



# BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

## “EN VIAS DE UN ORIGEN: PARQUE TEMÁTICO DE LA MEMORIA FERROCARRILERA EN ORIENTAL, PUEBLA”

### TESIS QUE PRESENTAN PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

GERMAIN MORENO HERNANDEZ (201331077)

MIGUEL ÁNGEL CALDERÓN FLORÍN. (201322701)

MIGUEL ÁNGEL FLORES CARRETO. (201330271)

DIRECTOR DE TESIS

M. EN ARQ. ALEJANDRO ENRIQUE BENÍTEZ BARRANCO (100120599)

ASESORES

M. EN ARQ. MA. DEL CARMEN FERNÁNDEZ DE LARA AGUILAR (100119433)

MTRO. JUAN LEONARDO AYALA ROJAS (100004288)

FEBRERO 2022

**ÍNDICE**

INTRODUCCIÓN .....	3	CAPITULO IV.- PROPUESTA ARQUITECTÓNICA .....	49
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3	4.1 PROGRAMA DE NECESIDADES .....	49
JUSTIFICACIÓN .....	5	4.2 ZONIFICACION Y DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.....	50
ANTECEDENTES .....	5	4.3 CONCEPTO DE DISEÑO Y PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	52
OBJETIVOS .....	6	4.4 SOLUCIÓN TÉCNICO-CONSTRUCTIVA Y CRITERIO DE INSTALACIONES.....	63
PREGUNTAS CONDUCTORAS.....	6	4.4.1 PROPUESTA TÉCNICO-CONSTRUCTIVOS.....	63
CAPÍTULO I MARCO DE REFERENCIA (LINEAMIENTOS TEÓRICOS).....	7	4.4.2 CRITERIO DE INSTALACIONES.....	74
1.1. LA MEMORIA HISTÓRICA, UN ESFUERZO POR ENCONTRAR EL PASADO.....	7	4.4.2.1 INSTALACION ELÉCTRICA.....	74
1.2. OPCIONES PARA LA DIFUSIÓN Y PRESERVACIÓN DE LA MEMORIA.....	9	4.4.2.2 INSTALACION HIDRAULICA.....	77
1.3. EL PARQUE TEMÁTICO .....	11	4.4.2.3 INSTALACION SANITARIAS.....	79
1.4. TIPOS DE PARQUES TEMATICOS .....	15	CONCLUSIÓN.....	81
CAPITULO II ORIENTAL Y LA INDUSTRIA FERROVIARIA .....	18	BIBLIOGRAFÍA.....	82
2.1. RESEÑA HISTÓRICA.....	18		
2.1.1 EL FERROCARRIL EN ORIENTAL.....	20		
2.1.2. ORIENTAL EN LA ACTUALIDAD.....	23		
CAPITULO III ANÁLISIS DEL SITIO.....	31		
3.1. CONDICIONANTES DEL SITIO.....	31		
3.2. MEDIO FÍSICO NATURAL.....	32		
3.3. CONDICIONANTES SOCIO-ECONOMICAS.....	35		
3.4. ASPECTOS SOCIO CULTURALES DE LA POBLACIÓN DE ORIENTAL.....	35		
3.4.1. SITIOS DE INTERÉS.....	37		
3.5. DESCRIPCIÓN DEL TERRENO DENTRO DE LA POBLACIÓN DE ORIENTAL.....	39		
3.6. POBLACION A ATENDER, NECESIDADES Y ALCANCES.....	43		
3.6.1. POBLACIÓN A ATENDER.....	43		
3.6.2. NECESIDADES.....	44		
3.6.3. ALCANCES.....	44		
3.7. NORMATIVIDAD.....	45		

## INTRODUCCIÓN

La conservación de espacios, edificios o elementos que hablan de una época forman parte de una historia que se preserva a lo largo de los años, hablando así de un pasado vital para el presente. Para México, el ferrocarril unificó ciudades y personas trabajadoras para el desarrollo y crecimiento de pueblos. Así como la economía en el país. Cada ciudad o localidad que cruzaba el ferrocarril dejó huella en las personas dejando una identidad para nuestro país.

La localidad de Oriental, ubicada en el municipio del mismo nombre, se encuentra dentro del territorio poblano. Fue un sitio que logró un importante crecimiento y desarrollo comercial de carácter regional producto de la actividad ferrocarrilera. Inicia como campamento de obreros ferrocarrileros, posteriormente logra el carácter de villa, al aumentar la población, y posteriormente con la del "Ferrocarril Interoceánico Oriental", que hacía viajes desde la ciudad de México, capital del país hasta Veracruz, principal puerto de embarque y desembarque.



Letrero con el nombre de la estación, colocado en la antigua estación. Marcando los kilómetros que hacía para llegar a el puerto de Veracruz.

Sin embargo, a pesar de que el ferrocarril fue un importante impulsor en la economía, dio trabajo a innumerables familias que habitan ese lugar, y a la fecha las personas mayores lo recuerdan con gran emoción, la población joven, ya no tiene ese lazo histórico con la estación, al concluir la etapa de bonanza producto de la política de privatización del servicio ferroviario en 1995, el municipio de Oriental decayó poco a poco, el crecimiento económico y social disminuyó, y ante la falta de servicios de salud, educativos y empleo, el panorama de Oriental cambió drásticamente.

Existen condiciones que permiten que, desde la arquitectura, se pueda fortalecer la memoria histórica de Oriental y su origen ligado al ferrocarril, a través de un parque temático, que desde el diseño hable de su historia, que su mobiliario y espacios lúdicos evoquen aspectos del funcionamiento de este medio de comunicación que permitió el desarrollo del país, de la región de San Juan de Los Llanos y de Oriental. Un sitio que disfrute la población de todas las edades, y que aporte a la historia del sitio, sin descuidar las demandas recreativas y de confort de sus habitantes.

El desarrollo de un parque temático que fortalezca la memoria ferrocarrilera en Oriental, se sustenta en investigación histórica sobre el sitio y la presencia del ferrocarril en la zona, las condiciones socio-económicas y ambientales del sitio, en normativas que apoyaron

el diseño, y en el diseño mismo del espacio público; y para ello, la tesis se estructura en 4 capítulos que le dan forma al trabajo titulado: "En vías de un origen: parque temático de la memoria ferrocarrilera en Oriental, Puebla".

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



Reconocimiento de la población a su origen ferrocarrilero a través de una locomotora preservada a manera de monumento en la entrada del municipio.

Foto: Miguel Ángel Calderón florín, Canon 2017

La industria ferroviaria en el país, tiene como fecha de inicio 1837, siendo presidente de la república Anastasio Bustamante, quién ordena al ministro de Hacienda Francisco Arriaga, la construcción de una línea que comunicara la ciudad capital con el puerto de Veracruz. La definición del trayecto del tren interoceánico en 1917 en el territorio, hizo surgir Oriental como estación en el territorio de San Juan de los Llanos. La región tuvo un importante desarrollo económico, social y cultural.

Sustentar toda la actividad económica en el funcionamiento del ferrocarril, traería a la larga problemas de varios tipos, ya que el cese de la estación vino acompañado de rezagos social, y carencias. El origen del asentamiento, poco se tiene presente en la población joven y los espacios y edificaciones que en algún momento fueron el núcleo productivo del lugar, se encuentra en abandono, o subutilizado.

Con una población de 14 mil 365 personas, de las cuales 6 mil 068 son jóvenes, es necesario fortalecer los elementos de identidad relacionado con el origen de

Oriental. Vagones, rieles, ruedas, señalizaciones y otros elementos más pueden estar presente de una manera lúdica en los espacios público, sitios de convivencia de usuarios de todas las edades. Y no solo se debe limitar a la incorporación de monumentos conmemorativos, los cuales, sí bien son importantes, no garantizan que la población se identifique con ellos.

Sin duda, los espacios públicos son una opción viable para fortalecer la historia de un sitio, y la autoridad municipal lo reconoce, de ahí que haya incluido en un punto estratégico de Oriental conocido como la "Y" (la griega, por ser un cruce de las vías del ferrocarril), 2 máquinas a manera de referencia de la actividad primigenia de Oriental. Sin embargo, carece de alguna placa que aporte información a habitantes y visitantes, sobre lo que representan esas piezas, y solo permanecen en el sitio para ser contempladas.



Arriba, locomotora dispuesta a manera de monumento al costado del terreno de la intersección. Foto: Miguel Ángel Flores Carreto 01/04/2017, Canon.



Terreno baldío "La Y" delimitado por la intersección de las vías del tren. Foto: Miguel Ángel Calderón Florín. 01/04/2017. Canon.



Kiosco del parque municipal frente a las oficinas del Ayuntamiento; actualmente funciona como "Casa de cultura". Foto: Miguel Ángel Flores Carreto

Existen algunos habitantes que realizan desde hace algunos años acciones de recolección y protección de objetos y equipos relacionados con la actividad ferroviaria, y son ellos los que promueve la historia de Oriental en fechas específicas. Pero al ser posesiones privadas, estas no están expuestas de manera permanente y falta mucha difusión entre la población. Por lo que estas pequeñas colecciones privadas, no logran su finalidad.



Algunas personas del lugar han desarrollado colecciones personales de objetos relacionados con la industria ferroviaria de Oriental, este gusto los ha llevado a exhibirlas de manera ornamental o como museo. Arriba, colección del restaurante "Santa Anita".

Cabe señalar que, en el parque central de Oriental, se encuentra un kiosco que se dice, tiene la función de "casa de la cultura", sin llegar a serlo, dadas sus condiciones de espacialidad. Más bien es un sitio de atención al público para dar algún tipo de información. Lo que funciona como una oficina improvisada, casi siempre se encuentra cerrada, y cuando llega atender al público, poca información se ofrece sobre el municipio, su importancia en la región, su historia, y la presencia del ferrocarril desde el siglo pasado o como parte del origen de Oriental.

Las actividades lúdicas de los habitantes de Oriental, se limita a actividades físicas o actividades culturales ocasionales en los pocos espacios públicos que existen. El parque central que solo cuenta con algunas bancas y un área arbolada importante, 2 canchas de basquetbol contiguas ubicadas frente a la Parroquia de "Cristo Rey", un teatro al aire libre donde se hacen puesta en escena los fines de semana, y hay una discoteca.

Estas opciones poco fomentan actividades lúdicas para la población de todas las edades, y ninguna tiene en su diseño algún referente sobre la historia ferroviaria de Oriental.

De las visitas realizadas al sitio, cuando se preguntaba a los habitantes: ¿Es necesario contar con un proyecto que permita difundir la importancia del patrimonio ferroviario del país, exaltando la cultura de Oriental por ser parte de su origen, ofreciendo un giro lúdico-cultural a la vida cotidiana de los habitantes?, la respuesta casi siempre fue **SI**. Y consideramos que desde la arquitectura se puede ofrecer dicho proyecto a la población, y a la autoridad municipal, que termina siendo la instancia oficial gestora de este tipo de proyectos.

Partiendo de la historia y origen de Oriental, es factible diseñar un parque temático que tenga como punto central el ferrocarril, su función y elementos representativos, lo cual puede contribuir a mantener viva parte de la historia y origen de este singular sitio ubicado en la parte oriental del estado de Puebla.

## JUSTIFICACIÓN

El trabajo de tesis titulado: “*En vías de un origen. Parque temático de la memoria ferrocarrilera en Oriental, Puebla*”, se justifica a partir de los siguientes criterios:

**Relevancia Social.** toda vez que este tipo de proyecto temático que se propone diseñar, parte del origen del asentamiento de Oriental, y en su diseño y espacialidad es posible establecer aspectos relevantes y significativos de la actividad ferrocarrilera y los promotores de ella en el sitio, para conocimiento de la población y de los visitantes. De esta manera se logra vincular el pasado de la localidad con el presente. Exaltar y difundir los orígenes del ferrocarril y la cultura ferrocarrilera que fue parte de la historia de Oriental, entre la población joven permitirá arraigar información histórica a este segmento de la población, que poco conoce de la historia del sitio.

**Viabilidad:** El trabajo de tesis también resulta viable, toda vez que existe la demanda expresa de la autoridad municipal, quién está interesada en fortalecer los elementos de identidad de Oriental relacionados con la actividad ferrocarrilera, sin dejar de lado la parte recreativa, lúdica y de esparcimiento de toda la población. El proyecto de Parque temático, representa una alternativa de interacción social en la vida cultural y deportiva de los habitantes de este asentamiento localizado al oriente del estado de Puebla. El proyecto adquiere sentido pues articula la historia del origen de Oriental con la obra material, lo que permitirá que la sociedad le otorgue la condición patrimonial y lo haga un referente.

**Implicaciones Prácticas.** De manera preliminar, entendemos que el concepto de parque temático consiste en una posibilidad de reconstruir la historia de una forma dinámica, original y novedosa, al poder incorporar la etnografía, cultura e historia de Oriental dentro del proyecto, logrando con ello su difusión y un sello de identidad.

## ANTECEDENTES

Los parques temáticos, tiene sus antecedentes en los parques de diversiones, los cuales surgen en la Edad Media como sitios de atracción. En 1583 cerca de Copenhague se instala el primero de ellos, y a partir de la incursión de las montañas rusas en el siglo XVIII, gracias al ingeniero Andrei Nartov de nacionalidad rusa, los parques temáticos se popularizan. Estados Unidos en el siglo XIX, y se incorpora a las actividades lúdicas de la población, este tipo de sitios de convivencia, principalmente en Nueva York y Chicago, las dos ciudades donde se concentraba el mayor número de población en los Estados Unidos.

Los parques recreativos decaen durante la primera y segunda guerra mundial, y será a partir de la década de los 50' del siglo XX que surgirán los parques temáticos, cuya cualidad y característica es el tema con el cual se desarrollan, sin dejar de lado la parte paisajística, actividad recreativa de los usuarios y demás atracciones que se basan en temas específicos o historia.

Uno de los parques temáticos más emblemáticos que se conoce es Disneyland, el cual empieza sus operaciones en 1955, el concepto estaba dirigido a la población infantil, a través de los personajes que las caricaturas ofrecían en ese momento. Pero el primer parque temático que desarrolla un tema específico fue “Santa Claus Land”, ubicado en Indiana, el cual data de 1946.



Disneyland, considerado como parque temático más emblemático del mundo. Su enfoque es hacer mención de los personajes de la empresa Disney y recrear escenarios que conllevan a la imaginación, tomando en cuenta las referencias tanto de películas, series y caricaturas de su propiedad. Fuente: redviajes.com



Santa Claus Land es reconocido como el primer parque en implementar el término de parque temático, considerando mobiliario, personajes, y demás elementos fieles a una idea o concepto. Fuente: egyptindependent.com

En otras latitudes, se empezó a fomentar los parques temáticos a partir de la diversificación de la actividad turística, incluso existen trabajos académicos que los promueven, como la “**Propuesta de Creación de un Parque Temático en Zaruma: Actividad de Minería y Cafetera**”, que se presenta para obtener el título en Licenciado en Turismo, en la Facultad de Ingeniería Marítima y Ciencias del Mar en la Escuela Superior Politécnica de Litoral, Ecuador (Paredes, Pérez & Flores, 2009)

El proyecto de Tesis que se propone, retoma 2 de las actividades importantes y que dio origen al sitio: la Minería y la Cafetera. Y su objetivo es promover turísticamente el sitio a favor de la comunidad, difundiendo la parte cultural e histórica del sitio a partir del Parque temático.



Zaruma es un pueblo mágico en Ecuador que, a su vez, es considerado un lugar comercial cafetalero y principal motor minero de la región. Fuente: <https://www.flickr.com/people/75116651@N03>



Los estudios Leavesde en Wattfor, donde se rodaron las 8 películas de Harry Potter abrió sus puertas en 2012 como Parque Temático a partir de la zaga de este singular personaje. Los escenarios y otros atractivos más, atrae el interés de público diverso interesado en la zaga. Se ofrece todo tipo de vestuario y varitas mágicas y escobas, que son reproducción de las utilizadas durante el rodaje de la película.



Los estudios de Leavesden se convirtieron en un parque temático por la demanda de la popularidad de una obra cinematográfica y literaria llamada "Harry Potter" propiedad de Warner, Studios. Fuente: <https://www.expedia.mx/Leavesden.dx3000419645>

A partir de los ejemplos mencionados, se puede establecer que la propuesta, realización y ejecución de un Parque Temático, puede atender diferentes tipos de usuarios, y el interés depende del objetivo y tema que se plantee. La mayoría tiene que ver con aspectos turísticos, sin embargo puede ser una opción para fortalecer la memoria colectiva, y fomentar la identidad de un sitio como en el caso de Oriental, donde se propone atender la demanda de un lugar de esparcimiento para la población, retomando el origen e historia del sitio

Cabe señalar que el Diccionario de la Real Academia (2001), define Parque en su primera aceptación como "Terreno o sitio cerrado y con plantas, para la caza o recreo, generalmente inmediato a un palacio o población". Se trata de una definición muy general, pero resulta importante que se reconozca la parte paisajística a través de plantas y arbustos, y la parte recreativa.

Entonces se puede decir que un Parque Temático es un recinto abierto o cerrado de gran extensión, en el cual se promueve la diversión y el ocio de los usuarios o visitantes, y se logra una vivencia natural, que puede llegar a ser significativa. Según Rafael Esteve Secall, en su texto *Nuevo Segmento emergente del turismo: Parques Temáticos*, señala que: "los Parques Temáticos son atracciones hechas por el hombre sobre temas concretos que tienen como objetivo atraer a turistas..." (Esteve, 2008, Pág 37).

Sin embargo, podemos decir, que no siempre tiene que ver con la actividad turística, ya que en el caso que nos ocupa, se trata de usarlo como estrategia para fortalecer la identidad e historia de Oriental, relacionada con la actividad ferroviaria que el dio origen al sitio.

## OBJETIVOS

Para el desarrollo del trabajo de tesis titulado: "En vías de un origen. Parque temático de la memoria ferroviaria en Oriental, Puebla", se plantearon los siguientes objetivos:

### OBJETIVO GENERAL

- Diseñar un espacio público, capaz de comunicar la importancia del legado histórico ferroviario de Oriental, Puebla, donde se promuevan actividades lúdicas y recreativas, acorde a las necesidades de la población, lo cual conlleva un aprendizaje dinámico y significativo que permite reforzar su identidad.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Fomentar el conocimiento de la historia ferroviaria de Oriental, y aprovechar el entorno y sus características culturales, promoviendo una alternativa de ocio y esparcimiento, para el enaltecimiento del lugar.
- Aportar un enfoque arquitectónico armónico al contexto del sitio, con elementos y materiales propios de la región tematizados por sus raíces, y diseñar espacios que puedan preservar el acervo existente respecto al tema ferroviario.
- Generar un lugar icónico para la población vinculada a la industria ferroviaria, a partir de aprovechar los recursos existentes para ofrecer a los habitantes y visitantes referentes sobre el tema ferroviario.
- Vincular la información histórico-cultural con el diseño de los espacios que conforman el parque temático.

### PREGUNTAS CONDUCTORAS.

Las preguntas que condujeron el desarrollo del trabajo de tesis titulado "En vías de un origen. Parque temático de la memoria ferroviaria en Oriental, Puebla", son las siguientes:

- ¿Cómo lograr la preservación de la historia a través de un espacio público que incluya el pasado ferroviario del municipio de Oriental?
- ¿Cuál son los elementos históricos de importancia a preservar y difundir a través de la propuesta de diseño del parque temático?
- ¿Cómo incorporar a todo tipo de usuarios en el Parque temático que se propone diseñar, a partir de sus necesidades lúdicas y de esparcimiento?
- ¿Qué actividades lúdicas y de esparcimiento según los diferentes segmentos de la población, deben ser integradas al proyecto arquitectónico del Parque Temático?

## CAPÍTULO I MARCO DE REFERENCIA (LINEAMIENTOS TEÓRICOS)

*“Esta memoria es lo que constituye toda nuestra vida. Una vida sin memoria no sería vida” (...). “Nuestra memoria es nuestra coherencia, nuestra razón, nuestra acción, nuestro sentimiento. Sin ella no somos nada...”*  
Luis Buñuel

Cada espacio u objeto material que se diseña, forman parte de una producción social y cultural llamada arquitectura. En la disposición de los espacios, en las fachadas, en los materiales y la manera de utilizarlos, se expresan la historia y momento de desarrollo de una sociedad; por ello, cada espacio que se diseña es producto de su tiempo, y debe responder a la demanda que le da origen.

La arquitectura también nos puede hablar de un presente o futuro, en el cual se está o se pretende llegar, y así ser, un punto de partida para las siguientes generaciones, las cuales deben ser capaces de recrear y fomentar un legado.

Este capítulo del trabajo de tesis, aborda el tema de la importancia de traer al presente parte del pasado, el cual da identidad a un sitio o comunidad y la singulariza. Mantener presente parte de la historia, es conservar el patrimonio sociocultural, aquello que nos identifica, y que nos encamina a un futuro, sin olvidar el origen, ni el sitio.

### 1.1. LA MEMORIA HISTÓRICA, UN ESFUERZO POR ENCONTRAR EL PASADO.



La memoria debe llevarnos por un recorrido en torno al pasado y los hechos históricos que por el bien de nuestra sociedad es bueno recordar. Cuadro del pintor belga René Magritte, "La Memoria", 1948

Pensar en el pasado, es una forma de cuestionamiento sobre los hechos que ocurrieron, y que permite saber más de lo que fue en su tiempo, y genera momentos, situaciones y sentimientos de apropiación y ego.

La memoria es un don que nos regala la vida, ya que nos ofrece muchas cualidades y virtudes que hacen de nosotros seres únicos e inigualables. También es capaz de recrear ciertos momentos, lugares donde estuvimos o personas con las que convivimos; así como olvidar situaciones incómodas. Sin embargo, gracias a la memoria actuamos en el presente para lograr un mejor futuro, y de esta manera, identidad, historia y memoria se unen para singularizar un sitio, o un grupo social.

El hecho de ser capaces de recordar o reconstruir un momento, hace que la historia se vuelva objetiva y no solo sea un pensamiento, por ello se dice que "Recordar es vivir". Y a través de ese recordar, hombre y mujeres se arraigan a un sitio, del cual se siente parte, y donde han experimentado diferentes sensaciones, y tienen además el privilegio de vivir el ahora, y hacer historia para las generaciones futuras. De esta manera la historia y la memoria son el lazo que no une entre generaciones.

Según el director de cine Luis Buñuel, la manera en que se percibe la memoria en relación con la vida y como se representa en ella es la siguiente:

Al hablar de la memoria, se presenta el reto de reflexionar en torno a dos aspectos, uno son los *recuerdos*, y el otro el *olvido*. Los *recuerdos* son lapsos que acompañan al ser humano a lo largo de su vida, y sin ellos no sabríamos ¿quiénes somos realmente?, ¿cómo fue alguna vez?, o ¿qué actitudes se tuvo hacia las personas con las que se convivía?, y mucho menos ¿quién desea ser en un futuro memorable? Así que se puede decir que el ser humano es la suma de sus recuerdos, y estos son posibles reforzarse.

Los recuerdos también permiten estar unidos a las personas, a seres queridos, vecinos y contemporáneos, contribuye a la cohesión social, y –si por alguna razón– los seres humanos perdiéramos la memoria, quedarían a expensas de un mundo ajeno y totalmente desconocido en el cual no encajamos, pues no reconocerían nada de lo que existe en él, nos encontraríamos en una situación totalmente fuera de nuestro alcance para tener una vida plena.

Aunque Milan Kundera, escritor checo menciona que: *“Querer el olvido es un problema antropológico: desde siempre, el hombre sintió el deseo de reescribir su propia biografía, de cambiar el pasado, borrar sus huellas, las suyas y las de los demás. [...] La lucha contra el poder es la lucha de la memoria contra el olvido”* (Kundera, 1986, p 135)



El olvido es un buen apoyo para el buen funcionamiento de la memoria. Arriba imagen "Entre la Memoria y el Olvido", 2011

En contraparte a la memoria, está el *olvido*, el cual no es la ausencia del recuerdo, sino un aliado de la memoria, que hace que el cerebro esté atento, ágil y ocupado en aspectos que se quiere recordar.

En ocasiones, no recordar algo, genera un ambiente de tensión en las personas, pero es algo normal, y se debe estar consciente de que la memoria, no tiene que acordarse de cosas que no son importantes en la vida de las personas. Es una forma de que no se sature de información y recuerdos, y que igual que en una memoria mecánica, acortan la capacidad de almacenar situaciones y hechos que vale la pena, tener presentes. Sin duda, es gracias al olvido, que al pasar el tiempo se difuminan de la memoria recuerdos, no se pierden, solo se mantienen en un estado pasivo, esperando a ser activadas por el recuerdo, lo que permite almacenar otras vivencias.

No son pocos los científicos que han tratado de explicar y entender cómo es que trabaja la memoria, como siendo una función cerebral superior, puede almacenar los recuerdos, los asocia con otros, y los trae al presente. Sin embargo, aún no hay nada concluyente sobre el particular.

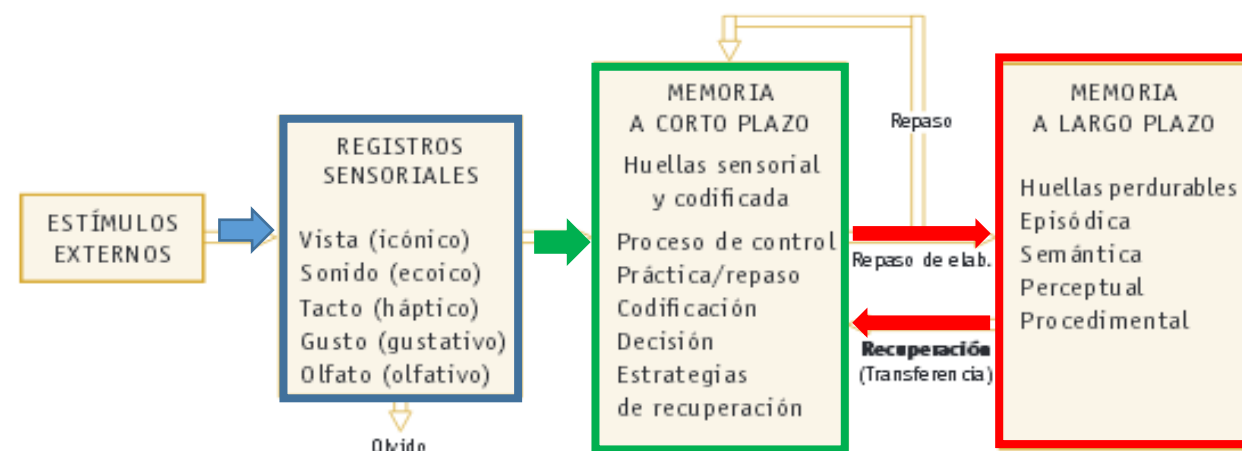
De lo anteriormente expuesto, se puede establecer que la *memoria*, es la capacidad reconstruir acontecimientos del pasado, y liga el pasado con el presente, permitiendo la exposición de hechos, datos o motivos que se refieren a una cuestión determinada, Y es a esa memoria, a la que nos referiremos en el trabajo de tesis, esa, que permite que las personas tengan presentes acontecimientos y situaciones importantes, que sin haberlas vivido de manera directa, contribuyen a fortalecer sus lazos afectivos, condiciones de arraigo e identidad.

Diferentes estudios sobre la memoria, han permitido establecer que existen un sin número de memorias, de las cuales se entienden diferentes aspectos que son los que generan también diferentes tipos de los recuerdos. Por ejemplo:

*“Existe una memoria implícita, que comprende los hábitos, la sensibilización y el condicionamiento clásico, y también las destrezas perceptivas y motora, como andar en bicicleta. Además, esta la memoria explícita que incluye los recuerdos conscientes sobre personas, lugares, objetos y acontecimientos”* (Alonso, 2015, p.4)

Otros autores como Richard Atkinson y Richard Shiffrin (1968) refieren en su teoría multialmacén, que hay tres tipos de memoria y reconocieron tres sistemas que se comunican e interactúan entre sí:

- **Memoria sensorial (MS):** Registra las sensaciones y permite reconocer las características físicas de los estímulos, como el color, forma, e intensidad; y existe un subsistema por cada sentido. Además de tener una capacidad más grande la información depende del sentido, es decir, la *memoria ecoica* es la encargada de registrar sonidos y palabras, y guarda la información por dos segundos, mientras que la *memoria icónica* registra las imágenes o figuras y las guarda por un segundo, haciendo con esto que si la memoria sensorial no es enviada a la memoria a corto plazo (MCP), se perderá rápidamente la información.
- **Memoria a corto plazo (MCP):** Guarda la información que viene de la memoria sensorial, la procesa y la envía a la memoria a larga plazo (MLP). Esta memoria organiza y analiza la información como recordar nombres, responder cuestionarios escolares, reconocer caras, etc. Almacena la información que necesitamos en el momento presente.
- **Memoria a largo plazo (MLP):** Conserva nuestros conocimientos del mundo físico y recuerdos autobiográficos para utilizarlos posteriormente. En esta memoria la información siempre está bien organizada, lo que facilita su acceso cuando sea requerida. Es nuestra base de datos permanente y tiene una capacidad de almacenamiento ilimitada.



Estructura de la memoria, según Atkinson y Shiffrin. 1968

La *memoria colectiva* es otro tipo de memoria, la cual es el conjunto de recuerdos de una comunidad, transmitidos de generación en generación y que toma el papel de enseñanza, logrando con esto, cambios trascendentes y recuerdos vivos. Es en la que se debe trabajar, para fortalecer aspectos de identidad en un grupo social. Por ello, es necesario saber que la memoria colectiva es una corriente de pensamiento continuo y apegada a la vida de una sociedad o de un grupo, la cual se limita a ser frágil o irregular, aun cuando es diversa y sustentada de las tradiciones vistas desde el interior de la sociedad.

Por ello, Ruiz-Vargas en su texto *Claves de la Memoria* (1997), retomando a Amalio Blanco señalan que: “*Frente a la historia, la memoria colectiva tiene un deber de primer orden, el de enseñar e instruir a quienes no tuvieron la experiencia de determinados acontecimientos. La memoria se erige como un antídoto contra el engañoso poder de la historia, contra la frialdad de sus fechas, del número de sus muertos, de la parafernalia de sus celebraciones y onomásticas. La memoria colectiva posee un carácter normativo, actúa como patrón de conducta para los miembros del grupo*” (Ruiz-Vargas, 1997, p. 96)

Una última definición, que es necesario conocer y entender, debido a que tiene que ver con el tema de tesis es: la *memoria histórica*. Se trata de aquella donde datos o informaciones del pasado se almacenan, y posteriormente estos datos serán utilizados en el presente con un fin social. Nos referimos a costumbres o formas de vida que hemos heredado. Se trata de vivencias que se transmiten de generación en generación con el fin de que no se olviden, pues representan parte de la cultura. Mantenerlos vivos, garantiza preservar la riqueza cultural de los grupos sociales, eso que los identifica y singulariza.



La memoria es la base de una sociedad para no perder su identidad. Arriba imagen del “Monumento a la Memoria”, Miguel García, 2014

De lo anteriormente expuesto, se puede decir que la memoria no es un registro exacto de todos los hechos pasados, sino se selecciona o rechaza los aspectos que quiere y que sabe pueden ser utilizados posteriormente. La memoria histórica escoge las partes que desea la memoria colectiva, la cual nos lleva a etapas pasadas. Sin embargo, se debe reconocer que cuando hablamos de memoria colectiva, ese pasado que se trae al presente, puede verse desde diferentes perspectivas, de ahí la importancia de manejar la información a partir de investigación histórica que no permita desvirtuar los hechos.

El objetivo principal de la memoria histórica es traer al presente los hechos que en su momento fueron importantes, y presentar acontecimientos que deben seguir presentes de generación en generación, por ser algo que los identifica.

En este caso, si el tiempo y espacio se consideran como apoyo a la memoria histórica, uno de los valores a considerar es la memoria colectiva, que es la que se propone trabajar a través del proyecto de parque temático. De esta manera, queda claro, la importancia y el compromiso que debe existir entre memoria histórica y la necesidad de preservar hechos pasados. De no hacerlo, puede haber daños que se verán reflejados en un futuro a largo plazo, cuando las generaciones no conozcan hechos relevantes de su pasado, o repitan errores que ya se han cometido.

Cabe señalar que, olvidar hechos importantes del pasado hace que se pierda la identidad del grupo social, ya que según Charles Sanders Peirce: “*La identidad de un hombre consiste en la coherencia entre lo que es y lo que piensa*” (Sander, 1982, p 67)

Pero resulta importante entender que la identidad consiste en la participación plena de la conducta colectiva, es decir algo que es parte de uno mismo, pero que a la vez es parte del grupo social del que se es parte. La Identidad tiene como objetivo principal, valorar e identificar a los individuos, pueblos o comunidades en aspectos de su realidad a partir de aquello que los hace únicos, entre los cuales estarían formas de vida, la religión, el lenguaje, sistemas de normas y conductas, aspectos estimativos, y todo tipo de comportamiento que reproduce la colectividad.

Entonces, se puede decir que la identidad cumple una función ordenadora, donde, dentro de las relaciones sociales, se conforman espacios de pertenencia de los miembros del grupo social, que constituyen y refuerzan la identidad, separándola de otras identidades, es lo que permite diferenciar un grupo social de otro, es decir, es lo que lo singulariza. Son estos aspectos, los que debemos tener presentes al momento de realizar la propuesta arquitectónica, que tendrá como base, hechos históricos de la localidad de Esperanza, aquellos que terminan por identificar a la población y que deben permanecer presente en la memoria colectiva de los habitantes del sitio, para fortalecer su identidad.

## 1.2. OPCIONES PARA LA DIFUSIÓN Y PRESERVACIÓN DE LA MEMORIA.

Para entender mejor la manera de difundir y preservar la memoria histórica de un sitio o lugar, es necesario entender algunos conceptos, los cuales se toman como punto de partida y con los que se tendrá un mayor conocimiento del tema abordado. El primero de estos conceptos es **difundir**, que es el hecho de que uno o varios acontecimientos o noticias se den a conocer a la sociedad en general, por el hecho de que son importante para el grupo social. En segundo término, se menciona el **preservar**, que es salvaguardar todos los aspectos relacionados a un lugar, y lo más importante, que trasciendan en el tiempo.



Mantenerse en un estado de ánimo positivo y relajado, es decir, calma-energía ayuda a retener mejor las cosas y creando una mejor memoria. Arriba imagen representando el mejor estado de ánimo.

Habiendo mencionado los conceptos anteriores, se asume que **difundir** y **preservar** la memoria histórica de un lugar, es dar a conocer a una sociedad hechos y acontecimientos, siempre y cuando se tenga resguardo de toda esa información, para que pase a las generaciones futuras, y con ello garantizar se mantengan vivos.

Podemos establecer entonces, que la memoria histórica es un recuerdo colectivo, una evocación del pasado volcada hacia el presente, la cual tiene un valor simbólico de las acciones colectivas vividas por un pueblo en el pasado. Es una acción que preserva la identidad y la continuidad de la historia de un pueblo, es no olvidar lo aprendido, lo vivido, lo logrado, incluso se puede decir que es el camino andado y que permite no repetir errores pasados.

El pasado es un punto de encuentro entre lo ocurrido como memoria y el futuro como proyecto, esto porque se debe estar consciente, que las acciones y obras originadas en el pasado repercuten en el futuro con un fin bueno o malo, dependiendo de las circunstancias en las que las acciones se hayan efectuado.

El recuerdo colectivo cohesionan, da identidad y singulariza al grupo social, de ahí su importancia y valía. Autores como Josefina R. Aldecoa menciona que: *“Cuando vivimos sin testigos que nos ayuden a recordar es difícil ser un buen notario. Levantamos actas confusas o contradictorias según el paso que el tiempo haya dejado en los recuerdos de la memoria”* (Aldecoa, 1990, p. 40).

Así como un historiador o un paleontólogo busca reconstruir la existencia de un dinosaurio en base a los fragmentos de los huesos y buscando información sobre las especies, las personas reconstruyen el pasado fusionando fragmentos de información tan seguida como lo requieran las expectativas actuales. El cúmulo de vivencias, pueden hacerse presente a través de recuerdo colectivo, en caso de ser necesario.

Pero no debemos perder de vista que la memoria depende rigurosamente del contexto, pues si los seres humanos olvidaran sus vivencias, prácticamente estarían imposibilitados para acceder al contenido de la memoria, y eso facilita a que se destruyan los recuerdos y ese lazo de unión. La recuperación de los recuerdos es mucho más fácil si se presenta dentro del mismo contexto en el que se desarrolló.

La memoria, además de estar tan ligada al contexto, está directamente relacionada con cuatro diferentes estados de ánimo según Robert Thayers en su texto *Más psicología por favor: los estados de ánimo* (2020). Estos estados pueden ser positivos o negativos, y se identifican de la siguiente manera:

- Calma-energía, es cuando una persona se encuentra segura, sociable e incluso contenta. Se considera un estado positivo el cual favorece la retención de conocimientos.
- Calma-cansancio: son los momentos en los cuales el individuo se encuentra relajado, con sensaciones de cansancio, somnolencia, y en ocasiones con sensación de adormecimiento, el cual también se considera un estado positivo, pero no el más idóneo para el aprendizaje.
- Tensión-energía: en este estado se tienen sensaciones de energía y vigor, viene acompañado de tensión e inquietud, lo cual no está considerado como un estado de ánimo negativo, pero los individuos se consideran más ineficaces a la retención de conocimientos debido a la tensión que los acompaña.
- Tensión-cansancio: se considera un estado completamente negativo, el cual aparece cuando la fatiga se mezcla con el nerviosismo, con la tensión o la ansiedad, dando como resultado un estado desagradable; el cual resulta predecesor de la depresión, por lo que no se considera el mejor estado para la adquisición de conocimientos.



De lo anteriormente expuesto se puede concluir, que la mejor manera de que el individuo conserve la memoria histórica, es cuando se le conduce a estar en un estado de ánimo positivo, a través de un aprendizaje informal con técnicas de enseñanza culturales e interactivas, situación que debe ser tomado en cuenta al momento de diseñar el parque temático, con el fin de que trascienda en el individuo, lo que se aprende.

Un aspecto por demás necesario que se debe tener presente, es la manera en que los individuos de una sociedad conservan e intervienen sobre su identidad cultural, la cual viene del pasado que han construido, y la conservación del patrimonio arquitectónico que como sociedad han creado a través del tiempo, por ello es de vital importancia, mantener aquellas manifestaciones materiales (muebles e inmuebles), ya que, puede fortalecer la memoria.

Es decir que una sociedad con memoria histórica es responsable de conservar los hechos, acontecimientos y obras materiales creados por sus antecesores; con el único objetivo de tener un conocimiento amplio e integral relacionado con su entorno inmediato, que es en el que los hechos y sucesos han acontecido.

Un pueblo sin memoria, se puede decir que está condenado al olvido, ya que, sin la memoria, nunca se llegaría a conservar conocimientos ancestrales, y mucho menos se transmitirían, tampoco se darían a conocer formas de vida, logrando con ello que no se tenga una identidad, que es lo que singulariza un grupo social.

La conservación y preservación de la historia de un lugar, generalmente se ha valido de cuadros, mapas, fotografías, monumentos; artefactos, instrumentos, así como documentos o relatos que se van transmitiendo de generación en generación en forma de rumores, proverbios e incluso cuentos.

Los mecanismos para la conservación de la memoria de un lugar, en ocasiones hace uso de elementos culturales, los cuales incluyen usos, costumbres y rituales, entre otros aspectos más, y para ello, se hace uso de:

1. La investigación histórica y científica, que es la que sustenta los dichos. Sirve de evidencia o herramienta para conocer la verdad;
2. Los medios de difusión entre los que destacan libros, publicaciones, pláticas, charlas y fotografías, todas con la función de dar a conocer parte de los acontecimientos
3. Los aspectos relacionados con la creación artística como la literatura, el teatro, el cine, las artes plásticas, la música, también juegan un papel importante.

Otros aspectos que también son utilizados para conservar la memoria, y que tienen que ver con el tema que nos ocupa, son: los parques temáticos, memoriales, museos, edificios, monumentos conmemorativos, etc. Su objetivo, es mantener presente hechos o acontecimientos, que se tiene en la memoria, pero que hay que fortalecer. Que es lo que se propone con el trabajo de tesis.



La arquitectura del pasado pese a que crece muda en el tiempo, contribuye a que un lugar tenga memoria e identidad. Arriba "Pilar de Carlos V. Torreón y Puerta de la Justicia", Granada

Los parques temáticos son los espacios destinados para difundir la enseñanza a través de las manifestaciones culturales y la recreación. Hay un tema en particular que es el eje de desarrollo del proyecto. Usuarios y visitantes logran tener mayor conocimiento sobre un tema determinado, de ahí que la enseñanza, también está presente en ocasiones de manera sutil.

En cuanto a los memoriales, se puede decir que, es un recurso de petición que es usado por los miembros de una sociedad para recordar hechos y acontecimientos, de ahí que su función principal es recordar. Cabe señalar que en ocasiones se le ha relacionado con hechos trágicos.

Los museos al igual que los parques temáticos, son sitios donde los acontecimientos se presentan representados, lo que contribuye al aprendizaje de una manera informal para el visitante. Las cosas se presentan para facilitar un aprendizaje significativo.

Una vez acercándonos al tema de parque temático, se puede establecer que un aspecto importante para la conservación de la memoria e identidad en torno a un grupo social y lugar es su arquitectura, la cual ofrece información sobre formas de vida, evolución y desarrollo, datos específicos de las costumbres y tradiciones de dicho lugar en momentos específicos.

La arquitectura de un lugar mientras permanezca vigente, es memoria construida; las edificaciones son testigos de sí mismos y de la sociedad que los produjo. Los materiales con que fueron construidos, la técnica empleada, los tipos de muros, la disposición y diseño de sus fachadas, la disposición de los mismos, la forma en que se han diseñado, la volumetría, hasta la ornamentación, los colores y la textura, son pruebas palpables de todo lo ocurrido en el sitio.

El hecho de conservar un edificio, grupo de edificios, o un espacio público, significa preservar la memoria histórica del sitio, pues el simple hecho de formar parte del pasado, le da un significado múltiple, el cual incluye su origen, su presente y todo lo ocurrido como relevante en el transcurso del tiempo, es decir, entre el origen, el devenir en el tiempo y el presente.

En la mayoría de los casos, los edificios que se cimientan en el pasado evolucionan y han sido construidos de manera paulatina con el paso de los años o de los siglos en diferentes etapas, y además en muchas ocasiones llega a parecer que tiene un carácter inacabado debido a que constantemente sufre modificaciones debido a las exigencias funcionales, sociales y culturales; creando con esto huellas o fragmentos del tiempo, los cuales permiten recobrar la memoria que en diferentes momentos fueron depositadas en dichos edificios u objetos.

Es normal que una sociedad se deshaga rápidamente de los lugares que dejan de ser frecuentados o que pierden significado para ellos, aunque siempre terminan siendo reutilizados de alguna manera, dándoles un sentido diferente sin dejar de lado que tienen una historia, la cual forma parte de las memorias de ese lugar, aún cuando haya tenido algún tipo de transformación. De esta



El ferrocarril como base principal para la fundación de Oriental, Puebla. Arriba imagen de una "Locomotora de vapor ferrocarril interoceánico del ramal Oriental - Zaragoza - Teziutlán". 1944

manera, vemos como lo que en el pasado fue un convento hoy puede estar habilitado como museo o biblioteca, una hacienda puede convertirse en hotel o lugar de retiro, y una antigua estación de ferrocarril se puede convertir en casa de cultura, biblioteca, restaurante, etc.

Lo más importante es que, a pesar del nuevo uso, la obra arquitectónica ayuda a recordar tiempos pasados, funciones, hechos o acontecimientos que le dejan huella a un sitio o lugar, y por supuesto a la población. El cambio de uso en las edificaciones, no limita recordar los acontecimientos vividos, ni que la memoria evoque tiempos pasados.

La arquitectura de cualquier época puede habilitarse para otros usos más actuales, puede incluso transformarse a lo largo del tiempo, pero a pesar de ello, si se conoce la historia, acontecimientos del ayer, se puede relacionarlo con el ahora, y así se mantendrá el mensaje del pasado en el presente, y se seguirá recordando quien lo hicieron posible, es decir, los antepasados que los dejaron.

Sabiendo que los monumentos, edificios y los bienes culturales en general son los que integran la identidad de una sociedad, se deduce que la importancia de que se mantengan o conserven en la actualidad, es de suma importancia para tener referentes de los orígenes, y de esta manera, seguir manteniendo vivo, aspectos y elementos que refuerzan la identidad de dicha sociedad. De lo anterior, surge la necesidad de conservar los valores culturales e históricos que identifican a un pueblo o a una sociedad, y desde la arquitectura, se puede contribuir a mantener viva la historia de un sitio o lugar.

Partiendo de estas observaciones, y tomando como palabras clave; sociedad, cultura e historia. Se hace el desarrollo para la construcción de un "Parque Temático", donde se propone plasmar uno de los acontecimientos ligado con el origen del sitio, y que tiene que ver con la actividad ferrocarrilera, la cual no solo tiene que ver con la parte operativa de la estación, donde las vías, vagones y la estación eran el centro de atención de la población, sino tiene que ver además, con formas de vida, vestimenta, lenguaje y otros aspectos socioculturales que hablan de la historia de Oriental, Puebla. Son aspectos que hace único el lugar por ser parte de su historia, una historia que es necesario conservar y mantener en la memoria colectiva, para que sea transmitida de generación a generación.

### 1.3. EL PARQUE TEMÁTICO

Antes de hablar del tema de los parques temáticos con más profundidad, demos reconocer que el sentido de identidad es una parte esencial de la memoria histórica de una nación, por eso la insistencia en que momentos del pasado se hagan traigan al presente, y para ello, desde las autoridades de los tres niveles de gobierno, deben trabajar a partir de la iconografía, de elementos conmemorativos, de personajes de nuestra historia, pero también se puede hacer desde elementos arquitectónicos y mobiliario. La arquitectura en particular es un identificador fundamental, pues a través de ella, la sociedad puede percibir como era la ciudad o una localidad, y va generando un sentimiento de pertenencia. Por ello se dice que: "La ciudad entera es una construcción cultural, en ocasiones a pesar de sus constructores. La imagen y la memoria son patrimonios de los ciudadanos; cambiarlos o destruirlos no es un hecho puramente circunstancial, es un asunto que afecta la historia de la ciudad" (Torres y Pérez, 2000, p.155)

Hay una frase de Octavio Paz, que refuerza este planteamiento, este escritor y poeta mexicano, premio nobel de Literatura en 1990 decía: "La arquitectura es el testigo insobornable de la historia, porque no se puede hablar de un gran edificio sin reconocer en él, el testigo de una época, su cultura, su sociedad, sus intenciones..." (retomado de Ofrases.com). De esta manera, la arquitectura y la plástica mexicana integrada a ella, han sido referente para recordar el acontecer de hechos que han marcado la historia de México como país.



La arquitectura mexicana ha formado parte de las áreas en las que las corrientes del pensamiento pueden manifestarse, demostrando el contexto de su época. A la derecha, «Línea de ensamblaje» mural de David Alfaro Siqueiros.

La creación de obras arquitectónicas, surgidas de necesidades espaciales que la sociedad tiene, hoy se vuelven vínculos del pasado en el presente, y aún con transformaciones, terminan siendo referentes de la situación actual del país. Perderlos, es afectar parte de la historia material, de ahí la necesidad de conservarlos, darles nueva vitalidad y arraigarlos a la sociedad que los ha heredado.

Hasta aquí, estamos hablando de aquello que nos permite recordar, a través de elementos tangibles e intangibles, y que cualifica el proyecto que se desarrolla que es la parte temática. Pero, a partir de este momento, nos referiremos a otro aspecto que sustenta el tema de tesis y que es el Parque, el cual se propone tratar desde la **calidad de vida**, por ser algo que atañe a hombres y mujeres de todas las edades.

Para hablar del tema, nos referiremos a lo que establece la Organización Mundial de la Salud, sobre calidad de vida; y dice que es: "la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas y sus inquietudes" (OMS, 2002, p.74). Se trata de un concepto complejo que depende de muchos factores entre los que destaca la salud, el ambiente, y los servicios, entre otros. Estos factores elevan la calidad de vida, pero se puede contribuir a ella, a través de **actividades lúdicas, recreativas y físicas**, todas relacionadas con el ocio o tiempo libre.

Para John Neulinger, profesor de psicología en el City College de Nueva York, "El ocio no es sólo un componente de la calidad de vida, sino la esencia de ella" (Neulinger, 1984, p.30). Esto no es nuevo, ya que desde mediados del siglo XX aproximadamente, las sociedades con grado de desarrollo considerables, han visto la necesidad de ver el ocio, como algo relevante para el desarrollo pleno del ser humano, y ha ocupado un lugar importante en la vida de las personas.

El aumento que en las últimas décadas se ha experimentado sobre la necesidad de tener mejores condiciones de vida, aunado al nivel educativo de las personas, y los horarios de las fuentes de trabajo, contribuyen a ampliar la disponibilidad de tiempo libre, y con ello, se amplían las actividades recreativas y de esparcimiento, lo que conlleva a su vez a espacios versátiles diseñados para que la población de todas las edades, realice diferentes tipos de actividades que le reconforten, les haga experimentar sensaciones de satisfacción.



El ser humano es social por naturaleza; necesita interactuar con otras personas y lograr así un desarrollo completo. Las actividades de ocio permiten que esta interacción se dé en ambientes naturales en los que la recreación es la única finalidad.

Por ello se dice que, en la vida de toda persona, el ocio a partir del tiempo libre que es del que se dispone con libertad, son fundamentales para su desarrollo. Se trata de un tiempo que se dedica a realizar actividades que se disfruta, que varía de persona en persona, pero que genera la sensación de compartir.

Sin duda esto depende del uso del tiempo libre, y así como cada persona requiere de tiempo para estudiar, trabajar, ejercitarse, también se tiene la necesidad de dedicar un tiempo para realizar actividades que les proporcione satisfacción a través de juego, descanso, meditación, o diversión.

Cuando hablamos de tiempo libre, estamos hablando de ocio, pues se trata del tiempo que el ser humano dedica a actividades que le son placenteras, es decir, que nada tiene que ver con el trabajo, ni tareas cotidianas. Para Georg Friedrich Hegel, filósofo alemán y cuyas obras han trascendido dice sobre el tema que: "...son las actividades dedicadas a descansar del trabajo; pueden ser recreativas, culturales, de meditación, deportivas, etc." (Hegel, 2011, p. 19). La variedad de las actividades es tan amplia, como personas existen en un lugar, ya que son **unipersonales**, y lo que para una persona puede considerarse gratificante y le da placer, para otras puede ser un trabajo.

Lo que sí debe quedar claro, es que de son actividades gratificantes y siempre se desarrollan dentro del tiempo libre de las personas. Esta parte es importante considerar dentro del trabajo de tesis, ya que, se trata que los usuarios del parque temático disfruten del sitio a partir de su tiempo libre, realizando actividades que les agraden y les brinde placer. Por lo que el tema se vuelve complejo, al tener que satisfacer ciertas necesidades, sin perder de vista la parte de la memoria colectiva a través de la actividad que le dio origen a Oriental: la actividad ferrocarrilera.

Para comprender mejor las actividades gratificantes para las personas, debemos reconocer como ya se mencionó, que estas son muy amplias, pues dependen de cada individuo; sin embargo, hay **6 dimensiones** a considerar según Manuel Cuenca, estas tienen que ver con la edad de la persona, su estilo de vida, el entorno en el que se desarrolla, y por supuesto los recursos con los que cuenta. Dichas dimensiones son:

1. **LUDICA:** A través de esta el ocio cobra un carácter de diversión y de descanso que proporciona una mayor estabilidad, tanto psíquica como física. La diversión que proporciona el aspecto lúdico del ocio se puede analizar desde la perspectiva del juego en todas sus dimensiones.
2. **DEPORTIVA:** Las experiencias lúdico-deportivas contribuyen al desarrollo integral de la persona, incrementan las capacidades de tipo motor, fomentan las relaciones sociales, y promueven los hábitos de salud e higiene corporal. La práctica deportiva puede contribuir a que el sujeto se exprese, se sienta aceptado por los demás, tenga éxito, aprenda a trabajar en equipo, sea más competente y autónomo, y mejore su forma física.
3. **FESTIVA:** Implica alegría, entretenimiento y regocijo. Posee un carácter comunitario en el que el individualismo se convierte en una actitud antagónica al propio concepto de fiesta. Lleva implícito un estado de ánimo determinado y se realiza junto con otras personas.
4. **CREATIVA:** La dimensión creativa del ocio se encuentra relacionada con educación artística en los aspectos referidos a la música, la pintura, la danza, etc. Posee un carácter formativo, cultural, de desarrollo personal, mediante el aprendizaje y la formación. Tiene una finalidad en sí misma y ha de ser elegida libremente. Es un ocio que se diferencia de los demás por su naturaleza reflexiva.
5. **ECOLOGICA:** Proporciona el encuentro con la naturaleza, desde una perspectiva de disfrute, en la que no importa la actividad que se realice. Lo que prevalece por encima de todo es divertirse, relajarse y recrearse en los entornos naturales que proporciona la naturaleza. Los paseos por los jardines, los parques naturales, el campo, el turismo rural, la jardinería y horticultura, los deportes al aire libre, la playa y la montaña, las granjas escuelas, las aulas de la naturaleza, son algunos de los ejemplos, de los entornos naturales de los que se puede disfrutar, y que proporcionan unas actividades muy saludables.
6. **SOLIDARIA:** Las acciones realizadas de forma desinteresada, con un fin en sí mismas, pueden llegar a formar parte del ocio. La educación, tanto en la familia como en el entorno escolar, ha de colaborar en despertar actitudes para llevar a cabo un ocio comunitario y solidario, que fomente la entrega desinteresada en beneficio de otros (Cuenca, 2000, pp. 91-93).



Actividades recreativas relacionadas con las 6 dimensiones establecidas por Manuel Cuenca.

La relación entre **ocio y arquitectura** es importante para tener ciudades más humanas, ya que el tiempo libre y como se usa, puede llegar a ser un hecho colectivo, y por ello, determina lo urbano. Es aquí cuando surge el concepto de Espacio público, definido por primera vez por Immanuel Kant en el siglo XVIII, y que se trata de aquel espacio libre, que permite realizar cualquier tipo de actividad, ya que como dice Haberman es de dominio público (1997).

Estudiosos del espacio público como Jan Gehl, señala que “Nos estamos dando cuenta que, si más gente camina y usa la bicicleta, tiene una ciudad más viva, habitable, atractiva, segura, sostenible y saludable. *¿Qué estás esperando?*” (2002). Y cuando habla de estas actividades, las refiere por supuesto al espacio público; sin embargo, existe otro tipo de espacio público que también es accesible a todos y donde diferentes actividades tienen cabida. Es este tipo de espacio, al que nos referiremos más adelante, por ser el de interés para el trabajo de tesis.



Los espacios públicos se han vuelto lugares fundamentales para que una ciudad sea exitosa, pues en ellos se generan distintas posibilidades de desarrollo económico y social, las que son cada vez más valoradas por sus habitantes. El proyecto «High Line Park» de Nueva York (izquierda) construido sobre vías del tren en desuso; recupera los principios de este concepto, proporcionando un espacio público simple capaz de permitir actividades variadas recuperando y reutilizando su entorno.

Es este tipo de espacio público el que interesa destacar, escenario de interacción social cotidiana u ocasional. Este tipo de espacio es soporte físico de actividades colectivas, aunque también puede haber las de tipo individual. El espacio del que hablamos se caracteriza por su **accesibilidad** libre. Sin embargo, en ocasiones los espacios públicos que jurídicamente lo son, pueden modificar este estatus por diversos motivos; y hay otro tipo de espacios, que, sin ser directamente espacios públicos establecidos, tienen terminando siendo públicos, como los espacios residuales o abandonados que en ocasiones y de manera espontánea se usan como públicos.

