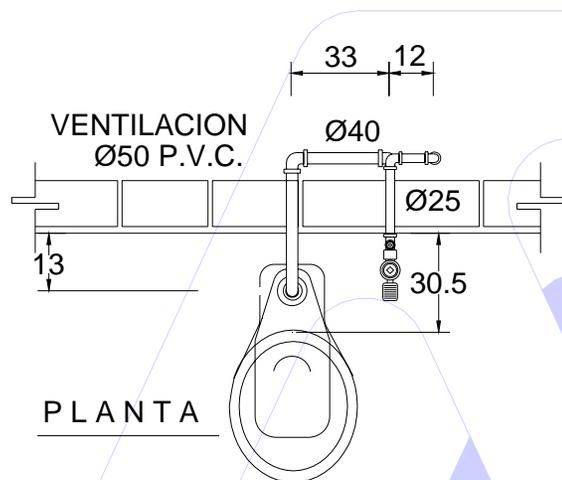
18.3 INSTALACION HIDRAULICA Y PLUVIAL

Planta conjunto/ Planta Alta

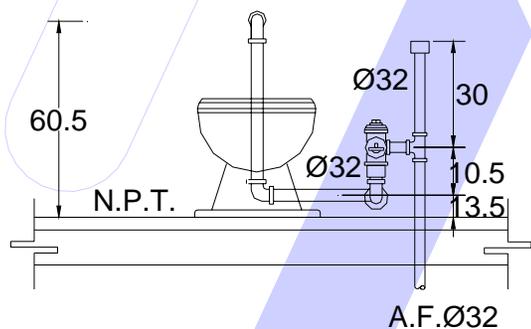




18.3 INSTALACION HIDRAULICA Y PLUVIAL



PLANTA



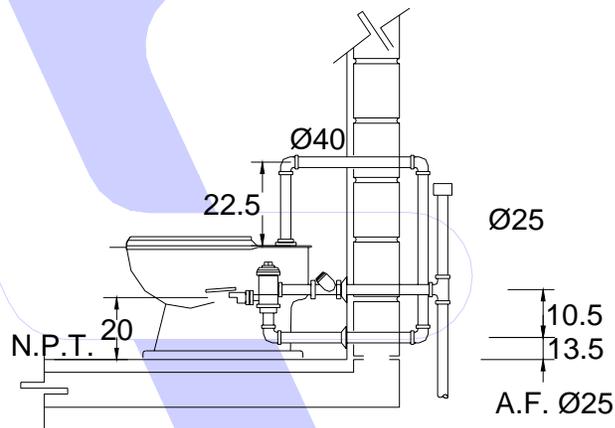
ELEVACION

ESPECIFICACIONES.

INODORO: IDEAL STANDAR MOD. OLIMPICO 01-038
MATERIAL: PORCELANA VITRIFICADA DE COLOR BLANCO.

CUERPO: DE UNA PIEZA CON ENTRADA SUPERIOR
PARA FLUXOMETRO CON BORDE REDONDO Y SIFON
A CHORRO

FLUXOMETRO: APARENTE DE ACCIONAMIENTO DE PEDAL MCA.
HELVEX MOD. F-310 CON SPUD DE 32mm.



CORTE

NOTA:
TODAS LAS LONGITUDES ESTAN ACOTADAS EN CENTIMETROS
Y LOS DIAMETROS EN MILIMETROS



18.3 INSTALACION HIDRAULICA Y PLUVIAL

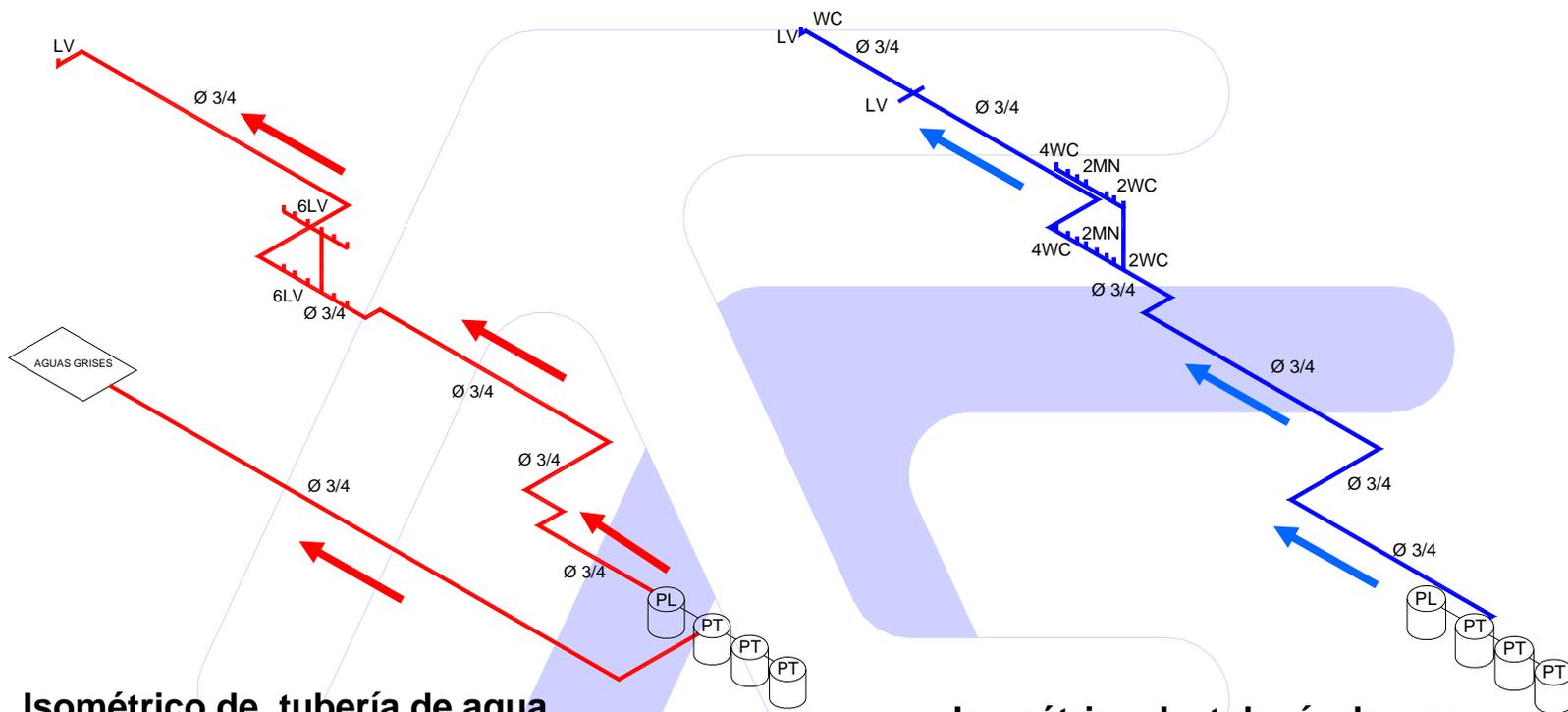
El suministro de agua será por hidroneumático.



Los modelos EM 3150 1.5 HP para 30 psi, EM 3200 2 HP para 40 psi Y EM 3300 3 HP para 50 psi, con gasto máximo de 160 lpm, a presión constante, no requiere ajustes y no se descalibra. Están especialmente diseñado para el mercado de construcciones medianas. (20 a 60 salidas.)



18.3 INSTALACION HIDRAULICA Y PLUVIAL



Isométrico de tubería de agua potable.

Isométrico de tubería de agua pluvial.



Línea y dirección de abastecimiento de agua pluvial.



Línea y dirección de abastecimiento de agua potable.

Ø

Diámetro de tubería.

LV Lavabo.

MN Mingitorio.

WC Excusado.



18.4 CALCULO DE INSTALACIÓN PLUVIAL

Calculo de agua pluvial.

Precipitación promedio en meses mas lluviosos en Iztapalapa 51.16 mm mensuales

Área de azoteas 1494 m².

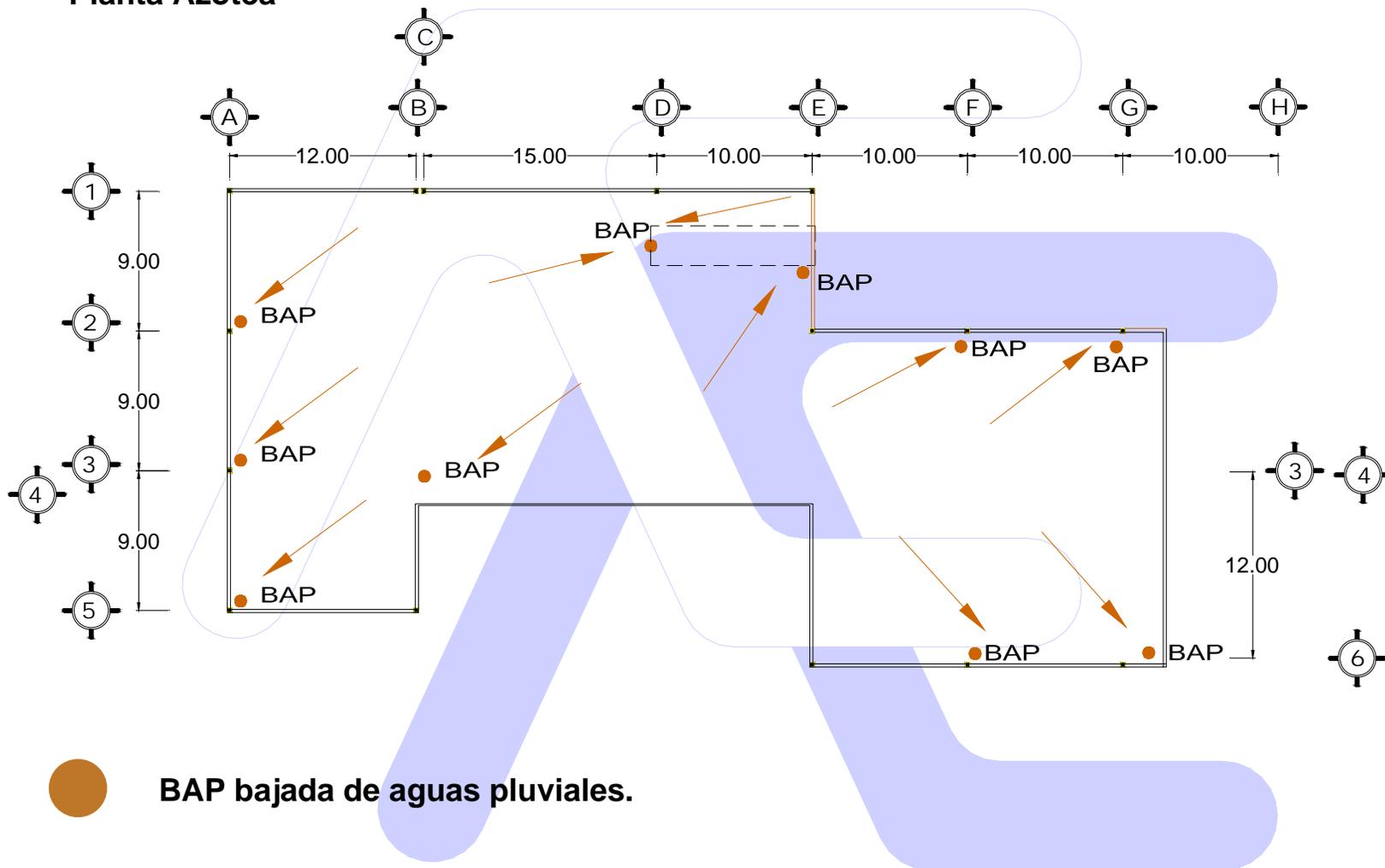
$1494 \times .05116 = 358.12 \text{ m}^3 / 31 \text{ días} = 2.46 \text{ m}^3 \text{ diarios} = 2460 \text{ lts en un día lluvioso}$

