

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura



Centro Socio- Cultural

Salvatierra, Guanajuato

Arteaga Lazcano Carlos Alfredo

“tesis que para obtener el título de arquitecto presenta”



Fotografía de Maqueta

Sinodales:

Arq. Javier Ortiz Pérez
Arq. Carlos Herrera Navarrete
Arq. Hugo Porras Ruiz



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.

A mi familia (padres, hermanos y novia):

Quisiera poner a cada uno agradeciendo el apoyo que me dieron pero seria otra tesis, así que les agradezco por toda la ayuda, comprensión, la enseñanza de ver la arquitectura humanísticamente, de reír en momentos tensos y de impulsarme para terminar la carrera.

Índice de contenido

Introducción	1
Prólogo	2
❖ Objetivo general	
❖ Objetivo particular	
❖ Metodología	
Fundamentación	3 - 7
❖ Planteamiento del problema	
❖ Problemática por parte del municipio	
❖ Justificación	
Antecedentes históricos	8 - 11
❖ Antecedentes históricos de Salvatierra	
❖ Antecedentes históricos del Tema	
Zona de estudio	12 - 13
❖ Ubicación	
❖ Localización	
Medio Físico Natural	14 - 16
❖ Clima	
❖ Temperatura	
❖ Precipitación pluvial	
❖ Vientos dominantes	
❖ Flora fauna	
❖ Tipo de suelo	
❖ Fisiografía	
❖ Hidrografía	
❖ Áreas naturales protegidas	

Medio Físico Artificial	17 - 21
❖ Equipamiento	
❖ Uso de suelo	
❖ Infraestructura	
❖ Contexto y tipología	
❖ Conclusión	
Perfil Socio – Demográfico	22 - 27
❖ Antecedentes demográficos	
❖ Población por grupo de edades	
❖ Tasa de natalidad	
❖ Tasa de mortandad	
❖ Cobertura de servicios básicos en la vivienda	
❖ Antecedentes culturales	
❖ Conclusión	
Perfil Socio – Económico	38 - 30
❖ Fuerzas productivas	
❖ Población económicamente activa	
❖ Conclusión	
Normatividad	31 - 40
❖ Normatividad	
Análogos	41 - 46
❖ Análogos	
❖ Conclusiones	

Propuesta	47 - 90
❖ Programa de necesidades	
❖ Programa arquitectónico	
❖ Programa de funcionamiento y relaciones	
❖ Diagrama de flujo y zonificación	
❖ Proyecto ejecutivo	
❖ Costos	
❖ Conclusiones	
Bibliografía	91
 ANEXOS - MAPAS	 100

El municipio de Salvatierra se ubica al sur del estado de Guanajuato, enclavada en el valle de Huatzindeo, considerada como una de las ciudades mas representativas de la arquitectura colonial.

En el municipio existe una gran riqueza arquitectónica e histórica, se hayan 300 construcciones catalogadas como patrimonio de la nación como la ex hacienda del Carmen entre otras, con fuertes posibilidades de convertirse en una zona turística, como lo que es ahora el municipio de Guanajuato o San Miguel Allende.

La población masculina de Salvatierra se encuentra emigrando a los EE.UU. desde una edad temprana, ocasionando desintegración familiar y adopción de culturas externas.

El documento contiene un análisis de la investigación de campo y de escritorio; concluyendo en una propuesta de un Centro Socio- Cultural.

La investigación realizada fue en base a la problemática planteada por el municipio; la investigación contiene elementos históricos, la problemática, el medio físico artificial y natural, perfiles socio demográficos - económicos, y por ultimo los análogos.

Imagen de la página de Internet guanajuato.gob.mx/turismo/joyas



Fotografías de Maqueta

Objetivo general

Plantear y proponer un lugar en donde se ayude a resolver las problemáticas halladas en el sitio, todo esto a través del espacio arquitectónico adecuado (por supuesto en conjunto con programas educativos y sociales); considerando :

Objetivos particulares

- ❖ Respaldo educativo por medio de talleres.
- ❖ Orientación a padres de familia.
- ❖ Integración a la sociedad de grupos con inclinación a la delincuencia por medio de actividades deportivas.
- ❖ Obtener recursos económicos con la venta de productos elaborados en los talleres, cafetería y otros.
- ❖ Un espacio en donde la comunidad pueda organizarse.

Metodología

La metodología propuesta en el desarrollo de la tesis es la investigación, análisis, síntesis, conclusión y propuesta.

Planteamiento del problema

Si la población esta falta de empleo, de la educación , de la infraestructura, de los espacios recreativos y de una organización social a nivel de comunidad, se genera una sociedad conflictiva.

Todo esto convirtiéndose en un solo problema de conjunto que es **socio-económico-cultural**

¿Se podría resolver este tipo de problemáticas en conjunto con un espacio arquitectónico?

No. Pero si en el espacio arquitectónico se aplican programas sociales y culturales, en ese caso si se resolvería la problemática.

Si se reforzara la educación en los niveles de primaria y secundaria, se pudieran obtener mejores resultados en los que se evite la deserción estudiantil y con ello un futuro truncado para el desenvolvimiento como profesionista o técnico en el ámbito laboral.

Si existiera una organización de una comunidad, esta se enfocaría al crecimiento económico y cultural, trayendo consigo una mejora a la calidad de vida.

Dando como resultado la existencia de espacios arquitectónicos en los cual se obtenga una ganancia económica a la población, incluyendo el respaldo a la educación y a programas sociales.

Problemáticas por parte del municipio

PROBLEMA	SITUACIÓN	COLONIAS	SOLUCIONES
Empleo	Las personas económicamente activas son la tercera parte de la población de la ciudad. El 40% de aproximadamente 10,000 empleos son puestos de trabajo con seguridad social. Las percepciones remunerativas son en más del 50%, menores a dos veces el salario mínimo.	Las colonias con el mayor índice de población económicamente inactiva son: Guanajuato Álvaro Obregón Esperanza	Promover la construcción de capital social en la ciudad. Crear empresas cooperativas. Atraer inversión externa.
Analfabetismo	Población analfabeta del 10% en la población mayor de 15 años de la ciudad. En algunas colonias la población analfabeta es de 25% de la población mayor de 15 años.	Guanajuato Álvaro Obregón Santa Anita Esperanza Molino de Ávila División del Norte	Impulso a la cultura del estudio. Campaña de incremento de promotores de la alfabetización.
Drenaje	El sistema de drenaje se encuentra en mal estado En las colonias esta mal colocado y averiado	Fundadores, Esperanza, Nueva Huatzindeo, Guanajuato, Santa Anita, San Cristóbal.	Construir capital social en las colonias. Organizar a las colonias para coparticipar en la renovación de la red de drenaje.

Problemáticas por parte del municipio

PROBLEMA	SITUACIÓN	COLONIAS	SOLUCIONES
Comercio	Concentración del área comercial en tres arterias de la ciudad, mercado municipal saturado y excesiva cantidad de comercio informal.	Zona Centro	Detonar otra área de atracción comercial, Promover al boulevard como área comercial.
Cultura y Civismo	Escaso conocimiento del valor del patrimonio artístico, religioso, humanístico y arquitectónico de la ciudad del Salvatierra. Bajo conocimiento de los valores cívicos nacionales. Bajo conocimiento de los valores y principios democráticos.	Zona Centro y Colonias de la Ciudad.	Organización de ciudadanos para la difusión, campaña de la enseñanza de la historia local a la infancia y a los jóvenes. Elaboración de formas de difundir el patrimonio cultural y cívico de la ciudad.
Participación Ciudadana	Inexistente organización social en calles, barrios, colonias y sectores sociales	Toda la ciudad.	Promoción de una red de consejos de amplia deliberación para diagnosticar problemas en permanente participación ciudadana, Organizar territorialmente a la ciudadanía, Crear políticas de toma de decisiones por las colonias organizadas para asignar obras municipales de infraestructura y cultura.

Problemáticas por parte del municipio

PROBLEMA	SITUACIÓN	COLONIAS	SOLUCIONES
Administración Municipal	Ausencia de información de los servicios de la administración municipal a toda la ciudadanía, escasa difusión a las actividades de las direcciones generales y de los servicios que realizan a la población, escaso empleo de herramientas modernas de información para transparentar la gestión municipal, mínimos programas de capacitación a personal del municipio en gestión pública Municipal, falta de incentivos para todo el gobierno municipal, nula medición de avance en los programas municipales.	Ayuntamiento, Direcciones Generales, Coordinaciones Delegados, Personal operativo y Personal administrativo.	Creación de una red de consejos de colonia y comités vecinales para socializar el conocimiento de los servicios públicos municipales. Crear un programa de actualización de la transparencia municipal. Fortalecer el consejo de planeación del desarrollo municipal. Crear el servicio civil de carreras municipales. Implementar sistemas inteligentes de los procesos administrativos. Elaborar indicadores del avance en la gestión municipal, para el desarrollo Integral.
Salud	Falta de equipo para urgencias y terapia intensiva. Concentración de los servicios médicos del sector público en el centro de la ciudad.	Colonia Guanajuato, Molino de Avila y División del Norte.	Creación de clínicas en las colonias, crear una asociación ciudadana para coadyuvar en la adquisición de equipo para cuidados intensivos y urgencias.
Pobreza	Desintegración familiar. Abandono familiar de discapacitados y tercera edad. Maltrato a infantes y mujeres en el hogar.	Molino de Avila División del Norte, Rancho Nuevo, Guanajuato, Santa Anita, San Cristóbal, Lázaro cárdenas, Huatzindeo	Talleres de Integración familiar y de artesanías para la sobrevivencia. Promoción de una cultura de equidad. Apoyo a la población vulnerable con programas permanentes. Integrar a la tercera edad a los programas federales y estatales.

J u s t i f i c a c i ó n

Razones y Motivos

La población hoy en día muestra una clara separación, y no solo en el núcleo familiar, sino que también dentro de una comunidad, debido a los problemas sociales.

Los problemas sociales por los que se deba esta ruptura pueden ser económicos, culturales, y el lugar donde viven y se desarrollan; dentro de estas problemáticas se encuentran la falta de empleo, el analfabetismo, los lugares de recreación, parte de la infraestructura, etc.

Siendo necesario crear lugares donde se incite al desarrollo de:

- ❖ la relación social, por medio de actividades deportivas o culturales
- ❖ la educación, por medio de actividades enfocadas al desarrollo estudiantil
- ❖ el empleo, por medio de actividades donde se realicen artesanías o productos de venta

y todo esto podría ser solucionado en base a un lugar donde se realicen este tipo de actividades.

Aportaciones

Los problemas sociales mencionados, muestran un panorama de lo que sucede en el país; por lo que la investigación proporciona soluciones a dicha problemática.

Salvatierra Gto. Enclavada en la cota de los 1 749 msnm, Salvatierra se erige como una de las ciudades con más grandes atractivos del estado de Guanajuato.

El 9 de febrero de 1644, Salvatierra fue fundada por el decimonoveno virrey de la Nueva España Don García Sarmiento de Sotomayor Conde de Salvatierra siendo la primera ciudad del estado y la primera fundada por el virrey, aunque no la población más antigua. En España reinaba Felipe IV.

11 Abril 1644. Se marca un terreno de 600 x 300 varas para la fundación de una iglesia y convento de los carmelitas. Se construye el convento Carmelita de San Ángelo Mártir a la margen derecha del río, siendo el arquitecto Fray Andrés de San Miguel, dicho convento fue cambiado y construido al lugar donde actualmente se encuentra, con el nombre de Convento de Nuestra Señora del Monte Carmelo.

1710. Se construye el edificio conocida como el marquesado, de estilo barroco, sobre la hoy calle Zaragoza.

1720. Se termina de construir el templo franciscano. Esta iglesia fungió como parroquia hasta 1767.



Imágenes de Salvatierra Gto. de la página de Internet gratisweb.com/salvatierra1/cabecera/salvinteres.html

1650, Se construye un puente sobre el río Lerma en 80 días, donado por los padres Carmelitas, construido con piedra y mezcla, de 220 varas de largo por 8 y media de ancho (110 metros por 4). El arquitecto fue Fray Andrés de San Miguel a sus 67 años de edad, aunque se dice que murió antes de ver terminada su obra. Por 300 años este puente fue vital en las comunicaciones de Michoacán a Guanajuato. Además, se impuso un pontazgo, es decir, una cuota para pasar por el puente, para lo cual se instalaron dos garitas, una en cada extremo del puente. El costo final se calculó en 4,419 pesos aunque los carmelitas reclamaron al ayuntamiento 20,000.00 al final de la obra en 1853.

1743. Se inicia la construcción de la capilla de Nuestra Señora de Guadalupe y la iglesia Parroquial.

En este mismo año se termina la construcción del templo mayor del convento de San Francisco.

1773. Se inicia la construcción del segundo templo dedicado a Nuestra señora de la Luz junto al primero que actualmente se conoce como Santuario de Guadalupe. Pues, dado que es la patrona de la ciudad necesitaba de un recinto mayor para que la comunidad asistiera a venerarla. El arquitecto fue Don Francisco Tres Guerras, la cúpula fue diseñada por el valenciano Manuel Tolsá.

Octubre 1777. Se concede la licencia para la fundación de un templo y convento por parte de las madres religiosas capuchinas.

1790, Se inicia la construcción del templo de Capuchinas, edificio barroco, construido principalmente con tezontle y cantera..

1798, Finaliza la construcción del templo de Capuchinas, las primeras madres que lo ocuparon vinieron de Querétaro, eran de origen español en su mayoría, con una mexicana y una criolla.

8 de septiembre de 1808, Se termina y es consagrado el segundo Templo de Nuestra Señora de las Luces.



Imágenes de Salvatierra Gto. de la página de Internet gratisweb.com/salvatierra1/cabecera/salvinteres.html

1856. Fundación de la fábrica de hilados y tejidos "La Reforma",

15 Enero 1863. Salvatierra se convierte en cabecera del Distrito de Celaya.

1864. Tropas francesas llegaron al valle para constatar el estado político y económico de la región.

1867. El General Manuel García Pueblita triunfa sobre los franceses, en el puente de Batanes

12 Octubre 1810. Miguel Hidalgo pasa por Salvatierra con su ejercito rumbo a Acámbaro, se quedó a pernoctar esa noche en el mesón de La Luz; Sebastián de la Fuente, comisario del Santo Oficio y capellán de Capuchinas, lo acusó de llevar una amasia apodada "Natera".

Miércoles 16 de abril de 1813, llega a la ciudad el General Don Ramón López Rayón con una tropa numerosa, posesionándose y fortificando el puente de batanes, el motivo, una conferencia de guerra con Don José María Liceaga en Urireo.

18 de abril de 1813, se libra una encarnizada batalla en Batanes entre las fuerzas insurgentes al mando del General Don Ramón López Rayón y las fuerzas realistas al mando de Don Agustín de Iturbide, quien se instaló en la calle biombo # 155 (hoy Colón). Después de descansar fue a la parroquia a dar gracias a la Virgen de las Luces, a la cual le regaló su banda azul del uniforme, así como los kepis y su bastón nombrándola General del ejercito realista.

Antecedentes Históricos de Salvatierra

1894, inauguración del servicio de tranvías por Don Francisco Llamosa.

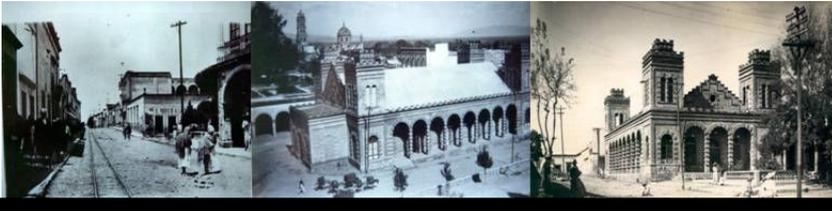
1908, Se inicia la construcción del Mercado en la glorieta donde anteriormente se encontraba la fuente de los perros, intersección de las calles Juárez, Guerrero, Federico Escobedo y Arteaga. El director de la obra fue Enrique Montenegro

1910, Se termina la construcción del mercado. Cuenta la leyenda popular que por falta de presupuesto a causa de la Revolución se multaba a las personas por cualquier motivo, el más recurrente, decir palabras altisonantes, las multas eran de a peso.

1912. Es terminada la fachada del mercado.

1914, Se inaugura el Teatro Ideal. El primer teatro en forma que tuvo Salvatierra fue el teatro Ideal, inaugurado en este año, situado frente al templo del Carmen, la entrada apuntaba al este; intereses comerciales y políticos concluyeron con la demolición del edificio.

25 Diciembre 1914. Se sustituye a nivel nacional la denominación de Distrito por la de Municipio, quedando establecido el Municipio Libre de Salvatierra.



Imágenes de Salvatierra Gto. de la página de Internet www.gratisweb.com/salvatierra1/cabecera/saledu.html

16 Septiembre 1917. Salvatierra adquiere la categoría de Municipio del Estado de Guanajuato.

En los años subsecuentes, se han hecho algunas modificaciones a la imagen urbana, como la repavimentación de algunas calles sustituyendo el pavimento por concreto estampado al tamaño de adoquín ello con la finalidad de dar una imagen mucho más colonial.

De igual manera, se han ido reutilizando inmuebles del centro para nuevos usos como hotelería, centros nocturnos, discoteque, restaurantes, comercios, etc. Ya que el plan municipal contempla el explotar al máximo el potencial turístico de la ciudad puesto que es muy bajo a pesar de ser la tercer ciudad más colonial del estado.

5 Noviembre 1995. Los datos del INEGI indican que en la cabecera municipal habitan 35,397 personas.

Agosto 1996. Inicia actividades académicas la preparatoria “Vasco de Quiroga” en las instalaciones del Seminario Cristo Rey, en Batanes.

14 Febrero 2000. Según datos del INEGI habitan en la cabecera municipal 34,066 personas.

Enero 2001. Inicia el remodelamiento de la explanada del Carmen, se edifica una plataforma para actos cívicos con un asta para la bandera nacional. Los negocios del lado oeste de la explanada fueron modificados en sus fachadas, dividiendo las puertas en 2.

Junio 2001. Se iniciaron las obras para arreglar un corredor turístico en la rivera del río Lerma. Actualmente ya terminado y en funcionamiento, el Eco parque “El Sabinal” es uno de los mayores atractivos de la ciudad.

Centro Sociocultural. Antecedentes Históricos.

El origen de los centros culturales como los conocemos, surgen como edificios especializados en la enseñanza y difusión del conocimiento.

Desde la prehistoria los edificios culturales se han creado para firmar el estatus de una determinada sociedad.

Las primeras construcciones que se diseñaron para albergar una actividad política, religiosa administrativa y habitacional se edificaron para que fueran admiradas por el gobernante y su pueblo. Se hacían según los adelantos en las técnicas constructivas, creencias, partido arquitectónico; se integraban la pintura y la escultura para hacerlas más expresivas.

Grecia. Los inicios de la actividad teatral empiezan en Grecia con los dramas y tragedias representadas en los teatros e interpretaciones musicales se ejecutaban en el Odeón.

El público concurría a estos lugares con el objeto de informarse; otros lo hacían para recibir clases ya que eran importantes las escuelas de arte formada por alumnos y sabios maestros.

En el transcurso del siglo XX, los centros culturales fueron creados primero en los países europeos; posteriormente se difunden a los demás países del resto del mundo. Los centros culturales con diferentes actividades cobran importancia. Se convierten en lugares comunes de reunión de esparcimiento y de convivencia social.

Se construyeron edificios en los países más cultos y tecnológicamente avanzados, debido a que asignan un buen porcentaje de su producto interno bruto para la investigación, la educación y la difusión cultural.



Fotografía de Maqueta

Ubicación

La cabecera municipal de Salvatierra se encuentra localizada en el sur del Estado de Guanajuato en las coordenadas geográficas 100° 50' 00" y 100° 53' 85" longitud oeste y latitud norte 20° 11' 00" y 20° 14' 25" con respecto al meridiano de Greenwich, la extensión está representada con base en la cartografía del INEGI, tomando en cuenta las áreas pobladas a lo ancho y largo de la cabecera municipal.



- Terreno para Centro Socio-Cultural
- Centro Histórico de Salvatierra

Localización

El terreno para Centro Socio-Cultural se localiza en el municipio de Salvatierra Gto. en la calle Ignacio Zaragoza esq. Los Sabinos, Colonia Paseos del Lerma.

Delimitación y accesos

El terreno para Centro Socio-Cultural tiene una área de 2848.05 m². con una pendiente de n.p.t. 0.00 a n.p.t. +1.80.

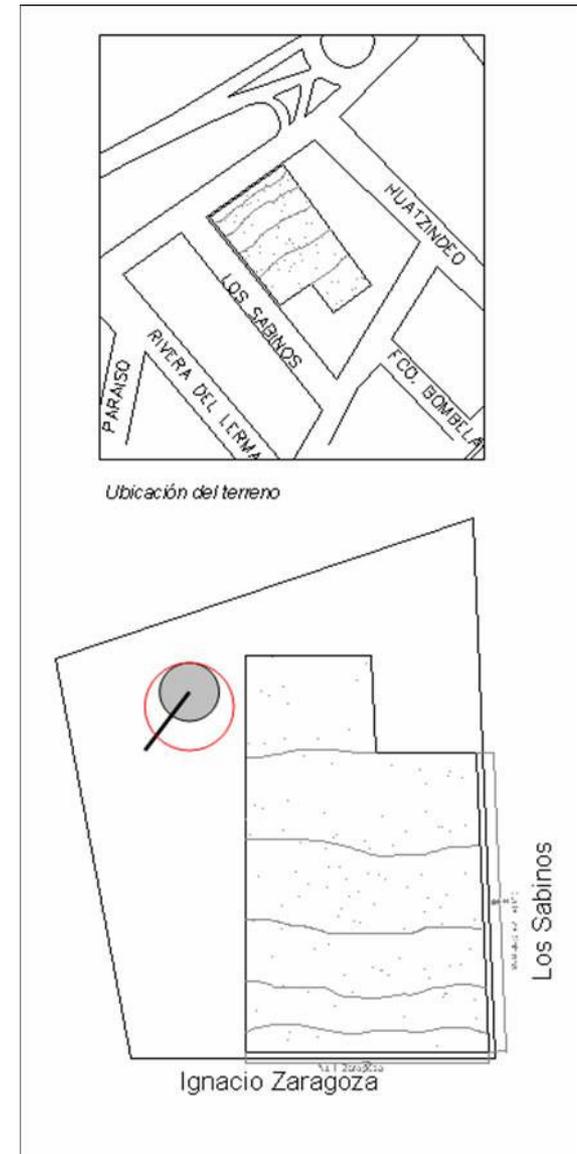
Teniendo un acceso por la calle Los Sabinos y la calle Ignacio Zaragoza.

Las rutas de transporte publico que pasan por enfrente del terreno por la calle Ignacio Zaragoza son dos:

- ❖ La ruta azul que va de la FONAPO a la Central camionera.
- ❖ La ruta roja que va de San Juan a División del Norte.



Fotografía de la ruta roja y la Azul



Ubicación del terreno

Ignacio Zaragoza

Los Sabinos

Clima, precipitación pluvial, temperatura, vientos dominantes y asoleamiento

La zona de la cabecera municipal queda dentro de la franja que comprende un clima templado, del Valle de Salvatierra, perteneciente a la provincia ecológica "IV Sierras volcánicas del Sureste Guanajuatense". Como en la mayoría del territorial el clima templado predominante es el Semicálido Subhúmedo con:

- ❖ Lluvias en verano, registrando el más seco con un porcentaje de lluvia invernal menor a 5.
- ❖ La temperatura anual es de 18° C, oscilación térmica extremosa que fluctúa de 7° a 14° C, el mes más caliente es en mayor registrando una temperatura máxima de 27.1 0C , y el más frío se registra en diciembre con una temperatura mínima promedio de 11.2 0C.
- ❖ La precipitación pluvial anual es de 800 mm promedio, presentándose en la época de verano.
- ❖ Los vientos dominantes se registran en dos periodos: febrero-agosto de suroeste a noroeste y en septiembre a enero de sureste a noroeste, y su velocidad promedio es de 8 m/ seg.
- ❖ El asoleamiento es de un promedio de 177 días despejados y 75 nublados, lo cual se debe a la continentalidad del lugar.

Fisiografía, suelo e hidrografía

Fisiográfica

En la cabecera municipal se encuentran planicies, y zonas con pendientes y moderadas para la construcción de inmuebles.

La variedad en el tipo de suelo que se observa en la cabecera es debido a la extensión de la mancha urbana hacia las zonas agrícolas, encontrando Vertisol Pélico con textura gruesa, y textura gruesa con fase gravosa.

En la cabecera municipal la mayor parte del territorio del suelo es para uso habitacional, alcanzando una parte del 35% de matorral existente en el municipio y tan solo una parte del 5% perteneciente al bosque templado.

Suelo

Al noroeste y noroeste de la mancha urbana existen suelos de tipo vertisol pélico de textura fina y buena productividad. Al norte, el suelo es de tipo solonetz órtico de mediana productividad.

El área que comprende el centro urbano es de tipo reticular octagonal, sus puntos focales son las plazas de la Constitución y Los Fundadores, en donde están concentradas las actividades administrativas, comerciales, de negocios y culturales y de uso habitacional.

El uso de suelo comercial se ha intensificado en los últimos años, principalmente en la zona centro; el sur se puede considerar como una pequeña zona industrial, pues se localizan tres de las principales industrias que en la actualidad han sido alcanzadas por la mancha urbana.

