

RED DE MEJORAMIENTO DE BARRIOS - LAGUNILLAS
PARQUE ESTACIÓN FERROCARRI EN LAGUNILLAS
TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA

PRESENTA -

ERANDI SARAI BELLO GARCÍA

ASESOR -

M. ARQ. HÉCTOR ANTONIO
SANTOYO VÁZQUEZ

SINODALES -

D. A. H. JOAQUÍN LÓPEZ
TINAJERO

M. ARQ. MARIELA PEDRAZA

MORELIA, MICH.
OCTUBRE 2019



UMSNH
facultad de
arquitectura



Toda casa tiene un constructor, pero
Dios es el arquitecto del universo.

Hebreos 3:4

A G R A D E C I M I E N T O S

Este trabajo esta dedicado principalmente a Dios, quien es aquel que me sostiene con su inagotable amor.

A mis padres, que me han apoyado todos estos años.

A mis abuelos, que me han inspirado y retado a dar lo mejor de mi.

A mis hermanas, quienes estuvieron en cada momento.

A mi novio, quien siempre es la mejor versión de si mismo.

A mis familiares, especialmente a mi tía Alejandra Carroll, sin su apoyo no habría logrado esto.

A mis amigos, que durante el proceso estuvieron ahí apoyándome, animandome, pero sobre todo enseñándome.

A mis profesores, especialmente a mi asesor Héctor Santoyo, gracias por creer en mi.

A mi facultad de arquitectura, la cual me ha enseñado tanto.



1 ANÁLISIS DEL SITIO

1.1 Localización.....	8
1.2 Contexto geográfico.....	9
1.3 Dinámica urbano/ambiental.....	11
1.4 Antecedentes históricos.....	17
1.5 Imagen urbana.....	18
1.6 Dinámica socio-demográfica.....	20
1.7 Dinámica socio-cultural.....	22
1.8 Dinámica económica.....	23
1.9 Infraestructura.....	24
1.10 Equipamiento urbano.....	27
1.11 Usos de suelo.....	31
1.12 Espacios públicos.....	36



2 DISEÑO PARTICIPATIVO

2.1 Encuestas de percepción.....	39
2.2 Taller participativo:	
dinámica infantil.....	52
2.3 Árbol de problemas.....	54
2.4 Árbol de objetivos.....	55
2.5 Árbol de alternativas.....	56
2.6 Matriz de árboles.....	57



3 PLAN MAESTRO

Pág. 58-59



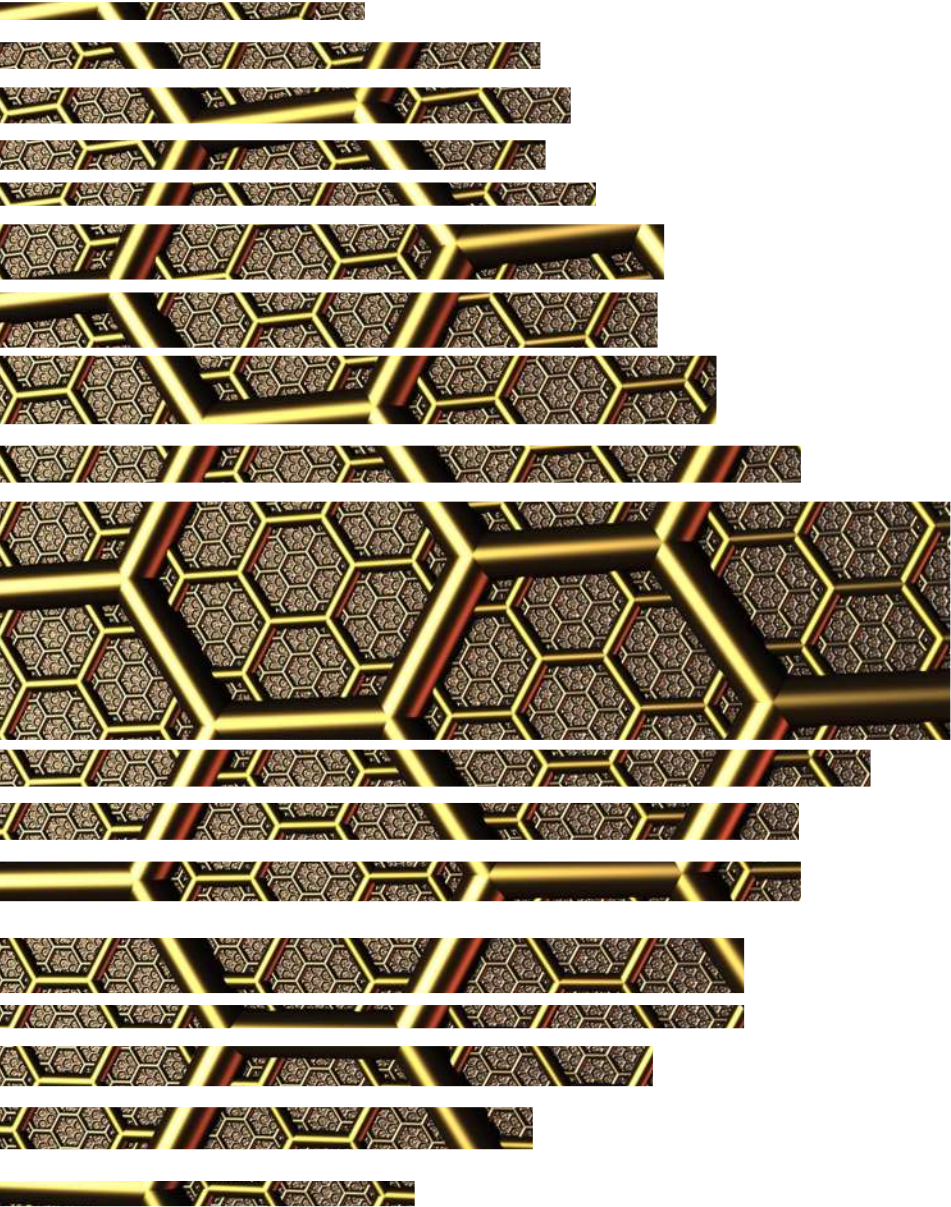
4 PARQUE ESTACIÓN FERROCARRIL

4.1 Planteamiento del proyecto.....	61
4.2 Acercamiento teórico.....	72
4.3 Casos análogos.....	73
4.4 Normativo.....	79
4.5 Funcional.....	80



5 PROYECTO EJECUTIVO

Pág. 58-59

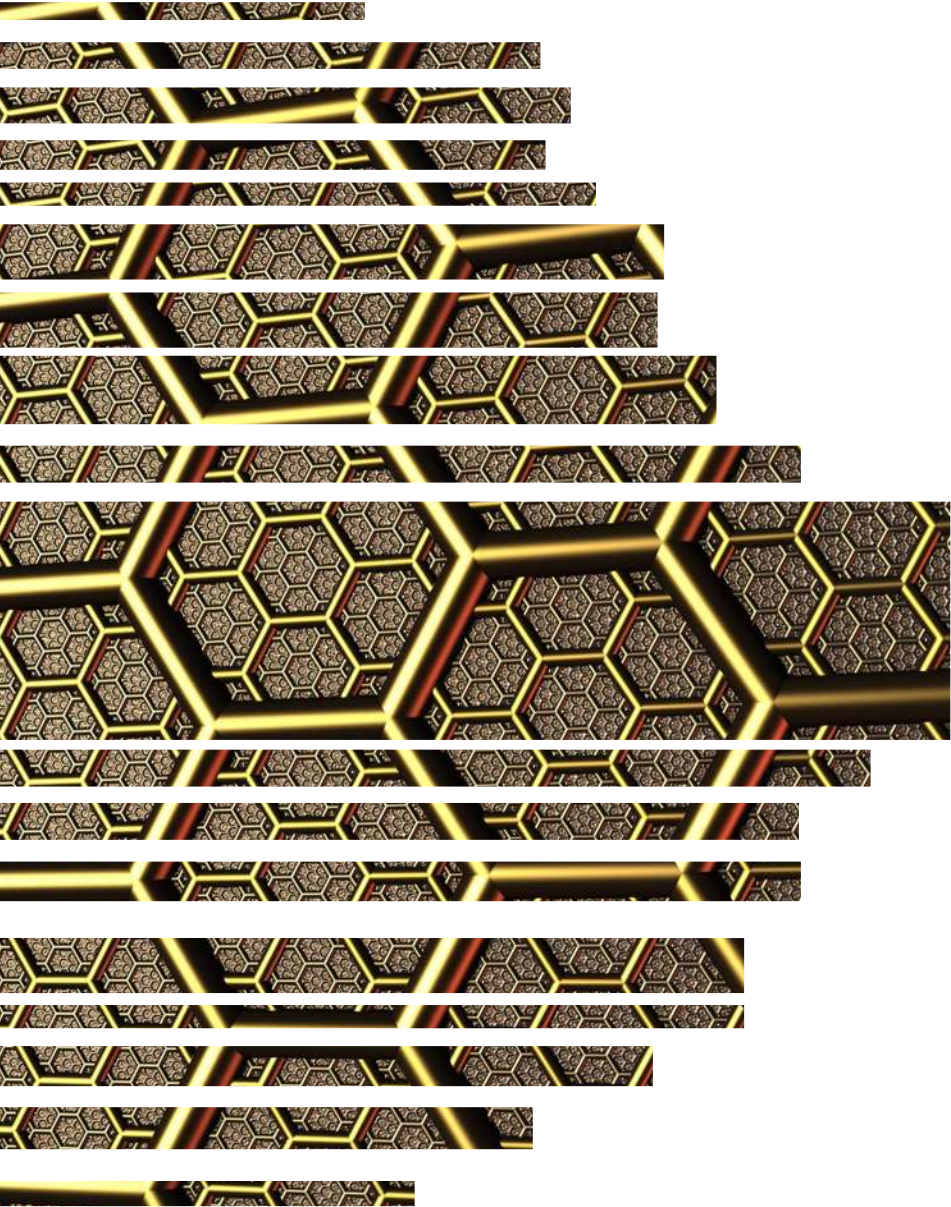


R E S E Ñ A

En la segunda mitad del año 2018, la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, a través de la coordinación de la Maestría en Diseño Avanzado (MDA) los alumnos de maestría y de licenciatura de la Facultad de Arquitectura, tuvieron a bien en colaborar con el Ayuntamiento del Municipio de Lagunillas, Michoacán, para atender ciertos aspectos relacionados con el diseño, en específico del mejoramiento y la atención de espacios públicos.

El presente documento esta dividido en dos partes. La primera parte es la recopilación del arduo trabajo de campo (diagnóstico) realizado en el Municipio de Lagunillas por parte del programa Red de Mejoramiento de Barrios TARU (Taller de Acción Rur-Urbana) el cual esta compuesto por el equipo de trabajo anteriormente descrito.

La segunda parte del documento integra el proyecto que se desarrolló como tema de tesis, "Parque Estación Ferrocarril" de manera independiente, tomando como base el diagnóstico previo. TARU es un proyecto que nació a partir del interés del IMPLAN (Instituto Municipal de Planeación Morelia), pese a que el Municipio de Lagunillas no pertenece a esta institución, este se integro al proyecto TARU bajo la solicitud de la presidenta del Municipio.



A B S T R A C T

In 2018 the University Michoacana de San Nicolas de Hidalgo along with the coordination between professors and students from the Maestria en Diseño Avanzado (MDA Master's program) and the School of Architecture collaborated with Lagunillas Michoacan City Hall to review and evaluate their public areas.

This document is divided into two subjects. The compilation of field documentation and diagnosis created by the program Red de Mejoramiento de Barrios TARU (Taller de Accion Rur-Urbana).

The second part is the proposed solution project – Estacion Ferrocarril Park.

TARU was created by IMPLAN (Instituto Municipal de Planeación Morelia). Although the municipality of Lagunillas does not belong to the areas covered by IMPLAN, it was included in TARU's projects as requested by the municipality



PANORÁMICA DE LA LOCALIDAD DE LAGUNILLAS
Renato Torres, 2018

1.0 ANÁLISIS DEL SITIO

MÉXICO // MICHOACÁN DE OCAMPO //

LAGUNILLAS



GRÁFICOS: MAPA ESTADO DE MICHOACÁN; MAPA MUNICIPIO LAGUNILLAS

Edición: Renato Torres

MACRO Y MICRO - LOCALIZACIÓN

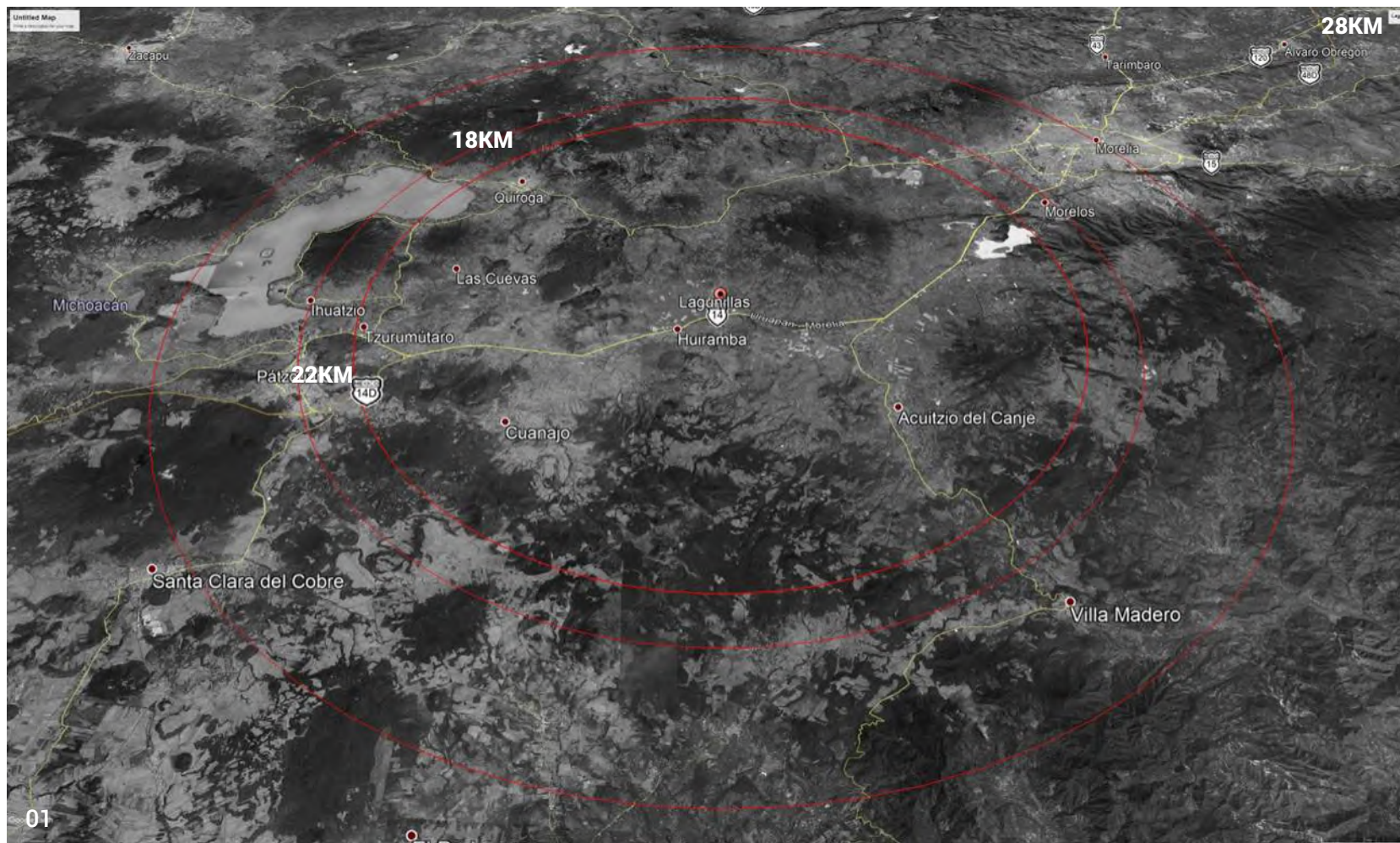
Lagunillas es uno de los Municipios del Estado de Michoacán teniendo una población de 5,506 habitantes (INEGI, 2010). La cabecera municipal que lleva el mismo nombre alberga poco más del 45% de la población total.

El área de estudio tiene un clima templado subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media (51.93%) y de mayor humedad (48.07%).

El rango de temperatura oscila entre los 14°C y 18°C. La precipitación pluvial va de 800 a 1200mm.

Se localiza entre los paralelos 19°31' y 19°39' de latitud norte; los meridianos 101°22' y 101°29' de longitud oeste; altitud entre 2100 y 3000m. Colinda al norte y este con Morelia, la cual se encuentra a 22km, al sur con Huiramba a 4km y al oeste con Tzintzuntzan a 30km de distancia. Ocupa el 0.14% de la superficie del estado.¹

¹S/N, Prontuario de información municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Michoacán de Ocampo, 2009, p.1. Edición de gráficos RT.



01 VISTA SATELITAL DE LAGUNILLAS Y SUS RUTAS MÁS CERCANAS

Fuente: Google Earth; Edición: Renato Torres

En la siguiente imagen se observa los radios dentro de los cuales se encuentran las localidades más cercanas al municipio de Lagunillas.

El municipio de Lagunillas se encuentra situado de manera estratégica sobre la carretera Morelia-Pátzcuaro, la cual pertenece a la autopista Morelia-Lázaro Cárdenas siendo esta una vía de gran transición. Se encuentra a 28km de la capital del estado, a 18km de Quiroga y a 22km de Patzcuaro.

De acuerdo a las imágenes satelitales que se obtuvieron, en un lapso de 10 años (del 2007-2017) se puede percibir que no ha habido alguna extensión de la mancha urbana considerable, sin embargo lo que se puede distinguir en las imágenes es que se han diversificado las áreas de cultivo y producción en las periferias de la localidad, específicamente hacia el poniente; lo cual también puede identificarse por el reciente crecimiento del cultivo de frutos rojos como la zarzamora.



FOTOGRAFÍAS:
02 Vista satelital Lagunillas 2007 / 03 Vista satelital Lagunillas 2017 Fuente: Google Earth

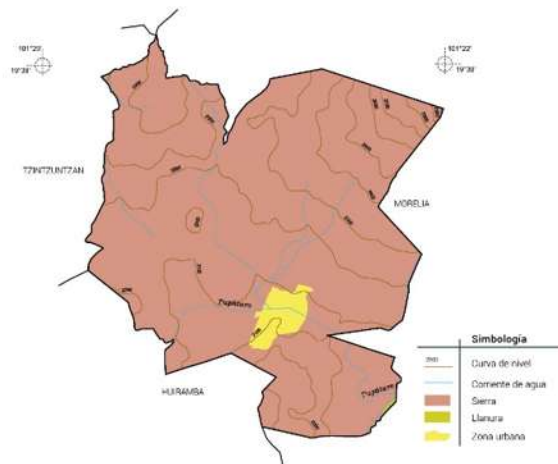
LOCALIDADES E INFRAESTRUCTURA PARA EL TRANSPORTE



Cabecera municipal

Lagunillas, es considerada como localidad de ámbito urbano entre las 22 comunidades que conforman el municipio

RELIEVE



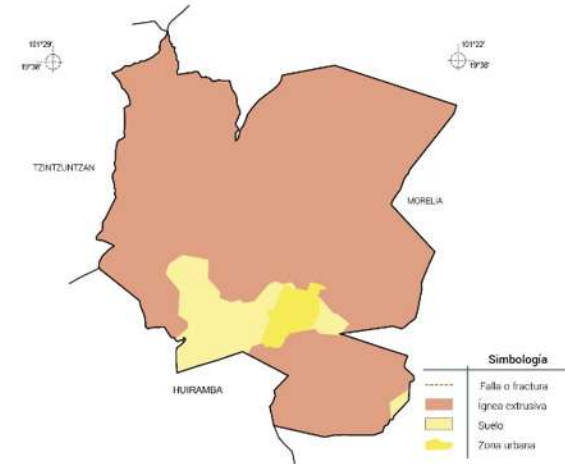
**Sierra del Tigre
Cerro del Águila**

Su relieve lo constituye el sistema volcánico transversal



**Río Prieto
Río El Cuanajo**

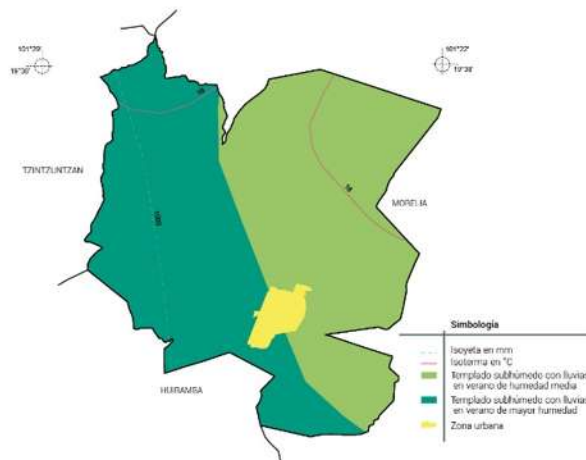
GEOLOGÍA



Roca ígnea extrusiva
Geología dominante del municipio

Elaboración propia basado en:
INEGI. Marco Geoestadístico Municipal 2005, versión 3.1
INEGI. Conjunto de Datos Vectoriales de Uso de Suelo y Vegetación Serie III, Escala 1:250 000

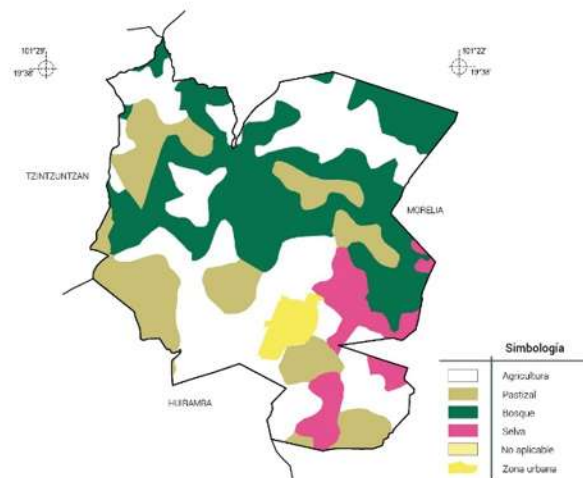
CLIMAS



Templado Semihúmedo

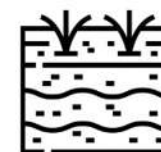
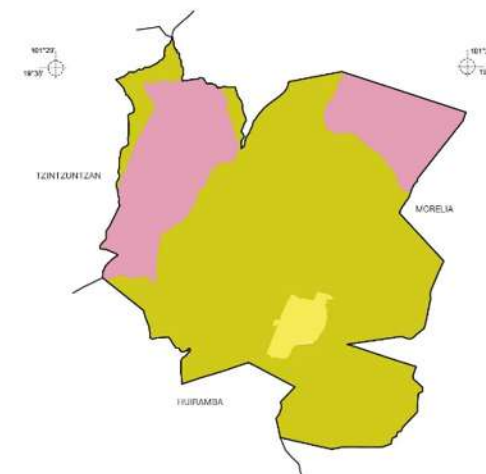
(Verano) 32°C 18°C
(Invierno) 24.5°C 8.3°C
(Verano) PPA 786.6mm

USO DE SUELO Y VEGETACIÓN



Agricultura Bosque

SUELOS DOMINANTES

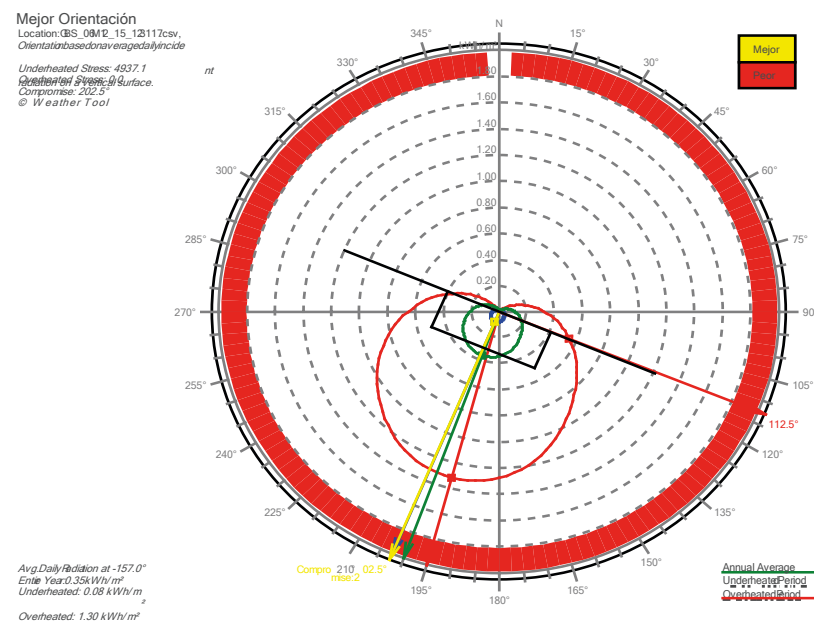


Luvisol Zona urbana: aprox. 4km²

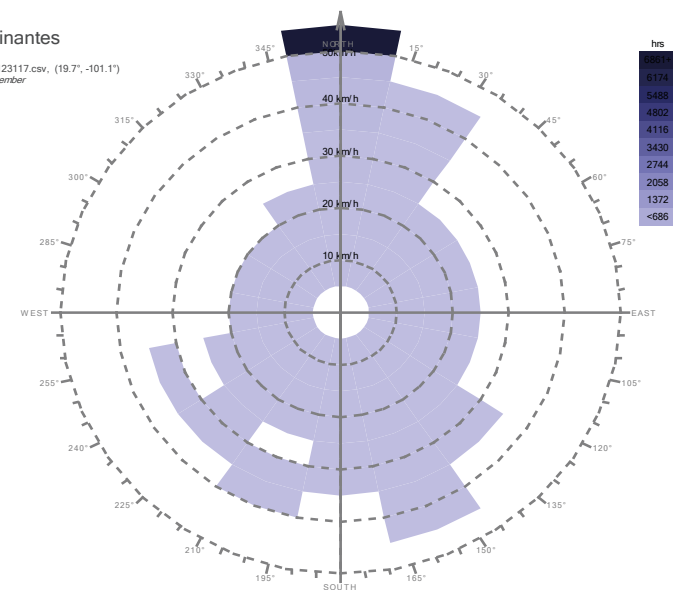
Elaboración propia basado en:
INEGI. Marco Geoestadístico Municipal 2005, versión 3.1
INEGI. Conjunto de Datos Vectoriales de Uso de Suelo y Vegetación Serie III, Escala 1:250 000

Según las coordenadas del Municipio de Lagunillas: 19.56, -101.41 (Google Earth, 2019); el periodo de asoleamiento diario se presenta desde las 11hrs de duración en temporada de invierno y de 13hrs en época de verano. Según datos de la estación meteorológica, ubicada en la ciudad de Pátzcuaro Mich., Lagunillas presenta vientos dominantes de la parte sur, sur-este, de entre 30 a 40 km/hr y en temporada invernal llega a los 50km/hr desde el hemisferio sur. Conteniendo temperaturas desde 0°C desde el norte hasta 25°C con origen predominante en el sur.