Capacidad de tinaco cisterna será de 5000 litros.



18.5 PLANOS DE INSTALACIONES PLUVIALES

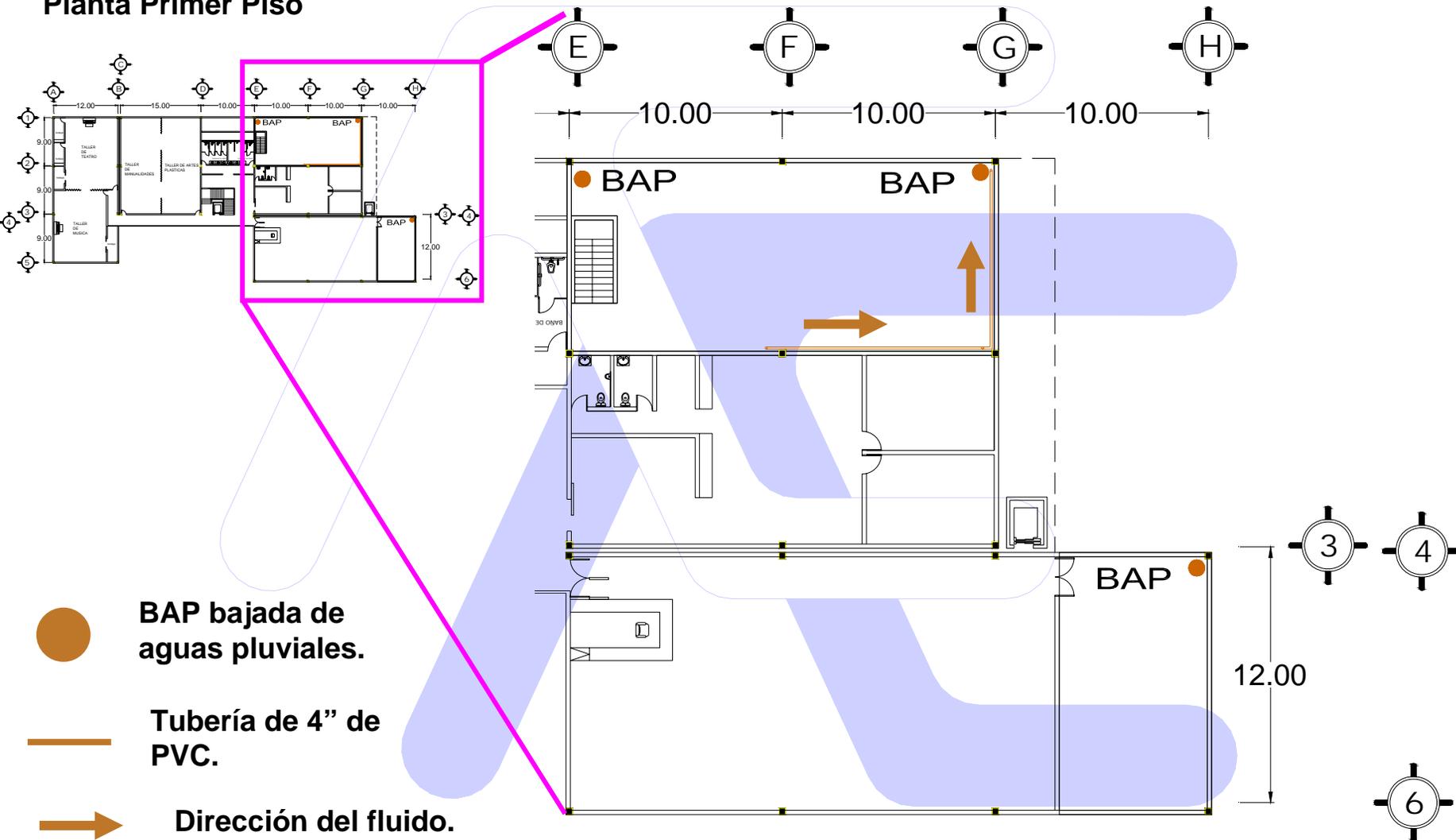
Planta Azotea





18.5 PLANOS DE INSTALACIONES PLUVIALES

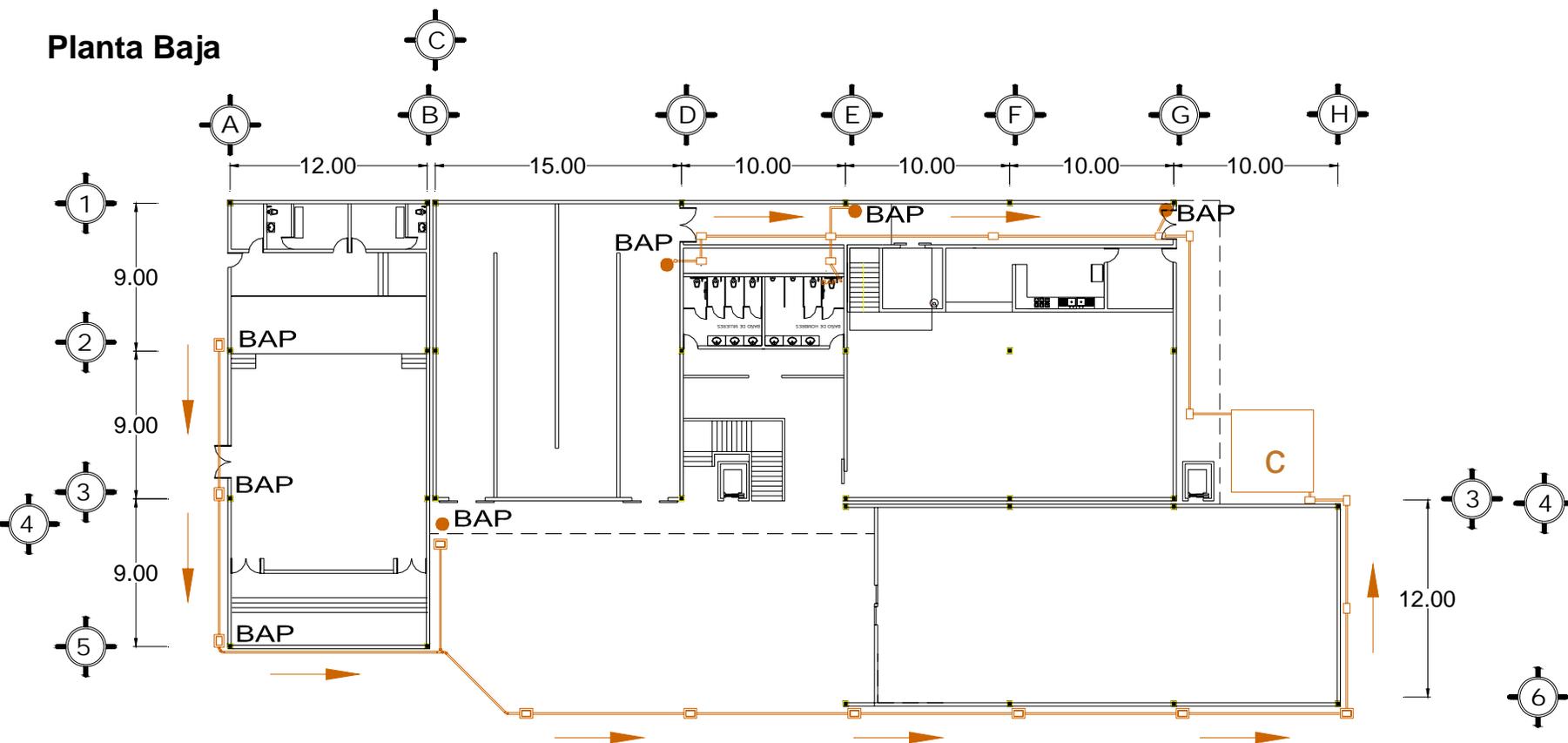
Planta Primer Piso





18.5 PLANOS DE INSTALACIONES PLUVIALES

Planta Baja



Cisterna para agua pluvial.



Registro colector de agua pluvial.



Tubería de 4" de PVC.



Dirección del fluido.



18.5 PLANOS DE INSTALACIONES PLUVIALES

Isométrico red de agua pluvial e hidráulica.

LV Lavabo.

MN Mingitorio.

WC Excusado.

