



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE ARQUITECTURA



TESIS QUE PRESENTA: ALEJANDRO JIMÉNEZ PERALTA
PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO
ASESOR: DR. EN ARQ. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO
MORELIA MICHOACÁN DICIEMBRE 2011

CREP



CENTRO REGIONAL DE EXPOSICIONES
PARA EL MUNICIPIO DE PUNGARABATO



CREP





CONTENIDO

PROTOCOLO 01	
ENFOQUE TEORICO 16	
DETERMINANTES CONTEXTUALES 34	
DETERMINANTES MEDIO AMBIENTALES 54	
DETERMINANTES URBANAS 68	
DETERMINANTES FUNCIONALES 80	
INTERFASE PROYECTIVA 94	
PROYECTO 104	
REVISION TECNICO NORMATIVA 142	



PROTOCOLO

Introducción
Justificación
Objetivos
Hipótesis
Metodología

I

3

5

7

9

11

ENFOQUE TEORICO

Antecedentes y definiciones
Conexiones tópicas
Revisión diacrónica y sincrónica
Análisis situacional
Expectativas (perspectivas gestor-usuario)

15

17

21

23

27

31

DETERMINANTES CONTEXTUALES

Referentes históricos del lugar
Análisis estadístico y demográfico de la población
Referentes económicos
Referentes culturales

33

35

39

43

47

DETERMINANTES MEDIO AMBIENTALES

Localización
Afectaciones físicas existentes

53

55

57

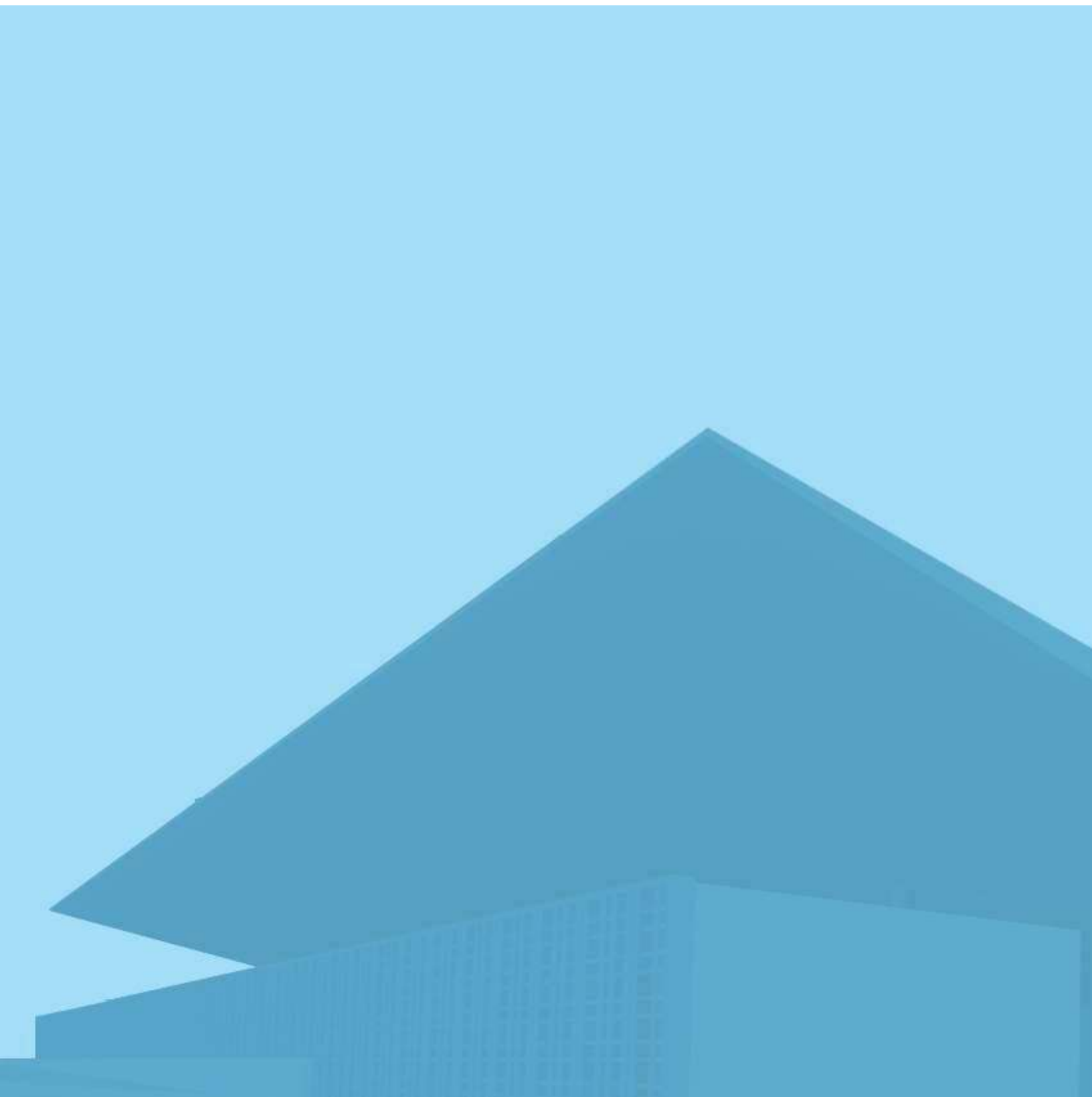
Climatología
 Temperatura
 Precipitación pluvial
 Vientos dominantes
 Asoleamiento
Vegetación y fauna

59

66

67	DETERMINANTES URBANAS
69	Equipamiento urbano
71	Infraestructura
73	Vialidades y transporte
75	Imagen urbana
77	Problemática urbana vinculada con el tema
79	DETERMINANTES FUNCIONALES
81	Analogías arquitectónicas
85	Análisis del perfil de usuario
89	Análisis programático
90	Análisis diagramático
91	Selección del terreno
93	Análisis gráfico y fotográfico del terreno
95	INTERFASE PROYECTIVA
97	Fundamentación conceptual
99	Exploración formal
101	Cualidades espaciales
104	PROYECTO
142	REVISIÓN TÉCNICA NORMATIVA
144	Sistemas de construcción
148	Leyes y reglamentos
153	Presupuesto
155	BIBLIOGRAFIA
161	ANEXOS





PROTOCOLO

Introducción Justificación Objetivos Hipotesis Metodología



INTRODUCCIÓN

Desde los inicios del hombre las actividades sociales y de intercambio de mercancía han sido primordiales para la subsistencia, a lo largo del tiempo ha ido evolucionando la forma del comercio de los productos una de esas formas es la exposición en grandes eventos regionales denominados Expo-Feria, en donde la exposición de productos de diferentes tipos se da mediante stands y módulos de venta a los cuales acude la gente, y en donde, al mismo tiempo, ejerce una actividad social.

Es por ello la importancia de un proyecto con instalaciones adecuadas para desarrollar dichas actividades, a lo largo del documento se irá describiendo la importancia de cada espacio para la actividad correspondiente, y el cómo la gente interactúa en ellas.

Es necesario hacer hincapié en lo que se pretende lograr con la realización del proyecto debido a esto el análisis que se presenta toma gran importancia para dicha acción ya que la necesidad es la base para crear un espacio que la satisfaga y aun mejor resuelva posibles demandas o problemas en un futuro. El centro regional de exposiciones para el municipio de Pungarabato es un

espacio arquitectónico en el cual se desarrollan diversas actividades, sociales, comerciales, deportivas y culturales entre otras, las cuales pueden ser, la convivencia entre el usuario, la compra-venta de productos, la exposición de cultura, danza música, o exposiciones de artesanías ganado y agricultura.



JUSTIFICACIÓN

El municipio de Pungarabato es anfitrión de la feria más importante de la región de Tierra caliente. En 2010 el gobierno del estado aprobó la construcción de una vialidad importante que comunica Guerrero con Michoacán por lo que los terrenos de las actuales instalaciones serán utilizados para dicha obra, dejando así a partir del 2011 sin lugar de exposición al municipio, esto genera una necesidad latente para la población ya que al no contar con un lugar donde se exponga y desarrollen las actividades que en las instalaciones anteriores se realizaban es de considerarse una forma improvisada de feria en las calles, generando caos vial y una mala imagen urbana. Es por eso que el H. Ayuntamiento muestra interés en realizar un proyecto que cubra con las necesidades de exposición y comercio regional, y que estas a su vez provean de espacios dinámicos para otros usos a lo largo del año.

Con el nuevo centro regional de exposiciones se pretende crear un espacio que cubra con las necesidades de exposición artesanal, agrícola, ganadera, deportiva, y cultural, que permita al usuario de una buena convivencia familiar en unas instalaciones adecuadas. Logrando así el beneficio del comerciante y el usuario o visitante. Estas a su vez cumplirán con tareas y actividades a realizar a lo largo del año, por ejemplo el Pabellón de exposiciones el cual está destinado

para albergar exposiciones comerciales y artesanales en época de feria y extemporánea, pero también será posible realizar congresos de agricultura,

conferencias y reuniones masivas, entre otras actividades que requiera de un gran espacio cubierto.

Por otro lado las canchas de Voleibol, básquet y futbol son parte de los eventos deportivos que se realizan en la temporada de feria, los cuales también podrán ser utilizados todo el año por habitantes de los alrededores para desarrollar múltiples actividades deportivas, sirviendo de esta manera como parte del equipamiento urbano para la zona.

Las instalaciones del centro regional de exposiciones aportarán al usuario un espacio arquitectónico confortable, en donde la exposición cultural y comercial será la adecuada para el deleite del visitante, buscando en él, retomar los valores culturales y sociales que a lo largo de los años se ha ido perdiendo, sin dejar atrás el desarrollo de espacios de uso múltiples, los cuales permitan desarrollar otras actividades a lo largo de todo el año tales como: reuniones de apoyo a la tercera edad, congresos de agricultura, actividades deportivas, explanadas para conciertos, circos etc.

Con el proyecto se busca dar un nuevo enfoque a la forma de exposiciones en la región, tanto en arquitectura como en funcionalidad fomentando así ser aún más visitada por la gente de la ciudad y toda la región de tierra caliente.



OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Realizar un proyecto para dotar al municipio de un espacio apto para la exposición cultural, comercial y deportiva del mismo, capaz de albergar eventos y actividades durante todo el año.

OBJETIVOS ARQUITECTONICOS

Proveer de las instalaciones necesarias para un centro regional de exposiciones donde se puedan llevar a cabo las actividades de recreación exposición y comercio de los usuarios.

Diseñar un centro de exposiciones con los espacios necesarios y adecuados para la realización de actividades de comercio regional y estatal que a su vez funcione para realizar diversas actividades a lo largo del año.

Proyectar un centro de exposiciones con las áreas de recreación, teatro del pueblo, palenque, área ganadera, agrícola e industrial y todas las necesarias para desarrollar actividades importantes de la región de tierra caliente.

Proyectar un centro de exposiciones innovador en materiales y técnicas de

construcción, para brindar una imagen de progreso a la ciudad.

OBJETIVOS SOCIALES

Difundir las técnicas y productos de artesanos, agricultores y ganaderos de la región, así como comercializar productos únicos en la región que puedan atraer turismo nacional, incluso internacional.

Dar entretenimiento a toda la población con espectáculos, y exposiciones culturales de la región, logrando así preservar las costumbres y tradiciones de la región

Fomentar la interacción estatal de guerrero y Pungarabato diseñando un centro de exposiciones apropiado para las actividades comerciales y de recreación de los usuarios



HIPOTESIS

CREP



Con la construcción del complejo arquitectónico que aquí se propone se:

Fomentará la cultura y su conservación por medio de la exposición de las artes propias de la región así como la agricultura ganadería y comercio.

Impulsará las actividades deportivas, siendo un lugar en donde se podrá realizar deporte todo el año, y albergar eventos deportivos.

Logrará romper con el contexto siendo este un lugar más atractivo, con las aplicaciones de materiales modernos y coloridos propios del lugar.

Se reconocerá al centro de exposiciones como único en la región dando así, mayor importancia a la ciudad como centro comercial y expositor.

Promoverá la convivencia social del municipio, así como la integración de este y los vecinos.