Las conductas y condicionantes sociales y económicas, cualifican al espacio público, es decir, el uso de la gente de los espacios públicos, es lo que le imprime calidad al mismo, por ello se dice que es parte esencial de la vida urbana, y es expresión social de la comunidad. En este sentido, la **calidad del espacio público** se puede evaluar, a partir de la intensidad en la que se usa, las actividades que en él se desarrollan, las condiciones físicas en las que se encuentra, el mobiliario urbano que ofrece, y la capacidad que tiene para acoger e integrar diferentes grupos sociales o usuarios de todas las edades, además de estimular la identificación simbólica, de expresión, identidad e integración cultural como lo menciona Fernando Viviescas (1997).

Regresando al concepto general de espacios público, debemos reconocer que abarca por regla general **vías de circulación**, entre las que destacan calles, avenidas, carreteras, pero también están los jardines, parques, plazas, e incluso, se han considerado algunos edificios públicos como: terminales de autobuses, estacionamientos, bibliotecas, u otros que sean **propiedad pública**, por eso es importante precisar este concepto.

Sin duda, existen muchos tipos de espacios públicos, y también diversas clasificaciones propuestas por investigadores, dependencias e instituciones. Destacan los siguientes:

#### a) Calles

Las calles son espacios lineales públicos que permiten la circulación vehicular, a través de las banquetas circulan las personas; bajo y sobre ellas se incluyen las líneas infraestructurales de servicios como luz, agua y drenaje y alumbrado público. Además, son el medio para acceder a los edificios y lotes. La palabra proviene del vocablo latino *callis*, que significa camino.

#### b) Plazas

Es un espacio urbano público, donde se realizan variedad de actividades. Sus tamaños y formas son diversas, y en México existen desde tiempos remotos. En la actualidad, tiene un uso social. Es un elemento urbano de gran importancia en la fisonomía de todo tipo de asentamiento.



Pocos lugares encierran tanto significado para la cultura mexicana como el Zócalo de la Ciudad de México (arriba), un monumental espacio público rodeado por algunas de las más emblemáticas construcciones de su entorno que en conjunto, constituyen una de las plazas públicas más importantes y grandes del mundo.

En México, la plaza tiene un valor simbólico que es parte de la identidad. Son espacios donde se han dado hechos y acontecimiento importantes de historia de nuestro país. El zócalo de la ciudad de México, ha sido testigo de celebraciones cívico y militares. Es el corazón social y escenario político de la ciudad capital del país.

#### c) Parques

Un parque según el RAE: "es un terreno o sitio cercado con plantas para caza o para recreo, generalmente inmediato a un palacio o a una población". Esta definición ha sido ampliamente superada y, ahora encontramos que, es un espacio público destinado a actividades recreativas y de esparcimiento. En ocasiones este tipo de espacios también funcionan como pulmón de la ciudad, por la masa arbórea que ofrece. Los parques se pueden clasificar de acuerdo a las actividades que en ella se realiza, de esta manera tenemos los siguientes:

- Parque acuático.
- Parque de atracciones o diversiones.
- **Parque temático.**
- Parque zoológico.
- Parque nacional (áreas naturales protegidas).
- Parque infantil.

A lo largo del tiempo, la funcionalidad y uso de los parques ha cambiado. A manera de reseña histórica, podemos establecer, que los primeros parques que se conocen se identifican en la Grecia Clásica, y la Roma antigua, sitios donde la población podía ir a



Ejemplo del significado de calle, aledaño al terreno de la propuesta del parque temático. Foto: Miguel Ángel Flores Carreto. Canon 2017



El «Rey Sol» Louis XVI encomendó en 1661 a André Le Nôtre hacer del Versailles un «edén»; creando el parque más grande de occidente, el más lujoso y el más refinado «digno del monarca francés». En sus jardines destacan fuentes, esculturas, vegetación exuberante y espacios al aire libre en los que la corte real francesa llevó a cabo «celebraciones excéntricas» tematizadas por las aficiones del rey en turno, «privilegios» a los que sólo la monarquía podía acceder.

meditar, caminar o permanecer algún tiempo. Se trata de parcelas grandes y jardines llenos de estatuas y elementos arquitectónicos, los cuales solo eran utilizados por la clase noble. Con el paso del tiempo, estos mismos sitios, se vuelven públicos.

Durante la Edad Media en países como España, Francia, Alemania, Viena e Inglaterra, este tipo de espacios estaba lleno de jardines, y estaba prohibido el paso a los jardines, solo la realeza podía hacer uso de ellos. En el Renacimiento, los jardines se vuelven parte del paisaje urbano, y se incorporan al trazado de la ciudad.

En el siglo XIX se hacen necesarios espacios abiertos de grandes dimensiones con vegetación, dadas las condiciones de higiene que se exigía. Por último, la Edad Moderna según Andrés García Lorca (1989), los parques públicos son espacios multifuncionales con un estilo barroco.

En la actualidad se insiste, en que el hombre debe regresar a sus principios de habitabilidad con la naturaleza, puesto que aquel paisaje en el que comenzó su vida, con un entorno más agradable, dista del panorama de acero, vidrio y asfalto que presentan todas las ciudades. Por esta razón la sociedad necesita de espacios para de **ocio y recreación**, generando espacios como los parques.

Con el paso del tiempo, se diversifican los parques, y se empiezan a usar para la recreación, comercio u algún otro tipo de entretenimiento al aire libre. Surgiendo así, los parques **temáticos**, que tiene como cualidad que en su diseño y contenido se plantea una temática específica.

Los antecedentes de los parques temáticos, se tiene en las ferias y eventos que la nobleza medieval realizaba en sus jardines, cuya función principal era el entretenimiento de la corte y súbditos, a los que se les permitía participar.

Durante el siglo XVII los espacios cobran unos decorados muy teatrales, influenciados por la estética barroca del momento. La gente acudía solo admirarlos, y pocas actividades recreativas se desarrollaban en ellos. Poco a poco los espacios se fueron transformando hasta llegar hacer grandes pulmones de la ciudad, con tratamientos diversos de acuerdo a las actividades que en ellos se desarrollan, tal como sucede con Central Park en la ciudad de Nueva York.



En las ciudades actuales, los parques urbanos representan sistemas ambientales importantes para el ser humano y para la ciudad misma. Su relevancia se proyecta en el papel fundamental dentro del ordenamiento territorial actual y previo. Arriba, El Central Park en Nueva York, EUA.

Durante el siglo XIX los elementos temáticos en los parques de atracciones casi no existieron, esto cambiaría a la llegada de la **Exposición Universal de Chicago** en 1893. Sin llegar a tener un tema en específico, la exposición conto con pabellones, mobiliario y réplicas de diversos temas, lo que influenció la arquitectura que se desarrollaría posteriormente.

La exposición tuvo lugar en un recinto cerrado, y a través de varias escenografías, daba la sensación de entrar a una ciudad imaginaria donde el visitante se desplaza a otro mundo, donde atracciones, eventos culturales, avances tecnológicos, y una concentración de personas deambulando, daba la sensación de dinamismo, de innovación y, permitía que el tiempo pasara, sin siquiera darse cuenta.; tal como sucede en los parques temáticos actuales. Las ferias y parques de atracciones, cambian con el paso del tiempo, atendiendo las exigencias de una población habida de nuevas experiencias, aunque en ocasiones son caprichos y retos sobre innovación. Es de esta manera que el concepto *parque temático*, llegó para quedarse, en una sociedad cambiante y exigente de nuevas formas de diversión y uso del tiempo libre.



Ubicado en Santa Catarina, Brasil, «Beto Carrera World» (izquierda) es el parque temático más grande de Latinoamérica.



En 1893, «la Noria» (arriba) o «rueda de la fortuna» se convirtió en la atracción principal de la Exposición Universal de Chicago, EUA.

Existen algunas creaciones humanas organizadas en torno a un tema, como Blackgang Chine Amusement Park, el cual es considerado el primer parque de atracciones del Reino Unido, inaugurado en mayo de 1843, y que debido a que integró en el diseño el esqueleto de una ballena, encontrada en una playa cercana, se le considera que esta inclusión, marca una temática específica, que permitió la permanente asistencia del público para admirar el esqueleto de este ejemplar. Pero no será sino hasta el siglo XX, que el tema de parque temático se desarrolla más ampliamente.



Primer parque de atracciones del Reino Unido, el «Blackgang Chine Amusement Park». Este parque recreativo tuvo –y aún conserva– el que puede ser «el primer elemento temático» de un parque de atracciones en la historia: el esqueleto completo de una ballena.

En términos generales, el parque temático solo trata de expresar o mandar un mensaje a los usuarios, ya sea como un espacio de entretenimiento, cultural u ocio. La RAE define el parque temático como “recinto recreativo o didáctico organizado en torno a un asunto o diversos aspectos de él”, la definición no es limitativa

Podemos establecer, que se trata de un espacio de ocio y comunicación de masas construido en torno a un tema que causará interés en el espectador. El tema sirve de guion y es la guía del conjunto de servicios y actividades que el espacio presenta a los visitantes. Cualquier tema susceptible de interés a una multitud, desarrollado sobre la base de una comunicación visual, puede convertirse en un motivo de diversión.



En 1583 se abre en Bakken, Dinamarca, el ahora considerado «primer parque temático de la historia». Nació a partir de un manantial de aguas curativas situado en un privilegiado entorno natural. La afluencia de gente hizo que acudieran vendedores y feriantes. El público empezó a preferir entornos naturales y exóticos para el disfrute del ocio.

Este tipo de instalaciones se relaciona con el ocio, ese tiempo libre que se desea utilizar en algo que sea atractivo. Antonio E. Ten, en su texto *Historia y Evolución de los Parques Temáticos*, establece que “... en una civilización definida como la «civilización del ocio, es sin duda el **componente fundamental del éxito** de los parques temáticos actuales” (<http://www.uv.es/ten/p831.html>).

Los parques temáticos son, ante todo, espacios de diversión, esparcimiento y recreación, a través de actividades diversas; y lo que distingue un parque temático de un circo, feria de pueblo o parque de atracciones, se pudiera establecer que el interés educativo y/o cultural, de ahí la importancia de establecer el tema, que le dará sentido al parque.

Es así, que los parques temáticos hoy día, han heredado aspectos de los parques y exposiciones, destacando que:

1. De los parques de atracciones, mantienen que son instalaciones locales y que pueden ser para toda la familia
2. De las exposiciones retoman su periodicidad y que son de índole educativa o cultural.

Es una realidad que, el parque temático en la actualidad, es mas de atracción, con un concepto al aire libre; y puede ser público o privado. Aunque en el trabajo de tesis interesa destacar la parte cultural y educativa del espacio, para que el tema de la actividad ferrocarrilera, este presente en los usuarios, sin importar la actividad que realizan.

Al hablar de **educación**, casi siempre se le relaciona con la escuela, donde en un sitio o lugar cerrado, un maestro promueve el aprendizaje. Los parques temáticos retoman aspectos de la acción educativa que ofrecen las escuelas, para el desarrollo del tema de manera que termine logrando un aprendizaje significativo de una manera relajada, interesante y lúdica.

La **acción educativa** según Rivas en su texto *El proceso de enseñanza-aprendizaje en la situación educativa* (1997), permite entender que existen tres contextos o situaciones diferentes que permiten el aprendizaje significativo. Los tres contextos son: la educación formal, la educación no formal, y la educación informal. Son estas dos últimas las que se relacionan con el parque temático, pues no se trata de una enseñanza-aprendizaje directa, sino es un aprendizaje espontáneo y casi subliminal. Sus características se pueden observar en el siguiente concentrado.

CUADRO COMPARATIVO DE LOS TRES TIPOS DE EDUCACION

FORMAL	NO FORMAL	Informal
<ul style="list-style-type: none"> <li>*es aquella que se imparten en las instituciones</li> <li>*son aquellas que acreditan con un certificado</li> <li>*son aquellas donde hay unas reglas que se manifiestan</li> <li>*son aquellas que llevan un programa de estudios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*se aprende de manera independiente</li> <li>*se imparten en todos los lugares con amigos y toda sociedad</li> <li>*nos dan conocimientos los medios de comunicación como revistas y periódicos etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*son aquellas que se imparten en otras instituciones</li> <li>*no llevan un plan de estudio</li> <li>*se aprende de manera voluntaria</li> <li>*es una aprendizaje independiente que no tenga que ver con lo escolar</li> </ul>

En toda situación educativa existen cinco elementos a considerar que son:

- Contexto socioeconómico y cultural inmediato,
- Contenido
- Emisor
- Receptor
- Espacio

Todos estos elementos van a interactuar entre sí, y entre mayor o menor relación exista entre ellos, se reforzará alguna de las tres situaciones educativas señaladas.

Considerando que la situación educativa no formal ofrece una estructura menos rígida que la formal, los parques temáticos se apoyan en ella para que los receptores no tengan que estar estrictamente organizados por niveles instruccionales. La situación del aprendizaje se da de manera espontánea, y dependen la actividad en información que ofrece, para que este aprendizaje se logre.

El **parque temático**, sin duda es puede ser un escenario educativo no formal. Incluso a través de estudios de públicos-objetivo, de sus intereses y satisfacción, permite establecer los temas de mayor relevancia y aquellos otros que es necesario reforzar, para garantizar el aprendizaje. La comunicación verbal, visual y corporal son clave para lograrlo. Por eso debemos ver los parques temáticos como aquellos espacios donde se puede materializar parte de una temática de manera atractiva para el espectador, y donde se integran propuestas de comunicación y que pueden ser momentos de la historia o imaginarios. De lo publicado por National Amusement Park Historical Association, “un parque temático bien concebido, explota intensivamente esta forma de educación en su diseño” (<http://www.napha.org>, consulta: 14 de enero de 2020).

Por ello se dice que los parques temáticos son lugares donde se promueve la educación informal, y su éxito depende de que tan específicos e idóneos son los escenarios que se desarrollen en ellos, y el mensaje sobre los contextos que se propone difundir. Mensaje y diseño, son la clave para que el parque temático logre su objetivo, situación que se debe tener presente al momento de hacer la propuesta arquitectónica.

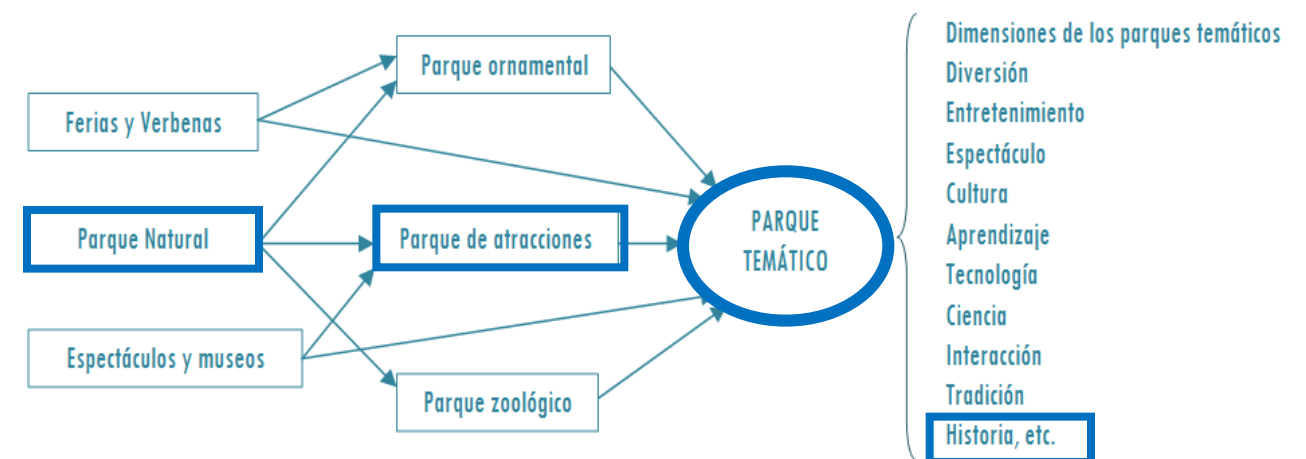
Otro punto a tomar en cuenta, es que los parques temáticos consideran la parte social y cultural, aunque la parte económica debe ser considerada para hacerlo sustentable; sin embargo, la promoción de eventos culturales-históricos, al estar ligados a la cultura y educación, desde ese sector pueden ser financiados. Sin duda es uno de los espacios determinantes de la cultura actual.

#### 1.4. TIPOS DE PARQUES TEMATICOS

Los parques temáticos han ido evolucionando a lo largo de estos tiempos, sobre todo en países desarrollados, ya que se preocupan por atender a todo tipo de población, niños, jóvenes, adultos y adultos mayores, y para ello usan temas históricos, sociales, culturales, deportivos, infantiles, de ciencia, etc. La intención en todo momento es, estar al aire libre, disfrutar en compañía, sea familia, amigos, o conocidos, pero también se puede hacer de manera individual. También hay empresas como Walt Disney que a través de los dibujos animados del momento, establece un emporio de parques temáticos, reconocidos también, como parques de diversiones.

Por lo tanto, a medida que pasa el tiempo, los ámbitos culturales y políticos se vuelven más comerciales, provocando un consumismo cada vez mayor en la gente. Generando un «fenómeno sociológico específico» de ahí que es importante exhibirlos.

Algunos estudios realizados sobre la evolución histórica de los parques temáticos, sugieren que, tienen sus antecedentes en otro tipo de géneros de parques. En el siguiente esquema se puede apreciar parte de esta evolución, y donde destaca el tipo de parque que interesa desarrollar, que es un parque temático teniendo como tema central, la historia de la actividad ferrocarrilera con la que surge el asentamiento de Oriental.



Esquema evolutivo de las mismas, cuyas características más relevantes formaron una combinación en respuesta a las demandas actuales.

La evolución que la sociedad va teniendo, influye directamente en las transformaciones y diversidad de ellos parques temáticos, y el concepto mismo ha evolucionado en los últimos años, colocándolo dentro de la industria cultural y de ocio o de servicios culturales. Según la Asociación Española de Parques de Atracciones (EPA), la clasificación general para este tipo de equipamientos, consideramos en ocasiones como una industria, es:

- **Ferías:** Se trata de un establecimiento temporal al aire libre, de dimensiones pequeñas y que ofrece atracciones tradicionales.
- **Parques de atracciones:** Establecimientos permanente que se desarrolla en extensas dimensiones al aire libre, y que ofrece diversidad de atracciones a partir del enfoque de ocio que se le da. Puede contar con restaurantes, tiendas, centros de entretenimiento, y áreas para actividades culturales diversas.
- **Parques temáticos tradicionales:** Establecimiento permanente de grandes dimensiones, que se desarrolla a partir de una temática específica; puede tener un enfoque narrativo, montajes con diferentes escenografías que contribuyen a explicar el tema que se abordar: Los temas que se exponer pueden ser temporales o fijos. Actualmente complementa la parte temática, servicios de restaurante y venta de suvenir, y para garantizar que se recorra todo el parque, se ofrecen el servicio de hospedaje de diferentes categorías.
- **Resorts:** El termino está ligado al descanso y alojamiento. Son de grandes dimensiones, con temáticas diversas, donde se desarrolla atracciones al aire libre utilizando tecnología de vanguardia, pero también puede haber actividades semi-aéreas, áreas para actividades acuáticas, y se han sumado áreas de ocio nocturnas. Son grandes complejos que se desarrollan a partir del alojamiento.



Vista del Walt Disney World Resort en Florida, EUA.

3. **Parques de dimensión internacional:** Estos parques tiene también una amplia gama de atracciones, solo que el número de visitantes es menor, se estiman entre 2 millones y medio, y 5 millones de visitantes.
4. **Parques de dimensión nacional:** Los servicios que ofrecen estos parques también son muy variados, solo que la asistencia a los mismos está, entre 1 y 2 millones de visitantes anuales.

Cabe señalar que esta clasificación considera mayormente el número de visitantes, y no el tipo de atracciones que ofrece; por eso, los parques cuyos visitantes sean menores al número de la población donde se encuentren establecidos, no se considera dentro de esta clasificación.

**SEGÚN SU TEMÁTICA:** Este tipo de parques abordan diferentes temas según sea su objetivo. La diversidad de entornos y el interés de los grupos sociales generan la necesidad de conocer, ampliar el nivel cultural, preservar la historia y la cultura de un país, región o lugar, o por mera diversión a partir de personajes animados.

Este tipo de parques se pueden subclasificar de la siguiente manera:

- **De Cine y personajes de animación:** parques relacionados con la fantasía y caricaturas proyectadas en el sitio.
- **De Aventuras y lugares exóticos:** parques relacionados con la naturaleza o edificios extravagantes.
- **Históricos:** parques relacionados con algún acontecimiento histórico de lugar, hitos o civiles
- **Científicos:** parques relacionados con la ciencia y tecnología, implementan espacios de aprendizaje.
- **Referentes al mundo de la imagen y la comunicación:** parques relacionados con la industria cinematográfica, así como de la radio y televisión.
- **Acuáticos:** parques relacionados con balnearios o foros acuáticos.

Otra clasificación de los parques temáticos los aporta Salvador Clavé en su texto "Evolución de los Parques temáticos" (2005) y los refiere a su tamaño, a la temática que abordan y a los fines que buscan. De esta manera encontramos:

**SEGÚN EL TAMAÑO:** Los parques temáticos se clasifican en mega parques, parques de dimensiones continentales, parques de dimensiones internacionales y parques de dimensiones nacionales. Lo que los cualifica es la dimensión física, pero también se considera el volumen de la inversión que tiene este equipamiento, y el número de visitantes. Estos cuatro niveles se pueden entender con mayor precisión a continuación:

1. **Mega parques:** Son parques que contienen un sinfín de atracciones en un espacio de grandes dimensiones. Están considerados como destinos turísticos mundiales, y por eso se les considera dentro de la industria turística, más que de la de esparcimiento.
2. **Parques de dimensión continental:** Se trata de parques ubicados en lugares o locaciones con una densidad de población alto. También contempla sinfín de atracciones para todas las edades. A decir del autor el nivel de asistencia a este tipo de parques es entre cinco y diez millones de visitas anuales. Eurodisney en París, es el único parque temático que se sitúa en esta clasificación



Parque temático histórico del Bicentenario, Ciudad de Famallá, Tucumán, Argentina.



Parque acuático Hamura, Tokio, Japon Fuente: gotokyo.org

**SEGÚN SUS FINES:** Son parques que deben cumplir un objetivo específico, y están lejos de haberse construido con una temática. Se pueden subdividir en:

- a) **Parques que contribuyen con la regresión a la infancia.** La sociedad busca evocar ciertos recuerdos de la infancia que son comunes a una generación. Se trata de generar una aventura y recordar momentos, un ejemplo de este tipo de parques es "Legoland" en Billund, Dinamarca, se trata de un gran espacio relacionado con el **mítico juego «Lego»**. Por las actividades que en él se desarrolla, se considera **uno de los parques temáticos más didácticos del mundo**.
- b) **Parques que buscan una regresión a la propia historia:** desarrollados principalmente por los habitantes del lugar, tratando de rescatar un hecho histórico, la hazaña de un personaje o algún otro referente del lugar. El parque francés «Parc Astérix» es buen ejemplo de ello (ver imagen 2), pero también lo es el recientemente inaugurado «Terra Mítica» en Benidorm (España), o Xcaret en la costa maya de nuestro país que es un nuevo concepto de parque arqueológico histórico-natural de gran interés.



Parque temático «Legoland» en Billund, Dinamarca.

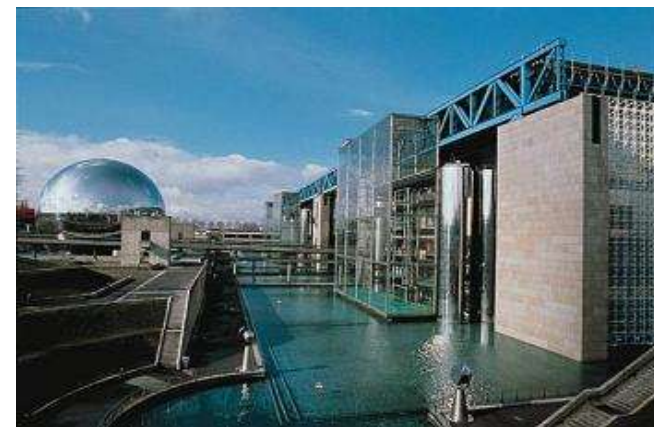


Parque temático Xcaret, México.

- c) **Parques vinculados al mundo de la ficción y de los sueños no infantiles:** Este tipo de parques están relacionados con personajes de la cinematografía que tuvieron gran impresión en la sociedad, recreando algunas tramas de la historia. Un ejemplo de este tipo de parques es Universal's Islands of Adventure, que está en Orlando, Florida, donde recrearon momentos de las películas de King Kong, o Jurassic Park.
- d) **Parques que buscan exaltar la naturaleza:** Se enfocan en atracciones de la naturaleza o de criaturas marítimas. El más famoso de ellos es Sea World, ubicado en la ciudad de Orlando (ver imagen 4). Otro ejemplo serio «casas de fieras», en ambientes amplios y natural posible. En este ámbito podrían incluirse los parques nacionales y toda la gama de espacios naturales públicos y la fauna autóctonas.
- e) **Parques que buscan difundir los avances tecnológicos:** Son parques que tienen que ver con la ciencia, la investigación y los adelantos científicos del momento. Un ejemplo importante es Futuroscope, que promueve conocer el desarrollo y avance tecnológico (ver imagen 5).
- f) **Parques temáticos especializados:** Son parques muy didácticos, que ofrecen servicios como planetarios, y proyecciones 3d. Un ejemplo es la Ciudad de las Ciencias y la Industria. » (ver imagen 6), donde existen diferentes atracciones como planetarios, proyecciones en 3d y acuarios.



Parque temático «Seaworld» en Orlando, Florida.



Parque temático «Ciudad de las Ciencias y la Industria» en París, Francia



Parque temático «Futuroscope» en Pointers, Francia.

Si bien los ejemplos anteriormente expuestos se les considera parques temáticos, las actividades que han incluido, tiene más que ver con la parte de diversión, que con un tema específico que desarrollan, además de que la variedad de actividades comerciales, son aspectos que prevalecen como una forma de obtener los recursos necesarios para el mantenimiento de todas las instalaciones que conforman el parque.

Sin embargo, debemos reconocer que los parques temáticos son una nueva forma de entretenimiento, que no debe perder de vista su objetivo, a partir del tema sobre el que se desarrolle, y debe tener presente el tipo de público-usuario, y debe contribuir a difundir aspectos de la historia y cultura de un grupo social, tal como se propone en este trabajo.

## CAPITULO II ORIENTAL Y LA INDUSTRIA FERROVIARIA

Después de haber abordado con amplitud el tema de parque temático, ahora se propone conocer parte de la historia de Oriental, sitio donde se va a desarrollar el trabajo de tesis, y donde aspectos relacionados con la actividad ferrocarrilera será el punto central con el que se desarrollará el parque temático.

### 2.1. RESEÑA HISTÓRICA.

Un ser humano surge a partir de dos células, cuya gestación comprende de la concepción al nacimiento que dura un periodo de 9 meses; posterior a ello, debe transcurrir varios años y etapas de la vida, para que este nuevo individuo, sea capaz de valerse por sí mismo y sea una persona con madurez. En esencia, la formación de una nación no es un proceso tan diferente del que se mencionó; sin embargo, en este caso particular el proceso es más largo y complejo.

Referimos esto ya que, la mayor parte de la población mexicana piensa que la historia de nuestro país comenzó con la fundación de la antigua **Tenochtitlán**. Sin embargo, pese a ser un capítulo muy importante en la historia de nuestro país, debe quedar establecido que el inicio de esta gran nación se debe a la integración de varias culturas que vieron su esplendor y decadencia algunas de ellas, mucho antes del auge de ese importante impero conocido como los aztecas incluso.



México es una nación producto de las mezclas de diferentes grupos nativos con el viejo mundo. Esta fusión ha evolucionado conservando tradiciones y costumbres, conservando y exaltando su pasado. Arriba, «Historia de México», mural de Diego Rivera en el Palacio Nacional; que representa una visión del pasado y futuro desde la perspectiva de un nuevo régimen.

El territorio conocido como Mesoamérica, donde se ubica la hoy república mexicana, fue un espacio pluriétnico, es decir, se componía de una gama de culturas, destacando entre ellas la olmeca, maya, mixteca, teotihuacana, tolteca, azteca, cholulteca, entre otras. México consolidó su historia, a través de numerosos asentamientos humanos entre volcanes y lagos, a decir de Francisco Clavijero (1958).



México es una nación con muchas oportunidades de comunicación, contando al Oeste con el océano Pacífico y al este con el Atlántico.

En el territorio de lo que hoy es el estado de Puebla, también florecieron importantes culturas prehispánicas, y para probar esta aseveración basta nombrar los innumerables **vestigios arqueológicos** hallados a lo largo del territorio poblano. Grupos nahuatl, otomies, totonacos, popolocas, mixtecos, y mazatecos entre otros, crearon asentamientos, que fueron forjando el territorio.



Grupos étnicos en territorio poblano

La ubicación geográfica del territorio poblano permitió, que estas culturas y grupos sociales mantuvieran un intercambio cultural y económico, de ahí la diversidad y similitud de algunas de sus costumbres entre los grupos del Altiplano Central, del valle de Morelos, de Oaxaca y de la Costa del Golfo.

El territorio donde se localiza Oriental, sitio donde se desarrollará el proyecto de Parque Temático, en la época prehispánica tuvo la presencia de grupos nahuas y otomí. El asentamiento prehispánico que se cono en el territorio donde se ubica Oriental, fue Xalaco. Y uno de los ejemplos de urbanización y asentamiento en la región es "Cantona", asentamiento fundado por grupos olmecas-xicalancas, para el control del territorio y rutas de comercio. Fue un asentamiento que se dedicó a la agricultura y comercio de obsidiana.



Vista del asentamiento prehispánico de Cantona, ubicado en la región.

Este territorio y los grupos existentes en él, fueron sometidos por la Tripe Alianza, grupo al que tuvieron que pagar tributo. A la caída de Tenochtitlan el territorio tendrá transformaciones, ya con la presencia española, se inicia lo que se conoce como encomienda, repartición del territorio para ser explotado tanto en sus recursos como en su población. Las tierras de los Llanos de Atzompan también fueron dados en encomienda.

Esta vasta extensión de tierras durante el virreinato, se conocerían ya como los Llanos de San Juan o San Juan de Los Llanos, y tuvo como centro económico-administrativo la localidad de Libres, debido a la repartición territorial que debía atender aspectos religiosos, de tierras, y de hacienda a partir del número de habitantes, hecho que haría cambiar la fisonomía de la zona. Esta acción se sustentó en la Real Cédula expedida el 20 de febrero de 1534, la cual fraccionó el territorio en cuatro provincias, Puebla, perteneció a la Provincia de la ciudad de México hasta el siglo XVII.



Hacienda de Virreyes, ubicada en lo que fue San Juan de los Llanos en territorio poblano

Para el siglo XVIII las haciendas tendrán un importante papel en la región, las condiciones naturales y la cuenca hidrológica debía ser aprovechada, de esta manera la producción cerealera (trigo), será una de las más importantes, ya que abastecía los molinos de Tecamachalco y Lara Grajales. Haciendas como Texmelucan y Virreyes son solo 2 de los ejemplos de haciendas que aprovecharon los recursos de la zona, y contribuyeron a la economía de la región.

Sin embargo, las condiciones del territorio seguían cambiando, y la Real Ordenanza de 1786 vino a fragmentar el reino de la Nueva

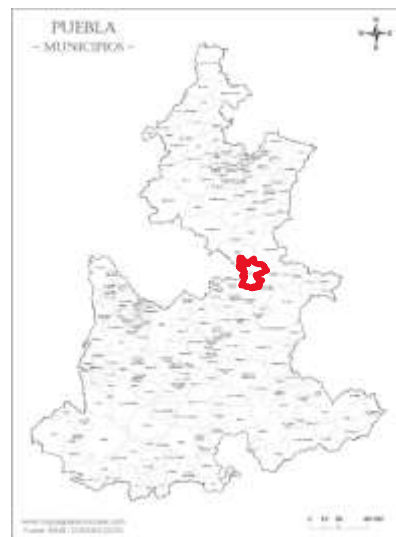
España nuevamente, ahora en 12 intendencias, Puebla sería una de ellas, y San Juan de los Llanos, donde se ubica Oriental, también.

Con el movimiento independentista de 1810 se dan las condiciones para el reconocimiento de las intendencias como entidades federativas, el Acta Constitutiva de la Federación se promulga el 31 de enero de 1824, y el estado de Puebla, se convierte en uno de los 20 estados del territorio nacional, ya convertida en República federativa. De esta manera vemos como:

*“En la primera Constitución Política del Estado, 1825, Puebla continuaba dividido territorialmente en partidos, sumándose a la lista: Amozoc, Chalchicomula, Tuxpan y Zacapoaxtla, con ello el estado se constituyó por 25 partidos. Al año siguiente, el 30 de marzo, se publicó por parte del gobierno político la Ley de División del Territorio, en ella los 25 partidos del estado se integraron en 7 departamentos: **San Juan de los Llanos**, Matamoros, Puebla, Tepeaca, Tlapa, Tuxpan y Zacatlán”* (INEGI, 1997, p.50).

El territorio donde hoy se encuentra Oriental, terminaría siendo de gran interés para la comunicación hacia la parte norte del estado de Puebla, hecho que años después, le permitiría a través del ferrocarril, ser considerado un sitio de suma importancia en el desarrollo no solo estatal, sino regional. Sin embargo, hasta la Constitución Federal de 1917, el estado de Puebla estaba dividido en 21 municipios, siendo estos: “Acatlán, Alatriste, Atlixco, Chalchicomula, Chiautla, Cholula, Huauchinango, Huejotzingo, Matamoros, Puebla, **S. Juan de los Llanos**, Tecali, Tecamachalco, Tehuacán, Tepeaca, Tepexi, Tetela, Teziutlán, Tlatlauquitepec, Zacapoaxtla y Zacatlán; y éstos se dividían a su interior en departamentos municipales, los cuales comprendían pueblos, rancherías, barrios, secciones, etc.” (INEGI, 1997, p.53). Oriental, aún no figuraba entre estos sitios.

Para diciembre de 1921, el estado de Puebla ya era reportado con 194 municipios, y en los años sucesivos se fueron reconociendo otros municipios más. Hasta 1960, la superficie de la entidad poblana queda en 34, 251 Km<sup>2</sup>, y este territorio lo integrarían 217 municipios, Oriental, uno de ellos.



Ubicación del Municipio de Oriental dentro del territorio del Estado de Puebla.



Municipio de Oriental y sus colindancias con otros municipios del Territorio poblano.

Debemos señalar que Oriental, se reconoce como municipio libre muy tardíamente, pues es hasta 1942 que el Congreso del Estado lo decreta. Previo a este reconocimiento, la actual cabecera municipal de Oriental, poco antes de 1917 solo era reconocida como una de las tantas estaciones que el Ferrocarril Interoceánico dependía de la jurisdicción de San Juan de los Llanos, y la actividad económica se sustentaba en la agricultura y el comercio a través de la producción de las haciendas. La imagen del sitio era casi un campamento de trabajadores con sus familias.

La importancia de la estación sirvió de atracción para la llegada de otros habitantes al sitio, lo cual permitió impulsar el desarrollo y consolidar este centro ferrocarrilero, hecho que permitió que el 29 de octubre de 1917 se le diera el estatus de “pueblo”, logrando figurar ya en el mapa de la entidad poblana. Veinticinco años después, con el reconocimiento como municipio libre, dejaría de depender de San Juan de los Llanos hoy Libres. Su influencia trasciende su propio territorio, y termina siendo un lugar estratégico en la región, integrada por los municipios de Libres, Tepayahualco, Guadalupe Victoria, San Nicolás Buenos Aires, San Salvador el Seco y San José Chiapa en el estado de Puebla.

El reconocimiento de Oriental como pueblo a partir de la estación del ferrocarril del mismo nombre, no fue fácil, sin embargo, hubo condicionantes que ayudaron a que esto se concretara. Dichas condicionantes no fueron locales, ni estatales, sino nacionales, ya que para estas fechas, la movilidad de productos a los principales mercados del país, y el traslado de personas en el territorio nacional dependía del ferrocarril, de ahí que uno de los proyectos de gran magnitud del gobierno, con la intención no solo económica, sino de posicionarse en el panorama mundial, para consolidar el comercio y la exportación de productos con Europa y Asia; de esta forma, conectar el territorio a través de diferentes líneas ferroviarias se haría una prioridad en el país.

El uso del ferrocarril, cambiaría el panorama del territorio poblano, y sin duda, la vida de sus habitantes. Cada estación del ferrocarril, sin importar la línea que fuera, se convertiría en acceso inmediato a las ciudades, o en la posibilidad de un nuevo asentamiento, transformando la fisonomía del territorio a partir de la extensión que la propia estación tenía. La participación de recursos públicos y privados invirtiendo en la comunicación ferroviaria del país. Y sin duda, la conexión entre la ciudad de México, capital del país, y el Puerto de Veracruz fue punto primordial para el desarrollo y crecimiento económico de la época, al ser la entrada y salida de productos, personas y capitales. Los puertos, serían fundamentales para la distribución ferrocarrilera del país.

En el territorio poblano, van a destacar algunas regiones y localidades por la instalación de la línea y estaciones del ferrocarril. Se trata de localidades y lugares estratégicos para el buen funcionamiento de este servicio de transporte. De esta manera, poblaciones pequeñas que hasta entonces poco se conocían, se visibilizan en el territorio, y surgirán otras, ligadas a la estación, como el caso que nos ocupa: Oriental.

Las principales líneas ferroviarias que cruzaban el territorio poblano fueron:

- El Ferrocarril del Sur, que permitió conectar Tepeaca, Tecamachalco y Tehuacán con la ciudad de Oaxaca, en el estado del mismo nombre.
- El Ferrocarril Mexicano, que conectaba a la ciudad de Puebla a través del ramal con Apizaco.
- El Ferrocarril Interoceánico, que permitió establecer la conexión de la capital del estado de Puebla, con la Sierra Norte y los puertos de Veracruz y Acapulco.

Será este último, el que interesa destacar, toda vez que, en esta línea ferroviaria, surgirá la estación de Oriental. Su construcción dependió de intereses particulares (inversiones), de la geografía del territorio, y de las facilidades que el gobierno dio a la concesión. A través de un sistema de vía ancha y angosta, unió la capital del país con Veracruz, pasando por Xalapa, Perote, Virreyes, Villa de Libres y de ahí a puntos de la sierra norte de Puebla como Teziutlán, donde la actividad minera se venía desarrollando, a través de la Empresa *The Teziutlan Cooper and Mining & Smelting Company*. No sin tropiezos y cambios, el territorio poblano se fue llenando de líneas ferroviarias que contribuyeron al crecimiento y desarrollo de la entidad, y la sierra norte sería estratégica para lograrlo, de ahí el interés de construir el ramal Teziutlán-San Juan de Los Llanos, hoy Libres.

Para 1903 se construyó una estación, misma que contaría con personal para abastecer el nuevo punto, cerca de la Hacienda de Virreyes, al estar ubicada al oriente del estado de Puebla, coloquialmente se le conocería por usuarios y lugareños como **Oriental**, al igual que al ferrocarril. Cerca de la estación se establecería tres años después (1906), un pequeño campamento, no con la intención de generar un asentamiento, sino solo para atender las necesidades que la ruta requería.

Se puede afirmar que la estación de Oriental, cumplido con las actividades que se tenía definidas para la funcionalidad del ferrocarril interoceánico; y el crecimiento de la actividad ferroviaria producto de la movilidad de pasajeros y mercancía iba en aumento, y así continuo en los años posteriores, por lo que las estaciones en general, amplían su funcionalidad a través de bodegas, talleres de mantenimiento y reparación, instalaciones especiales para el almacenaje y abastecimiento de combustible que haría funcionar las maquinas.

Esto sin duda, vino acompañado de la movilidad familiar. Los trabajadores deciden trasladar a sus familias cerca de su centro de trabajo, y de esta manera, se establecen una congregación ferrocarrilera y una nueva forma de vida, casi al final del Porfiriato. Para entonces, el estado de Puebla, ya contaba con un recorrido de aproximadamente 1000 km, lo cual era una gran cifra en términos de vías férreas.

### 2.1.1 EL FERROCARRIL EN ORIENTAL.

Asumiendo el problema de vencer las distancias, la humanidad empezó a buscar diferentes formas de traslados, primero de tipo animal, y posteriormente mecanizado. La rueda, ayudaría a este objetivo; y el hombre, se vio obligado a valerse de algún medio para trasladarse. Y es así que vemos cómo ha evolucionado estas formas de transporte, ya sean troncos usados en forma de rodillos, carretas de tracción animal, barcos de vela y vapor, el ferrocarril y el automóvil, solo por mencionar algunos, son muestra de que el hombre ha ido creando medios que le transporten, que resuelven su necesidad de movilizarse y comunicarse. Por ello se dice que los medios de transporte son los diferentes sistemas o maneras de desplazamiento de un sitio a otro, a través de rutas, sean estas de tipo terrestres, aéreas y acuáticas.

Cada una de estas rutas necesita infraestructuras diferentes para su funcionamiento, las que nos ocupa en el trabajo de tesis son las vías férreas y estaciones para el tren, las cuales cumplen con una función específica en este traslado y movilidad de personas y mercancías. Este tipo de transporte surge hasta principios del siglo XIX a partir de la Revolución industrial, movimiento que comienza en el siglo XVIII en Inglaterra. La sociedad cambiaría radicalmente con toda la evolución que este movimiento trajo, y el transporte sería uno de ellos, gracias a la invención de la máquina de vapor, según Donald Cardwell (1996).



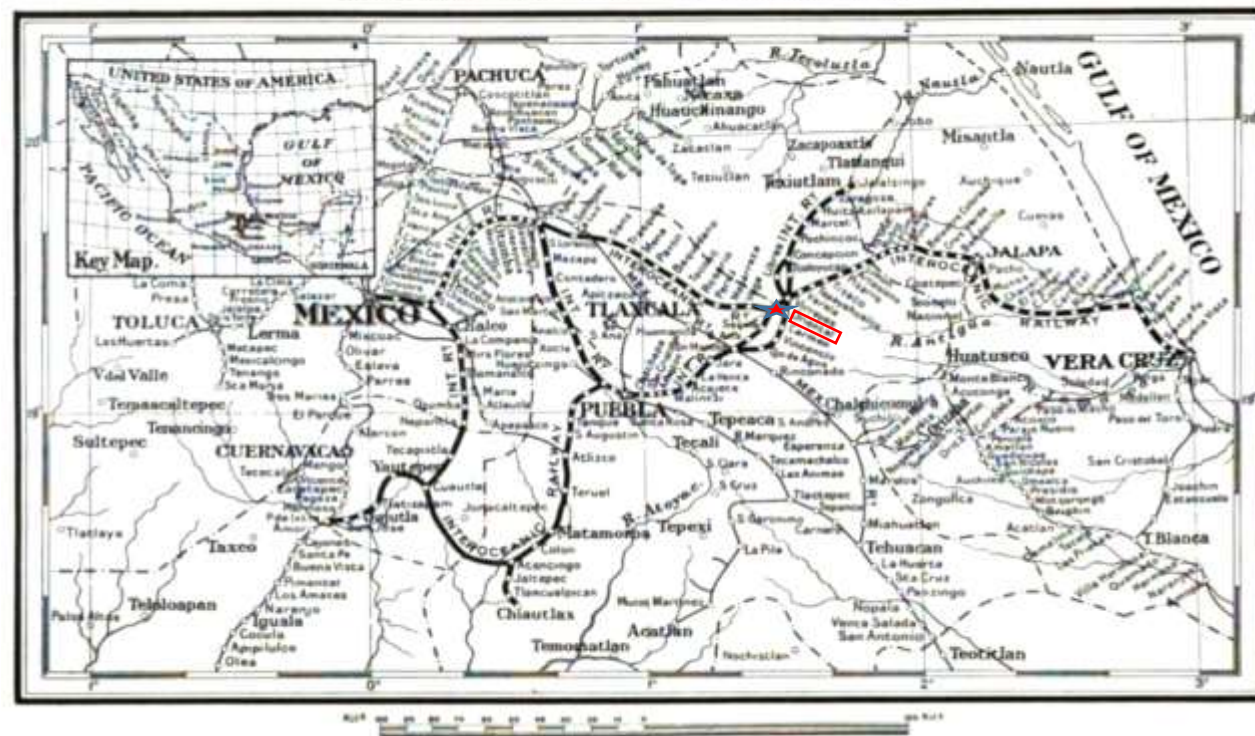
La primera vía férrea pública para el transporte de pasajeros y de carga que funcionó con locomotoras de vapor en Liverpool-Manchester en Inglaterra, inaugurada en 1830.

Con la primera locomotora a vapor, los cambios en la vida de las ciudades cambio más rápidamente. El motor permitió cambios en la fabricación de mercancías, y en el transporte de personas. Las distancias entre ciudades y mercados se reducían, y los productos pudieron viajar a sitios cada vez más distantes, de manera oportuna y en grandes volúmenes. Muchas empresas obtuvieron grandes ganancias con este tipo de transporte. A partir del primer tren de pasajeros impulsado por una locomotora de vapor, la demanda aumento, y fue necesario más líneas ferroviarias, ya que la gente empezó a viajar y el ferrocarril reducía el tiempo de dicho viaje. Además, existía mayor seguridad en los viajes. Las ventajas fueron muchas, con este tipo de transporte.

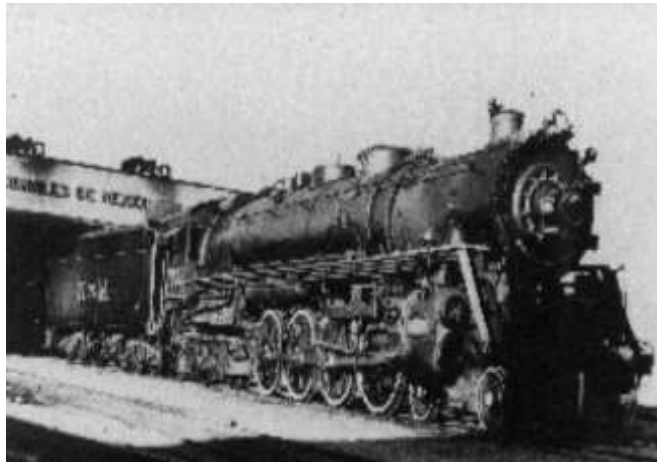
En América, la revolución ferroviaria favoreció la economía de Estados Unidos, y con ello, pronto, esta llegaría a nuestro país transformándola a partir del establecimiento del ferrocarril, el cual se veía no solo como un factor para el desarrollo y progreso, sino un reflejo de modernidad, que ponía al México al nivel de otras ciudades europeas. Los gobiernos en turno, sabían de estos beneficios, de ahí que, con Antonio López de Santa Anna se autoriza algunas concesiones y los trabajos recaen incluso en personal técnico extranjero igual que los materiales. El primer tramo ferroviario del país se inaugura, fue de Veracruz a El Molino, 11.5 kilómetros de longitud. Los vagones fueron tirados por una locomotora construida en Bélgica, nombrada la *Veracruzana*. La velocidad fue de 40 km/h. Para 1850, el Estado retoma la construcción de las nuevas vías.

El gobierno del presidente Benito Juárez, priorizó el proyecto ferroviario del país, y para 1869 inaugura la ruta México-Puebla. En los años posteriores se acelera la construcción de las líneas ferrocarrilera, y se concluyen 470 kilómetros de vías. Será con Sebastián Lerdo de Tejada como presidente, que se inaugura el 1 de enero de 1873 la ruta México-Veracruz a través del Ferrocarril Mexicano. Ya siendo presidente Porfirio Díaz a finales de 1876, se inició un programa de reestructuración de las vías ferroviarias, motivado por el crecimiento de las ciudades, las condiciones de la infraestructura y la disposición de calles para el crecimiento de ellos asentamientos, requería de cambios en este tipo de transporte.

### INTEROCEANIC RAILWAY.



La ruta del Ferrocarril Interoceánico de México comunicó el centro del país con el océano Atlántico. Arriba, plano con su trayectoria, en el cual figuran los puntos por los que atravesaba y los ramales que adquirió hasta mediados del siglo XX.



El proyecto ferroviario pasó por diferentes estrategias y etapas, el Ferrocarril Mexicano se culminó en 1873, corría desde el puerto de Veracruz hasta la capital de país.

A partir de ese momento, en la mayor parte de las ciudades, los ferrocarriles terminarían por instalarse en la periferia, producto del crecimiento urbano que los asentamientos estaban teniendo, producto de este medio de comunicación, el cual pretendió conectar la capital de país con el resto del territorio nacional, principalmente hacia la zona del Pacífico y norte del país.

Es así que, aparecen en el panorama nacional diferentes empresas de ferrocarriles, y se propicia las condiciones para la inversión extranjera, sin dejar de lado la inversión nacional y la inversión de los gobiernos estatales. Esto se refleja en la creación de Ferrocarriles Nacionales de México en 1907, organismo creado para administrar todas las concesiones ferroviarias del país.

Una de las concesiones que interesa destacar se da en 1878, que es cuando se proyecta la segunda ruta necesaria en el país, y que competía con la línea del Ferrocarril Mexicano, nos referimos a la línea conocida como **Ferrocarril Interoceánico**, integrada por diferentes concesiones a lo largo de su conformación, aunque muchas fueron rechazadas. Los pocos proyectos que se llevan a cabo presentaron algunos problemas antes de ser finalizados correctamente. El tramo de **Oriental a Teziutlán**, es parte de estas concesiones. Fue un proyecto poblano que correría de Puebla a la antigua estación ferroviaria de San Marcos, ubicada en el actual municipio de Lara Grajales. El proyecto contó con el Dictamen de la legislatura del estado de Puebla, emitido el 30 de septiembre de 1880, siendo gobernador del estado Juan Crisóstomo Bonilla, el objetivo fue conectar la capital del país con dos de las regiones más productivas del país: Puebla y Veracruz, lo que garantizaría el desarrollo y crecimiento económico de la parte sur-oriente del territorio nacional.



Vagones de la línea el Mexicano.

Cabe señalar que, la línea del ferrocarril **Puebla-San Marcos**, reorientó la ruta establecida en la concesión original, con el propósito de pasar por San Juan de los Llanos, y a partir de ese interés, para enero de 1882, ya se contaba con 17 kilómetros entre San Marcos y Acajete. Para abril de 1883 la línea ya llegaba a San Juan de los Llanos (-hoy Libres-). En 1888 esta línea la adquiere la empresa del Ferrocarril Interoceánico, por ser estratégica para su empresa de expansión hacia la sierra norte de Puebla.

El ramal ferroviario de **Oriental – Teziutlán** inició operaciones en 1890, y fue el último de tipo vía angosta que se abordó en México, ya que, el Interoceánico determinó que el cambio a vía ancha era factible para garantizar mejor movilidad y funcionamiento. Había corridas concurrentes desde la ciudad de Puebla, por lo que se reconoce como una de las vías más importantes del estado de Puebla. **Oriental es considerada como estación de transbordo de alto impacto**, por el cruce de vía ancha a vía angosta; para que esto fuera posible, se realizaron las planificaciones viales no solo para dar servicio hacia el estado de Veracruz, sino para el correcto funcionamiento por el cambio de dirección. Se sabe, dentro de las maniobras ferrocarrileras, que existen 3 tipos de ellas para el cambio de dirección de los ferrocarriles: la maniobra “de Pera”, la “Y” y la “*mesa giratoria*”. En la estación de Oriental operó

la “*Y griega*”, ya que, representaba menor costo de operación, y el área a emplear en la maniobra, era menor, por funcionalidad, se ubicó frente a la estación

Este ramal y su estación, por su ubicación geográfica, por los servicios que prestaba en la movilidad de pasajeros, y la carga exprés de productos agrícolas como hortalizas, productos mineros, utensilios de uso diario, e indumentaria, se vio como sinónimo de progreso, y símbolo de identidad popular en Oriental. Lo mismo ocurrió en todos aquellos otros asentamientos donde había una estación del ferrocarril.

La expansión de las instalaciones de la estación a través de bodegas, talleres de mantenimiento y reparación, instalación para almacenaje y abastecimiento de combustible, taller de reparación; además de las vías ferroviarias, y una población cada vez mayor, hizo surgir un asentamiento. Que se conocería como Oriental. En los inicios fue un simple campamento de trabajadores, ubicado en los terrenos contiguos a la estación, pensado para uso temporal, producto del trabajo diverso que implica la actividad ferrocarrilera. Sin embargo, ante la dinámica diaria, y la llegada de familias de los trabajadores y otras personas más, que deciden quedarse debido a la oportunidad de trabajo que las actividades directas e indirectas que el ferrocarril ofrecía, surge un asentamiento formal.



Vista de la estación, y llegada de la máquina Exa-183

Durante el periodo revolucionario, hubo el intento de hacer la fundación formal de Oriental, y un personaje clave sería el General Mucio Martínez<sup>1</sup>, quien apoyaría esta idea, pues conocía bien el sitio, pues acudía con frecuencia a este centro ferrocarrilero a revisar las caballadas provenientes del norte que llegaban como bestias de carga o para trabajo en las haciendas. Esta actividad traería personas del norte del país, que deciden quedarse en el sitio y establecerse en él. Estos personajes, junto con los trabajadores ferrocarrileros con familias y otros no, tuvieron el interés de fundar un pueblo.



Antiguos patios de bodega de la estación ferroviaria de Oriental.

Sin embargo, el inicio del movimiento revolucionario, frenó la iniciativa y no se logró concretar la fundación, y los propósitos de los trabajadores del ferrocarril se detuvieron. Incluso hubo un enfrentamiento en el patio central de la estación entre los trabajadores y los revolucionarios; saliendo airoso el grupo ferrocarrilero, quienes impidieron el saqueo, aunque solo había fierro y material para el funcionamiento. Ese fue el único episodio de esta naturaleza. Después de ese ataque

<sup>1</sup> General Mucio Martínez, personaje relacionado con la actividad militar del momento. Amigo de Porfirio Díaz, y quién aprendiera a los Hermanos Serdán durante el movimiento. Llegó a ser gobernador del estado.

revolucionario ya no existieron más episodios, pues se sabía que, en dicha estación, solo había algunas familias de los trabajadores, y no ofrecían algún botín atractivo para el asedio y la causa del grupo revolucionario.

En aquella época, la Estación de Oriental provocó un crecimiento tecnológico en el equipamiento y maquinaria empleada en el sistema ferroviario, lo que determina el modo de vivir de sus habitantes, la cotidianidad, los beneficios económicos, las costumbres, todos aspectos de identidad que fueron factores para impulsar y consolidar la estación ferrocarrilera, y el asentamiento que más tarde se generó y que llevaría el mismo nombre.

El número de pobladores fue aumentando poco a poco, ya que primero llegarían los trabajadores que contribuyeron a la construcción del tramo y de la estación, y después lo harían todos los operadores que pondrían en funcionamiento la línea, estos eran personal calificado que llegarían para quedarse. Ya en funciones nuevos personajes harían su arribo al lugar, algunos ofrecían su mano de obra, y otros más se dedicaron a la venta de diversas mercancías, venta de comida, u ofrecían sus servicios de lavanderas, entre otras actividades más. Cabe señalar, que algunas de estas personas fueron de los pueblos circunvecinos como San Jua de los Llanos hoy Libres, Cuyoaco, Cuapiaxtla, y Tepeyahuaco, por mencionar solo algunos, y otros llegaron de sitios más distantes en el ferrocarril. Es así como poco a poco hay un aumento de población, que decide permanecer en el sitio y busca dónde vivir.



Foto antigua de la Estacion de Oriental en 1964. Fuente: <https://www.facebook.com/XalapaAntiguo/photos/>

La empresa que operaba la línea ferrocarrilera, construye para sus trabajadores de más alto rango viviendas, y además contaban con un hotel en la parte superior de la estación, aunque este daba servicio a los viajeros, y en el libro *Oriental* en las vías del tiempo, se dice que era atendidos por chinos (2016, p. 79). Los personajes de mayor importancia eran el jefe de la estación y el maestro mecánico, el primero porque fungía como representante de la empresa, además de administrador, y el segundo por ser el encargado de hacer funcionar las locomotoras. Otros personajes más, son los mayordomos, maquinistas, conductores y el doctor con su puesto de socorro. Más al norte de la estación, hay otra área de campamentos donde se alojaban empleados en general. Las personas que llegaron a la estación de Oriental y decidieron quedarse, se asentaban en lugares improvisados cerca de estos dos campamentos. De esta manera, se fue configurando un asentamiento lineal.

