

# CENTRO EDUCATIVO DE ARTE DRAMÁTICO Y DANZA CONTEMPORÁNEA

Córdoba, Veracruz



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER JOSÉ VILLAGRÁN GARCÍA

## TESIS

QUE PARA OBTENER  
EL TÍTULO DE:

**ARQUITECTA**

PRESENTA:

**AGUILA SAINZ  
ALBA ANAID**

ASESORES:

**DR. MARIO DE JESÚS  
CARMONA Y PARDO**

**ARQ. RICARDO A.  
SÁNCHEZ GONZÁLEZ**

**DRA. MARÍA LUISA  
MORLOTTE ACOSTA**





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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





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

«CENTRO EDUCATIVO DE ARTE DRAMÁTICO Y DANZA  
CONTEMPORÁNEA EN CÓRDOBA, VERACRUZ».

**TESIS**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**ARQUITECTA**

PRESENTA:

**AGUILA SAINZ ALBA ANAID**

ASESORES DE TESIS:

**DR. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO**

**ARQ. RICARDO A. SÁNCHEZ GONZÁLEZ**

**DRA. MARÍA LUISA MORLOTTE ACOSTA**

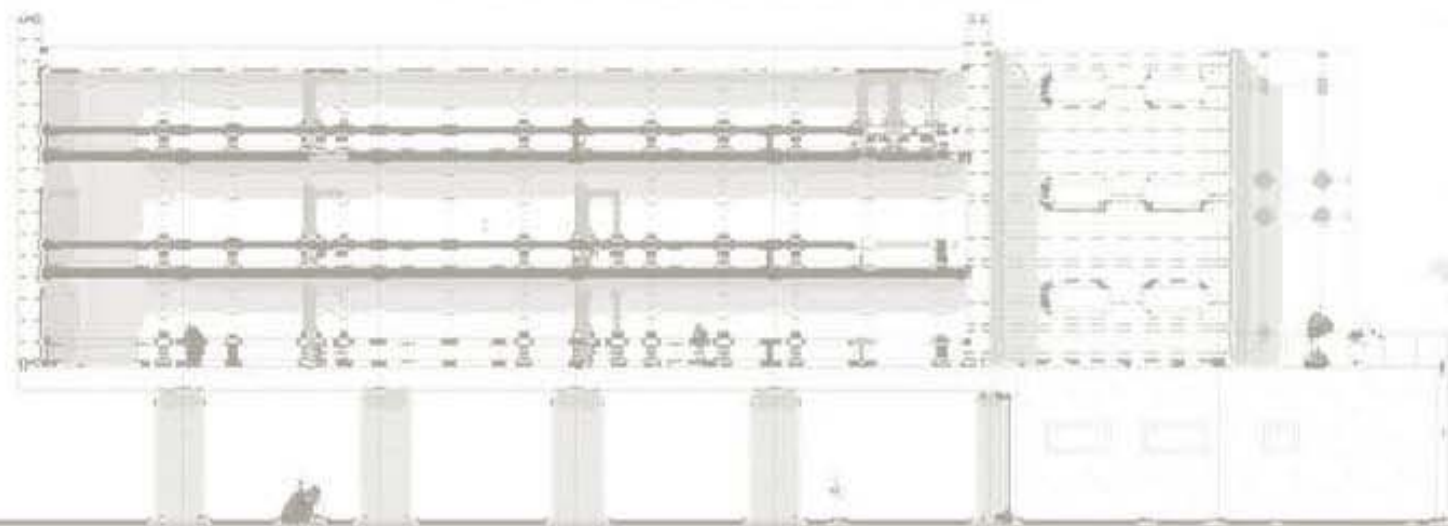
MÉXICO, D.F. CIUDAD UNIVERSITARIA 2014.



# CENTRO EDUCATIVO DE ARTE DRAMÁTICO Y DANZA CONTEMPORÁNEA

en Córdoba, Veracruz

Por: Alba Anaid Aguila Sainz





## AGRADECIMIENTOS

### *A mi padre:*

Sé que un pequeño párrafo no podrá jamás bastar para agradecer todo tu esfuerzo para que este día pudiera llegar.

Más valiosos fueron y serán para mí tus consejos, tus asesorías particulares de ingeniería y tus regaños. Siempre nos alentaste a mí y a mis hermanos a seguir y a dar lo mejor de nosotros.

Pero sobre todo gracias papá por todo el amor, cariño y todo el apoyo de cada día. Te amo.

### *A mi madre:*

Por ser la mejor amiga, cómplice y madre que me pudo dar la vida, sin ti no hubiera logrado llegar hasta este día, eres un pilar en mi vida que extrañé desde mi primer día en la Universidad, hoy no sólo te agradezco por este logro, sino por todos los momentos que me regalaste para enseñarme, explicarme y guiarme.

Te dedico este logro con todo mi corazón. Te amo.

### *A mis hermanos:*

Jorge, gracias por ser un ejemplo a seguir y por ser el hermano que siempre vio por mí.

Vale, gracias por ser una amiga para mí, por los regaños y por las risas por ser un apoyo en mi vida.

Miguel, espero que pueda servir como ejemplo en tu vida, gracias por todo tu cariño.

### *A mis abuelos:*

Por ser como unos segundos padres para mí, porque siempre recibí amor y cariño de ustedes, nunca olvidaré que tuve un abuelo que iba a la escuela todos los días por mí y me compraba dulces a la salida, nunca olvidaré que tuve una abuelita que se empeñaba en consentirme y darme consejos.

## AGRADECIMIENTOS

### *A mis profesores:*

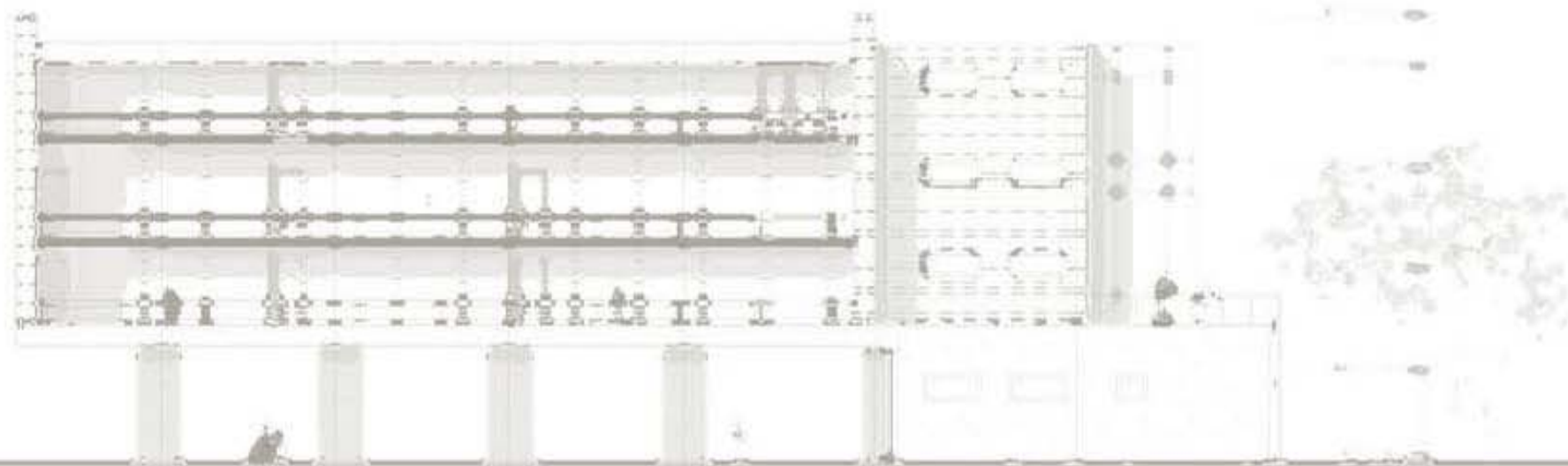
Gracias por cada asesoría que me dieron, porque aprendí a ser profesional de su mano, gracias por la paciencia y por compartir toda su experiencia y conocimientos conmigo.

### *A mis amigos:*

Gracias por compartir conmigo cinco años de vida, porque sólo ustedes saben lo que cuesta llegar hasta aquí y sin su apoyo, sin los momentos de ocio y también de desahogo no lo hubiera logrado. Siempre serán una parte muy importante en mi vida.

### *A Vicent:*

Porque estuviste presente todos los días sin falta, dándome tu apoyo y tu cariño, porque hiciste mis éxitos tuyos, gracias por ser el mejor amigo que pude encontrar aquí. Te amo.



## ÍNDICE

<i>Investigación</i>	6	Estudios de caso.....	32
Definiciones.....	7	▪ Centro Nacional de las Artes.....	33
Objetivo.....	9	▪ Complejo Cultural Universitario.....	36
Hipótesis.....	9	Conclusiones generales.....	38
Índice tentativo.....	9		
Justificación del tema.....	12	<i>Programa arquitectónico</i>	39
Objetivo general.....	14	Programa arquitectónico.....	40
Localización del terreno.....	15	▪ General.....	40
▪ Justificación del sitio.....	18	1. Condiciones geofísicas	
Plano de localización.....	19	2. Condiciones humano- sociales	
▪ Análisis vial.....	20	▪ Particular.....	41
Ubicación del predio.....	22	1. Propósito	
▪ Vistas importantes.....	23	2. Elaboración de los programas educativos	
Características del suelo.....	25	▪ Programa arquitectónico simplificado.....	43
Antecedentes marco climatológico.....	26	▪ Cuadro comparativo de áreas.....	45
▪ Conclusiones del marco climatológico.....	28	▪ Programa de requerimientos.....	46
Marco natural.....	29	1. Escuela de arte dramático.....	47
Poligonal del terreno.....	30	2. Diagrama de funcionamiento.....	49
▪ Plano poligonal del terreno		3. Escuela de danza contemporánea.....	50
Infraestructura.....	31	4. Diagrama de funcionamiento.....	52

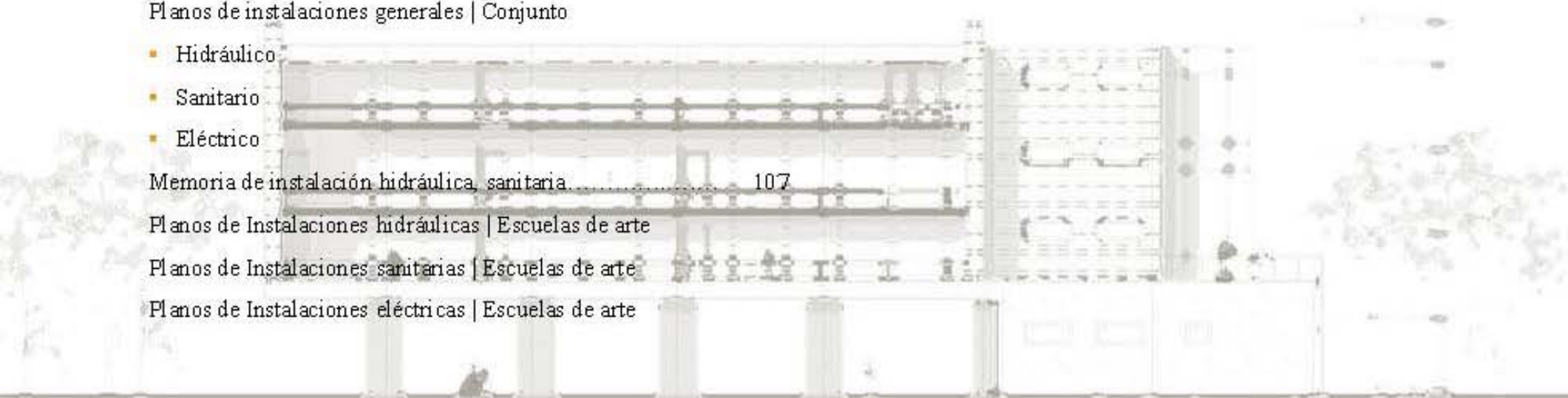


## ÍNDICE

5. Teatro.....	53	Propuesta de sustentabilidad.....	82
6. Diagrama de funcionamiento.....	58	▪ Estrategias climatológicas de diseño.....	85
7. Biblioteca.....	61	1. Ventilación.....	86
8. Diagrama de funcionamiento.....	62	2. Pisos.....	87
9. Galería, plaza del teatro.....	63		
10. Diagrama de funcionamiento.....	64	<i>Proyecto arquitectónico</i> .....	88
11. Galería, plaza de las escuelas.....	65	Plano de localización A-1	
12. Diagrama de funcionamiento.....	66	Planta de conjunto A-2	
13. Edificio de dirección y administración general.....	67	Planta arquitectónica de conjunto A-3	
14. Diagrama de funcionamiento.....	70	Plantas arquitectónicas por edificio A-4, A-5, A-8, A-9, A-10, A-12	
15. Cafetería escuelas.....	72	Fachadas por edificio A-6, A-11, A-13	
16. Diagrama de funcionamiento.....	74	Cortes arquitectónicos por edificio A-7, A-11, A-14	
▪ Síntesis de resultados, tablas de requerimientos.....	75	Perspectivas	
<i>Proceso de diseño</i> .....	76	1. Vista trasera escuela de arte.....	90
Concepto arquitectónico.....	77	2. Vista frontal escuela de arte.....	91
Intenciones de diseño.....	78	3. Vista edificio administración   Cafetería.....	92
Zonificación general del predio.....	79	4. Vista biblioteca   Galería de arte.....	93
Zonificación zona característica: Escuelas de arte.....	80	5. Vista plaza del teatro.....	94
Partido arquitectónico.....	81	6. Vista interior vestíbulo escuelas de arte.....	95

## ÍNDICE

7. Vista aula tipo escuelas de arte.....	96	Planos de acabados   Escuelas de arte	
8. Vista aula tipo escuelas de arte.....	97	Presupuesto de Obra.....	109
9. Vista foro experimental escuelas de arte.....	98	Conclusión general.....	124
		Bibliografía.....	125
<i>Desarrollo proyecto ejecutivo</i>	<i>99</i>		
Memoria de pre dimensionamiento estructural.....	100		
• Losa de cimentación   Estructura I.....	100		
• Losa de cimentación   Estructura II.....	101		
• Trabes   Estructura I.....	102		
• Trabes   Estructura II.....	104		
• Trabes   Estructura III Escaleras.....	106		
Planos estructurales			
Planos de instalaciones generales   Conjunto			
• Hidráulico			
• Sanitario			
• Eléctrico			
Memoria de instalación hidráulica, sanitaria.....	107		
Planos de Instalaciones hidráulicas   Escuelas de arte			
Planos de Instalaciones sanitarias   Escuelas de arte			
Planos de Instalaciones eléctricas   Escuelas de arte			



# INVESTIGACIÓN

- ▶ Definiciones.
- ▶ Objetivo/ Hipótesis/ Índice Tentativo.
- ▶ Introducción.
- ▶ Justificación.
- ▶ Objetivo general.
- ▶ Localización del terreno.
- ▶ Plano de localización.
- ▶ Ubicación del predio.
- ▶ Características del sitio.
- ▶ Antecedentes climatológicos.
- ▶ Marco natural.
- ▶ Poligonal del terreno.
- ▶ Infraestructura.
- ▶ Estudios de caso.





• **DEFINICIONES**

Para poder entender cualquier tema, es necesario preguntarse si sabemos el significado de lo que se pretende hacer o realizar, existen ciertos puntos que se desarrollarán para el mejor entendimiento del tema, los cuáles se presentarán a continuación:



Centro Cultural

\_\_\_\_\_ Arte dramático

\_\_\_\_\_ Danza Contemporánea

**Centro educativo cultural:** Es un espacio el cual permite a las persona participar en actividades culturales, tiene como objetivo promover la cultura en los habitantes de cierta comunidad.

El centro cultural suele ser un punto de encuentro en las comunidades pequeñas, en dónde la gente se reúne para conservar tradiciones. En cuanto a las actividades que se ofrecen suelen ser gratuitas o de muy bajo costo para así lograr que cualquier persona tenga acceso a ellas. La propiedad de los centros culturales suele ser estatal, ya que no se trata de instituciones de lucro sino de instituciones que promuevan y apoyen el desarrollo de la sociedad.

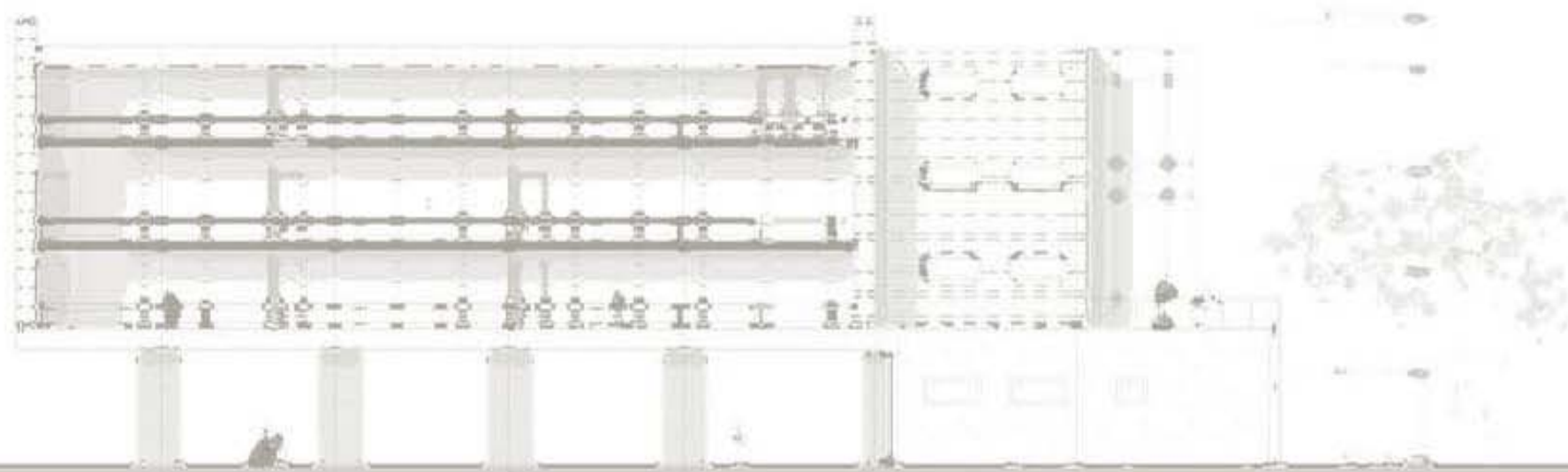
Estructuralmente hablando estos centros varían de acuerdo sea el caso, pero generalmente cuentan con espacios tales como: Auditorios, bibliotecas y aulas en las que se puedan llevar a cabo talleres, obras de teatro, conciertos, etc.

**Arte dramático:** Mejor conocido como teatro, es la rama del arte escénico relacionada con la actuación. En cuanto a una escuela de arte dramático es una institución de enseñanza superior especializada en actuación.

**Danza contemporánea:** Es una forma de arte en donde se utiliza el movimiento del cuerpo como forma de expresión e interacción social. Existen diversos tipos de danza y se definen de acuerdo a factores sociales, culturales, estéticos, artísticos entre otros; se dividen en tres rubros: Clásicos, tradicionales y modernos. La danza contemporánea forma parte del estilo clásico al igual que el ballet y el ballet contemporáneo.

La danza contemporánea surge por la necesidad de expresarse más libremente, se percibe menos rigidez en los bailarines e incluso se introducen movimientos de otros estilos de baile.

Con éstas definiciones ya podemos entender el significado del tema o título de tesis, que de manera directa y concreta describe la esencia del proyecto y las características con las que deberá cumplir.



## • OBJETIVO

Resolver de manera óptima la necesidad de un Centro Cultural en la Ciudad de Córdoba, Veracruz, mediante un proyecto arquitectónico que satisfaga las demandas de la comunidad estudiantil joven. Definido y justificado por dos diferentes tipos de arte (Arte dramático y danza contemporánea), los cuáles serán el núcleo para la resolución del problema.

## • HIPÓTESIS

El Centro Educativo de Arte Dramático y Danza Contemporánea de acuerdo a una investigación minuciosa puede resultar benéfico para la región del estado de Veracruz al impulsar la cultura en la sociedad y brindando a los estudiantes de arte jóvenes, un espacio arquitectónico óptimo para su crecimiento profesional.

## • ÍNDICE TENTATIVO

El Estado de Veracruz se localiza al Sureste del país, sector que presenta un claro atraso en cuanto a infraestructura para el arte, podemos observar que las mejores y más grandes instituciones de este tipo se localizan al centro y norte del país, en Estados como Guadalajara, Monterrey, Colima, Oaxaca, Querétaro, Puebla, Sonora y el Distrito Federal. Es por esto que los habitantes de Córdoba y la región deben emigrar a otros Estados si quieren dedicarse a las artes de manera profesional.

Partiendo del punto que la Ciudad de Córdoba ha presentado un crecimiento notable en ámbitos tales como lo social, urbano, comercial y económico, situación que es bastante positiva para el desarrollo ciudadano; lamentablemente no se puede hablar de un progreso total como habitantes de Córdoba sino se tiene contemplado el ámbito cultural.



## • INTRODUCCIÓN

Córdoba es una ciudad ubicada a la orilla de la cordillera montañosa de la Sierra Madre Oriental y en la parte sur de la región del estado de Veracruz, el estado está conformado por diez regiones, la ciudad pertenece a la región de Las Montañas.

Es una ciudad de grandes contrastes sociales, desde los elevados niveles de vida de la clase alta hasta las colonias de clase media baja de las orillas.

Con 196,730 habitantes es la cuarta ciudad más grande y poblada del estado, superada sólo por Veracruz (552,156 hab.), Xalapa (457,928 hab.) y Coatzacoalcos (305,260 hab.). De la población total de Córdoba la mayoría son jóvenes de entre 15 y 29 años.

Córdoba está edificada estratégicamente entre el puerto de Veracruz y la capital del país, y su área de influencia abarca desde Huatusco, hasta Tuxtepec y Tierra Blanca donde confluyen alrededor de 1 millón de habitantes, lo que ha convertido a la ciudad en el **núcleo regional comercial.**

Córdoba se ubica a 850 metros sobre del nivel del mar y goza de un clima subtropical; caluroso en primavera con temperaturas promedio de 28 °C y lluvias en verano con algunas tormentas que no afectan en absoluto a la ciudad debido a sus desagües naturales.

Los otoños son tranquilos con algunos vientos y no llegan a afectarle seriamente los huracanes debido su ubicación al margen de las "altas montañas". El invierno es benigno con una temperatura promedio de 12 °C.

La industria cafetalera es una de las más importantes del país. Cuenta con industrias aceiteras y productoras de chocolate.

Culturalmente Córdoba es una ciudad que congrega diferentes eventos a nivel estatal, ya que existe interés por parte del gobierno y de los ciudadanos hacia este ámbito pero es claro que en cuanto a instalaciones para dichos eventos existe cierta escasez y carencia de ellos.



La actividad cultural es intensa, destacando tres eventos:

- **Festival de Danza Córdoba:** Se realiza cada 2 años en diferentes recintos de la ciudad de Córdoba, aunque ya se ha extendido a Veracruz y Xalapa como gala especial. Es parte del Youth America Grand Prix y atrae a representantes de las mejores escuelas de danza a nivel mundial.
- **Festival Emilio Carballido:** Se realiza cada año en el mes de Agosto en honor al Dramaturgo cordobés Emilio Carballido Fentanes. En el marco de dicho festival se realizan presentaciones de libros, orquestas, ópera, danza, baile, pintura, cine, y fotografía.
- **Festival Tratados de Córdoba:** Se realiza cada año en celebración de la firma de los tratados que le dieron la libertad a México de España. Sus sedes principales son el Teatro Pedro Díaz y el centro cultural Los Portales.

Cabe mencionar que estos son los festivales más importantes, pero a lo largo del año se realizan muchos más en las diferentes cedes de la Ciudad.



5º Festival de la Danza

Festival Tratados de Córdoba

Festival Emilio Carballido



## • JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

Todo proyecto que se emprende necesita una razón de ser, de existir, es por esto que éste no es la excepción. Tomando cómo base y premisa que los estudiantes jóvenes de alguna disciplina artística en la Ciudad de Córdoba y sus alrededores no cuentan con una Institución que impulse y desarrolle su talento de manera profesional para las artes, se emprendió esta idea. Existen tres puntos base por los cuáles se justifica la idea de un nuevo Centro Cultural en la ciudad.

1. Justificado en el «Plan de desarrollo municipal 2011-2013» de Córdoba, Veracruz en el cual se puede apreciar todos los objetivos que el gobierno contempla para la ciudad y sus alrededores, a continuación los puntos más sobresalientes:
  - Promover y difundir las actividades artísticas y culturales de Córdoba en las comunidades del municipio, al hacer partícipes del escenario a las agrupaciones artísticas que puedan existir en cada localidad.
  - Fomentar espacios de expresión para las diversas manifestaciones artísticas, culturales y recreativas.
  - Sensibilizar a la población infantil y juvenil de la importancia de las manifestaciones artísticas y culturales como parte importante en la formación de nuestra identidad.
  - **Impulsar y desarrollar instituciones que potencialicen a la juventud involucrando a instituciones de enseñanza media y superior para su formación integral como jóvenes.**

Al tener el apoyo del gobierno se puede hablar de un proyecto que puede ser sustentado y llevado a cabo. Además de contar con diferentes instituciones que apoyan proyectos de este tipo, las cuales se mencionarán más adelante.

2. Sabemos que los jóvenes del estado emigran a diferentes escuelas de arte que se localizan en otros estados de la República, esto representa pérdidas económicas y fuga de talento en el Estado. Si podemos lograr que estos aspirantes a profesionistas en el arte tengan un Centro Cultural con las características necesarias para su óptima preparación, seguramente se quedarían a residir en su ciudad o estado natal.



3. El análisis que se llevó a cabo de los diferentes espacios que existen en la Ciudad de Córdoba en los cuales se pueda llevar a cabo un evento artístico, que sean aceptables y estén en buen estado. Si bien Córdoba es una Ciudad relativamente pequeña, cuenta con una localización privilegiada y se encuentra ubicada en una parte céntrica del estado, cerca de la capital y el puerto de Veracruz, siendo estas sus posibilidades de crecimiento es claro que los centros artísticos son escasos.

ELEMENTO	Tipo	Nombre	U.B.S.		Superficie		Condiciones físicas del inmueble		
			Cap. Inst.	Cap. Serv.	Predio	Const	Pisos	Muros	Techos
CULTURAL	Biblioteca pública municipal	Rubén Calatayud Balaguer	40 per	50 per	299	185	Loseta	Tabique	Losa C.
	Biblioteca pública	Luis Sainz López Negrete	300 per	200 per	871	730	Mosaico y mármol	Mampostería y adobe	Losa C.
	Auditorio	Dr. Manuel Suárez	1000 per			1500	Loseta	Tabique	Losa C.
	Museo regional	Museo de arqueología de Córdoba	1000 m <sup>2</sup>	200 per	1690	1000	Loseta	Piedra brasa	Losa C.
	Teatro	Pedro Díaz	455 per	350 per	971	730	Loseta	Tabique	Lámina y losa c.
	Centro social popular	Santa Margarita	200 per	100 per	1071	1000	Loseta	Tabique	Losa C.
	Centro social popular	Sindicato Nacional Aceitero	500 per	500 per	545	545	Loseta	Mampostería	Lámina
	Auditorio	Mariano Méndez Tovar	2000 per	2000 per	3029	1352	Loseta	Mampostería	Lámina



\*Fuente: Investigación de Campo.

Cómo se puede ver en la tabla expuesta, es claro que los establecimientos son de alguna Institución de trabajadores y los únicos espacios 100% públicos son el teatro «Pedro Díaz», el auditorio «Mariano Méndez» y el auditorio «Manuel Suárez», de esta manera podemos entender y justificar un nuevo espacio que sea de todos los ciudadanos y de los jóvenes estudiantes, que oferte cultura para todo público y además sea un punto de encuentro destinado al ámbito cultural en su totalidad.

• OBJETIVO GENERAL

Diseñar un centro de estudio de las artes en el estado de Veracruz, que cumpla con las características y lineamientos para ofertar educación artística a los jóvenes estudiantes de la región sur del país. Avalado y respaldado por el INBA (Instituto Nacional de Bellas Artes), con el fin de impulsar y reforzar la educación cultural en la región.

INSTITUCIONES DE APOYO

Instituciones que apoyan el desarrollo de actividades y centros destinados a la cultura en el estado:



Fue creado con el fin de coordinar las políticas, organismos y dependencias tanto de carácter cultural como artístico. Asimismo, tiene labores de promoción, apoyo y patrocinio de los eventos que propicien el arte y la cultura. Debe alentar las expresiones de distintas regiones del país para así promover los bienes artísticos y culturales.



Instituto Nacional de Bellas Artes



Mantener, impulsar, fortalecer y expandir un sistema nacional de formación artística, a fin de que el arte sea constitutivo de la formación integral de los mexicanos. Fomentar la creación artística mediante una oferta de programas y servicios integrales de calidad.



Preservar y difundir en los ámbitos estatal, nacional e internacional, el patrimonio cultural tangible e intangible, así como propiciar el intercambio y circulación de los productos culturales, para el conocimiento, reconocimiento y enriquecimiento de la cultura veracruzana.



## • LOCALIZACIÓN DEL TERRENO

El sitio está ubicado en la ciudad de Córdoba, Veracruz, la cual se localiza a 850 metros sobre del nivel del mar.

Limita al norte con Ixhuatlán del café, al noroeste con Chocamán, al este y sureste con Amatlán de los Reyes, al Oeste y al Suroeste con la Ciudad de Fortín de las Flores.



\*Foto que muestra los límites de la Ciudad y el área a estudiar del sitio.


Se localiza a las afueras de la Ciudad en la región Noroeste del área delimitada por el boulevard Córdoba – Fortín y por la carretera Córdoba – Puebla.



En la siguiente imagen se muestra el área próxima al terreno, la cual abarca cierto diámetro de estudio para así poder visualizar claramente con que infraestructura cuenta la zona elegida, de esta manera se podrá observar y analizar si es viable el terreno propuesto, así como su contexto.

Para éste análisis se contemplan espacios de recreación, hoteles para turistas, espacios destinados a la cultura, entretenimiento y comercio.

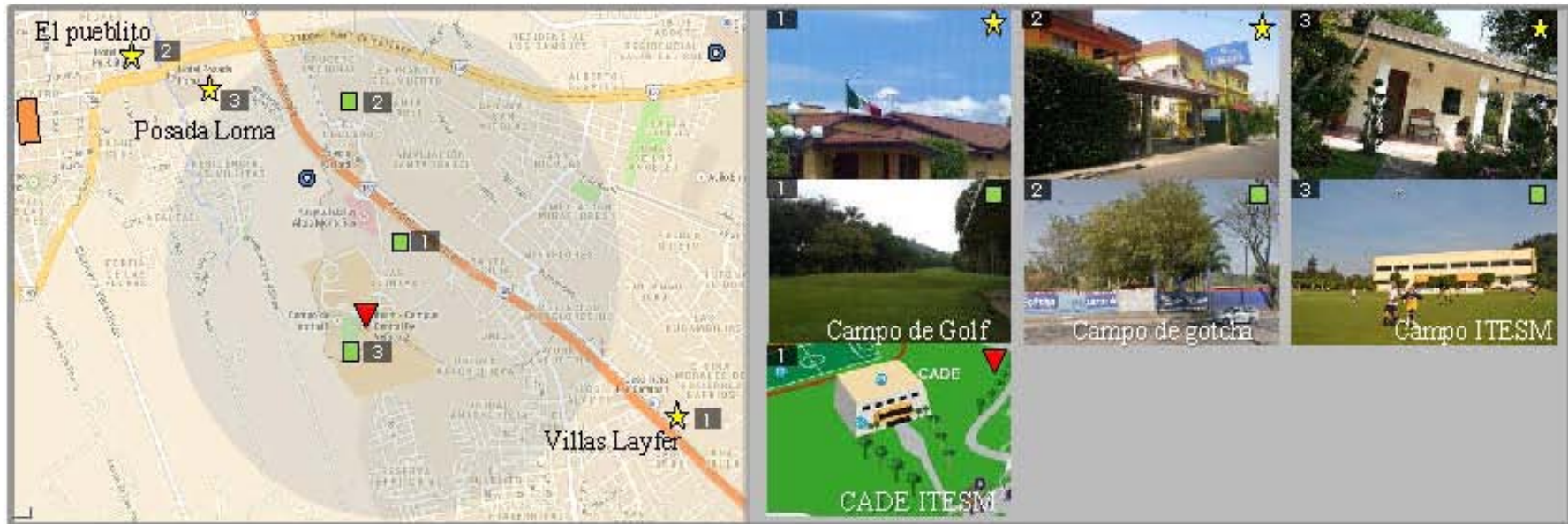


-  \*Área que presenta crecimiento a las afueras de la Ciudad, la cual está generando un vínculo entre la Ciudad de Córdoba y Fortín, que a su vez atrae ciudadanos de Orizaba.
-  \*Área de localización del terreno.



A continuación se ilustran algunos de los puntos más importantes localizados en el mapa anterior.

La infraestructura ya existente en el sitio y el área es sumamente importante ya que apoyarán al funcionamiento y a la afluencia del conjunto.



## CÓRDOBA Y ORIZABA, VERACRUZ



## JUSTIFICACIÓN DEL SITIO

La elección del sitio tiene una justificación real y está ampliamente respaldada por diferentes puntos observados e investigados. Entre ellos podemos destacar tres situaciones que se presentan en la vida diaria de los habitantes de ésta región, basados en: *el crecimiento de la ciudad, la zona y la educación.*

1. El crecimiento de la Ciudad se ha dado hacia el Noroeste, a base de centros comerciales, clubes deportivos, centros educativos y zonas habitacionales, además el gobierno cuenta con planes de construir más inmuebles de diferentes géneros y características que darán a la zona más impulso económico del que ya está ganando.
2. Es una zona mediática de la región, en la cual convergen con facilidad los habitantes de la Ciudad de Córdoba, Orizaba, Fortín, Mendoza, Cuitláhuac e Ixtaczoquitlán, pensando en que este proyecto beneficiará a todas éstas ciudades, se puede afirmar que es una zona céntrica para toda la gente que habita en ellas. A continuación se anexa una tabla que muestra las distancias entre Ciudades que todos los ciudadanos recorren con normalidad en el día a día para realizar su actividades.

*RELACIÓN ENTRE:	KILOMETRAJE
CÓRDOBA–FORTÍN	7.5 kilómetros
CÓRDOBA–AMATLÁN DE LOS REYES	6 kilómetros
CÓRDOBA–YANGA	15 Kilómetros
FORTÍN–AMATLÁN DE LOS REYES	13 kilómetros
FORTÍN–YANGA	20 kilómetros
AMATLÁN DE LOS REYES–YANGA	21 kilómetros

\*Tabla que indica distancias entre diversas localidades del estado vecinas a Córdoba.

3. Un punto sumamente importante y por el cual se decidió finalmente elegir el sitio fue el ITESM CCV, institución con gran valor e importancia estatal. Muchos estudiantes de todo el estado e incluso de otros estados del Sureste emigran a Córdoba y a la región para poder cursar sus estudios allí. Colocar y diseñar el CEADDC cercano e incluso vinculado al Tecnológico de Monterrey generaría un impulso, además de un crecimiento completo a la cultura y a la educación del estado, convirtiendo a Córdoba en el punto más importante de educación en el estado de Veracruz.



• PLANO DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- Terreno poligonal Área= 26,087m<sup>2</sup>
- Avenida Eugenio Garza Sada
- Proyecto «Plaza Comercial Córdoba»
- Carretera Córdoba- Puebla
- Espacios Educativos

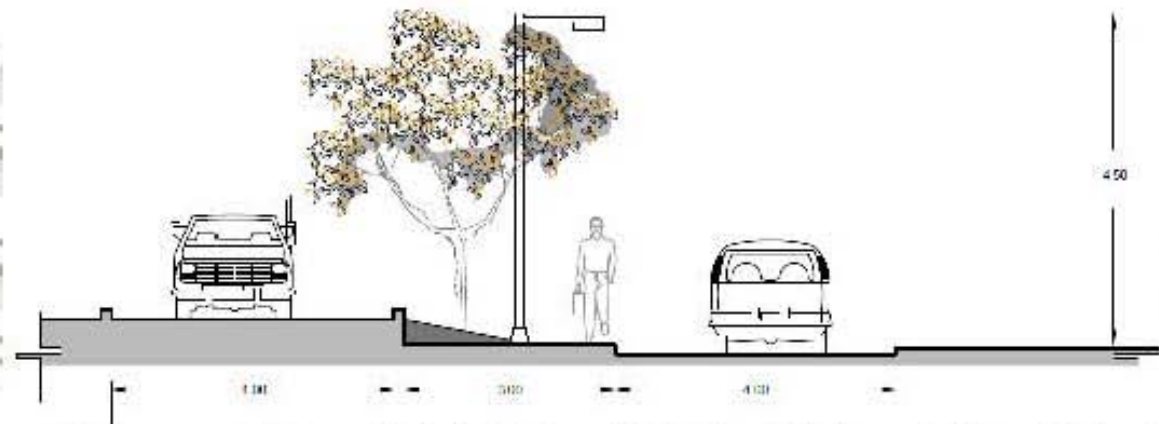
Av. Eugenio Garza Sada 1 Las Quintas,  
94500 Córdoba, Veracruz-Llave

## Avenida Eugenio Garza Sada

- Vialidad principal.
- Abarca todo el frente del predio.
- Dos carriles, ida y vuelta.
- Banqueta central, no cuenta con aceras laterales.
- Camellón con vegetación abundante y frondosa.
- Iluminación únicamente sobre la acera central.



Esta vialidad es poco transitada, ya que cuando se creó el ITESM CCV se cerró en cierto punto para tener mayor seguridad en la institución. Aprovecharemos el ambiente educativo de la zona pero a su vez se deberá planear la ampliación de los dos sentidos de la Avenida para así poder tener 2 carriles en cada dirección, para así apoyar al mejor aforo - desahorro del teatro y escuelas. Esto se logrará cediendo una franja de terreno.

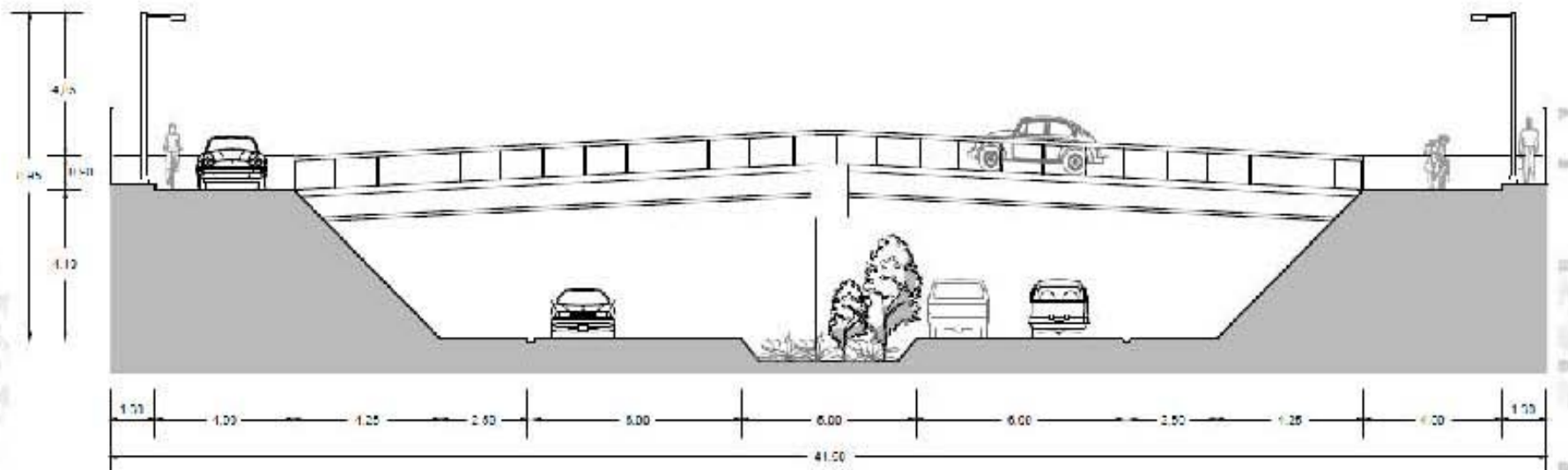


Corte transversal de la Avenida Eugenio Garza Sada.



### Carretera Córdoba - Orizaba

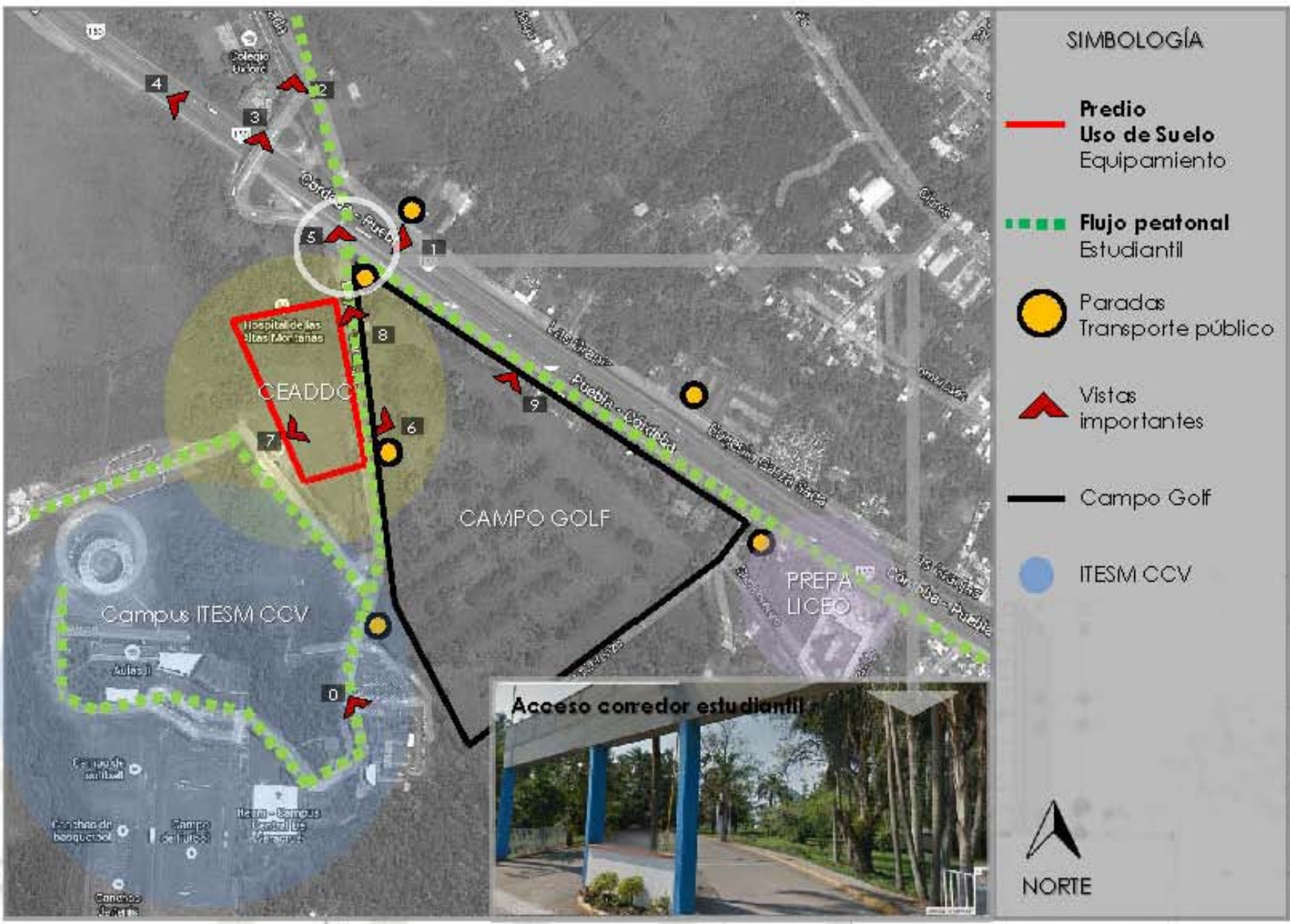
- Vialidad principal.
- Conecta la ciudades de Córdoba y Orizaba en cuestión de 15 minutos.
- Salida directa a la Avenida Eugenio Garza.
- Existe transporte público (camiones) que trasladan de Córdoba a Fortín y Orizaba.
- Además de la lateral, existe una calle secundaria que acompaña la carretera desde Córdoba hasta el ITESM CCV.



Corte transversal que muestra la carretera Córdoba - Orizaba y el paso a desnivel de la Avenida Eugenio Garza Sada.



• UBICACIÓN DEL PREDIO





## VISTAS IMPORTANTES



0

Vista del campus ITESM CCV. Edificio que colindará con el complejo del CEADDC.



4

Vista de la carretera Córdoba- Fortín de NO-SE.



1

Vista de la carretera Córdoba- Fortín. Se aprecia el paso a desnivel que es la Av. Eugenio Garza Sada.



5

Acceso principal al ITESM, y al campo de Golf Ruiz Galindo. Avenida poco transitada. (Enlace vehicular y peatonal).



2

Vista frontal de la Avenida Eugenio Garza que conecta hacia el lado en el cuál se ubica el predio. (Enlace vehicular y peatonal).



6

Vista frontal del terreno, visto desde la extensión de la Av. Eugenio Garza. Se aprecia la planicie del predio.



3

Toma del terreno desde la Av. Eugenio Garza Sada, la cuál se encuentra en este punto elevada y permite apreciar al sitio.



7

Toma vista desde el perímetro izquierdo del terreno. Se aprecia la Av. Eugenio Garza al fondo.

## VISTAS IMPORTANTES



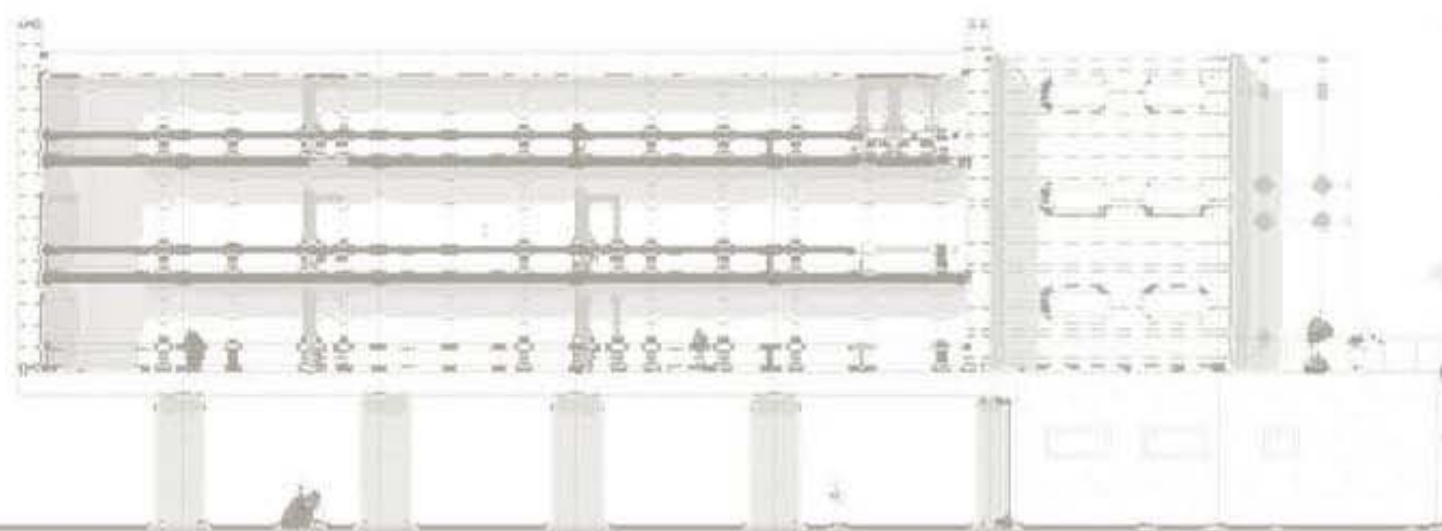
8

Vista de la Avenida Eugenio Garza Sada de S-N.  
Enlace peatonal y vehicular.



9

Toma del campo de golf Ruiz Galindo.  
De fondo se aprecian las instalaciones del ITESM CCV.





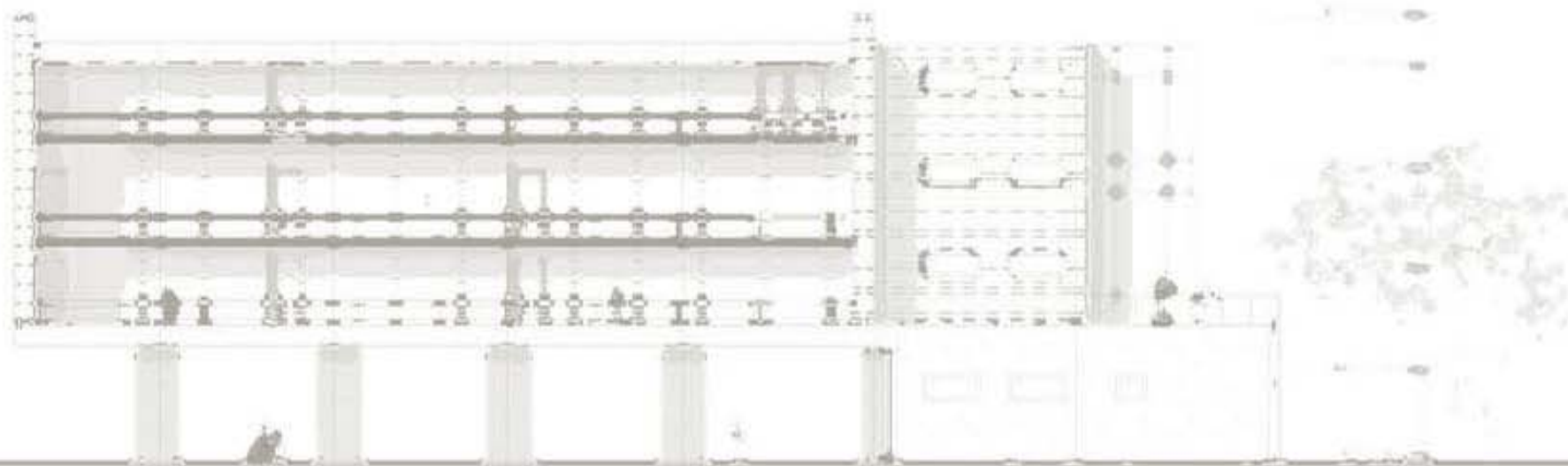
## • CARACTERÍSTICAS DEL SUELO

Hablar del tipo de suelo de un terreno es sumamente importante para poder diseñar un edificio que cumpla con las normas de acuerdo al reglamento de construcción y se pueda construir con cimientos adecuados que aseguren la estabilidad estructural del inmueble.

Los componentes del suelo del predio en Córdoba, Veracruz hacen que se catalogue como tipo o zona II (de transición), es decir con una resistencia de 5 -8 Ton/m<sup>2</sup> máximo, este dato se usa si no hay estudio de mecánica de suelos, es una estandarización que se tiene por zona, ya sea I, II ó III.

MUNICIPIO	CARACTERÍSTICAS DEL SUELO
<b>CÓRDOBA</b>	Suelo de tipo acrisol cuyas características son: acumulación de arcilla en el subsuelo, pobre en nutrientes y susceptible a la erosión.
<b>FORTÍN</b>	Suelo de tipo acrisol y vertisol.
<b>CUITLAHUAC</b>	Suelo originado in-situ de profundidad media, color negro a café oscuro y textura arcillosa con escasa susceptibilidad a la erosión.

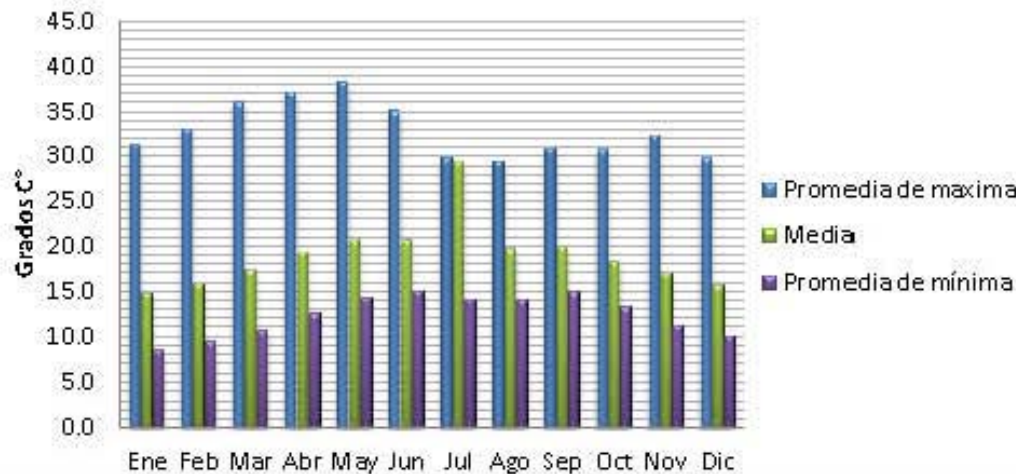
\*FUENTE: Cálculo de Gabinete. Información obtenida en campo.



• ANTECEDENTES MARCO CLIMATOLÓGICO DE CÓRDOBA, VERACRUZ

Su clima es templado húmedo regular con una temperatura promedio de 20 °C, aunque llega a oscilar entre los 28° y 6 °C; su precipitación pluvial media anual es de 1,800 mm. presente en verano y principios de otoño, con frío moderado en invierno.

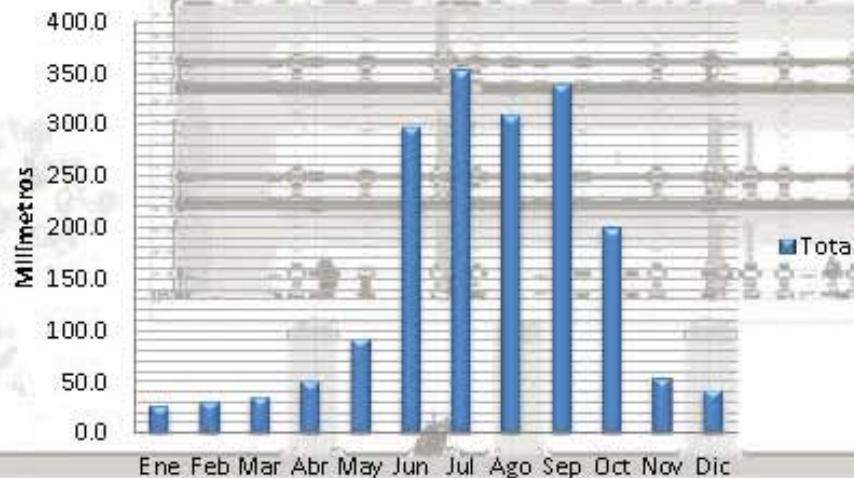
### Temperatura



La temperatura en la Ciudad de Córdoba, Veracruz puede resultar muy cambiante debido a que es una Ciudad en la cuál se registran tanto temperaturas bajas como altas.

La temperatura media puede oscilar en meses de frío entre los 14 C° - 15 C° a los 27 C° en meses como de calor como Julio.

### Precipitación Pluvial

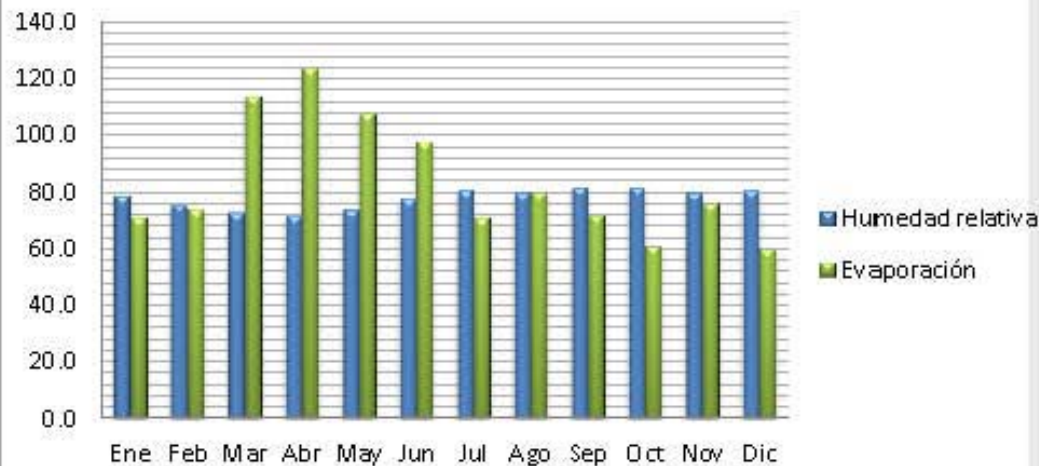


Las lluvias en Córdoba y en la región son hasta cierto punto abundantes los meses de Junio, Julio, Agosto y Septiembre, generalmente llueve en las tardes y esto genera un clima bastante húmedo.

Normalmente no se presentan problemas de inundaciones ya que sus desagües naturales ayudan a evitar estos problemas.



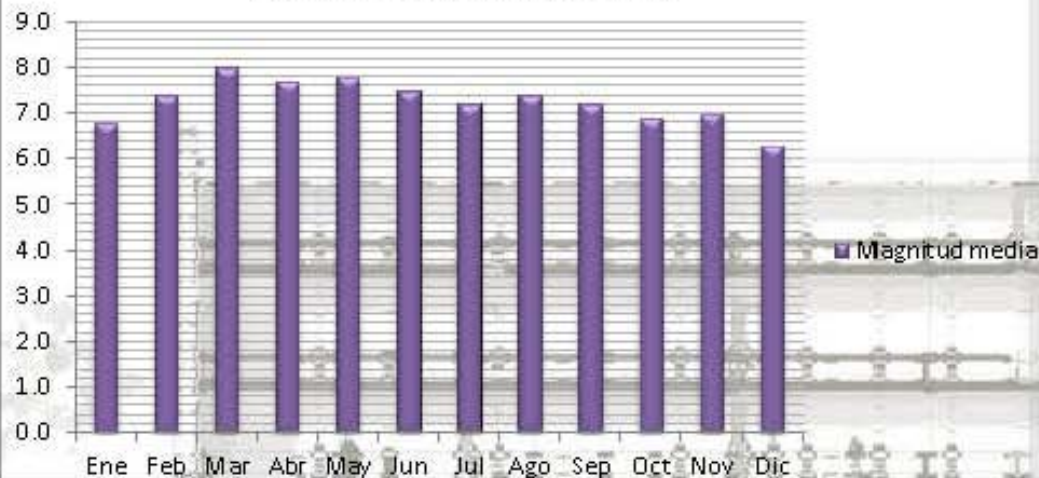
## Humedad



La humedad registrada en la ciudad es hasta cierto punto alta, aunque no se compara con las que puede existir en un lugar junto a la costa.

La humedad que tenemos en Córdoba sí es analizada y se vacían sus valores en una carta psicométrica nos arroja que se encuentra en zona de confort. Esto es excelente para la habitabilidad en espacios arquitectónicos en los cuales el usuario se podrá sentir en una zona agradable.

## Viento máximo diario



Los vientos registrados en la ciudad no son muy fuertes y casi todo el año presentan las mismas características.

Los meses de más viento son Marzo, Abril y Mayo. En estos meses vientos provenientes del sur azotan la región con aire caliente, situación que eleva la temperatura considerablemente.

El resto del año es viento fresco que genera un ambiente de confort.

\*FUENTE: Gráficos elaborados en base a la normal climatológica de la Ciudad de Córdoba, Veracruz.

## CONCLUSIONES DEL MARCO CLIMATOLÓGICO

En una vista global a todos los datos arrojados en tablas y gráficas se puede concluir que el clima en la Ciudad de Córdoba es bastante agradable y estable. Con un temperatura de 20 C° promedio, en la cuál los seres humanos no sienten ni frío ni calor.

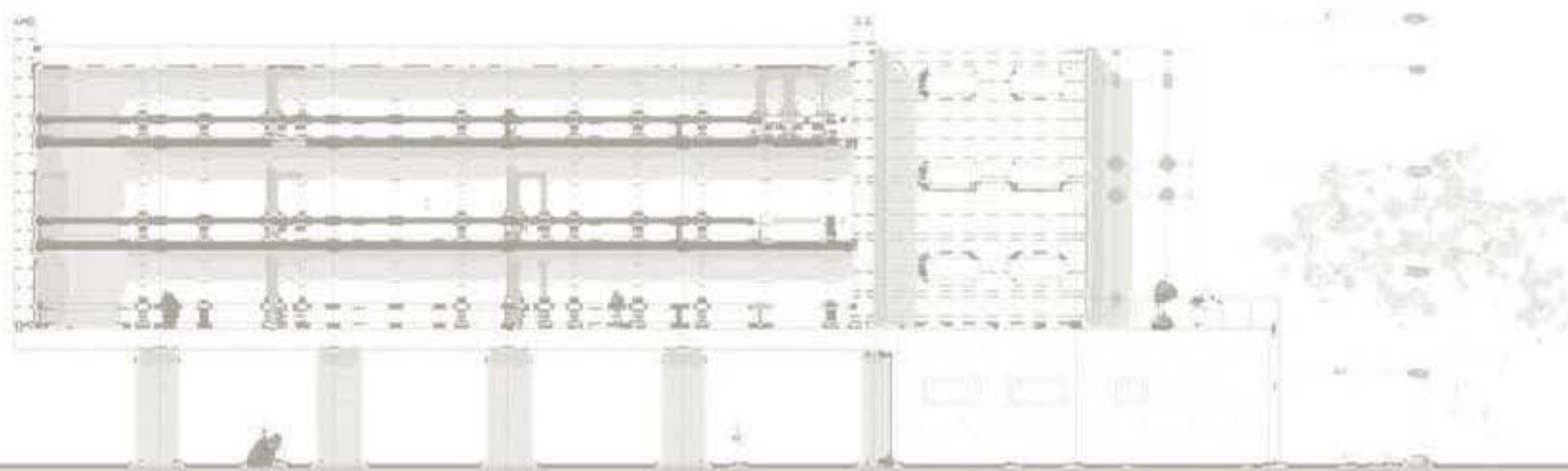
En Córdoba crear una atmósfera en un espacio lleva de gana el tema del clima y de la sensación térmica ideal porque no se requieren máquinas de apoyo tales como aire acondicionado o calefacción.

En este tipo de clima se requieren estrategias de una arquitectura bioclimática que darán el sello característico al estilo de diseño que delimitará las fachadas, las plantas y cada detalle del proyecto.

Tener en cuenta el tipo de clima que se vive en la zona es sumamente importante ya que de esto dependerá que nuestro proyecto se adapte a las necesidades de la región natural, haciendo una arquitectura vernácula óptimamente resuelta a las características del sitio.

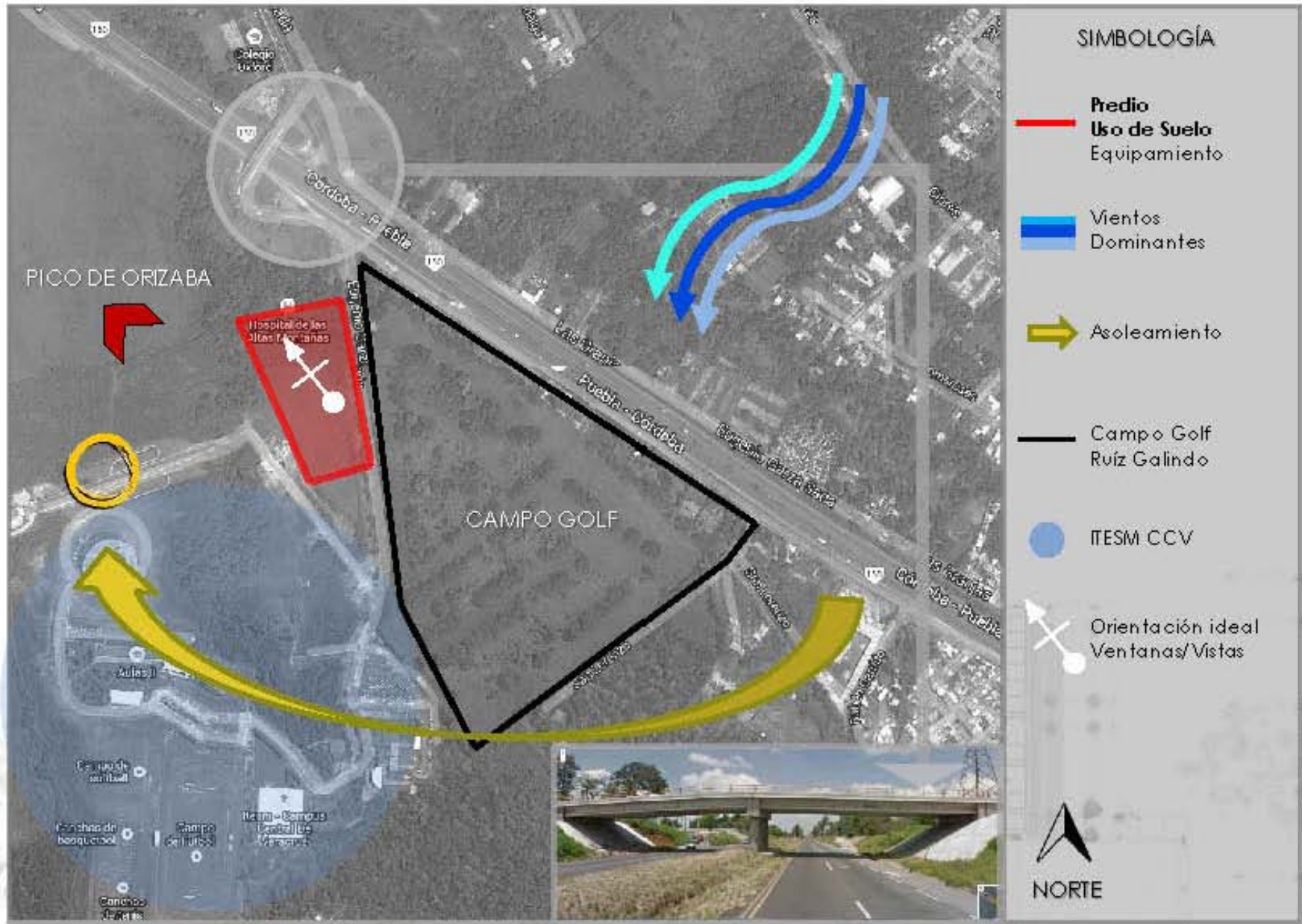
Más adelante se abordarán temas relacionados con cómo lograr una arquitectura bioclimática, ya que no podemos diseñar cualquier tipo de edificio en cualquier lugar. La buena arquitectura se rige por el espacio natural que tenemos enfrente.

Todos los puntos concluidos se verán reflejados en sistemas de diseño que sean idóneos para este clima templado – húmedo.





• MARCO NATURAL

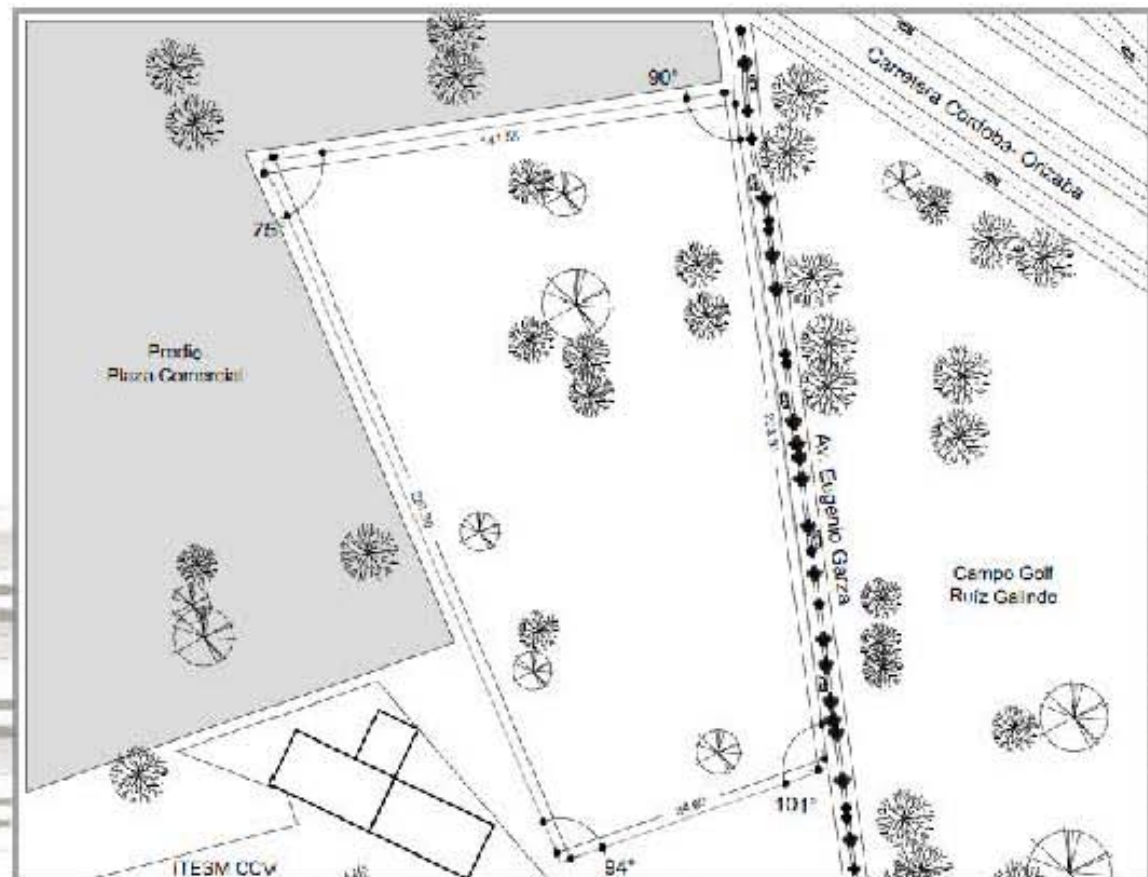


## • POLÍGONAL DEL TERRENO

El terreno predispuesto fue cedido por parte del Gobierno de la Ciudad, de la misma manera que se donó el predio para el ITESM CCV.

