



BENEMERITA UNIVERDAD AUTONOMA DE PUEBLA

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO
PÚBLICO: PARQUE LINEAL RIO ATOYAC Y PARQUE
DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA

PARA OBTENER EL GRADO DE:
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PRESENTA:

ORLANDO DANIEL TECPA PEREZ

OMAR FLORES SANCHEZ

DIRECTOR DE TESIS:

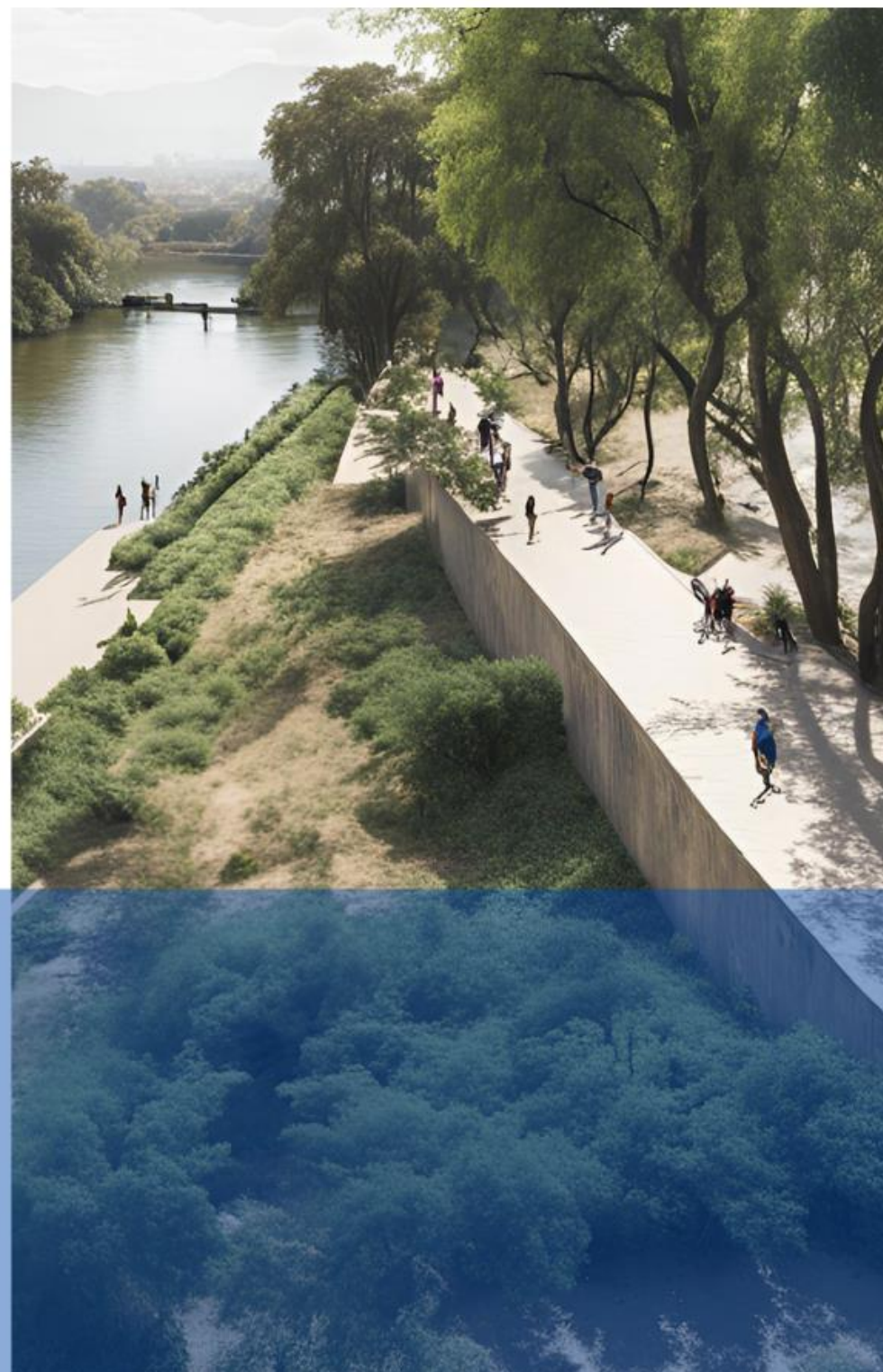
DR. ARQ. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES

ASESORES DE TESIS:

MTRA. ARQ. PABLO MALDONADO SANCHEZ

MTRO. ARQ. ROGELIO MONARCA TEMALATZI

JUNIO 2024



Nota del Autor

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: **PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA**

“Las ciudades que mejoren y logren que sus habitantes usen su espacio público contarán con una comunidad cohesionada, una identidad cívica y una calidad de vida. La vitalidad y el aprovechamiento continuo de las zonas comunes por parte de los habitantes desembocan en un ambiente urbano que está bien mantenido y seguro, convirtiendo así la ciudad en un lugar atractivo para vivir y trabajar.

El acceso libre a los espacios públicos no solo mejora la calidad de vida, es también el primer paso para el empoderamiento civil...”

Jan Gehl (arquitecto y urbanista), Ciudades para la gente.

Este proyecto fue realizado con mucho cariño para demostrar que los espacios públicos pueden ser dignificados mediante un buen diseño urbano-arquitectónico y que un buen espacio arquitectónico debe y puede ser para el disfrute de toda la población.

Agradecemos en primer lugar a Dios por darnos la fuerza de voluntad y la inteligencia para culminar esta tesis; a nuestros padres por el apoyo que nos han brindado durante todos nuestros años de estudio y en nuestra vida en general; a nuestros compañeros que nos acompañaron durante nuestra etapa universitaria y en el proceso de creación de esta tesis.

A todos por su apoyo incondicional, mil gracias.

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: **PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA**

INDICE DE PLANOS

	CLAVE		CLAVE
Macro localización	PGMACRO	Elementos arquitectónicos particulares parque lineal 4	AP117
Micro localización	PGMICRO	Elementos arquitectónicos particulares parque lineal 5	AP118
Topografías curvas de nivel	PGTOPO	Elementos arquitectónicos particulares parque lineal 6	AP119
Planta de conjunto parque lineal y parque del amor estado actual	EA01	Elementos arquitectónicos particulares parque lineal 7	AP120
Planta de conjunto estado actual zona 1	EA02	Elementos arquitectónicos particulares parque lineal 8	AP121
Planta de conjunto estado actual zona 2	EA03	Elementos arquitectónicos particulares parque lineal 9	AP122
Planta de conjunto estado actual zona 3	EA04	Elementos arquitectónicos particulares parque lineal 10	AP123
Planta de conjunto estado actual zona 4	EA05	Elementos arquitectónicos particulares parque lineal 11	AP124
Planta de conjunto estado actual zona 5	EA06	Elementos arquitectónicos particulares parque lineal 12	AP125
Planta de conjunto estado actual zona 6	EA07	Elementos arquitectónicos particulares parque lineal 13	AP126
Planta de conjunto estado actual zona 7	EA08	Elementos arquitectónicos particulares parque lineal 14	AP127
Planta de conjunto estado actual zona 8	EA09	Elementos arquitectónicos particulares parque lineal 15	AP128
Planta de conjunto estado actual zona 9	EA010	Elementos arquitectónicos particulares parque lineal 16	AP129
Planta de conjunto estado actual zona 10	EA011	Elementos arquitectónicos particulares parque lineal 17	AP130
Estado actual cortes de sección	EA012	Elementos arquitectónicos particulares parque lineal 18	AP131
Arquitectónico parque lineal y parque del amor conjunto	A11	Elementos arquitectónicos particulares parque lineal 19	AP132
Arquitectónico parque lineal zona 1	A12	Elementos arquitectónicos particulares parque lineal 20	AP133
Arquitectónico parque lineal zona 2	A13	Elementos arquitectónicos particulares parque lineal 21	AP134
Arquitectónico parque lineal zona 3	A14	Elementos arquitectónicos particulares parque lineal 22	AP135
Arquitectónico parque lineal zona 4	A15	Arquitectónico parque del amor	A136
Arquitectónico parque lineal zona 5	A16	Arquitectónico parque del amor corte de sección	A137
Arquitectónico parque lineal zona 6	A17	Elementos arquitectónicos particulares parque del amor 1	AP138
Arquitectónico parque lineal zona 7	A18	Elementos arquitectónicos particulares parque del amor 2	AP139
Arquitectónico parque lineal zona 8	A19	Elementos arquitectónicos particulares parque del amor 3	AP140
Arquitectónico parque lineal zona 9	A110	Elementos arquitectónicos particulares parque del amor 4	AP141
Arquitectónico parque lineal zona 10	A111	Elementos arquitectónicos particulares parque del amor 5	AP142
Arquitectónico parque lineal cortes de sección 1	A112	Especificaciones de acabados	ESAC
Arquitectónico parque lineal cortes de sección 2	A113	Acabados parque lineal zona 1	PAC21
		Acabados parque lineal zona 2	PAC22
		Acabados parque lineal zona 3	PAC23
		Acabados parque lineal zona 4	PAC24
		Acabados parque lineal zona 5	PAC25
		Acabados parque lineal zona 6	PAC26

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA

	CLAVE		CLAVE
Acabados parque lineal zona 7	PAC27	Albañilería parque lineal zona 7	PALB37
Acabados parque lineal zona 8	PAC28	Albañilería parque lineal zona 8	PALB38
Acabados parque lineal zona 9	PAC29	Albañilería parque lineal zona 9	PALB39
Acabados parque lineal zona 10	PAC210	Albañilería parque lineal zona 10	PALB310
Acabados elementos arquitectónicos particulares parque lineal 1	PAC211	Albañilería particulares parque lineal particulares 1	PALB311
Acabados elementos arquitectónicos particulares parque lineal 2	PAC212	Albañilería particulares parque lineal particulares 2	PALB312
Acabados elementos arquitectónicos particulares parque lineal 3	PAC213	Albañilería particulares parque lineal particulares 3	PALB313
Acabados elementos arquitectónicos particulares parque lineal 4	PAC214	Albañilería particulares parque lineal particulares 4	PALB314
Acabados elementos arquitectónicos particulares parque lineal 5	PAC215	Albañilería particulares parque lineal particulares 5	PALB315
Acabados elementos arquitectónicos particulares parque lineal 6	PAC216	Albañilería particulares parque lineal particulares 6	PALB316
Acabados elementos arquitectónicos particulares parque lineal 7	PAC217	Albañilería particulares parque lineal particulares 7	PALB317
Acabados elementos arquitectónicos particulares parque lineal 8	PAC218	Albañilería particulares parque lineal particulares 8	PALB318
Acabados elementos arquitectónicos particulares parque lineal 9	PAC219	Albañilería particulares parque lineal particulares 9	PALB319
Acabados elementos arquitectónicos particulares parque lineal 10	PAC220	Albañilería particulares parque lineal particulares 10	PALB320
Acabados elementos arquitectónicos particulares parque lineal 11	PAC221	Albañilería particulares parque lineal particulares 11	PALB321
Acabados elementos arquitectónicos particulares parque lineal 12	PAC222	Albañilería particulares parque lineal particulares 12	PALB322
Acabados elementos arquitectónicos particulares parque lineal 13	PAC223	Albañilería particulares parque lineal particulares 13	PALB323
Acabados elementos arquitectónicos particulares parque lineal 14	PAC224	Albañilería particulares parque lineal particulares 14	PALB328
Acabados elementos arquitectónicos particulares parque lineal 15	PAC225	Albañilería particulares parque lineal particulares 15	PALB325
Acabados elementos arquitectónicos particulares parque lineal 16	PAC226	Albañilería particulares parque lineal particulares 16	PALB326
Acabados parque del amor conjunto	PAC227	Albañilería particulares parque lineal particulares 17	PALB327
Acabados elementos arquitectónicos particulares parque del amor 1	PAC228	Albañilería parque del amor	PALB328
Acabados elementos arquitectónicos particulares parque del amor 2	PAC229	Albañilería parque del amor particular 1	PALB329
Acabados elementos arquitectónicos particulares parque del amor 3	PAC230	Albañilería parque del amor particular 2	PALB330
Acabados elementos arquitectónicos particulares parque del amor 4	PAC231	Albañilería parque del amor particular 3	PALB331
Acabados elementos arquitectónicos particulares parque del amor 5	PAC232	Estructural particulares parque lineal 1	PES41
Albañilería parque lineal zona 1	PALB31	Estructural particulares parque lineal 2	PES42
Albañilería parque lineal zona 2	PALB32	Estructural particulares parque lineal 3	PES43
Albañilería parque lineal zona 3	PALB33	Estructural particulares parque lineal 4	PES44
Albañilería parque lineal zona 4	PALB34	Estructural particulares parque lineal 5	PES45
Albañilería parque lineal zona 5	PALB35	Estructural particulares parque lineal 6	PES46
Albañilería parque lineal zona 6	PALB36	Estructural particulares parque lineal 7	PES47

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: **PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA**

	CLAVE		CLAVE
Estructural particulares parque lineal 8	PES48	Instalación hidráulica zona 8	PIH67
Estructural particulares parque lineal 9	PES49	Instalación hidráulica zona 10	PIH68
Estructural particulares parque lineal 10	PES410	Instalación hidráulica particular 1	PIH69
Estructural particulares parque del amor 1	PES411	Instalación hidráulica particular 2	PIH610
Estructural particulares parque del amor 2	PES412	Instalación hidráulica particular 3	PIH611
Estructural particulares parque del amor 3	PES413	Instalación hidráulica particular 4	PIH612
Instalación eléctrica parque lineal zona 1	PIE51	Instalación hidráulica particular 5	PIH613
Instalación eléctrica parque lineal zona 2	PIE52	Instalación sanitaria zona 1	PIS71
Instalación eléctrica parque lineal zona 3	PIE53	Instalación sanitaria zona 2	PIS72
Instalación eléctrica parque lineal zona 4	PIE54	Instalación sanitaria zona 4	PIS73
Instalación eléctrica parque lineal zona 5	PIE55	Instalación sanitaria zona 5	PIS74
Instalación eléctrica parque lineal zona 6	PIE56	Instalación sanitaria zona 6	PIS75
Instalación eléctrica parque lineal zona 7	PIE57	Instalación sanitaria zona 7	PIS76
Instalación eléctrica parque lineal zona 8	PIE58	Instalación sanitaria zona 8	PIS77
Instalación eléctrica parque lineal zona 9	PIE59	Instalación sanitaria zona 10	PIS78
Instalación eléctrica parque lineal zona 10 y parque del amor	PIE510	Instalación sanitaria particular 1	PIS79
Instalación eléctrica particulares 1	PIE511	Instalación sanitaria particular 2	PIS710
Instalación eléctrica particulares 2	PIE512	instalación sanitaria particular 3	PIS711
Instalación eléctrica particulares 3	PIE513	instalación sanitaria particular 4	PIS712
Instalación eléctrica particulares 4	PIE514	Instalación pluvial zona 1	PIP81
Instalación eléctrica particulares 5	PIE515	Instalación pluvial zona 2	PIP82
Instalación hidráulica zona 1	PIH61	Instalación pluvial zona 3	PIP83
Instalación hidráulica zona 2	PIH62	Instalación pluvial zona 4	PIP84
Instalación hidráulica zona 4	PIH63	Instalación pluvial zona 5	PIP85
Instalación hidráulica zona 5	PIH64	Instalación pluvial zona 6	PIP86
Instalación hidráulica zona 6	PIH65	Instalación pluvial zona 7	PIP87
Instalación hidráulica zona 7	PIH66	Instalación pluvial zona 8	PIP88
		Instalación pluvial zona 9	PIP89
		Instalación pluvial zona 10	PIP810

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: **PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA**

	CLAVE		CLAVE
Instalación sistema de riego zona 1	PIR91	Reparaciones parque lineal zona 1	PREP141
Instalación sistema de riego zona 2	PIR92	Reparaciones parque lineal zona 2	PREP142
Instalación sistema de riego zona 3	PIR93	Reparaciones parque lineal zona 3	PREP143
Instalación sistema de riego zona 4	PIR94	Reparaciones parque lineal zona 4	PREP144
Instalación sistema de riego zona 5	PIR95	Reparaciones parque lineal zona 5	PREP145
Instalación sistema de riego zona 6	PIR96	Reparaciones parque lineal zona 8	PREP146
Instalación sistema de riego zona 7	PIR97	Reparaciones parque lineal zona 10	PREP147
Instalación sistema de riego zona 8	PIR98	Mobiliario parque lineal zona 1	PM151
Instalación sistema de riego zona 9	PIR99	Mobiliario parque lineal zona 2	PM152
Instalación sistema de riego zona 10	PIR910	Mobiliario parque lineal zona 3	PM153
Instalación de gas cafetería 1	PIG101	Mobiliario parque lineal zona 4	PM154
Instalación de gas cafetería 2	PIG102	Mobiliario parque lineal zona 5	PM155
Carpintería 1	PCAR111	Mobiliario parque lineal zona 6	PM156
Carpintería 2	PCAR112	Mobiliario parque lineal zona 7	PM157
Carpintería 3	PCAR113	Mobiliario parque lineal zona 8	PM158
Carpintería 4	PCAR114	Mobiliario parque lineal zona 9	PM159
Carpintería 5	PCAR115	Mobiliario parque lineal zona 10	PM1510
Carpintería 6	PCAR116	Mobiliario parque del amor	PM1511
Carpintería 7	PCAR117	Mobiliario particulares 1	PM1512
Carpintería 8	PCAR118	Mobiliario particulares 2	PM1513
Carpintería 9	PCAR119	Mobiliario particulares 3	PM1514
Carpintería 10	PCAR1110	Mobiliario particulares 4	PM1515
Cancelería 1	PCAN111	Mobiliario particulares 5	PM1516
Cancelería 2	PCAN112	Mobiliario particulares 6	PM1617
Cancelería 3	PCAN113	Mobiliario particulares 7	PM1518
Cancelería 4	PCAN114	Mobiliario particulares 8	PM1519
Cancelería 5	PCAN115	Mobiliario particulares 9	PM1520
Cancelería 6	PCAN116	Catálogo de mobiliario en zonas 1	PM1521
Cancelería 7	PCAN117	Catálogo de mobiliario en zonas 2	PM1522
		Catálogo de mobiliario en zonas 3	PM1523
		Catálogo de mobiliario en zonas 4	PM1524
		Catálogo de mobiliario en zonas 5	PM1525

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA

Catálogo de mobiliario en zonas 6	PM1526
Catálogo de mobiliario en zonas 7	PM1527
Catálogo de mobiliario en zonas 8	PM1528
Catálogo de mobiliario en zonas 9	PM1529
Catálogo de mobiliario en zonas 10	PM1530
Catálogo de mobiliario en zonas 11	PM1531
Catálogo de mobiliario en zonas 12	PM1532
Catálogo de mobiliario en zonas 13	PM1533
Catálogo de mobiliario en zonas 14	PM1534
Catálogo de mobiliario en zonas 15	PM1535
Catálogo de mobiliario en zonas 16	PM1536
Catálogo de mobiliario particulares 1	PM1537
Catálogo de mobiliario particulares 2	PM1538
Catálogo de mobiliario particulares 3	PM1539
Catálogo de mobiliario particulares 4	PM1540
Catálogo de mobiliario particulares 5	PM1541
Catálogo de mobiliario particulares 6	PM1642
Catálogo de mobiliario particulares 7	PM1543
Catálogo de mobiliario particulares 8	PM1544
Catálogo de mobiliario particulares 9	PM1545
Catálogo de mobiliario particulares 10	PM1546
Catálogo de mobiliario particulares 11	PM1547
Catálogo de mobiliario particulares 12	PM1548
Catálogo de mobiliario particulares 13	PM1549
Catálogo de mobiliario particulares 14	PM1550
Catálogo de mobiliario particulares 15	PM1551
Catálogo de mobiliario particulares 16	PM1552
Catálogo de mobiliario particulares 17	PM1553



El crecimiento de las ciudades a conllevado a crear espacios puntuales para resolver las diversas necesidades de sus habitantes tomando gran relevancia los parques urbanos en el entorno social debido a que cumplen funciones vitales que impulsan el desarrollo personal de cada individuo y como colectivo en la cotidianidad de la vida. En esta tesis ahondamos en el tema de los espacios públicos, específicamente los parques urbanos, y su impacto en el entorno social; para este proyecto nos enfocaremos en la ciudad de Oaxaca de Juárez, Oaxaca, México, donde existen pocos parques destinados para la sociedad y varios de ellos no llegan a cumplir sus funciones ya que se encuentran mal planeados, abandonados y/o con años de nulo mantenimiento.

Este proyecto se encuentra conformado por cinco capítulos principales, cada uno de ellos se desarrolla a través de un proceso investigativo que implica el razonamiento, análisis y diseño de la propuesta final:

- El Capítulo I abarca definiciones teóricas referentes a el espacio público, movilidad, parque urbano y parque lineal.
- El Capítulo II se enfoca en un estudio al estado actual del área urbana a intervenir partiendo de las características naturales y sociales del lugar.
- El Capítulo III lo conforma la normativa que regula la existencia y proyección de los parques urbanos en la capital oaxaqueña y a nivel nacional.

- El Capítulo IV expone los casos análogos utilizados en esta investigación para reforzar la idea de cómo el diseño arquitectónico ayuda a mejorar el funcionamiento e integrar en el tejido social-urbano a los parques urbanos.
- El Capítulo V, por último, se encuentra la propuesta arquitectónica junto con su respectivo programa de necesidades, cerrando con las conclusiones que este proyecto nos dejó a cada uno de los integrantes del equipo, los pros y los contras del proyecto antes mencionado y de qué manera los objetivos fueron alcanzados.

Este proyecto de tesis pretende mostrar una propuesta de como por medio del diseño arquitectónico el parque lineal junto al Río Atoyac y el parque del Amor pueden transformarse en espacios públicos útiles que se integren al tejido social y urbano de la ciudad de Oaxaca de Juárez.

2. PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En las últimas décadas la ciudad de Oaxaca ha experimentado cambios muy evidentes en su distribución territorial ya que ha pasado de un patrón de índole rural a uno con características urbanas, el cual presenta un reto mayúsculo en la distribución y construcción del espacio territorial y urbano, generando asentamientos humanos desordenados, caóticos y desconectados respecto a su entorno, lo que no contribuye a un buen desarrollo de la sociedad y, a su vez, hace más complicado retomar una construcción de infraestructura bien organizada que aporte de manera óptima al desarrollo de la sociedad y sus diversos ámbitos.

Lo que más escasea en la ciudad son espacios públicos debidamente planeados ya que el actual modelo de la ciudad la planificación urbana es un asunto relegado por el Estado debido a que solo se construyen espacios a modo de parches para tapar los problemas en lugar de intentar resolverlos. Museos, parques urbanos, sistemas de transporte, etc. son insuficientes para la demanda que la población requiere. Una de tantas deficiencias se puede observar en el recorrido del Río Atoyac y en el Parque del Amor, que, por la falta de mantenimiento, cuidado y planeación las instalaciones se encuentran severamente dañadas impidiendo su uso por parte de la ciudadanía. Por lo anterior mencionado, muchas personas optan por resolver tales necesidades acudiendo a espacios de propiedad privada donde pueden satisfacer sus necesidades de espaciamento, recreativas, culturales deportivas, como gimnasios, centros comerciales, clubs deportivos, etc. Sin embargo, en ellos no podemos realizar todas

las actividades que un espacio público debe y puede brindar, además de que no todos pueden pertenecer a una asociación privada donde realizar dichas actividades, generando con esto una barrera para el fortalecimiento y descubrimiento de nuevas habilidades para un mejor desarrollo de cada individuo.

La delincuencia y los asentamientos de comercio ambulatorio informal, son otros factores que se presentan en el espacio público del Río Atoyac y el Parque del Amor, que a raíz del poco uso de las instalaciones por parte de la población y el nulo control por parte de las autoridades, se fueron acrecentando estos problemas. El no recibir mantenimiento correcto y necesario, poco a poco los espacios públicos se van convirtiendo en espacios no funcionales, llegando a ser invadidos como lo explica un artículo del periódico El Imparcial de Oaxaca del año 2020: "...fue entre los años 2012 y 20213 cuando llegaron los primeros ambulantes... A la fecha, se pueden contabilizar más de 40 puestos de diferentes organizaciones de vendedores ambulantes como Grupo Lazcar, 8 Regiones, entre otros que invaden de lado del Puente Porfirio Díaz, desde la avenida la Paz hasta el Periférico"¹ (Carrera Pineda, 2020).

Es por ello que en esta tesis se proyectará una solución por medio de la arquitectura a todas las necesidades ya identificadas y requeridas por la sociedad sobre este tema a través del plan de Intervención y Recuperación al Espacio Público Río Atoyac y Parque del Amor, en el cual se busca revitalizar las instalaciones de estos espacios y devolverle a la ciudadanía algo que siempre fue de ellos pero que por muchos años ha quedado en un segundo plano.

¹ Carrera Pineda Andrés, (2020), 12 de febrero, "Reina inseguridad en el Parque del Amor en Oaxaca", El Imparcial de Oaxaca, <https://imparcialoaxaca.mx/la-capital/405064/reina-inseguridad-en-el-parque-del-amor-en-oaxaca/>

2.2. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Los parques urbanos forman parte de la vida cotidiana de las personas, convirtiéndose en vitales debido a los beneficios que tiene en el ámbito de movilidad, económico, bienestar físico en las personas, cuidado del medio ambiente, encuentro social, cultural y de ocio. Varias investigaciones centradas en el estudio del desarrollo de la sociedad en sus diferentes entornos han comprobado que aquella población que dispone de un parque o área verde, presenta un aumento en su desarrollo cerebral, en sus habilidades cognitivas como lo son la memoria y la atención ² (ANPR, 2021), en comparación de personas que crecen en un entorno repleto de casas, comercios, conjuntos habitacionales, y más casas, donde disponer de un área verde es casi imposible debido al esparcimiento desconcentrado de la población. De igual forma en base a estudios que han sido realizados, demuestran que las colonias o municipios que cuentan con áreas verdes o espacios dedicados al esparcimiento y el encuentro público desarrollan una mejor cohesión social y sentido de pertenencia en la sociedad ³ (Martínez Valdés, 2020).

La exposición de los niños, jóvenes y adultos a las actividades al aire libre en espacios abiertos ayuda a reducir el estrés, fomenta el desarrollo de nuevas habilidades psicomotrices, reduce la hiperactividad, contribuye a tener formas de sociabilizar sanas, mejora la salud física y emocional y ayuda a tener sistemas inmunológicos más fuertes, también incentivan el cuidado del medio ambiente. Para alcanzar esa mejora urbana se requiere una intervención inteligente que busque reivindicar al peatón en el centro del escenario urbano; esto se consigue ensanchando las veredas de las calles, incorporando más áreas verdes, eliminando espacios de estacionamiento que restan área para las

personas, creando ciclovías que alientan el desplazamiento seguro de los vecinos, mejorando la iluminación de la calle, entre otras varias medidas ⁴ (Anaya, 2002).

Al contar con un espacio público que se encuentre en buenas condiciones para su uso y que te permita desarrollar diferentes actividades como físicas, recreativas y académicas, que sea inclusivo en todos los aspectos, desde recibir niños y adultos, hasta contar con las instalaciones necesarias para que personas con discapacidad puedan acceder y hacer uso de sus áreas, lo convierte en hito para la población, logrando con ello un mayor auge de personas sobre este espacio y sus calles aledañas.

La seguridad ciudadana es otro factor que también resulta beneficiado como consecuencia de estas intervenciones urbanas, pues al estimularse la caminata peatonal en veredas más amplias y rodeadas de comercios diversos, se generan mayores viajes a pie incrementando el número de personas y ojos en la calle, lo que reduce la delincuencia ⁵ (Miranda Chiguindo, 2018).

Son varios los beneficios que se obtienen cuando las comunidades cuentan con un espacio público destinado al esparcimiento y encuentro social, es por ello que el intervenir y recuperar el espacio público: Parque Lineal Río Atoyac y Parque del Amor, Oaxaca de Juárez, es algo viable, ya que muy aparte de solventar estas necesidades expresadas por la población como lo es la de aminorar la delincuencia en el lugar y ofrecer estos espacios en las condiciones óptimas y gratuitos, así como también de fungir como un atractivo visual para la ciudad, este proyecto estaría sirviendo como precursor para la creación de una mejor cultura y un estilo de vida más saludable.

² Asociación Nacional de Parques y Recreación de México, (6 de abril de 2021), "Beneficios Totales de los Parques", ANPRM, <https://anpr.org.mx/beneficios-totales-de-los-parques/>

³ Martínez Valdés Valentina, (24 de febrero de 2020), "Parques urbanos: un enfoque para su estudio como espacio público", Scientific Electronic Library Online, https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-49642020000100067

⁴ Anaya, Margarita, (2002), "Los parques urbanos y su panorama en la Zona Metropolitana de Guadalajara" (versión electrónica), Vinculación y Ciencia, núm. 9

⁵ Miranda Chiguindo Carla, (2018), "Espacios públicos seguros: políticas urbanas con enfoque de seguridad ciudadana", Instituto de Investigaciones Económicas UNAM, <http://ru.iiec.unam.mx/3765/1/166-Miranda-Guti%C3%A9rez.pdf>

2.3. HIPÓTESIS

En este proyecto planteamos que, gracias a la intervención por medio del diseño arquitectónico, el Parque del Amor y el Parque Lineal podrán brindar los servicios y beneficios que como parques públicos pueden aportar a la sociedad. El aspecto de la zona cambiará para mejor, se añadirá una nueva vía de traslado peatonal y de ocio para la población, impactando también en la seguridad ya que al estar diseñado para su vigilancia y a una buena iluminación, se podrá disminuir la actividad ilícita que actualmente existe en dichos parques.

Buscamos crear una dirección proyectual que, a partir de incentivar la participación de la sociedad en el proyecto, pueda construirse mediante un proceso de fases que sea a mediano y largo plazo.

2.4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Según la organización Parques de México, los parques “aparte de embellecer la ciudad mejoran la calidad del aire, combaten el cambio climático; pero no sólo hay beneficios ambientales, sino que también fomentan la recreación y esparcimiento de los ciudadanos” ⁶(Parques de México, 2016), además, son un importante elemento de cohesión social donde se realizan actividades lúdicas del tipo culturales, deportivas y de ocio.

En el particular caso del Parque del Amor y el Parque Lineal, mucho de los mencionados beneficios no le llegan a la ciudadanía debido al abandono que han sufrido por años y a la pésima planeación que derivó a su estado actual (suciedad,

inseguridad, paracaidistas, etc.)

Debido a esto, formulamos las siguientes preguntas que intentaremos resolver en esta tesis:

- **PREGUNTA GENERAL**

- ¿Qué tipo de diseño arquitectónico ayudará a que el Parque del Amor y el Parque Lineal funcionen de manera óptima aportando a la sociedad los beneficios que estos pueden llegar a ofrecer como parques urbanos?

- **PREGUNTAS SECUNDARIAS**

1. ¿Cuál serán las soluciones que abarcará el proyecto para ser un generador de cohesión social en la zona y en la ciudad en general?
2. ¿Cómo beneficiará a la población este proyecto?
3. ¿Por qué es importante actuar en la intervención y recuperación de estos espacios públicos?

⁶ La importancia de los parques para la ciudad, (2016), Parques de México, <https://www.parquesdemexico.org/consultora/la-importancia-de-los-parques-para-la-ciudad/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20beneficios%20aportan%20los%20parques,y%20esparcimiento%20de%20los%20ciudadanos>

2.6. METODOLOGÍA

La metodología que se usó para el desarrollo de este proyecto de tesis se considera una metodología mixta de enfoque cualitativo-cuantitativo con referencia de casos análogos.

Se desarrolla en tres pasos:

1. Búsqueda de fuentes bibliográficas que permitan conocer sobre los parques urbanos y su importancia en el contexto de una ciudad. Hacer un estudio y comparativa de casos análogos con el objetivo de identificar y determinar los parámetros de utilidad que estos puedan aportar y así, posteriormente, poder aplicarlos en el proyecto.
2. Realizar una investigación de datos descriptivos del área de estudio como: ubicación, contexto social y de su entorno. Posteriormente, se lleva a cabo una recopilación del estado actual de los parques: situación actual del suelo, vegetación, agua y aire, además dentro de este punto se lleva a cabo una encuesta a la ciudadanía para conocer la opinión de los potenciales usuarios sobre la presencia del Parque del Amor y el Parque Lineal.
3. Propuesta de diseño arquitectónico para ambos parques, desarrollando soluciones que permitan cumplir con el objetivo principal y objetivos secundarios antes planteados.

2.7. ALCANCES

El objetivo de este proyecto de tesis es plantear una solución a la problemática que envuelve a los espacios públicos en la ciudad de Oaxaca por medio del diseño arquitectónico y urbano, enfocándonos en el Parque del Amor y el Parque Lineal Río Atoyac.

El alcance de este proyecto se limita a proponer un diseño arquitectónico-urbano a modo de intervención y recuperación de estos espacios públicos retomando ideas funcionales de diversos ejemplos en el país y alrededor del mundo para implementarlas, además de proponer elementos que sumen a los beneficios que aportan los parques públicos anteriormente citados. Sumado a lo anterior, realizamos una encuesta a 100 habitantes/vecinos de la zona sobre lo que pensaban acerca del estado actual de los parques y si piensan que será de utilidad para la comunidad el realizar un proyecto como el que plantearemos en esta tesis. Estos son los resultados:

Las colonias que se impactarían de manera directa serían Santa Cruz Amilpas, Emiliano Zapata, Jardines, Primavera, al Instituto Tecnológico de Oaxaca, Vicente Juárez, Colonia Periodista, Central de Abastos, Cosijoeza, Las Palmas y la Colonia Miguel Alemán. Notamos cierto interés más por los jóvenes entre 18 y 22 años, los profesores y las personas de 60 años y más. Esto quiere decir que el parque lineal serviría de conector entre municipios y central de abastos, +además, fomentaría actividades recreativas entre familia, amigos, profesores, compañeros, sociedad en general.

De acuerdo al punto 2 que se describió anteriormente en el apartado 2.6 *Metodología*, se adjunta la encuesta realizada en sitio a los ciudadanos que suelen hacer uso de los actuales parques y a las personas que, con las soluciones urbano-arquitectónicas que en este proyecto se plantearán, se pretenden que se sumen como nuevos usuarios de ambos parques.

Encuesta *en Anexo 1* y resultados de la misma en *Anexo 2*.

- 22 de cada 100 son mototaxistas.
- 15 de cada 100 son amas de casa.
- 30 de cada 100 son jóvenes entre 18-22 años.
- 8 de cada 100 son adultos de la tercera edad, 60 años o más.
- 14 de cada 100 son profesores.
- 11 de cada 100 son comerciantes.



Recorrido en sitio para la realización de la encuesta, 2020
Foto: Autoría Propia
Figura 2

Capítulo I

MARCO CONCEPTUAL

3. ESPACIO PÚBLICO

- ¿Qué es un espacio público?
- Componentes de un espacio público
- Tipología de un espacio público
- ¿Para qué sirve un espacio público?

3.1. ¿QUÉ ES UN ESPACIO PÚBLICO?

Es el lugar donde el ciudadano puede realizar actividades de esparcimiento, goce, disfrute, recreación, movilidad diaria, encuentro social, etc. que es para el uso de la población en general, gratuito y de libre acceso, construido en la mayoría de las veces por los gobiernos. El objetivo principal de un espacio público es satisfacer las necesidades de la sociedad en general para garantizar un desarrollo óptimo de cada individuo; los espacios que entran en esta categoría son calles, ciclovías, andadores, canchas deportivas, áreas verdes, áreas recreativas, parques urbanos, entre otros elementos.