METODOLOGÍA

CREP



La forma de iniciar el proyecto inicia con la *identificación de un problema*. El problema en este caso, surge a raíz de utilización del terreno que actualmente albergaba las actividades de exposición, comercial cultural y deportiva. una vez identificada la necesidad y planteado el problema a base de:

- Antecedentes
- Justificación
- Objetivos generales y específicos
- Hipótesis,

Continuamos con la *Construcción del enfoque o marco teórico*, en el cual conocemos y estudiamos por medio de la *Diacronía y Sincronía* todo lo existente a lo largo de la historia referente al tema, así como los temas relacionados, los cuales nos darán la pauta a seguir para la proyección del nuevo proyecto, finalizando con las expectativas del usuario y gestor.

Conociendo lo anterior es necesario conocer el *contexto*, y datos estadísticos como:

- Análisis de la población
- Análisis de hábitos culturales
- Aspectos económicos

Todo esto con inferencia en el proyecto.

Tomando en cuenta lo anterior sigue el estudio de las *Determinantes medio ambientales* basándonos en:

- Localización
- Afectaciones físicas existentes
- Climatología

Esto con el fin de conocer las diferentes afectaciones climatológicas que afecten o puedan afectar al proyecto, tales como temperaturas, precipitación pluvial, viento, asoleamiento, etc.

Es de importancia también, conocer por medio del *Análisis de determinantes urbanas* aspectos como:

- Equipamiento urbano
- Infraestructura
- Imagen Urbana
- Vialidades

Los cuales son aspectos fundamentales a conocer para el desarrollo de un proyecto funcional, el cual cumpla su objetivo con unas instalaciones ubicadas al margen de la necesidad.

Conociendo ya las determinantes contextuales, ambientales y urbanas, tenemos como objetivo entrar en la etapa de Interface Proyectiva en la cual el proyecto comienza a tomar forma tomando todos los aspectos

anteriores como referencia, generando así el proyecto a partir de varios puntos de interés:

- Fundamentación conceptual
- Exploración formal
- Integración urbana
- Cualidades espaciales
- Emplazamientos soportes y pieles

Siendo estas determinantes para el proyecto y la base para la etapa inicial del mismo.

Por consecuencia de la fase anterior, el *Proyecto Arquitectónico* es la primera etapa en donde se mostrará:

- Plantas arquitectónicas y de conjunto
- Secciones
- Alzados
- Imágenes

Generando así la primera imagen del proyecto.

El proyecto constructivo es indispensable, y este deberá ser generado a la par de lo arquitectónico, siendo parte fundamental de la arquitectura mostrara el armazón del o los edificios especificando.

- Estructura
- Albañilería
- Detalles constructivos

Posteriormente, el tema de los acabados es totalmente importante tanto por dentro como por fuera, proyectándose así:

- Acabados
- Iluminación
- Confort térmico
- Carpintería y cancelería
- Mobiliario
- Señalización
- Diseño de pavimentos
- Jardinería
- Mobiliario urbano
- Señalización exterior

El proyecto también cuenta con *instalaciones* básicas y especiales, en este caso en específico contara con:

- Instalación Hidráulica y sanitaria
- Instalación contra incendios
- Instalación de seguridad y vigilancia
- Instalaciones de gas
- Instalación telefónica
- Instalación de aire acondicionado
- Elevadores y escaleras eléctricas

El paso final será la Revisión técnico normativa en la cual observaremos:

- Sistemas de construcción
- Sistemas de ingenierías
- Programa de desarrollo urbano
- Leyes y reglamentos

Conociendo así, si el proyecto cumple o no con los lineamientos del municipio o lugar destinado.





ENFOQUE TEORICO

Antecedentes Conexiones topicas Revisión diacronica y sincronica Analisis situacional



ANTECEDENTES 4

DEFINICIONES



ANTECEDENTES

El comercio en el municipio se origina a partir de las necesidades básicas de la gente, se formaliza en 1971 con la construcción del Mercado Municipal “Salvador Santamaría”, ubicado en el centro de la ciudad. Dicha construcción da realce y gran importancia a la ciudad generando un punto de partida para el corredor comercial llamado “callejón Allende” en donde se comercializa entre otras cosas huaraches típicos de la región, ropa, telas y orfebrería al por mayor.

Fue en 1967 cuando inició este sueño bajo la denominación de “Exposición Agrícola, Ganadera y Artesanal”, bajo la dirección de Simón Zavaleta Pineda, quien fue su primer presidente. Con el tiempo se le agregarían las leyendas de “Comercial, Cultural y deportiva”, recuerda Obeth Mercado, fotógrafo profesional y uno de los colaboradores de aquel primer evento, quien afirma que su origen fue más religioso que comercial.

La primera exposición no se realizó en donde actualmente se ubica, sino en los terrenos donde actualmente se encuentra la Pista del Club de Leones; abarcaba una parte de lo que hoy es la carretera Cd. Altamirano-Coyuca de Catalán.

Las instalaciones contaban –relata Obeth Mercado- con algunas enramadas de paja; su anuncio era un tablero que estaba sostenido por dos torres provisionales elaboradas por personal de la empresa refresquera patrocinadora. Finalmente –y sin precisar la fecha- señaló que el desfile fue propuesto e institucionalizado “un año después de que terminó el período del ex presidente Juan Albarrán Castañeda”. (Perez, 2010)¹

¹ Perez Actualizado el 07 de Agosto del 2011, de Expo Tierra Caliente:
<http://www.expoaltamirano.com/historia>



DEFINICIONES

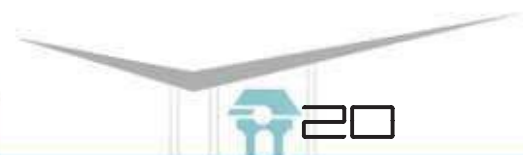
Centro regional de Exposiciones para el municipio de Pungarabato, Es el conjunto de edificaciones que se encargará de exponer productos típicos de la región, así como manifestaciones artísticas y culturales. También cubrirá con las necesidades de Salas de conferencias entre otras cosas. El nombre proviene de las palabras centro regional y exposición, las cuales engloban las actividades que se realizarán.

CENTRO: Lugar en que se desarrolla más intensamente una actividad determinada.

REGIONAL: Porción de territorio determinada por caracteres étnicos o circunstancias especiales de clima, producción, topografía, administración, gobierno, etc.

EXPOSICIONES: **1.** f. Acción y efecto de exponer. **5.** f. Conjunto de artículos expuestos. (Real Academia Española, 2001)²

² Real Academia Española. (2001). RAE. Recuperado el 25 de Abril de 2011, de Diccionario de la Real Academia Española: <http://www.rae.es/rae.html>



CONEXIONES TOPICAS

El municipio de Pungarabato reconocido a nivel regional por su amplio comercio año tras año incrementa.

“Respecto al número de comerciantes fijos, el regidor de Comercio y Abasto Popular, informó que tienen un padrón de aproximadamente mil 500 comerciantes”. (VALENCIA, 2011)³

Esta es una cifra aproximada a los comerciantes que se encuentran únicamente en el corredor comercial “El callejón allende” lo que nos indica que el comercio es la principal actividad económica del municipio.

Dicha información nos permite pensar que es por más necesario un foro de comercio y exposición de productos de mayor alcance y tradición.

“La cría de becerros para engorda se ha incrementado y con ella su comercialización a diferentes estados del país, esto de acuerdo con estimaciones individuales de personal pecuario de la Secretaría de Agricultura La calidad de los productos de la región es reconocido a nivel nacional y debido

a ello su notable crecimiento en la comercialización de las reses.⁴

Con ello consideramos que es de gran importancia el foro de exposición de la ganadería de la región, proporcionando un espacio apto para la exposición de diversas razas de ganado.

³ VALENCIA, A. C. (10 de Febrero de 2011). Desconoce regidor de Comercio número de comerciantes de Pungarabato. *El Debate de los Calentanos*, págs. 88

⁴ VALENCIA, A. C. (10 de Febrero de 2011). Desconoce regidor de Comercio número de comerciantes de Pungarabato. *El Debate de los Calentanos*, págs. 87

REVISION DIACRONICA 4 SINCRONICA



REVISION DIACRONICA

En las sociedades de todos los tiempos las manifestaciones artístico – culturales han sido de gran importancia debido a ello se ha permitido la integración e identificación del individuo con una cultura.

Las exposiciones culturales y comerciales han tenido lugar desde hace ya mucho tiempo, como por ejemplo.

La exposición universal de París de 1889 realizada en Francia en el centenario de la toma de la Bastilla, un acontecimiento tradicionalmente considerado como el símbolo del comienzo de la revolución francesa. El símbolo principal de la Exposición fue la Torre Eiffel, que servía como arco de entrada a la feria.

La **Exposición Internacional de Barcelona** tuvo lugar en el año de 1929 en Barcelona España. Entre la veintena europea de naciones que oficialmente participaron estaban países como Alemania cuyo pabellón de exposición es muy importante para la arquitectura del siglo XX diseñado por el arquitecto Mies Van der Rohe, Bélgica, Dinamarca, Francia, Hungría, Italia, Noruega, Rumania, y Suiza entre otros.



Fotografía 1: Vista general de la exposición universal de 1889
Autor: (Wikipedia La enciclopedia libre, 2011)⁵



Fotografía 2: El Pabellón alemán de Barcelona
Fuente: (Patricia, 2011)⁶

⁵ Wikipedia La enciclopedia libre. (06 de Junio de 2011). *Wikipedia*. Recuperado el 20 de Junio de 2011, de Exposición Universal de París (1889): [http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Exposici%C3%B3n_Universal_de_Par%C3%ADs_\(1889\)&oldid=46938320](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Exposici%C3%B3n_Universal_de_Par%C3%ADs_(1889)&oldid=46938320)

⁶ Patricia. (24 de Marzo de 2011). *Absolut Barcelona*. Recuperado el 20 de Junio de 2011, de Pabellón alemán de Mies Van der Rohe: <http://www.absolutbcn.com/archives/2011/03/24/pabellon-alemania-de-mies-van-der-rohe>

REVISION SINCRONICA



Imagen 03: Aérea de Feria nacional de San Marcos
Fuente: Gobierno del estado

Feria nacional de San Marcos

Significativo evento, elevado al rango de “Nacional” en 1958, que se celebra anualmente entre la tercera semana de abril y las dos primeras semanas de mayo.

Es reconocido a nivel internacional por ofrecer en cada edición: Cartel Taurino que presenta novilladas con toreros aclamados en las mejores plazas del

mundo, Teatro del Pueblo, Peleas de Gallos, Palenque (recinto donde se dan cita cantantes nacionales e internacionales), exposición ganadera, comercial, industrial y de interés, así como convocatorias dirigidas al público en general para promover, a nivel cultural, la preservación de las tradiciones locales. Destaca la participación de un país y un estado invitado, diferente cada año.

El evento que goza de mayor popularidad son las corridas de toros celebradas en la Plaza Monumental de Aguascalientes, una de los más importantes en México pues tiene capacidad para 15,000 personas además de destacar por su imponente construcción. (Travel by México, 2008)⁷

⁷ Travel by México. (5 de Agosto de 2008). *Travel by México*. Recuperado el 20 de Junio de 2011, de Feria nacional de San Marcos: <http://travelbymexico.com/blog/875-feria-de-san-marcos-tradicion-nacional/>

Expo Feria Michoacán

Con más de 50 años de historia, la **Expo Feria Michoacán**, ha sido el escaparate agrícola, ganadero, comercial, industrial y artesanal más importante en torno al cual, miles de familias se reúnen para disfrutar en un estilo único, de una fiesta michoacana que día a día vive plenamente su folclore a través de la artesanía, danza, gastronomía, música y tradición de sus 113 municipios.

Desde hace cuatro años instalada en un moderno Recinto Ferial construido en un sitio estratégico del municipio de Charo, a escasos 15 minutos del Centro Histórico de la ciudad de Morelia, la **Expo Feria Michoacán** ya se encuentra lista para ser el foro de expresión de una entidad de hombres y mujeres trabajadores, pero además con una riqueza propia que habla por sí sola de su cultura y su admirable vocación productiva.



Foto 04: Pabellón comercial Recinto ferial Michoacán.

Foto 05: Recinto Ferial Michoacán

Fuente: flickr ⁸



⁸ Flickr Yahoo 2010 <http://www.flickr.com/>

ANALISIS SITUACIONAL



La expo-feria de Pungarabato fundada en 1967 ideada inicialmente para el apego a la religión inicialmente ubicada en donde hoy se encuentra la pista del Club de Leones, toma gran importancia a nivel regional y en 1990 es trasladada a las instalaciones que hasta el 2010 fue sede de esta importante celebración.