Se dio un área a elegir limitándose por un proyecto a futuro de un centro comercial que se planea construir en los próximos tres años. Esto aumenta las expectativas del sitio ya que influirá en las visitas que los ciudadanos de la región harán en la zona.

- El sitio presenta una topografía sensiblemente plana que facilitara el proceso de diseño.
- En cuanto a accesibilidad presenta conflictos por estar cerca de la carretera, pero podemos aprovechar la lateral que se tiene y la tranquilidad de la zona en cuanto a tráfico vehicular.
- Nos encontramos con que no cuenta con banquetas ya que únicamente se tiene la Av. Eugenio Garza Sada pero como es poco transitada no se ha puesto atención.
- El terreno presenta una forma irregular con ángulos poco agresivos que se aproximan a los 90°.

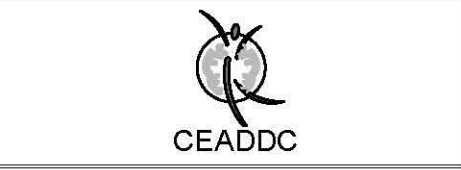
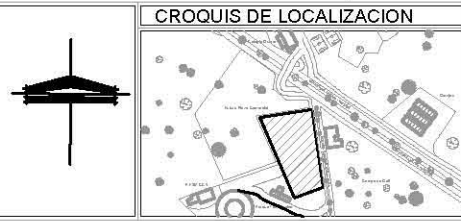


\*Ver plano poligonal del terreno





**CEADDC**  
CÓRDOBA, VERACRUZ



**TEMA:**  
CENTRO EDUCATIVO DE ARTE DRAMÁTICO  
Y DANZA CONTEMPORÁNEA

**PRESENTA:**  
AGUILA SAINZ ALBA ANAID

**TERNA DE ASESORES:**  
DR. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO  
ARQ. RICARDO A. SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
DRA. MARIA LUISA MORLOTTE ACOSTA

**NOTAS:**  
LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS  
LAS COTAS SE VERIFICARÁN EN OBRA  
SE VERIFICARÁN ÁNGULOS Y NIVELES

**SIMBOLOGÍA:**

N.P.	INDICA NIVEL DE PISO
N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.B.	INDICA NIVEL DE BANQUETA
N.PL.	INDICA NIVEL DE PLAFÓN
N.L.A.L.	INDICA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.T.	INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE
N.C.P.	INDICA NIVEL DE CORONAMIENTO DE MURO
N.C.M.	INDICA NIVEL DE CORONAMIENTO DE CUBIERTA
N.F.	INDICA NIVEL DE FALDON
N.T.N.	INDICA NIVEL NATURAL DE TERRENO
N.J.	INDICA NIVEL DE JARDÍN
B.A.P.	INDICA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
B.A.N.	INDICA BAJADA DE AGUAS NEGRAS

**PLANO DE LOCALIZACIÓN**

LOCALIDAD: <b>CÓRDOBA, VERACRUZ</b>	PROPIETARIO:
UBICACIÓN:	CLAVE: <b>A-1</b>
TIPO DE OBRA: <b>NUEVA</b>	ARCHIVO: XXX
PLANO: <b>PLANO DE LOCALIZACIÓN</b>	
FECHA:	
DIBUJO: <b>AGUILA SAINZ ALBA ANAID</b>	



## • INFRAESTRUCTURA

La infraestructura del sitio son todos los servicios existentes tales como agua, drenaje, energía eléctrica, gas y teléfono. Nuestro predio cuenta con todos ellos pasando las redes por la Avenida Eugenio Garza Sada.









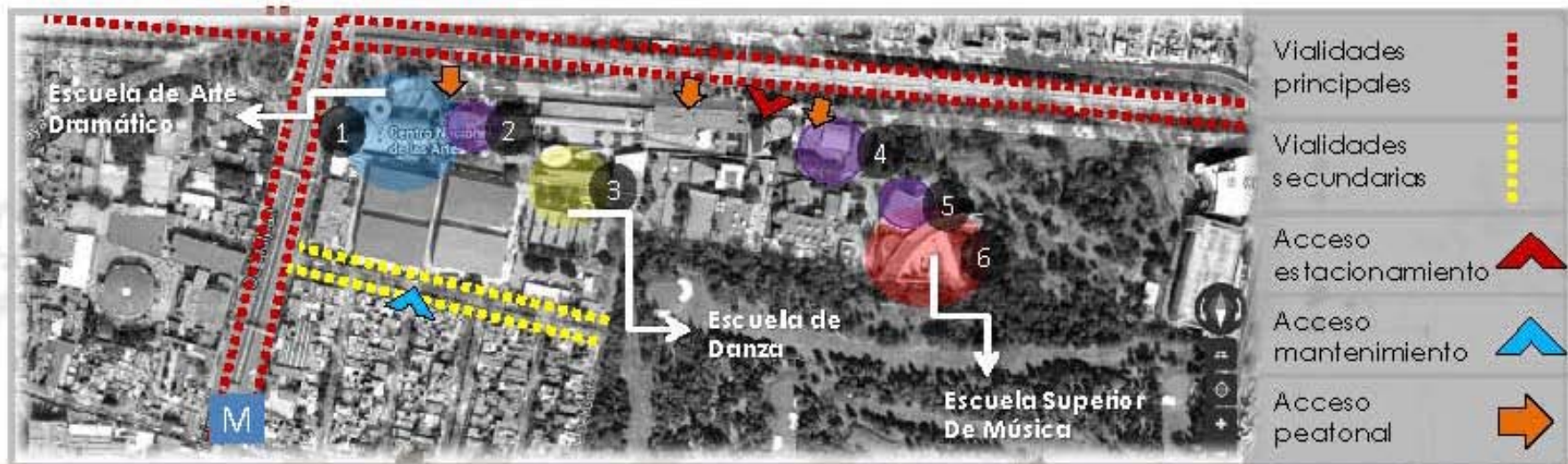
**CENART**

El CENART es arte mismo expresado con colores, texturas y diversas formas las cuales se plasman en el acero, vidrio y el concreto de cada edificio formando armonía total. Con el objetivo de crear una ciudad de las artes, situación que se cuestiona.



**Arquitectos:** Ricardo Legorreta | Noé Castro Castro | Teodoro González de León | Enrique Norten

**Vialidades importantes:** Viaducto Tlalpan | Río Churubusco.







CENTRO NACIONAL DE LAS ARTES - CENART



1

*Escuela Nacional de Música*, tiene una superficie de 8105 m<sup>2</sup>, está compuesta por cubículos de estudio y salones de ensayos.



4

*Teatro de las Artes*, con una capacidad de 606 espectadores, 4945 m<sup>2</sup>. Cuenta con un sistema acústico variable y salón de ensayos propio.



2

*Teatro Salvador Novo*, 270 espectadores. Sus requerimientos de electro-acústica, iluminación y mecánica teatral son de un escenario profesional.



5

*Auditorio Blas Galindo*, está diseñado para espectáculos de música ya que cuenta con fosa acústica, sala de grabación, etc. Espectadores 693.



3

*Escuela de Danza*, está hecha a base de acero y cristal, una obra que abarca los 8000m<sup>2</sup>, ya que abarca teatro, foro experimental, cafetería y aulas.



6

*Escuela de Teatro*, está hecha a base de acero y concreto, con un acceso principal techado que permite el paso de luz regulado, con un área de 7798m<sup>2</sup>.



Presenta una fachada en la cual predomina el vano, esto genera la penetración de la luz natural en su totalidad, lo importante a recalcar es la orientación para que esto pueda funcionar y no penetre el sol generando calor excesivo.

- ✓ Aulas.
- ✓ Talleres.
- ✓ Vestidores.
- ✓ Almacén.
- ✓ Gimnasio.
- ✓ Biblioteca.
- ✓ Sala de video.
- ✓ Fonoteca.



En toda el área antes mencionada está considerado el Teatro Salvador Novo. Las aulas presentan características tales como: Amplitud, espejos, piso de duela

- ✓ Aulas.
- ✓ Cafetería.
- ✓ Vestidores.
- ✓ Almacén de vestuario.
- ✓ Gimnasio.
- ✓ Biblioteca.
- ✓ Sala de video.
- ✓ Fonoteca.





Cuenta con una biblioteca general para los estudiantes, espacio que se añadió al programa de requerimientos del CEADDC. Cuenta con control, espacio de exhibición, catálogo digital, área de libros y de estudio.



Existen áreas destinadas al esparcimiento y a las actividades recreativas, espacios tanto interiores como exteriores. Tal es el caso de éste, que se encuentra a descubierto, rodeado por andadores techados que amurallan ésta pequeña área de comedor, rematado por una fuente y espejo de agua.



Se pueden observar pasos a cubierto y ventilados para la transición entre espacios, igualmente se observa el tipo de materiales que se utilizó, predominantes en la región, que son concreto y piedra volcánica.

Hay mucha área verde que en gran parte se encuentra sin tratamiento de paisaje, pero existen estos andadores que tienen un tratamiento a base de pavimentos y vegetación colocada para generar sombra.



Cuenta con una torre destinada a la investigación y a la administración del Centro Cultural, estos espacios no se mezclan con las escuelas de arte y se les da la jerarquía necesaria para que el usuario pueda distinguir con claridad las diferentes áreas.





## COMPLEJO CULTURAL UNIVERSITARIO – CIUDAD DE PUEBLA, MÉXICO

### CCU

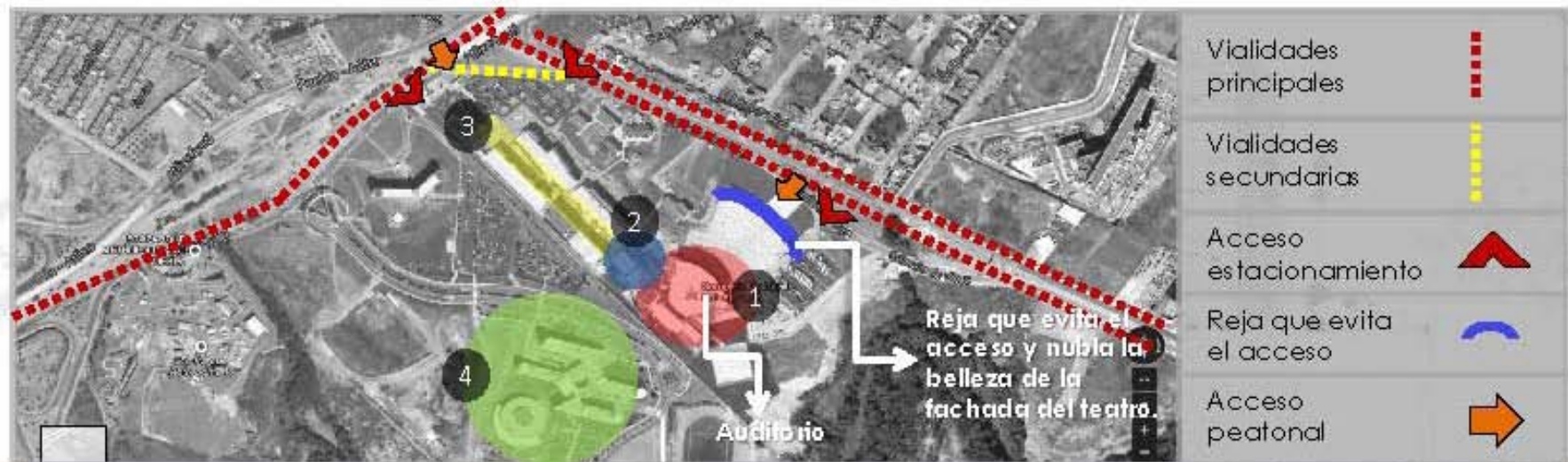
Basado en los principios de la arquitectura minimalista, provoca una máxima expresión con la mínima construcción, a través de vanos y elementos, lo más puro y limpios posibles.

Predomina el color blanco y un elemento fundamental utilizado en esta propuesta arquitectónica fue el manejo de la luz, tanto natural como artificial, provocando claros – oscuros y sombras



**Arquitectos:** Manuel Sandoval Delgado

**Vialidades importantes:** Cúmulo de Virgo | Atlixcayótl.







## COMPLEJO CULTURAL UNIVERSITARIO – CIUDAD DE PUEBLA, MÉXICO



1

*Auditorio*, Superficie de 7,713 m<sup>2</sup>. Desplantado en 2 niveles para 3,494 personas, 6 palcos, cafetería, camerinos, sala de prensa y lobby.



3

*Andador cultural*, espacio de conexión de los inmuebles, es un espacio alternativo para el arte 5,488 m<sup>2</sup>. Espacio de unión y encuentro.



2

*Teatro*, Aforo total de 631 personas, sistema de iluminación y diseñado acústicamente.



4

*ITESM Puebla*, está situado junto al CCU y esto genera una zona de estudiantes en su totalidad; convirtiéndolo en zona cultural.



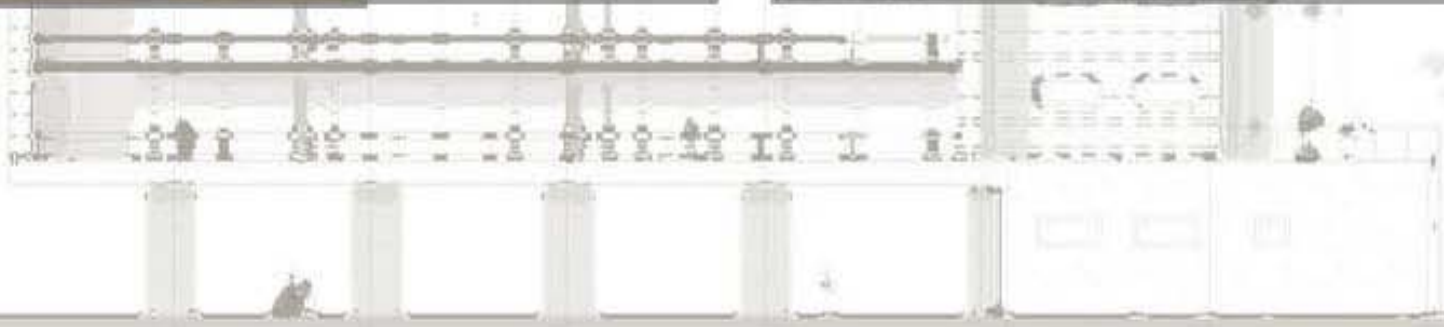
3

*Talleres artísticos*, 3 salones utilizados para dar cursos de danza. 2 salones para realizar cursos de fotografía, papiroflexia, pintura y ajedrez.



6

*Librería*, superficie 1,000 m<sup>2</sup>. Sala de lectura, área de revistas.



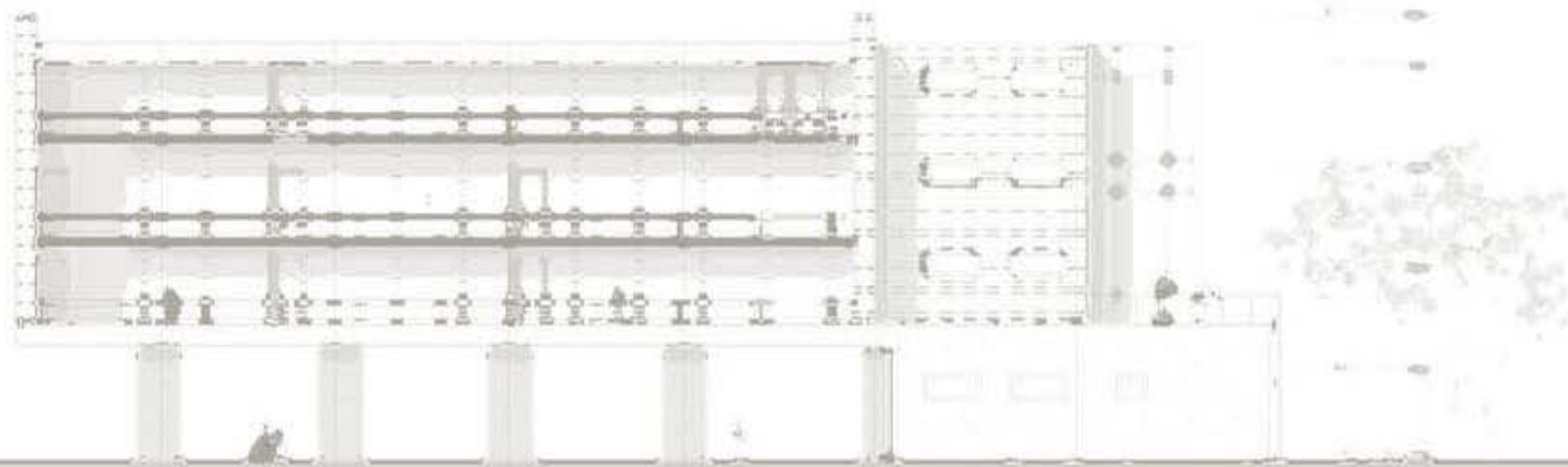


## • CONCLUSIONES

Se puede concluir después de toda la información recopilada y expuesta, que la Ciudad de Córdoba cuenta con las características necesarias para dar albergue a este Centro Educativo, el cual beneficiará a todo el Estado de Veracruz, brindándole a los jóvenes Veracruzanos y de Estados aledaños una alternativa educativa seria y calificada para poder explotar sus dotes artísticas.

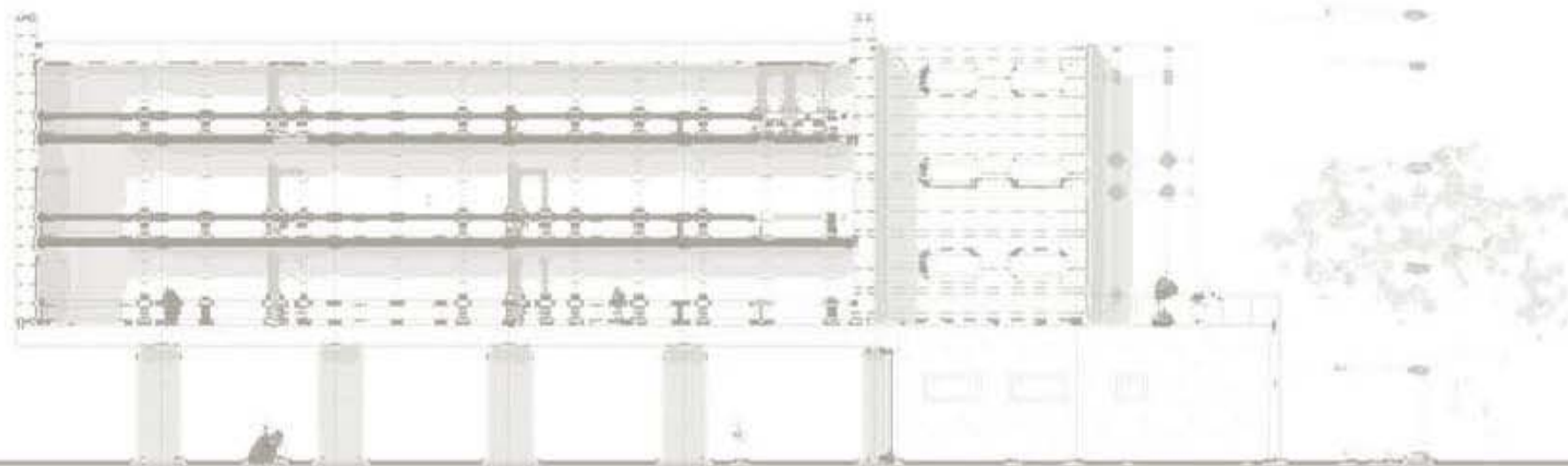
Justificando su ubicación en un predio intermedio entre la Ciudad de Orizaba y Córdoba, se permitirá a la zona un mayor crecimiento, apoyándonos del Gobierno de la Ciudad de Córdoba, el cual tiene previsto un crecimiento considerable hacia esa área, abarcando los rubros comercial, habitacional y educativo. Prueba de ello será la construcción de una nueva plaza comercial en la que converjan ciudadanos de la región.

El sitio cuenta con todos los servicios e infraestructura necesaria, además de grandes paisajes y vistas para crear un Centro Educativo no sólo funcional educativamente hablando, sino también bello y estético, el cual pueda ser considerado un verdadero ícono del Estado.



# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

- ▶ General.
- ▶ Particular.
- ▶ Programa arquitectónico simplificado.
- ▶ Programa de requerimientos.
- ▶ Síntesis de resultados.





## GENERAL

### *CONDICIONES GEOFÍSICAS*

El clima que presenta la región de Córdoba como ya se había mencionado es cálido – húmedo, se deberá tener sumo cuidado con el diseño que presentarán los espacios, ya que si bien no es un clima caluroso en su totalidad, los índices de humedad son bastante altos, para esto se deberán generar espacios con ventilación cruzada que adecúe la temperatura de confort en el interior, sin pensar en introducir una ventilación mediante equipos de aire acondicionado.

El asoleamiento es bastante controlado en cuanto al calor que genera en el interior de los edificios, se debe cuidar sobretodo en los meses de verano con pavimentos reflejantes, orientaciones correctas de cada espacio y vegetación correspondiente a la zona, que brinde la sombra necesaria para mantener la temperatura interior fresca.

Es indispensable tener como premisa de diseño generar ambientes exteriores e interiores que se integren con el contexto y la vegetación de la zona, tener siempre presente que las características urbano – ambiental del lugar deben regir el desarrollo conceptual de dicho conjunto.

### *CONDICIONES HUMANO – SOCIALES*

Se tiene en cuenta que el Centro Cultural deberá darse abasto para satisfacer la demanda educativa en el ámbito de las artes de toda la región de las montañas, ésta situación se da ya que será la primera escuela en su tipo de la zona.

Jóvenes de entre 14 y 18 años podrán ganarse un lugar en la institución, estadísticamente la población joven de la región representa a la mayoría con un 37% del total.

La población general necesita para un desarrollo integral actividades recreativas, es por esto que también deberá ser tomada en cuenta y se refleje en los espacios y actividades que oferte el conjunto. El centro brindará un amplio catálogo de actividades culturales y de este modo explotar al máximo el conjunto cultural.

## PARTICULAR

### *PROPÓSITO*

El CEADDC será un centro educativo que basará su modelo educativo en los programas del INBA (Instituto Nacional de Bellas Artes), ya que este instituto tiene como uno de sus objetivos generar estrategias de apoyo a los Estados para fomentar la educación cultural en todo el país.

Su premisa parte de ser una **escuela de iniciación artística** lo cual quiere decir que no será Educación Superior. Su propósito será conducir a los jóvenes en el proceso educativo a través del desarrollo de habilidades y actividades en alguna de las dos disciplinas artísticas: danza y teatro.

### *ELABORACIÓN DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS*

#### **Plataforma INBA ( Instituto Nacional de Bellas Artes)**

Éstas colaboraciones se realizan a través de una organización metodológica que une los programas de las instituciones locales en un proyecto común, respetando el perfil de formación y producción distintivo de cada región.

- Aproximación a las artes y formación de públicos.
- Especialización.
- Profesionalización.

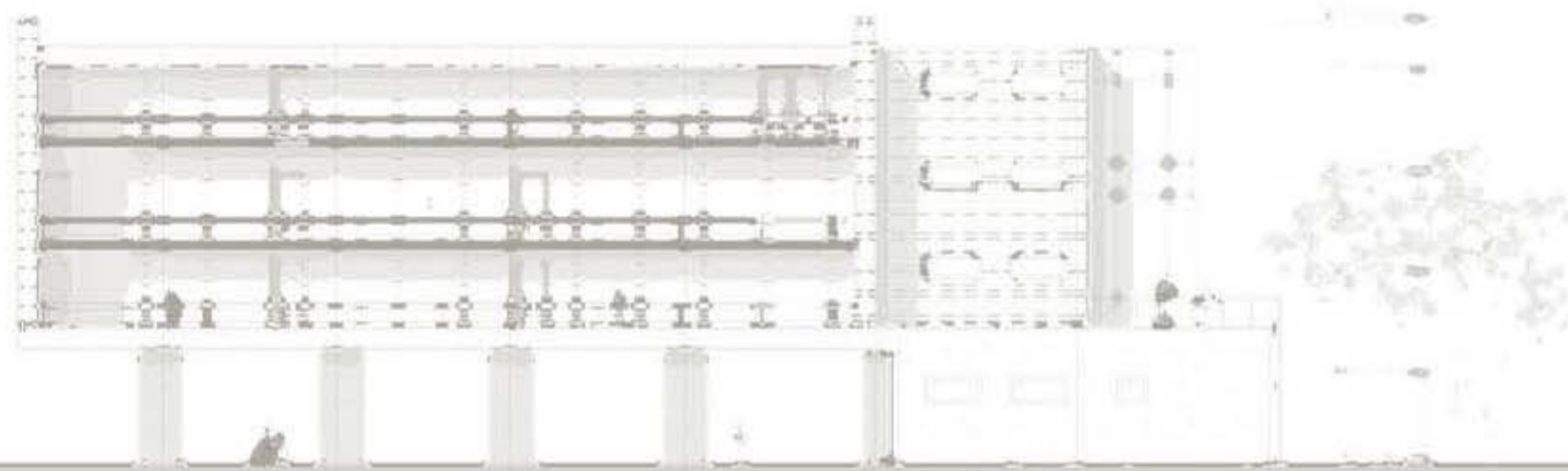
La integración se desarrolla fundamentalmente a través de tres estrategias:

- Encuentros.
- Formación docente.
- Asesoría académica



La atención de los alumnos en las Escuelas de Iniciación Artística se agrupa en categorías de edad: **Infantil, juvenil y adulto**. La duración de los estudios es de **3 años** y no existe una secuencia entre ellos.

Quienes concluyen estos estudios tampoco tienen pase automático a las escuelas profesionales del Instituto, pero pueden ingresar siempre y cuando cumplan con los trámites y requisitos de ingreso y aprueben los procesos de admisión correspondientes.



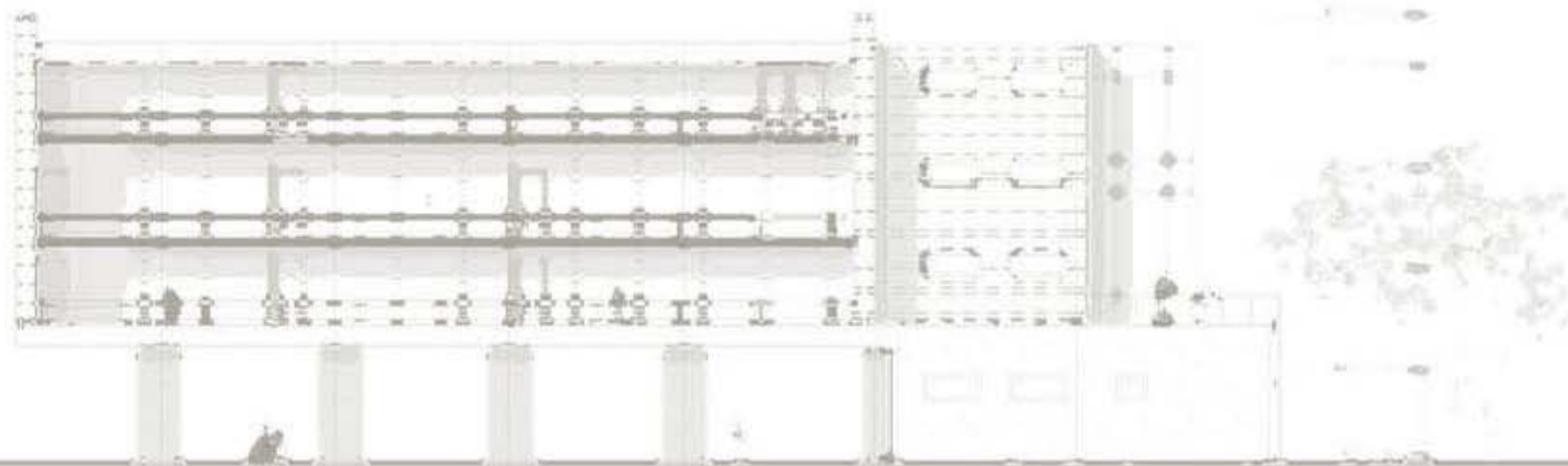
## PROGRAMA ARQUITECTÓNICO SIMPLIFICADO

Para la simplificación del problema arquitectónico a resolver es necesario tener claro el tema a desarrollar y saber dividir los espacios de manera general para así clasificarlos de acuerdo al grupo al que pertenecen, teniendo como opciones: Espacios característicos, complementarios y generales.

El tema de tesis es « Centro Educativo de Arte Dramático y Danza Contemporánea» en Córdoba, Veracruz, podemos entender al respecto si analizamos de manera lógica, que lo que va a caracterizar a este complejo serán las aulas que conformarán las dos escuelas culturales; es así como partimos para clasificar los demás espacios.

A continuación se muestra una tabla que explica brevemente lo que define a cada categoría y que espacios las conforman, es importante recalcar que esta tabla será el punto de partida para poder desarrollar el programa arquitectónico a fondo.

El cual contendrá toda la información con la cual se deberá diseñar cada espacio, cuidando detalles como área, instalaciones, ventilación, orientación, amueblado, etc.





<b>Característica</b>	Identifica al edificio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Escuela de danza.</li> <li>•Escuela de teatro.</li> </ul>
<b>Complementaria</b>	Enriquece al edificio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Teatro.</li> <li>•Auditorio.</li> <li>•Foros.</li> <li>•Biblioteca.</li> <li>•Galería(s).</li> <li>•Plaza de danza.</li> <li>•Plaza de teatro.</li> </ul>
<b>General</b>	Optimizan el trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Dirección general.</li> <li>•Oficinas administrativas.</li> <li>•Salón de usos múltiples.</li> <li>•Cafetería.</li> <li>•Estacionamiento.</li> </ul>

\*Para un proyecto ejecutivo bien realizado ésta parte del proceso de diseño es sumamente importante, ya que toda ésta información nos dará la visión y la escala del edificio o los edificios que irán apareciendo mediante los trazos; justifica cada línea que se proyecta.

## CUADRO COMPARATIVO DE ÁREAS CARACTERÍSTICAS Y COMPLEMENTARIAS

CENART MÉXICO D.F.		CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO SAN ANDRÉS CHOLULA, PUEBLA.		CEADDC CÓRDOBA, VERACRUZ.	
<b>ZONA CARACTERÍSTICA</b>					
Escuela Nacional Teatral	7,798 m <sup>2</sup> <u>22.5%</u>	Talleres artísticos	3,315 m <sup>2</sup> <u>14.2%</u>	Escuela de Teatro	1,800 m <sup>2</sup> <u>20.84%</u>
Escuela Nacional de la Danza	8,519 m <sup>2</sup> <u>24.65%</u>	Centro de formación artística	1,440 m <sup>2</sup> <u>6.16%</u>	Escuela de Danza Contemporánea	1,800 m <sup>2</sup> <u>20.84%</u>
Escuela Nacional de Música	8,105 m <sup>2</sup> <u>23.45%</u>	-----		-----	
<b>ZONA COMPLEMENTARIA</b>					
Teatro Salvador Novo (3)	2,207 m <sup>2</sup> / 270 Usuarios <u>6.38%</u>	Teatro	4,000 m <sup>2</sup> / 631 Usuarios <u>17.12%</u>	Teatro	2,415 m <sup>2</sup> / 300 Usuarios <u>27.96%</u>
Auditorio Blas Galindo	5,150 m <sup>2</sup> / 630 Usuarios <u>14.9%</u>	Auditorio	7,713 m <sup>2</sup> 3500 Usuarios <u>33.02%</u>	Galería plaza de las escuelas	302 m <sup>2</sup> <u>3.49%</u>
Plaza de la danza y de la música	1,200 m <sup>2</sup> / 800 Usuarios <u>3.47%</u>	Andador cultural	5,488 m <sup>2</sup> <u>23.5%</u>	Plaza de acceso y andador cultura	1,700 m <sup>2</sup> <u>19.68%</u>
Biblioteca central	1,200 m <sup>2</sup> <u>3.47%</u>	Librería	1,000 m <sup>2</sup> <u>4.28%</u>	Biblioteca	314 m <sup>2</sup> <u>3.63%</u>
Galería Central	380 m <sup>2</sup> <u>2.2%</u>	Galería de exposiciones	400 m <sup>2</sup> <u>1.71%</u>	Galería plaza teatro	306 m <sup>2</sup> <u>3.54%</u>
Total área construida	34,559 m <sup>2</sup> <u>1.10%</u>	Total área construida	23,356 m <sup>2</sup> <u>100%</u>	Total área construida	8,637 m <sup>2</sup> <u>100%</u>
<b>Área Conjunto</b>	<b>171,790 m<sup>2</sup></b>	<b>Área Conjunto</b>	<b>87,000 m<sup>2</sup></b>	<b>Área Conjunto</b>	<b>26,087.52 m<sup>2</sup></b>



## PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS

El programa de requerimientos es una vertiente del programa arquitectónico, quizás la más importante y extensa. Abarcaremos cada espacio por pequeño que sea, los cuáles conformarán todo el conjunto del Centro Educativo.

Las tablas que aparecen a continuación se conformarán de la siguiente información:

- Zona a la que pertenecen (Subgrupo de clasificación: Áreas públicas, semi – privadas y de servicio).
- Local.
- Actividad.
- Número de personas u objetos.
- Área o superficie.
- Muebles que la conforman.
- Tipo de instalaciones.
- Observaciones pertinentes.

Posteriormente aparecen por edificio un diagrama de funcionamiento para complementar el análisis de como funcionará cada complejo del conjunto con los espacios que lo conforman, es decir como interactúan entre sí y como el usuario se moverá en el interior del edificio.



**PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS: ESCUELA DE ARTE DRAMÁTICO**

ZONA CARACTERÍSTICA							
ESCUELA DE ARTE DRAMÁTICO							
ZONA	LOCAL	ACTIVIDAD	#PERSONAS/OBJ.	ÁREA(M2)	MUEBLE	INST.	OBSERVACIONES
<b>Pública</b>	Estacionamiento		3099/60= 52 Cajones	<b>1040</b>		IE, IS, IH	Estos cajones son únicamente para uso de las escuelas (teatro y danza). Es 1 cajón por cada 60m2 construidos.
	Acceso a escuelas	Introducir a los usuarios al edificio.		<b>130</b>		IE, IS	Espacio exterior pero techado por cuestiones climáticas y para enmarcar accesos.
	Vestíbulo Interior	Recibir y distribuir a los usuarios.	50 Usuarios	<b>25</b>		IE	Espacio abierto y flexible para posibles exposiciones, de ser posible contar con un espacio de exhibición.
	Terraza exterior	Espacio de recreación exterior.	50 Usuarios	<b>75</b>	Mesas y sillas.	IE, IS, IH	Estará en contacto con las espejas de agua.
	Estancia interior	Espacio de convivencia y espera interior.	15 Usuarios	<b>20</b>	Salastipo lounge.	IE	
<b>Semi- Privado</b>	Vestíbulo (s)	Distribuir a alumnos y profesores.	30 Usuarios	<b>60</b>		IE	
	Sanitarios		Hasta 100 usuarios	<b>21</b>	2 escusados 2 lavabos.	IE, IS, IH	Se considerará un bloque de sanitarios por nivel.
	Foros de presentaciones	Realizar ensayos de montajes y presentaciones de menor aforo.	2 para 45 usuarios c/u.	<b>180</b>	Butacas.	IE	Considerar paredes negras e iluminación especial para obras teatrales.
	Recepción de oficinas maestros	Control de asistencia y control de acceso a oficinas.	5 Usuarios	<b>15</b>	Barra de atención, sofás	IE	
	Terrazas para aulas	Espacio que sirve de mirador.	45 usuarios por nivel	<b>225</b>		IE, IS	Estas terrazas deben estar orientadas al NO y tener vista al pico de Orizaba.
	Circulaciones	Conectar a los diversos espacios.		<b>167</b>	1 elevador, cubo de escaleras.	IE	Considerar circulaciones verticales y horizontales. Las escaleras deberán estar ventiladas naturalmente.
	Terraza verde	Espacio de recreación estudiantil.	35 Usuarios	<b>70</b>	Bancas.	IE, IS, IH	Considerar refuerzo de la losa y todo lo que implica una azotea verde.

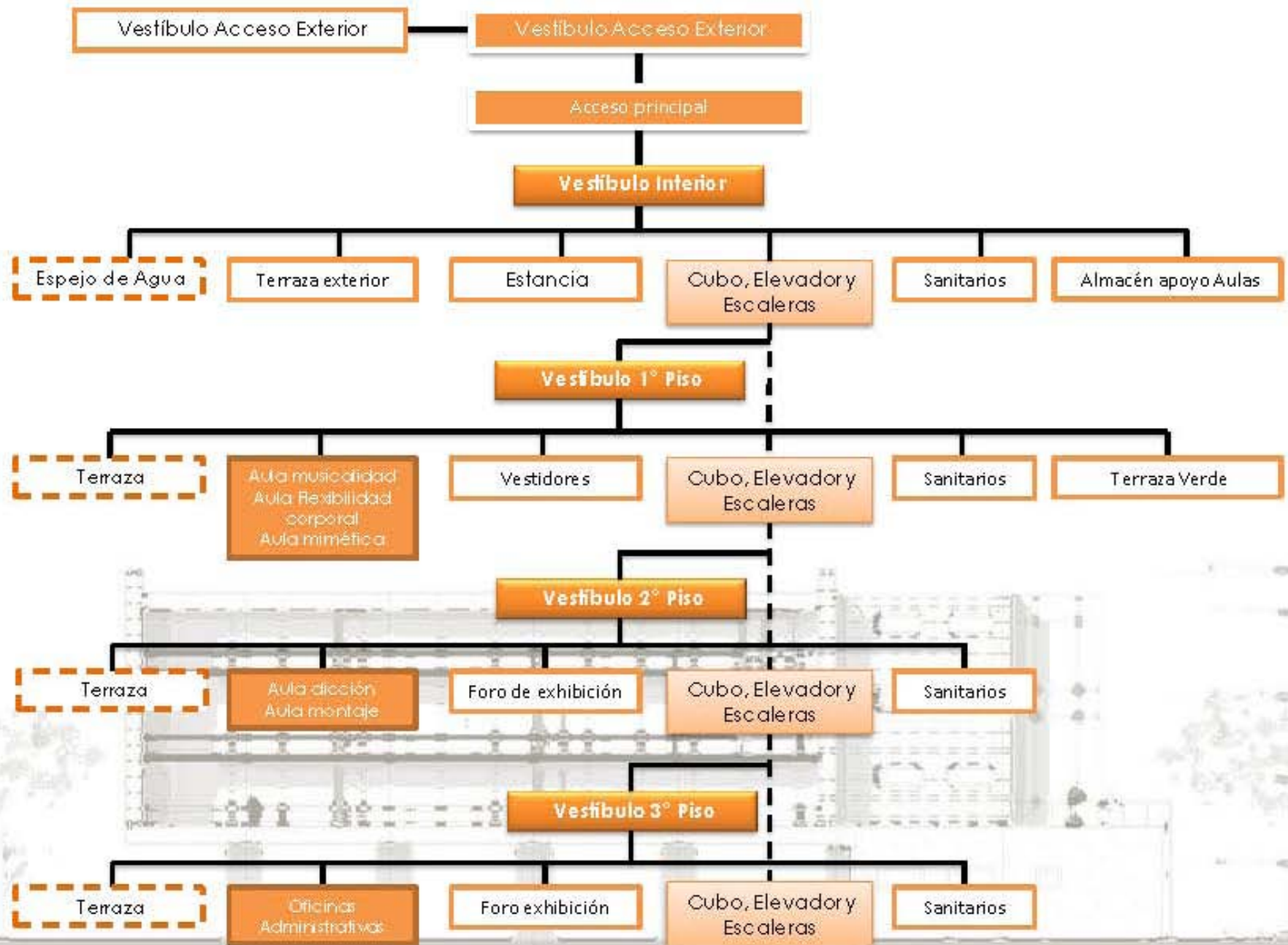




**PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS: ESCUELA DE ARTE DRAMÁTICO**

ZONA CARACTERÍSTICA							
ESCUELA DE ARTE DRAMÁTICO							
ZONA	LOCAL	ACTIVIDAD	#PERSONAS/OBJ.	ÁREA(M2)	MUEBLE	INST.	OBSERVACIONES
Privada	Aula musicalidad	Aulas designadas de acuerdo al programa de "Meyerhold".	30 Usuarios	80	Cada aula requerirá de 1 mueble para equipo de sonido, 1 almacén para utilería, espejos y barra de apoyo a bailarines.	IE	Cada aula contará con 1 almacén de utilería de 5m2 aprox. y estará equipada con espejos y barra.
	Aula flexibilidad corporal	y al programa de estudios del INBA.	30 Usuarios	80		IE	Las 5 aulas existentes fueron designadas de acuerdo al programa de estudios de "Meyerhold"
	Aula aptitudes miméticas		30 Usuarios	80		IE	Contarán con duela como acabado de piso, delimitando circulaciones.
	Aula dicción/ prosodia		30 Usuarios	80		IE	Todas las aulas tendrán vista al pico de Orizaba.
	Aula montaje		30 Usuarios	80		IE	
	Guardaropa (Hombres y mujeres)	Cambio de ropa para los estudiantes y guardar pertenencias.	40 Usuarios	36	Lockers y bancas.	IE	20 Usuarios hombres y 20 mujeres Lockers por bloque de 3 filas.
	Sala estar profesores	Área de descanso para maestros.	5 Usuarios	15	Sala y mesa de centro.	IE	Deberá contar con salida a la terraza con vista al pico de Orizaba.
	Cubículos profesores	Realizar trabajo de oficina.	5 Cubículos	45	Escritorios y sillas.	IE	Cada cubículo será ocupado por los directores de cada área.
	Sala de juntas	Realizar juntas para tratar diversos temas respecto a la educación.	7 Usuarios	18	1 Mesa de juntas y sillas.	IE	Deberá estar equipada con proyector y pantalla.
	Oficinas administrativas	Llevar a cabo la administración de los alumnos y los programas.	2 Oficinas	22	Escritorios, sillas, archiveros.	IE	Tienen más jerarquía que los cubículos.
	Oficinas director	Espacio que ocupará el director para liderar a la escuela.	1 Oficina	21	Escritorio y sillas, archivero, sala.	IE, IS, IH	Esta oficina deberá contar con sanitario propio, acceso directo a la sala de juntas, además de vista y salida a la terraza.
	Área de café	Preparación y guardado de alimentos de fácil elaboración	1 Área de café	4.5	1 Mueble de cocina.	IE, IS, IH	El mueble del área de café deberá ser diseñado específicamente.

# DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO: ESCUELA DE ARTE DRAMÁTICO





**PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS: ESCUELA DE DANZA CONTEMPORÁNEA**

ZONA CARACTERÍSTICA							
ESCUELA DE DANZA CONTEMPORÁNEA							
ZONA	LOCAL	ACTIVIDAD	#PERSONAS/OBJ.	ÁREA (M2)	MUEBLE	INST.	OBSERVACIONES
<b>Pública</b>	Estacionamiento		3099/60= 52 Cajones	<b>1040</b>		IE, IS, IH	Estos cajones son únicamente para uso de las escuelas (teatro y danza). Es 1 cajón por cada 60m2 construidos.
	Acceso a escuelas	Introducir a los usuarios al edificio.		<b>130</b>		IE, IS	Espacio exterior pero techado por cuestiones climáticas y para enmarcar accesos.
	Vestíbulo Interior	Recibir y distribuir a los usuarios.	50 Usuarios	<b>25</b>		IE	Espacio abierto y flexible para posibles exposiciones, de ser posible contar con un espacio de exhibición.
	Terraza exterior	Espacio de recreación exterior.	50 Usuarios	<b>75</b>	Mesas y sillas.	IE, IS, IH	Estará en contacto con las espejas de agua.
	Estancia interior	Espacio de convivencia y espera interior.	15 Usuarios	<b>20</b>	Salastipo lounge.	IE	
<b>Semi- Privado</b>	Vestíbulo (s)	Distribuir a alumnos y profesores.	30 Usuarios	<b>60</b>		IE	
	Sanitarios		Hasta 100 usuarios	<b>21</b>	2 escusados 2 lavabos.	IE, IS, IH	Se considerará un bloque de sanitarios por nivel.
	Foros de presentaciones	Realizar ensayos de montajes y presentaciones de menor aforo.	2 para 45 usuarios c/u.	<b>180</b>	Butacas.	IE	Espacio libre para que el alumno pueda expresarse cómodamente.
	Recepción de oficinas maestros	Control de asistencia y control de acceso a oficinas.	5 Usuarios	<b>15</b>	Barra de atención, sofás	IE	
	Terrazas para aulas	Espacio que sirve de mirador.	45 usuarios por nivel	<b>225</b>		IE, IS	Estas terrazas deben estar orientadas al NO y tener vista al pico de Orizaba.
	Circulaciones	Conectar a los diversos espacios.		<b>167</b>	1 elevador, cubo de escaleras.	IE	Considerar circulaciones verticales y horizontales. Las escaleras deberán estar ventiladas naturalmente.
	Terraza verde	Espacio de recreación estudiantil.	35 Usuarios	<b>70</b>	Bancas.	IE, IS, IH	Considerar refuerzo de la losa y todo lo que implica una azotea verde.

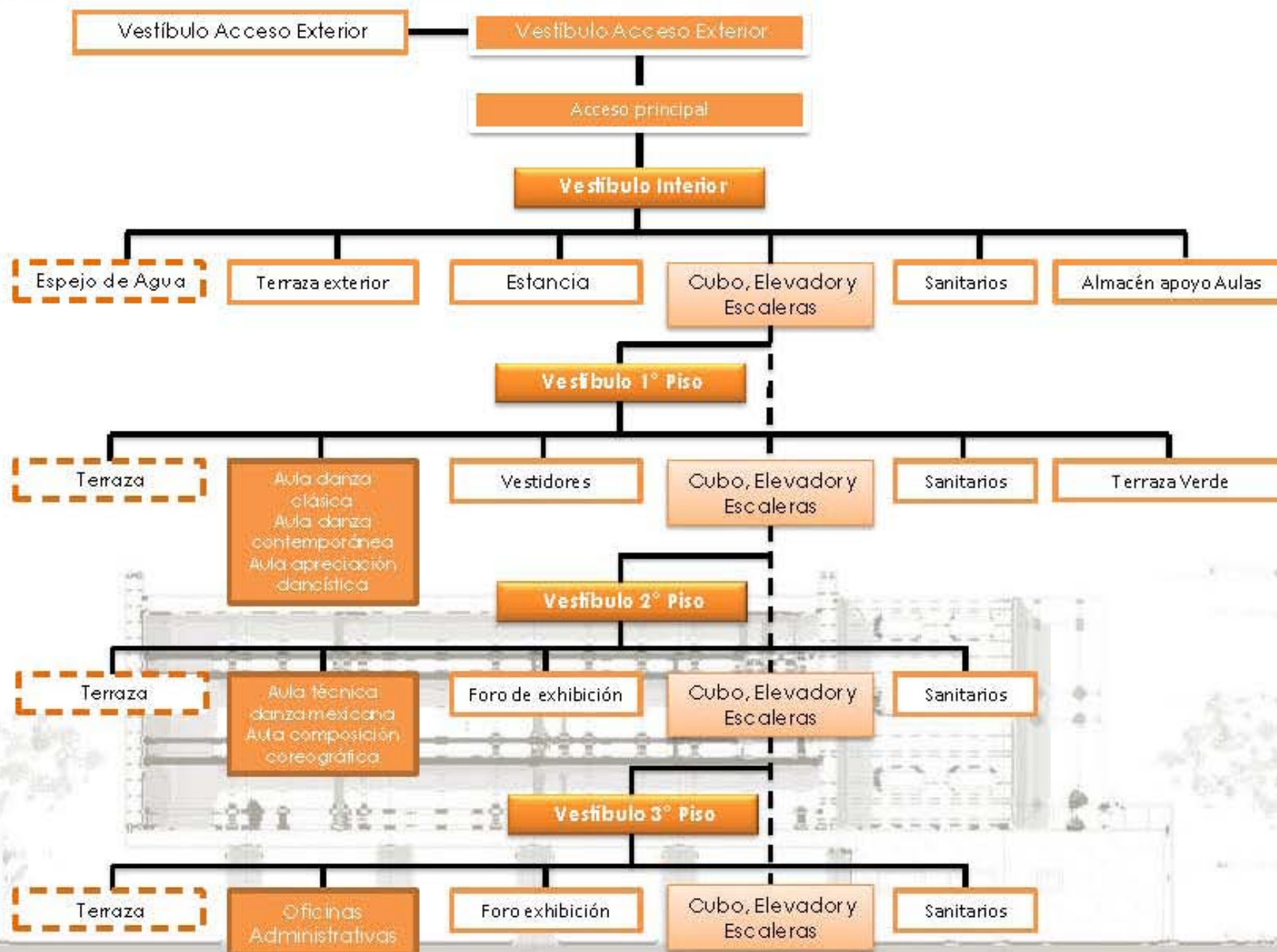


**PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS: ESCUELA DE ARTE DRAMÁTICO**

ZONA CARACTERÍSTICA							
ESCUELA DE DANZA CONTEMPORÁNEA							
ZONA	LOCAL	ACTIVIDAD	#PERSONAS/OBJ.	ÁREA(M2)	MUEBLE	INST.	OBSERVACIONES
Privada	Aula musicalidad	Aulas designadas de acuerdo al programa de "Meyerhold".	30 Usuarios	80	Cada aula requerirá de 1 mueble para equipo de sonido, 1 almacén para utilería, espejos y barra de apoyo a bailarines.	IE	Cada aula contará con 1 almacén de utilería de 5m2 aprox. y estará equipada con espejos y barra.
	Aula flexibilidad corporal	y al programa de estudios del INBA.	30 Usuarios	80		IE	Las 5 aulas existentes fueron designadas de acuerdo al programa de estudios de "Meyerhold"
	Aula aptitudes miméticas		30 Usuarios	80		IE	Contarán con duela como acabado de piso, delimitando circulaciones.
	Aula dicción/ prosodia		30 Usuarios	80		IE	Todas las aulas tendrán vista al pico de Orizaba.
	Aula montaje		30 Usuarios	80		IE	
	Guardaropa (Hombres y mujeres)	Cambio de ropa para los estudiantes y guardar pertenencias.	40 Usuarios	36	Lockers y bancas.	IE	20 Usuarios hombres y 20 mujeres Lockers por bloque de 3 filas.
	Sala estar profesores	Área de descanso para maestros.	5 Usuarios	15	Sala y mesa de centro.	IE	Deberá contar con salida a la terraza con vista al pico de Orizaba.
	Cubículos profesores	Realizar trabajo de oficina.	5 Cubículos	45	Escritorios y sillas.	IE	Cada cubículo será ocupado por los directores de cada área.
	Sala de juntas	Realizar juntas para tratar diversos temas respecto a la educación.	7 Usuarios	18	1 Mesa de juntas y sillas.	IE	Deberá estar equipada con proyector y pantalla.
	Oficinas administrativas	Llevar a cabo la administración de los alumnos y los programas.	2 Oficinas	22	Escritorios, sillas, archiveros.	IE	Tienen más jerarquía que los cubículos.
Oficinas director	Espacio que ocupará el director para liderar a la escuela.	1 Oficina	21	Escritorio y sillas, archivero, sala.	IE, IS, IH	Esta oficina deberá contar con sanitario propio, acceso directo a la sala de juntas, además de vista y salida a la terraza.	
Área de café	Preparación y guardado de alimentos de fácil elaboración	1 Área de café	4.5	1 Mueble de cocina.	IE, IS, IH	El mueble del área de café deberá ser diseñado específicamente.	



# DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO: ESCUELA DE DANZA CONTEMPORÁNEA



**PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS: TEATRO**

ZONA COMPLEMENTARIA							
TEATRO							
ZONA	LOCAL	ACTIVIDAD	#PERSONAS/OBJ.	ÁREA(M2)	MUEBLE	INST.	OBSERVACIONES
Pública	Estacionamiento		2415/20= 120 Cajones	2400			
	Acceso principal	Introducir a los usuarios al edificio.	100 Usuarios	70		IE	
	Acceso por plaza	Introducir a los usuarios al Foyer, provenientes de la plaza.	160 Usuarios	120		IE, IH, IS	
	Taquillas	Venta de boletos para diversos eventos.	3 Taquillas	15	Barra de atención y sillas.	IE	Se deberán ubicar bajo techo, pero externas al teatro.
	Restaurante (Área de comensales)	Brindar un servicio de alimentos que cubran diferentes necesidades.	90 Usuarios	120	Mesas, sillas, barra de pago.	IE	Tendrá acceso desde el foyer, pero también desde la plaza para así dar servicio diario a los clientes aunque el teatro este cerrado.
Semi-Privado	Foyer	Vestibular y distribuir a los diferentes espacio del teatro.	300 Usuarios	225		IE	Espacio abierto y libre con altura suficiente para albergar a 300 usuarios de manera óptima.
	Área de butacas	Observar y escuchar óptimamente el espectáculo,	360 Usuarios	240	Butacas acolchonadas y alfombra.	IE	Se deberá cuidar la isóptica y la acústica. Uso de plafones y correcta pendiente para que las butacas estén bien ubicadas.
	Sanitarios		Hasta 200 Usuarios	50	4 escusados 4 lavabos.	IE, IH, IS	Se contemplarán dos bloques de sanitarios para abastecer sin problemas.
	Oficinas administrativas	Llevar la administración del teatro.	2 Oficinas	15	Escritorios y sillas.	IE	Contarán con acceso privada para no mezclar flujos de acceso.
	Circulaciones	Conectar a los diversos espacios.		285	1 elevador 1 montacargas 2 cubos de escaleras.	IE	Considerar circulaciones verticales y horizontales. Las escaleras deberán estar ventiladas e iluminadas naturalmente.

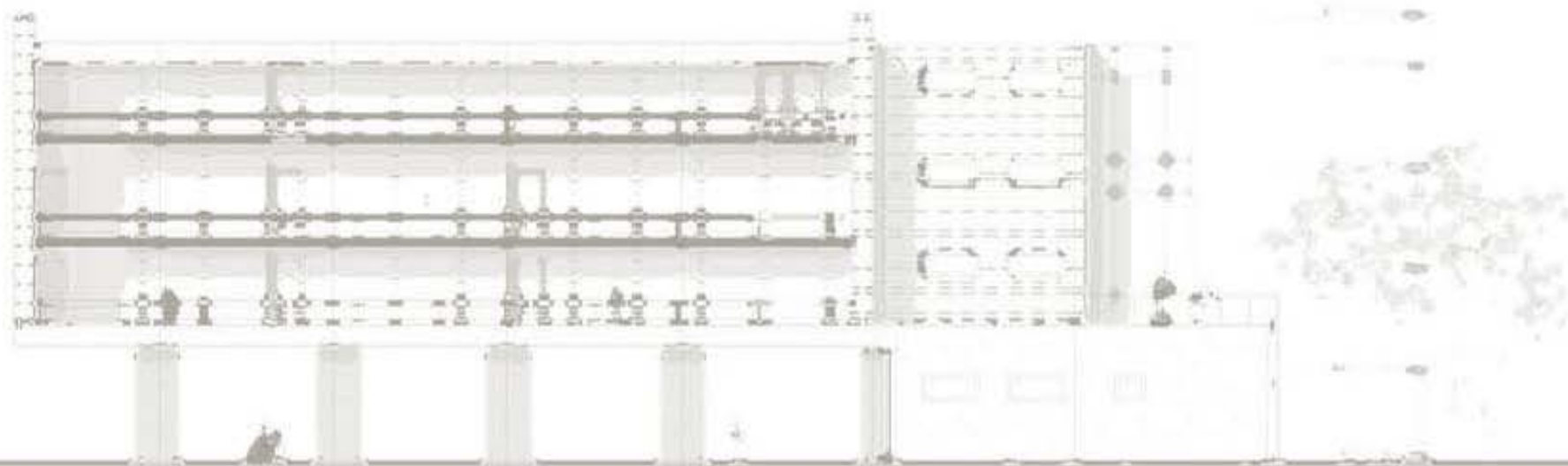


**PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS: TEATRO**

ZONA COMPLEMENTARIA							
TEATRO							
ZONA	LOCAL	ACTIVIDAD	#PERSONAS/OBJ.	ÁREA(M2)	MUEBLE	INST. OBSERVACIONES	
Privada	Acceso actores	Entrada y registro de actores y personal administrativo.		15	1 control. 1 tomiquete.	IE	Deberá tener un vigilante para la seguridad de las zonas privadas del teatro.
	Escenario	Espacio para presentar los espectáculos.	Medidas de acuerdo reglamento.	129	Bocas de escenario. Plafones.	IE	Contará con tramoya y con equipo de luces especiales y piso de duela.
	Trase escenario	Espacio que complementa al escenario, colocación de escenografía.		-		IE	
	Escenarios laterales	Ayudan al desaforo del escenario y entrada y salida de escenografía.	Medidas de acuerdo reglamento.	90	Espacio libre de objetos.	IE	Tiene que disponer de cortinas o separaciones.
	Tramoya	Elemento que sirve para colocar luces y escenografía.		-		IE	Estructura ligera y segura.
	Proscenio	Mayor acercamiento de los actores con el público.		25		IE	
	Sala de descanso actores	Descanso entre ensayos o presentaciones.	15 Actores	30	Sofás. Cocineta.	IE, IH, IS	Espacio cercano al escenario, con iluminación natural.
	Sala ensayo teatral	Realizar ensayos y ejercicios de calentamientos antes de la función.	1 Sala	60	Espejos. barra de ensayo. Mueble sonido.	IE	Las tres salas deberán estar alejadas de la sala de espectadores y escenario, estarán orientadas al NO.
	Sala ensayo danza	Realizar ensayos y ejercicios de calentamientos antes de la función.	1 Sala	60	Espejos. barra de ensayo. Mueble sonido.	IE	
	Sala ensayo músicos	Realizar ensayos y ejercicios de calentamientos antes de la función.	1 Sala	60	Espejos. barra de ensayo. Mueble sonido.	IE	
	Camerinos generales H	Cambio de vestuario de actores.	16 Actores	32	Espejos. Mueble de maquillaje. Bancos, lockers.	IE, IH, IS	Deberán estar ventiladas e iluminadas naturalmente y de ser posible tener salida a alguna terraza.
	Camerinos generales M	Cambio de vestuario de actrices.	16 Actores	32	Espejos. Mueble de maquillaje. Bancos, lockers.	IE, IH, IS	Deberán estar ventiladas e iluminadas naturalmente y de ser posible tener salida a alguna terraza.

**PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS: TEATRO**

ZONA COMPLEMENTARIA							
TEATRO							
ZONA	LOCAL	ACTIVIDAD	#PERSONAS/OBJ.	ÁREA(M2)	MUEBLE	INST.	OBSERVACIONES
Privada	Camerinos individuales	Cambio de vestuario de actores principales.	3 Camerinos individuales	46	Tocador, banco, clóset, sofá.	IE, IH, IS	Serán de acabados de primera clase por la importancia que conlleva ser actor estelar.
	Sanitarios actores		De 11 a 25 Actores	48	4 escusados. 4 lavabos por cada 25 adicionales 2 y 2 ex.	IE, IH, IS	
	Servicio médico	Atención médica durante funciones o ensayos generales.	1 Consultorio	23	1 escritorio, sillas, camilla, muebles de almacén.	IE, IH, IS	Se diseñará con ventilación e iluminación natural y estará cerca del escenario.





**PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS: TEATRO**

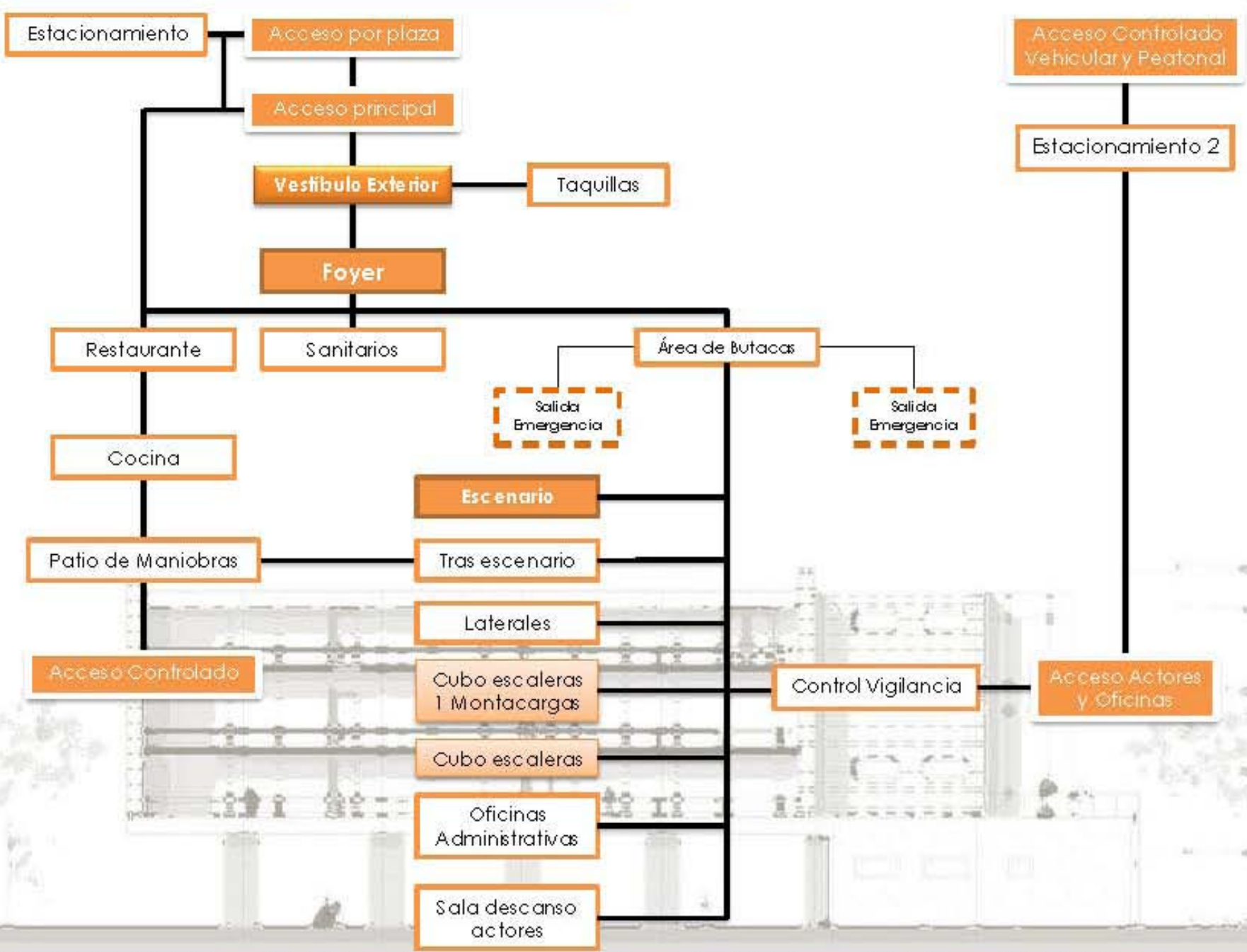
ZONA COMPLEMENTARIA							
TEATRO							
ZONA	LOCAL	ACTIVIDAD	#PERSONAS/OBL.	ÁREA(M2)	MUEBLE	INST.	OBSERVACIONES
Servicios	Patio de maniobras	Realizar diversos trabajos de mantenimiento.	1 Patio de maniobras				
	Acceso empleados		10 Usuarios	20	1 control de acceso.	IE	
	Oficina control empleados	Llevar a cabo el control y administración de empleados y actividades.	1 Oficina	13	1 Escritorio, sillas.	IE, IH, IS	Contará con sanitaria propia.
	Comedor empleados	Espacio para tomar los alimentos ya preparados.	20 Trabajadores	30	Mesa de 12 plazas, sillas.	IE, IH, IS	Se ingresará por el acceso de servicio.
	Vestidores empleados	Realizar cambio de ropa o guardado de pertenencias.	20 Trabajadores	10	Lockers y bancas.	IE	Se encuentra contabilizado el guardarropa de mujeres y el de hombres.
	Cocina restaurante	Almacenar, cocinar, lavar y servir óptimamente los alimentos.	35 Trabajadores	60	Refrigeradores, lavabos, estufas, homos, barras.	IE, IH, IS	Espacio libre vinculada al restaurante y al patio de maniobras.
	Taller de escenografía	Fabricar la escenografía para los espectáculos.	1 Taller	110	Mesas de trabajo, bancos, clóset de materiales.	IE, IH, IS	Se colocará alejado de la sala de exhibición y deberá estar ventilado e iluminado naturalmente.
	Taller de vestuario	Fabricar el vestuario para los espectáculos,	1 Taller	110	Mesas de trabajo, bancos, clóset de materiales.	IE	Se colocará alejado de la sala de exhibición y deberá estar ventilado e iluminado naturalmente.
	Almacén de utilería	Es un almacén de apoyo para guardado de objetos.	1 Almacén	28		IE	Estará más cerca del escenario por cuestiones de logística.
	Almacén(es) de limpieza		1 Almacén	9		IE	
	Almacén de vestuario	Guardado de vestuario para espectáculos.	1 Almacén	15	Clósets.	IE	Deberá estar muy cerca de las camerinas para mejor funcionamiento.
	Almacén de escenografía	Guardado de escenografía.	1 Almacén	16		IE	
	Quarto control de iluminación		1 Cuarto	30		IE	Cerca del escenario.

**PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS: TEATRO**

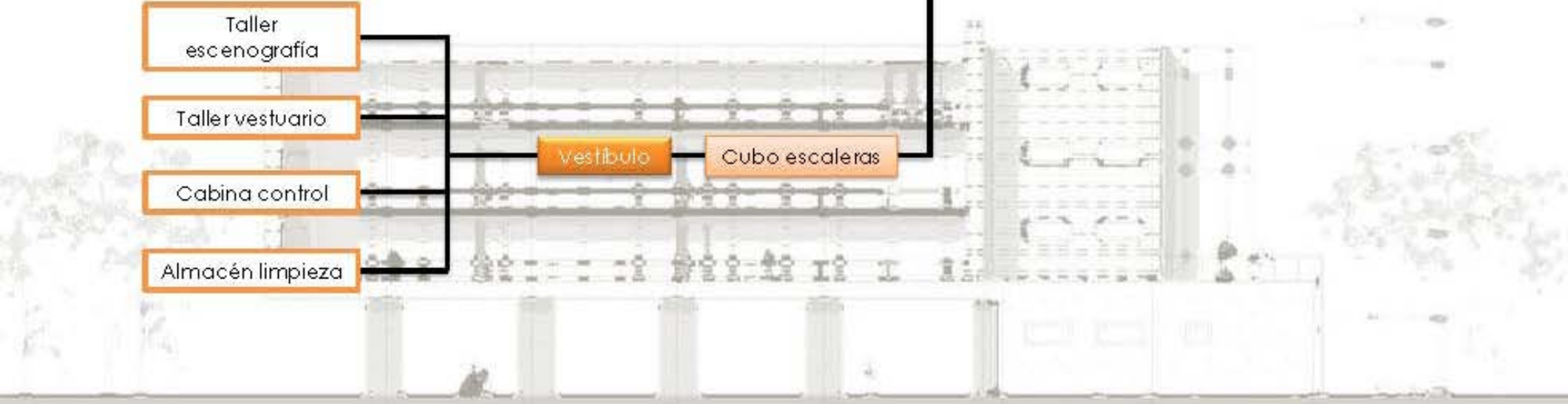
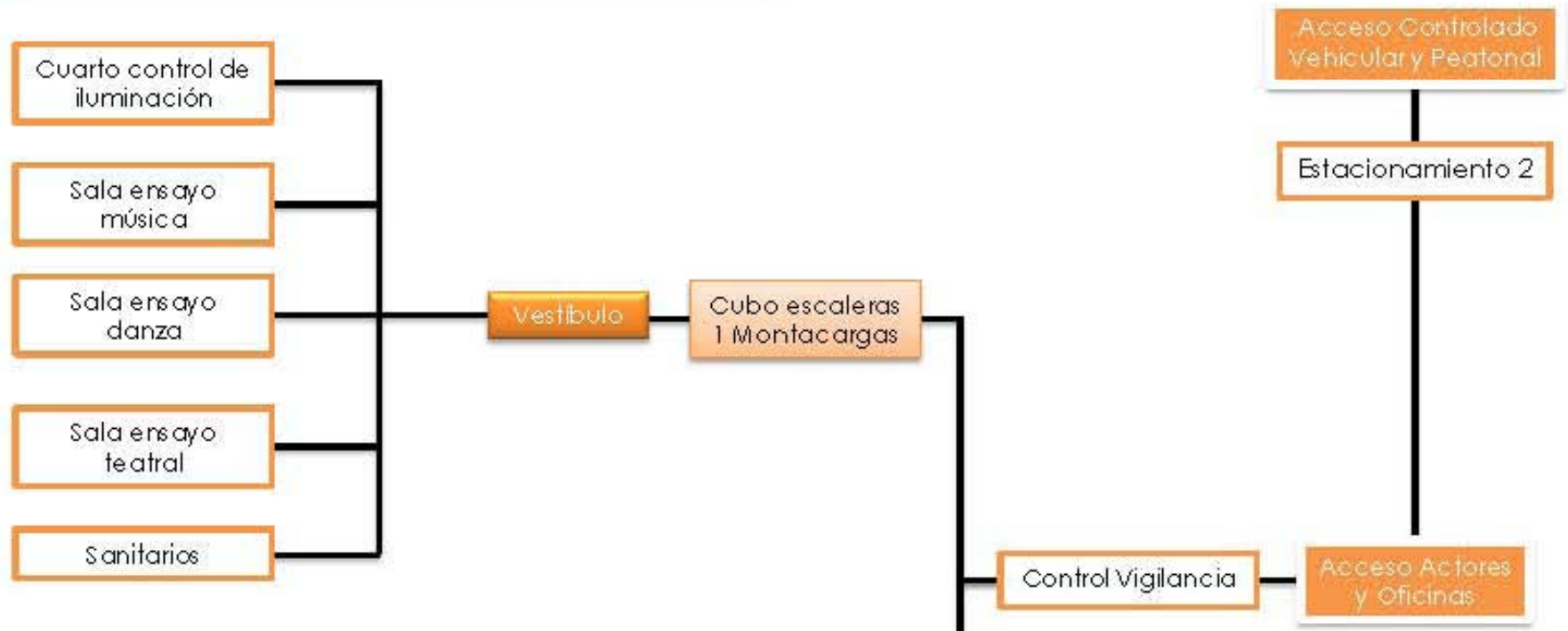
ZONA COMPLEMENTARIA							
TEATRO							
ZONA	LOCAL	ACTIVIDAD	#PERSONAS/OBJ.	ÁREA(M2)	MUEBLE	INST.	OBSERVACIONES
Servicios	Cabina de control		1 Cabina	20	Barra de control, sillas.	IE	Enfrente del escenario a una altura considerable, completamente aislado acústicamente.
	Sala descanso trabajadores	Espacio de recreación y descanso.	1 Sala de descanso	30	Sofás, cocineta.	IE, IH, IS	Cerca de los talleres, con ventilación natural y con vista al complejo.
	Sanitarios empleados		Hasta 200 Usuarios	50	4 escusados. 4 lavabos.	IE, IH, IS	Se contemplarán dos bloques de sanitarios para abastecer sin problemas.
	Cuarto de bombas y sistema	Abastecer de agua potable a la escuela óptimamente.	1 Cuarto de bombas	-	Equipos de bombeo.	IE, IH, IS	Se ubicará en un punto medio a las escuelas y al teatro ya que abastecerá a ambas de agua potable óptimamente.
	Subestación eléctrica	Generar la energía requerida alta tensión a baja tensión.	1 Subestación	-	Transformador, medidores.	IE	Contará con un clóset de emergencia, correcta ventilación y aislamiento.
	Montacargas		1 Montacargas	4		IE	Se localizará en el área de servicios para poder transportar objetos pesados verticalmente.
	Ductos de instalaciones	Permitirán el paso de las instalaciones a cubierto.		17		IE, IH, IS	
	Circulaciones	Conectar a los diversos espacios.		-	1 elevador. 1 montacargas. 2 cubos de escaleras.	IE	Considerar circulaciones verticales y horizontales. Las escaleras deberán estar ventiladas naturalmente.
	Planta de Emergencia	Brindar energía eléctrica en caso de contingencia.	1 Planta de emergencia	53	Equipo de emergencia.	IE, IH, IS	Considerar el ruido y la vibración que va a generar este equipo.
<b>TOTAL M2</b>				<b>2415</b>			



# DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO: TEATRO PLANTA BAJA

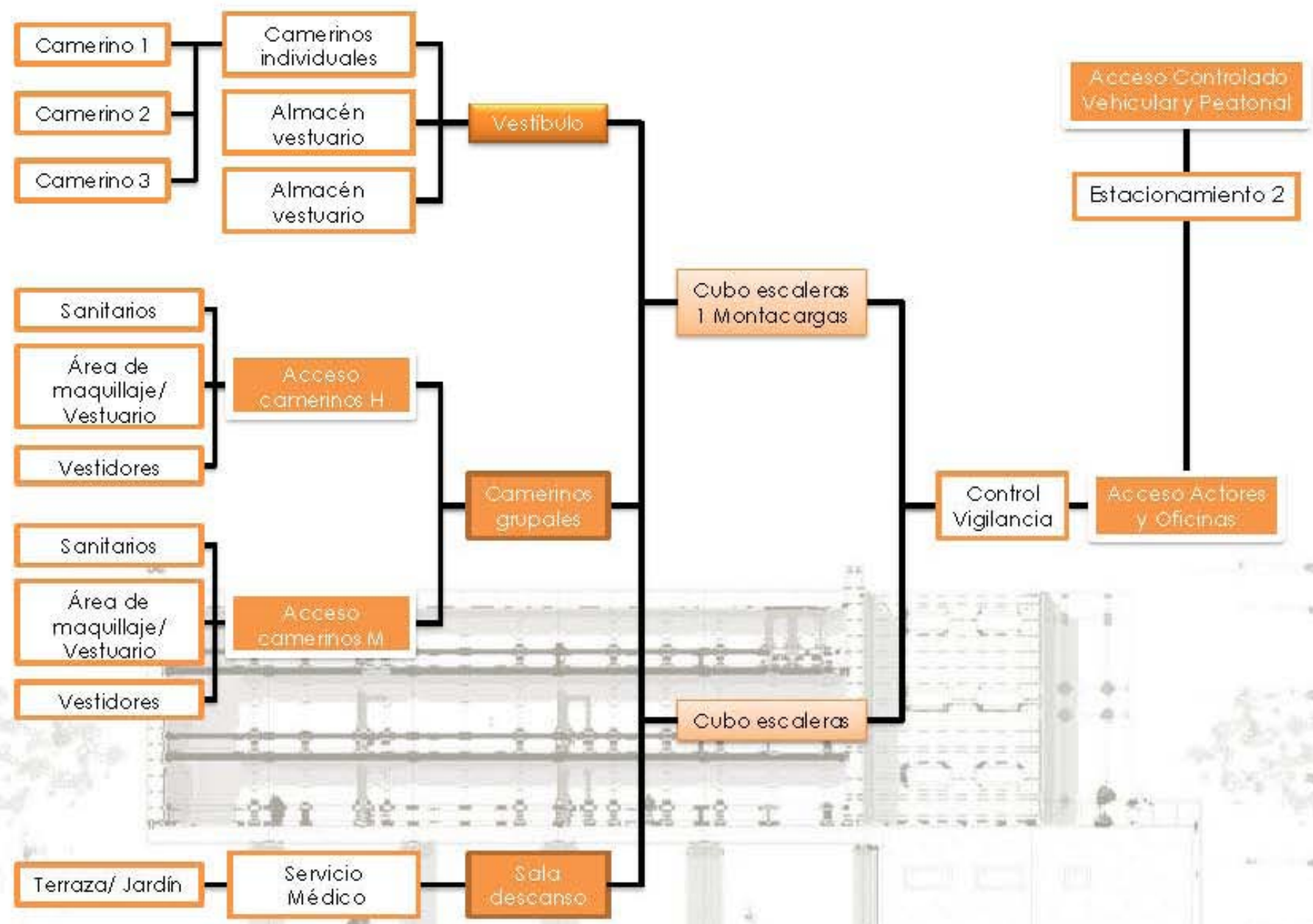


# DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO: TEATRO PLANTA ALTA





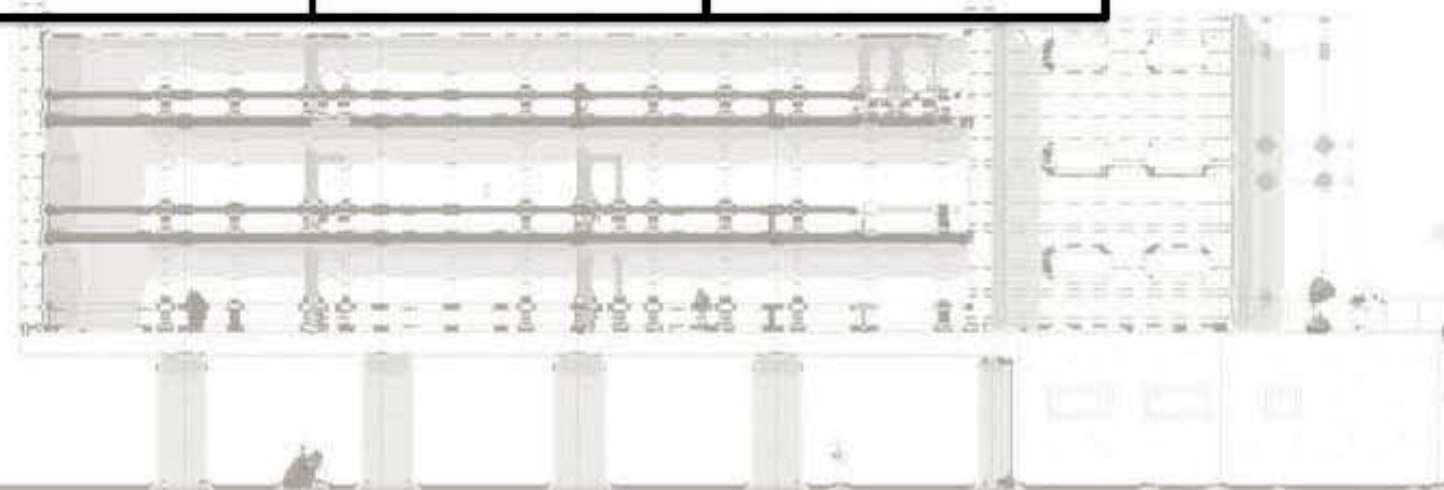
# DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO: TEATRO PLANTA BAJA



**PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS: BIBLIOTECA**

ZONA COMPLEMENTARIA							
BIBLIOTECA							
ZONA	LOCAL	ACTIVIDAD	#PERSONAS/OBJ.	ÁREA(M2)	MUEBLE	INST.	OBSERVACIONES
Pública	Acceso principal	Introducir a los usuarios al edificio.	100 Usuarios	-			Se ingresará por medio de una plaza que vincule este espacio, así como galerías, cafetería, etc.
	Vestíbulo	Distribuir a los usuarios a las diferentes áreas.	18 Usuarios	25			
Semi-Privado	Oficinas administrativas	Oficinas de encargados de biblioteca.	1 Oficinas	8	Escritorios, sillas.	IE	Se ubicarán antes del control de acceso para la atención de pública en general.
	Control de acceso	Espacio de registro de libros, entrada y salida de personas.	1 Control	7	1 torniquete, barra y bancos.	IE	Tendré al menos dos personas a cargo, una para supervisión de libros y otra para personas.
	Mirador- terraza	Espacio para lectura en exteriores o para disfrutar la vista.	60 Usuarios	80	Bancas de madera.	IE, IH, IS	Tendré vista al pico de Orizaba y será techado. Además contará con acceso por el vestíbulo y por la zona de lectura.
Privada	Área de búsqueda o catálogo	Espacio en el cual se buscará el libro o artículo requerido.	3 Usuarios	8	1 Barra 3 computadoras.	IE	
	Zona de lectura y trabajo	Espacio destinado al trabajo de investigación de los alumnos.	40 Usuarios	45	Mesas y sillas.	IE	Será un espacio agradable para el estudio, con ventanales que aprovechen la vista y se ventilará e iluminará naturalmente.
	Zona de estantes o libros.	Área de exhibición y guardado de libros y revistas.	10 estantes	40	Libreros y estantes.	IE	Se colocarán estantes 1.80 de altura como máxima.
Servicios	Sanitarios		Hasta 100 usuarios	28	2 escusados 2 lavabos.	IE, IS, IH	Se considerará el diseño con ventilación natural.
	Circulaciones	Conectar a los diversos espacios.		25	Pasillos y escaleras.	IE	Considerar circulaciones verticales y horizontales. Las escaleras deberán estar ventiladas naturalmente.
	Cuarto de bombas y cisternas	Abastecer de agua potable a la biblioteca óptimamente.	1 Cuarto de bombas	20	Equipos de bombeo.	IE, IH, IS	Se ubicará en un punto cercano a la biblioteca para efectividad en el funcionamiento y ahorro de material.
	Planta de emergencia	Brindar energía eléctrica en caso de contingencia.	1 Planta de emergencia	20	Equipo de emergencia.	IE, IH, IS	Considerar el ruido y la vibración que va a generar este equipo.
	Cuarto de RAC		1 Cuarto de RAC	4		IE	Mantener este espacio correctamente ventilado.
	Cuarto SITE		1 Cuarto de SITE	4		IE	Mantener este espacio correctamente ventilado.
<b>TOTAL M2</b>				<b>314</b>			





**PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS: GALERÍA PLAZA DEL TEATRO**

ZONA COMPLEMENTARIA							
GALERÍA PLAZA DEL TEATRO							
ZONA	LOCAL	ACTIVIDAD	#PERSONAS/OBJ	ÁREA(M2)	MUEBLE	INST.	OBSERVACIONES
Pública	Acceso principal	Introducir a los usuarios al edificio.	100 Usuarios	-		IE, IS, IH	Se ingresará por medio de una plaza que vincule este espacio, así como al teatro, estacionamientos, etc.
	Vestíbulo	Distribuir a los usuarios a las diferentes áreas.	31 Usuarios	22		IE	Deberá contar con cintas de seguridad para el acceso.
Semi-Privado	Área de exposición	Espacio en el que se montarán las exposiciones.		210	Mámparas.	IE	Debe ser un espacio amplio y libre, que brinde la flexibilidad requerida para diversas exposiciones.
Privada	Taquilla	Venta de boletos.	3 Ventanillas	10	Barra y ventanas de cobro, bancos.	IE	Se deberán ubicar bajo techo, en el vestíbulo.
	Guardaropa	Guardado de pertenencias de los visitantes.	40 bloques de lockers	10	Lockers, barra de atención, bancos.	IE	Las lockers serán de 4 filas, esto sumará un total de 160 compartimientos.
Servicios	Sanitarios		De 101 a 400 Usuarios	14	4 escusados 4 lavabos.	IE, IS, IH	Se considerará el diseño con ventilación natural.
	Almacén	Este espacio servirá para guardar mámparas o piezas diversas.	1 Almacén	20		IE	Cercanía a la sala de exhibición. Contará con dos accesos por patio de maniobras y por sala de exhibición.
	Área de descarga			20		IE	Estará techado y dentro del edificio y se conectará con el patio de maniobras.
<b>TOTAL M2</b>				<b>306</b>			

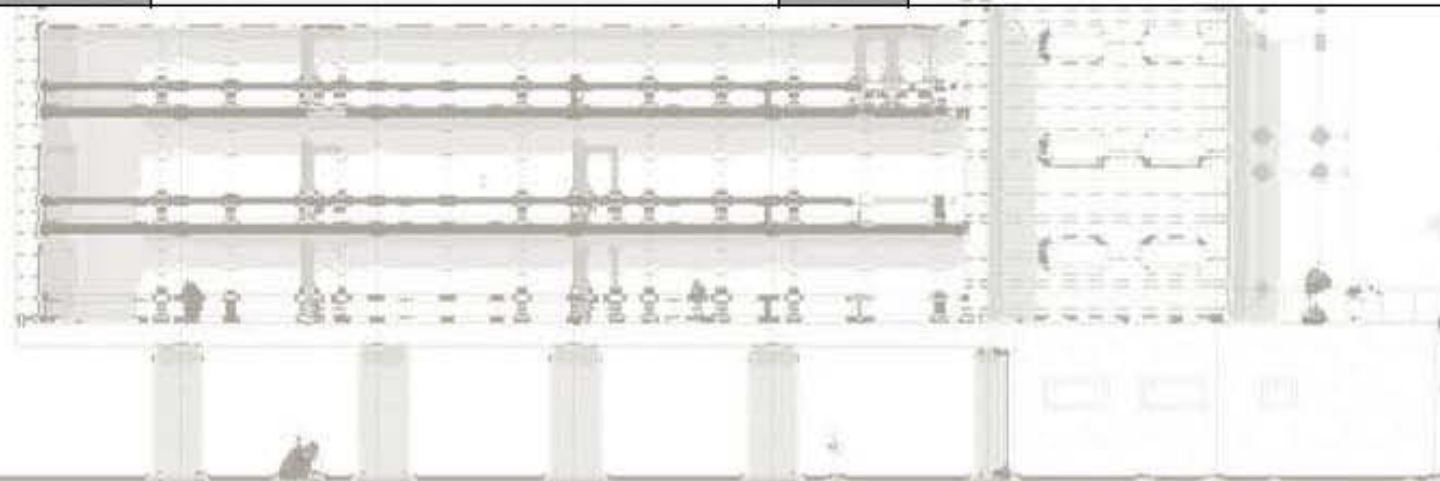
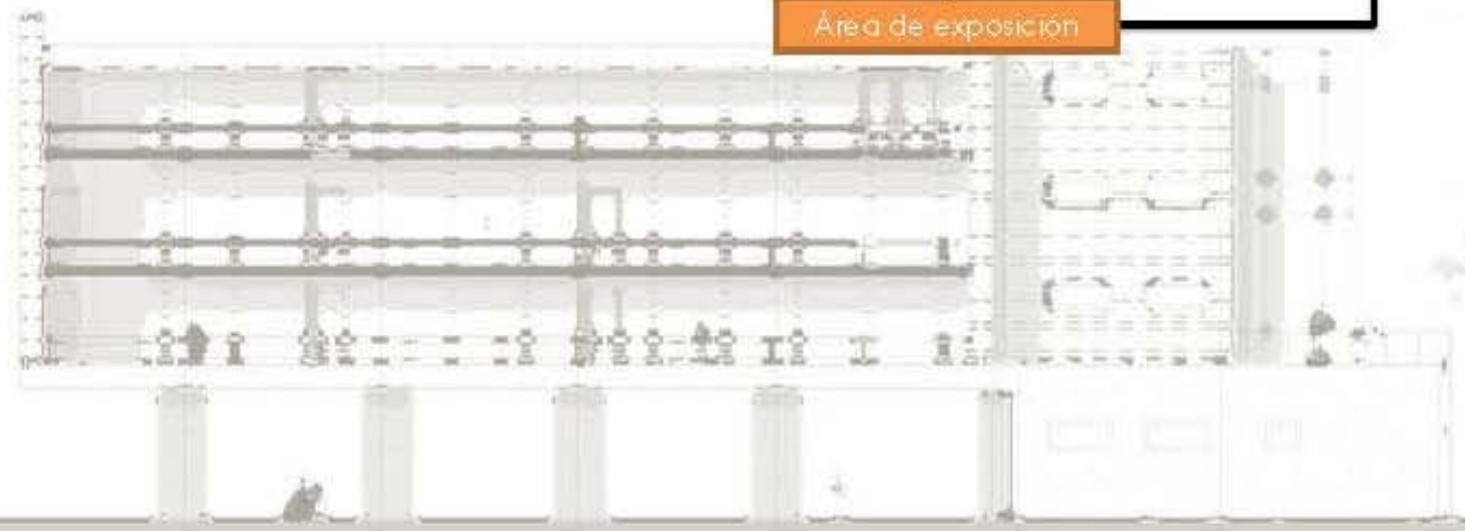
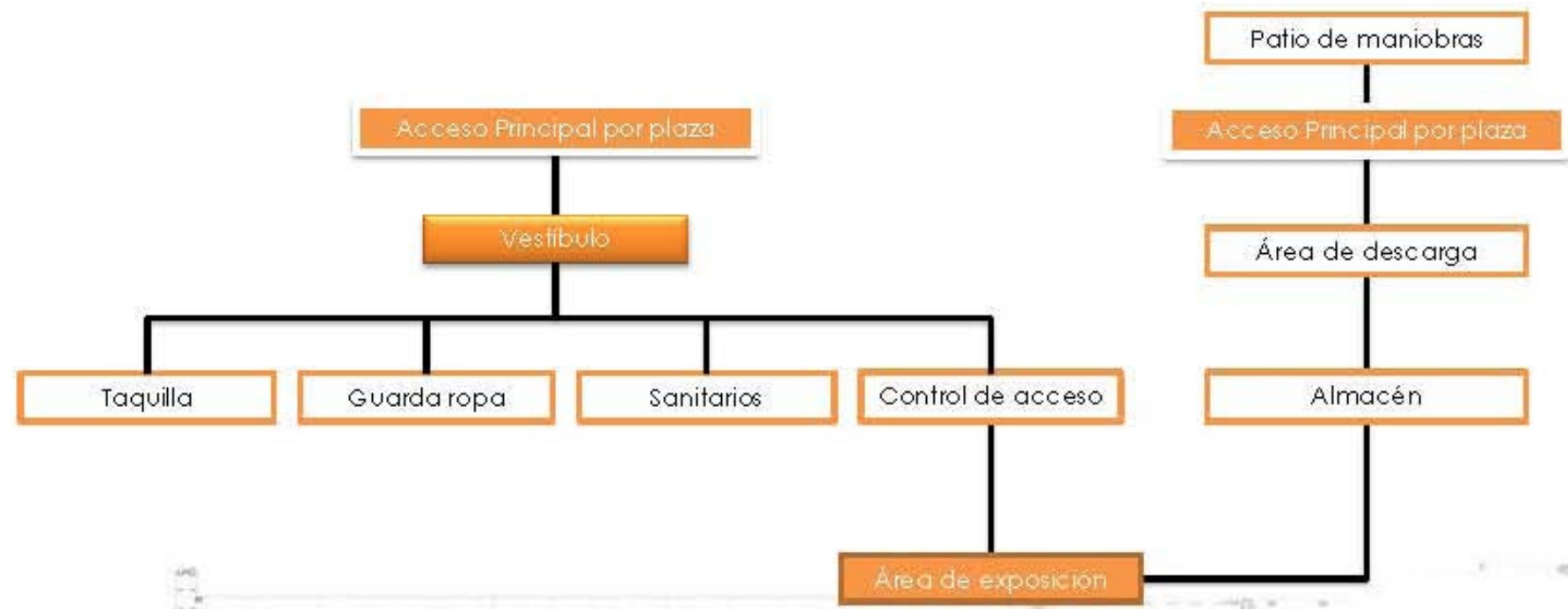


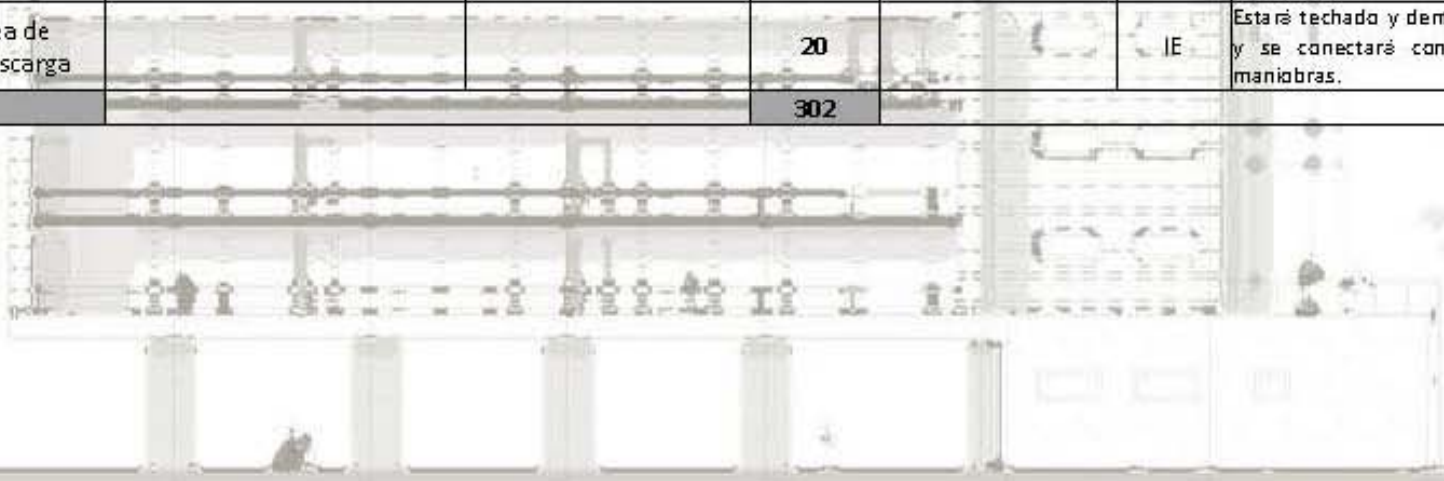


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO: GALERÍA PLAZA DEL TEATRO



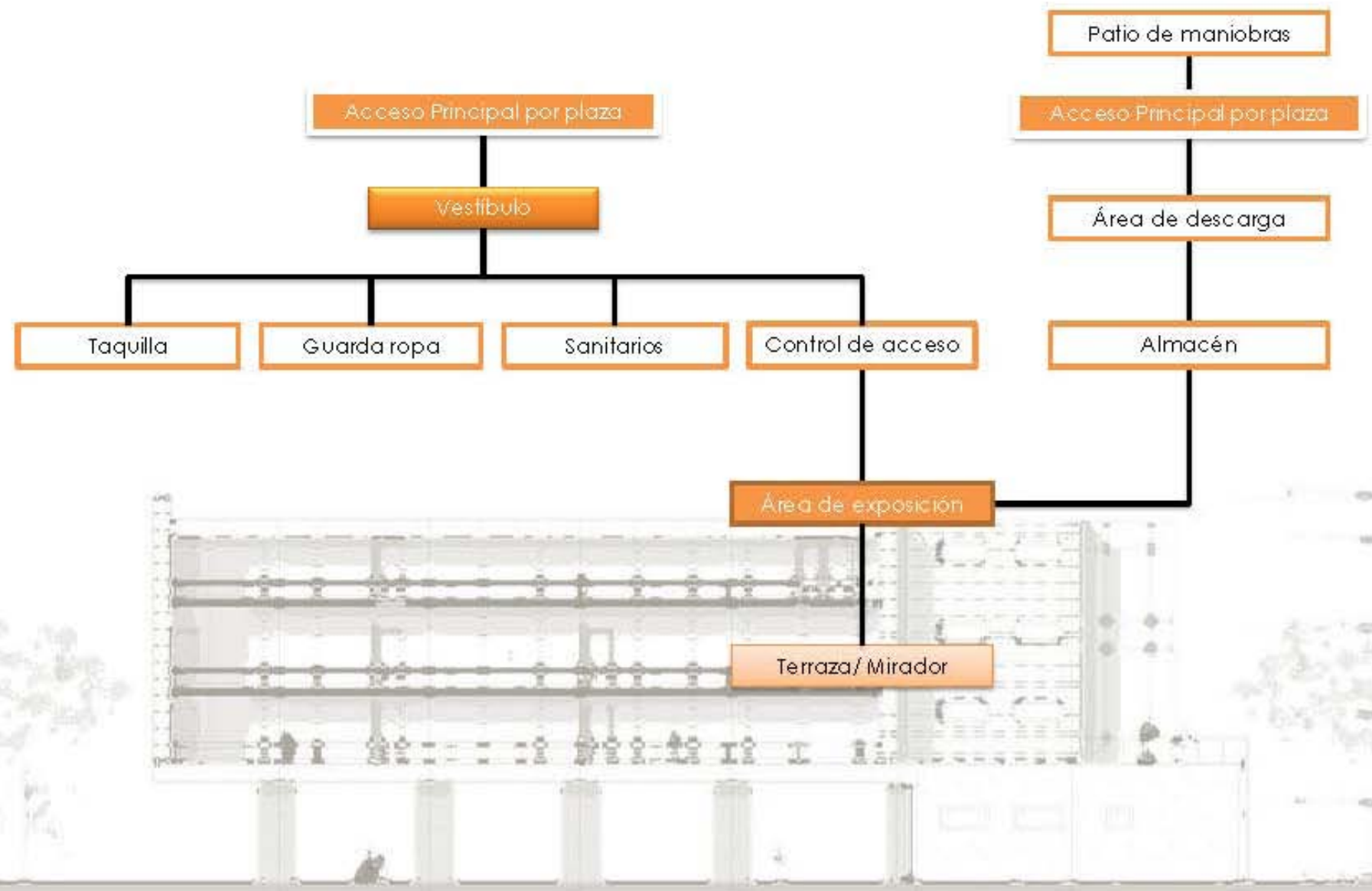
**PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS: GALERÍA PLAZA DE ESCUELAS**

ZONA COMPLEMENTARIA							
GALERÍA PLAZA DE ESCUELAS							
ZONA	LOCAL	ACTIVIDAD	#PERSONAS U OBJETOS	ÁREA(M2)	MUEBLE	INST.	OBSERVACIONES
Pública	Acceso principal	Introducir a los usuarios al edificio.	100 Usuarios	-		IE, IS, IH	Se ingresará por medio de una plaza que vincule este espacio, así como al teatro, estacionamientos, etc.
	Vestíbulo	Distribuir a los usuarios a las diferentes áreas.	31 Usuarios	40		IE	Deberá contar con cintas de seguridad para el acceso.
Semi-Privado	Área de exposición	Espacio en el que se montarán las exposiciones.		90	Mámparas.	IE	Debe ser un espacio amplio y libre, que brinde la flexibilidad requerida para diversas exposiciones.
	Mirador	Espacio para admirar los jardines y el Pico de Orizaba.		70	Bancas.	IE, IS, IH	La orientación es sumamente importante para este espacio, deberá tener vista al Pico de Orizaba.
Privada	Taquilla	Venta de boletos.	3 Ventanillas	12	Barra y ventanas de cobro, bancos.	IE	Se deberán ubicar bajo techo, en el vestíbulo.
	Guardarropa	Guardado de pertenencias de los visitantes.	40 bloques de lockers	12	Lockers, barra de atención, bancos.	IE	Las lockers serán de 4 filas, esto sumará un total de 160 compartimientos.
Servicios	Sanitarios		De 101 a 400 Usuarios	38	4 escusados 4 lavabos.	IE, IS, IH	Se considerará el diseño con ventilación natural.
	Almacén	Este espacio servirá para guardar mámparas o piezas diversas.	1 Almacén	20		IE	Cercanía a la sala de exhibición. Contará con dos accesos por patio de maniobras y por sala de exhibición.
	Área de descarga			20		IE	Estará techada y dentro del edificio y se conectará con el patio de maniobras.
<b>TOTAL M2</b>				<b>302</b>			



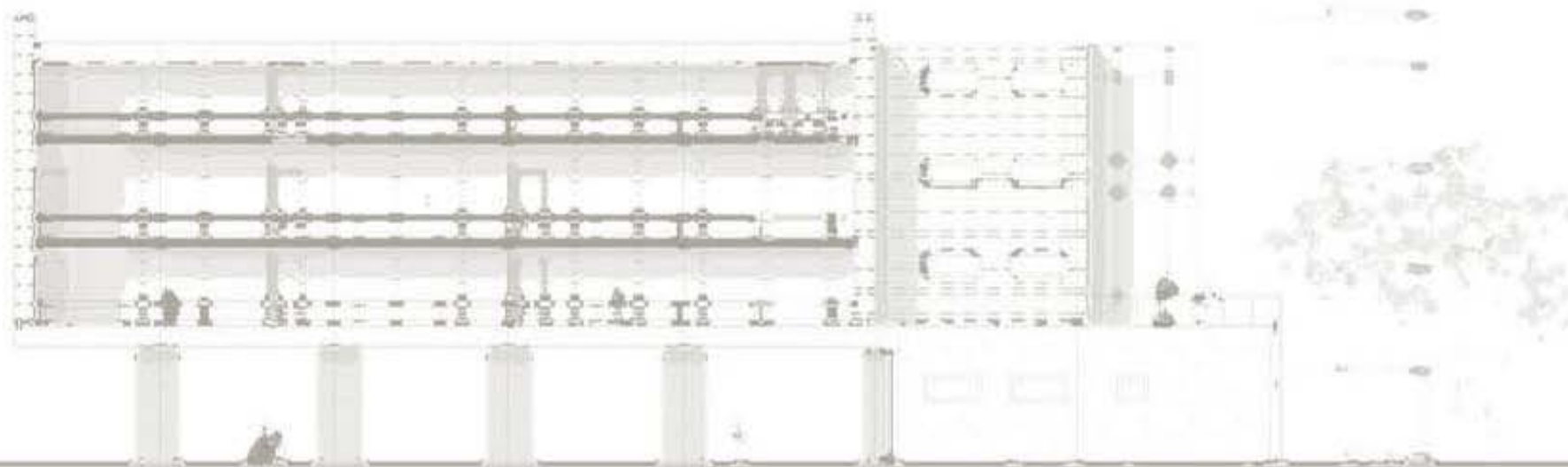


# DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO: GALERÍA PLAZA DE ESCUELAS



**PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS: EDIFICIO DE DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN GENERAL**

ZONA GENERAL							
EDIFICIO DE DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN GENERAL							
ZONA	LOCAL	ACTIVIDAD	#PERSONAS/OBJ.	ÁREA(M2)	MUEBLE	INST.	OBSERVACIONES
<b>Pública</b>	Acceso principal	Recibir a los usuarios	50 Usuarios	75	Letrero del centro cultural.	IE, IS, IH	Deberá estar bajo techo y tener un acceso jerárquico ya que ahí estarán las altas mandos.
	Vestíbulo Interior	Distribuir a los usuarios a las diferentes áreas.	38 Usuarios	23		IE	
	Sala de espera	Espacio para estar mientras se espera alguna actividad.	25 Usuarios	30	Sofás individuales y mesas.	IE	Espacio ventilado e iluminado naturalmente.
	Recepción	Se brindará información a los usuarios.	2 Recepcionistas	10	Barra e atención, bancos.	IE	Espacio abierto, pero controlado para su seguridad.
<b>Semi-Privado</b>	Vestíbulo cubo de escaleras	Distribuir a los empleados a las oficinas y/o niveles.	12 Usuarios	24		IE	Para llegar a este vestíbulo se deberá pasar antes un filtro.
	Cubo de escaleras y elevadores			20		IE	En el caso de las escaleras deberán estar ventiladas naturalmente para funcionar como escaleras de emergencia.



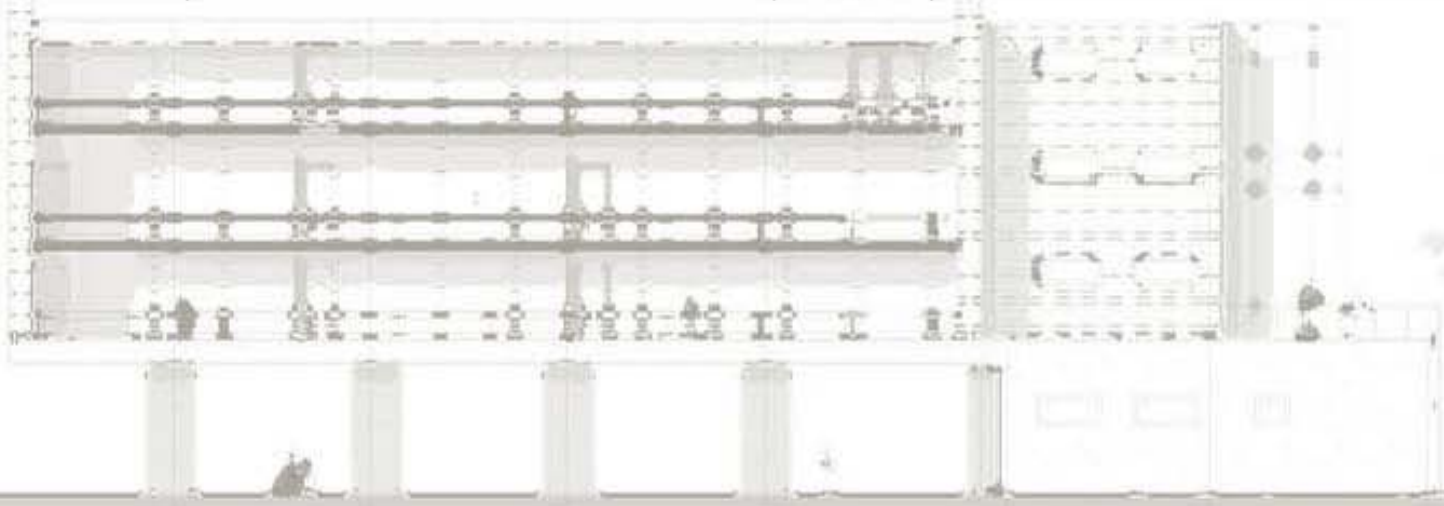


PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS: EDIFICIO DE DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN GENERAL

ZONA GENERAL							
EDIFICIO DE DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN GENERAL							
ZONA	LOCAL	ACTIVIDAD	#PERSONAS/OBJ.	ÁREA(M2)	MUEBLE	INST.	OBSERVACIONES
Privada	<b>Área de difusión cultural/programación artística</b>						
	Área de trabajo	Espacio de módulos de trabajo.	5.00m2 por trabajador	95	Módulos de oficinas, sillas.	IE	Espacio agradable visualmente, iluminado y ventilado naturalmente.
	Sala de juntas		7 Usuarios	25	Mesa de juntas, sillas, proyector y pantalla.	IE	Ventilación e iluminación natural.
	Sala de descanso	Espacio de descanso.	8 Usuarios	20	Sofás y mesas.	IE	Espacio cómodo y relajado, reconfortante.
	Cocineta	Guardado y preparación de alimentos prácticos.	3 Usuarios	12	Refrigerado, estufa, barra de alimentos.	IE, IS, IH	Se podrá satisfacer necesidades físicas con un diseño moderno,
	Secretaría del director		6 Usuarios	23	Sofás, escritorio, sillas.	IE	Este espacio también tendrá una sala de espera privada.
	Oficina director de áreas		4 Usuarios	30	Escritorio, sillas, librero, sofá.	IE, IS, IH	Contará con WC privada y con acabados de lujo.
	<b>Centro de atención y servicios a alumnos (CASA)</b>						
	Área de trabajo	Espacio de módulos de trabajo.	5.00m2 por trabajador	95	Módulos de oficinas, sillas.	IE	Espacio agradable visualmente, iluminado y ventilado naturalmente.
	Sala de juntas		7 Usuarios	25	Mesa de juntas, sillas, proyector y pantalla.	IE	Ventilación e iluminación natural.
	Sala de descanso	Espacio de descanso.	8 Usuarios	20	Sofás y mesas.	IE	
	Cocineta	Guardado y preparación de alimentos prácticos.	3 Usuarios	12	Refrigerado, estufa, barra de alimentos.	IE, IS, IH	
Secretaría del director		6 Usuarios	23	Sofás, escritorio, sillas.	IE	Este espacio también tendrá una sala de espera privada.	
Oficina director de áreas		4 Usuarios	30	Escritorio, sillas, librero, sofá.	IE, IS, IH	Contará con WC privada y con acabados de lujo.	

**PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS: EDIFICIO DE DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN GENERAL**

ZONA GENERAL							
EDIFICIO DE DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN GENERAL							
ZONA	LOCAL	ACTIVIDAD	#PERSONAS/OBJ	ÁREA(M2)	MUEBLE	INST.	OBSERVACIONES
Privada	<i>Dirección General</i>						
	Vestíbulo	Área que recibe a los usuarios.		20	Espacio libre.	IE	Acabados de buena calidad puesto que estamos hablando de la dirección general.
	Sala de espera		8 Usuarios	20	Sofás y mesas.	IE	Tendrá salida a la terraza.
	Área de secretaria		1 Secretaria	7	1 escritorio. 1 silla.	IE	
	Oficinas director general	Lugar de trabajo del director general del CEADD.	1 Oficina	35	1 Escritorio. 3 sillas. 1 Sofá. 1 Librero.	IE, IS, IH	Contará con WC privado y acabados de lujo, además tendrá salida a la terraza que se diseñará con un espacio más privado para el director.
	Terraza	Espacio de recreación y mirador.		75		IE, IS, IH	Tendrá vista al conjunto en su totalidad.
Servicios	Sanitarios		De 101 a 200 Usuarios	75	6 escusados. 4 lavabos.	IE, IS, IH	
	Almacén	Espacio para guardar mobiliario.	1 Almacén	5		IE	
<b>TOTAL M2</b>				<b>829</b>			





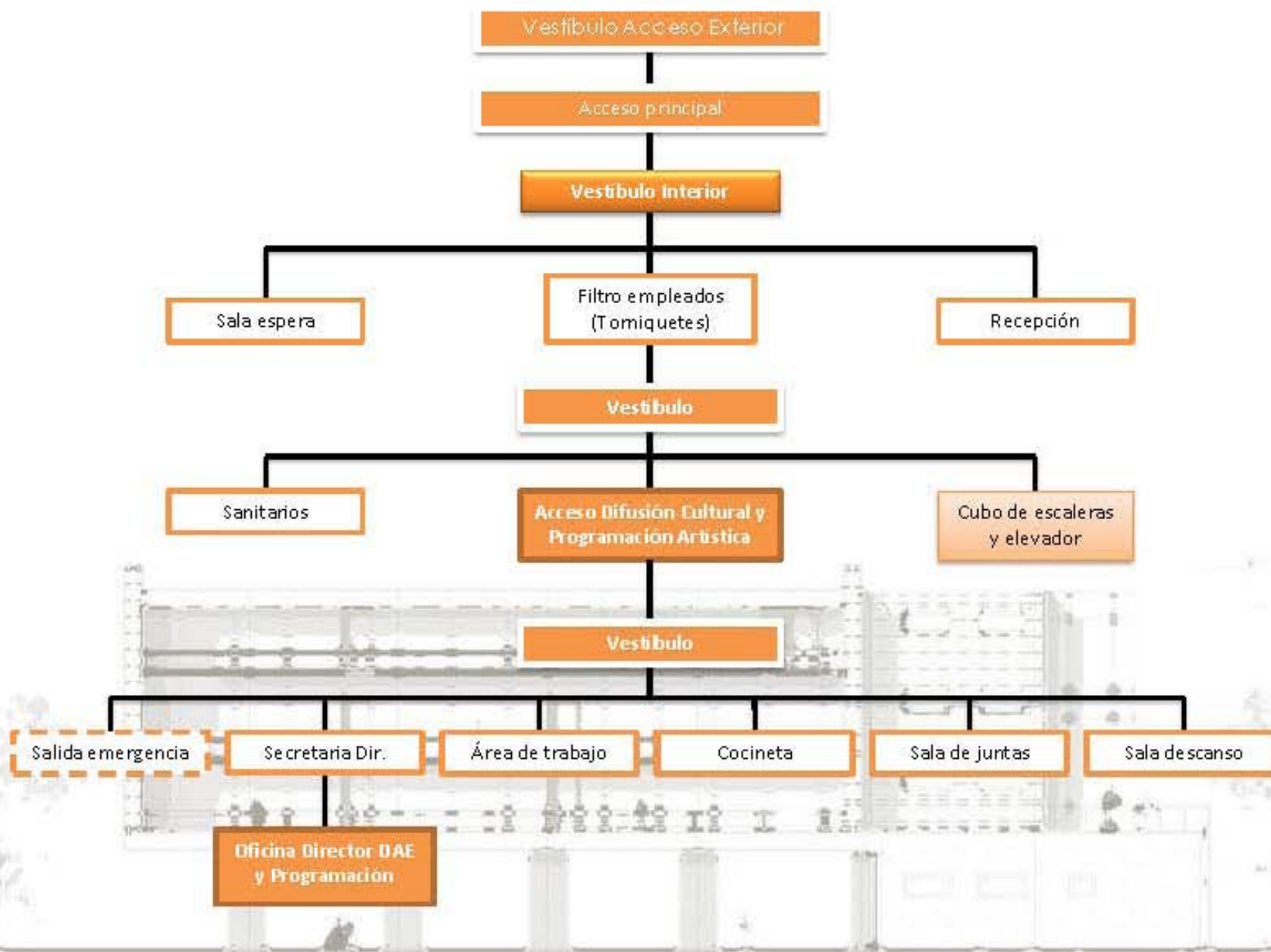
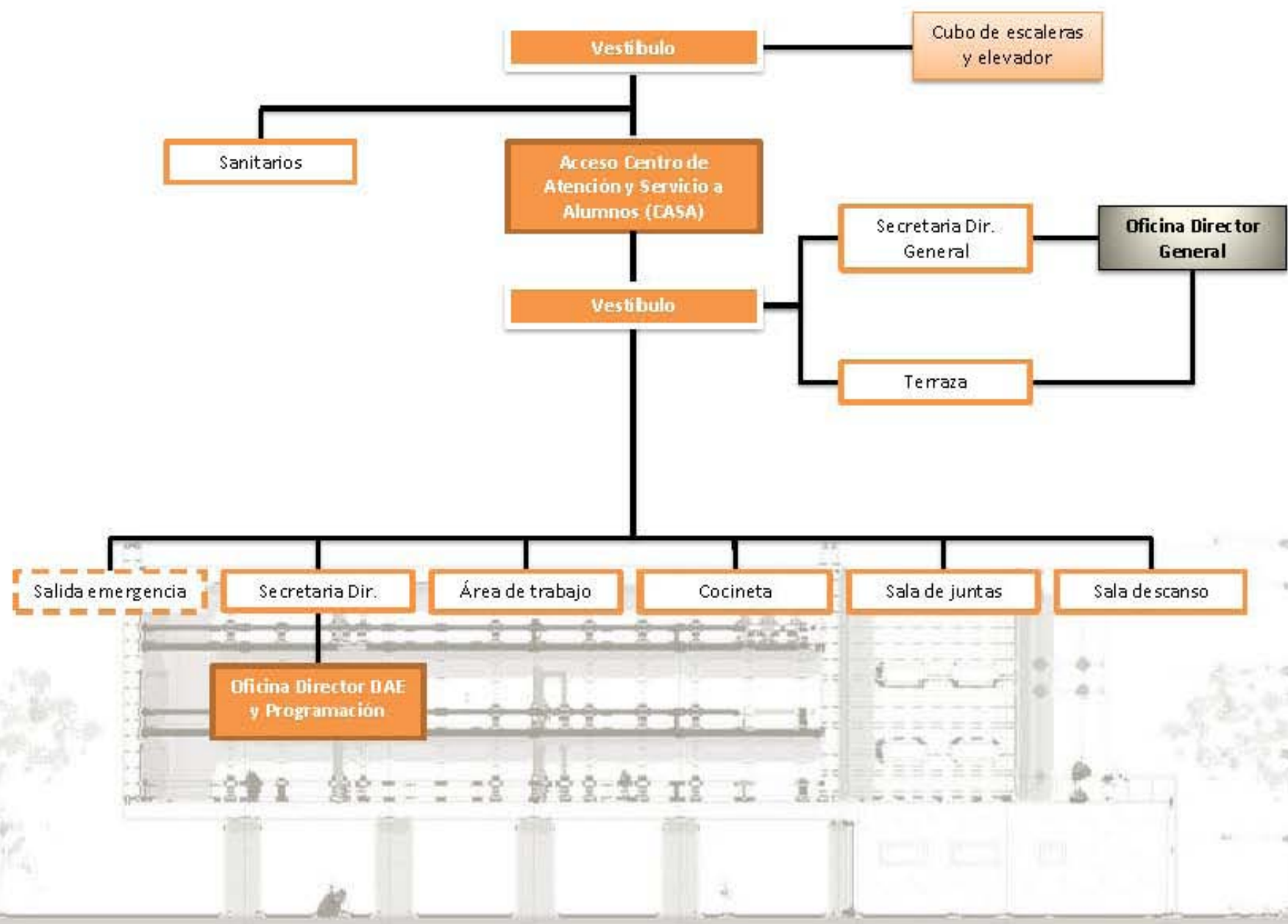


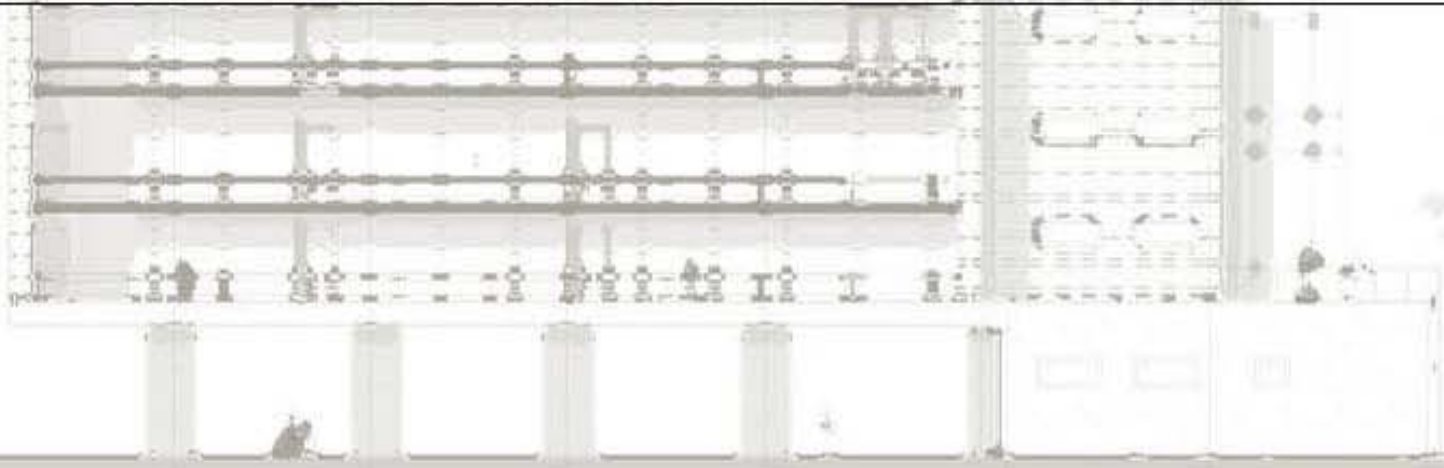
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO: EDIFICIO DE DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN GENERAL





**PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS: CAFETERÍA ESCUELAS**

ZONA GENERAL							
CAFETERÍA ESCUELAS							
ZONA	LOCAL	ACTIVIDAD	#PERSONAS/OBL	ÁREA(M2)	MUEBLE	INST.	OBSERVACIONES
<b>Pública</b>	Acceso	Recibir a los usuarios		-		IE	Se ingresará por medio de una plaza que vincule este espacio.
	Terraza comensales	Espacio al aire libre para comer.	24 Usuarios	28	Bancos y mesas altas.	IE, IS, IH	Deberá estar techado y resguardado para su protección del clima.
	Barra de alimentos	Selección de alimentos.	8 Usuarios	8	Barra tipo buffet con protección.	IE	Se organizará de tal manera que los comensales hagan una fila ordenada.
	Caja de cobro	Pago por los alimentos.	1 Caja	2		IE	
	Área de comensales	Espacio para ingerir los alimentos.	45 Usuarios	75	Mesas y sillas.	IE	Espacio de altura mínima 3.00m, con excelente iluminación natural.
	Sanitarios		Hasta 100 Usuarios	35	2 escusados, 2 lavabos.	IE, IS, IH	Se considerará 1 sanitario para discapacitados.
<b>Privado</b>	Área de barra de alimentos	Se almacena los alimentos ya cocinados y se atiende al cliente.	3 Usuarios	7	Barra y vitrinas de alimentos.	IE	
	Clóset trabajadores	Guardado de pertenencias trabajadores.	1 Clóset	6	Clóset.	IE	
	Sanitarios trabajadores		1 Sanitario	7	1 escusado, 2 lavabos.	IE, IS, IH	Se hará más práctico ir al sanitario y no se perderá tanto tiempo.

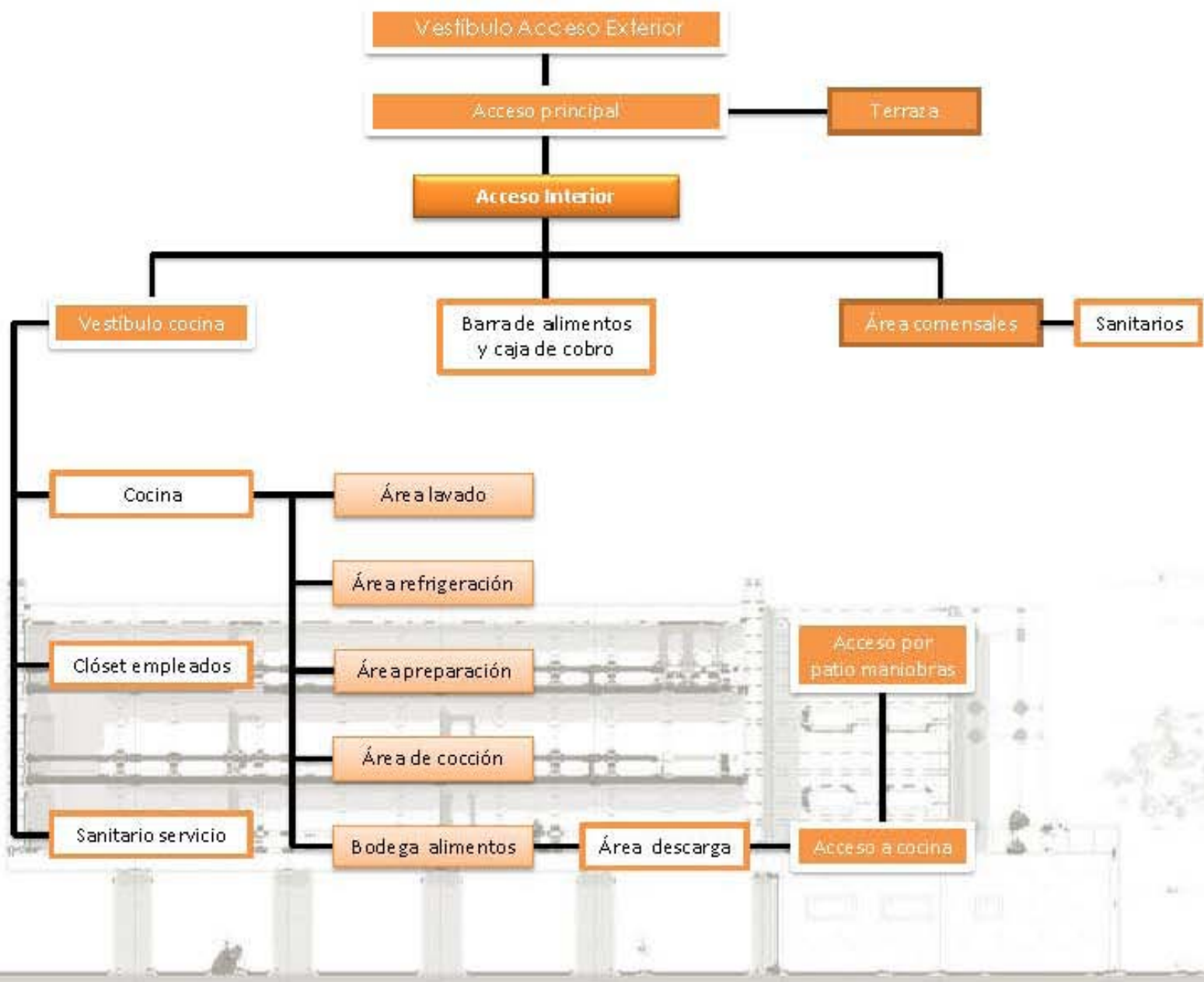


**PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS: CAFETERÍA ESCUELAS**

ZONA GENERAL							
CAFETERÍA ESCUELAS							
ZONA	LOCAL	ACTIVIDAD	#PERSONAS/OBJ.	ÁREA(M2)	MUEBLE	INST.	OBSERVACIONES
Servicios	<b>Cocina</b>						
	Bodega de alimentos	Se guardarán los alimentos que no requieran refrigeración.	1 Bodega	11	Muebles para almacén.	IE	Deberá estar a temperatura ambiente y fresca y cerca del patio de maniobras.
	Área de refrigeración	Refrigeración de alimentos.	4 Refrigeradores Industriales	11	Refrigeradores.	IE, IS, IH	
	Área de lavado	Área de limpieza de alimentos (Carne, verduras, frutas etc.).	3 Usuarios	5	3 lavaderos.	IE, IS, IH	
	Área de preparado		10 Usuarios	15	1 mesa de preparación.	IE	Deberá ser una mesa de altura suficiente para trabajar de pie.
	Área de cocción		4 Usuarios	9	4 parillas.	IE, IG	Contará con una campana para escape del humo.
	Área de entrega de alimentos	Espacio que se destinará para platos y charolas.		-		IE	
	<b>Servicios de mantenimiento</b>						
	Oficina control de empleados y almacén	Control de entrada y salida de empleados y de cargamentos.	1 Oficina	23	1 escritorio Sillas. WC privado.	IE, IS, IH	Oficina con sanitario privado y conectada al patio de maniobras y área de servicio como las bodegas, la cocina, cuartos de máquinas etc.
	Almacén mobiliario		1 Almacén	8		IE	En este cuarto se guardarán todos los objetos de la galería y la cafetería.
Guarda ropa (Hombres y mujeres)	Guardado de pertenencias de los trabajadores del área de escuelas.	22 bloques de lockers	15	Lockers, bancas.	IE	Los lockers serán de 4 filas, esto sumará un total de 88 compartimientos, esto quiere decir que 88 trabajadores podrán tener locker.	
Comedor empleados							
Cuarto de bombas y sistemas	Abastecer de agua potable a la biblioteca óptimamente.	1 Cuarto de bombas	-	Equipos de bombeo.	IE, IH, IS	Se ubicará en un punto cercano a la cafetería para efectividad en su funcionamiento y ahorro de material.	
Planta de Emergencia	Brindar energía eléctrica en caso de contingencia.	1 Planta de emergencia	-	Equipo de emergencia.	IE, IH, IS	Considerar el ruido y la vibración que va a generar este equipo.	
<b>TOTAL M2</b>				<b>265</b>			

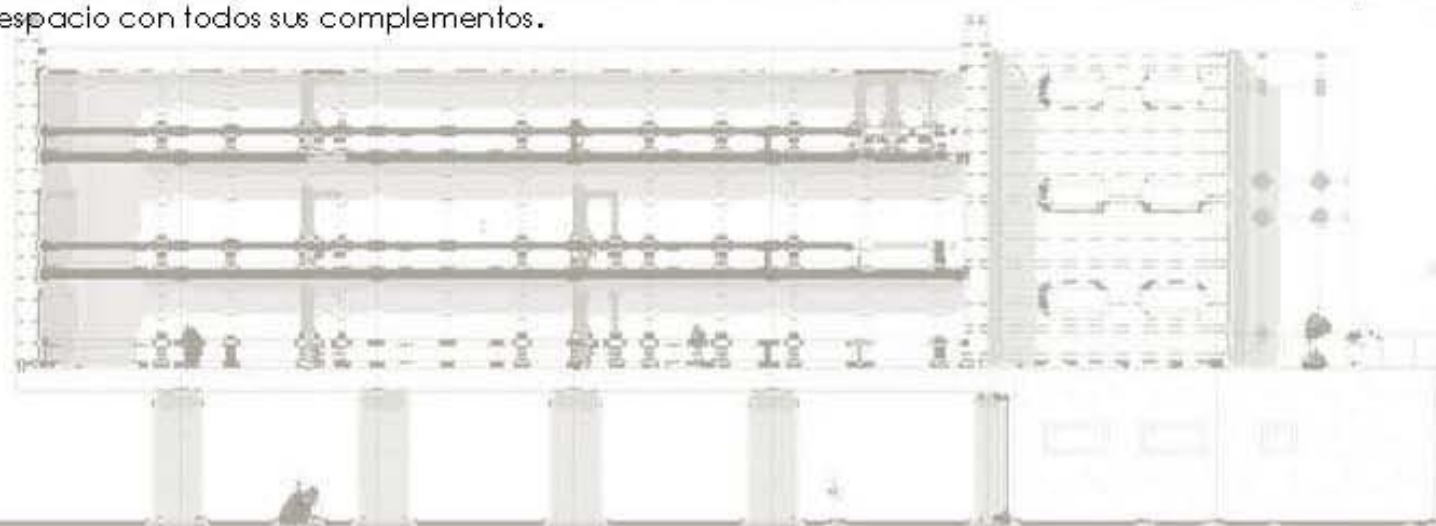


# DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO: CAFETERÍA ESCUELAS



ZONA	ESPACIO	ÁREA	ÁREA TOTAL (M <sup>2</sup> )
<b>ZONA CARACTERÍSTICA</b>	Escuela de Arte Dramático	1794.5	<b>3589</b>
	Escuela de Danza Contemporánea	1794.5	
<b>ZONA COMPLEMENTARIA</b>	Teatro	2415	<b>3337</b>
	Biblioteca	314	
	Galería plaza del teatro	306	
	Galería plaza de las escuelas	302	
<b>ZONA GENERAL</b>	Edificio de Administración y Dirección General	829	<b>1094</b>
	Cafetería escuelas	265	

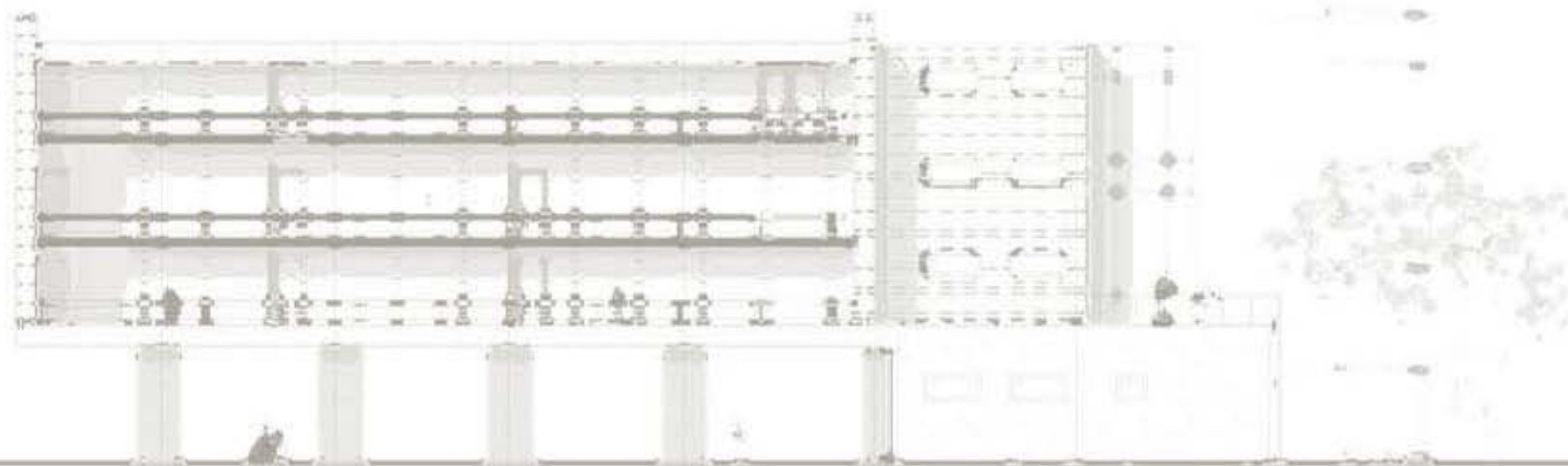
\*En ésta tabla podemos observar la síntesis de área por edificio, además el área por cada zona existente, para poder obtener estos resultados fue necesario todo el análisis anterior, espacio por espacio con todos sus complementos.





# PROCESO DE DISEÑO

- ▶ Lámina de concepto arquitectónico
- ▶ Zonificación general del predio
- ▶ Zonificación zona característica
- ▶ Intenciones de diseño
- ▶ Partido arquitectónico
- ▶ Propuesta de sustentabilidad



• CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

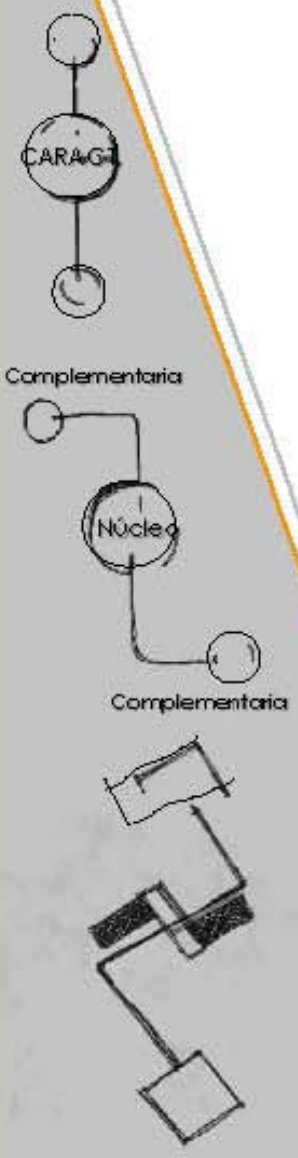
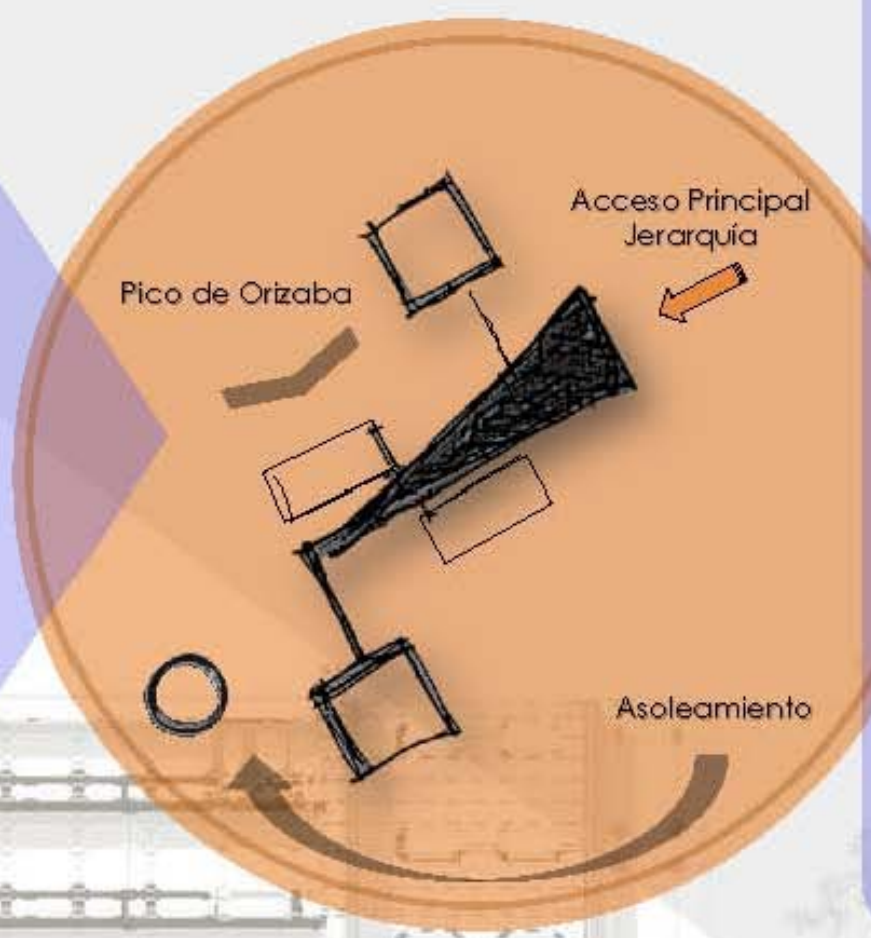
CONCEPTO

El concepto arquitectónico del proyecto, parte de tres puntos:

División de las zonas por tipo.

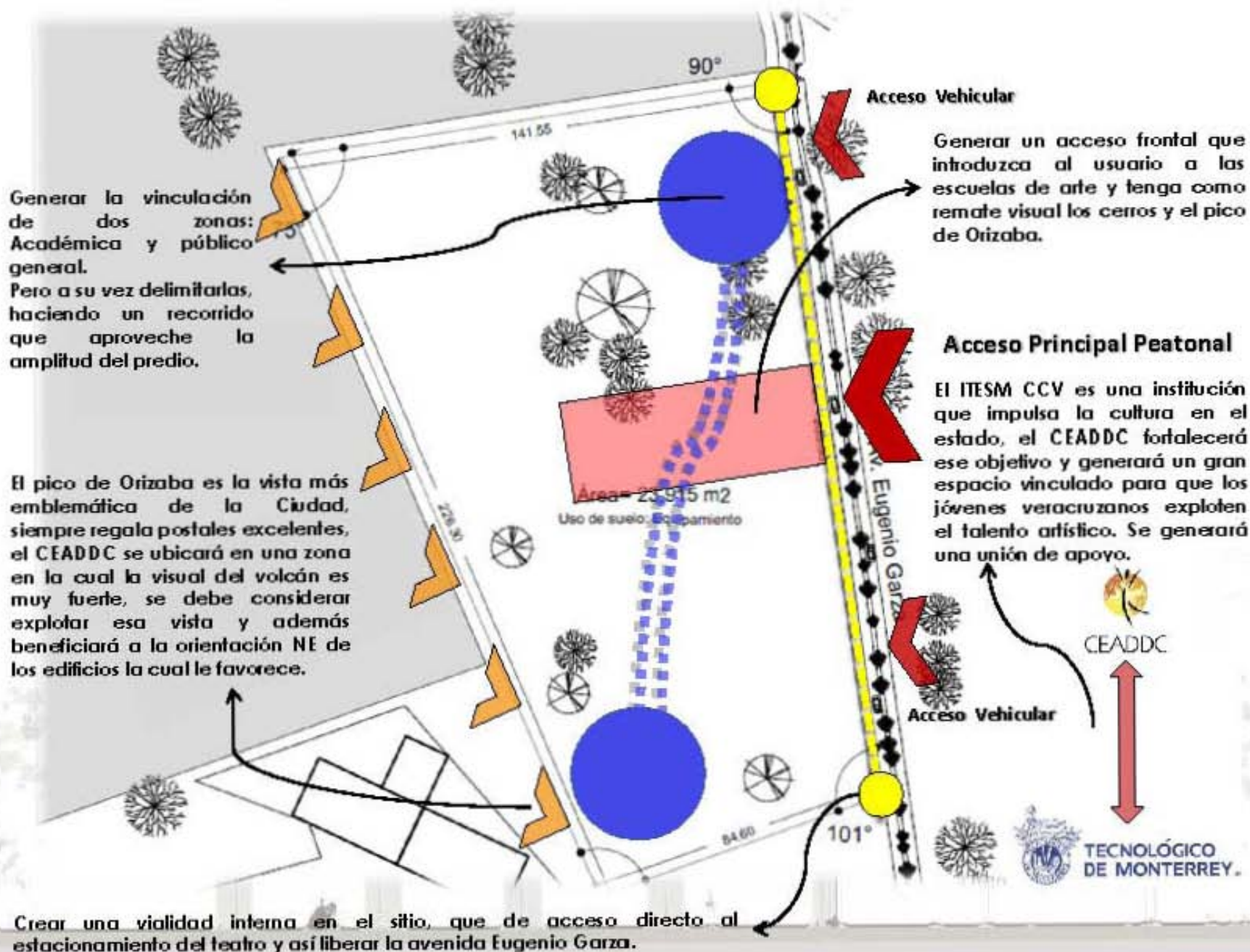
Orientaciones y vistas importantes.

Jerarquía del acceso principal.

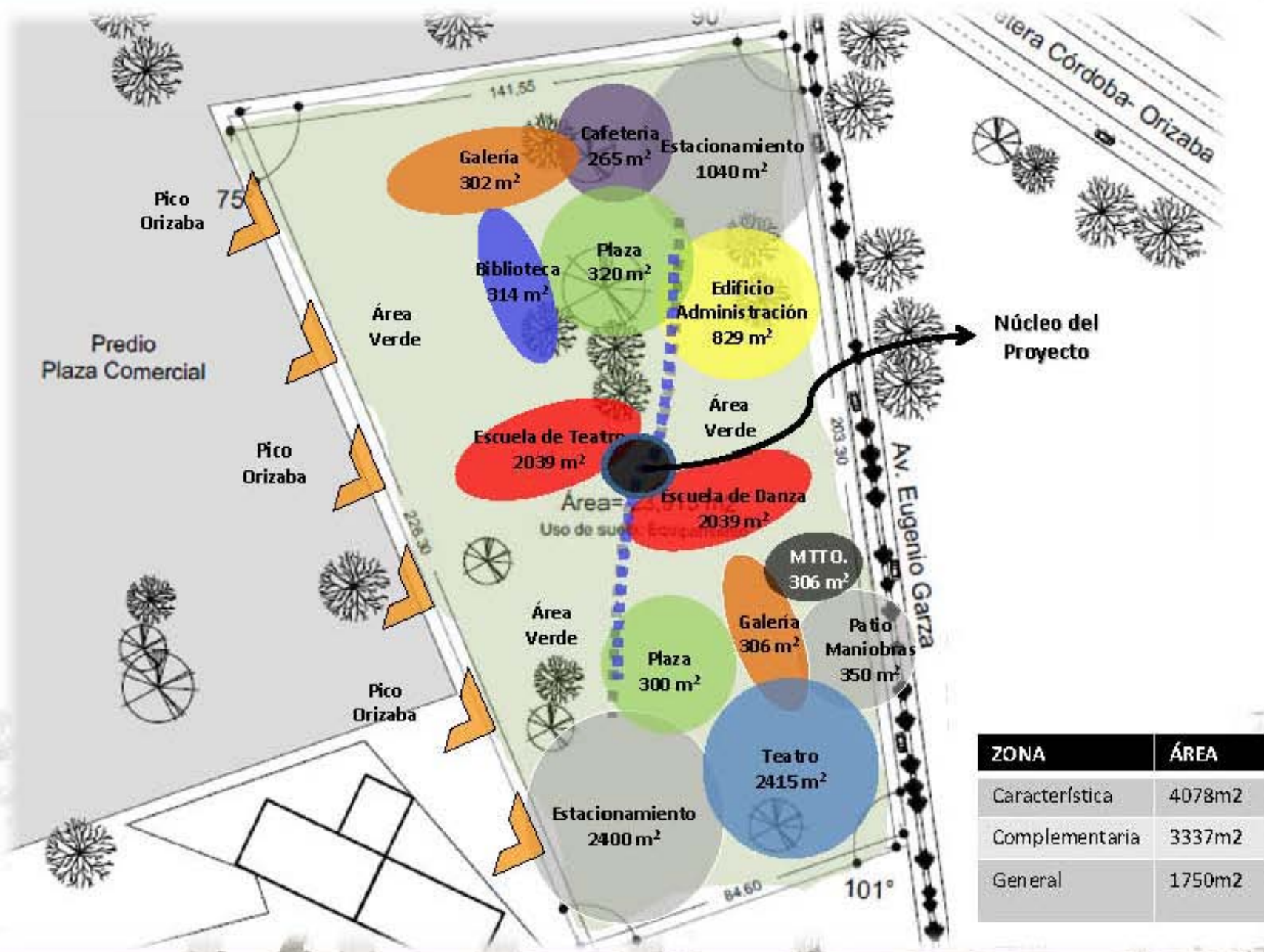


- Dividir el conjunto en zona característica y complementaria, jerarquizando las escuelas de arte.
- Dar movilidad al usuario, distribuyendo los edificios por el conjunto, generando amplias áreas verdes.
- Conexión de los espacios a través de caminos y plazas, centralizando todo a partir de las escuelas.





• ZONIFICACIÓN GENERAL DEL PREDIO



ZONA	ÁREA
Característica	4078m2
Complementaria	3337m2
General	1750m2

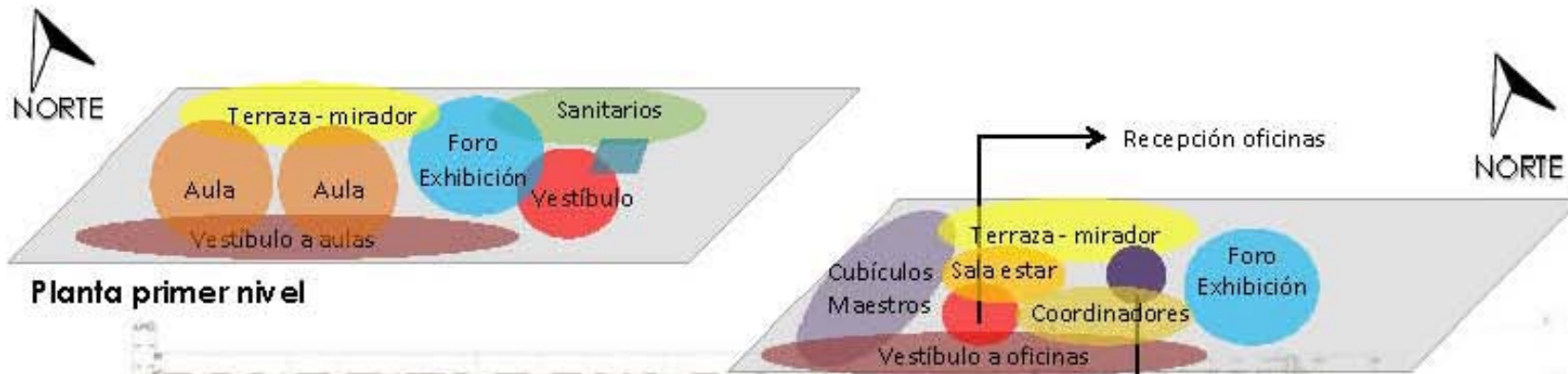


• ZONIFICACIÓN ZONA CARACTERÍSTICA - ESCUELAS DE ARTE



Planta baja – Área 450 m<sup>2</sup>

Planta segundo nivel



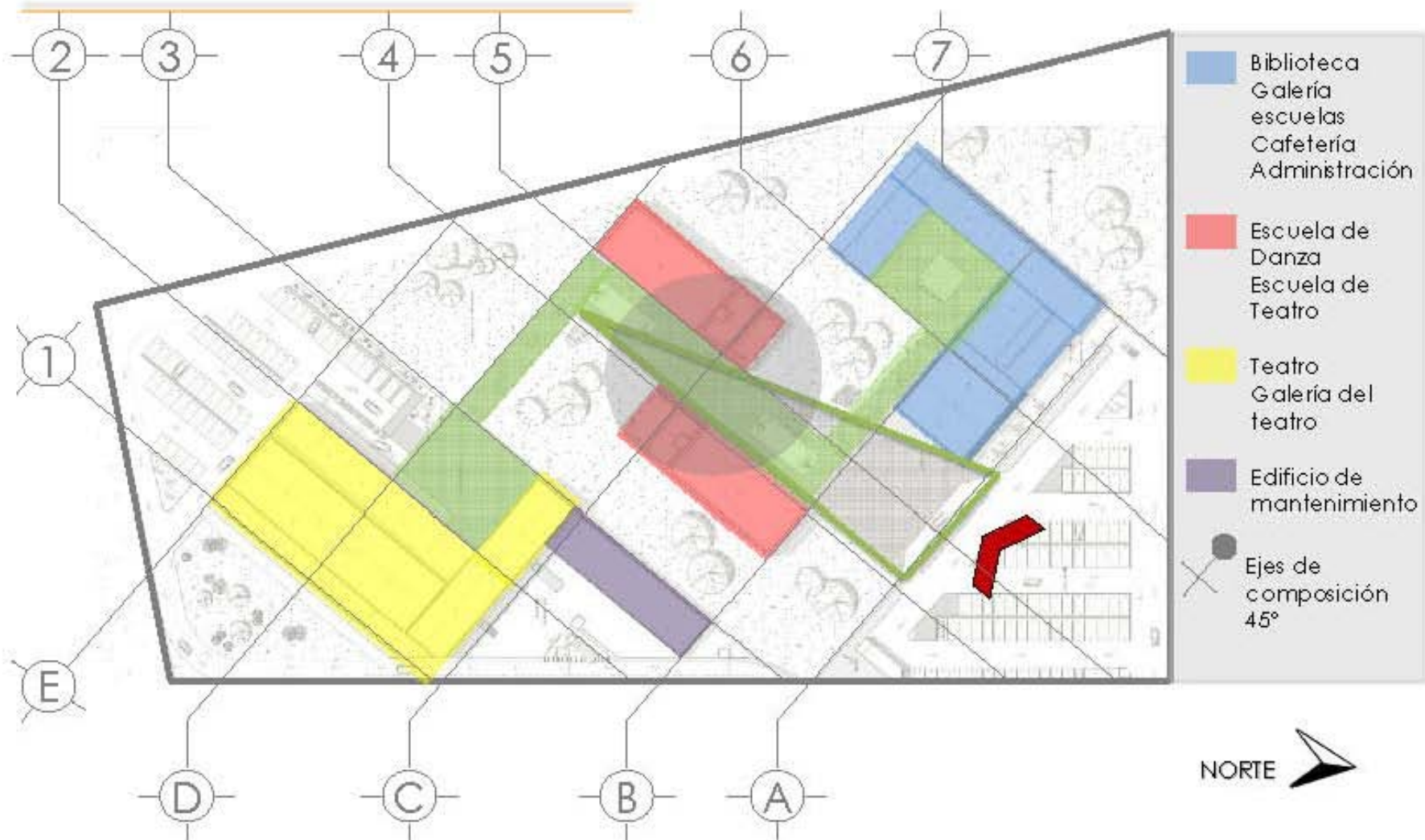
Planta primer nivel

Planta tercer nivel

ESPACIO	ÁREA
Aulas	400 m <sup>2</sup>
Servicios	140 m <sup>2</sup>
Oficinas	150 m <sup>2</sup>
Terrazas	740 m <sup>2</sup>

Nota: Por motivo de concepto arquitectónico e intenciones de diseño, las escuelas se desplantaran en 4 niveles para abarcar el área que necesitan. Esto para dar amplitud al conjunto, favorecer las vistas de cualquier parte del predio y dar jerarquía a las escuelas. Si se hubiera decidido hacerlas en un solo nivel abarcarían gran parte del terreno y esto nos quitaría área verde, la cual es muy importante para el diseño de exteriores.

## • PARTIDO ARQUITECTÓNICO



Partiendo de los ejes compositivos importantes, se genera una traza de la cual se irán generando los espacios correspondientes a cada espacio arquitectónico. Se justifica su emplazamiento por :

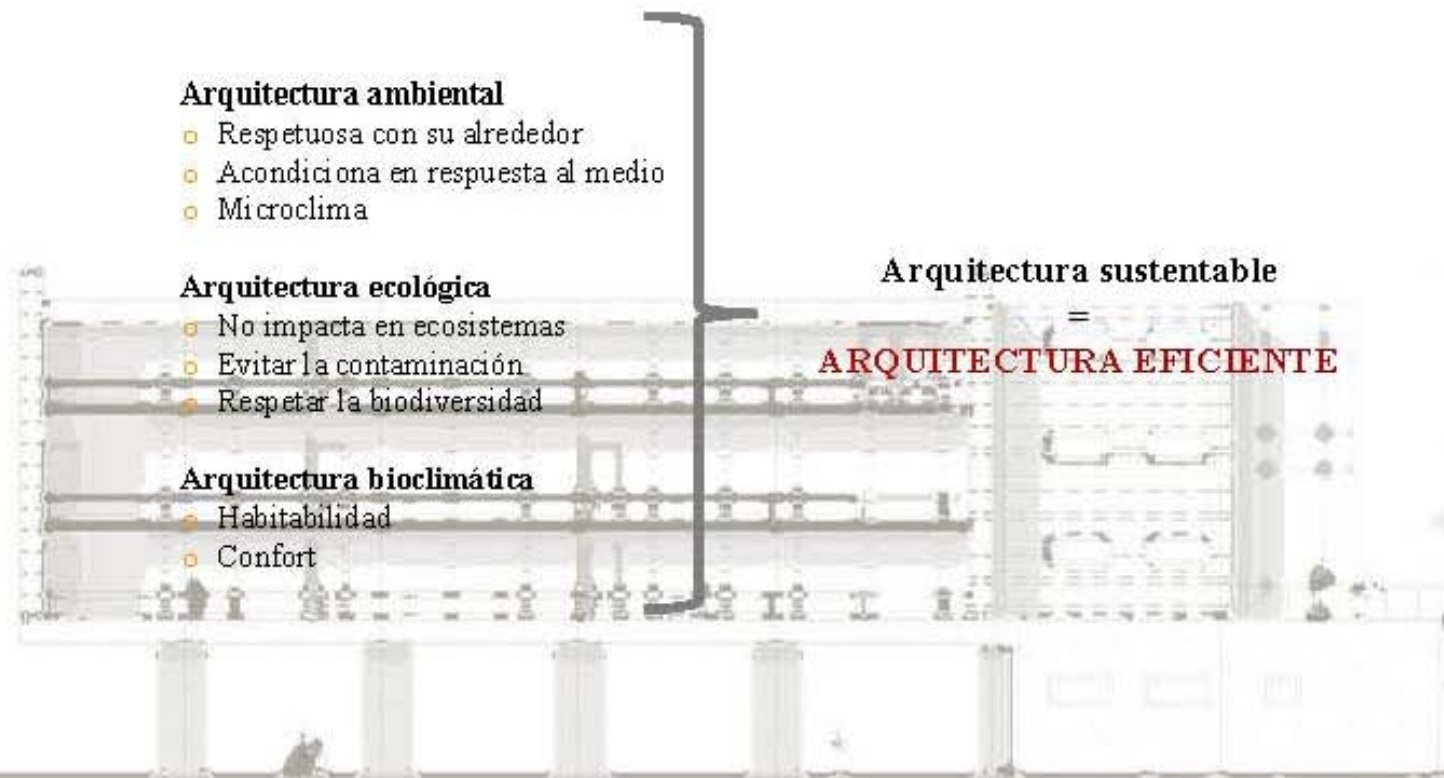
- *Las orientaciones requeridas (giro de 45°).*
  - *Generación de recorridos.*
- *Clasificación del conjunto en público general y semi – privado.*
- *Traza continua y correspondencia de edificios con ejes generadores.*
  - *Apoyándonos en el concepto y las intenciones de diseño.*



• **PROPUESTA DE SUSTENTABILIDAD – ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA**

Para poder hablar de una Arquitectura sustentable es indispensable saber que muchas de las tecnologías hoy en día existentes para poder lograr el ahorro de energía son excesivamente costosas. Como arquitectos diseñar visualizando que nuestros proyectos contarán con fotoceldas, calentadores solares etc., sería hasta cierto punto utópico dependiendo del capital de nuestro cliente. Es por esto que para el desarrollo de ahorro energético y confort en el CEADDC antes de pensar en las tecnologías mencionadas, se pensó en la arquitectura bioclimática.

La arquitectura bioclimática tiene como objetivo basar su metodología de diseño en las características climatológicas de la ciudad en la cuál se encontrará el edificio y en base a eso el diseño puede variar totalmente. Con estas estrategias se logrará un ahorro energético muy elevado puesto que explotaremos las cualidades de la región de Córdoba, Veracruz.



La normal climatológica de la Ciudad de Orizaba nos ayudará para tener la información exacta de los siguientes parámetros: Temperatura, humedad, precipitación y viento máximo diario. Al tener esta información podemos aplicarla para obtener una carta psicrométrica. Esta gráfica es usada en la arquitectura bioclimática ya que tiene como objetivo final darnos la estrategia ideal para la climatización de nuestros espacios.

### NORMAL CLIMATOLÓGICA

LATITUD N 18° 51'  
 LONGITUD W 97° 06'  
 ALTITUD 125 msnm

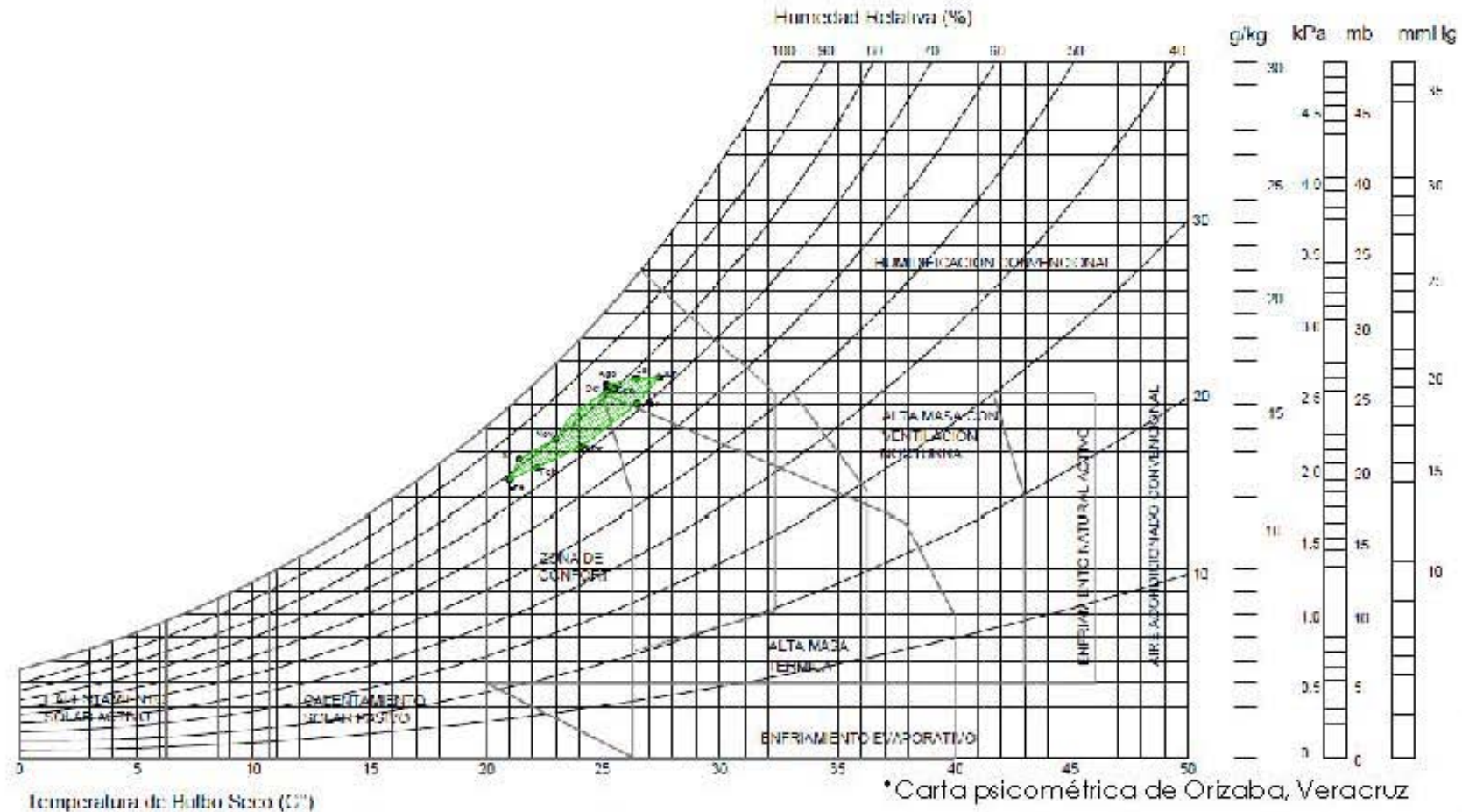
Parámetros	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
<b>Temperatura</b>													
Promedia de maxima	31.5	33.2	36.2	37.3	38.4	35.2	30.0	29.6	31.0	31.0	32.5	30.0	38.4
Media	14.8	15.9	17.4	19.5	20.9	20.8	29.6	19.8	20.1	18.4	17.1	15.7	18.3
Promedia de mínima	8.5	9.5	10.7	12.6	14.3	15.1	14.2	14.1	15	13.3	11.3	10.1	12.4
Parámetros	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
<b>Humedad</b>													
Humedad relativa	79.0	76.0	73.0	72.0	74.0	78.0	81.0	80.0	82.0	82.0	80.0	81.0	78.0
Evaporación	71.0	74.0	114.0	124.0	108.0	98.0	71.0	80.0	72.0	61.0	76.0	60.0	1012.2
Parámetros	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
<b>Precipitación</b>													
Total	27.1	31.2	36.0	51.3	92.8	298.7	354.2	310.2	340.1	200.0	54.0	43.0	1838.6
Parámetros	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
<b>Viento máximo diario</b>													
Magnitud media	6.8	7.4	8.0	7.7	7.8	7.5	7.2	7.4	7.2	6.9	7.0	6.3	7.3

\*Normal climatológica de Orizaba, Veracruz 2013





A continuación se muestra la carta psicométrica de la Ciudad de Orizaba, Veracruz.

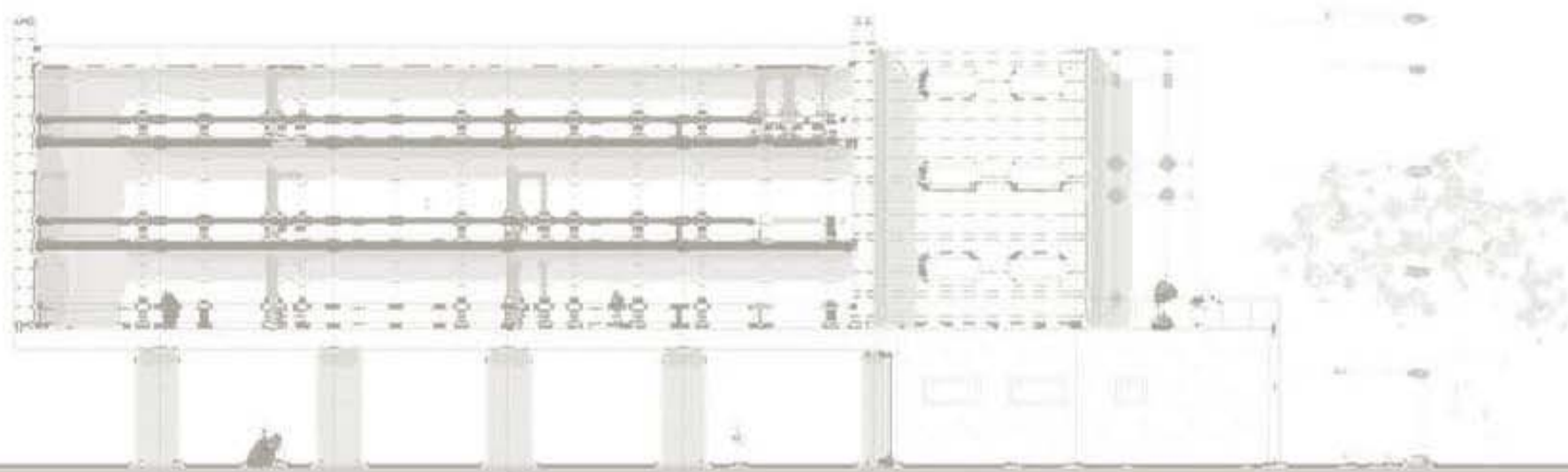


Para poder obtener el graficado correcto en la carta psicométrica, es necesario de la normal climatológica obtener los datos de temperatura de bulbo seco mensual y la humedad relativa. Al unir ambos datos mes con mes, nos va arrojando un polígono en ciertos puntos de la gráfica. Nuestros resultados se colocaron en la zona de confort. Esto quiere decir que con métodos pasivos podemos regular el ambiente interno de los edificios que se diseñarán. Es un clima muy apto para habitar sin problemas.

## ESTRATEGIAS CLIMATOLÓGICAS DE DISEÑO

Partiremos de los siguientes puntos, que serán claves en el proceso de diseño ya que serán una premisa importante.

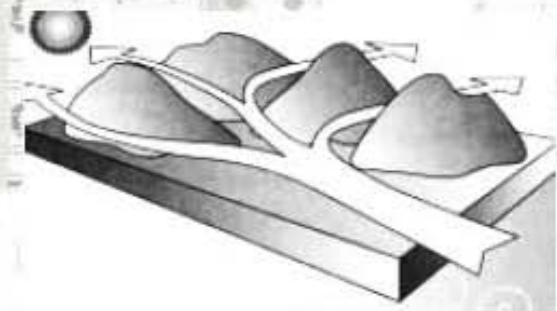
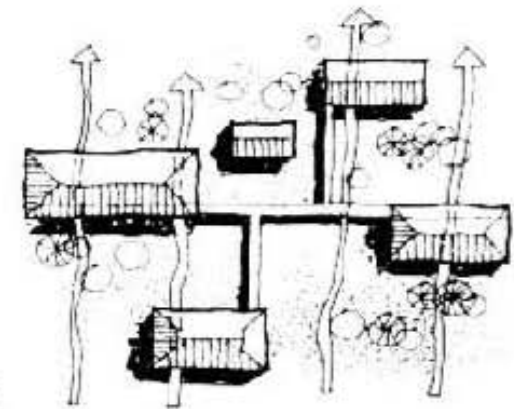
- **Emplazamientos elevados | Circulación del aire y menos humedad.**
  - **Formas dispersas.**
  - **Grandes alturas.**
- **Colores claros y superficies rugosas en fachadas y cubiertas.**





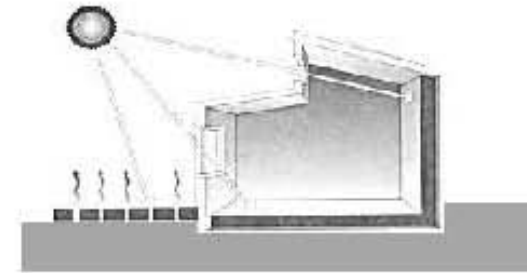
## VENTILACIÓN

- Elevar la edificación del suelo para que el aire pueda cruzar por debajo del edificio.
- Defenderse de las humedades e inundaciones.
- Implantación de edificios de forma aislada, permite ventilación cruzada
- Generar la circulación del aire en valles. La región de Córdoba está rodeada por montañas y cerros, esto genera que el impacto del viento en los cerros se distribuya de forma uniforme.

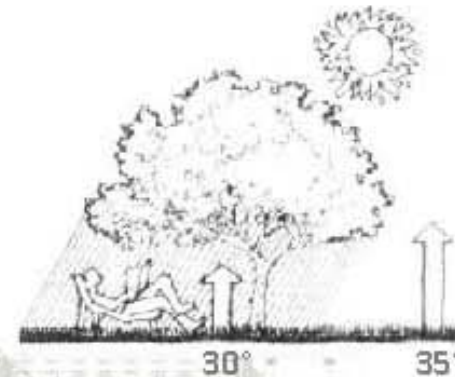


## PISOS

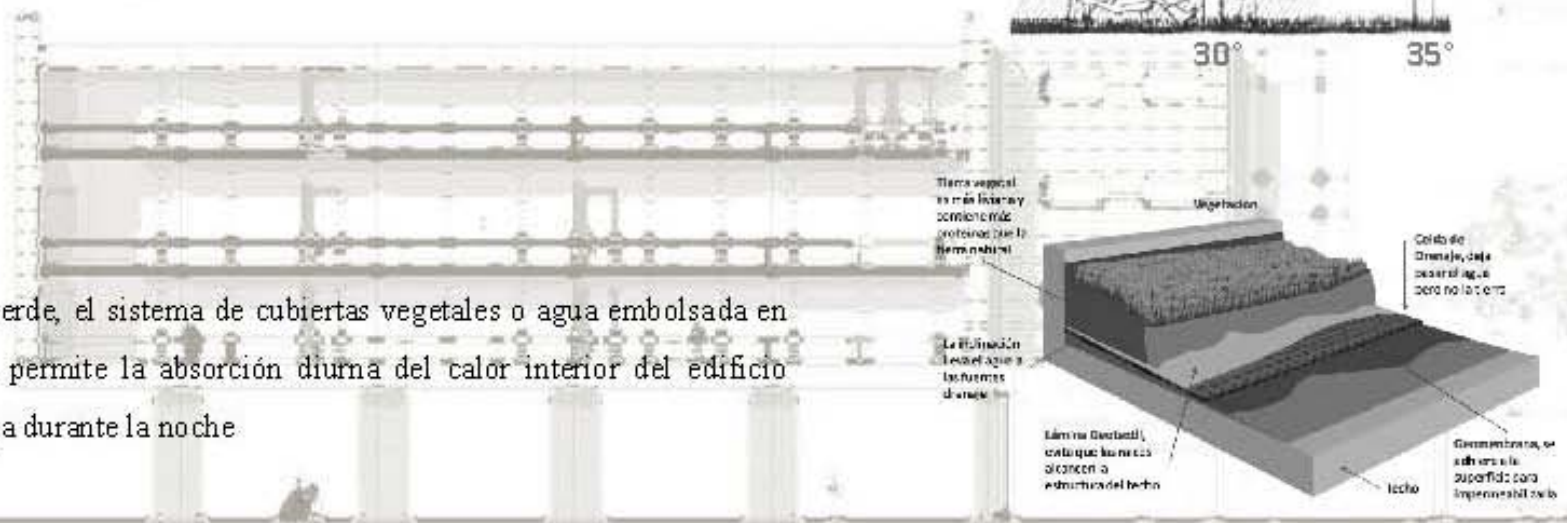
- Proponer un pavimento oscuro que generará una zona templada.



- Efecto térmico producido por la sombra que genera la correcta colocación de la vegetación.



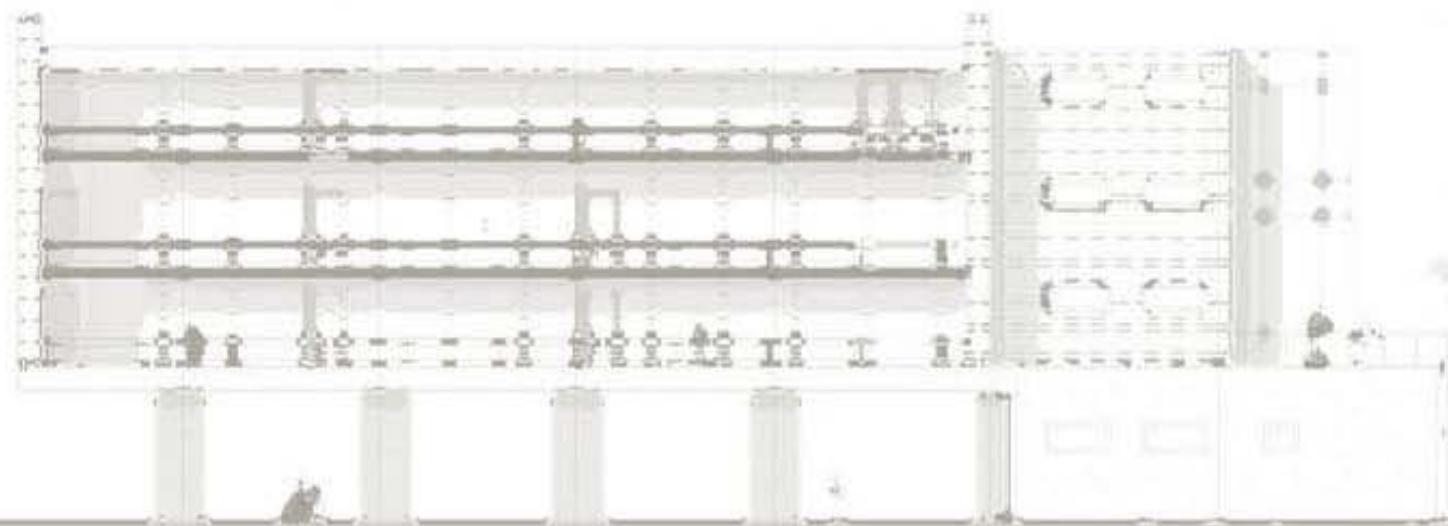
- Azotea verde, el sistema de cubiertas vegetales o agua embolsada en cubierta, permite la absorción diurna del calor interior del edificio que disipa durante la noche.



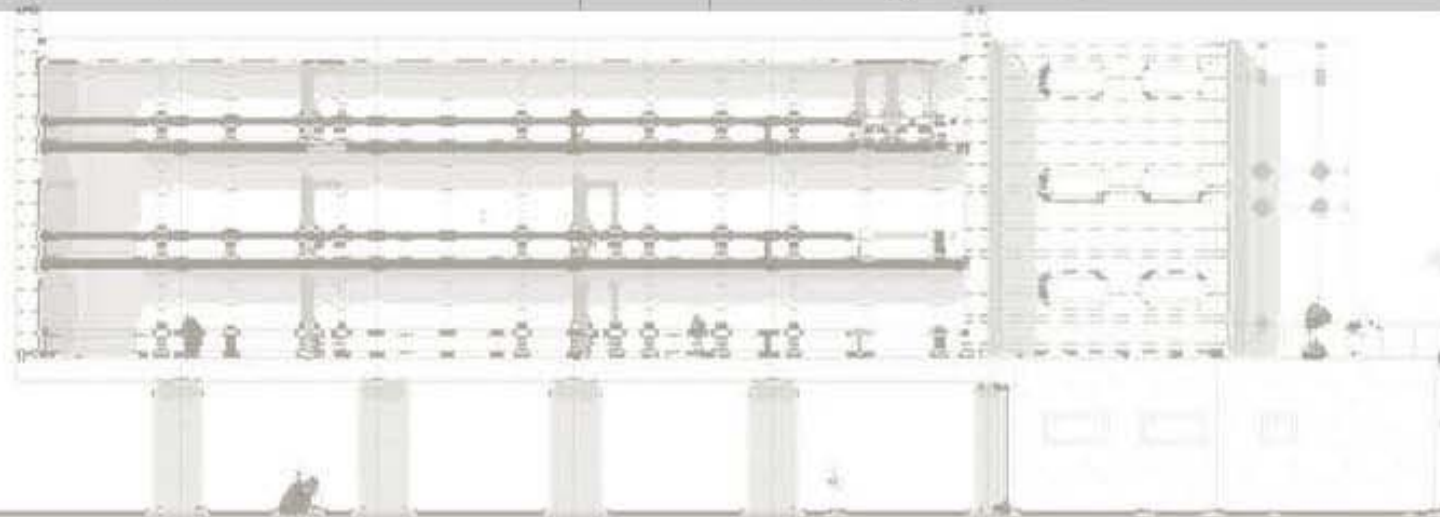


# PROYECTO ARQUITECTÓNICO

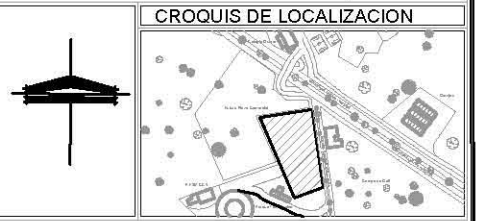
- ▶ Plano de localización
- ▶ Planta de conjunto
- ▶ Planta arquitectónica de conjunto
- ▶ Plantas arquitectónicas por edificio
- ▶ Fachadas
- ▶ Cortes arquitectónicos
- ▶ Perspectivas



Nombre del plano	Clave		
Plano de localización	A-1	Planta arquitectónica galería, cafetería, biblioteca y administración	A-8
Planta de techos	A-2	Fachadas arquitectónicas galería, cafetería, biblioteca y administración	A-9
Planta arquitectónica de conjunto	A-3	Cortes arquitectónicos galería, cafetería, biblioteca y administración	A-10
Planta baja   1° Nivel escuelas	A-4	Planta arquitectónica teatro y galería	A-11
Planta 2° y 3° Nivel escuelas	A-5	Planta arquitectónica 2° Nivel teatro	A-12
Fachadas arquitectónicas escuelas	A-6	Planta arquitectónica sótano teatro y edificio mantenimiento	A-13
Cortes arquitectónicos escuelas	A-7	Fachada y corte arquitectónico teatro	A-14







**TEMA:**  
CENTRO EDUCATIVO DE ARTE DRAMÁTICO Y DANZA CONTEMPORÁNEA

**PRESENTA:**  
AGUILA SAINZ ALBA ANAID

**TERNA DE ASESORES:**  
DR. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO  
ARQ. RICARDO A. SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
DRA. MARIA LUISA MORLOTTE ACOSTA

**NOTAS:**  
LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS  
LAS COTAS SE VERIFICARÁN EN OBRA  
SE VERIFICARÁN ÁNGULOS Y NIVELES

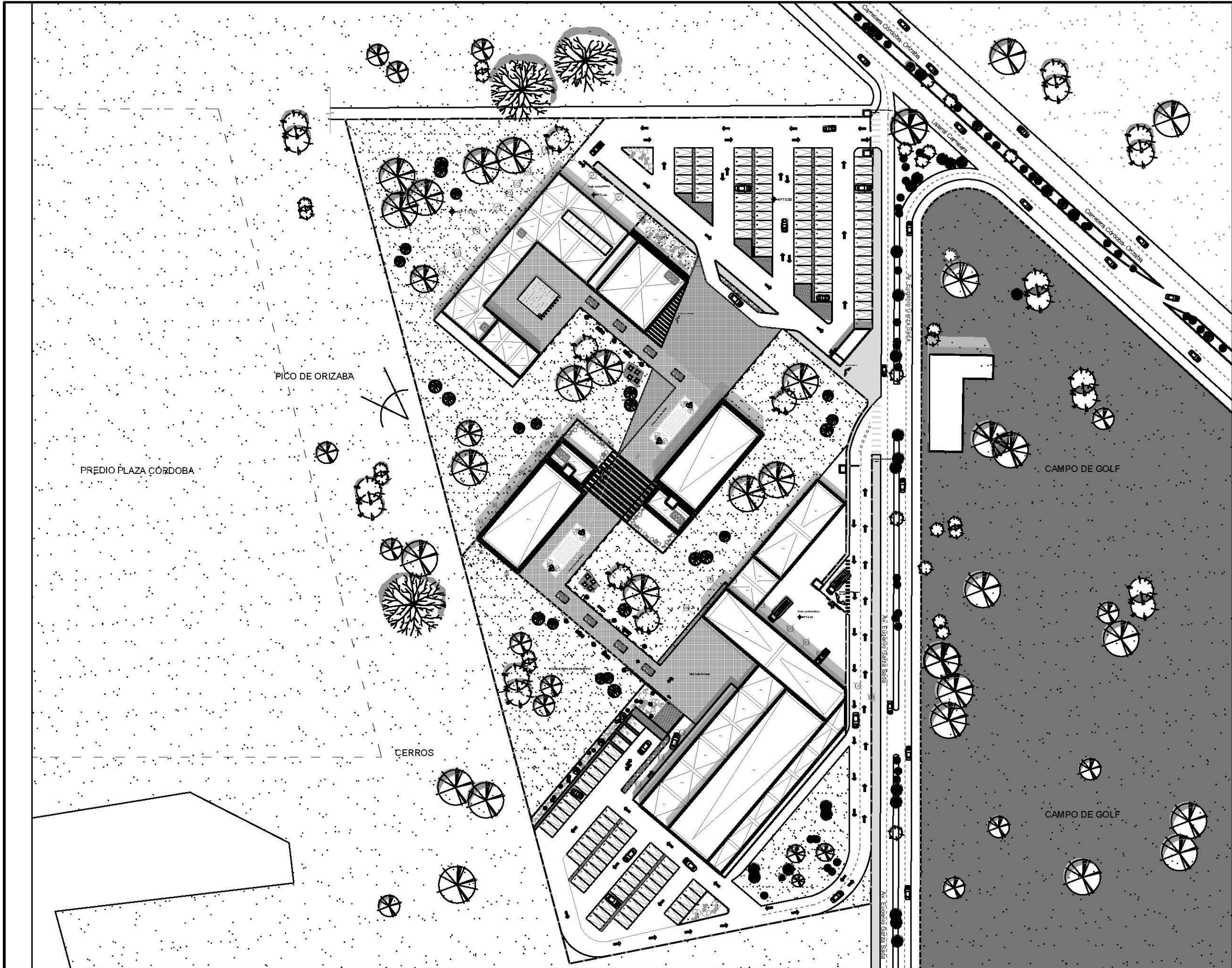
**SIMBOLOGÍA:**

N.P.	INDICA NIVEL DE PISO
N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.B.	INDICA NIVEL DE BANQUETA
N.P.L.	INDICA NIVEL DE PLAFÓN
N.L.A.L.	INDICA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.T.	INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE
N.C.P.	INDICA NIVEL DE CORONAMIENTO DE MURO
N.C.M.	INDICA NIVEL DE CORONAMIENTO DE CUBIERTA
N.F.	INDICA NIVEL DE FALDON
N.T.N.	INDICA NIVEL NATURAL DE TERRENO
N.J.	INDICA NIVEL DE JARDÍN
B.A.P.	INDICA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
B.A.N.	INDICA BAJADA DE AGUAS NEGRAS

**PLANO DE LOCALIZACIÓN**

LOCALIDAD: <b>CÓRDOBA, VERACRUZ</b>	PROPIETARIO:
UBICACIÓN:	CLAVE: <b>A-1</b>
TIPO DE OBRA: <b>NUEVA</b>	ARCHIVO: XXX
PLANO: <b>PLANO DE LOCALIZACIÓN</b>	
FECHA:	
DIBUJO: <b>AGUILA SAINZ ALBA ANAID</b>	

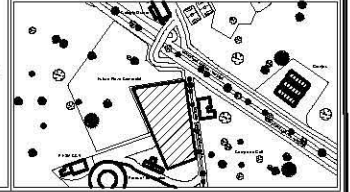




**CEADDC**  
CÓRDOBA, VERACRUZ



CROQUIS DE LOCALIZACION



CEADDC

**TEMA:**  
CENTRO EDUCATIVO DE ARTE DRAMÁTICO  
Y DANZA CONTEMPORÁNEA

**PRESENTA:**  
AGUILA SAINZ ALBA ANAID

**TERNA DE ASESORES:**  
DR. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO  
ARQ. RICARDO A. SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
DRA. MARIA LUISA MORLOTTE ACOSTA

**NOTAS:**  
LAS COTAS RIEN AL DIBUJO  
LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS  
LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA  
SE VERIFICARAN ANGULOS Y NIVELES

**SIMBOLOGIA:**

- N.P. INDICAN NIVEL DE PISO
- N.P.T. INDICAN NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. INDICAN NIVEL DE BANQUETA
- N.PL. INDICAN NIVEL DE PLAFÓN
- N.L.A.L. INDICAN NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.B.T. INDICAN NIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE
- N.C.P. INDICAN NIVEL DE CORONAMIENTO DE MURO
- N.C.M. INDICAN NIVEL DE CORONAMIENTO DE MURO
- N.C.C. INDICAN NIVEL DE CORONAMIENTO DE CUBIERTA
- N.F. INDICAN NIVEL DE FALDON
- N.T.N. INDICAN NIVEL NATURAL DE TERRENO
- N.J. INDICAN NIVEL DE JARDIN
- B.A.P. INDICAN BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- B.A.N. INDICAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS

**PLANTA DE TECHOS**

LOCALIDAD: <b>CÓRDOBA, VERACRUZ</b>	PROPIETARIO:
UBICACION:	
TIPO DE OBRA: <b>NUEVA</b>	CLAVE: <b>A-2</b>
PLANO: <b>PLANTA DE TECHOS</b>	ARCHIVO: XXX
FECHA:	
DIBUJO: <b>AGUILA SAINZ ALBA ANAID</b>	

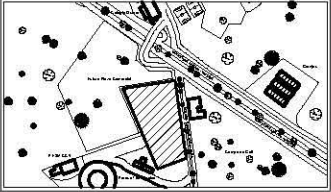




**CEADDC**  
CÓRDOBA, VERACRUZ



CROQUIS DE LOCALIZACION



CEADDC

**TEMA:**  
CENTRO EDUCATIVO DE ARTE DRAMÁTICO  
Y DANZA CONTEMPORÁNEA

**PRESENTA:**  
AGUILA SAINZ ALBA ANAID

**TERNA DE ASESORES:**  
DR. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO  
ARQ. RICARDO A. SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
DRA. MARIA LUISA MORLOTTE ACOSTA

**NOTAS:**  
LAS COTAS RIEN AL DIBUJO  
LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS  
LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA  
SE VERIFICARAN ANGULOS Y NIVELES

**SIMBOLOGIA:**

- N.P. INDICANIVEL DE PISO
- N.P.T. INDICANIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. INDICANIVEL DE BANQUETA
- N.PL. INDICANIVEL DE PLAFON
- N.L.A.L. INDICANIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.B.T. INDICANIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE
- N.C.P. INDICANIVEL DE CORONAMIENTO
- N.C.M. INDICANIVEL DE CORONAMIENTO DE MURO
- N.C.C. INDICANIVEL DE CORONAMIENTO DE CUBIERTA
- N.F. INDICANIVEL DE FALDON
- N.T.N. INDICANIVEL NATURAL DE TERRENO
- N.J. INDICANIVEL DE JARDIN
- B.A.P. INDICABAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- B.A.N. INDICABAJADA DE AGUAS NEGRAS

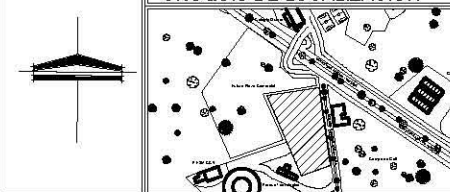
**PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO**

LOCALIDAD: CÓRDOBA, VERACRUZ	PROPIETARIO:
UBICACION:	
TIPO DE OBRA: NUEVA	CLAVE: <b>A-3</b>
PLANO: PLANTA DE CONJUNTO	ARCHIVO: XXX
FECHA:	
DIBUJO: AGUILA SAINZ ALBA ANAID	





CROQUIS DE LOCALIZACION

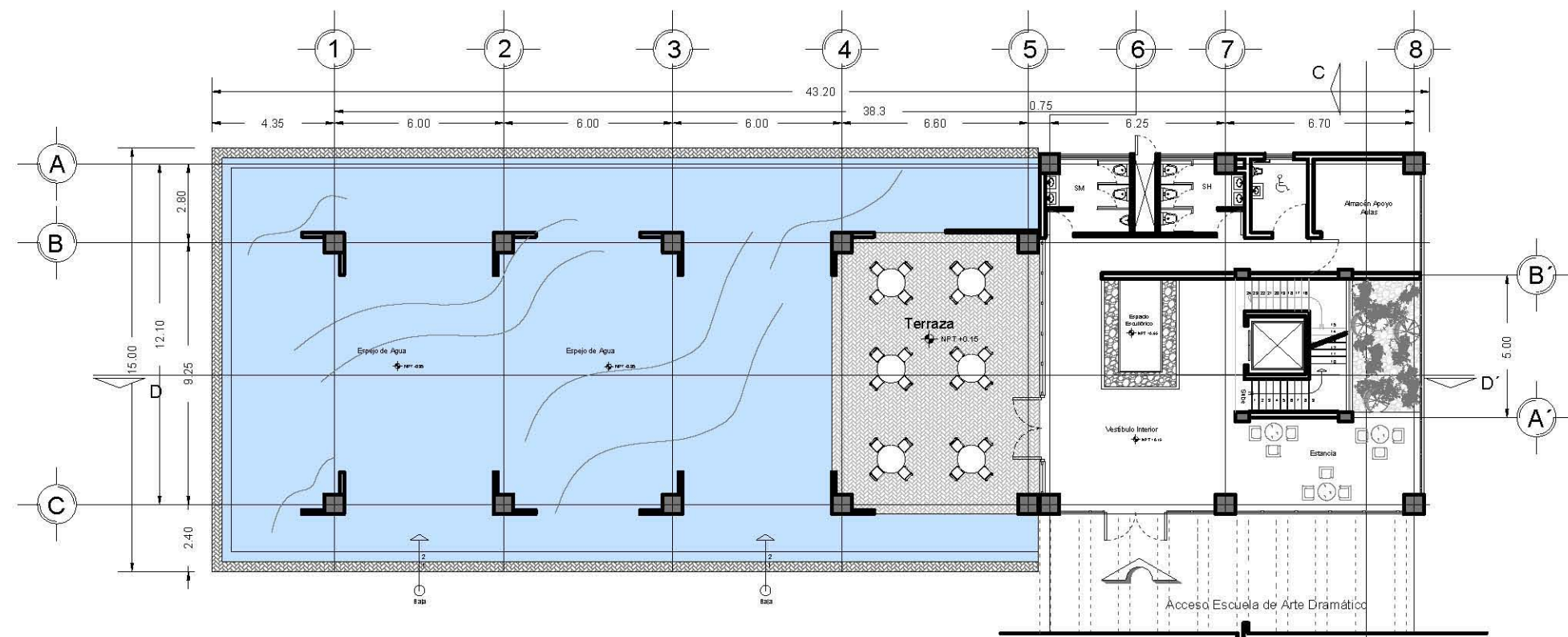


CEADDC

TEMA:  
CENTRO EDUCATIVO DE ARTE DRAMÁTICO  
Y DANZA CONTEMPORÁNEA

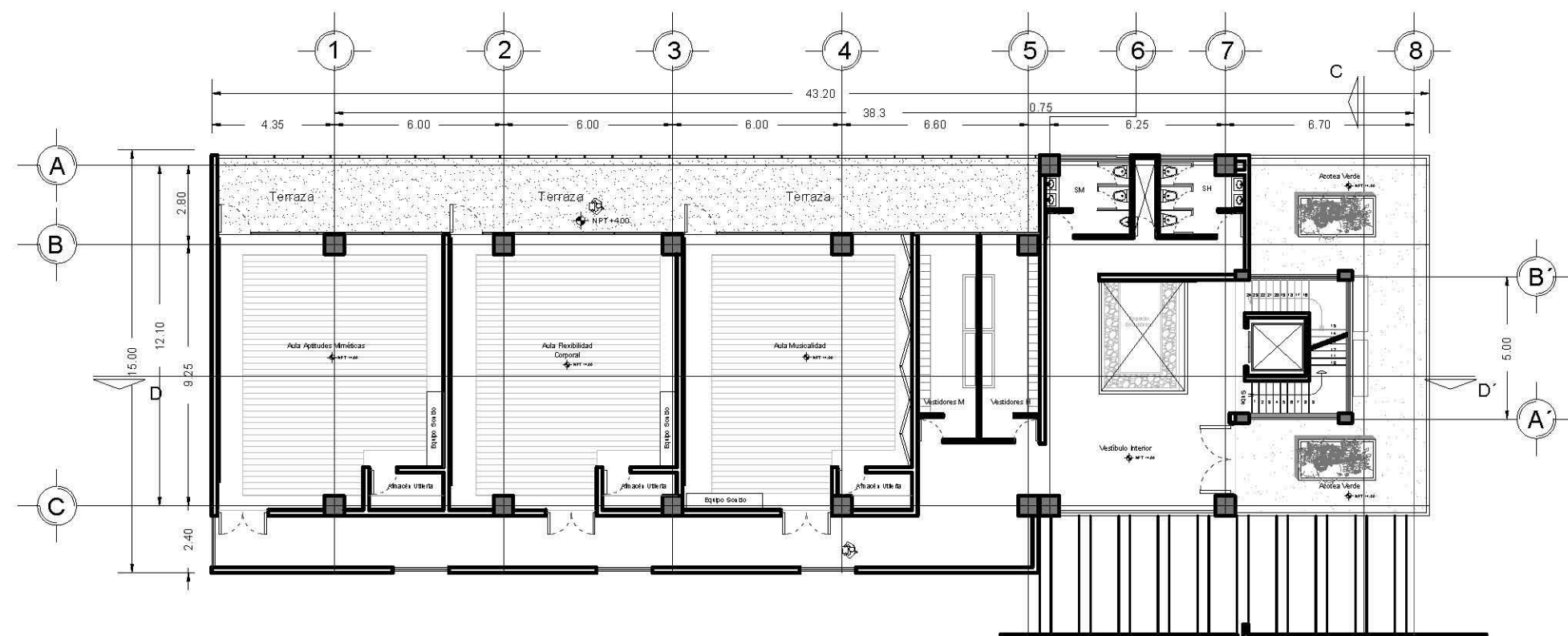
PRESENTA:  
AGUILA SAINZ ALBA ANAID

TERNA DE ASESORES:  
DR. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO  
ARQ. RICARDO A. SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
DRA. MARIA LUISA MORLOTTE ACOSTA



Planta Baja Tipo Escuelas

NPT +0.15 Esc 1:100



Planta Primer Nivel Escuelas

NPT +4.00 Esc 1:100

NOTAS:  
LAS COTAS RIEN AL DIBUJO  
LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS  
LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA  
SE VERIFICARAN ANGULOS Y NIVELES

SIMBOLOGIA:

- N.P. INDICAN NIVEL DE PISO
- N.P.T. INDICAN NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. INDICAN NIVEL DE BANQUETA
- N.P.L. INDICAN NIVEL DE PLAFÓN
- N.L.A.L. INDICAN NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.B.T. INDICAN NIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE
- N.C.P. INDICAN NIVEL DE CORONAMIENTO
- N.C.M. INDICAN NIVEL DE CORONAMIENTO DE MURO
- N.C.C. INDICAN NIVEL DE CORONAMIENTO DE CUBIERTA
- N.F. INDICAN NIVEL DE FALDON
- N.T.N. INDICAN NIVEL NATURAL DE TERRENO
- N.J. INDICAN NIVEL DE JARDÍN
- B.A.P. INDICAN BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- B.A.N. INDICAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS

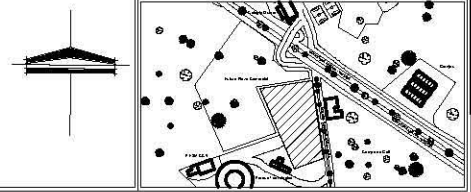
PLANTA BAJA Y PLANTA PRIMER NIVEL ESCUELAS

LOCALIDAD: CÓRDOBA, VERACRUZ		PROPIETARIO:
UBICACION:		CLAVE: <b>A-4</b>
TIPO DE OBRA: NUEVA		FECHA:
PLANO: PLANTAS ARQUITECTÓNICAS		ESCALA: 1:100
FECHA:		ARCHIVO: XXX
DIBUJO: AGUILA SAINZ ALBA ANAID		





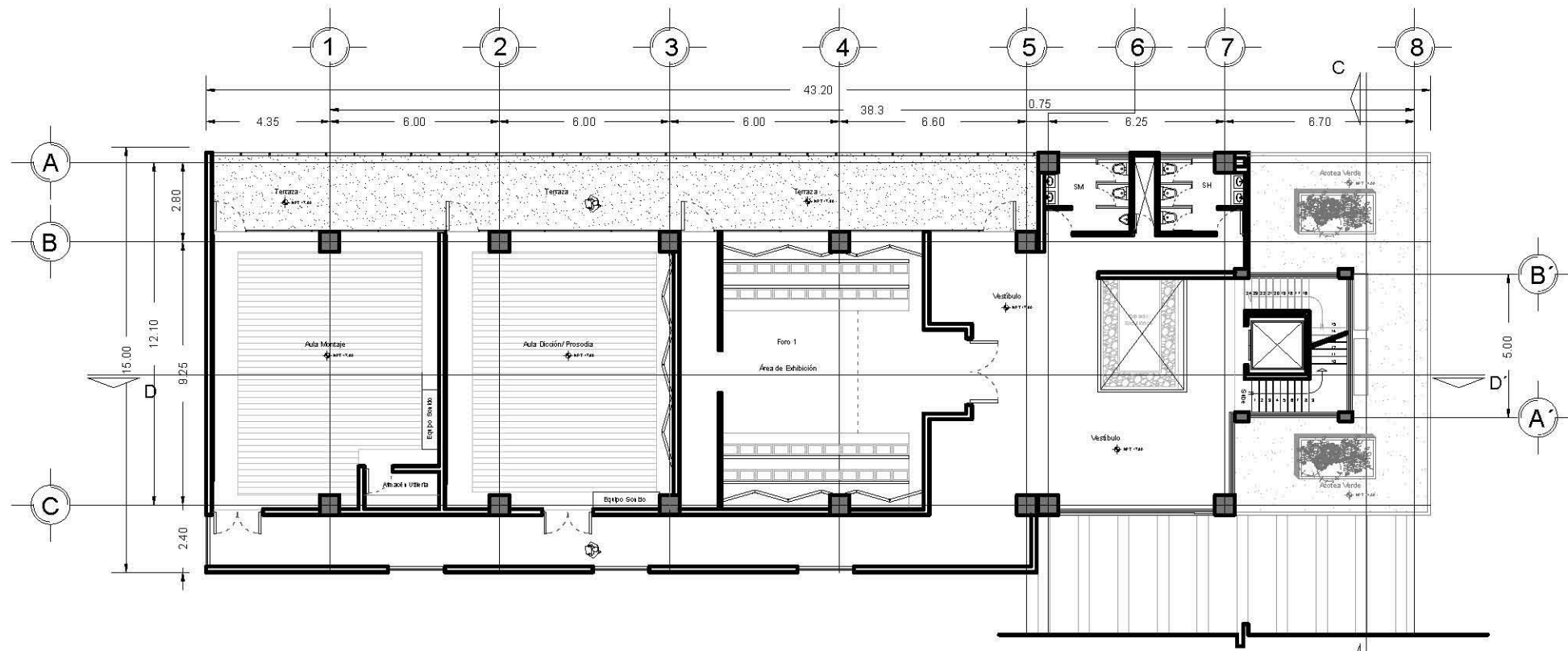
CROQUIS DE LOCALIZACION



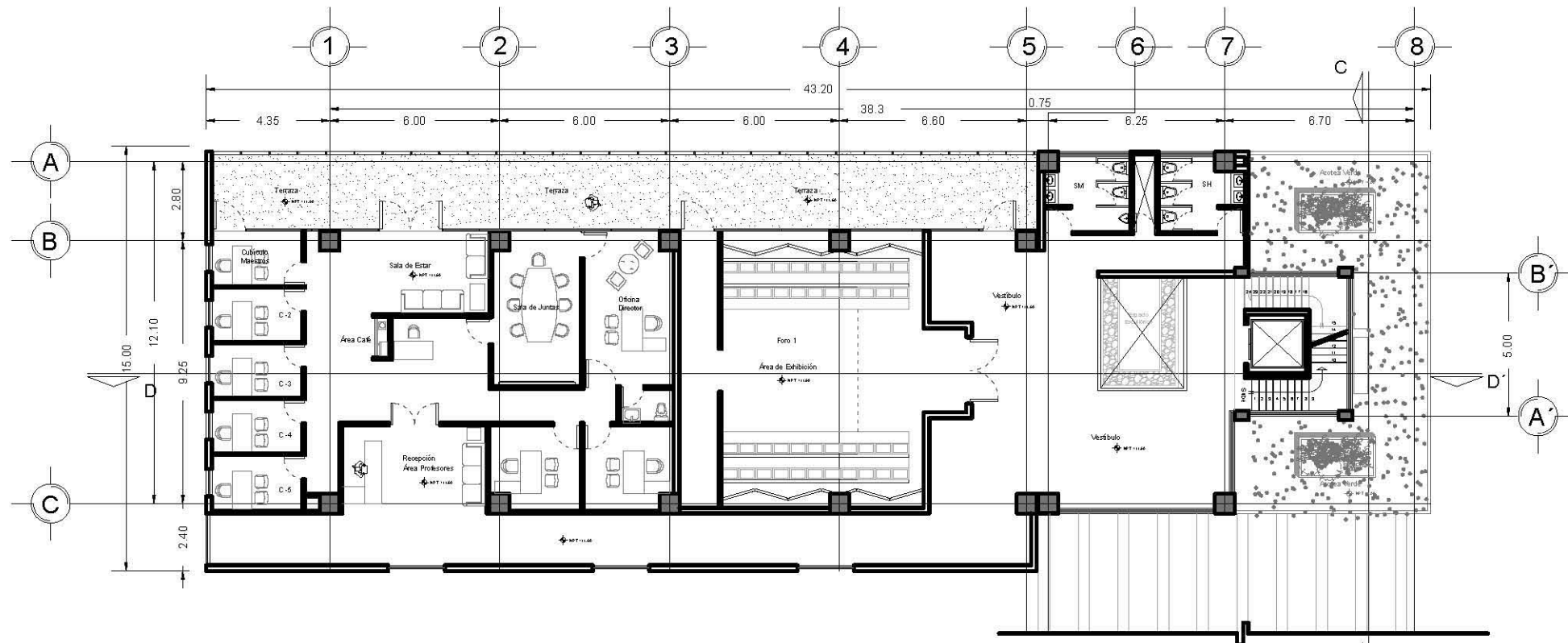
**TEMA:**  
CENTRO EDUCATIVO DE ARTE DRAMÁTICO  
Y DANZA CONTEMPORÁNEA

**PRESENTA:**  
AGUILA SAINZ ALBA ANAID

**TERNA DE ASESORES:**  
DR. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO  
ARQ. RICARDO A. SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
DRA. MARIA LUISA MORLOTTE ACOSTA



Planta Segundo Nivel Escuelas  
NPT +7.80 Esc 1:100



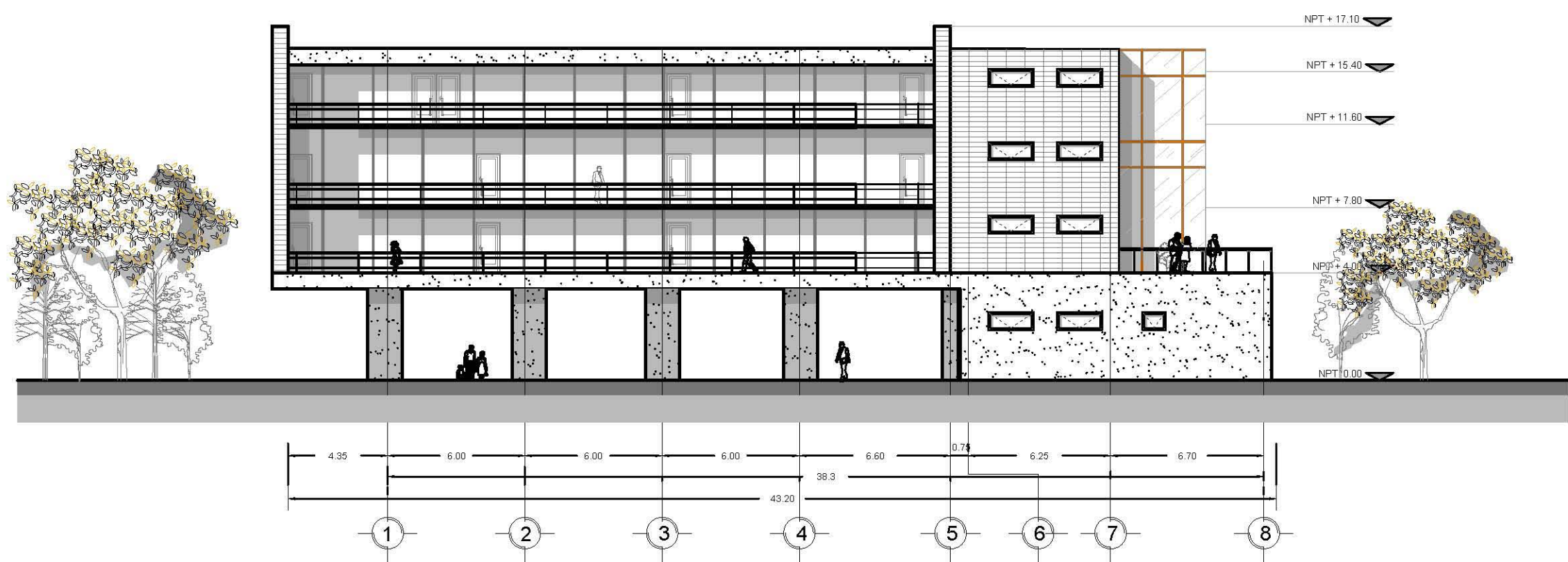
Planta Tercer Nivel Escuelas  
NPT +11.60 Esc 1:100

**NOTAS:**  
LAS COTAS SEEN AL DIBUJO  
LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS  
LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA  
SE VERIFICARAN ANGULOS Y NIVELES

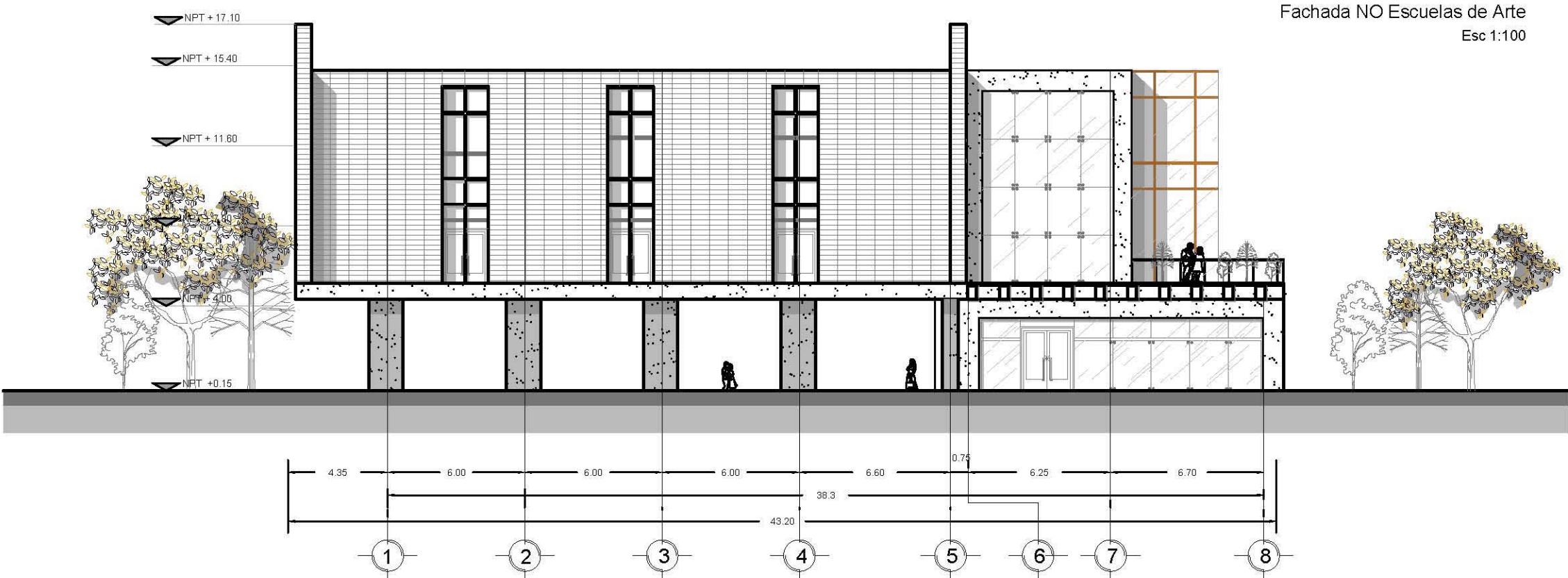
**SIMBOLOGIA:**

- N.P. INDICACION NIVEL DE PISO
- N.P.T. INDICACION NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. INDICACION NIVEL DE BANQUETA
- N.P.L. INDICACION NIVEL DE PLAFÓN
- N.L.A.L. INDICACION NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.B.T. INDICACION NIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE
- N.C.P. INDICACION NIVEL DE CORONAMIENTO
- N.C.M. INDICACION NIVEL DE CORONAMIENTO DE MURO
- N.C.C. INDICACION NIVEL DE CORONAMIENTO DE CUBIERTA
- N.F. INDICACION NIVEL DE FALDON
- N.T.N. INDICACION NIVEL NATURAL DE TERRENO
- N.J. INDICACION NIVEL DE JARDIN
- B.A.P. INDICACION BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- B.A.N. INDICACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS

<b>PLANTA SEGUNDO Y TERCER NIVEL ESCUELAS</b>	
LOCALIDAD: CÓRDOBA, VERACRUZ	PROPIETARIO:
UBICACION:	
TIPO DE OBRA: NUEVA	CLAVE: <b>A-5</b>
PLANO: PLANTAS ARQUITECTÓNICAS	
FECHA:	ESCALA: 1:100
ARCHIVO: XXX	
DIBUJO: AGUILA SAINZ ALBA ANAID	

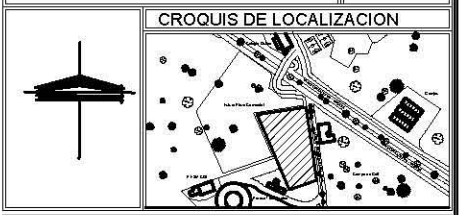


Fachada NO Escuelas de Arte  
Esc 1:100



Fachada SE Escuelas de Arte  
Esc 1:100

**CEADDC**  
CÓRDOBA, VERACRUZ



**TEMA:**  
CENTRO EDUCATIVO DE ARTE DRAMÁTICO  
Y DANZA CONTEMPORÁNEA

**PRESENTA:**  
AGUILA SAINZ ALBA ANAID

**TERNA DE ASESORES:**  
DR. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO  
ARQ. RICARDO A. SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
DRA. MARIA LUISA MORLOTTE ACOSTA