El campamento creció, y el asentamiento llegó primero a reconocerse como villa. La población llegó a estar conformada por 300 familias ya instaladas en los alrededores de la estación de Oriental, y tuvieron que esperar 7 años para concretar la fundación del sitio, lo cual se da el 29 de octubre de 1917. Previo a ello, hubo una solicitud a la jurisdicción de San Juan de los Llanos, para que el asentamiento se elevara a la categoría de pueblo, y a través de decreto de fecha 29 de octubre se aprueba, siendo gobernador del estado de Puebla el Alfonso Cabrera, y como presidente de la república Venustiano Carranza. Es así como se funda legalmente el pueblo de Oriental.

Para concretar la fundación de Oriental, se debía delimitar el territorio del mismo, y para ello, el gobierno de la República, inició la expropiación de las tierras de la Hacienda de San Antonio Virreyes a manera de donación en favor de los habitantes del recién surgido asentamiento. “Sin embargo, se acordaría un trato entre los propietarios de la Hacienda y los habitantes, para que finalmente estos, pagaran por los terrenos que ocupaban (Fuente: Lic. Martha Martínez Báez, *Cronista del municipio de Oriental. Entrevista realizada el 28 de octubre de 2014*).

La ubicación geográfica queda registrada entre los paralelos 19° 14' y 19° 26' de latitud norte y los meridianos 97° 29' y 97° 41' de longitud oeste. La altitud del sitio está entre 2,340 y 2,900 msnm., en la región noreste del estado de Puebla. La población actual de acuerdo al INEGI, es de 16,575 habitantes, y el territorio está dividido en 63 localidades, siendo las más importantes Miravalles, San Antonio Virreyes, Santa Cruz Magdalena, Zacatepec, Jesús Carranza y Oriental, que terminaría siendo la cabecera municipal, al crearse el Municipio de Oriental el 2 de julio de 1942, dejando de depender de San Juan de los Llanos.



Iglesia de Cristo Rey, para mediados del siglo XX, se convierte en el nuevo centro de la población.

El arzobispado de Puebla, concede la construcción de una iglesia católica, y con el tiempo se van a edificar algunos equipamientos a su alrededor, pues terminaría siendo el centro del nuevo asentamiento. La actividad ferrocarrilera era permanente, y el crecimiento de la población continuaba; debido a ello, en 1940 se comienza con la restructuración de la traza urbana, ubicando la Iglesia de Cristo Rey como centro de Oriental, y a partir de esta edificación religiosa, la plaza, calles, servicios, equipamientos (escuela, centro de salud), comercios, y las casa-habitación, irán dando forma al nuevo ordenamiento territorial. La antigua Comisaria se convierte en Presidencia Municipal de este nuevo municipio de la entidad poblana.

Hoy se observa la localidad de Oriental con un trazado urbano regular, con manzanas también regulares, pero con un crecimiento lineal, que sigue la disposición de las vías férreas y las condiciones del terreno. Este tipo de crecimiento parece ser una constante en la conformación de ciudades ferrocarrileras, que, sin ser definirse como un modelo urbano predeterminado, se presenta casi siempre, como el caso que nos ocupa y el de Bogotá, ambos coincidiendo en un crecimiento paralelo a la estación.



Izquierda. Desarrollo del asentamiento de Oriental, teniendo como referente las vías y la estación ferrocarrilera. Derecha: Esquema Comparativo del Crecimiento de Bogotá, y Oriental, Puebla.

La estación de Oriental debe verse como un sitio dinámico de gran movilidad; con numeroso personal para mantener en operación todo el conjunto ferroviario integrado por bodegas, talleres, estación, etc., Diariamente maquinistas, conductores, telegrafista, recepcionistas, mayordomos de vías y tomador del tiempo, trabajadores de los talleres y demás personal, tenían la responsabilidad del buen funcionamiento de la estación. Otros trabajadores más daban mantenimiento a los vagones, controlaban el combustible, distribuían el agua, y atendían todos aquellos aspectos que se requería para que las máquinas emprendieran un viaje seguro y a tiempo.



imagen de una "Maquina Del Ramal Oriental-Teziutlán", Nohemí Contreras, 2012.

Una narrativa sobre el viaje en ferrocarril, refiere:

“Se viajaba entre cantos, aromáticas viandas y conversaciones vivaces, junto a uno que otro turista, en carros de segunda clase con sus estrechos e incomodos asientos de madera, pisos de duelas y ventanillas, que alguna vez interpusieron sus cristales entre el ojo del viajero y el paisaje y con los cuales se reunía la memoria de un día normal en el ferrocarril, que a su vez con el crecimiento económico de México se consolidaban las costumbres definiendo la cultura ferrocarrilera (Benítez, 1996, p. 16).

Rememorar todo lo acontecido en la Estación de Oriental, es reconocer que el campamento ferrocarrilero, dio origen a la colonia de la estación de Oriental, y de ahí es elevado al rango de pueblo de Oriental, tal como lo refiere el Decreto expedido por el Gobernador Alfonso Cabrera, y publicado en el Periódico Oficial del mes de octubre de 1917. El camino no fue fácil, pero después de haber sorteado todos los aspectos legales

y promulgar los decretos correspondientes, se logra la fundación de Oriental, no sin antes contar con un padrón oficial del número de familias.

Este hecho tan importante, permite establecer las comisiones para el definir el trazado de las calles, la distribución de lotes o lotificación, la ubicación de diferentes edificaciones y servicios que debía tener este nuevo asentamiento. Poco a poco el asentamiento se fue consolidando y poblándose más. Las actividades se diversificaron y surgieron necesidades religiosas, educativas, de salud y abasto a resolver.

Sin duda, otras actividades contribuyeron al crecimiento y desarrollo de Oriental, pero la actividad que dio origen al asentamiento, siguió siendo el referente histórico que fortalece la identidad del sitio. Y si bien, muchas costumbres han desaparecido y siguen desapareciendo con la pérdida de la funcionalidad de la Estación y el sistema ferroviario, es la población a través de la memoria la que sigue ligada a través de recuerdos y añoranzas a esos tiempos de gloria de la estación y de una actividad que permitió la subsistencia de cientos de familias y el desarrollo de toda una región de la entidad poblana.

Hoy por hoy, las personas insisten y mencionan que se debería abrir la estación, para recordar parte de esa cultura ferrocarrilera que ellos quieren que permanezcan y que se niegan a que se olvide. La materialidad aún permanece, es posible ver las vías, parte la estación, parte de las instalaciones, incluso se observan algunas máquinas y señaléticas empleadas. Todos estos elementos son testigos mudos del origen del asentamiento de Oriental, y en el trabajo de tesis, se propone traer al presenta a través del Parque Temático.

## 2.1.2. ORIENTAL EN LA ACTUALIDAD.

Al igual que muchos otros lugares que surgieron tras el desarrollo económico y social provocado por la presencia de la comunicación ferroviaria, **Oriental** tuvo un período de inicio muy incipiente, después hubo una consolidación del asentamiento, y después hay un periodo de estancamiento, cada uno de estos periodos tiene que ver con el ferrocarril.

Cabe señalar que los cambios que afectaron directamente al sector ferrocarrilero, fueron de tipo nacional e internacional. Se conjugaron aspectos políticos y económicos, que provocaron la decadencia de este tipo de transporte, aunque no debemos olvidar que el desarrollo del transporte carretero, y estas vías de comunicación, fueron otra de las causas que contribuyen al declive que tuvo en el siglo XX.

Condiciones nacionales terminan por afectar la dinámica ferrocarrilera en diferentes momentos de la historia. Uno de ellos tiene que ver con la Revolución mexicana, el cual impactó negativamente en el crecimiento y desarrollo de las mismas, en el mantenimiento, y en el abandono de algunas estaciones, que no pudieron operar.

En ocasiones puentes fueron saboteados para minar el avance de los grupos rebeldes. Sin duda, este tipo de transporte también fue utilizado como medio de transporte de los grupos combatientes, y esto afecta la movilidad de la población en general, que dependía de este medio de transporte para sus actividades.



El ferrocarril en el movimiento revolucionario. Tomado del texto *México en la Historia* (<https://mas-mexico.com.mx/descubre-la-historia-del-ferrocarril-en-mexico>).

Nuevamente condiciones nacionales e internacionales, traería cambios en el sector ferrocarrilero, siendo presidente Lázaro Cárdenas, en 1937 decide nacionalizarlo, teniendo que negociar con los inversionistas extranjeros, que eran los que controlaban gran parte de las líneas en el país. Además, y a través de la Ley de Secretarías y Departamentos de Estado, crea Ferrocarriles Nacionales de México. En este periodo, la estación de Oriental, seguía siendo ese sitio dinámico y de gran afluencia de personas y productos viajando.



La memoria histórica es la forma de mantener vivo nuestro pasado. La emotividad que inspira la actividad ferrocarrilera se refleja en las historias y anécdotas de sus habitantes. Arriba, pareja fotografiada en las vías del tren de la estación de Oriental en 1950.

Considerando que casi todos los puntos del país estaban comunicados por el ferrocarril, su importancia en estos momentos de conflicto fue determinante para llevar grupos armados, armas, municiones, alimentos, y por su puesto información. Además, como dice Francisco Gorostiza en su libro *“Los ferrocarriles en la Revolución Mexicana”*, quién controlaba las vías, controlaba la movilización (Gorostiza, 2010).

A pesar de este acontecimiento, producto del proceso de industrialización a nivel mundial, el sistema ferroviario tendría fuerte apoyo para su reconstrucción y construcción de nuevas rutas, volviendo a ocupar el lugar preponderante en la expansión industrial de México entre 1930 a 1960; periodo que más creció, alcanzando una plantilla de más de 100 mil trabajadores.

Algunos otros problemas en la estación de Oriental como en todas las estaciones ferroviarias del país, tiene que ver con las condiciones de trabajo que llegaron a tener los trabajadores, las cuales llegaron a no ser muy buenas, llegando a ser casi de explotación como lo refieren algunos estudios. Ya inmersos en la parte sindical, se puede mencionar que los trabajadores estuvieron afiliados a la CTM (Confederación de Trabajadores Mexicanos), para 1947 por problemas con esta central de trabajadores, se crea el CUT (Central de Trabajadores, a iniciativa del Sindicato de Trabajadores Ferrocarrileros de la República Mexicana «STFRM», que ya venía operando.



Vista aérea de la Estación de Oriental.  
Fuente: <https://www.pinterest.se/pin/444378688222611120>

Algunos otros aspectos más, empezaría a afectar la funcionalidad no solo de la estación de Oriental, sino de todo el sistema ferroviario. Ni las grandes inversiones en la reconstrucción de vías, ni las compras de locomotoras y carros, haría que Ferrocarriles Nacionales de México (FNM), entrara en crisis. Ni aun cuando el gobierno Federal asumió gran parte de la deuda que se tenía en este sector, se detuvo la debacle.

Para 1987, el gobierno termina por fusionar las cinco empresas ferroviarias regionales con FNM. Sin embargo, la deuda sigue creciendo y el surgimiento de otros medios de transporte y vías de comunicación (carreteras), acentúan los problemas del transporte ferroviario. Hay despido de personal, las corridas disminuyen, y con ello el flujo de mercancías y personas a transportar también, y los proyectos planeados no se pueden

concretar. Estas serían las condicionantes que permitieron el ingreso de la inversión privada en los ferrocarriles.

El 17 de enero el Congreso de la Unión recibe la iniciativa presidencial que reformaba el artículo 28 Constitucional, esta modificación establecía que los ferrocarriles dejaban de ser un área estratégica en manos del Estado, y se permitía la participación privada en esta actividad. Este fue el principio de la privatización, la cual ocurre en 1995, cuando el gobierno anunció que Ferrocarriles Nacionales de México sería privatizado. Como parte de la reestructuración de la privatización, en 1997 se suspende el servicio ferroviario de pasajeros, lo que terminaría con parte de la dinámica de las estaciones, y la de Oriental no fue la excepción. Ya para el 4 de junio de 2001 se da la extinción del organismo público descentralizado Ferrocarriles Nacionales de México, a través del decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación

Con la eliminación del tren de pasajeros, la jubilación, despido o reubicación de muchos trabajadores de la industria ferrocarrilera, sitios como Oriental, cuyo motor económico dependía de este sector y de las actividades comerciales derivadas del mismo, inicia una época de recesión, que afectaría visiblemente su economía y crecimiento. De esta manera, se puede decir que la época de esplendor de Oriental, pronto se convertiría en una etapa más de su historia.

El cierre del ramal Oriental-Teziutlán en 1933, aunado a la crisis del país, afectaría a los habitantes no solo en la parte económica, sino social. Si bien el uso de autobuses y autos sustituye al ferrocarril, y por Oriental pasa la carretera 129 que va a la ciudad de Xalapa, capital del estado de Veracruz, y otras ciudades más del norte de la entidad poblana, en un primer momento esto contribuye a su recuperación económica, pues Oriental era paso obligado. Sin embargo, la construcción de la carretera de cuota 129D, hace que disminuya el flujo de automóviles que pasa por Oriental, la gente la prefiere por ser una ruta más recta y reducir los tiempos para llegar a Xalapa.



A la izquierda, Carretera 129 que pasa por Oriental, a la derecha carretera 129D, muy distante de Oriental.  
Fuente: <https://mexico.pueblosamerica.com/foto/oriental-2>

Este ha sido un breve panorama de los acontecimientos del hoy asentamiento de Oriental, que con 8 mil 807 habitantes adquiere una dinámica propia a partir de nuevas actividades económicas, sin negar su pasado ferrocarrilero, que se ve reflejado en la disposición de sus calles y en el crecimiento del asentamiento.

El surgimiento del asentamiento como ya se mencionó, se dio anexo a las vías del tren, y después el crecimiento se desarrolla de manera lineal y paralelo a las vías del tren, ya que era la zona donde se concentraban las principales actividades económicas de Oriental, donde se encontraba alimentos, alojamiento, y comercio de todo tipo, a pesar de que la definición del centro de población, estuviera algunas calles distantes de la estación.

Ya consolidado el asentamiento, la localidad de Oriental empezó a experimentar cambios y transformaciones en la distribución urbana, debido a la demanda de vivienda, y a las necesidades de la población en materia de educación, salud, recreación, etc., este panorama iría en aumento año con año.

El crecimiento de Oriental presenta características únicas, producto de la distribución de las líneas férreas y las condiciones topográficas del sitio. Con la intención de reconocer el crecimiento urbano del asentamiento desde principios del siglo XX, se presenta la disposición espacial en el territorio, donde se observa un crecimiento lineal, siempre relacionado con las vías del ferrocarril y la estación.

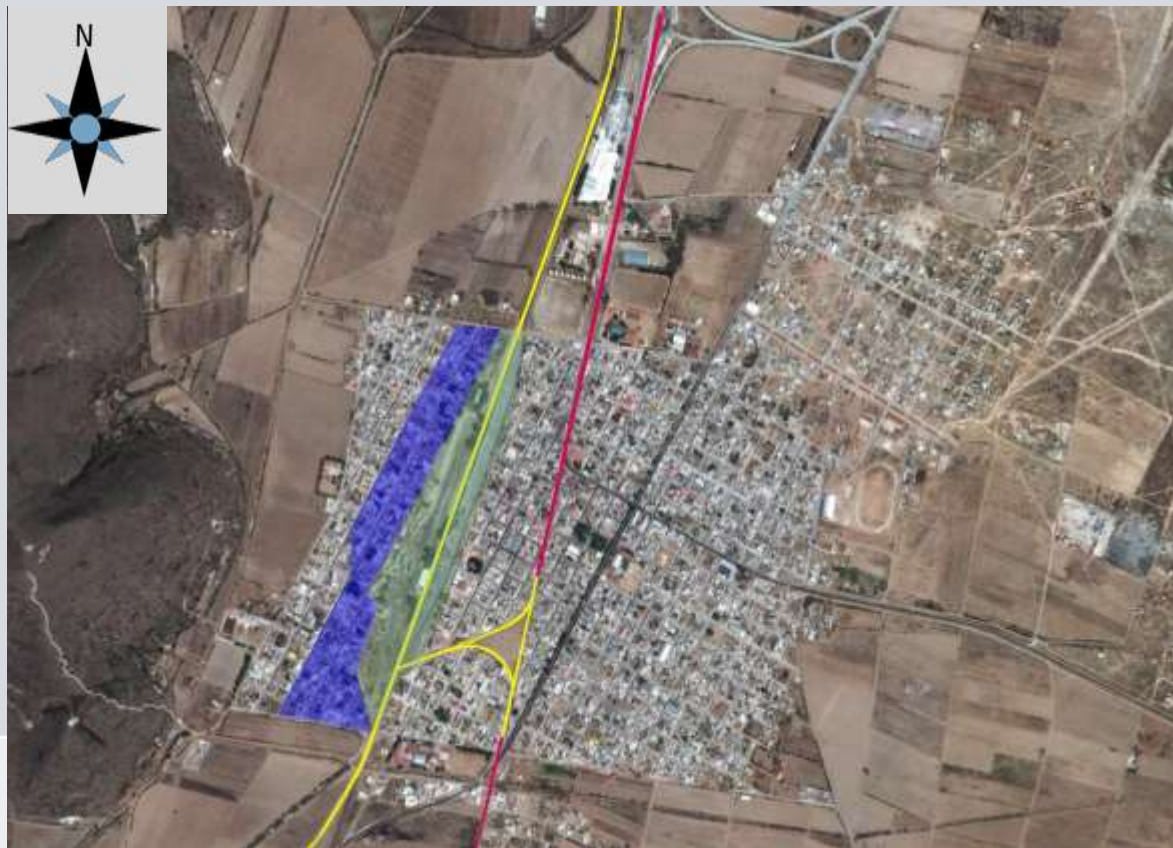
El asentamiento original de Oriental se da, del lado oeste, cercano a la estación "Oriental", la justificación es la facilidad de las personas para ingresar a la estación y a los vagones que traían los productos a comercializar, además de la población que se debía atender, aún cuando estuvieran de paso en el sitio. Los habitantes que vivían cercanos a la estación, se les facilitaba el acceso.

La planificación urbana inicia desde el año de 1900, empezando solo con algunas viviendas, integradas con los espacios mínimos necesarios, poco a poco las construcciones se hicieron con materiales más sólidos, y con dimensiones más amplias, lo que permitió el crecimiento para 1917, fecha en la que Oriental ya es considerada un asentamiento en forma. A continuación se presenta la evolución del asentamiento de manera gráfica.

El primer plano que se presenta, corresponde a la distribución urbana de Oriental a principios del siglo XX, este asentamiento estaba ligado a la estación y las vías del tren. Se trata de un crecimiento lineal y paralelo que aprovecho la disposición de las vías, se trata de una planicie conformada por los trabajos propios del trazado de las vías. Eran unas cuantas viviendas de pequeñas dimensiones y de material propio del lugar, dispuestos con poco orden.

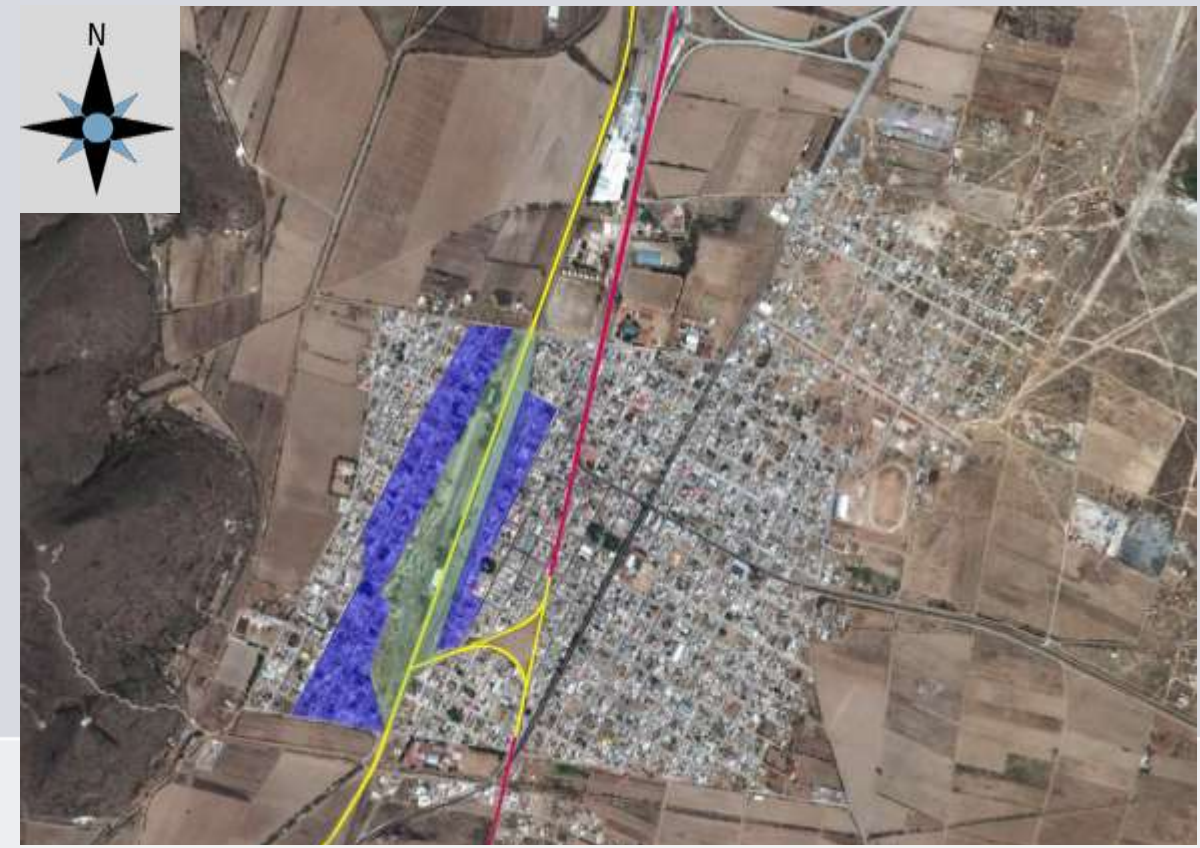
Para 1930, la necesidad de fomentar la actividad agrícola como medio de sustento de en la población, hace que los cultivos se desarrollen en la parte sureste de la población, por lo que algunos pobladores optaron por establecerse en esa área, para poder aprovechar estas tierras. No está por demás decir, que las tierras son poco fértiles, sin embargo, se logra esta actividad de subsistencia en Oriental. Es en esta década que inicia la etapa urbana más importante del asentamiento; es el momento en que Oriental ya contaba con más de 300 familias. Las distribuciones de las manzanas las establecieron en forma no tan prolongadamente rectangulares, y con orientación hacia el noreste, partiendo de ejes regulares desde la estación.

## DISPOSICION DE ORIENTAL A PRINCIPIOS DEL SIGLO XX



Plano de Distribución de la Población de Oriental a principios del siglo XX. En color azul oscuro, muestra la mancha urbana y en color azul claro, la Estación del Tren "Oriental". Las vías del tren (en color amarillo) son visibles actualmente. En color rojo son los tramos de vías que desaparecieron. Imagen en Google Eath, a 2 km de distancia.

## CRECIMIENTO DE ORIENTAL PARA 1930



Plano de Distribución del asentamiento de Oriental en el año de 1930. En color azul oscuro, muestra la mancha urbana. En color verde se indica la Estación del Tren. Se mantiene en color amarillo las vías aún visibles, y en rojo los tramos que han desaparecido. Imagen en Google Eath, a 2 km de distancia.

Para 1940, el crecimiento urbano se da hacia la parte noroeste de Oriental, cerca de las faldas del cerro de la "Santa Cruz", límite natural del sitio. La parte sureste presentaba ciertas desventajas, pues existen elevaciones pronunciadas que impide el desplazamiento hacia esa zona. Las actividades ferroviarias de la estación producto del crecimiento y dinámica, se da hacia la zona este. Cabe señalar que los terrenos para esta actividad, estaban garantizados desde el inicio del trazo del ramal; sin embargo, las funciones requirieron cada vez más terreno, es así que se utilizan los terrenos que en algún momento fueron de cultivo (norte, sur, este).

En 1950, la población sufrió un gran crecimiento poblacional, convirtiendo más terrenos de cultivos en terrenos ejidales, lo que esta iniciativa causó que la mancha urbana se estableciera ahora más allá de las vías ferrocarrileras y al Sur del terreno en donde actualmente se está proponiendo el "Parque Temático". A partir de aquí puede notarse una gran diferencia poblacional con respecto a la zona oeste. Se estimaba que en esta época pudo haber alcanzado a una cantidad mayor de 2000 familias

### CRECIMIENTO DE ORIENTAL PARA 1940



Plano de Distribución de la Población de Oriental en el año de 1940. En color azul oscuro, muestra la mancha urbana y en color azul claro, la Estación del Tren "Oriental". Las vías coloreadas en color amarillo son las que actualmente son visibles, mientras que las que están coloreadas en color rosado son los tramos que desaparecieron. Imagen en Google Eath, a 2 km de distancia.

### CRECIMIENTO DE ORIENTAL PARA 1950



Plano de Distribución de la Población de Oriental en el año de 1950. En color azul oscuro, muestra la mancha urbana y en color verde la Estación del Tren "Oriental". Las vías de color amarillo son las que actualmente son visibles, mientras que las que están en color rojo son los tramos que desaparecieron. Imagen en Google Eath, a 2 km de distancia.

A fines de 1960, la población de Oriental la parte Este del asentamiento estaba densamente utilizada. Las elevaciones impedían que la población creciera hacia el Oeste, de ahí que el crecimiento se haya dado hacia el Noreste, llegando sus límites hacia la carretera Teziutlán – Acajete. Para esos momentos se estimaba que ya había un crecimiento aproximado de 2500 familias. Este crecimiento se puede observar en el siguiente gráfico.

Para 1970, el asentamiento vuelve a traspasar los límites físicos que ya tenía, debido al aumento de la población, ahora se distribuye hacia el Sureste. Todavía se seguía respetando la orientación de las manzanas y los ejes principales con los que fue planificada la distribución. Como nueva limitante en su extremo noreste, será la carretera de Libres - Zacatepec. Los nombramientos de las calles y vialidades se establecieron de acuerdo con la posición del centro de la ciudad.

### CRECIMIENTO DE ORIENTAL PARA 1960



Plano de Distribución de la Población de Oriental en el año de 1960. En color azul oscuro, muestra la mancha urbana y en color verde la Estación del Tren "Oriental". Las vías de color amarillo son las que actualmente son visibles, mientras que las que están en color rojo son los tramos que desaparecieron. Imagen en Google Eath, a 2 km de distancia.

### CRECIMIENTO DE ORIENTAL PARA 1970

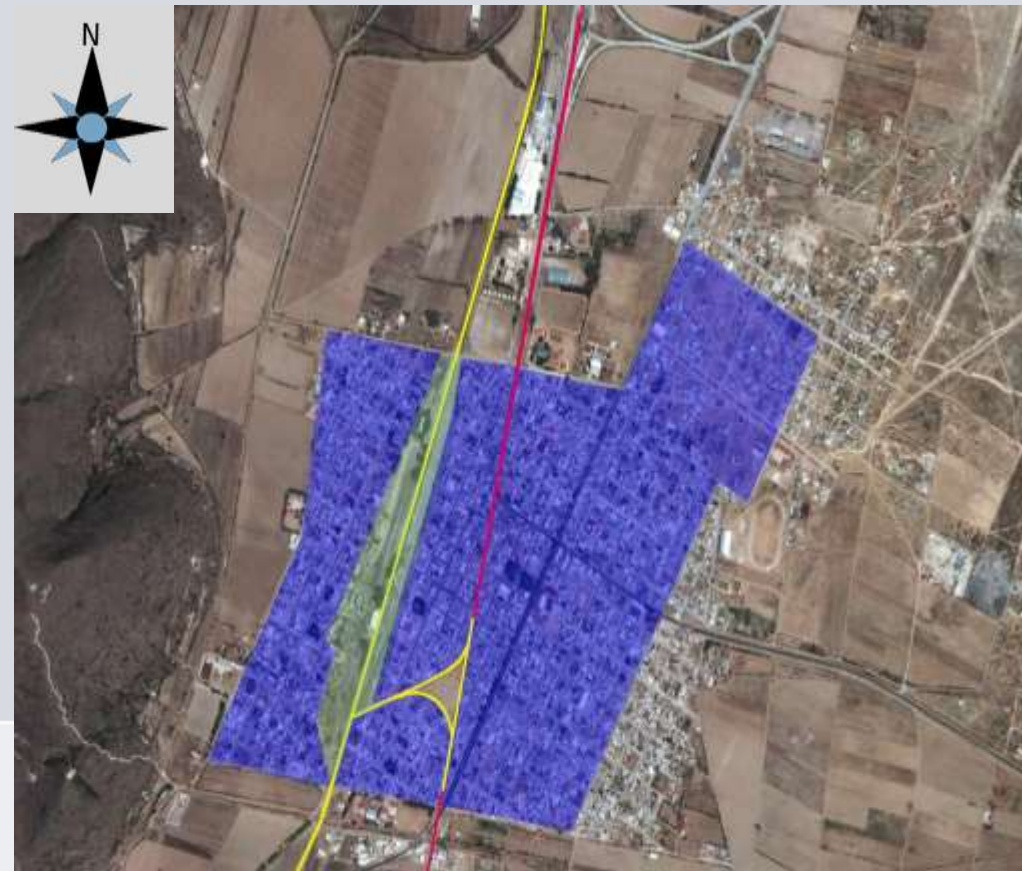


Plano de Distribución de la Población de Oriental en el año de 1970. En color azul oscuro, muestra la mancha urbana y en color verde la Estación del Tren "Oriental". Las vías de color amarillo son las que actualmente son visibles, mientras que las de color rojo son los tramos que desaparecieron. Imagen en Google Eath, a 2 km de distancia.

En la década de los 80', la población aumenta en número, y se empieza a ver un crecimiento urbano con irregularidades en el extremo noreste, se rompe el orden que los ejes de trazo original venías proporcionando donde la estación del tren era el referente principal. Se nota un crecimiento mayor hacia la parte Este de Oriental. Desde 1980 las nuevas manzanas presentan un trazo poco regular, sin ningún plan de desarrollo que controlara esta situación. No debemos olvidar que será a partir de esta década que surgirá esta figura urbana en el país.

Para finales del año de 1990, el asentamiento presenta muchas características irregulares en la distribución de su crecimiento, el cual se da en la parte norte y noreste, rompiendo con la distribución geométrica que se presentaba anteriormente en esta zona. Estos crecimientos generaron las nuevas colonias de Oriental, con la característica de que los habitantes de ellas, ya no estaban ligados a la actividad ferrocarrilera como antes. Son personas dedicadas al comercio, o a la actividad agrícola, pues aún existen zonas de cultivo. Un aproximado de número de población refiere 4,000 familias.

### CRECIMIENTO DE ORIENTAL PARA 1980



Plano de Distribución de la Población de Oriental en el año de 1980. En color azul oscuro, muestra la mancha urbana y en color verde la Estación del Tren "Oriental". Las vías en color amarillo son las que actualmente son visibles, mientras que las de color rojo son los tramos que desaparecieron. Imagen en Google Eath, a 2 km de distancia.

### CRECIMIENTO DE ORIENTAL PARA 1990



Plano de Distribución de la Población de Oriental en el año de 1990. En color azul oscuro, muestra la mancha urbana y en color verde la Estación del Tren "Oriental". Las vías de color amarillo son las que actualmente son visibles, mientras que las de color rojo son los tramos que desaparecieron. Imagen en Google Eath, a 2 km de distancia.

A principios del año 2000, el asentamiento de Oriental expandió su superficie desde la parte Sureste hacia la Noreste del sitio. La distribución irregular y las viviendas con predios o asentamientos irregulares se presentan fue el denominador común en este período. La estación del ferrocarril fue quedando solo como un referente urbano en el territorio. El centro urbano integrado por la plaza, palacio municipal e iglesia, son parte de esta nueva centralidad. Por otro lado, la gran mayoría de la población se concentraba en la parte norte y este, dejando a un lado la perspectiva de expandirse del lado Oeste.

Para 2017, la población ya contaba con más de 7 mil familias, lo que corresponde a más de 15 000 habitantes. La expansión urbana de Oriental se da hacia el Norte, Noreste, Sureste y Sur. La Carretera hacia Puebla-Teziutlán o más bien Puebla-Xalapa contribuyen a estos nuevos asentamientos. Prácticamente la zona Oeste, donde se localiza la Estación del Ferrocarril, va quedando como un referente, sin uso. El abandono y el descuido de las instalaciones ferroviarias es evidente. Las actividades que antes dieron dinámica a la estación, ya no existen más. Ahora serán nuevas actividades las que determinen el crecimiento urbano de Oriental, a partir de un instrumento de planificación que es el Plan de Desarrollo.

### CRECIMIENTO DE ORIENTAL PARA 2000



Plano de Distribución de la Población de Oriental en el año del 2000. En color azul oscuro, muestra la mancha urbana y en color verde la Estación del Tren "Oriental". Las vías de color amarillo son las que actualmente son visibles, mientras que las de color rojo son los tramos que desaparecieron. Imagen en Google Eath, a 2 km de distancia.

### CRECIMIENTO DE ORIENTAL PARA 2017



Plano de Distribución de la Población de Oriental en el año de 2017. En color azul oscuro, muestra la mancha urbana y en color verde la Estación del Tren "Oriental". Las vías de color amarillo son las que actualmente son visibles, mientras que las que están en color rojo son los tramos que desaparecieron. Imagen en Google Eath, a 2 km de distancia.

Ya en este contexto urbano, se propuso desarrollar el tema de "Parque Temático" como tema de tesis, y para ello se establece la ubicación del terreno, misma que fue definida por el Ayuntamiento del Municipio de Oriental. Se trata de un terreno ligado directamente a la Estación Ferrocarrilera, pero sin estar inmediata a él.

El terreno no tiene un uso permanente, ocasionalmente se utiliza para partidos de fútbol con canchas improvisadas. Su forma es triangular alargada, limitada por las vías del tren que pasaban por el sitio, y que le fue dando esta forma tan peculiar. Si nos adentramos al pasado debemos establecer que éste fue un cruce importante y a la vez retorno en la cual unía las vías ferrocarrileras de México-Veracruz, y Puebla-Teziutlán.

## TRAZO DE LAS VIAS DEL FERROCARRIL Y UBICACIÓN DEL TERRENO



El terreno tuvo una ubicación estratégica cuando funcionaba el ferrocarril, está ligado a la estación de Oriental, se conectaba con otra vía alterna, logrando así los tres cruces que actualmente aún están presentes en las colindancias del terreno. Solo queda algunas vías en los extremos norte y sur respectivamente al lugar.

El terreno era un punto estratégico cuando el ferrocarril funcionaba, sin embargo, con el cese de las funciones a fines del siglo XX, el abandono y otro tipo de afectaciones se empezaron a dar. El panorama actual, dista mucho de lo que el sitio fue en otro momento.



Foto panorámica del terreno. Foto: Miguel Ángel Flores Carreto, 01/04/17, Canon.



Foto panorámica del terreno. Foto: Miguel Ángel Flores Carreto, 01/04/17, Canon.



Tipología arquitectónica de la vivienda de los obreros de la antigua estación del tren de Oriental. , algunas tenían una planta de tipo L, con muros cuatropedados en forma de sillarejo y la cubierta era a dos aguas. La mayoría de las habitaciones fueron modificadas o abandonadas, dejando sólo los inmuebles como un gran recuerdo vivo parte de su historia de la población. Foto: Miguel Ángel Flores Carreto, 01/04/17, Canon.

Los usos de suelo que prevalecen en el sitio es vivienda, y vivienda con comercios. No existe una tipología arquitectónica única, hay construcciones de uno y dos niveles. Los materiales también son variados, aunque prevalecen los que existen en la región, y ya no más se usa la piedra, que fue tan común en la época de esplendor de la Estación del ferrocarril.

La tipología arquitectónica de las primeras viviendas hechas para los obreros, tenían planta tipo "L", muros de piedra en forma de sillarejo, y cubiertas a dos aguas. Prevalecía el macizo sobre el vano, las ventanas eran horizontales y cubiertas a dos aguas, no se siguió más.

Las condiciones actuales de abandono del terreno es lo que se propone frenar con el Proyecto de Parque temático, lo que contribuye a fortalecer este elemento de identidad, ligado a los orígenes de las actividades de Oriental, y darle una fisonomía a esta zona histórica.

De esta manera, los tantos los habitantes como los visitantes podrán disfrutar del sitio de una manera lúdica-recreativa, impregnados con la historia del ferrocarril y de la Estación del Tren "Oriental"

### CAPITULO III ANÁLISIS DEL SITIO.

En este capítulo se propuso desarrollar todos aquellos aspectos que tienen que ver con oriental en general y el terreno en particular, empezando con las condicionantes del sitio

#### 3.1. CONDICIONANTES DEL SITIO.

Uno de los temas relevantes del trabajo de tesis tiene que ver con la Geografía del lugar, Si desconocemos las condicionantes del sitio dónde se materializará la obra o como se relacionan los grupos sociales con el medio natural en el que se encuentran, no se podrá desde la disciplina de la arquitectura, llevar a cabo propuestas espaciales que logren resultados óptimos.

El análisis del sitio es la recopilación de datos que apoyan la propuesta de diseño, por tal motivo, se trata de entender una realidad concreta, por tal motivo, se tiene que dar a conocer las características generales y particulares del sitio. Es importante conocer los aspectos físicos del lugar, por ejemplo, que hay en sus alrededores, que aspectos tiene el sitio, como se comporta la sociedad en el lugar, que es lo que vemos o que sentimos estando en el lugar; cuales son los recursos materiales con los que se cuenta, y todo aquello que ayuden a obtener el conocimiento del espacio geográfico, y poder desarrollar el proyecto.

Pero antes de entrar en detalles del análisis, se tiene que tomar en cuenta algunas definiciones, que explican el concepto de "Geografía", y esto sirve para poder entender lo que se va a mencionar en este apartado.

De acuerdo a lo que estipula el INEGI sobre el concepto de geografía, no dice:

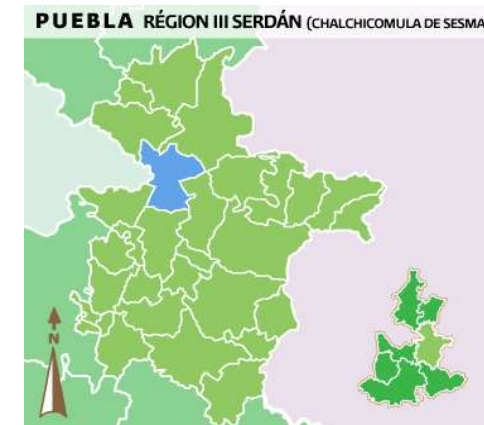
"La geografía juega un papel importante en los hechos y fenómenos geográficos, ya que interactúa con otras ciencias, a lo largo de nuestro ciclo (...) (INEGI 2019), teniendo como característica fundamental la exploración y el conocimiento, y a la vez, descriptiva y analítica [...]"

Otro punto de vista explica que: La geografía es una ciencia de síntesis que intenta explicar cómo las distintas sociedades, pueblos y civilizaciones han alterado los paisajes que han habitado para su aprovechamiento, y cuáles han sido las consecuencias de dichas modificaciones en su entorno y a nivel global (Narciso, 2012, p 14)

También podemos destacar una definición más que aporta el autor Emmanuel de Marttone que dice: "Geografía es la ciencia que estudia la distribución en la superficie terrestre de los hechos y fenómenos geográficos: físicos, biológicos y humanos, explica sus causas y las relaciones recíprocas entre ellos". (De Marttone, 1957, p 50)

De las definiciones anteriores, podemos establecer que se puede dar a entender que la Geografía es la ciencia encargada de estudiar el espacio físico, recopilando datos e información o realizando distintas investigaciones para lograr uno o varios resultados que puedan ayudar a explicar e identificar varios elementos o temas o espacios que la sociedad pueda desconocer de su entorno y de su propia nación. Para el caso que nos ocupa, nos permite entender las condiciones medioambientales, y topográficas del terreno, referentes que garantizan que la propuesta de diseño cumpla con las condiciones de habitabilidad que requiere el proyecto.

De este modo, es muy importante realizar este tipo de estudios geográfico, ya que podemos analizar todos los aspectos o situaciones que se presentan en el lugar, como el clima, la distribución de los elementos naturales y otros aspectos dentro de la región de san juan de los llanos, que es donde se localiza oriental



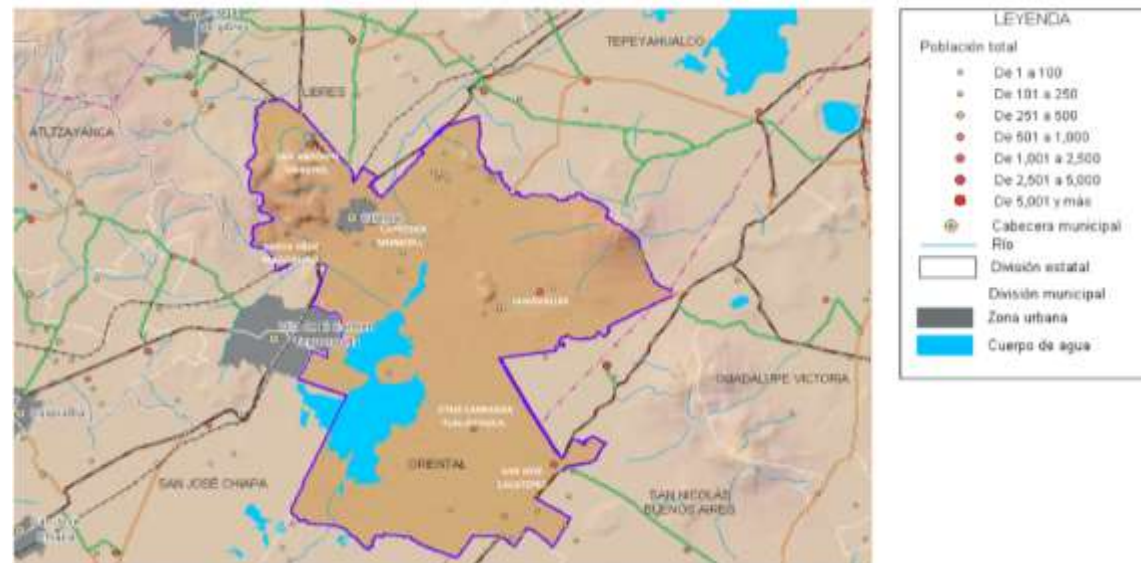
Municipio de Oriental se encuentra ubicado en la Región III Serdán. Fuente: <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM21puebla/municipios/21108a.html>

Antes de referirnos a la localidad de oriental, nos debemos de referir al municipio que lleva el mismo nombre, el cual tiene 5 localidades principales siendo estas:

- **Oriental:** Es la cabecera municipal, las principales actividades económica son la agricultura y comercio; es donde se concentra el mayor número de pobladores que es de 8,807 y es donde se localiza el terreno para la propuesta de tesis.
- **Mira valles:** Localidad se dedica a la agricultura y ganadería; el número de habitantes de 1,000; su cercanía con oriental es de 14 km
- **San Antonio Virreyes:** Su actividad principal es la agricultura, producto de trabajo ancestral de la hacienda del mismo nombre. Esta cercana a la cabecera municipal que solo la separa 4 km. Y su población es de 1,118; habitantes
- **Santa Cruz Magdalena:** La actividad económica es la agricultura y ganadería; y también está a 4km de la cabecera municipal. El número de habitantes es de 584;
- **San José Zacatepec:** Es otra de las localidades del municipio que se dedica a la agricultura, principal actividad económica. Tiene 694; y está ubicada a 15 kilómetros de la cabecera municipal
- **Jesús Carranza:** esta localidad igual que las anteriores se dedica a la agricultura. ; el número de habitantes es de 181 y está localizada a 18 km de la cabecera municipal.

De esta información se puede establecer que la cabecera municipal es la que concentra el mayor número de habitantes, y al ser el punto que dio origen al municipio, es donde se propone desarrollar el trabajo de tesis, contribuyendo a aumentar el número de equipamientos.

### 3.2. MEDIO FÍSICO NATURAL.



Mapa en donde muestra la localización de las localidades. INEGI 2011 (modificado en photoshop 16/08/17). Fuente: <http://www.microrregiones.gob.mx/zap/zapmapas/base2011/g21108.gif>

La ubicación del municipio de oriental en el territorio, hace que predominen dos tipos de clima según el Plan de desarrollo urbano municipal, estos son:

- “Clima semiseco templado con lluvias en verano y escasas a lo largo del año.
- Clima templado subhúmedo con lluvias en verano: que se presenta solamente al noreste del municipio” (Plan de Desarrollo Urbano Municipal, 2010).

Estas condiciones del clima semiseco templado con lluvias en verano, resultan determinantes para las actividades al aire libre que se llevan a cabo en el municipio y que se propone incluir en el proyecto.

Sus ecosistemas están compuestos por **pastizal halófilo**, que son pastos duros que se ubican en terrenos salinos y de muy poca humedad. Estos se encuentran rodeando la laguna de Totolcingo de ahí que son zonas con probabilidad de inundaciones. Están constituidos por jarilla y romeritos; en el que se cría el ganado bovino, ovino y caprino; y en las laderas de los cerros hay pequeños bosques de pinos, magueyes y cactáceas. la vocación agrícola es la característica de casi todo el territorio, y forma parte del entorno que circunda a la cabecera municipal

En la zona montañosa del noroeste, las estrabaciones del «cerro Pinto» y otros pequeños cerros encontramos bosques de pino, pero también hay matorral desértico rosetófilo, así como pastizal inducido y encontramos también nopal y maguey. En cuanto al material maderable, este fue aprovechado sin tener un control, por lo que ahora observamos zonas desbastadas, lo que, sin duda, contribuye a cambios en la temperatura ambiente.

Sobre su **fauna** es común ver el conejo, liebre, coyote y aves silvestres de especies diferentes, que han ido decreciendo por las condiciones ecológicas actuales y el crecimiento urbano. En la cabecera municipal ya poco existe, sin embargo, se pueden generar las condiciones necesarias, para que algunas de estas especies se puedan incluir en la propuesta arquitectónica.

Gran parte de la geografía del municipio se localiza dentro de los Llanos de San Juan. Se trata de una planicie de origen Los Llanos son una planicie de origen lacustre, debido a la formación de lagos o áreas acuíferas cercanas. Formada por una- pequeña **cuenca endorreica** (es un área en la que el agua no tiene salida fluvial al océano). La parte más baja está ocupada por la laguna de Totolcingo; presentando **floraciones salinas de tequesquite** (sal mineral natural, utilizada desde tiempos prehispánicos principalmente como sazónador de alimentos).

El municipio cuenta con una **orografía topográfica plana**, que se dice que constituye la parte más deprimida en Oriental, esto que se debe considerar en la propuesta de diseño del parque temático. Sin embargo, presenta algunos **accidentes orográficos** que son:

- “La loma La Colorinera y el cerro Bermejo, localizados a las colindancias del poblado de Miravalles, contando con una altura sobre el nivel del valle de 50 metros
- EL Cerro Pinto, cuenta con una altura de 3,000 metros de altura sobre el nivel del mar y se caracteriza por sus amplias faldas estriadas; se localiza al noreste del municipio.
- El complejo o grupo montañoso al occidente de la comunidad de Oriental, formado por cerros de distintos tamaños con una topografía irregular y muy estrecha, como el Tres Cerros, que cuenta con una altura de los 2,800 metros sobre el nivel del mar.
- La sierra que se levanta al sur del Fuerte de la Unión, cuenta con 180 metros de altura” (Inafed 2019)

Algunas de estas elevaciones se encuentran muy cercanas a la cabecera municipal, lo que genera condiciones medioambientales únicas en el sitio y de ellos se extrae productos ígneos como la **cantera de piedra, grava y arena**, materiales todos que son aprovechados para las obras de construcción no solo local, sino de la región. Principalmente extraídos de los cerros, Totija, las Derrumbadas y Pinto

En cuanto a la orografía, debemos destacar que el municipio presenta pequeños arroyos que vienen desde la laguna de Totolcingo o la del «Carmen» ubicadas al sur-oriente de la población. Se trata de una laguna intermitente de aproximadamente 12.5 km de largo y 4.5 km de ancho, ocupando la parte más deprimida de la cuenca de San Juan de los Llanos, recibe arroyos que permiten mantener una gran superficie inundada temporalmente, la cual se incrementa durante la época de lluvias, y ocasionalmente se llega a pescar charal para consumo local.

La laguna es llamada también «Tequesquite», recibe flujos acuíferos que provienen de varias direcciones y mantiene una gran superficie de agua a su alrededor; inunda temporalmente la laguna de «El Salado». Otra laguna más, es la llamada «Ojo de Agua de Totolcingo». Las múltiples formaciones montañosas de la orografía del municipio dan origen a numerosos arroyos pequeños y de corto flujo acuífero, que al llegar al valle y tras un corto recorrido, la mayoría de ellos desaparecen. Hay algunos **sistemas de canal de riego al noreste** del municipio de Oriental, producto de la actividad agrícola que existe, cabe señalar, que en la cabecera municipal hay escasas de agua superficial, la que se agudiza en tiempos de estiaje y por el tipo de suelo que presenta.

En cuanto a los suelos, de acuerdo al estudio edafológico realizado por alumnos de la UNIVERSIDAD de CHAPINGO, se identificaron suelos pertenecientes a seis grupos que son los que determinan las actividades productivas del municipio:

- “Suelo Delgado (Litosol): se localizan en la sierra que se encuentra al Oeste de la localidad de Oriental.
- Suelo Oscuro (Feozen): se localizan en zonas dispersas del sureste en el río Salado.
- Suelo con alta concentración de sal (Solonchak): se localiza en las zonas sujetas a inundación que rodean la laguna de Totolcingo y del río Salado.
- Suelos blandos o con presencia del nivel freático (Gleysol): ocupa las zonas con probabilidad a inundación al noroeste.
- Suelo rocoso (Regosol): abundante y dispersas de noreste, sureste, oeste y centro del municipio de Oriental.
- Sedimentos (Fluvisol): se presenta a profundidad de la laguna de Totolcingo.
- El suelo que predomina en la población de Oriental es de tipo Regosol, que es un tipo de arena seco. En épocas de lluvia suele ser muy viscoso y casi no es fértil. Además de ser muy ligero en masa, lo cual con un simple viento puede levantarlo de su sitio”

Algunas partes de la población contiene Litosol. Es más resistente que los del tipo Regosol y pueden presentar poca vegetación; puede contener algunas rocas en su interior, pero puede filtrar el agua fácilmente. **Es el tipo de suelo adecuado para la construcción.**



El suelo de tipo Regosol (Arenas) predomina en la mayor parte de la población. Son muy comunes en tierras áridas y este tipo de suelo se desprende con facilidad con fuertes vientos. Foto: Miguel Ángel Flores Carreto 02/04/2017, Canon.



Muestra del suelo de tipo Litoso. Se encuentra en algunas partes de la población de Oriental, en colinas y en cerros cercanos a este mismo. Fuente: <https://geogars.wordpress.com/biosphere/>

En cuanto a la parte social, debemos señalar que la población del municipio de Oriental según información del INEGI en 2015 era de **18,239 habitantes** y de ellos **9,498 mujeres** y **8,704 hombres**, con una densidad de población de **68.97 habitantes por metro cuadrado**. Actualmente la población es de **19,903** de los cuales **9,678 son hombres** y **10,225 mujeres**, siguiendo la tendencia nacional.

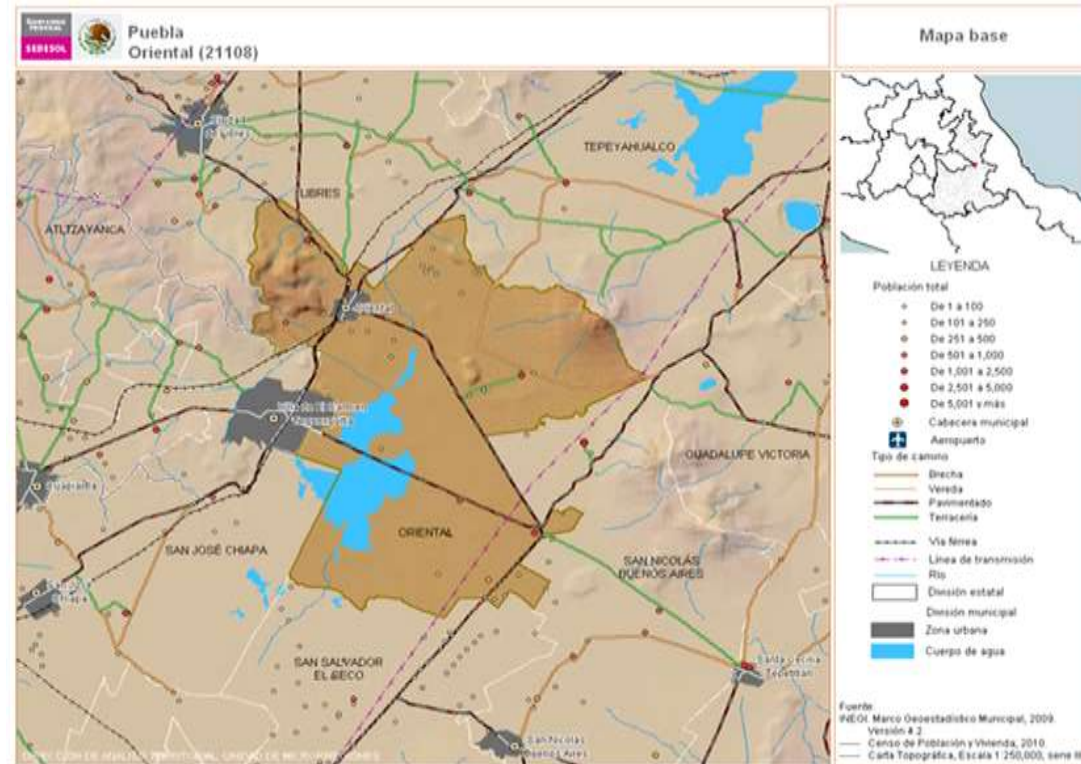
Un dato por demás importante es, el porcentaje de la población que habla lengua indígena que es el 0.48, debemos recordar que no se tienen datos del sitio con anterioridad. La información sobre población de habla indígena se debe considerar, ya que el proyecto se propone para todo tipo de usuario.

Con respecto al índice de **marginación en 2015 era** de -0.541 %, esto quiere decir que su grado de marginación era bajo, actualmente (2020) **el grado de marginación es medio** por lo que ocupa el lugar **181** con respecto al resto del Estado. La referencia se da por contar con ciertos servicios y equipamiento, y tener varias vías de comunicación, contribuye a ese índice de marginación, aunque no debemos olvidar que se tiene una población dispersa que no presentan las mismas condiciones de vida que los habitantes de la cabecera municipal.

El municipio mejoro en sus condiciones de natalidad y mortalidad en 2015 tasa de natalidad de 34.2 %; y la tasa de mortalidad de 4.2 % y una tasa de mortalidad infantil de 42.6 %. Sin embargo 2019 la tasa de mortalidad es de 3.61% y la tasa de mortalidad infantil de 2.75 %. Todos estos rangos van de acuerdo a la media nacional. Es de suma importancia saber el comportamiento del aumento de la población para ofrecer un proyecto que cumpla con las expectativas de estos futuros usuarios.

Hasta 2010, el municipio contaba con un total de **25 planteles educativos** de los cuales, 10 son de enseñanza: preescolar formal con 338 alumnos; un preescolar de la CONAFE con 78 alumnos, 8 de nivel primaria con 2,164 alumnos; 1 de nivel secundaria, 3 telesecundarias con 716 alumnos y 1 bachillerato con 432 alumnos. Esta información nos permite inferir que existe un número importante de población joven que requiere de equipamientos de recreación y esparcimiento.

