



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura

Tema de tesis:

Centro de exposiciones. “Mole Atocpan”

Tesis profesional para obtener el título de arquitecto.

Abigail Gloria Flores Segovia

Sinodales:

Arq. Benjamín Villanueva Treviño

Arq. Olga Palacios Y Limón

Dr. Ing. Alejandro Solano Vega





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.



Índice	Pág.	Pág.	
I. Introducción.....	3	XII. Listado de planos.....	43
II. Justificación del tema.....	4	XIII. Planos ejecutivos.....	45
III. Antecedentes históricos.....	5	XIV. Conclusiones.....	79
1.1 proceso de elaboración del mole.....	6	XV. Bibliografía.....	80
IV. Análisis de sitio.....	7		
1.1 localización del área de estudio.....	7		
1.2 contexto físico.....	8		
1.3 ubicación del predio.....	9		
1.4 uso de suelo.....	10		
1.5 estudio del predio.....	11		
1.6 imágenes del predio.....	13		
V. Ejemplos análogos.....	14		
VI. Normatividad.....	18		
VII. Programa arquitectónico.....	22		
1.1 mobiliario y maquinaria para la producción del mole.....	23		
VIII. Análisis de áreas.....	24		
IX. Diagrama de funcionamiento.....	35		
X. Concepto arquitectónico.....	38		
XI. Desarrollo arquitectónico.....	39		
1.1 proyecto arquitectónico.....	39		
1.2 proyecto estructural.....	40		
1.3 proyecto instalación hidro-sanitaria.....	41		
1.4 proyecto de iluminación.....	42		



I. Introducción

El Centro de Exposiciones. Mole Atocpan, es un recinto específicamente diseñado para la realización de la exposición, elaboración y degustación de este platillo tan tradicional que es el mole. Sin duda alguna, brindara al público la opción de conocer todo el proceso de elaboración de este famoso platillo mexicano, en el lugar más reconocido y con gran experiencia en la República Mexicana, el poblado de San Pedro Atocpan. Garantizando al visitante contar con todos los elementos e infraestructura para el adecuado desarrollo de dicha exposición.

- Capacidad

El Centro de Exposiciones. Mole Atocpan ofrece un gran diseño modular del recinto, que permite un buen manejo de espacios y la interconexión de los mismos, permitiendo el fácil desarrollo de las actividades antes mencionadas, de manera que no sólo cuenta con el área de exposición, sino también con restaurant para la degustación del platillo y toda el área para elaboración del mismo, áreas verdes, con una vista excepcional.

Los andenes y pasillos de servicio, así como las escaleras, permiten fácilmente la distribución y armado de stands de exposición.

- Ubicación

La inmejorable ubicación permite que el Centro de Exposiciones. Mole Atocpan tenga un fácil acceso, sin olvidar que sin duda alguna se convertirá en un icono de la población, ya que se encuentra en la entrada del poblado y a lado del lugar donde se realiza la feria nacional del mole. La grandiosa variedad de restaurantes se encuentran alrededor del recinto, facilitando la organización, y desarrollo del poblado.



II. Justificación del tema

Todo inicia a partir de una investigación, vivo en la delegación de Milpa Alta, en el poblado de San Pedro Atocpan en donde el 92% de la población se dedica a la preparación y venta del mole. Los habitantes han creado una red turística internacional. La comunidad es identificada como el pueblo molero de la delegación Milpa Alta ya que se han constituido pequeñas empresas dedicadas a la producción y venta del mole.

La elaboración del Mole consta de 26 ingredientes base, más los que se agregan para darle el toque personal, motivo por el cual hacen que el platillo sea único, ya que se elabora de acuerdo al gusto y necesidad de los consumidores.

Realicé un estudio en donde percibí que el proceso de elaboración era largo, los ingredientes y la variedad muy interesantes, pero sobre todo al investigar algunas pequeñas empresas dedicadas a la producción y venta del mole, me di cuenta que aunque ya trabajan como una industria, el espacio como tal no cumple con las necesidades de producción debido a que las industrias como tales fueron creciendo conforme al tiempo, el lugar de elaboración no se construyó para su función, es decir que se adaptaron al espacio con el que contaban. Motivo por el cual hay una gran pérdida de producto, mediante el robo hormiga el cual se refiere a una gran cantidad de robos de poco valor, pero cuando se hace un recuento, el robo total suma una gran cantidad.

La idea es generar un espacio específicamente adecuado para la elaboración del mole y debido a que el lugar de San Pedro

Atocpan como ya se mencionó con anterioridad se ha convertido en un espacio turístico, se propone promover el platillo y mostrar el proceso de elaboración en un espacio que se convertirá en un icono del poblado, manejando esto como un atractivo altamente turístico.

Una vez que se iniciaron las investigaciones vagas del tema, obtuve cierta información en donde la secretaría de turismo promueve dicho producto, de manera que al mencionar la propuesta dicha secretaría puede brindar ayuda económica para la elaboración del proyecto.



III. Antecedentes históricos.

El **mole** es sin duda uno de los platillos más conocidos de la cocina mexicana, resultado de un lento proceso culinario iniciado desde la época prehispánica y perfeccionado durante la Colonia, y hasta nuestros días. La palabra **mole** se deriva del vocablo nahua *mulli*, que significa salsa.

En México, el mole es una salsa espesa preparada con diferentes chiles y muchos otros ingredientes y especias o bien, un guiso de carne de pollo, guajolote o cerdo que se prepara con esta salsa.

El **Mole** es una de las comidas más interesantes del mundo porque su elaboración está basada en la conjunción de ingredientes en distinto orden, que lo hacen diferente entre uno y otro tipo.

El pueblo de San Pedro Atocpan cuenta con una inmensa variedad de moles y existe una gran cantidad de negocios relacionados con la producción del mole, que se comercializa en todo el centro del país.

Debido a que el mole como ya se había mencionado con anterioridad, es una salsa hecha a base de chiles secos de diferentes clases, acompañados de especias que van desde la pimienta hasta el chocolate. La receta varía dependiendo del tipo de mole del que se trate. Gracias a la iniciativa de un grupo de comerciantes, se inició lo que hoy es la tradicional **Feria Nacional del Mole**, la cual tiene como objetivo promover el **Mole Almendrado** de San Pedro, creación auténtica de esta población.

Basado en la receta antigua, el platillo está adecuado al gusto de los paladares más exigentes, ya que no es muy picoso, ni muy dulce conservando un sabor y un aroma exquisitos.

La primera Feria Nacional del Mole se realizó con apenas cuatro restaurantes y cuatro puestos de **mole**. Hoy en día se considera que aproximadamente el 80% del **mole** que se consume en el país es originario de San Pedro Atocpan, la capital del **mole**.

Existen más de 50 molinos que compiten entre sí por preparar "el mejor mole del mundo" en su famosa feria anual, que se lleva a cabo en octubre.

La **Feria Nacional del Mole** no promociona ninguna marca en particular; sólo se hace alusión al **Mole Almendrado de San Pedro**, apoyando así a todos los productores de Atocpan.

En esta fiesta se ofrece al público visitante toda la gama de moles en sus diferentes presentaciones, listo para saborearse en el momento. También es posible comprarlo en pasta o granulado para llevar a casa.



1.1 PROCESO DE ELABORACIÓN DEL MOLE:

Se desvenan los diferentes tipos de chile como son: chile mulato, chile pasilla, y chile ancho se ponen al sol para secar. También se utilizan varias especias, las cuales se fríen o tostan.

El ajonjolí se tuesta, la avellana, la almendra, la nuez, la pepita, el cacahuate, pasas, plátano, pan, tortilla, cebolla y ajo se fríe.

Las diferentes especias como son: comino, pimienta, clavo, semilla de cilantro y canela (se limpian)

Todos los ingredientes anteriores se revuelven y se muelen, es ahí cuando se le agrega azúcar, chocolate y galleta (todo se muele)

MOLE EN POLVO

Ya que esta el mole en polvo se pasa al procedimiento de sazonar el mole, se coloca el mole en polvo en un recipiente (cazuela) con aceite o manteca, se agrega caldo de pollo y se sazona hasta que adquiera cierta consistencia, (MOLE EN PASTA)

En el momento para degustar este platillo, finalmente al mole en pasta se le agrega caldo de pollo de acuerdo al gusto, se calienta y se sirve dicho platillo



IV. Análisis de sitio

1.1 Localización del área de estudio

Milpa Alta es una de las 16 delegaciones del Distrito Federal de México. Está situada en el centro del país y al sur del Distrito Federal. Limita al norte con las delegaciones Tláhuac y Xochimilco; al oeste, con Tlalpan; al oriente con los municipios del estado de México y al sur con los municipios del estado de Morelos. Es la segunda delegación con mayor superficie en el Distrito Federal.

En Milpa Alta la agricultura sigue teniendo un importante peso en la economía regional. Produce cerca del ochenta por ciento del nopal que se consume en México, es la sede de la Feria Gastronómica Nacional del Nopal. Milpa Alta también es famosa en México por ser sede de la **Feria Nacional del Mole, que se celebra en San Pedro Atocpan.**





1.2 Contexto Físico

El predio se localiza en la delegación de Milpa Alta, la cual ocupa un área de 288.41km², es decir el 19 % del territorio del Distrito Federal, está situada al SE de la ciudad de México.

Zona Geográfica: altiplano Mexicano Clima: Templado - Sub húmedo

Temperatura media: 13.4°C

LA temperatura máxima promedio se da en los meses de abril y mayo con 26.8°C

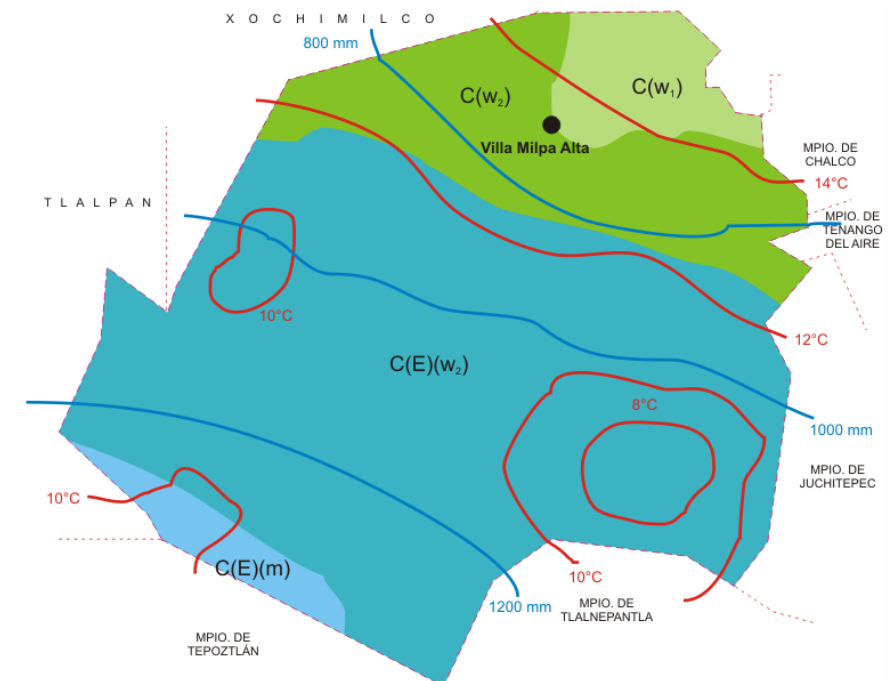
La temperatura mínima promedio se da en enero con 7.4°C

La humedad relativa media es de 70% en septiembre.

Los vientos vienen del NO, el mayor asoleamiento se da en el mes de marzo con 268 horas de de insolación entre 232 y 240.

El sol sale a las 5:30 am, en junio y se mete 6:20, mientras que en diciembre sale a las 6:30 am y se mete a las 5:30

Por lo tanto se cuenta con un clima templado no extremo.



Climas



1.3 Ubicación del predio:

El predio se encuentra ubicado en San Pedro Atocpan, poblado que pertenece a la delegación de Milpa Alta, el predio está al lado de la Carretera Xochimilco Oaxtepec km 17 ½, en la primera entrada al poblado viniendo de Xochimilco.



El terreno en donde se pretende ubicar el centro de exposiciones de mole en Atocpan está en el lugar perfecto ya que esta al entrar al poblado y relativamente cerca del lugar en donde llevan a cabo la feria anual del

Mole.

De manera que la propuesta generara un punto de referencia de gran importancia en el poblado.

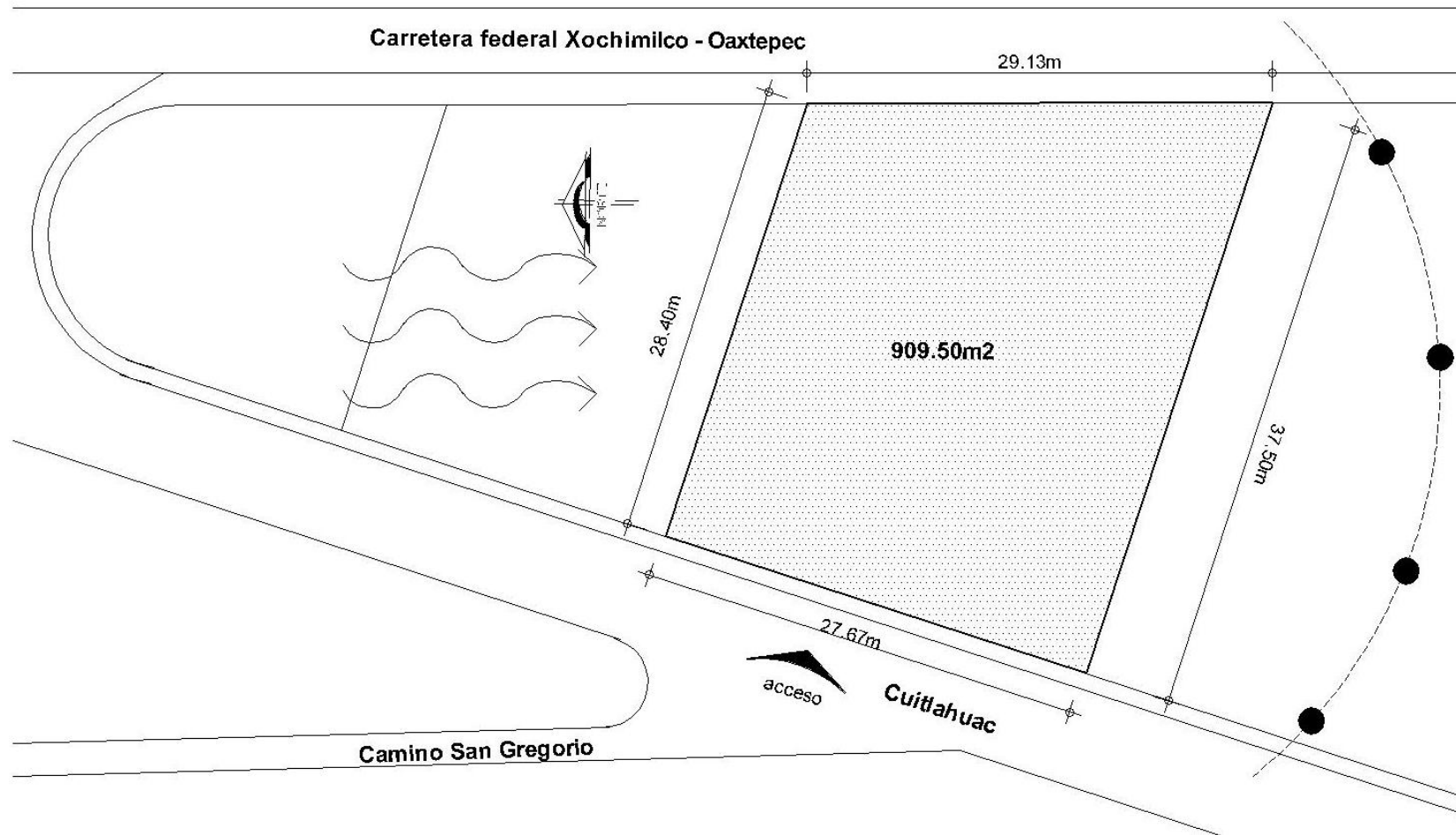
Lugar en donde se realiza la feria del mole

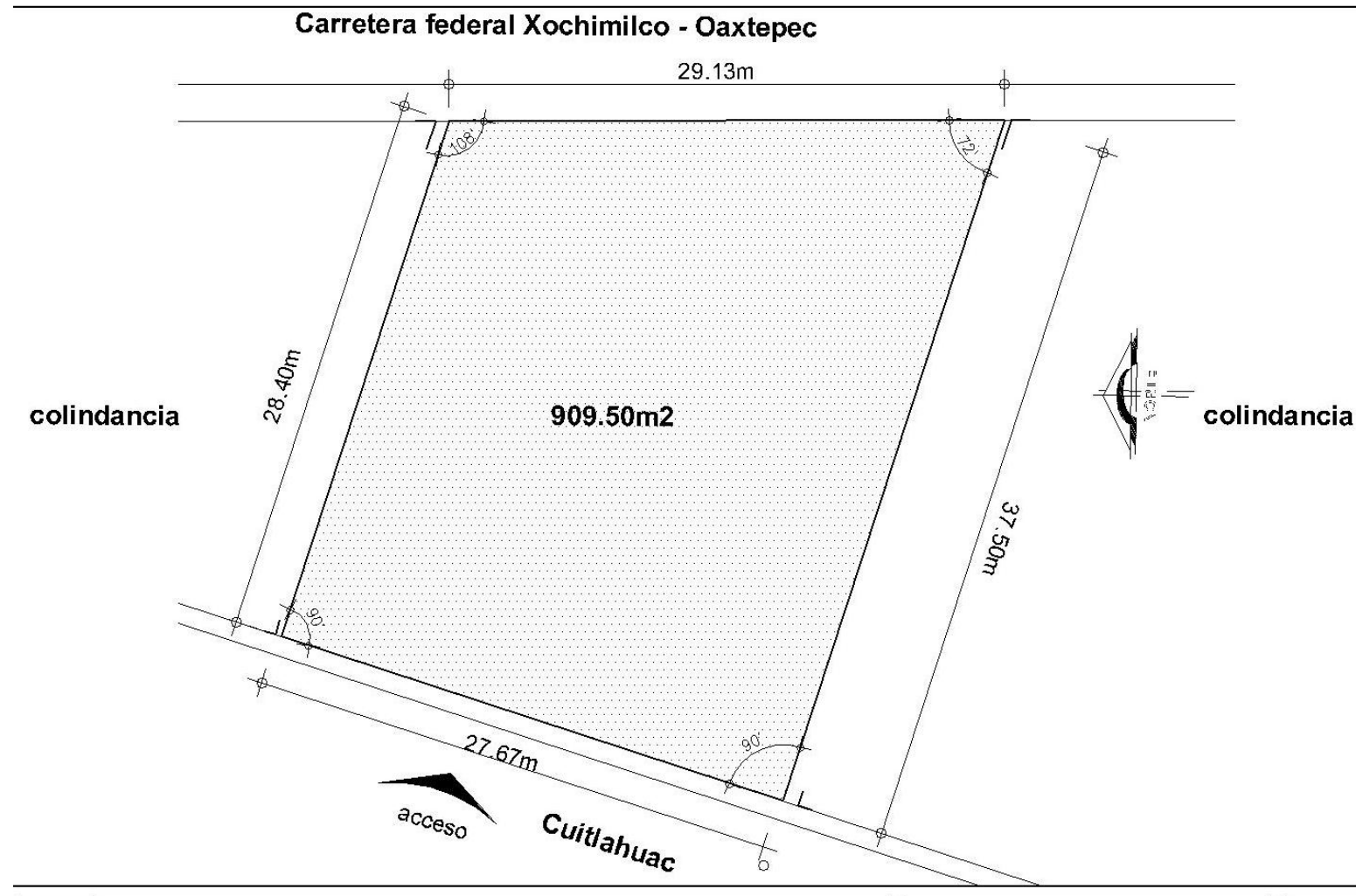


Ubicación del predio



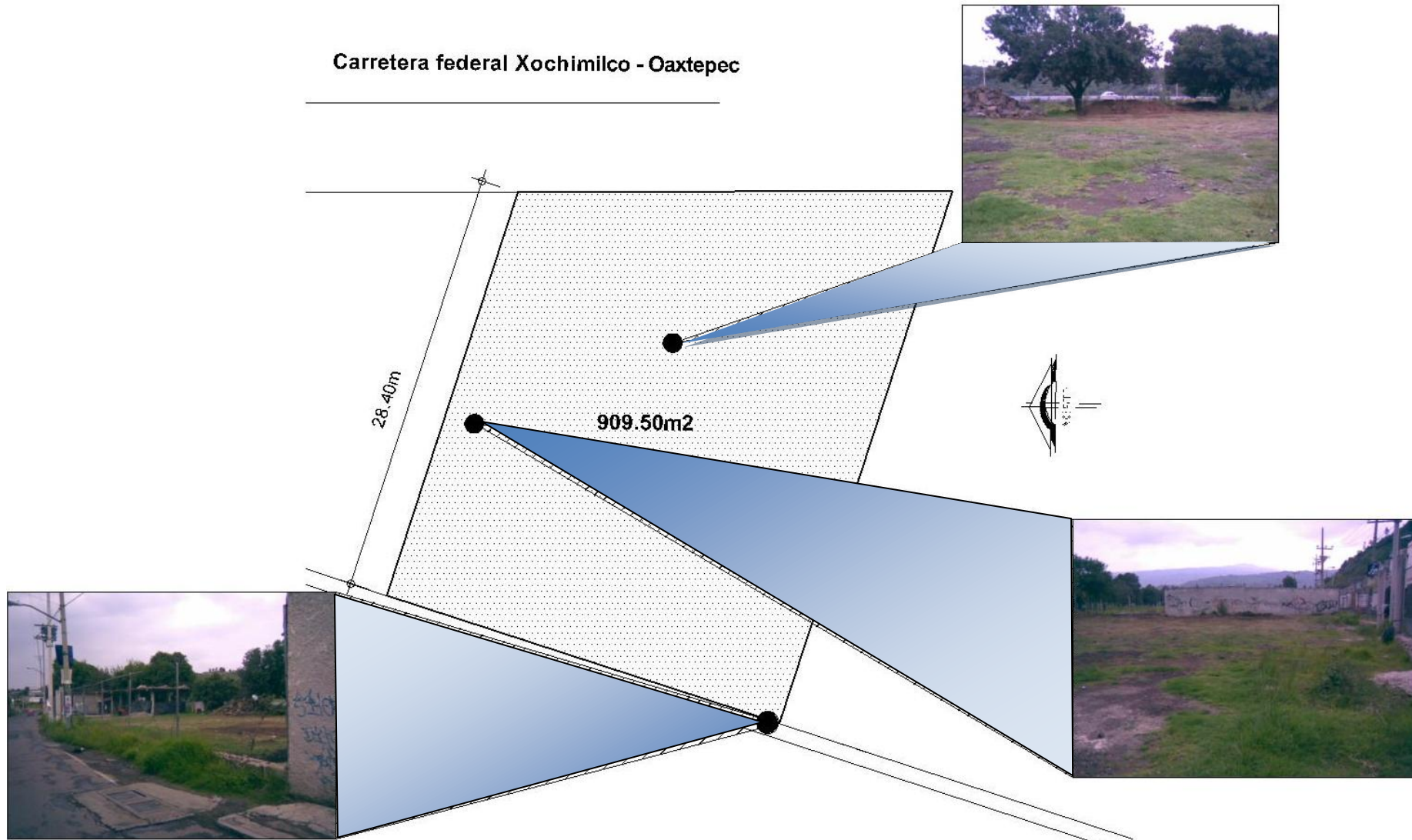
1.5 Estudio del predio.







1.6 imágenes del predio





V. Ejemplos análogos

Debido a que no se cuenta con un modelo análogo específico del espacio en cuestión, se plantea el proceso de elaboración del mole como primera instancia, y posteriormente se verán diferentes tipos de espacios para exposición.

Paso 1.....recepción de materias primas: este es el primer paso para adquirir los ingredientes que conforman el mole, ajonjolí, chile ancho, chile mulato, chile pasilla, cacahuate, pasas, galletas, chocolate, sal, canela, plátano, cebolla, ajo, almendra, nueces, avellana, comino, pimienta, tortilla y aceite.

Paso 2.....almacenamiento: aceptado el producto, se registra su entrada y se guarda de acuerdo al tipo de materia prima que se trate.

Paso 3.....descolado y desvenado: en esta etapa del procedimiento se procede a la limpieza del chile que consiste en descolarlo, desvenarlo y clasificarlo según su tipo.

Paso 4.....preparación de maquila: la maquila se refiere a la combinación de los diferentes ingredientes que dan origen al mole.

Paso 5.....molienda: esta se refiere a la trituración de las maquilas por molinos de turbina, cada maquila es molida o procesada 2 veces para poder pasar a un proceso de molido fino.

Paso 6.....empastado: para preparar el mole en pasta, una vez que la molienda lo ha triturado finamente, se le agregan aceites especiales que le permiten adquirir una consistencia pastosa.

Paso 7.....envasado: el mole en pasta se envasa de una forma manual en cada una de sus diferentes presentaciones.

Paso 8.....almacenamiento: el producto terminado se almacena en la bodega de productos terminados en donde las condiciones de dicho espacio son las adecuadas para resguardar el producto.





Ejemplos análogos

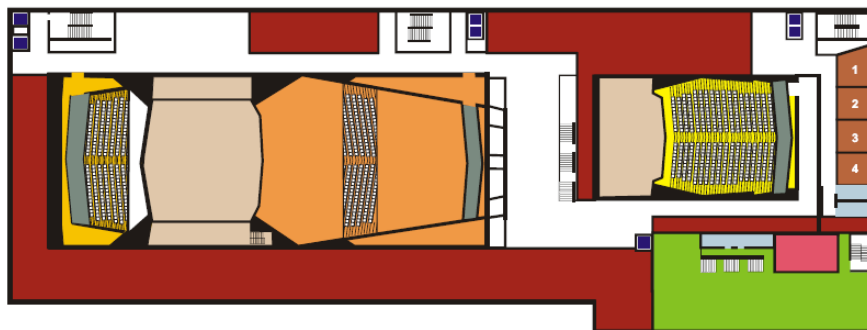
CENTRO DE EXPOSICIONES Y CONGRESOS LIENZO NORTE
Avenida de Madrid, 102 España.

El edificio se adapta a la sección del terreno desarrollando un volumen tallado y trabajado como si se tratara de una pieza que emerge del subsuelo granítico del entorno.

El complejo dispone de una sala de Exposiciones de gran altura con una superficie total de 2000 m² capaz de albergar distintos tipos de exposiciones en relación con la actualidad congresual y cultural. Junto a éste área se dispone de un conjunto de 6 Salas de Congresos con una superficie total de 510m² y una capacidad variable entre 65 y 80 personas.



Plano: PLANTA I



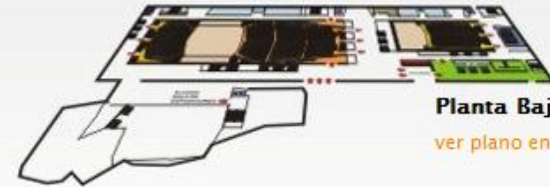
- Oficinas
- Restaurante
- Cocina
- Cabina de Sonido
- Ascensores
- Aseos

Planos



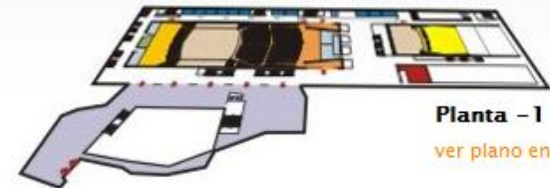
Planta Primera

[ver plano en pdf](#)



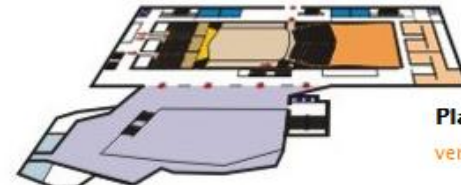
Planta Baja

[ver plano en pdf](#)



Planta -1

[ver plano en pdf](#)



Planta -2

[ver plano en pdf](#)



Ejemplos análogos

Centro Municipal de Cultura

El Centro Municipal de Cultura. La Merced de Burriana está ubicado en el que fuera Convento de la Merced, albergando en sus instalaciones la Biblioteca Pública Municipal, el Museo Arqueológico Comarcal la Llana Baja, que cuenta con dos salas de exposiciones, una sala de audiciones y conferencias y un jardín donde se muestran algunas piezas arqueológicas. Esto se debe a un ambicioso proyecto de salvamento y reutilización del Convento de la Merced que contó con el apoyo de los encuentros políticos y de las instituciones culturales y públicas.