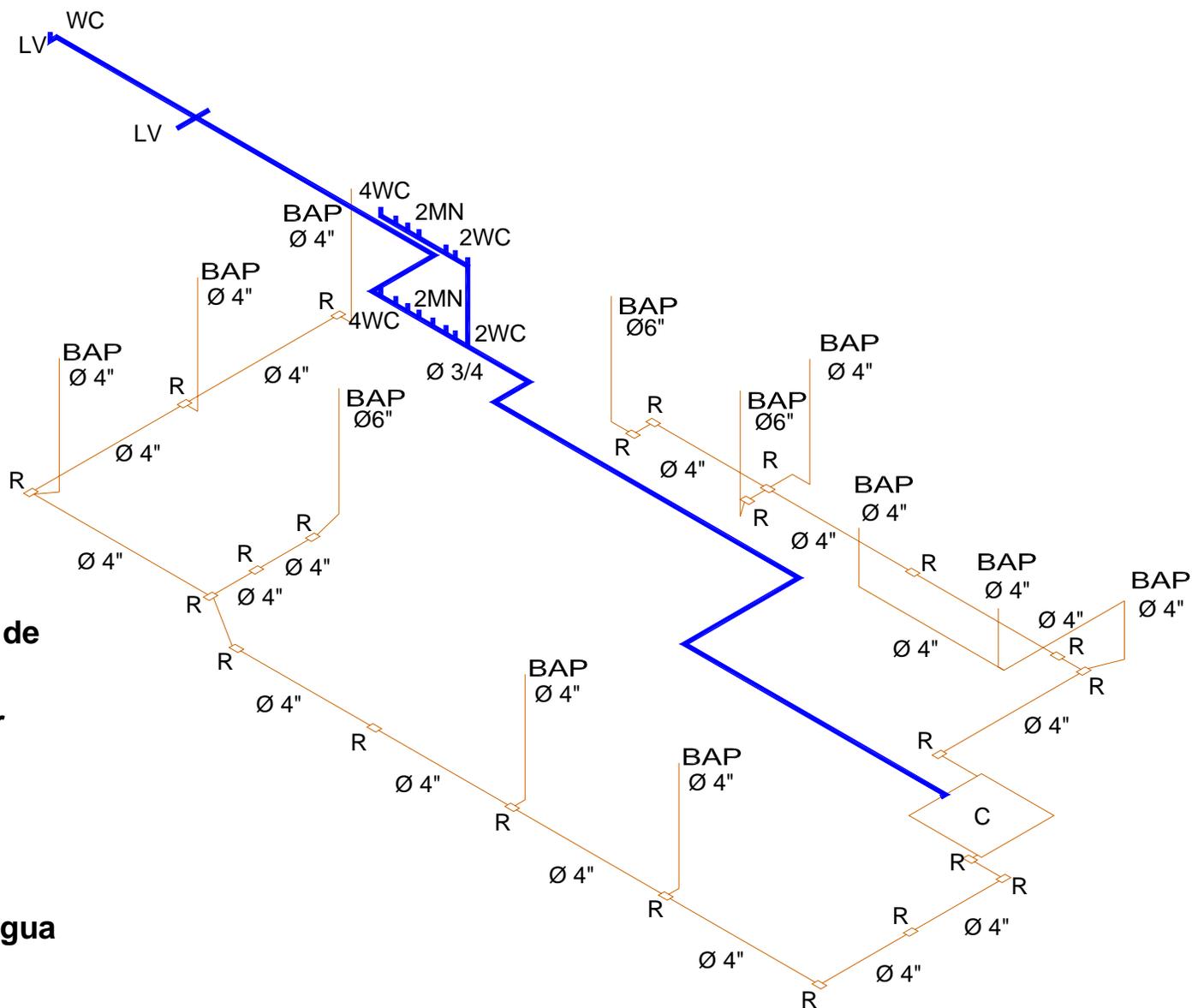
Ø Diámetro de tubería.

 Abastecimiento de agua pluvial.

 Registro colector de agua pluvial.

 Tubería de PVC.

 Cisterna para agua pluvial.

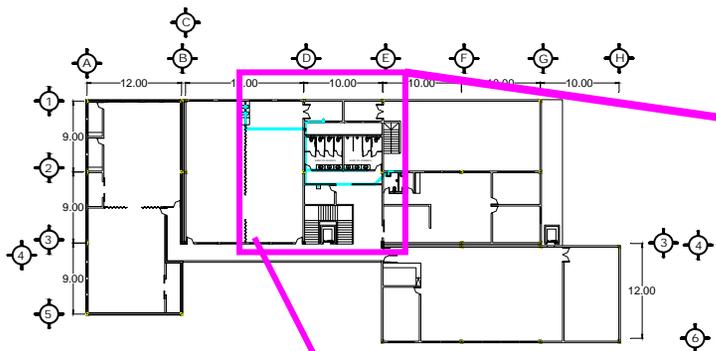




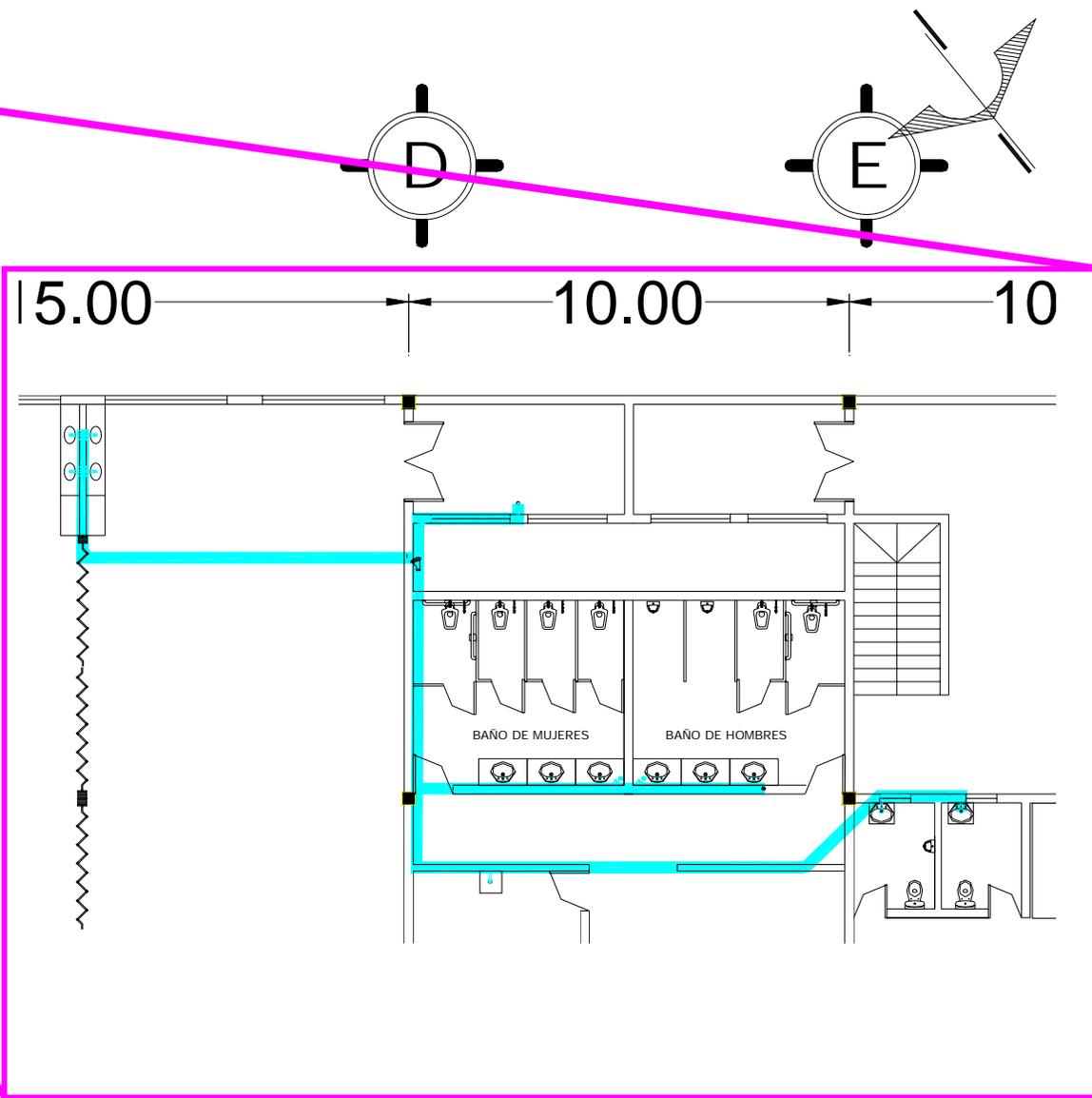
INSTALACIONES AGUAS GRISES



19.1 PLANOS DE INSTALACIONES AGUAS GRISES



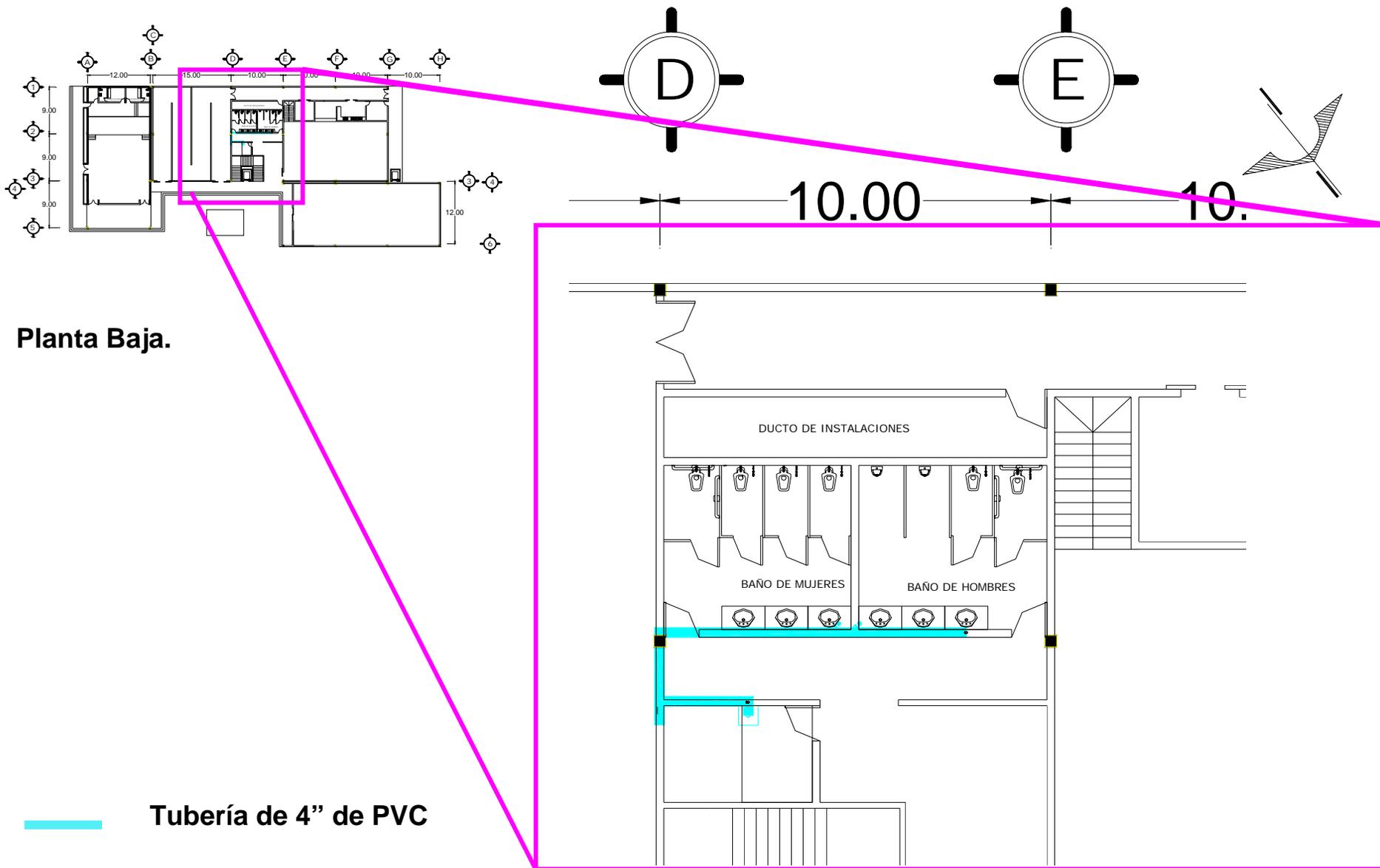
Planta Primer Piso.



