



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Facultad de Arquitectura

Mercado Gastronómico y Artesanal en Quiroga, Michoacán

Tesis profesional
para obtener el título de Arquitecto

Jorge Torres Herrera

Morelia, Michoacán

SEPTIEMBRE 2019

M. Arq. Ricardo González Ávalos
Sinodal

M. Arq. Alma Rosa Rodríguez López
Asesora

M. Arq. Cecilia Elías Copete
Sinodal

**facultad de
arquitectura**





Mercado Gastronómico y Artesanal en Quiroga, Michoacán

Jorge Torres Herrera



facultad de
arquitectura



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Facultad de Arquitectura

Título del trabajo: Mercado Gastronómico y Artesanal en
Quiroga, Michoacán

Tipo de trabajo: Tesis

Autor: Jorge Torres Herrera

Asesor: M. Arq. Alma Rosa Rodríguez López

Sinodal 1: M. Arq. Ricardo González Ávalos

Sinodal 2: M. Arq. Cecilia Elías Copete

Generación: 2014-2019

Agradecimientos

A Dios

Gracias Dios por darme la vida, por darme todo lo que tengo, por lo que me das día a día, por estar en donde estoy y por todo lo que está por llegar.

A mis padres

Muchísimas gracias papás por todo el apoyo que me brindaron, por haberme dado una educación, un hogar donde crecer, haberme enseñado que con esfuerzo, trabajo y constancia todo se puede conseguir, por alentarme a seguir adelante, por todo el amor que siempre me han dado. Muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que incluyen este.

Gracias a ustedes soy quien soy el día de hoy, gracias a sus esfuerzos y sacrificios. Sin ustedes no sería nada. Son mi fortaleza, mi inspiración diaria y mi ejemplo a seguir.

A mis hermanas

Gracias hermanas por apoyarme y ayudarme en todo momento, juntos hemos reído, hemos llorado, hemos crecido. Yo sé que cuando las necesite ustedes estarán ahí para mí, al igual que yo lo estaré para ustedes.

Jorge Torres Herrera

Arquitecto

Generación: 2014-2019

Índice

Resumen	8
Abstract	9
Introducción	10
Definición conceptual	11
Planteamiento del problema	11
Justificación	13
Expectativas	14
Objetivos	15
Objetivo general	15
Objetivos específicos	15
Estrategia metodológica	16
Capítulo I. Información del lugar	17
Ubicación	18
Selección del predio	18
Macrolocalización	19
Microlocalización	19
Corte topográfico	20
Clima	21
Suelo	25
Flora	25
Orografía	25
Edafología	26
Geología	27
Hidrografía	27

Equipamiento urbano.....	29
Infraestructura	30
Estrategias de diseño	31
Capítulo II. Información del usuario.....	32
Contexto histórico	33
Población.....	34
Características visitantes/turismo.....	35
Promotor	37
Capítulo III. Información del tema	38
Antecedentes del tema.....	39
Normatividad	40
Capítulo IV. Casos similares.....	43
Caso similar estatal	45
Caso similar nacional.....	46
Caso similar internacional	47
Descripción del caso análogo	48
Formato comparativo de casos similares	49
Capítulo V. Planificación del proyecto	50
Programa arquitectónico	51
Conceptualización	52
Zonificación	53
Técnico/constructivo	55
Estructural	55
Acabados	56
Instalación hidráulica y sanitaria	56

Iluminación	57
Capítulo VI. Proyecto ejecutivo	61
Plano y corte topográfico	62
Plano de trazo	63
Plano de módulos	64
Plano arquitectónico de conjunto	65
Cortes arquitectónicos	66
Plano de conjunto	67
Fachadas	68
Perspectivas digitales	69
Realidad virtual	70
Plano de áreas tributarias	71
Plano de cimentación	72
Plano de losas	73
Plano de instalaciones hidráulicas	74
Isométrico instalaciones hidráulicas	76
Plano de instalaciones sanitarias	77
Isométrico instalaciones sanitarias	78
Plano de aguas pluviales	79
Plano de iluminación	80
Plano de señalización	81
Presupuesto paramétrico	82
Conclusión	83
Fuentes de consulta	84
Ilustraciones	85
Bibliografía	88

Resumen

El presente trabajo plantea el proyecto de un Mercado Gastronómico y Artesanal en Quiroga, Michoacán. Se diseñó de acuerdo a la necesidad de la población, ya que en el municipio no se cuenta con un mercado específico para la venta de productos alimenticios y artesanales. El espacio donde se realizan estas actividades se encuentra ubicado en la plaza principal de Quiroga (plaza Belisario Domínguez), y no cumple con las necesidades adecuadas para que los locatarios desempeñen sus actividades de manera correcta.

Al realizar el proyecto para el Mercado Gastronómico y Artesanal en Quiroga, Michoacán, se genera un espacio de venta de artesanías y productos alimenticios típicos de la localidad, en especial las carnitas. Cumpliendo las necesidades de los usuarios para desarrollar sus actividades de manera correcta, en un espacio higiénico para mejorar la calidad del consumo de los habitantes y la población. Se mejora la imagen urbana de la localidad, la disminución de conflictos urbanos como el de tráfico vehicular tanto peatonal de los cuales se generan accidentes, ya que las personas transitan por la carretera, de acuerdo a que las banquetas no satisfacen la cantidad de personas que transitan sobre ellas.

Al tener un espacio dedicado a la gastronomía y las artesanías, atraerá mayor cantidad de visitantes, ya que en las encuestas dedicadas al perfil del turismo, el principal índice de satisfacción es la gastronomía y uno de los factores menos calificados es la higiene.

Excelente razón para visitar Quiroga. Si carnitas no comiste, Quiroga no conociste. (Rey-de-las-carnitas)

Palabras clave:

- Población
- Visitantes
- Compra y venta
- Imagen urbana
- Higiene

Abstract

The present work proposes the project of a Gastronomic and Artisan Market in Quiroga, Michoacán. It was designed according to the need of the population, since in the municipality there is no specific market for the purchase and sale of food and handicrafts. The space where these activities are carried out is located in the main square of Quiroga (Belisario Domínguez square), and does not meet the adequate needs for the tenants to perform their activities correctly.

When carrying out the project for the Gastronomic and Craft Market in Quiroga, Michoacán, a space for buying and selling handicrafts and food products typical of the town is generated, especially carnitas. Meeting the needs of users to develop their activities correctly, in a hygienic space to improve the quality of consumption of the inhabitants and the population. The urban image of the town is improved, the reduction of urban conflicts and the traffic of both pedestrian traffic from which accidents are generated, since people travel along the road, according to the sidewalks do not satisfy the number of people who they travel over them.

By having a space dedicated to gastronomy and handicrafts, it will attract more visitors, since in the surveys dedicated to the tourism profile, the main satisfaction index is gastronomy and one of the least qualified factors is hygiene.

Excellent reason to visit Quiroga. If you didn't eat carnitas, Quiroga didn't know. (Rey-de-las-carnitas)

Keywords:

- Population
- Visitors
- Buy and sell
- Urban image
- Hygien

Introducción

El presente trabajo es un documento el cual tiene como fin la realización y presentación del proyecto para el Mercado Gastronómico y Artesanal en Quiroga, Michoacán.

La actividad comercial influye en el crecimiento económico, social, cultural de una población. Los sectores de industria y comercio han sido los más significativos para la economía de la ciudad de Quiroga y han cobrado mayor importancia en las últimas décadas, de tal manera que se han convertido a la localidad en uno de los centros artesanales más importante de Michoacán y del país. (Ayuntamiento de Quiroga, 2013)

Quiroga se le ha llamado Capital de las Carnitas y las Artesanías, gracias a la calidad de productos artesanales y por el platillo típico de la región que son las carnitas. Existe gran variedad de productos artesanales y los más importantes de Michoacán por tradición se concentran en la región lacustre y Quiroga es considerado como un centro de acopio.

Asimismo, el municipio distribuye artesanías producidas en la región como son: maderas jaqueadas, adornos de madera, lámparas y candiles, artículos de piel, macetas, lámparas de tules y carrizo, figuras de papel mache, máscaras talladas en madera, entre los principales. (Ayuntamiento de Quiroga, 2013)

Por lo tanto se presenta el proyecto de Mercado Gastronómico y Artesanal en respuesta a una problemática relacionada con los conflictos urbanos y a la demanda de turismo que visita la localidad.

Definición conceptual

Se entiende por mercado al sitio destinado en ciertas poblaciones a la venta y compra de mercancías. Lugar público donde concurren comerciantes y compradores que van a realizar alguna transacción comercial. Los mercados pueden ser de forma minorista y mayorista, permanente o móvil. Su función principal es la de albergar transacciones comerciales, entre comprador y el vendedor, principalmente de alimentos, ropa y enseres domésticos. (Plazola Cisneros , 1994)

Se denomina mercado público al elemento de equipamiento comercial, estructurado con base en la organización de pequeños comerciantes que proporcionan al consumidor final el abastecimiento al menudeo de productos alimenticios, de uso personal y artículos del hogar. Como parte importante de la cadena de distribución de comercio al detalle, se orientan fundamentalmente a satisfacer las necesidades de la población estratos medios y bajos. (SEDESOL, 1991)

Se llama artesanía al arte u obra de los artesanos, y gastronomía al arte de preparar una buena comida o conjunto de los platos y usos culinarios propios de un determinado lugar. (RAE, 2018)

El Mercado Gastronómico y Artesanal en Quiroga, Michoacán es un lugar destinado a la venta de artesanías y productos alimenticios típicos de la localidad, como las carnitas, en un espacio higiénico y adecuado para el consumo correcto, adquiriéndose de forma minorista y mayorista.

Planteamiento del problema

Gastronómicamente Quiroga se conoce por la venta de las carnitas. Los puestos que venden este platillo se encuentran en la avenida principal Vasco de Quiroga Poniente, donde están los locatarios más famosos del municipio, por ejemplo: las Carnitas Carmelo y las Carnitas Olivo, pero no existe un lugar adecuado donde los visitantes puedan llegar y sentarse a comer. Los locales generan una imagen urbana poco agradable ya que se encuentran al centro y debido a esto la plaza desaparece porque no se tiene noción del espacio, además que es antihigiénico comer en la calle.



Ilustración 1



Ilustración 2

Actualmente Quiroga celebra la Feria de las Carnitas y las Artesanías, del 9 al 16 de septiembre y se menciona que este año se esperan alrededor de 40 mil visitantes, donde serán 125 comerciantes del sector gastronómico los que ofrecerán platillos típicos de la región, además 40 artesanos exhibirán para su venta sus productos. (MiMorelia.com, 2018) Y en semanas sin demanda, se estiman 75 autobuses de turismo por semana, aproximadamente 2,250 turistas. (Torres Herrera, 2018)



Ilustración 3

Derivado de esta situación otra problemática que se observa en la vialidad primaria Avenida Vasco de Quiroga Poniente y en las vialidades secundarias Lázaro Cárdenas Sur y Berriozábal los comercios y bodegas de abasto, al ser estas las calles principales se ocasiona tráfico vehicular peligroso porque las banquetas no satisfacen la cantidad de personas que transitan sobre ellas lo que da como consecuencia accidentes automovilísticos y caos vial.



Ilustración 4



Ilustración 5

Justificación

La industria de Quiroga se ve representada en el comercio y en la manufactura de artículos de madera, tule, paja y barro, además de la fabricación de textiles como prendas de vestir y del cuero. (Ayuntamiento de Quiroga, 2013)

El sector comercial requiere de especial atención en la localidad de Quiroga, el flujo de insumos y productos es una de las principales fuentes de ingresos del lugar y por tanto el comercio que ofrece en su territorio debe tener espacios físicos y adecuados propios de mercado y abasto.

Según el panorama sociodemográfico de Michoacán de Ocampo del 2015, la población económicamente activa (PEA) de Quiroga, se estima en 53.1% y la población no económicamente activa (PNEA) en 46.8%, por lo que más de la mitad de la población cuenta con trabajo. (INEGI, 2015)

Características económicas



Población de 12 años y más

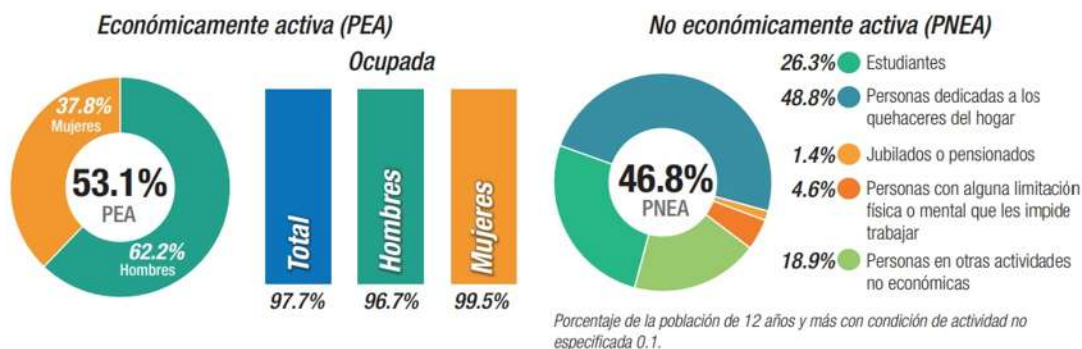


Ilustración 6

Un Mercado Gastronómico y Artesanal es una opción para mejorar las condiciones del comercio en el municipio de Quiroga, favoreciendo la imagen urbana de la localidad, además el beneficiar la economía y crecimiento del propio municipio.

Expectativas

Con la existencia del Mercado Gastronómico y Artesanal en Quiroga, Michoacán se busca:

- Crear un punto de atracción turística
- Atraer visitantes nuevos a la localidad gracias al mejoramiento de la imagen urbana y al diseño del espacio
- Mejorar la demanda en los productos y gastronomía
- Mejorar las condiciones de los locatarios para el desempeño de su actividad

Objetivos

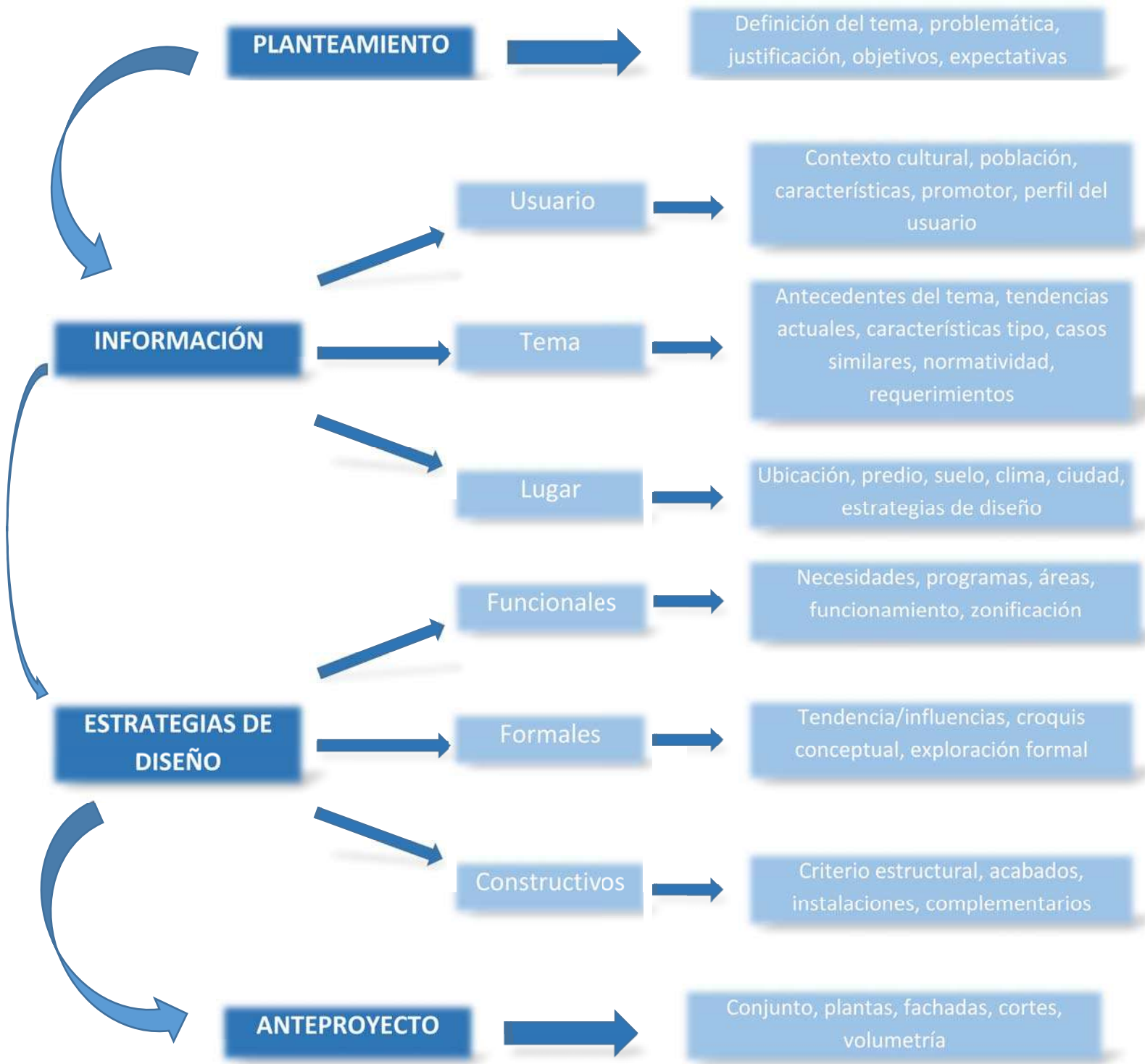
Objetivo general

Generar el proyecto arquitectónico del Mercado Gastronómico y Artesanal para el municipio de Quiroga, Michoacán para la venta de artesanías y productos alimenticios típicos de la localidad que cumpla con las necesidades de los usuarios así como su funcionalidad para mejorar la calidad del consumo de los visitantes y la población.

Objetivos específicos

- Mejorar la imagen urbana de la localidad de Quiroga, Michoacán para favorecer la visualización del espacio
- Dar una imagen innovadora al mercado para la atracción de los visitantes
- Tener un espacio higiénico para el consumo de alimentos de manera adecuada
- Disminuir el conflicto vial y peatonal para mejorar la accesibilidad al municipio y mejorar la condición compra-venta de los productos
- Proponer materiales del lugar que permitan desarrollar espacios resistentes, durables y atractivos.
- Cumplir con las normativas de construcción para una correcta edificación

Estrategia metodológica





Capítulo I

Información del lugar



Capítulo I. Información del lugar

Ubicación

El estado de Michoacán de Ocampo, se encuentra situado al suroeste de la República Mexicana, entre los 19° 55' de latitud norte y los 102° 21' de longitud oeste del meridiano de Greenwich. Colinda al Norte con los Estados de Jalisco y Guanajuato; al Noreste con el Estado de Querétaro; al Este con los Estados de México y Guerrero; al Oeste con Colima, Jalisco y el Océano Pacífico. (Ayuntamiento de Quiroga, 2013)

Quiroga se localiza al norte del Estado en las coordenadas 19°40' de latitud norte y 101°32' de longitud oeste, a una altura de 2,080 msnm. Limita al norte con Coeneo, al este con Morelia, al sur con Tzintzuntzan, y al oeste con Erongarícuaro. Su distancia a la capital del Estado es de 45 km. (IPLAEM, 2016)



Ilustración 7

Quiroga cuenta con una superficie de 213.40 Km² y representa el 0.36% del estado. (IPLAEM, 2016)

Selección del predio

El terreno en Quiroga, Michoacán se encuentra ubicado en la colonia Centro, calle Justo Sierra, elegido de acuerdo al análisis realizado mediante las áreas posibles de construcción por parte del H. Ayuntamiento.

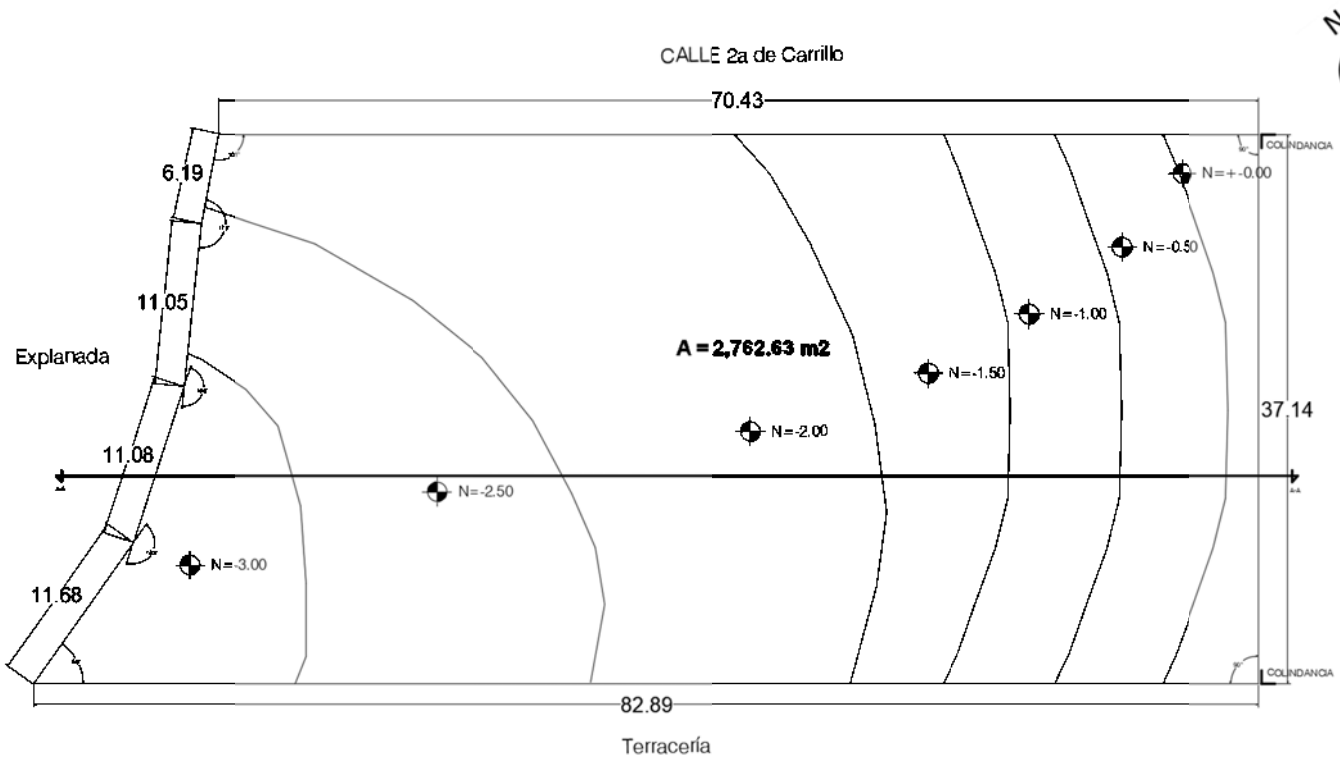


Ilustración 10

Corte topográfico

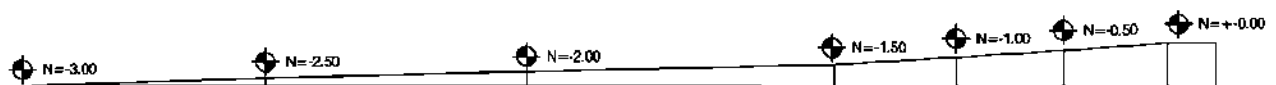


Ilustración 11

En el corte topográfico se observa que el terreno cuenta con una pendiente, donde baja desde un nivel $+0.00$ tomado en cuenta desde la colindancia, bajando hasta -3.00 metros hacia la dirección oeste, donde se encuentra la explanada.