La zona oriente norte tiene una resistencia de 9 ton/m²

Hidrografía

Por la cabecera municipal pasa un buen tramo de la Región Hidrológica número 12 del cauce del río Lerma-Salamanca, con orientación sureste – noroeste. En el se encuentra ubicada la reserva ecológica del Parque recreativo El Sabinal.

Por la cabecera municipal atraviesan los canales Las Ardillas de 65 kms. de longitud, y el Gugurrónes de 9.3 kms, San Nicolás, además de una diversidad de canales pertenecientes a los ejidos de Eméngaro de 10 kms., San Agustín, 11.3 kms; San Nicolás, 237 kms.; Maravatío 26.8 kms., las acequias de Guadalupe y el ojo de agua de la Angostura, además del nacimiento del balneario Guadalupe ubicado en la ex hacienda del mismo nombre.

Flora, fauna y Áreas naturales protegidas

Flora y fauna

La vegetación predominante es en la zona ribereña en donde se pueden encontrar el ahuehuete, sabino, carrizal, y en menor grado perones, membrillos, manzanas, duraznos, aguacates, nísperos, limoneros, chirimoyos y moras.

Las especies que predominan en las zonas elevadas al sureste y suroeste son chaparral, matorrales y la nopalera.

La fauna esta asociada con el escenario vegetal, y en la actualidad se va perdiendo cada vez más, las principales especies que han quedado sobre todo en las colonias que eran campos de cultivo y en las que tiene pendientes moderadas con piedras son el conejo, el zorrillo, el armadillo, peces de río, tortugas, algunas aves como las garzas y serpientes como el coralillo y el alicante. Aunque hay que hacer notar que la fauna que predomina es la nociva como grillos, cucarachas, moscas, ratones, etc. y una gran cantidad de perros callejeros.

Áreas naturales protegidas

Las áreas naturales protegidas del municipio, que se encuentran en los Cerro del Culiacán y La Gavia Latitud norte 20° 22' Longitud oeste 100° 53' altitud metros 2830, decretados en julio 30 de 2002 y la Sierra de los Agustinos con Latitud norte 20° 13' Longitud oeste 100° 38' Altitud metros 3110, decretada en septiembre 17 del 2002.



Imágenes de ahuehuete



Imágenes de sabino

Equipamiento

Equipamiento existente
Lienzo charro
Secundaria técnica
CETIS
Preparatoria
CONALEP
Tanques de almacenamiento
Salud
DIF
Iglesias
Asilo
Casa Hogar
Central Camionera
Relleno Sanitario
Pozos de abastecimiento
Bibliotecas
Mercados
Bomberos
Rastro



Equipamiento - Educación y Cultura

	ESCUELAS
PREESCOLAR	9
PRIMARIA	9
SECUNDARIA	4
MEDIO SUPERIOR	9
PROFESIONAL MEDIO NIVEL TÉCNICO	4
SUPERIOR	2
CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO	1
TOTAL	38

Fuente: Secretaría de Educación de Guanajuato. Coordinación de Evaluación; Departamento de Información Educativa.

Imágenes de la pagina de Internet www.gratisweb.com/salvatierra1/cabecera/saledu.html

❖ **4 Bibliotecas publicas, 2 museos, El Mayorazgo y el parque ecológico “el Sabinal”**

❖ **Escuelas de computación:**

EETI, ITCA, Guillermo Priet, Millennium y PeCe 2000

❖ **SEEVYT**

❖ **Otras:**

Instituto Juliet. Modelaje, ballet y arte.

Uso de suelo

Los usos de suelo con que cuenta el terreno:

- ❖ S (zona de servicios)
- ❖ H2 (habitacional con 2 niveles)



Fotografía del terreno desde la esquina de Zaragoza y Sabinos

Infraestructura

Servicios con los que cuenta el terreno:

- ❖ Agua potable
- ❖ Alumbrado público
- ❖ Alcantarillado y Drenaje urbano
- ❖ Recolección de basura y limpieza de las vías públicas
- ❖ Pavimentación
- ❖ Energía eléctrica
- ❖ Teléfono
- ❖ Transporte público



Fotografía de los servicios con que cuenta el terreno

Contexto y tipología

De acuerdo con su ubicación tenemos que la construcción de casas de materiales ligeros naturales y precarios son 1,661 el 22% del total de viviendas, encontrándose en las colonias que comenzaron como asentamientos, mientras que 5,672 el 76% son de losa de concreto, ladrillo o tabique ubicadas la mayoría en la zona centro, colonias promocionadas por inmobiliarias y las que por crecimiento natural se han ido desarrollando.

La zona donde se encuentra el terreno es de clase media alta, la mayoría de las construcciones son:

- ❖ Rectangulares
- ❖ Con elementos repetitivos en fachada
- ❖ Colores claros con tabique o cantera
- ❖ Altura de aproximadamente 2.7 o mas
- ❖ Las construcciones son de losa plana con muros de tabique o block



Fotografía del terreno

Fotografía de Salvatierra



Fotografía panorámica del terreno

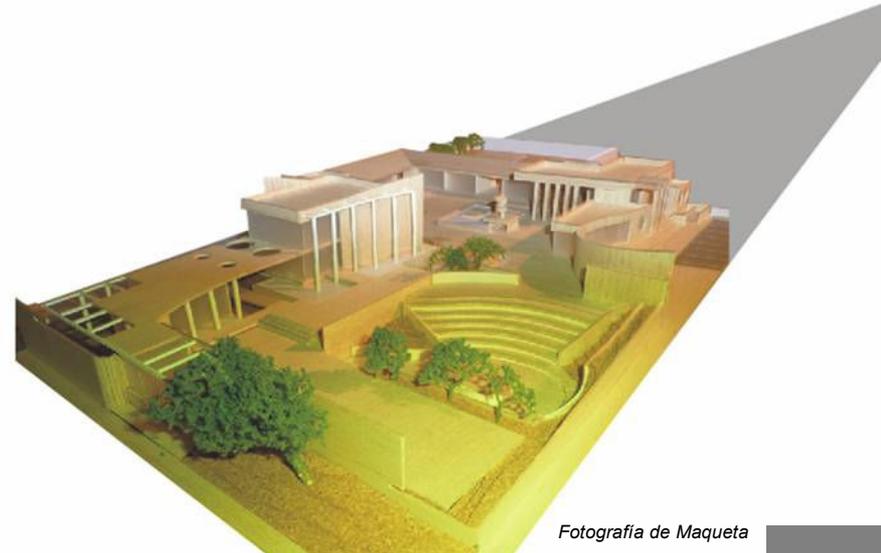


Conclusión

La falta de sitios para actividades culturales hace que sean habilitados otros inmuebles que no son aptos para este tipo de actividades, faltan centros como talleres que den apoyo a las escuelas primarias y secundarias.

El terreno es de 4350.82 m², uso de suelo H2 con una resistencia de 9 ton/m² y contiene todos los servicios, es recomendable de acuerdo con SEDESOL.

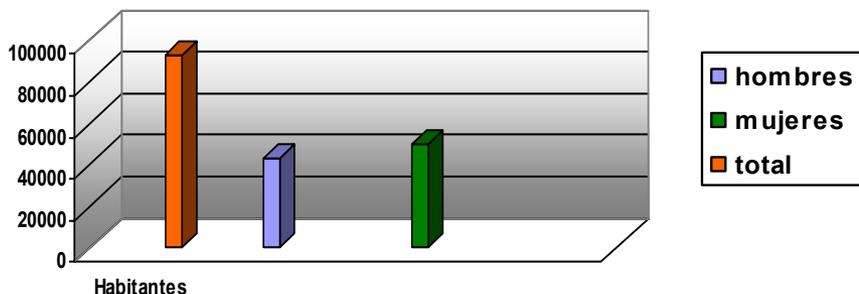
De acuerdo al contexto y al uso de suelo el edificio tendrá que ser de tipo horizontal con elementos como el ritmo, simetría, predominando el macizo sobre el vano, con colores claros, plazas y jardines.



Fotografía de Maqueta

Antecedentes demográficos

<i>HABITANTES</i>		
Hombres	Mujeres	Total
46.8%	53.2%	100%
42918	49493	92411



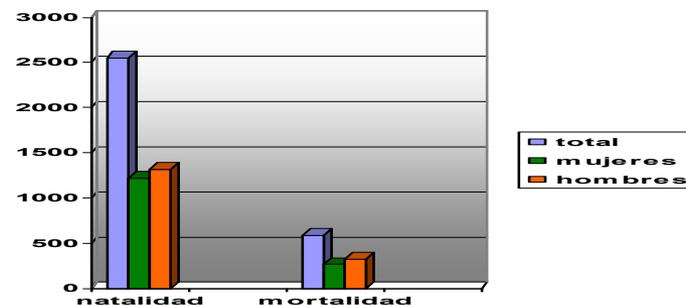
Fuente: INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda 2000

Tasa de fecundidad

La natalidad en el municipio de mujeres en edad fértil, al año 2001 se tiene registrados 2,550 nacimientos de niños vivos, de los que 1,324 representando el 52% son hombres y 1,226 el 48% son mujeres.

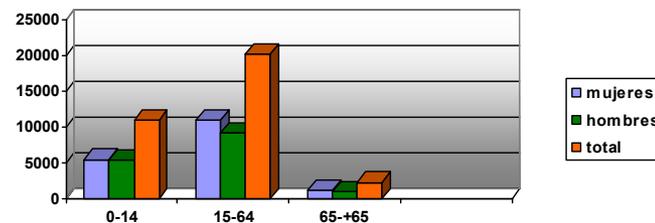
Tasa de mortalidad

Las defunciones que se registraron son 595, de los cuales 269 el 45% mujeres y 326 el 55% hombres, siendo las principales causas las enfermedades del corazón, diabetes mellitus, tumores malignos de traquea, bronquios, pulmón, estómago y próstata.



Población por grupo de edades

Por grupos de edades, la cabecera municipal se encuentra distribuida de la siguiente manera: 11,032 niños y adolescentes entre 0 y 14 años siendo 5,471 niños esto es el 49% y 5,561 niñas representando el 51%; 20,112 personas entre 15 y 64 años, 10,960 el 54% pertenece al sexo femenino mientras que 9,152 el 46% restante pertenece al masculino; y las personas de 65 años y más son 2,367, del sexo femenino 1,288 el 54% y masculino 1,079 el 46%.



Cobertura de servicios básicos en la vivienda

Condiciones se encuentran la mayoría de las viviendas y el porcentaje de acuerdo al total de casas de la cabecera municipal.

<i>CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS</i>	NO. DE VIVIENDAS EN CABECERA MUNICIPAL	% DEL TOTAL DE VIVIENDAS EN CABECERA MUNICIPAL
Paredes de material ligero, natural y precario.	564	8
Tabique, ladrillo, block, piedra.	6,776	90
Piso de madera mosaico y otros recubrimientos.	6,927	93
Viviendas particulares con agua entubada en la vivienda	6,721	90
Viviendas particulares con agua entubada en el predio	443	6
Viviendas particulares con agua entubada por acarreo haciendo referencia a una llave pública o a la tomada de otra casa	111	1
Viviendas particulares con drenaje conectado a la red pública	6110	81
Viviendas particulares conectados a fosa séptica o río	513	7
Viviendas particulares sin drenaje	731	10
Viviendas particulares que disponen de energía eléctrica	7233	96
Viviendas particulares que disponen de teléfono proporcionado por TELMEX	2780	37
Viviendas particulares con agua entubada, drenaje y energía eléctrica	6469	86

Antecedentes culturales

La cabecera municipal muestra un índice de Grado promedio de escolaridad de 6.96, encontrándose el grado más alto de 10 en la zona que comprende las colonias Fraccionamiento Praderas, Carreteras, Salvatierra 2000 y Colonia Victoria con un total de 1,292 habitantes, y el más bajo con un promedio de 2.89 en la franja que colinda con río Lerma y ejido de Eménguaru y cuenta con un total de 33 personas.

NIVELES DE INSTRUCCIÓN

Nivel básico

En el nivel de preescolar el cupo en los planteles se encuentran al 100%, registrando un total de 562 niños en edad preescolar de 5 años y menos, mientras que 120 infantes no se encuentran cursando este nivel de estudios. Haciendo un total de 4,001 alumnos de esta edad a nivel municipal.

En primaria a partir de 1991 mostró una tendencia decreciente en la inscripción de alumnos, no así en el índice de reprobación que se redujo en 2%. Los alumnos asistentes a este nivel en edades de 6 a 14 años son 6,265 el 91% del total de la población en este grupo de edades; del sexo femenino 3,170 el 54% de alumnos y masculino 3,095 el 46% de alumnos.

En el nivel de secundaria no hay grandes cambios desde 1991, pues hasta ahora el número de alumnos inscritos es constante. La reprobación ha descendido considerablemente de un 22.0% a un 7.0% en el mismo periodo. El número de alumnos con educación posprimaria de 15 años o más es de 10,478 el 47% de la población en este rango de edades.

Nivel medio

En el nivel medio superior se tiene una asistencia de 2,891 personas de 18 años o más el 14% de la población total en este rango de edad.

Nivel superior

En el nivel superior en el año de 1997 la U. de Gto. se establece en el municipio la Unidad de Estudios Superiores de Salvatierra (UNESS) con las carreras de Ingeniero Agroindustrial, Químico agrícola, y a partir del año de 1999 la Licenciatura en Desarrollo Regional. La incorporación de esta institución la UNESS a la vida educativa de Salvatierra ha marcado un paso importante, y aunque ha sido lento el proceso de integración, en general la aceptación para sus carreras es buena, aún teniendo en cuenta la existencia de las escuelas de licenciatura en Educación y la Universidad Interactiva y a Distancia del Estado de Guanajuato (UNIDEG), contando en el 2002 con 65 alumnos inscritos y 4 egresados. La población de 18 años y más con instrucción superior es de 1,793 el 9% de la población total en este rango.

A las escuelas de nivel superior no solo asisten los habitantes de Salvatierra, sino también de los municipios vecinos, enriqueciendo la diversidad de opiniones y la unidad intermunicipal.

Antecedentes culturales

Nivel Post-Grado

La Universidad de Guanajuato abre la maestría en educación en el año 2000, contando a la fecha con dos generaciones de graduados. Alumnos inscritos, personal docente, escuelas y aulas en el municipio.

	ALUMNOS INSCRITOS	PERSONAL DOCENTE	AULAS
PREESCOLAR	4001	167	114
PRIMARIA	14035	558	515
SECUNDARIA	5218	185	136
MEDIO SUPERIOR	1819	87	28
PROFESIONAL MEDIO NIVEL TÉCNICO	234	31	40
SUPERIOR	65	81	11
CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO	101	11	6
TOTAL	25473	1120	850

Capacitación para el trabajo

La capacitación para el trabajo es muy importante para el desarrollo humano y en Salvatierra se encuentra esta opción a la que se tiene un fácil acceso, y así tener la oportunidad tanto del auto empleo como de integrarse a una vida laboral mejor remunerada. En esta escuela participan para su sostenimiento los niveles federal, estatal y particular.

Muestran el número de alumnos inscritos, existentes, aprobados y el personal docente.

SOSTENIMIENTO	ALUMNOS INSCRITOS	EXISTENCIA DE ALUMNOS	ALUMNOS APROBADOS	PERSONAL DOCENTE	NÚMERO DE ESCUELAS
Federal	34	28	28	1	1
Particular*	12	8	8	3	1
Estatad	5,952	5,952	5,952	3	1
Particular*	9	9	9	6	1

Antecedentes culturales

ANALFABETISMO

La educación para adultos, es muy importante para el desarrollo humano y económico de las personas, en la cabecera se le da importancia primordial, existiendo diversos grupos de apoyo por parte del INEA en donde por lo general alumnos de nivel medio superior y superior son los encargados de agrupar a personas en las colonias que más lo requieren y alfabetizarlas de una forma continua hasta que egresen de los niveles básicos de educación como son primaria y secundaria, habiendo un total de 20,266 personas de 15 años o más alfabetos, quedando solo el 9% de la población total de la cabecera en el analfabetismo.

Población analfabeta incorporada al sistema de alfabetización, los alumnos alfabetizados y el número de alfabetizadores participantes.

	Adultos incorporados		Adultos alfabetizados		Alfabetizadores
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
	367	1,117	132	339	221
Total	1,484		471		221

Fuente: INEA, Delegación el Estado. Departamento de Planeación. Sistema Estatal de Educación para la Vida y el Trabajo. Departamento de Planeación.

De los cuales fueron atendidos en educación primaria 448, emitiéndose 129 certificados, y en educación secundaria 1,499, con la expedición de 184 certificados.

En la cabecera existen 760 personas de 6 a 14 años que no saben leer ni escribir, de 6,886, representando el 11% de la población total en este rango de edades; 2,194 de más de 15 años consideradas analfabetas, de las 22,479 existentes lo que constituye el 10%. La población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela asciende a 584, de un total de 6,886 es decir el 8%; mientras que de 15 a 24 años son 4,379, de 6,365, constituyendo el grado más alto de analfabetismo con un 31%.

Conclusión

- ❖ La población mas grande de Salvatierra se encuentra entre los 0 – 30 años aproximadamente.
- ❖ Dentro esta población se encuentra varios problema a nivel primaria y secundaria, dentro de los cuales se encuentra la deserción por problemas económicos y promedio bajo por falta de apoyo a la educación.
- ❖ El porcentaje de ingreso al nivel medio es de solo el 14% que vienen de el nivel secundaria.
- ❖ La cabecera municipal muestra un índice de grado promedio de escolaridad de 6.96 por lo cual se necesita elevar el promedio por medio de sitios de inciten a los alumnos a realizar actividades que refuercen los conocimiento adquiridos en las escuelas.
- ❖ 15 a 24 años son 4,379, de 6,365, constituyendo el grado más alto de analfabetismo con un 31%.

Fuerzas productivas

Población económicamente activa

La población económicamente activa que se encuentra en la cabecera es de 10,869 personas esto es el 32% del total de la población de la ciudad; mientras que la económicamente inactiva es 13,841 el 41% de la población total. Las personas ocupadas en el sector secundario son 3,093 el 28% de la PEA en la cabecera. La ocupada en el sector terciario es de 6,612 el 61% de la PEA en la cabecera. Y las personas ocupadas por cuenta propia son 2380 representando el 22% de la PEA en cabecera.

Actividad por rubro en que se desenvuelve la población económicamente activa.

TIPO DE INDUSTRIA	UNIDADES ECONÓMICAS	TOTAL PERSONAL OCUPADO	HOMBRES	MUJERES
Minería	0	4	4	0
Manufacturera incluyendo establecimientos maquiladores.	241	806	434	372
Electricidad y agua	0	38	30	8
Industria de la construcción	0	7	6	1
Comercio	1,744	3,104	1,358	1,746
Transportes y comunicaciones	65	190	170	20
Servicios privados no financieros	881	2,068	1,188	880

Fuente: INEGI, Sistema Automatizado de información censal SAIC 4.0 censos económicos 1999 CMAP.
La población desocupada es 141 el 1% de la PEA en cabecera.

Población económicamente activa

Salarios

Muestra la remuneración económica percibida por la población económicamente activa en la cabecera municipal.

SALARIOS MÍNIMOS MENSUALES	TOTAL DE POBLACIÓN	% CON RESPECTO AL TOTAL DE LA PEA
1 y hasta 2	2803	26
2 y hasta 5	4180	38
Más de 5	1099	10

Fuente: INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda 2000, Scince 2000

SECTOR SECUNDARIO

En el sector secundario se encuentran ubicadas pequeñas factorías textiles, siendo de mas importancia la Carolina y Reforma, y procesadoras de alimentos, así como una de pinturas y otra de aceites, y próximamente la Ponan Mils fabricante de medias y calcetines. La industria en nivel municipal se integra en esencia por establecimientos textiles, que constituye el 74.5% del valor agregado, así como la fabricación de sustancias químicas básicas.

SECTOR TERCIARIO

En el ámbito económico la actividad que predomina es el sector terciario encontrándose una gran cantidad de pequeños comercios establecidos principalmente en el centro histórico y en el mercado municipal, contando únicamente con algunos establecidos en las colonias, sobre todo expendedores de abarrotes.

Comercio y abastos

El municipio cuenta con 17 tiendas DICONSA Y 6 tianguis que en distintos días llegan a distintas localidades, incluyendo el día martes y domingo en la cabecera municipal.

El abasto total de leche LICONSA en el municipio cuenta con 8 puntos de atención beneficiando a 1,684 familias, el número de tortillerías afiliadas a este programa son 13, trayendo un beneficio a 1,152 familias con una dotación anual de tortillas de 451,615 kg de tortilla.

Salvatierra cuenta con un grupo de comerciantes agrupados en la Cámara de Comercio que cuenta con algunos socios, cuyos comercios están clasificados por giros acordes a la actividad que realizan.

Conclusión

- ❖ La población económicamente activa es de 32% de la población total y la población económicamente inactiva es de 41% de la población total.
- ❖ La falta de empleo en este municipio hace que la gente emigre a municipios como León, Guanajuato, Celaya y a San Miguel de Allende o como es la caso de la mayoría del país se va a los estados unidos.
- ❖ La población a decaído por la falta de apoyo al campo ya que gran parte de la población de Salvatierra son agricultores.
- ❖ La gran cantidad de elementos arquitectónicos no sean explotado en lo económico, ya que podrían habilitarse para el turismo.



Fotografía de terrenos agrícolas

Normatividad

II.4 EDUCACION Y CULTURA:	
II.4.5. Instalaciones para exhibiciones: (por ejem.: jardines botánicos, zoológicos, acuarios, museos, galerías de arte, exposiciones temporales planetarios)	<ul style="list-style-type: none"> •Hasta 1000 m² •De más de 1,000 m² hasta 10,000 m² •Más de 10,000 m² hasta 4 niveles •Más de 4 niveles
II.4.6 Centros de información: (por ejem.: archivos, centros procesadores de información, bibliotecas, hemerotecas)	<ul style="list-style-type: none"> •Hasta 500 m² •De más de 500 m² hasta 4 niveles •Más de 4 niveles

II.5 RECREACION	
II.5.2 entretenimiento: (por ejem.: auditorios, teatros, cines, salas de concierto, cinetecas, centros de convenciones, teatros al aire libre, ferias, circos y autocinemas)	<ul style="list-style-type: none"> •Hasta 250 concurrentes •Más de 250 concurrentes
II.5.3 Recreación social: (por ejem.: centros comunitarios, culturales, clubes campestres, de golf, clubes sociales, salones para banquetes, fiestas o baile)	<ul style="list-style-type: none"> •Hasta 250 usuarios •Más de 250 usuarios

SUPERFICIE DEL PREDIO	AREA LIBRE (%)
De más de 500 hasta 2,000 M2	22.50
De más de 2,000 hasta 3,500 M2	25.00
De más de 3,500 hasta 5,500 M2	27.50

Normatividad

Artículo 74. Los elementos arquitectónicos que constituyen el perfil de una fachada, tales como pilastras, sardineles y marcos de puertas y ventanas situadas a una altura menor de dos metros cincuenta centímetros sobre el nivel de banqueta, podrán sobresalir del alineamiento hasta diez centímetros. Estos mismos elementos situados a una altura mayor, podrán sobresalir hasta veinte centímetros.

Los balcones y terrazas situadas a una altura mayor a la mencionada podrán sobresalir del alineamiento hasta 60 centímetros pero al igual que todos los elementos arquitectónicos, deberán ajustarse a las restricciones sobre distancia a línea de transmisión que señalen las normas sobre obras e instalaciones eléctricas aplicables.

Cuando la banqueta tenga una anchura menor a un metro cincuenta centímetros no se permitirán los balcones.

Las marquesinas podrán sobresalir del alineamiento solo 60 cm. y sin exceder, siempre, el ancho de la banqueta, en primer y subsecuentes niveles, y 90 cm. en losa de azotea, no debiendo usarse como balcón, área habitable o que incremente el área útil cuando su construcción se proyecte sobre la vía pública.

Todos los elementos de la marquesina en primer nivel deberán estar situados a una altura mayor de dos metros cincuenta centímetros sobre el nivel de la banqueta: Esta normatividad no es aplicable a zonas Históricas.

Artículo 76. Cuando una edificación se encuentre ubicada en la esquina de dos calles de anchos diferentes, la altura máxima de la edificación con frente a la calle angosta podrá ser igual a la correspondiente a la calle más ancha, hasta una distancia equivalente a dos veces el ancho de la calle angosta, medida a partir de la esquina, el resto de la edificación sobre la calle angosta tendrá como límite de altura el señalado en el artículo anterior.

Artículo 98. Las edificaciones para la educación deberán contar con áreas de dispersión y espera dentro de los predios, donde desemboquen las puertas de salida de los alumnos antes de conducir a la vía pública, con dimensiones mínimas de 0.10 m² por alumno.

Artículo 102. Las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificación deberán tener una pendiente máxima de 10% con pavimentos antiderrapantes, barandales en uno de sus lados por lo menos y con las anchuras mínimas que se establecen para las escaleras en el artículo anterior.