El objetivo del Centre Municipal de Cultura de La Mercé como lugar de exposiciones es el de convertirse en una pieza de referencia en el desarrollo de las artes.

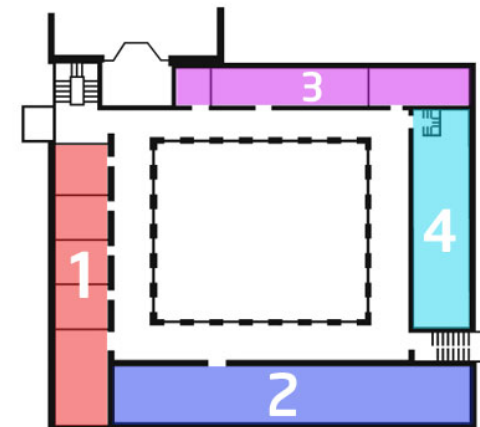
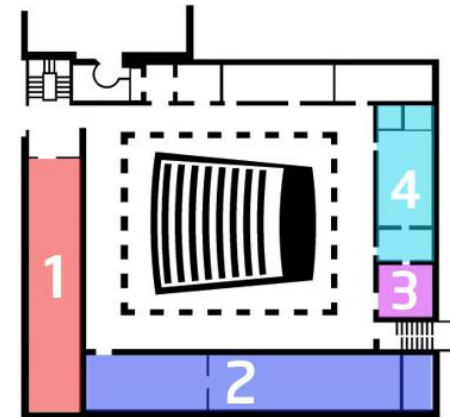
Planta baja

- 1 Sala de exposiciones
- 2 Museo Arqueológico Comarcal
- 3 Biblioteca Museo Arqueológico
- 4 Taller de restauración

Planta alta

- 1 Aulario
- 2 Biblioteca Pública Municipal
- 3 Aulario
- 4 Sala Danza

Centro Municipal de Cultura





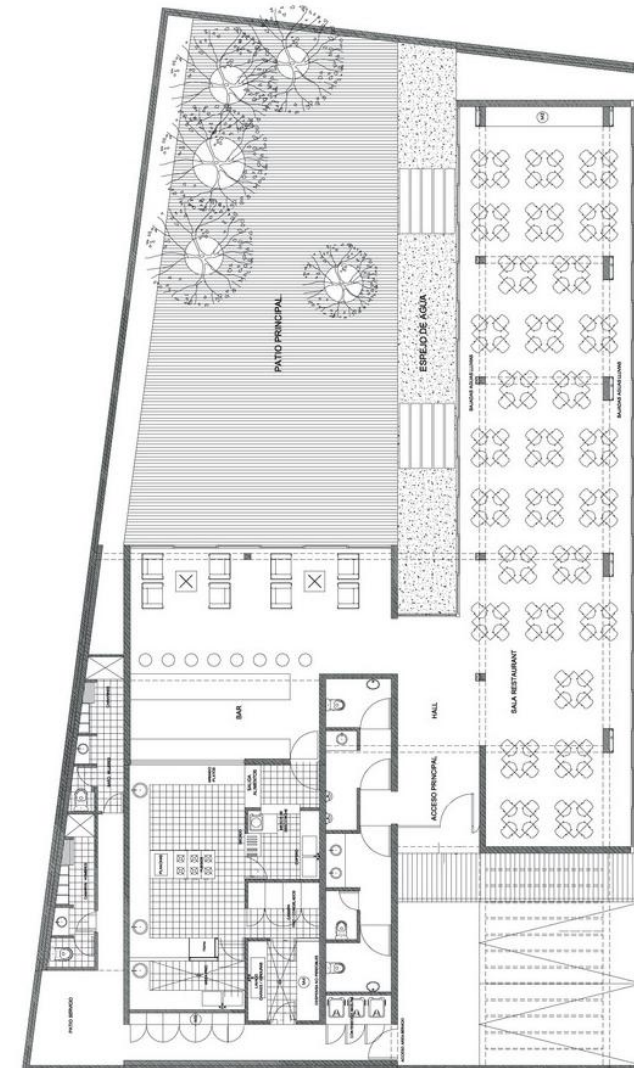
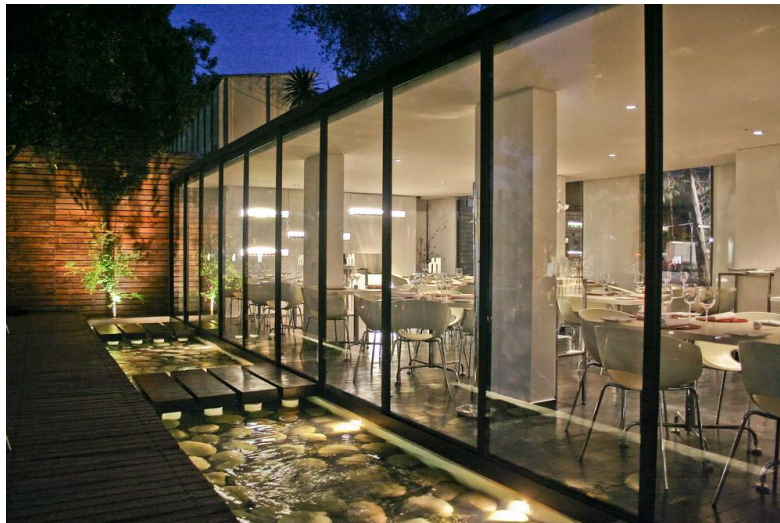
Ejemplos análogos Restaurante Mercat

Ubicación: Nueva Costanera 4092, Vitacura, Santiago

Año: 2006-2007

Superficie: 277m²

La operación arquitectónica se basa en la renovación y reprogramación de una casa, la estrategia proyectual se basa en rodear el perímetro de la casa con una cinta de vidrio permitiendo el traspaso de la visual desde la calle hasta al patio interior, con este objetivo se pensó en un detalle constructivo que permite mover cada paño de vidrio independientemente generando una fachada que en los días de calor pueda tener diversas configuraciones.





VI. Normatividad

- I. PC-019-2004 PLIEGO DE CONDICIONES
 - II. PARA EL USO DE LA MARCA OFICIAL
 - III. MÉXICO CALIDAD SUPREMA
 - IV. EN MOLE
- V. Basado en la NMX-Z-013/1-1977 para su redacción



SECRETARÍA DE
AGRICULTURA, GANADERÍA,
DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN
SAGARPA
ASERCA



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA
SE

5.2 Instalaciones físicas

Patios

Debe evitarse que en los patios del establecimiento existan condiciones que puedan ocasionar contaminación del producto y proliferación de plagas, tales como: Equipo mal almacenado, Basura, desperdicios y chatarra.

Edificios

Los edificios deben ser de características tales, que no permitan la contaminación del producto, conforme a lo establecido en los ordenamientos legales correspondientes.

Pisos. Los pisos deben ser impermeables, homogéneos y con pendiente hacia el drenaje, suficiente para evitar encharcamiento y de características que permitan su fácil limpieza y desinfección.

Paredes. Si las paredes están pintadas, la pintura debe ser lavable e impermeable. En el área de elaboración, fabricación, preparación, mezclado y acondicionamiento no se permiten las paredes de madera. Las uniones del piso y la pared deben ser de fácil limpieza.

Techos. Se debe impedir la acumulación de suciedad y evitar al máximo la condensación, ya que ésta facilita la formación de mohos y bacterias. Deben ser accesibles para su limpieza.

Ventanas

Las ventanas y ventilas deben estar provistas de protecciones en buen estado de conservación para reducir la entrada de polvo, lluvia y fauna nociva.

Los vidrios de las ventanas que se rompan deben ser reemplazados inmediatamente. Se debe tener mucho cuidado de recoger todos los fragmentos y asegurarse de que ninguno de los restos ha contaminado ingredientes o productos en la cercanía. Donde el producto esté expuesto, se recomienda el uso de materiales irrompibles o por lo menos materiales plásticos.

Puertas

Los claros y puertas deben estar provistos de protecciones y en buen estado de conservación para evitar la entrada de polvo, lluvia y fauna nociva.

5.3 Instalaciones sanitarias

Sanitarios

Los baños deben estar provistos de retretes, papel higiénico, lavamanos, jabón, jabonera, secador de manos (toallas desechables) y recipiente para la basura. Se recomienda que los grifos no requieran accionamiento manual.

Deben colocarse rótulos en los que se indique al personal que debe lavarse las manos después de usar los sanitarios.

Los servicios sanitarios deben conservarse limpios, secos y desinfectados.

Instalaciones para lavarse las manos en las áreas de elaboración.

Deben proveerse instalaciones convenientemente situadas para lavarse y secarse las manos. Debe disponerse también de instalaciones para la desinfección de las manos, con jabón, agua y solución desinfectante o jabón con desinfectante.

Debe contar con un medio higiénico apropiado para el secado de las manos. Si se usan toallas desechables debe haber junto a cada lavabo un número suficiente de dispositivos de distribución y receptáculo. Se sugiere que los grifos no requieran un accionamiento manual.



5.9 Proceso de elaboración

En la elaboración del mole se debe tener en cuenta las siguientes consideraciones:

Las áreas de fabricación deben estar limpias y libres de materiales extraños al proceso.

Todas las materias primas o productos en proceso, que se encuentren en tambores y cuñetes deben estar tapados y las bolsas mantenerse cerradas, para evitar su posible contaminación por el ambiente.

Se debe evitar la contaminación con materiales extraños (polvo, agua, grasas, etc.), que vengán adheridos a los empaques de los insumos que entran a las áreas de producción.

En el proceso se debe asegurar que los equipos que tienen partes lubricadas no contaminen el producto en las diferentes etapas de elaboración.

Todas las operaciones del proceso de producción, incluso el envasado, se deben realizar en condiciones sanitarias que eliminen toda posibilidad de contaminación.

Los métodos de conservación deben ser adecuados al tipo de producto y materia prima que manejen; los controles necesarios deben ser tales, que protejan contra la contaminación o la aparición de un riesgo para la salud pública.

Registros de elaboración o producción. De cada lote debe llevarse un registro continuo, legible y con la fecha de los detalles pertinentes de elaboración. Estos registros deben conservarse por lo menos durante el tiempo que se indique como vida de anaquel.

Se deben tomar medidas para evitar la contaminación cruzada del producto por contacto directo o indirecto con material que se encuentre en otra etapa de proceso.

5.10 Envasado

Todo el material que se emplee para el envasado debe almacenarse en condiciones de limpieza.

Los envases reutilizables para envasado deben ser de materiales y construcción tales que permitan una limpieza fácil y completa para evitar la contaminación del producto.

Siempre que sea necesario, los recipientes deben verificarse antes de su uso a fin de tener la seguridad de que se encuentran en buen estado y, en caso necesario limpio y saneado. Cuando se laven, deben escurrirse bien antes del llenado.

El envasado debe hacerse en condiciones que no permitan la contaminación del producto. Todos los productos envasados deben ostentar etiquetas de identificación.

5.11 Almacenamiento

Se debe llevar un control de primeras entradas y primeras salidas, a fin de evitar que se tengan productos sin rotación. Es menester que la empresa periódicamente le dé salida a productos y materiales inútiles, obsoletos o fuera de especificaciones a fin de facilitar la limpieza y eliminar posibles focos de contaminación.

6. Presentación del Producto

6.1 Requisitos de calidad de la materia prima

Chiles secos

Los chiles deben ser:

De forma, color, sabor y olor característicos de la variedad.

Bien desarrollados, enteros, sanos, limpios.

Sin humedad exterior anormal.

Prácticamente libres de pudrición o descomposición.

Azúcar

El azúcar debe cumplir con las siguientes especificaciones sensoriales

Aspecto: Granulado Uniforme. **Sabor:** Dulce. **Color:** Blanco. **Olor:**

Característico del producto. Debe estar libre de fragmentos de insectos,

pelos o cualquier otra materia extraña, así como libre de contaminantes

químicos. No debe contener microorganismos patógenos, toxinas

microbianas e inhibidores microbianos.



El azúcar debe almacenarse en lugares frescos, secos, cerrados y que estén protegidos contra insectos, roedores, etc.

Chocolate

Debe tener el color, la textura característica del producto, así como presentar dureza. La envoltura de las tablillas deberá tener propiedades aislantes a la humedad y a los microorganismos. (Papel encerado, aluminio, etc.). La humedad del chocolate no debe exceder de 6%.

Almendras

Deben estar libres de suciedad y material extraño.

El olor debe ser el característico del producto

El lote recibido deben tener como máximo 5% de daño por insectos, pero las almendras dañadas no podrán utilizarse en el producto.

No deben presentar rancidez.

Deben estar enteras

Si la almendra se emplea con cáscara, debe ser del color característico

Cacahuete

Se permite como máximo 0.2 de material extraño

Se permite el 2% de otras variedades diferentes

Se permite solo el 2.5% de daños y defectos menores tales como decoloración de la piel y el fruto

Debe estar libre de daños por hongos, rancidez y libre de insectos y suciedad que afecte su apariencia.

Uva pasa

Color y textura de acuerdo al tipo de que se trate

Deben carecer de pedúnculos, excepto en la forma de uva pasa en racimo

No deben presentar materia extraña, impurezas que afecten la

comestibilidad del producto. Solo se permite como máximo del 5% de daño en peso. No maduras se permite el 4% en peso

La humedad debe ser entre 18 y 19%

Ajonjolí

Las características sensoriales con las que debe cumplir son las siguientes: Los lotes de granos de ajonjolí deben tener el olor tenue característico de la especie, libre de olores putrefactos o rancidez.

El color del grano de ajonjolí depende de la variedad en cuestión y puede ser desde el blanco crema al café oscuro y negro.

El grano no debe estar húmedo.

Su pureza debe ser del 99%.

Anís

Debe cumplir con las siguientes especificaciones:

TABLA 1. Especificaciones para el anís.

Aceite

PARÁMETRO	LIMITE MÁXIMO PERMITIDO
Aceites volátiles	1 %
Semillas de otros colores	1 %



Plátano macho

El plátano debe cumplir con las siguientes especificaciones:

Estar enteros.

Ser de consistencia firme

Ser de aspecto fresco (pero no lavados).

Ser sanos; excluyendo todo producto afectado por plagas, pudrición o que esté alterado de tal forma que lo haga impropio para consumo humano.

Estar limpios, exentos de materia extraña visible (tierra, manchas o residuos de materia orgánica).

Estar exentos de olor anormal o extraño.

Aceite vegetal

Debe cumplir con las siguientes especificaciones:

El olor debe ser característico, ligero, no desagradable y peculiar a las semillas de las cuales proceda el aceite, exento de olores extraños o rancios

Debe tener la apariencia de un líquido transparente y libre de cuerpos extraños o cualquier contaminante químico

Especias

Las especias en polvo o enteras que se utilicen tales como pimienta, ajo, cebolla, etc. deben cumplir los siguientes requisitos.

El color debe ser el característico del producto.

Exentos de microorganismos patógenos

No deberán contener insectos, o contaminación por aves, roedores

Debe estar libre de enmohecimiento o larvas.

No deben exceder del 1% de materia extraña.

No deben exceder de los niveles máximos de residuos de plaguicidas permitidos.

El almacenamiento de las especias debe ser en un lugar seco y fresco; sobre todo cuando están molidas, pues la lesión de las células, llenas con esencia, que se produce por la molienda favorece su volatilización. Además, el aumento de la superficie que presenta la especia molida la expone a la acción del aire y de la luz con mayor intensidad. Aquí puede producirse, además de la pérdida de aroma un cambio en el sabor.

Es conveniente que el material de envase sea lo más impenetrable posible a la luz, los gases (aire) y el vapor de agua; que sea inerte, es decir, que no se combine con ningún componente de la especia y que no permita la migración de alguno de los componentes hacia la especia envasada. Debe mantenerse herméticamente cerrados para evitar que absorban humedad. Así mismo deben inspeccionarse periódicamente para evitar la infestación de insectos. Todos los recipientes donde se almacenen deben mantenerse íntegros y el transporte limpio y seco, impermeable al agua y exentos de toda infestación.



VII. Programa arquitectónico

ZONA ADMINISTRATIVA:

- Caja 3 m²
- Oficina 34 m²

ZONA DE PRODUCCIÓN:

- Bodega de productos secos 70 m²
- Almacén frigorífico 30 m²
- Esclusa 2 m²
- Zona de aseamiento y limpia de chiles
- Zonas de freído (Cocinetas de preparación, freidoras, para la elaboración del producto) 70 m²
- Zona de Molienda. (Maquinaria: molinos de disco, molino de cribas, etc.) 70 m²
- Área de embasar, embolsar, producto terminado 70 m²

AREA DE SERVICIOS DE ZONA DE PRODUCCIÓN DEL MOLE:

- Baños 24 m²
- Vestidores 17 m²
- Zona de carga y descarga de materia prima 100 m²
- Zona de estacionamiento.
- Ascensor, escaleras

RESTAURANTE PARA 166 PERSONAS:

- Área de mesas 298 m²
- Bar 71m²
- Vestíbulo 42m²
- Sanitarios 32m²
- Cocina 141m²



1.1 Mobiliario. Maquinaria que se requiere para la elaboración del mole.

- Pulverizador (capacidad de 1 Ton. de chiles, duración de trabajo de 1 hora a 1 hora y media (tiene una dimensión de 0.75m x 2.18m)
- Molino de martillos, deshace 1 Ton. de chiles, duración de trabajo de 1 hora. (dimensión de 1.40m x 0.70m)
- Molino de discos, compactador que granula 0.5 Ton de chile, duración de trabajo de 1 1/2 hora. (dimensión de 1.30m x 1.10m)
- Mezclador de 750kg. de capacidad con una (dimensión de 1.30m x 2.62m)
- Empastadora (moles en pasta) 750k de capacidad, los revuelve en 20 segundos. (dimensión de 1.0m x 1.60m)
- Cazos de freído en quemadores 50kg. (dimensión 1.00m de diámetro)
- Molino de martillos vertical (1 ton/ hora). (dimensión de 1.40m x 0.90m)
- Molino de martillos horizontal (1 ton / hora). (0.62m x 1.32m)
- Tostador de paso con sistema de harnero automático (0.5 ton / 2 horas). tiene tolva de acero inoxidable para tostar ajonjolí. (dimensión 0.90m x 2.5m)





VIII. Análisis de áreas

1.1 Caja. Actividad: El subdepartamento de Caja pertenece al departamento de Recepción.

Es considerado prácticamente independiente y las responsabilidades del mismo se le otorgan a un segundo jefe de recepción pero bajo la coordinación del jefe de recepción.

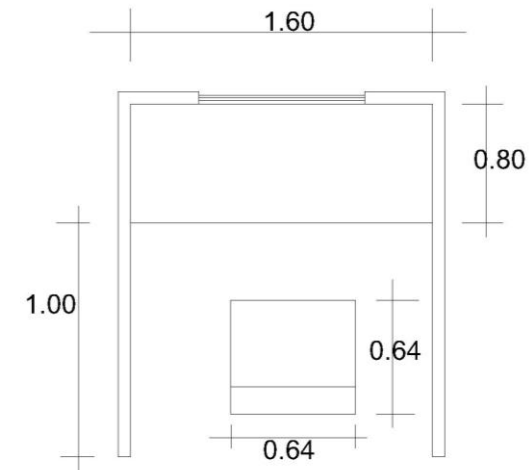
Este departamento puede manejarse de diversas formas, ya sea manual, mecanizado o informatizado, con el único inconveniente de que un riesgo de error es muy difícil de resolver.

Las actividades y funciones de la Recepción varían a gran medida según el tipo, categoría y ubicación del establecimiento.

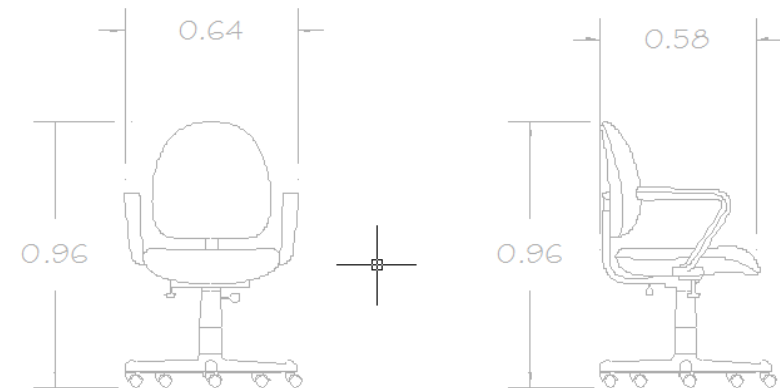
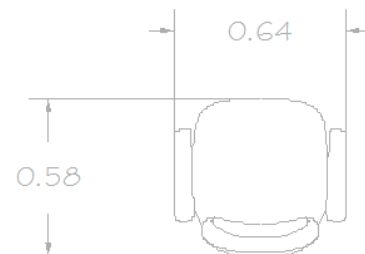
Personal: El personal de este subdepartamento está basado según el grado de mecanización del mismo, y sobre todo, según la cantidad de actividades que este debe desarrollar.

Superficie: 2.88m²

Mobiliario y equipo: Escritorio, silla, computadora.



AREA DE CAJA: 2.88M2



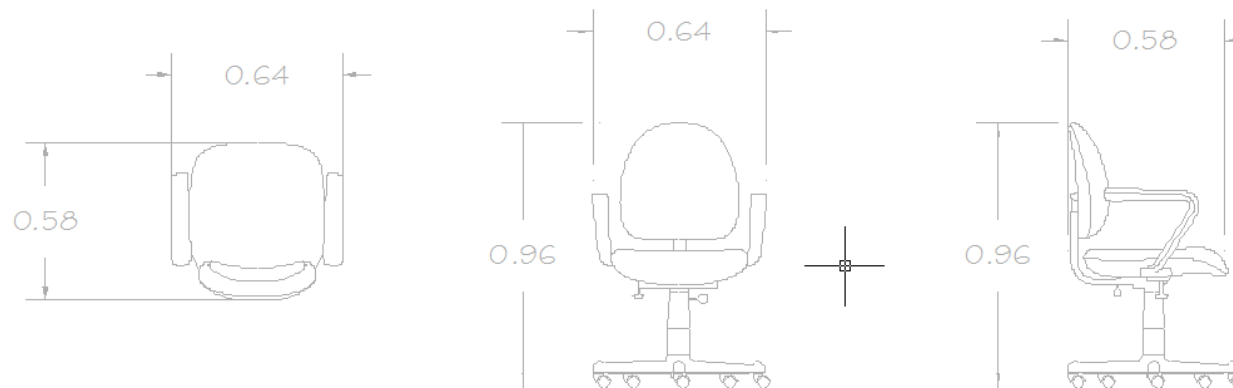
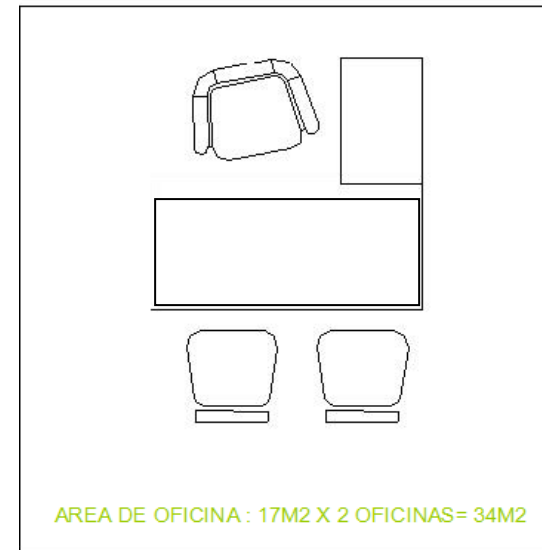


1.2 Oficina. Actividad: se realizan trabajos propios de un administrativo en los distintos Organismos Públicos dependientes, organización de documentos y administración, con un estricto control de documentación.

Personal: El personal de este departamento está basado según el grado de mecanización del mismo, y sobre todo, según la cantidad de actividades que este debe desarrollar. Se necesitara un administrador, contador, secretario.

Superficie: 34m²

Mobiliario y equipo: Escritorio, sillas, computadoras, archiveros.



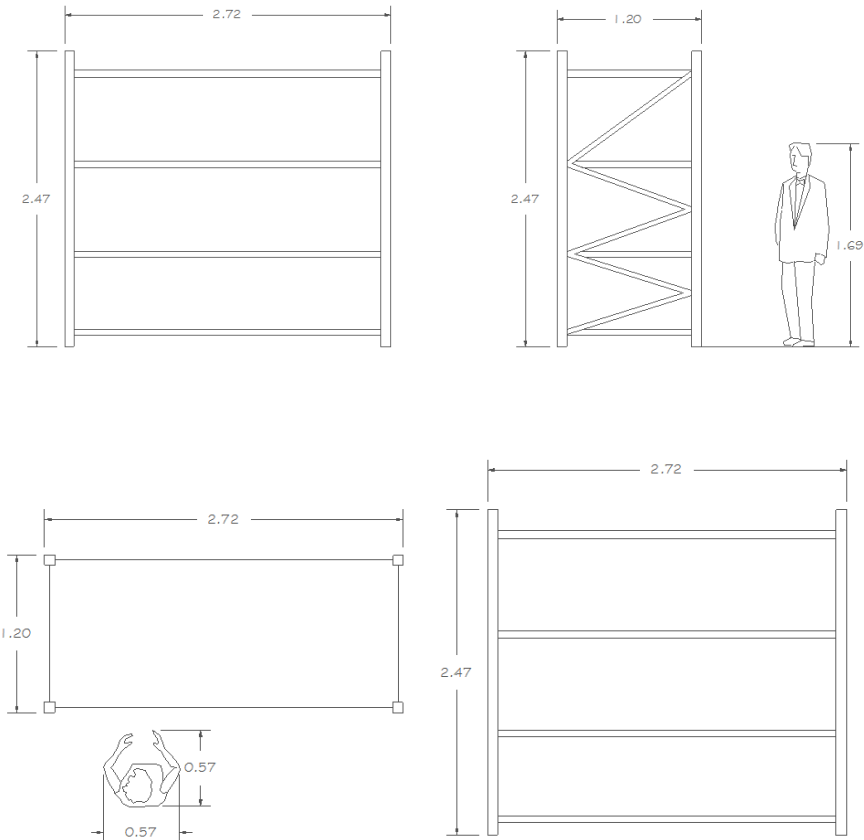


1.3 Bodega. Actividad: Estas van desde centros de distribución de productos hasta vendedores al por menor que venden productos de tamaño más grande y a granel. Ya sea una instalación industrial, comercial o de venta, los trabajadores de bodegas deben seguir las normas de seguridad, los sistemas de transporte, los montacargas y el almacenamiento. Sin olvidar el manejo de materiales y la buena limpieza.

Personal: El personal de este departamento está basado según el grado de mecanización del mismo, y sobre todo, según la cantidad de actividades que este debe desarrollar. Los trabajadores pueden protegerse a sí mismos en el trabajo usando equipo de protección personal (PPE) como zapatos con punta de acero, guantes y cascos duros o contra golpes. Las técnicas apropiadas de levantamiento protegen la espalda. Levantar de manera segura también evita que las cargas se muevan, caigan y aplasten los dedos, las manos y los dedos de los pies.

Superficie: 70m²

Mobiliario y equipo: que se utilizan en forma indirecta para el desarrollo de las actividades (escritorios, sillas papeleras, anaqueles, etc).



