



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS



“ Tesis que para obtener el título de **Arquitecto** presenta a: **Roberto León Cuesy.**”

Sinodales:

Arquitecto Moisés Santiago García.

Arquitecto Carlos Herrera Navarrete.

Arquitecto Javier Ortiz Pérez.

Arquitecto Alejandro Reynosa Seba.

Abril / 2007.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



AGRADECIMIENTOS

A MIS PADRES.

PARA ALE.

MIS AMIGOS

U.N.A.M.



Los carpinteros dan forma a la madera; los flecheros dan forma a las flechas ; los sabios se dan forma a si mismos.
BUDA.

No vemos las cosas tal como son, las vemos tal como somos.
ANAIS NIN.

El hombre no es mas lo que hace de si mismo.
JEAN-PAUL SATRE.

Nada contibuye mas a tranquilizar la mente como un firme proposito, un punto en donde el alma pueda fijar su ojo intelectual.
MARY WOLLSTONECRAFT.



ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	6
2.	PRÓLOGO.	
2.1	Justificación del Tema	7
2.2	Objetivos y Metas	8
2.3	Metodología	9
3.	FUNDAMENTACIÓN.	
3.1	Planteamiento del Problema	10
3.2	Hipótesis	11
5.	UBICACIÓN.	
5.1	Ubicación (Tuxtla Gutiérrez)	12
5.2	Limites políticos	14
5.3	Localidades	14
6.	MEDIO FÍSICO NATURAL.	
6.1	Clima	15
6.2	Temperatura	16
6.3	Fisiografía	17
6.4	Geología	17
6.5	Edafología(Plano)	18
6.6	Hidrografía	19
6.7	Ríos y Arroyos (Plano)	20
6.8	Vegetación	21
6.9	Flora y Fauna	21



7. MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL.	
7.1 Carreteras.....	22
7.2 Vialidades Primarias.....	23
7.3 Transportes Públicos.....	24
7.4 Autobuses.....	24
7.5 Aeropuertos.....	24
7.6 Medios de Comunicación.....	24
7.7 Rutas Transportes Públicos (Plano).....	25
9. EQUIPAMIENTO URBANO.	
9.1 Viviendas y servicios Públicos.....	26
9.2 Educación y Cultura.....	26
9.3 Red Principal de Alcantarillado de la ciudad (Plano).....	27
9.4 Salud.....	28
9.5 Deportes.....	28
9.6 Ocio y Entretenimiento.....	28
9.7 Turismo y Lugares de Interés.....	29
9.8 Requerimientos de Equipamiento Urbano a Mediano Plazo.....	30
9.9 Requerimientos de Equipamiento Urbano a Largo Plazo.....	31
10. ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS.	
10.1 Demografía.....	32
10.2 Etnias.....	32
10.3 Economía.....	33
10.4 Religiones.....	33
10.5 Fiestas Tradicionales.....	33
11. NORMATIVIDAD.	
11.1 Política Cultural (CONECULTA).....	34
11.2 Normas de SEDESOL.....	38
11.3 Instituto Nacional de Bellas Artes.....	40
11.4 Reglamento de Construcciones para el Municipio de Tuxtla Gutiérrez.....	41

**12. EDIFICIOS ANÁLOGOS.**

12.1	Centro Cultural en el Ayuntamiento de Benidorm, España.....	46
12.2	Centro de las Artes y Galería En Dublín.....	51
12.3	Centro Cultural Boston Massachussets.....	54
12.4	Centro Pompidou METZ.....	56

13. PREDIO.

13.1	Ubicación del Predio.....	58
13.2	Análisis del sitio.....	59
13.3	Análisis del sitio Imagen del contexto.....	60
13.4	Análisis del sitio Servicios.....	68
13.5	Análisis del sitio Vialidades.....	69
13.6	Análisis del sitio Circulación Peatonal.....	70
13.7	Análisis del sitio Transporte público.....	71
13.8	Análisis del sitio Asoleamiento.....	72
13.9	Análisis del sitio Construcciones Existentes.....	73
13.10	Uso de suelo.....	74

14. ANÁLISIS PARA PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

14.1	Análisis del Usuario.....	75
14.2	Diagrama de funcionamiento.....	76
14.3	Programa Arquitectónico.....	78
14.4	Concepto Arquitectónico.....	80

15. APÉNDICE A**PLANOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.**

15.1	Descripción de Planos Contenidos en el Apéndice A.....	81
------	--	----



ÍNDICE

16. MEMORIAS DESCRIPTIVA.	
16.1 Memoria descriptiva del Proyecto.....	82
16.2 Criterio Estructural.....	83
16.3 Cimentación.....	83
16.4 Estructura.....	83
16.5 Trabes Portantes.....	84
16.6 Losas y Entrepisos.....	85
16.7 Muros.....	88
16.8 Memorias de Calculo.....	89
16.9 Memoria descriptiva de Instalaciones.....	92
16.10 Calculo de Instalaciones.....	94
16.11 Calculo de Instalación Hidráulica.....	94
16.12 Calculo de Instalación Sanitaria.....	96
16.13 Calculo de Instalación Eléctrica.....	97
17. ACÚSTICA.	
17.1 Criterio Acústico.....	99
17.2 Niveles de Ruido.....	100
17.3 Propuesta, Elementos Arquitectónicos y Materiales.....	101
18. ACABADOS.	
18.1 Criterios de Acabados.....	104
18.2 Descripción de Accesorios.....	107
19. COSTO PARAMETRITO.	
18.1 Calculo de Costo Parametrico.....	108
20. CONCLUSIONES.....	110
21. FUENTES DE INFORMACIÓN.	
20.1 Fuentes Bibliográficas.....	111
20.2 Sitios de Internet.....	111



INTRODUCCIÓN

El propósito del siguiente estudio es encontrar una solución, no solo a la demanda de nuevos espacios. Si no también estética y espacial a un problema que tiene parte en la fundamental en la difusión de la cultura y los espacios de expresión que se dan en todas las comunidades.

El rápido crecimiento que ha tenido la ciudad de Tuxtla Gutiérrez , a partir de la mayor descentralización administrativa en México (Ramo 33 del presupuesto de egresos de la federación), y del aumento de las transferencias de ayuda para el desarrollo en Chiapas , ha llevado consigo a la creación de nuevos proyectos de infraestructura no solo para el municipio si no también para el estado como son el nuevo aeropuerto y el museo de Ciencias y Artes de Chiapas (actualmente en construcción) el hospital de especialidades y el CRIT (actualmente en construcción) junto con otros proyectos que necesita la ciudad y que también fortalecen al turismo, que es una fuente muy importante de ingresos en el estado y municipio , ha desencadenado el crecimiento de la ciudad y la demanda de mas servicios y que se puede constatar en el aumento de escuelas , conjuntos habitacionales , hospitales , etc.

Con el fin de poder brindar mas apoyo a la promoción cultural , social y turística siendo una opción mas para poder mostrar al visitante la riqueza cultural del estado junto con el de poder lograr satisfacer el aumento de demanda actual y futura y ser una opción de recreación , educación y generador de conciencia social y ambiental para la comunidad.

La cultura es imprescindible para el cambio y desarrollo del país, debe ser entendida como un derecho fundamental y que tiene que ser una prioridad en la agenda del desarrollo nacional , y así poder lograr el fortalecimiento de la cultura y la preservación de los bienes y valores en que se expresa se cual sea y de los servicios que garantizan su disfrute generalizado, como elementos sustanciales de la cohesión social y que deben ser apoyados.

Apoyar a la cultura por su valor intrínseco, y por ser una forma de lograr un desarrollo que incluya desde la libertad política, económica y social , hasta la igualdad de oportunidades para recibir educación, tener salud, ser creativo y productivo, expresarse con libertad. Un desarrollo que respeta los derechos humanos, que salvaguarda los distintos tipos de patrimonio y que preserva el medio ambiente.

JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

La riqueza cultural del estado de Chiapas debe ser entendida como un activo al desarrollo del municipio y del estado siendo esta una de diversas soluciones a los problemas actuales de las sociedades la falta de espacios que fomenten, resguarden el patrimonio cultural, junto con el de la experiencia personal nos lleva al planteamiento de el tema de Centro Cultural en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas para así poder brindar una propuesta a una solución a un problema como lo es el de la creación de espacios culturales.

Una sociedad moderna y participativa pasa por el reconocimiento, respeto y valoración, de su condición multiétnica y pluricultural. La valoración de esta condición implica el aliento a la expresión y el fortalecimiento de las identidades de todos los grupos sociales, al desarrollo de su creatividad y su diversidad, al igual que las grandes afinidades que, sin negar lo diverso, nos dan unidad.

Los derechos culturales implican, también, aceptar a la cultura como responsabilidad y tarea de todos. Es deber del Estado garantizar que los ciudadanos puedan expresarse, actuar, crear y afirmar su propio desarrollo, y también orientar el diseño y la ejecución de la política cultural.

La transformación económica, social y tecnológica ha tenido y tendrá profundas repercusiones en la cultura: integración nacional e interacción internacional por el desarrollo de nuevas formas de comunicación, difusión global de estilos internacionales de vida por los medios de comunicación; profundas transformaciones educativas y culturales, de las formas de aprendizaje, información, comunicación, expresión y creación, bajo la influencia de las nuevas tecnologías; nuevas formas de asociación y organización sociales; creciente demanda de participación ciudadana en la planeación y en la acción públicas; inserción extensa y activa de México en la comunidad internacional y enriquecimiento de sus intercambios con el exterior.

La cultura tiene un papel fundamental en un desarrollo social y humano concebido como un proceso de cambio sustentado en la educación y dirigido a crear oportunidades de superación individual y colectiva, a desarrollar las capacidades y la confianza que permitan a todos los mexicanos mejores condiciones para su inserción social, su autosuficiencia e independencia y su acceso a más altos niveles de vida. La cultura es fuente de vínculos de identidad, de sentido de pertenencia a partir de valores, orientaciones comunes y relaciones de confianza que hacen posible y fortalecen la cohesión social.

OBJETIVOS GENERALES

Ayudar a los diversos grupos que conforman la comunidad , a consolidar, promover, fomentar y difundir la cultura y las diversas expresiones artísticas hacia los diferentes sectores que conforman la sociedad chiapaneca y en específico la capital del estado Tuxtla Gutiérrez , apoyar la formación de creadores , promotores culturales y sobre todo una opción mas de esparcimiento para la gente de la comunidad .

Incrementar la vida cultural en la capital del estado y junto con la necesidad de nuevos espacios de esparcimiento y de ocio y así para brindar mas opciones a la gente no nada mas al ramo de la cultura si no también al del turismo generando mas espacios para la representación de la cultura local y con esto poder ofrecer un catalogo mas amplio de servicios a los visitantes.

Una opción no solo de desarrollo para la comunidad si no también para la preservación del medio ambiente y de las riquezas naturales incorporando el genero del edificio a los de bajo impacto ecológico y energético y de respeto al medio ambiente proponiendo una construcción auto sustentable.

Acrecentar la equidad y la igualdad de oportunidades de desarrollo cultural, a partir de la preservación y difusión del patrimonio cultural en toda la variedad de sus manifestaciones tangibles e intangibles, pasadas y contemporáneas, y del estímulo y el impulso a la educación, la creación y la difusión artísticas y culturales al alcance de todos.

Presentan exposiciones de artistas , obras y muestras representativas de distintas corrientes históricas y culturales. En este mismo espacio se daría la oportunidad a jóvenes creadores chiapanecos que quieran dar a conocer su obra participar en este tipo de espacios y eventos.

Los derechos culturales implican, también, aceptar a la cultura como responsabilidad y tarea de todos. Es deber del Estado garantizar que los ciudadanos puedan expresarse, actuar, crear y afirmar su propio desarrollo, y también orientar el diseño y la ejecución de la política cultural.

Lograr interactuar otras culturas locales , estatales y nacionales logrando el enriquecimiento de ambas partes , también dar la opción a las nuevas tecnologías como en su aplicación a las artes y su aplicación a la vida cotidiana.

La creación de nuevos espacios que complementaran la infraestructura existente y ayudar al desarrollo cultural y socia de la zona, estos serán los objetivos a resolver en esta investigación.



METODOLOGÍA

Se plantea un esquema metodológico basado en la investigación de campo y gabinete para realizar un diagnóstico de la situación que enfrenta la comunidad de **Tuxtla Gutiérrez, Chiapas** con la finalidad de plantear la propuesta de Intervención para solucionar los problemas que han surgido para el desarrollo de la actividad cultural en el municipio .

Para llevar a Cabo esta investigación se uso un método deductivo junto con un análisis descriptivo de la problemática para poder lograr una propuesta que satisfaga las diversas necesidades de la problemática que se plantea.

Se contó con la colaboración de las oficinas de Desarrollo Urbano municipal , y diversas dependencias como INEGI, CONECULTA , SEDESOL , Gobierno del Estado de Chiapas , y el Municipio de Tuxtla Gutiérrez , , etc.

Se consultaron fuentes documentales como bibliotecas, dependencias gubernamentales, y también se hizo investigación de campo en la zona de estudio tanto como en la de trabajo.

ESQUEMA METODOLÓGICO:

JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

OBJETIVOS GENERALES y PARTICULARES.

POLÍTICAS DEL ESTADO. (Cultura).

MARCO Físico -NATURAL.

MARCO Físico -ARTIFICIAL.

ÁMBITO REGIONAL.

ZONA DE ESTUDIO.

ZONA DE TRABAJO.

IMPACTO A MEDIANO-LARGO PLAZO.

IDENTIFICACION DEL USUARIO.

CUADRO DE NECESIDADES

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

DIAGRAMAS DE FLUJO.



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El crecimiento urbano y desarrollo económico de esta cabecera se ha acelerado desde la descentralización administrativa del gobierno nacional mexicano y el aumento de ayudas económicas del gobierno al desarrollo de Chiapas, impulsadas tras el levantamiento del Ejército Zapatista de Liberación Nacional en el estado.

La ciudad de San Cristóbal de Las Casas que todavía le supera en importancia turística y cultural.

La urbanización dentro del municipio ha traído consigo un aumento de la temperatura (especialmente en el valle de Tuxtla) como consecuencia del aumento en las áreas de concreto y la emisión de gases los vehículos terrestres.

Acercar la equidad y la igualdad de oportunidades de desarrollo cultural, a partir de la preservación y difusión del patrimonio cultural en toda la variedad de sus manifestaciones tangibles e intangibles, pasadas y contemporáneas, y del estímulo y el impulso a la educación, la creación y la difusión artísticas y culturales al alcance de todos.

La transformación económica, social y tecnológica ha tenido y tendrá profundas repercusiones en la cultura: integración nacional e interacción internacional por el desarrollo de nuevas formas de comunicación, difusión global de estilos internacionales de vida por los medios de comunicación; profundas transformaciones educativas y culturales, de las formas de aprendizaje, información, comunicación, expresión y creación, bajo la influencia de las nuevas tecnologías; nuevas formas de asociación y organización sociales; creciente demanda de participación ciudadana en la planeación y en la acción públicas; inserción extensa y activa de México en la comunidad internacional y enriquecimiento de sus intercambios con el exterior.

La ciudad con más importancia Política y económicamente, es Tuxtla Gutiérrez. Es la ciudad más poblada y urbanizada del estado, pero no es atractiva para los turistas ya que no cuenta con la infraestructura que le ayude a ser mas competitiva con otros municipios como San Cristóbal de Las Casas, que es la más importante cultural y socialmente, y con la mayor actividad turística es aquí donde conviven personas de diferentes etnias, razas y culturas.



HIPÓTESIS

Con el fin de poder brindar mas apoyo a la promoción cultural , social y turística siendo una opción mas para poder mostrar al visitante la riqueza cultural del estado junto con el de poder lograr satisfacer el aumento de demanda actual y futura y ser una opción de recreación , educación y generador de conciencia social y ambiental para la comunidad.

Incrementar la vida cultural en la capital del estado y junto con la necesidad de nuevos espacios de esparcimiento y de ocio y así para brindar mas opciones a la gente no nada mas al ramo de la cultura si no también al del turismo generando mas espacios para la representación de la cultura local y con esto poder ofrecer un catalogo mas amplio de servicios a los visitantes.

Presentan exposiciones de artistas , obras y muestras representativas de distintas corrientes históricas y culturales. En este mismo espacio se daría la oportunidad a jóvenes creadores chiapanecos que quieran dar a conocer su obra participar en este tipo de espacios y eventos.

La ciudad con más importancia Política y económicamente, es Tuxtla Gutiérrez. Es la ciudad más poblada y urbanizada del estado, pero no es atractiva para los turistas ya que no cuenta con la infraestructura que le ayude a ser más competitiva.

Con la creación de un Centro Cultural que satisfaga las nuevas necesidades sociales se podrían disminuir los problemas descritos anteriormente.



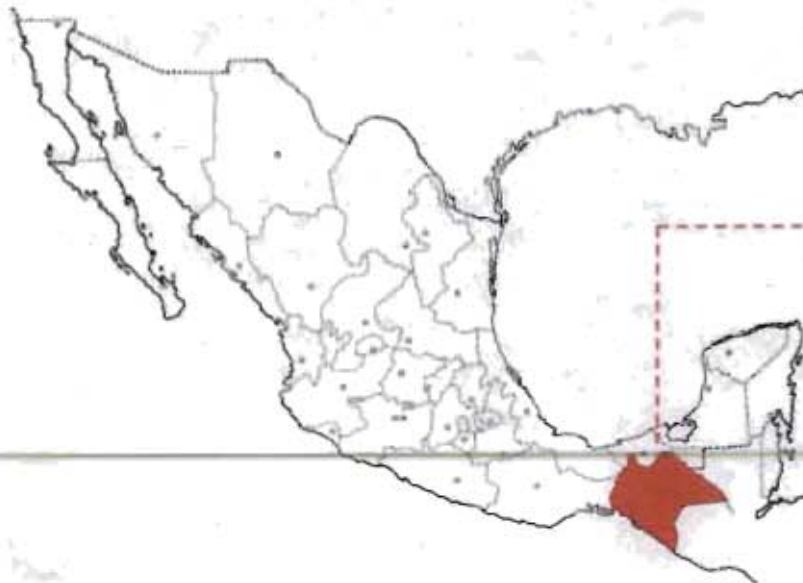
UBICACIÓN

El estado de **Chiapas** está localizado en el sureste de México y colinda con los estados de: al norte Tabasco, Noreste Campeche, Noroeste Veracruz, Oeste Oaxaca, Este Guatemala, Sur Guatemala y el Océano Pacífico es conocido por sus atractivos turísticos que incluyen varios atractivos naturales, ruinas de civilizaciones precolombinas y el contacto directo con diferentes grupos culturales.

Las actividades económicas más comunes en el estado son las agropecuarias, las comerciales y las turísticas, las más escasas son las industriales. Las actividades más rentables son las relacionadas con el comercio y el turismo. Las actividades económicas menos rentables en el estado son las agropecuarias, debido a la escasa distribución de la tecnología, falta de planeación, conflictos agrarios y desunión entre campesinos.

En el municipio de Tuxtla Gutiérrez se encuentra la ciudad del mismo nombre, que es la capital del estado de Chiapas (sur de México). Es la ciudad más extensa, poblada y urbanizada del estado; también es la más importante política y económicamente. Rivaliza en importancia económica con la ciudad chiapaneca de Tapachula.

Estado de Chiapas



Municipio de Tuxtla Gutiérrez





UBICACIÓN

Cabecera municipal: Ciudad de Tuxtla Gutiérrez
Región: Centro
Latitud norte: 16°45'
Longitud oeste: 93°07'
Altitud: 550 msnm
Superficie: 412,40 km²
Porcentaje del total estatal: 0.44%
Población: 567,787 habitantes
Densidad: 1053 habitantes/km²

Foto Aérea Municipio de Tuxtla Gutiérrez y Cañón Del Sumidero.



Foto Aérea Municipio de Tuxtla Gutiérrez y Cañón Del Sumidero.



UBICACIÓN

Limites políticos:

El territorio municipal abarca desde las coordenadas 16°38' hasta 16°51' de latitud norte y desde 93°02' hasta 94°15' de longitud oeste. El municipio Tuxtla Gutiérrez colinda con los siguientes municipios:

Al norte con San Fernando, Osumacinta y Chiapa de Corzo.

Al este con Chiapa de Corzo.

Al sur con Suchiapa, Chiapa de Corzo y Ocozocoautla de Espinosa.

Al oeste con Berriozábal y Ocozocoautla de Espinosa.

El río Grijalva (también llamado *Río Grande*) es el límite natural con Chiapa de Corzo y el río Suchiapa es el límite natural con el municipio del mismo nombre

Localidades:

El municipio está integrado por 84 localidades de las cuales 3 son urbanas y 81 son rurales Las

Localidades urbanas son:

La ciudad de Tuxtla Gutiérrez., 1049 Km. de distancia a la Ciudad de México. Cabecera municipal y además capital de Chiapas.

El pueblo ejidal de Copoya: 16° 42' 50" N 93° 07' 10" O, 860 msnm, a 4 Km. de distancia de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez.

El pueblo ejidal de El Jobo: 16° 42' 11" N 93° 06' 24" O , 880 msnm, a 5 Km. de distancia de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez.

Las localidades rurales son: Emiliano Zapata, La Libertad, Tierra Colorada, Lacandón, San Juan, Julio César Ruiz Ferro Segunda sección, San Vicente El Alto y el resto son predios rurales.





Clima :

Los climas existentes en el municipio son:

A(w0), *cálido subhúmedo con lluvias en el verano, de menor humedad*, que abarca el 99.71% de la superficie municipal.

A(w1), *cálido subhúmedo con lluvias en el verano, de mediana humedad*, que abarca el 0.29% de la superficie municipal.

La temperatura media anual oscila, según las áreas municipales, entre 24.0 y 26.6 °C. Los meses cálidos son desde la última semana de febrero hasta septiembre. El período más cálido del año es desde abril hasta la segunda semana de mayo, cuando se alcanzan temperaturas máximas mayores de 35 °C. Los meses fríos son desde la segunda semana de noviembre diciembre hasta la última semana de febrero. El período más frío del año es el mes de diciembre, cuando se alcanzan temperaturas mínimas menores de 20 °C.

La urbanización dentro del municipio ha traído consigo un aumento de la temperatura (especialmente en el valle de Tuxtla) como consecuencia del aumento en las áreas de concreto y la emisión de gases los vehículos terrestres.

El año más frío registrado ha sido 1943, cuya temperatura media anual fue de 23.7 °C en varias áreas municipales, de acuerdo con los registros de la estación meteorológica **07-095**. El año más cálido registrado ha sido 1998, con temperatura media de 26.6 °C en varias áreas municipales.

La precipitación pluvial oscila, según las áreas municipales, de casi 900 mm anuales. La temporada normal de lluvias abarca desde mayo hasta la segunda semana de octubre. El mes más lluvioso es junio, los siguientes meses disminuye ligeramente la precipitación pluvial que vuelve a aumentar notablemente en septiembre, segundo mes más lluvioso. Durante septiembre y octubre hay lluvias copiosas y pertinaces que duran más de 24 horas debido a la temporada de huracanes, que rozan el municipio, pero no lo afectan notablemente.

El año más seco registrado ha sido 1972, en varias áreas municipales la precipitación pluvial mínima fue de 477.5 mm. El año registrado con la mayor precipitación ha sido 1928, en varias áreas municipales la precipitación pluvial máxima fue de 1347.0 mm; de acuerdo con los registros de la estación meteorológica **07-095**.

MEDIO FÍSICO NATURAL

Temperatura

Estación meteorológica 07-223 dentro de la ciudad*

1948-2000	ENE	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	TOTAL
Temperatura promedio (°C)	22,9	23,9	26,2	28,0	28,6	27,2	26,3	26,3	26,0	25,2	24,2	22,9	25,6
Precipitaciones (mm)	0,9	2,8	1,3	10,8	67,1	207,2	159,4	180,2	181,7	57,0	10,1	4,4	882,6

*Datos obtenidos de registros del INEGI del año 2003.

El clima varía dentro del municipio; en la serranía sur, donde se encuentran la mayoría de las localidades rurales (entre éstas, las tres villas ejidales) y los montes *El Zapotal* y *Cerro Hueco* el clima es fresco y agradable todo el año debido a su abundante vegetación, su mayor altitud y su mayor humedad ambiental.

El clima municipal ha cambiado. Según los registros del INEGI de 2003, los meses más cálidos eran desde abril hasta junio y la temperatura disminuía por las lluvias; además, la precipitación anual en promedio era mayor, siendo en varias áreas municipales superior a los 970 mm anuales en promedio.

Fisiografía

El municipio de Tuxtla Gutiérrez está ubicado en la *Depresión Central de Chiapas*, que está compuesto por: el *Valle de Tuxtla*, localizado casi en su extremo noroeste, y relieve montañoso tanto al sur como al norte del municipio. El valle comienza en la frontera con el municipio de Berriozábal y avanza hasta terminar en las riberas del Río Grande. La altitud del valle oscila desde 520 a 600 msnm, en éste se encuentra gran parte de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, el resto sobre el relieve montañoso del norte.

Geología

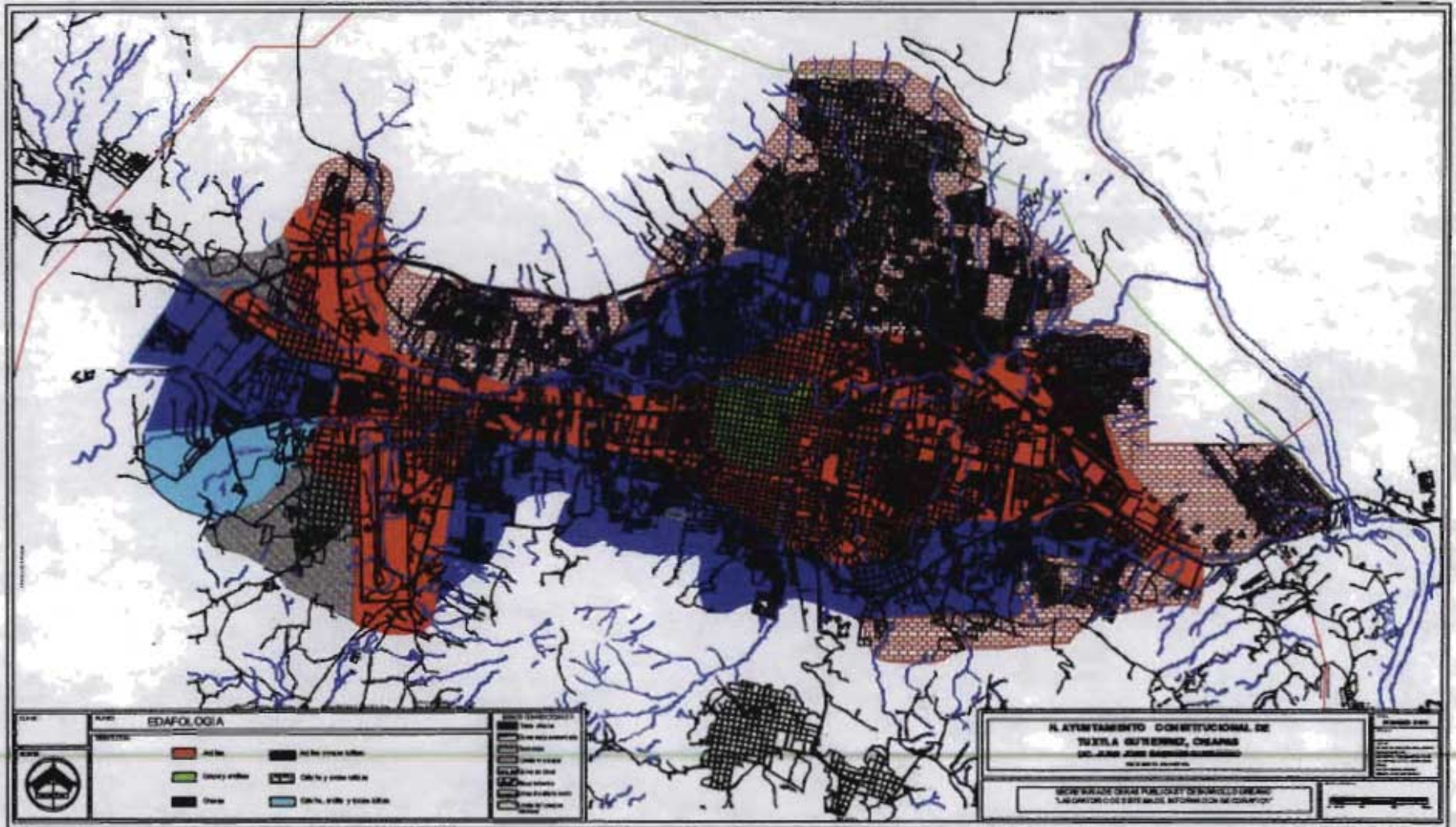
El suelo del municipio se compone de: **Suelo aluvial** (formado en el período cuaternario); roca sedimentaria **limonita-arenisca, lutita-arenisca** (formadas en el período terciario); roca sedimentaria **caliza-lutita** (formada en el período cretáceo); y roca sedimentaria caliza (formada en ambos, el período cretáceo y el terciario). La composición de suelo más abundante es la roca caliza-lutita y la menos abundante es la lutita-arenisca.



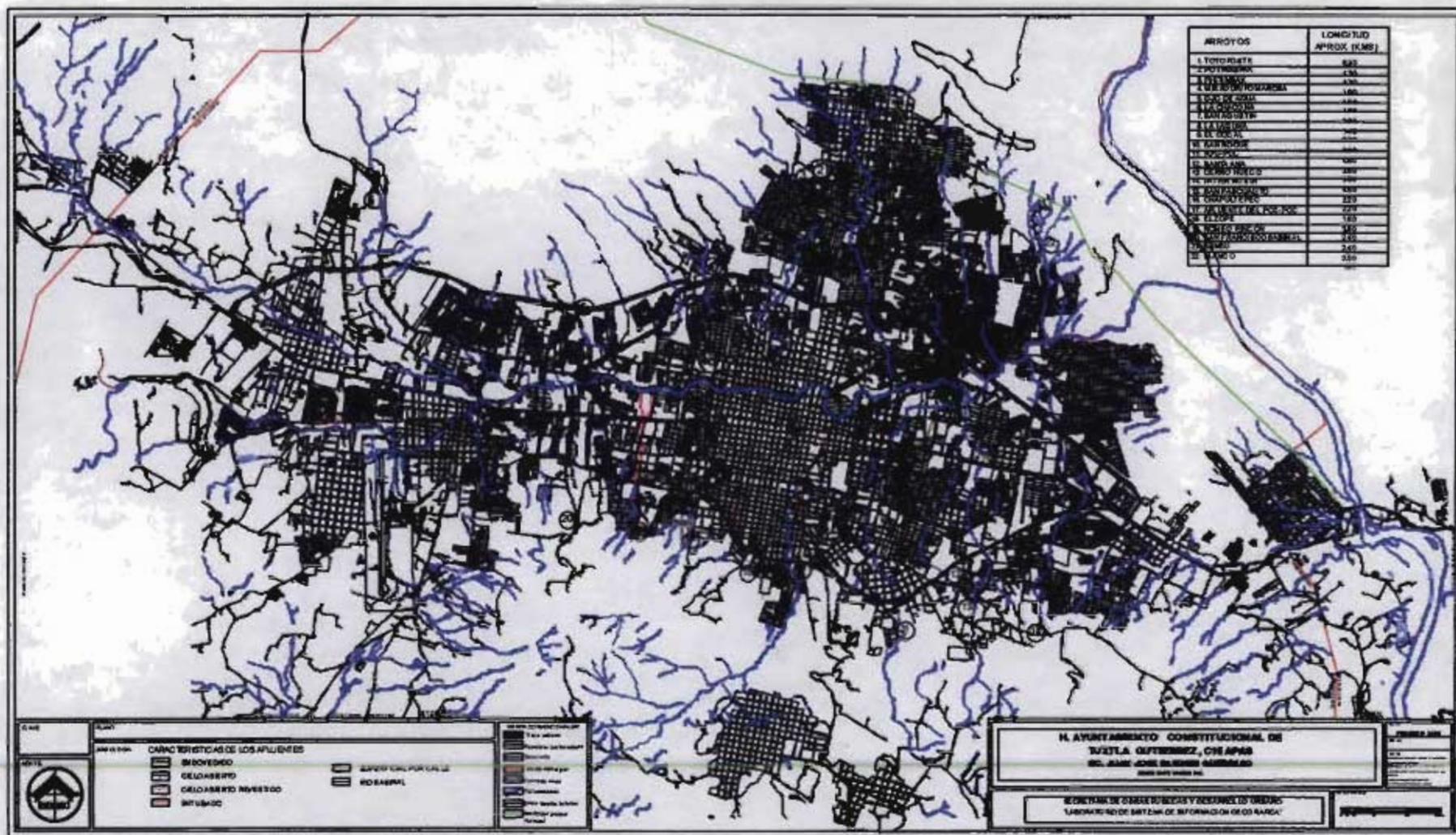
Orografía del municipio de Tuxtla Gutiérrez
FUENTE: INEGI, 1993



EDAFOLOGÍA



RÍOS Y ARROYOS





Vegetación

La vegetación del municipio es de: *Selva alta o mediana subcaducifolia* y *selva baja caducifolia*. Debido al crecimiento demográfico del último cuarto del siglo XX han desaparecido muchas especies nativas y otras ya son escasas. Según registros del INEGI (*Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática*) de 1990, las áreas verdes abarcaban la mayor superficie municipal, pero la gradual expansión de la ciudad le arrebató mucho terreno. Según registros del 2000, la ciudad ocupa el mayor porcentaje de la superficie municipal. Las áreas verdes municipales protegidas contra la deforestación son: **El Parque Nacional Cañón del Sumidero** (217,9 km²), la **Reserva Estatal del Cerro Mactumatzá** (6,14 km²) y el **Centro Ecológico Recreativo El Zapotal** (1,92 km²). Un área del municipio abarca parte de **Villa Allende** (zona protectora forestal vedada).

Flora

Algunas especies nativas son: **Sospó** (*Pseudobombax ellipticum*) (casi desaparecida), **Lanta** (sospó silvestre), **Mojú** (*Brosimum alicastrum*), **Chucamay** (*Styrax argenteus*), **Chincuya** (*Annona Purpurea*), 3 especies de Zapote, **Huisache** (*Acacia farnesiana*), **Matiliguat** (*Tabebuia rosea*), **Puyú** (*Antigonon leptopus*), **Petsjoyó** (*Galphimia glauca*), **Flor de candelaria** (*Laelia superbiens*), **Jocote** (*Spondia purpúrea*), **Masú** (*Cordia dentata*), **Nambimbo** (*Ehretia tinifolia*), **Nanche**, **Pomposhuti** (*Cochlospermum vitifolium*), **Punupunú** (*Euphorbia leucocephala*), **Puyuí** (*Ipomea triloba*), **Tziqueté** (*Jacquinia aurantiaca*), **Cuchunuc** (*Glixicidia sepium*), **Cupapé** (*Cordia dodecandra*), **Patzipocá** (*Cassia Skinneri*) y **Chipilín** (*Crotalaria longirostrata*).

Fauna

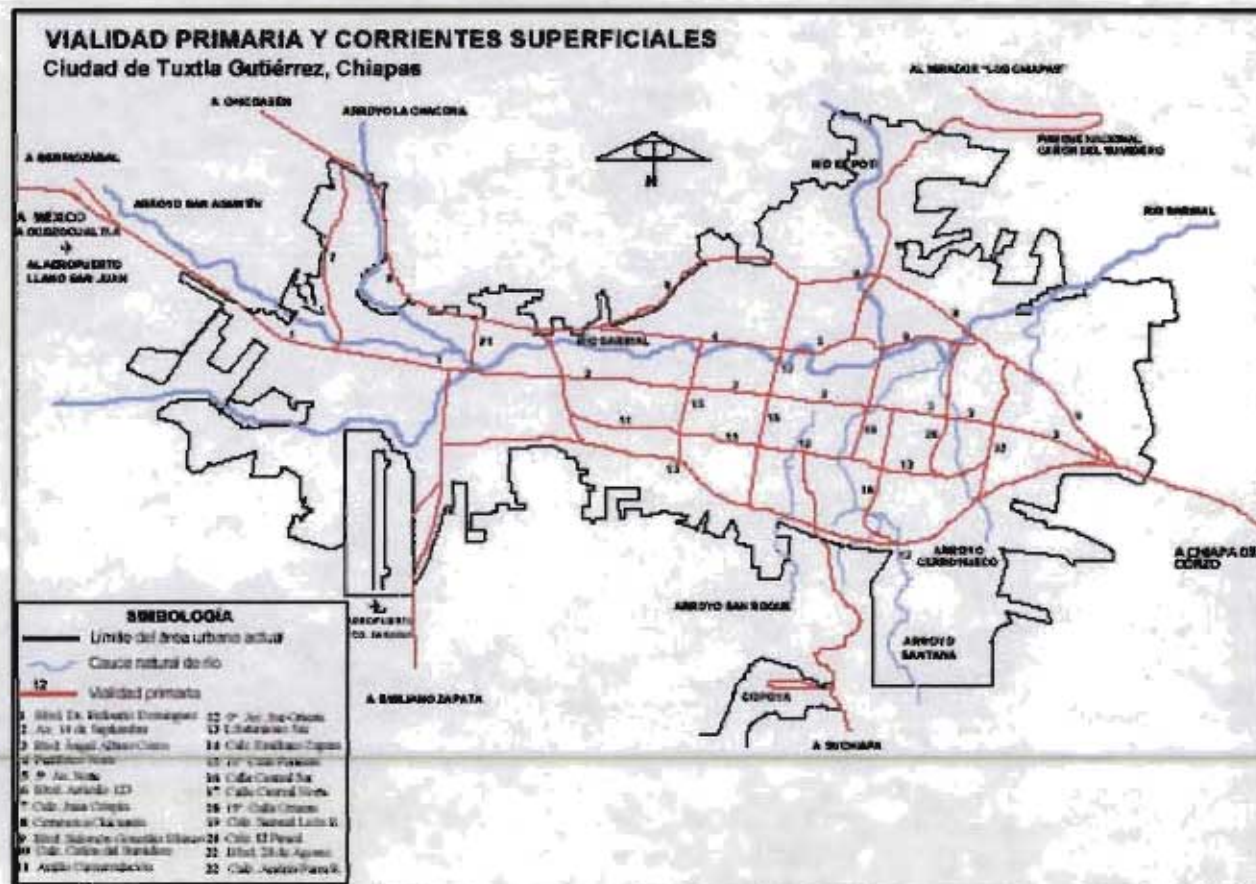
Debido al crecimiento demográfico, se han deforestado muchas áreas verdes y muchas especies nativas del municipio han desaparecido o escasean. Tuxtla es atravesado por una ruta de emigración de aves peregrinas noroeste a sureste. Algunas especies nativas son: Urraca, zanate, tortolita, paloma bravía, pijuí, mochuelo, buitres negro americano, tlacuache, armadillo, zorro gris, varias especies de serpiente, conejo cola de algodón, ardilla, muchas especies de ratones silvestres, de murciélagos, dos especies de iguana y el vampiro.

MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL

Carreteras

En el municipio tuxtleco no existen líneas ferroviarias de ningún tipo y eso aumenta el costo del flete. Tuxtla está comunicada con el resto del país por medio de la "carretera Panamericana" y una autopista que acorta el recorrido a la Ciudad de México a diez horas, casi la mitad del tiempo que se haría por la red federal. Otras dos carreteras comunican a Tuxtla con, Suchiapa (mismo camino que conduce a Villa flores) y con, Chiapa de Corzo (desde allí se toma camino a San Cristóbal de Las Casas o a Villa Corzo).

También existe otra autopista que comunica con San Cristóbal de las Casas, pero su construcción está incompleta en un tramo de 6 Km. de terreno, cercano a esa localidad, inapropiado para reconstruir el puente que concluiría la obra. Cuando la autopista se complete acortará el recorrido a 40 minutos.





Transportes públicos

Los medios de transporte público más numerosos son los microbuses y las *furgonetas urbanas*, llamadas coloquialmente **combis** o **colectivos**; estas últimas cobran cuotas como los microbuses, pero a algunos usuarios les parecen incómodas. Los autobuses urbanos son mucho menos numerosos.

Autobuses

Las únicas líneas de autobuses interestatales de primera calidad que arriban a Tuxtla son: "Ómnibus Cristóbal Colón (OCC)", "Autobuses Maya de oro", "ADO GL" y "UNO". La ciudad todavía no cuenta con una central de autobuses, sino con siete estaciones dispersas, en el 2006 inicia la construcción de la central de autobuses.

Aeropuertos

Antes de los años 1990, el municipio tuxtleco no tenía un aeropuerto comercial, pero si uno pequeño, el **Aeropuerto Militar Francisco Sarabia**, fuera de la ciudad en la agencia municipal de Terán. En aquella época el *Aeropuerto Internacional Llano San Juan*, ubicado en el municipio de Berriozábal, era el aeropuerto comercial más cercano a Tuxtla Gutiérrez. En los años 1990, fue clausurado y reemplazado por el pequeño aeropuerto tuxtleco, que fue adecuado parcialmente para uso comercial. Debido a su tamaño sólo arriban pequeños aviones de las líneas aéreas mexicanas "Aviacsa" y "Mexicana". Desde el año 2005, se está construyendo el *Aeropuerto Internacional Ángel Albino Corzo* en el municipio de Chiapa de Corzo, que probablemente funcione en abril de éste año 2006.

Medios de comunicación

Según datos del INEGI del año 2000, el municipio dispone de 70 oficinas postales y 4 oficinas de telégrafos y correos, así como con una red telefónica con servicio estatal, nacional e internacional.



Recorrido de rutas del transporte público de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

A. OROZCO





Viviendas y servicios públicos

En el año 2000 se registraron 100.270 viviendas particulares habitadas en el municipio, de las cuales: 73,36% son propiedad de sus habitantes y 26,28% no son propias. En promedio habitan 4,25 habitantes en cada vivienda del municipio. El 98,10% de las viviendas disponen de energía eléctrica, 78,74% de agua entubada y el 94,43% cuentan con drenaje.

Educación

Según datos del INEGI del año 2000, el índice de analfabetismo en el municipio era del 7,66% de la población. El 29,03% de la población mayor de 15 años sólo logró sus estudios primarios completos o incompletos. Por otro lado, la ciudad cuenta con varias universidades, las principales están en el extremo poniente de la ciudad y son:

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (Campus Chiapas).

Universidad Valle de México (Campus Tuxtla).

Universidad Autónoma de Chiapas (Sede Chiapas).

Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez (Campus).

Cultura

En el extremo oriente de la ciudad se ubican el Poli forum mesoamericano y el centro de convenciones de Chiapas.

El principal centro de información y cultura de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez es el **Centro Cultural Jaime Sabines**, que consta de biblioteca, hemeroteca, fonoteca, videoteca, ciber salas y el "Archivo General e Histórico del Estado de Chiapas"; además de auditorio, librería, galerías artísticas y salones de instrucción artística.

Otras bibliotecas públicas son aquellas del: Congreso Estatal de Chiapas, Instituto de Ciencias y Artes de Chiapas y la Universidad Autónoma de Chiapas.

La ciudad cuenta con dos grandes teatros, el *Teatro de la Ciudad Emilio Rabasa* y el *Poliforum mesoamericano*, éste último ubicado frente al Centro de Convenciones de Chiapas



RED PRINCIPAL DE ALCANTARILLADO DE LA CIUDAD DE TUXTLA GUTIÉRREZ



Fuente: Gobierno del Estado de Chiapas, 1997



Salud

La Tasa de mortalidad general municipal en el año 2000 fue de 3,81 defunciones por cada 1000 habitantes. La Tasa de mortalidad infantil municipal fue de 24,05 niños por cada 1000 habitantes. Las principales causas de la mortalidad en el municipio son: Tumores malignos, accidentes, diabetes mellitus, enfermedades del corazón y ciertas afecciones originadas en el período perinatal. El 1,39% de la población municipal padece alguna forma de discapacidad, distribuyéndose de la siguiente manera: 42,87% presenta discapacidad motriz, 13,30% auditiva, 4,77% de lenguaje, 29,94% visual y 15,81% mental.

Los principales centros de salud municipales (y todos en la ciudad) son:

Hospital General de la Zona/U.M.F. Número 2, perteneciente al "Instituto Mexicano del Seguro Social".

Hospital Regional "Dr. Rafael Pascasio Gamboa".

Clínica-Hospital del "Instituto de Seguridad Social de Trabajadores del Estado de Chiapas".

Hospital de especialidades pediátricas de Tuxtla Gutiérrez.

Deportes

La ciudad de Tuxtla Gutiérrez es la sede del club futbolístico mexicano de primera división Jaguares de Chiapas. Su estadio, el "Victor Manuel Reyna", fue fundado en 1982 y remodelado en el 2002, su capacidad es de 25.000 espectadores. La ciudad de Tuxtla Gutiérrez es la sede y el punto de partida de la carrera Panamericana, que se realiza anualmente a mediados de octubre. Los grandes polideportivos de la ciudad son: La "Ciudad Deportiva del Isstech", la "Villa Juvenil Indeporte" y el "Centro Deportivo Caña Hueca".

Ocio

Muchos tuxtlecos acostumbran a bailar en las noches alrededor del quiosco del Parque de la marimba.

Durante sus ratos de ocios vespertinos y nocturnos, los tuxtlecos generalmente frecuentan cafeterías, heladerías, cines, parques y restaurantes. Es costumbre de algunos tuxtlecos, especialmente ancianos, concurrir en desde el atardecer hasta la noche al Parque de la marimba para bailar alrededor de su quiosco al ritmo de una orquestina local, que ejecuta *danzón con marimba*. Los viernes y sábados se intensifica la vida nocturna en el extremo poniente de la ciudad, lugar donde se ubican los centros nocturnos (discotecas, bares), frecuentados principalmente por estudiantes.

Las áreas recreativas públicas de la ciudad son: Plaza central, Parque de la Marimba, Parque Joyyo Mayyu, Parque de Convivencia Infantil, Parque del Oriente, Parque Pomposhuti, Parque Morelos, Agora del Centro Cultural Jaime Sabines. La ciudad cuenta con tres cinemas multisalas en los extremos oriente, poniente y norte.



Turismo

Los turistas que desean visitar Chiapas, primero deben arribar a la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, de allí parten los caminos a Chiapa de Corzo , San Cristóbal de Las Casas , zonas naturales (Cañón del Sumidero) y zonas arqueológicas.

Lugares de interés

1. ZOMAT .
2. Parque de la marimba .
3. Catedral de San Marcos.

Museos y galerías.

4. Museo Regional de Antropología e Historia .
5. Museo de Paleontología Eliseo Palacios Aguilera .
6. Museo Botánico de Tuxtla Gutiérrez .
7. Museo de la ciudad Tuxtla Gutiérrez.
8. Poliforum Cultural
9. Museo de la Marimba.
11. Museo de ciencia y tecnología de Tuxtla Gutiérrez (en construcción).
12. Museo zoque (próximamente en construcción).

Parques y jardines

13. Jardín Botánico Faustino Miranda II.

Lugares de interés fuera de la ciudad.

14. Cañón del Sumidero .
15. Parque Nacional del Cañón del Sumidero (A 30 Km. de la ciudad).

Catedral de San Marcos.



Parque de la marimba.



Poliforum Cultural



Museo de la ciudad Tuxtla Gutiérrez





EQUIPAMIENTO URBANO

REQUERIMIENTOS DE EQUIPAMIENTO EN EL MEDIANO PLAZO 2006-2012

DOSIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO PROPUESTO					CARACTERÍSTICAS DE NUEVOS MÓDULOS			
EQUIPAMIENTO	UBS, Unidad Básica de Servicio	Total de UBS requeridas	UBS a ubicar en equipamiento existente	UBS a ubicar en equipamiento nuevo	UBS por módulo	Módulos a construir	m² de terreno por módulo	m² de terreno totales
Jardín de Niños	aula	171	54	117	9	13	2,360	30,680
Primarias	aula	290	86	204	12	17	3,600	66,300
Escuelas Secundarias	aula	100	25	75	15	5	10,800	54,000
Escuelas Preparatorias	aula	10	0	10	10	1	9,000	9,000
Biblioteca Pública Mpal.	silla	144	0	144	72	2	810	1,620
Casa de cultura	m²	7,650	0	7,650	7,650	1	7,650	7,650
Centro de salud Urbano	consultorios	12	0	12	6	2	1,200	2,400
Hospital General	cama de hospitalización	120	0	120	120	1	13,320	13,320
Centro de Desarrollo Comunitario	aula y/o taller	50	0	50	10	5	2,400	12,000
Mercado	Puesto	240	0	240	120	2	3,600	7,200
Áreas verdes y recreación	m²	425,000	0	425,000	10,000	43	10,000	425,000
Cementerio	m²	4,875	0	4,875	1,625	3	10,000	30,000
módulo deportivo	m²	75,000	0	75,000	25,000	3	25,000	75,000
							área total	734,170



EQUIPAMIENTO URBANO

REQUERIMIENTOS DE EQUIPAMIENTO 2001-2020 (RESUMEN GENERAL)								
DOSIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO PROPUESTO					CARACTERÍSTICAS DE NUEVOS MÓDULOS			
EQUIPAMIENTO	UBS, Unidad Básica de Servicio	Total de UBS requeridas	UBS a ubicar en equipamiento existente	UBS a ubicar en equipamiento nuevo	UBS por modulo	Módulos a construir	m² de terreno por modulo	m² de terreno totales
Jardín de Niños	aula	565	169	396	9	44	2,360	103,640
Primarias	aula	1,095	339	756	12	63	3,900	245,700
Escuelas Secundarias	aula	373	88	285	18	16	10,800	171,000
Escuelas Preparatorias	aula	30	0	30	10	3	9,000	27,000
Biblioteca Pública Mpal	silla	504	0	504	72	7	810	5,670
Casa de cultura	m²	22,950	0	22,950	7,050	3	7,050	22,950
Centro de salud Urbano	consultorios	30	0	30	6	5	1,200	6,000
Hospital General	cama de hospitalización	240	0	240	120	2	13,320	26,640
Centro de Desarrollo Comunitario	aula y/o taller	150	0	150	10	15	2,400	36,000
Mercado	Puesto	720	0	840	120	6	3,600	21,600
Áreas verdes y recreación	m²	1,503,000	0	1,503,000	10,000	150	10,000	1,503,000
Cementerio	m²	16,250	0	16,250	1,625	10	10,000	100,000
modulo deportivo	m²	225,000	0	225,000	25,000	9	25,000	225,000
área total								2,486,000



Demografía

La población municipal del año 2000 se distribuye de la siguiente manera: Ciudad de Tuxtla Gutiérrez (424.579 habitantes), Copoya (más de 4800), El Jobo (más de 2700), Emiliano Zapata (más de 500 habitantes), La Libertad (más de 400 habitantes), Tierra Colorada (más de 150 habitantes) y Lacandón (más de 100 habitantes).

Para el año 2000, la población del municipio (434.143 hab.) representaba el 46,56% de la población de la región económica / *Centro* y el 11,07% de la población estatal. El 48,06% de los habitantes de Tuxtla Gutiérrez son hombres y el 51,94% mujeres. El 66% de los tuxtlecos son menores de 30 años. El 99,56% vive en las tres localidades urbanas (Tuxtla Gutiérrez, Copoya y El Jobo), y el 0,44% restante en las 81 localidades rurales.

En los años 1970, debido a la creación de la central hidroeléctrica Manuel Moreno Torres, la población de la ciudad aumentó repentinamente, porque muchos trabajadores foráneos se establecieron allí permanentemente.