Clima

El clima es templado con lluvias en verano. Tiene una precipitación anual de 7,886 mm³ y con temperaturas que oscilan de 4.9 a 25.6 °C. (IPLAEM, 2016)

Estos climas se caracterizan por ser mesotérmicos, es decir, estable en cuanto a temperatura. El régimen térmico medio anual oscila entre 12 y 18°C. Se encuentra asociado a comunidades vegetativas tales como bosques de pino, de encino, mixtos, y pastizales. (Ayuntamiento de Quiroga, 2013)

Las heladas en los climas templados presentan una frecuencia de 20 a 120 días al año, destacando principalmente el rango de 80 a 100 días. (Ayuntamiento de Quiroga, 2013)

Las granizadas en los climas templados registran una incidencia de 0 a 18 días al año, destacando el rango de 2 a 4 días. Las granizadas no guardan una regla de comportamiento definido, aunque se encuentren asociadas a los periodos de precipitación. Los fenómenos hidrometeorológicos que se han presentado en la localidad son de diferentes tipos y se han venido dando de la siguiente manera (Ayuntamiento de Quiroga, 2013):

- Vientos fuertes: durante los meses de febrero y marzo.
- Heladas: durante los meses de noviembre, diciembre y enero.
- Sequías: durante los meses de febrero, marzo y abril.
- Tormentas: durante los meses de agosto, septiembre y octubre.
- Granizadas: en los meses de agosto, septiembre y octubre.

Según la herramienta para la generación de datos ambientales Meteonorm Software se realizó estudio del municipio de Quiroga y los resultados fueron los siguientes: (Meteonorm, 2018)

La radiación mensual máxima se estima con un aproximado a 200 kwh/m² en los meses marzo, abril y mayo, y la menor con 170 kwh/m² para diciembre.

Radiación mensual

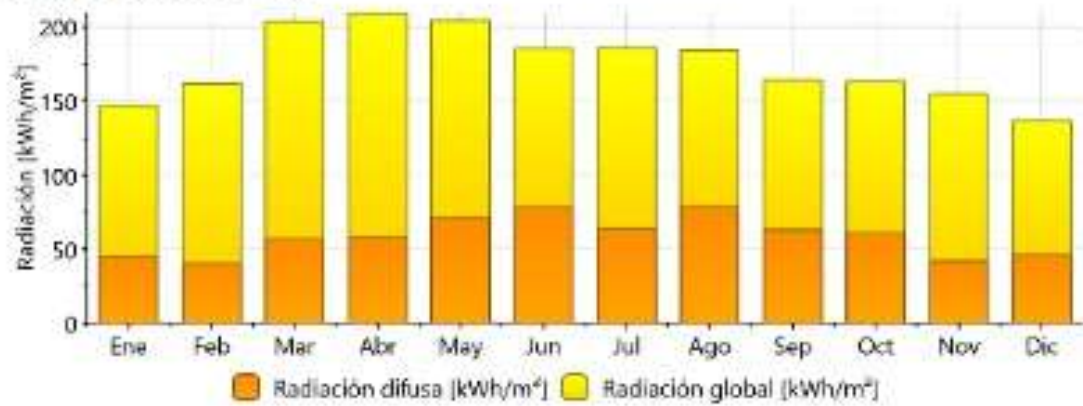


Ilustración 12

La temperatura mensual promedio se encuentra entre los 19°C.

Temperatura mensual

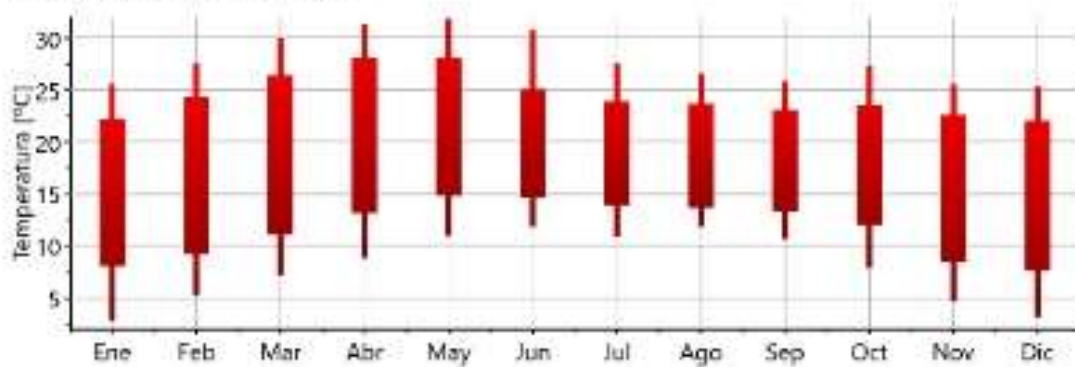


Ilustración 13

La precipitación se calcula con mayor cantidad en los meses de junio a septiembre con aproximadamente 120 mm y con menor en los meses de febrero a abril con 8 mm.

Precipitación



Ilustración 14

La duración de la insolación mayor se percibe con 7 horas en los meses de febrero a abril y la menor con 5 horas en el mes de julio.

Duración de la insolación

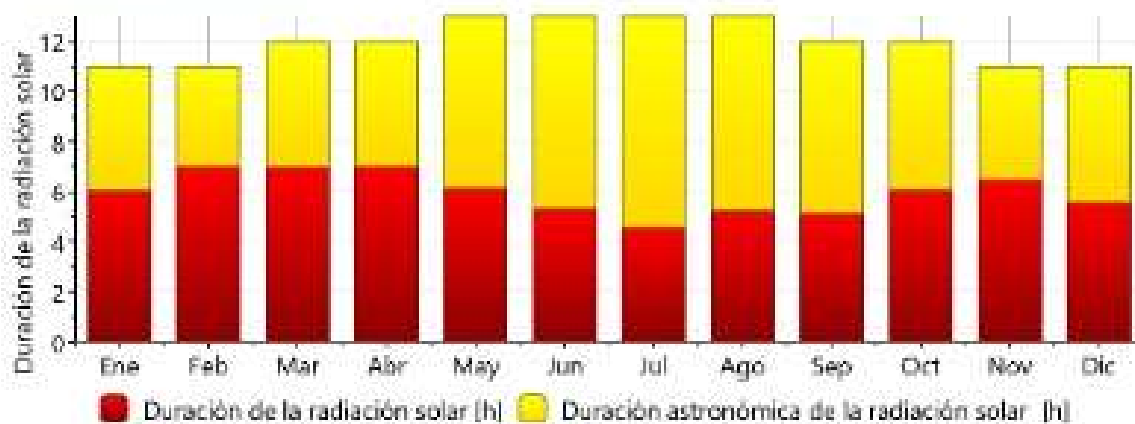


Ilustración 15

Vientos dominantes

De acuerdo a los datos obtenidos de la página web WINDFINDER, de los cuales toma observaciones entre el 2009 y el 2019 entre las 7 de la mañana y las 7 de la tarde, indica que los vientos dominantes provienen del suroeste, con intensidad de 5 m/s (metros por segundo) hasta los 9 m/s promedio por año. (WINDFINDER, 2019)

Mes del año	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Año
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	1-12
Dirección del viento dominante	↖	↖	↖	↖	↖	↖	↖	↖	↖	↖	↖	↖	↖
Probabilidad de viento >= 4 Beaufort (%)	13	11	16	12	8	7	5	6	6	11	9	11	9
Velocidad media del viento (kts)	6	6	7	6	6	6	5	5	6	6	6	6	5
Temperatura media del aire (°C)	18	19	21	23	24	23	21	21	21	21	19	18	20



Ilustración 15.1

En la siguiente ilustración se observa la dirección del viento con símbolos de color azul en dirección suroeste a noreste del municipio de Quiroga.

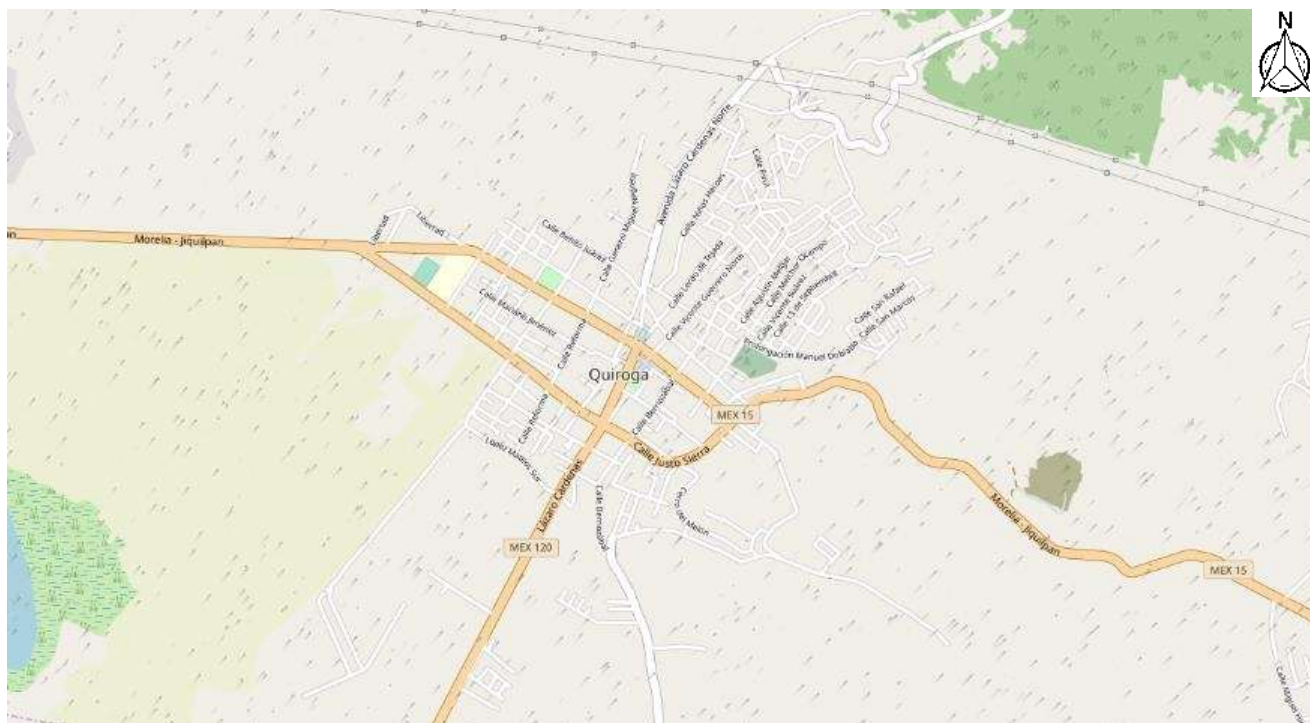


Ilustración 15.2

Suelo

Flora

En el terreno se encuentra vegetación como: el pino, encino y cedro.

Orografía

Su relieve lo constituyen el sistema volcánico transversal, la sierra Tigre y los cerros: Tírate, Azul Huevo y Guayabo. (IPLAEM, 2016)

Edafología

El tipo de suelo en el área de estudio es: FEOZEM HI + LV / 2: Feozem lúvico, con Luvisol vértico como componente secundario. Clase textural media.

Son suelos que presentan casi cualquier tipo de vegetación en condiciones naturales. Su característica principal, es una capa superficial oscura, suave, rica en materia orgánica y en nutrientes, semejantes a las capas superficiales de los Chernozems y Castañozems, pero sin presentar las capas ricas en cal con que cuentan estos dos suelos. (Ayuntamiento de Quiroga, 2013)

Son suelos aceptables para uso urbano, no teniéndose problemas en su estabilidad. (Ayuntamiento de Quiroga, 2013)

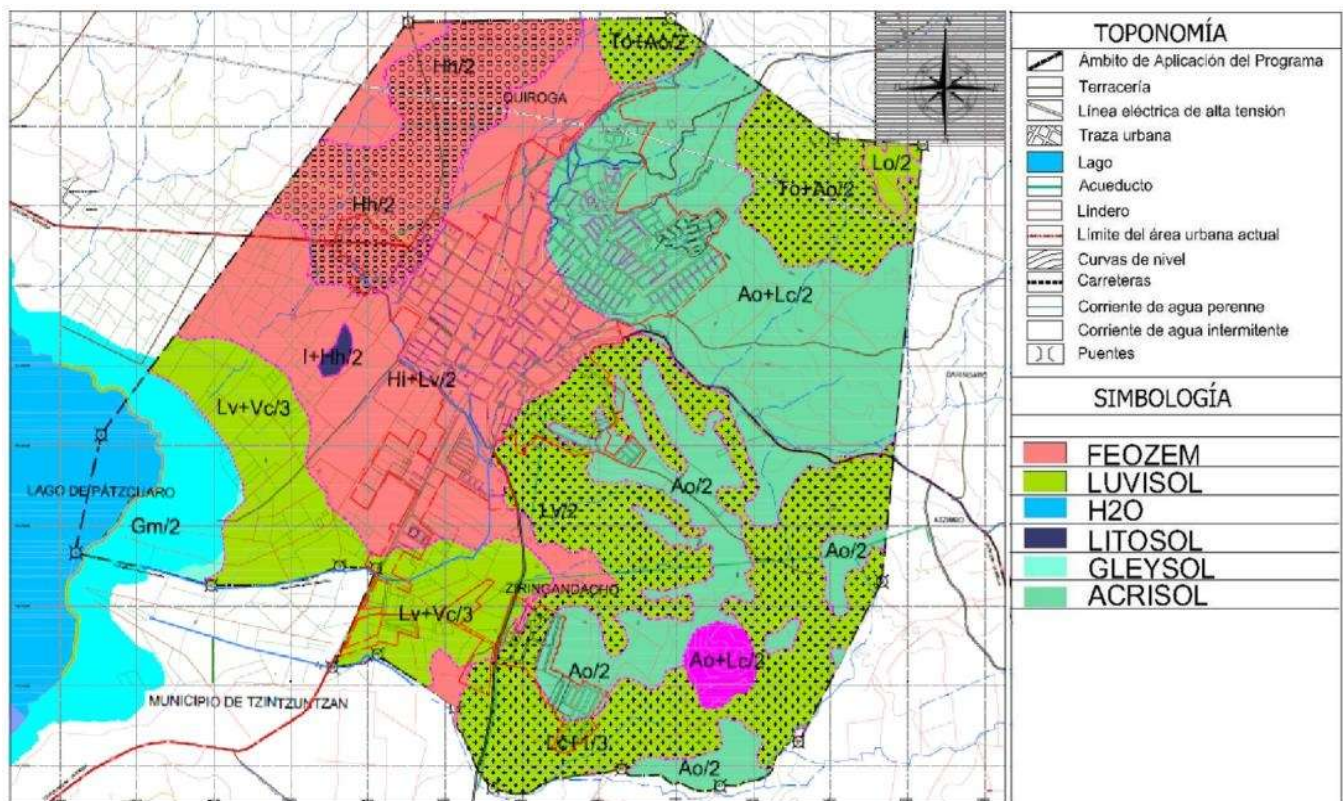


Ilustración 16

Geología

El tipo de suelo en el área de estudio es aluvial. Suelo formado por depósitos de materiales sueltos que han sido transportados por corrientes superficiales de agua, quedando materiales sueltos (gravas y arenas) provenientes de rocas preexistentes. Esta clasificación incluye a los depósitos que ocurren en las llanuras de inundación, los valles de los ríos y las fajas de pie de monte. En cuanto a fallas Geológicas, no existe alguna dentro del área de estudio. (Ayuntamiento de Quiroga, 2013)

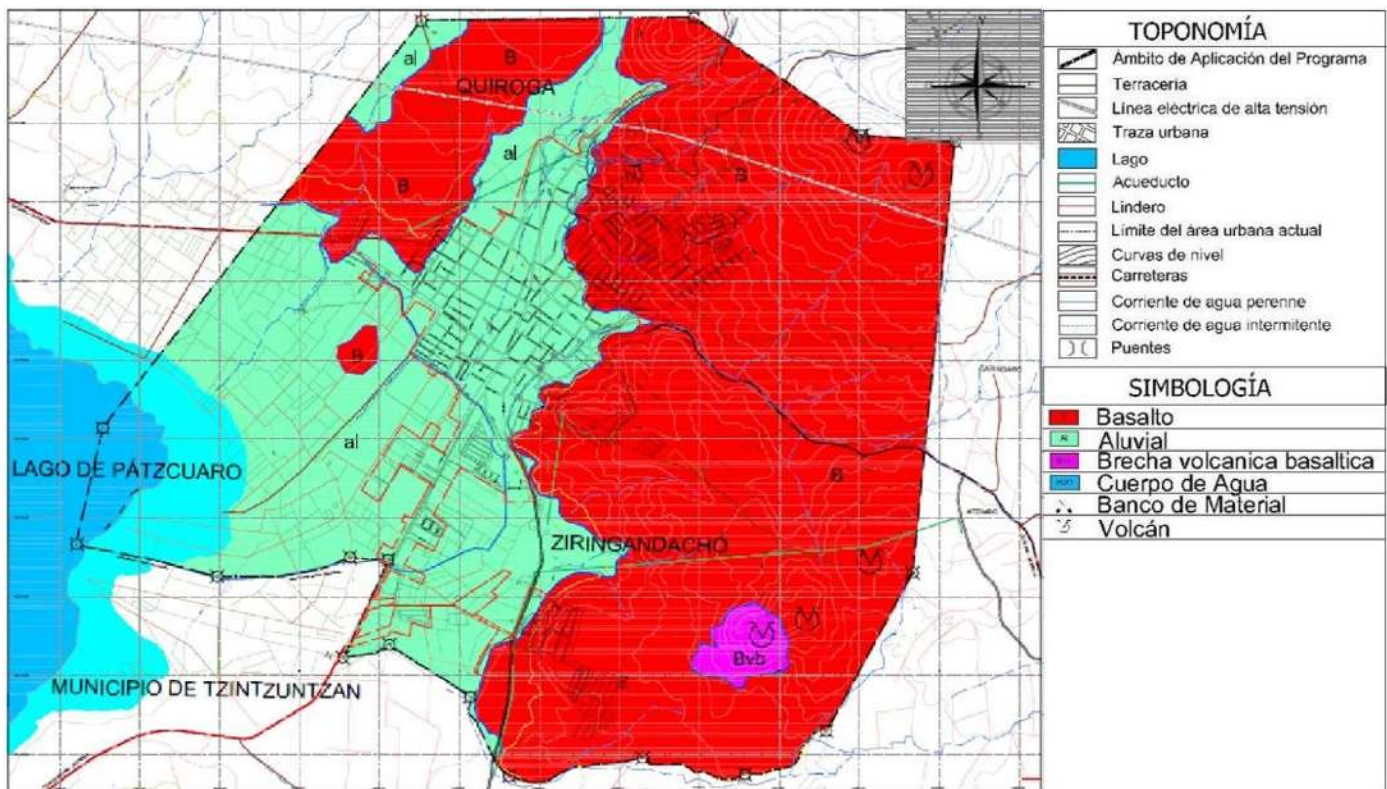


Ilustración 17

Hidrografía

Su hidrografía se constituye por el Lago de Pátzcuaro y arroyos intermitentes. (IPLAEM, 2016)

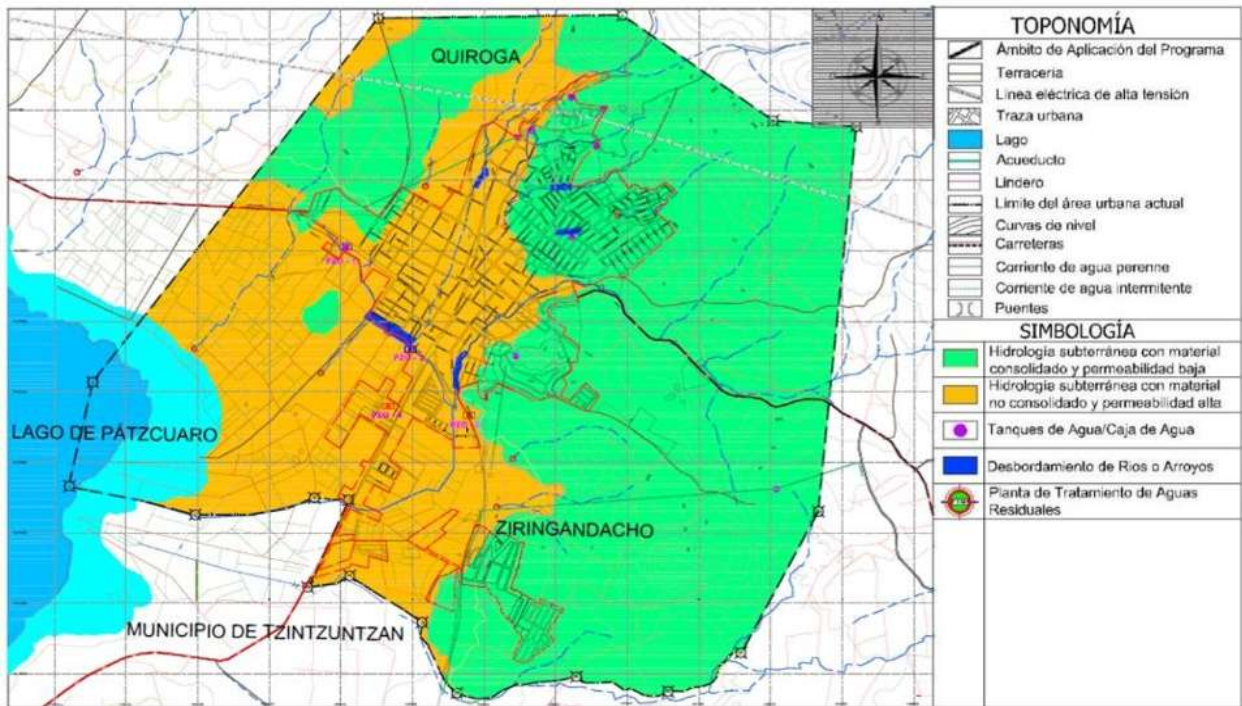


Ilustración 18

El arroyo más cercano está en colindancia con el predio, en este no pasa corriente de agua, está cubierto por una losa de cimentación formando una explanada, además tiene una cubierta metálica, lo cual no es riesgo para el terreno.



