

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



Escuela de Arte
Villa Hermosa Tabasco.

Tesis Profesional.
Que presenta para obtener el titulo de :

ARQUITECTO.

Presenta

Reyes De La Rosa Claudia.

FALLA DE ORIGEN

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1995

187
Reg.

VILLAHERMOSA TABASCO

ESCUELA DE ARTE



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

- 1.1 Índice
- 1.2 Prologo
- 1.3 Agradecimientos
- 1.4. Introducción
- 1.5 Reseña Histórica, localización y Estructura Urbana con Medio Físico.
- 1.6 Fundamentación Socioeconómica, Cultural, e Institucional
- 1.7 Análisis de Normas y Reglamentos.
- 1.8 Conceptualización Del Proyecto
- 1.9 Programa Arquitectónico Del Proyecto
- 1.10 Conclusión
- 1.11 Bibliografía

2. Proyecto Arquitectónico Conjunto.

- 2.1 Plano De Localización
- 2.2. Plano De Conjunto
- 2.3. Fachadas y Cortes De Conjunto
- 2.4. Incorporación Del Proyecto en el Contexto Urbano

3. Proyecto Arquitectónico - Elementos Arquitectónicos

- 3.1 Planta Arquitectónica General
- 3.2. Cortes por fachada y Detalles
- 3.3 Apuntes Perspectivos

4. Criterio Estructural

- 4.1. Planta de Cimentación
- 4.2 Planta Estructural
- 4.3 Detalles de la estructura

5. Criterio de Instalaciones

- 5.1 Instalación Hidráulica y Sanitaria
- 5.2 Instalación Eléctrica

6. Costos

- 6.1. Criterio de Costos

"LA PINTURA EXISTE EN DOS DIMENSIONES, AUNQUE SUGIERA TRES O CUATRO LA ESCULTURA VIVE EN TRES DIMENSIONES, PERO EL HOMBRE QUEDA AFUERA.

LA ARQUITECTURA, POR EL CONTRARIO ES COMO UNA GRAN ESCULTURA CÓNCAVA, EN EL INTERIOR DE LA CUAL EL HOMBRE PENETRA, CAMINA Y VIVE."

BRUNO ZEVI

1.2. PROLOGO

Es necesario dotar a los artistas de espacios adecuados para el desarrollo de sus virtudes. El artista siempre requiere de lugares donde recrear sus bondades naturales y, con formación, proyectarlas al bien común. La comunicación del artista con su medio lo consolida y lo lleva a la creación de obras trascendentes impregnadas de su propia individualidad, obras que se desplazan más allá de su realidad y tiempo.

La cultura define los rasgos esenciales del artista, marca la síntesis del intelecto humano; donde existe una herencia histórica trascendente que norme los hechos contemporáneos la promoción de la cultura tiene una fuerte demanda.

La promoción y difusión de la cultura consolida la historia de los pueblos, pero conlleva el complemento de la educación para cerrar el ciclo de la evolución del hombre.

El trabajo del artista, no sólo deviene en la creación de formas o figuras de proporciones armónicas o estéticas, sino que sus obras trascienden el tiempo reformando los cánones establecidos y dando continuidad al arte.

El replanteamiento de la actividad del artista lo encontramos en la reforma de la educación de la Bellas Artes, a través de la integración de nuevas formas culturales. Es así como proponemos sitios de promoción cultural como teatros, cines bibliotecas y áreas verdes.

Se debe de ampliar e intensificar la educación en sitios donde existe una fuerte herencia cultural, para integrarla a los tiempos actuales; todo tiene que evolucionar con su tiempo, la educación no debe ser la excepción.

En las ciudades modernas, factores como el tiempo, el incremento de la población, la contaminación y la incontrolable comunicación publicitaria han hecho que la urbe se vuelva una antítesis de un espacio habitable. El caos urbano ha propiciado la gradual desaparición de las plazas con toda su belleza, lugares en los cuales el paseo era un placer; ha corrompido la bella imagen de los edificios antiguos cuyas proporciones y ritmo se ven deteriorados por el paso del tiempo. En este contexto, el

replanteamiento de la educación artística es de vital importancia, el único medio para controlar la evolución de una ciudad es cuidar su estética y crecimiento por medio del arte. Cualquiera que sea la disciplina artística, se tienen que tomar decisiones al respecto, es decir, la escultura, además de crear obras individuales, debe de explotar las posibilidades de creación de un arte urbano, utilizando los espacios públicos y dando carácter de identidad a la ciudad con sus habitantes. La pintura tiene que aportar, posiblemente por medio de murales u otros medios, obras que inviten a la reflexión por el cuidado de la urbe.

Es necesario que los espectáculos de danza y teatro, se desarrollen en espacios abiertos para dar cultura a la imagen y vida de la ciudad. Se deben conservar los espacios de recreo para que el paseante inicie un proceso de respeto y cuidado por su arquitectura.

La arquitectura es la que más puede influir en el control de los hechos en pos de la estética urbana, puesto que es la única disciplina artística que da forma a la ciudad pero la conjugación de todas la Bellas Artes le da la vida misma.

Si instrumentamos una verdadera respuesta a la conservación del arte y cultura de las ciudades del interior del país, que aún no son de alguna manera destruidas, podríamos equilibrar la imagen y respeto a la cultura del sitio. Con este intento la educación de la cultura de las artes además de crear obras individuales, en cada una de sus disciplinas, trasciende y resuelve el control del caos del sitio y su cultura.

1.3 Agradecimientos.

Le dedico esta tesis como principales personas a mi Padre y a mi Madre, por ser grandes ejemplos para mi formación personal y profesional así como a mis Hermanas de gran ayuda moral y porque estuvieron a mi lado y cuya presencia ha sido un aliciente durante toda la formación que culmina con el trabajo aquí expuesto.

Quiero agradecer a mis asesores de tesis, Arq. Taide Modragón Servín, Arq. Leopoldo Domínguez Montes, Arq. Rubén Cimet Lerer, por su gran apoyo dentro de este trabajo. Y por último a al Arq. J. Guadalupe por sus gran apoyo como persona física y espiritual.

Personas que dejaron huella.

1.4 Introducción .

En varios estados de la república el apoyo a la cultura tiene fuertes lazos con la vocación de hacer Arquitectura, sobre todo en lugares en los cuales la construcción de espacios para la educación es necesaria debido a la fuerte herencia histórica, y por el compromiso que el arquitecto tiene para con la cultura.

Villa hermosa Tabasco, es un sitio de gran importancia cultural que en cierta forma requieren de mayor fuerza en la educación; el estado cuenta ya con sitios de presentación y recreo de la cultura mas no con lugares idóneos para la educación., Es así como la propuesta de construir un sitio educativo en el mismo centro de la cultura lo hace atractivo para el desarrollo de la misma.

Conceptualizando el concepto arquitectónico en aportaciones técnicas y espaciales, daremos énfasis en sistemas tecnológicos para aprovechar las condiciones del sitio e integrarlas a la economía de inmuebles; la recuperación del concepto ecológico la reflejamos en un estudio de arquitecto paisajistas para recrear las áreas verdes e integrarles activamente a una área lúdica, de acuerdo a los espacios de recreación artística que se traten integrando todas las Bellas Artes como son cine, teatro, danza etc.

El concepto por necesidad para aportación del proyecto y para integrar la arquitectura en forma desarrollaremos espacios experimentales para continuar en búsqueda de la educación espacial, y plástica de la arquitectura.

Una escuela de arte en la cual la educación de las Bellas Artes, es parte primordial de la imagen cultural del sitio confirma y justifica el concepto completo de la educación y recreación cultural se convertiría en un centro regional de educación en pro de la cultura en origen de la misma.

Determinar el mantenimiento de un espacio de acuerdo a normas y reglamentos planteamiento que deberá contemplar las necesidades de los usuarios y su construcción con una estrategia financiera proyectada para el caso, minimizando la inversión que realizara el gobierno del estado.

Los planificadores están comprometidos en la educación de la población joven, con el fin de aumentar su concientización con relación al medio ambiente, cultural y tradiciones; la población será la protectora de sus propios recursos naturales y culturales.

Cualquier desarrollo arquitectónico debe llevarse a cabo como un proceso abierto en el que el tiempo sea un aliado, no un enemigo para construir, estructuras educativas piedra por piedra, conjuntamente con el desarrollo general de las comunidades y de las regiones.

Los centros históricos son espacios singularmente atractivos para los visitantes por su poder de evocación del pasado. La educación integral puede cumplir con una diversidad de funciones culturales, económicas, y sociales contribuyendo al desarrollo de su propia región; constituye una herramienta para elevar las condiciones económicas y para el bienestar social.

1.5. Reseña Histórica, Localización y Estructura Urbana con Medio Físico.

En el estado de Tabasco hace aproximadamente tres mil años apareció la cultura olmeca, ocho siglos después floreció la gran cultura maya; a estos antiguos habitantes les toco encontrarse con la cultura occidental; el encuentro de dos mundos se dio en Tabasco a raíz de la segunda expedición que enviaron. Este primer encuentro entre Chontales y Españoles, fue pacifico en medio de ese gran escenario tropical exótico, se demostró que los seres humanos a pesar de ser de dos raza muy distintas y cultura son capaces de tener un respeto mutuo.

Así toco a Tenochtitlan montar Tabasco el espectáculo de la nueva guerra; allí Hernán Cortes obligo a los nativos lealtad a los soberanos Españoles y señalo al sitio para la fundación. A mediados del siglo XVI se habían establecido los españoles en el estado. Llegaron los Franciscanos y no existió una catequización amplia.

En el siglo XIX se fundo el Instituto Juárez, hoy es la universidad Juárez Autónoma de Tabasco, después se dio inicio a la modernización de la capital y se impulsaron las actividades agropecuarias del estado. La construcción de la Ciudad Universitaria da fe con el gran apoyo que se otorgo a la educación superior. Mas adelante se fundo una biblioteca del estado así fue como empezaron a fomentarse las actividades artísticas y agropecuarias; Se dio a conocer la riqueza petrolera poco después de la justa posición del gobierno estatal se incremento en mas de un cien porciento, con lo que se impulso a la infraestructura, la industrialización, y la promoción turística y cultural.

En 1987 Tabasco es un estado progresista de la nación es puerta de entrada al sureste mexicano, su situación geográfica y el desarrollo alcanzado hacen de su capital una ciudad prestadora de servicios en la región.

Así podemos ver que Tabasco por su historia primero se fundo una universidad después se inaugura la zona de la cultura con sede en la universidad, se otorga autonomía a la universidad, existe un centro administrativo del gobierno del estado y la biblioteca central estatal una de las mas grandes del país, tiene un palacio municipal en complejo urbano Tabasco 2000. En este estado destacan varios escritores, poetas, novelistas, historiadores, museógrafos, etc.

Localización y estructura urbana regional.

El estado de Tabasco se encuentra situado en el sureste de la república mexicana en la llanura costera del golfo, entre los 17°15'23" al norte con el golfo de México limita, al noroeste con campeche; al sur con Chiapas y al oeste con Veracruz.

Abarca una superficie territorial de 24, 475.24 kilómetros cuadrados, en la cual asientan los 17 municipios que integran la división política del estado.

En la entidad se presentan 36 centros con sus características urbanas y aproximadamente tres mil pequeñas comunidades rurales que se encuentran organizadas en 185 centros integrados de las actividades económicas y sociales.

El municipio se localiza en la región Grijalva, teniendo como cabecera municipal a la ciudad de Villa hermosa que también es capital del estado.

La extensión territorial del municipio es de 1,612.11 kilómetros cuadrados los cuales corresponden al 6.59 respecto de la total del estado; su división territorial esta conformada por una ciudad, cuatro villas, cuatro poblados, y 132 rancherías donde se han ubicado 13 centros integradores de actividad económica, social.

En cuanto a su estructura la población esta compuesta por 1,501,744 hab., se calcula para el año 2000 de 1,755,457 hab. Esta compuesto por una población eminentemente joven, mas del 57% era menor de 20 años, y el 46% contaba con menos de 15 años; Así es que la demanda preescolar se cubre en el estado por 88%, la primaria 100%, y la secundaria en un 86%; la tercera parte de los alumnos de nivel medio estudian una carrera tecnica. Existe una fuerte falta de escuelas técnicas el sistema educativo se esta vinculando al aparato productivo.

tiene el nivel superior con la universidad Juárez Autónoma de Tabasco, el Instituto Tecnológico Regional, y la universidad de Pedagogía, de 1983 a 1986 se ha abatido el índice de analfabetismo lográndolo bajar del 15% a menos del 4% de la población total .Se cuenta con excelente promoción cultural además existen bibliotecas, deporte, recreación etc.; En cuanto a las actividades culturales con la creación del instituto de cultura, se ha consolidado el rescate preservación y difusión de los municipios tabasqueños, como la experiencia del teatro campesino no solo se presenta una comunidad rural sumamente sensible al arte si que han sentado las bases para el desarrollo de un nuevo teatro en el ámbito universal como lo demuestra la expectación, durante sus presentaciones en las ciudades de México, Nueva York, y Madrid.

Por lo que esto corresponde existe un aeropuerto para vuelos nacionales en Villa hermosa en vías de llegar a ser aeropuerto Internacional.

Medio Físico

El agua es tan abundante en el estado que a diferencia de otros de la república es el excedente lo que ocasiona problemas, pues se carece de infraestructura adecuada para drenarla, concentrándose aquí la tercera parte de los recursos hidráulicas del país.

El sistema fluvial se constituye con los dos ríos caudales Usumacinta, y Grijalva, la ubicación de Tabasco en la zona tropical su escasa elevación con respecto al nivel del mar y su cercanía con el golfo de Mexico. A lo largo de 190 kilómetros de costa

determinan el desarrollo de climas cálidos por la influencia marítima, las temperaturas mínimas son de 15° a 20° en enero y febrero, la máxima es de 40° de abril a junio y la media al año es mayor de 26°c. Las masas de aire en la entidad es directa y provoca gran parte de la precipitación total anual se cuenta entre las mas altas del mundo, las temporadas de lluvia abarca la mayor parte del año de junio a marzo; solo la primavera es seca y relativamente, en verano llueve con mas intensidad que son las lluvias torrenciales conocidas como tubornadas cuando el calendario marca el otoño y el invierno.

Empiezan a soplar los nortes que se traducen en prolongadas lluvias acompañadas por vientos con velocidades mayores de 40 kilómetros por hora.

Los tipos de vegetación que se dan en Tabasco la tupida selva, de tierra adentro la sabana; la selva menos compacta que bordea la costa, las formaciones bajas propias de las playas los manglares y la vegetación de pantano.

Los vientos dominantes son en dirección del noroeste generalmente van acompañados de lluvias continuas que son nortes.

Su clasificación del uso del suelo; la mayoría de la superficie municipal esta clasificada como gleysoles que son suelos generalmente de texturas arcillosas o francas y presentan problemas de exceso de humedad por drenaje deficiente; pero la región central del municipio están los suelos de la clase fluvisol, son texturas francas asociadas con la presencia de diversos ríos en esta zona.

1.6. Fundamentación social, económica, cultural e institucional.

La población total del municipio es de 1, 501, 744 de habitantes, la mayoría de la población esta compuesta por niños y jóvenes superando el 50% del total. La educación cultural, como recreación, y deporte en el municipio existen la infraestructura adecuada para la educación preescolar, primaria, capacitación para el trabajo, medio básico terminal medio técnico, medio superior, educación normal de investigaciones y en el nivel superior la universidad de Juárez Autónoma de Tabasco. En los centros integrados se han instalado salas de lectura, y bibliotecas.

La ciudad de Villa hermosa cuenta con plazas cívicas, museo arqueológico de las culturas mas importantes que destacaron, como la Olmeca, y Maya, existe un museo Pellicer, biblioteca, teatro, planetario, cine, galerías, teatros al aire libre, centros de convenciones, centros sociales, de convivencia infantil, ciudad deportiva, y universitaria parques avenidas paseos y jardines.