Crecimiento poblacional del municipio Tuxtla Gutiérrez*

Año	1950	1960	1970	1980	1990	1995	2000	2004
Habitantes	31.137	44.979	70.999	166.476	295.608	386.135	434.143	567,787

Fuentes: Registros del INEGI del año 2004, Agro Chiapas (gobierno del estado)

Etnias

La mayoría de la población se identifica como mestizos y criollos. La población amerindia es el 2,64% de la población municipal, de quienes el 1,47% hablan únicamente su lengua étnica. Las etnias amerindias más numerosas son la tzotzil y la tzeltal, en menor número la zapoteca, la chol y la zoque. La etnia nativa del municipio es la zoque. Las demás son inmigrantes de otros municipios chiapanecos y otros estados mexicanos. El municipio tiene el índice de marginación amerindia más bajo de Chiapas.



Economía

El municipio pertenece a la zona económica chiapaneca 1 Centro. En el año 2000, la población económicamente activa del municipio fue de 166.484 habitantes. De la cual el 2,02% se ocupó del sector agropecuario, 19,10% del sector manufacturero e industrial y 75,16% del comercial y de servicios. En términos de ingresos económicos, es la segunda ciudad del estado, después de Tapachula.

Las actividades económicas comunes son: En la ciudad, El comercio y los servicios; en las localidades rurales, la ganadería (vacuna lechera y porcina) y la agricultura (de maíz principalmente). La actividad económica más dinámica es la industria de la construcción, única industria del municipio. Las actividades más redituables son: El comercio, las funciones públicas y el magisterio. Corporaciones mexicanas originarias de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez son: "Farmacias del Ahorro", el "ITEC" y "Aviacsa".

Por su ubicación geográfica, la ciudad de Tuxtla Gutiérrez es punto estratégico del Plan Puebla Panamá desde la instauración del Mecanismo de Diálogo y Concertación de Tuxtla, acordado por los Jefes de Estado y de Gobierno de Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua y Panamá luego de la ronda inicial de reuniones en el Poliforum Mesoamericano en 2001.

Religiones

Según datos del INEGI del año 2000, el 78,98% de la población municipal profesaban el catolicismo, un 7,38% el protestantismo, 5,95% de doctrinas bíblicas no evangélicas, un 6,61% el ateísmo y 0,13% profesaba otra religión. Las doctrinas protestantes más comunes son: La iglesia pentecostal, la iglesia neopentecostal, las doctrinas históricas, la iglesia del Dios vivo, la columna y apoyo de la verdad y la iglesia luz del mundo. Las doctrinas bíblicas no evangélicas son: El adventismo, el mormonismo y la iglesia de los testigos de Jehová.

Fiestas tradicionales

Febrero	Carnaval Zoque (Variable).
Abril	Feria de San Marcos Evangelista (20-25).
Mayo	Feria de San Pascualito (12-18).
Agosto	Feria de Santo Domingo de Guzmán (1-4) Feria de San Roque (16-25) Feria de San Jacinto (17) .
Septiembre	Fiestas Patrias (13-16).
Octubre	Feria de San Francisco (3).
Noviembre	Todos los Santos (1-2) Feria Chiapas (Nov-Dic.).
Diciembre	Virgen de Guadalupe (12).



Principios de la política cultural CONECULTA.

El respeto a la libertad de expresión y creación.

Supone un derecho fundamental que el Estado democrático reconoce como su mismo fundamento, como requisito para promover el desarrollo social y humano, así como el fortalecimiento de sus instituciones. El Gobierno de la República establece el más firme compromiso con su defensa y con el impulso a la cultura con un respeto irrestricto a su ejercicio.

La afirmación de la diversidad cultural.

Es imprescindible en una nación que ha recibido de la pluralidad de sus culturas y la variedad de formas y creaciones en las que esas culturas se han expresado, su gran legado histórico y su vasto potencial creativo. Pero lo es también como una forma de cobrar conciencia de la diferencia y la particularidad de los grupos que integran a la sociedad y de la necesidad que se expresen y prevalezcan.

La igualdad de acceso a los bienes y servicios culturales.

Se refiere no sólo al goce de las distintas expresiones de la cultura, sino también a las oportunidades que debe tener cada persona para participar activamente en su proceso de creación. Aspiramos no sólo a ofrecer al mayor número posible de mexicanos un número cada vez mayor de bienes y servicios culturales, sino también a ofrecerlos cada vez con mayor calidad. Y siempre con respeto y cauces a la participación de los ciudadanos como una forma de garantizar la diversidad expresiva de la creatividad humana y, por tanto, la extensión social del acceso a los procesos de creación, promoción y disfrute de la cultura en condiciones de la más amplia libertad.

La ciudadanización de la política y el quehacer culturales.

Implica, como la ciudadanía política, derechos y responsabilidades: el derecho a disfrutar de los bienes y servicios culturales; a desarrollar la creatividad y participar en la creación y la producción culturales en igualdad de oportunidades; a colaborar en la gestión cultural; a proteger los intereses morales y materiales que resultan de la producción literaria o artística; a preservar los bienes culturales y en particular los que forman parte del patrimonio cultural; a reafirmar y expresar la identidad; y a tener acceso a la información y ejercer la crítica.

La ciudadanización alienta la participación de los ciudadanos en las tareas del desarrollo cultural y le abre cauces porque es ésta una forma privilegiada de lograr vinculación e integración sociales. La ciudadanización no significa la abdicación por parte del Estado de sus responsabilidades como promotor y gestor de la cultura, sino el imperativo de ceñir sus prácticas a los valores y procedimientos de la democracia.



NORMATIVIDAD

El federalismo y el desarrollo cultural equilibrado.

Son condiciones de una política cultural verdaderamente nacional; una política cultural que articule de manera coherente y estratégica los esfuerzos de los tres niveles de gobierno y de la sociedad a favor del desarrollo cultural; que defina y marque directrices generales, pero que reconozca al mismo tiempo peculiaridades y diferencias regionales y locales; que oriente sus acciones y sus recursos hacia la consecución de un desarrollo cultural equilibrado del país.

El gobierno de la República apoyará y estimulará el desarrollo cultural de los estados, las regiones y los municipios de México, para lograr una más profunda descentralización, y para establecer un nuevo marco de coordinación y relación en materia cultural entre los tres niveles de gobierno, especialmente a través del impulso a los procesos de desarrollo cultural de los municipios. Este desarrollo cultural debe constituirse en el detonante de un sólido desarrollo de la nación, asentado sobre la base de una herencia milenaria y la vocación creativa de los mexicanos.

Visión

De acuerdo con estos principios, el Programa Nacional de Cultura 2001-2006 asume como visión:

El fortalecimiento de la cultura, de la preservación de los bienes y valores en que se expresa y de los servicios que garantizan su disfrute generalizado, como elementos sustanciales del desarrollo y la cohesión social.

Misión

El Programa Nacional de Cultura 2001-2006 tiene como misión lo siguiente:

Acrecentar la equidad y la igualdad de oportunidades de desarrollo cultural, a partir de la preservación y difusión del patrimonio cultural en toda la variedad de sus manifestaciones tangibles e intangibles, pasadas y contemporáneas, y del estímulo y el impulso a la educación, la creación y la difusión artísticas y culturales al alcance de todos los mexicanos.

Condiciones básicas

Para estar en posibilidades de cumplir la misión que se ha trazado el Programa Nacional de Cultura 2001-2006, es necesario considerar un conjunto de condiciones básicas para impulsar cambios profundos en las formas, los alcances y los beneficios de la acción cultural. Estas condiciones reclaman la participación de todas las instituciones del sector cultural y la colaboración de las que forman parte del Área de Desarrollo Social y Humano del Gobierno de la República, así como las de otros sectores. Se vinculan, asimismo, a los requerimientos normativos y organizacionales para situar a la política cultural como prioridad en la agenda nacional y darle los medios necesarios para el logro de sus objetivos.



Estas condiciones son:

- Multiplicar las formas de participación organizada y coresponsable de la sociedad.
- Promover la reforma del marco legal para el sector cultural.
- Fomentar la vinculación entre los sectores educativo y cultural.
- Formar públicos para todas las manifestaciones artísticas y culturales.
- Hacer de México un país de lectores.
- Ampliar y mejorar la infraestructura cultural en todo el país.
- Impulsar el desarrollo de las industrias culturales.
- Impulsar una política cultural internacional estratégica.
- Hacer de la información la base del diseño de las políticas y la planeación culturales.
- Desarrollar mecanismos para una óptima utilización de las nuevas tecnologías.
- Impulsar la modernización e innovación administrativa del CONACULTA.

Campos, objetivos y líneas de acción.

Las distintas propuestas de trabajo que incorpora el Programa Nacional de Cultura 2001-2006 se agrupan en diez campos de acción principales en los que se despliega la política cultural .

- Investigación y conservación del patrimonio cultural .
- Culturas populares e indígenas .
- Patrimonio, desarrollo y turismo .
- Estímulo a la creación artística .
- Educación e investigación en el campo artístico y cultural .
- Difusión cultural .
- Lectura y libro .
- Medios audiovisuales .
- Vinculación cultural y ciudadanía .
- Cooperación internacional.



Criterios de evaluación

Para la óptima consecución de los objetivos planteados, a los criterios tradicionalmente aplicados en el desarrollo de las políticas públicas como eficacia en el logro de las metas, eficiencia en la utilización de los recursos, transparencia en la asignación de éstos y rendición de cuentas para conocer lo realizado y la forma en que se realizó, se sumarán otros criterios que durante la presente administración deberán conducir a mejorar cualitativamente los diferentes programas y servicios culturales.

Las repercusiones en el desarrollo social y humano, es decir, los beneficios producidos sirven a los distintos grupos sociales con características especiales; los efectos en términos de equidad, en atención a la manera en que los beneficios producidos sirven a los distintos grupos sociales con características especiales; la debida articulación en el tiempo de las acciones emprendidas, procurando evitar que queden inconclusas y generen resultados inferiores a los potenciales que se alcanzan mediante la aplicación apropiada de los programas a través de diversas etapas y momentos; y la aceptación o aprobación de la población, tanto de los fines buscados como de los medios para alcanzarlos, considerando la forma en que los programas y las acciones son aplicados cotidianamente .

Con base en estos criterios, el sector cultural contará con un sistema de evaluación del desempeño, articulado mediante un sistema de indicadores, un sistema de información y un sistema de seguimiento y supervisión .



NORMATIVIDAD



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INBA)

ELEMENTO: Casa de Cultura

1. LOCALIZACIÓN Y DOTACIÓN REGIONAL Y URBANA

JERARQUÍA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMUNICIPAL	MUNICIPAL	SANJUAN	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 800,001 H. A 2,000,000 H.	200,001 A 800,000 H.	50,001 A 200,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	5,000 A 5,000 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTIVAS	●	●	●	●	●	■
	LOCALIDADES DEPENDIENTES						⬆
	RANGO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	40 KILOMETROS (1 hora)			30 KILOMETROS (30 minutos)		
	RANGO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	EN CENTRO DE POBLACION (15 minutos)					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION DE 5 AÑOS Y MAS (MENOS DE LA CAPACIDAD TOTAL DE SERVICIOS)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	M2 DE AREA DE SERVICIO CULTURAL					
	CAPACIDAD DE DISTRIBUCION POR M2 (usuarios por m2)	0.35 USUARIOS POR M2 (2.86 M2 POR USUARIO)		0.17 USUARIOS POR M2 (5.88 M2 POR USUARIO)		0.15 USUARIOS POR M2 (6.67 M2 POR USUARIO)	
	TURNO DE OPERACION (1 hora)	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (usuarios por UBS)	0.35 USUARIOS POR M2		0.17 USUARIOS POR M2		0.15 USUARIOS POR M2	
	POBLACION BENEFICARIA POR UBS (habitantes)	122	122	71	36	17	9
	M2 CONSTRUIDO POR UBS	1.28 A 1.59 (M2 construido por M2 de area de servicio cultural)					
M2 DE TERRENO POR UBS	3.00 A 3.50 (M2 de terreno por M2 de area de servicio cultural)						
VALORES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	1 CALZOS POR CADA 35 A 50 M2 DE AREA DE SERVICIO CULTURAL (1 calzo por cada 50 a 75 m2 construido)						
DISTRIBUCION	CANTIDAD DE UBS RECOMENDADAS	400 A 1000	100 A 400	20 A 100	4 A 20	2 A 4	1 A 2
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (M2)	A - 2,448	A - 2,448	B - 1,410	B - 1,410	C - 500	C - 500
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLES	1 A 2	1 A 2	1	1	1	1
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por UBS)	100,000 A 400,000	250,000	100,000	50,000	10,000	5,000

INDICACIONES: ● ELEMENTO RECEPTIVO ■ ELEMENTO CONCENTRADO
 INBA INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INBA)

ELEMENTO: Casa de Cultura

2.- UBICACION URBANA

JERARQUÍA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMUNICIPAL	MUNICIPAL	SANJUAN	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 800,001 H. A 2,000,000 H.	200,001 A 800,000 H.	50,001 A 200,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	5,000 A 5,000 H.
RESPECTO A USO DE SUELO	RESIDENCIAL	■	■	●	●	●	●
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	●	●	●	●	●	●
	INDUSTRIAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	NO URBANO (AGRI-CO, INDUSTRIAL, etc.)	▲	▲	▲	▲	▲	▲
EN NUCLEOS DE SERVICIO	CENTRO VECTORIAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	CENTRO DE BARRIO	■	■	●	●		
	EL CENTRO URBANO	●	●				
	CENTRO URBANO	■	■	●	●	●	●
	CORREDOR URBANO	●	●	●	●		
	LOCALIDAD ESPECIAL	●	●	●	●	●	●
	FUERA DEL AREA URBANA	▲	▲	▲	▲	▲	▲
EN RELACION A VIALIDAD	CALLE ADASADOR REGIONAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	CALLE LOCAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	CALLE PRINCIPAL	●	●	●	●	●	●
	AV. SECUNDARIA	●	●	●	●	●	●
	AV. PRINCIPAL	●	●	●	●	●	●
	AUTOPISTA URBANA	▲	▲	▲			
VALORES REGIONAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲	

INDICACIONES: ● RECOMENDABLE ■ CONCENTRADO ▲ NO RECOMENDABLE
 INBA INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES



NORMATIVIDAD

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO							
SUBSISTEMA Cultura (MBA)		ELEMENTO Casa de Cultura					
3. SELECCION DEL PREDIO							
JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO	REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL	
RANGO DE POBLACION	(*) DE 500,001 H. a 1,000,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,000 A 5,000 H.	
CARACTERISTICAS FISICAS	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS) (1)	A - 2,448	B - 2,448	E - 1,410	B - 1,410	C - 580	C - 580
	NO CONSTRUIDA POR MODULO TIPO	3,802	3,002	1,000	1,800	758	758
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	8,500	8,500	2,500	3,500	1,500	1,500
	PROPORCION DEL PREDIO (ancho / largo)	1:1 A 1:2					
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (metros)	68	65	45	45	30	30
	NUMERO DE FRENTERES RECOMENDABLES	3	3	2	2	1	1
	PENDIENTES RECOMENDABLES (%)	2% A 8% (positiva)					
	POSICION EN MANZANA	CABECERA	CABECERA	ESQUINA	ESQUINA	MEDIA MANZANA	MEDIA MANZANA
	AGUA POTABLE	●	●	●	●	●	●
	ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE	●	●	●	●	●	●
ENERGIA ELECTRICA	●	●	●	●	●	●	
ALUMBRADO PUBLICO	●	●	●	●	●	●	
TELEFONO	●	●	●	●	●	●	
INUMENTACION	●	●	●	●	■	■	
RECOLECCION DE BASURA	●	●	●	●	●	●	
TRANSPORTE PUBLICO	●	●	●	●	▲	▲	

REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

OBSERVACIONES: ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE ▲ NO NECESARIO
 (1) UN MODULO TIPO EQUIVALE A UN AREA CONSTRUIDA DE PLAZA SALA
 (2) UN MODULO TIPO EQUIVALE A UN AREA CONSTRUIDA TOTAL

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO												
SUBSISTEMA Cultura (MBA)				ELEMENTO Casa de Cultura								
4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL												
MODULOS TIPO	A 2,448 M2 (2)				B 1,410 M2 (2)				C 580 M2 (2)			
	UPT	AREA	CONSTRUCION	AREA CONSTRUIDA	UPT	AREA	CONSTRUCION	AREA CONSTRUIDA	UPT	AREA	CONSTRUCION	AREA CONSTRUIDA
COMPONENTES ARQUITECTONICOS												
AREA DE ADMINISTRACION	1	72			1	27			1	76		
BOVEDIA	2	40	90		1	40						
ALMACEN	1	48			1	38			1	30		
INTERLECCION	1	1	20		1	4						
SANITARIOS	8	24	144		4	15	90		2	10	30	
GALERIAS	2	230	408		1	200			1	150		
AULAS	6	40	200		4	30	120		2	30	60	
SALON DE DANZA FOLCLORICA	1	1	100		1	120			1	1	100	
SALON DE DANZA MODERNA Y CLASICA	1	1	150		1	120						
SALON DE ARTES PLASTICAS	1	1	60		1	30						
SALON DE ARTES PLASTICAS	1	1	60	180	2	50	100		1		60	
SALON DE CINEADO	1	1	120		1	30						
SALON DE PINTURA INFANTIL	1	1	150		1	30			1		60	
CABERENCO	2	10	20									
SALA DE CONCIERTOS	1	1	200		1	100						
AUDITORIO	1	1	800		1	400			1		100	
LIBRERIA	1	1	60		1	40			1		30	
CAFETERIA	1	1	120		1	60			1		30	
TALLER DE MANTENIMIENTO	1	1	40		1	30			1		30	
CIRCULACION	1	1	700		1	200			1		30	
ESTACIONAMIENTO (vehiculos)	10	20	1,540	20	20		800	10	20		100	
AREA JARDINADA			1,200				500				150	
PATIOS DESCOBERTOS			900				300				100	
AREAS VERDES Y LIBRES			1,050				450				250	
SUPERFICIES TOTALES			3,902	4,888			1,900	1,600			758	742
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	AC		3,902				1,900				758	
SUPERFICIE CONSTRUIDA SIN PLAZA SALA	AC		3,884				1,560				758	
SUPERFICIE DE TERRENO	AC		8,500				3,700				1,500	
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION (metros)			2 (10 metros)				1 (5 metros)				1 (7 metros)	
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO (%)			0.31 (31 %)				0.34 (34 %)				0.50 (50 %)	
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO (%)			0.42 (42 %)				0.64 (64 %)				0.50 (50 %)	
ESTACIONAMIENTO			70				20				10	
CAPACIDAD DE ATENCION			800				240				60	
POBLACION ATENDIDA			4,900.00				2,000.00				1,000.00	

OBSERVACIONES: (1) CON PARED (2) SIN PARED (3) CON AREA CONSTRUIDA SIN PLAZA SALA (4) CON AREA CONSTRUIDA TOTAL
 (5) SIN AREA CONSTRUIDA SIN PLAZA SALA
 (6) SIN AREA CONSTRUIDA TOTAL
 (7) UN MODULO TIPO EQUIVALE A UN AREA CONSTRUIDA TOTAL
 (8) UN MODULO TIPO EQUIVALE A UN AREA CONSTRUIDA TOTAL



INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES. INBA.

LEY QUE CREA EL INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES Y LITERATURA (Diario Oficial de la Federación, 31 de Diciembre de 1946).

ARTICULO 2°.- El instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura dependerá de la Secretaría de Educación Pública y tendrá las finalidades siguientes:

1.- El cultivo, fomento, estímulo, creación e investigación de las bellas artes en las ramas de la música, las artes plásticas, las artes dramáticas y la danza, las bellas letras en todos sus géneros y la arquitectura.

111.- El fomento, la organización y la difusión de las Bellas Artes, inclusive las bellas letras, por todos los medios posibles y orientada ésta última hacia el público en general y en especial hacia las clases populares y la población escolar.

ARTICULO 3°.- Las escuelas, instituciones y servicios, que en el Muro cree el Gobierno Federal con finalidades semejantes a las comprendidas en el Artículo anterior, quedarán a cargo y bajo la dependencia del Instituto. Igualmente las subvenciones que otorgue el Gobierno Federal, así como los trabajos que encargue o patrocine para el fomento de actividades de la misma naturaleza de las que conforme a la presente ley. Son propias del Instituto, deberán ser otorgados, encargados a patrocinados por éste.

ARTICULO 4°.- El Instituto, capaz para adquirir y administrar bienes, formará su patrimonio con los que a continuación se enumeran:

1.- Con el subsidio que anualmente le otorgue el Gobierno Federal, a través de su presupuesto de egresos.



NORMATIVIDAD

Reglamento de Construcción para el Municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas**Estacionamiento:**

Exposiciones	1 Por cada 40m construidos.
Entretenimiento (Auditorio)	1 Por cada 10m construidos.
Cafetería	1 Por cada 10m construidos.
Oficinas	1 Por cada 30m construidos.
Aulas	1 Por cada 40m construidos.

Requisitos mínimos de habitabilidad:

Local	Área	Lado	Altura
Exposiciones Temporales	1m por persona	-	3.00m
Aulas	0.9m por alumno	-	2.70m
Comedores (cafetería)	1m por comensal	-	2.70m
Área cocina y servicios	0.5m por comensal	-	2.30m
Estacionamiento (caseta)	1	0.80m	2.10m
Entretenimiento (sala más de 250 pers.)	0.7m por persona	0.45m asiento	1.75m por persona

Índice de m por persona incluye áreas de escena o representación áreas de espectadores sentados y circulaciones dentro de las salas.

Servicios de Agua Potable:

Exposiciones.....	10 litros por visitante.
Educación.....	20 litros por alumno.
Alimentos y bebidas.....	12 litros/comida.



SISTEMA CONTRA INCENDIO

Edificación de riesgo mayor más de 250 ocupantes.
Sistema contra incendios 5 litros por m² construido.
Mínimo de 20,000 litros.

Reglamentación:

Art. 122.- Las edificaciones de riesgo mayor deberán disponer de los siguientes equipos y medidas preventivas:

1.- Red de hidrantes con las siguientes características:

Tanques o cisternas para almacenar agua en proporción de 5lt por m² construido, esta agua será utilizada únicamente en caso de siniestros, en este caso incendios. La capacidad mínima para este efecto será de 20,000 lts.

. Dos bombas automáticas, una eléctrica y otra de motor de combustión interna.

. Una red hidráulica para alimentar exclusivamente las mangueras contra incendio, dotadas de tomas siamesas de 64 mm. de diámetro, con válvulas de no retorno en ambas entradas, de manera que el agua que se inyecte por la toma no penetre a la cisterna, se colocara por lo menos una toma de este tipo en cada fachada, y en su caso una cada 90 m. lineales de fachada. La tubería de la red hidráulica contra incendio deberá de ser de acero soldable O de fierro galvanizado C-40 y estar pintadas con pintura de esmalte color rojo.

. En cada piso, gabinetes con salidas contra incendio, dotados con conexiones para mangueras, las que deberán ser un numero tal que cada manguera cubra un área de 30 m. de radio y su separación no sea mayor de 60 m.

-Las mangueras deberán de ser de 38 mm. de diámetro, de material sintético, conectadas permanentemente y adecuadamente a la toma y colocarse plegadas para facilitar su uso.

- Deberán instalarse los reductores de presión necesarios para evitar que en cualquier toma de salida para manguera de 38 mm. se exceda de presión de 4.2 kg.lcm.



NORMATIVIDAD

Requisitos mínimos de Servicios Sanitarios:

Local	Escusados	Lavabos	
	2	2	Hasta 100 personas
Aulas	2	2	Cada 50 Alumnos
Comedores (cafetería)	2	2	
Entretenimiento (sala)	2	2	Cada 200 adicionales (2)
Exposiciones Temporales	2	2	

Empleados y público en general repartidos en partes iguales dividiendo en 2 las cantidades.

Mingitorios se puede sustituir el tercer escusado por 1 mingitorio siempre y tanto no rebasar la relación 1:3.

Nota en la tabla son usos de hombres y mujeres.

Ventilación:

Servicios de Educación con ventilación natural.

Aire acondicionado Humedad 50% +- 5%, Temperatura 24 c +-2c

Iluminación:

Local	Nivel de Iluminación
Educación y cultura (aulas)	250 luxes.
Sala durante la función	1 lux.
Emergencia	5 luxes
Sala en intermedios	50 luxes.
Vestíbulo	150 luxes.
Sanitarios	75 luxes.
Circulaciones	100 luxes.
Exposiciones	
Librería	
Cafetería	



REQUERIMIENTOS ACÚSTICOS BÁSICOS

Los requisitos fundamentales para una buena audición, premisa fundamental desde el punto de vista acústico, comprenden entre otros:

- La suficiente amplitud de la señal sonora para que pueda alcanzar los extremos del recinto y ser detectada con facilidad.
- Un tiempo de reverberancia corto y como se puede adivinar está directamente relacionado con el tiempo de reverberación del recinto.
- Optima calidad en la comunicación implica distribución uniforme del sonido en todo el recinto con ausencia de puntos oscuros (bajo nivel) o excesivamente claros (concentración anómala del sonido).
- Optima calidad en la comunicación implica, ausencia de reflexiones singulares importantes con retrasos respecto al sonido directo superiores a 50 msec.
- Optima calidad en la comunicación implica presencia de reflexiones con retrasos respecto al sonido directo, inferiores a 35 msec.

Algunos de estos requisitos están directamente relacionados con la geometría del recinto, otros con sus dimensiones y es importante cuidarlos en la etapa de diseño. Otros dependen de la terminación de las superficies interiores y otros.

Según este tipo de local por su naturaleza requieren estar totalmente aislados del ruido exterior, cuyo nivel sonoro ambiental aceptable es de 20 a 25 fon, una unidad que mide la intensidad sonora subjetiva de un sonido.

Para este grupo, la norma recomienda un aislamiento mínimo de 35 Db para los muros de fachadas y medianeros, también recomienda que las ventanas o puertas vidriadas que se encuentren en el exterior del edificio, o que den a patios de luz deberán ser dotadas de vidrios dobles separados por distancias no inferiores a 2 cm., o bien de un solo vidrio inclinado.

Niveles máximos en edificios públicos

Hospitales: 25 dB.

Bibliotecas y museos: 30 dB.

Cines, teatros y salas de conferencia: 40 dB

Centros docentes y hoteles: 40 dB.

Oficinas y despachos públicos: 45 dB

Grandes almacenes, restaurantes y bares: 55 dB.

Las cifras medias de las leyes internacionales establecen como límite aceptable 65 dB durante el día y 55 dB durante la noche.



NORMATIVIDAD

Circulaciones Verticales Escaleras:

Ancho Mínimo 1.20m relación de 0.60 por cada 75 personas. Para escaleras eléctricas una inclinación máxima de 30. Velocidad máxima de 0.60m/s. Lograr evacuar al 10% de la población en 5 minutos.

Puertas:

Educación	acceso principal	1.20m
Entretenimiento (salas)	acceso principal	1.20m
Entre vestíbulo y salas	-	1.20m
Oficinas	acceso principal	0.90m
Comercios	acceso principal	1.20m

Circulaciones y elementos de circulación:

Anchura de puertas de 0.60m por cada 100 usuarios. Las salidas de emergencia deben permitir el desalojo.

No será necesario el uso de escaleras de emergencia en edificaciones no mayores a 25m de altura aun siendo catalogadas como de riesgo mayor, y cuyas escaleras de uso normal estén ubicadas en un local con un lado abierto al exterior.

Asientos y butacas:

Las butacas tendrán una anchura mínima de 50 cm. El pasillo de frente a la butaca y el respaldo de la otra fila no tendrá menos de 40 cm.

Las filas tendrán un máximo de 24 butacas con un pasillo mínimo de 0.75m.

Para personas impedidas 1 por cada 100 a partir de 60 y tendrá 1.25m de frente y 0.80m de fondo y no obstruirá los pasillos.

Isoptica:

Constante en desnivel de 12 cm. para garantizar la visibilidad de todos los espectadores.

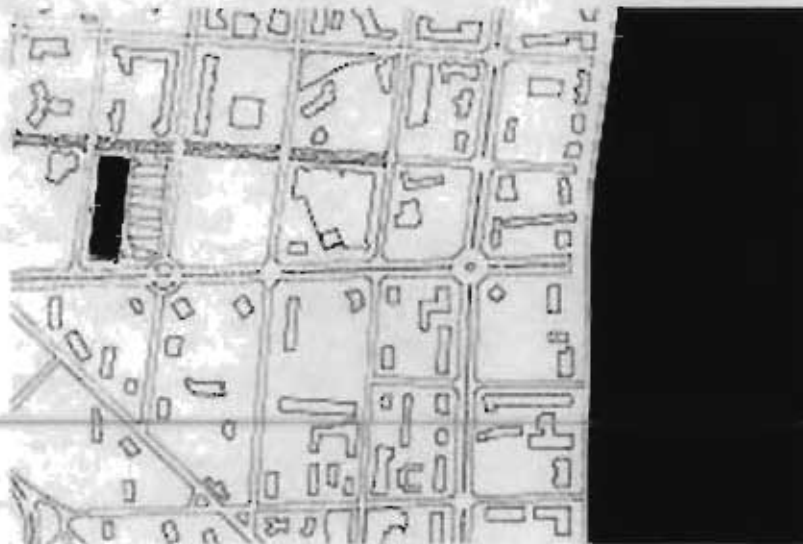
Concurso Centro Cultural en el Ayuntamiento de Benidorm, España. F. Arqués Soler, B. Hermida

Construir en Benidorm es construir en altura minimizando la ocupación del solar. Se elige construir en altura por normativa y por compacidad, para liberar el mayor espacio posible exterior y reducir el coste de construcción.

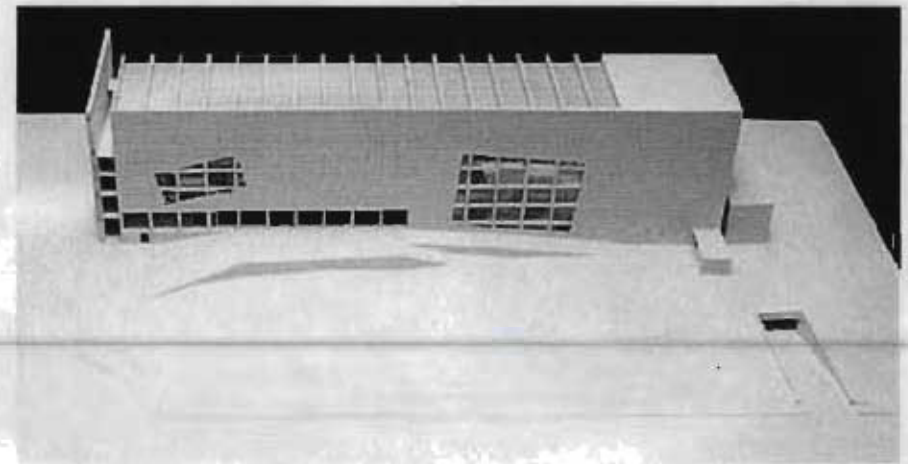
El solar se divide longitudinalmente ocupándose algo menos de la mitad con un edificio único, compacto, donde se asocian simétricamente en altura las distintas funciones del programa: dos sótanos de aparcamiento para trescientos coches, un zócalo de servicios e instalaciones y seis plantas sobre rasante que constituyen el Centro Cultural y de Ocio propiamente dicho.

La fachada oeste se orienta a la Avenida de Europa, eje principal y articulador del acceso a la ciudad. Esta fachada se presenta como un gran panel anunciador de los espectáculos del Centro, panel al que se adosa una rampa exterior que comunica todas las plantas.

Planta Ubicación



Maqueta Vista lateral



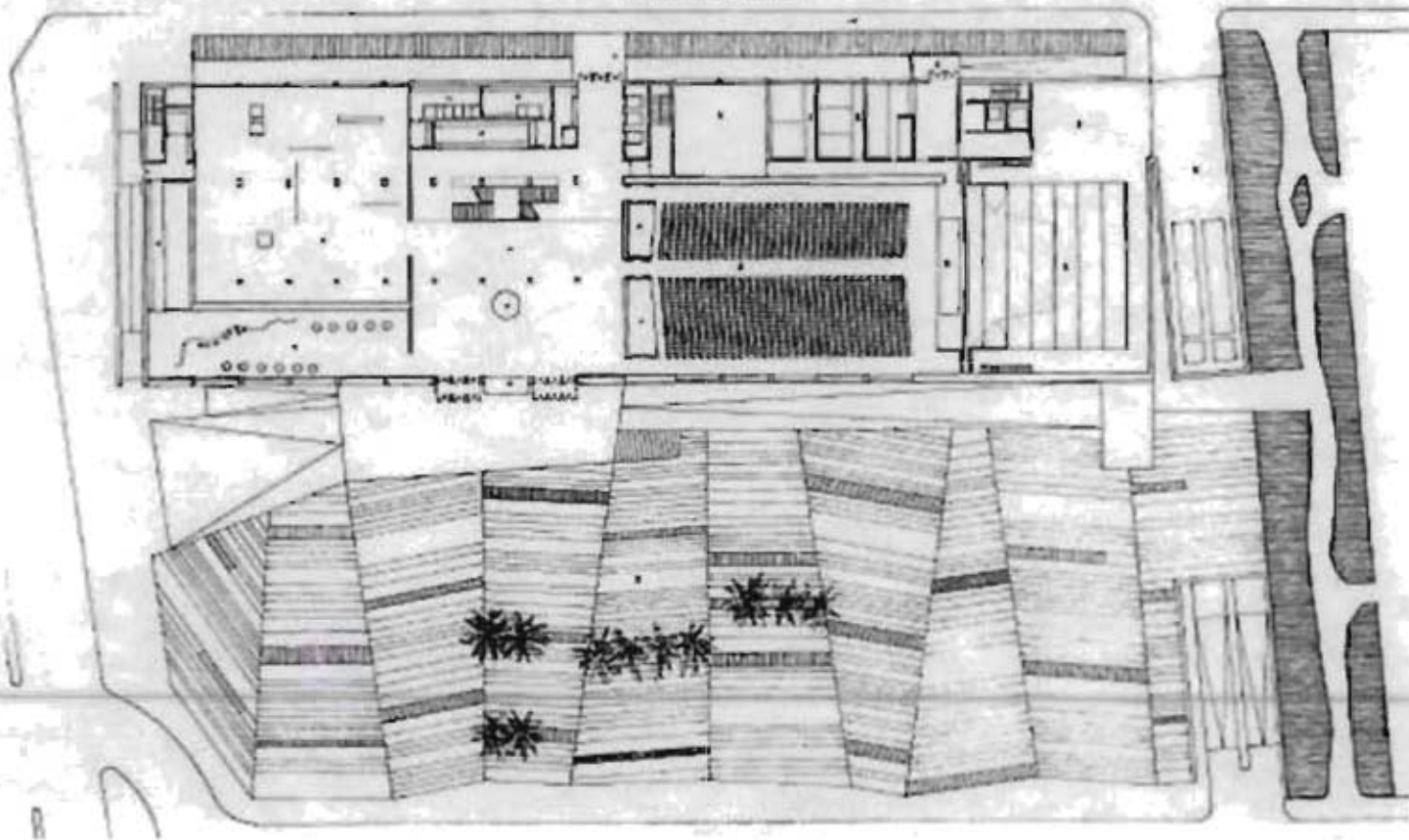


EDIFICIOS ANÁLOGOS

La fachada sur abre el edificio a la ciudad y se orienta en primer término al jardín de palmeras y en segundo a la playa de Levante. El *vestibulo*, la cafetería y las salas (de 1 200 y 500) se abren al palmeral y al mar. Unos paneles acústicos móviles modifican las condiciones de luz y sonido de dichas salas cuando el tipo de espectáculo así lo requiere.

Se crean accesos independientes para el público y los usuarios de los distintos espacios, para los coches, para los artistas, para el personal y para la carga y descarga de mercancías, que permiten la necesaria segregación de accesos.

Planta de Acceso



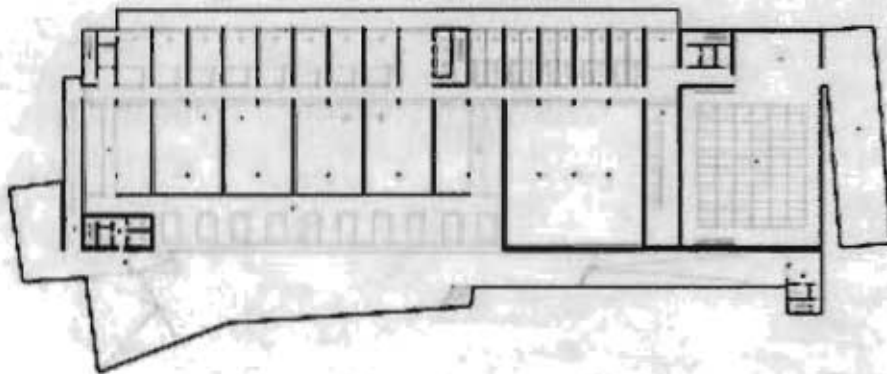


EDIFICIOS ANÁLOGOS

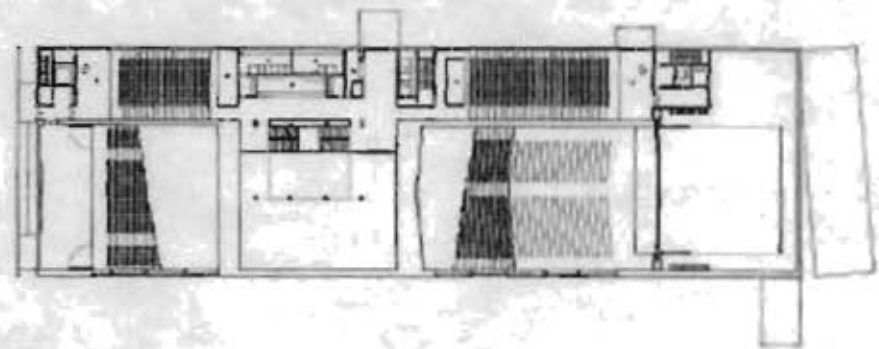
El espacio libre del solar se modifica con unas ligeras pendientes y se cubre de palmeras de alto porte. Desde esta explanada se accede al interior del edificio por unas rampas adosadas a la fachada principal.

Dos plantas subterráneas permiten el aparcamiento de 300 coches siendo su funcionamiento y accesos independientes de los correspondientes al Centro.

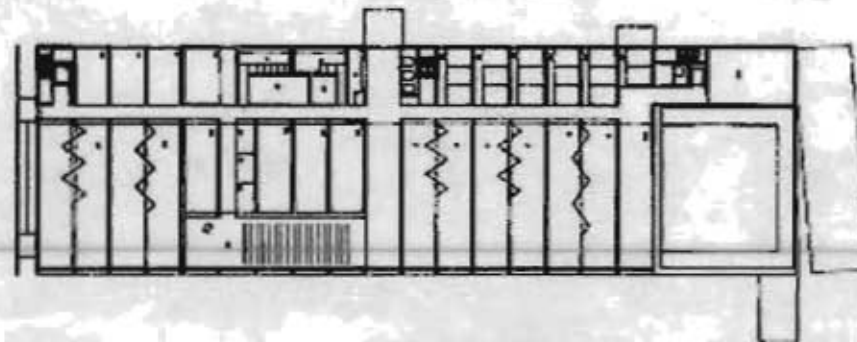
Planta 2 Nivel



Planta Mezanine



Planta Sótano

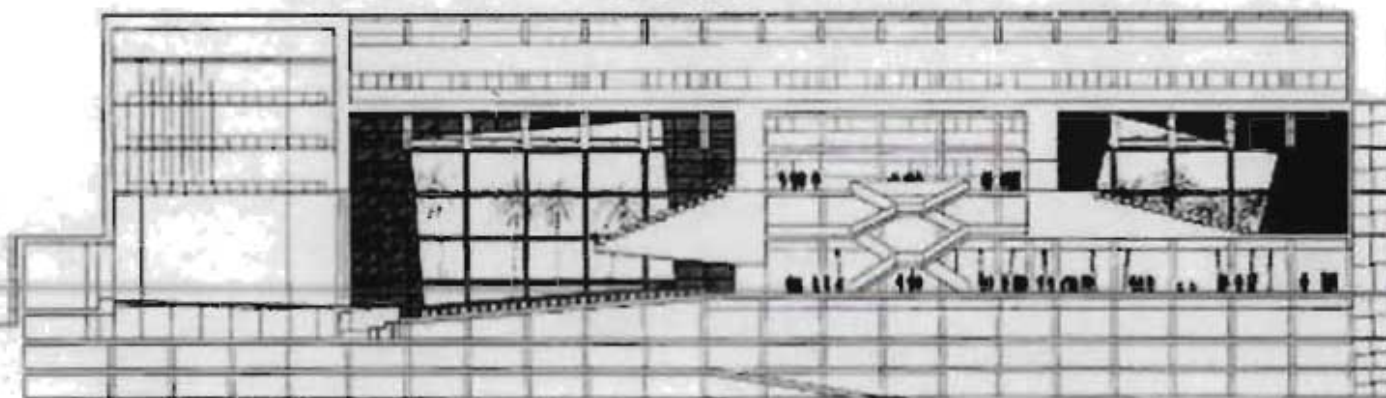




Maqueta Corte lateral



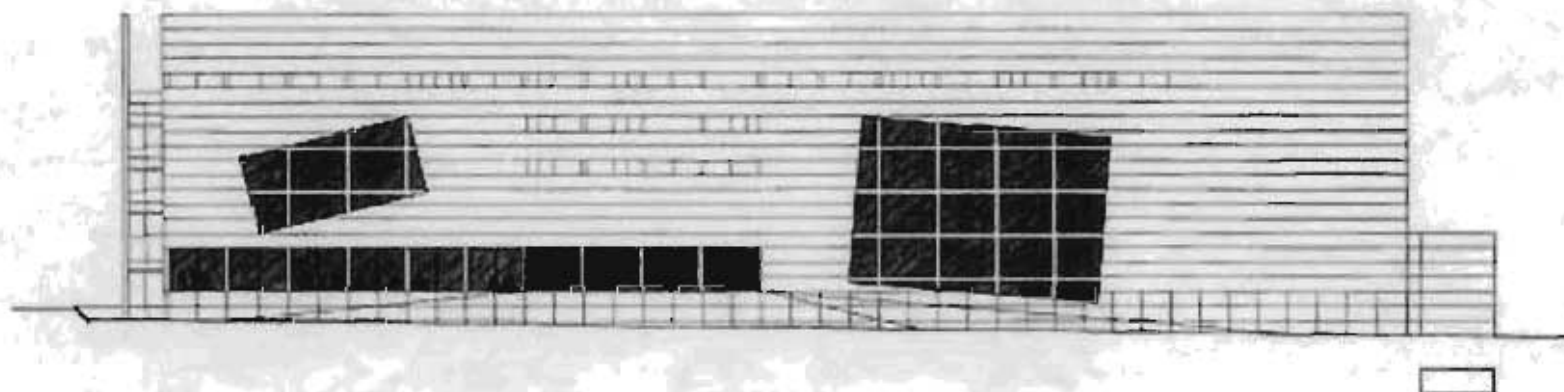
Corte lateral





EDIFICIOS ANÁLOGOS

Vista Acceso



Vista lateral





Gran Canal Centro de las artes y Galería, Dublín, 2004 Daniel Libeskind.

En el conjunto del nuevo Centro de las artes y Galería contiene principalmente un enorme teatro que crea una presencia cultural de gran alcance, el teatro contenido en un volumen dinámico que define la plaza urbana, el espacio público y los funcionamientos internos del mismo.

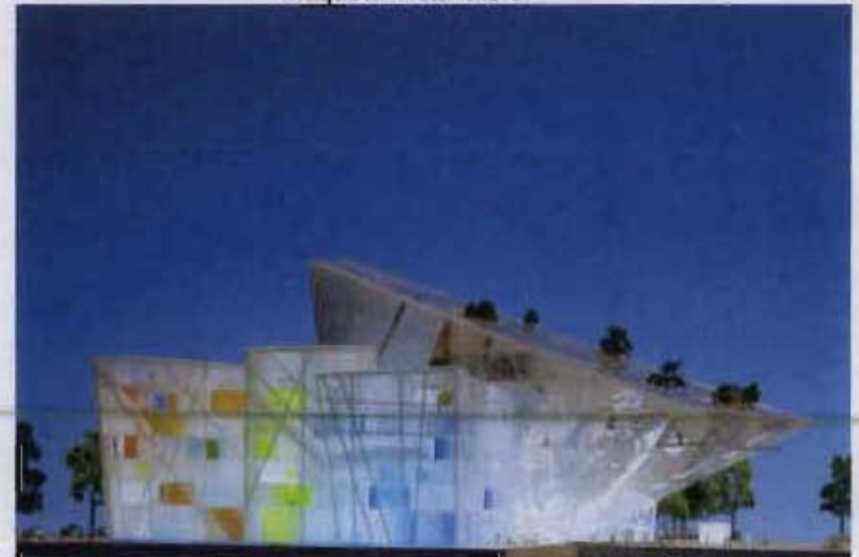
Los 2000 asientos que posee el centro de las artes están en el corazón del desarrollo del puerto de Dublín. Situado en un lugar privilegiado del canal, la forma peculiar del teatro crea un foco para su contexto urbano.

El edificio se basa en el concepto de zonas: la zona del teatro en sí mismo, la zona de la plaza, y la zona del pasillo del teatro sobre la plaza cuando está iluminado en la noche. El teatro se convierte en la fachada principal de una gran plaza pública que también albergara un hotel, residencias de cinco estrellas en un lado y un edificio de oficinas en el otro. La plaza actúa como pasillo al aire libre para el teatro. Con la elevación dramática del teatro como contexto y las plataformas para la visión, la plaza en sí misma se convierte en una zona para la reunión cívica.

Vista de Acceso



Maqueta Vista lateral





EDIFICIOS ANÁLOGOS

El concepto del Gran teatro es construir una presencia cultural de gran alcance expresada en un volumen dinámico. Este volumen esculpido para expresar las varias fuerzas que crean la plaza urbana, el espacio público y los funcionamientos internos del teatro. Esta composición crea un icono que refleje la alegría y el drama emblemático de Dublín.

El proyecto del canal se prepone realizar la estructura urbana que se convierte del puerto magnífico del canal, con una señal pública emocionante, un imán para Dublín, una destino para ir a para trabajar, compras, el vivir y hospitalidad, 24 horas al día/ 7 días a la semana. La galería y el atrio, crean los espacios públicos del interior, complementación del espacio público abierto en la línea de costa

Los 2000 asientos que tiene el centro de los artes están en el corazón del desarrollo del puerto del canal, la forma del teatro crea un foco para su contexto urbano. El teatro se convierte en la fachada principal de una plaza pública grande que tenga el hotel y residencias de cinco estrellas en un lado y un edificio de oficinas en el otro. La plaza actúa como pasillo al aire libre para el teatro. Con la elevación dramática del teatro como contexto y las plataformas para la visión, la plaza en sí misma se convierte en una zona para la reunión cívica.

Maqueta Vista del Acceso



Maqueta Vista lateral





EDIFICIOS ANÁLOGOS

Además de la plaza del frente, el teatro es flanqueado por dos edificios que conforman las galerías y el espacio comercial de la oficina, los patios que ofrecen los cafés, restaurantes y tiendas. Los patios actúan como entradas adicionales y conectan la actividad del teatro con la actividad de la vida de la ciudad en los edificios de Galería.

El desarrollo debe ser un espacio del siglo XXI ecológico y económicamente viable. El edificio utilizará la energía del sol y se aprovechará de todas las tecnologías de punta para asegurarse de que es un edificio sostenible. La estructura de azotea del teatro se diseña como jardín que pasa por alto la plaza con vistas espectaculares hacia fuera sobre la bahía de Dublín.

Detalles Técnicos: Área Construida (Uso mixto): 430,400 sq.ft. Teatro (asientos): 2,000 Costo: \$158 Millones de dls. o 130 Millones de EUR), Estructura: Esqueleto de concreto reforzado, estructura de acero, Fachada con vidrio y elementos de metal pre-fabricado.

Croquis



Vista General





EDIFICIOS ANÁLOGOS

New Center for Arts and Culture, Boston Massachusetts, 2006, Daniel Libeskind.

El nuevo centro para los artes y la cultura, patrocinado por la Filantropía judía combinado con los centros judíos de la comunidad de Boston, sea una pieza central en la avenida Rose Kennedy Greenway .El Greenway es una larga zona de 27 acres del parque creado recientemente que funciona a través del centro de Boston que substituye la arteria central elevada. El nuevo centro será situado entre el embarcadero de Rowes en la línea de costa y el distrito financiero

El nuevo centro proporcionará las instalaciones que permitirán su concepto central: usar los artes y la humanidad para construir la comunidad y la tierra común.

Vista Sur de la Plaza y Café Cultural al Aire Libre





EDIFICIOS ANÁLOGOS

Incluye un teatro transformable del funcionamiento que pueda acomodar danza, teatro, música, conferencias y película; galerías que pueden recibir una amplia gama de exposiciones; así como cuartos del seminario y de reunión.

El edificio también incluirá un café cultural, una terraza del tejado y un gran atrio que será un espacio de acopio donde los visitantes pueden conectar, descubrir y celebrar. Plazas al aire libre animadas que ofrecen un café de la cultura, las fuentes y la escultura extienden de cada extremo del edificio que trae la energía creativa del centro y de sus objetos expuestos a la calle.

Detalles técnicos *Área Construida:* 67,400 sq.ft. *Inauguración:* 2008, *Estructura:* Esqueleto de concreto reforzado, estructura de acero, *Fachada* con vidrio y elementos de metal pre-fabricado. *Dirección:* Parcel 18, Rose Kennedy Greenway Boston, Massachusetts, *Cliente:* New Center for Arts and Culture.

Vista Sur de la Plaza y Café Cultural al Aire Libre





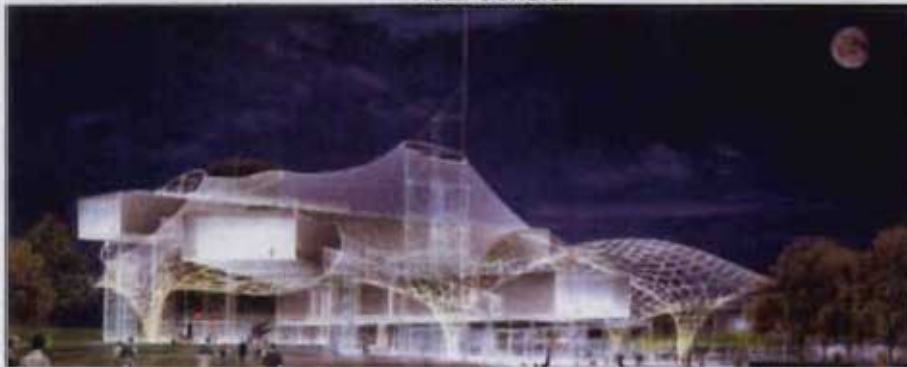
EDIFICIOS ANÁLOGOS

Centro Pompidou METZ, Shigeru Ban y Jean de Gastines.

En el norte de Francia se realizó un concurso internacional con el objetivo de erigir en Metz una sucursal del mítico Centro Pompidou, que debe abrir sus puertas en 2007, con ocasión del 30 aniversario de su homólogo parisino. Entre las 157 candidaturas presentadas el jurado seleccionó a seis equipos; y acabó decidiéndose por la propuesta de Shigeru Ban con Jean de Gastines y Philip Gumuchdjian, frente a los proyectos de Stéphane Maupin y Pascal Cribier, Herzog y de Meuron, FOA con UAPS, NOX y Dominique, Perrault.

