



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO



ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

“CENTRO CULTURAL COATZACOALCOS”

SALA DE ARTE CONTEMPORANEO

COATZACOALCOS, VERACRUZ

TESIS

PERLA DE LA LUZ JASBETH ALVARADO JIMENEZ

PARA OBTENER EL TITULO DE

ARQUITECTO

ASESOR:

ARQ. GLORIA MONTIEL SALAS

ENERO 2011.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Dedicado a todos aquellos que hicieron este sueño posible.

A Dios

Por darme el poder espiritual y la fortaleza para dirigir con coraje y convicción mis metas.

A mis padres,

Asunción y Lorenzo, que con amor y buenos valores forjaron a una hija, una estudiante y una buena persona.

Sin dudar jamás de ella.

A mis tíos, Guadalupe y Gilberto por cuidar de mí, y apoyarme en mis tropiezos.

A mis primos, Adriana, Eduardo ,Joaquín y mi sobrino Adrian por brindarme esa dulce compañía de hermanos y darme momentos de felicidad..

A la familia que fui escogiendo en el paso de mi vida: Tania, Diana Estefanía, Ángel, Carlos, Jasón, Mario, Erasto y Dalía.

A mis Profesores, que fueron mi guía y mi compañía: Arq. Gloria Montiel Salas, Arq. Luis Canales Patiño, Arq. Carlos R. Segura Carrillo, Arq. Alfonso Ferreiro Gómez, Arq. Jaime Martínez Casados.

Y en la eterna memoria de mis abuelos.

Por eso y mucho mas, por siempre Gracias.



INDICE

I. INTRODUCCION.	7
I.1 Marco social	8
I.2 Características del tema.	9
I.3 Definiciones del tema.	10
II. LEYES Y NORMATIVIDAD.	12
II.1 Reglamento de construcción.	13
II.2 Normas y técnicas complementarias.	14
II.3 Sistema normativo de equipamiento urbano (SEDESOL).	14
II.4 Plan estratégico municipal.	14
II.5 Ley orgánica de asentamientos humanos.	15
II.6 Ley de desarrollo urbano.	15
II.7 Fundamentos del tema.	15
II.8 Análisis y conclusiones de la información.	15
III. ANTECEDENTES GENERALES DEL LUGAR.	16
III.1 Antecedentes históricos o municipio o ciudad.	
III.2 Medio físico. Geográfico.	20
III.1.1. Ubicación geográfica, limitantes con otros municipios, localización regional y municipal.	20
III.1.2. Clima (temperaturas).	22



III.1.3.	Precipitación Pluvial.	22
III.1.4.	Dirección de vientos dominantes.	25
III.1.5.	Hidrografía.	25
III.1.6.	Orografía y topografía.	25
III.1.7.	Humedad Relativa.	27
III.3	Análisis y conclusiones de la información.	27
IV.	INFRAESTRUCTURA	28
IV.1	Carreteras.	29
IV.2	Aeropuertos.	30
IV.3	Ferrocarriles.	30
IV.4	Puertos.	30
IV.5	Vialidad.	31
IV.6	Drenaje.	32
IV.7	Agua potable.	32
IV.8	Alumbrado público.	33
IV.9	Análisis y conclusiones de la información.	33
V.	EQUIPAMIENTO	34
V.1	Educación.	35
V.2	Cultura.	37
V.3	Salud.	41
V.4	Asistencia pública.	41
V.5	Comercio y abasto.	42



V.6	Comunicaciones y transporte.	42
V.7	Deportes.	43
V.8	Servicios urbanos.	43
V.9	Administración pública (ayuntamientos, tránsito, hacienda, etc.)	44
V.10	Recreación.	45
V.11	Análisis y conclusiones de la información.	49

VI. MARCO SOCIAL 50

VI.1	Población.	51
VI.1.1.	Total por sexo.	51
VI.1.2.	Económicamente activa (P.E.A.)	52
VI.1.3.	Densidad de población (natalidad, mortalidad).	53
VI.1.4.	Migración.	54
VI.2	Vivienda (precaria, popular, residencial)	55
VI.3	Crecimiento urbano (índices demográficos).	56
VI.4	Análisis y conclusiones de la información (ventajas y desventajas).	58

VII. USO DE SUELO 59

VII.1	Carta de uso de suelo municipal.	60
VII.2	Elección del terreno.	61
VII.3	Localización regional y local del terreno.	64
VII.4	Topografía del terreno.	65
VII.5	Infraestructura y equipamiento del terreno.	66
VII.6	Entorno y paisaje urbano.	69



VII.7	Análisis y conclusiones de la in formación.	69
VIII.	ELABORACION DEL PROYECTO.	70
VIII.1	Modelos análogos.	71
VIII.1.1.	Estudio de superficies.	76
VIII.1.2.	Estudio de organigramas.	76
VIII.1.3.	Observaciones generales.	78
VIII.1.4.	Análisis y conclusiones.	78
VIII.2	Planteamiento del problema.	79
VIII.3	Justificación del proyecto.	79
VIII.4	Planteamiento de hipótesis.	80
VIII.5	Programa de necesidades.	81
VIII.6	Programa arquitectónico.	85
VIII.7	Diagramas de funcionamiento general y por zonas.)	87
VIII.8	Estudio de áreas.	91
VIII.9	Idea conceptual.	100
VIII.10	Plano topográfico del terreno.	101
VIII.11	Plantas arquitectónicas.	104
VIII.12	Plantas estructurales.	108
VIII.13	Cortes arquitectónicos (longitudinal y transversal).	110
VIII.14	Plano de fachadas.	114
VIII.15	Plano de detalles arquitectónicos y estructurales.	119
VIII.16	Plano de instalaciones.	121
VIII.16.1.	Hidráulica.	122
VIII.16.2.	Sanitarias.	128
VIII.16.3.	Eléctricas.	133



VIII.16.4. Especiales.	140
VIII.17 Plano de materiales.	144
VIII.17.1. Interiores.	145
VIII.17.2. Exteriores.	147
VIII.18 Perspectivas de conjunto.	148
VIII.19 Plano de jardinería.	153
IX. MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURAL.	155
X. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS.	170
XI. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO.	179
XII. PROGRAMA DE OBRA.	181
XIII. CONCLUSIONES.	183
XIV. BIBLIOGRAFÍAS.	185





I. INTRODUCCION.



I.INTRODUCCION

I.1 MARCO SOCIAL

Las galerías de arte han surgido en México ya que los estudios de identidades en latino América demandan conceptos de cómo autenticidad y propiedad. El recinto fue creado para la difusión del arte contemporáneo mexicano y extranjero, así como la experimentación de nuevas expresiones visuales. En Coatzacoalcos incrementara el acervo cultural así como en desarrollo socioeconómico y su infraestructura. Es necesario un recinto de esta índole ya que Coatzacoalcos y la región es rica en cultura, historia, y corrientes ideológicas en nuestra sociedad que necesitan ser escuchadas y plasmadas para las nuevas generaciones, y su buen ejemplo.

Contemporáneas, Arte y arquitectura,

Así genéricamente el arte y la arquitectura realizados durante el siglo XX, que comprende diversos movimientos, estilos y escuelas, unidas por su ruptura respecto al historicismo de finales del siglo XIX y su emancipación de los cánones clásicos, que habían dominado las Bellas Artes desde el renacimiento.

Haciendo énfasis a su desarrollo histórico se describe lo siguiente del origen del arte contemporáneo:

El arte del siglo XX en Latinoamérica

A través de la integración de arquitectura, escultura, pintura y artes decorativas, los actuales pueblos latinoamericanos, desde los tiempos

prehispánicos, se preocuparon por crear un arte ambiental que lograra transmitir un efecto monumental. Tras la conquista española, esta tendencia se minimizó, hasta que de nuevo se hizo evidente, sobre todo a partir de 1950. Entre los ejemplos más espectaculares se encuentran las **UNIVERSIDADES DE MÉXICO**, un primer símbolo del espíritu entusiasta del arte y arquitectura contemporáneos en Latinoamérica.

México emerge como centro del mundo artístico latinoamericano en la primera mitad del siglo XX.

Entre sus múltiples manifestaciones artísticas merecen una mención especial los muralistas Diego Rivera, José Clemente Orozco y David Alfaro Siqueiros, en una línea figurativa y didáctica que transmite una afirmación cultural nacionalista y unas reivindicaciones políticas revolucionarias. Con posterioridad a 1945 los artistas se mostraron más interesados por los estilos de la vanguardia internacional que por un mantenimiento de los estilos representativos de la nación, como muestra la obra pionera del uruguayo Joaquín Torres García. Numerosos artistas se sintieron atraídos por Nueva York o París, como los venezolanos Marisol Escobar y Jesús Rafael Soto, principal exponente del arte cinético. La pintura y la escultura latinoamericanas del siglo XX se han caracterizado por un continuo diálogo entre lo figurativo y lo abstracto, lo nacional y lo internacional. En los últimos tiempos, el arte latinoamericano ha alcanzado una proyección internacional espectacular



I.2 CARACTERÍSTICAS DEL TEMA



La Sala de Arte Contemporáneo Coatzacoalcos, Veracruz, contara con las instalaciones necesarias requeridas por la comunidad y en desarrollo cultural, al alcance de sus estudiantes y comunidades especializadas en el tema, en estas se realizaran exposiciones artísticas (todo lo que engloba el concepto bellas artes), para esto se cuentan con dos salas de exhibiciones (permanente y temporal) auditorio, pasillos recreativos y así como áreas de esta misma característica, así como áreas complementarias para la optimo funcionamiento del proyecto. Con esto se quiere conseguir un amplio beneficio a la ciudad, tanto cultural, turística y económica.

Las salas de exhibición tienen la finalidad de exponer lo que la región y la misma ciudad producen y elabora, desde el artesano al artista, de una forma más abstracta al a comunidad.



Para cumplir con las funciones que complementan a estas áreas se dispondrá de un auditorio cerrado, en este también se realizaran las exhibiciones visuales, que vendrían siendo desde teatro asta cinematografía y conferencias; otros espacios para fines culturales será la biblioteca especializada con área de lectura, el pasillo cultural que es una área abierta introductoria a la galería y el área de esparcimiento que es completamente abierto, en este su objetivo principal es ligar la convivencia entre el hombre y la naturaleza.

Las áreas complementarias para el proyecto son las de servicio y esparcimiento, están consideradas las siguientes: taquillas y control de acceso, cafetería, estacionamiento con caseta de vigilancia, sanitarios para los usuarios con servicio para personas con capacidades diferentes, baños con vestidores para

empleados, área administrativa, bodegas y servicios generales.

I.3 DEFINICIONES DEL TEMA

TERMINOLOGÍA Y CONCEPTOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO:

DEFINICIÓN DEL PROYECTO:

SALA DE ARTE CONTEMPORÁNEO COATZACOALCOS, VERACRUZ. (SACCV)

Será un espacio que deberá ofrecer una infraestructura adecuada para albergar, conservar y exhibir arte contemporáneo, es un proyecto que forma parte del área de las artes visuales y de exhibición.

DEFINICIÓN ARTE Y AREAS:

ARTE CONTEMPORÁNEO. Se suele definir como el arte elaborado después de la Segunda Guerra Mundial. Los museos de arte denominan arte contemporáneo a las colecciones de este período.

CENTROS DE ARTE CONTEMPORÁNEO. Contrariamente a los museos o las fundaciones, su objetivo no es la conservación ni la constitución de un patrimonio. Es decir su función no es coleccionar. Ellos realizan exposiciones o proyectos artísticos en función a su perfil editorial, teniendo como objetivo la difusión y la promoción del Arte contemporáneo.

FUNDACIONES. Suelen responder a la iniciativa de grandes empresas o mecenas particulares.

GALERÍA. Es una habitación larga que se utiliza para comunicar otras áreas del edificio y para pasear y exhibir obras de arte.

COLECCIÓN. Conjunto de cosas de un mismo tipo que tienen algo en común y que se suelen agrupar por afición

DEFINICIÓN SEMANTICA DE ARTE:

ARTES VISUALES

Son formas de arte que se enfocan en la creación de trabajos que son principalmente visuales por naturaleza, como la pintura, y más tarde, fotografía, impresión y el cine. Aquellas que implican objetos tridimensionales, como la escultura y la arquitectura, son llamadas artes plásticas.

Muchas disciplinas consideradas artísticas como las artes escénicas, presentan aspectos de las artes visuales, por lo que estas definiciones no son estrictas.

- **DIBUJO.** Significa tanto el arte que enseña a dibujar, como delineación, figura o imagen ejecutada en claro y oscuro, que toma nombre del material con que se hace. El dibujo es una forma de expresión gráfica, plasmando imágenes, una de las modalidades de las artes visuales. Se considera al dibujo como el lenguaje gráfico universal, utilizado por la humanidad para transmitir sus ideas, proyectos y en un sentido más amplio, su cultura.
- **ESCULTURA.** Arte de moldear el barro, tallar en piedra, madera u otros materiales, figuras en volumen. Es una de las Bellas Artes en la cual el escultor se expresa creando volúmenes y conformando espacios. En la escultura se incluyen todas las artes de talla y cincel, junto con las de fundición y moldeo, y a veces el arte de la alfarería.



- **PINTURA ARTÍSTICA** es el arte de la representación gráfica utilizando pigmentos mezclados con otras sustancias orgánicas o sintéticas. En este arte se emplean técnicas de pintura y conocimientos de teoría del color.
- **CINEMATOGRAFÍA**. es la técnica que consiste en proyectar fotogramas de forma rápida y sucesiva para crear la impresión de movimiento, mostrando algún vídeo (o película, o film, o filme).
- **FOTOGRAFÍA** no fue siempre considerada un arte. Su integración al arte fue un proceso muy discutido que comenzó con los fotógrafos retratistas. El retrato fotográfico tuvo gran acogida como reemplazo del retrato pintado ya que éste era mucho más barato.

ARTES ESCÉNICAS. Son el estudio y la práctica de toda forma de expresión capaz de inscribirse en el universo del Teatro, la Danza y la Música; y en el mundo del espectáculo en general.

- **TEATRO** (del griego θέατρον *theatrón* 'lugar para contemplar') es la rama del arte escénico relacionada con la actuación, que representa historias frente a una audiencia usando una combinación de discurso, gestos, escenografía, música, sonido y espectáculo. Es también el género literario que comprende las obras concebidas en un escenario, ante un público.
- **DANZA** es la ejecución de movimientos acompañados con el cuerpo, los brazos y las piernas. La danza ha formado parte de la historia de la Humanidad desde tiempo inmemorial.
- **MÚSICA** (del griego: μουσική [τέχνη] - *mousikē [technē]*, "el arte de las musas") es, según la definición tradicional del término, el arte de organizar sensible y lógicamente una combinación coherente de sonidos y silencios utilizando los principios fundamentales de la

melodía, la armonía y el ritmo, mediante la intervención de complejos procesos psico-anímicos.

ARTES PLÁSTICAS. Se entiende una clase de arte al mismo nivel que las artes escénicas, las artes musicales y las artes literarias. Las artes plásticas se diferencian de todas aquellas en su forma de expresión, ya que utilizan materias flexibles o sólidas, moldeadas, dispuestas o modificadas de cualquier otra forma a voluntad por el artista. Dentro de ellas existe la arquitectura, pintura y escultura, como el grabado (se habla entonces de artes gráficas), y algunas artes decorativas y artes industriales, como la cerámica, la fotografía, la alta costura o la joyería.

AREAS COMPLEMENTARIAS

PROMOCIÓN Y DOCUMENTACIÓN

Publicación de catálogos para documentar y promover la SACCV, sus exhibiciones y actividades. Convertirse en un espacio para la escritura y la interpretación crítica.

SERVICIOS

Educación multilateral y productos culturales específicos. Centro de documentación, visitas guiadas, cursos y conferencias, tutorías, consultorías a coleccionistas y más.

ACTIVIDADES PARALELAS

Ciclos de cine, conferencias, talleres y conciertos y la promoción de exhibiciones itinerantes.





II. LEYES Y NORMATIVIDAD.



II. LEYES Y NORMATIVIDAD

II.1 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL ESTADO DE VERACRUZ

Para la ejecución del proyecto y su óptimo funcionamiento se tomó en consideración el Reglamento de Construcciones del Estado de Veracruz, para la proyección de este mismo, donde se tomó en cuenta las áreas de circulación, ventilación e iluminación, así como sus espacios mínimos y circulaciones horizontales y verticales así como debidas medidas de emergencia en caso de siniestros y lo más óptimo de los métodos constructivos y de instalaciones especiales.

A groso modo se consideraron los siguientes capítulos.

TITULO PRIMERO. DISPOSICIONES GENERALES

Capítulo Único. Disposiciones Generales.

Art. 1. Normatividad

Art. 5. Clasificación de edificaciones en géneros y rangos de magnitud.

Capítulo II. Requerimientos de habitabilidad y funcionamiento.

Art. 81. Requerimientos mínimos de dimensiones y características en los locales.

Capítulo III. Requerimientos de higiene, servicios y acondicionamiento ambiental.

Art. 82. Servicios de agua potable.

Art. 83. Servicios sanitarios.

Art. 85. Almacenamiento y eliminación de basura en edificaciones

Art. 86. Especificaciones para instalar locales para almacenar basura.

Art. 88. Control en edificaciones que producen contaminación.

Art. 89. Asoleamiento reglamentario en conjuntos habitacionales.

Art. 90. Ventilación e iluminación diurna y nocturna.

Art. 91. Condiciones de iluminación diurna y nocturna).

Art. 92. Dimensiones de cubos de luz y patios de iluminación).

Capítulo IV. Requerimientos de comunicación y prevención de emergencias.

SECCIÓN PRIMERA. CIRCULACIÓN Y ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN.

SECCIÓN SEGUNDA. PREVISIONES CONTRA INCENDIO.

SECCIÓN TERCERA. DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN.

Capítulo VI. Instalaciones.

SECCIÓN PRIMERA.

INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS.



II.2 NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES

Forman parte importante del desarrollo del proyecto arquitectónico, es aquí donde se consideran las condiciones necesarias para todas las áreas de este mismo:

- Áreas mínimas por usuario (m2)
- Cálculo y cantidad de muebles para instalaciones sanitarias e hidráulicas.
- Optima ventilación e iluminación de las áreas.
- Estacionamientos y circulaciones.
- Manual Técnico de Accesibilidad, para personas con capacidades diferentes.
- Para el sistema estructural se utilizara la información de:
- Normas técnicas complementarias para diseño y construcción de estructuras metálicas.
- Normas técnicas complementarias para diseño y construcción de estructuras de concreto.
- Normas técnicas complementarias para diseño por viento.
- Normas técnicas complementarias para diseño por sismo.

II.3 MANUAL TECNICO DE ACCESIBILIDAD

Debido a los múltiples tipos de discapacidades que requieren una serie de ayudas técnicas, se ha considerado indispensable incluir un compendio de medidas antropométricas básicas de las personas con discapacidad aplicadas al diseño de los espacios, entendiendo por ello, las medidas antropométricas tanto estáticas como dinámicas y su relación con el espacio construido, con el fin de definir las dimensiones mínimas requeridas.

Para diseñar el mobiliario con alturas, profundidades y materiales adecuados y localizar el equipamiento básico (muebles sanitarios, cocinas, puertas, apagadores, contactos, llaves de agua, timbres, aparatos de intercomunicación, rampas, etcétera), es necesario conocer estos movimientos para así garantizar la libre accesibilidad de las personas con discapacidad a los espacios construidos de este proyecto, por lo consiguiente se emplearan las disposiciones presentadas en este manual.

II.4 SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO (SEDESOL)

Cada volumen del sistema normativo tiene características propias, esto se debe a que se establecen lineamientos y criterios de equipamiento. Se considerara de las de las normas de SEDESOL el tomo N.1 el cual se refiere a los elementos culturales, sección museos de arte. Donde se aplicaran en el proyecto todo lo referido a las medidas básicas de los espacios arquitectónicos correspondientes, infraestructura, y selección del terreno, de acuerdo a la cantidad de habitantes de esta región.

II.5 PLAN ESTRATEGICO MUNICIPAL

Es el documento maestro que regirá los objetivos encaminados a crear mejores condiciones de vida para su gente, abatir rezagos y sentar las bases de un desarrollo sostenido y sustentable Se tomara en cuenta para poder analizar el alcance del proyecto, ya que con el plan estratégico municipal, se puede observar el desarrollo de la ciudad y de la comunidad; con esto se seleccionara el predio ideal mediante un análisis y así contribuir a su mismo desarrollo (de la ciudad) y así desarrollar su infraestructura.



II.6 LEY ORGANICA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

Se aplicará para conocer y contemplar las normas básicas del ordenamiento territorial de los asentamientos y centros de población, con esto se tomara en cuenta los usos y destinos del predio a utilizar en el proyecto.

II.7 LEY DE DESARROLLO URBANO

Su aplicación en el proyecto serán las estipulaciones de esta ley y uso de suelo, para así analizar y corroborar el destino del el predio a utilizar y la factibilidad para cambiar el uso de suelo del mismo en errado caso, asimismo la compatibilidad del equipamiento que lo rodea.

II.8 FUNDAMENTOS DEL TEMA

La ciudad de Coatzacoalcos a través de diversas acciones la Dirección de Cultura en coordinación con grupos interinstitucionales, clubes de servicio, asociaciones culturales; Casa de Cultura de Coatzacoalcos y

Academias de danzas entre otros, promueve la cultura y el arte en el municipio.

En primer término podemos citar, los macro eventos culturales que se llevan al cabo en Coatzacoalcos y que por su organización y calidad se han convertido en los más visitados del sureste mexicano, entre los que podemos mencionar la Expo-feria de Coatzacoalcos, el Encuentro Internacional del Mar y el Mosaico de Culturas. Es por eso que el fundamento principal del proyecto es que la Sala de Arte Contemporáneo (SACCV) será un proyecto que formara parte del área de las artes

visuales y de exhibición artística. La SACCV será un espacio de encuentro entre la comunidad y el arte regional contemporáneo de Coatzacoalcos y la

región. La SACCV ha sido concebida como un espacio dedicado a exhibir las colecciones de arte contemporáneo más importantes de México y el estado, así como de la misma ciudad. La SACCV será un punto de encuentro para el debate y el intercambio intelectual a través de mesas redondas, encuentros curatoriales, conferencias, ciclos de cine y video y presentaciones de trabajos artísticos multidisciplinarios.

Ser en su tipo el espacio de encuentro, debate e intercambio de la escena artística contemporánea más importante de la región, México y de América Latina. Ser la sala de exhibición de colecciones privadas de arte contemporáneo de mayor prestigio en Veracruz. Es por eso, que este proyecto contribuirá a su vez con el fomento cultural a la comunidad, fomento a la unión familiar, y espacio recreativo para las nuevas generaciones.

II.9 ANALISIS Y CONCLUSIONES

Con esto se espera un correcto resultado para la proyección y edificación del proyecto, gracias al análisis de las normativas correspondientes de la información recopilada en este capítulo. Es

con esto que se cumple la utilización de las normas de diseño, tanto dimensional como física, y sus alcances, el proyecto únicamente se acatara a las normatividades, antes mencionadas.





III. ANTECEDENTES DEL LUGAR.



ANTECEDENTES GENERALES HISTORICOS DE COATZACOALCOS

III.1. ANTECEDENTES HISTORICOS

Su nombre originario “COATZACOALCO” proviene del náhuatl: “LUGAR QUE OCULTA O ENCIERRA A QUETZALCOATL”.

- **COAT:** Quetzalcóatl, serpiente emplumada o mellizo
- **TZACUALLI:** lugar que oculta o encierra algo.
- **CO:** significa “en”.

III.1.1. RESEÑA HISTÓRICA.

La importancia del río Coatzacoalcos se debió a que en 1520, Hernán Cortés lo señala en su correspondencia oficial al emperador Carlos V, como el mejor puerto que existe en la costa del Golfo de México para realizar ahí actividades comerciales y marítimas.

En 1522, Hernán Cortés comisiona a Gonzalo de Sandoval para que funde, cerca de Guazacualco, la Villa del Espíritu Santo.

El año de 1772, sabiendo los piratas la existencia de la Villa del Espíritu Santo, y suponiendo en ella tanta riqueza cuando hubo en su despojos durante la conquista, el pirata holandés Laurent Graff, conocido con el sobrenombre de Lorencillo, ataca la Villa, la saquea e incendia. Es de suponerse que también sufren este saqueo los habitantes de Guazaqualco, pues al desaparecer la Villa empieza a despoblarse. Los supervivientes huyen, unos hacia Ixhuatlan, otros a diversos lugares de la proximidad, y otros a la barra del río Guazaqualco, que ya les era lugar conocido y con medios de vida.

En 1825, por Decreto No. 461, del 8 de octubre, se constituye como Puerto y adopta el nombre de Coatzacoalcos. En 1881, Por Decreto No. 118, del 14 de diciembre, se eleva la congregación de Coatzacoalcos a municipio, perteneciendo al cantón de Acayucan.

El 30 de abril de 1814 y por decreto núm. 130 el Real Gobierno de la Corona concede, por primera vez, a un súbdito español el privilegio para la construcción de un canal a través del istmo de Tehuantepec, con aprovechamiento del caudal del río Chimalapa, y cuyo costo lo pagaría el consulado de Guadalajara. Como las tentativas anteriores no se lleva a la práctica dicha obra, por carencia de experiencia en la obra.



En 1907, el presidente Porfirio Díaz inaugura el Ferrocarril Nacional de Tehuantepec y las terminales de Salina Cruz, en el Pacífico y Puerto México, en el Golfo de México. En 1911, el 30 de junio, Coatzacoalcos obtiene el título de Ciudad. En 1936, se restituye a la ciudad el primitivo nombre de Coatzacoalcos, que había sido cambiado en 1900 por el de Puerto México, debido a que los extranjeros no podían pronunciarlo. En 1940 (23 de julio), familias de españoles, refugiados de la guerra civil en su país, llegan a bordo del vapor Santo Domingo y son recibidos en Coatzacoalcos, dándoles México asilo.

III. 1.1.1. CRONOLOGÍA.

1967 El 18 de Marzo se inaugura el complejo petroquímico "Pajaritos".

1976 El 13 de Junio entra en operación el complejo petroquímico "La Cangrejera". Se construye el nuevo mercado "Constitución", la unidad deportiva "Rafael Hernández Ochoa", el panteón Jardín y la cafetería del parque "Independencia".

1984 Inicio de obras del acueducto "Yuribia" que distribuye a la Ciudad. El 17 de Octubre, el Presidente de la República, Miguel de la Madrid, inaugura el puente "Antonio Dovalí Jaime".

1988 Construcción del paseo Puerto México (malecón costero), del Boulevard Manuel Ávila Camacho a la Av. Independencia.

1993 Inicio de la construcción de la Alameda Deportiva y Recreativa en terrenos de la Colonia Popular Morelos. Construcción del parque Solidaridad y réplica del que fuera el teatro Venustiano Carranza que tuvo que ser demolido por daños sufridos en el terremoto de 1959.

1994 El C. Presidente de la República, Lic. Carlos Salinas de Gortari, inaugura el moderno edificio de PEMEX-Petroquímica en la Col. Rancho Alegre.

2001-2004 Se continúa con la terminación del tendido de tubería para la planta de tratamiento de aguas residuales. Se rehabilitan los canales pluviales en las colonias. Se pone en marcha las nuevas instalaciones de la tesorería municipal, plaza de la bandera, puente de la avenida uno, se apertura 5 bibliotecas públicas municipales Se inaugura el Teatro y el Centro de Convenciones de la Ciudad de Coatzacoalcos, el invitado de honor fue el gobernador Miguel Alemán Velasco, con la actuación del tenor internacional Luciano Pavarotti.

2005 Inauguración las nuevas instalaciones de la Casa de Cultura, ubicadas en el Malecón Costero. A partir 2006 la construcción de del



fraccionamiento olmeca situado al poniente de la ciudad, la construcción de la plaza de las culturas, el asentamiento de de tres universidades nuevas en la ciudad, la construcción de de dos plazas comerciales, las escolleras, penal, en construcción el túnel sumergido, Instalaciones del muelle API.

A inicios del **2007** se inaugura EL FORUM, el centro comercial más importante de la ciudad.

2008 se comienzan obras publicas de pavimentación en varios sectores de la ciudad, así como explanadas con fines culturales, como son la plaza de la paz, y la ciclo pista, en el malecón costero, así como la nueva etapa de este mismo.

2009 continúan los planes de infraestructura y desarrollo de la ciudad, así como la inauguración de plaza patio Coatzacoalcos, la ciclo pista, la quinta etapa del malecón costero, y el nuevo muro de contención en el boulevard.



III.1.1.2 HERÁLDICA DEL ESCUDO



Lo enmarca una figura elipsoidal en forma de chimalli o escudo guerrero de los antiguos mexicanos, orlado con doble cintillo amarillo que representa la luz solar. En el interior del doble cintillo se advierten puntos, círculos, cuadretes y grecas que son símbolos que éstos usaron en sus construcciones arquitectónicas y en los códigos para consignar su historia, sus mitos religiosos y calendarios. En el centro del chimalli, aparece un tzacoalli o pirámide troncada de tres cuerpos, con escalinatas que conducen al templo o adoratorio donde se esconde la serpiente emplumada, símbolo de Quetzalcóatl, que corona el templo. En la parte inferior, sobresalen dos manojos de plumas de quetzal color verde esmeralda, que simbolizan la riqueza y belleza de la tierra de la antigua provincia de Coatzacoalcos. Una banda amarilla lo cruza en la parte inferior, con el nombre de nuestro municipio.

III.2. MEDIO FISICO GEOGRAFICO

III.2.1. UBICACIÓN GEOGRAFICA, LIMITES CON OTROS MUNICIPIOS, LOCALIZACION REGIONAL Y MUNICIPAL.

El Municipio de COATZACOALCOS se localiza al Sureste del ESTADO DE VERACRUZ, sobre la barra y margen izquierda del Río del mismo nombre, a $18^{\circ} 8'56''$ de Latitud Norte $94^{\circ} 24'41''$ de Longitud Oeste con respecto al Meridiano de Greenwich y a 2 metros sobre el nivel del Mar, el Municipio de Coatzacoalcos cuenta con un Clima Cálido Tropical, con oscilación Térmica Anual corta precipitación pluvial abundante durante el Verano y Otoño y fuertes vientos del Norte durante el Invierno.



Ubicado al norte del Istmo de Tehuantepec, limita con los municipios de: Chinameca, Moloacán, Oteapan, Minatitlán, Las Choapas, Agua Dulce, Nanchital, e Ixhuatlán del Sureste; y alberga a los Ejidos de: Francisco Villa, La Esperanza, Paso a Desnivel, Rincón Grande, Lázaro Cárdenas, Manuel Almanza y 5 de Mayo; Villa de Allende, Mundo Nuevo, Las Barrillas, colorado y Guillermo Prieto; a la Cabecera Municipal: LA CIUDAD DE COATZACOALCOS.

III.2.1.1 EXTENSIÓN TERRITORIAL

Tiene una superficie de 471.16 Km², cifra que representa un 1.00% del total del Estado.

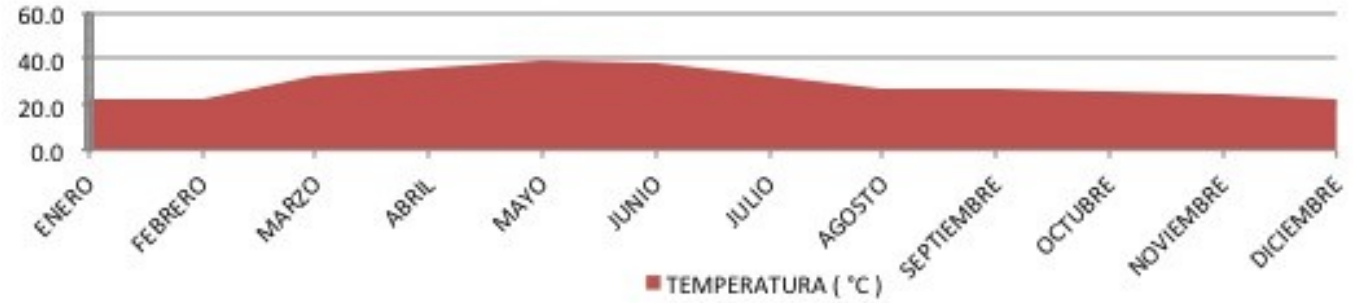


*UBICACIÓN GEOGRAFICA.



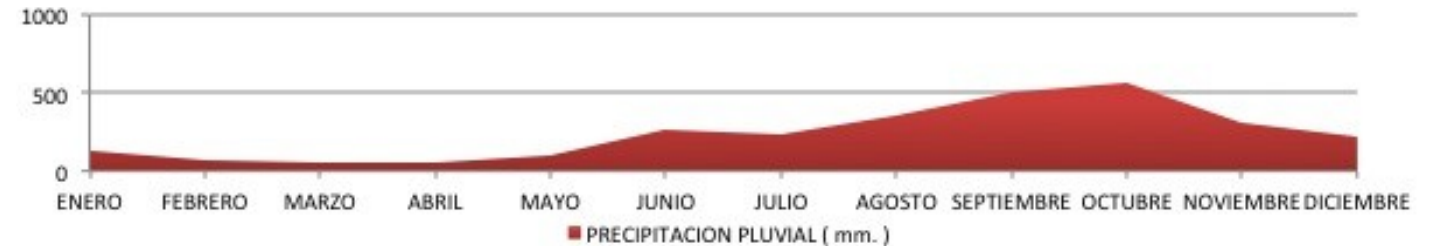
III.2.2. CLIMA (TEMPERATURAS)

El clima que impera en la localidad según la clasificación de Köppens pertenece al grupo y subgrupo de climas cálidos A, tipo cálido húmedo con abundante lluvias en verano con pequeñas temporadas menos lluviosas dentro de la estación de lluvias llamada también sequía de medio verano; a principios de otoño e invierno hay precipitaciones por influencia de los “nortes”. La temperatura media anual son de 29.29°C.



III.2.3. PRECIPITACION PLUVIAL

Precipitación pluvial mínima en el mes de abril de 49.80mm.
Precipitación pluvial máxima en el mes de octubre de 556.70mm.
Precipitación pluvial media anual es de 1mil 800 mm.



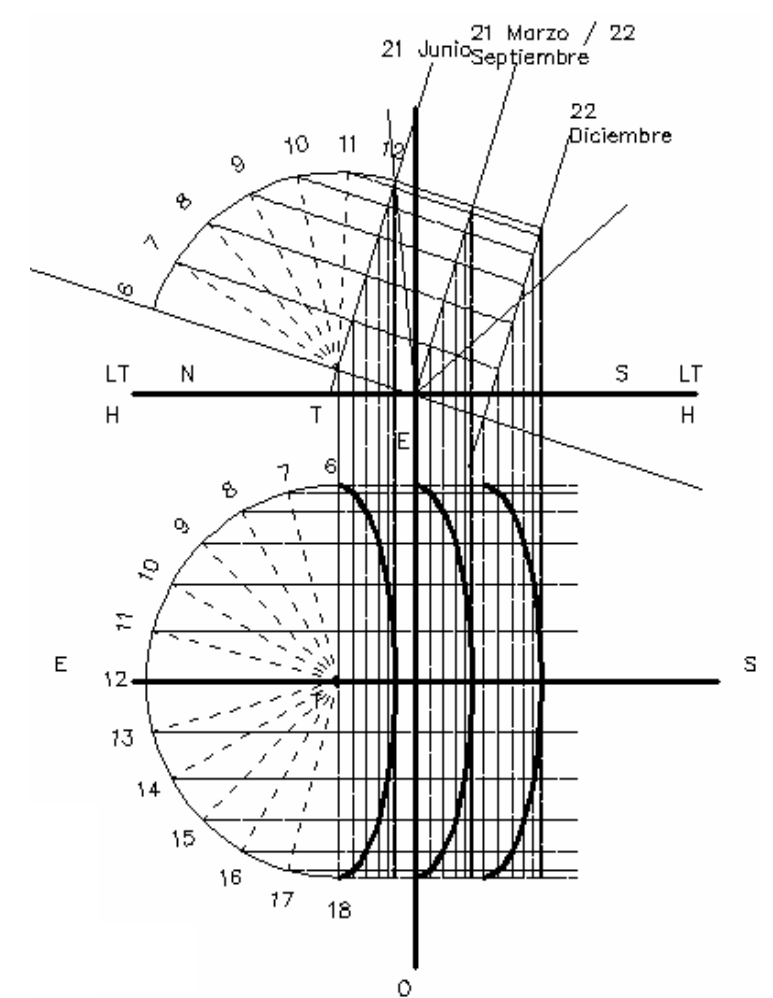
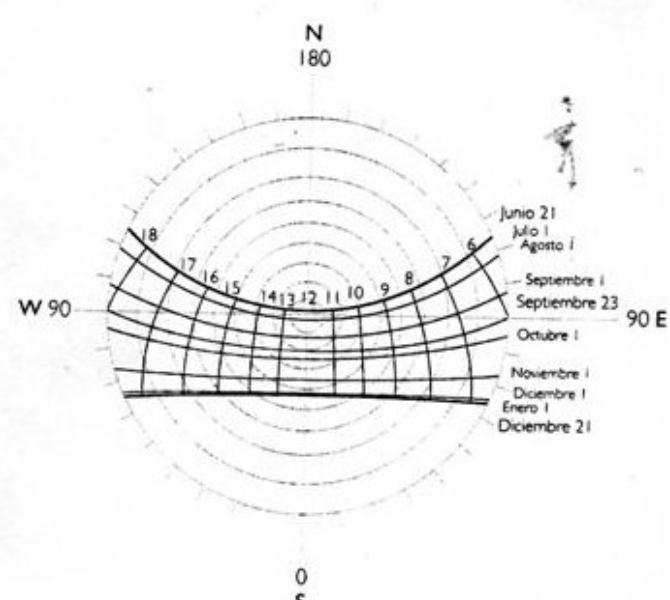
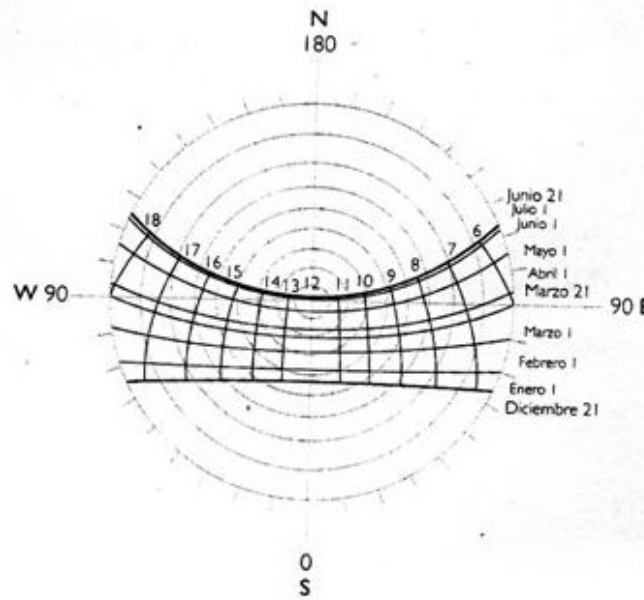
III.2.3.1 GRAFICAS SOLARES

AZIMUT Y ALTURA DEL SOL

Azimut a partir del sur, hacia el Este en la mañana y hacia el Oeste en la tarde 20° Latitud Norte

Invierno				Primavera – Otoño				Verano			
Diciembre 21				Marzo 21 – Septiembre 23				Junio 21			
Hora solar		Altura	Azimut	Hora solar		Altura	Azimut	Hora solar		Altura	Azimut
								05:24	18:27	0°00'	115°03'
06:37	17:23	0°00'	64°56'	6	18	0°00'	90°00'	6	18	7°49'	112°11'
7	17	4°59'	62°48'	7	17	14°04'	84°45'	7	17	21°03'	108°17'
8	16	17°09'	56°15'	8	16	28°01'	78°49'	8	16	34°33'	105°17'
9	15	28°15'	47°26'	9	15	41°38'	71°07'	9	15	48°13'	103°12'
10	14	37°37'	35°23'	10	14	54°28'	59°21'	10	14	61°58'	102°34'
11	13	44°09'	19°19'	11	13	65°11'	38°04'	11	13	75°39'	106°37'
	12	46°33'	0°00'		12	70°00'	0°00'		12	86°33'	180°00'





GRAFICAS SOLARES

COATZACOALCOS, VER.