Dichas instalaciones con un poco más de 36 mil metros cuadrados albergaban lo que hasta hoy se denomina expo-feria de Tierra caliente.

Contaba con áreas para locales comerciales, exposición avícola, exposición vacuna, porcina y equina, área gastronómica, área deportiva con 2 canchas de voleibol, 1 de futbol rápido, área de juegos mecánicos, teatro del pueblo, palenque, área administrativa y sanitaria.

Entre las deficiencias que se puede apreciar es que no se cuenta con estacionamiento propio, por lo cual se abrían terrenos improvisados para brindar al

En cuestión de espacio se aprecia como suficiente ya que el 90% de la festividad hay una buena circulación y fluidez; el otro 10% es el día de la

clausura en el cual se realizan eventos artísticos y culturales así como la quema de un castillo de fuegos pirotécnicos simbolizando la clausura de las festividades.



Fotografía 06: Acceso principal Expo-Feria Pungarabato En esta se puede apreciar el acceso principal a las instalaciones de la expo-feria
Fuente: del autor



Fotografía 07: Área ganadera
Se observa los corrales de exposición de ganado.
Fuente: del autor



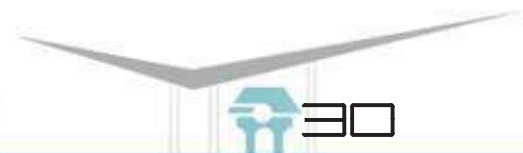
Fotografía 08: Área gastronómica
Se observa los locales de gastronomía a un costado de la pista de carreras.
Fuente: del autor



Fotografía 09: Aérea zona Expo-feria
En la imagen aérea se puede apreciar como las antiguas instalaciones fueron un punto de crecimiento para la población.
Fuente: Google Earth

Ubicación: Dentro del área urbana y en una zona habitacional a lo largo de los años y conforme la población y la festividad crecían, se fueron generando problemas viales, visuales y auditivos entre otros los cuales afectaban de manera directa a vecinos y visitantes.

En las mismas instalaciones se realizan actividades alternas a las exposiciones, tales como reuniones para Jubilados y otras en apoyo para adultos mayores, dichas actividades se llevan a cabo en lo que en época de Feria funciona como corredores de exposición comercial cabe mencionar que en condiciones que no son favorables para ninguno (promotor y beneficiario).



EXPECTATIVAS



Perspectivas Gestor-Usuario

En este apartado trataremos el tema con una pregunta básica, ¿Qué esperas con las nuevas instalaciones? La cual, será realizada a: Director de Obras Publicas quien participa como promotor; Habitante del lugar, quien participa como visitante y usuario potencial, y por último el Comerciante, quien obtendrá de estos foros de exposición el mayor beneficio.

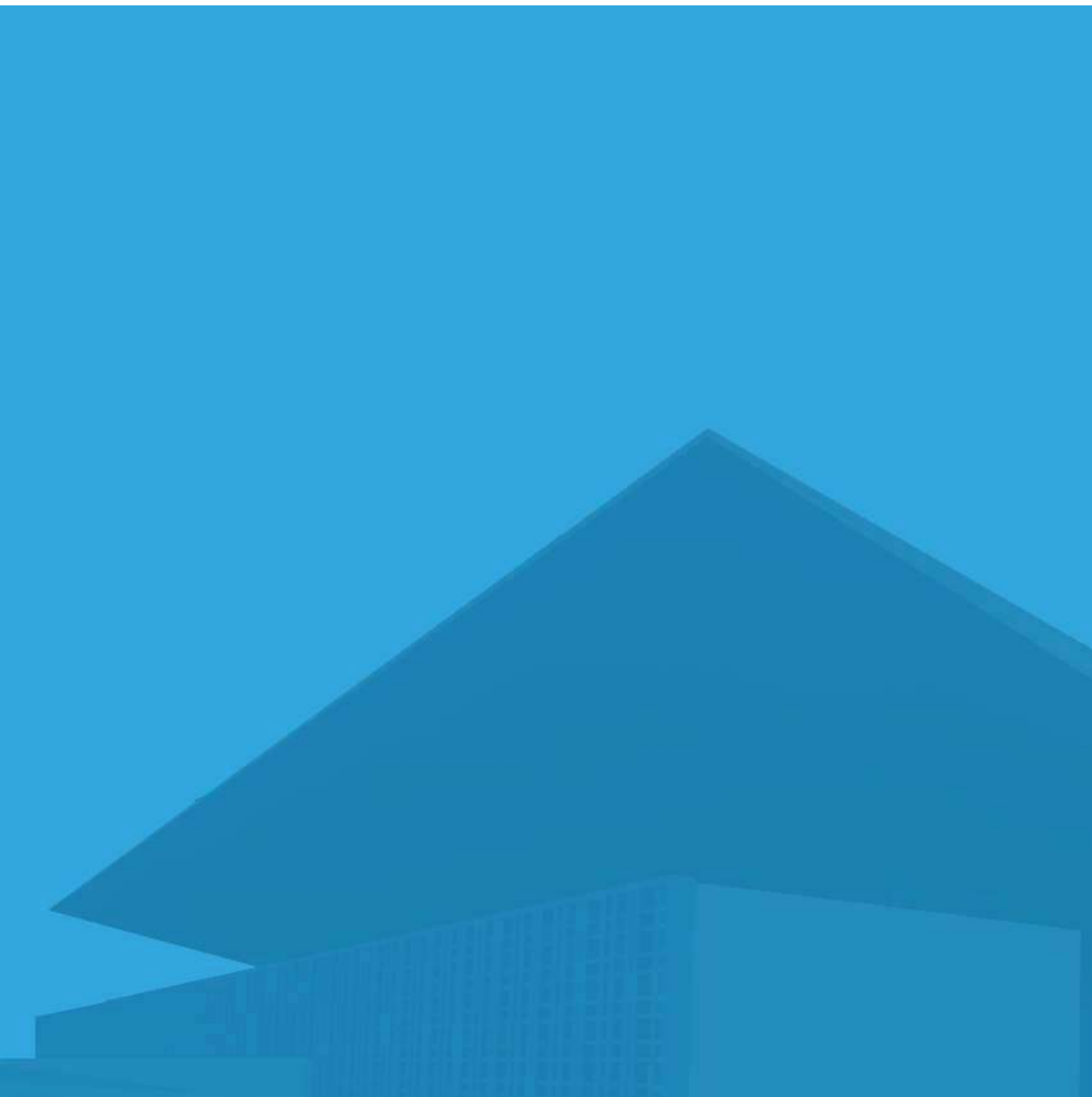
Director de Obras Publicas: ¿Qué es lo que usted como gestor principal de la obra espera del proyecto “CENTRO REGIONAL DE EXPOSICIONES PARA EL MPIO. DE PUNGARABATO?”

R= “Primero que nada espero que cubra con la necesidad que se resta, es decir unas instalaciones en donde se pueda realizar la Expo-Feria de Tierra caliente Así como reuniones y actividades extraordinarias a la feria que se realizaban en las instalaciones anteriores”

Habitante del lugar: ¿Qué es lo que usted como habitante y visitante espera del proyecto “CENTRO REGIONAL DE EXPOSICIONES PARA EL MPIO. DE PUNGARABATO?”

R= “Un Lugar donde uno como padre pueda distraerse, seguro y divertido para los más pequeños, creo que es fundamental que el lugar cuente con entretenimiento para chicos y grandes ya que es una de las pocas distracciones de la ciudad”





DETERMINANTES CONTEXTUALES

Referentes históricos · Análisis estadístico y demográfico · Referentes económicos · Referentes culturales



REFERENTES HISTORICOS



Fotografía 10: Kiosco de la Plaza Moya, centro de la ciudad.

Fotografía 11: Glorieta niños héroes, intersección avenida Lázaro Cárdenas y Rey Irepan Ciudad Altamirano.

Fuente: (SIPI 2010)⁹

Pungarabato quedó incluido en la provincia de Tecpan hasta 1817, en que ésta desapareció, hasta declinar temporalmente el movimiento insurgente y en 1821, que se creó la

Capitanía General del Sur, durante el imperio de Iturbide, también quedó integrado. Posteriormente, al crearse la primera República federal fue incorporado como municipio al departamento de Huetamo, del estado de Michoacán.

En 1907, por instrucciones del presidente Porfirio Díaz, se corrigieron los límites de los estados de Guerrero y Michoacán, pasando Pungarabato a la jurisdicción del estado de Guerrero, a su distrito de Mina, tomando como límite el cauce del río Cutzamala, que pasa por el noroeste de ciudad Altamirano a la cabecera municipal y absorbió al Ayuntamiento de Pungarabato; el 3 de noviembre de 1947 cedió parte de su territorio al municipio de Tlapehuala.

El 1 de agosto DE 1936 se cambió el nombre por ciudad Altamirano a la cabecera municipal y absorbió al Ayuntamiento de Pungarabato. (INAFED 2009)¹⁰

⁹ SIPI. *Ciudad Altamirano*. 2010.

<http://www.ciudadaltamirano.com/> (último acceso: 08 de 09 de 2011).

¹⁰ INAFED. *Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal*. 2009. <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/guerrero/> (último acceso: 28 de Febrero de 2011)



Fotografía 12, 13: Imágenes del comercio en Ciudad Altamirano.

Fuente: (Reynoso 21)¹¹

¹¹ Reynoso, J. *Caminando por Ciudad Altamirano, Guerrero*. 2007 de Diciembre de 21. <http://pinedaguerrero.wordpress.com/2007/12/21/caminando-por-cd-altamirano/> (último acceso: 28 de Febrero de 2011).

Historia del Comercio en el lugar:

Se detectó poca información referente a la historia del comercio en el lugar y entre lo que se encuentra documentado es el primer mercado de la región.

El comercio en el municipio se origina a partir de las necesidades básicas de la gente, se formaliza en 1971 con la construcción del Mercado Municipal "Salvador Santamaría", ubicado en el centro de la ciudad. Dicha construcción da realce y gran importancia a la ciudad generando un punto de partida para el corredor comercial llamado "Callejón Allende" en donde se comercializa entre otras cosas *huaraches* y sombreros típicos de la región, ropa, telas y orfebrería al por mayor.

El tradicional andador comercial "Callejón Allende" cuenta con comercio variado desde básicos como la fruta típica: nanches, jicama, mango, y semillas de la región, como Tomatitos, Semilla de calabaza molida, Panochas de Ajonjolí, Pinzanes, Pinole, Combas, Semillas de calabaza tostada.

El comercio hoy en día ocupa un lugar predominante en las demás ramas de la actividad económica de la región, el número de personas que emplea esta entre el 20 y el 25% del total de la Población Económicamente activa.



ANALISIS ESTADISTICO Y DEMOGRAFICO

Según los resultados definitivos del Segundo Censo de Población y Vivienda, 2005, Guerrero cuenta con un total de 3,115.202 habitantes.



Fotografía 14: Estado de Guerrero y ubicación del municipio.
Fuente: (ACADEMIC 2000-2010)¹²

El municipio representa el 1.1% de la población total de Pungarabato ocupando el lugar número 21, con una densidad de población de 171.8 habitantes por km² y con 36,455 habitantes de los cuales:

¹² ACADEMIC. *Los diccionarios y las enciclopedias sobre el Académico*. 2000-2010.
<http://www.esacademic.com/dic.nsf/eswiki/972485>
(último acceso: Marzo de 05 de 2011).



18856 mujeres



17,610 son hombres

1726 más que en el 2000 dejando así una tasa de crecimiento en municipio de 0.86.

Se trata de un municipio eminentemente urbano, concentrándose el 69.4% en la cabecera municipal (Ciudad Altamirano) 8.2% en Tanguato, 3.7% en las Querendas 3.5% en Sinahua, 2.5% en Santa Bárbara y el 12.7% en el resto de las localidades. (INEGI 2005)¹³

¹³ INEGI. *Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Principales Resultados por localidad*. 2005.
http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/cepo2005/localidad/iter/zip/iter_12.xls.zip (último acceso: 14 de Marzo de 2011).