Una gigantesca carpa 'tejida' como una cesta de bambú será el elemento más emblemático del nuevo edificio, emblema a su vez de la política gala de descentralización cultural.

Vista General



Vista general y Asoleamiento



Carpa 'tejida' como una cesta de bambú





EDIFICIOS ANÁLOGOS

El conjunto aparece envuelto en una estructura de acero galvanizado y madera, sostenida por un mástil central y basada en una malla hexagonal que se inspira en el tramado tradicional del bambú. Tres paralelepípedos que contienen salas de exposición modulares -de 1 00 x 15 metro se superponen a diferentes alturas bajo esta gigantesca carpa cultural y la atraviesan, dando lugar a grandes ventanales.

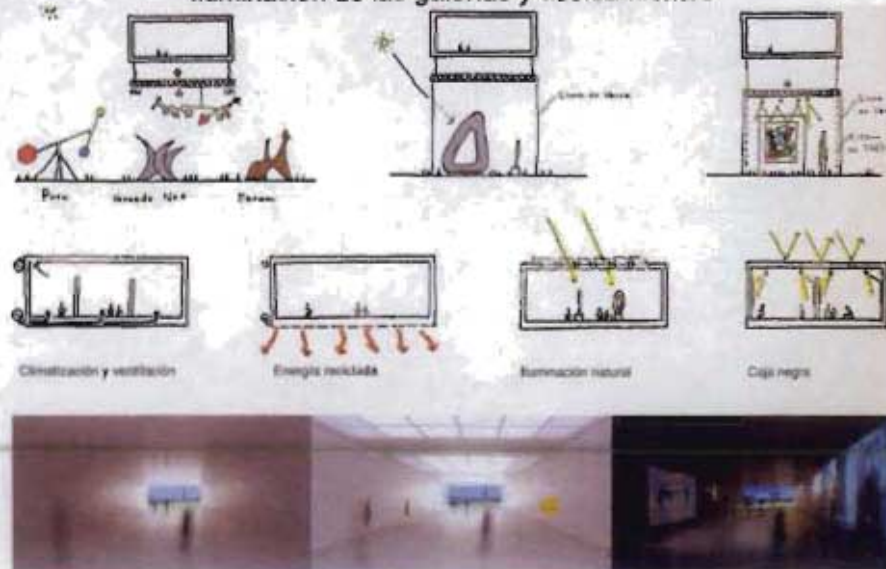
Disposición de los Elementos y Ejes compositivos



Plaza de Acceso



Iluminación de las galerías y asealamientos



Planta de Conjunto



UBICACIÓN DEL PREDIO

El predio se ubica sobre la Av. Central esquina con la calle 13 poniente sur a un costado de la UNICACH (universidad de Ciencias y Artes de Chiapas) y hace esquina en su parte superior con la calle 1ª sur, junto al parque Morelos y el Monumento a la Bandera en el poniente de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez en el estado de Chiapas .

El predio cuenta con 40m de frente y 65m de fondo con una superficie de 2600m², el terreno tiene una pendiente del 2% es prácticamente plano la pendiente va de su parte superior de la calle 1ª sur a la parte inferior a la Av. Central.

En el predio se localizan dos construcciones que están en muy mal estado , no fueron terminadas y ya están muy deterioradas se localizan en la colindancia con la UNICACH casi a la mitad del predio en su lado largo.

Plano Ciudad de Tuxtla Gutz.



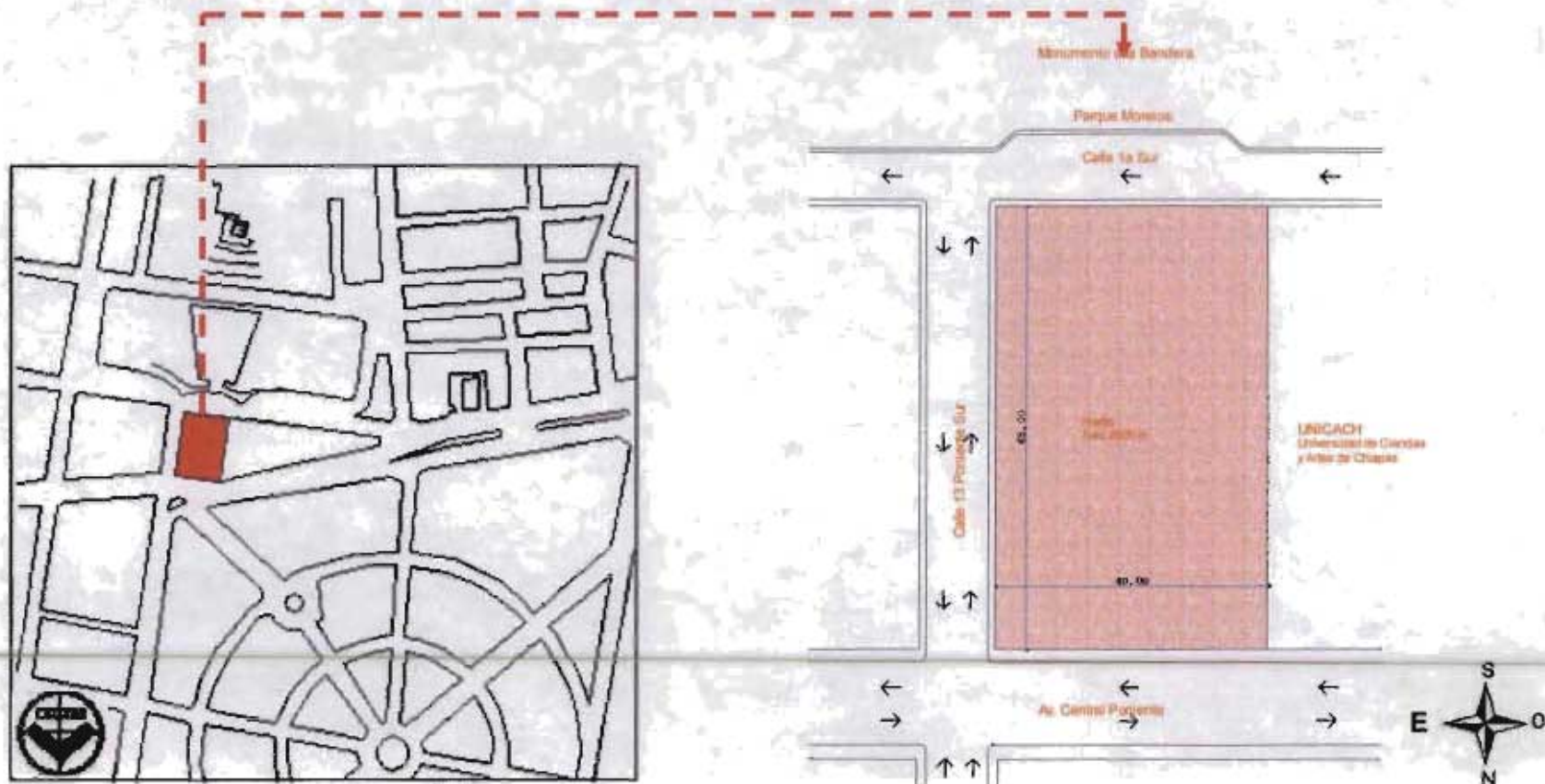
Zona Centro



ANÁLISIS DEL SITIO

El predio se ubica sobre la Av. Central esquina con la calle 13 poniente sur a un costado de la UNICACH (universidad de Ciencias y Artes de Chiapas) y hace esquina en su parte superior con la calle 1ª sur, junto al parque Morelos y el Monumento a la Bandera en el poniente de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez en el estado de Chiapas .

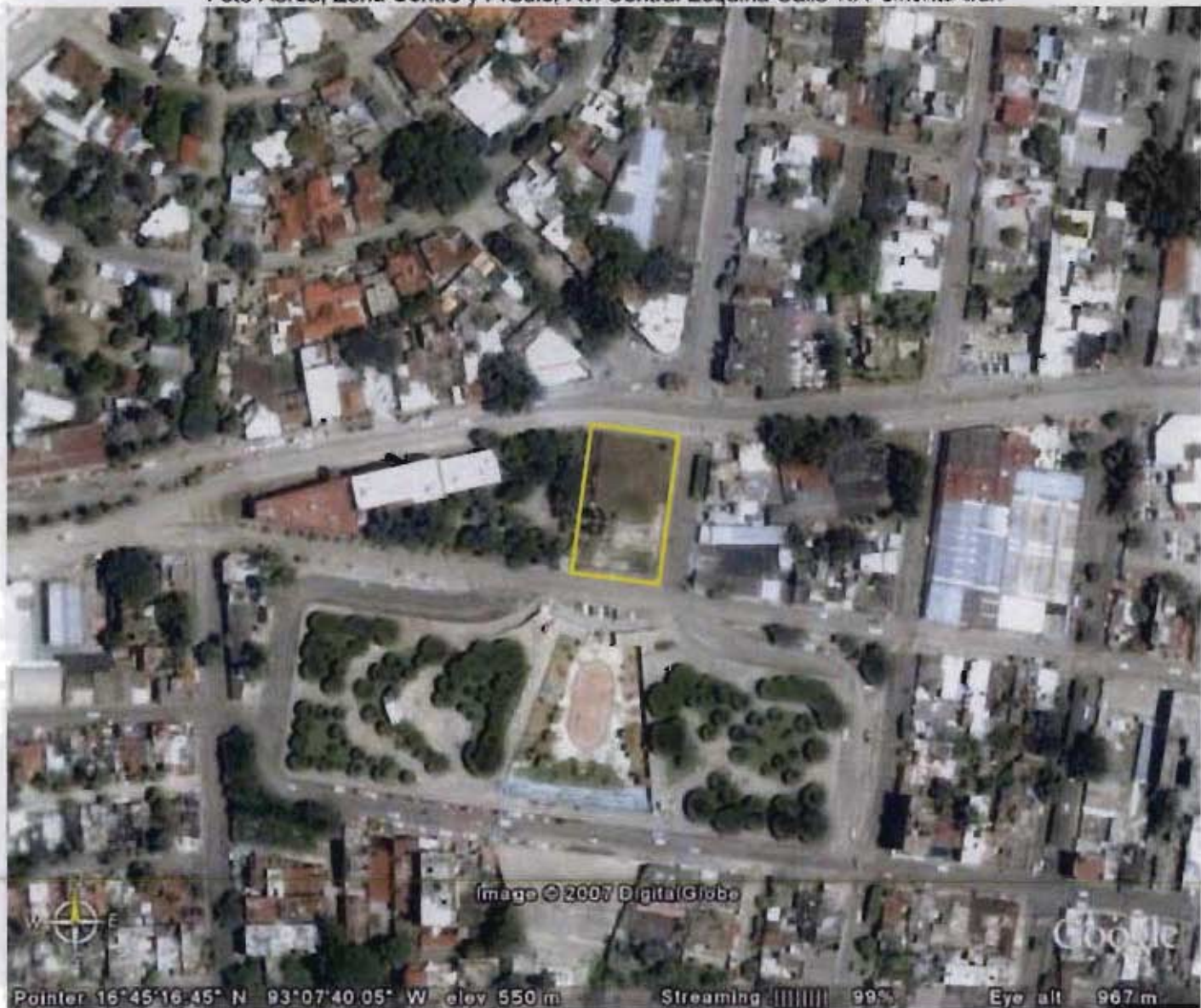
El predio cuenta con 40m de frente y 65m de fondo con una superficie de 2600m², el terreno tiene una pendiente del 2% es prácticamente plano la pendiente va de su parte superior de la calle 1ª sur a la parte inferior a la Av. Central.





UBICACIÓN DEL PREDIO

Foto Aérea, Zona Centro y Predio, Av. Central Esquina Calle 13 Poniente Sur.





UBICACIÓN DEL PREDIO

Foto Aérea Predio Av. Central Esquina Calle 13 Poniente Sur.





IMAGEN DEL SITIO





IMAGEN DEL SITIO





IMAGEN DEL SITIO





IMAGEN DEL SITIO



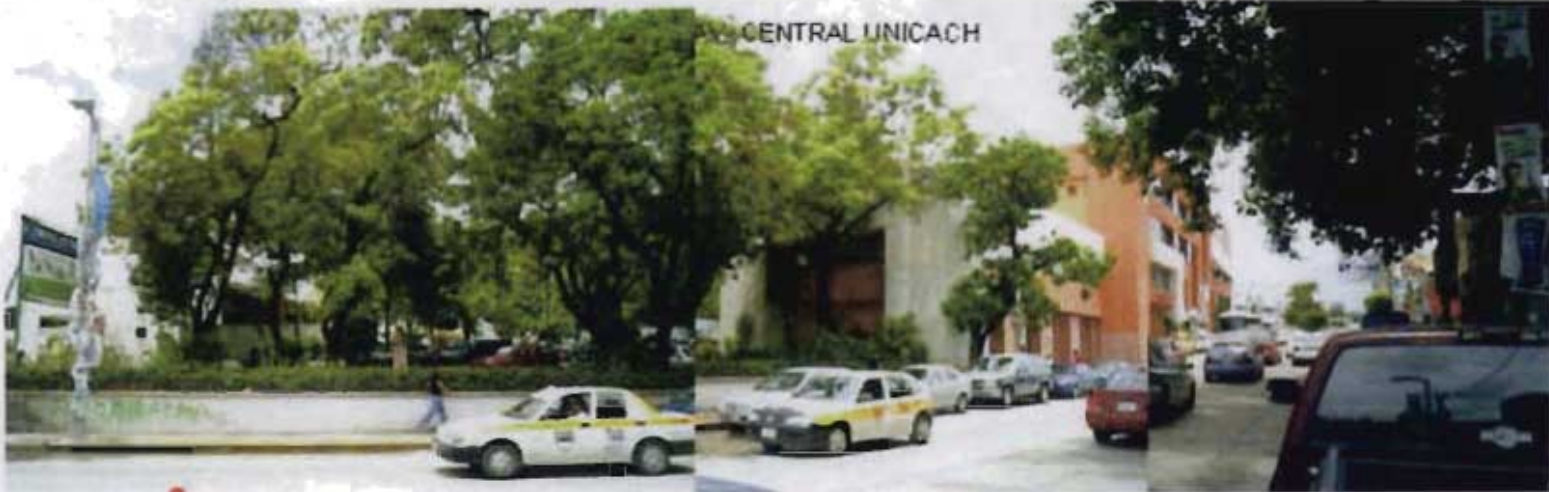


IMAGEN DEL SITIO





IMAGEN DEL SITIO



CENTRAL UNICACH

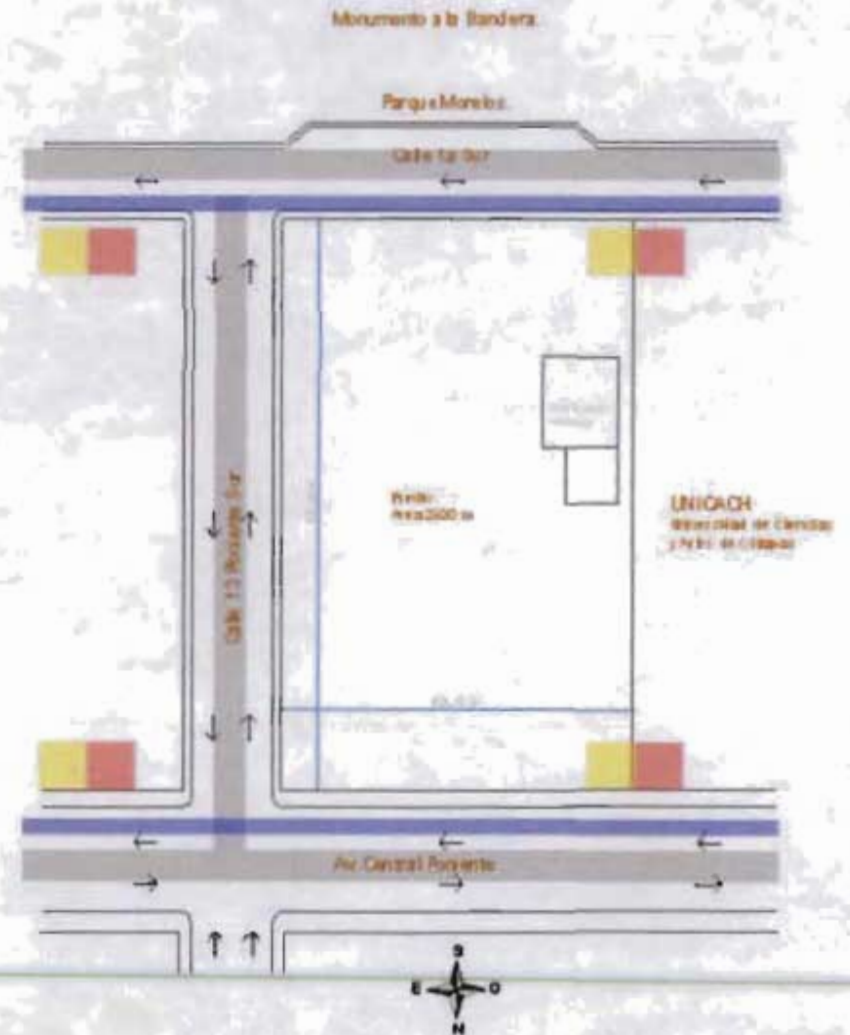


VISTA DEL PREDIO CALLE 13 PONIENTE SUR




SERVICIOS

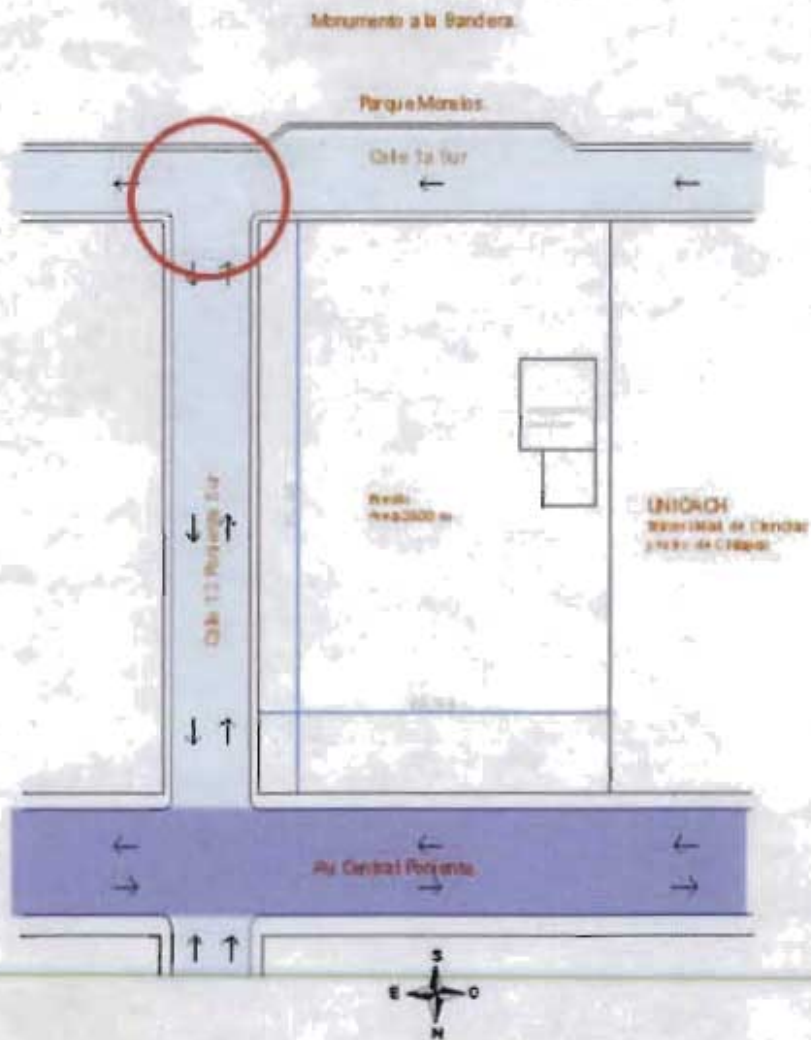
-  Red de Agua Potable
-  Drenaje
-  Luz
-  Telefono






VIALIDADES

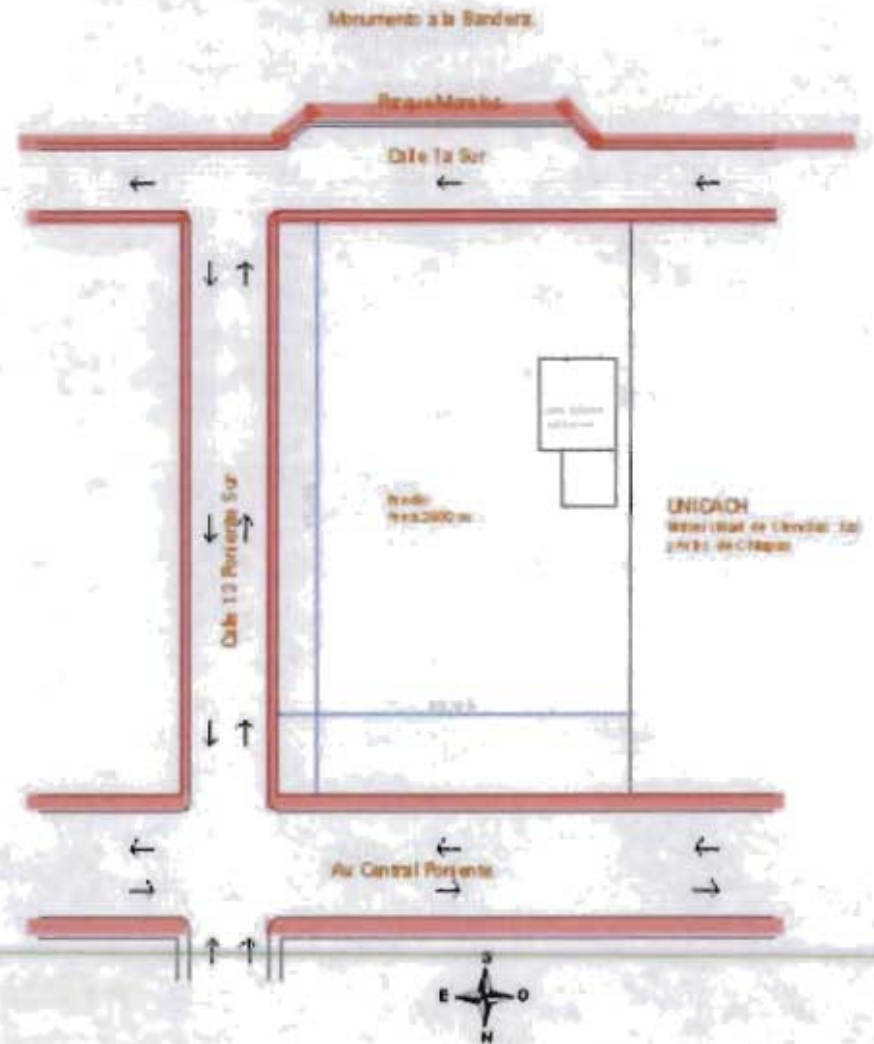
-  Vialidad Primaria
-  Vialidad Secundaria
-  Nodo Vehicular





CIRCULACIÓN PEATONAL

 **Circulación Peatonal**



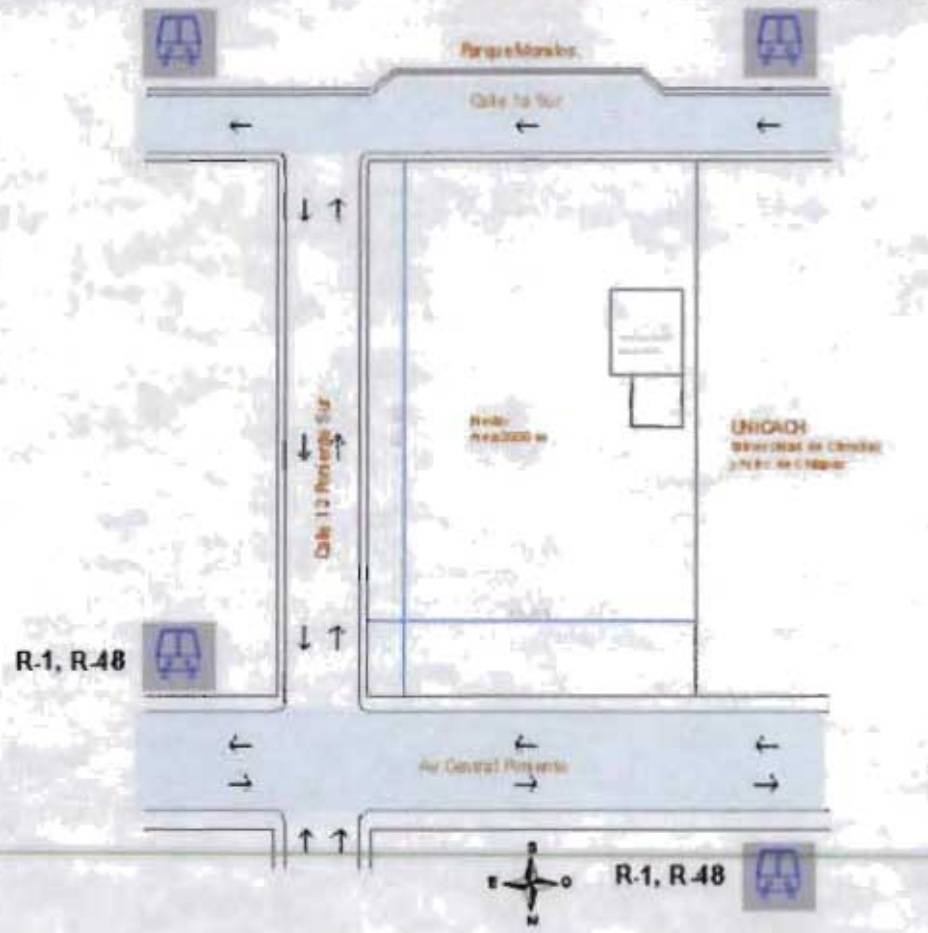


TRANSPORTE PÚBLICO

-  Paradas
-  Recorrido
- R- Rutas

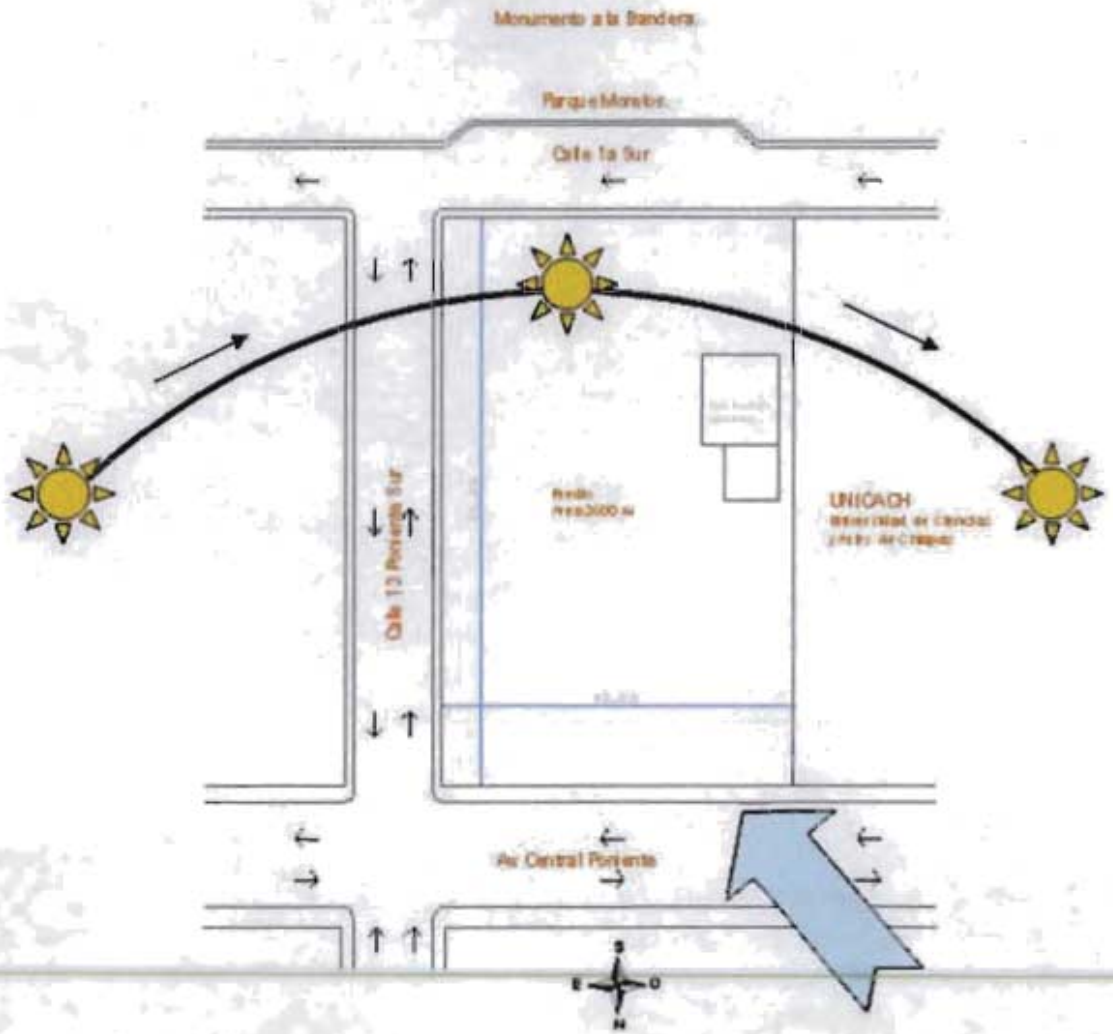
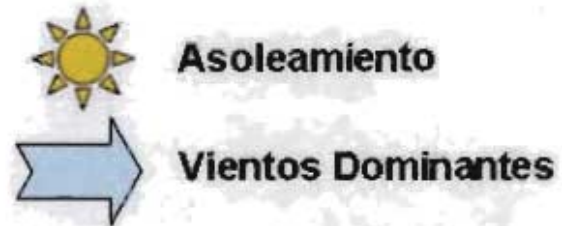
R-53,R-10,R-45,R-66
 R-67, R-71, R-76,R-78
 R-79,R-81, R78,R-85

R-53,R-10,R-45,R-66
 R-67, R-71, R-76,R-78
 R-79,R-81, R78,R-85





ASOLEAMIENTO Y VIENTOS DOMINANTES

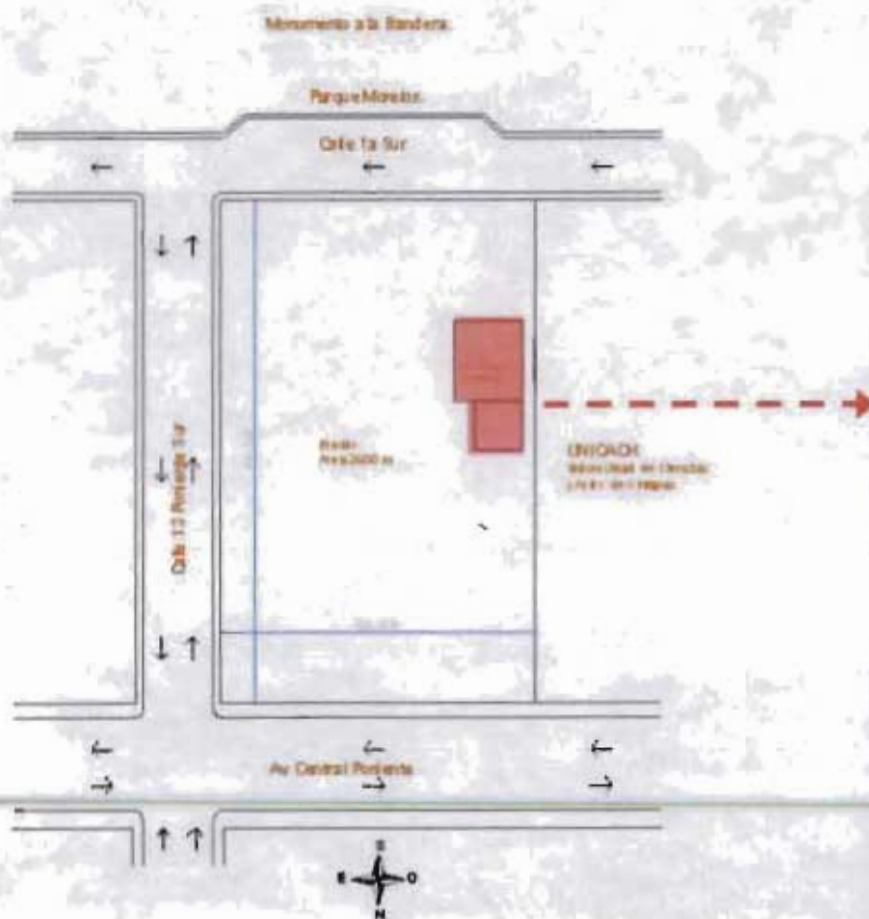




CONSTRUCCIONES EXISTENTES

En el predio se localizan dos construcciones, que están en muy mal estado, no fueron terminadas y ya están muy deterioradas se localizan en la colindancia con la UNICACH casi a la mitad del predio en su lado largo.

Estas construcciones son restos de casas sin terminar, y que nunca fueron habitadas.





USOS DE SUELO

El uso del suelo que tiene el predio es de Comercial y Turismo, Equipamiento.



ESTRATEGIA GENERAL DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACION TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS





ANÁLISIS DE USUARIO

Cuadro comparativo de los modelos análogos para determinar el número de usuarios, para establecer una propuesta de determinación de las aulas, servicios necesarios, logrando también separar las actividades por áreas las diferentes zonas que influyen en un proyecto como el **centro cultural** son:

- Área cultural:
- Área comercial
- Área educativa
- Área de administración:
- Área de servicios:

Área cultural:

- Auditorio 350 personas
- Galería 60 personas
- Área de Exposiciones 60 personas

-Área comercial:

- Cafetería 120 personas
- Librería 35 personas

-Área educativa:

- 4Talleres 80 personas
- 5Aulas 100 personas

-Área de administración:

- Oficinas 6 personas
- Coordinaciones 2 personas

-Área de servicios:

- Servicios
- Sanitarios 20 personas
- Bodegas
- Basura
- Estacionamiento 70 autos



DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

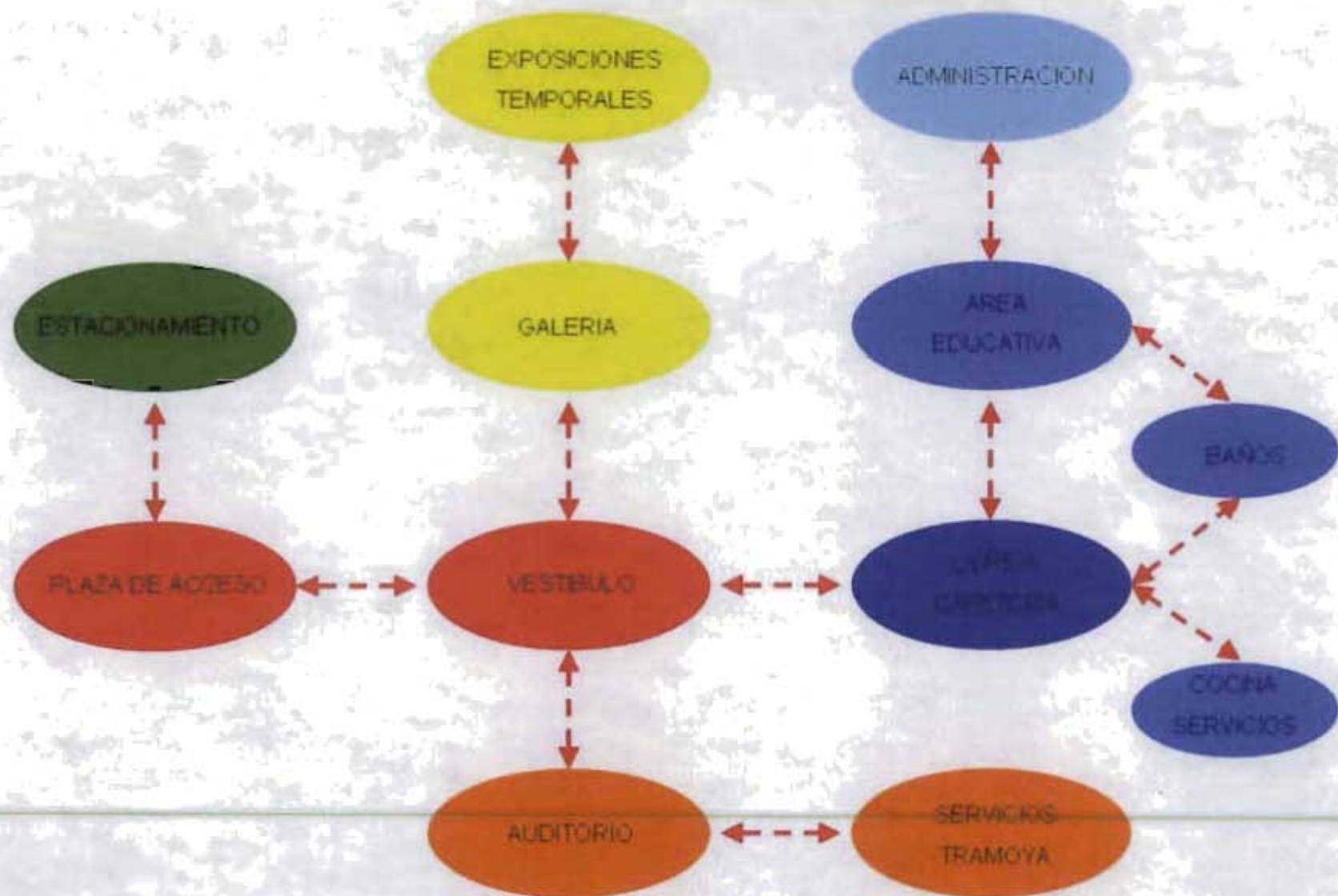
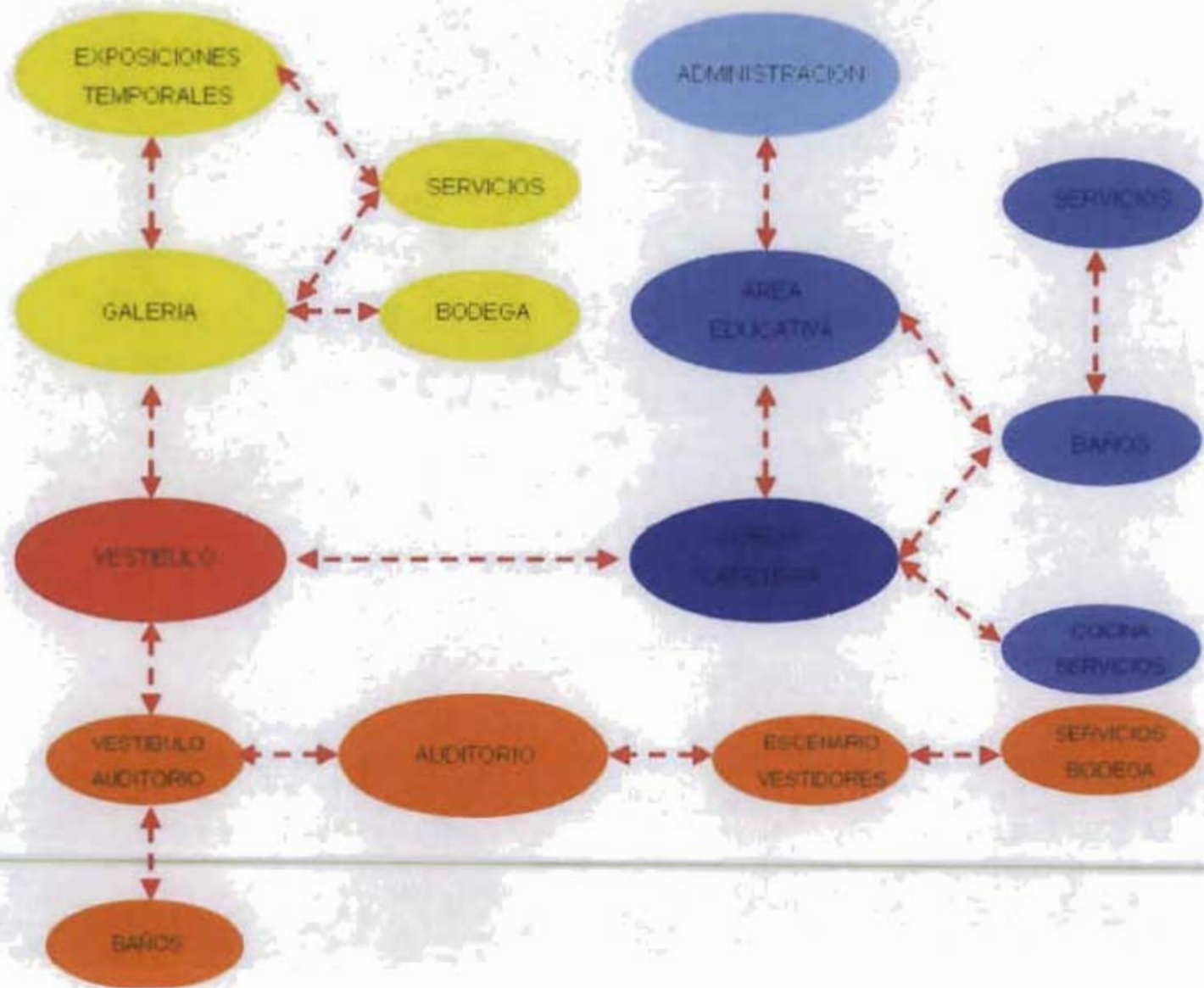




DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO





PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Local	Características	Mobiliario	No. Personas	No. Locales	Área
-Auditorio					
- Auditorio	Aislado Acústico	Butacas	350 personas	1	650m
-Taquilla	Cercano al acceso	Silla, barra de atención	2 personas	1	6m
-Vestíbulo	Amplio	Sillones	50 personas	1	65m
-Camerinos	Iluminación y Ventilación natural	Mesas, sillas	10 personas	2	64m
-Caseta de Proyecciones	Iluminación y Ventilación artificial	Equipo, 2 sillas	2 personas	1	6m
-Servicios	Junto a la bodega	Estantes	1 persona	1	2m
-Bodega	Acceso por servicios	Estantes	-	1	15m
-Sanitarios	Acceso por Vestíbulo	Muebles P/baño	5 personas	2	35m
-Galería					
-Área de Exposiciones	Amplio, planta libre	Paneles movibles	120 personas	1	350m
-Vestíbulo	Amplio	Barra de atención	15 personas	1	30m
-Control	Cercano al vestíbulo	sillas	1 personas	1	2m
-Servicios	Junto a la bodega	Estantes	1 persona	1	2m
-Bodega	Acceso por servicios	Estantes	-	1	15m
-Cafetería					
-zona de mesas	Cercano al acceso	Mesas, sillas	1 personas	1	2m
-Caja	Cercano al acceso	sillas	1 personas	1	2m
-Barra	Junto a la cocina	Refrigeradores Estantes	2 personas	1	3m
-Cocina	Iluminación y Ventilación natural	Estantes	1 persona	1	3m
-Alacena	Junto a la cocina	Estantes	-	1	3m
-Librería					
-Área de Exposición	Amplio, planta libre	Paneles movibles	120 personas	1	350m
-Caja y control	Amplio	Barra de atención	15 personas	1	30m
-Zona de lectura	Cercano al vestíbulo	sillas	1 personas	1	2m
-Bodega	Acceso por servicios	Estantes	-	1	15m



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Local	Características	Mobiliario	No. Personas	No. Locales	Área
-Talleres					
-Talleres Danza	Iluminación y Ventilación natural	Mesas, sillas, estantes	20 personas	1	80m
-Taller Teatro	Iluminación y Ventilación natural	Mesas, sillas, estantes	20 personas	1	80m
-Taller de Artes Plásticas	Iluminación y Ventilación natural	Mesas, sillas, estantes	20 personas	1	80m
-Taller de Pintura	Iluminación y Ventilación natural	Mesas, sillas, estantes	20 personas	1	80m
-Aulas					
-Aulas de Computo	Iluminación y Ventilación natural	Mesas, sillas, equipo	20 personas	2	45m
-Aulas Teóricas	Iluminación y Ventilación natural	Mesas, sillas	20 personas	3	45m
-Administración					
-Administrador	Iluminación y Ventilación natural	Mesas, sillas, estantes	1 persona	1	12m
-Coordinaciones	Iluminación y Ventilación natural	Mesas, sillas, equipo	1 persona	4	12m
-Sala de espera	Iluminación y Ventilación artificial	Sillones	4 persona	1	9m
-Archivo	Iluminación y Ventilación artificial	Estantes	1 persona	1	2m
-Bodega	Acceso por servicios	Estantes	-	1	15m
-Servicios					
-Sanitarios Hombres	Acceso por Vestíbulo	Muebles P/baño	5 personas	1	35m
-Sanitarios Mujeres	Acceso por Vestíbulo	Muebles P/baño	5 personas	1	35m
-sub. Estacion Eléctrica	Acceso por servicios	Equipos	-	1	15m
-Cuarto de Bombas	Acceso por servicios	Equipos	-	1	15m
-Cisterna	Acceso por servicios	Equipos	-	1	15m
-Aire Acondicionado	Acceso por servicios	Equipos	-	1	15m
-Bodega	Acceso por servicios	Estantes	-	1	35m
-Basura	Acceso por servicios	Estantes	-	1	4m
-Estacionamiento	60 autos				
-Áreas Verdes	20% del predio				



CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

Se propone el uso de formas simples que se orientan diferente en actividades y en expresión volumétrica, un proyecto que sea dinámico en cuanto a la flexibilidad de los espacios y de formas arquitectónicas, un espacio que sea considerado un hito en la ciudad, que dialogue con el contexto y que lo hace contundente, se pretende lograr una gran plaza de acceso un "espacio articulador" —el nexo entre el centro Cultural y el usuario, una plaza que dé acceso al inmueble y a los espacios abiertos, que se convertirá en el puente entre el recinto y lo urbano.

Para lograr la unión entre el visitante, la ciudad y el centro se sugiere crear una imagen emblemática que se imprima en la memoria del visitante, localizada en el acceso, (Galería Suspendida) que se pretende sea lo más simple posible para hacer una clara invitación al usuario y se convierta en parte de su cotidianidad. Otro aspecto importante del proyecto es la propuesta de los espacios, que tienen la virtud de permitir la entrada de luz y ventilación natural, y que a su vez fueron pensados para hacer los recorridos más accesibles y controlados.

El conjunto Incluye un teatro transformable del funcionamiento que pueda acomodar danza, teatro, música, conferencias y película; las galerías que pueden recibir una amplia gama de exposiciones gracias a la planta libre en que fueron diseñados; así como la zona educativa también puede usarse como, cuartos de seminario y de reunión. También incluirá un café cultural, una terraza atrio que será un espacio de acopio donde los visitantes pueden conectar, descubrir y celebrar. Plazas y Teatro al aire libre animadas que ofrecen un café de la cultura.

Esta composición crea un Conjunto que se basa en el concepto de zonas: la zona del teatro, la zona de galería, la zona de librería la zona de la plaza, y la zona del pasillo del teatro sobre la plaza. El teatro y la Galería Suspendida se convierten en la fachada principal de una plaza pública grande

La plaza actúa como pasillo al aire libre magnífico para el teatro. Con la elevación dramática de la Galería como contexto y las plataformas para la plaza se convierte en una zona para la reunión cívica.

La forma peculiar de la Galería crea un foco para su contexto urbano

**PLANOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:**

- Laminas de Perspectivas y Vistas Generales.
- Plantas Arquitectónicas de conjunto.
- Fachadas del Conjunto.
- Cortes del conjunto.

- Plantas Arquitectónicas.
- Fachadas.
- Cortes.
- Perspectivas.

- 3 Cortes por Fachada.
- Planta de Cimentación.
- Detalles de Cimentación (Zapatatas).
- Plantas estructurales.
- Detalles de Estructuras.

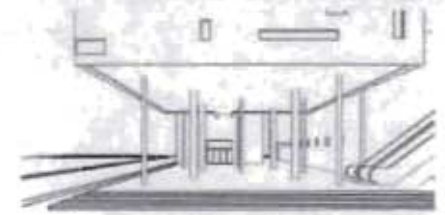
- Planos de Instalación Eléctrica.
- Planos de Diagrama Unifilar.
- Planos de Instalación Hidráulica.
- Isométrico Inst. Hidráulica.
- Planos de Instalación Sanitaria.
- Isométrico Inst. Sanitaria.



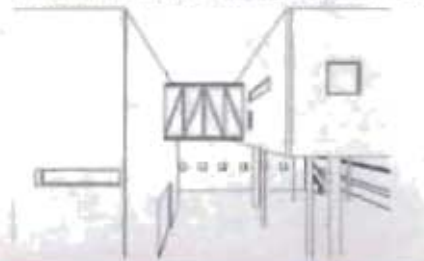
CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS.

FACULTAD DE ARQUITECTURA
ROBERTO LEÓN CUESY,
TALLER: HANNES MEYER,
LAMINAS: CONCEPTO-IMÁGENES.

PLAZA DE ACCESO Y GALERÍA SUSPENDIDA.



PUENTE DE ACCESO A GALERÍA SUSPENDIDA.



PERSPECTIVA GENERAL ,CENTRO CULTURAL.



PERSPECTIVA LATERAL , CENTRO CULTURAL.



Un espacio que sea considerado un hito.

Que dialogue con el contexto y que lo hace contundente, se pretende lograr una gran plaza de acceso, un "espacio articulador" el nexo entre el centro Cultural y el usuario.

Una plaza que dé acceso al inmueble y a los espacios abiertos, que se convertirá en el puente entre el recinto y lo urbano.

Crear una imagen emblemática que se imprima en la memoria del visitante, localizada en el acceso, (Galería Suspendingida) que se pretende sea lo más simple posible para hacer una clara invitación al usuario y se convierta en parte de su cotidianidad.



VISTA INTERIOR DE LA CAPETERÍA Y LIBRERÍA.





CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS.

FACHADA LATERAL CENTRO CULTURAL, CALLE 1ª SUR.



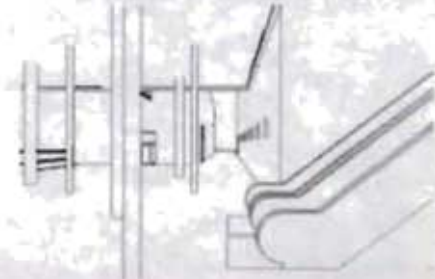
FACULTAD DE ARQUITECTURA,
ROBERTO LEÓN CUESY,
TALLER: MANNES MEYER,
LAMINAS: CONCEPTO-IMÁGENES.

02

VISTA DE PLAZA DE ACCESO Y GALERÍA SUSPENDIDA.



PLAZA DE ACCESO CENTRO CULTURAL



FACHADA PRINCIPAL CENTRO CULTURAL, Av. CENTRAL.



CONCEPTO:

Esta composición se basa en el concepto de zonas:

La zona del teatro, la zona de galería, la zona de librería, la zona de la plaza, y la zona del pasillo del teatro sobre la plaza. El teatro y la Galería Suspendinga se convierten en la fachada principal de una plaza pública grande.

La plaza actúa como pasillo al aire libre magnífico para el teatro.

La forma peculiar de la Galería crea un foco para su contexto urbano

Con la elevación dramática de la Galería como contexto y las plataformas para la plaza se convierte en una zona para la reunión cívica.