Las vías terrestres que permiten comunicar al municipio son la **carretera federal n° 129 Amozoc- Teziutlán**, la cual pasa por el municipio por el noroeste, continuando su trayecto por la cabecera municipal. Un camino secundario se dirige hacia el sur y entronca con la **carretera federal n° 140**, la cual se ubica **de Sur a Este del municipio**. Otro camino pasa por la laguna de Totolcingo. Del área urbana parte una **vía secundaria** que va en dirección al Este y **se une en Tepeyahualco con la carretera federal n°140**. El resto del municipio se comunica a través de caminos de terracería y brechas.



Mapa perteneciente a SEDESOL, en el que se ubican las vías de comunicación terrestre con las que cuenta Oriental, las rutas ferroviarias, cuerpos de agua existentes y los puntos donde se focalizan la mayor concentración de población.

La **actividad del ferrocarril no desapareció del todo**, la ruta de **Puebla a Xalapa** sigue en función, aunque solo es de carga. El municipio cuenta con servicio de telégrafo, correo, teléfono, internet, señal de radio y TV, por lo que lo hace un municipio comunicado. Se complementa la comunicación con el servicio de **4 líneas de transporte** de carga y pasajeros, modalidad foránea.

Aunque Oriental cuenta con una ubicación **favorable en termino geográfico**, en el que la cosecha permite la producción de maíz, haba, zanahoria, tomate, papa, frijol, cebolla, etc, la situación es incierto e **incosteable**, por lo que se insiste en la reactivación de la actividad ferroviaria, ahora relacionada con la actividad turística a raíz de la apertura del Centro Arqueológico de Cantona y su museo que se encuentra a unos cuantos kilómetros de la cabecera municipal de Oriental.



Museo de la Zona Arqueológica de Cantona. INAH. Fuente: <http://www.inah.gob.mx/es/foto-del-dia/5664-foto-del-dia-museo-de-sitio-de-cantona>

En materia de la minería sigue en función; las compañías trabajan en los bancos autorizados del Cerro Pinto en la zona de Tepeyahualco, obteniendo sosa perlita natural, que se utiliza para filtro en cervecerías, azucareros, y azufreras, parte de la actividad económica se sustenta en dicha actividad.

Por otro lado, la **limitación de actividades productivas** enfocado al desarrollo y crecimiento de la población en edad productiva provoca que las personas terminen emigrando del municipio para trabajar, ya sea en lugares cercanos o a otros estados. Esta **población** llamada «**flotante**» representa el 80% del total. Su actividad repercute en la **vida económica de negocios locales**. Esto **conlleva a que las personas salgan del municipio a buscar mejores oportunidades de vida**. El proyecto para desarrollar tratará de beneficiar a los pobladores que residen actualmente en la población de Oriental, a partir de fuentes de empleo fijas y ocasionales.

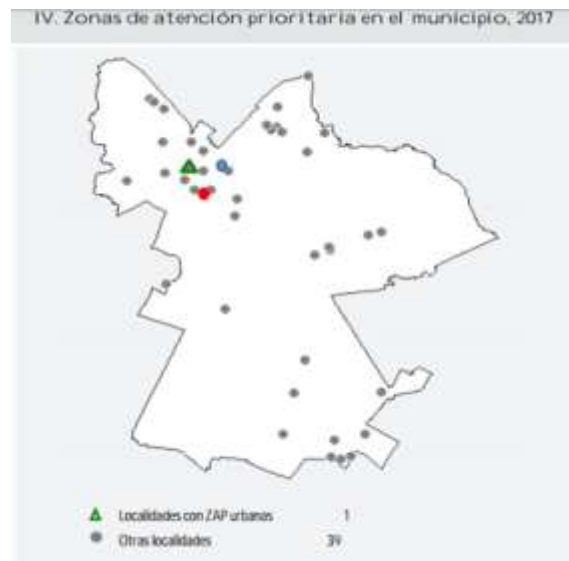
De acuerdo con fuentes oficiales, algunos servicios con los que cuenta el municipio por localidad se presentan en la siguiente tabla

SERVICIO	ORIENTAL %	MIRAVALLS %	ANTONIO VIRREYES %	SANTA CRUZ MAGDALENA %	SAN JOSÉ ZACATEPEC %
Agua potable	85	70	80	70	70
Alumbrado público	85	70	-	75	70
drenaje	70	-	-	50	-
Recolección de basura	90	100	-	-	-
Seguridad pública	80	70	80	100	60
pavimentación	70	-	-	-	-
mercado	100	-	-	-	-

De acuerdo con información del ayuntamiento, la tabla (arriba) muestra la cobertura de servicios públicos de Oriental y sus localidades.

Vemos como la cabecera municipal, sigue siendo el lugar con mejores condiciones en cuanto a equipamientos y servicios. Y pocos equipamientos aluden al origen ferrocarrilero del sitio, una estación abandonada, algunas máquinas a manera de hitos y vías férreas es lo único que queda de este pasado glorioso del sitio.

### 3.3. CONDICIONANTES SOCIO-ECONOMICAS.



Fuente: SEDESOL/DGAP con información de la Declaratoria de las zonas de atención prioritaria para 2017, Diario Oficial de la Federación. Disponible en: [http://diariooficial.gob.mx/SEDESOL/2017/Puebla\\_108.pdf](http://diariooficial.gob.mx/SEDESOL/2017/Puebla_108.pdf). Fecha de Consulta: 28/04/2017

El Informe Anual sobre la Situación de Pobreza y Rezago Social en el estado de Puebla y sus municipios, aporta información sobre el rezago educativo, la carencia de los servicios de salud y las carencias asociadas a la calidad de espacios y servicios básicos en la vivienda, se observa de los datos estadísticos que hubo un aumento entre 1990 y 2015.

Cabe señalar que no se notan los **esfuerzos para abatir la pobreza, aspectos que están relacionados con el ejercicio de los derechos sociales** en el municipio. Un comparativo de los años 2010 y 2015, se observa la disminución en porcentajes de la carencia a los servicios de salud. Datos duros ofrecen: de 53.84% a 10.4% (43.44 puntos porcentuales menos).

Asimismo, el indicador de la carencia al agua entubada en la vivienda tuvo una disminución pasando de 30.15% en 2010 a 2.2% en 2015. Otro dato importante es el indicador de la carencia por hacinamiento en la vivienda, que pasó de 36.44% a 16.7%, (disminución de 19.74 puntos porcentuales). A través de los recursos del FAIS en Puebla se ha logrado abatir el rezago social y la pobreza.

En el indicador "IV" podemos ver la declaratoria de la Zona de atención prioritaria urbana en relación con la Cabecera Municipal (en azul) y el Terreno en el que se propone el Proyecto de Parque temático (en rojo).

Tomando en cuenta los resultados obtenidos, podemos establecer que ha habido **una mejora en la mayoría de los indicadores de pobreza en el municipio**. No obstante, es necesario seguir reforzando **la orientación del gasto para el abatimiento de las carencias que el municipio aún presenta, lo cuales están por encima del promedio estatal**. Hablamos de hacinamiento en la vivienda, material de techos en la vivienda, rezago educativo, espacios públicos y de esparcimiento para actividades de recreación para los habitantes de este municipio. Que es donde el proyecto de tesis lograra impactar.

II. Evolución de las carencias sociales, 1990-2015					
Estatal	Porcentaje de la población				
	Municipal				
2015	1990	2000	2010	2015	
Rezago educativo					
23.21	32.55	25.71	28.71	25.60	●
Carencia por acceso a los servicios de salud					
19.39	N.D.	77.94	53.84	10.4	●
Carencia por material de pisos en la vivienda					
5.69	18.77	6.72	1.77	3.00	●
Carencia por material de muros en la vivienda					
3.72	6.09	0.32	0.08	0.50	●
Carencia por material de techos de la vivienda					
0.99	15.52	10.30	9.21	7.20	●
Carencia por hacinamiento en la vivienda					
12.30	45.62	28.26	36.44	16.70	●
Carencia por acceso al agua entubada en la vivienda					
6.94	29.27	34.41	30.15	0.70	●
Carencia por servicio de drenaje en la vivienda					
10.65	65.71	41.11	13.47	10.00	●
Carencia por servicio de electricidad en la vivienda					
0.88	7.01	1.76	14.90	0.50	●

Fuente: SEDESOL/DGAP con información de las muestras censales 1990, 2000 y 2010, así como la Encuesta Intercensal 2015, INEGI. \* Semáforo: se señala con rojo o verde si el indicador municipal es mayor o menor, respectivamente, que el indicador estatal 2015. Disponible en: [http://diariooficial.gob.mx/SEDESOL/2017/Puebla\\_108.pdf](http://diariooficial.gob.mx/SEDESOL/2017/Puebla_108.pdf). Fecha de Consulta: 28/04/2017

### 3.4. ASPECTOS SOCIO CULTURALES DE LA POBLACIÓN DE ORIENTAL.

Un dato importante a considerar es el comportamiento del turismo, debido al nuevo museo de la zona arqueológica de cantona y a proyecto de haciendas, mismos que atrae un importante número turistas que desean conocer el patrimonio cultural del país y el disfrute de su patrimonio

Resulta importante mencionar que los mexicanos tienen poco afecto por su patrimonio cultural, y no ponen el suficiente interés para resaltarlo. Es por eso que la situación actual del descuido de la estación del ferrocarril y de otros elementos de identidad en la zona, se deba a que la población no conoce la historia de Oriental y por eso no se valora y conserva, y mucho menos hay interés por rescatar la memoria histórica plasmada en obras materiales.

Mencionamos esto, pues de la observación directa en el sitio, se pudo constatar que los fines de semana las personas se reúnen para disfrutar su tiempo libre, observando partidos de futbol o basquetbol en el centro de la población, que a pesar de la escasa estética que tiene el lugar, disfrutan el espacio de ocio con la finalidad de relajarse. También realizan compras o simplemente salen a pasear con sus mascotas o visitan a algún familiar. Son días de disfrute familiar, con amigos y vecinos, aunque se tengan pocos espacios en el municipio para llevar a cabo.

Algunos habitantes comentaron que **"un centro de atracción o turismo como tal no existe, (a excepción de la estación del tren), y como un lugar de ocio o entretenimiento son el centro de la ciudad, la cancha de basquetbol y las canchas de fútbol"** (SIC). Otras personas comentaron que **"el deporte era como lo atractivo del lugar, es lo único que se ve como forma de distracción"** (SIC).



Cancha de recreación y usos múltiples, foto tomada por: MIGUEL ANGEL CALDERON FLORIN. 2019

Este acercamiento con la gente y su forma de pensar es importante con la gente, porque son ellos que demandan este servicio en ORIENTAL. Resulta importante señalar, que los días y horas más activas o las más concurrentes a los espacios públicos, son los fines de semana, de **las doce horas a las quince horas y por las tardes, de las dieciocho horas, hasta las veinte horas**.



Imagen 10: Vista hacia el suroeste. Se encuentra en la parte noroeste del centro y del lado este de la estación de ferrocarril. Los domingos, como se acostumbra disfrutar los momentos de ocio, se presentan eventos gratuitos o grupos musicales que ofrecen presentaciones para la población. Foto: Miguel Ángel Flores Carreto 01/04/2017, Canon.

En algunas ocasiones de las visitas de campo realizadas, se observó algunas presentaciones al aire libre en el centro de Oriental, como son shows de payasos, tocadas de grupos pequeños musicales y bailes (ver imagen 10), fue común. Estas actividades se pueden promover, en la medida que cuenten con un espacio digno para llevarse a cabo.

El día Domingo el **comercio ambulante se establece en diferentes calles aledañas al mercado municipal de la localidad de Oriental** (ver imagen 11), y las personas aprovechan estos momentos para realizar sus compras y descansar unos momentos

Si bien, estas actividades generan bloqueos a la circulación vehicular, el resto de la semana se mantiene las calles libres de ambulantes. Resulta necesario que el problema que representa el tianguis, no solo se vea por estética, sino por la falta de regularización de comercio informal.

Los comercios y servicios son parte de la casa habitación a través de accesorias. El giro comercial en general, se reconoce como comercio pequeño y corresponde a farmacias, papelerías, tortillerías, talleres, panaderías y abarrotes, hay otros de mayores dimensiones y son una tienda de conveniencia y de estación de servicio o gasolinera. Hay también algunos hoteles.

Un hecho digno de mencionar es que la **mayor parte de las calles se encuentran pavimentadas y con banquetas**, solo algunas vías secundarias y alejadas del centro padecen de pavimento; generalmente los caminos son de terracería.



Imagen 11: Vista sobre la calle 5 poniente, sobre el lado noreste del terreno. Muestra el tianguis que se instala los domingos cerca del terreno. Foto: Miguel Ángel Flores Carreto 01/04/2017, Canon.

Dentro del área urbana, se localizan **tres parques públicos**, el primero está ubicado frente a la presidencia municipal, cuenta con bancas, además de un kiosco de pequeñas dimensiones y años atrás, se integró un teatro al aire libre (Imagen 12). El segundo se encuentra cerca de la estación ferroviaria, sin ningún techado y muy poca vegetación, y está en la parte noroeste de la población;

estos se encuentran bajo un notable deterioro por falta de mantenimiento (Imagen 13). Y el tercer parque es el centro de Oriental el cual está en mejores condiciones (Imagen 14).

La relevancia de la época ferroviaria en Oriental, generó 2 **colecciones del sector privado**, que manejan en la modalidad de **museo de sitio** estos están dentro de establecimientos comerciales (como un restaurante), hecho que sin duda resulta una limitante para cualquier turista que dé sea visitarlos, pues depende del tiempo del propietario de sitio, que es quien permite el acceso a dichas colecciones.

De lo anteriormente expuesto, podemos establecer que la población cuenta con **pocas opciones de recreación** y / o esparcimiento dado que solo se limita a los tres espacios públicos y única discoteca que abre los fines de semana. Sin duda la necesidad de equipamientos recreativos es una justificación más del trabajo de tesis.



Imagen 13: Vista sobre la calle 27 sur, sobre el lado suroeste de la población. Se encuentra aún lado de la estación del tren. Se puede apreciar que el parque escasea tanto de mobiliario, como de vegetación. Foto: Miguel Ángel Flores Carreto 01/04/2017, Canon.



Imagen 12: La población no cuenta con espacios públicos que cambien o influyan en el panorama de la ciudad. Los parques que existen cuentan con poca atención. Foto: Miguel Ángel Flores Carreto 01/04/2017, Canon.

Cabe señalar que cada persona goza de un tiempo libre, y requiere de espacio para aprovecharlo y para lograrlo, deben existir sitios donde puedan realizar actividades diversas con tranquilidad y confianza. Los “espacios públicos”, son sitios donde las personas pueden convivir e interactuar en cualquier momento. Un punto importante que menciona la arquitecta Sandra Carolina Gonzáles es lo siguiente:

“Se puede observar el espacio público como elemento ordenador de las redes sociales en la ciudad a través de recorridos con características físico-espaciales de acuerdo a particularidades propias, garantiza la vinculación de lo ambiental, la sustentabilidad y apropiación a través de una transformación cultural donde lo físico espacial es opción de equilibrio [...]” (GONZALEZ, 2009, PAG 41)

Entonces, el espacio público puede darse a entender que conecta diferentes puntos de la ciudad, que, en este caso, el **parque temático** que se está proponiendo en la localidad de Oriental, tiene que “atraer” estos distintos grupos sociales, que al mismo tiempo que realicen actividades de esparcimiento o lúdicas, promueven la economía de la zona, pues resulta un atrayente natural para todo tipo de público.

Algo que no debe pasar desapercibido es la conducta de las personas que habitan en Oriental, la inseguridad y delincuencia son problemas que aquejan la región, por lo que, se debe buscar las condiciones para que se apropien de los espacios públicos, y sean ellos, quienes garanticen seguridad con el uso del espacio. Este tipo de situaciones debe ser considerado en el proyecto, con el fin de revertir conductas negativas que afecten el entorno urbano que se pretende potencializar con el proyecto de parque temático.



Imagen 14: Vista sobre la parte norte de la plazuela del centro, aun lado de la calle Ayuntamiento. Se muestra la estructura paraboloides con su balcón circular ligeramente peraltado. Foto: Miguel Ángel Flores Carreto 04/02/2017, Canon.

### 3.4.1. SITIOS DE INTERÉS.

Algo que debemos tomar mucho en cuenta, es reconocer aquellos sitios de interés que puedan beneficiar la propuesta de diseño del parque temático, pues con ello se garantiza un beneficio en toda la cabecera municipal y no solo en un sitio o lugar en particular. A través del trabajo de campo, se determinó los sitios a los que concurre la población, y los sitios de interés.

A continuación, se presenta el plano de localización, donde se registran los sitios públicos más importantes de Oriental



A

continuación, se comentan los sitios que funcionan como espacios públicos y/o puntos de interés:

- Biblioteca

La biblioteca está ubicada al noreste del parque central. En de una sola planta y con una dimensión de ciento diecinueve metros cuadrados. Se encuentra sobre el boulevard 16 de septiembre, esquina con calle ayuntamiento (anexo 19). La población no le da tanto interés a este equipamiento educativo, pero es necesario que se promueva su uso. Otra cuestión es, al exterior de este inmueble, pues existe una parada de autobuses que vienen de poblados aledaños, y pasa desapercibido el acceso.

- Tianguis y Mercado Municipal

El tianguis abarca desde 11 y 7 sur, y, 7 y 5 poniente, del lado noroeste del terreno Debido a que la ubicación del tianguis no tiene ninguna regulación, cuando éste se instala genera un problema de estética.

El resto de los servicios comerciales funcionan como accesorias en las viviendas, el giro es de **pequeño comercio**; solo una tienda de conveniencia y una estación de servicio destaca en el lugar.

El mercado municipal, se muestra un poco descuidado y la instalación eléctrica es visible. El Mercado abarca las calles 11 y 9 sur, y, 5 y 7 poniente, del lado noroeste del terreno. No presenta una división clara de sus locales comerciales, por lo que la distribución no presenta ningún orden (Imagen 15)

- Parque

Dentro del área urbana, se observan **tres parques públicos**, el **primero** está ubicado al oeste de la ciudad, donde se encuentran elementos como bancas de acero, un kiosco de pequeñas dimensiones, y un teatro al aire libre destacan (Imagen 12); el **segundo** se encuentra cerca de la estación del tren, sin ningún techado y muy poca vegetación en la parte noroeste de la población, además de ser un cancha de basquetbol y contar con pocas bancas de acero; este sitio se encuentra bajo un notable deterioro por falta de mantenimiento, se ubica sobre la calle 27 sur entre 13 y 15 poniente (Imagen 13).

El **tercer** parque se localiza en el centro de la ciudad, está ubicado al frente de la presidencia municipal (Imagen 17), en él destaca el Templo de Cristo Rey (Imagen 18) hacia el sureste, dos canchas de basquetbol con armaduras techadas en forma de cañón corrido (Imagen 19). En el "centro" se ubica una estructura paraboloidal de cuatro accesos, con un balcón circular ligeramente peraltado (Imagen14).

Además, como monumento característico está una piedra colocada de forma vertical, la cual informa la fecha de la fundación de la población de oriental, y esta se ubica del lado este en el sitio (Imagen 20); cuenta con bancas de concreto, pero sin respaldo. Este parque está ubicado entre las calles Ayuntamiento y 3 poniente, y 5 sur con Boulevard 16 de septiembre.



Imagen 15: Vista desde la calle 5 sur del lado noroeste. Se puede ver claramente que su distribución interna no es regular, además de presentar una armadura y cubierta de tipo triangular. La armadura está elaborada con perfil tubular. Se aprecia además el cableado que cuelga o se enreda sobre los elementos estructurales de acero. Foto: Miguel Ángel Flores Carreto 01/04/2017, Canon.



Imagen 17: Vista sobre la calle Ayuntamiento. Se muestra la presidencia municipal del lado norte del centro. Foto: Miguel Ángel Flores Carreto 01/04/2017, Canon.



Imagen 19: La convivencia en el poblado de Oriental se presenta de mayor auge los domingos. Como es costumbre en el estado, los domingos las familias aprovechan su tiempo para disfrutar su tiempo de ocio y hacer compras en el tianguis que se establece en esos días. Vista desde el templo de Cristo Rey.



Imagen 18: Vista sobre la calle 3 sur, dentro de la plazuela del centro hacia el sureste; el templo cuenta con una sola nave y tiene una torre cuadrangular con campanario en el tercer cuerpo de este mismo elemento. Además, en el cruce figura una cúpula de media esfera, con linterna y construida sobre un tambor octogonal. Foto: Miguel Ángel Flores Carreto 04/02/2017, Canon.



Imagen 20: Vista hacia el noreste del centro. Se puede observar la piedra monumental que indica la fundación de la población de Oriental y cuya leyenda dice lo siguiente: ESTE PUEBLO DE ORIENTAL FUE FUNDADO EL DÍA 19 DE OCTUBRE DE 1917. Foto: Miguel Ángel Flores Carreto 04/02/2017, Canon.

- Estación del Ten “Oriental”

La estación del tren es el espacio más conocido del poblado de Oriental, ya que, a principios del siglo XX tuvo su principal auge. La estación de Oriental funcionaba como parada intermedia de las vías que se dirigían desde Puebla, hasta Veracruz. De ahí el origen de campamento primero, villa después, y por último ciudad.

Cuando se extinguió el ferrocarril en la década de los años 90's, la estación pasa a manos de una empresa privada norteamericana llamada KCSL (Kansas City Southern Lines), esto impide que la estación sea intervenida y sea utilizada como “museo” y restaurar la mayor parte de los inmuebles que conformaban la estación. A pesar de la restricción privativa, la estación se considera patrimonio histórico de Oriental. Se encuentra entre las calles 15 y 27 sur (Imagen 21, 22 y 23), sus condiciones de conservación no son las óptimas.



Vista hacia el lado suroeste. Se muestra el lado norte y este de la fachada de la vieja estación del tren “Oriental”, que, a diferencia de la nueva, ésta solo es de una planta, además, los acabados y elementos de madera muestran deterioros. Foto: Miguel Ángel Flores Carreto 29/01/17, Canon.



Imagen 21: Vista hacia el norte. Se muestra el lado lateral sur de la estación nueva del tren “Oriental” y vagones de los ferrocarriles pertenecientes a la empresa “Kansas”. Foto: Miguel Ángel Flores Carreto 29/01/2017, Canon.

- Exposiciones Privadas

No específicamente es un sitio público, pero es importante mencionar que las colecciones son privadas, son presentadas para ciertas personas que cuenten con permiso; esto causa algo de conflicto que sin duda resulta una limitante para cualquier turista, por depender del interés y tiempo del propietario del sitio para permitir el acceso a dichas colecciones. Los pobladores lo ven como algo seguro, debido a la inseguridad que priva en el país.

De lo anteriormente expuesto podemos establecer que los habitantes de Oriental cuentan con **pocas opciones de recreación**, dado a que solo se limita a los dos espacios públicos y única discoteca que abre los fines de semana. Sin duda la necesidad de equipamientos recreativos y de esparcimiento dónde se fortalezcan la cohesión social y el sentido de pertenencia a partir del origen ferrocarrilero de la localidad, son argumentos que fortalecen la propuesta del parque temático.

### 3.5. DESCRIPCIÓN DEL TERRENO DENTRO DE LA POBLACIÓN DE ORIENTAL.

La población de Oriental guarda un hito conductor importante en su historia, hecho al que no le dan tanta importancia algunas personas, pero la **historia le da un valor único al lugar**, es lo que lo hace relevante y singular. Con el paso de los años, esta parte de la historia se ha ido descuidando y solo en el día de la fundación se recuerda los años de gloria, hecho que se va a revertir a partir del parque temático.

En Oriental existe un total de **3,785 viviendas particulares habitadas**, y los materiales utilizados para su construcción en techos, paredes y pisos son **tabique, block, ladrillo, piedra, cemento o firme**, materiales que nos da una idea de que se trata de una localidad “relativamente joven”, y que no prevalece un sistema constructivo único.

Es importante recordar que los habitantes de Oriental se sustentan con actividades agrícolas y comerciales, por lo que se debe adaptar el proyecto a las condiciones actuales de la población. A continuación, se presenta un análisis del lugar en donde se establece el proyecto de tesis dentro de la localidad de Oriental.



Imagen 22: Vista hacia el sur. Se muestra la parte oeste y norte de la fachada de la nueva estación del tren “Oriental”. Al fondo, se puede observar unos de los talleres que presenta grandes desgastes en su estructura. Foto: Miguel Ángel Flores Carreto 29/01/2017, Canon.



Imagen 23: Vista hacia el norte. Se muestra el puente peatonal que utilizaban las personas para cruzar las vías del tren. Actualmente las personas siguen utilizando el puente para cruzar al otro lado de la población. Foto: Miguel Ángel Flores Carreto 29/01/2017, Canon.

A continuación, se presenta un análisis del lugar en donde se establece el proyecto de tesis dentro de la localidad de Oriental.



Para empezar, hay que mencionar que el sitio para el proyecto de Parque Temático ha sido sugerido desde el Ayuntamiento de Oriental. El terreno se ubica en la parte suroeste del asentamiento, a unas pocas calles del centro del mismo y de la antigua estación del tren "Oriental".

El sitio tiene una ubicación clave, porque está cerca del acceso y salida de Oriental, y hacia la carretera que se dirige a la localidad de Tepeyahualco y de la antigua estación del tren.

De la primera visita al lugar, se pudo observar que los turistas visitan el lugar para admirar las locomotoras que actualmente se encuentran en la parte noroeste y sureste del terreno (Imagen 24 y 25), se toman algunas fotografías, por lo que lo hace un lugar icónico y de fácil acceso.

El terreno presenta las siguientes características:

- La parte noroeste del terreno está ligeramente elevado.
- Está descuidado y falta mantenimiento. (Imagen 26)
- Durante todo el año no se presentan lluvias, por lo cual, el clima en el lugar es cálido – seco.
- Presenta escasa vegetación. (Imagen 27 y 28)
- El terreno está rodeado por diferentes inmuebles (casa – habitación). (Imagen 29)

- Hay abundantes elementos rocosos en el lugar y se utiliza como tiradero de material desechado de construcción. (Imagen 26)
- Las calles que limitan el terreno están adoquinadas (Imagen 30)



Imagen 24: Locomotora de carbón, ubicada en la parte oeste del terreno. Aun lado de la calle de 11 Sur, entre 15 y 19 Pte. Actualmente, es un monumento turístico en donde las personas visitan el lugar para admirar este tipo de máquinas. Foto: Miguel Ángel Flores Carreto



Imagen 25: Ferrocarril de vapor de agua, ubicado en la parte sureste del terreno, Aun lado del entronque del Boulevard 16 de septiembre y calle Real. Actualmente, es un monumento turístico en donde las personas visitan el lugar para admirar este tipo de máquinas. Foto: Miguel Ángel Flores Carreto 04/02/17, Canon.



Imagen 26: Se muestra basura acumulada en la parte noreste del terreno, aledaño a las vías del tren que dirigen su dirección hacia la calle Real, además de elementos rocosos y material desechado de construcción. Foto: Miguel Ángel Flores Carreto 04/02/2017, Canon.



Imagen 27: Se muestra algunos árboles recién plantados en el lado sur del terreno, además de presentar desgastes del terreno natural. Se encuentran aledaño a la cancha de fútbol que fue trazado sobre el terreno. Foto: Miguel Ángel Calderón Florín 04/02/2017, Canon.

El terreno **está rodeado por 3 vías ferroviarias alternas**, ya que al parecer fungía como retornos para las mismas locomotoras o ferrocarriles en sus años de gloria de la estación, y estas a la vez se cruzan, dándole **la forma de un triángulo irregular** al terreno.



Mapa satelital de localización de sitios importantes cercanos al terreno. Vista a 700 m a partir del centro del terreno. Descargada en: Google Earth 2016 INEGI Digital Globe

Actualmente, una parte del terreno **es utilizado como cancha de futbol**, ya que se encuentran elementos tubulares que conforman las porterías, sin un trazo adecuado o los límites correctos de una cancha de fútbol, aunque la vocación de esparcimiento y recreación. (Imagen 31)

A pesar del descuido en el lugar, las vías no presentan grandes daños, sólo que unas partes o tramos en donde se localizan los durmientes. (Imagen 32)



Imagen 31: Vista desde la parte noroeste del terreno. Muestra parte de la cancha de futbol que se encuentra casi en el centro del terreno. Foto: Adriana Eloísa Castolo Ramírez 04/02/2017, Canon.



Imagen 32: Vista desde la parte noroeste del terreno. Se encuentra un tramo de las vías del tren que están aún lado de la calle 7 Sur. Este tramo está cubierto con material propio del lugar y algunas vigas están ocultas. Foto: Adriana Eloísa Castolo Ramírez 04/02/2017, Canon.

Se muestra ahora la distribución de los lotes que se encuentran cercanos al terreno, esto con el fin de brindar la ubicación exacta y las condiciones en las que se encuentra el terreno dentro del asentamiento de Oriental:



Mapa de localización del terreno, mostrando las diferentes calles aledañas al lugar.

Los lotes o las manzanas en Oriental están ligeramente trazadas en formas cuadradas y/o rectangulares, permitiendo la buena orientación del lugar.

Los inmuebles cercanos al terreno **presentan estilos propios**, no prevalece un **estilo destacable o estilo arquitectónico que le dé unidad de la zona**.



Muestras de algunos perfiles en fachadas de los inmuebles que rodean el terreno. Vista desde la calle Real. Foto: Adriana Eloísa Castolo Ramírez 04/02/2017, Canon.



Muestras de algunos perfiles en fachadas de los inmuebles que rodean el terreno. Vista desde la calle Real. Foto: Adriana Eloísa Castolo Ramírez 04/02/2017, Canon.

Del análisis a la arquitectura de Oriental, se puede establecer que la arquitectura original es la que se observa en muy pocos ejemplos, generalmente los que se ubican a lo largo de la vía del ferrocarril que sin duda fueron las primeras construcciones, de las cuales quedan muy pocas (a excepción de las casas rurales o dormitorios que ocupaban los trabajadores de la estación del ferrocarril), por lo que la gente fue construyendo por su propia cuenta y a su gusto, de ahí los problemas de imagen urbana del asentamiento.

Además, se carece de una reglamentación que determine formas, colores, niveles, etc., elementos que permiten mejorar el asentamiento de Oriental en general y el entorno del lugar que se está analizando en particular.



Mapa en donde se localizan las vialidades importantes alrededor del lugar.

La distribución, cantidad y tipo de vegetación que existe en el lugar está determinado por el clima y demás condiciones naturales que inciden en ella. En este caso, el clima que se presenta en Oriental tiene la característica por ser cálido subhúmedo y árido, la característica topográfica es plana y con escasa vegetación.

La vegetación jugar un papel importante, pues llega a ser una barrera natural y generadora de microclimas, por lo que se propone incorporar algún tipo de vegetación que sea acorde al clima y al tipo de suelo propuesta de diseño.



La población de Oriental, escasea de vegetación, sin embargo, la poca vegetación ha ayudado a que las ventiscas de viento o los vientos dominantes no penetren en la población con una fuerza brutal. Por lo que es importante darse cuenta que la vegetación ayudaría a mejorar este aspecto. Vista desde las faldas del "Cerro de Santa Cruz" Foto: Miguel Ángel Flores Carreto. 01/04/17, Canon.

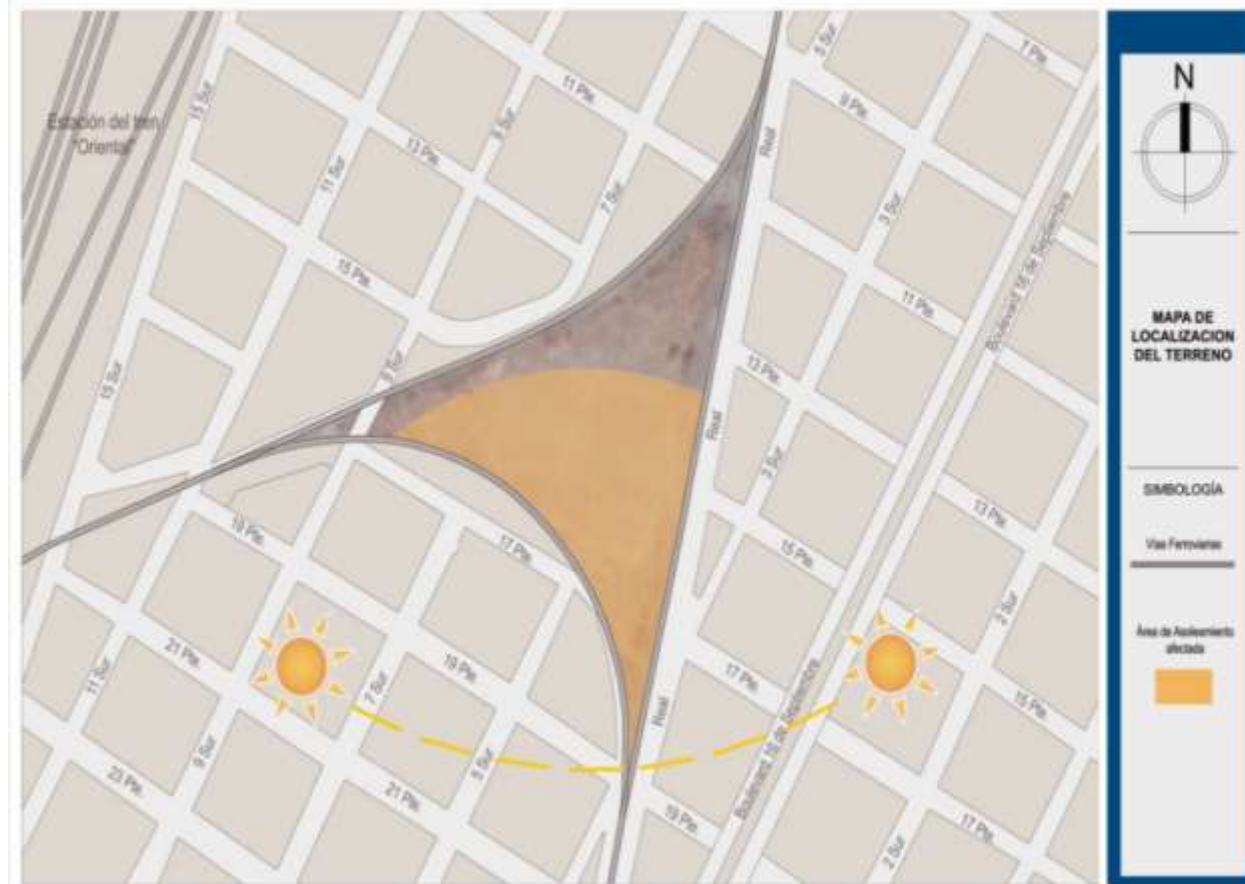
A continuación, se muestra un mapa en donde se señala la dirección de los vientos dominantes:



Mapa donde se indica la dirección de los vientos dominantes.

Los vientos suelen cambiar drásticamente y se mezclan (aire caliente con el frío), crean remolinos, lo que contribuye a las condiciones del clima es muy cálido y a veces húmedo; mientras que en octubre genera un ambiente más frío. Esta información permite generar estrategias de diseño para hacer la propuesta más confortable.

Ahora, se indica la dirección del sol que se presenta en el terreno:



Mapa donde se indica el asoleamiento dentro del terreno. Esta dirección va de este a oeste.

La posición del sol es clave para el proyecto. Nos dará una idea en qué zona se podría trabajar mejor en el proyecto, para que sea algo adaptable para las personas tanto locales como visitantes, y no sea un bochorno o incomodidad en el sitio. También se adaptaría una estrategia de como colocar la vegetación para que las personas se sientan cómodas y relajadas.

### 3.6. POBLACION A ATENDER, NECESIDADES Y ALCANCES.

#### 3.6.1. POBLACIÓN A ATENDER.

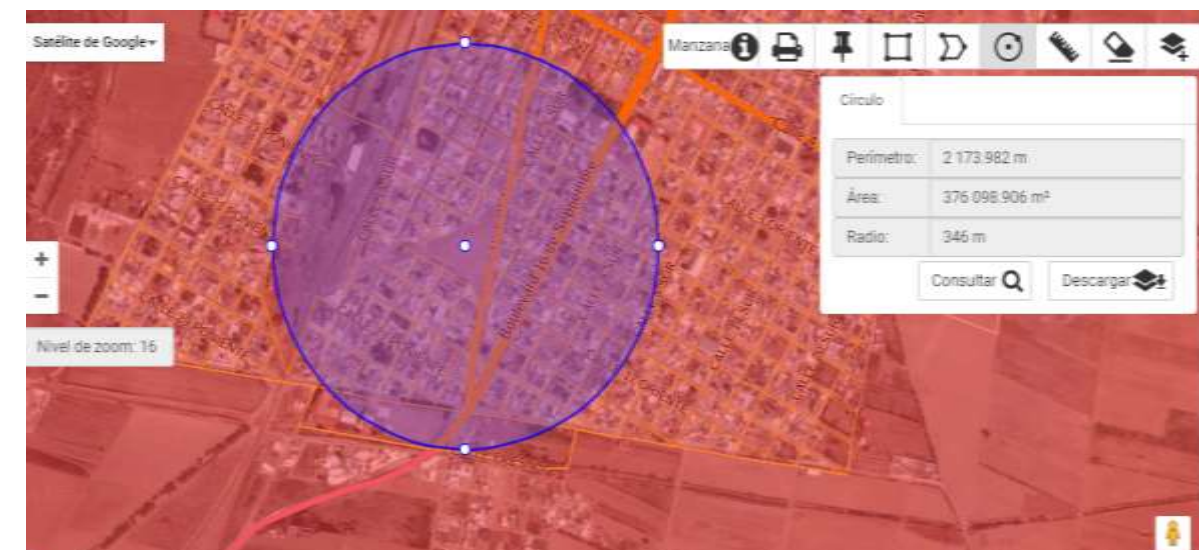
La localidad de Oriental, en los últimos años, ha ido decayendo en el aspecto del turismo, ya que, la mayor parte de los visitantes ven a la población como un sitio de paso y de servicio, por lo que la mayor parte de las visitas son muy cortas.

La propuesta del trabajo de tesis va dirigida a diferentes personas, desde los niños, hasta las personas mayores, a partir de la convivencia y la historia del lugar, de ahí la justificación de parque temático sobre el origen del lugar que no debemos olvidar es ferrocarrilero.

El parque cumplirá con la normativa necesaria sin descuidar las necesidades de las personas que visitan el lugar sean propios o extraños, se debe buscar la comodidad, el confort sin perder de vista la historia ferrocarrilera.

De esta manera podemos ver que la población a atender en el proyecto, serán aquellas personas que viven en el municipio en general y en la cabecera municipal en particular. A continuación, se hace referencia al radio de influencia y radio de acción de la "Población a atender":

El radio de acción propuesto es de 346 metros. Estos datos fueron extraídos de la página de INEGI, lo cual nos brindó las herramientas necesarias para contemplar el radio de acción y la razón es para que los lugareños que están colindantes al terreno o cercanos a este mismo puedan darse una idea de la localización que estará más beneficiada de este proyecto. La ventaja que se tiene es que este radio comprende a la estación del ferrocarril, que es un hito de importancia en el sitio.



Fuente: INEGI. Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/espaciodydatos/default.aspx?ag=21108>. Fecha de Consulta: 28/04/2017



Fuente: INEGI. Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/espacioydatos/default.aspx?ag=21108>. Fecha de Consulta: 28/04/2017

### 3.6.2. NECESIDADES.

Las necesidades de la población que se propuso atender, y que cubre el proyecto, considerando las condiciones del terreno, el entorno, las necesidades detectadas por la autoridad municipal y la opinión de la población en general, se determinaron las siguientes.

NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO
Relajar	Descansar Disfrutar	Áreas verdes
Descansar	Platicar Convivir	Áreas de descanso
Realizar actividad física	Jugar Distraerse	Área de Juegos infantiles
Caminar	Andar	Circulaciones (andadores)
Ingresar	Acceder	Accesos
Necesidades fisiológicas	Evacuar	Sanitarios
Wi-Fi Gratuito Estudiar y Leer	Convivir Informarse Trabajar	Biblioteca y Área Wi-Fi
Conocer la historia de la fundación y actividades ferroviarias de la población	Exhibir Informar	Área monumental y de exhibición fotográfica

Como primera necesidad tenemos el “Control y Administración” del parque, ya que es necesario el manejo y control del mismo; éste ayudara al funcionamiento eficaz y desarrollo de las actividades propuestas. De tal manera, se le dará la mejor atención al personal y público en general, teniendo así un buen control.

Otra necesidad que tenemos como los más importantes, es la exhibición y conservación de los elementos históricos. Se debe generar un lugar específico dentro del parque, ya que aquí se hará presente aspectos históricos del lugar. Presentando como tema principal el origen ferroviario de Oriental, y el tramo “Oriental- Puebla”.

También se propone que se lleven a cabo eventos de caracteres recreativos y culturales. Teniendo como objetivo el esparcimiento de la población y la atracción de turismo nacional y extranjero. Ofreciendo al público a conocer más de la historia de “Oriental”, a partir de su origen ferroviario.

Por otra parte, no se quiso dejar atrás los días de ocio y la necesidad de descansar, por ello se emplearán espacios semi-cubiertos, otros al aire libre, así como lugares confortables para sentarse y disfrutar del ambiente.

Bajo las condiciones de conservación y uso actual de terreno, se propuso diseñar espacios óptimos para estacionamiento de bicicletas e implementados centros de acopio para la basura.

### 3.6.3. ALCANCES.

Cada proyecto debe de contar con objetivos, en la cual se deberán de cumplir o tratar de que el propósito sea viable; en este caso, se menciona algunas propuestas que puedan mejorar el entorno donde se localiza el proyecto.

Para el mejoramiento del entorno del terreno en donde se desarrollará el proyecto del “Parque Temático”, se propone trabajar en larguillos que permitan desarrollar propuesta de mejora a partir de una paleta de colores. Un ejemplo de larguillos es el empleado en el análisis de la imagen urbana de Tecamachalco, dónde a partir de tomas fotográficas se presenta el mejoramiento del perfil de las calles.



Propuesta análoga: Propuesta de Larguillo de acabados sobre la calle de Miguel Hidalgo, entre las calles 2 Sur y Av. Juárez en la población de Tecamachalco; se propuso diferentes tonalidades de colores y acabados, lo cual se les colocará a los inmuebles posteriormente. Propuesta por: Sebastián Márquez Reyes, alumno de la Facultad de Arquitectura de la BUAP. Proyecto a cargo del INAH: Mejoramiento urbano en las inmediaciones del exconvento franciscano de Tecamachalco. Febrero 2017.

Otro punto que se sugiere atender es la manera que opera el tianguis que se coloca cada domingo en la parte noroeste del terreno. Se debe buscar la manera de mejoramiento de los puestos, a partir de la integración de colores por giro y un orden en la distribución de dichos locales. Existen casos en el país como San Miguel de Allende, donde los establecimientos tienen un ordenamiento específico y se implementa un reglamento donde los establecimientos deben de respetar un estilo que la autoridad municipal estableció, contribuyendo con ello a mejorar la imagen del lugar.

Se propone utilizar la flora endémica de la región (maguey, palma, cactus, pino y encino), garantizando con ello la identificación de las plantas por parte de los habitantes y contribuyendo a su preservación.

Se atenderá el diseño del mobiliario, el cual será acorde con la propuesta de diseño, a partir de formas rectangulares (en nuestro caso utilizaremos formas que den referencia a la forma de los asientos del ferrocarril) Se propone utilizar materiales locales que contribuya a la identidad del sitio.

Caso Análogo: En San Miguel Allende, los comercios ambulantes que se establecen en el centro de la ciudad, tienen un estilo en general, lo cual se basa en lonas de color beige, y estructuralmente algunos son de aluminio bañados en acabados de pintura café, y otros de madera. Foto: Miguel Ángel Flores Carreto, 09/04/2017.



Caso Análogo: En la plaza Parque Vía Vallejo, se encuentran las pequeñas jardineras, la cual es una referencia de cómo podríamos proponer algunas jardineras en el proyecto del parque temático. Foto: Miguel Ángel Flores Carreto, 10/04/2017.


### 3.7. NORMATIVIDAD.

En cuanto a los elementos normativos a aplicar al proyecto, debemos recordar que no existen en particular para parques temáticos, sin embargo, hay referentes aplicables para espacio público como plazas y jardines que pueden ser utilizado

Las normas y reglamentos que se estipulan en este capítulo son los que más se adaptan y los que son aplicables al proyecto, porque nos indican medidas de diseño y proporciones que nos fueron útiles al momento del diseño del parque temático en Oriental, Puebla.

Algunos reglamentos no son tan familiarizados en el municipio, pero la mayor parte del Estado y del País son aplicables. Lo llevamos a cabo porque nos ayudaría a tener un orden en el proyecto y comodidad.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL ESTADO DE PUEBLA (RCPEP)			
H. Congreso del Estado de Puebla (2016). <i>Reglamento de construcciones para el Estado de Puebla</i> . México. Sistema de Informática Legislativa			
Artículo	Descripción	Comentarios	Imagen
Capítulo XXIII De los Postes 357	“Los postes provisionales o permanentes se colocarán por regla general a la orilla de las banquetas. En caso de que no haya banquetas se colocarán a la distancia de <b>1.50 metros</b> de la línea de los edificios” (RCPEP, 2016).	Indica la distancia que por norma o regla deben de ir los postes de luz, ya sean temporales o permanentes sobre la vía pública.	
Capítulo XXIII De los Postes 358	“En los jardines y paseos públicos, se <b>colocarán los postes a la orilla de las calles o calzadas destinadas al tránsito</b> y siempre que sea posible dentro de los camellones o prados” (RCPEP, 2016).	El artículo informa en que espacio preferentemente deben ir colocado cada uno de los postes.	


SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO (SNEU)			
Subsistema: Recreación (1999)			
Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) op. cit,			
Artículo	Descripción	Comentarios	Imagen
Juego Infantiles	“Su instalación es necesaria en localidades a partir de 2500 habitantes, proponiendo para ellos módulos de <b>5500, 3500 y 1250 m2 de terreno</b> , lo cual debe variar en función de las necesidades específicas” (SNEU, 1999).	Explica la dimensión del sitio en el cual se van a establecer los juegos infantiles. En necesario colocar juegos infantiles, ya que la población sobrepasa los 2500 habitantes requeridos para colocar el mobiliario.	

<b>REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL (RCPDF)</b> (El Estado de Puebla se basa en estas normas de construcción) Arnal, Simón y Betancourt, Max. (2005) Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. México. Editorial Trillas			
Artículo	Descripción	Comentarios	Imagen
Título Segundo: De la Vía Pública y otros Bienes  Artículo 17	<p>“La Administración establecerá las restricciones para la ejecución de rampas en guarniciones y banquetas para la entrada de vehículos, así como las características, normas y tipos para las rampas de servicio a personas con discapacidad y ordenará el uso de rampas móviles cuando corresponda. Sobre todo, en el caso de reparación de banquetas, por parte de particulares, donde es muy importante la construcción de rampas para las personas con discapacidad, la administración debe ir pensando en otro tipo de discapacitados, y sistemas de seguridad para atravesar las calles.</p> <p>Normatividad para las sillas de ruedas en estacionamientos y banquetas:</p> <p><b>Mínimo 1.50 m para el ancho de la banqueta.</b> La pendiente <b>no será mayor de 5 %</b>” (RCPDF, 2005)</p>	<p>El artículo indica la anchura que deben tener las banquetas como mínimo, para que las personas discapacitadas puedan transitar sin ningún problema, además de la pendiente permitida para las rampas de ascenso/ descenso que estarán sobre las banquetas.</p>	

Accesibilidad a Espacios de Uso Común  2.3.2 Circulaciones peatonales en espacios exteriores	<p>“Deben tener un <b>ancho mínimo de 1.20 m</b>, los pavimentos serán antiderrapantes, con cambios de textura en cruces o descansos para orientación de ciegos y débiles visuales. Cuando estas circulaciones sean exclusivas para personas con discapacidad se recomienda colocar dos barandales en ambos lados del andador, uno a una altura de 0.90 m y otro a 0.75 m, medidos sobre el nivel de banqueta” (RCPDF, 2005).</p>	El artículo menciona las medidas que deben tener los andadores o circulaciones peatonales como mínimo, además de los apoyos que estarán sobre la entrada principal del proyecto. (en caso de que se requiera). El proyecto contempla dos medidas para los andadores:  3 m Para andadores principales  2 m Para andadores secundarios	
Accesibilidad a Espacios de Uso Común  2.3.7. Teléfonos Públicos	<p>“En áreas de teléfonos públicos se debe colocar al menos un teléfono a una <b>altura de 1.20 m</b> para que pueda ser utilizado por personas en silla de ruedas, niños y gente pequeña y en lugares de uso masivo colocar un teléfono de teclado y pantalla” (RCPDF, 2005).</p>	El apartado menciona que en un parque al menos se debe colocar un teléfono publico con la medida recomendada.	
3.2 Servicios Sanitarios  3.2.1. Muebles Sanitarios	<p>“Jardines y Parques:</p> <p>Par 100 personas = 2 lavabos y 2 excusados</p> <p>De 101 a 400 personas = 4 lavabos y 4 excusados</p> <p>Cada 200 adicionales o fracción = 1 lavabo y 1 excusado” (RCPDF, 2005).</p>	El apartado viene distribuido por una tabla; solo nos enfocamos en la sección de jardines y parques, lo cual es aplicable para nuestro proyecto. Nuestro proyecto está contemplado para 100 personas.	

<b>CÓDIGO REGLAMENTARIO PARA EL MUNICIPIO DE PUEBLA (COREMUN)</b> (Se toman algunas normas para aplicarlas al municipio de Oriental) H. AYUNTAMIENTO de Puebla (2017) Código Reglamentario para el Municipio de Puebla. México. H. AYUNTAMIENTO de Puebla			
Artículo	Descripción	Comentarios	Imagen
De las Fiestas Tradicionales Artículo 635	“Queda prohibida la instalación de puestos temporales semifijos y de cualquier otra naturaleza en la vía pública, con <b>excepción de los casos en que se celebran fiestas tradicionales</b> y de aquellos previstos expresamente en el Capítulo de Comercio Ambulante, Semifijo y Prestadores de Servicios en la Vía Pública del Presente Código Reglamentario” (COREMUN, 2017).	El artículo explica que queda prohibido la instalación de puestos semifijos en la vía pública, lo cual, esto será aplicable al proyecto para que no puedan dañar el funcionamiento de la movilidad de los usuarios y que además esto ayudará a no dañar la vista urbana. Pero sólo hacen excepciones y es cuando se traten de días festivos o patronales, debido a las costumbres o tradiciones que tiene la población de Oriental	
Estacionamientos Públicos. Artículo 845	“CASETA DE CONTROL: Los estacionamientos deberán contar con una caseta de control anexa al área de espera para el público, situada a una <b>distancia mínima de 4.50 m</b> del alineamiento del inmueble y con una <b>superficie mínima de 2.00 m<sup>2</sup></b> ” (COREMUN, 2017)	Explica las dimensiones que deben de tener los cajones de estacionamiento. Nuestro proyecto no tendrá un estacionamiento público, pero si tendrá una pequeña zona en donde los visitantes podrán estacionar sus respectivos automóviles.	

<b>CÓDIGO CIVIL PARA EL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DEL ESTADO DE PUEBLA (CCPELSDEP)</b> Gobierno del Estado de Puebla. (2017). Código Civil para el Estado Libre y Soberano del Estado de Puebla. México. Secretaría General de Gobierno			
Artículo	Descripción	Comentarios	Imagen
Capitulo Tercero (propiedad) Artículo 990	“En un predio <b>no pueden hacerse excavaciones o construcciones que hagan perder el sostén necesario al suelo o construcciones de las propiedades vecinas</b> , o que causen o puedan causar daños a las mismas, <b>a menos que se hagan las obras de consolidación o de previsión para evitar daño</b> ” (CCPELSDEP, 2017).	En la propuesta de nuestro proyecto, se pretende que tenga diferentes desniveles, lo cual en este artículo deja en claro que en un predio no pueden hacerse excavaciones o construcciones que hagan perder el sostén necesario al suelo o construcciones de las propiedades vecinas, a menos que se hagan las obras de consolidación o de previsión para evitar el daño o el problema.	 
Estacionamientos Públicos. Artículo 845	“Sólo se pueden plantar árboles junto a un inmueble urbano ajeno, a la <b>distancia de tres metros de la línea divisoria</b> . Si la plantación se hace de árboles grandes, y <b>de metro y medio</b> si la plantación se hace de arbustos o árboles pequeños” (CCPELSDEP, 2017).	El artículo especifica que la distancia en la cual se debe de plantar los árboles que puede que se encuentre cerca de construcciones urbanas ajenas, lo cual dice que si plantamos árboles grandes, no debe ser menor a tres metros, y si son árboles de menor altura o arbustos, a metro y medio.	

LEY DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL ESTADO DE PUEBLA (LDUSEP) Gobierno del Estado de Puebla. (2017). Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla. México. Secretaría General de Gobierno			
Artículo	Descripción	Comentarios	Imagen
Título Séptimo de las Regulaciones a la Propiedad en los Centros de Población  Capítulo Único  Artículo 79	“Los sitios públicos como plazas cívicas, jardines y espacios similares, se ubicarán en zonas centrales de cada uno de los barrios o colonias de la población y a su alrededor se situarán edificios destinados a fines que contribuyan a la concordancia con el carácter de tales espacios, que eleven la imagen del entorno” (LDUSEP, 2017).	En este artículo se menciona en que parte deben de ser ubicado las zonas centrales, así como la contribución de sus alrededores para un mejoramiento urbano, lo cual nosotros estamos proporcionando dicho mejoramiento en los alrededores del terreno en donde se ubicará nuestro proyecto de tesis	



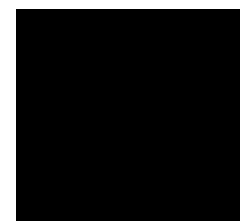
Reglamento de construcciones para el Estado de Puebla. México. Sistema de Informática Legislativa REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL ESTADO DE PUEBLA. H. Congreso del Estado de Puebla (2016). <https://www.smie.org.mx/informacion-tecnica/estados/reglamentos-construccion-puebla.php>



Reglamento de construcciones para el Distrito Federal (Luis Arnal, 2018)



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO (SNEU) Subsistema: Recreación (1999) Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) op. cit, <http://bibliotecadigital.imipens.org/uploads/Sistema%20Normativo%20de%20Equipamiento%20Urbano%20-%20SEDESOL.pdf>



CÓDIGO CIVIL PARA EL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DEL ESTADO DE PUEBLA (CCPELSDEP) Gobierno del Estado de Puebla. (2017). Código Civil para el Estado Libre y Soberano del Estado de Puebla. México. Secretaría General de Gobierno. <https://gobiernoabierto.pueblacapital.gob.mx/marco-normativo-del-h-ayuntamiento-de-puebla/item/5084-codigos-y-reglamentos>



LEY DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL ESTADO DE PUEBLA (LDUSEP) Gobierno del Estado de Puebla. (2017). Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla. México. Secretaría General de Gobierno. <https://gobiernoabierto.pueblacapital.gob.mx/marco-normativo-del-h-ayuntamiento-de-puebla/item/5084-codigos-y-reglamentos>



CÓDIGO CIVIL PARA EL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DEL ESTADO DE PUEBLA (CCPELSDEP) Gobierno del Estado de Puebla. (2017). Código Civil para el Estado Libre y Soberano del Estado de Puebla. México. Secretaría General de Gobierno. <https://gobiernoabierto.pueblacapital.gob.mx/marco-normativo-del-h-ayuntamiento-de-puebla/item/5084-codigos-y-reglamentos>

## CAPITULO IV.- PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

En este último apartado del trabajo de tesis, se desarrolla la propuesta arquitectónica, a partir de las necesidades detectadas, la definición de los tipos de usuarios, y las condicionantes medioambientales. Es en este apartado donde se conjuga el diseño y la tecnología, al resolver las partes constructivas y estructurales de la propuesta de diseño, así como los criterios de instalaciones que permitan hacer funcional el Parque Temático.

Considerando que el diseño es un proceso, a continuación, se presentan los pasos que se siguieron para concretar la Propuesta Arquitectónica del Parque Temático de la Memoria Ferrocarrilera en Oriental Puebla.