La población de las principales localidades en el municipio de Pungarabato fue en el año 2005:

LOCALIDAD	POBLACION
Ciudad Altamirano	25,317
La bolsa	586
El cohete	59
La conchita	88
Chacamero	623
Chacámero Grande	404
Jario y Pantoja	391
Las juntas de Chacamero	524
Los limones	366
Placeritos	368
Querendas	1359
Santa Barbara	934
Sinahua	1283
Tanganhuato	2987
Tierra blanca	552
Timangaro	214
Itzimbaro	314
Rancho el herradero	12
José R. Cervantes	1
La lomita dos oriente	64
Rancho Santa Fátima	1

Evolución de la Población en el Municipio.

AÑO	POBLACION
1960	10,331
1970	13,591
1980	19,250
1990	25,362
1995	32,546
2000	34,740
2005	36,466

Como se observa en la tabla la evolución de la población se observa un mayor incremento entre 1990 y 1995. (INEGI 2005)¹⁴

¹⁴ INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Archivo histórico de localidades. 2005. <http://mapserver.inegi.org.mx/AHL/realizaBusquedaurl.do?cvegeo=120500001> (último acceso: 14 de Marzo de 2011)



REFERENTES ECONOMICOS

En el 2005 -2006 en el municipio de Pungarabato la población escolar que se registra es:

NIVEL	ESTUDIANTES
Preescolar	1,828
Primaria	5,88
Secundaria	2,233

En la cabecera municipal Cd. Altamirano se han constituido centros educativos de Nivel Superior, como son: la Escuela Normal de Maestros, el Instituto Tecnológico de Cd. Altamirano, la Facultad de veterinaria y Zootecnia y un módulo de la universidad Pedagógica Nacional (UPN), Sin embargo aún se manifiestan altos índices de analfabetismo 28.2% de la población mayor de 15 años.¹⁵

El Comercio ocupa un lugar predominante respecto a las demás ramas de la actividad económica de la región, el número de personas que emplea, incluyendo la prestación de

servicios, absorbe entre el 20 y el 25% del total de la Población Económicamente Activa. Siendo Cd. Altamirano cabecera municipal de Pungarabato el principal centro de abasto y distribución de mercancías.

PRINCIPALES SECTORES.
PRODUCTOS Y SERVICIOS

AGRICULTURA

Destaca la producción de maíz, ajonjolí, melón, camote, mango, plátano, limón, sandía, tamarindo y sorgo.

GANADERÍA

Existen especies pecuarias tanto de ganado mayor como de ganado menor; de los primeros destacan el ganado bovino, porcino, caprino y equino; en cuanto al segundo existen aves de engorda de corral y de postura, así como colmenas.

INDUSTRIA

La actividad industrial se localiza principalmente en la cabecera municipal donde existen fábricas de jabón, fábricas de hielo, embotelladora de refrescos, una casa de alimentos

¹⁵ Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Principales Resultados por localidad. 2005. http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/conteo2005/localidad/iter/zip/iter_12.xls.zip (último acceso: 14 de Marzo de 2011).

balanceados, un molino de arroz, panadería, carnicería, tortillería, fábricas de sombreros, molinos de nixtamal, ladrillera, fabricación de partes mecánicas, torno, planta de llantas de beneficios minerales; la comercialización de estos productos se canaliza al mercado regional.

COMERCIO

Existen dos bodegas rurales, dos almacenamientos nacionales de depósito, un mercado y numerosos establecimientos comerciales que satisfacen las necesidades de consumo.

MINERÍA

El municipio cuenta con importantes yacimientos de minerales donde se ha detectado oro, plata, cobre y zinc.

SERVICIOS

La cabecera municipal proporciona a la población los servicios de hoteles, restaurantes, consultorios médicos, talleres mecánicos, gasolinera, cerrajería, hojalatería, talleres de joyería, reparación de aparatos eléctricos, reparación de calzado, vulcanizadora, etcétera. ¹⁶

¹⁶ INAFED. *Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal*. 2009. <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/guerrero/municipios/12050a.htm> / (último acceso: 28 de Febrero de 2011).

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA POR SECTOR

De acuerdo con cifras al año 2005 presentadas por el INEGI, la población económicamente activa del municipio se presenta de la siguiente manera:

GRAFICA DE POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA.



Sector primario: Agricultura, ganadería, caza y pesca
 Sector secundario: Minería, petróleo, industria manufacturera, construcción y electricidad
 Sector Terciario: Comercio, turismo y servicios.



REFERENTES CULTURALES

Fiestas, Danzas y Tradiciones

Llamamos **tradición** a todo aquello que un pueblo ha aprendido de generación en generación, a través de los padres, los abuelos, los viejos. Las tradiciones en ocasiones son enseñanzas que se repiten, como refranes y dichos; o que se cuentan, como las fábulas historias y leyendas; que se practican como los ritos ceremoniales para pedir la lluvia; alejar a los malos espíritus; recibir y despedir a los difuntos el día dedicado a ellos. Plantar las cruces, realizar los funerales o las bodas, etc.

Entre las distintas tradiciones podemos encontrar Fábulas del coyote y el conejo, del piojo y la pulga, del zopilote, del gavilán y del tlacoache.

Leyendas, como las del cerro de Bermeja, la Tecampana, de la laguna de Tixtla, del Tecóatl, de tantas peñas, pozas, cuevas, barrancos, manantiales y árboles.

Historias y cuentos de aparecidos: del chamuco, de duendes, de cihuas, héroes, santos, brujos y nahuales.

Las **costumbres** son hábitos sociales que determinan los comportamientos de los miembros de la comunidad en el seno de familia, en la calle, el mercado, las visitas, las reuniones y demás casos de convivencia social. Las costumbres establecen como vestir para cada

ocasión, como saludar, como dirigirse a las personas.

Otras costumbres, consisten en ir en agosto a los maizales a cortar y asar elotes o preparar el delicioso esquite y salir a “espantar el hambre”

Otra es la del 29 de septiembre, cuando amparados por el arcángel Miguel, salen a quemar al “Malo” con la flor seca del pericón y luego se ponen, detrás de las puertas, cruces protectoras, con flores frescas.

Por lo que respeta a los bailes típicos regionales, podemos mencionar, entre otros, al Zapateado de Tierra Caliente; la “chilena”. (Visiting México 2008)¹⁷

¹⁷ Visiting México. *Blog de Turismo en México. Estado de Guerrero*. 2008.

<http://www.visitingmexico.com.mx/blog/bailes-tipicos-de-guerrero-mexico.htm> (último acceso: 22 de Marzo de 2011).



DANZAS.

Danza del Tecuani o de los Tecuanes

La Palabra “Tecuani” proviene del náhuatl que significa en español “algo que come”. La danza es una representación que describe las fechorías del tigre, el cual caza y da muerte a un venado, por lo que se representan los esfuerzos de varios danzantes por capturarlo. En esta danza, algunos personajes son heridos por el tigre y son curados por el “doctor”. Al final el tigre es muerto por los cazadores y su piel es devorada por los zopilotes. Los personajes de esta danza utilizan una máscara generalmente de piel de becerro, con bigote y barba hechos con los pelos de crin de caballo, menos los cuatro zopilotes que se visten de negro.

Danza de los moros

Es una remembranza de las sangrientas batallas entre moros y cristianos, cuando estos fueron auxiliados por los “cruzados” llegados de todas partes de Europa en el año 1212. Los cristianos van guiados por un danzante con apariencia del señor Santiago, montado en su caballo blanco (INAFED 2009)¹⁸

¹⁸ INAFED. *Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal*. 2009. <http://www.e->



Fotografía 15: Baile de las Escobas

Fuente: Gaudencia Benitez



Fotografía 16: Danza de los Moros

Fuente: Gaudencia Benitez

Moros y cristianos llevan machete largo que hacen chocar entre unos y otros dando la idea de una batalla.

local.gob.mx/work/templatess/enciclo/guerrero/ (último acceso: 28 de Febrero de 2011)

Su vestuario consta de: chaqueta larga de gamuza sin mangas ni solapa, sombrero de madera ligera, pintado de negro y con adornos de flores de papel de distintos colores llevando en el filo abundante cabellera crespa, la máscara representa el tipo de raza blanca simulando espesas patillas y piocha hacia delante.

Generalmente las danzas se bailan el 15 de Enero día del Señor de Esquipulas, y el 12 de Diciembre Día de la Virgen de Guadalupe.

Artesanías

Ciudad Altamirano se caracteriza por ser uno de los principales ciudades con elaboración de joyas de oro.

La orfebrería, que se realiza mediante la aleación de plata, cobre y oro, con la fundición laminada, formación de hileras o adelgazamiento. En filigrana se elaboran objetos como: Pulseras, aretes, anillos, etcétera, productos que actualmente gozan de una excelente aceptación en el mercado estatal y nacional.



Fotografía 17: Aretes de oro, orfebrería gran atractivo del municipio.

Fuente: http://www.raulybarra.com/museos/minas_oro_plata/galeria5.htm

Se trabaja:

Orfebrería
Lacas
Alfarería
Pinturas en papel ámate
Talabartería
Tallado de piedras
Bisutería
Textiles
Tejido de palma
Mueblas de madera (VERO 2009)¹⁹

¹⁹ VERO, JACKI Y. Guerrero. 2009.

http://guerrero142.blogspot.com/2009_12_01_archive.html (último acceso: 24 de Marzo de 2011).



Fotografía 18: Traje típico de la región
Fuente: (VERO 2009)

Música

Algunas de las composiciones del profesor Jesús Bañuelos a continuación: "Providencia", "Felicidades", "Pastor", "Indalecio", "Encarnación", "Josefina", "Sexta brigada del noroeste", "Inspiración", "Pungarabato", "Viva Cutzamala", "Duerme, piedad, alegría, y angélica". Difusor de la música calentana, interprete de las composiciones de Manuel Villela es

Arturo del mismo apellido con algunas de las más famosas como son: "Arcelia" y "El gusto de Altamirano".

Gastronomía

Las comidas de Guerrero son de gran variedad. Confluyen tres grandes corrientes culinarias: la indígena, la española y la francesa. Predomina la primera, pues los ingredientes dominantes son: el maíz, el chile, el frijol y la carne.

De ascendencia indígena son los moles: rojo, verde, clemole, ayomole, huaxmole y todos los chilmoles o salsas de chile; las tortillas memelas, picadas, chalupas, tostadas, totopos; los atoles blancos y dulces combinados con diversas frutas; los pozoles; blanco, verde y de elote o elepozole; los frijoles se preparan de muchas maneras y son de alimento cotidiano. Además, el chocolate y los platillos basándose en jitomate y tomate de cáscara.

De origen español es nuestro pan de trigo, blanco o biscocho incluyendo las "chilpancingueñas", las semitas tixtlecas, marquesote chilapeño, etc.

Todas las regiones tienen platillos especiales que preparan las familias y ofrecen a sus invitados: salsa y mole de jumil, en Taxco; tamales de frijol,

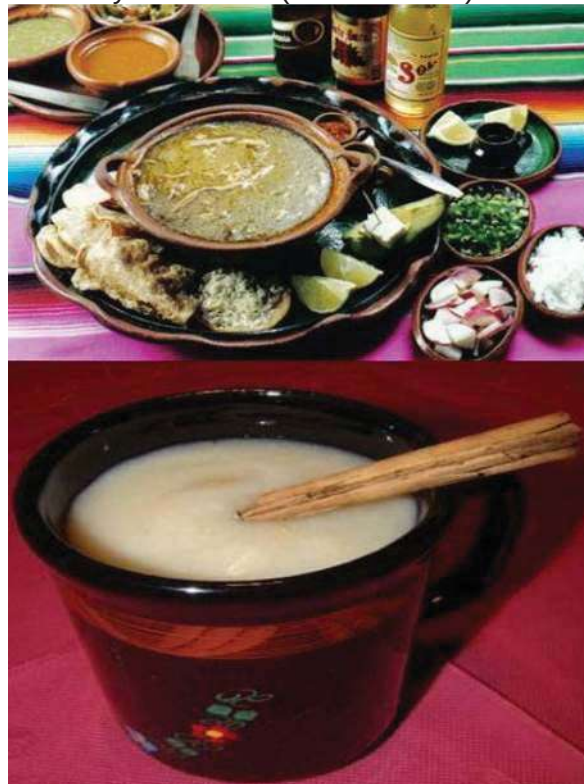
calabaza o ciruela, en Tepecuacuilco; pichones y codornices en Iguala; adobo de cochinita, en Huitzuco; panques de arroz y mantequilla, en Teloloapan; chalupas fritas, cubiertas de carne deshebrada, cebolla y salsa de chipotle, así como gallina rellena, en Chilapa; fiambre, especia y barbacoa, en Tixtla; pulpo enamorado y camarones a ajillo, en Acapulco; caldo de langostinos, de iguana cuatete en Costa Chica; pescado a la talla y relleno de puerco en Costa Grande; mole de iguana o de armadillo en Tierra Caliente; totopos y barbacoa de chivo, en la montaña. En todo el Estado se preparan barbacoas de res, chivo, carnero y pollo; arroz y verduras en variadas combinaciones.