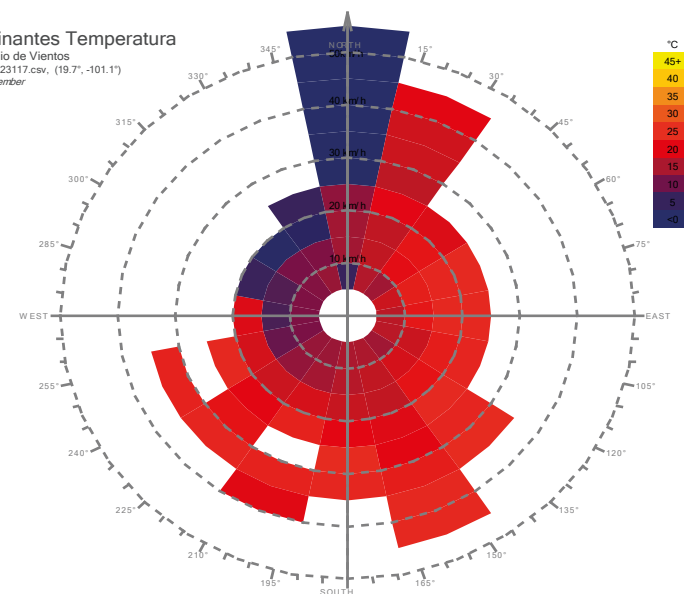
La mejor orientación en la ciudad son 202.5° sur oeste, derivada de los periodos de asoleamiento a lo largo del año.



Vientos Dominantes
Vientos | hora (Hrs)
Location: GBS_08M12_15_123117.csv, (19.7°, -101.1°)
Date: 1st January to 1st December
Time: 00:00 - 24:00
© Weather Tool

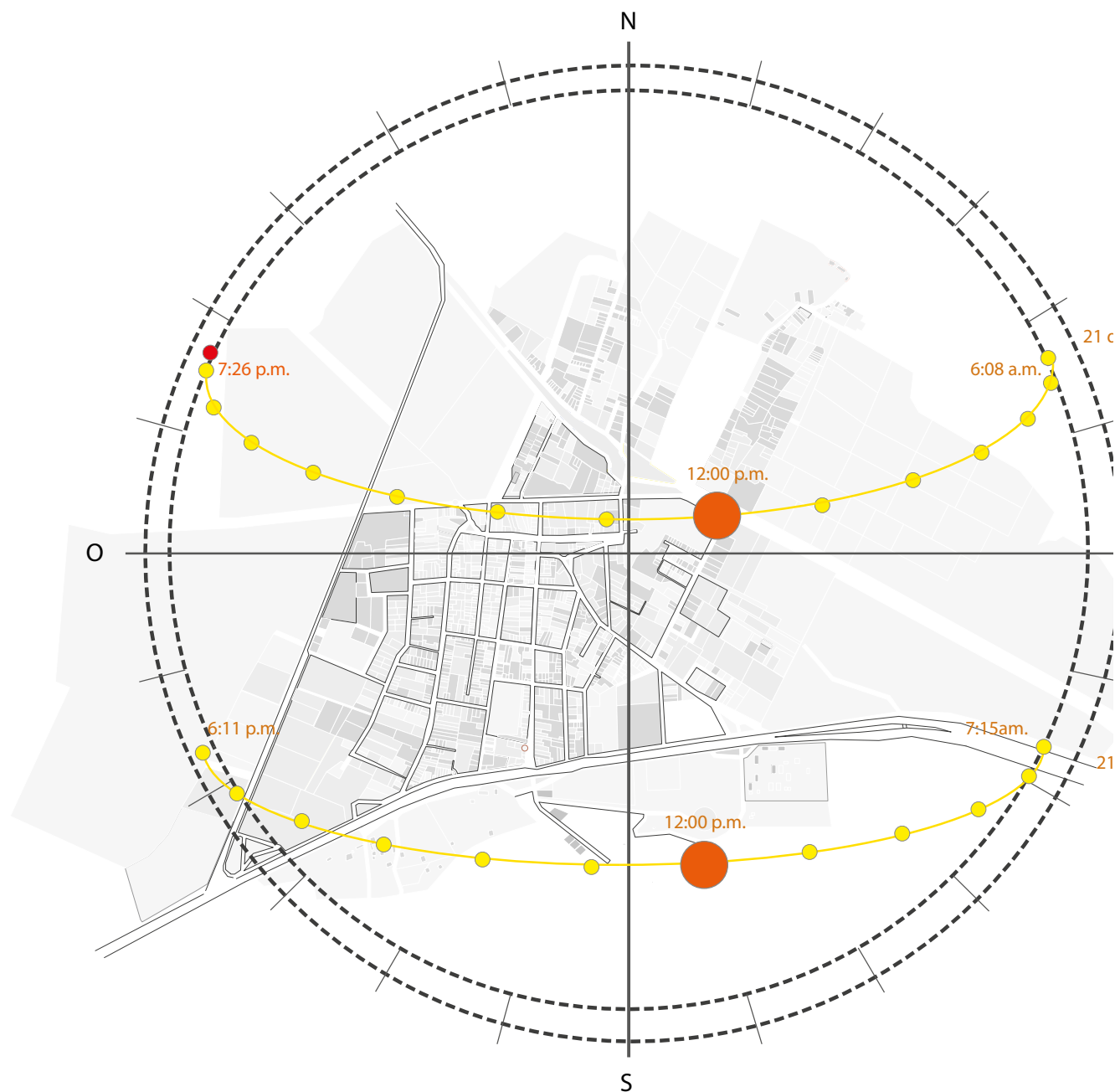


Vientos Dominantes Temperatura
Temperatura Promedio de Vientos
Location: GBS_08M12_15_123117.csv, (19.7°, -101.1°)
Date: 1st January to 1st December
Time: 00:00 - 24:00
© Weather Tool



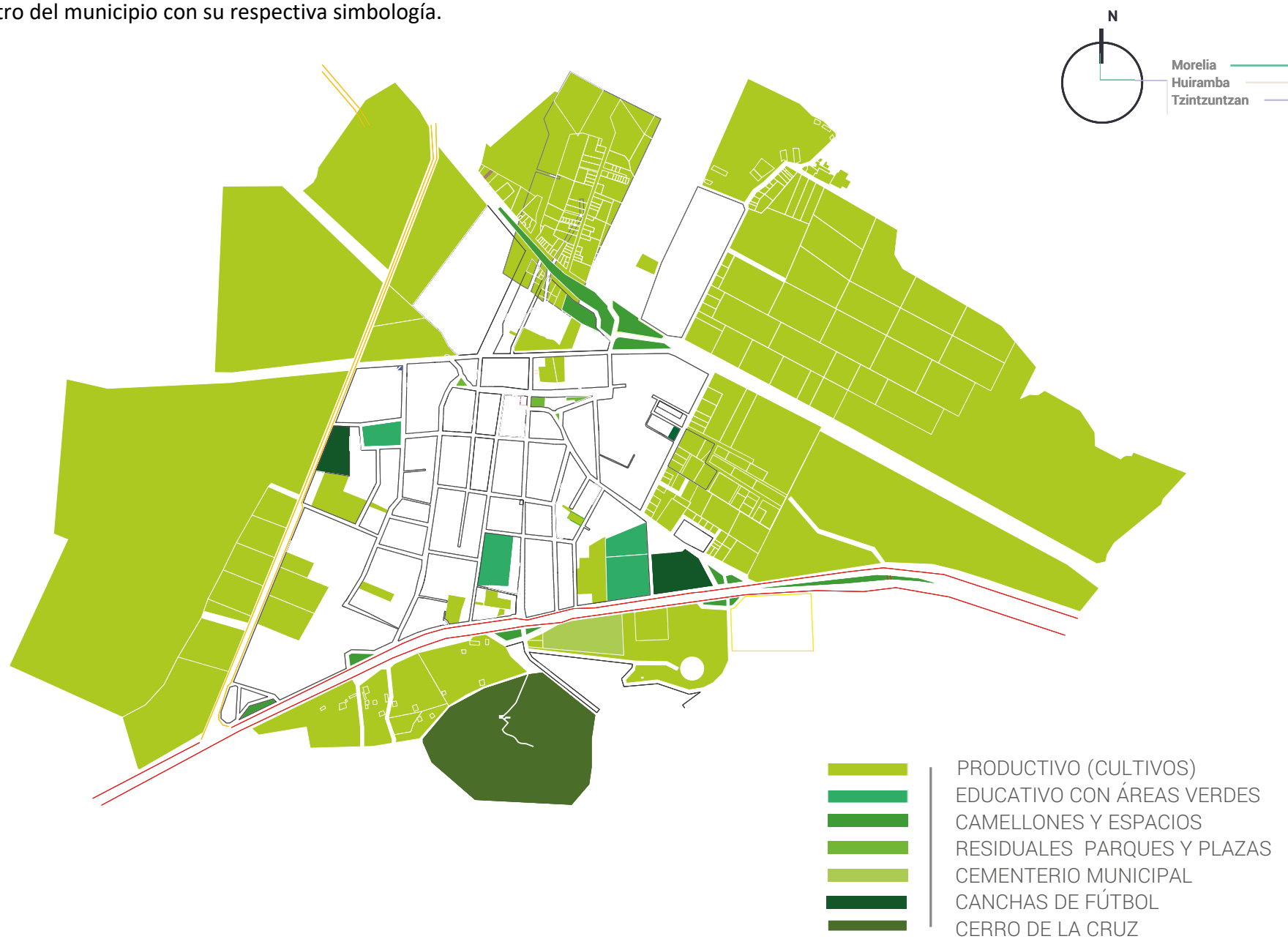
GRÁFICA VIENTOS DOMINANTES Y MEJOR ORIENTACIÓN

EcoTect. Ramsés Salgado, 2018



GRÁFICA SOLAR / SOLSTICIO DE VERANO
EcoTect. Ramsés Salgado, 2018

El siguiente plano muestra las áreas verdes que se encuentran dentro del municipio con su respectiva simbología.



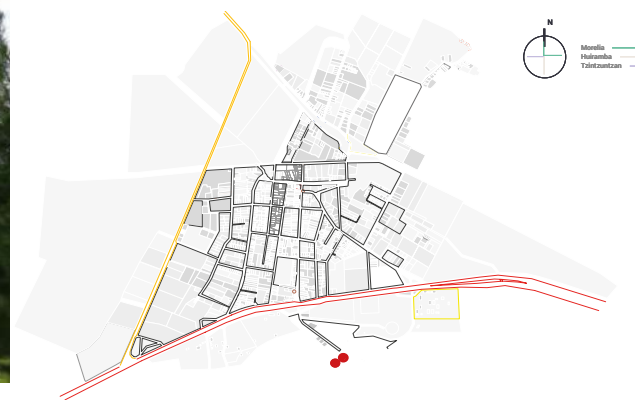


FOTOGRAFÍA 04 y 05.
Antiguo patio de maniobras (Parque Estación Ferrocarril) / tomada por RT / Lagunillas 2018.

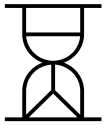


FOTOGRAFÍA 06. Vista mirador / tomada por RT / Lagunillas 2018.

FOTOGRAFÍA 07. Escaleras mirador / tomada por RT / Lagunillas 2018.



Plano de referencia
● Ubicación del sitio.



Antecedentes Históricos

Antigua Hacienda

XV // XII

1856

Leyes de Reforma // Ley de Lerdo
Desamortización de fincas rurales y urbanas a manos de corporaciones civiles y religiosas. Pasan a ser de sus arrendatarios.

1878

La hacienda estaba vinculada a la de Coapa. Pasa de manos de Eduardo Iturbide.

1885

Es inaugurado el tramo ferroviario Morelia - Lagunillas.

1910

1889

Es adquirida por los hermanos Ponce de León.

1915

Reforma Agraria.

1922

Concluye la construcción de la Capilla de Santo Cristo Rey.

1934

Lazaro Cárdenas implementa programa de dotación de tierras, siendo el mayor reparto agrario de México.

1950

Lagunillas se conforma como Municipio Libre.

La guerra de independencia transformó de manera radical la historia de México. El tiempo que duró significaron años difíciles para todos los pobladores. Por lo que respecta a la gran propiedad territorial que existía en México la cual estaba en manos del clero regular y secular, en 1824, existían en Michoacán 320 haciendas en manos de particulares y 13 pertenecientes a diferentes comunidades, aumentando el número de ellas en 1849, año en el que se contabilizaron 752 haciendas michoacanas, siendo las más productivas del territorio las que se encontraban en las zonas de Morelia y Tiripetío. Las leyes de Reforma y en especial la Ley Lerdo, promulgada el 25 de junio de 1856, ordenó la desamortización de Fincas Rústicas y Urbanas que se encontraran en manos de corporaciones civiles y religiosas.

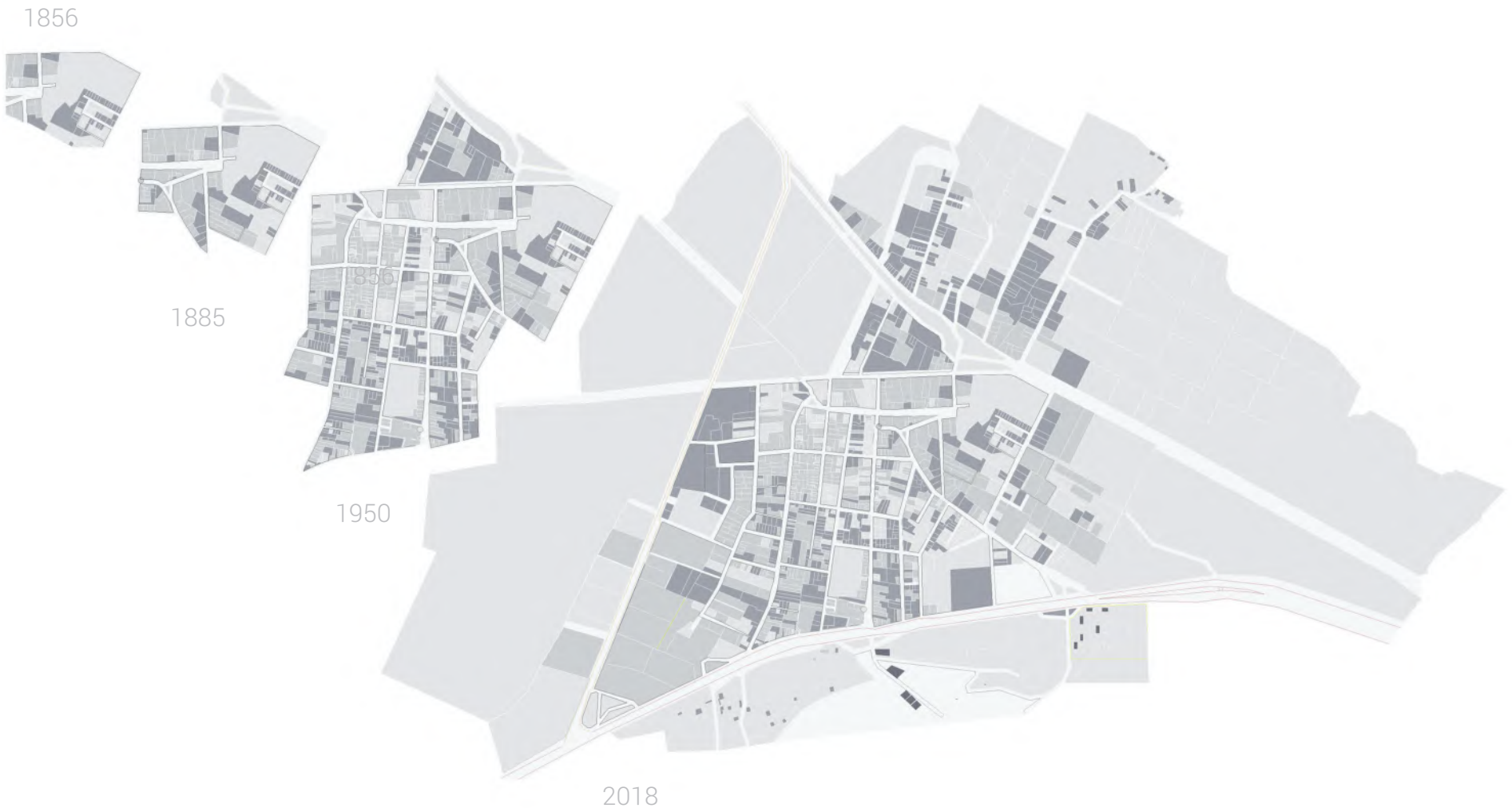


FOTOGRAFÍA 08 Vista satelital Lagunillas 2017 Fuente: Google Earth



FOTOGRAFÍA 07 Vista Lagunillas 2017 Fuente: Google Earth

La cabecera municipal se articula desde 1856 como un poblado en formación, a través del proceso de conformación y asentamiento de la ex hacienda de Lagunillas. Hacia 1885 habrá un boom económico en la región, detonado por la inauguración del tramo ferroviario Lagunillas, Morelia, boom que repercutirá directamente en la ampliación de la zona con mayores valores patrimoniales y vernáculos de la localidad, denominada primer cuadro histórico (Cerde, 2005). Ya hacia 1950 se conforma Lagunillas como municipio y quedan sentadas las bases urbanas de lo que hoy en día apreciamos. En la actualidad el poblado se encuentra bien delimitado por dos límites fuertes, el ferrocarril al norte y la carretera federal Pátzcuaro-Morelia.



EVOLUCIÓN URBANA DE LAGUNILLAS

Elaboración propia por Eliber Rieche, 2018.



Edificios Históricos del Casco de la Ex Hacienda Lagunillas

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| 01 // Casa Grande (Hacienda) | 05 // Casa Empleados |
| 02 // Parroquia Santo Cristo | 06 // Establos Hacienda |
| 03 // Casa Administrador | 07 // Herrería y Carpintería |
| 04 // Troje de Granos | 08 // Estación de Ferrocarril |

FOTOGRAFÍA 10
Antiguo Casco de Lagunillas
Google Earth 2018
Edición: Renato Torres, 2018

La cabecera municipal, Lagunillas es la única localidad de las 13 que conforman en municipio que se considera de ámbito urbano. Aquí se concentra casi el 50% de la población total del municipio. De acuerdo a los últimos censos de población, el crecimiento demográfico en la localidad muestra que en el año 2005 eran 2,331 habitantes para el 2010 el número de habitantes ascendió a 2,494 (SEDESOL, 2013), es decir, sólo se registraron 163 habitantes más en un lapso de 5 años; estas cifras representaron el 48.28% y el 45.29% del total de la población del municipio respectivamente. El porcentaje por género se reparte casi de manera equitativa puesto que en 2005 y 2010 el 52% de los habitantes eran mujeres y el 48% hombres.

Podemos decir que la población lagunillense es adulta-joven ya que el rango de edad que predomina es de 30 a 59 años representando el 36% del total de la población, seguido de 0 a 14 años con el 27% y con el 24% se encuentran los habitantes de entre 15 y 29 años, y en menor proporción se distinguen los adultos mayores de 60 años o más siendo el 13% de la población. (CONAPO, 2010).

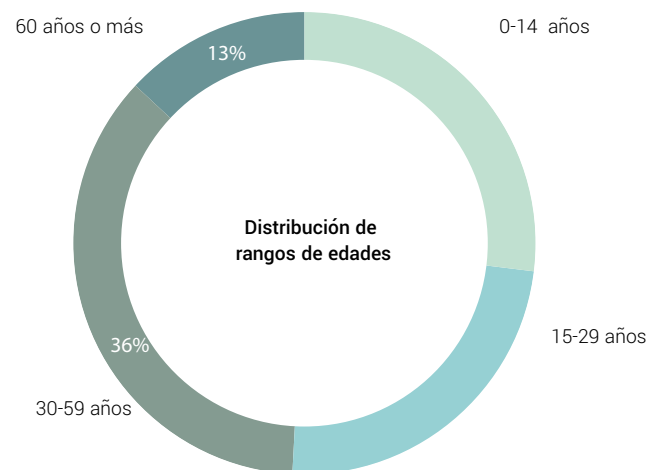
TABLA POBLACIÓN

Elaboración propia con base en datos de: INEGI, 2015 y SEDESOL, 2013. Edición: Sofía Caballero, 2019

GRÁFICAS DISTRIBUCIÓN DE POBLACIÓN

Elaboración propia con base en datos de CONEVAL y CONAPO, 2010. Edición: Francisco Larios, 2018

INDICADOR	POBLACIÓN			GRADO DE MARGINACIÓN
	2005	2010	2015	
LAGUNILLAS Municipio	4,828 habitantes 2,297 2,531	5,506 habitantes 2,297 2,531	5,571 habitantes 2,297 2,531	MEDIO
LAGUNILLAS Cabecera Municipal	2,331 habitantes 1,127 1,204	2,494 habitantes 1,194 1,300	-	BAJO
Fuente: SEDESOL INEGI SEDESOL				



Por otra parte, casi la mitad de la población mayor de 15 años en todo Lagunillas tiene su educación básica incompleta, la proporción en la cabecera municipal en este aspecto es cerca del 40%. No obstante, el 11.6% de la población es analfabeta y el porcentaje del rezago social educativo asciende al 37.5% (CONAPO, 2010).