### 4.1 PROGRAMA DE NECESIDADES

Todo proyecto arquitectónico surge de necesidades espaciales concretas, determinadas por las funciones que se vaya a realizar en ellos. Es así, que se deben plantear primero los requerimientos de acuerdo al tipo o tipos de usuarios a los que está dirigido el proyecto.

Todo programa de necesidades “trata de definir con detalle las diferentes características que deben tener cada uno de los espacios que comprenden las áreas funcionales del edificio: Los usos y características, las superficies propuestas, la situación, los accesos y las conexiones de cada una de ellas, la iluminación, las condiciones acústicas y el equipamiento” ( gobierno de Aragón, 2019, pág. 22 [http://www.educaragon.org/files/b\\_programa%20de%20necesidades%20funcionales.pdf](http://www.educaragon.org/files/b_programa%20de%20necesidades%20funcionales.pdf)), de ahí su importancia al momento de empezar a diseñar.

Para el caso que nos ocupa, se realizaron algunas entrevistas aleatorias a los habitantes de Oriental, con el fin de conocer su punto de vista sobre las “necesidades básicas” a cubrir con la propuesta de diseño, y las necesidades secundarias que posteriormente salieron, se integraron al proyecto al momento de estar elaborando la propuesta.

De los comentarios expresados por las personas entrevistadas, los requerimientos que expusieron para la propuesta de diseño fueron:

- Espacios para estudio con WI – FI
- Juegos para niños
- Espacios de descanso para personas mayores
- Jardines
- Lugar de esparcimiento para adolescentes
- Espacio para eventos al aire libre
- Explanadas
- Tiendas
- Espacios para comensales

Independientemente de la información que arrojaron las entrevistas, el trabajo de campo que se llevó a cabo, permitió conocer el comportamiento y las actividades que desarrollan los habitantes de Oriental en sus tiempos libres, lo cual fue tomado en cuenta, al

igual que las necesidades establecidas por la Presidencia Municipal, instancia que promueve la realización del Proyecto de Parque Temático.

Las necesidades que se plantean resolver en la Propuesta se presentan en el siguiente concentrado que destaca la necesidad, la actividad a realizar, el espacio arquitectónico que se propone, la descripción del mismo, y el mobiliario que se requiere para su funcionalidad:

NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO ARQUITECTÓNICO	DESCRIPCION	MOBILIARIO
Acceder	Entrar o salir	Plaza de Acceso	Espacio que sirve para la entrada y salida del parque temático	Botes de basura, Señalamientos, Bases para letreros informativos, Luminarias.
Controlar el acceso	Vigilar, Informar	Puesto de Control	Espacio que permite la vigilancia y control de las personas que ingresan y salen del parque temático	Señalamientos, bases para letreros informativos, Luminarias, Botes de basura.
Relajarse, Descansar	Sentarse, Conversar, Admirar	Espacio de Descanso	Espacio que permite al usuario descansar y/o relajarse.	Bancas, Luminarias, Señalética.
Estudiar, Investigar	Leer, Informar, Aprender, Concentrarse	Biblioteca	Espacio dedicado a promover y apoyar el aprendizaje y la investigación de la población en general.	Mesas, Computadoras, Sillas, Sillones, Estantes, Libreros, Escritorio.
Exponer	Difundir, Aprender, Dar a Conocer.	Lugar de Exposición	Espacio para exponer imágenes, fotografías y diagramas referentes al ferrocarril.	Mamparas, Soportes de exhibición
Necesidades Fisiológicas	Lavarse, Defecar, Orinar	Sanitarios Hombres/ Sanitarios Mujeres	Espacio para la higiene de hombres y mujeres	WC, Lavabo, Mingitorios, Cambiador de bebe, Despachador de papel higiénico, Despachador de manos, Secadora de manos.
Comercializar	Exhibir, Comprar, Vender	Tienda	Espacios requeridos para la compra/venta de artículos propios de la región y comida o antojos que proporcione la población.	Bancos, Barra, Estantes, Refrigerador, Caja registradora, Mesas, Cocineta, Despachadores.
Realizar Eventos Culturales	Sentarse, Escuchar, Aprender, Difundir, Bailar, Expresar, Dramatizar	Teatro al Aire Libre	Espacio para la difusión del ámbito cultural dentro del parque temático.	Bancas para eventos, Plataforma, lookers, bancas corridas para vestuarios, Estantes, Luminarias.
Entretener a los niños	Jugar, Divertirse, Convivir	Juegos Interactivos	Espacio para la recreación y la actividad de los infantes a través de juegos interactivos	Pasamanos, Columpios, Resbaladillas, Caja de arena, Sube y baja, Luminarias, Botes de basura.
Ingerir alimentos	Comer, Preparar alimentos	Palapas con asadores	Espacio para ingerir alimento donde puedan convivir varios comensales.	Mesas, bancas, Palapas, Asadores, Botes de basura, Luminarias.
Convivir y realizar juegos de estrategia	Jugar, Platificar, Concentrarse	Espacios para mesas interactivas	Espacio para realizar juegos de mesa y/o de azar, y lugar de convivencia	Mesas para juegos de azar, bancas, Botes de basura, Luminarias
Realizar eventos públicos	Exposiciones temporales, Bailar	Plaza de usos múltiples	Espacio para colocar exposiciones temporales, realizar eventos cívicos, eventos sociales y culturales	Botes de basura, Luminarias.
Mostrar elementos representativos de la actividad ferrocarrilera	Exponer, Admirar, Aprender	Espacio para Exposiciones fijas y semifijas	Elementos que serán ubicados alrededor del parque temático.	Barda limitante, Luminarias, Señalética, Placa de información.
Mostrar elementos representativos de la historia del municipio	Exponer, Admirar, Aprender	Espacio Simbólico	Espacios para instalará esculturas y/u objetos representativos acerca del tema de la historia de Oriental	Escultura, Estatuas, Placas informativas, Bases de concreto o de piedra, Señalética, Botes de Basura, Luminarias

#### 4.2 ZONIFICACION Y DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.

Establecidas las necesidades, actividades a desarrollar y espacios, junto con el mobiliario necesario para el funcionamiento correcto; se plantea ahora agrupar los espacios por funcionalidad, con el fin de optimizar circulaciones, instalaciones y garantizar el confort de los usuarios en cada uno de los espacios. La agrupación de espacios permitirá saber las Zonas que tendrá el proyecto, mismas que serán representadas en un plano.

ZONAS	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO ARQUITECTONICO	DESCRIPCION	MOBILIARIO
ZONA DE SERVICIOS	Acceder	Entrar o salir	Plaza de Acceso	Espacio que sirve para la entrada y salida del parque temático	Botes de basura, Señalamientos, Bases para letreros informativos, Luminarias.
	Controlar el acceso	Vigilar, Informar	Puesto de Control	Espacio que permite la vigilancia y control de las personas que ingresan y salen del parque temático	Señalamientos, bases para letreros informativos, Luminarias, Botes de basura.
ZONA CULTURAL	Relajarse, Descansar	Sentarse, Conversar, Admirar	Espacio de Descanso	Espacio que permite al usuario descansar y/o relajarse.	Bancas, Luminarias, Señalética.
	Estudiar, Investigar	Leer, Informar, Aprender, Concentrarse	Biblioteca	Espacio dedicado a promover y apoyar el aprendizaje y la investigación de la población en general.	Mesas, Computadoras, Sillas, Sillones, Estantes, Librerías, Escritorio.
	Exponer	Difundir, Aprender, Dar a Conocer.	Exposición Fotográfica	Espacio para exponer imágenes, fotografías y diagramas referentes al ferrocarril.	Mamparas, Soportes de exhibición
ZONA DE SERVICIO COMPLEMENTARIOS	Necesidades Fisiológicas	Lavarse, Defecar, Orinar	Sanitarios Hombres/ Sanitarios Mujeres	Espacio para la higiene de hombres y mujeres	WC, Lavabo, Mingitorios, Cambiador de bebe, Despachador de papel higiénico, Despachador de manos, Secadora de manos.
	Ingerir alimentos	Comer, Preparar alimentos	Palapas con asadores	Espacio para ingerir alimento donde puedan convivir varios comensales.	Mesas, bancas, Palapas, Asadores, Botes de basura, Luminarias.
	Comercializar	Exhibir, Comprar, Vender	Tienda	Espacios requeridos para la compra/venta de artículos propios de la región y comida o antojos que proporcione la población.	Bancos, Barra, Estantes, Refrigerador, Caja registradora, Mesas, Cocineta, Despachadores.
ZONA CULTURAL DE LA JUVENTUD	Realizar Eventos Culturales	Sentarse, Escuchar, Aprender, Difundir, Bailar, Expresar, Dramatizar	Teatro al Aire Libre	Espacio para la difusión del ámbito cultural dentro del parque temático.	Bancas para eventos, Plataforma, lockers, bancas corridas para vestuarios, Estantes, Luminarias.
ZONA DE JUEGOS INFANTIL	Entretener a los niños	Jugar, Divertirse, Convivir	Juegos Interactivos	Espacio para la recreación y la actividad de los infantes a través de juegos interactivos	Pasamanos, Columpios, Resbaladillas, Caja de arena, Sube y baja, Luminarias, Botes de basura.
ZONA DE ADULTOS MAYORES	Convivir y realizar juegos de estrategia	Jugar, Platificar, Concentrarse	Espacios para mesas interactivas	Espacio para realizar juegos de mesa y/o de azar, y lugar de convivencia	Mesas para juegos de azar, bancas, Botes de basura, Luminarias
ZONA TEMATICA	Realizar eventos públicos	Exposiciones temporales, Bailar	Plaza de usos múltiples	Espacio para colocar exposiciones temporales, realizar eventos cívicos, eventos sociales y culturales	Botes de basura, Luminarias.
	Mostrar elementos representativos de la actividad ferrocarrilera	Exponer, Admirar, Aprender	Espacio para Exposiciones fijas y semifijas	Elementos que serán ubicados alrededor del parque temático.	Barda limitante, Luminarias, Señalética, Placa de información.

Cabe señalar que la Zonificación es un proceso de identificación de actividades comunes, que pueden agruparse para garantizar la funcionalidad del Proyecto.

A continuación, se define “la ubicación de las formas-espacio dentro del terreno”<sup>2</sup>. Esto da a entender la relación que existe entre zonas dentro del terreno del parque temático.

Resulta importante dejar establecido que en todo momento se tuvo presente a los tipos de usuarios que harán uso de Parque Temático, es decir, se consideraron las siguientes actividades, agrupándolas como:

- Actividades para niños
- Actividades para adolescentes
- Actividades para Adultos mayores
- Actividades para todo el publico

Esto no quiere decir que el uso del espacio sea exclusivo para las categorías antes mencionadas, sino que sirven como referencia para identificar a los tipos de usuarios que sería más conveniente y convincente atender, por la frecuencia con la que harán uso del espacio.

Ya definidos los usuarios, se establece ahora las actividades que se proponen para cada grupo a atender, sin perder de vista que la temática que da origen al proyecto tiene que ver con el ferrocarril:

- Estudio, aprendizaje, observación, conocimiento e investigación
- Cultura, costumbres, tradiciones, demostración y habilidad
- Socializar, interacción, descanso, convivencia y esparcimiento
- Actividad física, diversión, esparcimiento
- Unión, relajación, pensamiento, destreza y concentración mental y física
- Comercio, intercambio, higiene
- Atención y vigilancia

El Proyecto se desarrolla a partir de las siguientes zonas.

- Zona de Servicios. Se realiza la atención y vigilancia de los usuarios que ingresen al Parque Temático, informando las indicaciones que deben de acatarse dentro del parque.
- Zona Cultural. Se fomenta el estudio, aprendizaje, observación, conocimiento e investigación

2 Osorno, A. (2012). Taller de Proyecto Arquitectónico II. Red Tercer Milenio. Tlanepantla, Edo. De México, p.84

- Zona de Servicios Complementarios. Incita a los usuarios a realizar el comercio, intercambio y/o adquisición de productos tanto comestibles como objetos relacionados con la temática del ferrocarril.
- Zona Cultural de la Juventud. Es donde se promueve la interacción entre jóvenes a través de obras de teatro, bailables, coreografías, canto, etc.
- Zona de Juegos Infantiles. Es donde se realizan actividades físicas y de convivencia en los infantes
- Zona de Adultos Mayores. Es donde se promueve la interacción, relajación, y socialización entre los adultos
- Zona Temática. Difunde y promueve el conocimiento del tema del ferrocarril y su historia del pueblo de Oriental a través de varios medios como exposiciones fijas y/o temporales, información específica, publicidad, divulgación de eventos culturales

El **Diagrama de Funcionamiento** es un esquema grafico que muestra el recorrido que una persona debe realizar para llegar a cada componente espacial del Proyecto, el trayecto debe ser fluido sin generar recorridos innecesarios que obligue a acceder a un espacio para llegar a otro. A continuación, se presenta de manera gráfica el Diagrama de Funcionamiento.

A continuación, se establece de manera física las 7 zonas en el terreno:

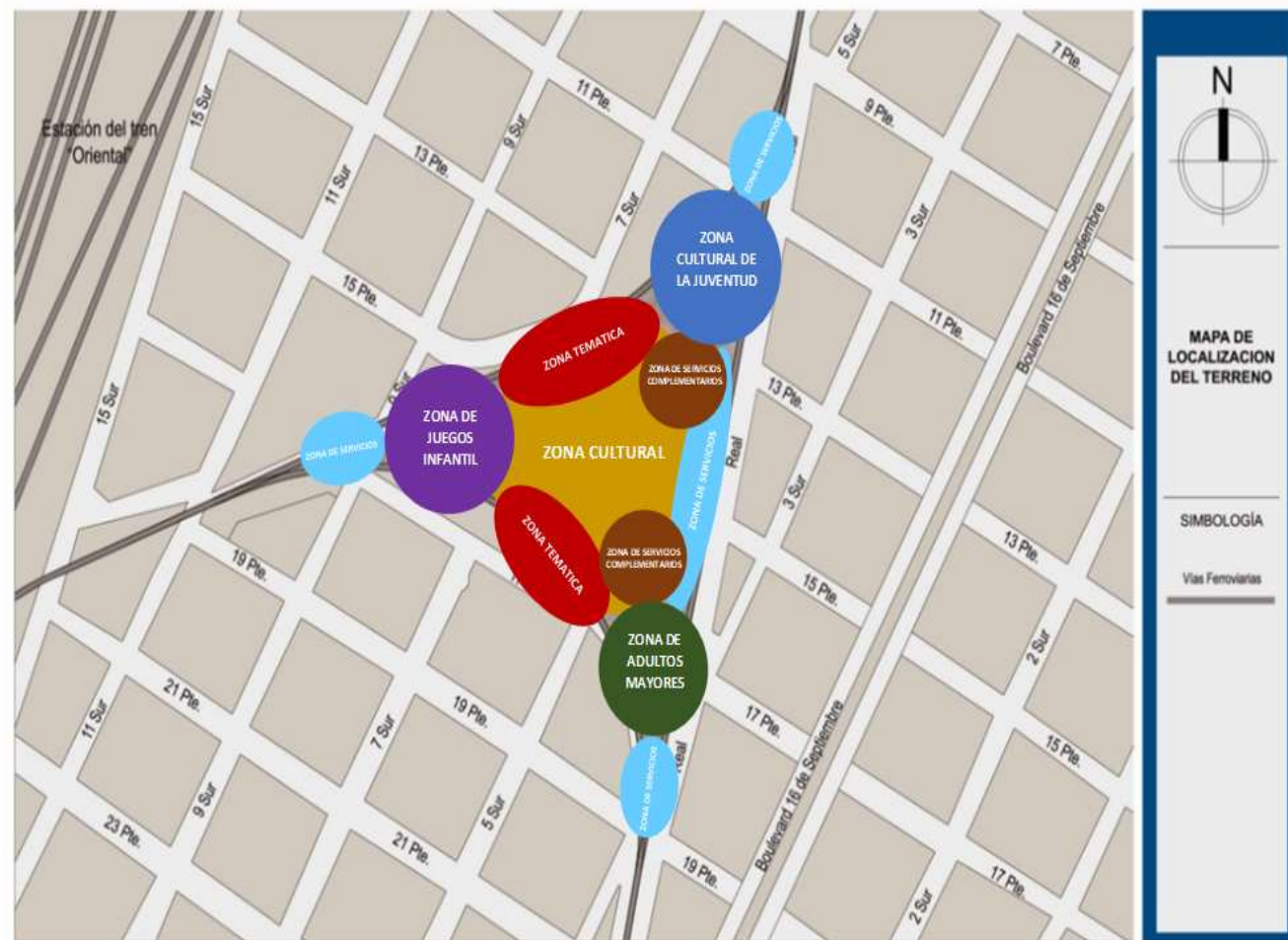
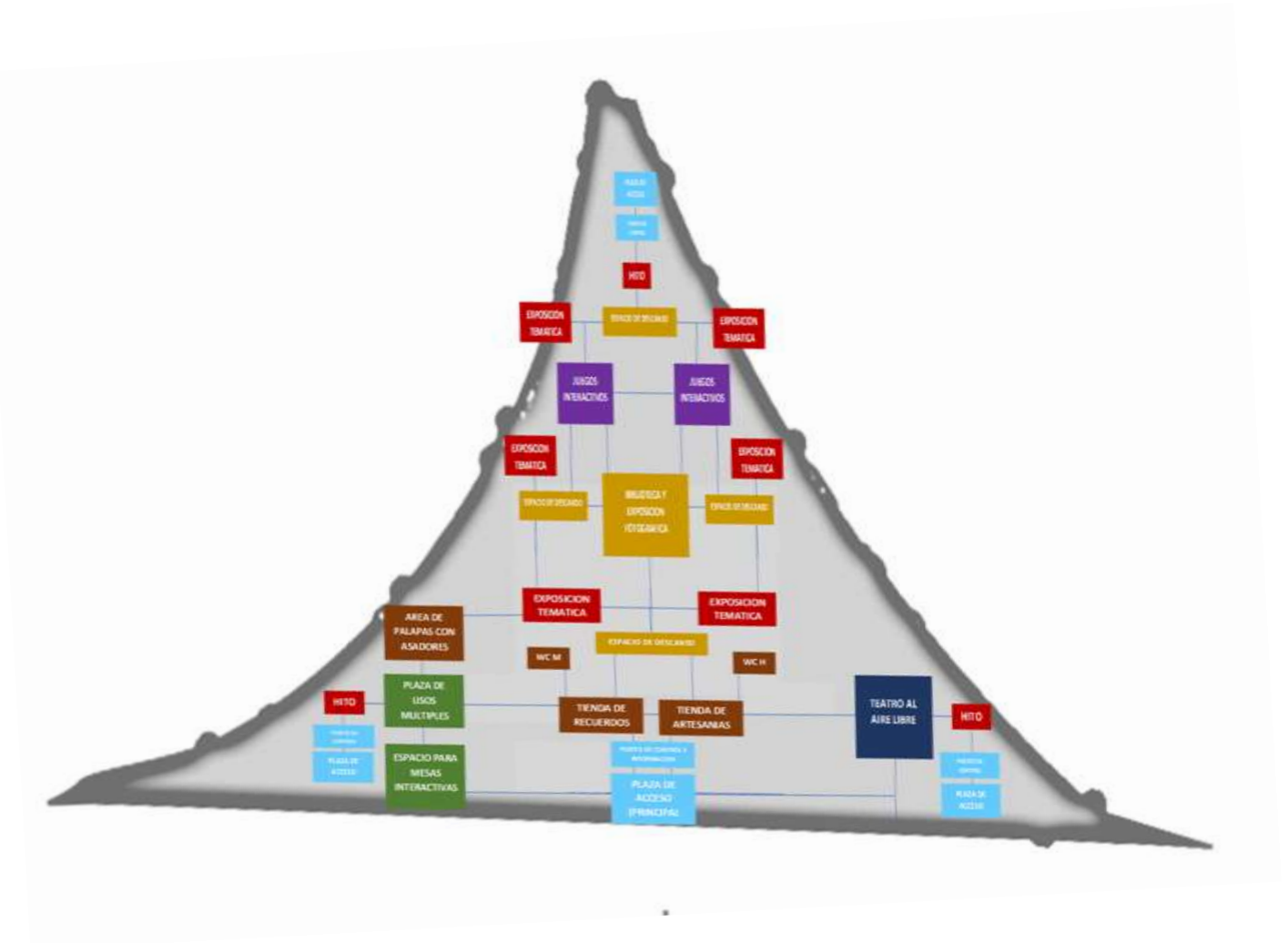


Diagrama de Funcionamiento: muestra el recorrido natural que cualquier usuario debe hacer para trasladarse a cada espacio que compone la propuesta



Esquema de Zonificación del Parque Temático

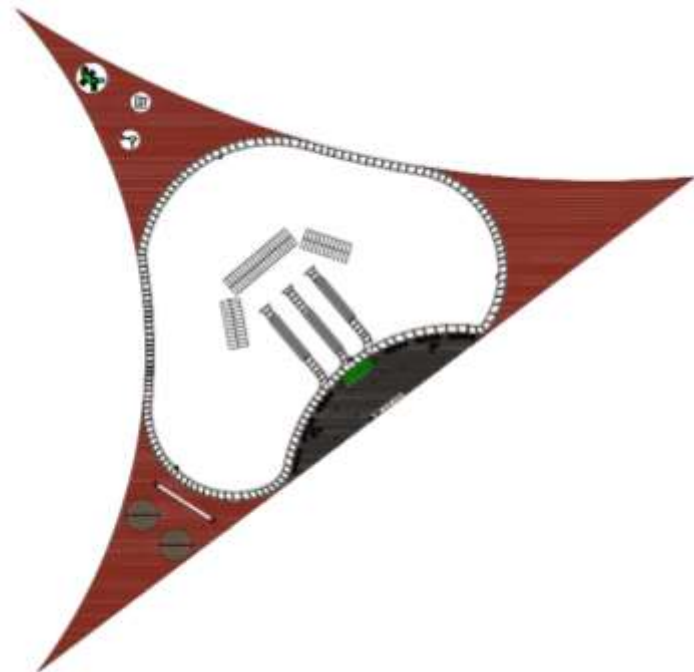
### 4.3 CONCEPTO DE DISEÑO Y PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.

El proyecto del parque temático está dirigido para los habitantes de Oriental, teniendo como referentes elementos de la historia y presencia del ferrocarril, para ello, no debemos perder de vista que "el **concepto del diseño** es determinado por la mente creadora del arquitecto o quién diseña, y se retroalimenta por la información recopilada que da forma a la composición o agrupamiento de ideas estructuradas sobre un tema, en este caso particular, el ferrocarril.

En un inicio, se pensó que el parque temático de Oriental tuviera una distribución semejante a una estación ferrocarrilera, de tal modo que los visitantes se sintieran como si estuvieran dentro de una estación, pero más allá de la zona de ascenso y descenso. Es decir, que se planteó representar la parte de las galeras, que es el espacio donde se almacenaban tanto las máquinas como las locomotoras; otro elemento a representar eran las bodegas, que en su interior almacenaban múltiples recursos y productos (que por lo regular eran activos relacionados a la agricultura).

La propuesta también abarcaría el rescate de unos tramos de las vías del tren que rodean al terreno, implementando un sistema de entretenimiento para niños (mini locomotora); y en las esquinas del terreno se propuso grandes explanadas, en el cual las personas podrían aprovechar esos espacios para realizar diferentes actividades recreativas y culturales.

Pero ¿Por qué esas zonas?, y se determinó que, en el momento de auge de la estación, estas zonas eran prohibidas para las personas en general, y el acceso solo era permitido para el personal autorizado, lo cual se nos hizo buena idea, representar estos espacios en el parque temático. Pero al plasmarlo en el proyecto, se generaba un parque muy abierto, que no cubriría las necesidades que manifestó la población; tal como se observa en el siguiente gráfico.

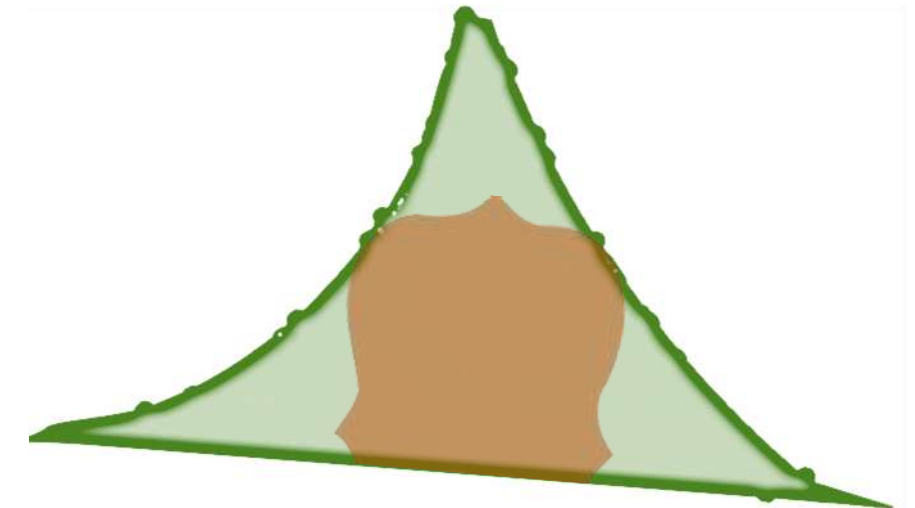


Idea 1: Representación de los espacios de almacenes y galeras dentro del parque temático (inconcluso)

Es así, que la idea rectora fue modificada totalmente a la que se había planteado de manera original, decidiendo retomar la forma de un elemento icónico que sigue siendo hasta el momento actual símbolo de Ferrocarriles Nacionales de México. No referimos al escudo que lo identifica, el cual contiene las siguientes cualidades formales.



Escudo de Ferrocarriles Nacionales de México. Fundado en 1908 por medio de un convenio entre el gobierno de Porfirio Díaz y las empresas extranjeras que consolidaba las propiedades ferrocarrileras de estas en una sola empresa constituida y ubicada en México. Delgado de Cantú, Gloria M. (2004). «5 El régimen de Porfirio Díaz». Historia de México, legado histórico y pasado reciente (2 edición). Pearson educación. p. 253



El diseño parte a partir del escudo de Ferrocarriles Nacionales de México como la forma inicial de distribución del proyecto. Se rescata la forma perimetral del escudo icónico de los ferrocarriles en México

Analizando la forma, el escudo muestra un perímetro conformado por líneas curvas, con una punta conopial en la parte sur. Esta idea dio comienzo a la distribución de la parte más importante del parque temático, que por consiguiente se proyectan las uniones y los espacios que requiere el proyecto para que pueda cumplir con el objetivo de ser un proyecto funcional.

Se pensó en proyectar las líneas curvas tal cual lo muestra el escudo, para que funcionaran como los andadores laterales que son los conectores entre espacios. Debido a que estas formas no cumplían con nuestras expectativas, se optó por líneas rectas, más definidas a partir de la geometría triangular.

Para ello, recopilamos conceptos básicos que forman parte de la figura del triángulo, para ser exactos, del trazo de alturas, vértices y segmentos, que por consecuencia se pudo extraer la idea de rescatar el ortocentro y baricentro de la forma del triángulo irregular que presenta el parque temático.

La definición de **Ortocentro** viene acompañada de la definición de **Altura**, la cual menciona lo siguiente: "Alturas son los segmentos que unen un vértice con el pie de la perpendicular al lado opuesto (o su prolongación) trazada desde dicho vértice. Las tres alturas de un triángulo (o mejor las rectas que las contienen) concurren en un mismo punto que se llama ortocentro. Lo denotaremos por H." (Imagen 1)<sup>3</sup>

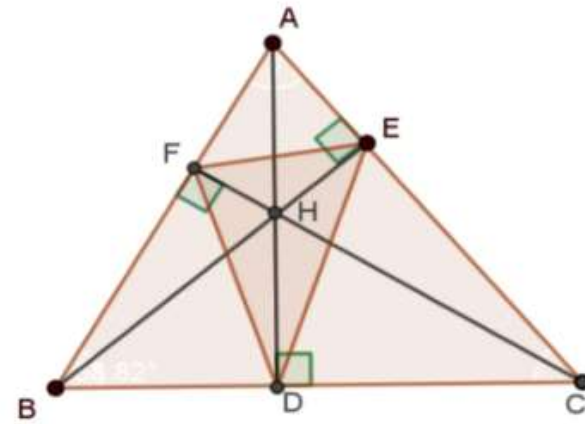


Imagen 1. Ejemplo de Altura y Ortocentro

En cuanto a la definición de **Baricentro**, esta viene acompañada de la definición de **Mediana** que: "... son los segmentos que unen un vértice con el punto medio del lado opuesto. Las tres medianas de un triángulo concurren en un mismo punto que se llama baricentro. Lo denotaremos por G." (Imagen 2)<sup>4</sup>

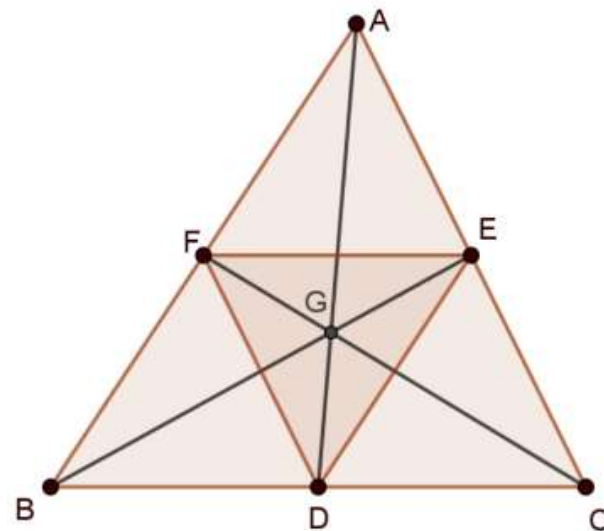
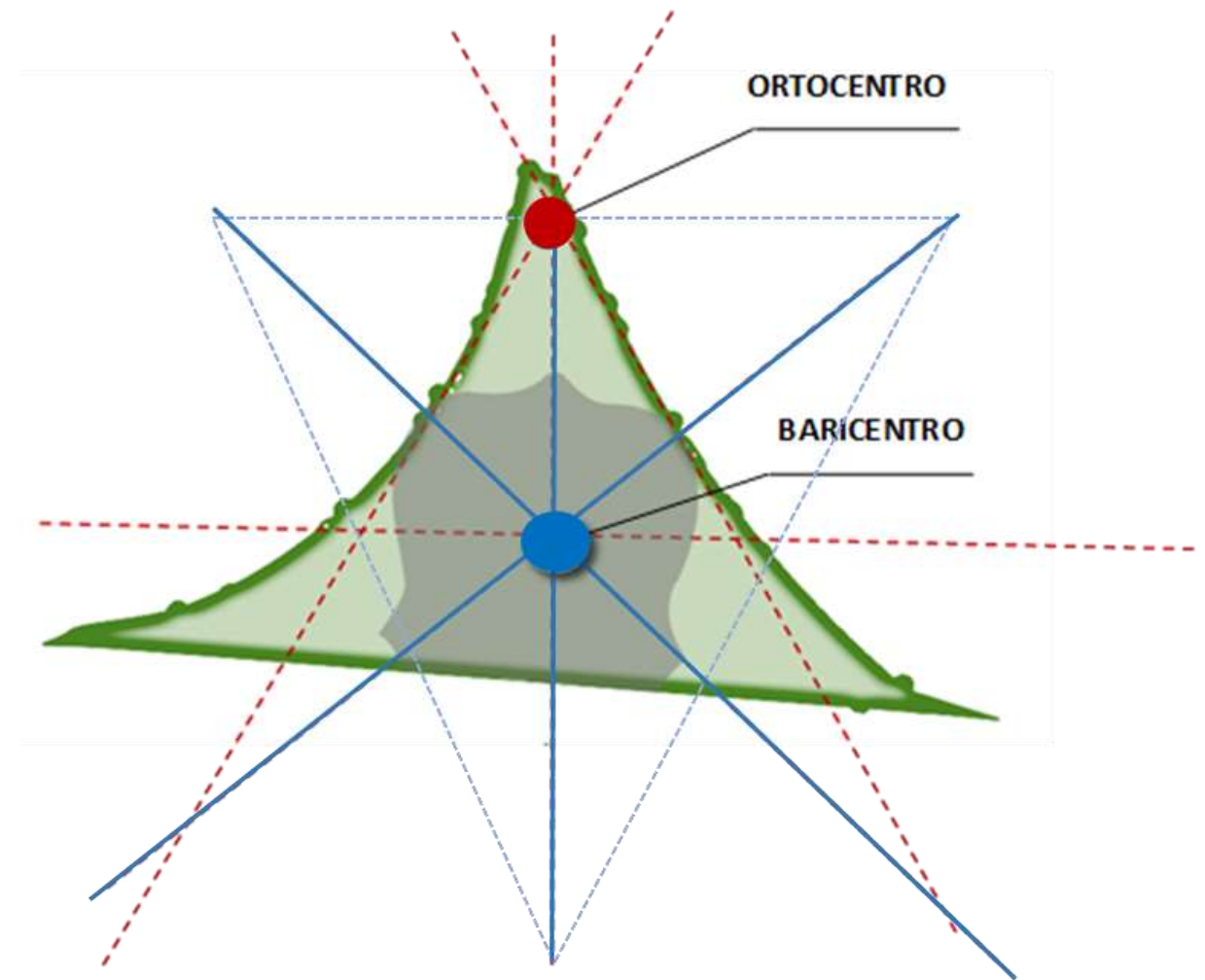


Imagen 2. Ejemplo de Mediana y Baricentro

Teniendo estos puntos, se procede a plasmar la ubicación de los andadores del parque temático, proyectando líneas dentro del triángulo que conforma la figura general del terreno.

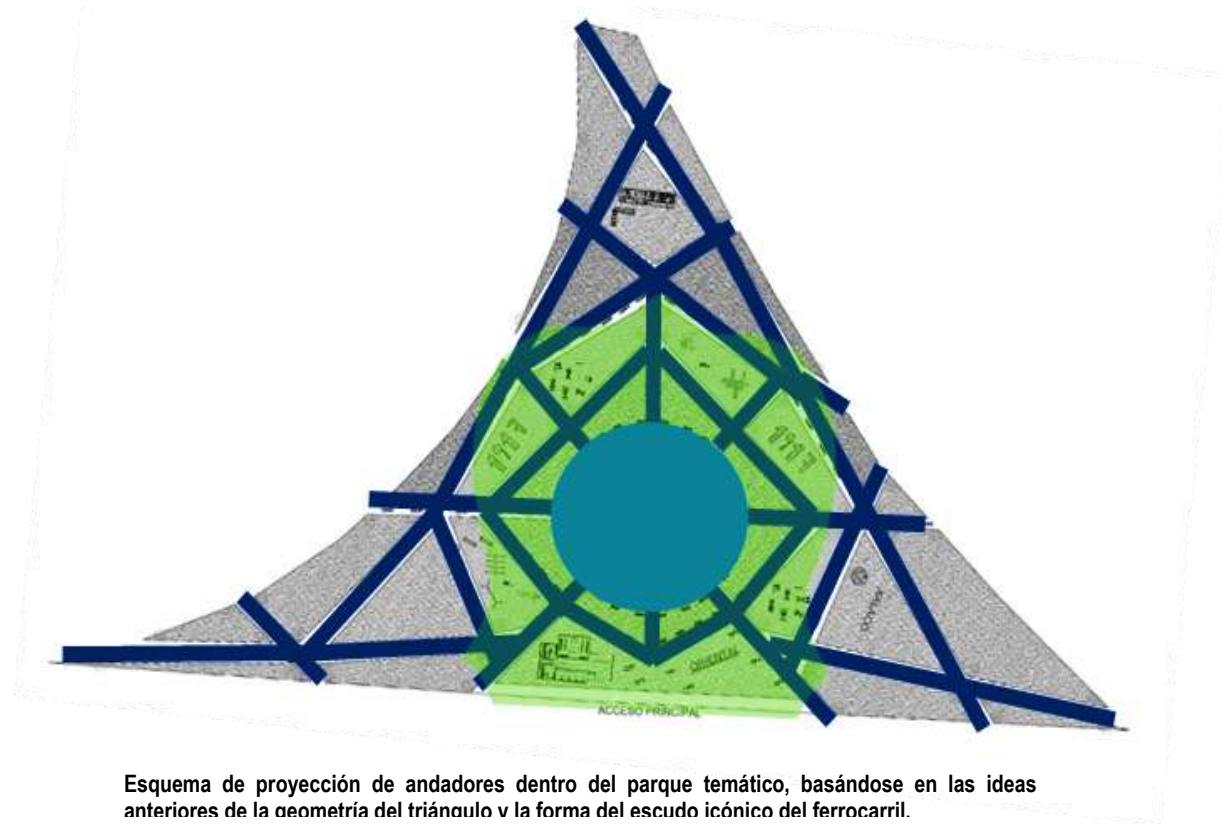


Esquema de la planificación de los andadores del parque temático que conectaran a los espacios del dicho proyecto, aplicando conceptos básicos de geometría del triángulo como el trazo de medianas y alturas que por consiguiente en sus cruces se forman las partes importantes que contemplaría el proyecto, lo cual se llama el baricentro y ortocentro respectivamente.

<sup>3</sup> Larrea, Tomas R. Recursos Básicos en Geometría Plana. Disponible en: [https://www.unirioja.es/talleres/creatividad\\_matematica/SeminarioBachillerato/RECURSOSGEOMETRIA.pdf](https://www.unirioja.es/talleres/creatividad_matematica/SeminarioBachillerato/RECURSOSGEOMETRIA.pdf) [En línea] [En línea]. [consulta: 14 de febrero de 2020].

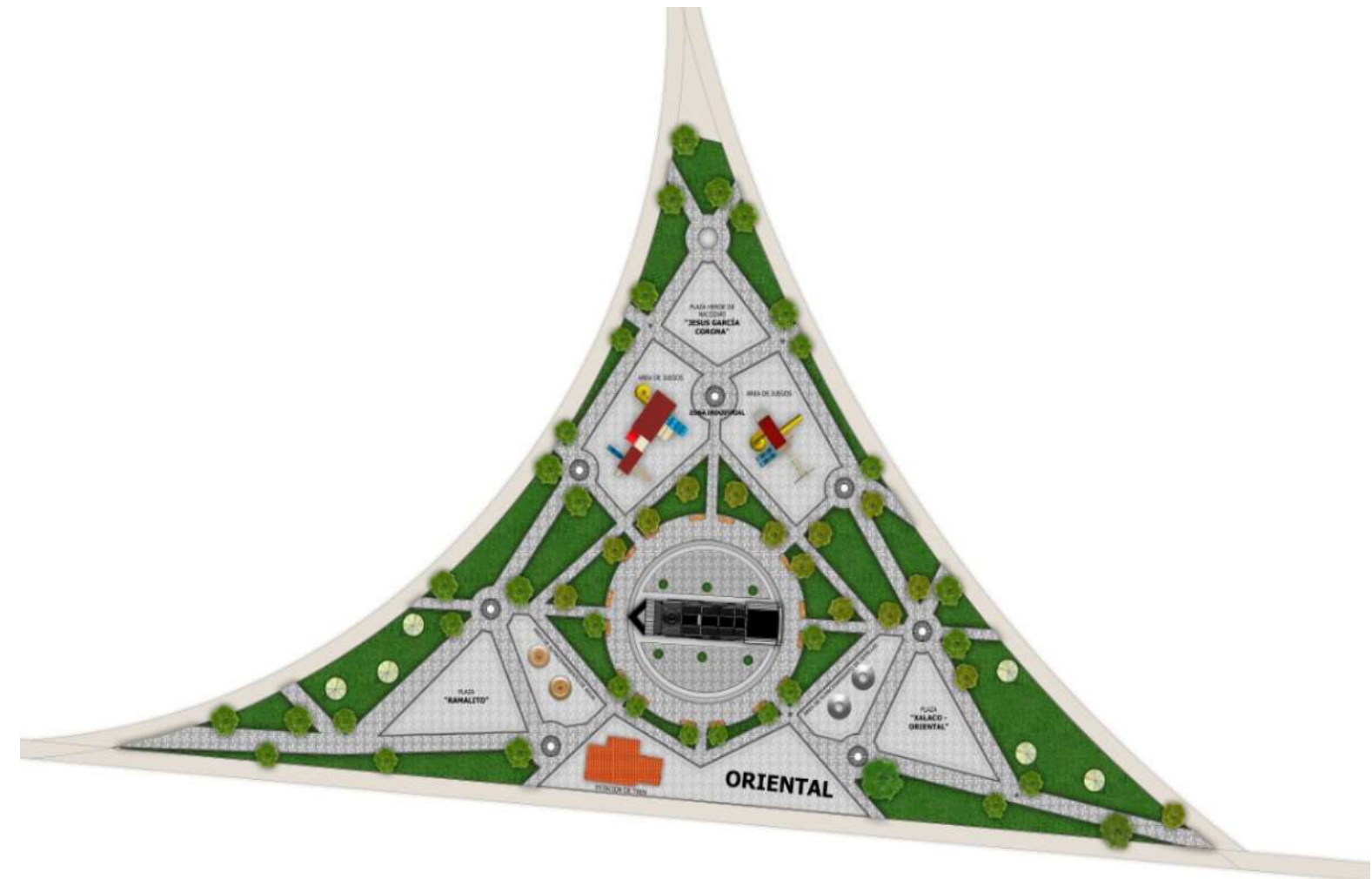
<sup>4</sup> Op. Cit Recursos Básicos en Geometría Plana

De esta manera, se obtiene la conexión de andadores tipo red, que invitara al usuario a deambular de una zona a otra sin limitantes, considerando en la planeación del parque temático la forma del terreno que es una especie de triangulo con lados pronunciados, como se ha podido observar.



Ya definido el entramado de las circulaciones (andadores), se van ubicando los espacios a partir de la zonificación y el diagrama de funcionamiento establecido líneas arriba.

Una propuesta inicial, fue colocar en el centro del parque, la maquina locomotora que data de finales del siglo XVII, y que actualmente se exhibe cerca del terreno, lo que permitiría su rescate, dignificación y referente turístico; pero el costo del traslado y la necesidad de contar con mayor espacio para las actividades que se requieren, se dice realizar una nueva propuesta. La idea final cubriría con todo lo necesario que el Ayuntamiento y la población solicito, y se sigue manteniendo el concepto de parque temático



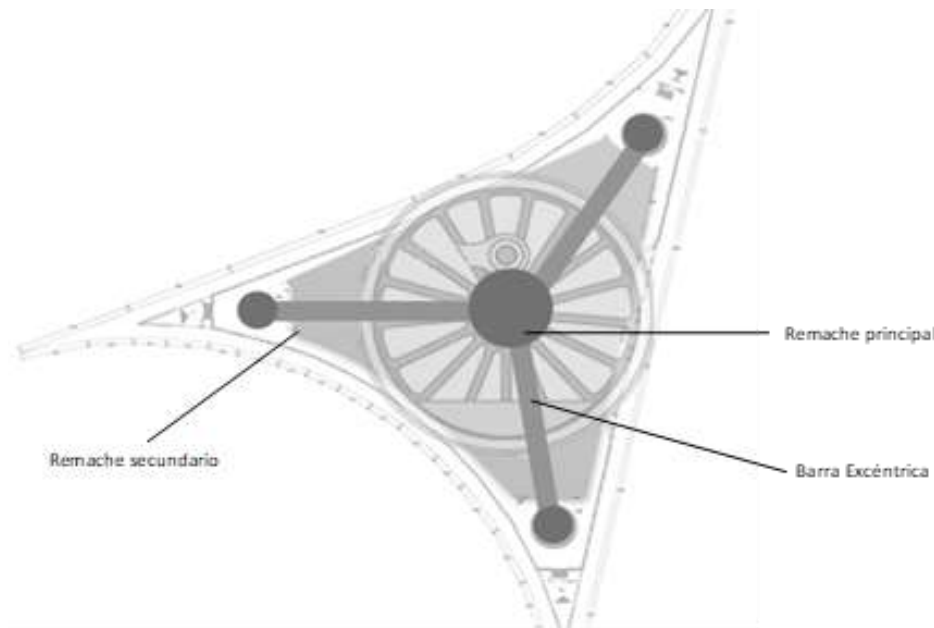
Esquema de planta de conjunto con la propuesta de la maquinaria al centro del parque

Con la nueva idea general, se comenzó la distribución arquitectónica del proyecto, proponiendo incorporar la rueda del ferrocarril en el diseño, por ser elemento importante dentro de la actividad ferrocarrilera, ya que representa la movilidad de las maquinas.



Esquema donde se representa la extracción de la parte mecánica del ferrocarril como parte de la idea general del proyecto.

Considerando que este elemento tiene relación con la unión y movilidad, se retoma este elemento, descomponiéndolo para reinterpretarlo en el diseño del parque temático. Los remaches fungen como los puntos donde se ubican los hitos importantes del parque temático a través de elementos icónicos, relatando acontecimientos históricos importantes del devenir de la localidad de Oriental. Las barras excéntricas por su parte serán parte de la circulación que conectan los accesos al centro del parque temático. Hablando de este elemento en particular, debemos establecer que el remache representa el contenedor de la rueda, y en el espacio, será el encargado de contener el centro del parque temático, tal como se observa en el siguiente gráfico.



Esquema de la descomposición de la idea de la rueda del Ferrocarril, aplicándola al proyecto

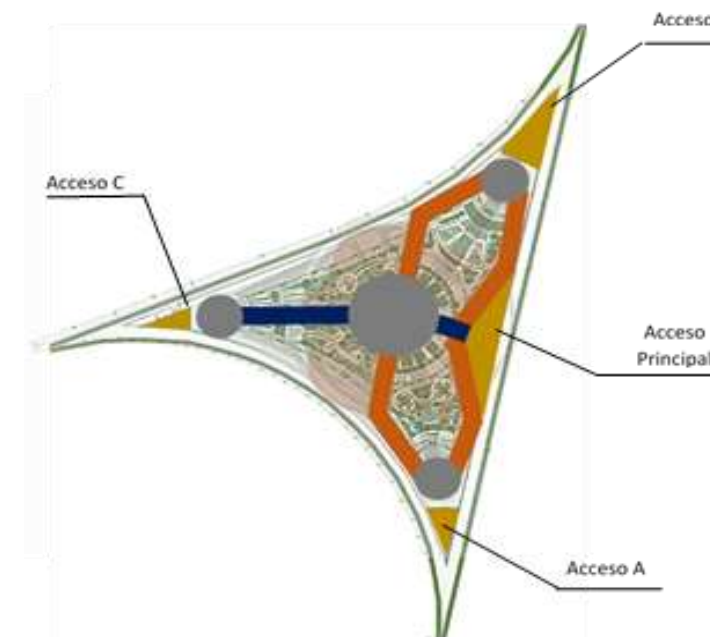
Cabe señalar, que a lo largo de este proceso, se retomaron algunas ideas anteriormente expuestas, por ejemplo: el entramado de las circulaciones y la forma del escudo, pero debido a la forma del terreno, se dio más amplitud a cada zona con el fin de aprovechar al máximo el espacio que ofrece la forma del terreno, generando una trama coherente y un lugar que da respuesta a la necesidad de esparcimiento de la población de Oriental, dentro de una lectura histórica pero en continuo movimiento y modernidad.

Se definen los andadores con respecto a la localización de los espacios requerido, tomado la idea de conectar el centro de la rueda por cuatro uniones que surgen de las ideas ya planteadas, es así, que se plantean tres accesos secundarios y uno principal, tomando en cuenta las vialidades que circundan el terreno, y las cuales son determinantes en su forma y desplazamiento que los habitantes hacen en la zona donde se ubica.

El Acceso Principal se conecta casi de manera lineal con el Acceso C, atraviesa todo el parque, lo que permite durante el recorrido, ver las actividades que se desarrollan, pero también, se planteó como una circulación franca y expedita en caso de ser necesario.

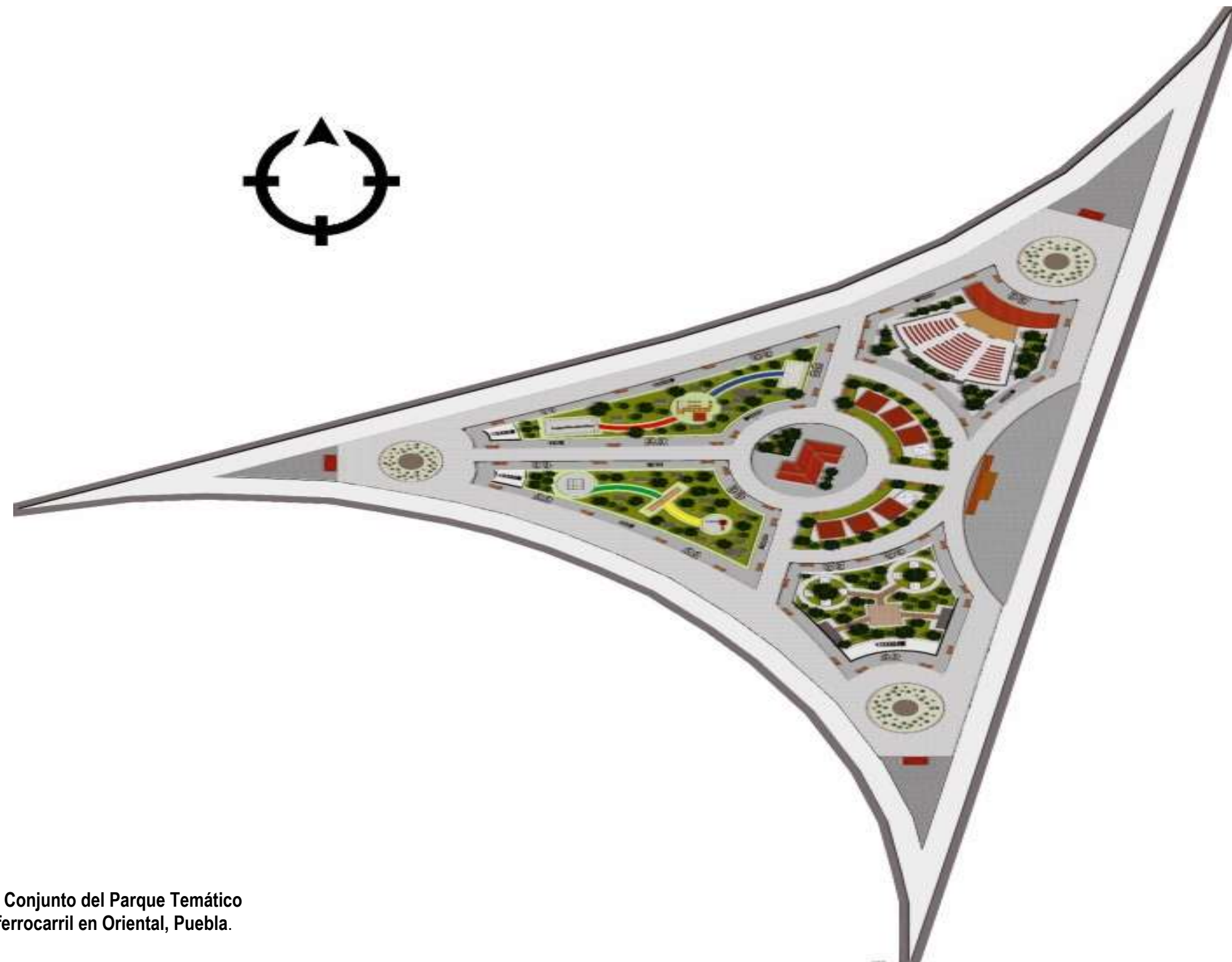
Los Accesos A y B se localizan a los extremos del Parque y la conexión con el Acceso Principal se da de manera indirecta. Su ubicación se justifica a partir de la forma del terreno y considerando a la población usuaria de los alrededores del Parque.

Quedando definida la disposición de los accesos y la distribución de los andadores, se obtiene como producto final una distribución armoniosa, que invita al habitante o visitante a visitar. La extensión del parque y limitante colindante permite que a través de ambientes arbolados y ajardinados se limite el ruido, y los hitos, actividades culturales y exposiciones, permite estar cerca de la historia de Oriental y generar un paisaje contemporáneo.

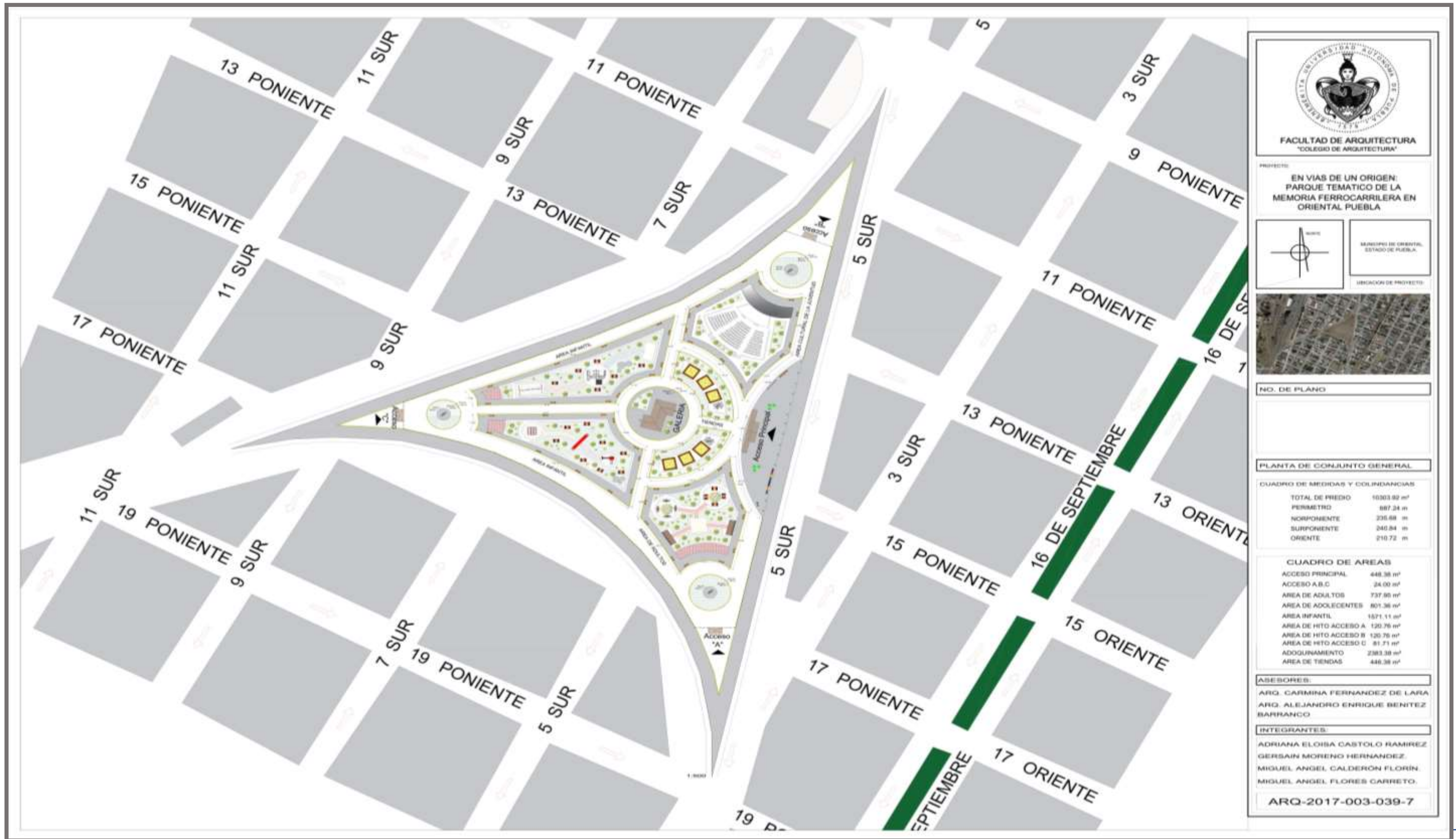


Esquema de la definición de los andadores principales del Parque temático.

A continuación, se presenta la propuesta arquitectónica a través de la planimetría general y por zonas, con el fin de conocer la funcionalidad de cada zona.