Dicho lo anterior, se entiende que en los espacios públicos es donde los seres humanos podemos jugar, entretenernos, reunirnos, circular, descansar, etc.; por eso mismo y por el contacto diario con el tejido social que tiene, es mucho más que una infraestructura, dándole un valor emocional por la comunidad. Los ciudadanos sin importar el nivel socioeconómico que se tenga, hacen uso de los espacios públicos de diversas y variadas maneras, como ya se mencionó. Los vuelven suyos, parte de la historia misma de la ciudad y de la comunidad, siendo estos lugares puntos importantísimos para el desarrollo humano y urbano, ya que, si bien los principales beneficios impactan a los ciudadanos, también tienen un efecto positivo en el entorno urbano: ayudan a la modulación urbana, puntos para

existencia de áreas verdes útiles como pulmones para la ciudad, incrementan la plus valía de la propiedad pública y privada, multiplican la actividad comercial y visualmente embellecen a las ciudades.

El espacio público, específicamente para esta tesis los parques urbanos, son los lugares pilares de la ciudad en el cual nos desenvolvemos, por eso la importancia de que sus instalaciones sean las óptimas y se encuentren en buen estado, sean seguras y libre de contaminación, las cuales puedan ser aprovechadas por cualquier individuo.

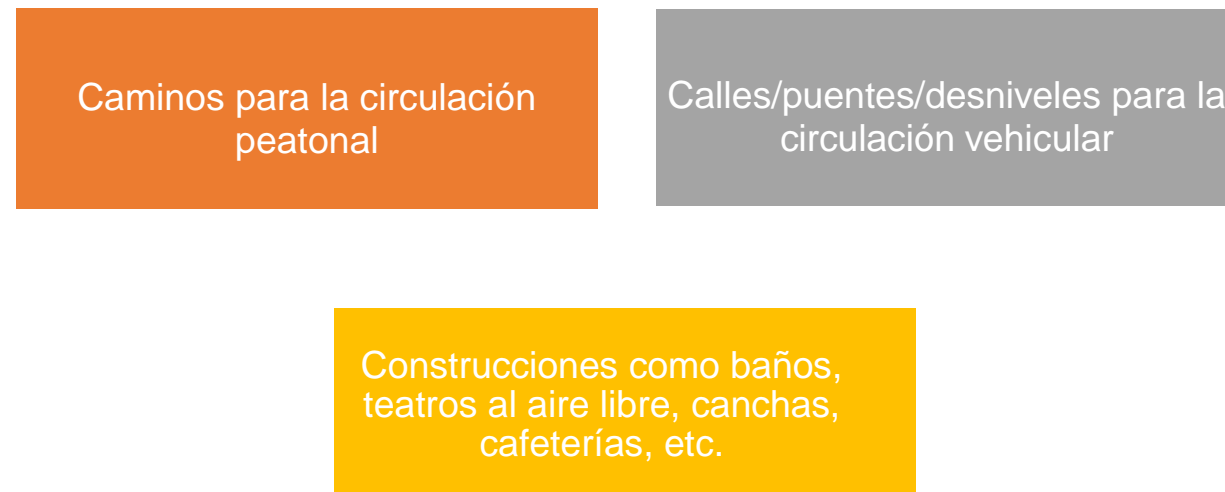
3.2. COMPONENTES DE UN ESPACIO PÚBLICO

Dividimos en tres partes los componentes que conforman un espacio público:

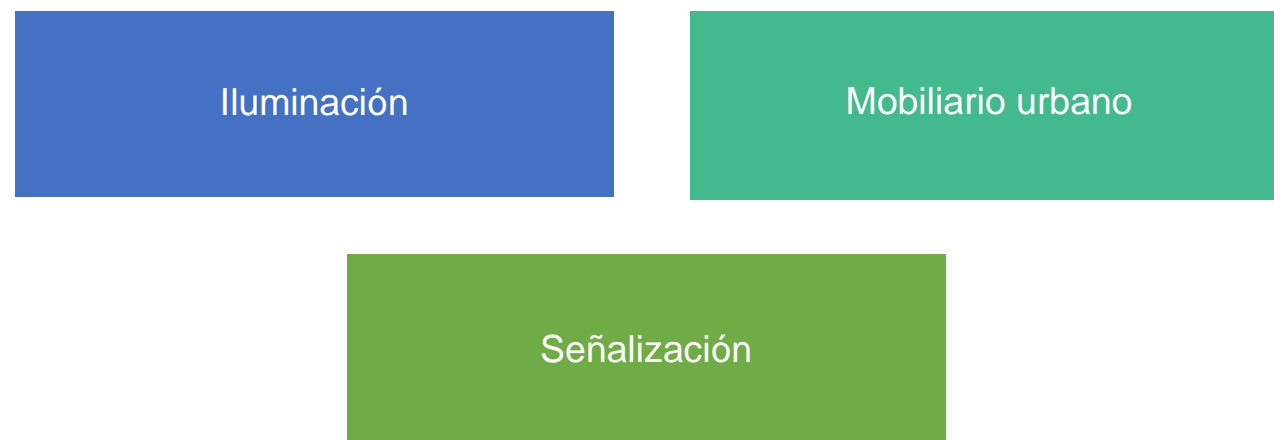
▪ ELEMENTOS NATURALES



▪ **ELEMENTOS CONSTRUIDOS POR EL HOMBRE**



▪ **ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS**



3.3 TIPOLOGIA DE UN ESPACIO PUBLICO

A continuación, se describe cuales son los diferentes elementos que constituyen un parque urbano:

- **Relación peatón - ciclista - vehículos.**
- **Articulación social y recreación** → Jardines, parque, zona verde y comunal.
- **De interés general** → Zonas de descanso, veredas cercanas a un río, canales, paso a desnivel.

3.4. ¿PARA QUÉ UN ESPACIO PUBLICO?

Los seres humanos necesitamos lugares para llevar a cabo diversas actividades que en su mayoría implica sociabilizar con los demás, los cuales deben de ser ideales para satisfacer dicha necesidad que nos permita tener espacios acondicionados, de uso libre y gratuitos para el disfrute de actividades de diverso origen como culturales, de recreación, políticas, deportivas o de movilidad.

El espacio público se construye para dar equilibrio entre la propiedad privada y la pública ya que establece una división de manera clara sobre las funciones de cada una de éstas, y a la vez mejorar y embellecer la ciudad misma; comparar a una ciudad donde el concreto y el desorden urbano sobresalen a otra donde los espacios públicos se unan con el entorno como los parques, canchas, áreas verdes y ciclo vías.

Los peatones necesitan espacios para movilizarse con seguridad, sin embargo, el deterioro con el paso del tiempo debido al poco mantenimiento y a que los ciudadanos no generen un sentimiento de apropiación, se incentiva la inseguridad e ineficiencia de las instalaciones en éstos, en este caso con el

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: **PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA**

Parque del Amor y el Parque Lineal, pues al no existir instalaciones adecuadas en estos parques la comunidad no se ha apropiado de ellos y por lo tanto no se preocupan por su estado, ni su protección, contribuyendo aún más a la problemática que presentan. Esta situación afortunadamente es reversible y puede crear un efecto contrario en nuestro medio ambiente, pues al lograr ese vínculo entre espacio y usuario este último tiende a mejorar su comportamiento, respecto al uso y cuidado de las instalaciones.

Es así que los espacios públicos son indispensables en las ciudades. En lugares como los parques urbanos, por ejemplo, se expresa la diversidad que produce el intercambio de ideas y se aprende la tolerancia. La calidad, la multiplicación y la accesibilidad de los espacios públicos definirán en buena medida el progreso de la ciudadanía.

La movilidad es una dinámica vital en la vida de una ciudad, forma parte fundamental en el desarrollo de las actividades de las personas y de urbe en sí misma. En este proyecto consideramos como eje de la movilidad al Parque del Amor y el Parque Lineal Río Atoyac, siendo de utilidad directa a los peatones para poder trasladarse por la zona de manera rápida, segura y cómoda.

4. PARQUE URBANO

El parque urbano es un tipo de parque ubicado en medio de una urbe, es de acceso libre al público y usualmente su construcción y mantenimiento es responsabilidad directa de los gobiernos que por lo general suelen ser municipales. Usualmente estos parques cuentan con mobiliario para juegos infantiles, senderos bien delimitados y señalizados, amplias áreas verdes, baños públicos, luminarias,

etc., componentes que contribuyen a que la población haga uso de ellos para actividades de ocio, movilidad y de encuentro cultural.

La Secretaría de Medio Ambiente de la CDMX lo define como “Las áreas verdes o espacios abiertos con jardines de uso público, ubicados dentro de suelo urbano o dentro de los límites administrativos de la zona urbana de los centros de población y poblados rurales en suelo de conservación, que contribuyen a mantener el equilibrio ecológico dentro de las demarcaciones en que se localizan, y que ofrecen fundamentalmente espacios recreativos para sus habitantes”⁷ (CDMX, 2021).

“Estoy profundamente convencido de que la construcción de centros comunales es aun más urgente que la construcción de casas mismas, pues estos centros representan un campo de crianza cultural, que permite al individuo alcanzar su plena estatura dentro de la comunidad.”

⁸ (Gropius, 1956).



Ejemplo de parque urbano: Parque Ecológico, Puebla, 2019

Foto: Dominio Públicos

Figura 3

⁷ Secretaría de Medio Ambiente CDMX, “Definición de Parques”, (consultado en 2021), <http://www.sadma.cdmx.gob.mx:9000/datos/glosario-definicion/Parques>

⁸ Alcances de la arquitectura integral, (1956) publicación en español, Gropius Walter, Bauhaus Archiv Berlin, Página 160

5. PARQUE LINEAL

Parque urbano que se diseña conforme al recorrido natural de una afluyente, como un río o arroyo, y al mismo tiempo está diseñado para que la vegetación natural pueda crecer libremente, pero de forma controlada, siendo así, un espacio verde que casi no interrumpe el crecimiento de la naturaleza y que es un espacio de recreación, como lo describe la Arq. Graciela Amaro Hernández, (exdirectora general del Instituto Municipal de Planeación IMPLAN de León, Gto. entre los años 2007-2021), en su Plan Maestro de Parques Lineales de la ciudad de León, Gto. 2010⁹ (Amparo, 2010).

Los parques lineales son más largos que anchos, integran senderos y ciclovías ya que una de sus principales funciones es ayudar a la movilidad sin vehículos motorizados, con esto se incentiva el cuidado del medio ambiente y aumenta la calidad de vida de los habitantes de las colonias aledañas, principalmente. Es una tipología de parque usada para la conectividad de zonas verdes, sectores o barrios, dispone de una marcada división espacial de la vegetación donde el usuario asocia estas áreas como zonas de descanso, dotadas de mobiliario urbano tales como bancos, señalización, iluminación, juegos infantiles y áreas de encuentro y difusión cultural (atrios o corredores)¹⁰ (Lorca, 1989).

De acuerdo al urbanista Greg Lindsay, los parques lineales (greenways en inglés) “promueven la preservación del medio ambiente y ayudan a preservar las áreas verdes no urbanizadas. Estos corredores permiten unir en su trayecto las reservas naturales, las áreas de bosques, los parques, los cuerpos de agua y otros espacios abiertos, así como los lugares históricos, culturales y recreativos en los centros urbanos”¹¹ (Lindsay, 2003).



Ejemplo de Parque Lineal: Parque Lineal Vicente Guerrero, CDMX, 2021

Foto: Gobierno de la CDMX

Figura 4

⁹ Amaro Graciela, (2010), “Plan Maestro de Parques Lineales: estrategias de rehabilitación de 52 arroyos y ríos en la ciudad de León, Gto”, Instituto Municipal de Planeación IMPLAN León, Gto., <https://implan.gob.mx/pdf/estudios/cambios/plan-maestro-de-parques-lineales-2010.pdf>

¹⁰ García Lorca, (1989), “El parque urbano como espacio multifuncional: origen, evolución y principales funciones”, Paralelo 37º No. 13 Instituto de Estudios Almerienses, Pág. 108-109, [https://www.dipalme.org/Servicios/Anexos/anexosiea.nsf/VAneXos/IEA-P37_13-c8/\\$File/P37_13-c8.pdf](https://www.dipalme.org/Servicios/Anexos/anexosiea.nsf/VAneXos/IEA-P37_13-c8/$File/P37_13-c8.pdf)

¹¹ Lindsay Greg, (2003), “Sustainability and Urban Greenways: Indicators in Indianapolis”, JAPA No. 69, Journal of the American Planning Association, Pág. 165-180

Capítulo II

MARCO CONTEXTUAL

6. ANTECEDENTES

Oaxaca de Juárez tiene colindancia con los estados de Puebla y Veracruz al norte; con Puebla y Guerrero al oeste; hacia el sur se encuentra delimitado por el mar Pacífico y hacia el este por el estado de Chiapas. Sus coordenadas son 15° 45' y 18° 21' de latitud Norte, los 0° 48' y 5° 30' de longitud oriente del meridiano de México ¹²(Maps, 2022).

La historia del estado se parece mucho a la del país en general a través del tiempo y las distintas épocas: acompañó a la nación en varias de sus dificultades para ser un país independiente, padeció las consecuencias de la devastadora guerra de independencia, se transformó con el mestizaje en todos los ámbitos durante los tres siglos de ocupación española y en los tiempos posteriores a la conquista, fue habitada por pueblos de origen zapoteca, mixteca y mijes, pueblos que ya habitaban la zona siglos antes de la llegada de los europeos. Las cuestiones religiosas, políticas y sociales se fueron mezclando, sin embargo, en la sociedad oaxaqueña la cultura prehispánica es más predominante.

Su fundación data de 1500 a.C. con la creación de Monte Albán, ciudad más relevante de la cultura zapoteca asentada en la zona suroeste, con un diseño urbano de gran desarrollo estético y funcional de acuerdo a las necesidades de la época, principalmente de índole religioso. Con el paso del tiempo decayó la capital zapoteca dejando solo los vestigios arquitectónicos como testigos de su existencia, dando paso a un breve asentamiento mexica de 1486 a 1521, año en el que los conquistadores españoles llegaron a tierras oaxaqueñas ¹³(Oaxaca H. d., 2021).

Con la llegada de los españoles la arquitectura que trajeron consigo fue el barroco, también de uso religioso, que predominaba en aquella época en toda Europa y que fue transformándose a lo que conocemos como barroco novohispano, resultado de la mezcla con los materiales de la región y las técnicas constructivas que empleaban los pueblos mesoamericanos. Con ello se creó el actual centro histórico donde se concentraron las construcciones más importantes como la Catedral de Oaxaca, el Zócalo y el Templo de Santo Domingo ¹⁴ (Oaxaca, 2021).



Panorámica de Monte Albán
Foto: Gerardo González Raúl / Raíces
Figura 5

¹² Coordenadas de Oaxaca de Juárez, Google Maps, consultado en (2020), <https://www.google.com.mx/maps/place/Oaxaca+de+Ju%C3%A1rez,+Oax./@17.081376,-96.7769314,13z/data=!3m1!4b1!4m6!3m5!1s0x85c72249df26d9b1:0xac88a77657dfc3b!8m2!3d17.0731842!4d-96.7265889!16zL20vMDFibDB2>

¹³ Historia de Oaxaca, Instituto Cervantes Centro Virtual, (Consultado en 2021), Pag. 2, https://cvc.cervantes.es/artes/ciudades_patrimonio/oaxaca/historia_tradicion/historia_02.htm

¹⁴ Arquitectura de Oaxaca, Instituto Cervantes Centro Virtual, (Consultado en 2021), https://cvc.cervantes.es/artes/ciudades_patrimonio/oaxaca/historia_tradicion/arquitectura_01.htm

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA



Panorámica del centro de Oaxaca
Foto: Dominio Público
Figura 6

La simbiosis de culturas en la época de la colonia derivó en una combinación de tradiciones y costumbres en todos los ámbitos de la vida diaria, siendo la arquitectura y urbanismo las más evidentes. Se combinaron técnicas de construcción, diseño, materiales y trazo urbano que hasta hoy en día es visible en las zonas más antiguas de la ciudad de Oaxaca como el centro histórico y colonias aledañas.

El adobe ¹⁵(Gama Castro, y otros, 2012), la cal ¹⁶(Linares, 2009) y la piedra ¹⁷(Monaghan, Thieme, & Spores, 1994), fueron los primeros materiales utilizados en la región desde la época precolombina y también durante y después de la ocupación española debido a su resistencia sísmica y la facilidad de extracción. Este aporte por parte de las comunidades indígenas en la construcción se le sumó el ladrillo rojo recocido y el concreto ¹⁸(Anada, 2006) a partir de mediados del siglo XIX, siendo las técnicas indígenas de la región las que predominaban a la hora de construir ya que la mayoría de la fuerza de trabajo eran de los pueblos originarios, pero el diseño y forma

de las construcciones eran totalmente europeas abracando desde el siglo XVI al siglo XIX. La denominada Arquitectura Vernácula surgió durante esa época y es un rasgo característico de la región: “los muros de adobe hechos y techos de materiales diversos como el carrizo, la teja y las vigas de madera fueron la principal característica...” ¹⁹(Carrillo, 2022). Desde esa época hasta hoy en día, la gran mayoría de las construcciones tanto civiles como religiosas han tenido que reconstruirse hasta dos o tres veces a lo largo de la historia a causa de los sismos tan recurrentes en la zona, por esta razón se tenido definir la arquitectura del lugar: muros anchos y bajos, robustos de gran espesor.

Un ejemplo de arquitectura colonial es el ex convento de Santo Domingo de Guzmán, que data de finales del siglo XVI y principios del siglo XVII, en cuyo templo se pueden observar decoraciones de yeserías doradas estilo barroco y en cuanto al ex convento, ha sido adaptado en el Museo de las Culturas de Oaxaca.



Templo y ex Convento de Santo Domingo de Guzmán, Centro Histórico de Oaxaca
Foto: Dominio Público
Figura 7

¹⁵ Arquitectura de tierra: el adobe como material de construcción en la época prehispánica, (2012), Sociedad Geológica Mexicana, Pág. 7, https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-33222012000200003

¹⁶ Linares. Vladimira. Historia de la producción de cal en el norte de la cuenca de México. Ciencia ERGO SUM, Vol. 16-3, (2009), Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México. pp. 227-234

¹⁷ Las canteras de Mitla, Oaxaca tecnología para la arquitectura monumental, Vanderbilt University Publications in Anthropology, (1994), Vanderbilt University, pp. 4-5

¹⁸ Anda, Alanís Enrique, Historia de la Arquitectura Mexicana, Editorial Gustavo Gili, (2006), pp. 144-162

¹⁹ Transformación de la fisonomía arquitectónica de Oaxaca de Juárez, del siglo XVI al XXI, Carrillo Maciel Ricardo, Colegio Libre e Independiente de Arquitectos de Oaxaca, (Consultado en 2022), <http://colegiolibredearquitectos.com/transformacion-de-la-fisonomia-arquitectonica-de-oaxaca-de-juarez-del-siglo-xvi-al-xxi/#:~:text=La%20producci%C3%B3n%20arquitect%C3%B3nica%20comenz%C3%B3%20con,ITURRIBARRIA%2C%201992%3A%20143>

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA

Después de la época de la colonia, las técnicas de construcción no cambiaron mucho, la arquitectura vernácula continuo vigente, inclusive hoy en día se sigue empleando técnicas e intenciones de diseño, aunque en menor medida Sin embargo, como anteriormente se mencionó, con la llegada de nuevos materiales como el ladrillo rojo, el concreto y el acero, la forma de construir se modificó y se abrió paso a los nuevos estilos arquitectónicos (eclecticismo, art nouveau, modernismo) que nuevamente llegaban desde Europa durante el siglo XIX y XX hasta nuestro días con la actual estandarizada forma de construir con concreto armado y acero en su mayoría (posmodernismo). Esto ocasionó un cambio paulatino en la armonía y composición de la ciudad de Oaxaca, manifestando una intención de modernidad que empezó a marcarse a partir de la época del Porfiriato. Ejemplos claros de ello fue la construcción de diversas casas de estilo ecléctico en el centro de la ciudad o el Teatro Macedonio Alcalá, construido en 1909 de estilo art nouveau ²⁰ (Spíndola, 2016).

Todos estos estilos arquitectónicos que han dejado su huella a lo largo de los años han impactado en la zona de interés para este estudio. Como se cita en la Gaceta N°38 del 2021, INPACULTURAL del Gobierno de Oaxaca: “en la ciudad de Oaxaca contrasta lo vernáculo, con lo posmoderno, la tradición colonial bien conservada y revalorada en la ciudad emergente, [...] Se entrelazan y funden para devolver una ciudad de gran diversidad en la que es constante la existencia de un núcleo central y una periferia que da cabida a todo aquel que busque un espacio donde habitar” ²¹ (Vazquez & Cortes, 2021).



Casona estilo ecléctico en Calle Macedonio Alcalá #201, construida en 1885
Foto: Sergio Spíndola, La ciudad de Oaxaca y su arquitectura porfiriana
Figura 8



Teatro Macedonio Alcalá, ejemplo de art nouveau en Oaxaca
Foto: Dominio Público
Figura 9

²⁰ Spíndola Sergio, (2016), La Ciudad de Oaxaca y su Arquitectura Porfiriana, Casa de la Cultura Oaxaqueña, [EPub], Oaxaca, México, pp. 25-40, <https://www.oaxaca.gob.mx/cco/wp-content/uploads/sites/31/2016/07/LaCiudadysuArquitectura-SergioEspindola.pdf>

²¹ Vázquez y Cortés, (2021), Proyecto para la Preservación de la Arquitectura Vernácula de Santa María del Tule, Oaxaca, Gaceta del INPACULTURAL N°38, pp. 8-9, <https://www.oaxaca.gob.mx/inpac/wp-content/uploads/sites/17/2021/08/GACETA-38.pdf>

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA



Casas de colonia aledaña al Parque del Amor, ejemplo de la arquitectura de la zona
Foto: Autoría Propia
Figura 10



Casas de colonia aledaña al Parque Lineal, ejemplo de la arquitectura de la zona
Foto: Autoría Propia
Figura 11

Como lo enmarca la cita anterior, las construcciones vecinas a la zona de interés de esta tesis son en su mayoría casa-habitación que reflejan una combinación de estilo posmoderno (uso de concreto armado, ladrillo rojo, tabiques de concreto, ideas posmodernistas de diseño) y vernáculo (cal, madera, adobe, tejas), la gran mayoría de estas son de autoconstrucción ya que el costo es más barato, siendo lo más accesible para los vecinos de la zona.

Respecto a los espacios públicos a intervenir: el Parque del Amor se fundó en 1992 destinado a ser un parque urbano para la zona sur de la capital oaxaqueña, el cual, además de cumplir su función de parque urbano, también estaba planeado para recuperar, dar uso y mantenimiento al primer puente del ferrocarril que edificó Porfirio Díaz en el estado. Por su parte, el parque lineal que recorre el río Atoyac se empezó a construir a finales de los 90's y principios del año 2000, en el cual se instalaron canchas de tenis, canchas multiusos, ciclovía, canchas de fútbol y demás mobiliario urbano como bancas con la finalidad de proporcionar a la ciudad una vialidad exclusiva para los transeúntes y espacios de recreación y ocio en un mismo lugar ¹ (Carrera Pineda, 2020) ²² (Mejía, 2020).

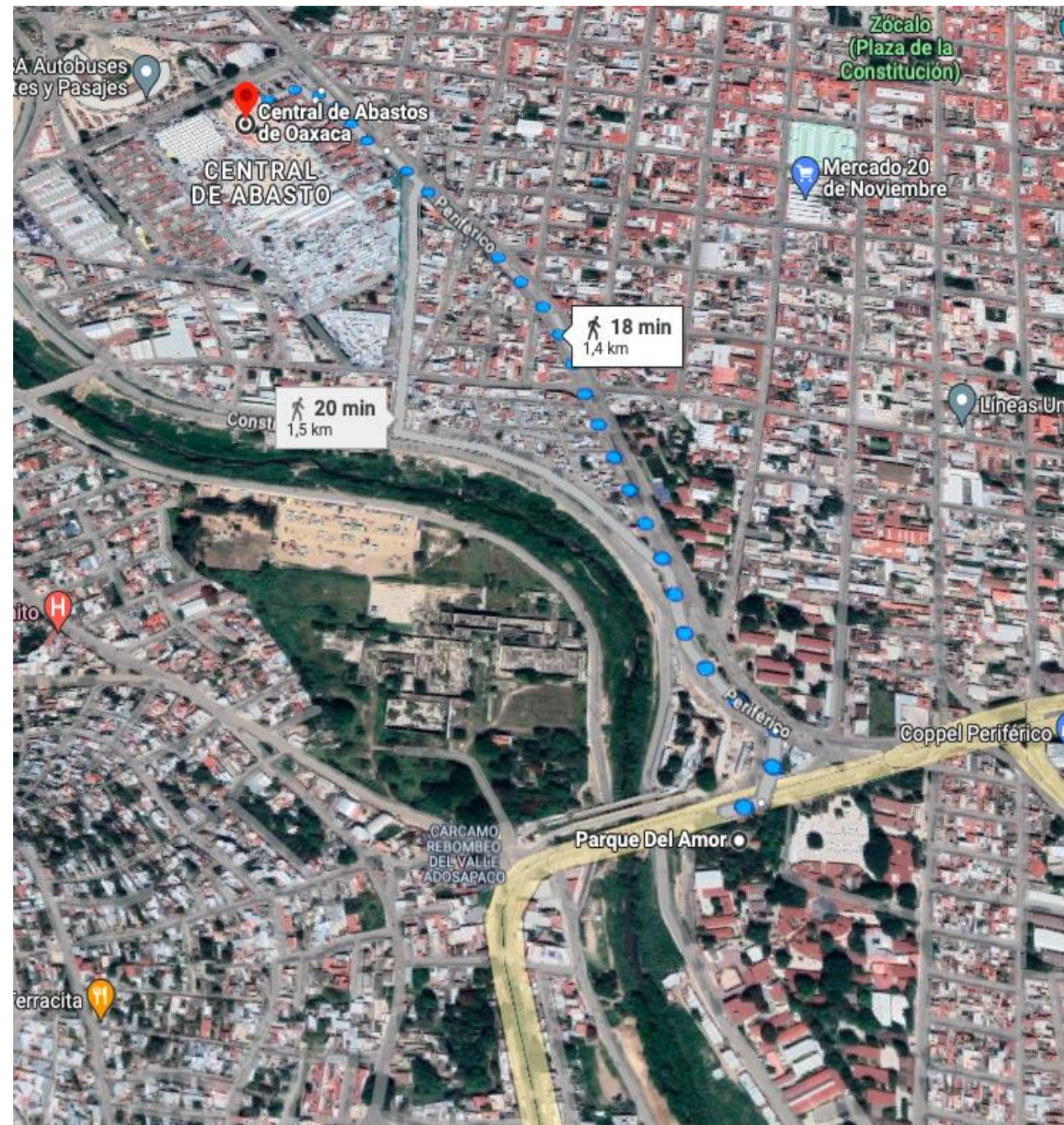
A un costado del Parque Lineal se encuentran las instalaciones del Mercado de la Central de Abastos de Oaxaca, principal centro de comercio para la población en general (comerciantes, restauranteros, familias en general). Su construcción empezó en 1975 y se inauguró en 1978, se construyó para darle un lugar ordenado a todos los vendedores abundantes que desbordaban las calles del centro histórico. Este lugar es muy importante para la interacción social de la ciudad ya que en este inmueble transitan cerca de 100,000 habitantes acuden al día según información del gobierno municipal de Oaxaca, siendo esto muy influyente en la movilidad vehicular y peatonal de la zona, importante a tomar en cuenta en la propuesta de la presente tesis ²³ (Pacheco, 2020).

¹ Carrera Pineda Andrés, (2020, 12 de febrero), "Reina inseguridad en el Parque del Amor en Oaxaca", El Imparcial de Oaxaca, <https://imparcialoaxaca.mx/la-capital/405064/reina-inseguridad-en-el-parque-del-amor-en-oaxaca/>

²² Mejía Reyes Lisbeth, (2020, 17 de agosto), "Canchas de tenis en Riberas del Atoyac en el abandono", El Imparcial de Oaxaca, <https://imparcialoaxaca.mx/la-capital/458619/canchas-de-tenis-en-riberas-del-atoyac-en-el-abandono/>

²³ Pacheco Hernández, Flor Elena, (2020, 22 al 25 de abril), Vida cultural de la Central de Abastos de la ciudad de Oaxaca [Ponencia], 4to. Encuentro Nacional de Gestión Cultural México, Oaxaca de Juárez, México, <https://observatoriocultural.udgvirtual.udg.mx/repositorio/bitstream/handle/123456789/977/Pacheco%20-%20Vida%20cultural%20de%20la%20central%20de%20abastos%202020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA



Distancia entre el Parque del Amor y la Central de Abastos
Foto: Google Maps
Figura 12



Naves industriales de la Central de Abastos
Foto: Secretaría de Seguridad Pública
Figura 13



Locales y vialidad aledaña de la Central de Abastos
Foto: Dominio Público
Figura 14

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA



Arcos de la entrada del Parque del Amor, locales ambulantes se observan en la imagen
Foto: Autoría Propia
Figura 15



Estado actual de las canchas y ciclovía del Parque Lineal
Foto: Autoría Propia
Figura 17



Locales ambulantes a un costado del Parque de Amor
Foto: Autoría Propia
Figura 16



Estado actual de la ciclovía y vía peatonal
Foto: Autoría Propia
Figura 18

7. ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS

El estado de Oaxaca es uno de los estados de la República con mayor índice de pobreza y rezago, y la capital, Oaxaca de Juárez, desafortunadamente no es la excepción. Según el portal Data México, que es el portal de datos en conjunto de la Secretaría de Economía y Datawheel, el cual se enfoca en la visualización, integración y análisis de datos para ayudar a tomar las mejores decisiones a las autoridades gubernamentales encargadas en políticas públicas internas, las cuales van dirigidas a fomentar la diversificación, innovación e inclusión de la economía mexicana ²⁴(Secretaría de Economía, 2022): el índice de pobreza en la ciudad es de 26.1% moderada y 7.87% en pobreza extrema. El ingreso promedio entre los hogares que menor dinero perciben es de \$7,220 mensuales, siendo de \$3,490 el salario promedio al mes en la ciudad, donde la mayoría de los trabajos son informales, el 81.2% de los trabajadores exactamente (ver tablas en *Anexo 3 y 4*). Aunado a esto, según la página de Data México, el 37.4% de la población camina para ir a su trabajo y el 54.2% de la población que va a una institución educativa camina para llegar a su destino. El 14.6% de las viviendas tienen bicicleta para transportarse (ver tablas en *Anexo 5 y 6*) ²⁵(Secretaría de Economía, 2022).

Este proyecto de tesis se enfoca en la zona sur de la capital oaxaqueña, exactamente en la periferia del centro histórico, lugar que entra en el porcentaje de pobreza moderada. Además, los datos de movilidad nos dan a entender que la recuperación y construcción del parque lineal que contaría con cilovía y vía peatonal ayudarían bastante a la población que se transporta en bicicleta o caminando.



Mapa de Oaxaca destacando la ciudad de Oaxaca de Juárez
Imagen: Dominio Público
Figura 19



El caminar y uso de la bicicleta para transportarse es muy común en la población oaxaqueña
Foto: Elmer Leroy Cabrera
Figura 20

²⁴ Secretaría de Economía, (03 de octubre de 2022), Sobre Data México, Data México, <https://datamexico.org/es/about/background>

²⁵ Secretaría de Economía, (03 de octubre de 2022), Oaxaca de Juárez, Data México, <https://datamexico.org/es/profile/geo/oaxaca-de-juarez?housingConnectivity=transportAccess&povertySelector=povertyOption&redirect=true&totalAndInformalJob=byFormalityOption&workOrSchool=workMean>

8. ESTUDIOS AMBIENTALES

8.1 AGUA

El agua es un recurso vital para los seres humanos. En el día a día hacemos uso de ella tanto para el consumo en casa, como también para llevar a cabo actividades de índole productiva/económica como la agricultura, procesos industriales y generación de energía eléctrica, entre otras. En los últimos años, en la búsqueda de generar más energía y alimentos, y de satisfacer la constante demanda del servicio de agua potable para uso doméstico de una población cada vez más numerosa, el uso de este recurso se ha incrementado. Una problemática muy grave es la contaminación debido a las actividades económicas, lo cual reduce el número de m³ limpios que puedan ser utilizados tanto para consumo humano como para diversos usos. El agua que se extrae de los cuerpos superficiales, ríos o lagos, y subterráneos, mantos acuíferos, se contaminan por los desagües de las industrias, las cuales no cuentan con un tratamiento previo, tanto las aguas de la urbe (drenaje municipal) como las industriales; esta contaminación también se genera desde los arrastres que provienen de las zonas designadas para las actividades agropecuarias. En la ciudad de Oaxaca se encuentran varios cuerpos de agua tanto naturales como artificiales, a continuación, enlistamos algunos ²⁶ (INEGI, 2023):

Naturales:

- Río Grande-Salado
- Río Atoyac-Verde
- Laguna Inferior

Artificiales:

- Presa Miguel Alemán, en Temascal
- Presa Miguel de la Madrid, en Cerro de Oro



Río Atoyac pasa a lado de la zona de interés de este proyecto

Foto: Humberto A. Torres

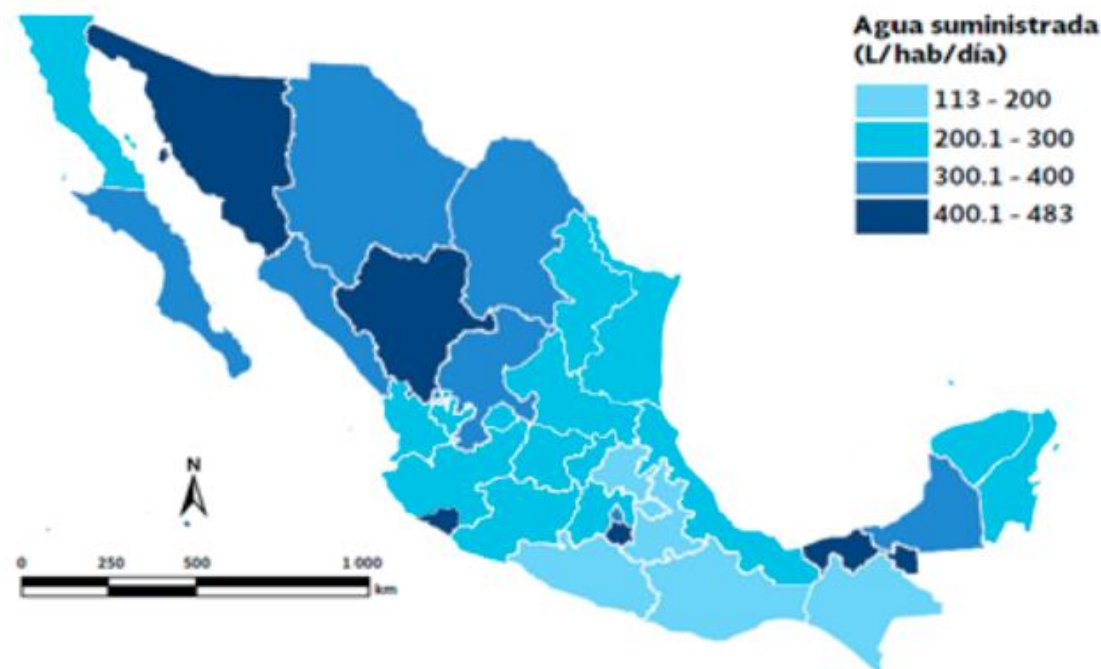
Figura 21

En cuanto a las aguas negras que se producen en la ciudad hay unos datos a destacar: según la Dirección General de Población de Oaxaca las aguas residuales de origen doméstico provienen de las viviendas, edificios públicos y de la que se acumula en el drenaje distribuido a lo largo de toda la ciudad, esta última se debe principalmente a el agua pluvial. El río Atoyac es uno de los principales puntos de desagüe de la entidad, tanto de origen doméstico como industrial. El estado de Oaxaca cuenta con 132 puntos de descarga para aguas residuales sin tratamiento, representa el 5.61% a nivel nacional ²⁷ (DIGEPO, 2016).