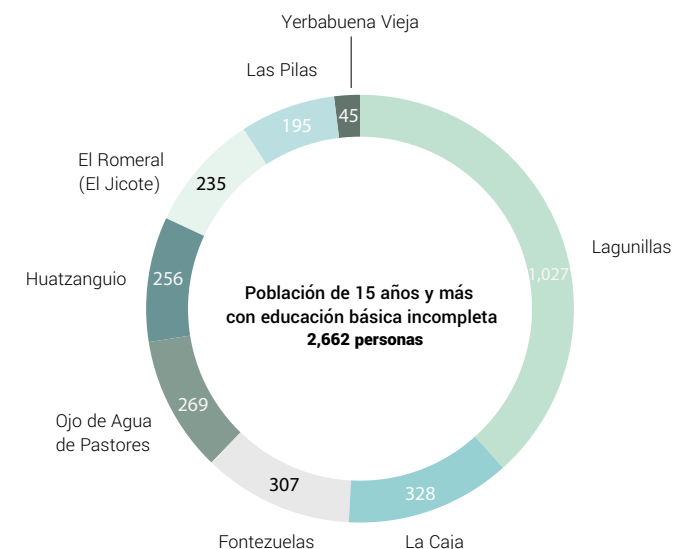


11.6%
Población analfabeta



37.5%
Rezago educativo

Fuente: INEGI y CONEVAL, 2010



LOCALIDADES

LAGUNILLAS 2.366 H // FONTEZUELAS 952 H // LA CAJA 477 H // PASTORES 456 H // HUATZANGUIO 430 H // EL ROMERAL 403 H // LA YERBABUENA 192 H //

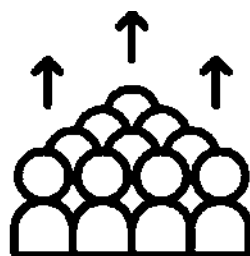
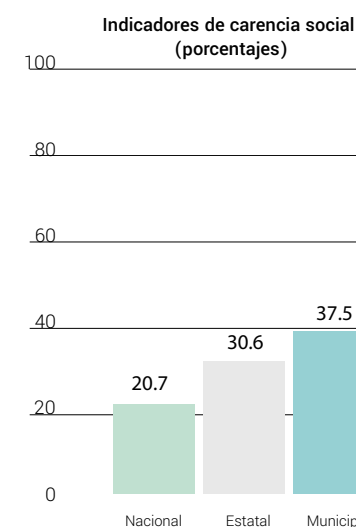
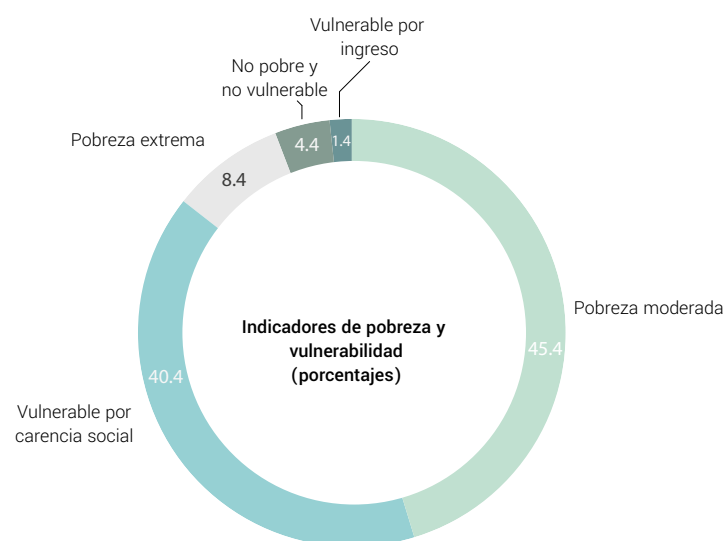


TABLA POBLACIÓN

Elaboración propia con base en datos de: INEGI, 2015 y SEDESOL, 2013. Edición: Sofía Caballero, 2019

GRÁFICAS DISTRIBUCIÓN DE POBLACIÓN

Elaboración propia con base en datos de CONEVAL y CONAPO, 2010. Edición: Francisco Larios, 2018



La comunidad de Lagunillas y su contexto rural es altamente distinguida por sus tradiciones. En su mayoría los festejos realizados a lo largo del año son actividades religiosas, siendo la principal de ellas la fiesta de Cristo Rey, patrono del Municipio. En la gráfica se representan los festejos con mayor duración de días con colores más intensos, es decir, diciembre, marzo y abril son los meses en los que la comunidad tiene una mayor actividad cultural.

Además de las fiestas de la localidad, existen otras prácticas tradicionales: El pan, por ejemplo, es uno de los alimentos tradicionales de la comunidad y representa uno de los oficios tradicionales de la zona, además la mayoría de las casas antiguas aún conservan hornos de leña. La ganadería de toros de lidia o también conocida como la crianza de ganado bravo se remonta al siglo XX, y se sigue considerando como una actividad muy importante en todo el municipio. En el aspecto musical, cuentan con una banda de viento que renace en el año 2005 con el fin de rescatar una tradición perdida hace 60 años, además de ser una opción laboral para los jóvenes. Por otra parte, el coro eclesiástico se fundó en 1967, conformado por 15 mujeres y 15 hombres, son una organización importante que participa en casi todas las festividades y eventos religiosos de la comunidad. (H. Ayuntamiento del Municipio de Lagunillas Mich., 2007)

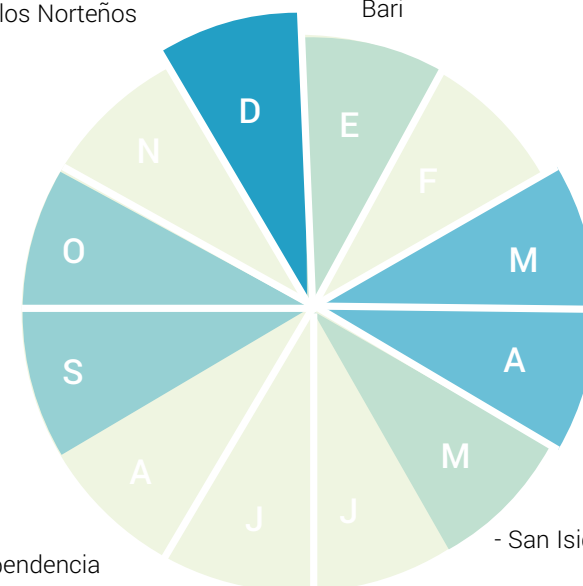
Cada una de estas actividades reflejan la identidad del municipio y se apropian del espacio público de acuerdo a la necesidad de cada uno de ellos.

CALENDARIO DE FESTIVIDADES Y TRADICIONES

Elaboración propia con base en: Monografía del Municipio de Lagunillas, 2007. Edición: Sofía Caballero, 2018

- Fiesta de la Virgen de Guadalupe
- Fiesta de los Norteños

- Fiesta San Nicolás de Bari



- Semana Santa
- Fiesta de Cristo Rey (patronal)

- San Isidro Labrador

- Grito de Independencia
- Noche Mexicana
- Aniversario Lagunillas

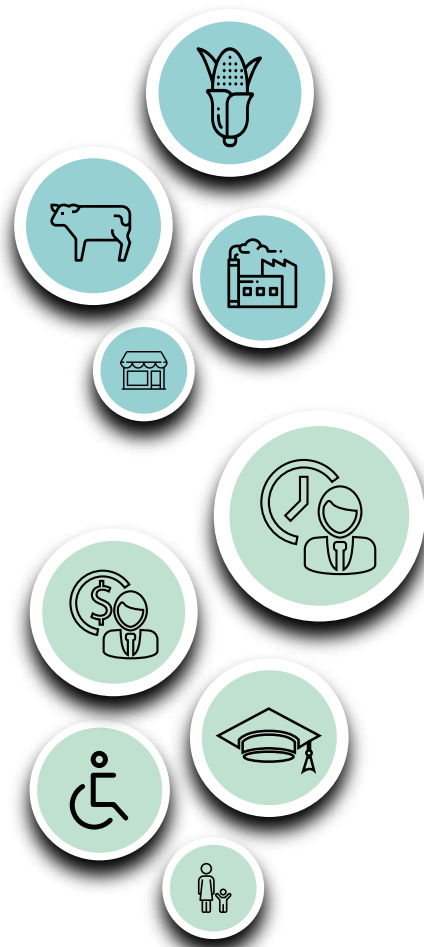
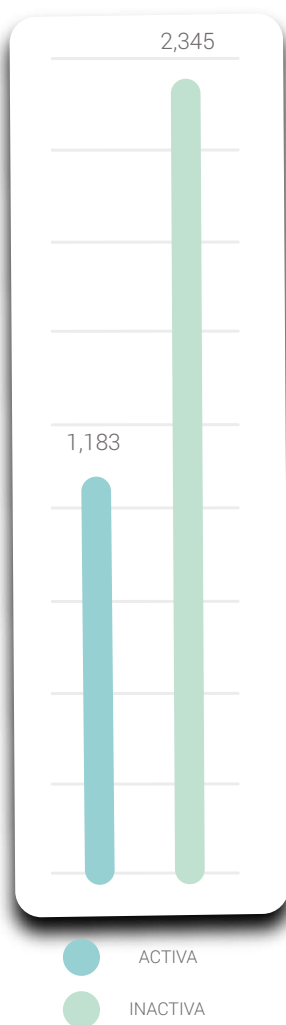


S. XX

2005

1967

POBLACIÓN ACTIVA



La economía de Lagunillas depende principalmente de cuatro fuentes:

Agricultura: maíz, frijol, alfalfa.

Ganadería: ganado porcino, avícola, bovino, caprino, caballar, asnal y mular.

Explotación forestal: la superficie forestal maderable es ocupada por pino y encino; la no maderable, por arbustos de distintas especies.

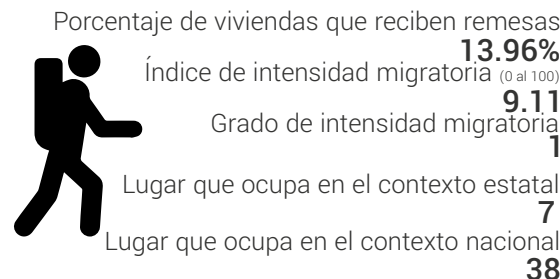
Industria: la principal rama de la industria es la fabricación de alimentos.

Turismo: manantiales y artesanías.

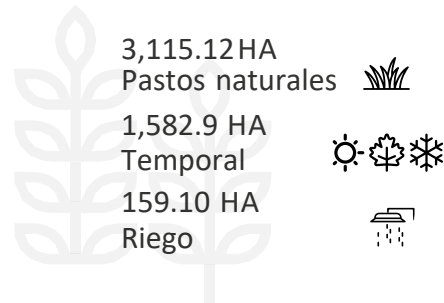
Comercio: el municipio cuenta con pequeño comercio, en donde se encuentran artículos de primera necesidad.³

Dentro del rango de la población inactiva, el cual representa casi el doble de la activa, las actividades abarcan principalmente. La migración, siendo un factor importante para la economía del lugar presenta un alto grado de intensidad y ocupa el lugar número 38 en el ranking nacional, y el 7° en el estatal. Esto también es perceptible en las nuevas construcciones y en las adecuaciones que se han hecho en algunas edificaciones. (CONAPO, 2010)

Migración



Uso de suelo agrario



GRÁFICA POBLACIÓN ECONÓMICA MIGRACIÓN

Elaboración propia con base en datos de CONEVAL y CONAPO, 2010. Edición: Francisco Larios, 2018

³Roberto Ramírez Galván, *Los Municipios de Michoacán*, D.F. México: Centros estatales de estudios municipales. Pp. 241-216.

En el rubro de infraestructura Lagunillas es un municipio que está equipado con los servicios principales como son: agua potable, alcantarillado, suministro de energía eléctrica (CFE), alumbrado público y pavimentación en calles y banquetas.

La cobertura del suministro de agua potable es de 98% como se muestra en la gráfica. Este servicio es controlado por ciertas horas (no es continuo según las encuestas de percepción recabadas).

El principal suministro de agua potable es la presa Cointzio localizada a 14km de distancia, teniendo como estación "ojo de agua de Pastores".

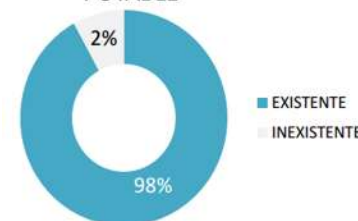
El servicio de drenaje cuenta con una cobertura del 83%. En el 17% de los casos restantes, se presentan liberación de desechos al aire libre y/o fosas sépticas, en donde también se ubican las industrias de Berry y la industria de la pollería.

El servicio de electricidad cuenta con una cobertura de 97% y el alumbrado público del 79%. El resto son vialidades en las cuales existe el equipamiento pero no se encuentra en funcionamiento o el servicio es inexistente.

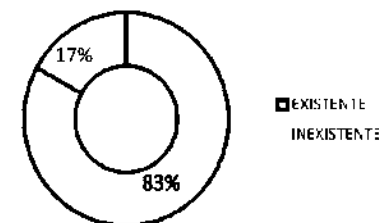
Las pavimentaciones de las vialidades están conformadas por materiales como concreto, asfalto, y adoquín. La cobertura de este tipo de infraestructura es del 89%, el resto son brechas de terracería conformadas por la actividad agrícola, ganadera y/o zonas habitacionales en donde no se ha generado infraestructura.

El 74% es de pavimento de concreto, seguido por el 14% de asfalto, un 14% de adoquín y un 5% de materiales no especificados como empedrados o calles que son deficientes en sus pavimentos. En los materiales utilizados como banquetas se presentan similares porcentajes, donde mayormente es utilizado el concreto con una cifra del 88%, 14% de asfalto, 5% adoquín y 8% no especificado.

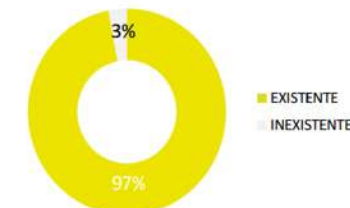
SERVICIO DE AGUA POTABLE



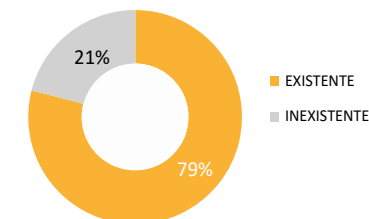
SERVICIO DE DRENAJE



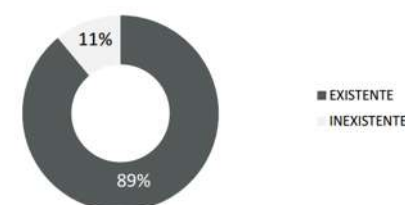
SERVICIO DE ELECTRICIDAD



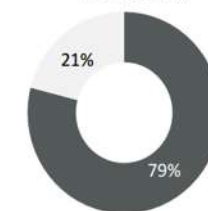
SERVICIO DE ALUMBRADO PUBLICO



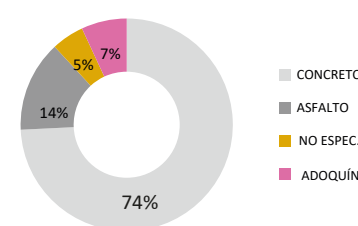
PAVIMENTOS



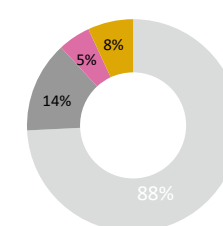
BANQUETA



PAVIMENTOS

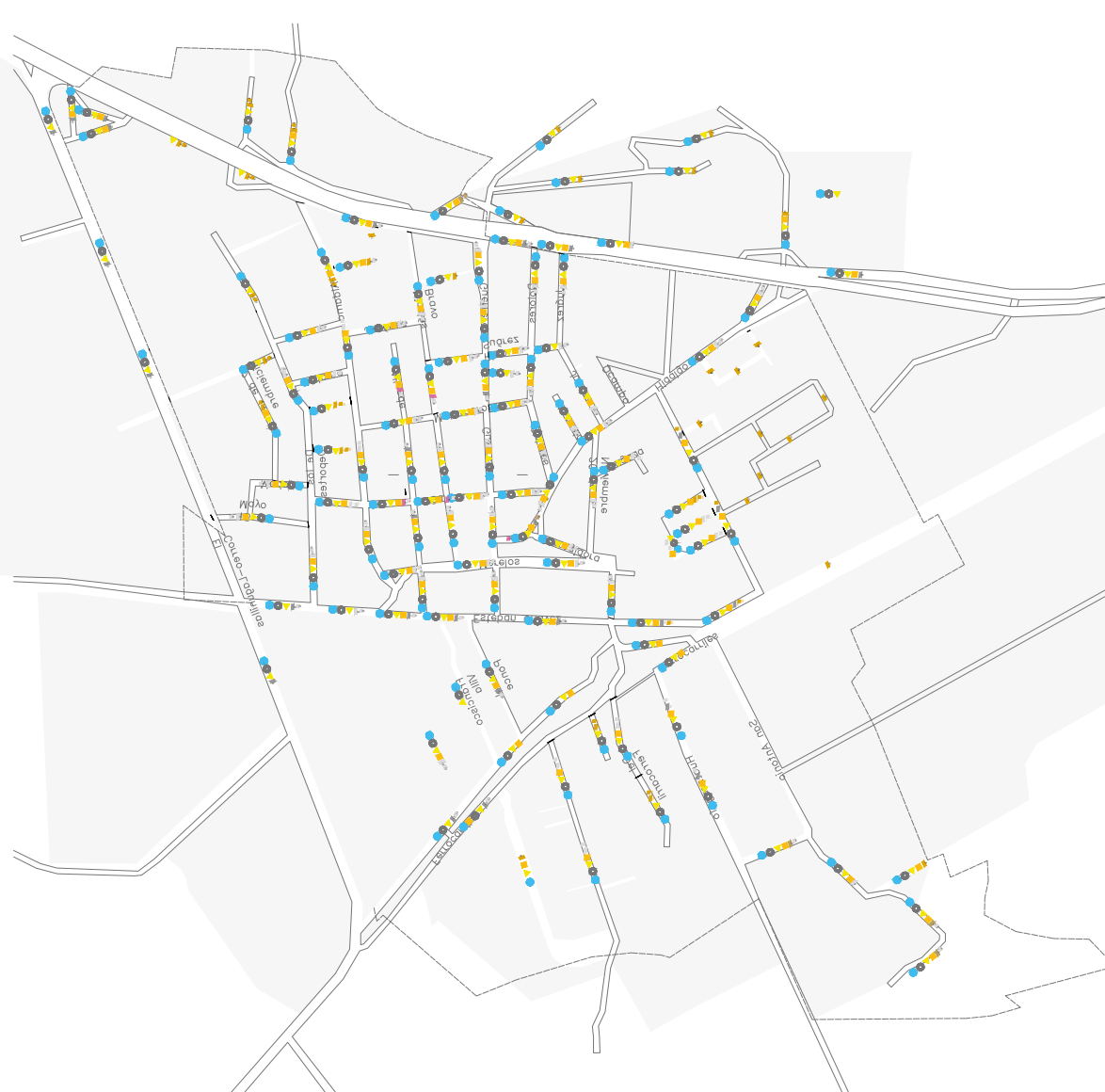


BANQUETAS



GRÁFICOS DE PORCENTAJES INFRAESTRUCTURA

Edición: Ramses Salgado, 2018



Morelia
Huiramba
Tzintzuntzan

- Estado de conservación**
- | | | | |
|-----------|---|------------|--|
| muy bueno | 1 | adoquín | |
| bueno | 2 | asfalto | |
| regular | 3 | concreto | |
| malo | 4 | empedrado | |
| muy malo | 5 | terracería | |
- Material**
- Agua Potable
 - Alcantarillado
 - ▲ Energía Eléctrica
 - Alumbrado Público
 - /1 Pavimento/Calle
 - /1 Banqueta

Elaboración propia con base en levantamiento realizado con la herramienta digital FlockTracker.
Edición: Renato Torres/Sofía Caballero/ Ramses Salgado, 2018



11



12



13



14



15



16



17



18

FOTOGRAFÍAS CALLES:

11 Esquina Allende y Matamoros / 12
Ferrocarriles / 13 Guerrero / 14 Ferrocarriles / 15
Dolores / 16 Hidalgo / 17 Esteban Chávez /
18 Esteban Chávez Sofía Caballero, Renato
Torres, Víctor Delgado 2018

El equipamiento urbano de la localidad de Lagunillas se clasifica de acuerdo a los lineamientos del Sistema Normativo de Equipamiento Urbano (SEDESOL, 1999); establecido por la Secretaria del Bienestar (antigua SEDESOL). Los equipamientos se clasifican en subsistemas y se integran a partir de elementos que comparten características similares. La clasificación es la siguiente:

- Educación
- Cultura
- alud
- Asistencia social
- Comercio
- Abasto
- Comunicaciones
- Transportes
- Deportes
- Administración publica
- Servicios Urbanos

Dentro de los aparatados de abasto y transporte se tomaron en cuenta el tianguis municipal y las paradas de autobús, aunque dichas categorías no se encuentran dentro del sistema normativo; resultaron necesarias para un mejor análisis del estado actual de la localidad. Además, se censo el equipamiento de tipo religioso debido a la importancia del mismo dentro de la comunidad.

Subsistema	Elemento	Unidad básica de servicio (UBS)	N° de UBS
EDUCACIÓN	Jardín de niños	Aula	3.00
	Centro de Desarrollo Infantil CENDI		3.00
	Escuela Primaria		8.00
	Escuela Secundaria Técnica		9.00
	Centro de Estudios Tecnológicos y de Servicios CECYTEM		8.00
CULTURA	Biblioteca Pública Municipal	Silla en sala de lectura	30.00
	Auditorio Municipal	Butaca	2 000.00
SALUD	Centro de Salud Rural de Población concentrada	Consultorio	3.00
ASISTENCIA SOCIAL	Centro de Rehabilitación	Consultorio	3.00
	Velatorio	Capilla	1.00

Subsistema	Elemento	Unidad básica de servicio (UBS)	N° de UBS
COMERCIO	Tianguis semanal	Puesto	60.00
ABASTO	Rastro de bovinos	Área de matanza (m²)	93.00
	Rastro de porcinos • Calle Morelos • Calle Nicolás Bravo		77.00 89.00
TRANSPORTE	Parada de autobús • Plaza principal • Calle Esteban Chávez		1.00 1.00
RECREACIÓN	Plaza cívica • Plaza principal • Plaza de los novios • Plaza Morelos • Plaza 20 de Noviembre	m²	1 560.00 290.00 890.00 450.00
	Parque de barrio • Parque Estación	m²	11 000.00
	Espectáculo deportivo • Lienzo charro	butaca	600.00
DEPORTE	Módulo deportivo • Cancha de fútbol Calle de los Deportes • Cancha de fútbol Carretera Morelia-Uruapan • Cancha de básquetbol Calle Hidalgo	m² (chancha)	6 340.00 8 840.00 660.00
ADMIN. PUBLICA	Palacio municipal	m²	1 270.00
SERVICIOS URBANOS	Cementerio	Fosa	3 000.00
	Gasolinera	Pistola despachadora	6.00
RELIGIÓN	Parroquia • Parroquia de Cristo Rey Capilla • Capilla cementerio • Capilla abierta Cerro de la Cruz	Butaca	28.00 5.00 -

Fuente: SEDESOL



MAPA EQUIPAMIENTO URBANO

Elaboración propia basado en: INEGI. Marco Geoestadístico Municipal 2005, versión 3.1. INEGI. Conjunto de Datos Vectoriales de Uso de Suelo y Vegetación Serie III, Escala 1:250 000
Edición: Raúl Cuevas, 2018



Administración Pública

Presidencia Municipal



Educación

Jardín de niños
Centro de Desarrollo Infantil CENDI
Escuela Primaria
Secundaria Técnica
CECyTEM



Cultura

Biblioteca municipal
Auditorio Municipal



Salud

Centro de Salud



FOTOGRAFÍAS:

19 Presidencia Municipal / 20 Biblioteca Pública
/ 21 Auditorio Municipal / 22 Centro de Salud
Renato Torres, Víctor Delgado, 2018



Asistencia Social

Centro de Rehabilitación DIF



Comercio

Tianguis semanal



Abasto

Rastro de porcinos
Rastro de bovinos



Transporte

Uruapan-Morelia



Recreación

Plaza principal
Plaza de los Novios
Plaza Morelos
Plaza 20 de Noviembre
Parque Estación Ferrocarril
Mirador y escaleras de La Cruz
Ruedo



23



24



25



26



27



28

FOTOGRAFÍAS:

23 Tianguis Plaza 20 de Noviembre / 24 Cancha de básquetbol/ 25 Plaza de la Constitución (principal) / 26 Parque Estación Ferrocarril / 27 Ruedo / 28 Mirador Cerro de la Cruz
Renato Torres, Víctor Delgado, 2018

El uso de suelo del municipio de Lagunillas es mayormente habitacional, representado la vivienda el 58% de los predios levantados. Los lotes baldíos representan el 12%, mientras que el uso mixto se encuentra distribuido al igual que los predios en construcción con el 9%. Por otra parte, el uso de suelo comercial y el productivo comparten un 5% de los predios cada uno, el 3% representa otros tipos de uso de suelo y el 1% de los predios levantados corresponden a un uso industrial.