Normatividad

Artículo 107. Los locales destinados a cines, auditorios, teatros, salas de conciertos, aulas escolares o espectáculos deportivos deberán garantizar la visibilidad de todos los espectadores al área en que se desarrolla la función o espectáculo, bajo las normas siguientes:

- ❖ La isóptica o condición de igual visibilidad deberá calcularse con una constante de 12 cm. medida equivalente a la diferencia de niveles entre el ojo de una persona y la parte superior del espectador que se encuentre en la fila inmediata inferior.
- ❖ En cines o locales que utilicen pantallas de proyección, el ángulo vertical formado por la visual del espectador al centro de la pantalla y una línea normal a la pantalla en el centro de la misma, no deberá exceder de 30 grados, y el ángulo horizontal formado por la línea normal a la pantalla, en los extremos y la visual de los espectadores más extremos, a los extremos correspondientes de la pantalla, no deberán exceder de 50 grados.
- ❖ En aulas de edificaciones de educación elemental y media, la distancia entre la última fila de bancas o mesas y el pizarrón no deberá ser mayor a 12 m.

Artículo 112. Los estacionamientos públicos tendrán una caseta de control anexa al área de espera para el público, situada a una distancia no menor de 4.50 m. del alineamiento y con una superficie mínima de dos metros cuadrados

II.5.3 Recreación social:		Numero mínimo de Cajones
•Centros comunitarios, clubes sociales, salones de fiestas:		1 por cada 40 m ² construidos

Tipología Local	Dimensiones Área o Índice	Libres Lados (metros)	Mínimas Altura (metros)	Observaciones
CENTROS DE INFORMACION				
Salas de lectura:	2.50 m ² /lector		2.50	
Acervos:	150 libros/m ²		2.50	

Normatividad

Tipología Local	Dimensiones Área o Índice	Libres Lados (metros)	Mínimas Altura (metros)	Observaciones
Salas de espectáculos hasta 250 concurrentes:	0.5 m ² /persona	0.45/asiento	3.00 mínima- 1.75 m ³ / persona	g), h)
Más de 250 concurrentes:	0.7 m ² /persona	0.45/asiento	3.00 mínima- 3.50 m ³ / persona	g), h)

RECREACION SOCIAL				
Salas de reunión:	1.00 m ² /persona		2.50	
ESTACIONAMIENTOS				
Caseta de control	1.00 m ²	0.80	2.10	

Tipología	Sub género	Dotación Mínima
•VII II. SERVICIOS		
Exposiciones temporales:		10 Lts/ asistente/día

DIMENSION MINIMA	
(EN RELACION A LA ALTURA DE LOS PARAMENTOS DEL PATIO)	
TIPO DE LOCAL	RELACION
Locales habitables, de comercio y oficinas:	1/ 3
Locales complementarios:	1/ 4
Si la altura de los paramentos del patio fuera variable se tomará el promedio de los dos más altos.	

Normatividad

Tipología	Inodoros	Lavabos
II. SERVICIOS		
II.2 COMERCIO		
Hasta 25 empleados:	2	2
De 26 a 50:	3	2
II.2.1. BAÑOS PUBLICOS		
De 21 a 50:	4	4
Cada 50 adicionales o fracción:	3	3
II.4 EDUCACION Y CULTURA		
Cada 50 alumnos:	2	2
De 76 a 150:	4	2
Cada 75 adicionales o fracción:	2	2
CENTROS DE INFORMACION		
Hasta 100 personas:	2	2
Cada 200 adicionales o fracción:	2	2

Normatividad

SEDESOL

CENTRO SOCIAL POPULAR (SEDESOL) (1)

Inmueble destinado al servicio de la comunidad, en el cual se llevan a cabo actividades de educación extraescolar, conferencias, representaciones, cursos de capacitación y eventos sociales diversos, coadyuvando así a la organización, interrelación y superación de la población.

Está constituido generalmente por salón de usos múltiples; salones para educación extraescolar, lectura y actividades artesanales; área de exposiciones y salón de juegos; servicios generales, sanitarios y administración, estacionamiento y áreas verdes y libres.

Su dotación se recomienda en localidades mayores de 5,000 habitantes, mediante módulos tipo de 2,500; 1,400 y 250 m² construidos.,

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (SEDESOL)

ELEMENTO: Centro Social Popular

1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 600,001 H.	100,001 A 600,000 H.	60,001 A 100,000 H.	10,001 A 60,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,600 A 6,000 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	●	●	●	■
	LOCALIDADES DEPENDIENTES (1)						
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	15 KILOMETROS (o 30 minutos) (1)					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	1,340 A 670 METROS (2)					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	SECTORES SOCIOECONOMICOS BAJOS (63% de la población total aproximadamente) (3)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	M2 CONSTRUIDO					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS	USUARIOS POR CADA M2 CONSTRUIDO POR TURNO (4)					
	TURNOS DE OPERACION	1	1	1	1	1	1
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (usuarios por día)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	32	32	32	32	32	32
	DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	1 (por cada m2 construido)				
M2 DE TERRENO POR UBS		2.9 A 6.2 (m2 de terreno por cada m2 construido)					
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS		1 CAJON POR CADA 50 M2 CONSTRUIDOS					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS (m2 construidos)	15,625 A (+)	3,125 A 15,625	1,562 A 3,125	312 A 1,562	156 A 312	78 A 156
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS) (5)	2,500	2,500	1,400	1,400	250	250
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE (5)	6 A (+)	1 A 6	1 A 2	1	1	1
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	80,000	80,000	44,800	44,800	8,000	8,000

Normatividad

Normatividad

OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO

- SEDESOL-SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL (la normatividad de este equipamiento se incluye para su uso en la planeación del desarrollo urbano, y con carácter de "indicativa" para su aplicación por las autoridades estatales y municipales).
- (1) El Centro Social Popular proporciona servicio a nivel local, por lo que no se señalan localidades dependientes; eventualmente puede cubrir a pequeñas localidades periféricas ubicadas en el radio de servicio indicado.
 - (2) Corresponden 1,340 metros para los módulos mayores (A, B) y 670 metros para el módulo menor (C).
 - (3) Principalmente población con ingreso medio mensual de hasta 2 salarios mínimos.
 - (4) Variable en función de los servicios proporcionados en el Centro Social Popular y del interés de la población usuaria potencial.
 - (5) Los módulos tipo preestablecidos se pueden aplicar indistintamente en cualquier tamaño de ciudad, en función de la demanda específica y la distribución urbana de la población usuaria.

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (SEDESOL)

ELEMENTO: Centro Social Popular

2.- UBICACION URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 600,001 H.	100,001 A 600,000 H.	60,001 A 100,000 H.	10,001 A 60,000 H.	6,001 A 10,000 H.	2,500 A 6,000 H.
RESPECTO A USOS DEL SUELO	HABITACIONAL	●	●	●	●	●	●
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	■	■	■	■		
	INDUSTRIAL	▲	▲	▲	▲		
	NO URBANO (agrícola, pecuario, etc.)	▲	▲	▲	▲	▲	▲
EN NUCLEOS DE SERVICIO	CENTRO VECINAL	●	●	●	●	●	
	CENTRO DE BARRIO	●	●	●	●		
	SUBCENTRO URBANO	▲	▲				
	CENTRO URBANO	▲	▲	▲	▲	●	●
	CORREDOR URBANO	▲	▲	▲	▲	■	
	LOCALIZACION ESPECIAL (1)	●	●	●	●	●	●
	FUERA DEL AREA URBANA	▲	▲	▲	▲	▲	▲
EN RELACION A VIALIDAD	CALLE O ANDADOR PEATONAL	●	●	●	●		
	CALLE LOCAL	●	●	●	●	●	●
	CALLE PRINCIPAL	●	●	●		●	●
	AV. SECUNDARIA	●	●	●	●		
	AV. PRINCIPAL	▲	▲	▲	▲		
	AUTOPISTA URBANA	▲	▲	▲			
	VIALIDAD REGIONAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲

Normatividad

Normatividad

OBSERVACIONES: ● RECOMENDABLE ■ CONDICIONADO ▲ NO RECOMENDABLE
SEDESOL= SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL
(1) El Centro Social popular se establecerá de preferencia en zonas habitacionales populares o marginales.

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (SEDESOL)

ELEMENTO: Centro Social Popular

3. SELECCION DEL PREDIO

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 600,001 H.	100,001 A 600,000 H.	60,001 A 100,000 H.	10,001 A 60,000 H.	6,001 A 10,000 H.	2,600 A 5,000 H.
CARACTERISTICAS FISICAS	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS: m2 construido)	2,500	2,500	1,400	1,400	250	250
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	2,500	2,500	1,400	1,400	250	250
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	7,200	7,200	4,300	4,300	1,300	1,300
	PROPORCION DEL PREDIO (ancho / largo)	1: 1 A 1: 2					
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (metros)	60	60	50	50	30	30
	NUMERO DE FRENTE RECOMENDABLES	2	2	2	2	1	1
	PENDIENTES RECOMENDABLES (%)	2% A 8% (positiva)					
	POSICION EN MANZANA	COMPLETA	COMPLETA	CABECERA (1)	CABECERA (1)	ESQUINA (1)	ESQUINA (1)
REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGUA POTABLE	●	●	●	●	●	●
	ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE	●	●	●	●	●	●
	ENERGIA ELECTRICA	●	●	●	●	●	●
	ALUMBRADO PUBLICO	●	●	●	●	●	●
	TELEFONO	●	●	●	●	■	■
	PAVIMENTACION	●	●	●	●	■	■
	RECOLECCION DE BASURA	●	●	●	●	●	●
	TRANSPORTE PUBLICO	●	●	●	■	▲	▲

OBSERVACIONES: ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE ▲ NO NECESARIO
SEDESOL= SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL
(1) La ubicación a media manzana es otra posición factible de aplicar.

Normatividad

Normatividad

MODULOS TIPO (3)	A 2,500 M2 (2)				B 1,400 M2 (2)				C 250 M2 (2)			
	Nº DE LOCALS	SUPERFICIES			Nº DE LOCALS	SUPERFICIES			Nº DE LOCALS	SUPERFICIES		
		LOCAL	CUBIERTA	EN PLANTA BAJA		LOCAL	CUBIERTA	EN PLANTA BAJA		LOCAL	CUBIERTA	EN PLANTA BAJA
SALON DE USOS MULTIPLES	1		1,700		1		550		1		120	
SALONES PARA EDUCACION EXTRAESCOLAR, LECTURA Y ACTIVIDADES ARTESANALES	7	50	350		4	47.5	190		1		45	
AREA DE XPOSICIONES Y SALON DE JUEGOS ADMINISTRACION, SANITARIOS Y SERVICIOS GENERALES	1		250		1		150		1		60	
AREA DE JUEGOS INFANTILES	1			400	1			300	1			200
AREA DEPORTIVA	1			1,800	1			1,200	1			600
ESTACIONAMIENTO (cajones)	50	22		1,100	28	22		515	5	22		110
AREAS VERDES Y LIBRES				1,400				784				140
SUPERFICIES TOTALES			2,500	4,700			1,400	2,900			250	1,050
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2		2,500				1,400				250	
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2		2,500				1,400				250	
SUPERFICIE DE TERRENO	M2		7,200				4,300				1,300	
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION (pisos)			1 (8 metros) (4)				1 (7 metros) (4)				1 (6 metros) (4)	
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO	cos (1)		0.35 (35 %)				0.32 (32 %)				0.19 (19 %)	
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO	cus (1)		0.35 (35 %)				0.32 (32 %)				0.19 (19 %)	
ESTACIONAMIENTO	cajones		50				28				5	
CAPACIDAD DE ATENCION	usuarios por dia		2,000 (5)				800 (5)				500 (5)	
POBLACION ATENDIDA	habitantes		8 0 0 0 0				4 4 8 0 0				8 0 0 0	

OBSERVACIONES: (1) COS=AQATP CUS=ACT/ATP AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT: AREA CONSTRUIDA TOTAL
ATP: AREA TOTAL DEL PREDIO.

SEDESOL= SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL.

(2) Las cifras indicadas se refieren al total de m2 construidos de cada módulo.

(3) El Programa Arquitectónico y las superficies indicadas pueden variar en función de las necesidades específicas.

(4) La altura indicada en metros corresponde al salón de usos múltiples; en el resto de los locales varía de acuerdo con sus funciones.

(5) Variable conforme a los servicios proporcionados en el Centro Social Popular y el interés de la población usuaria.

Normatividad

Normatividad

Centro Socio Cultural Popular “Miguel Hidalgo”

Ubicación

Avenida 517, número 143; Unidad habitacional San Juna de Aragón 1° secc.; Gustavo A. Madero

Alturas: las alturas no varían mucho, pero cabe mencionar que la administración, sala de usos múltiples el auditorio son estos tres elementos que se puede contemplar como los mas altos.

Colores: se emplea en la mayor parte del conjunto el salmón, así como el verde y el azul.

Materiales: ladrillo, concreto, lamina, varilla y concreto armado.

Ritmo: solo se puede ver en las ventanas y marcos

El C. S. C. M. Hidalgo se encuentra integrado por los espacios:

- ❖ Biblioteca
- ❖ Auditorio
- ❖ Alberca
- ❖ Gimnasio
- ❖ Canchas
- ❖ Tele-secundaria
- ❖ INEA
- ❖ Guardería con comedor
- ❖ Foro al aire libre
- ❖ Sala de usos múltiples
- ❖ Internet
- ❖ Consultorio medico
- ❖ Administración
- ❖ Bodegas
- ❖ Vigilancia
- ❖ 3 plazas
- ❖ Áreas verdes



Fachada e interior del Centro Cultural

Centro Cultural San Ángel

Ubicación

Av. Revolución y Francisco I. Madero Col. San Ángel

CUPO POR TALLER 10 - 20 PERSONAS

El centro cultural se encuentra integrado por los espacios :

- ❖ Salón de espejos
- ❖ Salón de computo
- ❖ Salón de juntas
- ❖ Salón ex biblioteca
- ❖ Salón ana luna
- ❖ Dirección (admon, contador, director)
- ❖ Sala carlos mérida
- ❖ Teatro capacidad 300 personas

<i>Talleres de mayor demanda</i>	<i>Talleres de menor demanda</i>
<ul style="list-style-type: none"> ❖ <i>Baile de salon</i> ❖ <i>Francés</i> ❖ <i>Ortografía y redacción</i> ❖ <i>Yoga</i> ❖ <i>Inglés</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ <i>Computación</i> ❖ <i>Modelaje</i> ❖ <i>Flamenco</i> ❖ <i>Danza contemporánea</i>



Salas de exposiciones y fachada del Centro cultural San Ángel

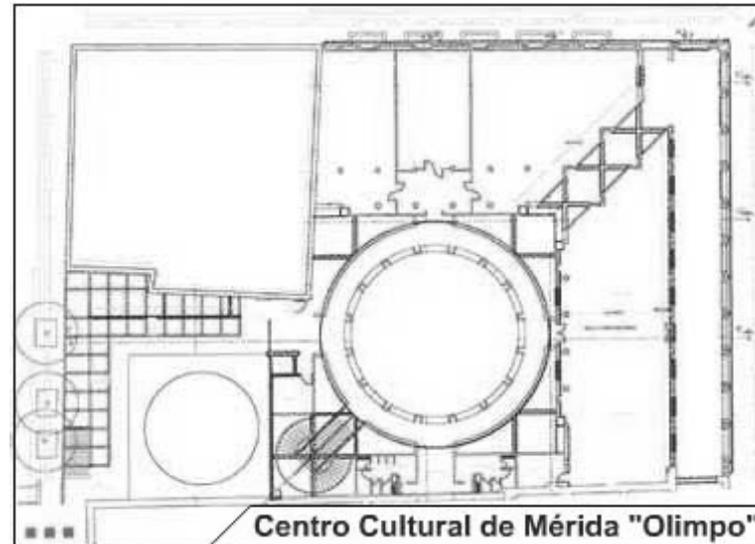
De las personas que asisten el:

- ❖ 70 % *niños y jóvenes (10 – 25 años)*
- ❖ 20 % *adultos (26 – 40 años)*
- ❖ 10 % *adultos y personas de la tercera edad (+ 40 años)*

Centro Cultural de Mérida "Olimpo"

Ubicación

Calle 62 por 61 a un costado del Palacio Municipal. Mérida, Yucatán.



Fachada y auditorio del Centro Cultural Olimpo



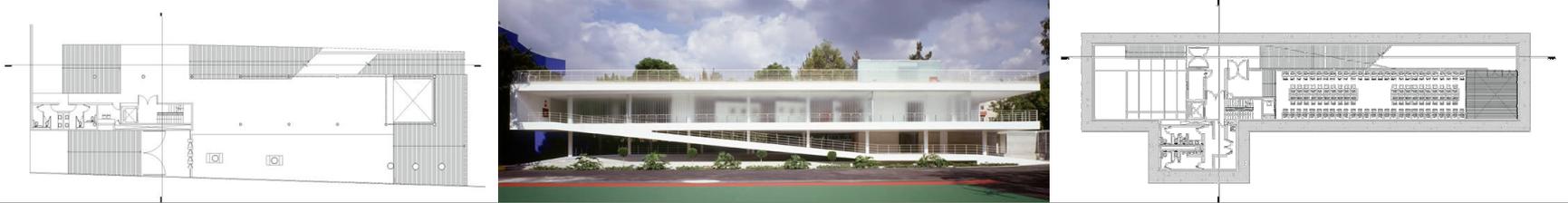
Estructura y servicios:

- ❖ Historia
- ❖ Patio central
- ❖ Servicios
- ❖ Auditorio
- ❖ Planetario
- ❖ Auditorio
- ❖ Sala de exposiciones
- ❖ Biblioteca virtual
- ❖ Audiovisual

Centro Cultural Vladimir Kaspé

Ubicación

En el conjunto de la Universidad La Salle. Ciudad de México



Fachada y plantas arquitectónicas del Centro Cultural

El diseño arquitectónico del Centro Cultural Vladimir Kaspé inspirado en el funcionalismo, se concibió con un agudo sentido de escala y espacio preciso, dentro del contexto actual de la Universidad La Salle.



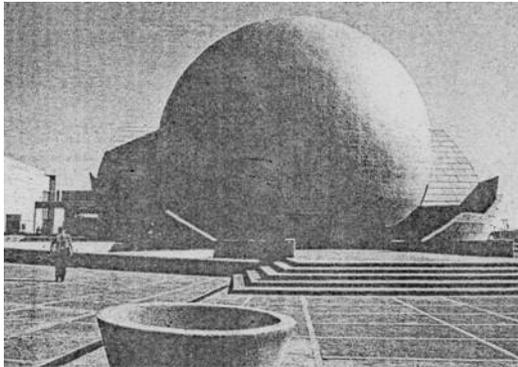
Diferentes vistas de la fachada

Estructura y servicios:

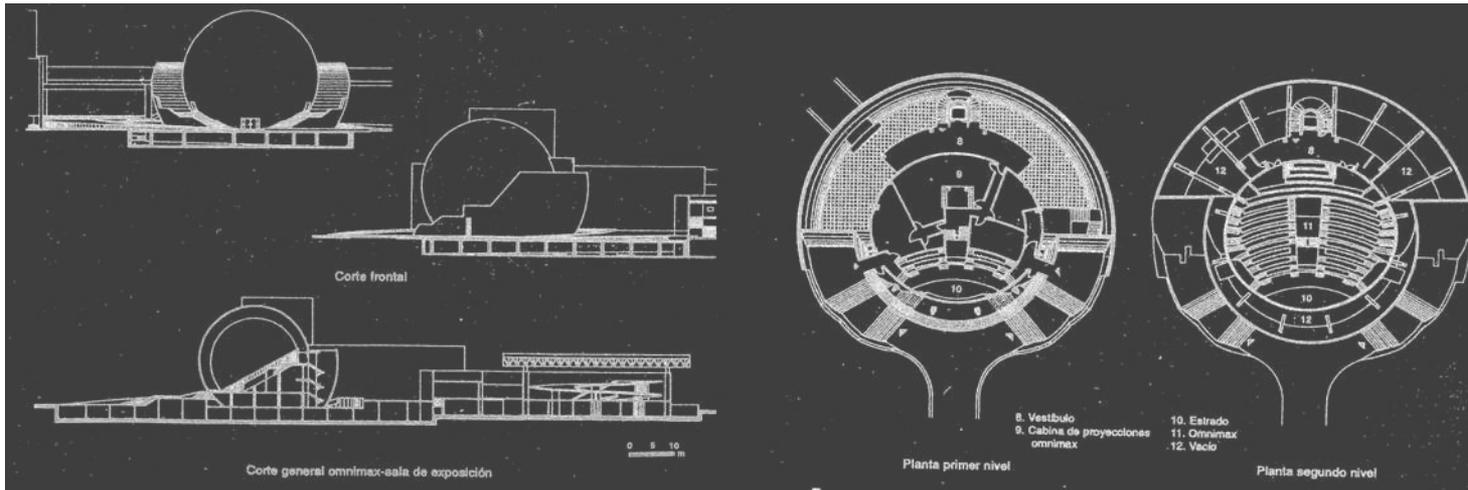
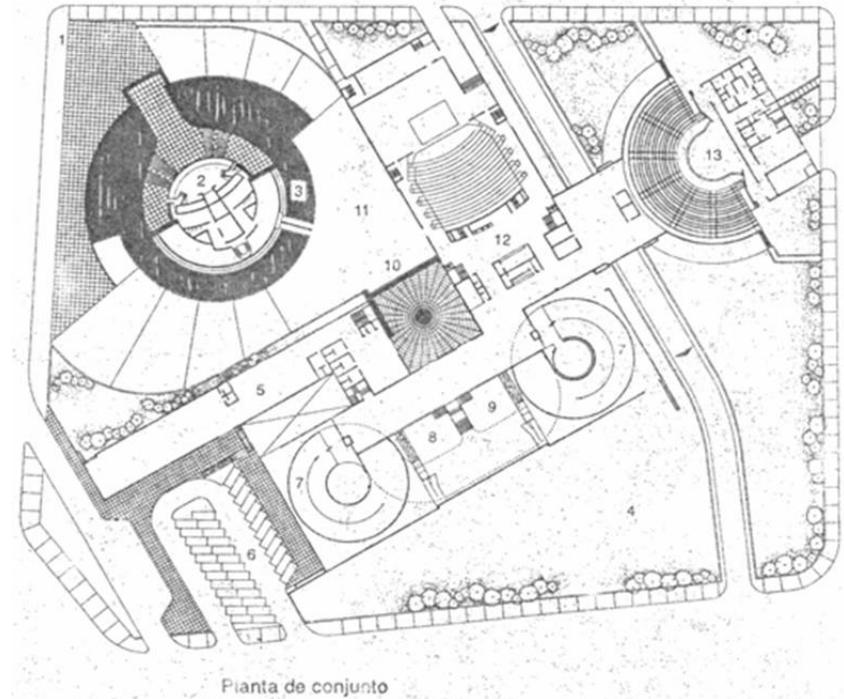
- ❖ Acervo
- ❖ Área de computo
- ❖ Área de exposiciones
- ❖ Sanitarios
- ❖ Área libre
- ❖ Sótano

Centro Cultural de Tijuana

Ubicación: Tijuana, Baja California
Norte, México. 1982

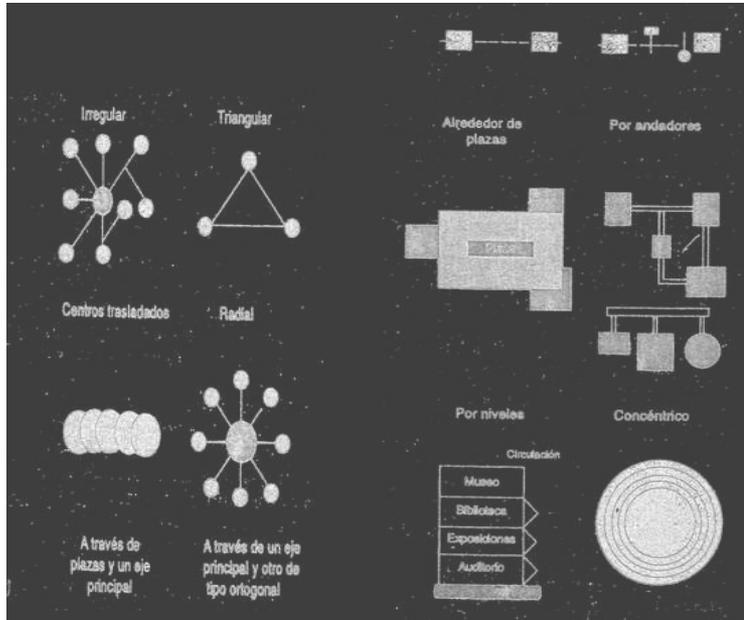


1. Plaza de acceso
2. Omnimax
3. Espejo de agua
4. Jardín
5. Comercios
6. Estacionamiento
7. Rampas de exposición
8. Cafetería
9. Restaurante
10. Fuente
11. Paradero de autobuses
12. Teatro
13. Auditorio al aire libre



Conclusiones

Formas de agrupación:



Dentro de la composición plástica:

- ❖ Predomina el vano sobre el macizo
- ❖ Los colores claros (no contrastantes)
- ❖ Dos niveles con una estructura horizontal
- ❖ Juegos de iluminación
- ❖ Accesos por plazas
- ❖ Muy pocas áreas verdes
- ❖ La altura es aproximadamente de 3 m o mas

Los análogos tienen espacios muy parecidos como:

- ❖ Las salas o talleres de danza, artesanías e idiomas
- ❖ Auditorio
- ❖ Plazas o patios
- ❖ Sala de computación
- ❖ Biblioteca o acervo cultural
- ❖ Sala de exposiciones
- ❖ Teatros o salas de usos múltiples
- ❖ La administración y servicios

Estos espacios son de una amplitud generosa y cuentan con todos los servicios necesarios.