En realidad no solo se propone mas instalaciones si no que integrar un centro de espectáculos donde se convine con la enseñanza; al darnos cuenta que la ciudad de Villa hermosa, tiene una gran variedad de lugares culturales.

En el marco económico la población económicamente activa, fue en el 1985 de 112, 980 hab. cifra que representa el 32% de la población total del municipio, la relación de dependencia es de tres a uno de cada tres habitantes desarrolla una actividad de productividad.

La población esta distribuida por 12% al sector primario, 18% al sector secundario, 27% al sector terciario, y un 43% a las actividades no especificadas; Existe una gran cantidad de pozos petroleros en el estado, donde produce un gran numero de aceite, y gas.

Aquí se agrupan varias gentes de diferentes estados, como son Chiapas, Campeche, e Yucatán; Es un estado donde vienen mucho extranjero y aparte estados colindantes tambien. La afluencia del turismo europeo predomina por encima del estadounidense y latinoamericano, el turismo nacional tiende a incrementarse.

Existe varias promociones culturales que se realizan por medio del gobierno del estado y los ayuntamientos Tabasqueños aunque su objetivo fundamental no es turismo, representan un atractivo singular para el visitante como el laboratorio de teatro campesino, e indígena de Tabasco; así como la galerías de arte popular, las casas de la cultura, y los diversos eventos artísticos y culturales que se lleva a cabo periódicamente en el territorio.

1.7. Análisis de Normas y Reglamentos.

Tenemos entendido que todas las actividades humanas Institucionales, requieren para cumplir con sus objetivos de un adecuado y eficaz equipamiento en especial todas aquellas que tienden a promover el desarrollo de la colectividad y su bienestar. Cabe señalar las pautas que permite el conocimiento de como, donde, y que tipo de equipamiento requiere el proyecto para funcionar con eficiencia, para que se logre los cometidos que formulan la actividades que en ella se desarrollan. Es necesario la determinación de los criterios de conceptos útiles, para formar las normas de equipamiento, respecto de las actividades que se han considerado básicas en el estudio; una norma de equipamiento es un optimo útil para un periodo de tiempo en una área determinada, que debe ser formulando en forma mas o menos general para que guíen el diseño dentro de ciertos limites de seguridad, cada norma es flexible para poder ser aplicada al tiempo donde sucederán innumerables transformaciones y al espacio donde se presentan situaciones muy singulares. La frecuencia del uso, viene determinado por un numero tal de usuarios, que justifican la construcción, en el estado de Tabasco se requiere apoyar y acompletar el 5% total para las escuelas técnicas, es aproximadamente 600 alumnos mínimo, a 800 alumnos máximo, la demanda educacional es del 5% solo existe un 1.5%, de educación técnica, faltaría por consiguiente el 3.5%, pensando que ya existe un buena congregación de gente de países extranjeros no solo nacionales, tiene mucho que exportar e importar artísticamente y existe un interés mutuo para la elaboración de este perspectivas.

Por lo que requiere de previas investigaciones socioeconómicas, físicas, administrativas, tecnológicas etc.; el espacio vienen dados por la actividad a realizar en cada equipamiento, las escuelas donde imparten educación artística requiere de espacios amplios, por todos los instrumentos que se apoyen para el funcionamiento de cada una de ellas, puede ser expresado por áreas construidas (totales o por el elemento), Las cuales vendrán determinadas en función de la población, existe un tamaño optimo fuera del cual la operación del equipamiento puede ser antifuncional o antieconómico, por eso se pretende dar a la escuela de arte, para los alumnos todas las alternativas para teatro, cine, restaurante, biblioteca, como para los fines de semana a las gentes del exterior, no solo alumnos a parte de ser un centro de enseñanza, también es un lugar donde se puede ir entre semana y fines de semana al lugar, es así como vamos a poder sacar el costo de la construcción, promoviendo cultura. El radio de influencia se encuentra en función del tipo de movilidad del clima, de las condiciones geográficas, económicas, administrativas, sociales, de la densidad de población, horario del uso del equipamiento, a esto se ha pensado que la escuela de arte existirá 2 turnos matutino y vespertino, con los servicios colindantes abiertos para sus usuarios el lugar donde se fue pensado es céntrico como se requiere así un lugar de enseñanza técnica, su contexto es ya un lugar

cultural donde esta Tabasco 2000, una colonia de alta clase, Tabasco su nivel cultural es muy alto existe poca analfabetización y refiriéndonos a lo económico es muy rico, su clima es muy caluroso por eso tenemos que tratar constructivamente de dar un lugar fresco por medios del material que vamos a llevar y sus orientaciones. La ubicación fija la posición conveniente de cada equipamiento en relación a los otros y con respecto a las estructuras de la ciudad de acuerdo a ciertos condicionantes físicos, ambientales y de comodidad.

Las definiciones de educación " la educación es un proceso sistemático que aplicamos según métodos establecidos y apoyándose en leyes científicas trasmite la cultura de generación en generación. al mismo tiempo es una institución que provee normas conocimientos y técnicas de una sociedad a su generación". La educación se realiza generalmente a través de las escuelas las cuales se consideran como asociaciones educativas de primer orden . La educación es un proceso que constituye uno de los recursos fundamentales para resolver los problemas del desarrollo especialmente en las ciudades de crecimiento acelerado, las cifras dadas por algunos profesores muestran la correlación que existe entre la falta de educación, y la pobreza ya que se sobreentiende que el individuo con mayor cultura es el que obtiene un nivel de vida asequible, por la tanto la eficacia con que un país pueda hacer frente a sus problemas esta en relación con la eficacia de su sistema educativo.

Los programas de educación deben plantearse como una unidad coherente y orgánica, en consecuencia se impone tener en cuenta un complejo de las diversas necesidades educativas, de manera de poder percibir su entrelazamiento, recíproco tanto en sus aspectos culturales como en los socioeconómicos, todo esto implica que el equipamiento requerido para cada función didáctica, deberá ser dado de acuerdo a estos planteamientos. Los elementos básicos que integran el equipamiento educacional puede clasificarse en: jardín de niños, escuelas primarias, escuelas secundarias, escuelas técnicas, y universidades.

Las escuelas técnicas llamadas también vocacionales, tienen como finalidad la formación especialista en nuestro país hace falta el desarrollo industrial uno de los graves problemas es justamente la carencia de mano especializada para la industria así como la presencia de buenos técnicos, esto significa la necesidad de crear centros de investigación conjuntamente con el perfeccionamiento integrado al sistema de producción; entonces entendemos porque la educación tradicional, no puede satisfacer las preocupaciones planteadas por el desarrollo.

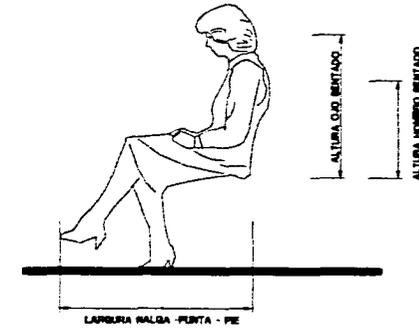
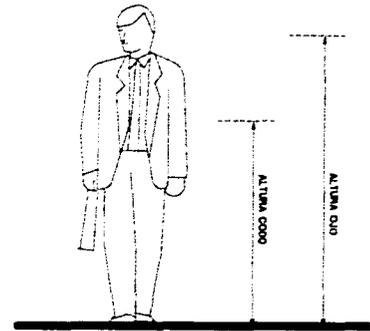
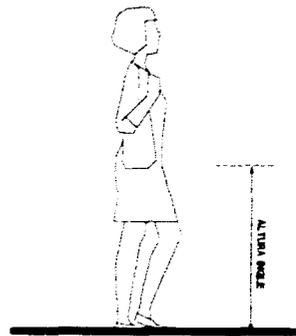
Podríamos decir con esto que la productividad de un grupo de obreros esta en función de sus conocimientos y cualificaciones pudiéndose determinar la tasa optima de enseñanza requerida para alcanzar tal o cual objetivo de crecimiento. El método para calcular la tasa de enseñanza profesional necesaria a largo plazo en un país determinado consiste en calcular en función de sus necesidades. La UNESCO propone una reforma educacional a nivel medio refiriéndose, a las escuelas

vocacionales estima que la enseñanza podría variar de los 2 a los 4 años de educación, en edificios diferentes también es necesario la creación de las escuelas técnicas como son de agricultura, técnica femenina, industrial, comercial, bellas artes, conservatorio, y normales.

El radio de influencia la podríamos considerar con la población a que la que va a servir a la institución, es casi cuatro veces menor a la de un colegio de bachillerato y que su capacidad es similar a ala de este, hace suponer que su radio de influencia seria demasiado grande pero los inconvenientes del transporte se sugiere que no sea exagerado.

Es así como se penso en el diseño del teatro, en el área de actuación es importante considerar el tamaño, forma para así tener sus medidas del escenario que hayan quedado definidos por su función; en lo que va la parte visible al publico intervendrían artistas y cosas que pueden ayudarle en su comunicación, atrayendo la atención y originando el interes,; los aspectos visuales de la ejecución es una elaboración del medio de la acción, vestuario, maquillajes, iluminación del medio, sus gestos y los movimientos. Todos estos requieren de elaborar y colocar la escenografía, sus vestidores con sus correspondientes maquilladores, sistemas eléctricos para la elaboración de los artistas hacia los espectadores, mediante estas reglas se va diseñando, proporcionalmente.

DATOS ANTROPOMETRICOS (M E X I C O)



EDADES POR SEXO	ALTURA TOTAL	ALTURA INGLE	ALTURA CODO	ANCHURA HOMBROS	ALTURA MITAD HOMBRO SENTADO
HOMBRES					
21 A 25 ADULTO	1.72	0.78	1.01 M.	0.46 M	0.56 M.
16 A 19 JOVEN	1.65	0.76	0.98 M		
13 A 16 ADOLECENTE	1.55	0.72	0.93 M.		
7 A 13 NINO	1.33	0.62	0.79 M.		
5 A 7 INFANTE	1.15 M.	0.55 M.	0.70 M		
MUJERES					
21 A 25 ADULTO	1.60	0.76	0.97 M.	0.36 M.	0.54 M.
16 A 19 JOVEN	1.58	0.76	0.97 M.		
13 A 16 ADOLECENTE	1.52	0.74	0.94 M		
NINA	1.29	0.63	0.80 M.		
5 A 7 INFANTE	1.13 M.	0.53 M.	0.68 M.		

Tipo de evento que se presentara en el teatro:

Conferencias
Audiciones culturales
Reuniones políticas
Informes de gobierno
Espectáculos folklóricos bailables
Danza
Presentación de artistas
Teatro

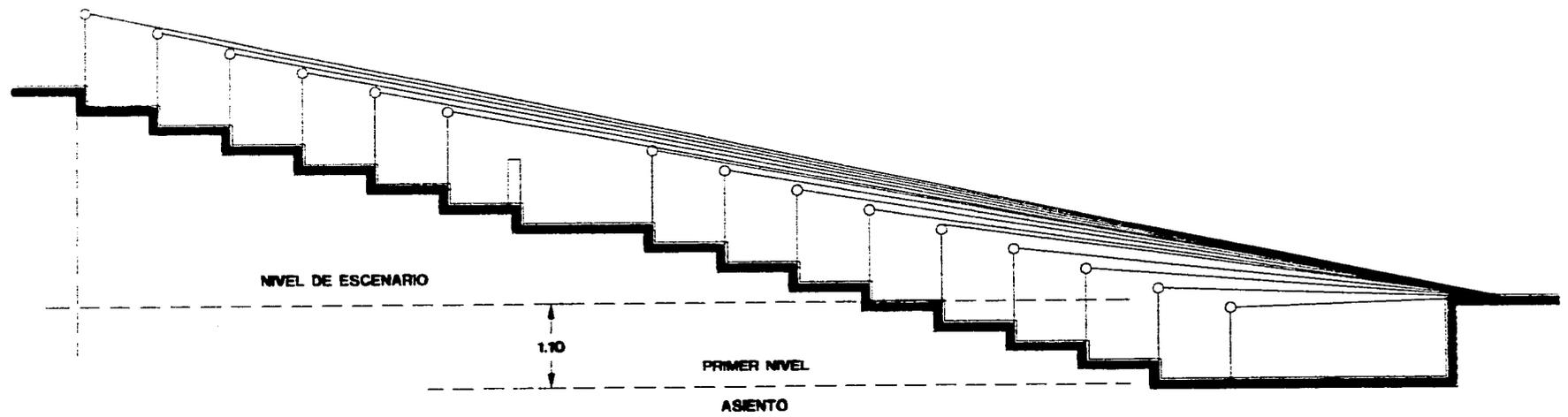
En cuanto al aspecto técnico, es común cada región tiene sus propios sistemas constructivos dependiendo de los materiales que usen, Villa hermosa Tabasco, como cualquiera otra región necesita de ciertos requerimientos técnicos para efectos de realizar el proyecto; mencionare algunos mas importantes de la región que serán condicionantes de diseño. Los sistemas constructivos regionales básicamente son: cimentación de plataforma de concreto armado, muros de tabicon, losas y entresijos de losacero, aplanados de yeso, trabes y columnas de acero. La estructura predominara como principal material las armaduras de acero, debido a los grandes claros que debemos cubrir; la cimentación será por medio de plataforma de concreto armado debido a la magnitud de los claros del proyecto, y lo permite la región con sistemas de sustitución en las áreas de fuertes cargas, la plataforma de concreto es porque el terreno de Villa hermosa es de poca resistencia, esto consiste que toda el área construida es un cajón de cimentación en el cual todas las cargas se reparten homogéneamente en el terreno sin que existan cargas puntuales. se hace por medio de el abatimiento de nivel freático (1m), las losas para los firmes de concreto y entresijos será de concreto armado sistema losacero con capa de compresión de 5 cm; utilizando acero de alta resistencia, secciones de acero, los drenes serán bajantes de aguas pluviales y de aguas negras con tuberías p.v.c. de 6" de diámetro, según las necesidades del proyecto. Por tierra aguas pluviales con tuberías de concreto de 6" de diámetro para salir a jardines, las aguas negras la tubería será de concreto de 6" de diámetro o mas, según necesidades de cada uno de ellos porque al irse alejando mas se va recurrir a tener un espesor muchos mas amplio para el fluido de los líquidos; la ventilación se piensa mixta tanto artificial, como natural dependiendo de las exigencias de cada sitio, mas aun que es una escuela de Bellas Artes, necesita de mucha luz pero existirán lugares donde será de trabajo teórico y será menos la iluminación.

La iluminación se debe de llevar acabo por su intensidad, color, distribución y movimiento, logrando por medio de ese control la visibilidad selectiva, ilusiones buscadas, revelación de forma, composición de forma, composición y efectos así se pretende llevar acabo en el teatro, que de cierta forma similar será en las salas de cinematografía, no solo serán edificios hacia el publico si no que también se utilizara para los propios alumnos como parte de ensayos.

Después de pensar en la iluminación adecuada se tomara la estructura que llevara por el interior del teatro que deba de ser desmontable, falsa, temporal, ligera, portátil.

En la acústica, evitar la formación de ecos, dando al usuario las dimensiones y formas precisas; mantener dentro de ciertos limites la duración de la resonancia de los sonidos bajos, medios y altos para que puedan percibirse las diferentes sílabas de las palabras, y la música no resulte deformada ni confusa; teniendo en cuenta que el sonido viaja a 340 mts/seg, el poder de separación del oído humano es de 1/20 de seg., el trayecto recorrido por la onda directa no debe exceder mas de 17 mts, de la primera onda reflejada, para que el teatro no escuche ecos, ni resonancia. El sonido se trasmite por aire o por sólido, la unidad que se toma para medir el nivel acústico es el decibelio, por ejemplo hay cosas que el publico no debe escuchar entonces existen planteamientos acústicos ruido de fondo con un aislamiento máximo, audibilidad entre 70-80 db, distribución, y una reverberación de absorciones y concentraciones.