VIVIENDA

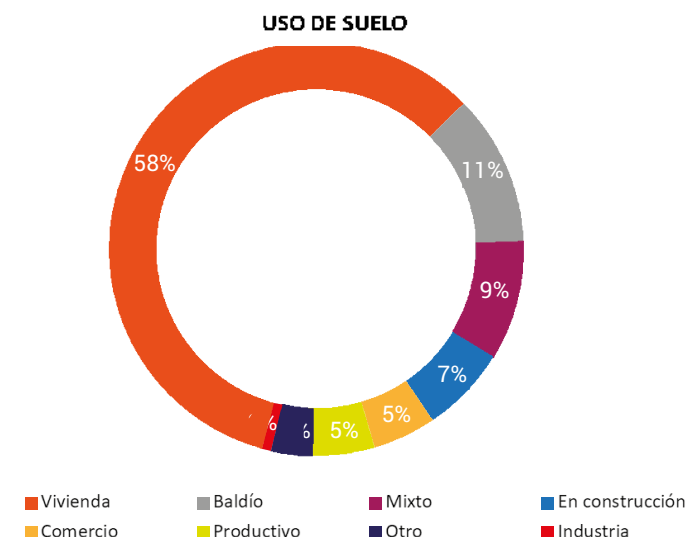
El uso de suelo destinado a vivienda representa el 58% de la totalidad de los predios levantados en el municipio. En cuanto a la vivienda el 56% es nueva construcción, predominando la vivienda popular, que representa un 54% de los predios levantados. El estado de conservación de las viviendas es en el 66% de los casos considerado como bueno; el sistema constructivo más utilizado es el de tabique, siendo manifestado en el 78% de las viviendas.

MIXTO

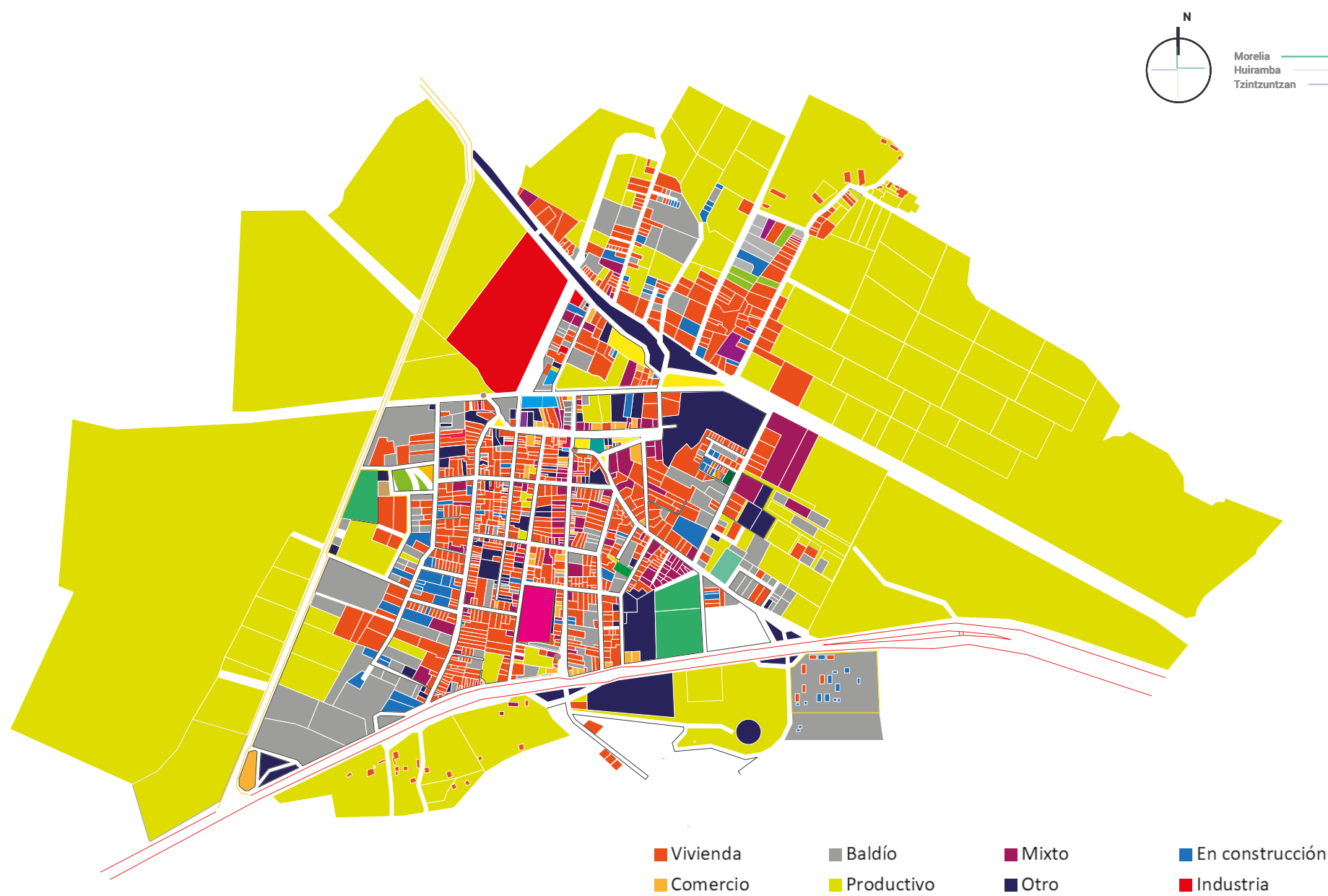
El uso de suelo mixto representa el 9% del total de los predios levantados en el municipio. Del total de predios con un uso de suelo mixto predomina con un 42% la combinación entre vivienda + abarrotes, seguida con un 30% por vivienda + otros, en tercer lugar, tenemos con 8% la combinación entre vivienda + local comercial. Los últimos tres lugares con 7%, 7% y 6% respectivamente corresponden a la combinación de vivienda con suelo productivo, venta de alimentos y papelería.

COMERCIAL

El uso de suelo comercial corresponde al 5% de la totalidad de los predios levantados en el municipio. De acuerdo al levantamiento de predios realizado, el 21% de los predios con uso comercial está destinado al comercio de abarrotes, el 13% a la venta de alimentos, 7% a los servicios funerarios, 6% a forrajeras y 5% a farmacias. Cabe destacar que en esta clasificación el 48% de los predios dedicados al comercio cuenta con otro tipo de giros, que van desde papelerías, zapaterías, carnicerías entre otros.



GRÁFICA DISTRIBUCIÓN DE USO DE SUELO
Edición: Alejandra Cornejo, 2018



MAPA USOS DE SUELO

Elaboración propia con base en levantamiento realizado con la herramienta digital FlockTracker.

Edición: Renato Torres, 2018

Uso de suelo: Vivienda

Nueva



56%

Tradicional

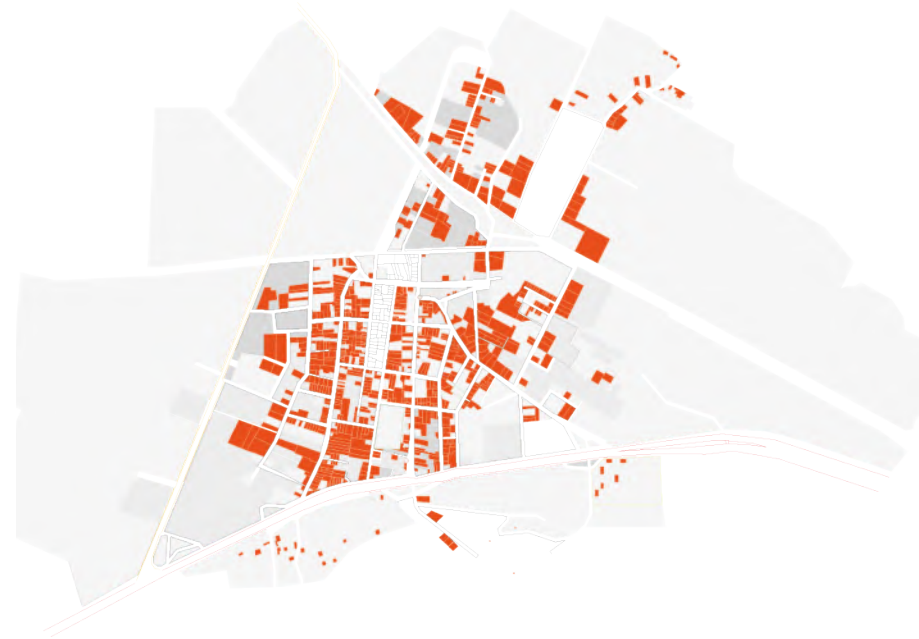


36%

Nueva migrante

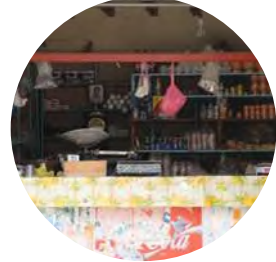


8%



Uso de suelo: Mixto

Vivienda + Tienda de
Abarratores



42%

Vivienda + Otros

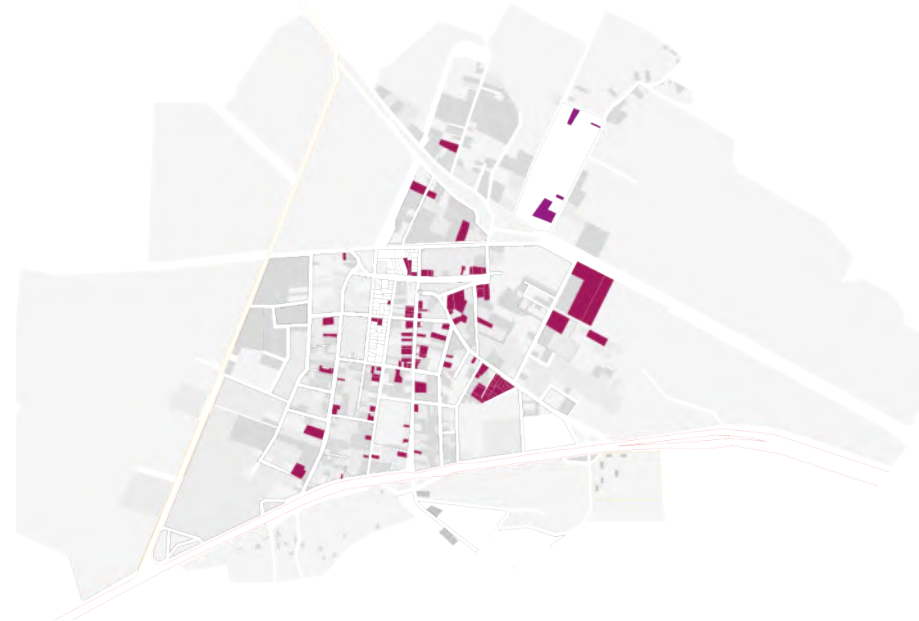


30%

Vivienda + Local
comercial



8%



MAPAS POR TIPO DE USO DE SUELO

Edición: Raúl Cuevas, 2018 / Fotografías: Renato Torres, 2018

Otros giros



48%

Tienda de abarrotes



21%

Venta de alimentos



13%

Uso de suelo: Comercio

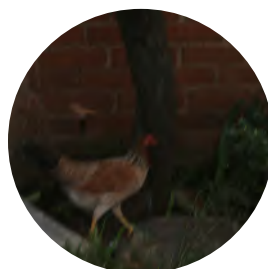


Agrícola



44%

Avícola



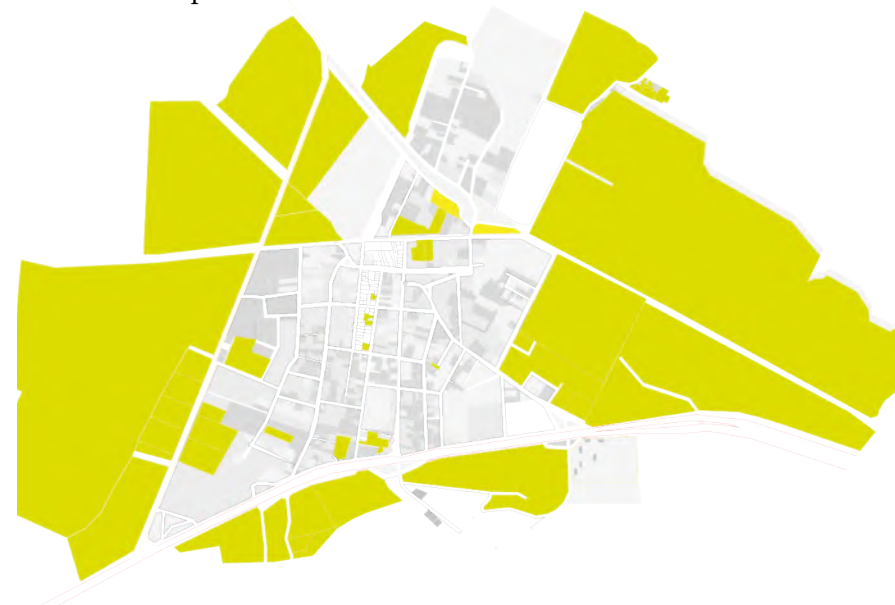
29%

Ganadera



25%

Uso de suelo: productivo



MAPAS POR TIPO DE USO DE SUELO

Edición: Raúl Cuevas, 2018 / Fotografías: Renato Torres, 2018

El uso de suelo industrial representa el 1% de la totalidad de los predios levantados. El uso de suelo industrial en el municipio de Lagunillas se compone en un 56% por la industria mezclable, seguida por la industria vecina que representa el 33% y la industria separada que significa el 11% de los predios levantados.

Uso de suelo: Industrial

Mezclable

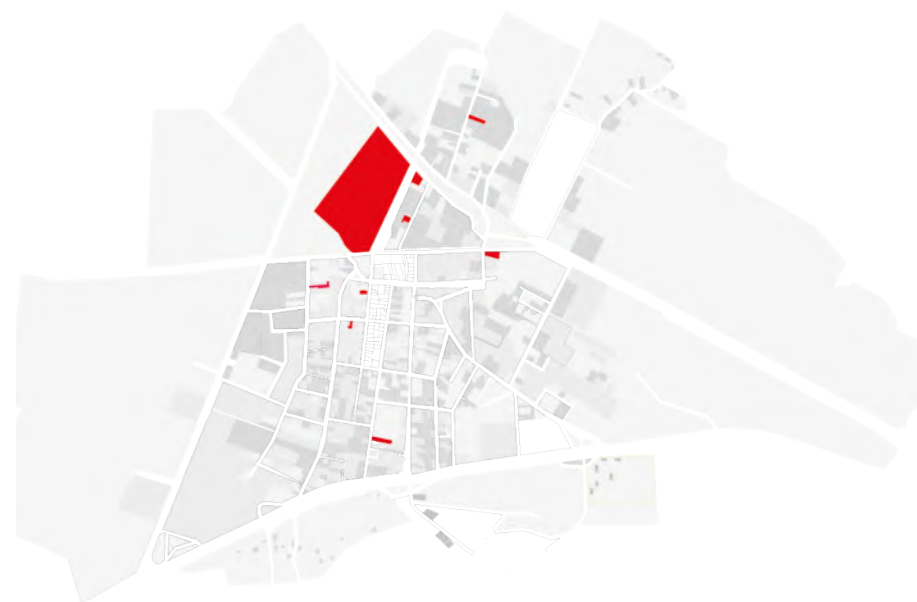


56%

Vecina



33%



En los territorios rur-urbanos el espacio público se establece en aquellos lugares que propician el encuentro social de la comunidad, debido a la presencia de programas preexistentes, actuando como puntos de atracción específicos o nodos concentradores dentro del tejido territorial rural. Son de carácter polifuncional ya que pueden albergar distintos programas y actividades.

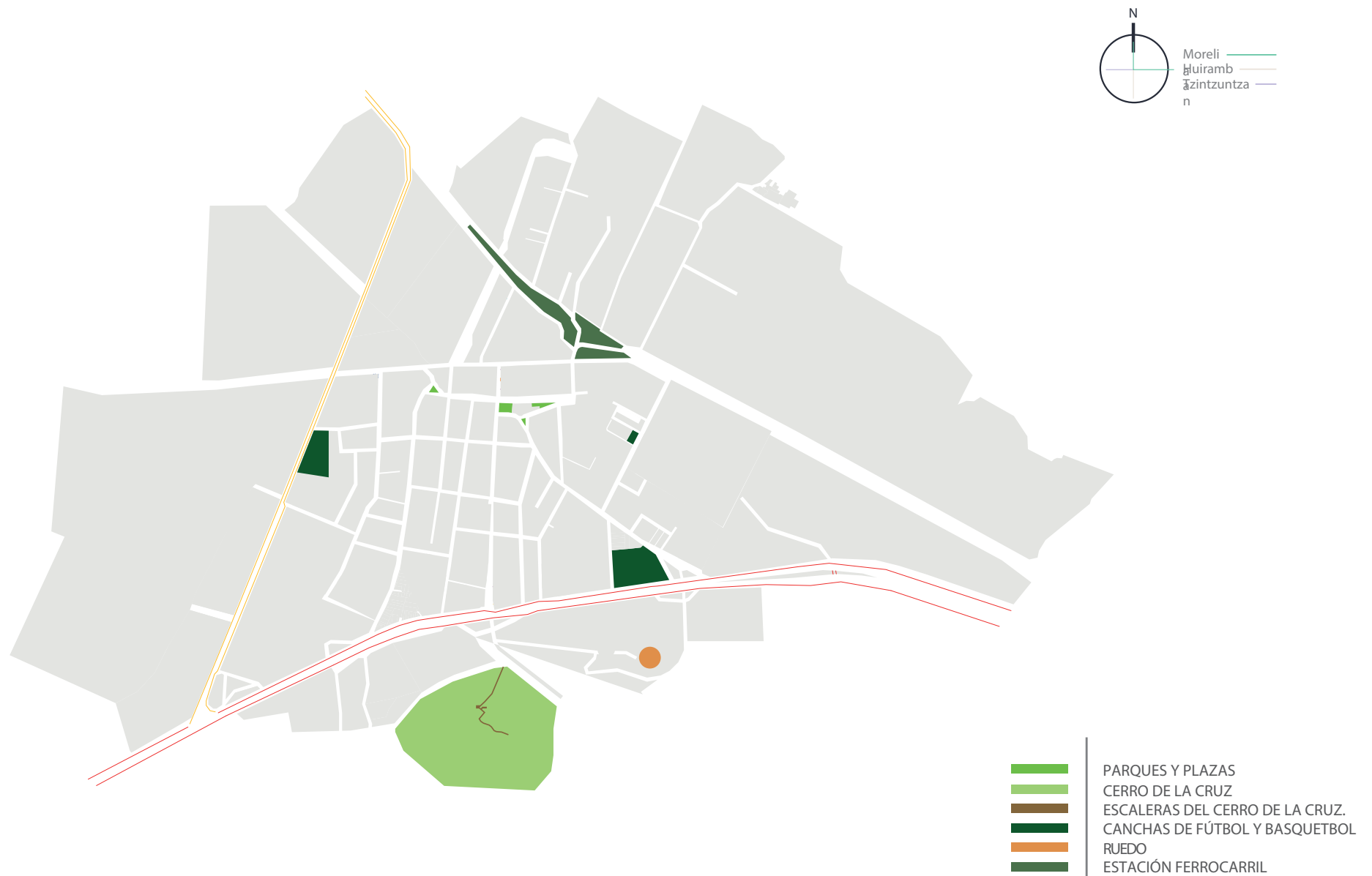
Se han identificado cuatro plazas públicas, el atrio de la parroquia, además de un ruedo, un espacio de gimnasios en el Cerro de la Cruz, dos canchas de futbol, dos canchas de basquetbol y un ruedo como los espacios donde la comunidad se reúne, y normalmente tienen una dinámica de las actividades realizadas en ellos.



FOTOGRAFÍAS:

29 Vista aérea Plaza de la Constitución y Plaza de los Novios / 30 Vista aérea Plaza de Cristo Rey

Carlos Perea, 2018



MAPA DE ESPACIOS RECREATIVOS

Elaboración propia. Víctor Delgado, 2019

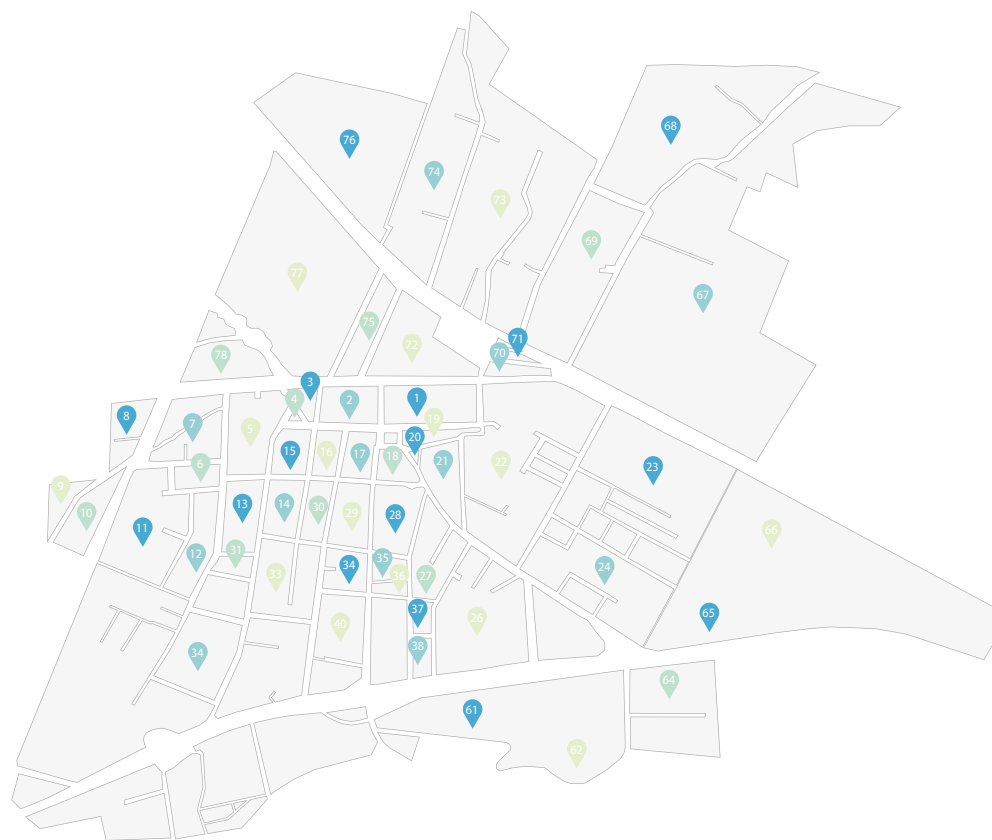
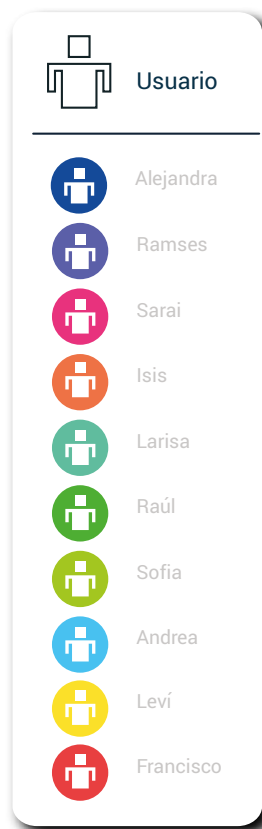


INTERVENCIÓN EN LA PLAZA DE LOS NOVÍOS
Renato Torres, 2019

2.0 DISEÑO PARTICIPATIVO

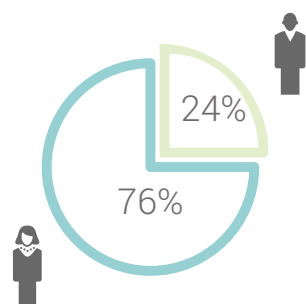
De la misma manera que se realizó el levantamiento de uso de suelo e infraestructura, por medio de la aplicación digital FlockTracker se realizaron 68 encuestas en el territorio, las cuáles fueron registradas por 10 estudiantes de licenciatura y de maestría. Además de documentar los datos básicos de género, edad, nivel educativo e información familiar, también se integraron preguntas acerca de la migración, así como de participación ciudadana y los medios por los cuáles se enteran de las obras que se realizan en su comunidad; finalmente, se incluyeron preguntas para calificar tanto el equipamiento como la infraestructura.