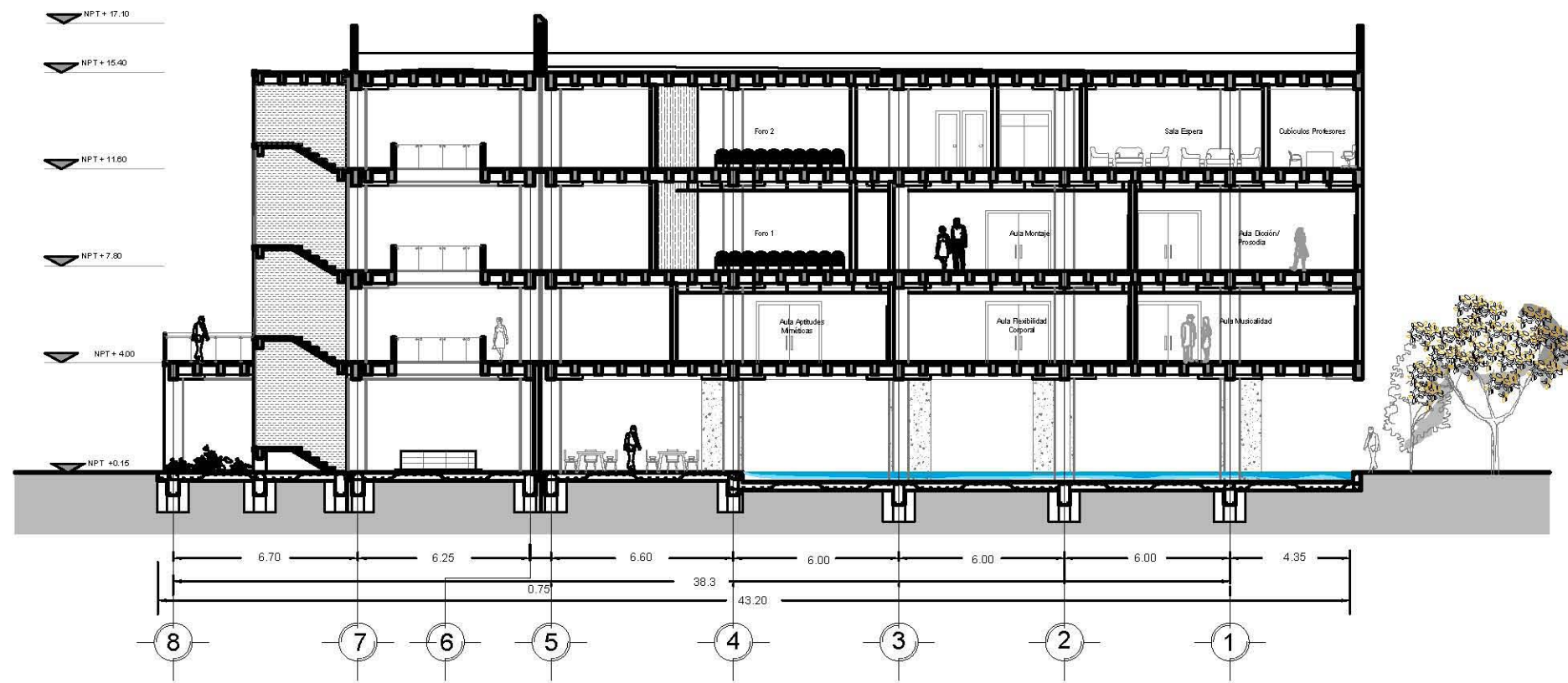
**NOTAS:**  
LAS COTAS VIVEN AL DIBUJO  
LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS  
LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA  
SE VERIFICARAN ANGULOS Y NIVELES

**SIMBOLOGIA:**

N.P.	INDICA NIVEL DE PISO
N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.B.	INDICA NIVEL DE BANQUETA
N.P.L.	INDICA NIVEL DE PLAFON
N.L.A.L.	INDICA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.T.	INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE
N.C.P.	INDICA NIVEL DE CORONAMIENTO
N.C.M.	INDICA NIVEL DE CORONAMIENTO DE MURO
N.C.C.	INDICA NIVEL DE CORONAMIENTO DE CUBIERTA
N.F.	INDICA NIVEL DE FALDON
N.T.N.	INDICA NIVEL NATURAL DE TERRENO
N.J.	INDICA NIVEL DE JARDIN
B.A.P.	INDICA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
B.A.N.	INDICA BAJADA DE AGUAS NEGRAS

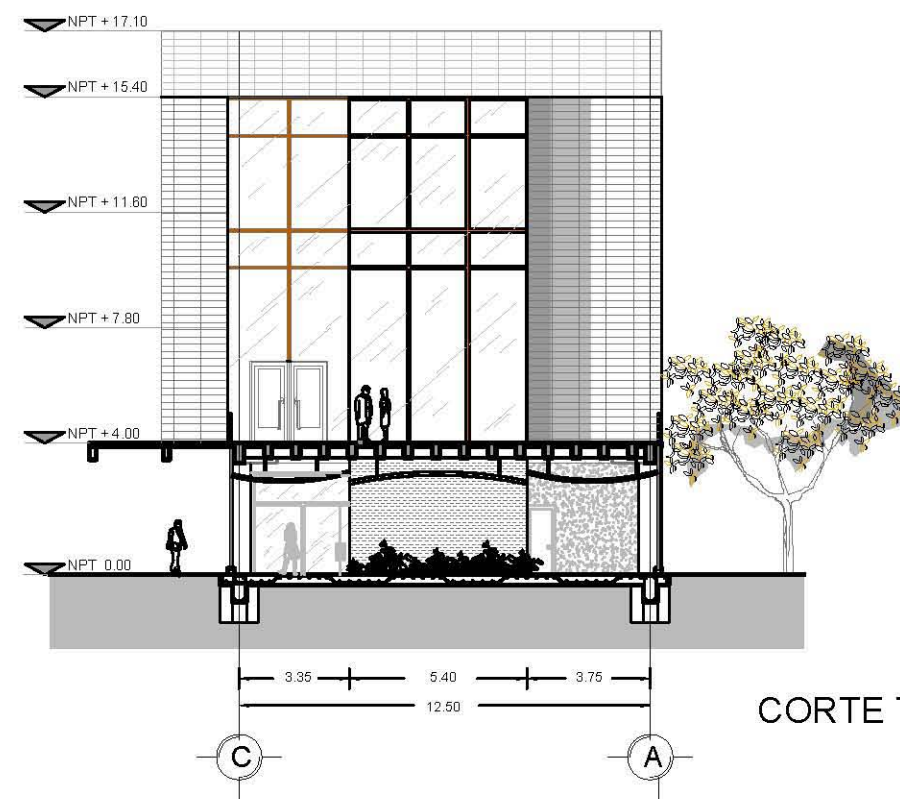
FACHADAS ESCUELAS DE ARTE	
LOCALIDAD: CÓRDOBA, VERACRUZ	PROPIETARIO:
UBICACION:	CLAVE: A-6
TIPO DE OBRA: NUEVA	ARCHIVO: XXX
PLANO: FACHADAS ARQUITECTÓNICAS	
FECHA: 1:100	
DIBUJO: AGUILA SAINZ ALBA ANAID	





CORTE LONGITUDINAL ESCUELAS D- D'

Esc 1:100



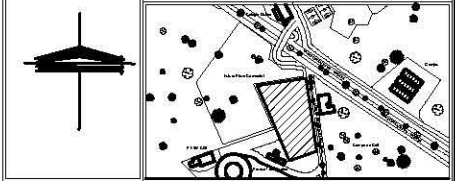
CORTE TRANSVERSAL ESCUELAS C- C'

Esc 1:100

**CEADD**  
CÓRDOBA, VERACRUZ



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



**TEMA:**  
CENTRO EDUCATIVO DE ARTE DRAMÁTICO  
Y DANZA CONTEMPORÁNEA

**PRESENTA:**  
AGUILA SAINZ ALBA ANAID

**TERNA DE ASESORES:**  
DR. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO  
ARQ. RICARDO A. SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
DRA. MARIA LUISA MORLOTTE ACOSTA

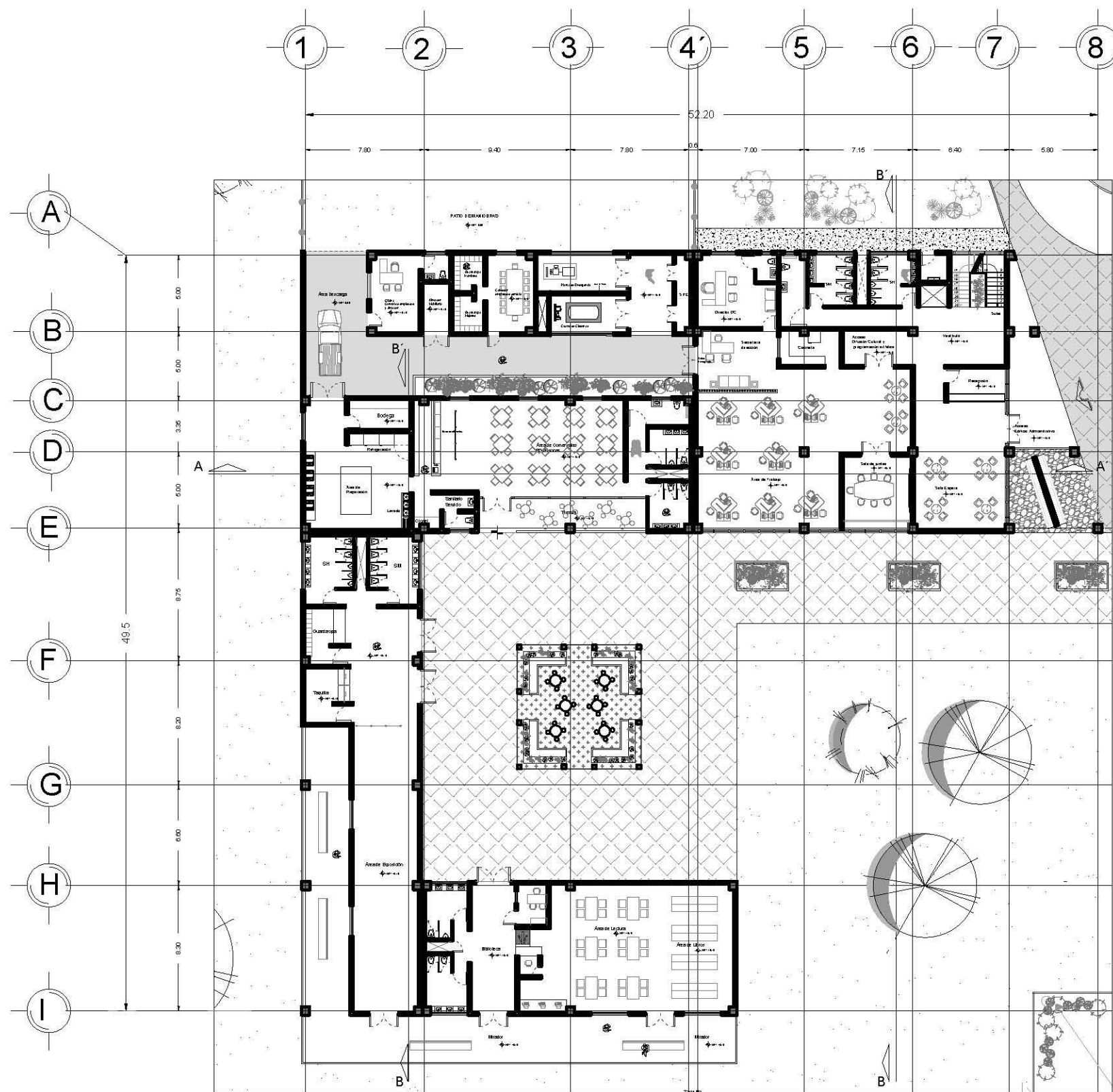
**NOTAS:**  
LAS COTAS SON EN AL DIBUJO  
LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS  
LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA  
SE VERIFICARAN ANGULOS Y NIVELES

**SIMBOLOGIA:**

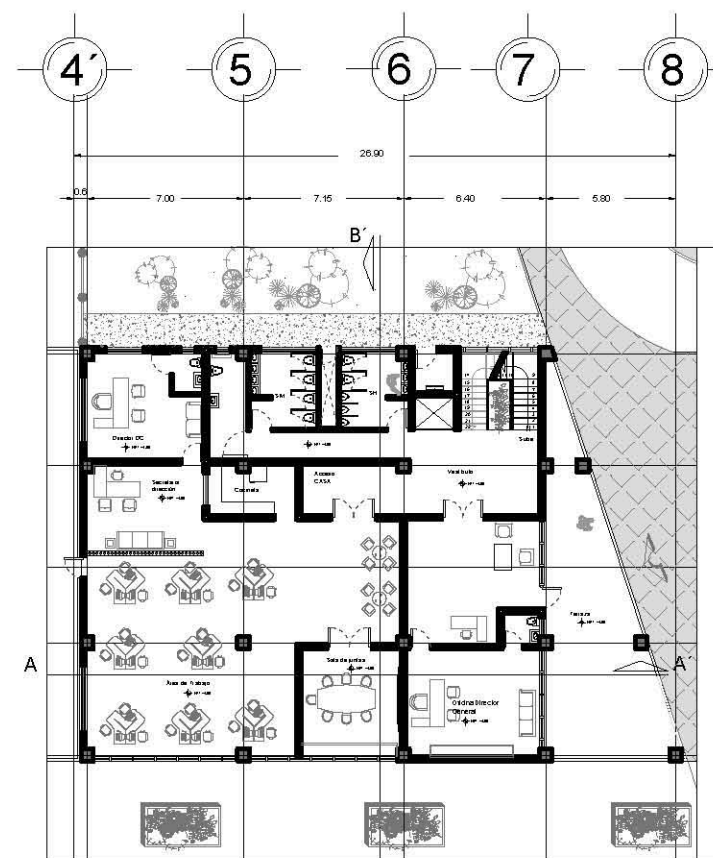
N.P. INDICA NIVEL DE PISO  
N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO  
N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA  
N.P.L. INDICA NIVEL DE PLAFON  
N.L.A.L. INDICA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA  
N.L.B.T. INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE  
N.C.P. INDICA NIVEL DE CORONAMIENTO  
N.C.M. INDICA NIVEL DE CORONAMIENTO DE MURO  
N.C.C. INDICA NIVEL DE CORONAMIENTO DE CUBIERTA  
N.F. INDICA NIVEL DE FALDON  
N.T.N. INDICA NIVEL NATURAL DE TERRENO  
N.J. INDICA NIVEL DE JARDIN  
S.A.P. INDICA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES  
B.A.N. INDICA BAJADA DE AGUAS NEGRAS

**CORTES ARQUITECTÓNICOS  
ESCUELAS DE ARTE**

LOCALIDAD: CÓRDOBA, VERACRUZ	PROPIETARIO:
UBICACION:	
TIPO DE OBRA: NUEVA	CLAVE:
PLANO: CORTES ARQUITECTÓNICOS	<b>A-7</b>
FECHA: 1:100	ARCHIVO: XXX
DIBUJO: AGUILA SAINZ ALBA ANAID	



Planta Baja Galería- Cafetería - Edificio Administración  
Esc 1:150

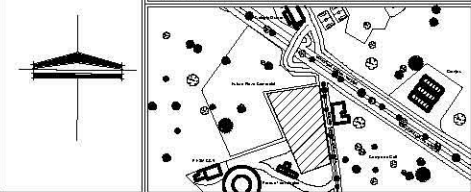


Planta Alta Edificio Administración  
Esc 1:150

**CEADDC**  
CÓRDOBA, VERACRUZ



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CEADDC

**TEMA:**  
CENTRO EDUCATIVO DE ARTE DRAMÁTICO  
Y DANZA CONTEMPORÁNEA

**PRESENTA:**  
AGUILA SAINZ ALBA ANAID

**TERNA DE ASESORES:**  
DR. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO  
ARQ. RICARDO A. SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
DRA. MARIA LUISA MORLOTTE ACOSTA

**NOTAS:**  
LAS COTAS RIVEN AL DIBUJO  
LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS  
LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA  
SE VERIFICARAN ANGULOS Y NIVELES

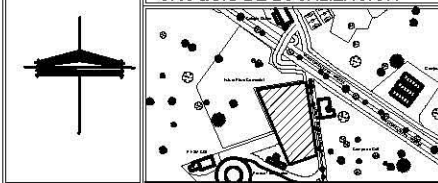
**SIMBOLOGIA:**

N.P. INDICAN NIVEL DE PISO  
N.P.T. INDICAN NIVEL DE PISO TERMINADO  
N.B. INDICAN NIVEL DE BANQUETA  
N.P.L. INDICAN NIVEL DE PLAFÓN  
N.L.A.L. INDICAN NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA  
N.L.B.T. INDICAN NIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE  
N.C.P. INDICAN NIVEL DE CORONAMIENTO  
N.C.M. INDICAN NIVEL DE CORONAMIENTO DE MURO  
N.C.C. INDICAN NIVEL DE CORONAMIENTO DE CUBIERTA  
N.F. INDICAN NIVEL DE FALDON  
N.T.N. INDICAN NIVEL NATURAL DE TERRENO  
N.J. INDICAN NIVEL DE JARDÍN  
B.A.P. INDICAN BAJADA DE AGUAS PLUVIALES  
B.A.N. INDICAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS

**PLANTAS EDIFICIO ADMINISTRACIÓN  
CAFETERÍA, BIBLIOTECA Y GALERÍA**

LOCALIDAD:	CÓRDOBA, VERACRUZ	PROPIETARIO:	
UBICACIÓN:		CLAVE:	A-8
TIPO DE OBRA:	NUEVA	FECHA:	
PLANO:	PLNATAS ARQUITECTÓNICAS	ESCALA:	1:150
DIBUJO:	AGUILA SAINZ ALBA ANAID	ARCHIVO:	XXX





CEADDC

**TEMA:**  
CENTRO EDUCATIVO DE ARTE DRAMÁTICO  
Y DANZA CONTEMPORÁNEA

**PRESENTA:**  
AGUILA SAINZ ALBA ANAID

**TERNA DE ASESORES:**  
DR. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO  
ARQ. RICARDO A. SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
DRA. MARIA LUISA MORLOTTE ACOSTA

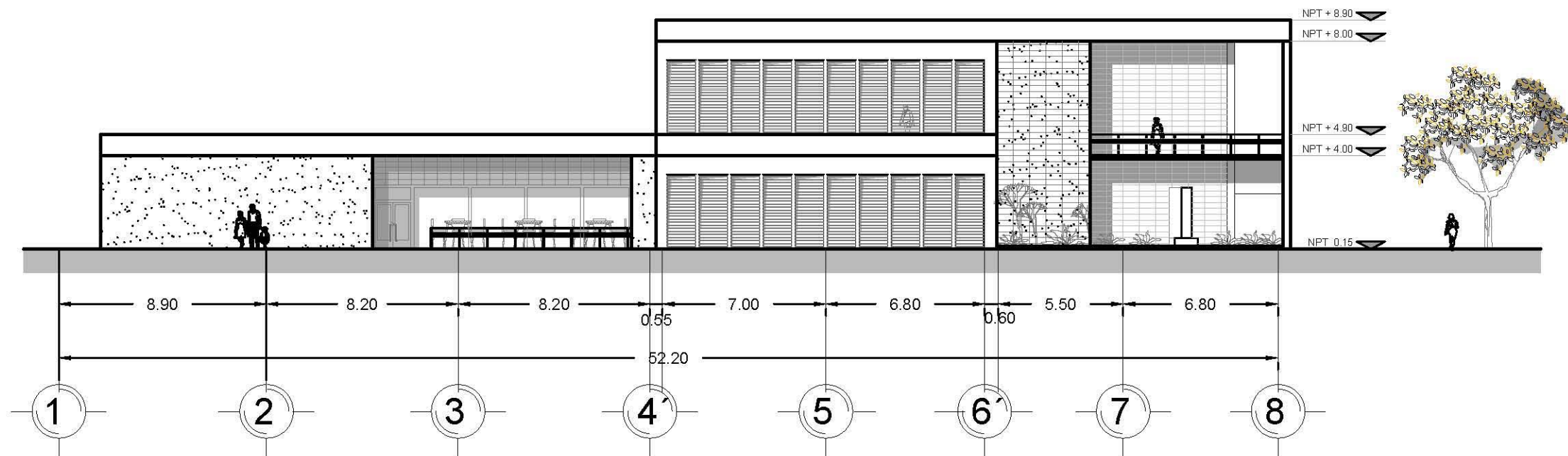
**NOTAS:**  
LAS COTAS VIVEN AL DIBUJO  
LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS  
LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA  
SE VERIFICARAN ANGULOS Y NIVELES

**SIMBOLOGIA:**

- N.P. INDICA NIVEL DE PISO
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA
- N.F.L. INDICA NIVEL DE PLAFON
- N.L.A.L. INDICA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.B.T. INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE
- N.C.P. INDICA NIVEL DE CORONAMIENTO
- N.C.M. INDICA NIVEL DE CORONAMIENTO DE MURO
- N.C.C. INDICA NIVEL DE CORONAMIENTO DE CUBIERTA
- N.F. INDICA NIVEL DE FALDON
- N.T.N. INDICA NIVEL NATURAL DE TERRENO
- N.J. INDICA NIVEL DE JARDIN
- B.A.P. INDICA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- B.A.N. INDICA BAJADA DE AGUAS NEGRAS

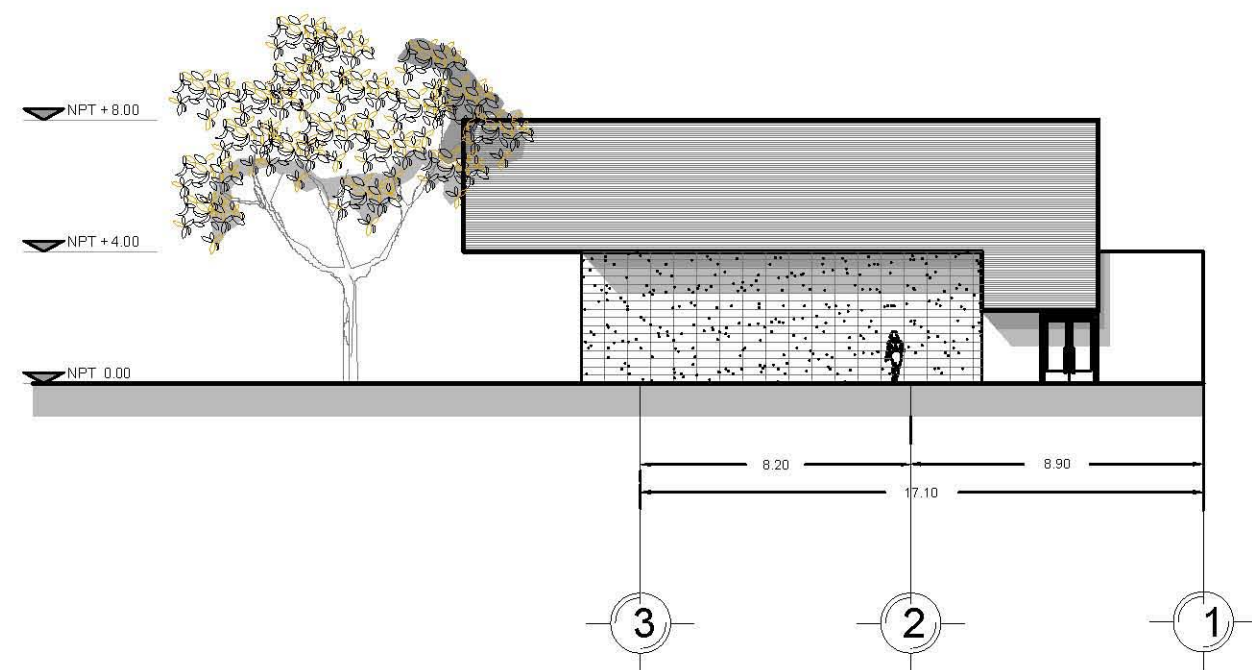
**FACHADAS EDIFICIO ADMINISTRACIÓN  
CAFETERÍA, BIBLIOTECA Y GALERÍA**

LOCALIDAD: CÓRDOBA, VERACRUZ	PROPIETARIO:
UBICACION:	
TIPO DE OBRA: NUEVA	CLAVE: A-9
PLANO: FACHADAS ARQUITECTÓNICAS	
FECHA: 1:100	ARCHIVO: XXX
DIBUJO: AGUILA SAINZ ALBA ANAID	



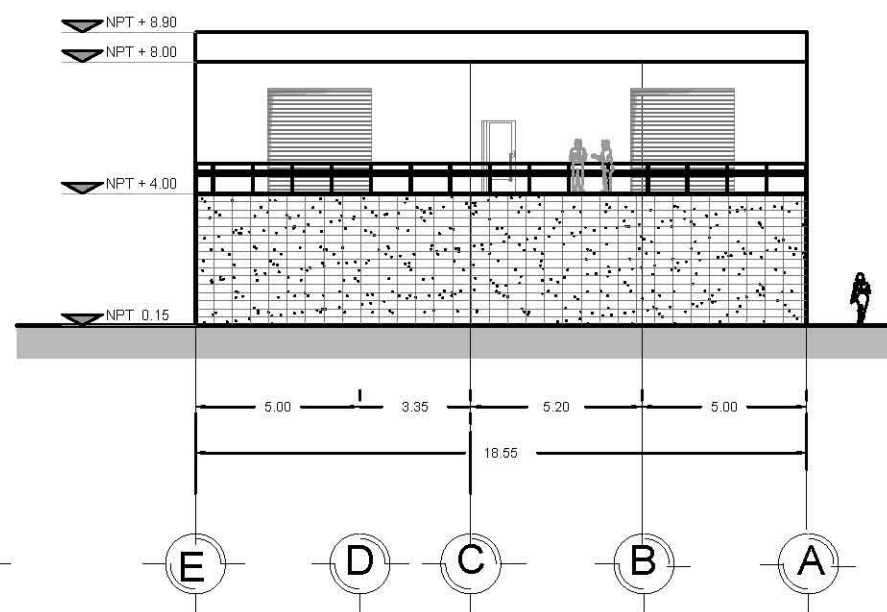
Fachada NE Edificio Administración - Cafetería

Esc 1:100



Fachada NE Galería y Biblioteca

Esc 1:100



Fachada NO Edificio Administración

Esc 1:100



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



**TEMA:**  
CENTRO EDUCATIVO DE ARTE DRAMÁTICO  
Y DANZA CONTEMPORÁNEA

**PRESENTA:**  
AGUILA SAINZ ALBA ANAID

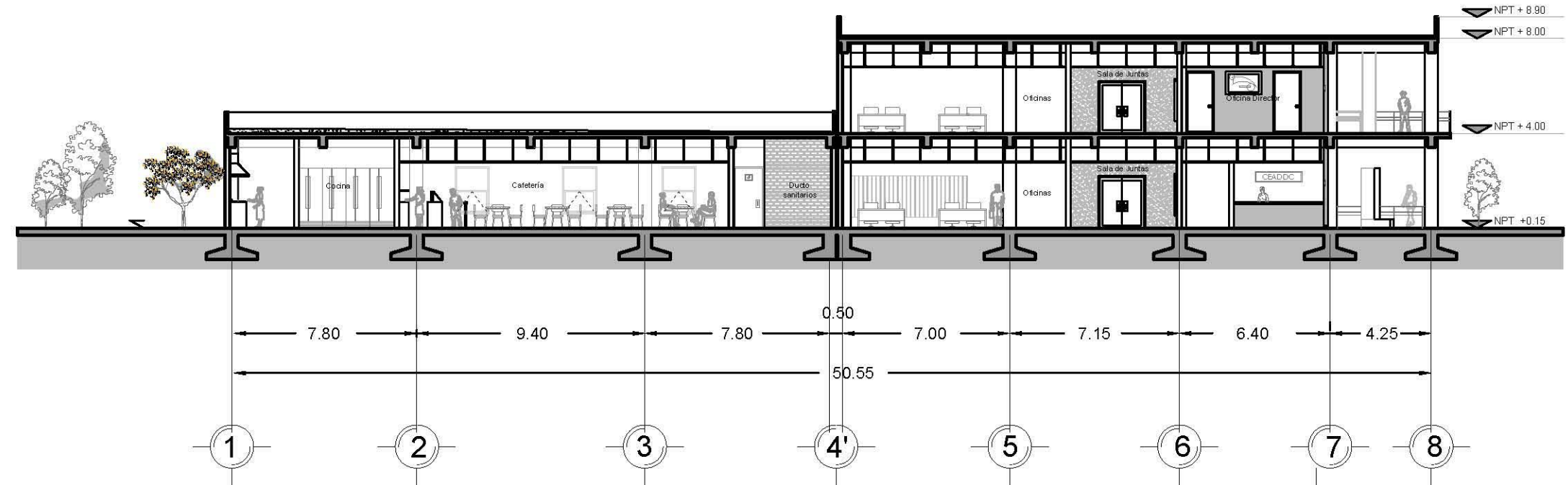
**TERNA DE ASESORES:**  
DR. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO  
ARQ. RICARDO A. SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
DRA. MARIA LUISA MORLOTTE ACOSTA

**NOTAS:**  
LAS COTAS VIVEN AL DIBUJO  
LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS  
LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA  
SE VERIFICARAN ANGULOS Y NIVELES

**SIMBOLOGIA:**

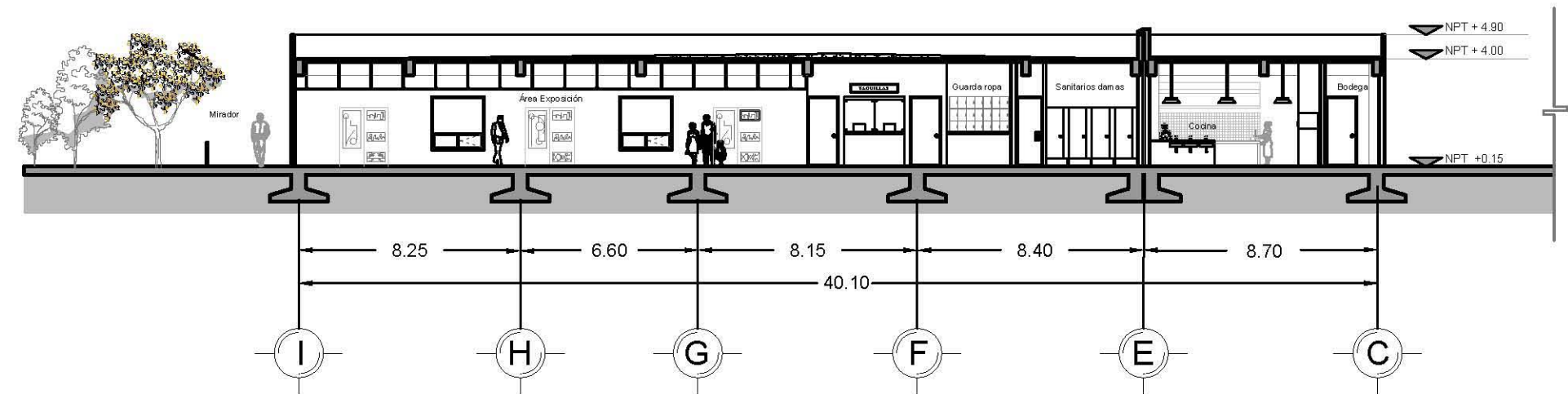
- N.P. INDICA NIVEL DE PISO
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA
- N.PL. INDICA NIVEL DE PLAFON
- N.L.A.L. INDICA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.B.T. INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE
- N.C.P. INDICA NIVEL DE CORONAMIENTO
- N.C.M. INDICA NIVEL DE CORONAMIENTO DE MURO
- N.C.C. INDICA NIVEL DE CORONAMIENTO DE CUBIERTA
- N.F. INDICA NIVEL DE FALDON
- N.T.N. INDICA NIVEL NATURAL DE TERRENO
- N.J. INDICA NIVEL DE JARDIN
- B.A.P. INDICA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- B.A.N. INDICA BAJADA DE AGUAS NEGRAS

CORTES ARQUITECTÓNICOS	
LOCALIDAD: <b>CÓRDOBA, VERACRUZ</b>	PROPIETARIO:
UBICACION:	CLAVE: <b>A-10</b>
TIPO DE OBRA: <b>NUEVA</b>	ARCHIVO: XXX
PLANO: CORTES EDIFICIO ADMINISTRACIÓN, CAFETERÍA Y GALERÍA	FECHA: 1:100
DIBUJO: <b>AGUILA SAINZ ALBA ANAID</b>	



Corte Restaurante- Administración A- A'

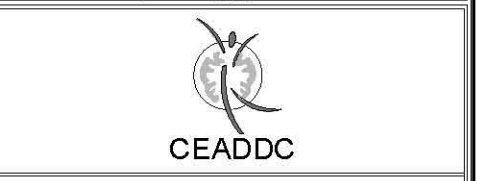
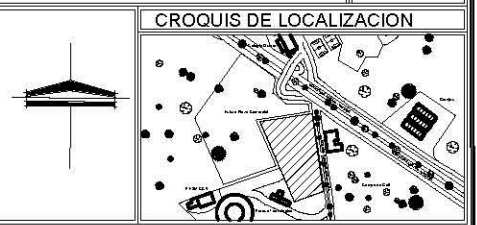
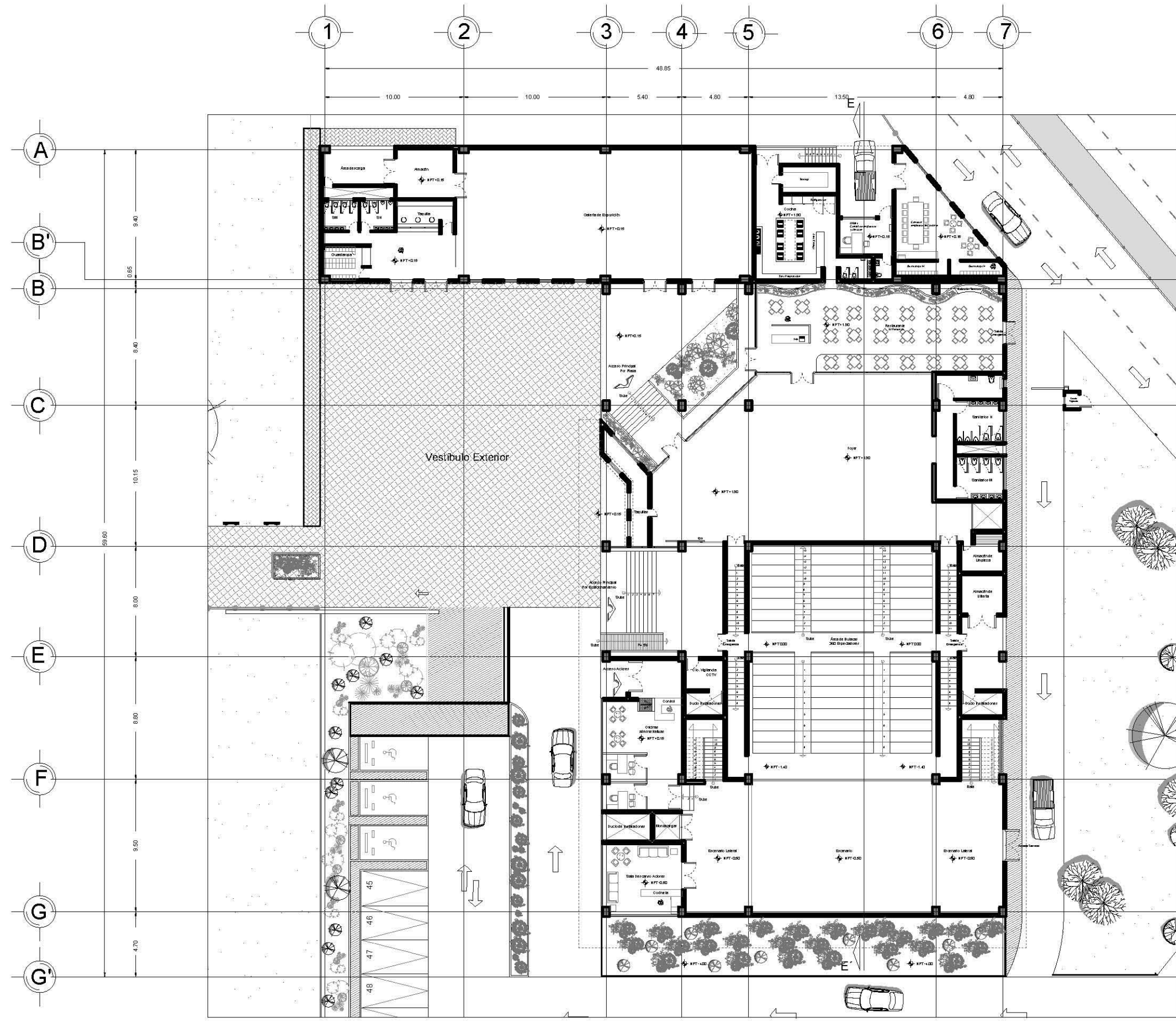
Esc 1:100



Corte Galería de arte y cocina B- B'

Esc 1:100





**TEMA:**  
CENTRO EDUCATIVO DE ARTE DRAMÁTICO  
Y DANZA CONTEMPORÁNEA

**PRESENTA:**  
AGUILA SAINZ ALBA ANAID

**TERNA DE ASESORES:**  
DR. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO  
ARQ. RICARDO A. SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
DRA. MARIA LUISA MORLOTTE ACOSTA

**NOTAS:**  
LAS COTAS RIVEN AL DIBUJO  
LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS  
LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA  
SE VERIFICARAN ANGULOS Y NIVELES

**SIMBOLOGIA:**

- N.P. INDICAN NIVEL DE PISO
- N.P.T. INDICAN NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. INDICAN NIVEL DE BANQUETA
- N.P.L. INDICAN NIVEL DE PLAFÓN
- N.L.A.L. INDICAN NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.B.T. INDICAN NIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE
- N.C.P. INDICAN NIVEL DE CORONAMIENTO
- N.C.M. INDICAN NIVEL DE CORONAMIENTO DE MURO
- N.C.C. INDICAN NIVEL DE CORONAMIENTO DE CUBIERTA
- N.F. INDICAN NIVEL DE FALDON
- N.T.N. INDICAN NIVEL NATURAL DE TERRENO
- N.J. INDICAN NIVEL DE JARDÍN
- B.A.P. INDICAN BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- B.A.N. INDICAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS

<b>PLANTA BAJA TEATRO - GALERÍA</b>	
LOCALIDAD: CÓRDOBA, VERACRUZ	PROPIETARIO:
UBICACION:	
TIPO DE OBRA: NUEVA	CLAVE: <b>A- 11</b>
PLANO: PLANTAS ARQUITECTÓNICAS	
FECHA:	ESCALA: 1:100
DIBUJO: AGUILA SAINZ ALBA ANAID	ARCHIVO: XXX

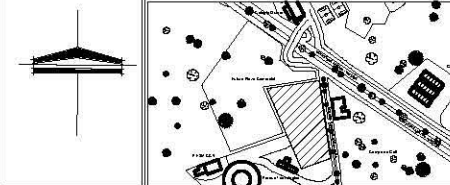
Planta Baja Teatro - Galería  
NPT 0.00 NPT +1.90







CROQUIS DE LOCALIZACION



CEADDC

**TEMA:**  
CENTRO EDUCATIVO DE ARTE DRAMÁTICO  
Y DANZA CONTEMPORÁNEA

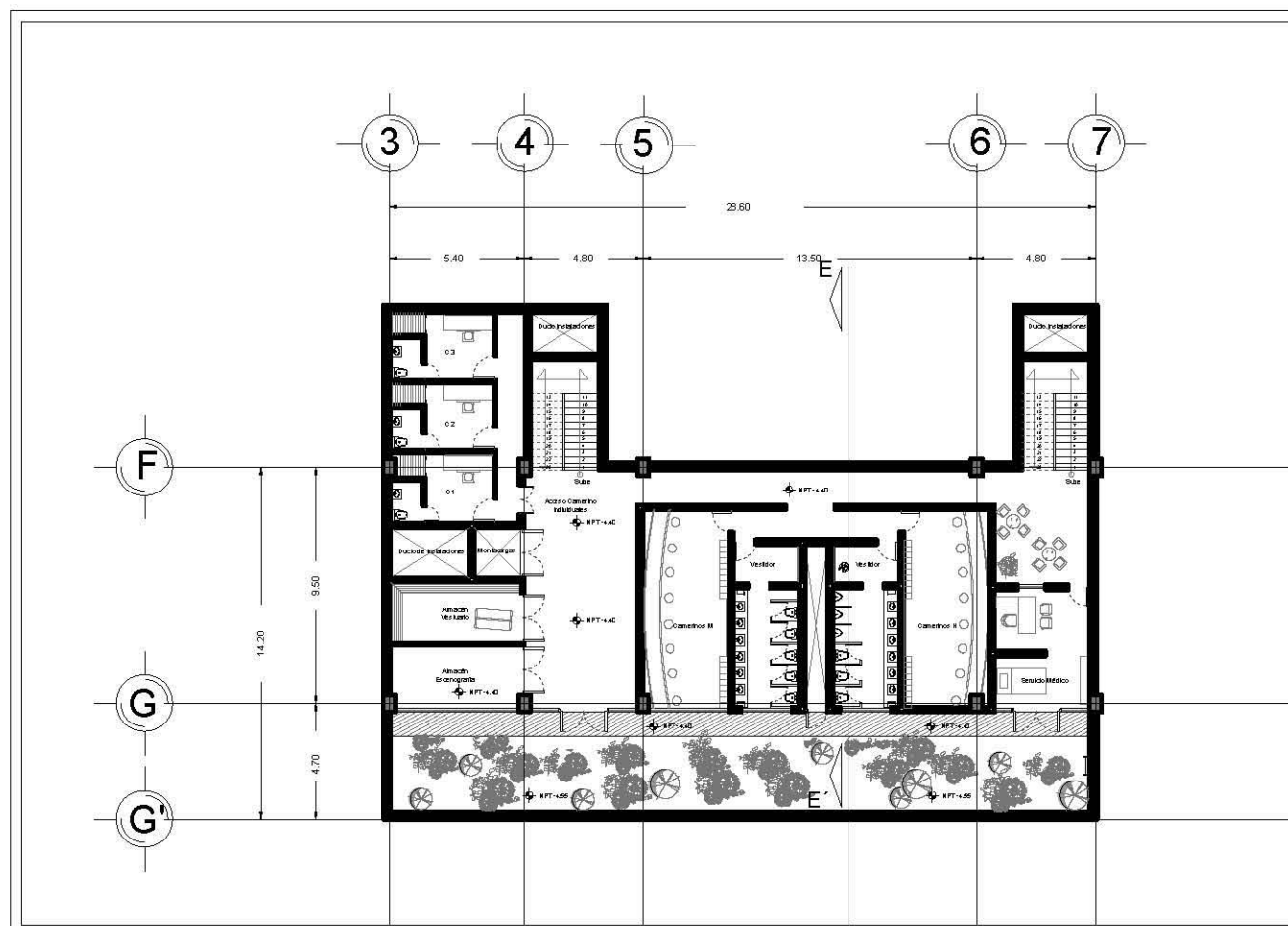
**PRESENTA:**  
AGUILA SAINZ ALBA ANAID

**TERNA DE ASESORES:**  
DR. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO  
ARQ. RICARDO A. SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
DRA. MARIA LUISA MORLOTTE ACOSTA

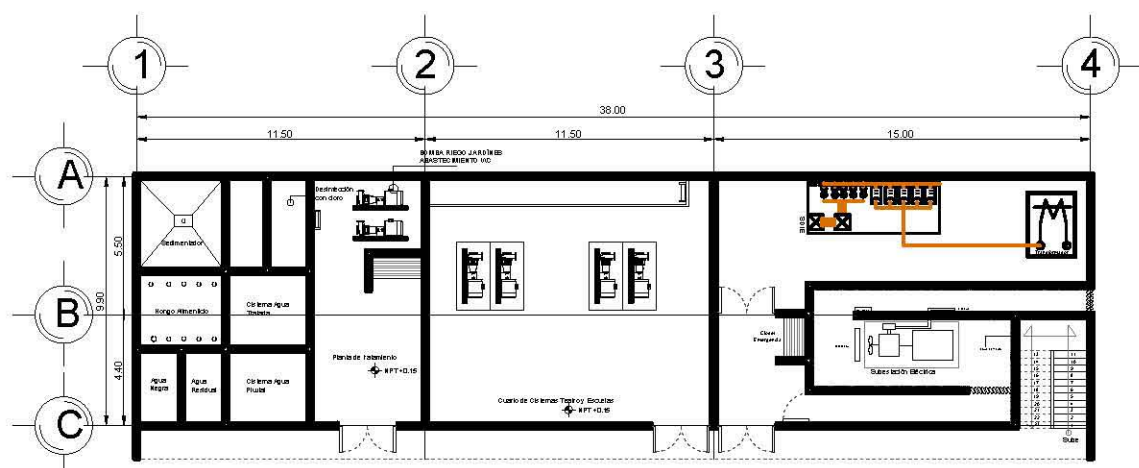
**NOTAS:**  
LAS COTAS SEEN AL DIBUJO  
LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS  
LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA  
SE VERIFICARAN ANGULOS Y NIVELES

**SIMBOLOGIA:**

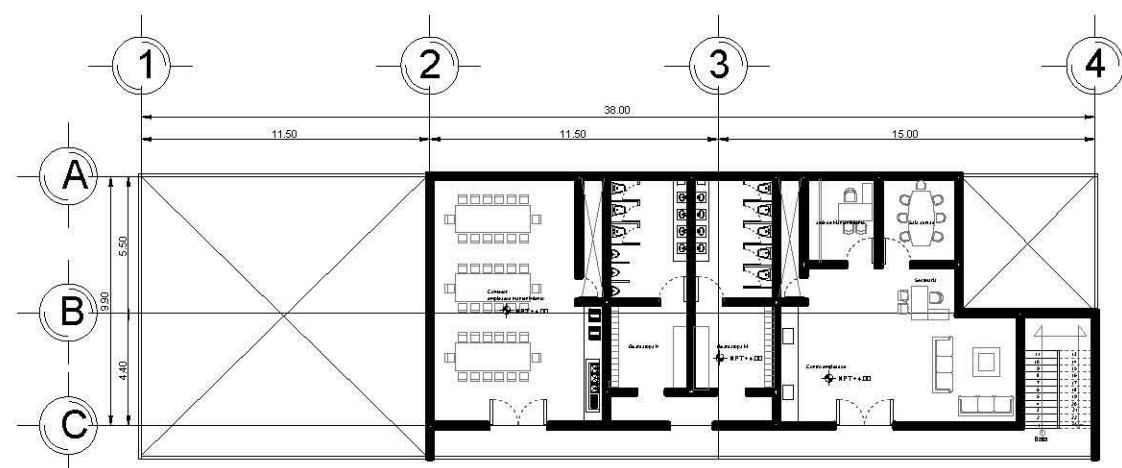
- N.P. INDICACION NIVEL DE PISO
- N.P.T. INDICACION NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. INDICACION NIVEL DE BANQUETA
- N.P.L. INDICACION NIVEL DE PLAFÓN
- N.L.A.L. INDICACION NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.B.T. INDICACION NIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE
- N.C.P. INDICACION NIVEL DE CORONAMIENTO
- N.C.M. INDICACION NIVEL DE CORONAMIENTO DE MURO
- N.C.C. INDICACION NIVEL DE CORONAMIENTO DE CUBIERTA
- N.F. INDICACION NIVEL DE FALDON
- N.T.N. INDICACION NIVEL NATURAL DE TERRENO
- N.J. INDICACION NIVEL DE JARDIN
- B.A.P. INDICACION BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- B.A.N. INDICACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS



Planta Sótano Teatro  
Esc 1:100



Planta Baja Edificio Mantenimiento  
Esc 1:100

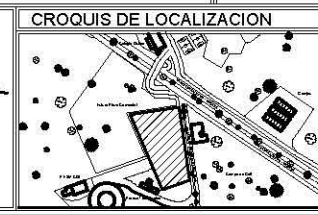


Planta Alta Edificio Mantenimiento  
Esc 1:100

**PLANTA SÓTANO TEATRO-  
EDIFICIO MANTENIMIENTO**

LOCALIDAD:	CÓRDOBA, VERACRUZ	PROPIETARIO:	
UBICACION:		TIPO DE OBRA:	NUEVA
FECHA:		PLANO:	PLANTAS ARQUITECTÓNICAS
DIBUJO:	AGUILA SAINZ ALBA ANAID	ESCALA:	1:100
		ARCHIVO:	XXX

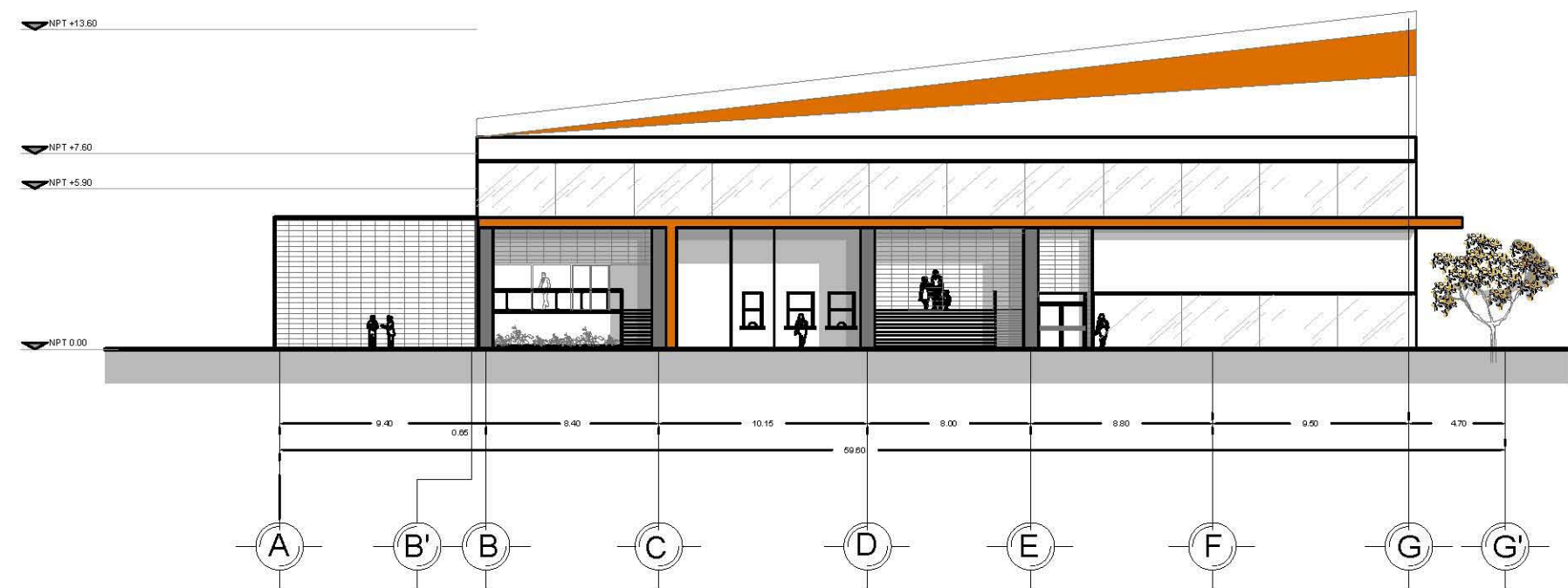
**A- 13**



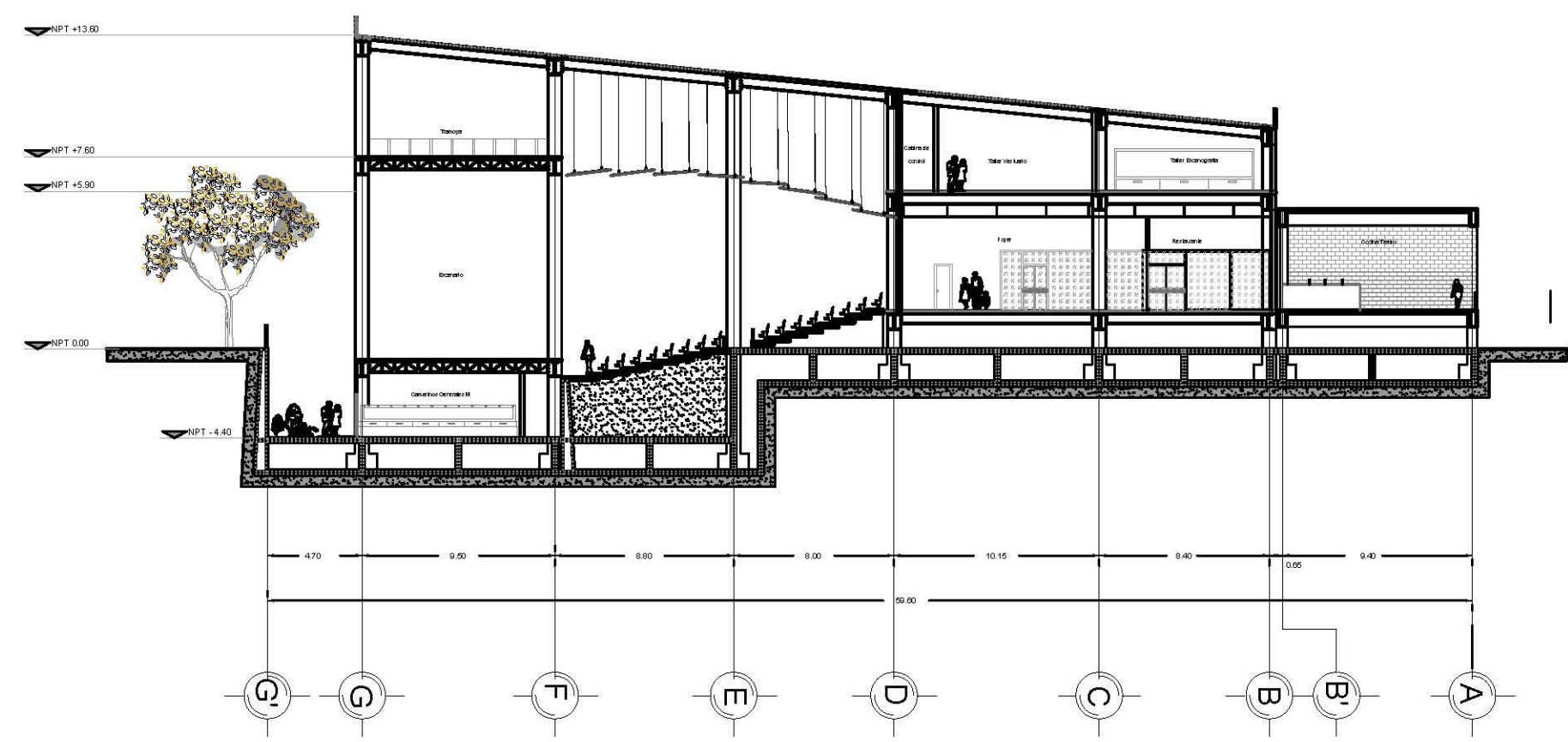
**TEMA:**  
CENTRO EDUCATIVO DE ARTE DRAMÁTICO  
Y DANZA CONTEMPORÁNEA

**PRESENTA:**  
AGUILA SAINZ ALBA ANAID

**TERNA DE ASESORES:**  
DR. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO  
ARQ. RICARDO A. SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
DRA. MARIA LUISA MORLOTTE ACOSTA



Fachada Teatro NORESTE  
Ese: 1:100



Corte Longitudinal Teatro  
Ese: 1:100

**NOTAS:**  
LAS COTAS VIVEN AL DIBUJO  
LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS  
LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA  
SE VERIFICARAN ANGULOS Y NIVELES

**SIMBOLOGIA:**

- N.P. INDICA NIVEL DE PISO
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA
- N.F.L. INDICA NIVEL DE PLAFON
- N.L.A.L. INDICA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.B.T. INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE
- N.C.P. INDICA NIVEL DE CORONAMIENTO
- N.C.M. INDICA NIVEL DE CORONAMIENTO DE MURO
- N.C.C. INDICA NIVEL DE CORONAMIENTO DE CUBIERTA
- N.F. INDICA NIVEL DE FALDON
- N.T.N. INDICA NIVEL NATURAL DE TERRENO
- N.J. INDICA NIVEL DE JARDIN
- B.A.P. INDICA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- B.A.N. INDICA BAJADA DE AGUAS NEGRAS

FACHADA Y CORTE TEATRO	
LOCALIDAD: CÓRDOBA, VERACRUZ	PROPIETARIO:
UBICACION:	CLAVE:
TIPO DE OBRA: NUEVA	A- 14
PLANO: FACHADAS Y CORTES ARQUITECTÓNICOS	
FECHA:	ARCHIVO: XXX
DIBUJO: AGUILA SAINZ ALBA ANAID	



PERSPECTIVA 1 – ESCUELA DE ARTE, VISTA TRASERA





CEADDC  
CEVDDC

## PERSPECTIVA 2 – ESCUELA DE ARTE, VISTA FRONTAL





PERSPECTIVA 3 – EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y CAFETERÍA



PERSPECTIVA 4 – BIBLIOTECA Y GALERÍA DE ARTE





PERSPECTIVA 5 – TEATRO Y PLAZA



PERSPECTIVA 6 – VESTÍBULO ACCESO A ESCUELAS DE ARTE





PERSPECTIVA 7 – AULA TIPO ESCUELAS DE ARTE





## PERSPECTIVA 8 – AULA TIPO ESCUELAS DE ARTE



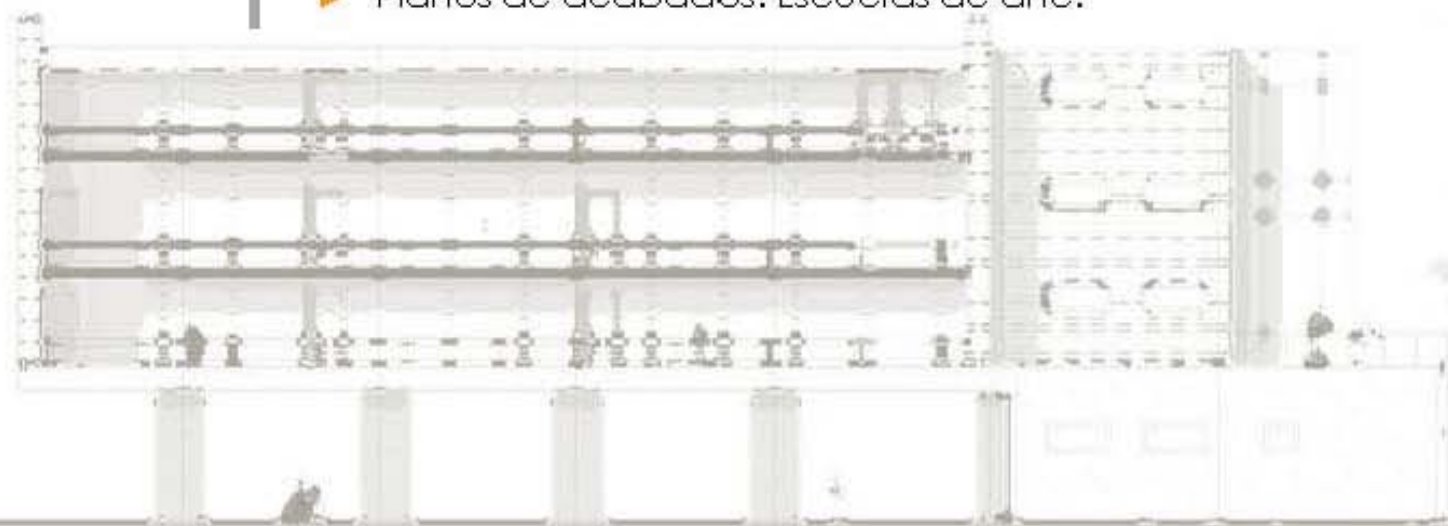


PERSPECTIVA 9 – FORO EXPERIMENTAL ESCUELAS DE ARTE



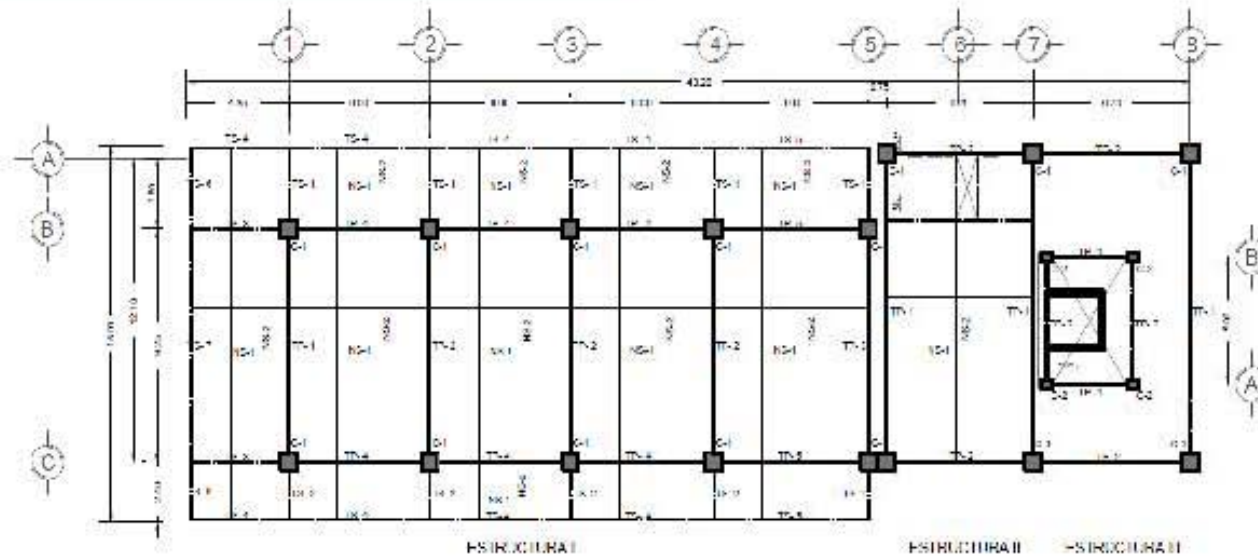
# DESARROLLO EJECUTIVO

- ▶ Memoria de pre dimensionamiento estructural.
- ▶ Planos estructurales: Escuelas de arte.
- ▶ Planos generales: Instalación hidráulica, sanitaria y eléctrica del conjunto.
- ▶ Planos instalación hidráulica: Escuelas de arte.
- ▶ Planos instalación sanitaria: Escuelas de arte.
- ▶ Planos instalación eléctrica: Escuelas de arte.
- ▶ Planos de acabados: Escuelas de arte.





• MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURAL ESCUELAS DE ARTE



LOSA CIMENTACIÓN ESTRUCTURA I

$$\Sigma \text{Azotea} = 439.62\text{m}^2 \times 700\text{kg/m}^2 = 307,734\text{Kg}$$

$$W \text{ Entrepiso} = 439.62 \times 900 \text{ kg/m}^2 = 395,100\text{Kg}$$

$$W \text{ Edificio} = 307,734 + 395,100(4 \text{ Niveles}) = \underline{\underline{1,888,134 \text{ Kg}}}$$

Carga Suelo

$$\frac{1580 \text{ Ton} \times 1.4}{439.62\text{m}^2} = 5.031 \text{ Ton/m}^2$$

5.031 < 7 Ton/m<sup>2</sup> (Lo que aguanta el suelo).

*Se infiere que una losa de cimentación es óptima para resolver la cimentación del edificio ya que el peso total de la edificación no sobrepasa a la resistencia del terreno.*

## LOSA CIMENTACIÓN ESTRUCTURA II

$$\Sigma \text{Azotea} = 156.69 \times 700 \text{ kg/m}^2 = 109,686.5 \text{ Kg}$$

$$W \text{ Entrepiso} = 156.69 \times 900 \text{ kg/m}^2 = 141,021 \text{ Kg}$$

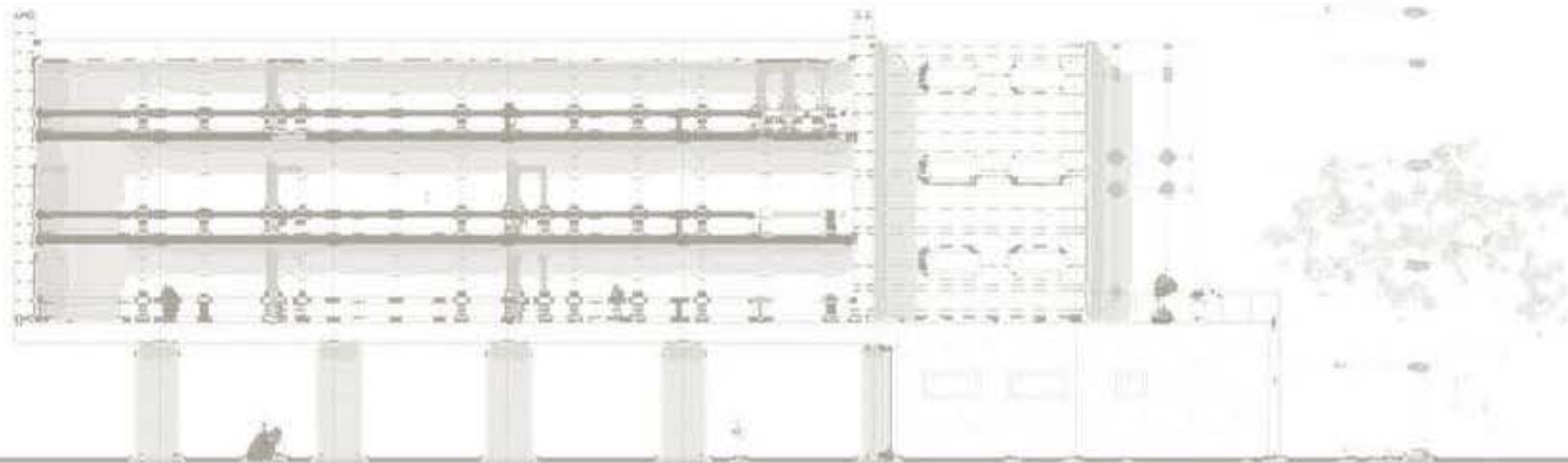
$$W \text{ Edificio} = 109,686.5 + 141,021 (4 \text{ Niveles}) = \underline{\underline{673,770.5 \text{ Kg}}}$$

### Carga del Suelo

$$\frac{673.77 \text{ Ton} \times 1.4}{156.69 \text{ m}^2} = 6.02 \text{ Ton/m}^2$$

6.02 < 7 Ton/m<sup>2</sup> (Lo que aguanta el suelo).