²⁶ INEGI, (09 de Junio de 2023), Información por entidad: Oaxaca, Territorio, <https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/oax/territorio/agua.aspx?tema=me&e=20>

²⁷ Dirección General de Población de Oaxaca, (2016), Medio Ambiente en Oaxaca, Generando Bienestar, https://productosdigepo.oaxaca.gob.mx/recursos/publicaciones/infografia_medio_ambiente.pdf

“Sus principales contaminantes son nutrimentos (nitrógeno y fosforo), organismos patógenos (bacterias y virus), materia orgánica, detergentes, metales pesados, sustancias químicas orgánicas sintéticas, hormonas y productos farmacéuticos (Silk y Ciruna, 2004). Las aguas de los cuerpos superficiales y subterráneos se contaminan por las descargas sin tratamiento previo, de aguas municipales e industriales, así como por los arrastres que provienen de las zonas que practica actividades agrícolas y pecuarias.”²⁸ (DIGEPO, 2016).



Mapa del suministro de agua potable per cápita por entidades federativas, 2011
Imagen: DIGEPO, INEGI
Figura 22

8.2 ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

Las Áreas Naturales Protegidas son las zonas del territorio nacional y aquellas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas. Se crean mediante un decreto presidencial y las actividades que pueden llevarse a cabo en dichas áreas son mencionadas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, en ella se menciona el reglamento a seguir, el programa de manejo por parte de las autoridades y al orden ecológico que se debe mantener.

En Oaxaca desde hace más de 15 años se han declarado, gracias al Gobierno Estatal, siete áreas naturales protegidas, cuatro de ellas clasificadas como Parques Estatales y tres como Zonas de Reserva Ecológica, todas juntas suman la cantidad de 9,877.51 hectáreas (el 0.10% de la superficie total de la entidad); se encuentran localizadas en diversas regiones del estado, estas áreas convergen una amplia variedad de especies vegetales y animales.

Como bien sabemos, la flora y la fauna son tan importantes para el planeta, que hoy en la actualidad las nuevas generaciones de arquitectos se preocupan sobre la conservación de estas mismas, q lo que nos referimos como Arquitectura Ecológica, en la cual se busca el uso óptimo de los materiales y la integración de la flora en el diseño arquitectónico, sin tener que recurrir a la tala o deforestación.

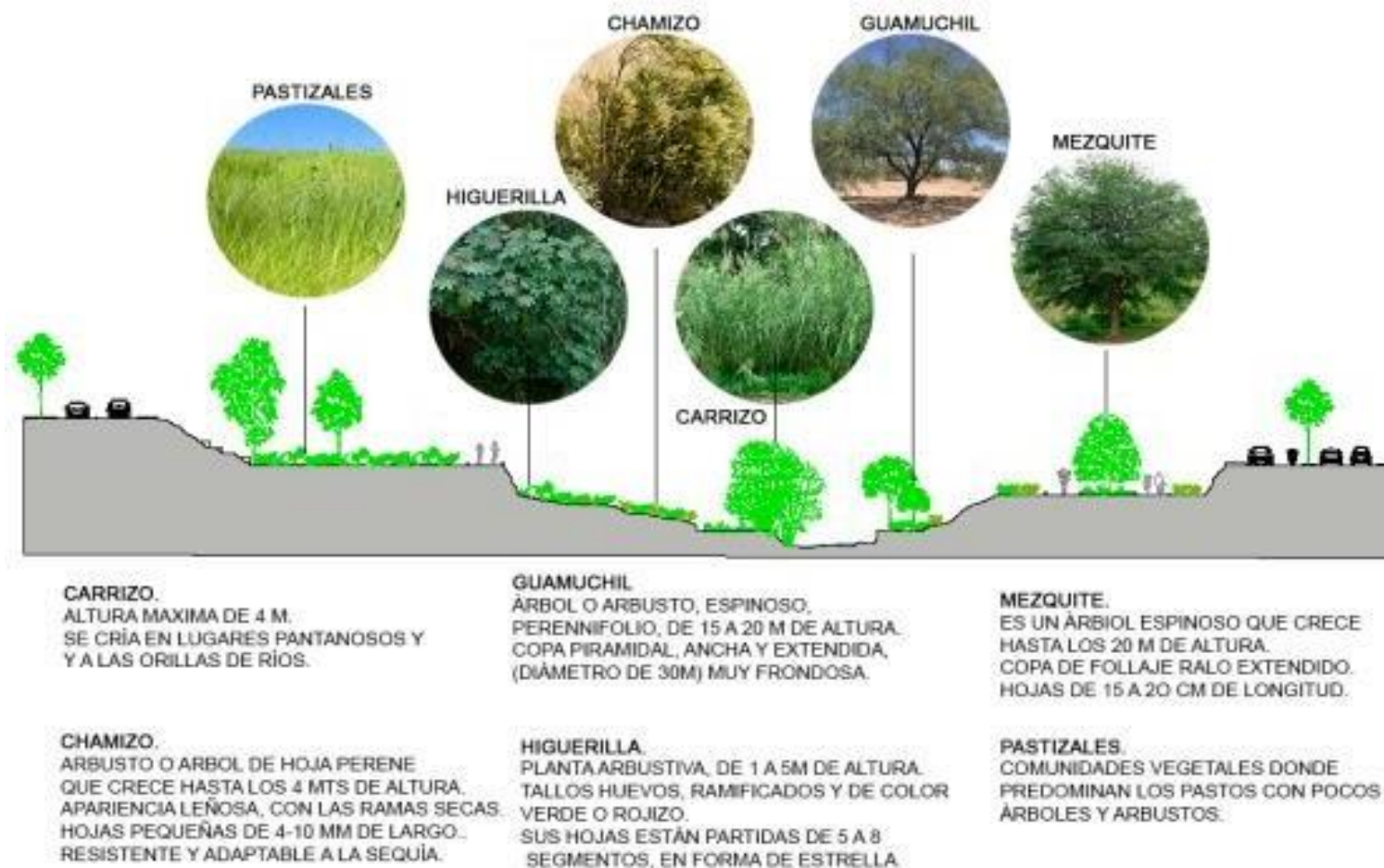
A continuación, se mostrará un gráfico en el cual se observa el tipo de flora existente en la zona en la cual se llevará a cabo la Intervención y Recuperación del Espacio Público: Parque Lineal Río Atoyac y Parque del Amor, Oaxaca de Juárez, Oaxaca.

De acuerdo a los datos de INEGI y a la experiencia que comparten los habitantes de la ciudad, el abastecimiento de agua en Oaxaca se encuentra en buena condición, los sistemas de suministro son más grandes, sin embargo, al distribuirla a la sociedad es muy poca para todos los habitantes, pues aún hay muchos municipios que se abastecen con pozos. En la zona de interés del proyecto se suministra por medio de las instalaciones de CONAGUA.

²⁸ Dirección General de Población de Oaxaca, (2016), Medio Ambiente en Oaxaca, Generando Bienestar, https://productosdigepo.oaxaca.gob.mx/recursos/publicaciones/infografia_medio_ambiente.pdf

8.3 FLORA

La flora de la zona no es muy diversa, pero por fortuna si abundante. En el Parque del Amor se encuentran pocos árboles de la especie Guamuchil y Oyamel de Juárez, sin embargo, en el Parque Lineal es donde encontramos mucha flora que acompaña el trayecto del parque. A continuación, se proyecta el tipo de flora existente y su distribución:



Descripción de la flora existente en el Parque Lineal, 2020
Imagen: Autoría Propia
Figura 23

8.4 ATMÓSFERA

Tanto en la entidad federativa como en la ciudad, específicamente, se presentan problemas atmosféricos al igual que los demás estados de la República debido a la contaminación generada por la industria y la población. El rápido crecimiento demográfico y la industrialización que se ha acelerado, han causado una sobreexplotación de los recursos naturales. Uno de los principales generadores de contaminación de la atmósfera es el parque vehicular del estado. Se calcula que existen cerca de 475,000 unidades motorizadas en toda la entidad, sumando vehículos particulares, públicos y de trabajo. En cuanto al tema de sobrepoblación, en el área metropolitana se tiene contabilizado que habitan cerca de 700,000 personas y que en dicha área circulan más de 270,000 vehículos.

Automóviles

En el año 2011, había 410 mil 57 unidades, pero para marzo del 2014 sumaron 470 mil 49 vehículos.²⁹

Cambio de uso del suelo

Cada año se pierden cerca de 30 mil hectáreas de superficie, debido al cambio en el suelo, es decir, la transformación de áreas boscosas para actividades agrícolas.³⁰

Producción de árboles

El Estado de Oaxaca, cuenta con infraestructura suficiente para producir al menos entre 30 a 35 millones de árboles al año, sin embargo actualmente generan sólo de 5 a 7 millones.³¹

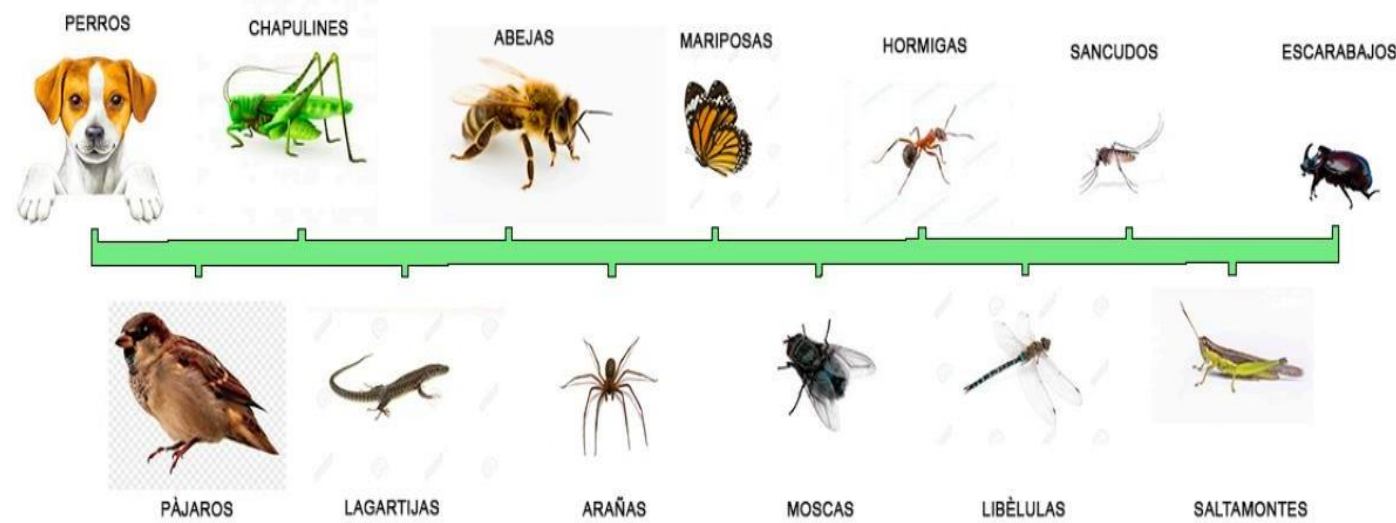
²⁹ Datos obtenidos de la Secretaría de Finanzas

³⁰ Datos obtenidos de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Forestal, Pesca y Acuicultura

³¹ Datos obtenidos del Gobierno del Estado

8.5 FAUNA

Según datos del INEGI, en el estado de Oaxaca habitan más de 1,431 animales terrestres (se contabilizan aves, mamíferos reptiles y anfibios), equivalente al 50% de todas las especies existentes en el país: 736 son aves y más de 3,000 de invertebrados, lo convierte a Oaxaca en la entidad con la mayor riqueza biológica de todo el país, es así que nuestro proyecto no simplemente beneficiará a la sociedad, sino que también a la biodiversidad de animales que habitan en ella.

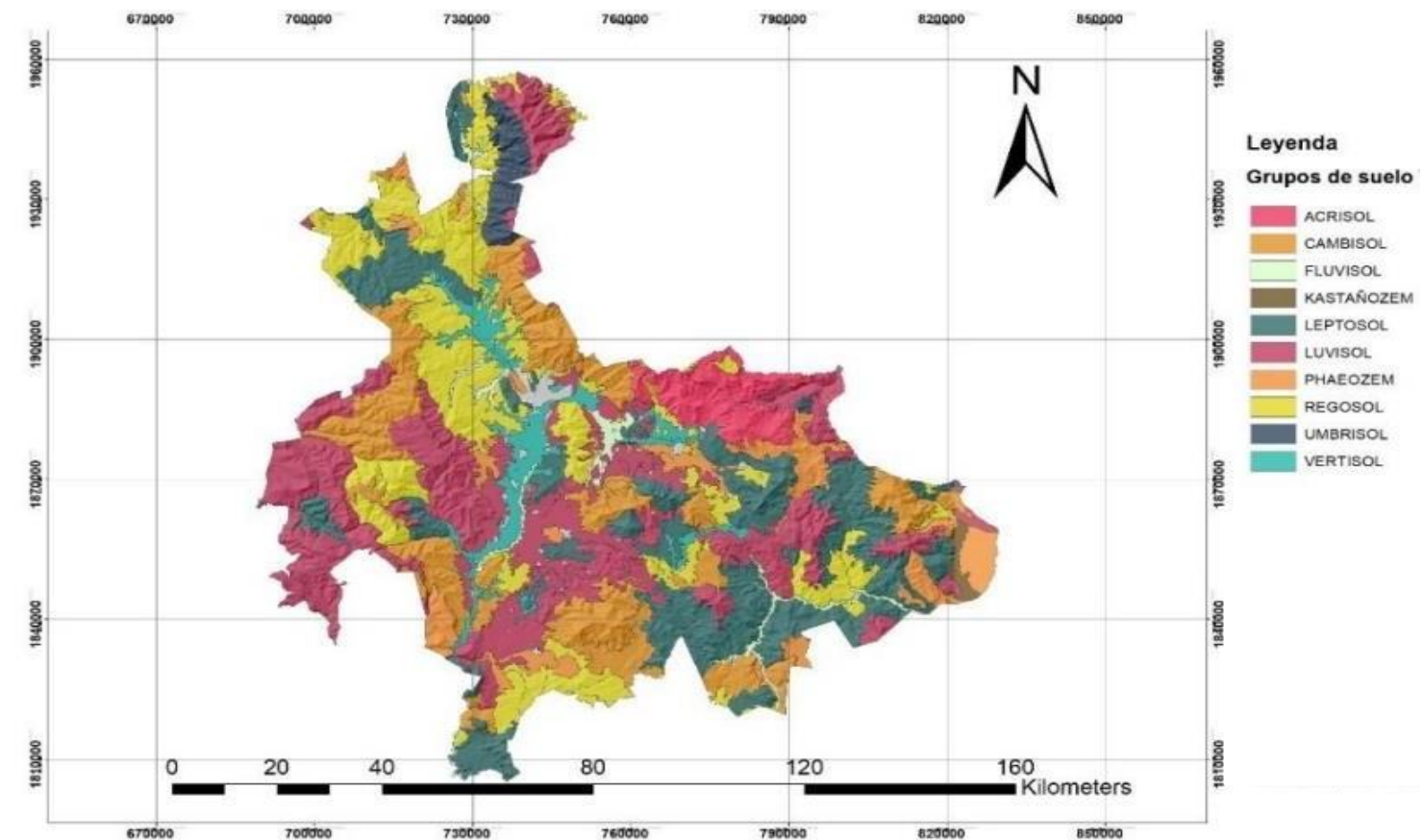


Descripción de la fauna existente en ambos parques, 2020
 Imagen: Autoría Propia
 Figura 24

En cuanto a la fauna que hay en la zona de estudio de esta tesis, es en el Río Atoyac donde se concentran la mayoría de estos. En temporadas de calor las moscas son las que mayor alcance tienen, por otro lado, en épocas de lluvia los escarabajos son los que dominan las calles (información recabada en visita de sitio). Oaxaca es el único estado en donde existen criaderos de chapulines, puesto que estos son utilizados para salsas, para entradas, para condimentos en algunas comidas, entre otras cosas.

8.6 SUELO

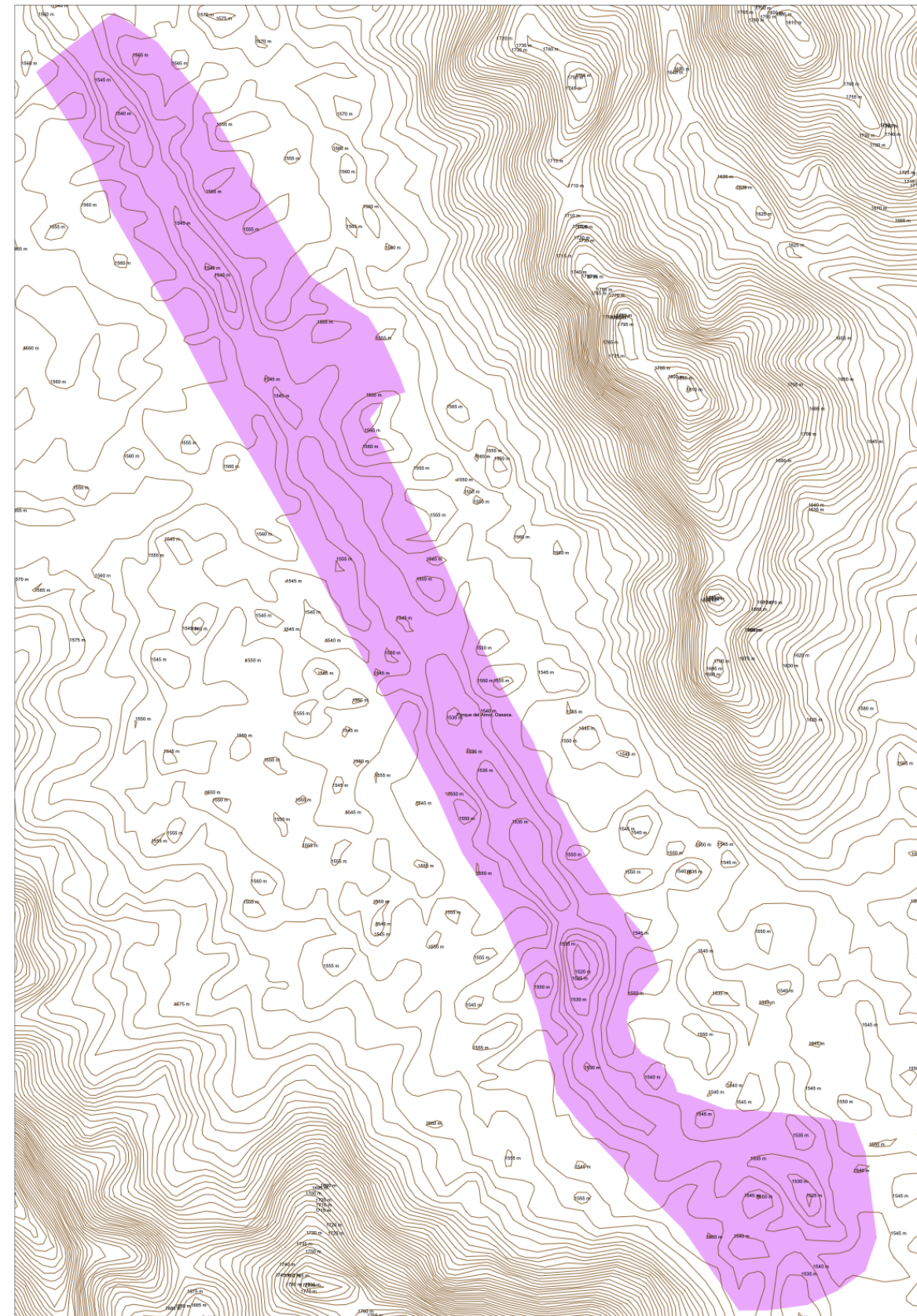
Como se menciona en “Los suelos de los valles centrales de Oaxaca” de la revista Mexicana de Agrosistemas N^o5: “De los 32 grupos de suelos de referencia de la WRB 2014, en la región de estudio se registran 10 grupos: Acrisoles; Cambisoles; Fluvisoles; Kastañozems; Leptosoles; Luvisoles; Phaeozems; Regosoles; Umbrisoles y Vertisoles. Luvisoles, leptosoles, regosoles y cambisoles son los más abundantes asociados con bosque de coníferas, en tanto que phaeozems, vertisoles, acrisoles, umbrisoles, fluvisoles y kastañozems ocupan menor superficie se asocian con bosque de encino y selva caducifolia. Los suelos con uso agrícolas son principalmente vertisoles y, en menor medida fluvisoles.”³² (Vasquez Rasgado & Rodríguez Ortiz, 2018), (ver Figura 25).



Tipos de suelos en el estado de Oaxaca datos de INEGI, 2018
 Imagen: Pedro Saúl Vásquez Rasgado
 Figura 25

³² Vásquez-Rasgado, Pedro Saúl & Rodríguez Ortiz, Gerardo, (2018), Los suelos de los valles centrales de Oaxaca, *Revista Mexicana de Agroecosistemas* N^o 5, Pág. 160, https://rmae.voaxaca.tecnm.mx/wp-content/uploads/2020/11/8-2018_RMAE-15-soils-to-edit.pdf

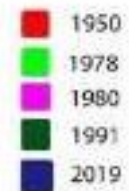
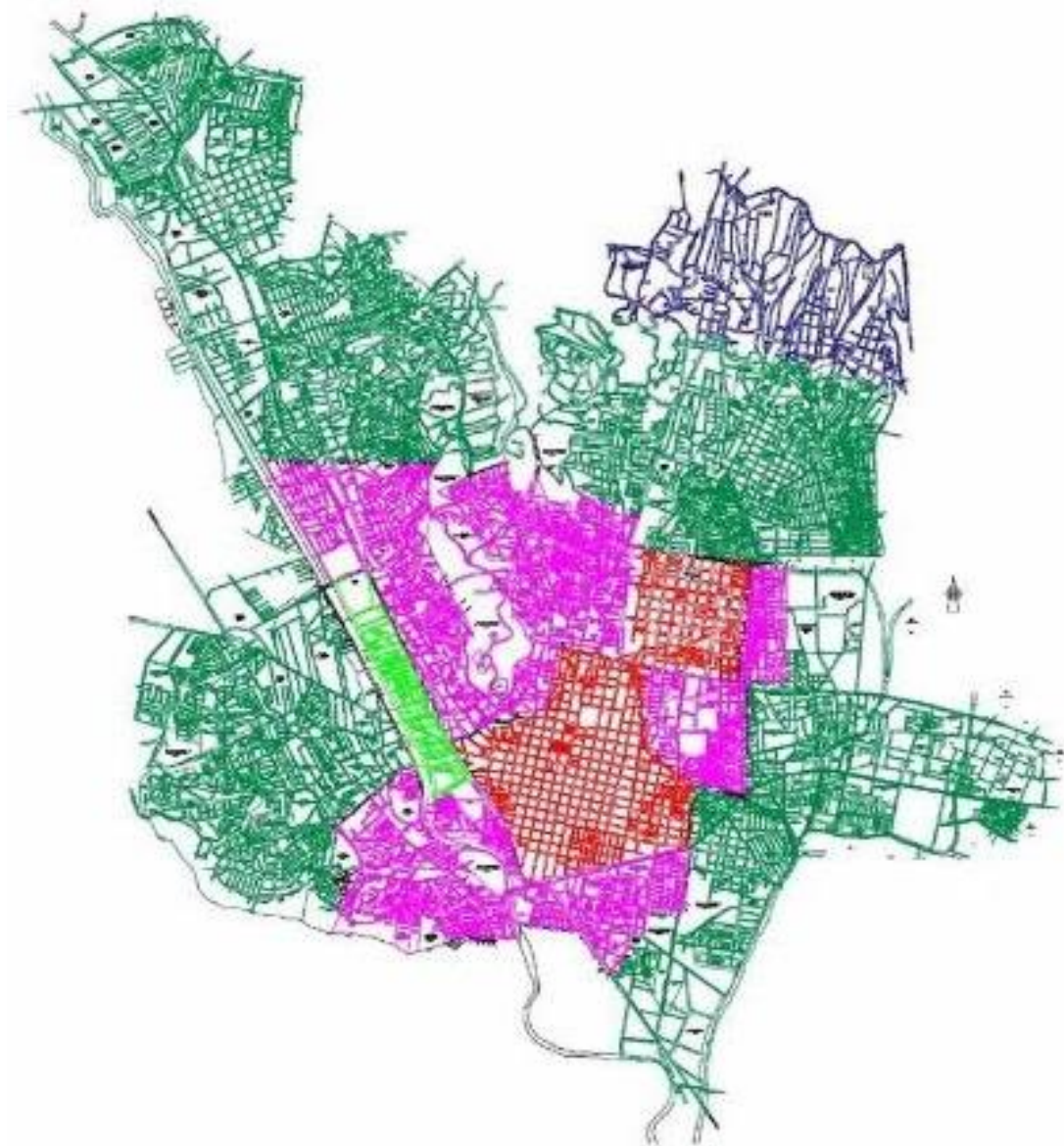
INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA



En la imagen se puede observar el trazo de las curvas de nivel de la zona de interés del presente proyecto. Lo que está marcado en rosa es el recorrido que va del Parque Lineal, junto a la ampliación que proponemos, hasta el Parque del Amor. Nuestro proyecto se ubica a un costado del Río Atoyac, terreno que se encuentra en un parte baja rodeado de terrenos de más altitud.

Imagen: Pedro Saúl Vásquez Rasgado
Figura 26

9. ESTUDIO GEOGRÁFICO



Crecimiento de la ciudad de Oaxaca de Juárez de 1950 a 2019, en el círculo negro se localiza el Parque del Amor y el Parque lineal (2020)

Imagen: Autoría propia, datos INEGI
Figura 27

La capital oaxaqueña está localizada en la región conocida como Valles Centrales, específicamente en el Distrito del Centro, sus coordenadas son paralelos 17°01' y 17°10' de latitud norte y los meridianos 96°40' y 96°47' de longitud oeste, su altitud oscila entre los 1,500 y 3,200 m sobre el nivel del mar, cuenta con un territorio de 85.48 km²; en cuanto a las coordenadas de la zona de interés de este proyecto las incluimos en el ANEXO 7. Su ubicación se establece en medio de tres valles que forman un conjunto, estos están localizados entre el Nudo Mixteco, la Sierra Juárez y la Sierra Madre del Sur: al noroeste el Valle de Etna, al oriente el Valle de Tlacolula y al sur el Valle de Zimatlán-Ocotlán. Oaxaca de Juárez se ubica en una zona sitiada por varias elevaciones de terreno, sobresalen: el Cerro de San Felipe del Agua, donde se encuentra el Parque Nacional Benito Juárez, el Cerro de Monte Albán, el Cerro de San Antonio de la Cal y los Cerros del Crestón y del Fortín ³³(Earth, 2023) ³⁴(Ordóñez, 2000). El río más importante que pasa por la ciudad es el río Atoyac, el cual forma parte de la cuenca llamada Río Atoyac-Verde que, por su tamaño y ubicación, es usado como el principal pilar para el sustento de más de un 1,500,000 de habitantes asentados en los municipios de los Valles Centrales, también para la ciudad de Oaxaca de Juárez con casi 1,000,000 de habitantes. El acelerado crecimiento de la ciudad y pueblos aledaños al río a aumentado de manera alarmante la demanda del servicio de abastecimiento de agua, la cual empieza a escasear y a ser de menor calidad debido a la contaminación proveniente de la industria, la agricultura y los asentamientos carentes de un buen sistema de drenaje y de plantas de tratamiento de aguas residuales, provocando que el río Atoyac sea el más contaminado del estado. A raíz de esta situación, a través de los años, tanto el gobierno de la entidad en conjunto con la ciudadanía han intentado llevar a cabo diversos programas y proyectos para la limpieza del río. Un ejemplo reciente es el proyecto del gobierno del estado: “Plan integral para el saneamiento de los ríos Atoyac y Salado” ³⁵(SEMAEDES, 2022).

³³ Google Earth, (03 de junio de 2023), Oaxaca de Juárez [Geolocalización], Google Earth, <https://earth.google.com/web/search/oaxaca+de+juarez/@17.0812981,-96.7357315,1814.73301113a,17779.86557392d,35y,0h,0t,0r/data=CigiJgokCcK39HPxkDRAEb-39HPxkDTAGa4jOIXV6BRAIWICrudxQVjA>

³⁴ Ordóñez, María de Jesús (10 de enero del 2000), El territorio del estado de Oaxaca: una revisión histórica, Investigaciones Geográficas, Instituto de Geografía de la UNAM, CDMX, https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46112000000200006

³⁵ SEMAEDSO (2022), Plan integral para el saneamiento de los ríos Atoyac y Salado, Gobierno del estado de Oaxaca, Oaxaca de Juárez, <https://www.oaxaca.gob.mx/medioambiente/rio-atoyac-y-salado/>

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA



Río Atoyac, 2020
Imagen: Autoría Propia
Figura 28

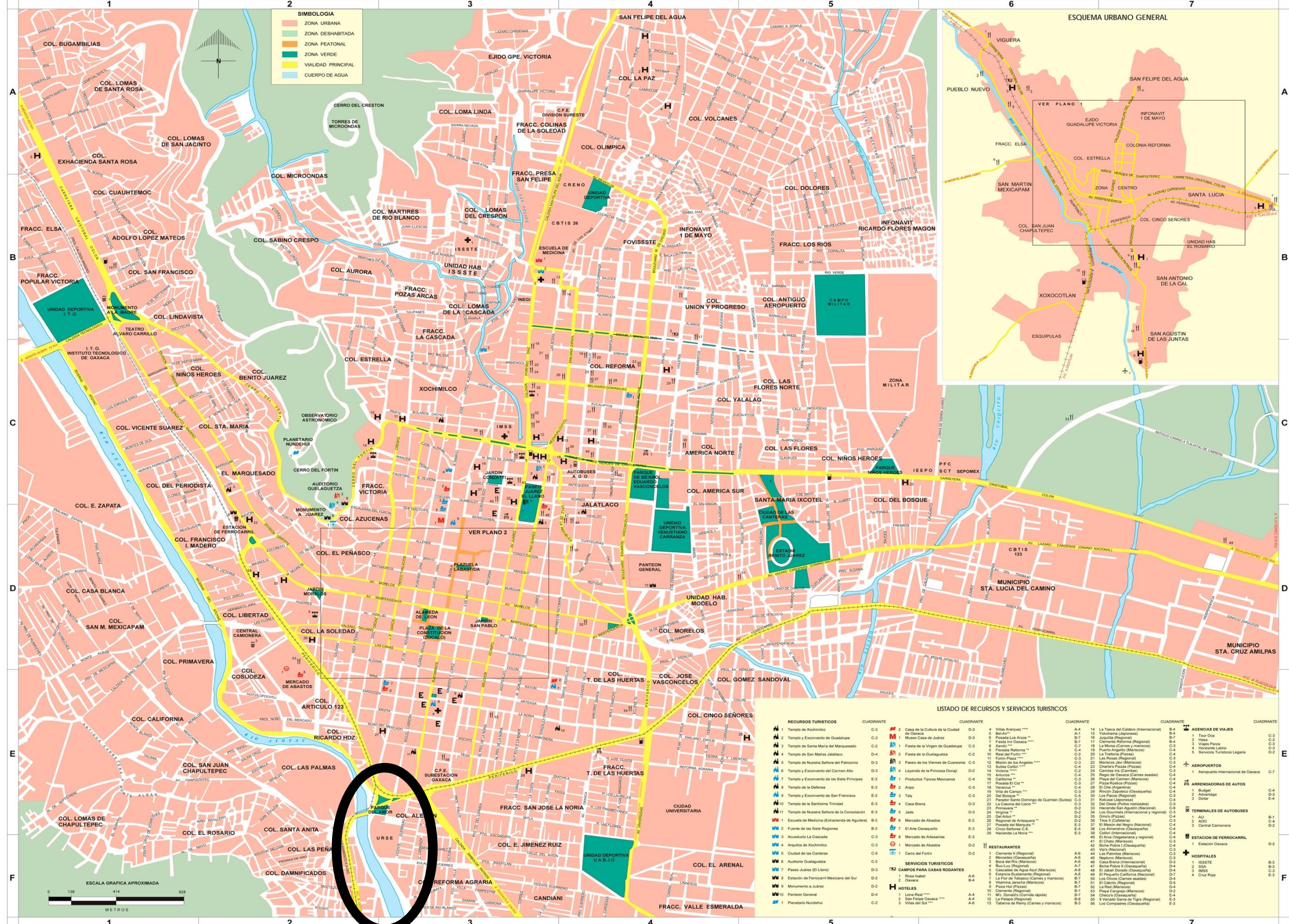
Como al principio lo mencionamos, el presente proyecto de tesis busca beneficiar a los municipios aleñados del Río Atoyac por medio del diseño urbano-arquitectónico. Cabe mencionar que el estado de Oaxaca se divide en 574 municipios, de los cuales alrededor de 5 serán los beneficiarios más próximos por dicho proyecto; además de considerar principalmente a las colonias aleñañas sumadas a las vialidades cercanas que sumarán un lugar para la movilidad ciudadana no motorizada de manera segura y eficiente.