La forma de un local en un teatro en planta las mas favorables son las rectangulares y la trapeciales. En tanto las aulas de pintura no tendrán muchos requisitos solo se presentara un salón amplio para que entre todo el equipo requerido como caballetes, sus modelos, y un lugar donde guardar y lavar sus instrumentos; escultura será por el estilo similar no podrán pasar mas de 10 alumnos en cada una de las aulas, todas tendrán un clases teóricas y practicas en lugares cerrados y abiertos: el sonido por consiguiente va a diferentes lados unos van directo de la fuente al auditor, parte es reflejado por plafones y paredes, otro regresa al auditor tras haber sido reflejado mas de una vez, y otro es absorbido por diversos elementos. Al reflejarse el sonido no debe de concentrarse en ciertos puntos, ni rebotar entre planos paralelos y desfasarse la onda directa; un tiempo de reverberación del sonido, además impide la confusión indeseable de ondas sonoras.



ISOPTICA TEATRO

La unidad de absorción es el sabine, los asientos son diseñados con coeficientes de absorción semejantes a los del público, esto es en tanto para el cine, como para el teatro; el tamaño de la salas deberán ser conforme al número de asientos que existirán la posición de las paredes será por medio del diseño de una visibilidad, la forma de los plafones para la distribución acústica y la pared trasera se toma en cuenta por la focalización. La profundidad de la sala esta determinada para constante visibilidad el ojo aprecia separaciones de un minuto en su arco visual es decir a 3.00 mts de separación de 0.08 cm, como a 30 mts separación de 0.88 cm; así es como por medio de regla que ya están establecidas se va diseñando cada uno de los proyectos como es cine, teatro, música, artes plásticas, pintura, escultura y danza. en los salones de danza requerimos de amplios salones para practicar con espejos laterales dos de la paredes donde lo requieran y una gran iluminación, en música seria lo mismo un salón amplio y su correspondientes necesidades.

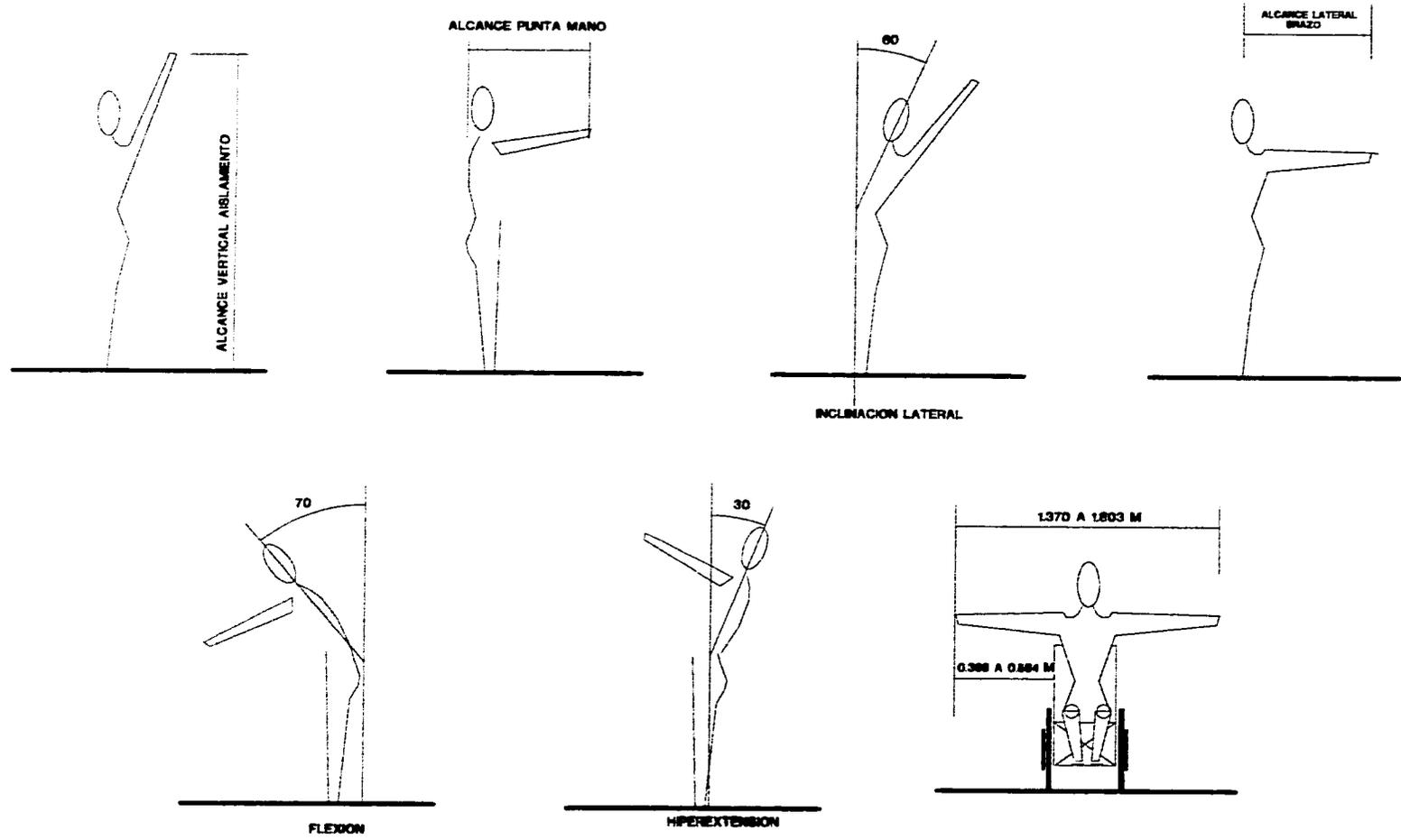
En una sala de espectáculos cuando el público se considera como un elemento inmóvil es posible estudiar su colocación optima respecto a un eje de visibilidad, también la áreas de asientos cuentan con espacios de circulación para el acceso a ellos, los reglamentos de seguridad en cada una de sus características determinan dichas circulaciones como 14 asientos entre pasillos y 7 entre pasillo y pared; para el confort hidrotérmico debe proveerse al público de la cantidad necesaria de aire fresco y estéril, la temperatura apropiada es de 18°C, húmeda relativa 50% o menos, esto se puede realizar por medio de aire acondicionado, lo vamos a ocupar para todas nuestras salas culturales, para incendios se necesitan mangueras de emergencia, y extinguidores portátiles y cada edificio con su salida de emergencia a un lugar abierto; en las proyección de películas se tratara que este alejado de los edificios que estén mas propensos para incendiarse. En la escuela se tendrá salidas de emergencia, como en la cafetería, biblioteca, cine, teatros, y oficinas .

Existirá una sala de exposiciones donde podrán exponer fotos, pinturas, gráficas, y esculturas; el promedio de 100-200 cuadros, su dimensión es de 1.00 m², por 1 cuadro, este es un espacio flexible capaz de aceptar cambios, con espacios fijos y movibles para exposiciones se dará una gran importancia a la circulación dentro de la salas para evitar aglomeraciones de gente, las exhibiciones serán dirigidas para tener una entrada y una salida donde empieza y acaba; se dispondrá las mamparas de tal manera que haya fluidez, en el recorrido y se mantenga la atención sin provocar dobles circulaciones. El ángulo visual del hombre es de 45° o sea de 27° por encima de la horizontal de la vista, el borde inferior del cuadro no debe quedar a mas de 70 cm debajo de la vista horizontal, los tamaños de los cuadros varían en las dimensiones no existirá un standard.

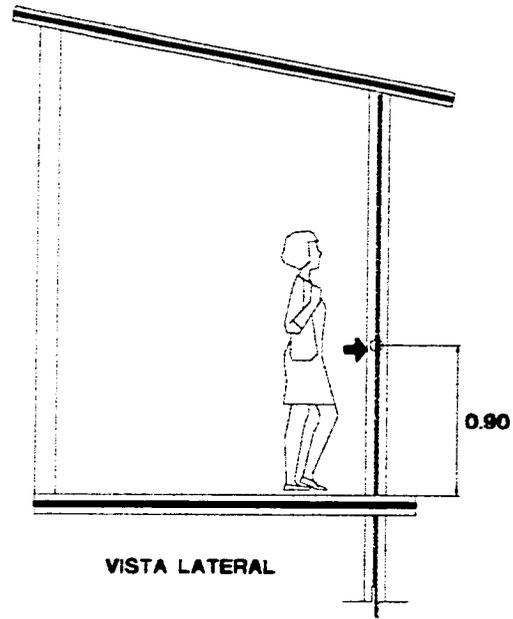
El concepto del proyecto es por medio de la forma que se va creando para darle carácter al edificio indicativo de la función que ahí se realizara por medio de volúmenes cerrados, aperturas, y variadas alturas; en cuanto a la función se buscara dar al

usuario todas las facilidades de movimiento requeridas en este tipo de edificio manejando aspectos de tipo psicológico como orientación clara, riquezas visuales etc. Además de los espacios deberán responder a los requisitos técnicos como visibilidad, acústica.

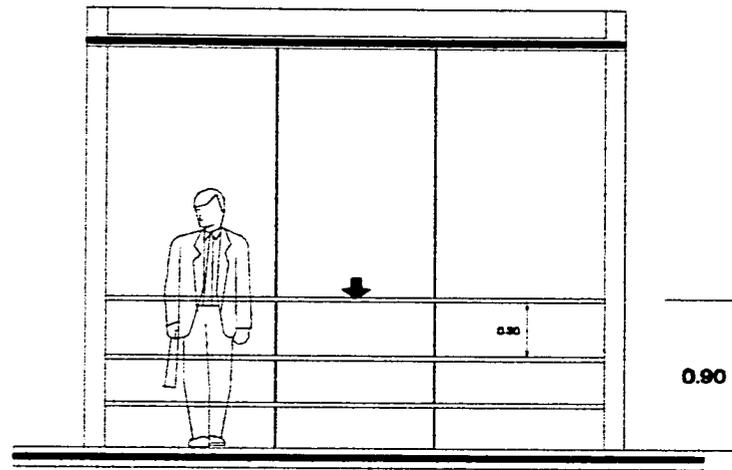
En la estructura se tratara de llegar a una solución en donde la lógica estructural y el aspecto económico sean determinantes mas importantes, la intención funcional que se trata de exponer es un vestíbulo de primer vista donde será para proteger a los usuarios de la intemperie, aquí se localiza la taquilla (la cual no deberá interferir a las personas con boleto adquirido, las vitrinas para poner carteles publicitarios, avisos, y además de tener el acceso de la cafetería, cine, y el teatro para conciertos de música o presentaciones de obras de teatro podrá existir allí toda la publicidad que requieran, además de un sitio donde platicar con sus amigos y acabar de enterarse del espectáculo. La taquilla teniendo en cuenta que el teatro puede ser utilizado por diferentes instituciones o grupos de población, y el dinero que sea recolectado no tiene que pasar directamente por la administración la taquilla funcionara en forma independiente de la administración .La sala de exposición y descanso se ingresarán a ella a través del central de boletaje, se tratara de integrar las funciones de descanso y exposición de esta manera se obligara al espectador a integrarse en la exposición en forma directa o indirecta; los muebles se dispondrán en tal forma que al estar ocupados no interfiera el cono visual al estar en plena exposición, tendrá un buen acceso el publico hacia las butacas, se encuentre lo mas próximo al escenario y tenga buena percepción auditiva y visual. en el escenario habrá un espacio libre en el cual se puede desarrollar los múltiples eventos que sea un espacio capaz de contener diferentes escenografías en las cuales el artista pueda entrar por cualquier lado, se encontrara un espacio vacío para la espera de los actores al mismo tiempo se presentara así las salas de cinematografía donde tendrán un acceso factible con sus salidas de emergencia , su dulcería con un pequeño archivo de películas, en la cafetería tendrá unas vistas hacia un plaza, la biblioteca tendrá dos pisos uno será de acceso a los libros con su acervo, sanitarios, administración y vigilancia el primer piso como segundo constara de libros respecto historia de las Bellas Artes, no se trata de separar la escuela de los servicios si no tener un lugar donde aprender y después poder expresarlo la escuela tendrá diferentes aulas de pintura, escultura y artes plásticas serán similares tendrán una duración de 3o 4 años de licenciatura; las aulas de danza serán solo dos de practica y sus respectivos salones de teoría su duración será de 5 años, cine, teatro, y música las aulas serán similares de igual forma .



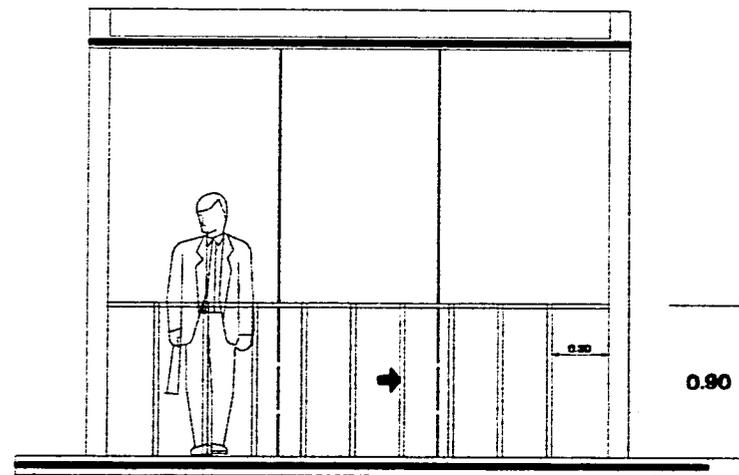
MEDIDAS ANTROPOMETRIAS



VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



VISTA FRONTAL

Medidas por Reglamento.

- La anchura mínima de las butacas será de 50 cm.
- La anchura mínima de los pasillos longitudinales con asientos en ambos lados deberán ser de 1.20; los que tengan en un solo lado de 90 cm.
- El ancho de las puertas deberán permitir la evacuación de la sala en 3 min. considerando que cada persona puede salir en una anchura de 60 cm en un segundo, el ancho siempre será múltiple de 60 cm y el mínimo de 1.20 mts.
- Todas las salas de espectáculos deberán tener por lo menos tres salidas a la vía pública, con la anchura mínima de 1.80 mt, la hojas de las puertas deben abrirse hacia el exterior.
- Las escaleras tendrán la anchura mínima igual a la suma de las anchuras de los pasillos a las que den servicios, peraltes máximos a 18 cm y huellas mínimas de 30 cm, deberán construirse con materiales incombustibles y tener pasamos a 90 cm de altura cada piso deberá tener por lo menos dos escaleras.
- Los escenarios, vestidores, bodegas, cuarto de maquinas, y casetas de proyección deberán tener salidas al exterior independientes de la sala.
- Los depósitos de agua deberán calcularse a razón de 6 litros por espectador.
- En estacionamientos:
 - a) carriles separados, anchura mínima por carril de 2.50 mts.
 - b) anchuras 2.50 mts en rectas, 3.50 mts en curvas
 - d) cajones para carros 2 x 4 mts min

Los edificios para la educación, de primera y segunda enseñanza deberán contar con la superficies mínimas que son la siguientes:

- I.- la superficie total del predio será a razón de 1 metro cuadrado, por alumno
- II.- las superficies de las aulas se calcularan a razón de 1 metro cuadrado por alumno y
- III.- las superficies de esparcimiento será de 0.60 metros cuadrados por alumno en jardines de niños y de 1.25 metro cuadrado por alumnos que deberán tener visibilidad adecuadamente.

Todas las escuelas deberán tener aulas de forma y característica tales que permitan a todos los alumnos tener visibilidad adecuada del área que se imparta la enseñanza. Los servicios sanitarios de las escuela contarán con servicios separados para hombres y mujeres, estos servicios se calcularan de tal manera que exista un excusado y un mingitorio por cada 70

alumnos en el caso de hombres, y un excusado por cada 70 alumnos, en ambos servicios un lavabo por cada 100 educados. La concentración máxima de los muebles para los servicios sanitarios deberá estar en la planta baja.