Comidas típicas de Pungarabato

Pozole de maíz y carne de puerco, enchiladas, chilatequile de iguana, preparado con chile guajillo o verde. Uchepos de maíz tierno y toqueres, así como sus ya típicos y reconocidos tacos ahogados: tortilla enrollada dorada con relleno de pollo desmenuzado, acompañados con crema, queso fresco, repollo y cebolla desflemada, bañados en una salsa de tomate y chile verde tejocotes en miel etc.

Bebidas

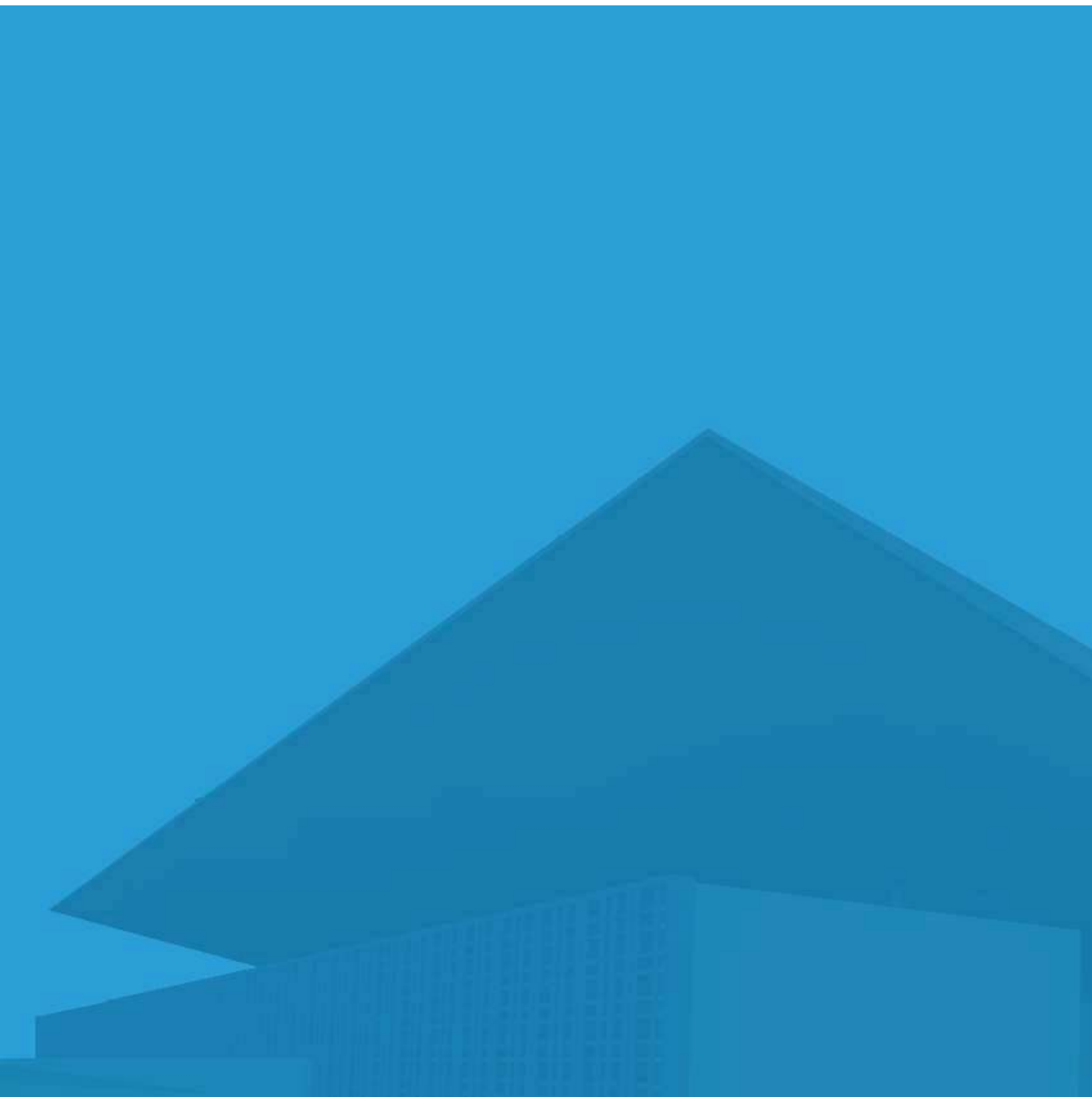
Atole de pinole con ciruelas, Atole de masa aguas preparadas, tamarindo sandía y Jamaica. (INAFED 2009)²⁰



Fotografía 19: Se aprecia comida típica de la región como el pozole verde con carne de puerco y el Atole de masa que acompaña los buñuelos.

Fuente: (VERO 2009)²¹

²⁰ INAFED. *Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal*. 2009. <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/guerrero/> (último acceso: 28 de Febrero de 2011)



DETERMINANTES MEDIO AMBIENTALES

Localización Afectaciones físicas Climatología Temperatura Precipitación pluvial Vegetación y fauna



LOCALIZACIÓN





Imagen 20, 21: Localización del estado de Guerrero y municipio de Pungarabato
Fuente: Wikipedia²¹

Localización a nivel estado

El Estado de Guerrero, situado en el sur de la República Mexicana, se localiza totalmente en la zona tropical, entre los 16° 18' y 18° 48' de latitud norte y los 98° 03' y 102° 12' de la longitud Oeste. Limita al norte con los estados de

²¹ Estado de Guerrero. (2011, 25) de febrero. *Wikipedia, La enciclopedia libre*. Fecha de consulta: 18:07, marzo 1, 2011

México, Morelos, Puebla y Michoacán; al sur, con el océano Pacífico; al este con Puebla y Oaxaca; y al oeste con Michoacán y el Pacífico²²

Localización a nivel ciudad

Ciudad Altamirano cabecera del municipio de Pungarabato se localiza al noroeste del estado de Guerrero, en la región de Tierra Caliente y en las coordenadas geográficas 18°25' de latitud norte y los 100°31' y 100°43' de longitud oeste. Limita al norte con el estado de Michoacán y el municipio de Cutzamala de Pinzón; al sur con los municipios de Tlapehuala, Ajuchitlán del Progreso y Coyuca de Catalán; al oeste también con Coyuca de Catalán y al este con Tlapehuala. Posee una superficie territorial total de 212.3 kilómetros cuadrados que representan un 0.33% del total de la superficie estatal.

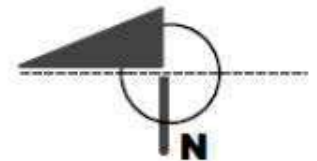
²² Dirección General de Planeación (2008). Secretaría de Comunicaciones y Transportes Fecha de consulta, Marzo 01 2011

AFECTACIONES FISICAS EXISTENTES



Zonas planas. Se trata de las más extensas y ocupa el 70% de la superficie del municipio y están formadas por los valles existentes entre los ríos Cutzamala y Balsas.²³

Zonas semiplanas. Ocupan el 10% del área territorial conformándose por lomeríos con pendientes suaves ubicadas al noroeste del municipio. El área municipal forma parte de la zona geomorfológica de la cuenca del balsas.



²³ INEGI. *Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Cartografía por municipios*. 2005.
http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/conteo2005/localidad/iter/zip/iter_12xls.zip (último acceso: 14 de Marzo de 2011).

CLIMATOLOGÍA

CREP



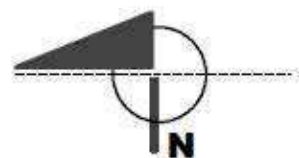
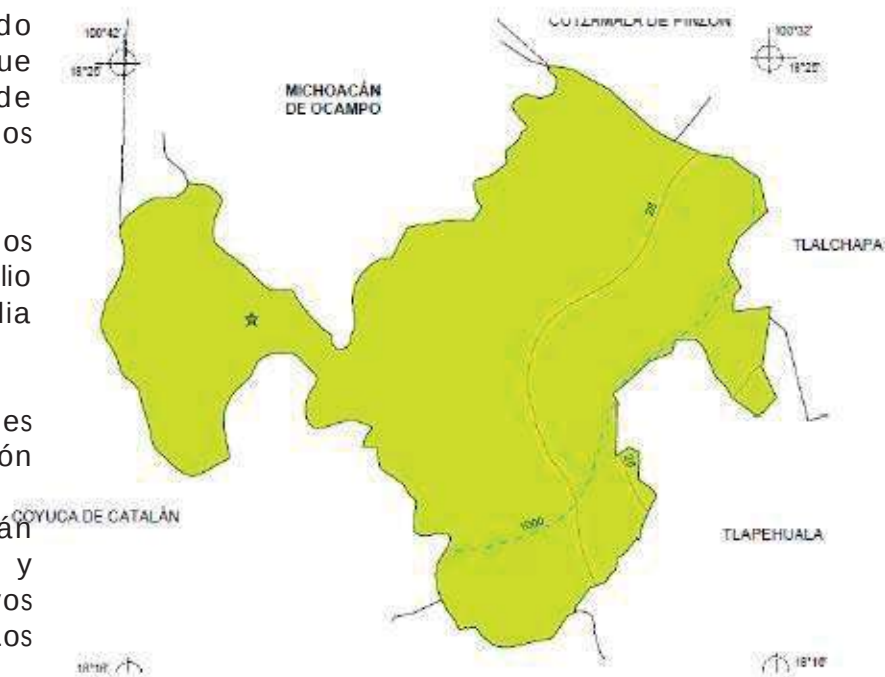
El clima predominante es cálido subhúmedo con temperaturas que oscilan entre los 20° y 28° C en el mes de diciembre y de 31° a 40° durante los meses de abril a junio.

El régimen de lluvias se presenta entre los meses de junio a septiembre, siendo julio el más lluvioso. La precipitación media anual varía de 1,100 a 1,300 mm²⁴.

La dirección del viento en el municipio es de norte a sur sobre todo en la estación de verano.

Los recursos hidrológicos están representados por los ríos balsas y Cutzamala, además de los arroyos Chacamero, La Calera, El Pinzan, Los Huertos y Huariche.

El municipio forma parte de la región hidrológica no. 18 conocidas como Río Balsas, siendo este su principal corriente. Posee una superficie de captación de 11,122km² que abarca el 53.6% del territorio estatal y su área más extensa se ubica en la región de Tierra Caliente.