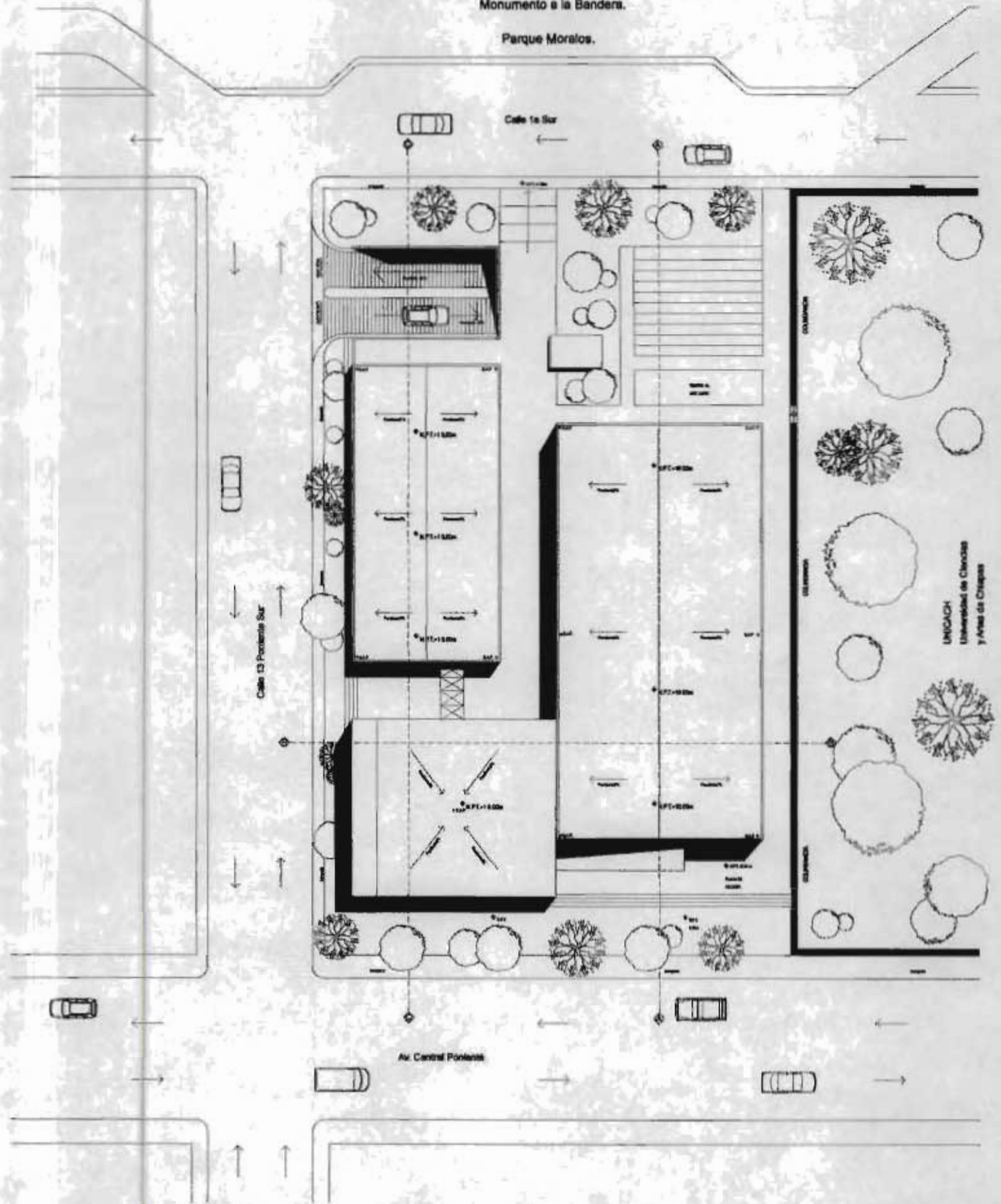


PERSPECTIVA CENTRO CULTURAL.



Monumento a la Bandera.

Parque Morales.



U.N.A.M.



IES



ARQUITECTURA



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS.

ROBERTO LEON CUESY.

PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO, TECHOS.

TALLER DE PROYECTOS

TESIS PROFESIONAL

CONSEJEROS:

ARQ. MOSES SANTIAGO GARCIA.
ARQ. JAVIER ORTIZ PEREZ.

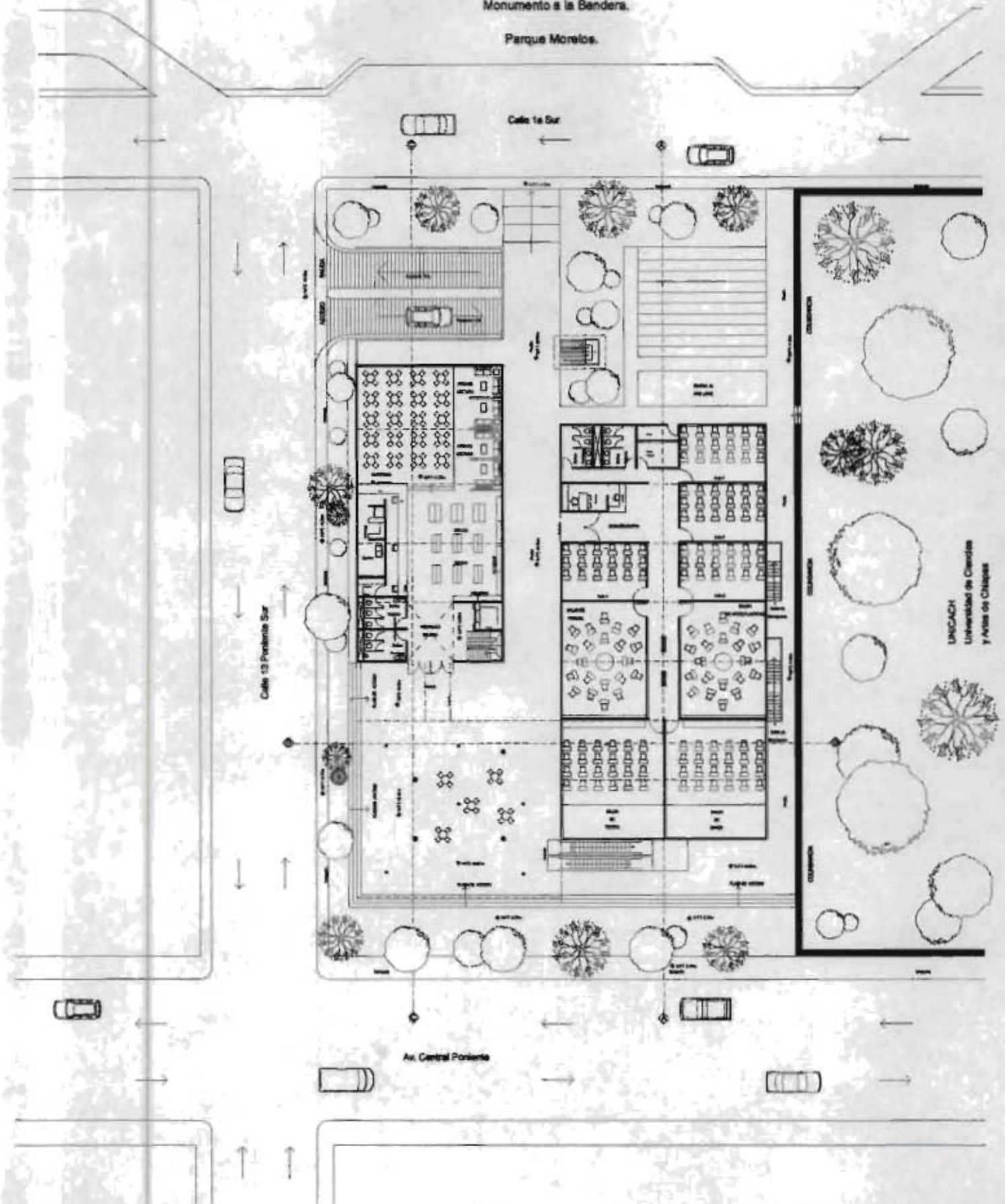
OBSERVACIONES

ESCALA 1:200 COTAS METROS

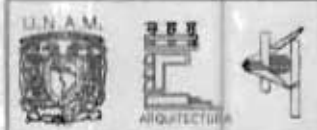
PLANO No.

Monumento a la Bandera.

Parque Morelos.



UNICACH
Universidad de Ciencias
y Artes de Chiapas



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS.

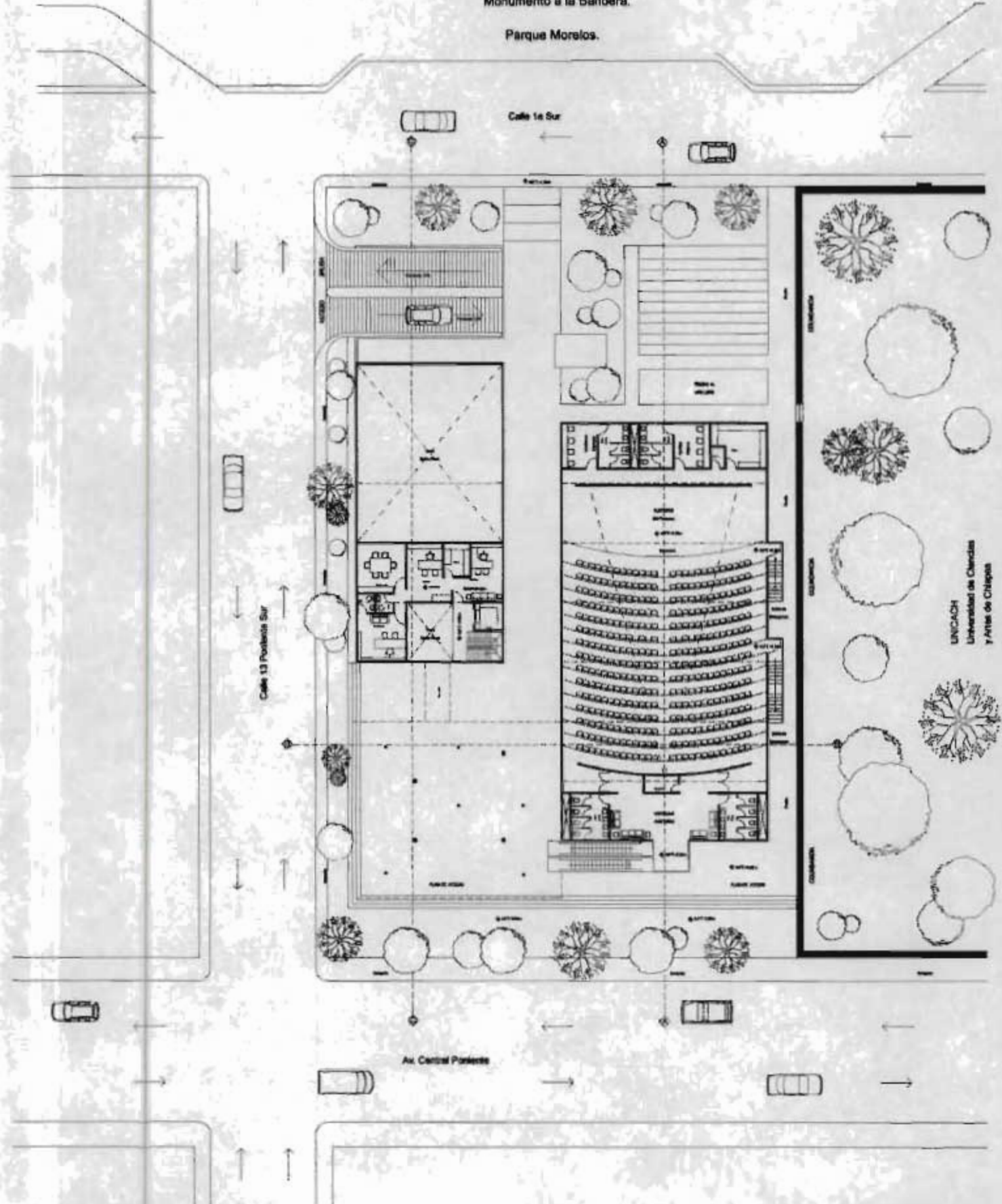
ROBERTO LEON CUESY.

PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO, PLANTA BAJA.

TALLER DE PROYECTOS. TESIS PROFESIONAL.

CORRECTORES:
 ARQ. MONSIE SANTIAGO GARCIA.
 ARQ. JAVIER CRUZ PEREZ.

DESIGNADOR:
 ESCALA 1:200 COTAS : METROS
 PLANO N°:



UNICACH
Universidad de Ciencias
y Artes de Chiapas



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS.

ROBERTO LEON CUESY.

PLANTA DE CONJUNTO, PLANTA NIVEL AJUTORIO.

TALLER DE PROYECTOR. TESIS PROFESIONAL.

TALLER DE MAMIFEROS MUYER ESCALA: 10 Enm 2007

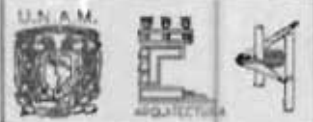
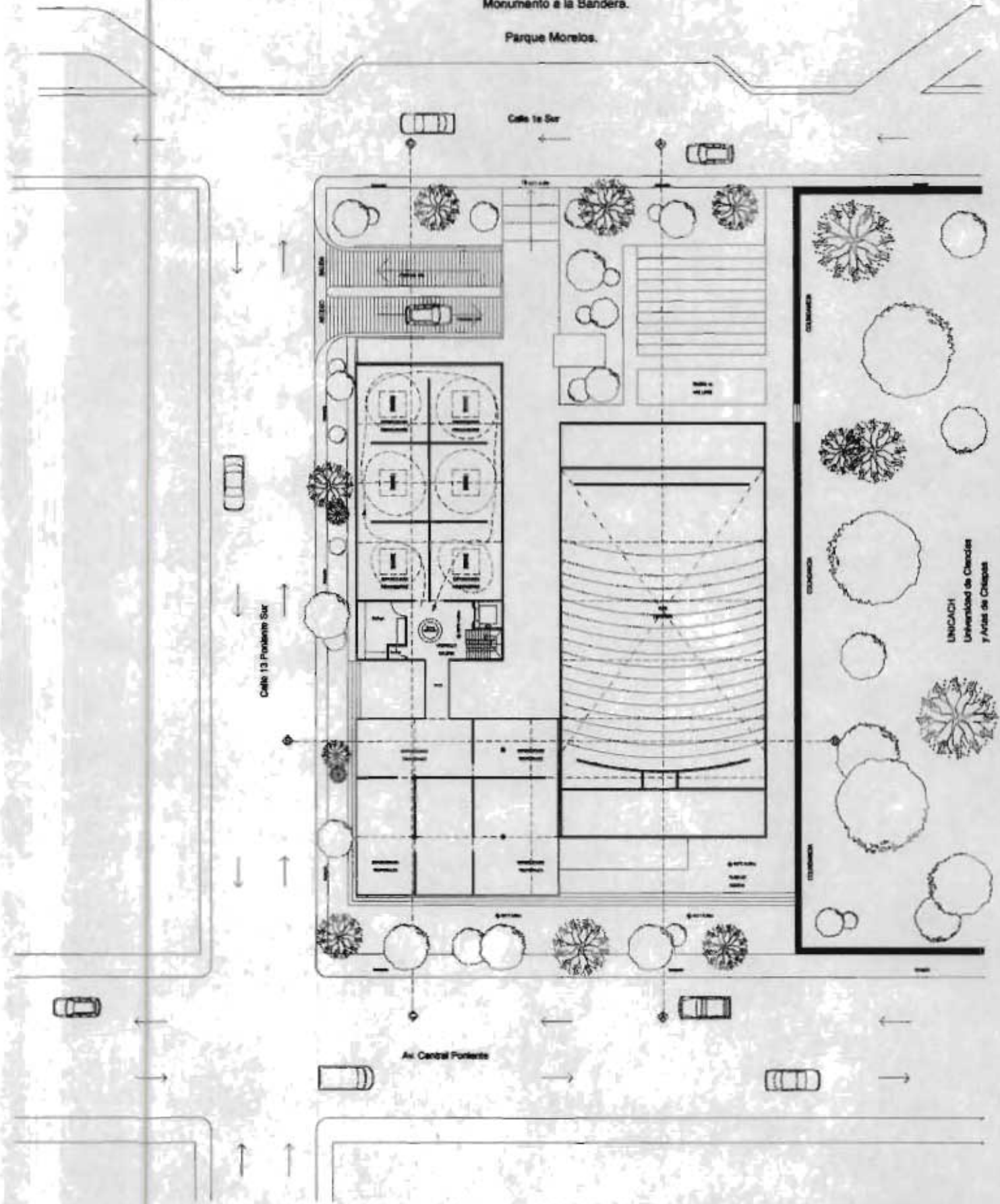
CORRECTORES:
ING. MOISES SANTIAGO GARCIA
ING. JAVIER ORTIZ PEREZ
ING. CARLOS HERRERA NAVARRETE.

OBSERVACIONES ESCALA 1:200 COTAS METROS

PLANO No. A-02

Monumento a la Bandera.

Parque Morelos.



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS.

ROBERTO LEON CUESY.

PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO, SEGUNDO NIVEL.

TALLER DE PROYECTOS.

TEGHS PROFESIONAL.

CORRECTORES:
 ARL. MIGUEL SANTIAGO GARCIA.
 ARL. JAVIER ORTIZ PEREZ.
 ARL. CARLOS HERRERA NAVARRETE.

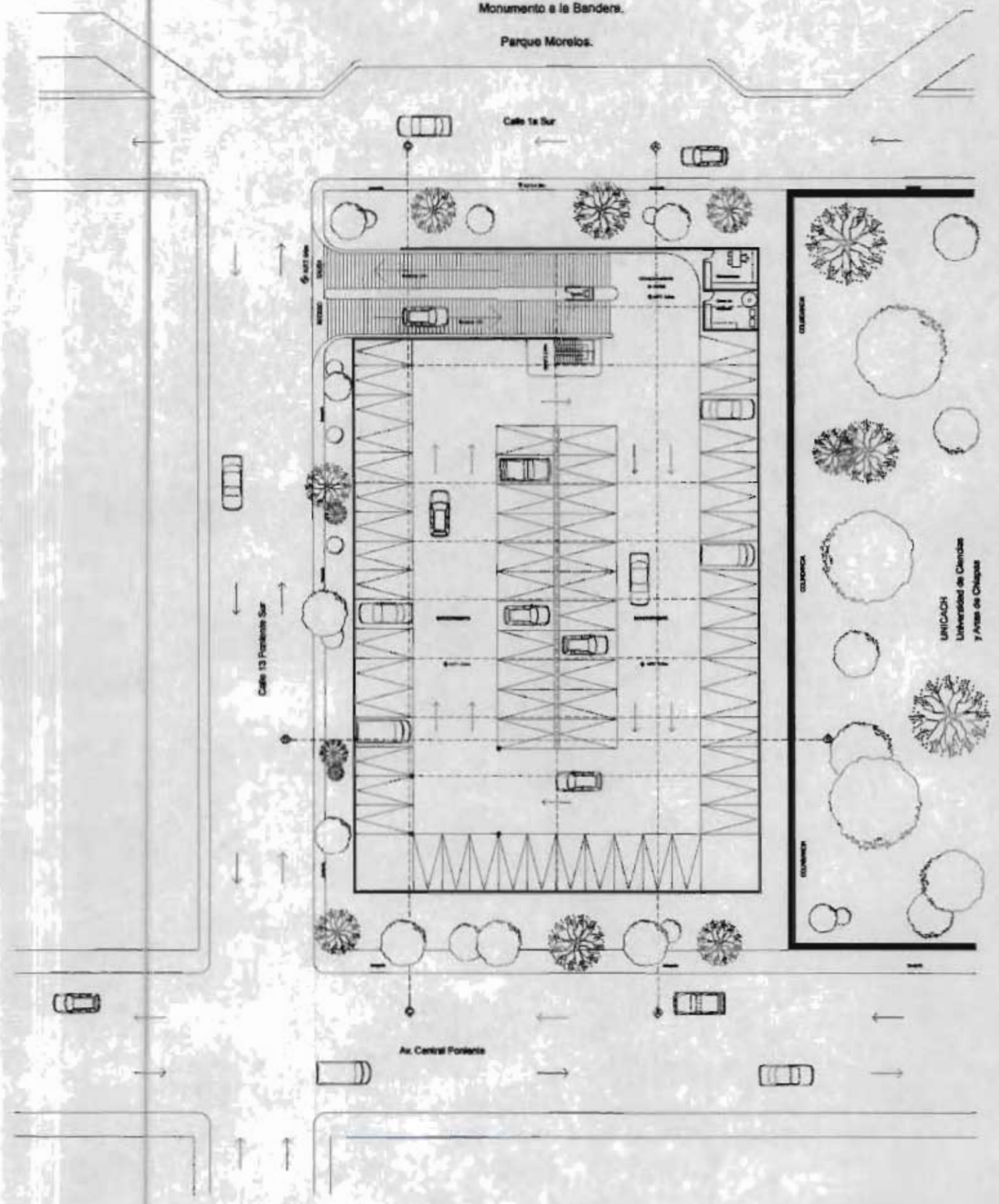
OBSERVACIONES

ESCALA 1:200 COTAS METROS

PLANO No. **A-04**

Monumento a la Bandera.

Parque Morelos.



UNICACH
Universidad de Ciencias
y Artes de Chiapas



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS.

ROBERTO LEON CUESY.

PLANTA DE CONJUNTO, ZOTANO- ESTACIONAMIENTO.

TALLER DE PROYECTOS.

TESIS PROFESIONAL.

CORRECCIONES:

ARG. MOISES BARTOLO GARCIA.
ARG. JAVIER ORTIZ PEREZ.
ARG. CARLOS HERRERA NAVARRETE.

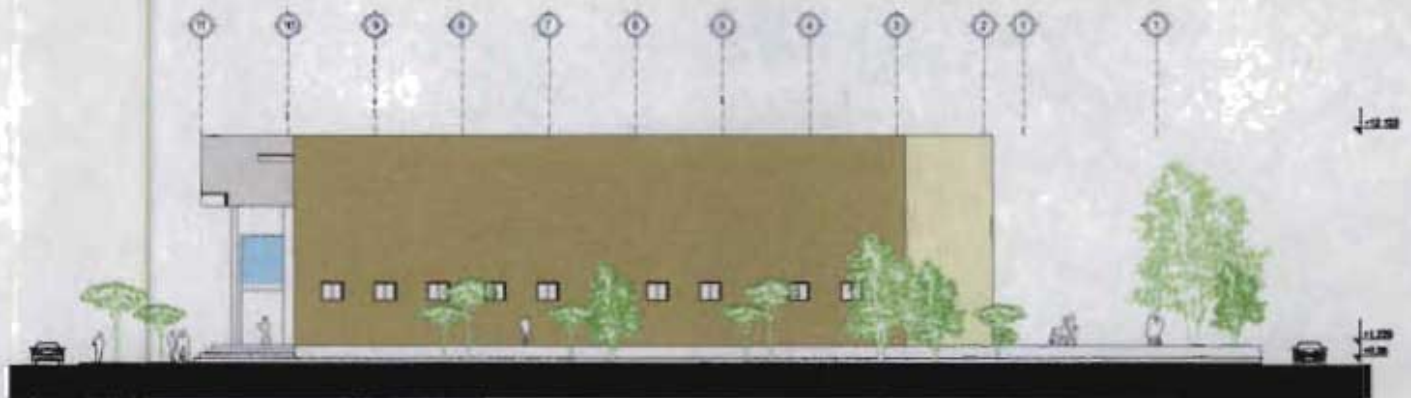
RESERVA:

ESCALA 1:300 COTAS METROS

PLANO No. 4-05



FACHADA POSTERIOR
CALLE 1a SUR



FACHADA LATERAL
Colindancia UNICACH



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS.

ROBERTO LEON CUESY.

FACHADAS DE CONJUNTO.

TALLER DE PROYECTOS.

TESIS PROFESIONAL

CORRECTORES:

ARG. NOISES SANTIAGO GARCIA
ARG. JAVIER ORTIZ PEREZ
ARG. CARLOS HERRERA NAVARRETE.

COMBINACIONES

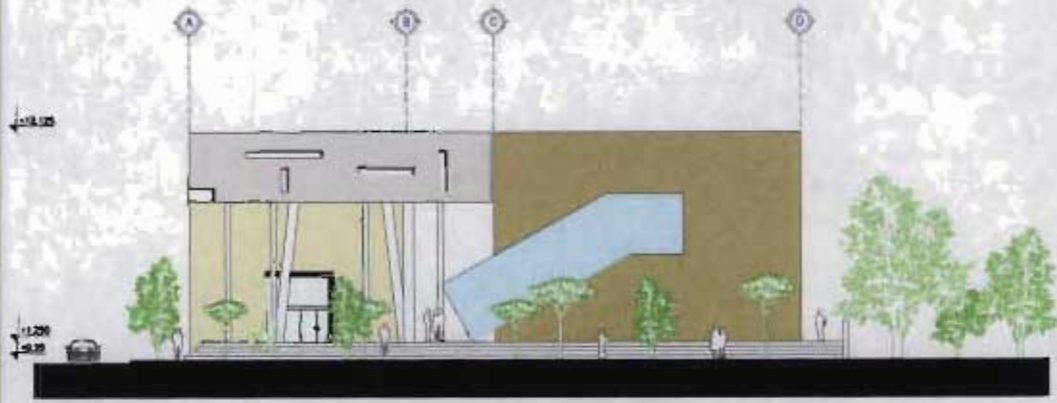
ESCALA 1:200 COTAS : METROS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

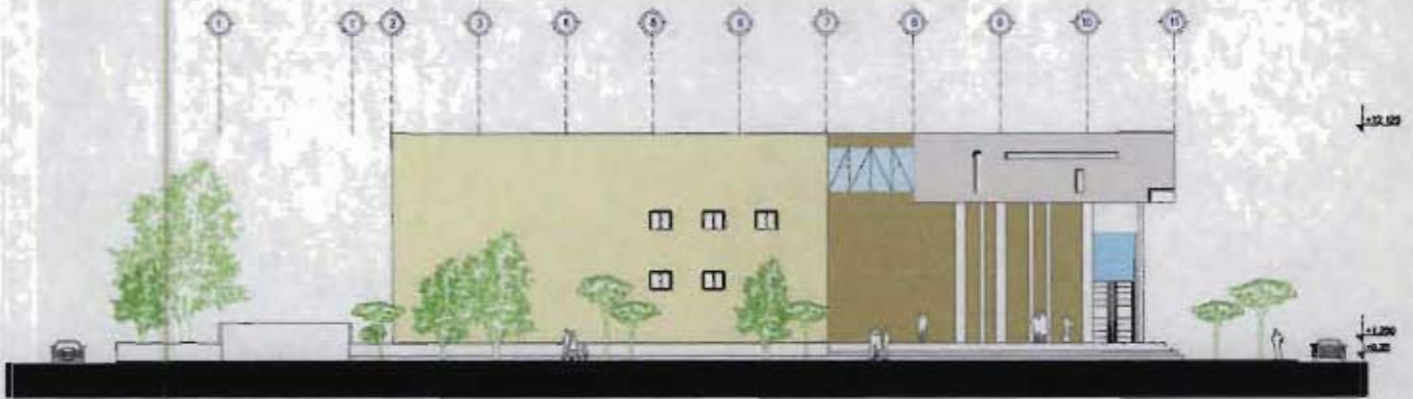
TALLER MANRES MEYER

ESCALA: 1/200 2007

PLANO No. **A-06**



FACHADA PRINCIPAL
Av. Central Poniente



FACHADA LATERAL
Calle 13a Poniente Norte



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS.

ROBERTO LEON CUESY.

CORRECTORES:

ARO. MOISSÉ SANTIAGO GARCÍA.
 ARO. JAVIER CRISTÓBAL PÉREZ.
 ARO. CARLOS HERRERA MORALES.

FACHADAS DE CONJUNTO.

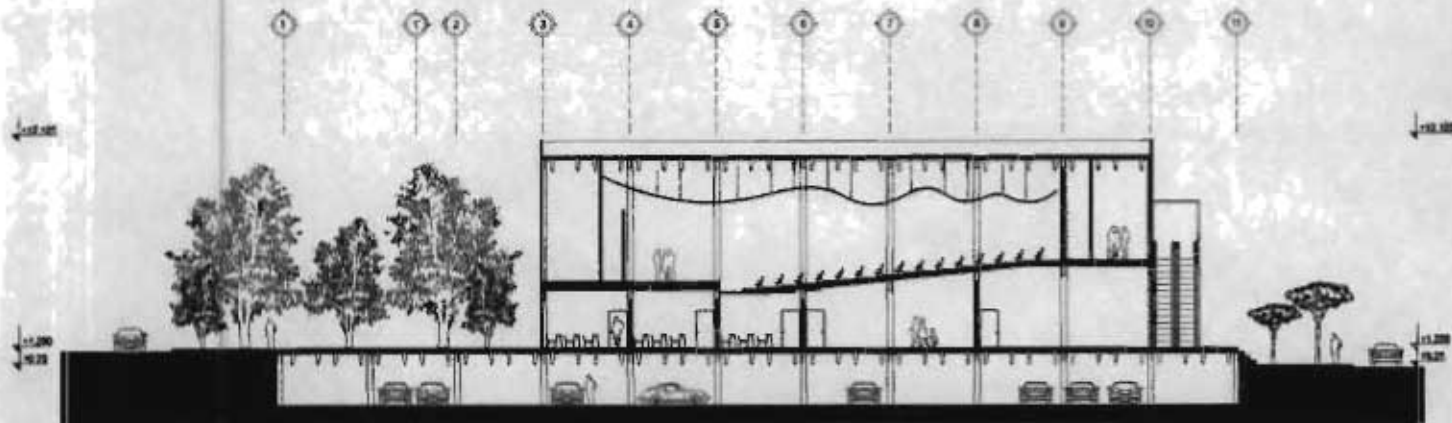
TALLER DE PROYECTOS.

TESIS PROFESIONAL.

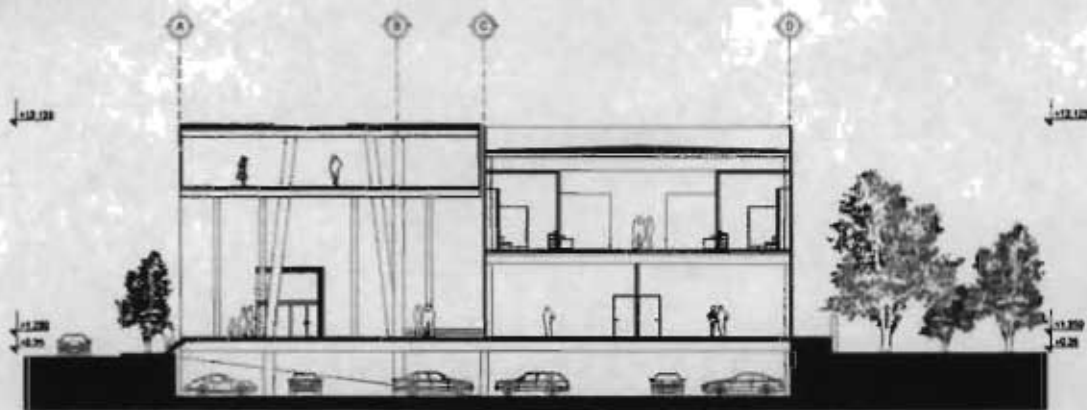
OBSERVACIONES

ESCALA 1:200 COTAS : METROS

PLANO No.
A-07



CORTE A / A



CORTE B / B

U.N.A.M.



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS.

ROBERTO LEON CUESY.

CORRECTORES:

ARQ. MOSES SANTIAGO GARCIA
ARQ. JAVIER ORTIZ PEREZ
ARQ. CARLOS HERRERA NIVARRETE

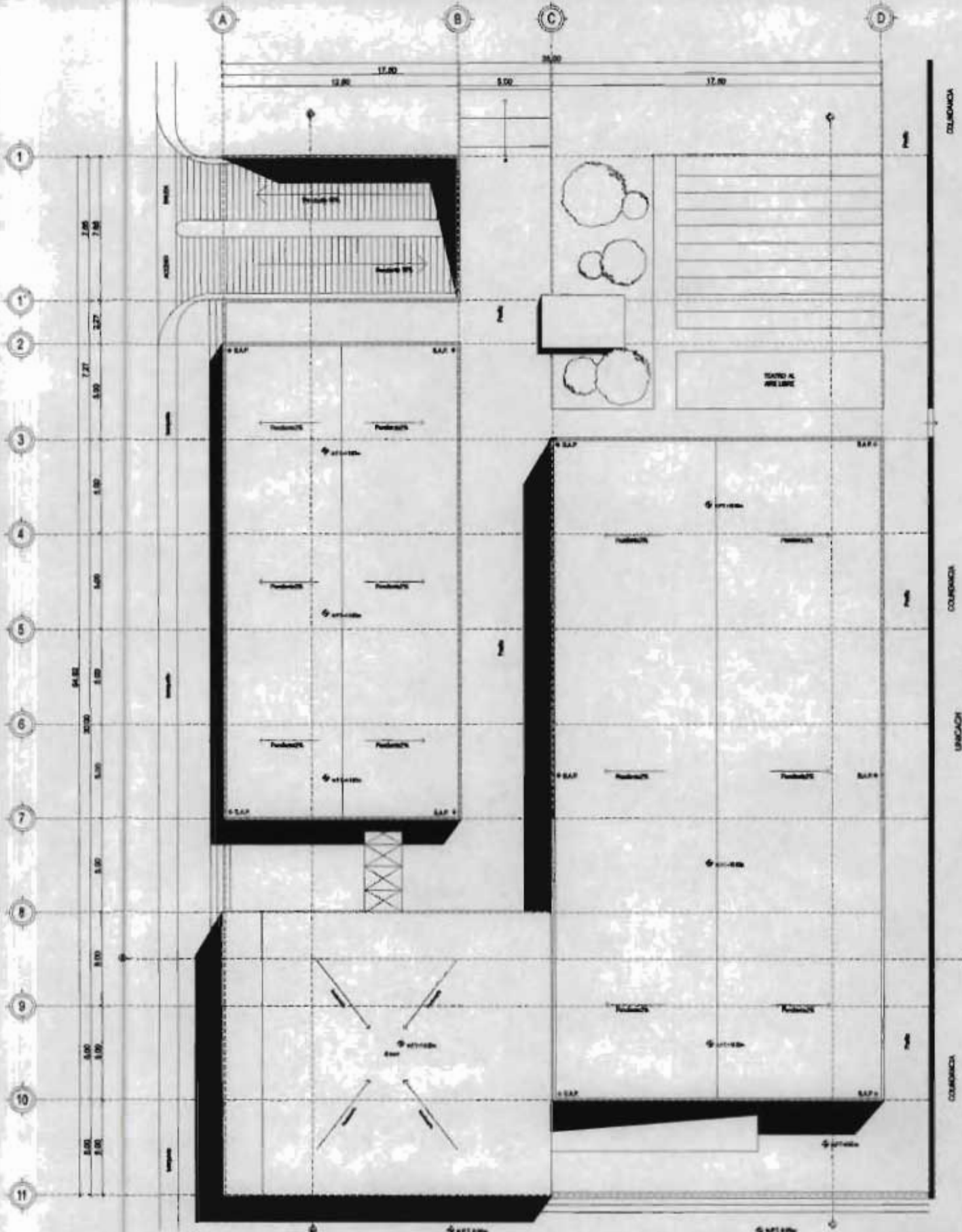
CORTES DE CONJUNTO.

TALLER DE PROYECTOS.

TRABAJO PROFESIONAL.

CONSERVACIONES

ESCALA 1:200 COTAS METROS



COLOMBIANA

COLOMBIANA

UNICAJAY
Universidad de Ciencias
y Artes de Chiapas

COLOMBIANA



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS.

ROBERTO LEON CUESY.

PLANTA ARQUITECTÓNICA, AZOTESAS.

TALLER DE PROYECTOR

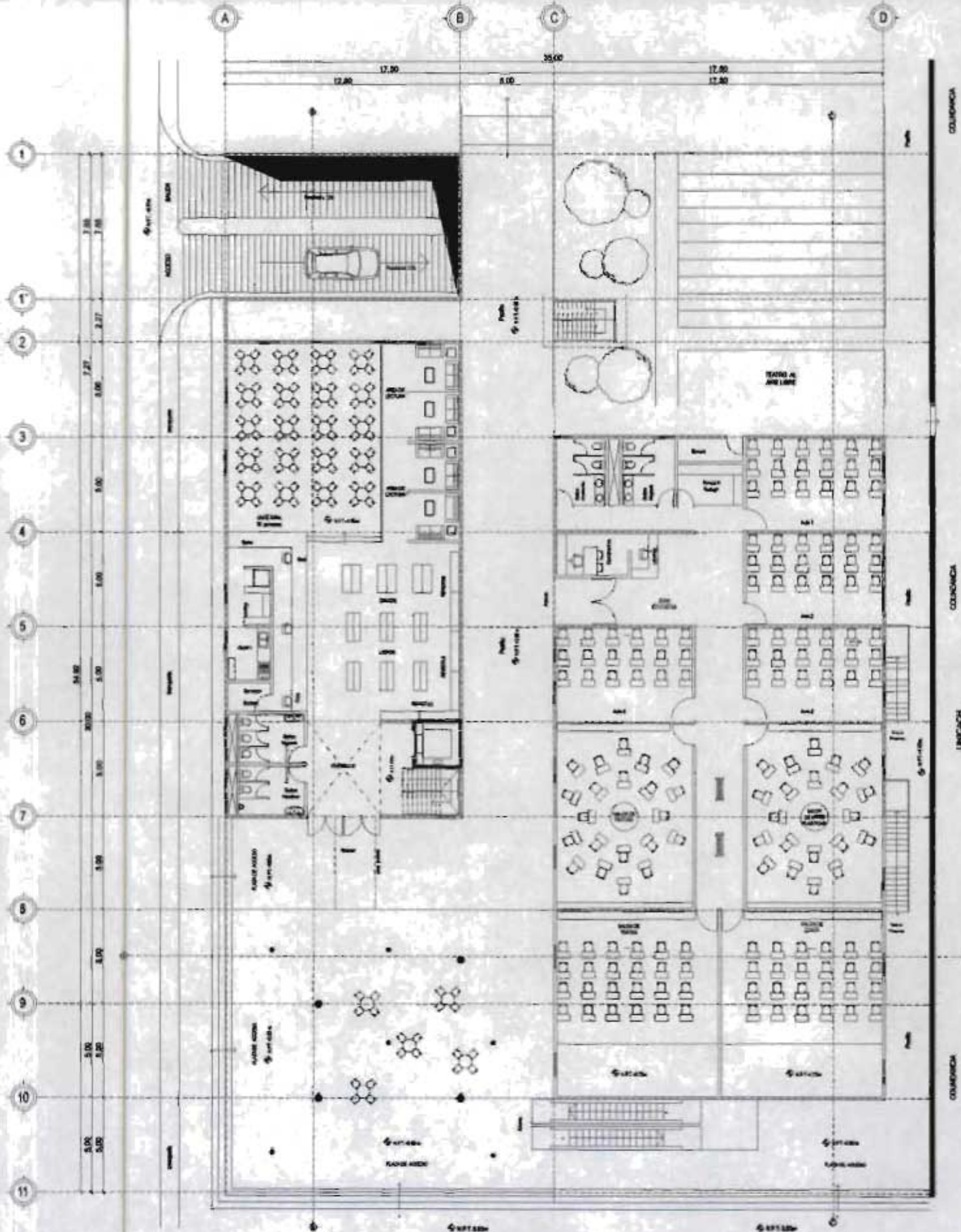
TESIS PROFESIONAL

CORRECTORES
ARQ. MOSES SANTIAGO GARCIA
ARQ. JUAN CRISTÓBAL PEREZ
ARQ. FABIÁN MENDOZA RAMÍREZ

ORIENTACION

ESCALA 1:500 COTAS METROS

PLANO N.º

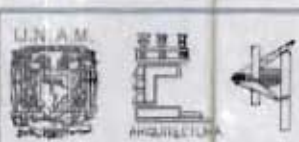


COLUMBIA

COLUMBIA

UNICACH
Universidad de Ciencias
y Artes de Chiapas

COLUMBIA



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ, CHIAPAS.

ROBERTO LEON CUESY.

PLANS ARQUITECTONICAS, 2º NIVEL

TALLER DE PROYECTOS

TRABAJO PROFESIONAL

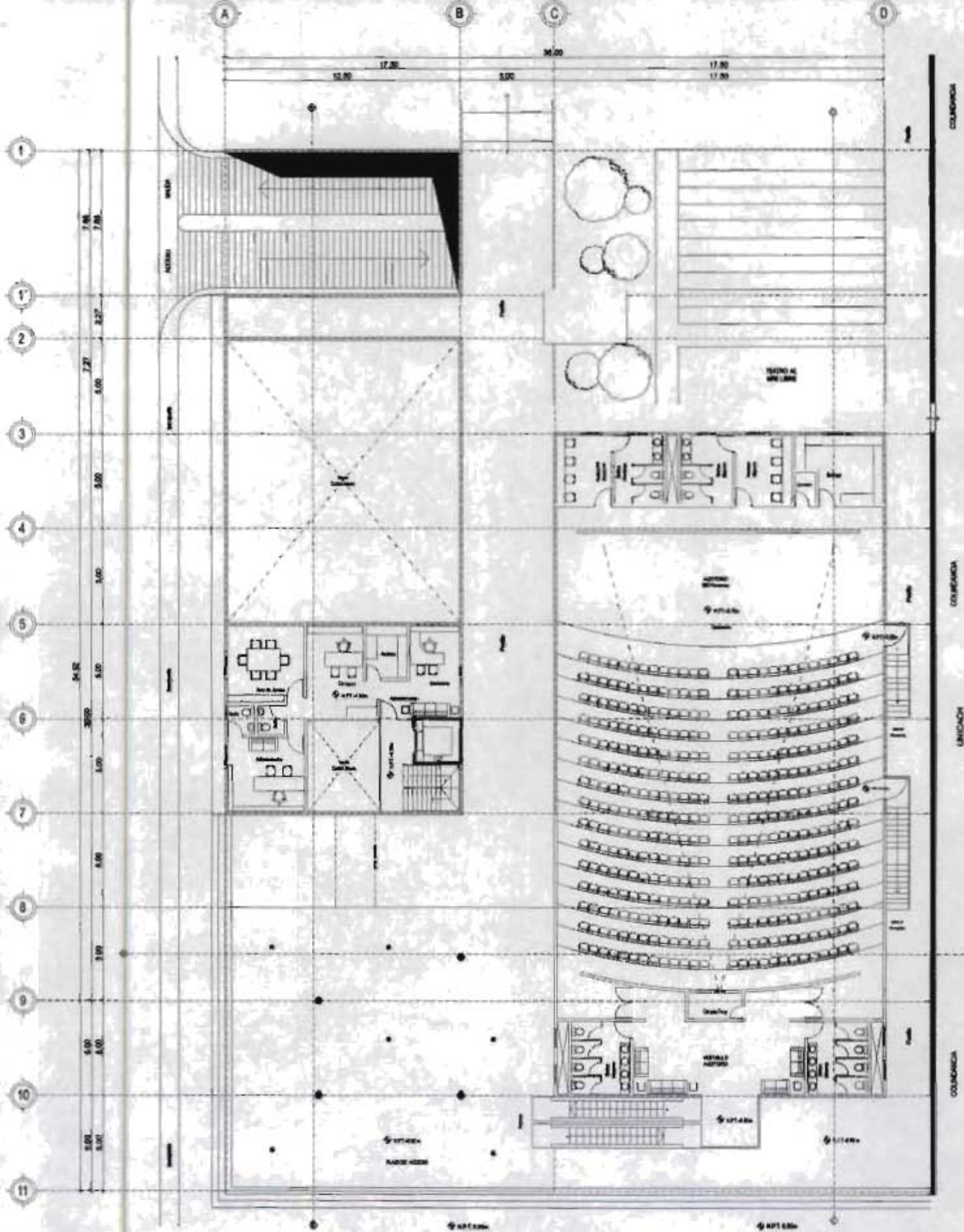
CORRECTORES

ARQ. MONTE BATISTO CHICA
ARQ. JUAN ORTEGA PEREZ
ARQ. CARLOS HERRERA RAMIREZ

IMAGENES

ESCALA 1:100 0.25x0.25 METROS

PLANO No.



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS.

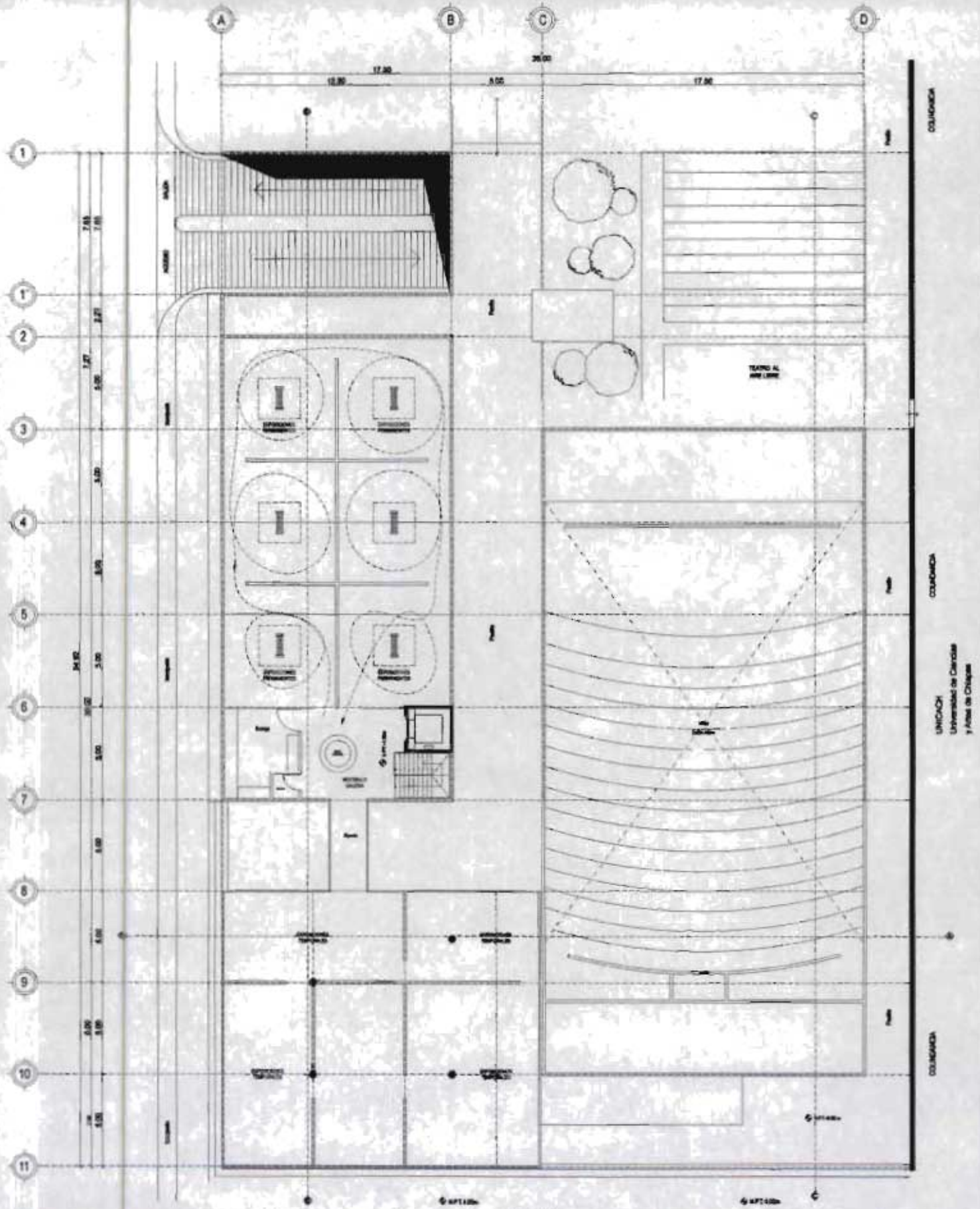
ROBERTO LEON CUESY.

PLANTA ARQUITECTÓNICA, NIVEL AUDITORIO.

TALLER DE PROYECTOS

TESEO PROFESIONAL

ESCALA 1:100 CUADRO METROS



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS.

ROBERTO LEON CUESY.

CONSEJEROS:
 ING. MOISE SANTIAGO GARCIA
 ING. JAVIER ORTEGA PEREZ
 ING. CARLOS HERRERA HERRERA

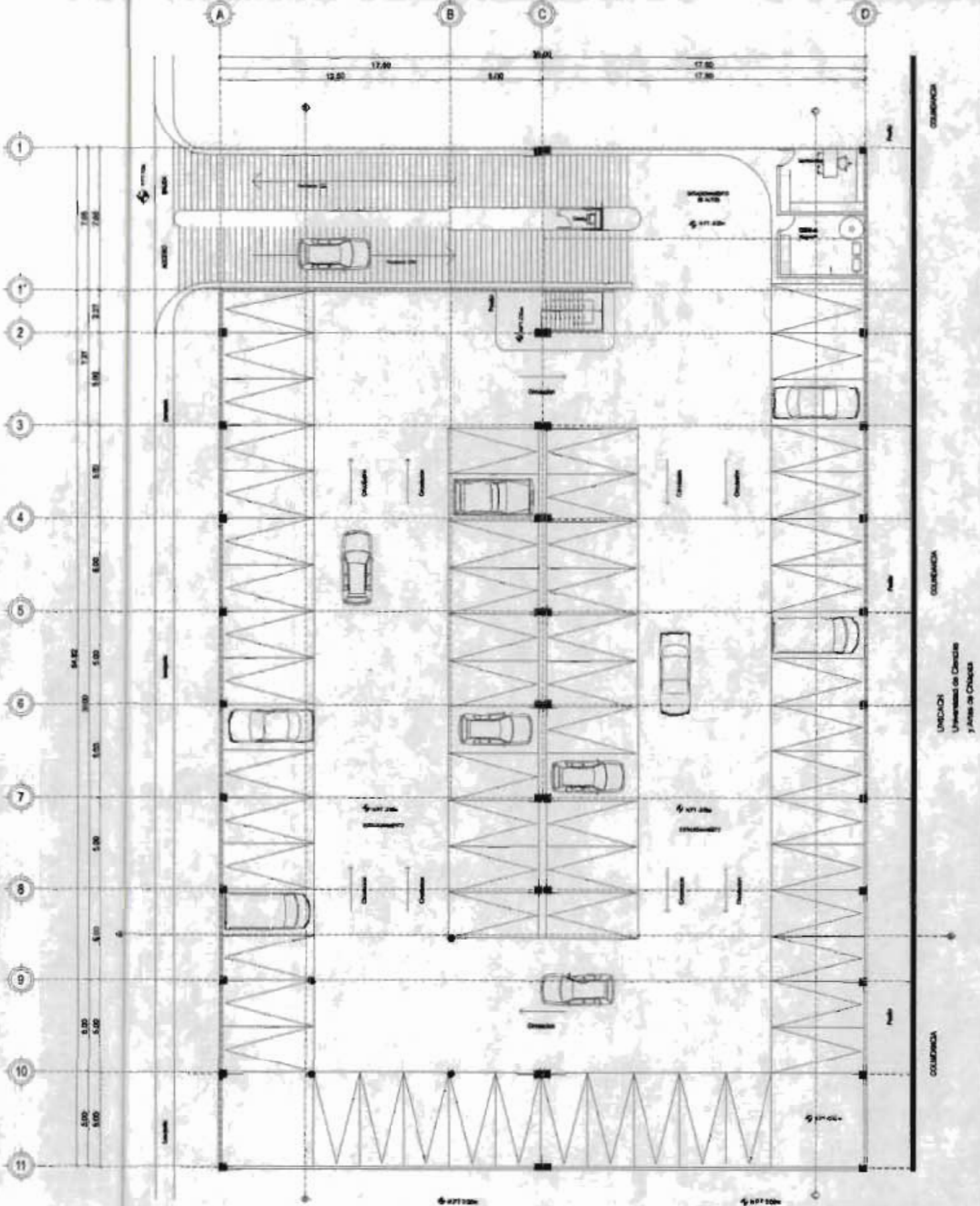
PLANTA ARQUITECTONICA, TERCER NIVEL.