 Tubería de 4" de PVC.



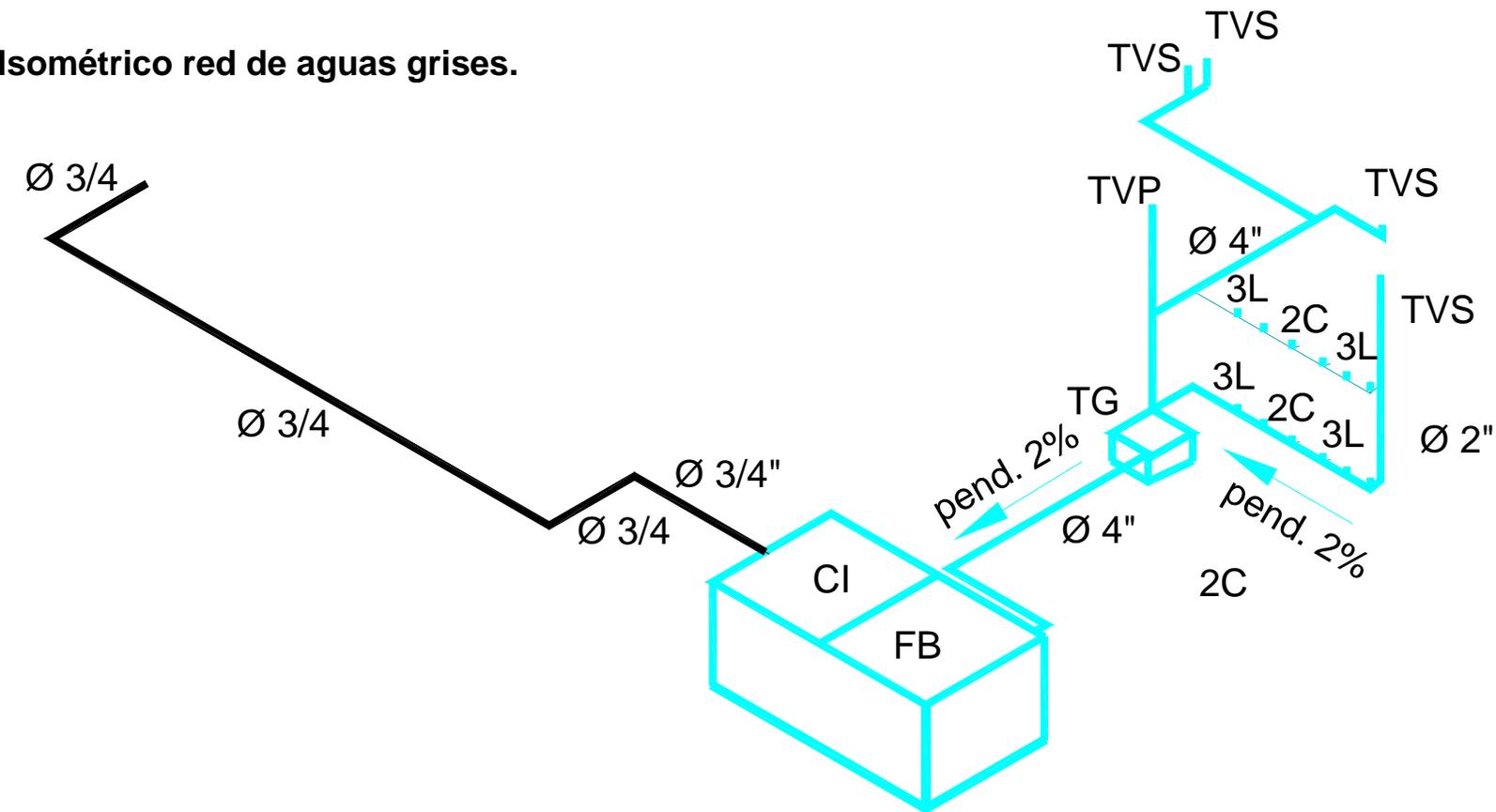
19.1 PLANOS DE INSTALACIONES AGUAS GRISES





19.1 PLANOS DE INSTALACIONES AGUAS GRISES

Isométrico red de aguas grises.



— Tubería para riego.

— Tubería sanitaria para aguas grises.

Ø Diámetro de tubería.

C Coladera.

LV Lavabo.

TVP Tubo respirador principal.

TVS Tubo respirador secundario.

CI Cisterna.

FB Filtro biológico.

TG Trampa de grasas.



19.1 PLANOS DE INSTALACIONES AGUAS GRISES

Esquema tipo de filtro para aguas grises.

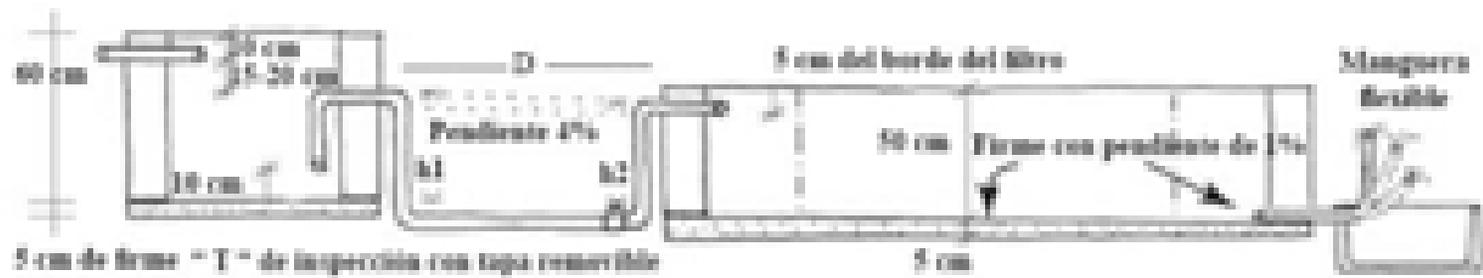


Fig. 1 Corte esquemático de trampa de grasa + filtro de jardinería

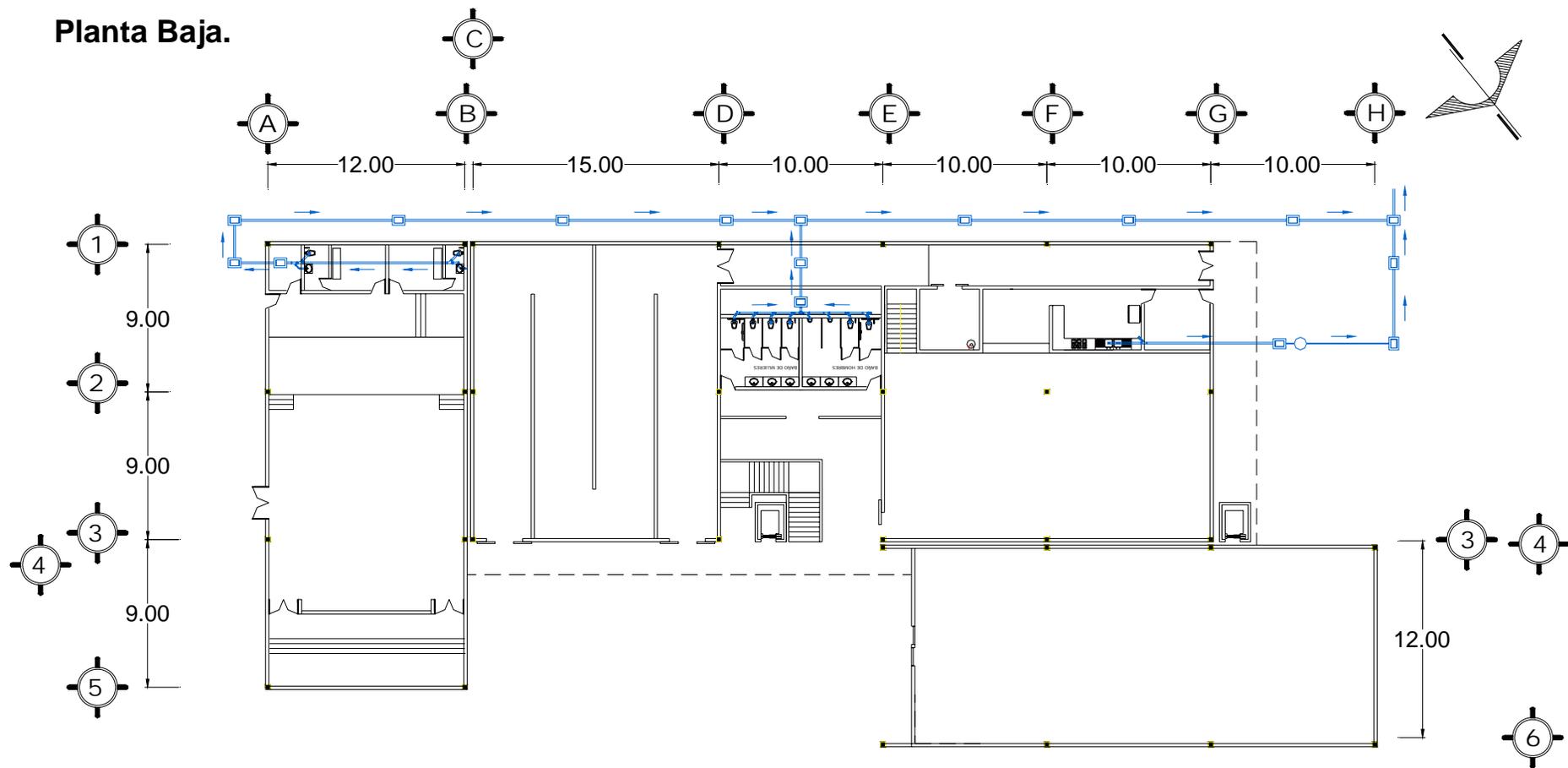


INSTALACIONES AGUAS NEGRAS



20.1 PLANOS DE INSTALACIONES AGUAS NEGRAS

Planta Baja.