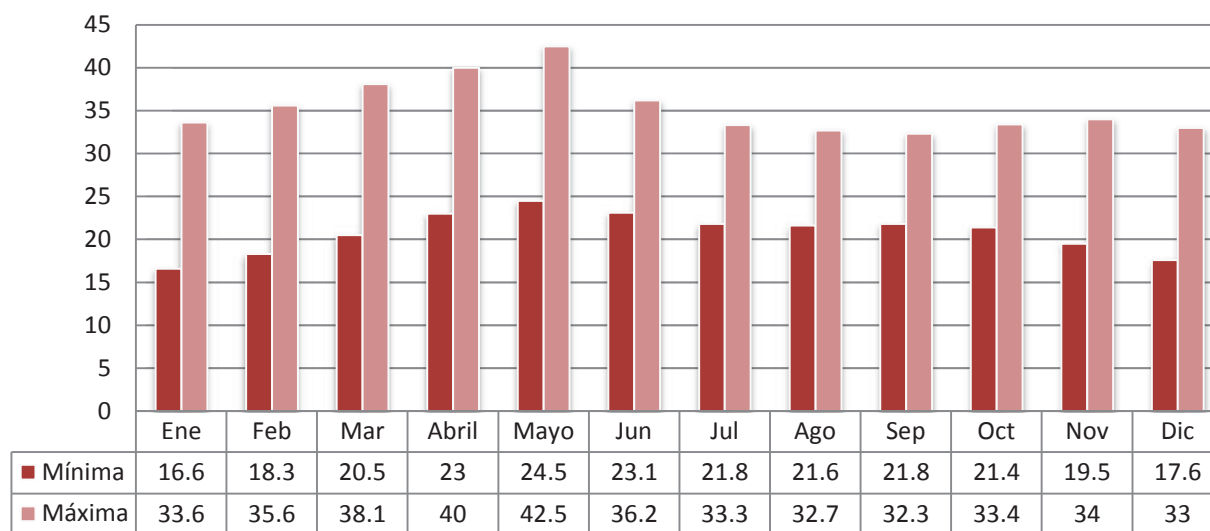


Simbología

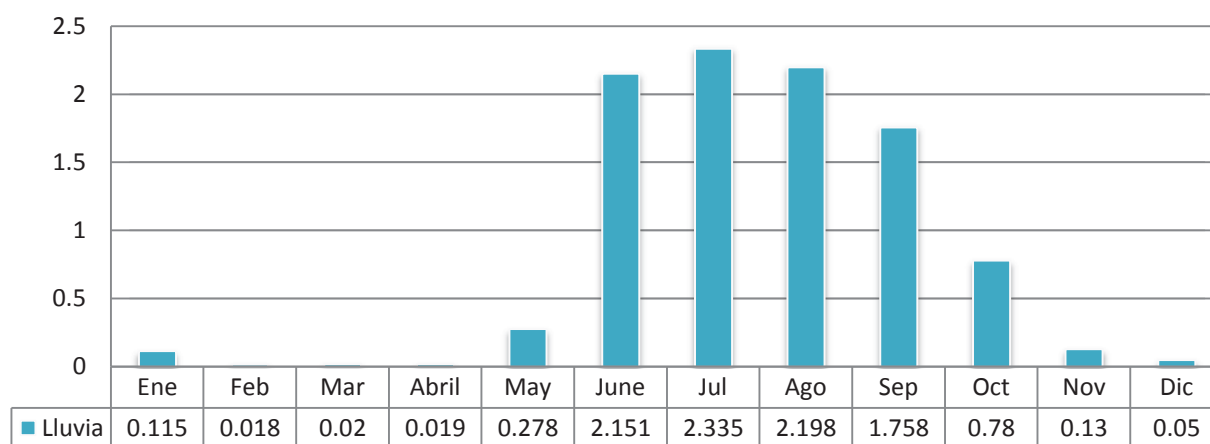
	Isoyeta en mm
	Isoterma en °C
	Cálido subhúmedo con lluvias en verano, de menor humedad
	CABECERA

²⁴ INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. *Cartografía por municipios*. 2005. http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/conteo2005/localidad/iter/zip/iter_12.xls.zip (último acceso: 14 de Marzo de 2011).

Grafica de Temperaturas en C°



Grafica de Precipitación Pluvial en cm.²⁵



²⁵ SEMARNAT. (2010). *Servicio Meteorológico Nacional*. Recuperado el 07 de Marzo de 2011, de <http://smn.cna.gob.mx/>

Temperaturas.

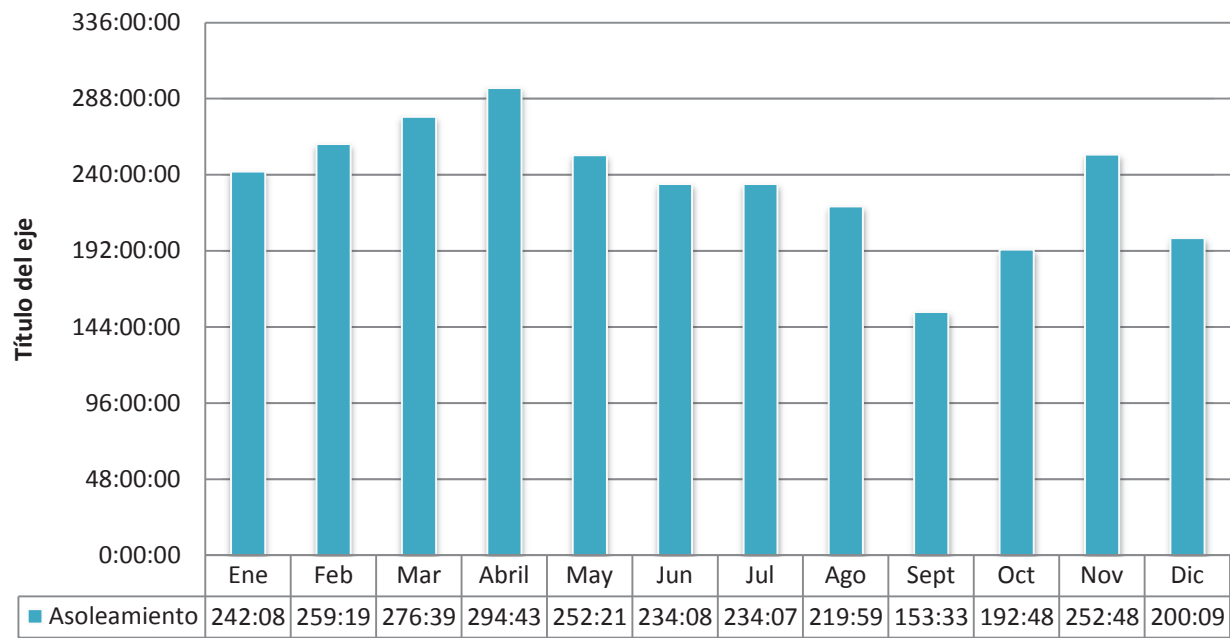
Como se puede apreciar en la gráfica Ciudad Altamirano cabecera municipal de Pungarabato, presenta temperaturas con mayor temperatura en los meses de marzo, abril y mayo siendo esta la máxima de hasta 40.2°C, y temperaturas mínimas los meses de diciembre enero y febrero con una mínima de 16.6 en el mes de enero, por lo que se puede concluir que el lugar es muy caluroso la mayor parte del año y debido a ello se deberán buscar soluciones adecuadas para el buen funcionamiento del proyecto. (SEMARNAT, 2010)

Precipitación Pluvial.

Analizando la gráfica podemos observar que dentro de los meses con mayor precipitación se encuentran junio, julio y agosto con 2cm. En conclusión la lluvia no es un factor de mayor cuidado para la construcción ya que el nivel máximo que se puede alcanzar son 2.3 cm, sin embargo se deberán tomar las medidas necesarias para la evacuación correcta del agua, ya que no será de mayor beneficio la recolección de agua pluvial para uso de alguna otra actividad. (SEMARNAT, 2010)²⁶

²⁶ SEMARNAT. (2010). *Servicio Meteorológico Nacional*. Recuperado el 07 de Marzo de 2011, de <http://smn.cna.gob.mx/>

Grafica de Soleamiento en horas y minutos



ASOLEAMIENTO

El uso de la luz natural es fundamental para la iluminación del edificio, ya que basándonos en los reglamentos del municipios d guerrero es necesaria una iluminación del 100% en casi todas las áreas.

En la gráfica se puede observar la variación en que el sol incide sobre Pungarabato, las horas de sol van de 153 horas 33 minutos en el mes de septiembre como el menos soleado, hasta los 294 horas con 43 minutos del mes de abril. (SEMARNAT, 2010)²⁷

Con una media de 220 horas de soleamiento por mes.

Es necesario considerar y analizar de manera importante el asoleamiento debido a que la ciudad es muy calurosa debemos de evitar lo más que se pueda el sol para que no nos afecte en cuanto a temperaturas. Algunos métodos para contrarrestar los efectos del sol es la orientación correcta a los edificios y cubiertas, así como el uso de la naturaleza.

²⁷ SEMARNAT. (2010). *Servicio Meteorológico Nacional*. Recuperado el 07 de Marzo de 2011, de <http://smn.cna.gob.mx/>

VEGETACIÓN 4

FAUNA



Flora

La vegetación se compone por selva baja caducifolia, tiene la característica de que los árboles tiran sus hojas en épocas de secas, los recursos forestales con que se cuenta son pocos, posee árboles de cascalote, el cual es usado para curtir pieles, otro árbol es el cacahuananche, éste lo utilizan para la fabricación de jabones, , también tiene plantas como el copal y especies maderables como el tepehuaje y cueramo, que son utilizadas para hacer muebles rústicos. (Guerrero, 2009)²⁸

Fauna

En la fauna destacan especies como: Coyote, jabalí, cuinique, armadillo, mapache, tejón, iguana, venado, oso hormiguero, conejo, gavilán, zopilote, alacrán, ratas, culebras, pájaros, zorrillo, víbora, cuinique, etcétera.

Recursos Naturales Sus principales recursos naturales son su flora rica en bosques maderables y su fauna que es muy variada, así como sus recursos hidrológicos entre los que se encuentran sus ríos y arroyos, asimismo los suelos del municipio son muy aptos para el

²⁸ Guerrero, H. A. (2009). *Pungarabato*. Recuperado el 07 de Marzo de 2011, de http://www.pungarabato.gob.mx/archivos/inicio/municipio/medio_fisico.html

desarrollo de la agricultura y la ganadería.



Imagen 22: Muestra la Iguana en su hábitat natural
Fuente: (Blogia, 2008)²⁹

Imagen 23: Ejemplo de árbol típico de la región de Tierra caliente.

Fuente: Imagen del autor

²⁹ Blogia. (Septiembre de 2008). *Adentrate a la Naturaleza conmigo*. Recuperado el 07 de Marzo de 2011, de <http://naturactiva.blogia.com/2008/septiembre.php>



DETERMINANTES URBANAS

Equipamiento urbano Infraestructura Violencias Imagen urbana Problemática







EQUIPAMIENTO URBANO

El equipamiento urbano es aquel en donde se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, son las que proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas, culturales y recreativas, lo cual tiene singular importancia en los niveles de calidad de vida de los habitantes del lugar, ya sea región, municipio o ciudad. SEDESOL clasifica al equipamiento urbano en 12 subsistemas, Educación, Cultura, Salud, Asistencia Social, Comercio, Abasto, Comunicación, Transporte, Recreación, Deporte, Administración y Servicios Urbanos.

En las imágenes³⁰ de la izquierda se aprecia algo del equipamiento inmediato del terreno, así como la ubicación del predio a poco menos del kilómetro de la ciudad.

³⁰ Imagen 24. Equipamiento Urbano inmediato predio seleccionado Centro Regional de Exposiciones para el municipio de Pungarabato.

Fuente: Panoramio Google Earth. Cd. Altamirano 2011 de <http://www.panoramio.com/map/>



Image © 2011 DigitalGlobe

18°20'14.58" N 100°40'59.25" O elevación 254 m

CREP



Imagen 25: Infraestructura, en la imagen se aprecia la ubicación de los servicios,
Fuente. (Google Earth s.f.)³¹

Por su ubicación el terreno sobre una vialidad regional importante cuenta con los servicios más importantes.

³¹ Google Earth. *Panoramio*. Ciudad Altamirano Gro., 10 de Septiembre de 2011.

INFRAESTRUCTURA

La infraestructura es el conjunto de obras que constituyen las redes básicas de conducción y distribución que son el soporte del funcionamiento de las ciudades y que hacen posible el uso del suelo, mediante la accesibilidad, saneamiento, encauzamiento, distribución de aguas y energía, comunicaciones etc., El municipio de Pungarabato cuenta con los servicios tales como:

- Vialidad
- Agua potable
- Alcantarillado
- Energía eléctrica
- Gas
- Teléfonos

El Ayuntamiento proporciona a la población los siguientes servicios:

Seguridad Pública. Limpia. Empedrado y Pavimentación de Calles. Alumbrado Público, Agua Potable y Alcantarillado, Drenaje, Rastro, Mercado, Panteón, Medios de Comunicación



1

VIALIDADES PRIMARIAS
Av. Lázaro Cárdenas, Carretera
Altamirano-Coyuca.
Transporte. Ruta Altamirano-Coyuca

2

VIALIDADES SECUNDARIAS
Calle. Rogelio García
Calle. Héroes de la nación
Transporte: Sin Transporte Público

3

VIALIDADES TERCARIAS
Pendiente
Transporte: Sin Transporte Público



Imagen 26: Vialidad regional

Descripción: La vialidad pasa sobre el predio seleccionado lo que nos permite tener fácil acceso.