Las personas que mas frecuentan estos espacios son:

- ❖ Jóvenes y niños en un 50%
- ❖ Adultos en un 20%
- ❖ Adultos mayores en un 30%

Programa de Necesidades

En el proyecto se deben considerar todas las clases de público que puedan asistir. Las principales actividades son:

Culturales

- ❖ Exposiciones
- ❖ Pintura al aire libre
- ❖ Escultura o modelaje
- ❖ Tecnología
- ❖ Historia
- ❖ Conferencias

Educativas

- ❖ Enseñanza
- ❖ Talleres
- ❖ Aulas
- ❖ Conferencias
- ❖ Acervo y consulta

Sociales

- ❖ Bailes
- ❖ Danza folklórica
- ❖ Eventos especiales (reuniones sociales)
- ❖ Venta de alimentos

Deportivas y comerciales

- ❖ Voleibol
- ❖ Gimnasia
- ❖ técnicas de relajamiento o anti- estrés
- ❖ Juegos de mesa
- ❖ Alimentos rápidos
- ❖ Venta de libros, revistas y artesanía.

Programa Arquitectónico

Espacio	Usuarios	Mobiliario	Área en m2
Zona de enseñanza			
Aula para T. de computación	12	escritorios y computadoras	26.01
Aula para T. de pintura	12	caballetes y lavabo	26.01
Aula para T. de idiomas	12	mesas y sillas	26.01
Aula para T. de modelaje	12	mesas y sillas	26.01
Aula para T. de lectura y redacción	12	mesas y sillas	26.01
Aula para yoga y danza	12	lockers, mesa de trabajo, sanitario, banco y silla	26.01
Aula para T. de padres	12	mesas y sillas	26.01
Aula para T. de artesanías	12	mesas y sillas	26.01
Área de exposiciones	30	////////	108.00
Sanitarios para hombres y mujeres	12	9 w.c., 8 lavabos, 4 secadores de manos	30.00
Bodega	/////	////////	30.00
Cuarto de aseo	1	lavabo	1.00

Programa Arquitectónico

Espacio	Usuarios	Mobiliario	Área en m2
Áreas exteriores			
Acceso principal	/////	bancas, cestos de basura y mapa de ubicación	80.00
Plaza y jardines	/////	bancas y cestos de basura	800.00
Caseta de orientación y vigilancia	2	lockers, mesa de trabajo, sanitario, banco y silla	4.50
Circulaciones	////	////////	
Estacionamiento publico	14 a 18	cajones de estacionamiento y cestos de basura	414.00
Administración y dirección			
Director general y administrador con toilette	2	escritorio, archivero, libreros, computadora y sillas	19.20
Secretaria	1	escritorio, archivero, computadora y sillas	9.00
Archivo para papelería	3	archiveros, fotocopiadora y mueble para café	9.00
Sala de espera	4	sillón y garrafón	8.10
Vestíbulo	////	////////	2.40
Cuarto de aseo	1	lavabo	1.00
Bodega	1	////////	13.50

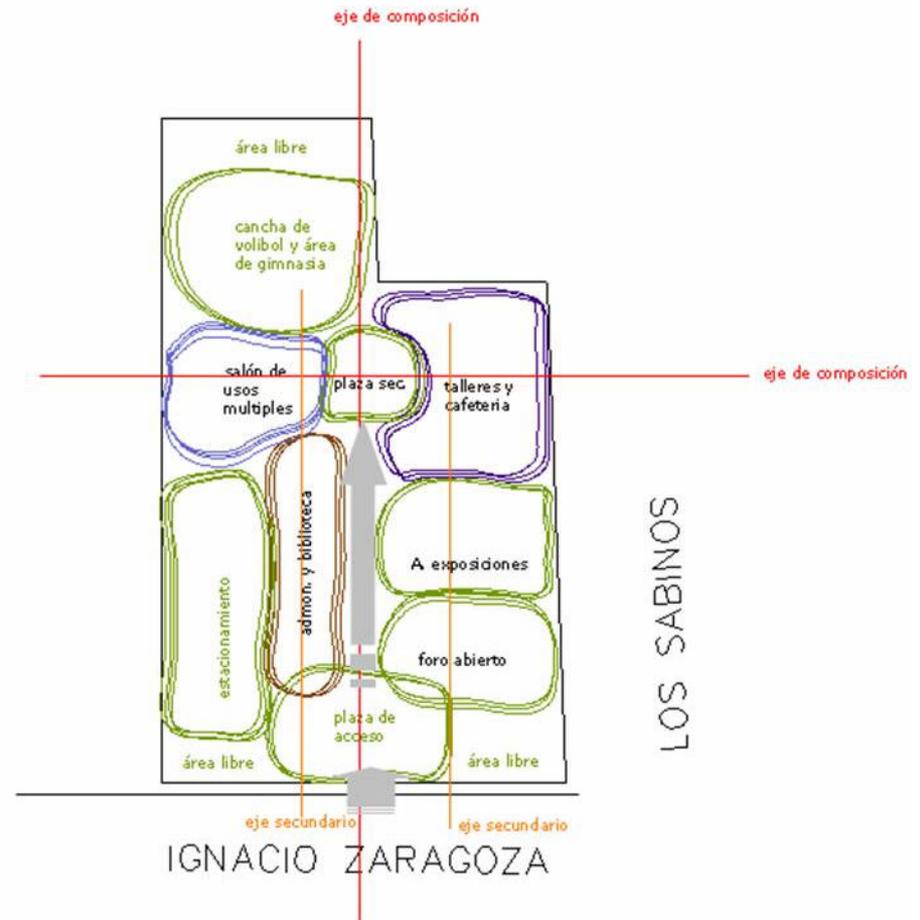
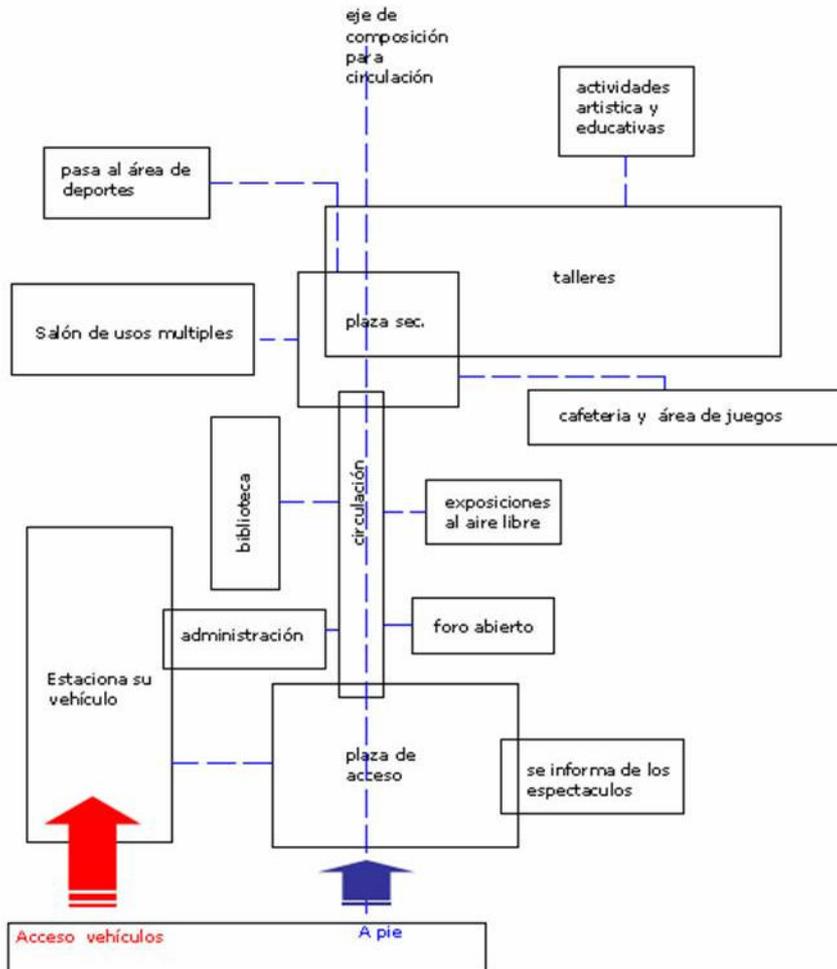
Programa Arquitectónico

Espacio	Usuarios	Mobiliario	Área en m2
Zona de difusión cultural			
Sala de usos múltiples	120	sillas móviles	100.00
Foro abierto	100	//////	150.00
Biblioteca			
vestíbulo de distribución	//////	//////	8.00
acceso controlado	4	detectores y revisión de préstamo	2.50
mostrador para préstamo y devolución	3	mostrador, sillas y computadoras	9.00
acervo	//////	estantes	80.00
área de lectura	50 a 60	mesas y sillas	40.00
área de copiado	4	fotocopiadoras, computadora y bancos	12.00
área de consulta	3	computadoras	9.00
bodega de libros	3	estantes	12.00

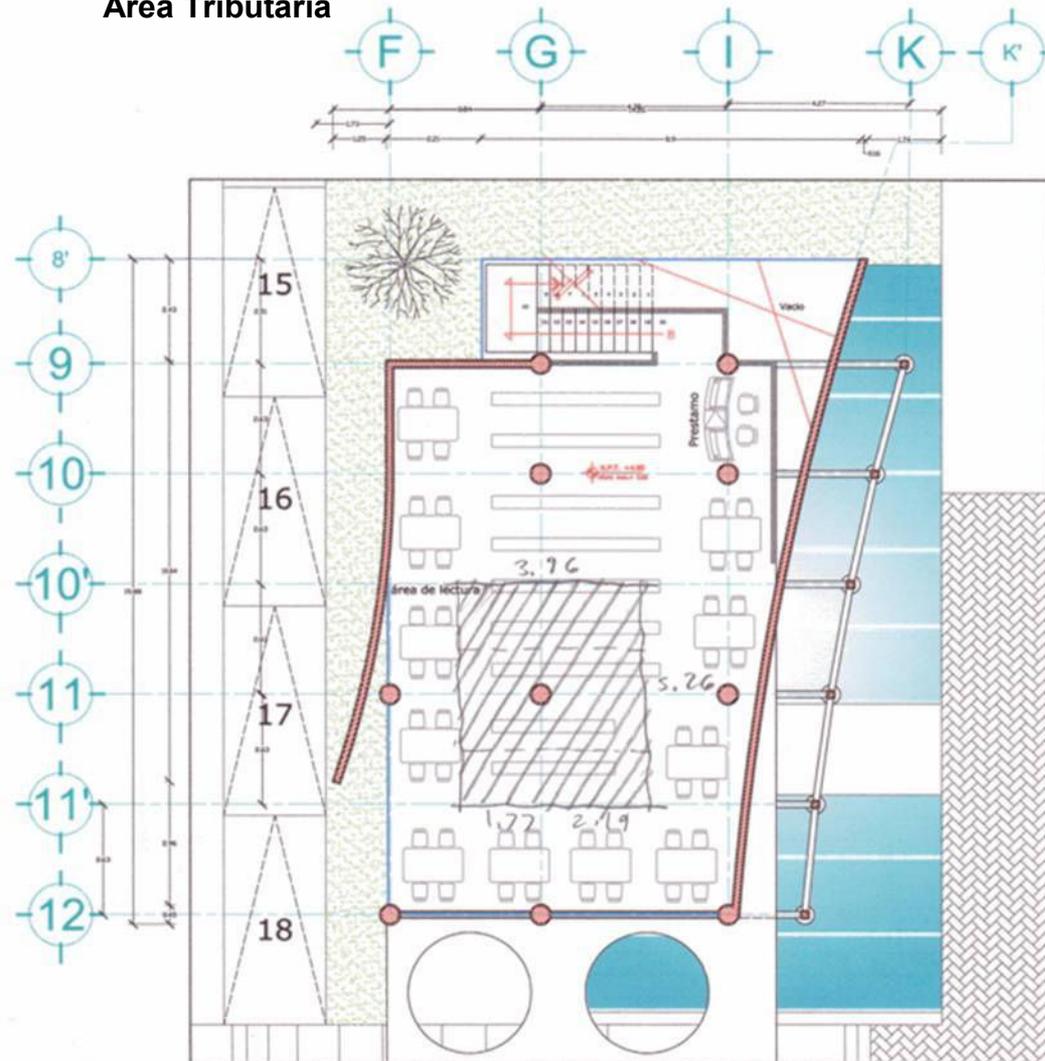
Programa Arquitectónico

Espacio	Usuarios	Mobiliario	Área en m ²
Zona social			
Cafetería			
preparación de alimentos y calentado	4	parrilla con quemadores, horno de micro ondas, etc.	4.00
lavado de vajillas y ollas	1	fregadero y lavabo	2.00
alacena para vajillas y blancos	1	estantes y alacena	3.00
despensa	//////	alacena	3.00
bodega de bebidas	1	estantes	3.00
área de refrigeración de carnes y verduras	1	estantes	2.70
área de lokers	5	lokers, mesa de trabajo, sanitario, banco y silla	4.50
área de comensales	40	mesas y sillas	110.00
área de pedidos	4	barra y mostrador	4.50
caja	2	caja y mostrador	2.40
Servicios opcionales			
Área de juegos	10	mesas y sillas	20.00
Teléfonos públicos	4	////////	6.00
Zona deportiva			
Oficina de control general	3	escritorio, archivero y sillas	15.00
Canchas de volibol	10	////////	162.00
área de gimnasia	10 a 15	////////	40.00
Área libre de 27.5% a 40%		27.5% a 40% Normatividad de Salvatierra	
total			2542.38

Diagrama de flujo



Área Tributaria



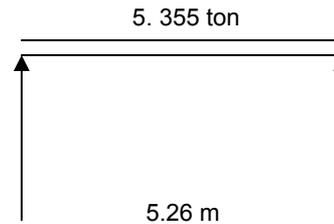
Bajada de cargas (eje G_11)			
Azotea	Carga muerta	Carga viva	
	Losacero - 150 kg =	3150 kg	150 kg/m ²
	Viga ^{1 y 2}	1591.3 kg	
	Entortado	1575 kg	
	Impermeabilizante	210 kg	
	Enladrillado	630 kg	
Entrepiso	Carga muerta	Carga viva	
	Columna -156.2 kg =	468.6 kg	200 kg/m ²
	Losacero	3150 kg	
	Viga ^{1 y 2}	1591.5 kg	
	Mármol	1092 kg	
Cimentación	Cimentación 15% aprox.:	13607.2 kg	
	2 041.08 kg		
Total		15 648.28 kg	

Vigas

Área de carga = 21 m²

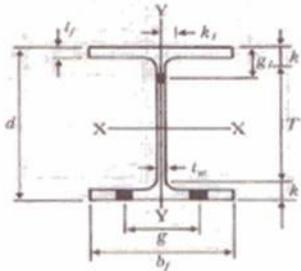
Losacero 3150 kg
entortado 1575 kg
enladrillado 630 kg

5355 kg



$$RB = RA = wl / 2 = (5.355 \times 5.26) / 2 = 14.08$$

$$M_{max} = wl^2 / 8 = [5.355 \times (5.26)^2] / 8 = 18.51 \text{ ton/m}^2$$



IR
PERFIL I RECTANGULAR
DIMENSIONES

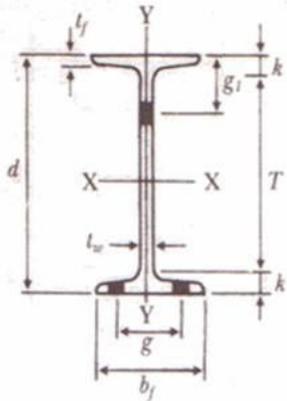
M_{max} = 18.51 Eje X-X (r) = 18.7

Peralte de la viga ----- 457 mm
Patín ----- 190 mm
Peso ----- 74,4 kg/m

Designación d x peso		Peralte d	Alma t _w	Patín		Distancia		Gramil		Sujetadores		Criterio de sección compacta					Eje X-X						
				b _f	t _f	T	k _f	k _w	g	g ₁	Diámetro máximo en patín	F _y	d	F _y ''	r _T	d	I	S	r				
mm x kg/m	in. x lb./ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	in.	kg/cm ²	mm	kg/cm ²	cm	cm ⁻¹	cm ⁴	cm ³	cm		
457 x 74.5	18 x 50	457	9.0	190	14.5	393	32	21	90	80	28.6	1.18	74.4	94.8	6.6	—	50.7	1 807	4.9	1.66	33 298	1 457	18.7
x 82.0	x 55	460	9.9	191	16.0	393	33	21	90	80	28.6	1.18	82.0	104.5	6.0	—	46.4	2 157	5.0	1.50	37 045	1 611	
x 89.1	x 60	463	10.5	192	17.7	393	35	21	90	80	28.6	1.18	89.1	113.6	5.4	—	44.0	2 399	5.0	1.37	40 957	1 770	
x 96.7	x 65	466	11.4	193	19.1	393	37	22	90	85	28.6	1.18	96.7	123.2	5.1	—	40.8	2 790	5.0	1.27	44 537	1 917	
x 105.3	x 71	469	12.6	194	20.6	393	38	22	90	85	28.6	1.18	105.3	134.2	4.7	—	37.3	3 338	5.0	1.18	48 699	2 081	

Vigas

Por estética la viga principal será:
Perfil I ESTANDAR



IE
PERFIL I ESTANDAR
DIMENSIONES

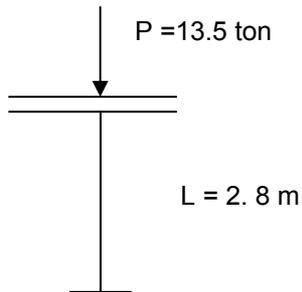
IE
PERFIL I ESTANDAR
PROPIEDADES

Designación <i>d</i> x peso		Peralte	Alma	Patín		Distancia		Gramil		Sujetadores	
		<i>d</i>	<i>t_w</i>	<i>b_f</i>	<i>t_f</i>	<i>T</i>	<i>k</i>	<i>g</i>	<i>g_l</i>	Diámetro máximo en patín	
mm* x kg/m	in. x lb./ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	in.
508 x 98,2	20 x 66,0	508	12,83	158,88	20,19	425	41	90	80	22,2	7/8
x 112,0	x 75,0	508	16,13	162,18	20,19	425	41	90	80	22,2	7/8

Peso	Área	Criterio de sección compacta			<i>r_T</i>	$\frac{d}{A_f}$	Eje X-X		
		$\frac{b_f}{2t_f}$	$\frac{d}{t_w}$	<i>F_y</i>			<i>I</i>	<i>S</i>	<i>r</i>
kg/m	cm ²			kg/m ²	cm	cm ⁻¹	cm ⁴	cm ³	cm
128,0	163,0	3,8	30,8	—	4,14	1,23	65 765	2 340,0	20,0
143,0	182,0	3,9	25,4	—	4,14	1,20	69 511	2 703,0	21,0

Columna de acero

Columna con carga axial:



- a) Valor efectiva de pandeo = $K = 0.65$
- b) Se aplica $Kl / r = 120$ para elementos principales:

$$[(0.65)(280 \text{ cm})]/120 = 1.51 \text{ cm}$$

radio giro mínimo necesario = 1.51

$D = 48 \text{ mm}$ con $r = 1.51 \text{ cm}$ (por estética $D = 457 \text{ mm}$ con $r = 15.93$)

- c) $Kl / r \text{ REAL} = [(0.65)(280)]/15.93 = 11.42$, $F_a = 1482$
- d) Se determina la capacidad de carga:
Capacidad = $A \times F_a = (89.9) (1482) = 133231.8 \text{ kg} = 133.2 \text{ ton}$
- e) Si capacidad $133.2 \text{ ton} > P = 13.5 \text{ ton}$ ----- BIEN

OC
TUBO CIRCULAR
DIMENSIONES Y PROPIEDADES

Designación $D \times t$		Diámetro nominal	Diámetro interior	Peso	Área	Ejes X-X y Y-Y			Denominación
mm* × mm	in. × in.	in.	mm	kg/m	cm ²	I	S	r	
457 × 6.35	18 × 0.250	18	444.30	70.57	89.90	22 826.90	998.99	15.93	10
× 7.92	× 0.312		441.16	87.72	111.74	28 177.30	1 233.14	15.88	20
× 11.13	× 0.438		434.74	122.58	155.90	38 766.10	1 696.55	15.77	30
× 12.70	× 0.500		431.60	139.16	177.27	43 777.30	1 915.85	15.71	XE
× 14.27	× 0.562		428.46	155.81	198.48	48 680.20	2 130.42	15.66	40
× 19.05	× 0.750		418.90	205.75	262.10	62 958.00	2 755.27	15.50	60
× 23.83	× 0.938		409.34	254.57	324.29	76 291.10	3 338.78	15.34	80

Zapatas Aisladas

$$P = 13.6 \text{ T}$$

$$P_p = 15\% = 2.04 \text{ T}$$

$$RT = 9 \text{ T / m}^2$$

$$P_t = P (1 + \%) = (13.6) (1 + 2.04) = 41.344$$

$$\text{Superficie del cimiento } S = P_t / RT = 4.6$$

Dimensiones de la zapata

$$L = \sqrt{S} = \sqrt{4.6} = 2.14 \text{ m}$$

$$P/4 = 41.3 / 4 = 10.325$$

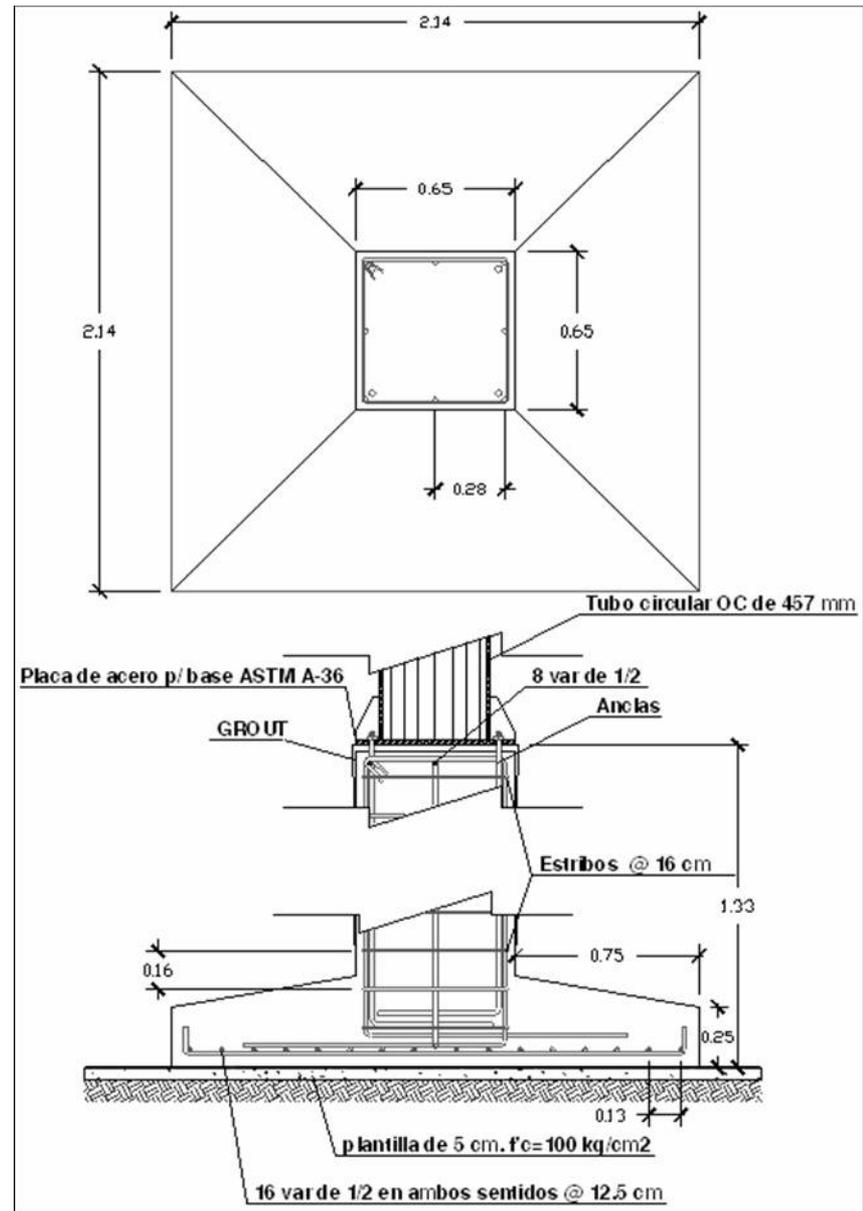
$$M = (P/4)\% = 2106.3$$

$$A_s = M / (f_y j d) = 20.77$$

Diseño de armado

$$\# \text{ varillas } A_s = 20.7 / 1.27 = 16.3$$

$$@ = 100 \% N = 100 / 16.3 = 6.13$$



Criterio Hidráulico

Cálculo gasto de agua por habitante

Centro cultural	25 lts /asistente /día
Educación (talleres)	25 lts /alumno /turno
Cafetería	12 lts /comensal /día
Estacionamiento	8 lts / cajón /día
Jardín y plazas	5 lts /m ²

Concepto	M ² ó lts	Hab.	Total litros
Centro Cultural	25 lts	400	10000
Educación (talleres)	25 lts	72	1800
Cafetería	12lts	120	1440
Estacionamiento	493	8 lts	3944
Jardín y plazas	1027.55	5 lts	5137.75
Gasto Total			22,321.75 Lts

Capacidad cisterna 2/3 del gasto.

$(22,321.75 \times 2)/3 = 14,881.16$ consumo diario

14,881.16 lts. Consumo diario

10,000 lts. Almacenamiento (deposito 25 lts / hab.)