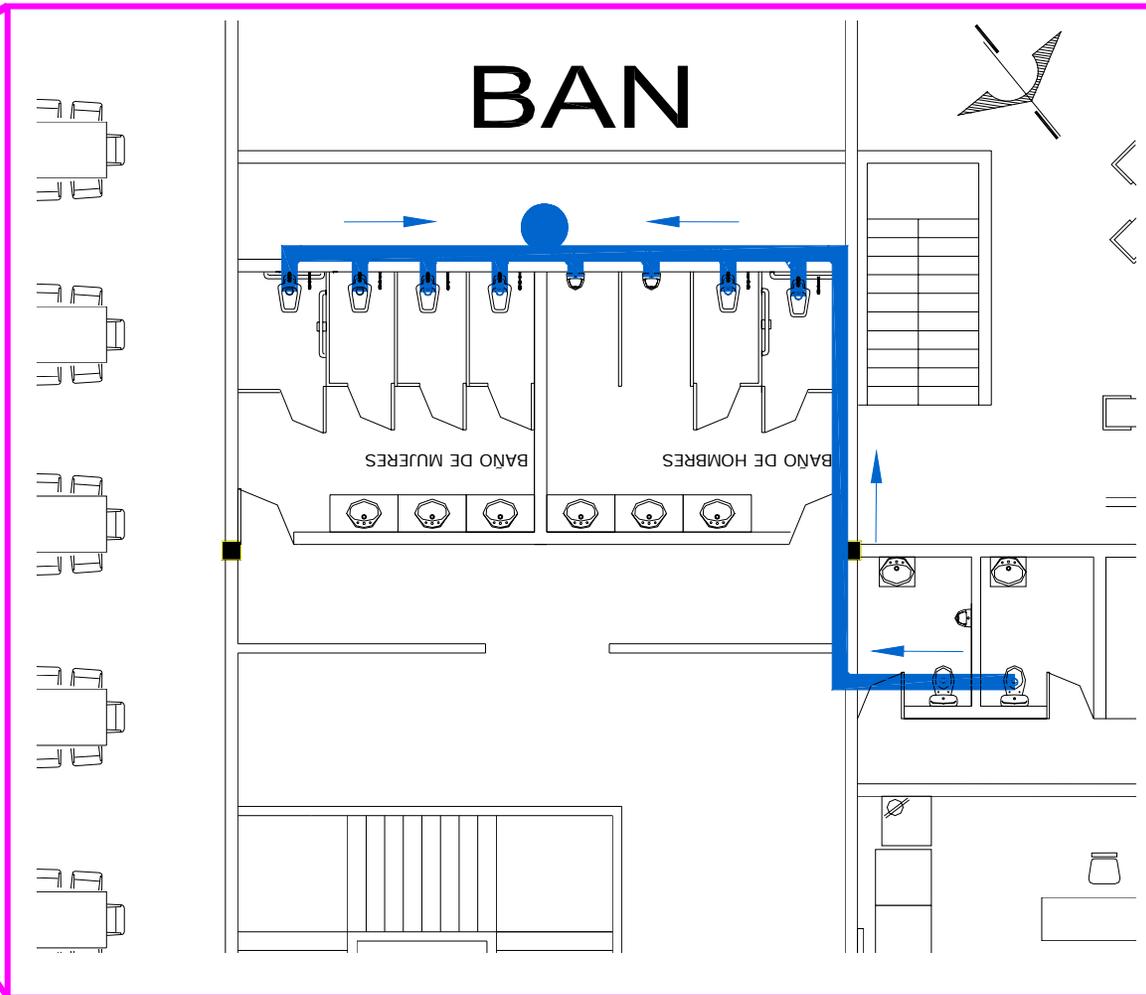
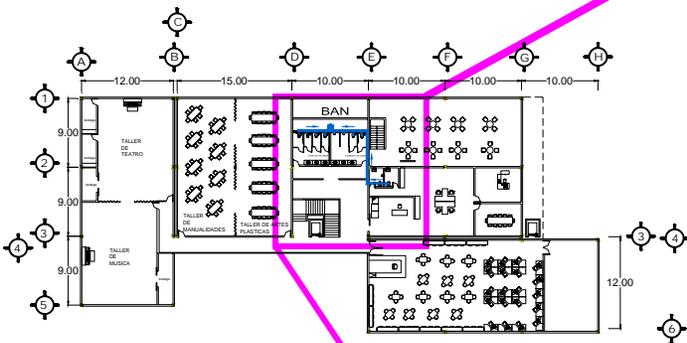
 Tubería de 4" de PVC.

 Dirección 2% pendiente.  Registro para aguas negras a cada 10 m máximo.



20.1 PLANOS DE INSTALACIONES AGUAS NEGRAS

Planta Primer piso.



 Tubería de 4" de PVC.

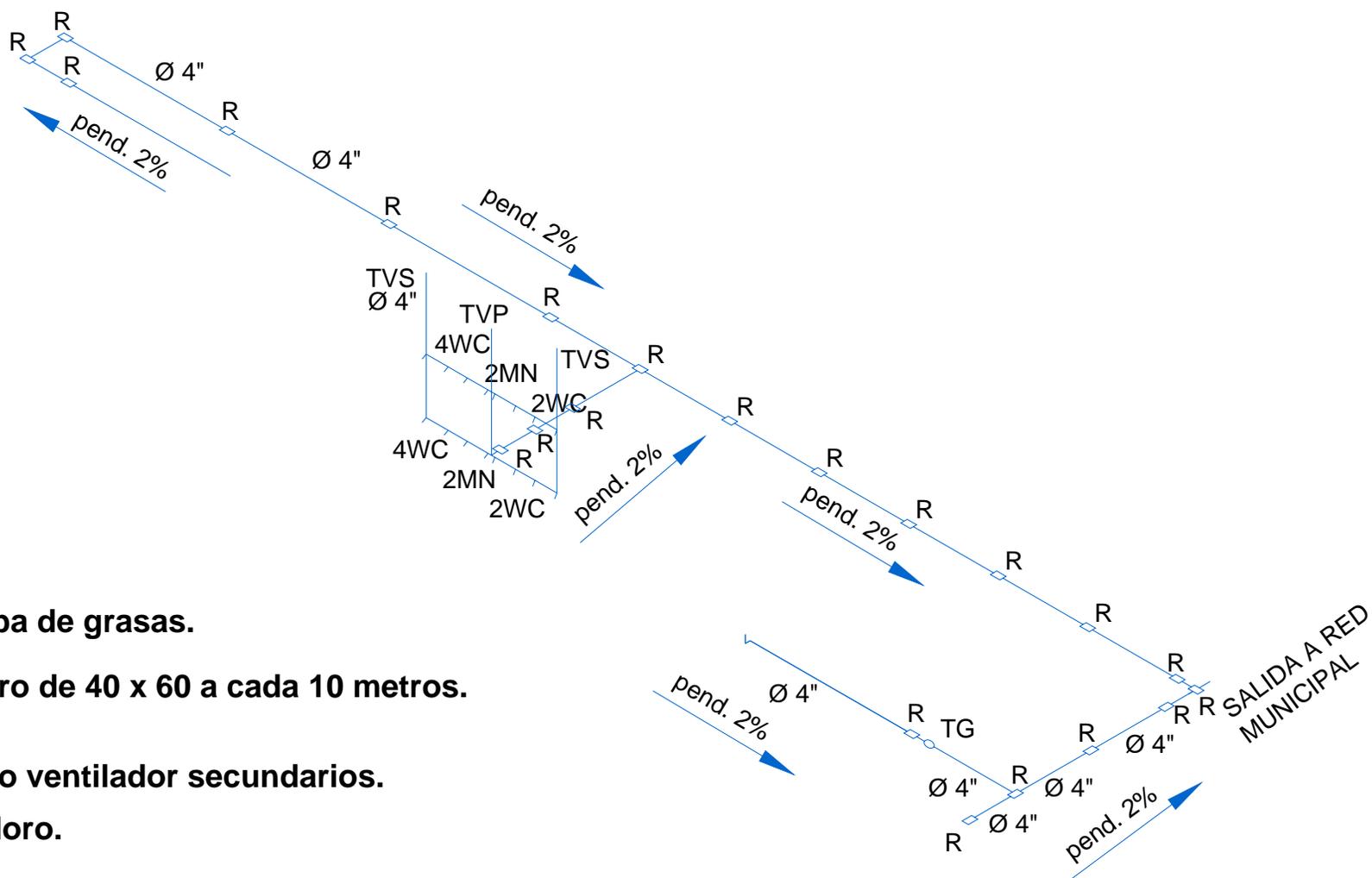
 Dirección 2% pendiente.

BAN Bajada de aguas negras.



20.1 PLANOS DE INSTALACIONES AGUAS NEGRAS

Isométrico red de aguas negras.



TG Trampa de grasas.

R Registro de 40 x 60 a cada 10 metros.

TVS Tubo ventilador secundarios.

WC Inodoro.

Ø Diámetro de tubería.



Pendiente y dirección de las aguas negras.