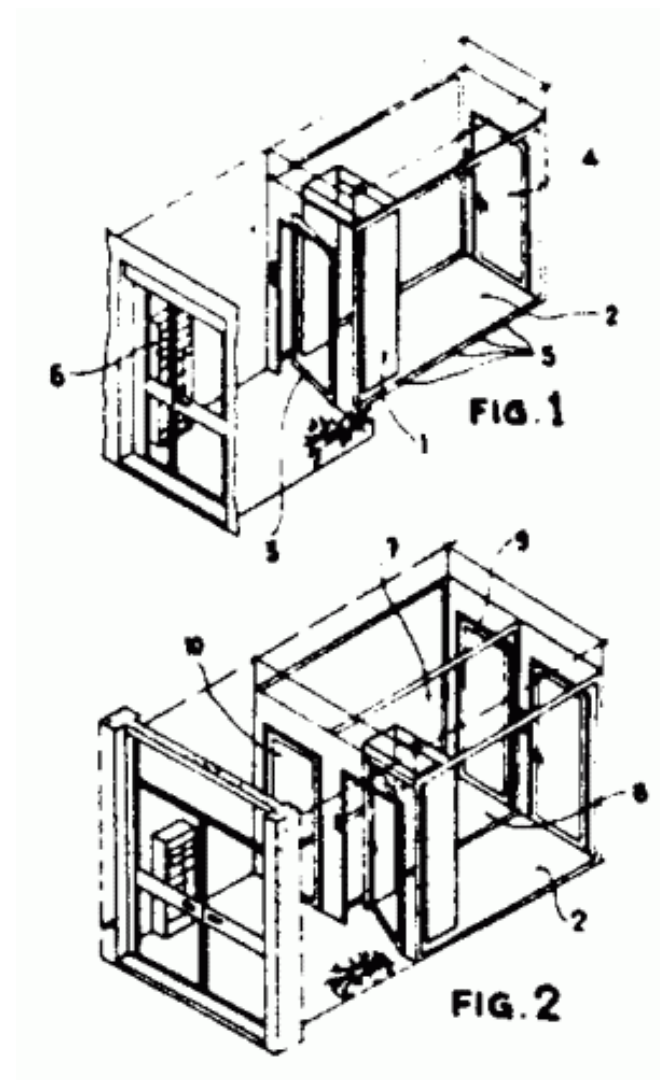


1.4 Esclusa. Actividad: El sistema muestra la organización de esclusas de entrada de una o dos vías, de modo que en la primera se monta sobre la puerta de acceso el arco detector y unos sensores medidores de movimiento sobre el suelo, de modo que una vez traspasado el arco se debe completar el recorrido del pasillo para que dicho sensor analice el movimiento y desenclave la puerta interior, disponiendo dicho sensor para actuar en sentido inverso en la salida.

Personal: El personal de este departamento está basado según el grado de mecanización del mismo

Superficie: 2m²

Mobiliario y equipo: la esclusa que se utilizan en forma directa para el acceso al espacio en donde se desarrollan las actividades.



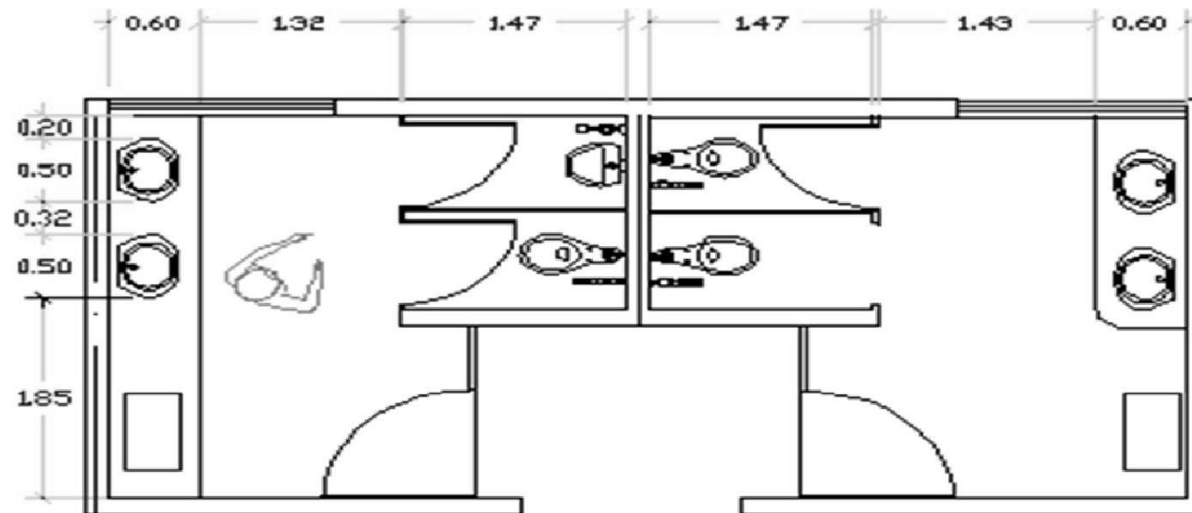


1.5 Modulo de baños. Actividad: El sanitario es utilizado para recoger y evacuar los excrementos humanos hacia la instalación de saneamiento y que (mediante un cierre de sifón de agua limpia) impide la salida de los olores del drenaje hacia los espacios habitados.

Personal: Los módulos sanitarios, contemplan el uso de cierto número de personas. También se requiere personal de aseo para este espacio.

Superficie: 24m²

Mobiliario y equipo: Generalmente los inodoros se fabrican de porcelana, pero también de loza y de acero inoxidable. **Inodoro pedestal:** la mayoría de los inodoros son de este tipo. Consta de un asiento fijado al piso mediante bulones u otra pieza removible. Lavabo: en ocasiones este mueble se encuentra fijado al muro.





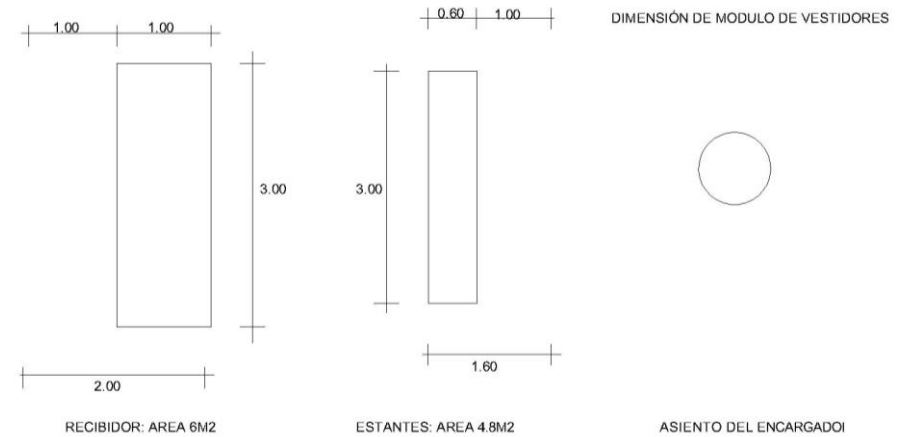
1.6 Vestidores. Actividad: Habitación que se usa para vestirse o arreglarse. Lugar en donde los empleados se colocan su uniforme necesario para la correcta elaboración de sus actividades.

Personal: El personal de este departamento según el grado de mecanización del mismo

Superficie: 17m²

Mobiliario y equipo: recibidor, estantes, asientos, casilleros.

Control de guarda ropa





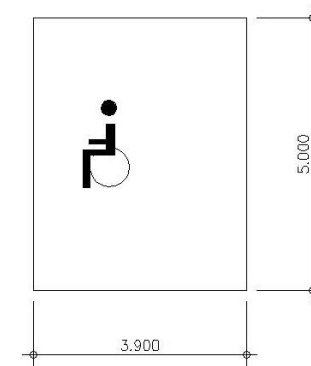
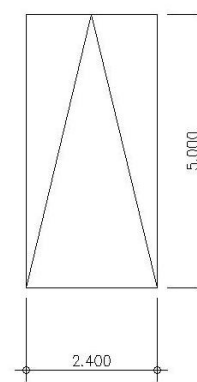
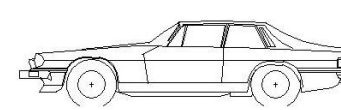
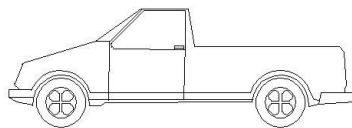
1.7 Zona de estacionamiento. Actividad: es el acto de detener un vehículo y dejarlo desocupado por un tiempo considerable. Es ilegal estacionar en medio de una autopista o ruta. En todos los países donde el automóvil es de uso habitual, instalaciones para el estacionamiento son construidas para facilitar el movimiento de los usuarios de los edificios.

Personal: El personal de este departamento está basado según el grado de mecanización del mismo, supervisor, encargado, choferes.

Superficie: 90m²

Mobiliario y equipo: autos.

COCHES	CAJONES (M)
AREAS	
Grandes	5.00 x 2.40
Chicos	4.20 x 2.20
En cordón	
Grandes	6.00 x 2.40
Chicos	4.80 x 2.20



ESTUDIO DE AREAS DE UN ESTACIONAMIENTO

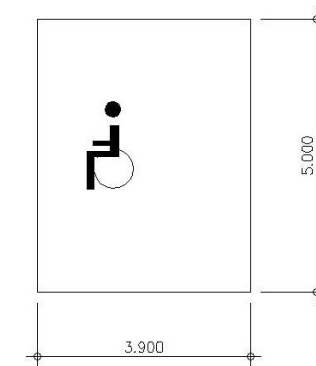
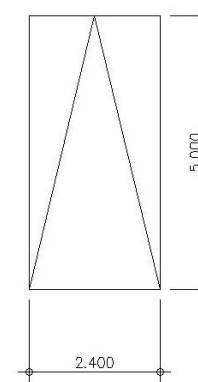
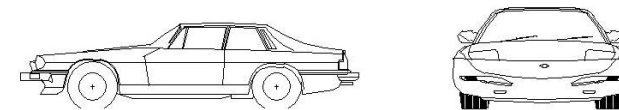


1.8 Área de carga y descarga. Actividad: en esta zona, se realizara la maniobra de descarga de la materia prima necesaria para la producción. Y posteriormente se llevara a cabo la carga de mercancía.

Personal: El personal de este departamento está basado según el grado de mecanización del mismo, contando con la supervisión del encargado de esta zona, y el administrativo, que llevara el control de la entrada y salida del producto.

Superficie: 50m²

Mobiliario y equipo: camiones de carga, camionetas etc.



ESTUDIO DE AREAS DE UN ESTACIONAMIENTO

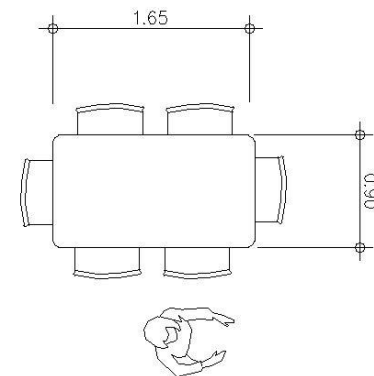
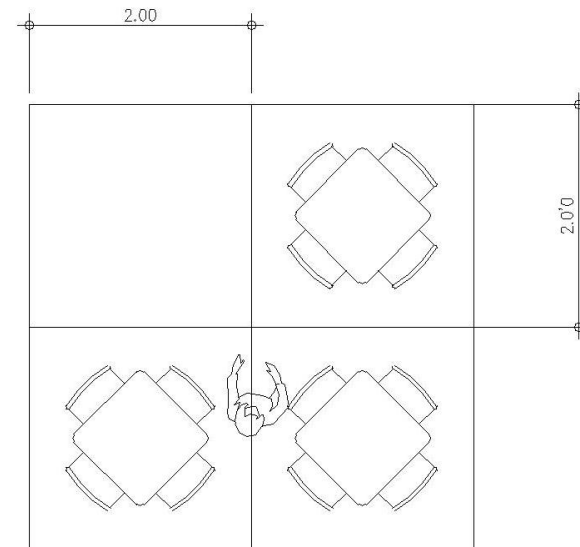
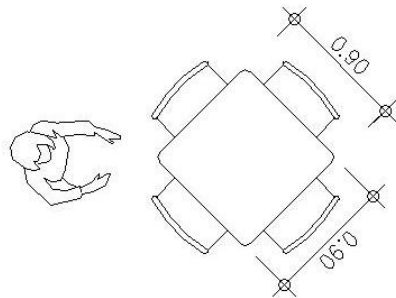


1.9 Restaurant. (Área de mesas). Actividad: Establecimiento público en el que se preparan y venden alimentos, generalmente cocinados en platillos muy variados y servidos por meseros.

Personal: El personal de este departamento está basado según el grado de mecanización del mismo. Meseros, capitanes, garroteros.

Superficie: 298m²

Mobiliario y equipo: la esclusa que se utilizan en forma directa para el acceso al espacio en donde se desarrollan las actividades.



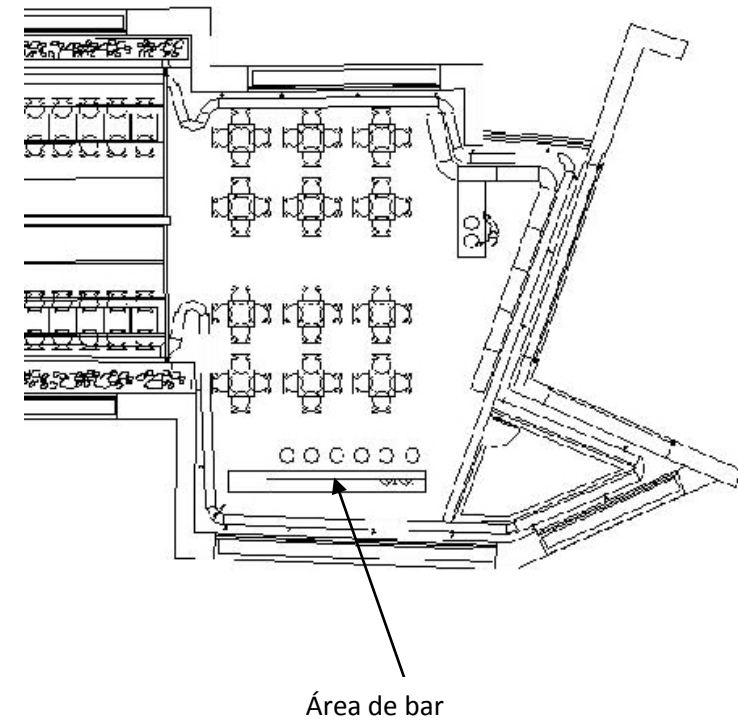


2.0 Bar. Actividad: es un establecimiento comercial donde se sirven bebidas alcohólicas y no alcohólicas, y aperitivos. Barra que pertenece al restaurante.

Personal: El personal de este departamento está basado según el grado de mecanización del mismo. Barman. Cantineros, principalmente.

Superficie: 71m²

Mobiliario y equipo: barra, estantes en donde se colocan los vinos y licores, bancos o sillas.





2.1 Cocina. Actividad: La cocina es un espacio o lugar especialmente equipado para la preparación de alimentos. En este caso se trata de una cocina perteneciente a un restaurante, en donde se elaboraran platillos relacionados con el mole principalmente. Una cocina moderna incluye como mínimo una cocina (con quemadores), un fregadero, muebles para almacén y una superficie de trabajo.

Personal: El personal de este departamento está basado según el grado de mecanización del mismo. Corresponde a un chef, cocinero, ayudante, lava platos.

Superficie: 141m²

Mobiliario y equipo: una cocina (con quemadores), un fregadero, muebles para almacén y una superficie de trabajo.

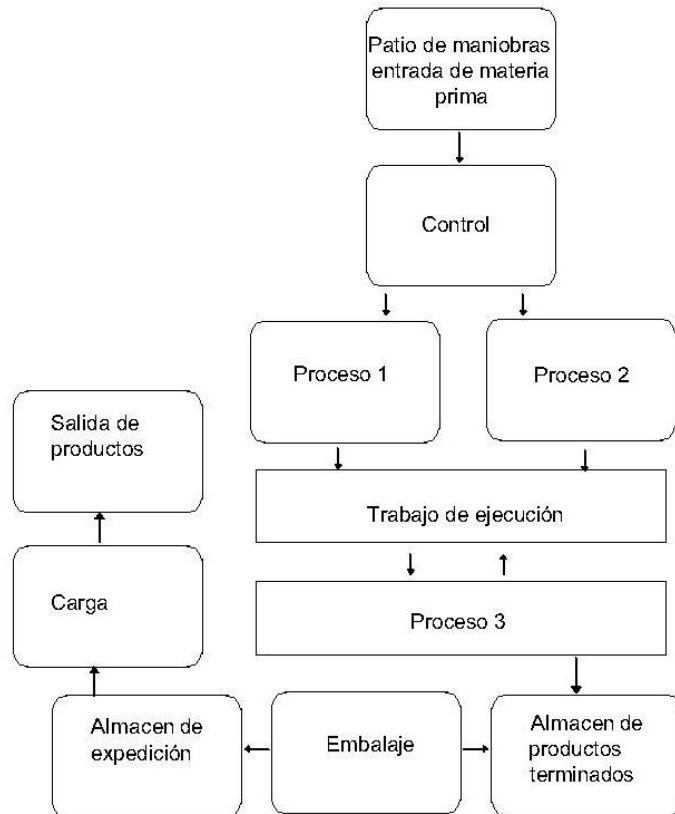




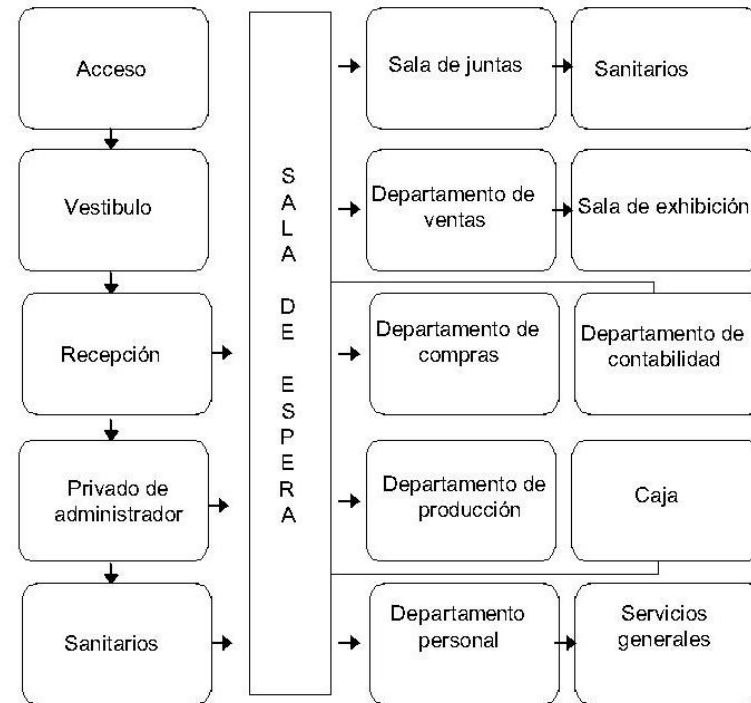
IX. Diagrama de funcionamiento

1.1 proceso de producción de materia prima

1.2 administración



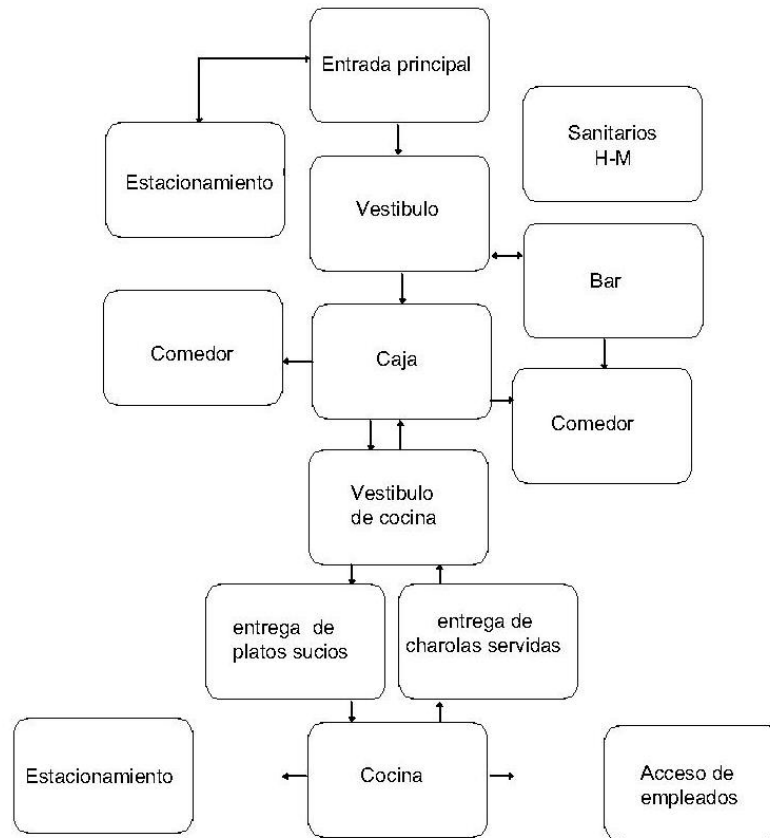
PROCESO DE PRODUCCIÓN DE MATERIA PRIMA



ADMINISTRACIÓN



1.3 Funcionamiento de un Restaurante



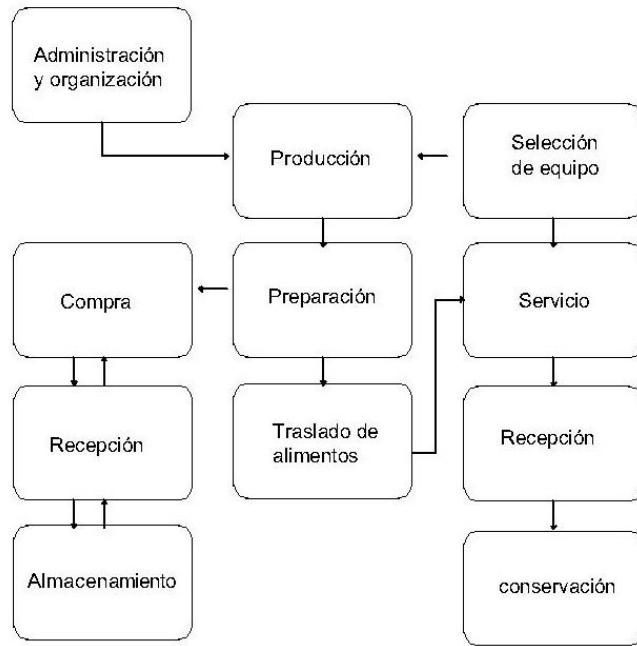
FUNCIONAMIENTO DE RESTAURANTE

ESTUDIO DE AREAS DE UN RESTAURANTE

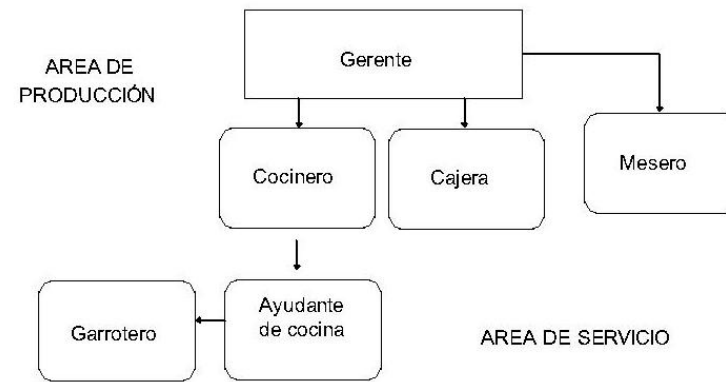
LOCAL	M2 min x comensal	M2 máx x comensal
AREAS PÚBLICAS		
Area de mesas	1.80	2.00
bar 46 personas	0.45	0.61
Vestibulo	0.25	0.33
Sanitarios	0.19	0.24
Acceso	0.21	0.31
AREAS DE SERVICIO		
Cocina	0.85	1.00
Barra Bar	0.14	0.17
sanitarios de empleados	0.05	0.05
Caja	0.04	0.05
Comedor de empleados	0.04	0.05
Oficinas	0.07	0.10



1.4 sistema de servicio de alimentos.



SISTEMA DE SERVICIO DE ALIMENTOS



ORGANIGRAMA DE RESTAURANTE CHICO



X. Concepto arquitectónico

Para un Arquitecto sin duda, el concepto arquitectónico es fundamental en cualquier obra arquitectónica, ya que es la esencia del diseño; es la visualización de la idea pura llevada a la materialización de esta misma, por medio de los materiales y sistemas constructivos adecuados, lo cual en algunas ocasiones resulta algo complicado de decidir.

El concepto en el diseño, considero siempre es difícil de determinar, ya que se tiene que tener una buena visión, para saber cómo quedará finalmente proyectada esa idea y como se deben de adecuar los espacios, para no caer en el error que a veces cometemos, porque conforme vamos colocando los espacios sucede que surgen complicaciones en estos mismos, y se va perdiendo poco a poco el concepto, en algunos casos claro.

Finalmente, la idea del proyecto Centro de exposición del Mole en Atocpan surge en base al estudio del área, la ubicación del predio y principalmente la funcionalidad del espacio como tal.



XI. Desarrollo arquitectónico

1.1 proyecto arquitectónico

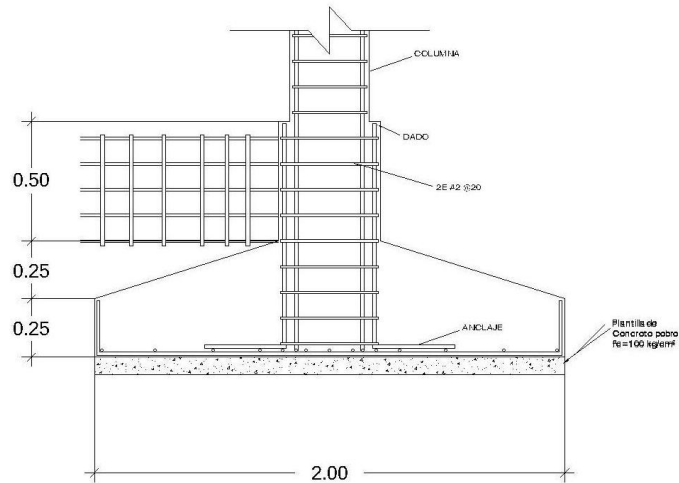
El centro de exposiciones mole en Atocpan, fue edificado para proveer al poblado de San Pedro Atocpan, de un espacio dedicado a la importancia de la cultura y la tradición del arte culinario con el que cuenta esta población, por lo que precisamente se decidió crearlo con el fin de promover este platillo y al mismo tiempo generar un espacio que llegara a ser un icono de gran importancia debido a que se propone en una perfecta ubicación que permite conocer la población con gran interés.

La edificación ofrece un gran diseño que permite una buena interrelación de los espacios, cuenta con un amplio estacionamiento para la comodidad del visitante, la posibilidad de ver todo el proceso de elaboración del mole como tal, una completa área de exposición que permite al público en general conocer las variantes del mole que existen alrededor de la república, sin olvidar una área de degustación de dicho platillo contando con la excepcional imagen del poblado.



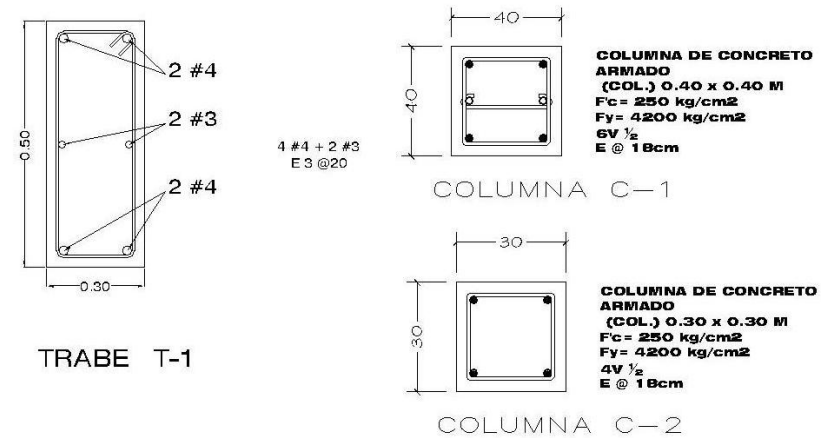
1.2 proyecto estructural CIMENTACIÓN.

Su cimentación se tomo en base al estudio del tipo de suelo con el que cuenta esta zona, de manera que como la edificación está planteada en la zona perteneciente al lomerío en el distrito federal será a base de zapatas aisladas, con dado y unidas con su trabe de liga respectivamente de manera que la cimentación se considera de concreto armado.