**Se infiere que una losa de cimentación es óptima para resolver la cimentación del edificio ya que el peso total de la edificación no sobrepasa a la resistencia del terreno.**





## TRABES ESTRUCTURAI

### TP-1 25 x 55 cm

$$W = 2.57m \times 900Kg/m^2 = 2317.5Kg/m$$

$$M = \frac{2317.5 \times 9.2^2}{10} = 19615.32 Kg. m$$

$$B = \left( \frac{1,906,696}{35 \times 40} \right)^{\frac{1}{3}} = 24.10$$

### TP-2 30 x 65 cm

$$W = 3.00m \times 900Kg/m^2 = 2700Kg/m$$

$$M = \frac{2700 \times 9.2^2}{10} = 22,852.8 Kg. m$$

$$B = \left( \frac{2,285,280}{35 \times 40} \right)^{\frac{1}{3}} = 25.36$$

### TP-3 25 x 55 cm

$$W = 1.65m \times 900Kg/m^2 = 1485Kg/m$$

$$M = \frac{1485 \times 9.2^2}{10} = 12,569.04 Kg. m$$

$$B = \left( \frac{1256104}{35 \times 40} \right)^{\frac{1}{3}} = 20.78$$

### TP-4 20 x 45 cm

$$W = .70 + 2.3 = 3 \times 900 = 2,700 Kg/m$$

$$M = \frac{2700 \times 6^2}{10} = 9,720 Kg. m$$

$$B = \left( \frac{972,000}{35 \times 40} \right)^{\frac{1}{3}} = 19.07$$

### TP-5 25 x 55 cm

$$W = .70m + 2.3m = 3m \times 900 Kg/m^2 = 2,700 Kg/m$$

$$M = \frac{2700 \times 6.6^2}{10} = 11,761.20 Kg. m$$

$$B = \left( \frac{1,176,120}{35 \times 40} \right)^{\frac{1}{3}} = 20.32$$

### TS-1 20 x 45 cm

$$W = 1.07m + 1.5m = 2.57m \times 900Kg/m^2 = 2,313Kg/m$$

$$M = \frac{2,313 \times 2.8^2}{2} = 9,066.96 Kg. m$$

$$B = \left( \frac{906,696}{35 \times 40} \right)^{\frac{1}{3}} = 18.63$$

### TS-2 20 x 45 cm

$$W = .6m + 1.5m = 2.10m \times 900Kg/m^2 = 1,890 Kg/m$$

$$M = \frac{1,890 \times 2.4^2}{2} = 5,443.2 Kg.m$$

$$B = \left( \frac{544,320}{35 \times 40} \right)^{\frac{1}{3}} = 15.72$$

### TS-3 30 x 65 cm

$$W = .7m + 2.3m = 3m \times 900Kg/m^2 = 2,700 Kg/m$$

$$M = \frac{2,700 \times 4.30^2}{2} = 24,961.5 Kg.m$$

$$B = \left( \frac{249,615}{35 \times 40} \right)^{\frac{1}{3}} = 26.12$$

### TS-4 20 x 45 cm

$$W = .7m \times 900Kg/m^2 = 630 Kg/m$$

$$M = \frac{630 \times 4.30^2}{2} = 5,824.35 Kg.m$$

$$B = \left( \frac{582,435}{35 \times 40} \right)^{\frac{1}{3}} = 16.08$$

### TS-5 25 x 55 cm

$$W = .7m \times 900Kg/m^2 = 630 Kg/m$$

$$M = \frac{630 \times 6.6^2}{2} = 13,721.4 Kg.m$$

$$B = \left( \frac{137,214}{35 \times 40} \right)^{\frac{1}{3}} = 21.4$$

### TS-6 20 x 45 cm

$$W = 1.07m \times 900Kg/m^2 = 967.5 Kg/m$$

$$M = \frac{967.5 \times 2.40^2}{2} = 2,786.4 Kg.m$$

$$B = \left( \frac{27,864}{35 \times 40} \right)^{\frac{1}{3}} = 12.57$$

### TS-7 35 x 75 cm

$$W = 1.07m \times 900Kg/m^2 = 967.5 Kg/m$$

$$M = \frac{967.5 \times 9.20^2}{2} = 40,944.6 Kg.m$$

$$B = \left( \frac{4,094,460}{35 \times 40} \right)^{\frac{1}{3}} = 30.8$$



## TRABES ESTRUCTURAI I

### TP-1 25 x 55 cm

$$W = 1.56m \times 900Kg/m^2 = 1,406.25Kg/m$$

$$M = \frac{1,406.25 \times 12.10^2}{10} = 20,588.90 Kg.m$$

$$B = \left( \frac{2,058,890}{35 \times 40} \right)^{\frac{1}{3}} = 24.50$$

### TP-2 35 x 75 cm

$$W = 1.56m + 1.67m = 3.23m \times 900Kg/m^2 = 2,907Kg/m$$

$$M = \frac{2,907 \times 12.10^2}{10} = 42,561.38 Kg.m$$

$$B = \left( \frac{4,256,138}{35 \times 40} \right)^{\frac{1}{3}} = 31.21$$

### TP-3 20 x 45 cm

$$W = 3.025m \times 900Kg/m^2 = 2,722.5Kg/m$$

$$M = \frac{2,722.5 \times 6.25^2}{10} = 10,634.76 Kg.m$$

$$B = \left( \frac{1,063,476}{35 \times 40} \right)^{\frac{1}{3}} = 19.65$$

### TP-4 20 x 45 cm

$$W = .70 + 2.3 = 3 \times 900 = 2,700 Kg/m$$

$$M = \frac{2700 \times 6^2}{10} = 9,720 Kg.m$$

$$B = \left( \frac{972,000}{35 \times 40} \right)^{\frac{1}{3}} = 19.07$$

### TP-5 25 x 55 cm

$$W = .70m + 2.3m = 3m \times 900 Kg/m^2 = 2,700 Kg/m$$

$$M = \frac{2700 \times 6.6^2}{10} = 11,761.20 Kg.m$$

$$B = \left( \frac{1,176,120}{35 \times 40} \right)^{\frac{1}{3}} = 20.32$$

### TS-1 20 x 45 cm

$$W = 1.07m + 1.5m = 2.57m \times 900Kg/m^2 = 2,313Kg/m$$

$$M = \frac{2,313 \times 2.8^2}{2} = 9,066.96 Kg.m$$

$$B = \left( \frac{906,696}{35 \times 40} \right)^{\frac{1}{3}} = 18.63$$

**TP-4 25 x 55 cm**

$$W = 3.025m \times 900Kg/m^2 = 2,722.5Kg/m$$

$$M = \frac{2,722.5 \times 6.7^2}{10} = 12,221.30 Kg.m$$

$$B = \left( \frac{1,222,130}{35 \times 40} \right)^{\frac{1}{3}} = 20.59$$

**NS-1 20 x 45 cm**

$$W = .6m \times 900Kg/m^2 = 540Kg/m$$

$$M = \frac{540 \times 6.25^2}{8} = 2,636.71 Kg.m$$

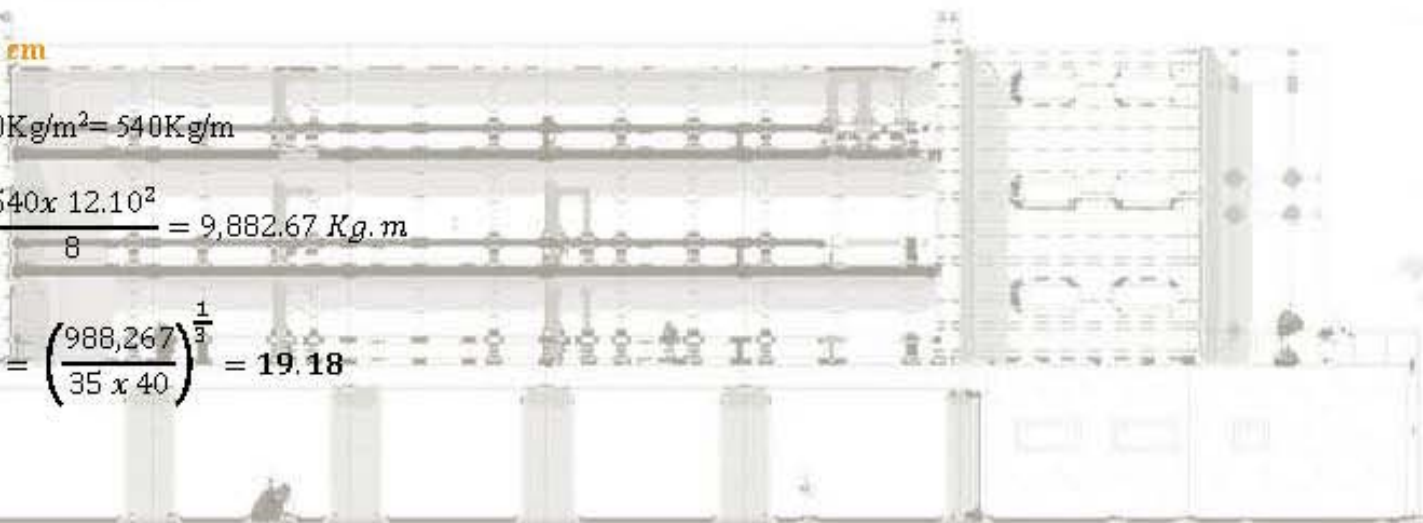
$$B = \left( \frac{263,671}{35 \times 40} \right)^{\frac{1}{3}} = 12.34$$

**NS-2 20 x 45 cm**

$$W = .6m \times 900Kg/m^2 = 540Kg/m$$

$$M = \frac{540 \times 12.10^2}{8} = 9,882.67 Kg.m$$

$$B = \left( \frac{988,267}{35 \times 40} \right)^{\frac{1}{3}} = 19.18$$





## TRABES ESTRUCTURA III - ESCALERA

### TP-1 20 x 45 cm

$$W = 1.25m \times 900Kg/m^2 = 1,125Kg/m$$

$$M = \frac{1,125 \times 3.65^2}{8} = 1,498.78 Kg.m$$

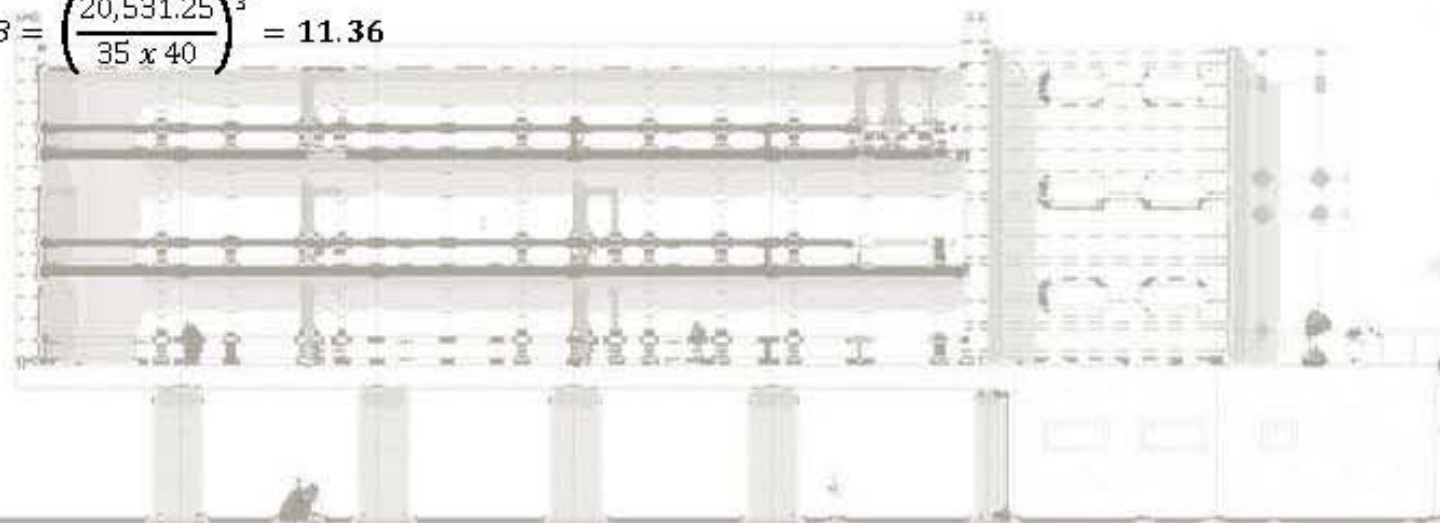
$$B = \left( \frac{149,878}{35 \times 40} \right)^{\frac{1}{3}} = 19.22$$

### TP-2 20 x 45 cm

$$W = .91m \times 900Kg/m^2 = 821.25Kg/m$$

$$M = \frac{821.25 \times 5^2}{8} = 2,053.125 Kg.m$$

$$B = \left( \frac{20,531.25}{35 \times 40} \right)^{\frac{1}{3}} = 11.36$$



### Instalación hidráulica

La red hidráulica será de cobre, la red general llevará un diámetro de 19 mm y para conectar a los muebles (WC y lavamanos) será de 13 mm.

El abastecimiento de agua potable para los muebles del conjunto se resguardará en tres cisternas.

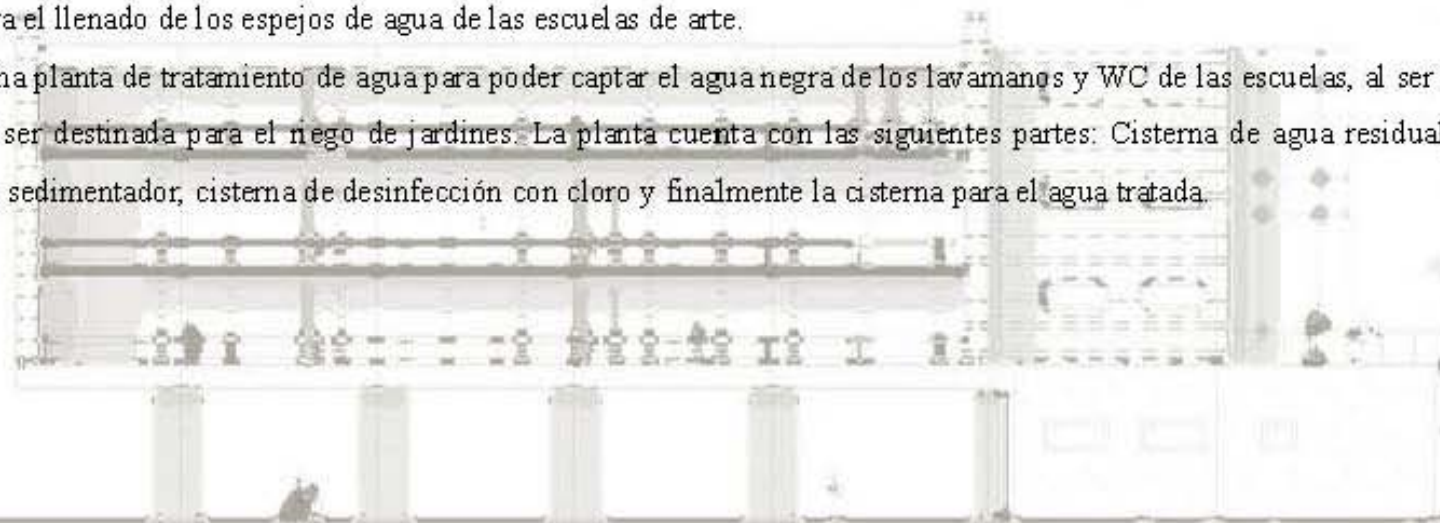
- Sistema teatro – 180,000 lts.
- Cisterna escuelas de arte – 144,000 lts.
- Cisterna cafetería, biblioteca, galería y administración – 750,000 lts.

El sistema de abastecimiento es por gravedad, se requerirán tinacos de 2,500 litros de capacidad, además de dos cuartos de bombas para llevar el agua hasta ellos.

### Instalación sanitaria

La red sanitaria será de PVC, la red general llevará un diámetro de 4 pulgadas, para conectar a WC será de 75 mm y para lavamanos será de 39 mm. El agua pluvial también se captará y se dirigirá a una cisterna que tendrá una capacidad de 27,000 litros, la cuál se utilizará para el llenado de los espejos de agua de las escuelas de arte.

Se diseñó una planta de tratamiento de agua para poder captar el agua negra de los lavamanos y WC de las escuelas, al ser tratada esta agua podrá ser destinada para el riego de jardines. La planta cuenta con las siguientes partes: Cisterna de agua residual, de hongo alimenticio, sedimentador, cisterna de desinfección con cloro y finalmente la cisterna para el agua tratada.



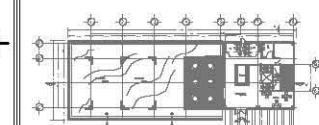
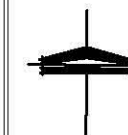


Nombre del plano	Clave
<b>Planos Estructurales</b>	Planta baja y 1° Nivel escuelas   IH-2
Planta estructural escuelas   1° Nivel	E-1   Planta 2° y 3° Nivel escuelas   IH-3
Planta estructural escuelas   2° y 3° Nivel	E-2   Planta de azotea escuelas   IH-4
Corte por fachada escuelas	E-3   <b>Planos de Instalación Sanitaria</b>
Corte por fachada escuelas	E-4   Planta instalación sanitaria general   IS-1
Planta de cimentación escuelas	C-1   Planta baja y 1° Nivel escuelas   IS-2
<b>Planos de Acabados</b>	Planta 2° y 3° Nivel escuelas   IS-3
Planta baja y 1° Nivel acabados escuelas	Ac-1   <b>Planos de Instalación Eléctrica</b>
Planta 2° y 3° Nivel acabados escuelas	Ac-2   Planta instalación eléctrica general   IE-1
<b>Planos de Instalación Hidráulica</b>	Planta baja y 1° Nivel escuelas   IE-2
Planta instalación hidráulica general	IH-1   Planta 2° y 3° Nivel escuelas   IE-3



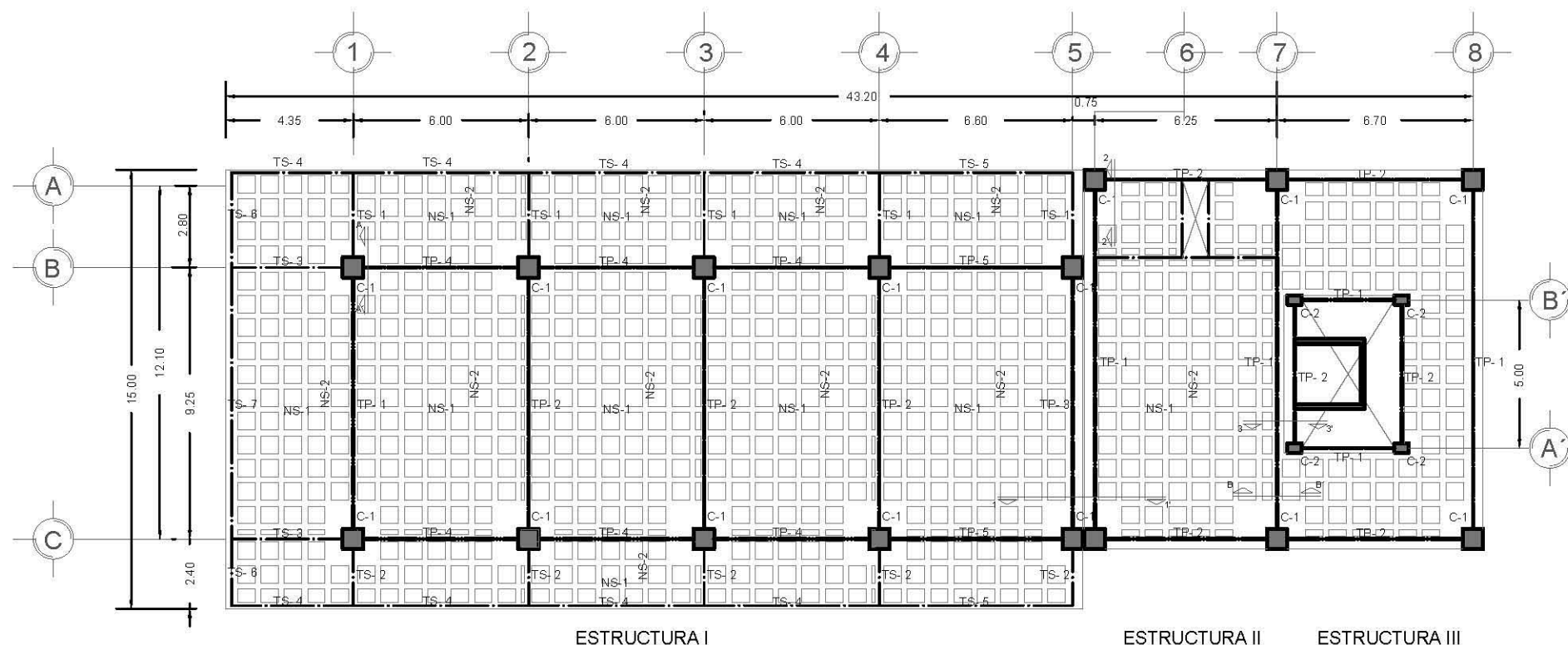


**CROQUIS DE LOCALIZACION**



**Planta Estructural 1° Nivel**

NPT +4.00 Esc 1:100



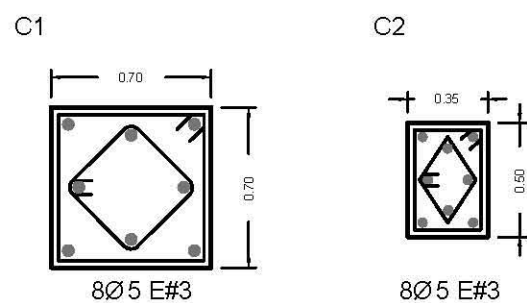
**NOTAS DE LOSA ENCASIONADA**

1. LA LOSA TENDRÁ UN PERALTE MÁXIMO DE H=100cm ALIGERADA CON CAJAS DE CEMENTO DE 80X80X80.
2. LAS CAJAS SE DISTRIBUIRÁN DENTRO DE CADA TABLERO DE TAL MANERA QUE FORMEN NERVADURAS RECTAS Y ORTOGONALES CON ANCHO DE 15cm, DEJANDO UNA ZONA MACIZA EN COLUMNAS CUYO ANCHO DEBE SER MENOR A 15cm.
3. LA LOSA ESTARÁ ARMADA CON VARILLAS CORRUGADAS DE #4 A LAS SEPARACIONES INDICADAS EN PLANTA Y CORRESPONDE AL CENTRO DE LA NERVADURA.
4. LAS VARILLAS Y SEPARACIONES INDICADAS EN LOS CENTROS DE TABLERO CORRESPONDEN AL REFUERZO DEL LECHO INFERIOR CORRESPONDIENTES AL LECHO SUPERIOR.
5. EN LAS NERVADURAS QUE TIENEN VARILLAS EN EL LECHO BAJO PUEDE DOBLARSE UNA EN LOS APOYOS Y COMPLETARSE CON BASTONES EN EL LECHO ALTO PARA DAR LAS SEPARACIONES INDICADAS EN PLANTA.
6. EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA COSA, LOS BASTONES Y COLUMPIOS SE CORTARÁN Y DOBLARÁN COMO SE INDICA.
7. TODO EL REFUERZO DE LAS LOSAS SE DEBE ANCLAR EN LOS EXTREMOS COMO SE INDICA.

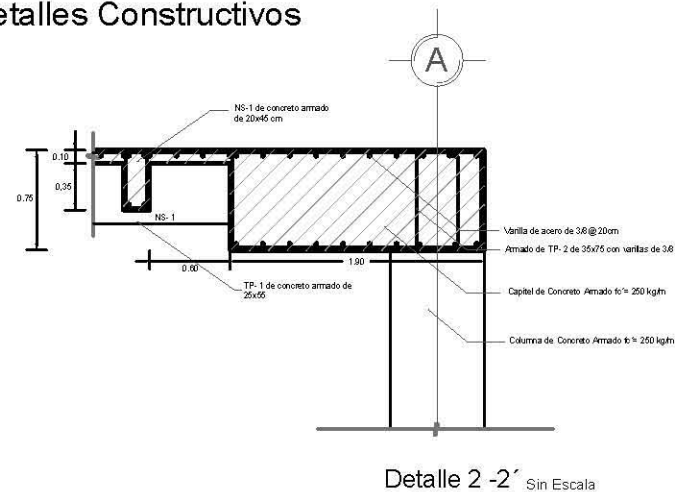
**NOTAS DE LOSA MACIZA**

1. LOSAS MACIZAS DE PERALTE MÁXIMO DE 20cm ARMADAS CON VARILLA #3 A LAS SEPARACIONES INDICADAS EN PLANTA.
2. EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA COSA, LAS LOSAS SE ARMARÁN CON UNA PARRILLA EN EL LECHO BAJO COMPLETANDO CON BASTONES EN LOS APOYOS, EN EL LECHO SUPERIOR PARA DAR LAS SEPARACIONES INDICADAS.
3. EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA COSA TODOS LOS BASTONES SE CORTARÁN Y DOBLARÁN COMO SE INDICA.
4. TODO EL REFUERZO DE LA LOSA SE DEBERÁ ANCLAR EN SUS EXTREMOS.

**Armado de Columnas**

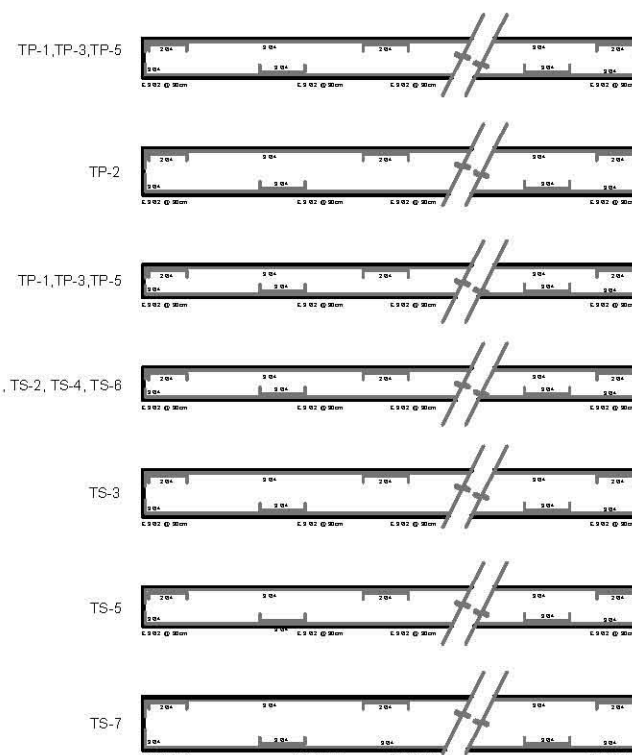


**Detalles Constructivos**

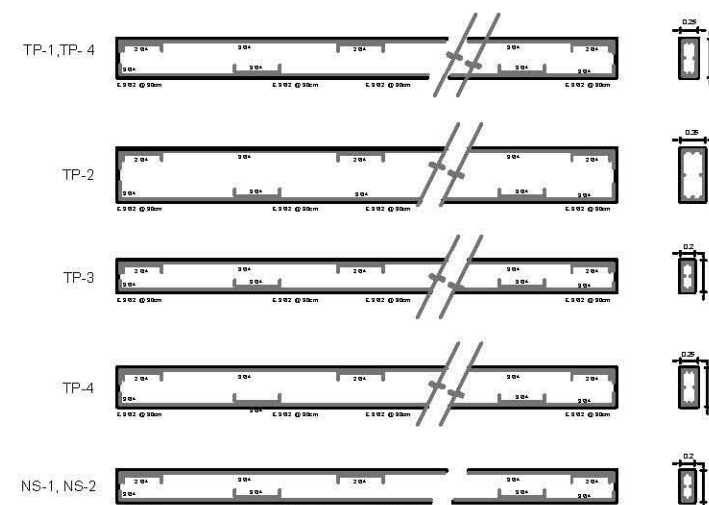


**Armado de Nervaduras**

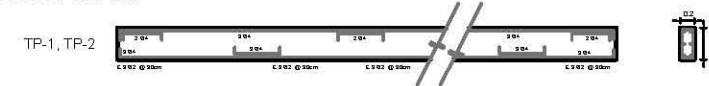
**ESTRUCTURA I**



**ESTRUCTURA II**



**ESTRUCTURA III**



**TEMA:**

CENTRO EDUCATIVO DE ARTE DRAMÁTICO Y DANZA CONTEMPORÁNEA

**PRESENTA:**

AGUILA SAINZ ALBA ANAID

**TERNA DE ASESORES:**

DR. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO  
ARO. RICARDO A. SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
DRA. MARÍA LUISA MORLOTTE ACOSTA

**FECHA DE ENTREGA:**

**SIMBOLOGÍA:**

Trabes Principales	
Estructura I	Estructura III
TP- 1, TP-3, TP-5	TP- 1, TP-2 20X45
TP- 2	30X65
TP- 4	20X45
Estructura II	
TP- 1, TP-4	25X55
TP- 2	35X75
TP- 3	20X45
Trabes Secundarias	
Estructura I	Estructura III
TS- 1, TS- 2, TS- 4, TS- 6	20X45
TS- 3	30X65
TS- 7	35X75
Estructura II	
TS- 1, TS- 2	20X45
Nervaduras	
NS-1, NS-2	20X45
Columnas C1, C2	

**SIMBOLOGÍA:**

- N.P. INDICANIVEL DE PISO
- N.P.T. INDICANIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. INDICANIVEL DE BANQUETA
- N.P.L. INDICANIVEL DE PLAFÓN
- N.L.A.L. INDICANIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.B.T. INDICANIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE
- N.C.P. INDICANIVEL DE CORONAMIENTO
- N.C.M. INDICANIVEL DE CORONAMIENTO DE MURO
- N.C.C. INDICANIVEL DE CORONAMIENTO DE CUBIERTA
- N.F. INDICANIVEL DE FALDON
- N.T.N. INDICANIVEL NATURAL DE TERRENO
- N.J. INDICANIVEL DE JARDIN
- B.A.P. INDICA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- B.A.N. INDICA BAJADA DE AGUAS NEGRAS

**PLANTA ESTRUCTURAL ESCUELAS 1° NIVEL**

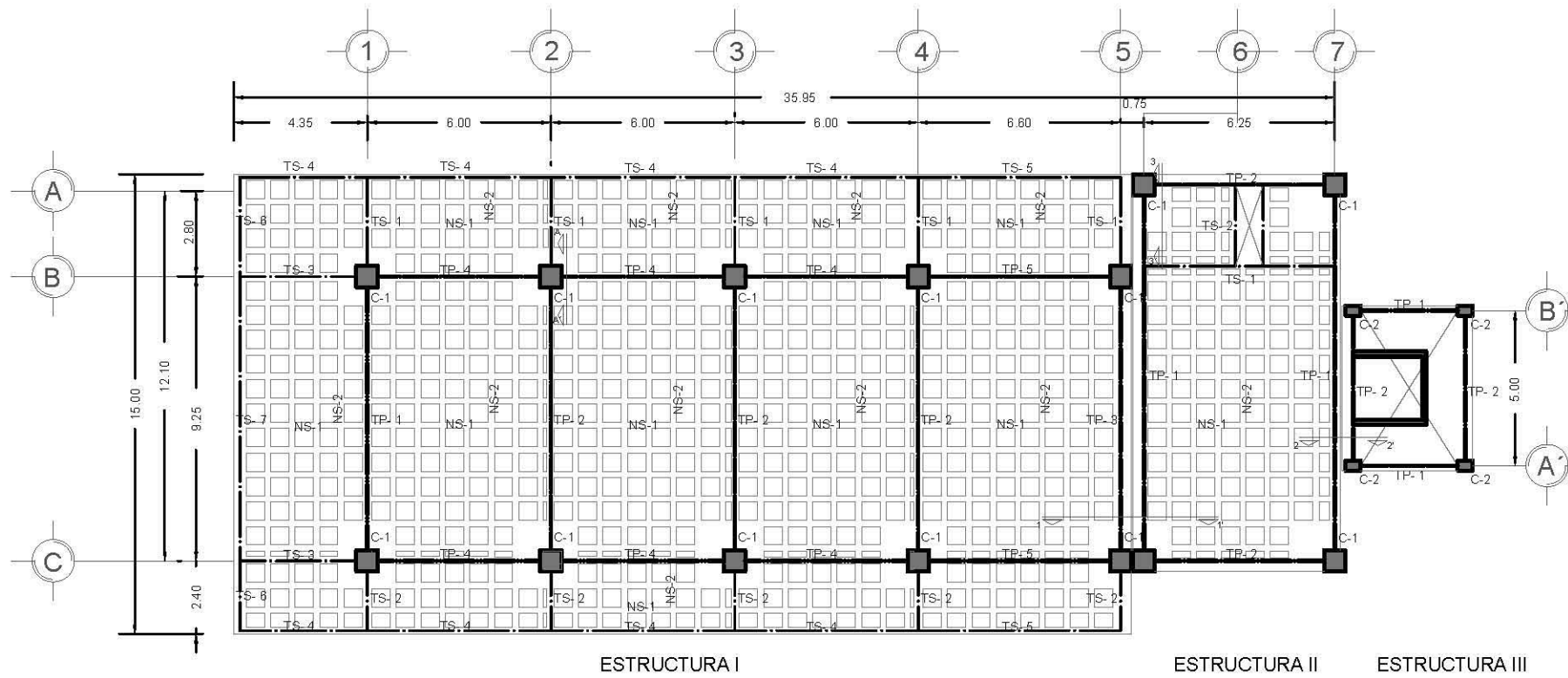
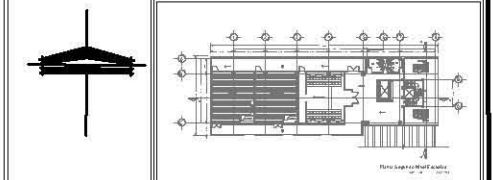
LOCALIDAD:	CÓRDOBA, VERACRUZ	PROPIETARIO:	
UBICACION:		CLAVE:	E-1
TIPO DE OBRA:	NUEVA	FECHA:	1:100
PLANO:	PLANOS ESTRUCTURALES	ARCHIVO:	XXX
DIBUJO:	AGUILA SAINZ ALBA ANAID		



# Planta Estructural 2°-3° Nivel

NPT +7.50 Esc 1:100

**CROQUIS DE LOCALIZACION**



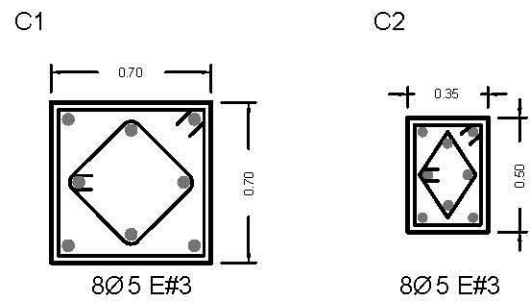
**NOTAS DE LOSA ENCASIONADA**

- LA LOSA TENDRÁ UN PERALTE MÁXIMO DE H=100cm ALIGERADA CON CAJAS DE CEMENTO DE 80X80X80.
- LAS CAJAS SE DISTRIBUIRÁN DENTRO DE CADA TABLERO DE TAL MANERA QUE FORMEN NERVADURAS RECTAS Y ORTOGONALES CON ANCHO DE 15cm, DEJANDO UNA ZONA MACIZA EN COLUMNAS CUYO ANCHO DEBE SER MENOR A 15cm.
- LA LOSA ESTARÁ ARMADA CON VARILLAS CORRUGADAS DE #4 A LAS SEPARACIONES INDICADAS EN PLANTA Y CORRESPONDE AL CENTRO DE LA NERVADURA.
- LAS VARILLAS Y SEPARACIONES INDICADAS EN LOS CENTROS DE TABLERO CORRESPONDEN AL REFUERZO DEL LECHO INFERIOR CORRESPONDIENTES AL LECHO SUPERIOR.
- EN LAS NERVADURAS QUE TIENEN VARILLAS EN EL LECHO BAJO PUEDE DOBLARSE UNA EN LOS APOYOS Y COMPLETARSE CON BASTONES EN EL LECHO ALTO PARA DAR LAS SEPARACIONES INDICADAS EN PLANTA.
- EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA COSA, LOS BASTONES Y COLUMPIOS SE CORTARÁN Y DOBLARÁN COMO SE INDICA.
- TODO EL REFUERZO DE LAS LOSAS SE DEBE ANCLAR EN LOS EXTREMOS COMO SE INDICA.

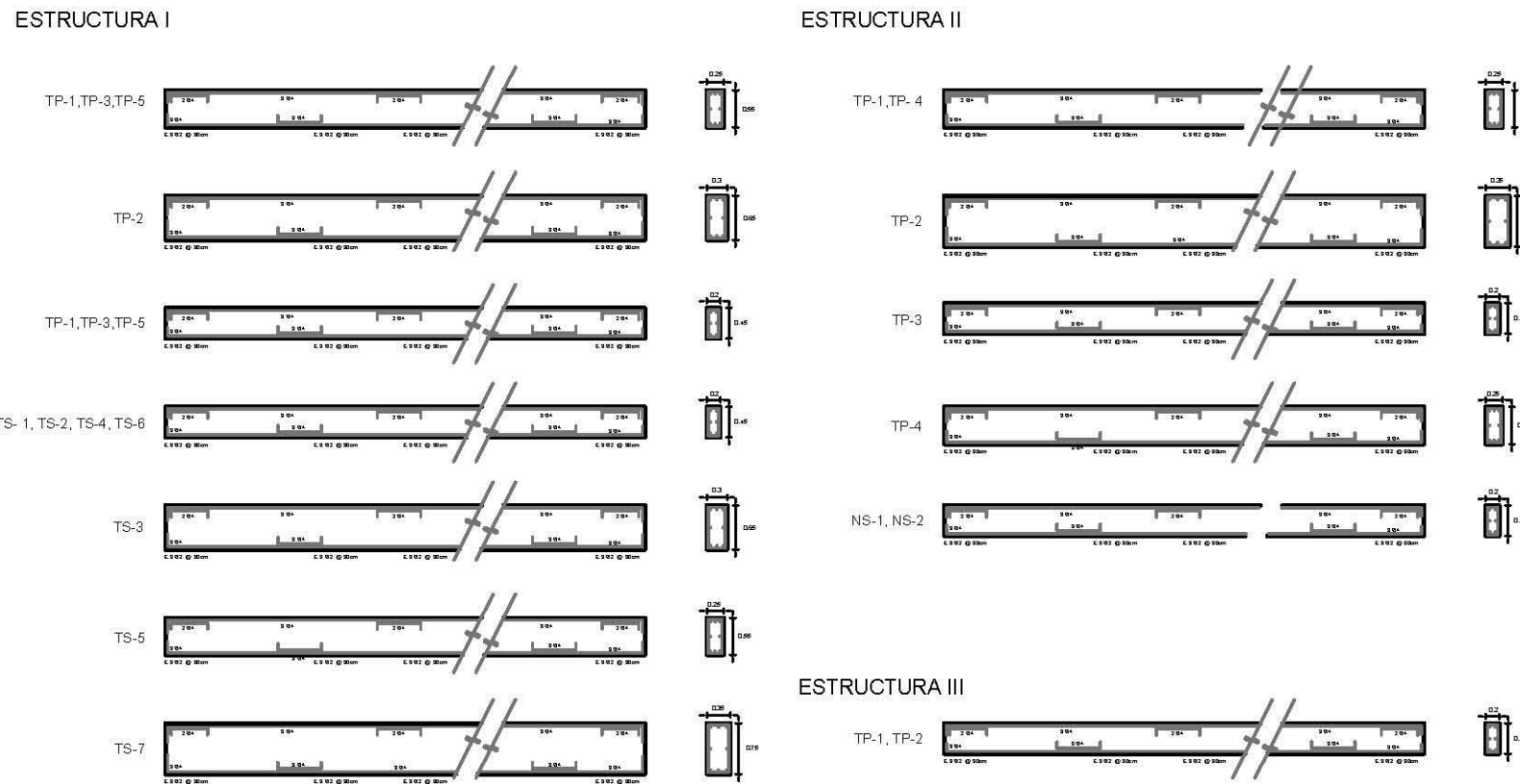
**NOTAS DE LOSA MACIZA**

- LOSAS MACIZAS DE PERALTE MÁXIMO DE 20cm ARMADAS CON VARILLA #3 A LAS SEPARACIONES INDICADAS EN PLANTA.
- EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA COSA, LAS LOSAS SE ARMARÁN CON UNA PARRILLA EN EL LECHO BAJO COMPLETANDO CON BASTONES EN LOS APOYOS, EN EL LECHO SUPERIOR PARA DAR LAS SEPARACIONES INDICADAS.
- EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA COSA TODOS LOS BASTONES SE CORTARÁN Y DOBLARÁN COMO SE INDICA.
- TODO EL REFUERZO DE LA LOSA SE DEBERÁ ANCLAR EN SUS EXTREMOS.

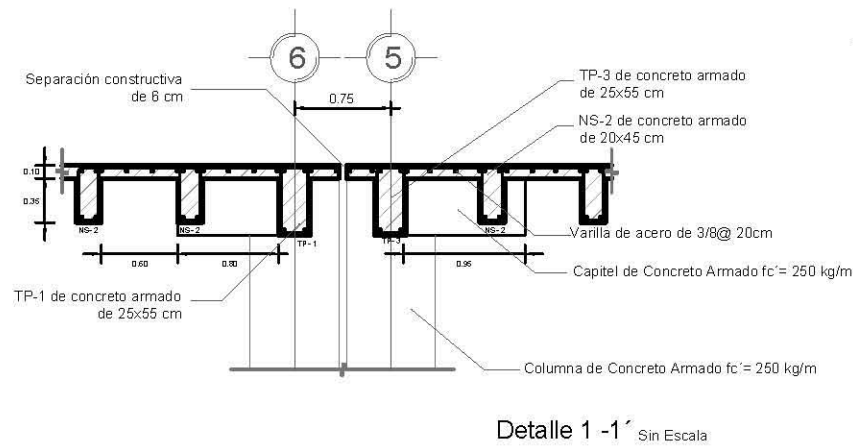
## Armado de Columnas



## Armado de Nervaduras



## Detalles Constructivos



**TEMA:**  
CENTRO EDUCATIVO DE ARTE DRAMÁTICO Y DANZA CONTEMPORÁNEA

**PRESENTA:**  
AGUILA SAINZ ALBA ANAID

**TERNA DE ASESORES:**  
DR. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO  
ARO. RICARDO A. SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
DRA. MARÍA LUISA MORLOTTE ACOSTA

**FECHA DE ENTREGA:**

## SIMBOLOGÍA:

Trabes Principales	
Estructura I	Estructura III
TP- 1, TP-3, TP-5	TP- 1, TP-2 20X45
TP- 2	30X65
TP- 4	20X45
Estructura II	
TP- 1, TP-4	25X55
TP- 2	35X75
TP- 3	20X45
Trabes Secundarias	
Estructura I	Estructura III
TS- 1, TS- 2, TS- 4, TS- 6	20X45
TS- 3	30X65
TS- 7	35X75
Estructura II	
TS- 1, TS- 2	20X45
Nervaduras	
NS-1, NS-2	20X45
Columnas C1, C2	

**SIMBOLOGÍA:**

N.P.	INDICANIVEL DE PISO
N.P.T.	INDICANIVEL DE PISO TERMINADO
N.B.	INDICANIVEL DE BANQUETA
N.PL.	INDICANIVEL DE PLAFÓN
N.L.AL.	INDICANIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.T.	INDICANIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE
N.C.P.	INDICANIVEL DE CORONAMIENTO
N.C.M.	INDICANIVEL DE CORONAMIENTO DE MURO
N.C.C.	INDICANIVEL DE CORONAMIENTO DE CUBIERTA
N.F.	INDICANIVEL DE FALDON
N.T.N.	INDICANIVEL NATURAL DE TERRENO
N.J.	INDICANIVEL DE JARDIN
B.A.P.	INDICABAJADA DE AGUAS PLUVIALES
B.A.N.	INDICABAJADA DE AGUAS NEGRAS

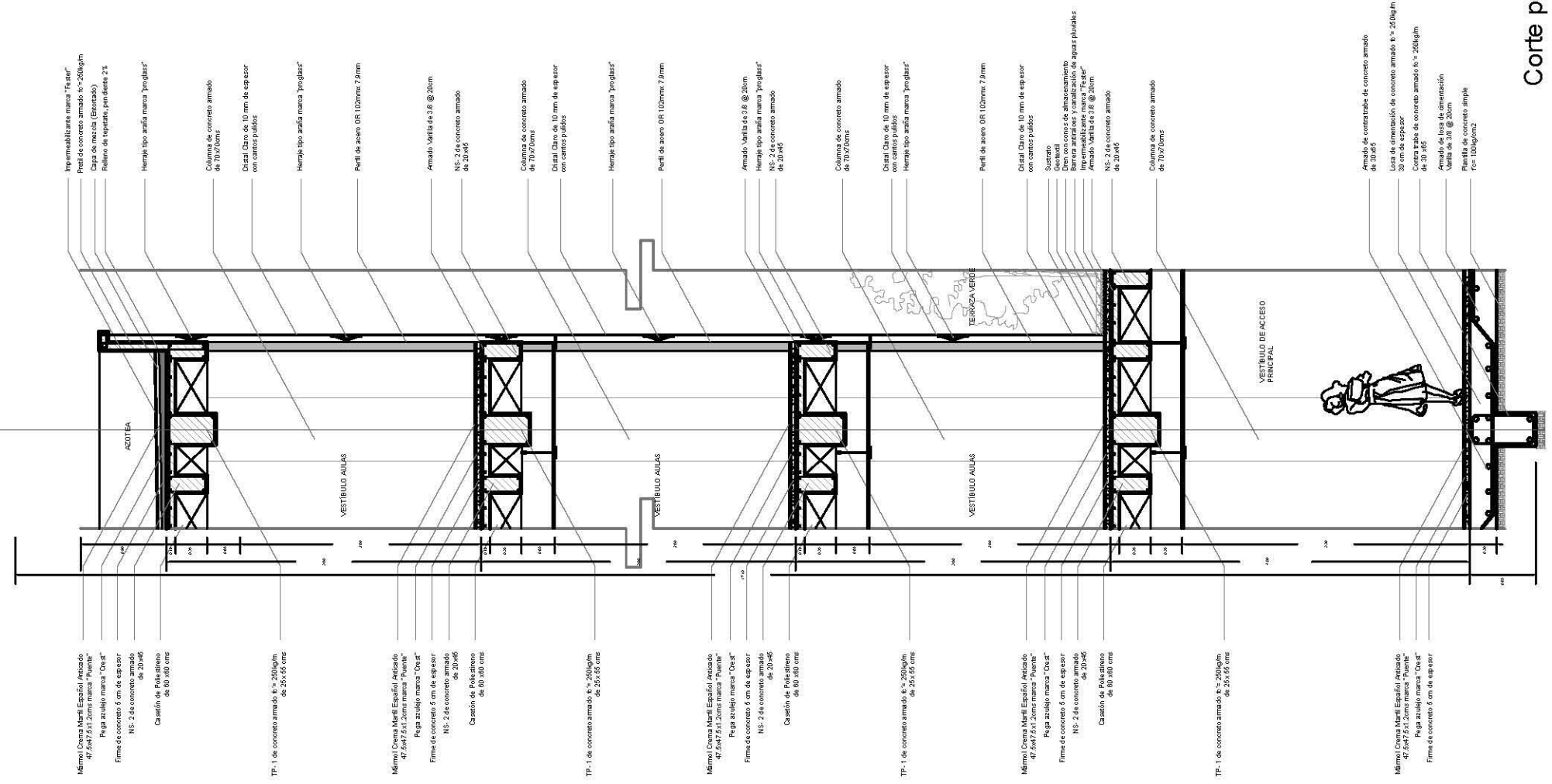
## PLANTA ESTRUCTURAL ESCUELAS 2° Y 3° NIVEL

LOCALIDAD:	CÓRDOBA, VERACRUZ	PROPIETARIO:	
UBICACION:		CLAVE:	E-2
TIPO DE OBRA:	NUEVA	FECHA:	1:100
PLANO:	PLANOS ESTRUCTURALES	ARCHIVO:	XXX
DIBUJO:	AGUILA SAINZ ALBA ANAID		

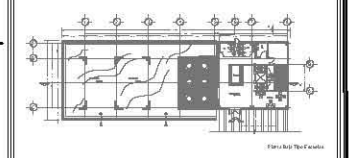
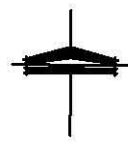




B



Corte por Fachada B- B'  
Sin Escala



**TEMA:**  
CENTRO EDUCATIVO DE ARTE DRAMÁTICO Y DANZA CONTEMPORÁNEA

**PRESENTA:**  
AGUILA SAINZ ALBA ANAID

**TERNA DE ASESORES:**  
DR. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO  
ARQ. RICARDO A. SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
DRA. MARÍA LUISA MORLOTTE ACOSTA

**FECHA DE ENTREGA:**

**SIMBOLOGÍA:**

**SIMBOLOGÍA:**

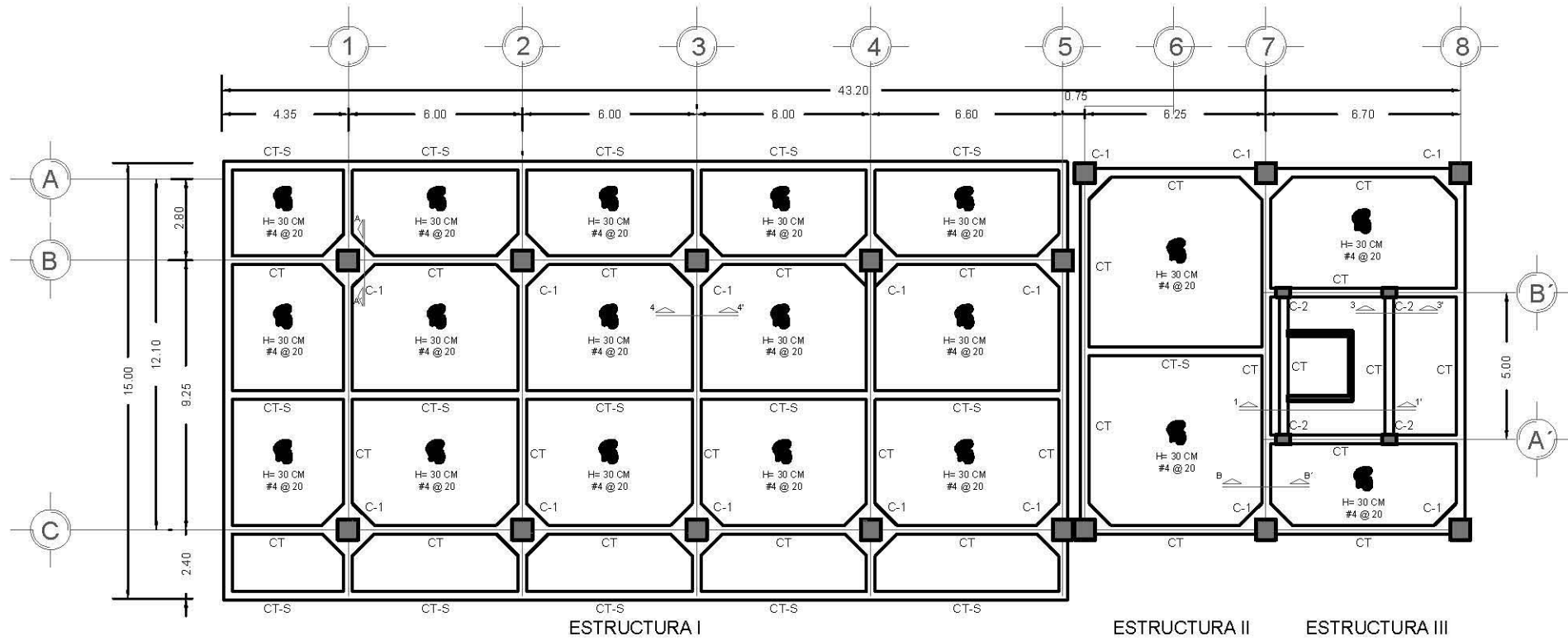
N.P.	INDICA NIVEL DE PISO
N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.B.	INDICA NIVEL DE BANQUETA
N.PL.	INDICA NIVEL DE PLAFÓN
N.L.A.L.	INDICA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.T.	INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE
N.C.P.	INDICA NIVEL DE CORONAMIENTO
N.C.M.	INDICA NIVEL DE CORONAMIENTO DE MURO
N.C.C.	INDICA NIVEL DE CORONAMIENTO DE CUBIERTA
N.F.	INDICA NIVEL DE FALDON
N.T.N.	INDICA NIVEL NATURAL DE TERRENO
N.J.	INDICA NIVEL DE JARDIN
B.A.P.	INDICA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
B.A.N.	INDICA BAJADA DE AGUAS NEGRAS

**CORTE POR FACHADA ESCUELAS**

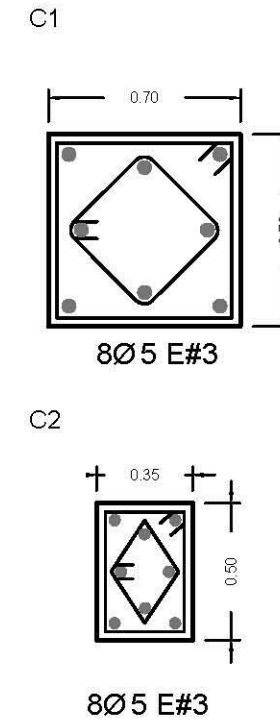
LOCALIDAD: <b>CÓRDOBA, VERACRUZ</b>	PROPIETARIO:
UBICACION:	
TIPO DE OBRA: <b>NUEVA</b>	CLAVE: <b>E-4</b>
PLANO: <b>PLANOS ESTRUCTURALES</b>	
FECHA: 1:100	ARCHIVO: XXX
DIBUJO: <b>AGUILA SAINZ ALBA ANAID</b>	



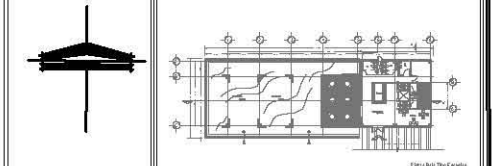
**Planta Estructural 1° Nivel**  
NPT +4.00 Esc 1:100



**Armado de Columnas**



**CROQUIS DE LOCALIZACION**



**TEMA:**  
CENTRO EDUCATIVO DE ARTE DRAMÁTICO Y DANZA CONTEMPORÁNEA

**PRESENTA:**  
AGUILA SAINZ ALBA ANAID

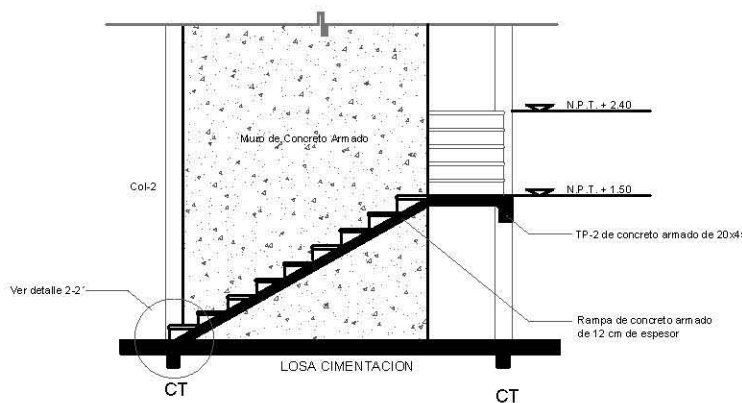
**TERNA DE ASESORES:**  
DR. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO  
ARO. RICARDO A. SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
DRA. MARÍA LUISA MORLOTTE ACOSTA

**FECHA DE ENTREGA:**

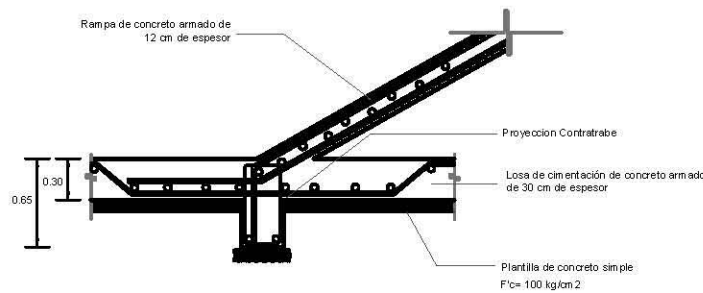
**SIMBOLOGÍA:**

- Columna de concreto armado de 70x70cm
- Columna de concreto armado de 50x35cm
- CT Contratrabe principal 30 cm de base
- CT-S Contratrabe secundaria 30 cm de base

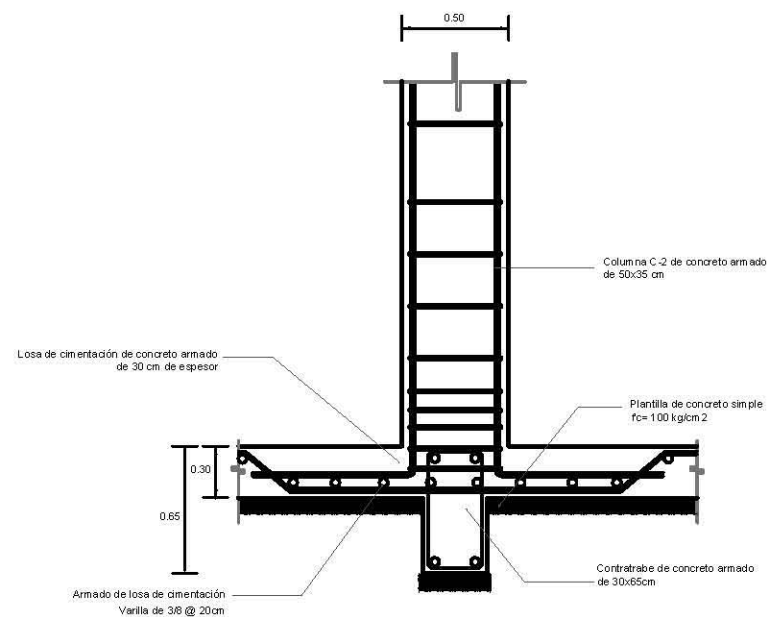
**Detalles Constructivos**



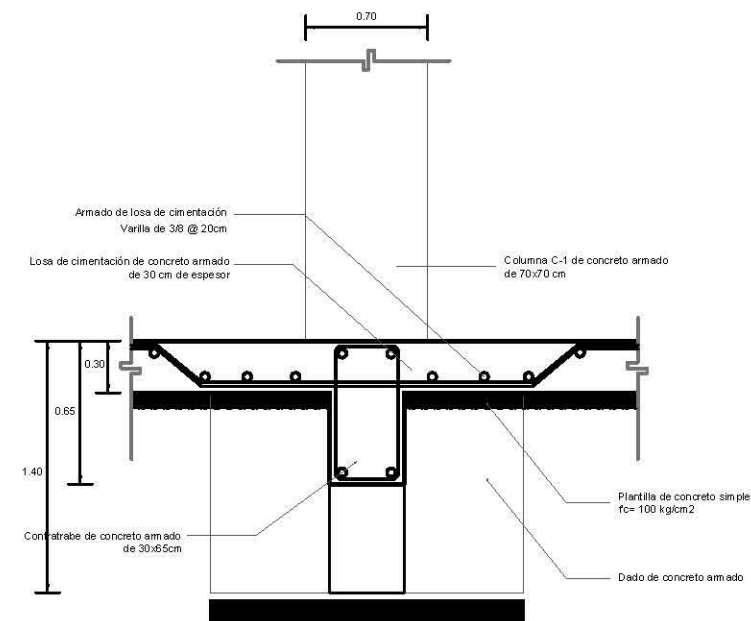
**DETALLE ESQUEMATICO DE ESTRUCTURA DE ESCALERA**  
Detalle 1 -1' Sin Escala



**DETALLE DE DESPLANTE DE RAMPA DE ESCALERA**  
Detalle 2 -2' Sin Escala



**DETALLE DE DESPLANTE DE COLUMNAS C2**  
Detalle 3 -3' Sin Escala



**DETALLE ARMADO DE TRABE CON LOSA DE CIMENTACIÓN (VER DADO EN PROYECCIÓN)**  
Detalle 4 -4' Sin Escala

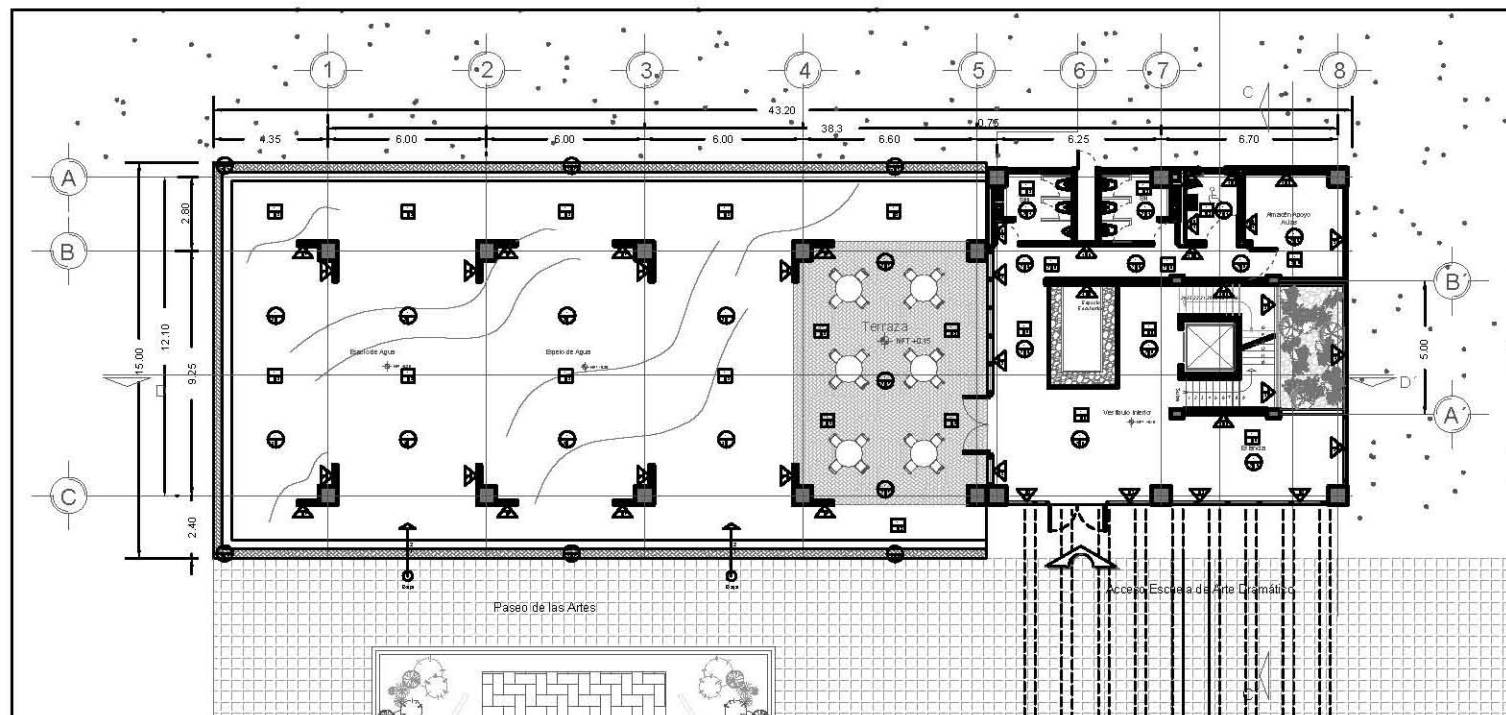
**SIMBOLOGÍA:**

- N.P. INDICANIVEL DE PISO
- N.P.T. INDICANIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. INDICANIVEL DE BANQUETA
- N.PL. INDICANIVEL DE PLAFÓN
- N.L.A.L. INDICANIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.B.T. INDICANIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE
- N.C.P. INDICANIVEL DE CORONAMIENTO
- N.C.M. INDICANIVEL DE CORONAMIENTO DE MURO
- N.C.C. INDICANIVEL DE CORONAMIENTO DE CUBIERTA
- N.F. INDICANIVEL DE FALDÓN
- N.T.N. INDICANIVEL NATURAL DE TERRENO
- N.J. INDICANIVEL DE JARDÍN
- B.A.P. INDICABAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- B.A.N. INDICABAJADA DE AGUAS NEGRAS

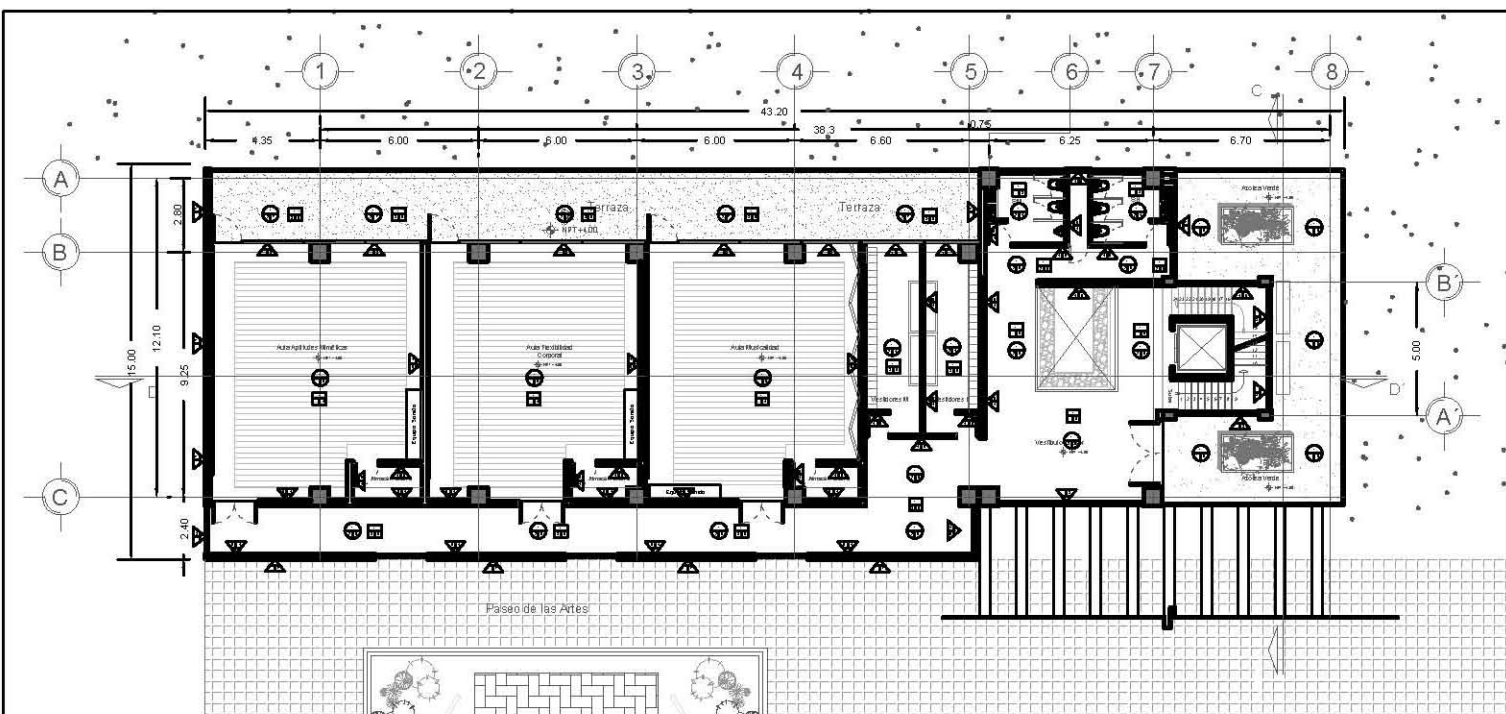
**PLANTA CIMENTACIÓN ESCUELAS**

LOCALIDAD: <b>CÓRDOBA, VERACRUZ</b>	PROPIETARIO:
UBICACION:	CLAVE: <b>C-1</b>
TIPO DE OBRA: <b>NUEVA</b>	ARCHIVO: XXX
PLANO: <b>PLANOS ESTRUCTURALES</b>	
FECHA: 1:100	
DIBUJADO: <b>AGUILA SAINZ ALBA ANAID</b>	



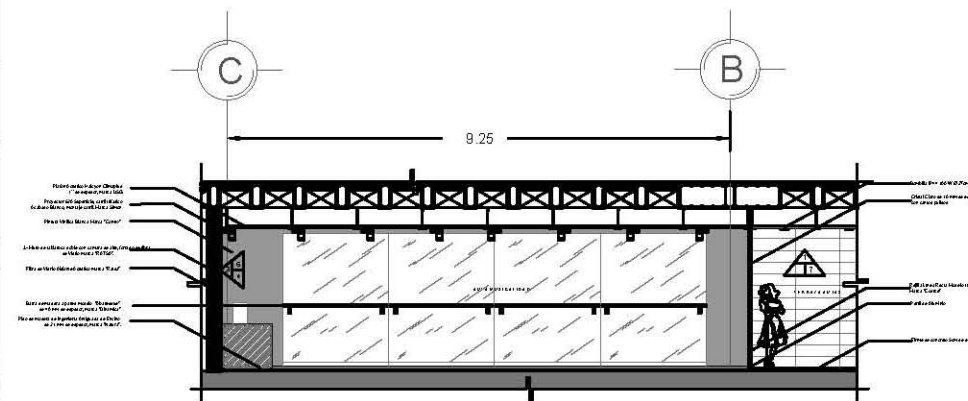


Planta Baja Tipo Escuelas  
NPT 0.00 Esc 1:150



Primera Planta Tipo Escuelas  
NPT +4.00 Esc 1:150

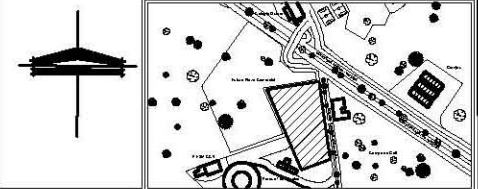
TABLA DE ACABADOS ESCUELAS	
<b>MUROS</b>	
	Acabado Inicial Acabado Base Acabado Final
1-	Muro de tabique rojo recocido, cal hidratada y arena en proporción 3:1.
2-	Muro de tablaroca normal, marca "USG".
3-	Muro de tablaroca doble con cámara de aire, forrado de fibra de Vidrio marca "RATSA".
4-	Aplanado de cemento arena, acabado fino.
5-	Pintura a dos capas color Beige Comex Vinimex Mate.
6-	Pintura a dos capas color Blanco Comex Vinimex Ultra.
7-	Concreto estampado marca "Deconcreto".
8-	Cristal Claro Templado de 10mm de espesor con cantos pulidos.
9-	Pintura a dos capas color Negro Comex Vinimex Ultra.
<b>PISOS</b>	
	Acabado Inicial Acabado Base Acabado Final
1-	Firme de concreto de 5 cm de espesor.
2-	Pega azulejo marca "Crest"
3-	Alfombra Modular SHAW, tipo residence Inn II, Color rojo moelo 60194.
4-	Piso Cobalt de 15x20 cm PEI V Interceramic.
5-	Piso porcelanato Modelo "White" PEI 60X60 Interceramic.
6-	Piso de madera antiguada de encino de 21 mm espesor, NATURA.
7-	Laja San Luis Slate "La pedrera".
8-	Capas sellotex, marca "Retex".
9-	Azotea Verde (Verd detalle CF- 2)
<b>PLAFONES</b>	
	Acabado Inicial Acabado Base Acabado Final
1-	Losa nervada de concreto armado (Ver plano estructural).
2-	Aplanado de cemento arena con acabado fino.
3-	Plafón de Durock Next Gen con capa de pintura blanca marca "Comex".
4-	Plafón Acústico Halcyon Climaplus 1" espesor, marca USG.
5-	Plafón Wood Works Channeled, marca "Armstrong"
6-	Pintura a dos capas color Beige Comex Vinimex Mate.
7-	Pintura a dos capas color Blanco Comex Vinimex Ultra.