Análisis del funcionamiento de un lugar de espectáculos.

Quiénes son:

Que hacen:

Que requieren:

-Proyecciones cine

-casetas de proyección con dos proyectores, una mesa, silla, control de luz, y telón amplificadores, discos, pantalla armario de películas movible.

Personal

-estacionarse

-área de estacionamiento 2 autos

-promover espectáculos programar el uso del teatro recibir y tratar asuntos.

-privado de promotor con sillón, escritorio, sala de espera

-trabajo administrativo recibir llamadas correspondencia

-oficina secretarial con mesa, silla, y espera

-necesidades fisiológicas

-sanitario un w.c., lavabo

-vigilar teatro

-cuarto vigilante con cama, sanitario, mesa, sillas.

-mantenimiento

-bodega de implemento de limpieza

-dar servicio complementario acondicionado luz, bombeo de agua

-cuarto de maquinas con equipo de aire acondicionado tablero de control, y bombeo de agua hidroneumático motor electrico de emergencia.

Actores

- estacionar el auto
- vestirse y maquillarse

- recibir ultimas instrucciones, revisar vestuario, mesas de esperar a entrar a escena
- sacar y guardar material para montar escenas

- estar pendiente para intervención de escena
- presentar espectáculo

Grupos que utilizan el teatro.

- presentar informe de gobierno, exposición de trabajos en forma gráfica
- presentar audiciones, culturales, conferencias, de orientación a la comunidad y de orientación especifica
- estacionar autos

- comprar boleto

- ingresar al edificio sala de espera, charla, acabar de enterarse del espectáculo
- esperar a que empiece el evento, intermedios con superficie de 2.00mts, por persona, ceniceros, y sillones.
- comprar café, alimentos etc.

- área de estacionamiento 3 autos
- camerinos colectivos para 10 pers. 3.00m2, por persona closet, mesas de maquillaje, sillas, espejos y sanitarios, con 1 w.c, y un lavabo, regadera, hombres y mujeres igual.
- sala de descanso con sillones, ceniceros, centro espejos grandes.
- bodega utileria con estantes, patio de maniobras
- espacio vacío
- escenario.

- mesa de presidium, con silla una tribuna
- sala de exposiciones con mamparas movibles
- área de estacionamiento para 45% del publico, tomando 3 personas promedio por auto
- una taquilla con banco, y despachador de boletos
- vestíbulo de ingreso, vitrina para exposiciones
- sala de descanso para 1/6 del publico
- dulcería, cafetería

1.8 Conceptualización del Proyecto

La integración de elementos que dan origen al proyecto forman las características a través de las cuales se originan; es claro el desarrollo del proyecto útil alcanzado espacios y formas puras, el uso de el triángulo, círculo, y cuadrado sin posibles alteraciones formales denota la limpieza y pureza en la forma y espacio, la representación del cubo diversifica las características de cada una de las Bellas Artes.

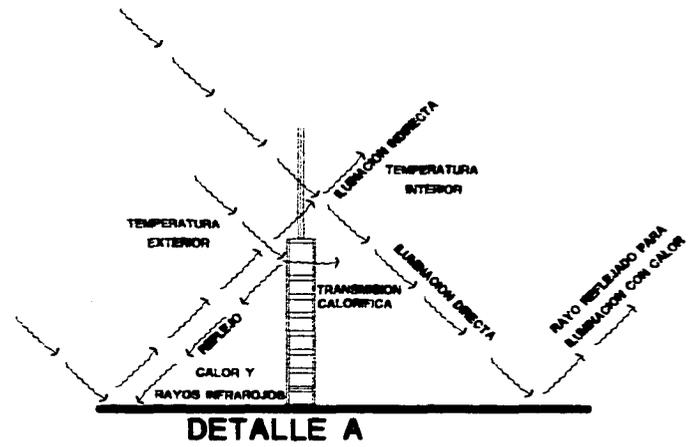
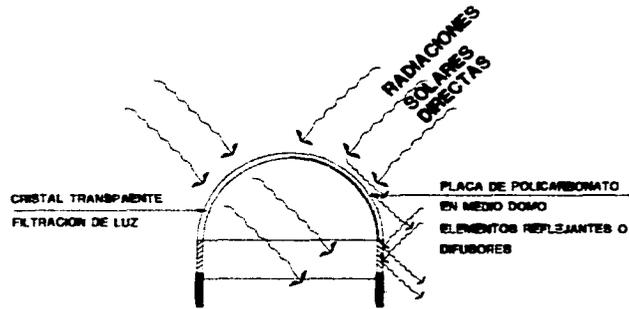
Todas las formas se diversifican de los sólidos platónicos, de las cuales los diferentes manejos o manipulaciones de las mismas originan formas secundarias que de alguna forma denotan metáforas formales de acuerdo al objetivo del proyecto, Es muy común que proyectos internacionales refieran una semejanza con animales o cosas para justificar la relación del edificio con la respuesta generalmente comercial del mismo. Mas sin embargo la pureza de las formas originales trascienden los espacios en los cuales hablan por si mismos sin evidenciar formas, si no que reflejan sentimientos y estados de animo peculiares tales como tranquilidad, serenidad, recreo, paz, y reflexión . La respuesta de un forma perfecta refleja por si misma pureza y perfección la imagen perfecta para evidenciar el arte y refugio del mismo.

La fluidez en los espacios exteriores reflejan la libertad para integrar a la naturaleza con el arte en medio de espacios abiertos con plazoletas listas para la contemplación artística. La integración natural es un reflejo perfecto de la reflexión que requiere el artista para su labor creativa, si integramos el juego de espacios interiores y exteriores cerramos el ciclo de educación, reflexión a la mezcla perfecta para el que hacer creativo; no solo los espacios abiertos conduce a la reflexión si no también a la acción dependiendo si el espacio es vivido por una sola persona o por varias, el recreo de varias personas en conjunto de la naturaleza invita al complemento de actividades dinámicas.

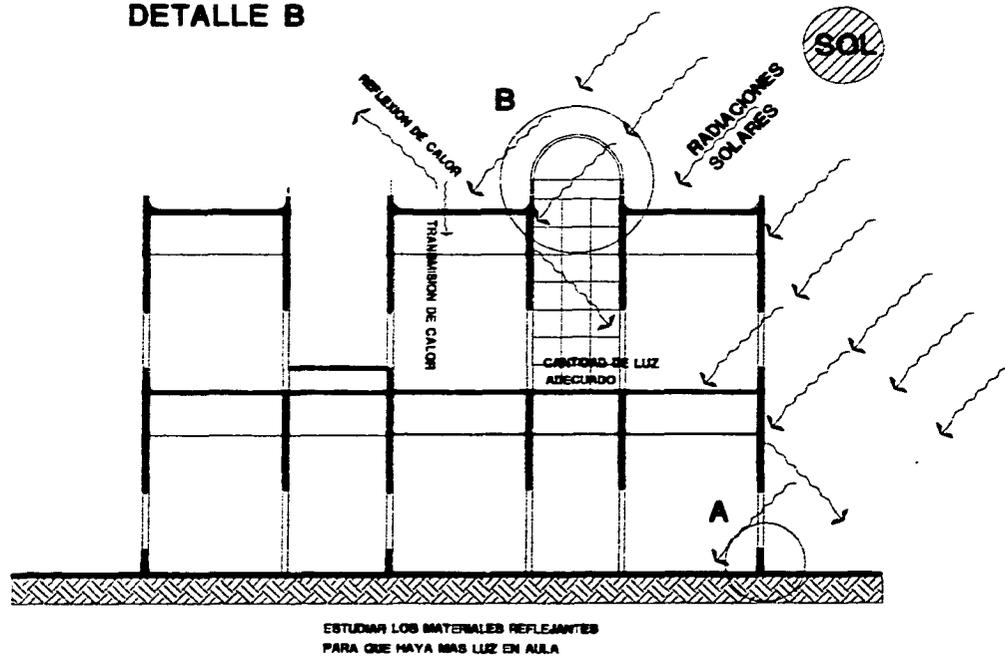
Los elementos tecnológicos que integran el proyecto reflejan las mejores soluciones para lograr e integrar las bondades del medio, que por solo su presencia e imagen reflejan un concepto formal de tecnología aplicada al sitio; la libertad y movimiento del proyecto lo percibimos en el juego de espacios y plazas exteriores que a pesar de los espacios exteriores le dan continuidad y complementar los espacios interiores; si unimos el clima del sitio y reflejamos una forma para solucionar problemas de energía , los materiales y métodos en la técnica reflejan espacios futuristas puesto que los medios empleados son iguales.

Propongo y trato que entendamos el espacio como abiertos o cerrados, estos son generalmente los mas empleados por los arquitectos para crear además de su lógica nos lleva a pensar obviamente los materiales que contienen son los que reflejan la forma que es la primera imagen que se detecta para entender la imagen de un espacio.

Aprovechar y explotar las cualidades de los espacios abiertos que generalmente son el diseño de paisaje, complementando con plazas y espejos de agua, de una vocación que siempre hemos empleado aprovechando el espacio reconstruyéndolo; el concepto de espacios experimentales se expresan desarrollados por elementos naturales, elementos que aun el arquitecto no tiene un nivel de diseño como es el agua, el viento, la lluvia las áreas verdes y todos aquellos elementos que de alguna manera participan del proyecto y no reflejan sus bondades en la obra arquitectónica; marquemos los cánones básicos de diseño de estos y explotaremos sus virtudes en aplicación por un espacio experimental.



DETALLE B



1.9. Programa Arquitectónico

Teatro para 460 Personas

a)	Sala de espera (foyer)	150m ²
b)	Camerinos	90m ²
c)	Sanitarios para publico general hombres y mujeres	50m ²
d)	Bodega y taller de tramoya	35m ²
e)	Almacen de escenografía	40m ²
f)	Foro	120 m ²

Sección de Cines

a)	Dos salas de cursos y proyecciones (120 personas)	250m ²
b)	Videoteca, servicio local de préstamo	15m ²
c)	Sanitarios para publico general hombres y mujeres	50m ²

Sección de Disciplinas

a)	Galería para exposiciones	200m ²
b)	Salones por disciplina Bodega y taller	80m ²
e)	Oficinas	35m ²
f)	Sanitarios	20m ²

Área académica pedagógica

- | | | |
|----|---|---------------------------------|
| a) | Biblioteca especializada en todas las artes consta de área de lectura, acervo, área de fotocopiado etc. | 576 pb + 432 pa = total 1008 m2 |
| b) | Salones para danza clásica
rítmica
folklorica
experimental | 100m2 |
| c) | Vestidores y servicios sanitarios con regaderas | 120m2 |

Area administrativa

- | | | |
|----|---------------------------------------|------|
| a) | Jefatura de departamento | 12m2 |
| b) | Sala de juntas (15 personas) | 25m2 |
| c) | Servicios administrativos (1 privado) | 9m2 |
| d) | Area secretarial (4 personas) | 20m2 |
| e) | Area de archivo | 6m2 |
| f) | Area de espera | 40m2 |
| g) | Centro de computo | 12m2 |
| h) | Sanitarios | 25m2 |

Servicios Generales

a)	Cafeteria incluye barra, preparación de alimentos y alacena	279 m2 para (130 personas)
	cocina	77m2
	comedor de empleados	35m2
b)	Sanitarios regaderas, vestidores para empleados	25M2 hom y 25m2 muj.
c)	Sanitarios para publico	15m2 hom y 15m2 muj.
d)	Taller y Almacen	84m2
e)	Area de estacionamiento 15% para empleados 218 autos 85% para usuarios	7546m2
f)	Cuarto de maquinas con subestación- estación eléctrica	63m2
g)	Control y vigilancia	
	caseta	8m2
	ofc.	36m2
h)	Patio de maniobras	100m2
i)	Patio de servicio	36m2

1.10 Conclusiones

El proyecto se desarrolla en una de las principales avenidas de la zona central de la ciudad de Villahermosa, capital del estado de Tabasco, en un área de 36,403 m²; en dicho lugar ya existen sitios de recreación y cultura aunque el proyecto en si, contempla espacios de recreación colectiva como cine, teatro, cafetería y biblioteca que funcionarían independientes de la actividad académica, es decir darán servicio al público en general.

En la parte posterior del conjunto se ubica la zona de aulas, formadas por unidades modulares cúbicas y que sirvan para el desarrollo de cada una de las clases que se impartan en el edificio; cuenta con un vestíbulo general formado por una estructura tridimensional soportada en el otro extremo por la Dirección creando una marca de acceso a la zona de aulas.

Cuenta con un estacionamiento que atiende al conjunto, y temporalmente a las personas que acudan al área cultural, diseñado acorde con la novedad del proyecto, relacionando las formas empleadas en analogía con el arte.

El cine es de forma circular, en el se albergan dos salas de proyección para 120 personas cada una; cuentan con servicios de dulcerías y sanitarios. El cilindro se estructura a base de muros ciegos, del cual emerge, en forma pura, el teatro, que representa la función interior del local; la tramoya es un elemento del cilindro en contraste perfecto con otro elemento característico del conjunto: la biblioteca. Este último edificio se estructura en dos niveles: en la planta baja encontramos el área de consulta proyectada con una serie de vistas y comunicaciones directas hacia los jardines, existen paraguas para lograr una lectura más privada y dividir las diferentes clasificaciones de las consultas. Cruzando la plaza encontramos a la cafetería, diseñada con todos los servicios inherentes a su función como: sanitarios, patio de maniobras, zona de basura, refrigeración, almacenaje, lavado, preparación, cocción y, en la parte central de la misma, se proyectó la instalación de un domo de iluminación y ventilación. La imagen formal refuerza el concepto mimetizándose en el vestíbulo general y como extensión del teatro; los elementos formales son similares a los empleados en la biblioteca: elementos sólidos y grandes vitrales que comunican los espacios a los jardines exteriores y plazas colindantes.

Al final de la plaza, se dispuso un paso cubierto que comunica directamente con el vestíbulo general, este remata en una cubierta tridimensional que se constituye en un lugar de reunión y a la vez funciona como vestíbulo de la administración. En

las aulas del lado derecho se encuentra la administración del edificio, en forma de cubo perfecto con pequeños vanos para la iluminación necesaria; en la planta baja se encuentran ubicados los servicios administrativos de la misma; en el nivel superior, las áreas de consultoría de las diferentes disciplinas. La zona de vestíbulo de la escuela y el paso cubierto protegen de la pertinaz lluvia del sitio, integrándose perfectamente al conjunto. Una parte de esta estructura se prolonga hasta el vestíbulo de las aulas creando un triángulo perfecto que se comunica a su vez a las escaleras que conducen a un puente que enlaza a todas las aulas del nivel superior. Todas las aulas cuentan con una superficie de 64 m², más áreas de taller y bodegas particulares; todas las aulas se organizan en función de un pasillo rematado por un cañón de medio punto, para una buena iluminación central.

Existen cuatro aulas cabeceras de mayor tamaño, para la actividad de danza, cuentan con servicios de baños, vestidores y regaderas; en las aulas del segundo nivel se concentran actividades que por su naturaleza no requiere de espacios abiertos ni jardinerías, sino que son clases esencialmente teóricas. En las zonas conectadas a las aulas se desarrolla una combinación de setos y ceibas, rematadas y alternadas con plazas de piedras para recesos y reflexión, así como también lugares donde el agua participa directamente el diseño del entorno.