SISTEMA PORTANTE DE LA ESTRUCTURA.

El centro de exposición I, estará compuesta por columnas de concreto armado de dimensiones 40x40 cm y 30x30cm respectivamente. Y traves con dimensión de 30x50cm.



LOSA

La losa será de concreto armado.





1.3 proyecto instalación hidro-sanitaria

El sistema de agua potable se diseño en función de la cantidad, ubicación y tipo de muebles que agrupan los diferentes servicios.

El rango de velocidades a utilizar en los sistemas de distribución hidráulica es:

Velocidad mínima: 0.6 m/seg. Para evitar la sedimentación en las tuberías evitando con ello taponamientos. Se calculará el consumo diario de la edificación basándose en el uso al que está destinada cada una de las áreas en las distintas zonas útiles. La selección del diámetro de las tuberías se hizo conforme a la velocidad del agua, tomando en cuenta el rango de velocidades anterior.

Para la realización de este proyecto, se adopta como información básica lo siguiente:

Los planos de los proyectos arquitectónicos y estructurales del inmueble.

Datos proporcionados respecto al equipamiento del inmueble.

Información al respecto del Sitio de la toma domiciliaria y presión hidráulica disponible, y sitio de vertido de las aguas sanitarias y pluviales.

Información al respecto del tipo de vegetación definido el proyecto de la arquitectura del paisaje.



1.4 proyecto de iluminación

En el diseño de instalaciones eléctricas una de las tareas más importantes, es el cálculo de la sección de los alimentadores, es decir, la especificación de los conductores que suministrarán energía eléctrica a una carga.

Por lo antes expuesto, es necesario tener conocimiento de las fórmulas correspondientes al tipo de sistema para el suministro de energía eléctrica.

Sistema monofásico

$$I = W / E_n \cos \phi \quad \text{Capacidad de corriente}$$

$$e\% = 4 L I / S E_n \quad \text{Caída de tensión}$$

$$S = 4 L I / E_n e\%$$

Propuesta de iluminación exterior:

Luz empotrada en el suelo para exteriores para espacios públicos DELTA LIGHT GENIE 80 S SBL

ANODIZÓ 213 32 05 ANO

fijación: PISO - LA PARED AHUECÓ MONTADO

luz: DIRECTO

lamptype:

lámpara: 1 x QR-CB51 - GX5.3 - 20 W (máximos)

voltaje: 12V

engranaje del control: EXCL.TRANSFO

clase: III

clase de la protección: IP65

norma: CE

distancia: 0.5 m

peso del netto: 0.7 kilogramos

recorte: 112 x 112 milímetros

profundidad mínima para ahuecar: 125 milímetros

Haga click para cerrar



Batería ciclo profundo Trojan 45-T105, 6 V., 225 A.

Módulo fotovoltaico Kyocera KD180GX-LP de 180 W., para conexión a red.
Módulo Kyocera de silicio policristalino de 180 W. Voltaje de circuito abierto : 29.





XII. Listado de Planos

clave	Tipo de plano	Esc	ESTRUCTURALES
PRELIMINARES			
T01	LEVENTAMIENTO URBANO	E01	CIMENTACIÓN
T02	TOPOGRAFICO	E02	ESTRUCTURAL ESTACIONAMIENTO
T03	TRAZO Y NIVELACIÓN	E03	ESTRUCTURAL PLANTA BAJA
T04	MOVIMIENTO DE TIERRAS	E04	ESTRUCTURAL PRIMER NIVEL
		E04	DETALLES CONSTRUCTIVOS
ARQUITECTONICOS			INSTALACIONES
A01	PLANTA DE CONJUNTO	I01	INSTALACION HIDRAULICA PLANTA GENERAL
A02	PLANTA DE ESTACIONAMIENTO	I02	INSTALACION HIDRAULICA PLANTA BAJA
A03	PLANTA BAJA	I03	INSTALACION HIDRAULICA PRIMER NIVEL
A04	PLANTA PRIMER NIVEL	I04	DETALLES DE INSTALACION HIDRAULICA
A05	PLANTA DE AZOTEA	I05	INSTALACION SANITARIA PLANTA GENERAL
A06	CORTE TRANSVERSAL A A´	I06	PLANTA BAJA
A07	CORTE TRANSVERSAL B B´	I07	INSTALACION SANITARIA PRIMER NIVEL
A08	CORTE LONGITUDINAL C C´	I08	DETALLES DE INSTALACION SANITARIA
A09	FACHADA FRONTAL	I09	INSTALACION ELECTRICA PLANTA GENERAL
A10	FACHADA LATERAL	I10	INSTALACION ELECTRICA ESTACIONAMIENTO
A11	FACHADA POSTERIOR	I11	INSTALACION ELECTRICA PLANTA BAJA
A12	CORTE POR FACHADA A A´	I12	INSTALACION ELECTRICA PRIMER NIVEL
A13	CORTE POR FACHADA B B´		
A14	CORTE POR FACHADA C C´		



INSTALACIONES ESPECIALES

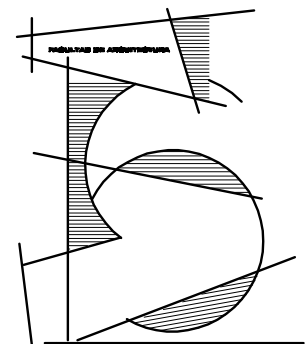
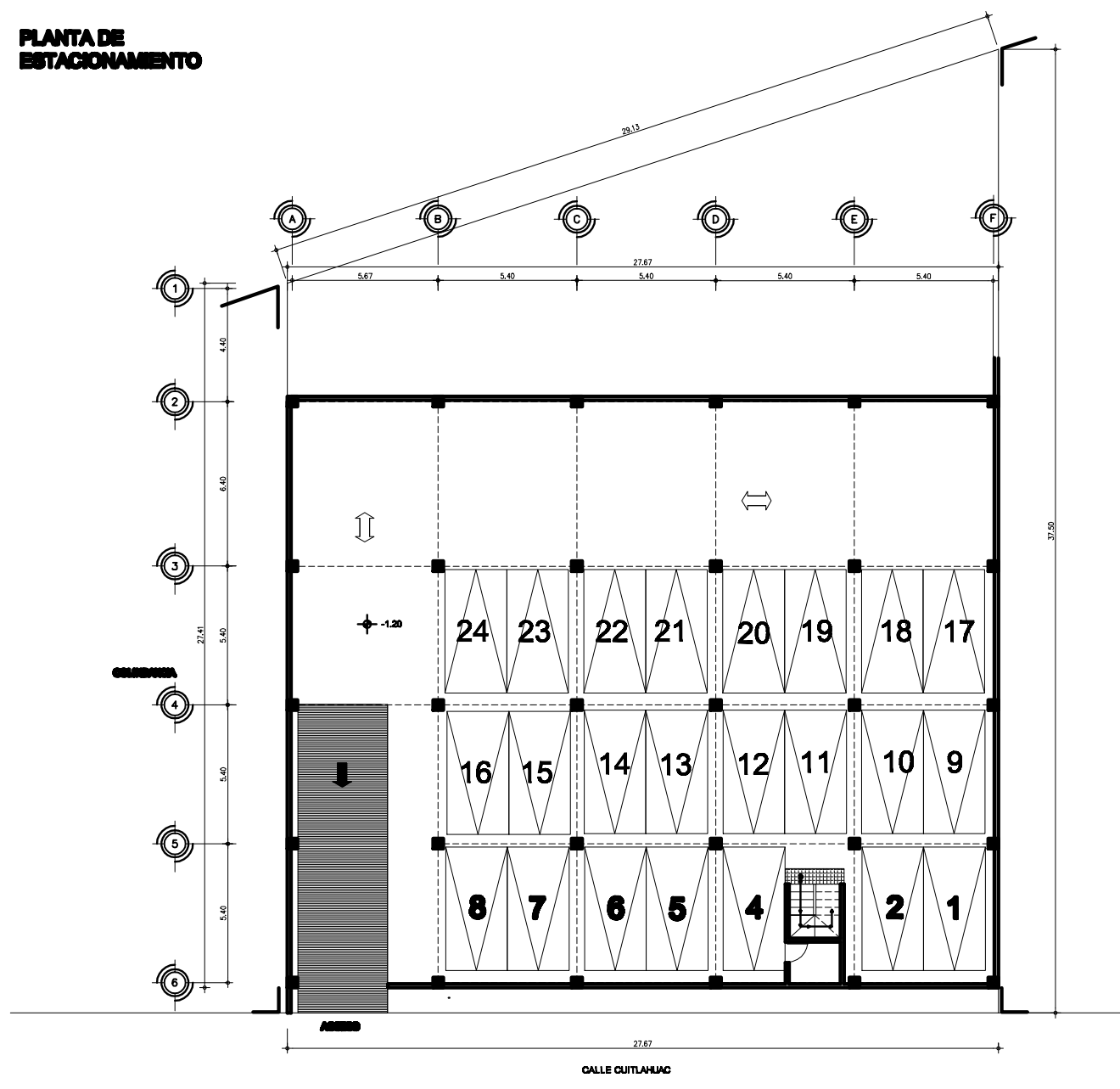
- I13 INSTALACION DE CIRCUITO CERRADO
- I14 CONTRA INCENDIOS

CONSTRUCTIVOS - ALBAÑILERIA

- AC01 ACABADOS PLANTA DE ESTACIONAMIENTO
- AC02 ACABADOS PLANTA BAJA
- AC03 ACABADOS PLANTA DE PRIMER NIVEL
- AC04 CORTES CONSTRUCTIVOS A-A´
- AC05 CORTES CONSTRUCTIVOS B-B´

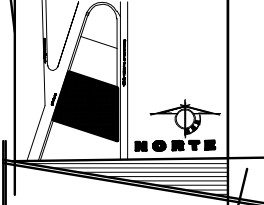
- CH01 CANCELERIA Y HERRERIA

PLANTA DE ESTACIONAMIENTO



- PARA LA CONSTRUCCIÓN SE DEBE LAZAR EN UNO DE LOS LADOS DE LA CALLE
- PARA LA CONSTRUCCIÓN SE DEBE LAZAR EN UNO DE LOS LADOS DE LA CALLE
- PARA LA CONSTRUCCIÓN SE DEBE LAZAR EN UNO DE LOS LADOS DE LA CALLE

LOCALIZACIÓN



CONTENIDO DE ELABORACIÓN

Alumno:
Alejandro Solano Vega

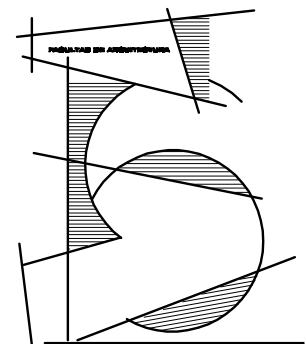
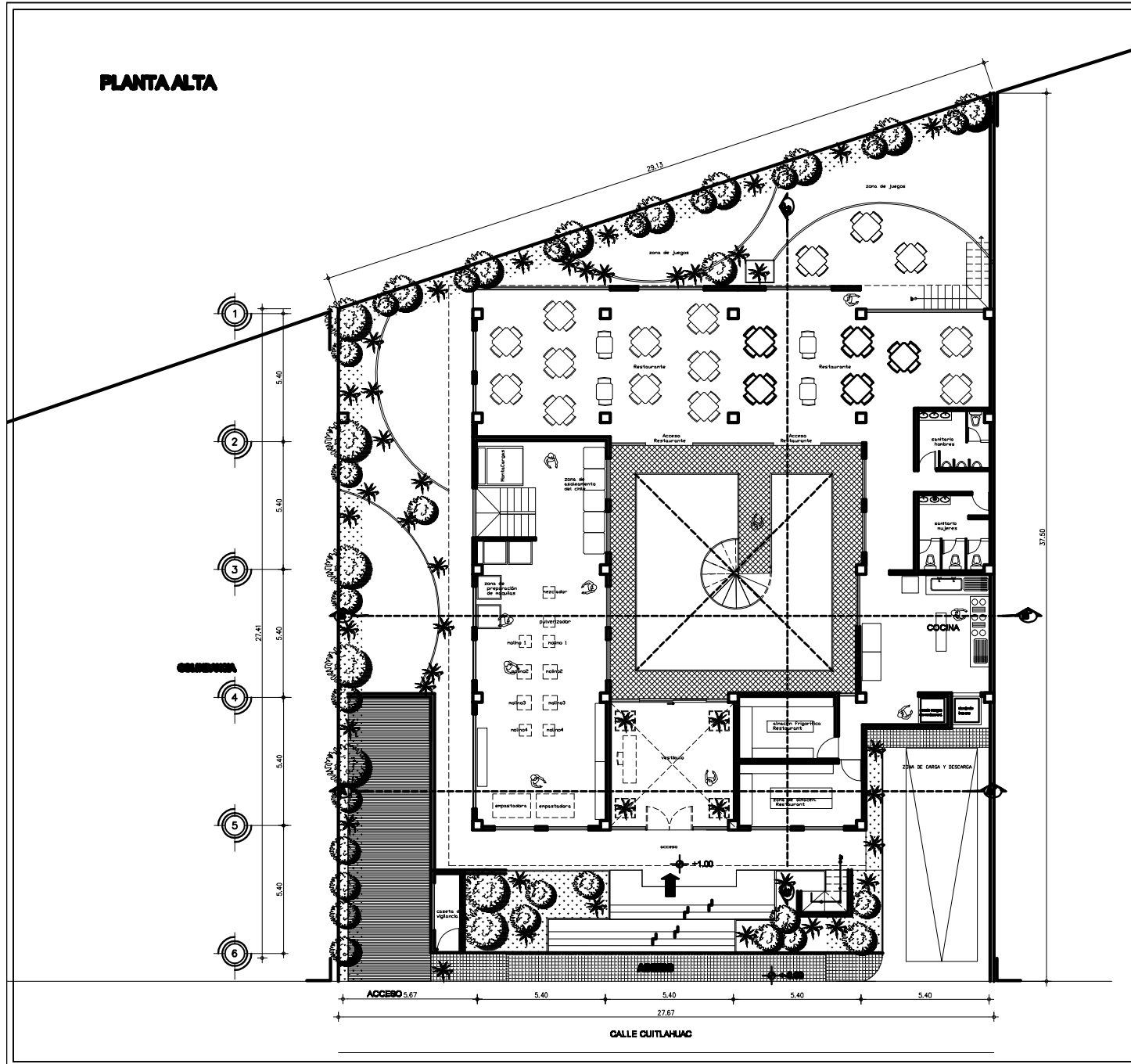
Fecha: **2020**
 Semestre: **11100**
 Fecha: **2020-2020**



TEMA DE TESIS: Centro de exposiciones. mole "Atoacpan"

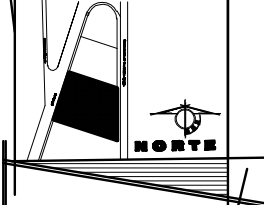
TUTORES: **ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO**
ARQ. ALEJANDRO SOLANO VEGA

PLANTA ALTA



- PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SE DEBE CONSIDERAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:
- PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SE DEBE CONSIDERAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:
- PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SE DEBE CONSIDERAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

LOCALIZACIÓN



Comunidad de Edificación I

Nombre:
Ahuanli García Flores Espinoza

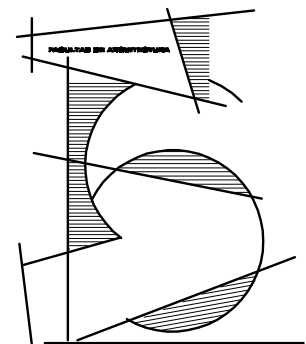
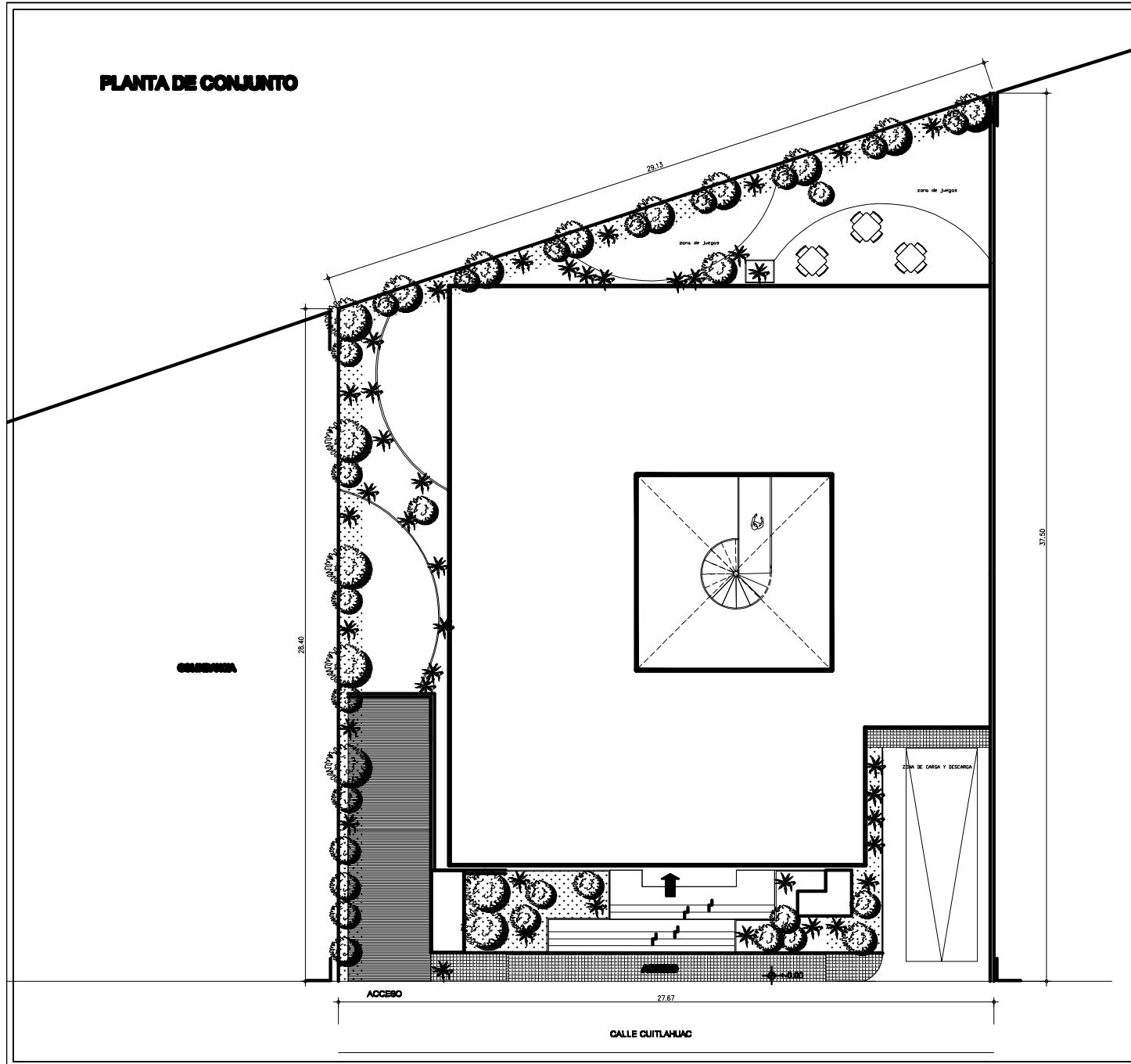
Clave:
11100



TEMA DE TESIS: Centro de exposiciones. mole "Atocpan"

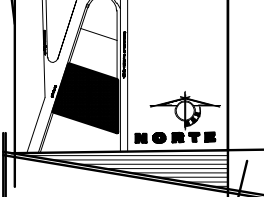
TUTORES: **ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO**
ARQ. ALEJANDRO SOLANO VEGA

PLANTA DE CONJUNTO



- PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EXPOSICIONES EN EL MOLE "ATECAPAN"
- PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE EXPOSICIONES EN EL MOLE "ATECAPAN"
- PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE EXPOSICIONES EN EL MOLE "ATECAPAN"

LOCALIZACIÓN



Camino de Estación I

Alameda

Alameda Gloria Flores Serrano

Av. Dr. Pedro Alarcón del Castillo

Carretera

ESTADO

Código 11100

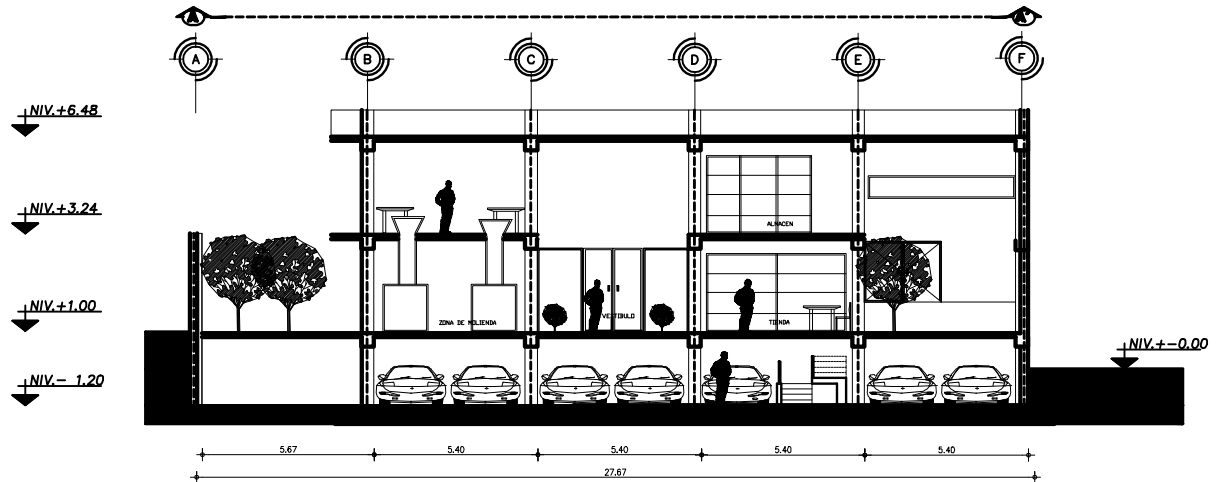
Fecha

2000-2000

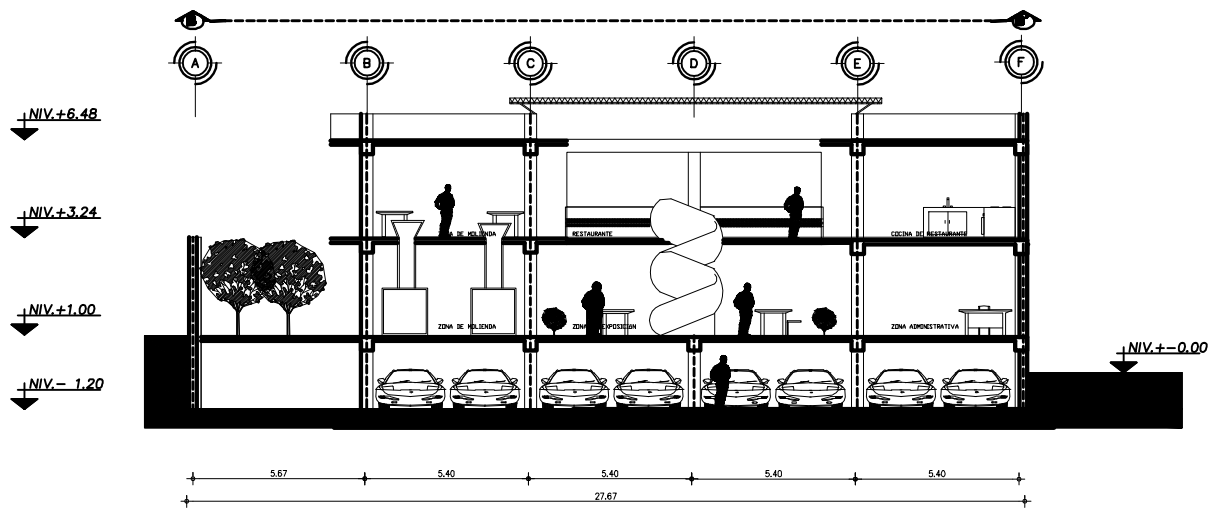
clave: **A=4**

TEMA DE TESIS: Centro de exposiciones. mole "Atecapan"

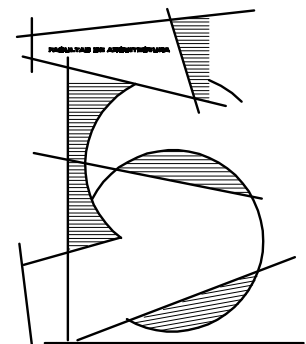
TUTORES: ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO
ARQ. ALEJANDRO SOLANO VEGA



CORTE TRANSVERSAL A - A'

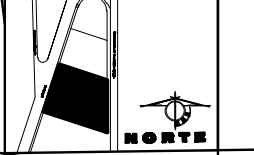


CORTE TRANSVERSAL B - B'



- PARA LA CONSTRUCCION DE LA OBRA SE DEBE CONSIDERAR LA UBICACION DEL TERRENO EN EL SITIO
- PARA LA CONSTRUCCION DE LA OBRA SE DEBE CONSIDERAR LA UBICACION DEL TERRENO EN EL SITIO
- PARA LA CONSTRUCCION DE LA OBRA SE DEBE CONSIDERAR LA UBICACION DEL TERRENO EN EL SITIO

LOCALIZACION



Comité de Selección I

Alumnos:
Aldemar Gloria Flores Suarez

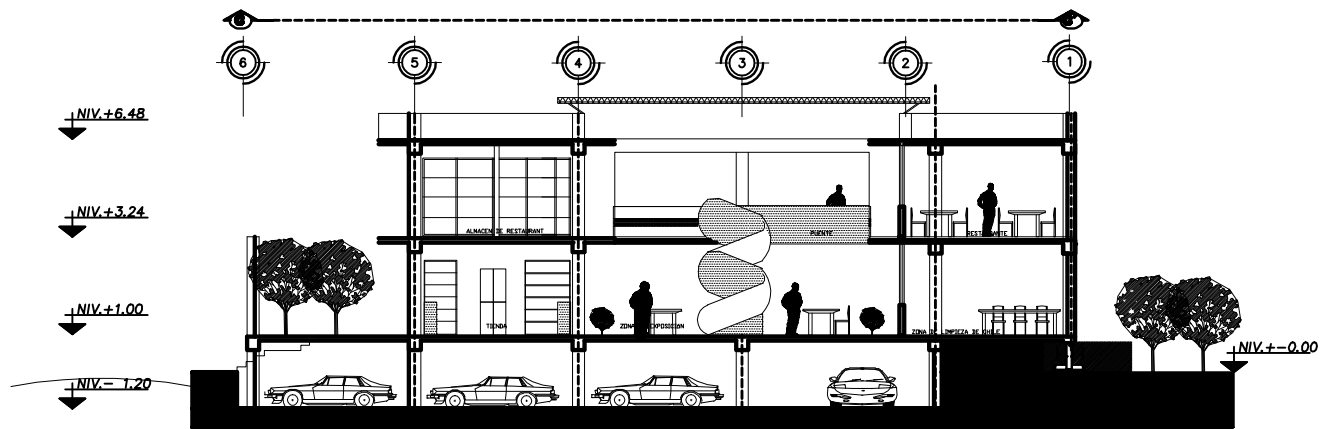
Asesoración académica y técnica:
 Arq. Pedro Alcocer del Alcocer

Colección: MESTRO
 Número: 11100
 Fecha: 2000-2000

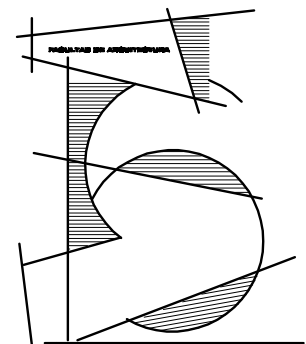
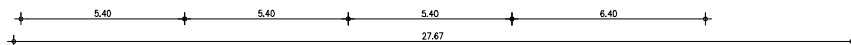


TEMA DE TESIS: Centro de exposiciones. mole "Atopean"

TUTORES: **ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO**
ARQ. ALEJANDRO SOLANO VEGA



CORTE TRANSVERSAL C - C'



- PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SE NECESITA UN PLAN DE UBICACIÓN DEL TERRENO.
- PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SE NECESITA UN PLAN DE UBICACIÓN DEL TERRENO.
- PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SE NECESITA UN PLAN DE UBICACIÓN DEL TERRENO.