5,137.75 lts. Extras (fuentes, limpieza, etc.)

30,018.91 capacidad total de la cisterna

Medidas Cisterna = 4.5 x 4 x 1.8 profundidad

Criterio de Iluminación

Requisitos mínimos de iluminación artificial.

Oficinas	Cuando sea preciso apreciar detalles medianos	300 luxes
talleres	aulas	300 luxes
Servicios de alimentos y bebidas	En general	250 luxes
Espectáculos y reuniones	Vestíbulo Sala de usos múltiples	150 luxes 30 luxes
Plazas y jardines	Circulaciones estacionamientos	75 luxes 30 luxes

Se calculara por los m² y el numero de luxes necesarios.

Intensidad luminosa total:

$$E = (I \times A) / (Fm \times C.U.)$$

Para No. De luminarias será calculado con:

Lámpara fluorescente / luz blanca/ / 3350 lúmenes

Espacio	Cantidad de lúmenes necesarios	No. De luminarias
Oficinas	220000	32 luminarias
Talleres	700000	189 luminarias
Cafetería	102380.95	27 luminarias
Sala de usos múltiples	35866.07	10 luminarias
Plazas y jardines	100814.7	27 luminarias

Fuente :Luís Herrera Sordo; "Agenda del constructor"; 1997,24ª. Edición, editorial agenda del abogado, Méx..

Criterio de Iluminación

Cálculo eléctrico

Gasto por unidad

Lámpara fluorescente con louver parabólico	80 W
Lámpara dicroica de bajo voltaje	50 W
Lámpara fluorescente de 2x74	148 W
Contacto	200 W

Cálculo de interruptor termomagnético

Ejemplo:

Gasto de circuito 1 de tablero a

Vigilancia

		CANTIDAD	SUBTOTAL
Lámpara dicroica de bajo voltaje	50 W	1	50
Lámpara fluorescente de 2x74	148 W	2	300
Contacto	200 W	4	800
			1150

La formula para obtener amperes

$$\text{AMP} = \text{WATT} / \text{VOLTS}$$

$$\text{Amp} = 1150 / 127$$

Factor de seguridad

$$\text{Amp} = 9.055$$

$$9.055 \times 1.25 = 11.31 \text{ amps.}$$

El interruptor mas cercano a esta medida es **15 am'ps.**

El calibre de cable correspondiente a transportar 15 amps

Es del n° 12 con aislante awg

Criterio de Iluminación

Gasto por tablero

Tablero a	13200 w
Tablero b	13200 w
Tablero c	3500 w
	29900 w

Cada tablero es trifásico (3 fases 1 neutro)

Y estos son de 12 circuitos

Qo12-3f4h

Para transportar 13200 watts en tres fases :

$13200/3$ hilos=4400 watt por fase

Y esto en amps es igual a 34.64 amps.

Para 40 amps. Corresponde el cable **cal 8** por capacidad

De transporte de energía, según tablas de fabricantes.

Con un aislante awg.

Cálculo por caída de tensión

L= longitud	L=50m
Ic= 0.80 de I	Ic=27.71
I= cant. De amps.	I=34.64 amps.
E= 127.5 volts	E=127.5 volts

$$S = \frac{127.5}{2 \times L \times I_c}$$

$$S = (2 \times 50 \times 27.71) / 127.5$$

$$S = 21.81 \text{ mm}^2 \text{ de área de cobre}$$

Y este corresponde a calibre n° 4 de awg

Por lo tanto cambiamos el calibre del cable que teníamos

Del n° 8 al n° 4 por caída de tensión.

Criterio de Iluminación

Gasto total

Tablero a	13200w
Tablero b	13200w
Tablero c	3500w
	29900w

Cálculo de interruptor general

$29900 \text{ w} / 3 \text{ fases} = 9966.66 \text{ watts}$

$9966.66 \text{ w} / 127 \text{ volts} = 78.47 \text{ amps.}$

$78.47 \text{ amps} \times 1.25 \text{ (factor de seguridad)} = 98.09 \text{ amps.}$

Por lo tanto el interruptor general será del tipo trifásico

Con un interruptor termomagnético de 3x100 amps.

Criterio Sanitario

Muebles sanitarios

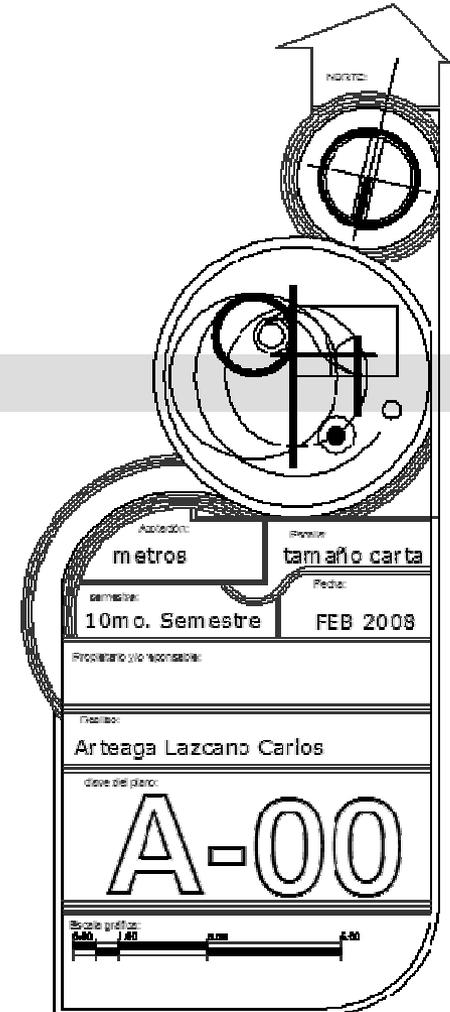
Oficinas	100 personas	2 excusados	2 lavabos
Alimentos	200 personas	4 excusados	4 lavabos
Centros culturales	200 pers. Adición 200 pers.	6 excusados	6 lavabos
jardines	400 pers. Adición 200 pers.	6 excusados	6 lavabos

La tubería de aguas pluviales será de acuerdo al reglamento con un diámetro de 4 pulgadas y tomando en cuenta que esta bajada solo es para un área de 100 m².

La propuesta de una cisterna para captación de aguas pluviales de 2.75 x 2.75 x 2. El agua será utilizada como agua de riego para jardines

La tubería de los muebles será de PVC y tubos de albañal a registro y de ahí llevada a drenaje publico.

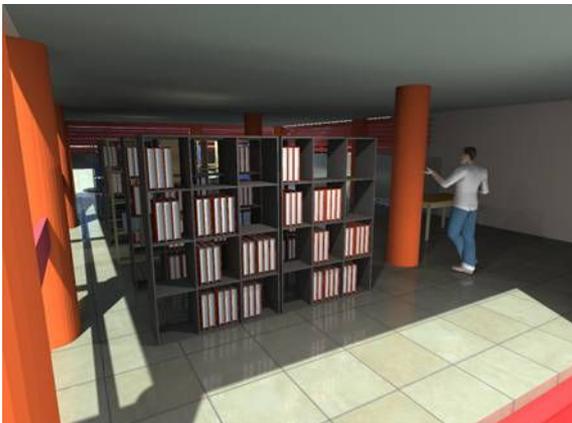
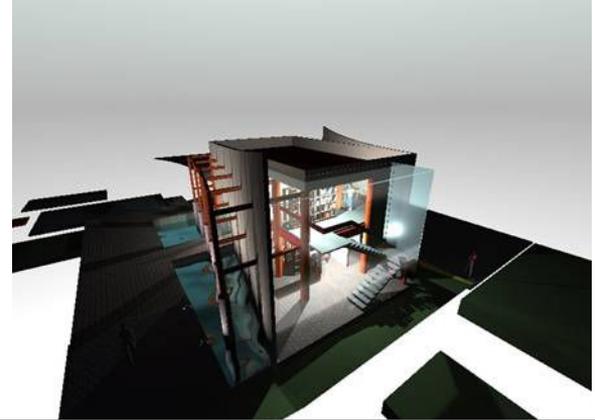
Proyecto Ejecutivo



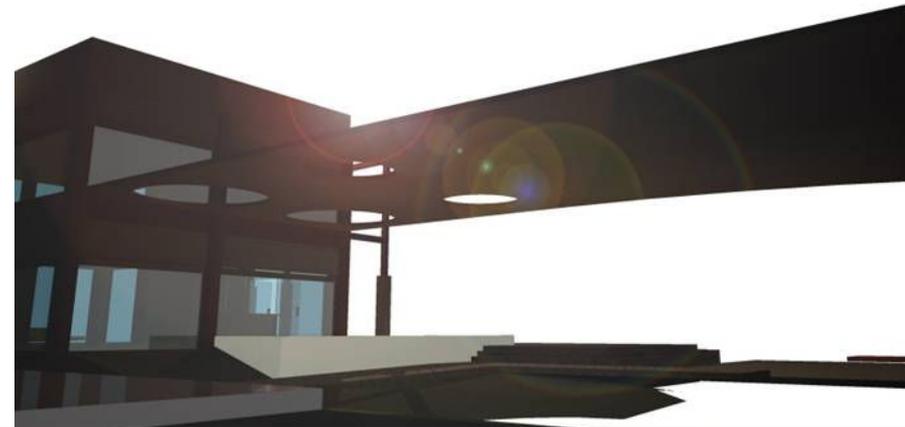
Propuesta

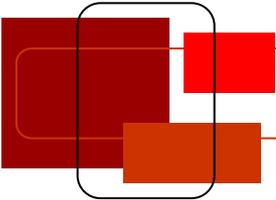


Talleres y biblioteca



Biblioteca





Vistas del Centro Socio - Cultural



Vistas del Centro Socio - Cultural

Costo Paramétrico

❖ Administración y Vigilancia	\$ 1,483,708.55
❖ Biblioteca	\$ 2,612,685.31
❖ Talleres	\$ 3,922,795.45
❖ Salón de usos múltiples y Cafetería	\$ 2,872,104.34
❖ Estacionamiento, plazas y Foro	\$ 4,750,500.4

Total **\$ 15,641,797.65**

PRELIMINARES	\$ 411,378.16
CIMENTACIONES	\$ 1,230,533.98
ESTRUCTURA METALICA	\$ 4,761,430.86
OBRA CIVIL	\$ 2,502,354.85
MUROS	\$ 2,389,768.23
AZOTEAS	\$ 550,861.41
PISOS	\$ 251,687.15
INSTALACION SANITARIA PRELIMINAR	\$ 84,157.31
INSTALACION HIDRAULICA	\$ 372,703.85
INSTALACION SANITARIA	\$ 213,454.36
INSTALACION ELECTRICA	\$ 596,697.12
ACABADOS EN PISOS	\$ 196,492.96
ACABADOS EN MUROS	\$ 58,203.59
ACABADOS EN PLAFOND	\$ 5,493.18
CARPINTERIA	\$ 131,552.66
CANCELERIA Y HERRERIA	\$ 664,976.12
TABLAROCA Y YESO	\$ 115,324.78
VARIOS	\$ 575,507.50
JARDINERIA	\$ 529,219.58
TOTAL	\$15,641,797.65

Conclusiones

Considerando la propuesta arquitectónica presentada cumple con los objetivos generales y particulares, con los requerimientos normativos, con los criterios de cálculos y de diseño a través de la revisión por parte de los profesores.

La forma en que se resolvieron los objetivos fue por medio de espacios arquitectónicos considerando que estos elementos eran adecuados para solucionar las problemáticas socio-económico-culturales del sitio.

El tipo de elementos arquitectónicos planteados pueden resolver la mayoría de las problemáticas encontradas en el país, aunque por supuesto el factor económico en la sociedad es el problema mas grave ya que afecta de manera directa a las otras dos problemáticas.

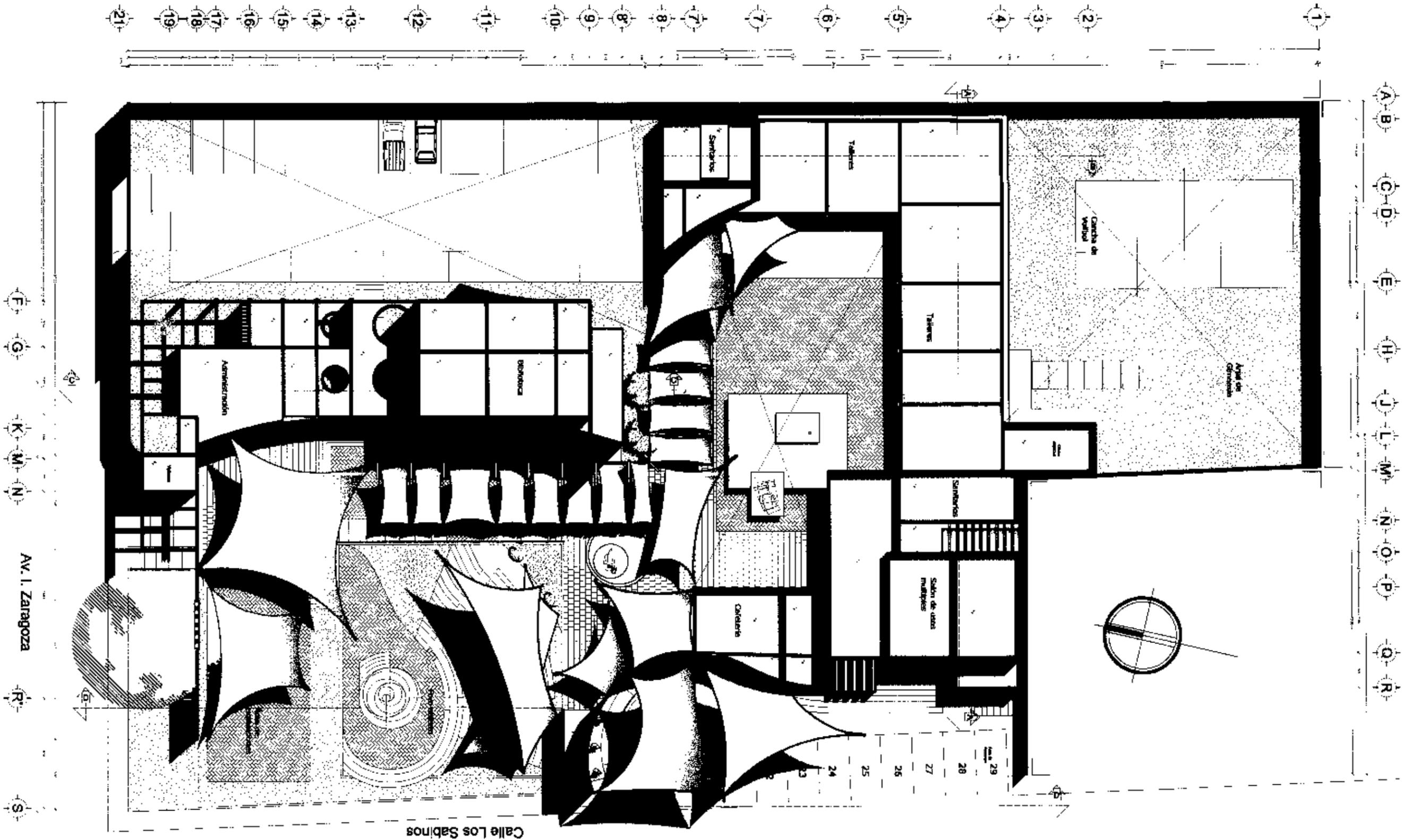
El proyecto alcanzo niveles reales y no solo se quedo en ejercicio a nivel arquitectónico y con un análisis rápido de la investigación o en algunos casos sin tomar en cuenta la investigación y solo presentándolo como ejercicio estético; para tal grado de desarrollo se tuvo que ir retomando todo lo impartido dentro de las clases en el transcurso de la carrera e investigado y aprendido lo que no supiera.

Y concluir que el sistema de aprendizaje aplicado es por medio de la metodología de la investigación, el análisis, la síntesis, la conclusión y finalmente la propuesta. De tal forma que para presentar un trabajo a nivel profesional eran necesarios los conocimientos obtenidos en la licenciatura.

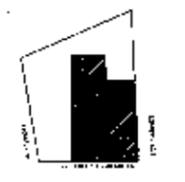
- ❖ <http://www.unam.mx/ciesas/spdf>.
- ❖ <http://educacion.jalisco.gob.mx/consulta/educar/09/9educar>.
- ❖ <http://www.latarea.com.mx/index>.
- ❖ INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda 2000 : Salvatierra
- ❖ Reglamento de construcción del estado de Guanajuato
- ❖ Reglamento de construcción del Distrito Federal
- ❖ Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología
- ❖ Plan Municipal de Ordenamiento Territorial
- ❖ SEDESOL, tomo 1, Pág. 166-169
- ❖ Plazola Alfredo, Plazola tomo 3, Pág. 606 - 627
- ❖ <http://www.mexicodesconocido.com.mx/espanol/index>.
- ❖ http://www.gratisweb.com/salvatierra1/video/archivo_de_videos.
- ❖ <http://www.ruelsa>.
- ❖ http--migrantes_guanajuato_gob_mx-municipios-gto_gif.mht
- ❖ <http://cuentame.inegi.gob.mx/default>.
- ❖ <http://www.gratisweb.com/salvatierra1/cabecera/salvinteres>.
- ❖ <http://www.guanajuato.gob.mx/turismo/joyas>.
- ❖ <http://www.gratisweb.com/salvatierra1/cabecera/saledu>.
- ❖ Plan Estatal de Desarrollo 2000-2025



Fotografía de Maqueta



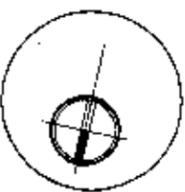
CENTRO SOCIAL CULTURAL



Av. Ignacio Zaragoza esq. Los Sabinos col. Paseos de Larma. Municipio Salvatierra Gto.

Planta de Conjunto

- Arq. Carlos Herrera Navarrete
- Arq. Javier Ortiz Perez
- Arq. Alejandro Roldan Soto
- Arq. Hilda Santiago Garcia



metros doble carta

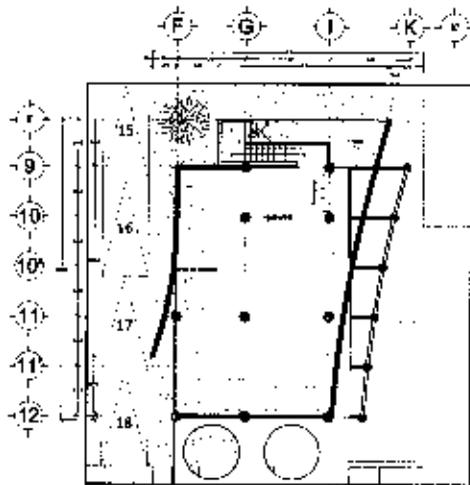
10mo. Semestre FEB 2008

Arquitecto Lezcano Carlos A.

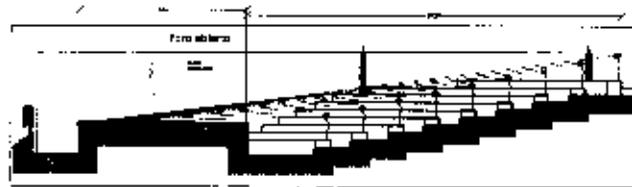
A-02



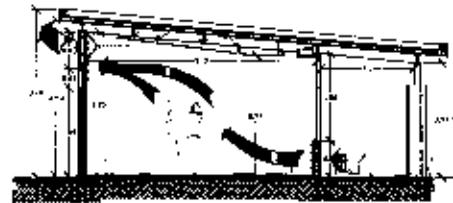
Planta de Conjunto



Planta Alta Biblioteca



Isóptica del Foro Abierto



Ventilación de Talleres

CENTRO SOCIAL CULTURAL

Av. Ignacio Zaragoza s/n, las Salinas en. Piedad de Loma, Municipio Calviteros, Cto.

Plan y Alta, Ing. y Construcción

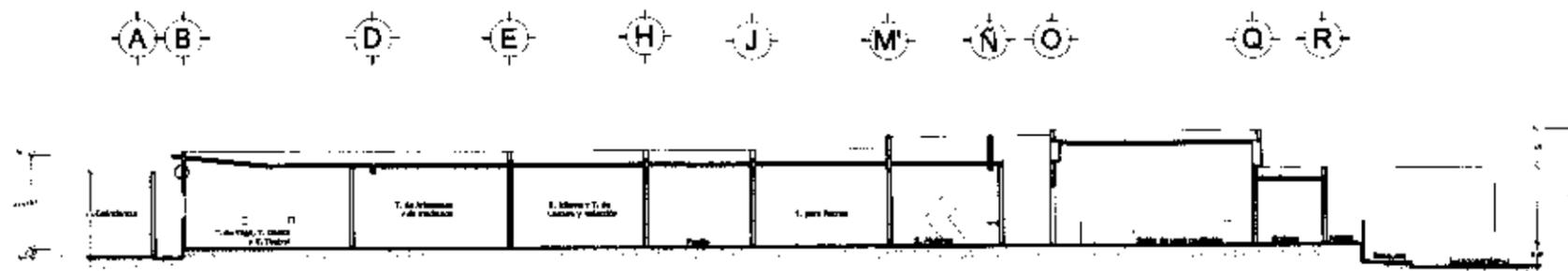
Arq. Oscar Pérez Herrera
Arq. José Luis Pérez
Arq. Gabriela Rodríguez
Arq. Ramón García

Escala: 1:1000

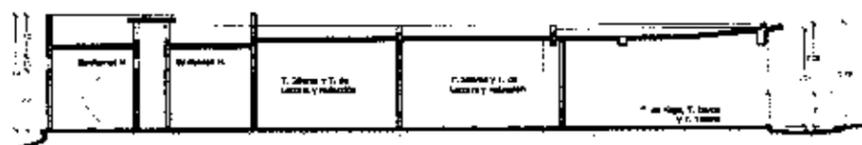
10 Pro. San Juan | 1996 2000

Arquitecto Oscar Pérez A.

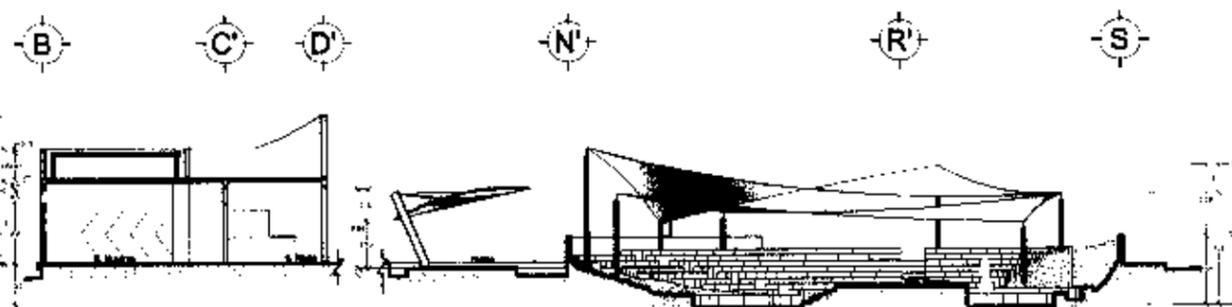
A-03



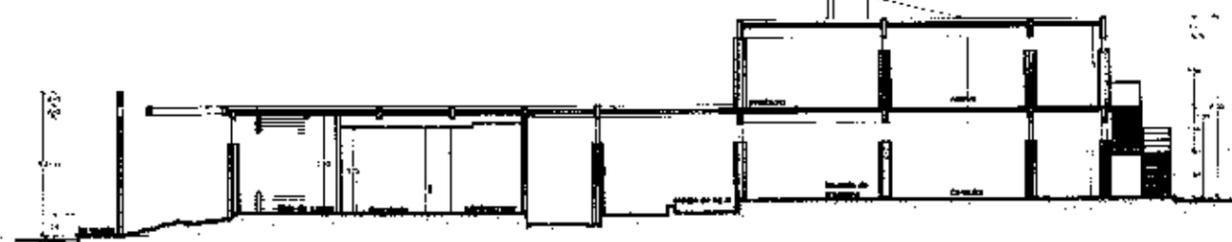
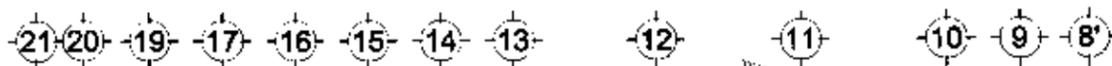
Corte A - A'



Corte B - B'



Corte de Sanitarios (mujeres y mixto) y Foro abierto



Corte C - C'

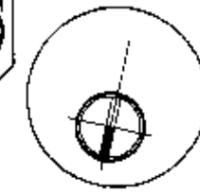
CENTRO SOCIAL CULTURAL



Av. Ignacio Zaragoza esq. Los Sabinos col. Paseos de Lerma. Municipio Salvatierra Gto.