La aportación del concepto de espacio experimental es en las zonas abiertas de terrazas y jardines de las aulas y en la plaza general de acceso, los elementos a emplear son la capacidad para encontrar nuevas aplicaciones de diseños a elementos poco utilizados por el arquitecto, y, sobre todo, en espacios abiertos, como son: una serie de recorridos laberínticos, contrastes luminosos, empleo de sol, colores, diseño de agua y recreo con la naturaleza

El concepto de fuerza y forma prístina del proyecto deriva de la utilización de elementos que llevarán un toque de color bien estudiado, para dar un cambio en el espacio y percibirlo de diferentes maneras desde distintos ángulos de visión. La cancelería en todos los casos será vidrio a hueso de 1 mm., ahogada en muros y ventanas para que no se refleje el cancel de la fachada; otro elemento del conjunto, y que como imagen formal es importante, es la energía solar, aprovechada a todo lo largo de los pasillos que comunican a las plazas de acceso. Todos los jardines cumplen con el porcentaje de permeabilidad de un proyecto y en las plazas se soluciona la captación de aguas pluviales mediante un sistema de coladeras de campana de 6" de diámetro que alimentan la cisterna b.a.p. (bajada de aguas pluviales). Se empleara un sistema hidroneumático para la dotación de agua a todo el conjunto, puestos que se requiere atender la demanda de los baños, vestidores, regaderas y

mingitorios; la red general para el sistema sanitario es por medio de tubos de asbesto de cemento con registros a cada 10 m. hasta el colector general.

La cimentación es de suma importancia puesto que la capacidad de carga en Villahermosa es de 0 a 5t/m³ y se registran subsuelos en zonas pantanosos e inundables, previendo lo anterior existirá un sistema de cimentación por substitución de concreto armado en el teatro y cine ya que las cargas en estos puntos se incrementan conforme disminuye la carga total hasta cimentaciones de plataforma, según sea el caso. La estructura de los claros grandes será a base de almas de acero para librar el claro y disminuir las secciones; en los acabados interiores se empleará concreto martelineado, alfombras, tirol planchado en plafones y el mayor material pétreo, para atenuar en lo posible las elevadas temperaturas del sitio; tanto la subestación eléctrica como la manejadora de aire acondicionado, que se colocará en el teatro y cine, se ubicarán en la parte lateral del teatro. Atrás de la cafetería existirá una zona de vigilancia general ubicada en el segundo nivel de la administración con controles en los accesos de vehículos y en el ingreso principal en torno a la plaza.

1.11 Bibliografía

-Análisis y Diseño Del Espacio Que Habitan.
Coppola Pignatelli Paola
Edit. Concepto S.A. De C.V.
México 1980

-Arquitectura y Clima
Acondicionamiento Térmico Natural para el Hemisferio Norte.
U N A M

-Anuario Estadístico del Estado de Tabasco
I N E G I

-Arte De Proyectar en Arquitectura
Neufert

-Geología del Campo
Petrolero de Meoacán Tabasco (tesis)

-Geometría Energía Solar y Arquitectura
Cantarell Lara Jorge
Edit. Trillas, Mex. D.F. 1990

-Reglamento de Construcción para Villahermosa Tabasco.

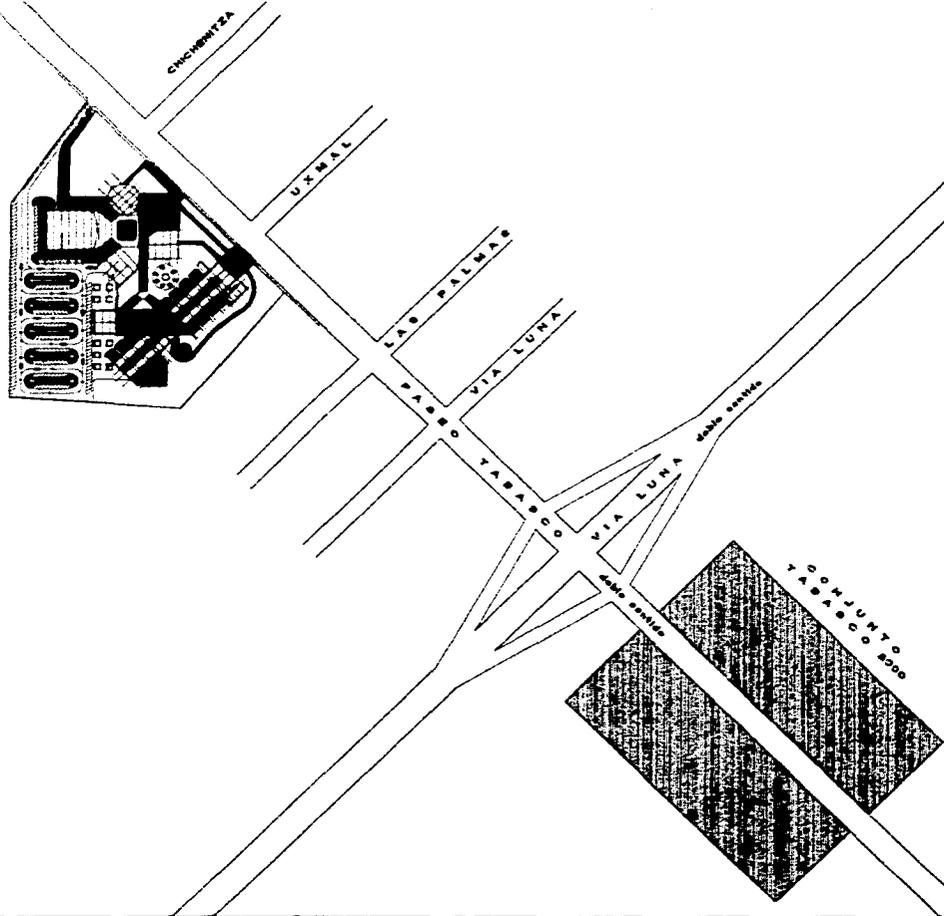
-Diseño de Espacios Exteriores de Y. Ashihara

-Las Dimensiones Humanas en los Espacios Interiores
Panero Luis Zenik Martín
Edic. Gustavo Gil.

-Los Municipios de Tabasco colección Enciclopedia de los municipios de Mex.
INEGI

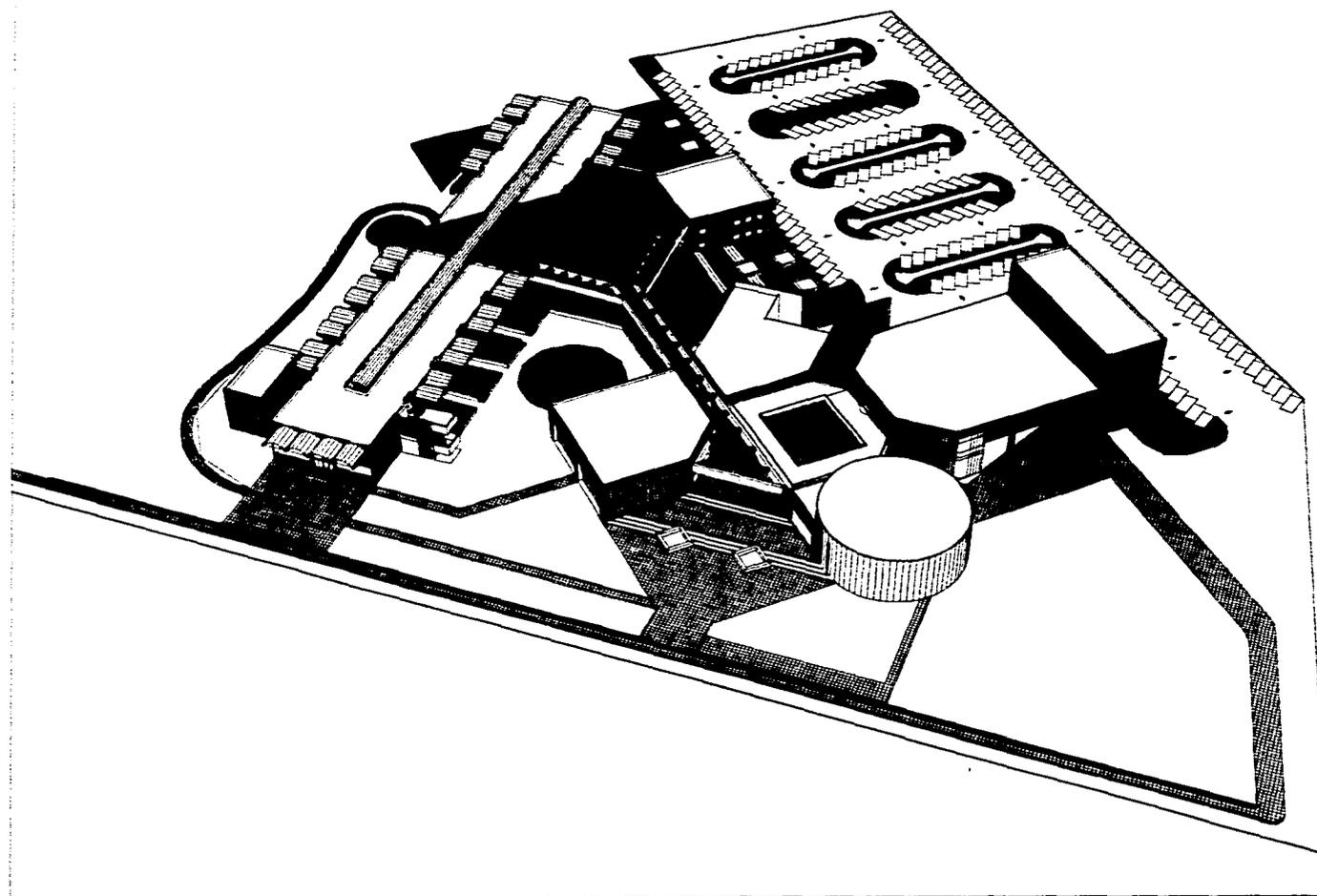
-Nociones de Acústica con aplicaciones a la Arquitectura
Méndez Chamorro Francisco
Publicado por el depto. de Arquitectura y Urb. de U.I.A.

PLANTA DE LOCALIZACION



 UNAM	
 NORTE	
TESIS PROFESIONAL REVES DE LA ROSA CLAUDIA ESCUELA DE ARTE	
ESTADO :	
MUNICIPIO :	
CARRERA :	
ESCUELA DE ARTE	
VILLAHERMOSA TABASCO	
CARRERA DE LICENCIATURA	
MATERIA :	
SEMESTRE :	
FECHA :	
RECIBIENDO	

A P U N T E D E C O N J U N T O



UNAM

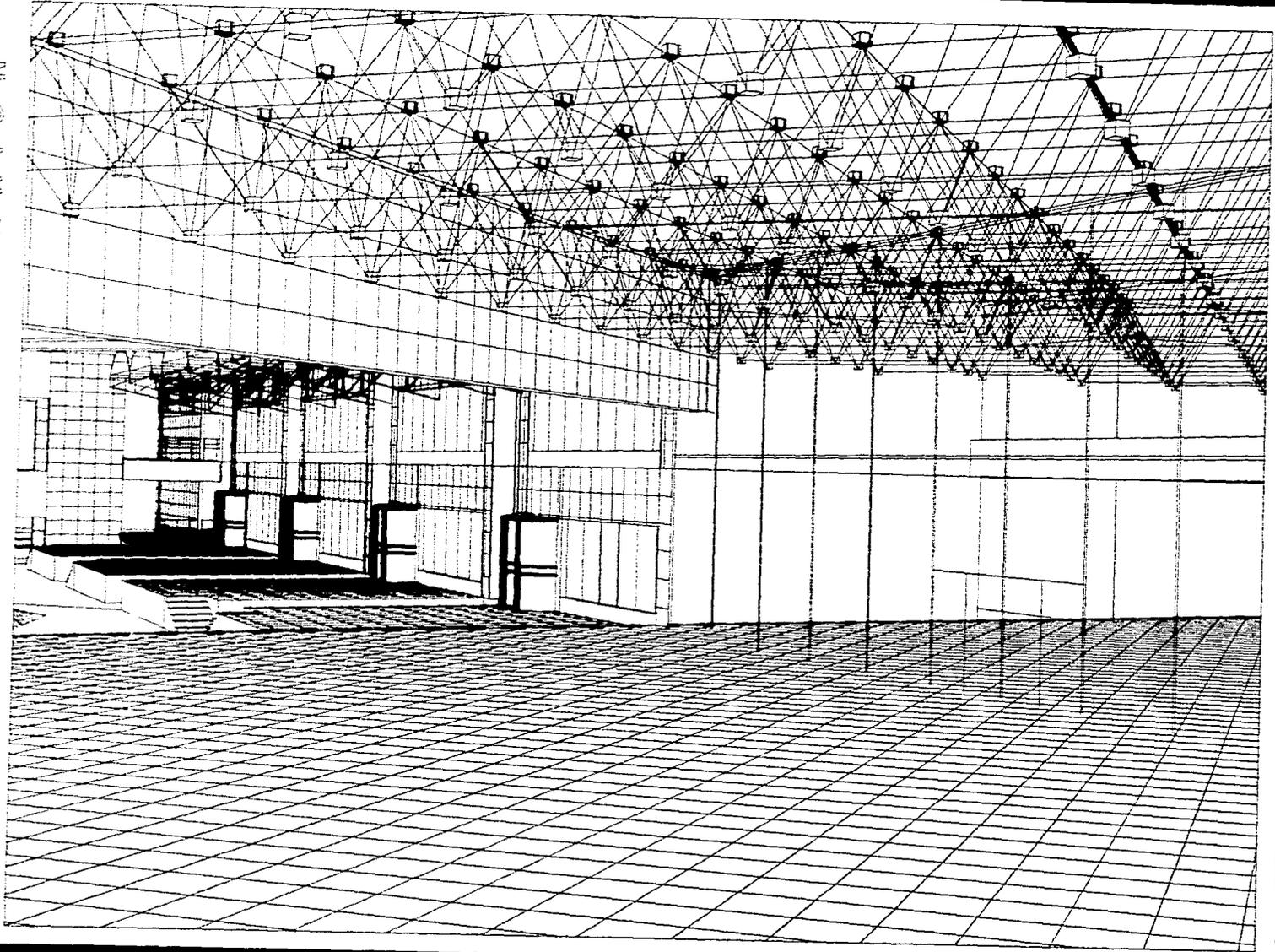


TESIS PROFESIONAL
REYES DE LA ROSA CLAUDIA
ESCUELA DE ARTE

ESTUDIANTE		
NOMBRE		
CARRERAS		
CURSO: P-1		
ESCUELA: ESCUELA DE ARTE		
MATERIA:		
PROFESOR:		
FECHA DE ENTREGA:		
FIRMAS		
ESTUDIANTE		
PROFESOR		
FECHA		

ESCUELA DE ARTE VILLAHERMOSA TABASCO

A P U N T E V I S T A I N T E R I O R



UNAM



TESIS PROFESIONAL
REYES DE LA ROSA CLAUDIA
ESCUELA DE ARTE

SIGNATURE

DATE

CLAVE: P-2

ESCUELA DE ARTE

...

...