Esquema de Conjunto del Parque Temático referente al ferrocarril en Oriental, Puebla.



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
"COLEGIO DE ARQUITECTURA"

PROYECTO:  
**EN VIAS DE UN ORIGEN:  
PARQUE TEMATICO DE LA  
MEMORIA FERROCARRILERA EN  
ORIENTAL PUEBLA**

MANIFIESTO DE CREDITO,  
ESTADO DE PUEBLA

UBICACION DE PROYECTO:

NO. DE PLANO

PLANTA DE CONJUNTO GENERAL

CUADRO DE MEDIDAS Y COUNDANCIAS	
TOTAL DE PREGIO	10303.92 m <sup>2</sup>
PERIMETRO	887.24 m
NORPONIENTE	235.88 m
SURPONIENTE	240.84 m
ORIENTE	210.72 m

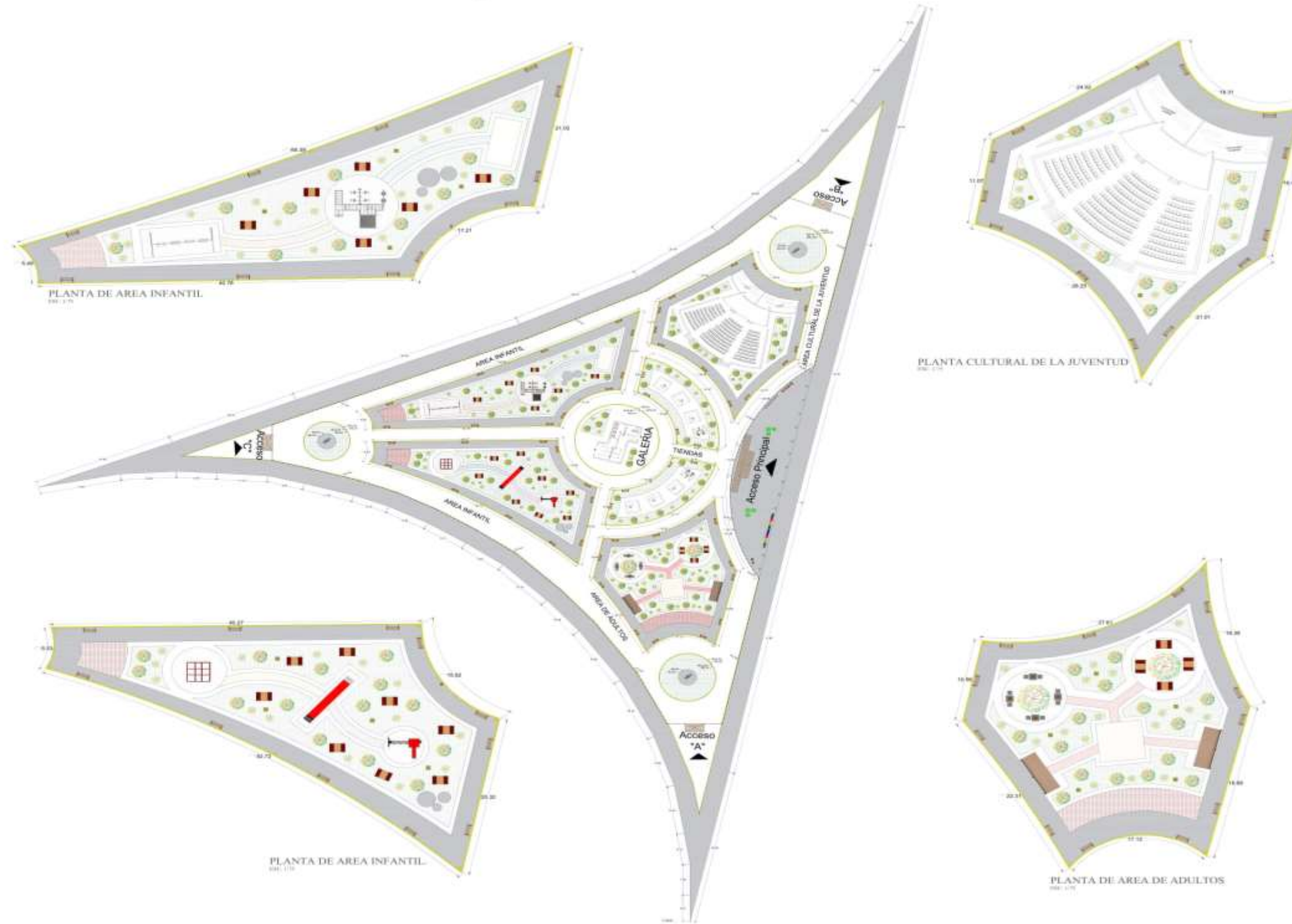
CUADRO DE AREAS	
ACCESO PRINCIPAL	448.38 m <sup>2</sup>
ACCESO A,B,C	24.00 m <sup>2</sup>
AREA DE ADULTOS	737.95 m <sup>2</sup>
AREA DE ADOLESCENTES	801.36 m <sup>2</sup>
AREA INFANTIL	1571.11 m <sup>2</sup>
AREA DE HITO ACCESO A	120.76 m <sup>2</sup>
AREA DE HITO ACCESO B	120.76 m <sup>2</sup>
AREA DE HITO ACCESO C	81.71 m <sup>2</sup>
ADQUINAMIENTO	2383.38 m <sup>2</sup>
AREA DE TIENDAS	448.38 m <sup>2</sup>

ASESORES:  
ARQ. CARMINA FERNANDEZ DE LARA  
ARQ. ALEJANDRO ENRIQUE BENITEZ BARRANCO

INTEGRANTES:  
ADRIANA ELOISA CASTOLO RAMIREZ  
GERSAIN MORENO HERNANDEZ,  
MIGUEL ANGEL CALDERON FLORIN,  
MIGUEL ANGEL FLORES CARRETO.

ARQ-2017-003-039-7

# PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
"COLEGIO DE ARQUITECTURA"

PROYECTO:  
**EN VIAS DE UN ORIGEN:  
PARQUE TEMATICO DE LA  
MEMORIA FERROCARRILERA EN  
ORIENTAL PUEBLA**



MUNICIPIO DE ORIENTAL,  
ESTADO DE PUEBLA.  
UBICACION DE PROYECTO



NO. DE PLANO

ARQUITECTONICO DE CONJUNTO

**CUADRO DE MEDIDAS Y COLINDANCIAS**

TOTAL DE PREDIO	10303.92 m <sup>2</sup>
PERIMETRO	687.24 m
NORPONIENTE	235.68 m
SURPONIENTE	240.84 m
ORIENTE	210.72 m

**CUADRO DE AREAS**

ACCESO PRINCIPAL	448.38 m <sup>2</sup>
ACCESO A,B,C	24.00 m <sup>2</sup>
AREA DE ADULTOS	737.95 m <sup>2</sup>
AREA DE ADOLESCENTES	801.36 m <sup>2</sup>
AREA INFANTIL	1571.11 m <sup>2</sup>
AREA DE HITO ACCESO A	120.78 m <sup>2</sup>
AREA DE HITO ACCESO B	120.78 m <sup>2</sup>
AREA DE HITO ACCESO C	81.71 m <sup>2</sup>
ADQUINAMIENTO	2383.38 m <sup>2</sup>
AREA DE TIENDAS	448.38 m <sup>2</sup>

**ASESORES:**

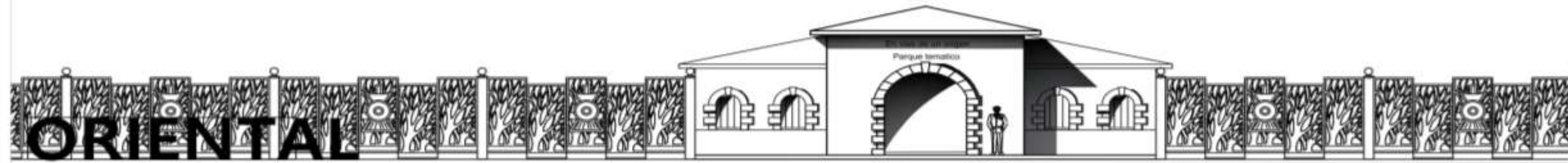
ARQ. CARMINA FERNANDEZ DE LARA  
ARQ. ALEJANDRO ENRIQUE BENITEZ BARRANCO

**INTEGRANTES:**

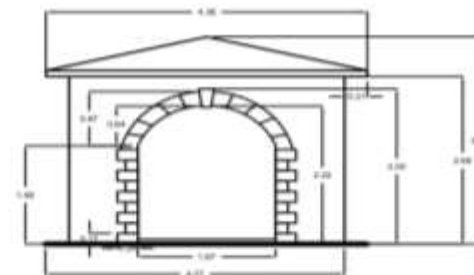
ADRIANA ELOISA CASTOLO RAMIREZ  
GERSAIN MORENO HERNANDEZ.  
MIGUEL ANGEL CALDERÓN FLORIN.  
MIGUEL ANGEL FLORES CARRETO.

ARQ-2017-003-039-7

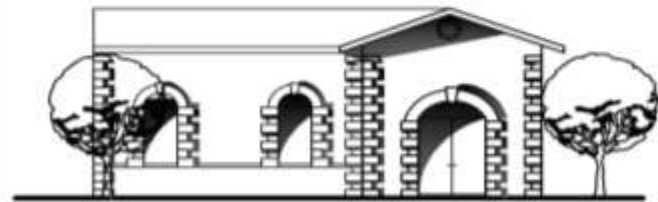
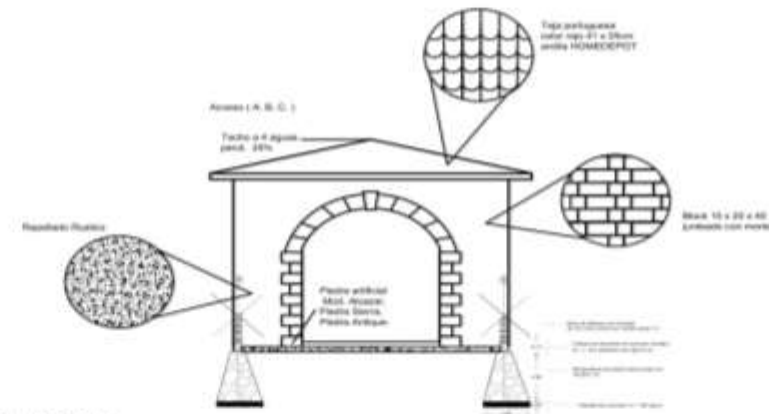
# FACHADAS DE ACCESOS



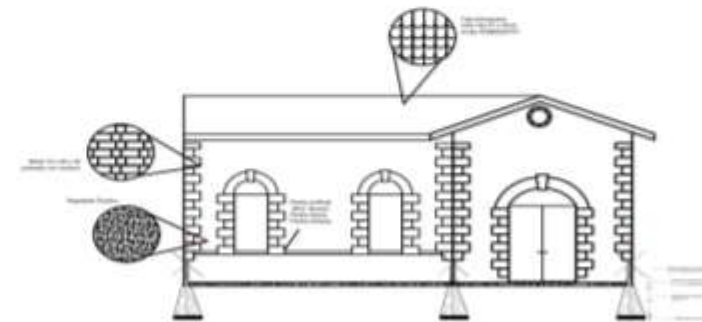
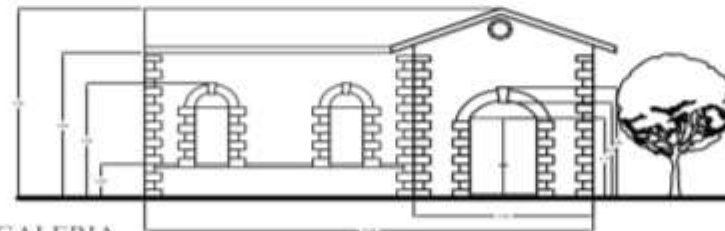
FACHADA PRINCIPAL  
ESC. 1:75



FACHADA ACCESOS SECUNDARIOS  
ESC. 1:40



FACHADA GALERIA  
ESC. 1:75



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
"COLEGIO DE ARQUITECTURA"

PROYECTO:  
**EN VIAS DE UN ORIGEN:  
PARQUE TEMÁTICO DE LA  
MEMORIA FERROCARRILERA EN  
ORIENTAL PUEBLA**

UBICACION DE PROYECTO:

MUNICIPIO DE ORIENTAL,  
ESTADO DE PUEBLA.

NO. DE PLANO

FACHAS DE ACCESOS

1.- CUENTAN CON LAS CARACTERÍSTICAS TÍPICAS DEL LUGAR, YA QUE SE RETOMARON ELEMENTOS IMPORTANTES DE LA ESTACION.  
2.- IDEA MAS CONTEMPORANEA, PERSERVANDO MATERIALE DEL SITIO Y ACABADOS RUSTICOS.

ASESORES:

ARG. CARMINA FERNANDEZ DE LARA  
ARG. ALEJANDRO ENRIQUE BENTEZ BARRANCO

INTEGRANTES:

ADRIANA ELOISA CASTOLO RAMIREZ  
GERSAN MORENO HERNANDEZ  
MIGUEL ANGEL CALDERON FLORIN,  
MIGUEL ANGEL FLORES CARRETO.

ARQ-2017-003-039-7



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA DE BIBLIOTECA DIGITAL Y  
GALERIA DEL ARTE



Vista 1 ACCESO PRINCIPAL



Vista 2 VISTA GENERAL FACHADA PRINCIPAL



Vista 3 ANDDORES



Vista 4 BIBLIOTECA DIGITAL



Vista 5 GALERIA FACHADA LATERAL



Vista 6 AREA DE NIÑOS



Vista 7 DETALLES DE JUEGOS



Vista 8 TEATRO PRINCIPAL

#### 4.4 SOLUCIÓN TÉCNICO-CONSTRUCTIVA Y CRITERIO DE INSTALACIONES.

Todo proyecto arquitectónico, debe establecer los aspectos constructivos para su materialización, y resolver los tipos de instalaciones que garanticen su funcionalidad. En este apartado se presentan la solución constructiva y los criterios de instalaciones eléctrica, hidráulica y sanitaria, a partir de la planimetría correspondiente.

##### 4.4.1 PROPUESTA TÉCNICO-CONSTRUCTIVOS.

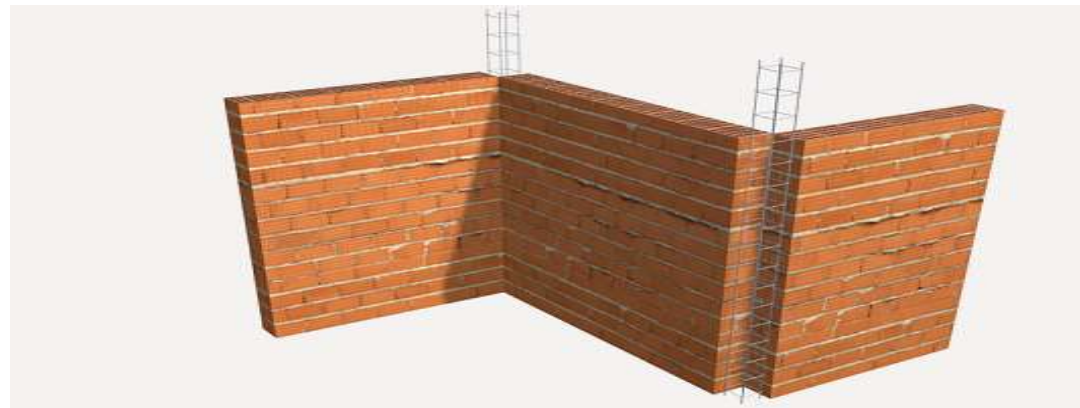
Considerando la forma del terreno, sus características en cuanto a su topografía y tipo de suelo, se decide en el caso de las edificaciones y pórticos de acceso del Parque, utilizar cimentación de mampostería y excavaciones manuales. Los muros serán de tabique rojo recosido juntado con mortero y con espesor de acuerdo con el cálculo, los datos estarán especificados en el plano correspondiente.

En cuanto a la losa, debido a los claros que se debe cubrir, se decidió realizarlas de vigas de madera implementando la teja en el área de galería, acceso principal y secundarios. Y vigueta y bovedilla en baños y vestidores dentro del teatro al aire libre. Las referencias técnicas y especificaciones se integran a los planos correspondientes. Cabe señalar que los materiales serán de la región.

Las guarniciones y banquetas serán de concreto hidráulico, y las especificaciones, como en los casos anteriores, se integran en la planimetría.

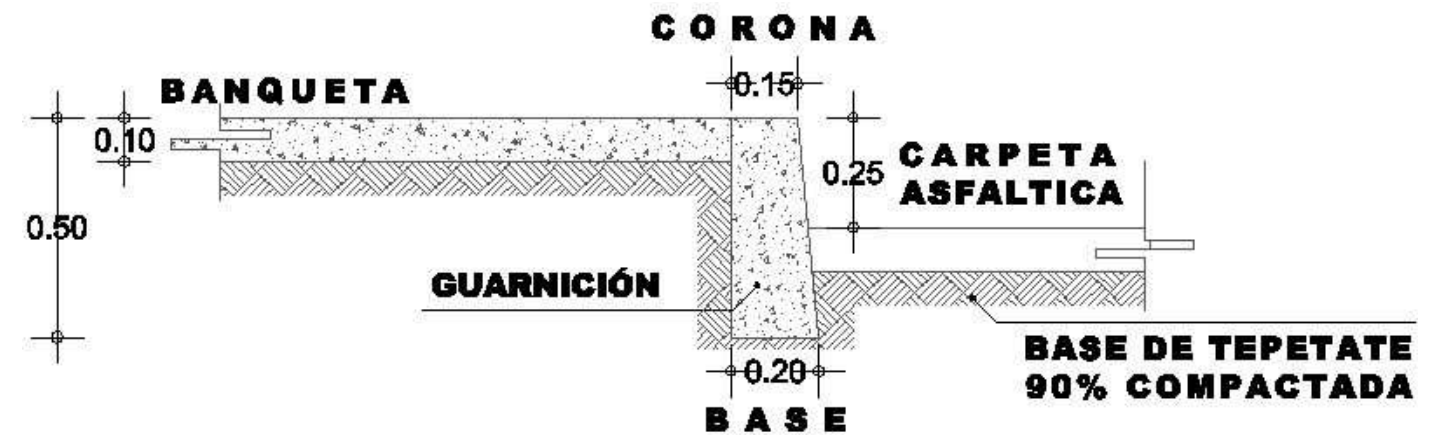
Las palapas, escalones, foro y asientos del teatro al aire libre se resuelven a base de firmes de concreto con acabados finos, y las especificaciones, referencias técnicas se integran a la planimetría.

A continuación, se presentan todos los planos que componen la propuesta técnico-constructiva.



MURO DE TABIQUE A EMPLEAR

[http://novaceramic.mexico.generadordeprecios.info/rehabilitacion/Fachadas\\_y\\_muros\\_divisorios/Mamposteria\\_estructural/Muros\\_de\\_mamposteria\\_confinada/FEC010\\_Muro\\_portante\\_de\\_mamposteria\\_confin.html](http://novaceramic.mexico.generadordeprecios.info/rehabilitacion/Fachadas_y_muros_divisorios/Mamposteria_estructural/Muros_de_mamposteria_confinada/FEC010_Muro_portante_de_mamposteria_confin.html)



#### DETALLE BANQUETA Y GUARNICION

GUARNICION A EMPLEAR

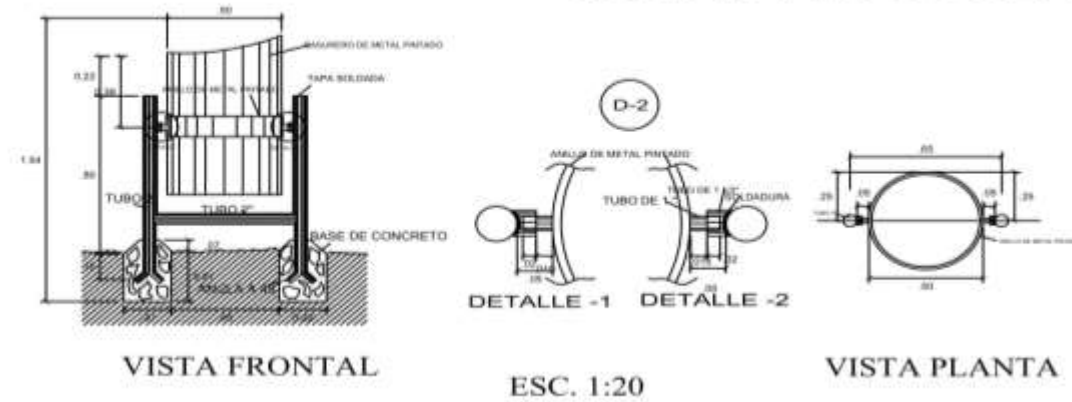
<https://documentos.arq.com.mx/Detalles/136095.html>



DETALLE DE VIGUETA Y BOVEDILLA

<https://documentos.arq.com.mx/Detalles/136095.html>

# PLANTA DE ACCESO PRINCIPAL



VISTA FRONTAL

ESC. 1:20

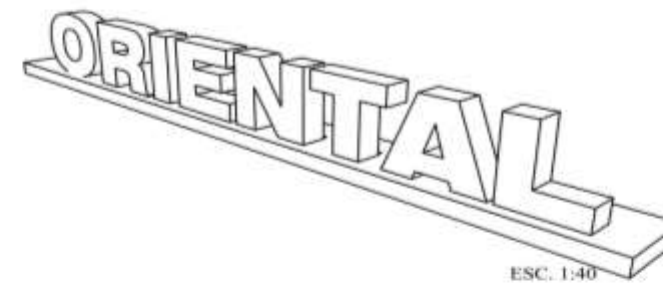
VISTA PLANTA



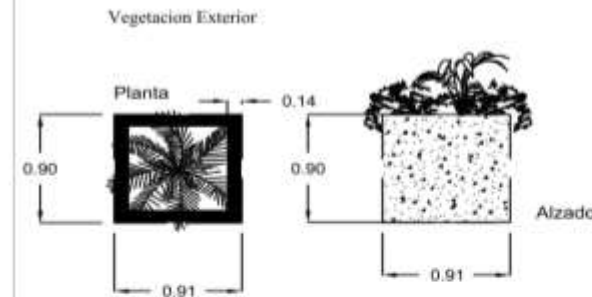
Letras

ESC. 1:25

Alma de perfil tubular secc. 1" x 1" cal. 18



ESC. 1:40



Vegetacion Exterior:

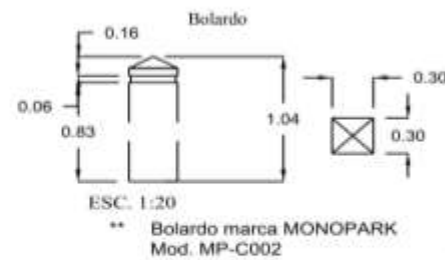
Planta

Alzado

\*\* ESPECIFICACIONES

Macetero de tabique 6 x 12 x 24 repellido con mortero int. y exterior con acabado fino.

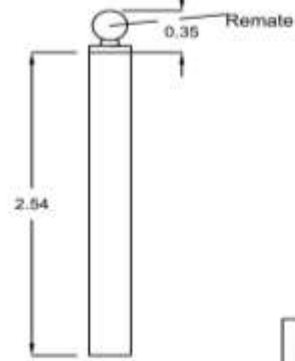
Tierra fertil o tierra de monte  
Tipo de planta Duranta (arbusativa), Hiedra o Peluca.  
Tipo de Arbol "ficus" ESC. 1:20



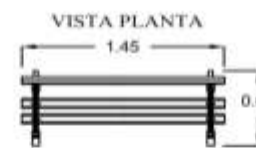
ESC. 1:20

\*\* Bolardo marca MONOPARK Mod. MP-C002

Castillo Soporte para Celosia Perimetral



Castillo eócc. 25 x 28  
Armado 4 var. 3/8  
estribos @ 20cm.  
concreto f'c= 200 cm/kg



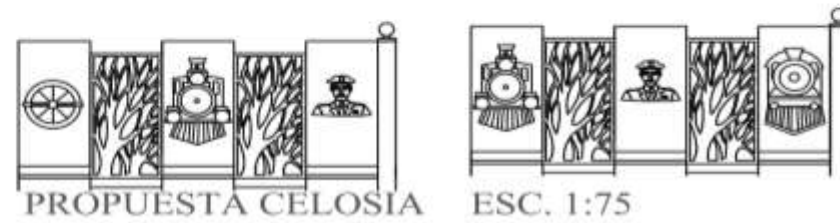
VISTA PLANTA

VISTA LATERAL



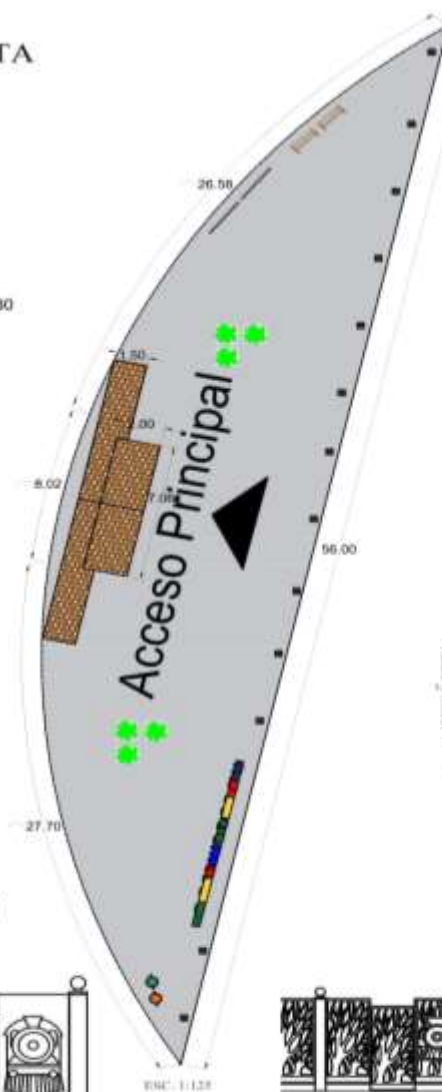
ESC. 1:20

Banca exterior "Andadores"  
Fabricada con armazón de aluminio 6" fundido pulvirrevestido resiste la oxidación. Tablas de madera o plastico reciclado no requieren sellarse, pintarse ni barnizarse, no se pudren ni corren. Asiento y respaldo lisos y contorneados. Con detalle de "rueda de ferrocarril" en la base.

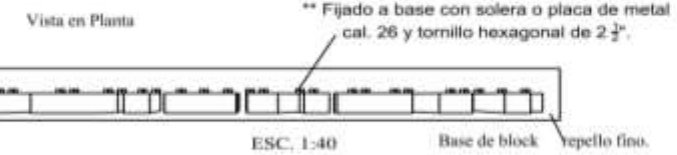


PROPUESTA CELOSIA

ESC. 1:75



ESC. 1:125



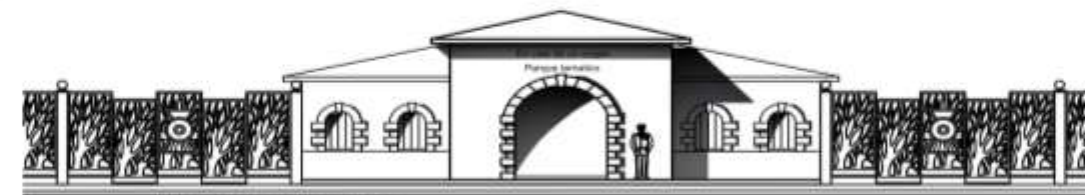
Vista en Planta

ESC. 1:40

\*\*La base para las letras turísticas sera de block 10 x 20 x 40 y sera repellido con acabado fino.



ESC. 1:40

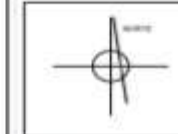


FACHADA PRINCIPAL  
ESC. 1:75



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
"COLEGIO DE ARQUITECTURA"

PROYECTO:  
EN VIAS DE UN ORIGEN:  
PARQUE TEMATICO DE LA  
MEMORIA FERROCARRILERA EN  
ORIENTAL PUEBLA



MUNICIPIO DE ORIENTAL,  
ESTADO DE PUEBLA

UBICACION DE PROYECTO:



NO. DE PLANO

PLANTA DE ACCESO PRINCIPAL

CUADRO DE MEDIDAS Y COORDINANCIA

TOTAL DE AREA:	448.38 m <sup>2</sup>
PERIMETRO	118.3 m
PONIENTE	62.3 m
ORIENTE	56 m

CUADRO DE AREAS

ASESORES:

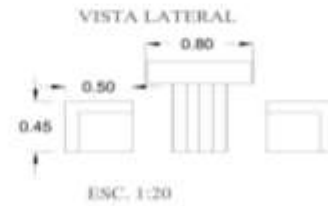
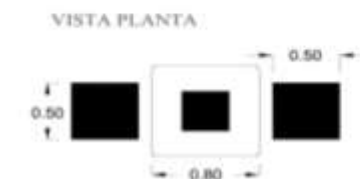
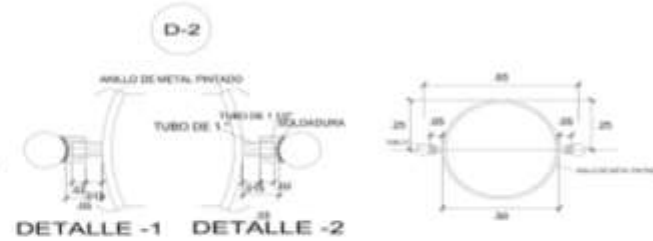
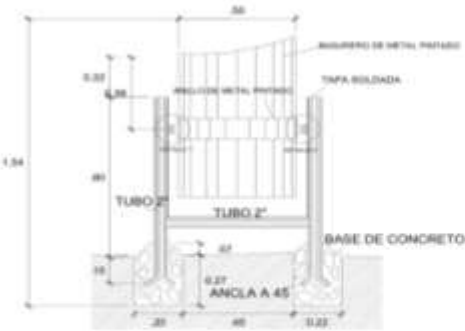
ARQ. CARMINA FERNANDEZ DE LARA  
ARQ. ALEJANDRO ENRIQUE BENITEZ  
BARRANCO

INTEGRANTES:

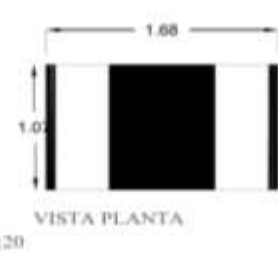
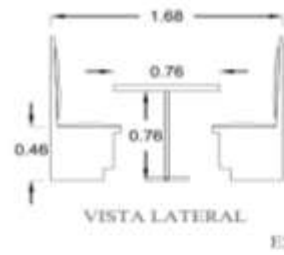
ADRIANA ELOISA CASTOLO RAMIREZ  
GERSAIN MORENO HERNANDEZ  
MIGUEL ANGEL CALDERÓN FLORÍN  
MIGUEL ANGEL FLORES CARRETO

ARQ-2017-003-039-7

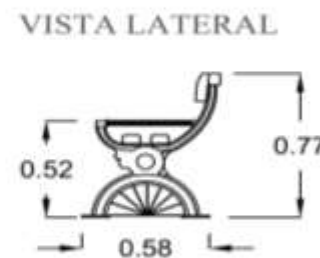
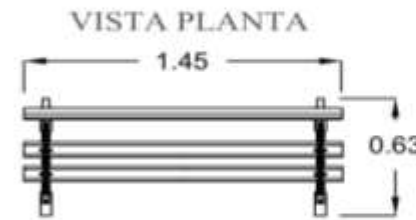
# AREA DE ADULTOS



banco y mesa con tablero de ajedrez, fabricados de concreto armado.

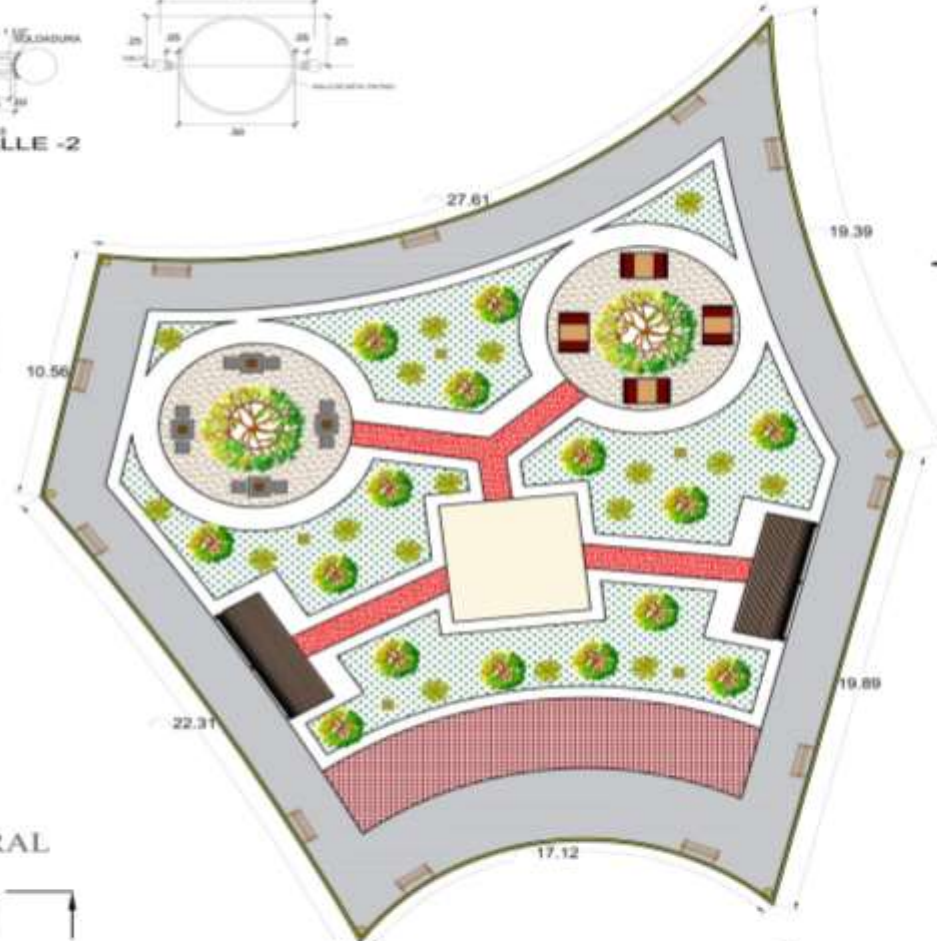


ESC. 1:20



ESC. 1:20

**Banca exterior "Andadores"**  
Fabricada con armazón de aluminio 6" fundido pulvirrevestido resiste la oxidación. Tablas de madera o plástico reciclado no requieren sellarse, pintarse ni barnizarse, no se pudren ni corroen. Asiento y respaldo lisos y contorneados. Con detalle de "rueda de ferrocarril" en la base.



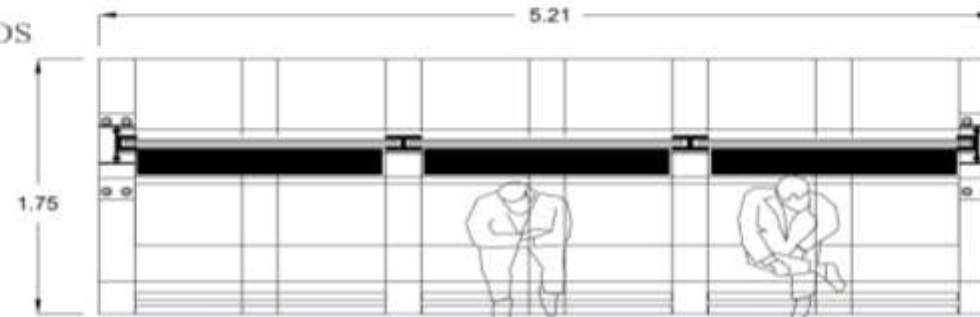
PLANTA AREA DE ADULTOS  
ESC. 1:100



VISTA LATERAL  
ESC. 1:25



VISTA FRONTAL  
ESC. 1:25



VISTA PLANTA  
ESC. 1:25



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
"COLEGIO DE ARQUITECTURA"

PROYECTO:  
EN VIAS DE UN ORIGEN:  
PARQUE TEMÁTICO DE LA  
MEMORIA FERROCARRILERA EN  
ORIENTAL PUEBLA



NO. DE PLANO

PLANTA AREA DE ADULTOS

CUADRO DE MEDIDAS Y COLINDANCIAS	
TOTAL DE AREA	737.95 m <sup>2</sup>
PERIMETRO	116.88 m
NORTE	27.61 m
SUR	17.12 m
NORPONIENTE	10.56 m
SURPONIENTE	22.31 m
NORORIENTE	19.39 m
SURORIENTE	19.89 m

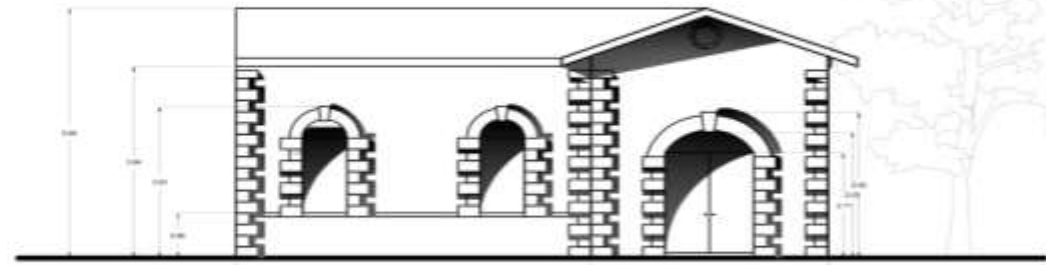
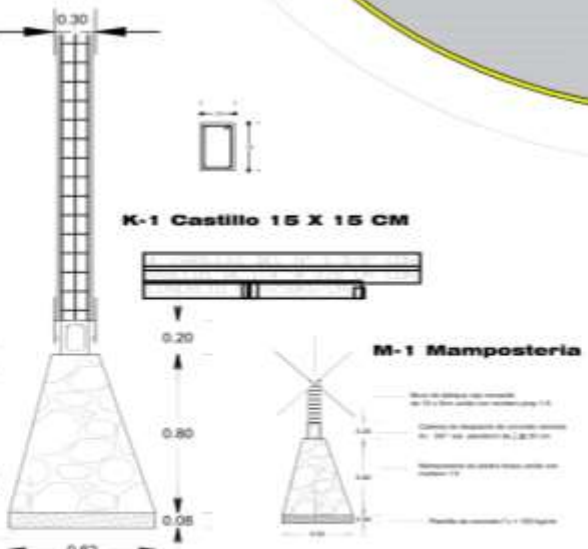
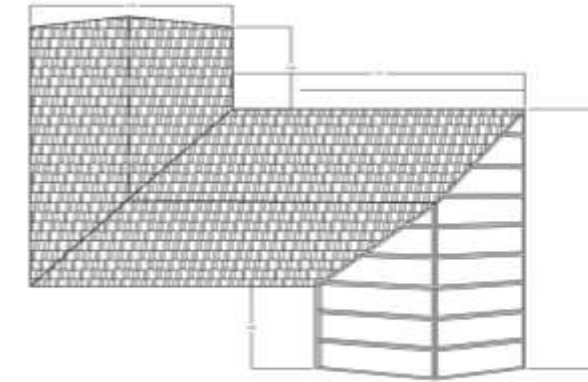
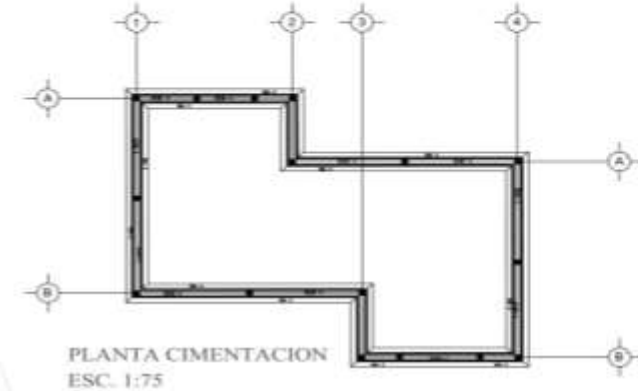
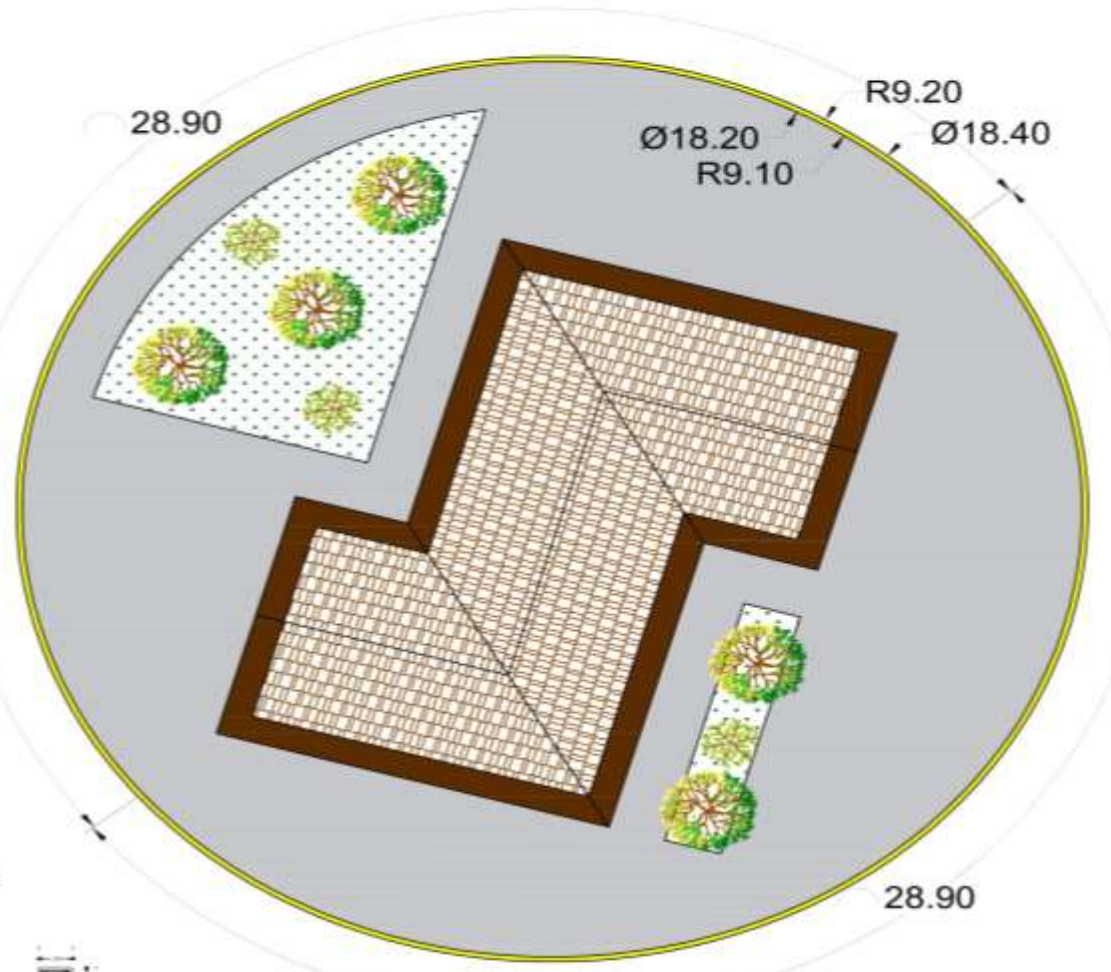
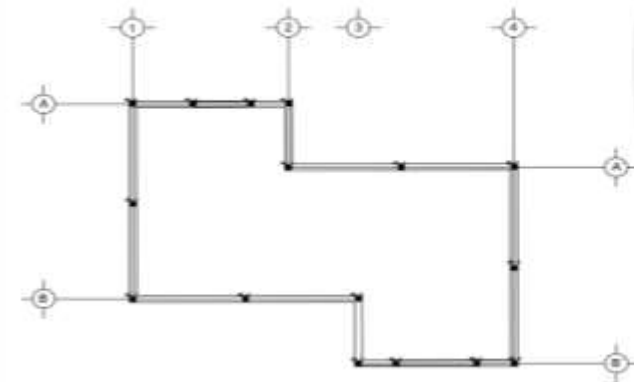
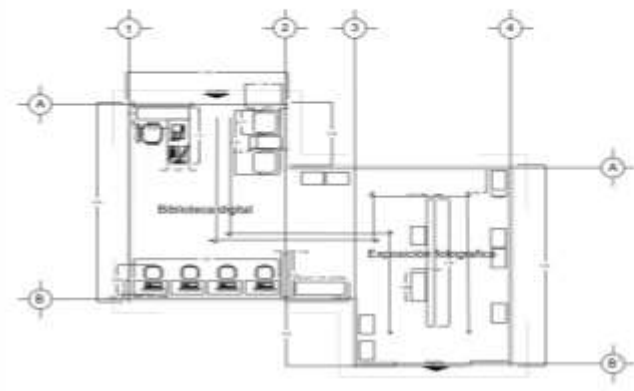
CUADRO DE AREAS

ASESORES:  
ARQ. CARMINA FERNANDEZ DE LARA  
ARQ. ALEJANDRO ENRIQUE BENITEZ  
BARRANCO

INTEGRANTES:  
ADRIANA ELOISA CASTOLO RAMIREZ  
GERSAIN MORENO HERNANDEZ.  
MIGUEL ANGEL CALDERÓN FLORIN.  
MIGUEL ANGEL FLORES CARRETO.

ARQ-2017-003-039-7

# GALERIA Y BIBLIOTECA DIGITAL



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
"COLEGIO DE ARQUITECTURA"

PROYECTO:  
EN VIAS DE UN ORIGEN:  
PARQUE TEMÁTICO DE LA  
MEMORIA FERROCARRILERA EN  
ORIENTAL PUEBLA

MUNICIPIO DE ORIENTAL,  
ESTADO DE PUEBLA.

UBICACION DE PROYECTO:

NO. DE PLANO

GALERIA Y BIBLIOTECA

CUADRO DE MEDIDAS Y COLINDANCIAS	
TOTAL DE AREA	285.90 m <sup>2</sup>
PERIMETRO	57.8 m

CUADRO DE AREAS

ASESORES:

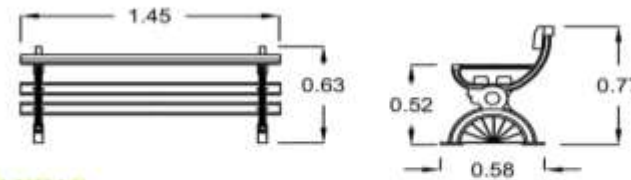
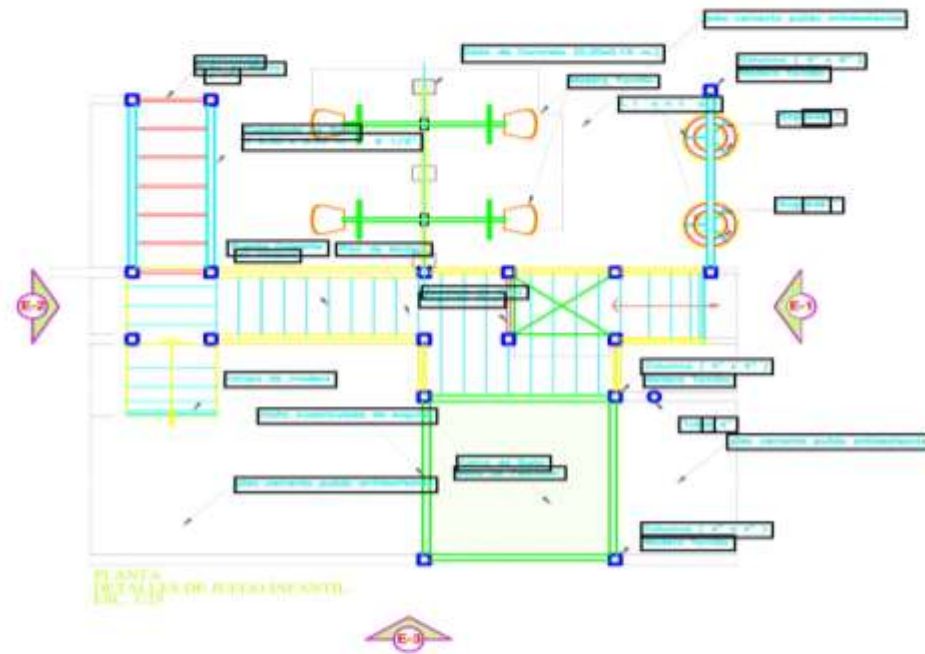
ARQ. CARMINA FERNANDEZ DE LARA  
ARQ. ALEJANDRO ENRIQUE BENITEZ BARRANCO

INTEGRANTES:

ADRIANA ELOISA CASTOLO RAMIREZ  
GERSAIN MORENO HERNANDEZ  
MIGUEL ANGEL CALDERÓN FLORIN  
MIGUEL ANGEL FLORES CARRETO.

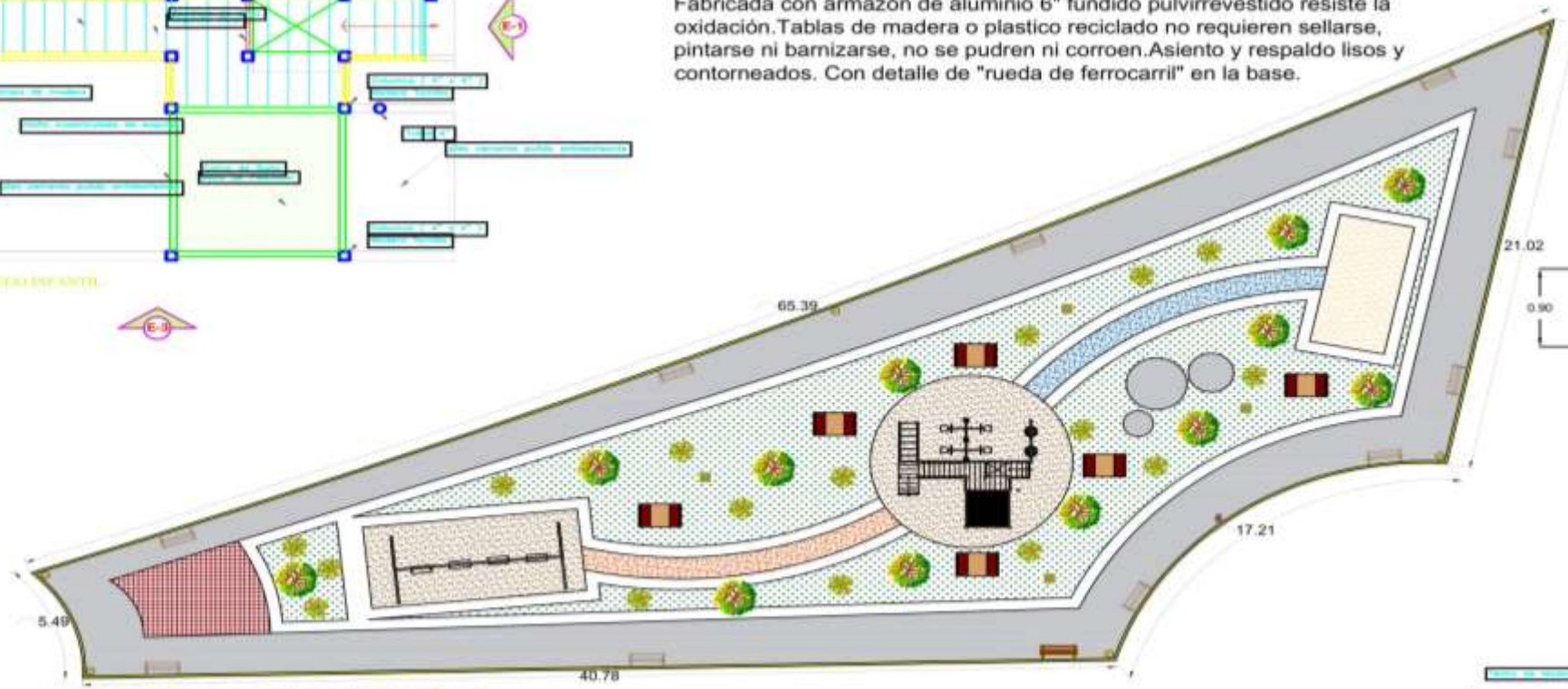
ARQ-2017-003-039-7

# PLANTA DE AREA INFANTIL



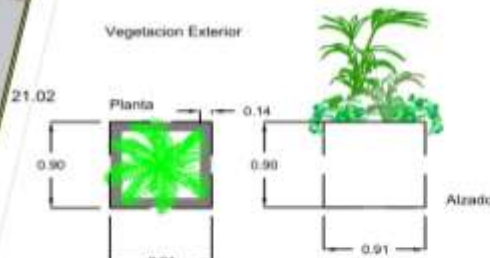
**BANCAS**  
ESC. 1:25

Banca exterior "Andadores"  
Fabricada con armazón de aluminio 6" fundido pulverrevestido resiste la oxidación. Tablas de madera o plástico reciclado no requieren sellarse, pintarse ni barnizarse, no se pudren ni corroen. Asiento y respaldo lisos y contorneados. Con detalle de "rueda de ferrocarril" en la base.



**PLANTA DE AREA DE NIÑOS.**  
ESC. 1:100

Vegetación Exterior



**PLANTA**  
ESC. 1:25

**\*\* ESPECIFICACIONES**

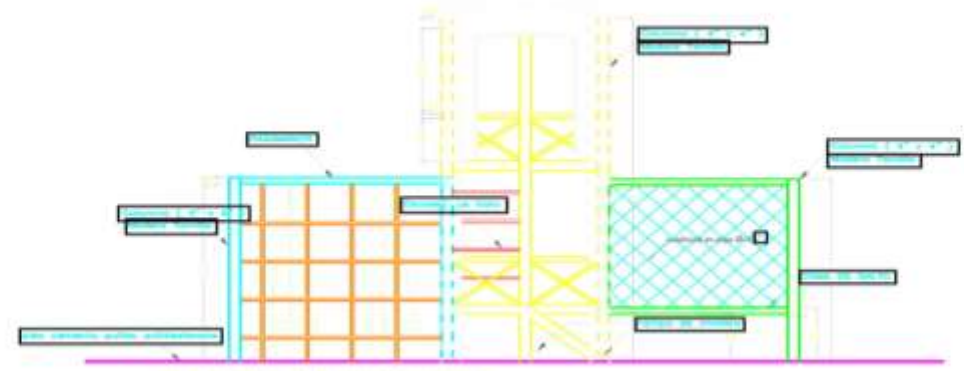
- Macetero de labique 6 x 12 x 24 repleado con mortero int. y exterior con acabado fino.
- Tierra fértil o tierra de monte
- Tipo de planta Duranta (arborescente), Hedra o Peluca.
- Tipo de Arbol "Sca"



**PLANTA COLONIAS**  
ESC. 1:50



**ELEVACION GENERAL BANCAS**  
ESC. 1:50

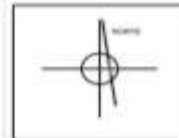


**ELEVACION - 2 NIÑOS INFANTIL**  
ESC. 1:25



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
"COLEGIO DE ARQUITECTURA"

PROYECTO:  
**EN VIAS DE UN ORIGEN:  
PARQUE TEMATICO DE LA  
MEMORIA FERROCARRILERA EN  
ORIENTAL PUEBLA**



MUNICIPIO DE ORIENTAL,  
ESTADO DE PUEBLA.  
UBICACION DE PROYECTO:



NO. DE PLANO

**AREA INFANTIL.**

**CUADRO DE MEDIDAS Y COLINDANCIAS**

TOTAL DE AREA	785.555 m <sup>2</sup>
PERIMETRO	134.66 m
NORTE	40.27 m
NORPONIENTE	5.53 m
SURPONIENTE	52.72 m
NORORIENTE	15.82 m
SURORIENTE	20.32 m

**CUADRO DE AREAS**

**ASESORES:**

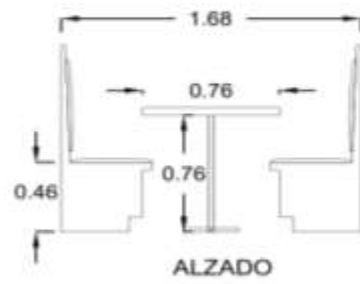
ARG. CARMINA FERNANDEZ DE LARA  
ARG. ALEJANDRO ENRIQUE BENITEZ BARRANCO

**INTEGRANTES:**

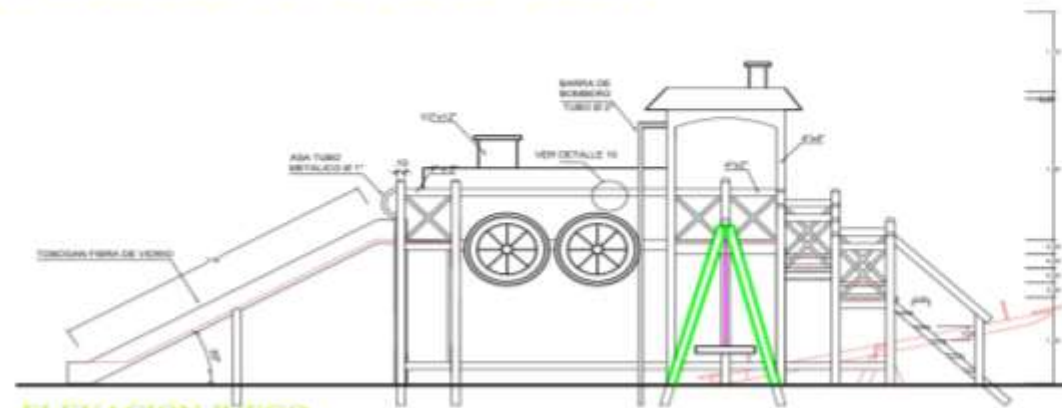
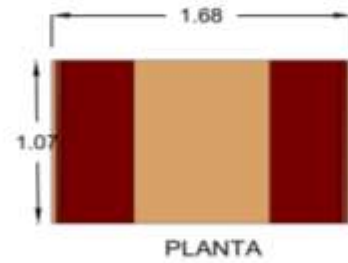
ADRIANA ELOISA CASTOLO RAMIREZ  
GERSAIN MORENO HERNANDEZ.  
MIGUEL ANGEL CALDERÓN FLORIN.  
MIGUEL ANGEL FLORES CARRETO.