LATITUD 18° 09'

III.2.4. DIRECCIÓN DE VIENTOS DOMINANTES

El sistema de vientos dominantes en la región presenta dos patrones distintos, los cuales corresponden a la época de calentamiento y la de enfriamiento. En la época caliente, los vientos del noroeste y los del noreste son los dominantes este sistema es notorio la primera época del calentamiento, es decir, después de abril. El sistema de vientos de invierno se deja sentir desde el primer periodo de enfriamiento a partir de octubre los vientos del norte como dominantes. La dirección de la que provienen con mayor frecuencia los vientos es del norte, teniendo sus máximos, entre los meses de octubre a marzo con vientos de 9.45 m/seg. Y un dominante de 27.10 m/seg. Este es un parámetro importante porque provoca problemas constantes erosión eólica y movimientos de dunas que se localizan transversalmente a los vientos. (ver tabla)

III.2.5 HIDROGRAFIA

Se encuentra regado por el río Coatzacoalcos que forma la barra de Coatzacoalcos; el río Tonalá; limítrofe con Tabasco y el Huasuntlán, al norte del municipio; además, tiene los arroyos de Tortuguero, Gavilán, y la laguna del Ostión.

III.2.6 OROGRAFIA

Su suelo presenta grandes planicies por ser un municipio costero de las llanuras del Sotavento, es de tipo a crisol y arena sílica, su característica es que presenta acumulación de arcilla en el subsuelo, es ácido y en condiciones naturales tiene vegetación de selva o bosque, su color es rojo o amarillo claro es susceptible a la erosión. No se le da un uso de importancia sobresaliente.

Las condiciones de temperatura y precipitación han ocasionado un fuerte intemperismo en las rocas sedimentarias y volcánicas sedimentarias subyacentes. Se pueden distinguir dos grandes grupos de suelos, por un lado las partes planas y bajas que ocupan una superficie aproximada de 50%, con suelos que



presentan procesos hidromórficos y cuya problemática radica en el estancamiento de agua, escasa permeabilidad y ocurrencia frecuente de intrusiones salinas. El otro grupo de suelos son los ferruginosos, caracterizados por estar en condiciones de fuerte oxidación, presentándose principalmente en las zonas elevadas libres de inundación, por lo que su problemática fundamental es la erosión.

Topografía.

La Zona Conurbada se localiza en la demarcación denominada lomeríos de interfluvio, donde coexisten lomeríos, valles, llanuras y planicies modeladas por el intemperismo hidrotérmico. En esta región se identifican; siguientes tres sub.-zonas geomorfológicas son:

- La sub-zona de llanuras y lomeríos con cimas escarpadas se localiza en el extremo NE y SE de la zona conurbada, abarcando Villa Nanchital, Ixhuatlan del Sureste y El Veinticinco (El Túnel). Comprende una superficie de 10,413.3ha, caracterizándose por la presencia de una amplia y extensa llanura de inundación, intercomunicada con el río Coatzacoalcos y La Verónica, lo que propicia la formación de llanuras palustres y lacustres.
- La sub-zona de dunas y playas se localiza al noroeste de la zona, extendiéndose desde la desembocadura del río Coatzacoalcos hacia las comunidades de Villa de Allende y Colorado. Ocupa una superficie de 1,998.8ha. La sub.-zona de lomeríos con cimas redondeadas está situada al SO, entre la Laguna Carolino Anaya y la población de Colorado. Comprende una superficie de 4,187.8ha, con preponderantes cerros y/o lomas y cimas redondeadas con escasa disección.

III.2.6.1 Principales Ecosistemas

Los ecosistemas que coexisten en el municipio son el de selva alta perennifolia con palmares, manglares y pastizales, donde se desarrolló una fauna compuesta por poblaciones de mamíferos silvestres como armadillo, ardilla, conejo, tejón; reptiles y aves tales como garzas, tordos, palomas, grullas y golondrinas.



III.2.6.2 Recursos Naturales

Su riqueza está representada por minerales como el azufre, arena sílice y sales. Además cuenta con los yacimientos siguientes: petróleo y gas natural.

III.2.7 HUMEDAD RELATIVA

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
TEMPERATURA BULBO HUMEDO	20.3	20.8	21.8	23.4	24.9	25.1	24.8	24.9	24.5	24.0	22.7	21.2	23.2
HUMEDAD RELATIVA MEDIA	82	80	73	74	75	77	79	79	80	78	80	81	78
EVAPORACION	132.1	150	207.7	245.3	282.7	324.7	311.6	221.8	267.3	180.2	180.2	145.9	2601.1

III.3 ANALISIS Y CONCLUSIONES DE LA INFORMACION.

Contando con los datos que se han presentado anteriormente, se ha realizado un análisis, en el cual, las características de la zona benefician a impulsar el desarrollo turístico y socioeconómico de la ciudad aplicadas al proyecto gracias a su historia y entorno natural . A pesar de ser un clima tropical caluroso puede ser aprovechado en su totalidad, ya que se puede implementar tecnología de punta para la edificación del proyecto sin afectar al medio físico y así poder innovar y convocar a su vez mas proyectos de carácter majestuoso, ya que Veracruz es muy rico en historia, arte y arquitectura.





IV. INFRAESTRUCTURA



IV.1. CARRETERAS.

Las vialidades más importantes en el Sector I son la carretera antigua a Minatitlán, la carretera Transístmica, en su tramo de Coatzacoalcos a Minatitlán; y en el Sector lila carretera federal No. 180 a Villahermosa, la carretera local que comunica a las localidades de Mundo Nuevo y Nanchital, que a su vez enlazan con dos carreteras que provienen de Paso Nuevo e Ixhuatlán del Sureste con destino a Nanchital y entroncando una de ellas con la autopista a Villahermosa. Un tramo de la vía del Ferrocarril del Sureste cruza a la conurbación de Oeste a Sureste.

*Distancias y tiempos aproximados basados en condiciones normales de manejo para un automóvil.

A LA CIUDAD DE...	DISTANCIA (KMS.)	DISTANCIA (TIEMPO)	POR LA SALIDA A...
Minatitlán, Veracruz	15.00	10 minutos	Minatitlán o Aeropuerto
Nanchital, Veracruz	10.00	15 minutos	Villahermosa
Agua Dulce, Veracruz	35.00	30 minutos	Villahermosa
Xalapa, Veracruz	420.00	4 horas 15 minutos	Minatitlán o Aeropuerto
Cárdenas, Tabasco	120.00	1 hora 15 minutos	Villahermosa
Villahermosa, Tabasco	170.00	1 hora 50 minutos	Villahermosa
Acayucan, Veracruz	60.00	45 minutos	Minatitlán
Veracruz, Veracruz	280.00	2 horas 45 minutos	Minatitlán
Puebla, Puebla	450.00	4 hora 30 minutos	Minatitlán
México, DF	660.00	6 horas 45 minutos	Minatitlán



IV.2. AEREOPUERTOS.

Se localiza aproximadamente a 15 km de distancia al poniente de la ciudad en el municipio de Cosoleacaque, en la congregación de Canticas, sobre la carretera Coatzacoalcos – Minatitlán. En el aeropuerto ASUR arriban vuelos de provenientes de la ciudad de México y Veracruz, de donde se realizan las conexiones a nacionales e internacionales. Actualmente se realizan un promedio de 5 a 6 vuelos.

Las aerolíneas que ofrecen servicio son Mexicana, Aeromar y Aerolitoral, con aviones de capacidad para 50 -150 pasajeros, 39 -70 pasajeros, y 33 - 124 pasajeros, respectivamente.

IV.4 FERROCARRILES.

El Puerto de Coatzacoalcos, cuenta con la mejor infraestructura ferroviaria del sistema portuario nacional.

Tiene una extensión de 23 km de vías férreas, con 2 patios de transferencia, con capacidad para almacenar hasta 578 unidades de ferrocarril. Así mismo cuenta con 24,793m² para almacenamiento distribuida en 6 bodegas y 225000m² en áreas de cielo. Bodegas Área (m²) Bodega No. 2 4,161 Bodega No. 3 3,840 Bodega No. 4 3,792 Bodega No. 5 5,000 Bodega de Usos Múltiples 5,000 Bodega de Consolidación 3,000 Total 24,793

Áreas a Cielo Abierto Área (m²) Patio de Contenedores 65,000 Otras áreas 160,000 Total 225,000

IV.4. PUERTO.



Coatzacoalcos es un puerto industrial y comercial que aunado al recinto portuario de Pajaritos, conforma un conjunto de instalaciones portuarias de gran capacidad para el manejo de embarcaciones de gran tamaño y altos volúmenes de carga, es importante mencionar la vinculación que existe con el puerto de Salina Cruz en sólo una distancia de 300

kilómetros ofreciendo la oportunidad de operar un corredor de transporte intermodal para tráfico internacional de mercancías y que constituye la base para el desarrollo de actividades industriales, agropecuarias, forestales y comerciales en la región del Istmo de Tehuantepec

Asimismo, es un puerto especializado en el manejo de petroquímicos, gráneles agrícolas, minerales y carga general. En sus inmediaciones se encuentran instalados los complejos petroquímicos de Pajaritos que es un puerto petrolero con capacidad para recibir buques tanque de gran calado, la Cangrejera y Morelos, figuran entre los más grandes e importantes de América Latina, así como, una amplia gama de industrias de alcance internacional.

IV.4 VIALIDAD

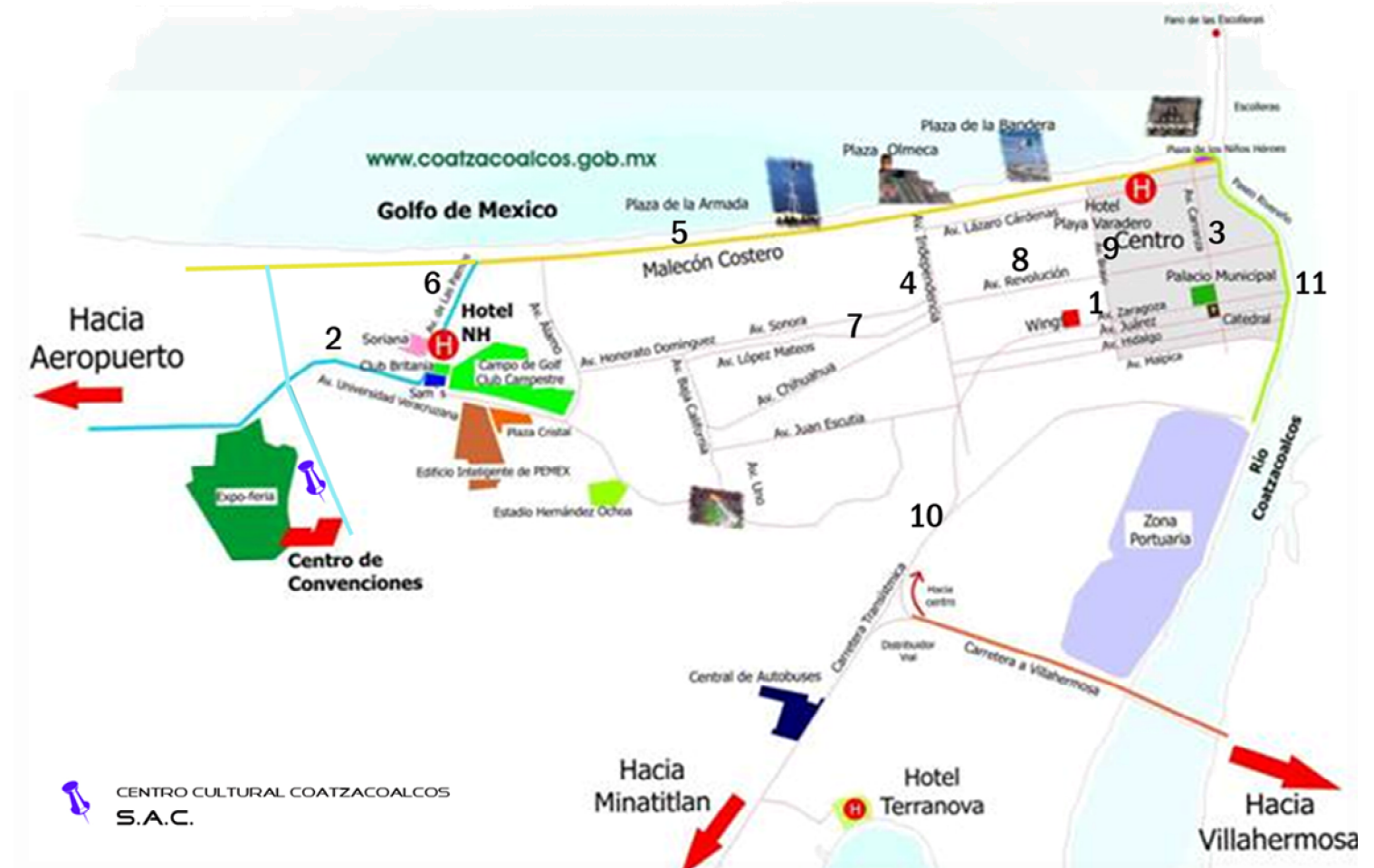
Coatzacoalcos es conocida como “La ciudad de las avenidas”. Actualmente cuenta con el 80% de sus vialidades pavimentadas.

Sus principales vialidades son:

1. Avenida Zaragoza
2. Avenida Universidad
3. Avenida Venustiano Carranza
4. Avenida Independencia
5. Malecón costero

Como vías alternas cuenta:

6. Avenida Las Palmas
7. Avenida López Mateos
8. Avenida Revolución,
9. Avenida Nicolás Bravo
10. Carretera Transístmica,
11. Paseo Rivereño.



IV.6. DRENAJE

Coatzacoalcos cuenta actualmente con una infraestructura de alcantarillado a un 60% del total que se requiere en la ciudad. Se tienen tres plantas de tratamiento de aguas residuales funcionando ubicadas en Allende, Ciudad Olmeca y la colonia Peloteros.

IV.7. AGUA POTABLE

El abastecimiento de agua potable en Coatzacoalcos es a través de dos fuentes: Yurivia que abastece un 80% de la ciudad y los pozos de canticas abasteciendo al 20% restante.

Fuentes de Abastecimiento	Capacidad (c/ caso Lts./seg.)	Consumo (c/ caso Lts/seg.)
Yurivia	750	750
Canticas	350	100

En la ciudad de Coatzacoalcos el 76% de las viviendas es atendida por las redes de agua potable localizadas al Centro y Poniente de la misma, siendo las colonias ubicadas al Sur de la ciudad las que carecen de este servicio, debido a que la mayor parte de las viviendas son asentamientos irregulares.

La ciudad cuenta con planta potabilizadora con una capacidad total de 1000 L/seg., la cual en la actualidad está siendo usada en un 30%.

IV.7.1. El Costo Del Agua.

Para uso doméstico consiste en una cuota fija Mínima \$ 112.00 c/mes y Máxima \$ 120.00 c/mes por servicio de agua potable, variando esa cuota fija después de cierto volumen consumido.

Para usos industriales el costo es de \$ 4.57 c/m³, variando esa cuota fija después de cierto volumen consumido.



IV.8. ALUMBRADO PÚBLICO

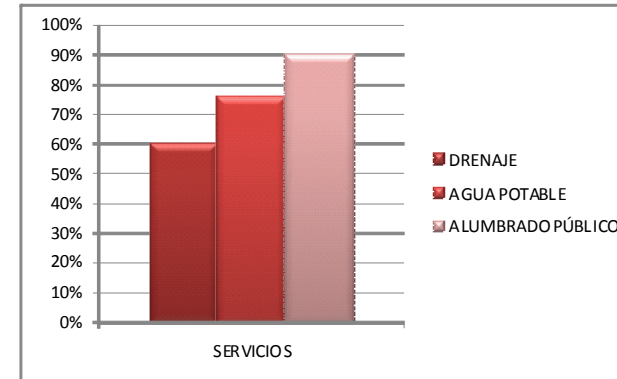
El 89.7% de las viviendas en el municipio cuenta con el suministro de energía eléctrica.

En la ciudad de Coatzacoalcos cuenta con 99,953 medidores.

Las líneas de Transmisión de Energía Eléctrica se localizan principalmente en el Sector 11, pasando en medio de los fraccionamientos de Guadalupe Tepeyac y San Miguel Arcángel, y cruzando la localidad de Mundo Nuevo, pasando al Oriente de Petroquímica Pajaritos, S.A. de C. V. y Poniente de Petroquímica Morelos, S.A. de C. V. hasta llegar al Oriente de Allende, y otro que corre paralelo a la carretera a Nanchital partiendo de la carretera a Villahermosa y llegando hasta la parte Norte de Nanchital.

IV.9. ANALISIS Y CONCLUSIONES DE LA INFORMACION.

Con lo antes expuesto, permite cumplir satisfactoriamente el alcance del proyecto, que son cubrir idealmente las necesidades de la comunidad, la difusión cultural e intelectual, de todos aquellos que reciban e impartan los beneficios que este ofrece a la comunidad, con óptimas funciones y adecuada localización, para su fácil accesibilidad. Con esto también corroboramos todos los servicios propios y adecuados para sus instalaciones sin ninguna carencia de cualquier índole o emergencia y así otorgar su absoluta seguridad al usuario.





V.

EQUIPAMENTO



V. EQUIPAMIENTO

V.1. EDUCACION

En los últimos años se ha incrementado en la ciudad de Coatzacoalcos, desde la educación preescolar hasta la educación superior, pasando por centros de enseñanzas técnicas y profesionales. Por lo que se tienen los siguientes datos:

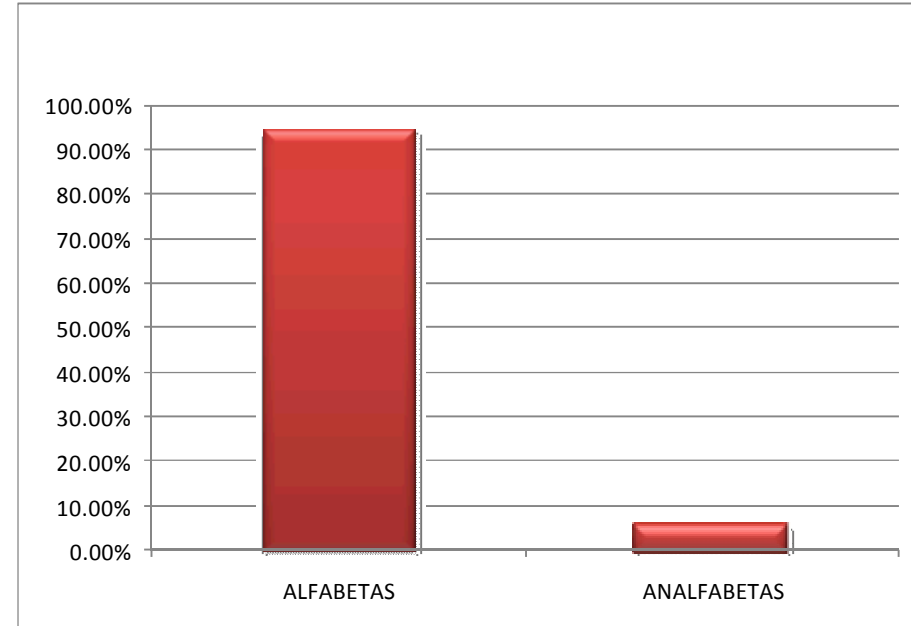
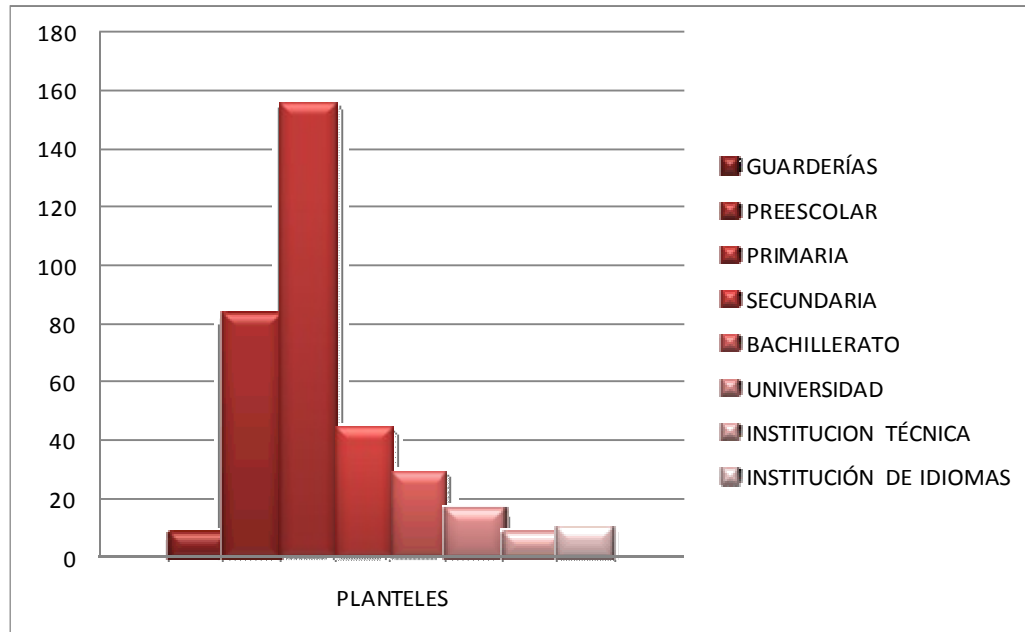
- 83 planteles de preescolar
- 156 primarias
- 44 secundarias
- 29 bachilleratos
- 15 universidades privadas
- 1 universidad de Gobierno
- 1 CETIS
- 1 CONALEP
- 1 CBTIS

Las instituciones de educación superior establecidas en la ciudad de Coatzacoalcos son las siguientes:

- Universidad Veracruzana
- Universidad Del Sureste
- Universidad Pedagógica Veracruzana
- Centro Universitario De Coatzacoalcos
- Universidad Pedagógica Nacional
- Instituto Tecnológico René Descartes
- Centro Universitario Istmo-Americano
- Universidad De Sotavento
- Instituto Villa Del Espíritu Santo
- Universidad Interamericana Para El Desarrollo
- Universidad Tecnológica Del Sureste
- Instituto Tecnológico Del Mar
- Centro De Estudios Superiores Leona Vicario
- Universidad Del Valle De Grijalva
- Universidad Villa Rica
- Margarita Olivo Lara



ANALFABETICACION EN EL MUNICIPIO DE COATZACOALCOS.



V.2. CULTURA



- **Plaza Olmeca.**

Plaza pública de 50 m de largo y 28 m de ancho, donde se asienta una pirámide que representa el escudo oficial de Coahuila. Consta de tres niveles coronada con una figura representativa de Quetzalcóatl, dando lugar a un mirador a siete metros de altura.



- **Museo De Arqueología Olmeca.**

En de la plaza olmeca se instaló el Museo de arqueología Olmeca con un área de exposición de 180 metros cuadrados, moderno sistema de iluminación a base de fibra óptica y totalmente climatizado. Cuenta con un sistema audiovisual, destinado a presentar una rica gama de documentales culturales, científicos y recreativos.



Las piezas que integran la colección del museo son hallazgos localizados en la región y que forman parte de la escultura olmeca de tamaño reducido, cuyo estudio complementa el de obras colosales.

- **Plaza De La Bandera.** Se encuentra ubicada en el malecón costero. Fomenta los valores patrios y es un centro de esparcimiento familiar.
- **Paseo Ribereño.** Es un espacio para el esparcimiento familiar en un ambiente sano y seguro a la orilla del Río Coahuila, donde se puede apreciar el movimiento portuario.

- **Paseo De Las Escolleras.**

Consiste en un andador de concreto estampado de 900 metros de longitud y 8 metros de ancho, cerca de 2kilómetros de barandal, una glorieta de 14 metros de ancho al final del paseo, luminarias y seguridad.

- **Hemiciclo a Los Niños Héroeos.**

Plazoleta para disfrutar de una vista maravillosa de la bocana del Río Coatzacoalcos y donde podrá hacer un recorrido por las escollera y el área de playas.

- **Centro De Convenciones y Teatro De La Ciudad.**

Obra magna de la arquitectura moderna, diseñada por el arquitecto Abraham Zabludovsky (1924 - 2003). Esta obra en particular cumple dos funciones, una como centro de convenciones y otra como teatro.

La parte del centro de convenciones cuenta con áreas de exposiciones, y un salón principal con capacidad máxima de 2 mil 200 personas, que se puede dividir en 4 secciones para el desarrollo de diversos eventos simultáneos mediante un sistema mecanizado de cortinas rígidas. También cuenta con un auditorio para 224 espectadores, foro, camerino y cabina con sistema de traducción simultánea, equipo de sonido de la mejor calidad y proyectores de video.



El teatro tiene una capacidad montada de 1,736 butacas. La tecnología más moderna está presente en sistemas de audio, iluminación y mecánica teatral. Para confort de los asistentes la sala cuenta con clima artificial. El foso de la orquesta puede elevarse o descender, cuenta con 10 camerinos de diferentes capacidades, sala V.I.P., sala de prensa, salón de ensayos, así como cuartos de maquillaje, pelucas, vestuario y andén de descarga. Como complemento este conjunto incluye además, un restaurante-cafetería para 68 personas, cocina, almacenes, sanitarios, oficinas administrativas, cuarto de mantenimiento, amplio estacionamiento, plazas, andadores y jardines.



- **Mural Olmeca.**

En los terrenos de la casa de cultura de la ciudad se instaló un Mural rindiendo homenaje a la cultura olmeca, con imágenes que recuerdan nuestro pasado prehispánico como asiento de la cultura madre.



- **Museo Del Faro.**

Aportación de la Administración Portuaria Integral ubicado en la parte más alta de la Villa de Allende. El edificio, construido en los años cuarentas y de estilo neocolonial, permite albergar piezas navales, prehispánicas, trajes típicos y fotos del ayer, entre otras. El paisaje que se contempla desde el lugar es un atractivo turístico.

- **Bibliotecas.**

Se cuenta con una biblioteca municipal que brinda servicio para todos los niveles de estudio; además de que ofrece cursos de verano

y una gran variedad de actividades en las que puede incursionar cualquier persona.

En la universidad Veracruzana se ha establecido una unidad de servicios bibliotecarios y de informática, que va dirigida más hacia el ámbito nivel profesional.

Con la inauguración de la Biblioteca Pública Cornelius Versteeg van Doselaar en Coatzacoalcos, Veracruz, el pasado 9 de noviembre del 2001 se inicio la apertura de nuevos espacios bibliotecarios en todo el país dentro de la nueva etapa de la Red Nacional de Bibliotecas Públicas.

Se trata de la primera de las 150 bibliotecas que en los dos últimos meses de 2001 se agregaran a las 6,109 con las que la Red cerró el año 2000.

Con ello, se pone en práctica un modelo de servicios bibliotecarios surgido del diagnostico, el debate y las propuestas sobre la situación y

las perspectivas de la Red Nacional de Bibliotecas Públicas que se generaron a lo largo del año y de los que El Bibliotecario ha dado constancia desde su primer número.

Ubicación de Centros culturales:

- Casa de la Cultura: Localizado en el Malecón Costero
- Centro de artes escénicas de Coatzacoalcos: localizado en Av. Madero casi esquina con Av. 16 de septiembre
- Museo de Arqueología Olmeca Dr. Luis González Calderón: Localizado en la Pirámide, en el Malecón Costero
- Plaza de las Culturas, localizada en el Malecón Costero
- Ciclo pista: localizada en el malecón costero casi esquina con la Av. Independencia esta cuenta con un tramo de 2KM,
- Plaza de la paz: localizada en la primera etapa del nuevo malecón.

- **Religión.**

Tiene una población total mayor de 5 años de 280,363 personas que se encuentra dividida entre las siguientes religiones: católica 157,914, protestantes 20,624, otra 922,42 y ninguna 16,985 personas.



V.3. SALUD

En este municipio la atención de servicios médicos es proporcionada por clínicas, hospitales, y unidades médicas tanto privadas como de gobierno que a continuación se mencionan:

Dependías de gobierno:

- SSA
- IMSS
- ISSTE
- CRUZ ROJA
- PEMEX
- SEMAR
- DEPENDENCIAS PRIVADAS:
- SEMEDIS
- CLÍNICA SANTA MARÍA
- SANATORIO SÁNCHEZ NAVARRO
- SANATORIO MAY
- SANATORIO ZARSA
- SANATORIO PEÑARRIETA DARÉ
- CLÍNICA VALENTÍN GÓMEZ FARÍAS

Estos servicios que prestan estas instituciones es consultas generales y hospitalización, no solo atienden a la ciudad de Coatzacoalcos, también brindan servicios a la zona sur del estado de Veracruz.

V.4. ASISTENCIA PÚBLICA

La asistencia pública de Coatzacoalcos se encuentra conformada por lo general por servicios de salud y económicos. Los servicios económicos son abastecidos por la lotería nacional y los servicios de salud y asistencia a la comunidad por dependencias de gobierno como es Protección Civil, en el caso de Coatzacoalcos también se adapta a este tipo de asistencias conformadas por las mismas dependencias que están como su nombre lo dice, para asistir a la ciudadanía de algún lugar.



V.5. COMERCIO Y ABASTO

El municipio de Coatzacoalcos cuenta con diferentes fuentes para satisfacer su abasto como son:

- MERCADOS PÚBLICOS
- TIANGUIS
- SUPERMERCADOS
- RESTAURANTES
- TIENDAS DE AUTOSERVICIO
- TIENDAS DEPARTAMENTALES
- PLAZAS COMERCIALES

V.6. COMUNICACIONES Y TRANSPORTE

El municipio de Coatzacoalcos cuenta con:

- 4 estaciones radiodifusoras de AM y 5 de FM.
- 3 televisoras.
- 2 medios impresos locales.
- Servicio telefónico por marcación automática en la cabecera y 6 localidades, así como telefonía rural y celular.
- 2 oficinas de telégrafos.
- Servicio de transporte público de pasajeros.
- 1 capitanía de puerto.



V.7. DEPORTE

Para satisfacer las actividades deportivas de la ciudad se cuenta con lo siguiente:

- 23 CANCHAS DE FÚTBOL
- 16 CANCHAS DE VOLIBOL
- 22 CANCHAS DE BÁSQUETBOL
- 15 CANCHAS DE USOS MÚLTIPLES
- 07 CAMPOS DE BASE-BOL
- 02 PISTAS DE ATLETISMO

V.8. SERVICIOS URBANOS

En Coatzacoalcos se cuenta con los siguientes servicios:

- SERVICIO DE TRASPORTE URBANO
- SERVICIOS DE COMUNICACIONES TERRESTRES, AÉREOS NACIONALES E INTERNACIONALES
- SERVICIOS EDUCACIONALES
- SISTEMA LIMPIA PUBLICA
- SECRETEARÍA DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE DELITOS (POLICÍA MUNICIPAL)
- SISTEMA CMAS (COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA Y SANEAMIENTO)
- SISTEMA CFE (COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD)
- CRUZ ROJA



V.9. ADMINISTRACION PÚBLICA

En cuanto a la administración pública de la ciudad de Coatzacoalcos se refiere, con todas las dependencias necesarias en todos los niveles sociales para llevar a cabo un buen desarrollo de toda la sociedad. Cuenta con las siguientes instituciones y secretarías:

- Sistema DIF
- SEMARNAT (secretaría del medio ambiente y recursos naturales)
- SECTUR (secretaría de turismo)
- ISSTE (instituto del seguro social de trabajadores del estado)
- Tesorería municipal
- Secretaría de desarrollo urbano y obras públicas
- Coordinación de comunicación social
- Secretaría de gobierno
- Secretaría de desarrollo social
- SHCP (Secretaría de hacienda y crédito público)
- Secretaría de ecología



V.10. RECREACION

- LAS BARRILLAS

Ubicado a 17 kilómetros de la ciudad. Ofrece diversos atractivos de ecoturismo, como paisajes rodeados de manglares, palmeras y mar, paseos en lancha por la Laguna del Ostión. Se ubican 12 restaurantes donde podrá degustar platillos típicos de la región y una gran variedad de mariscos entre ellos una gran variedad de pescados en distintas especialidades.

MALECÓN COSTERO

El Malecón Costero, es el lugar donde se concentran una gran variedad de restaurantes de todo tipo, cafés y las más modernas discotecas de la región.

- PLAZA DE LA BANDERA.

Se encuentra en el malecón costero. Fomenta los valores patrios y es un centro de esparcimiento familiar, cuenta con excelente alumbrado y seguridad. Rodeada de lugares para pasar un buen rato de relajamiento, teniendo como marco una excelente vista de la playa y el horizonte.



- CENTRO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL QUETZALLI

Su espacio se divide en los cuatro elementos: fuego, agua, tierra y aire, armonizados con las diversas actividades humanas. Cuenta con personal altamente capacitado, diversos programas educativos, juegos, invernadero, colecciones de animales y plantas de la región, centro de artesanías, teatro al aire libre, un observatorio y un reloj solar.

- PARQUE ALAMEDA.

Centro deportivo y familiar donde se puede observar variedad de especies animales y juegos infantiles. Centro de cultura donde se puede hacer uso de una de las bibliotecas más completas del Municipio.



V.11. TRADICIONES Y COSTUMBRES.

Fiestas Populares: El 9 de junio se lleva a cabo la fiesta cívica, aniversario de su fundación. 19 de Marzo. Fiesta del Señor San José, patrón de la ciudad y de la parroquia (hoy catedral) dedicada al mismo santo, la colonia zapoteca con ese motivo, efectúa una procesión, "mañanitas", misas y la tradicional regada de frutas. Semana santa. En esta temporada (de fecha variable) se desarrolla la Expo Feria de Coatzacoalcos, con espectáculos musicales, juegos mecánicos y exposiciones por parte de algunas empresas y estados cercanos. También en estas fechas se desarrollan un par de desfiles de carnaval, al estilo de los que se desarrollaban en el antiguo Puerto México, mismos que se efectúan a todo lo largo del malecón costero, junto al mar.

16 de junio. Fiesta religiosa en honor a Nuestra Señora del Carmen, en especial en su parroquia ubicada en la colonia Ma. De la Piedad. Procesiones y misas, En las calles aledañas se instalan puestos de fritangas y juegos mecánicos. 28 de octubre. Festividad de San Judas Tadeo. Se desarrollan procesiones, "mañanitas" y misas en los diversos

templos católicos de la ciudad. Puede considerarse como el "segundo patrono" de la ciudad. 1 y 2 de noviembre, Festividades de Todos Santos y de los Fieles Difuntos. Se colocan altares en el lugar principal de la casa, donde se ofrecen a los difuntos la comida que en vida degustaban. Se organizan concursos de ofrendas en las escuelas y en las puertas de los panteones se instalan puertos de antojitos regionales y de flores. En los hogares se come pan de muerto con chocolate, así como tamales de diversos tipos.

22 de noviembre. Festividad de Santa Cecilia, Patrona de los músicos. En la Catedral de San José se llevan a cabo las tradicionales "mañanitas". En la llamada "Plaza Garibaldi", ubicada en la 1a. calle de Carranza donde se encuentra instalada, en el arriate, una imagen de esta santa patrona se llevan a cabo eventos musicales y rezos.

1-12 de diciembre. Peregrinaciones diarias a la Virgen de Guadalupe, que parten de la Catedral de San José, con rumbo al Santuario dedicado a la Guadalupana, ubicado en Guerrero y Lázaro Cárdenas, al norte de la ciudad. El día 12, la tradición manda que todos los infantes se vistan de "inditos" y acudan a los templos católicos a recibir la bendición y a



tornarse la foto en sus afueras. En muchos hogares se llevan a cabo fiestas particulares y comidas con ese motivo.

16-24 de diciembre. Posadas con cantos, en las iglesias y en domicilios particulares, Asimismo, los niños salen a las calles con cajas de cartón conteniendo un pesebre y una veladora (las tradicionales "casitas") y van cantando de puerta en puerta solicitando el aguinaldo. Eventualmente sale a la calle también "La Rama", aunque ésta de origen rural.

31 de diciembre. Circunstancialmente se lleva a cabo la Comparsa de "El Viejo", que recorre las calles del puerto, cantando y bailando bullangueramente, a la vez que solicita dinero de por medio. A la medianoche, muchas familias llevan a cabo la quema de "El Viejo", que consiste en quemar un muñeco, elaborado de paja y relleno de cohetes, que simboliza la ida o muerte del año viejo.

- **Música**

No existe una música típica en el municipio, aunque es muy común que grupos de jaranera bajen de la sierra cercana y esporádicamente organicen fandangos y tertulias, en especial durante el desarrollo de la

Expo Feria. Se escucha y baila mucho también la música del Istmo de Tehuantepec, ya que en el municipio hay un buen número de habitantes procedentes de esa región. De igual modo es muy "tocada" aquí la música tropical y la salsa.