Vialidades aleñañas al Parque del Amor, 2021
Imagen: Gobierno del estado de Oaxaca
Figura 29

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA

OAXACA DE JUAREZ. PLANO 1



Mapa de la ubicación del Parque del Amor y el Parque lineal, vialidades y lugares de interés cercanos, 2020
Imagen: INEGI
Figura 30

SIMBOLOGIA

- Autopista
- Carretera de cuota
- Carretera pavimentada
- Terracería transitable en todo tiempo
- Brecha
- Distancia en km
- Carretera federal y estatal

Recursos culturales

- Arquitectura religiosa
- Arquitectura civil
- Sitio histórico
- Centro cultural
- Museo
- Arqueología
- Arte rupestre
- Folclore
- Artesanía
- Mercado de interés turístico
- Centro recreativo

Recursos naturales

- Playa
- Buceo
- Bañerío
- Pesca
- Navegación
- Cascada
- Grueta
- Fauna
- Área natural protegida
- Zoológico
- Mirador
- Conjunto de atractivos (más de cinco recursos)

Servicios

- Zona para acampar
- Campo para casas rodantes
- Hotel o motel
- Restaurante
- Servicios adicionales en planos urbanos
- Oficina de turismo
- Agencia de viajes
- Oficina de líneas aéreas
- Arrendadora de autos
- Terminal de autobuses
- Estación de ferrocarril
- Correo
- Teléfono
- Plaza comercial
- Hospital
- Teléfono
- Centro comercial
- Servicios sólo localizados en mapas y planos urbanos
- Estacionamiento
- Gasolinera

Recursos turísticos

- Templo de Xochimilco
- Templo y Encuentro de Guadalupe
- Templo de Santa María del Marquésado
- Templo de San Mateo Justo
- Templo de Nuestra Señora del Placerito
- Templo y Encuentro del Carmen Alto
- Templo y Encuentro de los Siete Príncipes
- Templo de la Defensa
- Templo de la Santísima Trinidad
- Templo de Nuestra Señora de la Consolación
- Fuente de las Siete Regiones
- Acueducto La Cascada
- Arquitos de Xochimilco
- Ciudad de las Carreras
- Auditorio Guaymas
- Parque Juárez (El Llano)
- Escuela de Ferrocarril Mexicano del Sur
- Monumento a Juárez
- Plaza del Poblado
- Plaza del Comercio
- Planetario Nahuatl

SERVICIOS TURÍSTICOS

- Base de datos
- Mapa
- Mapa de Oaxaca
- Mapa de los Pueblos de Oaxaca
- Mapa de los Municipios de Oaxaca
- Mapa de los Estados de México
- Mapa de México
- Mapa de América Latina
- Mapa de América
- Mapa de Europa
- Mapa de Asia
- Mapa de África
- Mapa de Oceanía
- Mapa de Australia
- Mapa de Nueva Zelanda
- Mapa de Islandia
- Mapa de Noruega
- Mapa de Suecia
- Mapa de Finlandia
- Mapa de Dinamarca
- Mapa de Países Bajos
- Mapa de Bélgica
- Mapa de Francia
- Mapa de Alemania
- Mapa de Italia
- Mapa de España
- Mapa de Portugal
- Mapa de Irlanda
- Mapa de Grecia
- Mapa de Turquía
- Mapa de Rusia
- Mapa de Ucrania
- Mapa de Polonia
- Mapa de Hungría
- Mapa de República Checa
- Mapa de Eslovaquia
- Mapa de Austria
- Mapa de Suiza
- Mapa de Liechtenstein
- Mapa de Eslovenia
- Mapa de Croacia
- Mapa de Serbia
- Mapa de Montenegro
- Mapa de Bosnia y Herzegovina
- Mapa de Macedonia del Norte
- Mapa de Bulgaria
- Mapa de Rumanía
- Mapa de Hungría
- Mapa de Polonia
- Mapa de República Checa
- Mapa de Eslovaquia
- Mapa de Austria
- Mapa de Suiza
- Mapa de Liechtenstein
- Mapa de Eslovenia
- Mapa de Croacia
- Mapa de Serbia
- Mapa de Montenegro
- Mapa de Bosnia y Herzegovina
- Mapa de Macedonia del Norte
- Mapa de Bulgaria
- Mapa de Rumanía

LISTADO DE RECURSOS Y SERVICIOS TURÍSTICOS

CUADRANTE	RECURSOS TURÍSTICOS	CUADRANTE	RECURSOS TURÍSTICOS	CUADRANTE	RECURSOS TURÍSTICOS	CUADRANTE	RECURSOS TURÍSTICOS
C-3	Templo de Xochimilco	D-3	Casa de la Cultura de la Ciudad	B-4	La Tasa del Caballo (Inmóvil)	B-4	Agencias de Viajes
C-3	Templo y Encuentro de Guadalupe	D-3	Museo Casa de Juárez	B-4	Yucatan (Región)	B-4	Tour Oax
C-3	Templo de Santa María del Marquésado	D-3	Frases de los Cuauhtleques	B-4	Yucatán (Región)	B-4	Tour Oax
C-3	Templo de San Mateo Justo	D-3	Frases de los Cuauhtleques	B-4	Yucatán (Región)	B-4	Tour Oax
C-3	Templo de Nuestra Señora del Placerito	D-3	Frases de los Cuauhtleques	B-4	Yucatán (Región)	B-4	Tour Oax
C-3	Templo y Encuentro del Carmen Alto	D-3	Frases de los Cuauhtleques	B-4	Yucatán (Región)	B-4	Tour Oax
C-3	Templo y Encuentro de los Siete Príncipes	D-3	Frases de los Cuauhtleques	B-4	Yucatán (Región)	B-4	Tour Oax
C-3	Templo de la Defensa	D-3	Frases de los Cuauhtleques	B-4	Yucatán (Región)	B-4	Tour Oax
C-3	Templo de la Santísima Trinidad	D-3	Frases de los Cuauhtleques	B-4	Yucatán (Región)	B-4	Tour Oax
C-3	Templo de Nuestra Señora de la Consolación	D-3	Frases de los Cuauhtleques	B-4	Yucatán (Región)	B-4	Tour Oax
C-3	Fuente de las Siete Regiones	D-3	Frases de los Cuauhtleques	B-4	Yucatán (Región)	B-4	Tour Oax
C-3	Acueducto La Cascada	D-3	Frases de los Cuauhtleques	B-4	Yucatán (Región)	B-4	Tour Oax
C-3	Arquitos de Xochimilco	D-3	Frases de los Cuauhtleques	B-4	Yucatán (Región)	B-4	Tour Oax
C-3	Ciudad de las Carreras	D-3	Frases de los Cuauhtleques	B-4	Yucatán (Región)	B-4	Tour Oax
C-3	Auditorio Guaymas	D-3	Frases de los Cuauhtleques	B-4	Yucatán (Región)	B-4	Tour Oax
C-3	Parque Juárez (El Llano)	D-3	Frases de los Cuauhtleques	B-4	Yucatán (Región)	B-4	Tour Oax
C-3	Escuela de Ferrocarril Mexicano del Sur	D-3	Frases de los Cuauhtleques	B-4	Yucatán (Región)	B-4	Tour Oax
C-3	Monumento a Juárez	D-3	Frases de los Cuauhtleques	B-4	Yucatán (Región)	B-4	Tour Oax
C-3	Plaza del Poblado	D-3	Frases de los Cuauhtleques	B-4	Yucatán (Región)	B-4	Tour Oax
C-3	Plaza del Comercio	D-3	Frases de los Cuauhtleques	B-4	Yucatán (Región)	B-4	Tour Oax
C-3	Planetario Nahuatl	D-3	Frases de los Cuauhtleques	B-4	Yucatán (Región)	B-4	Tour Oax

10. URBANO – ARQUITECTONICO

- **Vías de Comunicación:** Las vialidades más importantes de la ciudad están ordenadas de acuerdo a las salidas que tiene la ciudad, que en este caso son 3: la carretera federal 190 que atraviesa la ciudad por el norte, la carretera federal 175 cruza la ciudad de norte a sur y el Periférico Eduardo Mata que pasa por el sur. Los cruceros más utilizados son: el Crucero de Cinco Señores, el del Parque del Amor, el del Estadio Eduardo Vasconcelos, el del IEEPO, el del Fuente de las Siete Regiones, el del Monumento a la Madre y el Benito Juárez.

- **Deportes:** La ciudad también cuenta con recintos deportivos destinados para diferentes disciplinas: el Estadio Eduardo Vasconcelos de béisbol, el Estadio Benito Juárez de fútbol, Club de Golf “Vista Hermosa”, Club de Tenis “Brenamiel”, parques de skate, gimnasios, pistas de carreras, un centro deportivo.

- **Salud:** Oaxaca de Juárez suma en su infraestructura hospitales y clínicas de diversa índole (particular y público), instituciones como el SSA, el IMSS, el ISSSTE y entidades particulares; los más importantes son:
 - Cruz Roja Mexicana
 - Hospital General Zona 1, IMSS
 - Hospital Regional Presidente Juárez, ISSSTE
 - Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso
 - Centro de Rehabilitación Infantil Teletón
 - Hospital de la Niñez Oaxaqueña
 - Hospital Regional de Alta Especialidad, HRAEO

- **Educativos:** La capital oaxaqueña centraliza la mayoría de la oferta educativa de toda la entidad. Cuenta con instituciones para todos los niveles de educación, desde la básica hasta la superior. El municipio concentra a 386 escuelas de educación básica y media superior: 142 son instituciones de educación preescolar, 141 son de nivel primaria, 65 de nivel secundaria, 3 escuelas técnicas profesionales y 35 bachilleratos. Respecto al nivel superior, destaca la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO); además existen ocho bibliotecas públicas.



Monumento a la Madre
Foto: Javier Jarquín
Figura 31

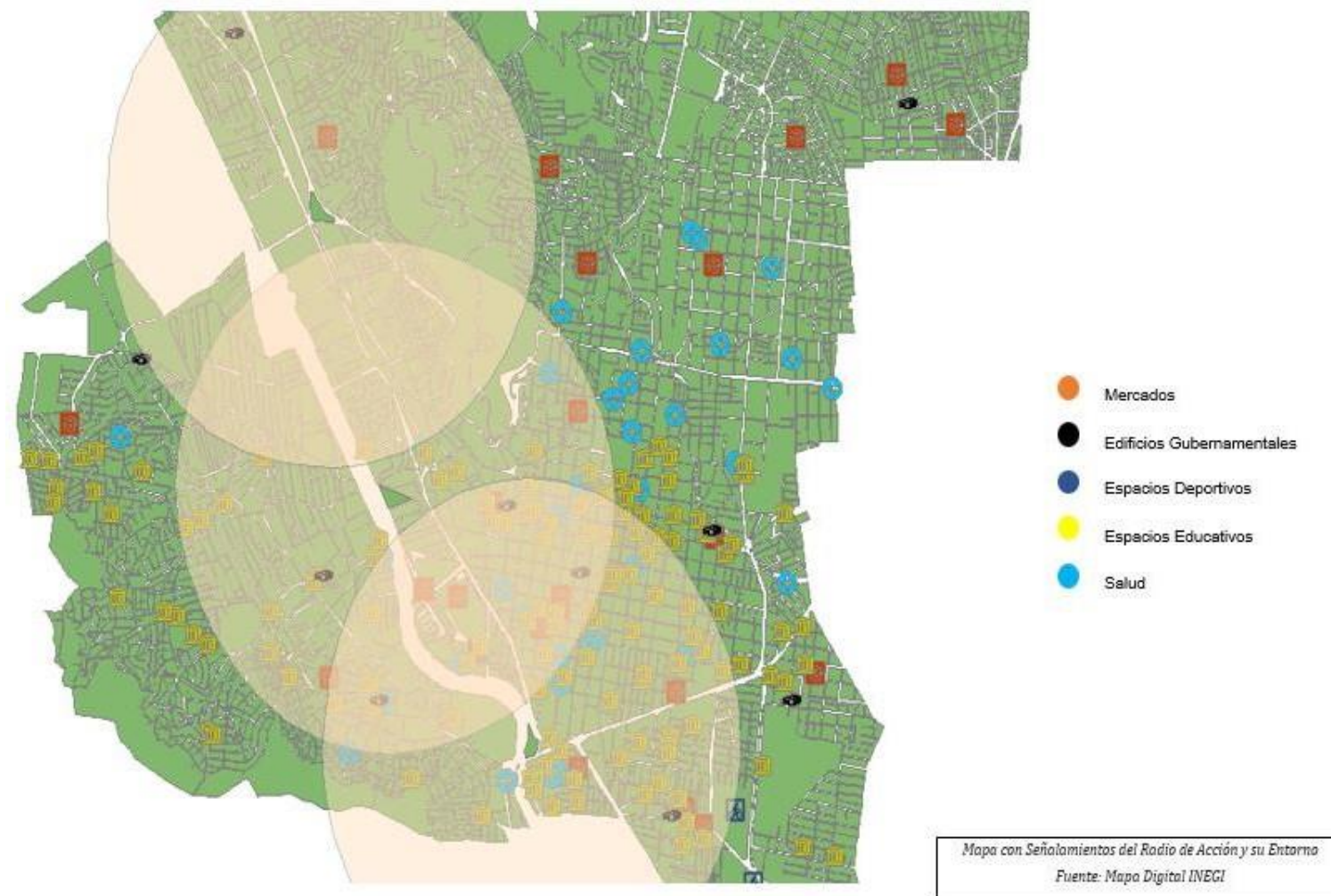
INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA

- Mercados:

- Mercado 20 de Noviembre.
- Mercado de Abastos "Margarita Maza de Juárez"
- Mercado Benito Juárez
- Mercado de artesanías
- Mercado de la Merced
- Mercado Sánchez Pascuas

- Cultural:

Oaxaca tiene como distintivo una rica e intensa tradición cultural que se remonta a siglos atrás, destaca en todas las bellas artes, sobre todo en las artes plásticas y su gastronomía es reconocida a nivel nacional y mundial. Es sede de importantes foros y festivales culturales, representando su diversidad y amplia oferta cultural, arraigada desde tiempos prehispánicos. El arte oaxaqueño es una insignia México ante todo el mundo; su colorido y folklore nos dejan ver su origen milenario que ha sido heredado de generación en generación y que sigue presente hasta nuestros días. Las fiestas más representativas de la entidad son el Día de Muertos y La Guelaguetza. En cuanto a la infraestructura cultural, la ciudad cuenta con instalaciones (museos, galerías, salas de concierto) que ayudan a que las costumbres y tradiciones de los pobladores sean preservadas y tengan la exposición que se merecen. Algunos de estos lugares son:



Mapa del radio de acción y entorno, 2020,
Imagen: Mapa Digital INEGI
Figura 32

- Museo de Arte Contemporáneo
- Museo de la Filatelia
- Auditorio Guelaguetza
- Museo Textil
- Museo de los Pintores
- Museo de Arte Contemporáneo
- Casa de la Cultura Oaxaqueña
- Centro Cultural Santo Domingo
- Centro de las Artes de San Agustín
- Instituto de las Artes Gráficas de Oaxaca

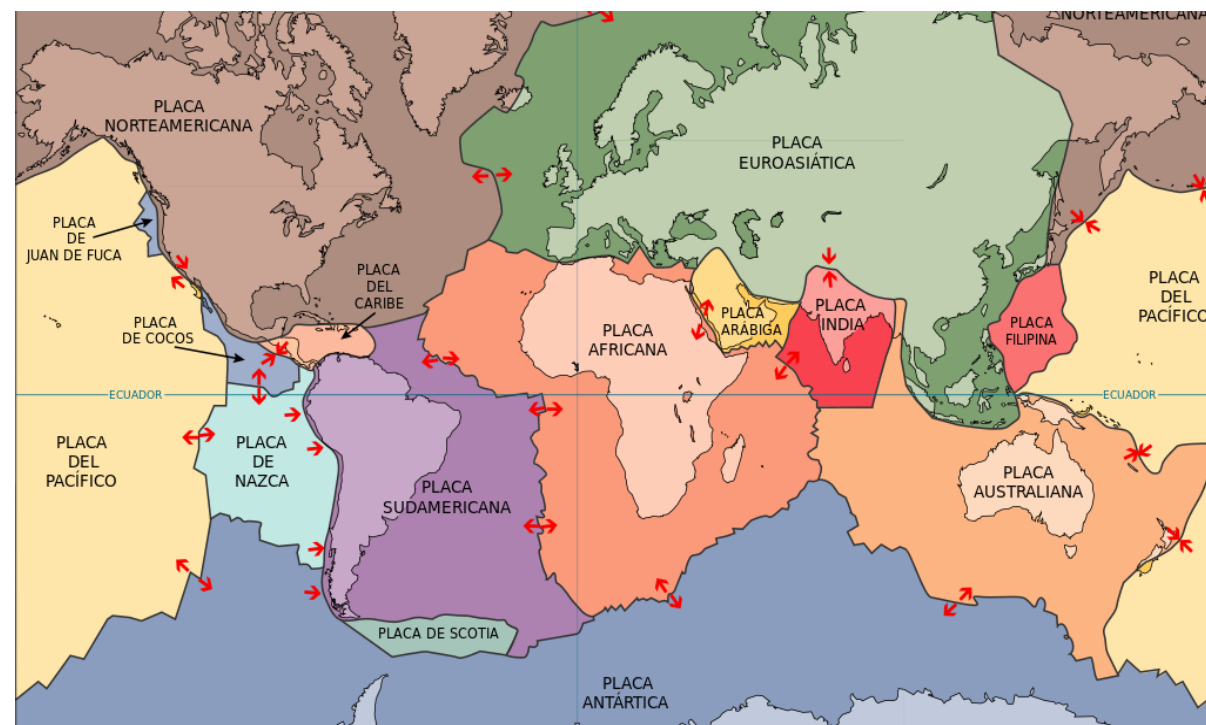
INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA

11. PELIGROS DE ORIGEN GEOLÓGICO Y LOCALIZACIÓN DE ZONAS VULNERABLES

Oaxaca ha sufrido a través del tiempo el poder de los movimientos de las placas tectónicas que convergen en su territorio, dichos incidentes geológicos han provocado la pérdida de vidas humanas, daños a las construcciones (materiales) y al entorno ecológico; siendo los sismos, la erosión y los deslaves los más frecuentes.

a. PLACAS TECTÓNICAS

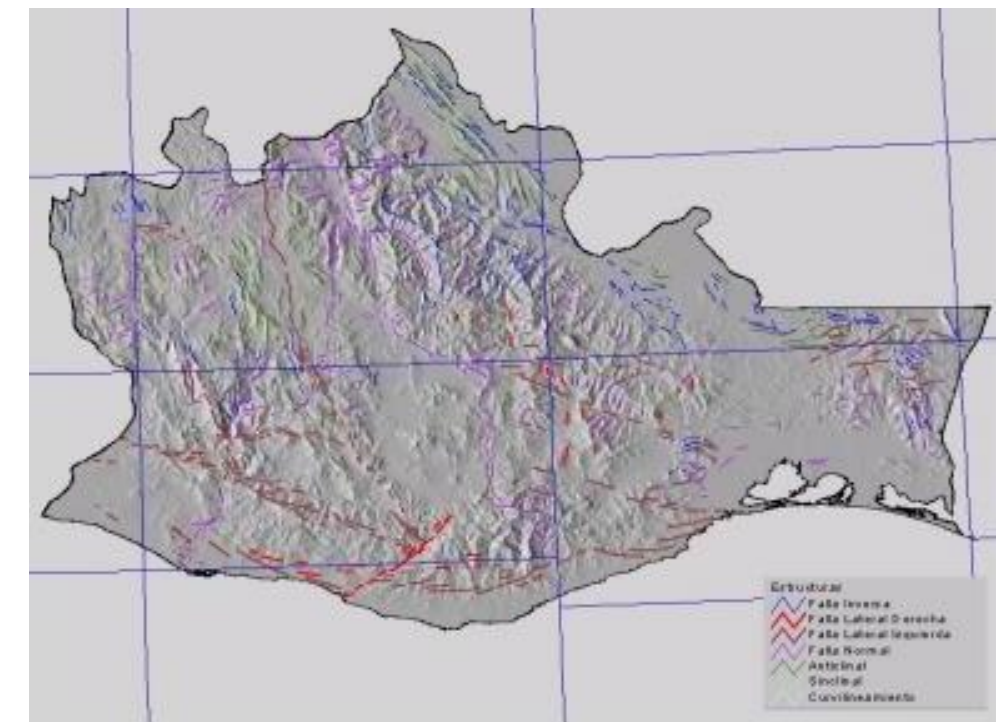
De acuerdo a la teoría de “Tectónica de Placas”, una de las capas de la Tierra llamada litosfera se encuentra dividida en varias piezas, formando un “rompecabezas” con partes numerosas y diversas en tamaños que se encuentran en movimiento, estas piezas son conocidas como placas tectónicas, las cuales empalman entre si y tienen distintos grosores según su composición.



Mapamundi de las placas tectónicas
Imagen: Dominio Público
Figura 33

La corteza terrestre se divide en 17 placas tectónicas de gran tamaño, estas se mantienen en constante movimiento debido a la interacción de las fuerzas internas del planeta. En Oaxaca existen muchas fallas geológicas las cuales se han producido debido a los movimientos tan constantes y fuertes de las placas tectónicas que en la zona coexisten. Se tienen 52 de estas identificadas y clasificadas, se dividen de la siguiente forma ³⁷(Vasquez Rasgado & Rodriguez Ortiz, 2018):

- 4 por normales
- 10 por inversas
- 10 por desplazamiento lateral izquierdo
- 25 por desplazamiento lateral derecho
- 1 por pliegue-falla
- 1 por graven
- 1 por anticlinal



Mapa del relieve del estado de Oaxaca, 2012
Imagen: INEGI
Figura 34

³⁷ Protección Civil, (2016), Atlas de riesgos del estado de Oaxaca: Tomo I Capítulo 1. Peligros de origen geológico y localización de zonas vulnerables, Coordinación Estatal de Protección Civil y Gestión de Riesgos, pp. 21-24; 33-35, 16https://rmae.voaxaca.tecnm.mx/wp-content/uploads/2020/11/8-2018_RMAE-15-soils-to-edit.pdf

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA

Es bien sabido que el estado de Oaxaca se encuentra en una de las zonas con mayor actividad sísmológica debido a que en el mismo territorio coexisten la Placa de Cocos y la Placa Norteamericana (ver Figura 34) las cuales se encuentran en constante movimiento y roce, esto ocasionado que en los territorios que comprenden los Valles Centrales y la Sierra Norte, área de interés para esta tesis, se hayan formado 12 fallas entre laterales y normales posicionadas NE-SW y NW-SE (ver Figura 35). Esta constante actividad ha colocado a la entidad como una zona de actividad sísmica muy intensa, que según datos de Protección Civil en conjunto al Departamento de Geología de la UNAM datan desde hace 180 millones de años, aunque es en el siglo XIX donde se empiezan a recolectar información de los diversos sismos que la población a experimentado.

Gracias a la creación de los sistemas de sismología instrumental se tiene un registro fidedigno de los sismos que han asotado a la entidad, localizando los epicentros de los mismos, dándole información útil para que las autoridades pertinentes puedan crear protocolos de evacuación e intervención (ver Figura 36) ³⁶(Rodríguez Elizarrarás, 2011) ³⁷(Vasquez Rasgado & Rodriguez Ortiz, 2018).

Es por ello que en nuestro presente proyecto debemos de tomar en cuenta estos datos para que en nuestra propuesta apliquemos criterios óptimos de construcción para este tipo de situaciones, por ejemplo: construir elementos no muy altos, utilizar métodos de cimentación resistentes a sismos, utilizar materiales resistentes, etc.



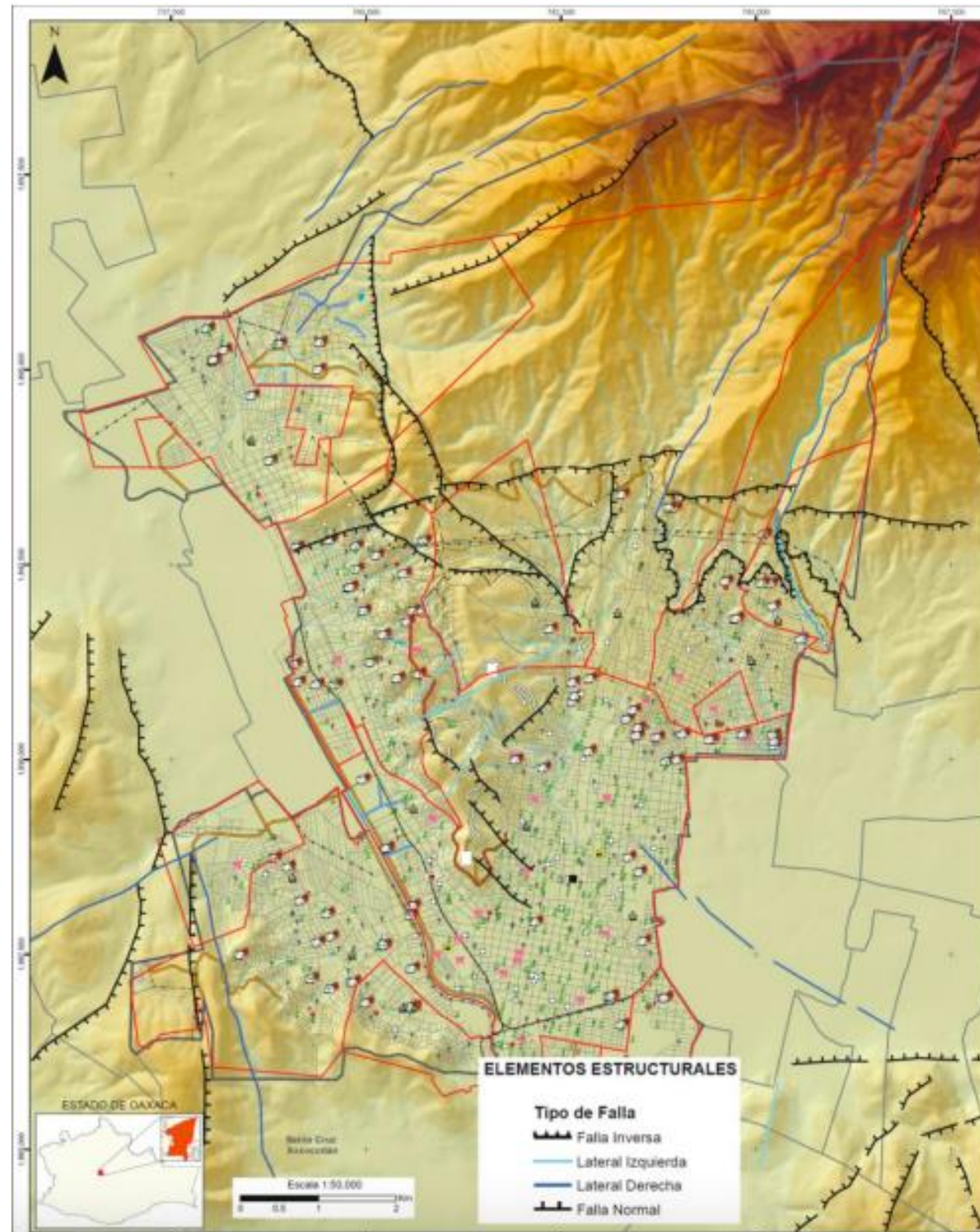
Placas tectónicas de México, donde se observa que el estado de Oaxaca se encuentra en la placa Norte América la cual se encuentra en contacto con la placa de Cocos, 2016

Imagen: Protección Civil Oaxaca
Figura 35

³⁶ Rodríguez Elizarrarás, Dr. Sergio R., (2011), Atlas de Riesgos del Municipio de Oaxaca de Juárez, Oaxaca 2011, SEDESOL, Instituto de Geología de la UNAM, CDMX, pp. 8-10, 63-66, http://rmgir.proyectomesoamerica.org/PDFMunicipales/2011/vr_20067AR_OAXACA_JUAREZ.pdf

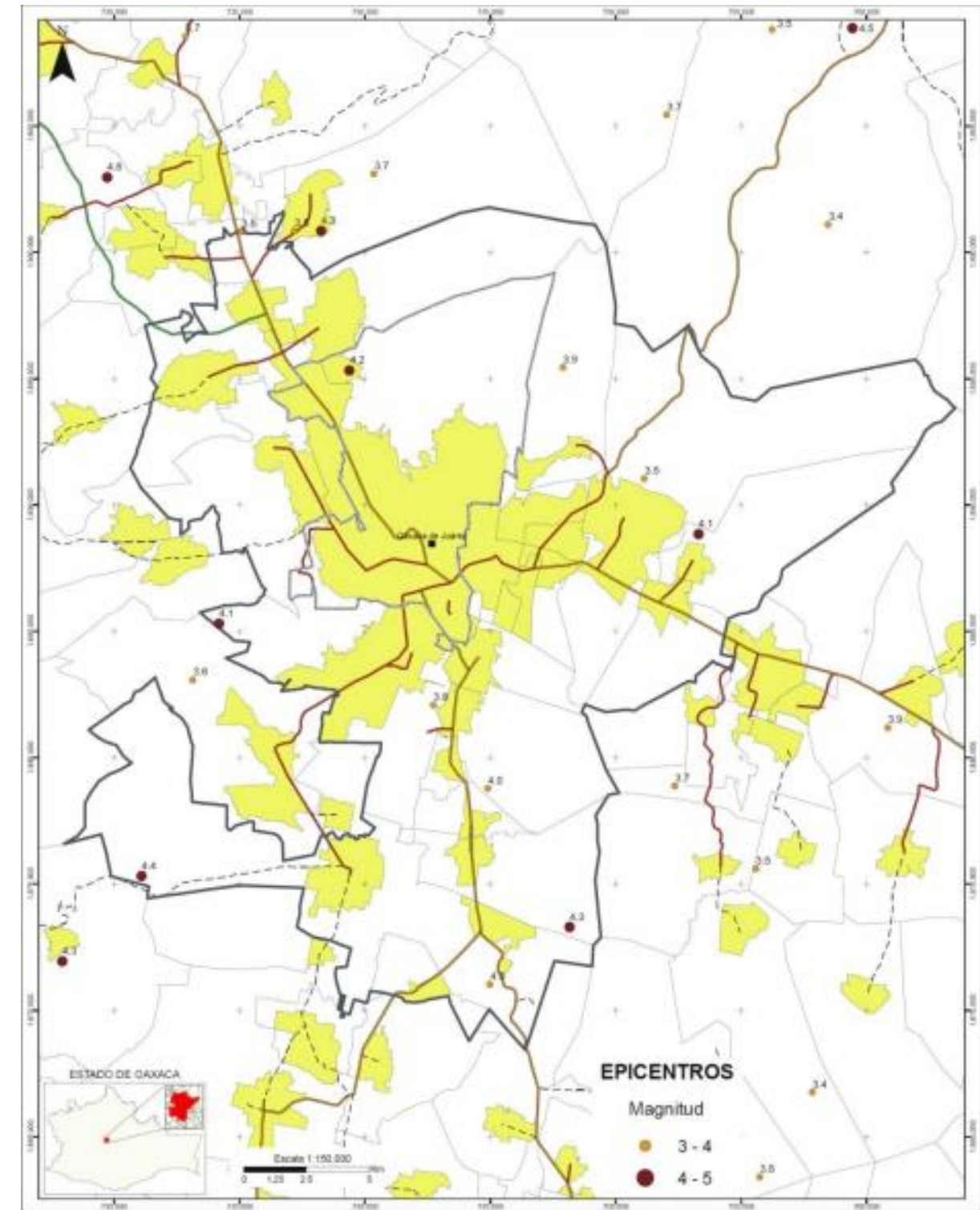
³⁷ Protección Civil, (2016), Atlas de riesgos del estado de Oaxaca: Tomo I Capítulo 1. Peligros de origen geológico y localización de zonas vulnerables, Coordinación Estatal de Protección Civil y Gestión de Riesgos, pp. 21-24; 33-35, https://rmae.voaxaca.tecnm.mx/wp-content/uploads/2020/11/8-2018_RMAE-15-soils-to-edit.pdf

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA



En este mapa se muestra los principales sistemas de fallas y fracturas dentro del área de estudio, en el círculo negro se señala la localización del Parque del Amor y el Parque Lineal, 2011

Imagen: Dr. Sergio Rodríguez Elizarrarás
Figura 36



En este mapa se muestra la localización de los epicentros de temblores dentro de la zona metropolitana de Oaxaca y sus alrededores, en el círculo negro se señala al Parque del Amor y el Parque Lineal, 2011

Imagen: Dr. Sergio Rodríguez Elizarrarás
Figura 37

Capítulo III

MARCO NORMATIVO

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA

A lo largo del tiempo, la sociedad se ha regido de normas y de leyes, es por eso que, también las construcciones, los proyectos, los parques tienen reglas para su edificación, van desde códigos federales hasta locales, es por eso que; para este proyecto se ocuparán algunos de los siguientes Códigos, Leyes y Reglamentos para la Recuperación del Río Atoyac y el Parque del Amor.

En primer lugar, tenemos:



Al hablar de todas y cada una de ellas, y de los trámites que se deberían de realizar en cada una de las dependencias mencionadas en la Ley, sería muy extenso y complicado para describir. Sin embargo, nos dimos a la tarea de investigar los artículos más importantes para la elaboración de esta tesis, de los cuales mencionaremos los siguientes:

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.

“Artículo 2º, fracción IV: “Mejorar las condiciones de las comunidades indígenas y de sus espacios para la convivencia y recreación, mediante acciones que faciliten el acceso al financiamiento público y privado para la construcción y mejoramiento de vivienda, así como ampliar la cobertura de los servicios sociales básicos”.

12. LEY DE DESARROLLO URBANO PARA EL ESTADO DE OAXACA.

“Artículo 3º, fracción I: El aprovechamiento en beneficio social de los recursos naturales, áreas y predio sub-urbanos susceptibles de apropiación, procurando la conservación del equilibrio ecológico en congruencia con la Ley del Equilibrio Ecológico del Estado, estableciendo zonas de veda, parques naturales y jardines, tomando las medidas necesarias para evitar y controlar la erosión y la contaminación a efecto de conservar las condiciones de su ecosistema”.

“Artículo 3º, fracción VIII: La promoción y organización de la participación ciudadana en los problemas inherentes al desarrollo urbano”.

• TITULO SÉPTIMO DE LAS LICENCIAS, DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS Y DE LA VIVIENDA CAPITULO PRIMERO DE LAS LICENCIAS.

“Artículo 132: Los Ayuntamientos otorgarán o negarán, según el caso, las licencias de construcción, de conformidad con lo dispuesto por esta Ley, Reglamento, Planes o Programas y Declaratorias en vigor. Las autorizaciones a que alude el párrafo anterior, serán otorgadas o negadas por el Ayuntamiento correspondiente en coordinación con la Secretaría, cuando éstos así lo soliciten; principalmente, cuando los Municipios no cuenten con un Plan o Programa de Desarrollo Urbano”.

“Artículo 140: Se requerirá de la licencia municipal de uso de suelo para la construcción, reconstrucción, adaptación, modificación de las edificaciones que pretendan realizarse, en los términos que al efecto señale la presente Ley y su Reglamento correspondiente”.

• CAPITULO SEGUNDO DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Artículo 145:

“Las obras, construcciones, ampliaciones o modificaciones que se realicen sin licencias, en contravención a lo dispuesto en los Planes, Programas de Desarrollo Urbano o Declaratorias en vigor, podrán ser demolidas total o parcialmente por las autoridades competentes, quienes no tendrán obligación de pagar indemnización alguna, obligándose a los responsables a cubrir el costo de los trabajos efectuados. Las obras que estén a cargo del Gobierno del Estado o de los Municipios se ejecutarán en los términos previstos en esta Ley y demás disposiciones relativas”.

• TITULO OCTAVO DE LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS URBANOS Y DEL SISTEMA VIAL Y TRANSPORTE
CAPITULO PRIMERO DE LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS URBANOS.

“Artículo 169: Se consideran medidas de seguridad, la adopción y ejecución de disposiciones que, con apoyo en esta Ley dicten las autoridades competentes, encaminadas a evitar los daños que puedan causar las instalaciones, construcciones y obras, tanto públicas como privadas. Las medidas de seguridad son de inmediata ejecución, tienen carácter preventivo y se aplicarán sin perjuicio de las sanciones que en su caso correspondan”.

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA

• CONSTITUCIÓN POLITICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE OAXACA.

“Artículo 131: Los Ayuntamientos del Estado están obligados a mejorar y conservar los caminos carreteros construidos en el territorio de sus respectivos Municipios y a proceder a la apertura de los que sean necesarios para facilitar las comunicaciones vecinales”.

13. LEY DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO PARA EL ESTADO DE OAXACA

“Artículo 4, fracción V: Las obras destinadas a dichos servicios públicos, tanto en su estudio, diseño o, proyecto, presupuesto, mejoramiento, construcción, operación, conservación, mantenimiento, ampliación y rehabilitación, así como, en su caso, las expropiaciones u ocupaciones por causa de utilidad pública que se requieran”.

“Artículo 6, fracción II: Participar en coordinación con los Gobiernos Federal y Estatal en el establecimiento de las políticas, lineamientos y especificaciones técnicas conforme a los cuales deberá efectuarse la construcción, ampliación, rehabilitación, administración, operación, conservación, mejoramiento y mantenimiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado”.

14. LEY DE CAMINOS, CARRETERAS Y PUENTES PARA EL ESTADO DE OAXACA

“Artículo 6: No podrán ejecutarse trabajos de construcción o reconstrucción e las carreteras y puentes concesionados, sin la previa aprobación por C.A.O, de

los planos, memoria descriptiva y demás documentos relacionados con las obras que pretendan ejecutarse”.

“Artículo 8: C.A.O, considerando la importancia de la carretera, la continuidad de la vía y la seguridad de los usuarios, podrá convenir con los municipios, su paso por las poblaciones, dejando la vigilancia y regulación del tránsito dentro de la zona urbana a las autoridades locales”.