ARQ-2017-003-039-7

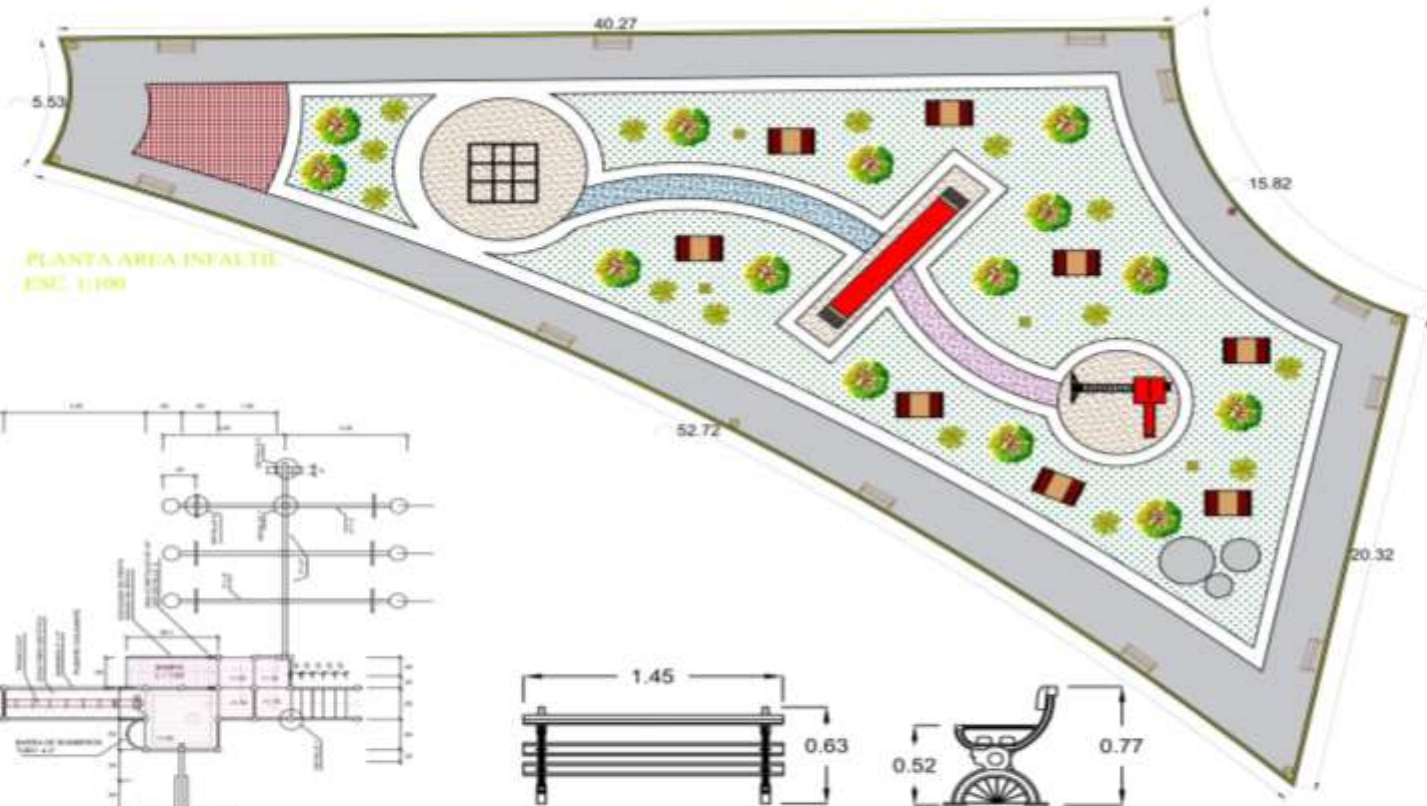
# PLANTA DE AREA INFANTIL



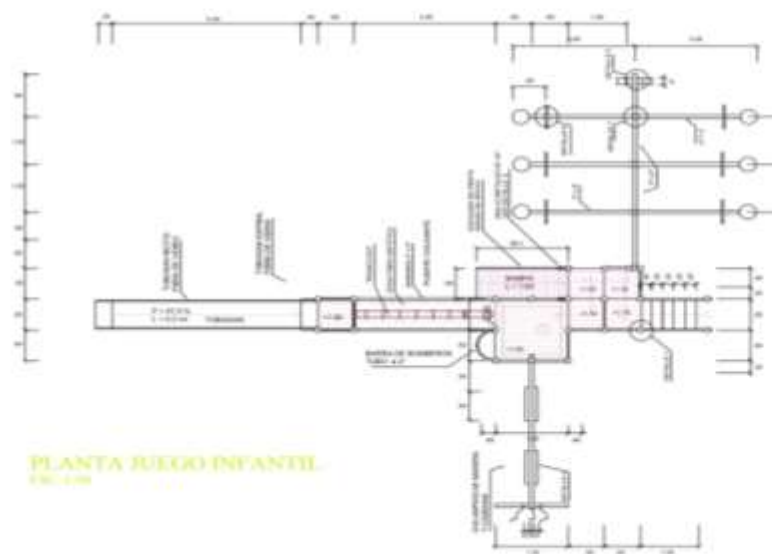
BANCAS/MESA  
ESC. 1:25



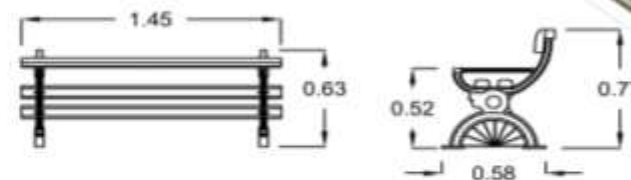
ELEVACION JUEGO  
ESC. 1:50



PLANTA AREA INFANTIL  
ESC. 1:100

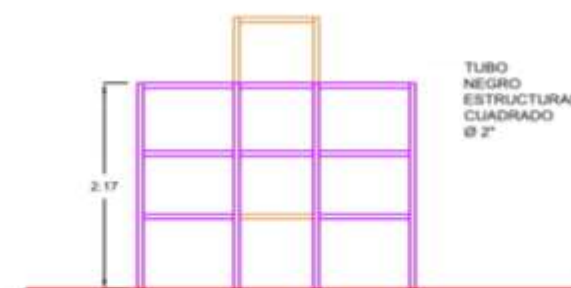


PLANTA JUEGO INFANTIL  
ESC. 1:25



BANCAS  
ESC. 1:25

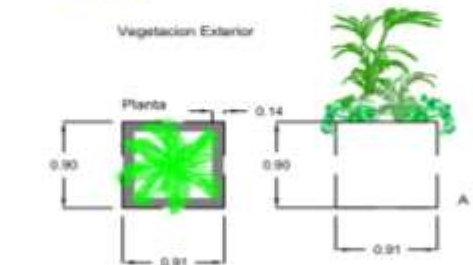
Banca exterior "Andadores"  
Fabricada con armazón de aluminio 6" fundido pulvirrevestido resiste la oxidación. Tablas de madera o plástico reciclado no requieren sellarse, pintarse ni barnizarse, no se pudren ni corroen. Asiento y respaldo lisos y contorneados. Con detalle de "rueda de ferrocarril" en la base.



ELEVACION FRONTAL  
JUEGO INFANTIL  
ESC. 1:25



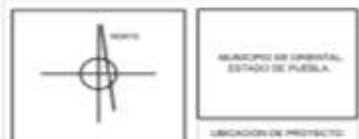
PLANO DE PLANTA  
JUEGO INFANTIL  
ESC. 1:25



MACETEROS  
ESC. 1:25



PROYECTO:  
EN VIAS DE UN ORIGEN:  
PARQUE TEMÁTICO DE LA  
MEMORIA FERROCARRILERA EN  
ORIENTAL PUEBLA



NO. DE PLANO

AREA INFANTIL

CUADRO DE MEDIDAS Y COLINDANCIAS	
TOTAL DE AREA	785.565 m <sup>2</sup>
PERIMETRO	134.66 m
NORTE	40.27 m
NORPONIENTE	5.53 m
SURPONIENTE	52.72 m
NORORIENTE	15.82 m
SURORIENTE	20.32 m

CUADRO DE AREAS

ASESORES:

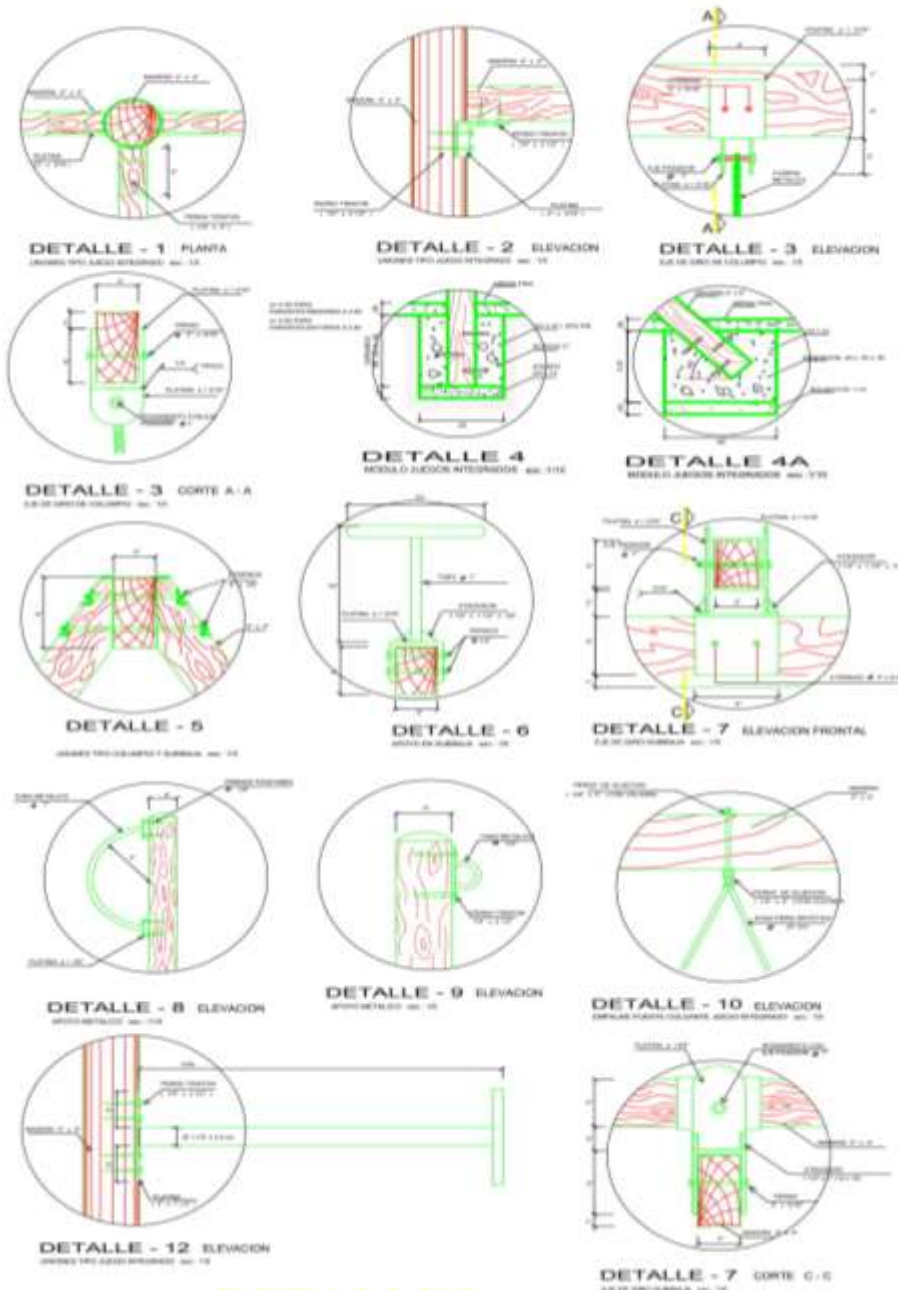
ARQ. CARMINA FERNANDEZ DE LARA  
ARQ. ALEJANDRO ENRIQUE BENITEZ BARRANCO

INTEGRANTES:

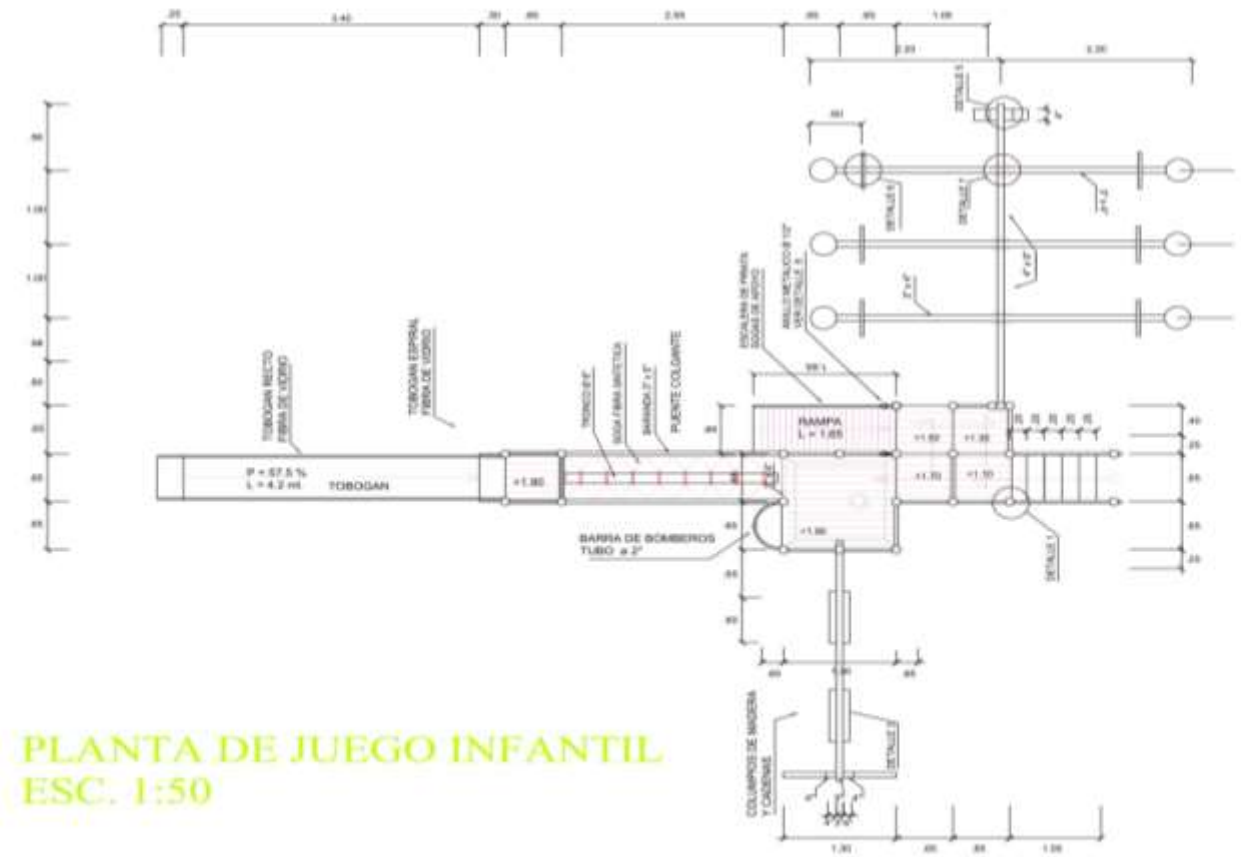
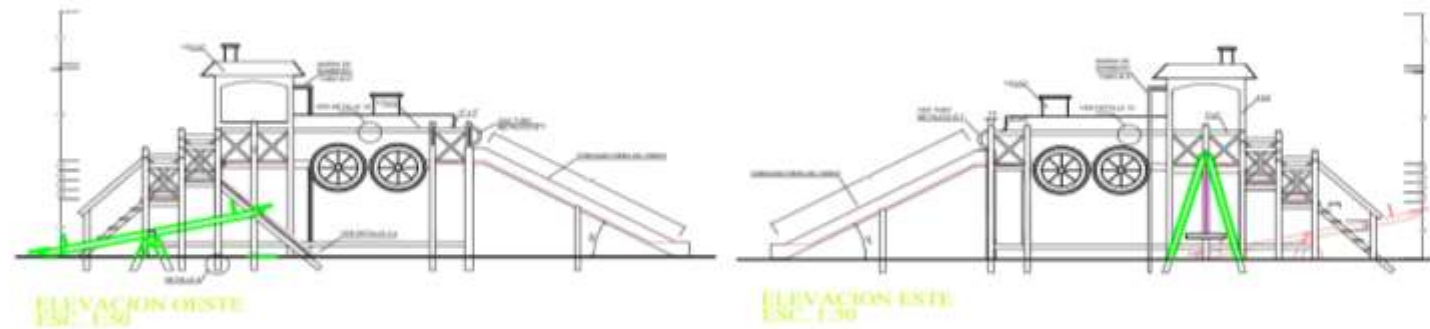
ADRIANA ELOISA CASTOLO RAMIREZ  
GERSAIN MORENO HERNANDEZ  
MIGUEL ANGEL CALDERÓN FLORIN  
MIGUEL ANGEL FLORES CARRETO.

ARQ-2017-003-039-7

# DETALLES DE JUEGOS INFANTILES



DETALLES

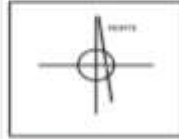


PLANTA DE JUEGO INFANTIL  
ESC. 1:50



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
"COLEGIO DE ARQUITECTURA"

PROYECTO:  
EN VIAS DE UN ORIGEN:  
PARQUE TEMATICO DE LA  
MEMORIA FERROCARRILERA EN  
ORIENTAL PUEBLA



MUNICIPIO DE ORIENTAL,  
ESTADO DE PUEBLA.

UBICACION DE PROYECTO:



NO. DE PLANO

DETALLES DE JUEGOS INFANTILES

DETALLES CONSTRUCTIVOS  
ENSAMBLES Y UNIONES

ASESORES:  
ARG. CARMINA FERNANDEZ DE LARA  
ARG. ALEJANDRO ENRIQUE BENITEZ  
BARRANCO

INTEGRANTES:  
ADRIANA ELOISA CASTOLO RAMIREZ  
GERSAIN MORENO HERNANDEZ.  
MIGUEL ANGEL CALDERON FLORIN.  
MIGUEL ANGEL FLORES CARRETO.

ARQ-2017-003-039-7

**PLANTA DE JUEGO INFANTIL**  
ESC. 1:50

**ELEVACION - I**  
ESC. 1:50

**PLANTA**

**ELEVACION FRONTAL**

**ELEVACION LATERAL**

**COLUMPIOS**  
ESC. 1:100

**ELEVACION - I**  
ESC. 1:50

**ELEVACION - II**  
ESC. 1:100

**JUEGO PASA MANOS**

**JUEGO DE TUBOGANES**

**JUEGO PAREDES DE SUBIR & BAJAR**

**MONTEPIES DE SUBIR & BAJAR**

**NO. DE PLANO**

**DETALLES DE JUEGOS INFANTILES**

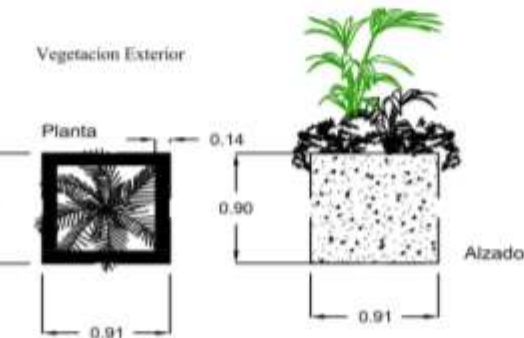
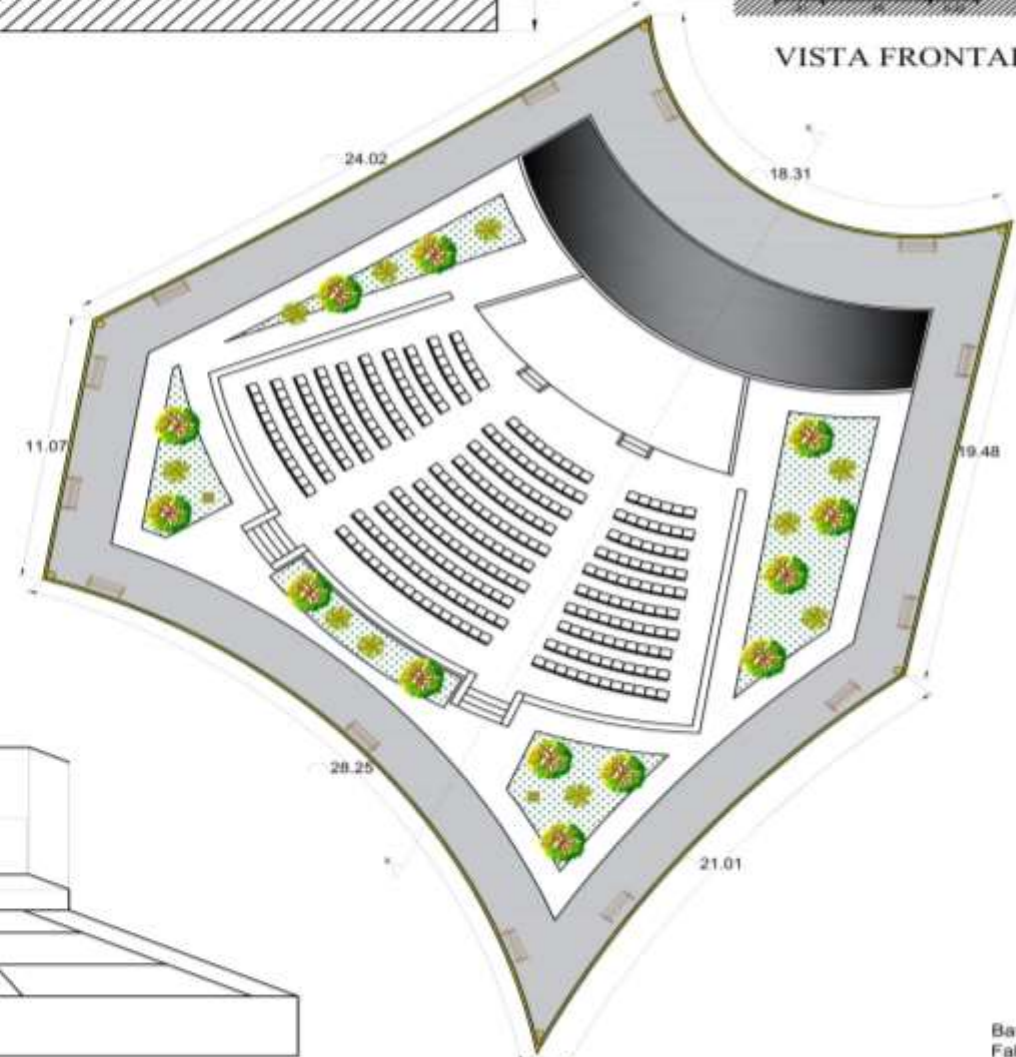
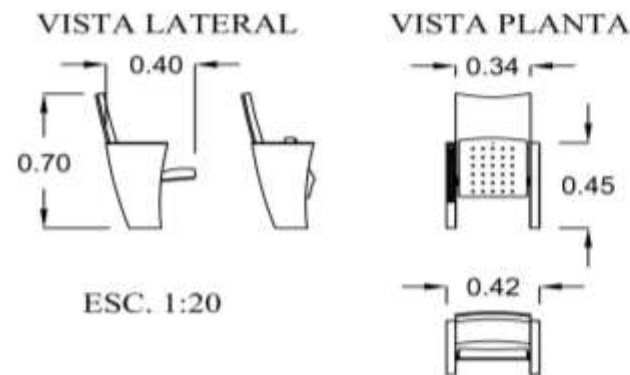
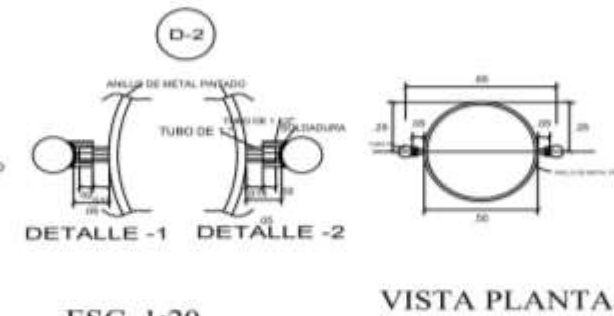
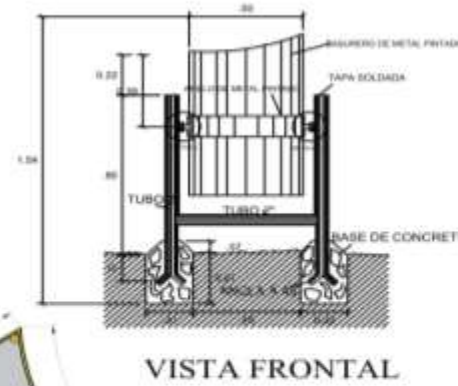
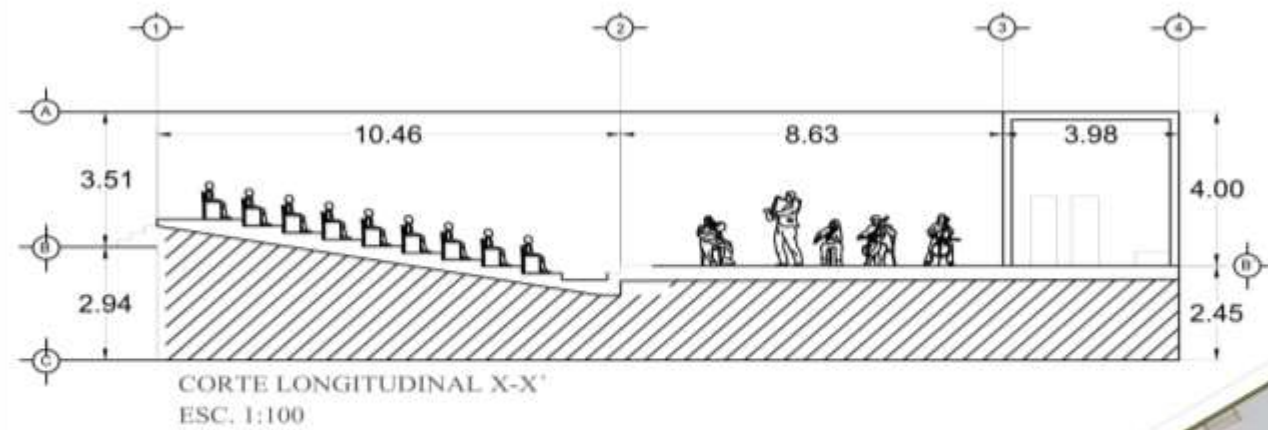
**DETALLES CONSTRUCTIVOS**  
ENSAMBLES Y UNIONES

**ASESORES:**  
ARQ. CARMINA FERNANDEZ DE LARA  
ARQ. ALEJANDRO ENRIQUE BENITEZ BARRANCO

**INTEGRANTES:**  
ADRIANA ELOISA CASTOLO RAMIREZ  
GERSAIN MORENO HERNANDEZ  
MIGUEL ANGEL CALDERON FLORIN  
MIGUEL ANGEL FLORES CARRETO.

**ARQ-2017-003-039-7**

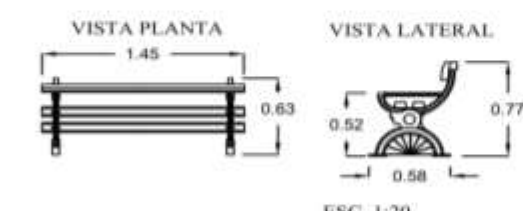
# PLANTA AREA CULTURAL DE LA JUVENTUD



**\*\* ESPECIFICACIONES**

Macetero de tabique 6 x 12 x 24 repellido con mortero int. y exterior con acabado fino.

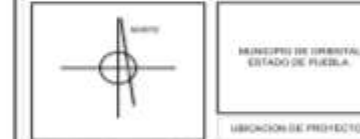
Tierra fertil o tierra de monte  
Tipo de planta Durante (arbustiva), Hiedra o Peluca.  
Tipo de Arbol "ficus"



Banca exterior "Andadores"  
Fabricada con armazón de aluminio 6" fundido pulvirevestido resiste la oxidación. Tablas de madera o plastico reciclado no requieren sellarse, pintarse ni barnizarse, no se pudren ni corroen. Asiento y respaldo lisos y contorneados. Con detalle de "rueda de ferrocarril" en la base.



PROYECTO:  
EN VIAS DE UN ORIGEN:  
PARQUE TEMÁTICO DE LA  
MEMORIA FERROCARRILERA EN  
ORIENTAL PUEBLA



NO. DE PLANO

AREA CULTURAL DE LA JUVENTUD

CUADRO DE MEDIDAS Y CORDENADAS	
TOTAL DE AREA	801.36 m <sup>2</sup>
PERIMETRO	122.14 m
NORTE	
SUR	
NORPONIENTE	24.02 m
SURPONIENTE	28.25 m
NORORIENTE	18.31 m
SURORIENTE	21.01 m

ASESORES:

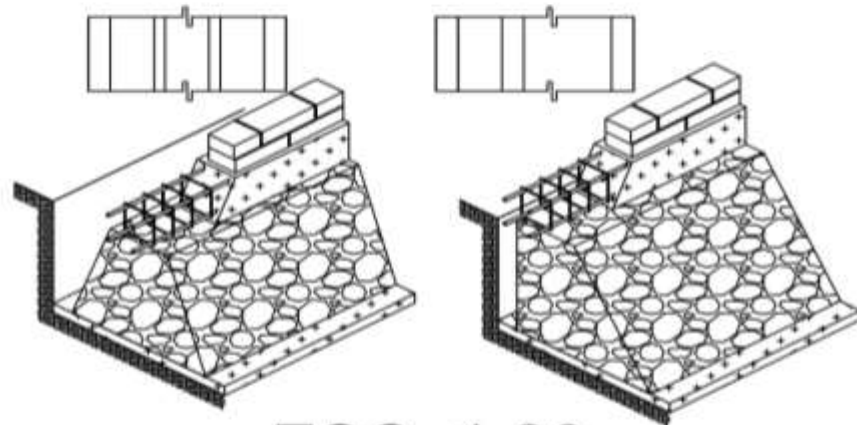
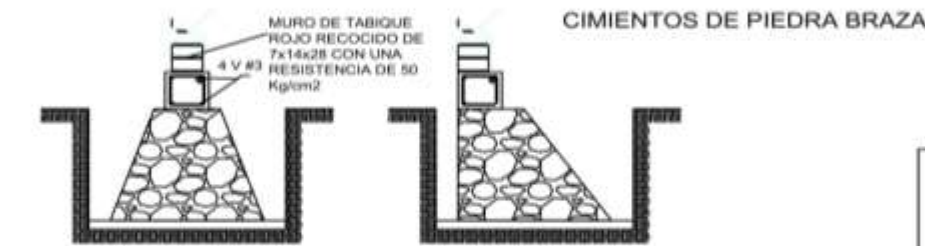
ARQ. CARMINA FERNANDEZ DE LARA  
ARQ. ALEJANDRO ENRIQUE BENITEZ BARRANCO

INTEGRANTES:

ADRIANA ELOISA CASTOLO RAMIREZ  
GERSAIN MORENO HERNANDEZ  
MIGUEL ANGEL CALDERÓN FLORÍN  
MIGUEL ANGEL FLORES CARRETO.

ARQ-2017-003-039-7

# DETALLES CONSTRUCTIVOS



ESC. 1:20

**ESPECIFICACIONES**

LA LAMPREJA DE TENDIDOSE LLEVARA A CABIDA DE FORMA MANUAL, NOTANDO UNA CAPA DE 20 CENTIMETROS DE ESPESOR.

LA APILACION DEL TERRENO SE LLEVARA A TADO DE FORMA MANUAL.

**CEPAS**

EL TIPO DE SUELO EN SERRALDO ESTE TRABAJO DE FUNDACIONES Y LA ESTADA A CADA EL ALBARI CON SUS ANCLAJES Y LOS VALORES DE LA SUCESION SE PROTEJERAN CON TENDIDOSE Y EL MATERIAL QUE SE RECI DE LA ESTACION SERA UTILIZADO PARA NELL ENO.

UN CASO EN SUCESION EN LA CERRA SE RECIERAN UN SUELO CON SUELO RECIERAN.

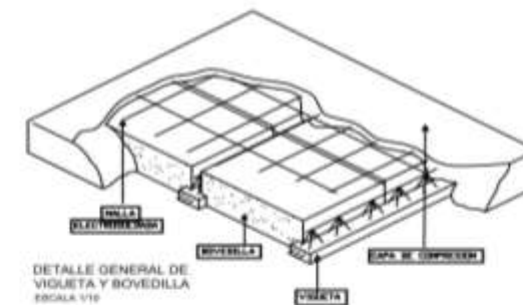
LA PLANTILLA DE REALIZADO CON UNA PROPORCION 1:10 A CEMENTO ARENA GRASA Y 1 BARRA DE AGUA Y CON UNA RESISTENCIA DE 100 KG/CM<sup>2</sup>.

LA RESISTENCIA MINIMA DE LAS PIEDRAS BRAZA A COMPRESION EN SERRALDO NORMAL. A LOS PLANOS DE FUNDACION ES DE 100 KG/CM<sup>2</sup> Y LA RESISTENCIA MINIMA A COMPRESION EN SERRALDO PARA ELA A LOS PLANOS DE FUNDACION ES DE 100 KG/CM<sup>2</sup> SEGUN TECNICA COMPLEMENTARIA DE MONTAJE CON SUELO Y SUELO.

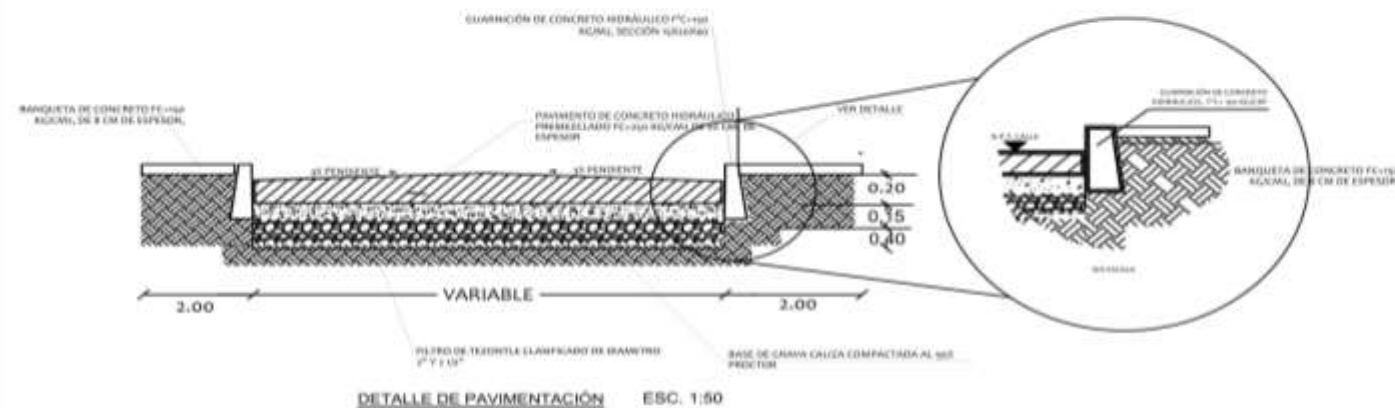
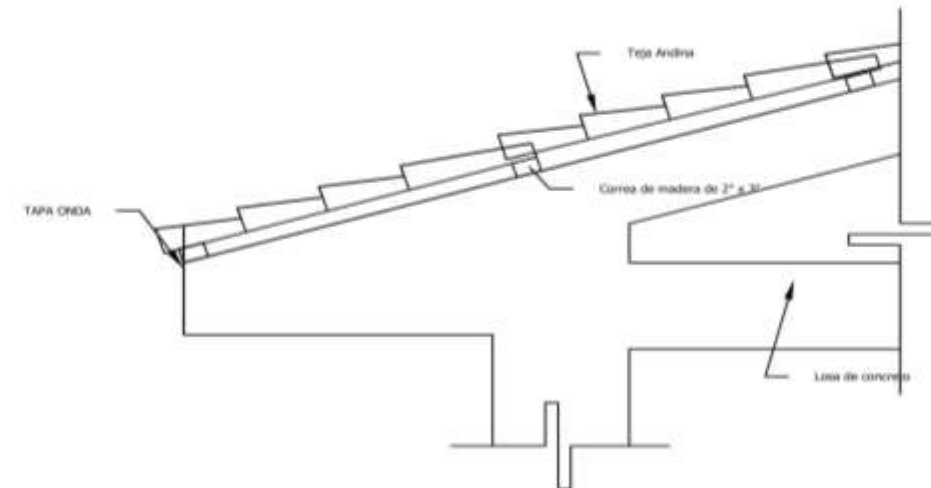
EL ESPESOR DE DEBE SER MENOR QUE 1/3 LA MEDIDA DE LA BASE.

**TABLA DE CONCRETOS**

RESISTENCIA APLICACION	ALTO DE CEMENTO DE 40 KG	DE ARENA PLASTO 18 LITRO	DE GRASA PLASTO 18 LITRO	DE AGUA PLASTO 18 LITRO
Pavimento normal PLASTO 18 LITRO	1.8	8.0	8	8
Pavimento normal PLASTO 18 LITRO	1.8	5.14	1.50	1.24
Pavimento normal PLASTO 18 LITRO	1.8	4.50	0	1.10
Pavimento normal PLASTO 18 LITRO	1.8	3.94	0.50	1.14



DETALLE DE LOSA INCLINADA CON TEJA



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
"COLEGIO DE ARQUITECTURA"

PROYECTO:  
**EN VIAS DE UN ORIGEN:  
PARQUE TEMATICO DE LA  
MEMORIA FERROCARRILERA EN  
ORIENTAL PUEBLA**

MUNICIPIO DE ORIENTAL,  
ESTADO DE PUEBLA.

UBICACION DEL PROYECTO:

NO. DE PLANO

DETALLES CONSTRUCTIVOS

ESTOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS SE CONSIDERARON, DEBIDO A LAS CARACTERISTICAS DEL TERRENO Y EDIFICACIONES PROPUESAS EN EL DISEÑO ARQUITECTONICO.

ASESORES:

ARG. GARMINA FERNANDEZ DE LARA  
ARG. ALEJANDRO ENRIQUE BENITEZ BARRANCO

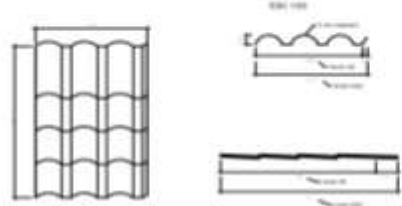
INTEGRANTES:

ADRIANA ELOISA CASTOLO RAMIREZ  
GERSAIN MORENO HERNANDEZ.  
MIGUEL ANGEL CALDERON FLORIN.  
MIGUEL ANGEL FLORES GARRETO.

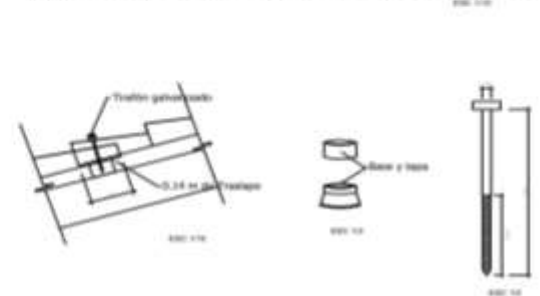
ARQ-2017-003-039-7

# DETALLES CONSTRUCTIVOS DE TEJA

TEJA



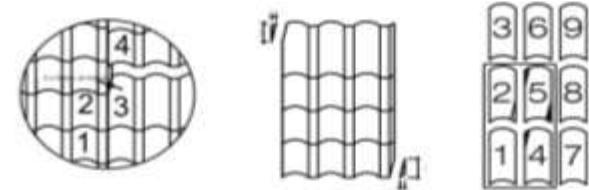
TIRAFON GALVANIZADO DE 5"



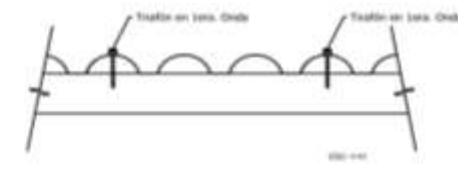
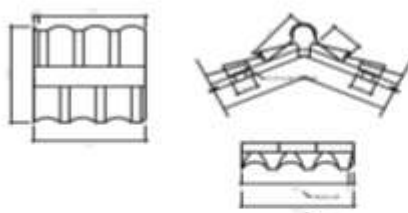
TAPA ONDA TEJA ANDINA



DESPUNTE DE ESQUINAS EN TECHO A DOS AGUAS



CUMBRERA TEJA ANDINA



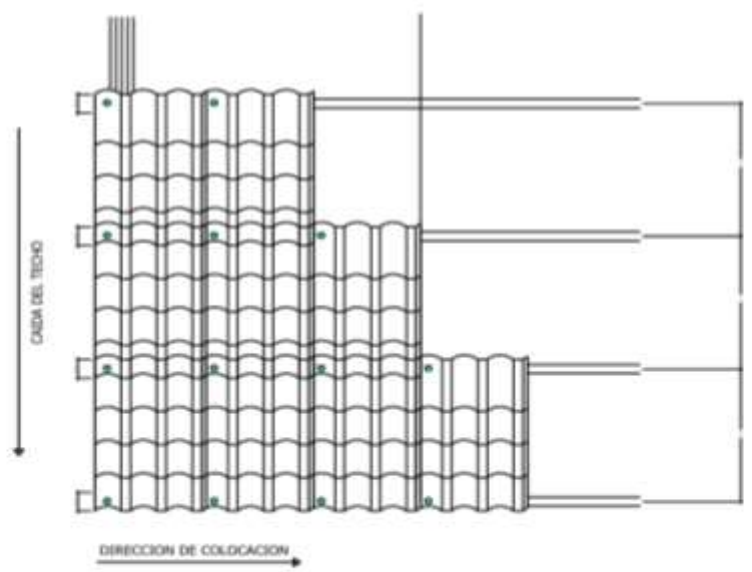
1. Usar tornillos de la abertura en centros de madera.
2. Se coloca un tirafón por cada fila en el centro de la junta, entre.
3. Se colocan los tirafones en los centros de las juntas de las cerchas.
4. Se coloca la cercha.
5. Se colocan las tejas en la parte superior con una ranura y se coloca el tornillo que se muestra en el detalle.
6. Se colocan las tejas en la parte inferior con un espacio de 1 cm.

1. La cercha debe tener un espesor de 40 mm.
2. La cercha debe tener un espesor de 40 mm.
3. La cercha debe tener un espesor de 40 mm.
4. La cercha debe tener un espesor de 40 mm.
5. La cercha debe tener un espesor de 40 mm.
6. La cercha debe tener un espesor de 40 mm.

DISTRIBUCION DE PLANCHAS



DISTANCIA ENTRE CORREAS DE MADERA



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
"COLEGIO DE ARQUITECTURA"

PROYECTO:  
**EN VIAS DE UN ORIGEN:  
PARQUE TEMATICO DE LA  
MEMORIA FERROCARRILERA EN  
ORIENTAL PUEBLA**

MANEJO DE ORIENTAL,  
ESTADO DE PUEBLA.

UBICACION DE PROYECTO

NO. DE PLANO

---

DETALLES DE TEJA

ELEMENTO IMPORTANTE PARA EL  
DISEÑO ARQUITECTONICO, YA QUE  
TIENE CARACTERISTICAS QUE  
CUBREN CON LAS NECESIDADES DEL  
PROYECTO

---

ASESORES:  
 ARQ. CARMINA FERNANDEZ DE LARA  
 ARQ. ALEJANDRO ENRIQUE BENITEZ  
 BARRANCO

INTEGRANTES:  
 ADRIANA ELOISA CASTOLO RAMIREZ  
 GERSAIN MORENO HERNANDEZ  
 MIGUEL ANGEL CALDERÓN FLORIN  
 MIGUEL ANGEL FLORES CARRETO.

ARQ-2017-003-039-7

#### 4.4.2 CRITERIO DE INSTALACIONES.

Finalmente, se presentan la solución de la Instalación Eléctrica, Instalación Hidráulica y la Instalación Sanitaria a manera de criterios, sin perder de vista que se trata de un espacio público que será atendido y administrado por el Ayuntamiento de Oriental.

##### 4.4.2.1 INSTALACION ELÉCTRICA.

En la distribución de corriente eléctrica, ésta se suministra desde el servicio que ofrece la Comisión Federal de Electricidad, de ahí pasa a la acometida, y de forma subterránea se dirige al centro de cargas el cual estará ubicado detrás del acceso principal.

A partir del centro de carga, se hará la distribución de manera subterránea a través de registros hacia las zonas donde se requiere iluminar. Cada ramal se protege con un interruptor alojado en el centro de cargas para cortar el suministro de energía en caso de una sobrecarga (corto circuito).

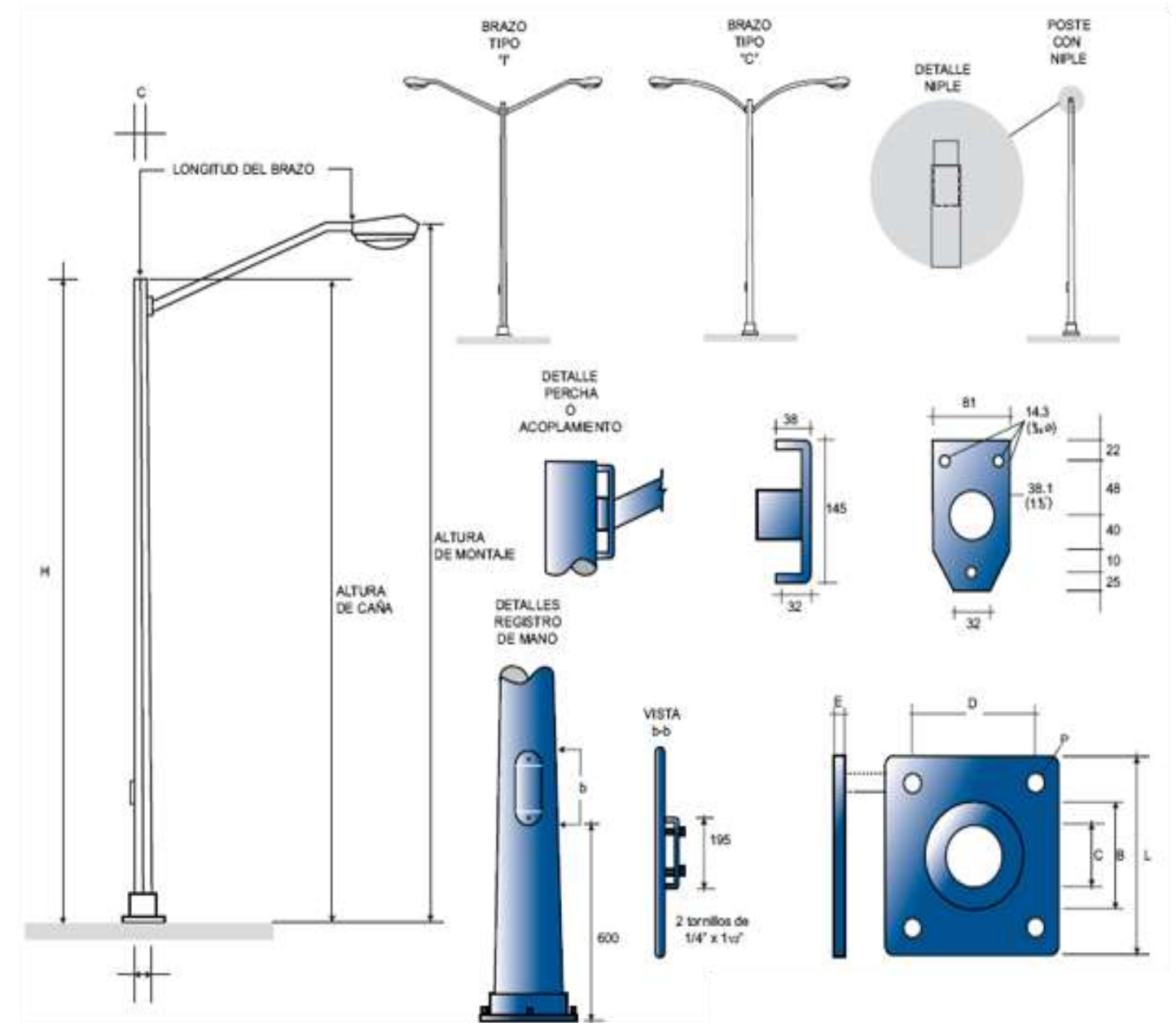
Para la iluminación en andadores y plazas, se propuso luminarias en postes tipo faro, con luz led blanca en puntos específicos de acuerdo al área o zona a iluminar, garantizando la iluminación en todo el parque. Estos postes serán alimentados por medio de celdas solares, aprovechando las condiciones de asoleamiento que tiene la región de Oriental todo el año. Si bien pareciera que la propuesta de celdas solares es costosa, la ventaja que tiene son varias, siendo algunas de ellas las siguientes:

- La alimentación no depende de red eléctrica convencional
- Almacena la energía solar y la transforma en corriente eléctrica
- Se prenden cuando el sol se empieza a ocultar, evitando que haya zonas oscuras
- Los focos led que utiliza tienen un mayor ahorro

En cuanto a los espacios cerrados como las tiendas, biblioteca, foro y sanitarios; se propuso lámparas led con luz blanca de 120 a 220 volts. La ubicación de las mismas, se determinan de acuerdo a la superficie a iluminar según especificaciones, garantizando la iluminación de las áreas a atender.

En áreas como el acceso principal del Parque temático, el teatro al aire libre, y dónde se ubican los referentes históricos (hitos); se colocan luminarias tipo led de marca GEOTEC a nivel de piso de 150 watts, generando así diferentes ambientes visuales a partir de su colocación.

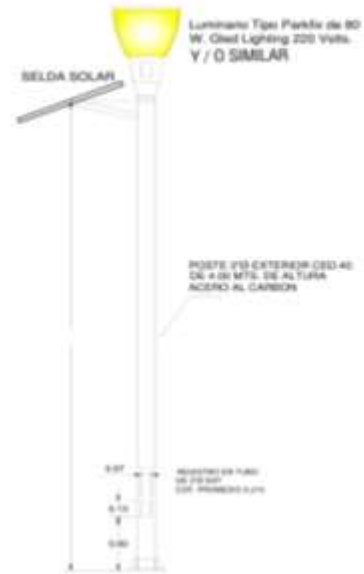
La distribución de la instalación eléctrica, con el tipo de lámparas, especificaciones y recomendaciones, se presentan en el plano de criterio de instalación eléctrica que se anexa a continuación.