- **Artesanías**

No existe una artesanía propia del municipio, sin embargo, los internos del Reclusorio Regional (CE.RE.SO.) Zona Sur llevan a la elaboración de diversas artesanías, en especial ejecutadas en madera, las que venden ahí mismo o en las diversas exposiciones que montan en la ciudad, como lo es durante el desarrollo de la Expo Feria de Coatzacoalcos.

- **Gastronomía**

Carne de Chinameca, sanate, armadillo, cochinita pibil, guisos de tortuga, peje lagarto ahumado, pichichi, venado, pato, tejón, pez bobo, tortuga en su sangre y memelas, también es típico comer mejillones.



V.12. ANALISIS Y CONCLUSIÓN

La inversión que se genera en los últimos años de empresas extranjeras y nacionales, como lo son grandes corporativos, en la ciudad ha logrado la creación de nuevas tendencias de servicios de equipamiento, aparentemente modernos pero con un gran impacto y contaminación ambiental en todos sus géneros, que nos obliga a considerar los parámetros de equipamiento urbano establecidos para la satisfacción de las necesidades de una sociedad moderna y generar el ejemplo de conservación en nuestra región en la forma de proyección de este proyecto cultural.





VI. MARCO SOCIAL



VI. MARCO SOCIAL

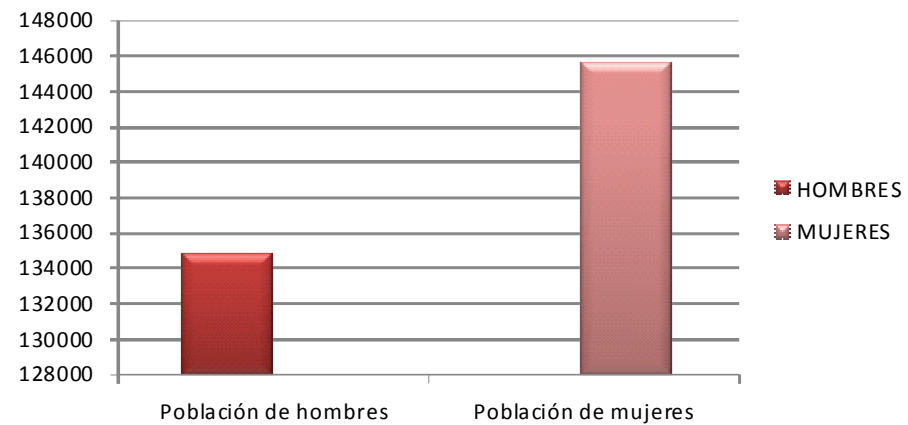
VI.1. POBLACIÓN

Censo General de Población y vivienda

280,363 Población total

VI.1.1. TOTAL POR SEXO

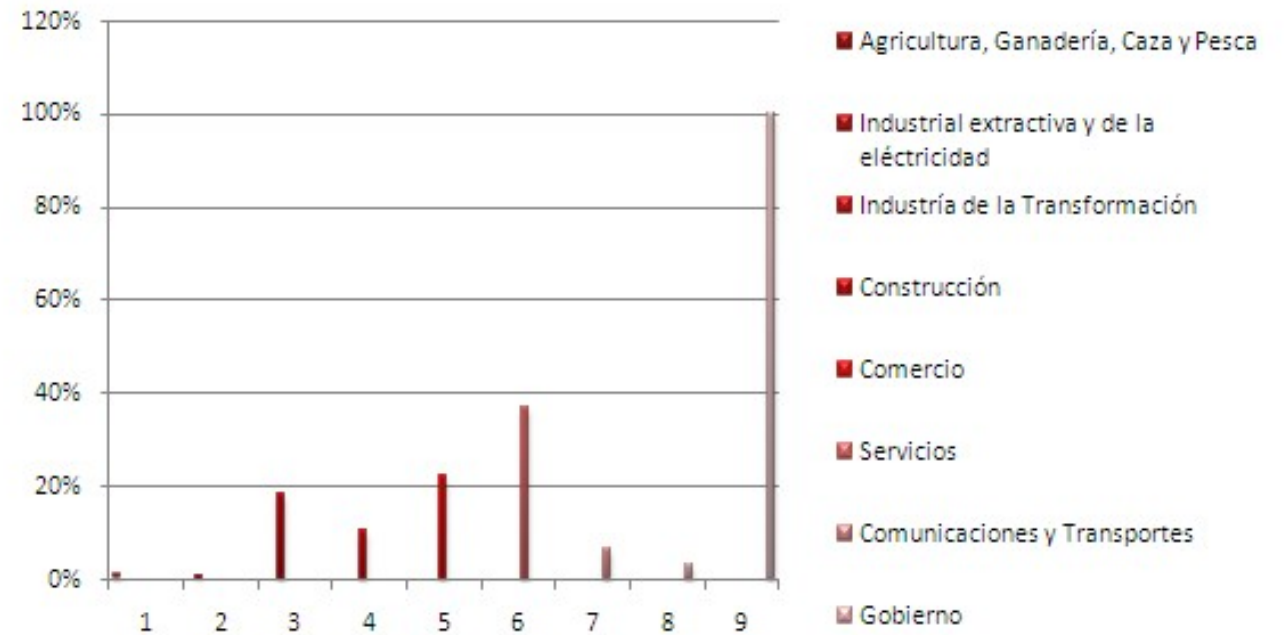
Localidad de Coatzacoalcos	
Población de hombres	134,786
Población de mujeres	145,577



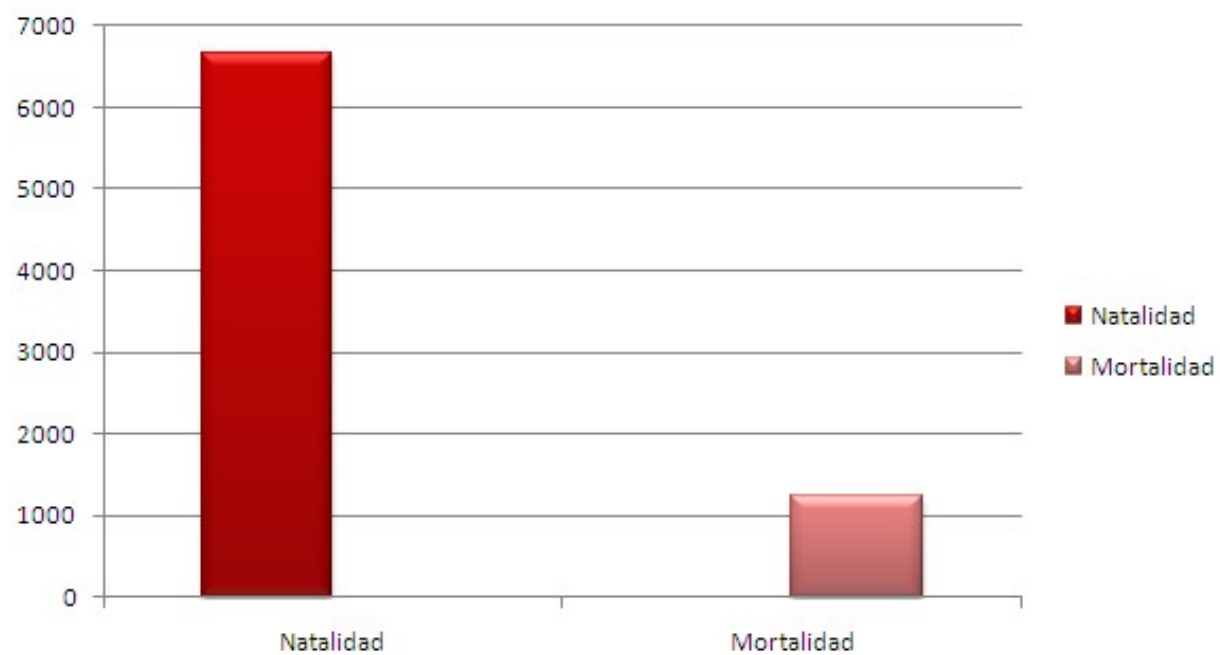
VI.1.2. ECONOMICAMENTE ACTIVA (PEA)

Distribución de la población ocupada por actividad económica a Diciembre del año 2000

1. Agricultura, ganadería, caza y pesca	1 %
2. Industria extractiva y de la electricidad	0.9 %
3. Industria de la transformación	18.2 %
4. Construcción	10.7 %
5. Comercio	22.3 %
6. Servicios	37.1 %
7. Comunicaciones y transportes	6.4 %
8. Gobierno	3.4 %
9. Total	100 %



VI.1.3. DENSIDAD DE POBLACIÓN



VI.1.4. MIGRACION.

La migración ha constituido, en las etapas más importantes de la evolución histórico-económica regional del sureste de Veracruz, un componente fundamental de la dinámica demográfica por ser un indicador del grado de atracción que ha ejercido la región durante los periodos de auge y recesión económica de la actividad industrial vinculada a PEMEX. (Inmigrantes recientes a los procedentes de otra entidad federativa; los extranjeros de Estados Unidos o a aquellos que tienen un origen geográfico desconocido,) entre 2000 y 2005.

Las nuevas y numerosas opciones de empleo que manejó el discurso oficial a partir del decenio de los 1970 atraparon la atención de la población, en su mayoría rural, y la alentaron a desplazarse del ámbito agropecuario hacia los sectores secundario y terciario directa o indirectamente relacionados con las actividades petroleras de las principales ciudades de la región

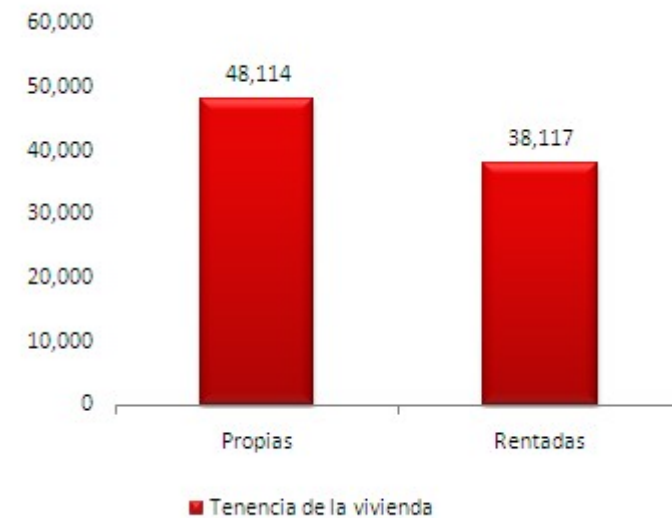
De este modo, los centros industriales como Coatzacoalcos y Minatitlán y su área conurbada crecieron aceleradamente por la inmigración. Los recién llegados, caracterizados por ser principalmente mano de obra sin calificar, ocuparon los empleos menos remunerados. Coatzacoalcos recibió 36 560 inmigrantes en 1970 y 63 846 en 1980, los cuales representaron 33.4 y 34% de su población total, respectivamente.

El periodo 2000-2005 se registraron 16 172 inmigrantes a nivel regional, particularmente en Coatzacoalcos donde se encuentran 7841 casos, y una tasa de crecimiento general de 3.4%, debido a su función industrial petroquímica y portuaria.



VI.2. VIVIENDAS

A partir de datos del XII Censo General de Población y Vivienda 2000, en la zona conurbada se señala que existen 77,890 viviendas, de las cuales 18,315 viviendas no están construidas con materiales perdurables y, por ello no reúnen las condiciones para considerarlas como adecuadas para la población (23.51% del total de viviendas existentes están construidas con materiales perecederos) . Bajo la anterior consideración, se determina que el déficit de viviendas para la zona conurbada de Coatzacoalcos-Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río e Ixhuatlán del Sureste, está en función de la población total (307,724 habitantes. Con un promedio de 3.32 miembros por familia) y el número de viviendas existentes, descontando las viviendas perecederas. Es así como se obtiene un déficit de 18315 viviendas.



VI.3.CRECIMIENTO URBANO

Los datos que se presentan son a nivel municipal, sin embargo presentan un comportamiento análogo. De esta manera, al realizar el presente análisis podemos observar que el mayor crecimiento de la zona conurbada se realizó durante el periodo de 1970-1980, teniendo una tasa superior, casi al doble de los reportados a nivel nacional y estatal de acuerdo con los datos emitidos por el INEGI.

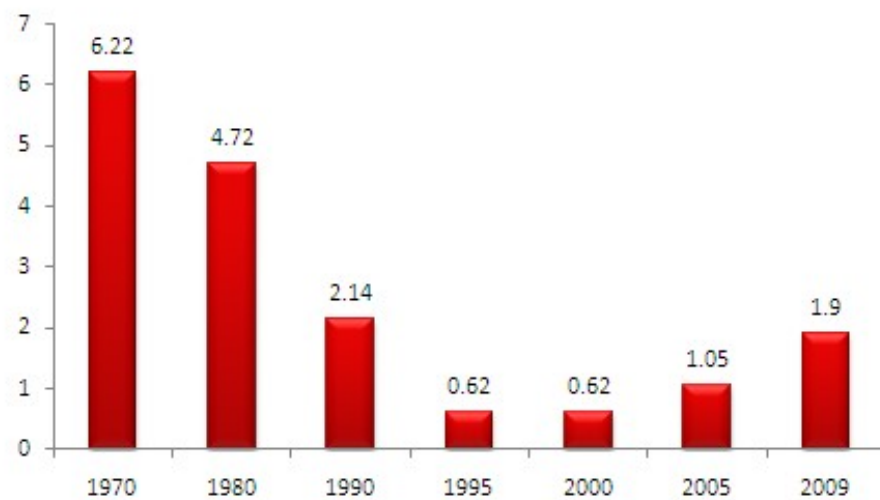
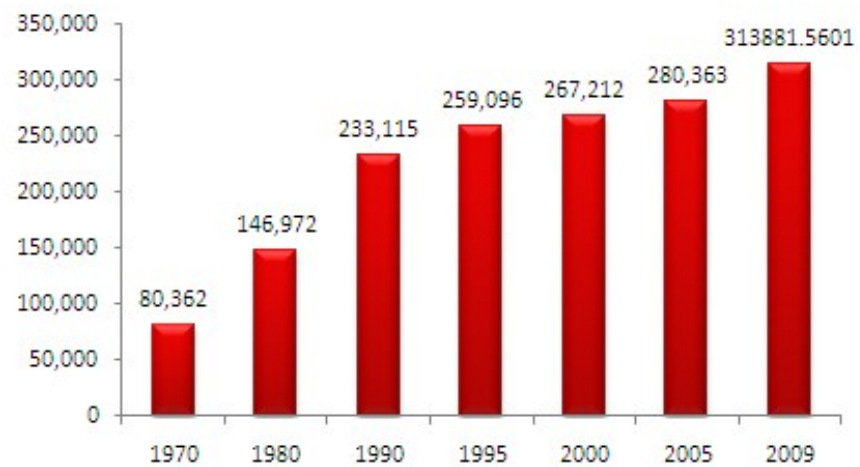
En el último periodo 1990-2000 se puede observar que la zona conurbada tuvo un comportamiento más conservador, la tasa de crecimiento decrece presentándose similar al nacional y estatal, siendo la tasa de crecimiento del ámbito de estudio de 1.9%, esto podría ser el resultado de la desaceleración económica que se presentó durante esta década.

$$pf= 280,363.00 \left| 1 + \frac{1.9}{100} \right|^2$$

$$pf= 313,881.5601$$



CRECIMIENTO URBANO



VI.4. ANALISIS Y CONCLUSIONES

Al realizar un proyecto arquitectónico en la ciudad de Coatzacoalcos es importante considerar el impacto de crecimiento acelerado de población.

Así como su actividad económica ya que refleja sus necesidades y requerimientos. Actualmente las personas con capacidades diferentes así como los niños desamparados presentan un índice elevado por el que se debe de considerar un planteamiento estratégico y bien definido para lograr satisfacer las necesidades a cada diseñado para así poder impedir limitantes.





VII. USO DE SUELO



VII. USO DE SUELO.

VII.1. CARTA DE USO DE SUELO MUNICIPAL.

- El tipo de uso de suelo del terreno es de equipamiento urbano, por lo tanto su localización es ideal para la propuesta.





VII.2. ELECCION DEL TERRENO

Localización.

PROPUESTA N.1 Av. Universidad esquina con Av. Abraham Zabrudosky (Imagen 1. Planta, imagen 2. Vista poniente, imagen 3. Vista norte)



Localización. PROPUESTA N.2 Av. Universidad esquina con Av. Abraham Zabrudosky (Imagen 1. Planta, imagen 2. Vista norte, imagen 3. Vista sur poniente).

VISTAS DEL TERRENO.



VII.3. LOCALIZACION REGIONAL Y LOCAL DEL TERRENO

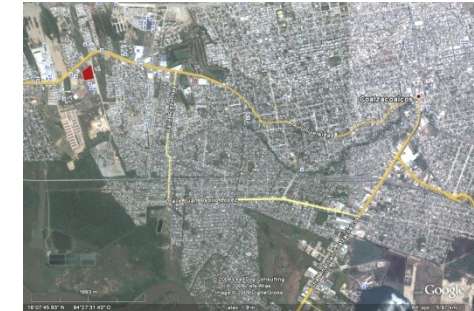
El Municipio de COATZACOALCOS se localiza al Sureste del ESTADO DE VERACRUZ



Estado de Veracruz

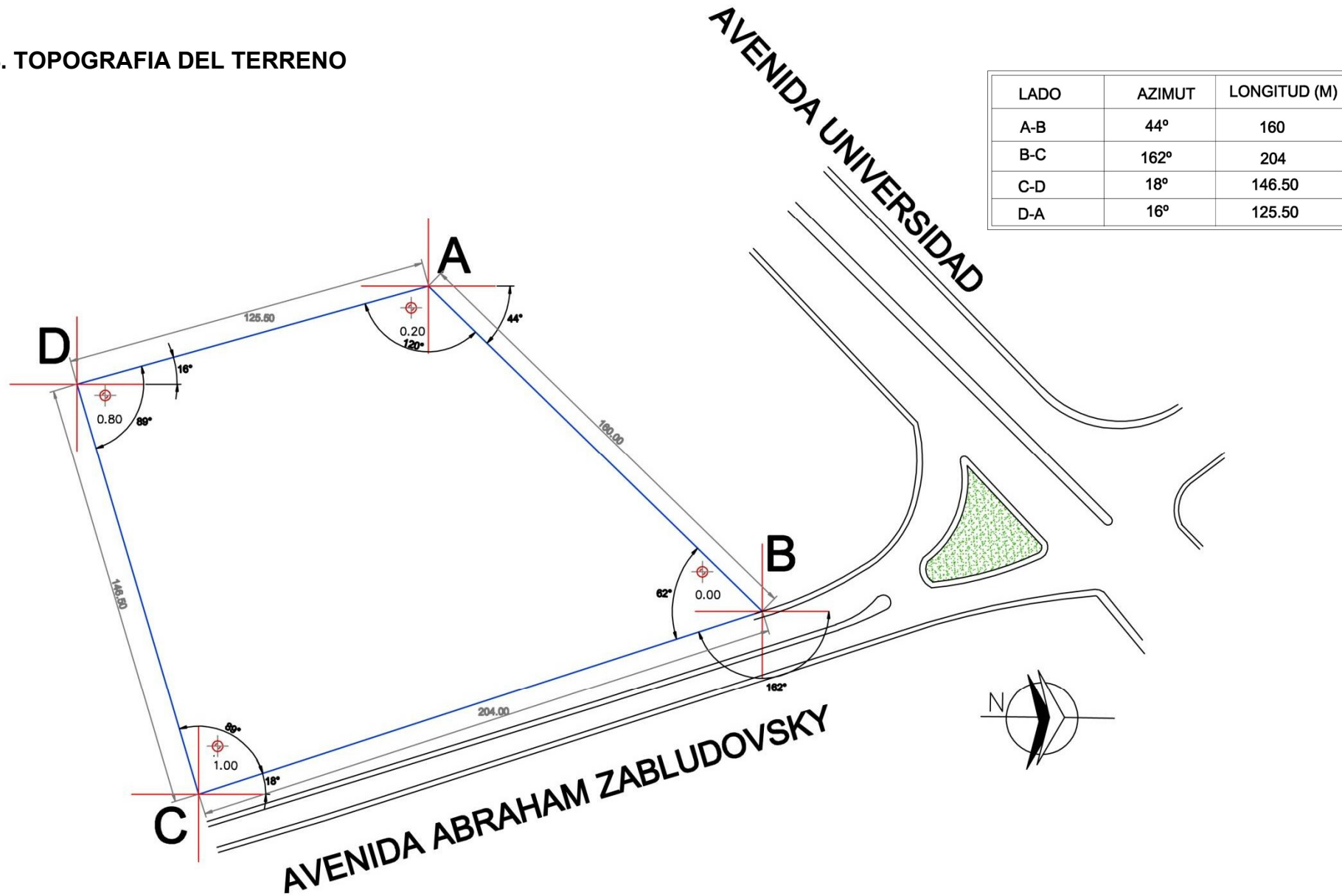


Localización del terreno



El terreno se encuentra al poniente de la ciudad de Coahuila de Zaragoza, con una latitud de $18^{\circ} 8'25.12''N$ y una longitud de $94^{\circ}28'53.57''O$; colindando con el centro de convenciones y teatro de la ciudad, rodeado en su totalidad, con fraccionamientos de uso habitacional y grandes comercios de la ciudad.

VII 4. TOPOGRAFIA DEL TERRENO



VII.5 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DEL TERRENO

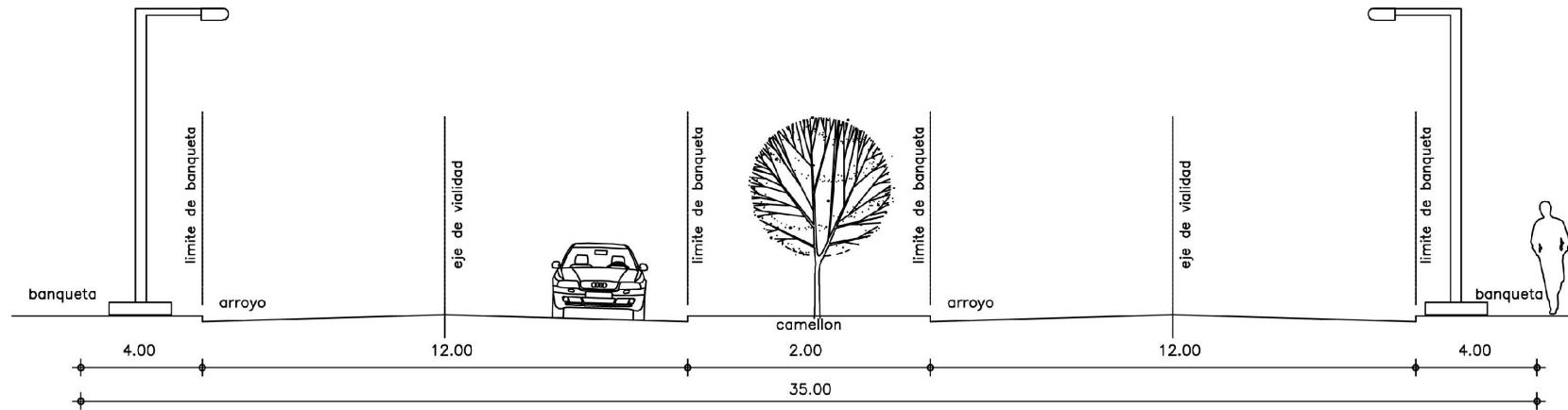
LOCALIZACIÓN Y COLINDANCIAS



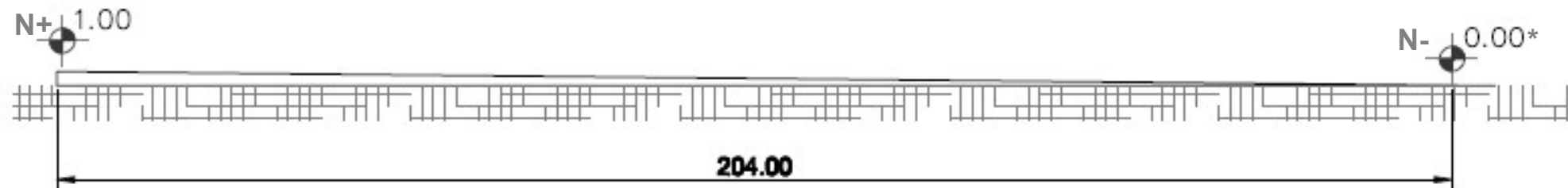
INFRAESTRUCTURA



CORTE TRANSVERSAL DE LA AVENIDA ABRAHAM ZABRUDODSKY



CORTE LONGITUDINAL DEL TERRENO



* Para el levantamiento topográfico se considero el punto más bajo del terreno como el nivel **N- 0.00**.

VII. 6. ENTORNO Y PAISAJE URBANO



La densidad de población es alta debido al crecimiento y desarrollo de la ciudad (poniente) y rodeada de uso de suelo habitacional.

A su vez su localización, es de fácil acceso, y se encuentra rodeada también de la mayor parte de centros educativos, como universidades, secundarias, preparatorias y primarias.

Se encuentra también rodeada, de grandes complejos habitacionales, colindando hacia oeste con el fraccionamiento las palmas, al norte con la colonia pensiones, y la nueva etapa del malecón, al poniente con el fraccionamiento santa Cecilia, y el centro comercial más grande de Coatzacoalcos plaza fórum, al sur con la colonia rancho alegre II y la colonia santa Isabel.

Sus Vialidades principales con la Av. Universidad y Av. Abraham Zabrudodsky.

VII.5. ANALISIS Y CONCLUSIONES DE LA INFORMACION.

Con esto se pretende optimizar el adecuado funcionamiento del proyecto, interactuándolo con su medio y sacando provecho de lo que el entorno provee.

Con lo antes expuesto se puede, profundizar, y dar un minucioso análisis de las áreas a proyectar así como de cuantas personas pueden concurrir al centro cultural. Debido al estudio de colindancias antes hecho, así flujo vial, y alojamiento cultural del entorno, todo esto es apoyado al reglamento de construcciones del estado de Veracruz para su proyección.



VII

ELABORACION DEL PROYECTO



VIII. ELABORACION DEL PROYECTO

VII.1. MODELOS ANALOGOS

Ubicación: Santiago de Compostela

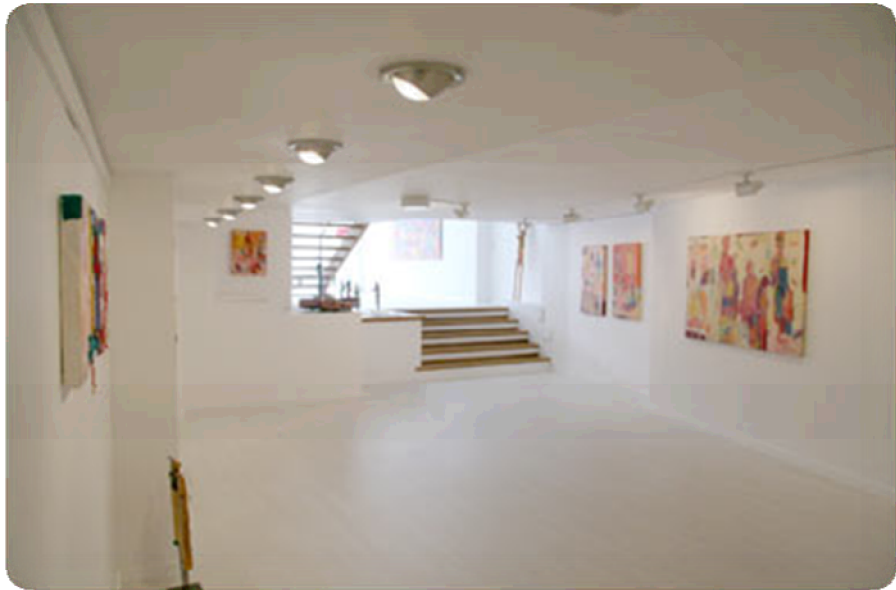
La Galería de Arte Contemporáneo José Lorenzo se funda el 15 de diciembre de 2005, en la plaza do Toural 9. Este nuevo espacio surge después de once años de trayectoria profesional como demanda de clientes y artistas. Dispone de un amplio espacio expositivo dividido en tres áreas: un área dedicada a exposiciones temporales, un fondo de galería dedicado a pintura del siglo XX y un jardín en el que se realizan exposiciones de escultores contemporáneos de marcado prestigio. Centra su interés en la promoción y difusión del arte contemporáneo, así como en la divulgación de la obra de maestros modernos. Colabora con diferentes galerías e instituciones públicas y privadas.



GALERÍA DE ARTE CONTEMPORÁNEO EN POLLENÇA, MALLORCA

Galeries Bennàssar. Exposiciones de arte

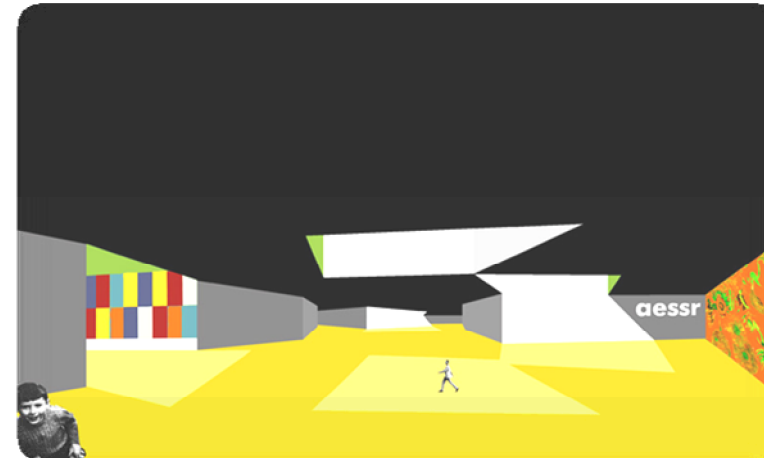
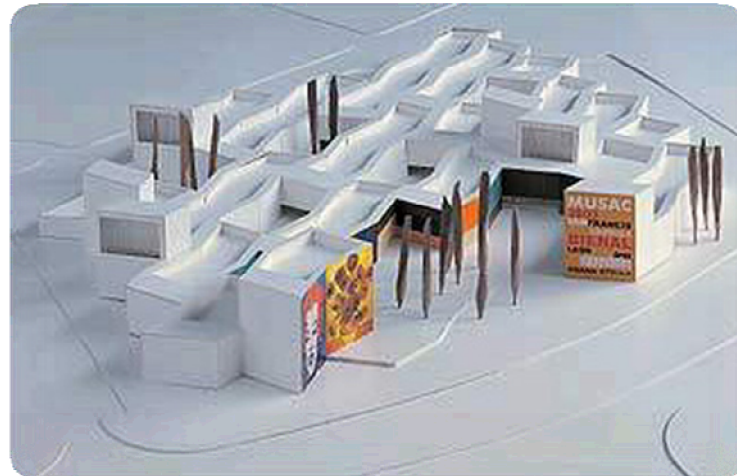
La Galería Bennàssar fue fundada en abril de 1977 y desde entonces, interrumidamente ha venido realizando exposiciones de jóvenes valores alternando con artistas ya consagrados, siempre en la línea de la máxima calidad y profesionalidad en arte contemporáneo.



MUSAC, Museo de Arte Contemporáneo de Castilla y León

Ubicado en la ciudad de León, nace con el propósito de convertirse en Museo del Presente. Las actividades que en él se generen irán dirigidas a abarcar la creación más actual.

El objetivo de este museo es convertirse en una pieza fundamental en el desarrollo del Arte Contemporáneo, a nivel internacional. Este museo nace con un amplio sentido experimental a la hora de concebir y desarrollar proyectos y exposiciones a todos los niveles. El MUSAC se encuentra trabajando exclusivamente en el área temporal del presente, marcado por la memoria más cercana: el museo se inicia con la idea de desarrollar un nuevo comportamiento a la hora de abordar el arte del siglo XXI. Los años finales del siglo pasado supondrán el inicio del parámetro temporal del que partir. De esta forma, el MUSAC aparece como un claro exponente de una nueva etapa cultural, donde ya aparecen asentados valores estéticos y comportamientos artísticos que en un momento pasado fueron revolucionarios. Como Museo del Presente o Museo del Siglo XXI, el MUSAC asumirá la responsabilidad de proyectarse sobre un terreno, que como todo experimento, con lleva un amplio carácter de riesgo. El museo se construye con el propósito de ser un lugar interrelacional donde el público deje de ser un mero elemento pasivo que contempla. Talleres, charlas, encuentros con los artistas, guías didácticas y obras en las que el espectador interactúa, son algunos de los elementos.



MUSEO RUFINO TAMAYO DE ARTE CONTEMPORANEO (MEXICO)



Museo

A través de los años, Olga y Rufino Tamayo reunieron una colección de arte internacional con la intención de donarla al pueblo de México; para apoyar esa iniciativa, el gobierno cedió una parte de terreno en el Bosque de Chapultepec. El artista convocó a los arquitectos Teodoro González de León y Abraham Zabludovsky para desarrollar el proyecto. El resultado fue un edificio modular en varios niveles que se incorpora armónicamente al entorno. Se puso especial atención al diseño de los espacios interiores que, iluminados con luz natural, crean diversas atmósferas.

Está dotado con aire acondicionado, dispone de nueve salas de exhibición un patio central, depósito de obra, oficinas, librería, cafetería y zona de estacionamiento para visitantes. La construcción, financiada por el Grupo Alfa, se inició en 1979, utilizándose principalmente concreto armado con piedras de mármol blanco, cristal y madera para los pisos. El Museo fue inaugurado en mayo de 1981 bajo la administración de la Fundación Cultural Televisa; en agosto de 1986 el Museo se integró a la Red Nacional de Museos, bajo la administración del Instituto Nacional de Bellas Artes.



VIII.1.1. ESTIMACION DE SUPERFICIES.

La investigación realizada sobre los aspectos que determinan el diseño del espacio mediante proyectos análogos, conducen a la invención de formas y a la selección de los instrumentos técnicos más adecuados para los fines requeridos. En ese proceso de creación, debe tenerse en cuenta que el edificio será principalmente un lugar donde se resguardan obras que van a ser exhibidas. Por ello, el diseño arquitectónico deberá proponer características espaciales y formales que permitan tal fin sin generar la posibilidad de que éstas agredan, obstaculicen u opaquen las muestras.

Básicamente se requiere como mínimo o alrededor de:

Área de exhibición (5,200 m²): deberá dejarse abierta y, para modularse,

Área de bodega (800 m²): se sugiere se construya como espacio abierto sin división alguna;

Área para preparación de exhibiciones (800 m²): se debe localizar entre la bodega y la sala de exhibiciones

Área de oficinas (200 m²): se sugiere que contenga los espacios básicos

Área pública (120 m²):

Estacionamiento público y de administración (según reglamento): este marca que por cada 4 personas corresponde a un cajón de estacionamiento (reglamento de construcciones del estado de Veracruz) y 6 cajones de estacionamiento para personal administrativo

VIII.1.2. ESTIMACION DE ORGANIGRAMAS

MUSAC STAFF

Director en Funciones
Conservador Jefe

Coordinadora General

Biblioteca, Documentación y Publicaciones

Registro

Coordinador de Exposiciones y Proyectos

Coordinador de Exposiciones y Proyectos
Coordinadora de Exposiciones, Proyectos y Becas
Comisaria *Laboratorio 987*

Director en Funciones y Conservador Jefe, MUSAC



Museo Tamayo

Director

Subdirectora

Curaduría Tamayo

Curaduría Arte Contemporáneo

Administración

Relaciones Públicas

Coordinación Editorial

Educación

Centro de Documentación

Museografía

Mantenimiento

Seguridad

Fundación Olga y Rufino Tamayo

Presidente

Relaciones Públicas

Proyectos Especiales

Mantenimiento

Comunicación y Desarrollo



VIII.1.3. OBSERVACIONES GENERALES

Internacionalmente todas las ciudades o naciones, son muy ricas en cultura, en su apreciación al arte, y su fuerte valoración.

En todo el mundo Hay centros culturales especializados, con la mejor tecnología de punta, las aplicaciones de estos puntos en nuestra región bastaran para dar un mejor impacto y desarrollo socioeconómico en la ciudad, ampliando las expectativas culturales y los alcances gubernamentales,

VIII.1.4. ANALISIS Y CONCLUSIONES

Apoyado el proyecto a las funciones de uno otro, ya sea internacional o nacional, se podrá comprobar y así mejorar las necesidades del usuario, abasteciendo el correcto funcionamiento y las instalaciones especiales que se requiere, adecuando las áreas, y dando soluciones a los usuarios que lo conforman, a nuestro entorno social y natural de nuestra región.



VIII.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Coatzacoalcos es una ciudad nueva y en pleno desarrollo, tanto como su infraestructura y economía crecen y con esto su sociedad y su nivel cultural.

Para lograr ese desarrollo principalmente socioeconómico, el ayuntamiento de esta región se apoya y formula eventos culturales, que muestran lo mejor y lo más bellos de Veracruz, dando difusión y gran motivación a la población, otorgándoles momentos memorables y agradables de ambiente familiar.

En primer término podemos citar, los macro eventos culturales que se llevan a cabo en Coatzacoalcos y que por su organización y calidad se han convertido en los más visitados del sureste mexicano:

VII.3. JUSTIFICACION DEL PROYECTO.

Como se puede observar son de gran relevancia todos estos hitos de la ciudad, sin embargo no se cuenta con las instalaciones necesarias que amerita realmente una exposición artística en todas sus expresiones. Y así promover internacionalmente lo que nuestra región “produce”.

Esto se hace con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas y de promover una fina cultura, así como una visión más justa y menos escueta. El proyecto en si busca formar desde su función hasta sus sensaciones, una estimulante motivacional, y a su vez el desarrollo de nuestra ciudad un punto de encuentro para el debate y el intercambio

- Expo-feria de Coatzacoalcos,
- Encuentro Internacional del Mar
- Mosaico de Culturas

Se organizan además presentaciones de libros, exposiciones, conciertos, fandangos y conferencias entre otros, utilizando como escenario el parque Independencia, las bibliotecas, la Plaza de las Culturas, la explanada del Museo y el paseo de las escolleras. Sin embargo no se cuentan con sitios o áreas para efectuar algunos eventos o exposiciones.

intelectual a través de mesas redondas, encuentros curatoriales, conferencias, ciclos de cine y video, programas en red y presentaciones de trabajos artísticos multidisciplinarios.