Ilustración 19



Ilustración 20

Equipamiento urbano

Quiroga cuenta con gran variedad de equipamientos urbanos pero el que más prevalece en el municipio es el comercio, ya que en la Av. Principal Vasco de Quiroga Poniente, Lázaro Cárdenas Sur y Berriozábal, aproximadamente el 98% de las viviendas son de uso mixto, cuentan con locales comerciales en la planta baja y uso habitacional en la planta alta.

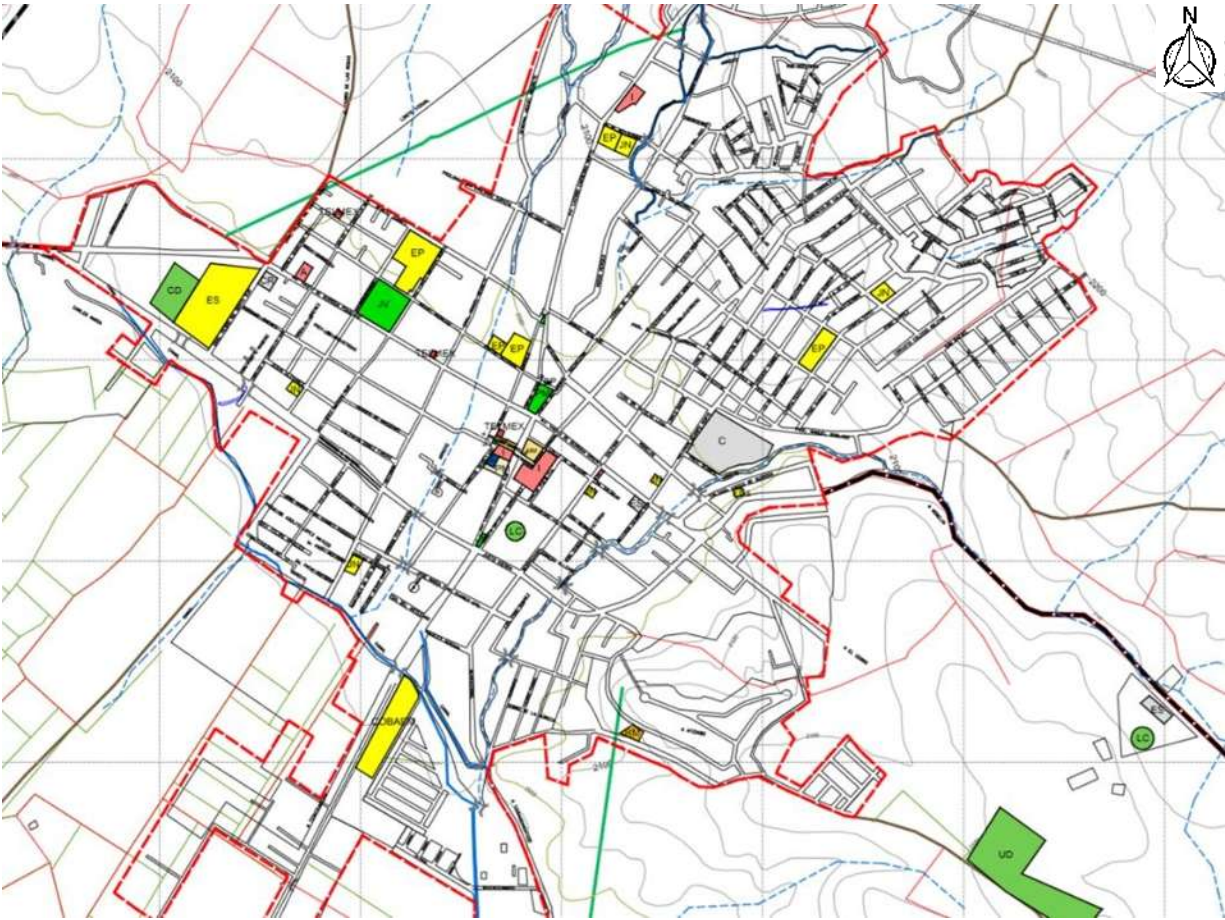


Ilustración 21

Infraestructura

El terreno cuenta con agua potable, alcantarillado, electricidad, alumbrado público pero sobre las dos calles laterales no cuenta con pavimentación, lo cual es vital para el proyecto y se realizó el diseño para la accesibilidad al edificio, en cuanto vehicular como peatonal.



Ilustración 22



Ilustración 23



Ilustración 24



Ilustración 25

Estrategias de diseño

Se analizó las condiciones urbano-ambiental a través del estudio bioclimático para la propuesta del diseño en cuanto a las orientaciones, humedad, asoleamientos, vientos, temperaturas y de materiales para no usar sistemas de climatización, disminuir el costo del proyecto además de brindar confort en los espacios generando bienestar y relajación.



Orientación del edificio, para el área de comedores y gastronomía se ubicó en la parte norte para que las zonas sean más frescas y la zona sur para locales de artesanías para los espacios cálidos



Captación de agua pluvial para los mantos acuíferos



Espacios abiertos para la relacionar el edificio con el contexto, el interior con el exterior



Diseño de vialidades para el acceso al edificio, ya sea vehicular como peatonal, ya que las calles de acceso son terracería



Ventilación natural de los espacios para los cambios de temperatura y mejorar el ambiente interno



Sistemas pasivos para alcanzar un confort térmico, generando su propia capacidad de calefacción o refrigeración utilizando energía natural



Uso de materiales del lugar que permitan desarrollar espacios resistentes, durables y atractivos.



Capítulo II

Información del usuario



Capítulo II. Información del usuario

Contexto histórico

Durante la época virreinal, los franciscanos llevaron a cabo la evangelización de los indígenas del lugar. Durante este período, sus pobladores fueron predominantemente indígenas y vivían de la agricultura y del trabajo artesanal en madera. Se supone que al llegar Vasco de Quiroga a la región, fomentó en los pobladores, la industria de pinturas en bateas. (Ayuntamiento de Quiroga, 2013)

El pueblo michoacano Quiroga, se conoce como un sitio de fundación prehispánica, este lugar era conocido y concurrido, ya que los diferentes caminos que llevaban a la tierra de los purépechas a Tzintzuntzan y más aún al centro ceremonial de Zacapu, hacían paso por Quiroga, por ser un camino obligado para los indígenas de gran parte del Occidente del país. (INFORMADOR.MX, 2018)

Quiroga, de fundación prehispánica, era conocido como Cocupao, que significa "lugar de recepción". Por decreto del Congreso del Estado el 3 de septiembre de 1852 se le dio el nombre de Quiroga para honrar la memoria del ilustre obispo de Michoacán, don Vasco de Quiroga. (IPLAEM, 2016)

Quiroga hoy dedicada al comercio de productos agrícolas y artesanales. Podría decirse que Quiroga tiene dos santos patronos. Uno de ellos, el más antiguo, es San Diego de Alcalá, venerado desde la época de Don Vasco de Quiroga, cuando el pueblo aún se llamaba Cocupao. La mayoría de sus fieles proceden de los barrios más antiguos y celebran con las danzas que les enseñaron sus abuelos indígenas y españoles. El otro santo patrono es la Preciosa Sangre. (SIC MÉXICO, 2018)

La fiesta de la Preciosa Sangre, es una de las mayores que tiene el municipio, y se celebra el primer domingo de julio. Miles de quiroguenses radicados en otras ciudades retornan a su pueblo para tomar parte de esta celebración. Es para ellos casi tan importante como la navidad. (SIC MÉXICO, 2018)

En el siglo XIX fue centro comercial de importancia por ser paso obligado para el occidente del país. En 1986 se elevó a la categoría de ciudad en virtud de su desarrollo económico. (IPLAEM, 2016)

Población

Según el panorama sociodemográfico de Michoacán de Ocampo del 2015, la población total de Quiroga se estiman en 27,862 personas, donde la relación hombres-mujeres existen 90 hombres por cada 100 mujeres. La mitad de la localidad tiene 27 años o menos. (INEGI, 2015)

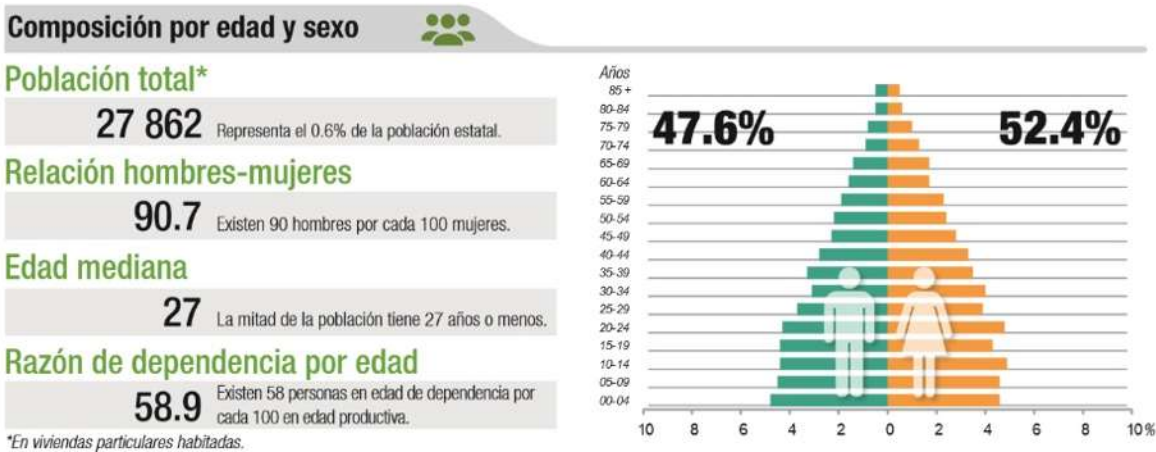


Ilustración 26

El panorama sociodemográfico de Michoacán de Ocampo del 2015 reporta que la población económicamente activa (PEA) de Quiroga, se estima en 53.1% y la población no económicamente activa (PNEA) en 46.8%, por lo que más de la mitad de la población cuenta con un trabajo. (INEGI, 2015)

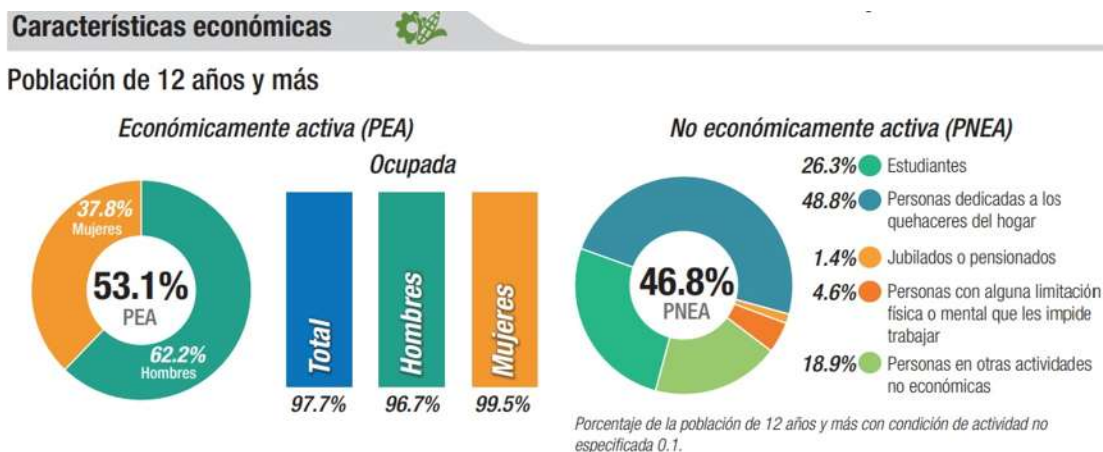


Ilustración 27

Características visitantes/turismo

Los visitantes provienen de todo Michoacán y de los estados más cercanos, por ejemplo: Guanajuato, Jalisco, Colima, Querétaro Guerrero y Estado de México.



Ilustración 28

En entrevista al Oficial Mayor del municipio de Quiroga por parte de Digital 3.0 donde comento que en los días 2, 3 y 4 de noviembre del 2018, todos los hoteles de la localidad tuvieron cupo lleno gracias a la cantidad de turismo que llegó al lugar. (Oficial Mayor, 2018)

La Secretaria de Turismo del estado de Michoacán realiza un perfil y grado de satisfacción de los turistas que visitan Michoacán en el 2017 lo los resultados fueron los siguientes:

El lugar de procedencia de los visitantes se estimó en un 90.7 % para México, un 5.5 % para Estados Unidos y un 3.8 % para otros países. (PERFITUR, 2017)

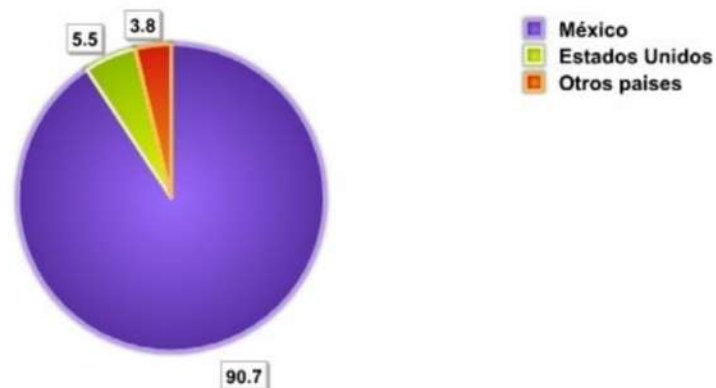


Ilustración 29

La edad de los visitantes donde se encuentra mayor porcentaje es entre los 45 a 54 años con un 23.1% y la menor entre menos de los 15 años con un 3.5%. (PERFITUR, 2017)

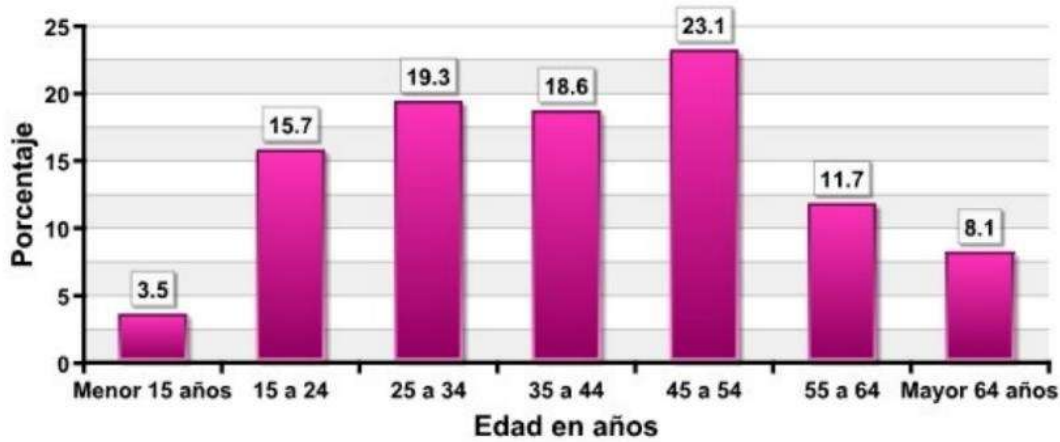


Ilustración 30

El principal tipo de transporte a Michoacán es el automóvil privado con un 71.4% y el menor es el automóvil rentado con un 0.5%. (PERFITUR, 2017)

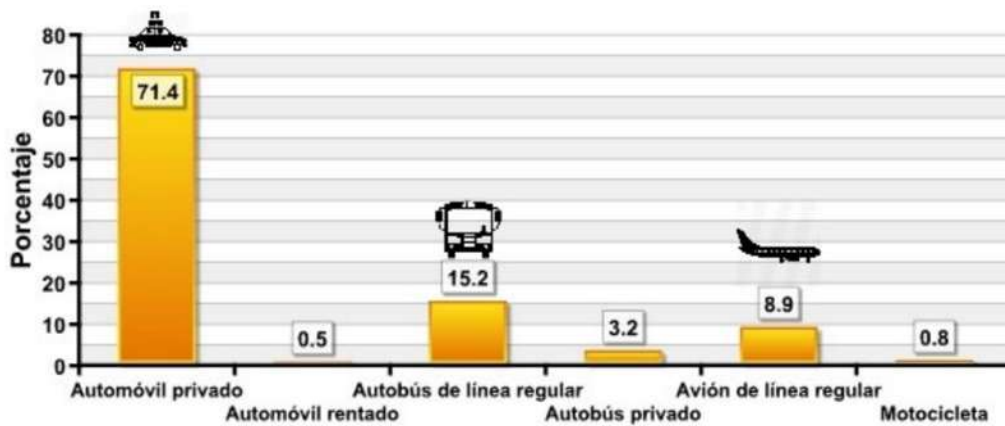


Ilustración 31

El índice de satisfacción en la noche de muertos se estimó que la gastronomía es el principal factor que influye en los turistas calificándolo con 8.75 de 10 donde 10 es una calificación excelente. La menor que se calculó fue el transporte público con 7.25. (PERFITUR, 2017)

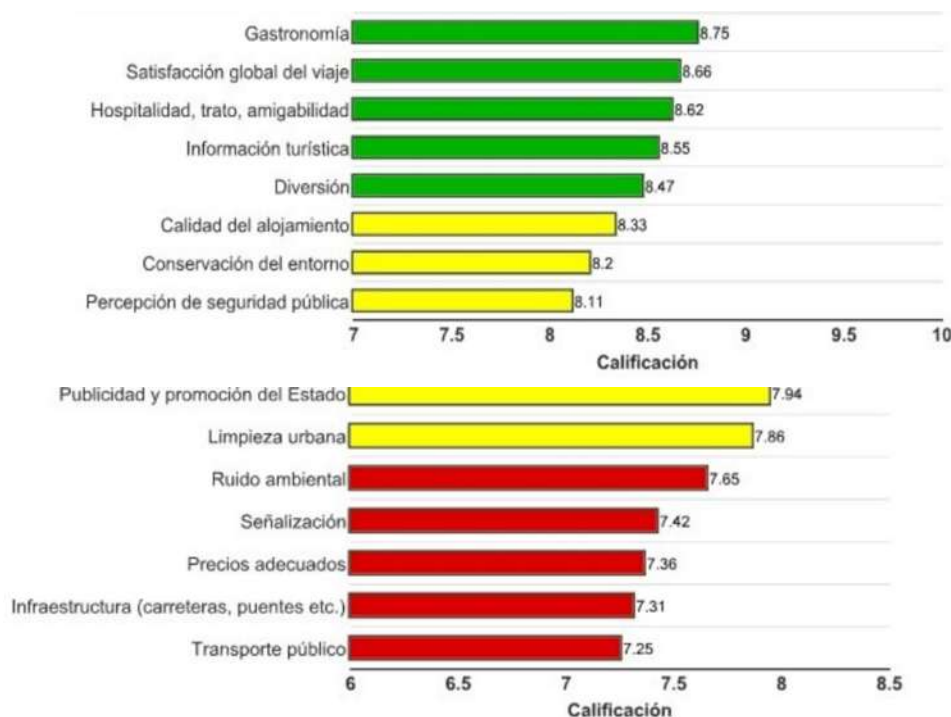


Ilustración 32

Se informa por parte de la Secretaria de Turismo que la llegada de turistas a la región Pátzcuaro en 2017 fue de 1 millón 859 mil turistas y visitantes, cifra que incluye al municipio de Quiroga. (PERFITUR, 2017)

Por lo que se concluye que el usuario potencial es el turismo donde proviene principalmente del estado de Michoacán, la mayoría entre los 45 a 54 años de edad, llegando al municipio por medio de automóviles privados y entre sus objetivos de la visita es la gastronomía.