15. LEY DE COOPERACIÓN PARA OBRAS PÚBLICAS DEL ESTADO DE OAXACA

“Artículo 2: Se establece el pago de "derechos de cooperación" para la construcción, reconstrucción y ampliación de las siguientes obras públicas, tanto urbanas como rurales:

- *Fracción I: Vías públicas, tales como calles, avenidas, calzadas, viaductos, pasos a desnivel, obras de seguridad relacionadas con el tránsito de vehículos y peatones, puentes y plazas.*
- *Fracción X: Centros deportivos y recreativos, parques y jardines”.*

“Artículo 9: Las obras públicas por cooperación pueden ser realizadas a iniciativa del Ejecutivo del Estado, de los Ayuntamientos, de la Comisión de Planeación y Control de la Inversión Pública, de la Dirección General de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, y a solicitud de:

- a) *De la Comisión Estatal de Desarrollo Urbano y las Sub-Comisiones, y*
- b) *De los vecinos que tengan interés en la realización de la obra”.*

16. LEY DE DESARROLLO SOCIAL DEL ESTADO DE OAXACA

“Artículo 1: Las disposiciones de la presente Ley son de orden público, de interés social y de observancia general en todo el Estado de Oaxaca y tiene como finalidad promover, proteger y garantizar el pleno ejercicio de los derechos sociales de los oaxaqueños y residentes del Estado, mediante una política integral de desarrollo social y humano”.

“Artículo 3, fracción XLI: Principios del Desarrollo Social: Bases en las que el Estado construye el acceso a los derechos sociales para abatir la inequidad económica, promover la equidad social, elevar la calidad de vida y el bienestar integral de los oaxaqueños y oaxaqueñas”.

“Artículo 15, fracción X: Participación social: derecho de las personas y organizaciones a intervenir, individual o colectivamente, en la formulación, ejecución y evaluación de las políticas, programas y acciones del desarrollo social y humano”.

“Artículo 16: La Política Social del Estado tendrá además los siguientes objetivos generales:

- *Fracción IV: Fomentar el desarrollo de la familia como célula básica de la sociedad, especialmente en las localidades con mayores índices de rezago, marginación y pobreza.*
- *Fracción VI: Fortalecer el tejido social oaxaqueño y desarrollar un pacto social cooperativo, solidario, ético, recíproco, generoso, amplio, colaborador, incluyente y generador de confianza en los miembros de la sociedad de Oaxaca”.*

17. LEY DE CULTURA FÍSICA Y EL DEPORTE PARA EL ESTADO DE OAXACA

“Artículo 2: La presente Ley tiene por objeto regular las actividades tendientes al disfrute, promoción, fomento, investigación, estímulo y desarrollo de la cultura física y la práctica del deporte en todas sus manifestaciones, modalidades, expresiones y de recreación deportiva de alcance estatal, a fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes en el Estado y los Municipios [...]”

“Artículo 3: Toda persona tiene derecho a la cultura física y a la práctica del deporte, correspondiendo a las autoridades estatales y municipales, en el ámbito de su respectiva competencia, garantizar el adecuado ejercicio de este derecho, de conformidad con las bases de coordinación previstas en esta Ley y los demás ordenamientos legales aplicables”.

“Artículo 6: Esta Ley, tienen por objeto desarrollar las bases para la coordinación, colaboración y distribución de competencias entre el Estado y sus Municipios, y de ambos con la Federación, en materia de cultura física y deporte, bajo el principio de concurrencia, así como la participación de las Asociaciones Deportivas”.

Estos son algunos de los muchos artículos y leyes que podremos utilizar jurídicamente bajo la jurisdicción del Estado de Oaxaca, esto es que la Intervención y Recuperación al Espacio Público del Río Atoyac y el Parque del Amor tiene que pasar por los órganos jurisdiccionales correctos para que ellos a su vez puedan aprobar dicho proyecto.

Capítulo IV

CASOS ANALOGOS

18. CASOS ANÁLOGOS

18.1 PARQUE LINEAL GRAN CANAL, CDMX

Para poder comprender bien como en el Río Atoyac y el Parque del Amor tendrán una intervención y recuperación, es necesario saber que en México existen diversos ejemplos de parques urbanos que se han diseñado y construido acorde a las necesidades de la población aledaña a ellos, pero cumpliendo las normas y lineamientos generales para los parques. En estos siguientes ejemplos se puede observar que cada uno de ellos se estableció como punto focal para la zona ya sea por motivos de movilidad o recreativos, siendo participes del mejoramiento urbano y ambiental ya que aportan muchas áreas verdes y vegetación, distribuidas de manera ordenada por medio del paisajismo empleado en cada uno de los ejemplos.

Cabe mencionar que dos de los siguientes casos análogos son de la República Mexicana y uno de la República de Colombia. Los ejemplos mexicanos se encuentran en la CDMX, lugar donde se encuentra un gran número de parques urbanos y muchos de estos sirven como un gran ejemplo de diseño y ejecución urbano-arquitectónica; en cuanto al parque que se localiza en Colombia, es un proyecto ganador de una licitación pública del gobierno del estado de Cali, el cual es importante mencionar para contrastar lo realizado en el extranjero y como ideas funcionales apegadas a una cultura diferente pueden aprovecharse y ser proyectadas en el país.

Territorialmente hablando, la Ciudad de Oaxaca es más grande que la Ciudad de México, sin embargo, la CDMX ha tenido más grandes inversiones por parte del gobierno ya que es la capital del país, y es donde grandes empresas tienen su dominio ahí. A continuación, daremos paso a la comparación de pros y contras de los dos parques con

el parque lineal que en Oaxaca se quiere realizar con la Recuperación e Intervención del Espacio Público.



Mapa del tramo que abarca el Parque Lineal Gran Canal
Imagen: Secretaría de Obras y Servicios CDMX
Figura 38

Caminar por la Venustiano Carranza por la tarde puede ser difícil debido a la contaminación en el ambiente, ya que la suma de los tantos coches que circulan, el calor y los desechos que llegan por los desagües a el Gran Canal, generan un olor muy desagradable, que puede llegar a afectar la salud de las personas. Debido a su extensión, se usa como uno de los principales puntos de desagüe del drenaje de la CDMX y a causa del nivel de basura y desechos que en él circulan también han provocado que durante la época de lluvias se desborde e inunde las calles aledañas. Estos problemas, sumado a la falta de un parque público en la zona y a la búsqueda de una mejor movilidad, el gobierno de la CDMX, junto a la SEDATU, decidió construir un parque lineal.

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: **PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA**

Este parque se abrió paso en colonias de la Venustiano Carranza y la Gustavo A. Madero. Como se mencionó anteriormente, el parque tiene la intención de solucionar el problema de las inundaciones por lluvias y el continuo desborde del río que afecta a las alcaldías al norte de la CDMX y a los puntos cercanos a Ecatepec y Nezahualcóyotl, desde circuito interior a la altura de el “Gran Canal” hasta el Río de los Remedios, esta situación es un constante año tras año. Aún existiendo programas de acción y reacción elaborados por las autoridades locales como “Operación Conjunta para la Atención de Fenómenos Hidrometeorológicos en la Zona Metropolitana”, las inundaciones siguen ocurriendo.

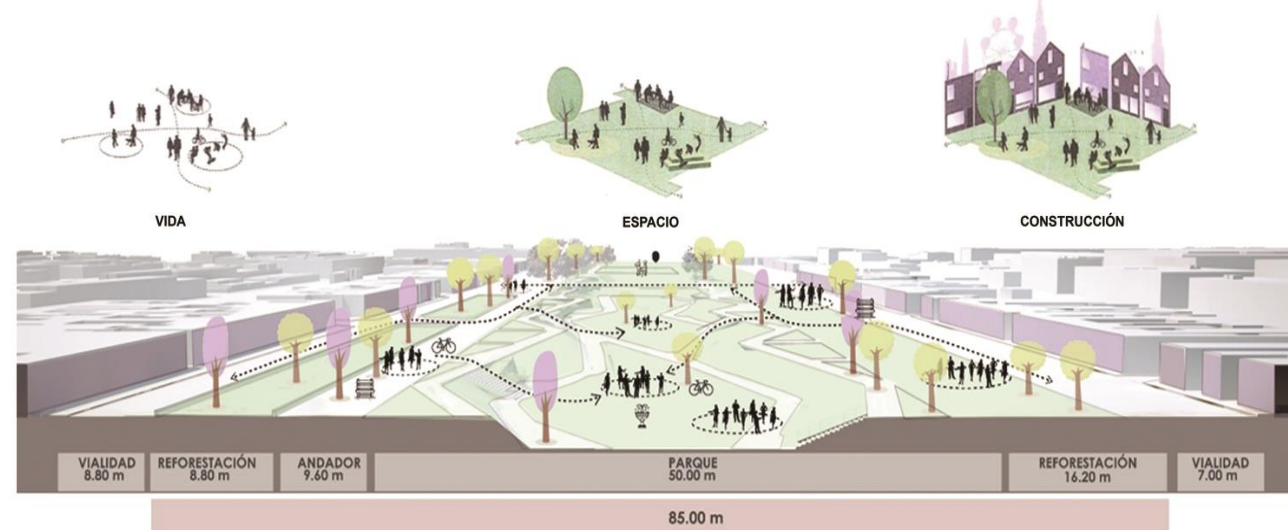


Diagrama de la composición del parque, 2020
Imagen: 128 Arquitectura y Diseño
Figura 39

Lamentablemente se ven afectadas más de 14 colonias como Las Vegas Xalostoc y Altavilla en Ecatepec, Plaza de Aragón en Nezahualcóyotl, zonas como El coyol y la San Felipe de Jesús en la Gustavo A. Madero, CDMX, por ejemplo. Se debe de tener en cuenta que este problema ya existía desde la época de la Nueva España. Gracias a los datos recabados en aquella época, se sabe que la zona sufría de inundaciones a causa del desborde de las aguas de los lagos. En el

año de 1553, el virrey de la Nueva España encargó diversos proyectos que pudieran resolver dicha problemática, uno de ellos planteaba la construcción de albardones y diques al norte de la ciudad, cosa que se llevó a cabo. Bajo la dirección de Jerónimo de Zárate se construyó en 1604 el primer dique con dirección hacia el Altepétl de San Cristóbal Ecatepec y también hacia de Venta de Carpio, en Chiconautla, Estado de México.



Antes y después de la intervención 2020
Foto: Onnis Luque
Figura 40

Debido a la intervención de manera lineal y al sentido de integración con este proyecto para la población de los alrededores, escogimos como primer caso análogo ya que varias de las ideas que se plantean en dicho proyecto podemos aplicarlas a la presente tesis, preservando los puntos positivos de este parque lineal y aplicarlos en el nuestro ³⁸(SOBSE CDMX,2020) ³⁹(Tepichín Jasso & Polo Lamadrid,2020).

³⁸ Secretaría de Obras y Servicios de la CDMX, (2020), Construcción del Parque Lineal Gran Canal, Gobiernos de la CDMX, pp. 1-11, <https://www.obras.cdmx.gob.mx/storage/app/media/PARQUE%20LINEAL%20GRAN%20CANAL-PRIMERA%20ETAPA.pdf>

³⁹ Tepichín Jasso & Polo Madrid, (2020), Parque Lineal del Gran Canal / 128 arquitectura y diseño urbano, ArchDaily México, <https://www.archdaily.mx/mx/950782/parque-lineal-recupera-espacio-historico-del-gran-canal-en-la-ciudad-de-mexico>

18.2 PARQUE LINEAL FERROCARRIL DE CUERNAVACA, CDMX



Ciclovía del Parque Lineal Ferrocarril Cuernavaca, CDMX, 2018
Foto: Gaeta-Springall arquitectos
Figura 41

El siguiente caso análogo se encuentra a un lado del corredor del ferrocarril de Cuernavaca construido en 1898, el cual comunicaba a la Ciudad de México con el puerto de Acapulco, Guerrero. Hoy en día ya no se usa para el transporte pesado, pero si para pasajeros, atraviesa una de las zonas más importantes de la ciudad y se ha convertido en un punto de movilidad y encuentro social muy concurrido.

Este presente caso análogo se realizó como parte de un concurso que llevó a cabo el Gobierno de la CDMX para recuperar esta zona de la ciudad debido a que es muy transitada por los ciudadanos y se pretendía integrar este parque con su contexto urbano. El enfoque principal del proyecto es la movilidad de los ciudadanos no motorizados, tanto peatones como ciclistas, respetando las vías

férreas que aún están en uso; se incluyeron áreas de juegos infantiles, un parque skate y gimnasios al aire libre para complementar el uso que este parque puede tener. Sumado a eso se proyectaron zonas de descanso y áreas verdes delimitadas y ordenadas, las cuales suman mucho a la zona debido a que este es de los pocos espacios que brindan estos beneficios a los habitantes cercanos a la zona; Gaeta-Springall arquitectos especificó esto en su presentación para el concurso. El parque se extiende a lo largo del Río San Joaquín a Lago Mayor y beneficia a más 40,000 usuarios, entre la comunidad de las colonias aledañas y visitantes espontáneos.

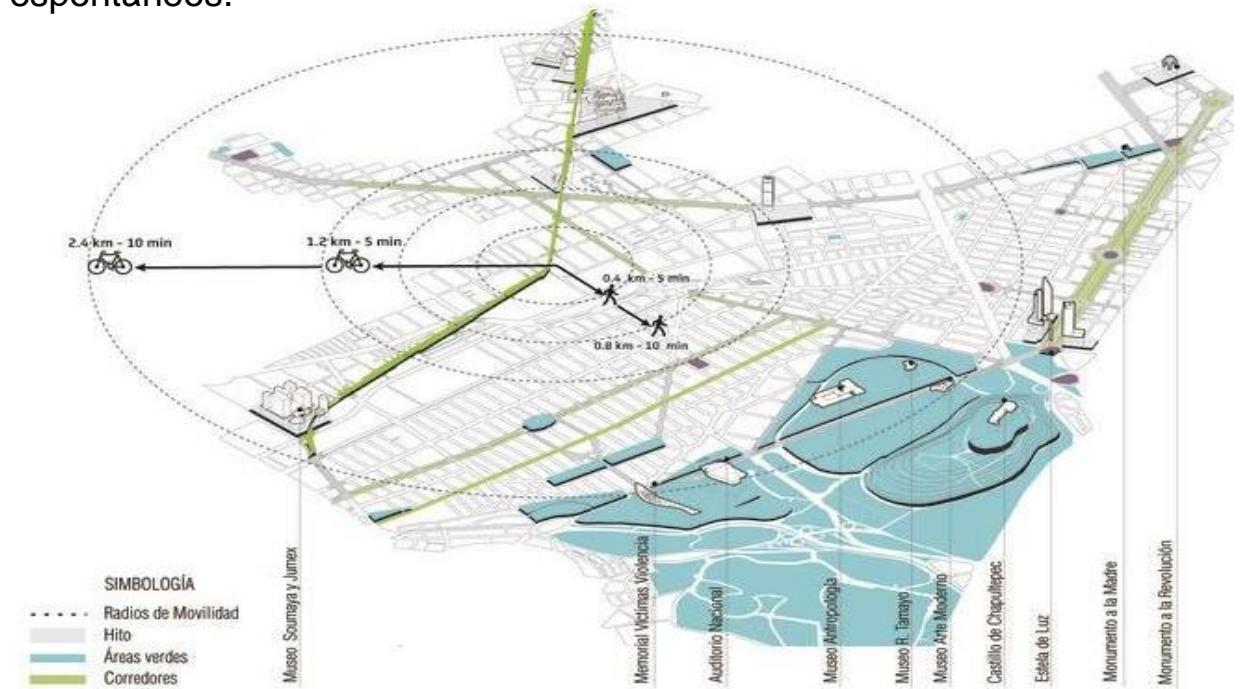


Diagrama de movilidad y localización Parque lineal Cuernavaca, 2018
Foto: Gaeta-Springall arquitectos
Figura 42

Según Gaeta-Springall arquitectos, “este parque propone un bosque urbano activo de 4.5 km de longitud y 130,000 m² que abarca 22 colonias y tiene la intención de construir ciudad; brindar un espacio democrático, activo, incluyente, sustentable y conector. Un espacio que contribuya al espíritu de comunidad y que pueda sumar en el sentimiento de apropiación del espacio público por la gente” ⁴⁰(SEDUVI CDMX, 2017) ⁴¹(Santibañez, 2017).

⁴⁰ Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda de la CDMX, (17 de Noviembre de 2017), Inaugura GCDMX parque lineal Ferrocarril de Cuernavaca en beneficio de 40 mil personas, Gobierno de la CDMX, <https://www.seduvi.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/inaugura-gcdmx-parque-lineal-ferrocarril-de-cuernavaca-en-beneficio-de-40-mil-personas>

⁴¹ Santibañez Danae, (2017), Parque Lineal Ferrocarril de Cuernavaca / Gaeta-Springall arquitectos, ArchDaily México, <https://www.archdaily.mx/mx/886566/parque-lineal-ferrocarril-de-cuernavaca-gaeta-springall-arquitectos>

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA



Vista área del Parque lineal Cuernavaca, 2018
Foto: Gaeta-Springall arquitectos
Figura 43

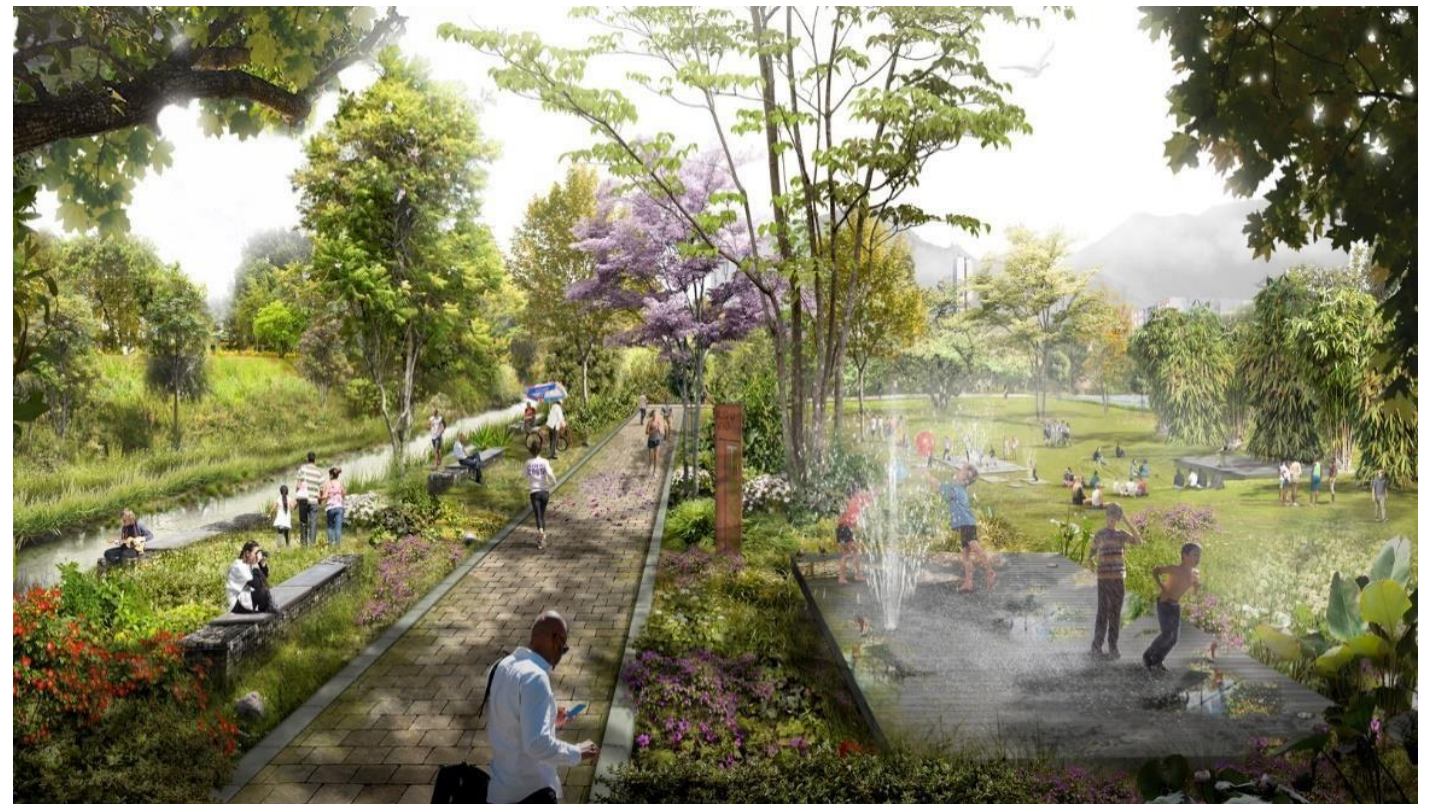
18.3 CORREDOR AMBIENTAL URBANO DEL RÍO DE CALI, COLOMBIA

Este parque surge como respuesta a la reestructuración ambiental y manejo del paisaje contribuyendo a la conectividad ecológica y abordando estrategias de conservación y uso sostenible de la biodiversidad en nuevos paisajes transformados, implementando herramientas de manejo del paisaje, que contribuyan a la conectividad ecológica desde el parque natural farallones de Cali hasta el Rio Cauca, incluyendo soluciones propias de los ecosistemas.

Colombia también se caracteriza por la gran extensión territorial que tiene. Sin embargo, quisimos comparar dicho parque puesto que, principalmente México y Colombia son países latinoamericanos y que, en la

diversidad, en la cultura y en algunas de sus tradiciones se parecen. Por otro lado, también existen diversas controversias entre los dos, y una de esas el tipo de cultura que tienen a la hora de realizar sus actividades. Es por eso, que a continuación mostramos un cuadro del tipo de cultura que México tiene a comparación de Colombia (ver en ANEXO 8).

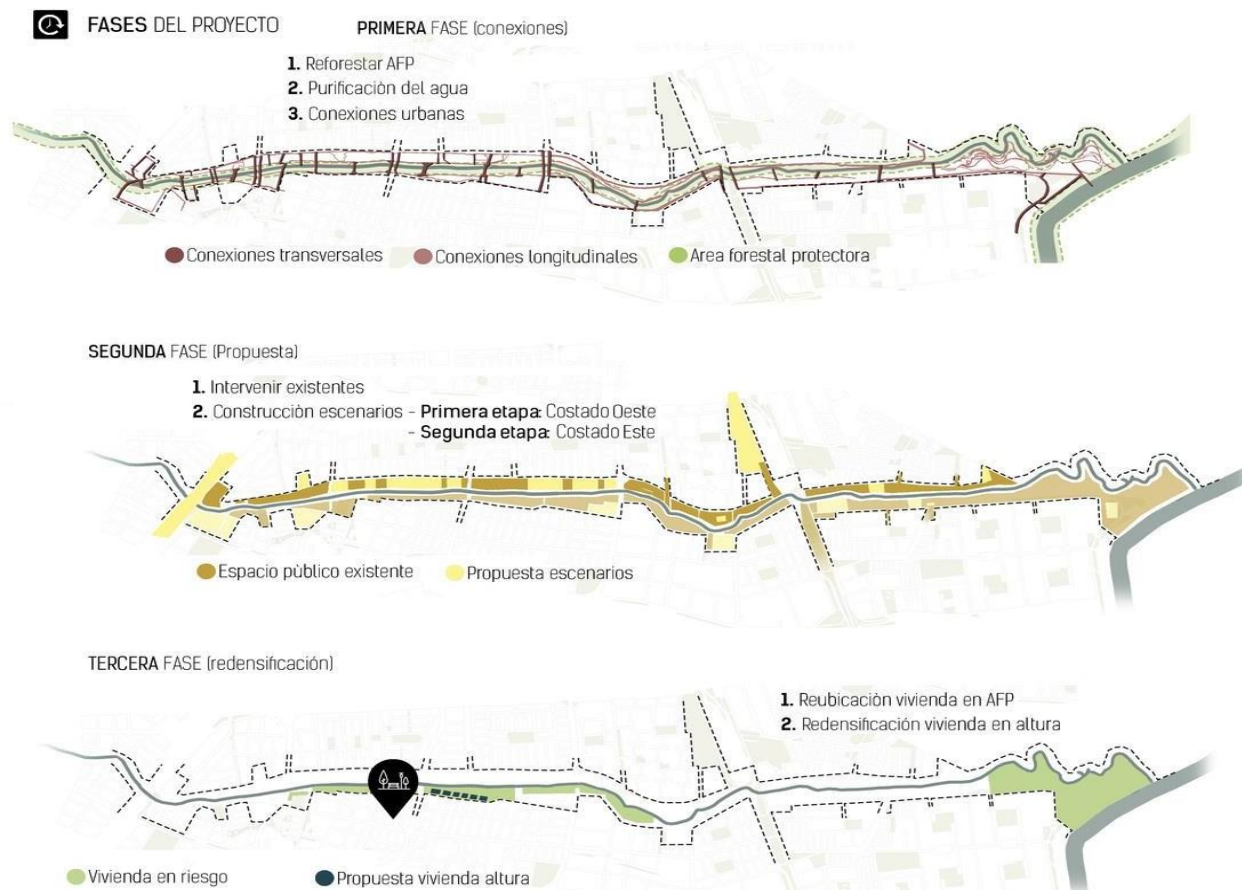
Se debe mencionar que; algo que es llamativo en contraste de México a Colombia, es que en cualquiera de sus parques del país sudamericano el fumar marihuana está permitido, siempre y cuando no existan menores de edad haciendo uso de ella. Y, por otro lado, en la República Mexicana existe aún prohibición de portar esa droga como tal, pero ya este es otro tema punto y aparte. Cabe mencionar que; el parque o corredor de Cali, Colombia, tiene demasiada flora y que está estrictamente prohibido cortar o arrancar alguna planta.



Panorámica de la vía peatonal, área verde y zona de espaciamento, 2019
Imagen: ALCUADRADO Arquitectos + Habitar Colectivo
Figura 44

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA

El corredor de Cali, se diseñó de la siguiente manera:



Fases del proyecto Corredor Ambiental Urbano del Río Cali, Colombia
Foto: ALCUADRADO Arquitectos + Habitar Colectivo
Figura 45

La intención de diseño que tiene este caso análogo como espacio público y como sistema peatonal fue la integración natural y continua con el río a través de la intervención y creación de espacios de reunión como las plazoletas, alamedas, espacios de conexión que unen a los parques lineales como la calle, conectores y corredores ambientales. Se incentiva el disfrute de las actividades al aire libre como el deporte en conjunto con la naturaleza, el esparcimiento sano, la educación cívica, que la zona sea visitada por los turistas y la expresión y difusión cultural, donde el usuario

tiene espacios donde promover eventos de todo tipo, la contemplación, descubrimiento, la imaginación y la investigación ⁴² (ArchDaily, 2019) ⁴³(ALCUADRADO Arquitectos, 2019). Es interesante observar y contrastar los parques de la Ciudad de México, mencionados como casos análogos anteriormente, y este en Colombia ya que se diseñaron previendo una construcción por medio de varias fases. Estos tres casos análogos tuvieron un mismo objetivo: intervenir y rehabilitar espacios públicos que estaban abandonados para poder ofertarlos como parques urbanos funcionales a la población. En la tabla, se menciona con lo que consta el corredor, y es aquí donde se hace una gran diferencia entre los otros parques lineales: los generadores de energía (ver ANEXO 9).

De acuerdo a este ejemplo, se retomará en la propuesta de nuestro proyecto el uso abundante de áreas verdes bien definidas junto a los conectores entre el parque y la calle para que los usuarios puedan acceder libre y fácilmente a las instalaciones.



Cortes isométricos de la articulación de los espacios
Foto: ALCUADRADO Arquitectos + Habitar Colectivo
Figura 46

⁴² ArchDaily Team, (15 de abril de 2019), Conoce el proyecto ganador para el corredor ambiental urbano del Río Cali, Colombia, ArchDaily México, <https://www.archdaily.mx/mx/914438/conoce-el-proyecto-ganador-para-el-corredor-ambiental-urbano-del-rio-cali-colombia>

⁴³ ALCUADRADO Arquitectos, (2019), CORREDOR AMBIENTAL RIO CALI, ALCUADRADO ARQUITECTOS, https://al2arquitectos.com/blog/portfolio_page/design-of-total-mechanics/

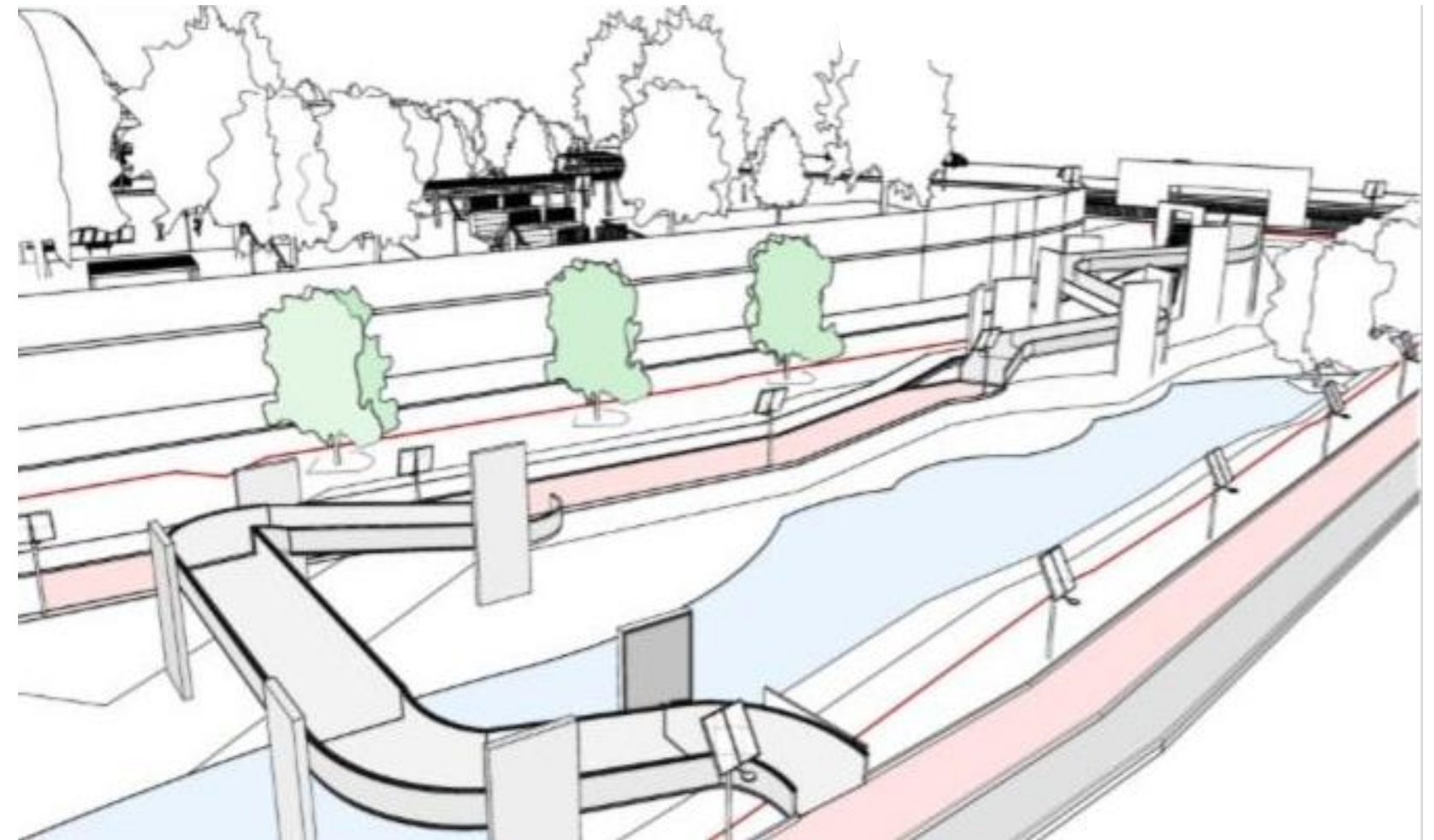
19. COMPARATIVA CASOS ANALOGOS Y TESIS

En la tabla del ANEXO 10 se propone un cuadro comparativo el cual hicimos gracias a la información del Despacho de Arquitectos: Gaeta-Springall y la información general del Diario Oficial de la Federación de la Ciudad de México. Sin embargo, al hacer contraste con este cuadro, debemos observar que, Oaxaca cuenta con una extensión territorial más grande, pero más abandonada por parte del gobierno, pues solo invierte en atracciones turísticas y en donde la delincuencia esta baja. Es así que, debemos de tener en cuenta como el Estado de Oaxaca ha ido creciendo con el paso de los años.

Conforme la ciudad crece, también las necesidades de esta aumentan, por eso, comparando los casos análogos, podemos decir que: La Intervención y Recuperación al Espacio Público: Río Atoyac y el Parque del Amor tendrá varios puntos a atender que se explyan en el ANEXO 11.

En la columna del Parque del amor, en donde se establece que cuenta con una conexión entre ella y el parque lineal, hace referencia a la rampa la cual tienecomo finalidad el conectar el Parque del Amor con el Río Atoyac, logrando una comunicación entre los dos parques, asimismo para que las personas aleñadas delas colonias, se les sea más factible el ir y venir de un lugar a otro.

Para finalizar la comparación de los parques, creemos que nuestros parques urbanos, junto con los antes ya mencionados, conserva el mismo objetivo: generar una dirección proyectual desde una visión abierta a partir del diseño arquitectónico-urbano con el cual se pueda conseguir una participación y cohesión ciudadana; construir mediante un proceso mediano y largo plazo.



Propuesta del Parque Lineal Río Atoyac y Parque del Amor, en cual se puede observar que se retomaron ideas de los casos análogos: ciclo vía, senderos para caminar, conexiones (puente), áreas verdes, áreas de recreación, lugares de descanso

Imagen: Autoría Propia
Figura 47

Capítulo V

PROPUESTA
ARQUITECTÓNICA

20. ESTADO ACTUAL

Como se mencionó brevemente en el subtema 7. Antecedentes, tanto el Parque del Amor como en el Parque Lineal la constante es la falta de mantenimiento y orden en sus espacios, dando como resultado una evidente debacle en sus instalaciones. Esto afecta en el uso adecuado de estos mismos por parte del usuario y que sea cada vez menor el flujo de los visitantes que llegan a estos parques.

Una de los problemas más grandes es la existencia de puestos ambulantes y permanentes por parte de comerciantes que han ido llegando al lugar como paracaidistas para instalarse en el Parque del Amor de manera ilegal, convirtiendo este espacio público en una especie de plaza comercial rudimentaria, alejado a este parque de su objetivo con el cual fue construido. Los laberintos que se han formado gracias a estos locales han contribuido a que las personas no se sientan seguras al transitarlo, la falta de un buen alumbrado público y a una vigilancia constante por parte de las autoridades suman a esta problemática de seguridad que se traslada desde el Parque del Amor hasta el tramo final del existente Parque Lineal. Las canchas de usos múltiples, la ciclovía y el sendero para caminar que existen en la actualidad a lo largo del Parque Lineal son usados en las tardes entre semana y por las mañanas los fines de semana, cayendo la tarde-noche cuando la luz del sol se empieza a debilitar, estos son abandonados por los usuarios ya que suelen haber asaltos gracias al resguardo de la obscuridad de la noche.

De acuerdo a nuestras visitas que hemos realizado en sitio nos pudimos percatar que, al parecer, nunca existieron áreas designadas para juegos infantiles ni casetas vigilancia ni áreas para la expresión cultural ni áreas

de descanso, lo que demuestra que, desde su inauguración, en ambos parques no están dotados por todos los espacios necesarios para poder brindar a los usuarios todos los beneficios que un parque urbano bien diseñado puede llegar a aportar.