Fuente: Autor y (Google Earth 2011)³²

³² Google Earth. *Panoramio*. Ciudad Altamirano Gro.,
10 de Septiembre de 2011.

VIALIDADES 4 TRANSPORTE

Por su ubicación geográfica estratégica, Cd. Altamirano es la cabecera municipal mejor comunicada de toda la región de Tierra caliente. Existe infraestructura carretera que la comunica con los principales centros de desarrollo del país y del estado.

Entre las carreteras existentes son Cd. Altamirano-Morelia, Cd. Altamirano-Toluca – Cd. De México, Cd. Altamirano-Zihuatanejo, Cd. Altamirano-Iguala-Chilpancingo-Acapulco.

El predio seleccionado para las instalaciones del Centro Regional de Exposiciones cuenta con una excelente ubicación ya que tiene entre sus vialidades, una carretera Regional la cual comunica el municipio de Pungarabato con el de Coyuca de catalán y dos calles secundarias que sirven como accesos de servicio y/o alternos.

El transporte circula por la Avenida principal Lázaro Cárdenas (Carretera Altamirano-Coyuca) y esta a cargo de la ruta Altamirano-Coyuca.



CREP



IMAGEN URBANA

Ciudad Altamirano, perteneciente al municipio de Pungarabato es la cabecera municipal más importante de la región, la cual cuenta con vialidades importantes y una de ellas la que se sitúa al frente del predio seleccionado para el centro de exposiciones. La cual por su importancia da accesos a Hoteles, Gasolineras y comercios, así como grandes almacenes.

En las imágenes se puede apreciar el entorno al predio seleccionado, en donde predominan las huertas de mango

En la imagen inferior se observa la vialidad principal sobre la cual se ubica el predio, y se tiene pensado ubicar el acceso principal al centro

Imagen 27: Vialidad regional e Imagen Urbana

Fuente: Autor y (Google Earth 2011)³³

³³ Google Earth. *Panoramio*. Ciudad Altamirano Gro., 10 de Septiembre de 2011.



Imagen 28: Glorieta Niños Héroes

Fuente:

<http://cochonetas.blogspot.com/2010/09/glorieta-los-heroes-cd-altamirano.html>

PROBLEMÁTICA URBANA VINCULADA CON EL TEMA

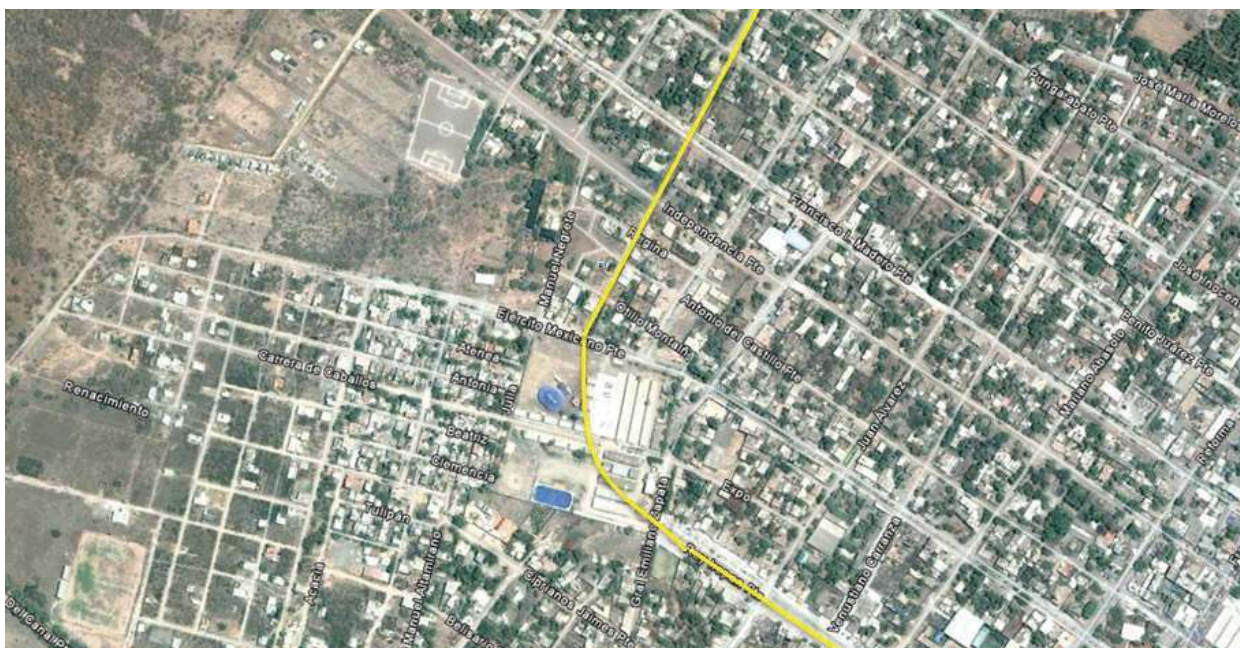
Las actuales instalaciones de la exposición en Pungarabato deberán de ser demolidas para pues por el lugar pasara la continuación del libramiento, como lo tiene planeado el gobierno del estado.

Además del motivo principal, las instalaciones presentaban problema de ubicación debido al crecimiento de la población alrededor de estas. Así como las vialidades que no daban abasto en épocas del evento.



En las imágenes se muestra el puente, que es el inicio de importante obra, y la trayectoria de la vialidad.

Fuente: Autor, Google Earth





DETERMINANTES FUNCIONALES

Analogías arquitectónicas Perfil de usuario Analisis programático Analisis diagramatico El terreno



ANALOGIAS ARQUITECTONICAS

Expo-Feria Bicentenario Guanajuato.

CREP

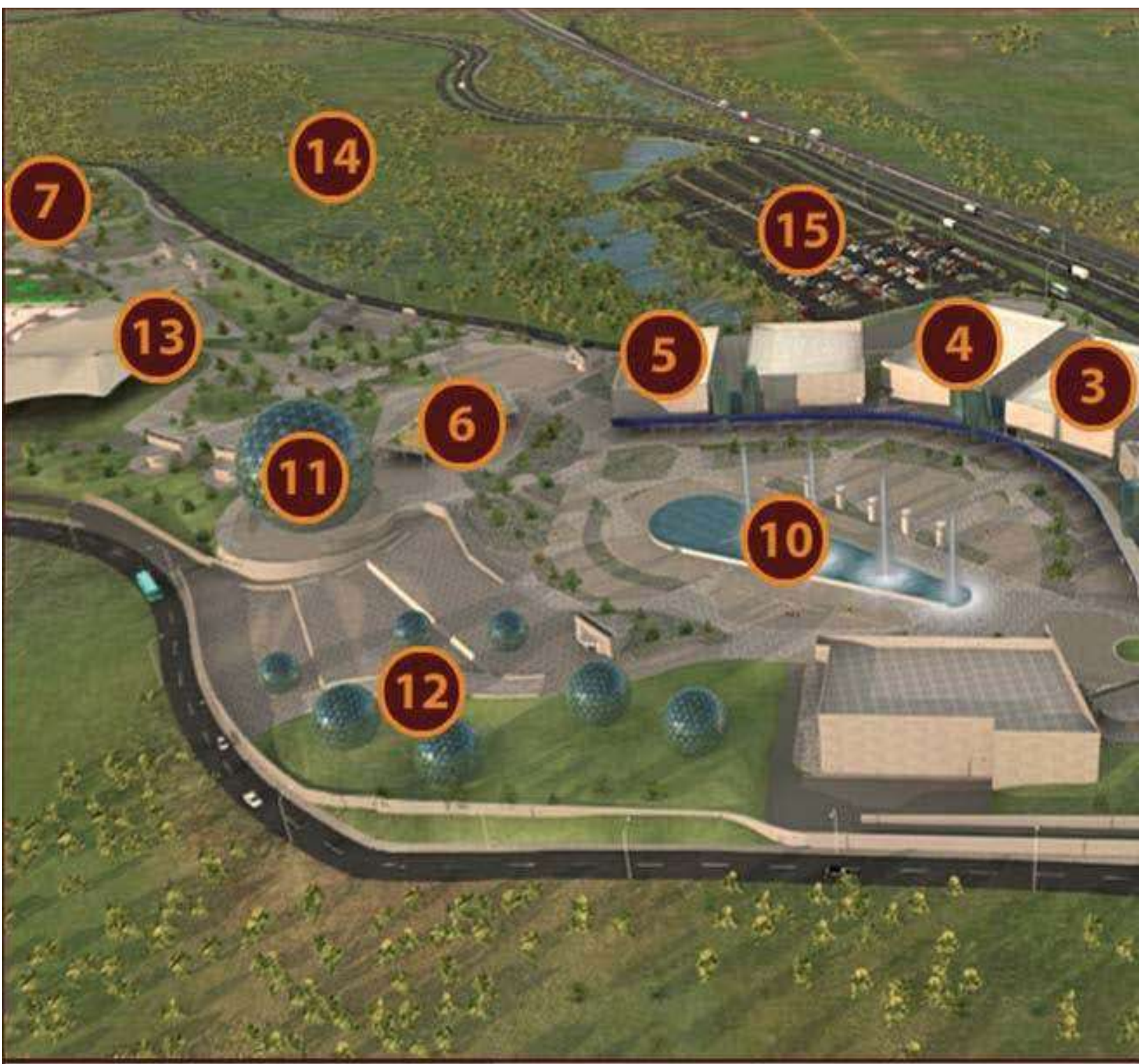


Este espacio conmemorativo de 14.5 hectáreas, está ubicado entre las ciudades de Guanajuato, Silao y León. Carretera de Cuota Silao-Gto. Km 3.8.

Cuenta con 7 pabellones temáticos y varias áreas en donde se llevan a cabo foros, congresos, espectáculos, conciertos, eventos culturales y educativos.³⁵



³⁵ Fotografía 31,31,33: TIZAC. *Bitacora Digital*. 2011. <http://www.bitacoradigital.com.mx/2010/12/13/partici-pan-artesanos-zacatecanos-en-la-expo-bicentenario-2010-en-guanajuato/> (último acceso: 01 de 08 de 2011).



CREP



PROGRAMA ARQUITECTONICO³⁶

- 1.- Entrada principal
- 2.- Pabellón de la identidad
- 3.- Pabellón Iberoamérica y sus Bicentenarios.
- 4.- Pabellón de la memoria
- 5.- Pabellón del Mañana
- 6.- Zona Gastronómica
- 7.- Parque de diversiones
- 8.- Bandera monumental
- 9.- Rotonda de los Héroes y las Heroínas.
- 10.- Espectáculo multimedia
- 11.- Pabellón de los Estados
- 12.- Esferas geodésicas
- 13.- Foro de Espectáculos
- 14.- Parque Ecológico
- 15.- Estacionamientos

³⁶ e-multimedia. *Expo Guanajuato Bicentenario 2010*. 2010.

<http://www.expobicentenario.mx/galeria/galeria.php?galeriaid=87> (último acceso: 01 de 08 de 2011)

ANALISIS DEL PERFIL DE USUARIO



Parte fundamental para el desarrollo del centro regional de exposiciones es el estudio del usuario, ya que es quien utiliza, recorre y vive la arquitectura,

El análisis del perfil de usuario consiste en estudiar y conocer quien lo utiliza y como lo utiliza, es decir qué tipo de usuario hará uso de las instalaciones y cuál es el uso que le da.

El termino perfil se deriva de la psicología, dentro de esta disciplina es entendido como el "...conjunto de medidas diferentes de una persona o grupo, cada una de las cuales se expresa en la misma unidad de medición..." (KERLINGER 1988)³⁷ en este caso clasificaremos a los usuarios como Permanentes y Temporales.

USUARIO PERMANENTE

Director Tesorero Administrador

Secretaria Limpieza

³⁷ KERLINGER, Fred N. *Investigacion del comportamiento*. Mexico: McGraw Hill Interamericana, 1988.

Seguridad

USUARIO TEMPORAL

Expositores Comerciantes Visitantes

Mantenimiento

CARACTERISTICAS DEL USUARIO

Director: Encargado de dirigir las diferentes áreas para un correcto funcionamiento.

Tesorero: Se encarga de llevar la Contabilidad y manejo del dinero.

Administrador: Gestiona y administra todos los recursos del complejo.