Se aplicó un 10% de encuestas del número total de predios de cada manzana.



FOTOGRAFÍA 31, 32 y 33 Levantamiento con aplicación FlockTracker
Renato Torres, 2018

Resultados de encuestas:

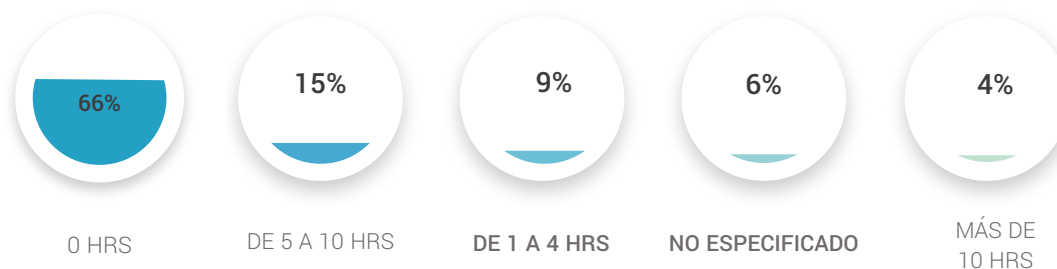


Resultados de encuestas:

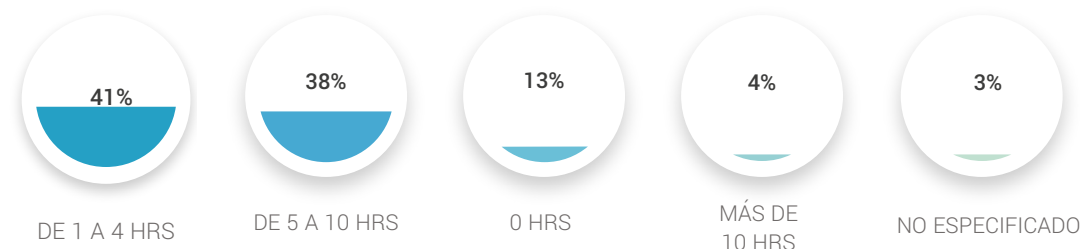


Resultados de encuestas:

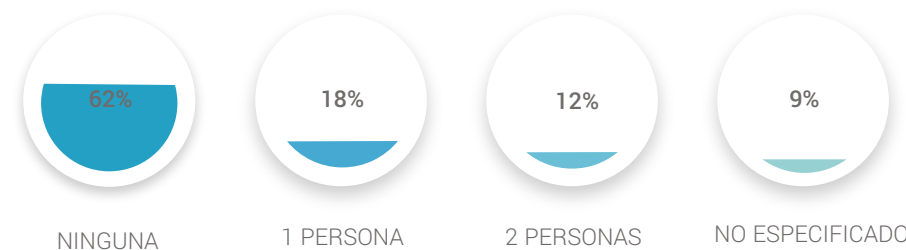
HORAS FUERA DE LAGUNILLAS



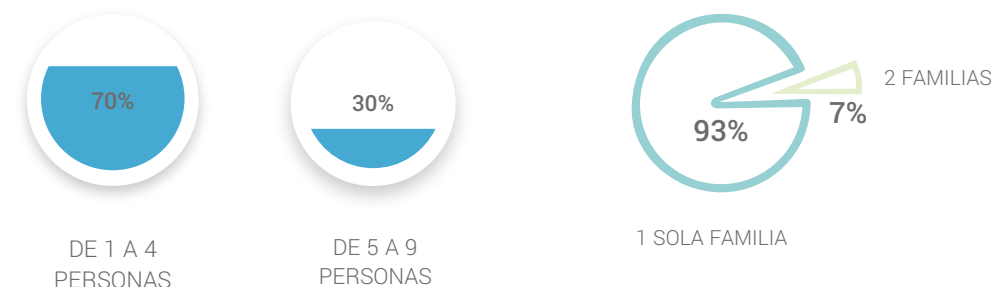
HORAS DE TIEMPO LIBRE



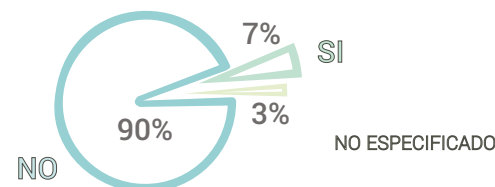
PERSONAS DE 3^{ERA} EDAD EN CASA



INTEGRANTES DE FAMILIA



PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN CASA



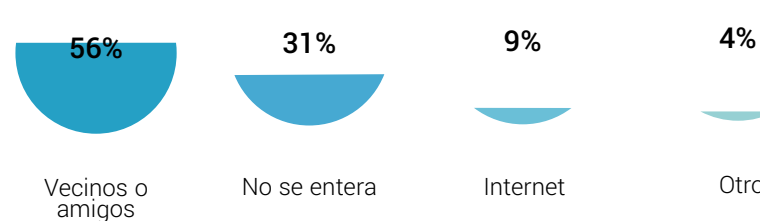
*LA DISCAPACIDAD MÁS COMÚN ES LA MOTRIZ

Resultados de encuestas:

¿Se le informa de las obras que se realizarán?

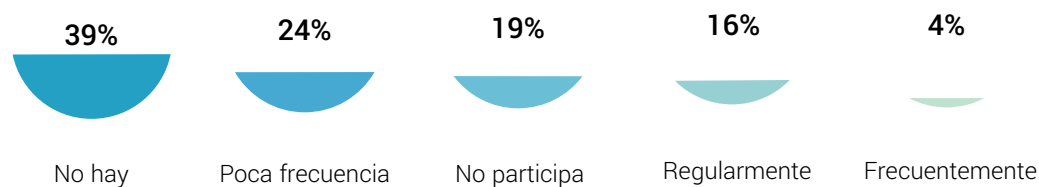


Medio por el que se entera de las obras

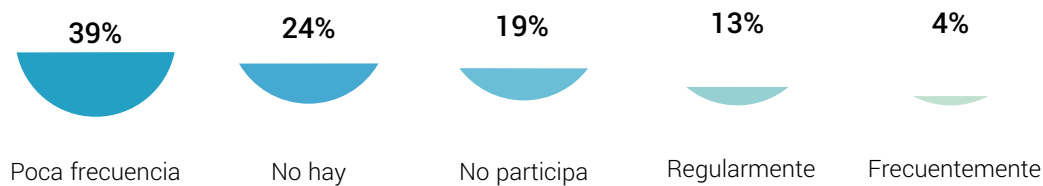


Frecuencia de participación en:

Reuniones Vecinales



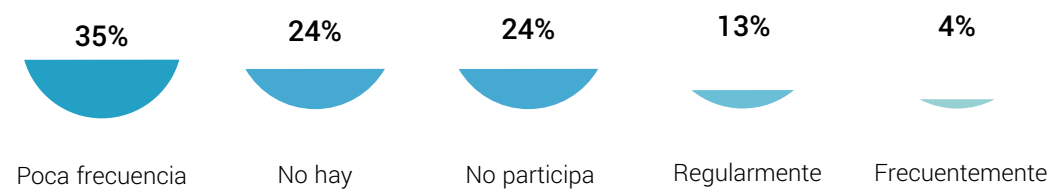
Actividades culturales y artísticas



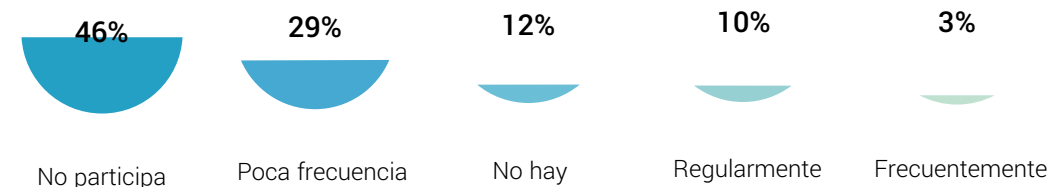
Resultados de encuestas:

Frecuencia de participación en:

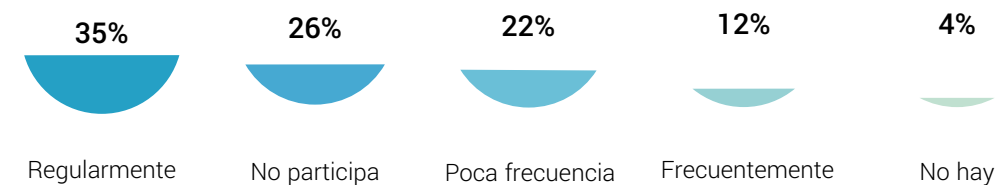
Actividades deportivas



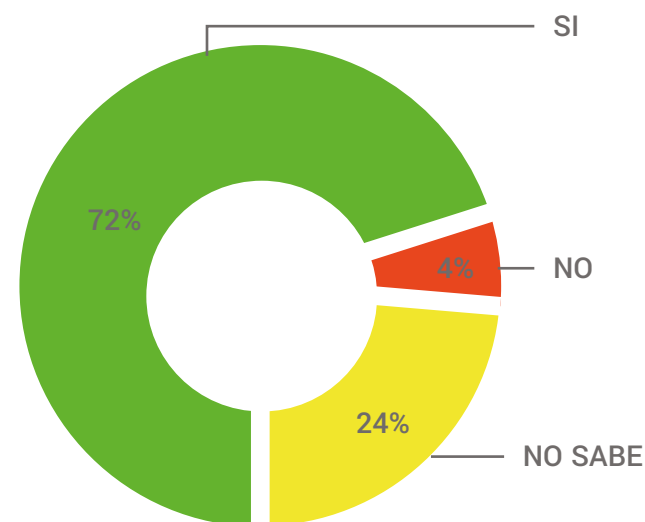
Reuniones del Ayuntamiento



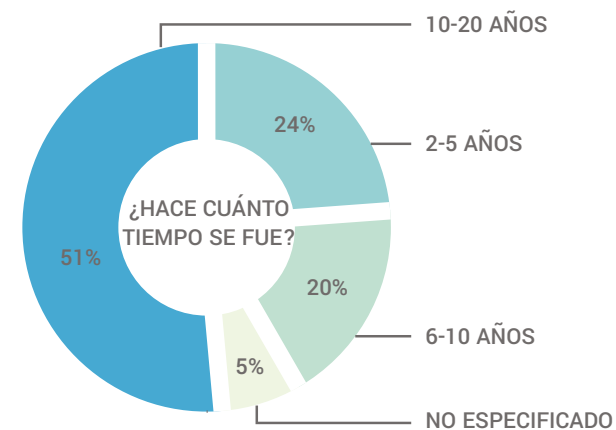
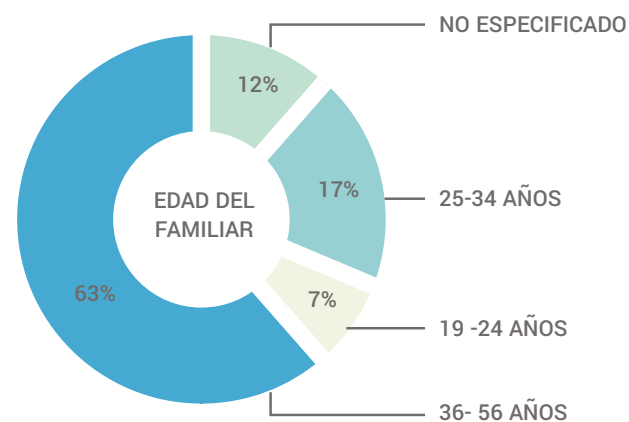
Actividades de la Iglesia



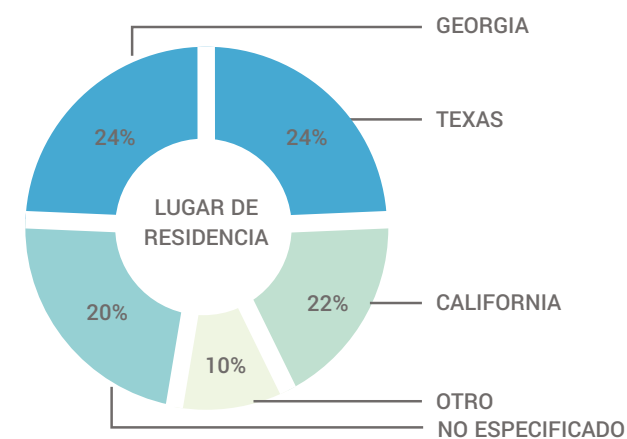
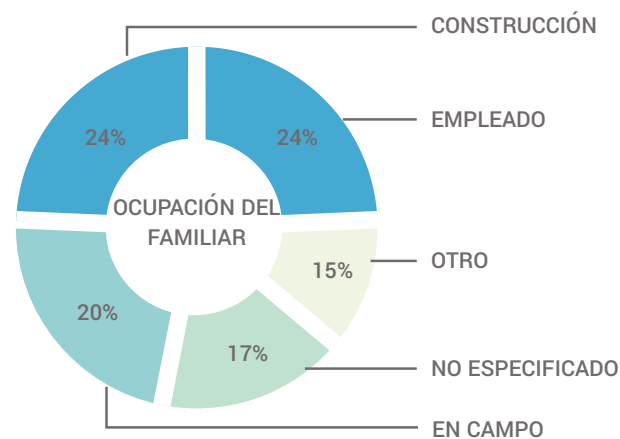
¿Participaría en actividades que mejoren la calidad de vida de usted y su comunidad?



Resultados de encuestas:

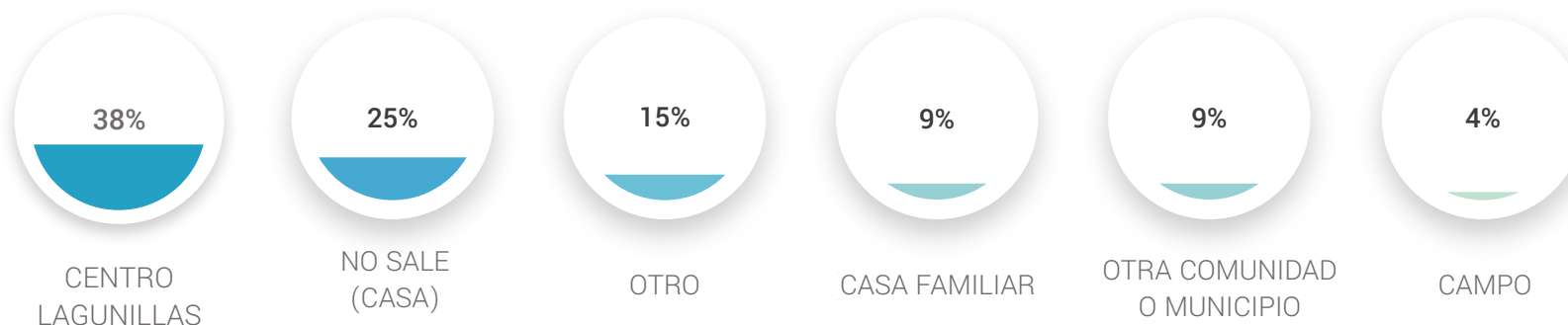


Familiar migrante viviendo en el extranjero:



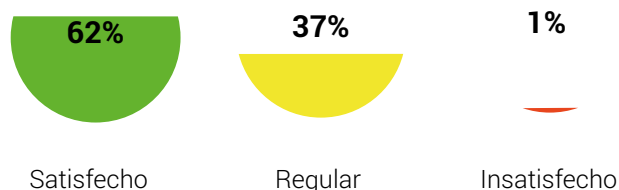
Resultados de encuestas:

LUGAR QUE MÁS FRECUENTA EN TIEMPO LIBRE

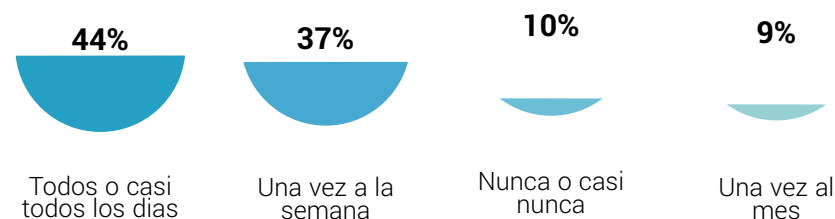


Plazas

Nivel de satisfacción

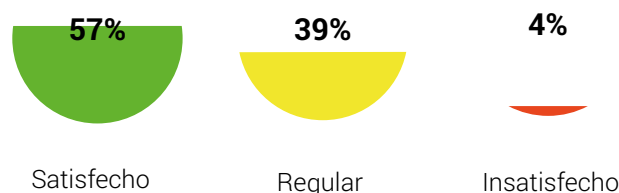


Frecuencia de uso

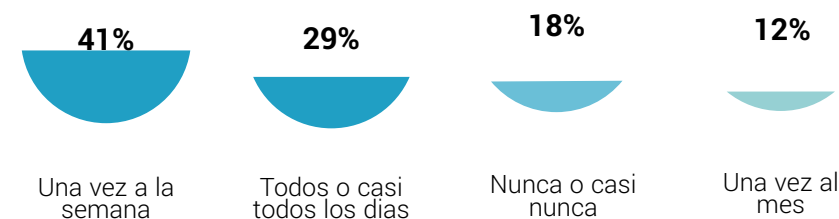


Parques y jardines

Nivel de satisfacción



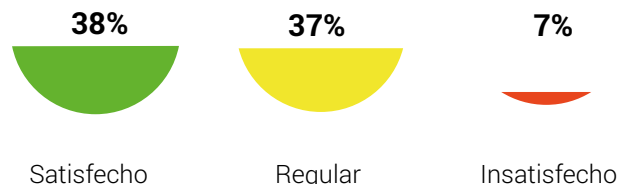
Frecuencia de uso



Resultados de encuestas:

Tianguis

Nivel de satisfacción

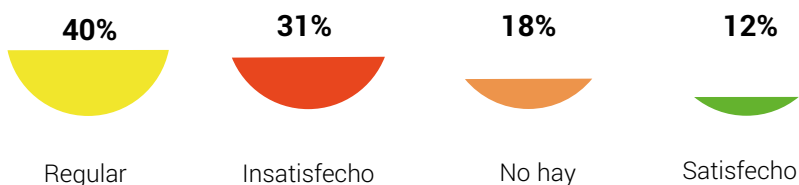


Frecuencia de uso

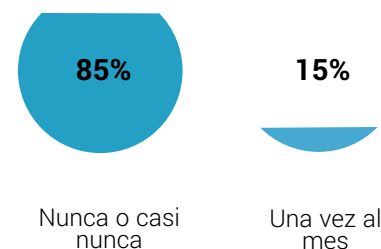


Auditorio municipal

Nivel de satisfacción

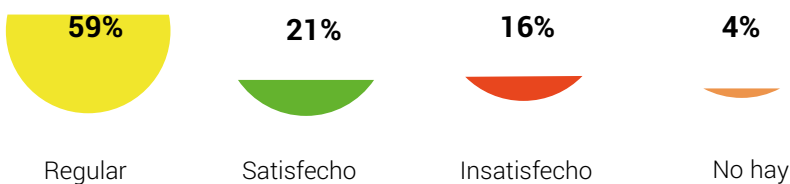


Frecuencia de uso

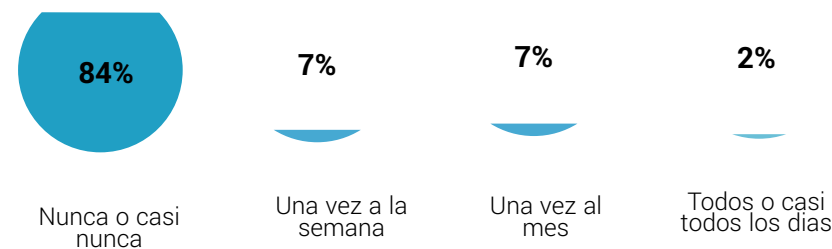


Biblioteca

Nivel de satisfacción



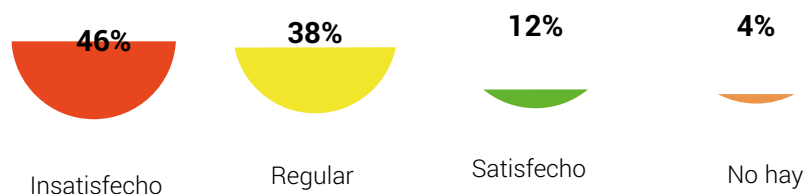
Frecuencia de uso



Resultados de encuestas:

Centro de Salud

Nivel de satisfacción

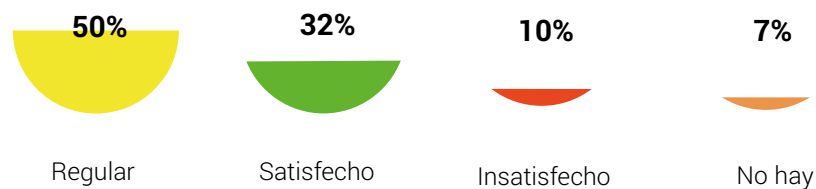


Frecuencia de uso

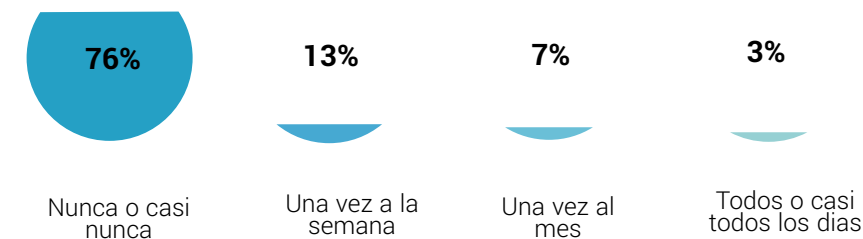


Cancha de futbol (primaria)

Nivel de satisfacción

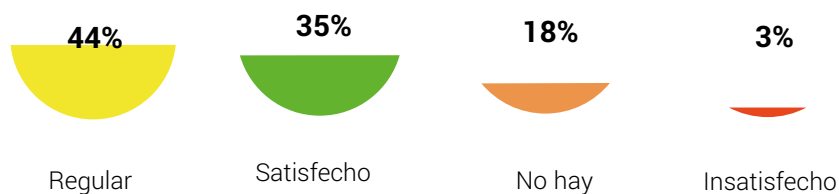


Frecuencia de uso

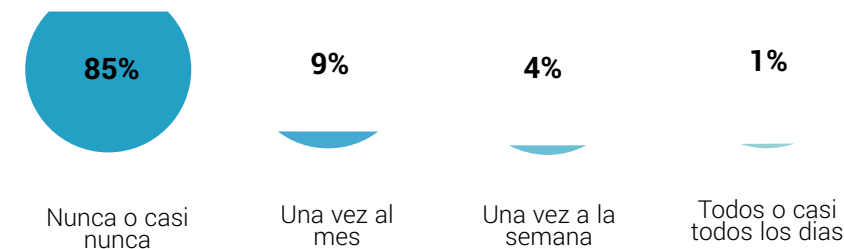


Cancha de futbol (CECYTEM)

Nivel de satisfacción



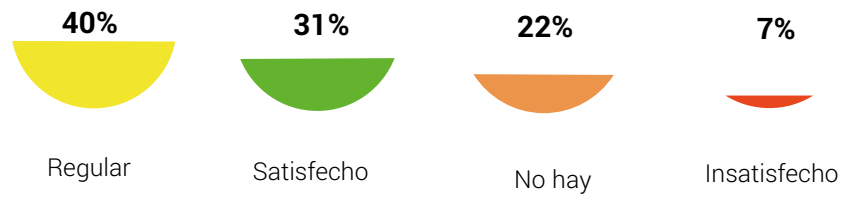
Frecuencia de uso



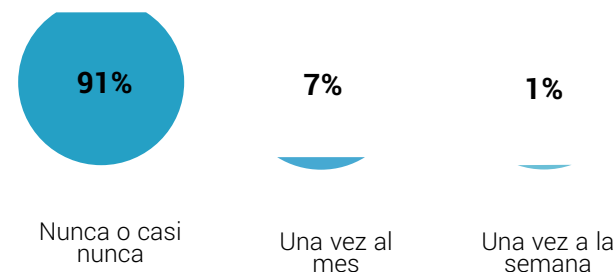
Resultados de encuestas:

Cancha de Basquetbol

Nivel de satisfacción

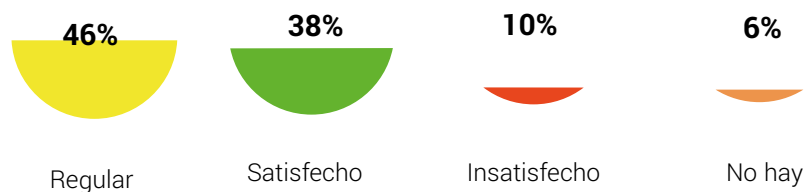


Frecuencia de uso

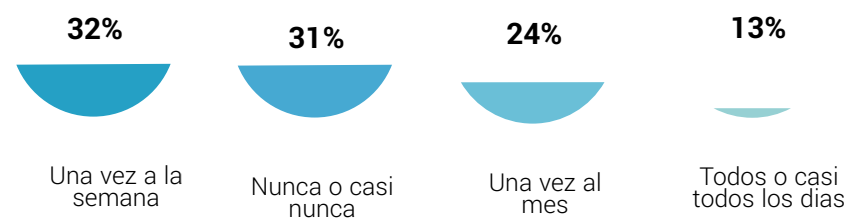


Parada de autobus (Plaza principal)

Nivel de satisfacción

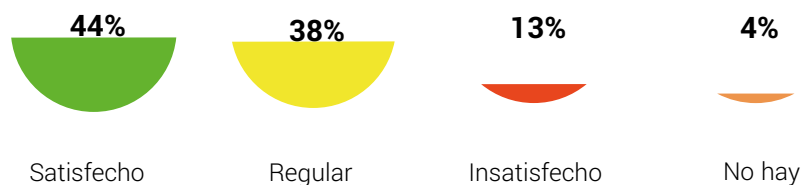


Frecuencia de uso

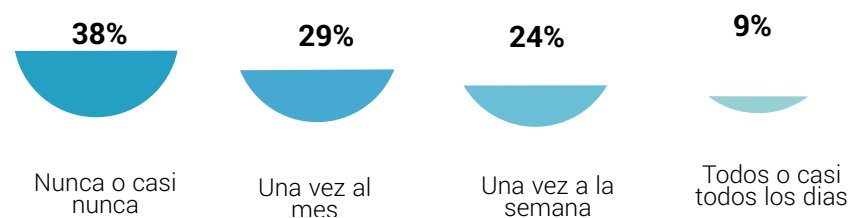


Parada de autobus (carretera Uruapan-Morelia)

Nivel de satisfacción



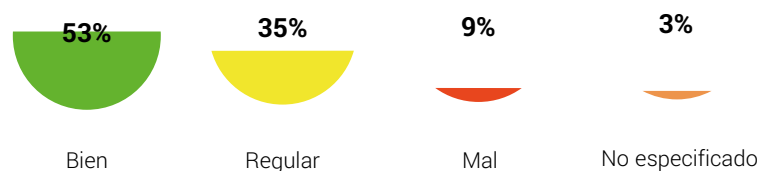
Frecuencia de uso



Resultados de encuestas:

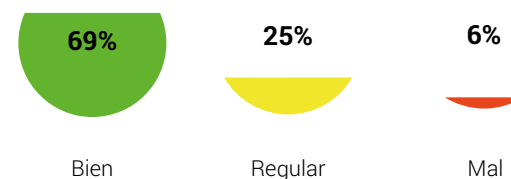
Agua Potable

Calificación del funcionamiento



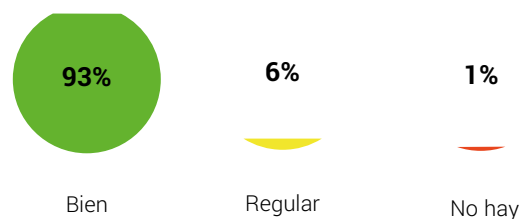
Agua Drenaje

Calificación del funcionamiento



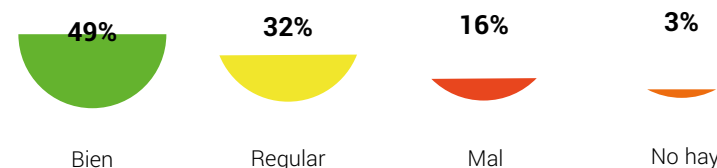
Agua Energía Eléctrica

Calificación del funcionamiento



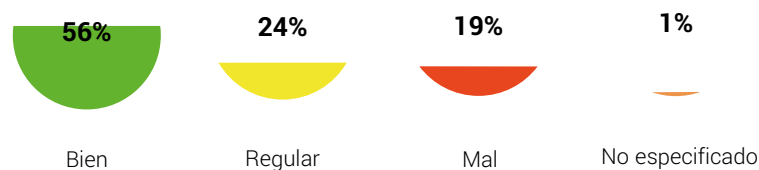
Alumbrado Público

Calificación del funcionamiento



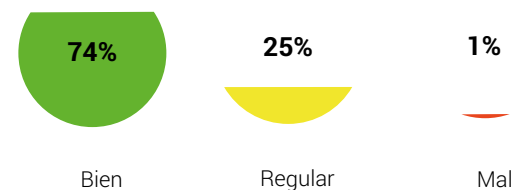
Recolección de Basura

Calificación del funcionamiento



Transporte Público

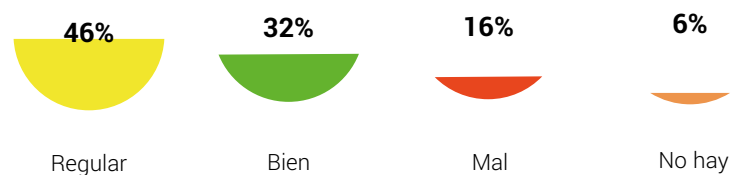
Calificación del funcionamiento



Resultados de encuestas:

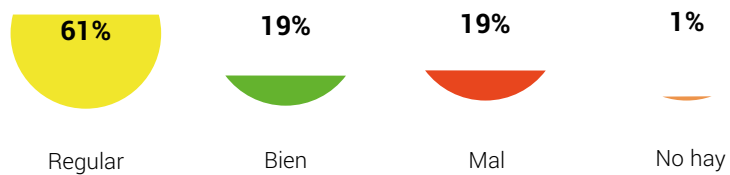
Estado de conservación de banquetas

Calificación del funcionamiento



Estado de conservación de calles

Calificación del funcionamiento



Como parte de los trabajos relacionados al proceso del taller participativo, se hizo un intercambio con una muestra de 6 niños, los cuales, mediante dibujos, comentarios, y plática entre juegos, hicieron saber su percepción del espacio público, como lo viven, como usan el espacio y que ideas tenían para mejorar sus lugares de esparcimiento. Las ideas más coincidentes estuvieron relacionadas con la falta de arbolado en las plazas públicas, la carencia de áreas de juegos para niños o de parques infantiles, la poca diversidad de actividades que incluyan la recreación y diversión de los niños, entre otras.

Miriam Piña, 11 años:

A pesar de su timidez, la niña comentaba que en Lagunillas no hay parques infantiles como en Pátzcuaro, donde ella en las vacaciones pasa largas temporadas con sus abuelos, mediante su dibujo, plasma una serie de elementos urbanos, mobiliario de juegos infantiles, árboles que ofrecen sombra, una alberca donde nadar y jardineras con flores. El deseo de la niña es que se dote de infraestructura urbana, algunos juegos, como los enumera en su dibujo, unos columpios, una reveladilla, un sube y baja, barras paralelas, entre otros. También comentaba que no se realizan actividades infantiles y que los niños, además de no tener un espacio para jugar, tampoco presentan el apoyo requerido de las instancias de gobierno.

Carmen Melissa Domínguez Piña, 7 años:

La joven Carmen, llena de energía y atraída por las golosinas que ofrecíamos, nos dibujó un parque de diversiones también, talvez influenciada por su prima Mirim, donde se enfoca a expresar que en los espacios de lagunillas faltan muchas flores que le den alegría al lugar. También hace alusión a la carencia de un parque donde jugar con su prima. Aunque la historia de Carmen es más impactante, hija de madre soltera, tiene una situación económica muy vulnerable, lo cual le ha impedido salir de la comunidad, en su caso nunca ha salido de Lagunillas, lo que hace, que su percepción sea menos abierta sobre sus carencias, solo conoce a lo que tiene alcance.

FOTOGRAFÍA 34 Participación de niños en el taller /

35 Dibujo de Miriam / 36 Dibujo de Carmen

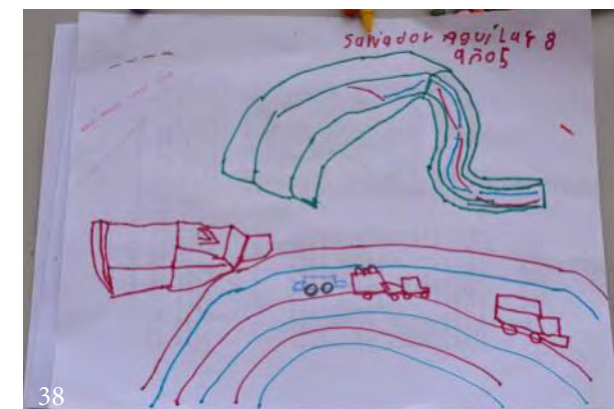
Víctor Delgado, 2019



Jorge, 9 años:
El ansioso Jorge, no dejaba de mirar las golosinas y el agua que ofrecíamos, pero como acuerdo, no habían golosinas antes de compartir un poco con nosotros. Jorge no tiene precisamente dotes de dibujante, pero si dejó muy claro que le ama montar caballo y que cuando sea grande, quiere ser ganadero, como su papá. Nos regaló un semental de Lidia cuando le pedimos que dibujase lo que más le gustaba de la localidad, el toro y también un machete, este último sin una explicación razonable.

Salvador Aguilar, 8 años:
El caso de Salvador es muy divertido, un niño lleno de carisma y con una sonrisa inquebrantable. En sus dibujos no deja de plasmar, que le encantan los autos, sentarse en la ventana a ver pasar y contar los autos y camiones que pasan frente a su domicilio. De adulto él quiere ser chofer para irse en su camión a ver el mundo, tal como su tío camionero. Cuando platicaba de donde acudía a jugar en la comunidad, él decía que donde quiera, que junto a sus amigos, podían jugar donde quisieran, en las plazas, en sus casas, pero que preferían jugar en el río, por la arboleda de mangos, ese es su lugar favorito, porque pueden pescar, correr libremente, montar caballo y porque el paisaje simplemente le gusta. Es un fan de los animales, en su casa tiene caballos, perros, gallos, y hasta una vaca. Nos regaló un dibujo de su perro Chucho.

Reyna, 9 años:
La adorable Reyna, en realidad fue la reina del taller, por su pegajoso carisma y por su buena participación. Nos regaló un dibujo de la plaza del Cristo Rey, su lugar favorito en toda Lagunillas, consideremos que Reyna nunca ha salido de la localidad, no conoce nada más allá de los límites del municipio. En su dibujo, identifica símbolos de arraigo muy fuerte, las fuentes de cantera y el kiosco al centro, así como otros detalles relativos al espacio público, lo interesante está en que ella propone como arreglar lo que ella considera como defecto, en su dibujo propone una serie de árboles, que den sombra y frutos, ya que cuando está muy fuerte el sol, no puede jugar en su plaza favorita sin quemarse. En esta plaza, ella y sus amigas vienen a jugar, a platicar y a tomar helados cuando sus familias le dan dinero. Al igual que Salvador, Reyna nos regaló un dibujo de su adorable mascota Meli, una gatita de 2 años.

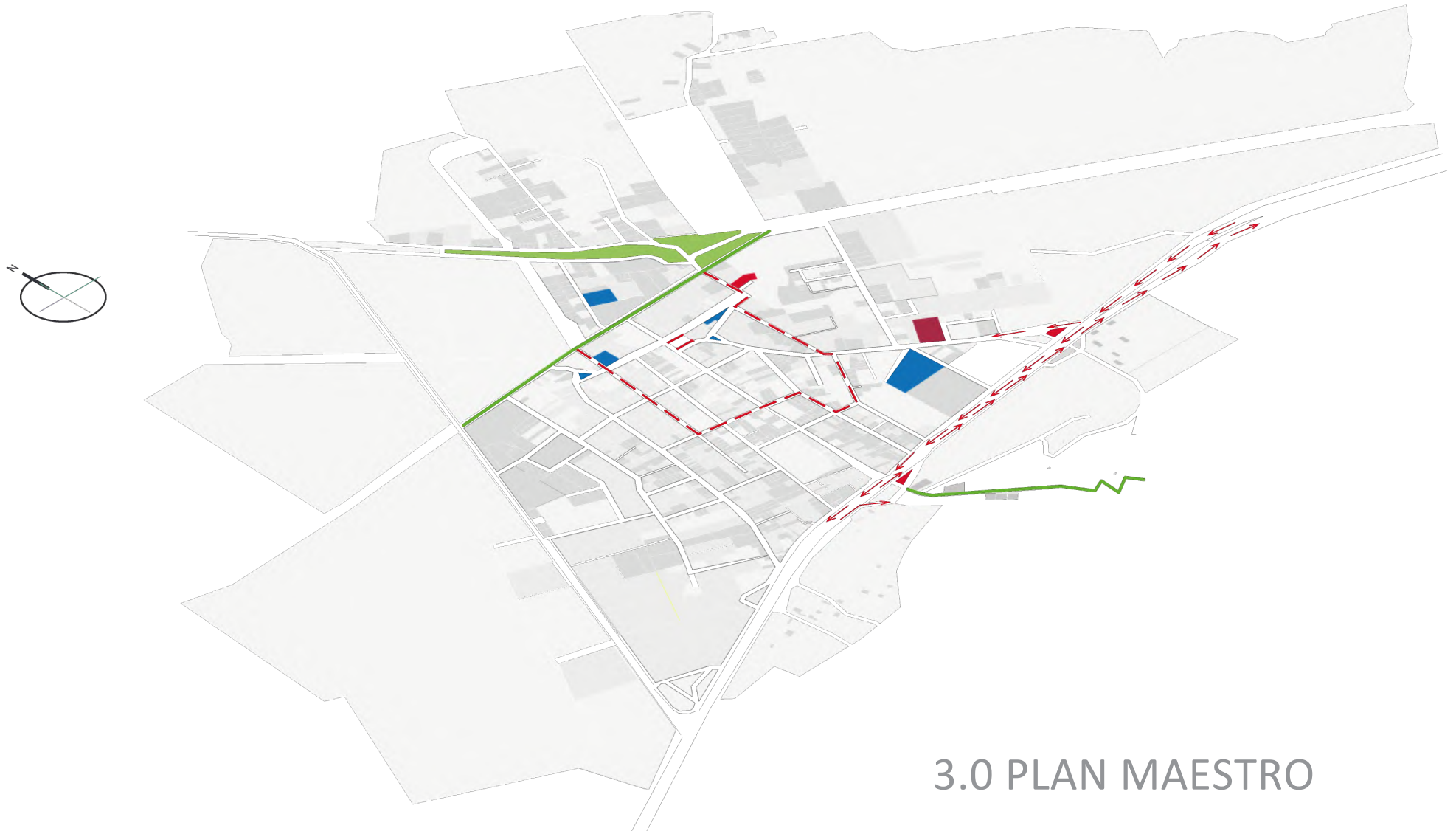


EFECTOS	Indirectos			Insuficiencia de contenedores de basura			
			Baja permanencia en los espacios públicos	Subutilización de los espacios públicos			
		Paisaje urbano deteriorado	No hay confort climático	Abandono del espacio	Violencia o conflictos en el espacio público	Escasa interacción social y convivencia	Ausencia de personas de la tercera edad o con discapacidad
	Directos	Heterogeneidad en la imagen urbana	Asoleamiento intenso en los espacios abiertos	Baja interacción social	Segregación social	Poca cohesión social	Poco uso del espacio público
PROBLEMA CENTRAL: ESCASA APROPIACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO							
CAUSAS	Directas	Escasa de planeación urbana	Desprovisto de vegetación en espacios públicos	Poca diversidad actividades socio-culturales y recreativas	Poca inclusión de sectores vulnerables	Segregación espacial de ciertas zonas urbanas	Inaccessibilidad espacios públicos abiertos
	Indirectas	Inexistencia de normativas de construcción y planeación territorial	Ineficiente planificación de los espacios públicos	Indiferencia por parte de las autoridades	Deficiencia en la planeación para la accesibilidad	Centralización de infraestructura y equipamiento recreativo	Existencia de barreras físicas arquitectónicas en los espacios públicos
						Falta de planeación territorial	

FINES	Indirectos	Paisaje urbano conservado	Alta permanencia en los espacios públicos	Suficiencia de contenedores de basura	Uso del espacio	Armonía y acuerdos en el espacio público	Alta interacción social y convivencia	Asistencia de personas de la tercera edad o con discapacidad
			Confort climático	Utilización de los espacios públicos				
	Directos	Homogeneidad en la imagen urbana	Bajo asoleamiento en los espacios abiertos	Alta interacción social	Inclusión social	Cohesión social	Uso del espacio público	
OBJETIVO CENTRAL: APROPIACIÓN Y UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS								
MEDIOS	Directos	Planeación urbana	Dotación de vegetación en espacios públicos	Alta diversidad actividades socio-culturales y recreativas	Inclusión de sectores vulnerables	Integración espacial de ciertas zonas urbanas	Accesibilidad de espacios públicos	
	Indirectos	Existencia de normativas de construcción y planeación territorial	Eficiente planificación de los espacios públicos	Interés por parte de las autoridades	Eficiencia en la planeación para la accesibilidad	Descentralización de infraestructura y equipamiento recreativo	Inexistencia de barreras físicas arquitectónicas en los espacios públicos	
						Planeación territorial		

MEDIOS	Plan de desarrollo urbano	Inserción de especies arbóreas en los espacios público	Oferta de actividades socio-culturales, deportivas y recreativas	Equipamiento de contenedores y cestos de basura	Eficiencia en la infraestructura de movilidad y accesibilidad	Plan de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos (RSU)
ALTERNATIVAS	Coordinación y vinculación entre las instancias públicas y los intereses de la comunidad	Creación de un vivero municipal	Generación de talleres participativos para la comunidad	Implementación estratégica de mobiliario urbano	Manual de diseño de calles	Campaña de reciclaje y separación de residuos
	Gestión de recursos a través de organismos federales	Creación de un departamento en el ayuntamiento dedicado a parques y jardines	Realizar una agenda de actividades multi-culturales y productivas		Implementación de señalización	Promover actividades que fomenten el re-uso y reciclaje de los residuos
	Coordinación y vinculación entre las instancias públicas y especialistas.	Promover campañas periódicas de Reforestación	Festivales de promoción cultural			Regulación del manejo y disposición final de residuos industriales
						Generar modelos económicos a partir del reciclaje y re-uso

	Infraestructura	Mobiliario	Imagen Urbana	Actividades	Vegetación
PROBLEMA	Deficiencia en infraestructura de accesibilidad. (Inaccesibilidad) Centralización de infraestructura y equipamiento recreativo	Insuficiencia de contenedores de basura. Basura en el espacio Público.	Paisaje Urbano deteriorado. No homogeneidad de la imagen urbana en el primer cuadro historico de Lagunillas.	Inactividad en los espacios públicos con baja interacción social. Deficiencia en cuanto a opciones de Actividades socio-culturales y recreativas. Desuso de los espacios públicos.	Asoleamiento intenso en los espacios abiertos, por falta de vegetación. Espacios públicos con vegetación descontrolada.
OBJETIVO	Lograr la accesibilidad peatonal e inclusiva. Reagrupar y zonificar más distributivamente el equipamiento recreativo.	Dotar de botes de basura en las plazas públicas y las principales calles. Involucrar al ayuntamiento, en el mejoramiento de las actividades relacionadas a la recolección de desechos.	lograr un realce patrimonial del paisaje urbano. Lograr reforzar la homogeneidad en la imagen urbana. Gestión de recursos a través de organismos municipales y federales.	Promover la apropiación del espacio público. Incentivar el uso del espacio público. Incrementar la interacción social. Proponer programas de actividades para varios sectores de la población.	Preservación del medio ambiente. Dotar de áreas arboladas el espacio público.
ACCIÓN	Concientización de la comunidad sobre aspectos de accesibilidad e inclusión urbana. Trabajo en conjunto con las autoridades de ayuntamiento.	Concientización de la comunidad sobre aspectos de reciclaje y el adecuado manejo de los residuos. Mejoramiento del sistema de recolección de basura. Generar modelos económicos a partir del reciclaje y re-uso, acequible para todos.	Diseñar y aplicar un reglamento de Construcción y Ordenamiento Urbano. Desarrollar campañas sociales y educativas para reforzar la identidad y la apropiación patrimonial.	Desarrollar actividades al aire libre, involucrando diversos sectores de la población local. Coordinación y vinculación entre las instancias públicas y los intereses de la comunidad. Realizar Festivales de promoción cultural.	Concientizar e involucrar a la población sobre la conservación del medio natural. Desarrollar campañas sociales y educativas para la reforestación. Inserción de especies arbóreas y florales en los espacios público. Creación de un vivero municipal. Creación de un departamento en el ayuntamiento dedicado a parques y
PROYECTO/SOLUCIÓN	Creación de rampas en banquetas nodales. Disponer de cebras en intersecciones de calles principales con plazas públicas.	Colocación de cestos de basura en puntos estratégicos.	Desarrollo del plan de mejoramiento de la imagen urbana, que incluye: - Homogenización de fachadas en el primer cuadro patrimonial. - Aplicación de un reglamento de señalética comercial. Colocación de señalética turística y publicitaria, de los valores	Proyectos itinerantes de cine para la comunidad. Trabajos participativos por y para los niños. Interacción con talleres participativos que fomenten la cohesión y la inclusión de la comunidad en la toma de decisiones.	Proyecto de reforestación del eje fluvial del arroyo Cuanajo. Proyecto paisajístico de los espacios públicos patrimoniales del primer cuadro. Proyecto paisajístico de regeneración del Cerro de la Cruz.



3.0 PLAN MAESTRO



A. IDENTIDAD, PATRIMONIO Y VIVIENDA

1. Programa de Mejoramiento de Imagen Urbana
2. Reglamento de Construcción
3. Diseño de Acceso a la Localidad

B. PAISAJE E IMPACTO AMBIENTAL

1. Cerro de la Cruz: Mirador y Gimnasio
2. Regeneración del Río
3. Plan Manejo de Residuos
4. Intervención del Parque Estación Ferrocarril
5. Mobiliario Urbano como Integrador Social

C. USO DE SUELO Y EQUIPAMIENTOS

1. Plan de Ordenamiento Territorial
2. Reubicación del tianguis
3. Casa Lagunillas
4. Centro de Alfabetización y Fomento a la Lectura + Módulo Itinerante
5. Plan de Revitalización de Equipamiento: Espacios deportivos, educativos y plazas públicas
6. Transformación del Auditorio en Centro Multiusos

C. PROYECTOS PRODUCTIVOS

1. Feria del Empleo
2. Feria Taurina
3. Feria del Pan y la Miel
4. Feria de las Berries
5. Módulos Comerciales
6. Centro Productivo para la Mujer



P A R Q U E
E S T A C I Ó N
F E R R O C A R R I L

Esta parte del documento es la representación del proyecto Parque Estación Ferrocarril, el cual pretende ofrecer una solución viable a la necesidad de esparcimiento y recreación entre los habitantes del municipio de Lagunillas. La propuesta parte del reconocimiento del actual deterioro ambiental que forma parte del diagnóstico realizado, se suma a las necesidades de la población y al interés propio de las autoridades, abordando desde una perspectiva social es de gran relevancia para el desarrollo comunitario. La Secretaría de Desarrollo Social, SEDESOL, establece en su subsistema de recreación la implementación de parque de barrio, el cual define como: "...Espacio abierto arbolado destinado al libre acceso de la población en general para disfrutar del paseo, descanso y recreación..."¹ y *que esta constituido por áreas verdes y para descanso, áreas de juegos y recreación infantil, plazas y andadores, sanitarios, bodegas y mantenimiento, estacionamiento y eventualmente instalaciones de tipo cultural...*"²

Una guía importante para el desarrollo de este trabajo es La imagen urbana, el libro de Kevin Lynch, metodología de estudio espacial, la cual esta basada en la identificación de cinco indicadores espaciales básicos que conforman la imagen urbana: "...las sendas, bordes, nodos, bariios y mojones o hitos..."³ La necesidad de áreas verdes en una sociedad es imperativa: Kaplan & Kaplan mencionan en su teoría sobre la interacción humana con su entorno que la vegetación y la naturaleza en si nos llenan de energía y desarrollan nuestra atención: "...las visitas a las áreas verdes nos relajan y agudizan nuestra concentración..."⁴ sin duda psicológicamente traen muchos beneficios. La arquitectura proporciona atmósferas, tal como lo menciona Peter Zumthor en su libro, lo que percibimos produce un entendimiento diferente del espacio, si estamos en un espacio agradable nuestra experiencia y el aprendizaje obtenido será engrandecido en sobremanera.