Los senderos para caminar y las ciclovías son de tierra y en muchas partes están perdidos debido a que sus delimitaciones han quedado destruidas por el paso del tiempo y también porque la flora del lugar a ganado espacio de manera descontrolada. La iluminación pública, como se mencionó antes, prácticamente no existe en ambos parques; muchas canchas de uso múltiple se encuentran en muy mal estado; muchos de los aparatos de los gimnasios al aire libre se están oxidando; la existencia de maleza y el crecimiento de plantas y pasto a lo largo de los años ha sido de tal manera que los parques empiezan a perder su forma.

Concluimos que el desorden presente en las áreas verdes y en las construidas de ambos parques, la suciedad a causa de la desatención de las autoridades y la población, la falta de mantenimiento en las instalaciones, la poca oferta o nula oferta de espacios adecuados para atender las necesidades que la población busca en un parque urbano y el nulo sentido de pertenencia por parte de los ciudadanos que habitan las colonias aledañas a los parques, son los problemas más urgentes que puntualmente atenderemos con nuestra propuesta.

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA



Costado del portal de la entrada del Parque del Amor
Imagen: Autoría Propia
Figura 48



Jardín central del Parque del Amor, rodeado actualmente de puestos informales
Imagen: Autoría Propia
Figura 50



Corredor creado por los puestos informales en el Parque del Amor
Imagen: Autoría Propia
Figura 49



Muchos de estos puestos funcionan y venden a los transeúntes, Parque del Amor
Imagen: Autoría Propia
Figura 51

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA



En esta imagen se puede observar que incluso existen “cocinas económicas” en el Parque del Amor
Imagen: Autoría Propia
Figura 52



Locales existentes a un costado del Parque del Amor
Imagen: Autoría Propia
Figura 53



Vía vehicular y peatonal en frente del Parque del Amor
Imagen: Autoría Propia
Figura 54

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA



Senderos para caminar y ciclovia existentes en el Parque Lineal
Imagen: Autoría Propia
Figura 55



A cierta altura del Parque Lineal, tanto el sendero para caminar como la ciclovia se unen en un solo camino
Imagen: Autoría Propia
Figura 56



Una de las canchas multiusos que aún funcionan, Parque Lineal
Imagen: Autoría Propia
Figura 57

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA



Aparatos del gimnasio al aire libre, Parque Lineal
Imagen: Autoría Propia
Figura 58



Canchas de tenis en funcionamiento, Parque Lineal
Imagen: Autoría Propia
Figura 60



La maleza crece rápido y descontroladamente, sobre todo a un costado del Río Atoyac,
Parque Lineal
Imagen: Autoría Propia
Figura 59



Una de las entradas existentes en el Parque Lineal, se puede observar su evidente deterioro por la falta de mantenimiento
Imagen: Autoría Propia
Figura 61

21. PROPUESTA

El proyecto de Intervención y Recuperación al Espacio Público: Río Atoyac y Parque del Amor en la Ciudad de Oaxaca de Juárez, Oaxaca, surge como respuesta a la necesidad de la sociedad por tener espacios públicos (parques urbanos) funcionales y útiles ya que en la actualidad se carecen de estos. Se pretende mostrar una propuesta de como por medio de la intervención arquitectónica, el Parque Lineal junto al Río Atoyac y el Parque del Amor pueden transformarse en los espacios que requeridos por la sociedad.

El diseño pretende ser amigable con el medio ambiente, ya que se respetaron las áreas verdes y muy pocos árboles se tuvieron que reubicar. En el caso específico del Parque del Amor, se mantuvieron la mayoría de las jardineras y se optó por usar concreto hidráulico en las zonas que lo requerían (ver Figura 44); y en el Parque Lineal, en las construcciones se implementaron sistemas de recolección de agua pluvial para el uso de sanitarios y del sistema de riego, además de diseñar cisternas de tratamiento de agua pluvial reutilizable principalmente para el riego de las áreas verdes, esto ayudaría a tener suficiente agua en épocas de poca/nula lluvia y así disminuir el uso de la toma municipal. También se optó por implementar luminarias solares las cuales reducen el consumo de electricidad. De igual manera, con la colocación estratégica de contenedores de basura con distinción de orgánicos e inorgánicos a lo largo y ancho de los dos parques, se busca mantener limpios estos espacios.

La ciclovía será el conector principal del Parque Lineal con el Parque del Amor, puesto que su recorrido inicia desde la calle Monte Albán (a un costado del Instituto Tecnológico de Oaxaca) y finaliza por debajo del puente Cuatro Centenario, zona donde se encuentra el Parque del Amor y que además de conectan por medio de un puente peatonal; el Río Atoyac marca el recorrido que sigue todo el Parque Lineal.

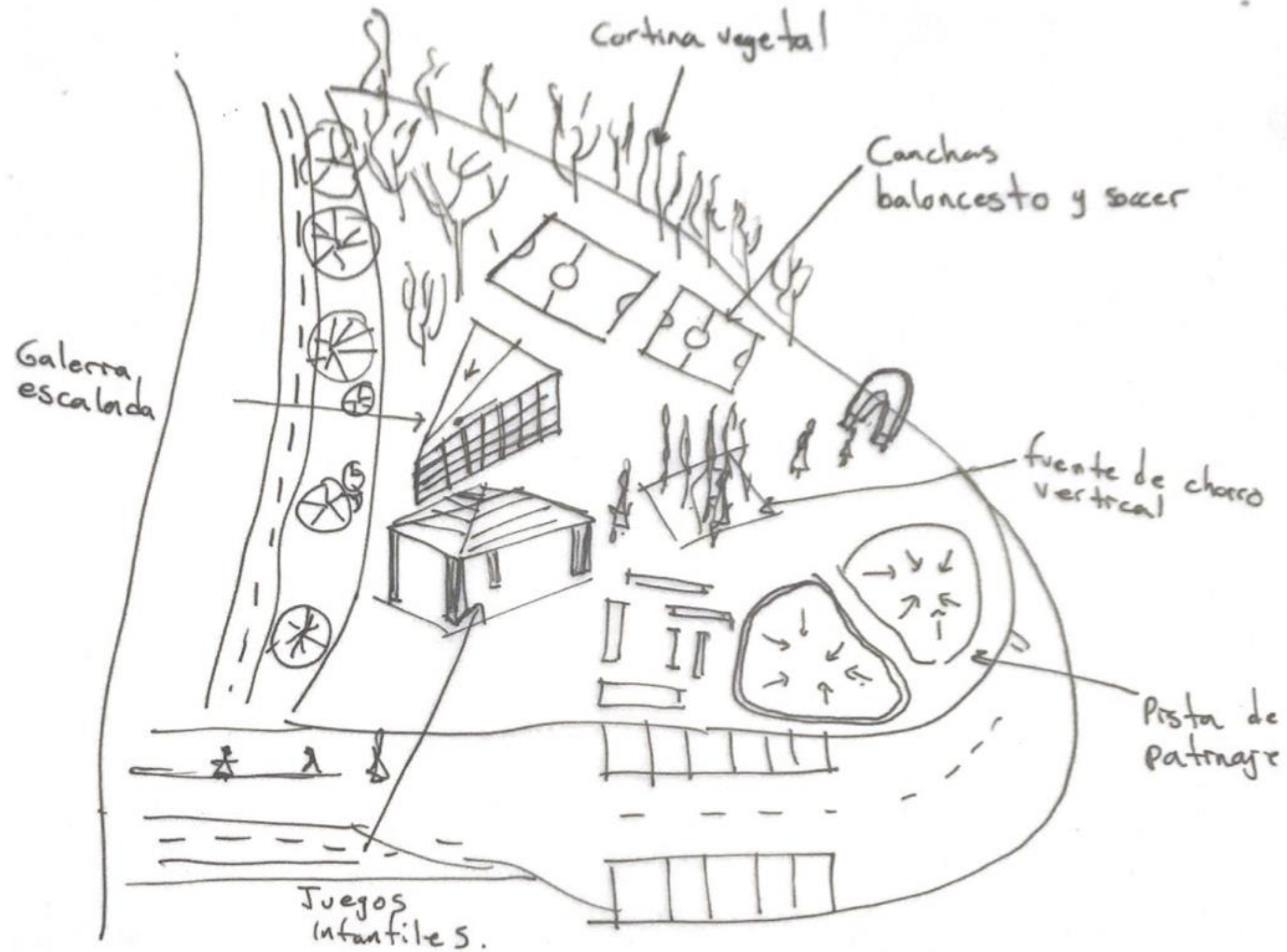
Esta conexión ayudará a que la población pueda transitar este trayecto ya sea

peatonal y/o en bicicleta, rápidamente y de manera más segura, embelleciendo a su vez esa zona de la ciudad, otorgando a la ciudadanía instalaciones de buena calidad para el uso que esta quiera darle, dentro de los parámetros permitidos por la ley dentro de los parques urbanos (ver Figura 45 y 46).

A lo largo del Parque Lineal y en el Parque del Amor propusimos la construcción de casetas de vigilancia que ayudarán a mantener la seguridad y tranquilidad de los transeúntes, además de que la construcción de estos proporcionarán puntos de control que pueden ser usados por las corporaciones policiacas del municipio para la vigilancia de la zona (ver Figura 47).

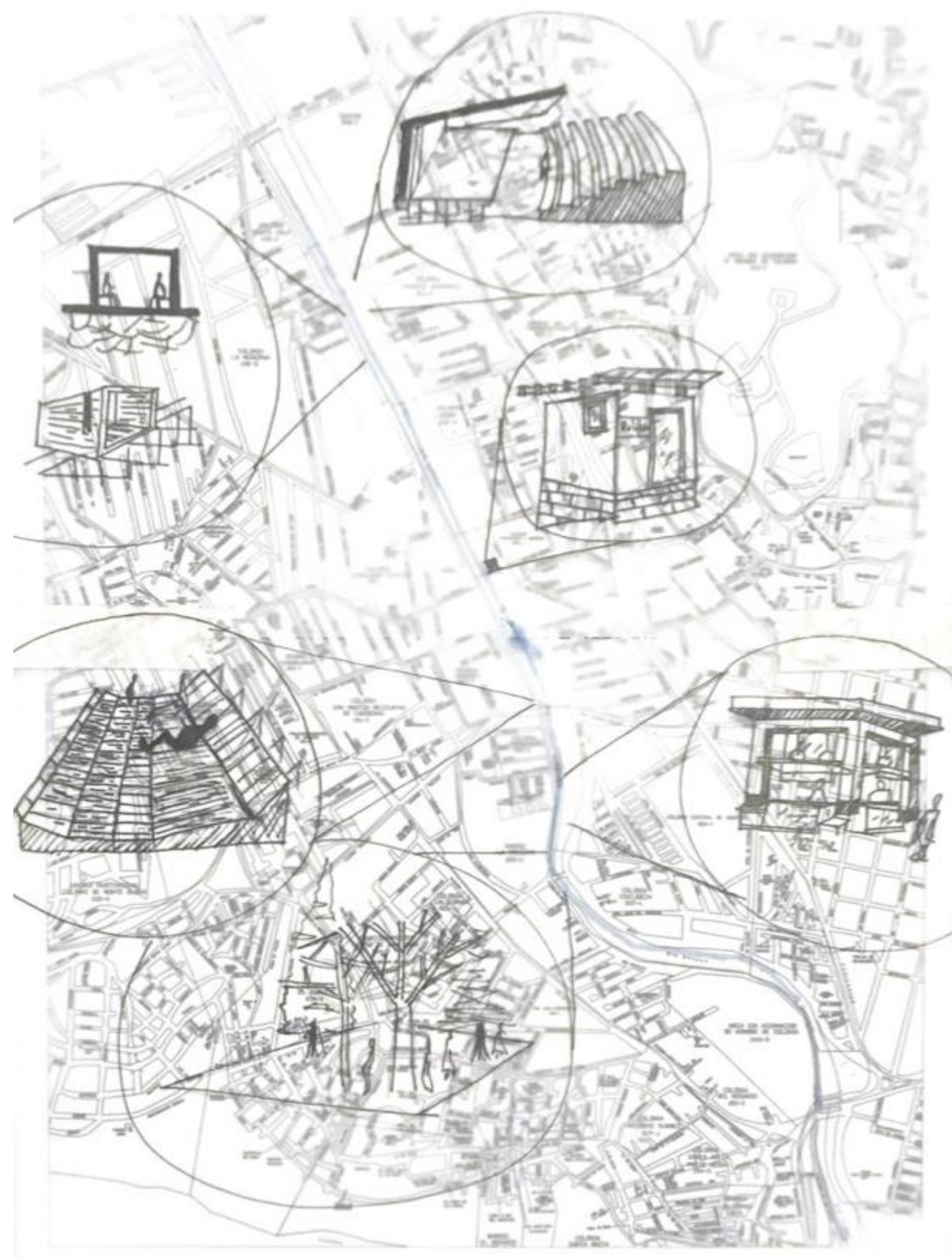
Diseñamos una cafetería y un teatro al aire libre que complementarán las actividades de ocio y culturales que se puedan realizar dentro del Parque Lineal. La cafetería se planteó para que los usuarios del parque tuvieran un lugar extra de descanso donde además puedan consumir alimentos y bebidas. Será concesionada a un privado que dará sus servicios y se encargará del mantenimiento. Su construcción está contemplada en el proyecto. Respecto al teatro al aire libre, se incluyó en el diseño para que la población tuviera un espacio donde pudieran exponer, realizar y practicar actividades culturales. Será administrado por el municipio, llevando este su mantenimiento y la agenda de actividades a realizar durante todo el año en el recinto (ver Figura 48 y 49). En cuanto a los sanitarios, están ubicados estratégicamente en ambos lados del parque. Su intención es que las personas que transiten por el mismo puedan hacer uso de ellos durante un horario restringido; su diseño permite un fácil acceso tanto para el Parque Lineal como para el Parque del Amor, con la intención que la población en general pueda hacer uso libremente de estos espacios públicos (ver Figura 50). También, se diseñó un conector en forma de puente que permitirá el paso a las personas que van y vienen a la central de abastos (ver Figura 51).

El Parque Lineal y el Parque del Amor tendrán puentes peatonales que los conecten. En particular, el Parque del Amor a grandes rasgos tendrá una rehabilitación ya que por las condiciones actuales en las que se encuentra no se puede hacer uso de el, modificando su distribución e instalaciones y respetando sus recorridos.



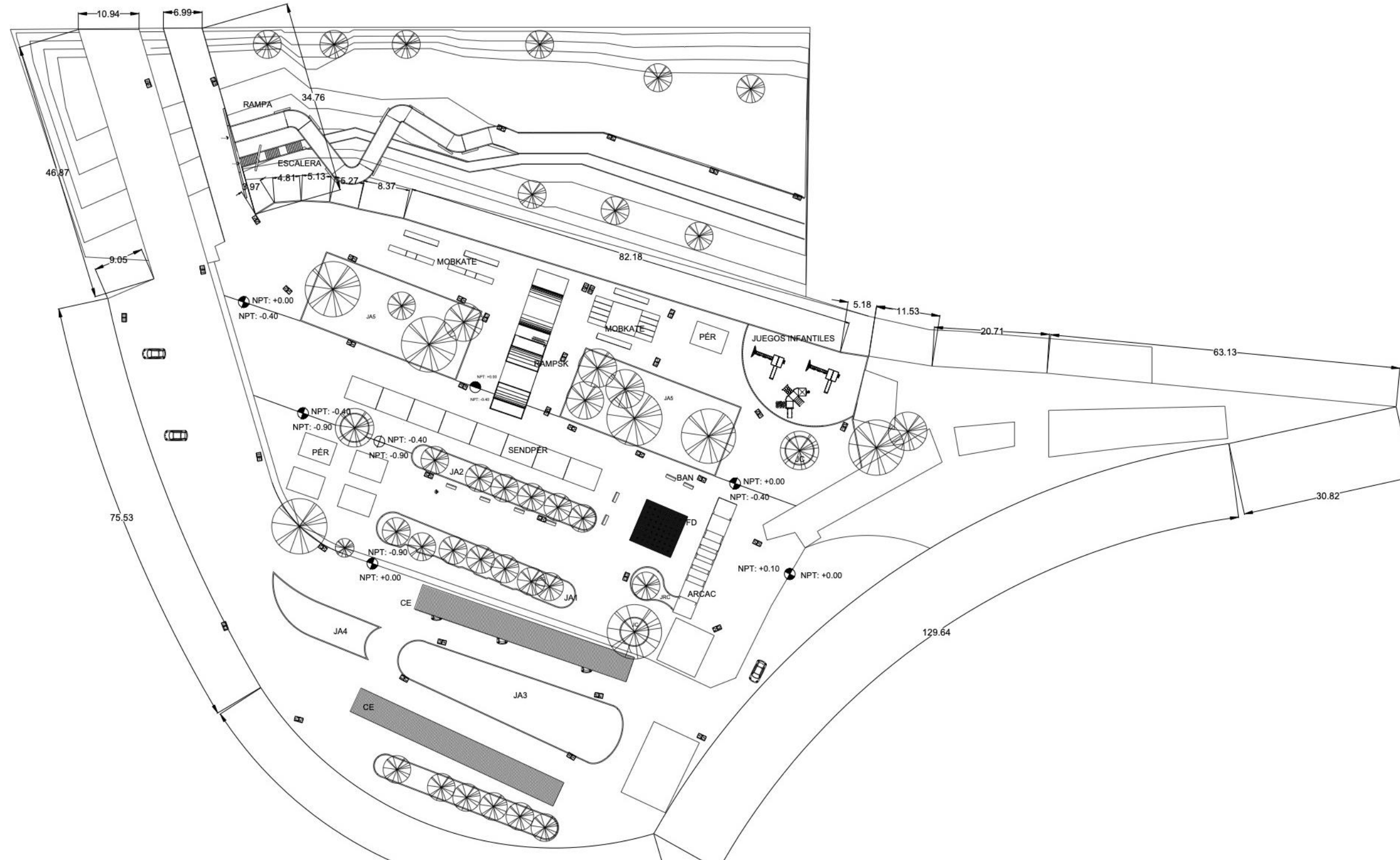
Boceto inicial para la propuesta de diseño del Parque del Amor
Imagen: Autoría Propia
Figura 62

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: **PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA**

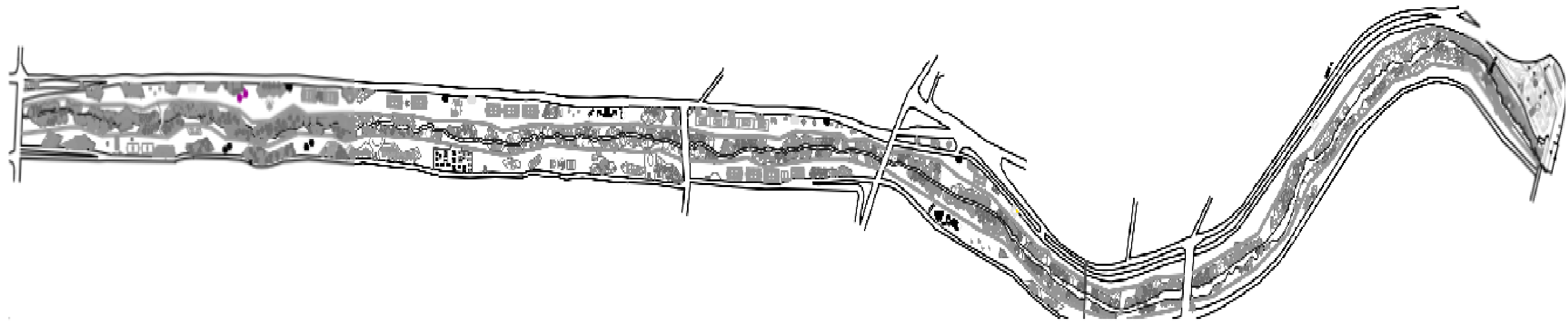


Bocetos iniciales para la propuesta de diseño del Parque Lineal Río Atoyac
Imagen: Autoría Propia
Figura 63

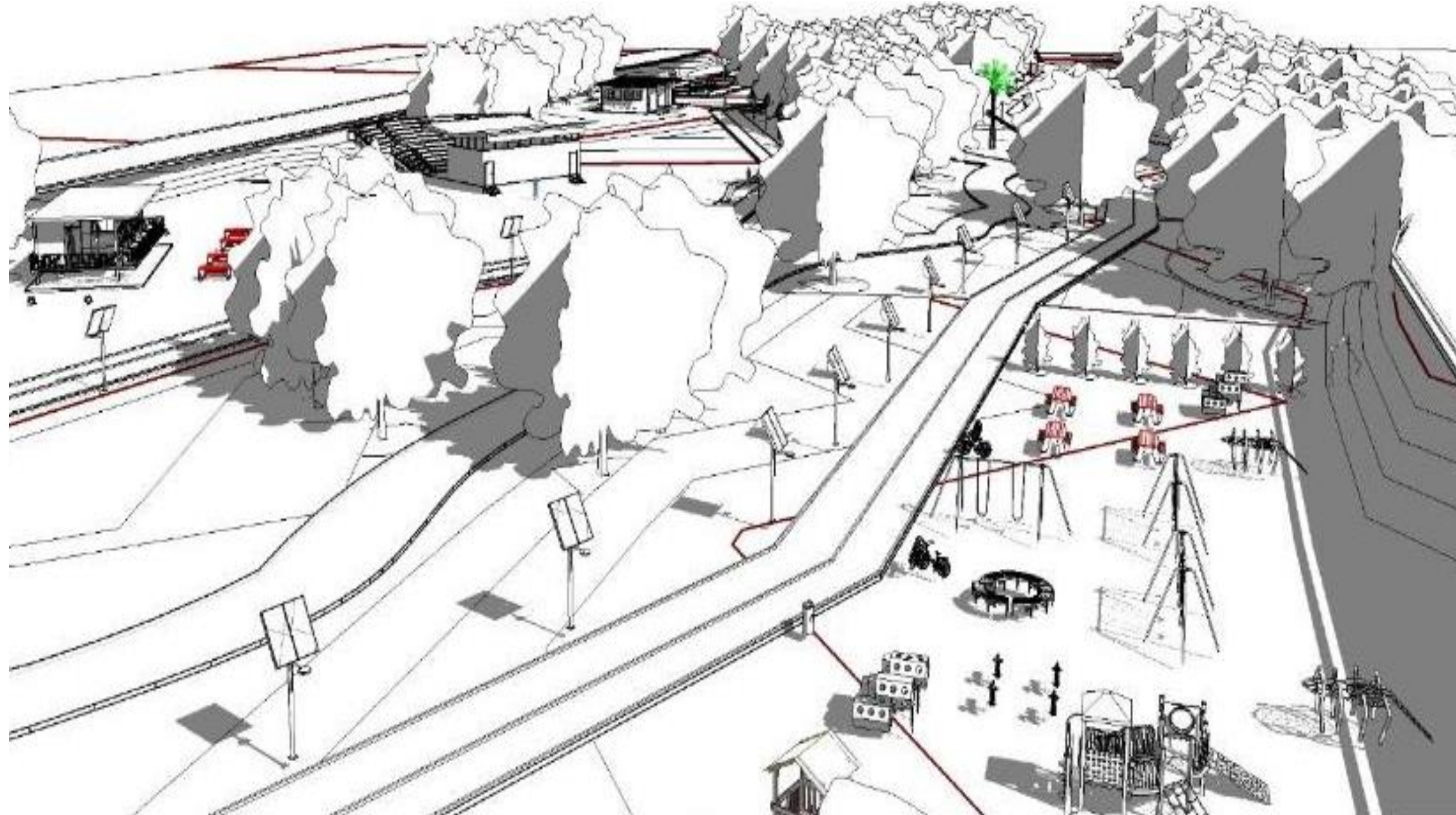
INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA



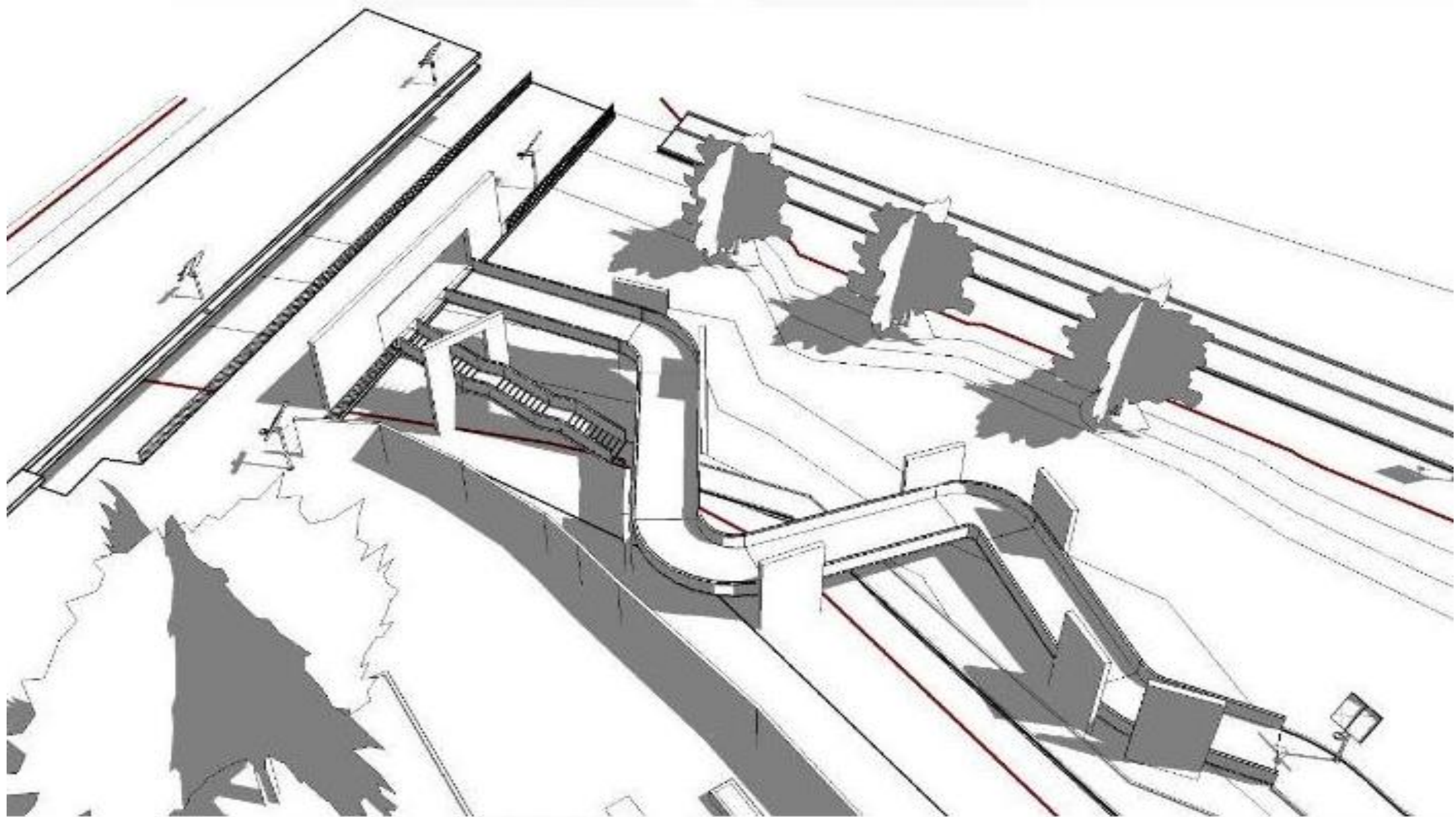
Plano Arquitectónico Parque del Amor
Imagen: Autoría Propia
Figura 64



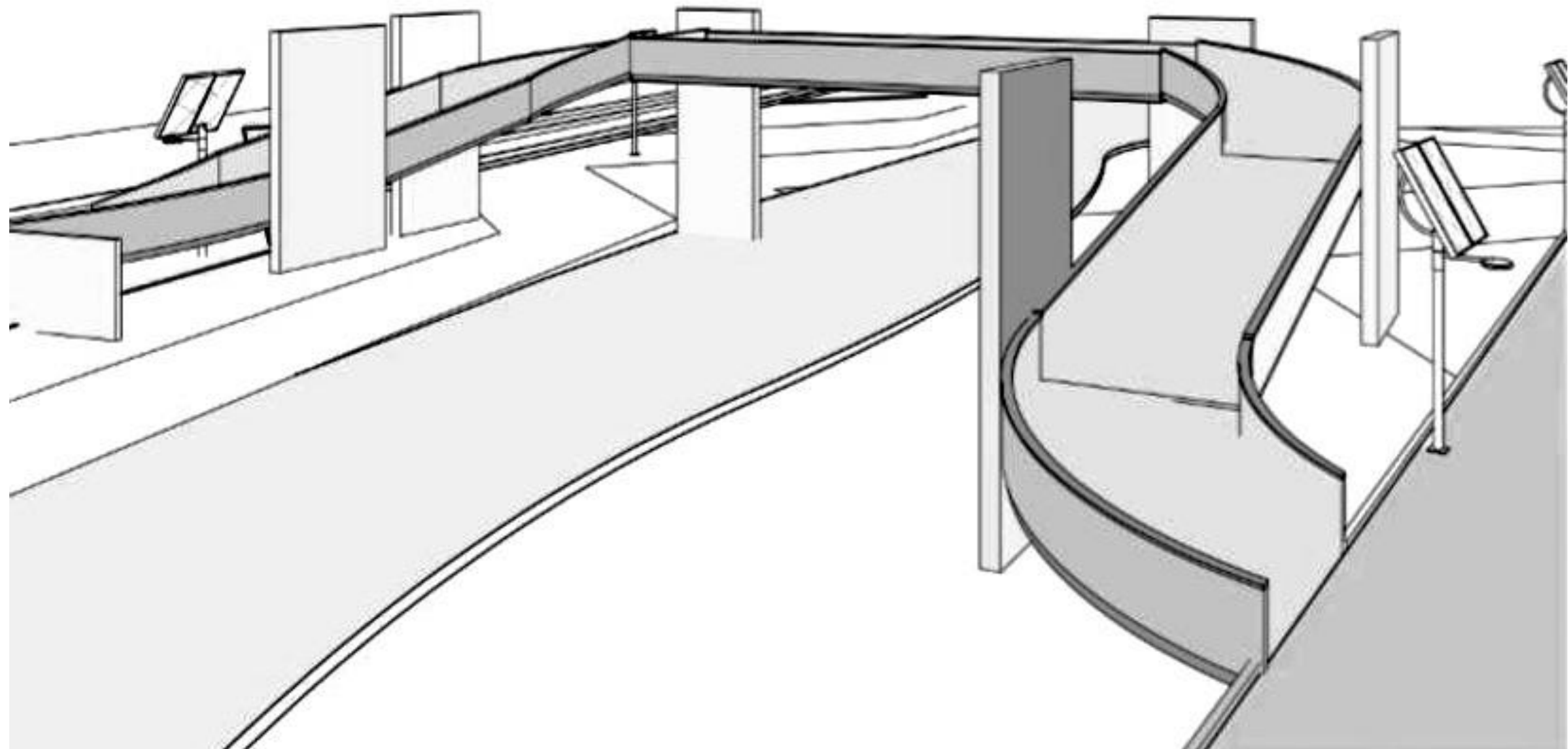
Plano Arquitectónico Parque Lineal Río Atoyac
Imagen: Autoría Propia
Figura 65



Modelo del Parque Lineal con su rediseño y amenidades
Imagen: Autoría Propia
Figura 66



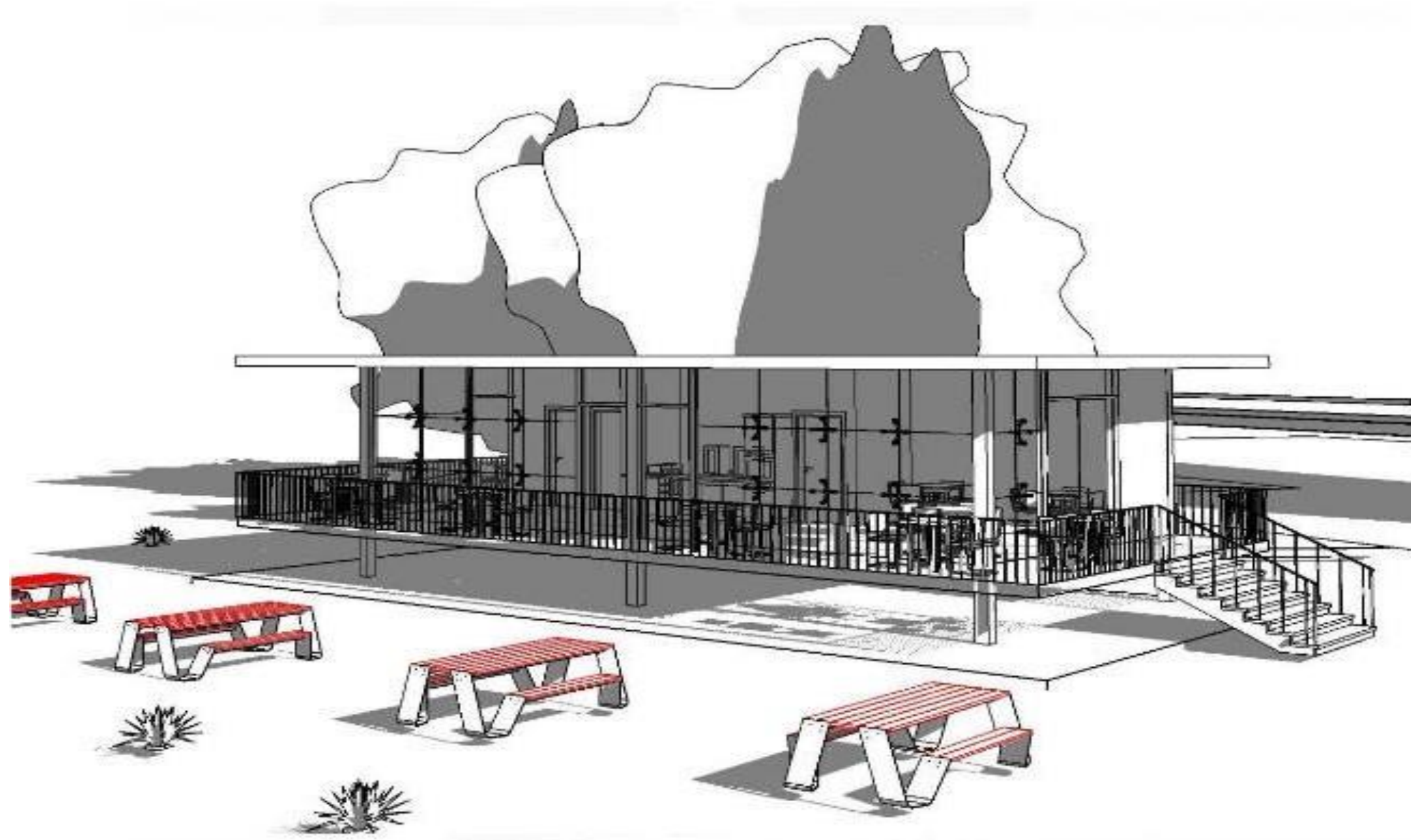
Modelo del puente peatona Parque del Amor a Parque Lineal Río Atoyac y ciclovía
Imagen: Autoría Propia
Figura 67



