

# ESPACIO COMERCIAL EN LA CIUDAD DE IZÚCAR DE MATAMOROS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ARQ2012-3/028-11

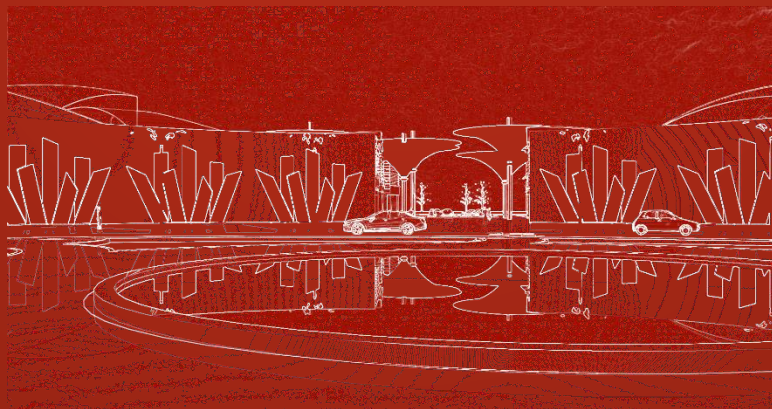
## T E S I S

PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN ARQUITECTURA

PRESENTAN:

**ERNESTO VELÁZQUEZ MARTÍNEZ**  
**ARTURO BARBOSA ONOFRE**

**200831607**  
**200434753**



DIRECTOR DE TESIS:  
MTRA. MARÍA ELENA GALINDO CORTES

ASESORES DE TESIS:  
MTRO. JOSÉ SERGIO LUNA CASTILLO  
DR. SERGIO ARTURO DE LA LUZ VERGARA BERDEJO

SEPTIEMBRE DE 2014

## INDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	2
<b>CAPITULO 1: LA IMPORTANCIA DE UN CENTRO COMERCIAL EN LA CIUDAD DE IZÚCAR DE MATAMOROS</b> .....	5
1.1 Definición y funcionamiento de un centro comercial.....	6
1.2 Tipos de centros comerciales.....	7
1.3 El centro comercial y el desarrollo urbano de Izúcar de Matamoros.....	8
1.4 Conceptualización de la propuesta .....	9
<b>CAPITULO 2. ANTECEDENTES DE IZÚCAR DE MATAMOROS</b> .....	10
2.1 Ubicación geográfica de Izúcar de Matamoros .....	10
2.2 Ubicación histórica de Izúcar de Matamoros.....	11
2.3 Análisis socioeconómico de Izúcar de Matamoros.....	13
<b>CAPITULO 3: ANALISIS Y SELECCIÓN DEL PREDIO</b> .....	15
3.1 Determinación del área de estudio.....	16
3.2 Análisis del predio seleccionado.....	21
3.2.1 Infraestructura urbana.....	21
3.2.2 Equipamiento urbano .....	23
3.2.3 Características del entorno arquitectónico.....	24
3.3 Estudio y propuesta de las rutas de acceso al predio seleccionado .....	26
<b>CAPITULO 4: LA PROPUESTA ARQUITECTONICA</b> .....	31
4.1 Analogías .....	31
4.2 Encuesta.....	32
4.3 Proceso de diseño .....	35
4.3.1 Idea rectora .....	35
4.3.2 Programa de actividades y necesidades.....	38
4.3.3 Programa arquitectónico.....	39
<b>PROYECTO ARQUITECTÓNICO</b> .....	46
<b>PERSPECTIVAS ARQUITECTÓNICAS</b> .....	57
<b>CONCLUSIÓN</b> .....	64
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	65

## INTRODUCCIÓN

Esta investigación tiene como principal propósito de estudio la solución al problema de la falta de espacios comerciales adecuados en la ciudad de Izúcar de Matamoros, que se ha venido dando como consecuencia de su crecimiento poblacional y que a su paso ha generado problemas de uso de suelo con asentamientos comerciales en diversos puntos de la ciudad.

En el comercio de la ciudad de Izúcar de Matamoros existen diversos establecimientos que se encargan de ofrecer al público productos de consumo básico y de segunda necesidad como vestimenta, muebles para el hogar, artículos de ferretería y papelerías. Todo esto se encuentra concentrado en mercados, tianguis o en conjunto de locales comerciales que se ubican en las calles más concurridas de las colonias o el centro de la ciudad. Así los habitantes del municipio de Izúcar suelen reunirse en estos lugares para desarrollar sus actividades comerciales, pero debido al incremento de población los espacios existentes para estas actividades empiezan a ser muy pequeños para albergar la gran cantidad de personas que lo visitan diariamente de diferentes puntos de la ciudad.

Debido a este incremento de habitantes se empiezan a crear nuevos puntos de comercio establecidos sobre calles del centro histórico de la ciudad, donde se han adaptado casas para albergar tiendas de diferentes giros comerciales como muebles, joyerías, ropa, casas de empeño y electrodomésticos, las cuales contaminan las fachadas del centro con diferentes tipos de anuncios. Esto está provocando que más personas se reúnan en el centro de la ciudad generando problemas como tráfico vehicular, estacionamientos insuficientes, y problemas de tráfico peatonal. Sin embargo las actividades comerciales y de recreación de los habitantes de Izúcar de Matamoros son cada vez más diversas no solamente por la etapa de crecimiento urbano sino porque son integrantes de la contemporaneidad y ya no se conforman con realizar sus compras en mercados sino que exigen establecimientos comerciales de calidad y funcionales como tiendas departamentales de renombre, mueblerías, supermercados y espacios de recreación como el cine que satisfagan sus necesidades actuales.

A consecuencia de la falta de espacios comerciales y de recreación antes mencionados, que no se encuentran en la ciudad de Izúcar de Matamoros; sus habitantes tienen que ir a la ciudad mar cercana para satisfacer sus necesidades recreativas y comerciales, en este caso la ciudad de Puebla, esto hace que los habitantes gasten en transporte e inviertan más tiempo para realizar estas actividades. Al ser Izúcar de Matamoros cabecera municipal y tener el título de ciudad también afecta a sus localidades aledañas: como La Galarza, San Lucas Colucan, San Felipe Ayutla, San Mateo Matzaco, San Sebastián Puctla, Santa María

Xuchapa, San Martín Alchichica, Santa María Tatetla, San Nicolás Tolentino, San Juan Raboso, San José Las Bocas, San Carlos Buenavista, San Juan Colón, San Pedro Calantla, San Miguel Las Minas y Agua Escondida, ya que estas localidades consideran a Izúcar de Matamoros como un núcleo comercial y recreativo.

A partir de los problemas comerciales detectados en la ciudad de Izúcar de Matamoros se plantea como objetivo general:

Diseñar un espacio comercial en la ciudad de Izúcar de Matamoros con instalaciones adecuadas y funcionales, que satisfaga las necesidades comerciales de los usuarios.

Para que el objetivo general se desarrolle de una forma completa y que al mismo tiempo no amplifique o genere nuevos problemas, se deberá ubicar el proyecto en un lugar estratégico de la ciudad, que ayude a descentralizar el comercio en el centro histórico, para que se puedan eliminar los problemas de esa zona y que como proyecto detonador controle el crecimiento de la traza urbana de la ciudad.

Con la creación de un proyecto de espacio comercial en la ciudad de Izúcar de Matamoros se podrán satisfacer las necesidades comerciales de sus habitantes ya que este edificio será diseñado con espacios adecuados, funcionales y estéticos que proporcionaran una mejor calidad de servicio al usuario.

El proyecto de espacio comercial que se plantea realizar en el municipio de Izúcar de Matamoros, es viable en todos los aspectos comerciales, pero sobre todo porque no existe un proyecto de su tipo en toda la ciudad, que sea capaz de albergar diferentes espacios comerciales y de recreación en un solo lugar. La ciudad cuenta 48,832 habitantes que representan el 70% de la población total del municipio; quienes requieren espacios con establecimientos comerciales novedosos, estéticos y que tengan la misma diversidad comercial de ciudades actualizadas.

Izúcar de Matamoros necesita un espacio donde sus habitantes puedan salir a realizar sus compras, al mismo tiempo que visitan con sus familias áreas de esparcimiento o establecimientos dedicados a la recreación, convirtiendo a este espacio comercial en un punto de socialización para los habitantes de la ciudad. La variedad de establecimientos evitaría que las personas de Izúcar tengan que ir a otras ciudades para satisfacer sus necesidades comerciales y recreativas.

Se plantea construir un espacio comercial que tenga el área suficiente, para albergar las diferentes tiendas que se demandan en la ciudad y que también puedan dar lugar a las otras que se encuentran instaladas en la ciudad. Incluir al proyecto espacios de recreación como cine, restaurantes y áreas verdes como esparcimiento; algo que las personas de este siglo

buscan para poder divertirse y salir un poco de su vida rutinaria. Al ser parte de una ciudad con una población considerable, las personas buscan adaptarse al desarrollo de la sociedad en cuanto a calidad de vida.

Con este tipo de espacio otras ciudades han podido controlar la ubicación de sus comercios ya que al instalarlo estratégicamente en un punto de la ciudad poco a poco empiezan a llegar nuevos establecimientos y servicios que se ubican a sus alrededores tales como bancos y restaurantes. Para así poder formar un núcleo comercial dentro de la traza urbana, esto beneficia mucho al usuario ya que evita que este se traslade de un lugar a otro en busca de diferentes establecimientos comerciales que necesita, y al tener todos los servicios concentrados en un solo punto hace que el desarrollo de sus actividades sea más comfortable.

El espacio comercial podrá brindar esta ventaja a los habitantes de Izúcar de Matamoros, ya que la mayoría de las grandes tiendas que se tienen, están distribuidas en todo el centro histórico, haciendo muy pesado al usuario ir en busca de cada una de ellas, provocando a su paso problemas de tráfico vehicular y peatonal.

Así el sentido final de esta tesis es el de establecer un método de investigación por el cual se pueda dar solución al problema de espacios comerciales generado en Izúcar de Matamoros, que se encuentra en una etapa de modernización y crecimiento urbano. Esta investigación se estructura de 4 capítulos; 1 la importancia de un centro comercial en la ciudad de Izúcar de Matamoros, 2 antecedentes de Izúcar de Matamoros, 3 análisis y selección del predio, el capítulo 4 es la propuesta arquitectónica, donde se desarrolla el proyecto arquitectónico del centro comercial, respaldado por los estudios y conclusiones de los capítulos anteriores.

## **CAPITULO 1: LA IMPORTANCIA DE UN CENTRO COMERCIAL EN LA CIUDAD DE IZÚCAR DE MATAMOROS**

La actividad comercial de los habitantes de la ciudad de Izúcar de Matamoros debe ponerse en el mismo eje de modernidad, en el que se encuentran las grandes ciudades, donde los centros comerciales de esta época tienden a ser un gran atractivo para toda la sociedad. Estos tipos de proyectos están enfocados generalmente hacia ciertos estratos socioeconómicos, que puedan hacer viable su funcionamiento. Por eso es importante proyectar este tipo de espacio comercial hacia ciudades como Izúcar de Matamoros, porque contribuye a su crecimiento socio-económico, apoyado por el crecimiento urbano en el que se encuentra.

La sociedad de Izúcar requiere tener un centro comercial no solamente para evitar su traslado hacia la ciudad de Puebla. Sino también desde el punto de vista recreativo ya que no todo son compras y ellos buscan espacios donde puedan salir a pasear con su familia, comer en algún restaurante, ver una película en el cine o bien practicar algún deporte que ofrezca este tipo de espacio.

Esta aseveración la podemos reforzar con el estudio sobre centros comerciales que realiza Jan Marco Muller (Grandes centros comerciales y recreacionales en santafe de Bogota, 2004) donde nos explica que con el desarrollo hacia una "sociedad de esparcimiento", el aspecto recreativo gana cada vez más importancia para el diseño de los centros comerciales. El prueba en su investigación de los centros comerciales alemanes que solamente la mitad de los visitantes va al centro comercial para comprar. Un 30% de los encuestados afirmó que visita el centro para "pasear". De igual forma se multiplicó el tiempo que los visitantes pasan en los centros comerciales y recreacionales. Goss, J. mostró para el ejemplo norteamericano que un visitante en el año 1960 se quedaba aproximadamente 20 minutos en un centro comercial, mientras que hoy el visitante se queda tres horas en promedio.

Esto nos lleva a considerar que la creación de un centro comercial en la ciudad de Izúcar de Matamoros es importante porque su población está en crecimiento y busca nuevos espacios de recreación, donde puedan convivir e interrelacionarse con nuevas personas. Esto también ayudaría a reagrupar y modernizar las zonas comerciales en la ciudad siguiendo el ejemplo del nuevo proyecto; algo que pretende conseguir el plan de desarrollo urbano del municipio, para así crear una imagen moderna de la ciudad y atraer inversionistas, para lograr esto se debe estudiar la ciudad en su forma socioeconómica, legal, cultural, de impacto ambiental y urbano, así como el tipo de diseño arquitectónico que se desea proyectar.

## 1.1 Definición y funcionamiento de un centro comercial

Un centro comercial de acuerdo a Marco Muller Jan, en su trabajo de investigación sobre los centros comerciales; es una aglomeración de negocios del comercio al por menor, de recreación y de otros servicios que se planificó o que creció como un conjunto y cuya política de comercio y de publicidad es coordinada por una administración común, que se caracteriza por ubicarse en un edificio grande y de arquitectura refinada que no está conectado con otros edificios y que tiene buena conexión vial, grandes parqueaderos y generalmente dos o tres pisos comerciales (Grandes centros comerciales y recreacionales en santafe de Bogota, 2004).

Beatriz Sarlo en su ensayo lo define de la siguiente forma: El shopping es todo futuro: construye nuevos hábitos, se convierte en punto de referencia, acomoda la ciudad a su presencia, acostumbra a la gente a funcionar en él. En el shopping puede descubrirse un “proyecto premonitorio del futuro”: shoppings cada vez más extensos que, como un barco factoría, no sea necesario abandonar nunca (así son ya algunos hoteles-shopping-spa-centro cultural en Los Ángeles y, por supuesto, en Las Vegas). Aldeas-shoppings, museos-shoppings, bibliotecas y escuelas-shoppings, hospitales-shoppings, ("El centro comercial", 1988).

El centro comercial funciona a partir de una tienda ancla que es el negocio más grande de todos el cual atrae a clientes en gran cantidad; puede estar enfocado en la venta de varias líneas de productos o de una sola en particular. Sin embargo el atractivo principal no necesariamente tiene que ser una tienda ancla también pueden ser espacios recreacionales como cines, pistas de hielo, área de juegos, áreas deportivas o zonas gastronómicas; este atractivo es algo que construye nuevos hábitos y el usuario lo convierte en un punto de referencia.

Estos nuevos hábitos sugieren una nueva forma de recreación por medio de estos espacios, donde el usuario establece diferentes papeles: algunos compran, otros simplemente miran y admiran. Toman al centro comercial como un lugar de paseo, donde pueden estar horas sin necesidad de realizar una compra, esa es la gran diferencia entre un mercado donde únicamente se va a comprar, y un centro comercial que es visto como un punto de convivencia social, donde la cultura urbana de una ciudad se expresa en su punto máximo.

## 1.2 Tipos de centros comerciales

Para analizar los centros comerciales según sus metros cuadrados construidos, nos parece conveniente utilizar los datos de los acuerdos alcanzados por International Council of Shopping Centers y las asociaciones de centros comerciales de países europeos, donde emiten una clasificación por tamaño de los centros comerciales:

DENOMINACIÓN	SIGLAS	SBA (Superficie Bruta Alquilable)
Muy grande	MG	Más de 79.999 M <sup>2</sup>
Grande	GR	Entre 40.000 y 79.999 M <sup>2</sup>
Mediano	ME	Entre 20.000 y 39.999 M <sup>2</sup>
Pequeño	PE	Entre 5.000 y 19.999 M <sup>2</sup>

Tabla 1. FUENTE: International Council of Shopping Centers y las asociaciones de centros comerciales de países europeos.

Los edificios con menos de 5.000 m<sup>2</sup> de SBA (Superficie Bruta Alquilable) no se consideran centros comerciales, sino galerías comerciales.

Por otra parte el administrador mexicano Zurita (1985) clasifica a los centros comerciales de la siguiente forma;

**Vecinal o de barrio:** que satisfacen necesidades básicas de productos de primera necesidad, consumo diario de bienes alimenticios, farmacéuticos, aseo personal, limpieza, adquiridos en el lugar más cercano; cuenta con una tienda de autoservicio, pequeño número de locales comerciales a su alrededor.

**Local o de comunidad:** que incluye una tienda de departamentos de tamaño medio o una tienda de autoservicio, entre 25 a 40 tiendas especializadas incluyendo servicios como bancos, correo o cafeterías.

**Regional:** con dos tiendas de departamentos o ancla que pueden ser de autoservicio, de 50 a 150 tiendas especializadas así como servicios y amenidades.

**Súper regional:** que cuenta con tres o más tiendas de departamentos completos y gran número de tiendas especializadas, servicios y amenidades, de fácil accesibilidad.

### **1.3 El centro comercial y el desarrollo urbano de Izúcar de Matamoros.**

Los centros comerciales y recreacionales tienden a ser proyectos detonadores que intervienen en el desarrollo urbano de una ciudad. En la mayoría de los casos estos proyectos no necesariamente son considerados en el plan de desarrollo urbano de la ciudad ya que quienes se encargan de planearlo fuera de todo lineamiento son las grandes constructoras que por su capacidad financiera y con el afán de elevar los costos de los terrenos de cierta zona de la ciudad el cual les pertenece, deciden proyectar un centro comercial, alrededor del cual se creara una nueva urbanización de donde surgirán los potenciales clientes de este nuevo espacio.

Por lo que se considera altamente importante el impacto que podría tener un proyecto de este tipo en la ciudad de Izúcar de Matamoros la cual está en pleno crecimiento y desde luego no existe ninguna clase de este proyecto en toda su traza urbana, de modo que al insertarse en ella, según sea la ubicación, provocara que su crecimiento urbano se desplace hacia cierta dirección. De forma positiva ayudaría a reacomodar el comercio en una sola zona de la ciudad ya que se prevé que por estrategia la mayoría de los comercios se trasladen dentro del radio de influencia del centro comercial para aprovechar la gran cantidad de clientes que transitarían por ese lugar, o que tiendas departamentales pequeñas decidan instalarse dentro de la nueva zona comercial.

Otro punto que tampoco puede pasar desapercibido es que con la llegada de cadenas de supermercados, tiendas departamentales, restaurantes, tiendas de ropa, se estarían generando nuevas fuentes de empleo para la ciudad de Izúcar de Matamoros, que la encaminarían a una nueva etapa socioeconómica; por la diversidad de negocios que se ubicarían dentro y alrededor del proyecto.

Por todo lo anterior nos parece correcto que para poder proyectar un centro comercial es necesario considerar ventajas y desventajas en la ubicación del proyecto; como el crecimiento urbano que generaría en cierta parte de la ciudad y no solamente verlo desde el punto mercadotécnico, como los empleos que va a generar, ya que al final de cuentas es toda una población la que está involucrada en esto, la cual podría recibir efectos negativos de una mala planeación; como calles afectadas por el tráfico que generarían todos los usuarios al intentar acceder al sitio o infraestructura urbana incompleta lo cual perjudicaría el buen funcionamiento del edificio.

## 1.4 Conceptualización de la propuesta

Se ha visto varias clasificaciones de centro comercial, pero el idóneo para la ciudad de Izúcar de Matamoros, va ser el que permita satisfacer las necesidades actuales de los habitantes de manera acertada, también que implemente nuevas alternativas de recreación diferentes a las ya existentes en la zona y que estos puntos permitan impregnar calidad y originalidad al proyecto y se diferencie a los de otras ciudades.

El proyecto maneja áreas verdes definidas por recorridos y espejos de agua alrededor del edificio, que transmitirán una sensación de libertad en el usuario al momento de recorrerlo, generando una continuidad del espacio con la naturaleza que rodea el predio, gracias a las vistas hacia el sur donde no existen construcciones que impidan al usuario observar el paisaje, de esta forma el centro comercial tendrá una mejor integración con el entorno.

Se pretende utilizar un nivel para distribuir los espacios del centro comercial por lo que la horizontalidad predominara en el partido arquitectónico. En áreas comunes y vestíbulos se utilizaran dobles alturas que den mayor ventilación al edificio debido al clima caluroso de la ciudad, de esta forma los usuarios se sentirán más cómodos al realizar sus compras. La distribución de los espacios se hará buscando iluminación y ventilación natural de la mejor forma posible, ya que se pretende que el edificio consuma poca energía, además de que genere sus propias fuentes de abastecimiento; como el agua de lluvia, aprovechando el clima de la ciudad.

El diseño del centro comercial tendrá como idea rectora la caña de azúcar, que es un elemento natural y representativo que produce la ciudad de Izúcar de Matamoros. Se seguirá un proceso de geometrización del elemento, que terminara definiendo el volumen del edificio. Con la correcta aplicación de los materiales y el color se pretende darle un estilo contemporáneo, así como el carácter adecuado que invite al usuario de cualquier estrato social a hacer uso del espacio.

El conjunto de todos estos elementos permitirá que el centro comercial tenga un concepto diferente, que pueda atraer a los habitantes de la ciudad no solamente a realizar compras o invertir dinero en ello, sino que invite a poder disfrutar de un agradable recorrido en sus áreas de esparcimiento y ser considerado como un lugar para salir a pasear.

## CAPITULO 2. ANTECEDENTES DE IZÚCAR DE MATAMOROS

En este apartado se estudiara la evolución de la ciudad de Izúcar de Matamoros desde su creación a la actualidad, donde se podrán ver factores políticos, culturales y económicos que influenciaron en su crecimiento urbano así como en su desarrollo económico. Esta última parte es de suma importancia ya que el saber las actividades productivas que mantienen el nivel de servicios, infraestructura, porcentaje de población ocupada y su nivel de ingresos, permitirá realizar un estudio socioeconómico más completo, el cual determinara el grado de factibilidad para establecer un centro comercial así como su magnitud de acuerdo a las condiciones en las que se encuentra.

### 2.1 Ubicación geográfica de Izúcar de Matamoros

Izúcar de Matamoros es un municipio del Estado de Puebla que tiene 70,739 habitantes sobre una superficie de 514,11 km<sup>2</sup> que representan el 1.51% del Estado ocupando el sexto lugar por su extensión entre los municipios de Puebla. Se localiza entre las coordenadas 18° 22' 06'' - 18° 42' 18'' latitud norte, y 98° 19' 18'' - 99° 33' 24'' longitud oeste. Limita al norte con el municipio de Tepeojuma; al este, con Xochiltepec, San Martín Totoltepec, Epatlán, Ahuatlán y Tehuitzingo; al sur, con Chiautla de Tapia; y al poniente, con Tlapanala, Tilapa, Atzala y Chietla. (enciclopedia de los municipios de Mexico Puebla, 2009).

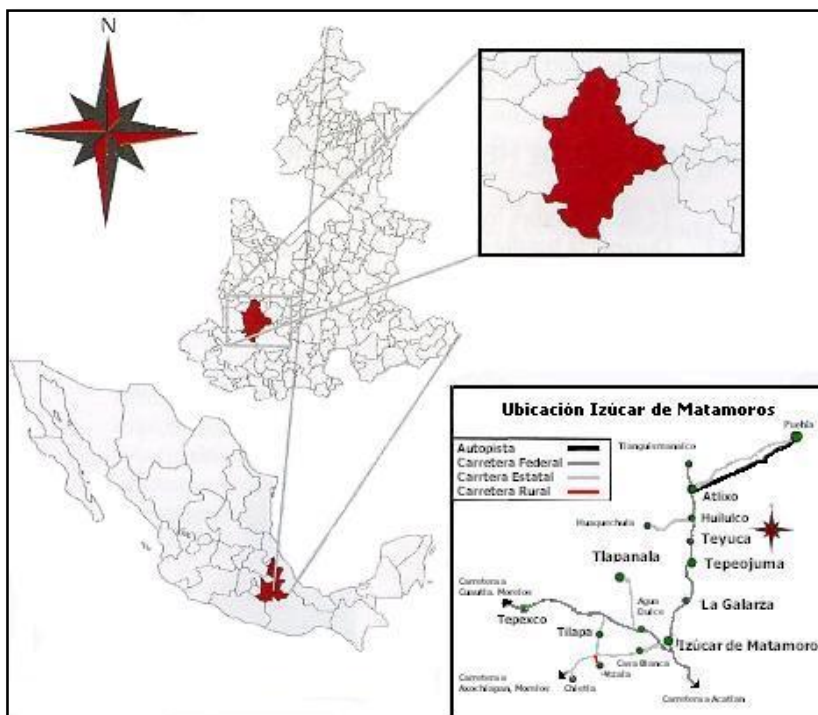


Imagen 1. Localización geográfica de Izúcar de Matamoros

## 2.2 Ubicación histórica de Izúcar de Matamoros

Los primeros asentamientos humanos en la región de Izúcar de Matamoros se dieron en las localidades de Itzocan, Las bocas y el cerro de Caballo Pintado según vestigios antropomorfos como vasijas, figurillas y objetos que datan del año 1300 a.c, su ubicación geográfica dio acceso a tribus zapotecas, mayas y náhuatl; estos revolucionaron la técnica agrícola con el sistema de riego, la organización política y costumbres que se transculturaron por la influencia teotihuacana. Los teotihuacanos se extendieron por Itzocan hasta el año 1292, en que fueron desalojados por los toltecas-chichimecas.

El nombre del municipio según investigaciones del señor Peñafiel; afirma que el historiador Torquemada, quien tuvo en sus manos las pinturas jeroglíficas relativas a la propagación de las razas primitivas, dice: cuando Xelhua, jefe nonoalca, reconquistó Itzocan y otras poblaciones que había dominado Heumax, le puso el nombre Itzocan: Ixco= cara; Tzóqitl= pintar, embijar, lodo; can= lugar; que significa “lugar donde se pintan o embijan la cara”.

En octubre de 1520, el conquistador, Hernán Cortes, aniquila a los defensores de Itzocan capitaneados por Nahuicati. Después de la caída de la gran Tenochtitlán, el repartió tierras y gentes a sus soldados, Itzocan fue encomendada a Pedro de Alvarado. El desarrollo histórico de Izúcar de Matamoros está basado en los cambios en el sistema de ciudades del territorio mexicano desde 1750 a 1921 resultando una población inferior desarrollada y concentrada en las zonas de la antigua población indígena.

Izúcar, sirvió de apoyo al tipo de comercio que se implantó durante la época colonial, un sistema de comercio español de monopolio-oligopolio, que funcionó desde finales del siglo XVI hasta épocas de la independencia de México. En 1646, fue alcaldía mayor de la audiencia de México y de la intendencia de Puebla hasta 1786. A causa de la influencia religiosa y las necesidades de una naciente sociedad, se fueron formando barrios como: Santiago Mihucán, San diego Chiconcuac, San Juan Piaxtla, Santo Tomás Chilán, San Juan Coahuixtla, Los Reyes, Santiago Mazatla, Santa Catarina, San Martín Huaquechula, Santa Cruz Coatla, La Magdalena, La Asunción, San Bernardino Mexicalpan y Santa Cruz Tecoxco.

La corona española convirtió a Izúcar en el centro administrativo y organizativo, para las demás regiones territoriales aledañas y de esa manera, fue declarada con el rango de ciudad el 29 de octubre de 1725. En 1897, la división territorial de Izúcar de Matamoros comprendía una ciudad, 13 municipalidades, 41 pueblos, 13 rancherías, 4 haciendas, 40 ranchos, 2 trapiches, 1 fábrica, un molino y 2 salinas.

En 1900, el municipio de Izúcar de Matamoros tenía 37,573 habitantes, se observa un descenso de población, de la primera a la segunda década y es debido a la nueva estructuración territorial, en distritos realizados a nivel estatal.

De 1921 a 1950 se dio un crecimiento paulatino, como toda ciudad clasificada dentro de su rango. De 1950 a 1970 se registra un fuerte impulso, debido a la importancia que adquiere la ciudad como centro de actividades políticas, comerciales y de servicios de la subregión sur poniente del estado, con una tasa de crecimiento de 3.18% de la población.