¹Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, 1999, Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), tomo V, Recreación y Deporte, p.10.

²Idem.

³Kevin Lynch, La imagen de la Ciudad, Barcelona, 1998, Gustavo Gili, p.61

⁴Rachel Kaplan & Stephen Kaplan, The Experience Of Nature: A Psychological Perspective, New York, 1989, Cambridge University, en [http://snre.umich.edu/profile/rkaplan/1584718.html.05.01.19]

De etimología francesa "parc, el diccionario de uso del español de María Moliner, define parque como "terreno público o privado destinado a recreo, con arbolado y plantas de adorno, más grande que un jardín.¹ Son aquellos espacios urbanos en los que predominan los elementos naturales: árboles, plantas, pasto, entre otros, es decir son zonas en que predominan las áreas naturales sobre lo construido. Tienen como fin el esparcimiento, descanso y recreación de la población y cumplen con tres funciones principales como son el aspecto recreativo, elementos de equilibrio ecológico y elementos que conforman el espacio urbano y por lo tanto el paisaje y la forma de la ciudad.² A lo largo de la historia al concepto de parque se le han ido añadiendo otros usos y funciones como se explica más adelante. En los últimos años la forma en la que el planteamiento urbano ha entendido tradicionalmente las áreas verdes urbanas ha cambiado, han pasado de ser dotaciones con una función de asolamiento y recreo, a ser consideradas como espacios necesarios para el mantenimiento eficiente del orden urbano. Aunque en el ajetreo de la vida diaria pase por alto, pueblos y ciudades fueron pensados bajo el diseño de planes urbanísticos los cuáles toman en cuenta las necesidades de los ciudadanos, creando espacios públicos generando vías de comunicación, infraestructura, etc., con el fin de que la sociedad cuente con un buen desarrollo.

Dentro de estos proyectos urbanísticos, el diseño de parques y jardines, provee a la comunidad de espacios de ocios, descanso, recreación e incluso se pueden entender como pulmones urbanos, destacando los parques con vegetación. Entre los recursos arquitectónicos que se pueden aplicar están los caminos estrechos que se van ensanchando dando paso a micro-ambientes o la generación de distintos planos que generan espacios de descanso. En este tipo de intervenciones urbanas, que incluyen parques, jardines y las propias calles, los materiales a emplearse deben ser resistentes a la intemperie, destacando el uso de concreto, piedras naturales, metal o algunos componentes plásticos. De igual manera es importante plantear su aplicación de forma que resulten bien anclados al entorno para evitar cualquier tipo de manipulación o extracción por parte de los ciudadanos. Uno de los mayores retos en el diseño de parques y jardines, es crear espacios que sean seguros pero al mismo tiempo sean atractivos e interesantes para la comunidad, ya sea por integración o por contraste con el entorno. Otro punto a considerar es la correcta iluminación de estos espacios exteriores, esto garantiza poder disfrutarlos cuando cae el sol además de aportar seguridad. En ocasiones también se aplica la iluminación de forma más intencionada para generar efectos lumínicos y formar parte del interés del propio proyecto de paisajismo que a su vez formará parte del proyecto integral.

¹Andrés Miguel García Lorca, El parque urbano como espacio multifuncional: origen, evolución y principales funciones, España, Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio del I.E.A., 1989, p.105

²Mario Schjetnan, Manuel Peniche, Jorge Calvillo, Op. Cit, p.40.

El jardín es el antecesor y referente importante para la concepción del parque tal como lo conocemos ahora. La jardinería ha existido desde siempre en las ciudades en forma de jardines privados, huertos y viveros, el espacio verde público no aparece como tal hasta después de la Revolución industrial.¹

El origen del concepto parque público tal como se conoce hoy se puede rastrear en la segunda mitad del siglo VIII en Inglaterra, a la par con el surgimiento y utilización generalizada del ferrocarril, el telar y las maquinas a vapor, que transformaron la vieja urbe en una gran ciudad fabril.² El Renacimiento supone un nuevo concepto del espacio urbano, los parques y jardines alcanzan un gran desarrollo pero siempre en el ámbito de lo privado y ligados a las élites económicas o de sangre. Son los grandes jardines renacentistas complemento de las edificaciones arquitectónicas.³

Surgen los grandes y fastuosos jardines franceses del siglo VII como Versalles, diseñado por de Notre. El paternalismo de algunos reyes como Enrique IV establece sitios de esparcimiento en los Campos Elíseos, iniciando con ello una práctica que sería definitiva más tarde. La idea de uso público de los parques en esta época esta documentada en Francia, donde Luis IV manda abrir Versalles los domingos para los parisinos y las Tullerías el día de San Luis. Las ideas liberales propugnadas por la ilustración y la ruptura con el antiguos régimen que supone la Revolución Francesa, implica la reivindicación para el pueblo de los parques y jardines de los privilegiados, así como la sensibilización hacia la naturaleza.⁴ Como señala Rodríguez Avial los parques y jardines de las nuevas concepciones compositivas de la ciudad no pueden analizarse como elementos independientes, ya que su consideración debe tener en cuenta no sólo el cambio producido en la escala urbana, sino también el carácter de aquéllos que consideran a la ciudad como un conjunto de elementos y funciones entrelazados".

¹Isabel Rocío López de Juambelz, Diseño Ecológico: aspectos estéticos, formales y técnicos, México., UNAM, Facultad de Arquitectura, 2008, p.120.

²Fabril. Relativo a las fábricas o a sus operarios: industria fabril.

³Andrés Miguel García Lorca, El Parque Urbano como Espacio Multifuncional: Origen, Evolución y Principales Funciones, España, Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio del I.E.A., 1989, p.111

⁴Idem.

En la "Carta de Atenas", una aportación de los CIAM (Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna), se denuncia la falta de superficies verdes o insuficiencia de las mismas, la necesidad de dotación de éstas en las zonas de habitación. La necesidad de sustituir los islotes insalubres urbanos por espacio verde y su función en el medio urbano. De una forma resumida podemos señalar :

"Las zonas verdes urbanas han de jugar el papel que les corresponde como elementos reguladores del medio ambiente"

"La presencia de espacios verdes es también estimulable, por la acción directa sobre las psiquis del hombre"

"El espacio verde ha de ser soporte físico de actividades propios de recreo y de descanso"

"Conseguir una mejora de la imagen estética de la ciudad es una función del espacio verde"

En resumen, "el ejercicio de estas funciones es contribuir al óptimo desarrollo de la personalidad física psíquica y espiritual del individuo urbano a lo largo de las etapas que componen su vida".

A partir de estas consideraciones, el concepto de parque responderá a un esquema multifuncional muy integrado dentro del contexto urbano y accesible para el conjunto de la población.⁶

⁶Idem

El desarrollo urbano espontáneo y no planeado trae consigo una mezcla caótica de actividades urbanas, generando con ello conflictos serios a los habitantes en términos de tránsito, contaminación y desajustes psicológicos, que se traducen respectivamente en graves costos sociales y pérdida de horas-hombre destinadas a la transportación, deterioro de la salud pública y poca identificación con los lugares.

Cuando la zonificación no es definida da por resultado mezclas indeseables en los usos del suelo y una estructura funcional poco clara y deficiente, cada uno con distintas necesidades. Cuando la zonificación no es clara, los usuarios tienen dificultad para identificarse con el lugar donde viven y trabajan, así como dificultad para orientarse con respecto a cómo llegar al lugar que desean.²

Cuando la zonificación no considera al medio ambiente se afectan los ecosistemas locales y ello da como consecuencia un deterioro ambiental. Ciudades que se han desarrollado sin planeación, muestran una deficiencia en áreas recreativas. Ello repercute en la salud física y mental de sus habitantes, en respuesta a lo cual el gobierno compensa construyendo hospitales y clínicas así como organizando un gran aparato policial que combate criminalidad, prostitución, drogadicción, etc. Una forma de afrontar el problema de salud pública (y no sus consecuencias) es fomentando que la población, particularmente de bajos ingresos, se recree sanamente a través del deporte, de la convivencia con la naturaleza, o de la participación en programas comunitarios.³

Pese a que el municipio de Lagunillas no es propiamente una ciudad y quizá no aborda por completo los problemas que conlleva una de ellas, es de gran interés plantear un proyecto que se anticipe a estas situaciones negativas que si no se toman en cuenta se pueden volver un gran problema, muchas veces irrevocable. "La Organización Mundial de la Salud establece en sus lineamientos un mínimo de 9m² de área verde por habitante, siendo estas áreas, de los elementos menos reconocidos en el paisaje urbano, y muy susceptibles de seguir siendo olvidados y destruidos"⁴.

1Jan Bazant S., Manual de Criterios de Diseño Urbano, México, Editorial Trillas, 1984, p.23

2Ibídem p.101

3Ibídem p.118

4Vicente Guzmán Ríos, Espacios Exteriores, Plumaje de la Arquitectura, Editorial Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, México, 2001.

Las áreas verdes urbanas constituyen una parte esencial del tejido urbano que componen y moldean al contexto de los centros urbanos. Para entender la problemática central es necesario abordarla desde el campo de lo urbano-arquitectónico-paisajista pero además, se debe incluir el campo social que enriquezca su comprensión y análisis. "...La ciudad debe incorporar las áreas verdes como parte de su propio tejido, y no como un bien que hay que buscar lejos de él, se trata de proponer una dotación de soluciones, en cantidad, calidad, distribución y accesibilidad de espacios verdes y libres, los requerimientos que tiene la ciudad..."⁵. Diseñar áreas verdes de esparcimiento dentro de las áreas urbanas además de brindar espacios donde los habitantes realizaran actividades que promuevan su salud física y mental, proveerá un espacio donde los individuos se sientan parte de él y se promoverá el arraigo.

⁵Pedro Salvador Palomo, *La Planificación Verde*, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2003.

El beneficio que brindan las áreas verdes a una comunidad sin duda tiene un gran potencial, al ser áreas que no son prioritarias, es seguro que si no se toma conciencia del impacto negativo que generan, será motivo de abatimiento, ya que ellas nos permiten no solo el equilibrio ecológico sino que también mejoran nuestra calidad de vida y embellecen el paisaje urbano. En el análisis realizado en el municipio de Lagunillas se observa que los espacios destinados a áreas verdes como espacio público son escasos, además de que no son propiamente para el esparcimiento, sino que forman parte de alguna otra área como escuelas, esto propicia que los habitantes tengan que desplazarse a otros lugares como la capital del Estado simplemente para disfrutar de una tarde familiar o que se priven del privilegio de disfrutar de los beneficios que conlleva tener un área de esparcimiento de esta naturaleza. Es cierto que cuenta con instalaciones deportivas en las cuáles hay área verde, sin embargo el municipio carece de un lugar de índole más familiar, donde puedan mezclarse género y edad y compartir actividades. Los espacios destinados para áreas verdes están dispersamente ubicados. La dotación de equipamiento de recreación es indispensable para el desarrollo de la comunidad, ya que a través de sus servicios contribuye al bienestar físico y mental de cada individuo. Es importante para el desarrollo de los ciudadanos, conserva y mejora el equilibrio psicosocial y ayuda a la capacidad productora de la población; por otra parte cumple con una función relevante como lo es el mejoramiento del medio ambiente. Un parque está conformado por espacios comunitarios que conforman los centros de población, generalmente están complementados con árboles y vegetación menor, esto propicia la comunicación, interrelación e integración social, así como la convivencia con la naturaleza, lo cual resulta en un gran beneficio para el desarrollo de las personas, sobre todo en las generaciones más jóvenes. La SEDESOL vislumbra en su subsistema de recreación equipamiento urbano que engloba actividades de esparcimiento, dado que es "... indispensable para el desarrollo de la comunidad, ya que a través de sus servicios contribuye al bienestar físico y mental del individuo y a la reproducción de la fuerza de trabajo mediante el descanso y esparcimiento..."¹ La demanda de la población sustenta la elección del tema, ya que al no contar con espacios de esparcimiento familiar la mayoría de las personas permanecen aisladas en casa o bien nutren el fenómeno de la migración al no sentirse identificados con nada en su lugar de origen.

El proyecto está autorizado ante el H. Ayuntamiento de Lagunillas, por ende la inversión está cubierta por el mismo ayuntamiento y otra parte por un grupo de migrantes que generalmente prestan servicio al municipio. El proyecto está pensado principalmente para dar servicio al municipio de Lagunillas, pero también a las localidades aledañas como lo son La Caja, Fontezuelas, Pastores, etc.

¹Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, 1999, Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), tomo V , Recreación y Deporte, p.9.

General

Diseñar un espacio público multigeneracional que pueda convertirse en una referencia urbana a través de propuestas innovadoras.

Específicos

Fomentar una cultura de creación y mantenimiento de espacios verdes a la comunidad, con el fin de ofrecer nuevas experiencias a los habitantes. Desarrollar estrategias espaciales que permitan la integración social y cultural.

Integrar rasgos distintivos de la arquitectura propia del lugar satisfaciendo las problemáticas espaciales.

Aprovechar los recursos existentes e incorporarlos a la nueva propuesta, cuyo diseño intente mejorar la calidad ambiental, el valor estético y el significado tradicional de la entidad.

En este apartado es necesario dejar en claro que el proyecto no se limitará a elaborar una propuesta para un sitio donde solamente se pueden llevar a cabo actividades de esparcimiento y recreación, sino además se propondrán espacios que fomenten el interés por la vida comunitaria.

Este proyecto se limitará a proponer espacios que se incluyen en el lineamiento de SEDESOL en el apartado de recreación y deporte, sin embargo no se incluirán elementos deportivos propiamente, sino senderos que servirán de caminata a modo de ejercicio. Los planos presentados en esta primera parte de la tesis son de carácter de anteproyecto, por lo que incluyen: planta de terreno topográfico, planta de conjunto, plantas arquitectónicas, cortes, fachadas y perspectivas.

Expectativas

Presentar una alternativa que fomente la integración de los habitantes y que mejore su calidad de vida, integrando:

- Andar y estar donde se quiera
- Andar y estar cuando se quiera
- También sentarse cuando se encuentra algo para hacerlo
- Estar solo entre muchos
- Estar solitario
- Ver y observar sin que moleste nadie
- Buscar y encontrar contactos
- Comer y beber
- .
- .
- Ser persona¹

¹Pablo Ponce de León, La configuración de la imagen urbana, en Cuadernos de Arquitectura de Yucatán, 7, Mérida, Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Arquitectura, otoño de 1994, p.42.

El problema que se plantea pretende resolver la necesidad espacial de recreación, esparcimiento y áreas verdes de una zona que carece de él.

El trabajo está dividido en tres partes, las cuáles están representadas muy puntualmente en los índices. La primera parte es el contenido general, la segunda parte (el diagnóstico) fue elaborada y desarrollada en equipo a través del programa de mejoramiento de barrios TARU e incluye todo lo referente al sitio, fotografías, trabajo de campo, mapeo de toda la información obtenida a partir de la herramienta Flocktracker, ejercicio que siguió su propia metodología como ya se menciona, la tercera parte del documento se centra en el proyecto elegido a partir de las líneas estratégicas, el Parque Estación Ferrocarril, indicado como uno de los proyectos del plan maestro obtenido.

Se establece una compilación de tipo documental, al centrarla en libros, documentos de internet y en instituciones especializadas en el tema, pero sobre todo en el arduo trabajo de campo donde se recopiló información que por la naturaleza del lugar no era posible encontrarla en ninguna otra fuente externa. La base está en la técnica a la que hace referencia Kevin Lynch en su libro, “La imagen de la ciudad”, metodología de estudio espacial, la cual está basada en la identificación de cinco indicadores o dinámicas espaciales básicas que conforman la imagen urbana: “...las sendas, bordes, nodos, barrios y monjones o hitos...”¹

¹Kevin Lynch, La imagen de la ciudad, Barcelona, 1998, Gustavo Gili, p.61.

Según Pablo Chico en La Configuración de la Imagen Urbana, la imagen urbana es la forma como los individuos perciben a la ciudad al recorrerla o al vivirla de múltiples maneras, así como también la forma en que la recuerdan o la evocan y la forma en que la representan, corresponde plenamente a la realidad.¹

Los de las facetas que incluye la imagen urbana es la realidad de los individuos que habitan el lugar, de la experiencia de vida que estos hayan tenido se desprenderán una gran cantidad de formas de percibir, pensar y representar el lugar. La otra realidad es la del hecho urbano que con toda su dimensión física y social, su relatividad cultural, su desarrollo histórico, es percibida por los individuos en una relación de sujeto-objeto, en la cual el sujeto forma parte del objeto y esta consiente de ello. Pese a que Pablo Chico utilice el termino ciudad, hago énfasis en usar el termino lugar debido a que Lagunillas no es propiamente una ciudad sino un municipio.

El hecho urbano global está conformado por hechos urbanos menores como acontecimientos históricos, rasgos físicos, otros formarán parte de las instancias sociales.

El hecho urbano esta configurado mediante tres factores:

- | | |
|------------|----------------------|
| A. TIEMPO | EL HECHO HISTÓRICO |
| B. MATERIA | LA ESTRUCTURA FÍSICA |
| C. VIDA | LA ESTRUCTURA SOCIAL |

En el lugar de intervención se encuentra un vagón de ferrocarril que de acuerdo a las clasificaciones de Chico de Presencias vivas y patológicas se podría considerar como una presencia patológica, se encuentra como un objeto funcionalmente obsoleto, pero si es punto de reunión o de referencia urbana, si la gente conoce el objeto y el servicio que brindó en el pasado y por ello lo respetan, entonces se trata de una presencia viva y no patológica.²

Para esta pareja de autores existen dos tareas fundamentales en nuestra interacción con el entorno: la exploración y la comprensión. Estas dos motivaciones combinadas con el tipo de estipulación recibida del entorno, inmediata o inferida, dan lugar a cuatro propiedades.

¹Pablo Chico Ponce de León, *La configuración de la imagen urbana*, en Cuadernos de Arquitectura de Yucatán, 7, Mérida, Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Arquitectura, pp.39-42

²Idem.

Promenada Enota

Este proyecto en Eslovenia, proyecto de Enota, se ideó con la intención de transformar una amplia y aburrida carretera que atravesaba la ciudad. El planteamiento combina la zona de peatones, circulación rodada y el río (antes circulaba de forma subterránea, sin estar a la vista), ofreciendo un cómodo acceso hacia una escuela secundaria y el centro de salud.

Los recursos arquitectónicos aplicados incluyen caminos estrechos que se ensanchan dando paso a micro-ambientes. Esta secuencia de vías en constante torsión y en distintos planos genera a la vez escalones y gradas donde poder descansar. Dando lugar a un nuevo anfiteatro para la ciudad, se ha convertido en un enclave especial para eventos culturales.

Año de proyecto: 2014

Área: 17,020.00m²

Ubicación: 3320 Velenje, Eslovenia

Arquitectos: Enota



<https://www.archdaily.mx/mx/768083/promenada-enota>

www.detailerssimon.com

Tome este proyecto como caso análogo debido a la propuesta tan innovadora que se integró en un contexto simple. El actual uso que tiene el “Parque Estación Ferrocarril” esta subutilizado y no se le ha sacado el mayor provecho posible de igual manera como lo tenía este espacio anteriormente.

Aunque este proyecto no es un parque propiamente retomo el uso que se le dio a los espacios públicos creando micro-ambientes lo cual será esencial para el proyecto propuesto, el juego de formas, luces y relación de espacios. El uso de las plataformas crea escalones que al mismo tiempo son utilizados como gradas que sirven para observar distintos eventos que se desarrollan en el espacio.





EL ÓVALO LÚDICO

El área infantil está diseñada para ser un parque incluyente. Se reciclan los juegos para convertirlos en nuevos objetos lúdicos, óptimos para potenciar la imaginación y creatividad del niño.



El proyecto consiste en rehabilitación del Parque Constituyentes, que se concibe como una puerta con todas las características de un umbral que comunica al parque de Chapultepec con la ciudad para crear un solo bosque. Para reactivar el espacio público, hay que dar claridad a los accesos y espacios al interior del parque. El objetivo integral de este proyecto es articular las capas y escalas entre lo natural y lo urbano para redefinir al bosque como: un solo Bosque, que sea para todos, donde el Bosque es el programa.

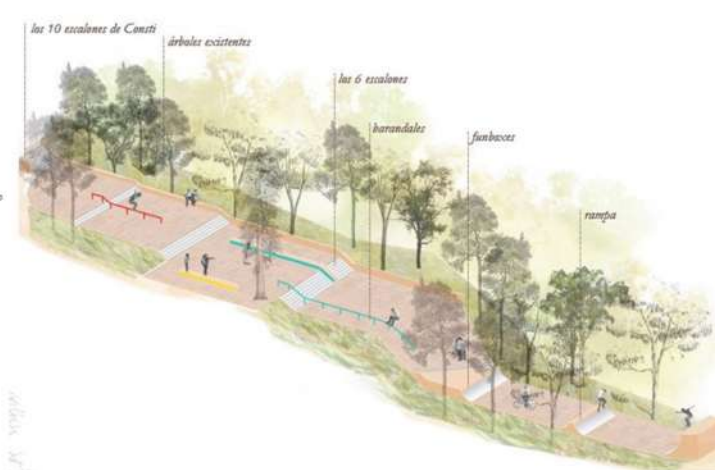
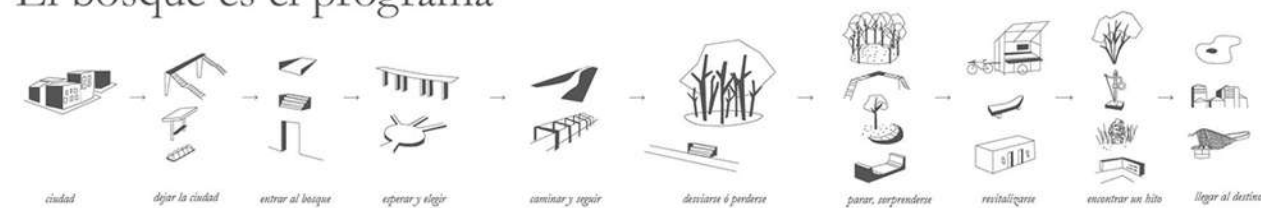
Para reactivar el espacio público, primero, hay que abrir el espacio. Nuestra propuesta consiste en rediseñar el Parque Constituyentes como una puerta con todas las características de un umbral que conecta la segunda sección con la tercera sección y comunica al parque de Chapultepec con la ciudad para crear un solo bosque.

Hemos desarrollado un estudio urbano del Bosque de Chapultepec, la zona verde más importante en la Ciudad de México con 680 hectáreas, que analiza las 6.2 hectáreas del Parque Constituyentes, con un estudio social que tomó en cuenta la opinión de las diferentes audiencias potenciales, y el estudio sistemático de la superficie de bosques y agua para rehidratar el paisaje.

Ubicación: Bosque de Chapultepec, Ciudad de México
Proyecto urbano : Rozana Montiel | Alin V. Wallach

<http://rozanamontiel.com/proyectos/parque-constituyentes/>

El bosque es el programa



'SPOT CONSTI'

Conservamos el "Spot Consti", skatepark conocido como "el paraíso de las escaleras", capitalizando así el hecho de que ya tiene una identidad, un público, y un elemento arquitectónico específico de interés. Se complementa y enriquece con barandales, funboxes, rampas y bancas.