Secretarias: Son encargadas de mantener cierto control en asuntos relacionados a la administración, se encargan también de mantener en orden asuntos de sus superiores.

Limpieza: Encargados de mantener los espacios limpios y aptos para su uso.

Seguridad: Encargado de cuidar y proteger la seguridad del usuario e instalaciones.

Expositores: Los que presentan su trabajo en el recinto, pueden ser, Bailarines, cantantes, Músicos, Deportistas.

Comerciantes: Es también un tipo de expositor pero este, además, vende el producto. Puede ser comerciante agricultor, ganadero.

Mantenimiento: Son los encargados de supervisar el correcto estado y funcionamiento de las instalaciones siendo estos quienes reparan cualquier desperfecto que afecta la calidad de los servicios.

Visitantes: El usuario mas importante, quien disfruta de las instalaciones y esta por periodos cortos de tiempo.



ANALISIS PROGRAMÁTICO

ANALISIS DIAGRAMÁTICO

CREP



El centro regional de exposiciones se encontrará dividido en tres zonas. Área Administrativa, Área de Servicios y Área Pública y de Recreación.

AREA PÚBLICA 4 DE RECREACIÓN

Exp. Comercial Exp. Ganadera
Exp. Agrícola
Exp. Deportiva Exp. Temporal
Gastronomía

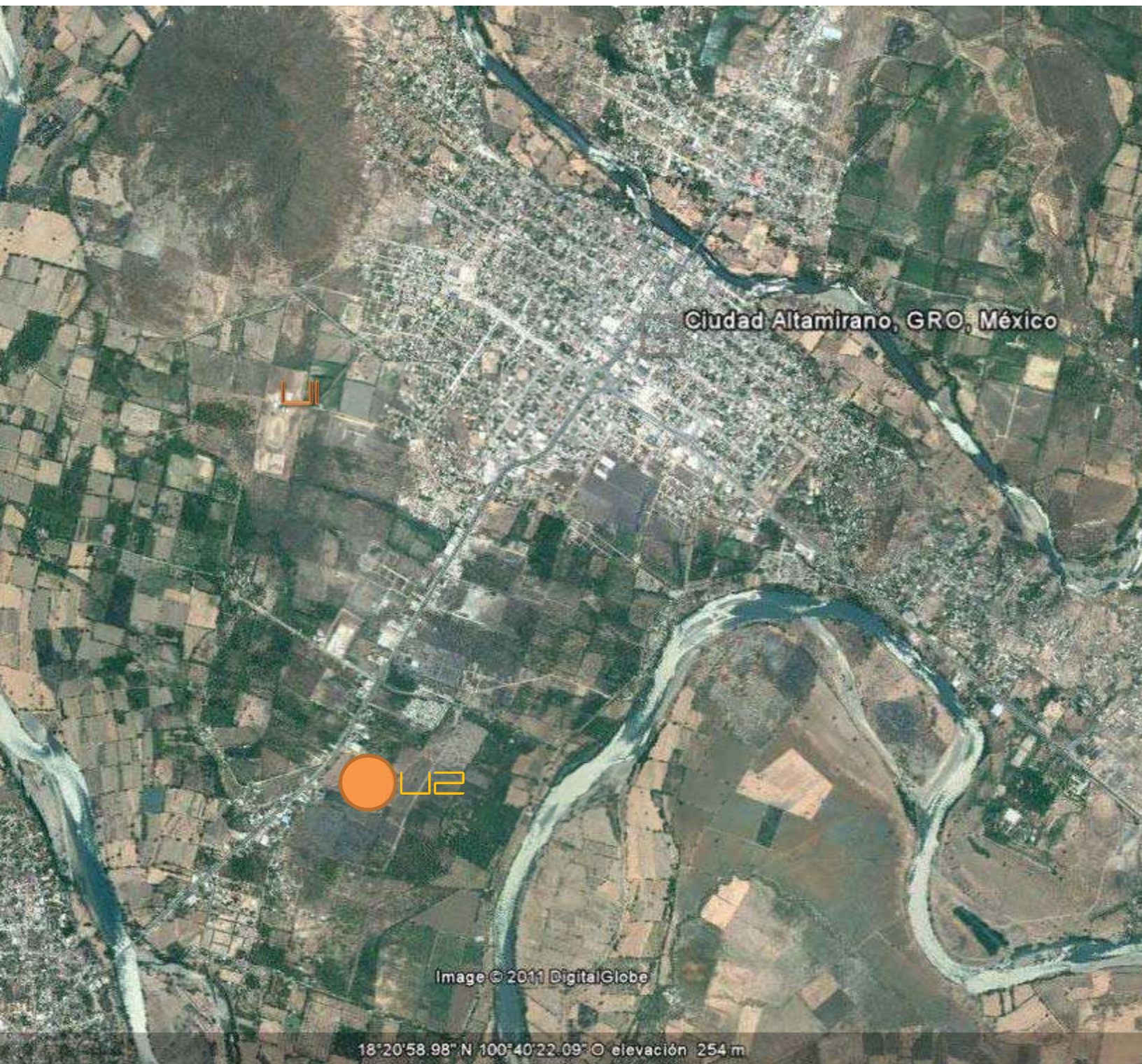
AREA ADMINISTRATIVA

Dirección Tesorería
Secretarías Archivo Sala de Juntas
Taquillas

AREA DE SERVICIOS

Estacionamiento Servicio Médico
Sanitarios Cuarto de Maquinas
Seguridad





SELECCIÓN DEL TERRENO

Inicialmente el terreno propuesto para la albergar el centro regional de exposiciones estaba ubicado a un costado de la unidad deportiva de ciudad Altamirano (U1), analizando esta ubicación y comparando con los requerimientos que marca SEDESOL³⁸ para este tipo de centros, nos damos cuenta que no cumple con la mayoría de estos requerimientos, siendo principalmente un lugar de difícil acceso.

SEDESOL

Respecto al uso de suelo: NO URBANO

Respecto al núcleo de servicios:
LOCALIZACION ESPECIAL

Respecto a las vialidades: VIALIDAD REGIONAL

Tomando las recomendaciones de la secretaria, se busco una ubicación estratégica, en la cual el acceso fuera

inmediato y sin mayor complicación un suelo semiurbano el cual no cause problemas a vecinos pero que a su vez dispusiera de servicios y equipamiento urbano. Tomando estas observaciones ubicamos el terreno para el desarrollo del centro regional de exposiciones en la hoy propiedad del Sr. Carlos Pineda Gaona quien acordó patrocinar de su propiedad (huerta de mango el terreno que fuera necesario para el desarrollo.(U2)

Así pues ubicado sobre la vialidad regional "Boulevard Lázaro Cárdenas" a 1.5 km de la cabecera municipal de Pungarabato y 1 km de la cabecera municipal de Coyuca de Catalán promete ser un punto de fácil acceso, con estas características el terreno cumple con lo necesario para albergar en los 50 mil metros cuadrados el Centro Regional de Exposiciones para el Municipio de Pungarabato, el cual a su vez contara con diversas exposiciones y actividades a lo largo del año, así como la expo-feria más importante de la región.

³⁸ Secretaria de Desarrollo Social: Reglamentos de Equipamiento Urbano Tomo 5 Para centros de exposición y ferias.





ANÁLISIS GRÁFICO 4 FOTOGRAFICO DEL TERRENO

La selección del Predio se da en base a las normas de SEDESOL³⁹ en las cuales:

Respecto al uso de suelo es recomendable el NO URBANO

Respecto al núcleo de servicios debe considerarse una LOCALIZACIÓN ESPECIAL

Respecto a las vialidades debe contar con una VIALIDAD REGIONAL o principal como acceso primaria y de preferencia tener acceso por las cuatro caras.

Cumpliendo con estas normas y con el área de 50mil m² recomendados, para el tipo de centro, podemos darnos cuenta que cumple con los requerimientos necesarios para desarrollar el proyecto en el predio seleccionado.

Foto 34,35,36 Imágenes del Terreno desde vialidad principal.

Fuente: Autor

³⁹ Secretaría de desarrollo social, Tomo 5 para Exposiciones y Ferias.



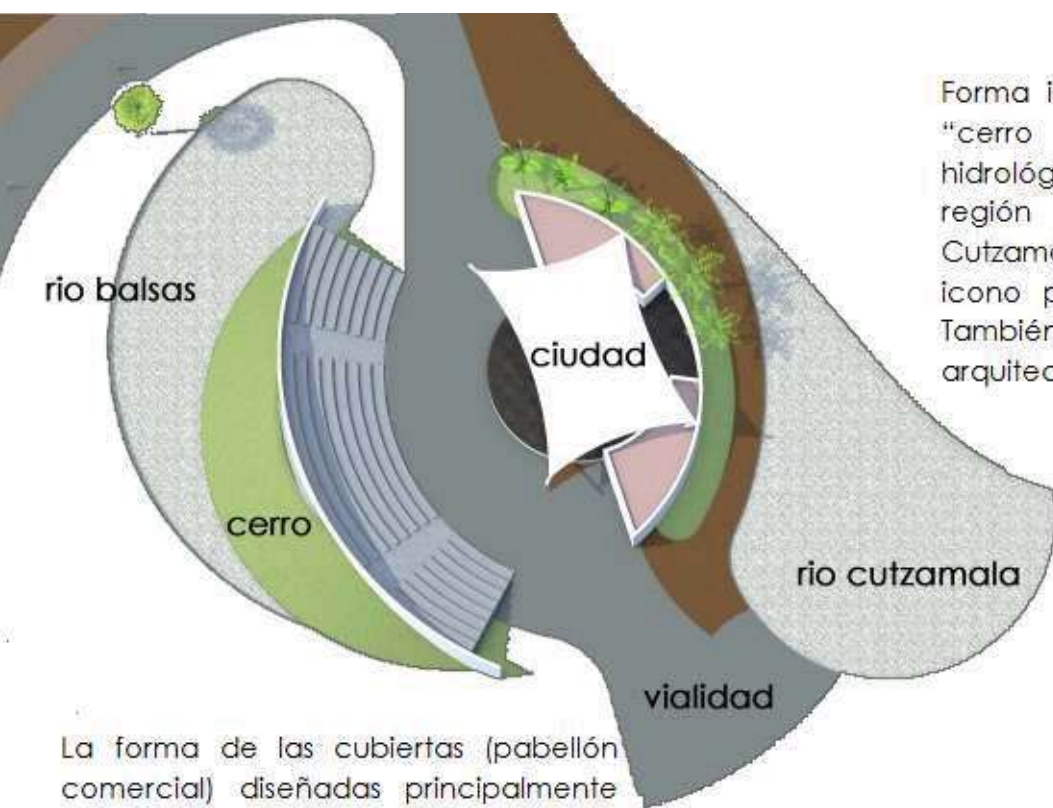
INTERFASE PROYECTIVA



FUNDAMENTACION CONCEPTUAL



A detailed map of Ciudad Altamirano, Coahuila de Zaragoza, Mexico. The map highlights the city's location at the intersection of two major highways: Highway 134 (Lerdo Canyon) running north-south and Highway 51 (Tampulama-Ciudad Altamirano) running east-west. The city center is depicted with a grid of streets. Surrounding areas include El Progreso to the north, Del Centro to the west, and various smaller communities like Chupeno, La Costa, and Linda Vista to the southwest. The map also shows the Rio Balsas to the south and the state boundary with Tamaulipas to the east.



Forma inspirada por símbolo local, el "cerro chuperio" y las fuentes hidrológicas más importantes de la región "El río balsas" y "el río Cutzamala" que rodean importante icono para convertirse en uno solo. También representa la ciudad con su arquitectura y las vialidades.

La forma de las cubiertas (pabellón comercial) diseñadas principalmente para la correcta circulación del viento representa a su vez, el progreso de la población. Al ser unas cubiertas imponentes por su gran tamaño y diseñado en acero conjugadas con su FORMA semejan el avance económico social y cultural de la población.

Que significa progreso



CREP

EXPLORACION FORMAL



CUALIDADES ESPACIALES



La cualidades espaciales que presenta el pabellón comercial son, su amplitud horizontal y vertical, con áreas libres techadas capaces de albergar todo tipo de exposiciones, y hasta 114 locales comerciales de 3x3.5 m con pasillos de 6 m. Su altura como mínimo 4m y hasta 8 metros, restando un tanto la horizontalidad del pabellón y permitiendo la circulación de aire natural.





PROYECTO