.JUSTIFICANTES:

- Futura composición arquitectónica del centro de convenciones
- Será un espacio de encuentro entre la comunidad y el arte contemporáneo de México y el mundo.
- Espacio dedicado a exhibir las colecciones de arte contemporáneo más importantes de la región y el país



VII. 4 PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS

Será un espacio que deberá ofrecer una infraestructura adecuada para albergar, Conservar y exhibir arte contemporáneo en la mayoría de sus expresiones artísticas. Esto conformara a la futura composición arquitectónica que se propone, junto al centro de convenciones de la ciudad, ubicado en la avenida universidad y avenida Abraham Zabrudodsky.

Los propósitos de la metodología expuesta son los siguientes:

- Apoyar el desarrollo cultural e intelectual de la región y México.
- Hacer énfasis en la calidad de los proyectos culturales e intelectuales que se producen en nuestro país.
- Mostrar a Coatzacoalcos como una región de vanguardia, preocupada por el bienestar cultural de la comunidad y su patrimonio.
- Interesar a creadores y promotores culturales en todo el mundo por presentarse en la ciudad.
- Despertar el interés por la cultura y su promoción.
- Promover y apoyar el arte contemporáneo nacional e internacional mediante exhibiciones, eventos y debates, en forma multidisciplinaria.
- Diseñar un programa ágil que muestre lo mas representativo de la producción artística mundial
- Promover la interacción y el enriquecimiento mutuo de la comunidad.
- Impulsar y diversificar el espectro de visitantes.

- Generar recursos adicionales que permitan el desarrollo de proyectos artísticos.

Se considera la obtención de estos resultados, hallando en si la necesidad de la ejecución de este proyecto muy necesario para nuestra ciudad, y el desarrollo socioeconómico de la misma.

En si Convertirse en un espacio dedicado al arte que promoverá una imagen contemporánea y una actitud de liderazgo en los nuevos procesos creativos, las nuevas formas de expresión y los nuevos estilos. Transformando los modelos de percepción y de pensamiento del arte contemporáneo buscando nuevos y mejores estándares de calidad.



VII. 5. PROGRAMA DE NECESIDADES.

Necesidad	Mueble	Local
ACCESO PEATONAL		
Accesar	Puertas	
Iluminar	Ventanas/ ventanales	
ACCESO VEHICULAR		
Estacionarse	Cajón vehicular	Estacionamiento
CASETA DE CONTROL Y CASETA DE VIGILANCIA		
Apoyarse/ colocar/ escribir	Mesa o escritorio	Caseta de control
Sentarse/ descansar	Banco	Caseta de control
Iluminar	Ventanas/ ventanales	
AREA PÚBLICA.		
Circular/ caminar/trasladarse		Vestíbulo principal
Consulta información	Modulo informativo	Vestíbulo principal
Descansar	Sofás, sillas, sillones	Vestíbulo principal
Iluminar	Ventanas/ ventanales	
TAQUILLAS/ GUARDARROPA		
Apoyar/ colocar/ escribir	Repisas de taquillas	Taquillas
Archivar/ guardar	Archivero	taquillas
Guardar varios	Lokers	Guardarropa
Colocar cosas	Estantes	Guardarropa
Sanitarios (hombres)		
Necesidades fisiológicas	w.c	Baño
	Mingitorio	Baño
Lavarse las manos	Lavabos	Baño
Tirar basura	Portapapeles	Baño
Sanitario (mujeres)		
Necesidades fisiológicas	w.c	Baño
Lavarse las manos	Lavabos	Baño

Necesidad	Mueble	Local
ÁREA DE CONSULTA Y LECTURA, ARCHIVO Y BIBLIOTECA.		
Registrarse	Modulo / recepción	Área de consulta
colocar libros/ revistas	Islas / estantes	Área de consulta
Trabajar, escribir	Sillas con mesas para biblioteca	Biblioteca
Sentarse	Sofás o sillas	Biblioteca, área de lectura
Guardar registros, documentación	Estantes/ archiveros/ ficheros	Archivo
SALA DE USOS MÚLTIPLES (AUDITORIO)		
Sentarse	Butacas	Auditorio
Proyectar	Pantalla de proyección	Auditorio
Reproducir		Cabina de audio
Sintonizar		Cabina de audio
Ejecutar actividades	Estrado	Auditorio
CABINAS TELEFONICAS		
Hablar por teléfono	Teléfono	Área de cabinas telefónicas
CAFETERIA		
Cocinar	Cocineta	Cafetería
Enfriar/congelar/ conservar	Frigorífico /refrigerador	cafetería
Preparar	Barra o área de preparación	Cafetería
Sentarse	Mesas y sillas	Cafetería
Tirar basura	Contenedor	Cafetería
AREAS ABIERTAS		
Exponer	Mamparas	Sala de exhibición
Colocar/ poner	Estantes	Sala de exhibición
Área de bodega		
Almacenar	Estantes	Bodega
Área de preparación		
Proyectar/ fabricar	Restiradores, tablonés	Área de montaje



necesidad	Mueble	Local
Recepción		
Accesar	Puertas	Recepción
Escribir, apoyarse, colocar	Escritorio o isla	Recepción
Tirar basura	Cesto de basura	Recepción
Usar computadora	Mueble de computadora	Recepción
Sala de espera		
Sentarse	Sofás o sillas	Sala de espera
apoyarse, colocar	Mesa de centro	Sala de espera
Tirar basura	Cesto de basura	Sala de espera
Tomar refrigerios	Maquina expendedora	Sala de espera
Bodega de limpieza		
Accesar	Puertas	Bodega de limpieza
Almacenar, guardar art.	Armario	Bodega de limpieza
Colocar	Anaqueles	Bodega de limpieza
oficina de contabilidad		
Accesar	Puerta	oficina de contabilidad
iluminar /ventilar	Ventanas / ventanales	oficina de contabilidad
Sentarse	Sillas de escritorio	oficina de contabilidad
Escribir, colocar, apoyarse	Escritorios o islas	oficina de contabilidad
Usar computadora	Mesas para computadora	oficina de contabilidad
Colocar	Anaqueles libreros	oficina de contabilidad
Tirar basura	Cesto de basura	oficina de contabilidad
Dirección general		
Accesar	Puerta	Dirección general
iluminar /ventilar	Ventanas / ventanales	Dirección general
Sentarse	Sillas de escritorio	Dirección general
Escribir, colocar	Escritorios o islas	Dirección general
Usar computadora	Mesas para computadora	Dirección general
Colocar	Anaqueles libreros	Dirección general

Tirar basura	Cesto de basura	Dirección general
--------------	-----------------	-------------------

Necesidad	Mueble	local
Archivo		
Accesar	Puerta	Archivo
Ventilar/ iluminar	ventanas	Archivo
Archivo Almacenar guardar	Anaqueles libreros	Archivo
Archivar	Archiveros	Archivo
Tirar basura	Cesto de basura	Archivo
Sala de juntas		
Accesar	Puertas	Sala de juntas
Ventilar/iluminar	Ventanas/ ventanales	Sala de juntas
Sentarse	Sillas secretariales	Sala de juntas
Apoyarse, escribir, colocar	Mesa de reunión	Sala de juntas
Tirar basura	Cesto de basura	Sala de juntas
Guardar	Armario	Sala de juntas
Biblioteca		
Accesar	Puertas	Biblioteca
iluminar/ ventilar	Ventanas/ ventanales	Biblioteca
Registrase	Escritorio	Biblioteca
sentarse	Sillas	Biblioteca
Apoyarse, escribir	Mesas	Biblioteca
Sentarse a leer	Sofás	Biblioteca
Colocar libros	Libreros	Biblioteca
Tirar basura	Cesto de basura	Biblioteca



necesidad	Mueble	Local
Recepción		
Accesar	Puertas	Recepción
Escribir, apoyarse, colocar	Escritorio o isla	Recepción
Tirar basura	Cesto de basura	Recepción
Usar computadora	Mueble de computadora	Recepción
Sala de espera		
Sentarse	Sofás o sillas	Sala de espera
apoyarse, colocar	Mesa de centro	Sala de espera
Tirar basura	Cesto de basura	Sala de espera
Tomar refrigerios	Maquina expendedora	Sala de espera
Bodega de limpieza		
Accesar	Puertas	Bodega de limpieza
Almacenar, guardar art.	Armario	Bodega de limpieza
Colocar	Anaqueles	Bodega de limpieza
oficina de contabilidad		
Accesar	Puerta	oficina de contabilidad
Iluminar /ventilar	Ventanas / ventanales	oficina de contabilidad
Sentarse	Sillas de escritorio	oficina de contabilidad
Escribir, colocar, apoyarse	Escritorios o islas	oficina de contabilidad
Usar computadora	Mesas para computadora	oficina de contabilidad
Colocar	Anaqueles libreros	oficina de contabilidad
Tirar basura	Cesto de basura	oficina de contabilidad
Dirección general		
Accesar	Puerta	Dirección general
Iluminar /ventilar	Ventanas / ventanales	Dirección general
Sentarse	Sillas de escritorio	Dirección general
Escribir, colocar	Escritorios o islas	Dirección general
Usar computadora	Mesas para computadora	Dirección general
Colocar	Anaqueles libreros	Dirección general

Tirar basura	Cesto de basura	Dirección general
Necesidad		
Mueble		
local		
Archivo		
Accesar	Puerta	Archivo
Ventilar/ iluminar	ventanas	Archivo
Archivo Almacenar guardar	Anaqueles libreros	Archivo
Archivar	Archiveros	Archivo
Tirar basura	Cesto de basura	Archivo
Sala de juntas		
Accesar	Puertas	Sala de juntas
Ventilar/iluminar	Ventanas/ ventanales	Sala de juntas
Sentarse	Sillas secretariales	Sala de juntas
Apoyarse, escribir, colocar	Mesa de reunión	Sala de juntas
Tirar basura	Cesto de basura	Sala de juntas
Guardar	Armario	Sala de juntas
Biblioteca		
Accesar	Puertas	Biblioteca
Iluminar/ ventilar	Ventanas/ ventanales	Biblioteca
Registrarse	Escritorio	Biblioteca
sentarse	Sillas	Biblioteca
Apoyarse, escribir	Mesas	Biblioteca
Sentarse a leer	Sofás	Biblioteca
Colocar libros	Libreros	Biblioteca
Tirar basura	Cesto de basura	Biblioteca



Estancia o área de empleados.		
Accesar	Puertas	área de empleados
Iluminar/ ventilar	Ventanas/ ventanales	área de empleados
Sentarse	Sillas y sofás	área de empleados
Apoyarse, escribir	Mesa o escritorios	área de empleados
Guardar objetos	Armarios, libreros	área de empleados
Consumir café	Cafetera, maquina	área de empleados
Comer	Maquina expendedora	área de empleados
Tirar basura	Cesto de basura	área de empleados

Salas de exposición		
Accesar	Puertas	Salas de exposición
Iluminar/ ventilar	Ventas	Salas de exposición
Montar / colocar	Módulos divisorios	Salas de exposición

cocina		
Accesar	Puertas	Cocina
Iluminar/ ventilar	Ventas	Cocina
Cocción de alimentos	Estufa	Cocina
Lavar, enjuagar alimentos	Fregadero	Cocina
Lavar trastos	Fregadero	Cocina
Tirar basura	Cestos de basura	Cocina
Refrigerar	Enfriadores	Cocina
Preparación de alimentos	Barras	cocina

Alacena		
Accesar	Puerta	Alacena
Guardar Alimento	Alacena	Alacena
Guardar Papeles	Armario	Alacena
Registros De entraras y salidas	Checador	Alacena
Sentarse	Silla	Alacena
Tirar Basura	Cestos de Basura	Alacena



VII. 6. PROGRAMA ARQUITECTONICO.

Plaza de acceso

- Acceso peatonal
- Acceso vehicular
- Caseta de control
- Vigilancia

Estacionamiento público y de administración

6 cajones para administración

2 para autobuses turísticos (visitas guiadas)

80 cajones de estacionamiento para público en general

Áreas exteriores (según diseño)

- Áreas verdes
- Patio de maniobras
 - Áreas de carga y descarga
 - Contenedores de basura
- Pabellón cultural y de exhibición

Área pública

- Vestíbulo principal
- Informes
- Taquillas
- Guardarropa

- Sala de usos múltiples, (Capacidad 150 personas), la cual debe ser divisible para ser utilizada como:
 - Sala de conferencias ó
 - Sala audiovisual ó
 - Aula educativa
- Escaleras, elevadores y rampas (según diseño)
- Sanitarios
 - Hombres
 - Mujeres
- Sala de consulta y lectura
- Archivo
- Biblioteca especializada
- Cabinas telefónicas para llamadas locales o internacionales.
- Cafetería (cap. 80 personas)
 - Área de mesas
 - Cocineta
 - Vestíbulo
 - Servicios generales

Áreas abiertas (para su fácil modulación)

- Área de exhibición (5,200 m2)
- Área de bodega (800 m2).
- Área para preparación de exhibiciones (800 m2)



Área administrativa.

• Área de oficinas

- Recepción
- Oficina del director
- Oficina del administrador
- Área secretarial
- Sala de juntas
- Departamento de relaciones publicas

Áreas de servicios

- Cuarto de maquinas
- Bodegas
- Talleres de mantenimiento general
- Cisterna (30,000 lts.)
- Cuarto de aseo
- Depósito de basura

- Cubículo del historiador
- Sanitarios
 - Hombres
 - Mujeres
- Área común para empleados
- Sala de control de seguridad e instalaciones
- Sala de fotocopiado
- Archivo
- Papelería



VII. 7. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO GENERAL

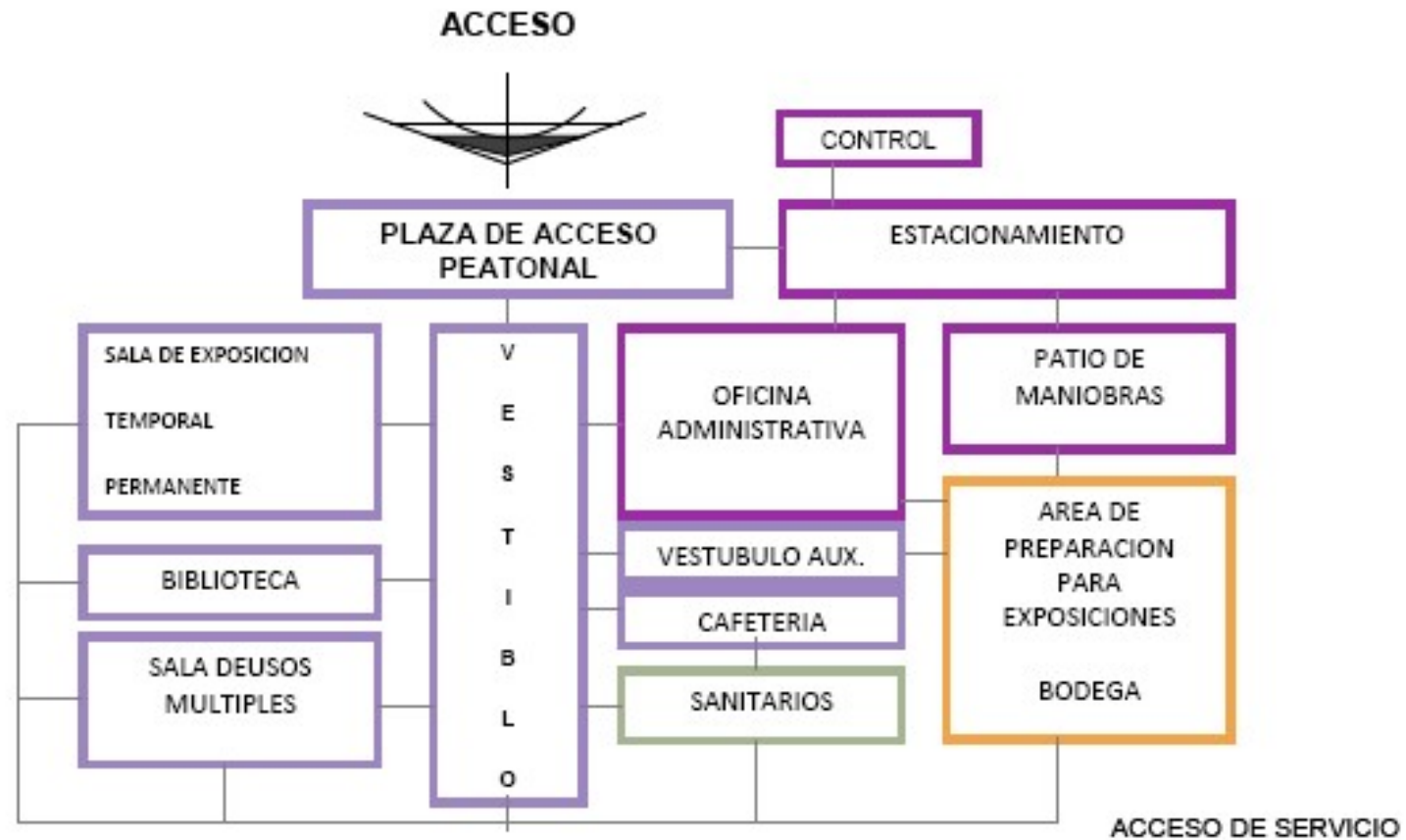


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

ZONA SOCIAL

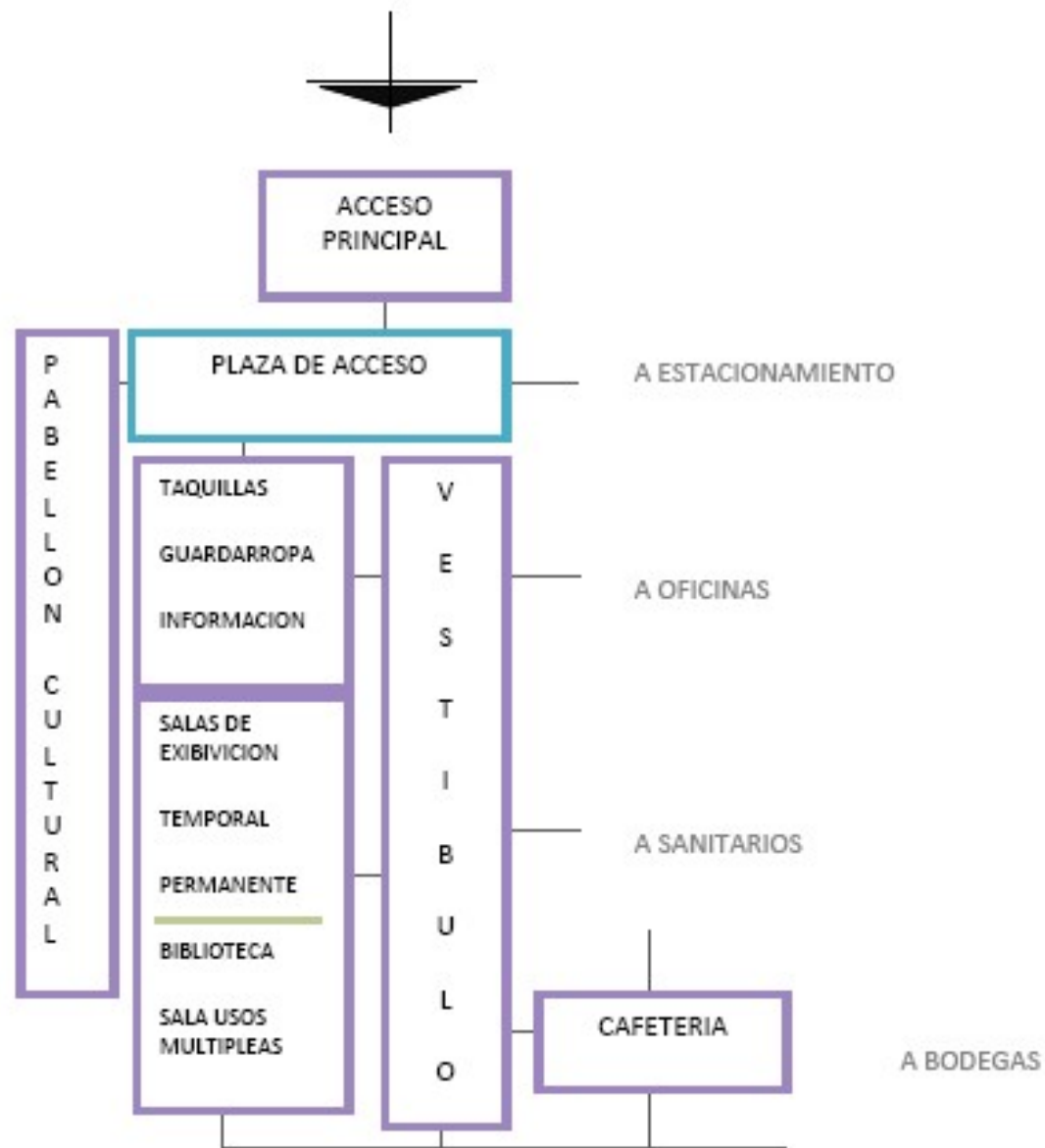


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

ZONA DE INTIMA

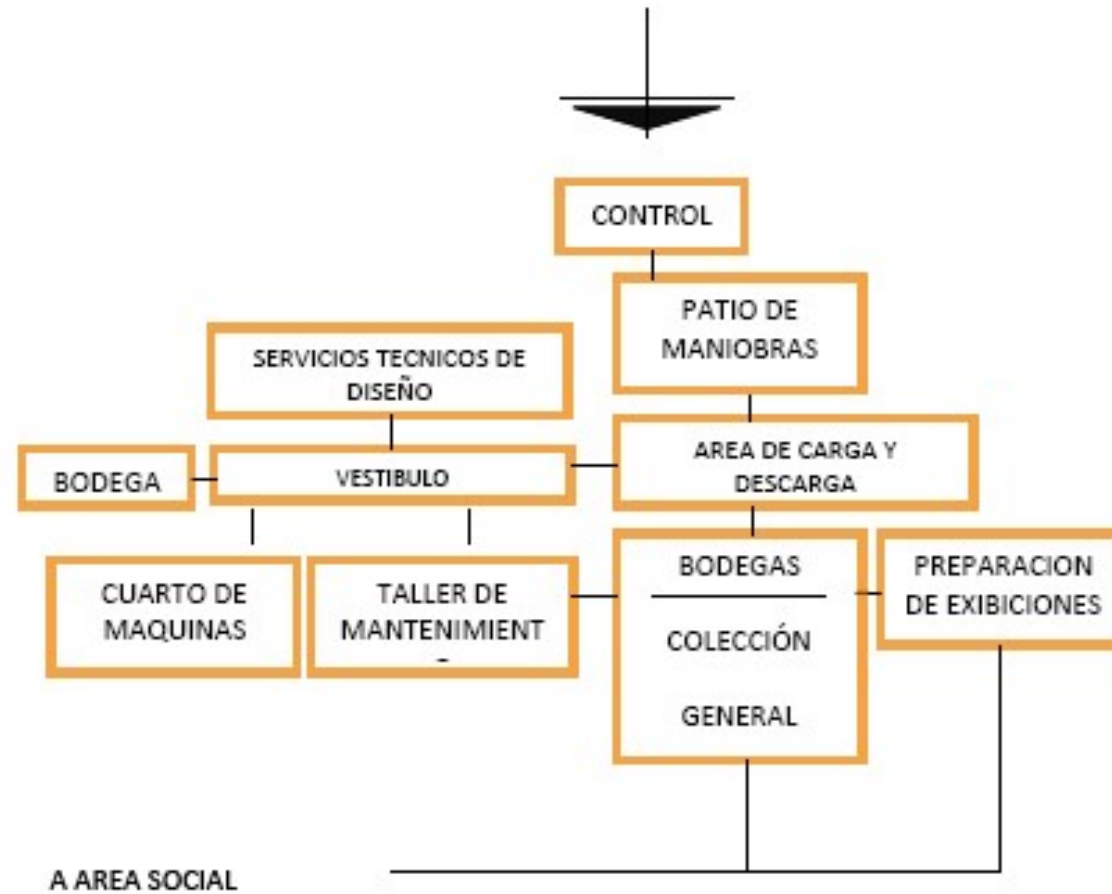
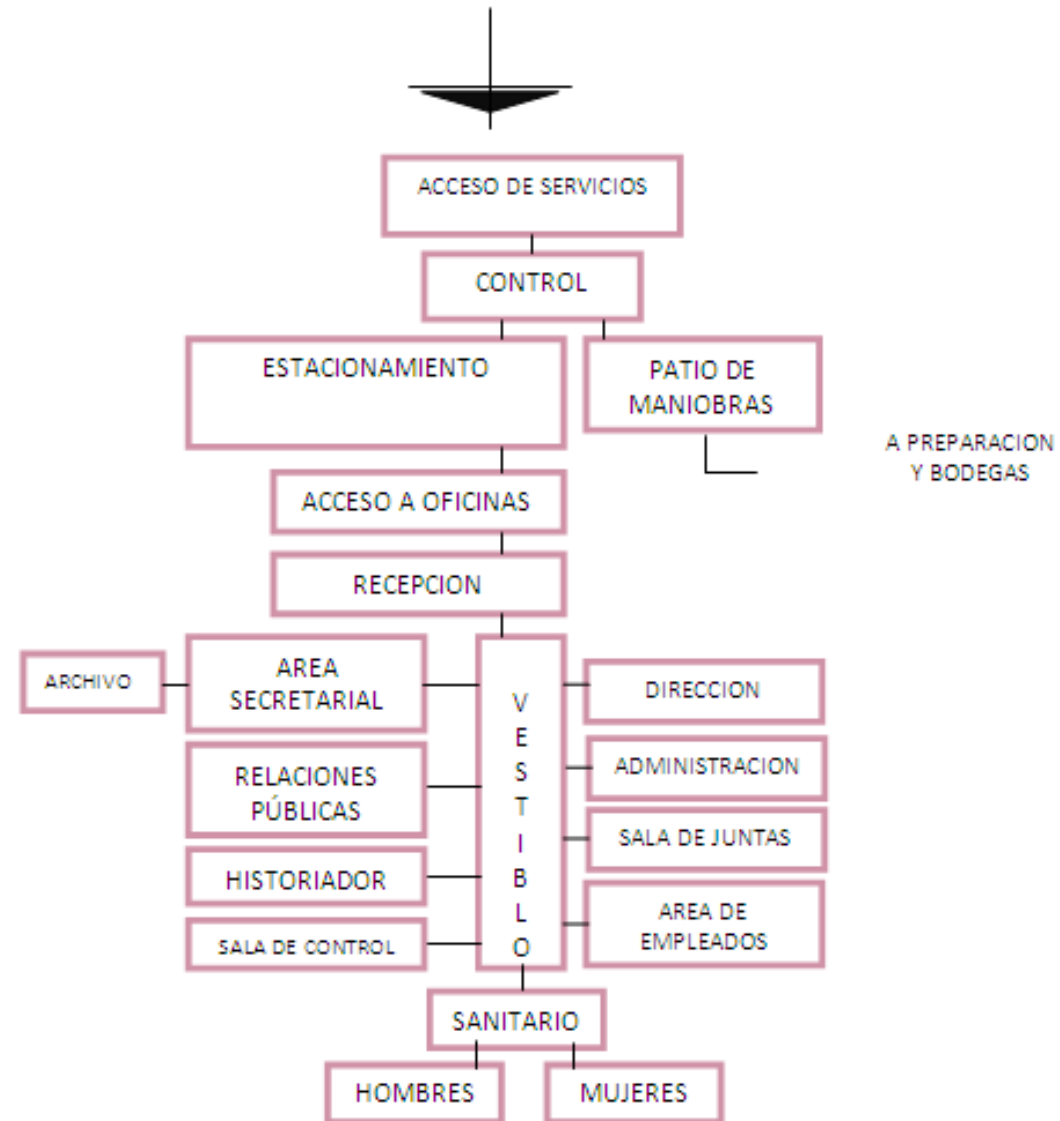


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO
ZONA DE SERVICIOS



VII. 8. ESTUDIO DE AREAS.

CASETA DE VIGILANCIA

Escritorio con 1 silla	1	X	2.70	=	2.70 m ²
Bote de basura	1	X	0.702	=	0.702 m ²
					<u>3.40 m²</u>

SALA DE ESPERA

Sofá 2 plazas	2	X	2.45	=	4.9 m ²
Sillas de espera	2	X	2.55	=	5.10 m ²
Bote de basura chico	1	X	0.702	=	0.702 m ²
Máquina expendedora de bebidas y botanas	1	X	2.11	=	2.11 m ²
Mesa de Centro	1	X	5.10	=	5.10 m ²
					<u>17.91 m²</u>

RECEPCION

Mueble para recepción	1	X	7.92	=	7.92 m ²
Bote de basura chico	1	X	0.702	=	0.702 m ²
					<u>7.62 m²</u>



AREA DE BOTIQUIN

Botiquín	1	X	1.62	=	1.62 m ²
Armario	1	X	1.35	=	1.35 m ²
Bote de basura	2	X	0.702	=	1.404 m ²
					<u>4.37m²</u>

BAÑOS GENERALES (MUJERES)

Bote de basura chico	3	X	0.702	=	2.106 m ²
Excusado	2	X	2.03	=	4.06 m ²
Lavabo	1	X	1.27	=	1.27 m ²
Inodoro para personas con capacidades diferentes	1	X	3.04	=	3.04 m ²
Bote de basura grande	1	X	0.85	=	0.85 m ²
					<u>11.33 m²</u>

BAÑOS GENERALES (HOMBRES)

Bote de basura chico	3	X	0.702	=	2.106 m ²
Excusado	1	X	2.03	=	2.03 m ²
Mingitorio	2	X	1.28	=	2.56 m ²
Lavabo	1	X	1.27	=	1.27 m ²
Secadora de manos	1	X	0.43	=	0.43 m ²
Inodoro para personas con capacidades diferentes	1	X	3.04	=	3.04 m ²
Bote de basura grande	1	X	0.85	=	0.85 m ²
					<u>12.29 m²</u>



BODEGA PARA LIMPIEZA

Armario	2	X	1.35	=	2.70 m²
---------	---	---	------	---	---------------------------

OFICINA

Escritorio con mueble para computadora con 1 silla	4	X	3.24	=	12.96 m ²
Armario	1	X	1.35	=	1.35 m ²
Bote de basura chico	1	X	0.702	=	0.702 m ²
					15.01 m²

OFICINA DIRECCION GENERAL

Mesa con 1 silla + 2 sillas para visitas	1	X	3.24	=	3.24 m ²
Mueble para computadora	1	X	2.70	=	2.70 m ²
Armario	1	X	1.35	=	1.35 m ²
Sofá 2 plazas	2	X	2.45	=	4.90 m ²
Bote de basura chico	1	X	0.702	=	0.702 m ²
					12.89 m²

AREA SECRETARIAL

Escritorio con mueble para computadora con 1 silla	2	X	3.24	=	6.48 m ²
Bote de basura chico	1	X	0.702	=	0.702 m ²
					7.18 m²



SALA DE JUNTAS

Mesa con 8 sillas	1	X	12.38	=	12.38 m ²
Bote de basura chico	1	X	0.702	=	0.702 m ²
Armario	1	X	1.35	=	1.35 m ²
					14.43 m²

SALA DE CONFERENCIAS

Silla	40	X	0.67	=	26.80 m ²
Armario	1	X	1.35	=	1.35 m ²
Bote de basura chico	3	X	0.702	=	2.106 m ²
Mesa	1	X	5.10	=	5.10 m ²
Pantalla	1	X	2.36	=	2.36 m ²
					37.71 m²

BIBLIOTECA

Mueble para recepción	1	X	7.92	=	7.92 m ²
Armario	3	X	1.35	=	4.05 m ²
Mesa con 2 sillas	10	X	5.67	=	56.70 m ²
Estantería	5	X	2.70	=	13.50 m ²
Bote de basura chico	2	X	0.702	=	1.404 m ²
Sofá 2 plazas	3	X	2.45	=	7.35 m ²
Mesa de centro	1	X	5.10	=	5.10 m ²
					96.02 m²



SALA DE EXIBICION

Modulos o mamparas	40	X	0.30	=	$\frac{12 \text{ m}^2}{12 \text{ m}^2}$
--------------------	----	---	------	---	---

CAFETERIA

Mesa redonda con 4 sillas	15	X	7.13	=	106.95m ²
Exhibidor	1	X	2.02	=	2.02 m ²
Maquina registradora	1	X	1.03	=	1.03 m ²
Barra para entrega	1	X	6.07	=	6.07 m ²
Bote de basura grande	3	X	0.85	=	2.55 m ²
					<u>118.62m²</u>

COCINA

Alacena	1	X	5.94	=	5.94 m ²
Refrigerador	1	X	1.65	=	1.65 m ²
Barra de preparación	1	X	6.07	=	6.07 m ²
Estufa	1	X	1.35	=	1.35 m ²
Tarja doble con escurridor	1	X	2.27	=	2.27 m ²
Bote de basura grande	2	X	0.85	=	1.70 m ²
					<u>18.98 m²</u>



SANITARIO PARA OFICINA (MUJERES)

Excusado	2	X	2.03	=	4.06 m ²
Lavabo	1	X	1.27	=	1.27 m ²
Bote de basura chico	2	X	0.702	=	1.404 m ²
Bote de basura grande	1	X	0.85	=	0.85 m ²
Secadora de manos	1	X	0.43	=	0.43 m ²
					<hr/>
					8.01 m²

SANITARIO PARA OFICINA (HOMBRES)

Excusado	1	X	2.03	=	2.03 m ²
Lavabo	1	X	1.27	=	1.27 m ²
Mingitorio	1	X	1.28	=	1.28 m ²
Bote de basura chico	1	X	0.702	=	0.702m ²
Bote de basura grande	1	X	0.85	=	0.85 m ²
Secadora de manos	1	X	0.43	=	0.43 m ²
					<hr/>
					6.56 m²

AREA DE EMPLEADOS

Escritorio con 1 silla	3	X	2.70	=	8.10 m ²
Sofá 2 plazas	2	X	2.45	=	4.90 m ²
Mueble para computadora	2	X	2.70	=	5.40 m ²
Armario	2	X	1.35	=	2.70 m ²
Cafetera	1	X	2.00	=	2.00 m ²
Maquina expendedora de bebidas y botanas	1	X	2.11	=	2.11 m ²
Bote de basura chico	1	X	0.702	=	0.702 m ²
					<hr/>
					25.91 m²



CUARTO DE VIGILANCIA

Mesa con 1 silla	1	X	2.70	=	2.70 m ²
Área de circuito cerrado	1	X	4.05	=	4.05 m ²
Bote de basura chico	1	X	0.702	=	0.702 m ²
					<u>7.45 m²</u>

AREA DE CAFETERIA

Mesa redonda con 4 sillas	25	X	7.13	=	178.25m ²
Bote de basura grande	4	X	0.85	=	3.40 m ²
					<u>181.65m²</u>

COCINA

Alacena	4	X	5.94	=	23.76 m ²
Refrigerador	2	X	1.65	=	3.30 m ²
Barra de preparación	4	X	6.07	=	24.28 m ²
Estufa	3	X	1.35	=	4.05 m ²
Fregadero	4	X	2.27	=	9.08 m ²
Bote de basura grande	3	X	0.85	=	2.55 m ²
Horno	2	X	3.25	=	6.50 m ²
Enfriador	2	X	1.65	=	3.30 m ²
					<u>79.82 m²</u>



ALMACEN GENERAL

Mesa con 1 silla	1	X	2.70	=	2.70 m ²
Alacena	3	X	5.94	=	17.82 m ²
Armario	3	X	1.35	=	4.05 m ²
Bote de basura chico	1	X	0.702	=	0.702 m ²
					<hr/>
					25.27 m²

SANITARIO PARA EMPLEADOS (MUJERES)

Excusado	2	X	2.03	=	4.06 m ²
Lavabo	1	X	1.27	=	1.27 m ²
Bote de basura chico	2	X	0.702	=	1.404 m ²
Bote de basura grande	1	X	0.85	=	0.85 m ²
Secadora de manos	1	X	0.43	=	0.43 m ²
					<hr/>
					8.01 m²

AREAS EXTERIORES

Pabellón cultural	1	X	80.0	=	80.0m ²
Estacionamiento	1	X	1500.0	=	1500m ²
Patio de maniobras	1	X	30.0	=	30.0m ²
Cuarto de maquinas	1	X	25.0	=	25.0m ²
					<hr/>
					1635 m²



SANITARIO PARA EMPLEADOS (HOMBRES)

Excusado	1	X	2.03	=	2.03 m ²
Lavabo	1	X	1.27	=	1.27 m ²
Mingitorio	1	X	1.28	=	1.28 m ²
Bote de basura chico	1	X	0.702	=	0.702 m ²
Bote de basura grande	1	X	0.85	=	0.85 m ²
Secadora de manos	1	X	0.43	=	0.43 m ²
					<u>6.56 m²</u>

AREA TOTAL EN m²: 2329.39 m²

+ 35% DE CIRCULACION 815.28 m²

ANALISIS DE AREA TOTAL 3144.67 m



VII. 9. IDEA CONCEPTUAL.

CONFLUENCIA DE IDEAS.

Unión o concurrencia de dos o más elementos

De diversos enfoques psicológicos que enfatizan la existencia de procesos activos en la construcción del aprendizaje

La **cultura** es el CONJUNTO de todas las formas y expresiones de una sociedad determinada.

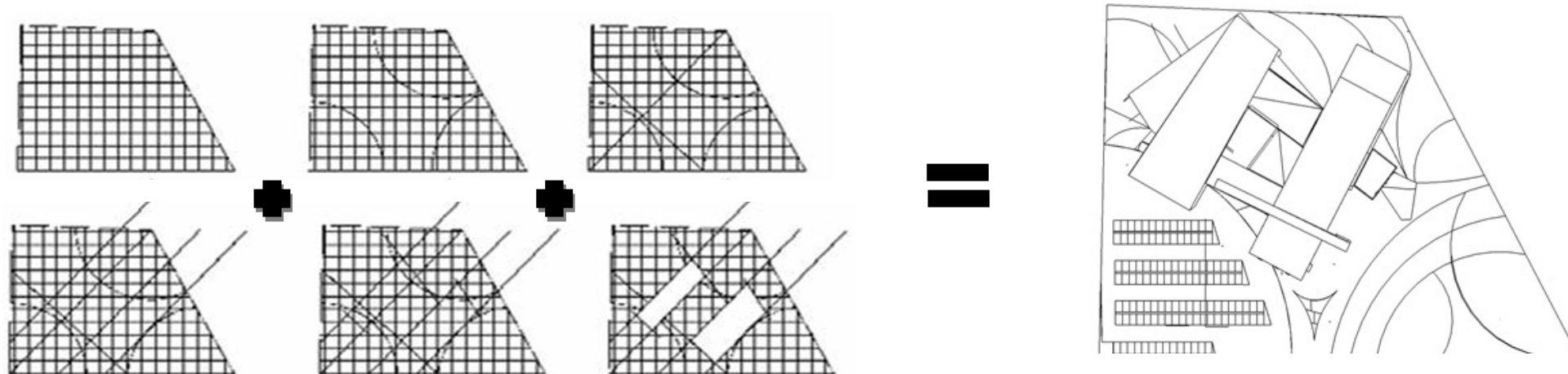
LA CULTURA ES LA CONFLUENCIA DE IDEAS TRADICIONES Y COSTUMBRES DE LOS SERES HUMANOS

La idea del proyecto se logra mediante flujos que convergen en uno o varios puntos de reunión:

El área de mayor jerarquía es el área de exposición y en torno a él se agrupan las demás áreas de acuerdo a su vinculación.