Cortes A-A', B-B' y C-C'

- Arq. Carlos Herrera Revarrate
- Arq. Javier Cruz Parra
- Arq. Alejandro Ramos Sola
- Arq. Noé Santiago Cirilo

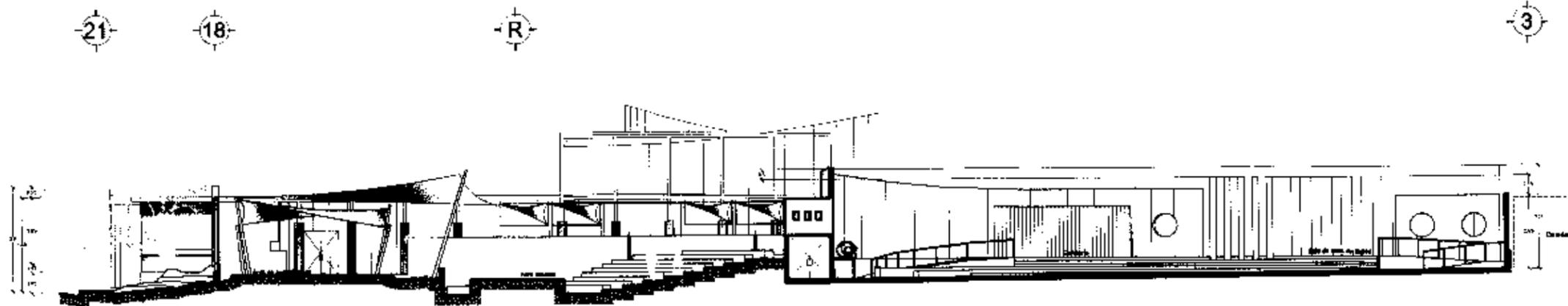


metros tamaño carta
10mo. Semestre FEB 2008

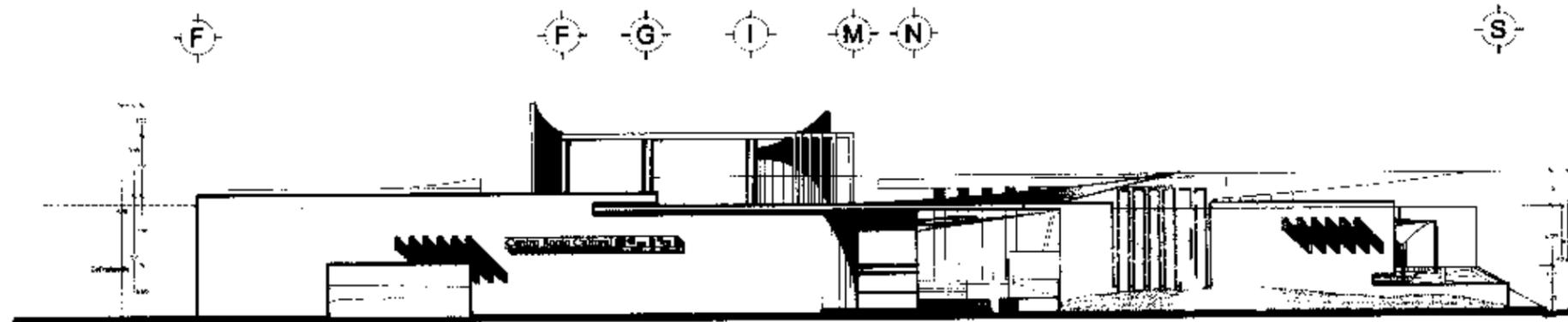
Artesano Lázcano Carlos A.

A-04

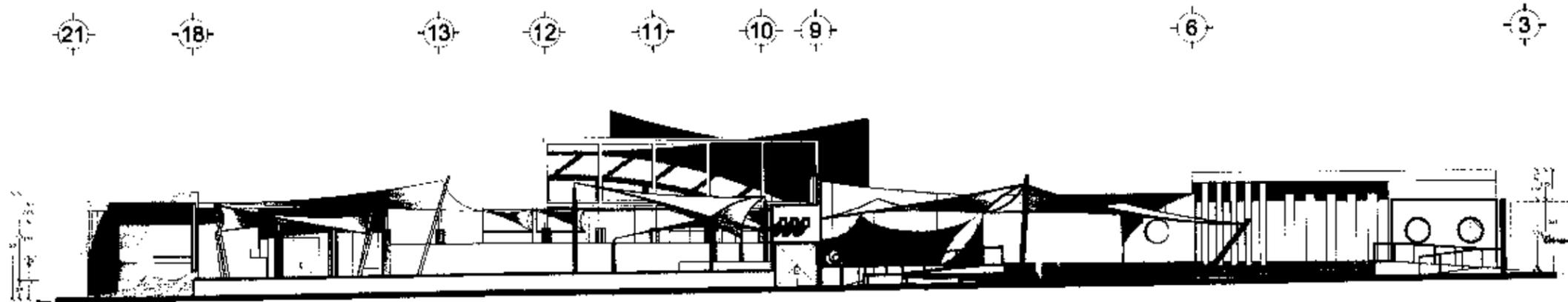




Corte D - D'



Fachada principal F1



Fachada Lateral F2

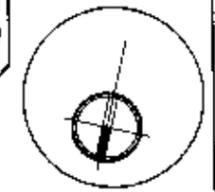
CENTRO SOCIAL CULTURAL



Av. Ignacio Zaragoza esq. Los Sabinos col. Paseos de Lerma. Municipio Salvatierra Gto.

Corte D-D', Fachada 1 y 2

- Arq. Carlos Herrera Navarrete
- Arq. Javier Ortiz Pérez
- Arq. Alejandro Ramírez Soto
- Arq. Natalia Santiago García

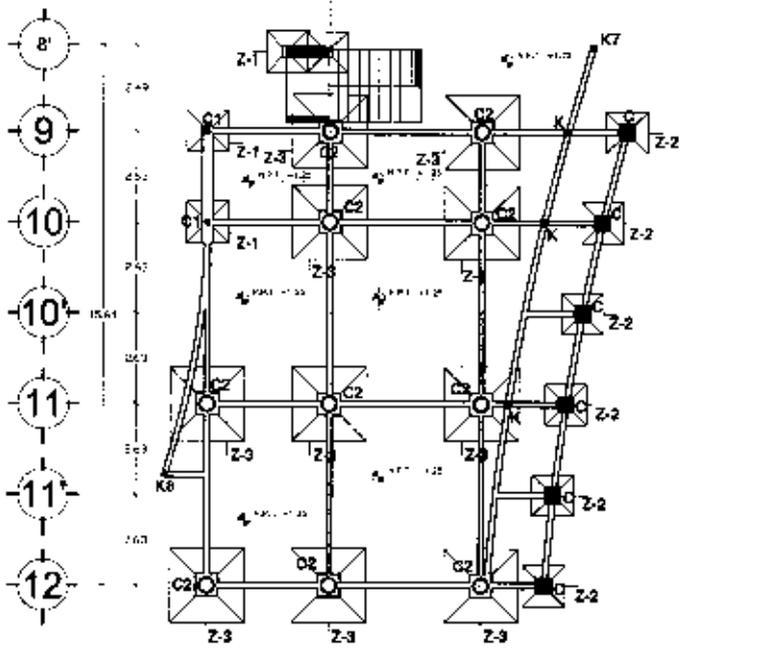
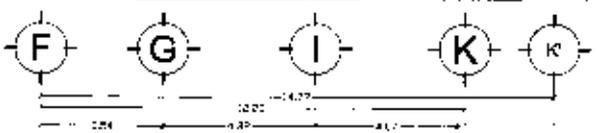


metros tamaño carta
10mo. Semestre FEB 2006

Artesaga Lazzarini Carlos A.

A-05





CIMENTACIÓN BIBLIOTECA

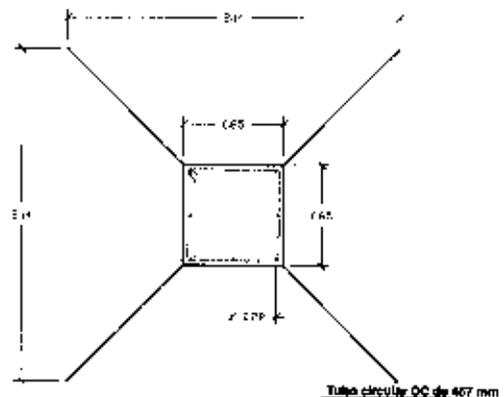
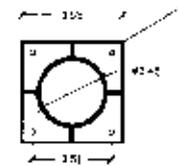
NOTAS GENERALES PARA EJECUCIÓN

1. Cimentación en base de concreto.
2. Anclaje de acero a base de concreto.
3. Anclaje de acero a base de concreto.
4. Cimentación en base de concreto.
5. Trabajo de mano de obra en el momento de ejecución de la obra.

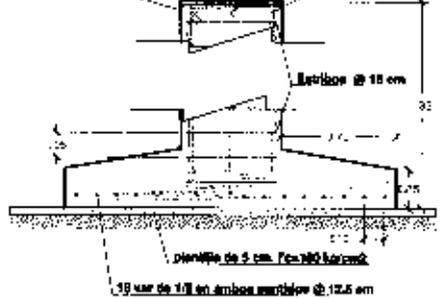
NOTAS GENERALES PARA ESTRUCTURA METÁLICA

1. Placa de acero ASTM A-36.
2. Perfilado de acero ASTM A-36.
3. Perfilado de acero ASTM A-36.
4. Perfilado de acero ASTM A-36.
5. Perfilado de acero ASTM A-36.
6. Perfilado de acero ASTM A-36.
7. Perfilado de acero ASTM A-36.
8. Perfilado de acero ASTM A-36.
9. Perfilado de acero ASTM A-36.
10. Perfilado de acero ASTM A-36.
11. Perfilado de acero ASTM A-36.
12. Perfilado de acero ASTM A-36.
13. Perfilado de acero ASTM A-36.
14. Perfilado de acero ASTM A-36.
15. Perfilado de acero ASTM A-36.
16. Perfilado de acero ASTM A-36.
17. Perfilado de acero ASTM A-36.
18. Perfilado de acero ASTM A-36.
19. Perfilado de acero ASTM A-36.
20. Perfilado de acero ASTM A-36.

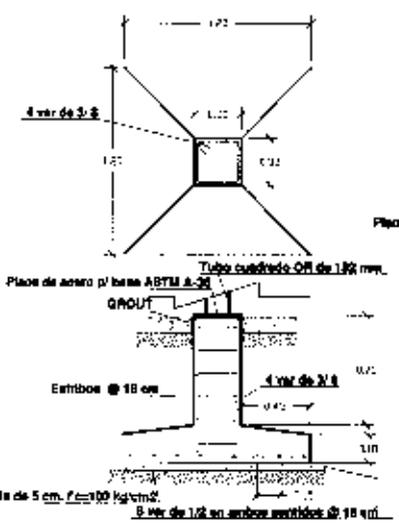
Placa de acero a base ASTM A-36



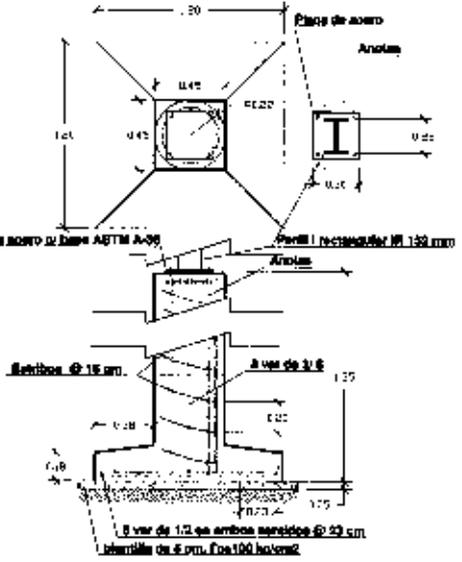
Placa de acero a base ASTM A-36



ZAPATA Z-3



ZAPATA Z-1



ZAPATA Z-2



COLUMNA C



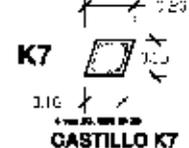
COLUMNA DE ACERO C1



COLUMNA DE ACERO C2



CASTILLO K



CASTILLO K7



CASTILLO K8



CENTRO SOCIAL CULTURAL

Av. Ignacio Zaragoza 660, Los Salinas, Col. Paseo de la Reforma, México D.F.

Edificio Cinesa

Av. Reforma 1000, México D.F.

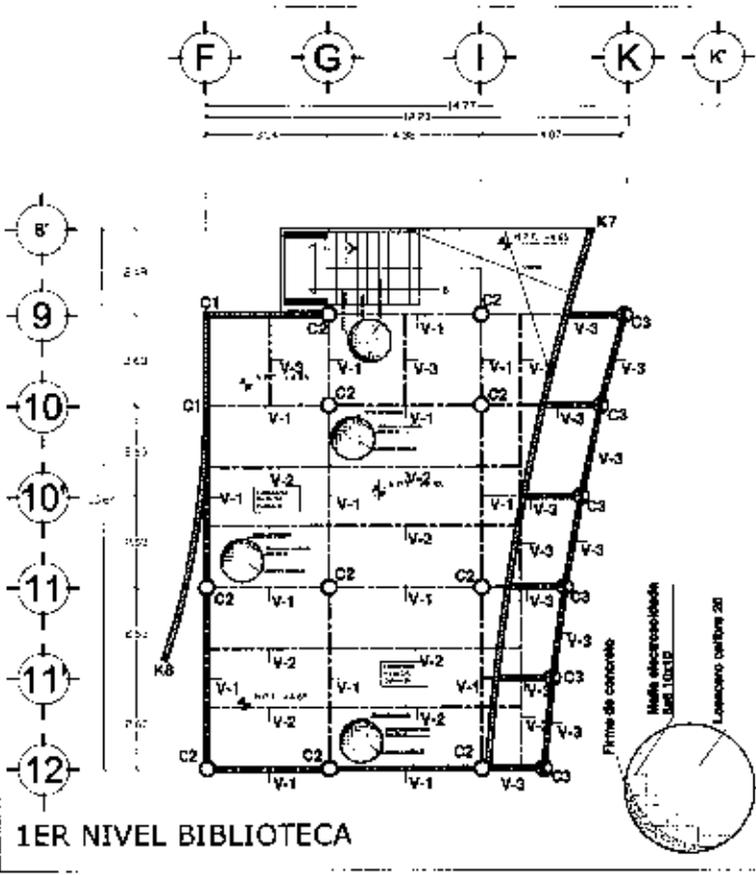
Av. Reforma 1000, México D.F.

Av. Reforma 1000, México D.F.

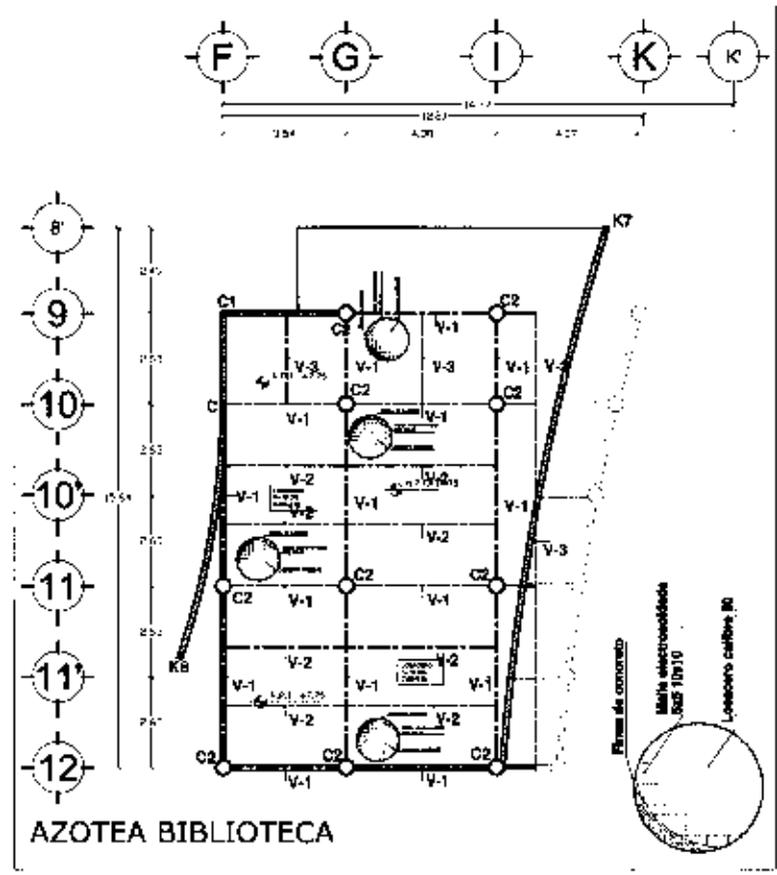
América Latina Carlos A.

10mo. Serie de FEB 2008

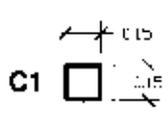
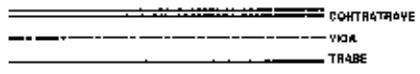
E-03



1ER NIVEL BIBLIOTECA



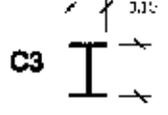
AZOTEA BIBLIOTECA



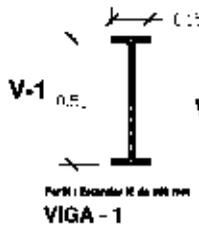
COLUMNA DE ACERO C1



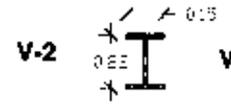
COLUMNA DE ACERO C2



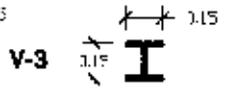
COLUMNA DE ACERO C3



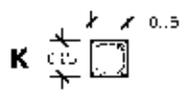
VIGA - 1



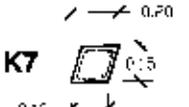
VIGA - 2



VIGA - 3



CASTILLO K



CASTILLO K7



CASTILLO K8

NOTAS GENERALES PARA ESTRUCTURA

1. Cimentación: 30cm de base de concreto.
2. Cimentación: 30cm de base de concreto.
3. Cimentación: 30cm de base de concreto.
4. Cimentación: 30cm de base de concreto.
5. Cimentación: 30cm de base de concreto.

NOTAS GENERALES PARA ESTRUCTURA METALICA

1. Perfilado de acero: ASTM A-36.
2. Perfilado de acero: ASTM A-36.
3. Perfilado de acero: ASTM A-36.
4. Perfilado de acero: ASTM A-36.
5. Perfilado de acero: ASTM A-36.

NOTAS GENERALES PARA ESTRUCTURA

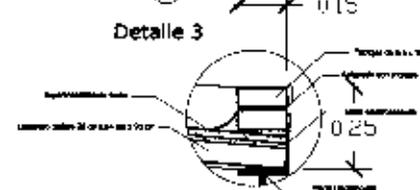
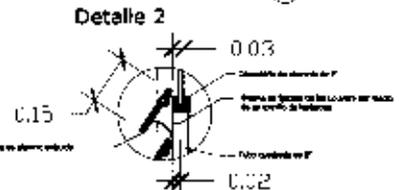
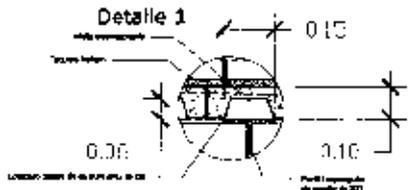
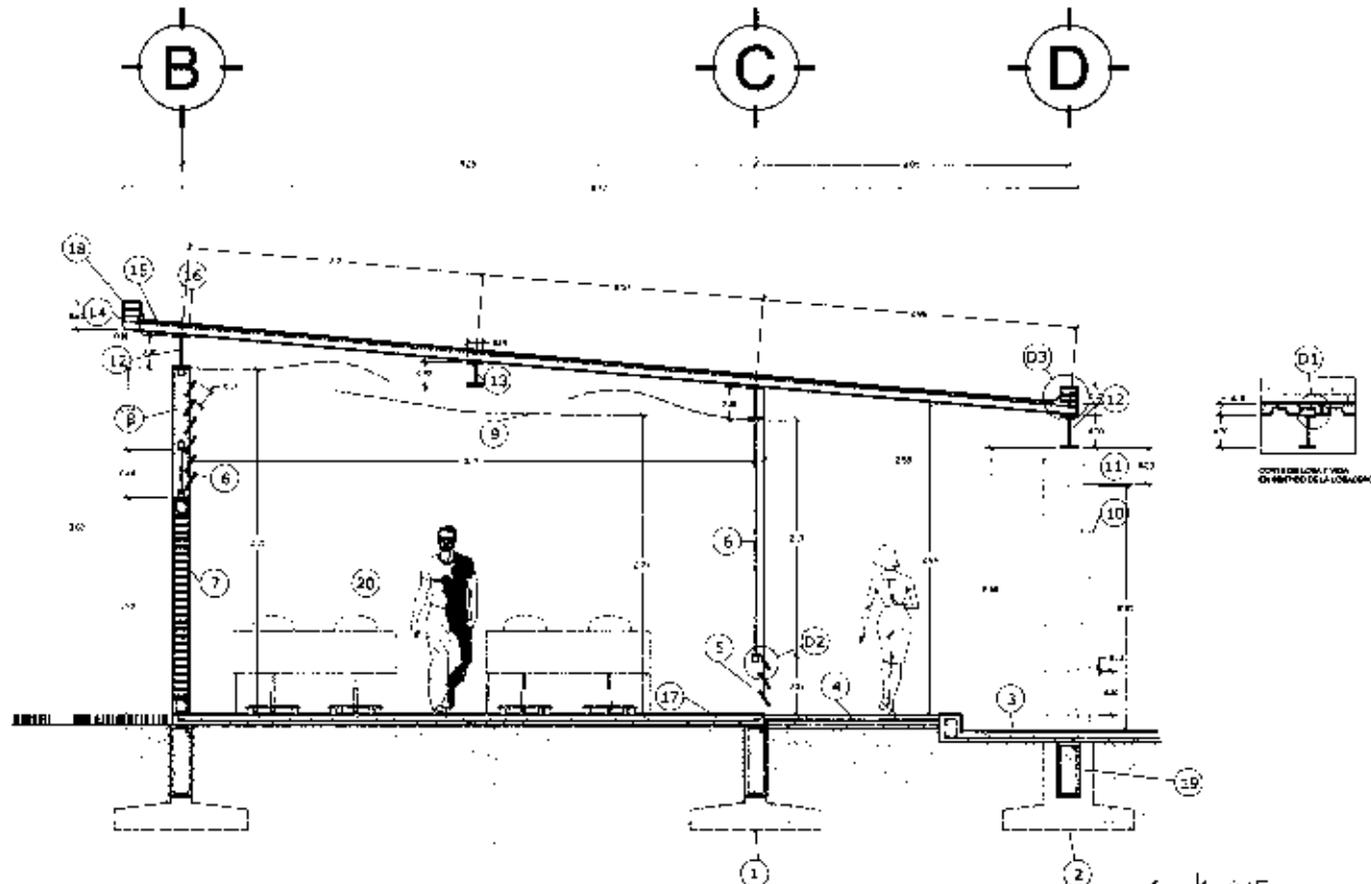
1. Tratamiento de superficies: pintura epoxi.
2. Tratamiento de superficies: pintura epoxi.
3. Tratamiento de superficies: pintura epoxi.
4. Tratamiento de superficies: pintura epoxi.
5. Tratamiento de superficies: pintura epoxi.

CENTRO SOCIAL CULTURAL

Arborea - Azotea Carlos A. ...

E-04

Corte x fachada de Taller



- | | | | | |
|--|--|--|--|-----------------------------------|
| 1 ZAPATA -1 | 3 LOUVERO DE PERFIL DELGADO DE ALUMINIO EXTRUIDO DE 17 CM MARCA VIERSA | 5 PLAFOND DE TABLARDCA CON PINTURA BLANCA | 13 PERFIL RECTANGULAR IR DE 202 MM | 17 LOSETA INTERCERAMIC DE 30 X 30 |
| 2 ZAPATA -2 | 4 VIDRO DE 6MM DE 1.52 X 2.11 MARCA CURVMEX | 6 COLUMNA REDONDA CON AROS DE ACERO Ø40 CM | 14 LOSADERO CALIBRE 30 DE 4.34 CM X 06 CM MARCA DECK | 18 PRETL DE TABIQUE DE 10 CM |
| 3 LOSA DE CONCRETO (PLAZA DE TALLERES) | 7 MURO DE TABIQUE | 11 TUBO CUADRADO DR DE 152 MM | 15 MALLA ELECTROSOLDADA | 19 TRABE DE LIGA |
| 4 VIDRO DE 6 mm DE 2.4 X 1.2 MARCA CURVMEX | 8 REJILLA PARA PARA VENTILACION | 12 PERFIL RECTANGULAR IR DE 300 MM | 16 STRIBO DE CONCRETO IMPERMEABILIZANTE MARCA FERTER | 20 MUROS DIVISORIOS DE PANELES |



CENTRO SOCIAL CULTURAL

Av. Ignacio Zaragoza s/n, Los Sañiches en Paseo de Lerma - Municipio de Toluca, Estado de México

Corte a Fachada Taller

Arq. Carlos Iván Ramírez
Arq. María Estelita
Arq. Alejandro Morales Gálvez
Arq. María Concepción

13 Mo. Semestre 2022

Arquitecto: Arcann Carrón S.

E-05

Corte x fachada de Biblioteca



CENTRO SOCIAL CULTURAL

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL CENTRO SOCIAL CULTURAL
AREA DE LECTURA



Av. Ignacio Zaragoza col. Los Salinos col. Paseo de la Reforma, Puntaje Salaverría Cba.