Promotor

El promotor para el Mercado Gastronómico y Artesanal en Quiroga, Michoacán es el H. Ayuntamiento de Quiroga, quien tomo interés en la realización, la necesidad y la problemática que tenía la comunidad a falta de un espacio adecuado para el consumo de los productos para los visitantes y la propia población, donde se gestionaran recursos por parte de la Secretaria de Turismo y los propios locatarios ya que es un lugar dedicado para sus actividades.



Capítulo III

Información del tema



Capítulo III. Información del tema

Antecedentes del tema

En los primeros años de la historia de la humanidad no existían mercados, así que los hombres primitivos tenían que elaborar sus productos, según sus aptitudes y necesidades. Los antepasados señalaban al mercado como lujo. Este empezó como intercambio a través del trueque y con el inicio de negociaciones, en un lugar y en una fecha fija. (Plazola Cisneros , 1994)

Se establecían grupos en lugares cercanos a los templos, por ser estos quien atraía mayor número de gente. En esta fase los mercados no tenían ningún valor arquitectónico, al estar formados por puestos al aire libre. Los primeros asentamientos se hacían en un área o plaza rectangular cerrada con pórticos que servían de acceso a las tiendas. (Plazola Cisneros , 1994)

Entre los primeros mercados se encuentra el mercado o macellum. Era un edificio funcional simple, con una pequeña plaza a cielo abierto además contaban con un patio central. (Plazola Cisneros , 1994)

El comercio en la época prehispánica empezó como forma de trueque en las distintas culturas de la época, en la cultura azteca al establecerse en un islote en el lago de Texcoco tenían como actividades la pesca y la caza de aves acuáticas así como productos de la laguna, lo que estableció relaciones de índole comercial entre los moradores de alrededor del lago. (Plazola Cisneros , 1994)

Otro de los mercados más importantes ocurrió en la zona de Tlatelolco, en su momento fue considerada el mayor centro comercial del México prehispánico. Un sitio establecido para la práctica de transacciones de productos, el primer centro de intercambio del área, donde arribaban toda clase de productos y mercancías. Además el tianguis de Tlatelolco no sólo tenía la función de centro comercial sino que además era el principal eje de reunión del pueblo (El Ombligo de la Luna, 2018)

El mercado de Tlatelolco era el más grande de la época, formado por un espacio abierto rodeado de portales en donde se comerciaban los productos ordenados según el tipo de mercancías de que se tratase. (Plazola Cisneros , 1994)

En una sección estaban los vendedores de animales, por otra parte estaban los puestos de comida preparada. Tanto vendedores como clientela acudían a estos puntos para satisfacer su hambre. Y en su parte central se encontraban los artículos que sólo los nobles podían adquirir. (El Ombligo de la Luna, 2018)

Con los avances tecnológicos surgió el hierro que fue el material principal de construcción, ya que el mercado era un lugar construido por varias tiendas. El hierro permitió resolver de manera precisa y clara la construcción del mercado, ya que permitió obtener nuevas formas. (Plazola Cisneros , 1994)

En cuanto a la época colonial no se presentaron muchos cambios en cuanto a la forma de comercializar, los cambios que hubo fue la entrada de nuevos productos al mercado mexicano traídos por los españoles. (Plazola Cisneros , 1994)

En pleno siglo XXI, casi todos los mercados tienen un altar con una imagen de la Virgen o de Cristo; esa religiosidad tiene viejas raíces que rebasan la tradición católica, pues también los prehispánicos ponían altares para honrar a sus dioses. (El Ombligo de la Luna, 2018)

Hoy en día, identificamos los mercados por la gran variedad de productos que se ofrecen en un espacio establecido. La venta y compra es abierta para todo el público en general y caracterizado por la cantidad de personas que acuden al lugar.

Normatividad

Según la normatividad de SEDESOL sobre un mercado público es el siguiente ya que el sistema normativo de equipamiento no brinda la información sobre un Mercado gastronómico o Artesanal. (SEDESOL, 1991)

Radio de servicio urbano recomendable es de 750 metros.

0.2 cajones de estacionamiento por cada local o puesto y teniendo en cuenta que cada 20 cajones de estacionamiento deberá contar con 1 cajón para discapacitados.

Pendientes recomendable del 2 al 8%

Componentes arquitectónicos:

- Zona de ventas (locales o puestos)
- Área de pasillos principales y secundarios
- Área de almacenamiento en frío (frigorífico)
- Área de bodega seca
- Área de carga y descarga (patio de maniobras)
- Administración
- Área de sanitarios públicos
- Área de cisterna, bomba y tablero de medidores de luz
- Depósito de basura
- Área de preparación (lavado de vegetales)
- Andén de carga y descarga
- Área de estacionamiento público (cajones)
- Áreas verdes y libres

Reglamento para la construcción y obras de infraestructura del municipio de Morelia, Michoacán

Pasillos con un ancho mínimo de 1.20 metros.

Reglamento de Protección Civil

Señales informativas

- Dirección de ruta de evacuación hacia un sentido indicado
- Ubicación del espacio donde brindan primeros auxilios
- Ubicación del punto de reunión
- Ubicación de salida de emergencia
- Ubicación de espacios o servicios accesibles para personas con discapacidad
- Ubicación de espacios o servicios accesibles para personas con discapacidad y embarazadas
- Ubicación del espacio de vigilancia

Señales informativas de emergencias

- Ubicación de extintor
- Ubicación de hidrante
- Ubicación de dispositivo de activación de alarma
- Ubicación de gabinete de equipo de emergencias
- Precaución riesgo eléctrico

Señales prohibitivas o restrictivas

- Prohibido fumar
- Prohibido el paso a personas no autorizadas



Capítulo IV

Casos similares



Capítulo IV. Casos similares

Se realizaron tablas sobre los casos similares internacionales, nacionales y estatales, con un formato obtenido por la profesora Arq. Rosy Zavala donde participamos como grupo piloto para conocer herramientas para la aplicación de los casos similares a nuestro proyecto, donde se tomaron los siguientes datos:

- Nombre
- Ubicación
- Descripción de la fachada
- Descripción del contexto
- Croquis de localización
- Programa arquitectónico
- Planta arquitectónica
- Circulaciones y transiciones
- Organización formal

A partir de ello se realizó una tabla comparativa para analizar los espacios y justificar porque es necesario en este proyecto y porque no, incluyendo la reglamentación de SEDESOL para obtener el programa arquitectónico, además teniendo en cuenta las necesidades de los propios locatarios y del lugar.

Caso similar internacional

NOMBRE DEL LUGAR ANALIZADO: Restaurante Celler de Can Roca en Girona

CASO No. 1

UBICACIÓN: Domicilio: Carrer de Can Suyer, 48

Ciudad: Girona

País: España

DESCRIPCION DE LA FACHADA: Forma de planta triangular abierta con vistas a la calle en un solo nivel, con una altura aproximada de 4 mts en la fachada.



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



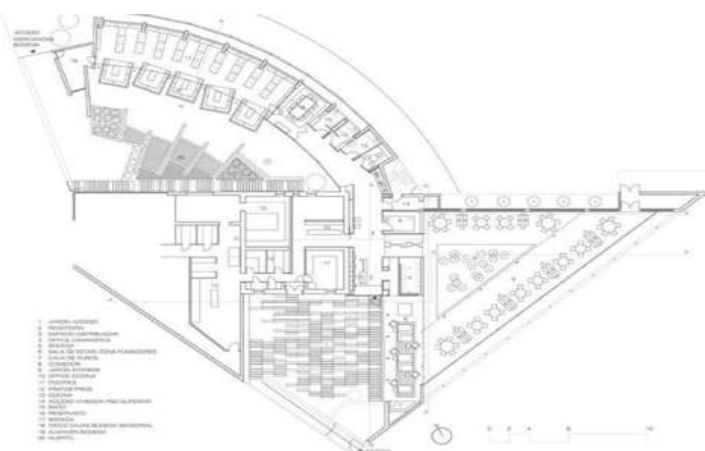
DESCRIPCION DEL CONTEXTO: Vialidad de doble sentido poco transitada, cuenta con agua potable, alumbrado público, pavimentación, drenaje, electricidad y transporte público.



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:

Jardín de acceso	Cinco cajas bodega
Recepción	sensorial
Espacio distribuidor	Almacén bodega
Área de camareros	Huerto
Bodega	
Sala de estar	
Zona de fumadores	
Cava de puros	
Comedor	
Jardín interior	
Oficina de cocina	
Área de fríos	
Cocina	
Acceso vivienda piso superior	
Baño	
Reservado	

PLANTA ARQUITECTÓNICA. Plano/Croquis.



CIRCULACIONES Y TRANSICIONES:



ORGANIZACIÓN FORMAL (formas y principios de diseño)

En la planta triangular de la sala existente perfora el volumen con una caja triangular de cristal que aporta luz y transparencia al interior y un porche de planta curva en el jardín posterior. Grandes ventanales que agrupan los espacios en un solo conjunto, relacionando el exterior con el interior. El vacío en el medio reorganiza las circulaciones y a los comensales alrededor. También aporta más fuerza y luz al comedor y equilibra la superficie restante en el espacio íntimo que requiere este tipo de cocina.

Caso similar nacional

NOMBRE DEL LUGAR ANALIZADO: Mercado Roma

CASO No. 2

UBICACIÓN: Domicilio: Calle Querétaro 225, Roma Nte Ciudad: Cuidad de México Estado: Ciudad de México

DESCRIPCION DE LA FACHADA: Compuesto por 4 niveles, de forma rectangular con una altura aproximada de 6 mts en la fachada, con una placa de metal como remate visual



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



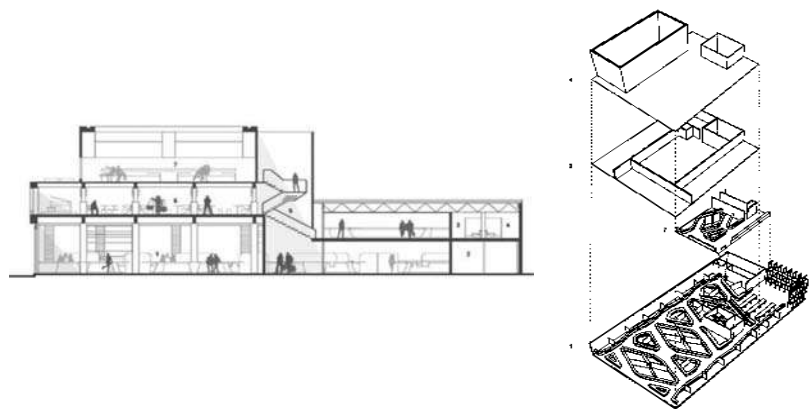
DESCRIPCION DEL CONTEXTO: Vialidad de doble sentido muy transitada, cuenta con agua potable, alumbrado público, pavimentación, drenaje, electricidad y transporte público.



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:

PLANTA BAJA:	PRIMER PLANTA:
Acceso principal	Bar piano
Núcleo de circulación	Núcleo de circulación
Baños para discapacitados	Restaurante
Refrigeración	Terraza
Cuarto de basura	Baños
Área de huerto	
Comedor	SEGUNDA PLANTA:
Locales	Bar piano
	Núcleo de circulación
	Jardín de la cerveza
PLANTA DE ENTRESUELO:	Baños para hombres y mujeres
Locales	
Baños para Hombres y mujeres	

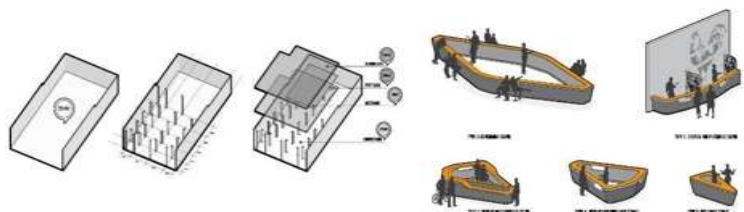
PLANTA ARQUITECTÓNICA. Plano/Croquis.



CIRCULACIONES Y TRANSICIONES:



ORGANIZACIÓN FORMAL (formas y principios de diseño)



Caso similar estatal

NOMBRE DEL LUGAR ANALIZADO: Plaza Modelo

CASO No. 3

UBICACIÓN: Domicilio: Calle Querétaro 225, Roma Nte Ciudad: Morelia Estado: Michoacán

DESCRIPCION DE LA FACHADA: Contenedores rectangulares en dos niveles y cubierta metálica con una altura aproximada de 8 mts.



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



DESCRIPCION DEL CONTEXTO: Vialidad de un sentido muy transitada, cuenta con agua potable, alumbrado público, pavimentación, drenaje, electricidad y transporte público.



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:

- Locales
- Baños para hombres y mujeres
- Comedores
- Estacionamiento
- Área de carga y descarga

PLANTA ARQUITECTÓNICA. Plano/Croquis.



CIRCULACIONES Y TRANSICIONES:



ORGANIZACIÓN FORMAL (formas y principios de diseño)

Arquitectura con contenedores, una tendencia sustentable en la concepción de espacios por su natural acabado estético. Las nuevas tecnologías aplicadas facilitan el rendimiento eficiente y el diseño del contenedor. Los diferentes tipos de contenedores permiten al diseñador adaptar y proyectar dentro de un espacio rectangular. Más allá de una estética simple, proponen una identidad al diseño arquitectónico fuera de lo tradicional. Relacionando el espacio con el entorno al no estar completamente cerrado.

Descripción de espacios del caso similar										
Nombre del lugar analizado: Caso estatal, Plaza Modelo, Morelia, Michoacán										
NOBRE DEL ESPACIO	DIMENSIONES	MATERIALES(pisos/ muros/plafones)	SISTEMAS CONSTRUCTIVOS(estr uctura)	ILUMINACIÓN(natural/ artificial)	VENTILACIÓN(natural /artificial)	INSTALACIONES	COLOR	MOBILIARIO	USUARIO	SENSACIONES Y PERCEPCIONES
Locales	20 m2	Arquitectura con Contenedores	Arquitectura con Contenedores	Natural	Natural	Hidraulicas	Negro Metalico	Estufa, Fregador, mesa de apoyo, Estante	Locatarios	Calor al interior del local
Comedores	225 m2 aproximadamente	Madera, Metal	Cubierta Metalica	Natural	Natural	Ninguna	Pasillos con variedad de colores	Mesas, Sillas; bancos	Visitantes	Relacion con el entorno, mucha ventilacion e iluminacion
Baños para hombres y mujeres	36 m2	Arquitectura con Contenedores	Arquitectura con Contenedores	Natural	Natural	Hidraulicas y Sanitarias	Negro Metalico	Wc, mijjitorios, lavamanos,	Visitantes y locatarios	Calor al interior
Area de carga y descarga	25 m2	Concreto	Concreto	Natural	Natural	Ninguna	Concreto	Señalamientos	Locatarios	Visualizacion del entorno
Estacionamiento	300 m2	Concreto	Concreto	Natural	Natural	Ninguna	Concreto	Señalamientos	Visitantes y locatarios	Amplio, Visualizacion del entorno

Formato Comparativo de Casos Similares						
Programa Arquitectónico	Caso Estatal	Caso Nacional	Caso Internacional	Normas de SEDESOL	Propuesta de Programa Arquitectónico	Justificación
Nombre del espacio	Nombre del lugar: Plaza Modelo	Nombre del lugar: Mercado Roma	Nombre del lugar: Restaurante Celler de Can Roca			
Locales	SI	SI	SI	SI	SI	Es fundamental ya que el mercado se basa en locales para vender el producto
Comedor	SI	SI	SI	SI	SI	Es fundamental para ingerir los alimentos de manera correcta
Baños para Hombres	SI	SI	SI	SI	SI	Es fundamental para satisfacer la necesidades fisiologicas
Baños para mujeres	SI	SI	NO	SI	SI	Es fundamental para satisfacer la necesidades fisiologicas
Baños para discapacitados	NO	SI	SI	NO	SI	Es fundamental para satisfacer la necesidades fisiologicas
Bodega	NO	SI	SI	SI	SI	Es necesaria para almacenar productos
Cocina	SI	SI	SI	SI	NO	No es necesaria ya que los platillos de la region los transportan listos para ingerir y son realizados en casa
Bar	SI	SI	NO	NO	NO	No es necesario ya que no se tiene establecido un motivo para propiciar el consumo de alcohol
Deposito de Basura	SI	SI	SI	SI	SI	Es fundamental para colocar la basura en su lugar correcto
Area de carga y descarga	SI	SI	SI	SI	SI	Es fundamental ya que los locatarios llevan su producto gastronomico recién hecho para su venta
Sala de estar	NO	NO	SI	NO	NO	No es necesario porque en el mercado se basa en recorridos y no se ocupa
Refrigeracion	NO	SI	SI	SI	NO	No es necesaria ya que los platillos de la region los transportan listos para ingerir y son realizados en casa
Area de huerto	NO	SI	NO	NO	NO	No es necesario porque no es atractivo turístico para Quiroga
Zona de fumadores	NO	NO	SI	NO	NO	No es necesario ya que no se tiene establecido un motivo para propiciar el consumo de drogas
Estacionamiento	SI	SI	SI	SI	SI	Es fundamental ya que los visitantes provienen de otras ciudades y su principal medio de transporte es el automovil y se ocupa un espacio para llegar a dejar su auto en lugares adecuados
Administracion	NO	NO	SI	SI	SI	Es necesaria ya que se ocupa llevar un control de los productos que ofrece el mercado ademas de brindar informacion al visitante sobre el mismo
Areas verdes y libres	NO	NO	SI	SI	SI	Es fundamental ya que se necesitan ventilar los espacios, áreas de descanso, ademas que por reglamento no puedes construir todo el espacio



Capítulo V

Planificación del proyecto



Capítulo V. Planificación del proyecto

Programa arquitectónico

El programa arquitectónico surgió de acuerdo a las comparaciones de casos similares además de las necesidades específicas de los usuarios para la realización de sus actividades cotidianas y adecuadas.

Zona de Servicios

Locales Gastronómicos
 Área de lavado
 Área de cobro
 Área de alimentos
 Locales de Artesanías
 Área de productos
 Área de cobro
 Administración
 Baños para hombres y mujeres
 Estacionamiento para visitantes

Zona Social

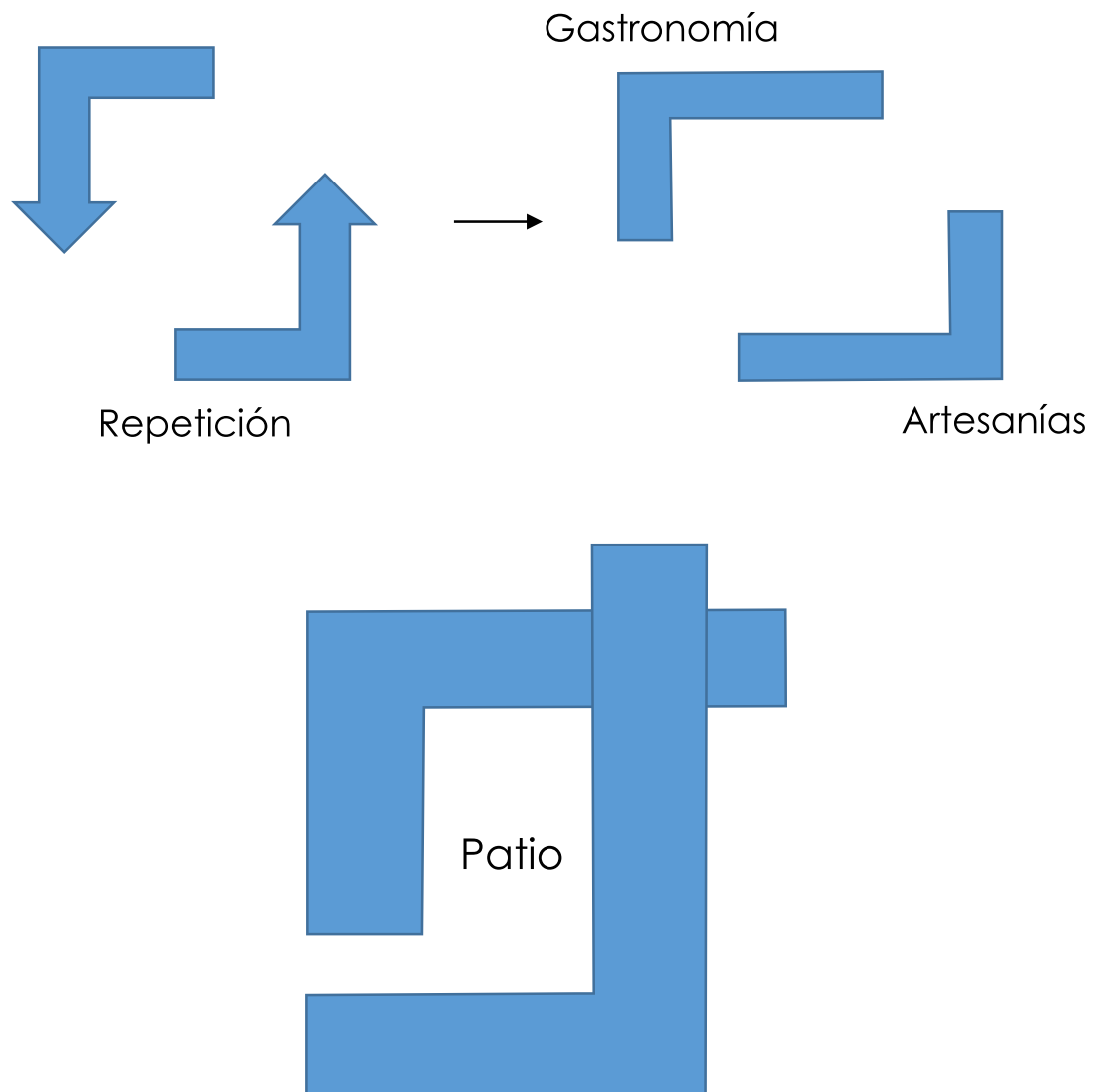
Comedores al interior
 Comedores al exterior
 Patio central
 Área verde

Zona Privada

Área de carga y descarga
 Estacionamiento para locatarios
 Pasillo de servicio
 Bodega
 Área de lavado
 Depósito de basura

Conceptualización

Se tomó como concepto la forma de repetición, ya que básicamente los mercados se basan en la repetición de módulos, donde se realizaron dos volúmenes representando las cosas más importantes para el municipio de Quiroga que son las carritas y las artesanías. Y a partir de esos dos volúmenes se diseñó de acuerdo a los principios de composición y módulos de los locales.