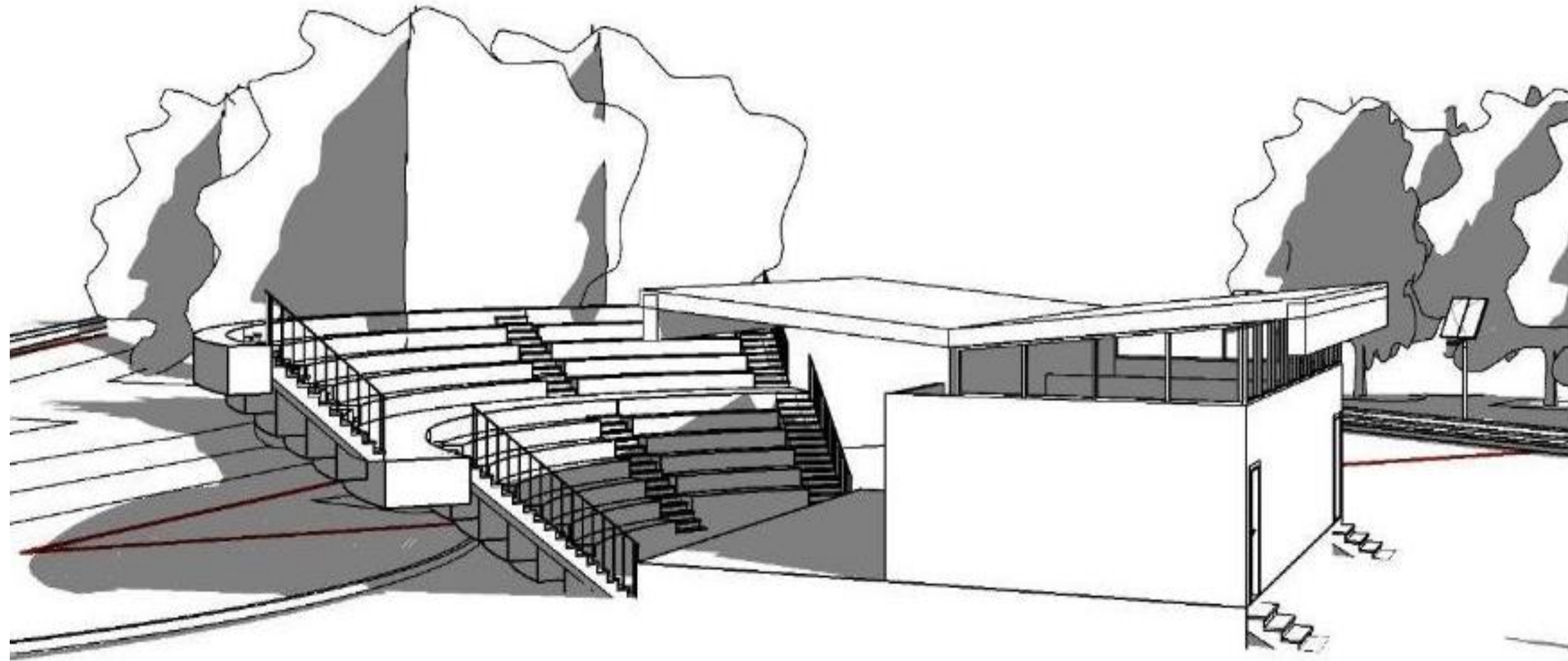
Modelo del puente peatonal
Imagen: Autoría Propia
Figura 68



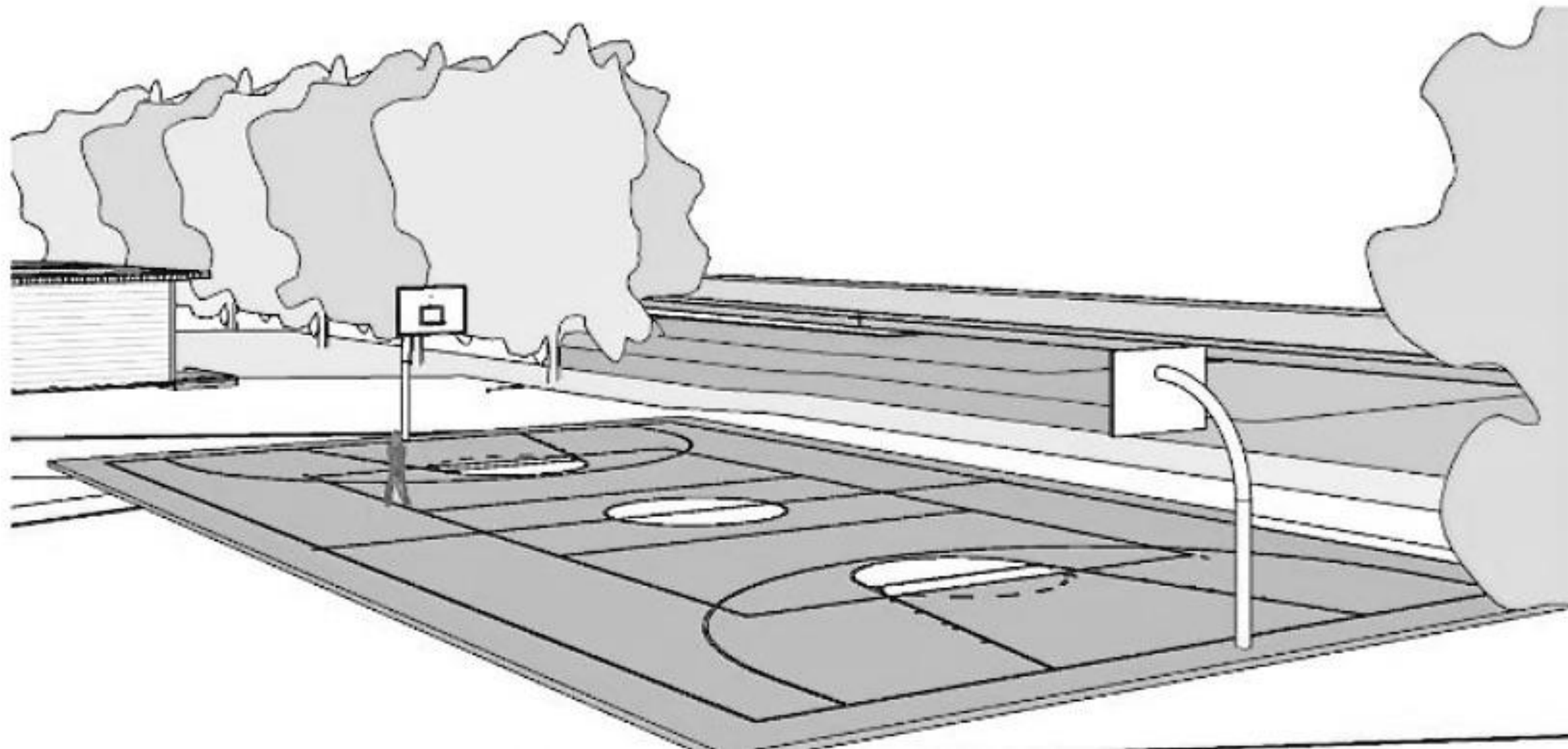
Modelo de la Caseta de Vigilancia
Imagen: Autoría Propia
Figura 69



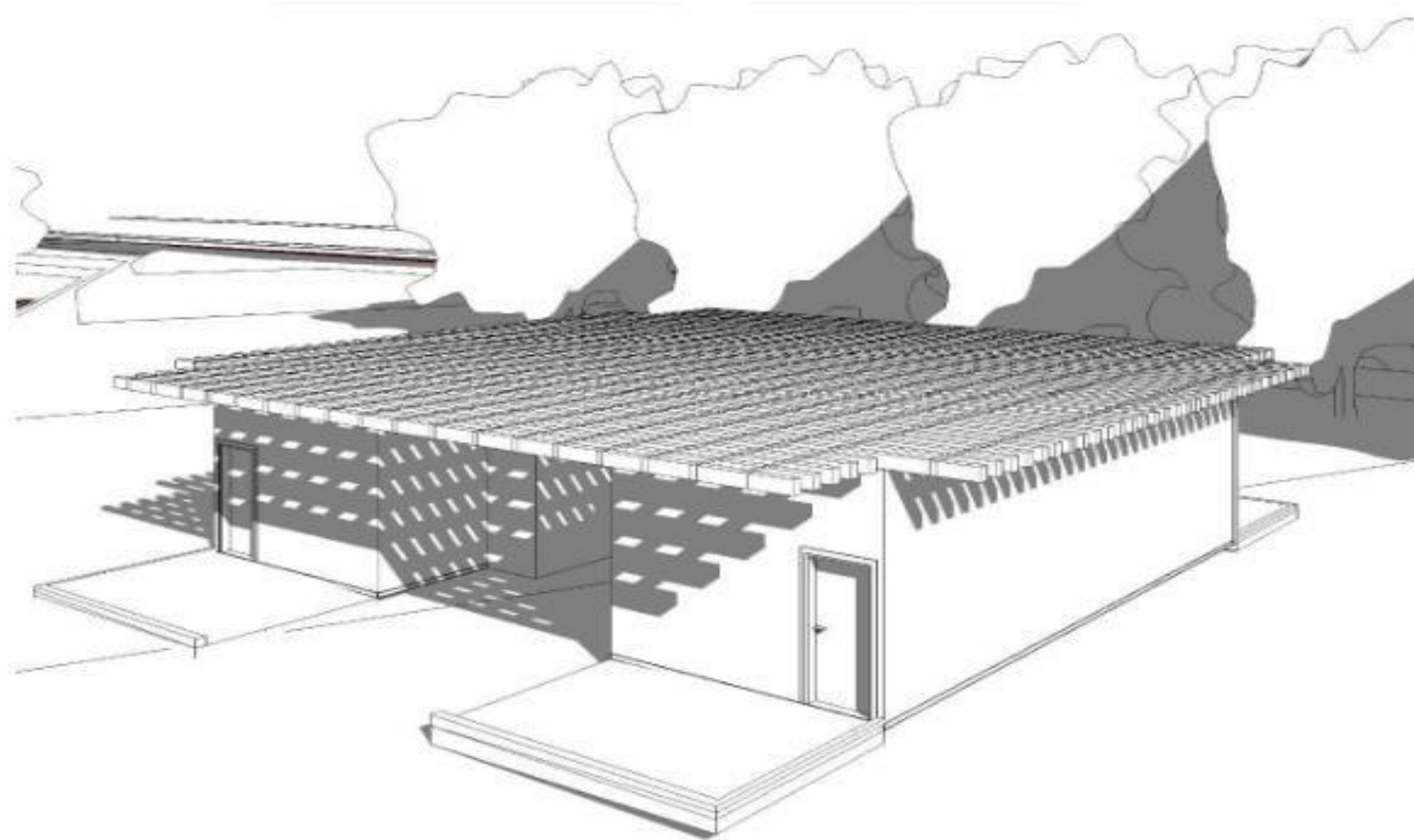
Modelo de la Cafetería
Imagen: Autoría Propia
Figura 70



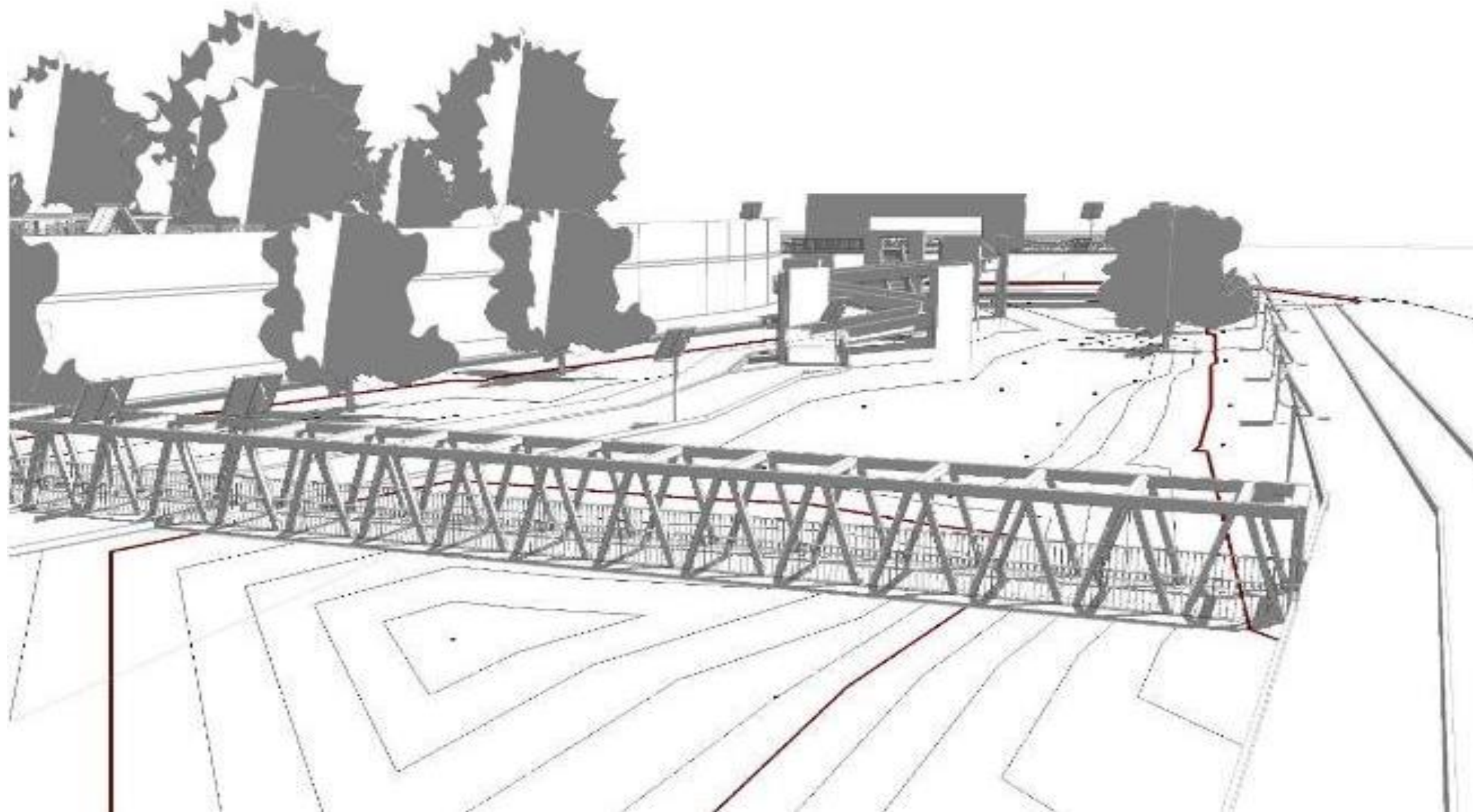
Modelo del Teatro al aire libre
Imagen: Autoría Propia
Figura 71



Modelo de cancha multiusos
Imagen: Autoría Propia
Figura 72



Modelo de los Sanitarios
Imagen: Autoría Propia
Figura 73



Modelo del puente que conecta el Parque Lineal con la Central de Abastos
Imagen: Autoría Propia
Figura 74

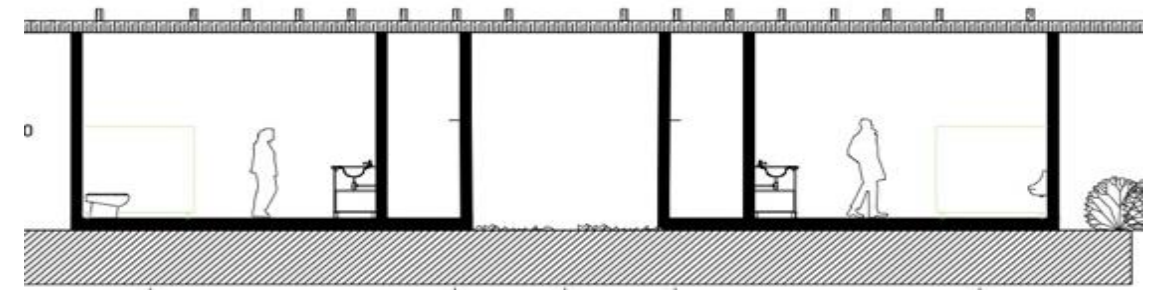
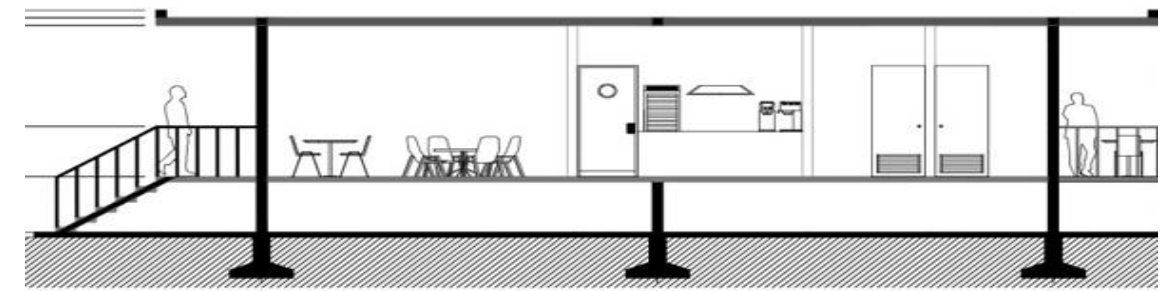
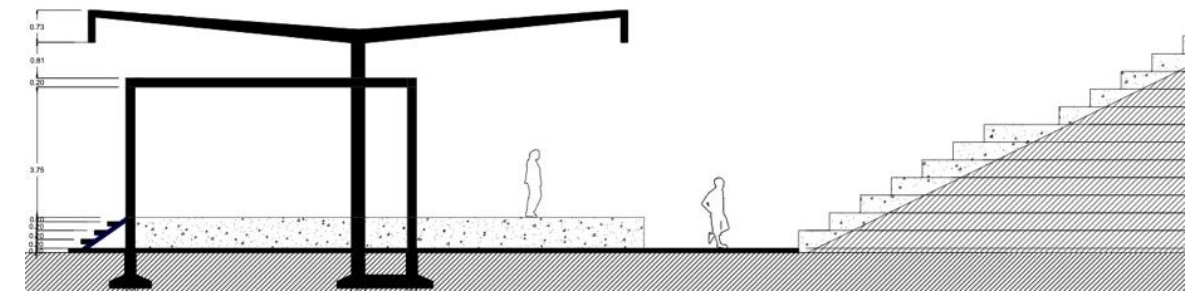
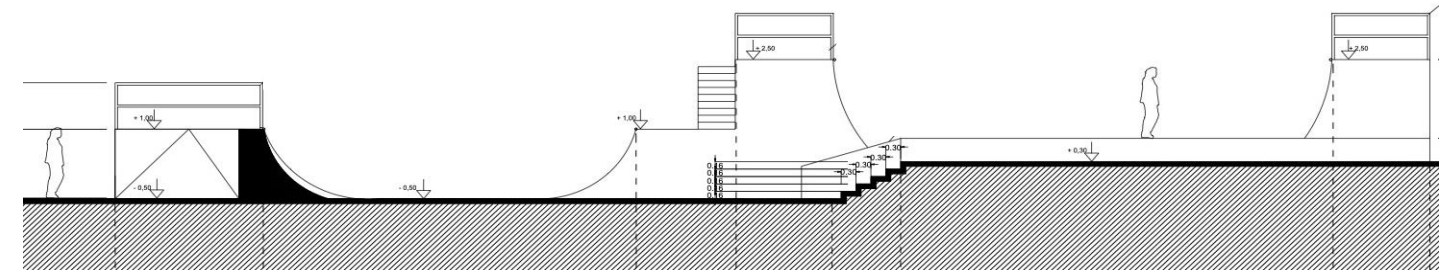
22. PROGRAMA DE NECESIDADES

De acuerdo a la modulación que se proyectó en el Parque del Amor y el Parque Lineal, se llegó a la conclusión de que hay espacios necesarios para que funcionen de manera óptima las propuestas urbano-arquitectónicas en ambos parques. Se adjunta en *ANEXOS 12-16* las tablas con las especificaciones de cada uno de los espacios requeridos.

Dividimos los espacios en 5 secciones:

- Áreas de usos varios: canchas de tenis, parque skate, gimnasios al aire libre, pista de tartán, ciclovía, cancha de arena y canchas multifuncionales.
- Servicios: restaurante, cafetería, comercio, mantenimiento, sanitarios, estacionamiento y área de basura.
- Juegos y recreación
- Zonas verdes
- Administración

Todos los espacios urbano-arquitectónicos diseñados en este proyecto se encuentran a lo largo de los 2 parques, cumplen una función específica cada uno que conforman un elemento completo: parque urbano conectado a un parque lineal, que a su vez estos mismo se encuentran conectados a su entorno para que las personas puedan hacer uso de estos espacios públicos.



Cortes arquitectónicos de algunos espacios que forman parte del programa de necesidades.

De arriba hacia abajo: skate park, teatro al aire libre, cafetería y sanitarios

Imagen: Autoría Propia

Figura 75

23. CONCLUSIONES

El papel que conllevan los espacios públicos en las ciudades, en particular los parques urbanos, es de suma importancia para el correcto desarrollo de su población, puesto que, en estos espacios, las personas pueden llevar a cabo actividades de ocio y sociabilizar, por mencionar algunas como el practicar algún deporte, organizar y acudir a exposiciones culturales, poder realizar alguna actividad física e incluso como tan solo un paseo familiar; todas estas actividades son de vital importancia tanto para la una buena cohesión social dentro de la comunidad aledaña a los parques (colonias vecinas) y sociedad en general, como por el aporte urbano-ambiental que este proyecto representa. Dignificar los espacios públicos proponiendo diseños de calidad son posibles y accesibles para todos los estratos sociales.

Oaxaca en la actualidad carece de parques urbanos funcionales y habitables para sus usuarios, y si cuenta con ellos, la mayoría de estos están en condiciones no aptas para su uso a falta de su mantenimiento y seguridad. Esta situación genera el abandono y olvido de estos espacios por parte de la población, dando paso al vandalismo y comercio de manera informal.

Es por eso que eso que el proyecto de intervención y recuperación al espacio público; Río Atoyac y Parque del Amor en Oaxaca, es viable para su realización ya que al ser ubicado en una zona marginada de la ciudad puede aportar todo lo ya dicho en los capítulos anteriores; es un proyecto con fin social y financieramente viable ya que gracias al programa de mejoramiento urbano mediante parques urbanos de la SEDATU es posible llevarlo a cabo. En cuanto a la cuestión urbano-arquitectónica, se demostró que un buen diseño puede cambiar todo el aspecto y

función de un entorno, se culminó con buenos resultados la propuesta ya que se comprobó que es factible intervenir las zonas seleccionadas para esta tesis además de que dicho proyecto es necesario y útil.

Con la mejora de las instalaciones recuperadas y nuevas instalaciones a lo largo del recorrido que comprende el Parque Lineal Río Atoyac y el Parque del Amor, el embellecimiento de sus áreas verdes, sus múltiples puentes peatonales que cruzan el río y la inclusión de senderos amplios, bien iluminados y cómodos para su recorrido, hará que la gente se interese por el uso nuevamente de estas áreas. Logrando con ello más flujo de personas, lo que sin duda dará paso a disminuir la parte de la delincuencia presentada en la zona. Sumado a lo anterior, los espacios reservados para actividades lúdicas y deportivas (teatro al aire libre, cafetería, skate park, gimnasios al aire libre, área de juegos infantiles y canchas deportivas multiusos) son un gran aliciente para que los usuarios acudan de manera frecuente al parque y hagan uso correcto de las instalaciones. Se busca que la propia comunidad haga suyo con el tiempo estos espacios y que el cuidado de los mismos no solo sean responsabilidad de las autoridades pertinentes sino de toda la población que hace uso de ellos, formando así, que el Parque del Amor y el Parque Lineal Río Atoyac se vuelvan parte importante de la sociedad oaxaqueña, un hito en la zona sur de la ciudad.

Dicho lo anterior y con el resultado del trabajo que se obtuvo, creemos que este proyecto de tesis se llevó a cabo de manera satisfactoria ya que se pudo resolver un problema con sentido social por medio del diseño urbano-arquitectónico, utilizando lo aprendido durante los años formativos de la Licenciatura en Arquitectura de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla BUAP, para diseñar una propuesta eficaz y eficiente a la problemática que se planteó.

Anexos

ANEXO 1

Preguntas Encuesta

Ciudadanos Oaxaqueños

1. ¿Conoce lo que es o trata un parque lineal?

Si () No ()

Si su respuesta fue NO, no continúe la encuesta.

2. ¿Conoce el parque del amor?

Si () No ()

3. ¿Se siente seguro al caminar por el parque del amor?

Si () No () Nunca paso por ahí ()

4. ¿Cree usted que la sociedad oaxaqueña tenga la cultura de andar en bicicleta?

Si () No ()

5. ¿Le gustaría ser partícipe del parque lineal?

Si () No () Me da igual ()

6. ¿Cree usted que es buena inversión para los oaxaqueños la intervención del Río Atoyac y el Parque del Amor?

Si () No () Me da igual ()

ANEXO 2

Tabla de resultados de encuesta realizada a 100 personas, 2020.

Autoría propia.

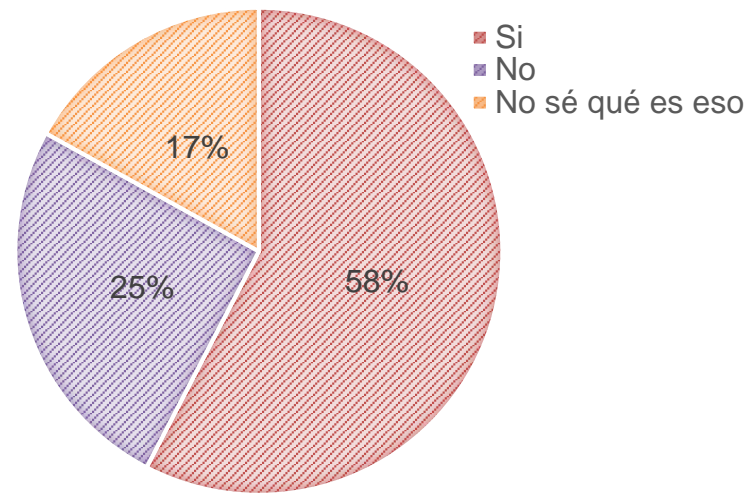
Pregunta	Porcentaje	Interpretación
1. ¿Conoce lo que es o trata un parque lineal?	68%	Este porcentaje de la los encuestados sí conocen lo que es un parque lineal.
2. ¿Conoce el parque del amor?	95%	El parque del amor es significativo para la mayoría de la sociedad oaxaqueña.
3. ¿Se siente seguro al caminar por elparque del amor?	78%	En el Parque del Amor existen comercios establecidos ilegalmente y a causa de esto llegan a suceder actos delictivos.
4. ¿Cree usted que la sociedad oaxaqueña tenga la cultura de andaren bicicleta?	88%	Oaxaca es un estado en donde mayoríndice de obesidad existe.
5. ¿Le gustaría ser partícipe del parque lineal?	58%	A la mayoría no le importa ser partícipe: "que lo haga el gobierno"
6. ¿Cree usted que es buena inversión para los oaxaqueños la intervención del Río Atoyac y el Parque del Amor?	80%	A pesar de su contestación sobre el gobierno, los ciudadanos están de acuerdo que es y será buena inversióneste tipo de intervención.

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA

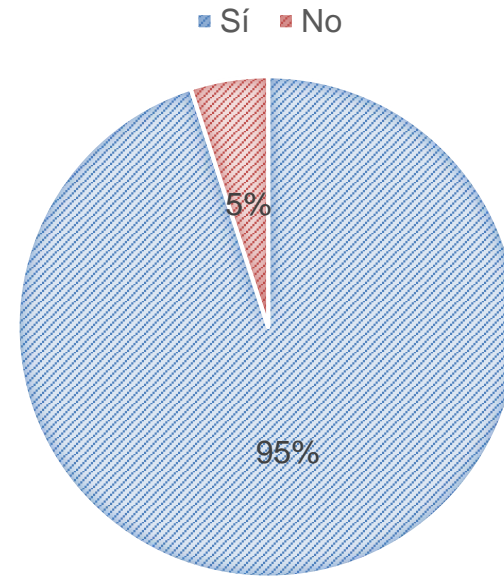
ANEXO 2 (CONTINUACIÓN)

Gráficas de pastel de los resultados de la encuesta

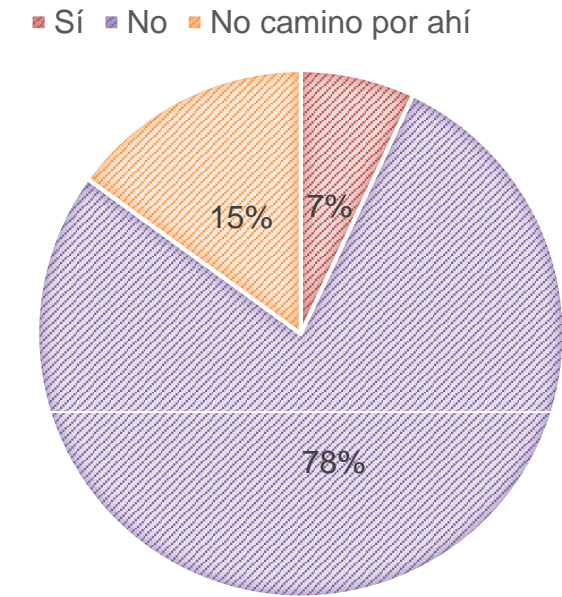
1. ¿CONOCE LO QUE ES O TRATA UN PARQUE LINEAL?



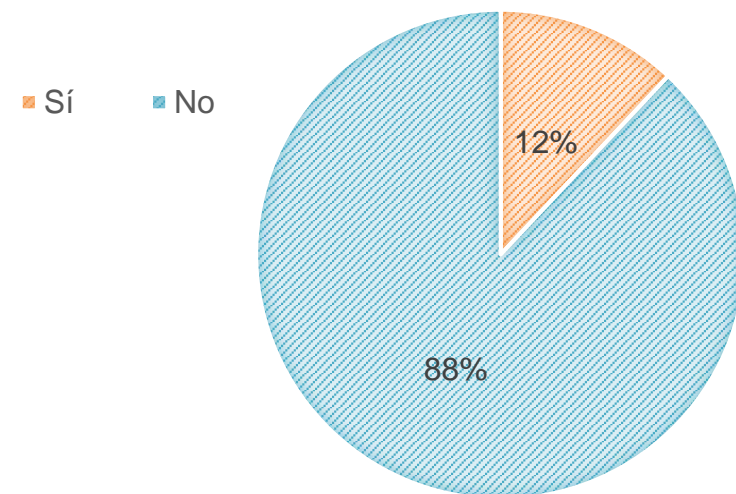
2. ¿CONOCE EL PARQUE DEL AMOR?



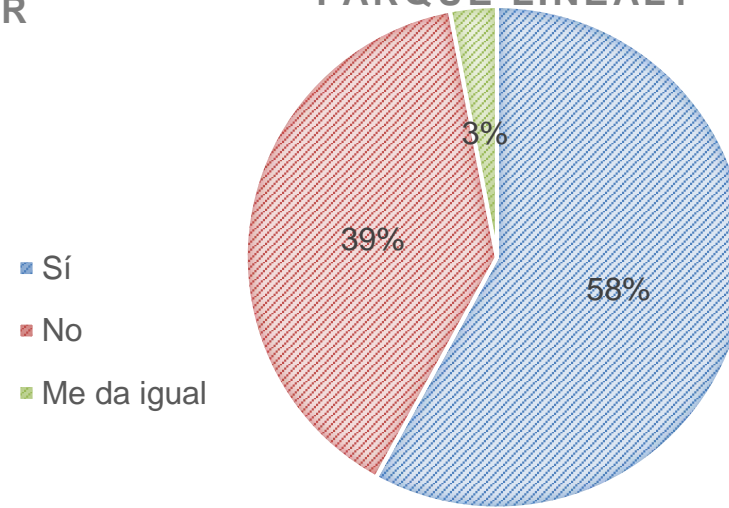
3. ¿SE SIENTE SEGURO AL CAMINAR POR EL PARQUE DEL AMOR?



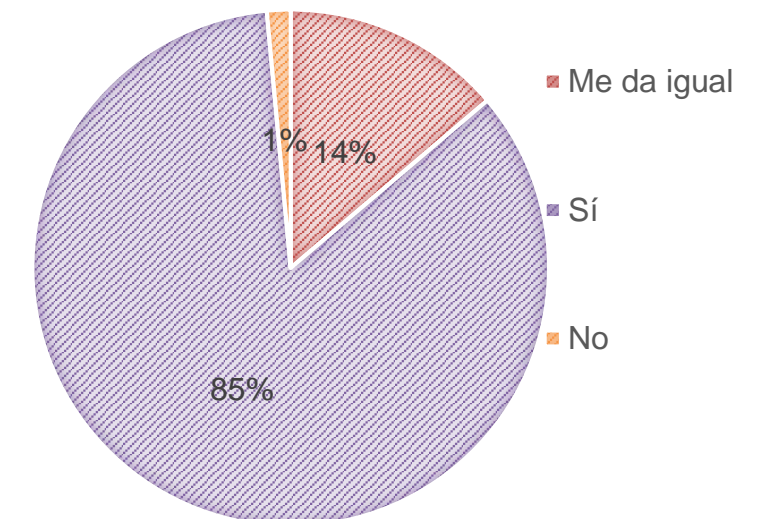
4. ¿CREE USTED QUE LA SOCIEDAD OAXAQUEÑA TENGA LA CULTURA DE ANDAR EN BICICLETA?



5. ¿LE GUSTARÍA SER PARTÍCIPE DEL PARQUE LINEAL?

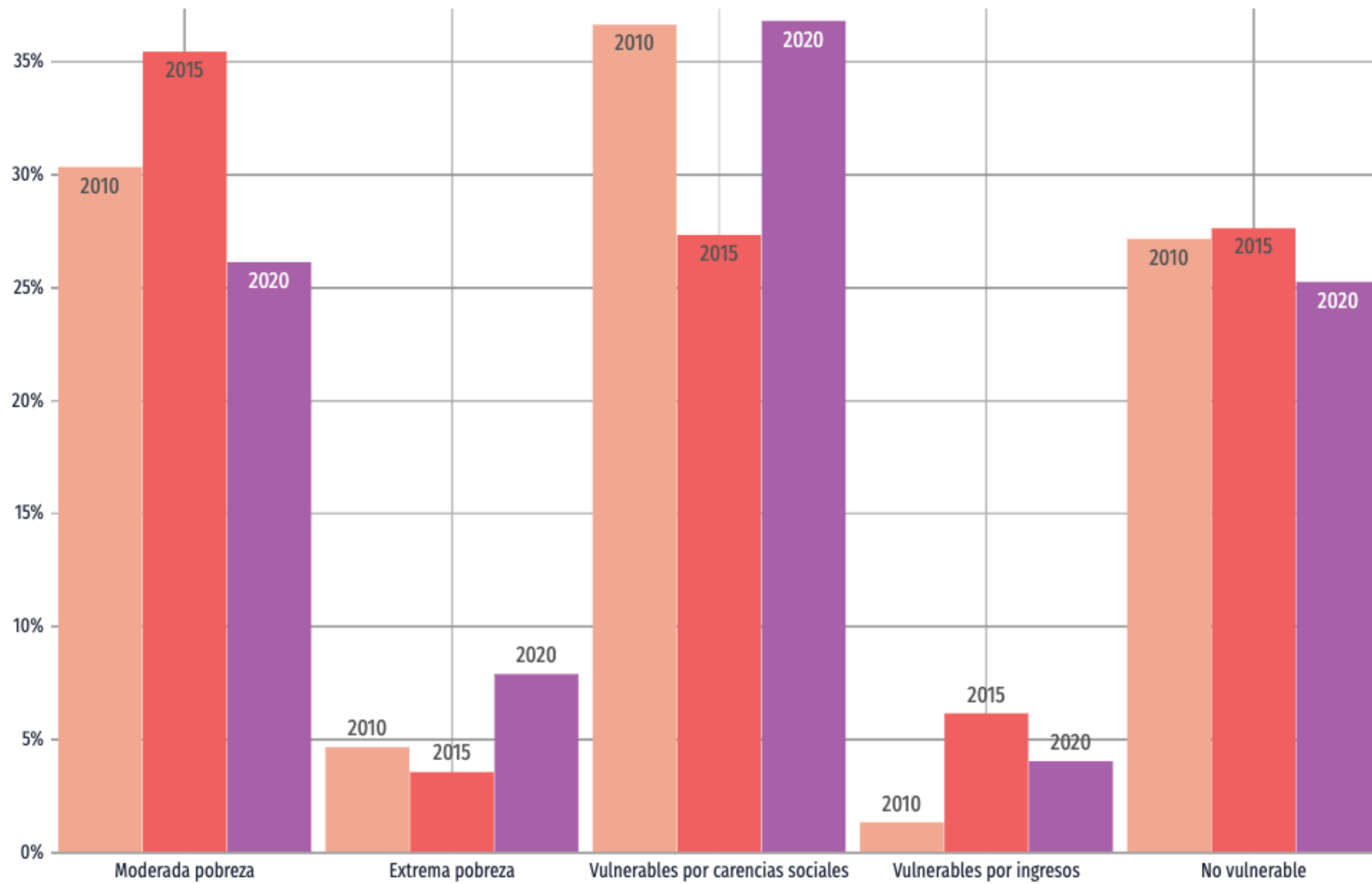


6. ¿CREE USTED QUE ES BUENA INVERSIÓN PARA LOS OAXAQUEÑOS LA INTERVENCIÓN DEL RIO ATOYAC Y EL PARQUE DEL AMOR?