El flujo se maneja principalmente en dos áreas o elementos de composición.

La sala se desarrolla conectada a áreas comunes.



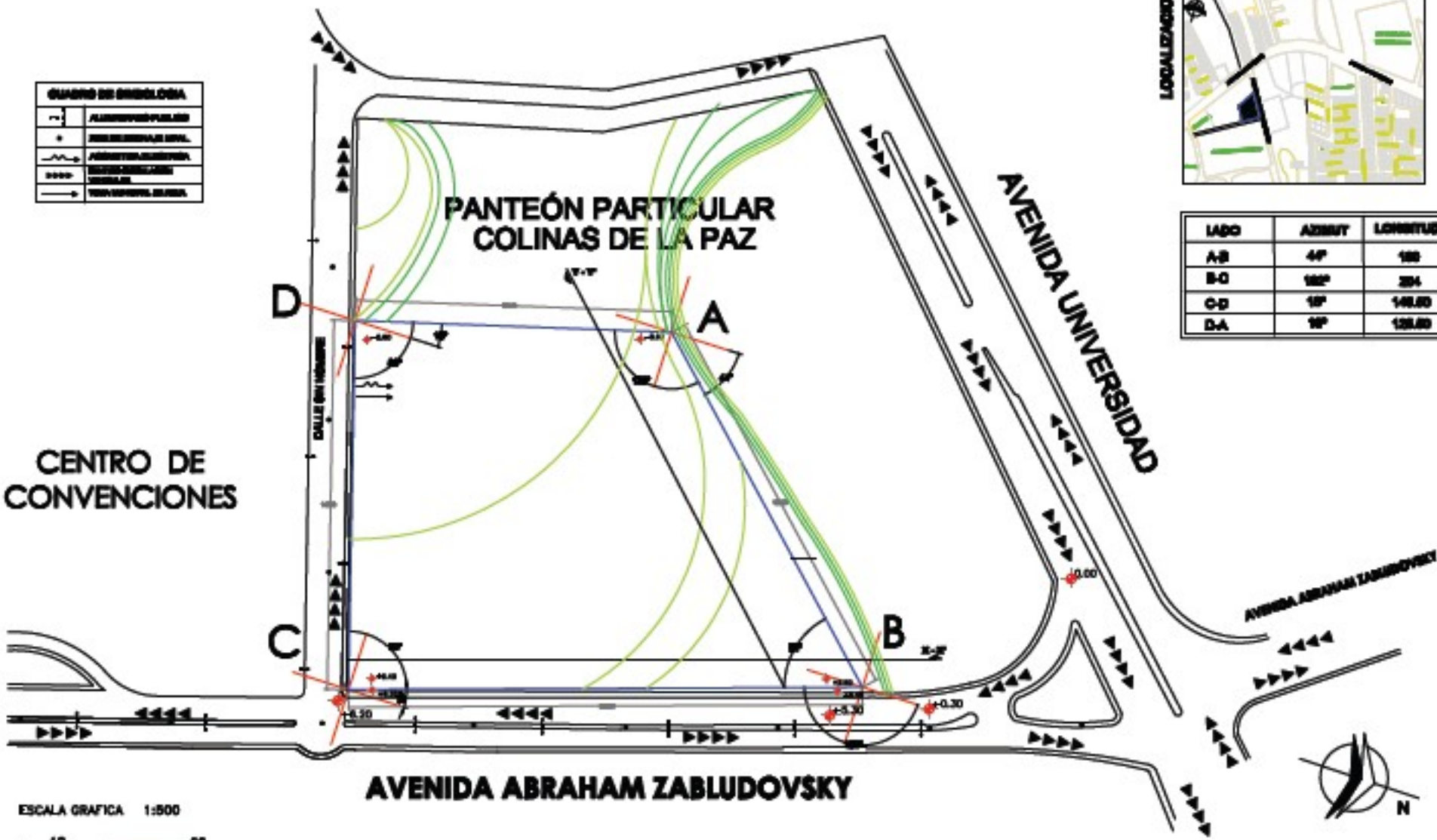
VIII.10.- TOPOGRAFIA



CUADRO DE SIMBOLOGIA

	ALINEAMIENTO
	DESAGÜE
	LINEAS DE NIVEL
	AVENIDA
	CALLE

CENTRO DE CONVENCIONES



LADO	ÁNGULO	LONGITUD (M)
AB	4°	180
BC	10°	304
CD	10°	140,80
DA	10°	128,80



CORTES TOPOGRAFICOS



CORTE X - X'

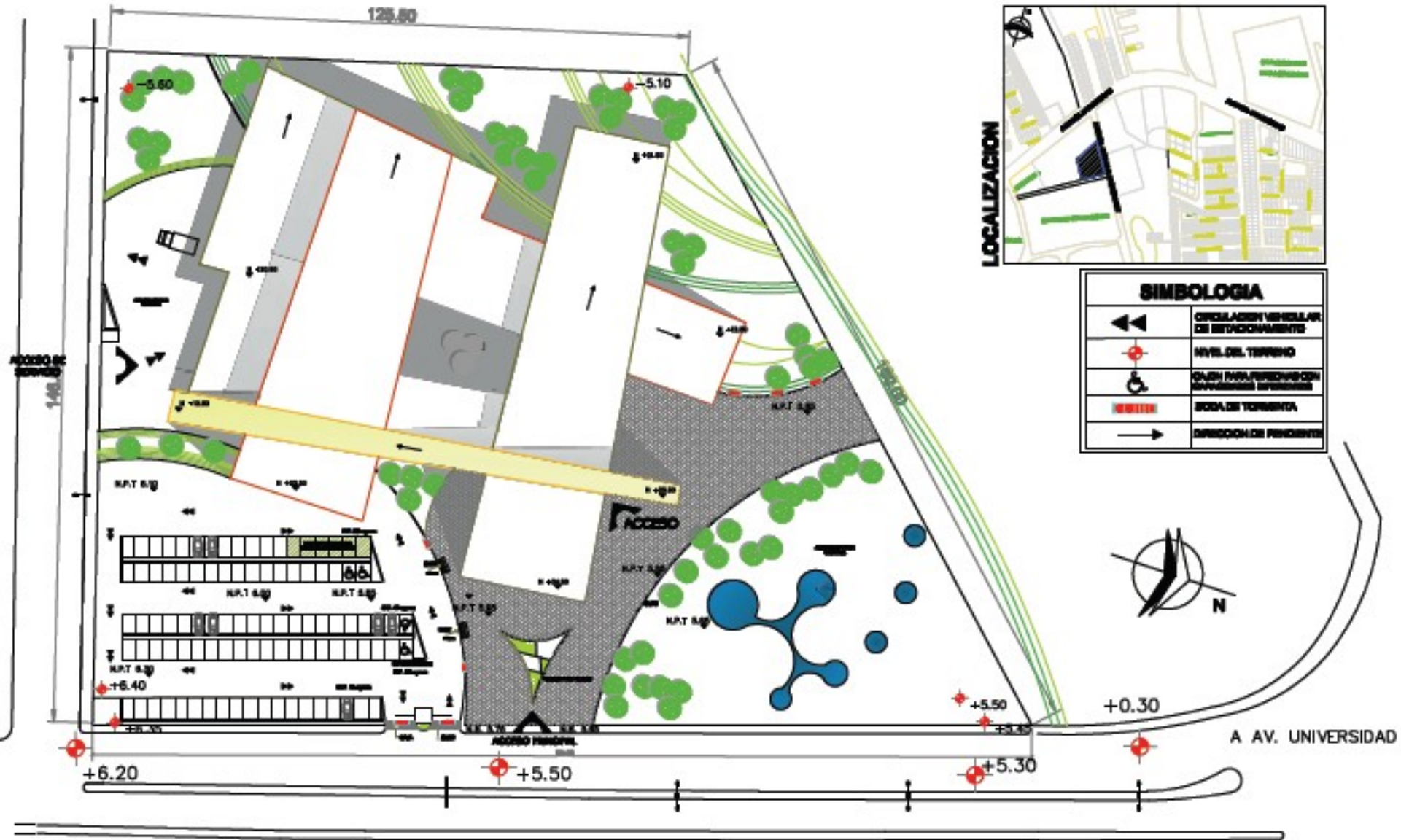


CORTE Y - Y'

LADO	AZIMUT	LONGITUD (M)
A-B	40°	100
B-C	102°	204
C-D	10°	140.00
D-A	10°	120.00

VIII.11.- PLANTAS ARQUITECTONICAS





SIMBOLOGIA

	CIRCULACION VEHICULAR DE ESTACIONAMIENTO
	NIVEL DEL TERRENO
	QUEB PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD MOVILIDAD
	BORDA DE TORRENTA
	DIRECCION DE FLOTACION

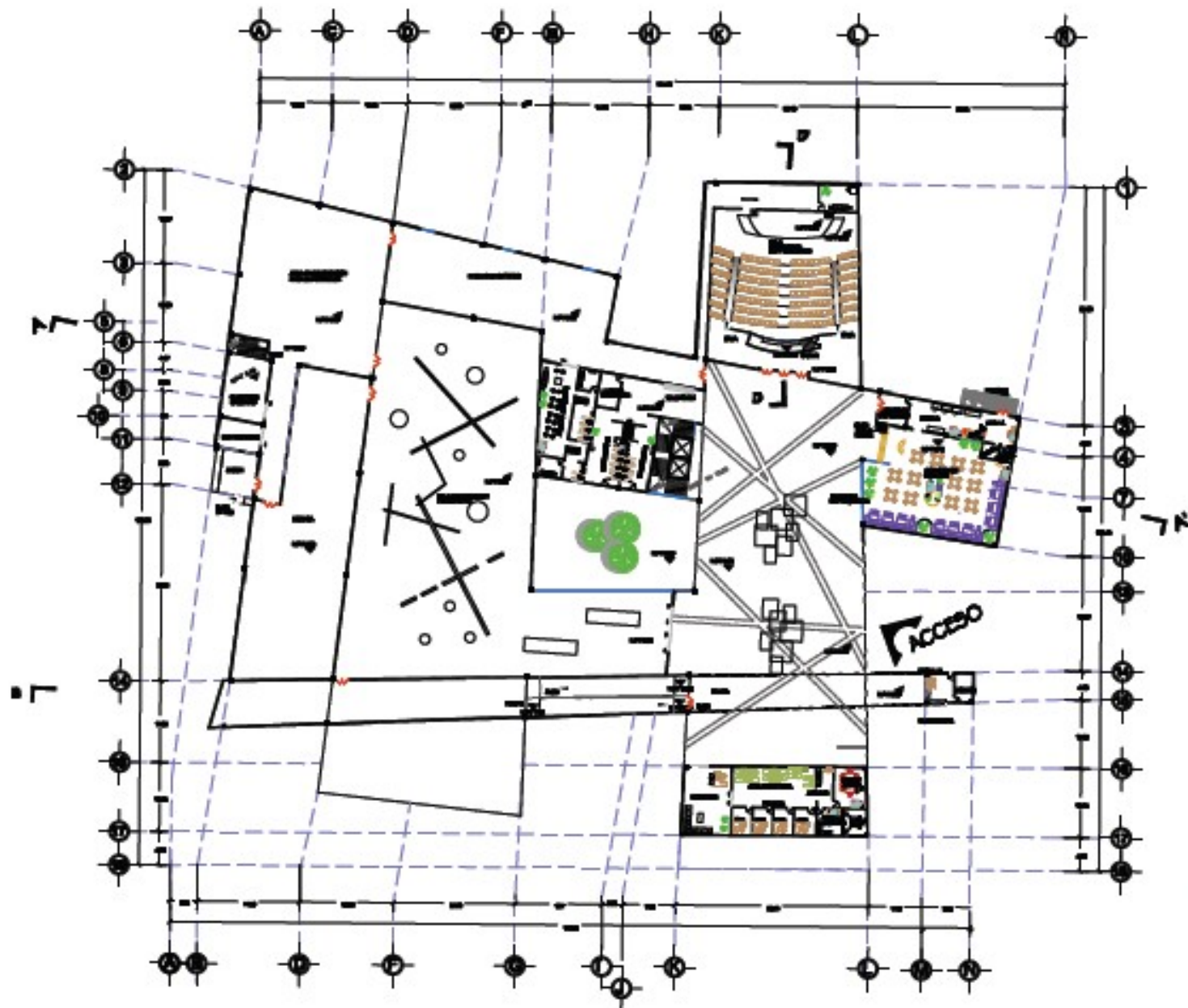


AVENIDA ABRAHAM ZABLUDOVSKY

UNIVERSIDAD DE ESTADOS A.G.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

"CENTRO CULTURAL COATZACOALCOS"
SALA DE ARTE CONTEMPORANEO
COATZACOALCOS, VERACRUZ

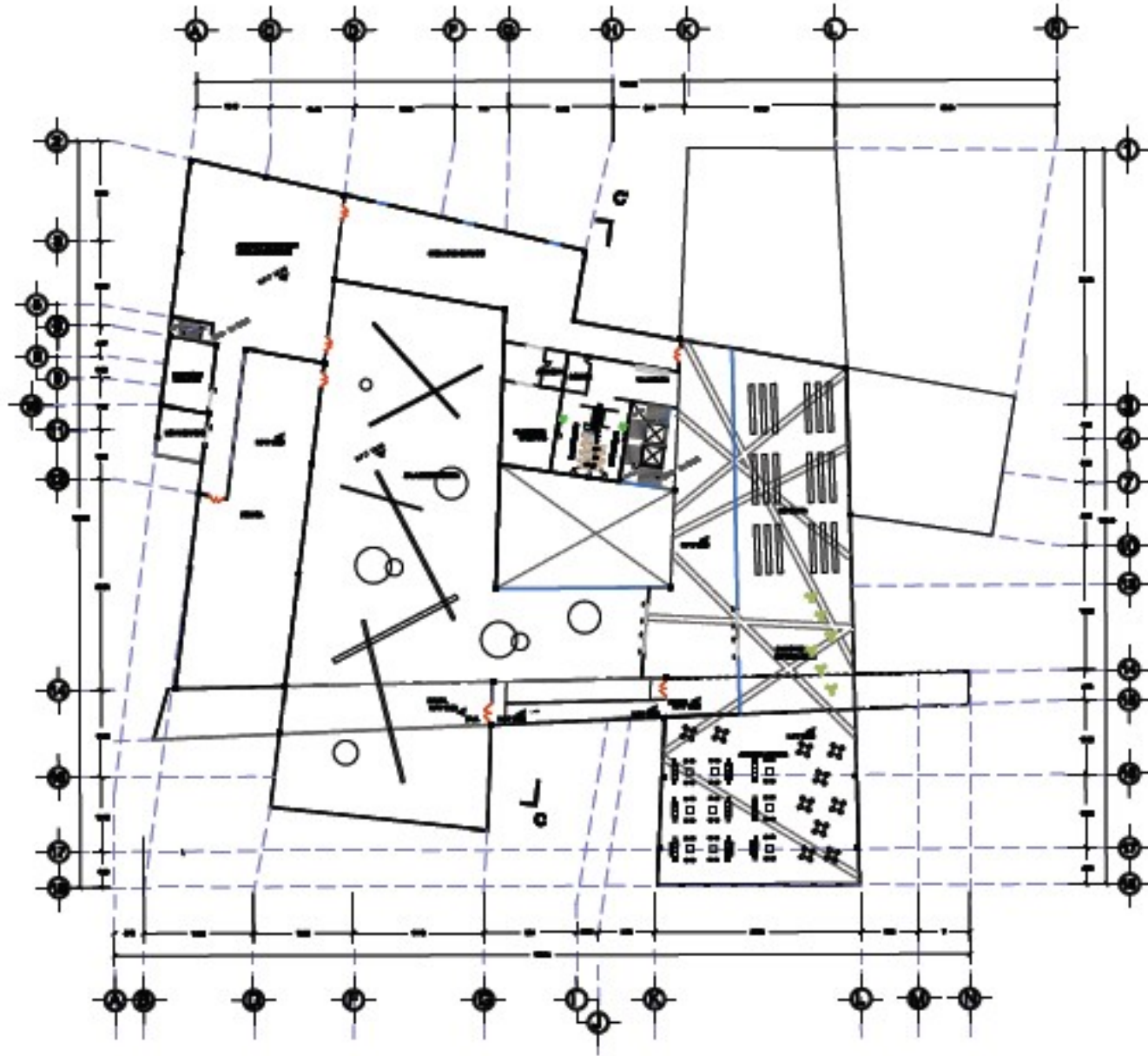
155



PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA BAJA



	UNIVERSIDAD DE SONORA A.C.	
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	
"CENTRO CULTURAL COATZACOALCOS" SALA DE ARTE CONTEMPORANEO COATZACOALCOS, VERACRUZ		
ESTUDIOS DE ARQUITECTURA ALUMNO: [Name] TUTOR: [Name]		



PLANTA ARQUITECTONICA
1er NIVEL

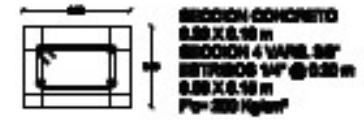
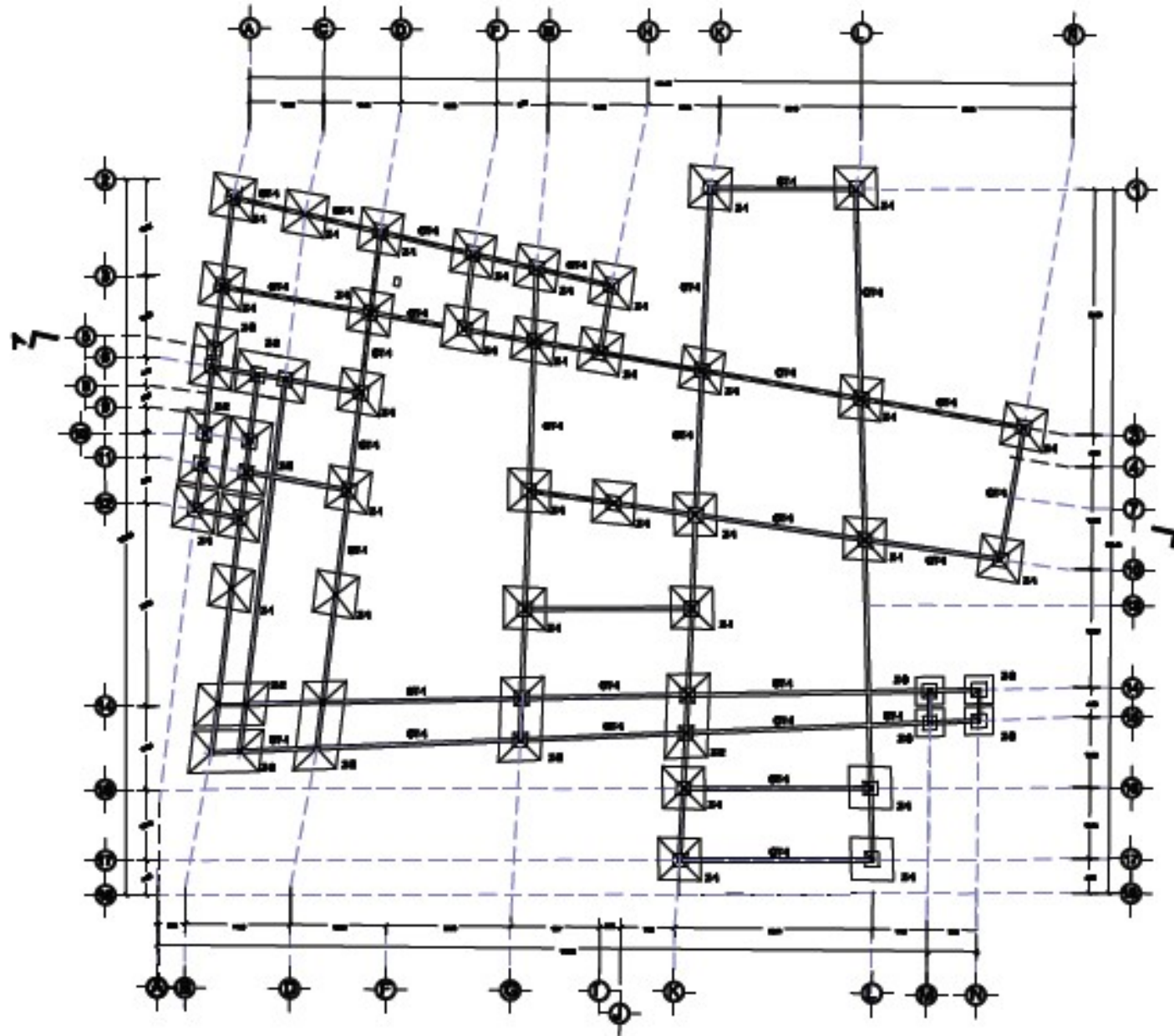


UNIVERSIDAD DEL SOTAVIENTO A.C.
 Facultad del Ingeniero

"CENTRO CULTURAL COATZACOALCOS"
 SALA DE ARTE CONTEMPORANEO
 COATZACOALCOS, VERACRUZ

VIII.12.- ESTRUCTURACION





CADENA DE CERRAMIENTO



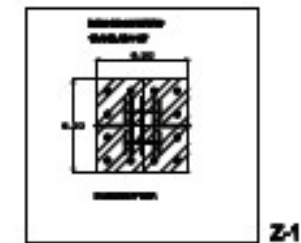
CASTILLO



CADENA INTERMEDIA



DADO D-1



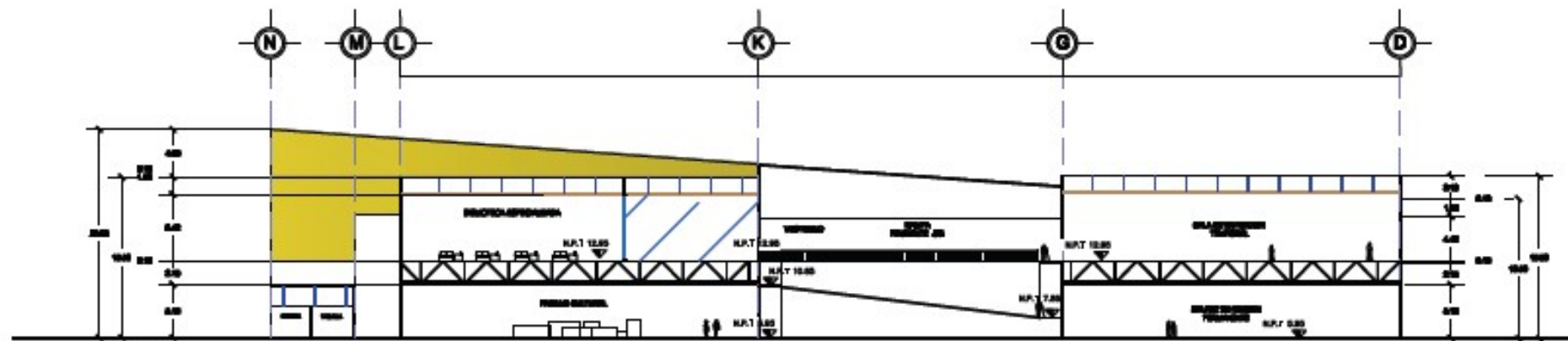
VERIFICADO

ESCALA GRAFICA 1:400



VIII.13.- CORTESES ARQUITECTONICOS





CORTE LONGITUDINAL B - B'

ESCALA GRAFICA 1:500




 UNIVERSIDAD DE BOTSWANA
 FACULTAD DE AGRICULTURA
 ESCUELA DE INGENIERIA
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL
 A1-09

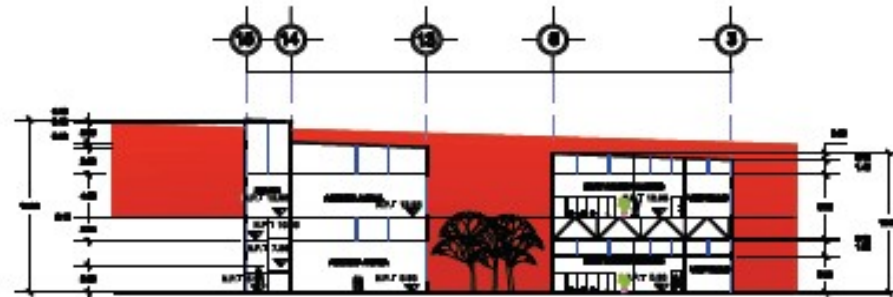
"CENTRO CULTURAL COATZACOALCOS"
 SALA DE LA FETE CONTIGUAS A LA
 COATZACOALCOS, VERACRUZ

555

UNIVERSIDAD DE BOTSWANA
 FACULTAD DE AGRICULTURA



CORTE LONGITUDINAL A - A'



CORTE LONGITUDINAL C - C'

ESCALA GRAFICA 1:800

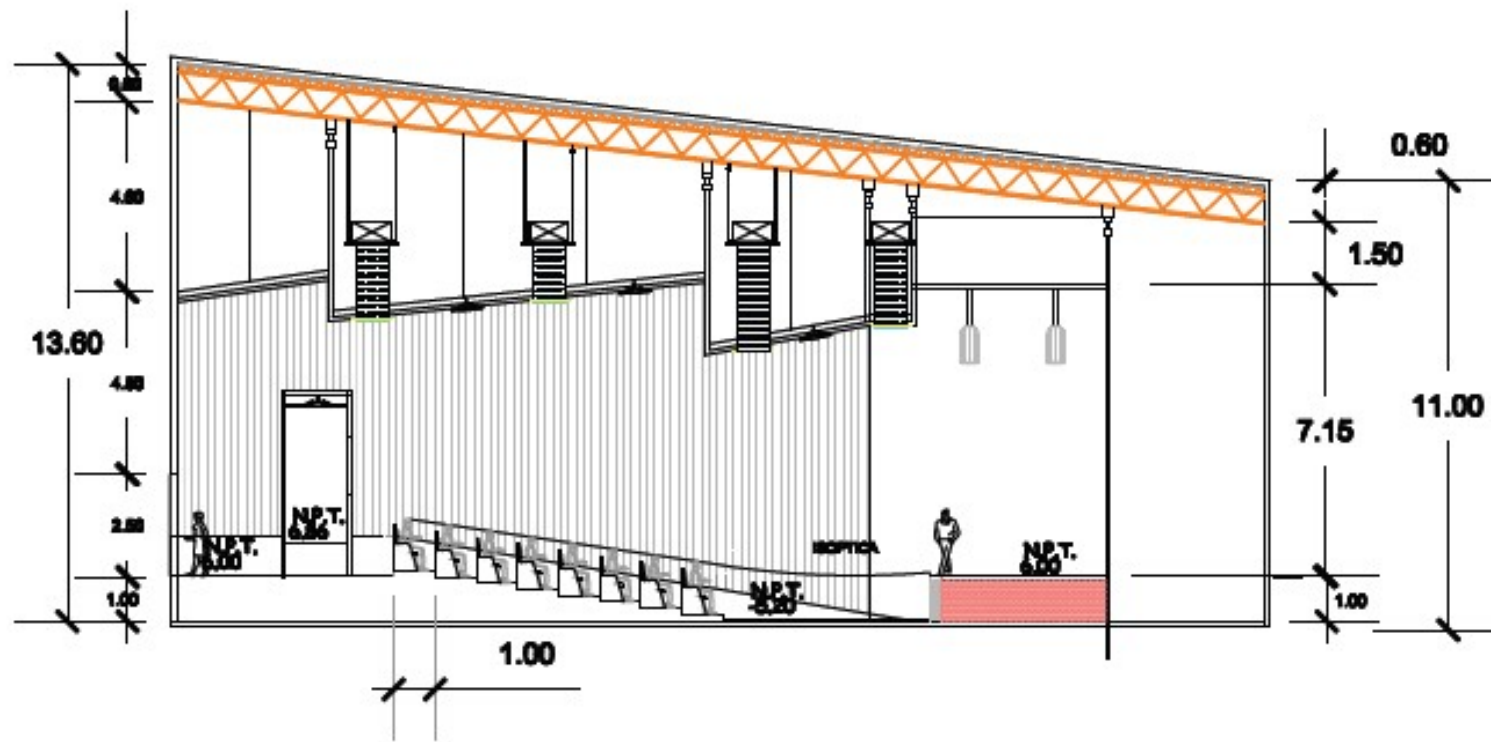


UNIVERSIDAD DE BOYAVIENTO A.C.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

1958

"CENTRO CULTURAL COATZACOALCOS"
SALA DE ARTE CONTEMPORANEO
COATZACOALCOS, VERACRUZ

ESCALA 1:800
AUTOR: [Illegible]
FECHA: [Illegible]



CORTE LONGITUDINAL D - D'

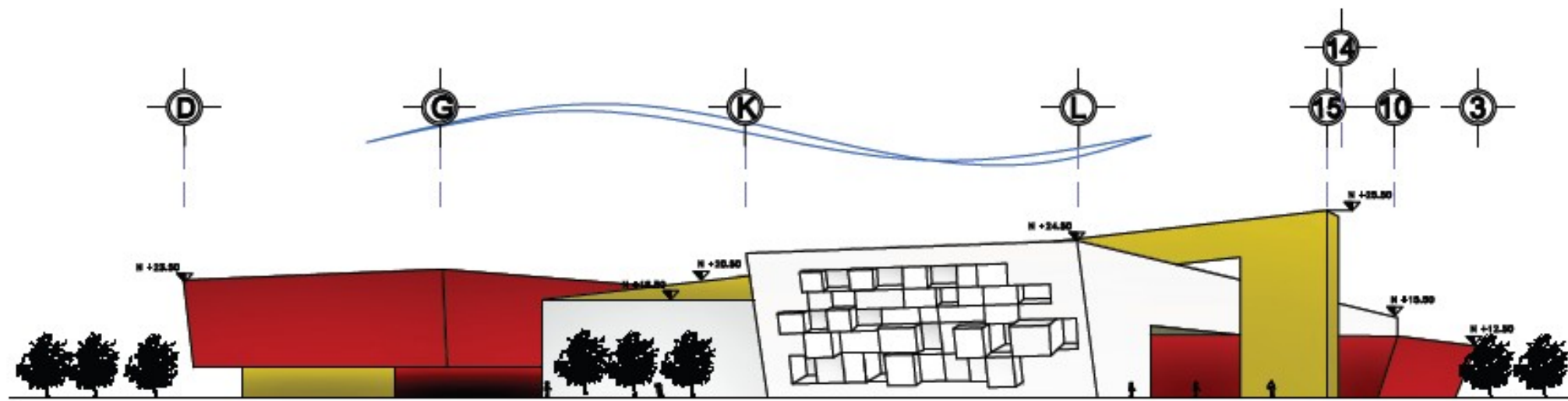
ESCALA GRAFICA 1:150




 UNIVERSIDAD DE BOYACÁ
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 1556
 "CENTRO CULTURAL COATZA COALCOS"
 SALA DE ARTE CONTEMPORANEO
 COATZA COALCOS, VERACRUZ

VIII.14- FACHADAS





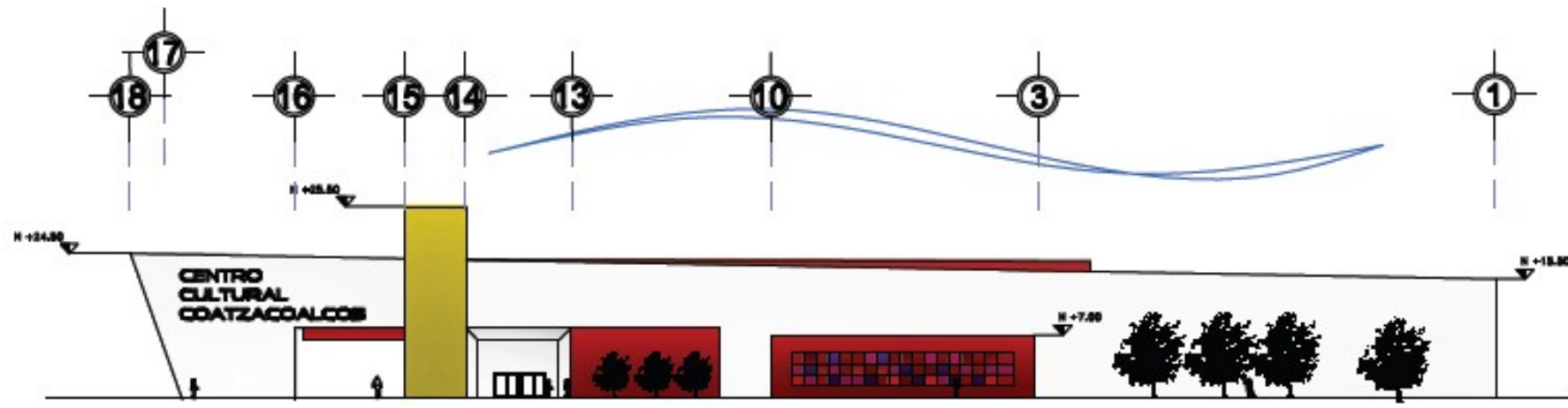
ELEVACION PRINCIPAL

ESCALA GRAFICA 1:400



UNIVERSIDAD DE SOVIENTO A.C.
FACULTAD DE INGENIERIA

"CENTRO CULTURAL COATZACOALCOS"
SALA DE ARTE CONTEMPORANEO
COATZACOALCOS, VERACRUZ



ELEVACION PRINCIPAL DE ACCESO (SUR)

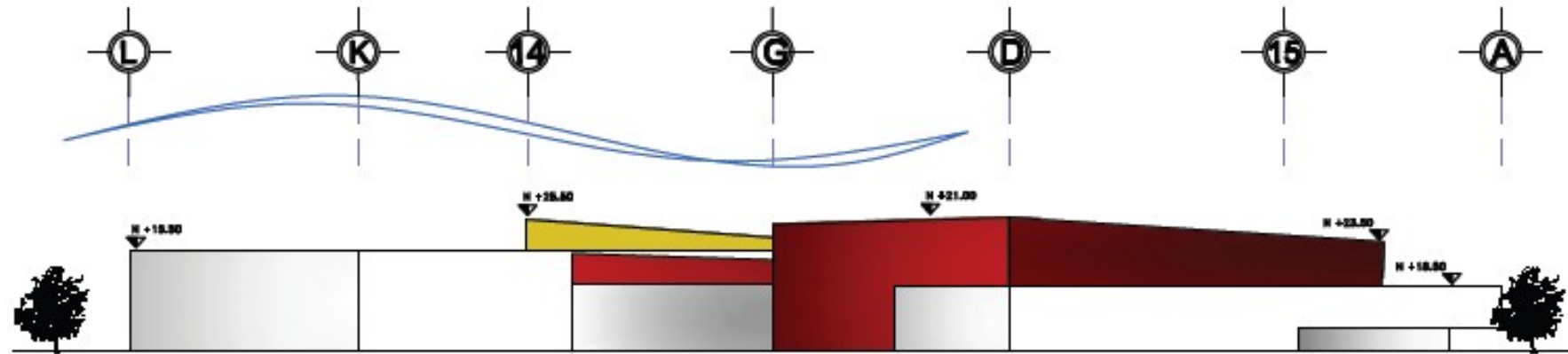
ESCALA GRAFICA 1:400





UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

"CENTRO CULTURAL COATZACOALCOS"
SALA DE ARTE CONTEMPORANEO
COATZACOALCOS, VERACRUZ



ELEVACION ORIENTE

ESCALA GRAFICA 1:400

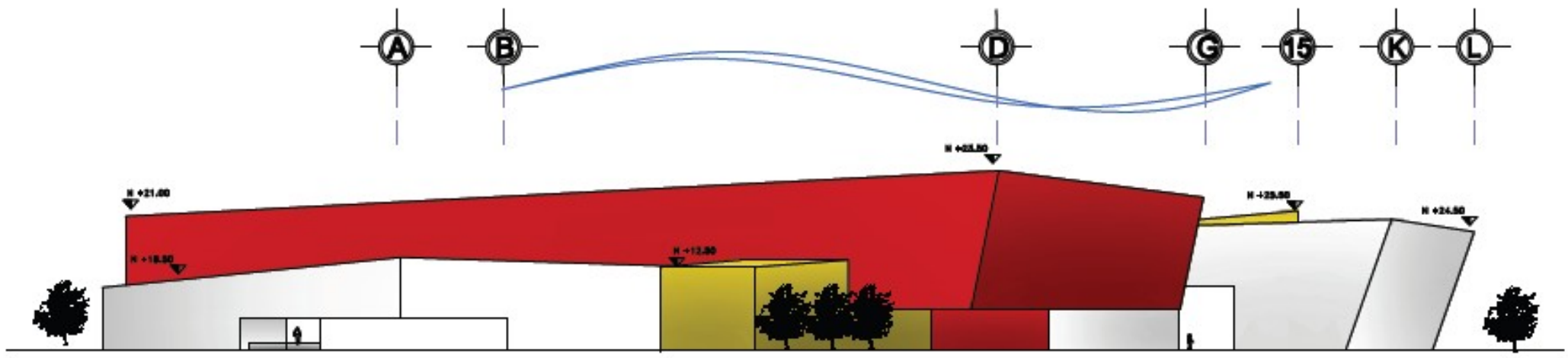


UNIVERSIDAD DE BATAVIA A.O.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

1988

"CENTRO CULTURAL COATZACOALCOS"
SALA DE ARTE CONTEMPORANEO
COATZACOALCOS, VERACRUZ

ARQUITECTO: [Illegible]
DISEÑO: [Illegible]
ARQUITECTURA: [Illegible]