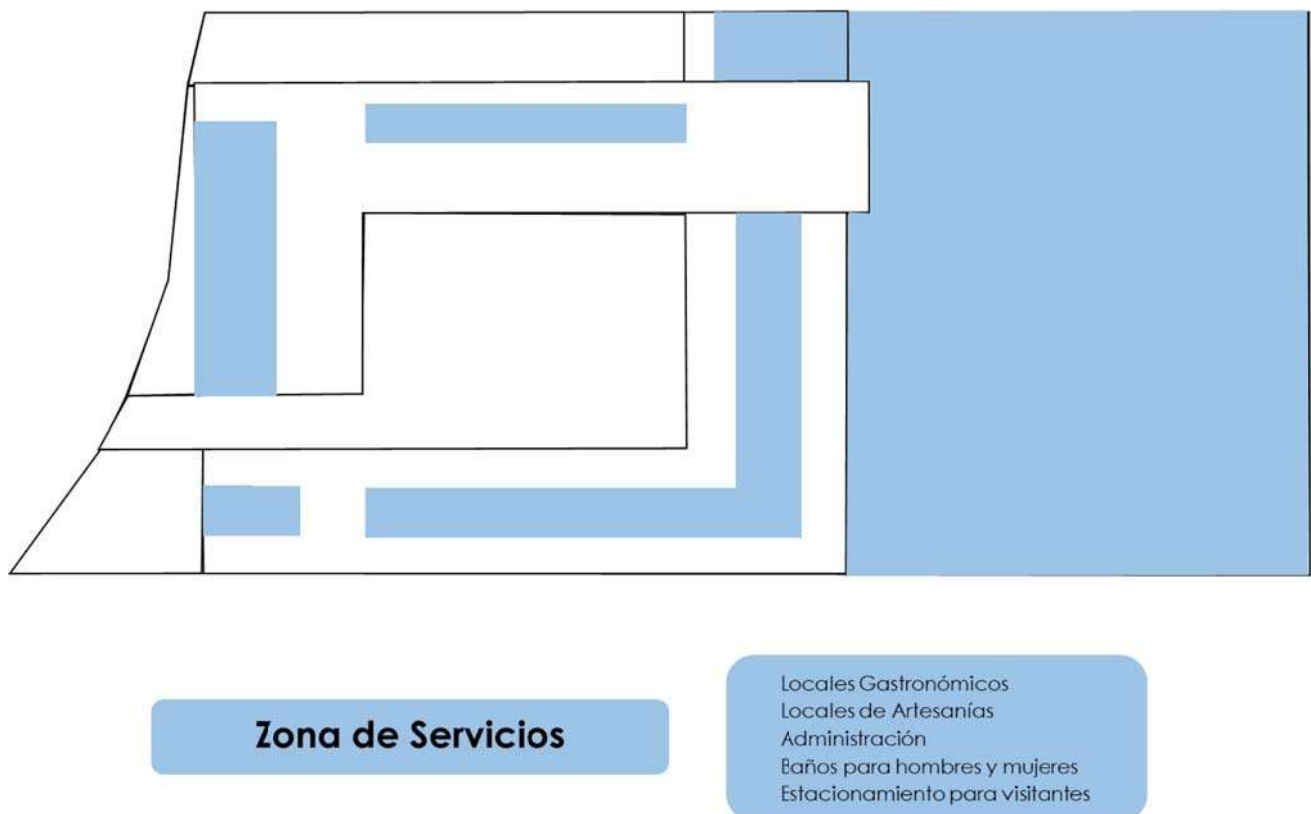


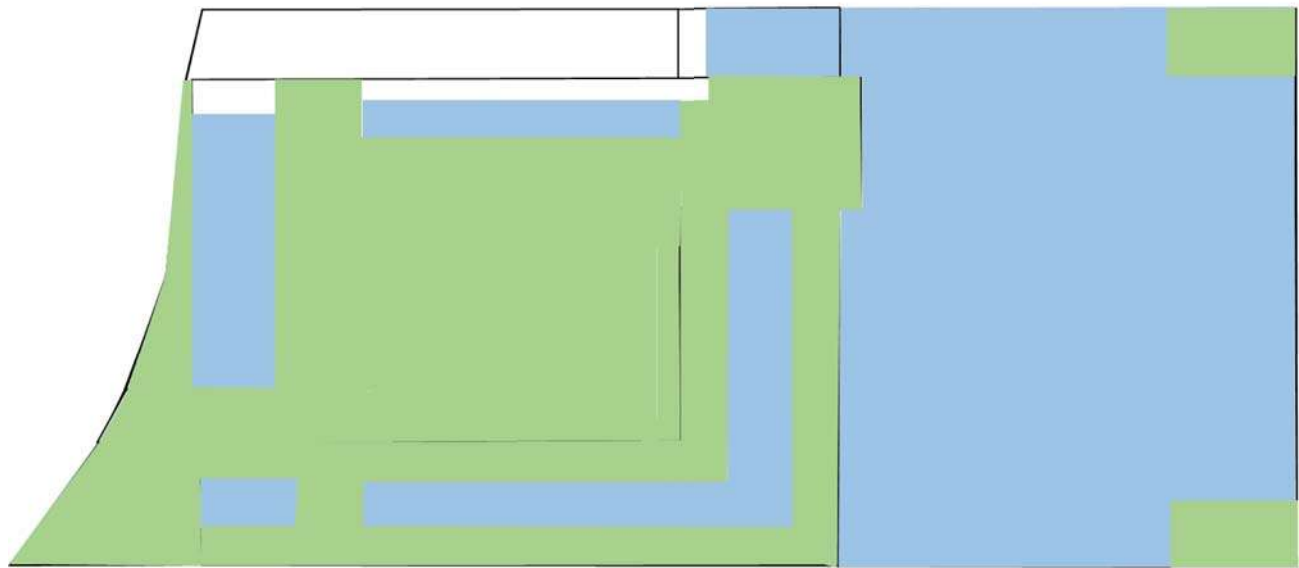
El patio no es tan sólo un elemento totalmente principal en la historia de la arquitectura, desde la antigüedad hasta la edad moderna, como todos sabemos; es también la base de un verdadero sistema de composición, el soporte de un modo de proyectar tan universal como variado. (Capitel, 2005)

Podemos observar que un patio tal centra la atención del edificio convirtiéndolo en su principal elemento en cuanto que éste se configura torno completo protagonista de la ordenación estructural, del aspecto visual de está, de la relación del interior con el exterior y el aire libre, y del dominio del edificio mediante el recorrido a su través. (Capitel, 2005)

Pues funciona como punto central de distribución a partir del cual se organizan las demás áreas. Asimismo, el patio central conlleva un beneficio, ya que se convierte en un elemento fundamental dotando de una gran luminosidad a los espacios y otorgando una excelente ventilación a los mismos. (EL HORIZONTE, 2019)

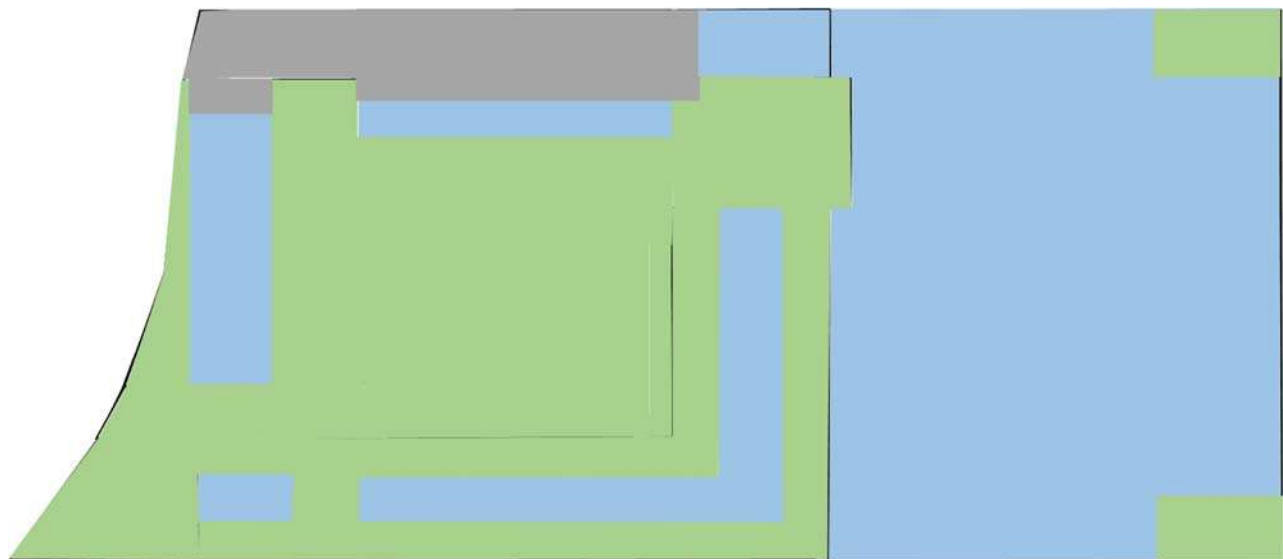
Zonificación





Zona Social

Comedores al interior
Comedores al exterior
Patio central
Área verde
Pasillos y andadores



Zona Privada

Área de carga y descarga
Estacionamiento para locatarios
Pasillo de servicio
Bodega
Área de lavado
Depósito de basura

Técnico/constructivo

Estructural

Se realizó el cálculo para un pre-dimensionamiento rápido para la estructura del proyecto donde los resultados fueron los siguientes:

Zapatas aisladas

Peso neto = (Área Tributaria) (1 tonelada/metro cuadrado) (1.4 (factor de seguridad))

$$= (49 \text{ m}^2) (1 \text{ ton/m}^2) (1.4) = 68.6$$

$$A = \sqrt{\text{peso neto} / \text{capacidad de terreno}}$$

$$= \sqrt{68.6 / 12} = \sqrt{5.716} = 2.39 \approx \mathbf{2.40 \text{ metros}}$$
 por lado de zapata

La cimentación se realizó a base de zapatas aisladas con tres tipos de dimensiones: mínima, intermedia y mayor. 1.70, 2.00 y 2.40 metros.

Columnas

Base = Claro / 15 a 20

$$= 10 / 20 = \mathbf{50 \text{ cm}}$$
 por lado de columna

Las columnas que soportaran la cubierta son de 50 por 50 cm.

Losa maciza

Altura = 2 (claro) + 2 cm

$$= 2 (5) + 2 = \mathbf{12 \text{ cm}}$$
 de espesor

La cubierta es una losa maciza de azotea de 12 cm de espesor.

Vigas

Altura = claro / 15 o 16

$$= 10 / 16 = \mathbf{65 \text{ cm}}$$
 de altura por $\mathbf{30 \text{ cm}}$ de ancho

Se utilizan vigas principales y vigas secundarias para soportar la losa maciza. Las vigas primarias con dimensiones de 65 cm x 30 cm y las vigas secundarias de 50 por 25 cm.

Acabados

Los muros exteriores e interiores de tabique rojo recosido de igual manera celosías tradicionales de tabique para integrarse al contexto.

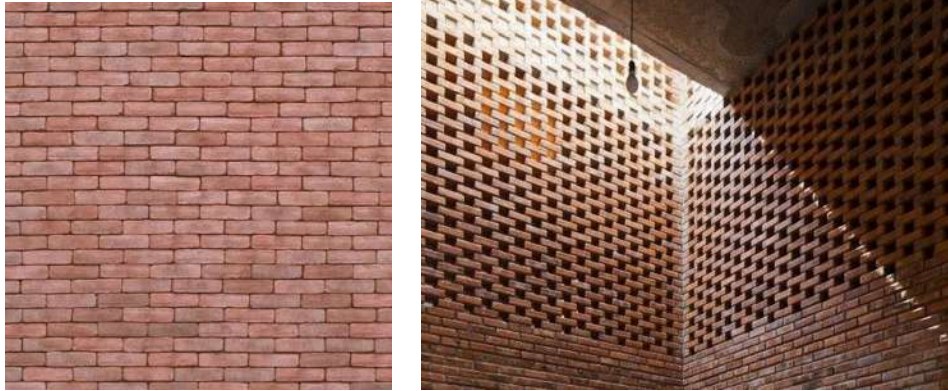


Ilustración 33

Cristalería de piso a techo hacia alrededor del patio interior del edificio para brindar iluminación natural y una mayor visualización de todo el conjunto.



Ilustración 34

Pisos interiores de concreto estampado para su fácil limpieza y pisos exteriores de adoquín que sirve como material filtrante en tiempos de lluvia hacia los mantos acuíferos.



Ilustración 34



Ilustración 35

Instalación hidráulica y sanitaria

Se realizó el cálculo de la cisterna para conocer su capacidad mínima para la dotación de agua adecuada, donde el resultado fue el siguiente:

De acuerdo al reglamento de construcción de Morelia, Michoacán, la dotación para un mercado es:

- Por local o puesto = 100 litros por día
- Para baños públicos = 300 litros por día

10 puestos con dotación de agua = 1000 litros por día + 300 litros de los baños
= 1300 litros al día por 4 días = **5200 litros** al día

El cálculo nos arrojó una cantidad mínima de 5200 litros por día, pero para satisfacer una cisterna las pipas se maneja de 5000 a 10000 litros por lo que se opta a dejar una cisterna con una capacidad de 10000 litros.

1 litro = 0.001 m³

10000 litros = 10 m³

= **2.3 m x 2.3 m x 1.9m** dimensión de la cisterna

Iluminación

La iluminación propuesta se obtuvo del catálogo MAGG que bien se ve, 2018, tecnología LED. (MAGG, 2018)

Para la iluminación de locales tanto gastronómicos como artesanales se utiliza la luminaria orión circular, la cual es recomendable por el catalogo para espacios comerciales.

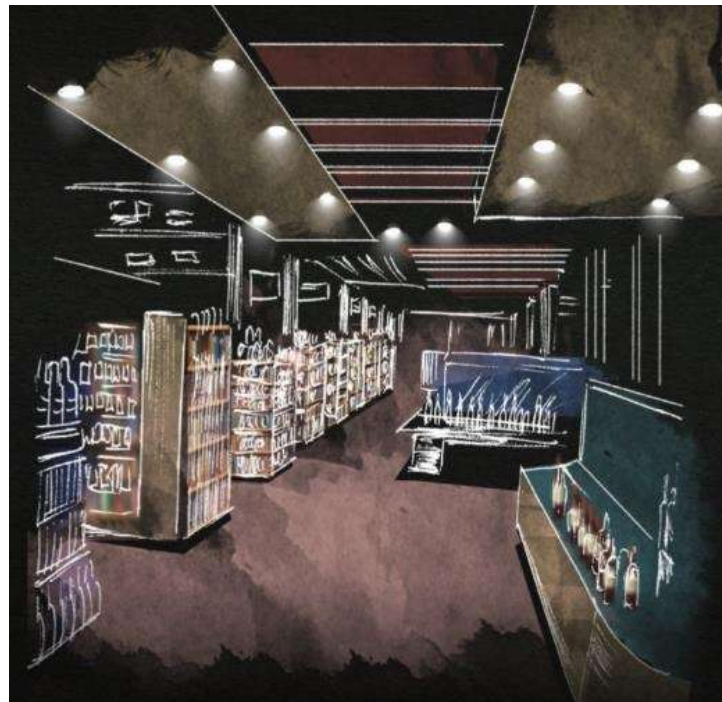
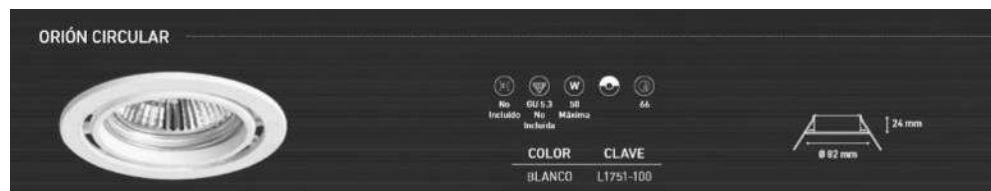


Ilustración 36

Se utiliza la luminaria E26 tipo campana colgante para el área de comedores.

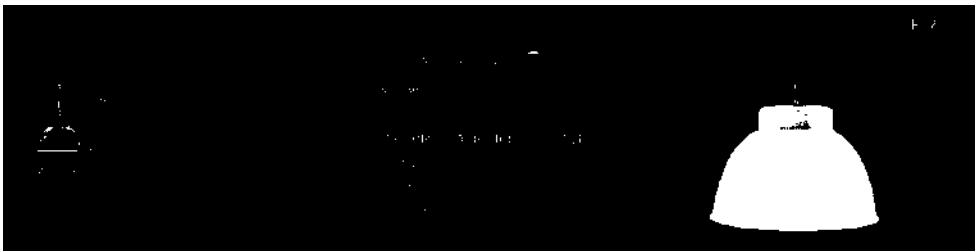


Ilustración 37

Para andadores exteriores se utiliza la luminaria EP 100 Duo.

EP 100 DUO

CLAVE	W	V-	FP	Hz	TEMP. DE COLOR	lm	lm/W	ÁNGULO	IRC	
L7311-914	6	100-240	0.5	50/60	2700K	361	51	20°	>82	- IP65
L7311-916						60	30°			
L7311-91C						360	60	60°		
L7311-914					4000K	461	76	20°		
L7311-916						439	73	30°		
L7311-91C						520	87	60°		

ÁNGULO MEDIO

Especial para efectos de luz realzando la textura de paredes y elementos arquitectónicos, también para follaje, arbustos y esculturas.

• EP 100 • EP 220

Ilustración 38

La iluminaria para exteriores es la CITI 55 solar, como su nombre lo dice es solar por lo que ayuda al medio ambiente utilizando la energía natural para brindar iluminación.

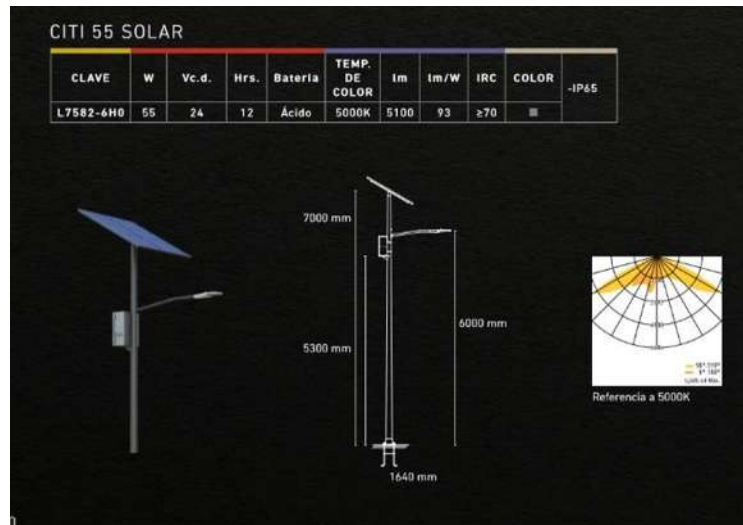


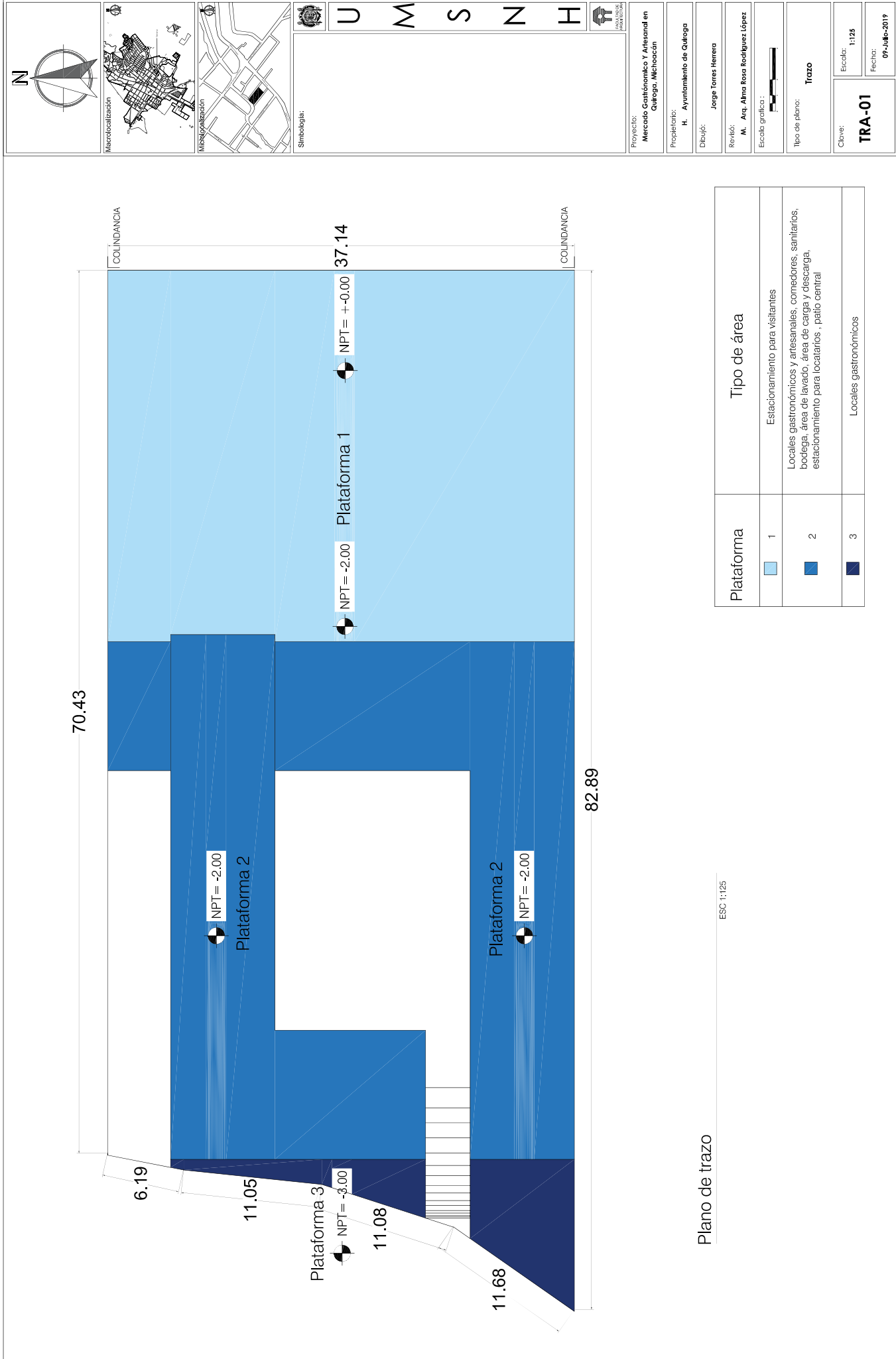
Ilustración 39



Capítulo VI

Proyecto ejecutivo

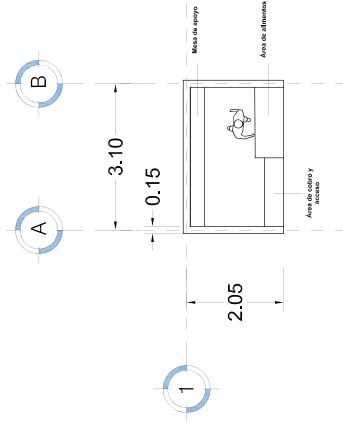




Plano de trazo

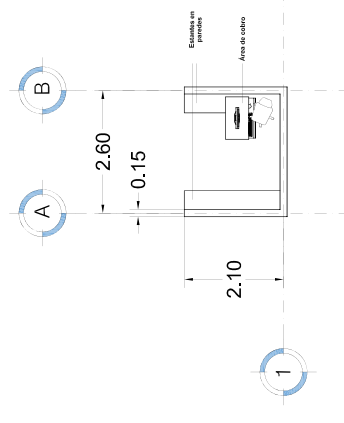
ESC 1:125

Plataforma	Tipo de área
1	Estacionamiento para visitantes
2	Locales gastronómicos y artesanales, comedores, sanitarios, bodega, área de lavado, área de carga y descarga, estacionamiento para locatarios, patio central
3	Locales gastronómicos