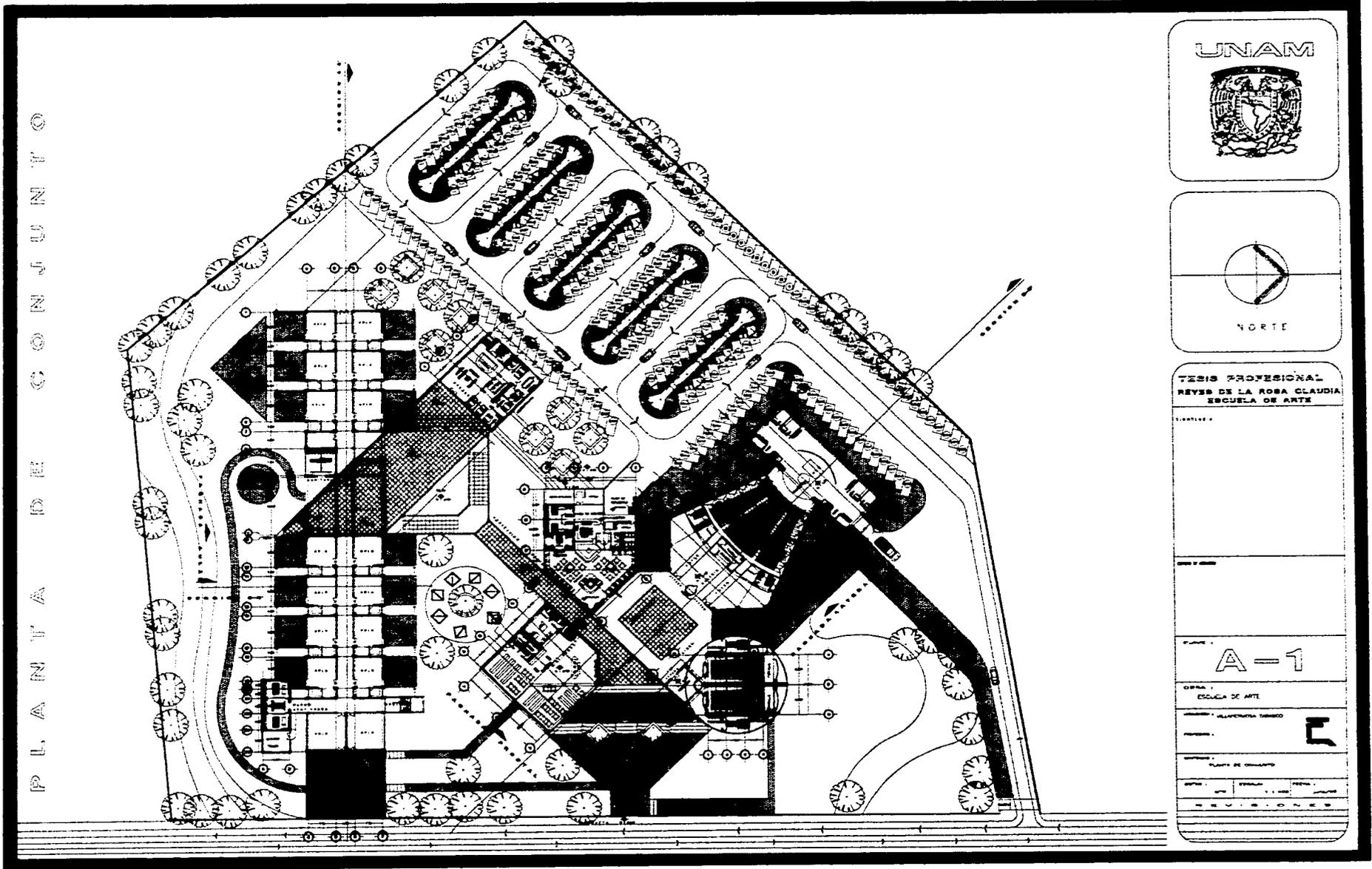
...

...

...