Detalle Acabados Aula Escuelas  
NPT +4.00 Sin Escala

**CEADDC**  
CÓRDOBA, VERACRUZ

CROQUIS DE LOCALIZACION



TEMA:  
CENTRO EDUCATIVO DE ARTE DRAMÁTICO  
Y DANZA CONTEMPORÁNEA

PRESENTA:  
AGUILA SAINZ ALBA ANAID

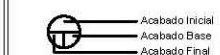
TERNA DE ASESORES:  
DR. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO  
ARQ. RICARDO A. SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
DRA. MARIA LUISA MORLOTTE ACOSTA

SIMBOLOGÍA:

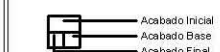
MUROS



PISOS



PLAFONES



NOTAS:  
LAS COTAS RIEN AL DIBUJO  
LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS  
LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA  
SE VERIFICARAN ANGULOS Y NIVELES

SIMBOLOGÍA:

N.P. INDICAN NIVEL DE PISO  
N.P.T. INDICAN NIVEL DE PISO TERMINADO  
N.B. INDICAN NIVEL DE BANQUETA  
N.P.L. INDICAN NIVEL DE PLAFÓN  
N.L.A.L. INDICAN NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA  
N.L.B.T. INDICAN NIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE  
N.C.P. INDICAN NIVEL DE CORONAMIENTO DE MURO  
N.C.M. INDICAN NIVEL DE CORONAMIENTO DE CUBIERTA  
N.C.C. INDICAN NIVEL DE CORONAMIENTO DE CUBIERTA  
N.F. INDICAN NIVEL DE FALDON  
N.T.N. INDICAN NIVEL NATURAL DE TERRENO  
N.J. INDICAN NIVEL DE JARDIN  
B.A.P. INDICAN BAJADA DE AGUAS PLUVIALES  
B.A.N. INDICAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS

**PLANTA BAJA Y PLANTA PRIMER NIVEL  
ACABADOS ESCUELAS**

LOCALIDAD: CÓRDOBA, VERACRUZ PROPIETARIO:

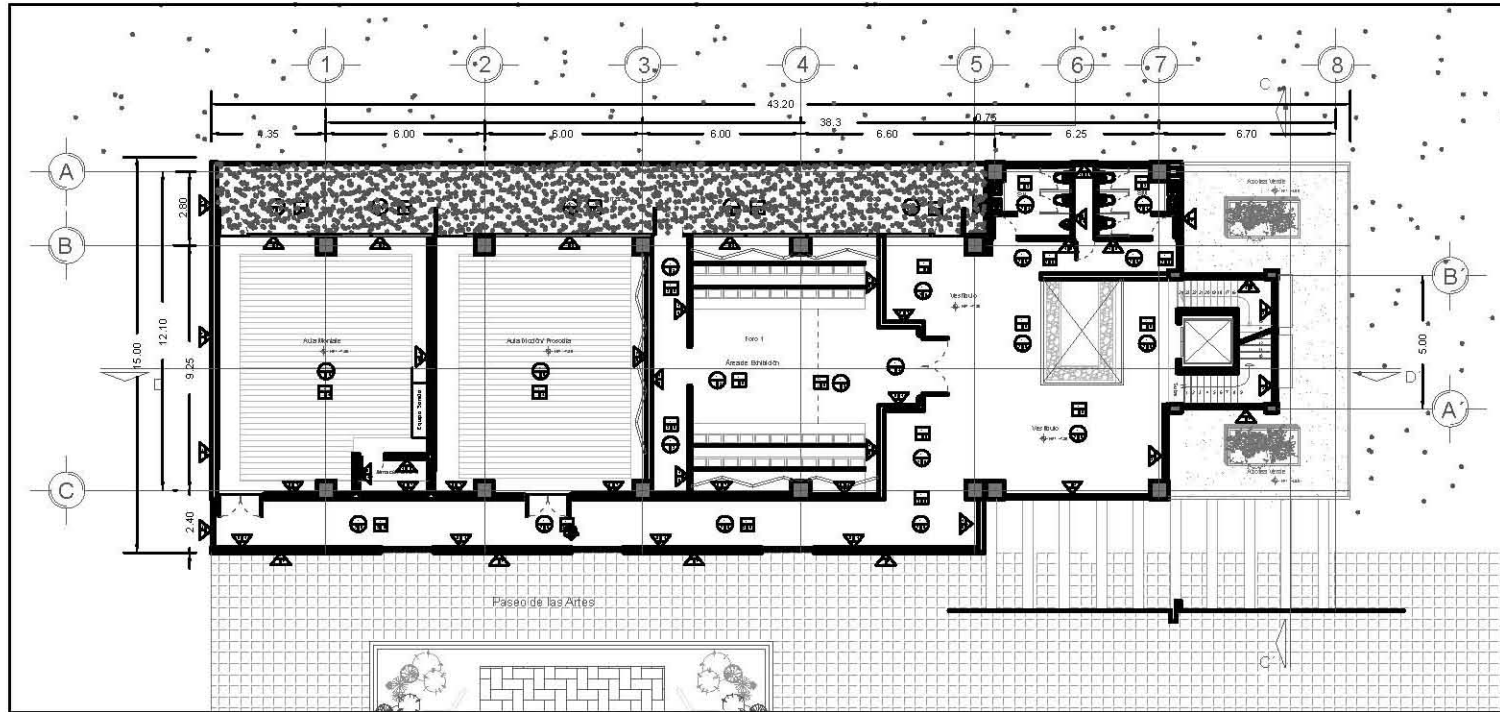
UBICACION:

TIPO DE OBRA: NUEVA CLAVE:

PLANO: PLANOS DE ACABADOS **Ac-1**

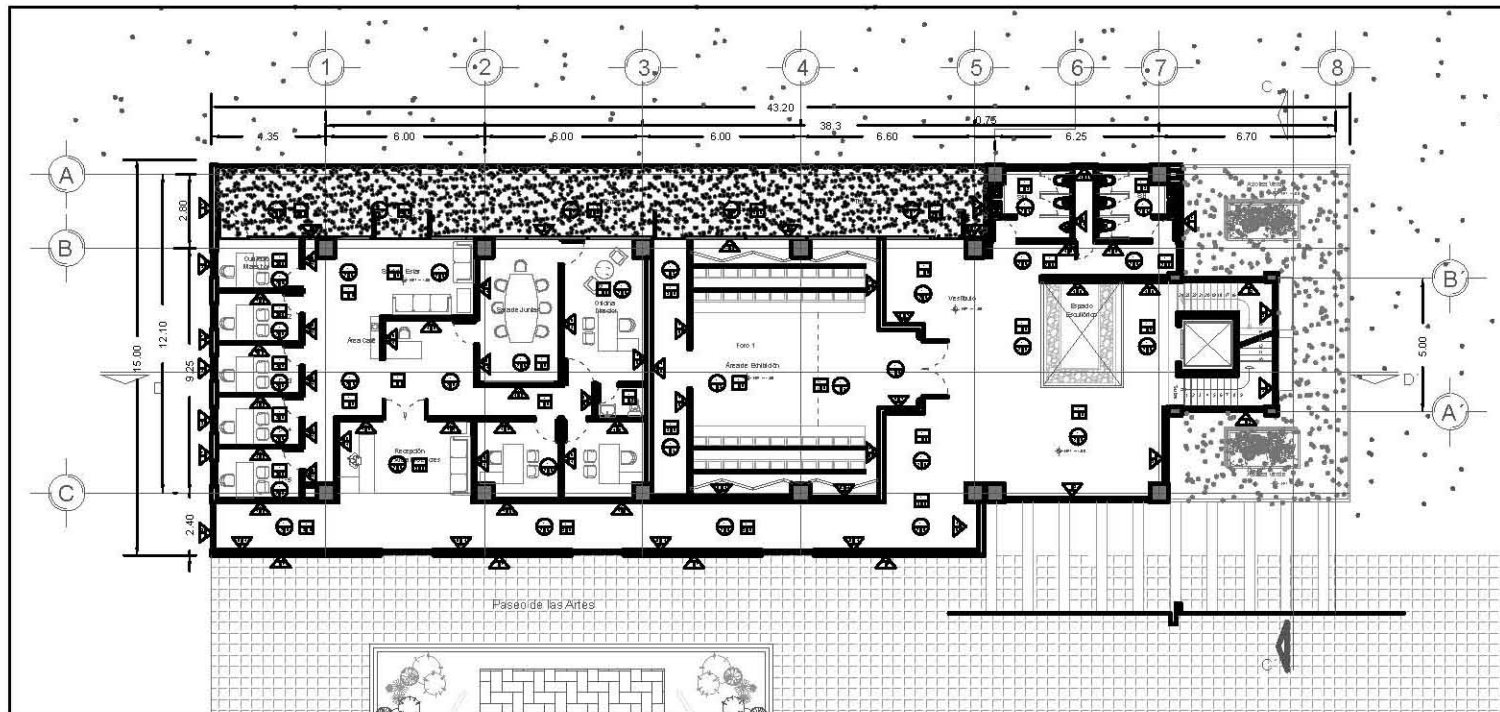
FECHA: 1:125 ARCHIVO: XXX

DIBUJO: AGUILA SAINZ ALBA ANAID



Segunda Planta Tipo Escuelas

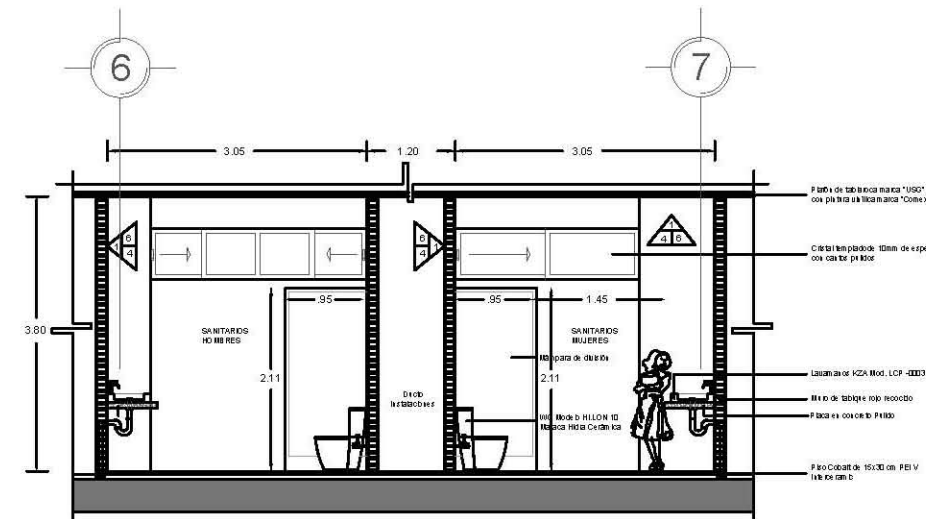
NPT +7.80 Esc 1:150



Tercera Planta Tipo Escuelas

NPT +11.60 Sin Escala

TABLA DE ACABADOS ESCUELAS	
<b>MUROS</b>	
	Acabado Inicial
	Acabado Base
	Acabado Final
1.- Muro de tabique rojo recocido, cal hidratada y arena en proporción 3:1.	
2.- Muro de tablaroca normal, marca "USG".	
3.- Muro de tablaroca doble con cámara de aire, forrado de fibra de Vidrio marca "RATSA".	
4.- Aplanado de cemento arena, acabado fino.	
5.- Pintura a dos capas color Beige Comex Vinimex Mate.	
6.- Pintura a dos capas color Blanco Comex Vinimex Ultra.	
7.- Concreto estampado marca "Deconcreto".	
8.- Cristal Claro Templado de 10mm de espesor con cantos pulidos.	
9.- Pintura a dos capas color Negro Comex Vinimex Ultra.	
<b>PISOS</b>	
1.- Firme de concreto de 5 cm de espesor.	
2.- Pega azulejo marca "Crest"	
3.- Alfombra Modular SHAW, tipo residence Inn II, Color rojo moelo 60194.	
4.- Piso Cobalt de 15x20 cm PEI V Interceramic.	
5.- Piso porcelanato Modelo "White" PEI 60X60 Interceramic.	
6.- Piso de madera antiguada de encino de 21 mm espesor, NATURA.	
7.- Laja San Luis Slate "La pedrera".	
8.- Capas sellotex, marca "Retex".	
9.- Azotea Verde (Verd detalle CF- 2)	
<b>PLAFONES</b>	
1.- Losa nervada de concreto armado (Ver plano estructural).	
2.- Aplanado de cemento arena con acabado fino.	
3.- Plafón de Durock Next Gen con capa de pintura blanca marca "Comex".	
4.- Plafón Acústico Halcyon Climaplus 1" espesor, marca USG.	
5.- Plafón Wood Works Channeled, marca "Armstrong"	
6.- Pintura a dos capas color Beige Comex Vinimex Mate.	
7.- Pintura a dos capas color Blanco Comex Vinimex Ultra.	

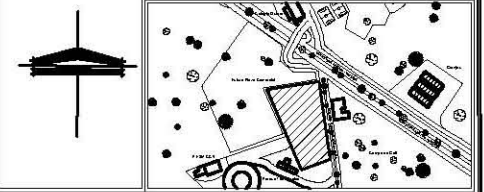


Detalle Acabados Sanitarios Escuelas

NPT +4.00 Sin Escala

**CEADDC**  
CÓRDOBA, VERACRUZ

CROQUIS DE LOCALIZACION



TEMA:  
CENTRO EDUCATIVO DE ARTE DRAMÁTICO  
Y DANZA CONTEMPORÁNEA

PRESENTA:  
AGUILA SAINZ ALBA ANAID

TERNA DE ASESORES:  
DR. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO  
ARQ. RICARDO A. SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
DRA. MARIA LUISA MORLOTTE ACOSTA

SIMBOLOGÍA:

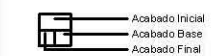
MUROS



PISOS



PLAFONES



NOTAS:  
LAS COTAS RIEN AL DIBUJO  
LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS  
LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA  
SE VERIFICARAN ANGULOS Y NIVELES

SIMBOLOGÍA:

N.P. INDICAN NIVEL DE PISO  
N.P.T. INDICAN NIVEL DE PISO TERMINADO  
N.B. INDICAN NIVEL DE BANQUETA  
N.P.L. INDICAN NIVEL DE PLAFÓN  
N.L.A.L. INDICAN NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA  
N.L.B.T. INDICAN NIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE  
N.C.F. INDICAN NIVEL DE CORONAMIENTO DE MURO  
N.C.M. INDICAN NIVEL DE CORONAMIENTO DE MURO  
N.C.C. INDICAN NIVEL DE CORONAMIENTO DE CUBIERTA  
N.F. INDICAN NIVEL DE FALDON  
N.T.N. INDICAN NIVEL NATURAL DE TERRENO  
N.J. INDICAN NIVEL DE JARDIN  
B.A.P. INDICAN BAJADA DE AGUAS PLUVIALES  
B.A.N. INDICAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS

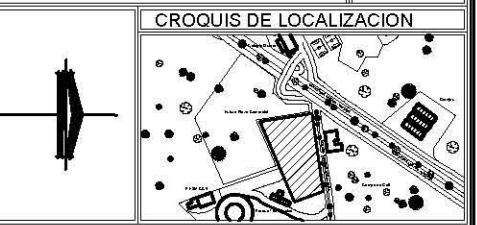
**SEGUNDA Y TERCERA PLANTA  
ACABADOS ESCUELAS**

LOCALIDAD: CÓRDOBA, VERACRUZ	PROPIETARIO:
UBICACION:	
TIPO DE OBRA: NUEVA	CLAVE:
PLANO: PLANOS DE ACABADOS	<b>Ac-2</b>
FECHA: 1:125	ARCHIVO: XXX
DIBUJO: AGUILA SAINZ ALBA ANAID	





**CEADDC**  
CÓRDOBA, VERACRUZ



**TEMA:**  
CENTRO EDUCATIVO DE ARTE DRAMÁTICO  
Y DANZA CONTEMPORÁNEA

**PRESENTA:**  
AGUILA SAINZ ALBA ANAID

**TERNA DE ASESORES:**  
DR. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO  
ARQ. RICARDO A. SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
DRA. MARIA LUISA MORLOTTE ACOSTA

**FECHA DE ENTREGA:**

- SIMBOLOGÍA:**
- INSTALACIÓN HIDRÁULICA**
- Red Hidráulica
  - Red contra incendios
  - S.C.A.F** Sube Columna de Agua Fría
  - S.C.A.I** Sube Columna de Agua vs. Incendios
  - Bomba Hidráulica
  - Bomba Incendios
  - Toma siamesa
  - Medidor
  - Válvula de globo

**NOTAS:**  
LAS COTAS RIVEN AL DIBUJO  
LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS  
LAS COTAS SE VERIFICARÁN EN OBRA  
SE VERIFICARÁN ANGULOS Y NIVELES

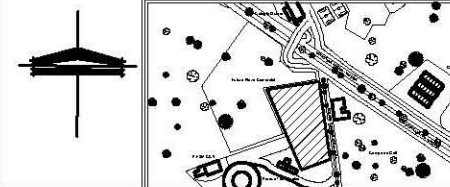
- SIMBOLOGÍA:**
- N.P. INDICACION NIVEL DE PISO
  - N.P.T. INDICACION NIVEL DE PISO TERMINADO
  - N.B. INDICACION NIVEL DE BANQUETA
  - N.P.L. INDICACION NIVEL DE PLAFÓN
  - N.L.A.L. INDICACION NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
  - N.L.B.T. INDICACION NIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE
  - N.C.P. INDICACION NIVEL DE CORONAMIENTO DE MURO
  - N.C.M. INDICACION NIVEL DE CORONAMIENTO DE CUBIERTA
  - N.C.C. INDICACION NIVEL DE CORONAMIENTO DE CUBIERTA
  - INDICACION NIVEL DE FALDON
  - INDICACION NIVEL NATURAL DE TERRENO
  - INDICACION NIVEL DE JARDÍN
  - INDICACION BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
  - INDICACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS

PLANTA INSTALACIÓN HIDRÁULICA GENERAL	
LOCALIDAD:	CÓRDOBA, VERACRUZ
UBICACION:	
TIPO DE OBRA:	NUEVA
PLANO:	PLANTA DE CONJUNTO
FECHA:	
DIBUJO:	AGUILA SAINZ ALBA ANAID
PROPIETARIO:	
CLAVE:	IH-1
ARCHIVO:	XXX





**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**



**TEMA:**  
CENTRO EDUCATIVO DE ARTE DRAMÁTICO  
Y DANZA CONTEMPORÁNEA

**PRESENTA:**  
AGUILA SAINZ ALBA ANAID

**TERNA DE ASESORES:**  
DR. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO  
ARQ. RICARDO A. SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
DRA. MARÍA LUISA MORLOTTE ACOSTA

**FECHA DE ENTREGA:**

**SIMBOLOGÍA:**

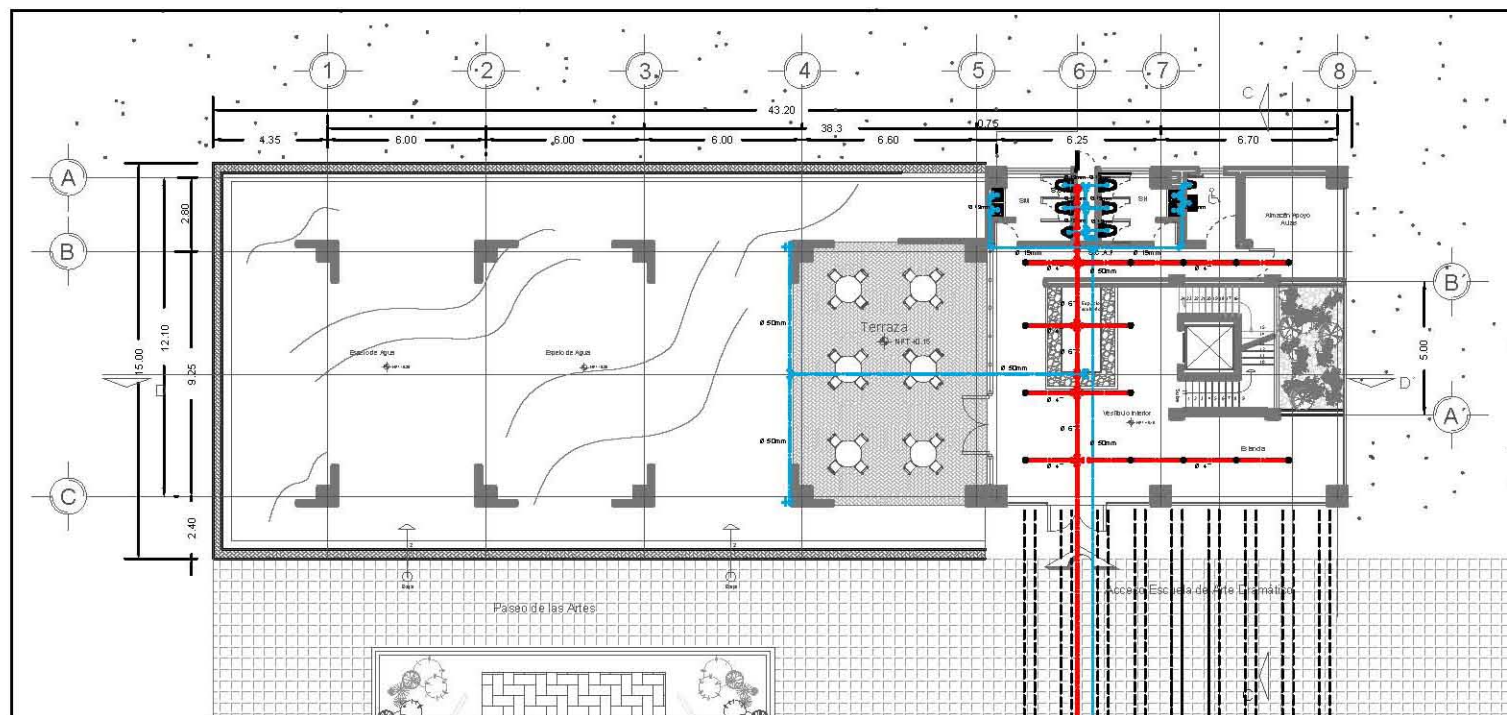
**INSTALACIÓN HIDRÁULICA**

- Red Hidráulica
- Red contra incendios
- Llave de nariz
- Medidor
- Sube Columna de Agua Fría
- Sube Columna de Agua vs. Incendios
- Bomba Hidráulica
- Bomba Incendios
- Toma siamesa

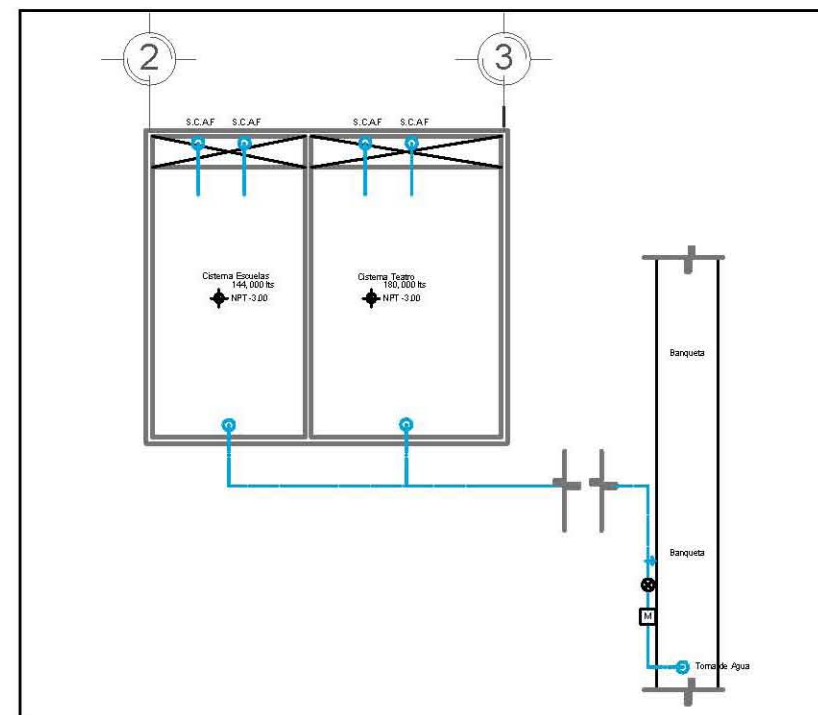
**NOTAS:**  
LAS COTAS RIEN AL DIBUJO  
LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS  
LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA  
SE VERIFICARAN ANGULOS Y NIVELES

**SIMBOLOGÍA:**

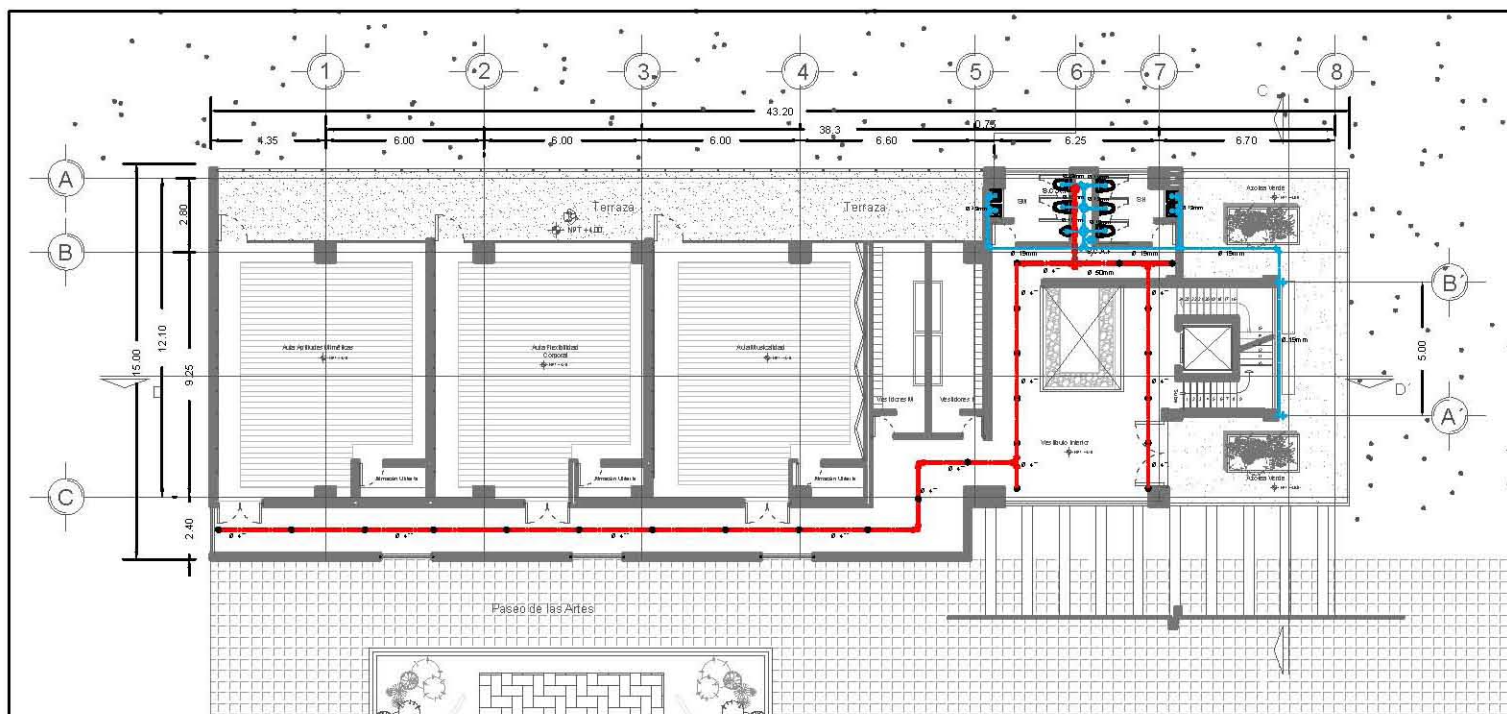
- N.P. INDICAN NIVEL DE PISO
- N.P.T. INDICAN NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. INDICAN NIVEL DE BANQUETA
- N.P.L. INDICAN NIVEL DE PLAFÓN
- N.L.A.L. INDICAN NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.B.T. INDICAN NIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE
- N.C.F. INDICAN NIVEL DE CORONAMIENTO DE MURO
- N.C.M. INDICAN NIVEL DE CORONAMIENTO DE MURO
- N.C.C. INDICAN NIVEL DE CORONAMIENTO DE CUBIERTA
- N.F. INDICAN NIVEL DE FALDON
- N.T.N. INDICAN NIVEL NATURAL DE TERRENO
- N.J. INDICAN NIVEL DE JARDIN
- B.A.P. INDICAN BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- B.A.N. INDICAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS



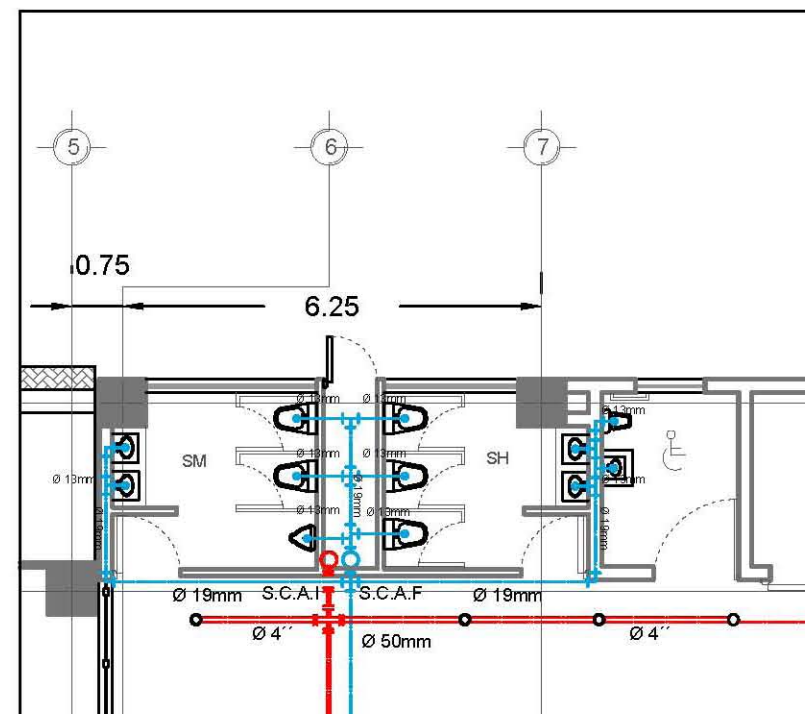
**Planta Baja Tipo Escuelas**  
NPT 0.00 Esc 1:150



**Detalle cuarto de Cisternas**  
NPT -3.00 Sin Escala



**Primera Planta Tipo Escuelas**  
NPT +4.00 Esc 1:150

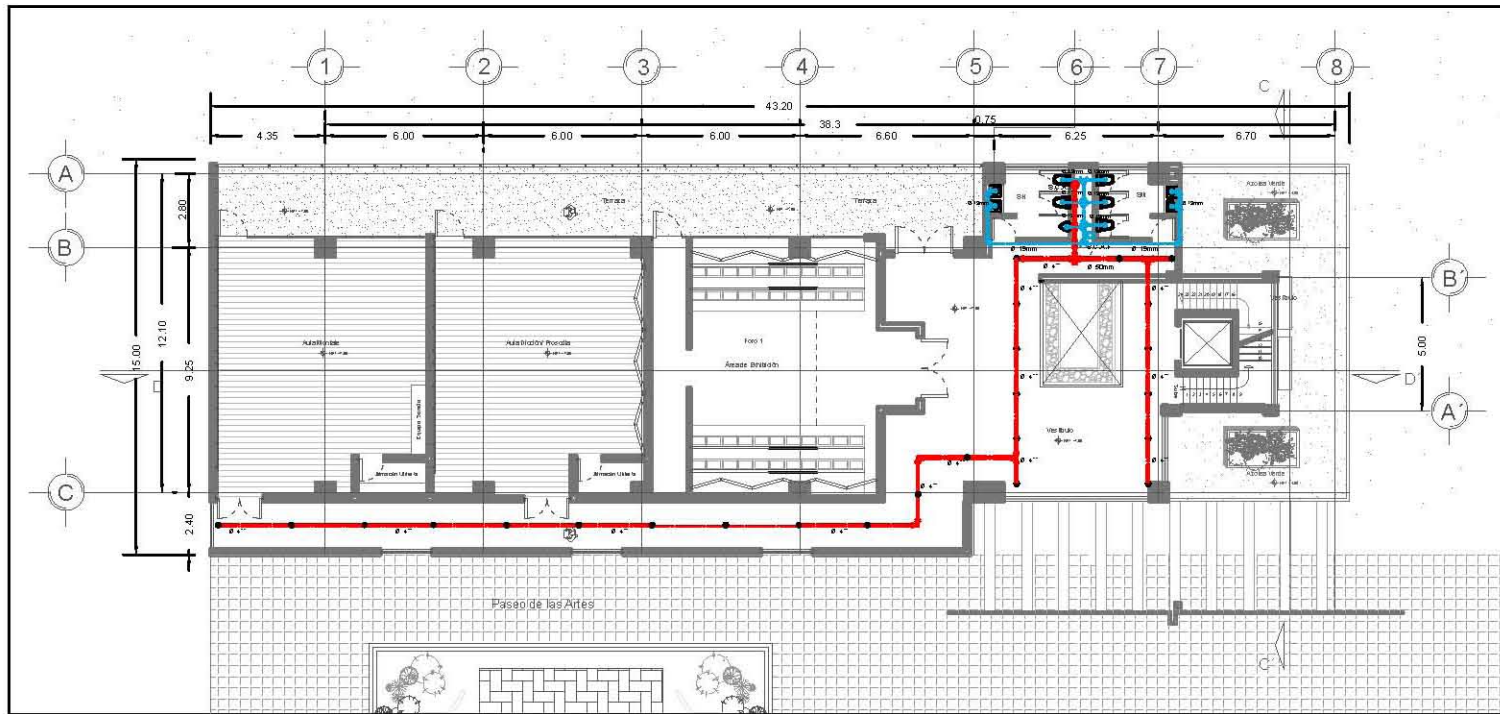


**Detalle sanitarios escuelas**  
NPT +0.15 Sin Escala

**PLANTA BAJA Y 1º NIVEL ESCUELAS  
INSTALACIÓN HIDRÁULICA**

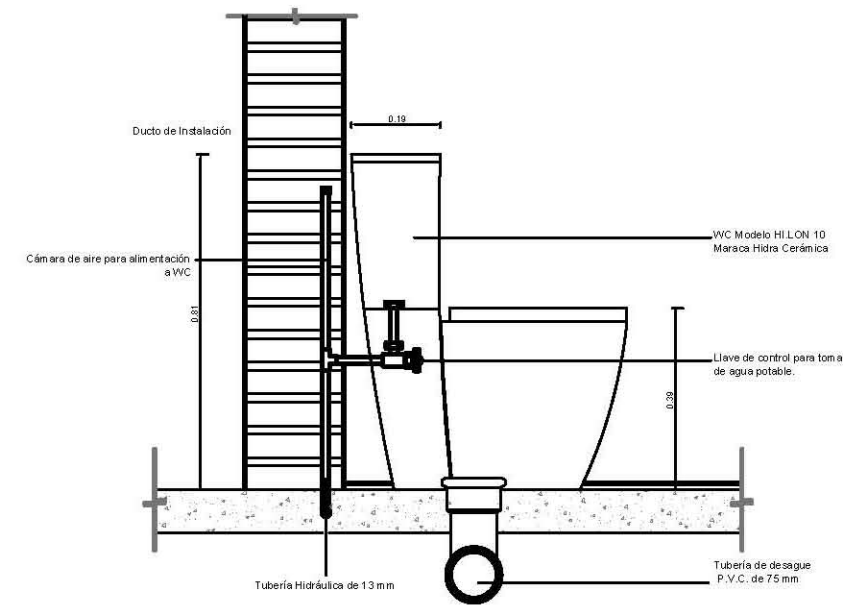
LOCALIDAD: CÓRDOBA, VERACRUZ	PROPIETARIO:
UBICACIÓN:	
TIPO DE OBRA: NUEVA	CLAVE: <b>IH-2</b>
PLANO: PLANOS HIDRÁULICOS	ARCHIVO: XXX
FECHA: 1:125	
DIBUJO: AGUILA SAINZ ALBA ANAID	





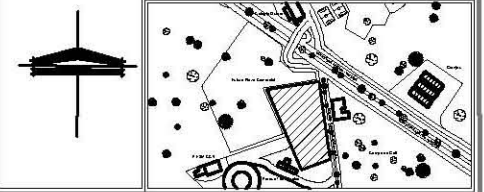
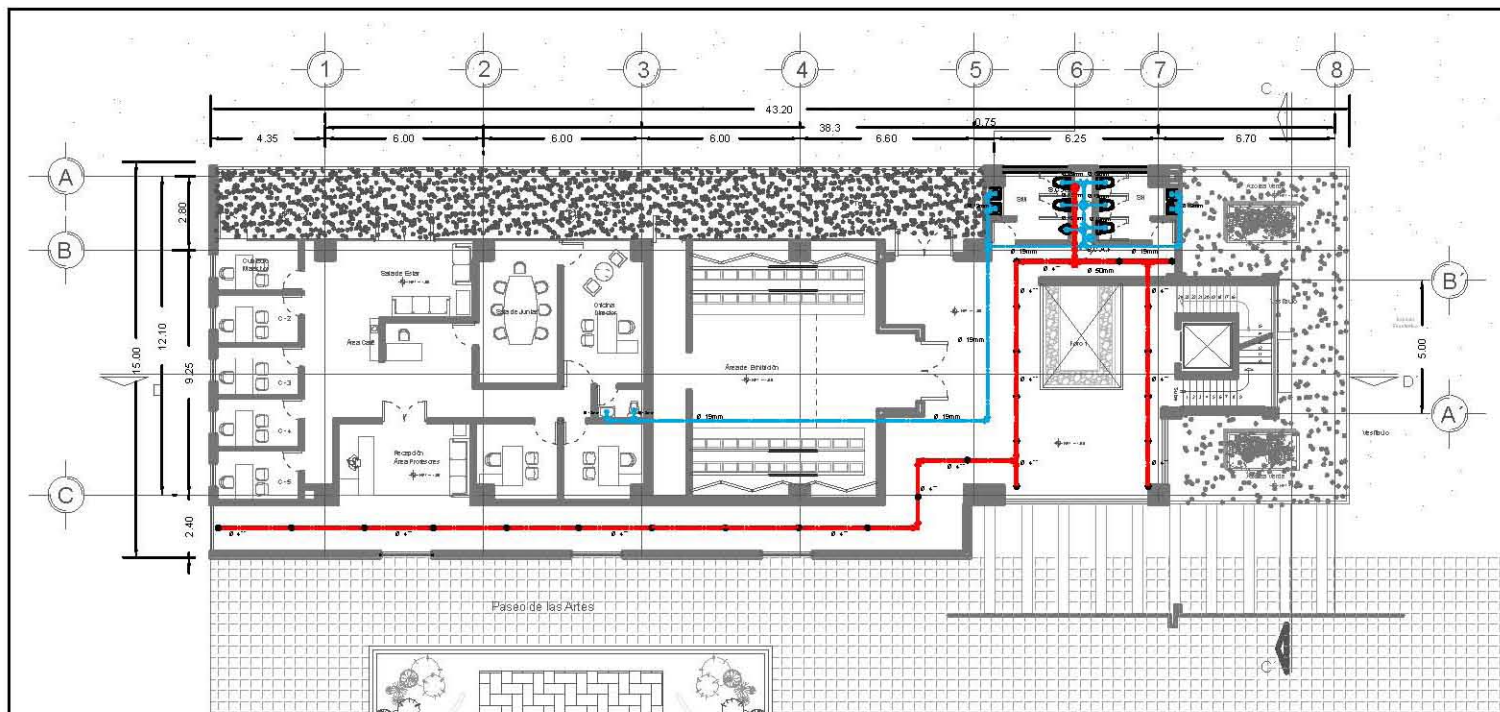
Segunda Planta Tipo Escuelas

NPT +7.80 Esc 1:150



Detalle de Instalación en WC

Sin Escala



**TEMA:**  
CENTRO EDUCATIVO DE ARTE DRAMÁTICO Y DANZA CONTEMPORÁNEA

**PRESENTA:**  
AGUILA SAINZ ALBA ANAID

**TERNA DE ASESORES:**  
DR. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO  
ARQ. RICARDO A. SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
DRA. MARÍA LUISA MORLOTTE ACOSTA

**FECHA DE ENTREGA:**

**SIMBOLOGÍA:**

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

- Red Hidráulica
- Red contra incendios
- + Llave de nariz
- Rociador automático tipo colgante
- S.C.A.F Sube Columna de Agua Fría
- S.C.A.I Sube Columna de Agua vs. Incendios
- Bomba Hidráulica
- Bomba Incendios
- Toma siamesa

**NOTAS:**  
LAS COTAS RIEN AL DIBUJO  
LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS  
LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA  
SE VERIFICARAN ANGULOS Y NIVELES

**SIMBOLOGIA:**

- N.P. INDICANIVEL DE PISO
- N.P.T. INDICANIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. INDICANIVEL DE BANQUETA
- N.P.L. INDICANIVEL DE PLAFON
- N.L.A.L. INDICANIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.B.T. INDICANIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE
- N.C.F. INDICANIVEL DE CORONAMIENTO
- N.C.M. INDICANIVEL DE CORONAMIENTO DE MURO
- N.C.C. INDICANIVEL DE CORONAMIENTO DE CUBIERTA
- N.F. INDICANIVEL DE FALDON
- N.T.N. INDICANIVEL NATURAL DE TERRENO
- N.J. INDICANIVEL DE JARDIN
- B.A.P. INDICABAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- B.A.N. INDICABAJADA DE AGUAS NEGRAS

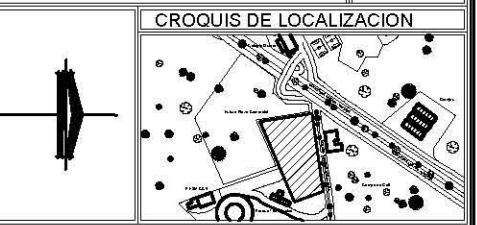
**PLANTA 2° Y 3° NIVEL ESCUELAS  
INTALACIÓN HIDRÁULICA**

LOCALIDAD: CÓRDOBA, VERACRUZ	PROPIETARIO:
UBICACION:	
TIPO DE OBRA: NUEVA	CLAVE: <b>IH-3</b>
PLANO: PLANOS HIDRÁULICOS	ARCHIVO: XXX
FECHA: 1:125	
DIBUJO: AGUILA SAINZ ALBA ANAID	





**CEADDC**  
CÓRDOBA, VERACRUZ



**TEMA:**  
CENTRO EDUCATIVO DE ARTE DRAMÁTICO Y DANZA CONTEMPORÁNEA

**PRESENTA:**  
AGUILA SAINZ ALBA ANAID

**TERNA DE ASESORES:**  
DR. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO  
ARQ. RICARDO A. SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
DRA. MARÍA LUISA MORLOTTE ACOSTA

**FECHA DE ENTREGA:**

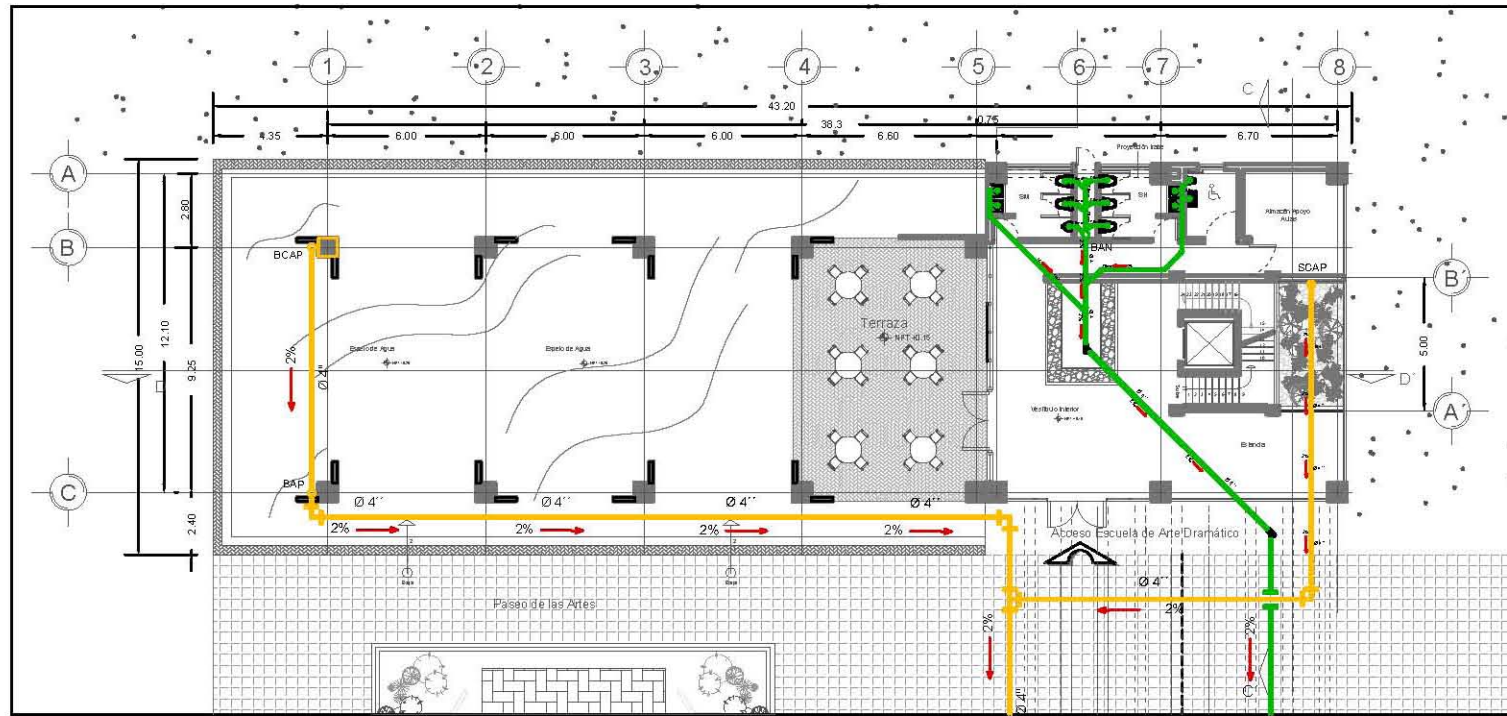
- SIMBOLOGÍA:**
- INSTALACIÓN SANITARIA**
- Red Sanitaria
  - Red Pluvial
  - 2% Pendiente de tubería
  - BAN** Baja de Aguas Negras
  - BAP** Bajada de Aguas Pluviales
  - Registro de 60 x40 cm

**NOTAS:**  
LAS COTAS RIEN AL DIBUJO  
LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS  
LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA  
SE VERIFICARAN ANGULOS Y NIVELES

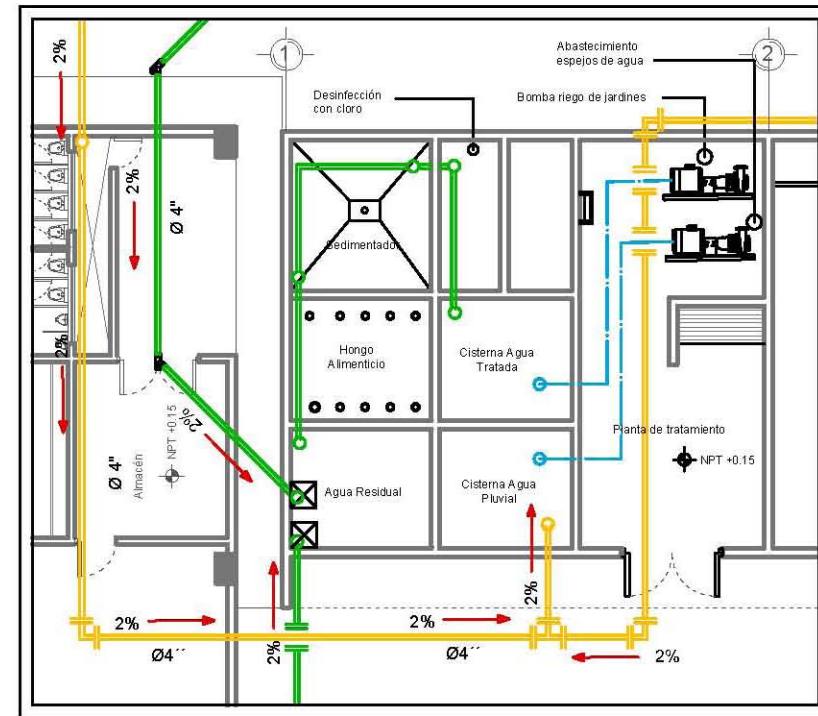
- SIMBOLOGÍA:**
- N.P. INDICACION NIVEL DE PISO
  - N.P.T. INDICACION NIVEL DE PISO TERMINADO
  - N.B. INDICACION NIVEL DE BANQUETA
  - N.P.L. INDICACION NIVEL DE PLAFÓN
  - N.L.A.L. INDICACION NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
  - N.L.B.T. INDICACION NIVEL DE LECHO BAJO DE TRABAJO
  - N.C.P. INDICACION NIVEL DE CORONAMIENTO DE MURO
  - N.C.M. INDICACION NIVEL DE CORONAMIENTO DE CUBIERTA
  - INDICACION NIVEL DE FALDON
  - INDICACION NIVEL NATURAL DE TERRENO
  - INDICACION NIVEL DE JARDIN
  - INDICACION BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
  - INDICACION BAJADA DE AGUAS NEGAS

PLANTA INSTALACIÓN SANITARIA GENERAL	
LOCALIDAD:	CÓRDOBA, VERACRUZ
UBICACION:	
TIPO DE OBRA:	NUEVA
PLANO:	INSTALACIÓN SANITARIA
FECHA:	
DIBUJO:	AGUILA SAINZ ALBA ANAID
PROPIETARIO:	
CLAVE:	IS-1
ARCHIVO:	XXX

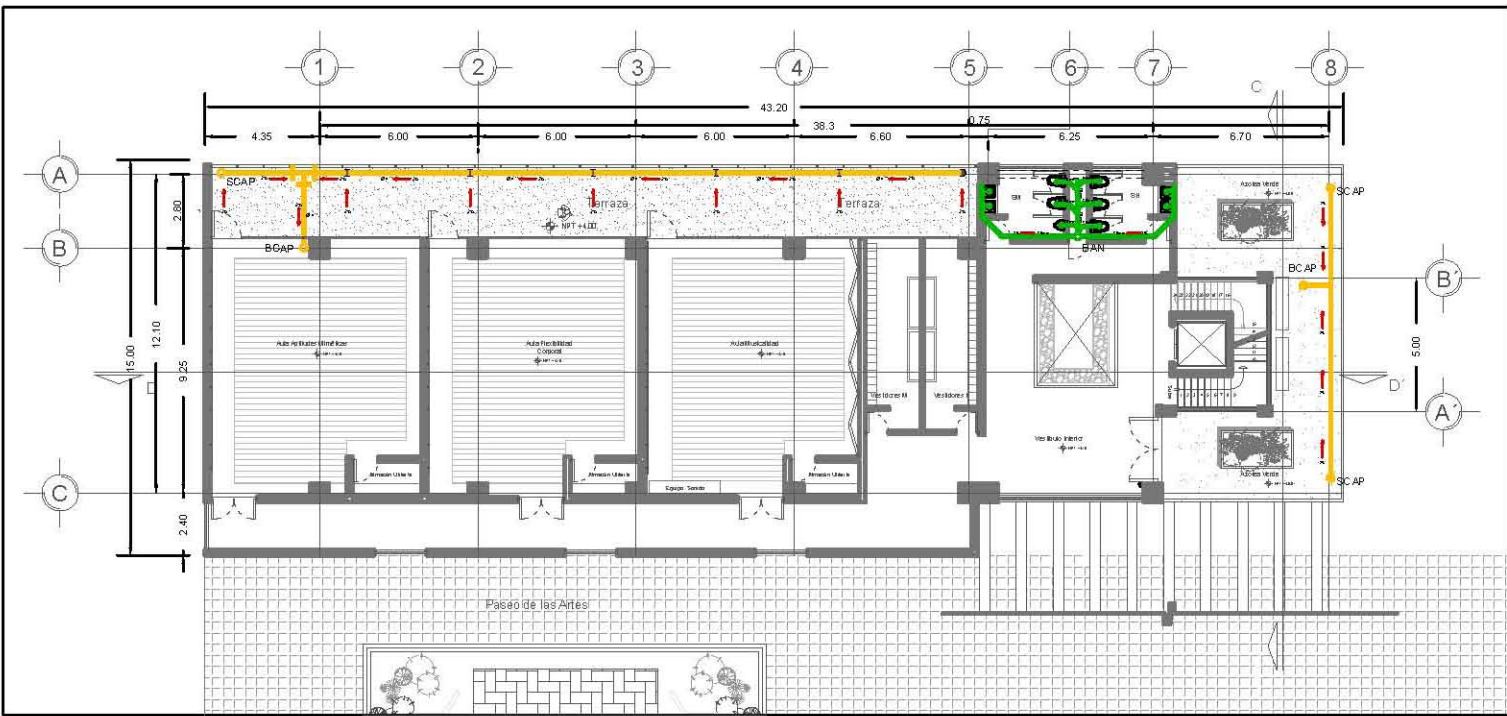




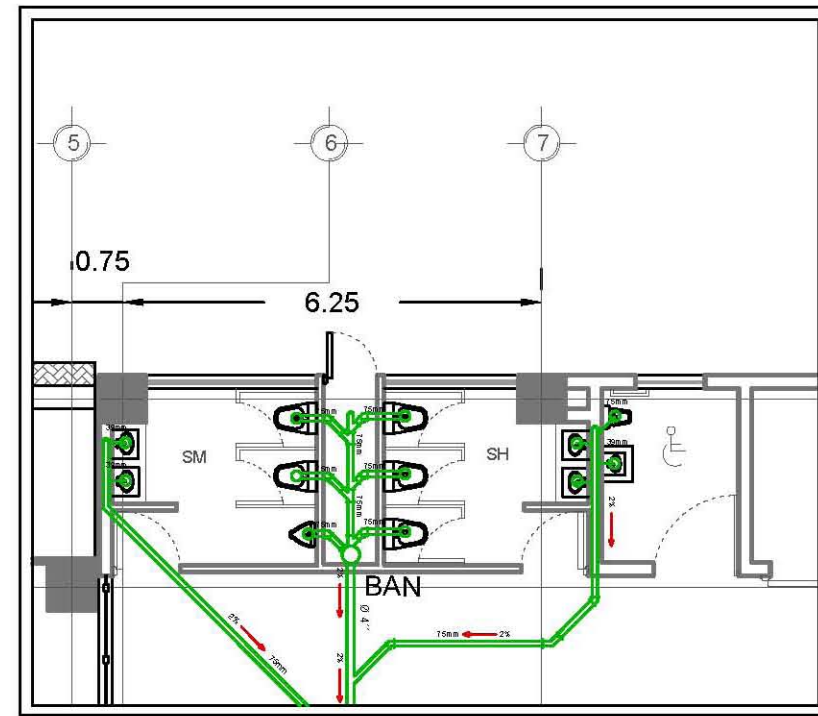
Planta Baja Tipo Escuelas  
NPT 0.00 Esc 1:150



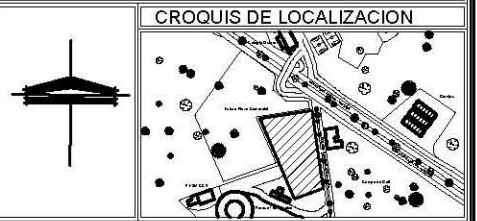
Detalle planta de tratamiento  
NPT 0.00 Sin Escala



Primera Planta Tipo Escuelas  
NPT +4.00 Esc 1:150



Detalle sanitarios escuelas  
NPT +0.15 Sin Escala



**TEMA:**  
CENTRO EDUCATIVO DE ARTE DRAMÁTICO  
Y DANZA CONTEMPORÁNEA

**PRESENTA:**  
AGUILA SAINZ ALBA ANAID

**TERNA DE ASESORES:**  
DR. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO  
ARQ. RICARDO A. SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
DRA. MARÍA LUISA MORLOTTE ACOSTA

**FECHA DE ENTREGA:**

**SIMBOLOGÍA:**

**INSTALACIÓN SANITARIA**

- Red Sanitaria
- Red Pluvial
- ↘ 2% Pendiente de tubería
- BAN** Baja de Aguas Negras
- BCAP** Baja Columna de Agua Pluvial
- SCAP** Sube Columna de Agua Pluvial
- Rejilla

**NOTAS:**  
LAS COTAS RIEN AL DIBUJO  
LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS  
LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA  
SE VERIFICARAN ANGULOS Y NIVELES

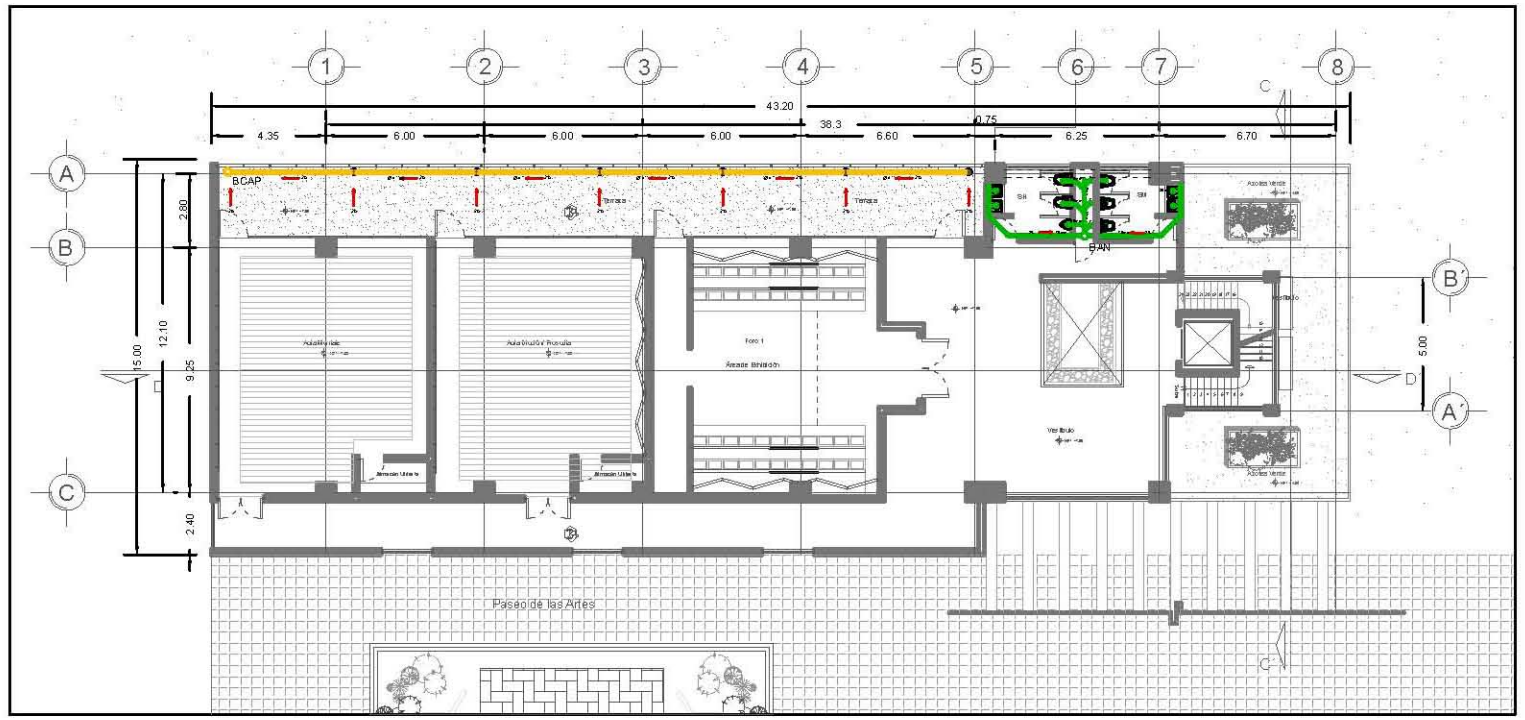
**SIMBOLOGIA:**

- N.P. INDICAN NIVEL DE PISO
- N.P.T. INDICAN NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. INDICAN NIVEL DE BANQUETA
- N.P.L. INDICAN NIVEL DE PLAFÓN
- N.L.A.L. INDICAN NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.B.T. INDICAN NIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE
- N.C.P. INDICAN NIVEL DE CORONAMIENTO DE MURO
- N.C.M. INDICAN NIVEL DE CORONAMIENTO DE MURO
- N.C.C. INDICAN NIVEL DE CORONAMIENTO DE CUBIERTA
- N.F. INDICAN NIVEL DE FALDON
- N.T.N. INDICAN NIVEL NATURAL DE TERRENO
- N.J. INDICAN NIVEL DE JARDIN
- B.A.P. INDICAN BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- B.A.N. INDICAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS

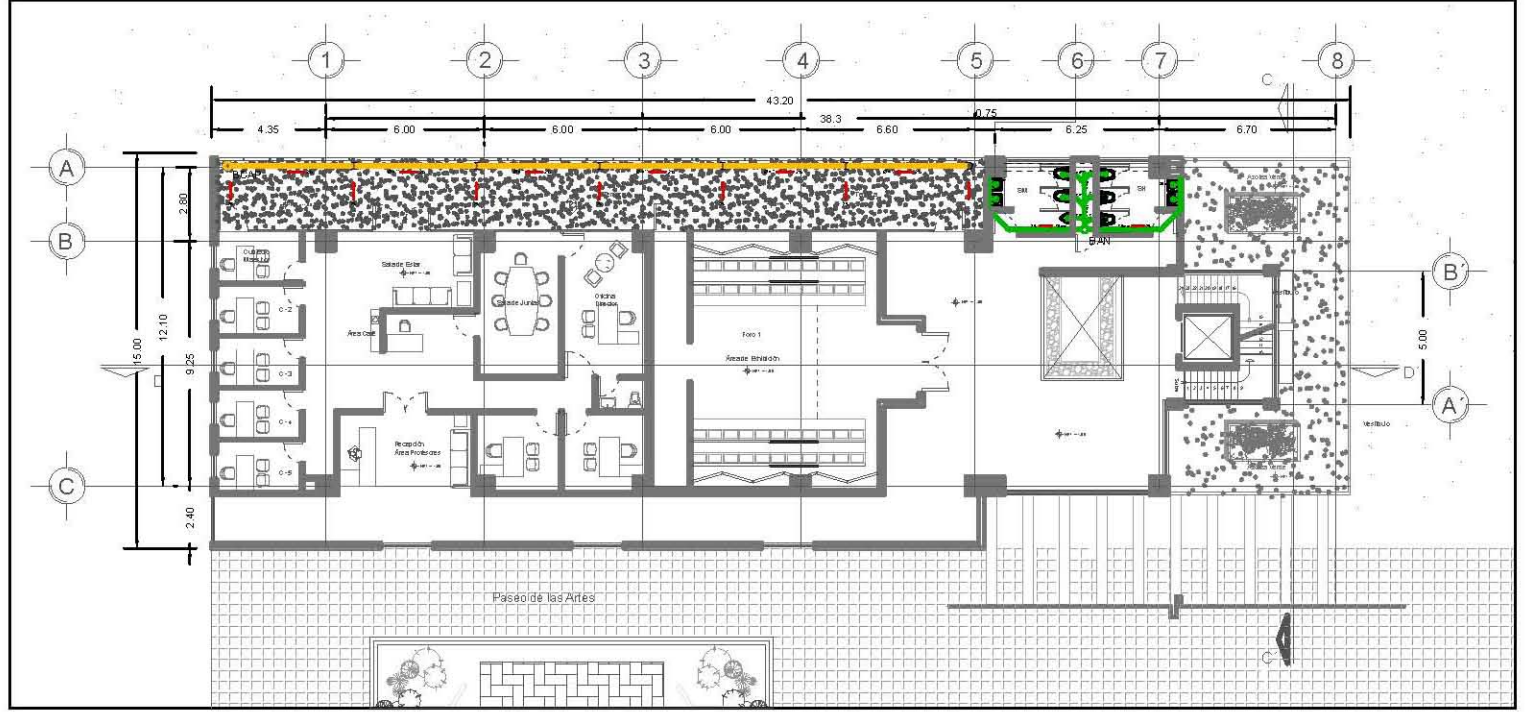
**PLANTA BAJA Y PLANTA PRIMER NIVEL ESCUELAS**

LOCALIDAD: CÓRDOBA, VERACRUZ	PROPIETARIO:
UBICACION:	
TIPO DE OBRA: NUEVA	CLAVE: IS-2
PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA	
FECHA: 1:125	ARCHIVO: XXX
DIBUJO: AGUILA SAINZ ALBA ANAID	

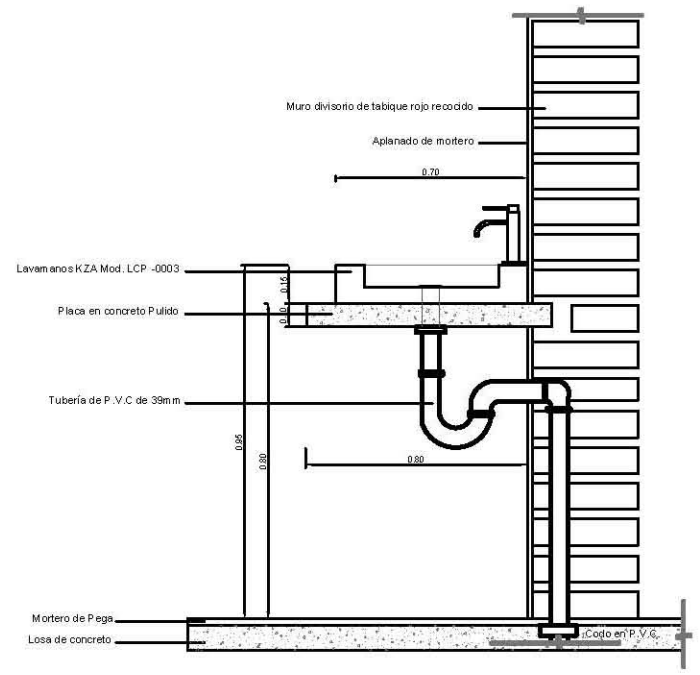




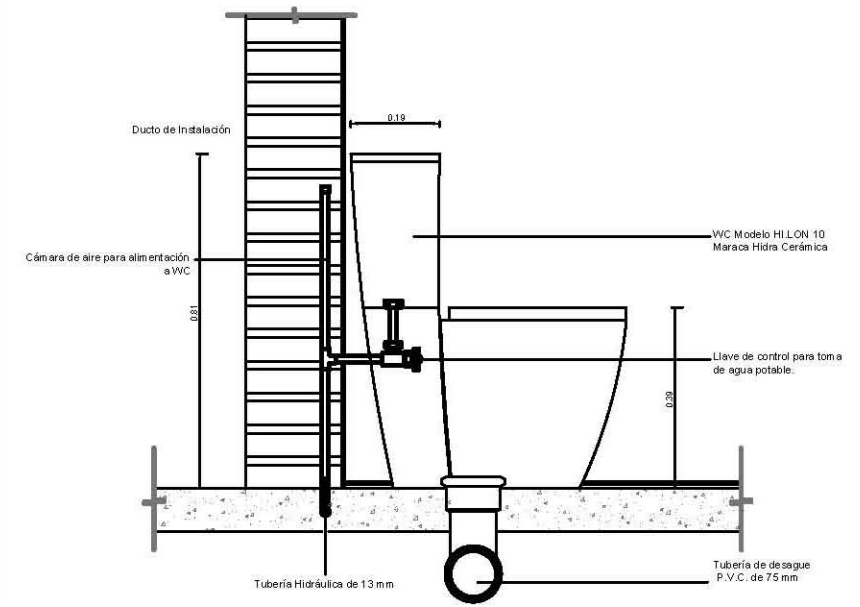
Segunda Planta Tipo Escuelas  
NPT +7.80 Esc 1:150



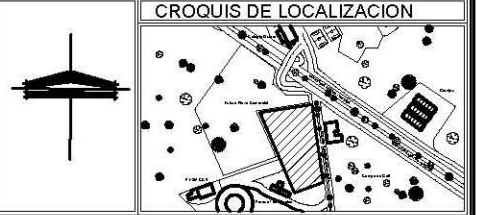
Tercera Planta Tipo Escuelas  
NPT +7.80 Esc 1:150



Detalle Sanitario de Lavamanos  
Sin Escala



Detalle de Instalación en WC  
Sin Escala



**TEMA:**  
CENTRO EDUCATIVO DE ARTE DRAMÁTICO Y DANZA CONTEMPORÁNEA

**PRESENTA:**  
AGUILA SAINZ ALBA ANAID

**TERNA DE ASESORES:**  
DR. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO  
ARQ. RICARDO A. SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
DRA. MARÍA LUISA MORLOTTE ACOSTA

**FECHA DE ENTREGA:**

- SIMBOLOGÍA:**
- INSTALACIÓN SANITARIA**
- Red Sanitaria
  - Red Pluvial
  - 2% → Pendiente de tubería
  - BAN** Baja de Aguas Negras
  - BCAP** Baja Columna de Agua Pluvial
  - SCAP** Sube Columna de Agua Pluvial
  - Rejilla

**NOTAS:**  
LAS COTAS RIEN AL DIBUJO  
LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS  
LAS COTAS SE VERIFICARAN EN OBRA  
SE VERIFICARAN ANGULOS Y NIVELES

- SIMBOLOGÍA:**
- N.P. INDICANIVEL DE PISO
  - N.P.T. INDICANIVEL DE PISO TERMINADO
  - N.B. INDICANIVEL DE BANQUETA
  - N.P.L. INDICANIVEL DE PLAFON
  - N.L.A.L. INDICANIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
  - N.L.B.T. INDICANIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE
  - N.C.P. INDICANIVEL DE CORONAMIENTO
  - N.C.M. INDICANIVEL DE CORONAMIENTO DE MURO
  - N.C.C. INDICANIVEL DE CORONAMIENTO DE CUBIERTA
  - N.F. INDICANIVEL DE FALDON
  - N.T.N. INDICANIVEL NATURAL DE TERRENO
  - N.J. INDICANIVEL DE JARDIN
  - B.A.P. INDICABAJADA DE AGUAS PLUVIALES
  - B.A.N. INDICABAJADA DE AGUAS NEGRAS

<b>SEGUNDA Y TERCERA PLANTA ESCUELAS</b>	
LOCALIDAD: CÓRDOBA, VERACRUZ	PROPIETARIO:
UBICACION:	
TIPO DE OBRA: NUEVA	CLAVE: <b>IS-3</b>
PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA	ARCHIVO: XXX
FECHA: 1:125	
DIBUJO: AGUILA SAINZ ALBA ANAID	

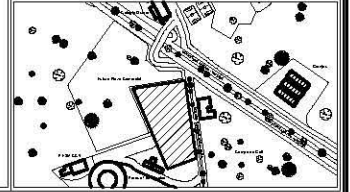




**CEADDC**  
CÓRDOBA, VERACRUZ



CROQUIS DE LOCALIZACION



**TEMA:**  
CENTRO EDUCATIVO DE ARTE DRAMÁTICO  
Y DANZA CONTEMPORÁNEA

**PRESENTA:**  
AGUILA SAINZ ALBA ANAID

**TERNA DE ASESORES:**  
DR. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO  
ARQ. RICARDO A. SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
DRA. MARÍA LUISA MORLOTTE ACOSTA