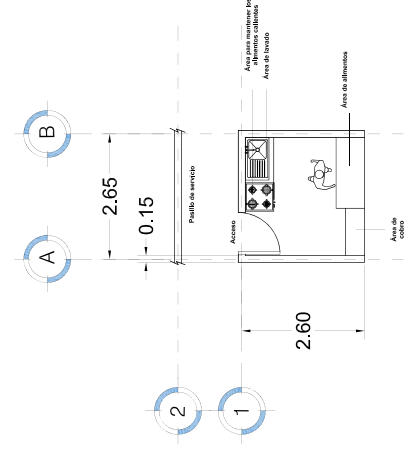
Módulo de carritas

ESC 1:50



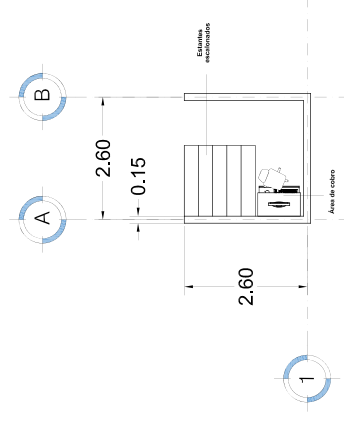
Módulo de local artesanal 1

ESC 1:50



Módulo de local gastronómico

ESC 1:50



Módulo de local artesanal 2

ESC 1:50

N

Macrolocalización

Microlocalización

Símbolo:

U M S N H

Proyecto:
Mercado Gastronómico Y Artesanal en
Quito, Ecuador

Propietario:
H. Ayuntamiento de Quito

Dibujó:
Jorge Torres Herrera

Revisó:
M. Arq. Alma Rosa Rodríguez López

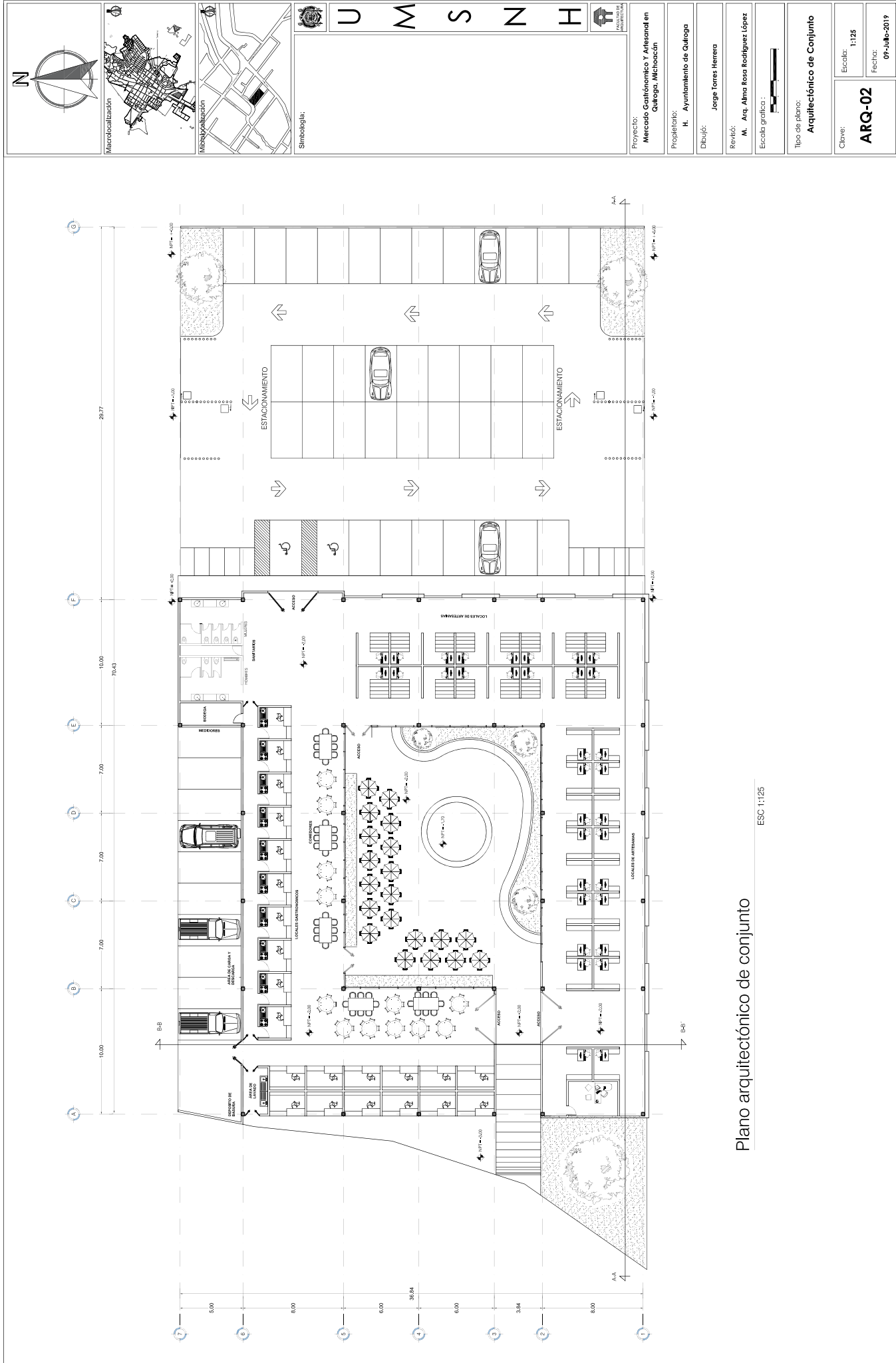
Escala gráfica:

Tipo de plano:
Módulos de locales

Clave:
ARQ-01

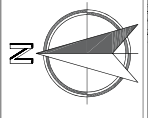
Escala:
1:50

Fecha:
07-Julio-2019



Plano arquitectónico de conjunto

ESC 1:125



Macrolocalización



Microlocalización



U
M
S
N
H



Proyecto:
Mercado Gastronómico Y Artesanal en
Gulfigo, Michoacán

Propietario:
H. Ayuntamiento de Gulfigo

Dibujó:
Jorge Torres Herrera

Revisó:
M. Arq. Alma Rosa Rodríguez López

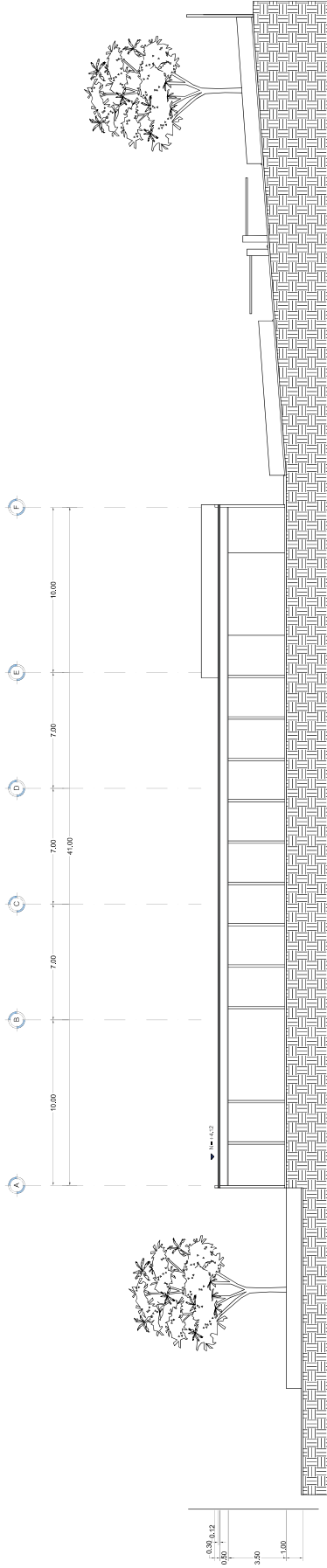
Escala gráfica:

Tipo de plano:
Cortes Arquitectónicos

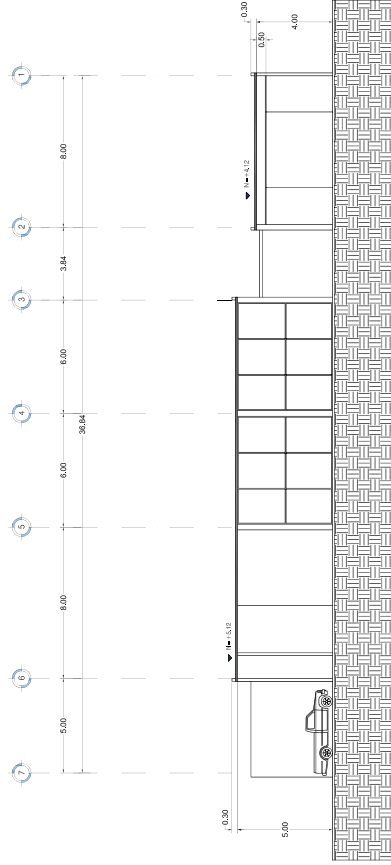
Clave:
ARQ-03

Escala:
1:125

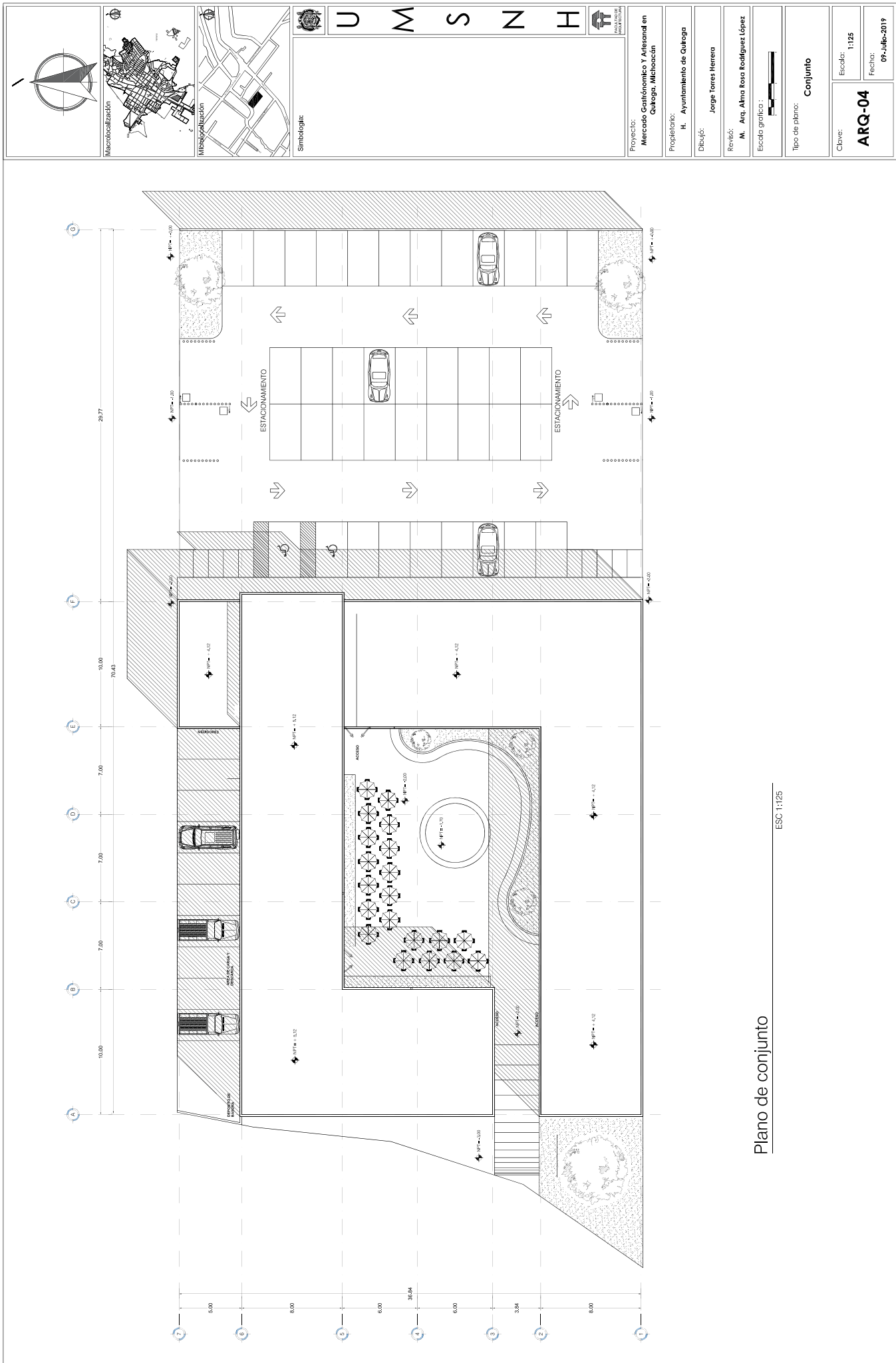
Fecha:
09-Julio-2019



Corte Longitudinal A-A



Corte Transversal B-B'





Fachada noroeste



Fachada suroeste



Fachada sureste



Fachada noreste

Macrolocalización

Microlocalización

Simbología

U
M
S
N
H

Proyecto:
Mercado Gastronómico Y Artesanal en
Culiacán, Michoacán

Propietario:
H. Ayuntamiento de Culiacán

Dibujo:
Jorge Torres Herrera

Revisó:
M. Arq. Alma Rosa Rodríguez López

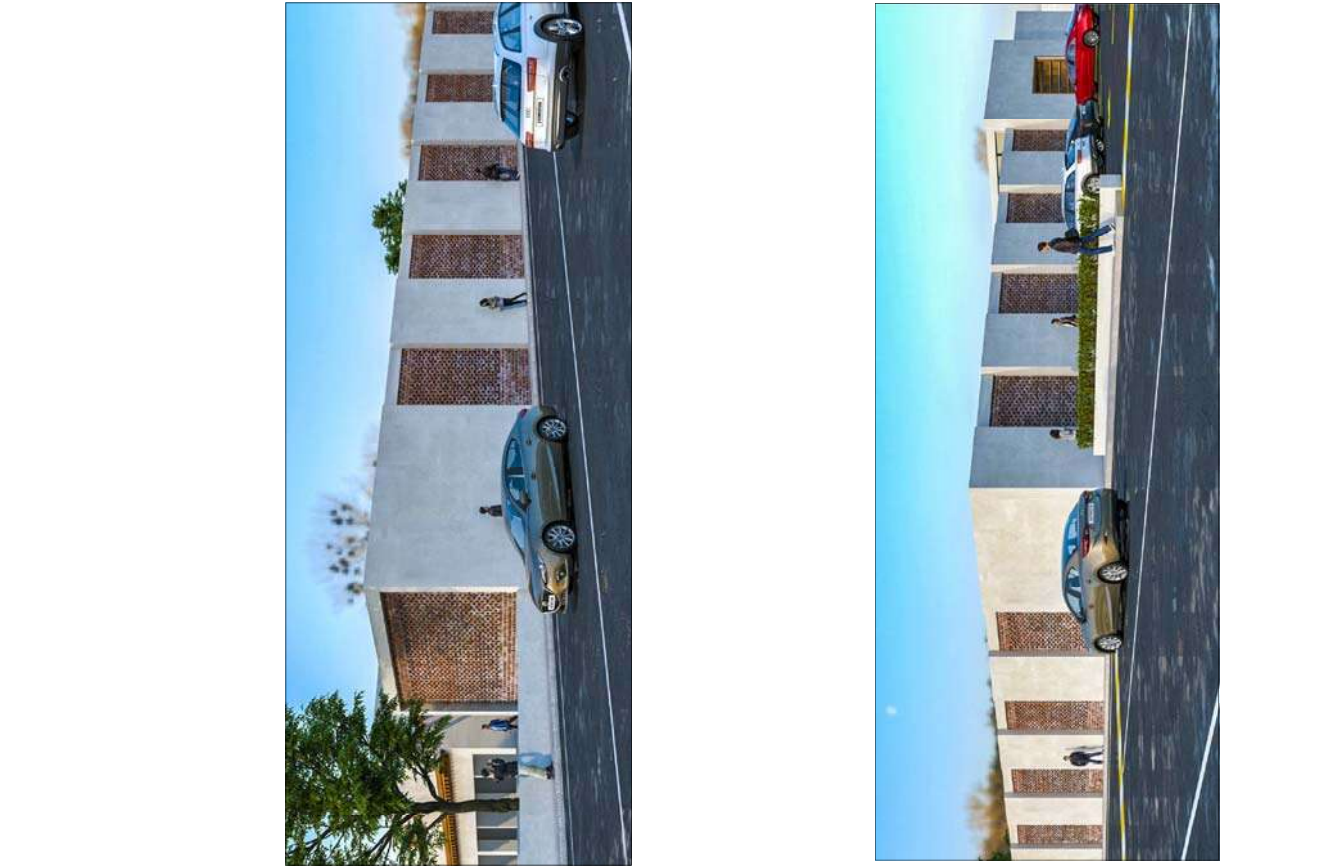
Escala gráfica :

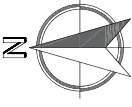
Tipo de plano:
Fachadas

Clave:
FAC-01

Escala:
sin escala

Fecha:
09-Julio-2019

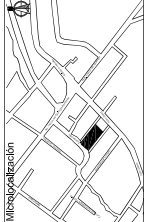




Macrolocalización



Mezoclocalización



Microlocalización



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Proyecto:
**Mercado Gastronómico y Artesanal en
Quilico, Michoacán**

Propietario:
H. Ayuntamiento de Quilico

Diseño:
Jorge Torres Herrera

Revisó:
M. Arq. Alma Rosa Rodríguez López

Escala gráfica : 