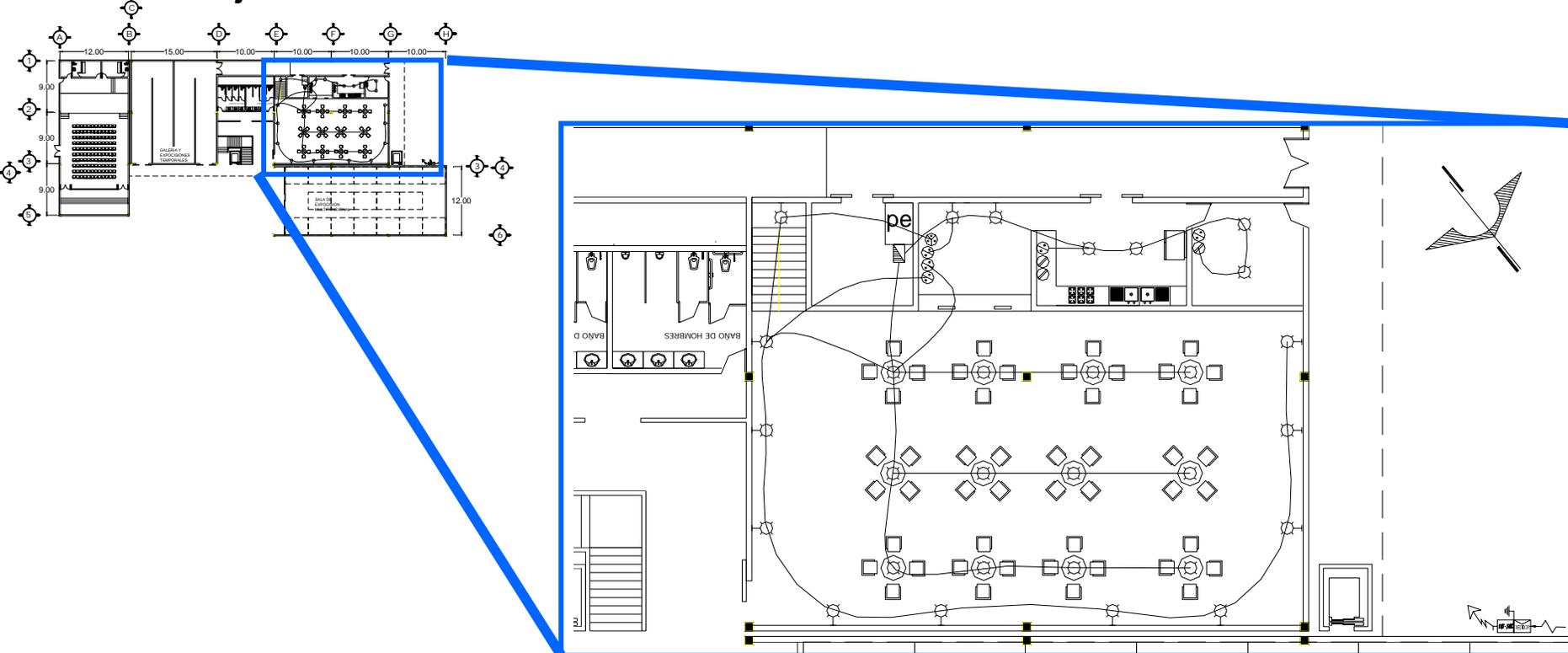


CRITERIO DE ILUMINACIÓN



21. CRITERIO DE ILUMINACIÓN

Planta baja.



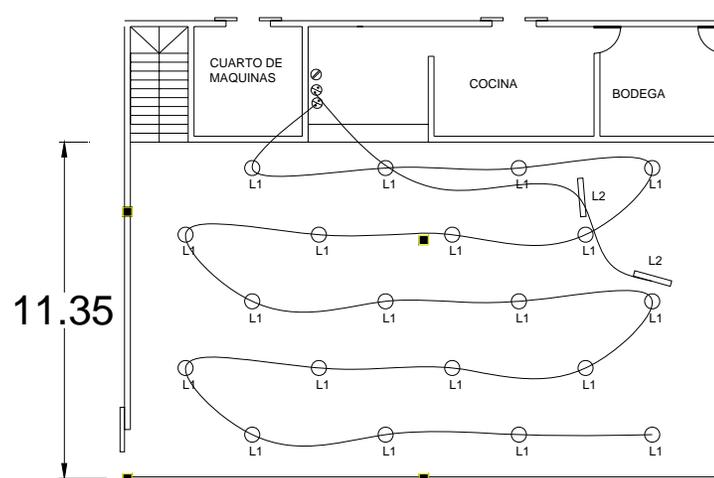
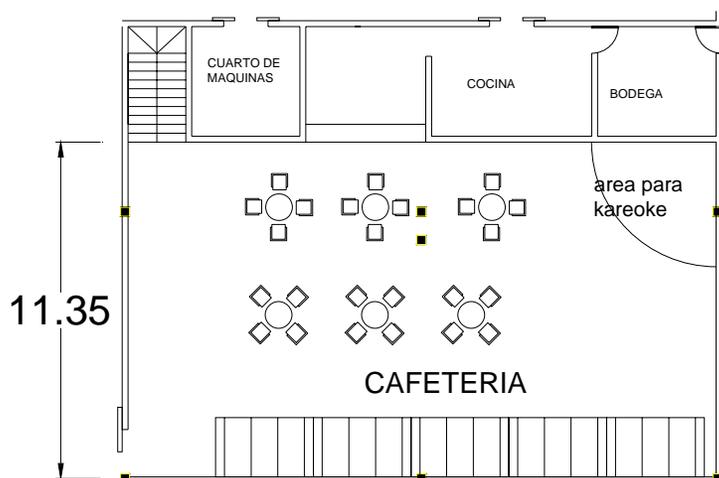
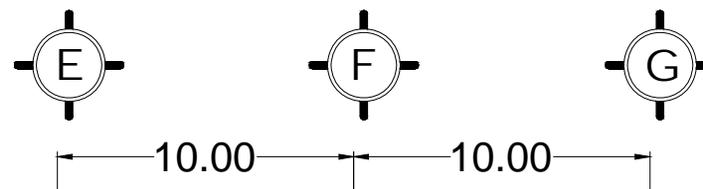
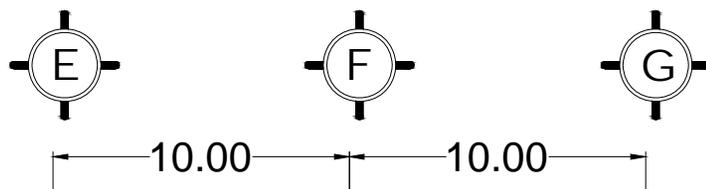
SIMBOLOGIA ELECTRICA

- LAMPARA TIPO ARBOTANTE SPOT EN EXTERIORES (75W)
- LAMPARA DE INCANDESCENTE DE CENTRO (75W, 100W) EN LOSA.
- LAMPARA TIPO ARBOTANTE (75W 100W) EN INTERIORES
- CONTACTO SENCILLO DE 5 AMP 127 V . INSTALACION
- APAGADOR SENCILLO 10 AMP. 127 V
- APAGADOR DE ESCALERA 10 AMP. 127 V
- ACOMETIDA CIA DE LUZ

- MEDIDOR CIA DE LUZ
- TABLERO GENERAL
- INTERRUPTOR DE SEGURIDAD TIPO NAVAJAS DE 2X10 AMP, 127 V NEMA 1, USO INTERIOR.
- TUBERIA DE POLIDUCTO PARA INSTLACION ELECTRICA EN LOSA.
- Conexion puesta a tierra



21. CRITERIO DE ILUMINACIÓN



AREA= 20 X 11.35 = 227 M 2

○ **L1 Luminaria tipo YD-224.**

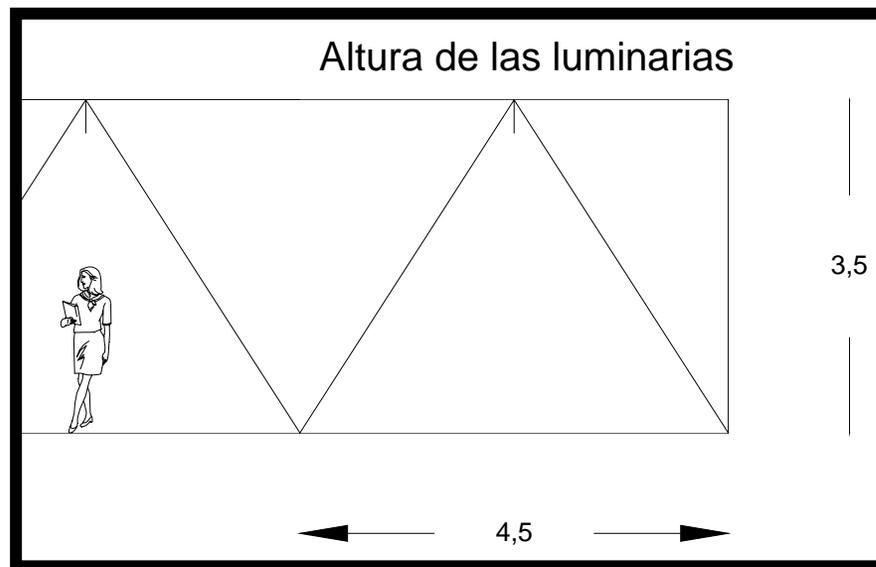
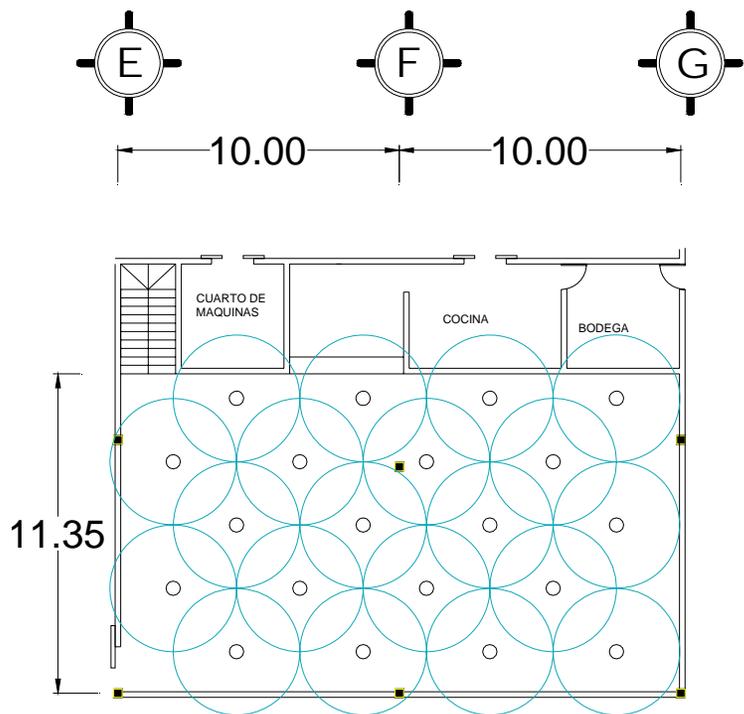
Área de iluminación = 4.37 Diámetro metros.