TALLER DE PROYECTOS

TESIS PROFESIONAL

ESCALA 1:30 COTE: METROS

PLANTA No. **A 12**



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ, CHIAPAS.

ROBERTO LEON CUESY.

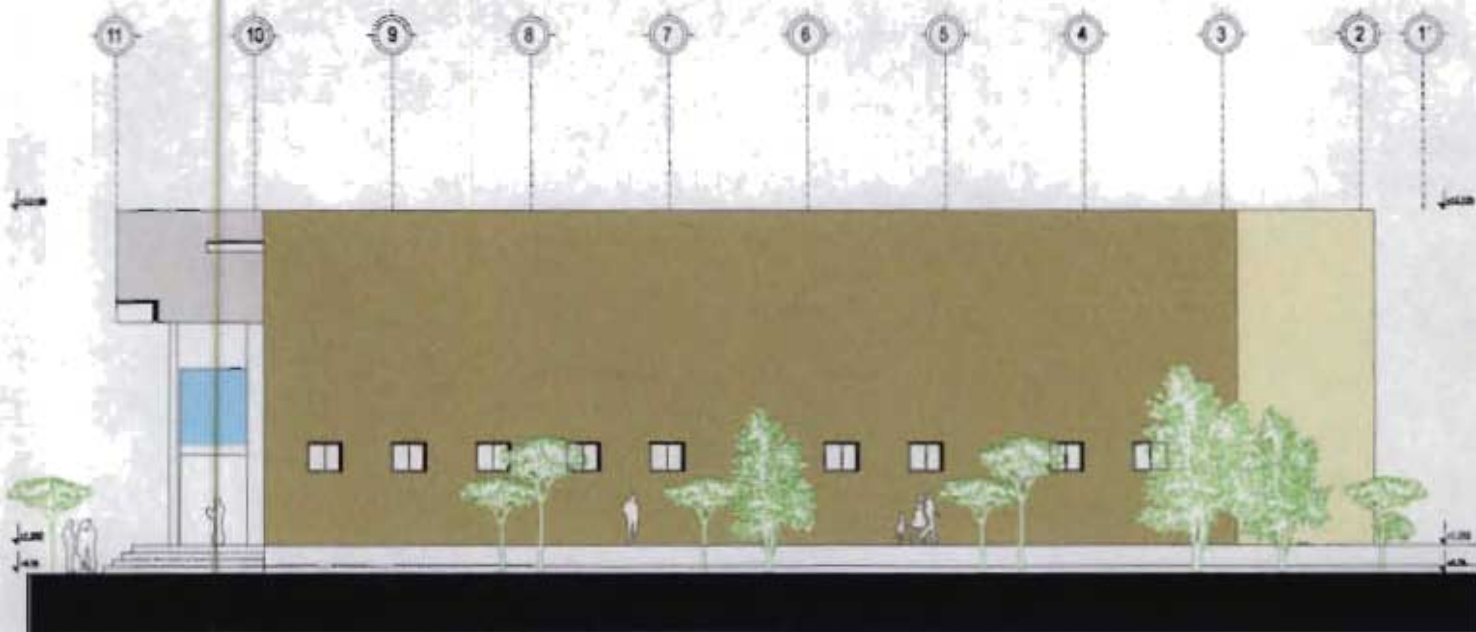
PLANTA ARQUITECTÓNICA 20º NIV. ESTACIONAMIENTO.

PROYECTO: TALLER DE PROYECTACIÓN. TERCER PROFESIONAL.

COFECTORES: ING. MOSES BARRADO DARGA, ING. JUAN CARLOS PEREZ, ING. CARLOS HERRERA MARRIETTE.

ESCALA: 1:50. CADA UNO METRO.





FACHADA LATERAL.
Colindancia UNICACH.



FACHADA POSTERIOR.
Calle 1a Sur.



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS.

ROBERTO LEON CUESY.

CORTES.

TALLER DE PROYECTO TESIS PROFESIONAL

DIRECTORES

ING. HOBES SANTOYO-SIVACA
ING. JIMAR OTTEZ PEREZ
ING. CARLOS HERRERA MARINTE

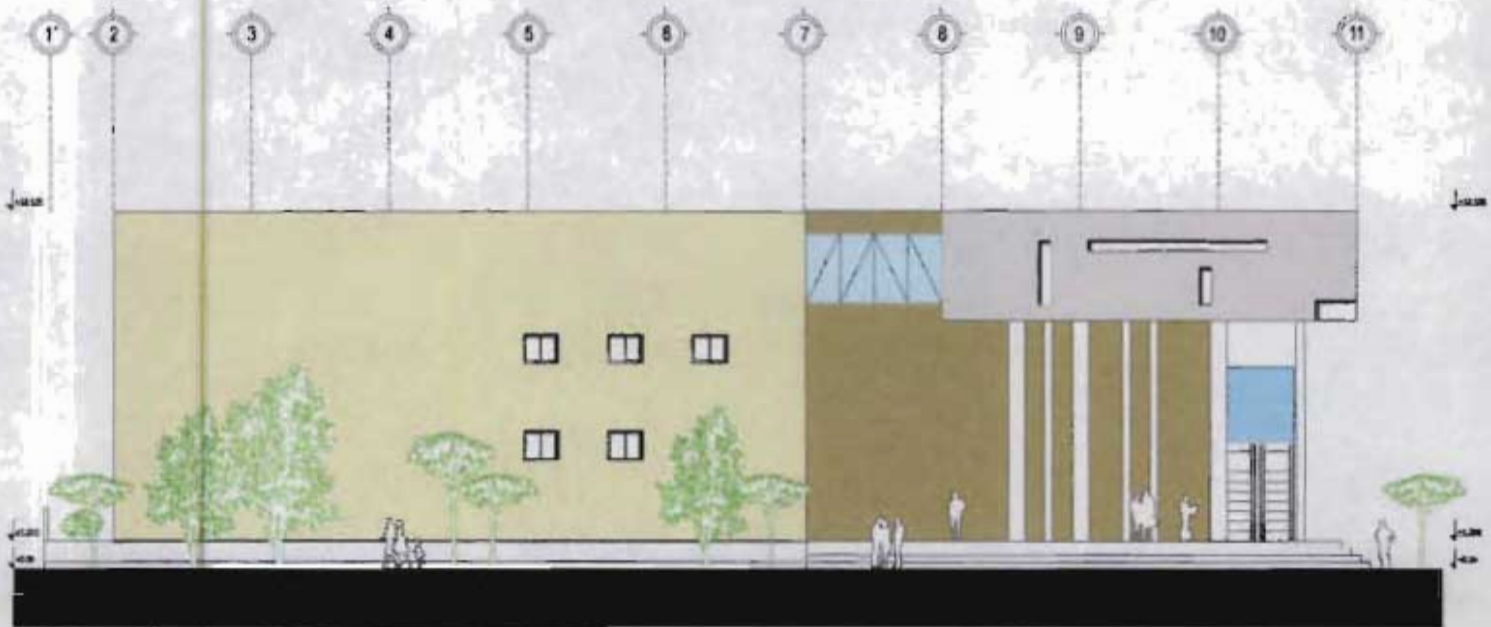
DISEÑADORES

ESCALA 1:100 COORDENADAS

PLANO No.



FACHADA PRINCIPAL.
Av. Central Poniente.



FACHADA LATERAL.
Calle 13a Poniente Norte.



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ, CHIAPAS.

ROBERTO LEON CUESY.

PLANTA ARQUITECTÓNICA, TERCER NIVEL.

TALLER DE PROYECTOS

TESIS PROFESIONAL

DIRECCIONES

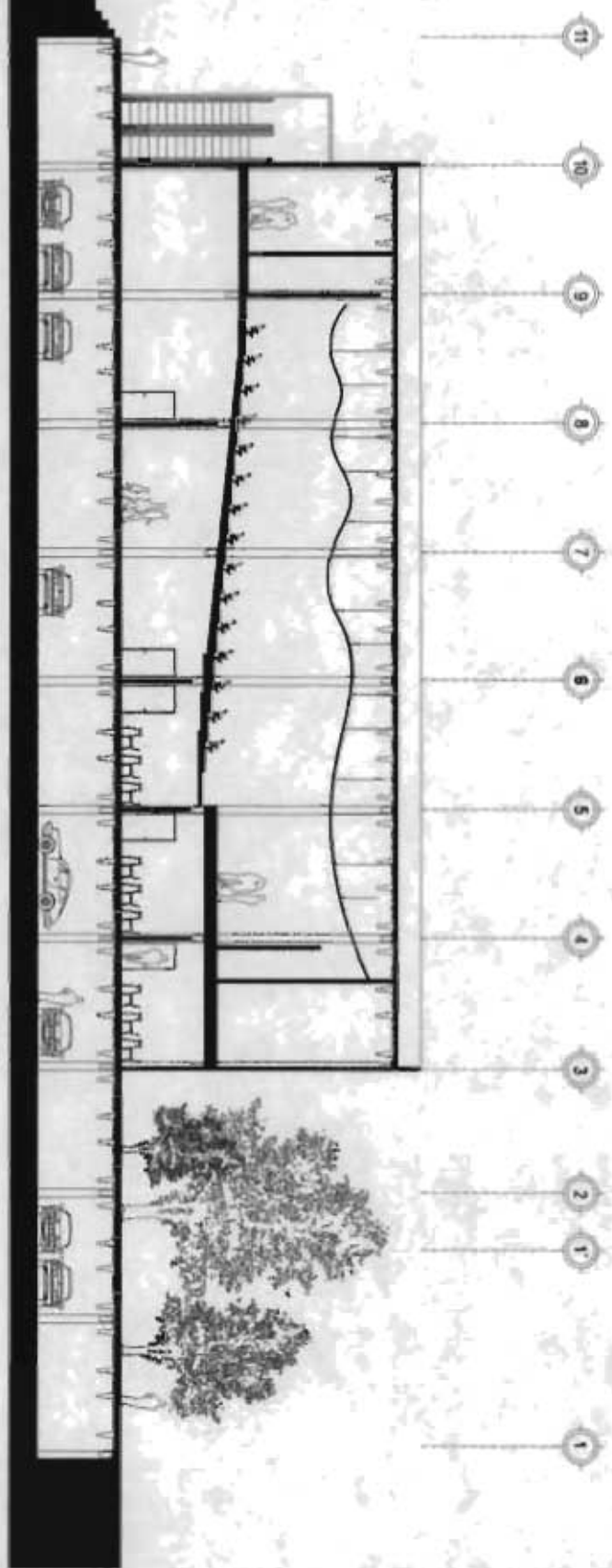
MRS. MÓNICA BARRIADO GARCÍA
ING. JAVIER ORTIZ PÉREZ
ING. CARLOS HERRERA GARCÍA

OPERACIONES

ESCALA 1:500 COPR. METROS

PLANO A 4 E

CORTE A/A



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS.

ROBERTO LEON CUESY.

CORTE A.A.

TALLER DE PROYECTOS

TESIS PROFESIONAL

CONSEJEROS

MRO. HENRIQUE SANCHEZ GARCIA
MRO. JUAN CARLOS HERRERA
MRO. CARLOS HERRERA

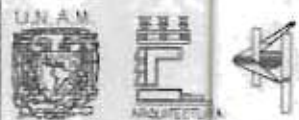
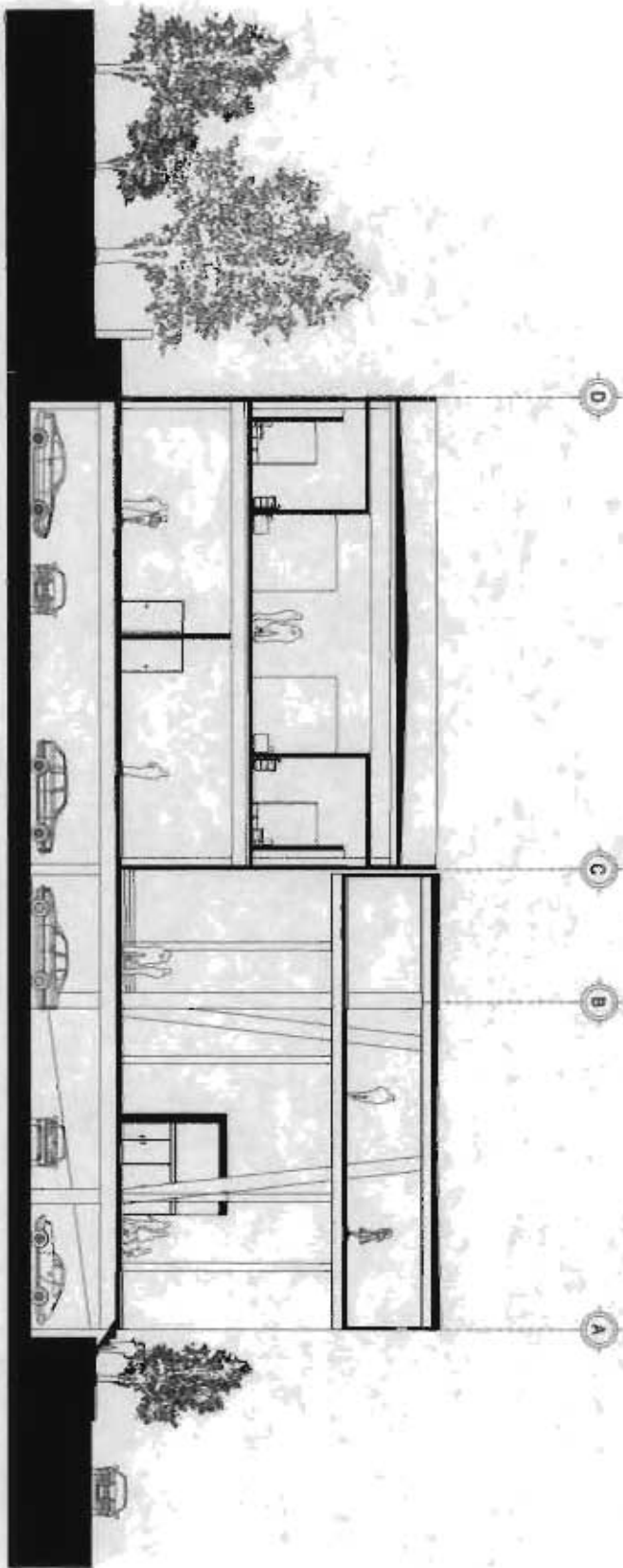
MEMBRADOS

ESCALA 1:100 COTAS METROS

PLANO 10



CORTE B / B



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS.

ROBERTO LEON CUESY.

CORTE B-B.

TALLER DE PROYECTOS. TESIS PROFESIONAL.

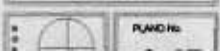
CONSEJEROS

ARQ. MOSES SANTIAGO GARCIA
 ARQ. JAVIER ORTIZ PEREZ
 ARQ. CARLOS HERRERA SUAREZ

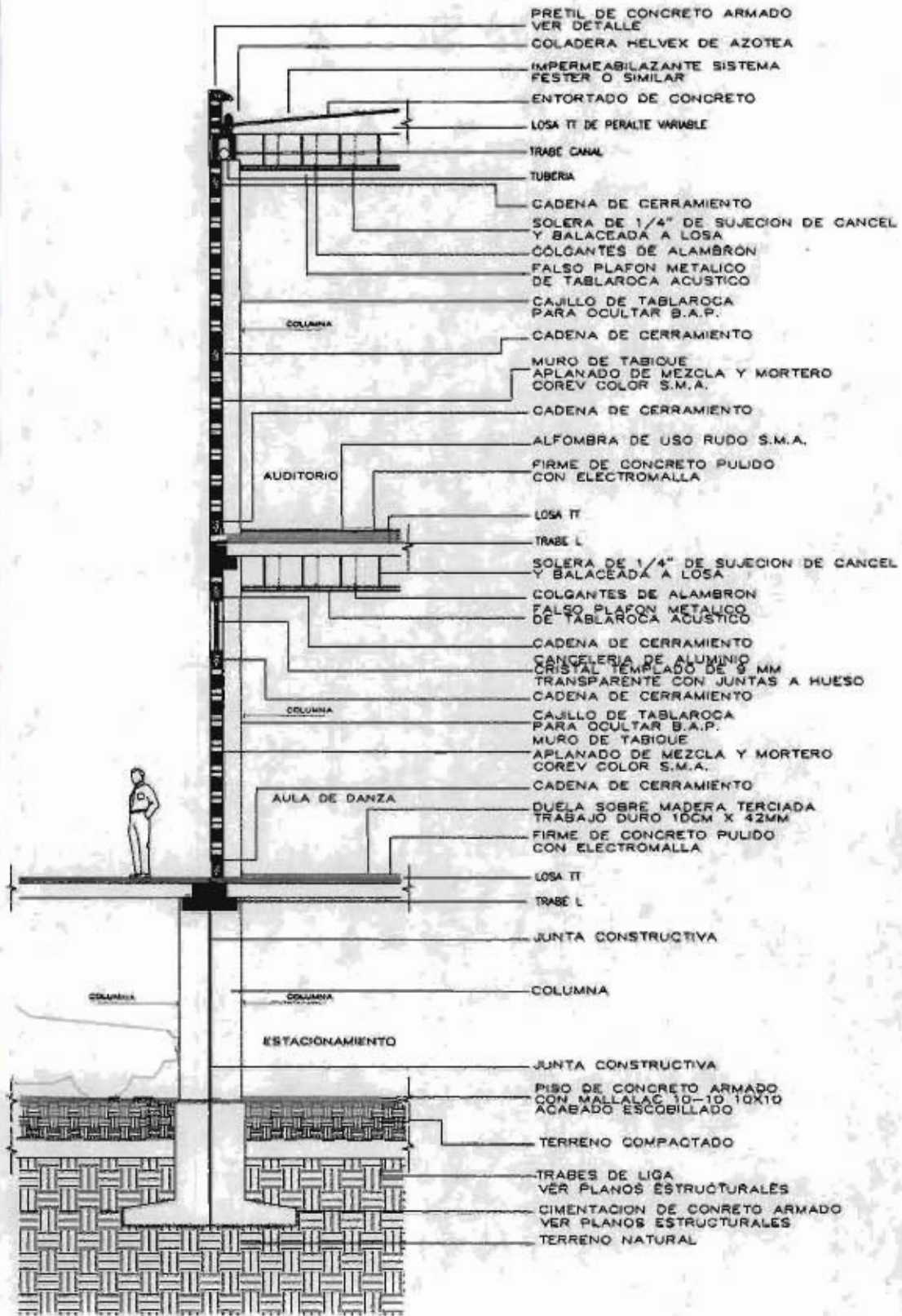
UBICACION

ESCALA 1:100 COTAS METROS

FUENTE



CORTE POR FACHADA 1



U.N.A.M.



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS

ROBERTO LEON CUESY.

DETALLES, CORTES POR FACHADA.

TALLER DE PROYECTOS.

TESIS PROFESIONAL.

CORRECTORES:

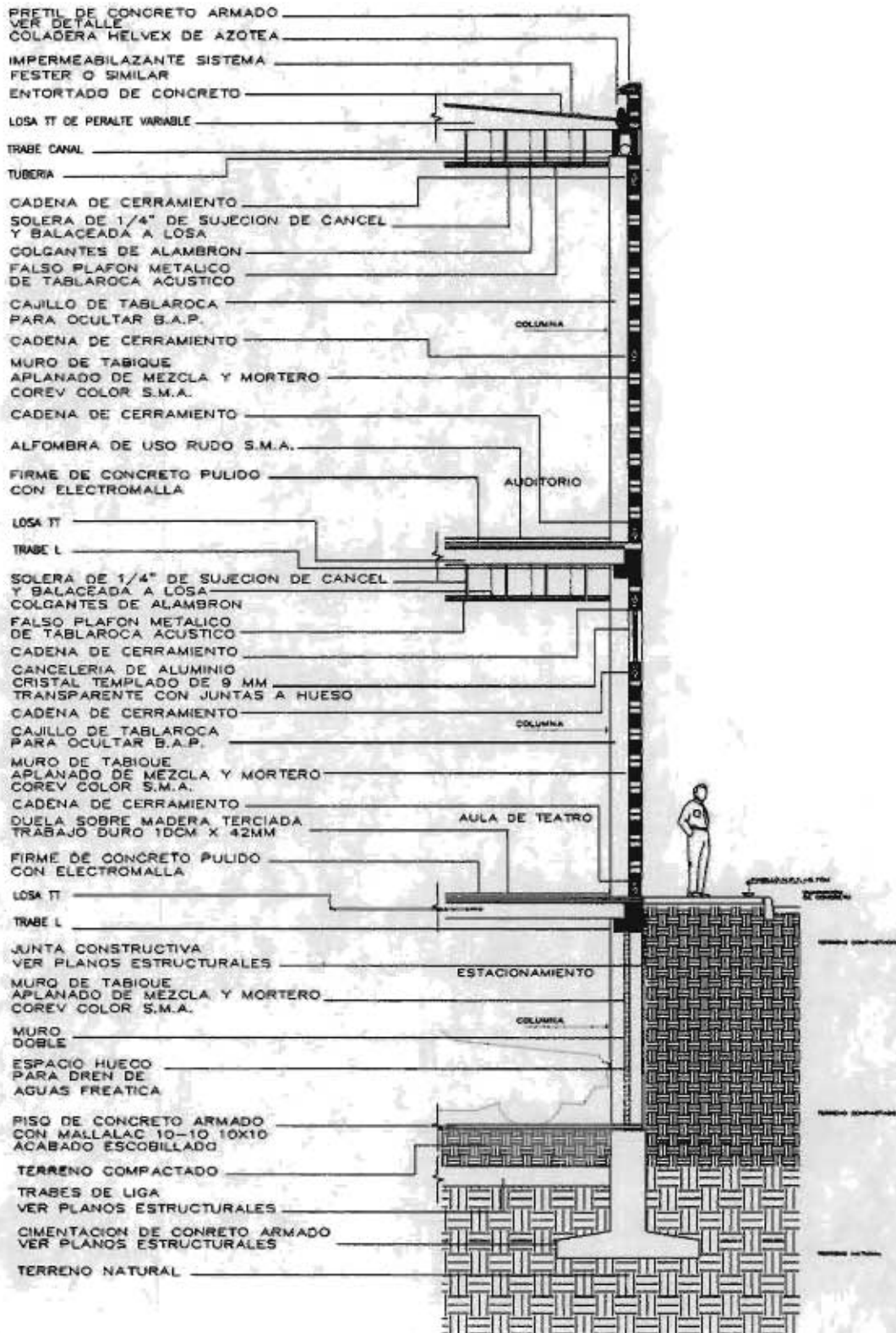
ARD. MOISES SANTIAGO GARCIA
 ARG. JAVIER ORTIZ PEREZ

OBSERVACIONES:

ESCALA 1:200 COTAR: METROS

PLANO No.

CORTE POR FACHADA 2



U.N.A.M.



FAA



ARQUITECTURA



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS

ROBERTO LEON CUESY.

DETALLES, CORTES POR FACHADA.

TALLER DE PROYECTOS.

TESIS PROFESIONAL.

CORRECTORES:

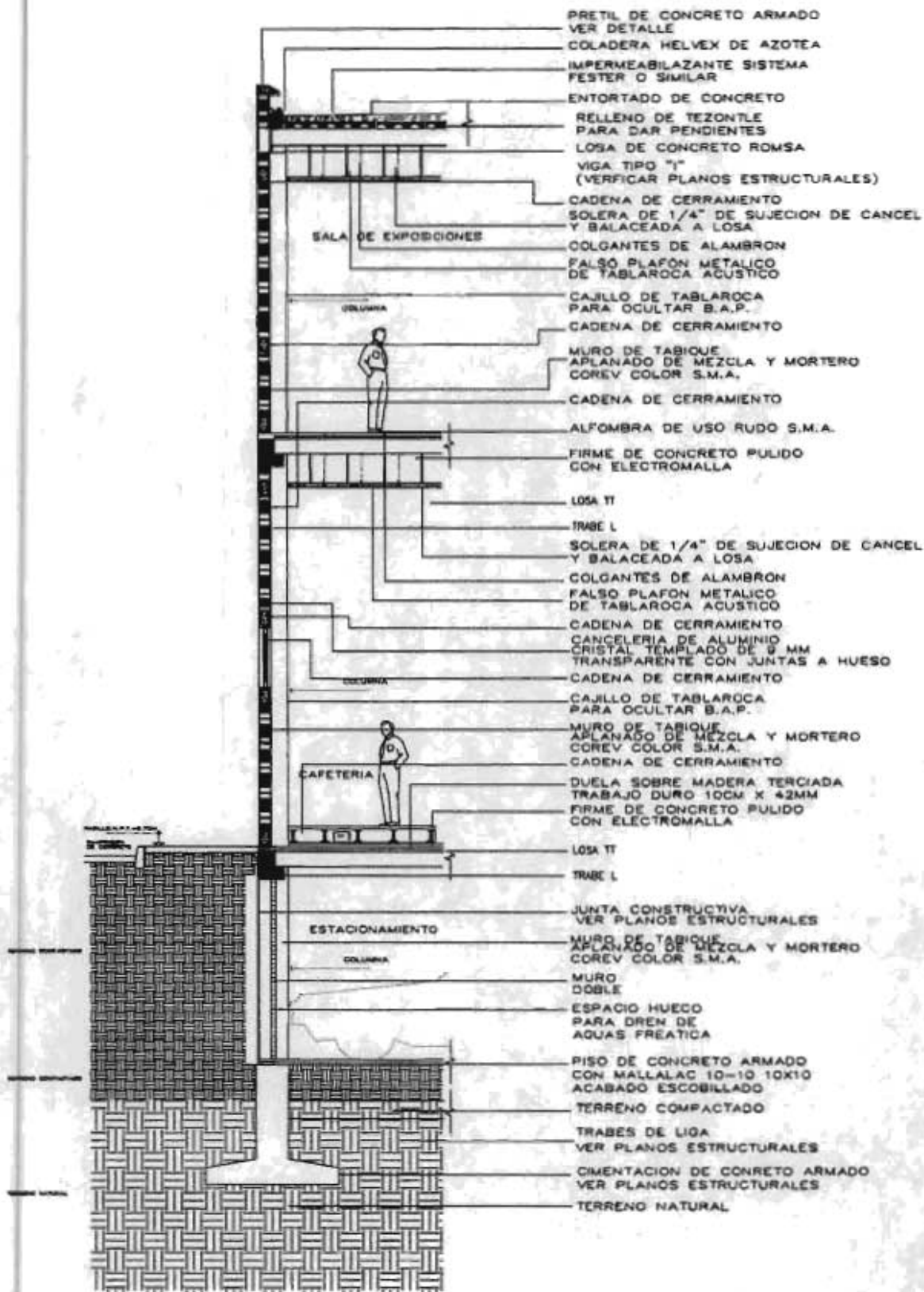
ARO. MOISES SANTIAGO GARCIA.
 ARO. JAVIER CRUZ PEREZ.
 ARO. GILBERTO MARTINEZ.

OBSERVACIONES

ESCALA 1:200 COTAS: METROS

PLANO No. 02

CORTE POR FACHADA 3



U.N.A.M.



ARQUITECTURA

CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS

ROBERTO LEON CUESY.

DETALLES, CORTES POR FACHADA.

TALLER DE PROYECTOS

TESIS PROFESIONAL

CORRECTOR:

ARG. MOISES SANTIAGO GARCIA
ARG. JAVIER ORTIZ PEREZ
ARG. CARLOS HERRERA AGUIARRETE

OBSERVACIONES

ESCALA 1:200 COTAS METROS

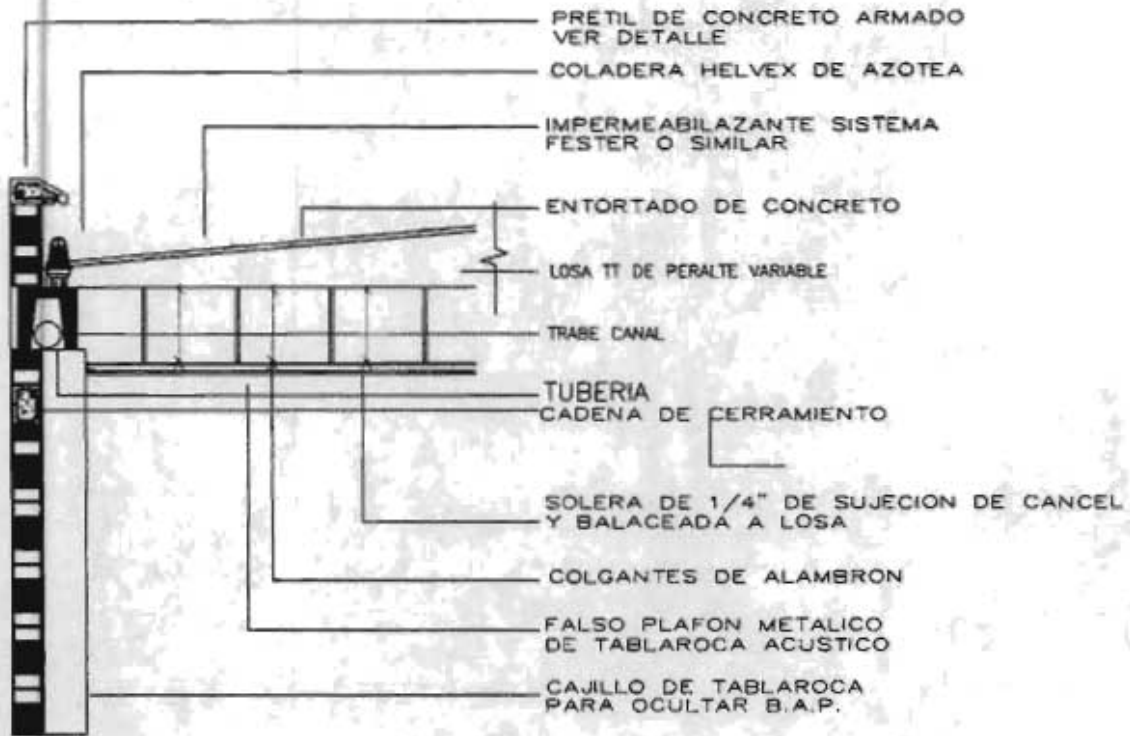
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

TALLER DE MANOS MEJES

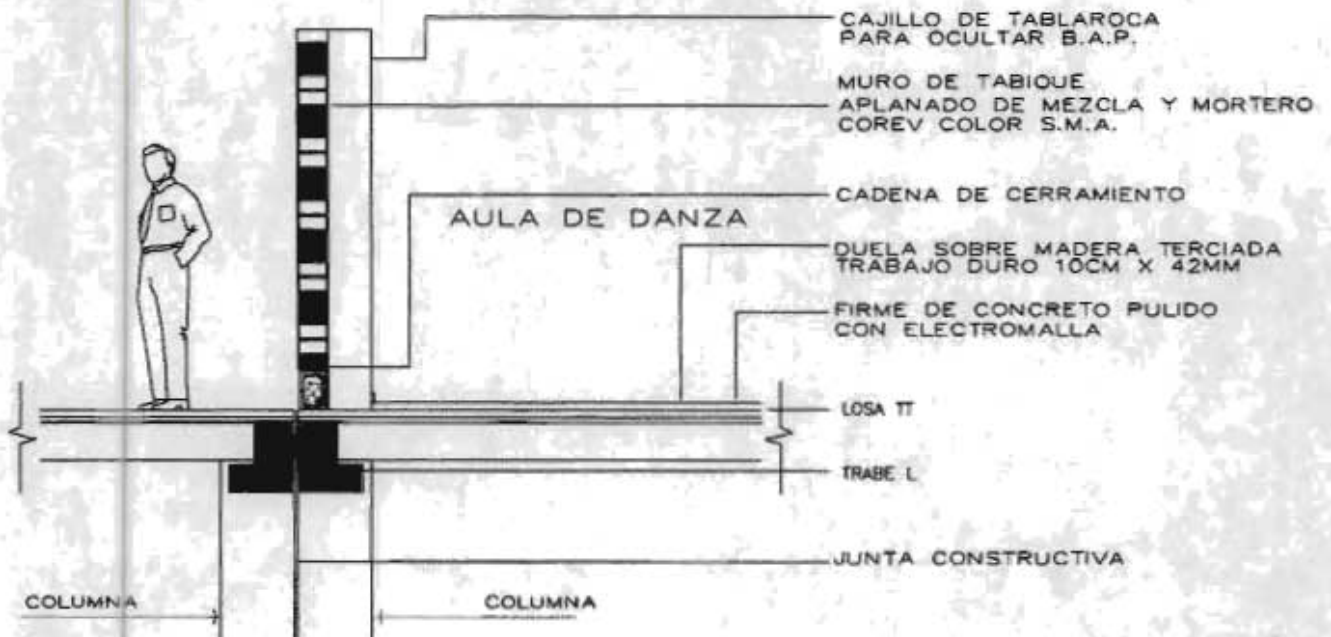
FORMA - 10 Enero 2017

PLANO No. DT-03

CORTE POR FACHADA 1



DETALLE, CORTE POR FACHADA 1



U.N.A.M.



ARQUITECTURA

CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS

ROBERTO LEON CUESY.

DIRECTORES:

ARD. MOISES SANTIAGO GARCIA
ARD. JAVIER ORTIZ PEREZ
ARD. CARLOS HERRERA NAVARRETE

OBSERVADORES

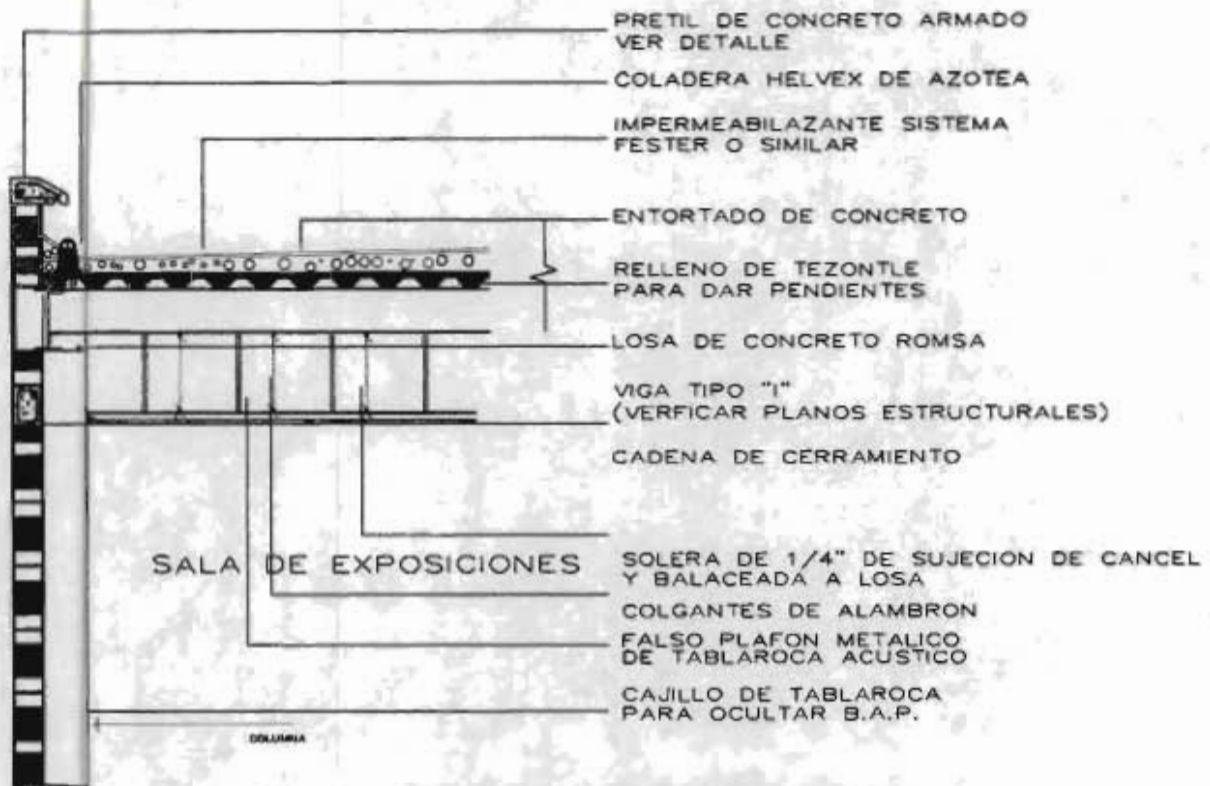
DETALLES DE ESTRUCTURA, CORTE POR FACHADA.

TALLER DE PROYECTOS.

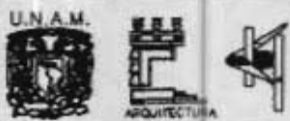
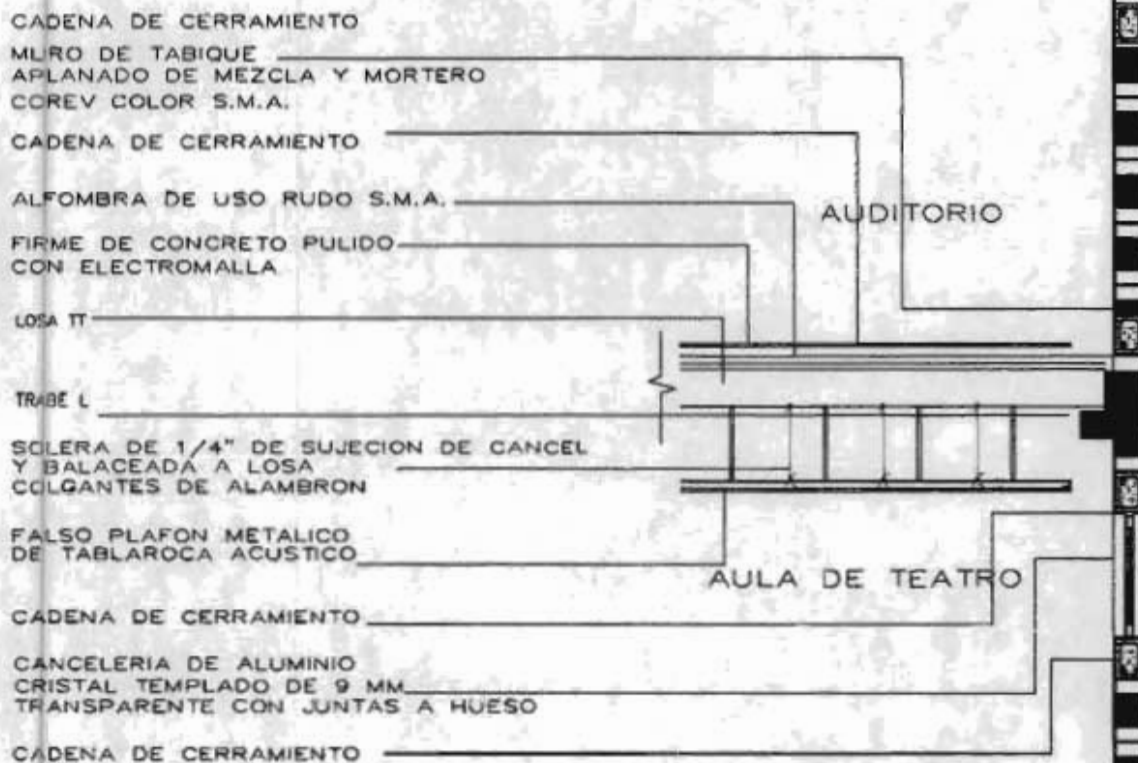
TEBIS PROFESIONAL.

ESCALA 1:200 COTAS: METROS

DETALLE, CORTE POR FACHADA 3



DETALLE, CORTE POR FACHADA 2



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS

ROBERTO LEON CUESY.

DETALLES DE ESTRUCTURA, CORTE POR FACHADA.

TALLER DE PROYECTOS.

TESIS PROFESIONAL.

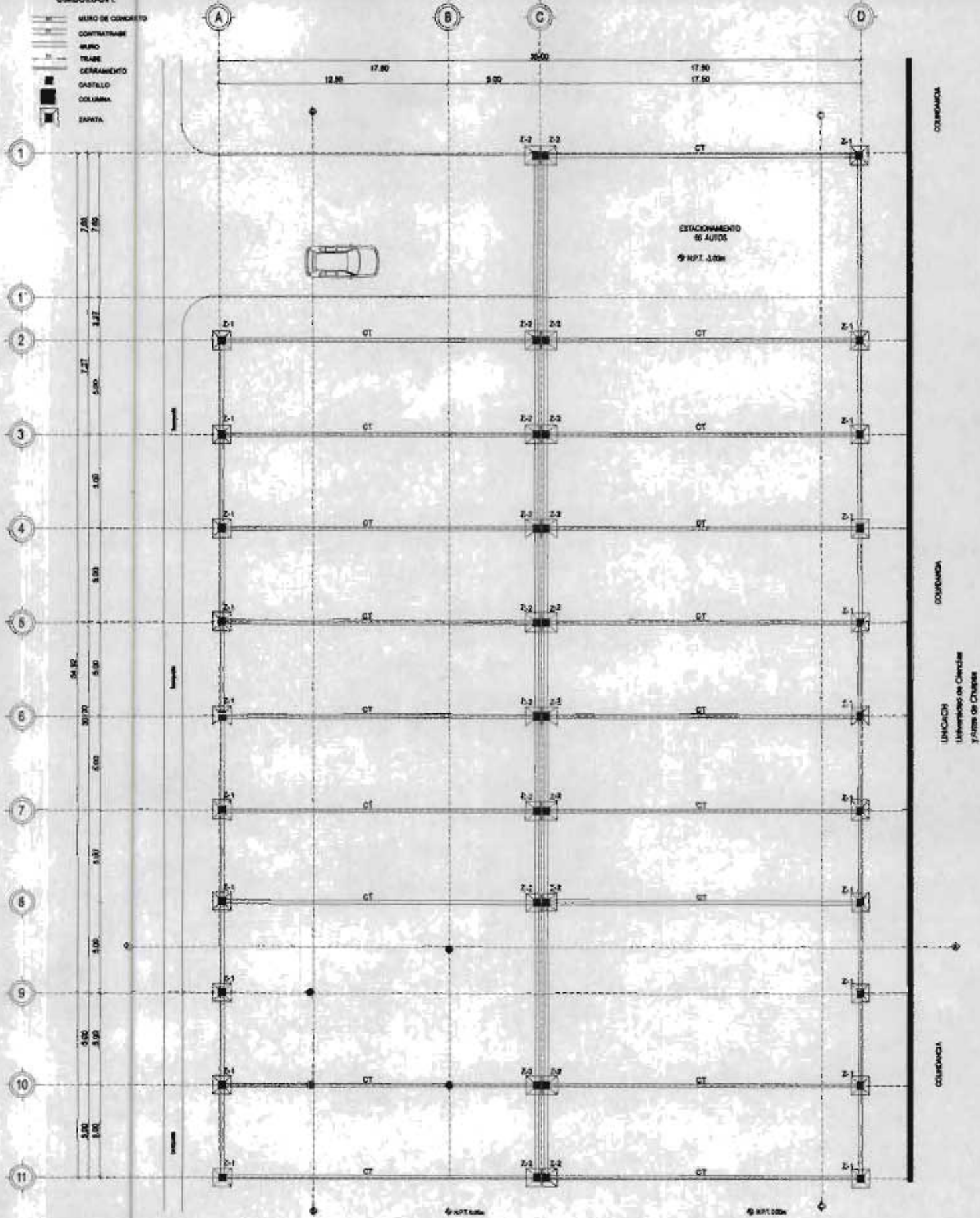
CORRECTORES:

ARG. MOISES SANTIAGO GARCIA.
ARG. JAVIER ORTIZ PEREZ.
ARG. CARLOS HERRERA NAVARRETE.

OBSERVADORES:

ESCALA 1:200 COTAS: METROS

-  MURO DE CONCRETO
-  CONTRAMASE
-  PISO
-  TRABE
-  CERRAMIENTO
-  CASTILLO
-  COLUMNA
-  ZAPATA



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS.

ROBERTO LEON CUESY.

CORTES

DALIER DE PROYECTOS

TESIS PROFESIONAL

CORRECTOR:

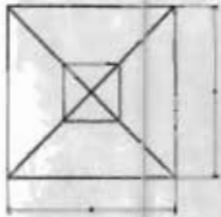
AVD. MOISES BASTIDAS ORCIA
AVD. JAVIER ORTIZ PEREZ
AVD. CARLOS HERRERA MARRIETTE

ESBOZOS:

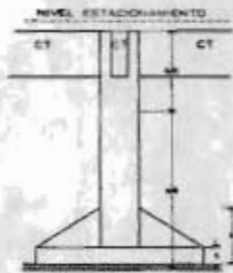
ESCALA 1:100. COTAS METROS

PLANO No. 04

ZAPATAS



PLANTA



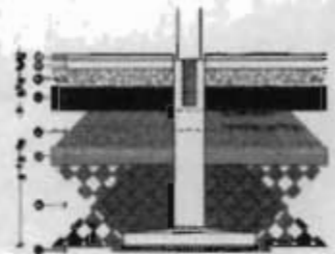
ALZADO

NOTAS

CONCRETO $f'_{ck} = 250 \text{ kg/cm}^2$
ACERO $f_y = 2100 \text{ kg/cm}^2$

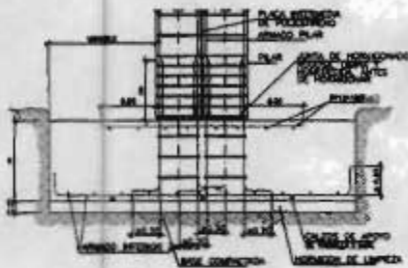
SOBRECARGA PERMISIBLE
340 kg/m² (SEGUN TABLAS DEL
FABRICANTE PARA EXTERNO Y AZOTEA)
SE PROPONEN LOS DATOS DE ACUERDO
AL TERRENO DE LAS COLUMNAS PERO
ESTAN SUJETOS A CAMBIO DE ACUERDO
AL DISEÑO DE LAS PLACAS DE DESPLANTE.

- 1 FIRME DE CEMENTO PARA ESTACIONAMIENTO
- 2 LOSA DE CIMENTACION ARMADA CON MALLA 8x8 S/S
- 3 COMPACTACION HIDRAULICA GRAVA-ARENA
- 4 TERRACERIA
- 5 TERRACERIA DE TERPETATE COMPACTADA AL 90% PROCTOR EN 2 CAPAS DE 20 CMS
- 6 MEZCLAMIENTO DE TERRENO A BASE DE CAL Y ARELLA 7.5 KG/M²
- 7 TERRENO NATURAL
- 8 PLANTILLA DE CEMENTO PUEBRE.

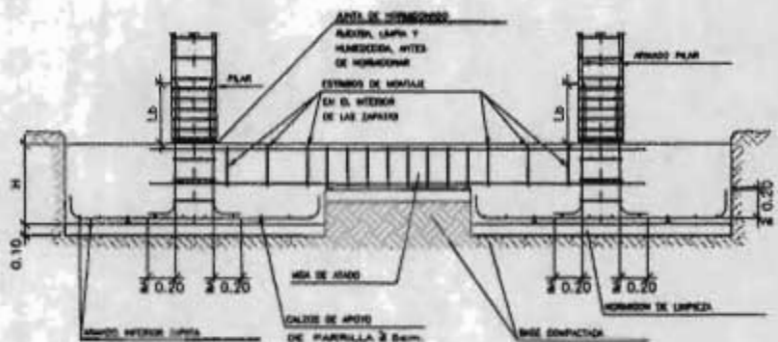


CORTE

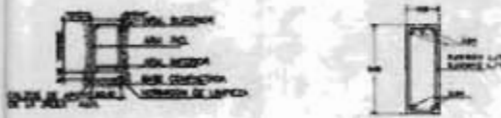
ZAPATA EN JUNTA DE DILATACION



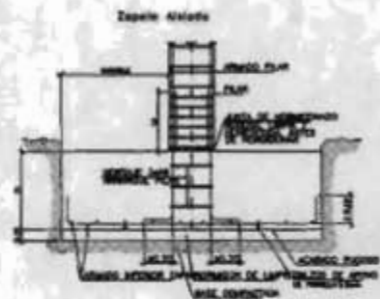
TRABE DE LIGA (Entre Zapatas).



TRABE DE LIGA (Entre Zapatas).



ZAPATAS



No	MEDIDAS				ARMADOS	
	X	Y	E	S	X	Y
Z-1			VAR.	VAR.	VAR.	VAR.
Z-2			VAR.	VAR.	VAR.	VAR.



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS

ROBERTO LEON CUESY.