Corte x fachada Biblioteca

Arq. De Armonio Hernandez
 Arq. Juan Cruz Nieto
 Arq. Mariano Ramirez
 Arq. Ricardo Cruz Garcia



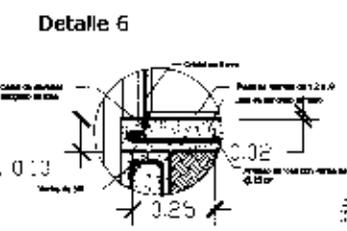
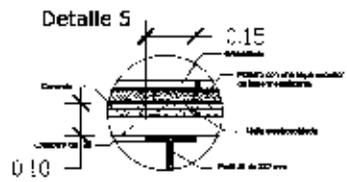
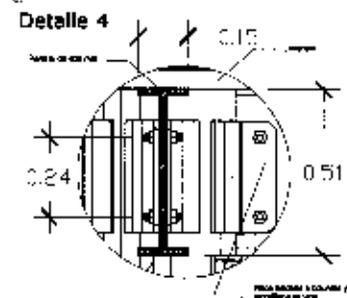
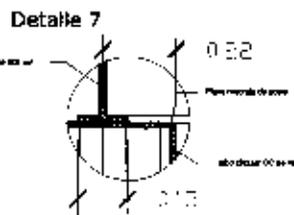
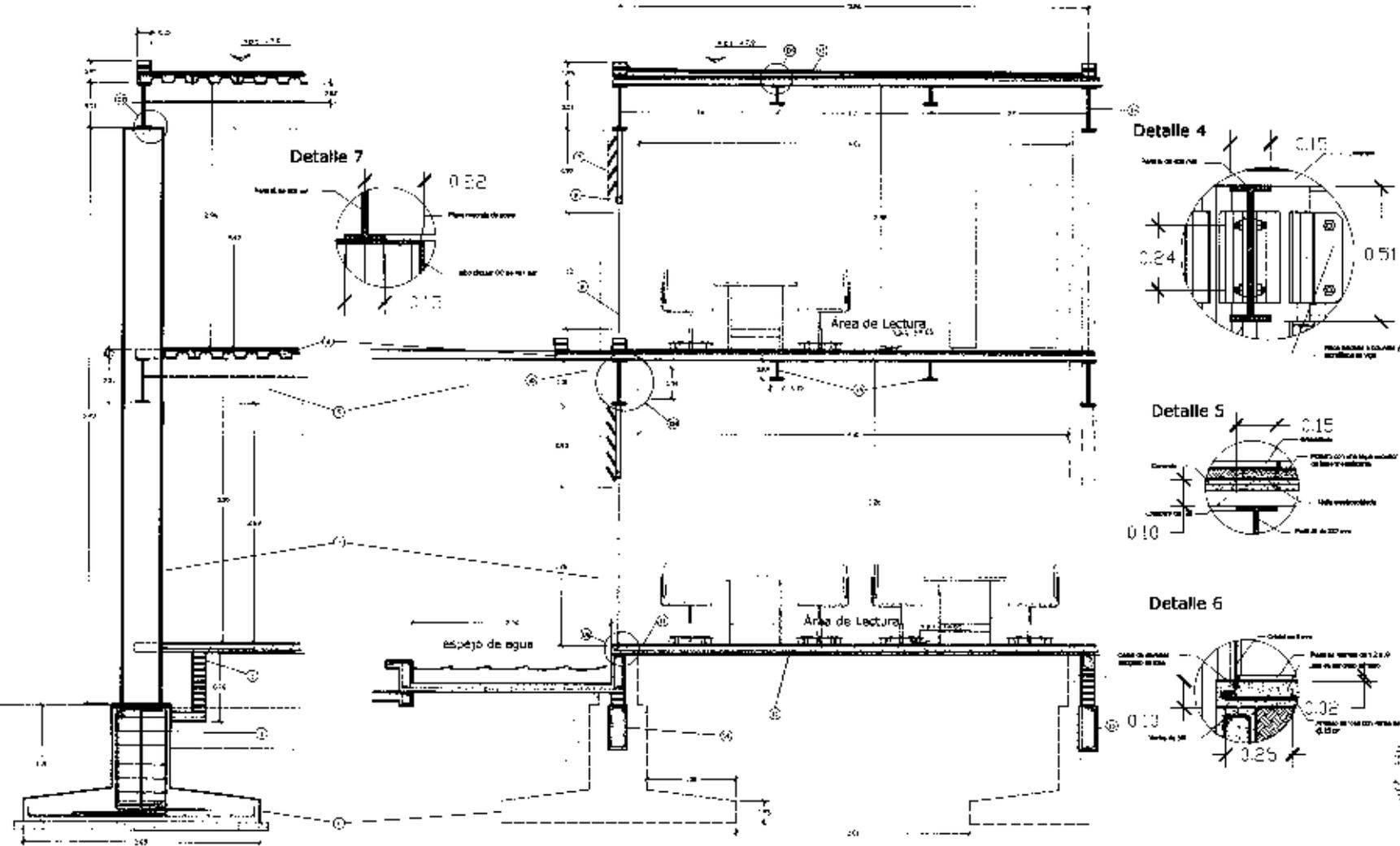
10mo. Semestre

Autógrafo Lic. Carlos P.

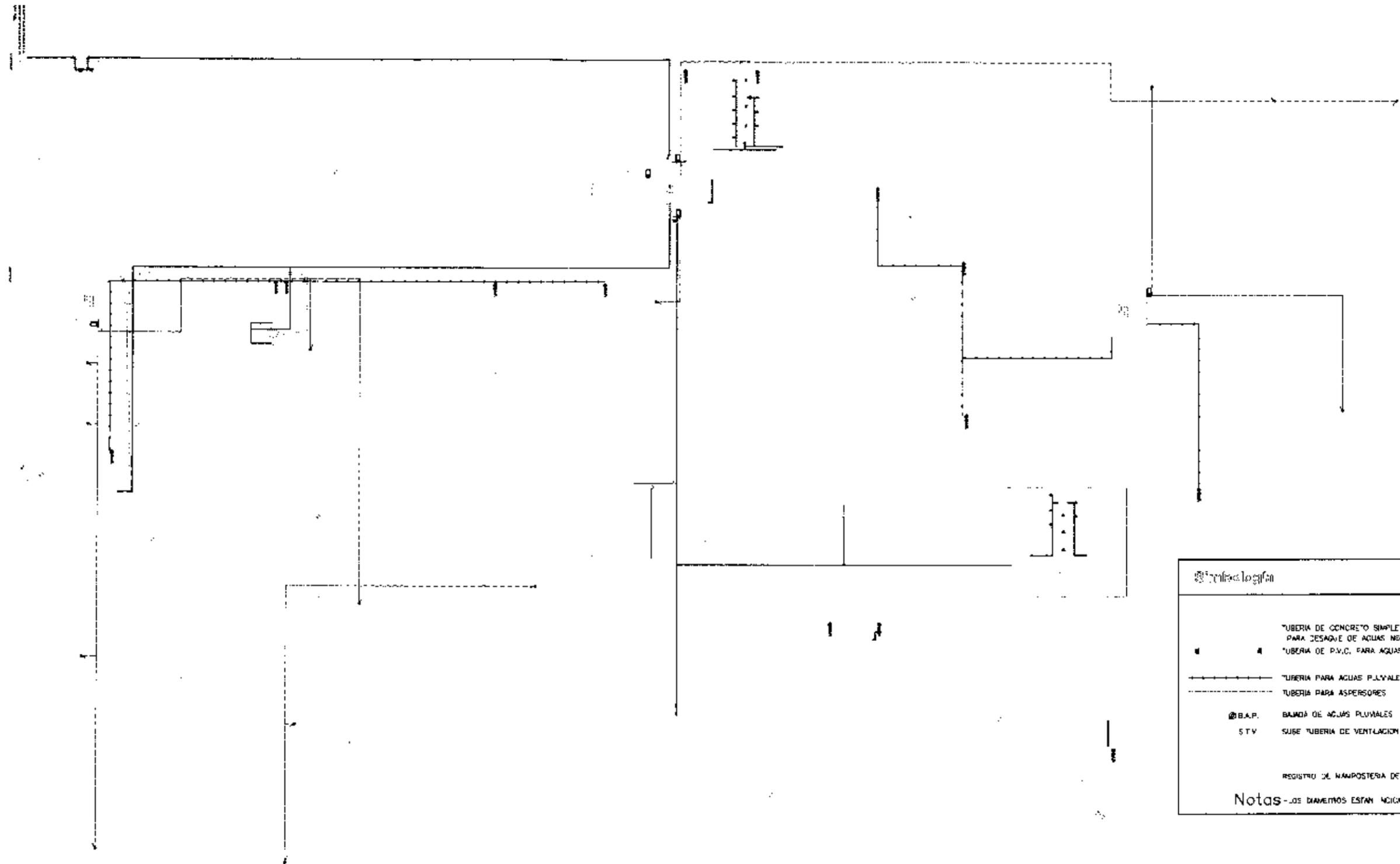
E-06

F

12



- ① ZAPATA - 8
- ⑤ VIGA - 10x100 mm
- ⑨ CRISTAL DE 8 MM DE 1.40 X 1.2 MARCA GUYENEX
- ⑬ PERFL. RECTANGULAR (R) DE 212 MM
- ② ARMADO DE LA ZAPATA - 8 CON VARILLAS DE 10
- ⑥ LOSADERO CALIBRE 30 MARGA DECK
- ⑩ UNIÓN DE COLUMNA Y VIGA CON TORNILLOS
- ⑭ PERFL. ESTANDAR (E) DE 508 MM
- ③ REGISTRO PARA AISLAR A LA COLUMNA DE ADERO
- ⑦ LOUVERA DE PIEDRA DELGADO DE ALJIVINO EXTENDIDO DE 17 CM MARCA VERSA
- ⑪ PLACA DE MARMOL BLANCO VERDE DE 60 X 60
- ⑮ ENTERRADO
- ④ TUBO CIRCULAR OC DE 457 MM
- ⑧ CANCELERIA DE ALUMINIO DE 2"
- ⑫ LOSA DE CONCRETO ARMADO CON VARILLAS DE 8 @ 25
- ⑯ TRABAJO DE LOSA



SERVICIO	RANGO DE UTILIZACION	MATERIAL
AF., AC., R.A.C.	13 A 64 mm	COBRE TIPO 'M'
AF., AC., R.A.C.	75 mm Y MAYORES	ACERO SOLD. CED. 40
PCI	64 mm Y MENORES	PIERRO NEGRO CED. 40
PCI	75 mm Y MAYORES	ACERO SOLD. CED. 40

NOTAS

- 1.- LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MM.
- 2.- LOS MATERIALES Y ACCESORIOS A UTILIZAR EN ESTA INSTALACION SIEMPRE DEBERAN CONSULTARSE LAS NORMAS DE CONSTRUCCION Y PROYECTOS VIGENTES.
- 3.- PARA TUBERIAS UTILIZAR LOS SIGUIENTES MATERIALES.

Simbología

- TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE DE ALBAÑIL PARA DESAGUE DE AGUAS NEGRAS
 - TUBERIA DE P.V.C. PARA AGUAS NIEGRAS
 - TUBERIA PARA AGUAS PLUVIALES
 - TUBERIA PARA ASPERSORES
 - ⊙ B.A.P. BANDA DE AGUAS PLUVIALES
 - STV SUBE TUBERIA DE VENTILACION
- REGISTRO DE MAESTRIA DE 45 x 60 Cms.
- Notas** - LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN mm.

Simbología

- TUBERIA PARA AGUA FRIA
 - TUBERIA PARA AGUA CALIENTE
 - VALVULA DE COMPUERTA ROSCADA
 - TUBERIA QUE SUBE
 - TUBERIA QUE BAJA
- CAF. COLUMNA DE AGUA FRIA
 CAE. COLUMNA DE AGUA CALIENTE
 C.P.C.I. COLUMNA DE PROTECCION CONTRA INCENDIO
 2645 INDICA LAS UNIDADES MUEBLE AGUA FRIA
 75 INDICA LAS UNIDADES MUEBLE AGUA CALIENTE

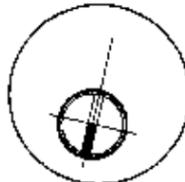
CENTRO SOCIAL CULTURAL



Av. Ignacio Zaragoza esq. Los Sabinos co. Paseos de Lertma. MUNICIPIO SALTERRA Gto.

Creación Hidro-Sanitaria

Escuela de Ingeniería Civil
 Universidad de Guanajuato
 Facultad de Ingeniería
 Calle Manuel Sánchez Gallo



metros tamaño carta

10mo Semestre FEB 2008

Arteaga Lazoano Carlos A

IHS-01



SIMBOLOGIA INSTALACION HIDRAULICA

	TUBERIA DE AGUA FRIA
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE
	BAJA COLUMNA DE AGUA
	SUBE COLUMNA DE AGUA
	TEE
	CODO DE 90°
	YEE
	TAPON PURGA

	CODO DE 45°
	REDUCCION
	VALVULA CHECK
	VALVULA DE GLOBO
	VALVULA DE COMPUERTA
	BOMBA DE AGUA ELECTRICA
	FLOTADOR

ESPECIFICACIONES DE MATERIAL

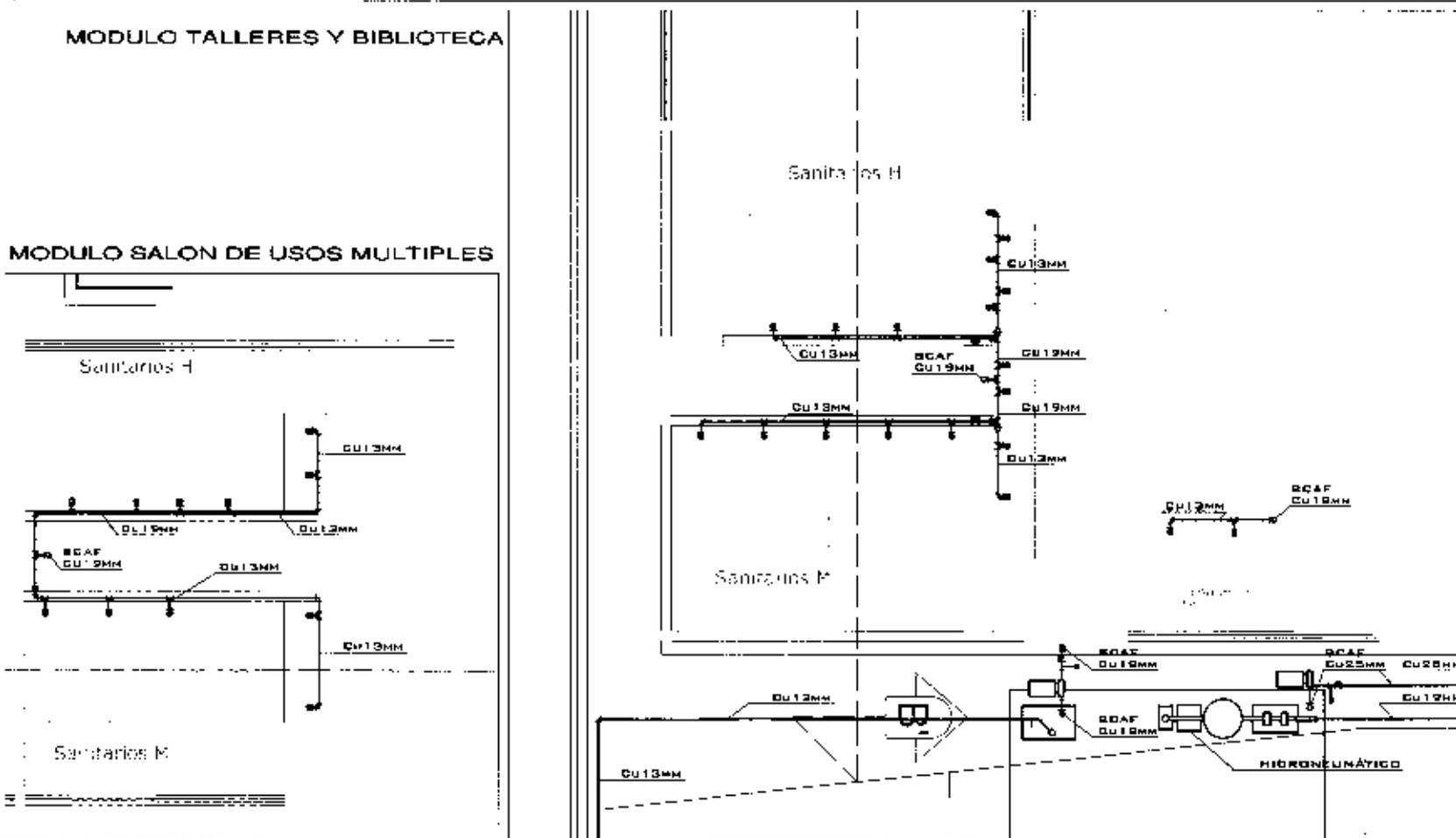
1. TUBERIA DE COBRE TIPO "N" MARCA NACIONAL O SIMILAR.
2. CONEXIONES DE BRONCE MARCA URREA O SIMILAR.
3. VALVULAS DE COMPUERTA, DE GLOBO Y CHECK MARCA URREA.
4. SOLDADURA CARRETE ZETA 98% DE ESTAÑO Y 5% DE PLOMO, PARA AGUA CALIENTE.
5. SOLDADURA CARRETE ZETA 80% DE ESTAÑO Y 50% DE PLOMO PARA AGUA FRIA.
6. VALVULA DE FLOTADOR MARCA RIZO.
7. ABRAZADERAS XATO O SIMILAR.

NOTAS:

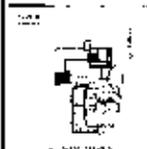
1. LOS PLANOS DEL PROYECTO DE LA INSTALACION HIDRAULICA DEBEN DE CONSIDERARSE COMO ESQUEMATICA, LA COORDINACION, LA SUPERVISION O LA CONTRATISTA DEBERA VERIFICAR LA POSICION DE LAS SALIDAS CON RESPECTO A LAS GUIAS MECANICAS Y/O ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE DE LOS EQUIPOS Y MUEBLES SANITARIOS.
2. A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO LAS SALIDAS DE ALIMENTACION A LOS MUEBLES SE UBICARAN AHOGADAS DENTRO DE LOS MUEBLES.
3. LOS DIAMETROS ESTAN DADOS EN MM.

MODULO TALLERES Y BIBLIOTECA

MODULO SALON DE USOS MULTIPLES



CENTRO SOCIAL CULTURAL



Av. Ignacio Zaragoza esq. Los Siberias s/n. Paseo de Lema. Múltiple Silvestre Oros.
 Instalador: Héctor
 Av. Santa Fe 1000
 Av. Amal. 1000
 Av. Capatzen. 1000
 Av. Nueva Paz 1000

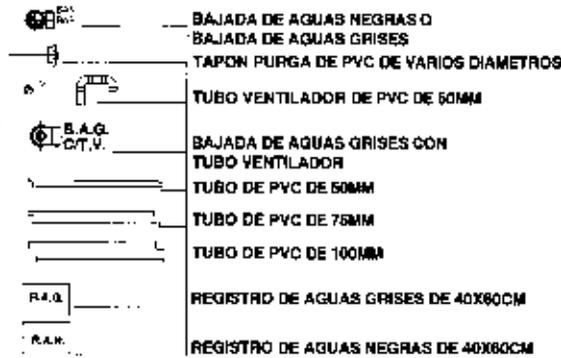
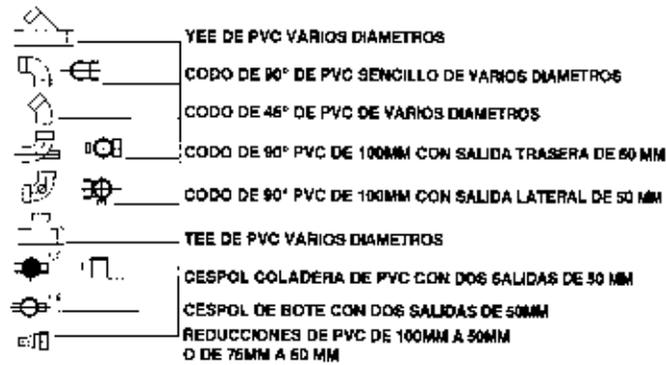


mesas
 100-c. Semestre FEB 2008

Artesa Lazzano Carlos A.

IH-01

SIMBOLOGIA SANITARIA



ESPECIFICACION DE MATERIAL

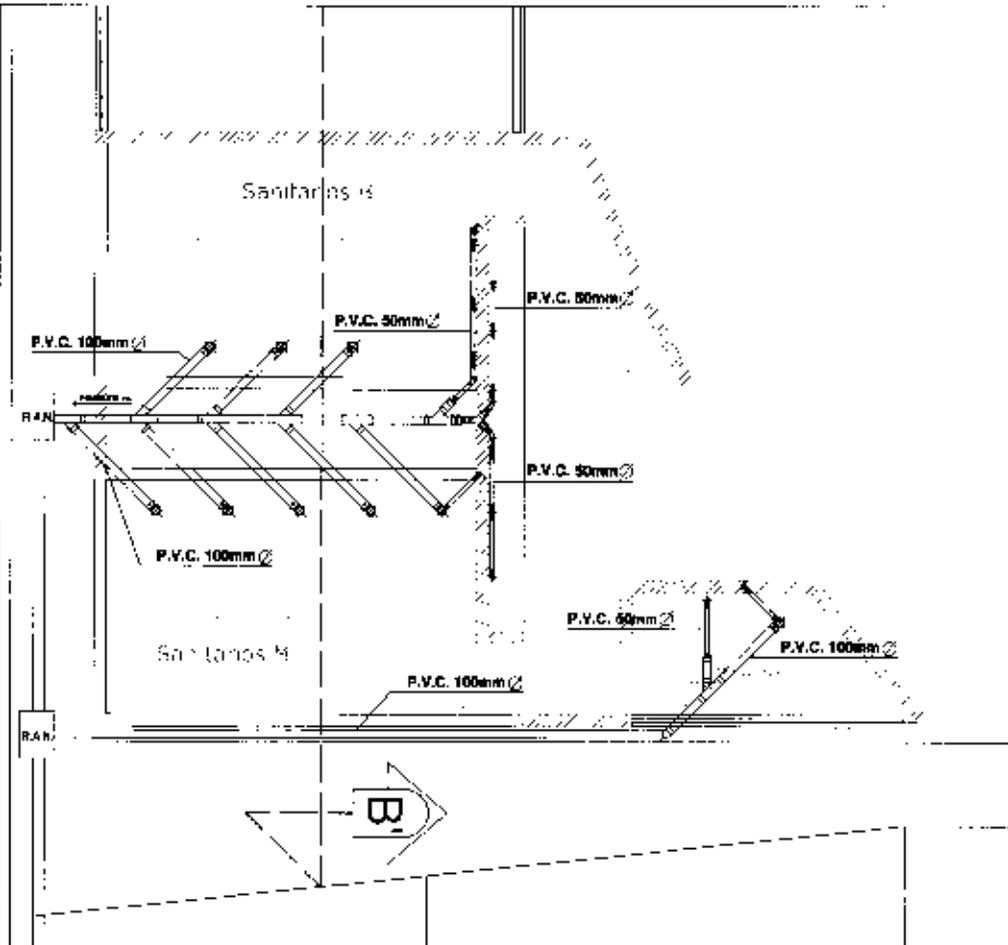
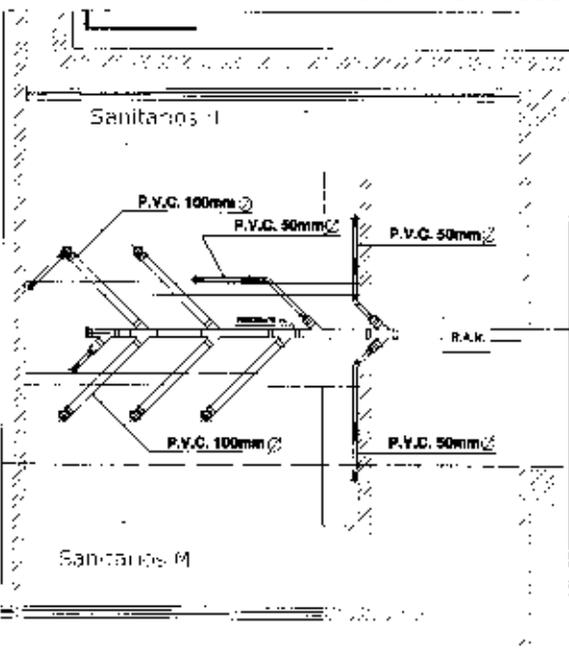
- 1-TUBERIA DE PVC SANITARIO JUNTA SUELO
- 2-CONECTORES DE PVC SANITARIO NORMAL CON ABILLO Y CAMPANA BATERIA EN LA TUBERIA 1/4" DE DIAMETRO
- 3-JUNTAZOS DE PVC SUELO

NOTAS

- 1- LOS PLANO DE LOS PROYECTOS DE METALIGRES SANITARIOS Y PLUMBAS DEBEN CONSERVARSE COMO ENUNCIACIONES. LA COORDINACION Y/O LA SUPERVISION Y/O CONTRATISTA DEBEN VERIFICAR LA POSICION DE LAS SALIDAS CON RESPECTO A LA BAJA MEDIDA DE LOS SUELOS Y BUELOS SANITARIOS.
- 2-LAS CONEXIONES EXISTENTES EN EL CAMPO RELACIONADO CON LAS POSICIONES DE LOS PARED, FRAMES, COLUMNAS, ANCHURAS, Y EN METALIGRES O CUALQUIER OTRO ELEMENTO, DEBERAN TOMARSE EN CUENTA PARA DETERMINAR LA TRAYECTORIA IDEAL DE LAS TUBERIAS.
- 3-LA INSTALACION DE REGISTROS A REGISTRO DE EJECUTAR CON TUBERIA DE ALUMINIO.
- 4- SE USARA UN REGISTRO POR CADA CAMBIO DE DIRECCION DE TUBERIA.
- 5- TODOS LOS DERIVADOS DE AGUAS NEGRAS, JABONERA Y PLUMBAS DEBEN CON UN VENTILANTE DEL 2%.
- 6- LOS CONECTORES DEBEN DARSE EN PVC.