LOCALIZACIÓN



Comunidad de Edificación I

Alcaldía Gloria Flores Suarez

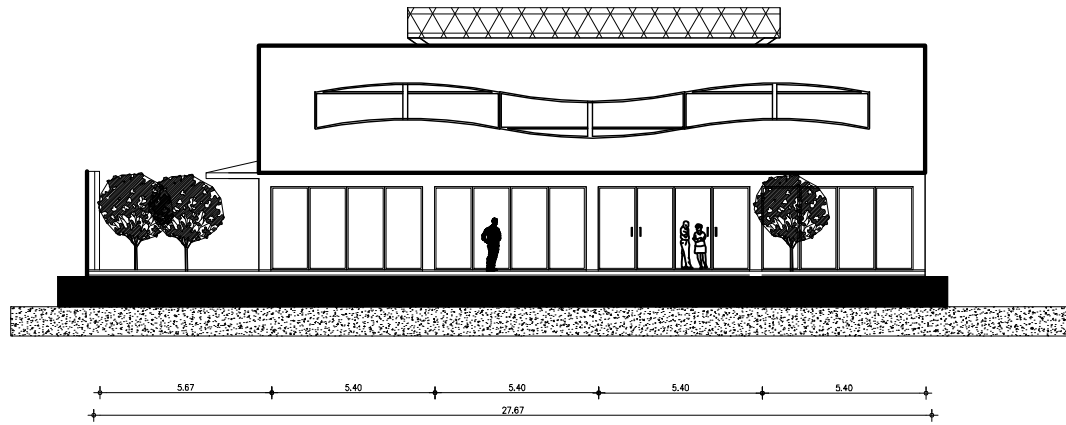
Dirección edilicia y ODS.
Ing. Pedro Alvarado Delgado

Código: 88780
Módulo: 11100
Fecha: 2022-08-08

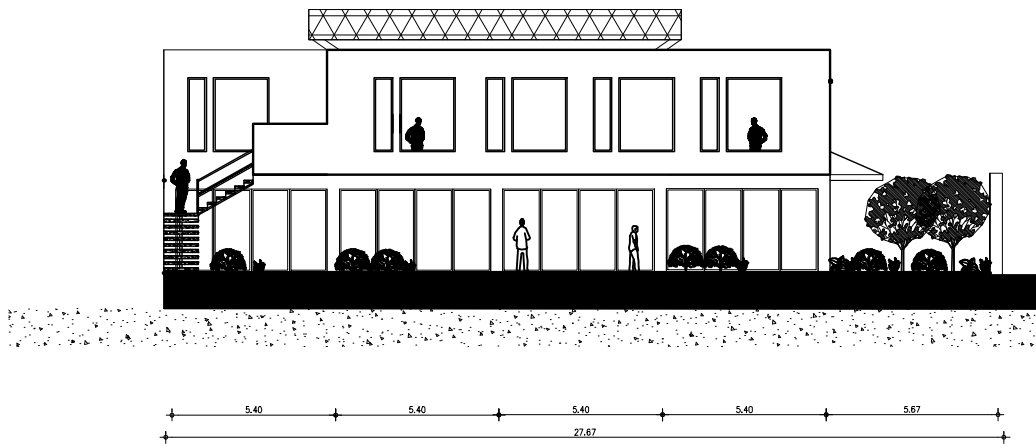


TEMA DE TESIS: Centro de exposiciones. mole "Atocpan"

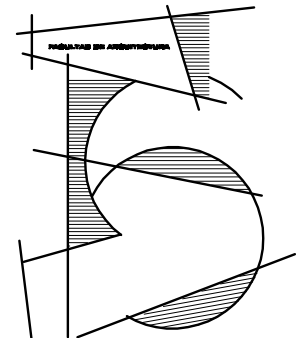
TUTORES: ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO
ARQ. ALEJANDRO SOLANO VEGA



Fachada Oeste

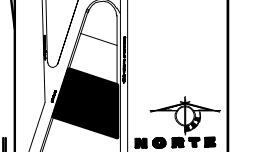


Fachada Este



- PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SE DEBE
 CONSIDERAR EL ESTADO DEL TERRENO
 - PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS ELEMENTOS
 DE LA OBRA
 - PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS ELEMENTOS DE
 LA OBRA SE DEBE CONSIDERAR EL ESTADO
 DEL TERRENO Y LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA

LOCALIZACIÓN



Seminario de Urbanismo I
 Alumno:
 Adrián Gloria Flores Serrano
 Dirección: Calle 14 y 1500,
 San Pedro de Macoris, San
 Cristóbal

Fecha:
 11/10/2020
 Escala:
 1:100



TEMA DE TESIS: Centro de
 exposiciones. mole "Atocpan"

TUTORES: ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO
 ARQ. ALEJANDRO SOLANO VEGA

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DEL POLIGONO PUNDO						
LADO	TIPO	LONG.	ANGULO	Y	X	COORDENADAS
04	OPPT	22.41	90°	27.41	27.41	1
05	OPPT	27.41	90°	27.41	54.82	2
06	OPPT	27.41	90°	27.41	82.23	3
07	OPPT	27.41	90°	27.41	109.64	4
08	OPPT	27.41	90°	27.41	137.05	5

Y=60

X=10

X=20

X=30

X=40

X=50

Y=50



Y=40

Y=30

Y=20

SUP. = 909.50 m²

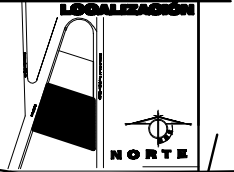
CALLE CUITLALHUAC

NOTAS GENERALES:

- Todas las cotes entre corchillos en metros.
- Todas las medidas entre corchillos en metros.
- Las cotes siguen el dibujo.
- En abstracción del croquis, al verificar todas las cotes y medidas en sitio. En caso de discrepancia con los datos suministrados por el cliente, se deberá a la supervisión para ser ratificado antes de proceder a su construcción.
- El contratista deberá cuidadosamente la topografía existente en este plano y en las especificaciones complementarias y disponer de 10 días hábiles, a partir de la recepción de dichos documentos para realizar por escrito a la dirección de la obra.
- El contratista no podrá realizar ninguna modificación al proyecto de la autorización por escrito del contratista y de la dirección de obra.
- Cada plano se complementará con los planos de detalles estructurales e instalaciones, cualquier discrepancia entre ellos deberá ser ratificada. De darse el caso, se consultará para poder apartamentar todos los departamentos y procedimientos necesarios.

LOCALIZACIÓN



NORTE

centro de Substón 2

Alcaldía
Alcaldía María Fierro Escobar
Dirección de Urbanismo y Obras
Calle Pedro Ataplan Del
Municipio

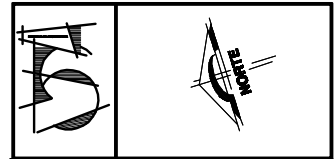
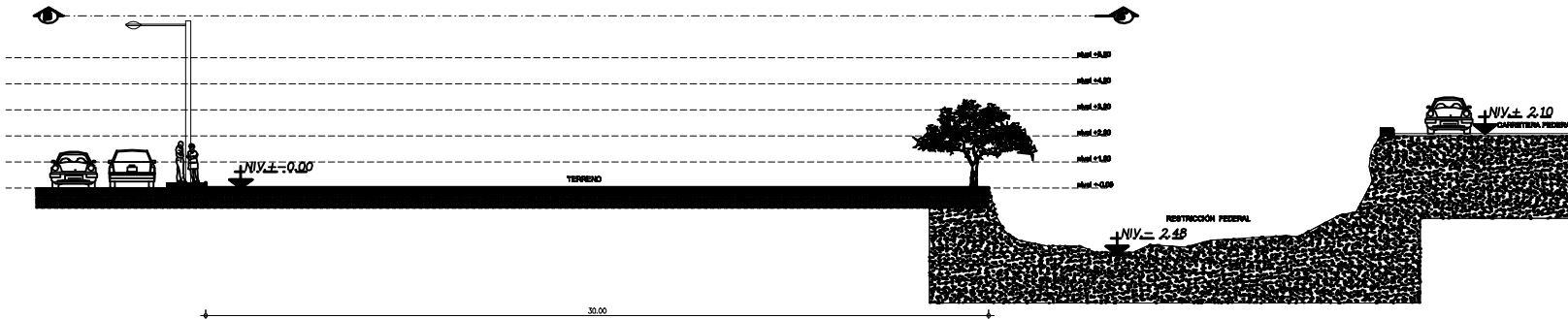
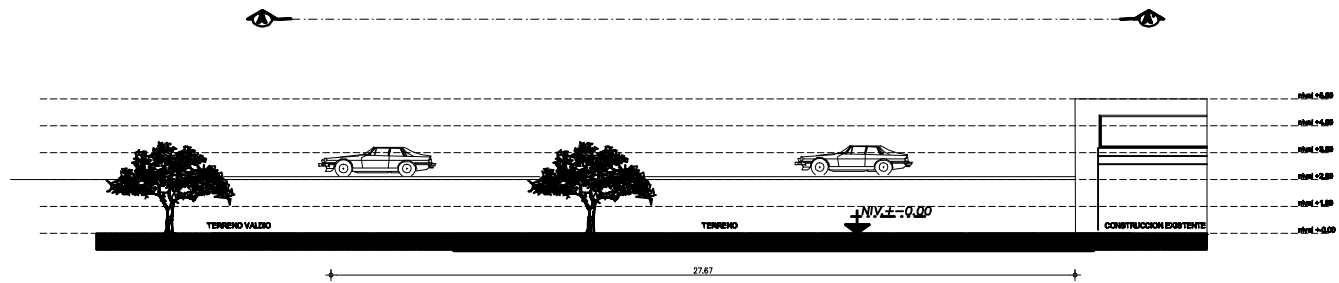
Calle: CENTRO
Coordenada: 14170
Teléfono: 2123-0000

Plan T-02

PLANO TOPOGRAFICO

TEMA DE TERRENO: Centro de explotación, lote "Ataplan"

TUTORES: ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO
ARQ. ALEJANDRO SOLANO VEGA



NOTAS GENERALES:

- 1.- Todos los datos están referidos en metros.
- 2.- Todos los datos están referidos en metros.
- 3.- Los datos referidos al diseño.
- 4.- En el momento del proyecto, el valor de los datos y niveles en metros. En caso de discrepancia con los datos referidos en este plano, prevalecerá a la superioridad para ser utilizado antes de proceder a su ejecución.
- 5.- El contratista deberá cuidadosamente la información contenida en este plano y en las especificaciones correspondientes y disponer de 10 días antes de la fecha de la ejecución de dichos documentos para realizar por escrito a la dirección de la obra.
- 6.- El contratista no podrá realizar ninguna modificación al proyecto de la autorización por escrito del contratista y de la dirección de obra.
- 7.- Solo obra en conformidad con los planos de detalles autorizados e instrucciones, cualquier divergencia entre ellos deberá ser autorizada. De haber del contratista consultado para poder oportunamente todas las proposiciones y procedimientos necesarios.



centro de Estación II

Alameda

Alameda María Fuera de la...

Dirección de Obras Públicas y...

Carretera Federal

Carretera

Carretera

Carretera

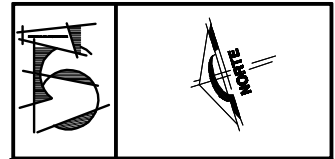
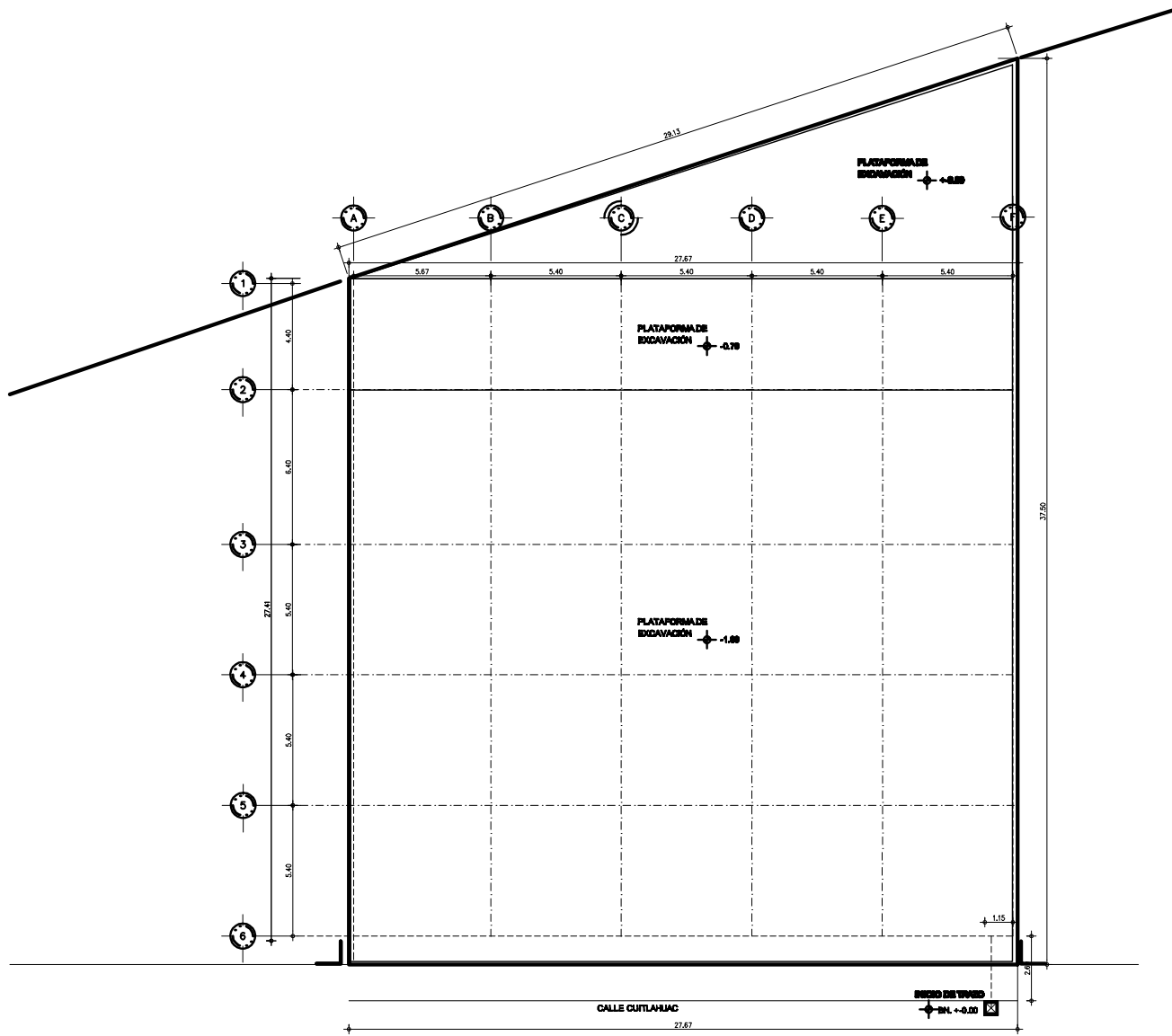
Carretera



PLANO T-03

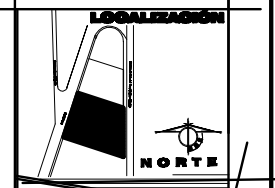
TEMA DE T-03: Centro de exposición. mole 'Atopar'

TUTORES: ARO. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO
ARO. ALEJANDRO SOLANO VEGA



NOTAS GENERALES:

- 1.- Todos los cotes entre edificios en metros.
- 2.- Todos los cotes entre superficies en metros.
- 3.- Los cotes siguen el dibujo.
- 4.- De acuerdo al croquis, el valor real de los cotes y niveles en sitio. En caso de divergencia con los datos suministrados debe ser, trasladada a la superficie para ser utilizada antes de proceder a su construcción.
- 5.- El contratista deberá cuidadosamente trasladar los puntos controlados en este plano y en las especificaciones complementarias y disponer de 10 días adicionales, a partir de la recepción de dichos documentos para realizar por escrito a la dirección de la obra.
- 6.- El contratista no podrá realizar ninguna modificación al proyecto de la estructura por escrito del contratista y de la dirección de obra.
- 7.- Solo debe ser compatible con los planos de detalles estructurales e instalaciones, cualquier divergencia entre ellos deberá ser notificado. De haber cualquier consulta para poder apartamentar debe las proposiciones y procedimientos necesarios.



seminario de Urbanización
Alameda
 Alameda María Piedad Barrios
 Dirección urbanística y de
 Plan. Pedro Alcaraz Del
 1990-1995
 escala: 1:1500
 fecha: 2000-2000



plano T-04 y 04-04
TEMA DE TESIS: Centro de exposiciones, sede "Alcaraz"

TUTORES: **ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO**
ARQ. ALEJANDRO SOLANO VEGA

NORTE

JUNTA DE CERRAMIENTO DE LOSAS Y TRABES A NIVEL DEL SUELO SIN CERRAR
JUNTA DE CERRAMIENTO DE PISO EN ENTREPISO INTERIO
JUNTA DE CERRAMIENTO Y JUNTA DE CERRAMIENTO ACABA EN ENTREPISO EXTERIOR

* LOS BASTONES EN LOSAS Y TRABES SE COLOCARÁN A UN 1/4 DEL CLARO.
 * EL CONCRETO EN LOSAS Y TRABES SERÁ CON UN $f_{ck}=250 \text{ kg/cm}^2$, GRAVA DE 3/4, ACERO DE REFUERZO $F_y=4000 \text{ kg/cm}^2$.
 * LAS LOSAS TENDRÁN UN PERALTE DE 0.10M.
 * EL CONCRETO EN COLUMNAS SERÁ CON UN $f_{ck}=250 \text{ kg/cm}^2$, GRAVA DE 3/4 Y ACERO CON UN $F_y=4000 \text{ kg/cm}^2$.
 * EL CONCRETO EN CASTILLOS Y CADENAS DE CERRAMIENTO SERÁ CON UN $f_{ck}=200 \text{ kg/cm}^2$ Y UN $F_y=4000 \text{ kg/cm}^2$.
 * LOS CASTILLOS NO TENDRÁN UNA SEPARACIÓN MAYOR A 3.00M.
 * LAS CADENAS DE CERRAMIENTO SE COLOCARÁN A LA ALTURA ESPECIFICADA EN LOS CORTES ARQUITECTÓNICOS.

NOTAS DE ZAPATAS

1.- LA LOCALIZACIÓN DE ZAPATAS SE INDICA EN PLANTA.
 2.- ESPECIFICACIÓN DE MATERIALES.
 3.- CONCRETO CLASE I EN ZAPATAS Y TRABES DE LUNA DE PISO VALLENTINO P.C. 3.23 TRUJILLO MEDIO DE ELASTICIDAD 614000 T.C. Y FUNDOS N.º 10.
 4.- ACERO DE REFUERZO CON JUNTE DE FUNDICIÓN ENTRE #000 Y #000 3/4" Y #000/10" LAS FUNDICIONES DE FUNDICIÓN MANUALES Y MANUALES QUE SE INDICAN EN LA TABLA DE VIGILANCIA.
 5.- TODAS LAS ZAPATAS SE DESPLANTARÁN SOBRE TERRENO SANO, QUE CUMPLA UNA PRESIÓN DE CONTACTO DE 25 Tm/m^2 LIBRE DE MATERIA ORGÁNICA O RELLENOS.
 6.- TODAS LAS ZAPATAS SE DESPLANTARÁN SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO POME DE $f_{ck}=100 \text{ kg/cm}^2$ Y DE 8 cm. DE ESPESOR, A UNA PROFUNDIDAD DE 120 MM, MENOS POR ARBAJO DEL NIVEL DE TERRENO NATURAL (VER ESTUDIO DISEÑO DE SUELOS).
 7.- LOS RELLENOS SERÁN HAZER EN CAPAS Y MAYORES DE 20 cm. COMPACTADO PURAMENTE HASTA OBTENER UN BOM DE LA PRUBA PROCTOR ESTENDIDA.
 8.- PARA COMPLEMENTO DE ESTAS NOTAS, VER ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS.

LOCALIZACIÓN

NORTE

centro de Estudios 2

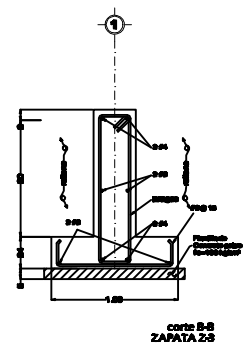
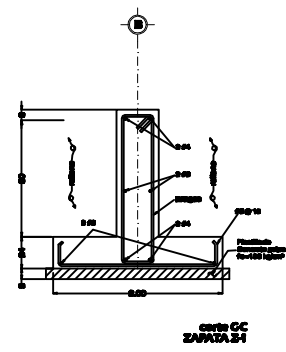
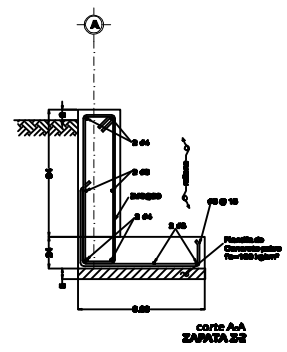
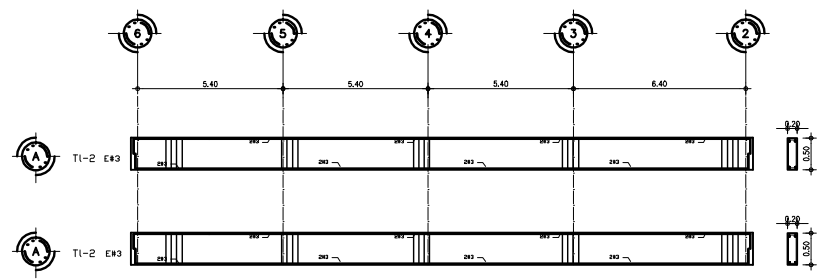
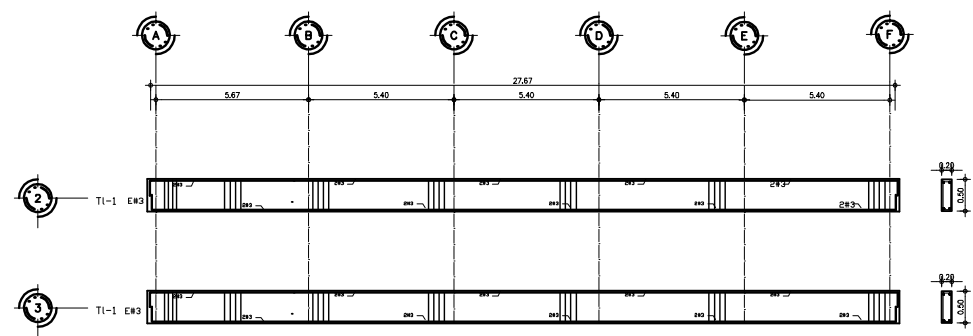
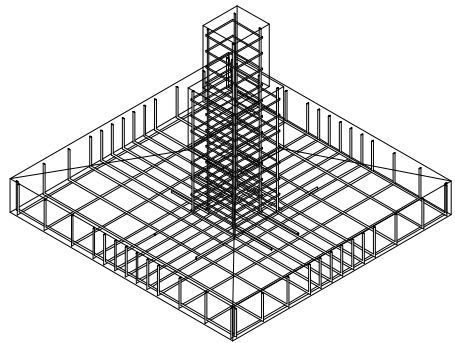
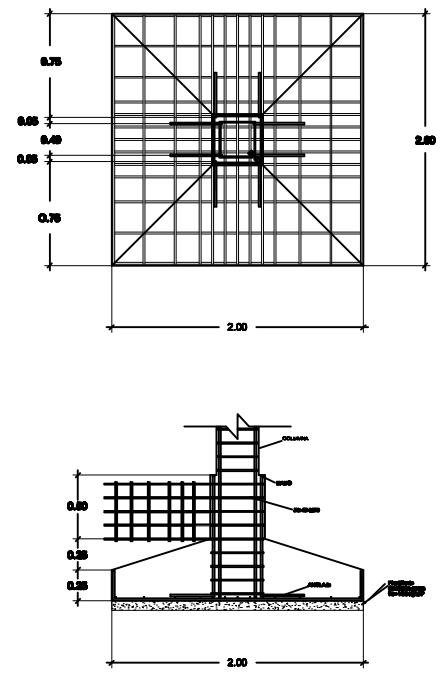
Alcaldía
Alcaldía María Fernanda Botero
Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente
Mesa Pueblo Atopar Del Magdalena

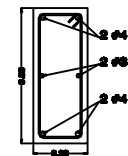
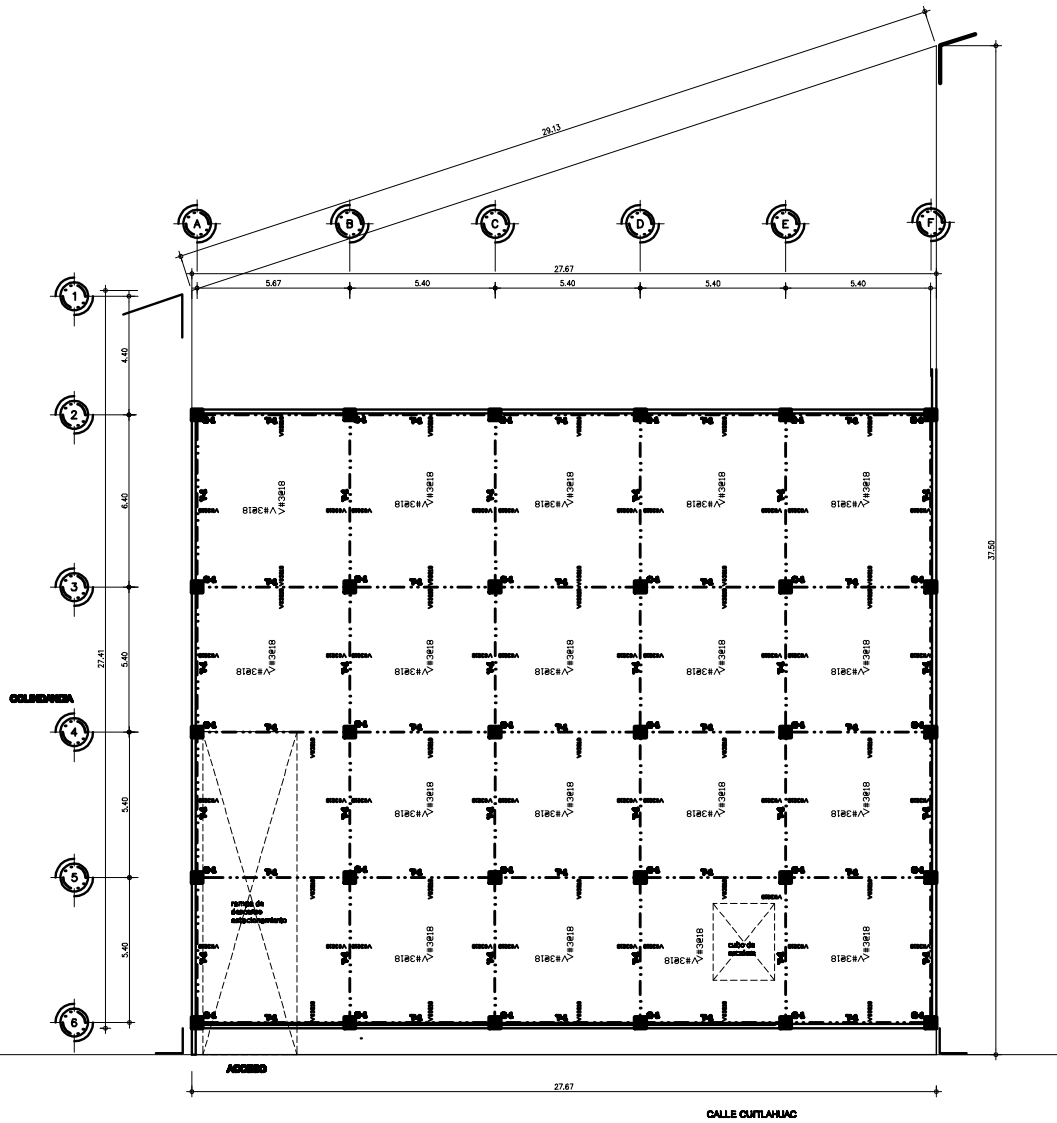
fecha: 2017
 escala: 1:100
 nombre: CENTRO-000

plano construcción

TEMA DE TRABAJO: Centro de exposiciones. mesa 'Atopar'

TUTORES: **ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO**
ARQ. ALEJANDRO SOLANO VEGA

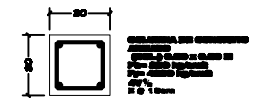




TRABE T-1



COLUMNA C-1

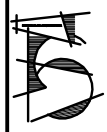



COLUMNA C-2

TABLA DE VARILLAS

CALIBRE #	DIAMETRO φ	TIPO DE VARILLA		CANTIDAD DE VARILLAS	
		L ¹ (cm ²)	L ² (cm ²)	UNIDAD (UN)	UNIDAD (UN)
2	1/2"	35	15	2000	1800
3	3/8"	35	15	2000	1800
4	1/2"	35	20	4000	3000
5	3/4"	35	20	2000	1800
6	3/4"	35	20	1000	1100
8	1"	35	20	2000	2000
10	1 1/2"	100	100	2000	2100
12	1 1/2"	200	100	4000	4000

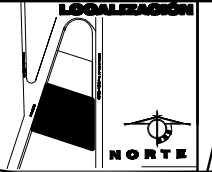
L¹ LIMITE DE ANILAJE EN EL TUBO DE HIERRO.
 L² LIMITE DE ANILAJE EN EL TUBO DE HIERRO RECTA.