De 1970 a 1980 se proyecta una población con una tasa de crecimiento del 3.20% lo cual implica un desarrollo bastante fuerte. De 1980 a 1990 se da un incremento de población de 4,845 habitantes, comparada con la década anterior es un pequeño descenso, con una tasa de crecimiento de 0.80%. De 1990 a 1995 se incrementó la población con 1,550 habitantes y finalmente en los últimos 6 años se ha incrementado 3, 900 habitantes.

Para el año 2000 se tenía una población total de 70,739 con una tasa de crecimiento del 1.11; recientemente para el 2005 se identificaron 69,413 habitantes, habiendo un decremento en estos últimos 5 años, ya que se llegó a 0.95, lo que nos arroja que hubo una fuerte migración, debido a la falta de empleo. Del 2006 al 2011 con una tasa de crecimiento anual del 1.4% se pasó de 69,413 a 75,007 habitantes y se estima que para el 2017 la cifra alcance los 83,997 habitantes (enciclopedia de los municipios de mexico puebla, 2009).

### 2.3 Análisis socioeconómico de Izúcar de Matamoros

Dentro de la economía de Izúcar de Matamoros se encuentran actividades productivas que han hecho posible las condiciones naturales y la infraestructura que hoy en día posee. En el sector primario la actividad agrícola aprovecha homogéneamente los cultivos en todas sus localidades, el cual presenta una variedad de los productos que se cultivan. Aunque esta actividad ha venido decreciendo como consecuencia de la contaminación de sus ríos pero sobre todo por el crecimiento urbano que cambia el uso del suelo de agrícola a urbano.

El sector secundario se encuentra establecido por actividades de industrias de manufactura, alimentos, fabricación de objetos metálicos, distribuidoras de gas L.P y gasolina, las cuales se han desarrollado exitosamente en el municipio y que hasta ahora se considera la segunda actividad más importante. El sector terciario está constituido por comercios al por menor y mayor, servicios, preparación de alimentos, mantenimiento de maquinaria, todo esto ha hecho de esta actividad un sustento para la economía del municipio.

Según censos del INEGI del año 2000 la población económicamente activa se clasifica de la siguiente forma:

Año	Pob . Mpal.	PEA Ocupada	%	Sector Primario	%	Sector Secundario	%	Sector Terciario	%	No. Espec.	%
1980	57,914	17,458	30.14	6,556	37.55	1,694	9.7	3,992	22.86	5,216	29.88
1990	62,894	14,629	23.26	5,292	36.17	2,289	15.65	6,329	43.26	719	4.91
2000	70,739	15,594	22.04	5,036	32.29	2,946	18.89	7,158	45.9	454	2.91

Tabla 2. FUENTE: Censo de Población y Vivienda 2000. Tabulados básicos nacionales por Entidad Federativa. INEGI

La población ocupada se distribuye de la siguiente manera; empleados y obreros representan el 44.78%, los que trabajan por su cuenta el 26.80% y jornaleros o peones con un 16.57%; esto se debe al cambio de actividad agrícola a urbana donde las personas empiezan a dejar el campo para poder emplearse en las industrias y al comercio de servicios (INEGI, 2000).

Sin embargo la población económicamente ocupada ha disminuido en las últimas décadas según el INEGI, paso de 30.14% que se tenía en 1980 a 22.04% en el año 2000, los cambios surgidos se puede observar en la tabla 3:

Año	Población Económicamente Inactiva	Distribución Según tipo de Inactiva				
		Estudian	Personas que se dedican al hogar	Jubilados y Pensionados	Incapacidad personal/ Trabajo	Otro Tipo de Incapacidad
2000	26,764	6,670	12,435	668	277	6,714

Tabla 3. FUENTE: Censo de Población y Vivienda 2000. Tabulados básicos nacionales por Entidad Federativa. INEGI

A esto se le debe sumar también la cantidad de dinero que ganan estas personas donde el 36,06% reciben hasta 2 salarios mínimos, el 24.26% reciben de 2 a 5 salarios mínimos, el 6.68% reciben más de 5 salarios mínimos.

Por lo tanto el nivel de ingresos en la ciudad de Izúcar de Matamoros se considera bajo, con una población económicamente activa que va en descenso. La economía de Izúcar se encuentra en una etapa de transición, al pasar de trabajar las tierras a dedicarse a los trabajos urbanos, algo que se aprecia en tabla 2, donde las actividades secundarias y terciarias han aumentado en las últimas décadas; algo que se evidencia por el gran número de establecimientos comerciales y fabricas que se encuentran en la ciudad, estos datos respaldan que es necesario seguir impulsando este tipo de actividades.

De acuerdo al análisis hecho, es más adecuado proyectar un centro comercial de tipo local o de comunidad llamado así por el administrador mexicano Zurita, ya que este es más ambicioso y puede darle un mayor crecimiento a su economía comparado con un centro comercial pequeño. Ante esto surge la pregunta de cómo un centro comercial de este tipo puede financiarse dentro de un estrato bajo, puesto que un habitante de Izúcar de Matamoros seguramente no tendría la necesidad de invertir tanto dinero en sus compras como una habitante que pertenece a un estrato alto, sin embargo el número de personas perteneciente al estrato bajo en Izúcar es mayor al estrato alto, lo cual incrementa su poder adquisitivo y permite que un centro comercial para esta ciudad sea lucrativo.

Por lo tanto el proyectar un centro comercial para esta ciudad resulta ser más complejo, que proyectar uno solamente para estratos altos, se trata de diseñar un edificio moderno y agradable a la vista de los usuarios, utilizando un bajo presupuesto para así poder atraer inversionistas a la ciudad y tomando en cuenta el nivel socioeconómico de la ciudad.

### **CAPITULO 3: ANALISIS Y SELECCIÓN DEL PREDIO**

La elección del terreno adecuado para construir el Centro Comercial en la ciudad de Izúcar de Matamoros, se realizara considerando las ventajas y desventajas de 3 predios ,de acuerdo a su localización en la traza urbana, para esto se tomaran en cuenta puntos importantes como ; el impacto en el crecimiento de la traza urbana , el nivel de servicios del que se dispone, el tráfico peatonal y vehicular que generarían, la disponibilidad de transporte público y el impacto en el carácter del entorno del sitio. El terreno que resulte ser más viable será analizado desde su infraestructura urbana, equipamiento urbano, imagen urbana y vialidades.

### 3.1 Determinación del área de estudio

Se presentan a continuación las características principales de los predios, su localización en la traza urbana y las vialidades con las que colindan.

Predio A:

Se localiza en la parte Sur-Poniente de la ciudad, sobre la carretera Federal a Puebla Km 160 s/n, sus calles colindantes son: al Norte: Avenida De La Paz; al Norte-Este: con la calle 6ª de Victoria; Sur-Poniente con la calle De La Esperanza y al Sur con la carretera Federal a Puebla (Imagen 2).

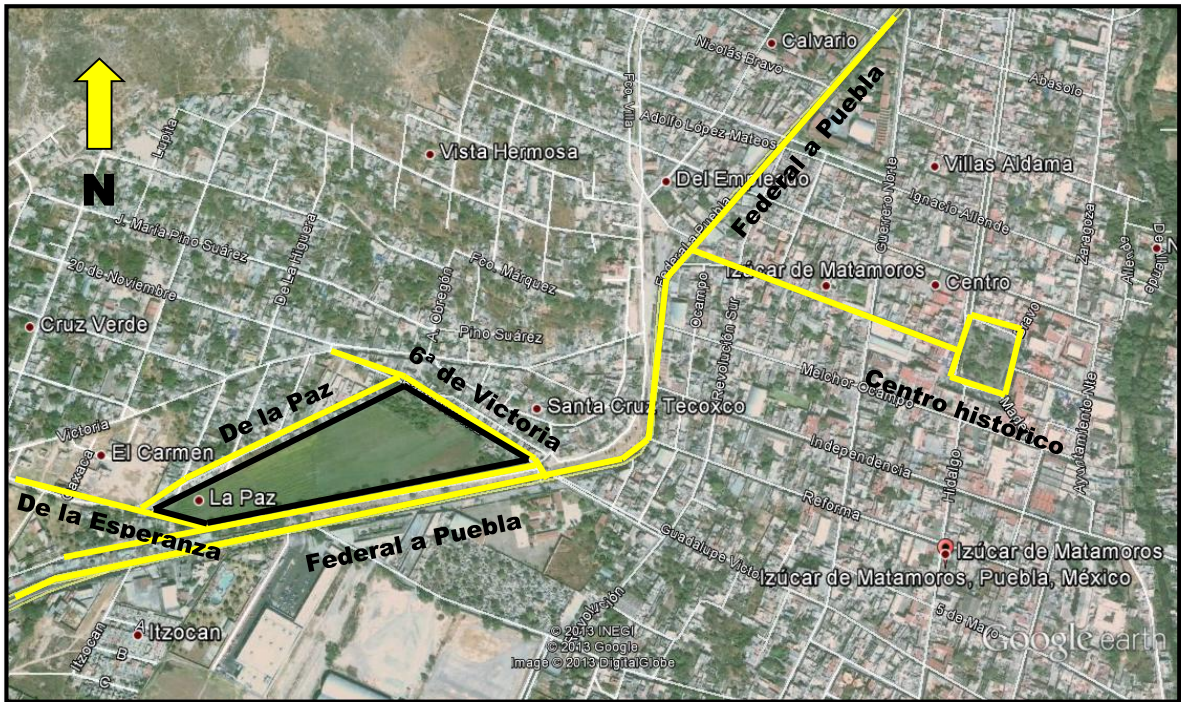


Imagen 2. Localización geográfica del predio A (Google, www.google.com.mx, 2013).

Este predio cuenta con una superficie de 30,397.38 m<sup>2</sup> con una topografía plana y vegetación abundante para que se integre al proyecto. Está ubicado sobre una vialidad principal que generaría problemas de tráfico vehicular así como dificultades para que el usuario pueda atravesar dicha carretera, el uso de suelo del predio es comercial de acuerdo al plan de desarrollo urbano de la ciudad.

En cuanto a infraestructura urbana dispone de agua potable, energía eléctrica y drenaje, lo necesario para que funcione el proyecto, el predio se encuentra cerca del centro histórico de la ciudad con una distancia en diagonal de 806 metros, esta cercanía atraería al entorno del centro problemas de contaminación visual con anuncios y su arquitectura no permitiría proyectar un diseño completamente contemporáneo del proyecto.

Predio B:

Se localiza en la parte Sur de la ciudad de Izúcar de Matamoros sobre la carretera Federal 892 con dirección a Puebla, las vialidades que la rodean son; al Norte con la carretera Federal México-Oaxaca e Izúcar de Matamoros-Tepexco; al Sur con camino a la Asunción; al Oriente con la Federal a Puebla y al Este con la avenida de la Revolución (Imagen 3).

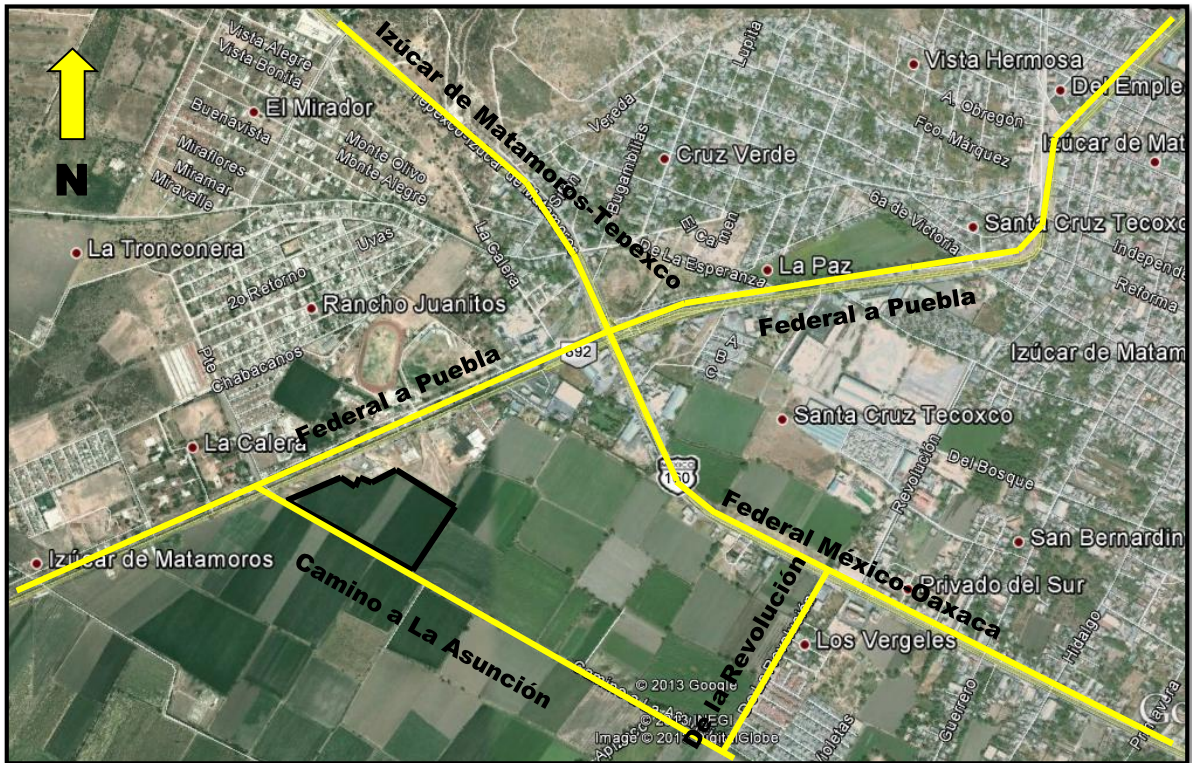


Imagen 3. Localización geográfica del predio B (Google, www.google/maps.com.mx, 2013).

El uso de suelo es habitacional-comercial y está clasificada como área de futuro crecimiento de acuerdo al plan de desarrollo urbano de la ciudad; actualmente son áreas de cultivo, cuenta con una superficie de 506,985.24 m<sup>2</sup> equivalente a 50.60 hectáreas, con una topografía plana y abundante vegetación.

La ubicación del predio es adecuada por apearse al plan de desarrollo, debido a que este tipo de proyecto puede generar un crecimiento urbano de este lado de la ciudad. El acceso al predio tendría dificultades para los usuarios que intenten llegar por la Federal Puebla; esto se puede resolver creando un carril de desaceleración y proponiendo puentes peatonales sobre la Federal Puebla y la Federal México-Oaxaca (vialidades primarias) que rodean el predio.

El predio cuenta con la infraestructura para funcionar correctamente, como drenaje, agua potable y energía eléctrica, los servicios urbanos como hospitales, bomberos o jefatura de policías se encuentran retirados ya que están ubicados alrededor del centro histórico de la ciudad; la lejanía del predio permitiría que se pueda proponer un diseño innovador y actual que no afecte el carácter de su entorno. Al estar en el límite de la traza urbana se puede controlar adecuadamente la contaminación visual y el ruido así como el tráfico vehicular generado por este proyecto.

Predio C:

Se localiza en la parte Sur-Este de la ciudad de Izúcar de Matamoros sobre la carretera Federal México – Oaxaca km 160 s/n con dirección a Oaxaca, las vialidades que la rodean son; al Norte con la Carretera Federal México – Oaxaca; al Sur con la calle Piedra Lisa; al Este con Camino Blanco y al Oriente con un conjunto habitacional (Imagen 4).



Imagen 4. Localización geográfica del predio C (Google, www.google/maps.com.mx, 2013).

Este predio cuenta con una superficie de 11,285.15 m<sup>2</sup>, su topografía es plana, tiene abundante vegetación para poder integrarla al proyecto, el tipo de suelo es petatillo esto permite que la estructura del edificio pueda desplantarse sobre un suelo firme. Actualmente este terreno es área de cultivo y el uso de suelo es habitacional, esto impediría que un espacio comercial de este tipo sea viable en esta zona de la ciudad de acuerdo al plan de desarrollo urbano de la ciudad de Izúcar de Matamoros.

La accesibilidad vehicular se ve afectada ya que colinda directamente con una vialidad primaria (Federal México – Oaxaca) que dificultaría el acceso del usuario al centro comercial, esto provoca que se cree un carril de desaceleración para que los vehículos accedan al centro comercial sin mayor problema, así como un puente peatonal para que los usuarios puedan acceder sin riesgo alguno.

La zona cuenta con agua potable, drenaje y energía eléctrica, la infraestructura adecuada para que funcione un edificio de este tipo, la distancia de los servicios urbanos como hospitales, bomberos y jefatura de policías respecto al predio es buena, aunque la ubicación del centro comercial en este punto de la ciudad ocasionaría tráfico vehicular, debido a la vialidad primaria que lo rodea (Federal México – Oaxaca), también crearía rápidamente un crecimiento urbano en esta zona de la ciudad por la importancia del tipo de proyecto y según el plan de desarrollo, esta zona no está destinada para futuro crecimiento.

Selección del predio:

En la tabla 4 se analizaron los predios A, B y C, tomando en cuenta sus ventajas y desventajas respecto a diferentes puntos como lo urbano, factores físicos, localización, infraestructura urbana, equipamiento urbano y contaminación, se les asignó un valor a cada uno para poder determinar el adecuado, donde se pueda construir el centro comercial. De acuerdo esto el predio B resulto ser el seleccionado por presentar más puntos a favor.

Las ventajas que presenta el predio B son las siguientes; el uso de suelo es comercial habitacional de futuro crecimiento, según el plan de desarrollo urbano de la ciudad, la distancia al centro histórico respecto al predio es óptima, esto permite proponer un diseño contemporáneo, existe transporte público para que los usuarios puedan llegar sin ningún problema, la superficie del terreno es de 506,985.24 m<sup>2</sup> esto permite que se pueda diseñar sin restricciones de superficie y proponer más áreas verdes, el tráfico vehicular generado por los usuarios del centro comercial, no afectaría el flujo vehicular de la ciudad ya que se encuentra ubicado al término de la traza urbana.

<b>CUADRO DE ANÁLISIS DE LOS PREDIOS PROPUESTOS</b>				
TEMA	ASPECTOS A CONSIDERAR	PREDIO		
		A	B	C
<b>FACTORES FÍSICOS Y DE LOCALIZACIÓN</b>	Superficie del terreno	10	50	25
	Topografía del terreno	50	50	50
	Vegetación disponible en el predio	10	25	10
	Accesibilidad peatonal	10	10	10
	Accesibilidad vehicular	25	10	10
	Uso de suelo	25	50	2
<b>INFRAESTRUCTURA URBANA Y EQUIPAMIENTO URBANO</b>	Agua potable	50	50	50
	Drenaje	50	50	50
	Energía eléctrica	50	50	50
	Vialidades pavimentadas	50	25	25
	Jefatura de policías (distancia respecto al predio)	25	10	10
	Centros educativos (distancia respecto al predio)	10	10	25
	Hospitales (distancia respecto al predio)	25	10	10
	Transporte publico	25	25	10
	Alumbrado publico	25	10	10
<b>CONTAMINACIÓN</b>	Aire (trafico, basura)	10	50	25
	Visual (anuncios)	2	50	50
	Ruido (eventos comerciales y trafico)	25	50	50
<b>URBANO</b>	Tráfico vehicular	10	10	10
	Crecimiento en la traza urbana	2	50	50
	Distancia respecto al centro histórico	10	50	50
<b>TOTAL PUNTOS</b>		<b>499</b>	<b>695</b>	<b>582</b>
<b>CONCEPTO</b>		<b>VALOR</b>		
Inadecuado		2		
Bueno		10		
Muy bueno		25		
Óptimo		50		

Tabla 4. Análisis de los 3 predios propuestos

### 3.2 Análisis del predio seleccionado

El predio B de acuerdo al análisis realizado resulto ser el idóneo por las ventajas que ofrece, ahora corresponde analizar el nivel de infraestructura urbana disponible, el equipamiento urbano que se tiene al alcance, las características de su entorno y sus diferentes rutas de acceso.

#### 3.2.1 Infraestructura urbana

Las redes de agua potable pasan por las vialidades; Federal México-Oaxaca y la Federal a Puebla, su abastecimiento es través de pozos de bombeo, se cuenta con un total de 5 pozos en toda la ciudad. La red de agua más cercana de donde se alimentara el predio, pasa por la Federal a Puebla, puesto que en la calle camino a La Asunción no existe. (Imagen 5).



Imagen 5. Federal a Puebla, red de agua potable y drenaje residual (Google, [www.google/maps.com.mx](http://www.google/maps.com.mx), 2013).

La red de drenaje residual pasa por la carretera Federal a Puebla y sus descargas desembocan al Rio Nexapa sin que se implemente algún tipo de tratamiento. El predio tendrá que conectarse a esta red existente ya que en la calle secundaria camino a la Asunción con la que colinda, no pasa la red residual (Imagen 5).

Las líneas de media tensión de electricidad de donde se alimentara el predio pasan por carretera Federal a Puebla, no existe línea eléctrica por la calle colindante del predio, camino a la Asunción, porque únicamente atraviesa áreas de cultivo y tampoco se encuentra pavimentada (Imagen 6). El servicio de recolección de basura funciona adecuadamente por esa zona a pesar de ser el término de la traza urbana, los desechos son llevados a un relleno sanitario de tipo Intermunicipal que se encuentra a 11 kilómetros al sureste de la ciudad sobre el kilómetro 78+800 sobre la Federal Puebla.

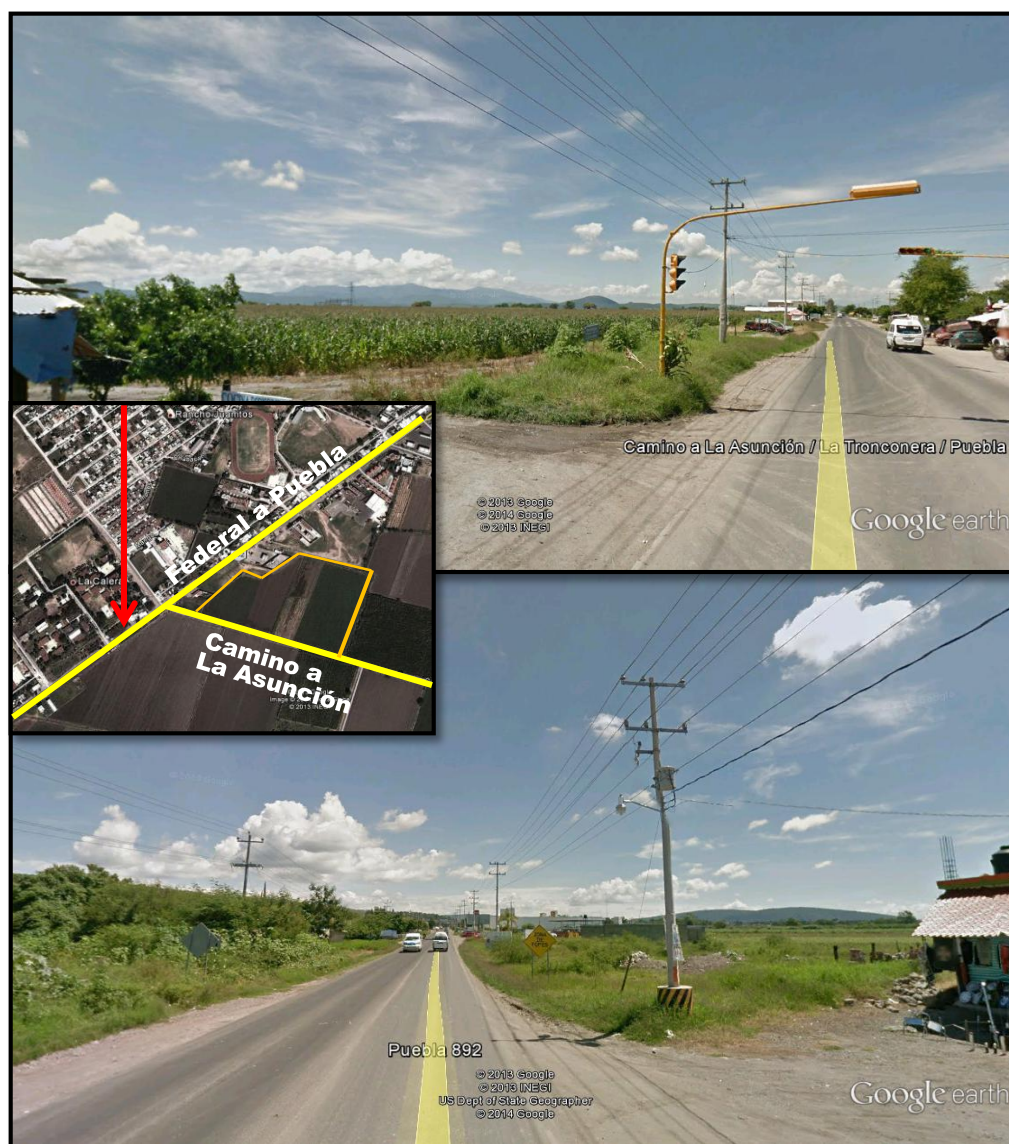


Imagen 6. Federal a Puebla, línea de media tensión de electricidad (Google, [www.google/maps.com.mx](http://www.google/maps.com.mx), 2013).

### 3.2.2 Equipamiento urbano

El equipamiento urbano con el que cuenta el predio, con un radio de acción de 1 kilómetro, es algo limitado, por estar al término de la traza urbana, cuenta con un módulo de rescate de primeros auxilios (Imagen 7-Punto 5), dos estaciones de gasolina PEMEX (Imagen 7-Punto 1 y 2), una estación de gas L.P. (Imagen 7-Punto 4) y una unidad deportiva (Imagen 7-Punto 3). El sistema de transporte público que brinda servicio a esta zona de la ciudad de Izúcar de Matamoros está integrado por taxis y combis; la ruta S-2 se encarga de dar servicio al predio, pasa sobre la Federal Puebla (Imagen 7-Punto 6).

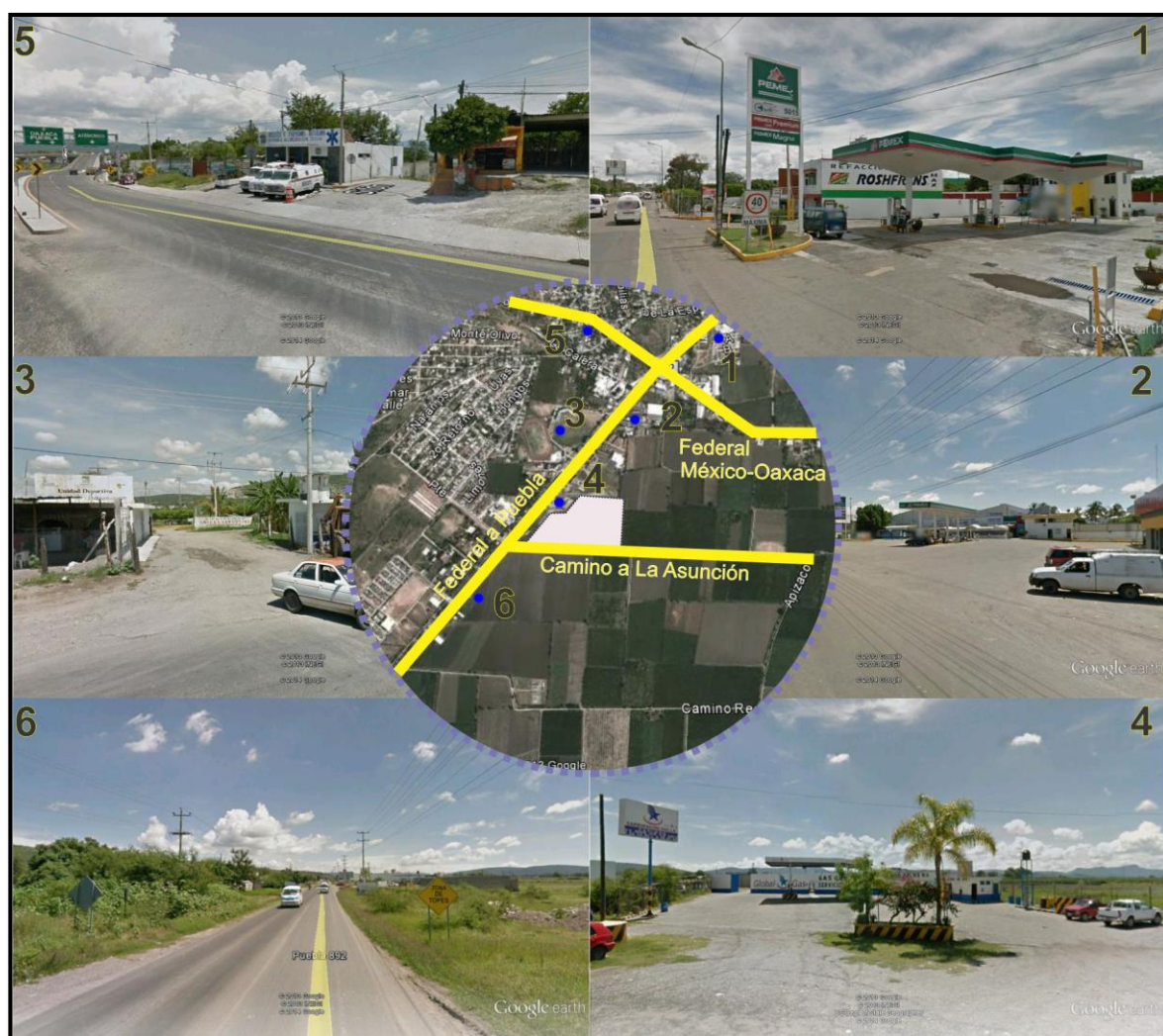


Imagen 7. Equipamiento urbano, radio de acción 1 Km (Google, www.google/maps.com.mx, 2013).