MODULO TALLERES Y BIBLIOTECA

MODULO SALON DE USOS MULTIPLES



CENTRO SOCIAL CULTURAL



Av. Ignacio
 Domínguez esq. Los
 Sábiles col. Paseos
 de la Am. Plur. pr.
 Selva eta Soc.

Instalación Sanitaria

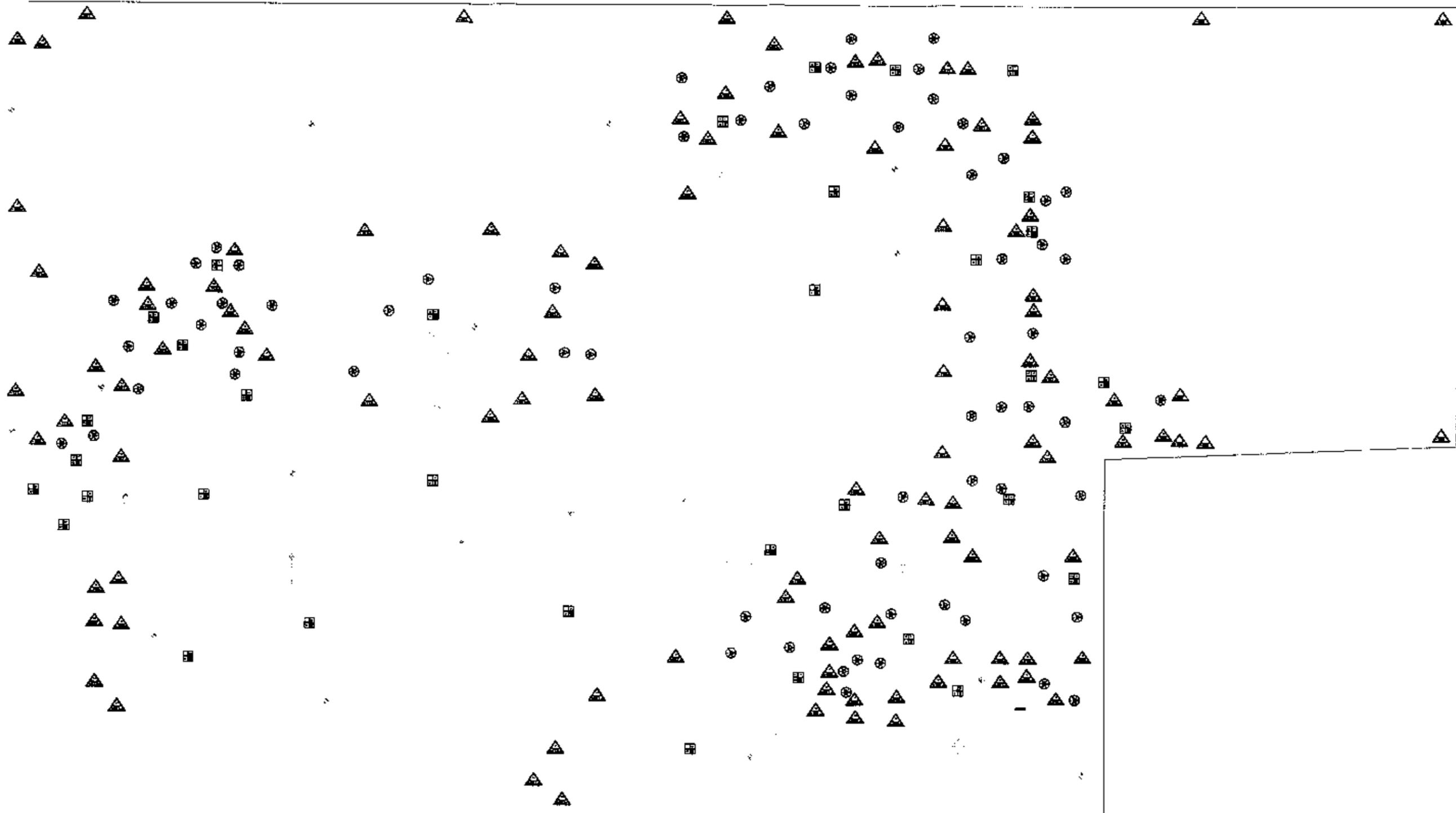
- Ing. Carlos...
- Ing....
- Ing....
- Ing....
- Ing....



escala: 1:100
 10/05/2008
 10/05/2008

Arquitecto: [Name]

IS-01

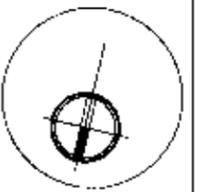


CENTRO SOCIAL CULTURAL

Av. Ignacio
Zaragoza eq. Los
Santos col. Paseos
de la zona. Municipio
Salvatierra Gto.

Accesos

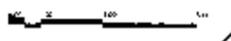
- Acceso al Estacionamiento
- Acceso al Jardín
- Acceso al Centro Social Cultural
- Acceso al Centro de Recreación



metros Doble carta
10 no. Semestre FEB 2008

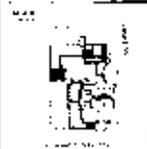
Artesa Lazcano Carlos A.

AC-01





CENTRO SOCIAL CULTURAL



Av. Ignacio Zaragoza 660, Los Pinos col. Pinos de Lomas, municipio Saltillo Coah.

Arquitecto:
 Ing. Carlos Alberto Hernández
 Ing. Juan Carlos
 Ing. Alejandro Rodríguez
 Ing. María del Socorro

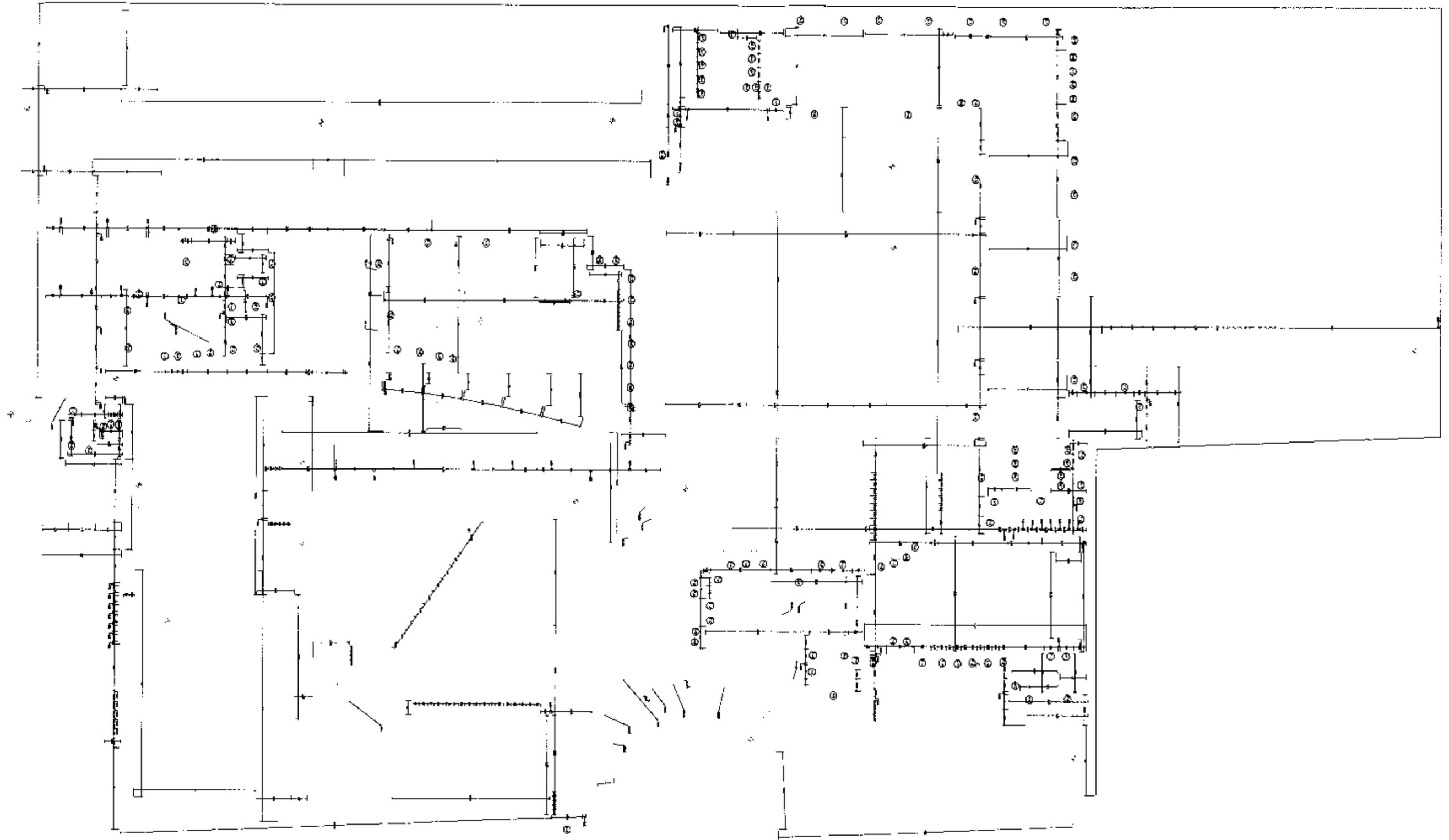


metros 1:1000 escala
 10 no. de escala FEB 2008

Arquitecto:
 Antonio Luciano Cerros A.
AC-01

SIMBOLOGIA	
□	INDICA CAMBIO DE ACABADO EN PISO
▤	INDICA CAMBIO DE ACABADO EN MURO
⊕	INDICA CAMBIO DE ACABADO EN PLAFOND
□	ACABADOS EN PISOS
BASE:	
1	FIRME DE CONCRETO
2	TERRENO NATURAL APISONADO ACABADO INICIAL
1	MADELADEO DE FIRME CON TERMOSTOS AUTOREVELANTE MARCA MONNER
2	PEGAZULEJO MARCA GREST
3	BALAJAFONIA DE POLIURETANO
ACABADO FINAL:	
1	MARMO BLANCO DURANGO DE 2 CM DE ESP. MARMO ASENTADO CON PEGAMARMO, ACABADO MALITO
2	MADURA LAMINADA DE 2MM ACID CEROSO, INC. UNA MANO DE BALAJAFONIA DE POLIURETANO
3	LUSTRA DE CERAMICA INTERGRANULOS DE 30000 ASENTADA CON CEMENTO GREST, JUNTAS DE 3MM, UNTEADO CON UNTEX COLOR SIA
4	FIRME DE CONCRETO DE COLOR AZUL CON ACABADO ESCOBILLADO
5	PIEDRA ROSA DE QUARETARO DE 20 X40 ASENTADO CON MORTERO
6	CONCRETO AVADO CON GRANOS MARMOL
▤	ACABADOS EN MUROS
BASE:	
1	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 14 CM DE ESP.
2	MURO DE TABLARDOCA DE 11 CM DE ESPESOR
3	PANEL U DE 10 CM
4	ESTRUCTURA
ACABADO INICIAL:	
1	AFRANCO DE YESO, INC. UNA MANO DE SELLADOR O PEGAYESO
2	AFRANCO FINO DE MEZCLA, INC. UNA MANO DE ADECON
3	LAMPION DE TABLARDOCA
4	RECUBRIMIENTO CONTRA FUEGO PIREX ALTA TEMPERATURA DE GOMEX
ACABADO FINAL:	
1	PINTURA BLANCA VINILICA VINIPLEX, INC. UNA MANO DE SELLADOR COLOR SIA
2	PINTURA MARBOL VINILICA VINIDEX, INC. UNA MANO DE SELLADOR COLOR SIA
3	PINTURA DE ACEITE LACA AUTOMOTIVA COLOR ROJA
4	PASTA DUREY Y UNIFORME DE ACABADO LISO
⊕	ACABADOS EN PLAFOND
BASE:	
1	LOSA DE CONCRETO DE 10 CM
2	LOSAPLAFOND
ACABADO INICIAL:	
1	PLATAFORMA DE TABLARDOCA, UNTEADO Y CALAFATEADO CON PERFAJINTA Y REDINEX
2	AFRANCO FINO DE MEZCLA, INC. UNA MANO DE ADECON
3	CALILLO DE TABLARDOCA
4	FALSO PLAFOND DE DURCOX
5	PLAFOND FALSO DE TABLARDOCA TIPO LOSA
6	AFRANCO MEZCLA
ACABADO FINAL:	
1	PINTURA VINILICA REAL FLEX A DOS MANOS, INC. UNA MANO DE SEL. ADH. 2ML, COLOR AMARILLO BARDOLA
2	PLAFOND MODULAR DE GIPSU MINATONE CERTIGA DE ADMINISTRACION LINEA DE SOMBRA, SUSPENSION BLANCA TIPO ROMA
3	PLAFOND DE PVC HIDROPLUS (COROLAR) DE 1.75 de METAFOND
4	PINTURA VINILICA REAL FLEX A DOS MANOS, INC. UNA MANO DE SELLADOR 2ML, COLOR BLANCO



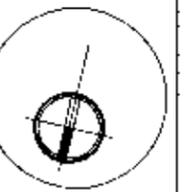


CENTRO SOCIAL CULTURAL



Av. Ignacia
Zaragoza esq. Los
Sabinos col. Paseo
de Lenin, Municipio
Salvatierra Gto.

- 1. Planta de Nivel 00 años
- 2. Corte A-A
- 3. Corte B-B
- 4. Planta de Nivel 01 años



metros Doble carta
10 mo. Semestre FEB 2003

Artesa Lazcano Carlos A.

ALBCCA-01





CENTRO SOCIAL CULTURAL



Av. Ignacio Zaragoza 150, Los Salinos col. Barrios de Lerma, San Salvador, C.A.

Consultoría y Supervisión

Arq. Carlos Arturo Martínez
Arq. Ana María Torres
Arq. Gerardo Noriega Coto
Arq. María Belén Gómez

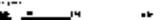


metros 1:1000 escala

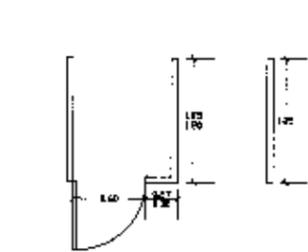
Última Revisión: FEB 2008

Anteago Luciano Cerda A.

CCA-01



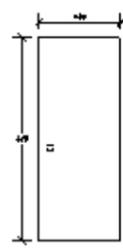
K-1	CANCEL DE ALUMINIO DURANODICK DE 2 1/2"X1 3/4" CON LOUVERS DE 6" Y CRISTAL FLOTADO NATURAL DE 6 MM DE 0.90M X 2.44 M
K-2	FACHADA INTEGRAL DE CRISTAL ESMERALDO DE 6 MM DE 1.22 M X 0.90 M CON SUJECIÓN MECÁNICA
K-3	CANCEL DE ALUMINIO DURANODICK DE 2 1/2"X1 3/4" Y CRISTAL FLOTADO NATURAL DE 6 MM DE 2.44 M X 1.50 M
K-4	CANCEL DE ALUMINIO DURANODICK DE 2 1/2"X1 3/4" Y CRISTAL FLOTADO NATURAL DE 6 MM DE 2.44 M X 2.44 M.
K-5	CANCEL DE ALUMINIO DURANODICK DE 1/2"X1 3/4" Y CRISTAL FLOTADO NATURAL DE 6 MM DE 2.44 M Y 3.56 X 1.78 M.
K-6	CANCEL DE FIERRO DE 2 1/2"X1 3/4" CIRCULAR Y CRISTAL FLOTADO NATURAL DE 6 MM DE RADIO DE 0.50
K-7	CANCEL DE ALUMINIO DURANODICK DE 2 1/2"X1 3/4" Y CRISTAL FLOTADO NATURAL DE 6 MM DE 3.66 M Y 1.22 M X 2.44 M.
K-8	CANCEL DE ALUMINIO DURANODICK DE 2 1/2"X1 3/4" CON LOUVERS DE 2" Y CRISTAL FLOTADO NATURAL DE 6 MM DE 4.2 M X 2.20 M. CON PUERTA
K-9	CANCEL DE ALUMINIO DURANODICK DE 2 1/2"X1 3/4" CON LOUVERS DE 2" Y CRISTAL FLOTADO NATURAL DE 6 MM DE 3.11 M Y 3.96 M X 1.78 M.
K-10	CANCEL DE ALUMINIO DURANODICK DE 2 1/2"X1 3/4" Y CRISTAL FLOTADO NATURAL DE 6 MM DE 3.55 M X 0.45 M.
K-11	CANCEL DE ALUMINIO DURANODICK DE 2 1/2"X1 3/4" CON LOUVERS DE 2" Y CRISTAL FLOTADO NATURAL DE 6 MM DE 1.37 X 2.10 M.
K-12	CANCEL DE ALUMINIO DURANODICK DE 2 1/2"X1 3/4" Y CRISTAL FLOTADO NATURAL DE 6 MM DE 3.76 M X 0.46 M.
K-13	CANCEL DE ALUMINIO DURANODICK DE 2 1/2"X1 3/4" Y CRISTAL FLOTADO NATURAL DE 6 MM DE 1.5 M X 0.45 M.
K-14	FACHADA INTEGRAL DE CRISTAL DE 6 MM DE 1.12M X 1.50 M CON SUJECIÓN MECÁNICA
K-15	CANCEL DE ALUMINIO DURANODICK DE 2 1/2"X1 3/4" Y CRISTAL FLOTADO NATURAL DE 6 MM DE 0.55 M X 3.20 M.
K-16	CANCEL DE FIERRO DE 1/2"X 3/4" Y CRISTAL FLOTADO NATURAL DE 6 MM DE 0.30 M X 0.30 M.
K-17	CANCEL DE ALUMINIO DURANODICK DE 2 1/2"X1 3/4" Y CRISTAL FLOTADO NATURAL DE 6 MM DE 1.20 M Y 1.45 M X 0.30 M.
P-1	PUERTA DE TAMBOR DE MADERA 0.85MX2.15M, ACABADO CON LAMINADO PLASTICO COLOR BLANCO MATE
P-2	PUERTA DE CRISTAL TEMPLADO CON BISAGRAS HIDRAULICAS TIPO HERCULITE
P-3	PUERTAS DE CRISTAL DE 2.20 M X 0.50 M Y 2.20 M X 0.66 CON BISAGRA DE PIVOTE
P-4	PUERTA DE ALUMINIO 0.85MX2.15M, ACABADO CON LAMINADO PLASTICO COLOR BLANCO CON BISAGRAS HIDRAULICAS TIPO HERCULITE
P-5	PUERTA DE TAMBOR DE MADERA 0.75MX2.15M, ACABADO CON LAMINADO PLASTICO COLOR BLANCO MATE
P-6	PUERTA DE TAMBOR DE MADERA 0.65MX2.15M, ACABADO CON LAMINADO PLASTICO COLOR BLANCO MATE
P-7	PUERTA DE TAMBOR DE MADERA 1.2 M X2.15M, ACABADO CON LAMINADO PLASTICO COLOR BLANCO MATE
M-1	MAMPARAS DE ESMALTADOS ALFER



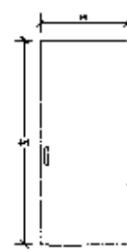
M-1
PUERTA DE ALUMINIO CON PINTADO DE
LACADA INMUTABLE
1 PZA. DE 1.20
12 PZA. DE 1.20



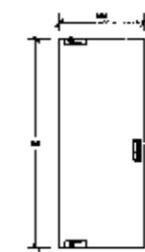
M-1
PUERTA DE ALUMINIO CON PINTADO DE
LACADA INMUTABLE
3 PZAS.



P-1
PUERTA DE ALUMINIO CON PINTADO DE
LACADA INMUTABLE
16 PZAS.



P-2
PUERTA DE ALUMINIO CON PINTADO DE
LACADA INMUTABLE
20 PZAS.



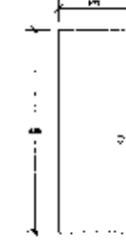
P-3
PUERTA DE ALUMINIO CON PINTADO DE
LACADA INMUTABLE
8 PZAS.



P-4
PUERTA DE ALUMINIO CON PINTADO DE
LACADA INMUTABLE
2 PZAS.



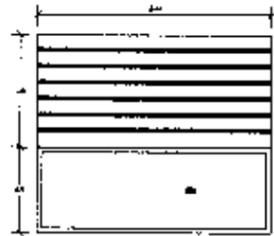
P-5
PUERTA DE ALUMINIO CON PINTADO DE
LACADA INMUTABLE
2 PZAS.



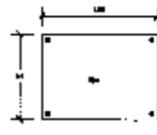
P-6
PUERTA DE ALUMINIO CON PINTADO DE
LACADA INMUTABLE
1 PZA.



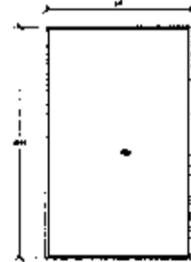
P-7
PUERTA DE ALUMINIO CON PINTADO DE
LACADA INMUTABLE
1 PZA.



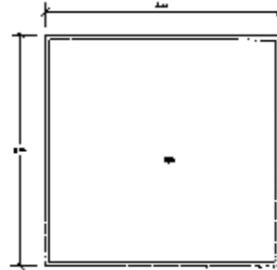
CANCEL K-1
CANCEL DE ALUMINIO CON PINTADO DE
LACADA INMUTABLE
12 PZAS.



CANCEL K-2
CANCEL DE ALUMINIO CON PINTADO DE
LACADA INMUTABLE
5 PZAS.



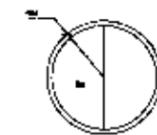
CANCEL K-3
CANCEL DE ALUMINIO CON PINTADO DE
LACADA INMUTABLE
50 PZAS.



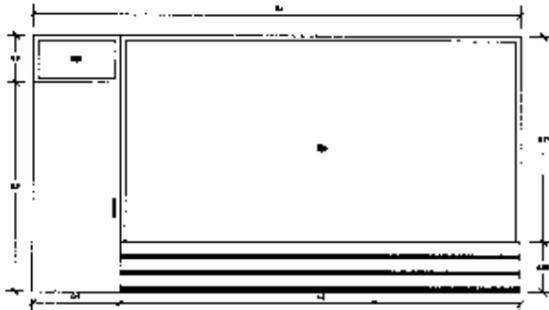
CANCEL K-4
CANCEL DE ALUMINIO CON PINTADO DE
LACADA INMUTABLE
50 PZAS.



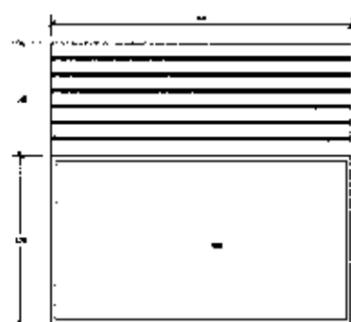
CANCEL K-5
CANCEL DE ALUMINIO CON PINTADO DE
LACADA INMUTABLE
2 PZAS.



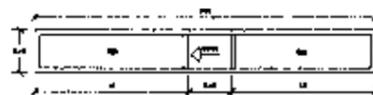
CANCEL K-6
CANCEL DE ALUMINIO CON PINTADO DE
LACADA INMUTABLE
5 PZAS.



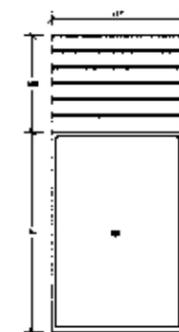
CANCEL K-8
CANCEL DE ALUMINIO CON PINTADO DE
LACADA INMUTABLE
8 PZAS.



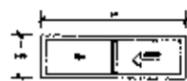
CANCEL K-9
CANCEL DE ALUMINIO CON PINTADO DE
LACADA INMUTABLE
4 PZAS.



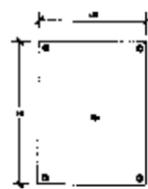
CANCEL K-10
CANCEL DE ALUMINIO CON PINTADO DE
LACADA INMUTABLE
1 PZA.



CANCEL K-11
CANCEL DE ALUMINIO CON PINTADO DE
LACADA INMUTABLE
2 PZAS.



CANCEL K-13
CANCEL DE ALUMINIO CON PINTADO DE
LACADA INMUTABLE
2 PZAS.



CANCEL K-14
CANCEL DE ALUMINIO CON PINTADO DE
LACADA INMUTABLE
8 PZAS.



CANCEL K-15
CANCEL DE ALUMINIO CON PINTADO DE
LACADA INMUTABLE
5 PZAS.



CANCEL K-16
CANCEL DE ALUMINIO CON PINTADO DE
LACADA INMUTABLE
2 PZAS.



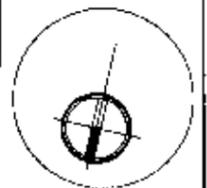
CANCEL K-17
CANCEL DE ALUMINIO CON PINTADO DE
LACADA INMUTABLE
5 PZAS.

CENTRO SOCIAL CULTURAL

Av. Ignacio
Zaragoza esq. Los
Sabinos col. Paseos
de Leona. Municipio
Salvatierra Gto.

Cancelería y Carpintería

Av. Ignacio Zaragoza
Calle 101
Calle 102
Calle 103



metros Doble carta

10 No. Serrano FEB 2008

Arteaga Lozano Carlos A.

CCA-02