DETALLES DOCUMENTACION

TALLER DE PROYECTOS

TRISIS PROFESIONAL

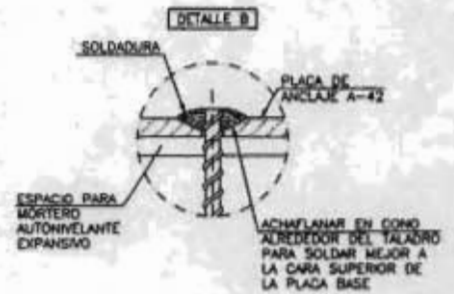
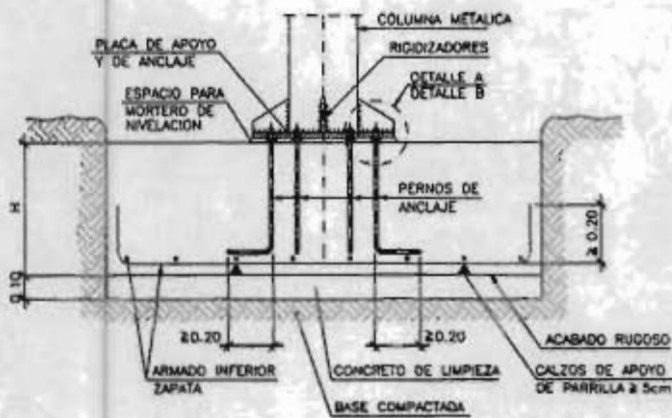
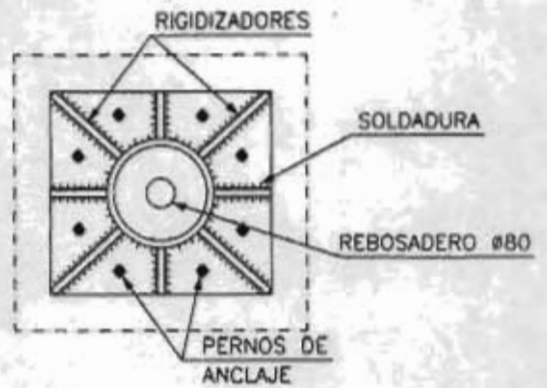
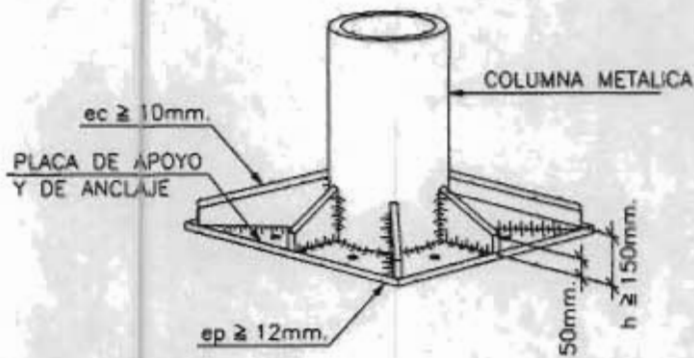
CORRECTOR:

ARO. MOISES SANTAGO GARCIA
ARO. JAVIER ORTIZ PEREZ
ARO. CARLOS HERRERA NAVARRETE

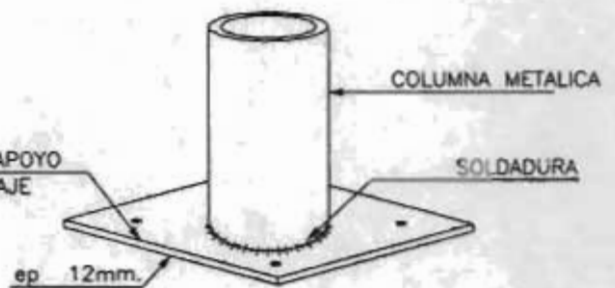
OBSERVACION

ESCALA 1:200 COTAS : METROS

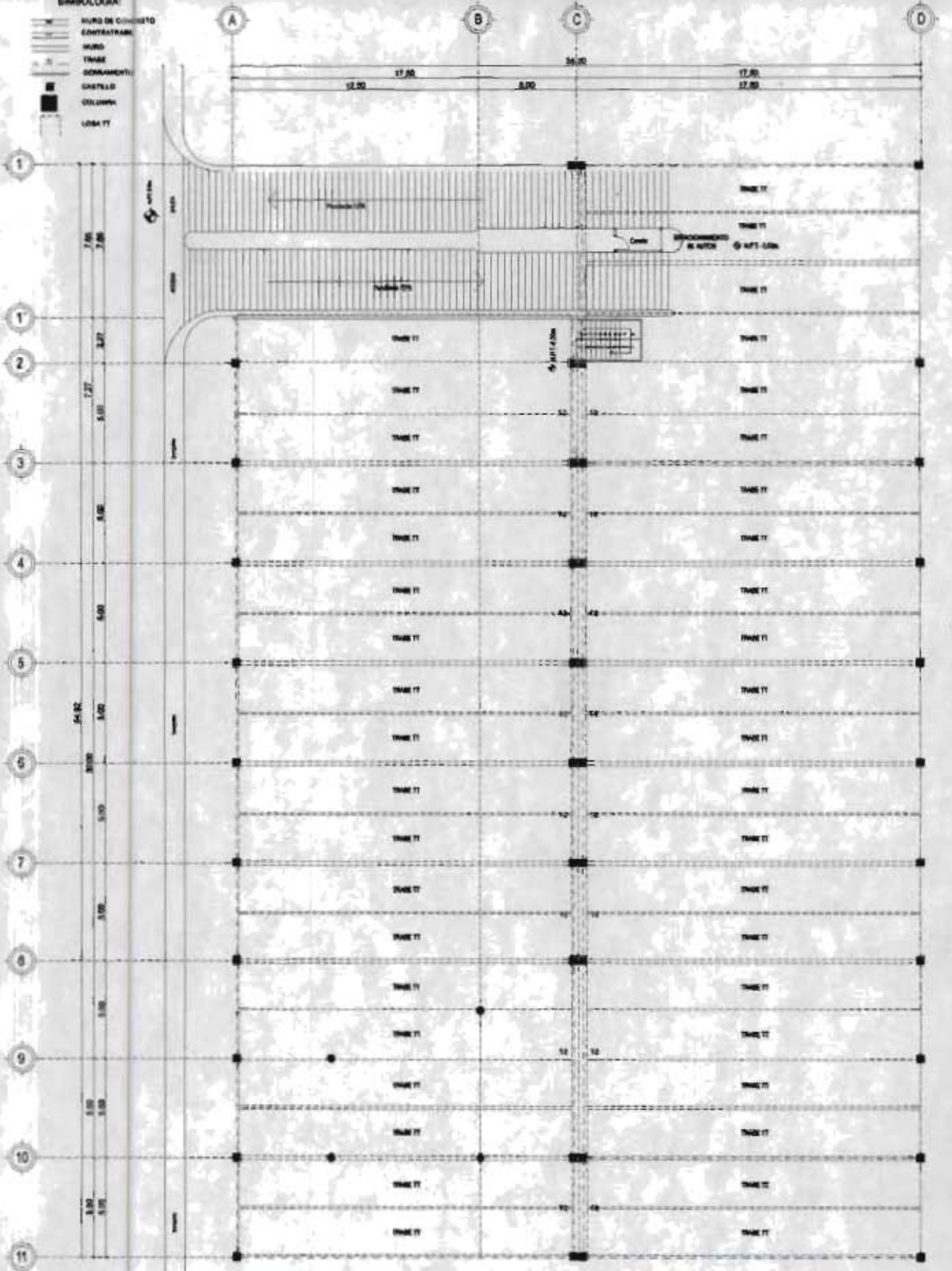
COLUMNA CIRCULAR EN CIMENTACION UNION RIGIDA



UNION SEMI RIGIDA



MUR DE CONCRETO
 ENTERRAMEN
 MURO
 TRINCH
 CERRAMIENTO
 CANTILLO
 COLUMNA
 LOSA FY

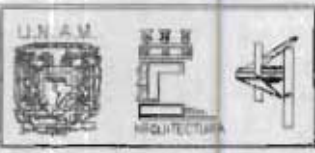


03.86.06.04

COLUMBIA

UNICION
 Universidad de Ciencias
 y Artes de Chiapas

COLUMBIA



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS.

ROBERTO LEON CUESY.

ESTRUCTURA DESPUE DE PLANTAS ESTACIONAMIENTO.

TALLER DE PROYECTOS

TEBIS PROFESIONAL

CORRECTORES
 ING. MOISES SANTIAGO GARCIA
 ING. JAVIER ORTEGA PEREZ
 ING. CARLOS HERRERA HANSENTE

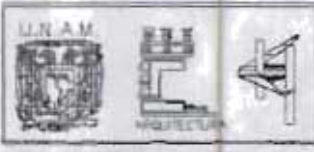
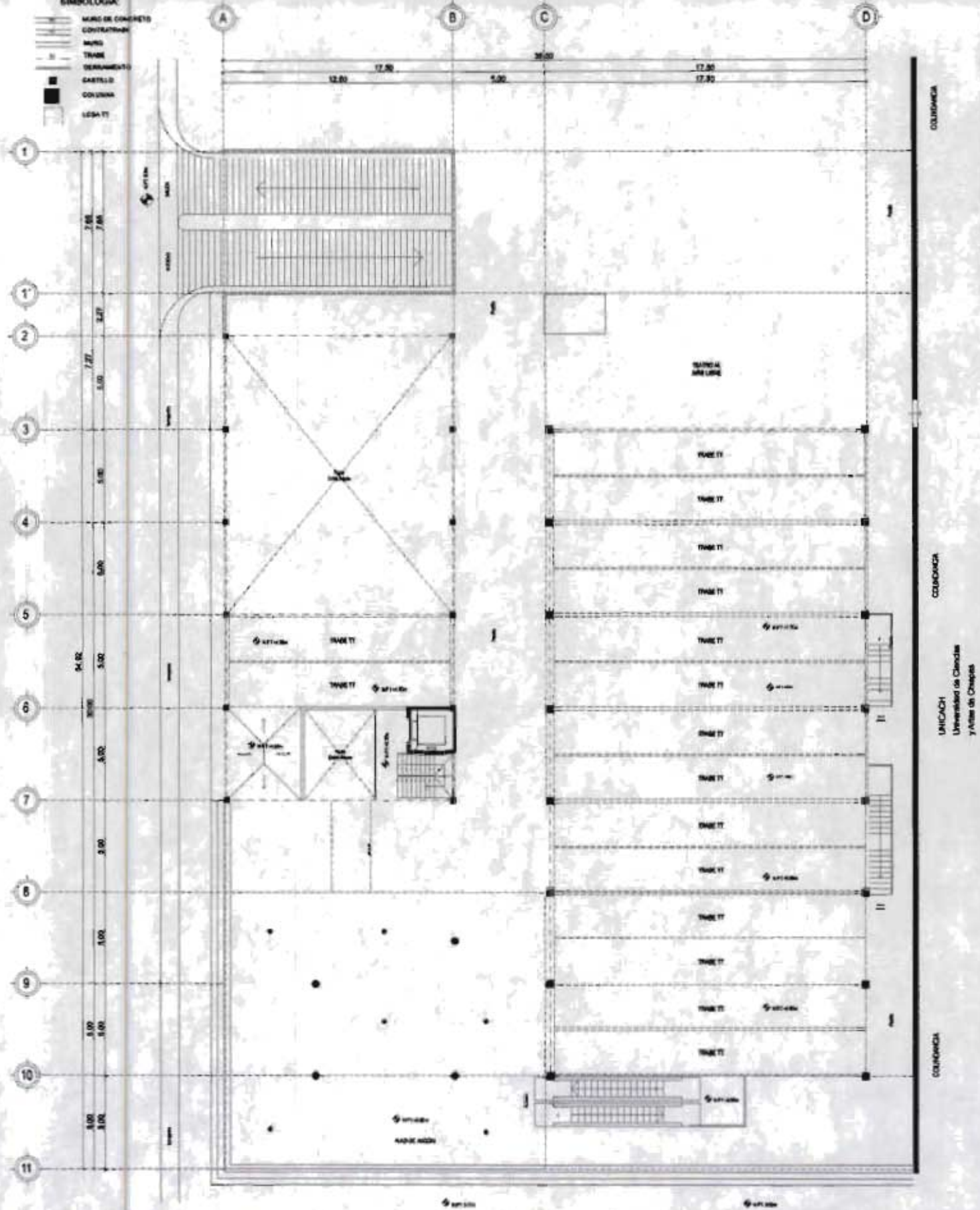
OPERACIONES

ESCALA 1:100 COTAS METROS



PLANO No.

- SIMBOLÓGICA**
- MARGEN DE CONCRETO
 - CONTRAFORZO
 - MURO
 - TRINCHERA
 - DESPLAZAMIENTO
 - CORTADO
 - COLUMNA
 - LÍNEA TI



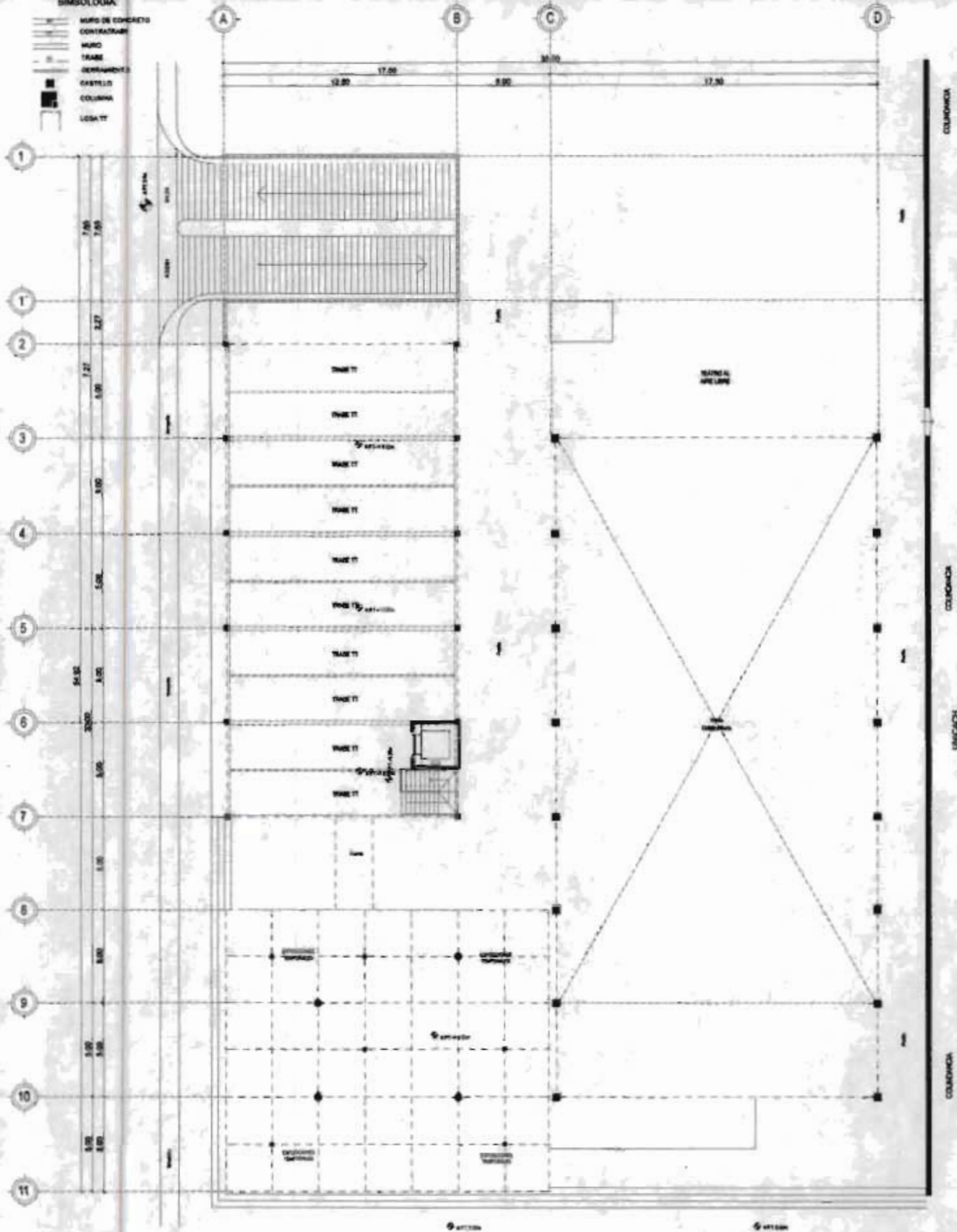
CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS.

ROBERTO LEON CUESY.

ESTRUCTURA, DISEÑO DE PLANTA PRIMER NIVEL.
 TALLER DE PROYECTOR

ESCALA 1:500 OTRAS MEDIDAS
 PLANO No. 1

- LEGENDA**
- MURO DE CONCRETO
 - CONTRAFRASE
 - MURO
 - TRASE
 - GERMENADO
 - CAYUELO
 - COLUMNA
 - LOSA TI



COLUMNA

COLUMNA

UNICACH
Universidad de Ciencias
y Artes de Chiapas

COLUMNA



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS.

ROBERTO LEON CUESY.

ESTRUCTURA, DESDE PLANTA SEGUNDO NIVEL.

TALLER DE PROYECTOS. TESIS PROFESIONAL.

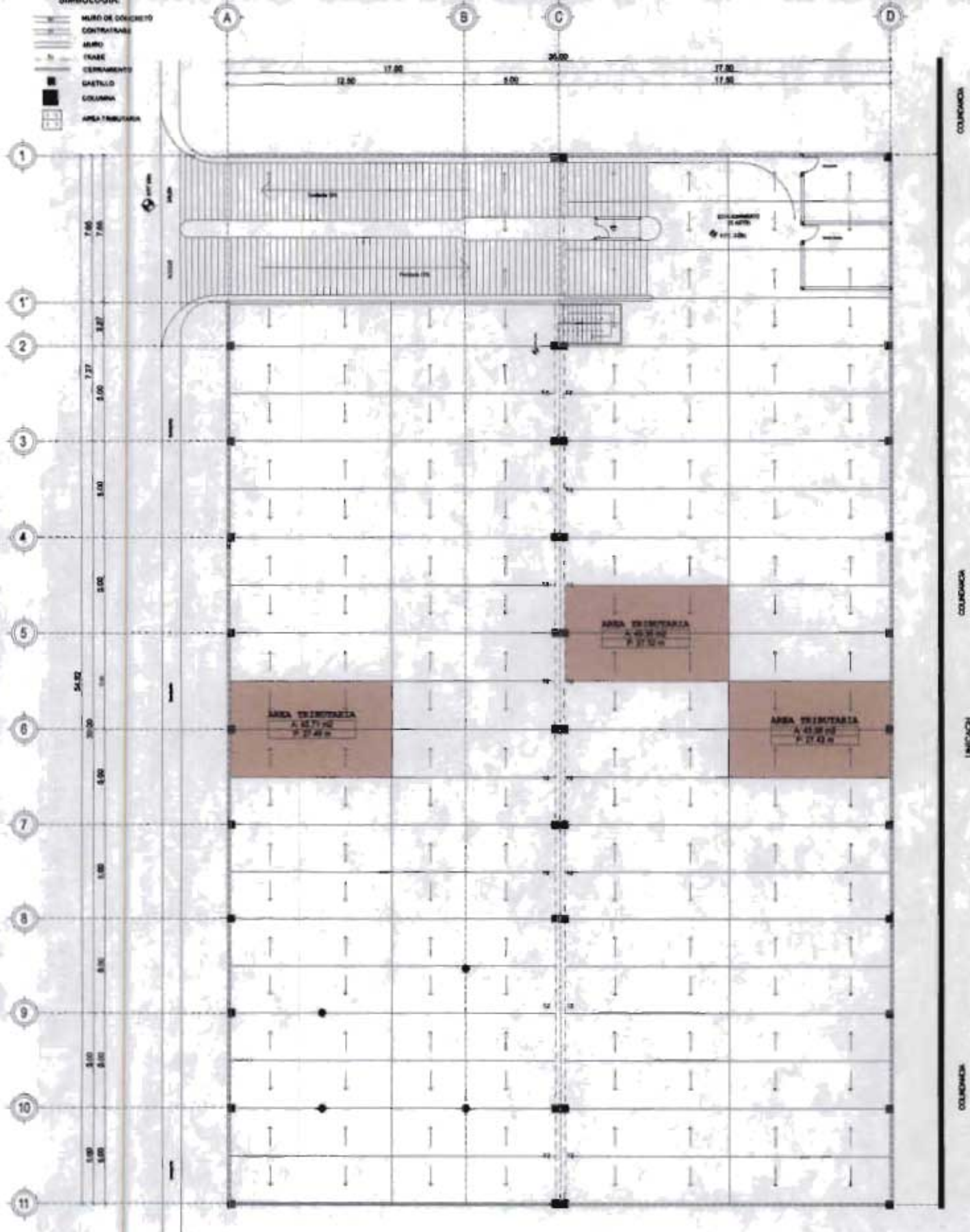
ESCALA 1/50 00145 METROS.

PLANO No. 14

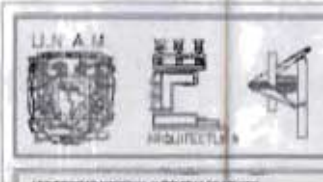
CORRECTORES
ARQ. MOSES SANTAGO GARCIA
ARQ. JIMAR OTZO PEREZ
ARQ. CARLOS HERRERA HERRERA



-  MUR DE CONCRETO
-  CONTRASAL
-  PISO
-  TUBO
-  CERRAMIENTO
-  COLUMNA
-  AREA TRIBUTARIA



COURONDA
COURONDA
COURONDA
UNICACH
Universidad de Ciencias
y Artes de Chiapas
COURONDA



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS.

ROBERTO LEON CUESY.

ESTRUCTURA, AREA TRIBUTARIA, PLANTA ESTACIONAMIENTO.

TALLER DE PROYECTOS

TESIS PROFESIONAL

ESCALA 1:100 CON METROS

CORRECCIONES

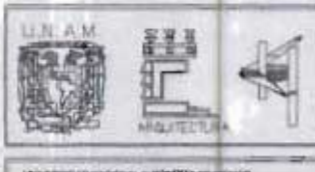
ARQ. MOISES SANTIAGO GARCIA
ARQ. JAVIER ORTIZ PEREZ
ARQ. CARLOS HERRERA HERRERA

PLANTA No. 1

- ANCHO DE CORRIDOR
- CONTRAFLANCO
- MURO
- TRAMO
- CERRAMIENTO
- CASTILLO
- COLUMNAS
- AREA TRIBUTARIA



COLUMNA
 COLUMNA
 COLUMNA
 COLUMNA
 COLUMNA
 COLUMNA
 COLUMNA
 COLUMNA
 COLUMNA
 COLUMNA
 COLUMNA
 COLUMNA



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS.

ROBERTO LEON CUESY.

ESTRUCTURA, AREA TRIBUTARIA, PLANTA DE ACCESO.

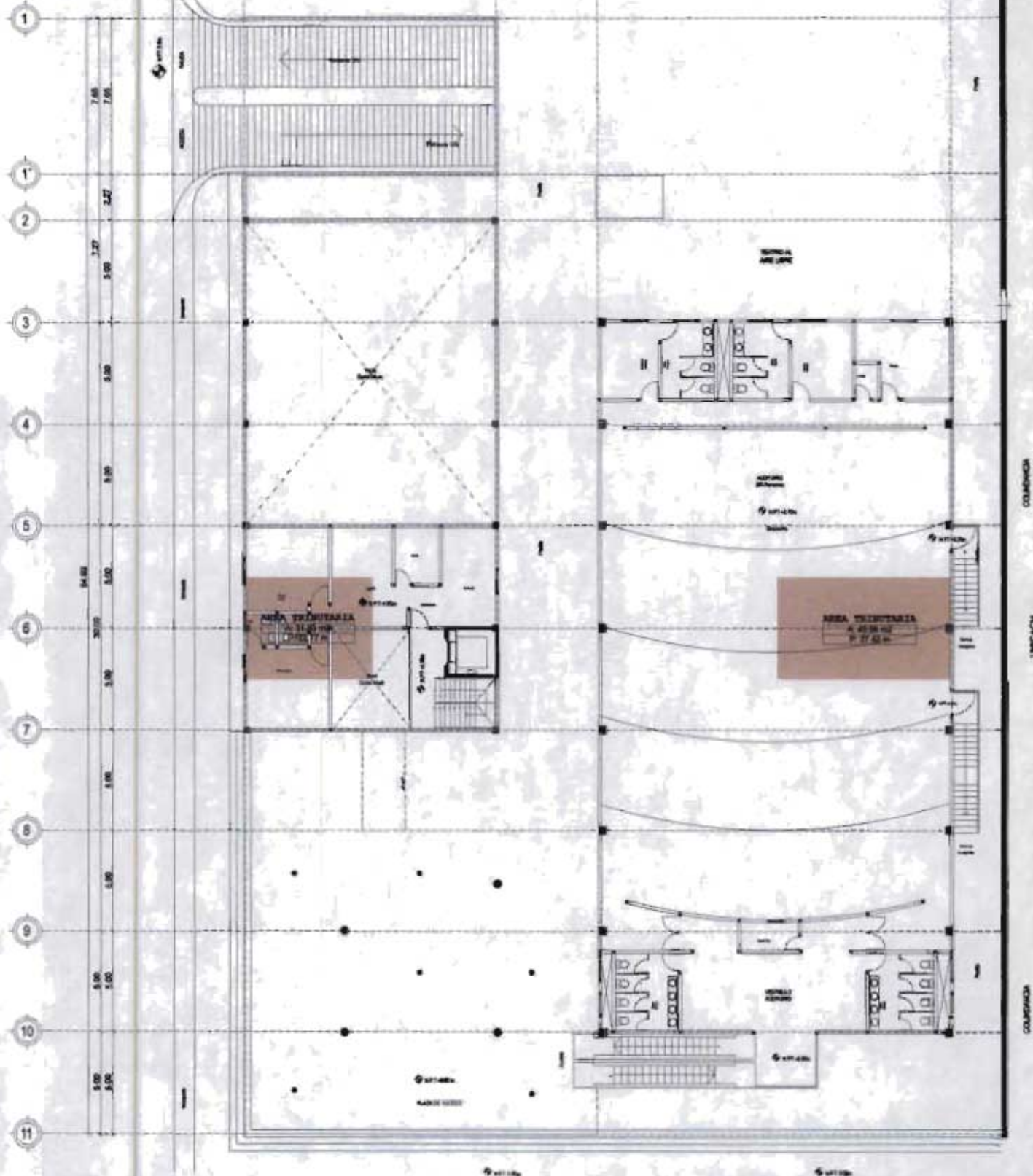
TALLER DE PROYECTOS. TESIS PROFESIONAL.

CORRECTORES: ARIJ ACOSES BARRANTO ORTIZ, ARIJ JAVIER ORTIZ PEREZ, ARIJ CARLOS HERRERA NAVARRETE.

ESCALA 1:100 0048 METROS.

PLANO No. 1

- MURO DE CONCRETO
- CONTRASIGLO
- MURO
- PASE
- CERRAMIENTO
- CASTILLO
- COLUMNA
- APEA TRIBUNAL



COLONIA
 COLONIA
 UNICACH
 Universidad de Ciencias
 y Artes de Chiapas
 COLONIA



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ, CHIAPAS.

ROBERTO LEON CUESY.

ESTRUCTURA AREA TRIBUNAL PLANTA PRIMER NIVEL

TALLER DE PROYECTOS

TECNOLOGIA

CORRECCIONES

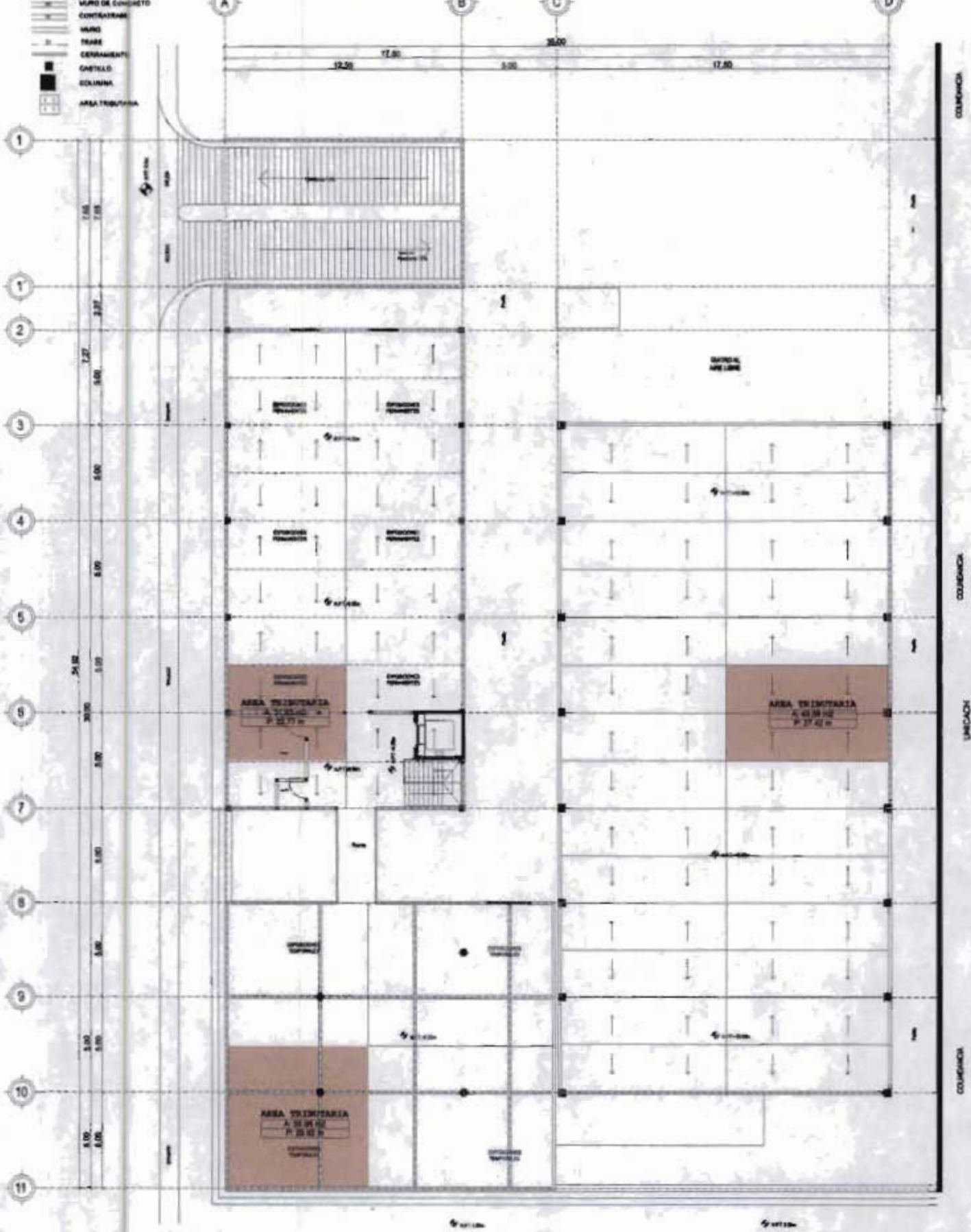
ING. MOISES ORTIZ GARCIA
 ING. JAVIER ORTIZ PEREZ
 ING. CARLOS HERRERA HERRERA

REVISIONES

ESCALA 1:50 COTAS METRICAS

PLANO N°

-  MURO DE CONCRETO
-  CONTRASLABA
-  PISO
-  CERRAMIENTO
-  COLUMNA
-  AREA TRIBUTARIA



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS.

ROBERTO LEON CUESY.

ESTRUCTURA, AREA TRIBUTARIA PLANTA SEGUNDO NIVEL.

TALLER DE PROYECTOS. TESIS PROFESIONAL.

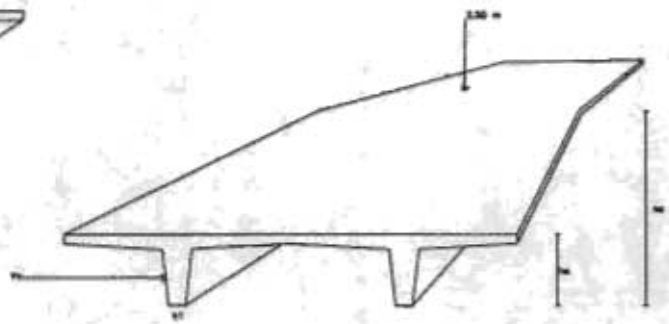
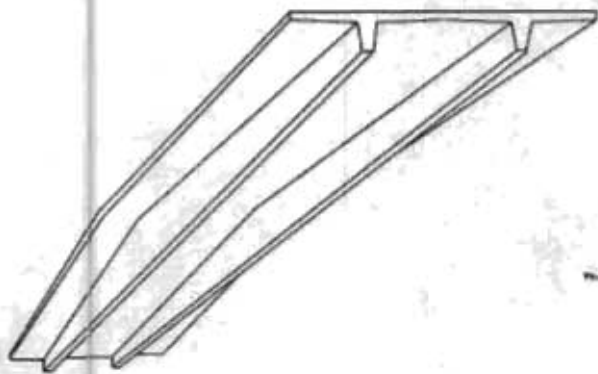
CONSEJEROS: MRO. MIGUEL SANTARDO GARCIA, MRO. JIMMY OTTEZ PEREZ, MRO. CARLOS HERRERA HERRERA.

ESCALA 1:50 COTAS METROS.

PLANO No. 5.0

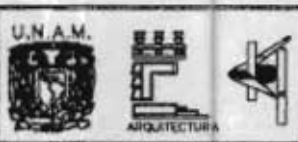
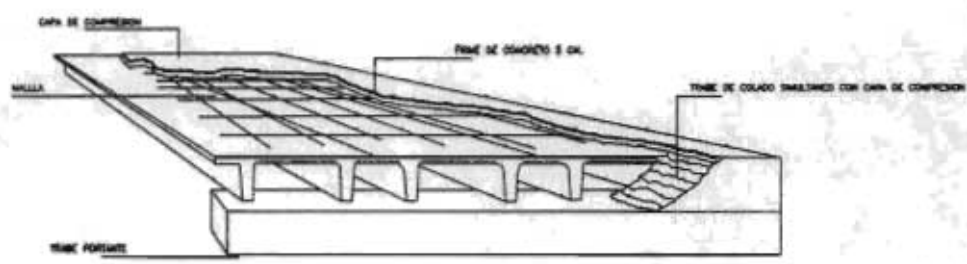
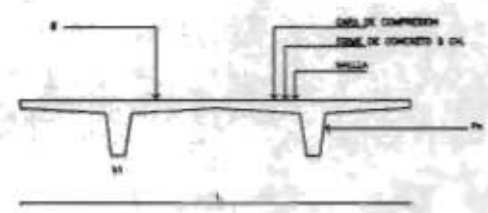
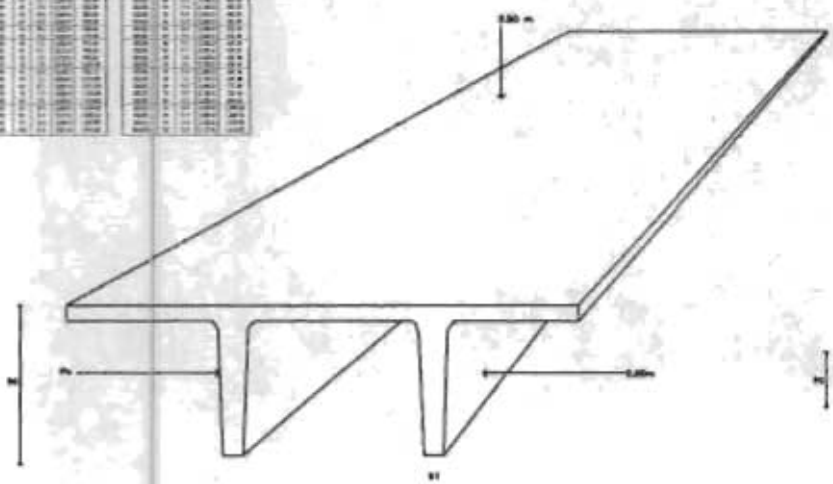
LOSA TT DE PERALTE VARIABLE

EMPRESA	L	B	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	H ₅	H ₆	H ₇	H ₈	H ₉	H ₁₀
MP100A	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
MP100B	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
MP100C	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
MP100D	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
MP100E	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
MP100F	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
MP100G	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
MP100H	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
MP100I	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
MP100J	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
MP100K	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
MP100L	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
MP100M	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
MP100N	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
MP100O	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
MP100P	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
MP100Q	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
MP100R	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
MP100S	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
MP100T	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
MP100U	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
MP100V	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
MP100W	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
MP100X	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
MP100Y	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
MP100Z	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00



LOSA TT

SECCION T-1 (1/4) H=1.00		SECCION T-2 (1/4) H=1.00	
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS

ROBERTO LEON CUESY.

DETALLES DE ESTRUCTURA TRABES TT

TALLER DE PROYECTOS. TESIS PROFESIONAL.

CORRECTORES:
 ARG. MOISES SANTIAGO GARCIA.
 ARG. JAVIER ORTIZ PEREZ.
 ARG. CARLOS MERRERA NAVARRETT

OBSERVACIONES

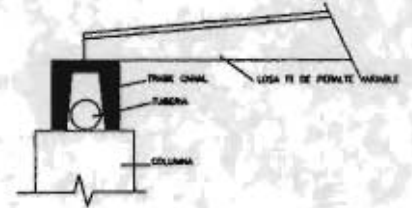
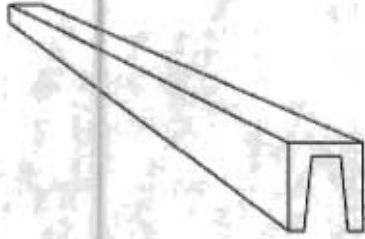
ESCALA 1:200 COTAS: METROS

PLANO No. 05.04

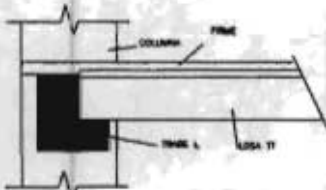
SECCION RECTANGULAR



SECCION CANAL



SECCION "L"



SECCION "T" INVERTIDA



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS

ROBERTO LEON CUESY.

DETALLES DE ESTRUCTURA TRABES TI

TALLER DE PROYECTOS.

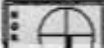
TESIS PROFESIONAL.

CORRECTORES:

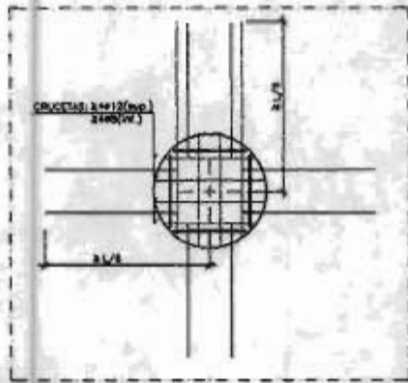
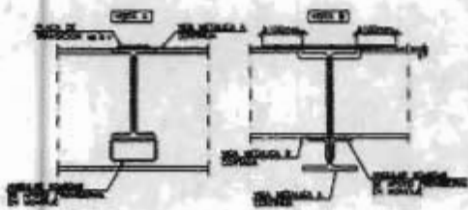
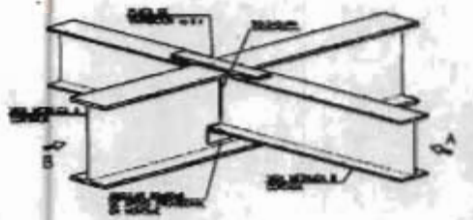
ARO. MOSES SANTIAGO GARCIA.
ARO. JAVIER ORTIZ PEREZ.
ARO. CARLOS HERRERA NAVARRETE.

OBSERVACIONES

ESCALA 1:200 COTAS : METROS

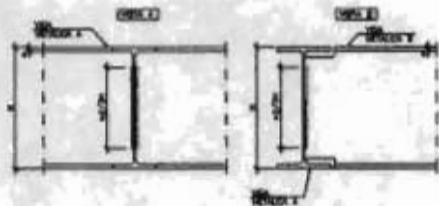
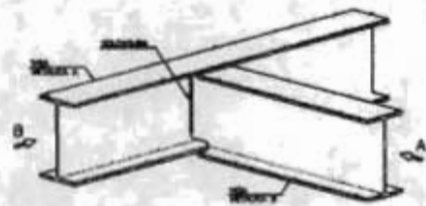


Embrochalamiento en Continuidad Entre Vigas Metálicas de Distinto Canto

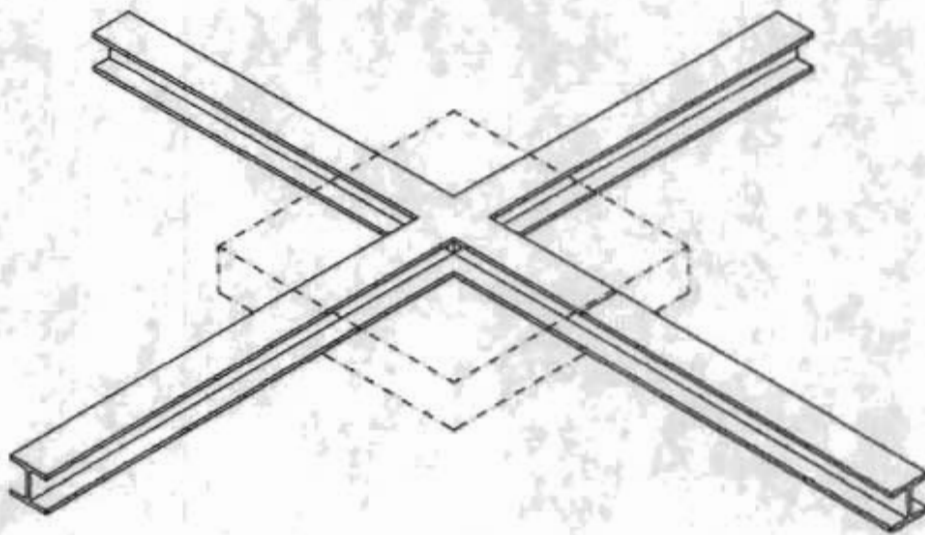
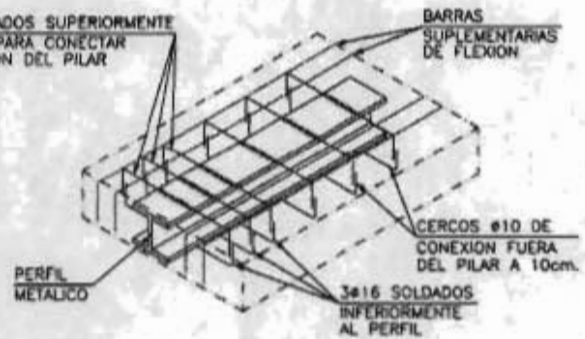


(PUNTO)

Embrochalamiento Entre Vigas Metálicas del Mismo Canto



3ø16 SOLDADOS SUPERIORMENTE
AL PERFIL PARA CONECTAR
AL HORMIGÓN DEL PILAR



U.N.A.M.



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS

ROBERTO LEON CUESY.

DETALLES DE ESTRUCTURA TRABES TT

TALLER DE PROYECTOR.

TESIS PROFESIONAL.

CORRECTORES:

ARG. MOISÉS SANTIAGO GARCÍA.
ARG. JAVIER ORTIZ PÉREZ.
ARG. CARLOS HERRERA NAVARRETTA.

OBSERVACIONES

ESCALA 1:200 COTAS: METROS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

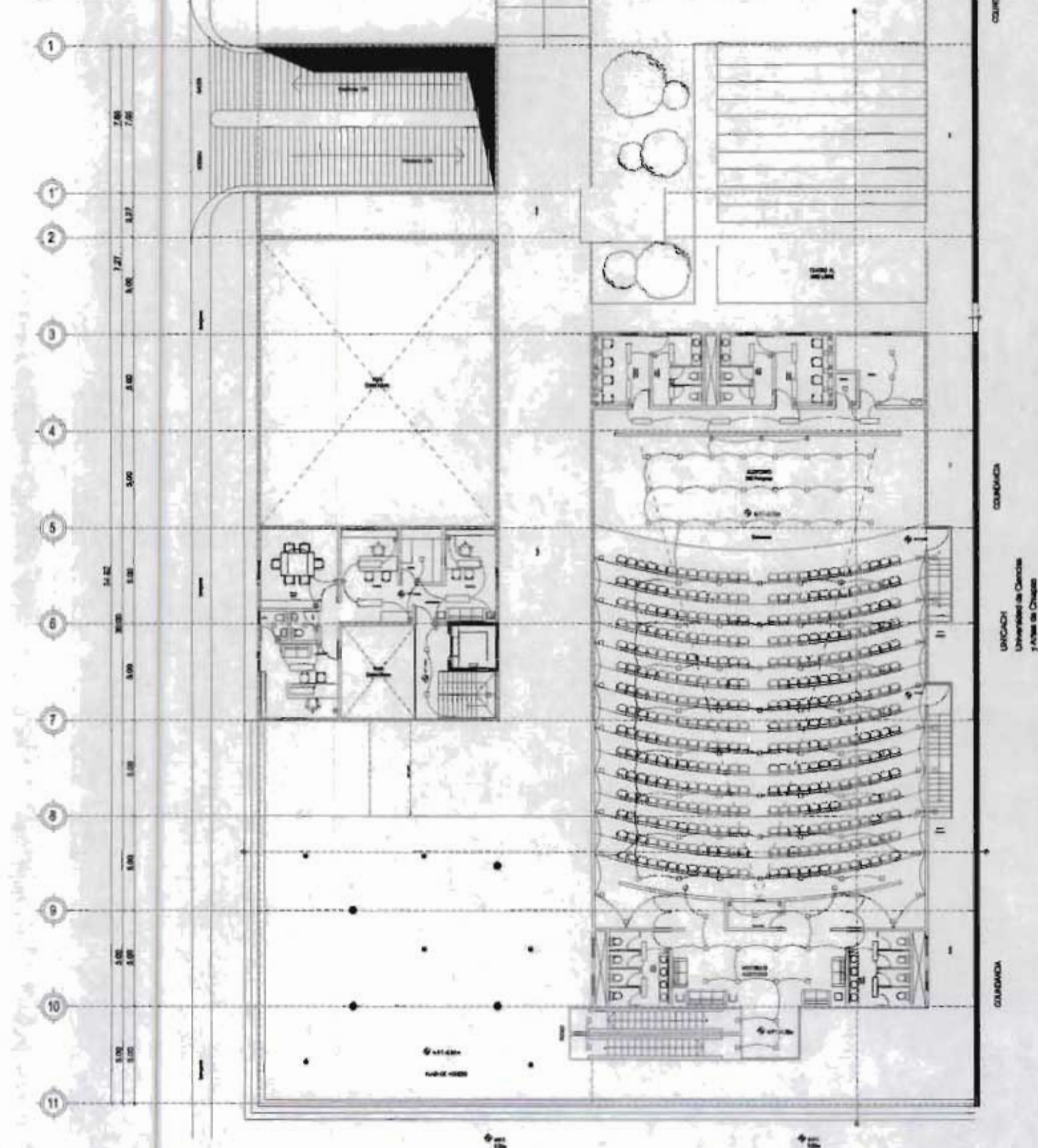
TALLER DE MANUELES MEYER

SECONDA: 10 Enero 1997

PLANO No. DE-05

UNAM FOR TUXTLA
 UNAM FOR TUXTLA
 TUXTLA GUTZ
 TUXTLA GUTZ
 ARCHITECTURE FIRM
 CONTRACTOR 100 M
 ARCHITECT
 ARCHITECTOR DE LA
 MAE

S.C.I.E. BARRI COLUMNAS
 INSTALACION ELECTRICA
 10000
 10000
 10000
 10000



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS.

ROBERTO LEON CUESY.

PLANTA DE AUDITORIO INSTALACION ELECTRICA

TALLER DE PROYECTOS

TESIS PROFESIONAL

ESCALA 1:100 CUATRO METROS

CONEXIONES

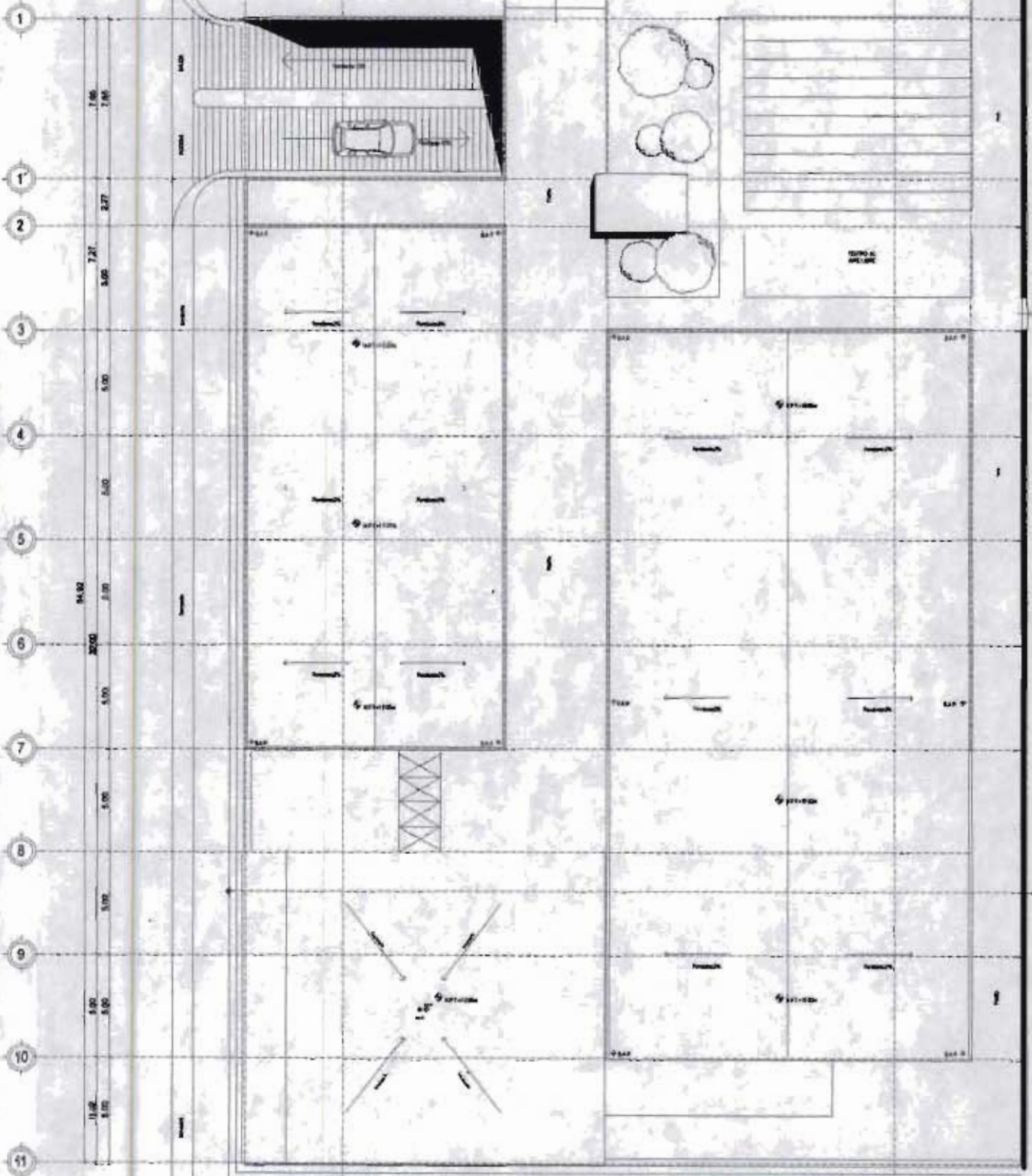
IMPRESIONES

UNAM NO.

IE-02

SIMBOLOGIA

- Límite
- Límite P.C.
- Límite A.D.A. PUNTA
- Límite A.D.A. MONTA
- Límite



COLOMBIA
 COLOMBIA
 UNICACH
 Universidad de Ciencias
 y Artes de Chiapas
 COLOMBIA



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS.

ROBERTO LEON CUESY.