JUSTIFICACION DE LOS MATERIALES A USAR EN EL DISEÑO DEL PROYECTO
JUSTIFICACION DE LOS MATERIALES A USAR EN EL DISEÑO DEL PROYECTO
JUSTIFICACION DE LOS MATERIALES A USAR EN EL DISEÑO DEL PROYECTO

- * LOS BASTONES EN LOSAS Y TRABES SE COLOCARAN A UN 1/4 DEL CLARO.
- * EL CONCRETO EN LOSAS Y TRABES SERA CON UN Fc=250 kg/cm², GRAVA DE 3/4, ACERO DE REFUERZO Fy=4000 kg/cm².
- * LAS LOSAS TENDRAN UN PERALTE DE 0.10M.
- * EL CONCRETO EN COLUMNAS SERA CON UN Fc=250 kg/cm², GRAVA DE 3/4 Y ACERO CON UN Fy=4000 kg/cm².
- * EL CONCRETO EN CASTILLOS Y CADENAS DE CERRAMIENTO SERA CON UN Fc=200 kg/cm² Y UN Fy=4000 kg/cm².
- * LOS CASTILLOS NO TENDRAN UNA SEPARACION MAYOR A 3.00M.
- * LAS CADENAS DE CERRAMIENTO SE COLOCARAN A LA ALTURA ESPECIFICADA EN LOS CORTES ARQUITECTONICOS.

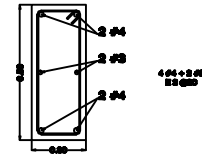
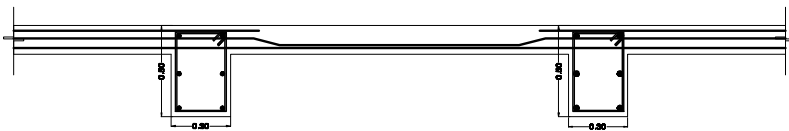
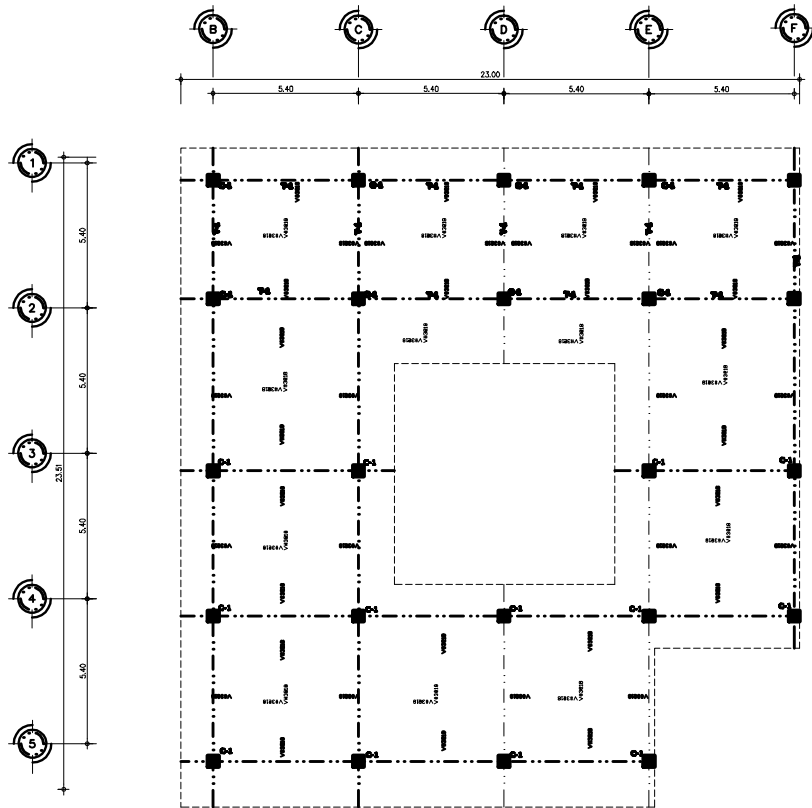
LOCALIZACION



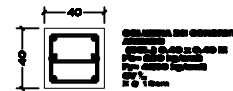
NORTE

seminario de Urbanismo II
 Alumno: **Abelardo García Flores Escobar**
 Dirección: **Carretera Antigua a Progreso, Zona Centro, San Pedro Atapuzcán, Depto. Peten, Guatemala**
 Fecha: **02/11/20**
 Escala: **1:100**
 Proyecto: **PROYECTO E-03**

PLANO ESTRUCTURAL DE RECONSTRUCCION
TEMA DE TRABAJO: Centro de exposiciones. sede "Atapuzcán"
 Tutores: **ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO**
ARQ. ALEJANDRO SOLANO VEGA



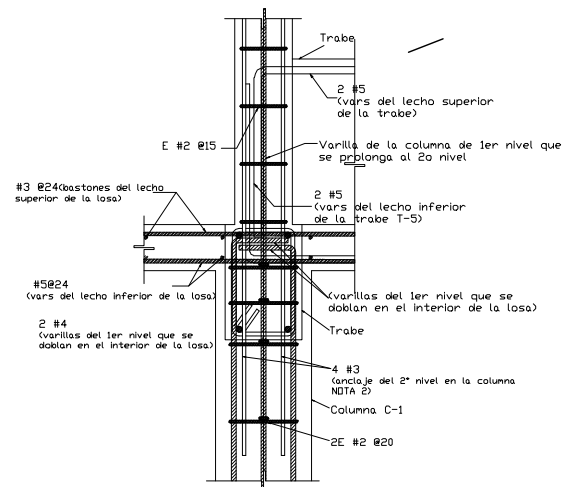
TRABE T-1



COLUMNA C-1



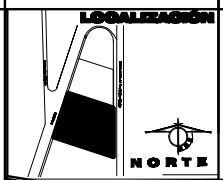
COLUMNA C-2



Detalle de armado de varillas en columna C-1 (plataforma)

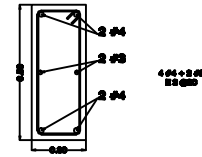
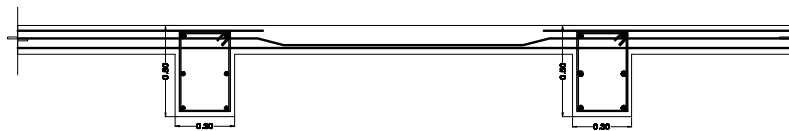
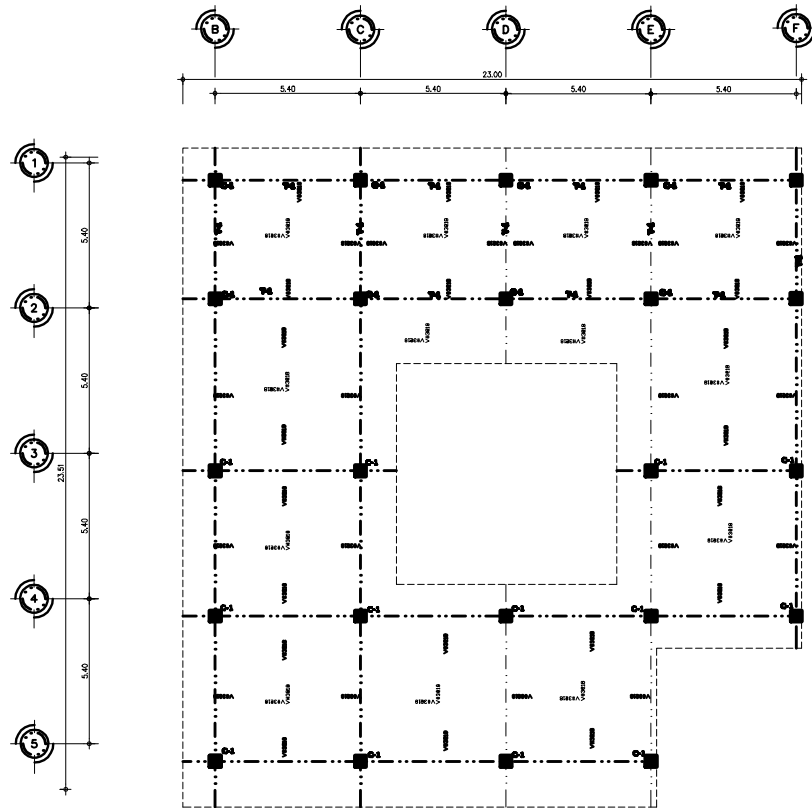


* LOS BASTONES EN LOSAS Y TRABES SE COLOCARÁN A UN 1/4 DEL CLARO.
 * EL CONCRETO EN LOSAS Y TRABES SERÁ CON UN $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$, GRAVA DE 3/4, ACERO DE REFUERZO $F_y=4000 \text{ kg/cm}^2$.
 * LAS LOSAS TENDRÁN UN PERALTE DE 0.10M.
 * EL CONCRETO EN COLUMNAS SERÁ CON UN $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$, GRAVA DE 3/4 Y ACERO CON UN $F_y=4000 \text{ kg/cm}^2$.
 * EL CONCRETO EN CASTILLOS Y CADENAS DE CERRAMIENTO SERÁ CON UN $f_c=200 \text{ kg/cm}^2$ Y UN $F_y=4000 \text{ kg/cm}^2$.
 * LOS CASTILLOS NO TENDRÁN UNA SEPARACIÓN MAYOR A 3.00M.
 * LAS CADENAS DE CERRAMIENTO SE COLOCARÁN A LA ALTURA ESPECIFICADA EN LOS CORTES ARQUITECTÓNICOS.



LOCALIZACIÓN
 Centro de Estudios #
 Alameda
 Alameda Norte, Plaza Benavente
 Dirección: Av. Juárez # 2000
 San Pedro Atlixpan, Del. Tlaxcala
 Estado: Tlaxcala
 Cód. Postal: 38000
 Teléfono: 3800-0000
E-04

plano estructural
TEMA DE TRABAJO: Centro de exposiciones. sede "Atlixpan"
 Tutores: **ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO**
ARQ. ALEJANDRO SOLANO VEGA



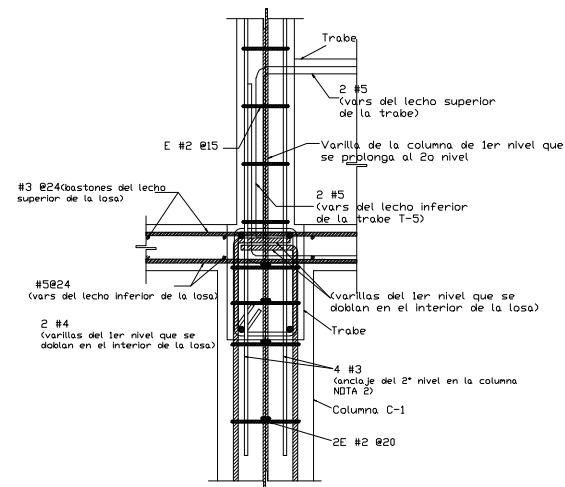
TRABE T-1



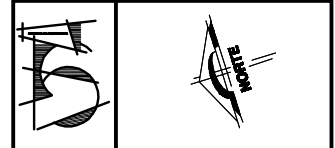
COLUMNA C-1



COLUMNA C-2

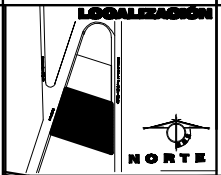


Detalle de armado de varillas en columna C-1 (plancha 1)



* JUNTAS DE CERRAMIENTO EN LOSAS Y TRABES A UN NIVEL DE CERRAMIENTO EN EL INTERIOR DE LOSAS Y TRABES.
 * JUNTAS DE CERRAMIENTO EN COLUMNAS Y TRABES EN EL INTERIOR DE LAS COLUMNAS Y TRABES.
 * JUNTAS DE CERRAMIENTO EN TRABES Y COLUMNAS EN EL INTERIOR DE LAS TRABES Y COLUMNAS.

* LOS BASTONES EN LOSAS Y TRABES SE COLOCARÁN A UN 1/4 DEL CLARO.
 * EL CONCRETO EN LOSAS Y TRABES SERÁ CON UN $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$, GRAVA DE 3/4, ACERO DE REFUERZO $F_y=4000 \text{ kg/cm}^2$.
 * LAS LOSAS TENDRÁN UN PERALTE DE 0.10M.
 * EL CONCRETO EN COLUMNAS SERÁ CON UN $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$, GRAVA DE 3/4 Y ACERO CON UN $F_y=4000 \text{ kg/cm}^2$.
 * EL CONCRETO EN CASTILLOS Y CADENAS DE CERRAMIENTO SERÁ CON UN $f_c=200 \text{ kg/cm}^2$ Y UN $F_y=4000 \text{ kg/cm}^2$.
 * LOS CASTILLOS NO TENDRÁN UNA SEPARACIÓN MAYOR A 3.00M.
 * LAS CADENAS DE CERRAMIENTO SE COLOCARÁN A LA ALTURA ESPECIFICADA EN LOS CORTES ARQUITECTÓNICOS.



centro de Ciudad de México

Alameda

Alameda Central, Plaza de Armas

Plaza de Armas, Centro de la Ciudad de México

Escuela

Escuela

Escuela

Escuela

Escuela

Escuela

Escuela

Escuela

Escuela

Escuela

Escuela

Escuela

Escuela

Escuela

Escuela

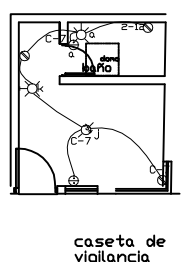
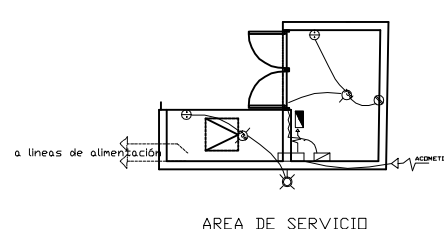
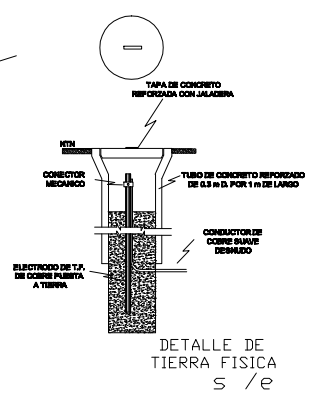
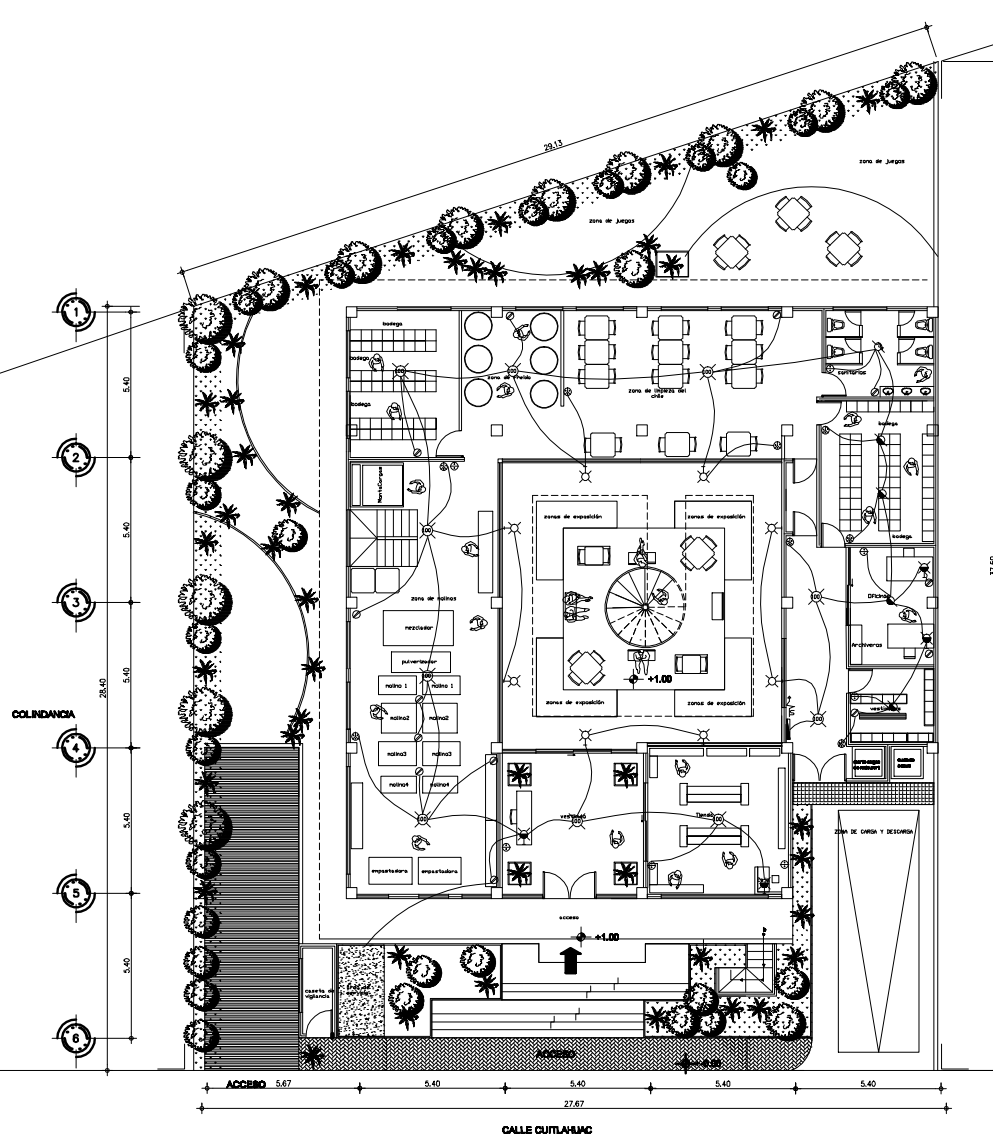
Escuela

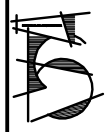

Escuela

Escuela

Escuela

TITULOS: ARO. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO
 ARO. ALEJANDRO SOLANO VEGA

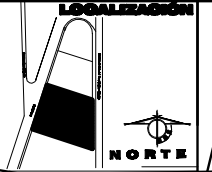


CONDICIONES DE OBRAS:

- 75 WATTS LAMPARA INCANDESCENTE
- 50 WATTS LAMPARA INCANDESCENTE BAJA VOLTAJE
- 50 WATTS SPOT DE HALOGENO
- 100 WATTS LAMPARA INCANDESCENTE
- 75 WATTS SPOT INCANDESCENTE
- 60 WATTS LAMPARA DE BCSA INC.
- 2 X 74 WATTS SLIM LINE FLUORESCENTE
- APAGADOR SENCILLO
- APAGADOR DE ESCALERA
- 60 WATTS CONTACTOR PULVERIZADOR WATTS
- SUBE CABLEADO
- TABLEROS 0-8
- CAJA DE CONEXIONES

LOCALIZACIÓN



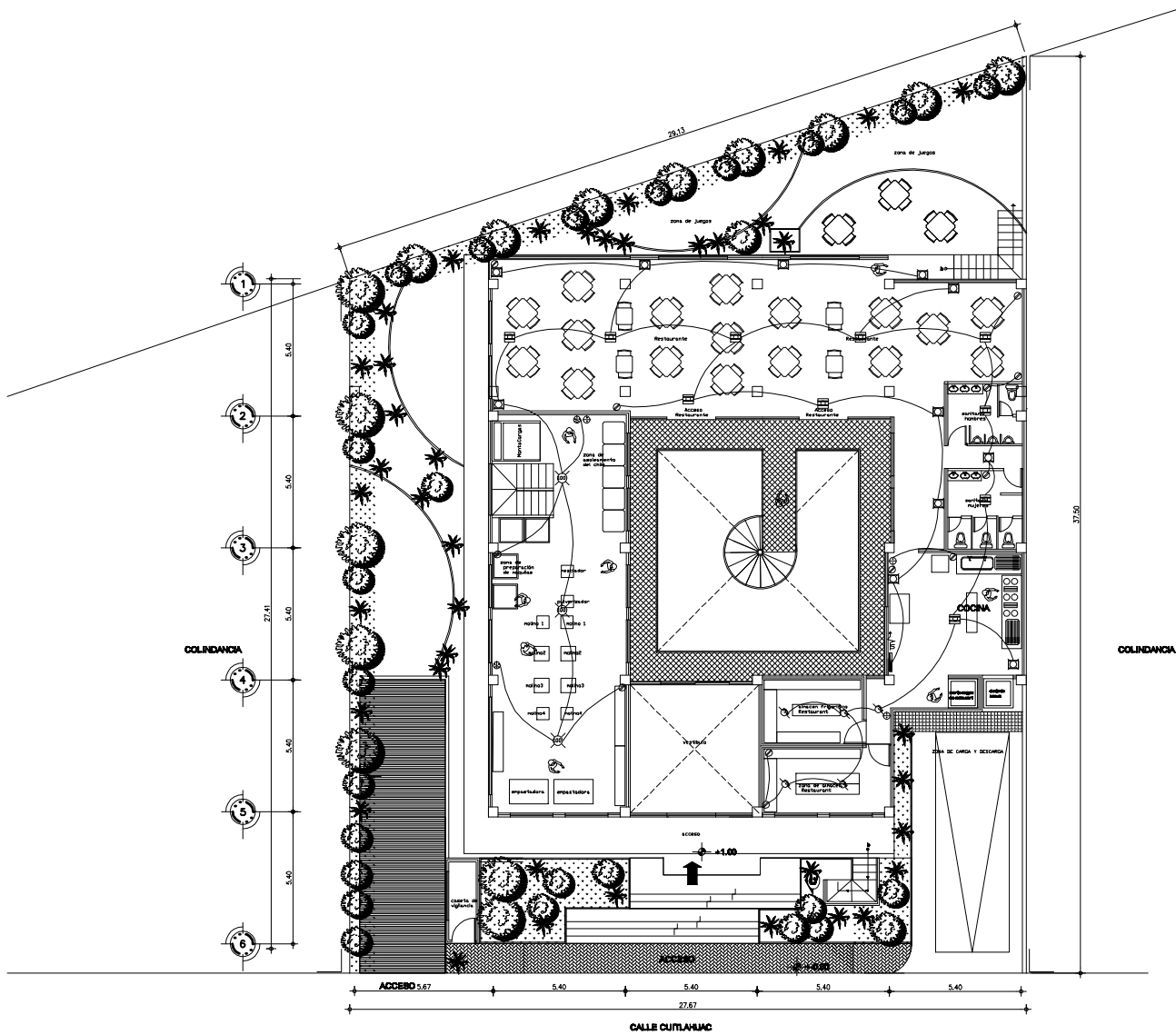
carrito de Substán 2

Atlixco
 Atlixco, Puebla, México
 Dirección: Carretera a Atlixco, Puebla, México
 Código Postal: 76100

IE-02

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DEL
TEMA DE TESIS: Centro de exposiciones. mole "Atlixco"

TUTORES: ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO
 ARQ. ALEJANDRO SOLANO VEGA



• JERARQUÍA DE LA ILUMINACIÓN, A PARTIR DEL PUNTO DE VISTA DEL CLIENTE

• JERARQUÍA DE LA ILUMINACIÓN DE FONDOS DE ENTORNO INTERIORES

• JERARQUÍA DE LA ILUMINACIÓN Y ZONAS DE DESTACACIÓN PARA LA VISUALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS

- Lámpara punt sujeta de 150Watts
Spot Floor Light sujeta
Punto de luz
Punto de luz
- 150Watts
Lámpara punt sujeta
- 50 WATTS
LÁMPARA HALÓGENO BAJA VOLTAJE
- 50 WATTS
SPOT DE HALÓGENO
- 100 WATTS
LÁMPARA INCANDESCENTE
- 75 WATTS
SPOT INCANDESCENTE
- 60 WATTS
LÁMPARA DE MESA INC.
- APAGADOR SENCILLO
- APAGADOR DE ESCALERA
- 60 WATTS
CONTACTOR PULVERIZADOR WATTS
- SUBE CABLEADO
- TABLERO 0-8
- CAJA DE CONEXIONES

LOCALIZACIÓN

centro de la ciudad

Abasco
Abasco, Zona de Jergas, Puerto Abasco, Jalisco

Ubicación geográfica y administrativa
Puerto Abasco, Jalisco

Coordenadas geográficas
Latitud: 20° 45' N
Longitud: 102° 45' W

Altitud
1400 msnm

Temperatura
25°C

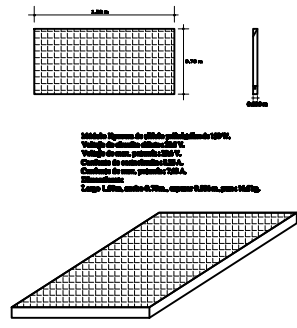
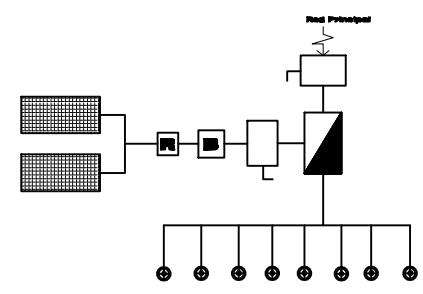
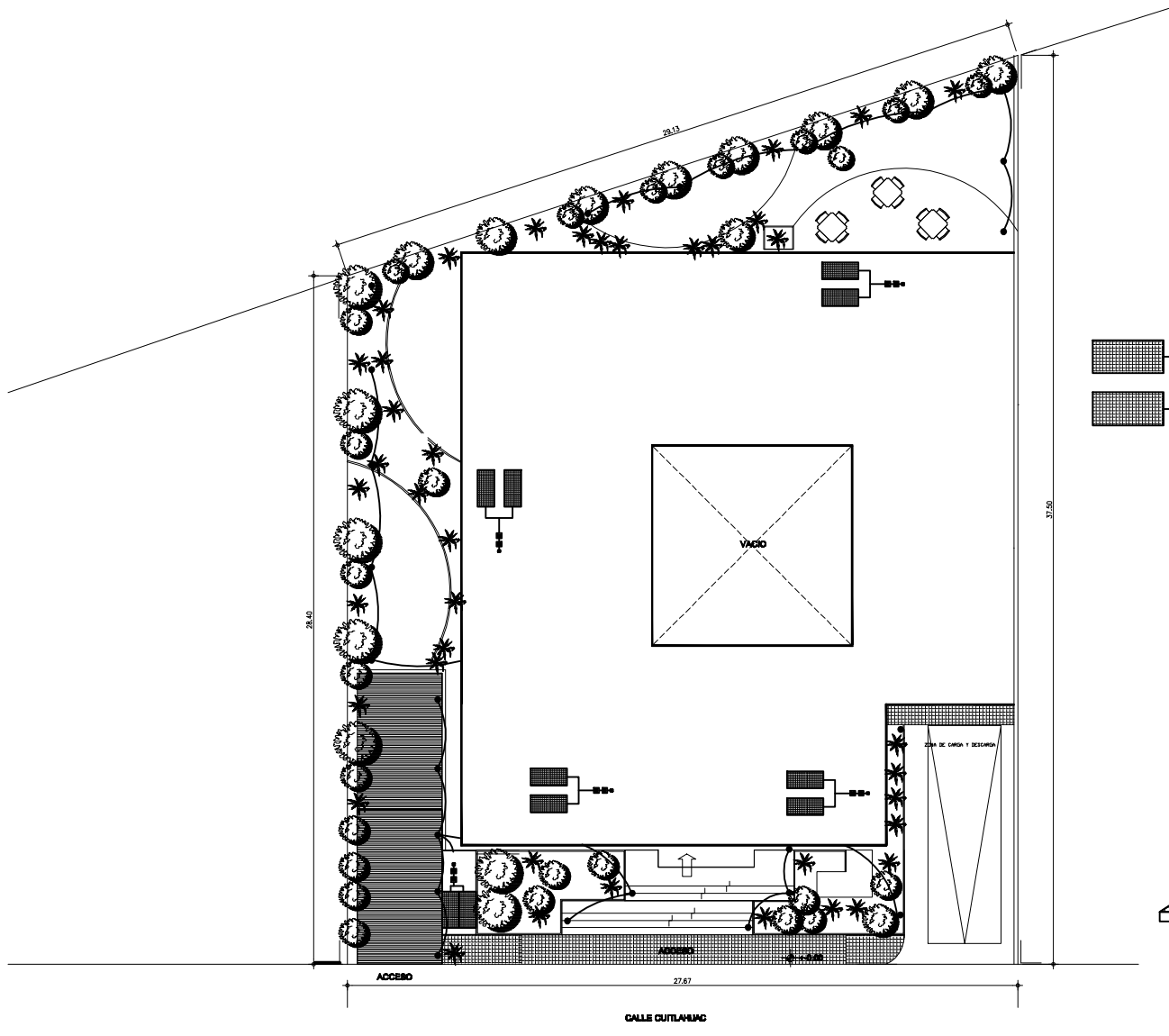
Humedad
60%