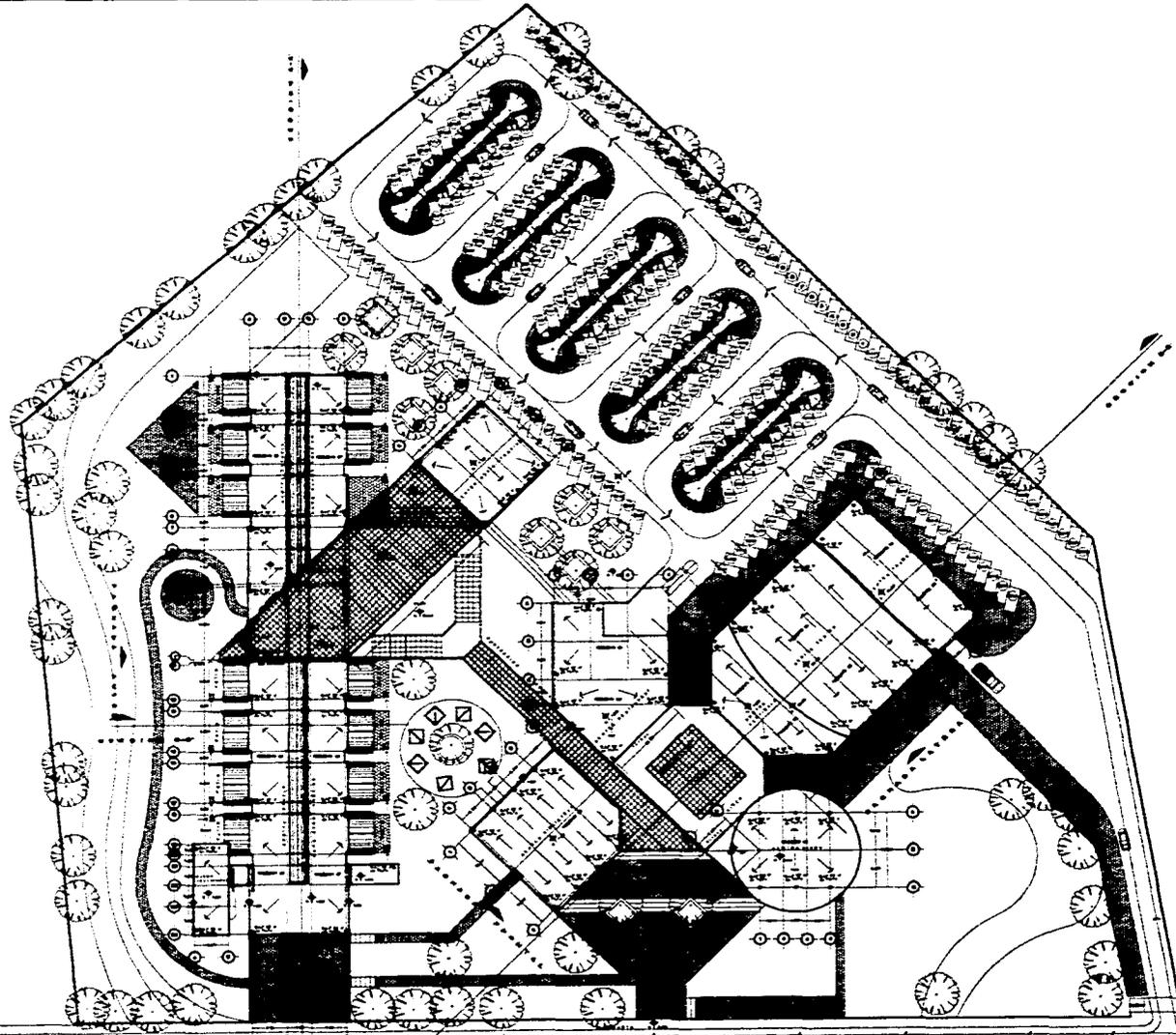
ESCUELA DE ARTE VILLAHERMOSA TABASCO

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA



ESCUELA DE ARTE VILLAHERMOSA TABASCO

PLANTA DE CONJUNTO



UNAM



TESIS PROFESIONAL
REVES DE LA ROSA CLAUDIA
ESCUELA DE ARTE

FECHA DE ENTREGA

FECHA DE DEFENSA

A-2

ESCUELA DE ARTE

ALUMNO REVES DE LA ROSA CLAUDIA

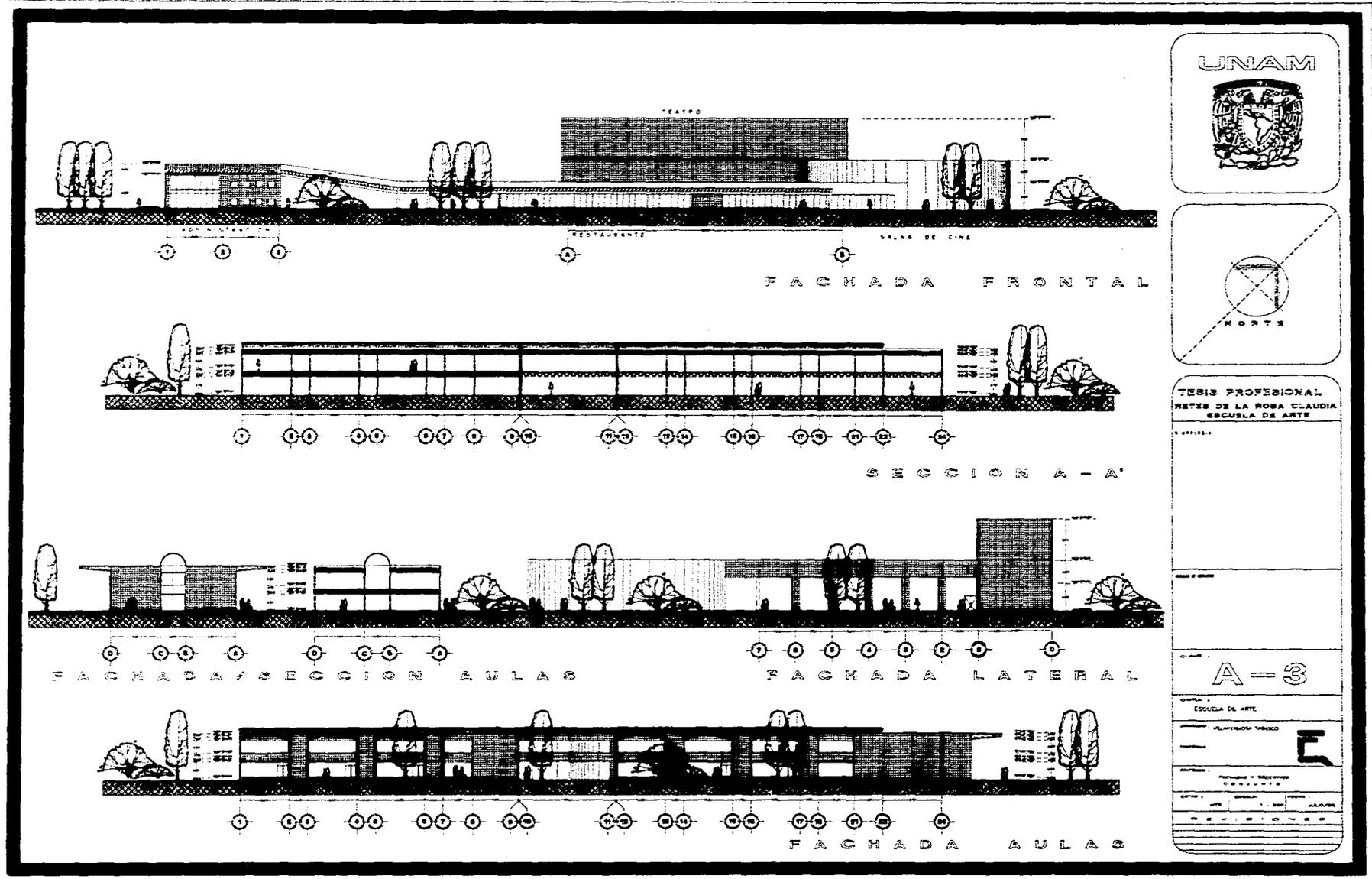


FECHA DE ENTREGA

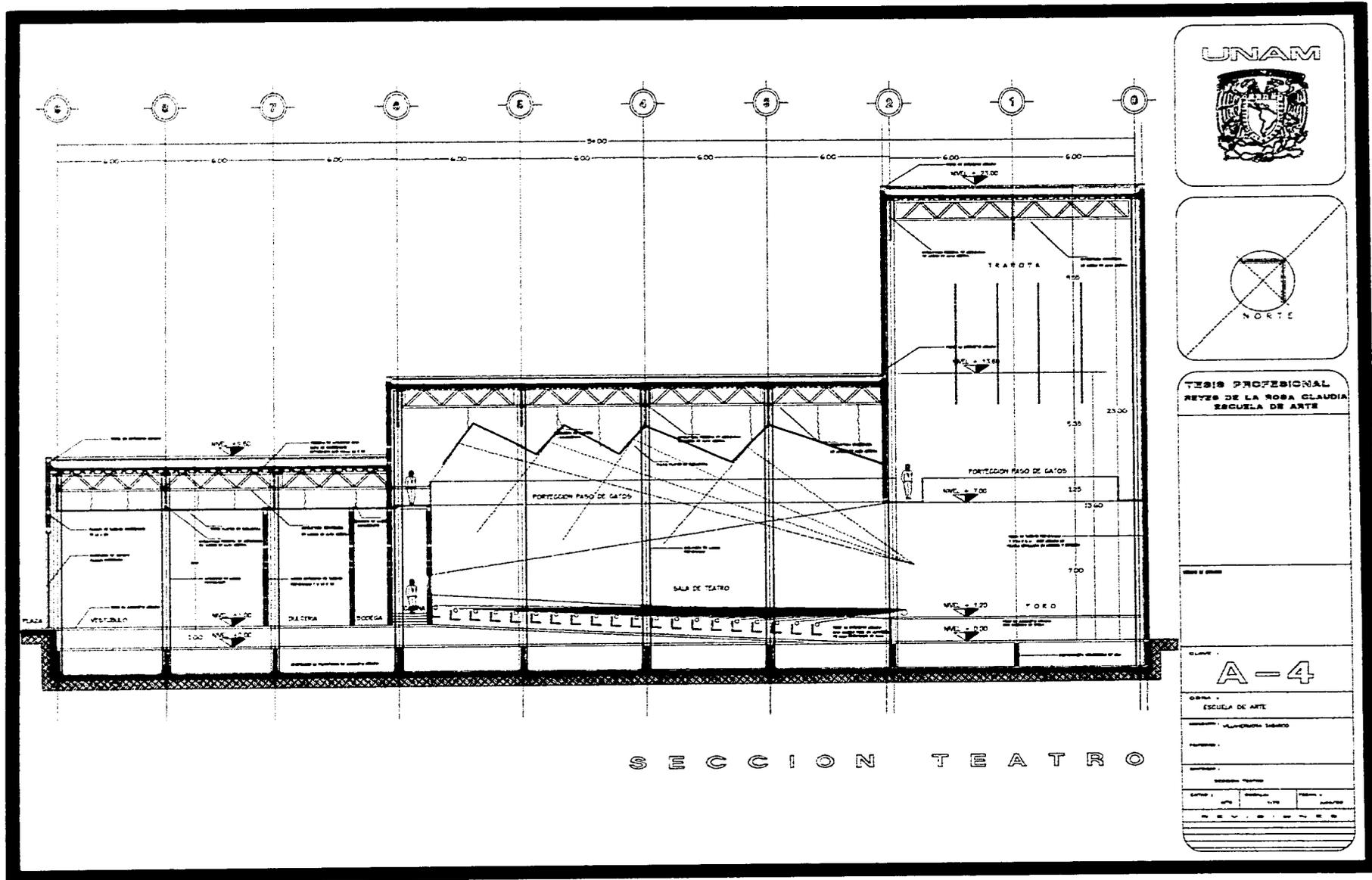
FECHA DE DEFENSA

FECHA DE ENTREGA

FECHA DE DEFENSA



ESUELA DE ARTE VILLAHERMOSA TABASCO



UNAM



TESIS PROFESIONAL
REYES DE LA ROSA CLAUDIA
ESCUELA DE ARTE

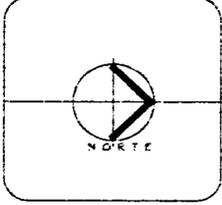
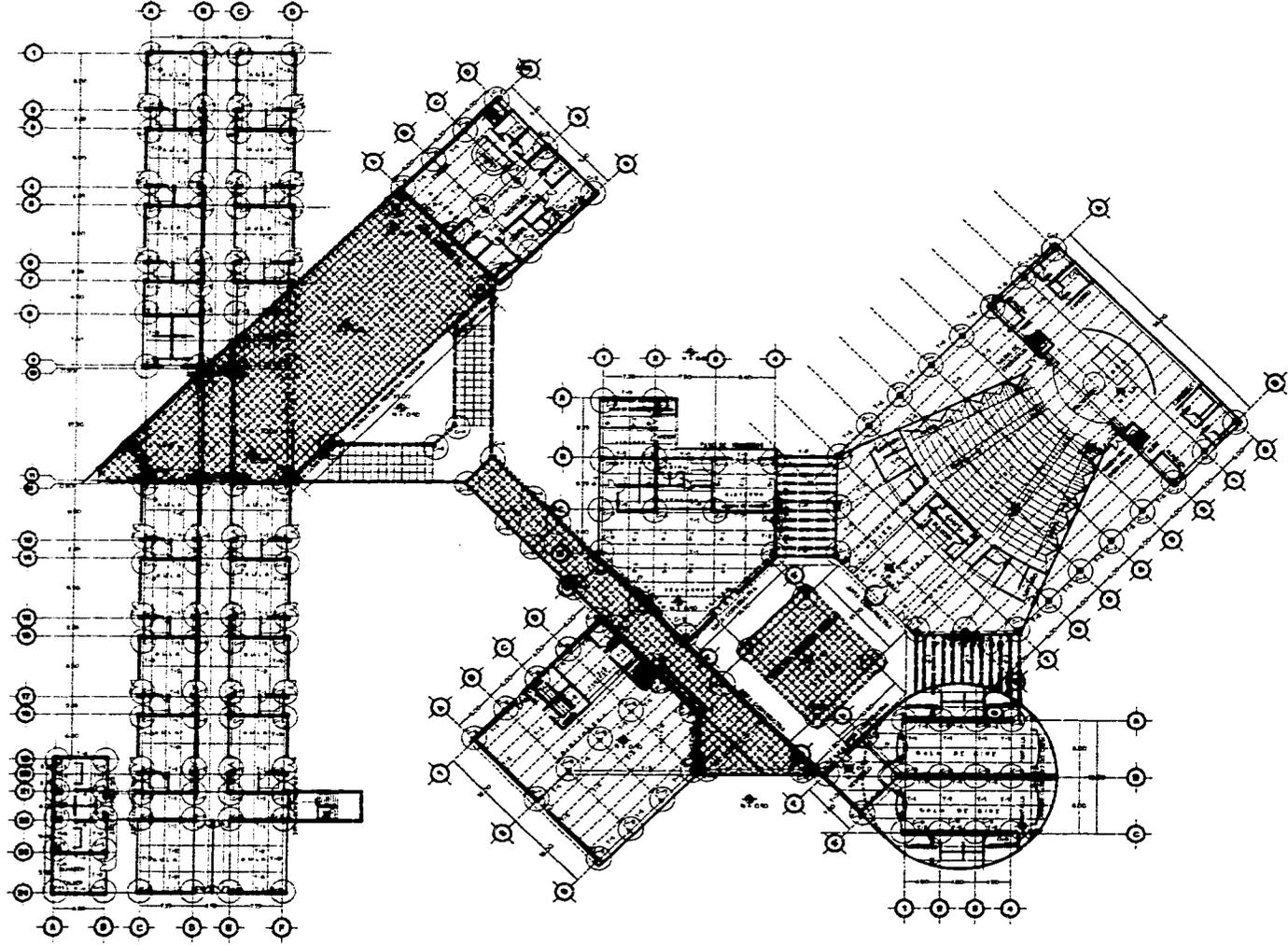
A-4

ESCUELA DE ARTE

VILLAHERMOSA TABASCO

Nombre:		Fecha:	
Carrera:		Semestre:	
Materia:		Evaluación:	
Calificación:		Observaciones:	
Firma del Profesor:		Firma del Alumno:	
Fecha:		Lugar:	

P L A N T A E S T R U C T U R A L



TESIS PROFESIONAL
REVES DE LA ROSA CLAUDIA
ESCUELA DE ARTE

- LEYENDA
- 12 COLUMNAS DE ACERO
 - 24 COLUMNAS DE ACERO
 - 36 COLUMNAS DE ACERO
 - LINEAS DE VIGAS Y ENTRENES DE ACERO ALA DOP.
 - LINEAS DE VIGAS DE CONCRETO
 - LINEAS DE VIGAS DE CONCRETO
 - LINEAS DE VIGAS DE CONCRETO

ESCALA: 1/50

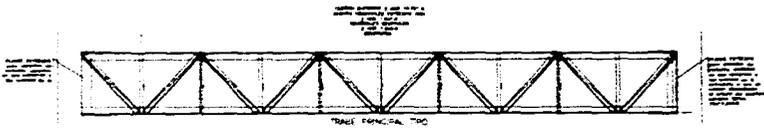
FIGURA: E-1

ESCUELA DE ARTE

VILLAHERMOSA, TABASCO

PLANTA ESTRUCTURAL

Nombre:	Apellido:	Fecha:
Clave:	Grado:	Curso:
Matrícula:	Asignatura:	Profesor:



TRUSS PRINCIPAL TPO

ALICATADO		ACRISTALACION		RESTALANTE	
T	CLARO PERALTE	T	CLARO PERALTE	T	CLARO PERALTE
T-1	7.15 60	T-1	6.00 100	T-1	21.00 1.50
T-2	7.15 60	T-2	5.4 100	T-2	5.40 1.2
T-3	6.50 60			T-3	16.50 1.50
T-4	6.50 60			T-4	5.40 1.2
T-5	5.40 60			T-5	5.25 1.20

PANELERIA		CUNET		TEJADO	
T	CLARO PERALTE	T	CLARO PERALTE	T	CLARO PERALTE
T-1	6.00 1.2	T-1	6.00 80	T-1	35.00 2.50
T-2	12.00 1.2	T-2	4.80 80	T-2	6.00 2.50
T-3	4.00 1.2	T-3	7.80 80	T-3	28.00 2.50
				T-4	15.00 2.50

NOTAS DE SOLDADURAS

1. UNIFORME Y PROFUNDO EN LA PENETRACION DE LOS ELECTRODOS EN LOS ANGULOS DE LAS JUNTAS DE PENETRACION COMPLETA.

2. UN ELECTRODO NEGATIVO PARA SOLDADURA EN LA LINEA DE CONTACTO DE LOS ELECTRODOS EN LAS JUNTAS DE PENETRACION COMPLETA.

3. UNIFORME Y PROFUNDO EN LA PENETRACION DE LOS ELECTRODOS EN LOS ANGULOS DE LAS JUNTAS DE PENETRACION COMPLETA.

4. UNIFORME Y PROFUNDO EN LA PENETRACION DE LOS ELECTRODOS EN LOS ANGULOS DE LAS JUNTAS DE PENETRACION COMPLETA.

5. UNIFORME Y PROFUNDO EN LA PENETRACION DE LOS ELECTRODOS EN LOS ANGULOS DE LAS JUNTAS DE PENETRACION COMPLETA.

6. UNIFORME Y PROFUNDO EN LA PENETRACION DE LOS ELECTRODOS EN LOS ANGULOS DE LAS JUNTAS DE PENETRACION COMPLETA.



TRUSS SECUNDARIA TPO

NOTAS DE SOLDADURAS

1. UNIFORME Y PROFUNDO EN LA PENETRACION DE LOS ELECTRODOS EN LOS ANGULOS DE LAS JUNTAS DE PENETRACION COMPLETA.

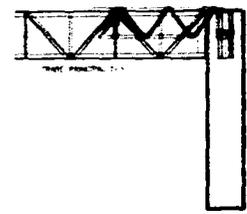
2. UN ELECTRODO NEGATIVO PARA SOLDADURA EN LA LINEA DE CONTACTO DE LOS ELECTRODOS EN LAS JUNTAS DE PENETRACION COMPLETA.

3. UNIFORME Y PROFUNDO EN LA PENETRACION DE LOS ELECTRODOS EN LOS ANGULOS DE LAS JUNTAS DE PENETRACION COMPLETA.

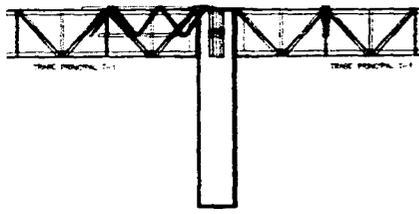
4. UNIFORME Y PROFUNDO EN LA PENETRACION DE LOS ELECTRODOS EN LOS ANGULOS DE LAS JUNTAS DE PENETRACION COMPLETA.

5. UNIFORME Y PROFUNDO EN LA PENETRACION DE LOS ELECTRODOS EN LOS ANGULOS DE LAS JUNTAS DE PENETRACION COMPLETA.

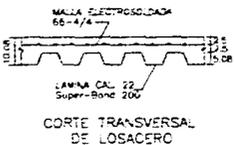
6. UNIFORME Y PROFUNDO EN LA PENETRACION DE LOS ELECTRODOS EN LOS ANGULOS DE LAS JUNTAS DE PENETRACION COMPLETA.