PLANTA ESTACIONAMIENTO MITILACION SANITARIA
 TALLER DE PROYECTOS TESIS PROFESIONAL

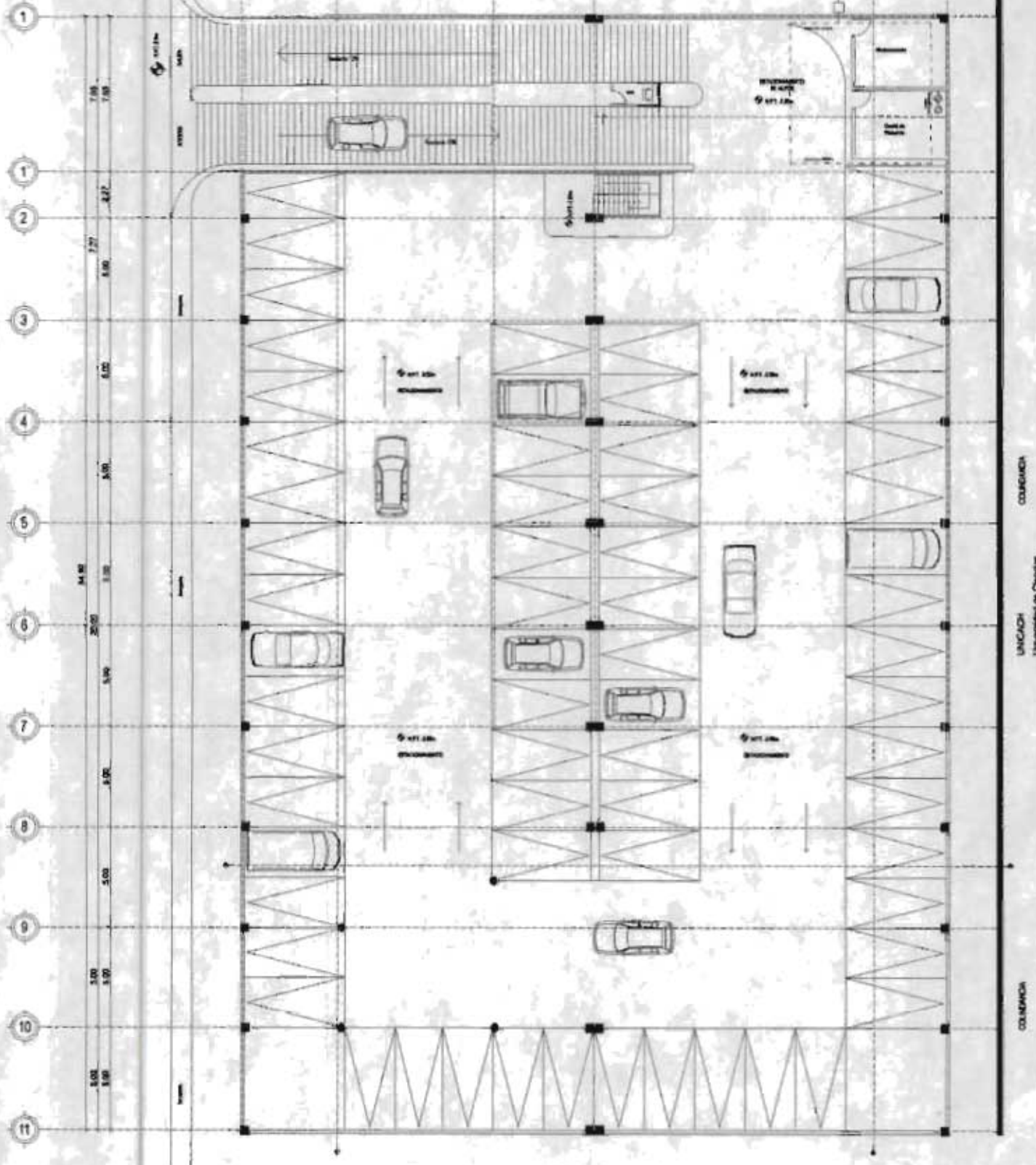
CORRECTORES: OBSERVACIONES: ESCALA 1:100 CUATRO METROS

ING. JESÚS SANCHEZ GARCIA
 ING. JAVIER ORTIZ PEREZ
 ING. CARLOS SANCHEZ SANCHEZ

PLANO 11

SMR/COMA

- TUBO CONDUCTOR PARA FUMOS
- TUBO CONDUCTOR PARA CABLES
- REJILLA DE DIFUSION DE LUZ
- REJILLA DE COBERTURA ACQUILA
- LAMA VENT
- REJILLA DE BOMBEO
- REJILLA DE CHEQUER HORIZONTAL
- REJILLA DE AGUA
- TUBO CANTONERA



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS.

ROBERTO LEON CUESY.

PLANTA ESTACIONAMIENTO INSTALACION HERRAJICA

TALLER DE PROYECTOR TESIS PROFESIONAL

CORRECTORAS




ARO MORIS BAYLADO GARCIA
ARO JUAN CRUZ PEREZ
ARO CARLOS HERRERA MARANTE

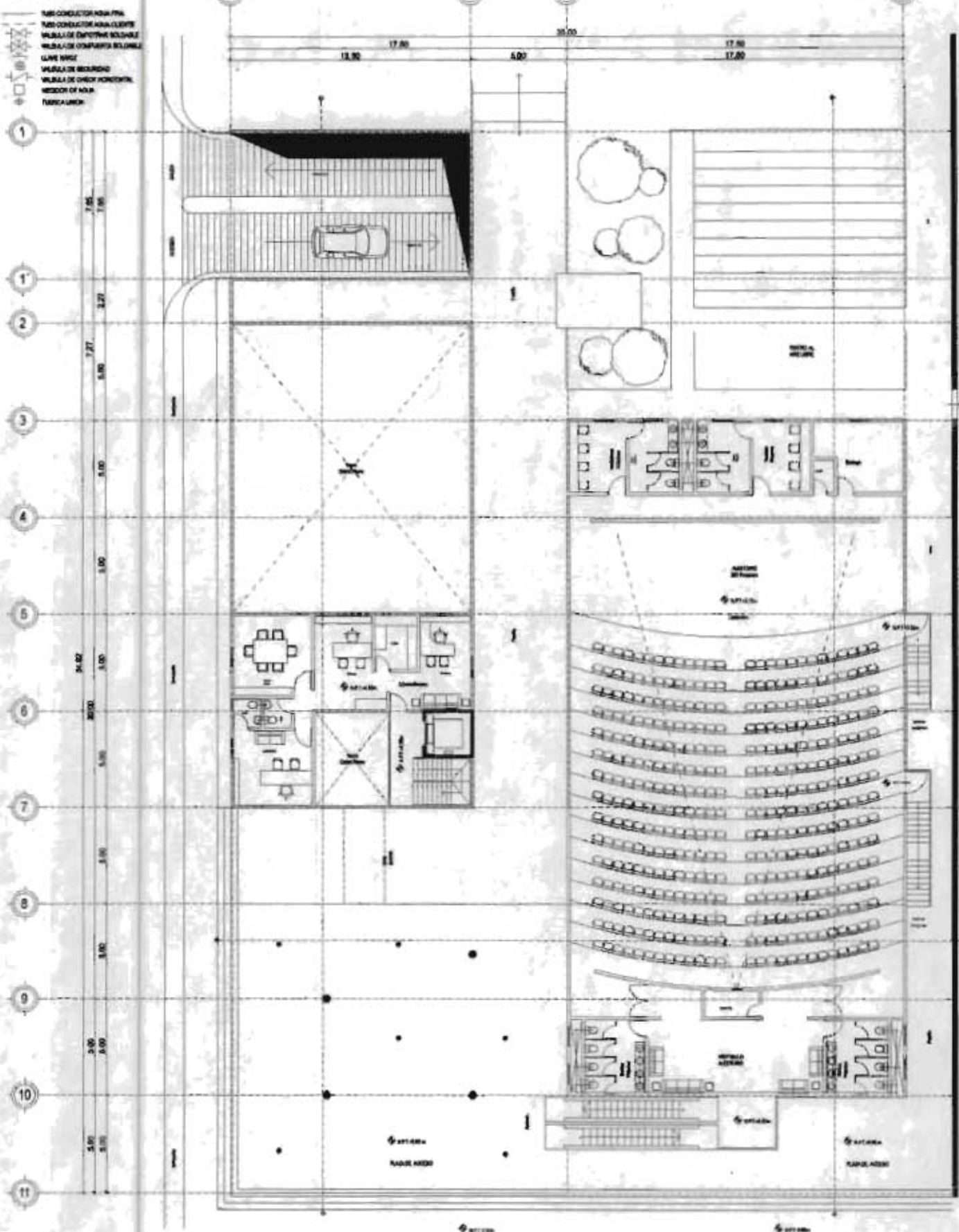
INSTRUMENTOS

ESCALA 1:50 CADA METRO

PLANO No. 1

SIMBOLOGIA

-  TUBO CONDUCTOR PARA FIBRA
-  TUBO CONDUCTOR PARA CABLE
-  VALLA DE EXPANSION SOLUBLE
-  VALLA DE COMPRESION SOLUBLE
-  CLAVE HIELO
-  VALLA DE RESERVOIR
-  VALLA DE CHECK POSITIONING
-  MISURA DE ALTA
-  FABRICA LINDA



COLUMBOCA

COLUMBOCA

UNIDAD
Universidad de Ciencias
y Artes de Chiapas

COLUMBOCA

CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ, CHIAPAS.

ROBERTO LEON CUESY.

PLANTA ESTACIONAMIENTO SITUACION HIERARJICA

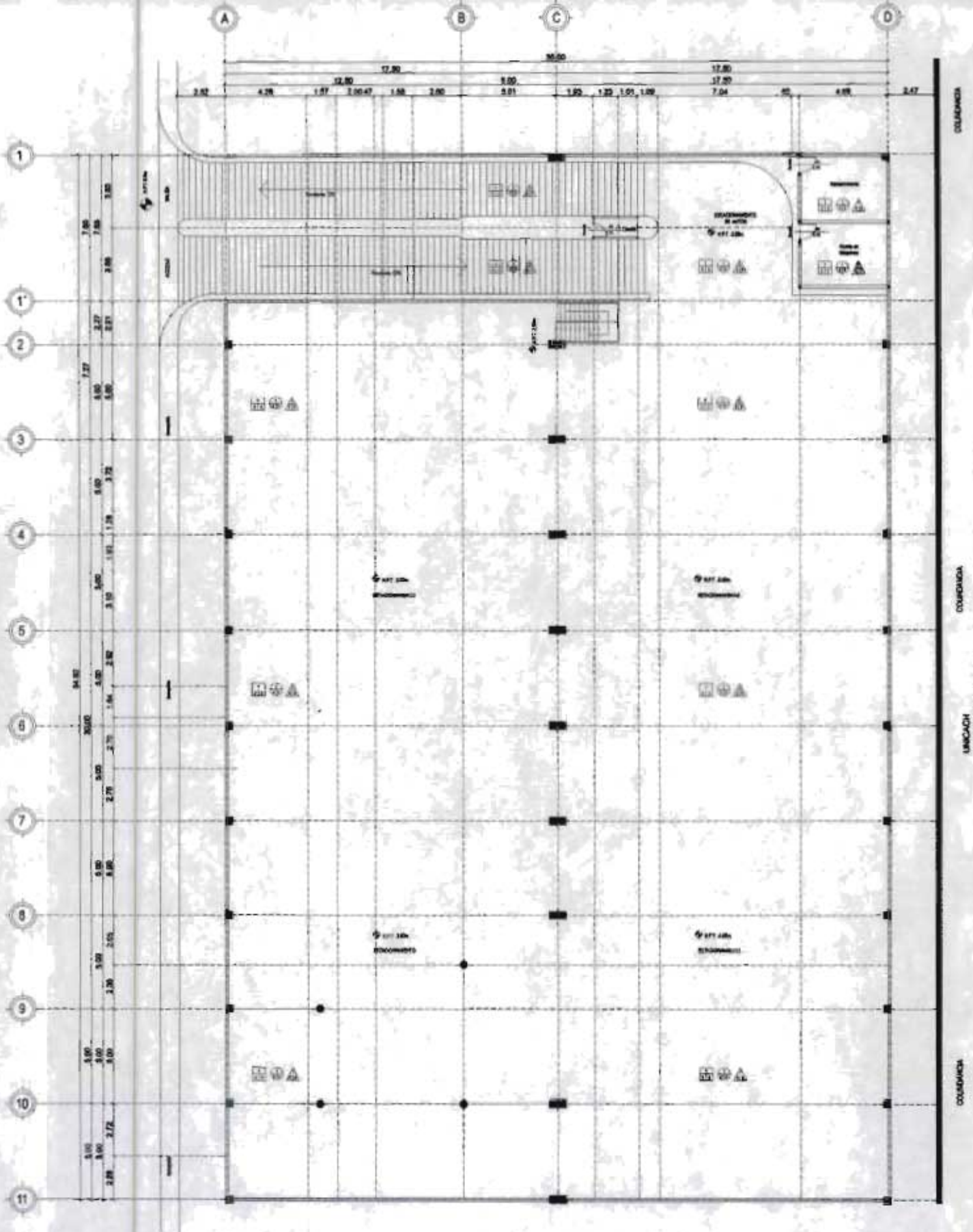
TALLER DE PROYECTOS TESIS PROFESIONAL

ESCALA 1:100 OCTAS METROS

CONSEJEROS
ARQ. MOSES SANTOYO UNICA
ARQ. JAVIER ORTIZ PEREZ
ARQ. CARLOS HERRERA HERRERA

EMPRESAS

PLANO No. 11.1.00



COLUMBIA

COLUMBIA

UNICACH
Universidad de Ciencias
y Artes de Chiapas

COLUMBIA



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS.

ROBERTO LEON CUESY.

ALBAÑILERIA Y ACABADOS, PLANTA DE ESTACIONAMIENTO

TALLER DE PROYECTOS

TESIS PROFESIONAL

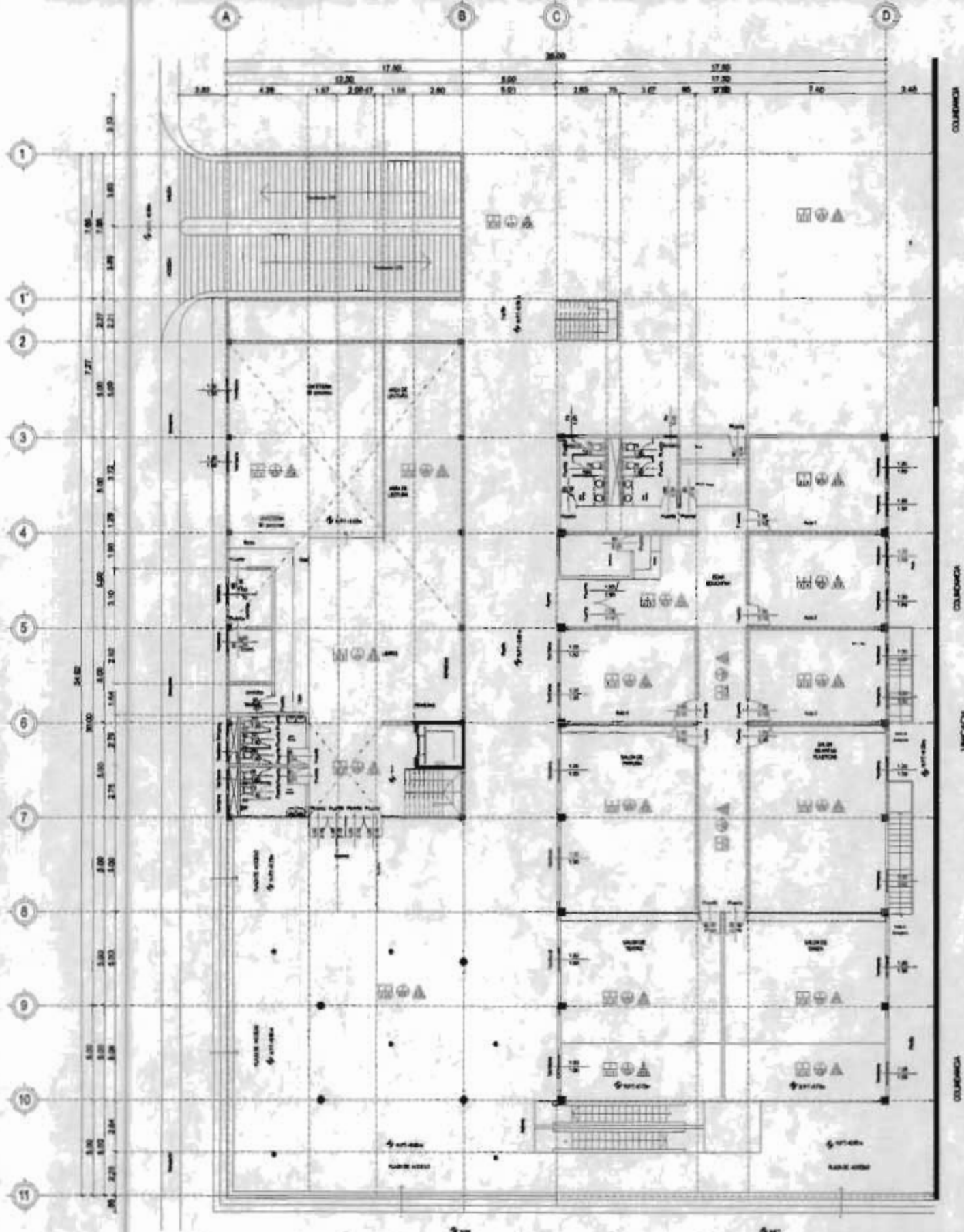
CONSEJEROS

ING. MIGUEL SANTIAGO GARCIA
ING. JUAN ORTIZ PEREZ
ING. CARLOS HERRERA MARRIETE

ENCARGADOS

ESCALA 1:50 COTAS METROS

PLANO 14



COLUMBICA

COLUMBICA

UNION
Universidad de Ciencias
y Artes de Chiapas

COLUMBICA



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ, CHIAPAS.

ROBERTO LEON CUESY.

ALBAÑILERIA Y ACABADOS, PLANTA DE ACCESO

TALLER DE PROYECTOS

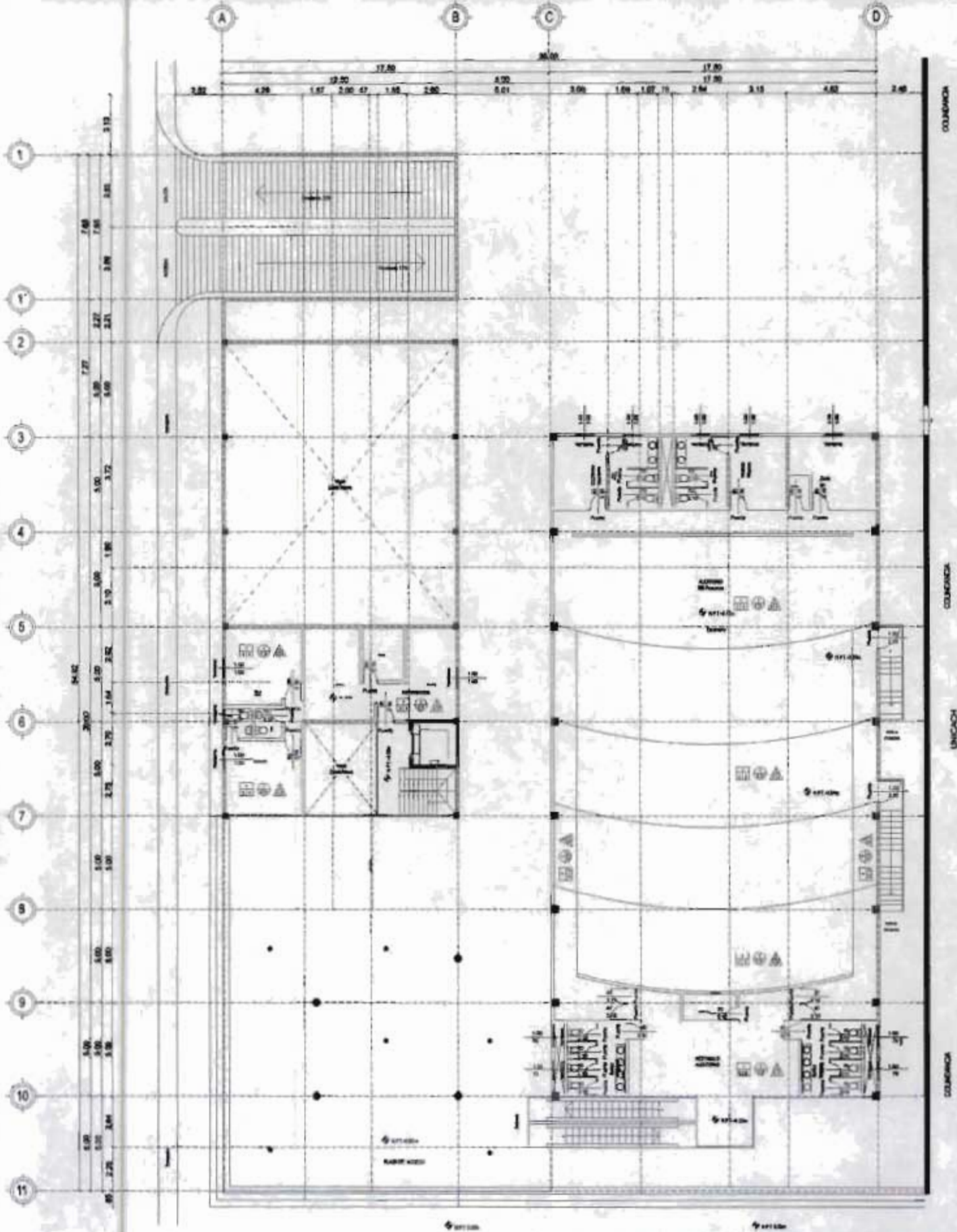
TRABAJO PROFESIONAL

CORRECTOR
ING. MARIO MARTINEZ GONZALEZ
ING. JUAN CARLOS PEREZ

MEMORANDUM

ESCALA 1:100 0.00 METROS

PLANTA

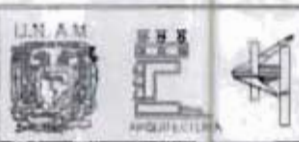


COLUMBIA

COLUMBIA

UNICACH
Universidad de Ciencias
y Artes de Chiapas

COLUMBIA



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS.

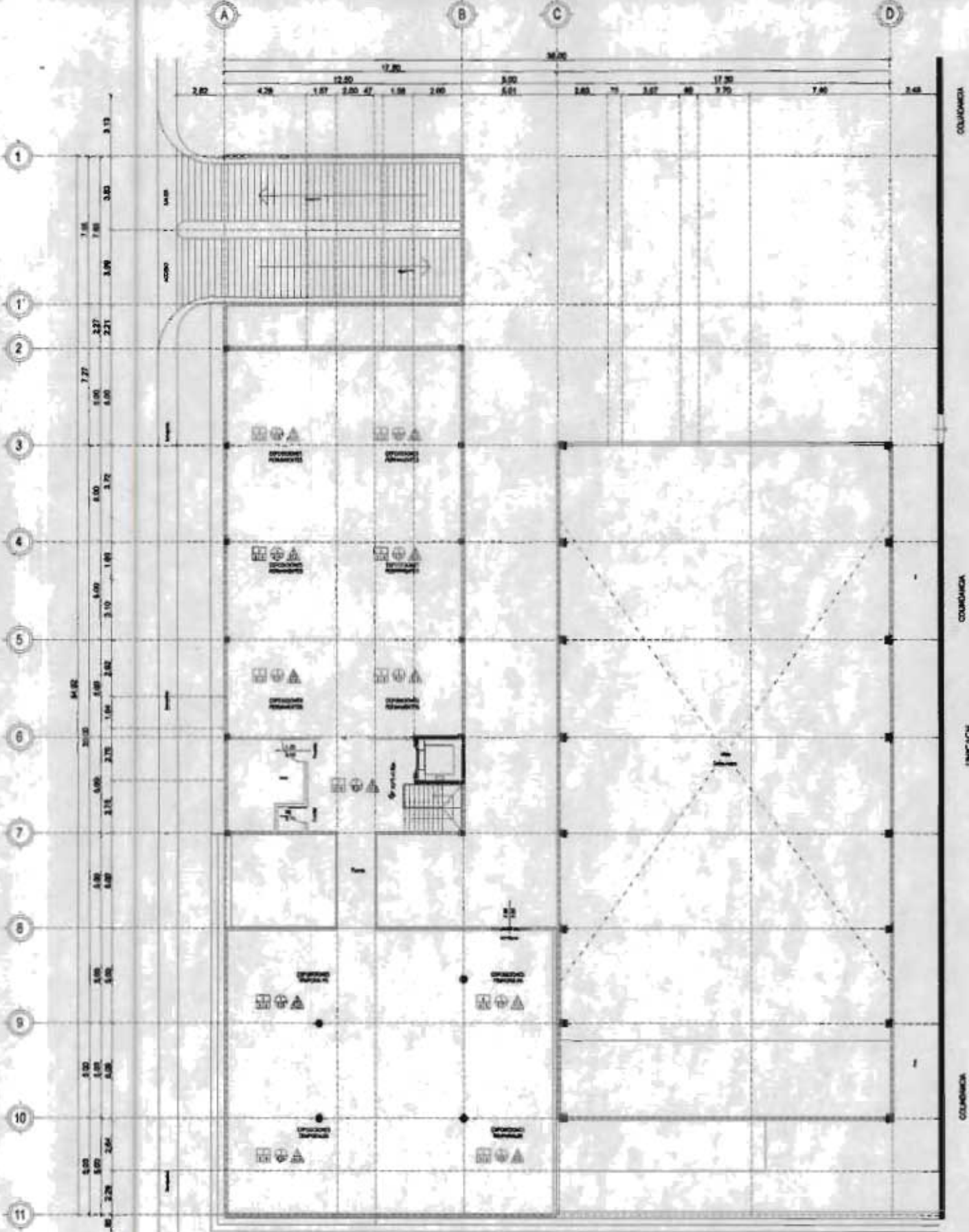
ROBERTO LEON CUESY.

ALBAÑILERIA Y ACABADOS, PLANTA PRIMER NIVEL.

TALLER DE PROYECTOS. TESIS PROFESIONAL.

ESCALA 1:50. EXTRA METROS.

PLANO No. AL 2



COLUMBIA

COLUMBIA

UNICACH
Universidad de Ciencias
y Artes de Chiapas

COLUMBIA



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS.

ROBERTO LEON CUESY.

ALBAÑILERÍA Y ACABADOS, PLANTA, BORDADO NIVEL.

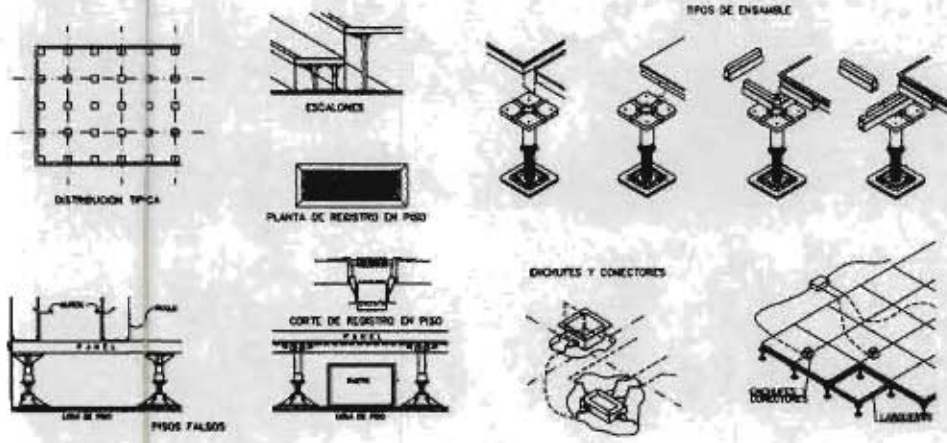
TALLER DE PROYECTOS. TESIS PROFESIONAL.

CORRECTOR: APO. MOSES SANTIAGO OCHOA, APO. JUANER ORTIZ ROSA, APO. CARLOS HERRERA MORALES.

ESCALA 1:50. COTAS METROS.

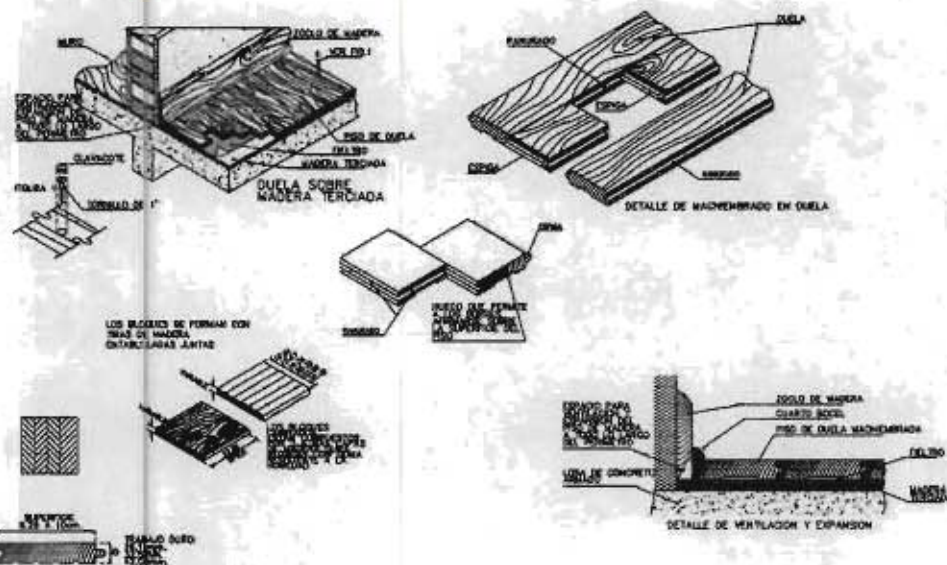
PLANO N°

PISOS FALSOS



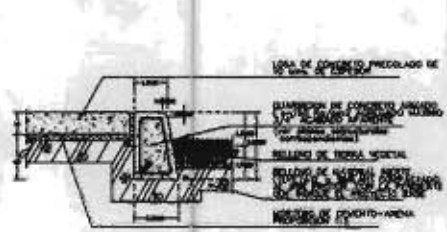
NOTAS DE ESPECIFICACIONES
PISOS FALSOS MATERIALES COMPONENTES:
 1.- MUESTRAS
 CONCRETAR EN BASE, POSTE Y CARGA, ESTOS PODRAN SER DE ALUMINIO, PERIL Y/O PLACA ESTRUCTURAL METALICA PERFORADA O GALVANIZADA. CADA PIECELA DEBERA SER DE 4 PANELES DE PISO. RECOMENDADA:
 a) LA BASE DE PLACA METALICA DE 1/2" x 1/2" x 1/4" GABARDO 18" CUADRO PARA EL PISO DE ALUMINIO ESTAN PREPARADA PARA RECIBIR UN POSTE DE 1/2" POR DIAMETRO Y SER POR MEDIO PARA TORNILLO Y TIERRA, PERFORANDO EN EL PUNTO DE TOQUE PARA DESARROLLAR UNA CORRIENTA SUAVEMENTE. LA PLACA INDEPENDIEMENTE DE SU FORMA Y GEOMETRIA DEBERA TENER SU POSIBLE FLEXION AL SUJETARLA EN SU PUNTO DE ANCLAJE AL SUBPISO CON TORNILLO Y TORNILLO O CON ADHESIVO RECOMENDADO POR EL FABRICANTE.
 b) EL PISO PODRA SER DE DIVERSOS MATERIALES, MENOS LOS MAS COMUNES:
 1.- PERIL, TUBULAR DE ACERO ESTRUCTURAL, DE 1" A 1 1/2" TIPO PERL O BUNLAR.
 2.- TUBO DE PERO GALVANIZADO DE 1" A 1 1/2" CON BORDO EN CHISLA Y PIES PARA PODER AJUSTAR HASTA 7.5 CAL. (7) EN HASTA CUALQUIERA.
 3.- TUBO DE ALUMINIO ESTANDE DE 1" A 1 1/2" CON BORDO REFORZADO PARA PODER ATORNILLAR Y CONTRAFLEXION DE CUALQUIER TIPO AL SUELO DEBIDO.
 c) LA CARGA DEBERA SER DE LAS MUESTRAS CARACTERISTICAS DE LAS MUESTRAS DEBERA ESTAR PREPARADAS PARA RECIBIR LOS PANELES DE CIMENTA Y AJUSTAR SU FLEXION POR MEDIO DE SACABORDO Y ATORNILLADO.

DUELA



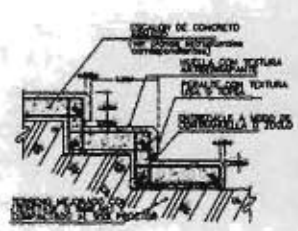
NOTAS DE ESPECIFICACIONES
PISOS DE DUELA
 a) DUELA COLOCADA SOBRE MUELA DE TRIPAL (MADERA TERCIADA).
 b) DUELA COLOCADA SOBRE CANA DE LINDAZO (CUMARINEROS).
 c) DUELA SOBRE MUELA DE TRIPAL DE PISO DE 1/2" DE ESPESOR DEBERA PRECONDICIONAR SE LAMPINA LA BASE SOBRE LA CUAL SE PONDRA EL PISO.
 1.- TUBO EL PISO DE DUELA TA SEA DE 1" A 1 1/2" DE CONCRETO ARMADO - PISO DE CONCRETO CON O SIN ARMAR UNA VEZ LAMPINADO EL PISO Y AJUSTADO DE TORNILLO.
 2.- TUBO DE PISO DE 1" Y TAPETE EXPANDIDA SI EXISTE CUALQUIER PROBLEMA DE TRANSFERENCIA DE HUMEDAD A TRAVES DEL PISO, DEBERA USARSE MANTAS DE PISO Y TAPETE EXPANDIDA APÓS INSTALARLAS PREGO A LA COLOCACION DEL TRIPAL.
 3.- SE PRECISARA A COLOCAR UNA CAPA DE PISO A MO- 50 DE GUARDA DE VAPOR ENTRE EL CONCRETO Y LA DUELA LA RECALZADA DEL PISO DE DUELA SE PACE POR M.
 4.- 50 DEL MACHORREADO PROPIO DE LA DUELA COLOCANDO LAS PIEDAS A PREGON CON GOLPEO DE MANTILLO SOBRE OTRA PIEDA DE MADERA AJENA, CADA EMPUJE Y COLOCAR EN POSICION LA DUELA HASTA DESHARRAR CON LA PREGON OTRA ANTERIOR (VER DETALLE).
 PARA AJUSTAR LA FLEXION DEL MACHORREADO EN LA DUELA SE USARA CUALQUIER MACHORREADO (CON CARGA) CUANDO SE COLOCARAN A 18" HASTA HACERLOS DESAPARECER CON POR MEDIO DEL HUEL DE PISO Y TORNILLO CON BORDOS CON UNA PREVISION DE PASE, PIEDA AL BARRER PROTECTOR DEL ACABADO FINAL. LA COLOCACION DE LA DUELA MACHORREADA DEBERA SER DE 1.1.- SEREN POR MEDIO DE TORNILLOS DE 1", FUNDOS AL TRO- HAY DEJARLOS UN CARGA DE UN TORNILLO 1/2" HASTA DEL NIVEL DE PISO TORNILLADO PARA SER AJUSTADO- LAS POSTERIORMENTE CON TORNILLOS DE LA MERA MADERA LINDAZO "LAMPINADO".

GUARNICIONES DE CONCRETO



NOTAS DE ESPECIFICACIONES
 GUARNICIONES CUANDO LAS GUARNICIONES DE CONCRETOS REFORZADOS TENDRAN UNA RESISTENCIA CON UN F'c=150 kg/cm² CON AGREGADO CONVIERTE CON UN VARIADO NIVEL DEL AGREGADO DE ARENA. LOS MUESTRAS PARA LAS GUARNICIONES COLOCAR EN TRES SERIAS METALICAS PISO Y CON EL ESPESOR AJUSTADO QUE PROPORCIONA SUFICIENTE RESISTENCIA Y RESISTENCIA PARA NO DEFORMARSE DURANTE EL VIBRADO Y MACHORREADO. LOS MUESTRAS DEBERAN QUEDAR PRIMAMENTE SUJETOS A LA BASE DE APOYO PARA CONCRETAR EL ALICATADO, PISO Y BORDOS DEL PRODUCTO. ANTES DE VIBRAR EL CONCRETO EN LOS MUESTRAS, DEBERA MACHORREAR LA BASE, AL COLAR SE EJECUTARA EN DOS CAPAS DE APROXIMADAMENTE 25cm. CADA UNA Y SE COMPACTARA CON VIBRADOR DE AMBOSIDON. SE DEBERAN AJUSTAR LA ANCHA CON CERRAJES AJUSTADOS PARA Y CON UN ESPESOR NO MENOR DE 2cm. LOS AJUSTOS SE REALIZARAN UNA VEZ QUE SE HAYAN COLOCADO EL CONCRETO DE AMBOSIDON EN LOS PUNOS INTERMEDIOS DE LOS MACHORREADOS. LOS MUESTRAS DE LOS DEFENSORES DE LOS PAREDES QUE SERVIRAN PARA VERIFICAR ESPESORES Y NIVEL DE PISO, DEBERAN SER HECHOS DE ALUMINIO Y TENDRAN LA COLUMNA DE LA CLASIFICACION DE PROTECCION AL CUALQUIER APLICACION NIVEL DE AGUA.

ESCALON DE CONCRETO ARMADO

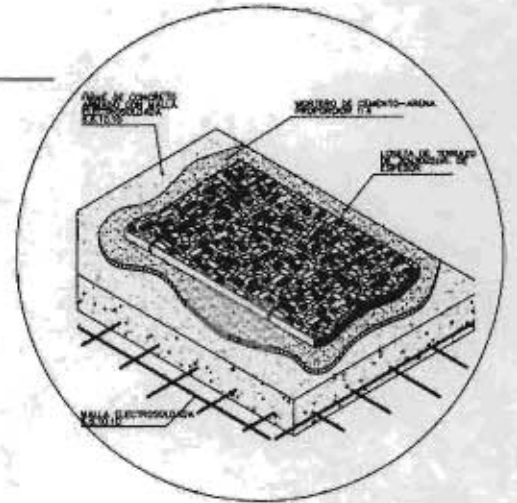
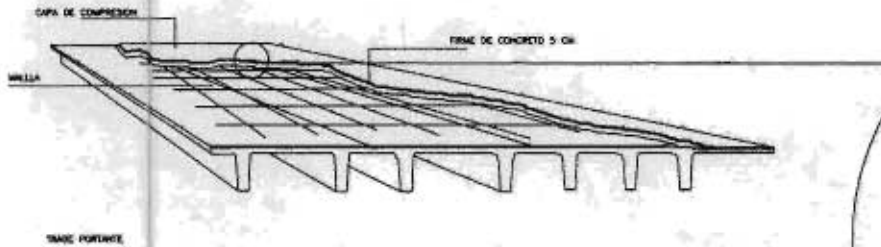


U.N.A.M. ARQUITECTURA

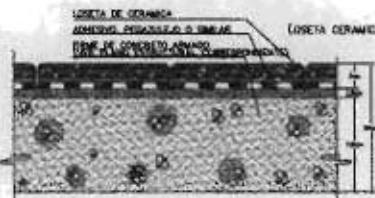
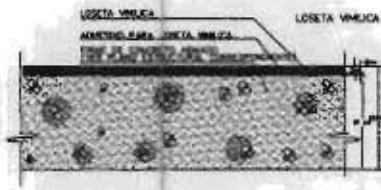
CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS
ROBERTO LEON CUESY.

DETALLES DE ESTRUCTURA TRABES TT
 TALLER DE PROYECTOS. TESIS PROFESIONAL.
 OBSERVACIONES: ESCALA 1:200 COTAS: METROS
 PLANO No. DA 02

LOSETA VINILICA



ACABADOS EN PISO



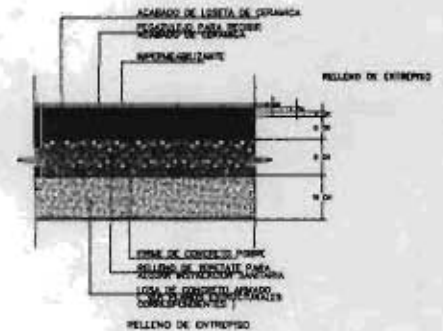
NOTAS DE ESPECIFICACIONES

LOSETA VINILICA
 DEFINICION MATERIAL FABRICADO A BASE DE RESINAS DE CLORURO DE POLIVINIL, ABSORTO, FIBRAS E INCREMENTOS MINERALES LAS LOSETAS SE DEBEN SOMETER A PRUEBAS DE FLEXIBILIDAD DEBERAN SOSTENER UNA FLECHA DE 1.5 CMX SIN AGRIETARSE
 ESTA PRUEBA DEBERA EFECTUARSE EN ANCHO CASERO DESPUES DE HABERSE CALENTADO Y DENTRO DE FORMA SIMILAR
 DEFINICION
 PREPARACION DEL PISO SE COLARCA SOBRE PISO DE CONCRETO PULIDO A MANERA DE BORDAS, ESTOS BORDOS DEBEN SER RECORRIDOS CON CEMENTA Y CEMENTA LA SUPERFICIE PARA DESPRENDER EL PUNTO, SIGUIENDO MANERA DE PUNTO, SIGUIENDO O CON UN CEMENTO CEMENTA CEMENTA
 EL NIVEL DEL PISO DE CONCRETO DEBE DE COLOCAR LA LOSETA DEBE DE 2 A 3 MM ANTES DEL NIVEL PISO TERMINADO DE ACUERDO AL ESPESOR DE LA LOSETA ESPECIFICADA
 COLOCACION EN COLOCACION DE LA LOSETA SE PROCEDERA ACOLOCAR LAS LOSETAS DE DIFERENTES CASAS CON EL OBJETO DE LOGRAR UN MEJOR EFECTO EN LAS JUNTAS Y EN SU

DEFINICION

SE DEBERA VERIFICAR LA GEOMETRIA DEL PISO QUE SE VA A COLOCAR Y TENDRA CUADRODEADAMENTE LOS CUADROS
 LOSETA DE CERAMICA LAS JUNTAS POR REGLAS DEBERAN SER DE 1.5 CMX SIN AGRIETARSE, ELABORANDO MANERA DE BORDAS ANTES DE LA COLOCACION DE MATERIAL DE REFORZAMIENTO SE DEBERA VERIFICAR QUE LOS PISOS NO PRESENTEN IRREGULARIDADES NI DESNIVEL, LOS CUADROS EN CASO DE EXISTIR DEBERAN CORREGIRSE LA SEPARACION MINIMA DE LAS JUNTAS DE LA LOSETA DE CERAMICA SERA DE 2 MM O LA DEL SEPARADOR DEL MATERIAL, O LA QUE MENOS SE PROYECTE, VERIFICANDO SU NIVEL Y ALICATADO DE PIEZA A PIEZA CON REGENTON, REGA Y NIVEL, LAS PIEZAS DEBERAN SUPERARSE EN AGUA PARA EVITAR 24 HORAS ANTES DE SU COLOCACION, LOS CORTES SE HANAN CON CORTADOR, CORTES APRIADOS SE PROCEDERA ACOLOCAR LEVEMENTE EL REFORZAMIENTO CON EL OBJETO DE DISPENSAR EL AIRE SOBREVIENTE DE REGULARIDAD OBTENIENDO CON ESTO UN ACERTE UNIFORME DEL MATERIAL DE LAMPARA EL REFORZAMIENTO DEL PISO DEBEN Y LEONAR DEL MISMO MODO DE FRAGILAR CONSERVANDO LIMPIAS LAS PIEZAS Y JUNTAS DE LAS MISMAS.

LOSA DE CONCRETO ARMADO



FIRME DE CONCRETO CON REFORZAMIENTO



NOTAS DE ESPECIFICACIONES

FIRME DE CONCRETO (CON REFORZAMIENTO)
 DEFINICION
 CAPA DE CONCRETO REFORZADO QUE PROPORCIONA SUPERFICIE DE APORTE REGIA, UNIFORME Y ANIVELA AL MATERIAL DE REFORZAMIENTO DE PISO, PODRAN SER DE:
 1) ACABADO COMAN
 2) ACABADO ESPECIAL, PROPICIANDO SI ESTARAN SUJETOS A CIERROSOS TENDRAN DE CONSIDERACION PARA TOMAR EN CUENTA SU EXTENSION Y DEBE TANTO EL ARMADO COMO EL NIVEL DE JUNTAS DE SEPARACION, MATERIALES: J
 3) ARENA
 4) GRAVA
 5) AGUA
 6) ARMADO
 7) ACERO DE REFORZAMIENTO, EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBERA COLOCARSE ANIVELADO CUALQUIER EN LA PARTE INFERIOR PARA PODER APOYARSE LOS REFORZADOS A LOS QUE DEBE DE VER SU NIVEL, EL ESPESOR DEL FIRME Y SU FU SERAN CLASOS POR EL PROYECTO SIN EMBARRO LA REFORZACION DEBERA DEBERA POR MENOS A LOS 10/1000 + 0.5 CMX NO SERA IMPUESTO A 8 CMX, PROPICIANDO A LA INGENIERIA DEL COLADO DEBERA VERIFICAR EL GRADO DE COMPACTACION DEL TENDIDO DE ACUERDO CON LOS MATERIALES DEL CONCRETO NI SE APRO LA REFORZACION DEL BUELO CUANDO LA SUPERFICIE DE LOS FIRMES REFORZADO, ACERCA PULIDO, DEBE SERA UNIFORME ANIVELADO AL COLADO, ESPESORADO 2 CMX DE CONCRETO POR CADA 10 CMX DE FIRME, CUANDO ASI NO HAYA MEDIDA SU PLACADO, EL ACABADO FINA SERA A MANERA REGIA O MANERA ADECUADO SU INGENIERIA ACORDE AL PROYECTO.



NOTAS DE ESPECIFICACIONES

RELLENO DE ENTREPISO
 DEFINICION
 SERA ELEVACION DE PISO, POR MEDIO DE CAPAS COMPACTADAS DE MATERIALES LEVES, LOS MATERIALES QUE SE UTILIZAN EN RELLENOS DE ENTREPISOS DEBERAN SER DE TIPO TENER EL MEJOR PISO VOLUMETRICO POSIBLE, CON EL OBJETO DE NO SOBRECARGAR EN EXCESO LAS CARGAS QUE CUALQUIER SOBRE LA ESTRUCTURA, LOS MATERIALES RECOMENDABLES SON:
 1. TELLURITE
 2. TELLURITE LEONAR
 3. ARENA
 4. GRAVA
 5. AGUA
 6. ARMADO
 7. ACERO DE REFORZAMIENTO, EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBERA COLOCARSE ANIVELADO CUALQUIER EN LA PARTE INFERIOR PARA PODER APOYARSE LOS REFORZADOS A LOS QUE DEBE DE VER SU NIVEL, EL ESPESOR DEL FIRME Y SU FU SERAN CLASOS POR EL PROYECTO SIN EMBARRO LA REFORZACION DEBERA DEBERA POR MENOS A LOS 10/1000 + 0.5 CMX NO SERA IMPUESTO A 8 CMX, PROPICIANDO A LA INGENIERIA DEL COLADO DEBERA VERIFICAR EL GRADO DE COMPACTACION DEL TENDIDO DE ACUERDO CON LOS MATERIALES DEL CONCRETO NI SE APRO LA REFORZACION DEL BUELO CUANDO LA SUPERFICIE DE LOS FIRMES REFORZADO, ACERCA PULIDO, DEBE SERA UNIFORME ANIVELADO AL COLADO, ESPESORADO 2 CMX DE CONCRETO POR CADA 10 CMX DE FIRME, CUANDO ASI NO HAYA MEDIDA SU PLACADO, EL ACABADO FINA SERA A MANERA REGIA O MANERA ADECUADO SU INGENIERIA ACORDE AL PROYECTO.



CENTRO CULTURAL EN TUXTLA GUTZ. CHIAPAS

ROBERTO LEON CUESY.

DETALLES DE ESTRUCTURA TRABES TT

TALLER DE PROYECTOS. TESIS PROFESIONAL

CORRECTORES: ARO. MOISES SANTIAGO GARCIA, ARO. JAVIER ORTIZ PEREZ, ARO. CARLOS HERRERA NAVARRETTI

ESCALA 1:200 COTAS: METROS

PLANO No. 1



MEMORIA DESCRIPTIVA

El conjunto que conforma el Centro cultural se ubica en un predio de 2600m² de superficie, Se elige construir en altura minimizando la ocupación del predio, por compacidad y para liberar el mayor espacio posible exterior y reducir el costo de construcción.

Los tres Volúmenes que conforman el centro cultural forman un conjunto, donde se asocian los volúmenes a cada actividad y, ayudando al usuario a diferenciar, las distintas funciones del programa.

Esta composición crea un Conjunto que se basa en el concepto de zonas: la zona del teatro, la zona de galería, la zona de librería la zona de la plaza, y la zona del pasillo del teatro sobre la plaza. El teatro y la Galería Suspendida se convierten en la fachada principal de una plaza pública grande

El conjunto se divide en 3 edificios:

El Auditorio y Zona Educativa
Oficinas, Cafetería y Librería
Galería suspendida.

La fachada norte se orienta a la Avenida central, eje principal y articulador del acceso a la ciudad, también tomando como eje secundario el monumento a la bandera que atraviesa de manera transversal el predio. Esta fachada orientada a la avenida como un gran panel anunciador de los espectáculos y actividades del Centro y la forma peculiar de la Galería crea un foco para su contexto urbano.

El Centro Cultural y la Plaza están rodeados por jardín, buscando aislar Acústica y Visualmente a la gente de la plaza y usuarios de las distintas actividades, también en su volumetría se busca que el edificio tenga carácter escultórico, y que sea considerado una gran escultura urbana.



CIMENTACIÓN

La cimentación del conjunto esta resuelta a basa de zapatas aisladas de concreto armado unidas por traves de liga de concreto armado (véase plano) debido a la alta capacidad de carga que presenta el tipo de terreno de 18,000Kg. /m² se uso concreto con un $f'c = 250$ kg/cm² y un acero con un $f_s = 2100$ kg/cm² de resistencia.

Se cuenta también con un muro de contención de concreto armado de 15 cm. de espesor que se ubica en el perímetro de la planta de estacionamiento (sótano)

El edificio mas pesado de todo el conjunto (con los claros mas largos y con mas niveles) y por lo tanto el que tiene zapatas de cimentación de mayores dimensiones es el edificio del Auditorio donde la zapata de cimentación presenta una dimensión de 2.90m x 2.90m (véase plano) .Todas las zapatas serán impermeabilizadas

ESTRUCTURA

Se propone la construcción del conjunto a base de marcos rígidos , mediante el empleo de elementos prefabricados de concreto armado usando la conexión traves-columna, entrepiso a base de losas TT , y en la Azotea traves TT de Peralte variable , colando en sitio una capa de compresión con malla electo soldada para lograr el efecto de diafragma.

Columna

Usando concreto $f'c = 350$ kg/cm² y acero de refuerzo $f_y = 4,200$ kg/cm², dejando en ellas las ventanas para la inserción de traves y realizar el nudo de conexión en el lugar. Estas columnas serán de toda la altura de la estructura, ubicándose las mismas en la intersección de los ejes correspondientes a la planta. Posteriormente se empotraran dentro de zapatas previamente preparadas con "un dado" de cimentación. Una vez insertadas dichas columnas en el dado y después de haber sido plomeadas y niveladas, se procederá al relleno de dicho dado, usando concreto con aditivos superfluidificantes que a su vez contengan estabilizador de volumen

Traves de Rigidez

Estos elementos consistirán en traves presforzadas tipo "Te", las cuales al igual que las traves portantes serán fabricadas en planta usando concreto, refuerzo y preesfuerzo con las mismas características, y, de igual manera se dejarán en ellas las adecuaciones para ser insertadas en columnas.



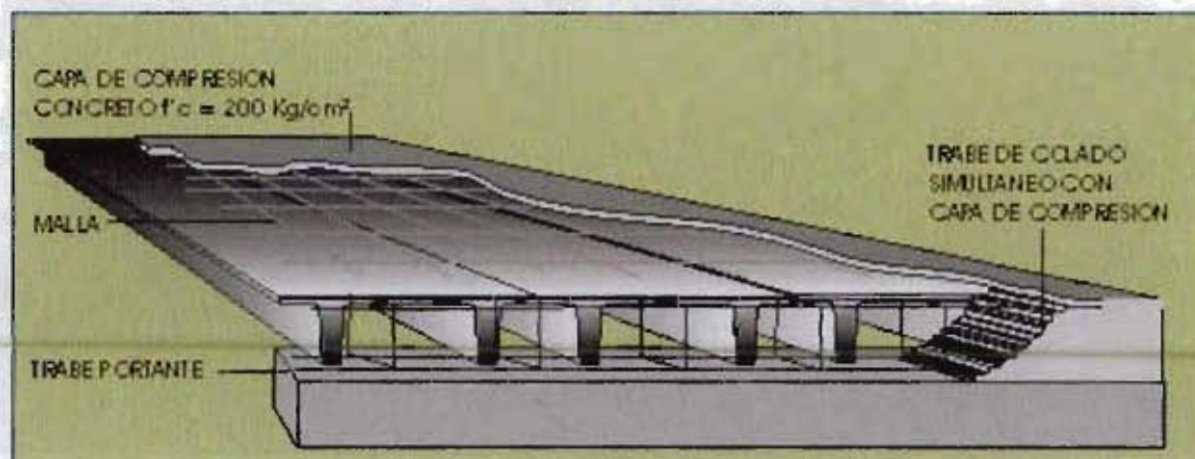
Trabes Portantes

Es de sección maciza, usando para la misma concreto $f_c=350 \text{ kg/cm}^2$, acero de refuerzo $f_y=4,200 \text{ kg/cm}^2$ y acero de preesfuerzo $f_{sp}=19,000 \text{ kg/cm}^2$. Estos elementos tendrán en su parte superior la geometría adecuada para recibir los elementos prefabricados de concreto que formaran la losa de entrepiso

Sección "rectangular" es la más sencilla de las secciones en cuanto a su fabricación y se puede utilizar como trabe portante tanto en ejes extremos como intermedios, es la más versátil de las trabes puesto que también funciona como rigidizante.