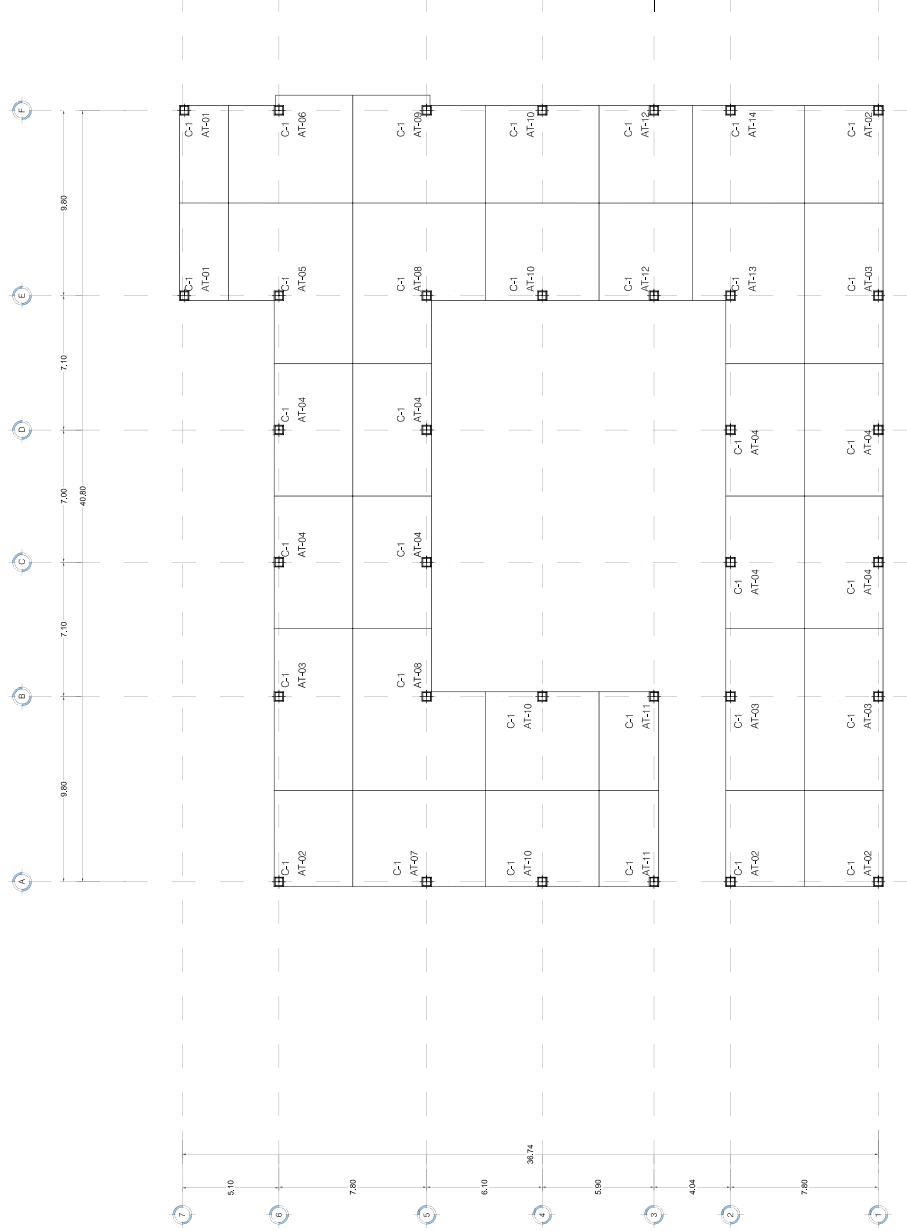
Tipo de plano:
Realidad Virtual Interior

Clave:
REA-01

Escala:
sin escala

Fecha:
05-Julio-2019

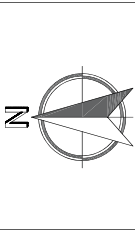




Columna	Dimensión
C-1	50.00 x 50.00 cm

Area tributaria	Zapala	Dimensión
AT-01 AT-02 AT-11 AT-12 AT-14	Z-1	1.70 x 1.70 m
AT-03 AT-04 AT-05 AT-07 AT-10	Z-2	2.00 x 2.00 m
AT-06 AT-08 AT-09 AT-13	Z-3	2.40 x 2.40 m

Area tributaria	Dimensión
AT-01	12.50 m ²
AT-02	20.00 m ²
AT-03	34.00 m ²
AT-04	28.00 m ²
AT-05	32.50 m ²
AT-06	35.75 m ²
AT-07	35.00 m ²
AT-08	49.00 m ²
AT-09	38.25 m ²
AT-10	30.00 m ²
AT-11	15.00 m ²
AT-12	22.68 m ²
AT-13	41.68 m ²
AT-14	23.68 m ²



U M S N H



Proyecto:
Mercado Gastronómico y Artesanal en
Quilgoa, Michoacán

Propietario:
H. Ayuntamiento de Quilgoa

Dibujó:
Jorge Torres Herrera

Revisó:
M. Arq. Alma Rosa Rodríguez López

Escala gráfica :

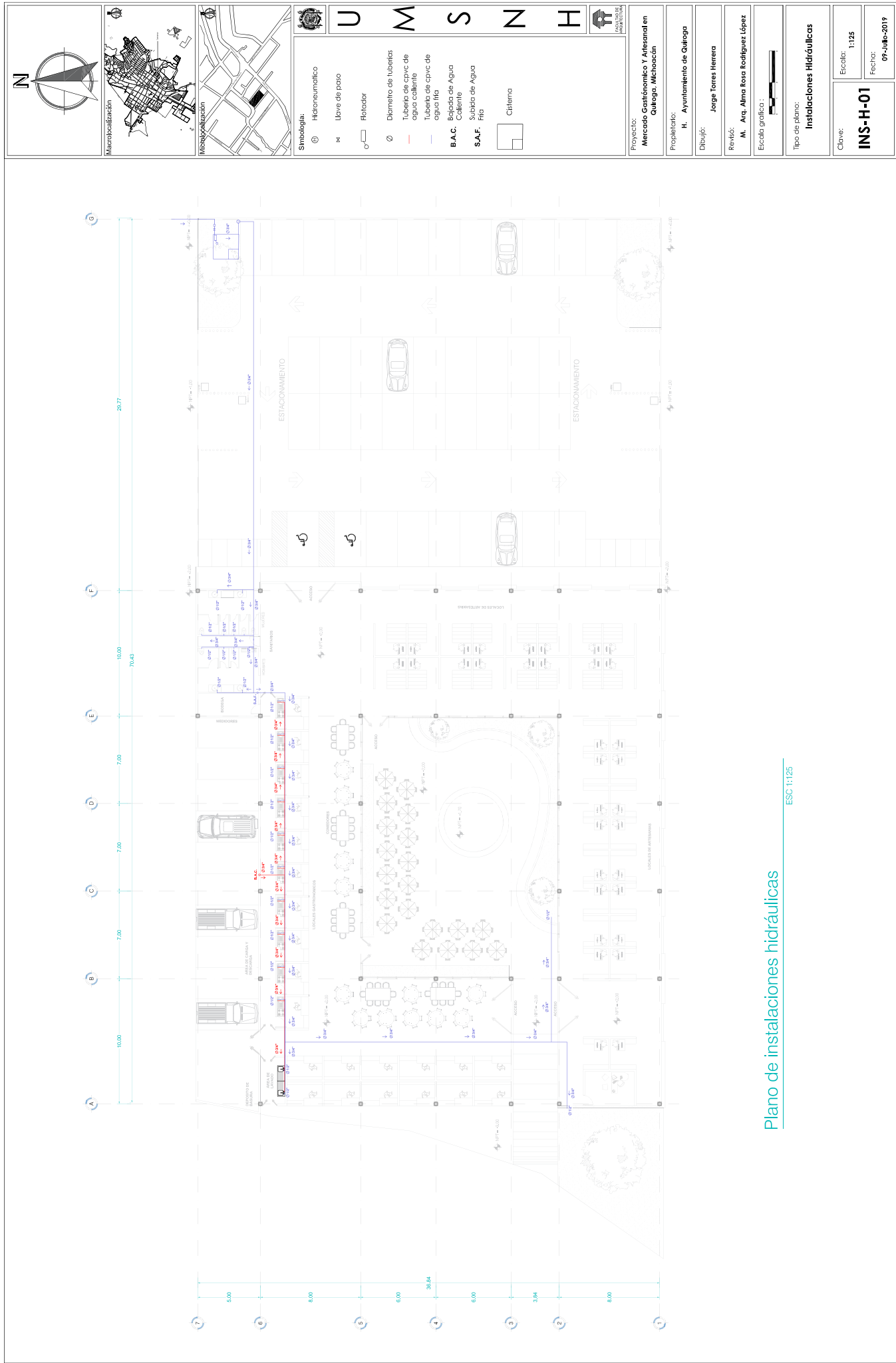
Tipo de plano:
Áreas Tributarias

Clevo:
EST-01

Escala:
1:125

Fecha:
09-Julio-2019

									
Microlocalización	Microlocalización	Microlocalización	Microlocalización	Microlocalización	Microlocalización	Microlocalización	Microlocalización	Microlocalización	Microlocalización
Microlocalización	Microlocalización	Microlocalización	Microlocalización	Microlocalización	Microlocalización	Microlocalización	Microlocalización	Microlocalización	Microlocalización
Microlocalización	Microlocalización	Microlocalización	Microlocalización	Microlocalización	Microlocalización	Microlocalización	Microlocalización	Microlocalización	Microlocalización



N

Microlocalización



Macrolocalización



Macrolocalización



Macrolocalización



Macrolocalización



Macrolocalización



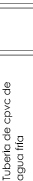
Macrolocalización



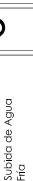
Macrolocalización



Macrolocalización



Macrolocalización



Macrolocalización



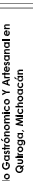
Macrolocalización



Macrolocalización



Macrolocalización



Macrolocalización



Macrolocalización



Macrolocalización



Macrolocalización



Macrolocalización



Macrolocalización



Macrolocalización



Macrolocalización

Proyecto:

Mercado Gastronómico Y Artesanal en

Quilga, Michoacán

Propietario:

H. Ayuntamiento de Quilga

Dibujó:

Jorge Torres Herrera

Revisó:

M. Arq. Alma Rosa Rodríguez López

Escala gráfica:



Tipo de plano:

Instalaciones Hidráulicas

Clave:

INS-H-01

Escala:

1:125

Fecha:

09-Julio-2019

U M S N H

Proyecto:
Mercado Gastronómico Y Artesanal en
Quiroga, Michoacán

Propietarios:
H. Ayuntamiento de Quiroga

Dibujó:
Jorge Torres Herrera

Revisó:
M. Arq. Alma Rosa Rodríguez López

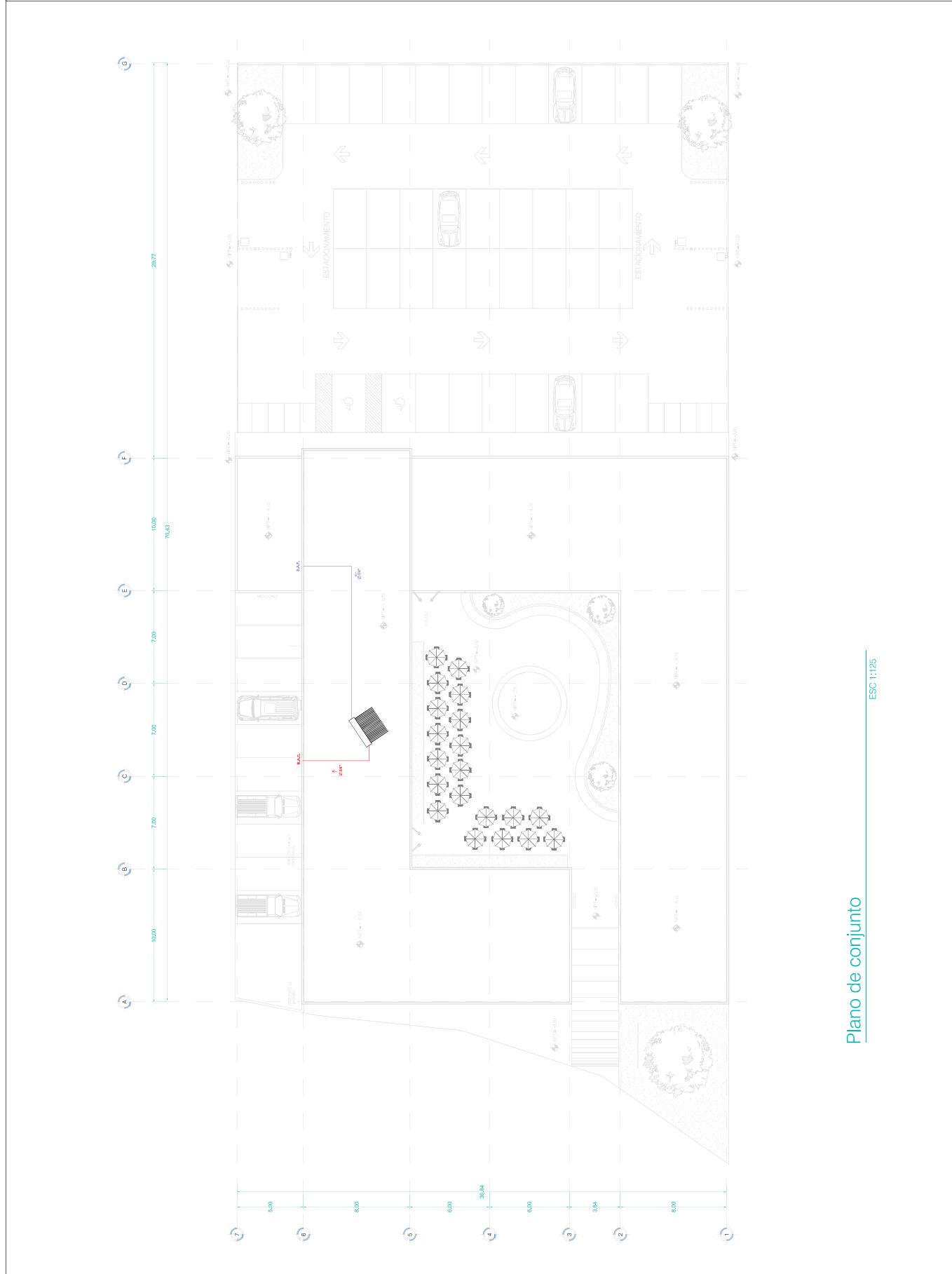
Escala gráfica :

Tipo de plano:
Instalaciones Hidráulicas

Clave:
INS-H-02

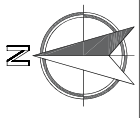
Escala:
1:125

Fecha:
09-Julio-2019



Plano de conjunto

ESC 1:125



Manchallazán



Manchallazán



U M S N H

Simbología:

-  Hidroneumático
-  Llave de paso
-  Hidrante
-  Ø Diámetro de tuberías
-  Tubería de cpvc de agua caliente
-  Tubería de cpvc de agua fría
-  B.A.C. Bodega de Agua Caliente
-  S.A.F. Subida de Agua Fría
-  Cisterna

Proyecto:
Mercado Gastronómico Y Afianzad en Quiroga, Michoacán

Proprietario:
H. Ayuntamiento de Quiroga

Dibujó:
Jorge Torres Herrera

Revisó:
M. Arq. Alma Rosa Rodríguez López

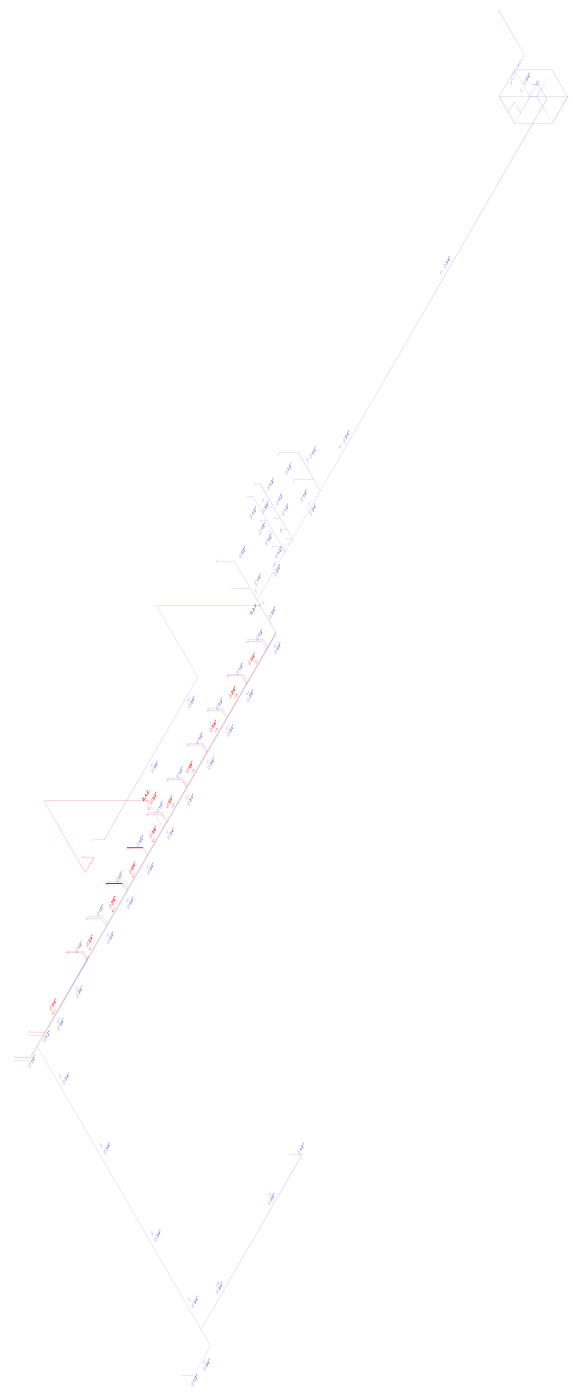
Escala gráfica :

Tipo de plano:
Instalaciones Hidráulicas

Clave:
INS-H-03

Escala:
1:125

Fecha:
09-Julio-2019



Isométrico de instalaciones hidráulicas

ESC 1:125

Microlocalización

Microlocalización

U M S N H

Simbología:

- Ø 4" Tubería de PVC de 4 pulgadas
- Ø 12" Tubería de PVC de 12 pulgadas
- Ø 6" Tubería de PVC de 6 pulgadas
- ← Dirección de tubería
- Registro de 40 x 40 cm
- Registro de 40 x 80 cm

Proyecto:

MERCADO GASTRONÓMICO Y ARTESANAL EN QUIROGA, MICHOACÁN

Propietario:

H. Ayuntamiento de Quirigua

Dibujó:

Jorge Torres Herrera

Revisó:

M. Arq. Alma Rosa Rodríguez López

Escala gráfica:

Tipo de plano:

Instalaciones sanitarias

Clave:

INS-S-01

Escala:

1:125

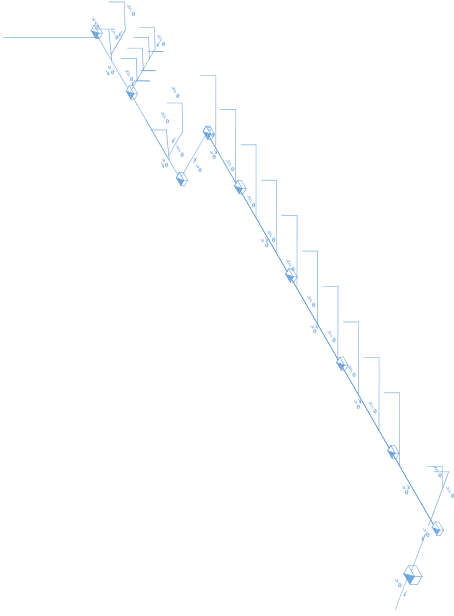
Fecha:

09-Julio-2019



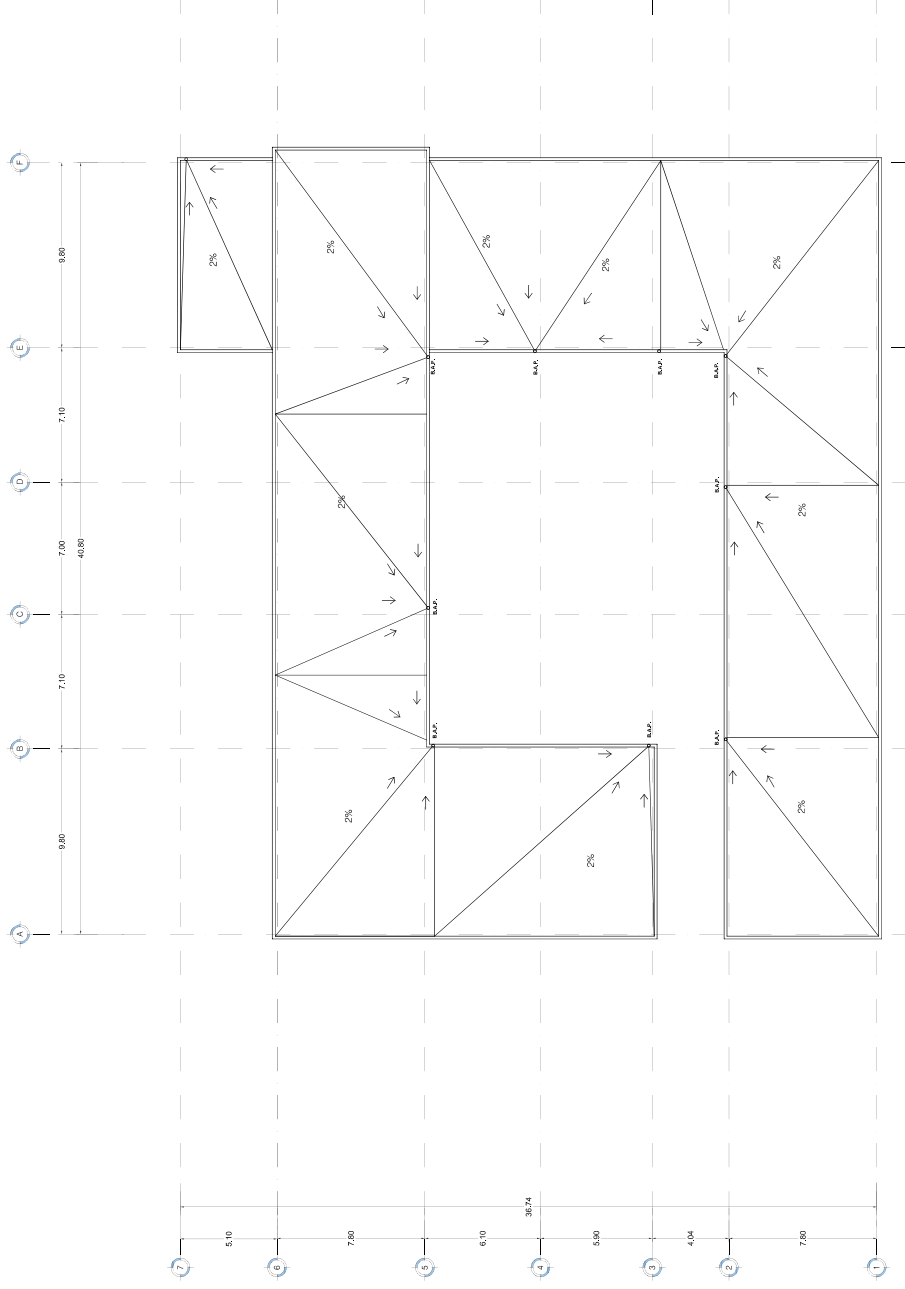
Plano de instalaciones sanitarias

ESC 1:125



Isométrico instalaciones sanitarias

ESC 1:125



Plano de aguas pluviales

ESC 1:125

								U M S N H			
Simbología:											
Proyecto: Mercado Artesanal y Artesanal en Quilaga, Michoacán											
Propietario: H. Ayuntamiento de Quilaga											
Dibujó: Jorge Torres Herrera											
Revisó: M. Arq. Alma Rosa Rodríguez López											
Escala gráfica:											
Tipo de plano: Aguas Pluviales											
Clave:		PLU-01								Escala: 1:125	
										Fecha: 09-Julio-2019	