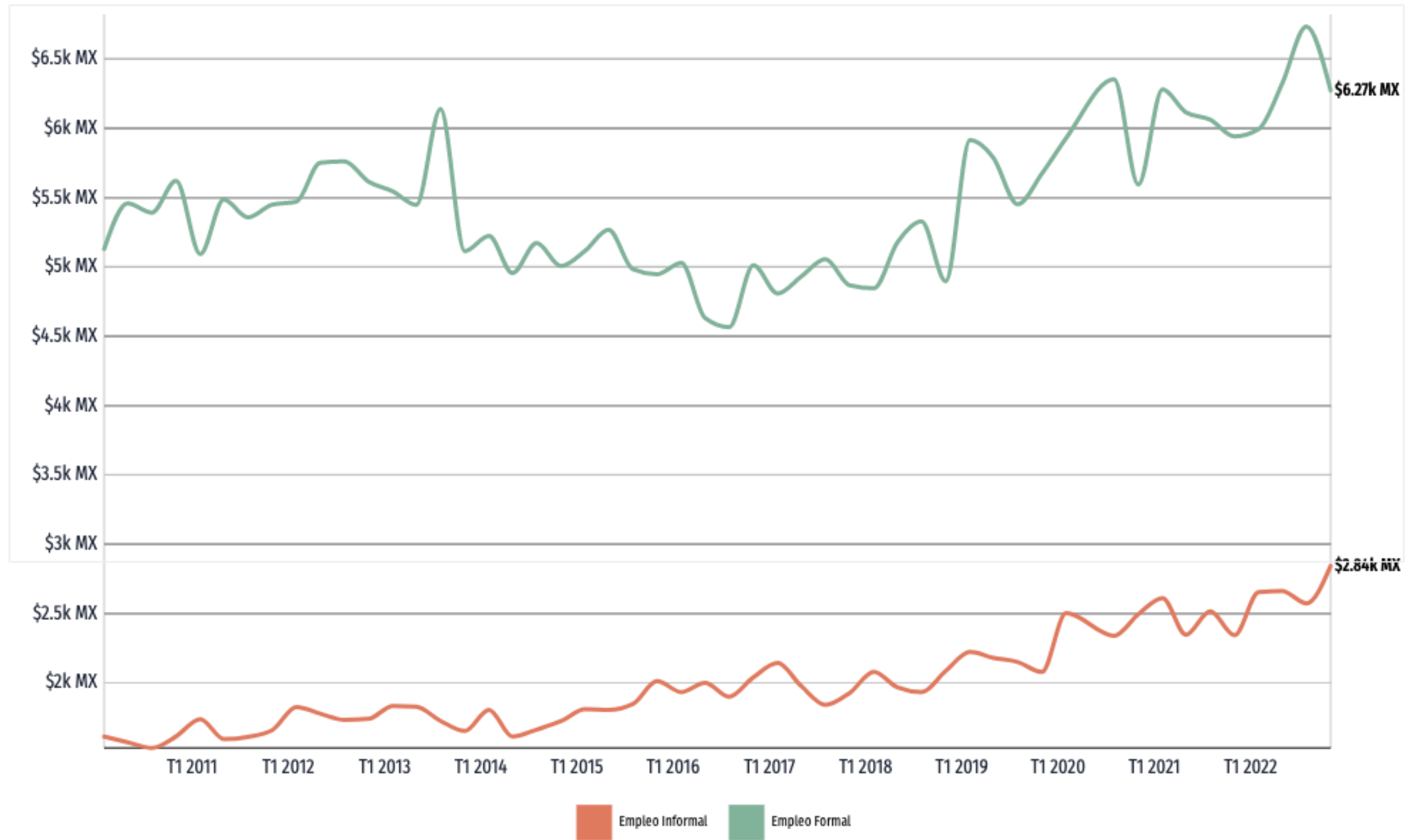
ANEXO 3

Distribución de personas según condición de pobreza



ANEXO 4

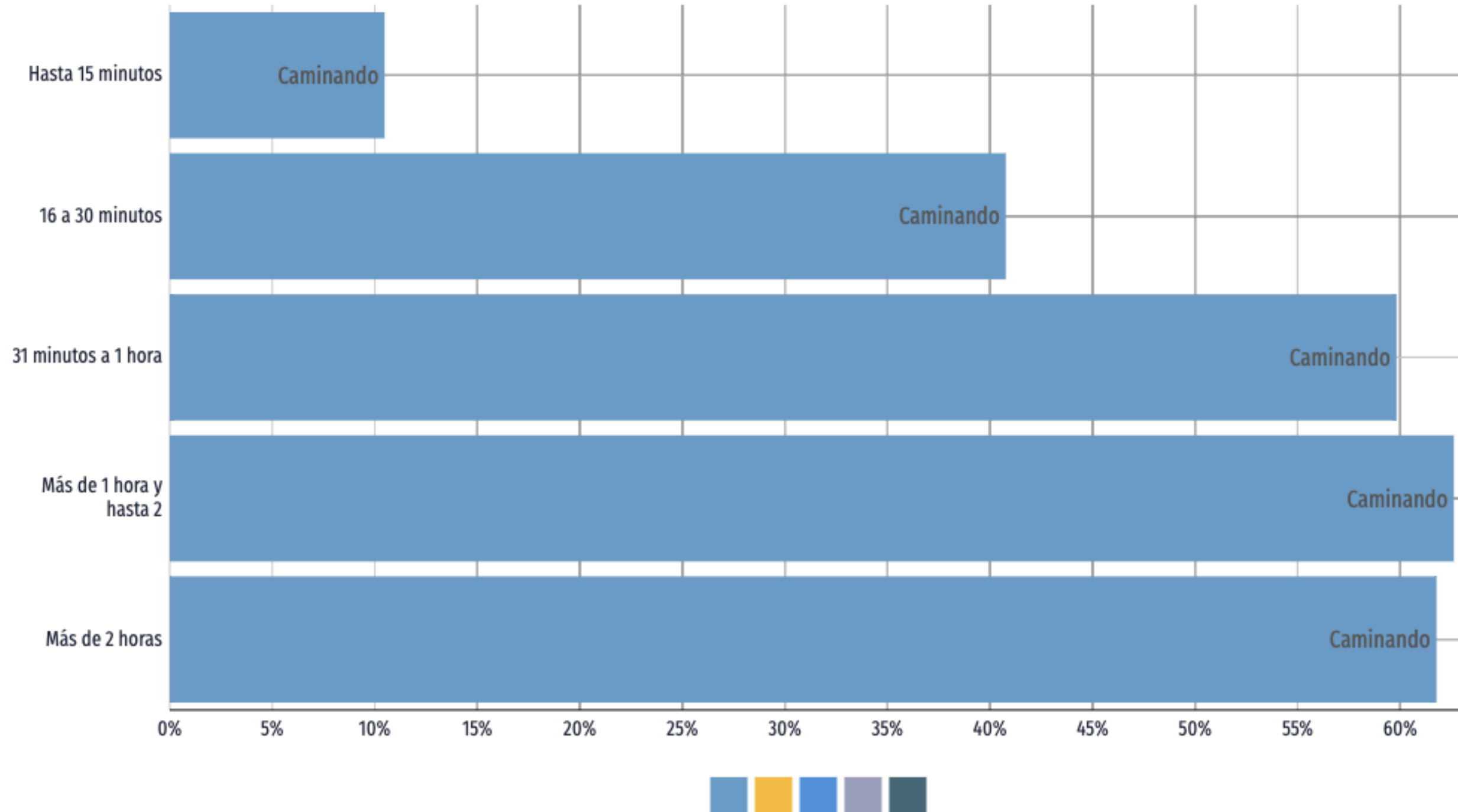
Evolución salario promedio mensual en Oaxaca
(diferenciando trabajadores formales e informales)



datamexico.org/es/profile/geo/oaxaca-de-juarez?redirect=true

ANEXO 5

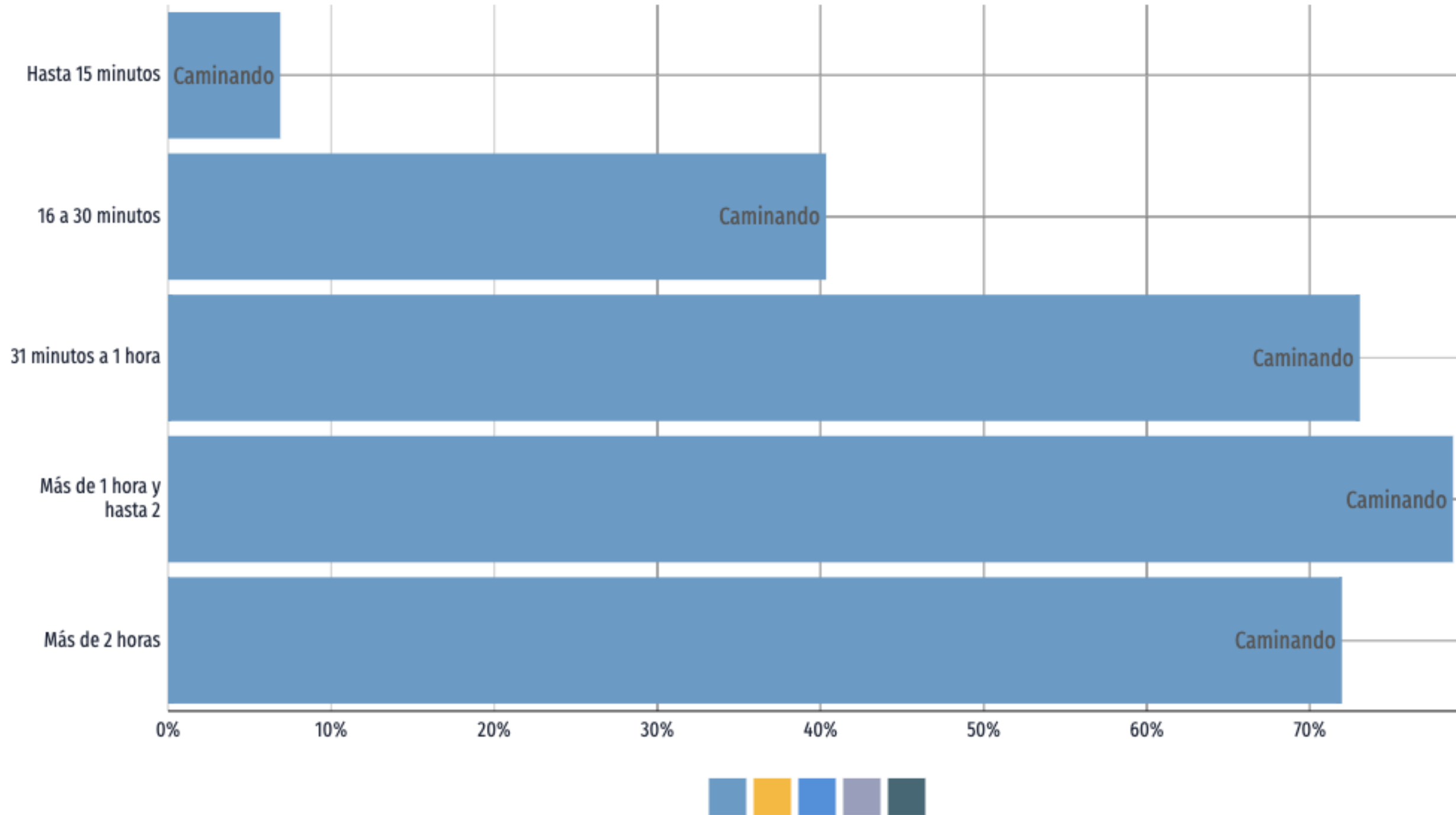
Tiempo de traslado al trabajo según medio de transporte
(2020)



datamexico.org/es/profile/geo/oaxaca-de-juarez?redirect=true

ANEXO 6

Tiempo de traslado al colegio según medio de transporte (2020)



datamexico.org/es/profile/geo/oaxaca-de-juarez?redirect=true

ANEXO 7

Tabla donde se muestran las coordenadas del Parque Lineal Río Atoyac y Parque del Amor

No. de	Zona KM		Coordenada Este	Coordenada Norte	Latitud
1	1	0.03345	739765.11 m	1889612.88 m	17.0779420 °
2	1	0.03345	739704.86 m	1889582.93 m	17.077815°
3	1	0.7793	740157.52 m	1888976.17 m	17.072534°
4	1	0.7793	740064.02 m	1888930.68 m	17.072379°
5	2	1.55879	740517.94 m	1888285.79 m	17.066245°
6	2	1.55879	740422.75 m	1888228.72 m	17.066023°
7	3	2.33818	740827.53 m	1887565.89 m	17.059762°
8	3	2.33818	740724.90 m	1887505.53 m	17.059385°
9	4	3.11757	741364.27 m	1886957.80 m	17.054225°
10	4	3.11757	741239.63 m	1886894.34 m	17.054071°
11	5	3.69981	741620.72 m	1886506.22 m	17.050245°
12	5	3.69023	741585.22 m	1886494.96 m	17.050245°

ANEXO 8

Tabla comparativa entre la cultura colombiana y mexicana

	MÉXICO	COLOMBIA
Cultura vial:	Poco pues depende de las ciudades	Bastante
Cultura al separar la basura:	No, aún no la implementan como tal.	Sí
Medios de transporte	Mototaxis	Metro cable
Prohibición de fumar marihuana	Sí	No
Reglamentos de parques	Sí	No

ANEXO 9

Tabla de características del Corredor del Río de Cali, Colombia

	Corredor del Río de Cali Colombia
<i>Etapas de las que consta:</i>	3 etapas
<i>Metros invertidos:</i>	Primera etapa: 840m
<i>Inversión:</i>	\$ 16, 320, 531,095.67 trillones de pesos colombianos.
<i>Cuenta con:</i>	Módulo de ventas. Juegos infantiles Mirador Mobiliario Lúdico. Módulos interactivos. Módulo generador de energía.
<i>Personas beneficiadas:</i>	135,000 personas
<i>Áreas verdes atendidas:</i>	24, 180 m ²
<i>Módulo generador de energía:</i>	Dos módulos.

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: **PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA**

ANEXO 10

Tabla comparativa características Parque Lineal y Parque del Amor

	Río Atoyac	Parque del Amor
<i>Etapas de las que consta:</i>	1 etapa	1 etapa
<i>Metros invertidos:</i>	Primera etapa: 840m	Primera etapa: 400m
<i>Inversión:</i>	\$ 100 millones de pesos	\$ 98.5 millones de pesos
<i>Colonias beneficiadas</i>	Doce	Doce
<i>Cuenta con:</i>	Gimnasio al aire libre Ciclovía Sendero para caminar Parque skate Canchas deportivas Cafetería Sanitarios Bodega Caseta de Vigilancia Ciclopuertos Bancas Juegos infantiles Gradas	Caseta de vigilancia Estacionamiento Parque skate Juego infantiles Bancas Camino con pérgolas Jardineras Fuente danzante Rampa y escalera para conectar al Parque Lineal Ciclopuerto
<i>Personas beneficiadas:</i>	135,000 personas	148,000 personas
<i>Áreas verdes atendidas:</i>	17, 120 m ²	4.5 km con las tres fases.
<i>Metros de cubresuelos:</i>	12,000 m ³	4.5 km con las tres fases.
<i>Pozos construidos:</i>	24 pozos para agua de lluvia.	5 pozos para plan de riego.

ANEXO 11

Tabla comparativa características Parque Gran Canal y Parque Ferrocarril Cuernavaca

	Gran Canal	Ferrocarril de Cuernavaca
<i>Etapas de las que consta:</i>	2 etapas	3 etapas
<i>Metros invertidos:</i>	Primera etapa: 840m	Primera etapa: 400m
<i>Inversión:</i>	\$ 100 millones de pesos	\$ 98.5 millones de pesos
<i>Colonias beneficiadas</i>	Veintidós	Veintidós
<i>Cuenta con:</i>	Escalinatas y rampas. Bici-estacionamientos Bebederos. Pabellón para la 3ra edad Foro al aire libre. Pabellón de lectura. Área de mascotas. Área infantil Cuerpos de agua. Módulos sanitarios.	Bancas Juegos infantiles Foros Espacios de reunión Canchas Pistas de skate Sendas peatonales Ciclovías
<i>Personas beneficiadas:</i>	135,000 personas	148,000 personas
<i>Áreas verdes atendidas:</i>	17, 120 m ²	4.5 km con las tres fases.
<i>Metros de cubresuelos:</i>	12,000 m ³	4.5 km con las tres fases.
<i>Pozos construidos:</i>	24 pozos para agua de lluvia.	5 pozos para plan de riego.

ANEXO 12

PROGRAMA DE NECESIDADES (ÁREA DEPORTIVA Y SERVICIOS)

AREA DE USOS VARIOS				
Actividad generada	Espacios generados	Usuarios	Área MT2	Mobiliario y equipo
Ejercicio físico	Pista de tartàn	Pùblico en general	3000 ml	Lamparas
	Gimnasios al aire libre		500	Màquinas de ejercicio
	Ciclovia		3000 ml	Aparca bicicletas, señalizacion
	Canchas deportivas multifuncionales	Pùblico en general	2432	Canastas de baloncesto, porterias, gradas.
	Parque skate		700	Barandales, pasamanos, opstaculos
	Cancha de tennis		610	Postes, redes, luminarias y gradas.
	Cancha de arena		148	Postes, redes, luminarias y gradas.
TOTAL M2			4390	

SERVICIOS				
RESTAURANTE				
Actividad generada	Espacios generados	Usuarios	Área MT2	Mobiliario y equipo
Comer	Àrea de mesas	Pùblico en general	100	Mesas y sillas.
Cocinar	Cocina	Personal	30	Estufas, lavaplatos, mesas de trabajo, etc.
Almacenar, guardar	Cuarto frio	Personal	20	Refrigeradores
	Bodega principal		15	Alacena, estantes
	Cuarto seco		16	Alacena, estantes
Control	Oficina	Personal	9	Escritorio, silla, archivo
	s.s	Personal	25	Retretetes, migitorios y vestidos.
TOTAL M2			215	

ANEXO 13

PROGRAMA DE NECESIDADES (SERVICIOS)

CAFETERIA				
Actividad generada	Espacios generados	Usuarios	Área MT2	Mobiliario y equipo
Comer	Área de mesas	Público en general	70	Mesas y sillas
Cocinar	Cocina	Personal	30	Cafeteras, estufas, lavaplatos, mesas de trabajo , etc.
Almacenar, guardar	Cuarto frio	Personal	20	Refrigeradores
	Bodega principal		15	Alacena, estantes
	Cuarto seco		16	Alacena , estantes
Control	Oficina	Personal	9	Escritorio, silla, archivo
	s.s	Personal	25	Retretetes, migitorios y vestidores.
TOTAL M2			185	
COMERCIO				
Actividad generada	Espacios generados	Usuarios	Área MT2	Mobiliario y equipo
Comercio	Locales	Publico en general	200	Estantes y mostradores
	s.s	Personal	25	retrete y migitorio
TOTAL M2			225	
MANTENIMIENTO (TODAS LAS ÁREAS)				
Actividad generada	Espacios generados	Usuarios	Área MT2	Mobiliario y equipo
Mantenimiento para el sostenimiento del parque	Secretaria y control	Secretaria	12	Escritorio y silla
	Mat. Oficinay utiles	Personal	9	Libre, archivo
	Mat. De limpieza	Personal	10	Anaqueles
	Vigilancia de equipo	Personal	9	Camaras de seguridad
	Cuarto de generacion eléctrica	Electricista	16	Tranformador, cajas dist.
TOTAL M2			56	

ANEXO 14

PROGRAMA DE NECESIDADES (SERVICIOS)

SANITARIOS				
Actividad generada	Espacios generados	Usuarios	Área MT2	Mobiliario y equipo
Aseo personal	s.s	Público en general	150	Retretes, migitorios , lavamanos, espejo, pañalera.
TOTAL M2			150	
ESTACIONAMIENTO				
Actividad generada	Espacios generados	Usuarios	Área MT2	Mobiliario y equipo
Estacionarse	Parqueo público en general	Público en general	4368	Tomas de agua para conexión de mangueras, jardineras, conexiones electricas para alumbrado, etc.
	Parqueo para taxis	Servicio	125	
	Parqueo de servicio	Proveedores	62.5	
TOTAL M2			4555.5	
ÁREA DE BASURA				
Actividad generada	Espacios generados	Usuarios	Área MT2	Mobiliario y equipo
Recopilar y desechar la basura	Basura reciclable	Personal de servicio	35	Basureros
	Basura municipal		35	
TOTAL M2			70	

ANEXO 15

PROGRAMA DE NECESIDADES (ZONAS VERDES Y JUEGOS Y RECREACIÓN)

ZONAS VERDES				
Actividad generada	Espacios generados	Usuarios	Área MT2	Mobiliario y equipo
	Áreas verdes	Publico en general	182000	Jardineros, bancos , mesas.
TOTAL M2			182000	

JUEGOS Y RECREACION				
Actividad generada	Espacios generados	Usuarios	Área MT2	Mobiliario y equipo
Estudio	Aulas de taller	Publico en general	200	Escritorios y butacas
Jugar	Juegos infantiles	Publico en general	1535	Pasamanos, columpios, sube y baja, carrucel
Descansar	Área de descanso	Publico en general	875	Bancos, mesas , pergonalas, atriles informativos
Caminar	Andadores	Publico en general		Atriles informativos, puentes y parselas.
TOTAL M2			2610	

ANEXO 16

PROGRAMA DE NECESIDADES (ADMINISTRACION)

ADMINISTRACION				
Actividad generada	Espacios generados	Usuarios	Área MT2	Mobiliario y equipo
Informar	Recepcion de espera	Publico en general	30	Escritorio, sillas, mesa de trabajo.
Controlar	Control de ingreso y egreso de personal	Personal	12	Mesas y sillas.
Archivar	Archivo muerto	Secretaria	12	Archivos
Guardar	Bodega	Empleados	15	Estanterías
Controlar	Control para otras áreas	Personal	18	Mesas y sillas.
Administración de personal	Recursos humanos	Personal	10	Escritorio, sillas, estanterías y computadora.
Control monetario	Recursos financieros	Personal	12	Escritorio, sillas, estanterías y computadora.
TOTAL M2			109	

Bibliografía

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA

1. Carrera Pineda Andrés, (2020), 12 de febrero, "Reina inseguridad en el Parque del Amor en Oaxaca", El Imparcial de Oaxaca, <https://imparcialoaxaca.mx/la-capital/405064/reina-inseguridad-en-el-parque-del-amor-en-oaxaca/>
2. Asociación Nacional de Parques y Recreación de México, (6 de abril de 2021), "Beneficios Totales de los Parques", ANPRM, <https://anpr.org.mx/beneficios-totales-de-los-parques/>
3. Martínez Valdés Valentina, (24 de febrero de 2020), "Parques urbanos: un enfoque para su estudio como espacio público", Scientific Electronic Library Online, https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-49642020000100067
4. Anaya, Margarita, (2002), "Los parques urbanos y su panorama en la Zona Metropolitana de Guadalajara" (versión electrónica), Vinculación y Ciencia, núm. 9
5. Miranda Chiguindo Carla, (2018), "Espacios públicos seguros: políticas urbanas con enfoque de seguridad ciudadana", Instituto de Investigaciones Económicas UNAM, <http://ru.iiec.unam.mx/3765/1/166-Miranda-Guti%C3%A9rez.pdf>
6. La importancia de los parques para la ciudad, (2016), Parques de México, <https://www.parquesdemexico.org/consultora/la-importancia-de-los-parques-para-la-ciudad/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20beneficios%20aportan%20los%20parques,y%20esparcimiento%20de%20los%20ciudadanos>
7. Secretaría de Medio Ambiente CDMX, "Definición de Parques", (consultado en 2021), <http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/glosario-definicion/Parques>
8. Alcances de la arquitectura integral, (1956) publicación en español, Gropius Walter, Bauhaus Archiv Berlin, Página 160
9. Amaro Graciela, (2010), "Plan Maestro de Parques Lineales: estrategias de rehabilitación de 52 arroyos y ríos en la ciudad de León, Gto", Instituto Municipal de Planeación IMPLAN León, Gto., <https://implan.gob.mx/pdf/estudios/cambios/plan-maestro-de-parques-lineales-2010.pdf>
10. García Lorca, (1989), "El parque urbano como espacio multifuncional: origen, evolución y principales funciones", Paralelo 37° No. 13 Instituto de Estudios Almerienses, Pág. 108-109, [https://www.dipalme.org/Servicios/Anexos/anexosiea.nsf/VAnexos/IEA-P37_13-c8/\\$File/P37_13-c8.pdf](https://www.dipalme.org/Servicios/Anexos/anexosiea.nsf/VAnexos/IEA-P37_13-c8/$File/P37_13-c8.pdf)
11. Lindsay Greg, (2003), "Sustainability and Urban Greenways: Indicators in Indianapolis", JAPA No. 69, Journal of the American Planning Association, pp. 165-180
12. Coordenadas de Oaxaca de Juárez, Google Maps, consultado en (2020), <https://www.google.com.mx/maps/place/Oaxaca+de+Ju%C3%A1rez,+Oax./@17.081376,-96.7769314,13z/data=!3m1!4b1!4m6!3m5!1s0x85c72249df26d9b1:0xac88a77657dff3b!8m2!3d17.0731842!4d-96.7265889!16zL20vMDFibDB2>
13. Historia de Oaxaca, Instituto Cervantes Centro Virtual, (Consultado en 2021), Pag. 2, https://cvc.cervantes.es/artes/ciudades_patrimonio/oaxaca/historia_tradicion/historia_02.htm
14. Arquitectura de Oaxaca, Instituto Cervantes Centro Virtual, (Consultado en 2021), https://cvc.cervantes.es/artes/ciudades_patrimonio/oaxaca/historia_tradicion/arquitectura_01.htm

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA

15. Arquitectura de tierra: el adobe como material de construcción en la época prehispánica, (2012), Sociedad Geológica Mexicana, Pág. 7, https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-33222012000200003
16. “Linares. Vladimira. Historia de la producción de cal en el norte de la cuenca de México. Ciencia ERGO SUM, Vol. 16-3, (2009), Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México. pp. 227-234”
17. Las canteras de Mitla, Oaxaca tecnología para la arquitectura monumental, Vanderbilt University Publications in Anthropology, (1994), Vanderbilt University, pp. 4-5
18. Anda, Alanís Enrique, Historia de la Arquitectura Mexicana, Editorial Gustavo Gili, (2006), pp. 144-162
19. Transformación de la fisonomía arquitectónica de Oaxaca de Juárez, del siglo XVI al XXI, Carrillo Maciel Ricardo, Colegio Libre e Independiente de Arquitectos de Oaxaca, (Consultado en 2022), <http://colegiolibredearquitectos.com/transformacion-de-la-fisionomia-arquitectonica-de-oaxaca-de-juarez-del-siglo-xvi-al-xxi/#:~:text=La%20producci%C3%B3n%20arquitect%C3%B3nica%20comenz%C3%B3%20con,ITURRIBARRIA%2C%201992%3A%20143>)
20. Spíndola Sergio, (2016), La Ciudad de Oaxaca y su Arquitectura Porfiriana, Casa de la Cultura Oaxaqueña, [EPub], Oaxaca, México, pp. 25-40, <https://www.oaxaca.gob.mx/cco/wp-content/uploads/sites/31/2016/07/LaCiudadysuArquitectura-SergioEspindola.pdf>
21. Vázquez y Cortés, (2021), Proyecto para la Preservación de la Arquitectura Vernácula de Santa María del Tule, Oaxaca, Gaceta del INPACULTURAL N°38, pp. 8-9, <https://www.oaxaca.gob.mx/inpac/wp-content/uploads/sites/17/2021/08/GACETA-38.pdf>
22. Mejía Reyes Lisbeth, (2020, 17 de agosto), “Canchas de tenis en Riberas del Atoyac en el abandono”, El Imparcial de Oaxaca, <https://imparcialoaxaca.mx/lacapital/458619/canchas-de-tenis-en-riberas-del-atoyac-en-el-abandono/>
23. Pacheco Hernández, Flor Elena, (2020, 22 al 25 de abril), Vida cultural de la Central de Abastos de la ciudad de Oaxaca [Ponencia], 4to. Encuentro Nacional de Gestión Cultural México, Oaxaca de Juárez, México, <https://observatoriocultural.udgvirtual.udg.mx/repositorio/bitstream/handle/123456789/977/Pacheco%20-%20Vida%20cultural%20de%20la%20central%20de%20abastos%202020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
24. Secretaría de Economía, (03 de octubre de 2022), Sobre Data México, Data México, <https://datamexico.org/es/about/background>
25. Secretaría de Economía, (03 de octubre de 2022), Oaxaca de Juárez, Data México, <https://datamexico.org/es/profile/geo/oaxaca-de-juarez?housingConnectivity=transportAccess&povertySelector=povertyOption&redirect=true&totalAndInformalJob=byFormalityOption&workOrSchool=workMean>
26. INEGI, (09 de Junio de 2023), Información por entidad: Oaxaca, Territorio, <https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/oax/territorio/agua.aspx?tema=me&e=20>
27. Dirección General de Población de Oaxaca, (2016), Medio Ambiente en Oaxaca, Generando Bienestar, https://productosdigepo.oaxaca.gob.mx/recursos/publicaciones/infografia_medio_ambiente.pdf

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA

28. Dirección General de Población de Oaxaca, (2016), Medio Ambiente en Oaxaca, Generando Bienestar, https://productosdigepo.oaxaca.gob.mx/recursos/publicaciones/infografia_medio_ambiente.pdf
29. Datos obtenidos de la Secretaría de Finanzas
30. Datos obtenidos de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Forestal, Pesca y Acuicultura
31. Datos obtenidos del Gobierno del Estado
32. Vásquez-Rasgado, Pedro Saúl & Rodríguez Ortiz, Gerardo, (2018), Los suelos de los valles centrales de Oaxaca, Revista Mexicana de Agroecosistemas N° 5, Pág. 160, https://rmae.voaxaca.tecnm.mx/wp-content/uploads/2020/11/8-2018_RMAE-15-soils-to-edit.pdf
33. Google Earth, (03 de junio de 2023), Oaxaca de Juárez [Geolocalización], Google Earth, <https://earth.google.com/web/search/oaxaca+de+juarez/@17.0812981,-96.7357315,1814.73301113a,17779.86557392d,35y,0h,0t,0r/data=CigiJgokCck39HPxkDRAEb-39HPxkDTAGa4jOIXV6BRAIWICrudxQVjA>
34. Ordóñez, María de Jesús (10 de enero del 2000), El territorio del estado de Oaxaca: una revisión histórica, Investigaciones Geográficas, Instituto de Geografía de la UNAM, CDMX, https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46112000000200006
35. SEMAEDESO (2022), Plan integral para el saneamiento de los ríos Atoyac y Salado, Gobierno del estado de Oaxaca, Oaxaca de Juárez, <https://www.oaxaca.gob.mx/medioambiente/rio-atoyac-y-salado/>
36. Rodríguez Elizarrarás, Dr. Sergio R., (2011), Atlas de Riesgos del Municipio de Oaxaca de Juárez, Oaxaca 2011, SEDESOL, Instituto de Geología de la UNAM, CDMX, pp. 8-10, 63-66, http://rmgir.proyectomesoamerica.org/PDFMunicipales/2011/vr_20067AR_OAXACA_JUAREZ.pdf
37. Protección Civil, (2016), Atlas de riesgos del estado de Oaxaca: Tomo I Capítulo 1. Peligros de origen geológico y localización de zonas vulnerables, Coordinación Estatal de Protección Civil y Gestión de Riesgos, pp. 21-24; 33-35, https://rmae.voaxaca.tecnm.mx/wp-content/uploads/2020/11/8-2018_RMAE-15-soils-to-edit.pdf
38. Secretaría de Obras y Servicios de la CDMX, (2020), Construcción del Parque Lineal Gran Canal, Gobiernos de la CDMX, pp. 1-11, <https://www.obras.cdmx.gob.mx/storage/app/media/PARQUE%20LINEAL%20GRAN%20CANAL-PRIMERA%20ETAPA.pdf>
39. Tepichín Jasso & Polo Madrid, (2020), Parque Lineal del Gran Canal / 128 arquitectura y diseño urbano, ArchDaily México, <https://www.archdaily.mx/mx/950782/parque-lineal-recupera-espacio-historico-del-gran-canal-en-la-ciudad-de-mexico>
40. Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda de la CDMX, (17 de Noviembre de 2017), Inaugura GCDMX parque lineal Ferrocarril de Cuernavaca en beneficio de 40 mil personas, Gobierno de la CDMX, <https://www.seduvi.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/inaugura-gcdmx-parque-lineal-ferrocarril-de-cuernavaca-en-beneficio-de-40-mil-personas>
41. Santibáñez Danae, (2017), Parque Lineal Ferrocarril de Cuernavaca / Gaeta-Springall arquitectos, ArchDaily México, <https://www.archdaily.mx/mx/886566/parque-lineal-ferrocarril-de-cuernavaca-gaeta-springall-arquitectos>

INTERVENCIÓN Y RECUPERACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO: **PARQUE LINEAL RÍO ATOYAC Y PARQUE DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA**

42. ArchDaily Team, (15 de abril de 2019), Conoce el proyecto ganador para el corredor ambiental urbano del Río Cali, Colombia, ArchDaily México, <https://www.archdaily.mx/mx/914438/conoce-el-proyecto-ganador-para-el-corredor-ambiental-urbano-del-rio-cali-colombia>

43. ALCUADRADO Arquitectos, (2019), CORREDOR AMBIENTAL RIO CALI, ALCUADRADO ARQUITECTOS, https://al2arquitectos.com/blog/portfolio_page/design-of-total-mechanics/

Dependencias Gubernamentales

- La Gaceta del Instituto del Patrimonio Cultural, Gobernador Constitucional del Estado de Oaxaca, 2006
- Dirección General de Población de Oaxaca, 2010-2016
- Archivo BAQ, Panamericana Arquitectura, 2018, México
- Secretaria de Medio Ambiente, Energías y Desarrollo Sustentable, 2019
- Secretaria de Gobernación, 2010-2016

Diccionario

- Real Academia Española - <https://dle.rae.es/legua>
- Word Reference (Diccionario de Sinónimos) - <https://www.wordreference.com/>

Leyes y/o códigos

- Constitución política de los estados unidos mexicano
- Ley de caminos, carreteras y puentes para el estado de Oaxaca
- Ley de cooperación para obras públicas del estado de Oaxaca
- Ley de desarrollo social del estado de Oaxaca
- Ley de cultura física y el deporte para el estado de Oaxaca
- Ley de desarrollo urbano para el estado de Oaxaca