ELEVACION NORTE

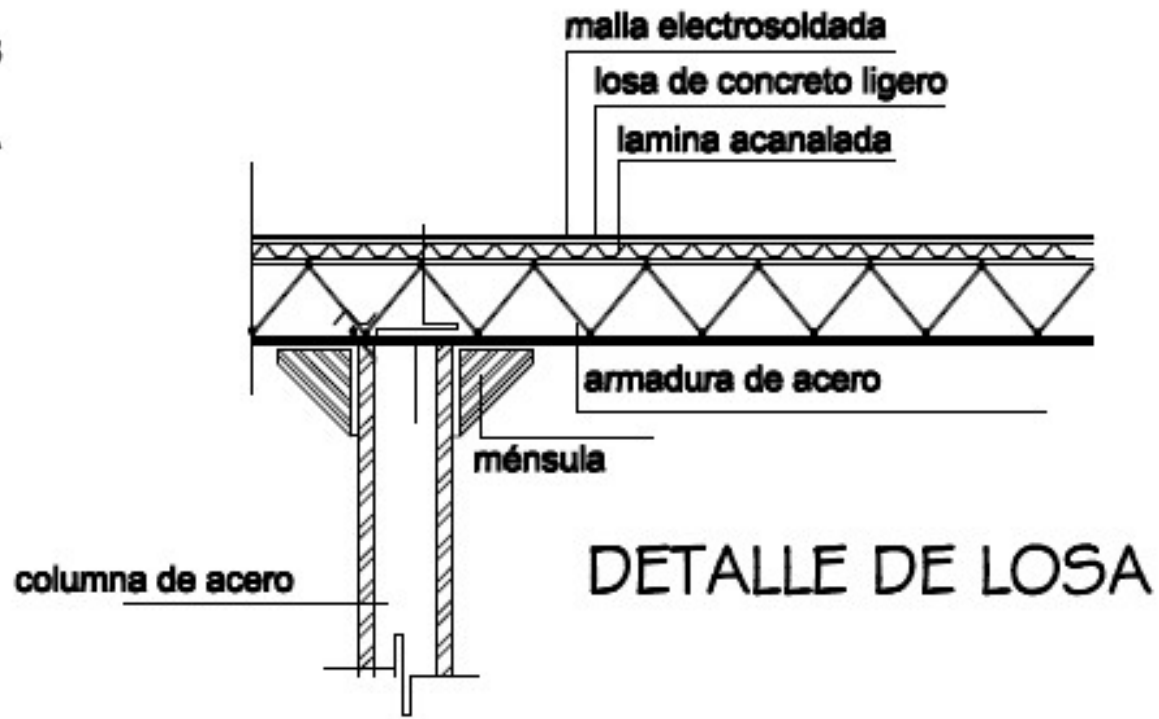
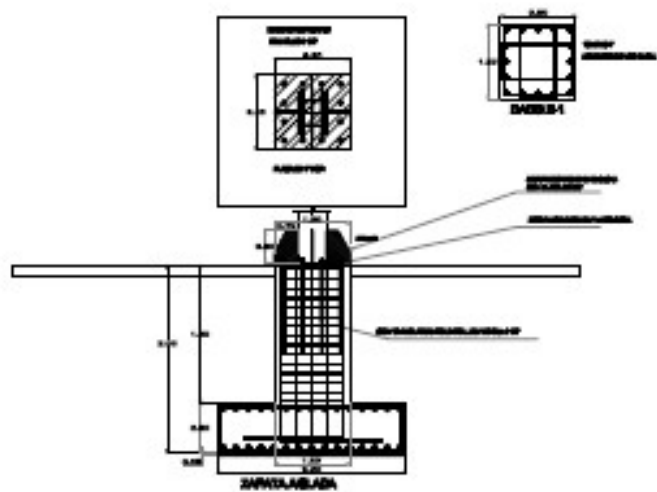
ESCALA GRAFICA 1:400



VIII.15- DETALLES



DETALLES ESTRUCTURALES

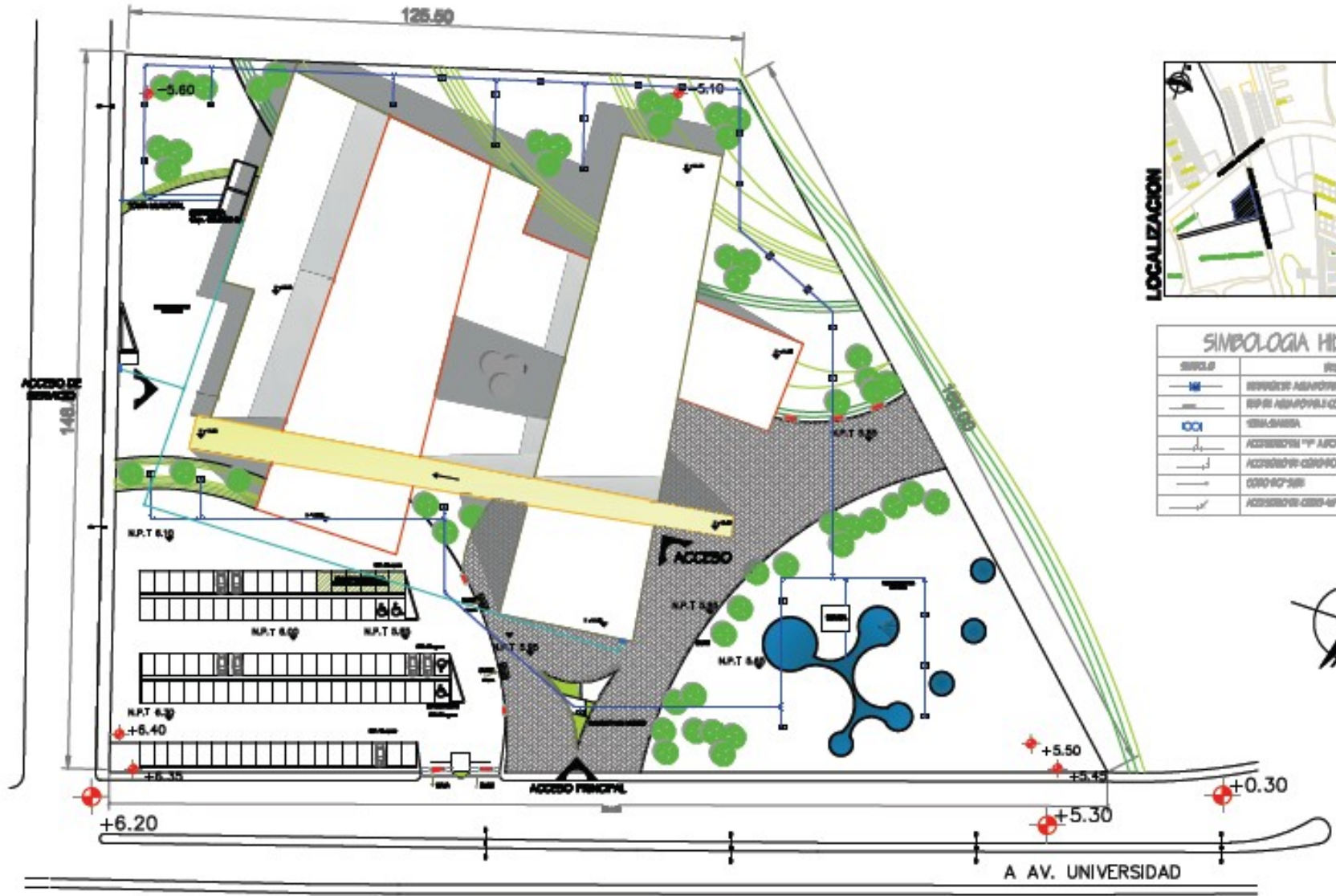


VIII.16.- INSTALACIONES



VIII.16.1 HIDRÁULICA





SIMBOLOGIA HIDRÁLICA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	RENDICIÓN AGUAFRÍAS
	REDES AGUAFRÍAS
	REDES AGUAFRÍAS
	ACCIONES 1" P/ 1" P/ 1"
	ACCIONES 1" P/ 1" P/ 1"
	ACCIONES 1" P/ 1" P/ 1"
	ACCIONES 1" P/ 1" P/ 1"



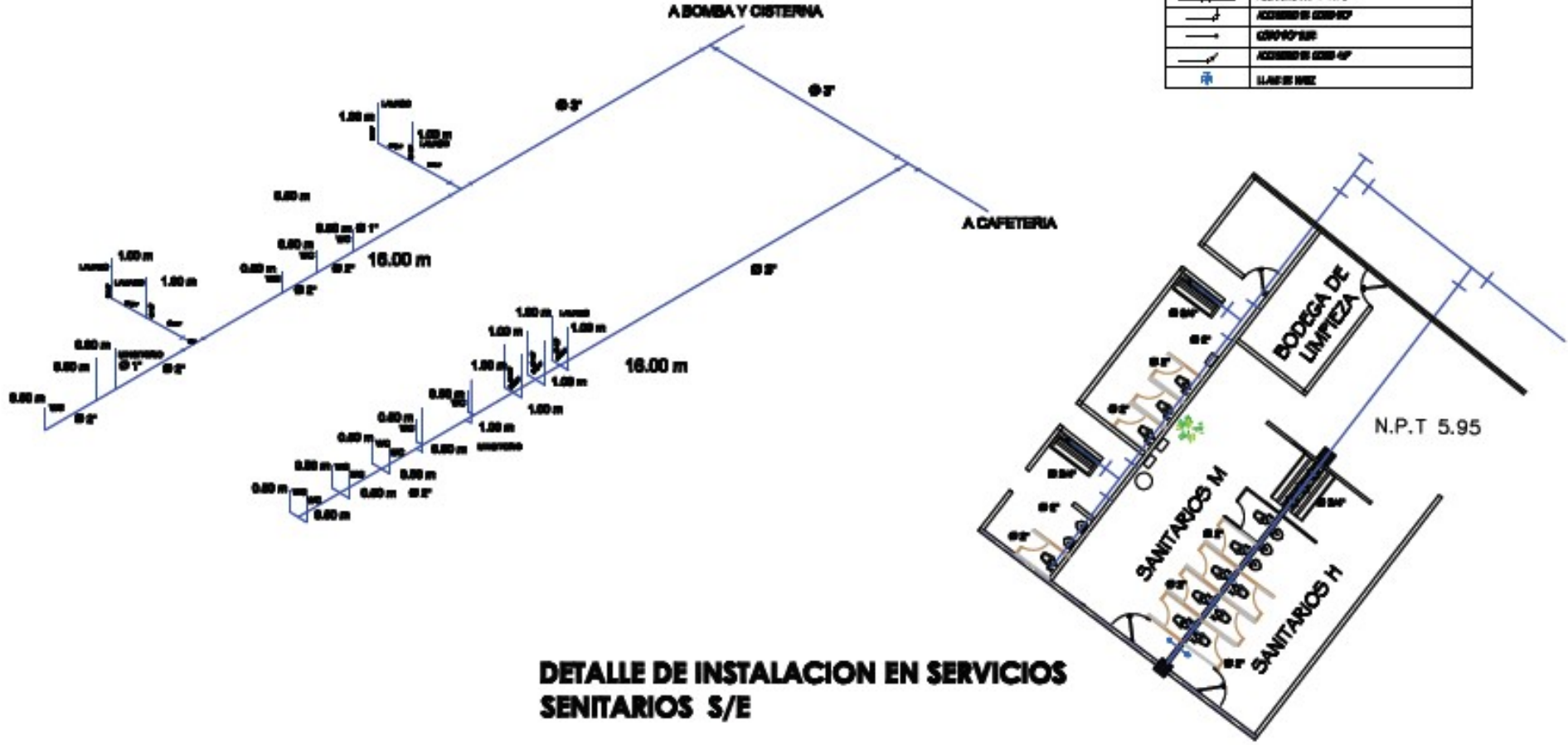
AVENIDA ABRAHAM ZABLUDOVSKY

A AV. UNIVERSIDAD

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 INSTITUTO DE ARQUITECTURA

"CENTRO CULTURAL COATZACOALCOS"
 SALA DE ARTE CONTEMPORÁNEO
 COATZACOALCOS, VERACRUZ

INSTALACION HIDRAULICA ISOMETRICO



SIMBOLOGIA HIDRAULICA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	MOVIBLE REMOVIBLE
	NO MOVIBLE NO MOVIBLE
	MOVIBLE CON VALVULA MOVIBLE CON VALVULA
	ACUERDO EN 1/2" ACP
	ACUERDO EN 3/4" ACP
	ACUERDO EN 1" ACP
	ACUERDO EN 1.5" ACP
	TANQUE DE AGUA

DETALLE DE INSTALACION EN SERVICIOS SANITARIOS S/E

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE GUATEMALA

FACULTAD DE INGENIERIA

CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS HIDRAULICOS

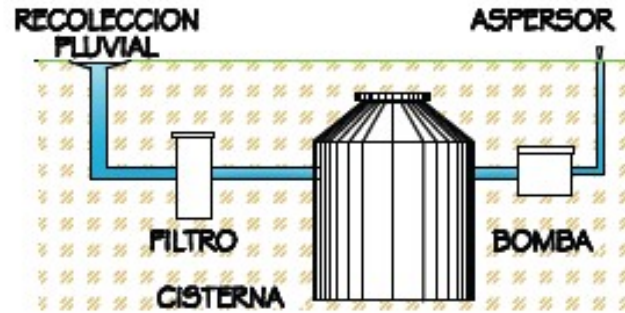
PROYECTO DE TITULACION

"CENTRO CULTURAL COATZACOALCOS"
SALA DE ARTE CONTEMPORANEO
COATEPEC, QUETZALEN, GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE BOYABANDA A.D.
FACULTAD DE INGENIERIA

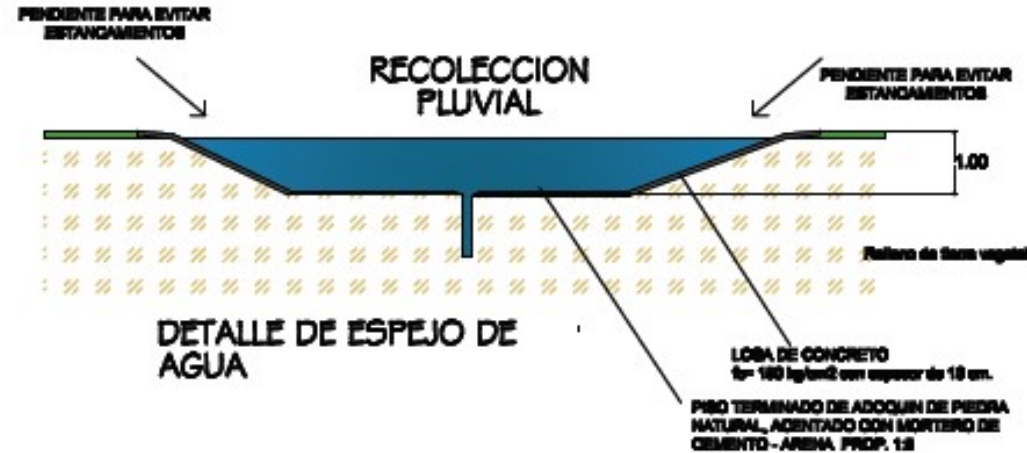
ESPECIFICACIONES DE CISTERNA DE RECOLECCION PLUVIAL:

Tamaño	Capacidad	Dimensiones	
		Diámetro	Altura
CVA-2500	2,500 lt	150cm	163cm



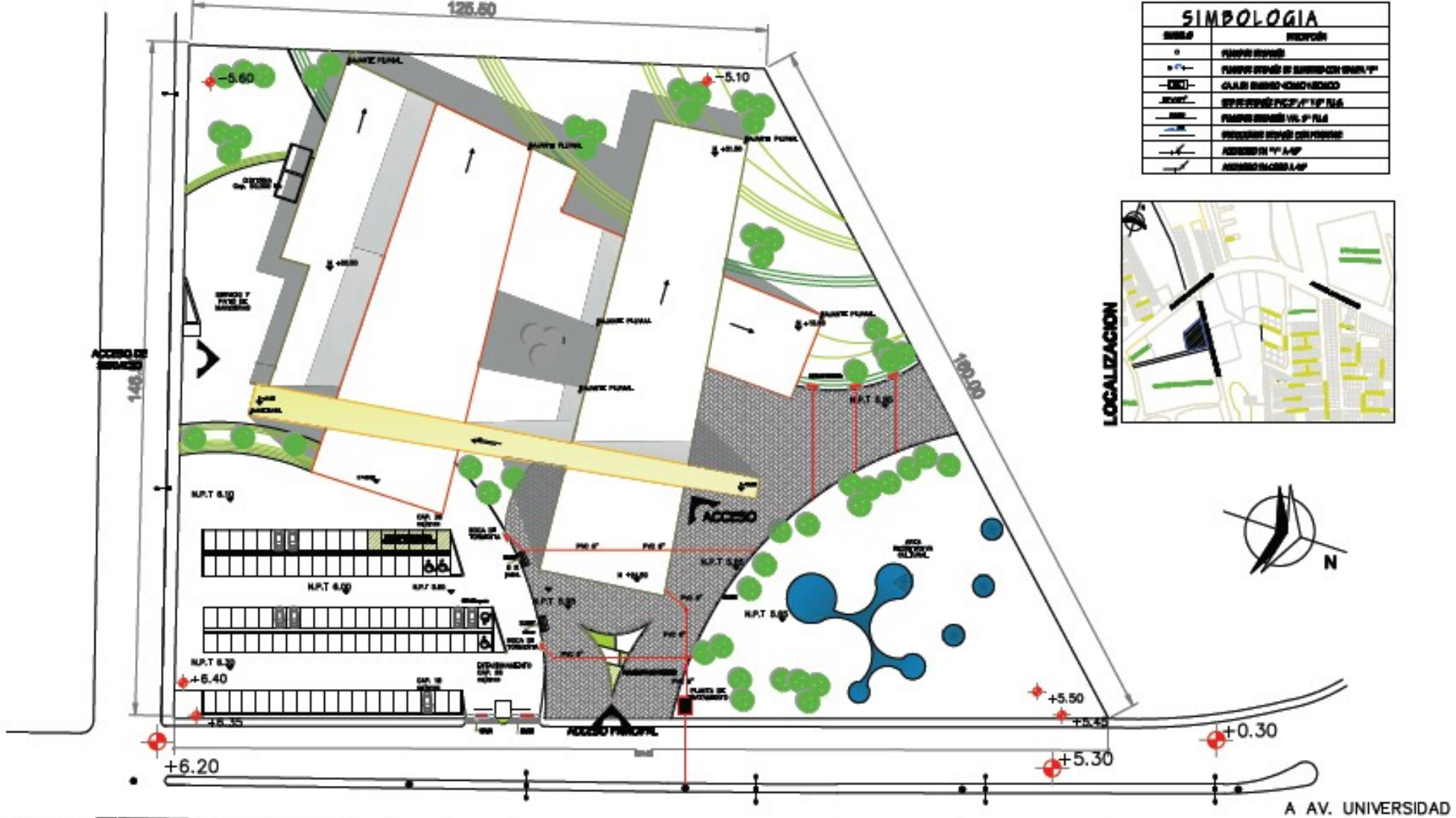
El diseño básico de recolección de aguas pluviales consta de los siguientes elementos:

- 1. Cisternas:** En función de las necesidades ambientales tendremos mayor o menor cantidad del agua recolectada.
- 2. Cisternas:** Para recoger el agua y llevarla hasta el depósito de almacenamiento. Antes de las tuberías se colocan para algún sistema que evita entrada de hojas y suciedad.
- 3. Filtros:** Necesario para hacer una mínima eliminación de la suciedad y evitar que entre en el depósito o sistema.
- 4. Depósitos:** Depósito donde se almacena el agua ya filtrada. Se lugar ideal es un sistema situado en el exterior de la casa, evitando así la humedad y la temperatura excesiva. Se recomienda que por ser elementos especiales como depósitos, agua de lluvia, entre otros, se debe considerar, sistemas de ventilación forzada, para evitar el mal olor que ocasiona el sistema de gestión, etc.
- 5. Bombas:** Para distribuir el agua a las zonas productivas. Es muy importante que está conectada con materiales adecuados para el agua de lluvia, e igualmente importante que sea de alta calidad y segura.



VIII.162. SANITARIAS





SIMBOLOGIA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
[Symbol]	FUENTE PUENAL
[Symbol]	FUENTE PUENAL DE BARRIO CON GRASA 1"
[Symbol]	CAJON BARRIO COMERCIAL
[Symbol]	ESTACIONAMIENTO 1" P' FILE
[Symbol]	FUENTE PUENAL VIL 1" FILE
[Symbol]	PROCESADO PUENAL CON PUENAL
[Symbol]	ACCESO EN 1" A-1"
[Symbol]	ACCESO EN 1" A-1"



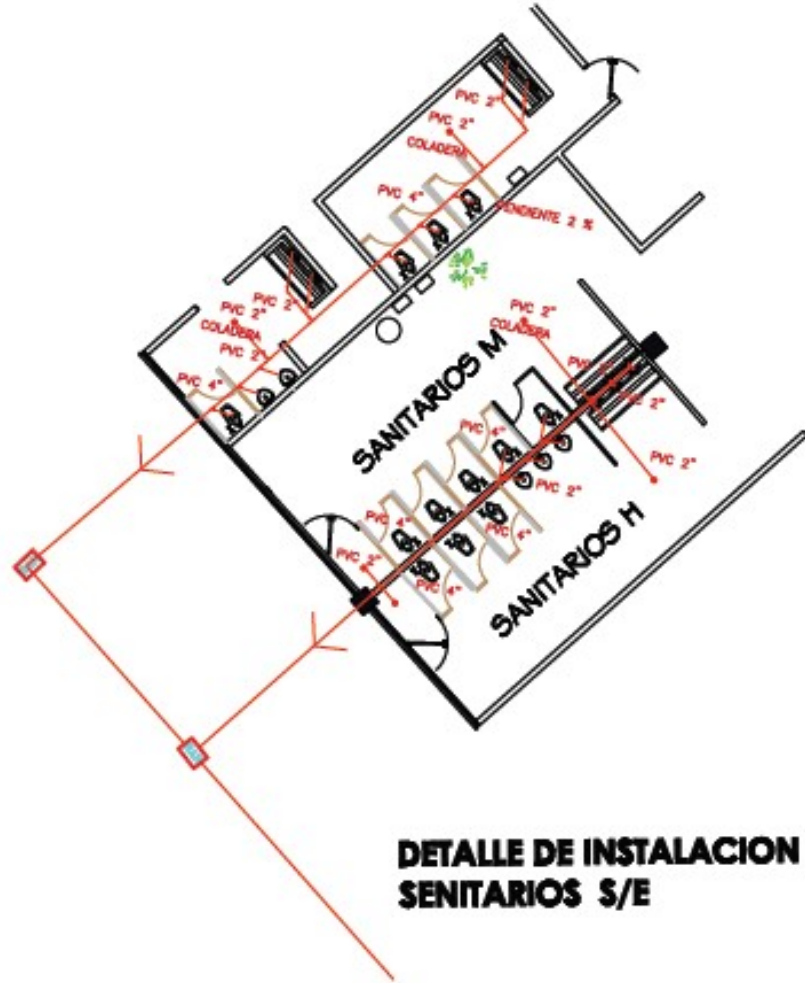
AVENIDA ABRAHAM ZABUDOVSKY

A AV. UNIVERSIDAD

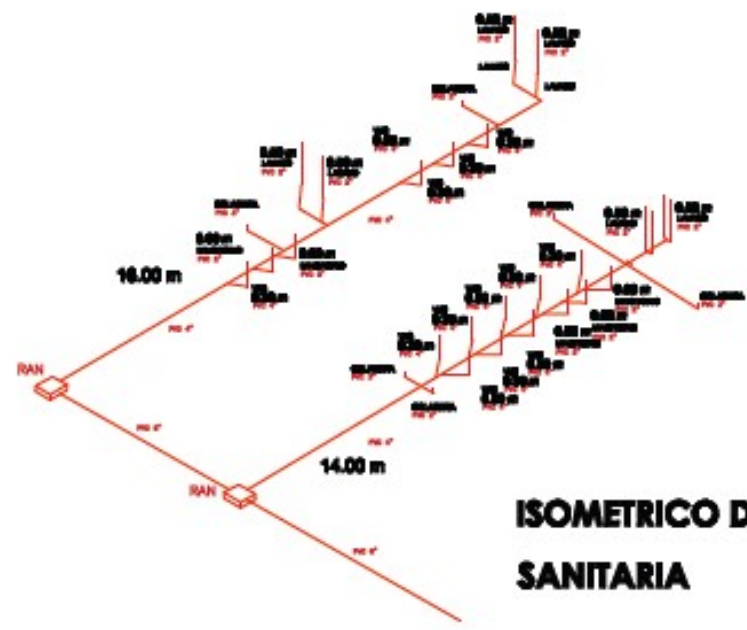
UNIVERSIDAD DE BATAVIA A.C.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

"CENTRO CULTURAL COATZACOALCOS"
SALA DE ARTE CONTEMPORANEO
COATZACOALCOS, VERACRUZ

1155



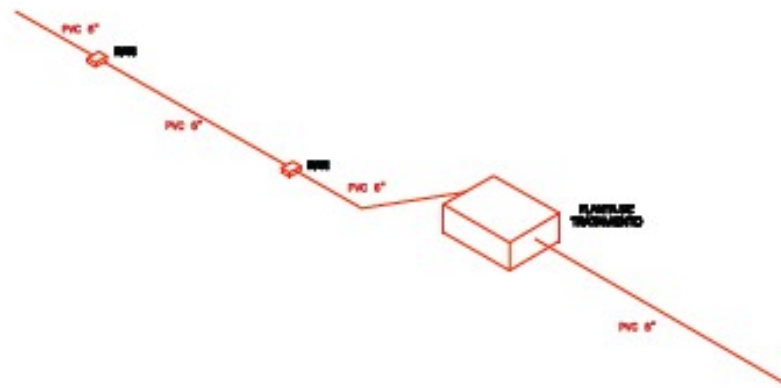
**DETALLE DE INSTALACION EN SERVICIOS
SENTARIOS S/E**



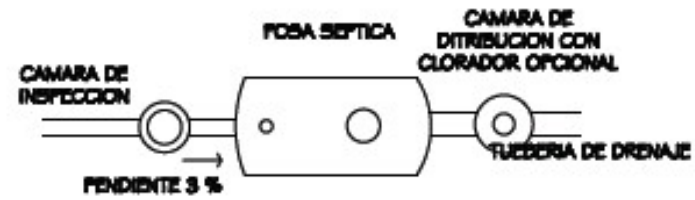
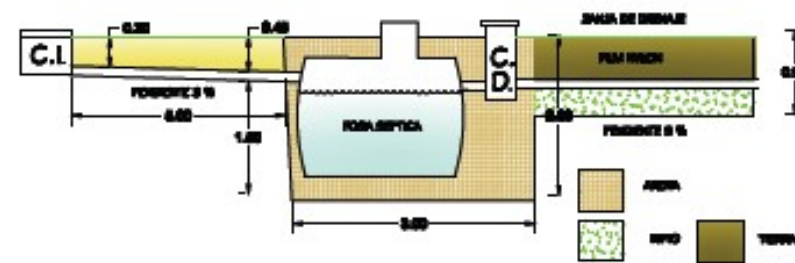
**ISOMETRICO DE INSTALACION
SANITARIA**

	
UNIVERSIDAD DE BOTSWANA FACULTAD DE INGENIERIA	"CENTRO CULTURAL COATZACOALCOS" SALA DE ARTE CONTEMPORANEO COATZACOALCOS, VERACRUZ
E55	PLAN DE INSTALACION PLUMBERIA

ISOMETRICO DE INSTALACION SANITARIA DE CONJUNTO



DETALLE DE PLANTA DE TRATAMIENTO

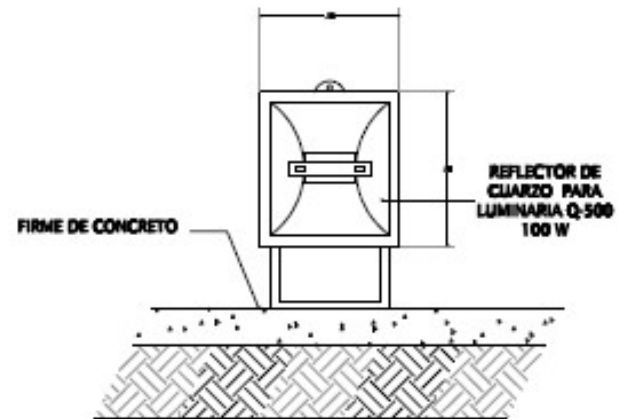



 UNIVERSIDAD DE IXTAPALAPA
 FACULTAD DE INGENIERIA
 "CENTRO CULTURAL COATZACOALCOS"
 SALA DE ARTE CONTEMPORANEO
 COATZACOALCOS, VERACRUZ
 2025

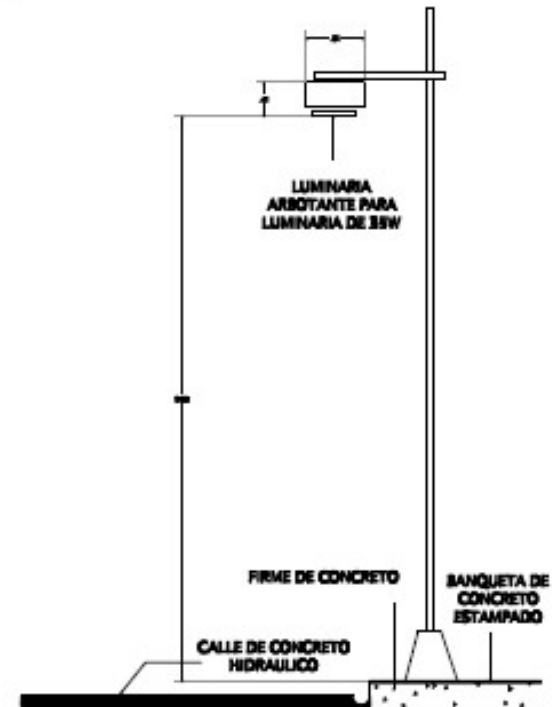
VIII.16.3. ELÉCTRICAS



DETALLE DE LUMINARIAS EXTERIORES


















DETALLE "E"



DETALLE "F"



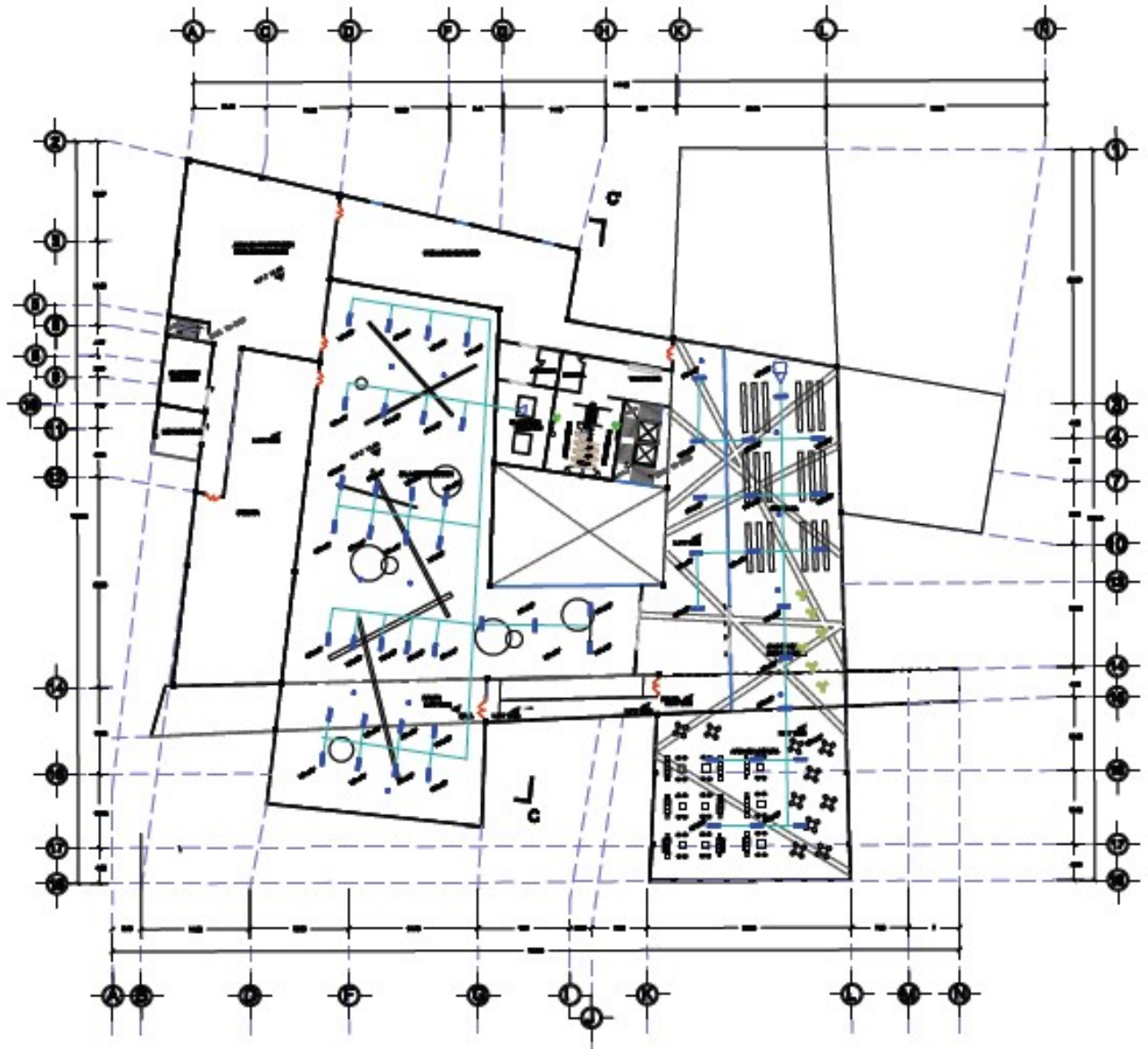
CUADRO DE CARGAS

NIVEL	CTD. N°	PROTECCION									TOTAL
PLANTA BAJA	C-1		9		26	2		5			1,980
	C-2		28			1		2	7		1,127
	C-3		4		29						1,110
	C-4		30	7		5		2			1,992
	C-5		31			1		4			1,196
	C-6		14	4	4	5	5				1,128
	C-7		5		16	9					1,578
	C-8									2	1,980
	C-12									2	1,980
	C-15									2	1,980
	C-14									2	1,980
	PRIMER NIVEL	C-8		5	4	25	1		5		
C-9			36			1		2	7		1,171
C-10			5		29				12		1,198
C-11			11		15	1					746
C-12			26			2					846
C-13			5	5	14	2					568
SUMATORIA										W-	27,475
EXTERIOR	CTD. N°	PROTECCION								TOTAL	
	C-1		1	4	35	1		1		1,580	
	C-2		1	2		1		1	10	1,598	
SUMATORIA										W-	2,948

SUMATORIA 30,423

VIII.16.4. ESPECIALES





**PLANTA ARQUITECTONICA
1er NIVEL**



SIMBOLOGIA



UNIVERSIDAD DE BOTAVIENTO A.C.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

"CENTRO CULTURAL COATZACOALCOS"
SALA DE ARTE CONTEMPORANEO
COATZACOALCOS, VERACRUZ

SERIE: 1988
PROYECTO: 1988
AUTOR: J. M. GARCIA

CALCULO PARA AIRE ACONDICIONADO

UNIDAD PAQUETE TIPO INTEGRAL
SALA DE EXPOSICION PLATA ALTA

MO: SURLINE BA-121
CAP: 32,610
VOLUMEN DE AIRE: 30.6 MIN 130 MAX MTB³/MIN
CARACTERISTICA ELECTRICA: 220-3.
PESO: 730 kg
DIMENSIONES: 1.22 x 2.24 x 2.68 M.

CAPACIDAD POR M²: 32,610 / 2,186.28 = 15M².

AREAS

- 1.- 278 . 10 m² x 12m²- 4,128.00 = 4 DIFUSORES DE 1000 PCM 12 X 12" TRAMO
- 2.- 281 . 31 m² x 12m²- 3,768.00 = 4 DIFUSORES DE 1000 PCM 12 X 12" TRAMO
- 3.- 488 . 18 m² x 12m²- 7,488.00 = 8 DIFUSORES DE 1000 PCM 12 X 12" TRAMO
- 4.- 388 . 38 m² x 12m²- 3,888.00 = 4 DIFUSORES DE 1000 PCM 12 X 12" TRAMO
- 5.- 387 . 78 m² x 12m²- 7,884.00 = 8 DIFUSORES DE 1000 PCM 12 X 12" TRAMO

TOTAL: 28 DIFUSORES
33 % REJILLAS : 10

CALCULO PARA AIRE ACONDICIONADO

UNIDAD PAQUETE TIPO INTEGRAL
BIBLIOTECA ESPECIALIZADA PLATA ALTA

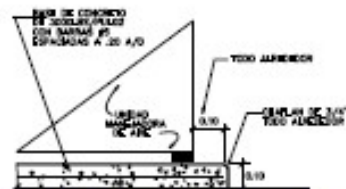
MO: SURLINE BA-91
CAP: 22,880
VOLUMEN DE AIRE: 68 MIN 102 MAX MTB³/MIN
CARACTERISTICA ELECTRICA: 220-3.
PESO: 680 kg
DIMENSIONES: 07.6 x 1.88 x 21.82 M.

CAPACIDAD POR M²: 22,880 / 1,778.76 = 13M².