Sección "T invertida" es una sección especial, que funciona como trabe portante en ejes intermedios de edificios, debido a su capacidad de recibir carga por ambos lados, por su geometría, logra una importante reducción en la altura por entrepiso de edificio resultando una disminución de los metros cuadrados de acabados en el mismo. De lo anterior se deduce que es conveniente emplear esta sección de edificios de varios niveles. No es recomendable emplear esta sección como trabe rigidizante.

Sección "L" es el complemento de edificios de la sección anterior, ya que se utiliza como trabe portante en ejes extremos por su característica de recibir carga de un solo lado. En ocasiones se fabrica en el mismo molde que la "T" Invertida, simplemente tapando un lado del molde para obtener la sección "L".





CRITERIO ESTRUCTURAL

LOSAS Y ENTREPISOS

Los entrepisos de todo el conjunto están resueltos a base de Losas nervadas pretensadas, (trabes TT (250/60) debido a sus características geométricas que le permiten salvar grandes claros con diversas capacidades de carga, los cuales son fabricados mediante el empleo de concreto $f_c=350 \text{ kg/cm}^2$ y el uso de acero de preesfuerzo $f_{sp}=19,000 \text{ kg/cm}^2$., considerando además que, posteriormente a su montaje y colocación en cualquier tipo, se colará en el lugar una capa de compresión de concreto $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$ de 5 cm. de espesor, para así lograr el efecto de diafragma que requiere el RCMTG (Reglamento de Construcciones del municipio de Tuxtla Gutz.)

SECCION TT CON FIRME

SECCION	H CM	B CM	AREA Cm ²	PESO PROPIO KG/ML
250/30	30	12.7	2,887.4	766.00
250/40	40	11.8	3,132.9	825.00
250/50	50	10.9	3,360.4	880.00
250/60	60	10.0	3,599.9	930.00
300/40	40	10.5	3,523.9	933.60
300/50	50	9.0	3,696.4	975.00
300/40	40	9.0	3,436.4	912.60
300/50	50	8.7	3,615.4	956.56
300/60	60	7.8	3,772.9	993.36
300/70	70	7.0	3,918.9	1,028.40
300/40	40	12.4	3,642.9	962.16
300/50	50	1.6	3,880.0	1,019.28
300/60	60	10.7	4,097.4	1,071.24
300/70	70	9.9	4,302.4	1,120.44
300/80	80	9.0	4,483.9	1,164.00
300/66	66	18.9	6,506.9	1,649.28
300/85	85	16.9	7,217.6	1,820.10
300/95	95	16.0	7,546.4	1,899.00
300/105	105	16.0	7,851.4	1,972.20

SECCION TT SIN FIRME

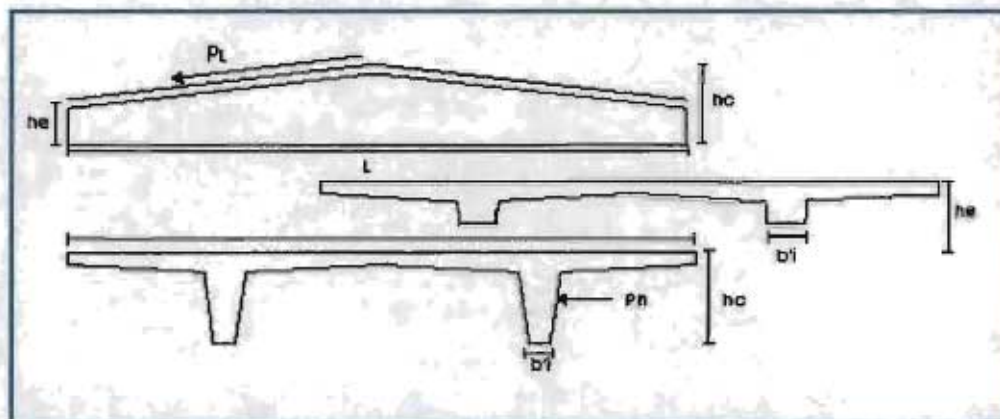
SECCION	H CM	B CM	AREA Cm ²	PESO PROPIO KG/ML
200/30	30	12.7	1,942.5	466.00
200/40	40	11.8	2,188.0	526.00
200/50	50	10.9	2,415.5	580.00
200/60	60	10.0	2,625.0	630.00
300/40	40	10.5	2,390.0	578.60
300/50	50	9.0	2,562.5	615.60
300/40	40	9.5	2,302.5	562.60
300/50	50	8.7	2,481.5	595.66
300/60	60	7.8	2,639.0	633.36
300/70	70	7.0	2,785.0	668.40
300/40	40	12.4	2,509.0	602.16
300/50	50	1.6	2,747.0	669.28
300/60	60	10.7	2,963.5	711.24
300/70	70	9.9	3,188.5	760.44
300/80	80	9.0	3,360.0	804.00
300/66	66	18.9	6,372.0	1,289.28
300/85	85	16.9	6,883.8	1,460.10
300/95	95	16.0	6,412.5	1,339.00
300/105	105	15.0	6,717.5	1,612.20



CRITERIO ESTRUCTURAL

CUBIERTA

Las losas TT de peralte variable son elementos estructurales de concreto presforzado pretensado, dado que la losa superior tiene pendiente a dos aguas, se produce el escurrimiento de aguas pluviales de manera natural; esto es, sin necesidad de rellenos para provocar pendientes, ni de colocar los apoyos a diferentes niveles. En las aletas llevan unos accesorios metálicos que funcionan como conectores sísmicos, para lograr el efecto de diafragma. Su forma, que tiende a seguir en forma aproximada el diafragma de los momentos flexionantes (máximo en el centro del claro y nulo en los apoyos) da como resultado piezas con menor volumen de concreto, que tienen menor peso.



EMPRESA	L (m)	B (cm)	hc (cm)	he (cm)	b1 (cm)	PL	Pn	Wpp (ton)
INPRESA	9.00	300	50	21.9	14.30	0.0625	0.0663	6.19
INPRESA	12.00	300	60	22.5	15.00	0.0625	0.0663	8.59
INPRESA	15.00	300	70	23.1	11.60	0.0625	0.0663	11.04
INPRESA	18.00	300	80	23.8	10.30	0.0625	0.0663	13.44
INPRESA	21.50	300	90	22.8	9.00	0.0625	0.0663	16.09
INPRESA	25.00	300	105	25.9	9.00	0.0625	0.0663	20.59
VIBOSA	15.00	300	85	45.0	9.00	0.0620	0.0705	12.32
VIBOSA	15.00	300	94	47.1	9.00	0.0625	0.0701	13.04
VIBOSA	18.00	300	86	38.2	9.00	0.0620	0.0705	14.32
VIBOSA	18.00	300	94	37.8	9.00	0.0625	0.0701	15.08
VIBOSA	21.00	300	85	30.4	9.00	0.0520	0.0705	16.19
VIBOSA	21.00	300	94	28.4	9.00	0.0625	0.0701	16.99



MUROS

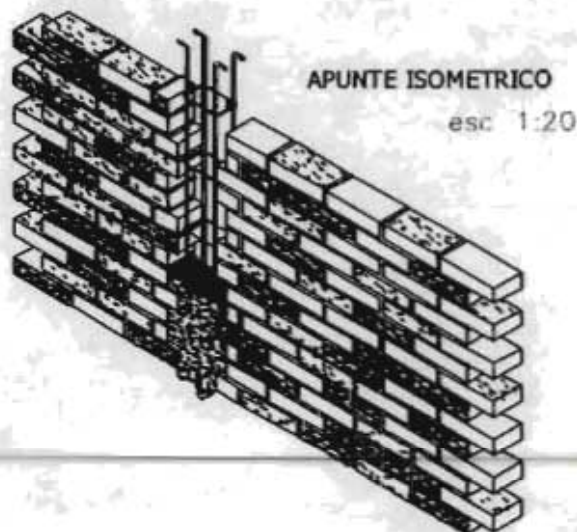
Todos los muros de conjunto (divisorios y perimetrales) están hechos a base de tabique rojo recocido de 6 x 12 x 24 cm. asentado con mortero de cemento arena proporción 1:4 (véase plano). Para dar mejor aislamiento acústico y térmico a las diferentes áreas del conjunto, además aunado a las ventajas para el tratamiento contra incendios.

En la parte interior del Auditorio se recubrirán las paredes con tablaroca acústico (Ver plano) para lograr una acústica deseada.

Se cuenta también con un muro de contención de concreto armado de 15 cm. de espesor que se ubica en el perímetro de la planta de estacionamiento (sótano) el muro es doble para permitir los escurrimientos de aguas.

MUROS DE TABIQUE DE BARRO COMUN

TABLAROCA ACUSTICO EN MUROS

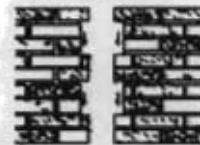


APUNTE ISOMETRICO

esc 1:20

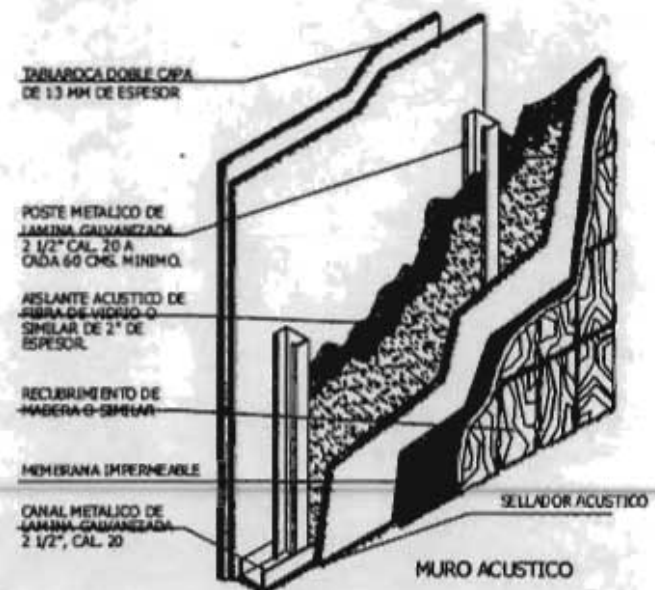


(A)



PARAMENTOS RECTOS
TRANSMISION CORRECTA
DE CARGAS.

esc 1:25



TABLAROCA DOBLE CAPA
DE 13 MM DE ESPESOR

POSTE METALICO DE
LAMINA GALVANIZADA
2 1/2" CAL. 20 A
CADA 60 CMS. MINIMO.

ASLANTE ACUSTICO DE
FIBRA DE VIDRIO O
SIMILAR DE 2" DE
ESPESOR.

RECLUBRIMIENTO DE
MADERA O SIMILAR

MEMBRANA IMPERMEABLE

CANAL METALICO DE
LAMINA GALVANIZADA
2 1/2", CAL. 20

SELLADOR ACUSTICO

MURO ACUSTICO



MEMORIA DE CÁLCULO

PESO DEL EDIFICIOAREA: 612.5 m²LOSA AZOTEA PESO EN m²

550 Kg. TRABE TT CON FIRME (Ver Tablas).

100 Kg. CARGA VIVA (Azotea).

40 Kg. PLAFONES

690 Kg. TOTALLOSA ENTREPISO PESO EN m²

550 Kg. TRABE TT CON FIRME (Ver Tablas).

250 Kg. CARGA VIVA (Educación y Cultura).

40 Kg. PLAFONES.

40 Kg. ACABADOS (Loseta).

880 Kg. TOTALAZOTEA- 612.5 m² X 690 Kg. =422,625. Kg./m².ENTREPISO- 612.5 m² X 880 Kg. = 539,000 Kg. /m² X 2 NIVELES = 1, 078,000 Kg. /m².+ AZOTEA 422,625. Kg./m². =1, 500,625

X 1.4 (Factor de Seguridad) = 2, 100,875

PRESIÓN NETA

$$P_n = \frac{PT}{SD} = \frac{2101}{612.5} = 3.43 \text{ t/m.}$$

Nuestro terreno soporta 18 T/m.



MEMORIA DE CÁLCULO

COLUMNA

ÁREA TRIBUTARIA - 43.56 m².

PESO - 880 Kg./m².

880 Kg./m². X 43.56 m². =38,332.8 X 1.2 (Factor de Seguridad). = 45, 999.36 Kg. X 3 NIVELES =137,998.08 Kg. .

COLUMNA EN MARCO RÍGIDO

$$A = \frac{P}{0.18 f_c} = \frac{138,000 \text{ Kg}}{0.18 (350 \text{ Kg./cm}^2)} = 2190.5 \text{ cm}^3 \longrightarrow A = \sqrt{2190.5} = 46.8 \longrightarrow A=46.8 \approx 47 \text{ cm.}$$

ÁREA DE ACERO:

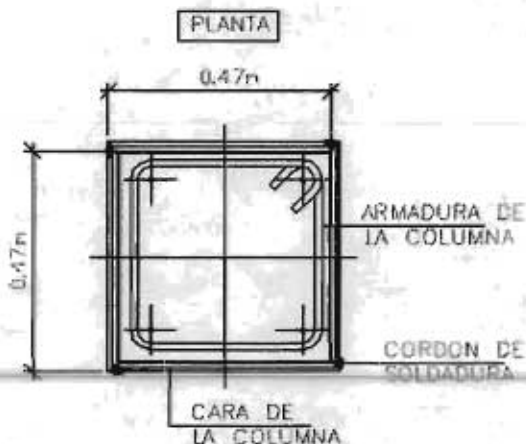
COLUMNAS DE 47cm. X 47 cm.= 2209

$$P = 0.85 A_g (0.25 f_c + f_s * P_g) \longrightarrow 138,000 = 0.85 (2209) [0.25 (350) + 4200 * P_g] \longrightarrow 138,000 = 1877.65 (87.5 + 4200 P_g)$$

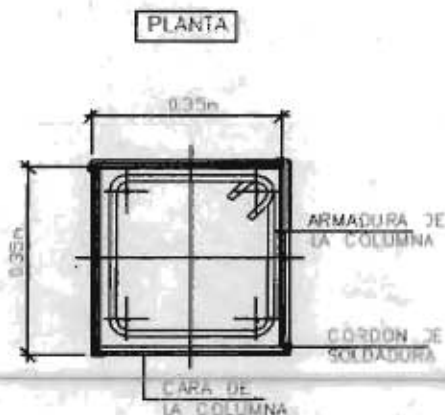
$$138,000 = 164294.4 + 7886130 P_g \longrightarrow P_g = \frac{138,000 - 164294.4}{7886130} = 0.0033$$

ÁREA DE ACERO

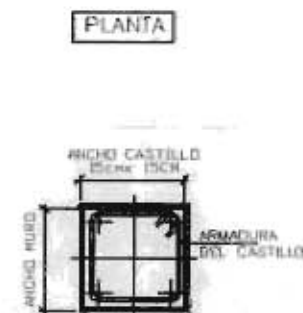
$$A_s = P_g * A_g \longrightarrow A_s = 0.0033 \times 2209 = 7.28 \text{ cm}^2 \text{ de Acero.}$$



C1



C2



K1



ZAPATA

$$AAP = \frac{PT}{B}$$

$$AAP = \frac{138\,000}{16} = 8.51$$

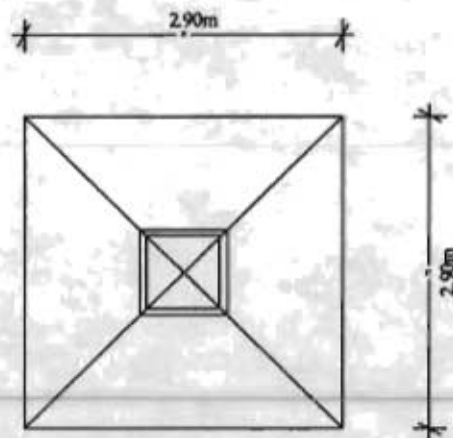
$$AAP = \sqrt{\frac{8.5}{R_n}} = 2.90 \text{ m} \longrightarrow AAP = \frac{2.90 \text{ m}}{16200}$$

$$R_t = 18000 \text{ Kg/m}^2$$

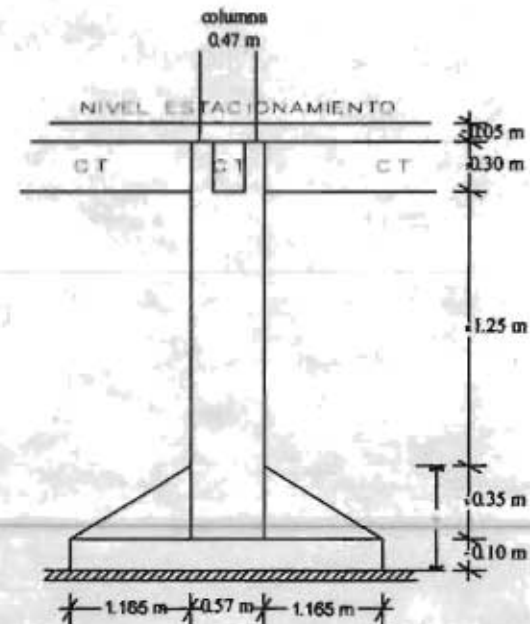
$$R_n = R_t - 10\%$$

$$R_n = 16200$$

ZAPATAS.



PLANTA



ALZADO



INSTALACIÓN HIDRÁULICA

La alimentación se tomará de la red municipal, almacenándola en una cisterna: la cual esta ubicada debajo de la Zona De Máquinas (Véase plano) y se distribuirá por medio de un equipo hidroneumático que consta de dos bombas monofásicas de un caballo de fuerza que se encuentran en el cuarto de bombas sobre la cisterna.

El Centro contará también con una red de agua tratada , que será almacenada a un lado de la casa de máquinas en una cisterna con una capacidad de 46738 lts.. Será bombeada al complejo mediante un sistema hidroneumático que contará con un tanque presurizado de 119 galones y con una bomba trifásica de 3 caballos de fuerza (Véase plano).

Los muebles de baño (Lavabos y Wc.) Trabajaran mediante sensores de movimiento para optimizar el gasto de agua.

INSTALACIÓN SANITARIA

La instalación sanitaria manejará en dos diferentes líneas: Una que se ubica en el costado izquierdo del predio, y otra que recolecte las aguas negras de lado derecho para no tener líneas que atraviesen el predio (Véase plano).

La línea de aguas grises recolectará las agua usadas en : lavabos, aguas Pluviales, etc. , y se dirigirá a una planta de tratamiento de aguas residuales aeróbica, en la Zona maquinas para almacenarse en una cisterna de agua tratada con capacidad de lts que por medio de un sistema hidroneumático se distribuirá a excusados, mingitorios y sistema de riego de todo el conjunto.

El carcomo tendrá una capacidad de 393,120 lts. Y se ubica en la planta de estacionamiento bajo la rampa de acceso al mismo (véase plano).

La planta de tratamiento cuenta con controles automáticos para monitoreo continuo, que se realiza desde una estación central de monitoreo para sistemas de tratamiento de aguas residuales. Usando una combinación de computadoras de telecomunicación. Procesadores de texto y personal del centro "Cromawatch", los distribuidores son notificados de cualquier desperfecto mediante una transmisión a un número telefónico LADA 800 del monitor a la estación central.

Por otro lado, en todo el Centro las aguas negras en donde descargan excusados y mingitorios, se dirigirá hacia el colector municipal de aguas negras.



INSTALACIÓN ELÉCTRICA

El conjunto contará con una sub-estación eléctrica, que reducirá la corriente de 220v de la acometida a 120 volts (Véase plano) , De esta subestación se llevará la energía a un interruptor general que se conectara un panel de distribución de circuitos, del cual se distribuirá la corriente a los tableros de control (Véase Plano) también se cuenta con una planta de emergencia marca "Generac" , a base de gas L.P, que da servicio en caso de suspensión de energía para generar 20 kilowatts por hora,

La iluminación se resolvió a partir de lámparas de tipo fluorescente ahorradoras de energía de 17 y 13 Watts, En los locales donde se requiera, se colocaron lámparas con detectores de presencia y balastros electrónicos ,que general mente son en las áreas comunes , pasillos , salidas de emergencia, etc.

En las zonas donde es necesario la utilización de computadoras, (oficinas aulas de cómputo), la Instalación se resolvió mediante fibra óptica para la intercomunicación en el centro mediante sistemas de cómputo.

**CALCULO DE USUARIOS:**

No. aproximado de usuarios 650 personas.
No. aproximado de trabajadores 30 personas.
Estacionamiento 1922m²
Área jardinada 600m²

10 lis/asistente al día
20 lis x trabajador
2 lts x m² en estacionamiento
5 lts x m² en jardín

$650 \times 10 = 6500 \text{ LTS}$
 $30 \times 20 = 600 \text{ LTS}$
 $1922 \times 2 = 3844 \text{ LTS}$
 $485 \times 5 = 2425 \text{ LTS}$

CONSUMO TOTAL = 13,369 lts/día

Total de litros = 13,369 lts/día
13,369 lts/día Requeridos + 13,369 lts/día Reserva = 26738 lts
Total = 26738 lts + 20,000 lts Contra incendio.

CAPACIDAD ÚTIL DE ABASTECIMIENTO = 46738 lts.

CALCULO DE LA CAPACIDAD DE LA CISTERNA:

VOLUMEN -46738 lts. = 46.7 m³
 $46.7 \text{ m}^3 = L^2 \times h$
 $L^2 = 46.7 \text{ m}^3$
 $L = \sqrt{46.7 \text{ m}^3} = 23.35$
 $L = \sqrt{23.35} = 4.83 \text{ m}$

DIMENSIONES DE LA CISTERNA:

Lado "A" = 4.85 m
Lado "B" = 4.85 m

Altura = 2.00 m + 0.20 cm. de Cámara de aire = 2.20 m

**Volumen Mínimo Requerido por día**

Gasto medio = Q_m .

$Q_m = \text{Volumen} / \text{No. segundos al día}$

$Q_m = 13,369 \text{ lts/día} / 86400 \text{ seg.} = 0.154 \text{ lts/seg.}$

Gasto Máximo diario = Q_{maxD}

$Q_{\text{maxD}} = Q_m \times 1.2$

$Q_{\text{maxD}} = 0.154 \text{ lts/seg} \times 1.2 = 0.184 \text{ lts/seg}$

Gasto Máximo Horario = Q_{maxH}

$Q_{\text{maxH}} = Q_{\text{maxD}} \times 1.5$

$Q_{\text{maxH}} = 0.184 \text{ lts/seg} \times 1.5 = 0.276 \text{ lts/seg}$

Gasto Promedio por día = Q_{maxPro} .

$Q_{\text{maxPro}} = Q_{\text{maxH}} \times \text{No. segundos al día}$

$Q_{\text{maxPro}} = 0.276 \text{ lts/seg} \times 86400 \text{ segs.} = 23,846.4 \text{ lts. Seg.}$

Diámetro de la Red Hidráulica Principal

Gasto Medio = Q_m .

$Q_m = \text{Volumen} / \text{No. segs. al día.}$

$Q_m = 13,369 / 86400 \text{ Segs.} = 0.154 \text{ Lts/seg.}$

$d = 1.27 \times Q_m / 2$

$d = 1.27 \times 0.154 \text{ lts/seg.} / 2 = 0.195 = 19 \text{ mm diámetro.}$

Tabla de Diámetros para Salidas Sanitarias por Mueble

Tipo de Mueble	Unidad de Mueble	Derivación en Colector
W.C.	10	19 mm diámetro
Mingitorio	10	19 mm diámetro
Lavabo	2	19 mm diámetro
Fregadero	4	19 mm diámetro



CALCULO INSTALACIÓN SANITARIA

BAJADA DE AGUAS PLUVIALES (BAP)

Azotea Auditorio	612.5 m2	6-bap.
Azotea Exp. Permanente	437.5 m2	4 bap.
Azotea Exp. Temporales	262.5 m2	2 bap.
1bap x 100m2		

M2 totales de Azotea: 1,312.5 m2

COLECTOR DOMICILIAR

$$Q_{ii} = \frac{\text{m2 Azotea}}{24} = \frac{1,312.5}{24} = 54.6 \text{ lts x seg.}$$

$$Q_t = Q_{ii} + \frac{\sum UD}{100} = 54.6 \text{ lts x seg.} + \quad = \text{ lps.}$$

CARCAMO

$$Q_{ii} = \frac{\text{m2 Azotea}}{24} = \frac{1,312.5}{24} = 54.6 \text{ lts x seg.}$$

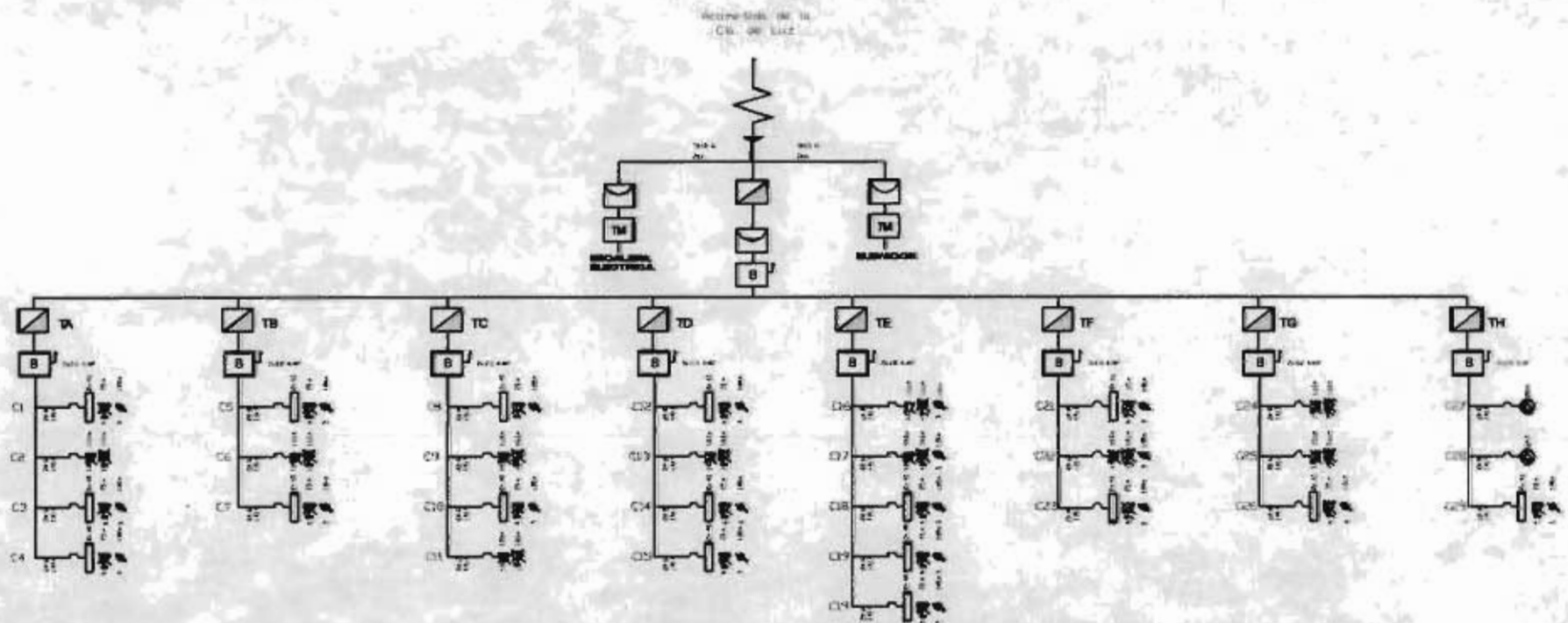
$$54.6 \text{ lts x seg.} \times 7200 \text{ (2 horas de lluvia)} = 393,120$$
$$\text{Vol.} = 393 \text{ m}^3$$

**DESCRIPCIÓN DE ZONAS Y CIRCUITOS:**

TABLERO	ZONA	CIRCUITOS
TA	ESTACIONAMIENTO	C1,C2,C3,C4
TB	ZONA COMERCIAL	C5,C6,C7
TC	EXPOSICIONES PERMANENTES	C8,C9
TC	EXPOSICIONES TEMPORALES	C10,C11
TD	ZONA EDUCATIVA	C12,C13,C14,C15
TE	AUDITORIO	C16,C17,C18,C19,C20
TF	ZONA ADMINISTRATIVA	C21,C22,C23
TG	ÁREAS EXTERIORES	C24,C25,C26
TH	CUARTO DE MAQUINAS	C27,C28,C29



DIAGRAMA UNIFILIAR GENERAL





NIVELES DE RUIDO

- Muy bajo: entre 10 y 30 dB. El de una biblioteca por ejemplo.
- Bajo: entre 30 y 55 dB. Un ordenador personal produce 40 dB.
- Ruidoso: a partir de 55 dB hasta 75 dB. Un televisor con volumen alto, un aspirador o un camión de la basura entre otros.
- Ruido fuerte: entre 75 y 100 dB. En Tráfico vehicular, se producen 90 dB.
- Ruido insoportable: a partir de 100 dB. Es propio de una discusión a gritos o la pista de baile de una discoteca.
- El umbral de dolor llega a los 140 dB que es lo que se aprecia cuando nos situamos a 25m de un avión.

Distancia en m. Entre el emisor y receptor	Voz normal (Db)	Voz muy fuerte (Db)	Grito (Db)
0.7	65	77	83
1.0	55	67	73
2.0	49	61	67
8.0	37	49	55

De acuerdo a la cifra recomendada para el aislamiento del muro externo, que corresponde a 35 Db se recomienda para el elemento divisor un aislamiento de 30 a 40 Db, lo que a voz normal se entiende, y a voz fuerte se entiende bien.

La norma también dice que en muros de 10 cm. aíslan 42 Db, ideal para paredes intermedias de oficinas o salas de clases.

Las únicas exigencias con relación al tamaño y forma de las salas de clases, es que permitan que se vea lo que el profesor escribe en el pizarrón, o las transparencias o diapositivas que emplee, y que se le oiga correctamente lo que dice. Estas dos condiciones nos indican que debe evitarse que las aulas sean o muy largas o muy estrechas procurando que su tamaño sea para unos 20 alumnos, ya que en clases más numerosas la comprensión de las explicaciones del profesor se percibe con mucha dificultad.



ACÚSTICA

PROPUESTA DEL AULA

Las aulas presentan pocas superficies donde se va a intervenir, ya que se tomó en cuenta el tratamiento acústico en su diseño, por ejemplo en el piso tiene madera, o el tamaño y orientación de las ventanas, el espesor de los muros, se ha tomado la decisión de intervenir el plafón, ya que es en sí una gran superficie. Bajo este criterio se propone instalar unos paneles absorbentes de espuma de poliuretano, con un interior de forma alveolar. Auto soportable mediante una estructura de perfilera metálica del color del cielo al igual que los paneles.

PRIVACIDAD.

El grado de privacidad es considerado como el aislamiento acústico entre dos recintos, excluyendo el Ruido de Fondo en este análisis por ser las salas adyacentes a la elegida de similares condiciones de uso.

En este caso el grado de inteligibilidad de una conversación se estima bajo el siguiente cuadro:

Aislamiento Media	Grado de Audibilidad.
30 dB	Claramente inteligible
40 dB	Apenas inteligible
50 dB	Ininteligible
60 dB	Inaudible

FUENTES DE RUIDO Y VÍAS DE TRANSMISIÓN.

Una de las fuentes de ruido más importante proviene del exterior, correspondiente a la Av. Central y la calle 1ª Sur con alta afluencia vehicular, ruido esporádico, tal como ambulancias, etc. A esta fuente se le asignó un valor estimativo de 75 Db, la principal fuente de transmisión es aérea y se realiza a través de las ventanas.

Una segunda fuente de ruido importante proviene de zona de ingreso que se ubica bajo la sala y que genera una cámara de aire que juega en contra de la acústica de la sala, ya que todos los sonidos emitidos allí se transmiten vía aérea hacia la sala.

Riesgos de propagación de ruidos hacia otros recintos a través de vías de transmisión que se resumen en el siguiente cuadro.

Vías de Transmisión	Ruido exterior	Ruido Operac.	Ruido Comunic.
Fachada	x		
Puertas y Ventanas	x	x	x
Aperturas			x



PROPUESTA, ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS Y SUS MATERIALES

ALFOMBRA

Para el Auditorio la trayectoria del ruido generado desde el aula hacia esta sala es del tipo aéreo, por esto se propone una solución a través del diseño y la materialidad para lograr efectos de reducción a través de ella. Además es portador del sonido de fondo por lo que puede ser neutralizado. Se propone instalar una alfombra con lana de fieltro 1,50 kg/m², que aislará en el piso de ruido de impacto por pasos, golpes, etc. Para evitar también la propagación de estos ruidos como también su recepción vía aérea. Esta participa como un elemento de ornamentación que no modifica definitivamente la arquitectura del edificio

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pelo: 100% Lana.

Urdiembre: 100% Algodón.

Trama: Hilado mixto.

Altura Pelo: 0,8 cm.

Apresto : Cola soluble en agua.

Densidad : 20.000 Nudos por metro cuadrado.

Embalaje: Triple embalaje, consistente en papel, doble manga de nylon grueso y por último, arpillera plástica resistente al roce.

Peso por metro cuadrado de Alfombra con embalaje: 3kg



ALFOMBRA PELO CORTADO





PANELES APLICADOS EN PLAFÓN DEL AUDITORIO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PLACA ABSORBENTE DE SONIDO

Son placas de 605 x 1220 mm. De 15 mm de espesor.

Propiedad acústica: El diseño de la superficie del material duplica el área de absorción de las ondas sonoras, siendo equivalente a una placa de 85 cm. x 85 cm. (principio de las cuñas anecoicas). Es aquí donde las placas absorbentes muestran un excelente comportamiento, teniendo en cuenta su reducido peso.

Propiedad térmica: Presenta un coeficiente de conductibilidad térmica de $0,033 \text{ W/m}^2 \text{ K}$, compuesta de poliestireno expandido, que cumple las más variadas exigencias desde el punto de vista térmico.

Resistencia: La utilización de las láminas de plástico alveolar adheridas al manto de espuma, confiere a las placas una particular capacidad autoportante (soportan su propio peso). Esto simplifica la ejecución de cielorrasos absorbentes, ya que la placa se coloca directamente sobre la estructura de sostén sin necesidad de utilizar ningún tipo de base. Es importante tener en cuenta para la utilización en revestimientos verticales que la resistencia a la tracción de la manta de espuma es de $1,90 \text{ Kg/cm}^2$.

Terminación superficial: se compone de dos elementos, uno portante similar a la placa absorbente de sonido y uno absorbente, realizado con espuma flexible de poliuretano de 28 kg/m^3 de densidad, lleva adherido en su frente un manto de espuma de 5 mm. Tapizado térmicamente con tela absorbente de polipropileno de diseño exclusivo. Puede entregarse con sus bordes biselados de acuerdo con su uso posterior.

Estos paneles de revestimiento se utilizan montados sobre perfiles de aluminio de diseño Standard y enmarcados con molduras de diferentes materiales, en este caso será de perfiles de un color símil al de la plancha.

Detalle de panel para cielo



Corte detalle panel para cielo





REFLECTOR SUSPENDIDO

Las primeras reflexiones se producen en el sector del plafón inmediato próximo al foco sonoro. Como es de mayor altura, es importante trabajar un ángulo para aumentar el alcance de distancia. Los plafones fragmentados permiten adecuarse con su ángulo para reforzar la repartición en los sectores más alejados, aumentando las reflexiones útiles próximas en busca de una equi-potencialidad.



Para lograr una distribución acústica uniforme en todas las filas de asientos, se propone la instalación de reflectores especiales de sonido suspendidos de las vigas TT, así como sostenidos en las paredes laterales. Para mejores resultados acústicos, se necesitan amplios reflectores proporcionados a la extensión de onda del sonido a transmitir (de dos a tres metros) y realizados en madera contrachapada de media pulgada sobre armazón de acero, a 5 metros sobre el nivel de la tarima.

Estos paneles reflectantes de sonido en forma rectangular son estructuras ajustables en sus posiciones y alturas para poder adecuar acústicamente a este auditorio para eventos más íntimos y de menor aforo. Este elemento tiene un espesor de 4 a 8 pulgadas, hecho de láminas de ½ pulgada de madera laminada sobre un marco pesado de acero. En el plafón corrido la suspensión queda oculta.

ASIENTOS

Se propone para la cubierta del asiento y la del respaldo, tapizarlas con una tela muy porosa, corrugada y fuerte. Estos asientos se encuentran perforados y presentan unas piedras de lana por dentro. En la parte posterior del asiento se encuentra una cubierta perforada que ayuda la absorción acústica cuando la sala se encuentra desocupada, permitiendo así mismo seguir obteniendo una buena acústica como si la sala estuviese totalmente ocupada. Además se propone fijar los asientos al piso para que no sean una fuente de ruido en la sala.



CRITERIO DE ACABADOS

CRITERIO DE ACABADOS POR ZONAS.

ZONA	PISOS	MUROS	PLAFÓN
Estacionamiento	Concreto asfáltico de 250 Kg./cm ² de 15 cm. de espesor con agregado máximo de 3/4	Aplanado rustico Mortero cemento-arena. Pintura Vinimex Ultra color Blanco marca Comex	Aplanado fino mortero cemento-arena. Pintura acrílica Color gris cuarzo 29-04 marca Comex
Plaza de Acceso	Concreto estampado, marca CEMEX, tipo Notvhed Ashlan slate, color peltre con grisl		
Andadores exteriores	Adocreto		
Intendencia	Concreto fc= 250 Kg/cm ² armado con malla electrosoldada 6x6-10/10 acabado escobillado	Tabique rojo recocido 6 x12x 22 acabado pulido fino, Pintura de aceite color azul ártico marca Comex	Aplanado fino mortero cemento-arena. Pintura acrílica Color gris cuarzo 29-04 marca Comex
Cuarto de Maquinas	Concreto fc= 250 Kg/cm ² armado con malla electrosoldada 6x6-10/10 acabado escobillado	Aplanado rustico mortero fino cemento-arena. Pintura acrílica color gris cuarzo 29-04 marca Comex	Aplanado fino mortero cemento-arena. Pintura acrílica Color gris cuarzo 29-04 marca Comex
Teatro al Aire Libre	Concreto estampado, marca CEMEX, tipo Notvhed Ashlan slate, color peltre con grisl		
Sanitarios	Piso de cerámica tipo Eccoli marmoleado, color Medici marca Itálica en piezas de 33 x 33cm.	Muro de cerámica tipo Chiaro color beige, marca Itálica en piezas de 20 x 30 cm.	Falso plafón modular, marca Ligerplac, tipo Bonampac en en piezas de 61 x 61 cm.



CRITERIO DE ACABADOS

ZONA	PISOS	MUROS	PLAFÓN
Zona administrativa	Piso de cerámica tipo Amaretti liso color beige, marca Itálica en piezas de 33 x 33cm.	Tabique rojo recocido 6 x12x 22 Aplanado fino mortero ,cemento-arena.Pintura acrílica color amarillo real 29-07 marca Comex.	Falso plafón modular, marca Ligerplac, tipo Bonampac en piezas de 61 x 61 cm.
Cafetería y Zona de Lectura	Piso de cerámica tipo Amaretti liso color beige, marca Itálica en piezas de 33 x 33 cm.	Tabique rojo recocido 6 x12x 22 Aplanado fino mortero ,cemento-arena.Pintura acrílica color Blanco real 29-06 marca Comex.	Falso plafón modular, marca Ligerplac, tipo Bonampac en piezas de 61 x 61 cm.
Librería	Piso de cerámica tipo Alessi liso color beige, marca Itálica en piezas de 33 x 33 cm.	Tabique rojo recocido 6 x12x 22 Aplanado fino mortero cemento-arena.Pintura acrílica color Champagne Premier 29-02 marca Comex.	Falso plafón modular, marca Ligerplac, tipo Esmeralda 4c en piezas de 61 x 61 cm.
Zona Educativa	Piso de cerámica tipo Amaretti liso color beige, marca Itálica en piezas de 33 x 33 cm.	Tabique rojo recocido 6 x12x 22 Aplanado fino mortero ,cemento-arena.Pintura acrílica color Blanco real 29-06 marca Comex.	Falso plafón modular, marca Ligerplac, tipo Bonampac en piezas de 61 x 61 cm.
Aulas	Duela machiembrada colocada sobre cama de largueros de trabajo duro de 32.5mm de espesor acabado con barniz transparente	Tabique rojo recocido 6 x12x 22 acabado pulido fino, Pintura acrílica color Blanco real 29-06 marca Comex.	Placa absorbente de sonido de 605 x 1220 mm. De 15 mm de espesor. montados sobre perfiles de aluminio de diseño Standard



CRITERIO DE ACABADOS

ZONA	PISOS	MUROS	PLAFÓN
Auditorio	Alfombra Pelo: 100% Lana. Urdiembre: 100% Algodón. Trama: Hilado mixto. Altura Pelo: 0,8 cm.	Placa absorbente de sonido de 605 x 1220 mm. De 15 mm de espesor. montados sobre perfiles de aluminio de diseño Standard	Placa absorbente de sonido de 605 x 1220 mm. De 15 mm de espesor. montados sobre perfiles de aluminio de diseño Standard
Camerinos	Piso de cerámica tipo Amaretti liso color beige, marca Itálica en piezas de 33 x 33 cm.	Aplanado fino mortero ,cemento-arena.Pintura acrílica color Blanco real 29-06 marca Comex.	Falso plafón modular, marca Ligerplac, tipo Bonampac en piezas de 61 x 61 cm.
Vestíbulo Auditorio	Piso de cerámica tipo Trivento rustico color café, marca Itálica en piezas de 33 x 33 cm.	Tabique rojo recocido 6 x12x 22 acabado pulido fino, Pintura acrílica color Blanco real 29-06 marca Comex.	Falso plafón modular, marca Ligerplac, tipo Bonampac en en piezas de 61 x 61 cm.
Vestíbulo Galería	Duela machiembreada colocada sobre cama de largueros de trabajo duro de 32.5mm de espesor acabado con barniz transparente	Tabique rojo recocido 6 x12x 22 acabado pulido fino, Pintura acrílica color Blanco real 29-06 marca Comex.	Falso plafón modular, marca Ligerplac, tipo Bonampac en en piezas de 61 x 61 cm.
Exposiciones Permanentes	Duela machiembreada colocada sobre cama de largueros de trabajo duro de 32.5mm de espesor acabado con barniz transparente	Tabique rojo recocido 6 x12x 22 acabado pulido fino, Pintura acrílica color Blanco real 29-06 marca Comex.	Falso plafón modular, marca Ligerplac, tipo Bonampac en en piezas de 61 x 61 cm.
Exposiciones Temporales	Duela machiembreada colocada sobre cama de largueros de trabajo duro de 32.5mm de espesor acabado con barniz transparente	Tabique rojo recocido 6 x12x 22 acabado pulido fino, Pintura acrílica color Blanco real 29-06 marca Comex.	Falso plafón modular, marca Ligerplac, tipo Bonampac en en piezas de 61 x 61 cm.



CRITERIO DE ACABADOS

DESCRIPCIÓN DE ACCESORIOS

ÁREA	MUEBLE	PZAS
Sanitarios Intendencia	Excusado. Flux Apolo alargado. Línea suite Apolo/jazmín con spud de 1..1/2. Color blanco. Lavabo Tulipán, de sobreponer, Línea suite Apolo/jazmín	1 1
Sanitarios cafetería	Excusado. Flux Apolo alargado. Línea suite Apolo/jazmín con spud de 1..1/2. Color blanco. Marca Vitromex.Lavabo Tulipán, de sobreponer, Línea suite Apolo/jazmín. Color blanco. Marca Vitromex. Mingitorio Bocana con trampa integral. Color blanco. Marca Vitromex.	6 6 - 2
Sanitarios Zona Administrativa	Excusado. Flux Apolo alargado. Línea suite Apolo/jazmín con spud de 1..1/2. Color blanco. Marca Vitromex.Lavabo Tulipán, de sobreponer, Línea suite Apolo/jazmín. Color blanco. Marca Vitromex. Mingitorio Bocana con trampa integral. Color blanco. Marca Vitromex.	2 2 - -
Sanitarios Zona Educativa	Excusado. Flux Apolo alargado. Línea suite Apolo/jazmín con spud de 1..1/2. Color blanco. Marca Vitromex.Lavabo Tulipán, de sobreponer, Línea suite Apolo/jazmín. Color blanco. Marca Vitromex. Mingitorio Bocana con trampa integral. Color blanco. Marca Vitromex.	6 6 - 2
Sanitarios Auditorio	Excusado. Flux Apolo alargado. Línea suite Apolo/jazmín con spud de 1..1/2. Color blanco. Marca Vitromex.Lavabo Tulipán, de sobreponer, Línea suite Apolo/jazmín. Color blanco. Marca Vitromex. Mingitorio Bocana con trampa integral. Color blanco. Marca Vitromex.	6 6 - 2
Sanitarios en Vestidores	Excusado. Flux Apolo alargado. Línea suite Apolo/jazmín con spud de 1..1/2. Color blanco. Marca Vitromex.Lavabo Tulipán, de sobreponer, Línea suite Apolo/jazmín. Color blanco. Marca Vitromex. Mingitorio Bocana con trampa integral. Color blanco. Marca Vitromex.	4 4 - 1
Sanitarios Discapacitados	Excusado taza Apolo Flux Handi para discapacitados, Línea suite Apolo/jazmín. Color blanco. Marca Vitromex.Lavabo Tulipán, de sobreponer, Línea suite Apolo/jazmín. Color blanco. Marca Vitromex.	2 - -



COSTO PARAMÉTRICO

M2 POR ZONA:

ZONA EDUCATIVA	612.5 m2
AUDITORIO	612.5 m2
VESTÍBULO	50 m2
VESTÍBULO	62.5 m2
CAFETERÍA	125 m2
LIBRERÍA	125 m2
EXP. PERMANENTES	312.5 m2
ADMINISTRACIÓN	82.5 m2
EXP. TEMPORALES	262.5 m2
EXP. AL AIRE LIBRE	156.25 m2
ESTACIONAMIENTO	1883.2 m2
SERVICIOS	39 m2
ANDADORES Y	
CIRCULACIONES EXTERIORES	828.5 m2
JARDINES	485 m2
TOTAL.....	5114.4 m2

COSTO PARAMETRICO**CONSIDERACIONES PARA LOS VALORES**

-Todos incluyen: Costo Directo, Costo Indirecto, Licencias y Costo del Proyecto Aproximado.

COSTO PARAMETRICO CENTROS CULTURALES \$ 12,800.

\$12,800 X 5114.4 = \$ 65, 464,320.00



COSTO PARAMÉTRICO

COSTO PARAMETRICO

PARTIDA	%	COSTO PARAMETRICO	PORCENTAJE EN PESOS
EXCAVACIÓN Y CIMENTACIÓN	11%	\$ 65,464,320.00	\$ 7,201,075.2
ESTRUCTURA	14%	\$ 65,464,320.00	\$ 9,165,004.8
INSTALACIONES	25%	\$ 65,464,320.00	\$ 16,366,080
ELEVADORES	6%	\$ 65,464,320.00	\$ 3,927,859.2
FACHADAS Y MUROS EXTERIORES	20%	\$ 65,464,320.00	\$ 13,092,864
ACABADOS DIVERSOS	24%	\$ 65,464,320.00	\$ 15,711,436.8



CONCLUSIONES

Como conclusión podríamos decir que la propuesta de un Centro Cultural en Tuxtla Gutiérrez, la capital del estado de Chiapas, no solo está contemplado por el plan general de desarrollo, si no es necesario para ayudar a los diversos grupos que conforman la comunidad a consolidar, promover, fomentar, difundir la cultura y las diversas expresiones artísticas hacia los diferentes sectores que conforman la sociedad chiapaneca y a su vez Incrementar la vida cultural en la capital del estado comprendiendo que riqueza cultural de Chiapas debe ser entendida como un activo al desarrollo del municipio y del estado.

Lograr interactuar con otras culturas locales, estatales y nacionales logrando el enriquecimiento de ambas partes pasando por el reconocimiento, respeto y valoración, de su condición multiétnica y pluricultural, el aliento a la expresión y el fortalecimiento de las identidades de todos los grupos sociales, al desarrollo de su creatividad y su diversidad.

Un Centro Cultural debe satisfacer las necesidades actuales y futuras, como ya hemos analizado anteriormente en los capítulos de PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA e HIPÓTESIS; se han dado y se seguirán dando más transformaciones en la cultura, la sociedad y las nuevas tecnologías en su aplicación a las artes y a la vida cotidiana. También requiriendo nuevos espacios que sean aptos para su representación o que tengan una versatilidad en la cual se puedan representar dichas actividades, por eso se ha planteado un centro cultural que está conformado en su mayoría por plantas libres en la zona educativa y de galerías para un fácil acondicionamiento de espacios (cuando se requiera) un auditorio multiusos que pueda albergar todo tipo de eventos, teatro, música, danza, etc., dándole un tratamiento acústico y de diseño.

La cultura tiene un papel fundamental en un desarrollo social y humano sustentado en la educación y dirigido a crear oportunidades de superación individual y colectiva, la cultura es fuente de vínculos de identidad, de sentido de pertenencia a partir de valores, orientaciones comunes y relaciones de confianza que hacen posible y fortalecen la cohesión social. Es deber del Estado garantizar que los ciudadanos puedan expresarse, actuar y crear.

Con el fin de poder brindar más apoyo a la promoción cultural, social y turística y satisfacer el aumento de demanda actual y futura también ser una opción de recreación, educación, generador de conciencia social y para la comunidad.



FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Fuentes Bibliograficas:

1. INEGI.
Cuaderno Estadístico Municipal (2004)
Tuxtla Gutz. Estado de Chiapas.
2. CONECULTA.
3. SEDESOL.
4. SECTUR.
5. CONAE.
6. Gobierno del Estado de Chiapas.
7. Municipio de Tuxtla Gutiérrez.
8. Programa Estatal De Ordenamiento Territorial 2005.
Gobierno del estado de Chiapas.
9. Reglamento de Construcción para el Municipio de Tuxtla Gutierrez.
10. El ABC de las instalaciones de Gas. Hidráulica y Sanitarias.
Enríquez Harper.
11. Cost & Reports by BIMSA, 2006.
12. AV Proyectos #4.

Sitios de Internet:

- 1 www.anippac.org.mx/
- 2 www.via-arquitectura.net
- 3 www.conae.gob.mx
- 4 [www.finanzaschiapas.gob.mx/Contenido/Planeacion/Informacion/Geografia y Estadistica](http://www.finanzaschiapas.gob.mx/Contenido/Planeacion/Informacion/Geografia_y_Estadistica)
- 5 www.inegi.gob.mx
- 6 www.coneculta.gob.mx
- 7 www.Google_Earth.com