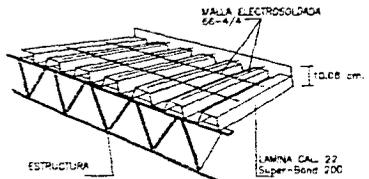
ELEVACION 1-2 ESTRUCTURA TRUSS



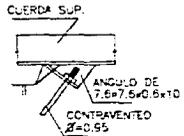
ELEVACION 1-2 ESTRUCTURA TRUSS



CORTE TRANSVERSAL DE LOSACERO



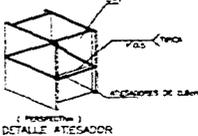
DETALLE DE APOYO DE LAMINA



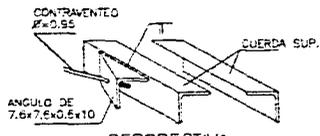
PLANTA



ELEVACION



DETALLE ATESADOR



PERSPECTIVA
DETALLES DE CONTRAVIENTO

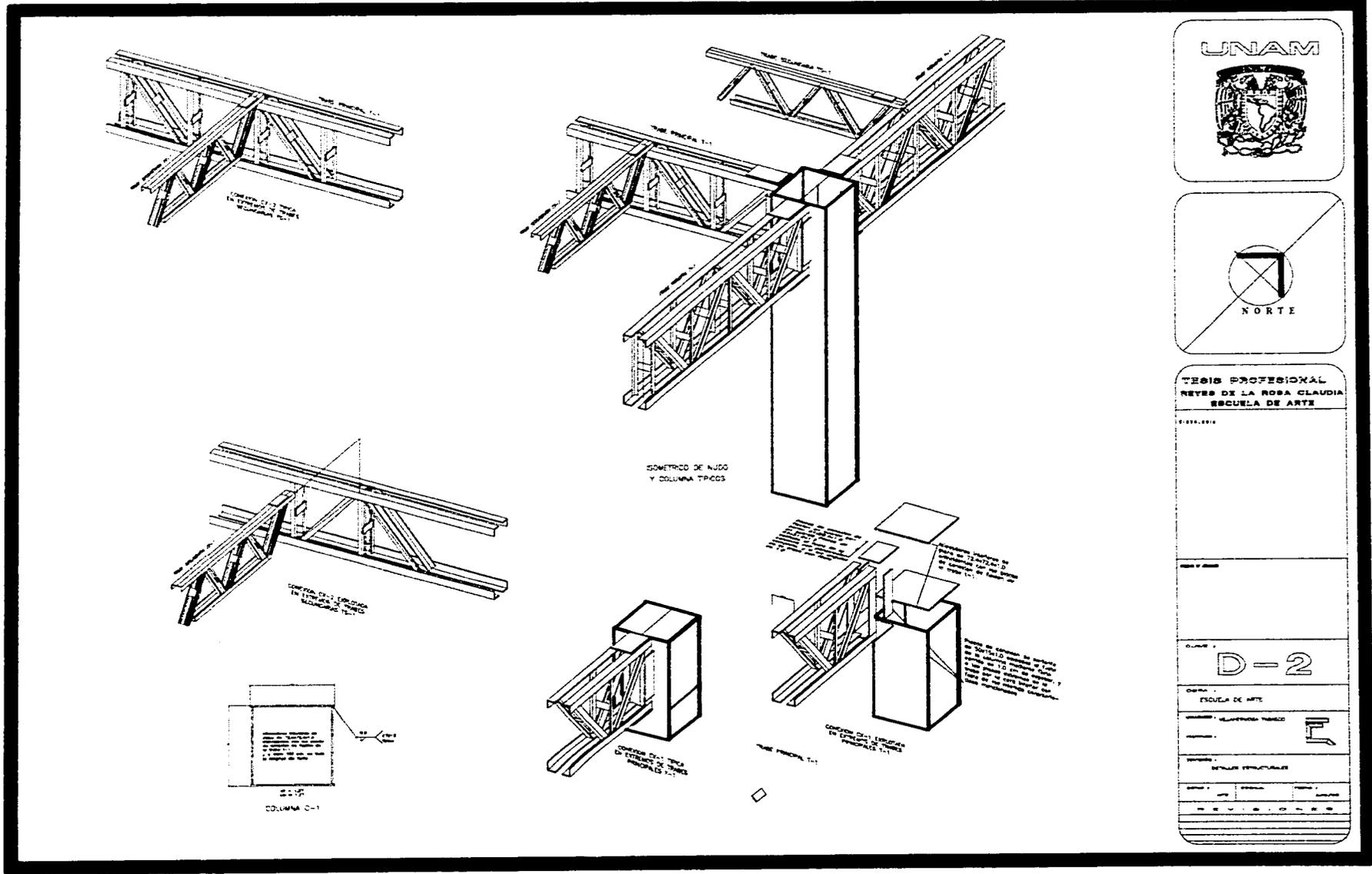




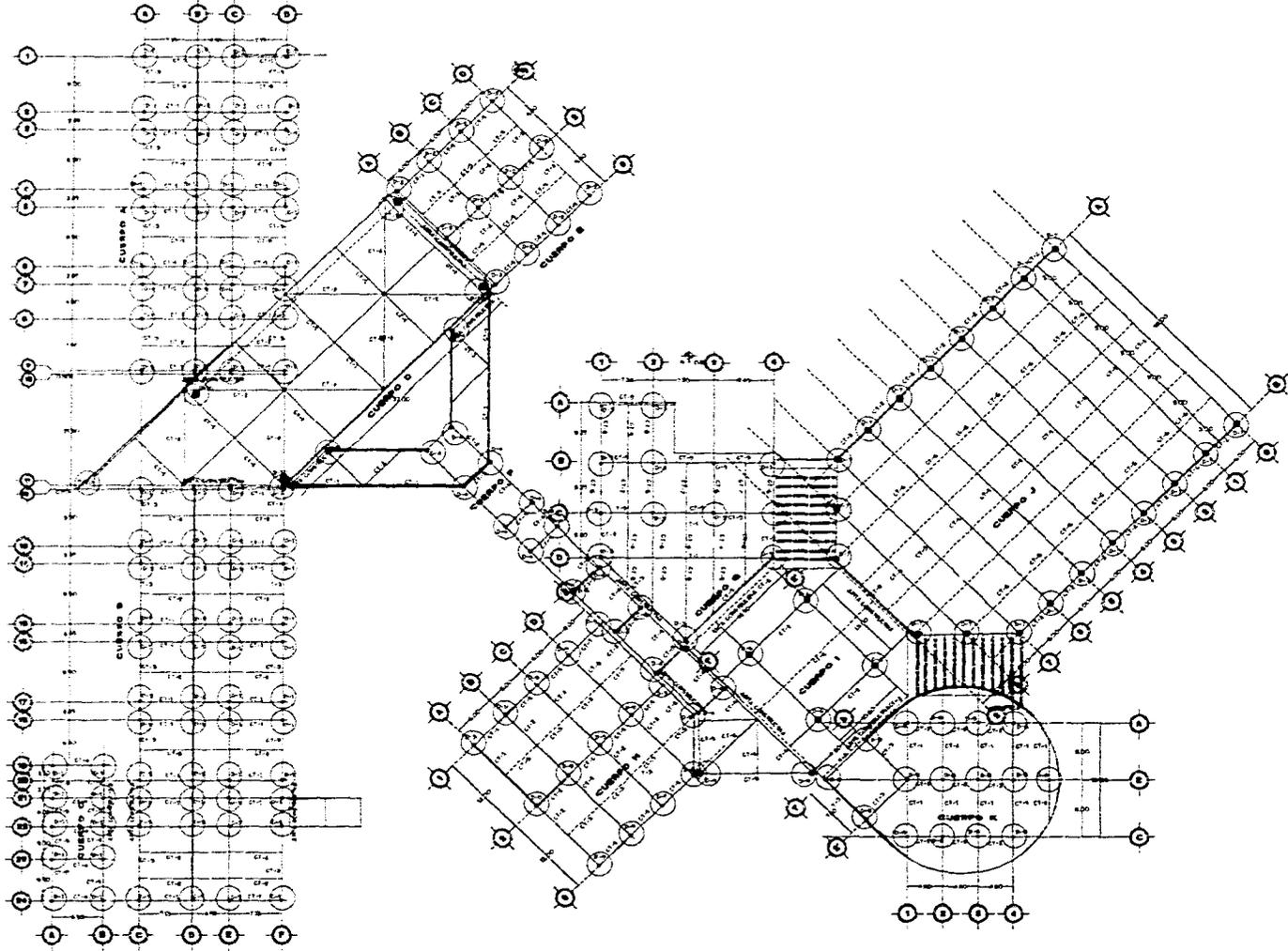
NORTE

TESIS PROFESIONAL
NEVES DE LA ROSA CLAUDIA
ESCUELA DE ARTE

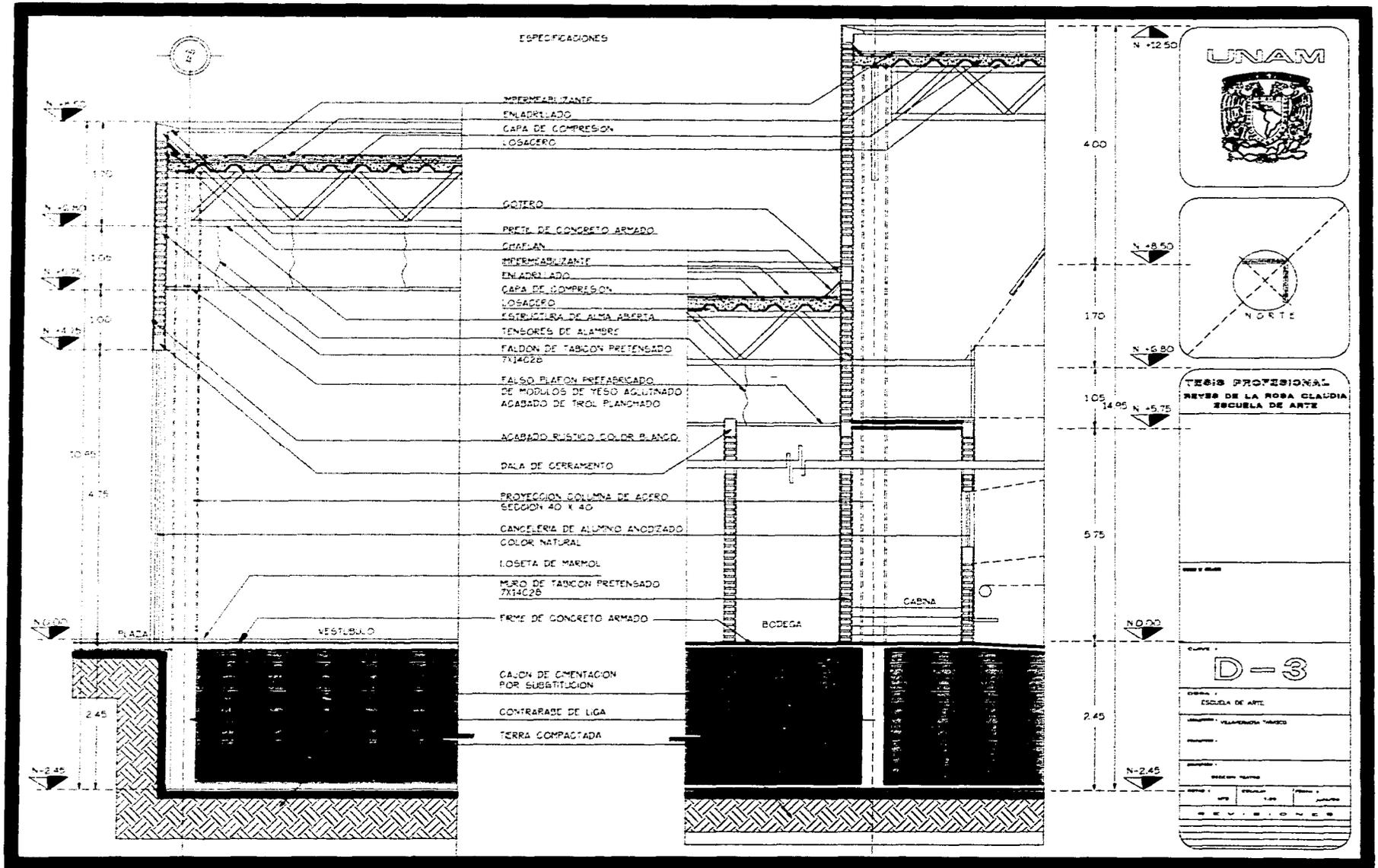
D-1



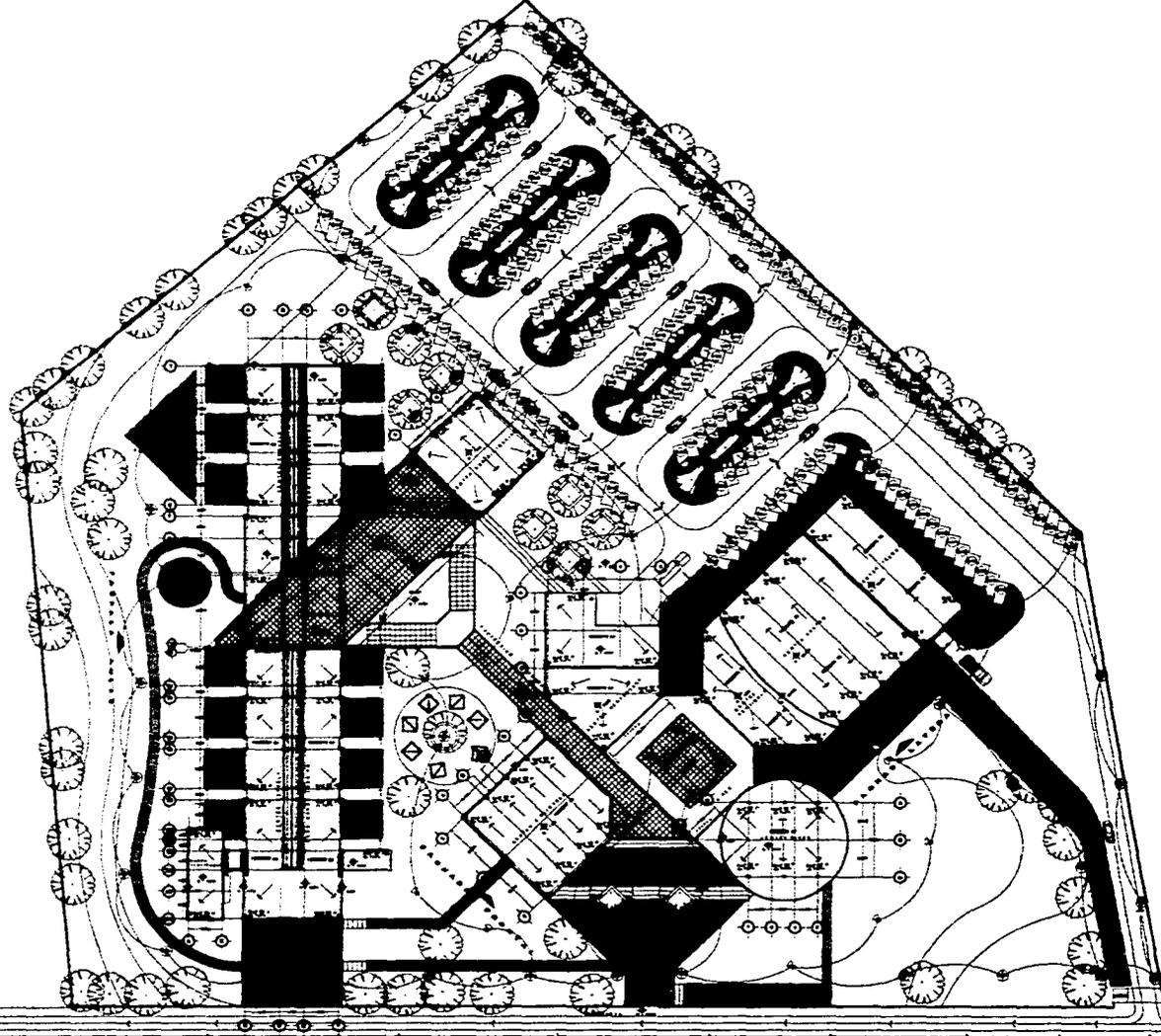
PLANTA CIMENTACION



	
 NORTE	
TESIS PROFESIONAL REYES DE LA ROSA CLAUDIA ESCUELA DE ARTE	
TITULO: C-1	
MATERIAL: ESCUELA DE ARTE	
MATERIA: PLANEACION Y DISEÑO	
AUTOR: REYES DE LA ROSA CLAUDIA	
FECHA: / /	
LUGAR: TABASCO	
INSTITUCION: UNAM	



PLANTA DE CONJUNTO
DE ELECTRICIDAD



UNAM



NORTE

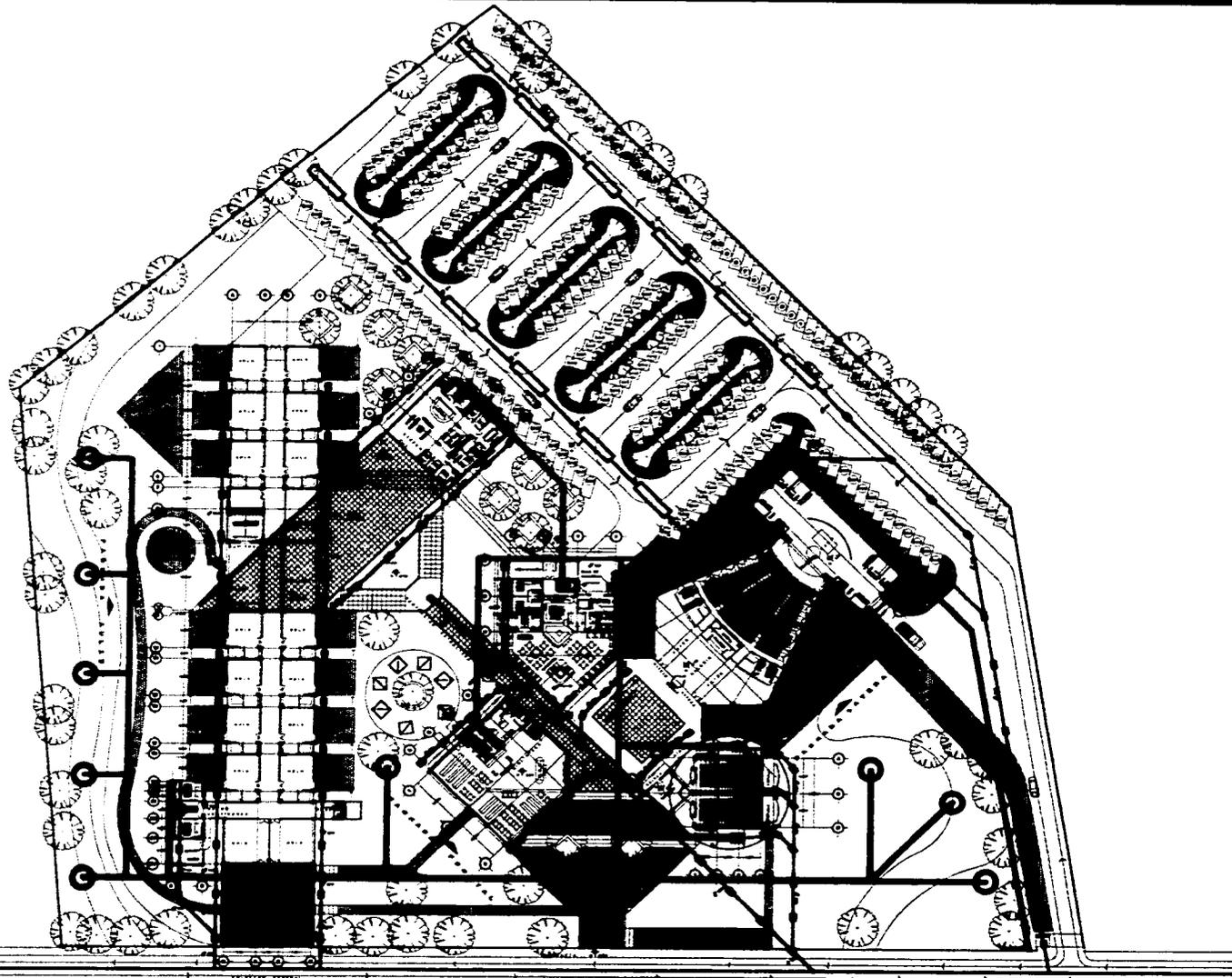
TESIS PROFESIONAL
REYES DE LA ROSA CLAUDIA
ESCUELA DE ARTE

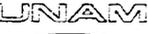
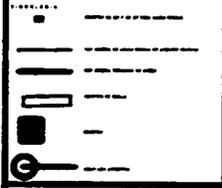
ELE-1

ESCUELA DE ARTE

Nombre del alumno	
Matrícula	
Fecha de entrega	
Fecha de recepción	
Calificación	

PLANTA DE CONJUNTO
INS. HIDROCONTAMINAS



 										
 NORTE										
TESIS PROFESIONAL REVES DE LA ROSA CLAUDIA ESCUELA DE ARTE										
										
PLANO: SANI-1										
ESCUELA DE ARTE VILLAHERMOSA TABASCO										
<table border="1"><tr><td>Nombre del alumno</td><td></td></tr><tr><td>Matrícula</td><td></td></tr><tr><td>Fecha de entrega</td><td></td></tr><tr><td>Fecha de recepción</td><td></td></tr><tr><td>Calificación</td><td></td></tr></table>	Nombre del alumno		Matrícula		Fecha de entrega		Fecha de recepción		Calificación	
Nombre del alumno										
Matrícula										
Fecha de entrega										
Fecha de recepción										
Calificación										

ESCUELA DE ARTE VILLAHERMOSA TABASCO

COSTOS.XLS

PRESUPUESTO ESCUELA DE ARTE		VILLAHERMOSA TABASCO	
RESUMEN DE PARTIDAS		IMPORTE	%
A.-GASTOS GENERALES		2888400	10
B.- CIMENTACION		2830632	9.79
C.- ESTRUCTURA DE CONCRETO		2888400	10
D.- ESTRUCTURA METALICA		5487960	19
E.- ALBAÑILERIA OBRA GRUESA		3177240	10.9
F.- ACABADOS		4043760	14
G.- INSTALACION SANITARIA		2888400	10.1
H.- INSTALACION ELECTRICA		1790808	6.16
I.-HERRERIA		86652	0.25
J.- YESERIA		86652	0.3
K.- CARPINTERIA		86652	0.25
L.- CERRAJERIA		86652	0.25
M.- VIDRIERIA Y PLASTICO		202188	0.68
N.- PINTURA		1906344	6.55
O.- INSTALACIONES ESPECIALES		43326	1.5
P.- VARIOS		115536	0.44
TOTAL	N\$	28,884,000	100
SUPERFICIE CONSTRUIDA 14 442 .00 M2	N\$	COSTO POR M2. 2500	

ESCUELA DE ARTE VILLAHERMOSA TABASCO