### 3.2.3 Características del entorno arquitectónico

El entorno arquitectónico del predio donde se pretende construir el centro comercial, se encuentra definido por una tipología ecléctica; predomina la casa habitación de una sola planta, con losa de concreto y algunas partes de lámina galvanizada, el color blanco es el más utilizado en la mayoría de las construcciones (Imagen 8–A). Existen muchas estructuras provisionales utilizadas para albergar diversos comercios, elaboradas de perfiles metálicos y lámina galvanizada (Imagen 8–B). Algunos establecimientos comerciales en ese punto de la ciudad, utilizan en sus fachadas, diversos colores, texturas lisas y alturas variadas que les dan una mejor vista (Imagen 8-C).

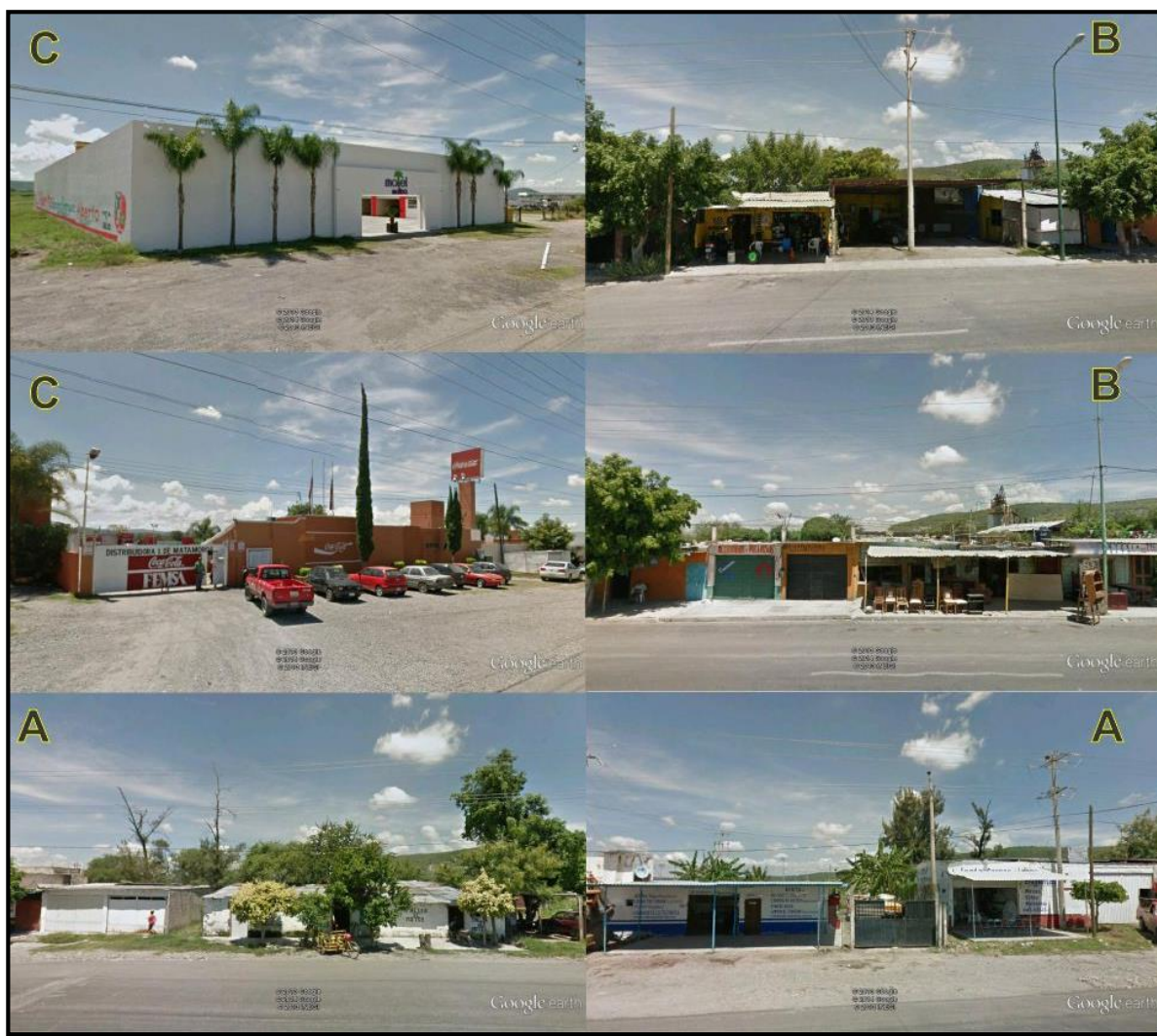


Imagen 8. Características de entorno del predio (Google, [www.google/maps.com.mx](http://www.google/maps.com.mx), 2013).

Existen anuncios a base de estructuras metálicas que se encuentran en mal estado (Imagen 9-D), esto junto con algunas edificaciones que no poseen los acabados completos producen una contaminación visual del entorno (Imagen 9-E). La mayoría de las construcciones se encuentran en la parte norte del predio y en la parte sur únicamente se pueden ver tierras de cultivo que indican el término de la traza urbana (Imagen 9-F). Al contar con una tipología arquitectónica muy variada alrededor del predio, no existen restricciones para poder proyectar un edificio con un estilo contemporáneo, esto también ayudaría para empezar a ordenar la imagen urbana de esta zona de la ciudad, y que las futuras construcciones del entorno se apeguen al estilo arquitectónico del proyecto.



Imagen 9. Características de entorno del predio (Google, [www.google/maps.com.mx](http://www.google/maps.com.mx), 2013).

### 3.3 Estudio y propuesta de las rutas de acceso al predio seleccionado

El acceso al predio está determinado por la calle secundaria Camino a La Asunción, es la única calle que la delimita de manera directa, a partir de esta se mostraran las diferentes rutas de acceso de las que se disponen, para poder incorporarse a esta calle, desde los puntos más importantes de la ciudad de Izúcar de Matamoros.

Ruta 1 de acceso al predio:

Para acceder al centro comercial, viniendo de la ciudad de Puebla o Atlixco, lo harán mediante la vialidad primaria Federal a Puebla. Al entrar a la ciudad de Izúcar de Matamoros, únicamente tendrán que mantener el mismo sentido de circulación, hacia el sur de la ciudad, el cambio de sentido lo harán cuando encuentren el cruce de la calle Camino a La Asunción y doblaran a la izquierda para incorporarse, respetando el semáforo que se localiza en ese cruce (Imagen 10-1).

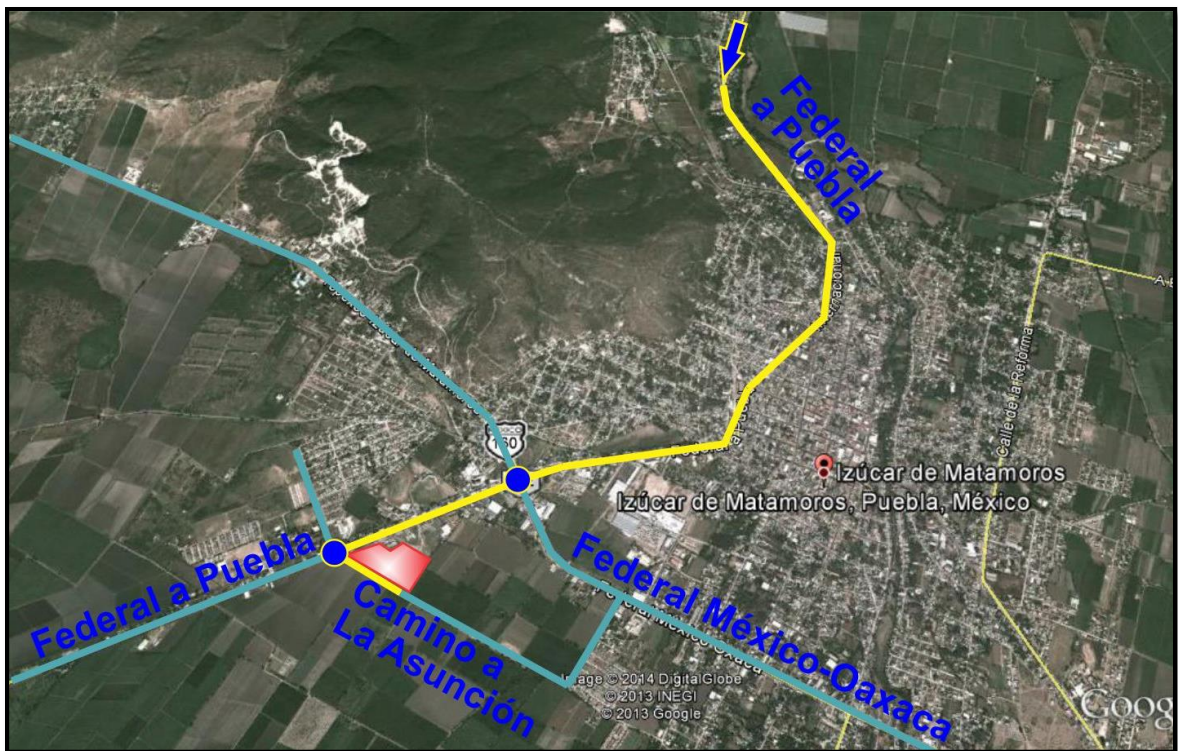


Imagen 10. Ruta 1 de acceso al predio (Google, www.google/maps.com.mx, 2013).

Nodos vehiculares de la ruta 1 de acceso al predio:

En la ruta 1 se localizan dos nodos vehiculares; el primero se da en la intersección de la Federal a Puebla y la Federal México-Oaxaca, no existe ningún problema de tráfico, ya que un puente superior vehicular regula esa zona (Imagen 11). El segundo nodo se encuentra en la intersección de la Federal a Puebla con la calle Camino a La Asunción, el tráfico vehicular en este punto, provocaría problemas de seguridad para los peatones, por lo que se propone un puente peatonal en este punto, para evitar cualquier accidente, así como señalizaciones verticales de la proximidad del centro comercial, sobre la Federal a Puebla, para que el usuario evite tomar vialidades incorrectas (Imagen 11-2).

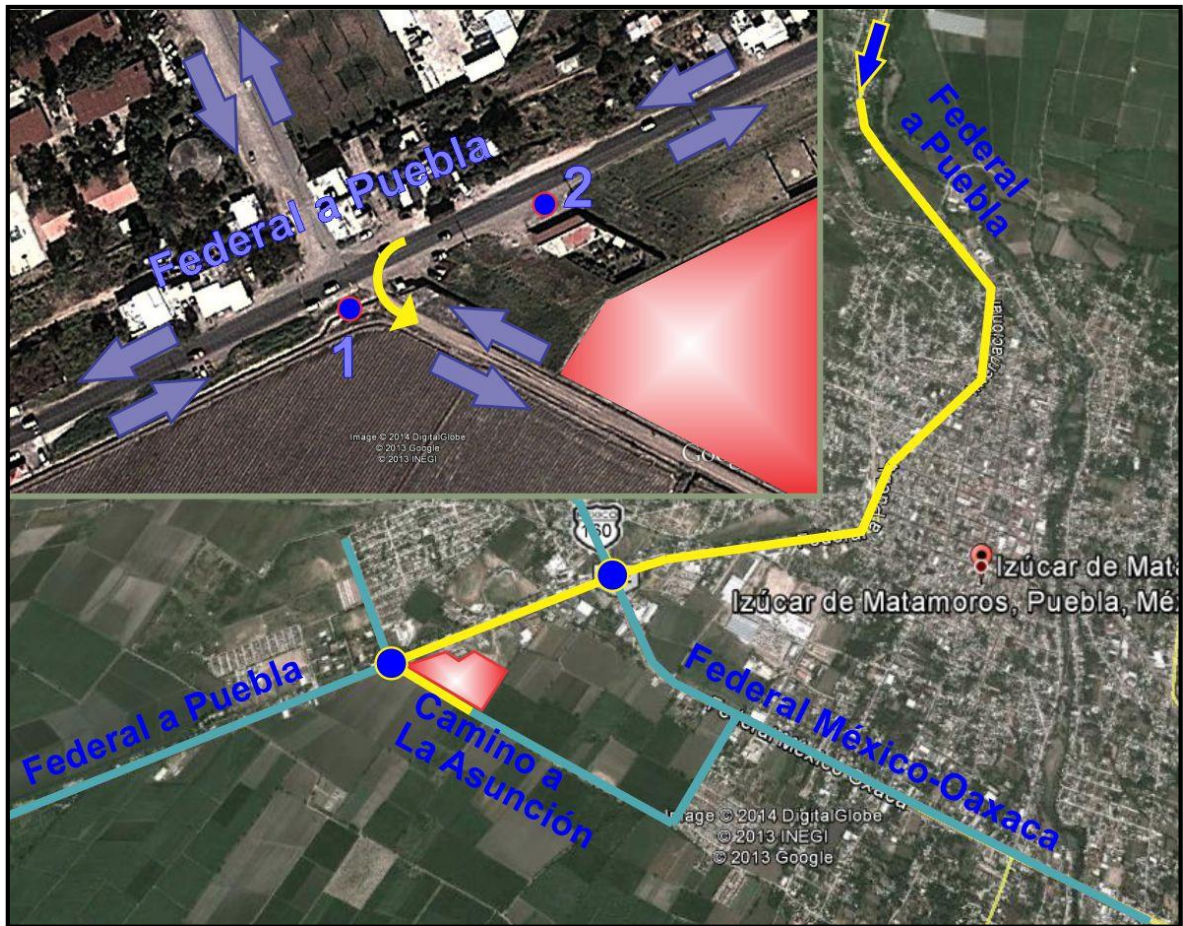


Imagen 11. Ruta 1 de acceso al predio (Google, www.google/maps.com.mx, 2013).

Ruta 2 de acceso al predio:

Para los usuarios que se encuentren en el centro histórico y la zona Este de la ciudad, para acceder al centro comercial tendrán que tomar la calle Hidalgo, con sentido al sur de la ciudad, hasta intersectar con la vialidad primaria Federal México-Oaxaca; doblar a la derecha para incorporarse y seguir el sentido de circulación de la Federal México Oaxaca, el cambio de dirección se hará cuando se encuentre la intersección de la calle De La Revolución; se doblara a la izquierda para incorporarse a esta calle, se seguirá ese sentido hasta encontrarse con la calle Camino a La Asunción, donde se doblara a la derecha para incorporarse a ella y finalmente poder acceder al centro comercial (Imagen 12). Otra ruta alternativa, desde el centro histórico, sería tomar la Federal a Puebla considerando la ruta 1 (Imagen 12-4).



Imagen 12. Ruta 2 de acceso al predio (Google, www.google/maps.com.mx, 2013).

Nodos vehiculares de la ruta 2 de acceso al predio:

En esta ruta se generarían dos nodos vehiculares el primero en el cruce de la calle Hidalgo con la Federal México-Oaxaca (Imagen 13-X); se propone la instalación de semáforos ya que no se cuenta con ninguno en ese punto y el tráfico vehicular generado por los usuarios del centro comercial haría complicado el flujo vehicular (Imagen 13-X-1). Esta propuesta se aplica en el segundo nodo, que es la intersección de la calle De La Revolución con la Federal México-Oaxaca, en la cual tampoco existe semáforo (Imagen 13-Y-2), también se propone un puente peatonal para la seguridad de los usuarios que crucen en esa zona (Imagen 13-Y-3). Otro punto a considerar es la pavimentación de las calles De La Revolución y Camino a La Asunción, que dan acceso al predio y que se encuentran en estado de terracería.



Imagen 13. Ruta 2 de acceso al predio (Google, www.google/maps.com.mx, 2013).

Ruta 3 de acceso al predio:

Esta ruta es a partir de la Federal México –Oaxaca en sus dos sentidos, para incorporarse a la calle De La Revolución y finalmente encontrarse con la calle Camino a La Asunción que conduce al predio (Imagen 14-Y). El nodo vehicular generado es el mismo que el de la ruta 2 (Imagen 13-Y); se propone un puente peatonal (Imagen 14-Y-3) y semáforo (Imagen 14-Y-2), para seguridad de los usuarios que acceden por este punto. Otra ruta alternativa sería tomar la Federal a Puebla mediante las desviaciones disponibles.

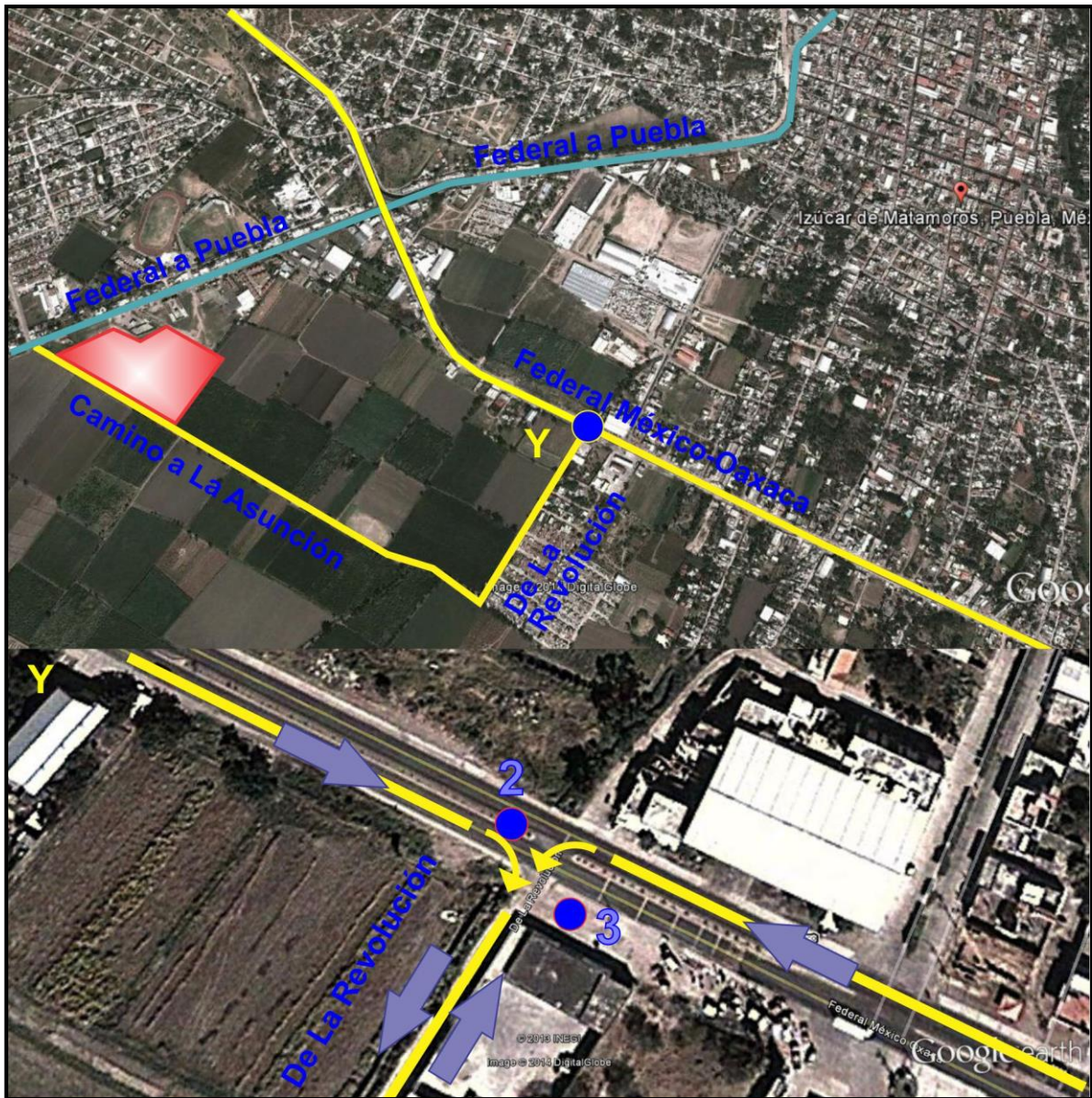


Imagen 14. Ruta 3 de acceso al predio (Google, www.google/maps.com.mx, 2013).

## CAPITULO 4: LA PROPUESTA ARQUITECTONICA

Este capítulo es el resultado de toda la información analizada en capítulos anteriores; que nos servirá para poder elaborar los planos arquitectónicos del centro comercial, seguiremos un proceso de diseño que parte de la importancia de los casos análogos para poder obtener elementos aplicables al proyecto, apoyados por las encuestas aplicadas a los habitantes de la ciudad de Izúcar de Matamoros, que permitirá tener un programa de necesidades más completo y como resultado el programa arquitectónico del proyecto. Se buscara obtener una idea rectora de algún elemento de la naturaleza de la ciudad y manipularla de tal manera que pueda regir el diseño de todo el proyecto arquitectónico. De esta manera obtendremos la forma de las plantas arquitectónicas que posteriormente serán complementadas con sus debidos planos técnicos y detalles constructivos.

### 4.1 Analogías

Los casos análogos de centros comerciales nos servirán para retomar elementos de funcionalidad, diseño, distribución de espacios y ambientación, adaptándolo a las condiciones del proyecto (Tabla 5).




DESCRIPCIÓN DEL CENTRO COMERCIAL			
IMAGEN	DATOS TÉCNICOS	DESCRIPCION	ELEMENTOS RETOMADOS Y APLICADOS AL PROYECTO
	<p><b>La Isla Shopping Village Cancún, Quintana Roo.</b></p> <p>Apertura: 1999                      Superficie Terreno: 71 825 m<sup>2</sup>                      Superficie Construida: 31 749 m<sup>2</sup>                      Superficie Rentable: 26 013 m<sup>2</sup>                      No. De Locales: 133                      Cajones de Estacionamiento: 1150                      Tiendas ancl: Zara, Cinemark, Acuario Interactivo, Glazz.</p>	<p>Este proyecto vanguardista tien una edificación predominantemente abierta, se integra de manera admirable al entorno natural del sitio; destacan las cubiertas con dobles alturas a base de velarías, con ellas se aprovecha al maximo la luz solar y la ventilacion natural, en una zona de altas temperaturas y un alto nivel de humedad. Sobresale el uso de diversos materiales como el concreto, vidrio, aluminio, piedra natural, acero y textiles. El manejo de desniveles y el uso de palmeras crean un ambiente agradable.</p>	<p>Para el proyecto tenemos pensado aplicar las dobles alturas que se manejan en los pasillos de este centro comercial asi como la utilización de una cubierta ligera que pueda darle mayor ventilación natural al edificio ya que el clima de la ciudad es muy caluroso, con esto resolveriamos las circulaciones principales y las plazas que se generen en algun cruce de circulaciones.</p>
	<p><b>El Paseo Tehuacán, Puebla.</b></p> <p>Apertura: 2006                      Superficie Terreno: 125 000 m<sup>2</sup>                      No. De Tiendas y Servicios: 103                      Cajones de estacionamiento: 1200                      Tiendas Ancla: Liverpool, Suburbia, Cinepolis.</p>	<p>El diseño curvo de la circulación permite que los recorridos sean agradables para los usuarios, crea una sensación que invita a seguirlo recorriendo sin que resulte aburrido. Los tragalces de estos pasillos se adaptan a las líneas curvas y aprovechan la luz natural para generar espacios con un ambiente tranquilo.</p>	<p>De este centro comercial retomaremos el diseño curvo de los pasillos, pero en nuestro proyecto distribuiremos los locales comerciales de manera radial, el trazo de los cajones del estacionamiento tambien sera radial. La ubicación de las tiendas ancla sera igual a El Paseo Tehuacán; estaran ubicadas en cada extremo del edificio.</p>
	<p><b>Plaza San Diego Cholula, Puebla.</b></p> <p>Superficie Terreno: 100 000 m<sup>2</sup>                      No. De Tiendas Y Servicios: 80                      Cajones de Estacionamiento: 1000                      Tiendas Ancla: Aurrera, Suburbia, Cinepolis.</p>	<p>La Plaza San Diego maneja diferentes alturas en su fachada, utilizando colores claros acompañado con franjas de color fuerte como el rojo; se aprecia también el uso de diversas formas geométricas en el diseño de su planta arquitectonica, como rectangulos, círculos y semicírculos. El área de comida tiene un diseño circular; sus locales se distribuyen de manera radial a partir de un vestíbulo circular.</p>	<p>De este proyecto nos atrajo la idea de aplicar diferentes alturas en las fachadas, mostrar volúmenes desfasados y utilizar colores claros. Utilizaremos líneas curvas en las fachadas, se buscara eliminar los angulos rectos en circulaciones, cambiandolos por formas curvas, para evitar recorridos que se persiban como agotantes.</p>

Tabla 5. Analogías de centros comerciales.

## 4.2 Encuesta

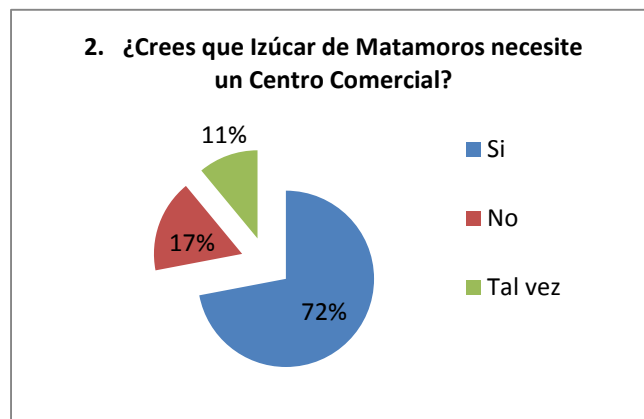
A continuacion se muestran 6 graficas producto de las encuestas realizadas a los habitantes del municipio de Izúcar de Matamoros, con la finalidad de conocer los tipos de espacios que necesita la poblacion.

La primer pregunta a los encuestados fue: ¿Qué tipos de espacios te gustaría tener en un Centro Comercial?, a esto el 67% respondio que les gustaria tener salas de cine porque seria muy confortable ver peliculas en pantallas gigantes, ademas de que les ayudaria a divertirse de una forma diferente los fines de semana (Ver grafica 1).



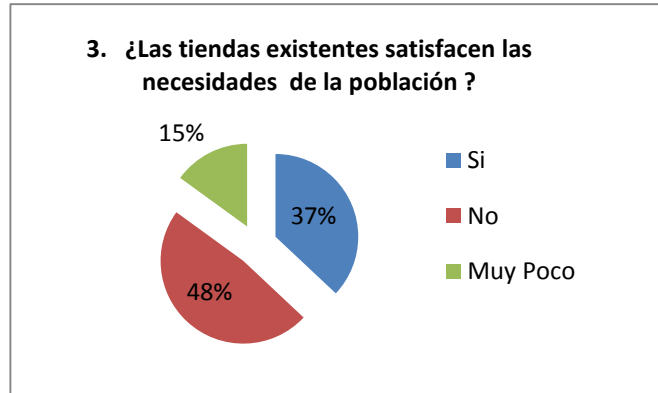
Grafica 1. Pregunta 1 de encuesta.

En la segunda pregunta, ¿Crees que Izúcar de Matamoros necesite un Centro Comercial?, la gente fue muy precisa en sus respuestas y el 72% piensa que si necesitan un centro comercial, ya que para ellos es un espacio elemental en la vida de cotidiana de cualquier habitante de una ciudad, y tener algo como esto en su propia ciudad les permitiria experimentar nuevas formas de desenvolverse socialmente (Ver grafica 2).



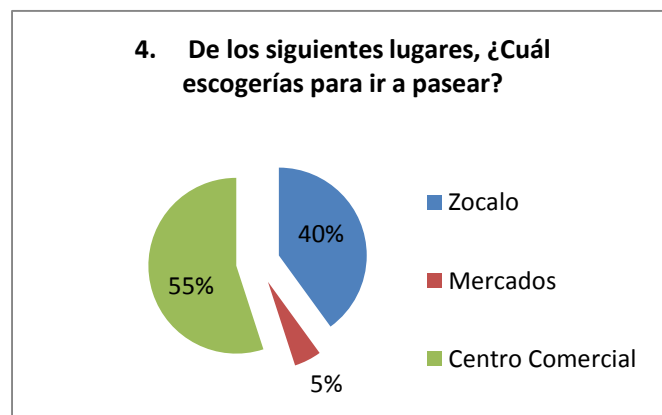
Grafica 2. Pregunta 2 de encuesta.

La tercer pregunta fue: ¿Las tiendas existentes satisfacen las necesidades de la población ?, el 48% de los encuestados respondió que muy poco, porque las tiendas no tienen variedad en los precios y marcas de sus productos, en otras ocasiones no encuentran el articulo que necesitan y terminan viajando a la ciudad de Puebla, esta insuficiencia les genera gastos extras (Ver grafica 3).



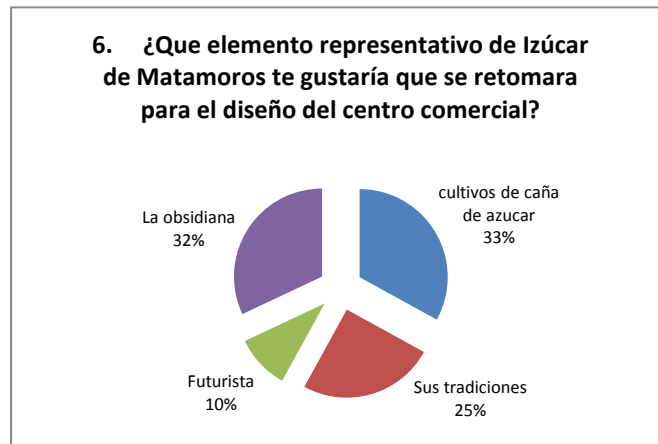
Grafica 3. Pregunta 3 de encuesta.

La cuarta pregunta dice: de los siguientes lugares, ¿Cuál escogerías para ir a pasear?, el 55% contestó que el centro comercial porque para ellos seria algo nuevo, los jovenes comentaron que les gusta el centro comercial no por las compras, sino porque les gusta la idea de ir a pasear con su pareja y ver una pelicula en el cine, esta es una actividad de recreacion que no se practica en la ciudad de Izúcar de Matamoros (Ver grafica 4) .



Grafica 4. Pregunta 4 de encuesta.

La quinta pregunta a los pobladores fue: ¿Qué elemento representativo de Izúcar de Matamoros te gustaría que se retomara para el diseño del centro comercial?, el 33% siendo la mayoría, respondieron que les gustaría que se considerara la caña de azúcar para el diseño, ya que este es un producto natural que ellos cultivan y por esto el municipio es conocido en todo el estado de Puebla.



La anterior encuesta realizada a los habitantes de la ciudad de Izúcar de Matamoros nos sirva para complementar el desarrollo de la propuesta arquitectonica, tomando en cuenta las respuestas con mayor porcentaje de aceptacion, ya que la opinion de la poblacion es importante porque nos permite saber las necesidades que ellos presentan asi como tomar en cuenta algunos puntos de vista en cuanto a espacios nuevos se refiere.

Las conclusiones que nos arrojo la pregunta 1 fue que se necesita incluir salas de cine en el centro comercial, ya que los habitantes de Izúcar de Matamoros buscan nuevas formas de divertirse y desenvolverse socialmente, corroborado con el resultado de la pregunta 2. Tambien se tomó en cuenta la necesidad de tener diversidad en los griros comerciales de los locales a proponer, de acuerdo a la pregunta 3 esto satisfacera las necesidades de la poblacion.

La pregunta 4 nos proporcionó la idea de los habitantes de ver al centro comercial como un lugar para interactuar con otras personas sin necesidad de hacer compras, esto nos ayuda a diseñar espacios y areas de esparcimiento que sean funcionales y dinámicos. La pregunta 5 nos ayudó a establecer la caña de azúcar como elemento rector en el diseño del edificio, ya que este es un producto natural por el cual es reconocido el municipio de Izúcar de Matamoros.

### 4.3 Proceso de diseño

El proceso de diseño en un proyecto es importante, ya que permite concentrar toda la información que se analizó anteriormente, para llegar a tener un espacio funcional, mostrando bocetos de cómo surgió la idea hasta la propuesta general, representado en un plano arquitectónico. El centro comercial partirá del desarrollo de una forma para el diseño del edificio, que viene siendo la idea rectora, la cual será sometida a un proceso de geometrización para ser utilizada, se propondrá un programa arquitectónico debidamente sustentado por investigaciones anteriores, del cual se desprenderá el análisis de cada espacio para determinar la cantidad de superficie que se requiere para cada uno de ellos, la cercanía de un espacio con otro será definido por las matrices de interacción y gracias a esto se podrá realizar una correcta zonificación (Ver imágenes 15-19).

#### 4.3.1 Idea rectora

El municipio de Izúcar de Matamoros es famoso por tener dentro de su proceso de desarrollo agrícola el cultivo de la caña de azúcar, actualmente cuenta con el ingenio azucarero de Atencingo. Con base a lo anterior y a la encuesta, decidimos que el diseño del centro comercial este inspirado en un elemento natural de la región, utilizaremos los colores, texturas de este elemento y apoyados en un proceso geometrización, se pretende manipular la forma de la caña de azúcar para adaptarlo a los espacios que se requieran en el proyecto (Ver imágenes 15-19).



Imagen 15. Cultivo de la caña de azúcar (Google, [www.google/maps.com.mx](http://www.google/maps.com.mx), 2013).



Imagen 16. Corte de la caña de azúcar (Google, [www.google/maps.com.mx](http://www.google/maps.com.mx), 2013).

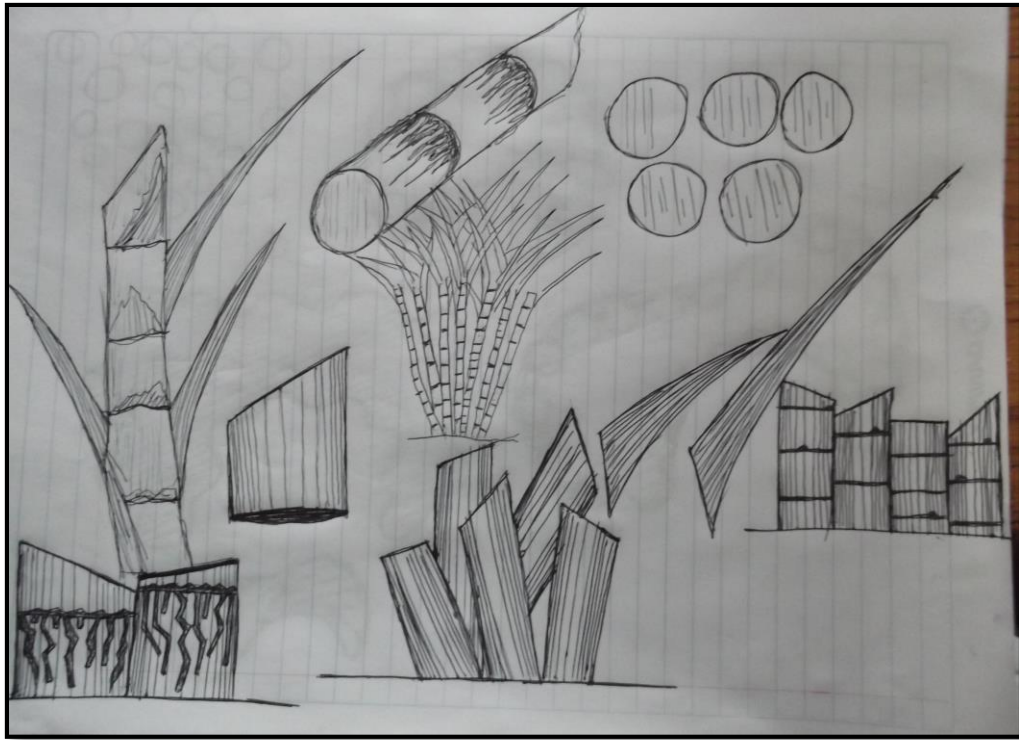


Imagen 17. A partir de un boceto de la caña de azúcar con todos sus elementos que la componen se empieza a geometrizar diferentes partes de ella para aplicarlo en las fachadas y plantas del proyecto.

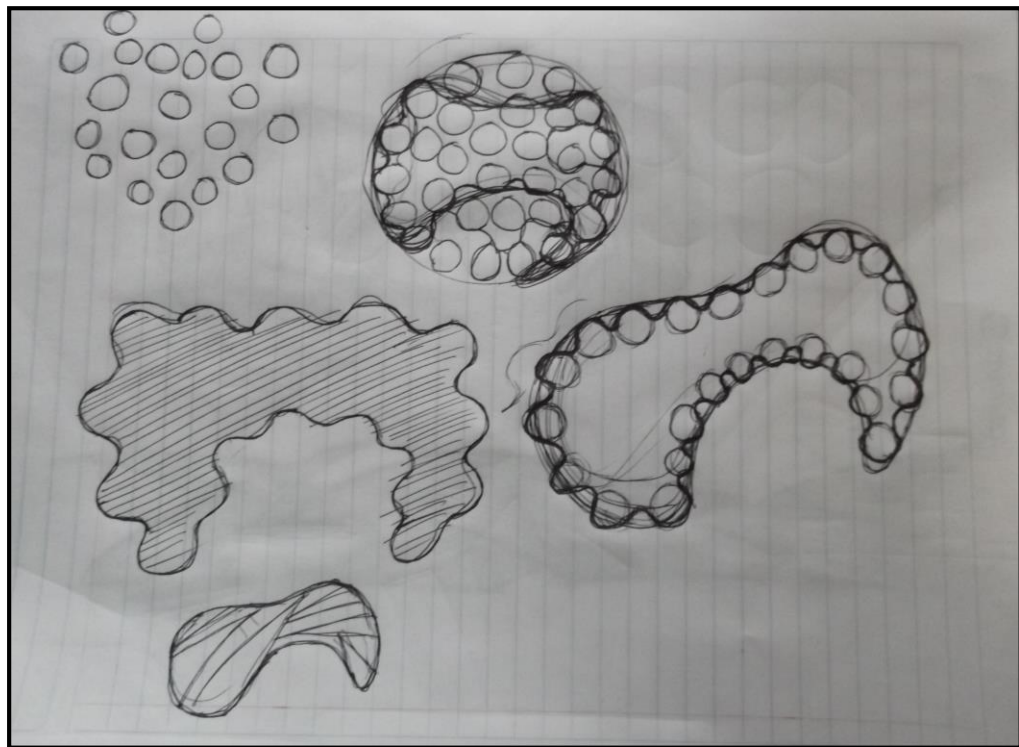


Imagen 18. La disposición de las cañas de azúcar vistas en planta simula una circunferencia, partiendo de esta figura se crea la forma de la planta arquitectónica así como donde se representa la forma de la caña a lo largo.

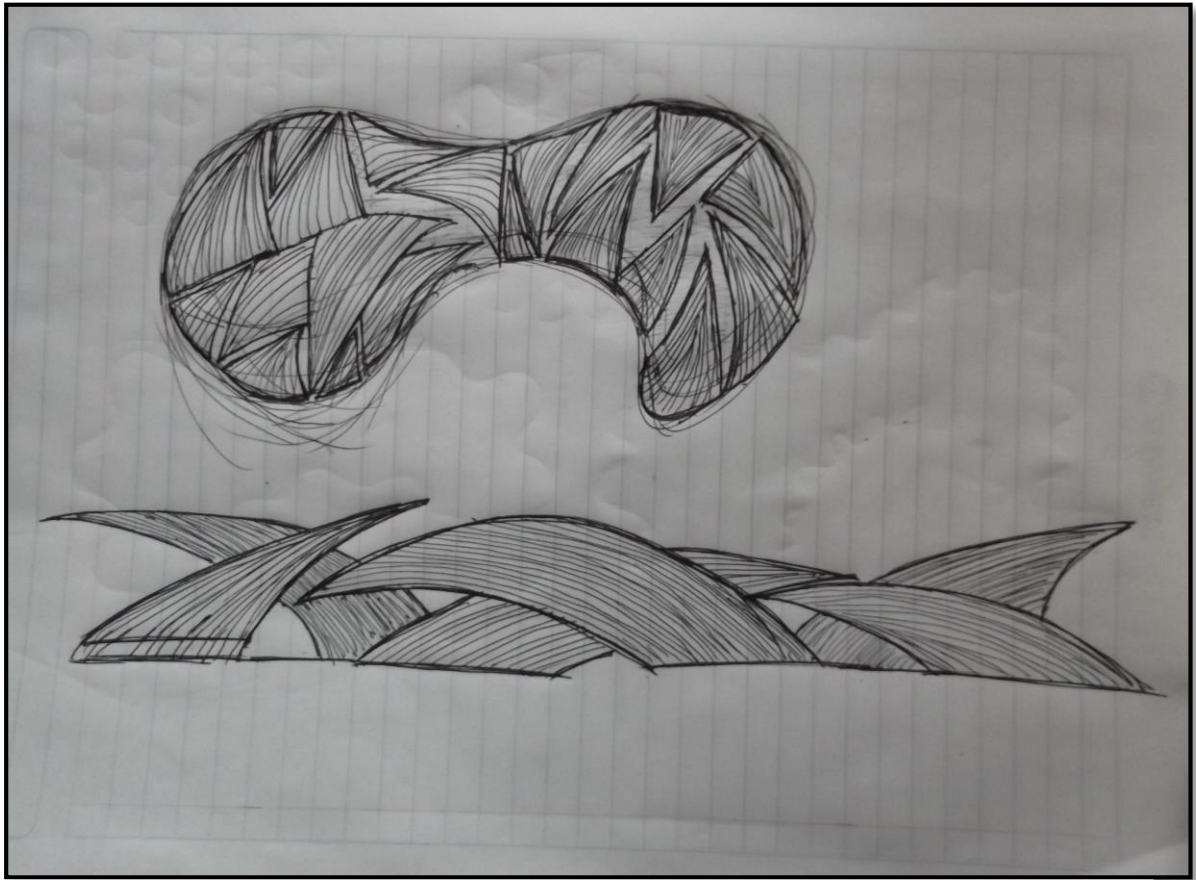


Imagen 19. Para resolver la forma de la cubierta del edificio se tomó la forma de las hojas de la caña de azúcar donde se adaptan a paraboloides hiperbólicos.

### 4.3.2 Programa de actividades y necesidades

PROGRAMA DE ACTIVIDADES Y NECESIDADES			
ZONA	NECESIDAD, ACTIVIDAD.	SATISFACTOR	
		MUEBLE	ESPACIO
EXTERIOR	Controlar	escritorio, silla	Caseta de vigilancia
	Esparcimiento	botes de basura	Areas verdes
		luminarias	Espejos de agua
		bancas	Senderos
	Desechar	contenedores	Area de contenedores de basura
	Accesar		Plaza de acceso
Estacionar		Estacionamiento	
ADMINISTRATIVA	Administrar		Area administrativa
MANTENIMIENTO	Suministrar energia		Cuarto de maquinas
	Limpiar		Cuarto de aseo
	Guardar		Bodega privada
PUBLICO	Vestibular		Vestibulo
	Necesidades fisiologicas	lavabos, wc, migitorios	Sanitarios publicos H/M
ENTRETENIMIENTO	Jugar		Juegos virtuales
	Entretener		Salas de cine (Ancla)
COMPRAS	Comprar		Supermercado (Ancla)
	Abastecer		Area de carga y descarga
COMIDAS	Comer		Restaurantes
	Tomar		Cafeteria
BANCO	Ahorrar		Banco
SERVICIOS GENERALES	Llamar		Telefonia
	Vestir		Boutiques caballeros, damas
	Calzar		Zapaterias
	Tecnologia		Electronicos y tecnologia
	Arreglo personal		Salud y belleza
	Recuerdos		Souvenirs
	Problemas de la vista		Optica

Tabla 6. Programa de actividades y necesidades por zonas.

### 4.3.3 Programa arquitectónico

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO POR ZONAS DEL CENTRO COMERCIAL	
ESPACIO	ZONA
CASETA DE VIGILANCIA	EXTERIOR
ÁREAS VERDES	
ÁREA DE CONTENEDORES DE BASURA	
PLAZA DE ACCESO	
ESTACIONAMIENTO	
OFICINAS ADMINISTRATIVAS	ADMINISTRACIÓN
CUARTO DE MÁQUINAS	MANTENIMIENTO
CUARTO DE ASEO	
BODEGA PRIVADA	
SANITARIOS HOMBRES Y MUJERES	PÚBLICO
VESTÍBULO	
JUEGOS VIRTUALES	ENTRETENIMIENTO
SALA DE CINE	
SUPERMERCADO ( ANCLA)	COMPRAS
ÁREA DE CARGA Y DESCARGA	
RESTAURANTE	COMIDAS
CAFETERÍA	
BANCO	BANCO
TELEFONÍA	LOCALES DE SERVICIOS GENERALES
BOUTIQUES	
ZAPATERÍAS	
ELECTRÓNICOS Y TECNOLOGÍA	
SALUD Y BELLEZA	
SOUVENIR	
ÓPTICA	

Tabla 7. Programa arquitectónico por zonas del centro comercial.

ESPACIO COMERCIAL EN LA CIUDAD DE IZÚCAR DE MATAMOROS

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL SUPERMERCADO				
ZONA	ESPACIO	ZONA	ESPACIO	
ACCESO PÚBLICO	Estacionamiento	SERVICIOS	Patio de maniobras	
	Área de carritos		Andén de carga y descarga de trailers	
	Cuarto de aseo		Andén de carga y descarga de camionetas	
	Sanitarios hombres y mujeres		Subestación eléctrica	
	Paquetería		Cuarto de bombas	
	Cajero automático		Cisterna	
	Sistema de apartado		Rack de refrigeración	
ADMINISTRACIÓN	Oficina de caja	MANTENIMIENTO	Control de mercancía	
	Oficina de dirección		Área de contenedores de basura	
	Oficina administrativa		Mantenimiento	
	Sala de juntas		Rótulos	
	Área secretarial		Vestíbulo	
	Circuito cerrado de TV		Bodega de abarrotes	
ÁREA PARA EMPLEADOS	Control de tarjeta	BODEGA	Mercancía en general	
	Enfermería		Bodega de apartados	
	Sanitarios hombres y mujeres		Bodega de devoluciones	
	Casilleros		Bodega de electrónicos	
	Comedor		Frigoríficos:	
	Cajas 20		Frutas y verduras	
ACCESO A TIENDA	Atención al público y puesto de vigilancia			Carnes frías y mariscos
	Departamento de :			Productos lácteos
	Electrónicos		Autos	
	Discos		Pinturas	
	Linea blanca		Ferretería	
	Blancos	Mascotas		
	Hogar	Temporada		
	Jarcería	Frutas y verduras		
	Abarrotes	Carnes frías y mariscos		
	Vinos y licores	Panadería		
	Farmacia	Salchichonería		
	Cosméticos	Lácteos		
	Salud, higiene y belleza.	Ropa : caballeros y niños		
	Papelería	zapatería		
	Deportes	probadores		
	juguetería	Ropa: damas, niñas,bebes		
	Dulces	Zapatería		
	Fiesta	Probadores		
	Desechables	Accesorios grandes para bebés		
		Pañales para bebés		

Tabla 8. Programa arquitectónico de supermercado.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DE CINEMAS		
ZONA		ESPACIO
PÚBLICO	Entrada	Exposición de cartelera
		Taquilla
	Control Acceso	Acceso
		Control de boletos
		Vestibulo interior
		Galeria para cartelera
		Sala de espera (asientos)
		Dulcería
		Sanitarios hombres y mujeres
		Área de teléfonos
	Sala	Antesala
		Sillones
		Circulaciones a salas
		Anfiteatro (área de asientos)
		Pantalla
Salidas de emergencia		
PRIVADO	Operación	Vestíbulo
		Cabina de proyección
		Almacén de cintas
		Taller de reparaciones
		Sanitario
	Administrativo	Privado administrador
		Contabilidad
		Secretaria
		Vestibulo
		Sala de descanso
		Enfermeria
		Sanitarios
	Limpieza y mantenimiento	Bodega
Cuarto de basura		
Cuarto de maquinas		

Tabla 9. Programa arquitectónico de cinemas.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL BANCO	
ZONA	ESPACIOS
<b>PÚBLICO</b>	Acceso usuarios
	Sala de espera
	Unifila
	Ejecutivos (4)
	Cajeros automáticos
<b>PRIVADO</b>	Llenado cajero automático
	Ventanillas
	Bóveda de seguridad
	Contador
	Sala de juntas
	Papelería
	Archivo
	Cafetería
	Sanitarios
	Bodega Intendencia
	Circulaciones
	Acceso Valores

Tabla 10. Programa arquitectónico del banco.

4.3.4 Estudio de áreas y espacios

<b>ANÁLISIS DE ÁREA GENERAL DEL CENTRO COMERCIAL</b>		
<b>ZONA</b>	<b>ESPACIOS</b>	<b>M2 REQUERIDOS</b>
<b>EXTERIOR</b>	Caseta de vigilancia	4
	Áreas verdes	7400
	Área de contenedores de basura	50
	Plaza de acceso	1705
	Estacionamiento	9763
<b>ADMINISTRACIÓN</b>	Oficina administrativa	175
<b>MANTENIMIENTO</b>	Cuarto de maquinas	150
	Cuarto de aseo	
	Bodega privada	
	Taller de mantenimiento	
<b>PÚBLICO</b>	Sanitarios hombres	70
	Sanitarios mujeres	
	Vestíbulo	
<b>ENTRETENIMIENTO</b>	Juegos virtuales	173
	Salas de cine	1847
<b>COMPRAS</b>	Supermercado( ancla)	6545
	Área de carga y descarga	
<b>COMIDAS</b>	Restaurante	362
	Cafetería	
<b>BANCO</b>	Banco	288
<b>ÁREA DE LOCALES DE SEVICIOS GENERALES</b>	Telefonía	2189
	Boutiques	
	Zapatería	
	Electrónicos y tecnología	
	Salud y belleza	
	Souvenirs	
	Óptica	
<b>TOTAL DE M2</b>		<b>30721</b>

Tabla 11. Análisis de área general del centro comercial.

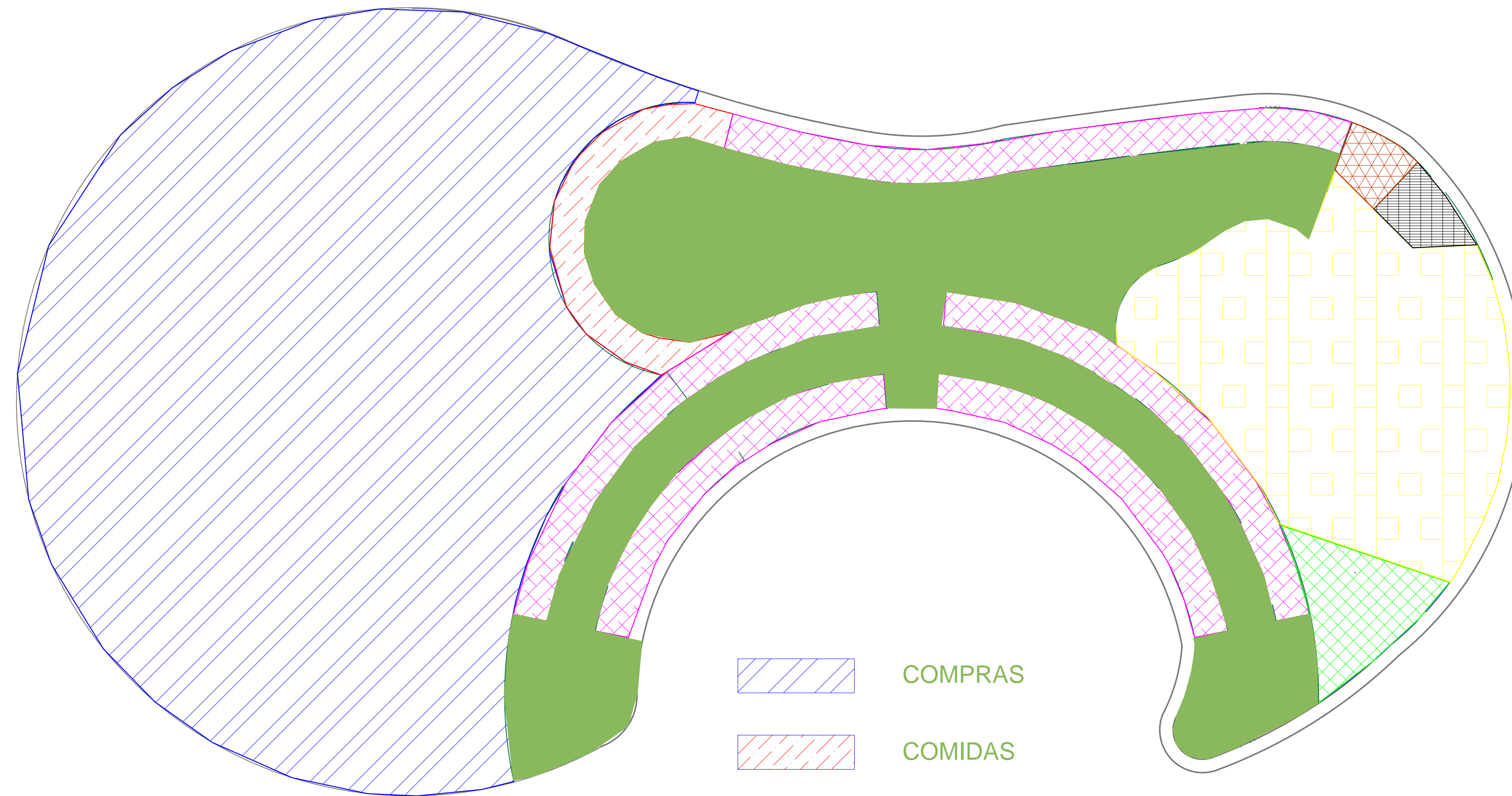
ANÁLISIS DE ÁREA DE CINEMAS			
ZONA	ESPACIOS	M2 REQUERIDOS	
PÚBLICO	ENTRADA	Exposición de cartelera	268
		Taquilla	
	CONTROL DE ACCESO	Acceso	580
		Control de boletos	
		Vestíbulo interior	
		Galería para cartelera	
		Sala de espera ( asientos)	
		Dulcería	
		Sanitarios hombres	
		Sanitarios mujeres	
	Teléfonos públicos		
	SALA	Antesala	965
		Sillones	
		Circulaciones a salas	
Anfiteatro( área de asientos)			
Pantalla			
Salidas de emergencia			
PRIVADO	OPERACIÓN	Vestíbulo	135
		Cabina de proyección	
		Almacén de cintas	
		Taller de reparaciones	
		Sanitario	
	ADMINSITRATIVO	Privado administrador	110
		Contabilidad	
		Secretaria	
		Vestíbulo	
		Sala de descanso	
		Enfermeria	
		Sanitarios	
	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	Bodega	23
		Cuarto de basura	
		Cuarto de maquinas	
	<b>TOTAL DE M2</b>		<b>1847</b>

Tabla 12. Análisis de área de cinemas

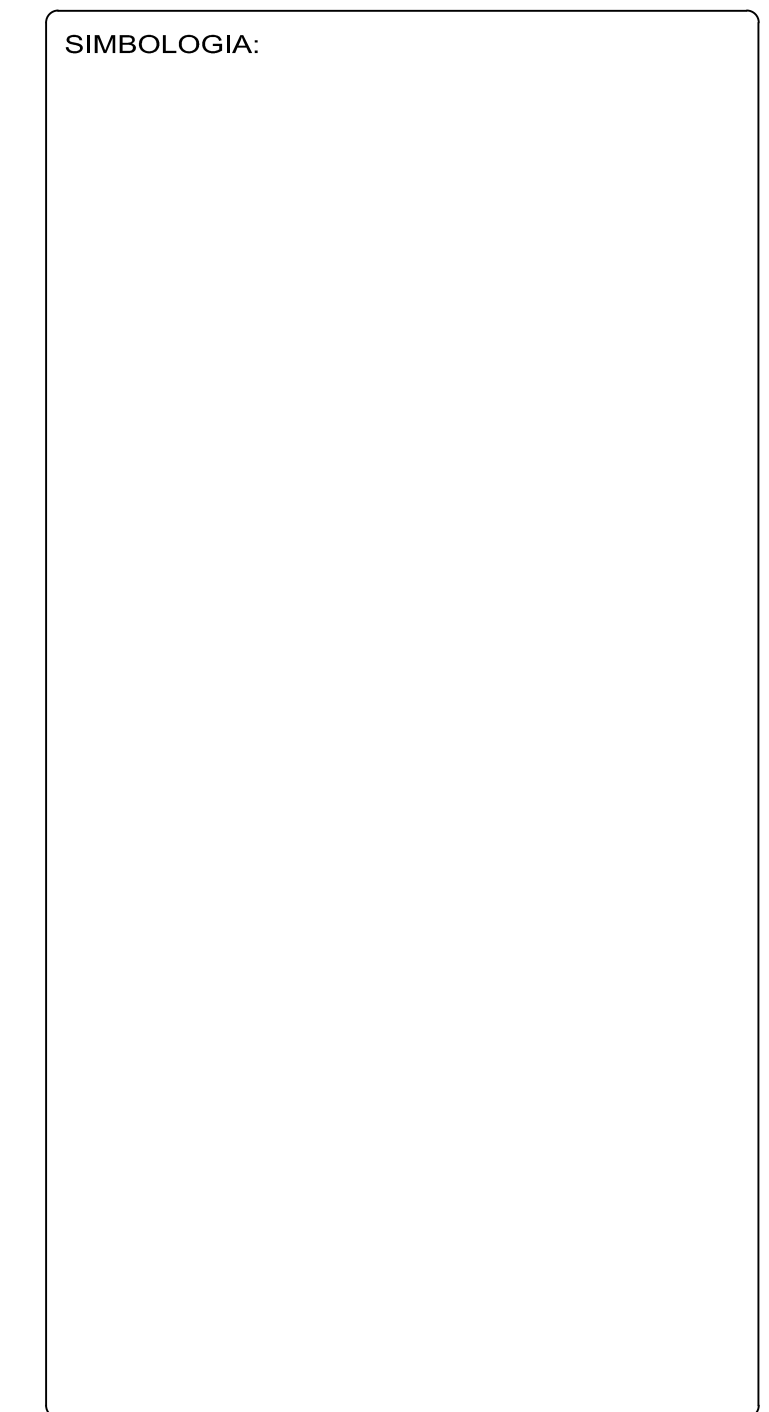
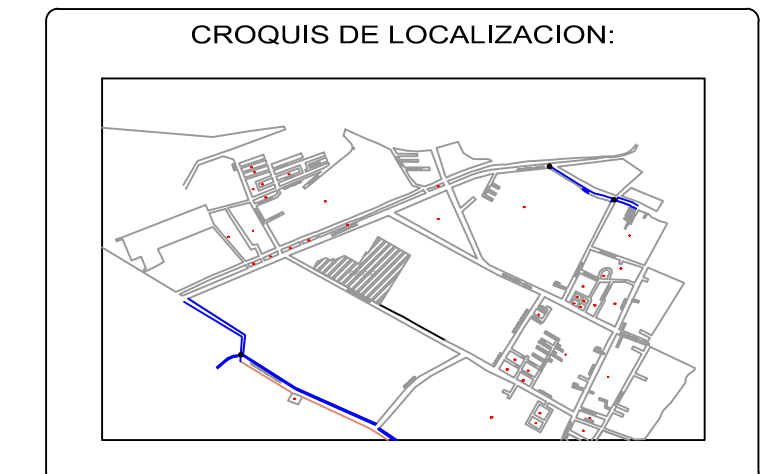
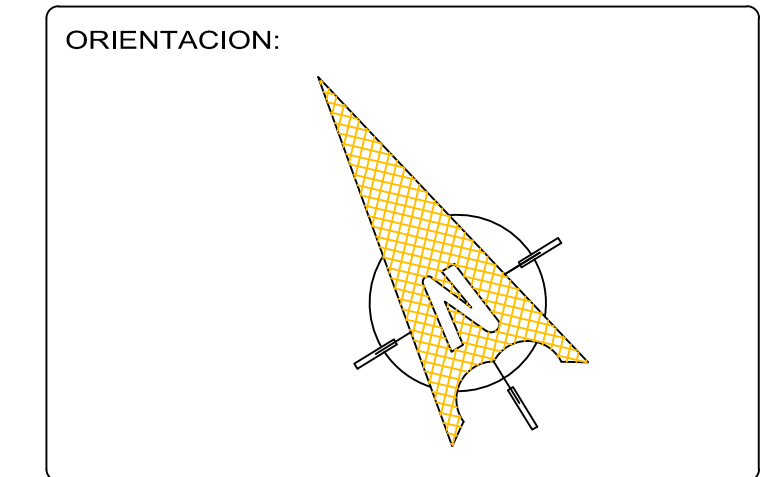
ANÁLISIS DE ÁREA DEL BANCO		
ZONA	ESPACIOS	M <sup>2</sup> REQUERIDOS
PÚBLICO	Acceso usuarios	137
	Sala de espera	
	Unifila	
	Ejecutivos (4)	
	Cajeros automáticos	
PRIVADO	Llenado cajero automático	142
	Ventanillas	
	Bóveda de seguridad	
	Contador	
	Sala de juntas	
	Papelería	
	Archivo	
	Cafetería	
	Sanitarios	
	Bodega intendencia	
	Circulaciones	
	Acceso valores	
<b>TOTAL DE M<sup>2</sup></b>		<b>288</b>

Tabla 13. Análisis de área del banco.

**PROYECTO ARQUITECTÓNICO**



-  COMPRAS
-  COMIDAS
-  LOCALES
-  BANCO
-  ADMINISTRACION
-  ENTRETENIMIENTO
-  MANTENIMIENTO
-  PUBLICO

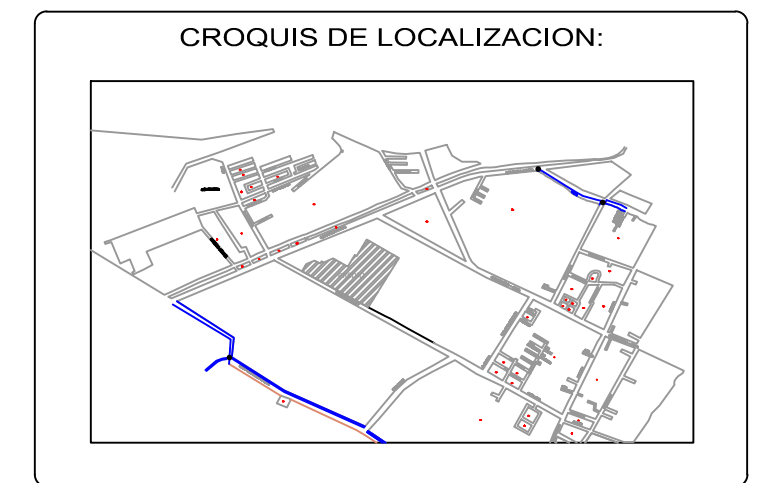
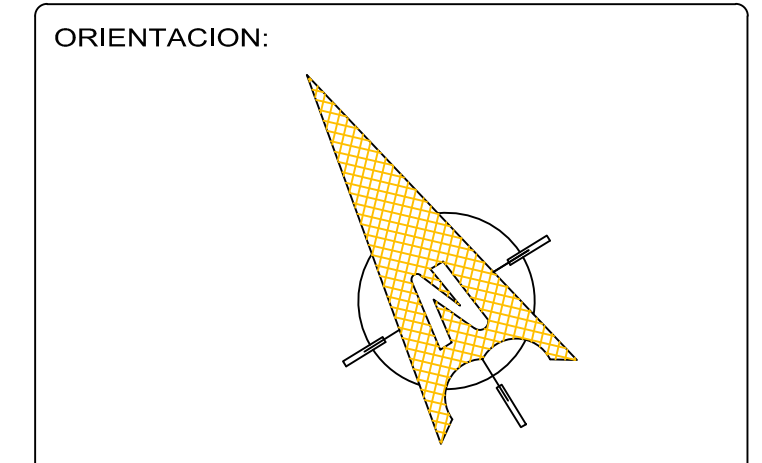
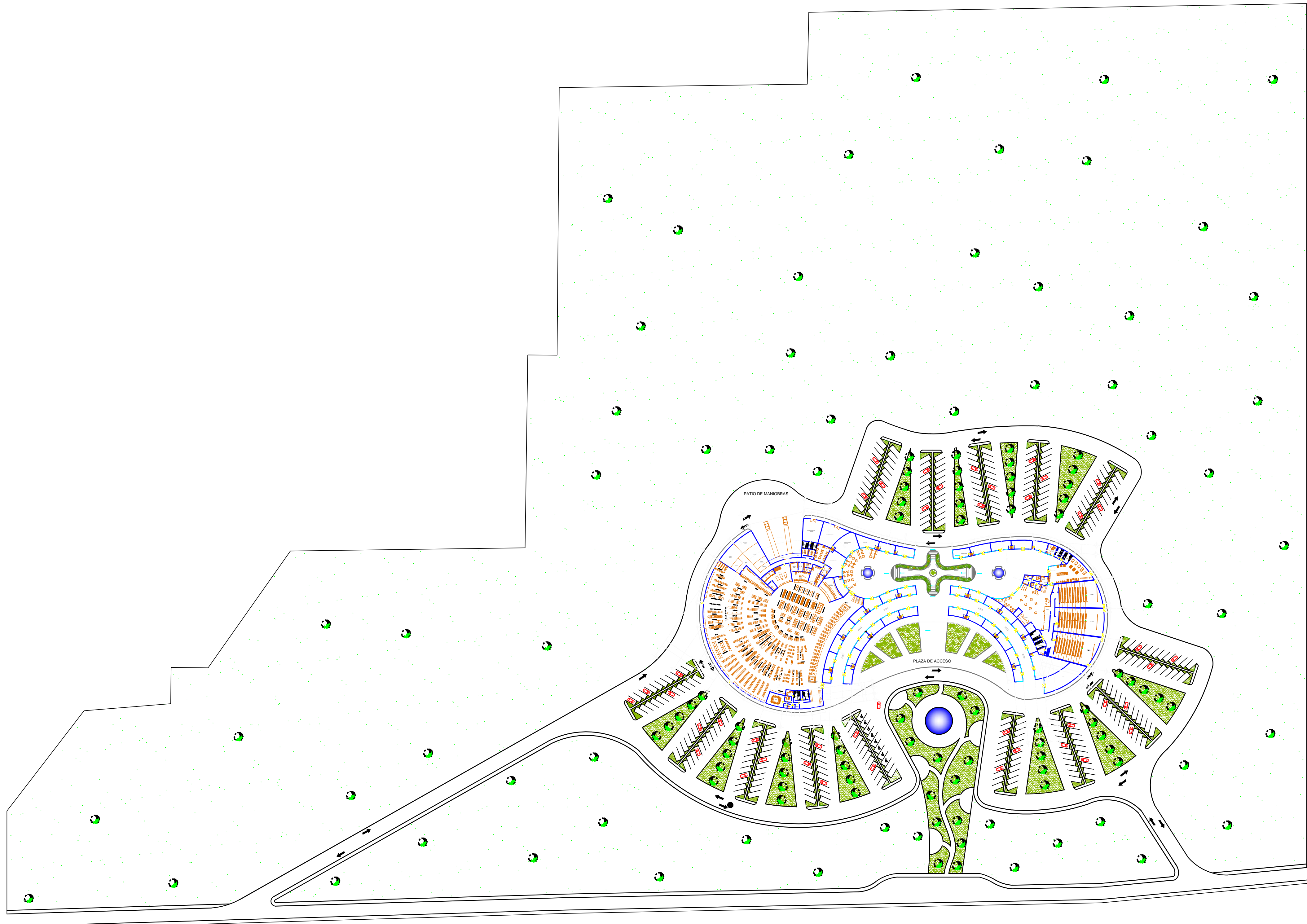


PROYECTO:  
**CENTRO COMERCIAL IZÚCAR**

ALUMNOS:  
ARTURO BARRIOS ONOFRE  
ERNESTO VELAZQUEZ MARTINEZ



UBICACION: AV. REVOLUCION SIN IZÚCAR DE MATAMOROS		MATERIA: TALLER INTEGRAL	
REVISO:	MTRQ. ARG. JOSE SERGIO LUNA CASTILLO	ESCALA:	1:450
MTRQ. ARG. MARIA ELENA GALINDO CORTES	MTRQ. ARG. SERGIO A. VERGARA BERDEJO	COTAS:	METROS.
DIBUJO:	VERANO 2012	FECHA:	11/JUL/12
PLANO:	NUMERO DE PLANO:	CLAVE:	
<b>ZONIFICACIÓN</b>		<b>1 DE 10</b>	<b>ZO-01</b>
ESCALA GRAFICA:			



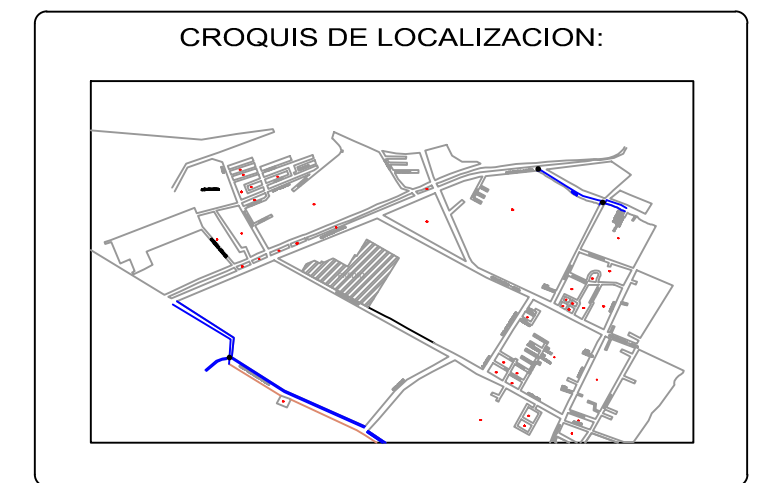
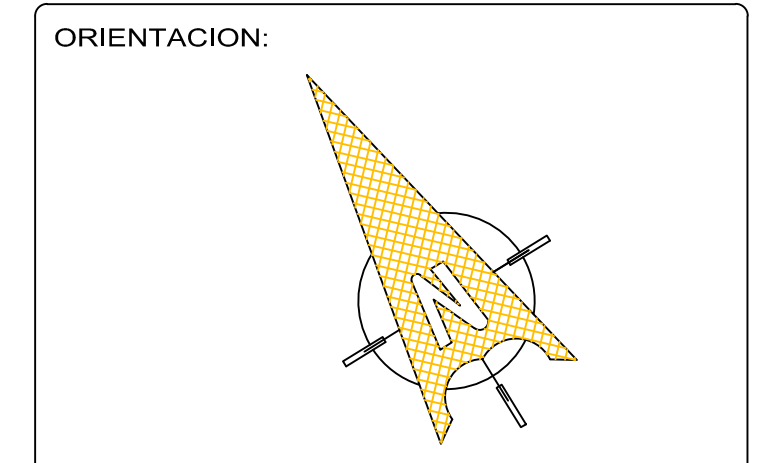
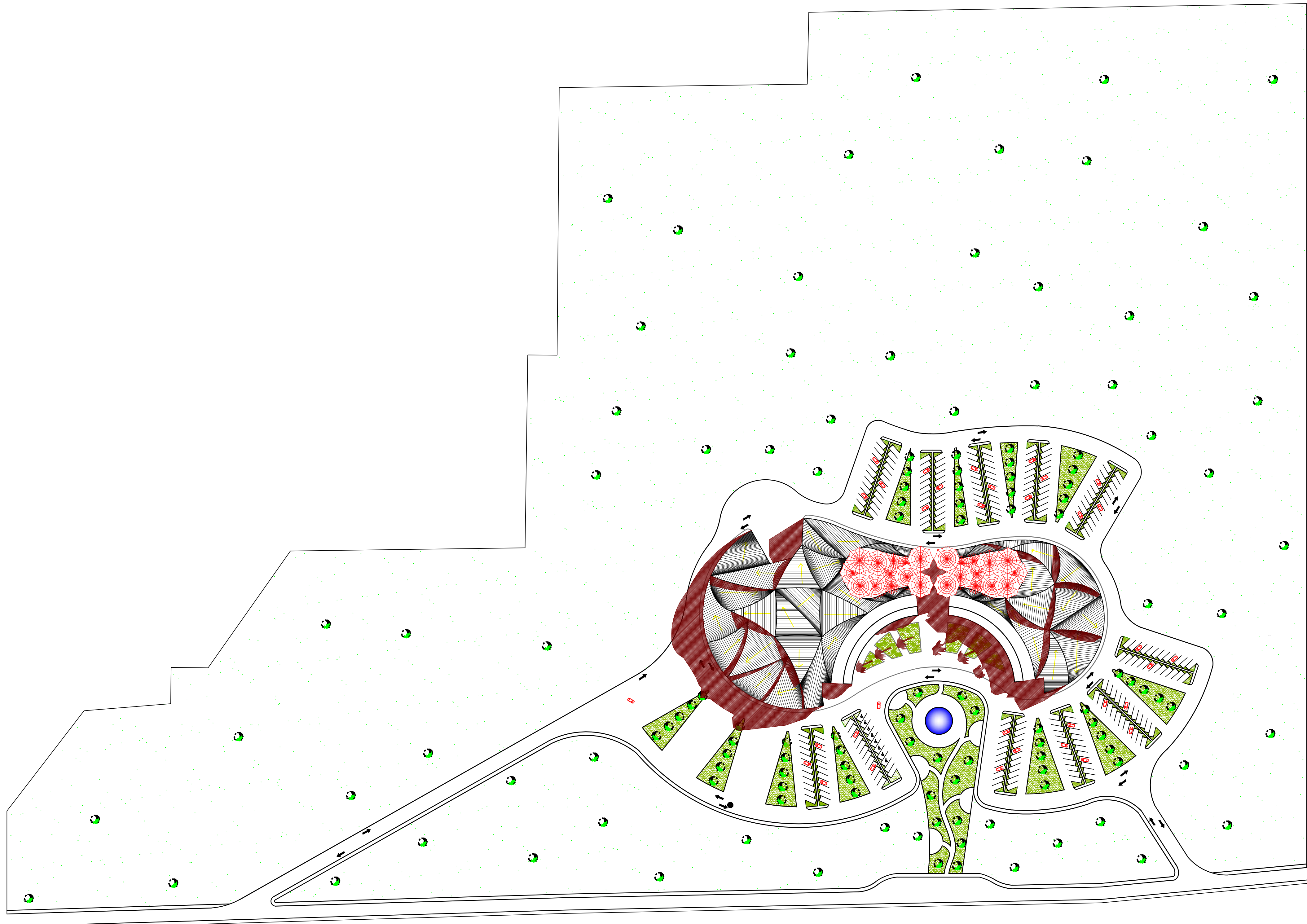
SIMBOLOGIA:

PROYECTO  
**CENTRO COMERCIAL IZÚCAR**

ALUMNOS  
ARTURO BARRIOSA ONOFRE  
ERNESTO VELAZQUEZ MARTINEZ



UBICACION: AV. REVOLUCION SIN IZÚCAR DE MATAMOROS		MATERIA: TALLER INTEGRAL	
REVISOR: MTR. ARG. JOSE SERGIO LUNA CASTELLO	ESCALA: 1:2,770	COTAS: METROS.	
MTR. ARG. MARÍA ELENA GALINDO CORTES			
MTR. ARG. SERGIO A. VERGARA BERDEJO			
DIBUJO: VERANO 2012	PERIODO: VERANO 2012	FECHA: 11/JUL/12	
PLANO: ARQUITECTÓNICO	NUMERO DE PLANO: 2 DE 10	CLAVE: PA-01	
ESCALA GRAFICA:			



SIMBOLOGIA:

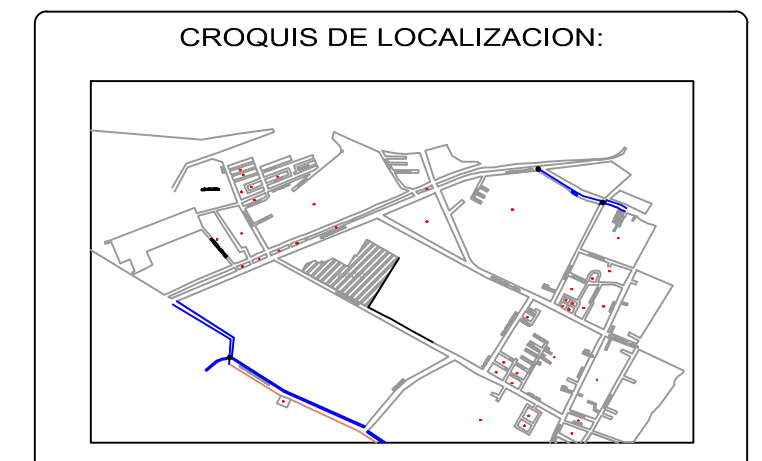
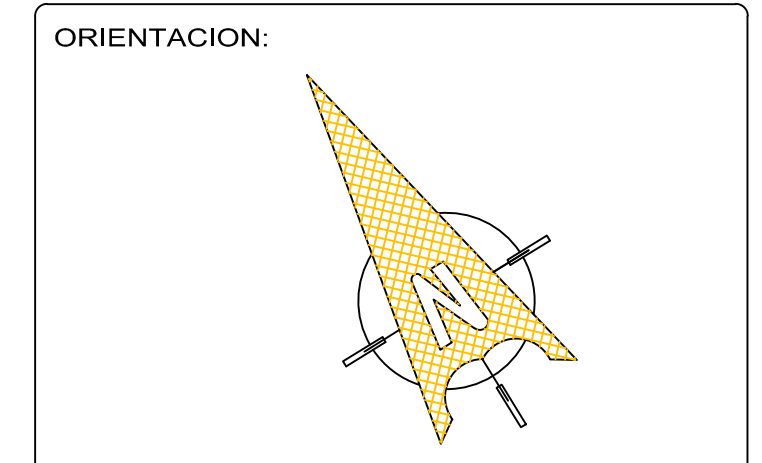
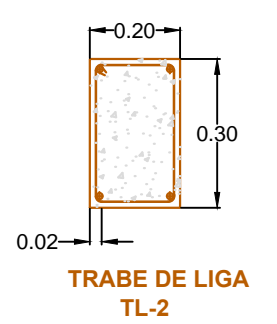
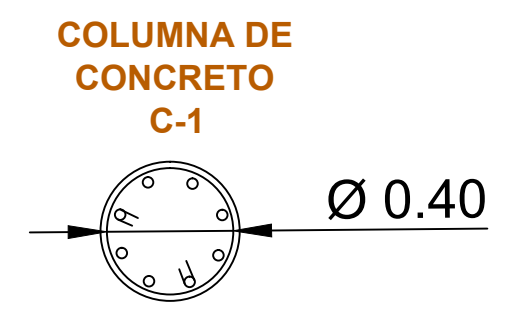
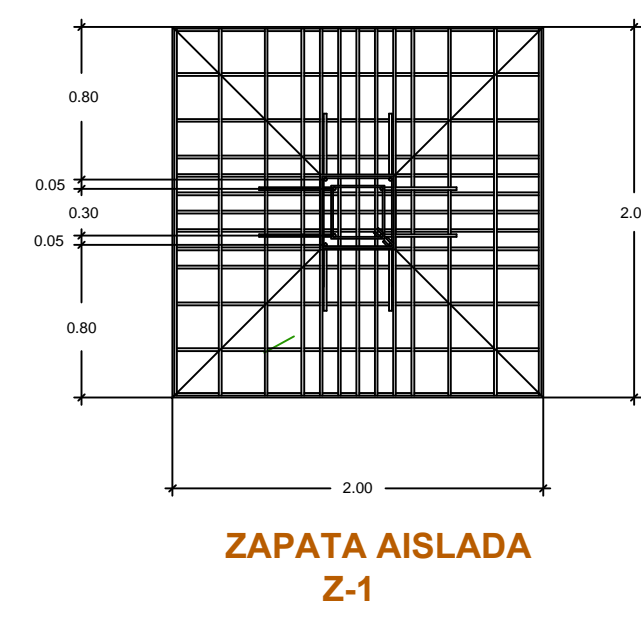
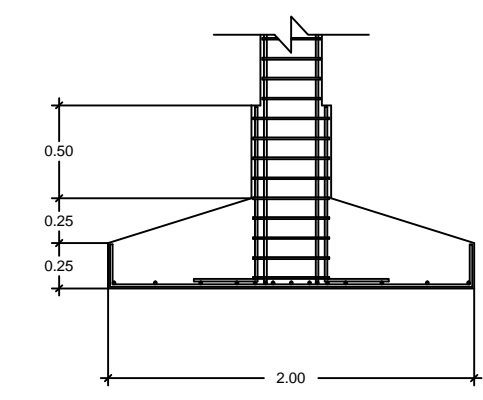
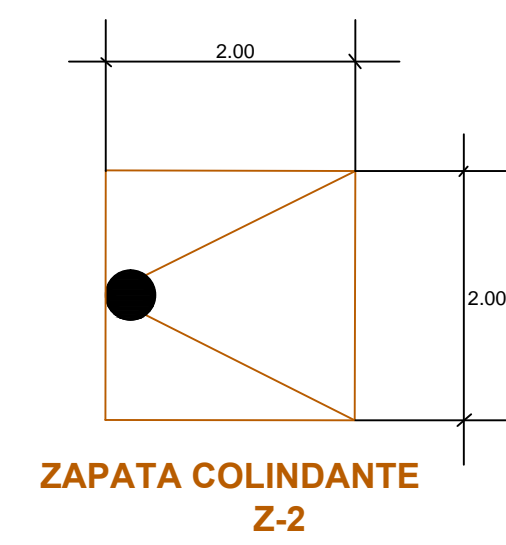
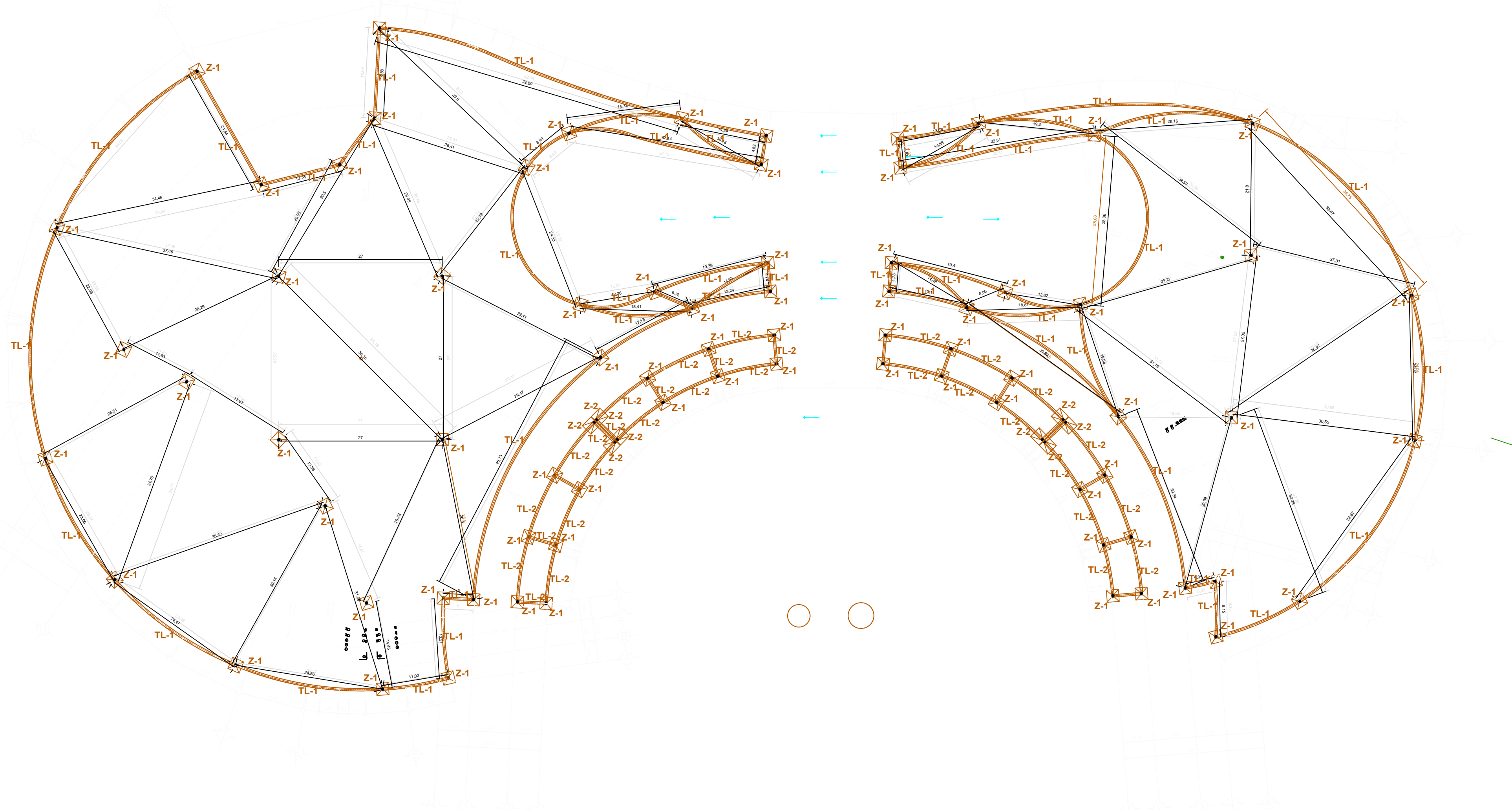
310 15524.7862

PROYECTO  
**CENTRO COMERCIAL IZÚCAR**

ALUMNOS  
ARTURO BARBOSA OROFIO  
ERNESTO VELAZQUEZ MARTINEZ



UBICACION: AV. REVOLUCION SIN IZÚCAR DE MATAMOROS		MATERIA: TALLER INTEGRAL	
REVISOR: MTRO. ARG. JOSE SERGIO LUNA CASTILLO	ESCALA: 1:2,770	COTAS: METROS.	FECHA: 11/JUL/12
MTRO. ARG. MARISA ELENA GALINDO CORTES	PERIODO: VERANO 2012	NUMERO DE PLANO: 3 DE 10	CLAVE: PA-02
DIBUJO: CONJUNTO	ESCALA GRAFICA:		



SIMBOLOGIA:

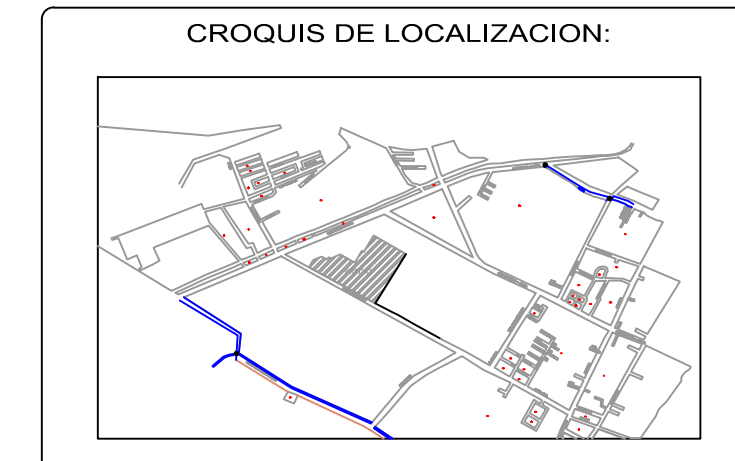
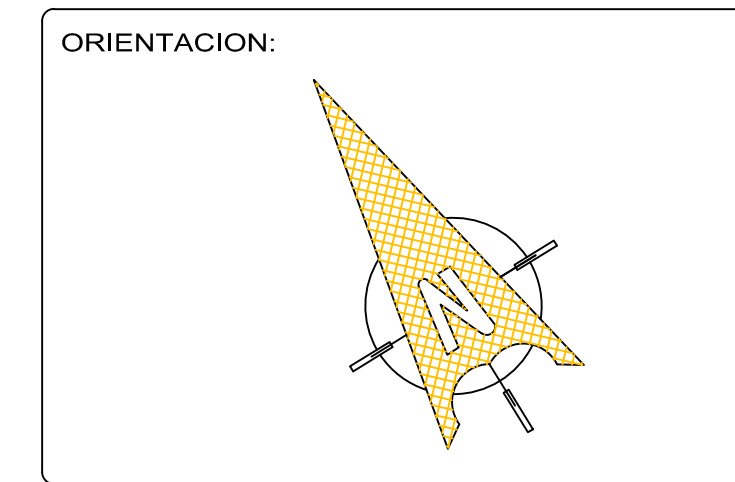
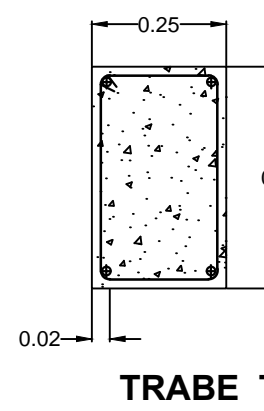
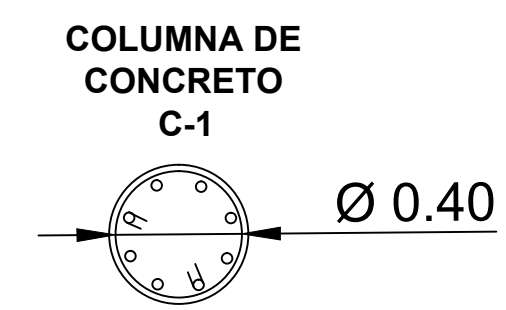
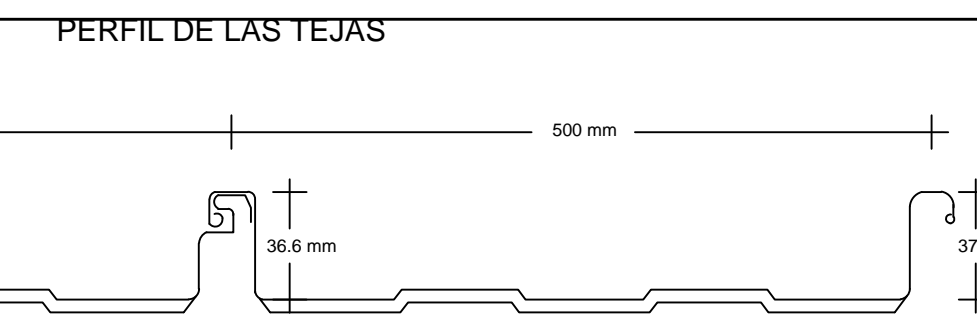
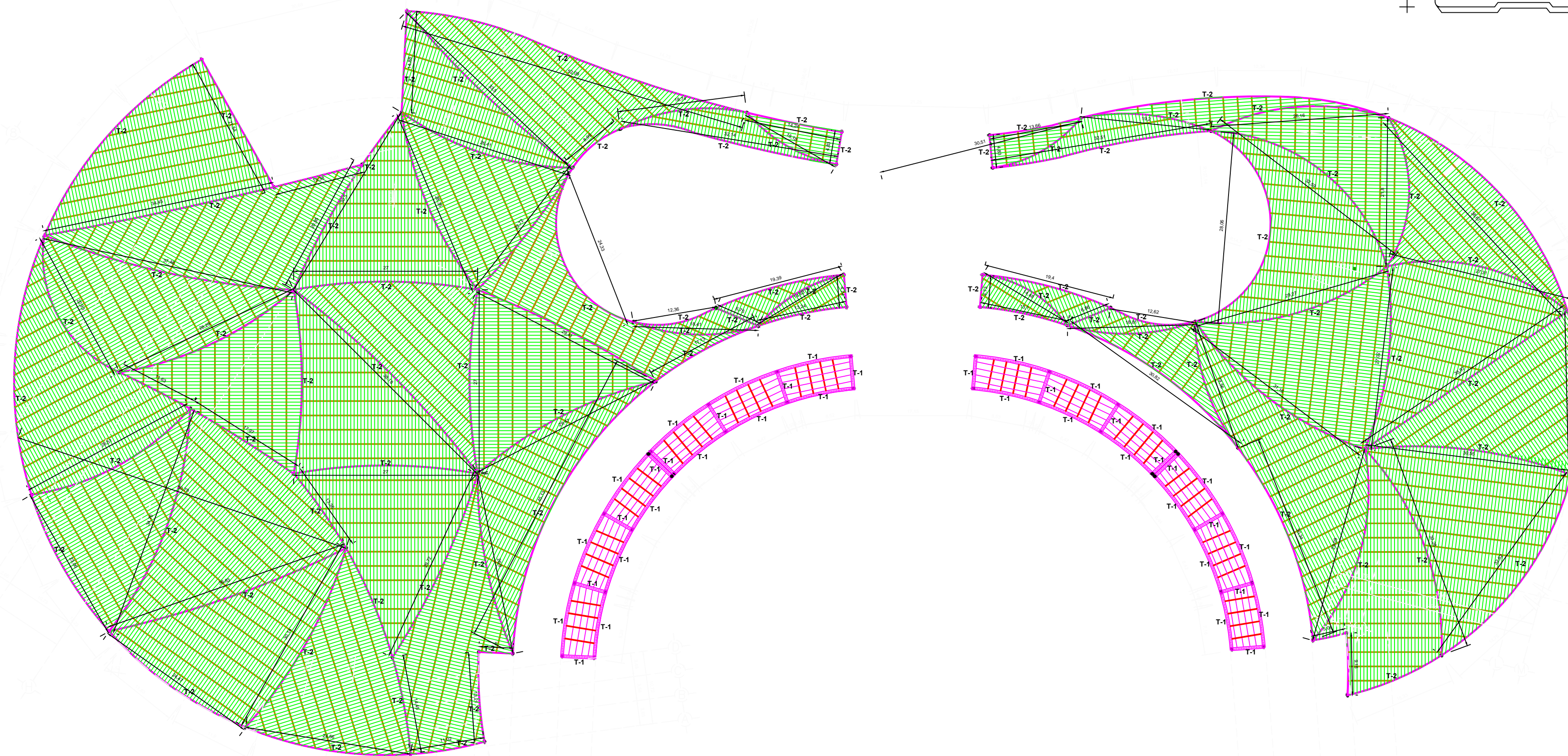
PROYECTO  
**CENTRO COMERCIAL IZÚCAR**

ALUMNOS  
ARTURO BARBOSA OROFIO  
ERNESTO VELÁZQUEZ MARTÍNEZ



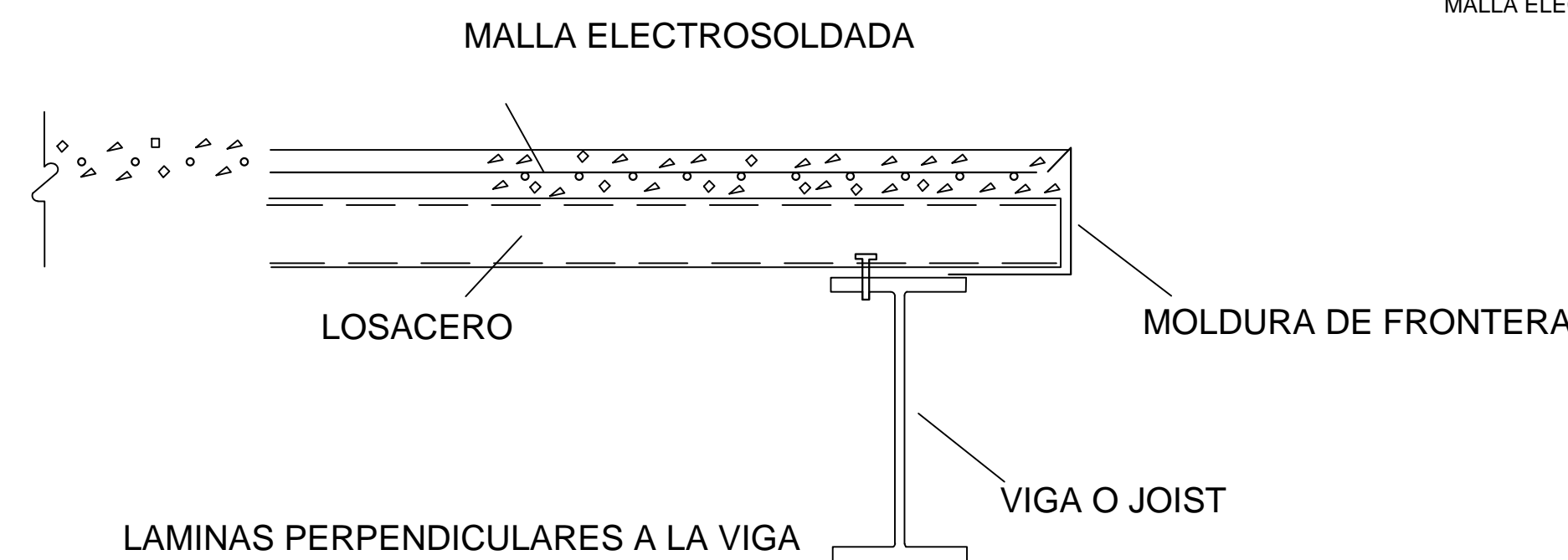
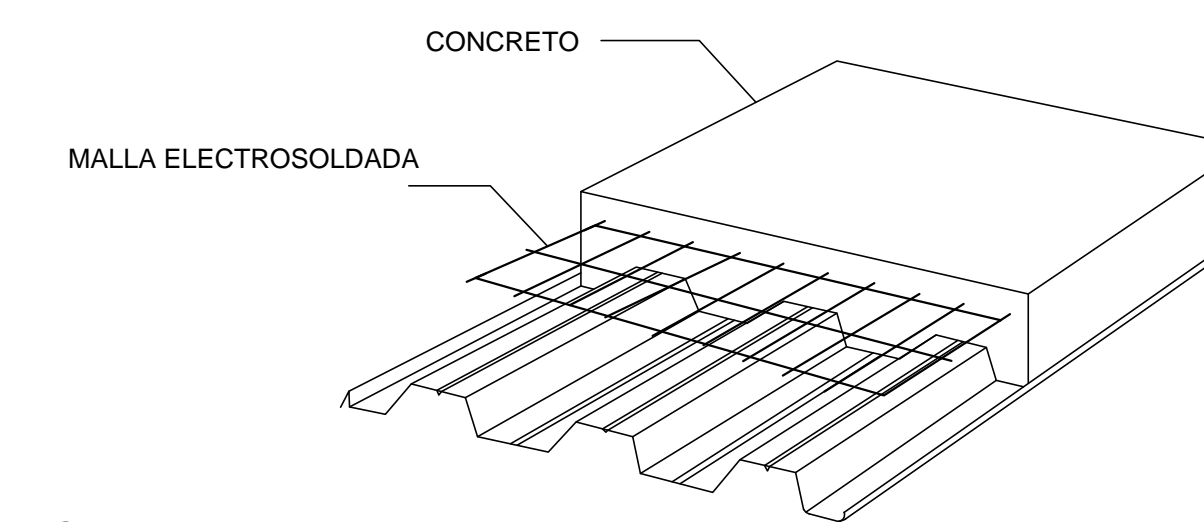
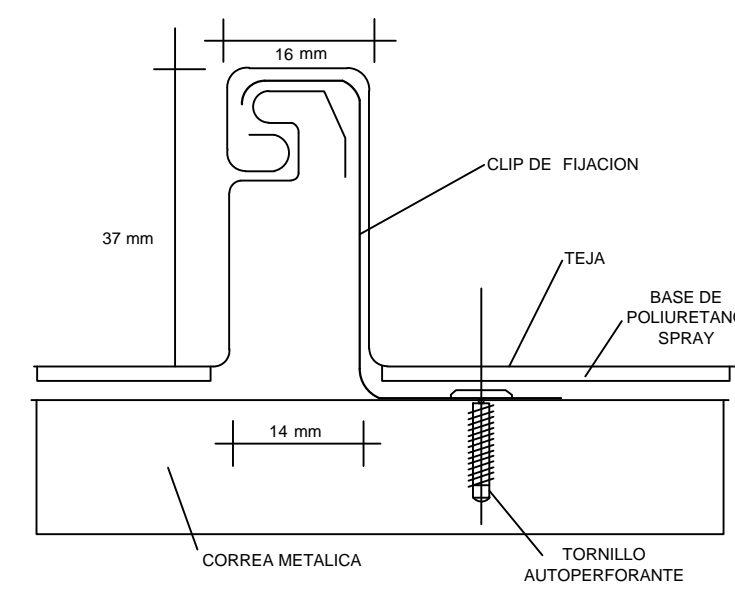
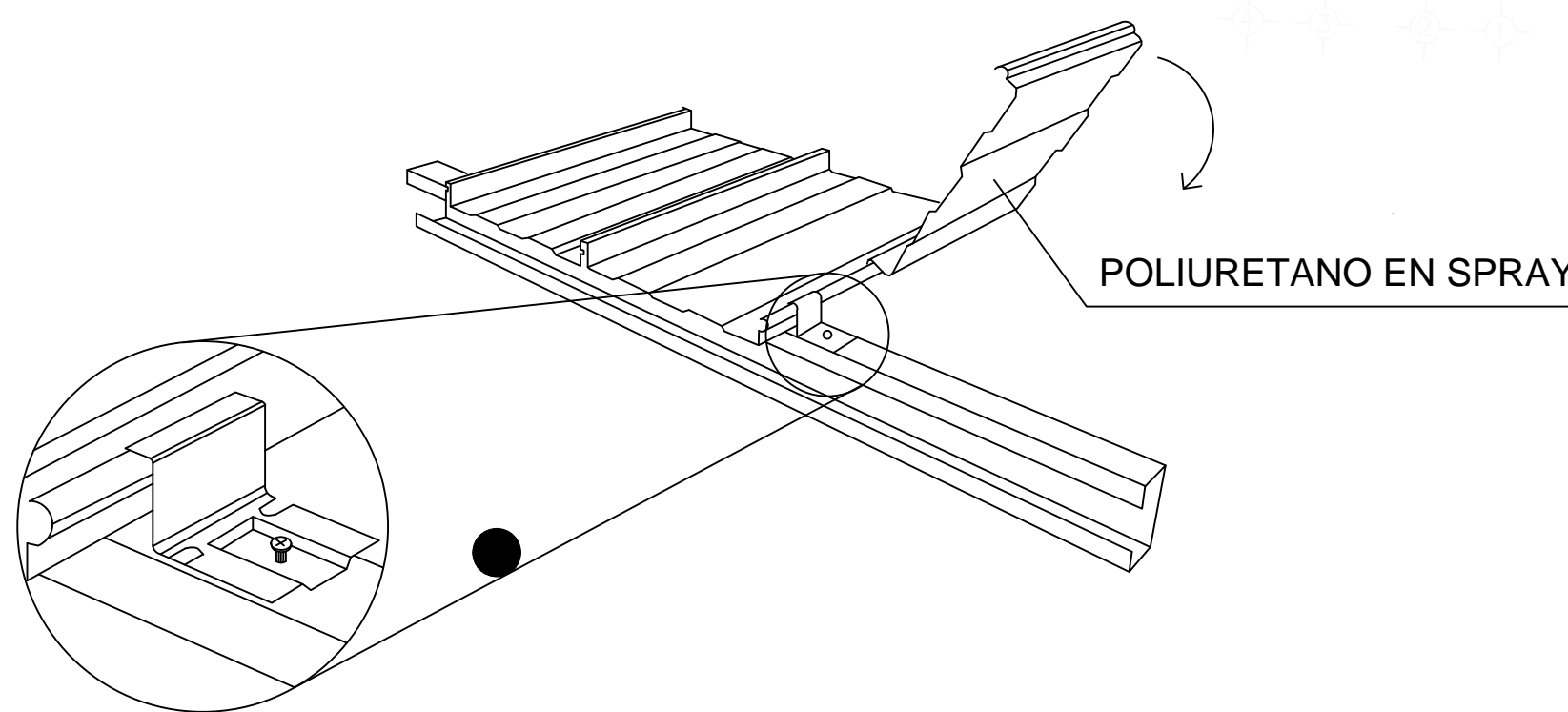
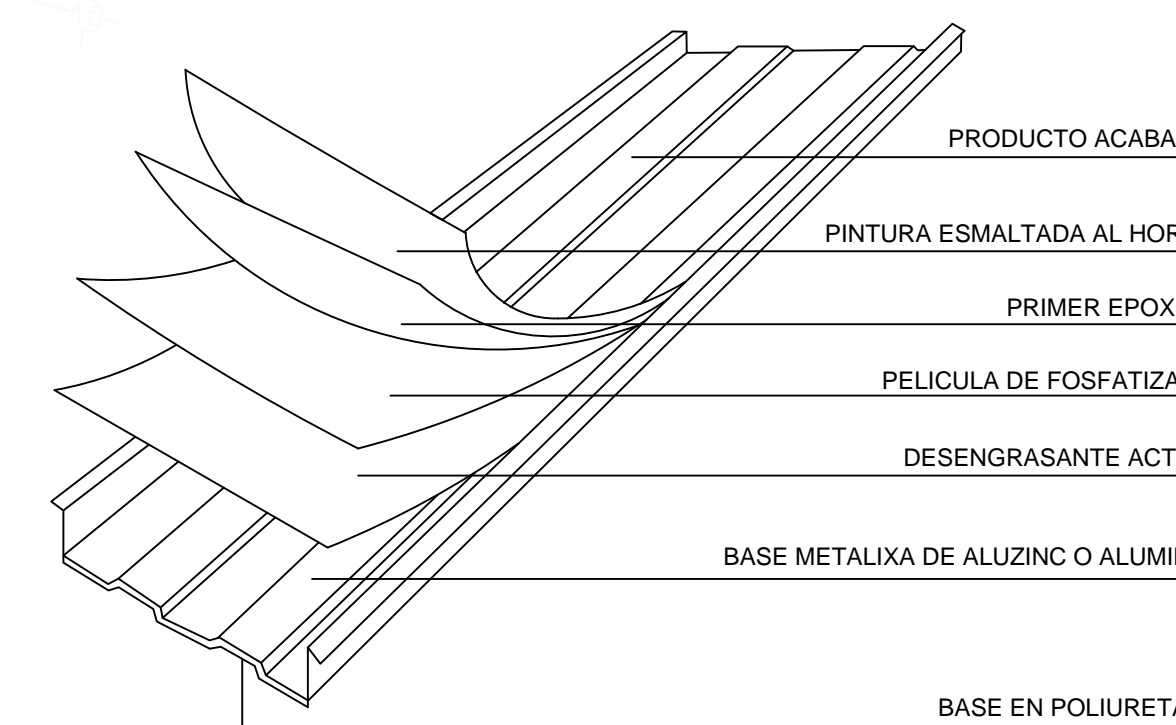
UBICACION: AV. REVOLUCION SIN IZÚCAR DE MATAMOROS

REVISOR:	MATERIA:	
MTRO. ARG. JOSE SERGIO LUNA CASTILLO	TALLER INTEGRAL	
MTRO. ARG. MARÍA ELENA GALINDO CORTÉS	ESCALA:	
MTRO. ARG. SERGIO A. VERGARA BERDEJO	1:468	
DIBUJO:	PERIODO:	FECHA:
	VERANO 2012	11/JUL/12
PLANO:	NUMERO DE PLANO:	CLAVE:
<b>CIMENTACIÓN</b>		
ESCALA GRAFICA:	<b>4 DE 10</b>	<b>PC-01</b>



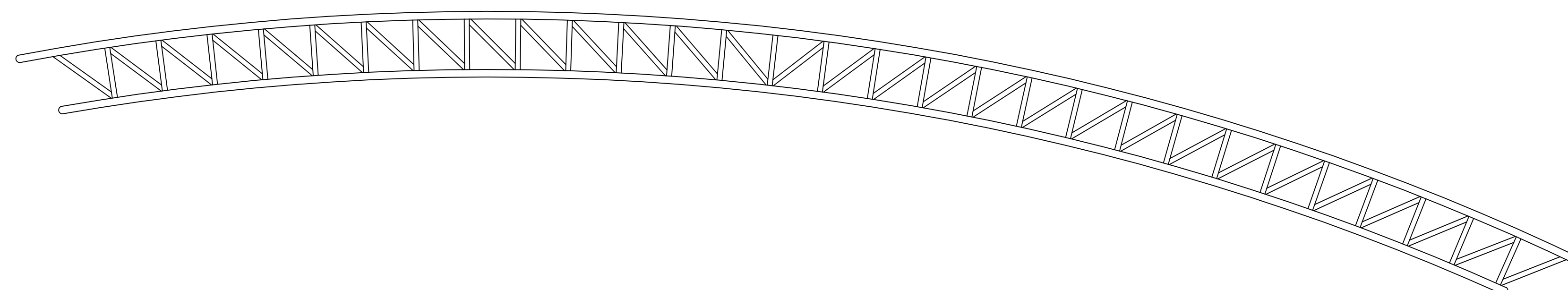
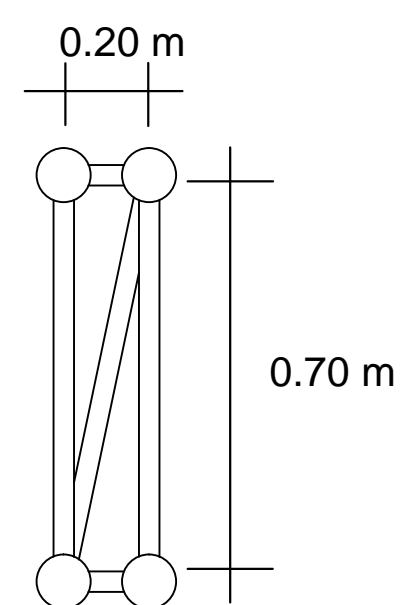
**SIMBOLOGIA:**

PRODUCTO ACABADO
PINTURA ESMALTADA AL HORNO
PRIMER EPOXICO
PELICULA DE FOSFATIZADO
DESENGRASANTE ACTIVO
BASE METALICA DE ALUZINC O ALUMINIO
BASE EN POLIURETANO



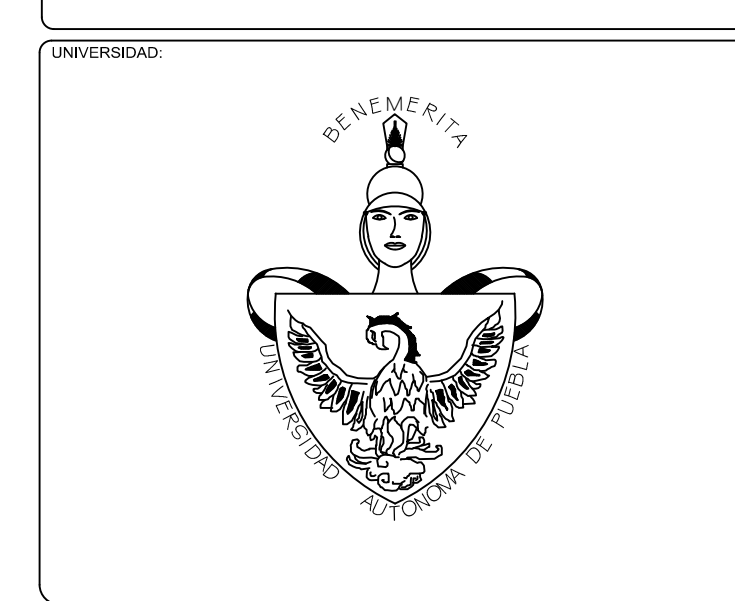
DETALLE FIJACION CON CLIP

TRABE ARMADURA DE ACERO T-2



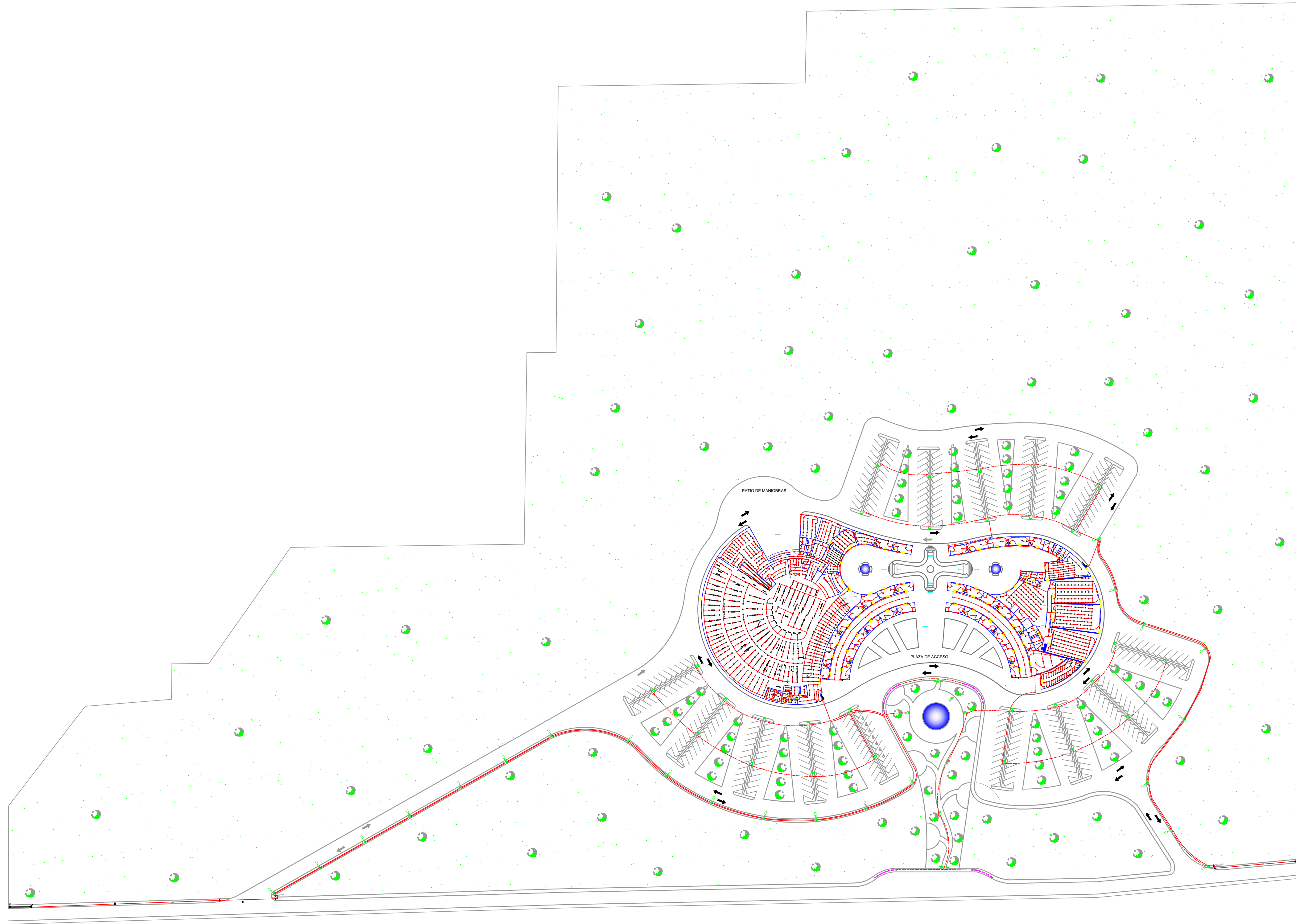
PROYECTO: CENTRO COMERCIAL IZUCAR

ALUMNOS: ARTURO BARBOSA OROFIO, ERNESTO VELAZQUEZ MARTINEZ



UBICACION: AV. REVOLUCION SIN IZUCAR DE MATAMOROS

REVISOR: MTR. ARG. JOSE SERGIO LUNA CASTELLO	MATERIA: TALLER INTEGRAL
MTR. ARG. MARISA ELENA GALINDO CORTES	ESCALA: 1:488
MTR. ARG. SERGIO A. VERGARA BERDEJO	COTAS: METROS.
DIBUJO: VERANO 2012	FECHA: 11/JUL/12
PLANO: ESTRUCTURAL	NUMERO DE PLANO: CLAVE:
ESCALA GRAFICA:	5 DE 10 PE-01



SIMBOLOGÍA	
	Línea subterránea de proyecto formada por banco de ductos F3B-PAD
	Línea subterránea existente C.F.E.
	Línea aérea media tensión existente C.F.E.
	Cable Múltiple de Aluminio 2x1 (30)
	Poste Existente
	Transformador tipo poste existente
	Registro para media tensión RBTE3
	Transformador Pedestal indicando capacidad
	Sistema de tierras
	Tuberia conduit PVC pesada 38 mm por piso o terreno natural
	Registro RBTE1
	Equipo de Medida (EM)
	Tablero de Distribución para alojar Interruptores termomagnéticos
	Interruptor Termomagnético
	Toma Tierra Protección (TTP)
	Toma Tierra de Servicio (TTS)

Luminario tipo qu tube post top light con cuerpo de aluminio, reflector simétrico en lámina de aluminio espejular de 22" con difusor templado plano y elemento de montaje tipo omega con riñe 2 1/2" para adosar apunta de poste auto balastrado para operar una lámpara de 1000w de aditivos metálicos con una base e-39, balastro electrónico, alimentados a 277v/60hz.

Poste fabricado de 12mts de longitud tipo conico circular con diametro de base 198mm, de diametro de corona 72mm lado de placa base 350mm, espesor de la placa 16mm distancia entre perforaciones 270mm, incluye pintado con primer, acabado final para pintura en obra.

Lámpara, aditivos metálicos de 1000w, bulbo e-37, acabado claro, cri de 21, flujo luminoso de 125,000 iniciales y 112,000 mantenido, base e39, con 24,000 horas de vida promedio.

Luminaria tipo asimétrico con cuerpo de aluminio reflector asimétrico en lámina de aluminio espejular de 18" con difusor templado plano y elemento de montaje entendido pole mount, para adosar una punta de poste autobalastrado para operar una lámpara de 250w de aditivos metálicos con una base e39, balastro electrónico integral alimentado a 277v/60hz.

Poste fabricado de 10m de longitud de seccion cuadrada 25x40, 125", incluye pintado con primer acabado bronce.

Lámpara de aditivos metálicos mh250u de 250w, bulbo e-28 base e39 acabado claro con temperatura de color de 4000k, cri 85, flujo luminoso inicial de 20,500 lumenes y 13,500 mantenidos con 10,000hrs de vida promedio.

Luminaria tipo asimétrico con cuerpo de aluminio reflector asimétrico en lámina de aluminio espejular de 18" con difusor templado plano y elemento de montaje round external mount, para adosar una punta de poste autobalastrado para operar dos lámparas de 250w de aditivos metálicos con una base e39, balastro electrónico integral alimentado a 277v/60hz.

Poste fabricado de 10m de longitud de seccion cuadrada 25x40, 125", incluye pintado con primer acabado bronce.

Lámpara de aditivos metálicos mh250u de 250w, bulbo e-28 base e39 acabado claro con temperatura de color de 4000k, cri 85, flujo luminoso inicial de 20,500 lumenes y 13,500 mantenidos con 10,000hrs de vida promedio.

Luminario tipo qu tube post top light con cuerpo de aluminio, reflector simétrico en lámina de aluminio espejular de 22" con difusor templado plano y elemento de montaje tipo omega con riñe 2 1/2" para adosar apunta de poste auto balastrado para operar una lámpara de 1000w de aditivos metálicos con una base e-39, balastro electrónico, alimentados a 277v/60hz.

Poste fabricado de 12mts de longitud tipo conico circular con diametro de base 198mm, diametro de corona 72mm lado de placa base 350mm, espesor de la placa 16mm distancia entre perforaciones 270mm, incluye pintado con primer, acabado final para pintar en obra.

Lámpara, aditivos metálicos de 1000w, bulbo e-37, acabado claro, cri de 21, flujo luminoso de 125,000 iniciales y 112,000 mantenido, base e39, con 24,000 horas de vida promedio.

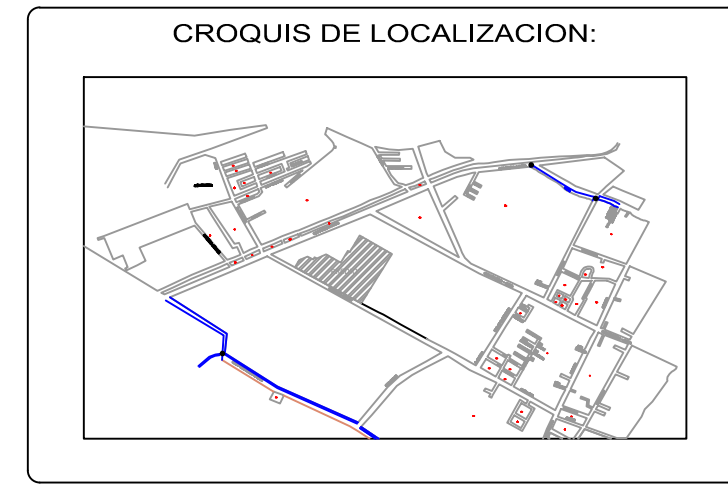
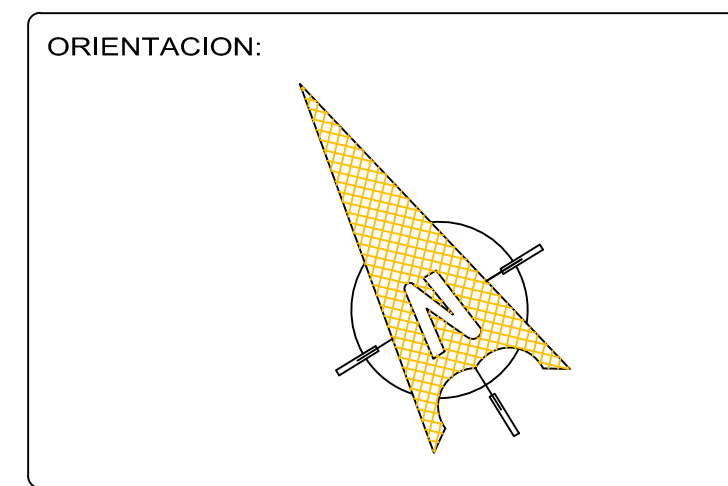
Banner, con con preparacion para fijar dos estándares con cuatro brazos de 1" de diametro y 36" de longitud acabado idéntico a poste.

Luminario tipo reflector parabólico en aluminio anodizado para sobrepone por medio de canope en postes, en laterales del poste de iluminación, protección contra corrosión, con rotación de la dirección del haz de luz de 360°, reflector interno, acabado idem a pintural del poste, para alojar una lámpara de aditivos metálicos de 150w, base g-12, con 3000h, con balastro integral, alimentado a 277v/60hz. (circuito independiente).

Lámpara de aditivos metálicos cm 150w/830 de 150w, bulbo 8, base g-12, acabado claro, con temperatura de color de 3000k, cri 85, flujo luminoso de 14,000 iniciales y 10,800 mantenido, con 12,000 horas de vida promedio.

Luminario para sobrepone, con cuerpo de aluminio extruido, color blanco, tornillería de acero inoxidable, empuje de silicona moldeado hermético, reflector asimétrico integrado, cristal difusor termoplástico claro, para dos lámparas fluorescentes t-6 de 54w, blanco cálido, 3,000h, balastro electrónico integral alimentado a 277v/60hz.

Lámpara t6 54w/830, fluorescente t-6 de 54w, blanco cálido, 3,000h, 7,000 lm, base g-5



SIMBOLOGÍA:	
	Línea subterránea de proyecto formada por banco de ductos F3B-PAD
	Línea subterránea existente C.F.E.
	Línea aérea media tensión existente C.F.E.
	Cable Múltiple de Aluminio 2x1 (30)
	Poste Existente
	Transformador tipo poste existente
	Registro para media tensión RBTE3
	Transformador Pedestal indicando capacidad
	Sistema de tierras
	Tuberia conduit PVC pesada 38 mm por piso o terreno natural
	Registro RBTE1
	Equipo de Medida (EM)
	Tablero de Distribución para alojar Interruptores termomagnéticos
	Interruptor Termomagnético
	Toma Tierra Protección (TTP)
	Toma Tierra de Servicio (TTS)

Luminario tipo qu tube post top light con cuerpo de aluminio, reflector simétrico en lámina de aluminio espejular de 22" con difusor templado plano y elemento de montaje tipo omega con riñe 2 1/2" para adosar apunta de poste auto balastrado para operar una lámpara de 1000w de aditivos metálicos con una base e-39, balastro electrónico, alimentados a 277v/60hz.

Poste fabricado de 12mts de longitud tipo conico circular con diametro de base 198mm, de diametro de corona 72mm lado de placa base 350mm, espesor de la placa 16mm distancia entre perforaciones 270mm, incluye pintado con primer, acabado final para pintura en obra.

Lámpara, aditivos metálicos de 1000w, bulbo e-37, acabado claro, cri de 21, flujo luminoso de 125,000 iniciales y 112,000 mantenido, base e39, con 24,000 horas de vida promedio.

Luminaria tipo asimétrico con cuerpo de aluminio reflector asimétrico en lámina de aluminio espejular de 18" con difusor templado plano y elemento de montaje entendido pole mount, para adosar una punta de poste autobalastrado para operar una lámpara de 250w de aditivos metálicos con una base e39, balastro electrónico integral alimentado a 277v/60hz.

Poste fabricado de 10m de longitud de seccion cuadrada 25x40, 125", incluye pintado con primer acabado bronce.

Lámpara de aditivos metálicos mh250u de 250w, bulbo e-28 base e39 acabado claro con temperatura de color de 4000k, cri 85, flujo luminoso inicial de 20,500 lumenes y 13,500 mantenidos con 10,000hrs de vida promedio.

Luminaria tipo asimétrico con cuerpo de aluminio reflector asimétrico en lámina de aluminio espejular de 18" con difusor templado plano y elemento de montaje round external mount, para adosar una punta de poste autobalastrado para operar dos lámparas de 250w de aditivos metálicos con una base e39, balastro electrónico integral alimentado a 277v/60hz.

Poste fabricado de 10m de longitud de seccion cuadrada 25x40, 125", incluye pintado con primer acabado bronce.

Lámpara de aditivos metálicos mh250u de 250w, bulbo e-28 base e39 acabado claro con temperatura de color de 4000k, cri 85, flujo luminoso inicial de 20,500 lumenes y 13,500 mantenidos con 10,000hrs de vida promedio.

Luminario tipo qu tube post top light con cuerpo de aluminio, reflector simétrico en lámina de aluminio espejular de 22" con difusor templado plano y elemento de montaje tipo omega con riñe 2 1/2" para adosar apunta de poste auto balastrado para operar una lámpara de 1000w de aditivos metálicos con una base e-39, balastro electrónico, alimentados a 277v/60hz.

Poste fabricado de 12mts de longitud tipo conico circular con diametro de base 198mm, diametro de corona 72mm lado de placa base 350mm, espesor de la placa 16mm distancia entre perforaciones 270mm, incluye pintado con primer, acabado final para pintar en obra.

Lámpara, aditivos metálicos de 1000w, bulbo e-37, acabado claro, cri de 21, flujo luminoso de 125,000 iniciales y 112,000 mantenido, base e39, con 24,000 horas de vida promedio.

Banner, con con preparacion para fijar dos estándares con cuatro brazos de 1" de diametro y 36" de longitud acabado idéntico a poste.

Luminario tipo reflector parabólico en aluminio anodizado para sobrepone por medio de canope en postes, en laterales del poste de iluminación, protección contra corrosión, con rotación de la dirección del haz de luz de 360°, reflector interno, acabado idem a pintural del poste, para alojar una lámpara de aditivos metálicos de 150w, base g-12, con 3000h, con balastro integral, alimentado a 277v/60hz. (circuito independiente).

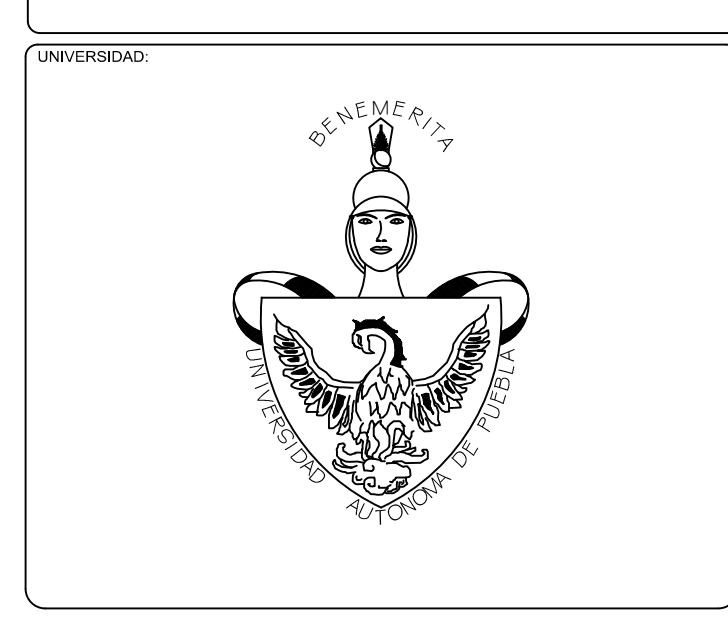
Lámpara de aditivos metálicos cm 150w/830 de 150w, bulbo 8, base g-12, acabado claro, con temperatura de color de 3000k, cri 85, flujo luminoso de 14,000 iniciales y 10,800 mantenido, con 12,000 horas de vida promedio.

Luminario para sobrepone, con cuerpo de aluminio extruido, color blanco, tornillería de acero inoxidable, empuje de silicona moldeado hermético, reflector asimétrico integrado, cristal difusor termoplástico claro, para dos lámparas fluorescentes t-6 de 54w, blanco cálido, 3,000h, balastro electrónico integral alimentado a 277v/60hz.

Lámpara t6 54w/830, fluorescente t-6 de 54w, blanco cálido, 3,000h, 7,000 lm, base g-5

PROYECTO  
**CENTRO COMERCIAL IZÚCAR**

ALUMNOS  
ARTURO BARBOSA OKOFFRE  
ERNESTO VELAZQUEZ MARTINEZ



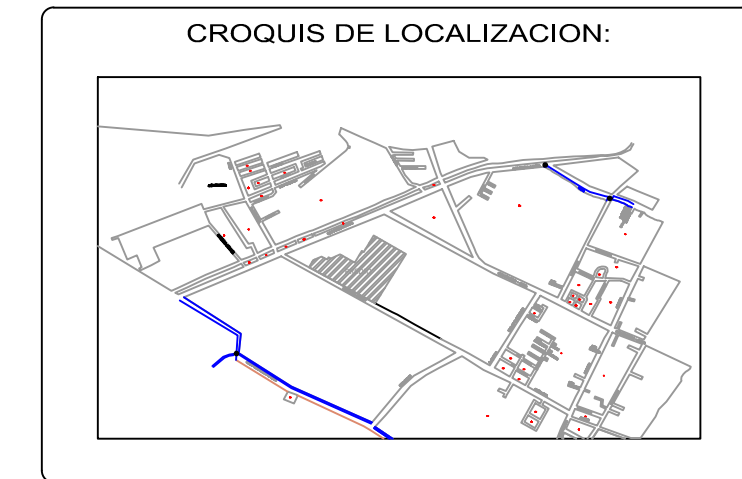
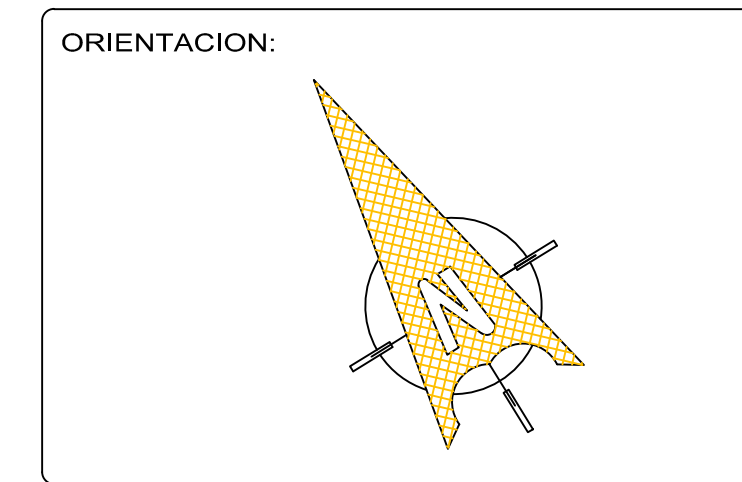
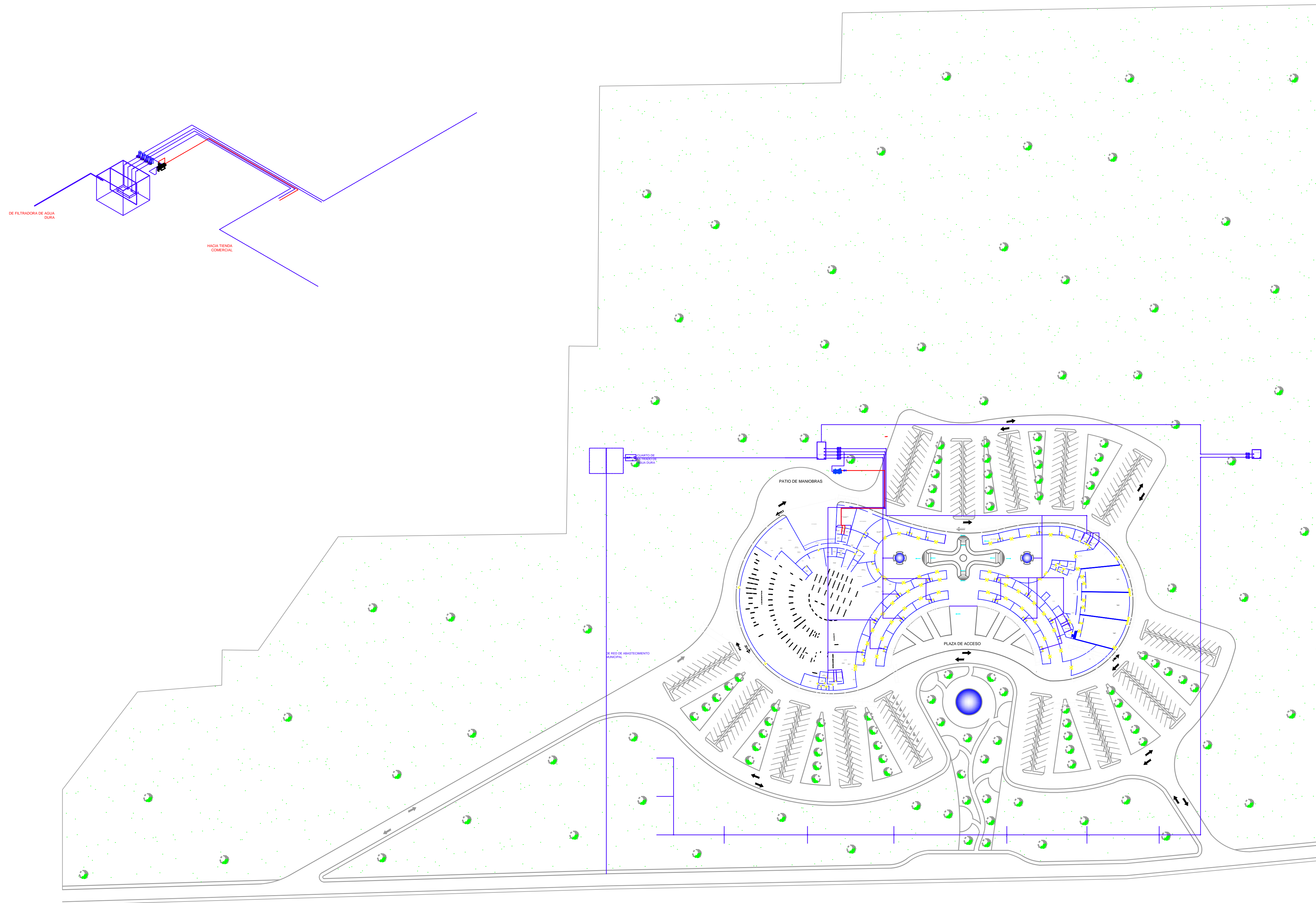
UBICACION: AV. REVOLUCION SIN IZÚCAR DE MATAMOROS

REVISOR: MTR. ARG. JOSE SERGIO LUNA CASTILLO  
MTR. ARG. MARÍA ELENA GALINDO CORTES  
MTR. ARG. SERGIO A. VERGARA BERDEJO

DIBUJO: MTR. ARG. SERGIO A. VERGARA BERDEJO  
VERANO 2012  
PERIODO: 11/JUL/12

PLANO: **INSTALACIONES ELÉCTRICAS**  
ESCALA GRAFICA: **6 DE 10**

MATERIA: TALLER INTEGRAL  
ESCALA: 1:2,770  
COTAS: METROS.  
FECHA: 11/JUL/12  
CLAVE: **EL-01**

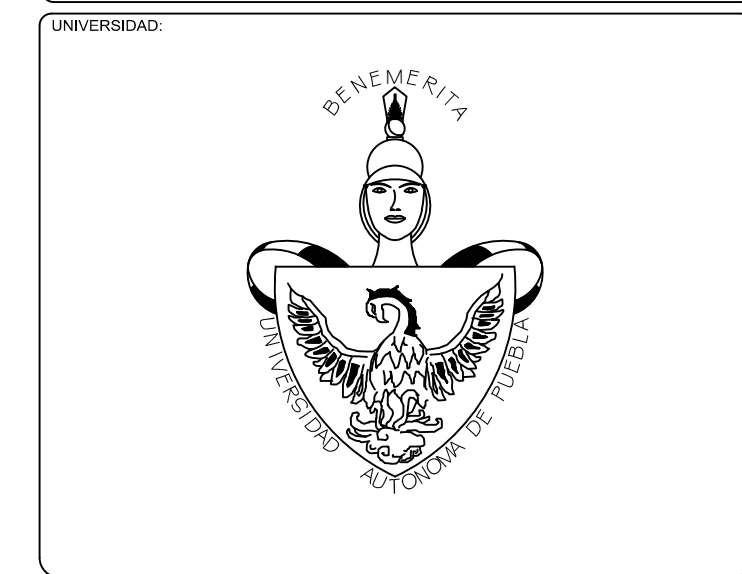


SIMBOLOGIA:

- Y DE COBRE Ø=1"
- T DE COBRE Ø=1"
- COUDO DE COBRE Ø=1"
- VÁLVULA DE GLOBO
- CRUCE DE TUBERIAS Ø=1"
- TUBERIA DE AGUA
- EXPANSION Ø=1"
- REDUCCION Ø=1"
- AGUA FRÍA POR PISO Ø=1"
- BOMBA DE 1/4P
- TANQUE HIDROAMORTIGADO CAPACIDAD 1000 LITROS CULERA MODELO VET-SACK
- 100 CACHALLOS CUBIERTA CAPACIDAD 3 000 LITROS