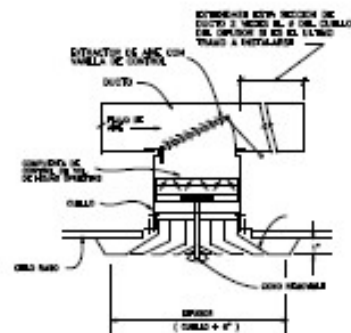
AREAS

- 1.- 742.024 m² x 12m²- 8,907.18 = 18 DIFUSORES DE 1000 PCM 12 X 12" TRAMO
- 2.- 882.288 m² x 12m²- 8,582.84 = 8 DIFUSORES DE 1000 PCM 12 X 12" TRAMO
- 3.- 418.816 m² x 12m²- 5,025.79 = 6 DIFUSORES DE 1000 PCM 12 X 12" TRAMO

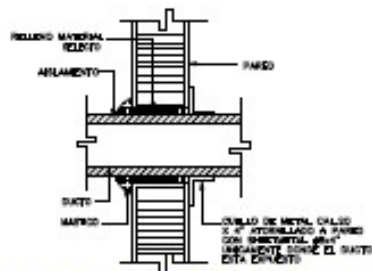
TOTAL: 28 DIFUSORES
33 % REJILLAS : 7



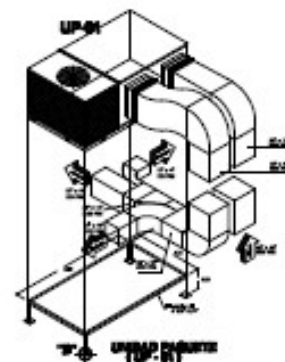
DETALLE DE BASE DE CONCRETO PARA UNIDAD MANEJADORA AIRE



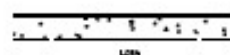
DETALLE DE INSTALAC. DE DIFUSOR



DET. DUCTO PASANDO PARED



TRAMOS 16 DIVISION

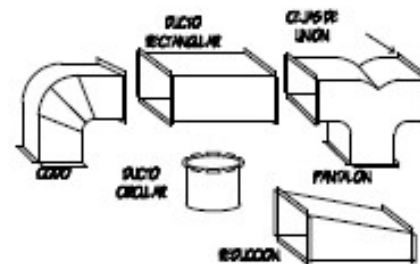


PLANTA TIPO

TRAMO 16 DIVISION
SOLERA PARA Y FURCA BRONCEA

TRAMO 16 DIVISION

SOPORTERIA PARA DUCTOS

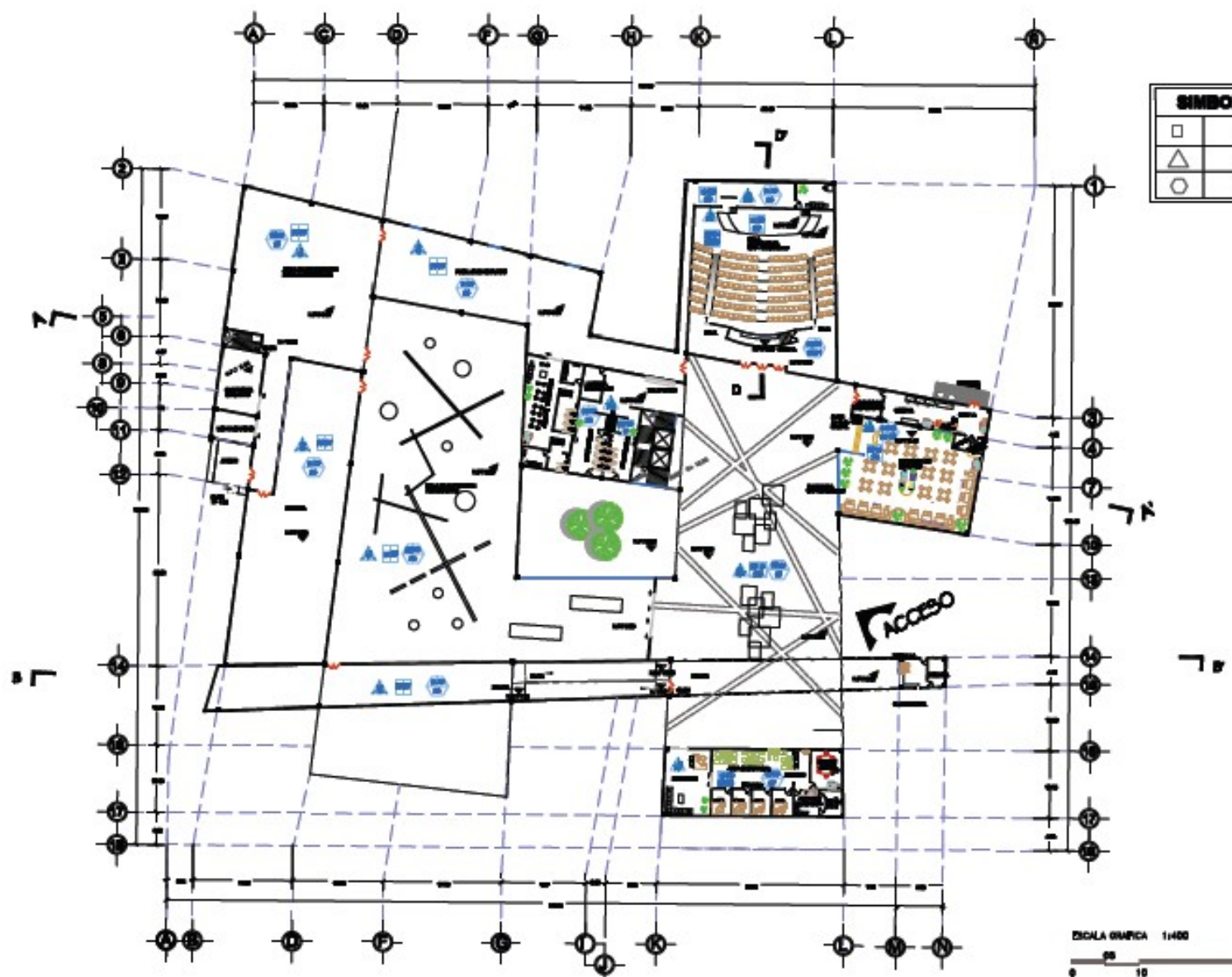


PLANTA DE INSTALACIONES ESPECIALES


CENTRO CULTURAL COATZACOALCOS
 SALA DE AIRE ACONDICIONADO
 COATZACOALCOS, VERACRUZ
 555
UNIVERSIDAD DE BOTAVENTO A.C.
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

VIII.17: MATERIALES Y ACABADOS





SIMBOLOGIA

□	MED
△	MED
○	MED

MUROS

01	MURO ALICATADO, PINTADO ANTIHONGOS.
02	MURO DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
03	MURO DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
04	MURO DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
05	MURO DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
06	MURO DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
07	MURO DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
08	MURO DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
09	MURO DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
10	MURO DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
11	MURO DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
12	MURO DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.

PISOS

13	PISO DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
14	PISO DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
15	PISO DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
16	PISO DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
17	PISO DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
18	PISO DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
19	PISO DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
20	PISO DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
21	PISO DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
22	PISO DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
23	PISO DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
24	PISO DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
25	PISO DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
26	PISO DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
27	PISO DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
28	PISO DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
29	PISO DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.

PLAFONES

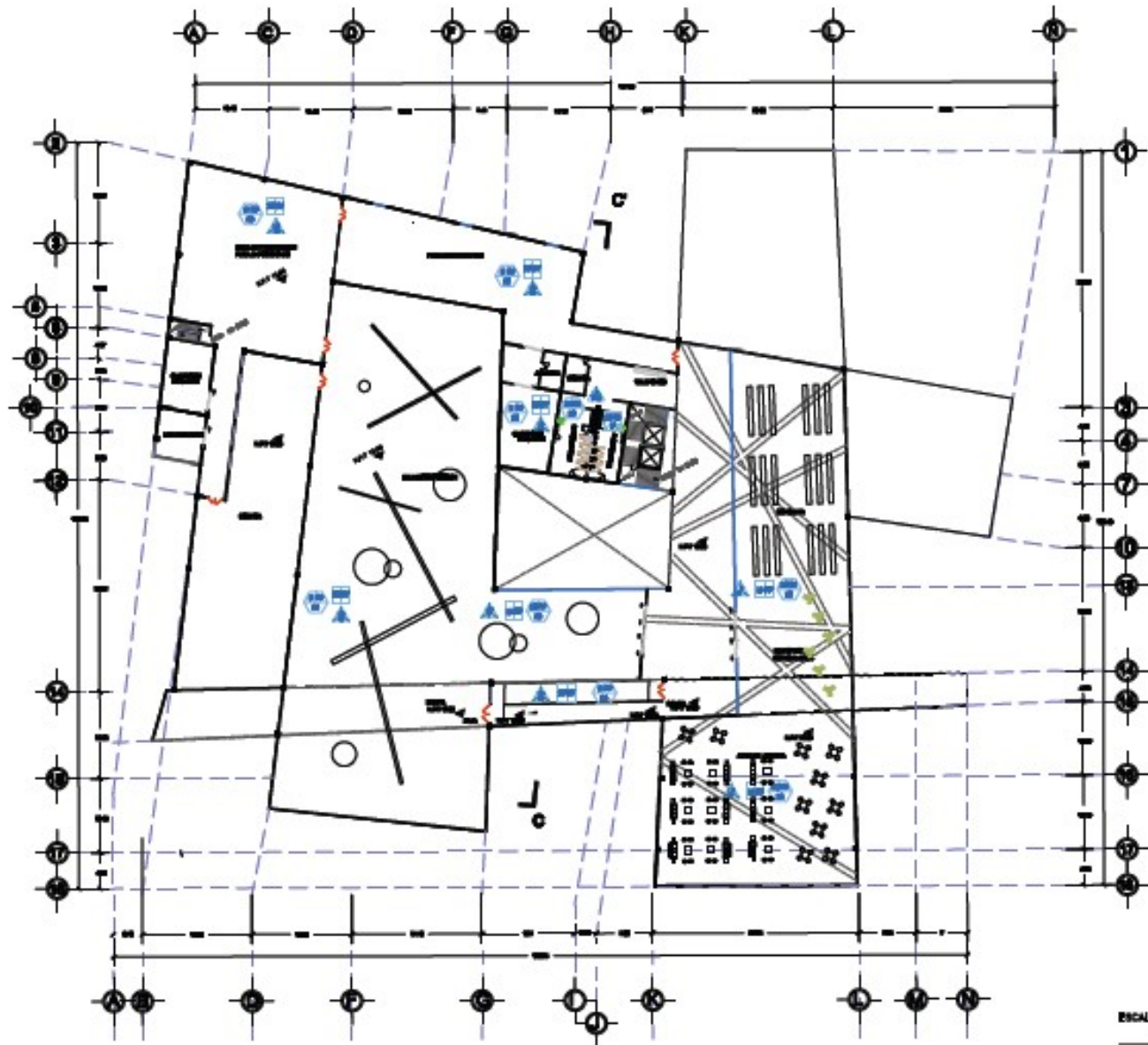
30	PLAFON DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
31	PLAFON DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
32	PLAFON DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
33	PLAFON DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
34	PLAFON DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
35	PLAFON DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
36	PLAFON DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
37	PLAFON DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.
38	PLAFON DE CEMENTO PULIDO, PINTADO ANTIHONGOS.

PLANTA ARQUITECTONICA PLANTA BAJA

UNIVERSIDAD DE BOTOLVENTO A.C.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

"CENTRO CULTURAL COATZACOALCOS"
SALA DE ASESORIA CONTABIL Y
COATZACOALCOS, VERACRUZ

1900
1900



PLANTA ARQUITECTONICA 1er NIVEL

SIMBOLOGIA	
□	PISO
△	MURO
⬡	TECHO

MUR	
01	...
02	...
03	...
04	...
05	...
06	...
07	...
08	...
09	...
10	...
11	...
12	...

PISO	
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...

PLAFON	
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...





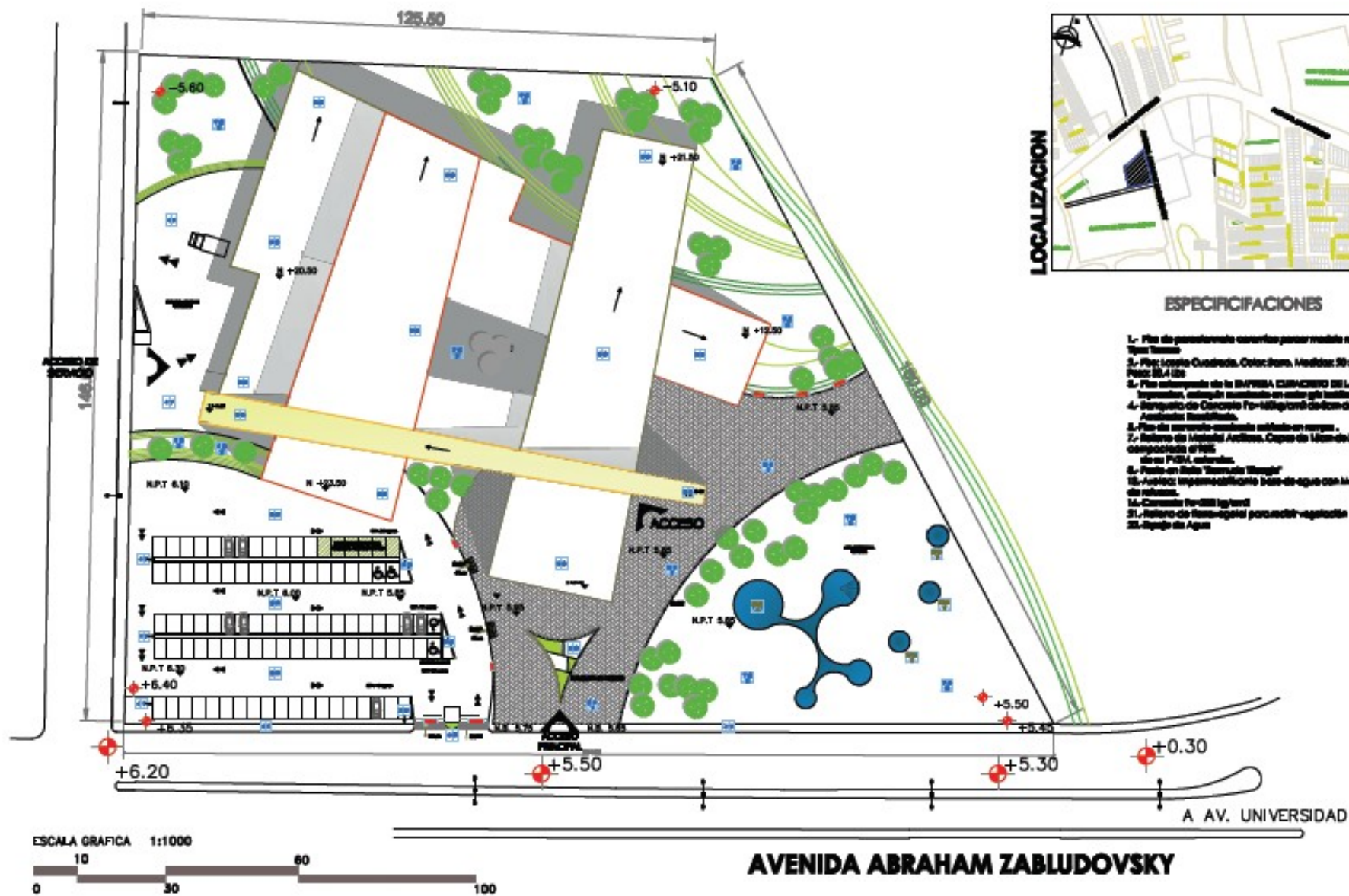
UNIVERSIDAD DE BOTUMTO A.C.
INSTITUTO DE ARQUITECTURA

1006

"CENTRO CULTURAL COATZACOALCOS"
SALA DE ARTE CONTEMPORANEO
COATZACOALCOS, VERACRUZ

SERIE: PLANO DE ARQUITECTURA
PROYECTO: 1.000.000





ESPECIFICACIONES

- 1.- Piso de penetración exterior para mobile ridge Spar Stone
- 2.- Piso: Loseta Cuadrada, Color Gris, Medida: 30x30x1 2 Pasa 20.4 cm
- 3.- Piso compuesto de la EMPRESA CERAMICO DE LA UNDA Impresión, acabado mateado en color gris mateo.
- 4.- Arquitecto de Concreto Fc-40kg/cm² de 6cm de espesor. Acabado Brumado.
- 5.- Piso de terrazo-ambiente entera en campo.
- 7.- Sello de Material Antides. Capa de 1cm de espesor, compuesto 4700.
- 8.- Sela PISA, colorada.
- 9.- Pate en Sela "terrazo blanco"
- 10.- Pavos impermeabilizante base de agua con Membrana de refuerzo.
- 11.- Cimentación de 30x30 ligeros
- 12.- Sistema de drenaje para cubrir vegetación
- 13.- Suelo de Agua

UNIVERSIDAD DE BOYACENTE A.G.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

"CENTRO CULTURAL COATZACOALCOS"

SALA DE ARTE CONTEMPORANEO
COATZACOALCOS, VERACRUZ

ESCALA 1:1000
PLANO DE UBICACION
A-1-10

VIII.18.- PERSPECTIVA



PERSPECTIVA DE CONJUNTO



PLAZOLETA DE ACCESO



PLAZOLETA PRINCIPAL



SALA DE EXPOSICION



CAFETERIA



BIBLIOTECA ESPECIALIZADA





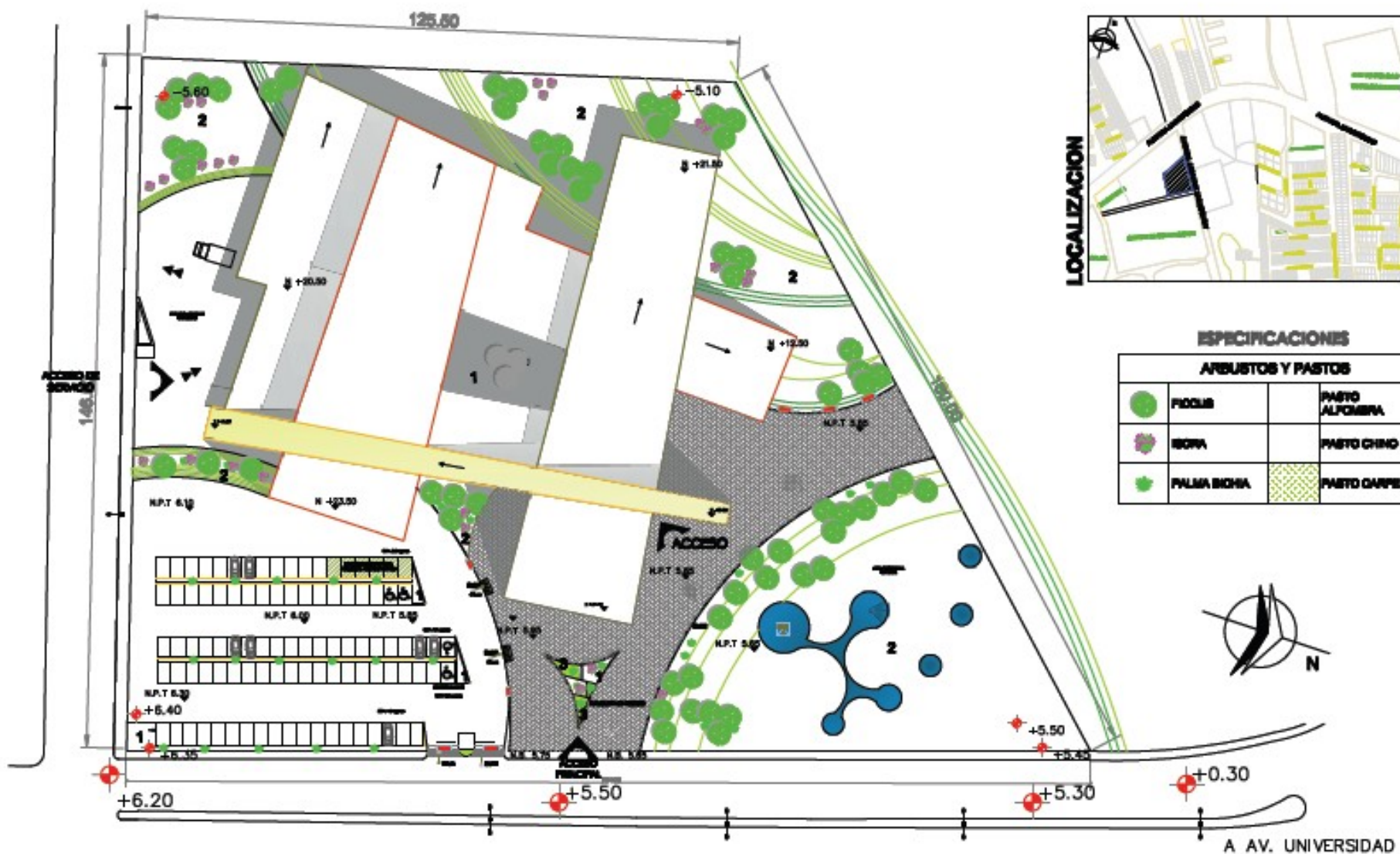
OFICINAS ADMINISTRATIVAS



AUDITORIO

VIII.19.- JARDINERIA





ESPECIFICACIONES

ARBUSTOS Y PASTOS

	FOCUS	PASTO ALFOMERA	1
	ISORA	PASTO CHINO	2
	PALMA BICHA	PASTO CARPER	3



AVENIDA ABRAHAM ZABLUDOVSKY

UNIVERSIDAD DE BOTAVENTO A.C.
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

"CENTRO CULTURAL COATZACOALCOS"
 SALA DE ARTE CONTEMPORANEO
 COATZACOALCOS, VERACRUZ

1554



IX.- MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURAL



ANALISIS DE CARGAS

AZOTEA

LOSA DE CONCRETO ARMADO DE

10.00 cm "e"

LOSACERO SECCION 4

CAL-22

CARGA MUERTA. (C.M.)



		M.	Kg/M3	Kg/M2
1	IMPERMEABILIZANTE			20
2	MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:4	0	2000	0
3	LOSA DE CONCRETO ARMADO	0.132	2400	316.2
4	PESO DE LOSACERO CAL-22	0	0	8.00
5	CARGA POR REGLAMENTO	AZOTEA		20
			C.M. =	364.2

CARGA VIVA (C.V.)

USO DEL INMUEBLE:

AZOTEA MENOR 5% ARTICULO 199	C.V.=	100
CARGA DE DISEÑO	C.M.+C.V.	464

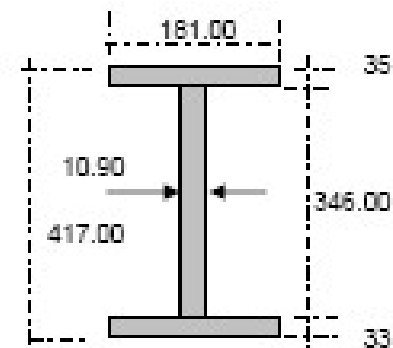
**ANALISIS DE CARGAS PARA LA SECCION COMPACTA
TRABE V1**

CARGA MUERTA C.M.	IPR	57"x16"	85.10	KG/M	
			PESO/M2 KG/M2	ANCHO M	PESO/M KG/M
			424.2	3.40	1442

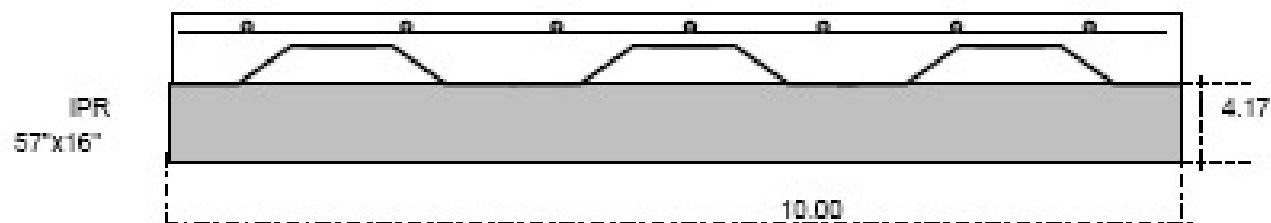
PERFIL "I" RECTANGULAR	IPR	57"x16"			85.10
				TOTAL	1527

CARGA VIVA C.V.

USO DEL INMUEBLE	GALERIA		350.00	3.40	1190
					1190
V1	IPR	57"x16"	85.10	KG/M	TOTAL 2717
					2632.3

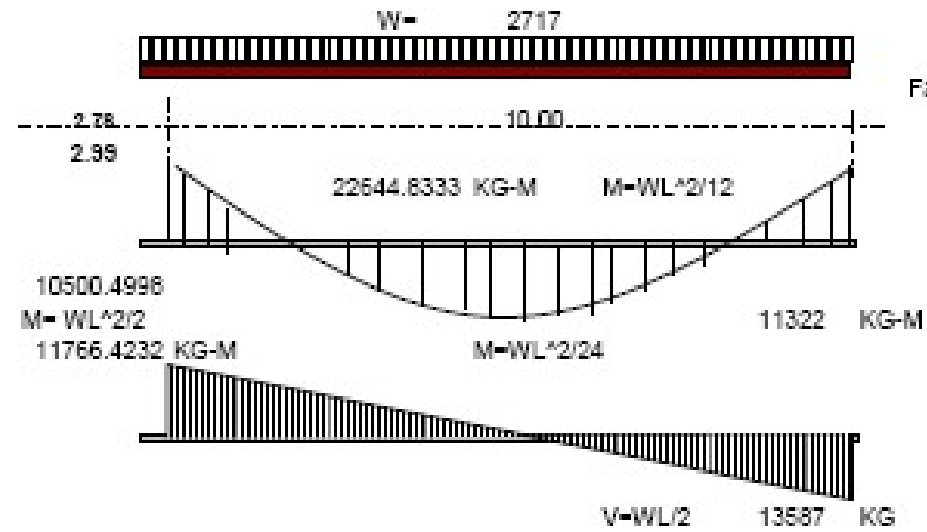


LOSACERO SECCION 4



PROPIEDADES DEL PERFIL IPR

	PESO/M	A	b	tf	tw	I	S	r
	KG/M	CM2	MM	MM	MM	CM4	CM3	CM
57"x16"	85.10	108.40	181.00	35	10.90	31550.00	1511	17.10



ESFUERZOS ACTUANTES

Fact = $F_c M / S$ 1499 KG/CM²

ESFUERZOS RESISTENTES

FR = TABLAS

RELACION DE ESBELTEZ

KL / r 58

FR = 0.60 F_y

F_y = 2530 KG/CM²

FR = 1518 KG/CM²

BIEN



CALCULO DE ARMADURA DE ENTREPISO

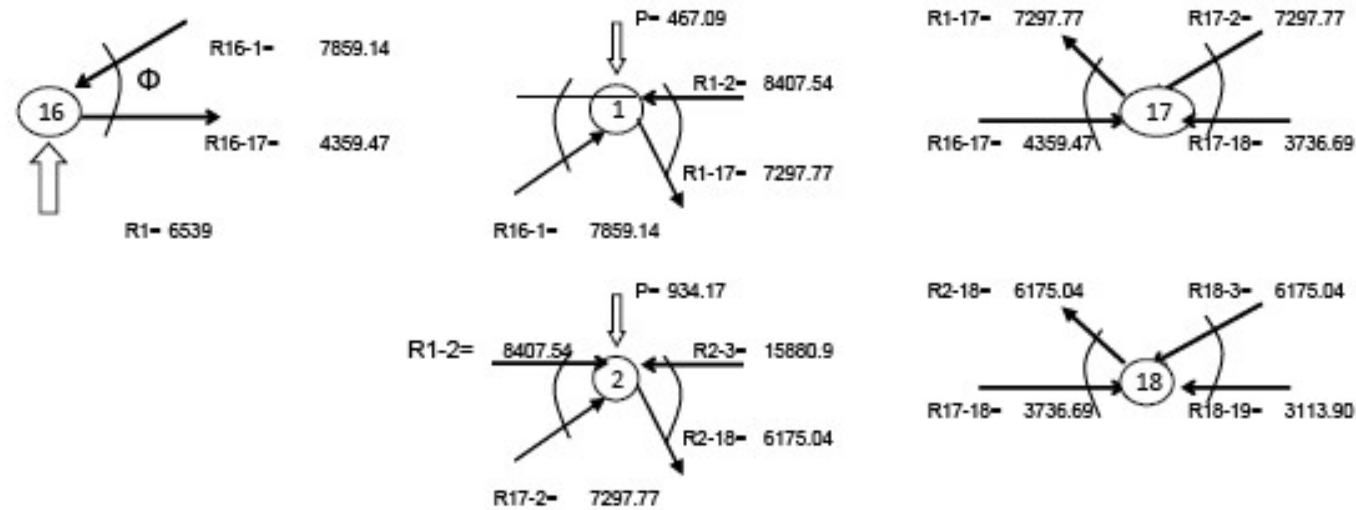
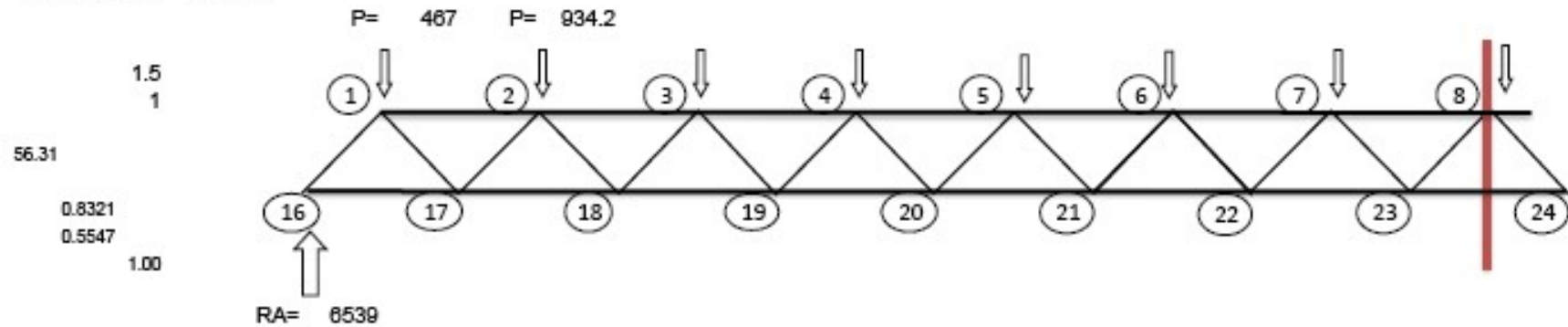
CARGA DE DISEÑO = 774.2 KG/M2
 ANCHO TRIB.UT= 7.00 M
 CARGA TOTAL PT= 774.2 x 7 = 13078.4 KG
 No. NODOS SUP. = 14
 P= 13078.4 / 14 = 934.171

PESO DE LAS VIGAS SECUNDARIAS
 IPR KG/M L No. PZAS TOTAL
 57"x16" 85.1 10 9 7859
 L= SECUNDARIO 1.803

H= 1.5
 L1= 1
 tan = 56.31
 $\rightarrow \text{ATAN}(H/L1) * 180/PI()$

SENO ϕ 0.8321
 COSENO ϕ 0.5547

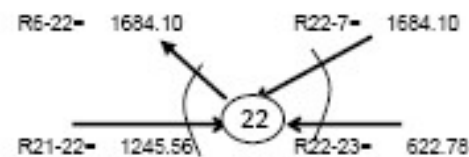
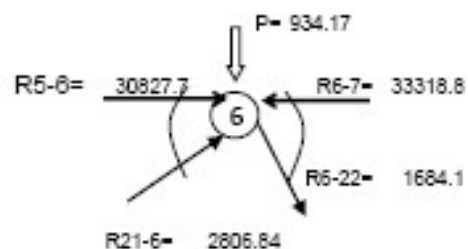
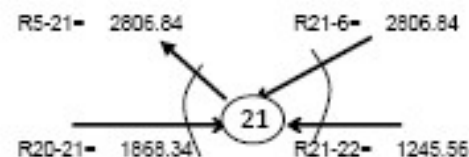
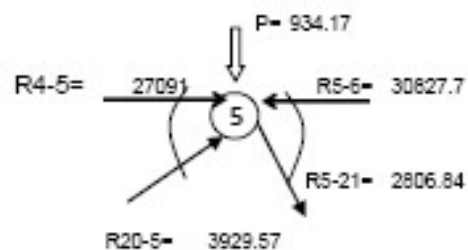
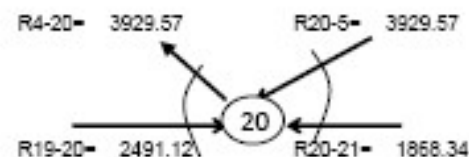
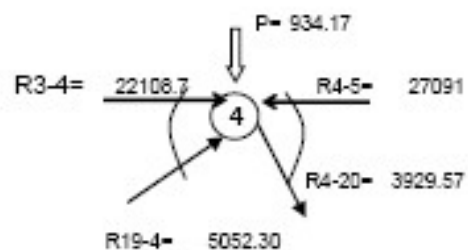
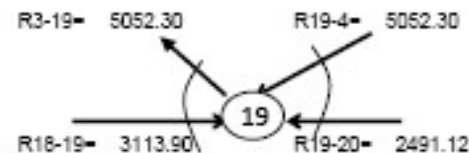
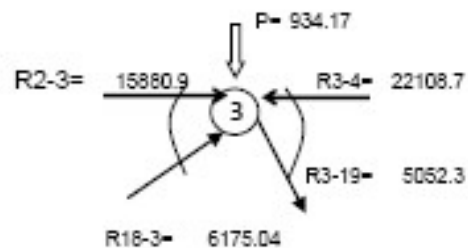
NODOS

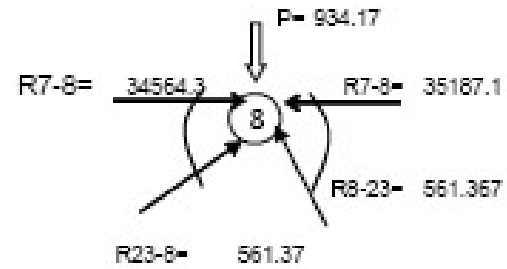
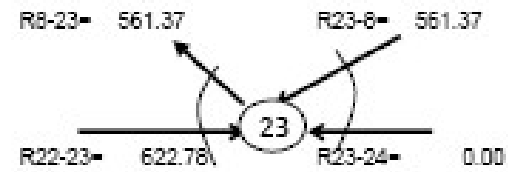
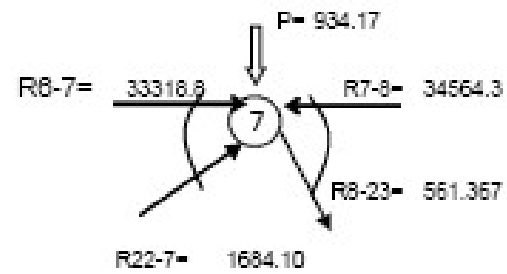


PESO ARMADURA

C.S. APS 6"x5/8"
 C.I APS 6"x5/8"
 DIAGONAL PTR (OR) 2 1/2"x.188"

KG/M	M	PESO KG
36.01	28	1008.28
36.01	28	1008.28
8.32	54.08328913	449.97
	SUMA	2466.5328

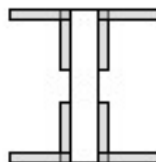




CUERDA SUPERIOR			CUERDA INFERIOR			DIAGONALES			DIAGONALES		
R1-2	8408	ton	R16-17	4359	ton	R16-1	7859	ton	R6-22	1684	ton
R2-3	15881	ton	R17-18	3737	ton	R1-17	7298	ton	R22-7	1684	ton
R3-4	22109	ton	R18-19	3114	ton	R17-2	7298	ton	R7-23	561	ton
R4-5	27091	ton	R19-20	2491	ton	R18-2	6175	ton	R23-8	561	ton
R5-6	30828	ton	R20-21	1868	ton	R18-3	6175	ton			
R6-7	33319	ton	R21-22	1246	ton	R3-19	5052	ton			
R7-8	34564	ton	R22-23	623	ton	R19-4	5052	ton			
			R23-24	0		R4-20	3930				
						R20-5	3930				
						R5-21	2807				
						R21-6	2807				

DISEÑO

CUERDA SUPERIOR		PROPIEDADES						
34564	KG	CUERDA SUPERIOR APS 6"x5/8"						
		CUERDA INFERIOR APS 6"x5/8"						
		36.01	KG/M					
CUERDA INFERIOR		AREA	PATIN		ESPIALMA	I	S	r
4359	KG	A	b	tf	tw	cm4	cm3	cm
		cm2	mm	mm	mm			
		91.74	152.4	15.9	15.9	1005.6	92.8	4.67



ESFUERZO ACTUANTE
Fact= P / A 377 KG/CM2

ESFUERZO RESISTENTES
K L / r
L= 2800.00 CM

K L / r = 600
ARRIOSTRAR A UN CUARTO

K L / r = 149.89

FRES= 488 KG/CM2 BIEN

DIAGONALES 7859 KG
VERTICALES KG



PROPIEDADES	PESO	AREA	I	S	r
	KG/M	cm2	cm4	cm3	cm
	8.32	10.58	59.1	18.68	2.36

ESFUERZO ACTUANTE
Fact= P / A 743 KG/CM2

ESFUERZO RESISTENTES
K L / r
L= 180.28 CM

K L / r = 76

FRES= 1112 KG/CM2 BIEN



ANALISIS DE CARGAS

COLUMNAS	C1	IPR	16"X 7"	74.50	KG/M		
CARGA TOTAL ENTREPISO						LOSA ACERO	774 KG/M2
CARGA TOTAL AZOTEA						LOSA ACERO	464.20 KG/M2
CARGA DE DISEÑO C.V. + C.M.							1238.40 KG/M2
AREA TRIBUTARIA				247.57			247.57 M2
CARGA CONCENTRADA							306591 KG
PESO DEL PERFIL			V-1	85.10	KG/M	M	114
							9701 KG
							316292 KG
	SEAN 2 COLUMNAS	TOTAL					158146 KG

CARGA TOTAL
 PT = 158146 KG

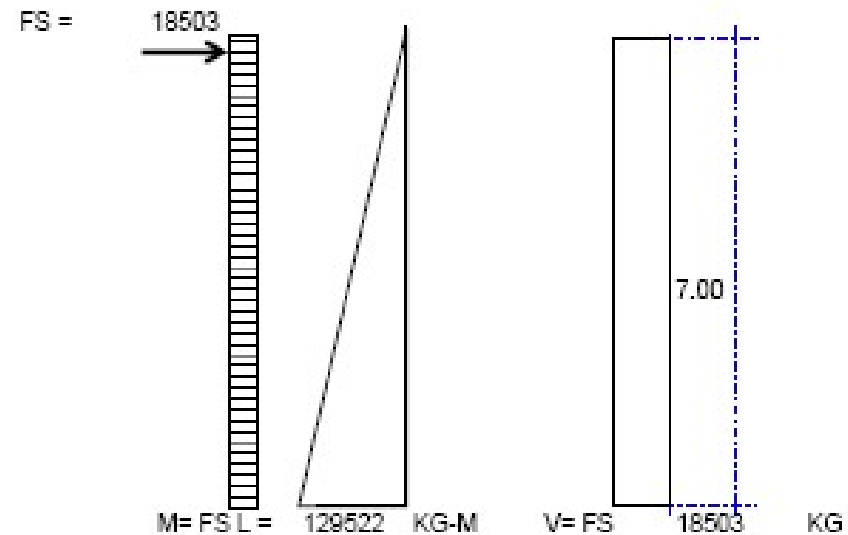
ALTURA DE LA COLUMNA
 H = 7.00 M.