**FECHA DE ENTREGA:**

**SIMBOLOGÍA:**

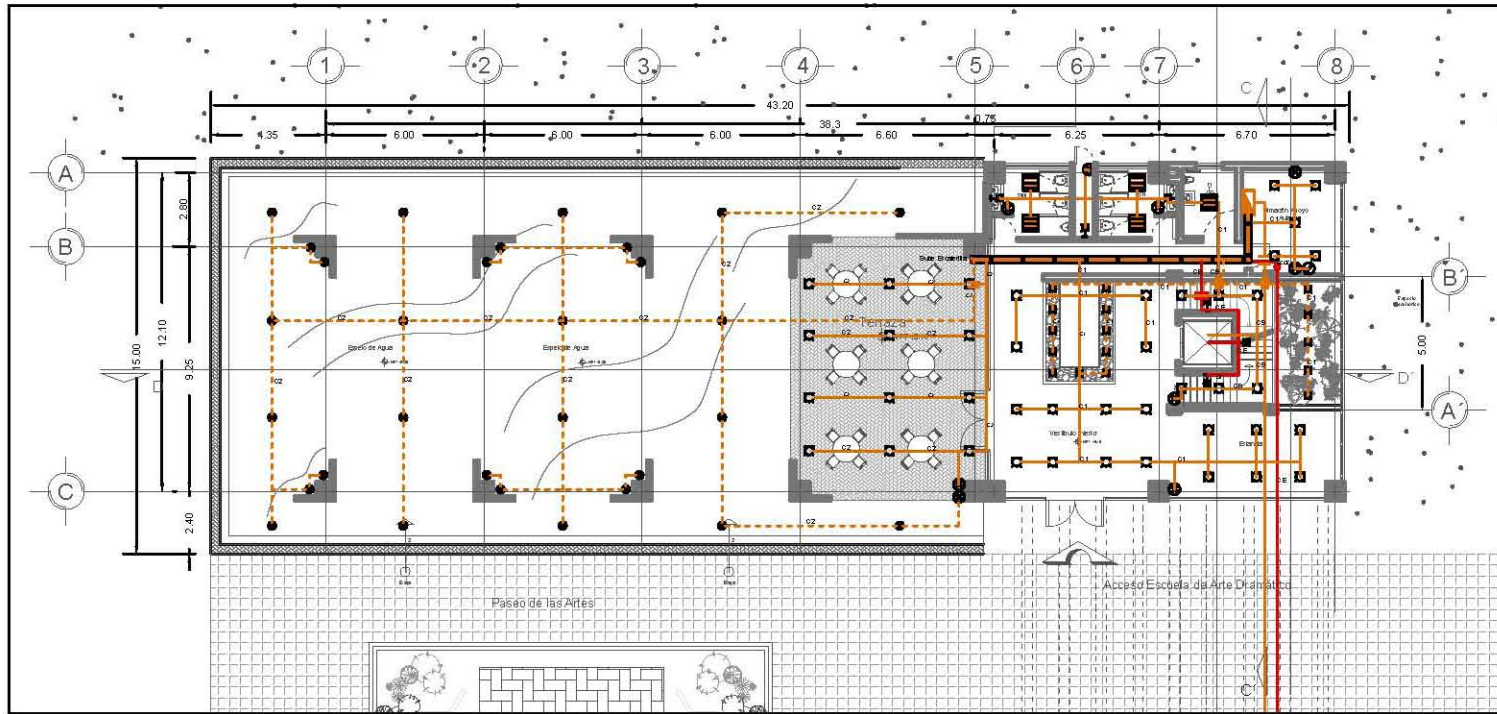
- INSTALACIÓN ELÉCTRICA**
- Red Eléctrica
  - Red Eléctrica de Emergencia
  - Poste AT de Concreto
  - Acometida Eléctrica
  - RAT Registro AT
  - Transformador de corriente con plataforma
  - Medidor AT
  - Interruptor AT de 1 polo
  - Tablero general de Circuitos
  - Planta de Emergencia

- SIMBOLOGÍA:**
- N.P. INDICANIVEL DE PISO
  - N.P.T. INDICANIVEL DE PISO TERMINADO
  - N.B. INDICANIVEL DE BANQUETA
  - N.P.L. INDICANIVEL DE PLAFÓN
  - N.L.A.L. INDICANIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
  - N.L.B.T. INDICANIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE
  - N.C.P. INDICANIVEL DE CORONAMIENTO
  - N.C.M. INDICANIVEL DE CORONAMIENTO DE MURO
  - N.C.C. INDICANIVEL DE CORONAMIENTO DE CUBIERTA
  - N.F. INDICANIVEL DE FALDON
  - N.T.N. INDICANIVEL NATURAL DE TERRENO
  - N.J. INDICANIVEL DE JARDIN
  - S.A.P. INDICABAJADA DE AGUAS PLUVIALES
  - S.A.N. INDICABAJADA DE AGUAS NEGRAS

**PLANTA INSTALACIÓN ELÉCTRICA GENERAL**

LOCALIDAD:	CÓRDOBA, VERACRUZ	PROPIETARIO:	
UBICACION:		CLAVE:	IE-1
TIPO DE OBRA:	NUEVA	ARCHIVO:	XXX
PLANO:	INSTALACIÓN ELÉCTRICA		
FECHA:			
DIBUJO:	AGUILA SAINZ ALBA ANAID		

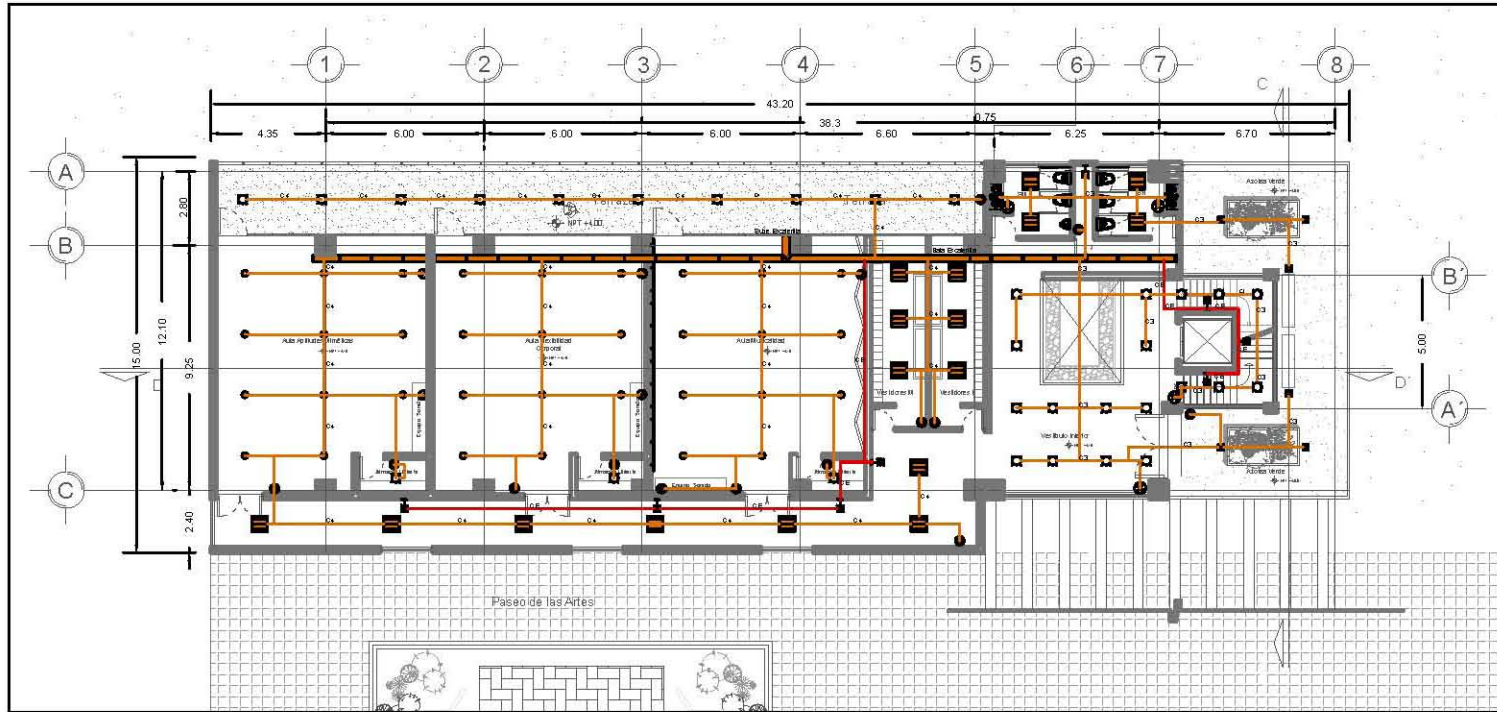




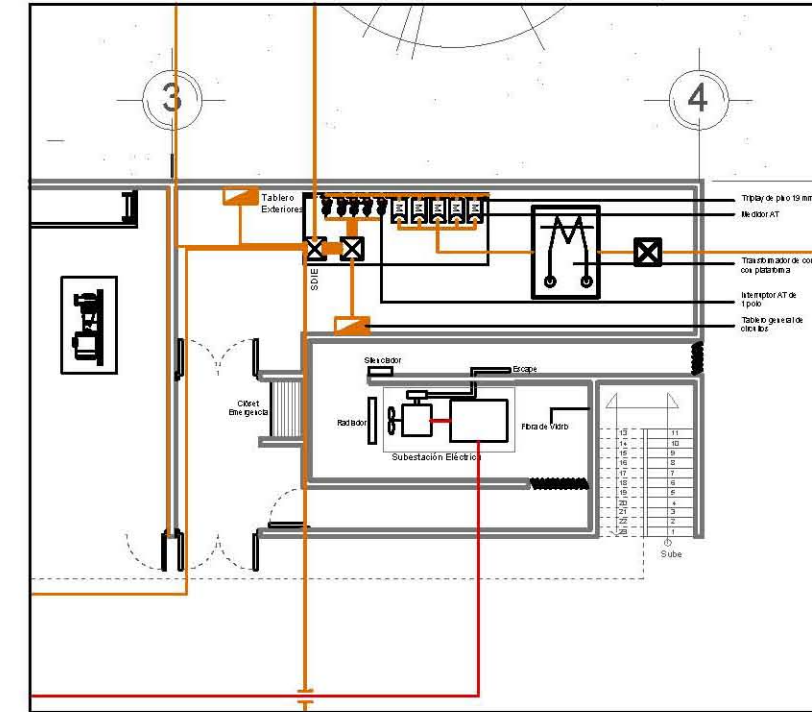
Planta Baja Tipo Escuelas  
NPT 0.00 Esc 1:150

TABLA DE CIRCUITOS EN ESCUELA DE ARTE	
Circuito 1	Vestíbulo de acceso (PB).
Circuito 2	Espejo de agua.
Circuito 3	Vestíbulo primer nivel..
Circuito 4	Aulas primer nivel.
Circuito 5	Vestíbulo segunda nivel.
Circuito 6	Aulas y foro segunda nivel.
Circuito 7	Vestíbulo tercera nivel.
Circuito 8	Oficinas tercer nivel.
Circuito 9	Cubo de elevador y escaleras.

TABLA DE MEDIDORES GENERALES S.E.	
Medidor 1	Exteriores
Medidor 2	Escuelas de Arte.
Medidor 3	Teatro
Medidor 4	Estacionamiento I
Medidor 5	Estacionamiento II



Primera Planta Tipo Escuelas  
NPT +4.00 Esc 1:150



Detalle Subestación Eléctrica  
NPT +0.15 Sin Escala

**CEADDC**  
CÓRDOBA, VERACRUZ

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



**TEMA:**  
CENTRO EDUCATIVO DE ARTE DRAMÁTICO Y DANZA CONTEMPORÁNEA

**PRESENTA:**  
AGUILA SAINZ ALBA ANAID

**TERNA DE ASESORES:**  
DR. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO  
ARQ. RICARDO A. SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
DRA. MARÍA LUISA MORLOTTE ACOSTA

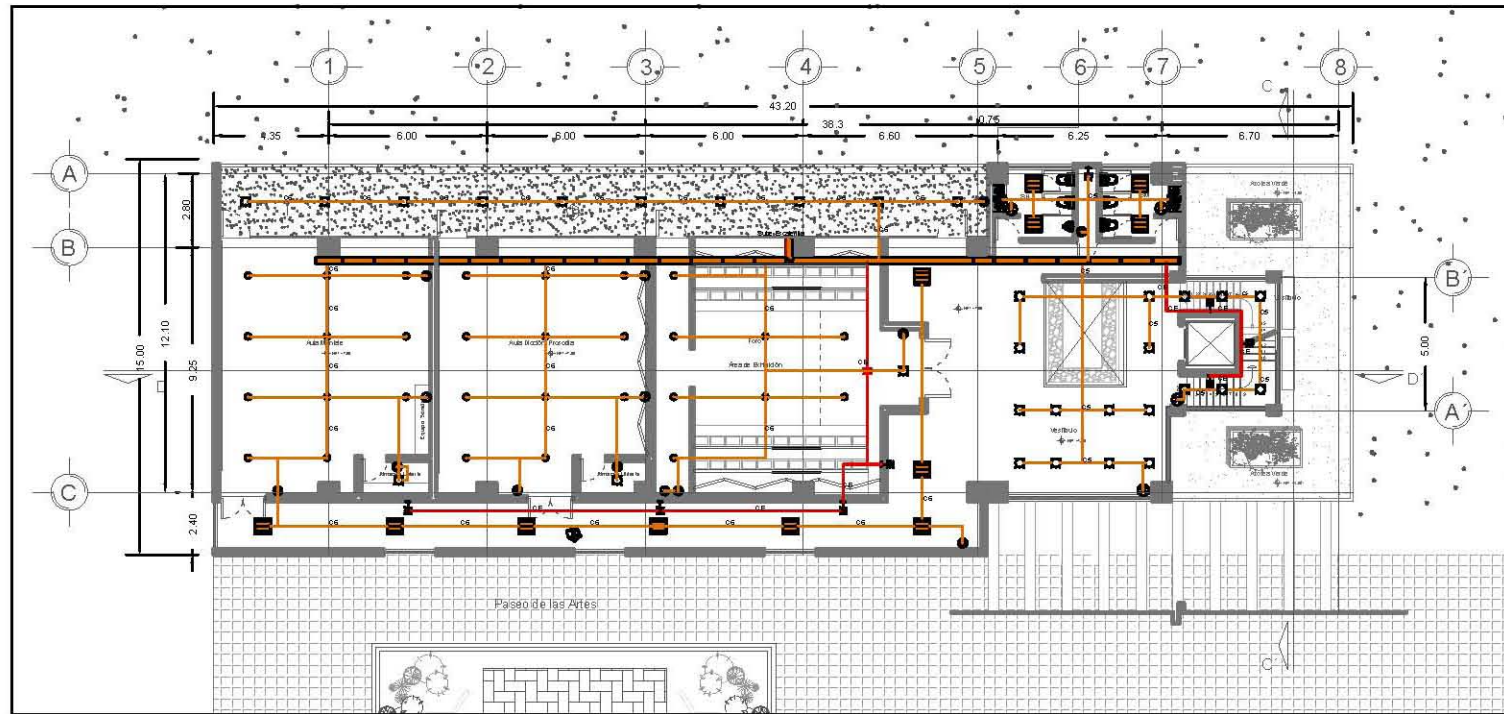
**FECHA DE ENTREGA:**

- SIMBOLOGÍA:**
- INSTALACIÓN ELÉCTRICA**
- Red Eléctrica de Emergencia
  - - - Red Eléctrica por plafón
  - Red Eléctrica por piso
  - Escalericilla
  - Lámpara en piso
  - Luz para salida de emergencia
  - Reflector para agua
  - Luminaria para plafón fluorescente
  - Contacto polarizado monofásico
  - Apagador dos vías
  - Lámpara para exteriores
  - Lámpara proyector montante
  - Sube Cable Circuito de Emergencia

- SIMBOLOGÍA:**
- N.P. INDICAN NIVEL DE PISO
  - N.P.T. INDICAN NIVEL DE PISO TERMINADO
  - N.B. INDICAN NIVEL DE BANQUETA
  - N.P.L. INDICAN NIVEL DE PLAFÓN
  - N.L.A.L. INDICAN NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
  - N.L.B.T. INDICAN NIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE
  - N.C.P. INDICAN NIVEL DE CORONAMIENTO
  - N.C.M. INDICAN NIVEL DE CORONAMIENTO DE MURO
  - N.C.C. INDICAN NIVEL DE CORONAMIENTO DE CUBIERTA
  - N.F. INDICAN NIVEL DE FALDON
  - N.T.N. INDICAN NIVEL NATURAL DE TERRENO
  - N.J. INDICAN NIVEL DE JARDIN
  - D.A.P. INDICAN BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
  - B.A.N. INDICAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS

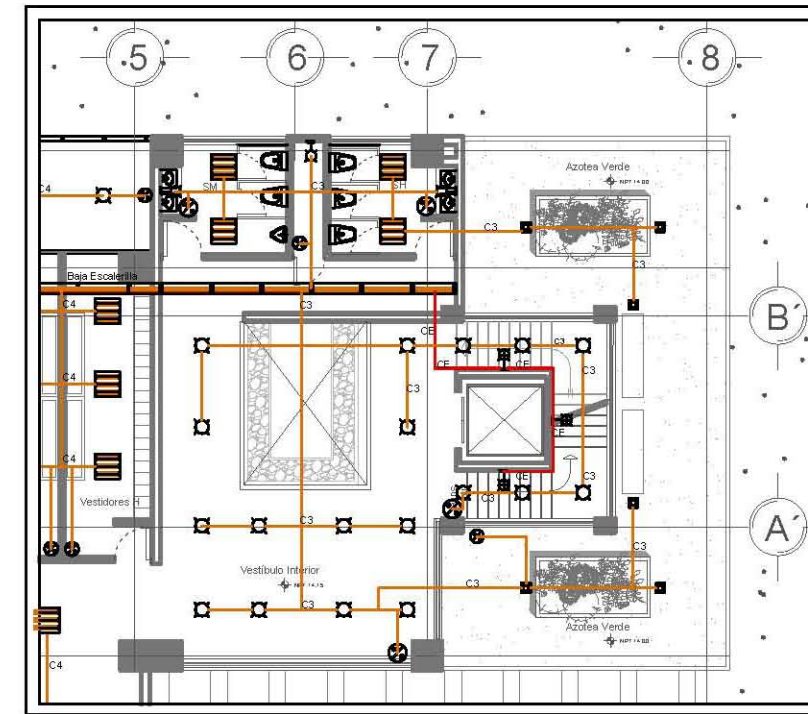
PLANTA BAJA Y PLANTA PRIMER NIVEL ESCUELAS	
LOCALIDAD: CÓRDOBA, VERACRUZ	PROPIETARIO:
UBICACION:	CLAVE:
TIPO DE OBRA: NUEVA	<b>IE-2</b>
PLANO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA	
FECHA: 1:125	ARCHIVO: XXX
DIBUJO: AGUILA SAINZ ALBA ANAID	





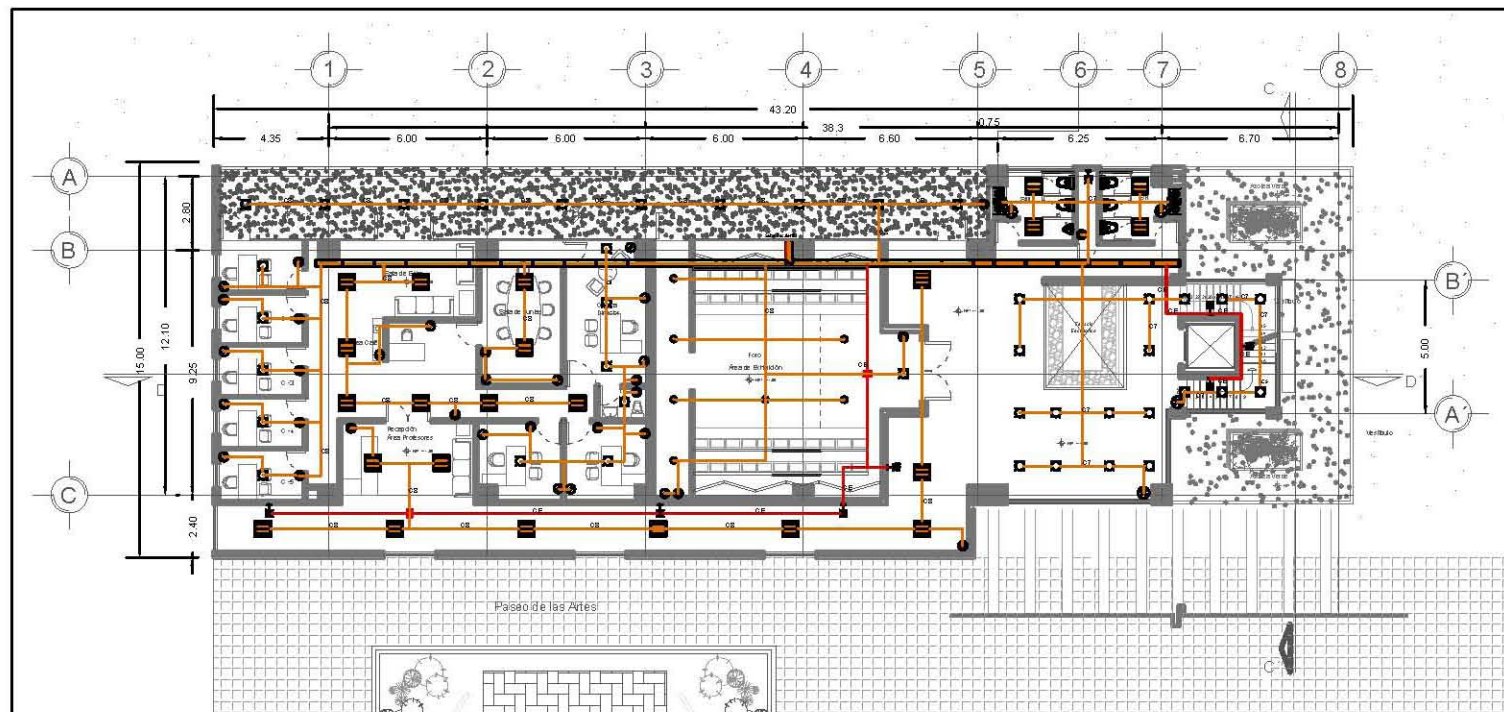
Segunda Planta Tipo Escuelas

NPT +7.80 Esc 1:150



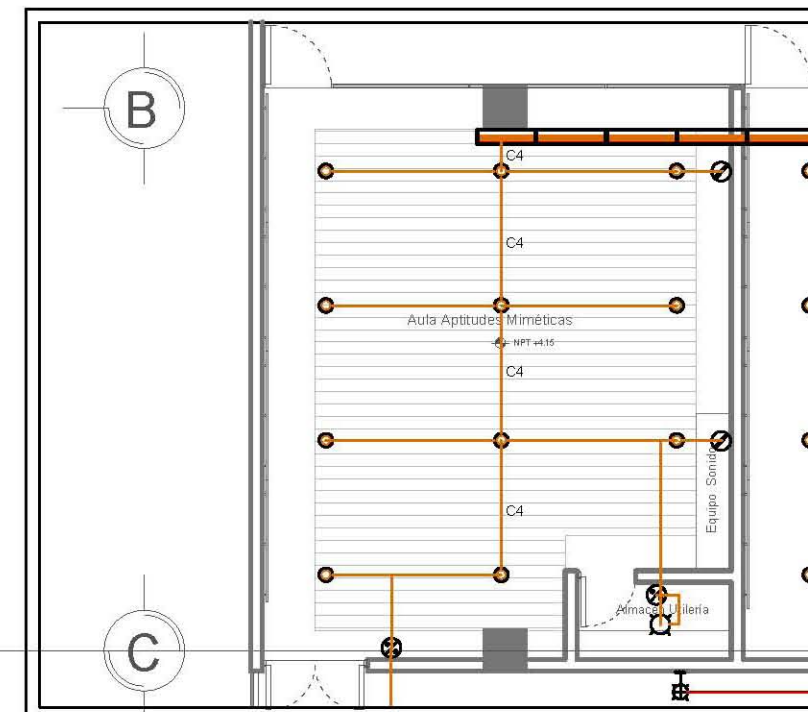
Detalle Iluminación Vestíbulo Primer Nivel

NPT +4.50 Sin Escala



Tercera Planta Tipo Escuelas

NPT +7.80 Esc 1:150

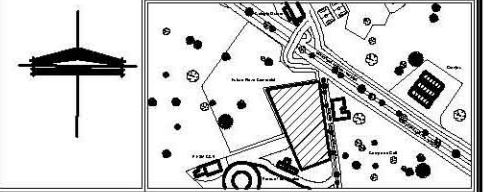


Detalle Iluminación Aulas

NPT +4.50 Sin Escala

**CEADDC**  
CÓRDOBA, VERACRUZ

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



**TEMA:**  
CENTRO EDUCATIVO DE ARTE DRAMÁTICO  
Y DANZA CONTEMPORÁNEA

**PRESENTA:**  
AGUILA SAINZ ALBA ANAID

**TERNA DE ASESORES:**  
DR. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO  
ARQ. RICARDO A. SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
DRA. MARÍA LUISA MORLOTTE ACOSTA

**FECHA DE ENTREGA:**

**SIMBOLOGÍA:**

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- Red Eléctrica de Emergencia
- Red Eléctrica por plafón
- Red Eléctrica por piso
- Escalera
- Lámpara en piso
- Luz para salida de emergencia
- Reflector para agua
- Luminaria para plafón fluorescente
- Contacto polarizado monofásico
- Apagador dos vías
- Lámpara para exteriores
- Lámpara proyector montante
- Sube Cable Circuito de Emergencia

SIMBOLOGÍA:

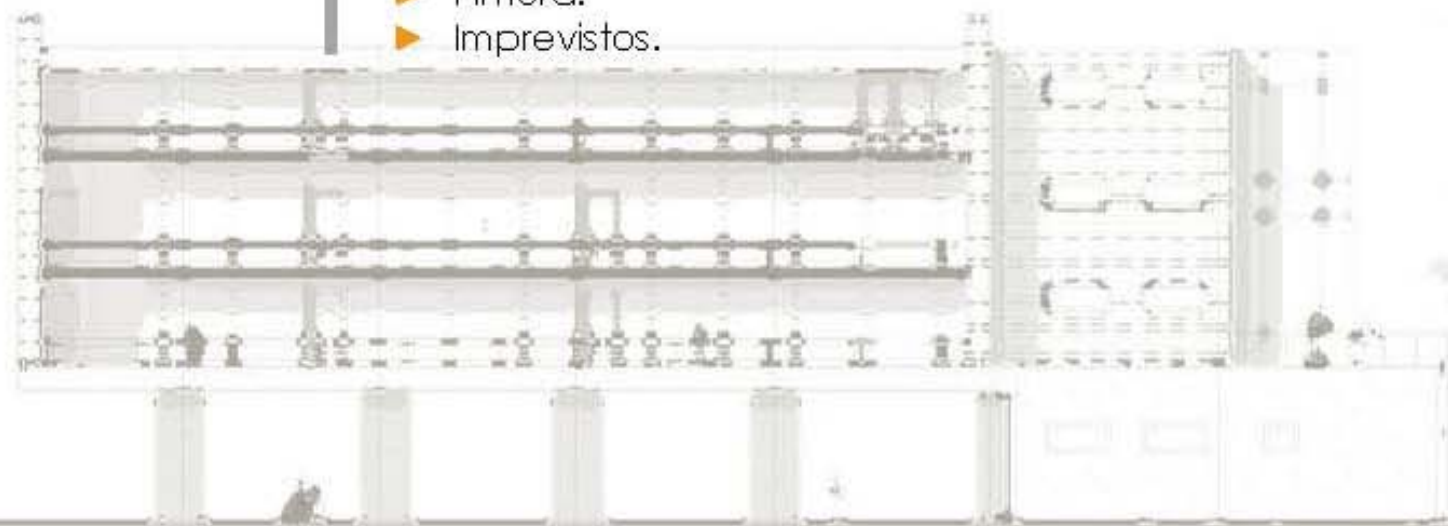
- N.P. INDICAN NIVEL DE PISO
- N.P.T. INDICAN NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. INDICAN NIVEL DE BANQUETA
- N.PL. INDICAN NIVEL DE PLAFÓN
- N.L.A.L. INDICAN NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.B.T. INDICAN NIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE
- N.C.P. INDICAN NIVEL DE CORONAMIENTO
- N.C.M. INDICAN NIVEL DE CORONAMIENTO DE MURO
- N.C.C. INDICAN NIVEL DE CORONAMIENTO DE CUBIERTA
- N.F. INDICAN NIVEL DE FALDON
- N.T.N. INDICAN NIVEL NATURAL DE TERRENO
- N.J. INDICAN NIVEL DE JARDIN
- B.A.P. INDICAN BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- B.A.N. INDICAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS

**SEGUNDA Y TERCERA PLANTA ESCUELAS**

LOCALIDAD: CÓRDOBA, VERACRUZ	PROPIETARIO:
UBICACIÓN:	CLAVE:
TIPO DE OBRA: NUEVA	<b>IE-3</b>
PLANO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA	
FECHA: 1:125	ARCHIVO: XXX
DIBUJO: AGUILA SAINZ ALBA ANAID	

# PRESUPUESTO DE OBRA

- ▶ Preliminares.
- ▶ Cimentación.
- ▶ Albañilería.
- ▶ Acabados.
- ▶ Instalación hidráulica y sanitaria.
- ▶ Instalación eléctrica.
- ▶ Cancelería y herrería.
- ▶ Pintura.
- ▶ Imprevistos.





## • PRESUPUESTO DE OBRA

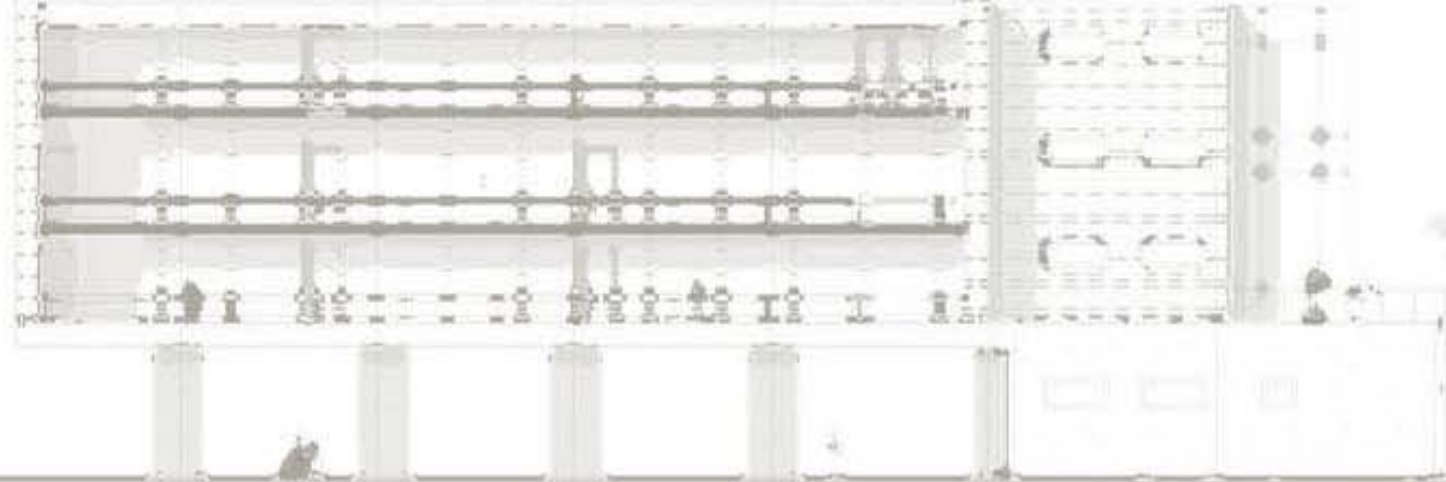
Es necesario tener claro en todo momento, que cuando se piensa en hacer Arquitectura siempre estaremos delimitados tanto cliente como diseñador por un presupuesto, es decir, nuestros proyectos siempre estarán condicionados por el ámbito económico que el cliente disponga y esté dispuesto a pagar.

El CEADDC no es la excepción y es obligatorio dar una cifra de cuanto costará su construcción, para que de este modo se autorice el proyecto. Este tipo de proyectos generalmente se otorgan mediante una licitación, diferentes empresas concursan para realizar el proyecto arquitectónico y la obra del mismo.

Considerando que este proyecto fue el elegido para que cumpla la función que dará el «*Centro Educativo de Arte Dramático y Danza Contemporánea*» se realizó un presupuesto de obra.

Es importante recalcar que a nivel ejecutivo únicamente se desarrollaron las escuelas de arte, es por esto que la elaboración de tal presupuesto en muchas de sus partes es estimado; aunque siempre basado y respaldado por criterios de medición y de diseño existentes y reales en los planos arquitectónicos.

A continuación se desglosa el presupuesto de obra, abarcando las partidas: Preliminares, cimentación, albañilería, acabados, instalación hidráulica y sanitaria, instalación eléctrica, cancelería y herrería, pintura e imprevistos.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD ARQUITECTURA  
 Presupuesto de Obra



Centro Educativo de Arte Dramático y Danza Contemporánea

**NOMBRE:** Aguila Sainz Alba Anaid  
**UBICACIÓN:** Av. Eugenio Garza Sada, Córdoba Veracruz.  
**M2 CONSTRUIDOS:** 20,221 m<sup>2</sup>  
**M2 DE DESPLANTE:** 14,265 m<sup>2</sup>

IMPORTE

PRELIMINARES	\$820,310.00
CIMENTACIÓN	\$1,433,620.00
ALBAÑILERÍA	\$4,670,540.00
ACABADOS	\$8,884,690.00
INST. HIDRÁULICA Y SAN.	\$8,110,310.00
INSTALACION ELÉCTRICA	\$1,199,488.50
CANCELERÍA Y HERRERÍA	\$127,360.00
PINTURA	\$985,126.60
IMPREVISTOS:	\$276,120.47

**TOTAL** \$26,507,565.57

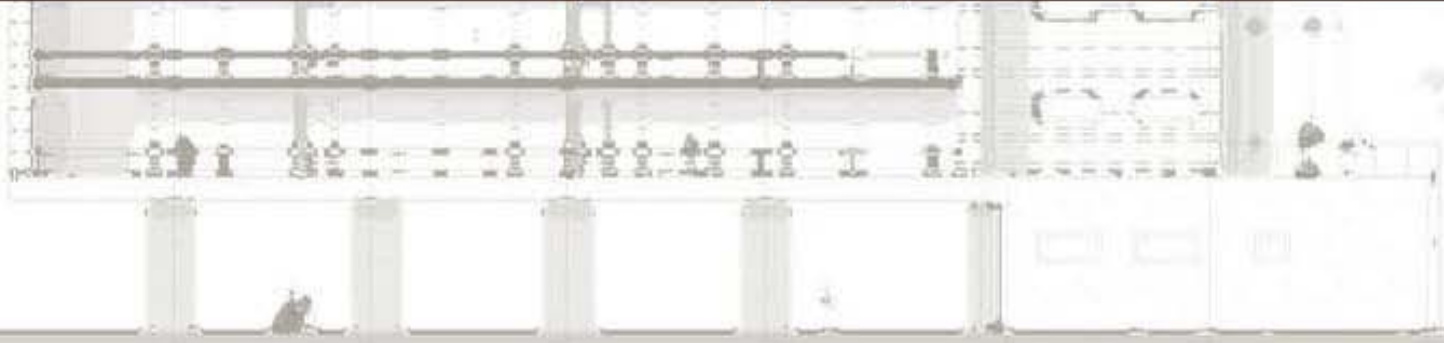
**COSTO POR HONORARIOS 30% DEL PRESUPUESTO TOTAL** \$7,952,269.67

**COSTO FINAL TOTAL** \$34,459,835.25



**PRELIMINARES**

<b>CATÁLOGO DE CONCEPTOS PROYECTO DE TESIS</b>					
<i>Centro Educativo de Arte Dramático y Danza Contemporánea</i>					
<b>CLAVE</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>COSTO MANO DE OBRA</b>	<b>IMPORTE MANO DE OBRA</b>
<b>1.00</b>	<b>PRELIMINARES</b>				\$0.00
<b>PRE-1.01</b>	<b>Trazo y nivelación</b> (un trazo solamente) en terreno normal incluye equipo y materiales para señalamiento	<b>26,087</b>	M2	\$30.00	\$782,610.00
<b>PRE-1.02</b>	<b>Acarreo en carretilla de material producto de la excavación, demolición o materiales de obra</b> a 20m de distancia. Incluye carga y descarga de material, herramienta	<b>810</b>	M3	\$45.00	\$36,450.00
<b>PRE-1.03</b>	<b>Acarreo horizontal con pendiente</b> de tierra, cascajo, arena, material etc. En carretilla a 20 mts incluye: carga y descarga de material, herramienta y mano de obra	<b>25</b>	M3	\$50.00	\$1,250.00
<b>SUB TOTAL</b>					<b>\$820,310.00</b>



## CIMENTACIÓN

CLAVE	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO MANO DE OBRA	IMPORTE MANO DE OBRA
2.00	CIMENTACIÓN				\$0.00
CIM-2.01	<b>Excavación a Mano en Material Tipo II</b> hasta 1.00m de profundidad. Incluye a fin de de taludes y fondo, y acarreo en carretilla del material producto de excavación a 20m de distancia.	3100	M3	\$80.00	\$248,000.00
CIM-2.02	<b>Excavación a Mano en Material Tipo II</b> hasta 2.00m de profundidad. Incluye a fin de de taludes y fondo, y acarreo en carretilla del material producto de excavación a 20m de distancia.	3570	M3	\$90.00	\$321,300.00
CIM-2.03	<b>Acarreo en Carretilla de Material Producto de Excavación y/o de Banco</b> a Estaciones Subsecuentes de 20 Metros	6670	M3	\$15.00	\$100,050.00
CIM-2.04	<b>Relleno</b> con Material de Banco (tepetate) en capas compactadas de 20 cm.	610	M3	\$25.00	\$15,250.00
CIM-2.05	<b>Plantilla de Concreto</b> $f'c=100$ kg/cm <sup>2</sup> (1:6.5:7) de 5 cm. de espesor incluye acarreo, tendido y afine.	3055	M2	\$40.00	\$122,200.00
CIM-2.06	<b>Zapata aislada</b> , de <b>1.0 x 1.0</b> m de base y peralte de 20 cm, con dado de 30 x 30 x 50 cm, amado con 6 varillas de 1/2" con estribos de 1/4" @10 cm. Concreto $f'c=200$ kg/cm <sup>2</sup> T.M.A.20mm (3/4"), incluye doble emparrillado con varilla de 3/8" @20cm A.S., cimbra y descimbra.	46	PZA	\$250.00	\$11,500.00
CIM-2.07	<b>Losa de cimentación</b> de 30 cm de espesor, concreto $f'c=200$ kg/cm <sup>2</sup> <b>emparrillado</b> con varilla de 3/8" @ 30 cm y <b>bastones</b> (L/4) en el lecho inferior @ 15 cm. Incluye cimbra y descimbra, herramientas, y acarneos.	4794	M2	\$100.00	\$479,400.00
CIM-2.08	<b>Contratraves para recibir losa de cimentación</b> de 20 x 45 cm, concreto $f'c=200$ kg/cm <sup>2</sup> , amada con 4 varillas 1/2" más una varilla de 3/8" en la parte superior y 2 varillas de 1/2" en la parte inferior y estribos de 3/8" @ 20 cm. Incluye cimbra y descimbra, herramientas y acarreo.	913	ML	\$80.00	\$73,040.00
CIM-2.28	<b>Impermeabilización en cimentación</b> , dalas y trabes con emulsión asfálticas y una capa de fieltro y riego de arena; incluye acarneos, materiales, herramienta y mano de obra	1048	M2	\$60.00	\$62,880.00
<b>SUB TOTAL</b>					<b>\$1,433,620.00</b>



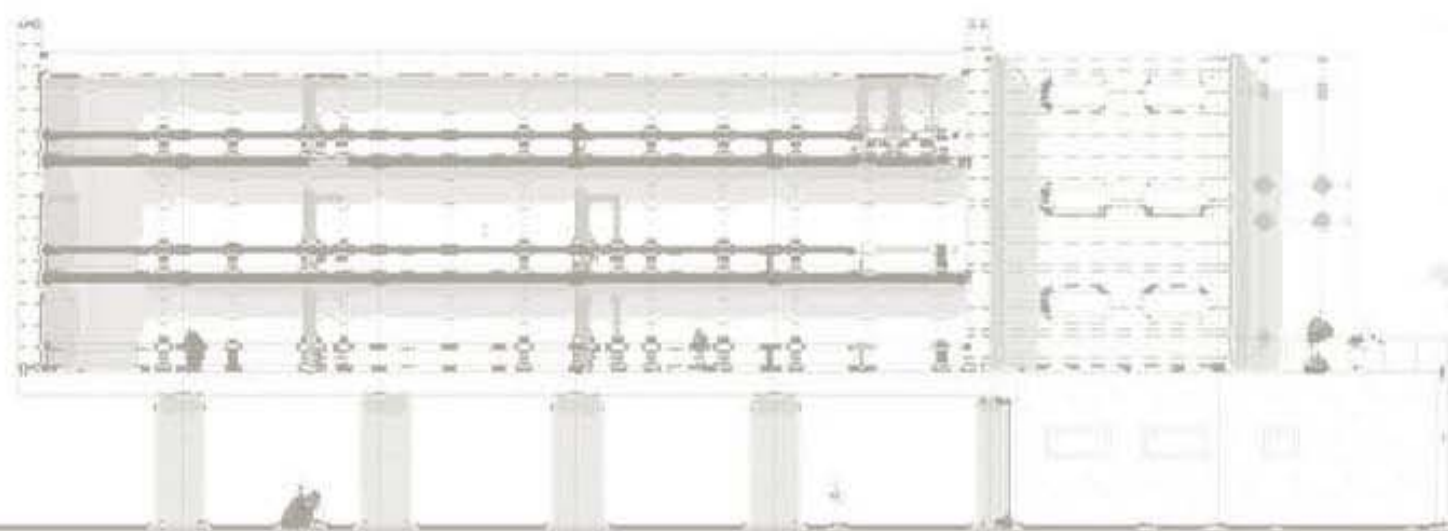
CLAVE	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO MANO DE OBRA	IMPORTE MANO DE OBRA
3.00	ALBAÑILERÍA				\$0.00
AL-3.01	<b>Fabricación de Registros</b> de 60x40x100 cm de tabique rojo recocido, asentado con mortero hidráulico-arena 1:5. Incluye marco y contramarco metálico, firme de 5 cm de espesor f'c=150 kg/cm <sup>2</sup> y aplanado interior con mortero hidráulico-arena 1:5 acabado pulido.	38.00	PZA	\$250.00	\$9,500.00
AL-3.02	<b>Firme de concreto reforzado</b> f'c = 100 Kg/cm <sup>2</sup> (1:6.5:7) con malla electrosoldada 6-6-10-10 en pisos de 5 cm de espesor para recibir acabado, incluye preparación de la base, acarreo, vaciado y nivelado a regla.	9147.00	M2	\$80.00	\$731,760.00
AL-3.03	<b>Castillo de 15x15</b> cm de concreto de f'c = 200 kg/cm <sup>2</sup> (1:4:5) con Agregado Max. de 3/4" Incluye habilitado con <b>4 Varillas de 3/8"</b> y estribos de 1/4" @ <b>20 cm</b> . cimbra en dos caras y descimbra.	1800.00	ML	\$60.00	\$108,000.00
AL-3.04	<b>Columna estructural de 30x30</b> cm de concreto de f'c = 200 kg/cm <sup>2</sup> (1:4:5) con Agregado Max. de 3/4" , armada con <b>4 Varillas de 1/2"</b> y estribos de 1/4" @ 5 cm en los extremos hasta una longitud de 60 cm y @10 cm al centro. cimbra y descimbra.	195.00	ML	\$90.00	\$17,550.00
AL-3.05	<b>Columna estructural de 70x70</b> cm de concreto de f'c = 200 kg/cm <sup>2</sup> (1:4:5) con Agregado Max. de 3/4" , armada con <b>6 varillas de 1/2"</b> y estribos de 1/4" @ 6.5 cm en los extremos hasta una longitud de 60 cm y @12.5 cm al centro. Incluye colado cimbra y descimbra. Agregado Max. de 3/4"	656.00	ML	\$80.00	\$52,480.00
AL-3.06	<b>Columna estructural a base de IPR de peralte de 400 x 375, dimension en pulgado 12'' 12''</b> . Incluye acarreo de material y herramienta.	450.00	ML	\$200.00	\$90,000.00
AL-3.07	<b>Columna estructural de 35x50</b> cm de concreto de f'c = 200 kg/cm <sup>2</sup> (1:4:5) con Agregado Max. de 3/4" , armada con <b>6 varillas de 1/2"</b> y estribos de 1/4" @ 6.5 cm en los extremos hasta una longitud de 60 cm y @12.5 cm al centro. Incluye colado cimbra y descimbra. Agregado Max. de 3/4"	132.00	ML	\$80.00	\$21,120.00

<b>AL-3.08</b>	<b>Muro de tabique aparente de barro rojo recocido de 5x12x24.</b> En 12 cm de espesor hasta un 2do nivel, asentado con mortero cemento-calhidra-arena 1:1:6. Incluye: acarreo, material y mano de obra.	<b>4627.00</b>	M2	\$100.00	\$462,700.00
<b>AL-3.09</b>	<b>Muro de contención de concreto armado</b> de un ancho de 85 cm y corona de 30 cm con una altura 3.0 m, asentado con mortero hidráulico - arena 1:5. Incluye: acarreo de material hasta el lugar de ejecución, tubos de pvc de 6" como drenes @1.5m a lo largo y alto, y mano de obra.	<b>136.00</b>	ML	\$160.00	\$21,760.00
<b>AL-3.10</b>	<b>Dala o cadena de 15x25 cm.</b> de Sección Incluye habilitado con 4 Varillas de 3/8" y estribos de 1/4" @ 20 cm. Cimbra y descimbra, colado con concreto f'c= 200 kg/cm2 (1:4:5) con Agregado Max. de 3/4".	<b>2301.00</b>	ML	\$70.00	\$161,070.00
<b>AL-3.11</b>	<b>Trabes</b> de Concreto Armado de <b>30x65</b> cm, armada con 2 varillas de 5/8" y 2 varillas de 1/2" abajo, 2 varillas de 1/2" arriba con 2 bastones de 1/2", y estribos de 1/4" @ 15 cm. Incluye habilitado, cimbrado, descimbra y colado con concreto f'c=200 kg/cm2 (1:4:5).	<b>1265.00</b>	ML	\$120.00	\$151,800.00
<b>AL-3.12</b>	<b>Losa de azotea de Concreto</b> f'c= 200 kg/cm2 (1:4:5) con 2% de pendiente. Armado con Varilla de 3/8" @ 30 cm AS, con un Espesor de 10 cm, Incluye bastones y bayonetas, cimbra y descimbra, habilitado, colado a una altura de hasta 5 m.	<b>3062.00</b>	M2	\$200.00	\$612,400.00
<b>AL-3.13</b>	<b>Losa acero de con malla electro soldada de Concreto</b> f'c= 200 kg/cm2 (1:4:5) con un Espesor de 10 cm.	<b>1505.00</b>	M2	\$250.00	\$376,250.00
<b>AL-3.14</b>	<b>Losa de entrepiso concreto</b> f'c= 200 kg/cm2 (1:4:5) Armado con Varilla de 3/8" @ 25 cm AS con un espesor de 10 cm, Incluye bastones, bayonetas, cimbra y descimbra, habilitado, colado.	<b>4389.00</b>	M2	\$200.00	\$877,800.00



<b>AL-3.15</b>	<b>Cubierta de vigueta y bovedilla</b> con capa de compresión de concreto de 5 cm y f'c=200 kg/cm <sup>2</sup> , armada con malla electrosoldada 6-6-10-10. Incluye acarreo, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocación. Vigueta (0.11m base x 0.11m altura x 0.07m corona, hasta 5 m de longitud), Bovedilla (0.63 m longitud x 0.20 m base x 0.13 m altura)	<b>1700.00</b>	M2	\$180.00	\$306,000.00
<b>AL-3.16</b>	<b>Suministro y colocación de malla electrosoldada 6-6/10-10</b> sobre losa existente incluye: picar losa existente, anclaje de malla, suministro y colocación de concreto f'c=200 kg/cm <sup>2</sup> con un espesor de 5 cm.	<b>1697.00</b>	M2	\$60.00	\$101,820.00
<b>AL-3.17</b>	<b>Impermeabilización en Azotea</b> en frío a base de emulsión asfáltica y membrana de refuerzo, una Capa marca Fester o similar.	<b>4762.00</b>	M2	\$30.00	\$142,860.00
<b>AL-3.18</b>	<b>Relleno con Tezontle</b> para dar Pendiente en Azoteas de un 2%	<b>4762.00</b>	M2	\$20.00	\$95,240.00
<b>AL-3.19</b>	<b>Entortado de Mezcla</b> en Azotea de 5 cm de Espesor concreto f'c=100 kg/cm <sup>2</sup>	<b>4762.00</b>	M2	\$30.00	\$142,860.00
<b>AL-3.20</b>	<b>Enladrillado de Azotea</b> con ladrillo de barro rojo recocido de 2x12x24cm asentado con mortero hidráulico-arena 1:5 y lechado con mortero hidráulico-arena 1:3 a Tres Bolillo a Hueso hasta 4to nivel.	<b>850.00</b>	M2	\$60.00	\$51,000.00
<b>AL-3.21</b>	<b>Base de Tinacos</b> en Azotea de 1.50 m. X 1.50 m. con una losa de 8 cm de espesor y concreto f'c= 150 kg/cm <sup>2</sup> . Incluye amado con varilla de 3/8" @ 20 cm.	<b>10.00</b>	PZA	\$400.00	\$4,000.00
<b>AL-3.22</b>	<b>Rampa de escalera</b> , peralte = 10 cm , armada con varilla de 3/8" @ 20 cm, concreto f'c = 200 kg/cm <sup>2</sup> con Agregado Max. de 3/4". Incluye cimbray descimbra	<b>243.00</b>	M2	\$200.00	\$48,600.00
<b>AL-3.23</b>	<b>Forjado de escalones de concreto</b> f'c=100 kg/cm <sup>2</sup> de 18x30 cm (peralte y ancho)	<b>178.00</b>	ML	\$90.00	\$16,020.00
<b>AL-3.24</b>	<b>Muro para cisterna de concreto</b> f'c=200kg/cm <sup>2</sup> de 15 cm de espesor, armado con varilla de 3/8" @ 15cm AS colocándolo emparrillado en ambas caras, incluye fabricación, habilitado y todo lo necesario para su ejecución	<b>235.50</b>	M2	\$120.00	\$28,260.00

<b>AL-3.25</b>	<b>Losa de fondo para cisterna</b> de concreto $f'c=200\text{kg/cm}^2$ de 15 m de espesor, armado con varillas de $3/8" @25\text{cm}$ AS, colocando emparrillado en ambas caras, incluye fabricación, habilitado y todo lo necesario para su ejecución	<b>147.00</b>	M2	\$120.00	\$17,640.00
<b>AL-3.26</b>	<b>Losa tapa para cisterna</b> de concreto $f'c=200\text{kg/cm}^2$ de 15 m de espesor, armado con varillas de $3/8" @25\text{cm}$ AS, colocando emparrillado en ambas caras, incluye fabricación, habilitado y todo lo necesario para su ejecución	<b>147.00</b>	M2	\$150.00	\$22,050.00
<b>SUB TOTAL</b>					<b>\$4,670,540.00</b>





## INSTALACIÓN HIDRÁULICA Y SANITARIA

CLAVE	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO MANO DE OBRA	IMPORTE MANO DE OBRA
<b>5.00</b>	<b>INSTALACION HIDRÁULICA Y SANITARIA</b>				\$0.00
INS-5.01	Salida hidráulica para Lavabo	129	LOTE	\$250.00	\$32,250.00
INS-5.02	Salida hidráulica para W. C.	90	LOTE	\$250.00	\$22,500.00
INS-5.03	Salida hidráulica para Fregadero	6	LOTE	\$250.00	\$1,500.00
INS-5.04	Instalación de Columna B.A.F. de tinacos a vivienda	10	LOTE	\$300.00	\$3,000.00
INS-5.05	Alimentación con tubería de cobre tipo "M" de 19 mm, para agua fría y agua caliente	9000	ML	\$300.00	\$2,700,000.00
INS-5.06	Conexión de motobomba a tinaco a una distancia de 10 m, a partir de salida de motobomba.	7	LOTE	\$250.00	\$1,750.00
INS-5.07	Suministro y colocación de tinaco de 1100 lts marca Rotoplas o similar, incluye: accesorios, herramienta y mano de obra	10	PZA	\$300.00	\$3,000.00
INS-5.08	Conexiones a Muebles de Tubería y Conexiones de fofo, cobre y pvc	225	LOTE	\$100.00	\$22,500.00
INS-5.09	Suministro y colocación de tubería sanitaria de PVC de 4" de diámetro para bajada de aguas pluviales.	388	ML	\$15.00	\$5,820.00
INS-5.10	Suministro y colocación de tubo P.V.C. agua pluvial liso de 4".	298	ML	\$15.00	\$4,470.00
INS-5.11	Lavabo modelo LCP-0003 o similar color blanco. Marca KZA	129	PZA	\$300.00	\$38,700.00
INS-5.12	Indoro Hidra Cerámica. Modelo. Hi-Lon 18 color blanco o similar.	90	PZA	\$350.00	\$31,500.00
INS-5.13	Juego de Accesorios Ideal Std. Para empotrar	17	LOTE	\$250.00	\$4,250.00
<b>SUB TOTAL</b>					<b>\$8,110,310.00</b>

## INSTALACIÓN ELÉCTRICA

CLAVE	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO MANO DE OBRA	IMPORTE MANO DE OBRA
<b>6.00</b>	<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>				\$0.00
<b>ELEC-6.01</b>	<b>Centro de carga tipo QO-312-L-125G</b> , 1 fase, 3 hilos, zapatas principales;el precio incluye: materiales, mano de obra y herramienta.	<b>2.00</b>	PZA	\$1,667.00	\$3,334.00
<b>ELEC-6.02</b>	<b>Tablero de alumbrado y distribución NQOD20 3L 12, 1 fase, 3 hilos,zapatas principales.</b> Marca SquareD. Incluye: Materiales, mano de obra y herramienta.	<b>11.00</b>	PZA	\$4,450.00	\$48,950.00
<b>ELEC-6.03</b>	Instalación de <b>Conductor Eléctrico</b> para colocación de <b>Lámpara incandescente</b>	<b>1695.00</b>	SAL	\$50.00	\$84,750.00
<b>ELEC-6.04</b>	Instalación de <b>Conductor Eléctrico</b> para colocación de <b>Contacto Sencillo</b>	<b>1200.00</b>	SAL	\$50.00	\$60,000.00
<b>ELEC-6.05</b>	<b>Concentración de medidores, acondicionados con reducciones y cableado calibre 8 blanco y negro</b>	<b>6.00</b>	LOTE	\$40.00	\$240.00
<b>ELEC-6.06</b>	Salida de instalación eléctrica de <b>Motobomba</b>	<b>7.00</b>	SAL	\$50.00	\$350.00
<b>ELEC-6.07</b>	Instalación de <b>Conductor</b> tubería conduit para colocación de cableado eléctrico	<b>8000.00</b>	ML	\$80.00	\$640,000.00
<b>ELEC-6.08</b>	Instalación de <b>Conductor</b> para colocación de <b>Salida Telefónica cable coaxial</b>	<b>85.00</b>	SAL	\$70.00	\$5,950.00
<b>ELEC-6.09</b>	Conductores para alambrado en tableros tipo NMX-TJ	<b>13.00</b>	PZA	\$80.00	\$1,040.00
<b>LEC-6.10</b>	<b>Ducto embisagrado TMO.</b> recto de 30.5 cm de long. de 15 x 15 cm, hasta una altura de 3 m, incluye: suministro e instalación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	<b>25.00</b>	PZA	\$396.48	\$9,912.00
<b>LEC-6.11</b>	<b>Caja cuadrada galvanizada de 63 mm</b> , incluye: suministro e instalación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	<b>350.00</b>	PZA	\$78.00	\$27,300.00



<b>LEC-6.12</b>	<b>Salida para voz y datos configurada en tubería conduit galvanizada pared gruesa de 19 mm, 25mm y 38 mm, tubería conduit galvanizada flexible liquid tight de 19 mm.</b> (no incluye cableados), incluye: caja chalupa, guía galvanizada, codos, coples, conectores, cajas de conexión, abrazaderas, materiales de consumo, mano de obra, herramienta y equipo, según proyecto.	<b>40.00</b>	SALIDA	\$452.50	\$18,100.00
<b>LEC-6.13</b>	<b>Receptáculo duplex polarizado mca. arrow hart cat. m 5250 b color blanco en muro para salida de Lámparas de emergencia. A 0.30 cms.</b> debajo del N.F.P. incluye: tubería conduit de 13 mm de diámetro, cable thw antiflama cal. 12 marca condumex, coples, codos, conector tipo americano, caja cuadrada de 13 mm, tapa para caja, caja chalupa, abrazaderas tipo omega, tornillos de 1/4", cinta de aislar, mano de obra, herramienta y equipo.	<b>235.00</b>	SALIDA	\$467.50	\$109,862.50
<b>LEC-6.14</b>	<b>Salida para Contacto normal duplex polarizado en muro para servicio normal,</b> Contacto duplex Quinzifio Evolucion QN23 con tapa QN100R/2B, incluye: canalización y cableado en tubería y accesorios galvanizados de pared delgada y cable THW AWG 10 condulac o similar de igual calidad, cable desnudo 12 AWG ,según cedula de proyecto, accesorios, soportería, ajustes, cajas galvanizadas c/ tapa, curvas, conectores, conexión, pintura, pruebas, material, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento. P.U.O.T.	<b>500.00</b>	SALIDA	\$374.00	\$187,000.00
<b>ELEC-6.15</b>	Colocación de varilla Tipo tierra marca COPERWELL	<b>30.00</b>	PZA	\$90.00	\$2,700.00
<b>SUB TOTAL</b>					<b>\$1,199,488.50</b>

## CANCELERÍA Y HERRERÍA

CLAVE	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO MANO DE OBRA	IMPORTE MANO DE OBRA
<b>7.00</b>	<b>CANCELERÍA Y HERRERÍA</b>				\$0.00
<b>CAN-7.01</b>	Suministro y Colocación de <b>Ventana metálica de 2.00x0.70 m</b> de ángulo de 1" de ancho y 1/8" de calibre, con dos entradas de ventilación de 65 cm cada una de ancho por 67 cm de altura, con lugar para 6 vidrios de 64.5x33 cm y 3 vidrios de 30x64.5 cm con 3 barras de protección de acero forma cuadrada de lado igual a 1/2"	<b>41.00</b>	PZA	\$150.00	\$6,150.00
<b>CAN-7.02</b>	Suministro de <b>Puerta en Perfil Tubular de 1.80x2.20 m, con media lámina, con división para 3 vidrios, protección con barras de metal de 1/8" en forma horizontal, pasador y juego de dos llaves, sin pintar.</b>	<b>35.00</b>	PZA	\$150.00	\$5,250.00
<b>CAN-7.03</b>	Suministro y Colocación de <b>Puertas de Madera</b> con Chambranas de Madera de <b>0.70x2.15 m. Hasta 0.90x2.15 m.</b>	<b>107.00</b>	PZA	\$100.00	\$10,700.00
<b>CAN-7.04</b>	Suministro y colocación de <b>ventana media fija y corrediza de aluminio anodizado natural de 2"</b> , con jaladera de gancho y cristal claro de 6mm y contramarco de <b>1.20 x 1.00 m.</b>	<b>30.00</b>	PZA	\$240.00	\$7,200.00
<b>CAN-7.05</b>	Suministro de <b>Puerta en Perfil Tubular de .90x2.20 m, con media lámina, con división para 3 vidrios, protección con barras de metal de 1/8" en forma horizontal, pasador y juego de dos llaves, sin pintar.</b>	<b>36.00</b>	PZA	\$150.00	\$5,400.00
<b>CAN-7.06</b>	Suministro y colocación de <b>puerta de aluminio anodizado natural de 3"</b> , con división horizontal de media duela ondulada en una cara y cristal ahumado de 6 mm, contramarco y chapa de <b>0.90 x 2.20m</b>	<b>37.00</b>	PZA	\$120.00	\$4,440.00
<b>CAN-7.07</b>	Suministro y Colocación de <b>Cancel corredizo de 4.2x2.10 de aluminio anodizado natural</b> en perfil económico de 3", con doble cristal en retícula, cristal color humo de 5 mm, jaladera de gancho y chapa línea 555.	<b>26.00</b>	PZA	\$170.00	\$4,420.00
<b>CAN-7.08</b>	Suministro y Colocación de <b>vidrio filtra sol de 6MM</b> a cancelería existente. Incluye: acarreo, colocación, material y mano de obra	<b>2095.00</b>	M2	\$40.00	\$83,800.00
<b>SUB TOTAL</b>					<b>\$127,360.00</b>



**PINTURA**

CLAVE	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO MANO DE OBRA	IMPORTE MANO DE OBRA
<b>8.00</b>	<b>PINTURA</b>				\$0.00
<b>PIN-8.01</b>	<b>Aplicación de Pintura Vinílica</b> marca Comex o similar, <b>en Muros y Plafones</b> Incluye Aplicación de Sellador Vinílico y dos Manos de pintura	<b>9254</b>	M2	\$38.00	\$351,652.00
<b>PIN-8.02</b>	<b>Aplicación de Pintura de Esmalte</b> marca Comex o similar, <b>en Muros y Plafones</b> Incluye Aplicación de Sellador Vinílico y dos Manos de pintura	<b>10245</b>	M2	\$45.00	\$461,025.00
<b>PIN-8.03</b>	<b>Pintura de esmalte en guarniciones hasta 40 cm de desarrollo color amarillo tránsito</b> marca Comex 100, hasta cubrir perfectamente la superficie, aplicada a mano, con preparación de la superficie. Incluye : Trazo, materiales, mano de obra y herramienta.	<b>2450</b>	M2	\$45.04	\$110,348.00
<b>PIN-8.04</b>	<b>Pintura de esmalte alquidálico</b> marca Comex 100, hasta cubrir perfectamente la superficie, en colores regulares de catalogo, en elementos estructurales, armaduras , bases y/o de herrería a base de Angulo, hasta de 14.10 Kg/m, con preparación de la superficie, hasta 12.00 m de altura. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	<b>320</b>	KG	\$1.88	\$601.60
<b>PIN-8.05</b>	<b>Aplicación de Pintura de Esmalte</b> marca Comex o similar, <b>en Herrería</b> Incluye dos Manos de pintura	<b>4100</b>	M2	\$15.00	\$61,500.00
<b>SUB TOTAL</b>					<b>\$985,126.60</b>

## ACABADOS

CLAVE	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO MANO DE OBRA	IMPORTE MANO DE OBRA
<b>4.00</b>	<b>ACABADOS</b>				<b>\$0.00</b>
AC-4.01	Aplanado de Mezcla con mortero hidráulico-arena 1:6 de 2 cm de espesor en Muros y Plafones a Plomo, Regla y Nivel, incluye repellido.	45516	M2	\$120.00	\$5,461,920.00
AC-4.02	Aplanado de Yeso de 1.5 cm de espesor en Muros y Plafones a Plomo, Regla y Nivel.	12350	M2	\$55.00	\$679,250.00
AC-4.03	Suministro y Aplicación de Tirol en Muros y Plafones a base de cemento blanco y polvo de marmol, incluye acabado rustico o planchado.	45516	M2	\$30.00	\$1,365,480.00
AC-4.04	Suministro y colocación de zoclo de Cerámica de 10x30 cm. Asentado pegazulejo CREST o similar. Incluye acarreo, cortes y desperdicio, hasta 4o nivel	10656	M2	\$30.00	\$319,680.00
AC-4.05	Forrado de sardinel con Azulejo de 10x10 cm. Asentado con mortero hidráulico-arena 1:4, incluye aplicación de lechada con cemento blanco.	5300	ML	\$30.00	\$159,000.00
AC-4.06	Suministro y colocación de Azulejo de 10.5 x 10.5 cm, en Muros de Baños y Cocinas con mortero hidráulico-arena 1:4	350	M2	\$65.00	\$22,750.00
AC-4.07	Suministro y colocación de pisos de loseta vinilica Vinylasa o similar de 1.6 mm.	10656	M2	\$60.00	\$639,360.00
AC-4.08	Recubrimiento de muro con loseta de cerámica de 20x30 cm. Asentada con mortero 1:4 incluye: lechareada con cemento blanco, materiales y mano de obra.	3650	M2	\$65.00	\$237,250.00
<b>SUB TOTAL</b>					<b>\$8,884,690.00</b>



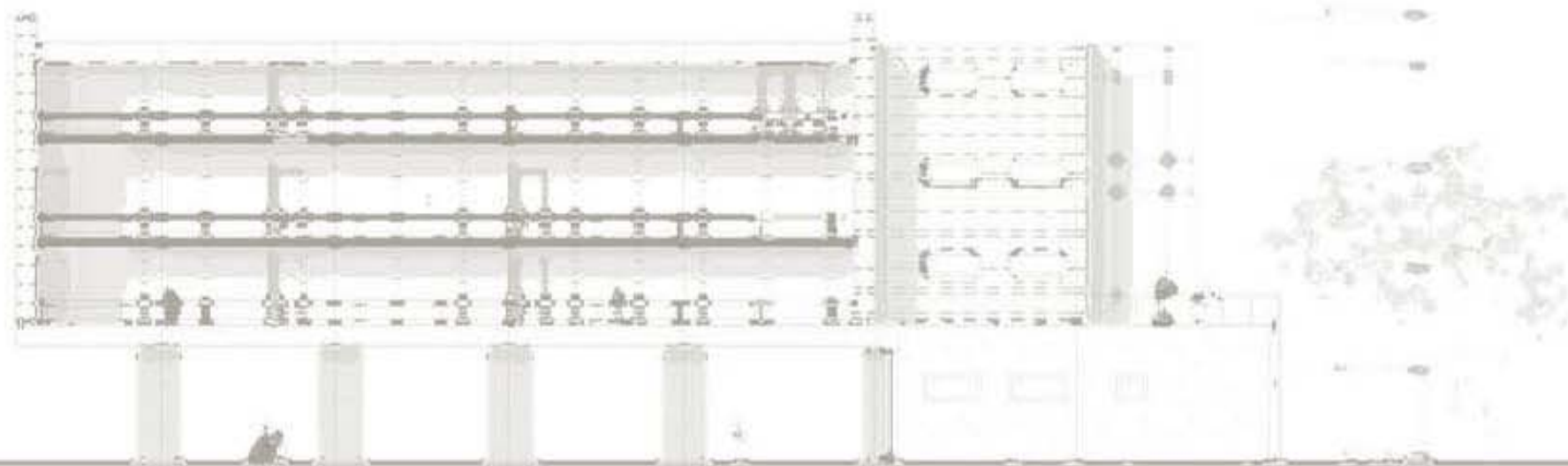
## • CONCLUSIÓN GENERAL

Podemos concluir de manera general, que el tema elegido impacta de una manera totalmente positiva en diferentes rubros (económico, cultural, educativo, recreativo) a la ciudad de Córdoba, Veracruz. Este proyecto no sólo beneficiará a los jóvenes del estado, sino también apoyará a toda la población que desee tener un crecimiento a nivel cultural, es decir, la sociedad gana un beneficio para su ciudad.

Arquitectónicamente hablando el CEADDC será un edificio vanguardista que marcará pauta en el tipo de edificaciones y recintos culturales que se tiene en el estado, elevando el nivel educativo y de calidad en las instalaciones culturales.

Sin dejar de lado que el tipo de arquitectura que define al CEADDC es la arquitectura bioclimática, se demuestra que las tecnologías no son el único método para hacer edificios que se adapten a las características ambientales del entorno en el que se situará.

Concluyendo así que el objetivo se cumple en su totalidad al concluir el proyecto ejecutivo, porque es tangible que cumple con los lineamientos arquitectónicos para poder impartir «Arte dramático» y «Danza contemporánea».



## • BIBLIOGRAFÍA

- ❑ Recopilado de: <http://www.cordoba.gob.mx/> el 4 de Marzo del 2013.
- ❑ Recopilado de: <http://litorale.com.mx/ivec/objetivos.php> el 16 de Marzo del 2013.
- ❑ Recopilado de: <http://www.cordoba.gob.mx/propuesta-de-gobierno> el 21 de Abril del 2013.
- ❑ Recopilado de: <http://www.bellasartes.gob.mx/index.php/mision-y-vision> el 26 de Abril del 2013.
- ❑ Recopilado de: <http://es.wikipedia.org/wiki/Teatro> el 14 de Septiembre del 2013.
- ❑ Recopilado de: <http://es.wikipedia.org/wiki/Danza> el 14 de Septiembre del 2013.
- ❑ Recopilado de: <http://es.wikipedia.org/wiki/Acrisol> el 21 de Febrero del 2013.
- ❑ Recopilado de: <http://www.alicantenergia.es/es/arquitectura-bioclimatica.html> 27 de Abril del 2013.
  
- ❑ FRY, M; DREW, J. Architecture in The Humid Zone. B. T. Batsford Ltd., London, 1956.
- ❑ GALLO, C.; SALA, M.; SAYIGH, A. A. M. Architecture: Confort and Energy. Editorial Elsevier, 1ª Edición, 1998.
- ❑ GIVONI, B. Man, Climate and Architecture. Elsevier Publishing Company Limited, 1969.
- ❑ KOENIGSBERGER, O. H.; INGERSOLL, T. G.; MAYHEW, A.; SZOKALAY, S. V. Viviendas y Edificios en Zonas Cálidas y Tropicales. Longman Group Limited, London, 1977
- ❑ PROGRAMA DE ORDENAMIENTO CÓRDOBA, VERACRUZ 2013
- ❑ JOHAN VANLEGEN, Manual del Arquitecto Descalzo. Editorial Paz México 2002. Colombia, 1997.