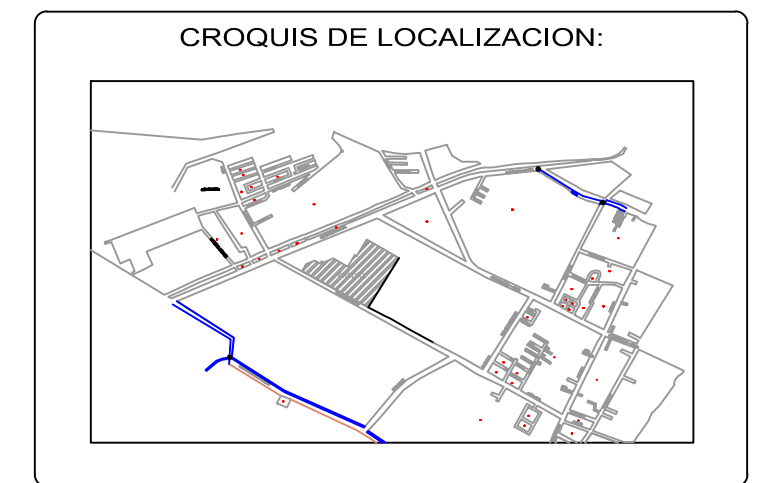
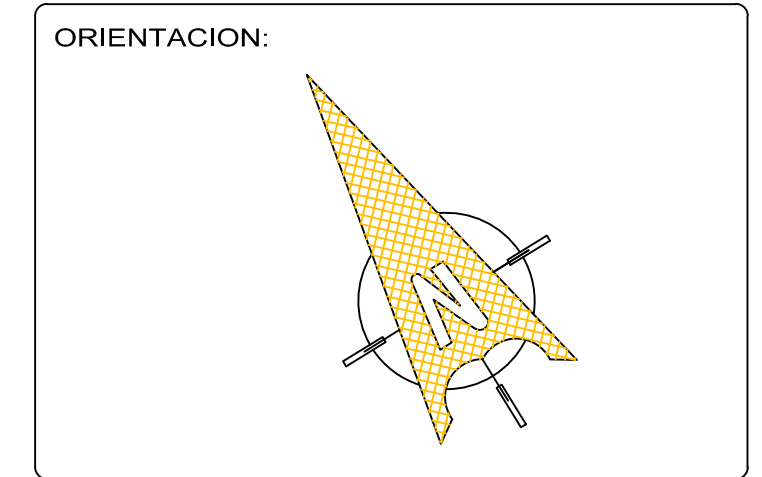
PROYECTO:  
**CENTRO COMERCIAL IZÚCAR**

ALUMNOS:  
ARTURO BARRIOSA ONOFRE  
ERNESTO VELAZQUEZ MARTINEZ



UBICACION: AV. REVOLUCION SIN IZÚCAR DE MATAMOROS		MATERIA: TALLER INTEGRAL	
REVISOR: MTR. ARG. JOSE SERGIO LUNA CASTELLO	ESCALA: 1:2,770	COTAS:	METROS.
MTR. ARG. MARÍA ELENA GALINDO CORTES	PERIODO: VERANO 2012	FECHA:	11/JUL/12
MTR. ARG. SERGIO A. VERGARA BERDEJO	PLANO: <b>INSTALACIONES HIDRÁULICAS</b>	NUMERO DE PLANO:	CLAVE: <b>HI-01</b>
ESCALA GRÁFICA: <b>7 DE 10</b>			

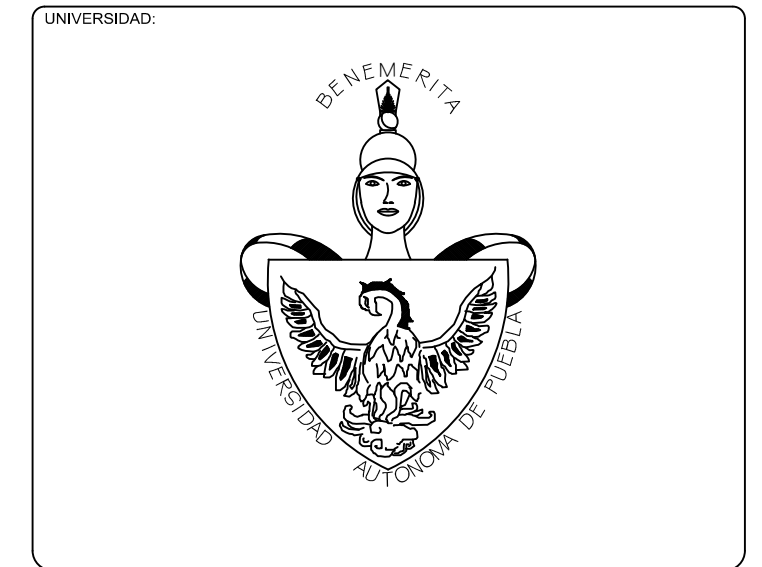




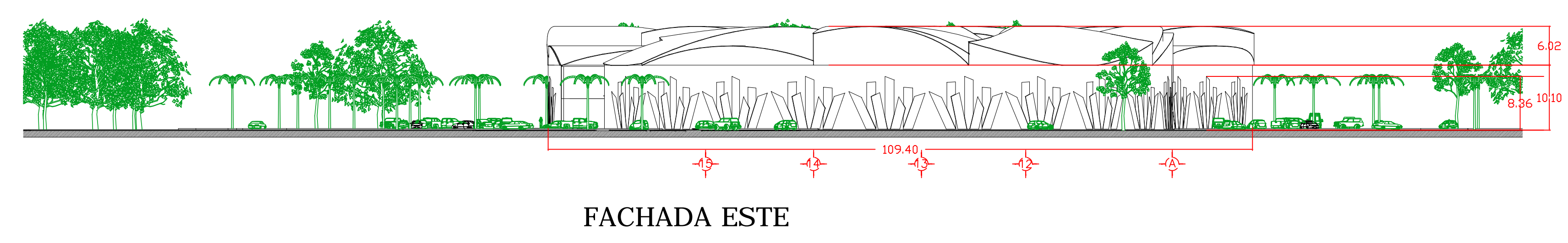
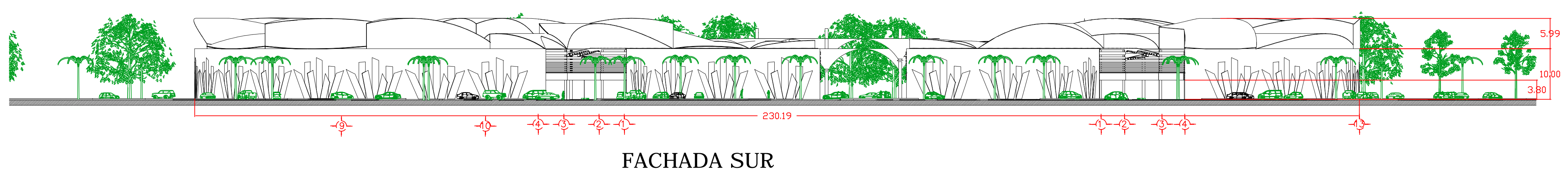
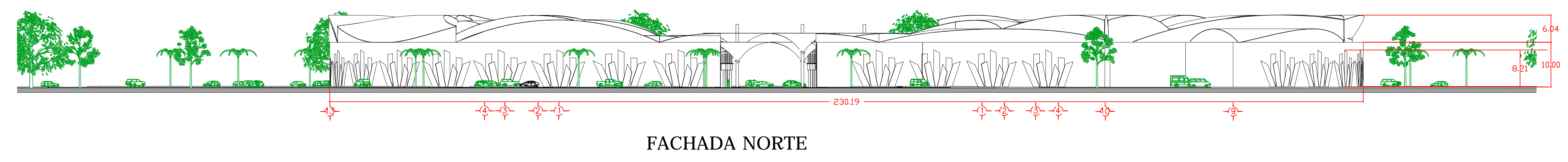
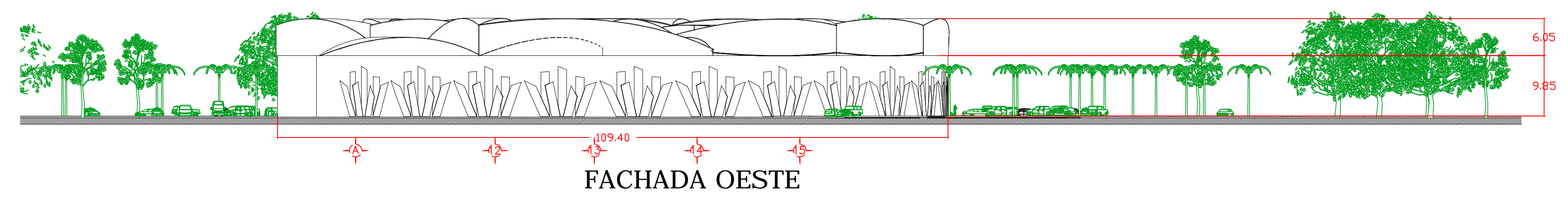
SIMBOLOGIA:  
310 15524.7862

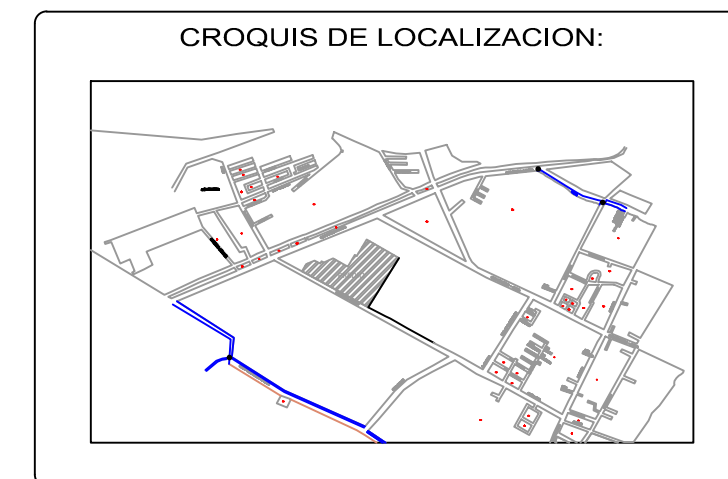
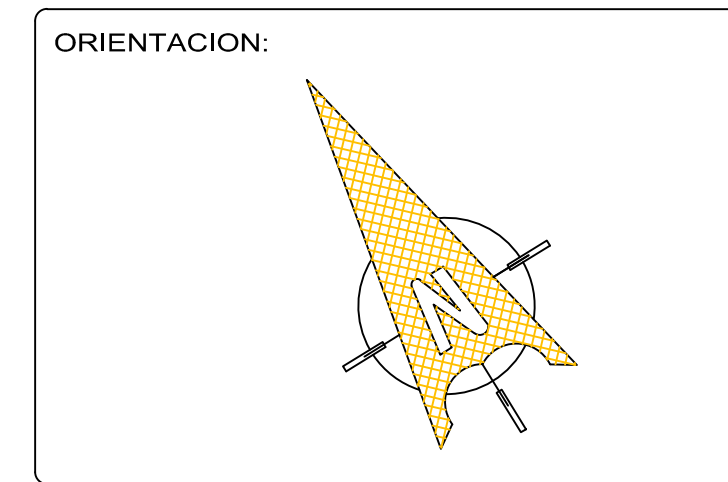
PROYECTO:  
**CENTRO COMERCIAL IZUCAR**

ALUMNOS:  
ARTURO BARBOSA OKOFFRE  
ERNESTO VELAZQUEZ MARTINEZ



UBICACION: AV. REVOLUCION SIN IZUCAR DE MATAMOROS		MATERIA: TALLER INTEGRAL	
REVISOR: MTRQ. ARG. JOSE SERGIO LUNA CASTILLO	ESCALA: 1:514	METROS.	
MTRQ. ARG. MARISA ELENA GALINDO CORTES	PERIODO: VERANO 2012	FECHA: 11/JUL/12	
MTRQ. ARG. SERGIO A. VERGARA BERDEJO	PLANO: FACHADAS	NUMERO DE PLANO: 9 DE 10	CLAVE: FA-01
DIBUJO: ESCALA GRAFICA:			

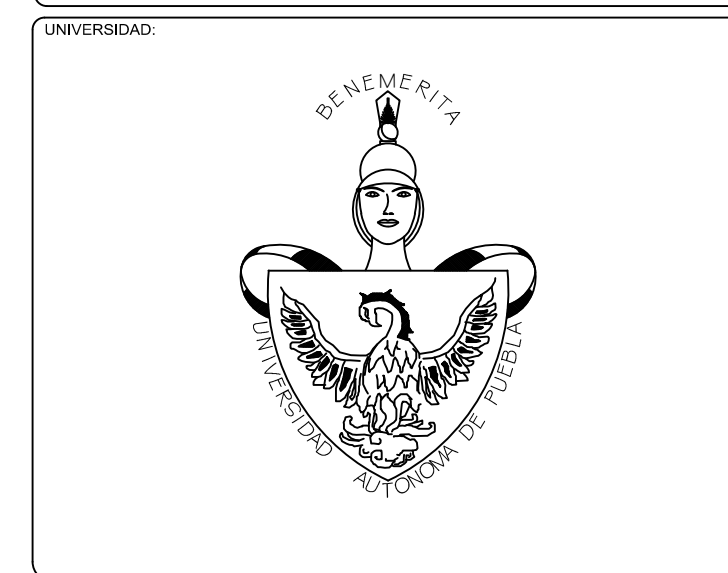




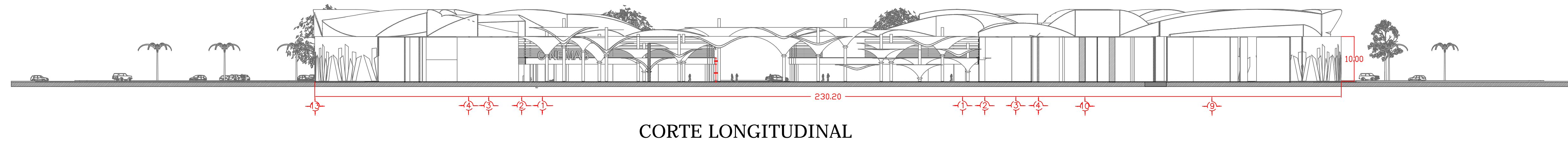
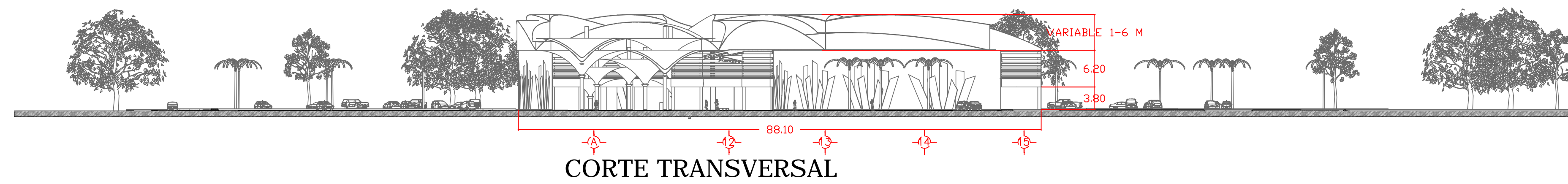
SIMBOLOGIA:  
310 15524.7862

PROYECTO:  
**CENTRO COMERCIAL IZÚCAR**

ALUMNOS:  
ARTURO BARBOSA ONOFRE  
ERNESTO VELAZQUEZ MARTINEZ



UBICACION: AV. REVOLUCION SIN IZÚCAR DE MATAMOROS		MATERIA: TALLER INTEGRAL	
REVISOR: MTRQ. ARG. JOSE SERGIO LUNA CASTILLO	ESCALA: 1:514	COTAS: METROS.	FECHA: 11/JUL/12
MTRQ. ARG. MARISA ELENA GALINDO CORTES	DIBUJO: VERANO 2012		
MTRQ. ARG. SERGIO A. VERGARA BERDEJO	PLANO: CORTES	NUMERO DE PLANO: 10	CLAVE: CO-01
ESCALA GRAFICA:	10m 10		



**PERSPECTIVAS ARQUITECTÓNICAS**



Vista frontal de la fachada Sur.



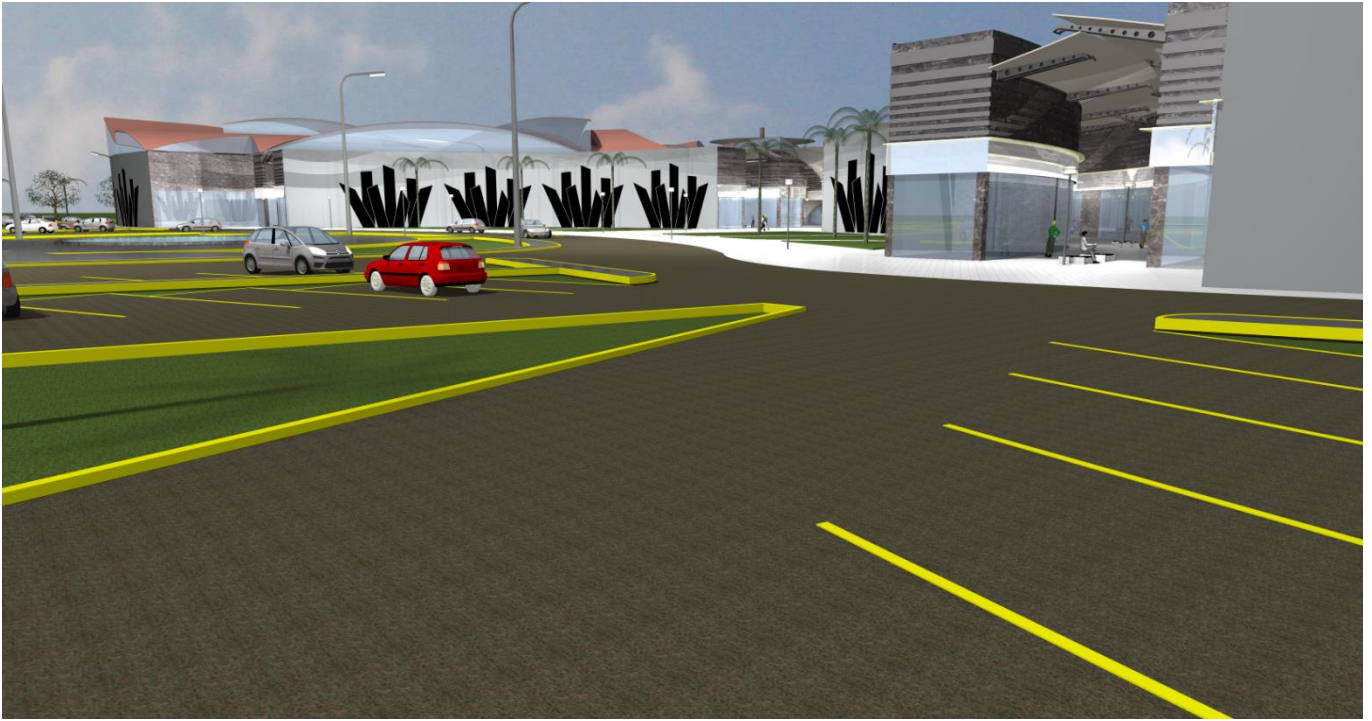
Detalle del sendero de acceso al centro comercial.



Perspectiva plaza de acceso fachada Sur.



Pasillo que conecta los locales de la zona Sur.



Vista desde el estacionamiento de la zona Sur.



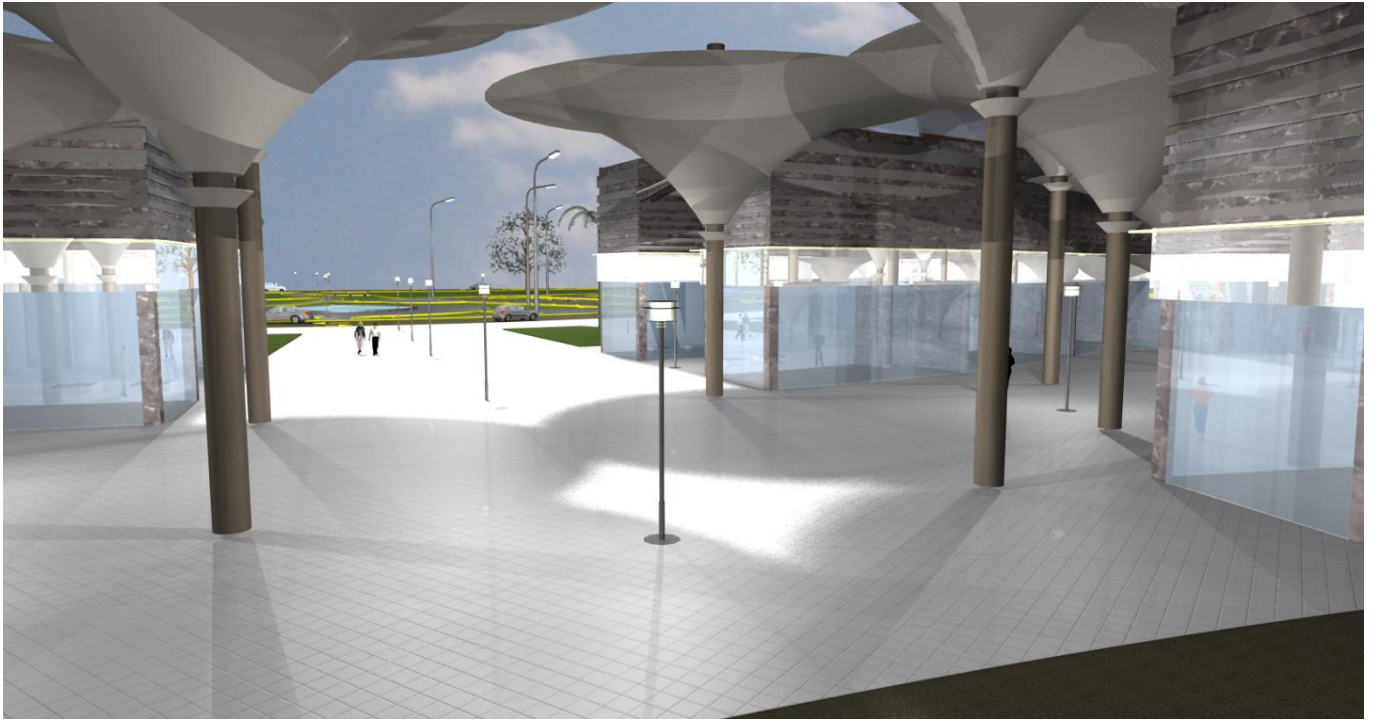
Detalle del pasillo entre locales y vialidades del estacionamiento en la zona Sur.



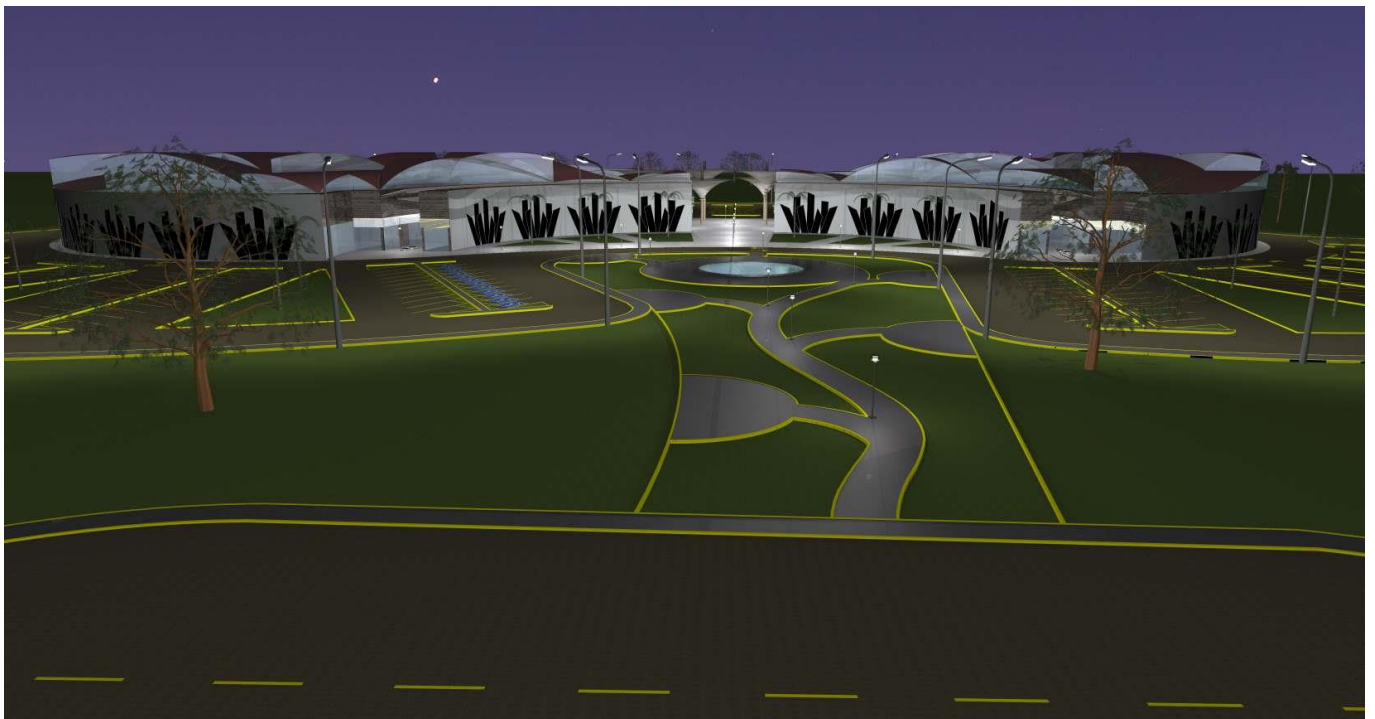
Vista desde el interior del Cine.



Acceso al Cine.



Vista aérea hacia el interior del centro comercial.



Vista aérea desde el exterior del centro comercial.



Perspectiva de la planta de conjunto.



Perspectiva aérea de la fachada Este.

## CONCLUSIÓN

Los estudios realizados al municipio de Izúcar de Matamoros, determinaron que la solución al problema de espacios comerciales adecuados que se presenta, es la creación de un centro comercial, que estará dotado de espacios y distribuciones funcionales para que los usuarios satisfagan sus necesidades comerciales y recreativas de manera confortable. Se determinó en el capítulo 3 análisis y selección del predio, que la ubicación adecuada del proyecto es la parte sur de la ciudad, con esto se podrá crear un núcleo comercial en esta zona de la ciudad, para así solucionar los problemas de contaminación visual así como problemas de tráfico vehicular que se generan actualmente en el centro histórico, debido a las tiendas que ahí se encuentran establecidas. De acuerdo a los resultados obtenidos en el proceso de investigación de nuestra tesis, se lograron solucionar los problemas que se presentan en la calidad de espacios comerciales de la ciudad de Izúcar de Matamoros.

## BIBLIOGRAFIA

- Centers, I. C. (s.f.). *ICSC*. Recuperado el 30 de julio de 2007, de <http://www.icsc.org/>
- Google. (2013). *www.google/maps.com.mx*. Recuperado el 22 de marzo de 2012, de [www.google.com](http://www.google.com)
- Google. (2014). *www.google/maps.com.mx*. Recuperado el 22 de marzo de 2012, de [www.google.com](http://www.google.com)
- INEGI. (2000). *conteo de poblacion y vivienda*. Izúcar de Matamoros.
- Muller, J. M. (2004). *Grandes centros comerciales y recreacionales en santafe de Bogota*. Biblioteca Virtual del Banco de la Republica.
- Puebla, I. N. (2009). *enciclopedia de los municipios de mexico puebla*. Retrieved 2012 йил 21-marzo from <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/puebla/Mpios/21085a.htm>
- Sarlo, B. (22 de Marzo de 1988). "El centro comercial". *La Jornada Semanal*.
- wikipedia. (2012 йил 2-marzo). *wikipedia*. Retrieved 2012 йил 21-marzo from [wikipedia: www.wikipedia.com.mx](http://www.wikipedia.com.mx)