Presión atmosférica
1013 hPa

IE-03

PLAN DE ILUMINACIÓN ELABORADO POR:
TEMA DE TRABAJO: Centro de exposiciones, zona "Abasco"

TUTORES: ARO. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO
 ARO. ALEJANDRO SOLANO VEGA



- JARDINERÍA Y PLANTACIONES EN EL INTERIOR Y EN EL EXTERIOR
 - JARDINERÍA Y PLANTACIONES EN EL EXTERIOR
 - JARDINERÍA Y PLANTACIONES EN EL EXTERIOR

+ Ubicación de la planta de agua
 + Ubicación de la planta de agua

[Symbol] Regulador tipo 1000
 [Symbol] Interruptor de potencia 100 A
 [Symbol] Interruptor 100
 [Symbol] Interruptor 100

[Symbol] [Symbol] [Symbol] [Symbol] [Symbol] [Symbol] [Symbol] [Symbol]

LOCALIZACIÓN

seminario de Urbanismo II

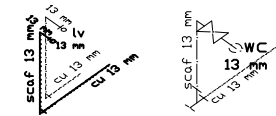
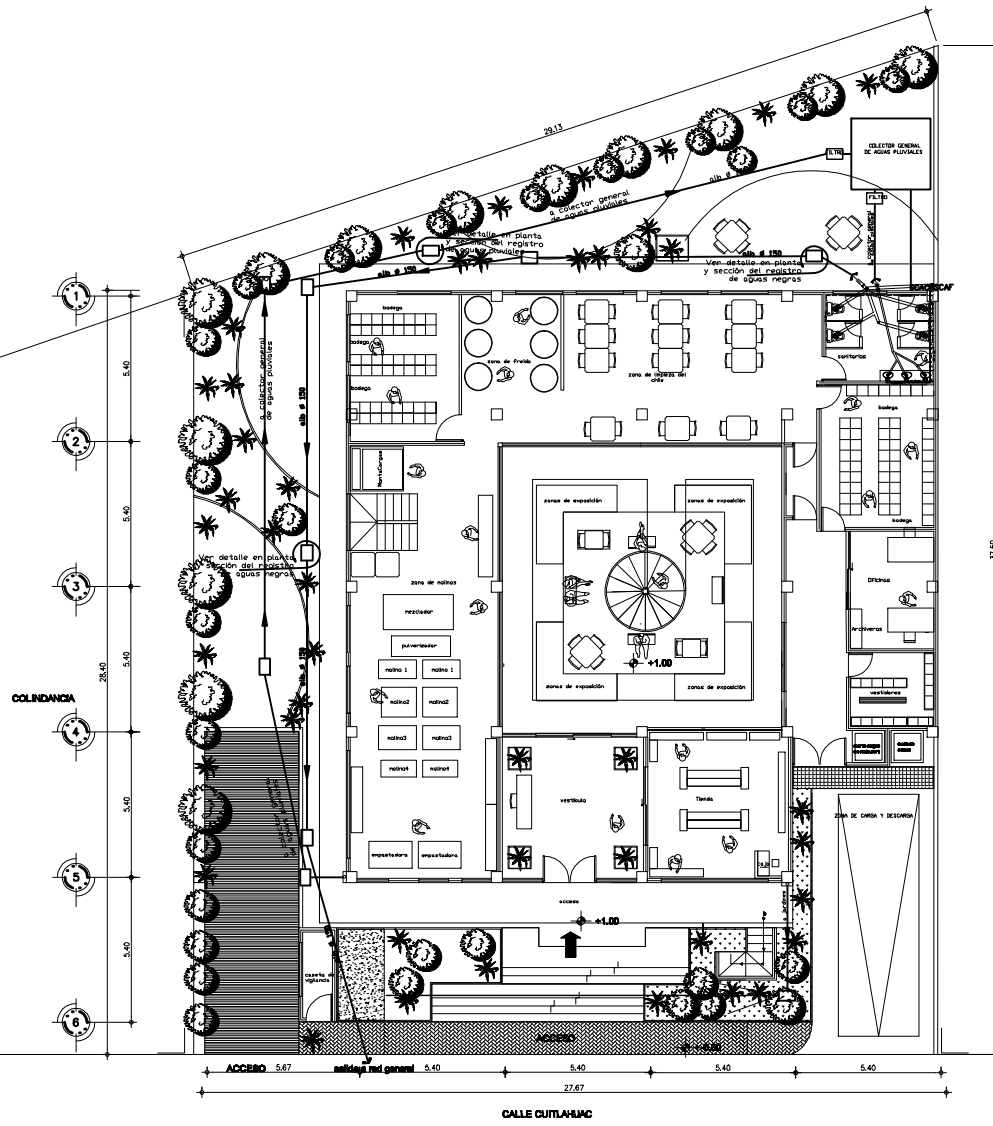
Alumnos:
 Alberto García Flores Escobar
 Dirección: Calle 10 de Agosto y 2000
 Calle Padre Alzopar, Del
 Miraflores

Códigos: 11170
 Códigos: 11170
 Códigos: 11170

1E-05

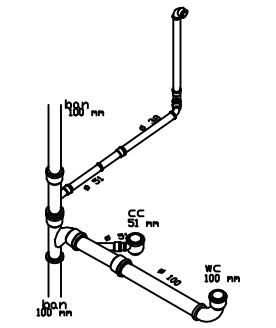
PLAN DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO
TEMA DE TESIS: Centro de exposiciones. molo "Alzopar"

TUTORES: ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO
 ARQ. ALEJANDRO SOLANO VEGA

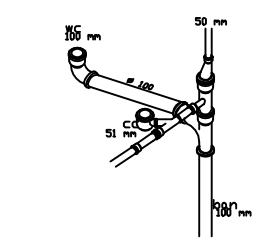


detalle de instalación hidráulica en lavabos

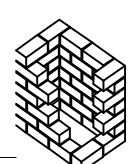
detalle de instalación hidráulica en inodoros



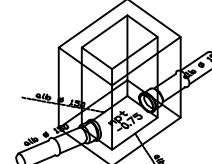
detalle de wc y lavado



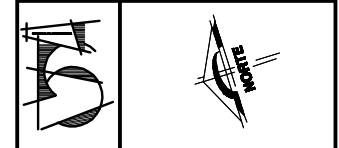
detalle de wc



Registro tipo detalle constructivo

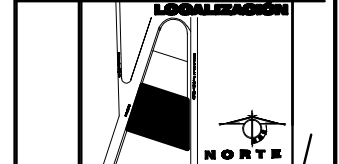


Registro tipo detalle de flujos



- Juntas de estanqueamiento de tuberías y conexiones.
 - Juntas de estanqueamiento de tuberías y conexiones.
 - Juntas de estanqueamiento de tuberías y conexiones.
- Simbología sanitaria:**
- Tee sanitario, PVC 100 x 50 mm
 - Tee sanitario, PVC 100 x 50 mm
 - Tee sanitario, PVC 100 x 100 mm
 - Codo 90°, PVC 100 mm
 - Codo 45°, PVC 100 mm
 - Codo 90° ventilación derecha, PVC 100 mm
 - Codo 90° ventilación izquierda, PVC 100 mm
 - Tubería de abofado Arena-Cemento 150 mm
 - Tee sencilla PVC 50 mm
 - Codo 90° PVC 50 mm
 - Codo 45° PVC 50 mm
 - Coladera de azulejos
 - Cepo Coladera Helvex de regadera una salida
 - Cepo Coladera Helvex de regadera dos salidas
 - Nivel de piso terminado
 - Indica cotas a ejes
 - Indica cotas a paños

- Simbología hidráulica:**
- Línea de tubería de agua fría (diam. indicado)
 - Línea de tubería de agua caliente (diámetro indicado)
 - Tee de cobre diámetro indicado
 - Codo 90° de cobre diámetro indicado
 - Codo 45° de cobre diámetro indicado
 - Codo 90° arriba diámetro indicado
 - Reductor
 - Válvula de globo
 - Tuerca anillo de cobre
 - Tapa de raíz
 - Válvula check hidráulica
 - Interruptor para calentador
 - Bomba de agua sistema eléctrico
 - Reducción de cobre diam. indicado



comparto de Estación 2

Alcance:
Alcance: Obras Finales de Obra

Ubicación: Estación 2, Calle Cutlark, San Pedro Atacapan, Del. Miguel Alemán

Fecha: 2017

Escala: 1:100

AutoCAD

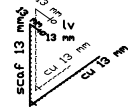
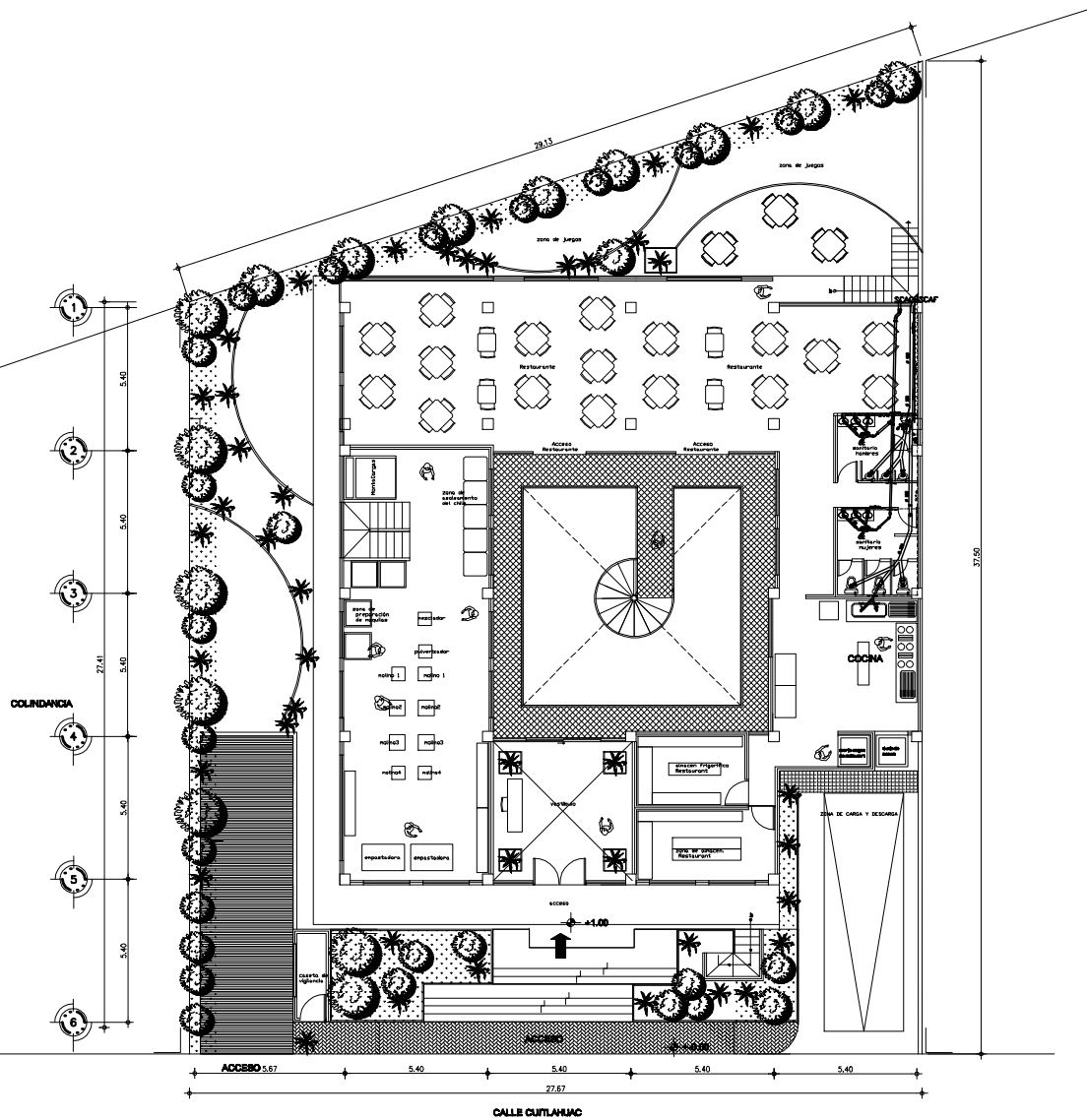
AutoCAD

AutoCAD

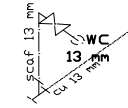
PLANO DE INSTALACIÓN HIDRO-SANITARIA

TEMA DE TÍTULO: Centro de exposiciones, mole "Atacapan"

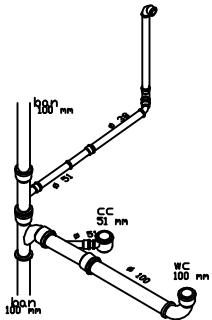
TUTORES: ARO. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO
ARO. ALEJANDRO SOLANO VEGA



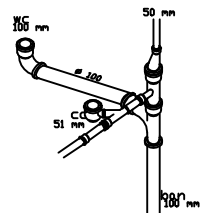
detalle de instalación hidráulica en lavabos



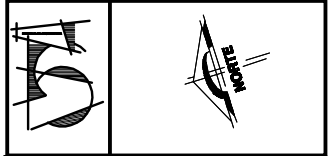
detalle de instalación hidráulica en inodoros



detalle de wc y lavabo



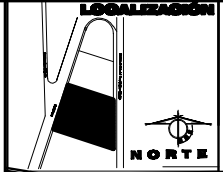
detalle de wc



JUSTIFICACION DE LA SOLUCION A LAS OBRAS DE INSTALACION
JUSTIFICACION DE LAS OBRAS DE INSTALACION
JUSTIFICACION DE LAS OBRAS DE INSTALACION

- Simbología sanitaria:**
- Tubo sanitario, PVC 100 x 50 mm
 - Tubo sanitario, PVC 100 x 50 mm
 - Tubo sanitario, PVC 100 x 100 mm
 - Codo 90°, PVC 100 mm
 - Codo 45°, PVC 100 mm
 - Codo 90° ventilación derecho, PVC 100 mm
 - Revolución, PVC 100 mm
 - Tubería de albañil Arma-Concreto 100 mm
 - Tubo sanitario, PVC 50 mm
 - Codo 90°, PVC 50 mm
 - Codo 45°, PVC 50 mm
 - Coladera de azulejo
 - Granel Coladera "Netover" de regulación una salida
 - Granel Coladera "Netover" de regulación dos salidas
 - Wsp. de piso terminado
 - Indica cotes a 4.20
 - Indica cotes a peñas

- Simbología hidráulica:**
- Tubo sanitario con codo de 90°
 - Tubo sanitario con codo de 45°
 - Tubo de 50 y 100 mm
 - Codo 90° y 45°
 - 2000 Palla arena albañil filtrado
 - Valvula de globo
 - Wsp. de piso terminado
 - Valvula check hidráulica
 - Bomba de agua sistema eléctrico
 - Reducción de cobre 2" a 1 1/2"



LOCALIZACIÓN

seminario de Studenten 2

Albañil
 Albañil Maria Flores Ramirez

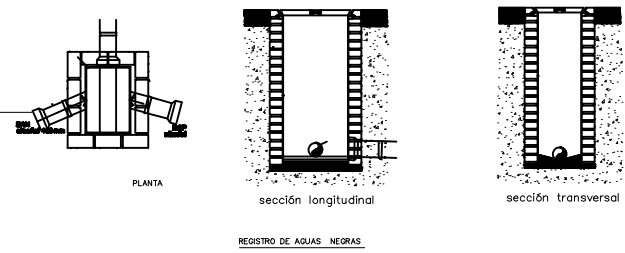
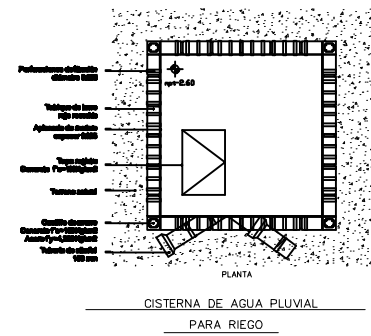
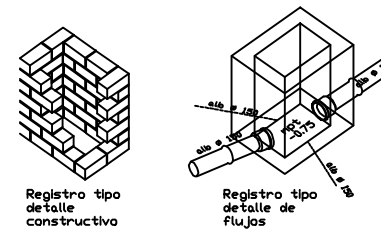
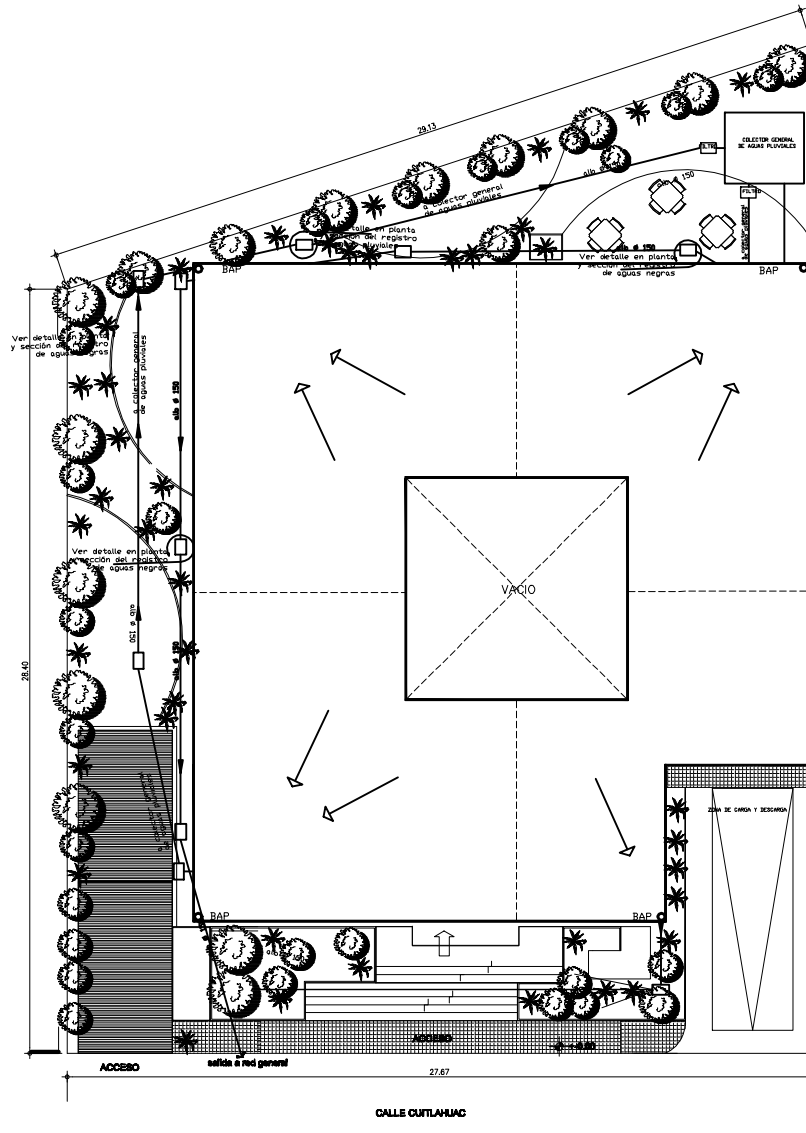
Electricidad
 Electricidad estudiantes y albañil
 Maria Piedad Atencio Del Realpapa

Colador
 Colador NETOVER

Colador
 Colador NETOVER

Logo: IHS-OB

PLANO INSTALACION HIDRO-SANITARIA
TEMA DE TESIS: Centro de exposiciones, mole "Atocpan"
 TUTORES: ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO
 ARQ. ALEJANDRO SOLANO VEGA



JURADO CALIFICADOR DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN
JURADO CALIFICADOR DE FASE DE ENTREGA DEL PROYECTO
JURADO CALIFICADOR Y COMITÉ DE ASESORIA PARA LA FASE DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

B.A.P. Bajada de aguas pluviales
B.A.N. Bajada de aguas negras
 → Red de aguas pluviales (sentido del flujo)
 → Red de aguas negras (sentido del flujo)
 Registro de aguas pluviales
 Registro de aguas negras

LOCALIZACIÓN

centro de Ciudad de México

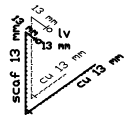
Módulo
Alfonso María Flores Escobar
Dirección: Cuicuilco # 2000, San Pedro Atlixpan, Del. Cuicuilco
Código 06700
Coordenadas 19°17'N
Escala 1:5000

IHS-03

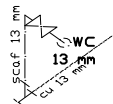
plano Instalación Micro-Cisterna.

TEMA DE TESIS: Centro de exposiciones. mole "Atlixpan"

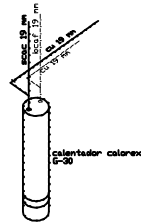
TUTORES: **ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO**
ARQ. ALEJANDRO SOLANO VEGA



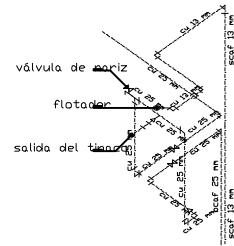
detalle de instalación hidráulica en lavabos



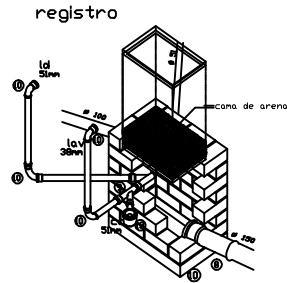
detalle de instalación hidráulica en inodoros



detalle de instalación hidráulica en calentador

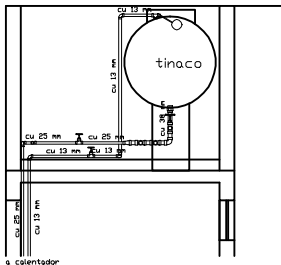


detalle de instalación hidráulica en tinaco

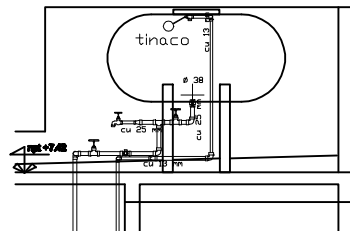


detalle Registro de cocina

detalle de instalación hidráulica en tinaco



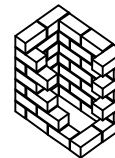
Elevación lateral



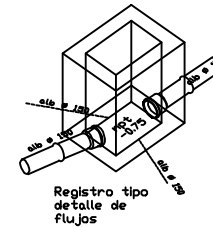
Elevación frontal



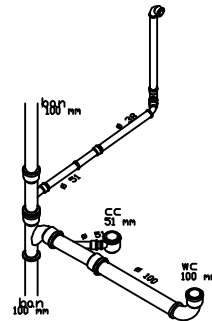
detalle de instalación hidráulica en cuadro medidor



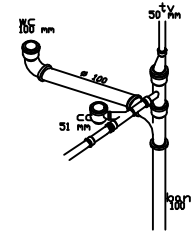
Registro tipo de talle constructivo



Registro tipo detalle de flujos



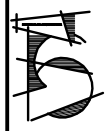

detalle de wc y lavabo



detalle de wc

Normalización

- te Tubería de extracción
- tv Tubería de ventilación
- bas Bajada de aguas pluviales
- ban Bajada de aguas negras
- cc Despol coladera
- ca Coladera de regadera
- wc Salida de inodoro
- fs Salida de fregadero
- lav Salida de lavabo
- ld Salida de lavadero
- bcac Baja columna de agua caliente
- scac Sube columna de agua caliente
- af Agua fría
- cu Tubería de cobre diámetro indicado

JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN A SEGUIR EN ESTE CASO CONCRETO

JUSTIFICACIÓN DE LAS MATERIAS QUE SE ABORDAN EN ESTE TEMA

JUSTIFICACIÓN DE LOS MATERIALES QUE SE ABORDAN EN ESTE TEMA

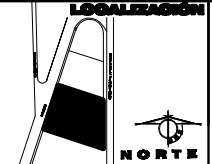
Simbología utilizada:

- te Tubería de extracción, PVC 100 x 50 mm
- tv Tubería de ventilación, PVC 100 x 50 mm
- bas Bajada de aguas pluviales, PVC 100 x 100 mm
- ban Bajada de aguas negras, PVC 100 mm
- cc Despol coladera, PVC 100 mm
- ca Coladera de regadera, PVC 100 mm
- wc Salida de inodoro, PVC 100 mm
- fs Salida de fregadero, PVC 100 mm
- lav Salida de lavabo, PVC 100 mm
- ld Salida de lavadero, PVC 100 mm
- bcac Baja columna de agua caliente, PVC 100 mm
- scac Sube columna de agua caliente, PVC 100 mm
- af Agua fría, PVC 100 mm
- cu Tubería de cobre diámetro indicado

Simbología Material:

- te Tubería de extracción, PVC 100 x 50 mm
- tv Tubería de ventilación, PVC 100 x 50 mm
- bas Bajada de aguas pluviales, PVC 100 x 100 mm
- ban Bajada de aguas negras, PVC 100 mm
- cc Despol coladera, PVC 100 mm
- ca Coladera de regadera, PVC 100 mm
- wc Salida de inodoro, PVC 100 mm
- fs Salida de fregadero, PVC 100 mm
- lav Salida de lavabo, PVC 100 mm
- ld Salida de lavadero, PVC 100 mm
- bcac Baja columna de agua caliente, PVC 100 mm
- scac Sube columna de agua caliente, PVC 100 mm
- af Agua fría, PVC 100 mm
- cu Tubería de cobre diámetro indicado

LOCALIZACIÓN



NORTE

centro de Educación II

Atopar

Atopar S.A. de C.V. - Atopar S.A. de C.V.