Macrolocalización

Microlocalización

U
M
S
N
H

Simbología:
 Sanitarios
 Punto de reunión
 Salida de emergencia
 Extintor
 Solo personal autorizado
 Que hacer en caso de sismos e incendios
 Prohibido fumar
 Salida
 Entrada

Proyecto:
 Mercado Gastronómico Y Artesanal en
 Guayaquil, Michoacán

Propietario:
 H. Ayuntamiento de Guayaquil

Diseño:
 Jorge Torres Herrera

Revisó:
 M. Arq. Alma Rosa Rodríguez López

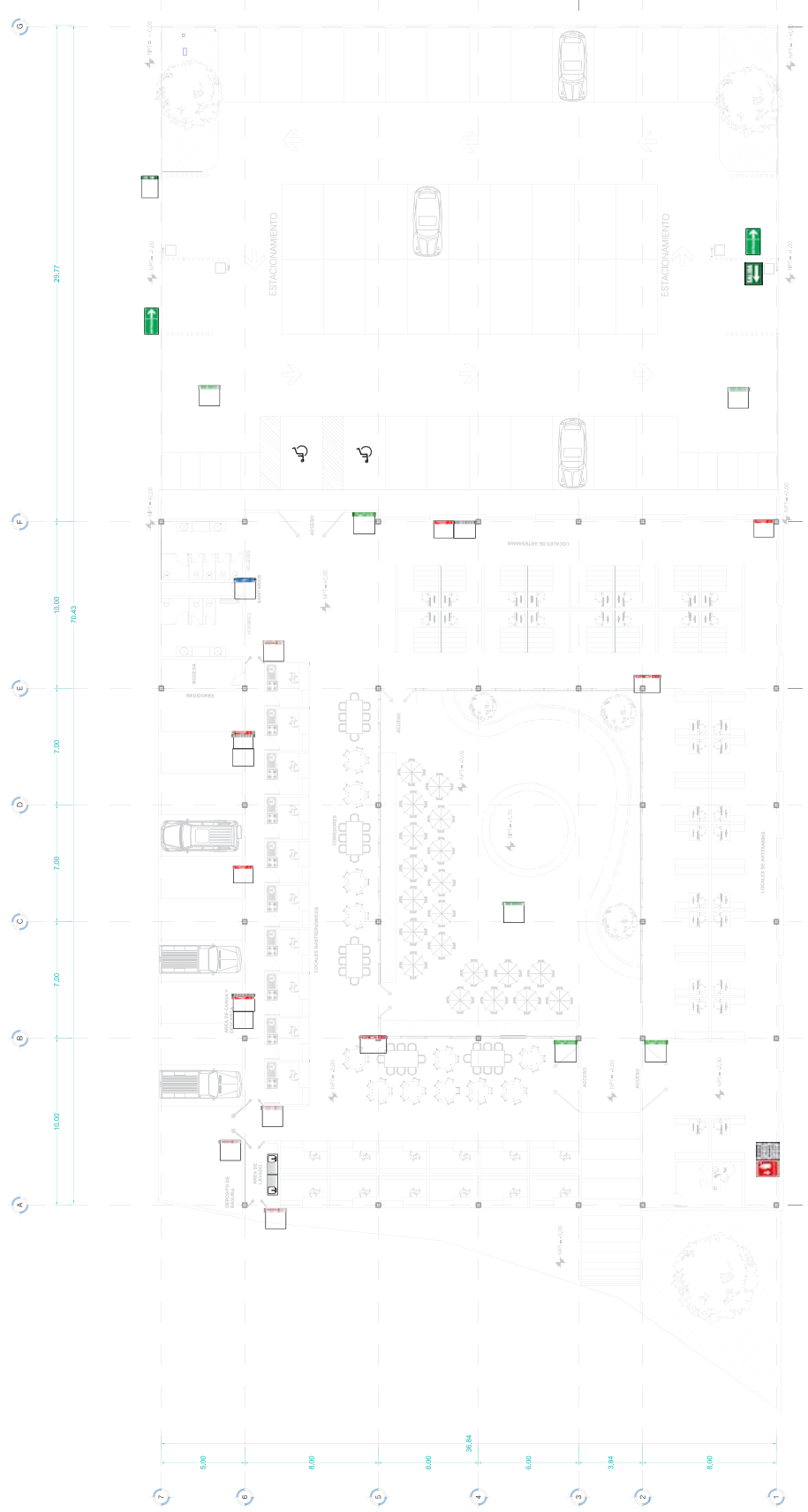
Escala gráfica :

Tipo de plano:
Señalética

Clave:
SEÑ-01

Escala:
 1:125

Fecha:
 09-Julio-2019



Plano de señalización

ESC 1:125

Presupuesto paramétrico

Se realizó un presupuesto paramétrico tomado en cuenta los costos por m2 proporcionados por el catálogo de BIMSA, la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC) y de la aplicación para celulares Prisma Cost la cual se basa en el Instituto Mexicano de Ingeniería de Costos.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO \$	IMPORTE \$
01	Edificio de interés medio	m2	1,028	\$11,843.00	\$12,174,604.00
02	Local comercial artesanal	m2	208	\$5,760.00	\$1,198,080.00
03	Local comercial gastronómico	m2	150	\$8,580.00	\$1,287,000.00
04	Sanitarios	m2	54	\$7,790.00	\$420,660.00
05	Exteriores/andadores	m2	478	\$1,620.00	\$774,360.00
06	Administración	m2	12	\$4,320.00	\$51,840.00
07	Jardines	m2	140	\$242.00	\$33,880.00
08	Estacionamiento	m2	1,126	\$1,540.00	\$1,734,040.00
Subtotal					\$17,674,464.00
25% costo indirecto					\$4,418,616.00
10% de utilidad					\$1,767,446.40
2% de financiamiento					\$353,489.28
TOTAL					\$24,214,015.68

Conclusión

Quiroga se le ha llamado Capital de las Carnitas y las Artesanías, gracias a la calidad y gran variedad de productos artesanales y por el platillo típico de la región que son las carnitas, de tal manera que se ha convertido la localidad en uno de los centros artesanales más importante de Michoacán y del país.

Al realizar el proyecto para el Mercado Gastronómico y Artesanal en Quiroga, Michoacán, se generó un espacio de compra y venta de artesanías y productos alimenticios típicos de la localidad, en especial las carnitas. Cumpliendo las necesidades de los usuarios para desarrollar sus actividades de manera correcta, en un espacio higiénico para mejorar la calidad del consumo de los habitantes y la población.

Se mejora la imagen urbana de la localidad, la disminución de conflictos urbanos como el de tráfico vehicular tanto peatonal de los cuales se generan accidentes, ya que las personas transitan por la carretera, de acuerdo a que las banquetas no satisfacen la cantidad de personas que transitan sobre ellas.

Al tener un espacio dedicado a la gastronomía y las artesanías, atraerá mayor cantidad de visitantes, ya que en las encuestas dedicadas al perfil del turismo, el principal índice de satisfacción es la gastronomía y uno de los factores menos calificados es la higiene. Excelente razón para visitar Quiroga. Si carnitas no comiste, Quiroga no conociste.

Fuentes de consulta

- arch daily. (16 de octubre de 2018). *Mercado Roma Proposal/Rojkind Arquitectos*. Obtenido de <https://www.archdaily.mx/mx/02-272786/mercado-roma-proposal-rojkind-arquitectos>
- El Ombligo de la Luna. (Dicimebre de 2018). *Historia de los Mercados* . Obtenido de <http://www.elombligodelaluna.com.mx/historia-mercados>
- H. Ayuntamiento de Quiroga, Michoacán. (2013). *Actualización del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Quiroga 2013-2030*.
- INEGI. (2015). *Panorama Sociodemográfico de Michoacán de Ocampo*. Obtenido de http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espagnol/bvinegi/productos/nueva_estruc/inter_censal/panorama/702825082253.pdf
- INFORMADOR.MX. (09 de Octubre de 2018). *Quiroga, un pueblo de tradición purépecha*. Obtenido de <https://www.informador.mx/Suplementos/Quiroga-un-pueblo-de-tradicion-purepecha-20110320-0226.html>
- IPLAEM. (2016). *Instituto de Planeación del Estado de Michoacán de Ocampo. 2015-2021*. Obtenido de Carpeta Municipal de Quiroga.
- López Vilalta, I. (12 de noviembre de 2018). *ARQA* . Obtenido de Restaurante Celler de Can Roca en Girona: <http://arqa.com/arquitectura/interiorismo/restaurante-celler-de-can-roca-en-girona.html>
- Meteonorm. (Noviembre de 2018). *Meteonorm Software*. Obtenido de Generada por Jorge Torres Herrera, U.M.S.N.H., Facultad de Arquitectura .
- MiMorelia.com. (10 de Septiembre de 2018). *Décima Primer Feria de las Carnitas y las Artesanías en Quiroga, Michoacán*. Obtenido de <https://www.mimorelia.com/>
- Oficial Mayor del municipio de Quiroga . (10 de noviembre de 2018). Turismo. (D. 3.0, Entrevistador)
- PERFITUR. (07 de Noviembre de 2017). *PERFIL DEL TURISTA*. Obtenido de Perfil y grado de satisfacción de los turistas que visitan Michoacán .
- Plazola Cisneros , A. (1994). *Enciclopedia de Arquitetura, volumen 7*. México: Plazola editores.
- RAE. (Septiembre de 2018). *Diccionario de la Lengua Española*. Obtenido de <http://dle.rae.es/>
- SEDESOL. (11 de octubre de 1991). *Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, tomo III Comercio y abasto*. Obtenido de <http://www.inapam.gob.mx/es/SEDESOL/Documentos>

SIC MÉXICO. (9 de Octubre de 2018). *Sistema de Información Cultural*. Obtenido de Fiesta de la Preciosa Sangre de Cristo en Quiroga:
https://sic.gob.mx/ficha.php?table=festividad&table_id=1057

Torres Herrera, J. (Septiembre de 2018). Observaciones de campo en Quiroga, Facultad de Arquitectura de la UMSNH.

Ilustraciones

Ilustración 1, Plaza principal de Quiroga, Michoacán, tomada por Jorge Torres Herrera, Facultad de Arquitectura en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, abril del 2018.

Ilustración 2, Plaza principal de Quiroga, Michoacán, tomada por Jorge Torres Herrera, Facultad de Arquitectura en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, abril del 2018.

Ilustración 3, Conflicto vial, Calle Justo Sierra, tomada por Jorge Torres Herrera, Facultad de Arquitectura en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, abril del 2018.

Ilustración 4, Conflicto peatonal, Plaza principal de Quiroga, Michoacán, tomada por Jorge Torres Herrera, Facultad de Arquitectura en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, abril del 2018.

Ilustración 5, Mercado al frente del Templo San diego de Alcalá, Calle Lázaro Cárdenas Sur, Quiroga Michoacán, tomada por Jorge Torres Herrera, Facultad de Arquitectura en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, abril del 2018.

Ilustración 6, Población Económicamente Activa, Panorama sociodemográfico de Michoacán de Ocampo, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2015.

Ilustración 7, Carpeta Municipal de Quiroga, Instituto de Planeación de Michoacán de Ocampo (IPLAEM), 2016.

Ilustración 8, Macrolocalización de Quiroga, Michoacán, obtenido de:
<https://www.google.com.mx/maps/place/Quiroga,+Mich./@19.6623266,-101.5322407,3956m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x842da352d220e90f:0xafb5cc984f361023!8m2!3d19.6648009!4d-101.5232766>, octubre del 2018.

Ilustración 9, Microlocalización de Quiroga, Michoacán, obtenido de:
<https://www.google.com.mx/maps/place/Quiroga,+Mich./@19.6623266,-101.5322407,3956m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x842da352d220e90f:0xafb5cc984f361023!8m2!3d19.6648009!4d-101.5232766>, octubre del 2018.

Ilustración 10, Ubicación del predio, realizado por Jorge Torres Herrera, Facultad de Arquitectura en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, octubre del 2018.

Ilustración 11, Corte topográfico, realizado por Jorge Torres Herrera, Facultad de Arquitectura en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, octubre del 2018.

Ilustración 12, Radiación mensual, generación de datos ambientales Meteonorm Software, octubre del 2018.

Ilustración 13, Temperatura mensual, generación de datos ambientales Meteonorm Software, octubre del 2018.

Ilustración 14, Precipitación, generación de datos ambientales Meteonorm Software, octubre del 2018.

Ilustración 15, Duración de la insolación, generación de datos ambientales Meteonorm Software, octubre del 2018.

Ilustración 15.1, Distribución de la dirección del viento, WINDFINDER. (Septiembre de 2019). *Estadísticas del viento y del tiempo*. Obtenido de: https://es.windfinder.com/windstatistics/morelia_aero_lado_de_cuitzeo

Ilustración 15.2, Dirección del viento en Quiroga, Michoacán, WINDFINDER. (Septiembre de 2019). *Estadísticas del viento y del tiempo*. Obtenido de: https://es.windfinder.com/windstatistics/morelia_aero_lado_de_cuitzeo

Ilustración 16, Edafología, H. Ayuntamiento de Quiroga, Michoacán. (2013). Actualización del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Quiroga 2013-2030.

Ilustración 17, Geología, H. Ayuntamiento de Quiroga, Michoacán. (2013). Actualización del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Quiroga 2013-2030.

Ilustración 18, Hidrografía, H. Ayuntamiento de Quiroga, Michoacán. (2013). Actualización del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Quiroga 2013-2030.

Ilustración 19, Cubierta metálica y losa de cimentación, tomada por Jorge Torres Herrera, Facultad de Arquitectura en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, noviembre del 2018.

Ilustración 20, Cubierta metálica, tomada por Jorge Torres Herrera, Facultad de Arquitectura en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, noviembre del 2018.

Ilustración 21, Equipamiento urbano, H. Ayuntamiento de Quiroga, Michoacán. (2013). Actualización del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Quiroga 2013-2030.

Ilustración 22, Infraestructura, realizado por Jorge Torres Herrera, Facultad de Arquitectura en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, noviembre del 2018.

Ilustración 23, Terreno natural, tomada por Jorge Torres Herrera, Facultad de Arquitectura en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, noviembre del 2018.

Ilustración 24, Terreno natural, tomada por Jorge Torres Herrera, Facultad de Arquitectura en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, noviembre del 2018.

Ilustración 25, Terreno natural, tomada por Jorge Torres Herrera, Facultad de Arquitectura en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, noviembre del 2018.

Ilustración 26, Composición por Edad y Sexo, Panorama sociodemográfico de Michoacán de Ocampo, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2015.

Ilustración 27, Población Económicamente Activa, Panorama sociodemográfico de Michoacán de Ocampo, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2015.

Ilustración 28, Plaza principal de Quiroga, Michoacán, tomada por Jorge Torres Herrera, Facultad de Arquitectura en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Octubre del 2018.

Ilustración 29, Lugar de procedencia, PERFITUR. (07 de Noviembre de 2017). PERFIL DEL TURISTA. Obtenido de Perfil y grado de satisfacción de los turistas que visitan Michoacán.

Ilustración 30, Edad de los visitantes, PERFITUR. (07 de Noviembre de 2017). PERFIL DEL TURISTA. Obtenido de Perfil y grado de satisfacción de los turistas que visitan Michoacán.

Ilustración 31, Tipo de transporte, PERFITUR. (07 de Noviembre de 2017). PERFIL DEL TURISTA. Obtenido de Perfil y grado de satisfacción de los turistas que visitan Michoacán.

Ilustración 32, Índice de Satisfacción, PERFITUR. (07 de Noviembre de 2017). PERFIL DEL TURISTA. Obtenido de Perfil y grado de satisfacción de los turistas que visitan Michoacán.

Ilustración 33, Acabado en tabique. (octubre 2019). Obtenido de: https://www.google.com/search?q=tabique&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjy-fTMOY_IAhUDXawKHW0TAmkQ_AUIEigB&biw=1920&bih=920

Ilustración 33, Ventana de piso a techo. (octubre 2019). Obtenido de: <http://nuevo-estilo.micasarevista.com/ideas-decoracion/fachadas-de-cristal>

Ilustración 34, Concreto estampado para interiores. (octubre 2019). Obtenido de: <http://www.concretodecorado.com/portfolio/concreto-estampado-en-restaurant/>

Ilustración 35, Adoquín para exteriores. (octubre 2019). Obtenido de: <https://ormikivi.ee/>

Ilustración 36, Luminaria para locales. MAGG. (2018). *Catalogo LED*. Obtenido de: <https://www.magg.com.mx/>

Ilustración 37, Luminaria para comedores. MAGG. (2018). *Catalogo LED*. Obtenido de: <https://www.magg.com.mx/>

Ilustración 38, Luminaria para andadores. MAGG. (2018). *Catalogo LED*. Obtenido de: <https://www.magg.com.mx/>

Ilustración 39, Luminaria para exteriores. MAGG. (2018). *Catalogo LED*. Obtenido de: <https://www.magg.com.mx/>

Bibliografía

arch daily. (16 de octubre de 2018). *Mercado Roma Proposal/Rojkind Arquitectos*.
Obtenido de <https://www.archdaily.mx/mx/02-272786/mercado-roma-proposal-rojkind-arquitectos>

Ayuntamiento de Quiroga. (2013). *Actualización del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Quiroga 2013-2030*.

Capitel, A. (2005). *LA ARQUITECTURA DEL PATIO*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili,.

EL HORIZONTE. (octubre de 2019). *Patios centrales*. Obtenido de <https://d.elhorizonte.mx/estilo/patios-centrales/1666324>

El Ombligo de la Luna. (Dicimebre de 2018). *Historia de los Mercados* . Obtenido de <http://www.elombligodelaluna.com.mx/historia-mercados>

INEGI. (2015). *Panorama Sociodemográfico de Michoacán de Ocampo*.
Obtenido de http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/inter_censal/panorama/702825082253.pdf

INFORMADOR.MX. (09 de Octubre de 2018). *Quiroga, un pueblo de tradición purépecha*. Obtenido de <https://www.informador.mx/Suplementos/Quiroga-un-pueblo-de-tradicion-purepecha-20110320-0226.html>

IPLAEM. (2016). *Instituto de Planeación del Estado de Michoacán de Ocampo. 2015-2021*. Obtenido de Carpeta Municipal de Quiroga.

López Vilalta, I. (12 de noviembre de 2018). *ARQA* . Obtenido de Restaurante Celler de Can Roca en Girona:
<http://arqa.com/arquitectura/interiorismo/restaurante-celler-de-can-roca-en-girona.html>

MAGG. (2018). *Catalogo LED*. Obtenido de <https://www.magg.com.mx/>

Meteonorm. (Noviembre de 2018). *Meteonorm Software*. Obtenido de Generada por Jorge Torres Herrera, U.M.S.N.H., Facultad de Arquitectura .

MiMorelia.com. (10 de Septiembre de 2018). *Décima Primer Feria de las Carnitas y las Artesanías en Quiroga, Michoacán*. Obtenido de <https://www.mimorelia.com/>

- Oficial Mayor, A. d. (10 de noviembre de 2018). Turismo. (D. 3.0, Entrevistador)
- PERFITUR. (07 de Noviembre de 2017). *PERFIL DEL TURISTA*. Obtenido de Perfil y grado de satisfacción de los turistas que visitan Michoacán .
- Plazola Cisneros , A. (1994). *Enciclopedia de Arquitectura*, volumen 7. México: Plazola editores.
- RAE. (Septiembre de 2018). *Diccionario de la Lengua Española*. Obtenido de <http://dle.rae.es/>
- Rey-de-las-carnitas. (s.f.). Frase típica del restaurante de Quiroga, Michoacán.
- SEDESOL. (11 de octubre de 1991). *Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, tomo III Comercio y abasto*. Obtenido de <http://www.inapam.gob.mx/es/SEDESOL/Documentos>
- SIC MÉXICO. (9 de Octubre de 2018). *Sistema de Información Cultural*. Obtenido de Fiesta de la Preciosa Sangre de Cristo en Quiroga: https://sic.gob.mx/ficha.php?table=festividad&table_id=1057
- Torres Herrera, J. (Septiembre de 2018). Observaciones de campo en Quiroga, Facultad de Arquitectura de la UMSNH.
- WINDFINDER. (Septiembre de 2019). *Estadísticas del viento y del tiempo* . Obtenido de https://es.windfinder.com/windstatistics/morelia_aero_lado_de_cuitzeo