Nº de luminarias por estudio de fonometría =20 luminarias.

L2 Luminaria de alógeno.



21. CRITERIO DE ILUMINACIÓN

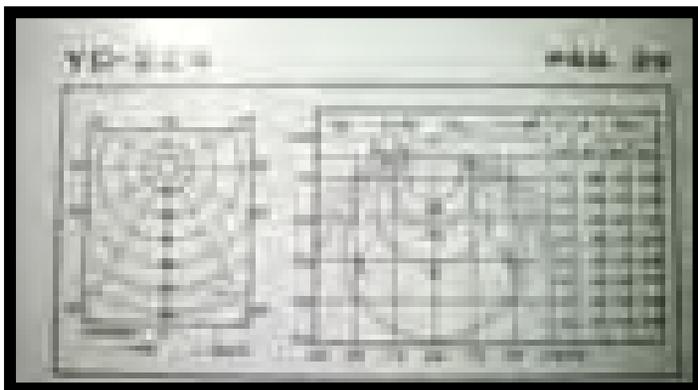


Cono de iluminación.

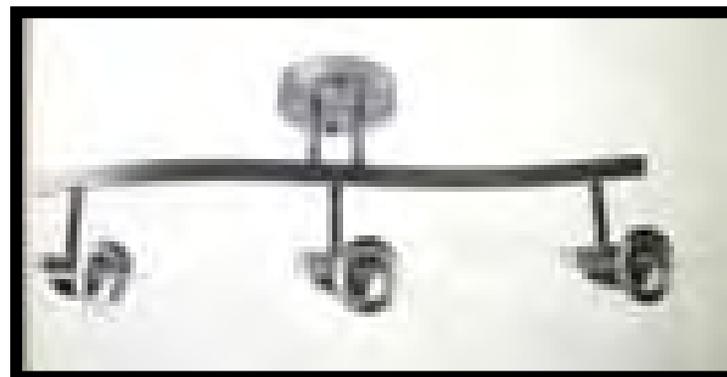
Diámetro de iluminación óptima.



21. CRITERIO DE ILUMINACIÓN



Fonometría de la luminaria.



L2 Luminaria de alógeno.



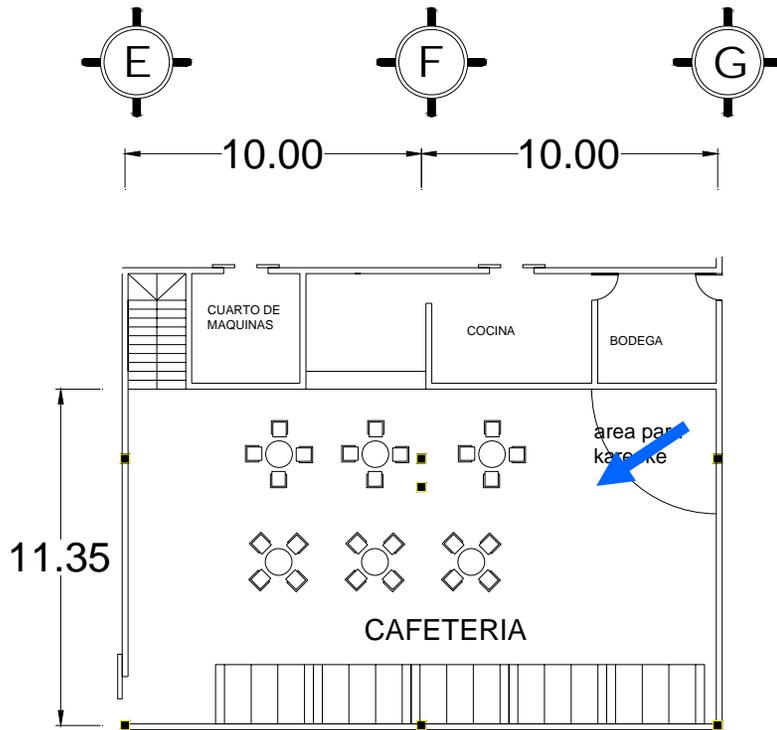
L1 Luminaria fluorescente.



Dimensiones de la luminaria.



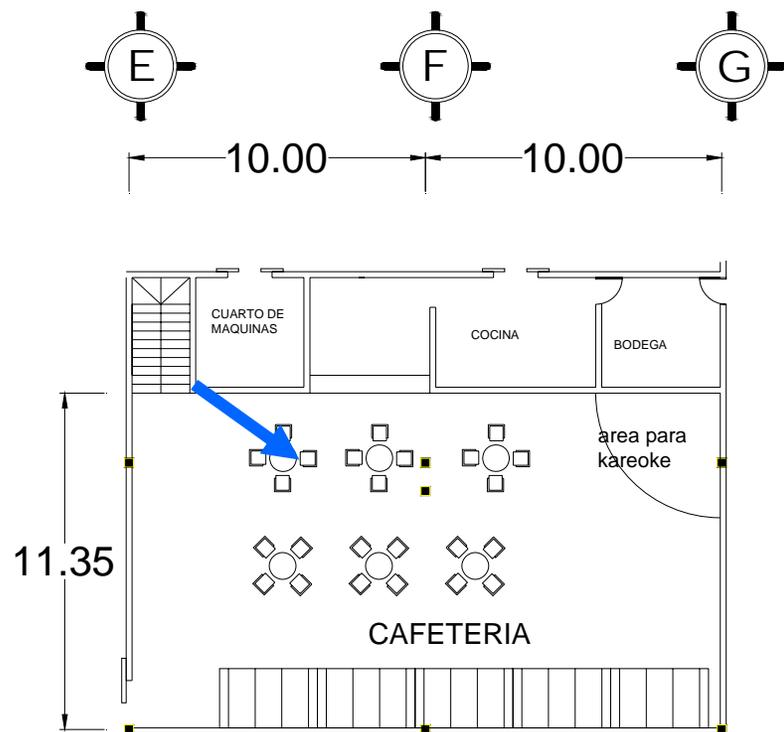
21. CRITERIO DE ILUMINACIÓN



Lugar y dirección de donde se tomo la foto.



21. CRITERIO DE ILUMINACIÓN



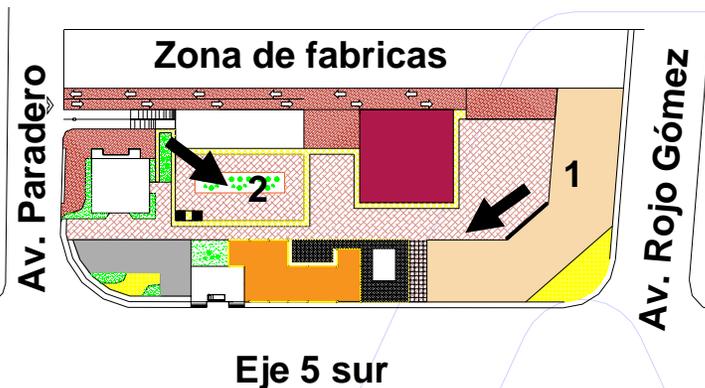
Lugar y dirección de donde se tomo la foto.



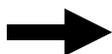
PERSPECTIVAS CENTRO CULTURAL



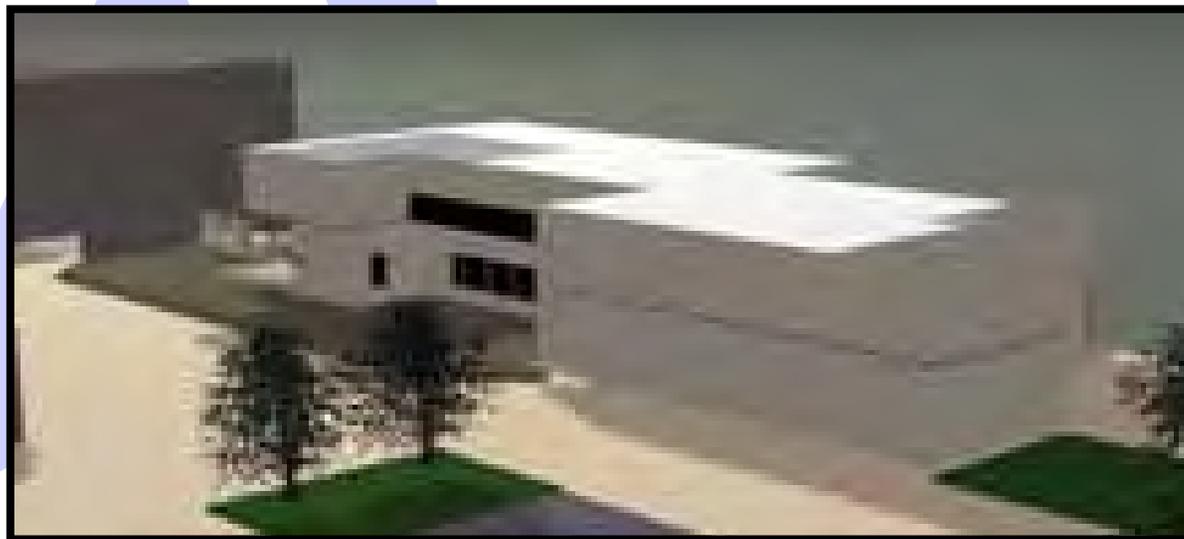
22. PERSPECTIVAS DE UN CENTRO CULTURAL



Fotografía 1 Tomada desde la parte este del conjunto.