DETALLE DE POSTES DE LUZ

<https://postes-de-acero.com/postes-para-alumbrado-publico.html>

# PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA



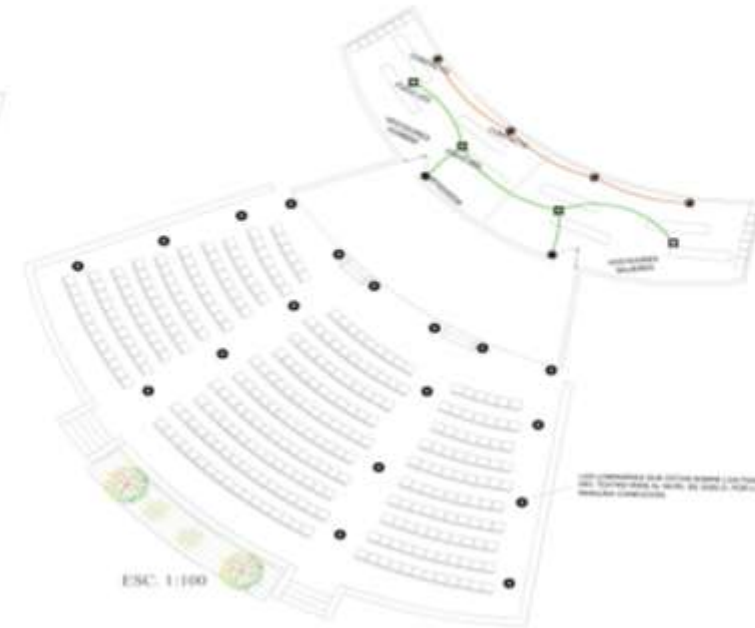
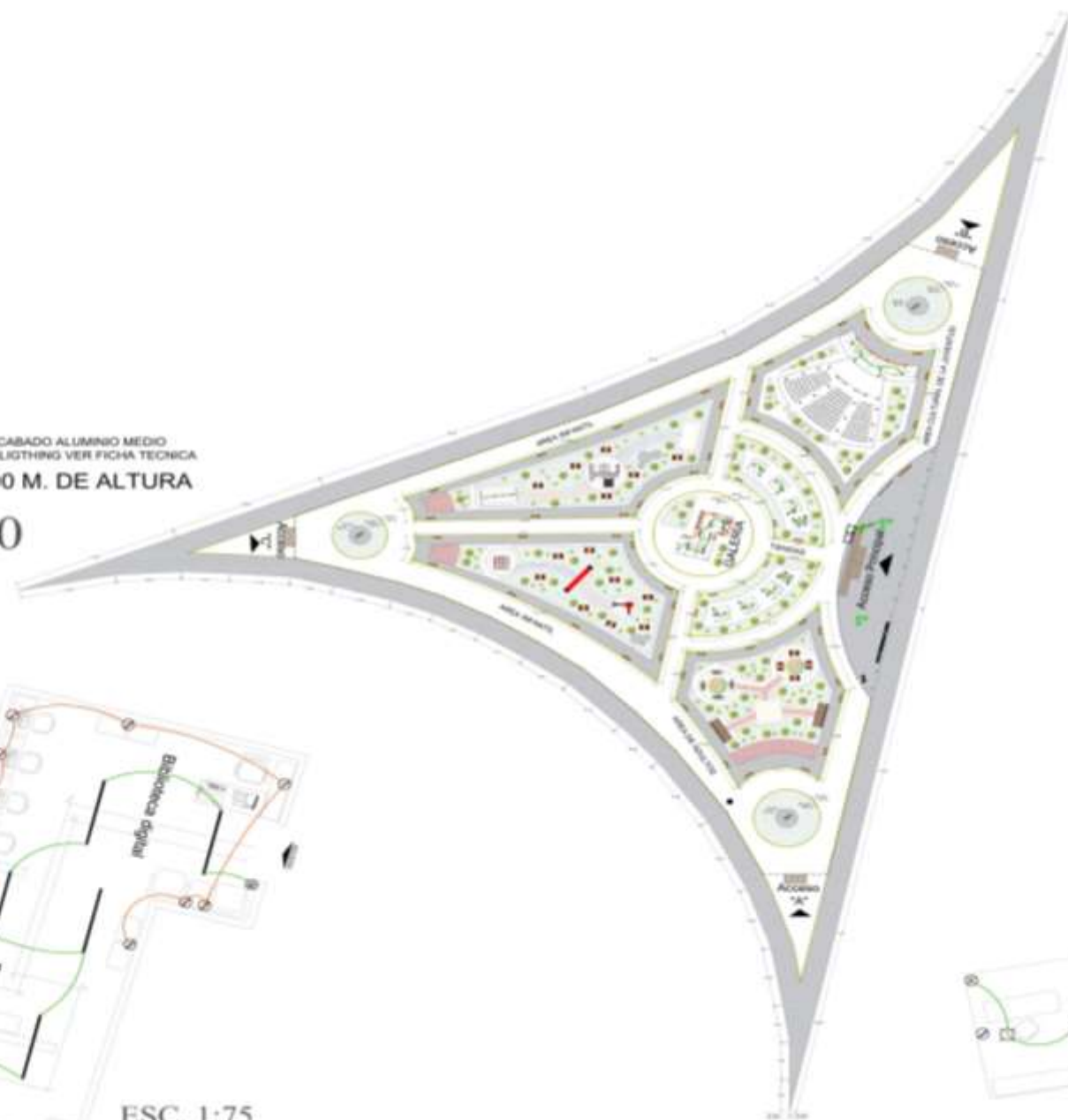
NOTAS:  
 1.- TODOS LOS POSTES SERÁN  
 2.- DETALLADOS UNA VEZ INSTALADOS  
 3.- PINTURA POR ASPERSIÓN PRIMER Y ACABADO ALUMINIO MEDIO  
 4.- LUMINARIAS PARK FITEX DE 80W GLED LIGHTING VER FICHA TÉCNICA

DETALLE DE POSTE 4.00 M. DE ALTURA

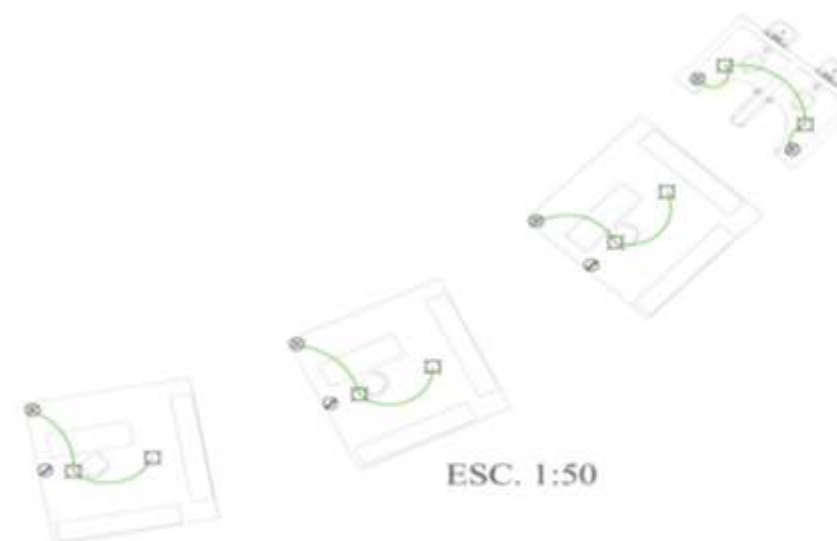
ESC. 1:30



ESC. 1:75



ESC. 1:100



ESC. 1:50



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 "COLEGIO DE ARQUITECTURA"

PROYECTO:

EN VIAS DE UN ORIGEN:  
 PARQUE TEMÁTICO DE LA  
 MEMORIA FERROCARRILERA EN  
 ORIENTAL PUEBLA



MUNICIPIO DE ORIENTAL,  
 ESTADO DE PUEBLA.

UBICACIÓN DE PROYECTO:



NO. DE PLANO

## INSTALACIÓN ELÉCTRICA

CUADRO DE MEDIDAS Y COORDENADAS	
TOTAL DE PREDIO	10303.82 m <sup>2</sup>
PERÍMETRO	687.24 m
NORPONENTE	235.86 m
SURPONENTE	240.84 m
ORIENTE	210.72 m

## SIMBOLOGÍA

FOCO TIPO LED DE 20W  
 GABINETE  
 TRANSFORMADOR  
 CENTRO DE CARGA  
 TUBO LED DE 30W  
 CONTACTO  
 APAGADOR SENCILLO  
 APAGADOR ESCALERA  
 ACCOMETIDA  
 SELDA SOLAR POSTE

## ASESORES:

ARG. CARMINA FERNANDEZ DE LARA  
 ARG. ALEJANDRO ENRIQUE BENITEZ  
 BARRANCO

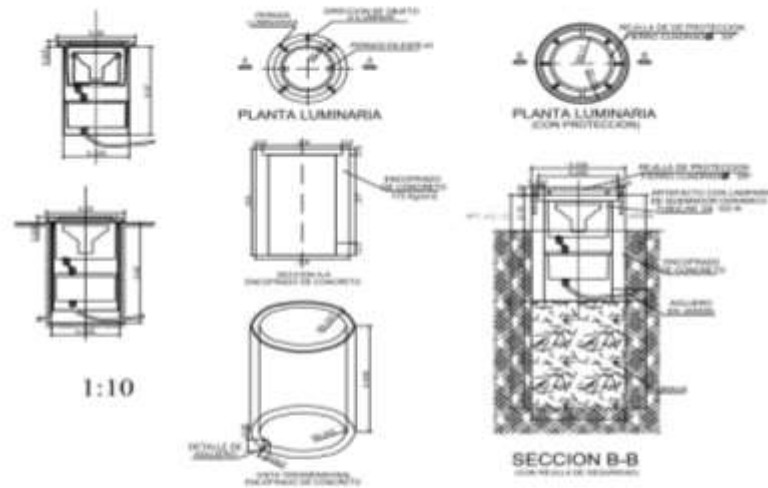
## INTEGRANTES:

ADRIANA ELOISA CASTOLO RAMIREZ  
 GERSAIN MORENO HERNANDEZ  
 MIGUEL ANGEL CALDERÓN FLORIN  
 MIGUEL ANGEL FLORES CARRETO.

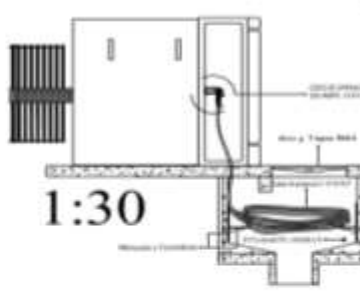
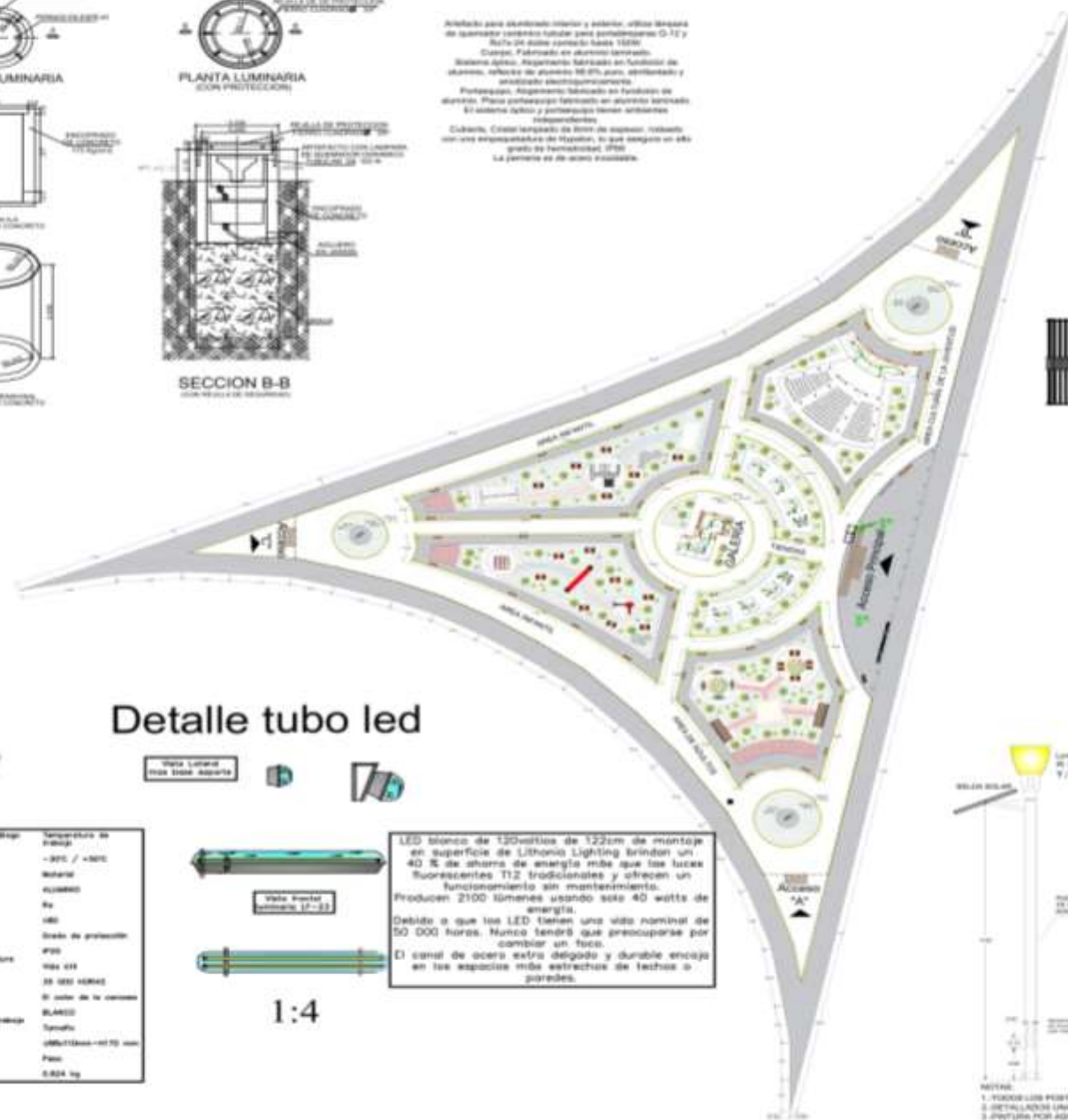
ARQ-2017-003-039-7

# PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

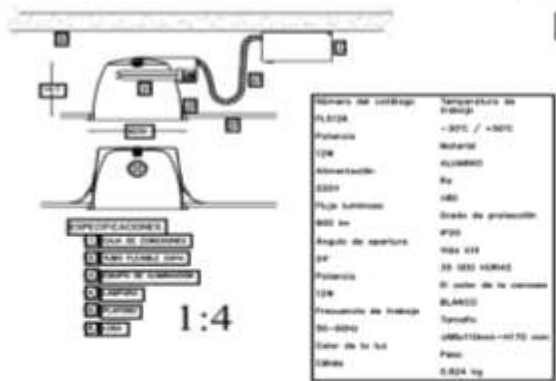
DETALLE DE LUMINARIA GEOTEC 150 W



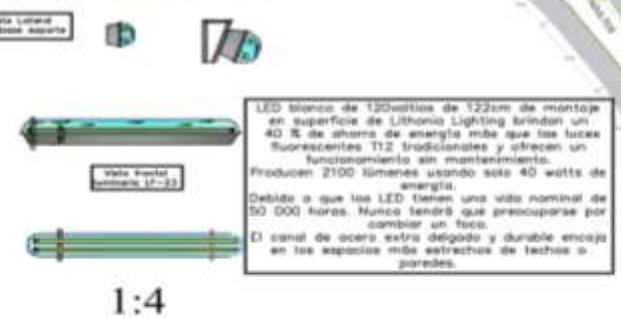
Modelo para alumbrado interior y exterior, utiliza lámpara de cuarzo con tubo tubular para potencias de 12 y 24 W en este caso de 150 W.  
 Cuerpo fabricado en aluminio anodizado.  
 Sistema óptico: Acoplamiento fabricado en fundido de aluminio, reflector de aluminio 90-95 por ciento y lente de policarbonato.  
 Protección: Acoplamiento fabricado en fundido de aluminio. Para protección fabricado en aluminio anodizado. El sistema óptico y protección tienen acabados independientes.  
 Cubierta: Cristal templado de 8mm de espesor, rebasado con una empujadora de 10mm, lo que asegura un alto grado de hermeticidad. IP65.  
 La pintura es de acero inoxidable.



Detalle foco led



Detalle tubo led



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
"COLEGIO DE ARQUITECTURA"

PROYECTO:  
**EN VIAS DE UN ORIGEN:  
 PARQUE TEMÁTICO DE LA  
 MEMORIA FERROCARRILERA EN  
 ORIENTAL PUEBLA**

UBICACION DE PROYECTO:

MANIFIESTO DE ORIENTAL,  
ESTADO DE PUEBLA

UBICACION DE PROYECTO:

NO. DE PLANO

---

**INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

CUADRO DE MEDIDAS Y COORDENANCIAS

TOTAL DE PREDIO	10303.82 m <sup>2</sup>
PERIMETRO	887.24 m
NORPONIENTE	235.88 m
SURPONIENTE	240.84 m
ORIENTE	210.72 m

**SIMBOLOGIA**

- FOCO TIPO LED DE 20W
- GABINETE
- TRANSFORMADOR
- CENTRO DE CARGA
- TUBO LED DE 30W
- CONTACTO
- APAGADOR SENCILLO
- APAGADOR ESCALERA
- ACOMETIDA
- SELDA SOLAR POSTE

**ASESORES:**

ARQ. CARMINA FERNANDEZ DE LARA  
 ARQ. ALEJANDRO ENRIQUE BENITEZ BARRANCO

**INTEGRANTES:**

ADRIANA ELOISA CASTOLO RAMIREZ  
 GERSAIN MORENO HERNANDEZ  
 MIGUEL ANGEL CALDERÓN FLORIN  
 MIGUEL ANGEL FLORES CARRETO.

**ARQ-2017-003-039-7**

#### 4.4.2.2 INSTALACION HIDRAULICA.

Uno de los recursos más importante y valiosos que todo proyecto debe considerar, es el **agua**. Es importante contar con un sistema capaz de captar, almacenar y distribuir el agua en puntos específicos del Parque Temático.

La dotación del agua potable será suministrada directamente de la red municipal de Oriental, iniciando desde la toma municipal y a través de red subterránea llevarla a la cisterna cuya capacidad fue calculada a partir del número de muebles en sanitarios que se debe alimentar, y las áreas de riego.

Con el fin de evitar el uso de tinacos o tanque elevado, se propone un tanque hidroneumático de 170 L, equivalente a 44 galones. Impulsando el agua con una bomba de ½ HP, alimentando los muebles sanitarios, áreas de riego con o sin aspersores, garantizando una presión constante. La tubería será hidráulica de C- PVC, y la instalación será por piso o muro según sea el suministro de cada mueble.

Entre las ventajas que ofrece el **sistema hidroneumático** se tienen las siguientes:

- Se puede regular la presión
- Se puede mantener una reserva de agua
- Brinda presión en todos los muebles que alimenta.
- Evita los tanques en azoteas.

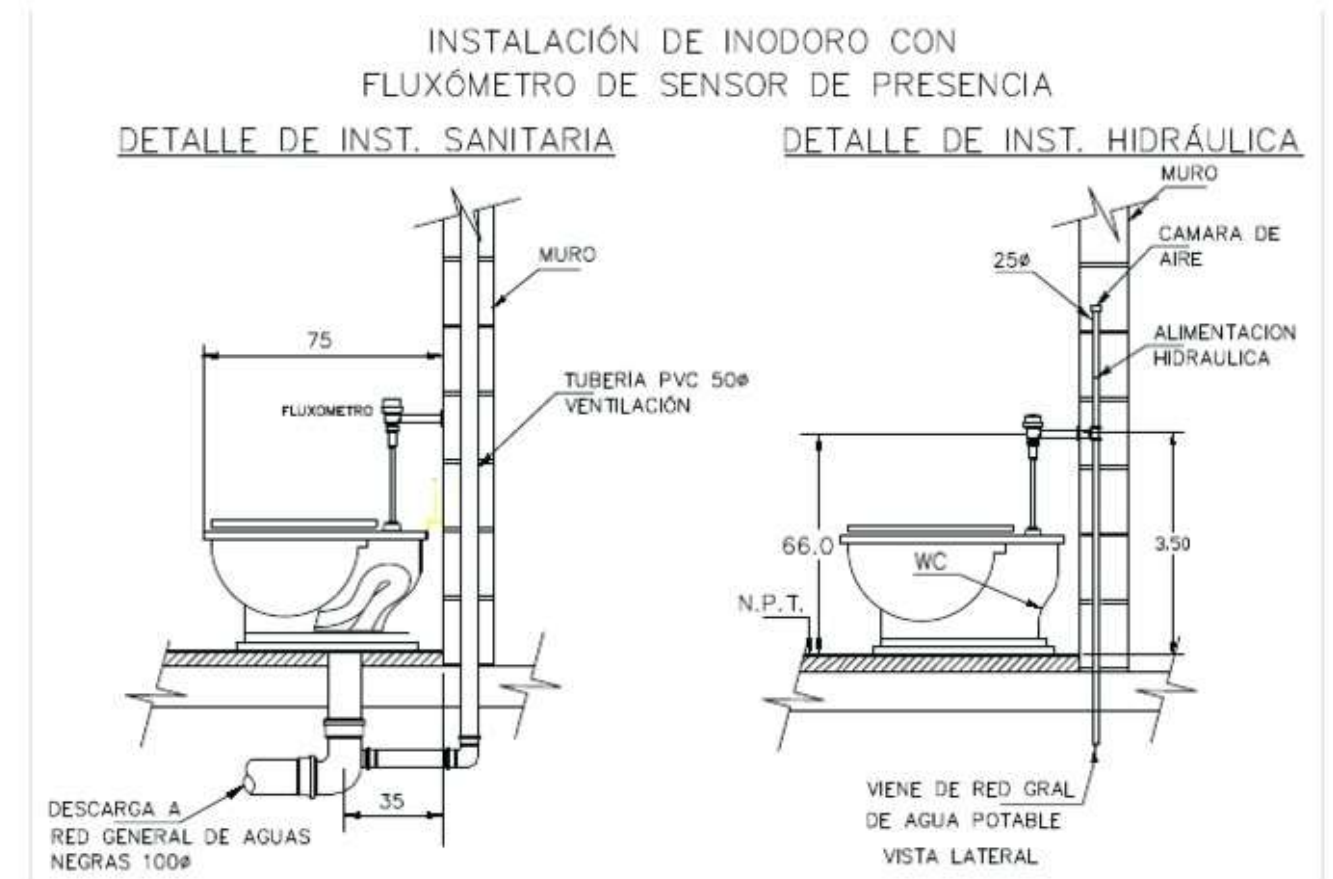
Se colocará una llave angular en cada mueble, garantizando su atención en caso de fuga.

La distribución de la instalación hidráulica, con especificaciones y recomendaciones, se presentan en el plano de criterio de instalación hidráulica que se anexa a continuación.



DETALLE DE PVC

<https://www.tubosparadrenaje.com/tuberia-de-pvc/sanitario/>

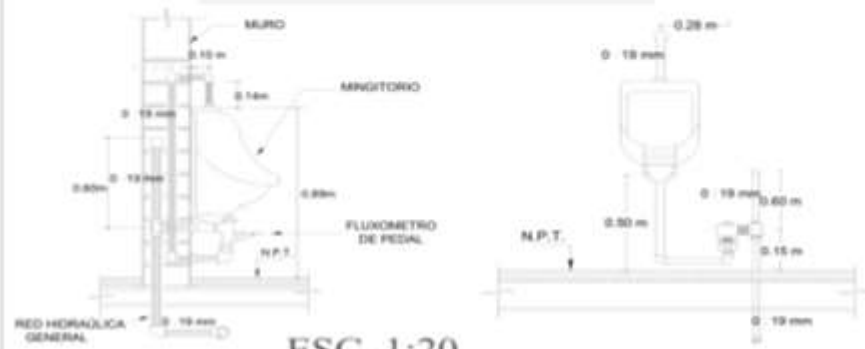


DETALLE DE INODOROS

<https://es.scribd.com/document/347592004/Inodoro>

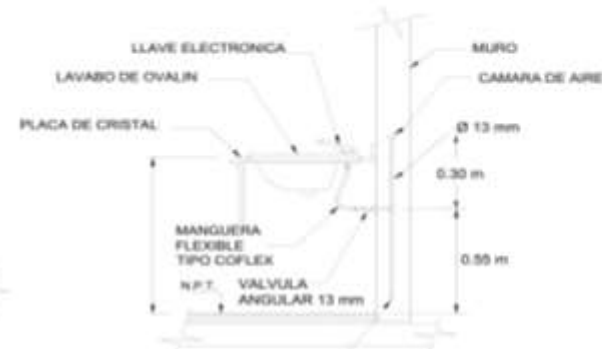
# PLANO DE INSTALACIÓN HIDRAULICA

DETALLE DE MINGITORIO DE FLUXOMETRO DE PEDAL



ESC. 1:20

DETALLE DE INSTALACIÓN DE LAVABO



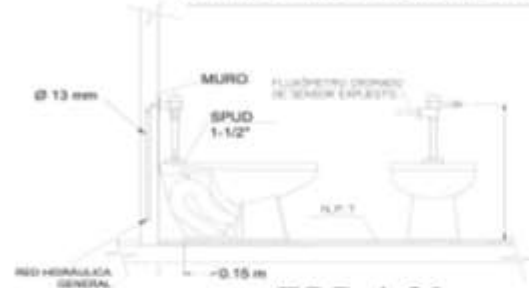
ESC. 1:20

DETALLE DE WC



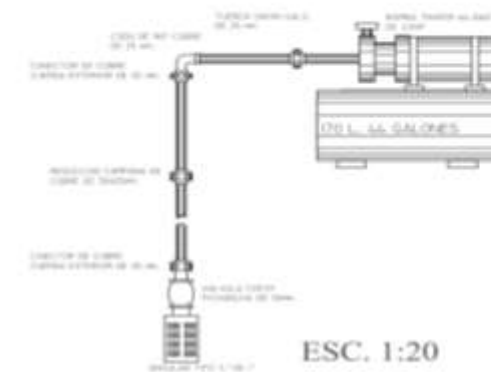
ESC. 1:20

DETALLE DE INSTALACIÓN DE WC



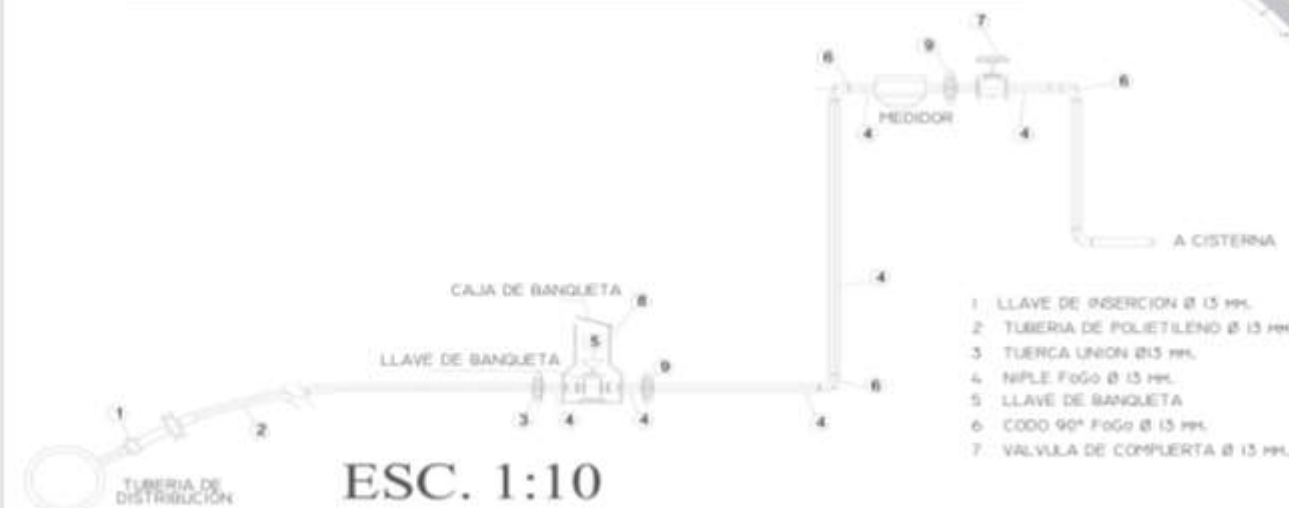
ESC. 1:20

DETALLE DE TANQUE HIDRONEUMATICO

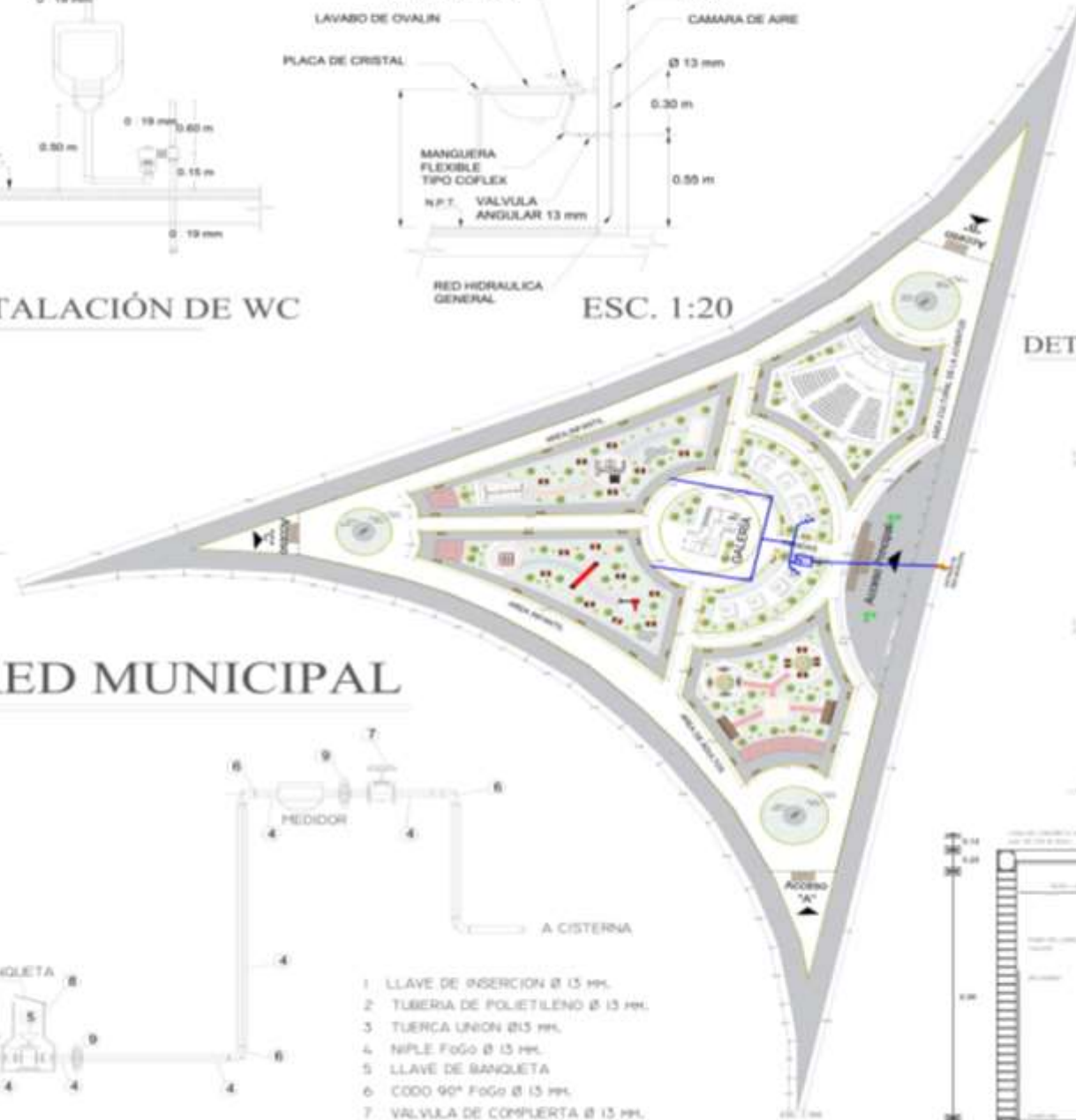


ESC. 1:20

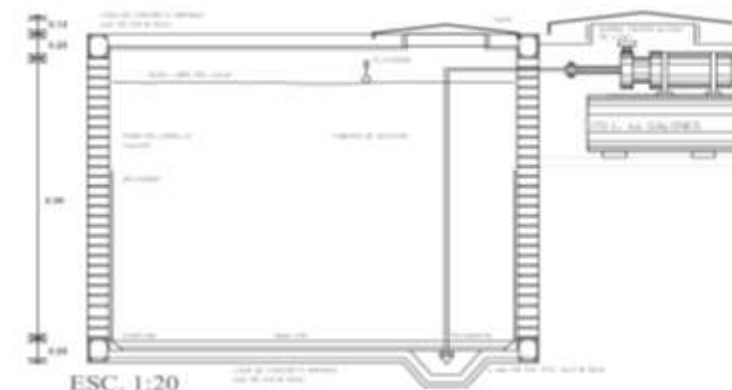
DETALLE DE RED MUNICIPAL



ESC. 1:10



SECCION DE CISTERNA



ESC. 1:20



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
"COLEGIO DE ARQUITECTURA"

PROYECTO:  
EN VIAS DE UN ORIGEN:  
PARQUE TEMATICO DE LA  
MEMORIA FERROCARRILERA EN  
ORIENTAL PUEBLA



MUNICIPIO DE ORIENTAL,  
ESTADO DE PUEBLA.  
UBICACION DE PROYECTO



NO. DE PLANO

INSTALACIÓN HIDRAULICA

CUADRO DE MEDIDAS Y CIRCUNFERENCIAS	
TOTAL DE PIEDRO	10303.92 m <sup>2</sup>
PERIMETRO	667.24 m
NORPONENTE	230.88 m
SURPONENTE	240.84 m
ORIENTE	210.72 m

SIMBOLOGIA

ENTRADA DE RED MUNICIPAL  
CISTERNA  
AGUA FRIA  
HIDRONEUMATICO

ASESORES:

ARQ. CARMINA FERNANDEZ DE LARA  
ARQ. ALEJANDRO ENRIQUE BENTEZ BARRANCO

INTEGRANTES:

ADRIANA ELOISA CASTOLD RAMIREZ  
GERSAIN MORENO HERNANDEZ.  
MIGUEL ANGEL CALDERON FLORIN.  
MIGUEL ANGEL FLORES CARRETO.

ARQ-2017-003-039-7

#### 4.4.2.3 INSTALACION SANITARIAS.

Con el objetivo de realizar la solución de la red sanitaria, se realizaron previamente las siguientes actividades que apoyaron la propuesta. Las actividades fueron:

1. Visita de campo al terreno identificando la red de drenaje municipal.
2. Recorridos en el terreno para conocer la existencia de registros o pozos de visita
4. Levantamiento topográfico y dibujo en planimetría.
5. Levantamiento de la red de drenaje existente.

Una vez realizadas estas actividades, y determinadas las necesidades, se planteó la red sanitaria del parque, considerando las normas y especificaciones para proyectos de agua potable y alcantarillado.

Cada mueble sanitario, contara con las descargas con tubería de PVC. Como una solución a la problemática de la evacuación de las aguas una vez que han sido utilizadas en algún servicio se propone la construcción de un sistema integral de drenaje Sanitario constituido por tuberías de polietileno de alta densidad N-12 al que se podrán conectar las descargas. Los registros se colocarán a cada 6 metros y la pendiente para la red sanitaria deberá de ser del 2%.

En plazas y andadores, se colocan rejillas en diferentes puntos, para evitar encharcamientos producidos por la precipitación pluvial. Se propone pozos de visita a máximo 70 metros uno de otro, o cambios de dirección. La descarga a la red municipal será en la calle 5 sur.

La distribución de la instalación sanitaria, con especificaciones y recomendaciones, se presentan en el plano de criterio de instalación sanitaria que se anexa a continuación.

#### TUBOS Y ACCESORIOS DE PVC USO SANITARIO Y RECOLECCION AGUA DE LLUVIAS



DETALLE DE SANITARIAS

<https://eloficial.ec/plano-de-instalaciones-sanitarias-para-viviendas/>

DETALLE DE SANITARIAS

<https://www.pinterest.com.mx/pin/576038608583600580/>

# PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA

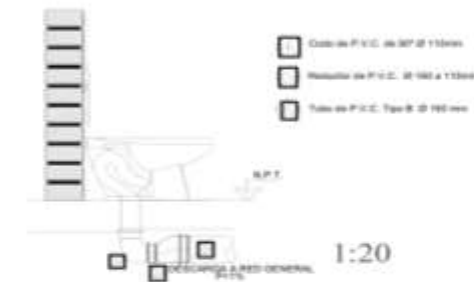
## DETALLE DE REGISTRO



- Borde exterior de la caja
- Tapa de H²A, 80x80 cm + Cerco metalico perimetral
- Tubo de P.V.C.
- Tapa + cerco
- Trocal + cerco
- Mamposteria de ladrillo
- Muros de hormigón c=210 kg/cm²
- Replantillo de HPS² F c=210 kg/cm²
- Material de mejoramiento compactado

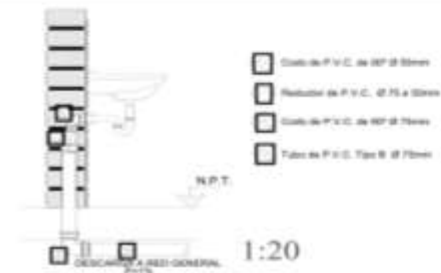
1:20

## DETALLE DE INSTALACIÓN DE WC



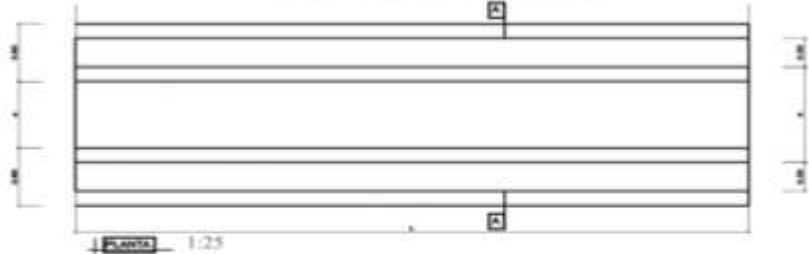
1:20

## DETALLE DE INSTALACIÓN DE LAVABO

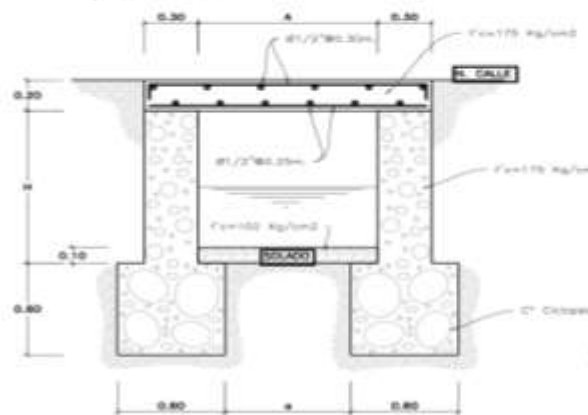


1:20

## DETALLE DE ALCANTARILLADO



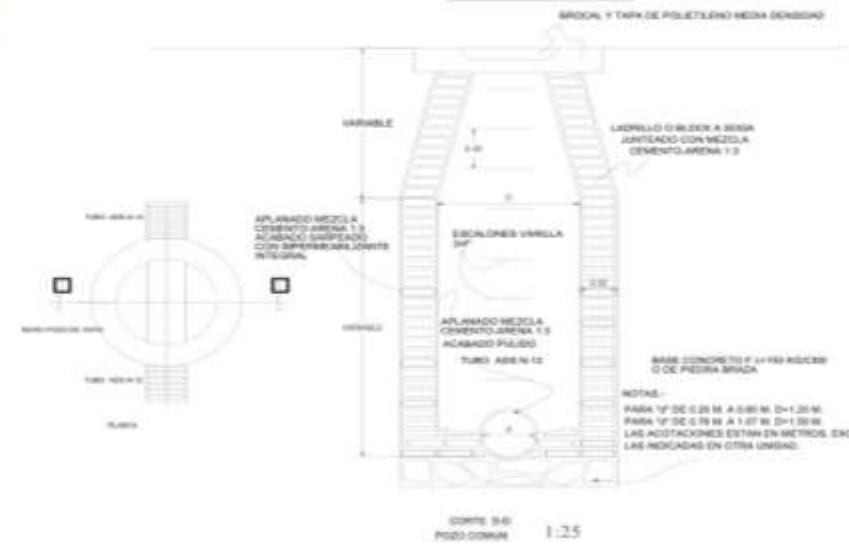
1:25



CUADRO TÉCNICO				
COORDENADAS	X	Y	Z	U
01	1.00	0.70	0.80	0.50
02	1.20	0.70	0.80	0.50
03	1.20	0.90	1.00	0.50
04	1.00	0.90	0.80	0.50
05	1.00	0.70	0.80	0.50
06	1.20	0.70	0.80	0.50
07	1.20	0.90	1.00	0.50
08	1.00	0.90	0.80	0.50
09	1.00	0.70	0.80	0.50
10	0.80	0.90	0.80	0.50
11	0.80	0.70	0.80	0.50

CORTE A-A 1:20

## DETALLE DE POZO DE VISITA



CORTE B-B 1:25

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
"COLEGIO DE ARQUITECTURA"

PROYECTO:  
**EN VIAS DE UN ORIGEN: PARQUE TEMÁTICO DE LA MEMORIA FERROCARRILERA EN ORIENTAL PUEBLA**

WINDROU DE ORIENTAL, ESTADO DE PUEBLA

UBICACION DE PROYECTO

NO. DE PLANO

---

**INSTALACIÓN SANITARIA**

CUADRO DE MEDIDAS Y COORDINADAS

TOTAL DE PREDIO	10393.92 m²
PERIMETRO	887.24 m
NORPONIENTE	235.68 m
SURPONIENTE	240.84 m
ORIENTE	210.72 m

**SIMBOLOGIA**

- POZO DE VISITA
- REGISTRO
- DUCTO POZO DE VISITA
- DUCTO REGISTRO
- DUCTO DE AGUA PLUVIAL
- REGILLAS

ASESORES:

ARQ. CARMINA FERNANDEZ DE LARA  
ARQ. ALEJANDRO ENRIQUE BENITEZ BARRANCO

INTEGRANTES:

ADRIANA ELOISA CASTOLO RAMIREZ  
GERSAIN MORENO HERNANDEZ  
MIGUEL ANGEL CALDERÓN FLORÍN  
MIGUEL ANGEL FLORES CARRETO.

**ARQ-2017-003-039-7**

## CONCLUSIÓN.

Hablar de Parque Temático, es referirnos a un lugar público o privado integrado por diversos espacios que permiten a las personas realizar actividades lúdicas, culturales, educativas y de entretenimiento, teniendo un tema o argumento que le imprime características singulares a los espacios que lo conforman.

El concepto de parque temático no es nuevo, algunos ejemplos se han desarrollado desde 1955 como Disneyland Park, o el Walt Disney World en 1971, este último el parque temático más visitado del mundo. O el Parque Ferrari Land, que se inaugura en 2017 en España, los cuales atraen al público de todas las edades, haciendo atractivo el tema que se propone abordar, y de cual se desprenden actividades físicas, recreativas, de esparcimiento y hasta de aprendizaje diverso. Una cualidad de este tipo de equipamiento es que puede ser para todo público y todas las edades.

En la actualidad, se considera a los parques temáticos como equipamientos dentro del área cultural, y son parte del entretenimiento contemporáneo con actividades simultáneas de varios tipos y para diversos públicos, superando el concepto tradicional del parque con jardines, plazas, juegos infantiles y bancas, que generalmente los integran, y dirigido a la actividad turística principalmente; pero esto no siempre debe ser así, ya que los gustos y motivaciones de las personas para recrearse, permite que los parques temáticos sean una opción para mejorar los parques existentes, o generar propuestas de esparcimiento, y recreación de la población a partir de nuevas necesidades, y es así como surge el tema de tesis..

Debemos recordar que, el Ayuntamiento del Municipio de Oriental, se planteó la necesidad de contar con un parque público que amplié los espacios de esparcimiento de la cabecera municipal en un terreno cercano a la antigua estación de ferrocarril. Bajo esta condicionante espacial, y partiendo de que el asentamiento, tuvo su origen en la estación ferroviaria denominada "Oriental" en el año de 1917; se decide realizar el *Proyecto de Parque Temático*, teniendo como argumento o tema, el origen del asentamiento de Oriental, ligado a la existencia del ferrocarril Interoceánico, y del cual aún existen evidencias materiales como andenes, cuartos de máquinas, estación de arribo y llegada de pasajeros, y las líneas férreas. De esta manera, se propuso transformar el terreno en un espacio simbólico a través del parque temático, cuya función esté ligada a las actividades lúdicas de los habitantes de todas las edades, pero en estrecha relación a la historia del ferrocarril. Es así que el espacio público se diseña considerando la relación **historia, memoria, y esparcimiento.**

La propuesta de parque temático al que se le denominó "En vías de un origen", permitirá a la población, mantener presente el origen de su fundación como asentamiento ferrocarrilero, y recordar la actividad que permitió la consolidación y auge de Oriental en la primera mitad del siglo XX; pero también permitirá fortalecerá las costumbres, saberes, actividades lúdicas y de esparcimiento, que constituyen parte de la cultura de los habitantes de Oriental. Es así que la propuesta espacial buscó que las personas aprovechen

el espacio para difundir su cultura, sus costumbres y tradiciones, pero también para socializar y realizar actividades al aire libre, por ello se colocaron zonas específicas para las personas de todas las edades, garantizando con ello, la cohesión social del sitio.

La propuesta de Parque Temático que se desarrolló, no incorpora la artificialidad que caracteriza este género de equipamientos, ya que muchos de los parques temáticos se insertan en la industria del esparcimiento; por el contrario, el proyecto está a la escala de los usuarios y parte de las actividades lúdicas que los propios habitantes manifestaron realizar o desear realizar, y se integran ciertos elementos (hitos) que contribuyen a fortalecer la identidad y memoria de los habitantes de Oriental, ligada al ferrocarril y las actividades que este medio de comunicación generó; de esta manera, el equipamiento puede volverse un atractivo para habitantes y visitantes.

Un elemento adicional que se consideró en el proyecto es el tipo de usuarios que se iba atender, reconociendo sus edades y necesidades. De esta manera, los niños cuentan con espacios recreativos acordes con su edad, los cuales pueden estar acompañados con adultos para su cuidado; a los jóvenes se les ofrece espacios que apoyen la parte lúdica y educativa a través de la Biblioteca pública, y el servicio de internet gratuito que se propuso en todo el parque; También se les ofrecen espacios de expresión artística-recreativa, que permita promover aspectos culturales. Los adultos mayores por su parte cuentan con espacios para la convivencia a partir del esparcimiento pasivo y activo con personas de su edad. Y se integró un área más, donde se puede llevar a cabo la convivencia familiar.

Y es a partir de una identidad temática relacionada con el ferrocarril que se desea reforzar, que se definen cada una de las zonas del parque temático, las cuales están determinadas por los tipos de usuarios a atender, y las actividades comunes que realizan. La historia ferrocarrilera que ha dejado huella en el sitio se propone utilizar a través de hitos o referentes en puntos estratégicos del parque, contribuyendo a tener presente la historia sucedida o recordarla.

Trabajar de esta manera el espacio público, garantiza la presencia permanente de usuarios, y el mejoramiento del entorno inmediato. Sin duda, el medio ambiente también se beneficia al aumentar la masa arbórea en la cabecera municipal de Oriental. Bajo este planteamiento, consideramos que el objetivo general del trabajo de tesis que se planteó se cumple; y la materialización del mismo, le corresponde a la autoridad municipal de Oriental.

## BIBLIOGRAFÍA.

1. Alonso, Antonio (1975). *El Movimiento Ferrocarrilero en México 1958-59*. México, Ediciones Era
2. Arnal, Simón y Betancourt, Max. (2005) *Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal*. México. Editorial Trillas
3. Benítez, Carlos Eduardo (1996). La Locomotiva en *Gaceta del Museo Nacional de los Ferrocarriles Mexicanos*, Nueva Época número 1. México.
4. Buñuel, Luis (1982). *Mon dernier soupir (Mi último suspiro)*, Francia, Robert Laffont
5. Cardwell, Donald (1996). *Historia de la tecnología*, España, Alianza Editorial
6. Cepeda Cárdenas, Gerardo (2000). *La distribución geográfica de los señoríos establecidos en Puebla en el siglo XII: Bibliografía antropológica*, México, Centro Estatal de Desarrollo Municipal de Puebla.
7. Clavé, Salvador A. (2005). *Evolución de los parques temáticos. Parques temáticos: más allá del ocio*, Barcelona, Ariel.
8. Clavijero, Francisco Javier (1958). **Historia antigua de México**, México, Porrúa
9. Colina, Igor (1986). *La comunicación humana*, Venezuela, UCV
10. Contreras, Ariel José (1975). *México 1940: Industrialización y crisis política*. México, Siglo XXI editores.
11. Cuenca Cabeza, Manuel (2000). *Documentos de Estudios de Ocio. Ocio humanista: Dimensiones y manifestaciones del ocio*, Bilbao, Universidad de Deusto
12. De Marttone, E. (1957). *Tratado de geografía física*. París, Editorial Colin.
13. Domínguez Cuanalo, Delia del Consuelo (2001). *El poblado y la estación ferrocarrilera de Oriental, Puebla: Un estudio histórico, arquitectónico y urbano del asentamiento, para su conservación*. Puebla, UPAEP, Tesis de Maestría en Investigación y restauración de monumentos, Facultad de Arquitectura.
14. García Lorca, Andrés M. (1989). *El parque urbano como espacio multifuncional: Origen, evolución y principales funciones*, España. Paralelo 37º
15. Delgado Gloria M. (2004). «5 El régimen de Porfirio Díaz». Historia de México, legado histórico y pasado reciente (2 edición). Pearson educación. p. 253
16. Gobierno del Estado de Puebla (2014 - 2018). Plan de desarrollo urbano municipal, Oriental, Puebla, México, Secretaría General de Gobierno.
17. Gobierno del Estado de Puebla. (2017). *Código Civil para el Estado Libre y Soberano del Estado de Puebla*. México. Secretaría General de Gobierno
18. Gobierno del Estado de Puebla. (2017). *Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla*. México. Secretaría General de Gobierno
19. H. Ayuntamiento de Puebla (2017) *Código Reglamentario para el Municipio de Puebla*. México. H. Ayuntamiento de Puebla
20. H. Congreso del Estado de Puebla (1935). Reglamento de construcciones para el Estado de Puebla. México. Sistema de Informática Legislativa
21. Habermas, Jürgen (1977). *Historia y crítica de la opinión pública: La publicidad como principio de mediación entre política y moral (Kant)*, Barcelona, Gustavo Gilli.
22. Hegel, Georg & Wilhelm Friedrich (1812). *Wissenschaft der logik (Ciencia de la lógica)*, Alemania, Editorial Titivillus.
23. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2010). Cuaderno estadístico municipal de Oriental, México. INEGI.
24. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), (2015). *Anuario estadístico y geográfico de Puebla: Información geográfica de Puebla*, México. INEGI
25. Juárez Núñez, Reyna; Santiago Nabor, Eduardo y Guerrero Gutiérrez, Ma. Isabel (1996). *Memorias del tercer encuentro de investigadores del Ferrocarril: El ramal Oriental-Teziutlán en el contexto del proyecto porfirista*. México, Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
26. Kundera, Milan. (2006) *El arte de la novela*, París, Francia, Editorial Tusquets Editores
27. Oltra Benjamin (1995). *Cultura y Tiempo*, Madrid, Aguacilar
28. Organización Mundial de la Salud (2015). *Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud: Programa Envejecimiento y Ciclo Vital, Envejecimiento activo: un marco político*, EUA, Biblioteca de la OMS
29. Paredes Ramírez, Daniela. (2009) *Propuesta de Creación de un Parque Temático en Zaruma: Actividad de Minería y Cafetera*. Guayaquil, Ecuador, Escuela Superior Politécnica de Litoral, Facultad de Ingeniería Marítima y Ciencias del Mar de la Escuela Superior Politécnica de Litoral.
30. Rivas, F. (1997). *El proceso de enseñanza-aprendizaje en la situación educativa*, Barcelona, Ariel
31. Rudolf Rocker (1962). Nacionalismo y *Cultura*, Puebla, México, Editorial Cajica
32. Ruiz-Vargas, José M. (1997) *Claves de la memoria*, España, Editorial Trotta
33. Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) (1999). *Sistema Normativo de Equipamiento Urbano: Tomo V, Recreación y Deporte*, México, SEDESOL
34. Tanel, Franco (2012). *Historia del ferrocarril: locomotoras y trenes desde 1830 hasta hoy*. Barcelona, Librería Universitaria.
35. Terry Eagleton (2001). *La Idea de Cultura*, Barcelona, Paidós.
36. Tirado Villegas, Gloria (2007). *Los efectos sociales del ferrocarril interoceánico: Puebla en el Porfiriato*. México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades «Alfonso Vález Pliego»
37. Torres Tovar, Carlos Alberto & Pérez Hernández, Edmundo (2001). *La ciudad: hábitat de diversidad y complejidad*. Colombia. Bitácora urbano/territorial
38. Viviescas, Fernando (1997). *La calle: lo ajeno, lo público y lo imaginado. Espacio Público: Imaginación y planeación urbana*, Bogotá, Barrio Taller

## REFERENCIAS ELECTRONICAS

1. Aldecoa, Josefina (1990). *Historia de una maestra*, España, Editorial Alfaguara <<https://www.inegi.org.mx/inegi/spc/doc/internet/sistemainformaciongeografica.pdf>> [En línea]. [consulta: 14 de febrero de 2020].
2. Alonso, José I. (2002) *Psicología (Segunda Edición): La memoria humana*, España, Editorial Mc Graw Hill Education Interamericana de España SL. [En línea]. [consulta: 14 de febrero de 2020]. Disponible en: <<http://www.mcgraw-hill.es/bcv/guide/capitulo/8448180607.pdf>>
3. Amusement-Logic [En línea]. [consulta: 14 de febrero de 2020]. <http://www.amusementlogic.es/>
4. Cruz, Daphne, *El Concepto en el Proceso de Diseño Arquitectónico*, Publicado en Enlace Arquitectura por el 14 de septiembre de 2015. Disponible en: <http://enlacearquitectura.com/el-concepto-en-el-proceso-de-diseno/> [En línea]. [consulta: 14 de febrero de 2020].
5. Gonzáles Saboya Sandra (2009). *El Uso Social del Espacio Público y sus Vínculos con el Sistema Integrado de Transporte Masivo, Caso: Cartagena*, Bogotá, Colombia, Pontifica Universidad Javeriana, Facultad de Arquitectura y Diseño, Maestría en Planeación Urbana y Regional, abril 2009. Disponible en: <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/arquitectura/tesis22.pdf>. [En línea]. [consulta: 14 de febrero de 2020].
6. INEGI. *Definición, aplicación y representaciones de la tierra. p.3* Disponible en: [http://www.inegi.org.mx/inegi/spc/doc/INTERNET/1GeografiaDeMexico/MANUAL%20DEF\\_APLI\\_GEO\\_REPR\\_TIERRA-VS\\_.pdf](http://www.inegi.org.mx/inegi/spc/doc/INTERNET/1GeografiaDeMexico/MANUAL%20DEF_APLI_GEO_REPR_TIERRA-VS_.pdf) [En línea]. [consulta: 14 de febrero de 2020].
7. Larrea, Tomas R. Recursos Básicos en Geometría Plana. Disponible en: [https://www.unirioja.es/talleres/creatividad\\_matematica/SeminarioBachillerato/RECURSOSGEOMETRIA.pdf](https://www.unirioja.es/talleres/creatividad_matematica/SeminarioBachillerato/RECURSOSGEOMETRIA.pdf) [En línea]. [consulta: 14 de febrero de 2020].
8. Narciso B. y Palma R. (2008). *Geografía*, Disponible en: [https://biologicaseba.files.wordpress.com/2012/08/geografc3ada\\_todo.pdf](https://biologicaseba.files.wordpress.com/2012/08/geografc3ada_todo.pdf). [En línea]. [consulta: 14 de febrero de 2020].v
9. National Amusement Park Historical Association, [En línea]. [consulta: 14 de febrero de 2020]. <<http://www.napha.org/>>
10. Programa Municipal de Desarrollo Humano. Edición 2009 Disponible en: <https://www.google.com.mx/>. [En línea]. [consulta: 14 de febrero de 2020].
11. Proyecto de construcción de una nueva Clínica Hospital en Mérida, Yucatán. Descripción del Proyecto, Características y Viabilidad Técnica del Proyecto [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/22237/m\\_i\\_descripcion.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/22237/m_i_descripcion.pdf) [En línea]. [consulta: 14 de febrero de 2020].
12. Requerimientos Aplicables Al Proyecto: *Sistema Normativo De Equipamiento Urbano Tomo V Recreación Y Deportivo; Cédulas Normativas Subsistema: Recreación; Sedesol* Disponible en: [http://inapam.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1592/1/images/recreacion\\_y\\_deporte.pdf](http://inapam.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1592/1/images/recreacion_y_deporte.pdf) [En línea]. [consulta: 14 de febrero de 2020].
13. Secretaría de Turismo (2002). *Turismo Cultural en México – Resumen Ejecutivo Estratégico de Viabilidad del Turismo Cultural en México*, México, Secretaría de Turismo. [http://www.cultura.gob.mx/turismocultural/pdf/Resumen\\_Ejecutivo.pdf](http://www.cultura.gob.mx/turismocultural/pdf/Resumen_Ejecutivo.pdf). [En línea]. [consulta: 14 de febrero de 2020].
14. Ten, Antonio E. (1998). *Los nuevos paraísos: Historia y evolución de los parques temáticos*. Arbor, Vol. CLX. [En línea]. [consulta: 14 de febrero de 2020].
15. Thayer, Robert (1992) (*El origen de los estados de ánimo*, Editorial Paidós) fragmento publicado en: *Más psicología por favor: Los estados de ánimo*. [En línea]. [consulta: 14 de febrero de 2020]. Disponible en: <<http://maspsicologiaporfavor.blogspot.mx/2013/04/los-estados-de-animo.html>>
16. UNESCO. ¿Qué es Patrimonio Cultural Inmaterial? Disponible en: <http://www.unesco.org/culture/ich/doc/src/01851-ES.pdf>. [En línea]. [consulta: 14 de febrero de 2020].
17. Universidad de Chapingo (1999) *Estudio realizado para información edafológica: comparación de la información edafológica de INEGI, con la generada por la clasificación campesina de tierras en Oriental, Puebla México*, por alumnos de la universidad de Chapingo. Disponible en: <<http://www.chapingo.mx/terra/contenido/19/3/art211-217.pdf>> [En línea]. [consulta: 14 de febrero de 2020].