FUERZA SISMICA FS = Cs PT / Q

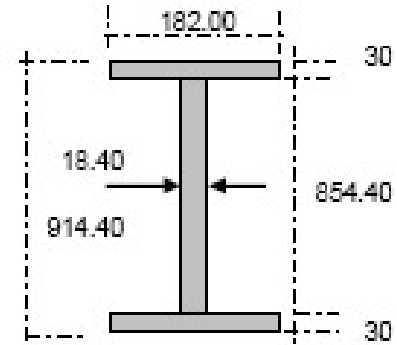
COEFICIENTE SISMICO
 Cs = 0.47

COEFICIENTE DE DUCTILIDAD
 Q = 4.00

FS = 18503 KG



CARGA P =	158,148	KG
MOMENTO FLEXIONANTE	129,522	KG-M
CORTANTE	18503	KG



COLUMNA COL1

RELACION DE ESBELTEZ
 SE CONSIDERA SI : $H / b > 22$
 $H / b =$ 3.85 NO SE CONSIDERAN LOS EFECTOS DE ESBELTEZ

IPR 36"x182 CM 271.50 KG/M

PROPIEDADES DEL PERFIL IPR

	PESO/M	A	b	tf	tw	I	S	r
	KG/M	CM2	MM	MM	MM	CM4	CM3	CM
IPR 36"x182 CM	271.50	345.80	182.00	30	18.40	470400	10209	36.80

ESFUERZOS ACTUANTES

Fact= $F_c M / S$	1269	KG/CM2	KL/r = 19.02
Fact= $F_c P / A$	640	KG/CM2	FR= 0.60 Fy
			Fy= 2530 KG/CM2
			FR= 1518 KG/CM2 BIEN

ANALISIS DE CARGAS

ENTREPISO

LOSA DE CONCRETO ARMADO DE

8 CM. DE ESPESOR

LOSACERO SECCION 4 CAL-22

CON CONECTORES

CARGA MUERTA. (C.M.)

16.35

10.00

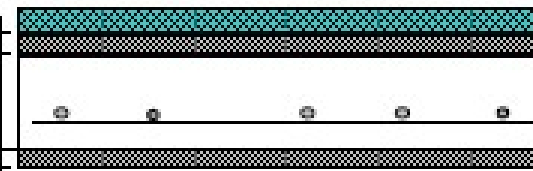
6.35

cm:

1

13.2

4



PROMEDIO = 13.2 CM

		M.	Kg/M3	Kg/M2
1	PISO DE LOSETA	INTERCERAMIC		40
2	MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:4	0.01	2000	20
3	LOSA DE CONCRETO ARMADO	0.132	2400	316.2
4	PESO DE LOSACERO CAL-22	0	0	8.00
5	CARGA POR REGLAMENTO	ENTREPISO		40
			C.M.=	424.2

CARGA VIVA (C.V.)

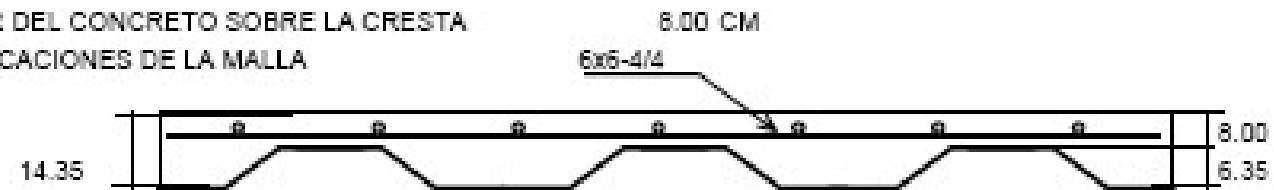
USO DEL INMUEBLE:

GALERIA	C.V.=	350
ARTICULO 199		
CARGA DE DISEÑO	C.M.+C.V.	774

**ANALISIS DE LA LOSACERO
ENTREPISO**

**LOSACERO SECCION 4
CON CONECTORES** **CAL-22**

ESPOSOR DEL CONCRETO SOBRE LA CRESTA
ESPECIFICACIONES DE LA MALLA



CARGA DE DISEÑO =	C.M.+C.V.	774	KG/M2
FACTOR DE CARGA		1.20	
CARGA ULTIMA DE DISEÑO =		929	KG/M2

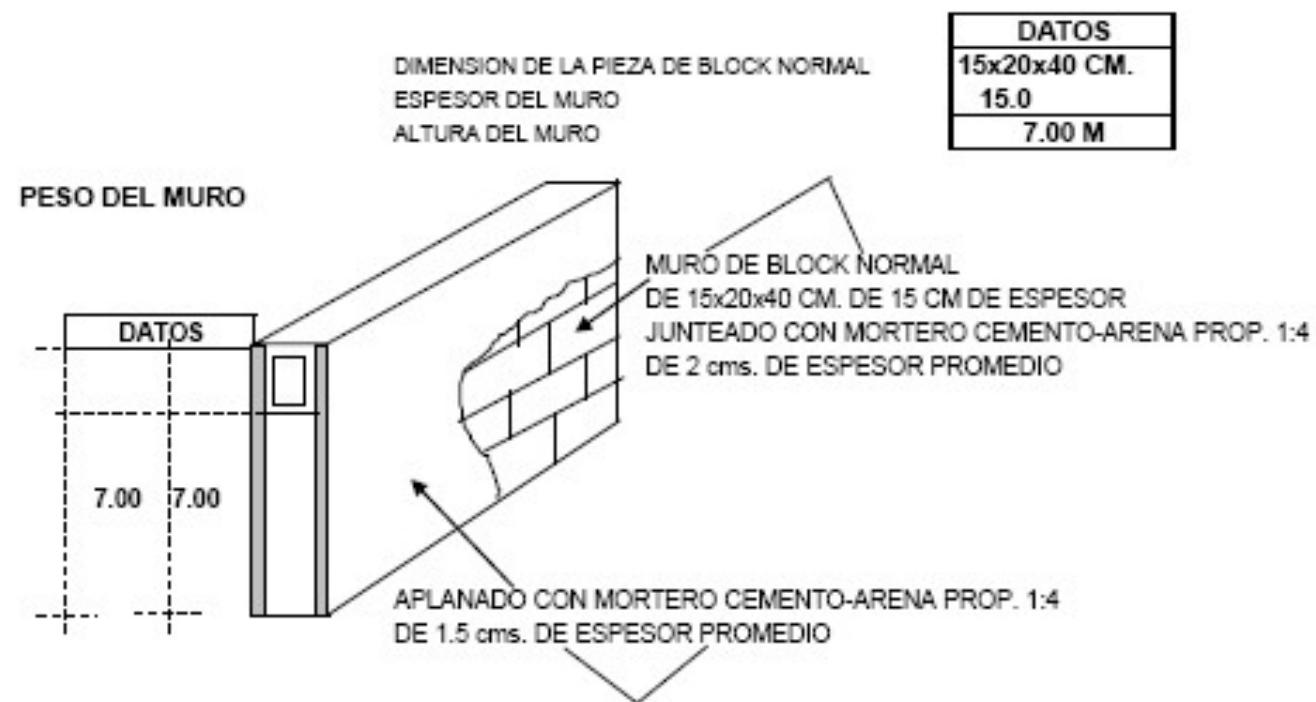
POR TABLAS

SEPARACION ENTRE APOYOS **3.40** M

SOBRECARGA ADMISIBLE **929** KG/M2 VER TABLAS E CARGAS ADMISIBLES

MAYOR A **929** KG/M2 BIEN

ANALISIS DE CARGA DEL MURO

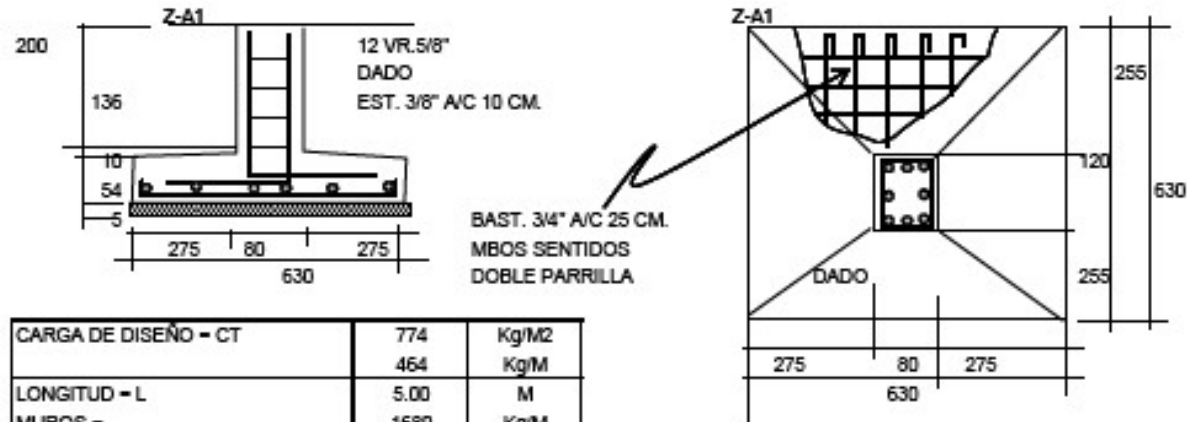


	ESPESOR	ALTURA	PESO VOL.	PESO MURO
	M	M	Kg/M3	Kg/M
MURO DE BLOCK	0.15	7.00	1200	1260
APLANADO	0.03	7.00	2000	420
			TOTAL	1680

ANALISIS DE LA CIMENTACION

ACCIONES ACTUANTES

CIMENTACION



CARGA DE DISEÑO - CT	774	Kg/M2
	464	Kg/M
LONGITUD - L	5.00	M
MUROS -	1680	Kg/M
AREA TRIBUTARIA -At	247.57	M2
CARGA P = At*CT + Cmuros * L	306,591	Kg
PESO COLUMNA	3,801	Kg
PESO TOTAL	316,292	Kg
PRESION DEL TERRENO Fler	8,000	Kg/M2
PRESION ACTUANTE Fact=P/Azap	7,969	Kg/M2 BIEN

Azap=L*a	39.69	M2
Long=L	6.30	M
Ancho=a	6.30	M
a1	2.75	M
Prof.	2.00	M

ACCIONES ACTUANTES

FLEXION:	$Mact = W*a1^2/2$	30,133	Kg - M	3,013,302	Kg - cm
CORTANTE	$Vact = W*a1$	21,915	Kg	21,915	Kg

ACCIONES ULTIMAS

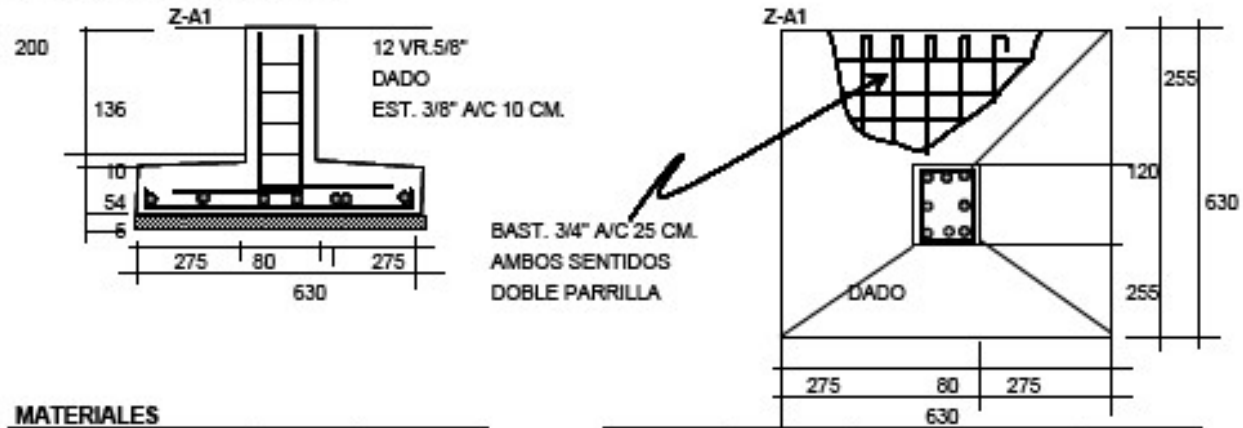
FACTOR DE CARGA (Fc=1.50)

$Mu = Fc * Mact =$	4,519,953	Kg-cm
$Vu = Fc * Vact =$	32,872	Kg

ANALISIS DE LA CIMENTACION

ACCIONES RESISTENTES

PLANTA DE CIMENTACION



MATERIALES

CONCRETO f_c -	250	Kg / cm ²
$f'_c=0.8 \cdot f_c$	200	Kg / cm ²
$f''_c=0.85 \cdot f_c$	170	Kg / cm ²

ACERO:	f_y -	4200	Kg/cm ²
	$p_{min}=0.7 \cdot (f_c)^{0.5} / f_y$	0.0026	
	p_{bal} -	0.014	

h -	64	cm
r -	5	cm
d -	59	cm
b -	100	cm

AREA DE ACERO A_s -	4 V. 3/4"	11.4	CM ²
PORCENTAJE p -	A_s/bd	0.0019	
CUANTIA q -	$p \cdot f_y / f'_c$	0.05	

FACTOR DE RESISTENCIA = Fr

FLEXION

$M_r = Fr \cdot b \cdot d^2 \cdot f'_c \cdot q \cdot (1 - 0.5 \cdot q)$ $Fr = 0.90$

CORTANTE

$V_r = Fr \cdot b \cdot d \cdot 0.5 \cdot (f'_c)^{0.5}$ $Fr = 0.80$

M_r -	4,963,489	Kg-cm	MAYOR	M_u	4,519,953	BIEN
V_r -	33,375	Kg	MAYOR	V_u	32,872	BIEN





X.- ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS



OBRA: CENTRO CULTURAL COATZACOALCOS SACCV LUGAR: AV. ABRAHAM ZABRUDSKY s/n COL. SANTA ISABEL

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS: ZAPATA CUADRADA DE 39.69M2

Unidad :PZA. SUMINISTRO Y ELABORACION DE ZAPATA CUADRADA DE 39.69 m2 Fy= 4200 Kg/cm2 fcz= 250 kg/cm2

ACERO DE No.8 @ 0.10 m EN AMBOS SENTIDOS CON UN DADO CUADRADO DE 0.80 x 1.20 m

ARMADO CON 12 VARILLAS DE ACERO DE REFUERZO DE 5/8" Y ESTRIBOS 3/8" @ 0.25 cm.

INCLUYE CIMBRADO, ARMADO, COLADO, VIBRADO, DECIMBRADO Y TODO PARA SU OPTIMA ELABORACION

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO	CANTIDAD	IMPORTE	%
MATERIALES	PLACA DE ACERO 1" E DE 1.20 X 0.80 CM	kg	\$ 21.00	280.0000	\$ 5,880.00	5.44%
	CIMBRA PARA ZAPATA CUADRADA	pt	\$ 9.89	0.150000	\$ 1.48	0.00%
	VARILLA DE No. 4 DE 1/2" A.R.	ton	\$ 9,000.00	0.0380000	\$ 342.00	0.49%
	CONCRETO PREMEZCLADO FIC= 200 KG	m3	\$ 1,794.00	17.70000	\$ 31,733.80	45.45%
	ALAMBRE RECOCIDO	ton	\$ 12,869.56	0.3100000	\$ 3,989.56	5.71%
	PERFIL IPR 36"x182 CM	m	\$ 733.75	12.0000000	\$ 8,805.00	12.60%
	VARILLA DE No. 10 DE 1/4" A.R.	ton	\$ 9,000.00	0.1800000	\$ 1,620.00	2.32%
	VARILLA DE No. 8 DE 1" A.R.	ton	\$ 9,000.00	2.4800000	\$ 22,320.00	31.94%
	subtotal MATERIALES				\$ 68,831.85	98.51%
MANO DE OBRA						
	CUADRILLA No. 10 (OF. ALBAÑIL + 2 PEONES)	JOR	\$632.00 /	1.5000000	\$ 421.33	0.60%
	CUADRILLA No. 11 (OF. ALBAÑIL + 3 PEONES)	JOR	\$815.00 /	1.5000000	\$ 543.33	0.78%
	subtotal MANO DE OBRA				\$ 964.67	1.38%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
	HERRAMINETA MENOR	%MO	\$ 797.00	0.0500000	\$ 39.85	0.06%
	VIBRADOR DE 1.5HP 30X12"	JOR	\$ 35.00	1.0000000	\$ 35.00	0.05%
	subtotal EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$ 74.85	0.11%
	costo directo				\$ 69,871.36	100.00%
	INDIRECTOS	10%			\$ 6,987.14	
	SUBTOTAL				\$ 76,858.50	
	FINANCIAMIENTO	8%			\$ 614.87	
	SUBTOTAL				\$ 77,473.37	
	UTILIDAD				\$ 14,094.15	
	PRECIO UNITARIO				\$ 108,055.14	
	(* CIENTO OCHO MIL ,CINCUENTA Y CINCO PESOS 14/100 MN*)					
	COSTO POR M2				\$ 2,722.48	



GASTOS DEL SEGURO SOCIAL (35%)				
TRABAJADORES	CANTIDAD	UNI P.U.		TOTAL
PEON	1	JOR	\$183.00	\$183.00
CABO	1	JOR	\$270.00	\$270.00
OPERADOR	1	JOR	\$220.00	\$270.00
MAESTRO DE OBRA	1	JOR	\$266.66	\$266.66
SUBTOTAL				\$389.66
TOTAL SEGURO SOCIAL				\$346.38

IMPREVISTOS (5%)	
ZAPATA	\$ 89,140.280
SEGURO SOCIAL	\$346.38
SUBTOTAL	\$ 89,486.661
TOTAL DE IMPREVISTOS	\$4,474.33

COSTO TOTAL	
ZAPATA	\$ 89,140.28
SEGURO SOCIAL	\$ 346.38
IMPREVISTOS	\$ 4,474.33
UTILIDAD	\$ 14,094.15
TOTAL DE UTILIDAD	\$ 108,055.143

UTILIDAD (15%)	
ZAPATA	\$ 89,140.280
SEGURO SOCIAL	\$346.38
IMPREVISTOS	\$4,474.33
SUBTOTAL	\$ 93,960.99
TOTAL DE UTILIDAD	\$14,094.15



PRESUPUESTO PARA CAFETERIA

OBRA: CENTRO CULTURAL COATZACOALCOS SACCV

LUGAR: AV. ABRAHAM ZABRUDSKY s/n COL. SANTA ISABEL

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	%
A	TRAZO Y NIVELACION					
A01	Limpieza terreno y remoción de escombros a máquina. Incluye mano de obra, equipo y herramienta.	M2	451	\$ 9.80	\$ 4,419.80	0.18%
A02	Trazo y nivelación con equipo topográfico, estableciendo ejes de referencia y bancos de nivel, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	410	\$ 8.78	\$ 3,599.80	0.14%
A03	Excavación a cielo abierto, por medios manuales de 0 a -2.00 m, en material tipo I, zona B, incluye: mano de obra, equipo y herramienta	M3	240	\$ 82.33	\$ 19,759.20	0.78%
A04	Plantilla de 5 cm. de espesor de concreto hecho en obra de Fc= 100 kg/cm2.	M2	420	\$ 96.17	\$ 41,231.40	1.63%
A05	Relleno compactado de material producto de la excavación en cepas de 20cm, adicionado humedad	M3	480	\$ 70.12	\$ 33,657.60	1.16%
A06	Cimbra en zapatas de cimentación, acabado común, incluye: materiales, acarreo, cortes, habilitados, cimbrado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta	M2	\$ 39.35	\$ 280.84	\$ 11,107.22	0.44%
				TOTAL DE TRAZO Y NIVELACION	\$ 113,775.02	4.33%
B	CIMENTACION					
B02	Registro de 0.40x0.60x1.00 m. de muros de tabique rojo recocido, asentado con mezcla cemento arena 1:3, con aplastado pulido en el interior, con tapa de 3 cm. de espesor de concreto de Fc=150 kg/cm2, con marco y contramarco comercial, piso de 8 cm. De espesor de concreto Fc=150 kg/cm2, incluye: materiales, acarreo, excavación, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	\$ 3.00	\$ 1,665.83	\$ 4,997.49	0.20%
				TOTAL DE CIMENTACION	\$ 4,997.49	0.20%



PRESUPUESTO PARA CAFETERIA

OBRA: CENTRO CULTURAL COATZACOALCOS SACCV

LUGAR: AV. ABRAHAM ZABRUDSKY s/n COL. SANTA ISABEL.

PRESUPUESTO DE OBRA: CAFETERIA CENTRO CULTURAL COATZACOALCOS

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	%	
C	ESTRUCTURAS						
C01	Suministro y elaboración de zapata de 6.30 x 6.30 m $F_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$ $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$ acero de no.8 @ 0.10 m en ambos sentidos con un dado cuadrado de 0.80 x 1.20 m armado con 12 varillas de acero de refuerzo de 3/8" y estribos 3/8" @ 0.25 cm. incluye cimbrado, armado, colado, vibrado, decimbrado y todo para su óptima elaboración	PZA	4	\$ 108,055.14	\$ 432,220.57	17.1%	
C02	Suministro y elaboración de muro divisorio a base de block de 15 x 20 x 40 cm, asta un altura de 5 m. junto con mortero cemento arena prop. 1:4 incluye nivelado, plomeado y todo para su óptima elaboración.	M2	135	\$ 135.00	\$ 18,225.00	0.72%	
C04	Castillo de 15x20 cm. de concreto hecho en obra de $F_c=240 \text{ kg/cm}^2$, acabado aparente, armado con 4 varillas de 3/8" y estribos del No.2 a cada 25 cm., incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, colado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	ML	45	\$ 678.07	\$ 30,513.15	1.2%	
C05	Cadena de 15x20 cm. de concreto hecho en obra de $F_c=240 \text{ kg/cm}^2$, acabado común, armado con 4 varillas de 3/8" y estribos del No.2 a cada 20 cm., incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, colado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	ML	82	\$ 282.71	\$ 23,182.22	0.92%	
C06	losa acero calibre 22, con conectores, con losa de concreto de 8 cm de espesor. Incluye montaje ,armado colado y todo lo correspondiente para su óptima aplicación	m2	420	\$ 1,769.00	\$ 742,980.00	29.4%	
					TOTAL DE ESTRUCTURAS	1,247,120.94	49.4%
D	OBRA NEGRA Y ALBAÑILERIA						
D03	Aplando acabado fino en muros, con mezcla cemento arena 1:4, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	410	\$ 241.02	\$ 98,818.20	3.92%	
					TOTAL DE OBRA NEGRA Y ALBAÑILERIA	\$ 98,818.20	3.92%



PRESUPUESTO PARA CAFETERIA

OBRA: CENTRO CULTURAL COATZACOALCOS SACCV

LUGAR: AV. ABRAHAM ZABRUDSKY s/n COL. SANTA ISABEL

PRESUPUESTO DE OBRA: CAFETERIA CENTRO CULTURAL COATZACOALCOS

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	%
E	ACABADOS					
E01	Piso: Loreto 30 x 30, Mod.: Baja Flor. Tipo: madera. Marca: Interceramic, Tipo: Terrazo, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta	M2	293	\$ 837.52	\$ 245,393.36	9.72%
E02	Piso: Parquet, Modelo: Damos Eucaliptus. Marca: ARQP. Forma: Cuadrada perpendicular entre sí. Medidas: 8mm x 12.5cm x 12.5cm incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta	M2	85	\$ 620.05	\$ 52,704.25	2.09%
E03	Piso de Azulejo Antiderrapante 30 x 30 en muros de cocina y baño. Marca Interceramic, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	75	\$ 546.99	\$ 41,024.25	1.63%
E04	Zocio de maderasegún del piso de Loreto muestra, incluye: materiales, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo y herramienta.	ML	70	\$ 260.85	\$ 18,259.50	0.72%
E05	Zocio de loseta según del piso de parquet muestra, incluye: materiales, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo y herramienta.	ML	50	\$ 330.87	\$ 16,543.50	0.66%
E06	Plafón de 60 x 60 cm, Acabado: Aparente. Placa Amachimbada. Acústica con Canaletas Marca: Acostume, a dos manos, incluye: aplicación de sellador, materiales, preparación de la superficie, mano de obra, equipo, herramienta y andamios.	M2	420	\$ 40.57	\$ 17,039.40	0.68%
E07	Suministro y colocación de puerta de doble abatimiento de cristal natural con vidrio de 9mm sección de 1.00 x 2.20 m. incluye anodizado natural, accesorios de fijación y pza. armado	PZA	2	\$ 1,049.40	\$ 2,098.80	0.07%
	Suministro y colocación de puerta de doble abatimiento automática color natural con vidrio de 9mm sección de 1.00 x 2.20 m. incluye anodizado natural, accesorios de fijación y pza. armado	PZA	1	\$ 89,900.00	\$ 89,900.00	3.56%
				TOTAL DE ACABADOS	\$ 482,963.06	9.40%
F	INSTALACION HIDRAULICA					
F01	Línea de descarga desde cisterna a la zona de preparación e isla, con tubería de cobre de 1", 3/4" y 1/2" de diámetro, incluye: 1 conector cuerda exterior de 1 1/4", 2 conector cuerda interior de 3/4", 1 reducción de 1 1/4"x1", 2 reducción de 1"x3/4", 4 reducción de 3/4"x1/2", 2 tee de 1", 2 tee de 3/4" 2 válvula fig. 702 de 1", 1 válvula de 3/4", 2 codo de 90 x1", 4 codo de 90 x3/4", 1 tuerca unión de 1", 2 tuerca unión de 3/4", 4 m. de tubo de 1", 12 m. de tubo de 3/4" y 6 m. de tubo de 1/2", incluye: mano de obra, instalación y pruebas.	SAL	4	\$ 6,613.31	\$ 26,453.24	1.05%
F02	Salida hidráulica para tarja, con tubería de cobre de 13 mm, incluye: 1 codo, 1 tee, 1 tee reducción, 1 tapón caps, 1 conector cuerda exterior, materiales, instalación, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	4	\$ 783.81	\$ 3,143.24	0.12%
	suministro e instalación de fregadero Paq. instalación p/fregadero 2 tarja incluye: materiales y todo lo necesario para su instalación, pruebas, equipo y herramienta.	PZA	2	\$ 2,154.00	\$ 4,308.00	1.14%
				TOTAL DE INSTALACION HIDRAULICA	\$ 33,904.48	2.31%



PRESUPUESTO PARA CAFETERIA

OBRA: CENTRO CULTURAL COATZACOALCOS SACCV

LUGAR: AV. ABRAHAM ZABRUDSKY s/n COL. SANTA ISABEL

PRESUPUESTO DE OBRA: CAFETERIA CENTRO CULTURAL COATZACOALCOS

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	%
G	INSTALACION SANITARIA					
G01	Salida sanitaria para lavabo, con tubería de pvc de 30 mm, incluye: 1 codo, 1 tee, 1 yee reducción, de 4"x2", materiales, instalación, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	2	\$ 504.05	\$ 1,008.10	0.04%
G02	Cespol coladera de plomo con rejilla de bronce, incluye: materiales, instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	1	\$ 253.74	253.74	0.01%
					TOTAL DE INSTALACION SANITARIA	1,261.84 0.05%
H	INSTALACION ELECTRICA					
H01	Salida eléctrica para alumbrado a base de poliducto de 13 mm., con un desarrollo de 9 m, con cable thw cal. 12 línea económica, con una caja cuadrada galvanizada de 13 y una caja chalupa galvanizada, incluye: un codo, soquet de baquelita, apagador y placa	SAL	24	\$ 686.22	\$ 16,469.28	0.65%
H02	Salida eléctrica para contacto a base de poliducto de 13 mm., con un desarrollo de 9 m, con cable thw cal. 12 y 14 desnudo, línea económica, con una caja cuadrada galvanizada de 13 y una caja chalupa galvanizada, incluye: un codo, contacto y placa.	SAL	7	\$ 689.60	\$ 4,827.20	0.19%
	Suministro y aplicación de iluminación LED ambientadores Tamaño : 50mm x 58mm AC100-240V, frecuencia : 50-60 Hz con control remoto 16 colores. Incluye: todo lo necesario para su correcta aplicación	PZA	24	\$ 746.94	\$ 17,926.56	4.73%
					TOTAL DE INSTALACION ELECTRICA	39,223.04 0.84%
I	INSTALACION ESPECIAL					
I01	Suministro y colocación de extinguidores de CO2 polvo BC, de 6kg, incluye: fijación a los muros y llenado del polvo químico	PZA	3	\$ 3,917.02	\$ 11,751.06	0.47%
	Suministro y colocación de minisplits de 24,000 btu's marca LG MIRROR. Incluye: fijación instalación y todo lo necesario para su correcto funcionamiento	PZA	5	\$ 18,640.00	\$ 93,200.00	25%
					TOTAL DE INSTALACION ESPECIAL	104,951.06 25.1%
J	HERRERIA Y CANCELERIA					
J01	Ventana de un fijo y un corredizo de 0.50 por 0.50 m. de altura, armada con perfiles de aluminio línea de 3 (pulgadas), acabado anodizado bronce, con cristal claro de 6 mm, Incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, herrajes, jald era, carretillas, pijas, vinilos, fijación, sellado con silicon, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	20	\$ 3,526.40	\$ 70,528.00	2.79%
J02	ventanal fijo 3.00m de altura, armado con perfiles de aluminio línea de 3 pulgadas acabado champagne con cristal claro on cristal claro de 6 mm, Incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, herrajes, carretillas, pijas, vinilos, fijación, sellado con silicon, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	1	\$ 30,528.00	\$ 30,528.00	1.21%
					TOTAL DE HERRERIA Y CANCELERIA	101,056.00 4.00%



PRESUPUESTO PARA CAFETERIA

OBRA: CENTRO CULTURAL COATZACOALCOS SACCV

LUGAR: AV. ABRAHAM ZABRUDSKY s/n COL. SANTA ISABEL

PRESUPUESTO DE OBRA: CAFETERIA CENTRO CULTURAL COATZACOALCOS

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	%
K	AZOTEA					
	Muro de 1.5 m. de block de concreto de 10x20x40 cm. asentado con mezcla cemento arena 1:3, acabado común, con refuerzos horizontales a base de escalerilla a cada 2 hiladas, incluye: materiales, acarreo, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	125	\$ 410.00	\$ 51,250.00	2.03%
K01	Castillo de 15x15 cm. de concreto hecho en obra de F'c=240 kg/cm2, acabado aparente, armado con 4 varillas de 3/8" y estribos del No.3 a cada 25 cm., incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, colado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	ML	10	\$ 678.07	\$ 6,780.70	0.27%
K02	Cadena de 10x20 cm. de concreto hecho en obra de F'c=200 kg/cm2, acabado común, armado con 4 varillas de 3/8" y estribos del No.2 a cada 20 cm., incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, colado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	ML	82	\$ 388.41	\$ 31,849.62	1.26%
K03	Aplanado acabado fino en muros de pretil, con mezcla cemento arena 1:4, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	123	\$ 271.02	\$ 33,335.46	1.32%
K04	Impermeabilización a base de una impregnación de micro primer y dos capas de microseal 2F alternadas con una malla de festerflex, una capa de arena cerrida y como acabado final una aplicación de festeé blanco color blanco, incluye: materiales, acarreo, elevación, desperdicio, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	420	\$ 262.13	\$ 110,094.60	4.36%
K05	Pintura vinilica en muros a dos manos, incluye: aplicación de sellador, materiales, preparación de la superficie, mano de obra, equipo, herramienta y andamios.	M2	533	\$ 86.16	\$ 45,923.28	1.82%
K06					TOTAL DE AZOTEA	11.06%
					\$ 279,233.66	
L	JARDINERIA Y AREAS VERDES					
	Colocacion de espejo de agua, colocacion: incluye materiales, acarreo, cortes desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta, trazo, nivelación, acarreo, y herramienta.	M2	95	\$ 4,000.00	\$ 380,000.00	15.06%
L01	Colocación de Pasto en jardineros para áreas verdes arbustos y árboles con un altura promedio de 1.00m. A futuro crecimiento.	M2	5.12	\$ 48.00	\$ 245.76	0.01%
L02					TOTAL DE AREAS VERDES Y JARDINERIA	15.07%
					\$ 245.76	
M	LIMPIEZA					
	Limpeza gruesa durante la obra, incluye: mano de obra, equipo y herramienta.	M2	\$ 17.43	\$ 450	\$ 7,843.50	0.31%
	Limpeza fina de la obra para entrega, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	\$ 19.20	\$ 450	\$ 8,640.00	2.28%
					TOTAL DE LIMPIEZA	2.59%
					\$ 16,483.50	
	SUBTOTAL				\$ 2,324,034.055	100%
	TOTAL DEL PRESUPUESTO PARA CAFETERIA:				2,902,639.16	



CLAVE	PRESUPUESTO CAFETERIA	
	CONCEPTOS	IMPORTE
A	TRAZO Y NIVELACION	\$ 113,773.02
B	CIMENTACION	\$ 4,997.49
C	ESTRUCTURAS	\$ 1,247,120.94
D	OBRA NEGRA Y ALBAÑILERIA	\$ 98,818.20
E	ACABADOS	\$ 482,963.06
F	INSTALACION HIDRAULICA	\$ 33,904.48
G	INSTALACION SANITARIA	\$ 1,261.84
H	INSTALACION ELECTRICA	\$ 39,223.04
I	INSTALACION ESPECIAL	\$ 104,931.06
J	HERRERIA Y CANCELERIA	\$ 101,036.00
K	AZOTEA	\$ 279,233.66
L	JARDINERIA Y AREAS VERDES	\$ 243.76
M	LIMPIEZA	\$ 16,483.50
	SUBTOTAL	\$ 2,324,034.05
	L.V.A 15.00%	\$ 378,605.11
	TOTAL DEL PRESUPUESTO PARA CAFETERIA:	2,902,639.16





XI.- PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO



FINANCIAMIENTO

PRESUPUESTO CAFETERIA= \$ 2,902,639.16

COSTO POR METRO CUADRADO DE CONSTRUCCION	\$	7,442.66	
		M2	COSTO POR M2
TOTAL M2 CONSTRUIDO		13863.33	\$ 7,442.66
TOTAL M2 DE AREAS VERDES		11690	\$ 78.00
TOTAL M2 DE PAVIMENTACION Y ESTACIONAMIENTO		2019	\$ 600.00
TOTAL DE PRESUPUESTO			\$ 103,303,483.17

30%	SERA APORTADO POR LA FUNDACION TELEVISA	\$	31,591,044.95
15%	SERA APORTADO POR COLECCIÓN COOPEL	\$	15,795,522.48
25%	SERA APORTADO POR EL GOBIERNO FEDERAL	\$	26,325,870.79
15%	SERA APORTADO POR EL MPIO. DE COATZACOALCOS	\$	15,795,522.48
15%	SERA APORTADO POR UN CREDITO BANCARIO	\$	15,795,522.48

100% TOTAL= \$ 103,303,483.17 (*CIENTO CINCO MILLONES, TRECENTOS TRES MIL, CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 17/100 MN. *)





XII.- PROGRAMA DE OBRA



OBRA: CENTRO CULTURAL COATZACOALCOS SACCV

UBICACIÓN : AV. ABRAHAM ZABRUDSKY s/n COL SANTA ISABEL

PROGRAMA DE OBRA



NOTA: SUJETO A CAMBIOS POR CUESTIONES CLIMATICAS





XIII.- CONCLUSIONES



EN CONCLUSION.

La cultura dentro de una sociedad, se manifiesta a través de acciones humanas de expresión, representación, interpretación, conocimiento y comunicación.

A través del presente Proyecto se pretende llenar un sentido vacío en nuestro contexto y que se refiere a la necesidad de contar con la infraestructura necesaria y adecuada para el desarrollo de las artes y la conservación del patrimonio artístico de nuestra región y país.

El contenido del proyecto está organizado en etapas que corresponden al Proceso de Diseño en arquitectura: La introducción conceptualiza el tema, el análisis del tema establecer los objetivos, el marco teórico define el nivel de la propuesta arquitectónica, se efectúa un análisis de modelos teóricos y reales, con un inventario del material de arte que determina a través del procesamiento de la información para cada uno de los sectores del proyecto. El anteproyecto y proyecto arquitectónico producto de la ponderación de los valores de diseño responden a los requerimientos del tema, los usuarios y el material de arte satisfactoriamente.

Al proporcionar los medios necesarios para el desarrollo de las actividades culturales como será el **Centro Cultural Coatzacoalcos, Sala de Arte Contemporáneo Coatzacoalcos, Veracruz**, se estarán cumpliendo con los objetivos establecidos en la elaboración del presente Proyecto de Arquitectura, y su relación inmediata al Centro de convenciones de la ciudad, se aseguraría la motivación y promoción de las expresiones culturales de nuestro medio, que transmitiría el rico

Acervo artístico a las generaciones futuras de los productos de las generaciones anteriores. El Proyecto contempla una superficie útil. Cubiertos, por medio de infraestructura adecuada que responda a las exigencias de exposición, preservación y conservación de las obras de arte que son patrimonio de la sociedad en su conjunto.





XIV.- BIBLIOGRAFIA



FUENTES BIBLIOGRAFICAS

ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA

NEUFERT
GUSTAVO GILI
1 Ed.

DISEÑO DE LAS INTALACIONES ELECTRICAS PARA LA UTILIZACION DE LA ENERGIA ELECTRICA

Aurelio Moctezuma Garduño, MEXICO.DF.
ED. TRILLAS 230 PAG.
2da Ed. 1993

NORMAS TECNICAS PARA INSTALACIONES ELECTRICAS SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL, SECOFI.

INSTALACIONES ELECTRICAS PRÁCTICAS

Diego Onésimo Becerril L.
IPN 1984
11Ed.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCION PARA EL ESTADO DE VERACRUZ, RCDF 2004

4ta EDICION
LIMUSA

COSTO Y TIEMPO EN EDIFICACION

Carlos Suarez Salazar, MEXICO, DF.
3ra EDICION
LIMUSA

FUENTES DE INTERNET.

<http://www.apicoatza.com/interiorplanopuerto.htm>
<http://eldorado.ucol.mx/icons/bdl/arc/ferro.pdf>
http://es.wikipedia.org/wiki/Puerto_de_Coatzacoalcos
[http://es.wikipedia.org/wiki/Coatzacoalcos_\(Veracruz\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Coatzacoalcos_(Veracruz))
<http://www.coatzacoalcos.net/cronologia.html>