Dirección: Calle Atopar # 200, Barrio Atopar, Del. Atopar, A.T.M.

teléfono: 55 55 55 55

correo: atopar@atopar.com

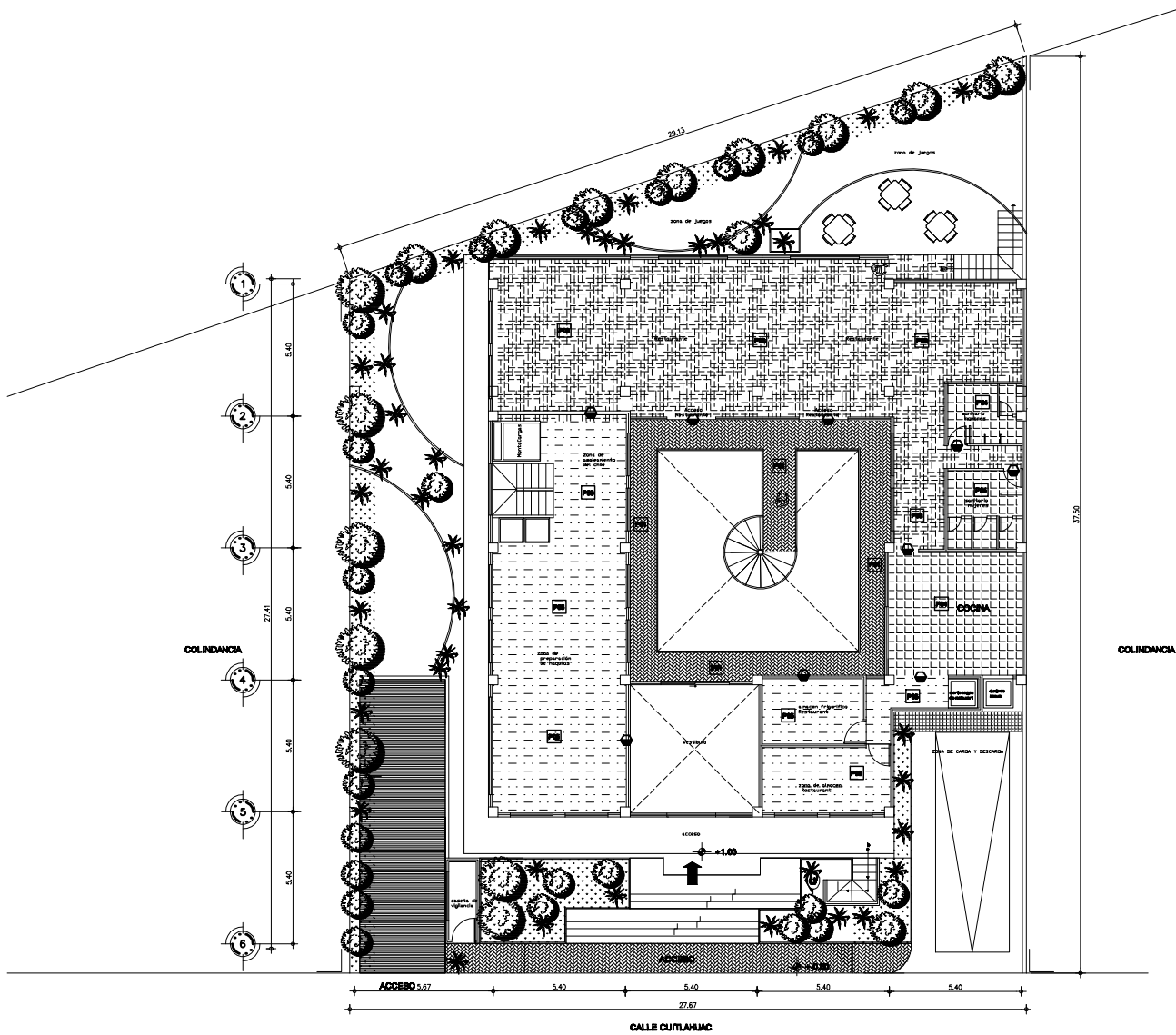
web: www.atopar.com

IHS-04

PLANO DE LOCALIZACIÓN NERVO-CERREJA

TEMA DE TESIS: Centro de exposición, mole 'Atopar'

TUTORES: ARO. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO
ARO. ALEJANDRO SOLANO VEGA



JURADO JURADO DE CALIFICACIONES Y CALIFICACIONES A NIVEL DE INGENIERIA CIVIL

JURADO JURADO DE CALIFICACIONES Y CALIFICACIONES A NIVEL DE INGENIERIA CIVIL

JURADO JURADO DE CALIFICACIONES Y CALIFICACIONES A NIVEL DE INGENIERIA CIVIL

PISOS

	CONCRETO BITUMPAPO. Piso de concreto bitumpapo, acabado: Tarjetas. Bto acabado pulido.
	CONCRETO ORDADO. Piso de concreto acabado, acabado pulido.
	LOSETA DE CERAMICA. Piso de loseta de ceramica, Color: azul, marca: Bata, 30x30cm, acabado pulido.
	LOSETA DE CERAMICA. Piso de loseta de ceramica color: azul, marca: Bata, 30x30cm, acabado pulido.
	PARO EPÓXICO. Material con acabado epoxico, acabado: pulido, marca: Bata, 30x30cm, acabado pulido.

NOTA: las areas asépticas son espacios con acabados integrales sin juntas estas se especificaron en otro.

cambio de acabado en pisos

LOCALIZACIÓN

NORTE

seminario de Substancia II

Alumnos:
Abigail María Flores García
Diana Carolina Rodríguez P. Díaz
Dora Patricia Álvarez Delgado

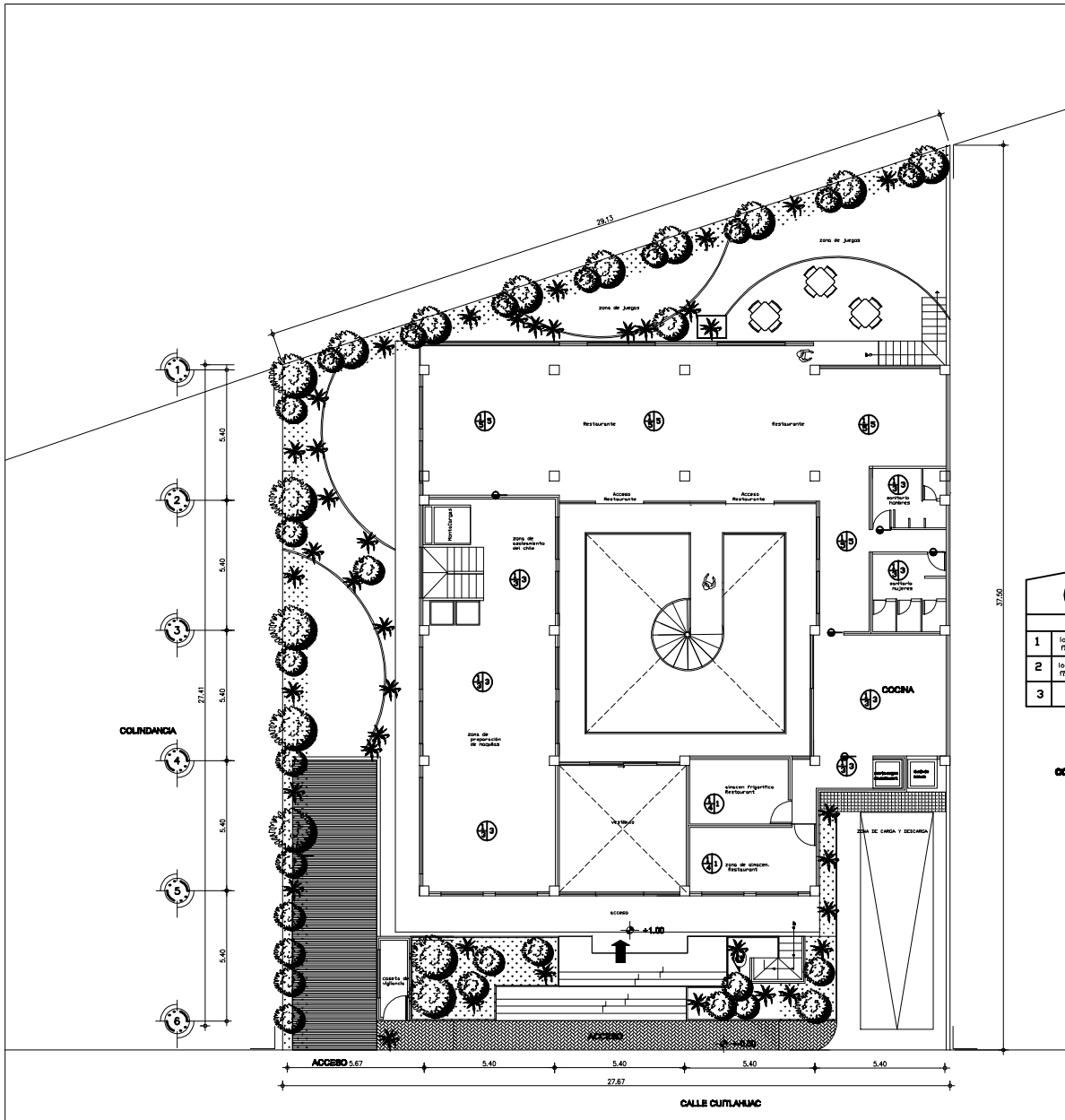
Fecha: 2023
Escuela: IATL
Curso: 2023-2024

AG-02

PLANO ARCHIVO EN PISO.
PRIMER PISO.

TITULO DE TRABAJO: Centro de exposiciones, sede "Atapan"



TUTORES: ARO. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO
ARO. ALEJANDRO SOLANO VEGA



37.90

base		acabado inicial		acabado final	
1	losa plana de concreto armado frc 200 kg/cm ²	1	acabado de yeso a nivel de 2 cm aprobado en 85 o 88% mediante adhesivo para yeso	1	pintura vinílica vitínica de comex color blanco 700,des marca
2	losa de escalera de concreto frc 200 kg/cm ² , e #3 Ø20	2	plafón de tablaroca 13 mm	2	esmalte anticorrosivo epoxídico de comex mezcla de pintura mate y brillante color blanco al 50% -50%
3		3			
		4	plafóno fno de cemento-arena prop. 1:4, acabado mediante adhesivo para concreto		
		5			

COLUMBIA

NOTAS GENERALES


- Verificar las zonas antes señaladas en estos planos.
- Verificar las zonas antes señaladas en estos planos.
- Verificar las zonas antes señaladas en estos planos.
- En el desarrollo del proyecto, el contratista debe verificar las zonas y verificar que el tipo de desarrollo de los planos coincidan con el plano, manteniendo a la expectativa para ser cubiertos antes de proceder con el desarrollo.
- El contratista deberá verificar los trabajos de acabado en el plano y en las superficies de construcción correspondientes y disponer de 10 días hábiles, a partir de la recepción de dichos documentos para realizar por escrito a la dirección del día.
- El contratista no podrá realizar trabajos de acabado de los planos por escrito del contratista y de la dirección del día.
- Los planos de construcción con los planos de detalle deben estar a la espera, para ser desarrollados antes de iniciar los trabajos. El deber del contratista es verificar para poder ejecutarse todos los procedimientos y procedimientos necesarios.

PLAFONES

- 1 acabado inicial
- 2 base
- 3 acabado final

● cambio de acabado en plafones

LOCALIZACIÓN



centro de Substación 2

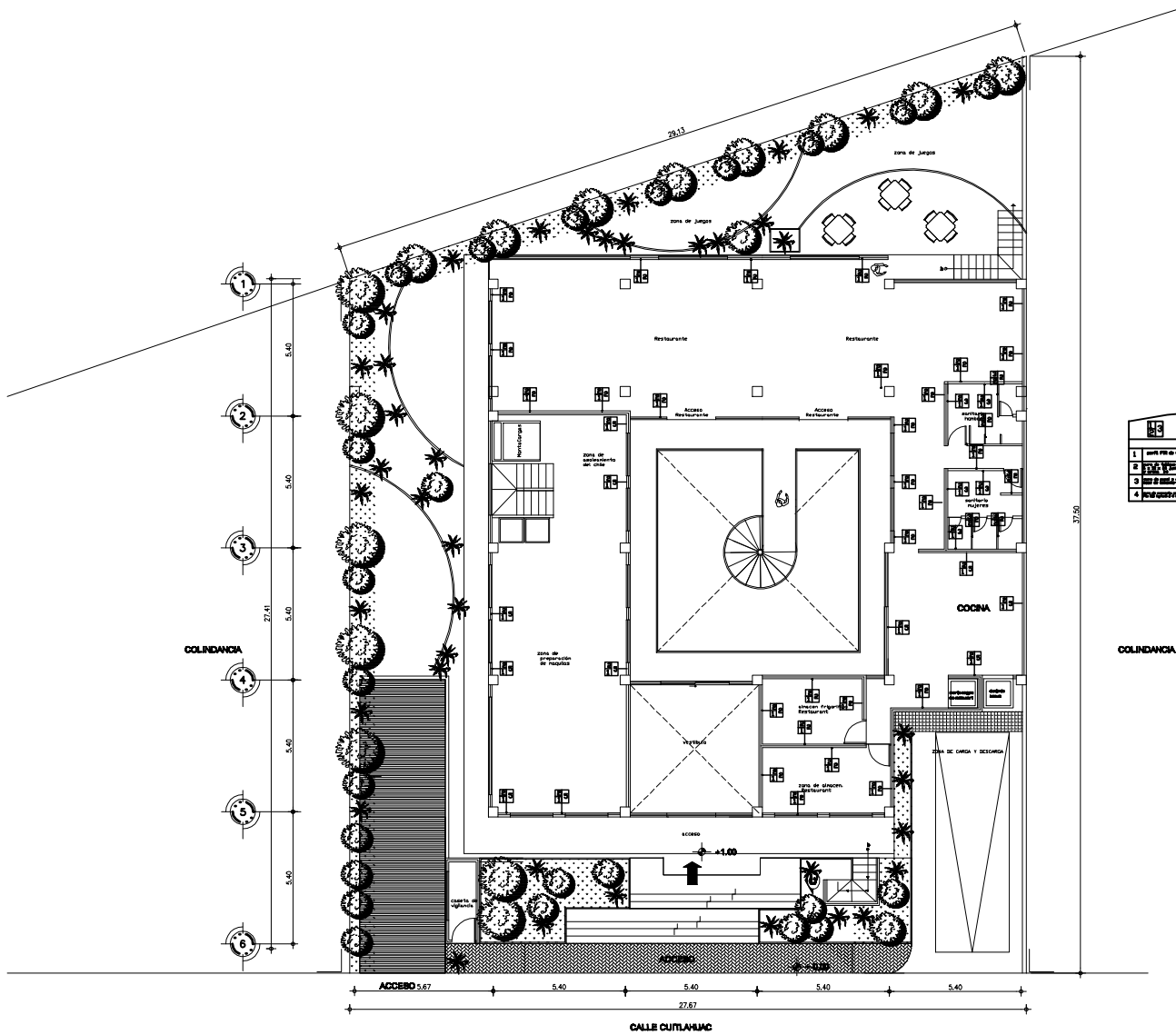
Alcaldía
Alcaldía María Fernanda Ospina
Dirección de Urbanismo y Medio Ambiente
Calle Padre Abaquerán Del Sur 1016

Código
Código 141770
Número 43780-0000

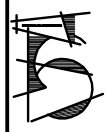

AG-04

PLANO ACABADO DE PLAFONES. PRIMER NIVEL.
TÍTULO DE TRABAJO: Centro de exposición. sede 'Abaquerán'

TUTORES: ARO. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO
ARO. ALEJANDRO SOLANO VEGA



ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
1	ACABADO INICIAL	1	ACABADO FINAL
2	ACABADO INICIAL	2	ACABADO FINAL
3	ACABADO INICIAL	3	ACABADO FINAL
4	ACABADO INICIAL	4	ACABADO FINAL





NOTAS GENERALES

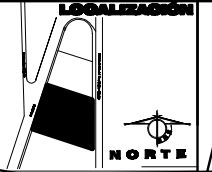
- 1.- Todas las salas están señaladas en rojo.
- 2.- Todos los muebles están señalados en rojo.
- 3.- Los cotes figan al dibujo.
- 4.- En el momento del contrato, el contratista debe verificar todos los cotes y verificar en sitio. En caso de discrepancia con los datos contractuales, debe plantearlos a la supervisión para ser aclarados antes de proceder a su ejecución.
- 5.- El contratista deberá suministrar la información solicitada en este plano y en las especificaciones correspondientes y dentro de los 10 días hábiles, a partir de la recepción de dichos documentos por escrito por escrito a la dirección de la obra.
- 6.- El contratista no podrá realizar ningún modificación al proyecto de la construcción por cuenta del contratista y de la dirección de obra.
- 7.- Este plano se complementa con los planos de detalles relativos a instalaciones, siempre disponibles antes de iniciar los trabajos. En caso de cualquier modificación para poder oportunamente tener las presentaciones y presentaciones necesarias.

MUROS

1	acabado inicial	1	acabado final
2	acabado inicial	2	acabado final
3	acabado inicial	3	acabado final

 cambio de acabado en muros

LOCALIZACIÓN



estación de Subteón 2

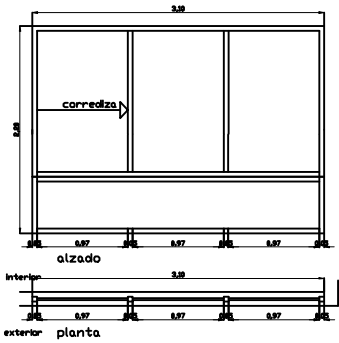
Alcaldía
Alcaldía María Flores Escobar
Dirección de Urbanismo y Obras
Pública, Puerto Acajopac, Del
Municipio

Código: 827700
Código: 14170
Teléfono: 011-2000
Código: 011-2000

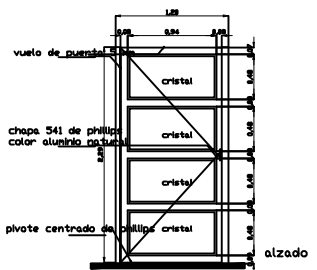
AG-08

PLANO ACABADO DE MUROS. PRIMER NIVEL.
TÍTULO DE TRABAJO: Centro de exposiciones. sede "Acajopac"

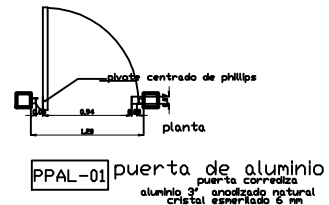
TUTORES: ARO. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO
ARO. ALEJANDRO SOLANO VEGA



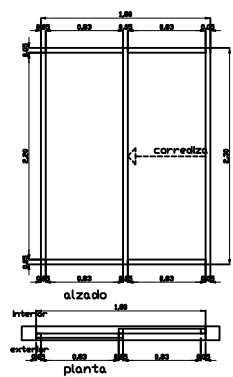
AL-01 ventana de aluminio
corrediza
aluminio 2" anodizado natural
cristal tintex normal verde 6 mm



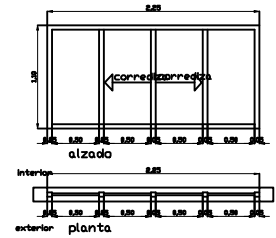
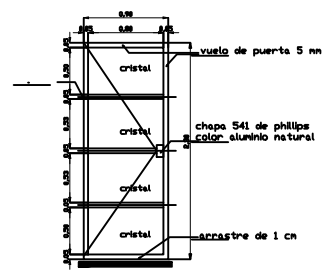
PTAL-01 puerta de aluminio
puerta corrediza
aluminio 2" anodizado natural
cristal esmerilado 6 mm



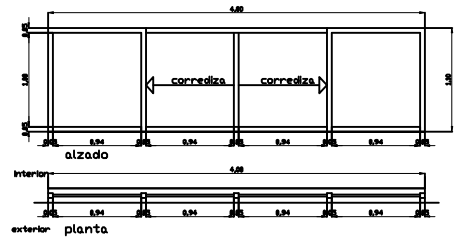
PPAL-01 puerta de aluminio
puerta corrediza
aluminio 3" anodizado natural
cristal esmerilado 6 mm



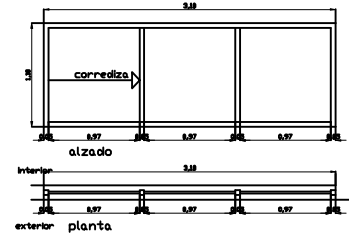
CNAL-01 cancel de aluminio
puerta corrediza
aluminio 2" anodizado natural
cristal entintado azul 6 mm



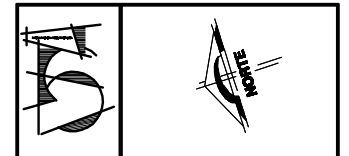
AL-02 ventana de aluminio
corrediza
aluminio 2" anodizado natural
cristal tintex normal verde 6 mm



AL-04 ventana de aluminio
corrediza
aluminio 2" anodizado natural
cristal tintex normal verde 6 mm

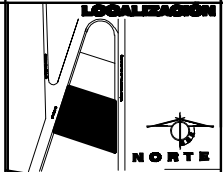


AL-01 ventana de aluminio
corrediza
aluminio 2" anodizado natural
cristal tintex normal verde 6 mm



NOTAS GENERALES

- 1.- Todos los datos están en milímetros.
- 2.- Todos los planos están en color.
- 3.- Los datos están en milímetros.
- 4.- Se debe indicar el tipo de vidrio, el color y el espesor.
- 5.- Se debe indicar el tipo de aluminio, el color y el espesor.
- 6.- Se debe indicar el tipo de pintura, el color y el espesor.
- 7.- Se debe indicar el tipo de herrajes, el color y el espesor.
- 8.- Se debe indicar el tipo de accesorios, el color y el espesor.
- 9.- Se debe indicar el tipo de acabados, el color y el espesor.
- 10.- Se debe indicar el tipo de detalles, el color y el espesor.



centro de ubicación II

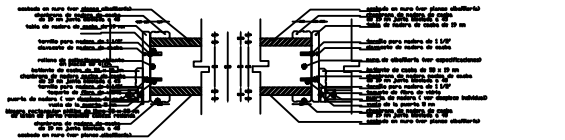
Alumnos:
Alejandro María Flores Rojas
Diego Andrés Cárdenas & S.A.
Juan Pedro Acosta Del
MATE

Fecha: JUNIO-2008

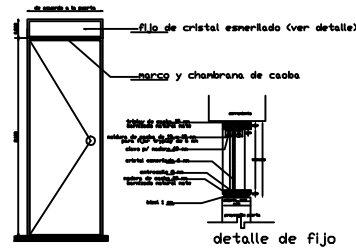
CH-01

TEMA DE TESIS: Centro de experiencias. mole 'Acopar'

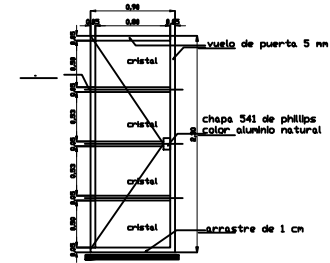
TUTORES: ARG. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO
ARG. ALEJANDRO SOLANO VEGA



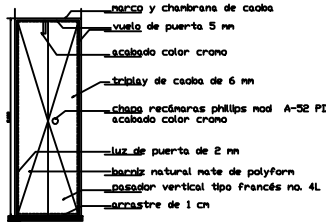
Detalle de bastidor tipo de puertas
ESC. 1:25
base de planimetría sobre el de plátano



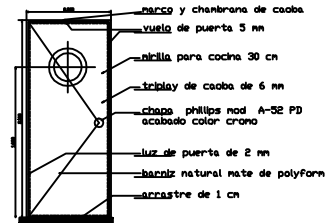
fiijo para ajuste de puerta



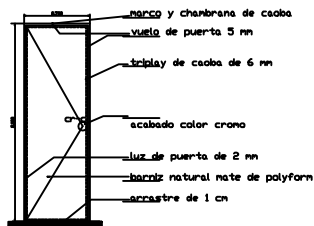
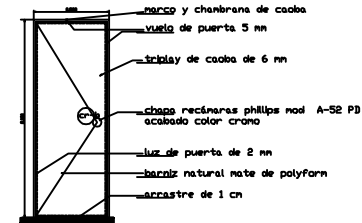
PTAL-01 puerta de aluminio
puerta corrediza
aluminio 2° anodizado natural
cristal esmerilado 6 mm
no. de piezas derecha x caso
no. de piezas izquierda x caso



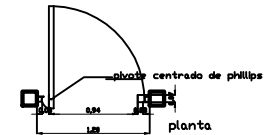
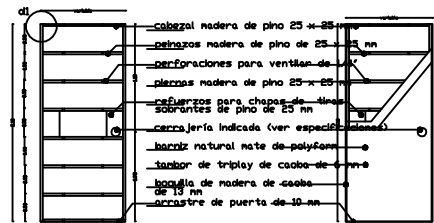
puerta de madera de vestidores



puerta de madera de cocina tipo



puerta de madera baño y servicio tipo



PPAL-01 puerta de aluminio
puerta corrediza
aluminio 3° anodizado natural
cristal esmerilado 6 mm



NOTAS GENERALES:

- 1.- Todas las obras están cubiertas en colores.
- 2.- Todas las obras están cubiertas en colores.
- 3.- Las obras figan el dibujo.
- 4.- Sin obligación del arquitecto, el autor tiene las obras y planos en su poder, reservándose los derechos para ser utilizados como documentos de referencia para cualquier otro proyecto de arquitectura.
- 5.- El autor se reserva todos los derechos de explotación económica y moral de las obras, así como el derecho de reproducción y distribución de las mismas, sin que ello implique un consentimiento para que se reproduzcan o distribuyan las mismas sin el consentimiento del autor.
- 6.- El autor no se responsabiliza por los daños o perjuicios que se ocasionen por el uso de las obras o por los errores que se cometan en su ejecución.
- 7.- Toda obra se entregará con los planos debidamente autorizados e homologados, según el caso, para que el autor pueda ser responsable de los errores que se cometan en su ejecución.

LOCALIZACIÓN



características de ubicación II

Alcaldía
Alcaldía María Fermín Botero
Dirección de Urbanismo y Obras
Calle Pedro Abadía, 200
Bogotá
Código Postal 111790
Fecha: JUNIO-2000

CH-02

plano: CARPINTERIA Y HERRERIA

TEMA DE TESIS: Centro de exposiciones. sede "Acoapan"

TUTORES: ARG. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO
ARG. ALEJANDRO SOLANO VEGA



XIV. Conclusiones.

Puedo afirmar que, en el contenido de esta tesis he ratificado lo que en el transcurso de la carrera los maestros arquitectos han manifestado siempre, aquello de que la teoría, la investigación; es sin duda indispensable, ya que permite que al llegar a la práctica, esta sea realizada con bases y con la total seguridad de reforzar la validez y la realidad del trabajo arquitectónico.

Ahora mediante esta investigación, pretendo construir una arquitectura que no solo será grata para esta comunidad en particular, sino para todo aquel público en general, ya que aportara: cultura, historia, tranquilidad y llegara a ser un icono en la población. Presentando estrategias de atracción sin duda alguna, pero todas encaminadas en resolver una arquitectura acorde al lugar y a los usuarios.

Con este espacio arquitectónico que he descrito en esta tesis, propongo el hecho de brindarle a la población, la satisfacción de la solución de sus necesidades a través de este objeto arquitectónico.



XV. Bibliografía

PC-019-2004 PLIEGO DE CONDICIONES PARA EL USO DE LA MARCA OFICIAL MÉXICO CALIDAD SUPREMA EN MOLE.

NOM-120-SSA1-1994 (Definitiva) Bienes y servicios. Prácticas de higiene y sanidad para el proceso de alimentos, bebidas no alcohólicas y alcohólicas, publicada el 28/08/1995, emitida por la SSA

NMX-F-422-1982 Productos alimenticios para uso humano- Alimentos regionales- Mole y sus derivados Secretaria de economía (antes SECOFI).

Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM
ISSN 0188-4611, Núm. 60, 2006, pp. 46-61

RODRÍGUEZ Gamiño, María de Lourdes y López BLANCO, Jorge (2006): "Caracterización de unidades biofísicas a partir de indicadores ambientales en Milpa Alta, Centro de México". En: *Boletín de Investigaciones Geográficas. UNAM. México.*

Espacios en arquitectura VI restaurantes, AM editores arquitectos, pág. 162- 177. Edición 2004.

"Museum in the 21st Century: Concepts, Proyects, Buildings. Publicado por Prestel Publishing. 2007

Museos del Siglo XXI / Conceptos, Proyectos, Edificios
Por Javier Vergara Petrescu. 2006