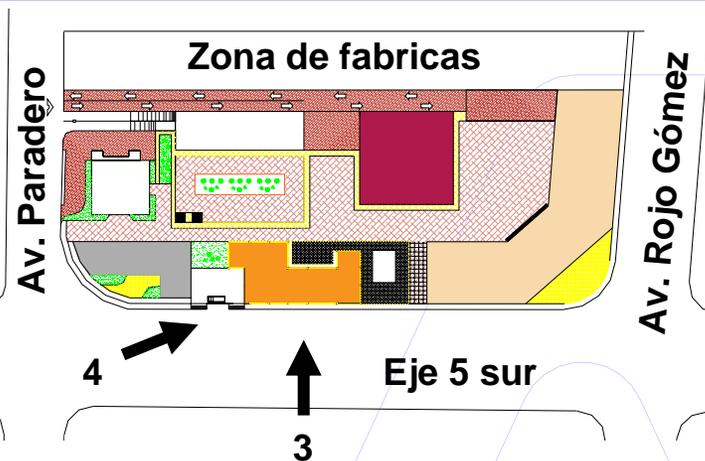
Lugar y
dirección
donde se
tomo la
foto.



Fotografía 2 Tomada desde la parte oeste del conjunto.



22. PERSPECTIVAS DE UN CENTRO CULTURAL



Fotografía 4 Tomada desde la Av. Eje 5 Sur y Av. Paradero.



Fotografía 3 Tomada desde la Av. Eje 5 Sur.



22. PERSPECTIVAS DE UN CENTRO CULTURAL



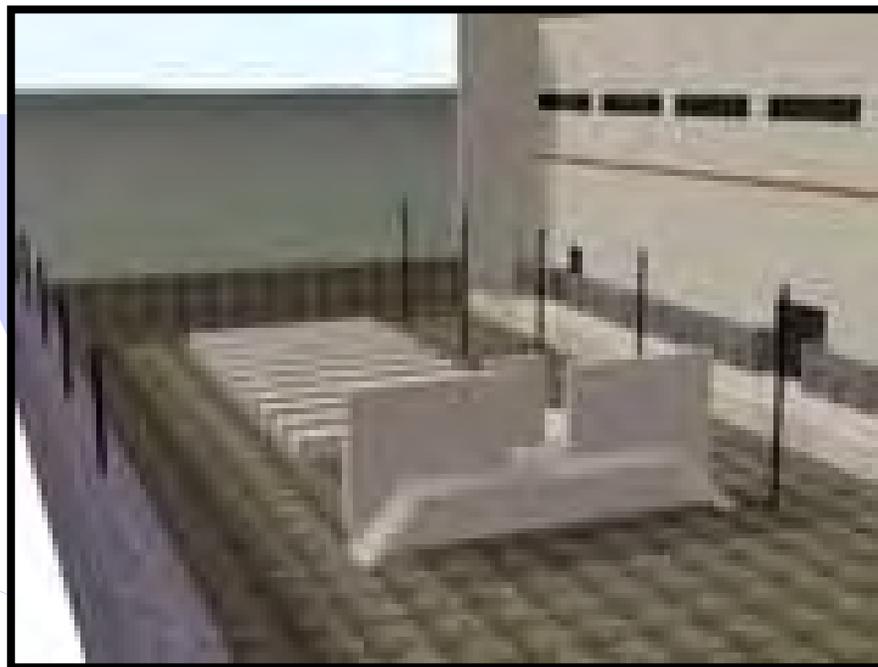
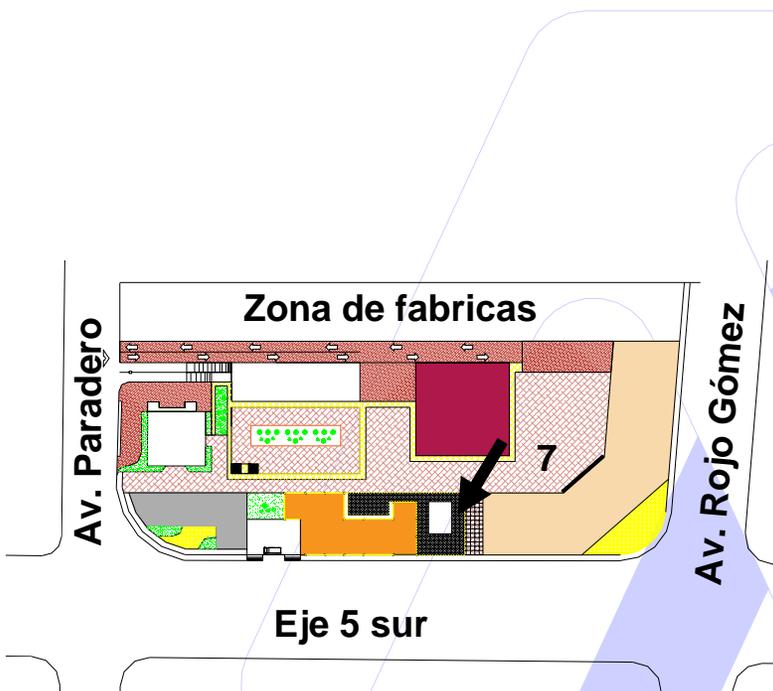
Fotografía 6 Tomada desde Av. Eje 5 sur y Av. Rojo Gómez



Fotografía 5 Tomada desde interior del predio.



22. PERSPECTIVAS DE UN CENTRO CULTURAL



Fotografía 7 Foro al aire libre



CONCLUSIONES



23. CONCLUSIONES.

Aquí se culmina el estudio realizado al predio denominado “Conjunto jamaiquita”.

Es importante resaltar que la formación de nosotros los arquitectos, al proyectar y realizar los mismos, estos influirán, directamente en la población que lo residirá, al estar habitándolos.

Se ha demostrado que el cerebro humano capta todo lo que ve a su alrededor de una manera consiente e inconciente, inclusive algunos experimentos han expuesto que las personas pueden sufrir sensaciones de frío o calor, solo por hecho de ver pintado un muro mas claro o mas oscuro.

He aquí la importancia y la responsabilidad que tenemos como profesionistas al hacer uso de los materiales colores y texturas para lograr la intención deseada.

De esta manera podemos influir en la percepción de las personas para que disfruten y vivan los espacios de su hábitat, inclusive podríamos afirmar que estamos fomentando la salud.



23. CONCLUSIONES.

“Conjunto Jamaiquita” fue el resultado de dar solución a los comerciantes ahí establecidos, donde la venta de sus productos se hacía en situaciones poco favorables, en el cual las alternativas expuestas pretenden solucionar los menesteres vigentes.

Este proyecto abrirá grandes oportunidades de desarrollo para la zona de Iztapalapa, impulsa el desarrollo económico, el empleo, la cultura, mas seguridad en la zona, convirtiéndose en un proyecto autosustentable al relacionarse directamente entre si todos los servicios.

Espero que esta tesis, interese a futuras generaciones y sirva de modelo en la solución a problemas urbano-arquitectónicos, generando conciencia al lector de la importancia que tiene un espacio publico.

VICTOR LIBERATO CAMPOS



24. BIBLIOGRAFÍA

Libros de texto

Aparicio Basurto Carlos. *Calculo y diseño de concreto reforzado*. México: Cruz azul México, 1998.

Becerril L. Diego Onésimo. *Instalaciones eléctricas practicas*. México: Derechos reservados.

Bruce Martín. *Construcción, Las juntas en los edificios* Barcelona México: G Gili.

Course-Hind-Domex Phillips. *Manual y catalogo de calculo de luz*. España: Phillips, 1994.

Domínguez Gauzi muller. *Arquitectura ecológica*. Barcelona: G Gili 1987-89.

Enrique Bazan, Roberto Meli. *Manual de diseño sísmico de edificios*. México: Limusa, 1985.

Farias Arce Rafael. *Muros de carga*. México: Dirección General de Publicaciones, 1984.

G. A. Griffin. *Construcción Racional de la casa*. Milán: Uirico Hoepli, 1953.



24. BIBLIOGRAFÍA

Libros de texto.

Hanz Banz. *El detalle en la edificación*. Barcelona: G Gili, 1975.

Harper Enrique. *El ABC de las instalaciones de gas hidráulicas y eléctricas*. México: Limusa, 2007.

Josse Robert. *La acústica en la construcción*. Barcelona: G Gili, 1989.

Lesur Luís. *Manual de plomería una guía paso a paso*. México: Trillas, 1991.

Plazola Cisneros Alfredo. *Enciclopedia de la arquitectura Vol. 3,4,8,9 N^a 121*. México: Plazola, 1995.

Penny Swift y Szymanowsky Janek. *Paso a paso albañilería de exteriores*. Reino Unido: G. Gili.

Peña Carrera Pablo Francisco. *Criterios generales para estructuras de concreto*. México: Instituto del cemento y del concreto, 1986.



24. BIBLIOGRAFÍA

Libros de texto.

Pérez Alama Vicente. *Materiales y procedimientos de construcción*. México: Trillas, 1983

Simón Luís Arnal. *Reglamento de construcciones del D.F.* México: Trillas, 2004

Russell H. Bcbcock. *El tratamiento de aguas potables*. México: Limusa, 1971.

Stanley W. Crawl y Dillow Robert M. *Estructuras de acero Análisis y Diseño*. México: Limusa. 1988.

Wolf Gang Nutsh. *Manual de construcción, Detalle de interiorismo*. México: G Gili, 1989.



24. BIBLIOGRAFÍA

Paginas web:

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

<http://www.ceramicasj.com>, Losetas de alta resistencia Santa Julia

<http://www.cristalfor.com> /vidrios/confort/coollite.htm, cristales termo resistentes.

<http://www.directindustry.es/prod/mk-automation> , perfiles de aluminio.

<http://www.ecoaigua.com> /castellano/index.html

<http://www.fester.com.mx> , Morteros epoxicos de alta resistencia.

<http://www.hotfrog.es/Empresas/LLAMBI-SILVERLEX>, Persianas metálicas.

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

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

<http://www.pisosepoxicos.com.mx> /nosotros_conjunto.html



24. BIBLIOGRAFÍA

Paginas web:

<http://www.sistemasdebombeo.com/equipos/economax-em.html>

<http://www.sylyl.com.mx>, Pinturas y recubrimientos industriales.

<http://www.tuboplus.com/rotoplas07>, Rotoplas México.

<http://www.wellmate.com>, Tanques hidroneumáticos, y filtros industriales.