Una parte que me pareció muy interesante es que el programa arquitectónico es generado por el mismo bosque y los recorridos que tendrá el usuario.

Lo que retomo de este caso análogo es la integración de lo existente a un nuevo diseño, el diseño inclusivo en el área de juegos, el reciclaje de los mismos y la creación de objetos lúdicos que permitan el desarrollo y creatividad del niño, además de la plantación de árboles y arbustos frutales.

Calzada Zamora

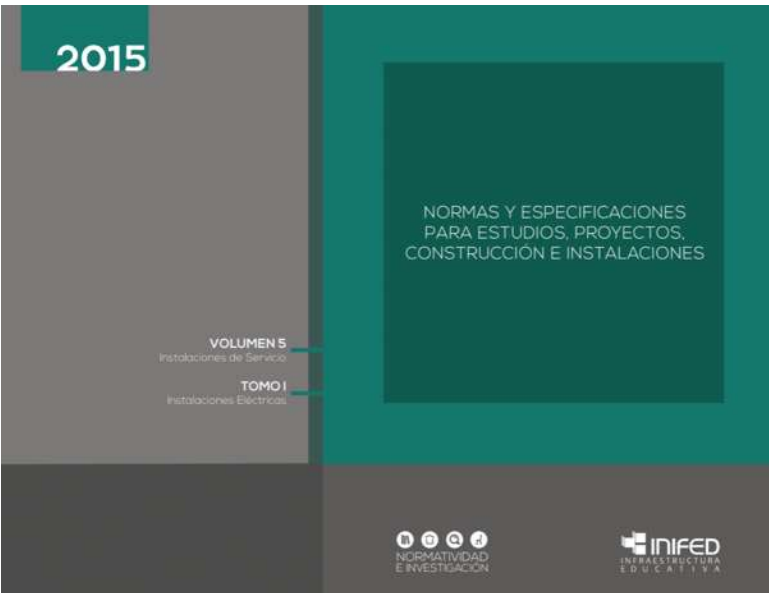
La calzada abarca gran parte de Zamora atravesando la zona comercial, vialidades importantes, y conecta la ciudad con el municipio de Jacona siendo este dependiente de la ciudad. Por ella atraviesa el río Duero, siendo parte importante del paisaje, el cual aporta sensaciones al transitar por dicha calzada. Recientemente la calzada fue equipada con aparatos de gimnasio al aire libre, re-equiparon el área de juegos infantiles y mobiliario.

Aunque este espacio no es propiamente un parque cumple con la mayoría de las funciones de uno. Es un área que los zamoranos utilizan a diario, es el espacio adecuado para la recreación familiar, el paseo, el ejercicio y el ocio en sí.

Lo que retomo de este lugar es la diversidad de usos que se le da a un mismo espacio.



Los parques analizados poseen dos partes diferenciadas en cuanto a uso y materiales: un área suave y verde, y una zona dura y pavimentada. Cada una de ellas con una función y un tratamiento específicos. En los espacios duros es posible desarrollar múltiples actividades colectivas y cívicas o culturales, además de ser espacios donde suelen reunirse personas a interactuar y por lo tanto posibilitan que se generen vínculos entre los usuarios. Existen similitudes en las estrategias de diseño implementadas en ambos casos como el manejo de la topografía y la vegetación. La vegetación implementada en los parques permite enmarcar recorridos y delimitar las diferentes zonas de los parques. En los parques urbanos analizados se presentan espacios que se relacionan en su gran mayoría con prácticas de barrio. La percepción de los usuarios respecto al uso del mobiliario y zonas verdes de los parques es más clara. Retomando la afirmación de (Rodríguez - Avial, 1982), los parques son importantes para la ciudad y sus habitantes debido a que consolidan la ciudad como un conjunto de elementos y funciones entrelazados. Sin embargo, es necesario que en sus espacios existan elementos con unas mínimas condiciones para garantizar la permanencia y la integridad física de los usuarios. Se recomienda tener en cuenta un análisis demográfico del entorno al momento de diseñar parques, con el fin de garantizar la presencia permanente de usuarios, además de incorporar zonas de entretenimiento tanto activo como pasivo, teniendo en cuenta evitar interferencias con la naturaleza y el paisaje. Un parque debe ser un espacio que potencie el desarrollo de actividades recreativas activas y contemplativas, dirigidas a todas las edades, donde se encuentren zonas para usos múltiples o algunos claramente definidos. En estas zonas, diferenciadas por uso y composición de materiales, se encuentran zonas verdes y zonas duras para atender a diferentes funciones recreativas. Los parques deben ser espacios con un alto porcentaje de vegetación con el fin de beneficiar el entorno, según lo recomienda García (1989). Las zonas verdes por su valor ecológico, deben estar conectadas con las zonas internas del parque mediante circulaciones rodeadas de jardines, además la zonificación de las actividades recreativas se debe proyectar en función de la intensidad y de la frecuencia de uso. También, se debe tener en cuenta que el parque es el reflejo del entorno y deberá incorporarse lo específico local.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO

TOMO V RECREACION Y DEPORTE



Para el desarrollo óptimo de un proyecto ejecutivo se tienen que tener en consideración los reglamentos y normas pertinentes a cada caso. En este algunos de los considerados fueron los siguientes.

NOM-003-SEGOB-2011. Señales y avisos para protección civil. Colores, formas y símbolos a utilizar.

Normas SCT para el derecho de vía

Sistema normativo de equipamiento urbano, tomo V, "Recreación y deporte" de SEDESOL.

Normas y especificaciones para estudios, proyectos, construcción e instalaciones de INIFED.

Reglamento de construcción para el Distrito Federal.

Para el desarrollo de un proyecto de esta índole es necesario realizar un análisis, no solo del lugar sino también de las personas que harán uso del proyecto que se está proponiendo, así como también de las actividades que realizarán los diferentes usuarios.

USUARIO	EJERCICIO	JUEGOS RECREATIVOS	JUEGOS DE MESA	SENDERISMO	ESPACIOS PARA COMER (KIOSCOS)	ESPACIOS CULTURALES	ACTIVIDADES ITINERANTES
INFANTILES		X	X	X	X		
JÓVENES	X		X	X	X	X	X
ADULTOS	X		X	X	X	X	X
PERSONAS DE LA TERCERA EDAD	X			X	X	X	

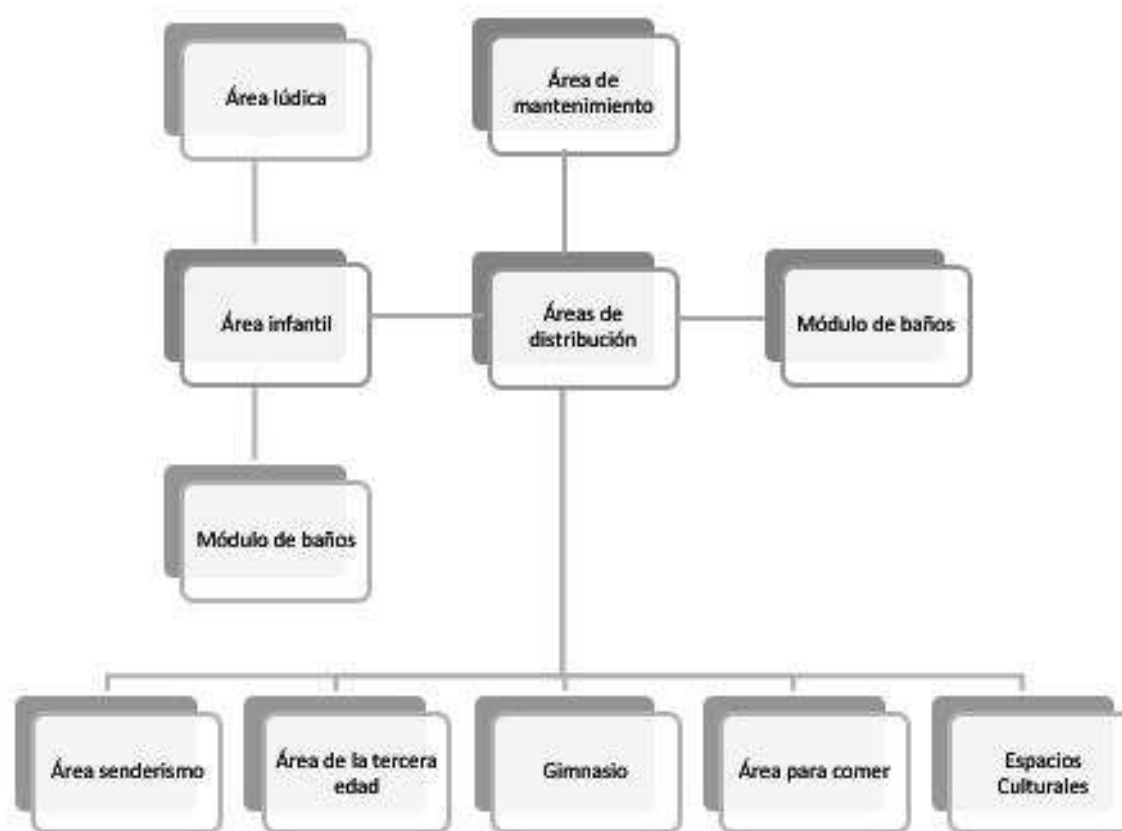
Tabla 1. Elaboró_ESBG

ESPACIO ÁREA	DE	USUARIO A ATENDER	ACTIVIDADES	ÁREAS INTERNAS	MOBILIARIO
SENDERISMO		Niños, jóvenes, adultos, personas de la tercera edad	Caminar, trotar	Pista de senderismo	Señalamientos, botes de basura
ÁREA DE LA TERCERA EDAD		Personas de la tercera edad	Descansar, convivir, jugar	Área de mesas y descanso	Mesas, sillas, bancas, botes de basura
ÁREA DE JUEGOS AL AIRE LIBRE		Niños y jóvenes	Jugar	Módulo de juegos	Juegos resistentes a la intemperie
AIRE LÚDICA		Niños	Jugar, convivir, aprender	Espacios lúdicos	Mesas, sillas, sillones, libreros
ÁREA DE MANTENIMIENTO		Empleados	Mantener en buenas condiciones el parque, brindar un correcto funcionamiento, descansar	Almacén, cuarto de máquinas, cuarto de herramientas	Sillón
ÁREA DE SANITARIOS		En general	Evacuar	Módulo de baños	W.C, lavabos, botes de basura, espejos.
ÁREA DE GIMNASIO AL AIRE LIBRE		Jóvenes, adultos, personas de la tercera edad	Ejercitarse, recreación	Secciones de aparatos	Aparatos para ejercicios, botes de basura
ÁREA PARA COMER		En general	Comer, descansar	Áreas de mesa y descanso	Mesas, bancas, asadores, botes de basura
ÁREA CULTURAL		En general	Convivir, aprender, observar	Espacios culturales	Mobiliario itinerante

Tabla 2. Elaboró_ESBG

Los diagramas de funcionamiento nos sirven para saber cuál es la relación que existe entre las áreas y los espacios del proyecto que se está diseñando, así nos damos una idea de cómo debe ser zonificado.

A continuación se presenta el diagrama de funcionamiento general y se muestra como están relacionadas las diversas áreas entre sí.



Este diagrama nos permite definir las limitaciones y alcances de los espacios del proyecto, pues es la instrucción para llegar a un buen funcionamiento en los mismos y dentro de ellos.

La antropometría es el estudio de las medidas del cuerpo humano en todas sus posiciones y actividades, tales como alcanzar objetos, correr, sentarse, realizar sus necesidades fisiológicas, descansar, subir, bajar escaleras, entre otras. Las medidas mínimas para un espacio determinado están regidas por la antropometría de dimensiones estándar de un hombre adulto, pues es la medida adecuada para realizar un buen diseño de acuerdo a su funcionamiento.

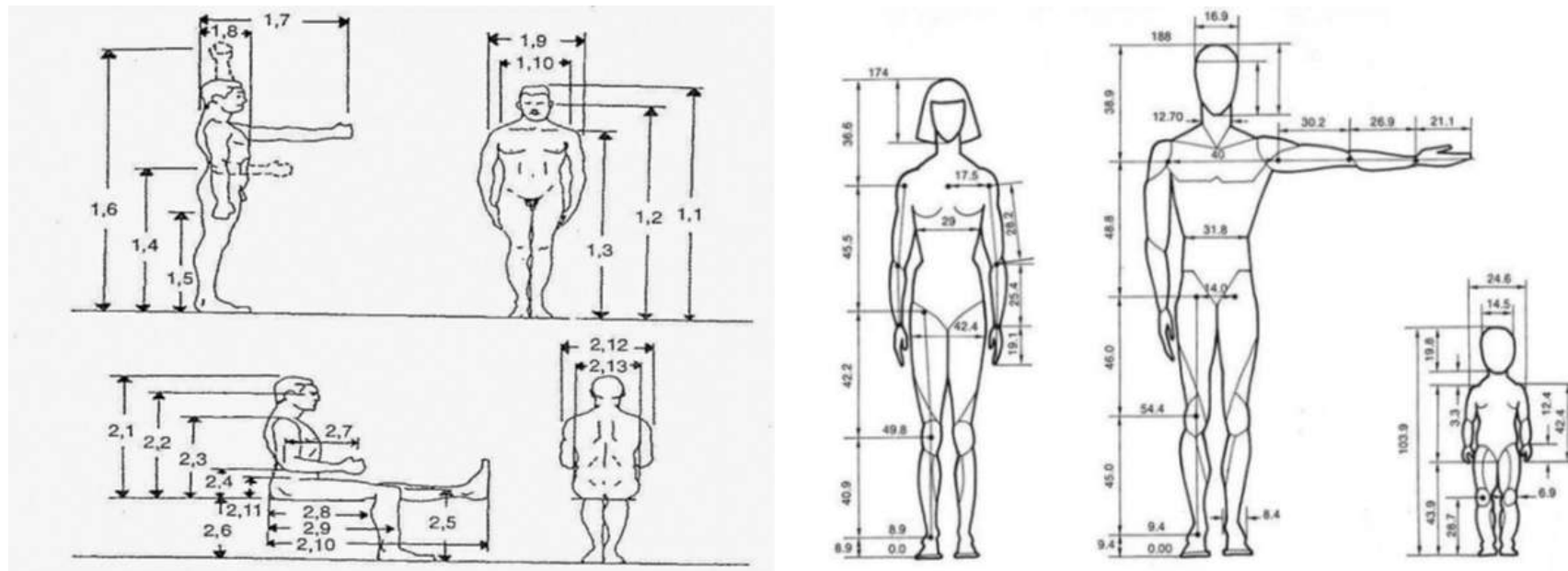


Imagen 1 y 2 Medidas antropométricas humanas (Arquitectura Habitacional, Plazola, 07.01.19)

En el caso de diseño de mueble de cualquier tipo de uso, de igual manera son consideradas las medidas antropométricas, ya que se deben satisfacer las necesidades en cuanto a comodidad del usuario, por lo tanto se consideran los esquemas en los cuales se indiquen las medidas de altura que cada uno de los muebles requiera.

De primera instancia se debe considerar el confort y bienestar del usuario pues muchas veces, mayormente en la actualidad, el mundo de la construcción se enfoca sólo en construir, por hacerlo, mas no en el habitante verdadero. Sumémosle a esto el riesgo de que poco a poco se va perdiendo el interés sobre el medio ambiente. Se pueden crear grandes obras arquitectónicas si se les da un enfoque ecológico, es por esto que el presente proyecto está pensado en preservar la naturaleza, al mismo tiempo que se aprende de ella y nos beneficia.

El programa arquitectónico pretende brindar la información necesaria para comenzar el proyecto arquitectónico pues abarca todo lo antes analizado. Además se incluye el análisis de los espacios, de los usuarios y cómo evitar impactar en los medios naturales y de la comunidad ya establecidos.

Parques de Recreación pasiva																			
Componente	Áreas verdes			Infraestructura									Mobiliario urbano						
				De Acceso		Equip. Deportivo Exterior				Instal. para Actividades Culturales			De Ambientación			De Recreación	De Higiene		Otras
	Prados	Árboles	Plantas Ornamentales	Caminos o senderos	Escaleras / rampas	Porterías y/o canastas	Gimnasio al aire libre	Mallas de cerramiento	Otro (Piscinas, canchas de tejo, bolo, softbol, etc.)	Kioskos y/o plazoleta	Otro (salones, auditorios, etc.)	Otras (CAI, Parqueadero, Cafetería, etc.)	Iluminación	Bancas	Otras (Murales, esculturas, placas, etc.)	Juegos infantiles	Canecas basura	Baños	Elementos de comun. y señal., etc.
Cobertura del parque																			
Parques Metropolitanos	*	*	Opcional	*	Según necesidades del terreno					*	*	*	*	*	Opcional	*	*	*	*
Parque zonal o de barrio	*	*		*						*	Opcional		*	*		Opcional	*		
Parque local	*	*		*						Opcional			*	*		Opcional	*		
Parque de bolsillo	*	*		*										*		*		*	
Parques de Recreación Activa																			
Componente	Áreas verdes			Infraestructura									Mobiliario Urbano						
				De Acceso		Equip. Deportivo Exterior				Instal. para Actividades Culturales			De Ambientación			De Recreación	De Higiene		Otras
	Prados	Árboles	Plantas Ornamentales	Caminos o senderos	Escaleras / rampas	Porterías y/o canastas	Gimnasio al aire libre	Mallas de cerramiento	Otro (Piscinas, canchas de tejo, bolo, softbol, etc.)	Kioskos y/o plazoleta	Otro (salones, auditorios, etc.)	Otras (CAI, Parqueadero, Cafetería, etc.)	Iluminación	Bancas	Otras (Murales, esculturas, placas, etc.)	Juegos infantiles	Canecas basura	Baños	Elementos de comun. y señal., etc.
Cobertura del parque																			
Parques Metropolitanos	*	*	Opcional		Según necesidades del terreno	*	*	*	Opcional				*		Opcional	*	*	*	*
Parque zonal	*	*				*	*	*					*			*	*		
Parque local	*	*		*		*	*	*					*			Opcional	*		
Parques de Recreación Mixta																			
Componente	Áreas verdes			Infraestructura									Mobiliario Urbano						
				De Acceso		Equip. Deportivo Exterior				Instal. para Actividades Culturales			De Ambientación			De Recreación	De Higiene		Otras
	Prados	Árboles	Plantas Ornamentales	Caminos o senderos	Escaleras / rampas	Porterías y/o canastas	Gimnasio al aire libre	Mallas de cerramiento	Otro (Piscinas, canchas de tejo, bolo, softbol, etc.)	Kioskos y/o plazoleta	Otro (salones, auditorios, etc.)	Otras (CAI, Parqueadero, Cafetería, etc.)	Iluminación	Bancas	Otras (Murales, esculturas, placas, etc.)	Juegos infantiles	Canecas basura	Baños	Elementos de comun. y señal., etc.
Cobertura del parque																			
Parques Metropolitanos	*	*	Opcional	*	Según necesidades del terreno	*	*	*	Opcional	*	*	*	*	*	Opcional	*	*	*	*
Parque zonal	*	*		*		*	*	*					*			*	*		
Parque local	*	*		*		*	*	*		Opcional			*	*		Opcional	*		



COLABORADORES:



LICENCIATURA

Erandi Saraí Bello García
Francisco Hernández Larios
Isis Pineda Suazo
Larisa Calderón Alcauter
Leví Judá Cortés Estrada
Ricardo Renato Vanegas Torres



COORDINADOR

Dr. Axel Becerra Santacruz

Alejandra Cornejo Guevara
Eliber Rieche Vilches
Ramsés Vladimir Salgado Melo
Raúl Antonio Cuevas Bribiezca
Sofía Caballero Rojas
Víctor Roberto Delgado Bolaños



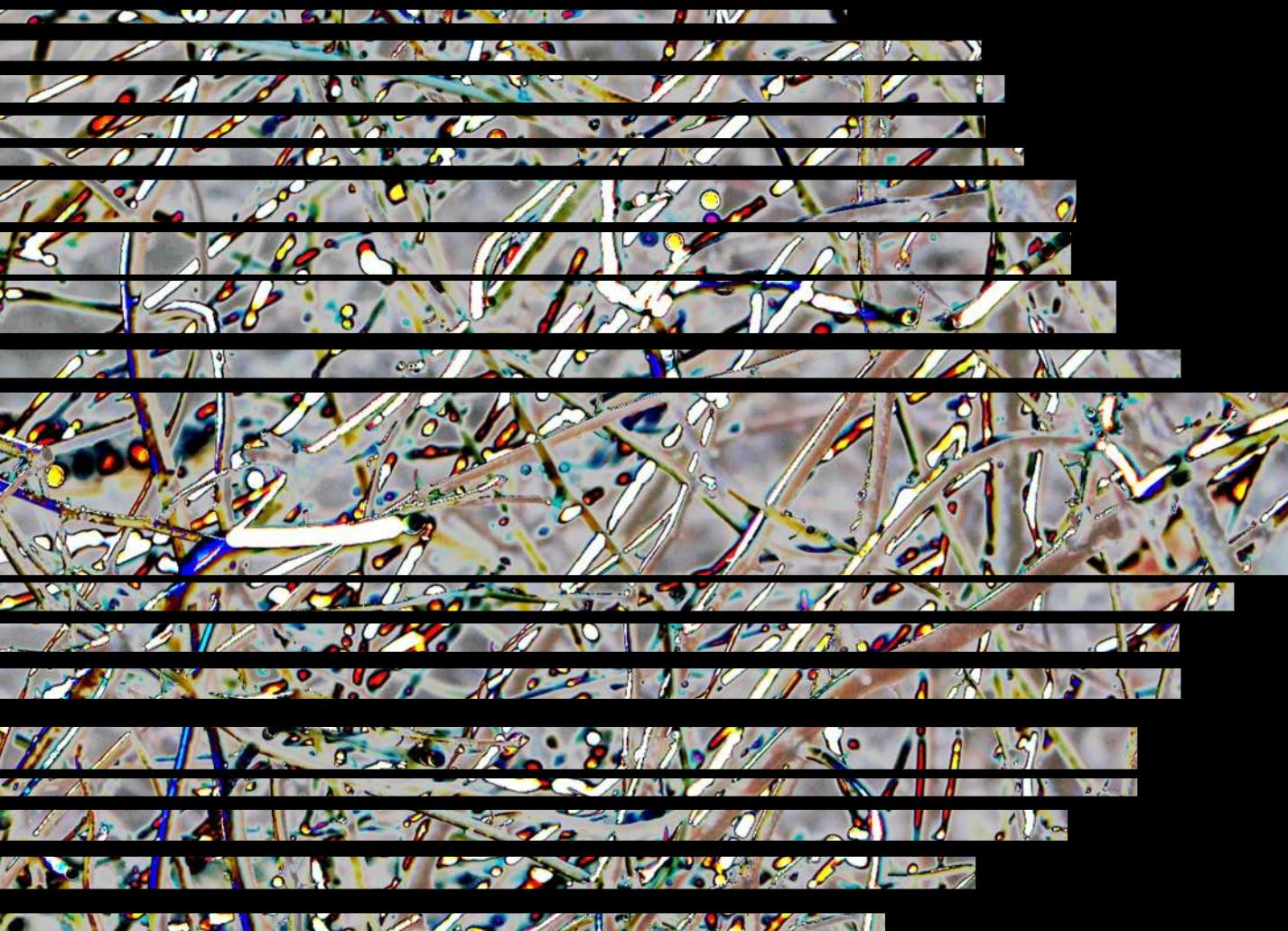
Macarena Chávez Flores
Presidenta Municipal

Roberto Cortés Hurtado
Oficialía Mayor

Miguel Chávez Chávez
Director de Obras Públicas

Jorge Alberto Reyes Domínguez
Director de Desarrollo





P R O Y E C T O
E J E C U T I V O

¡AVISO IMPORTANTE!

De acuerdo a lo establecido en el inciso “a” del **ACUERDO DE LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA** el presente documento es una versión reducida del original, que debido al volumen del archivo requirió ser adaptado; en caso de requerir la versión completa de este documento, favor de ponerse en contacto con el personal del Repositorio Institucional de Tesis Digitales, al correo dgbrepositorio@umich.mx, al teléfono 443 2 99 41 50 o acudir al segundo piso del edificio de documentación y archivo ubicado al poniente de Ciudad Universitaria en Morelia Mich.

U.M.S.N.H
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS